

ま え が き

大学教育・教員養成開発センター

教科教育研究部門 専担教員 野 田 敦 敬

愛知教育大学教育創造開発機構が発足し、教科教育研究分野は、大学教育・教員養成開発センターの教科教育研究部門に位置づけられました。教科教育研究部門は、さらに「教科教育学・教科学研究領域」と「大学・附属学校共同研究領域」からなっていました。

ところが、大学教育・教員養成開発センターは、6つの部門から構成されており、相互の連携が取りづらいなどの諸課題を抱えていました。そこで、発足早々ではありましたが、平成23年度末にセンターの改編が行われ、大学教育・教員養成開発センターは、「教員養成高度化センター」と「大学教育研究センター」の二つに分かれることになりました。平成24年度より、教科教育研究部門は、「教員養成高度化センター」に位置付くことになりました。教育実践総合センター時代より、継続しておりました「大学・附属学校共同研究会」は、教科教育研究部門の中で、運営されることとなります。

さて、「大学・附属学校共同研究会」は、今年度も例年どおり、6月に分科会等代表者会、8月に一斉分科会等を開催しました。今年度1年間で、大学教員が延べ約70回、附属学校・園に出向き、共同研究をいたしました。

3つの部会、16の分科会、6つのプロジェクトの中で、第1部分科会報告が14、第2部研究報告が13編集まり、今年度も発行することができました。

最後になりましたが、ご多用の中、貴重な研究成果を執筆、寄稿いただきました皆様に深く感謝いたします。

平成24年3月31日

平成23年度 愛知教育大学 大学・附属学校共同研究会 名 簿

部 会	分 科 会	大 学	名古屋小学校	岡崎小学校	名古屋中学校	岡崎中学校	附属高校	特別支援学校	幼 稚 園
管理運営	附属学校の管理運営	◎ 阿部 和俊 吉田 淳 中田 敏夫	鬼頭 伸和 ○ 小川 浩二 坪井 丈典	増田 樹郎 ○ 白井 康司	稲毛 正彦 ○ 古田 博之 高橋 央樹	矢崎 太一 ○ 伊藤 雅朗 山本 武志	阿部 和俊 ○ 稲垣 安彦	小川 正光 ○ 酒井 敬 齋藤 慎吾	山中 哲夫 ○ 平松 章予
教育実習		◎ 後藤ひとみ 松原 信継 平野 俊英 吉田 淳					○ 大村 武司	○ 尾崎 淳一	
介護等体験		◎ 都築 繁幸 船橋 篤彦						○ 宇都木靖弘 酒井 敬 齋藤 慎吾 尾崎 淳一	
教科教育 代表 野田 敦敬	国語分科会	◎ 有働 裕 佐藤 洋一 中田 敏夫 丹藤 博文	○ 山本 真司 井本 孝男 後藤 夕子 江口孝一郎 水野 晋吾	○ 清水美智男	○ 前田 豊 水野 和広 福田 充哉 伊藤 大和	○ 藤井 健一 丹羽 郁人 塩野谷文雄 吉川 直希	○ 横井 健 竹内美奈子		
	書写・書道分科会	◎ 風岡 正明 衣川 彰人 木村 博昭		○ 後田 和紀			○ 加藤真太郎		
	社会科分科会	◎ 船尾日出志 青嶋 敏 土屋 武志 真島 聖子 近藤 裕幸 水野 英雄 中妻 雅彦 鈴木 健二 萩原 孝 山田 久義 恒川 武久	○ 深谷 大輔 伊藤 禎康 松浦 秀紀 寺谷 裕良	○ 長谷川崇幸 尾崎 智佳	○ 加藤 一輝 岡崎 正和 大河内信博 後藤 俊輔	○ 松山 貴久 稲吉 直樹 鈴木 秀和	○ 岡下 弘志 酒井 類		
	算数・数学分科会	◎ 石戸谷公直 山田 篤史 飯島 康之 志水 廣 小谷 健司 青山 和裕 佐々木徹郎 市延 邦夫 橋本 行洋	○ 小林 達也 岡島 靖志 伊藤 良介 戸田 久詞 高橋 宏	○ 岩瀬 竜弥 吉野 薫 横地 喜之	○ 長谷川裕城 鈴木 幸浩 岩田 正樹 牛田 孝文	○ 深津 伸夫 早川 崇 小笠原 真	○ 山本 武寿 天羽 康 増田 朋美		
	理科分科会	◎ 平野 俊英 吉田 淳 戸谷 義明 星 博幸 遠西 昭壽 大鹿 聖公	○ 宮嶋 賢一 川本 千里 古市 博之 尾形 卓也	○ 前田 近子 石原 清史 村井 正照	○ 長谷川 悟 原口 茂樹 佐々木 剛 加藤 亮太	○ 土居 哲也 児玉 洋行 安藤 雅也	○ 加藤 透 安形 和之 細山 光也 鈴木裕一郎		

部 会	分 科 会	大 学	名古屋小学校	岡崎小学校	名古屋中学校	岡崎中学校	附属高校	特別支援学校	幼 稚 園
教科教育 代表 野田 敦敬	生活科・総合学習分科会	◎ 中野 真志 野田 敦敬 久野 弘幸	○ 榊原 督 森 理一郎 今川 昌幸	○ 藤谷 公寿 成田 彰					
	音楽分科会	◎ 新山王政和 國府 華子	○ 吉松 頼美 渡辺あす香 加藤 幸子	○ 小野 行俊 太田 理恵	○ 石川 翼 井垣 智恵	○ 矢崎 佑			
	図工・美術分科会	◎ 磯部 洋司 藤江 充 松本 昭彦 宇納 一公 野澤 博行 竹井 史 樋口 一成 富山 邦夫	○ 伊藤 充 片山智代江 大林 陽子	○ 山本 陽介 安藤 眞樹	○ 秋田 英彦	○ 柴田 信明			
	保健体育分科会	◎ 森 勇示 鬼頭 伸和 坂田 利弘 上原三十三 合屋十四秋 筒井清次郎 高橋 裕子 寺本 圭輔 山田 浩平 木越 清信 頼住 一昭	○ 稲垣 潤一 関 辰也 加藤 康博 林 瑛一	○ 中立 香 稲留 雄一 大槻 真哉 丹羽 康二	○ 山本 要介 荒川ひとみ 榊原 章仁	○ 鈴木 和美 森川 和浩 三矢 克之	○ 沖永 淳子 堀田 景子		
	技術分科会	◎ 宮川 秀俊 清水 秀己 太田 弘一 北村 一浩 鎌田 敏之 岳野 公人			○ 石原 進司	○ 多田 敦		石川 真司	
	家庭分科会	◎ 山田 綾 小川 正光 加藤 祥子 杉浦 淳吉 関根 美貴 長井 茂明 青木香保里 板倉 厚一 早瀬 和利 伊深 祥子 山根 真理	○ 熊谷 佳代 水野 洋子 海野 康之	○ 杉山 文子 堀井 雅代	○ 鯉江 美穂	○ 芝田 陽子	○ 橋爪友美子	笠原 美保	
	英語分科会	◎ 高橋美由紀 Ryan,Anthony G 稲葉みどり 建内 高昭 藤原 康弘	○ 寺谷 裕良		○ 永倉 元樹 城 知広 高武 和弘 吉本 仁信	○ 白井 貴也 吉岡 達也 小山 真司	○ 山本 幸一 福西 広子		

部 会	分 科 会	大 学	名古屋小学校	岡崎小学校	名古屋中学校	岡崎中学校	附属高校	特別支援学校	幼 稚 園
教科教育 代表 野田 敦敬	道徳・特活分科会								
	特別支援教育分科会	◎ 都築 繁幸 吉岡 恒生 福田 博美 岩田 吉生 増田 樹郎 森崎 博志						○ 鈴木 則明 亀井 睦美 高柳 育子 宇都木靖弘 紀平 高之 山田知恵子 宇野 晶由 尾崎 淳一 竹山 伸幸 兼松 貴志 笠原 美保 波田 章博 原 美弥子 石川 真司 高木 久彰 鎌谷 祥行 矢野 裕二 亀甲 真史 松岡 史憲 佐伯 裕司 安藤 和道 石原 伸一 川原場仁子 桑嶋 裕彦 杉浦 隆司 高橋 佳史 小笠原麻美	
	養護分科会	◎ 福田 博美 村松 常司 後藤ひとみ 古田 真司 山田 浩平	○ 長縄 美緒	○ 梅村 靖子	○ 武市 裕子	○ 中島 清美	○ 大野 志保	高柳 育子	小島由記子
	幼児教育及び小学校低学年 教育分科会	◎ 林 牧子 梅澤由紀子 小川 英彦 新井美保子 野田 敦敬 久野 弘幸	○ 榊原 督 今川 昌幸 森 理一郎						○ 竹内知矢子 山中 哲夫 平松 章予 宮川 典子 堀田 恵子 大江 幸 小林 優子
プロジェクト	進路・生徒指導・ボランティア	◎ 戸田 茂 坂柳 恒夫 岩田 吉生 大村 恵 高綱 睦美					○ 林原 健二 小田原 健一		
	いじめ・不登校・学級崩壊	◎ 廣瀬 幸市 原口 芳明 三谷 聖也 山中 哲夫					○ 渡邊 寛吾 田中 見佳		
	習熟度・少人数教育	◎ 子安 潤 佐々木徹郎 吉田 淳 飯島 康之 佐藤 洋一 (国語)							
	高大連携	◎ 渡邊 幹男 松島 周一 松本 昭彦					○ 中尾 幸 鈴木 隆弘 中根 茂 足立 敏 黒岡 孝信 野田 正幸 野々山由佳		

部 会	分 科 会	大 学	名古屋小学校	岡崎小学校	名古屋中学校	岡崎中学校	附属高校	特別支援学校	幼 稚 園
プロジェクト	メディア・情報教育	◎ 安本 太一 飯島 康之 野崎 浩成 梅田 恭子 江島 徹郎 齋藤ひとみ	○ 古市 博之	○ 石原 清史			○ 杉浦 裕孝		
	外国人児童生徒教育	◎ 中田 敏夫 上田 崇仁							

※管理運営部会の代表者は、各附属の校長で経歴が長い方が担当

延べ参加人数(実人数)	128(112)	43(38)	25(25)	32(32)	27(27)	32(32)	38(30)	10(8)
-------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------

※ ◎は分科会代表(△は副代表), ○は学校代表を示す。(順不同)

※ 連絡先等(0566-26-)

- 大学教育・教員養成開発センター長
 - 大沢 秀介
- 生活科教育講座
 - 野田 敦敬
- 附属学校部長
 - 宮川 秀俊
- 附属名古屋小学校・幼稚園(～10)
 - 長田 町
- (7～) 杉浦 将
- 附属岡崎小学校
 - (～10) 中村 章二
 - (10～) 白井 直弘
- 附属特別支援学校
 - 浅岡 明美
- 附属名古屋中学校
 - 鬼頭 百合子
- 附属岡崎中学校
 - 間渕 伸行
- 附属高等学校
 - 鈴木 緑恵
- 教育創造開発機構運営課長
 - 稲吉 隆
- 教科教育研究部門担当
 - 神野 正市

第 1 部 夏期一斉分科会からの報告

今年度も平成 23 年 8 月 10 日（水）15 時から、一斉に大学・附属共同研究会部会、分科会、及びプロジェクトの会合を開催いたしました。以下に、分科会等代表者からいただいた報告を紹介します。なお、8 月 10 日以外でも開催された部会及び分科会報告も掲載しております。

◆管理運営部会

◆教育実習部会

◆介護等体験部会

◆国語分科会

- 1) 日時：平成 23 年 8 月 10 日（水） 15 時～
- 2) 場所：第一人文棟 国語教育講座演習室
- 3) 参加者：井本孝男、後藤夕子、江口孝一郎、水野晋吾（附属名古屋小学校）、
清水美智男（附属岡崎小学校）、
水野和宏、福田充哉、伊藤大和（附属名古屋中学校）、
丹羽郁人、塩野谷文雄、吉田直希（附属岡崎中学校）、
横井健、竹内美奈子（附属高等学校）
有働 裕、丹藤博文（国語教育講座）
- 4) 内容：①研究会予算の用途について話し合った。
②報告書作成について、例年の形式を踏襲して、全校の協同執筆の形式とすることを決定した。
③今年度の活動方針について、例年どおり各校の主体性を尊重することを確認した。

◆書写・書道分科会

◆社会科分科会

- 1) 日時：平成 23 年 8 月 10 日（水） 15 時～
- 2) 場所：第 1 共通棟 308 教室
- 3) 参加者：附属名古屋小学校、附属岡崎小学校、附属名古屋中学校、附属岡崎中学校、
附属高等学校、社会科教育講座および地域社会システム講座
- 4) 内容：①資料配布、自己紹介等
②各附属学校より最近の教育研究や教育実践について資料をもとに報告、その後

に質疑

- ③大学より「社会科における防災教育」についての報告（水野英雄准教授）および両附属小学校の社会科授業の参観に係る報告
- ④ 研究会予算の配分に関して、今年度は附属名古屋小学校からのご要望に応えることにした。

◆算数・数学科分科会

- 1)日時：平成 23 年 8 月 10 日（水）15 時～16 時半
- 2)場所：自然科学棟 1 階 数学共同研究室
- 3)参加者：附属名古屋小学校，附属岡崎小学校，附属名古屋中学校，附属岡崎中学校，附属高等学校，数学教育講座 合計 19 名
- 4)内容：
 - ①大学・附属共同研究会報告書の作成について
今年度は報告書の作成を附属名古屋中学校が担当。
 - ②活動費について
附属名古屋中学校から申請する。
 - ③今後の方針
報告書担当の輪番制を確認。次年度からは，年度当初に担当校を確認する。
夏季一斉分科会では，より実質的な内容の検討を行う。
 - ④その他
12 月に予定されている愛知教育大学数学教育学会研究大会について各附属学校の協力を依頼した。

◆理科分科会

- 1)日時：平成 23 年 8 月 10 日（水） 15 時～17 時
- 2)場所：自然科学棟 理科教育授業研究室
- 3)参加者：宮嶋、川本、古市（附属名古屋小学校）、長谷川（附属名古屋中学校）、前田、村井（附属岡崎小学校）、土居、安藤（附属岡崎中学校）、加藤、安形、細山、鈴木、足立（附属高等学校）、吉田、戸谷、平野（理科教育講座）
- 4)内容：
 - ①本年度研究会（理科分科会）の運営について
 - ②各校の研究動向の紹介と意見交換
 - ③研究会報告書の作成について

◆生活科・総合学習分科会

- 1) 日時：平成 23 年 8 月 10 日（水） 15 時～17 時
- 2) 場所：授業研究室
- 3) 参加者：森理一郎、榊原 督（附属名古屋小学校）、
藤谷公寿、成田 彰（附属岡崎小学校）
久野弘幸（生活科教育講座）、大学院生活科教育領域院生 4 名
- 4) 内容：①両附属小学校より、1 学期の授業実践ならびに研究発表会の概要について報告があり、それをもとに質疑応答を行った。
②生活科教育講座の久野弘幸より、新学習指導要領に基づく教科書の改訂についての情報提供があった。
③報告書作成についての役割分担などについて確認した。

◆音楽分科会

- 1) 日時：平成 23 年 8 月 6 日（土） 14 時 30 分～
- 2) 場所：音楽棟 第 3 講義室
- 3) 参加者：吉松頼美・加藤幸子（附属名古屋小学校）、
小野行敏・太田理恵（附属岡崎小学校）
石川 翼・井垣智恵（附属名古屋中学校）、矢崎 佑（附属岡崎中学校）
新山王政和・國府華子（音楽教育講座）
- 4) 内容：①分科会予算の配分及び報告書作成について
②今年度の活動方針について
③科学研究費〔基盤研究(C)23531248〕に係わる共同研究参加の依頼と説明

◆図工・美術分科会

◆保健体育分科会

- 1) 日時：平成 23 年 8 月 10 日（水） 15 時～
- 2) 場所：保健体育棟第 2 演習室
- 3) 参加者：附属名古屋小学校、附属岡崎小学校、附属名古屋中学校、附属岡崎中学校、
附属高等学校、保健体育講座
- 4) 内容：①資料配布
②各附属学校より本年度の研究発表について報告
③大学附属共同研究報告書の作成について

◆技術分科会

- 1) 日時:平成23年8月10日 (水) 15 時～
- 2) 場所:美術・技術・家政棟 技術科教員共同研究室
- 3) 参加者 :石原進司(附属名古屋中学校)、多田敦 (附属岡崎中学校)
清水秀己、太田弘一、北村一浩、岳野公人(技術教育講座)
- 4) 内容: ①附属学校の研究・活動について
②附属と大学との連携のあり方について
③地域研究会への取り組みについて

◆家庭分科会

- 1) 日時 : 平成 23 年 8 月 10 日 (水) 15 時～
- 2) 場所 : 家庭科教育実験実習室
- 3) 参加者 : 水野洋子・海野康之 (附属名古屋小学校)、
杉山文子・堀井雅代 (附属岡崎小学校)
鯉江美穂 (附属名古屋中学校)、芝田陽子 (附属岡崎中学校)
橋爪友美子 (附属高等学校)
早瀬和利、加藤祥子、山田綾、山根真理、関根美貴、板倉厚一、杉浦淳吉、
青木香保里、伊深祥子 (家政教育講座)
- 4) 内容 : ①大学・附属共同研究会とは
②予算について
③報告書作成について
④最新情報 「子どもの健康・栄養の現状と課題」(早瀬和利先生)
⑤ネットワークの紹介

◆英語分科会

◆道徳・特活分科会

◆障害児教育分科会

◆養護分科会

- 1) 日時 : 平成23年 8 月 5 日 (金) 15時～
- 2) 場所 : 養護教育 1 号棟 第2演習室
- 3) 参加者 : 長縄美緒 (附属名古屋小学校)、梅村靖子 (附属岡崎小学校)、
武市裕子 (附属名古屋中学校)、大野志保 (附属高等学校)、
高柳育子 (附属特別支援学校)、小島由紀子 (附属幼稚園)、

福田博美（養護教育講座）

4) 内容：附属学校および大学の養護教諭養成における課題等

◆幼児教育及び小学校低学年教育分科会

1) 日時：平成23年8月10日（水） 9時30分～12時

2) 場所：附属幼稚園

3) 参加者：平松章予、竹内知矢子、宮川典子、大江幸、小林優子、堀田恵子（附属幼稚園）
梅澤由紀子、新井美保子、林牧子（幼児教育講座）

4) 内容：①研究協議会当日の内容の確認、テーマの再確認
②紀要執筆に際しての方向性と事例確認 等

◆進路・生徒指導・ボランティアプロジェクト

◆いじめ・不登校・学級崩壊プロジェクト

◆習熟度・少人数教育プロジェクト

1) 日時：平成23年8月29日（月） 10時30分～12時

2) 場所：子安研究室

3) 参加者：愛知教育大学

4) 内容：①習熟度・少人数教育近年の動向に関するベネッセ調査のデータ等の検討
②今後の活動と予算について

◆高大連携プロジェクト

1) 日時：平成23年8月10日（水） 15時30分～17時

2) 場所：自然科学棟 生物系実験実習室

3) 参加者：中根茂、中尾幸、安達敏、野田正幸（附属高校）
渡邊幹男（大学）

4) 内容：①高大連携スクールについて
②高大連携入試の日程の確認 等

◆メディア・情報教育プロジェクト

1) 日時：平成23年8月10日 15時より

2) 場所：第一共通棟 312教室

3) 参加者：安本太一、附属岡崎小学校（石塚清史先生）、
附属高等学校（杉浦裕孝先生）

4) 内容：①分科会予算の配分について話合った。

②今年度の活動方針について検討した。

③報告書作成について話合った。

◆外国人児童・生徒教育プロジェクト

I. 日本教育大学協会全国教育実習研究部門第25回研究協議会 報告

理科教育講座 平野俊英

標記の会が平成23年10月14日（金）に香川大学教育学部研究交流棟にて、36大学から約70名の参加者を得て開催され、本部会から後藤（養護教育講座）と平野の2名が参加した。昼休みの部門理事会・総会を挟む形で、午前に4件、午後に5件の計9件、9大学からの教育実習の改善に関する研究発表が行われた。以下に研究発表の概要を紹介する。

発表①：香川大学「教育実習生のための教育実習自己評価シートの開発」

附属学校との共同研究として2008年に着手、2009年から試行継続中の自己評価シートによる教育実習生の省察活動の導入効果を発表された。自己評価シートは「教育実習全般」（41項目・5件法による意識回答）と「授業作り」（4段階基準との適合を回答）の2種を用意している。指導教員の評価観点項目とそろえており、指導に効果が見られていると報告されていた。

発表②：岡山大学「理論と実践を往還するリアリスティックアプローチの実習効果—新卒院生の課題発見実習を中心に—」

教職大学院での新卒院生向けに設けられた、地域協働学校における課題発見・解決型の教育実習について実践報告がなされた。院生の実践研究の希望にマッチングさせた協力校で、大学教員の訪問指導を受けながら、本人が定めた研究課題の解決をアクションリサーチとして行っていく教育実習アプローチである。大学の講義「教育実地研究」でチームによる省察活動を並行して実施することで効果を引き出そうと、検討を継続されている。

発表③：新潟大学「新潟大学教育学部における4年間の教育実践カリキュラム」

教員養成フレンドシップ事業推進室で運営される学部の「入門教育実習」「学習支援ボランティア」の実践報告がなされた。前者は1年次に半分強の学生が参加して年に3回、附属学校園や近隣の公立学校園で教育活動へ参加・観察を行ったうえで報告会で学習成果発表を行うものである。後者は、新潟市教育委員会との連携協力事業として4年次の学生100名前後を週1回半年間程度、ボランティア派遣して、活動を単位認定するものである。

発表④：兵庫教育大学「学部教員養成課程における学習指導に関する実践的指導力形成の成果と課題—新卒5年未満教員の資質能力に係る第三者評価の調査結果に基づいて—」

学部卒業後5年未満の兵庫県内の現職教員を対象にした実践的指導力の育成成果の調査報告がなされた。「指導での児童生徒との対応能力」「教科学習指導の実践能力」「指導における保護者・地域の方々との対応能力」を調査したが、実地教育科目の履修が基礎的な資質能力の形成に貢献していたものの、現場ではより高度な実践的指導資質能力を求めている、より積極的な同僚・保護者等との働きかけが要求されていたことが分かった。

発表⑤：愛媛大学「資質能力の育成と点検—省察とポートフォリオの取り組み—」

学校などの教育機関からの依頼に基づいて支援活動を行う、学部での「地域連携実習」における省察活動について実践報告がなされた。学習を振り返り、習得した資質能力を点検する機会として、年度に1回のリフレクション・デイを設けて、自己評価や実習でのリフレクションシートの点検を行わせるとともに、教職コーディネーターから助言を与えるようにしている。

発表⑥：大阪教育大学「授業研究を取り入れた『省察する教師』を養成する教育実習の開発ー附属平野小学校のリフレクションの概要ー」

教育実習におけるリフレクション・プログラムの構築、さらにはその中でのカンファレンス方法の確立を目的に研究がなされている。実習生同士の相互協力で授業実践とその VTR 録画が行われ、それをもとに自己評価（診断的カンファレンス）、他者評価・相互評価（形成的カンファレンス）を展開して総括的な省察を実施している。後者の効果的な実施が課題である。

発表⑦：信州大学「体系的な臨床経験科目におけるリフレクション指導の検討ー教科専門教員と教科教育教員の連携に着目してー」

学部1年次前期の「教育臨床基礎」「地域教育演習Ⅰ」での臨床経験を踏まえた上で行われる、グループ発表形式の「リフレクション演習」についての実践報告がなされた。主にはリフレクションの意義と方法の理解を主眼にしており、12あるクラスの担任大学教員チームの連携のもとで実践試行が展開されている。教職実践演習への基盤作りにもなっている。

発表⑧：山形大学「山形大学における教育実習改革について」

山形大学の全学での教育実習改革について、実践報告がなされた。非教員養成学部でも母校実習を取りやめ、山形市内の附属学校園や協力校で実施する形に変更がなされている。しかし、協力校として山形市内のJR沿線の学校園を確保したとはいえども、通勤手段の確保や他大学の母校実習との棲み分け、大学教員の意識改革など、今後の課題がある。

発表⑨：高知大学「体験型実習授業における省察のあり方ー振り返りシート『まなびフォーリオ』の分析を通してー」

学部2年生対象の中山間地域の小・中学校での学校行事支援を内容とする「支援実習」について、振り返りシートの記述分析から省察事項について検討された実践報告があった。学生は子ども・教職員・地域の人々との関わりに注意を傾けて学びを記述しようとしているものの、具体的な関わり・行動の内容を示した記述は十分にはないことが得られた。記述内容の指導等に今後反映させていくようである。

以上のように、教職実践演習の導入を目前にして、教育実地研究の質的向上を図るために到達目標やそれに基づく自己評価・リフレクションの導入、教育実習機会の拡大・地域との連携協力のために学校支援ボランティアのカリキュラム化などが進展してきている。

Ⅱ. 平成23年度「主免実習」における「3週+1週」方式の試行に関する反省・意見のまとめ

養護教育講座 後藤ひとみ
学校教育講座 松原信継

本学の新たな教育改革では、小学校教員と中学校教員の2枚免許状を取得して卒業させるという教員養成が検討されており、従来の主免実習4週間と隣接校実習2週間という実習期間をそれぞれに振り分けて3週間ずつの教育実習とすることが考えられている。

そこで、附属岡崎校の協力を得て、試行的に「3週+1週」の主免実習を行った。ここでは、教務課が中心になって実施した事後調査の記載内容のから、3週間実習などを考える際に参考となると思われる意見を整理したので報告する。

1. 4週間実習を「3週＋1週」方式で行ったことへの全体的な感想・意見

- ・3＋1という期間の区切り方も総合実習という実習生が主体的に考えて動くことができ、意味があった。
- ・授業だけでなく、様々な学校の教育活動（運動会や生徒総会）から、子どものようすを観察することができるのでよいと思った。4週目の教育実習生が、生き生きとした表情で実習を行っていたと思う。
- ・3＋1という区切り方は、＋1を総合実習としたことで、実習生が1日担任として考えて動かなくてはいけなくて意識して過ごすことができてよかったと思う。
- ・授業単元をコンパクトにし、目標を絞り込むことで3週目での研究授業にも十分対応することができた。研究授業を終えた4週目は、担任として学級・学年を見据えた自覚ある行動が見られるようになってきたと思われる。
- ・総合実習は非常に有意義であった。担任としての自覚を生むという意味でも、総合的に学ぶという意味でも、様々な取り組みができた。3週間の実習では、単元を終えることに必死になり、こういう学びができないのではないかなと思うと少しもったいないと感じることもある。1週目から授業に入るくらいの勢いでないと、単元を終えることすら難しいのではないかなと思う。
- ・＋1が研究授業単元のまとめになってくることは仕方ない。3のなかでやりきれないし、自分の単元はやりきらせたい。＋1の週で自分の単元もやり、算数や体育など、自分の教科以外も実習できたので、＋1が後ろに来ることに意味はあった。ただし、3になったときには、他教科の実習はなかなかできないと思う。
- ・研究授業までの日程が短く、特別研究授業のからみもあり、研究授業の単元を進めることに苦しんだ。
- ・総合実習となったことで、実習生にまかせる部分はあるが、逆に自分の単元（ほりおこし等）の時間がうまく生み出せないのが現状である。
- ・＋1は最初にあった方が慣れる場ができるが、将来的に3週間となった場合、運動会の日からのスタートは外せないと考え、最後に＋1にする方法がよいと思う。

2. 4週目を「＋1週」として位置づけたことについて

- ・＋1の週に、他教科の授業を行うなど、幅広い実習ができた。子どもたちを引率する機会として校外学習にも出かけることができ、校内とは違った実習ができ充実した1週間になったと感じた。今回の＋1は、総合実習の回数を増やすことができて、自分が担任であるという自覚を高めることができ、価値ある＋1になった。
- ・4週目は、実習生が主体的に動くというところが非常によい経験になったと思う。担任として、または、学年としての意識を行動に移すよい場面となった。
- ・最終週が総合実習期間と位置づけることができ、最後の1週を3週間で学んできたことを、子どもに寄り添い実践しまとめの教育活動を行うことができ、実習生の成長を確認することができた。
- ・総合実習としての期間が長くとれ、担任としての経験を積む機会が十分もてたのではないかな。
- ・4週目には子どもとゆとりをもって向き合う時間が確保でき、実習生にとっても教職そのものについて考える機会がもてた。
- ・総合実習で1週間あったことは、3週間の学びを生かし、力を発揮する応用的な実習になったと感じた。他学年を見に行ったり、他教科の授業実習を行ったりと幅広い学びができたと思う。
- ・総合実習は主体的に実習生が動く場を与えられ、価値があったと思う。また実習生一人一人が、担任という自覚をもって実習ができたのが総合実習の1週間だったと思う。
- ・＋1の総合実習では、担任として活動し、他教科の指導もしたりすることで、小学校の教師の仕事について学ぶことができたと思う。
- ・授業づくりを学んでおいて、最後の総合実習で専門教科以外の授業に取り組めたので、実習生も教材研究した後、落ち着いて授業に取り組むことができた。

- ・3＋1という期間の区切り方も総合実習という実習生が主体的に考えて動くことができ、意味があったと思う。
- ・3週目までに研究授業を終えたことから、自分の教科だけに集中していたところから担任として様々な仕事があることに気づくことができたと思う。3週目までの実習を振り返り、いろいろな面からとらえるという点ではこの実施日程でよかったと感じた。また、3＋1という期間の区切り方も総合実習という実習生が主体的に考えて動くことができ、意味があったと思う。
- ・3の後に＋1があることで、実習生にとって主体的に取り組む場であるということが意識でき、積極的に保健室で子どもたちと関わる姿が見受けられた。
- ・実習生にとって、3＋1になったからということで、価値は変わらないと感じた。
- ・3＋1あっても指導案を4部提出と変わっていないので、授業作りから学ぶ主眼実習として、単元で2部制作には苦しさがあった。1部で十分である。
- ・3週間になった場合、総合実習をどのようにするか考えていく必要があると思う。ほとんど自分の教科の授業だけになってしまうと思う。
- ・プラス1のところで、授業以外の学校の活動として、今回やった学力テストのような実習ができるといいと思った。（岡崎城へのペア遠足をしていた学年のようなものなど）

3. 指導教員としてのかかわりについて

- ・「総合実習」ということが頭の片隅にもあり、実習生に任せるということを自分自身も意識して指導に当たれたと思う。
- ・＋1の1週間のおかげで単元をやりきることができた。
- ・他学年を見ることで、発達段階の違いを感じさせることができた。また、総合実習で思い切った実習も行うことができた。3週間では単元を終えることは苦しいが、総合実習で指導に当たれたと思う。
- ・＋1で自分の授業（ほりおこし）が予定できることがありがたかった。研究授業が終わっており、単元の終わりの見通しもあるため。個人的には、3人の実習生にいただいたおかげで、＋1で3人それぞれに他教科の授業実習を複数させられたことが大きかった。
- ・3週目までで単元を終わらせるのはやはり大変であった。特に低学年で特別研究授業を行う学級は、残りの実習生の単元を3週目までにやり終えることは難しいと思う。事前打ち合わせの際にどこまで先が見通せるかが大切である。
- ・3週目までに研究授業して総合実習をするのは、なかなか大変なように思う。事前の準備がしっかりされていないと3週で実習をこなすことは難しい。新しい実習生のトレーニングプログラムが必要と感じた。
- ・3週目に総合実習の意識と研究授業を2回目のかかわりで見せることを考えると、2週目には初めのかかわりの授業を組んでいく必要がある。そのためには、1週目から研究授業に向けての授業をスタートしないと、実習生に授業のイメージや考え方を伝えきれないと感じた。
- ・3週で単元が終わらず苦しかった。課題解決であれば時間数は少なくとも大丈夫だと思っていたが、私自身が課題解決の見通しが甘かったと反省している。
- ・指導する立場から言えば、4週間での内容を3週間でやるわけだから、3週間で内容をより充実させていかなくてはいけない。だからこそ、より見通しを持っていかなくてはいけないと感じた。
- ・ゆとりがなかった。担任として業務を伝える、学びの場を提供しきれなかった。
- ・＋1の週前までに教育実習生の研究授業の単元が終わることの苦しさがあった。それを解消するには、スタートを早めることと、教師自身が見通しをしっかりとつこと。今回は、見通しがもてていなかったと考える。事前に単元は決めていたのだが、課題解決が見えていなかった。
- ・3週までに実習生の研究授業の単元を終わることができなかった。教師が見通しをもち、第1週目から授業を始めるなどしなくてはならなかったと思う。

- ・勤務の関係から（実際には深夜にメールでの制作、早朝の印刷）で、研究授業への指導が中心で、総合実習としての指導まで手が回っていない。講師授業も多いので、なかなか組めないのが現状であった。

4. 3週間で一区切りにしなければならなかったことについて

- ・総合実習と言いつつ、研究授業単元をこなすことで精一杯であった。
- ・3週目には次週の総合実習という自覚を持ちづらいつと感じた。研究授業のことで頭がいっぱいになってしまって、担任としての自覚を持ちづらいつ。特研の子以外の実習生は、研究授業が1回目のかわりの授業になってしまった。2回目なら、ある程度イメージを持ったり、準備が必要なことも分かるが、初めてだったため余裕がなかった。最初のかかわり合いを2週目にやっておくと、3週目に研究授業があつても、総合実習の担任としての自覚をもって実習をすることができると感じた。
- ・日々の授業準備に追われながらの総合実習になってしまい、実習生の意識がどうしても研究授業モードになっていた。
- ・4人の実習生がいて、課題解決学習でかわり合いの授業を設定していくためにはやや厳しいつと感じた。実際に3週目には、総合実習的なこと（他教科の指導）にむけてほとんどできなかった。自分の教科を指導するのみになり、小学校実習としてはどうかと感じた。
- ・3週目からは実習生の意識が授業中心になっており、総合実習という意識にやや欠けた面があつた。
- ・研究授業が3週目に入ってくると、それだけの準備に追われてしまうので、総合実習の内容もそうだが、授業記録をおこすとかが終わってからの作業になってしまうと思う。
- ・3週目に実習が終了するのは実習生にとっては楽であると思うが、学びは確実に少なくなると思う。単元をやりきるといふことも難しくなるので、授業が中途半端になってしまうことを危惧する。研究授業が始まると、自習が多くなる中での総合実習は、心もなかなか落ち着かないのではないかなと思う。
- ・授業研究を行いながらの総合実習は難しいが、3週間の実習内容を考えると、並行して行うしかないと感じる。
- ・他クラスの研究授業の参観（10コマ）、講師授業のコマを考えると、なかなか総合実習を組み込んでいく枠が取れないのが現状であつた。
- ・とても苦しい。1日に3時間は研究授業をみる附小の養護実習生は、総合実習として保健室にいる時間が少ないだけでなく、研究授業に遅刻しないようにするために、来室者の多い放課の保健室の状況を見届けることもできなかった。現状のままで、3週目で実習が終了となれば養護実習とは言えない実習になってしまうと思う。
- ・3週目、研究授業の終わった実習生から順に、一日主担任で行つたが、研究授業や他の実習生の授業の参加などでなかなか子どもより先に指示を出すことが出来ない状況だつた。
- ・研究授業が中心になる。研究授業が終わつた実習生から総合実習になっていくことはできると思う。
- ・いきなり1ヶ月の実習というのは、学生にとっては確かにきつい。よく考えてみたらそれが当たり前での状態でやつてきた。しかし、きついといふことを分かってもらうことが大事であるし、たつた1ヶ月であつてもやりがいを感じている実習生が多いのではないかな。その点から考えると、短くなった分、もう少しやりたいといふ実習生もいるかもしれないが、3週間でも充分やつていけるといふことが今回の実習でもわかつたと思う。
- ・やはり指導案作りやその研究授業のための時間の使い方で追われているので、あまり総合実習といふことにはならないと思う。
- ・実習生が授業実習のことでなかなか手一杯のところ、担任業務の至らなさに対する指導が増えた。こうならないような2週目までの過ごし方が必要だつた。

- ・単元をやりきらせることも大切な学びであると考え。となると、総合実習との並行が大変難しくなると考える。
- ・1週目に実習生の授業がスタートできれば、2週までに研究授業を終え、3週目は総合実習のみという形もとれると思うが、指導講話や観察授業の数を考えると、やはりそれは難しいのではないかと。
- ・実習生が3人であっても、総合実習らしいことはできなかった。結局、研究授業単元の時間を確保することが中心になっていたため。将来的に人数が減れば、他教科等も指導しつつ、自分の研究授業単元を行うこともできると考える。ただし、そのためには、早めに単元を決定し、単元構想を作り上げないと、自分の教科と他教科両方の教材研究が重なり、実習生がパンクする。
- ・3週の実習期間を前提にするならば、3週目の研究授業を見に行くのは一日担任は外して、一日子どもの相手を朝から帰りまで責任もってやった方がいいと思った。
- ・総合実習と研究授業を並行して行い、3週目で実習が終了するとあわただしく実習が終わるような気がする。今以上に、見通しをもって指導に当たる必要があると思う。
- ・研究授業と総合実習を並行して行うことになるので、見通しを持って指導し、早めに授業がスタートできるとよい。
- ・1週目に授業スタートができるとよいと思うが、指導講話と重なり、時間の確保も厳しい。
- ・総合実習としての意識を2週目から段階的に指導しておくべきであった。研究授業だけにとらわれないようにさせたい。
- ・1週目から授業実習は無理なので（観察・参加も大切）、仕方がないと思う。

5. 「3週＋1週」における4週目の実習について

- ・学生が担任としての自覚を持つことができて、変化の大きかった1週間だった。
- ・これは非常に有効だと感じた。担任として、または学年としてという目で子どもを見て、実際に指導できるよい場面であったと思う。
- ・担任として主体的に子どもたちに向き合い、行動する姿が見られた。3週目で研究授業を終えていたことも大きかったと思う。
- ・主体的に取り組むためには教師が如何に実習生に取り組むための指導を事前に行うか、その日のうちに次の日の改善点などをあげていくかが大切である。そういった観点から考えると、実習生の取り組みは自分たちなりに考えた行動であった
- ・よかったと思う。今までの学びを生かしていた。また、子どもとの信頼関係もできてきているので、総合実習がより主体的にできたと思う。
- ・担任という立場で動こうとする姿が見られた。子どもに対する声かけや態度も4週目に入って毅然としたものへと変わったような気がする。
- ・担任としての責任を感じ、主体的に取り組む実習生が多かった。そういう点では、価値ある総合実習だったと考える。
- ・3週間の実習を通して学んできたからこそ、実習生の生き生きとした表情が見られたと思う。4週目があるなら、3＋1の実習の形式がよいと思う。
- ・自分が主体となって行うということを意識して取り組んでいた。目的が位置づけられていたことで、より意識して取り組めたと感じた。
- ・自分たちの教科ではない算数と体育を任せた。算数については、自分で教材研究をし、教具等の準備もしてきた。また、体育は3人で役割分担をし、時間を上手に使って行えた。意欲的であったと感じた。
- ・主体的に専門教科外の実習が組めた。授業作りの視点から、かかわり合いを深める教師の出（？）や板書の構成など授業研究が生かされ、さらに深まったことは間違いない。
- ・授業だけでなく、担任という立場で学級を見ようとする事ができていた。スポーツテスト、校外学

習など、集団を動かすことの実習も行え充実した内容であったと感じる。

6. 今後の教育実習にむけて

(1) 提出物について

- ・研究授業の指導案の職員配付を簡素化したい。
- ・研究授業の指導案配りをかごに出すだけにする。
- ・「教育実習記録」の週予定や毎日の実習記録などをデータ化できないだろうか。実習生が少しでも楽になると感じる。
- ・授業記録は特研のだけでいいと思う。略案についても3週になった場合、ない方が研究授業に打ち込んで準備ができる。
- ・指導案は特研と本時案、道徳の3部にできるとよいと感じた。また、観察、参加記録についても簡略化できるとよいと思う。
- ・確かに負担は大きいですが、書類・事務とも今以上に軽減をすることは難しいかと思う。いかに見通しをもって指導に当たっていくかが求められていると思う。
- ・実習生のテーブル起こしの時間をなくす。

(2) 評価の観点などについて

- ・現在のものでもいいと思う。できれば、実習生個別の評価用紙にある指導教員の名前や実習生の名前をパソコンで打ち込める（成績を書き込み、指導教員の朱印だけを押印すれば良い形にする）といいと思う。
- ・評価基準がはっきりしないので、学年での共通理解が必要。
- ・「学習指導」の「教材研究」と「授業への情熱と工夫」が混同してしまいがちだと思った。また、「生徒指導」の「指導態度」と、「実習態度」の「協力と奉仕、人間関係」も混同しがちだと思った。
- ・生徒指導の教室環境整備という項目と実習態度の協力と奉仕の項目の区別がつきにくいと思った。学習指導の教材研究（創意）と授業への情熱と工夫のところもどのような違いが分かりにくいと思った。
- ・「教養、品位の高さ」が評価しづらく、難しい。
- ・「授業への情熱と工夫（取り組み）」が学習指導全体の内容と重なる部分が多く判断に困った。「協議会での発言」については内容と意欲とでは判断が変わってくるので、内容だけでもよいと感じる。
- ・やはり毎日どのように指導してそれが出来るようになったから出来ないからという観点で評価しなければいけない、何も教えていないのに、変わらないでは指導したことにならないし、最終的に指導したことができるようになり、変化したからと言う視点で見えていかなくてはならない。実習生一人一人をAにするつもりで指導しなくてはならない。

以上の記述内容から、試行的に行った「3週＋1週」方式は、4週間実習を前提とした方法としては好評であることがわかった。特に、「＋1週」を総合実習としたことで、実習生の学びが深められる機会になったことが確認できた。しかしながら、そのための前3週のプログラムが重要であり、従来は4週目に行っていた研究授業を早めなければならないこと、4週目の総合実習にむけた準備を3週目にはしなければならないことなどが大変との指摘がなされている。また、「3週＋1週」方式に対しては肯定的であり、4週目（＋1週目）の位置づけは評価されたが、単なる3週間実習になることについてはほとんど意識されていない様子も捉えられる。よって、今回の試行結果は、4週間実習を「3週＋1週」方式によって充実させるということについては大事な所見を得ることができたと考えるが、3週間化については十分な根拠を得たと捉えることはできない。以前から指摘されてきた教員一人あたりの実習生数が負担であるという現実が変わっていないことがわかる。

教育実習の質を維持しつつ、学生にとってのより大きな学びの場を提供する一方で、指導にあたってくださる教員の負担を少しでも軽減するためには、提出物の検討を含めて、斬新なアイデアが必要ということである。今後も、附属学校の先生方のご意見を参考にして検討を重ねていきたい。

思考の深化を目指す国語科の授業

愛知教育大学附属名古屋小学校 山本真司 井本孝男 後藤夕子 江口孝一郎
水野晋吾

愛知教育大学附属岡崎小学校 清水美智男

愛知教育大学附属名古屋中学校 前田豊 水野和広 福田充哉 伊藤大和

愛知教育大学附属岡崎中学校 藤井健一 丹羽郁人 塩野谷文雄 吉川直希

愛知教育大学附属高等学校 横井健 竹内美奈子

愛知教育大学 中田敏夫 佐藤洋一 有働裕 丹藤博文

平成14年以来、観点別の学習状況の評価に加えて、目的に準拠した評価・評定が教育課程に導入されている。それに従って、現場での授業計画や指導案においても、評価規準の明確化・具体化が求められるようになった。だがその実施には、ある種の危険性も伴う。

そもそも言語活動は多様で複雑な営みであり、他者とのかかわりや身体論的な要素とも深く関連している。それを出来合いの物指しで安易に測定すれば、多くの重要なことがらが看過されてしまうことになる。それどころか、評価することそのものが自己目的化されてしまい、内容空疎な刺激と反応の場に教室がなってしまう可能性すらある。

ここに収録した五つの論稿は、いずれも、児童生徒の思考の深まりをいかにして実現するのか、ということを目指した実践の報告である。いまだ試行錯誤の段階ではあるが、一面的な評価規準への到達ではなく、児童生徒の創造的思考や自己認識の深化を目指すところから生まれたものである。

I 「『自己を磨く』子に迫る」国語科指導（附属名古屋小学校）

1. はじめに

本校国語科では、言語を用いて適切に表現し、正確に理解するといった「話す・聞く能力」「書く能力」「読む能力」などの言語能力を高めることをねらっている。また、「話す・聞く」、「書く」、「読む」の言語活動を行っていく中で、ものの見方、考え方、感じ方を広げたり深めたりしていくことも大切であると考ええる。この「言語能力」と「ものの見方、考え方、感じ方」は、共に国語科で身に付けさせたい資質、能力である。

子どもたちは、疑問や好奇心から生まれた学習課題の解決に向けて思考し、表現することで、言語能力を高め、ものの見方、考え方、感じ方を広げたり、深めたりしていくことができる。しかし、このような学習を進める上で子どもたちの取り組みに関する課題として、学習が進むにつれて学習課題解決への目的意識が薄れてしまったり、意見交流の場では学習課題を解決するために必要な話し合い活動への参加が消極的になったりする傾向が見られた。

こういった現状を改善していくとともに、子どもたちが自身の言語能力を高め、ものの見方、考え方、感じ方を広げたり、深めたりしていくためには、子どもたちの「追求したい!」という強い気持ちを原動力に、教材をよく読んで考えよう、友達の意見を受け止めて考えよう、考えたことを書いてみようといった主体的な学習態度を育てていくことが大切である。主体的に学習課題を解決しようと思ひ、表現していく過程で得られる「なるほど、よく分かる!」という感動は、「もっと追求したい!」というさらなる学

学習意欲を喚起することにもなるだろう。こうした授業を重ねていくことで、子どもたちは、よりよく生きていくために必要な言語能力を高め、ものの見方、考え方、感じ方を広げたり、深めたりしていくことができると思う。

以上の考えに基づき、国語科における「自己を磨く」子どもの姿を次のように設定し、研究を進めた。

「自己を磨く」子どもの姿

言語能力を高め、ものの見方、考え方、感じ方を広げたり、深めたりするために、学習課題解決に向けて主体的に思考し、表現しようとする

2. 指導方法の工夫

(1) 「学習課題を追求したい！」という気持ちを強める工夫

子どもたちが、学習課題を自分のものとしてとらえ、「追求したい！」という気持ちを強くもつことができるようにしたいと考え、次のような指導手順を考えた。

まず授業の始めに前時の学習内容を振り返った後、本時に関わる疑問や好奇心を振り返らせるために、第1時の学習プリントを見返すよう指示する。次に、教師が本時に関わる疑問や好奇心を一覧にしたものを提示する。提示することで、子どもたちは、友達がもった疑問や好奇心についても改めて確認することができる。そして、子どもたちに、提示された疑問や好奇心と第1時の学習プリント見比べて、本時に関わって、自分がどんな疑問や好奇心をもっていたのかを振り返らせる。そうすることで、「追求していきたい！」という思いを新たにすることができるだろう。その後、みんなの疑問・好奇心を追求するためにどんな学習課題にしたのかを問いかけて、第1時で立てた本時の学習課題を確認する。子どもたちは、学習課題を解決していくことが、自分たちの疑問・好奇心を追求することになるのだということを再認識することができ、主体的に思考し、表現していこうとする気持ちが高まると考える。

(2) 意見交流する場における指導方法の工夫

① 「考えを伝えたい！」という気持ちを高める場「説明タイム」の工夫

学級全体の意見交流の場において、自分の考えはもっているにも関わらず、学習課題解決に参加することに消極的な子どもの様子が見られる。その原因として、「自分の考えを説明できるかな」「考えを友達に理解してもらえるかな」などと自信がもてていないことが考えられる。そこで、学習課題解決に向けて主体的に考えを伝えていこうとする気持ちをもたせるために、学級全体で意見交流する前に、交替でペアの相手に自分の考えを説明する場「説明タイム」を設けた。

二人組になり、話し手は、自分の考えをペアになった聞き手に、分かりやすく伝えようという意識で説明させる。特に、「学習課題に沿って考えを述べる」「根拠を述べる」「簡潔に述べる」といった説明の仕方について意識させていく。よりよい説明の仕方を意識して説明することで、考えが整理され、理解が確かなものにし、「自分の考えを説明できる」という自信をもつことができる。

一方、聞き手は、話し手の説明をうなずいたり、相づちをうったりしながら、理解しようという意識で聞くようにさせる。話し手の説明が終わったら、聞き手は、説明に対するコメントを返す。説明が理解できたときには、「なるほど、よく分かったよ。」「分かりやすい説明だったよ。」と理解できたことを話し手に伝えるようにする。このような聞き手の反応を受けることで、話した子は、「考えを友達に理解してもらえんだ。」という自信がもてる。説明がよく理解できなかった場合、聞き手は、「ここは、こういうことかな。」と補足したり、「どうしてそう考えたの？」と質問したり、「どこから考えたのかも言えるといいよ。」と助言したりする。

この活動は、ペアを替えて数回行う。話し手は、友達のコメントを受けて、より分かりやすく伝えようと意識して話すことで、自信をもって伝えようとするできるようになっていくと考える。

② 「意見交流したい！」という気持ちを強める疑問や好奇心の扱い方についての工夫

「説明タイム」の後、学級全体での意見交流を行う。子どもたちは、学習課題を解決することで、自分たちの疑問や好奇心を追求したいという気持ちをもっている。その気持ちにこたえるために、学習課題解

決に向けて意見交流する中で、疑問や好奇心について取り上げて子どもたちに問いかけることにする。疑問が解決し、好奇心が満たされたとき、子どもたちは、「みんなで話し合うと、よく分かるんだ!」と意見交流の成果をより実感することができるだろう。その結果、学習課題解決に向かって、みんなで意見交流していきたいという気持ちが高まるものとする。(後藤夕子)

Ⅱ 単元「思いを行動に移そう 思っているだけでは伝わらないから」

—内田麟太郎 文・いせひでこ 絵「はくちょう」— (附属岡崎小学校)

1. 国語科で求める子どもの姿

1学期実践では、「走れ」を教材に、家族の絆や、主人公であるのぶの気持ちの変化を考えるなかで、登場人物の言動の背景にある気持ちについて、友だちの意見と自分の考えを比べ、相違点や共通点に目を向けながら、自分の読みを見直していくことができる子どもにしたいと考え、実践を行った。また、ひとつのことばを辞書的な意味のみでとらえるのではなく、出来事や登場人物の言動とのつながりや他のことばとの関係、生活経験から別の意味を見いだして、深めることができる子どもにしたいという願いをもって取り組んできた。実践を進めるなかで、友だちの考えと、自分の考えを比べながら発言することができるようになってきた子どもが、増えてきたという手応えを感じた。

2学期実践では、絵本の「はくちょう」を教材にし、同じ文章に向き合っても、感じることを、考えることが違う友だちの考えに触れることで、同じことばや文章を読んでも、その解釈にはいろいろあることを認めることができるようにしたいと考えた。そして、その上で自分の考えを述べていくという共感的な聴き方、人とのかわり方ができるようになってほしいと考えた。また、自分自身がどうしてそう考えるのかという考えの根底にある部分について自覚することで、自分自身の理解へとつながるのではないかと考えた。人との違いのなかで学び、その子がもつことばの背景を掘り、深めることにつなげていくことをめざして実践を行った。

2. ひとり調べを支える

1学期の「走れ」の実践では、ひとり調べは「走れノート」と名付けた冊子に書き込む形で行った。「走れノート」は、教科書の本文のコピーを冊子にしたものである。子どもたちは、本文の横に登場人物の気持ちや自分が気づいたことなどを書き込んでいった。また、かわり合いを通して生まれてきた新たな追究を、そのノートに書き込んでいった。

「はくちょう」では、本文の文章量が少ないために、十分なスペースがないこと、また、絵本なので、本文の横に書き込んでいくことはできないことから、ワークシートの形式でひとり調べを行うことにした。

3. ひとり調べへと向かうための授業の終わり方を考える

これまで行ってきたかわり合いは、ひとり調べでもった意見や考えをかわり合いの場で発表し、その中からどれを話し合ったら考えを深めたり見方を掘られるかを検討し、それからその考えについて焦点化するという展開であった。この展開では、ひとり調べでもった考えにどんな意識があるのかを見えるようにするのが前半で、後半では次の問題意識へとつなげるように焦点化して考えていくという構造になっていた。切り替えがはやく、何について話し合いが進んでいるのかに対応できる子どもは、後半の焦点化された場面でも発言することができるが、多くの子どもが聞いているだけの状態になることもあった。また、ひとり調べのためのかわり合いであるべきなのに、かわり合いのためのひとり調べになりがちであった。こうなってしまうのは、かわり合いの授業を通して何を問題とし、次にどんな問題意識が生まれるかについての教師の見通しの甘さと、教師の出が具体的でないことに問題があると考えた。共通した問題意識がなければ、ひとり調べの方向性を決めることはできない。同じ土台にのったひとり調べであるならば、かわり合いをもったときにも、聞いているだけではなく、より多くの子どもがかわり合っている

けるのではないかと考えた。そのためには、かかわり合いが次の追究へとつながる授業の終わり方を考える必要がある。そこで、問題意識を生み、ひとり調べに拍車をかけるためのかかわり合いの授業の終わり方を考えた。

4. 意見の出し合いからかかわり合いへ

ひとり調べをもとにかかわり合いを構想する際、前半ではひとり調べで生まれた考えにどんなものがあるか、クラス全体に見えるように板書に位置づけていく。そのなかから、この考えを吟味すると、クラス全体で考えを深め、次の追究へと向かう意識をうめるだろうと見通した子どもの意見に焦点化していくという展開で行っていた。しかし、前半の意見を出し合う場面で時間をとってしまい、意見をかかわらせられずに1時間の授業が終わってしまうこともあった。また、焦点化してからも、論点を整理できずに、意見の出し合いに終始してしまうこともあった。かかわり合うというのは、単に意見をつなげていくことではない。相手の意見を聴いて、その意見に対して自分がどう思うか応えることである。そういったかかわり合う姿を生むためには、子どもたちのもつ考えのずれを教師がつかんでおく必要がある。また、そのずれはことばの解釈によるものなのか、生活経験からくるものなのかをとらえておくことで、教師の出について構想していく必要がある。

5. 課題と反省

ぼくがいけの立場だったらついていきます。なぜかというひとりぼっちでやっとな自分のちかくにいるんだからついていくし、ぼくだったらはいくちょうがしんばいだからついていきます。それにまだはなしあいたいこともあるので、ぼくはどっちのためにもはいくちょうをおってとびたちます。(12月16日 悠人の学習記録)

ぼくなら池とおなじことをしていました。今まで一人だったというもあるけど、そのくつじょくをはくちょうにあじあ(わ)わせるのは、ぜったいごめんだ!です。それに一人だったくつじょくからすくってくれた白鳥にありがとうというきもちもつたえられないまのおわりかたはぜったいにやだです。(12月16日 聖人の授業感想)

悠人は、初発の感想で仲間の大切さについて書いていた。しかし、相手がどう思うかという相手の立場に立った意識は見られなかった。振り返りの作文を見てもその立場はかわらない。まだ、はいくちょうの気持ちになって考えている姿は薄い。きずが悪化しないか心配という相手を思いやる姿は見られるようになった。かかわり合いを経て、少しだが相手を思う気持ちについて考えを拡げることができたのではないかと考える。また、聖人は、はいくちょうに十分なことをしてあげられない自分に腹を立てているという、相手にとってどうかを考える読み方をしていた。振り返りの作文を見ても自分が感じてきたつらい思いをはいくちょうにさせたくないという思いが見える。聖人は孤独のつらさや、自分のつらさを相手に感じさせない思いやりについて考えを深めたと感じられる。悠人も、聖人も根底にもっている意識は変わらなかった。が、それぞれ、考えを拡げ、深める姿が見られたと考える。

2学期実践を通して、かかわり合いにおいて教師が明確なねらいをもって授業に臨むことの大切さを強く感じた。また、そのかかわり合いのなかで、子どもの意識をどうつなげていくかの難しさを感じた。子どものひとり調べに表れた意識をとらえていくことで、授業中の発言で、その子が伝えたいことは何かをとらえることができる。そうすることで、子どもの考えを「結ぶ」「立ち止まりをつくる」ことについても、より明確な構想を立てることにつながるのではないかと考える。

今後はかかわり合いの焦点化のタイミングと方法を探っていくこととあわせて、子どもの意識をとらえていくことを課題としていきたい。(後田和紀)

Ⅲ. 自分の考えを構成し、考えを伝える力をはぐくむ国語科の授業(附属名古屋中学校)

1. はじめに

本校では全体の全体研究テーマとして「かかわり合いの中で学ぶ授業の創造一言語活動を通して」(2

年次)を掲げ、またその中で国語科研究テーマとして「自分の考えを構成し、考えを伝える力をはぐくむ国語科の授業」に取り組んでいる。以下に報告するのは、大学教員との共同研究の成果であり、具体的には、10月7日に開催された本校の研究発表会での次の公開授業についてのものである。

(1) 共同研究の日程……6月23日、8月10日、9月30日、10月7日

(2) 共同研究者

附属中学校……水野和広・前田豊・福田充哉・伊藤大和 大学……有働裕

(3) 研究発表会(10月7日)の授業

伊藤 大和教諭 2年A組 小説を読み比べよう ―物語「タオル」(重松 清/教育出版)―

福田 充哉教諭 3年D組 書評を書こう ―物語「蟬の声」(浅田次郎/光村図書)―

2. 研究内容

(1) 国語科で目指す子ども像

言葉を用いて、自分の考えを形成し、それを伝えることができる子ども

(2) 国語科ではぐくみたい資質や能力

○ 文章を読んだり、談話を聞いたりして、自分の考えを形成する力

○ 他者に伝えることを意識して、自分の考えを文章や談話として表現する力

※ 母語としての日本語に関心を持ち、尊重しようとする態度を喚起しつつ、上記のような能力を育んでいく。

(3) 2年次の研究のねらい

研究1年次の成果と課題から、2年次においては以下のねらいを設定し、検証を進めていく。

ア 単元ごとに身に付けさせたい事柄を具体的にし、明らかにした事柄に基づいて単元を貫く言語活動を設定する。そして、単元に適した教材を選ぶ。こうした単元の構成の有効性や妥当性を国語科の評価指標や付箋紙の記述内容、「足跡シート」などの記述の変容を見取ることによって検証する。

イ グループ活動を取り入れた後に全体の交流をするという学習過程の工夫が、かかわり合いを促し、自分の考えを形成し直すことに有効であるかを、グループでの意見交換の様子や、付箋紙の記述から検証する。

ウ 授業の中でのかかわり合いがどのようになされているのかを、「座席表」と「足跡シート」の記述やその変容をたどることで見取る。

3. 授業実践

(1) 伊藤実践について

本単元では、単元を貫く言語活動として「小説を読み比べること」を設定した。そして、読み比べをする小説として、重松清の「タオル」と「あいつの年賀状」を取り上げた。複数の作品を読み比べ、共通点や相違点を見出すことによって、象徴的イメージに着目のもつ意味により着目して読むことにつながると考えた。

授業では、最初に「小説を読み比べること」を子どもたちに伝えた。また、小説を読み比べる際のポイントとして、「共通点や相違点を見出し、象徴的イメージに着目する」という観点を示した。この観点が作品を読む時に着目すべき観点と同様であり、同じ観点を示すことで、読み比べを通してとらえた自分の考えが表出しやすいく考えた。

次に、前述のポイントを踏まえて「ひとり読み」に取り組ませ、この「ひとり読み」を本校国語科の評価指標に基づいて評価し、子どもたちの一人一人の読みを把握するとともに、「読みの交流」の際の意図的指名に生かそうと考えた。

「読みの交流」は、始めに「タオル」について行った。人物の描かれ方や作品中の出来事を踏まえて、タオルが象徴している事柄について考えさせた。次に、「あいつの年賀状」について「読みの交流」を行った。ここでは、年賀状が象徴している事柄について考えさせた。「読みの交流」では、異なった反応が予想されるであろう発問を用意し、かかわり合いを促す活動の一つとした。

「読みの交流」を終えた後には、前述した着目すべき観点や、「ひとり読み」「読みの交流」でとらえた

ことを踏まえて読み比べ発表会を行わせた。

(2) 福田実践について

本単元では、単元を貫く言語活動として「書評を書くこと」を設定した。作品に対する自分の考えを書評という形で書くことによって、論理の展開を工夫して説得力のある文章を書く力を身に付けさせたいと考えた。

授業では、最初に「書評を書くこと」を子どもたちに伝えた。その後、「蟬の声」を通読し、初発の感想を書かせた後、「ひとり読み」に取り組ませた。「ひとり読み」のポイントとして、「祖父の姿」「戦争に対する祖父の考えと平和への願い」「和男の心情」の3点を挙げた。また、「読みの交流」においてもこの3点を中心に交流させた。

「読みの交流」を終えた後には、「読みの交流」で形成させた作品に対する自分の考えを基に書評の下書きを行わせた。その後、書評の例文を用いて、推敲を行うことで、説得力のある文章とするために必要なことを考えさせた。推敲の際には、作品中のどの表現を根拠として作品に対する自分の考えを表現するかという材料の選び方や、粗筋や作品に対する自分の考えとその根拠といった書評を構成する要素をどのように配置するかという文章全体の構成、作品に対する自分の考えを的確に伝えるための言葉の吟味について考えさせた。そして、それを基にして自分の下書きを推敲し、書評を記述させた。

5. 研究の成果と課題

(1) 単元ごとに身に付けさせたい事柄を具体的にし、明らかにした事柄に基づいて単元を貫く言語活動を設定する。そして、単元に適した教材を選ぶ。こうした単元の構成の有効性について単元最初に言語活動を提示し、その活動を行う上で必要なことを単元を通して身に付けていくという単元の流れは、子どもに違和感なく取り組ませることのできるものであった。また、学習に取り組む必然性という点においても、なぜその作品を読むのか、なぜ最後に表現活動を行うのかといった意味を、単元の各時間において考えさせることができ、十分に意味のあるものであった。

また、これまでの学習を想起させるために、単元始めに「内容」「知識技能」「価値」という3点から振り返らせた。また、単元最後にも同じ観点で単元全体を振り返らせた。こうすることで、改めてどのような事柄が身に付いたのか、これからはどのような事柄を身に付けていきたいのかなどを子どもたちに振り返らせることができた。

課題として、身に付けさせたい事柄を明確にし、その事柄を身に付けさせるためにはどのような言語活動が有効であるのか、どのような教材が適しているのかを十分に検討する必要がある。

(2) グループ活動を取り入れた後に全体の交流をするという学習過程の工夫が、かかわり合いを促し、自分の考えを形成し直すことに有効であるかについて自分の形成した考えは、様々なかかわり合いを経て、形成し直され、あらたな自分の考えとして形成されていく。「読みの交流」において、焦点を絞って考えを発表させたことや、異なった反応が予想されるであろう発問を子どもに投げかけることは、教室における他者とのかかわり合いを促す活動として成果があったと考える。また、グループ活動は、その活動の意図を子どもたちに十分に理解させた上で行うことで、他者のみならず、自分自身や対象とのかかわり合いを促すことが分かった。

(3) 授業の中でのかかわり合いがどのようになされているのかを、「座席表」と「足跡シート」の記述やその変容をたどることで見取ることにについて「足跡シート」を、作品に対する自分の考えが変容していることが教師はもちろん、子ども自身が見取れるように工夫した結果、子ども自身がかかわり合いの有効性を意識できた。

課題として、単元の始め、なか、終わりにおける子どもの変容をさらに詳細に見取る方法の確立、また、その都度の評価を子どもにフィードバックしていく必要があると考える。

今後は、単元を貫く言語活動を様々な単元で設定していくとともに、かかわり合いを促す活動の更なる試行、かかわり合った結果が表れるような記述のさせ方の工夫などを実践していきたい。

IV. エッセイを書く—学びを深め合う授業—(附属岡崎中学校)

1. 目ざす子どもの姿

「青い苺の周辺」を読み、戦争時代を生き抜いた人々の苦労や悲しみに触れる。戦争を知らない自分たちがこの時代の雰囲気を知ることは困難だと感じた子どもは、戦中・戦後の人々の思いを探るため、戦争について書かれた様々な文章を読んだり、お年寄りにインタビューを勧めるなどして、個人追究を進める。追究の中で、戦争を見つめ、平和を希求する心を膨らませた子どもは、自分の平和に対する願いをさらに多くの人に発信しようと動き始める。

2. 単元の構想

(1) 国語科としての学び

前単元「自分の意志を貫く」では、300 ページを越える長編小説を、仲間と読書会を開きながら読破することで、一人ではなく、仲間とともに学ぶ価値に気づくことができた。小説のその後を創作する活動にも意欲的に取り組み、言葉を通して友達と交流することに喜びを感じていた。

本学級には、若者らしい強い正義感をもっている者が多く、世界の貧困問題について個人的に追究しているものもいる。しかし、この単元で扱う「戦争」については、あくまで遠い存在としてとらえ、ニュースで報道されているリビアの情勢に目を向けることはない。単元の始まりでは、子どもの多くは、戦争反対、という一般的な認識でとどまっている。

本単元では、日本人の中で風化しようとしている戦争の記憶を直視し、「戦争とはどういうものなのか」を立ち止まって考えさせたい。真剣に戦争を見つめた上で、平和を希求する心を育てたいと考え、吉村康の「青い苺の周辺」を中心的な教材に据える。

子どもは、この作品を読み進める中で、自分たちが日本が戦争をおこなっていた時代について、あまりに多くを知らないことに気づくであろう。その気づきをきっかけに、同時代に書かれた文学作品を読んだり、この時代を生きたお年寄りにインタビュー行ったりすることで、この作品を取り巻く時代を探る。

この単元をきっかけに、一人一人の「平和を願う心」は、今までとは違ったものに深化しているだろう。一つの作品との出会いをきっかけに、読書の幅が広がり、思索の深まりが連鎖しくことを期待している。

(2) 学びを深め合う授業の実現

本単元では、まず手塚治虫の「紙の砦」に出会わせる。普段は、戦争のことについて立ち止まって考えることのない子どもに、戦争について考えるレディネスの場を設定する。

戦争という遠い存在に対して、少し意識が向かった上で、吉村康の「青い苺の周辺」を提示する。子どもは、6歳の主人公が味わわざるをえなかった、戦後に生きた幼い子どもの悲しみを素直に受け止めるだろう。また、「青い苺の周辺」という題名に着目し、周辺には何があったのだろうと興味を抱く子どもが出ることも予想される。登場人物の心の動きを丁寧に読みながら、青い苺の周辺を探っていったとき、復員船やインパールといった耳慣れない言葉に気づく。

そこで、さらに「証言記録 兵士たちの戦争」と出会わせることで、子どもは自分たちが感じ取ったと考えていた戦争の悲惨さは、ごく表面的なものでしかなく、作品を取り巻いているこの時代についてもっと学ばなければならないという問題意識をもつだろう。作者の書いた別の作品を読んだり、実際にこの時代に生きたお年寄りへのインタビューなどに動き始める子どもを丁寧に見とり、作品との出会いをきっかけに学びが深まっていく様子を支援する。作品のバックグラウンドを探った上で、再度作品に出会うことで、今まで気づかなかった母の心情を考えたり、初恋の思い出が戦争と深く関わってしまっている作者の悲しみに気づいたりするであろう。

また、学びの中で生まれた平和を願う心を発信するために、意見文を書く活動にも取り組んでいく。学びの深まりを自分の中にとどめるのではなく、外に向けて発信していく姿を期待している。

3. 授業の分析<授業のねらいに迫るための意図的な教師の出>

W D o e s 「さようなら、節子」と最後に書いてある部分で、この言葉から、僕は太介の前向きな気持ちを感じた。

W S ぼくも前向き（な終わり方）だと思います。夢は砕かれてしまったが、夢を追い続けるのではなく、次に向かっていく決意をしたような感じがする。

S K 今の、夢が砕かれるっていうのは、ちょっと違うと思う。太介は、節子を死んだ妹に重ねていたの
で、妹のように思っていた節子に別れを告げたのだと思う。
（十分に追究が絡んでいかず、長い沈黙）

教師 授業日記の中には、節子は初恋の人のような人だという意見も出ていましたが、どうですか。

W D それはない。作品の中で、はじめは節子は敵だとかいっていたと思うんですが、共通点も多いし、
同じ境遇の節子を仲間みたいに思っていたんだと思う。初恋ではない。
（発言を受け、まわりとざわざわ話す）

F I ぼくは、胡南さんに賛成で、やっぱり初恋の人じゃない。妹のような存在だと思う。失恋して悲し
んでいるのではなくて、自分の父が帰って来ず、節子にだけ帰ってきたから悲しんでいるだけだと思
う。

S R 「父が帰って来ない」という点で、仲間ただただで、共通点がなかったら崩壊していくような仲
だと思ふ。

A K そう、「同じ立場」というだけ。

I Y 今までの仲間っていうような発言に反論するんですが、ラストシーンで泣いているんだけど、「親
しい友人」と書いてあるけど、本人が気づいていないだけで、泣いた理由は「自分の中から熱いもの
がこみ上げてきた」とある。だから、節子のことは特別に思っていたんだと思う。（授業記録より）

<手だてとその検証>

最後の場面に関して、個々の追究を焦点化するために、意図的に教師が太介と節子の関係に焦点を絞っ
た。本来は、反論意見が子どもから上がってきて焦点が絞られていくべきだと思うが、ずいぶん待っても
発言は難しかったので、教師の出と判断した。その結果、本文の叙述に即しながら、人物像を探り、活発
に発言する姿が見られた。授業日記にも、この話題に対する自分の思いを書いている生徒がたくさんいた。

注目生徒：S Rの授業日記（抜粋）

僕は、いろいろな人の意見を聞いて、節子は太介の恋の対象だったんだと思います。P113の「好きだか
らではない」というのは、K S君が言っていたように、照れ隠しのようにも思えます。P133でも、太介
が歩いている時に、節子の様子が多く書いてあるからです。

4. 実践の成果

- (1) 時代背景や、作者の他の作品を読み深めるような、それぞれの個人追究が重なることによって、読みが
深まっていくことが確認できた。
- (2) 目を背けがちな「戦争」を正面から見つめ、自分たちが戦争について「知ろう」と思うことこそが平和
を繋ぐ一歩となることに気づくことができた。（吉川直希）

V. 古典分野における言語活動に向けて（附属高等学校）

1. はじめに

「高等学校学習指導要領」（平成21年3月告示）では、「古典B」の指導について、次のような言語活
動例を挙げている。

- ア 辞書などを用いて古典の言葉と現代の言葉とを比較し、その変遷などについて分かったことを報
告すること。
- イ 同じ題材を取り上げた文章や同じ時代の文章などを読み比べ、共通点や相違点などについて説明
すること。
- ウ 古典に表れた人間の生き方や考え方などについて、文章中の表現を根拠にして話し合うこと。
- エ 古典を読んで関心をもった事柄などについて課題を設定し、様々な資料を調べ、その成果を発表
したり文章にまとめたりすること。

このうちの「イ」について、読み比べの実践を行った。以下は新指導要領の趣旨を生かした古文授業の試みである。なお、『伊勢物語』および『大鏡』の学習には数研出版『古典 古文編』を使用した。

2. 単元その1 『伊勢物語』(第23段)と『大和物語』(第149段)

対象生徒は2年生である。1年次に学習した『伊勢物語』を再読させ、基本的な古語と文法事項などを確認させた。再読のため、理解は容易であり、順調に進めることができた。その上で、当時の婚姻の在り方を説明し、結婚についてのイメージを共有させ、「男」と「女」の心情を考えさせた。心情については個々のノートに記録させた。

続いて、『大和物語』である。『新潮日本古典集成』を使用し、注釈も参考にしながら、まずは読解を試みる。一通りの解釈が終わったところで、『伊勢物語』と『大和物語』の好悪を問い、その理由を考えさせた。「どちらが好きか」という問いには気軽に答えていた生徒も、「なぜそちらを好むのか」という理由についてはなかなか答えが出なかった。数人の発言を板書し、二つの作品の質の違いを確認させた。

人物の心情や行動の背景をどこまで書き込むべきかについては、今日の小説の在り方をめぐる課題であることに気づく者もいた。

3. 単元その2 『大鏡』(南院の競射)と『枕草子』(第293段)

対象生徒は3年生である。2年次に学習した『大鏡』を再読させ、登場人物とその関係を再確認させた。日本史選択者は容易に理解できる事柄だが、世界史選択者については半年以上前の記憶を呼び覚ますことに少なからず戸惑いが見られた。

次に『枕草子』を通読させる。こちらも『新潮日本古典文学集成』の本文を使用した。前後の関係が分かりづらい章段であるため、注釈を参考にしつつ、言葉を補いながら内容の把握に努めた。大意をつかむことを重視し、細かい文法事項などは割愛した。

二つの作品に共通する人物が藤原伊周であることを確認する。そして、藤原伊周がそれぞれの作品でどのような人物として描かれているかをまとめさせた。これは教科書の『大鏡』の「学習」にも示されている課題であるが(「道長と伊周はそれぞれどのような人物として描かれているのか、まとめてみよう」とある)、二つの作品を読み終えてからまとめの作業をすることで、「伊周」という人物について、より深く考えさせることができたのではないだろうか。

『大鏡』では気が小さくて情けない人物として描かれている伊周が、『枕草子』では高い教養をまとった素晴らしい人物として描かれている。教科書の脚注や「国語便覧」を用いてその理由を調べさせると、『大鏡』は道長を礼賛する歴史物語であり、一方、清少納言が仕えた中宮定子の兄が伊周であるという事実にたどりつく。

ここでもう一つの問いがたてられる。「どちらが本当の伊周像だと思うか」という問いだ。もちろん、この問いに正解はない。それゆえ、どちらを本当だと思ったにせよ、確実な理由を示すことはできない。この意見交換を通じて、人物の評価というものがいかにいい加減なものであり、誰かの評価をうのみにしてはできないことを理解させることができた。また、他人の評価を軽々に下すことの戒めとなれば、学級運営にもつながる指導ができるようにも思う。

4. 課題

それぞれの作品を比較するために、教科書外の文章を用いた。注釈があるとはいえ、高校生には敷居が高かったかもしれない。古文に苦手意識をもっている生徒は、比較以前の通読・解釈の段階で音を上げていた。取り組みやすくするためのワークシートに工夫が必要である。

また、内容の読み比べを優先したため、細かい文法事項は触れずじまいだった。精読せずに読み比べをさせても、内容の浅いものに終わってしまうのではないかという疑問も残った。時間数との兼ね合いもあるが、より効果的なあり方を模索していきたいと思う。(横井健)

「座談会」：附属小学校の社会科授業から学んだこと*

社会科教育講座

船尾日出志

大学院社会科教育専攻 安藤麻奈人，井上智文，大浦一晃，大野菜月，
佐藤圭，新免豪，梶田康熙，中村健久

平成 23 年度前期，社会科授業研究Ⅰ（水曜 1 限）を受講していた院生に，6 月 1 日（水）に附属岡崎小学校で開催された第 62 回生活教育研究協議会に参加し，公開される授業を参観し，学ぶように指示した。その後，数名の院生たちと座談会を行った。以下は座談会の一部をまとめたものである。なお司会は船尾である。

司会：きょうはみなさん忙しいなか，座談会に参加していただき，ありがとうございます。曜日の関係で，みなさんには附岡小の研究協議会に参加していただきましたが，一日前に附属名古屋小学校でも第 58 回小学校教育研究発表協議会研究会が行われています。わたしが参観した附名小 6 年生の授業（授業者は深谷大輔先生）について簡単に紹介します。

冒頭の数分間で本時の課題との関連のなかで前時までの復習がおこなわれます。

- 聖徳太子の目指したもの：仏教を盛んにし，天皇を中心とする国づくりを目指す。
- 受け継いだ中大兄皇子や中臣鎌足は土地や人を国のものとし，税の制度を定めた。
- 聖武天皇は大仏づくり，国分寺建立

その後，本時のめあてに至るための問いが与えられます。

- なぜ中国の制度や文化を取り入れた？ → 政治の仕組みが整っておらず，各地で災害や反乱があった。
- 聖武天皇の時代には社会は安定した？ → 依然として不安定な情勢だった。

↓

めあて：国づくりにおいて必要なことを話し合おう

そして話し合いのテーマが与えられます。

あなたは，聖武天皇の次の天皇になりました。あなたは，これから国づくりをしていくために，最優先に取り組むことを詔として示すことにしました。あなたは，どのような詔を示しますか。

5 分間の個人学習により各自が「最優先に取り組むこと」を記述したあと，4 人班で話し合いがなされます。教員は丁寧に机間指導し，子どもたちの解答を確認します。その後，一斉授業形態に戻って，教員は指名によって子どもたちから 5 種類の解答を引き出します。指名された子どもの解答にたいして，他の子どもから声がかかることもありました。その声もまた有意義であり，子どもたちの授業にたいする積極的な参画意識を読みとることができます。

- ・逆らう人に罰を。国がばらばらにならないように。(他の子どもの声：反乱が起きちゃう)
- ・税を減らす。(他の子どもの声：賛成！)
- ・農民に休日を作る，月に3日ほど。(他の子どもの声：無理だろ)
- ・民衆よりも貴族から税を取る。(他の子どもの声：なるへそ)
- ・現実にはありえないけど，キリスト教を取り入れる。

その後，意見の付け足しと交換がおこなわれ，そして各自が「詔」を書き，数名がその「詔」を発表しました。

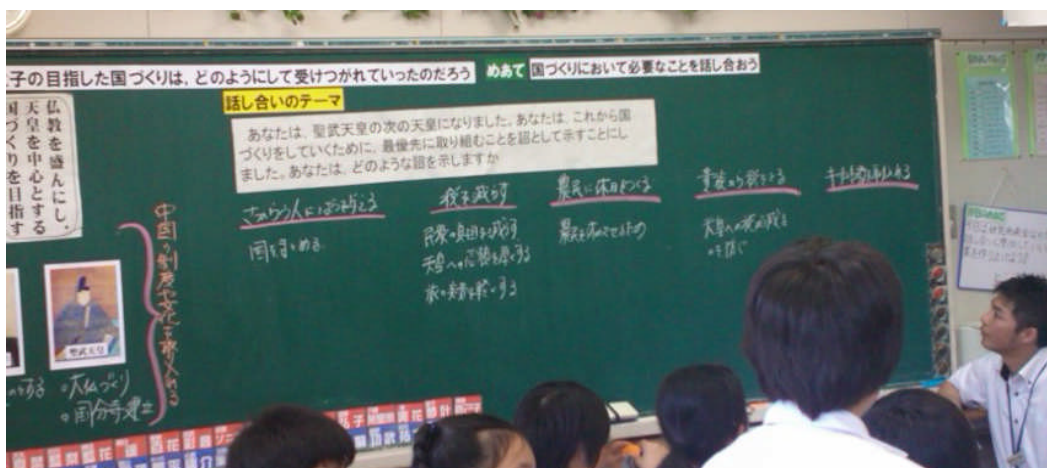
① 前時までのおさらい



② 真剣な話し合いと机間指導



③ 子どもの意見を丁寧に板書



こんな授業だったのですが，だれか意見を言ってもらえますか。

井上：実際にみていないのですが，舩尾先生から報告を聞いたかぎりでは，歴史学習とはいえ，公民的資質の基礎を育成するという社会科の目標に適う授業だと思いました。

大浦：「自分が聖武天皇の次の天皇だったら…」という発問は、歴史に IF はないので、適切なのでしょうか。

司会：井上さんと大浦さんの意見や疑問はとても重要ですね。附名小の 6 年生の子どもたちは概して「税を減らす」という意見に共感する傾向があったようです。「市民税 10% 恒久減税」をめぐる市長と議会の論議が連日話題になっていることが子どもたちの意識に影響していたことは間違いないですね。その意味では奈良時代についての学習ではあっても、アクチュアルな問題を話題にしていたと言えますね。大浦くんは社会科内容学（日本史）を専攻していることもあり、安易に歴史に IF を持ち込むことに抵抗があるのでしょうか。しかし歴史に IF を持ち込むことによって、子どもたちが能動的に学習することは確かですし、先行研究ではその意義を認めるものが多いようです。とはいえ大浦くんの意見は重要な問題提起ですので、別途論議する機会をもちましょう。

きょうはみなさんが実際に参観した附属岡崎小学校の授業について論議しましょう。わたしが初めて愛教大の附属岡崎小学校の授業をみたのは、昭和 63 年のことでした。わたし自身は関西地区の教育大学を卒業し、教育実習もその大学の附属中学校で行ったのですが、にもかかわらず愛教大の附属学校の授業からは強い印象を得たことを今でも覚えています。みなさんはどうでしょうか。昨年、他大学から愛教大大学院に入学した梶田くんから発言していただきましょう。

梶田：昨年、大学院に入学し今まで学んだことがなかった教育の世界にふれ、初めてみた授業は附属岡崎小学校の第 61 回生活教育研究協議会でした。当時のわたしにとって、右も左もわからない状態で教室に入ることは、不安もありましたが、それ以上にどんな授業を見ることができるのだろうという期待にあふれていました。今までの自分の受けてきた授業と照らし合わせてみたためか、附岡の授業は驚きと感動に満ちあふれていました。それまでは、学校の授業というものは、教えたい内容に沿って教師が児童の興味・関心を連れ、誘導していく（時に強引に）ものだと思っていました。しかし附属のものは今までのものと全く違い、強引さは全く感じられず、むしろ自然と流れができてるように思えました。附岡の授業を入学したばかりの時に見ることは幸運だったと思います。

司会：2 度目の今年はどうでしたか。

梶田：しかし、今年はいくつかに観点を絞ってみることにしました。大きく分けて、第 1 に先生はどんな意図を持って授業を運んでいるか（発問、板書など）、第 2 に子どもたちのかかわり合いがその意図に気付いているか（流れに沿っているか）、そして第 3 に置いてきぼりの子がいないか（全員が参加できているか）の 3 つの観点です。

授業を見て、自分だったらこうするのではないかという考えも重要ではありますが、授業者がどんな気持ちで発問したのか、授業の流れをどこに持っていきたいのかを理解することがその授業を見る上で重要なのではないのでしょうか。意図をくみ取ることができれば、子どもたちが今までどんな気持ちでやってきたのか、授業者はどんな方向にもっていきたいのか、授業者の指導の大本はどこなのがおのずとわかると思うからです。また、附岡ではかかわり合いの授業が重要視されるため、多くの子が参加できているのかに注目さざるを得ませんでした。

司会：そのように視点をもって授業を観察することはとても有意義だと思います。その結果をお聞きするのは後ほどにします。学部を愛教大の教員養成課程で過ごした大浦くんは

どのような視点をもって観察されましたか。

大浦：わたしは、附属の授業を学部生の頃から参観しています。附属の授業の特徴は、「共に学び 共に生きる」という精神の如く、やはり子ども達の「かかわり合い」の中で授業が進み、学びを深めていくことにあると言えます。学部生の頃は、「教師の発問」や「子どもたちの発言」の様子に対して目を向けて参観していたのですが、今回は「教師の営み」に注目して参観しました。換言すれば、子どもたちのかかわり合いの中における教師の役割に目を向けたといえるでしょう。

司会：なるほど。その結果はのちほどお聞きします。中村くんは、附岡小の研究協議会に「生活教育」という言葉が冠になっていることに着目してしていましたね。

中村：わたしは、附岡小の研究協議会、すなわち生活教育研究協議会に参加する前に、生活教育が何なのかを調べました。教育研究者の川合章氏によると、生活教育とは、教育活動の内部において、生活、つまり子どもの家庭や地域における生活活動、子どもたちがその一員として活動している家庭、地域の生活との接点をぎりぎり追求しようとする実践であるということです。そして生活教育の“生活”は、教育的な働きかけの対象としての子どもの生活を指し、その生活体である子どもの成長に寄与することが生活教育のねらいであるのです。また、生活教育で中心となる教育活動は「事実や実態を子どもたちに提示し、自由に討論させることで、子どもたちが何事かをつかみとる」ことです。以上の生活教育の理論を踏まえますと、生活教育においては、子どもを学習の主体と捉え、子どもの目的意識的な学習活動を中心にし、生活と教育との結節を図るべく学校と地域・社会とのかかわりを重視した教材選択をすることが重要になります。このように考えますと、教師の役割はほぼ無いようにも思えます。しかし教師には、子どもたちに、その教材で何を明らかにしようとするかを意識化させ、問題意識の質的发展を図るという役目があるのです。そしてこの役目は、子どもたちが学習の成果を現実の生活の中に生かしていくという過程に大きく貢献するものであると考えられるため、今回の研究協議会の分析視点として設定することにしました。そして今回の研究協議会では、2つの社会科の授業と協議会に参加しました。それらを選んだ理由は、授業後の協議会のテーマが「事実の背景を見つめ人の生き方を意味づけるなかで自己を豊かにしていく授業」であり、わたしの分析視点に近いと考えたからです。

司会：授業後の協議会の正式名称は「授業研究協議会」です。それはともかく、ということは、中村くんは社会科教育を専攻しているから社会科の授業を参観したというわけではないのですね。

中村：そうです。あくまでわたし自身の視点にふさわしい授業であろうと考えたからです。

司会：なるほど。では順番に、参観した授業について感想や意見を発表していただきますよう。社会科以外の授業をみた人もいるようですが、きょうは社会科の授業に限定しましょう。井上くんから。井上くんは指導案を事前によく読んで、参観なさったようですね。

井上：はい。わたしは第3学年2学級と第6学年2学級の社会科の授業を観察しました。ここでは3年生の社会科の授業について報告します。第3学年2学級の社会科の授業では、伝馬通商店街で120年続いている永田屋精肉店が取り上げられていました。子どもたちは、スーパーの見学との比較によって、永田屋精肉店について「お客さんが少ない」や、「スーパーの方が人気がある」という気づきをもちました。しかし永田屋精肉店が120年続いて

いると聞き、続いていることに分らなさを感じています。そこで「どうして永田やさんは古くからつづいているのかな」という問いをもち、追究してきたのです。今回研究協議会でみせていただいた授業では、かかわり合いを通して永田さんの商売に対する思いや願いについて自分なりにもっている考えを、見つめ直すことが目標とされていました。

まず、指導案における目標について検討していきます。わたしにとってもっとも気になったのは、単元の目標です。わたしが学部3年生のときに実習に行った附名小では、4つの観点ごとに目標を示していました。しかし附岡小では、示されている目標は2つだけです。しかも、その目標の書き方が特徴的で、文末が「～子どもにしたい」となっており、目指す子どもの姿で表現されています。このような目標の書き方には、子どもを中心に授業を進めていこうとする学校の方針がよくあらわれています。ただし、学習指導要領に示されているような社会科の能力を目標に示すことも考えられると思います。例えば、小学校学習指導要領には、「地域の人々の生産や販売について、次のことを見学したり調査したりして調べ、それらの仕事に携わっている人々の工夫を考えるようにする」とされており、以下の2点が示されています。すなわち、「ア 地域には生産や販売に関する仕事があり、それらは自分たちの生活を支えていること」と「イ 地域の人々の生産や販売にみられる仕事の特色及び国内の他地域などのかかわり」です。授業者の尾崎智佳先生の単元構想には、もちろんこれらの内容が含まれていると思われますので、より社会科の能力を分かりやすく示すことも考えられるべきでしょう。

また、指導案では、単元構想における本時の位置づけにも着目しました。単元の目標では「個人経営の精肉店が古くから続いている理由を探るなかで、お客さんや地域の人のことを考えて商売の工夫をはかっている小売店の姿に対する見方や考え方を広げていく」ことが挙げられています。本時では、その目標を達成するために「受けついでいること」と「新しい工夫」を結びつけ、どちらも「お客さんのため」にしているのだということに気づかせようとしています。それまでのひとり調べをもとに考えられている構想で、子どもたちの思考に沿ったものになっていると感じました。また、その立ちどまりにおいて、教師が主導して教えるのではなく、子どもたちのかかわり合いによって学び合わせようということからも、子どもを中心に授業をしようという意図がよく分かりました。ただし、単元の目標である「お客さんや地域の人のことを考えて商売の工夫を図っている小売店の姿に対する見方や考え方を広げていく」ことに迫るためには、徐々に永田屋精肉店だけでなく、他の小売店にも視点を広げていくことが求められると思います。本時の後に「カクキューさんに聞いたよ」という活動が出てくるので、本時で少し他の小売店の工夫などについても考える機会があると良かったように思われます。以上です。

司会：井上くんは、どちらかといえば鳥瞰図的に授業について考察してくれました。そのぶん尾崎先生が指導なさった授業の意義が明瞭になったように思います。次は大野さん。大野さんは6年生の授業について報告してくださいます。

大野：はい。第1校時には6年生の算数の授業をみせていただきました。ここでは第2校時にみた社会科の授業（「その時その場で自分の精一杯を 幕府の基礎を築いた徳川四天王・本多忠勝の生き様、授業者は長谷川崇幸先生」）について意見を述べます。

歴史は過去に起こったことであり、それと自分の生活や思いと結びつけるのはとても困難です。歴史は体験することも、実際に目にみえるものでもありません。しかし、この単

元では地元岡崎で生まれた本多忠勝を取り上げました。家康館見学や、西岸寺の住職さんから話をお聞きすることで、子どもたちが自分の問題として本多忠勝のことを捉えるようになっていきます。またこの単元では、子どもたちにこうなってほしいという教師の強い願いを感じました。わたしはそれまで、社会科での教師の願いは思考力や表現力などのような育成したい学力のことであって、社会科で教師が願いをもつことについては、道德教育と混合してしまう恐れがあると否定的に考えていました。しかし、この単元では教師の願いに到達するための手段として、社会科で育成したい学力が養われます。この単元構想をみたことで、単元を学習することで子どもたちの内面に影響を与えることも可能だと知りました。人物の生き方を教えることは道德になったり、伝記を読んだりと同じになってしまうのではないかと考えていましたが、根拠と意欲を持って学習することで、子どもたちはその人物の生き様を自分に投影するようになると教えられました。

司会：社会科歴史学習の教材論、社会科と道德教育の関連性という社会科教育をめぐる重要な研究テーマを大野さんから指摘がありました。どのような教材が子どもたちの興味と関心を喚起するのかを、社会科教育における陶冶と訓育の統一はいかにあるべきか、社会科を研究する者は常に念頭におくべきでしょう。ところで大野さん、授業の具体的な中身について報告していただければ、ありがたいです。

大野：はい。その授業では「なぜ忠勝は石高が上がらないのを受け入れたか」という議題にそって、子どもたちが発言し、教師は板書していきました。「家康を信頼していたから、言えなかった」、「関ヶ原の戦いで他の四天天皇より活躍していないから、仕方ないと思った」などの意見が子どもたちから順次、発表されていました。その流れを変えたのは、一人の子どもの「家康が天下を取ると世の中が平和になる」という意見です。この考えが提示されたことによって、子どもたちは自分の考えと照らし合わせて考えるようになったのです。その子の意見に関連して、「家康の統治では、戦いはないから自分のような武士はいらないと思ったのではないか」という意見も出てきました。

一通り、意見が出たところで「家康自身はどう考えていたのか」と視点を転換させる発問を教師が出したのです。その発問に対して「忠勝を自分より上におきたくない。乗っ取られたくない」、「平和な世の中を作るためには、忠勝の存在はいらなかったのではないか」などのように、家康は忠勝を排除しようとしたり、戦の時だけ利用しようとしたという意見が多数派でした。しかし、ある子どもが「忠勝が配属された桑名は東海道の七里の渡しの船着き場でもあり、東海道の2番目の要所である。家康にとって大切な町だからこそ、忠勝を桑名に派遣したのではないか」と意見を述べたとき、多数派の子どもたちは自分の意見をゆさぶられたのです。そして、授業の終了時に教室のあちこちで子どもたちが「分からない」「難しい」「ごちゃごちゃになった」と声にしており、私はこの授業の目標である、かかわり合いにより子ども自身が問い直すことが達成できたと感じました。

この授業を通して学んだことは「分かっていたことが分からなくなる」ことの重要性です。子どもたちは一人調べを通して自分の考えを固めていきました。それがかかわり合いによって、本当に正しいのかどうか分からなくなったのです。そして真実を求めようとしてより探究していく。ここで重要なのは、まずは自分の意見をしっかり持たせることです。自分の意見を何も持たないままだと、かかわり合いによる矛盾点に気づきにくいでしょう。「自分の考えはもしかしたら間違っているのかもしれない」と子どもが思うためには、ま

ずは根拠ある自分の考えを持つことが前提であると考えました。

司会：大野さんからは、附岡小が重視している「かかわりあい」の意義と、いわゆる「ゆさぶり」の重要性が実際の授業展開にそくして具体的に指摘されました。が、それらが効果を発揮するためには、「一人調べ」が高い質で実施されることが前提となることも明らかにされました。… あっ、新免くんの手があがりました。新免くんどうぞ。

新免：大野さんの発言を聞いているうちに、意見を言いたくなりました。

司会：大歓迎です。思いのたけを述べてください。

新免：はい、ありがとうございます。附岡小の授業の特色は、「一人調べ」と「かかわりあい」を繰り返すことによって授業が進められるという点にあります。

一人調べは、子どもたちが疑問に思ったことについて、それぞれが何らかの発見や思いを獲得する段階です。この段階は、一斉授業のための予習という位置づけではなく、あくまで子どもの興味・関心を充たすことが目的です。そのため、子どもの活動には自由がかなり認められています。社会の授業では、ある子どもは直接関係者のもとにインタビューに行き、最新の情報を得ています。またある子どもは、専門的な知識を得た上で、それを分かりやすく図に表現するという工夫を行いました。これらの活動は、教師が具体的に指示を与えて行わせるものではなく、子どもが素直にやりたいと思っていたことをおこなっているにすぎません。つまり、子どもの持つ興味・関心を、そのまま学習意欲の原動力として直結させた活動であるということが出来ます。このような活動は子どもに主体的に何かを学ばせ、生きた具体的な知識としてそれを定着させることができると考えられます。

他方、かかわりあいとは、一人調べで身につけたそれぞれの考えが交わる段階です。ここでは、自分の思いを理解する「自覚」と、他者の思いを理解する「共感」が子どもに求められます。この段階で子どもは、自分以外の考えを聞くこととなります。その内容は、自分の考えと似ているものから、自分の考えと正反対のものまで多種多様となるに違いないのですが、自分の考えと完全に一致するものは存在しないに違いありません。その結果として、子どもは今まで考えたことがなかった方向へ自分の考えを向けることができ、新たな思索の可能性を知ることができるのです。つまり、疑問を新たな角度から観察することができるようになると言えます。こうした新たな方向性に気づいたとき、子どもは今まで気づきもしなかった新たな疑問を持つことが予想されます。その際には再び、個人の学びである一人調べに戻ることを求められます。

このように、かかわりあいとは新たな一人調べの出発点であり、一人調べもまた新たなかかわりあいへの出発点です。つまり、一連の活動には決して終着点はなく、いくらでも学びを続けることができるようになっているのです。附岡小の授業は、常に興味・関心を持ち、新たな学びを求め続ける授業であると私は考えています。

司会：なるほど。あれ、大浦くん何か言いたそうですね。どうぞ。ぜひ発言してください。

大浦：「一人調べ」や「かかわりあい」についての意見が続きましたが、わたしは附岡小の授業といえども、教育内容、つまり教材や教師の役割が大切だと思っています。そのことについて、3年2組の社会科の授業をもとにして意見を述べます。

まず教材の視点から。3年2組の授業は120年続く「永田屋精肉店」を教材としています。その単元は、学習指導要領第3章1－2内容(2)「ア 地域には生産や販売に関する仕事があり、それらは自分たちの生活を支えていること」、「イ 地域の人々の生産や販売

に見られる仕事の特色及び国内の他地域などのかかわり」をねらいとするものです。通常は、地域のスーパーマーケットを教材として、見学やインタビューを行い、販売者側の工夫に気づくことを目標としています。スーパーマーケットの教材における問題点、難点としては、第一に売り場面積が広いことから、子ども達の視点が広がりすぎてしまうこと。関連して、子ども達の視点が広がることにより、授業内で共通認識をつくることができない場合もあります。そして第二に「仕入れ」という流通に視点が向けられないことです。

「永田屋精肉店」の教材は、以上の問題点を補完する教材であると考えられます。「精肉店」という限定した販売業種に絞ることで、子ども達は共通認識を持ちやすく「かかわり合い」をより深めることができます。また、仕入れから販売まで個人で行っていることから、販売だけでなく流通という裏側にまで目を向けることができるのです。

次に教師の働きかけについて述べます。ここで注目したいことは、「かかわりあい」を支える教師の姿勢です。本時の教師のねらいは「永田さんは古くから続くお店を守るためにお店のことを考えているね」という、五代目としての永田さん個人の思いに気づかせることにありました。しかし授業開始 15 分に C1「永田屋さんは古くない」という発言があります。教師のねらいを阻む発言であり、また、子ども達の共通認識をゆさぶる発言でした。ここで尾崎教諭のとった働きかけは「何もしない」ことであった。C2が「修理しているから建物は綺麗なんだよ。中は、汚かったよ」という対立意見を出し、C3が「120年続いている」というC2の意見を補完する発言をしています。これらの意見により、子どもたちが「かかわり合い」の中で共通認識を立て直したのです。そして、C6の「永田屋さんには、味の工夫がある」という発言に対する、T「永田屋さんのコロケは他にもあるのか」という問いかけを持って「工夫」という視点に戻したのです。ここまでの所要時間は約 10 分。「かかわり合い」を生み出す、支える教師の営みの一端をここに見ることができました。

司会：大浦くんは丁寧な授業観察記録をもとに意見を述べてくださいました。素晴らしい姿勢ですね。改善すべきだと思ったことはなかったですか。

大浦：もちろん優秀な先生が指導をなさった授業ですので、ほとんど改善点はなかったのですが、1つだけ思ったことがあります。小学校3年生の発達段階における「古い」の概念についてです。本教材は、「古さ」「伝統」というものの共通認識が前提となっています。しかし、上記したごとく、視覚的な古いと、時間的な古いに概念が分かれてしまっていることが分かります。この点に関しては、尾崎先生が振り返っておられた通り、永田屋の歴史というものをしっかり抑えるべきであったのではないかと思います。「かかわりあい」と「教師の支援」のバランスは至極難しいと思います。しかし、「かかわりあい」の前提となる共通認識や、基礎的な知識については、「教師の支援」が必要であると私は考えます。

司会：3つの視点から附岡小の授業を観察したとおっしゃっていた梶田くんはどうでしょうか。

梶田：わたしは3年2組の社会科をみました。一般校でも行われる社会科見学（お店）をとおした授業で、スーパーと個人商店を比較し、個人商店がなぜ古くから続いているのかを追究する授業でした。板書は、①守り続けていること、②新しい工夫、③お客さんのためといった3つのグループに分けて書かれていました。そして主発問は「どうして永田屋さん（個人商店）は古くからつづいているのかな」でした。この单元では地域学習から、

そこに関わる人たちの工夫や思いを感じ、自分たちの日常に反映することが目標であるため、先生の意図はなんとなくわかりました。伝統や新しいことにチャレンジしている個人商店の店主に着目し、どんなことを思っているかを知ることにあっただろうと思いました。しかし、子どもたちは、大浦くんの意見とも関連していると思いますが、個人商店の店主のことは言及したとはいえ、古くから続くという主発問にとらわれすぎていました。どうしてもスーパーとの比較から「外見はとても古いが中は新しい」といった新旧の差に焦点が行きがちで、先生の意図に反し授業は進みませんでした。そこで、先生は代々受け継いできた個人商店のコロケとスーパーのコロケを引き合いに出し、その流れを一度切ろうとしました。しかし、子どもたちのなかではこのかかわり合いでの知識が未だ不十分で、根付いておらず、個人店の努力（人々の思い）にシフトすることはありませんでした。結局授業はそこでオープンエンドをむかえ、納得した表情をみせていない子が多かったのが特徴的でした。授業中も全く発言（挙手）していない子が数人おり、昨年見学した授業より、子どもたちの授業に臨む態度が積極的ではなく、かかわり合いが不十分だと思いました。事実、後の研究協議会では尾崎先生も子ども自身の気づきを待つあまり発問のタイミングや切り返しに失敗してしまったとおっしゃっていました。けれども他の先生方から批判は少なく、授業者の意図を把握できていたのだと、周りの先生のレベルの高さに驚かされました。

司会：なるほど。梶田くんは、今年は視点をもって観察した分、問題点により鋭く気づくことができたのかもしれないね。さて今、梶田くんは板書についても話題にしてくれました。ぜひ佐藤さんの意見を聞きましょう。

佐藤：授業のなかでは、板書が大きな役割を担っていました。立場ごとに意見をまとめ、それぞれの関係性を明らかにするような方法が用いられていました。子どもたちにとって、自分の意見を考えながら全体の発言の流れを追うのは非常に難しいと思います。ですので、発言を可視化し、立場や関係性を一目でわかるように板書してまとめることは、子どもたちの思考を大いに助けることとなります。教師の個人的見解が加わることを差し引いても、非常に有効な手段であると考えられます。自分は今どの立場にいて、何について考え、何について考えたことがなかったのかを知ること、今後の追究の道標となるでしょう。

司会：主に授業をめぐる論議をしてきましたが、授業研究協議会についても発言していただきましょう。中村くん、いかがですか。

中村：授業研究協議会以外のことも発言していいですか。

司会：もちろん、ぜひ言い残しのないように話してください。

中村：ありがとうございます。3年生の授業では「どうして永田やさんは古くからつづいているのかな」という学習課題を、6年生の方では「なぜ忠勝は石高が上がらないのを受け入れたか」という学習課題をそれぞれ設定し、両学級ともその課題についての子どもたちの（一人調べをもとにした）意見交流を中心に授業が進められていました。教師は子どもたちの意見を項目別に分け、似通った意見同士を線で結んだり、対立する意見同士を「×」や「←→」を使って結んだりして、自分の意見や視点を客観視させる板書をしていました。また、その板書を利用して、授業の導入で掲げた課題につながっていく“小さな質問”を繰り返し行い、子どもたちが自身の意識を拓けていけるよう工夫（＝問題意識の質的发展）していました。しかし、どちらの授業においても、子どもたちの個々の意見が一つのまと

まった意見へと収束していく場面がなかったようです。これでは学習の成果が見えず、子どもたちは教材に対する曖昧な解釈を持ったまま今後の授業に参加していくこととなります。わたしはこの点と、今回の教材は「子どもたちが現実の生活に生かしていけるものか」という点に疑問を持って午後の授業研究協議会に臨みました。

授業協議会ではまず、わたし自身が「収束させる授業」の視点のみでしか授業を考えていなかったということに気づかされました。附岡小では、一人調べ→一斉学習→一人調べというように、一人調べを最も重視し、一斉学習は一人調べの際の問題意識を育む場として捉えていたのです。わたしは一般校での教育実習の経験があるが、そのときは、一斉学習→一人調べ→一斉学習というように、一斉学習を重視し、一人調べはあくまで一斉学習の補助的な役割を担うものと考えていました。この附岡小の授業観は、教師中心の「過程による授業」と対比して、子どもの自己実現力（＝自分の持つ可能性を現実化していく力）の発達を援助する場を作る「場による授業」といえるかもしれません。そこでは、自分で調べてみたい問いを持つことと、問題→答え→疑問→新しい問題→答え…と連続した追究の場面が重視されるため、附岡小では収束しない授業が成立していたのです。これを授業のオープンエンド化という視点から捉えると、子どもが学習対象に問いかけ、疑問を出させる形での授業の出発のさせ方を取り、かつ授業の最後に成立する子どもにとっての切実な課題が、子どものそれぞれに多様に成立するという「問いかけ主導の拡げる方向でのオープンエンド化」をしていることとなります。社会科では、社会に対する子どもの認識や態度を閉ざしやすいという批判もあるため、オープンエンド化の授業の有効性は高いのです。ただし、社会科において一人調べを重視する点には疑問があります。なぜなら、拡げる方向のオープンエンドによって子どもが多様な問いを持ち、自ら疑問を解こうと意欲させることができる反面で、その子なりに習得する知識のあり方が重視され、知識自体の吟味・成長は求められていかないと考えるからです。また、人間は完成されたものではなく、常に成長可能性があり、それゆえに学習も一人で完結するものではありません。一人調べを強調し過ぎる立場からは、知識の深まりが生まれにくいように思います。社会について公正な判断をするためには、知識の客観性がポイントになり、そうした知識を得るためにはやはり問主観的なやりとり（＝議論）を中心とした授業を社会科の中心に据えなければならないと考えます。

最後に、附属岡崎小学校の子どもたちの実態について、とりわけわたしが注目したことを述べます。それは子どもたちに「討議」する能力が身についていたことです。討議は、話すということと聴くということに分けて考えることができますが、前者については、「わたしは〇〇だと思う。なぜなら△△△△だからです。」というように自分の発言を根拠によって基礎づけて、さらにその根拠をさまざまな一人調べによる証拠によって支えることができていました。他方で、後者については、他の人が発言しているときには、相手の方を向いて静かに聴くことができていました。発話行為には、発言に対する聴衆からの同意を獲得しようとする意図が含まれているといえますが、附属の子どもたちは自分の発言に異論の生じないような妥当な主張をするために、説得力ある論拠を積極的に創り出そうとしていました。また、相手の発言を静かに聴くことによって子どもたちは、自分たちのさしあたっては主観的でしかない見解を克服しようとしていました。そのように聴くことができていたからこそ、自分の見解と相手の見解との矛盾点や相手の発言の曖昧な部分に気づ

く場面があったし、そこから反論も生まれていたのです。大学院の授業で、現代人は「話す」、「聴く」ということが下手になっているということを教わりましたが、そうした事態とは逆に、附属の子どもたちにはそれらの能力が育っていました。そしてその能力を育てるためには、わたしたちのなかに「問いをもつ習慣」と「追究心」を芽生えさせる必要があるということを、実際の子どもの姿から考えることができたのです。

司会：中村くんが言ってくれたように、きょうのみなさんもしっかり発言し、聴くことができていました。ですので、とても有意義な意見交換ができました。附属学校の先生方がみせてくださった授業が学び甲斐のあるものであったからこそでしょう。最後に、佐藤さんからまとめの一言をいただきましょう。

佐藤：どうしてわたしがまとめをしないといけないのか、分かりませんが…。僭越ですが、一言述べさせていただきます。附岡小の子どもたちは実によくひとり調べを行っていました。ノートにはびっしりと、何ページにもわたってひとり調べの成果が書き込まれていました。子どもたちは、自分の考えがどんな情報にもとづいていて、その情報をどこで調べたのかを加えながら発言をしていました。また、「発言をつなぐ」という教えを受けて、「～さんの意見に付け足しで」や「～さんの意見に賛成で」「～さんの意見と反対で」のような言葉を最初に述べる姿を多く見かけました。それは授業中に限らず、朝のスピーチのときも同様でした。発言をつなぐ言葉は、発言者の言葉をよく聞いていないと用いることはできません。何にもとづいて意見を述べるのかを明確にすると共に、友達がどのように意見を述べているかに耳をすませることで、自然と発言力が増していくのではないだろうかと思いました。

たとえ根拠のしっかりとした情報にもとづいた意見であったとしても、それが単一の情報ならば信憑性は十分でないし、偏った意見である恐れもあります。1つの事象に対し、様々な面からアプローチしてこそ思考は深まるものです。ひとり調べにおいても、思いつく限りいろいろな見方をするよう努めることで視野は広がります。しかし、もっと大切なのは他者の考えに触れることだと思います。授業者の尾崎先生も長谷川先生も「かかわり合いの時間はひとり調べを深めるためにある」とおっしゃっていました。かかわり合いで新たな問題意識を持ち、それをこれから深めていこうという姿勢につなげたいというお考えでした。

生きる力をはぐくむことは、近年の教育における大きな目標の1つです。そして、そのためになすべきこととして、思考力、判断力、表現力の育成が挙げられます。教育について日々研究し、新たな取り組みを積極的に行ってきた附岡小でも、その考えに則った授業が行われていました。「共に学び 共に生きる」を主題として掲げ、「授業における子どもの気づきや問い直しを契機として、子どもたちの多様にして豊かな『共同』を創ること」

（生活教育研究紀要「はじめに」）を目的としていました。そこにあるのは、子ども一人ひとりを切り離した「生きる力」ではなく、子ども同士が影響し合い、協力し合うことで生まれる“他者と共に”生きる力であると思います。ひとり調べを支援することで、子どもはどんどん調べる楽しさを身につけていく。その意見でみんなを納得させることができたなら喜びを感じ、より深い意見に出会えば負けないうにより努力をする。他者の意見を理解し、受け入れ、自分の意見に取り入れて考え直すという作業は容易ではないと思います。しかし、小学生の頃から鍛えられているかれらにとって、それはきっと自然とでき

ることになっていくことでしょう。他者と共に、生きるために。かれらの成長が非常に楽しみです。

司会：佐藤さん，ありがとうございました。附属学校の授業をみることで学んだことを今後のみなさんの教育研究と教育実践に生かしてくださることを期待しています。

【長谷川先生による構造化された板書】



*当報告のかなりの部分は執筆者として列挙された院生たちより提出されたレポートを座談会風に構成したものである。ただし一部は授業（社会科授業研究Ⅰ）内での実際のやりとりを反映している。（船尾）

数学的な思考力，表現力を育む数学科の授業 —課題解決での話し合いや記述などの言語活動を通して—

附属名古屋中学校

I はじめに

「知識基盤社会」といわれる変化や進歩の激しい現在の社会では、自ら考え、実行できることが求められている。経済協力開発機構（OECD）は、「知識基盤社会」の時代を担う子どもたちに必要な能力を、「主要能力（キーコンピテンシー）」として定義付け、国際的に比較するPISA調査を行っている。PISA調査では数学的リテラシーとして判断と洞察が必要とされるような様々な状況のもとで、機能的な利用ができるような数学的知識を重視している。「PISA2003」「PISA2006」「TIMSS2003」及び「全国学力・学習状況調査（平成19年実施）」の調査結果を受け、平成20年1月に中央教育審議会の「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の改善について（答申）」では、思考力・判断力・表現力等の育成に課題があると述べられている。その中で、思考力・判断力・表現力等の育成にとって不可欠であると六つの学習活動が提示されている。永田潤一郎氏は「『答申』があげている学習活動の例のうち『概念・法則・意図などを解釈し、説明したり活用したりすること』『情報を分析・評価し、論述すること』『課題について、構想を立てて実践し、評価・改善すること』は、中学校数学科との関連が深く、その指導について今後の検討を深める必要がある。」¹⁾と述べている。そして、こうした言語活動で取り上げる対象を「例えば、問題解決の過程で見いだした事柄や根拠，方法，関係，着想など，説明し伝え合おうとする内容である。」²⁾と例示し、数学科において、言語活動を充実させる必要性を訴えている。



課題に取り組む子ども

以上のことから、私たちは研究主題を「数学的な思考力，表現力を育む数学科の授業—課題解決での話し合いや記述などの言語活動を通して—」と設定し、研究を進めることとした。

II 研究の概要

1 数学科が目指す子ども像

私たち数学科は、目の前の子どもたちが、変化や進歩の激しい現在の社会を生きていくために、以下のように育ってほしいと考えている。

【数学科が目指す子ども像】

自ら問題を見つけ、数学的な思考力，表現力を用いて、その問題を解決することができる子ども

私たちは、数学的な思考力，表現力とは「既習事項を基に，言葉や数，式，図，グラフを適切に用いて事象を論理的に考察する力」と捉えている。思考するためには，図やグラフなどで表現する

ことが必要であり、適切な図やグラフなどを用いて表現するためには、思考することが必要である。このため、数学的な思考力、表現力の関係は相互補完的なものであると考える。

2 育みたい資質や能力

数学科の目指す子ども像に近づけるためには、次の資質や能力を育む必要があると考える。

- 既習事項を基に、言葉や数、式、図、グラフを適切に用いて事象を論理的に考察する力

数学的な思考力、表現力
- 課題や解決方法に疑問をもったり、よりよいものを求めようとしたりして、論理的に考察しようとする態度

数学的な態度

課題や解決方法に疑問をもったり、よりよいものを求めようとしたりして、論理的に考察しようとする態度を育むことが、子どもたちが将来、自ら問題を見つけ解決していくことにつながると考えている。ただし、数学的な態度については研究の対象とはしない。

3 資質や能力を育むために

片桐重男氏は「『数学的な考え方』を駆使することによって、初めて『自ら考え、自ら判断し、どんな技能や知識を使ったらよいか、考えられてくる』のである」³⁾と述べている。このことから、私たちは、数学的な思考力、表現力を育てていくために、数学的な考え方の認識を深めさせたり、「数学的な概念」を形成させたりする必要があると考えた。そのためには、「授業において子どもたちに課題を解決させ、その過程を振り返らせる」といった一連の活動において話し合いや記述などの言語活動を充実させていくことが大切だと考える。



友達と話し合う子どもたち

ソシュール (Ferdinand de Saussure 1857-1913) は「記号の表示部 (シニフィアン) と内容部 (シニフィエ) は、もともと性質が異なるものなのであって、異なるもの同士を社会が約束事を決めることによって結び付けているに過ぎない。記号を使う人間は、その記号のシニフィアンとシニフィエの結び付きを覚えることで、事柄の伝達を行っている」と述べている。このシニフィアンとシニフィエの結び付きを覚える過程において言語活動を充実させていくことが「数学的な概念」を形成させていく上で重要である。なぜなら、子どもたちが事柄の伝達を行う場合、記号のシニフィエが子どもの間で異なっている可能性があるからである。例えば比例の表を見たとき、ある子どもはそれを見て「規則がある」と発言し、他の子どもはそれに同意する場面がある。しかし、発言した子どもとそれを受け取った子どもの間では「規則」に関するシニフィエが異なっている可能性がある。「規則」という言葉だけでは、「値の変化の規則」なのか「値の対応関係の規則」なのか、それ以外のものを指しているのかが分からないからである。このような場面において話し合いをさせることで「規則」にかかわる「数学的な概念」を形成させることができると考える。つまり、「数学的な概念」を形成させるためには、解決の過程で用いたり獲得したりした知識の有用性について話し合わせ、その話し合いを通して捉えたことを自分の言葉で記述させることが大切である。

また、私たちは、数学的な考え方と「数学的な概念」は相互補完的な関係にあると考える。それ

は、子どもたちは授業において課題を解決し、その過程を振り返ることで、課題の解決に用いた数学的な考え方の認識を深めるとともに、その解決の過程で用いたり獲得したりした知識の有用性を「数学的な概念」に取り入れ、その形成した「数学的な概念」を新たな課題解決に用いることで数学的な考え方の認識を深めることが可能となるからである。

例えば、平方根の授業において、子どもたちに様々な解決方法で $\sqrt{2} \times \sqrt{8}$ の演算について考えさせる。子どもたちは面積図を用いたり、特殊な場合を例に挙げたり、式を2乗したり、文字を用いたりするなど、数学的な考え方（図形化の考え方、特殊化の考え方、演繹的な考え方、一般化の考え方など）と「数学的な概念」を用いて課題を解決する。その後、子どもたちの考えを発表させる。さらに「平方根の乗法について考える上で大切なこと」という論点を与えて話し合いを行い、話し合いを通して捉えたことを授業日記として記述させる。こうすることで、「2乗する方法はどんな数でも説明することができる」「文字を使うとすべての場合が説明できる」という数学的な考え方の認識を深めさせたり、平方根の乗法にかかわる「数学的な概念」を形成させたりすることができるのである。

4 資質や能力を育むための手だて

(1) 課題解決での話し合いや記述などの言語活動を位置付けた授業構想

資質や能力を育むために授業の流れの中に「課題をつかむ場」「自分の考えをもつ場」「練り上げる場」「振り返る場」を設定した上で、「練り上げる場」「振り返る場」に言語活動を位置付ける。

「課題をつかむ場」では子ども一人一人が「どうしてこうなるのだろう」を始めとした疑問をもてるような導入課題を提示する。このような導入課題を通して子どもたち自身が疑問をもち、課題解決に意欲的に取り組むことができる。このような場を設定していくことで「『自ら進んで自己の問題や目的・内容を明確に把握しようとする』数学的な態度」⁴⁾を育んでいく。

「自分の考えをもつ場」では、個人で課題を解決させ、考えをもつことができたなら、自分の考えをまとめさせる。この場で子どもたち一人一人に考えをもたせることが「練り上げる場」で数学的な考え方を再認識させたり、知識の有用性に気付かせたりするための話し合いを有効にするために大切である。そのため机をグループ（4名）の配置にし、考えをもてない子どもが考えをもっている子どもに質問しやすいようにする。また、子どもたちに課題解決をさせることで「『筋道の立った行動をしようとする』数学的な態度」⁵⁾や「『内容を簡潔明確に表現しようとする』数学的な態度」⁶⁾を育んでいく。

「練り上げる場」では、子どもたちがそれぞれの考えを把握することができるようにするため、全体の中で課題の解決方法やその解決方法を用いた意図などを発表させる。その後、子どもたちに「課題を解決するために大切なことは何か」を始めとした論点を与え、課題解決の過程を振り返らせる。そして、自分の考えを記述させた後に、数学的な考え方をを用いた意図やよさ、解決の過程で用いた知識の有用性などについての



自分の考えを発表する子ども

話し合いを行わせる。このように話し合わせることで、数学的な考え方を再認識させたり、解決の過程で用いた知識の有用性に気付かせたりするのである。また、それぞれの考えの比較や関連付

けなどをしていくことで、「『自他の思考を評価し、洗練しようとする』数学的な態度」⁷⁾を育んでいく。

「振り返る場」では、話し合いを通して捉えたことを授業日記として「～すれば～できる」という文章で記述させる。「練り上げる場」で再認識することができた数学的な考え方や気付くことができた知識の有用性などを自分の言葉で記述させることで、数学的な考え方の認識を深めさせたり「数学的な概念」を形成させたりする。

(2) 数学的な考え方のカリキュラムへの明記

片桐重男氏は「数学的な考え方を育成するためには、子どもたちが課題の解決の中で用いた数学的な考え方を捉え、分類し、評価することによって普遍化させていく必要がある。」⁸⁾と述べている。そのため、カリキュラム作成時に学習することで認識を深めさせたい数学的な考え方に着目した上で扱う課題を作成する。ここでは課題を解決する子どもたちの考えを予想し、その考えに用いられる数学的な考え方を分類し、明記する。そして、数学的な考え方をを用いた意図やよさ、解決の過程で用いた知識の有用性を「予想される授業日記」としてカリキュラムへ明記する。

5 資質や能力が育まれたかの評価について

- 単元を学習する過程において子どもたちが数学的な考え方の認識を深めたり「数学的な概念」を形成したりしていく過程を、授業中の様子や授業日記の記述などから把握する。
- 単元終了時には、単元レポートに取り組みさせることによって、数学的な考え方の認識を深めたり「数学的な概念」を形成したりしたことで育まれた数学的な思考力、表現力を発揮させる。単元レポートのループリックを用いて、単元レポートの記述内容から数学的な思考力、表現力についての評価をする。

6 1年次の成果と課題

1年次では、数学的な考え方の認識を深めさせたり、「数学的な概念」を形成させたりするために、授業の流れの中の「練り上げる場」「振り返る場」に言語活動を位置付け、実践に取り組んだ。「練り上げる場」において、個々の考えの確認をし、「課題を解決するために大切なこと」を始めとした論点を与え、自分の考えを記述させた後に話し合いを行わせた。また、「振り返る場」において、話し合いを通して捉えたことを授業日記として自分の言葉で記述させてきた。その結果、数学的な考え方の認識が深まっていたり、「数学的な概念」が形成できていたりと思われる授業日記の記述が増えてきた。例えば、3年生の単元「式の展開と因数分解」の授業日記に、「 $(a - c)(b - d)$ のような多項式×多項式の計算は $(a - c)$ の多項式をAなどの文字に置いて、 $A(b - d)$ のような単項式×多項式の計算にすれば、今までに習った分配法則を使って計算ができる」という記述が見られた。この授業日記には、多項式を文字に置くことで、未習の計算（多項式×多項式）を既習の計算（単項式×多項式）に直すと計算ができるという「演繹的」な考え方のよさや多項式×多項式の乗法の計算について記述している。この記述から、「演繹的」な考え方の認識を深めさせたり、多項式×多項式の計算にかかわる「数学的な概念」を形成させたりすることができたと考えられる。

このことから、言語活動を取り入れた授業を行うことが数学的な考え方の認識を深めさせたり、「数学的な概念」を形成させたりするために有効であることが分かった。

しかし、「練り上げる場」において、認識を深めさせたい数学的な考え方を再認識させたり、知識の有用性に気付かせたりすることが十分にできなかった授業もあった。話し合いのさせ方や与える論点などが適切ではないことがあったためではないかと考える。

そこで、2年次においては「練り上げる場」において、数学的な考え方を再認識させたり、解決の過程で用いた知識の有用性に気付かせたりするための工夫を模索していく必要があると考えた。

7 2年次のねらい

「練り上げる場」において、数学的な考え方を再認識させたり、解決の過程で用いた知識の有用性に気付かせたりするための工夫を模索していく。そして、それらの工夫が有効であるかどうかを以下の評価を行い、検証する。

- カリキュラムに明記した「予想される授業日記」を用いて、「練り上げる場」での発言や記述、「振り返る場」での授業日記の記述から数学的な考え方の認識の深まりや「数学的な概念」の形成についての評価をする。
- 単元レポートのループリックを用いて、単元レポートの記述内容から数学的な思考力、表現力についての評価をする。

Ⅲ 実践例：単元「連立方程式」（第2学年）

1 単元の構成

(1) 単元について

本単元では、数学的な思考力、表現力を育むために、「演繹的」「類推的」「記号化」「図形化」「特殊化」といった五つの数学的な考え方の認識を深めさせたり連立方程式にかかわる「数学的な概念」を形成させたりする。そのために、「与える論点をカリキュラムに明記する」「話し合いの中で、かかわりのある発言を引き出す問い返しを行う」「話し合われた意見を分類し、それにかかわる数学的な考え方を子どもたちに示す」という三つの工夫を行う。

本単元の序盤では、与えられた条件から、表や式など様々な解決方法で数量関係を捉えさせる。初めに条件が不足している課題を提示して、二元一次方程式の解が複数存在することに気付かせた後、解を一つに限定するための条件を考えさせる。ここでは、「記号化」「図形化」といった数学的な考え方の認識を深めさせたり、二元一次方程式にかかわる「数学的な概念」を形成させたりする。中盤では、連立方程式を能率的に解く方法について考えさせる中で、二つの文字のうち一方の文字を消去すれば、既習の一元一次方程式に帰着して解くことができることに気付かせる。また、代入法と加減法を比較させる。そしてそれらの活動を通して、「演繹的」「類推的」といった数学的な考え方の認識を深めさせたり、連立方程式の解の求め方にかかわる「数学的な概念」を形成させたりする。終盤では、具体的な事象を基にした課題に取り組み、その解決方法を比較させる。ここでは「演繹的」「記号化」「図形化」「特殊化」といった数学的な考え方の認識を深めさせたり、連立方程式の利用にかかわる「数学的な概念」を形成させたりする。

単元終了時には、単元レポートに取り組み、単元全体を通して育まれた子どもたちの数学的な思考力、表現力を発揮させる。

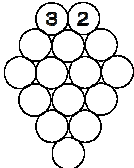
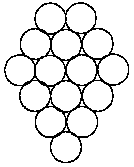
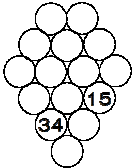
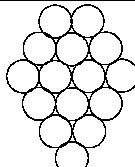
(2) 本単元の目標

関：関心・意欲・態度 考：見方・考え方 技：技能 知：知識・理解

単元の目標	関	連立方程式の解の求め方を考えようとする。また、課題解決に連立方程式を進んで用いようとする。
	考	連立方程式の解の求め方を考察することができる。また、数量関係を的確に捉え、連立方程式をつくることができる。
	技	連立方程式を代入法や加減法で能率的に解くことができる。また、連立方程式を用いて課題を解決することができる。
	知	連立方程式とその解の意味、連立方程式の解の求め方やその有用性を理解している。

(3) 指導計画〔カリキュラム〕

時間	課 題	指導上の留意点
	○導入課題 ◎課題 ◇話合いの論点 ◆認識を深めさせたい数学的な考え方 ☆予想される授業日記	
1 2	○ じゃんけんをして、勝つと階段を3段進み、負けると1段進むこととする。今、18段目にいるとすると、何回勝って何回負けたことになるでしょうか。 ◎ 条件を加えたとき、何回勝って何回負けたことになるでしょうか。 (例) ・ 負けた回数 ・ じゃんけんの回数 ・ 相手の段数 ◇ 今回の課題を解く上で、大切なことは何でしょうか。	・ 表や式など様々な解決方法を考えさせる。 ・ 文字を二つ使うことによって、式化することが容易になることに気付かせる。 ・ x , y を使って二元一次方程式をつくらせる。 ・ 二元一次方程式、二元一次方程式の解という用語を知らせる。 ・ 二元一次方程式の解は複数存在することに気付かせる。 ・ 様々な条件を出させる。そのときに、具体的な数値を例として挙げ、解を求めさせる。 ・ x , y を使って、条件を式化させる。 ・ 第1時で使った表から、それぞれの解を求めさせる。 ・ 二つの条件によって、解が一つに限定されることに気付かせる。 ・ 連立方程式、連立方程式の解という用語を知らせる。
	◆ 記号化 ☆ 求めたい数量が二つあるとき、二つの文字を使えば数量関係を簡単に式に表すことができ、式に値を代入して解を求めることができる。	◆ 図形化 ☆ 二つの条件から、二つの表を使えば、解を求めることができる。
3	○ 次の連立方程式を表を使わないで解を求めましょう。 $\begin{cases} 3x + y = 18 \\ x = \square \end{cases}$ ◎ 次の連立方程式の解を求めましょう。 $\begin{cases} 3x + y = 18 \\ x + y = \square \end{cases}$ ◇ 連立方程式を解くために大切なことは何でしょうか。	・ □に当てはまる数を子どもに考えさせる。 ・ 代入したり、式どうしをたしたりひいたりすることで文字を一つにすることができることに気付かせる。 ・ 解の求め方を分類することで、置き換える代入法と和や差を考える加減法にまとめさせる。 ・ 既習の一元一次方程式に直せば連立方程式を解くことができることを確認させる。 ・ 代入法、加減法という用語を知らせる。
	◆ 演繹的 ☆ 式を代入したり、式どうしをたしたりひいたりすれば、文字を一つにすることができる。	◆ 類推的 ☆ 文字が一つの一元一次方程式に直せば、1年生で学習した解の求め方を用いることができる。
4 5	○ 次の方程式を解くときには、代入法か加減法かどちらが能率的に解けるのかを考えてみましょう。 (1) $\begin{cases} 3x + 4y = 11 \\ y = x + 1 \end{cases}$ (2) $\begin{cases} 3x + y = 11 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$ (3) $\begin{cases} 6x + 5y = 8 \\ 4x + 7y = -2 \end{cases}$ (4) $\begin{cases} 2x = 5y - 3 \\ 4x - 9y = -3 \end{cases}$ ◎ 複雑な連立方程式に挑戦しましょう。 (1) $\begin{cases} 2(2x + y) = 6x + y + 9 \\ 5x - 4y + 30 = 0 \end{cases}$ (2) $\begin{cases} x = 3y + 2 \\ 0.5x - 0.3y = 1 \end{cases}$ (3) $\begin{cases} 5x + 2y = 2(x + 2y) + 8 \\ \frac{x}{4} + \frac{y}{3} = \frac{1}{6} \end{cases}$ (4) $\begin{cases} 0.09x - 0.12y = 0.9 \\ \frac{3x - y}{6} = \frac{x - 2y}{7} \end{cases}$ ◇ 連立方程式を能率的に解くために、大切なことは何でしょうか。	・ 代入法、加減法のそれぞれの解の求め方を確認する。 ・ 代入法と加減法のどちらがより能率的に解くことができるか考えさせ、それが連立方程式の形によって決まることに気付かせる。 ・ 式の中に括弧のあるものや分数、小数が含まれるものについて考えさせる。
	◆ 演繹的 ☆ 同類項をまとめた後の式の形によって、加減法や代入法の使い分けをすれば、連立方程式を能率的に解くことができる。	◆ 類推的 ☆ 式の中に括弧のあるものや分数、小数が含まれているものは、括弧をはずしたり、分母をはらったりして整数だけの式に直せば、加減法や代入法を使いやすい式に表すことができる。
6	○ 鶴と亀の足の数の合計が94本でした。鶴と亀はそれぞれ何匹いますか。 ◎ 鶴と亀が合計で35匹のとき、それぞれ何匹いますか。 ◇ 今日の授業の中で、大切なことは何でしょうか。	・ 条件が一つでは、解を一つに限定することができないことを確認する。 ・ 様々な解決方法を考えさせる。 ・ 算数的な解決方法（表や鶴亀算）や一元一次方程式を用いた解決方法を考えさせることで、連立方程式を用いて課題解決することのよさに気付かせる。 ・ それぞれの解決方法の関連性について考えさせる。
	◆ 記号化 ☆ 求めたいものを文字に置けば、数量関係を式に表すことができる。	◆ 図形化 ☆ 面積図を用いれば、数量関係を把握しやすくすることができる。
		◆ 特殊化 ☆ 全部鶴として考えるなど、極端な場合を考えれば、数の差から答

		えを求めることができる。	
時間	課 題	指導上の留意点	
	○導入課題 ○課題 ◇話し合いの論点 ◆認識を深めさせたい数学的な考え方 ☆予想される授業日記		
7	○ 全長14kmのコースを、スタートからA地点までは自転車に乗って時速20kmの速さで進み、A地点から先は、自転車を降りて時速10kmで走ります。自転車で進んだ道のりと走った道のりはそれぞれ何kmですか。 ◎ スタートからゴールまで1時間かかった場合、自転車で進んだ道のりと走った道のりはそれぞれ何kmですか。 ◇ 連立方程式を利用する上で、大切なことは何でしょうか。	・条件が一つでは、解を一つに限定することができないことを確認する。 ・スタートからゴールまで1時間かかった場合について考えさせる。 ・速さの関係を等式に表すことができなかった理由について考えさせる。	
◆ 記号化 ☆ 条件に合わせて分からないものを文字に置けば、数量関係を簡単な式に表すことができる。		◆ 図形化 ☆ 線分図を用いれば、数量関係を簡単に把握することができる。	
8	○ 数字を上から順番にたしていきます。一番下のマスの数はいくつになりますか。  ◎ どんなことが分かれば、全てのマスの数を求めることができますか。  ◎ シとスのマスの数が分かっているだけでは、全てのマスの数を求めることができないだろうか。シが15、スが34の場合を参考に考えてみよう。  ◇ ぶどう算を考えていく中で、大切なことは何でしょうか。	・ぶどう算について知らせる。 ・条件が何もなければ、全てのマスの数を求めることができないことを確認させる。  ・一番上の二つのマスの数が分かれば、全てのマスの数を求めることができることを確認する。 ・ウとエや、カとキのマスの数が分かっても、全てのマスの数を求めることができないことを確認し、キとクのマスの数が分かっている場合について考えさせる。 ・二つのマスの数が分かれば、全てのマスの数を求めることに気付かせ、説明させる。 ・エ、サ、ソの三つのマスの中の二つのマスの数では、同値式になるため、解を求めることができないことに気付かせる。	
◆ 演繹的 ☆ 数量関係を表す式を二つつくれば、全てのマスの数を求めることができる。		◆ 記号化 ☆ 一番上の二つのマスの数を文字に置けば、数量関係を式に表すことができる。	
9	単元レポート		
	○ ぶどう算についてさらに追究してみましょう。連立方程式の単元の中で、右図のような15粒のぶどう算をたしていく場合について学習しました。このことを発展させて、さらに追究してみましょう。 		
10	単元テスト		

2 子どもの実態

(1) 学級全体の様子

本研究では、数学的な思考力、表現力を単元の最後に行う単元レポートによって発揮させ、そのループリックによって評価を行っている。

前単元「式の計算」では、連続する三つの整数の和が3の倍数になることを文字を用いて「演繹的」に説明している。単元レポートでは、この学習課題をどのように発展させることができるかについて学級全体で発表させた。ここでは「連続する整数の個数を変えたらどうか」「連続するという条件を一つおき、二つおきと変えたらどうか」「和を差に変えたらどうか」などの意見が発表された。その後、各自でテーマを設定させて取り組ませた。前単元「式の計算」における単元レポート及びそのループリックについては次に示す。

<「式の計算」の単元レポートの課題>

式の計算の単元の中で、連続する三つの整数の和について学習しました。
このことを発展させて、さらに追究してみましょう。

<「式の計算」の単元レポートのループリック>

A	下記の内容のいずれかを満たしている。 ・連続する整数の個数と倍数となる数との関係を考え、整数の個数について奇数個及び偶数個に場合分けをし、奇数個の場合はその個数の倍数になり、偶数個の場合はその個数の半分の数の倍数になるという規則性をそれぞれ「帰納的」に見つけている。 ・連続するという条件を一つおき、二つおき…に変え、数と数との間隔をいくつにしても必ず3の倍数になることを「演繹的」に説明することができている。
B	下記の内容のいずれかを満たしている。 ・連続する整数の個数の条件変えを行っており、どの数の倍数になるのかを「演繹的」に説明している。 ・連続するという条件を一つおき、二つおき…に変え、具体的な数の場合について、3の倍数になることを「演繹的」に説明することができている。

前述の単元レポートを「式の計算」の単元レポートのループリックで評価したところ、Aが9名、Bが26名、Cが5名であった。評価Bの子どもの割合が学級全体において、6割を超えている。

Aの子どもたちのうち7名の子どもは、整数の個数の条件変えを行っており、どの数の倍数になるのかを「演繹的」に説明していた。さらにその上で、整数の個数と倍数となる数との関係を考え、整数の個数について奇数個及び、偶数個に場合分けをし、奇数個の場合はその奇数の倍数になり、偶数個の場合はその偶数の半分の数の倍数になるという規則性を「帰納的」に見つけていた。また、残りの2名は、連続するという条件を一つおき、二つおき…に変え、数と数との間隔をいくつにしても必ず3の倍数になることを「演繹的」に説明することができていた。

Bの子どもたちのうち21名は、整数の個数について条件変えを行っており、どの数の倍数になるのかを「演繹的」に説明していた。しかし、整数の個数について奇数個及び、偶数個に場合分けをしていなかったり、整数の個数と倍数となる数との関係の規則性を見つけたりすることができなかった。また、連続するという条件を一つおき、二つおき…に変えて考えていた子どもも5名いたが、具体的な数の場合について、3の倍数になることの説明はできているものの、数と数との間隔をいくつにしても必ず3の倍数になることについては説明できていなかった。

Cの子どもたちのうち3名は、整数の個数を三つから五つに変えた場合のみを説明していた。また、残りの2名は、和を差や積に条件変えする際に、文字式の計算の仕方を間違えていた。

(2) 抽出生徒について

割合の多かった評価Bの子どものうち1名を抽出生徒として設定した。抽出生徒A（以下生徒A）は、授業での課題に対して、自分の考えをもつことができ、課題解決の手順や結論を記述することができる子どもである。ただ、解決方法を用いた意図を記述することは少ない。また、論点に対する自分の考えを記述したり、話し合いを通して捉えたことを自分の言葉で授業日記に記述したりすることができないこともある子どもである。

3 本単元における抽出生徒を含めた学級全体の子どもの期待する姿

- ・「練り上げる場」での発言や記述、「振り返る場」での記述を通して「演繹的」「類推的」「記号化」「図形化」「特殊化」の五つの数学的な考え方の認識を深めたり、連立方程式にかかわる「数学的な概念」を形成したりすることができる姿。
- ・単元レポートで、連立方程式の学習を基に、言葉や式、図などを適切に用いて、論理的に考察す

ることができる姿。

4 本単元における学級全体と生徒Aの姿

(1) 第1時から第2時における授業の様子

第1時から第2時は、解を一つに限定するための条件を考えさせていくことを通して、「図形化」「記号化」といった数学的な考え方の認識を深めたり、二元一次方程式にかかわる「数学的な概念」を形成させたりしていくことをねらいとした。

第1時から第2時の導入課題と課題（○導入課題 ◎課題）
○ じゃんけんをして、勝つと階段を3段進み、負けると1段進むこととする。今、18段目にいるとすると、何回勝って何回負けたことになるでしょうか。
◎ 条件を加えたとき、何回勝って何回負けたことになるでしょうか。

「練り上げる場」の中で、「今回の課題を解く上で大切なことは何か」という論点を与え、子どもたちに自分の考えを記述させた。多くの子どもたちは、二つの条件を表や式に表すことが大切であるといった内容を記述していた。そして、その記述を基に、「今回の課題を解く上で大切なことは何か」について話し合いを行った。そこでは「表にして規則を見つければ、分かりやすくまとめることができる」や「条件を加えて、式を二つにすることが大切」という意見が発表された。また、「相手が18段目にいる」という条件を加えた場合には、二つの条件に当てはまる共通の解がなかったことを踏まえて、「解がないときがあるので、成り立つかどうか見通しを立てることが大切」という意見も発表された。この場の最後に、表にかかわる意見を「図形化」、文字や式にかかわる意見を「記号化」の考え方と分類し、子どもたちに伝えた。

「振り返る場」では、多くの子どもたちは、表や式を用いて数量関係を表すことの大切さについて記述していた。中には、表から見つけることができた規則を基に、式に表すこともできるという表と式を関連付けて記述している子どもも見られた。また、「条件が少ない場合は、解がたくさん存在する」や「条件を加えることによって、解を一つに限定することができる」といった記述も多く見られた。

生徒Aが学習プリントに記述した「論点に対する自分の考え」及び「話し合いを通して捉えたこと」は以下の通りである。ただし、〔 〕については、教師が言葉を補足したものである。

論点に対する自分の考えの記述内容	話し合いを通して捉えたことの記述内容（授業日記）
・相手の勝ち数や段数などを自分と比較して矛盾していないか気を付けることが大切。 ・表などにして分かりやすくすれば比較しやすい。	xなどの文字を使った方程式をつくると簡単に解けることが分かった。どこを文字に置くかをしっかり考えて式をつくるのが大切だと思う。〔自分で文字に置くときには、〕きちんと○○をxとすると書かなければならないと思う。

多くの子どもたちの授業日記の記述から、「図形化」や「記号化」の考え方の認識が深まったり、二元一次方程式にかかわる「数学的な概念」が形成できたりしたと考える。しかし、一部の子どもたちの授業日記からは、「図形化」の考え方の認識については深めることができたとは言えないことも分かった。これは、論点として与えた「課題」という言葉に対して、導入課題を含めて課題であると考えてしまった子どもがおり、課題とその論点が適切でなかったためである。

生徒Aについては、論点に対する自分の考えで表を用いることについての記述が見られた。話し合い後の授業日記では、文字に置くことや式をつくることについて記述している。これらのことから、生徒Aは「図形化」「記号化」の考え方の認識が深まったり、二元一次方程式にかかわる「数学的な概念」が形成できたりしたと考える。

(2) 第3時における授業の様子

第3時は、表を使わないで連立方程式の解を求めることを通して、「類推的」「演繹的」といった数学的な考え方の認識を深めさせたり、連立方程式の解の求め方にかかわる「数学的な概念」を形成させたりしていくことをねらいとした。

第3時の導入課題と課題（○導入課題 ◎課題）

○ 次の連立方程式を、表を使わないで解を求めましょう。 ◎ 次の連立方程式の解を求めましょう。

$$\begin{cases} 3x + y = 18 \\ x = \square \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x + y = 18 \\ x + y = \square \end{cases}$$

「練り上げる場」の中で、「連立方程式を解く上で大切なことは何か」という論点を与え、子どもたちに自分の考えを記述させた。多くの子どもたちは、二つの文字のうち、一つを消去することが大切であるといった内容を記述していた。そして、その記述を基に、「連立方程式を解く上で大切なことは何か」について話し合いを行った。そこでは「片方の文字を消して、もう片方の値を求めることが大切」という意見が発表され、文字という言葉にかかわって問い返しを行うと「文字を消すために、加減法や代入法を使うことが大切」という意見も発表された。しかし、課題解決の過程で「なぜ文字を消すのか」という問い返しを行っていなかったため、論点に対する話し合いでも、文字を消去する意図を明らかにすることができなかった。また、生徒Aは「もう片方の値を求めるために、等式の性質を使うことが大切」と発表した。その際、等式の性質は、式変形をするための根拠であることを確認した。最後に文字を一つにすることにかかわる意見を「演繹的」な考え方であると子どもたちに伝えた。



自分の考えを発表する子ども

「振り返る場」では、多くの子どもたちは、代入法や加減法を用いて文字を消去し、文字を一つにすることの大切さについて授業日記に記述していた。また、代入法や加減法を用いて解を求める際の手順について記述している子どもも見られた。

生徒Aが学習プリントに記述した内容は、次の通りである。

論点に対する自分の考えの記述内容	話し合いを通して捉えたことの記述内容（授業日記）
- 代入法を使うときは、$x = \square$を書いておくとうい。 - 文字を一種類だけにする。 - 計算するとき、等式の性質を使う。	文字を一種類だけにするには、代入法や加減法があるので、その時その時で、使いやすい方を選んで使うと速く計算できる。

子どもたちの授業日記の記述から「演繹的」な考え方の認識が深まったり、連立方程式の解の求め方にかかわる「数学的な概念」が形成できたりしたと考える。しかし、練り上げる場で文字を消去する意図を明らかにすることができなかったため、二つの文字のうち一つを消去すれば、既習の一元一次方程式に帰着して考えることのよさに気付かせることができなかった。そのため、それにかかわる記述も少なかったことから「類推的」な考え方の認識を深めることができたとは言えない。

生徒Aについては、論点に対する自分の考えで、代入法を用いること、文字を一つにすること、及び等式の性質を利用することについての記述が見られ、「演繹的」な考え方の認識が深まったり、連立方程式の解の求め方にかかわる「数学的な概念」が形成できたりしたと考える。また、話し合い後の授業日記では、「文字を消去するために加減法や代入法を用いる」というように、それぞれを関連付けて記述していることが分かる。しかし、一元一次方程式に帰着して考えることのよさの記

述が見られなかったため、「類推的」な考え方の認識については深めることができたとは言えない。

(3) 第4時から第5時における授業の様子

第4時から第5時は、連立方程式を能率的に解く方法について考えさせることを通して、「演繹的」「類推的」といった数学的な考え方の認識を深めさせたり、連立方程式の解の求め方にかかわる「数学的な概念」を形成させたりしていくことをねらいとした。

第4時から第5時の導入課題と課題（○導入課題 ◎課題）	
○ 次の方程式を解くときには、代入法か加減法かどちらが能率的に解けるのかを考えてみましょう。	
(1) $\begin{cases} 3x+4y=11 \\ y=x+1 \end{cases}$	(2) $\begin{cases} 3x+y=11 \\ 2x-y=4 \end{cases}$
(3) $\begin{cases} 6x+5y=8 \\ 4x+7y=-2 \end{cases}$	(4) $\begin{cases} 2x=5y-3 \\ 4x-9y=-3 \end{cases}$
◎ 複雑な連立方程式に挑戦しましょう。	
(1) $\begin{cases} 2(2x+y)=6x+y+9 \\ 5x-4y+30=0 \end{cases}$	(2) $\begin{cases} x=3y+2 \\ 0.5x-0.3y=1 \end{cases}$
(3) $\begin{cases} 5x+2y=2(x+2y)+8 \\ \frac{x}{4}+\frac{y}{3}=\frac{1}{6} \end{cases}$	(4) $\begin{cases} 0.09x-0.12y=0.9 \\ \frac{3x-y}{6}=\frac{x-2y}{7} \end{cases}$

「練り上げる場」の中で、「連立方程式を能率的に解く上で大切なことは何か」という論点を与え、子どもたちに自分の考えを記述させた。多くの子どもたちは、「括弧がある式は、括弧をはずすことが大切である」や「小数、分数を整数に直すことが大切である」といった内容を記述していた。そして、その記述を基に、「連立方程式を能率的に解く上で大切なことは何か」について話し合いを行った。そこでは「分数は分母の最小公倍数をかけ、小数は10倍、100倍して式を簡単



論点に対する考えを記述する子ども

にすることが大切」という意見が発表された。また、式を簡単にするという言葉にかかわって問い返しを行うと「括弧をはずしたり、移項を使って同類項をまとめたり、数が大きい場合には共通の数で割ったりすることも大切」といった意見や「等式の性質を使っている」といった意見も発表された。そして「整数の式に直したら代入法と加減法を使い分けることが大切」という意見も発表された。この場の最後に、代入法や加減法を使い分けることにかかわる意見を「演繹的」、整数だけの式に直すことにかかわる意見を「類推的」な考え方と分類し、子どもたちに伝えた。

「振り返る場」では、多くの子どもたちは、代入法と加減法を使い分けることや整数だけの簡単な式に直すことの大切さについて授業日記に記述していた。

生徒Aが学習プリントに記述した内容は、次の通りである。

論点に対する自分の考えの記述内容	話し合いを通して捉えたことの記述内容（授業日記）
・数が大きくて計算にくい時は、最大公約数で〔両辺を割って〕解く。 ・小数には10倍、100倍…を、分数には分母の最小公倍数を両辺にかけて整数にする。 ・等式の性質を使う。	文字の係数や式の形を基に考えて、分数の時は〔分母の〕最小公倍数をかけたり、小数の時は10、100をかけたりして、式を簡単にしてから代入法を使うか加減法を使うかを考えるとよい。また、括弧などがついている式は、先にそこを計算してから、移項して、同類項をまとめるとよい。

多くの子どもたちの授業日記の記述から、「演繹的」「類推的」な考え方の認識が深まったり、連立方程式の解の求め方にかかわる「数学的な概念」が形成できたりしたと考える。

生徒Aについては、論点に対する自分の考えで、式を簡単にする方法についての記述が見られた。話し合い後の授業日記では、それに加えて、「式を簡単にしてから、代入法を使うか加減法を使うか考えるとよい」という記述がされている。このことから、生徒Aは「演繹的」「類推的」な考え方の認識が深まったり、連立方程式の解の求め方にかかわる「数学的な概念」が形成できたりしたと

考える。

(4) 第6時における授業の様子

第6時は、鶴亀算の課題解決を通して、「記号化」「図形化」「特殊化」といった数学的な考え方の認識を深めさせたり、連立方程式の利用にかかわる「数学的な概念」を形成させたりしていくことをねらいとした。

第6時の導入課題と課題（○導入課題 ◎課題）

- 鶴と亀の足の数の合計が94本でした。鶴と亀はそれぞれ何匹いますか。
- ◎ 鶴と亀が合計で35匹のとき、それぞれ何匹いますか。

「練り上げる場」の中で、「今日の授業の中で大切なことは何か」という論点を与え、自分の考えを記述させた。多くの子どもたちは、連立方程式は式をつくりやすいことや、図を使うと条件が分かりやすく整理できることを記述していた。中には、全て鶴だとする特別な場合について記述している子どももいた。その後、論点に対する自分の考えの記述を基に、「今日の授業の中で大切なことは何か」についての話し合いを行った。そこでは「問題に合わせて式をつくることが大切」や「何を表しているかを分



論点に対する自分の考えを発表する子ども

かりやすくするために、表や面積図を使うことが大切」という意見が発表された。また、式という言葉にかかわって問い返しを行うと「文字が一つだと、式が複雑になるので、文字を二つ使った連立方程式を用いることが大切」という意見も発表された。しかし、教師が特別な場合について記述している子どもを把握しておらず意図的指名ができなかったため、話し合いで発表させることができなかった。この場の最後に、式にかかわる意見を「記号化」、面積図にかかわる意見を「図形化」の考え方と分類し、子どもたちに伝えた。

「振り返る場」では、多くの子どもたちは、連立方程式は簡単に式をつくることや表や図を使って表すと何を表しているのかが一目で分かることについて授業日記に記述していた。

生徒Aが学習プリントに記述した内容は、次の通りである。

論点に対する自分の考えの記述内容	話し合いを通して捉えたことの記述内容（授業日記）
・連立方程式は簡単に式をつくるので x と y が出しやすい。 ・文字を使うと答えが出しやすい。	文字を用いることが大切だと思う。〔なぜなら〕図や表よりは簡単に解くことができるし、式もつくりやすいからである。けれど、場合によって〔図や表を〕使い分けるとよいと思う。テストの時は、連立方程式で解いて、他の子に教えてあげる時は、途中経過が分かる図や表を使うとよいと思う。

子どもたちの授業日記の記述から、「記号化」「図形化」の考え方の認識が深まったり、連立方程式の利用にかかわる「数学的な概念」が形成できたりしたと考える。しかし、全て鶴と仮定した場合の考えである「特殊化」の考え方についての記述が少なかったため、「特殊化」の考え方の認識を深めることはできなかったと考える。これは、子どもたちの中では、全てを鶴と仮定した「特殊化」の考えと、面積図を用いた「図形化」の考えは同じ考えであると捉えていたことや教師が意図的指名をすることができなかったためである。

生徒Aについては、文字や式についての記述だけでなく場合によって図や表を使うことも大切であることについても記述していることが分かる。よって、生徒Aは「記号化」「図形化」の考え方

の認識が深まったり、連立方程式の利用にかかわる「数学的な概念」が形成できたりしたと考える。

(5) 第7時における授業の様子

第7時は、道のり、速さ、時間の課題解決を通して、「図形化」「記号化」といった数学的な考え方の認識を深めさせたり、連立方程式の利用にかかわる「数学的な概念」を形成させたりしていくことをねらいとした。

第7時の導入課題と課題（○導入課題 ◎課題）

- 全長14kmのコースを、スタートからA地点までは自転車に乗って時速20kmの速さで進み、A地点から先は、自転車を降りて時速10kmで走ります。自転車で進んだ道のりと走った道のりはそれぞれ何kmですか。
- ◎ スタートからゴールまで1時間かかった場合、自転車で進んだ道のりと走った道のりはそれぞれ何kmですか。

「練り上げる場」の中で、「それぞれにかかった時間を文字に置いて連立方程式を用いた」考えが発表された。その際「なぜ時間を文字に置いたのか」と問い返したところ、「道のりを文字に置いた場合だと、式が分数になってしまい計算するのが面倒だから」という意見が発表された。それによって、時間を文字に置いた意図を明らかにすることができた。その後、「方程式を利用する上で大切なことは何か」という論点を与え、子どもたちに自分の考え記述させた。多くの子どもたちは、文字に置くものを明らかにすることや線分図を用いることについて記述していた。そして、その記述を基に、「方程式を利用する上で大切なことは何か」についての話し合いを行った。そこでは、生徒Aから「何を文字に置くと簡単かを考えることが大切」といった意見が発表され、その後、他の子どもから「何を表しているかを分かりやすくするために、線分図を用いることが大切」といった意見も発表された。また、文字に置くことや線分図にかかわって問い返しを行うと、「どんな答えを求めているかを考えれば、少ない式で答えを求めることができる」や「線分図を描く場合には、道のりだけでなく、速さや時間をたくさん書き込むことが大切」「線分図を描くことで式が作りやすくなる」といった意見も発表された。この場の最後に、文字に置くことにかかわる意見を「記号化」、線分図にかかわる意見を「図形化」の考え方と分類し、子どもたちに伝えた。



自分の考えを発表する子ども

「振り返る場」では、多くの子どもたちは、何を文字に置くかを考えることで、より簡単に答えを求めることができることや線分図を使って表すと道のりと時間の数量関係が一目で分かることについて授業日記に記述していた。

生徒Aが学習プリントに記述した内容は、次の通りである。

論点に対する自分の考えの記述内容	話し合いを通して捉えたことの記述内容（授業日記）
・何を文字に置くと簡単かを考えて解く。 ・$x + y = \bigcirc$の形にできると楽。	今日の授業では、どんな答えを求めているかを考えて方程式をつくるといいと思った。そうすると少ない式で済むし、計算も簡単だと思った。なので、求めたいものを文字に置くとよい。また、分かりにくいときは、線分図を描いて考えるとよい。

子どもたちの授業日記の記述から、「記号化」「図形化」の考え方の認識が深まったり、連立方程式の利用にかかわる「数学的な概念」が形成できたりしたと考える。

生徒Aについては、論点に対する自分の考えで、文字に置くことについての記述が見られたが、話し合い後の授業日記では、数量関係を分かりやすくするために線分図を用いることについての記述が書き加わっていることが分かる。したがって、生徒Aは、「記号化」「図形化」の考え方の認識

が深まったり、連立方程式の利用にかかわる「数学的な概念」が形成できたりしたと考える。

(6) 第8時における授業の様子

第8時は、ぶどう算の課題解決を通して、「演繹的」「記号化」といった数学的な考え方の認識を深めさせたり、連立方程式の利用にかかわる「数学的な概念」を形成させたりしていくことをねらいとした。

第8時の導入課題と課題（○導入課題 ◎課題）

- 数字を上から順番にたしていきます。一番下のマスの数はいくつになりますか。
- ◎ どんなことが分かれば、全てのマスの数を求めることができますか。
- ◎ シとスのマスの数が分かっているだけでは、全てのマスの数を求めることができないだろうか。シが15、スが34の場合を参考に考えてみよう。

「練り上げる場」の中で、「どこの二つのマスでも、数が分かれば、全てのマスをうめることはできますか」と問い返したところ、始めは「できる」と答えたが、「ア、ウ、カや、イ、オ、ケのうちの二つでは、二元一次方程式をつくることができないから、全てのマスをうめることはできない」という意見が発表された。さらにエが10、サが30の場合を例に挙げて考えさせたところ、「何パターンもでき、数を限定することができない」という意見が発表された。そこで、「なぜ、何パターンもできてしまうのか」と問い返すと、生徒Aから「連立方程式をつくっても、式を簡単になると二つとも同じ式になってしまい、解を求めることができないから」という意見が発表され、エ、サ、ソのうちの二つでは、同値式のため、全てをうめることはできないことを明らかにすることができた。その後、「ぶどう算を考える上で大切なことは何か」という論点を与え、子どもたちに自分の考え記述させた。多くの子どもたちは、一番上の二つのマスを文字に置くことや、連立方程式を用いることについて記述していた。その記述を基に「ぶどう算を考える上で大切なことは何か」についての話し合いを行った。そこでは、「 x や y などの文字に置いて、連立方程式をつくることが大切」という意見が発表され、それにかかわった意見として生徒Aから「 x と y を含んだ数量関係を等式に表せるところに文字に置くことが大切」という意見が発表された。また、「連立方程式をつくれば、答えを求めやすくなり、全てのマスの数をうめることができる」といった意見も発表された。この場の最後に、連立方程式にかかわる意見を「演繹的」、文字に置くことにかかわる意見を「記号化」の考え方と分類し、子どもたちに伝えた。

「振り返る場」では、多くの子どもたちは、一番上のマスを文字に置いて全てのマスを文字を用いた式に表すことや、連立方程式をつくって解けばよいことについて授業日記に記述していた。

生徒Aが学習プリントに記述した内容は、次のとおりである。

論点に対する自分の考えの記述内容	話し合いを通して捉えたことの記述内容（授業日記）
・ 文字を使って考える。 ・ $x + y = \text{数}$になるように考えて、その後、連立方程式をつくる。	この問題は、 x と y の文字を使って〔連立〕方程式をつくるのが大切だと思った。また、 x と y を当てはめる場所は x と y の数量関係を等式に表すことができる場所じゃないといけない。数字の上や横のマスを使って、等式に表すようにしなければいけない。

子どもたちの授業日記の記述から、「演繹的」「記号化」な考え方の認識が深まったり、連立方程式の利用にかかわる「数学的な概念」が形成できたりしたと考える。

生徒Aについては、論点に対する自分の考えで、文字に置くことや連立方程式をつくることについての記述しか見られなかった。しかし、話し合い後の授業日記では、数量の関係を等式に表せるように文字に置くことが大切であることについての記述が書き加わっていることが分かる。したがって、生徒Aは「演繹的」「記号化」といった考え方の認識が深まったり、連立方程式の利用にかか

わる「数学的な概念」が形成できたりしたと考える。

(7) 第9時における授業の様子

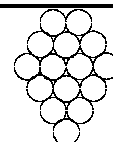
ア 学級全体の様子

「連立方程式」の単元レポートでは、第8時のぶどう算の学習課題をどのように発展させることができるかについて学級全体で発表させた。ここでは「ぶどうのマスの個数を増やしたらどうか」「たし算をひき算に変えたらどうか」などの意見が発表された。その後、各自でテーマを設定させて取り組ませた。本単元「連立方程式」における単元レポート及びそのループリックについては、次に示す。

＜「連立方程式」の単元レポートの課題＞

連立方程式の単元の中で、右図のような15粒のぶどう算をたしていく場合について学習しました。

このことを発展させて、さらに追究してみましょう。



＜「連立方程式」の単元レポートのループリック＞

A	下記の内容のいずれかを満たしている。 ・一番上のマスの個数を三つにし、「記号化」の考え方をを用いて一番上のマスの数を文字に置く。さらに二つのマスの数が分かっている場合では解を一つに限定することができないことに気づき、三つのマスの数が分かっている場合では三つの三元一次方程式を用いれば解を一つに限定することができることを「演繹的」に説明している。 ・一番上のマスの個数を変えずに周囲のマスの個数を増やした場合を考え、「記号化」の考え方をを用いて一番上のマスの数を文字に置き、連立方程式を用いて、一番上のマスの数を求めることができています。さらに、マスによっては同値式になるため、連立方程式の解を一つに限定することができないことを「演繹的」に説明している。 ・ひき算の場合について考え、「記号化」の考え方をを用いて一番上のマスの数を文字に置き、連立方程式を用いて、一番上のマスの数を求めることができています。さらに、マスによっては同値式になるため、連立方程式の解を一つに限定することができないことを「演繹的」に説明している。
B	下記の内容のいずれかを満たしている。 ・一番上のマスの個数を三つにし、「記号化」の考え方をを用いて一番上のマスの数を文字に置く。さらに二つのマスの数が分かっている場合では解を一つに限定することができないことについてまとめている。 ・一番上のマスの個数を変えずに周囲のマスの個数を増やした場合を考え、「記号化」の考え方をを用いて一番上のマスの数を文字に置き、連立方程式を用いて、一番上のマスの数を求めることができています。 ・ひき算の場合について考え、「記号化」の考え方をを用いて一番上のマスの数を文字に置き、連立方程式を用いて、一番上のマスの数を求めることができています。

上記の単元レポートを「連立方程式」の単元レポートのループリックで評価したところ、Aが11名、Bが21名、Cが8名であった。評価Bの子どもの割合が学級全体において、5割を超えている。

Aの子どもたちのうち7名の子どもは、一番上のマスの個数を三つに増やした条件変えを行っており、また、2名の子どもは、一番上のマスの個数を変えずに周囲のマスの個数を増やした場合について、そして残りの2名についてはひき算の場合についてそれぞれ追究を行っていた。ループリックの記述のように、「記号化」と「演繹的」な考え方をを用いることができていた。

Bの子どもたちのうち11名は周囲のマスの個数を増やした場合について、残りの10名はひき算の場合について考えて、それぞれ「記号化」の考え方をを用いて一番上のマスの数を文字に置いた上で、連立方程式をつくり、一番上のマスの数を求めていた。しかし、マスによっては同値式になるため、連立方程式の解を一つに限定することができないことについての記述がされておらず、「演繹的」な考え方の認識が十分ではないと考えられる。

Cの子どもたちのうち5名は、一番上の二つのマスに具体的な数を当てはめ、全てのマスをうめることができるかを追究していたため、「記号化」の考え方の認識が十分ではないと考える。また、残りの3名は、複雑な条件変えを行ったことによって結論まで至らなかったり、根拠がないまま結論を記述したりしていた。これらのことから「演繹的」な考え方の認識が十分ではないと考える。

イ 生徒Aの単元レポートの見取り

一番上のマスの個数を三つにした場合も、二つのマスの数が分かっていたら全てのマスをうめることができるかについて取り組んでいる。一番上のマスの数を x ， y ， z の三つの文字に置いて、下の方にある二つのマスに具体的な数を当てはめた条件の中で、解が一つに限定できるかを追究している。三つの文字と二つの具体的な数を使って、三元一次方程式を二つつくって、解を求めようとしたが、一つの文字が消去できても、二つの文字が残ってしまい、二つのマスの数が分かっているだけでは、解を一つに限定することができないことに気付くことができた。その後、三つのマスの数が分かっている条件で追究を進めている。一番上のマスのうち、一つが分かっている条件について調べ、解が一つに限定することができることに気付く、一番上以外でもできるかを追究している。三つの三元一次方程式をつくって、解を求めることができ、二つのマスの数が分かっているときでは、全てのマスをうめることができないが、三つのマスの数が分かっているときでは、全てのマスをうめることができることについてまとめることができた。そのため、単元レポートの評価は

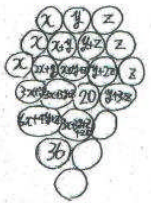
A となった。

(追究テーマ)

粒を79くしたらどうなるか？

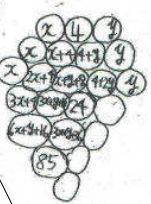
(追究内容)

上の粒を三つにしてもできるのか？


$$\begin{cases} (x+y+z) + (y+z) = 20 \\ ((x+y+z) + (3x+3y+z+20)) = 36 \\ \begin{cases} x+3y+3z = 20 \\ 9x+7y+2z = 16 \end{cases} \end{cases}$$

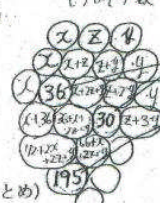
2カ所の数字だけではできない

一番上についてみる。xとyでとく。


$$\begin{cases} (x+y+8) + (4+2y) = 24 \\ ((6x+y+16) + (3x+y+36)) = 85 \\ \begin{cases} x+3y = 12 \\ 9x+2y = 33 \end{cases} \end{cases}$$

三つのマスの数が分かっている場合で、一番上のマスの数をx, y, zと文字でおいて追究を行っている。

一番上以外に、114yの数をはめてみる。xとyとzでとく。


$$\begin{cases} x+3y+3z = 30 \\ 2x+y+z = 36 \\ 3x+2y+4z = 57 \\ \begin{cases} 12x+6z = 216 \\ + 11x-6z = -114 \end{cases} \end{cases}$$

2x+6y+6z = 60
- 9x+6y+12z = 171
- 7x - 6z = -111
(x, y, z) = (21, 9, 6)

一番上の粒を三つにすると、2カ所の数字だけではできない。
けれど、数字を3カ所にすると、一番上に数字を一つおいてxとyで求めるのと、
一番上にxとyとzで求める方法の二つの方法が見つかりました。

三元一次方程式を二つ連立させて解を求めようとしているが、解を一つに限定することができないことについて記述している。

生徒Aの「連立方程式」の単元レポート

5 実践の考察

単元全体を通して、「与える論点をカリキュラムに明記する」「話し合いの中で、かかわりのある発言を引き出す問い返しを行う」「話し合われた意見を分類し、それにかかわる数学的な考え方を子どもたちに示す」という三つの工夫を行ってきた。これらの工夫によって、授業日記では、認識を深めさせたい数学的な考え方にかかわる記述が増えていったことから「演繹的」「図形化」「記号化」といった数学的な考え方の認識を深めさせたり、連立方程式にかかわる「数学的な概念」を形成させたりすることができたと考える。よって、本実践で行った工夫は、概ね有効であったと考える。しかし、授業によっては課題とその論点が適切ではなかったことや教師が意図的指名をすることができなかったことが原因で、「類推的」「特殊化」といった数学的な考え方の認識を深めさせることができない授業もあった。

また、単元レポートにおいて、前単元と本単元の単元レポートにおける評価を比較したところ、評価が上がった子どもは11名であった。さらに、生徒Aのように評価Aの子どもが2名増えた

＜前単元と本単元の単元レポートにおける評価の変容＞

式の計算	連立方程式	式の計算	連立方程式	式の計算	連立方程式
A: 9名	A: 3名	B: 26名	A: 8名	C: 5名	A: 0名
	B: 6名		B: 12名		B: 3名
	C: 0名		C: 6名		C: 2名

ことは本実践の成果である。評価が上がった子どもたちの授業

上がった：11名 下がった：12名 変化なし：17名

日記では、数学的な考え方をういた意図やよさや知識の有用性にかかわる記述が多く見られた。このことから、単元全体を通して「記号化」「演繹的」な考え方にかけるといった数学的な考え方の認識を深めさせたり、連立方程式にかかわる「数学的な概念」を形成したりすることができたため、評価が上がったと考えられる。

しかしその一方で、単元レポートの評価が下がった子どもが12名いることや、評価Cの子どもが8名いることが課題として考えられる。特に、評価がAからBに下がった子どもについては、同値式では、連立方程式を解くことができないことにかかわる記述が見られなかったことから、「演繹的」な考え方の認識を深めさせたり、連立方程式の利用にかかわる「数学的な概念」が形成させたりすることができなかったと考えられる。評価がCの子どもについては、文字を用いることなく、具体的な数を用いて追究していたことから、「記号化」の考え方の認識を深めさせたり、連立方程式の利用にかかわる「数学的な概念」が形成したりすることができなかったと考えられる。

それらの子どもの多くは、授業日記において、数学的な考え方をういた意図やよさや知識の有用性にかかわる記述が少なかったため、「演繹的」「記号化」の考え方の認識を深めさせたり、連立方程式にかかわる「数学的な概念」を形成させたりすることができなかったと考える。

IV おわりに

2年次は、「練り上げる場」において、数学的な考え方を再認識させたり、解決の過程でういた知識の有用性に気付かせたりするための工夫を模索してきた。実際には、認識を深めさせたい数学的な考え方を再認識させるための論点を考えカリキュラムへ明記した。また、実際の授業では、「練り上げる場」の論点を与えて考えさせた後の話し合いにおいて、例えば「面積図にかかわって意見はありませんか」のようにかわりのある発言を引き出すようにしてきた。また、話し合われた意見を分類し、それにかかわる数学的な考え方を示してきた。その結果、子どもの授業日記からは、数学的な考え方をういた意図やよさや知識の有用性に関わる記述が増えてきていることが分かった。単元レポートの記述では、今の条件で正しいと分かっている規則が条件を変えても正しいかを論理的に考察しようとする記述や、条件を変えたことによって新たに見つけられた規則が正しいかを論理的に考察しようとする記述が多く見られるようになってきた。これらのことから、上記のような工夫が有効であることが明らかになった。

しかし、授業によっては認識を深めさせたい数学的な考え方とは異なる数学的な考え方についての意見が発表され、その後の授業日記に期待していたような記述が余り見られない授業もあった。これは、認識を深めさせたい数学的な考え方に対して課題が適切でないことが原因ではないかと考えられる。また、話し合いに時間がかかり予定していたよりも多くの時間が必要になった授業もあった。

そこで今後は、認識を深めさせたい数学的な考え方に対して課題が適切であるかを見直していくことや、有効であることが明らかになった工夫を基にして効率的な話し合いができるようにしていく必要がある。

引用文献

- 1) 永田潤一郎『日本数学教育学会誌第91巻第9号P2～8「活動」を実質的なものにするために—中学校数学科における移行期の展望—』日本数学教育学会、2009年

- 2) 同上
- 3) 片桐重男『数学的な考え方の具体化と指導』明治図書，2004年
- 4) 片桐重男・藤井博敏『数学的な考え方を育てる算数科授業の新展開』明治図書，2009年
- 5) 同上
- 6) 同上
- 7) 同上
- 8) 3) に同じ

参考文献

- 愛知教育大学附属名古屋中学校『自己をはぐくむ授業の創造』黎明書房，2005年
- 市川伸一『認知心理学 4 思考』東京大学出版会，1996年
- 片桐重男『数学の「学力」とはなにか』『人間愛に基づく算数指導法』明治図書，2009年
- 国立教育政策研究所『生きるための知識と技能 3』ぎょうせい，2007年
- 佐伯胖『「学び」の認知科学事典』大修館書店，2010年
- 佐藤学『学校の挑戦』小学館，2006年
- 田中耕治『新しい学力テストを読み解く』日本標準，2008年
- 中央教育審議会『幼稚園，小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校の学習指導要領などの改善について（答申）』2008年
- 波多野誼余夫『認知心理学 5 学習と発達』東京大学出版会，1996年
- 町田健『ソシユールと言語学』講談社現代新書，2004年
- 文部科学省『中学校学習指導要領解説 数学編』教育出版，2008年

科学的な見方や考え方を深める理科の授業 — 子どもの考えの競合を起こす話し合いを通して —

愛知教育大学附属名古屋中学校 長谷川悟, 加藤亮太, 原口茂樹, 佐々木剛

1 はじめに

平成20年3月に新しい学習指導要領が告示された。総則が示す教育内容に関する改善事項の一つとして、理数教育の充実とともに言語活動の充実などいくつかが挙げられた。特に、言語活動の充実に関しては主な改善事項の一番最初に挙げられており、思考力、判断力、表現力といった能力の基盤となるのは言語の能力であるとしている。また、理科の改訂にあたっての基本的な考え方の中に、「目的意識をもって観察、実験などを行うことについては従前のものを継承し、その上で、観察、実験の結果を分析して解釈する能力や、導き出した自らの考えを表現する能力の育成に重点を置く。このことは、言語力の育成という教科横断の改善点とも関係している」¹⁾とある。

我々はこれまでに行ってきた、子どもたちが書いたり話したりする活動、すなわち理科における言語活動とは何かを考えた。そして、言語活動で重視すべき点として、スイスの言語学者ソシュールが述べている次の文章に注目した。「単語が意味するものは、私たちをとりまく世界を構成する事物を何らかの基準で切り分けた結果（中略）例えば、「ネコ」という単語は（中略）この単語が意味することができるモノは一つ（一匹）だけではなく、ネコであればどれでも構いません。（中略）単語の意味を知っているということは、その単語が表す事物の集合の性質を知っているということです。」²⁾すなわち、言葉とは概念そのものであり、認識に先立って言葉を知っておかなければ、たとえ「ネコ」を観察したとしても、それが「ネコ」であると認識することはできないということである。

また、理科の授業における観察、実験の結果は客観的な事実としてすべての子どもに同じように受け入れられることは、これまで多くの教師に支持されてきた。しかし、我々は次のような場面に着目した。例えば、「質量の異なる二つの物体を同時に落とす実験」を観察させると、「質量の大きな方が早く地面に落ちる」と考えている子どもは、同時に着地する様子を観察した後でも「もっと正確に測定すれば、質量の大きな方が早く地面に落ちている」と考え、自らの考えを変えようとしなかったり、変えられなかったりすることがしばしば見られた。このような場面は他にも多くあり、質量の測定を伴う実験などの誤差を含む観察、実験ではより顕著となる。観察、実験が客観性をもつものならば、観察、実験に参加したすべての子どもがその結果を受け入れ、前述のようなことは起こらないはずである。このことについて、アメリカの科学哲学者ハンソンは、観察の理論負荷性といっており、「すでに認識する側が持っている見方や考え方（理論）によって、自然事象に対する解釈が影響を受ける」³⁾と述べている。すなわち、観察、実験は必ずしも客観性をもっておらず、観察、実験の結果は子どもによって解釈され、内面に構成されるものであると考えられる。したがって、同じ観察、実験を行わせても、子どもによっては誤概念が形成されてしまうこともあり得る。だからこそ、子どもの考えを話し合いによって競合させ、自分とは異なる考えの存在に気付かせ、自分の考えを話し合いによって見直させる必要がある。なお、子ども（自分）の考えとは、課題に対する予想とその理由のことである。

これらのことから、子どもがより科学的な概念を形成するためには、子ども同士の考えを競合させることが必要であり、考えの競合をさせるためには、自分の考えを書いたり話したりさせる必要があると考えた。

2 理科で目指す子ども像

我々は、理科の授業を通して、次のような子どもを育てたいと考えている。

より科学的な概念を形成することを通して、科学的な見方や考え方を深めることのできる子ども

「科学的な見方や考え方」とは、次の五つを踏まえた見方や考え方であるとした。

- ・より広い範囲の事物・現象を説明することができる。
- ・首尾一貫性を備えている。
- ・他の理論と互いに矛盾しない調和性を備えている。
- ・単純な文や数式で表現することが可能である。
- ・これまでの理論に比べて有用と考えられる。

さらに「科学的な見方や考え方を深める」とは、理科の学習を通して、これまでの見方や考え方が科学的な見方や考え方と合致していることを自覚し、これまでの見方や考え方に対する自信を強めることや、これまでの見方や考え方がより科学的な見方や考え方に変容することを指している。この「科学的な見方や考え方を深める」ことが、すなわち「自然」とかわり合うことであるとする。

しかしながら、科学的な見方や考え方は子ども一人一人の中に内在しているものであり、正確に評価することができないものであるとする。そこで、我々は、より科学的な概念の形成を目指すことで、子どもたちの科学的な見方や考え方を深めていきたいとする。なお、科学的な見方や考え方を深めていくことは、より科学的な概念の形成につながると考える。

3 育みたい資質や能力

理科で目指す子どもを育てるためには、以下の資質や能力を育む必要がある。

自分のもつ科学的な概念の状況とその変容を文章に表す能力

概念とは知識の体系である。したがって、日常の生活経験及び既習の知識同士がどのように関係付けられ、意味付けられているかは概念そのものであるとする。そこで我々は、日常の経験及び既習の知識を関係付けるとともに意味付けることによって、より科学的な概念を形成することができるようになる。その上で、自分のもつ科学的な概念の状況とその変容をメタ認知させる、すなわち何が分かって何が分かっていないのかを明示的に捉えることができるようにさせたい。なお、自分のもつ科学的な概念、すなわち日常の生活経験及び既習の知識を関係付けるとともに意味付けようとする態度を喚起しつつ、上記の能力を育んでいく必要があることは言うまでもない。

4 研究の内容

理科で育みたい資質や能力を育むために四つの手だてを講じる。また、育みたい資質や能力がどの程度育まれたかを見取るための評価を行う。

(1) 育みたい資質や能力を育むための手だて

ア より科学的な概念の形成を促す学習活動の構成に関する手だて

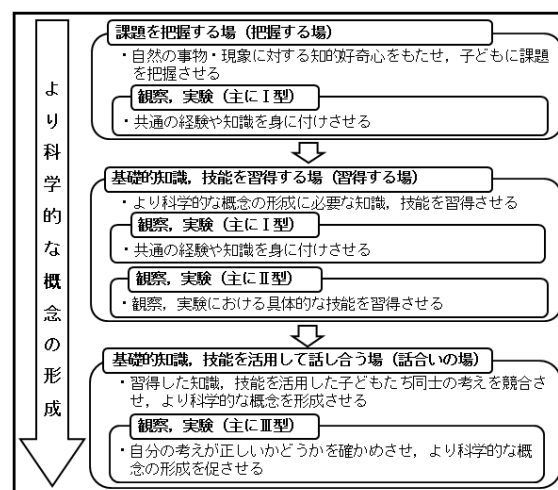
子どもたちのより科学的な概念の形成を促すために三つの場を設定した。始めの「課題を把握する場（把握する場）」は、子どもたちに学習課題を把握させるために設定する。ここでは子どもたちの知的好奇心を刺激することができるよう課題やその提示方法を工夫する。

次の「基礎的知識、技能を習得する場（習得する場）」は、より科学的な概念の形成に必要な知識や技能を習得させるために設定する。ここでは、その単元において必要とされる知識や技能を確実に習得させることができるような指導を行う。

次の「基礎的知識、技能を活用して話し合う場（話し合いの場）」は、主に子どもたちの考えの競合を起こすための話し合いをさせるために設定する。話し合いには次の二つの働きがあるとする。一つは、自らの考えを書いたり話したりすることによって起こる考えの精緻化という働きである。授業では、小集団による話し合いを行わせる。この話し合いでは、主に、自分の考えを書いたり話したりすることによる自らの考えの精緻化を目指す。そのため、当然であるが考えを一つにまとめて合

意形成を図る必要はない。もう一つは、書いたり話したりしたことを基にした他者とのやりとりの中で、子どもたちの考えの競合を引き起こす働きである。授業では、学級全体による話し合いを行わせる。この話し合いでは、主に、考えの競合を引き起こすことを目指すため、自分の考えのうち、理由が明確でなくても予想は決めさせ、話し合いにおける相違点を明確にさせる。そして、学級全体による話し合いの過程では、現在の自分の考えを見直させる機会を設ける。なお、単元の前半においては、「把握する場」と「習得する場」の二つで節を構成することもある。

また、それぞれの場で行われる観察、実験には、その目的によって以下に示す三つの類型に分類することで、観察、実験一つ一つの目的を明確にする。



I 型：「子どもに共通の経験や知識を身に付けさせるための観察、実験」（演示実験の場合もある）

- ・単元及び節の導入時などに行うことが多い。
- ・意図的に共通の経験や知識を身に付けさせることで、「話し合いの場」で行われる話し合いの土台とするために行う。
- ・先行オーガナイザーを与えた上で行う有意味受容型の学習となる。

II 型：「観察、実験に関する具体的な技能の習得させるための観察、実験」（生徒実験）

- ・低学年や単元及び節の導入時などに行うことが多い。
- ・その単元で必要とされる具体的な技能習得のために行う。

III 型：「より科学的な概念を促すための観察、実験」（演示実験の場合もある）

- ・単元及び節の中核及び終末にかけて行うことが多い。
- ・日常の経験及び既習の知識を基にした自分の考えが正しいかどうかを確かめさせるために行う。
- ・この観察、実験は、理論負荷性がきわめて強く出るため、事前に子どもたちの考えの競合を起こすための話し合いが必要である。
- ・この観察、実験は、自分の考えをもってから観察、実験に臨む学習（仮説演繹学習）の中核をなしている。

イ 単元全体を通してより科学的な概念を形成させるための手だて

各単元においてより科学的な概念を形成させるために、各単元の学習内容にかかわる最も基本となる概念を「単元の中核となる概念」として設定し、それを先行オーガナイザーとして与える。そして、それぞれの学習課題で扱う事物・現象を、常に「単元の中核となる概念」を基に考えさせ続ける。このことにより、子どもたちは日常の生活経験やこれまでに学習した知識、単元内で新たに学習した知識を関係付けるとともに意味付けることができ、より科学的な概念を形成させることができると考える。

ウ 各単元の学習前、学習後の概念の変容をとらえるとともに、その変容を子ども自身に自覚させるための手だて

科学的な見方や考え方を深めさせるためには、子どもたちの概念がどのように形成されており、またどのような誤概念をもっているのかを教師が把握する必要がある。そこで、単元の学習前に、子どもたちに概念マップを描かせることで概念の状況をとらえる。これを単元の学習前における評価として用いる。また、単元の最後に、子どもたちに概念マップを描かせ、単元の学習前に描いた概念マップと比較することで概念の状況とその変容を把握する。これを単元の学習後における評価として用いる。なお、学習内容が多い単元については、単元の中盤においても子どもたちに概念マップを描かせ、単元の学習前に描かせた概念マップと比較することで概念の状況とその変容を把握する。このように、単元の学習前後の概念マップを比較することにより、育みたい資質や能力の高まりを教師が評価することができる。と考える。

また、この概念マップ同士の比較は子どもたち自身にも行わせる。そして、自分の概念がどのように変容したかを自分自身でとらえさせ、どのように変容したかを文章にまとめさせる。こうしたことにより、自分の概念の状況とその変容をメタ認知させることができる。すなわち、子どもは自分は何が分かっていて何が分かっていないのかを明示的にとらえることができ、その後の概念形成がより強く促されると考える。

エ 各単元の学習を俯瞰^{ふかん}したり振り返ったりすることで、形成した概念に対する確証を強めさせるための手だて

単元の学習が進むにしたがって、自分もっていた概念がより科学的な概念に形成し直されたことを確証を強めさせるために、単元を通して用いる一連のシートを活用する。そして、各課題の学習を終えるごとに、一連のシートに分かったことを図表と文章で記述させる。このとき、単元の中核となる概念を基にした図表と文章を書くように指示する。あわせて、前回までに記述した図表と文章を振り返りながら記述するように指示をする。これにより、自分の図表や文章がより科学的なものに変化していく様子を俯瞰したり振り返ったりすることができると考える。例えば、ある単元の学習において、誤概念を基にした説明をしようとする、ある時点まではすべての課題を一貫して説明できたとしても、ある課題以降では説明できなくなることに気付くものと思われる。このときにはこれまでの考えに自信を失い、新しい考えへの変更に対する強い動機付けとなると考える。逆に、単元の学習が進んでも一貫して同じ説明が維持できるのであれば、現在の自分の考えにより自信をもち、形成された概念への確証を強めさせることができるものと考えられる。

(2) 資質や能力がどの程度育まれたかの評価について

概念マップにおいて、単元の中核となる概念に関する概念ラベルを「重要概念ラベル」として位置付ける。そして、この「重要概念ラベル」と線で結ぶとともにリンクワードの記述をする、すなわち関係付けるとともに意味付けがなされた他の概念ラベルの個数を測定し、単元の学習前後で比較する。比較は、学級全員の個数の平均値で行う。これにより、日常生活経験及び既習の知識を関係付けるとともに意味付けることがどの程度できたかどうかを定量的に評価していく。なお、学習内容が多い単元については、単元の中盤においても子どもたちに概念マップを描かせ、単元の学習前、中盤、学習後で比較する。また、一つ一つのリンクワードの内容やそれぞれの授業における科学的な概念の状況とその変容がどのような文章に表されているかを捉えるために抽出生徒を数人設定し、それぞれの抽出生徒の概念マップやワークシートへの記述や授業中の発言などを中心に見取り、日常生活経験及び既習の知識を関係付けるとともに意味付けすることがどのようになされたのかを明らかにしていく。これらの評価を行うことによって、育みたい資質や能力がどの程度育まれたかを評価するとともに、手だての改善などに役立てていく。

また、単元の学習前とそれぞれの節の学習後に、子どもたちに「単元の中核となる概念」にかかわる用語などに続く文章を完成させ、完成させた文章を評価尺度に照らして数値化し、その数値の変化を概念マップや子どもたちの学習の様子から分析する。

5 実践例：単元「生物のつながり」（第3学年）

(1) 単元構成の意図

本単元では、子どもたちに生物のつながりに関する観察、実験を行わせることで、細胞分裂、生殖、遺伝、食物連鎖、土の中の世界、生物と物質循環についての科学的な概念を形成させていく。そのためには、「生物の連続性に関する概念」「自然界のつり合いに関する概念」を単元の中核となる概念とし、それぞれの事物・現象を単元の中核となる概念を基に考察することができるよう単元を構成する。そして、これらの活動を基に、生物のつながりに対する科学的な見方や考え方を深めていくことをねらいとする。

本単元の学習では、先行オーガナイザーとして「生物は、親から子へと新しい個体を生ずる」という「生物の連続性に関する概念」と、「生物は、食べたり食べられたりという関係だけではなく、生物をとりまく環境とも密接なつながりをもっている」という「自然界のつり合いに関する概念」を単元の中核となる概念として与え、この概念を基に常に考えさせ続けるようにする。そして、各節の最後に、「生物シート」に分かったことを図表と文章で記述させる。そうすることで、より科学的な概念の形成を促すことができると考える。

また、単元の学習前と節の学習後に、「生物の連続性とは、」「自然界のつり合いとは、」の後に続く文章を書かせていく。そして、単元の学習後には、「生物の連続性とは、」と「自然界のつり合いとは、」に続く文章が、それぞれ文章分析評価尺度の3点に触れた文章となるようにする。

(2) 抽出生徒の設定について

次のようなことから、学級全体で比較的多く見られ、「育みたい資質や能力」を基に「遺伝子」と「循環」についての科学的な概念が十分に形成されていない子どもを選び、抽出生徒（生徒A）を設定した。

① 単元の学習前の概念マップの評価

ア 学級全体の様子

単元の学習前に「生物のつながり」についての概念マップを描かせた。「遺伝子」と「循環」を重要概念ラベルと位置付け、重要概念ラベルと関係付けるとともに意味付けがなされた他の概念ラベルの個数を測定した。多くの子どもが「動物」と「植物」という概念ラベルを関係付けたり、関係付けるとともに意味付けたりしている。重要概念ラベルの「遺伝子」は、多くの子どもが「遺伝」という概念ラベルと関係付けたり、関係付けるとともに意味付けたりしている。リンクワードの記述から、遺伝子は生物の遺伝の情報を担う重要な因子であるということを理解していることが伺えるが、他の概念ラベルとのつながりは十分ではない。また、重要概念ラベルの「循環」は「動物」「酸素」「二酸化炭素」といった概念ラベルと関係付けたり、関係付けるとともに意味付けたりしている子どももいた。リンクワードの記述から、動物は、呼吸によって酸素と二酸化炭素を循環させていることを理解していることが伺えるが、他の概念ラベルとのつながりは十分ではない。この結果から「遺伝子」と「循環」についての科学的な概念は十分に形成されていないものとする。

イ 生徒Aの実態

生徒Aが作成した概念マップでは、「遺伝子」に関係付けるとともに意味付けがなされたのは2個、「循環」になされたのは0個であった。具体的には、「遺伝子」を「優性」と「劣性」に関係付けるとともに意味付けている。リンクワードには「種類」と記述している。このことについて、生徒Aに話を聞くと、「優性と劣性は遺伝子の種類である」と答えた。これらのことから、「遺伝子」と「循環」についての科学的な概念は十分に形成されていないものとする。

② 単元の学習前の文章分析法の評価

ア 学級全体の様子

単元の学習前に「生物の連続性とは、」「自然界のつり合いとは、」に続く文章を完成させるように指示した。そして、子どもたちが完成させた文章を以下の評価尺度に照らし、一つの文章が書けているごとに1ポイントを加算することにより一人一人を数値化して評価した。

○ 「生物の連続性」

- a 生物の連続性とは、細胞分裂によって新しい細胞を増やすことである。
- b 生物の連続性とは、生殖によって同じ種類の新しい個体を生ずることである。
- c 生物の連続性とは、新しい個体が親の遺伝子を受け継ぐことであり、優性の遺伝子と劣性の遺伝子が共存した場合、優性の形質が表れることである。

○ 「自然界のつり合い」

- d 自然界のつり合いとは、生物は互いに食べる、食べられるの関係でつながっていることである。
- e 自然界のつり合いとは、分解者の働きによって有機物が無機物に分解されることである。
- f 自然界のつり合いとは、物質が食物連鎖や分解によって生物間を移動し、自然の中を循環することである。

完成された文章の内容について学級全体を概観すると、「生物の連続性」に関しては、「b」について記述できた子どもはいたが、「a」「c」については全く記述することができていなかった。「自然界のつり合い」に関しては、「d」「e」について記述する子どもはいたが、「f」については全く記述することができていなかった。

イ 生徒Aの実態

生徒Aは、「生物の連続性とは、生命の誕生が何回も続いている。」「自然界のつり合いとは、生命の誕生と食物連鎖が関係ある。」と記述している。それぞれの評価尺度に照らし合わせた結果、それぞれ評価尺度に合った文章が一つも書けていない。したがって、「生物の連続性」に関して0

ポイント, 「自然界のつり合い」に関して0ポイントと評価した。

(3) 授業実践

① 第1節(1～5時)「細胞分裂」

ア 本節における子どもの考えの競合を起こす話し合いについて

先行オーガナイザーとして「生物の連続性に関する概念」と「自然界のつり合いに関する概念」を単元の中核となる概念として与え、はじめに、細胞分裂の様子について観察させ、核の中には遺伝情報をもつ染色体があること、細胞分裂の過程でそれぞれの染色体が複製されることについて習得させた。その上で話し合いの場において、からだの成長と細胞分裂の関係について説明させた。

「からだの成長と細胞分裂にはどのような関係があるだろうか」と発問し、話し合いをさせて、子どもの考えを競合させた。ある子どもから「細胞分裂によって生物の細胞の数がどんどん増えるから、生物のからだは成長する」という考えが出された。その考えに対して、他の子どもから「細胞分裂によって細胞の数が増えるだけでは細胞の大きさが小さくなるだけで全体の大きさは変わらない。分裂した細胞の大きさが元の大きさに戻るから、生物のからだは成長する」という考えが出された。生徒Aは「細胞分裂が活発に行われて細胞が増え続けているので、からだは成長する」という考えを記述していた。その後、自分の考えを見直させ、自分の考えを明確にさせた。生徒Aの考えは「細胞分裂によって細胞の数が増え、分裂した細胞が元の大きさに戻るから生物のからだは成長する」だった。

イ 文章分析法について

完成された文章の内容について学級全体を概観すると、「a」について記述できるようになった子どもが増加した。

生徒Aは、「生物の連続性とは、細胞が分裂して数が増える細胞分裂のように、生命の誕生させ続けるということ。」と記述している。「a」について記述できている。したがって、1ポイントと評価した。

② 第2節(6～9時)「生殖」

ア 本節における子どもの考えの競合を起こす話し合いについて

はじめに、無性生殖と有性生殖における染色体の受け継がれ方について習得させた。その上で話し合いの場において、二つの生殖方法の違いとそれぞれの生殖方法の長所と短所について説明させた。

「二つの生殖方法の長所と短所は何だろうか」と発問し、話し合いをさせて、子どもの考えを競合させた。ある子どもから「有性生殖には2種類の生殖細胞が必要なため、効率が悪く子孫が残りにくい」という考えが出された。その考えに対して、他の子どもから「植物は、同じ花の花粉が柱頭に付けばできるので、効率は悪くない」という考えが出された。生徒Aからは「無性生殖は有性生殖と違って、受精しなくても一つの細胞が分かれて生殖していくので、子孫が残りやすい」という考えが出された。また、他の子どもから「有性生殖はそれぞれの生殖細胞が受精をするので、子孫はよいところを受け継いで環境に適応しやすい」という考えが出された。さらに、他の子どもから「無性生殖は短い時間で生殖することができるが、有性生殖は発生に時間がかかる」という考えが出された。その後、自分の考えを見直させ、自分の考えを明確にさせた。生徒Aの考えは「有性生殖は、受精をするので、子孫はその生物の良いところを受け継いで生殖することができ、無性生殖は、一つの細胞が分かれて生殖していくので、短い時間で生殖することができ、子孫が残りやすい」だった。

イ 文章分析法について

完成された文章の内容について学級全体を概観すると、「b」について記述できるようになった子どもが増加したが「a」について記述できた子どもがやや減少した。

生徒Aは、「生物の連続性とは、生物が新しい生物を誕生させることで、誕生させるために生殖を行う。無性生殖は一つの細胞が細胞分裂を行って数を増やしていく方法で、有性生殖は受精卵が細胞分裂を行って数を増やす方法である。細胞分裂は、生物が成長するうえで重要な活動である。」と記述している。「a」と「b」について記述できている。したがって、2ポイントと評価した。

③ 第3節 (10～15時) 「遺伝」

ア 本節における子どもの考えの競合を起こす話し合いについて

はじめに、生物は新しい個体を生ずるとき、親の遺伝子を受け継ぐこと、ヘテロ接合型同士のかけ合わせでは優性と劣性の形質の比が3対1で表れることについて習得させた。その上で話し合いの場において、湿った耳あかの形質をもつ両親から、乾いた耳あかの形質をもつ子どもが生まれることはあるかについて説明させた。ヒトの耳あかの形質も遺伝子が関係していることを伝えて、自分がどちらの形質であるか確認し、乾いた耳あかの形質の方が多いことを確認した。(日本人は乾いた耳あかの形質が多いと言われている。)そこで、ヒトの耳あかの形質の優性、劣性を示していない状況で、乾いた耳あかの形質を伝える遺伝子の記号をD、湿った耳あかの形質を伝える遺伝子の記号をWとして、「湿った耳あかの形質をもつ両親から、乾いた耳あかの形質をもつ子どもが生まれることはあるだろうか」と発問し、話し合いをさせて、子どもの考えを競合させた。ある子どもから「乾いた耳あかの形質を優性と考えて、湿った耳あかの形質をもつ両親から、乾いた耳あかの子どもは生まれない」という考えが出された。その考えに対して他の子どもから「湿った耳あかの形質を優性にして考えると、WD同士の組み合わせならばDDの子どもができるので乾いた耳あかの形質をもつ子どもは生まれる」という考えが出された。生徒Aから「どちらの形質が優性かは分からないけれど、このように(乾いた耳あかの形質を優性)と考えるとないとはいえない」という考えが出された。その考えに対して、さらに他の子どもから「その考えだとWDは乾いた耳あかの形質をもつ親になってしまうけれど、このように考えると、湿った耳あかの形質と乾いた耳あかの形質で、どちらが優性かで結果は変わってくる」という考えが出された。その後、自分の考えを見直させ、自分の考えを明確にさせた。生徒Aの考えは「湿った耳あかの形質を優性ならば、WDの両親から乾いた耳あかの形質をもつ子どもは生まれる」だった。

イ 文章分析法について

完成された文章の内容について学級全体を概観すると、「b」について記述できた子どもは多いが「a」について記述できた子どもは少ないままであった。「c」については遺伝子について記述することができていたが、優性の法則まで記述できなかった子どもが多かった。

生徒Aは、「生物の連続性とは、生物が体内にもっている細胞が細胞分裂を行って、新しい細胞を生み出し、からだを成長させる働きがある。そして、新しい生命を生み出す時は、染色体に含まれる遺伝子が絡み合うことで新しい遺伝子の子へおくる働きがある。」と記述している。「a」「c」について記述できている。したがって、2ポイントと評価した。

ウ 概念マップについて

第3節の終了後に「生物のつながり」についての概念マップを描かせた。「遺伝子」については単元の学習前に比べて、関係付けるとともに意味付けることができた個数が増えているが、「循環」については変化がないことが分かる。これらのことから、「遺伝子」についての科学的な概念は形成されたが、「循環」についての科学的な概念は十分に形成されていないものとする。

生徒Aが作成した概念マップでは、「遺伝子」に関係付けるとともに意味付けがなされたのは3個、「循環」に関係付けるとともに意味付けがなされたのは0個であった。具体的には、「遺伝子」を「有性生殖」と「精子」「卵」に関係付けるとともに意味付けている。「有性生殖」のリンクワードには「するために必要なもの」と、「精子」と「卵」のリンクワードには「遺伝子の種類」と記述している。このことについて、生徒Aに話を聞くと、「遺伝子是有性生殖をするために必要なもの」「精子と卵の遺伝子の種類は違う」「光合成によって植物が、酸素や二酸化炭素、有機物を循環させている」と答えた。これらのことから、「遺伝子」についての科学的な概念は形成されたが、「循環」についての科学的な概念は十分に形成されていないものとする。

④ 第4節 (16～19時) 「食物連鎖」

ア 本節における子どもの考えの競合を起こす話し合いについて

はじめに、生物は互いに食べる、食べられるという関係でつながっていること、食物連鎖と生物の量の関係について習得させた。その上で話し合いの場において、生物の量のバランスが崩れた後の他の

生物の量との関係について説明させた。

植物、草食動物、肉食動物の生態ピラミッドを示して、「ある原因で生産者である植物の量が急に増えた場合、他の生物の量はどうなるだろうか」と発問し、話し合いをさせて、子どもの考えを競合させた。生徒Aから「植物の量が増えるとそれを食べる草食動物の量が増え、草食動物の量が増えると肉食動物の量も増える」という考えが出された。ある子どもから「その結果、ピラミッドが全体的に大きくなる」という考えが出された。その考えに対して、ある子どもから「例えば肉食動物の量が増えるとえさである草食動物はたくさん食べられるので量が減り、えさである草食動物の量が減ると、それを食べる肉食動物の量も減るので、ピラミッドの大きさは元に戻る」という考えが出された。その後、自分の考えを見直させ、自分の考えを明確にさせた。生徒Aの考えは「最後にはピラミッドは元の大きさに戻る」だった。

イ 文章分析法について

完成された文章の内容について学級全体を概観すると、「d」について記述できるようになった子どもが増加した。

生徒Aは、「自然界のつり合いとは、生物が食う、食われるという食物連鎖を行っている中でそれぞれが生物が絶滅しないようにバランスを保とうとしていること。」と記述している。「d」について記述できている。したがって、1ポイントと評価した。

⑤ 第5節 (20～23時) 「土の中の世界」

ア 本節における子どもの考えの競合を起こす話し合いについて

はじめに、土の中にいる小動物、菌類、細菌類について習得させた。その上で話し合いの場において、有機物が無機物に分解される仕組みについて説明させた。

「有機物からどのようにして無機物がつくり出されるのだろうか」と発問し、話し合いをさせて、子どもの考えを競合させた。ある子どもから「有機物を土の中にいる小動物や菌類、細菌類が取りこんで無機物をつくり出している」という考えが出された。その考えに対して、他の子どもから「ミミズなどの小動物はからだは小さくても消費者なので、有機物を消費するだけで無機物は作り出さない」という考えが出された。生徒Aは「土の中の生物が無機物をつくり出している」という考えを記述していた。その後、自分の考えを見直させ、自分の考えを明確にさせた。生徒Aの考えは「ミミズなどの小動物は消費者なので無機物をつくらず、菌類、細菌類が無機物をつくり出す」だった。

イ 文章分析法について

完成された文章の内容について学級全体を概観すると、「d」について記述できた子どもは多かったが、「e」については有機物が無機物に分解されることまで記述できた子どもは少なかった。

生徒Aは、「自然界のつり合いとは、植物や草食動物、肉食動物の食う、食われるの関係をさす。食物連鎖と呼ばれる。土の中にいる小動物や菌類、細菌類の力を使って、食物連鎖をする前のものをつくりだしている。」と記述している。「d」について記述できている。したがって、「自然界のつり合い」に関して1ポイントと評価した。

⑥ 第6節 (24～27時) 「生物と物質循環」

ア 本節における子どもの考えの競合を起こす話し合いについて

はじめに、物質循環について習得させた。その上で話し合いの場において、生物のつながりと物質循環について説明させた。

「生物の連続性を踏まえた生物のつながりと物質循環との関係について説明しよう」と発問し、話し合いをさせて、子どもの考えを競合させた。ある子どもから「生物が新しい個体をつくったり、生命活動が終わることで物質が自然界を循環している」という考えが出された。その考えを受けて、他の子どもから「生物は循環している物質を使って、新しい個体をつくり出している」という考えが出された。生徒Aは「生物は物質を循環させながら新しい個体をつくり出している」という考えを記述していた。その後、自分の考えを見直させ、自分の考えを明確にさせた。生徒Aの考えは「生物は物質循環している物質を使って、新しい個体を作り出している」だった。

イ 文章分析法について

完成された文章の内容について学級全体を概観すると、「生物の連続性」に関してはほぼ同一の結果となった。「自然界のつり合い」に関しては、「f」について記述できるようになった子どもが増加した。

生徒Aが書いた文章分析法の文章では、「生物の連続性とは、生物の進化と誕生のことを表す。体内にある細胞が細胞分裂を行ってからだの成長を導く。新しい生物を誕生させるためには、親のもつ遺伝子が子どもへと受け継がれて誕生する。このようなことが起こって生物の連続性が成り立つ。」

「自然界のつり合いとは、食べる、食べられるの関係である。その関係によって、物質が自然界の中を循環している。」と記述している。「生物の連続性」に関しては「a」「c」,「自然界のつり合い」に関しては「d」「f」について記述できている。したがって、「生物の連続性」に関して2ポイント,「自然界のつり合い」に関して2ポイントと評価した。

ウ 概念マップについて

単元の学習後に、「生物のつながり」についての概念マップを描かせた。「遺伝子」「循環」共に単元の学習前に比べ、関係付けるとともに意味付けることができた個数が増えていることが分かる。これらのことから「遺伝子」「循環」についての科学的な概念は形成されたものとする。

生徒Aが作成した概念マップでは、「遺伝子」に関係付けるとともに意味付けがなされたのは6個,「循環」に関係付けるとともに意味付けがなされたのは2個であった。具体的には「遺伝子」を「優性」と「劣性」「精子」「卵」「染色体」「形質」に関係付けるとともに意味付けがなされており,「優性」と「劣性」のリンクワードには「遺伝子の強さ」,「精子」と「卵」のリンクワードには「遺伝子が含まれる物」,「染色体」のリンクワードには「染色体に含まれる物」,「形質」のリンクワードには「情報」と記述している。「循環」を「酸素」と「二酸化炭素」に関係付けるとともに意味付けがなされており,「酸素」と「二酸化炭素」のリンクワードには「作ったり消費したりなど連続する」と記述している。このことについて、生徒Aに話を聞くと,「形質の情報が遺伝子に含まれている」「植物が光合成や呼吸によって酸素や二酸化炭素を作ったり,消費したりして循環している」と答えた。これらのことから、間接的ではあるが物質が自然界を循環していることについて関係付けるとともに意味付けはしているが、分解者とは関係付けるとともに意味付けることができていないので,「循環」についての科学的な概念は形成されてはいるが、十分ではないと考える。

(4) まとめ

概念マップの単元の学習前、中盤、学習後における学級全体のそれぞれの重要概念ラベルに対する関係付けるとともに意味付けがなされた個数の平均値の変容は右の表の通りである。

【重要概念ラベルへの意味付けの個数の平均値】			
重要概念ラベルへの意味付け	平均値	重要概念ラベルへの意味付け	平均値
遺伝子（学習前）	1.68個	循環（学習前）	0.63個
遺伝子（中盤）	2.56個	循環（中盤）	0.62個
遺伝子（学習後）	2.70個	循環（学習後）	1.73個

生徒数…40名、教師が与えた概念ラベル…27個

文章分析法の単元の学習前と各節後の学級全体における「生物の連続性」「自然界のつり合い」それぞれのポイント数の結果は右の表の通りである。また、次のグラフは、「生物の連続性」「自然界のつり合い」それぞれのポイント数の変容を折れ線グラフに表したものである。

【文章分析法のポイント数】			
	生物の連続性（0～3ポイント）		自然界のつり合い（0～3ポイント）
	平均／最大ポイント(3)		平均／最大ポイント(3)
学習前	0.05	学習前	0.10
1節後	0.33	4節後	0.32
2節後	0.44	5節後	0.57
3節後	0.68	学習後	0.81
学習後	0.62		

生徒数…40名

概念マップのそれぞれの重要概念ラベルに対する関係付けるとともに意味付けがなされた個数の平均値が「遺伝子」は単元の中盤（第3節後）に,「循環」は単元の学習後に増えていることが分かる。また、文章分析法の「生物の連続性」のポイントの数値の最大値が第3節後に,「自然界のつり合い」のポイントの数値の最大値が単元の学習後になっていることが分かる。これは、先行オーガナイザーとして、第1節から第3節にかけて「生物の連続性に関する概念」を常に単元の中核となる概念として、第4節から第6節にかけて「自然界のつり合いに関する概念」を常に単元の中核となる概念として子どもたちに考え続けさせたためと考えられる。

以上のことから、次のような成果が明らかになった。

- 概念マップにおける「重要概念ラベル」に対して関係付けるとともに意味付けがなされた個数の平均値と、文章分析法における加算したポイントの平均を最大ポイント数で除した数値の増え方が相関していることが分かった。
- 単元「生物のつながり」において、単元の中核となる概念を設定し、それを先行オーガナイザーとして与え、常に「単元の中核となる概念」を基に考えさせ続けさせることによって、子どもたちは日常の生活経験やこれまでに学習した知識、単元内で新たに学習した知識を関係付けるとともに意味付けることができ、育みたい資質や能力を育むことができた。

6 おわりに

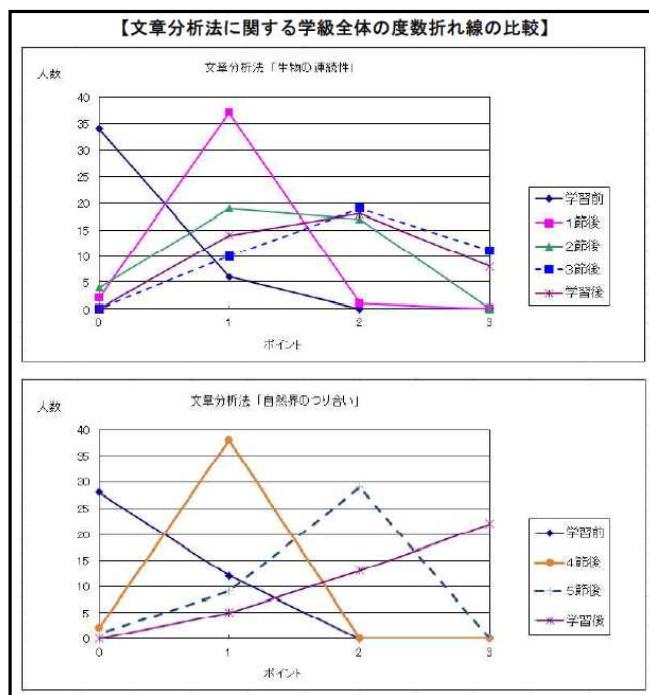
目指す子ども像を育むために実践を行い、文章分析法によって、子どもたちの科学的な概念の変容を数値化することができたことは、概念マップと共に、子どもたちの科学的な概念の状況を把握することができ、次の指導に役立てることに有効であった。今後の課題は、「手だての有効性を検証するための方法の確立」を目指し、文章分析法や概念マップなどの改善や、文章分析法と概念マップとの関連性について検証し、子どもたちの科学的な概念の状況を把握することについて研究を重ねていくことである。また、子どもの考えの競合を起こす話合いの工夫によって検証していない単元についても授業実践を行い検証していかなければならない。これらの課題解決を目指して、「科学的な見方や考え方を深める理科の授業」の在り方を確立していきたい。

引用文献

- 1) 文部科学省『中学校学習指導要領解説－理科編－』大日本図書、2008年
- 2) 町田健『ソシュールと言語学 ―コトバはなぜ通じるのか―』講談社現代新書、2004年
- 3) 武村重和・秋山幹雄編集『理科重要用語 300の基礎知識 「科学的思考」原田周範』明治図書、2000年

参考文献

- ヴィゴツキー（土井捷三・神谷英司訳）『「発達の最近接領域」の理論』三学出版、2003年
 ヴィトゲンシュタイン（矢野茂樹訳）『論理哲学的論考』岩波文庫、2003年
 ウィリアム・ジェイムズ（榎田啓三郎訳）『宗教的経験の諸相（上）』岩波文庫、1969年
 同『宗教的経験の諸相（下）』岩波文庫、1969年
 工藤文三編『新学習指導要領全文とポイント解説』教育開発研究所、2008年
 小林辰至『問題解決力を育てる理科教育』梓出版、2008年
 佐伯胖『「わかり方」の探究』小学館、2004年
 高橋昌一郎『知性の限界』講談社現代新書、2010年
 同『理性の限界』講談社現代新書、2008年
 武村重和・秋山幹雄編集『理科重要用語 300の基礎知識』明治図書、2000年
 遠西昭壽「科学とは何か ―科学観と理科教育の方法―」理科の教育2009年5月号、54-57頁、東洋館出版社、2009年
 同「理科における言語活動とは？」理科の教育2009年6月号、4-8頁、東洋館出版社、2009年
 日本理科教育学会編『理科教育学講座 第2巻 発達と科学概念形成』東洋館出版社、1992年
 福岡敏行編『コンセプトマップ活用ガイド』東洋館出版、2002年
 堀哲夫編『問題解決能力を育てる理科授業のストラテジー―素朴概念をふまえて―』明治図書、1998年
 同『学びの意味を育てる理科の教育評価―指導と評価を一体化した具体的方法とその実践―』東洋館出版、2003年
 森川久雄『授業のストラテジー2 評価のストラテジー』学事出版、1977年
 文部科学省『中学校学習指導要領解説－総則編－』ぎょうせい、2008年
 同『中学校学習指導要領解説－理科編－』大日本図書、2008年



附属名古屋中学校の論文を読んで

附属岡崎小学校

子どもたちの科学的な見方や考え方を深めるために、子どもの科学的な概念の状況を数値化し、科学的な概念の変容やその形成をとらえようという試みは大変興味深いものでした。具体的な成果については、概念マップにおける重要概念ラベルに対する関係付け・意味付けがなされた個数の平均値の変容をまとめた表や、文章分析法のポイント数の変容を表した折れ線グラフから、単元前から単元後まで、育まれようとされていた力を子どもたちが確実につけていることをとらえることができました。また、単元の学習前に文章分析法において0ポイントであった生徒Aが、「生物の連続性とは、…成り立つ」と記述し、4ポイントと評価されるまでに変容したことも大きな成果であると感じました。

実践報告として十分な内容であると思いますが、さらに明らかにすることで成果を効果的に示すことができるのではないかと感じる部分がありました。そのことについて、以下に述べさせていただきます。

- ・「教師が発問し、話し合いをさせて子どもの考えを競合させた」の部分で、どのような競合が起こったのかを述べ、それが生徒Aを始め、子どもたちにどう働いたかを分析されるとよいと思いました。
- ・このとき教師が子どもに投げかけている発問が、子どもたちが話し合いによって考えを競合させ科学的な概念を形成させるのにどう有効であるかという点でも分析できるのではないかと思います。
- ・「ウ 各単元の学習前、学習後の概念の変容をとらえるとともに、その変容を子ども自身に自覚させるための手だて」において、教師自身の評価だけでなく、子ども自身が行った概念マップの比較を分析することで、概念形成を強めていった成果との関係性が見えてくるのではないかと思います。

附属名古屋中学校の論文を読んで

附属名古屋小学校

学習指導要領の改善事項として言語活動の充実が示される中、本研究では観察実験は必ずしも客観性をもっておらず、観察実験の結果は子どもによって解釈され内面に構成され则认为しています。つまり、同じ観察実験を行わせても、認識する側がもつそれまでの見方や考え方によって結果の解釈に影響が出て、誤った概念形成が生じるという問題点を提起しています。これらの基本的な考えの基、科学的な見方や考え方を深めさせることを目指して子どもの考えの競合をねらった話し合い活動の研究を進められていることは、中学校のみならず小学校や高校における共通の課題であり、大変意義深いと感じました。

具体的な手立てとして、学習内容に関わる最も基本的な概念を先行オーガナイザーとして与え、その概念を基に常に考え続けるように学習を進めています。そして概念マップを用い、学習に合わせて自分の概念の状況と変容をメタ認知させたり、基本的な概念を基に単元を通して分かったことを図表と文章で記述させ、それを積み上げさせたりしています。そして、単元における各観察実験で生まれる概念について、教師はもちろんのこと子ども自身にも詳細に分析させ、前述の誤概念の形成を防ぎ、形成された概念への確証を強めさせています。それらの様子がいくつもの実践例において分析され、中学生の話し合いの中で、考えを競合させ、確かな概念の形成を生む姿を示すことができたことが、この実践の成果であると感じました。

そんな中、さらに詳しく知りたいと感じた部分がありました。それは、子どもたちによる観察実験の結果の分析が主観から客観になる様子、つまり確かな概念の形成が行われる様子です。話し合いの場において、子どもの考えの競合が行われる際、いくつもの手立ての影響が発言内容にどのように及び、結果の解釈の変化が生まれたのかを具体的に示していただければ、本研究の有用性が今以上に広く示されるであろうと感じました。

附属名古屋中学校の実践から以下のような特徴が読み取れる。ひとつは理科学習の目標としての「科学的な理解」や「科学的な見方や考え方」の形成の過程を言語活動としてとらえている点であり、理科の授業を気づきや発見による単純な帰納的過程ではなく、生徒達による積極的でダイナミックな言語活動によって自然の事物や現象を意味付ける過程としてとらえようとする点にある。他方は、科学についてのとらえである。そのひとつは観察を「～であることを見る」のではなく、観察者のアприオリな理論から「～として見る」理論負荷的な行為¹⁾であると考えて、「事実」が観察者のアприオリな理論からの解釈的事実であり個人固有の所有物であることを認めていること、もうひとつは理論を言語活動によって構成される文（命題）であり、これらの文の確証の過程を観察や実験といった理論（構成された文）と観察事実や経験との比較によってのみでなく、理論間の関係性に注意を向け、科学理論があたかもクロスワードパズルのように相互に調和的な関係²⁾を保つことに注意を向けている点にある。

具体的には、どの授業においても書く・話す・聞く・討論するといった言語活動を思考の場面として保証し、ここで構成された理論（文）を観察や実験によって確証する（つまり本時の「わかり」）だけでなく、各授業における「わかり（文）」どうしを概念マップ³⁾として関係づけ、文のネットワークとして表現させることによって、文どうしの調和的な関係に注意させ、単元の終末において文全体の調和的な構造を実感させようとしている。つまり「わかり」が授業ごとに習得される独立した文（理論）なのではなく、単元を通して構成される文章である⁴⁾ことに注目している。

文章を意味する英語の text は 構造 texture や 布 textile と同様にラテン語の「織る」という語から派生しており、文章がその物理的直線構造にも関わらず、意味は織られていることを意味している。概念マップはまさにこの文章の構造のモニタを可能にする。生徒と教師が概念マップを共有して、生徒自身が「わかり」をわかること（メタ認知）や、教師が生徒の「わかり」についてのより深い構造を知ることが可能になる。

この実践では「生物のつながり」に関する2つの「中核となる概念」、すなわち「生物の連続性」と「自然界のつりあい」を先行オーガナイザとして与え、単元を通して一貫して学習知識（文）をこれらの概念（文）に関係づけて概念マップに表すことで、単なる知識の習得ではなく「科学的な見方や考え方」へと深化させていくことができることを示した。

言語活動を単にコミュニケーションに止めず、思考の場として、さらに科学という文化創造の場として位置づけようとしている点で、評価できる。

文献

- 1) ハンソン(村上陽一郎訳)「科学的発見のパターン」講談社学術文庫,1986
- 2) 丹治信治 「クワイン ホーリズムの哲学」『現代思想の冒険者たち』19巻, 講談社, 1997.
- 3) Novak and Gowin “Learning How to Learn”, Cambridge University Press, 1984
- 4) 遠西昭寿「理科における言語活動」(橋本健夫他編)『現代理科の教育改革とその具現化』東洋館出版社, pp.82-89, 2010

小学校生活科教育の研究

仲間とのかかわりのなかで、自己を見つめ、自ら動き出す子どもを求めて

愛知教育大学附属岡崎小学校 藤谷公寿

1 はじめに

今研究のテーマは、自己を見つめる姿を引き出す教師支援のあり方を探ることである。これは、生活科の新しい学習指導要領で強く打ち出されたものとして、自己の成長を自覚させるための自分自身への気づきの質を高めていくという方向性に対する先行提案となり、少しでも価値を見出せるものになればという願いのもとに、テーマを設定した。以下、実践を振り返り、支援の有効性を明らかにしていきたい。

2 生活科で求める子どもの姿

求める子どもの姿を、仲間とのかかわりのなかで、自己を見つめ、自ら動き出す子どもとする。「自己を見つめる」については、以下のように定義しておく。

<「自己を見つめる」の定義>

「仲間と自分」、あるいは「学級集団のなかにおける自分」のあり方（自分自身のよさ・立ち位置・立場など）を振り返ること。

自分は、一般的な「僕・私」。自分の存在。自己は、他者との関係性から見た自分、または他者から見た自分。

求める子どもの姿に「自己を見つめる」を掲げることには、非常に重要な意味がある。自己を見つめ、「できるようになった自分」や「目標を達成しようと頑張っている自分」に気づくことは、自分自身の変容を肯定的に受け止めるということにつながると考えるからである。こうした「頑張ればきっとできるだろう」という自分に対する肯定感こそ、自ら動き出そうとする姿のエネルギーであり、自立していくための基礎にあたる。

自己を見つめるには、仲間の存在なくしてあり得ないことは、上記の定義がなくても明白なことである。自分の目には映らない「自分自身」と向き合うことが難しい低学年の子どもたちにとって、目に映るものは仲間の活動であり、心に感じられるのは仲間の思いである。低学年では、いっしょに活動する仲間が、目に見えない自分を見るためのものさしとすれば、自己を見つめていく姿を引き出していけると考える。

3 仮説と教師支援

<仮説>

立場や役割の異なる人々と自分とのかかわりを強める活動・体験において、自分の活動や体験による気づきに対して、「他者と自分」や「自分と自分」を比較させるための支援を行えば、自己を見つめ、自分自身への気づきを拡げることができるだろう。

※「自分自身への気づき」は、単元目標を具現した姿に迫っていく気づきとする。本単元でいえば、「店の人 から見た自分がどうであるかという自分自身に対する気づき」。

【仮説に関する教師支援】

本研究では、以下の2つの教師支援について、その有効性と子どもの意識のありようを明らかにしていく。

【教師支援①】

「前の自分」と「後の自分」を比較する

「自分と自分」を比較したことによる気づきを学習記録として、文章化させることによって、自分自身の変容（成長）に関する気づきの自覚を促す。

<支援の具体>

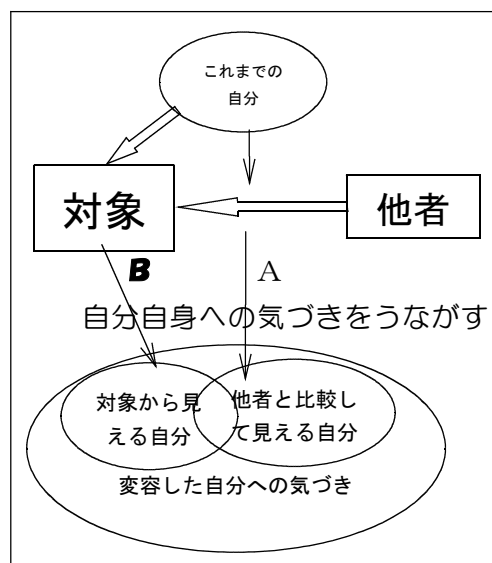
○二七市体験の前

これからやる活動に向けて「自分はこうしたい」という願いを書かせる（＝活動目標を自分で設定させる）。

○二七市体験の後

活動して獲得した気づきを自由に書く欄に加え、「二七市に行く前の自分と比べて」という欄を設け、「体験前」の記録を読んで気づいたことを書く。これは、自分が立てた目標に自分がどこまで近づいたかを考えることで、自分自身に向き合わせることをねらいとする（右図中のBの矢印）。大切なのは、二七市後の自分が、二七市体験前と何が違うのかを自分自身で気づいていくことである。また、自分と同じ店や、他店での仲間の活動の様子から見つけたよさを取り入れたいと考え、そのよさから体験前の自分との違いを自覚していく姿も期待したい。ただ、低学年の子どもたちに、体験前と後を比べる場を与えたからといって、その違いがたやすく見えてくるものではないだろう。ここで、学級の子どもたちに芽生えつつある、自分を客観的に見る目がはたらくのだろうが、問題は、体験前と後の違いを本人がどう受け止めたかである。目標の達成具合をどう受け止めたか（どう自己評価したか）は、教師の目と子ども自身の主観的な目では違うであろう。しかし、たとえ食い違っても、子ども自身が考えた振り返り方に教師は目を向け、認め励ましていくことに価値がある。こうして自分が設定した活動目標に向き合わせることは、自分自身の成長を自分で見つけ出す作業であると考ええる。

累積した「体験する前の自分と比べて」欄に目を通すことは、子どもたちは、自分の活動事実を振り返るだけでなく、その時その時の自分の気持ちにふれる場となり、「単元全体をくぐった自分」を振り返ることにもつながる。



【教師支援②】

他者同士の比較によって見えたずれ・違いをもとに自己を見つめさせるためのはたらきかけ ～かかわり合いでの支援～

教師支援②では、全体に取り上げる子（二者）の活動に込めたそれぞれの思いを比較させることで、互いのずれや違いを明確にさせる。ずれや違いをもとに、「他者と比較して見える自分」といった視点から自己を見つめる姿を引き出すことをねらいとする（上図中のAの矢印）。この支援が有効にはたらくために必要な条件を以下に示す。

<支援の具体>

①かかわり合いで比較させる「思い」の吟味

取り上げる他者の活動やその活動に込めた思い（自己評価）が、単元目標に迫っていくものであり、その二者の思いを比較させることによって、両者のそれぞれの思いが浮き彫りにできるものであることが大切である。

本単元における子どもたちの活動を大別すれば、お店の人を直接的に喜ばせるためのお店の人と自分との1対1のやりとりを考えているケースと、もっとたくさんお客さんが来てくれるように店のお手伝いを

考えるケースとあるだろう。そのなかでも、どちらも活動の根幹にある思いはお店の人に向けられているが、その思いの程度の違いが活動の方向性の違いになっている場合を取り上げ、それぞれの子の思いや考え方のはっきりおさえる。おそらく、多くの子どもたちの意識は、自分がよかれと思って考えた活動を行えば、優しいお店の人は褒めてくれるだろうと考えており、自分の活動がお店の人を困らせてしまうことはないかという感覚は少ないだろう。また、子どもによっては、お店の人の働きぶりに強い興味・関心を抱き、自分自身がやってみたいという思いに心を奪われることが考えられるだろう。

この支援における自己を見つめる視点は、「自分の活動は、お店の人にどう映るか（役に立っているのか）」ということであり、他者と自分の活動に込めた思いの度合いの比較を突きつけることにある。

②他者の活動や思いに対する共感的理解

学級の子どもたちの思いに対して感じたことを伝えるだけでなく、もっと相手の気持ちを詳しく知ろうと質問したり、相手の立場に自分を置いて想像したことを伝えたりする。こうした共感能力を発揮することで、より「他者と自分」との比較を、より自分事にとらえることができるだろう。

4 教師支援についての検証

(1) 【教師支援①】 「前の自分」と「後の自分」を比較する

「自分と自分」を比較したことによる気づきを学習記録として、文章化させることによって、自分自身の変容（成長）に関する気づきの自覚を促す。

ここでは、計4回の活動の前後において、瑛心の自分自身への変容（成長）に関する気づきがどうであったかを考察する。

瑛心は、二七市でのお手伝い活動においては、果物屋(店主：堀さん)を自分で選んでいる。以下は、その果物屋での活動の前と後の瑛心の自己評価である。

<自己評価場面①>

《二七市体験前》 「いらっしやいませ」とか大きな声で言ったり、落とさないように袋に入れたりするのをがんばりたいです。ぼくは <u>すごきんちょう</u> します。作った看板を渡したりできるか <u>とてもしんばい</u> です。おつりをちゃんと出せるか <u>もきんちょう</u> します。 (11月1日 学習記録)
《二七市体験後》 行く前は、大きな声でいらっしやいませと言うつもりでした。少しきんちょうしたけど、だんだん楽しくなってきた。大きな声でできるようになった。ミカンをふくろにいれるもくひょうはたっせいできたけど、 <u>そっと</u> ふくろに入れるのはむずかしかったです。ゆきみちゃんはぼくよりうまくてほりさんからほめられていた。少しくやしかったけれど、ゆきみちゃんのを見てだいたいわかったので、今度はほめられるといいです。たまに、買ってくれたお客にありがとうございましたと言うのをわすれてしまうので、次はわすれずにがんばりたいです。 (11月2日 学習記録)

活動前の瑛心は、自分がやれるのかという心配の方が強く出ており、不安な自分を強く自覚している状態と言える。袋詰めやお釣りを渡すということには「きんちょう」と表し、作った看板を渡せるかどうかは「心配」と表している。これに対し、活動後の瑛心は、「しっかりと言う」「ミカンを袋に入れる」という目標を意識しており、「だんだん……できるようになった」ことをはっきりと自覚している。隣で活動している幸美だけが褒められたことは、自分も堀さんに認められたいという意識をかきたてたようである。「そっと」入れることの難しさ、その難しさを目の前で上手にやってしまう幸美が堀さんに褒められたことは、活動を振り返った記録にも登場してくる。

瑛心は、買ってくれた客に「ありがとうございました」を言い忘れてしまったことに対し、堀さんから「ちゃんとありがとうございましたを言わなきゃダメだよ」と言われたことを、少し気にしていたことが対話からわかった。その時、瑛心は「注意された」という言い方をし、気にしているようだった。次こ

そ堀さんにほめられるようにと強く意識しただろう。

<自己評価場面②>

《二七市体験の前》

さっき(自分は)まん中の方と言っていたけれど、そうたくんのを聞いて、プレゼントもあるなと思い出して、店の人のためにだと思った。でも、そうたくんと同じ場所じゃなくて、そうたくんより少し真ん中の方によっていると思う。大きい声の方もあるけど、かんばんも前はおすすめの品ばかりで、あまり売れてない品物もわかったので、それをかんばんに書いて前よりも客を呼んでみたい。(11月16日 活動を見直すかかわり合い後の学習記録)

《二七市体験の後》

行く前は、チラシをくばることが目ひょうでした。80%ぐらいたっせいできました。100%じゃないわけは、さいしょ、少しきんちょうしたからです。はじめてだからしょうがないかもしれないけど、もう少しがんばれたと思いました。けれどチラシは全部くばることができたことはよかったです。(11月17日 学習記録)

この2回目のお手伝い活動の前の記録は、活動を見直すかかわり合い後に書かれたものである。自分を「まん中」と判断しているのは、かかわり合いでの壮汰の意見をもとに、壮汰を基準に自分の立ち位置を意識した状態である。「前は……わかったので」の記述からは、ただチラシを作って配ることだけではなく、よりねらいを具体化した看板作りへと意識を高めている。

「はじめてだから……がんばれたと思う」からは、目標を達成したい自分と、緊張して100%の力を出せなかった自分に向き合っていることがわかる。特に、「もう少しがんばれた」は、後悔というよりも次の活動への自信が芽生えたと解釈した方が妥当であると感じる。瑛心を突き動かしているのは、堀さんに褒められたいという外発的動機ではなく、結果として堀さんに認めてもらえる自分自身への挑戦であり、瑛心は、自分の手伝いに対する評価基準を自分で持ち始めていることがうかがえる。

<自己評価場面③>

チラシをたくさんくばれるようにしたい。前よりチラシが多いので、たくさん人をよんで、チラシを全部なくすぐらいががんばりたい。ほりさんから、くだものを入れるのが速いと思ってもらいたい。くだもの入れ方が前わからなくてできなかったけど、もうおぼえてるし、一人でするのでそう思っしてほしい。(11月21日 学習記録)

チラシをすべて配ることだったけど、2枚ぐらいいしもらってくれなくてたくさん残ってしまったから目ひょうたっせいできなくてざんねんでした。でも、ほりさんからみた自分は、思ったようになったかなとおもいました。ぼくが考えた、店の人から見た自分は、くだものを入れるのが早くて役に立つなと思われたかったです。そう思ったわけは、らっかせいもちゃんと入れたし、ミカンもちゃんと入れたから。それにほりさんに入れるのが早いと言われたからです。(11月22日 学習記録)

ここでは、「堀さんから見た自分」が「果物を速く袋に入れている自分」であることが目標となっている。「もうおぼえてるし、一人でする」からは、これまで経験を積んできた自分に自信をもっていることが伝わってくる。

この学習記録は、2つの視点から活動を振り返っていることがわかる。1つは「目ひょうたっせいできなくてざんねん(活動内容に対する目標)」と書く一方で、「でも……思ったようになったかな」と、自分の取り組みを肯定的に記している。そして、堀さんの目には、きっと役に立った自分が写ったのだらうと感じている。自分の考えの根拠を必ず書いてくる瑛心であるが、今回で言えば、前回のお手伝いでやれなかった落花生の袋詰めを、瑛心一人でやり切ったことをあげている。瑛心にとっては、堀さん本人から褒められたことは、「それに」と記したような付け足し程度の位置づけであったと考える。

振り返って感じたことは、どんどんほりさんのためにがんばっているんだなと感じました。最初、ミカンと入れるのが大変そうで、手伝ったけどむずかしくて役に立てなかったです。幸美ちゃんはなれているのかうまくやっていて、すごいなと思いました。そこで、幸美ちゃんを見て役に立てるかも知れないと思いました。でも、次もミカン入れができなかった。でも、らっかせいを入れる仕事ことができました。入れ方がよくわからなくて、堀さんが手伝ってくれておぼえました。最後の手伝いでは、前とちがってはじめて一人でやって、ほりさんから「がんばっているね」とほめられました。どんどんほりさんのためになっていると思いました。(11月24日 学習記録)

堀さんのために頑張ることは、このお手伝い活動においては当然のことであるにもかかわらず、「どんな……と感じました」と書いている。最後の一文にも表現を繰り返している。つまり、自分自身の頑張りが一貫して堀さんのためであったことを再認識したと読み取れる。これは、これまで1回1回の活動を夢中になってやってきたが、活動を終える度に書いた記録(自己評価)を読んだことによって、瑛心は初めて包括的に活動を振り返ることができたと言える。

<教師支援①の有効性の結論>

教師支援①は、瑛心の記録からは、広い意味において「自分自身の変容(成長)」を引き出したという点で有効であった。ただ肝心なことは、自分の成長を見つけることができる成功体験が前提にあることである。さらに、「人とかかわり」を対象とした実践には有効だと考える。

活動前と後の自分を比較して文章化するという行為自体は、直接的に自分を振り返るのだから、自分自身への変容(成長)が書かれて当然である。教師支援①の検証としては、自分をどんな視点から振り返ったのかが問題である。子どもたちの記録によると、その視点は大きく2つ分かれた。1つは、具体的な成果(おつりの計算が速くなった、大きな声で呼び込みができた、など)から、どんな技能・知識が身についたかという視点で成長を記す場合。もう一つは、瑛心のように、自分のお手伝い活動への向き合い方がどうであったのかという視点である。本単元でめざす姿である「店の人から見た自分がどうであるか」という視点に近いのは後者である。

今振り返ると、これまでの私は、くすのき学習において子どもたちに活動を振り返る際には、たくさんさんの活動映像や写真、かかわり合いの板書B紙を子どもたち全員に見せながら、これまでの活動や思いを思い出させようとしてきた。そして、学習記録を読ませて…と、一方的に与えまくっていた。そして、どの活動場面に子どもたちが引っかかってくるのかは、出たとこ勝負という感じだった。しかし、自分自身への気づきに特化して書かれた記録(自己評価)を累積し、その成長の足跡を読むことは、長いスパンでの自分の成長に気づかせることになると感じた。

他者同士の比較によって見えたずれ・違いをもとに自己を見つめさせるためのはたらきかけ ～かかわり合いでの支援～

「11月16日の活動を見直すかかわり合い」における教師支援②の検証

11月16日に行ったかかわり合いの本時目標は、以下のように設定した。

本時の目標

- ・ 二七市体験活動に込めた思いや考えを聴き合うなかで、自分と仲間との思いの共通点や違いに気づいたりしながら、店の人役に立つための活動にはいろいろな考え方があることに気づかせたい。
- ・ お店の人の役に立ちたいと考えた活動に込めた仲間の2つの思い・考え方を比べることで、自己を見つめ、次の二七市体験活動で何をすればよいかを自分で考える姿を引き出したい。

かかわり合いを構想するために、次の二七市お手伝い活動に向けた目標を書いた学習記録から、二七市の人役に立ちたいという思いや願いの背景にある意識を読み取り、分布図に落としたうえで、授業構想をした。以下は、かかわり合い前の瑛心の学習記録である。

おきやくさんにちらしをわたしてまたきてもらって、オススメの品とかを買ってもらいたいです。ぼくがちらしをくばっておきやくさんをよんでいつもよりおきやくがたくさん来て、ほりさんにおきやくをよぶのがとくいだなとみとめてもらって、ほりさんのや
くにたちたいです。(11月13日 学習記録)

授業構想図で子どもの意識を分布図に落として感じたことは、瑛心のお手伝い活動への意識の方向性をはっきりもっているということである。二七市の店の人に褒めてほしいと考えたり、喜んでほしいと考える子のなかにあって、瑛心は、堀さんに「とくいだな」と認めてもらいたいと考えている。この「とくいだな」は、「上手にお手伝いできる自分」を想定し、自分に向けた褒め言葉である。つまり瑛心は「ほりさんの役に立ちたい」と記述しているものの、「一生懸命に頑張ったり工夫したりできる自分でありたい

い。そして、そうしたところを認めてもらいたい」という意識が強いと考える。

続いて、かかわり合い後の瑛心の学習記録を見てみる。

さっき(自分は)まん中の方と言っていたけれど、そうたくんを聞いて、プレゼントもあるなと思い出して、店の人のためにだと思った。でも、そうたくんと同じ場所じゃなくて、そうたくんより少し真ん中の方によっていると思う。大きい声の方もあるけど、かんぼんも前はおすすめの品ばかりで、あまり売れてない品物もわかったので、それをかんぼんに書いて前よりも客を呼んでみたい。
(11月16日 学習記録)

かかわり合い前と後の学習記録を比べることで変容が読み取れるところは、最初から2行目までの記述である。瑛心は、次のお手伝い活動に対する自分の意識を「そうたくんより少し真ん中」と、お手伝い活動に対する壮汰の意見を基準にすることによって自分の立ち位置を見出している。これを瑛心の自己を見つめた姿としたとき、かかわり合いの最中にどんな意識をもち、なぜこうした姿になったのか、教師支援②との関係を考察してみたい。

では、かかわり合いの授業に構想した支援について、「支援の具体①(◆1)」と「支援の具体②(共感的理解, ◆3)」が実際の授業場面でどうであったかを見ていく。

◆1にかかわる授業場面

○「支援の具体①」

◆1 第1指名を伶音とし、二七市で緊張してうまく声が出せなかった前回をもとに、次の二七市では大きな声で呼び込みをしたいという思いを語らせる。そして、前回の活動と比較した伶音の発言に対して、同じ視点から次の二七市活動を考えている子(あかねや陽紀ら)へ発言をつなげていく。ここで、「前回の二七市よりも、うまくできるようになった自分」が、店の人の役に立てることだということをおさえ、他者同士を比較するための比較対象の1つとする。

◆1は、他者同士の思いを比較させたい思いの1つ「前の活動した時の自分よりも、もっとできるようになりたい」を引き出すことがねらいであった。授業の実際では、◆1が大きくふくらんだ。

氏名No.	教師の発問及び子どもの発言・反応
T 8	みんな前と比べて今度はこんなことがんばるよって今、いつてくれたよね、同じ思いの子、いる？
結 9	私は、前の時はあんまりお店の人に喜んでもらえなかったから、今度はお店の人がたいへんそうなのをやりたいです。わけは、お店の人はいつも、あのお店、買ってくれる人はあんまりいないけど、でも、品物をおいたりとか、それがすごい大変そうだったからです。
T 10	はい、彩良ちゃん。
彩良 11	私はちょっと、結ちゃんと似てて、前、お手伝いする前に、お買い物したときに、ミカン入れを、大変そう、大変そうだったし、あのちょうど今、ミカン入れをやっているから、そんな時に、自分がちょっと、ミカン、ミカンを入れるのに、ちょっと、こぼしちゃったから、だから、ミカン入れとかを、やってあげた、たりしたい。 (11月16日 活動を見直すかかわり合い① 授業記録)

T 8「みんな……くれたよね。」では、それまでに至るまでの発言が「前のお手伝い活動と比べて次に頑張りたいと思っていること」だと確かめた(と、教師は思っていた)後に、「同じ思いの子、いる？」と投げかけた。ここで、中心支援となる◆3にじっくり考えさせたいと考えて、挙手した結9を指名し、比較させたいもう一つの思い「お店の人のために」という考えを出した。

しかし、「同じ思いの子、いる？」という投げかけをしたのに、なぜ結が挙手したか。それは、T 8において、自分ができるようになりたいということがきちんと言えてなかったために、結9「前の……喜んでもらえなかったから」という発言を引き出してしまったという問題だけではない。そもそも比較対象にあげようと構想した2つの思いが、「店の人の役に立ちたい」ことに相通ずることで、この2つの違いをこの時点で理解すること自体が難しいことが要因だと考える。

○「支援の具体②」

他者の活動や思いに対する共感的理解

授業序盤で、杏奈が教師の聞き返しに答えられずにじっと立ちすくんだ場面を取り上げる。T 1 4は

「来てもらえるようにするためには、例えば、どんなことをしたいの?」という意味を杏奈に尋ねたつもりであったが、あまりに言葉足らずであるために、杏奈を困惑させてしまった。もし、聞き返しの真意が伝わったとしたら、杏奈はおそらく『よく切れるハサミだよ』と言ってから、『いらっしゃいませ』と言った方がいい」と答えたであろうと振り返る。さて、ここでは、杏奈19に対する子どもたちの共感的理解の示し方と、教師の出との関係性について述べたい。

杏奈	13	えっと、私は、怜音くんとちょっと違って、お客さんがあんまり来ないから、んと、のんびしてても大丈夫だから、んと、できるだけお客さんをたくさん、んと、来て、来てもらえるようにしたい。
T	14	例えば?
杏奈	15	…。
T	16	杏奈ちゃん何屋さんだっけ?
杏奈	17	金物屋さん。
T	18	金物屋さん。杏奈ちゃん、どんな風にした?
杏奈	19	…。
T	20	誰か、杏奈ちゃんに代わって言える子いる?お、いる。お、莉々子ちゃん。いいよ、杏奈ちゃん、座って。
莉々子	21	えっと、杏奈ちゃんの言いたいことは、多分、杏奈ちゃんは、よく、裕之介くんといっしょに何か、手紙とか作ってて、裕之介くんと杏奈ちゃんが言ってたけど、はさみが切りやすいって言ってて、それを、何か、宣伝、何かすれば、お客さんもいっしょに来るんだと思います。
T	22	今の聞いてどうだった、杏奈ちゃん。それで良かった?
T	23	そっか。裕之介くん、どうだった?
裕之介	24	いい。
T	25	いい。言ってよ。
怜音	26	(つぶやき)僕だったらいいと思う。
T	27	え、どういう意味?僕だったらって。どうぞ。
怜音	28	えー、僕がもし、裕之介くんや杏奈ちゃんの立場だったら、他の人にいろいろなことを作っているっていうことが、僕もいいと思う。
		—〈略〉—
瑛	31	裕之介くんや杏奈ちゃんの立場だったら、この前はさみが切れやすいって言ってたのが聞こえたんだけど、だから、はさみがすごく切れやすいって言って宣伝してるのは、結構いいことだと思う。
T	32	結構いいこと。
T	33	柊生くん。
柊生	34	僕は、宣伝するよりも、お客さんの方へ行って、宣伝した方がいいと思います。
T	35	訳は?
柊生	36	訳は、お店の所だったら、遠い所、遠い、遠い所にいるお客さんだったら、あんまり聞こえないと思うから、だから。—〈略〉—
真千	39	えっと、私は、柊生くんのことを聞いて、思ったことがあって、あんまり近くに行くと、何か、おかしいと思われるから、おかしいと思われるといけないから、だからやっぱり、あの、近くで宣伝、あの、まず、あの、杏奈ちゃんとか、裕之介くんとか、はさみは切りやすいよ、とか、そういう聞いてもらったことを紙に書いて、それを、あの、その、はさみの位置の所に置いて、それから、それでも、置いて、その、あの、やっぱり宣伝をしないと、そんな、わざわざ、あの、みる訳じゃないから、だから、宣伝もしながら、紙にも書いたらいいと思います。
T	40	瑞巴ちゃんは今のところに関係すること
瑞巴	41	えーと、柊生君の意見なんだけど、あんまり近いと、あの、ことばで言うと、ことばで忘れてっちゃうから、チラシとかに書いた方がとてもいい。(11月16日 活動を見直すかわり合い① 授業記録)

T20は、何も言えなかった杏奈は何を言おうとしていたのかを学級の子どもたちに考えさせて、杏奈の思いに歩み寄ろうとする姿を引き出そうとした出であった。無言の杏奈に対し、「聴いて応える」姿とは言えないかもしれないが、杏奈の活動を直接見た莉々子21は「裕之介君と……作って」と語り、瑛31は「言ってたのが聞こえたんだけど」と語っている。また、杏奈の立場に自分の身を置き、怜音28は「裕之介君や杏奈ちゃんの立場だったら…」と語っている。ここで、「～した方がいい」と発言した柊生34によって、杏奈の思いからチラシの配り方へと話題がすり替わってしまうと察したが、真千39では、柊生39を受けたうえで杏奈の立場に寄り添った意見を語ることができた。この一連のやり取りは、朝のスピーチで見られる光景であったため、杏奈に対してどうかかわろうとするかはすぐ想定できたことであった。このように杏奈に意識が向いた発言であるが、個の二七市のお手伝い活動がベースになっていることが発言からにおってくる。ただ、かわり方が弱いのは、T20自体が難しすぎることで、杏奈の活動の具体を見た子の発言が少ないこと、何よりも、杏奈自身が発言できなかったことが要因と考える。

◆3にかかわる授業場面

○「支援の具体②」

◆3 取り上げた瑞巴と怜音の二者の思いについて、「この瑞巴たちと怜音たちの思いは、何が違うのかな」と問いかける。ここで、同じではないと考えた子(瑞巴たちに近い考え方をしている真千、幸美、亜里沙)

を指名し、2つの違いを語らせることでずれや違いをはっきりさせたあとに、「自分はどっちなのかな」と問いかける。ここで、自分のやりたいことがはっきり見つけることができないでいる終生に自分の考えを尋ね、その終生の答えをどう感じたかを全体で取り上げる。終生の思いはどちら（瑞巴側、伶音側）に近いかを学級全体で考えることを通して、個々が自己を見つめるための素地を作る。

◆ 3 は、他者同士の思いの比較によって違いを明確にさせたあと、その2つの思いと自分を比べ、自己を見つめさせることをねらいとした。

T	57	ー〈略〉ー今度二七市に行ったら、『前できなかったことがもっとできるようになるぞお』っていう思いをもっていき『お店のためにこんなことをしてがんばるよ』っていう思いの子と今出してくれましたね。で、 <u>こっちのがんばる思いとこっちのがんばる思いは、何がちがうかな。</u>
莉々子	60	ー〈略〉ー えっと、「前よりもできるようになる」っていうところは、あの、自分、自分に対して、なんか、これをがんばりたいっていうので、で、店の人のためにやるっていうことは、あの一、お店の人に、あの、役立ちたいことを あん…。
伶音	66	ー〈略〉ー 「前よりもできるようにがんばりたい」ということは、前の自分と今の自分を比べてそれで、前よりも自分が上達することを、前よりもできるようにで、「店の人のために」は、お店の人に対してこういうことはどうかなということを店の人のためにがんばる。
終生	70	ー〈略〉ー ぼくは、莉々子ちゃんといっしょで、「前よりもできるように」が自分の目標、自分の目標で、で、「店の人のために」は、店の人のために、役立つ、ということをやりたい。
仁貴	78	ー〈略〉ー えっと、「前よりは、も、できるように」は、 <u>前の自分に負けないようにがんばる</u> ってことで、「お店の人に」っていうところは、お店の、 <u>お店の人、の大変なことを、がんばる。</u>
T	79	うん、なるほど。自分に負けない。ちょっと教えて。 <u>垂里砂ちゃん、どう思う？このちがいがいい。</u> 今、友だちの聞いて思ったことでもいいよ。ちょっとみんなに伝えて。
垂里沙	80	やっぱり莉々子ちゃんといっしょで、えっと、前、前よりも、できるようになっていうほうは、自分のことで、思っていることだから、莉々子ちゃんといっしょで、店の人のためには、うーん、えっと、自分のことじゃないから、お店の人のために、お店の人のことを対して、考えて、考えているから、うーん、まあ、莉々子ちゃんと同じだと思う。
T	81	こっちに近いか？なるほど、はい。
真千	82	うんと、まさき君にちょっと似てるんだけど、前よりもできるようには、やっぱり自分は前にこうしたけど、だけど、次に行くときには、前は、これでちょっと失敗しちゃったけど、次のあの次に行くときにはどうしようとか、作戦みたいなので、店の人のためには、うんと、店の人はやっぱり、あの、前みたいに土曜日行けなかったから、土曜日とかそういう日のとき一人だから、あの、3人のところは3人だけど、だけど、一人のところが多いいから、一人のところが、やっぱり大変で、だから、あの～だけだとまに、たまに行くときは、やっぱり、役に立ちたいから、それだから、あの、行くときと行かないときと、あるから店の人は、あの～こう思っほしい、お店の人は、やっぱりうれしいと思っほしいねって思っ、お店の人を……。 (11月16日 活動を見直すかかわり合い① 授業記録)

構想通りのT 5 7 の出を受けた発言を見てみると、莉々子6 0 から真千8 2 までの発言は、2つの思いの違いをはっきり答えているが、仁貴7 8 の発言内容が、教師の意図に最も近い。1つ目の思いを「負けないように」と言い、2つ目の思いを「お店の人の大変なことを」と言った仁貴は、他の子たちの、言葉の読み取り的な内容の発言とは質が違うことに気づいた。以下は、かかわり合い前の仁貴の学習記録である。

お客に試食を食べて「おいしい」と言ってくれるように頑張って、20人ぐらいの人を呼びたい。新實さんのすごさに追いついて、役に立ちたい。でも追いつく前に、新實さんのミカンを一杯入れてほめてもらいたい。 (11月13日 学習記録)

かかわり合い前の仁貴の意識を本時の2つの思いのどちらかに分けた場合、前の自分よりもできるようになりたいという意識に入ると判断する。ただ、「新實さんのすごさに追いついて」という記述からは、仁貴にとっての目標とは、自分ができるようになりたいというより、「新實さん自身になる」ことだと言える。記録に書かれた「ミカンを一杯入れて」とは、まず、中型トラックの荷台に積まれた段ボールのミカン箱からミカンをつづつ取り出し、それを3つのサイズ（S、M、L）に分別する。そして、S、Mサイズのミカンは10個ずつ、Lサイズのミカンは11個ずつをカゴに入れて店頭並べ、カゴ売りできるようにするまでの作業をさす。腰を曲げっぱなしのこの作業はすごく疲れるし、時間もかかって大変である。仁貴が新實さんの大変さを実感したことが、「新實さんのすごさに追いついて」にあたる。「でも、追いつく前に」と書いた仁貴の目標は、まずはミカン（かごに）いっぱい入れることである。これは、仁貴にとって、お手伝いの時間内に終わることがかなり厳しい目標と言える。

ここから言えることは、T 5 7の問いかけの後には、仁貴 7 8のように活動から得た実感を伴った気づきが込められた発言を引き出すことで、もっとそれぞれの活動から得た気づきが、実感を込めて出てくるであろうし、友だちの気づきに対し、実感をもって共感したり、驚いたりできるのだろう。ただ、こうした発言に限って、子どもは思いをうまく言葉に表す方法に困り、独特なたとえ方をしたり、本人にしかわからない感覚的な表現方法をする場合が多いため、聴いている子どもたちがピンとこない。ここを、教師がわかりやすい言葉に言い換えたり、仁貴の活動の具体を全体に取り上げたりして、発言を子どもたちの理解できるレベルまで下してあげる必要がある。そうして初めて子どもたちはかかわれるのだと感じる。このかかわり合いでは、仁貴の発言に対し、教師は仁貴の発言の根拠となった動を頭に描いて聴くことはできておらず、次に構想した挙手していなかった亜里沙を指名した。「自分は頑張っているけど、お店の人は頑張ったと思っているかどうか分からないから、ほめられるまで頑張る」というありさは、お店の人から見た自分はどうかであるかをいう意識をもっているため、その思いを踏まえて「お店の人のために」を語ることで、より2つの思いの違いがはっきりさせられると考えたが、そうならなかった。これは、構想段階での教師が、期待も込めながら、子どもの意識を都合よく解釈していたからである。ただひとえにとらえが甘いという反省もできるが、授業も終盤にさしかかったところでの亜里沙の意図的指名は、とらえていた前時の意識はもはや過去の意識であるにもかかわらず、「とらえと違った発言したことで構想が崩れた」と反省すること自体がおかしいことである。こうしたピンポイント指名（特に授業終盤）に頼る授業構想そのものも見直したいという課題も残った。

◆3の考察に戻る。本時の中心的な問いかけとなるT 8 3「みんなはどっち？自分は？」と出たあとには、終生の意見を取り上げ、全体で考えることで、自己を見つめるための素地を作る構想であった。しかし、残り時間がなくなったために終生の考えを取り上げる部分がそっくりなくなった形となった。授業をしながら、教師自身が授業構想のまどろっこしさを感じていたのもあった。

T	83	みんなは、どっち？自分は？
Cn	84	どっちでもないような感じ、真ん中、わかんない。
T	85	ちょっとみんなに伝えてください。難しい？難しいかな？（間があつて）瑛心君は？
瑛心	86	えっと、ぼくは、あの真ん中のような感じもするんだけど、でも、真ん中より、なんかもう少し、店の人のためにってところで、えっと、真ん中、真ん中の近くなったわけは、えっと、あの店の人のためには、あの、チラシとか配って、それであのチラシとかを配って、お客さんと呼んで、あの、チラシを全部配り終えたら、えっと、で、あの、一店に戻って、あの、うんと、看板とかを持って、「いらっしやいませ」とか言うやつで、前より、前よりもできるように、あかねちゃんとちょっと似、あかねちゃんと一緒に、で、あの、うんと、看板とかを持ってあの、なんか持ってあの、「いらっしやいませ」ばっかり言ってるんじゃないかって、「いらっしやいませ」もいいんだけど、もっと声を大きくして、で、なんか堀さんにお勧めを教えてもらったりして、で、あの、そういう、そういうのを、あの、なんか言って「これがおすすめですよ」とか言うから、なんか真ん中のような気がしました。 －（略）－
陽菜子	91	私はお店の人のために。それは、なんか、看板とかで、私がお店の人も嬉しいから、だから、私は、お店の人に向けてだと思う。 －（略）－
敬子	99	微妙な感じなんだけど、お店の人のためにが強いんだけど、前よりもできるよりは前行ってないから、一応、本物の時とちょっと同じようなことで、だから、どうしても、知らない人だと、あいさつとかは、知らない人だと、どうしてもちっちゃくなっちゃうから、自分、前よりもできるように、大きい声で宣伝したり、あいさつをするっていう方で、お店の人のためにってところでは、あのいるんなどころを知ってもらいたいってところまで、どっちもあるの、ちょっと瑛心君といっしょで、まんなかかなと思いました。 －（略）－
迅	104	ぼくは、真ん中くらいだと思います。こ、こ、こっくらい真ん中だと思います －（略）－
あかね	118	私は迅くんと一緒に、両方ともに似てるから、どっちかに体が行くとしたらさけちゃうと思います。 －（略）－
T	121	体で言えばさけちゃうくらい真ん中で、どっちでもだよということね。みんなあかねちゃんと一緒に？
莊太	122	ぼくは、どっちかというのだいたいお店の人のためにって言う方だけど、わけはぼくはプレゼントとか作っているときに、えっと、お店の人に、お店の人のために作るんだって思っているから、あのーこっかだと思います －（略）－
幸美	125	私は、あのー、前よりもできるようにって言うほうが多いと思います。それは、山盛りのみかんを入れるときに、1つはだいたいこぼしちゃうから、だからそのそれを1つもこぼさずにできるようにお店の人みたいにできるようにしたい。（11月16日 活動を見直すかかわり合い① 授業記録）

ここでは、T 3の出に対する瑛心 8 6を中心に、瑛心の学習記録に登場する壮汰、敬子 9 9、幸美 1 2 2、壮汰 1 2 5の発言を取り上げる。そして、かかわり合い前、かかわり合い中（終盤での各発言）、か

かわり後の三つの場面の意識の流れから、どのように自己を見つめていったのか、その意識を考察したい。

○瑛心の場合

子ども	かわり合い前 (学習記録)	かわり合い T 83後の発言	かわり合い後 (学習記録)
瑛心	果物屋の堀さん 自分が店から離れたところでチラシを配ってお客を呼んで、また来てもらって、おすすめの品とかを買ってもらおう。堀さんに「お客を呼ぶのが得意だな」と認めてもらって役に立ちたい。	えっと、ぼくは、あの真ん中のような感じもするんだけど、でも、真ん中より、なんかもう少し、店の人のためについていうところで、えっと、真ん中、真ん中の近くになったわけは、えっと、あの店の人のためには、あの、チラシとか配って、それであのチラシとかを配って、お客さんと呼んで、あの、チラシを全部配り終えたら、えっと、で、あの、一店に戻って、あの、うんと、看板とかを持って、「いらっしやいませ」とか言うやつで、前よりも、前よりもできるようには、あかねちゃんとちょっと似、あかねちゃんと一緒に、で、あの、うんと、看板とかを持ってあの、なんか持っていてあの、「いらっしやいませ」ばかり言ってるんじゃないくて、「いらっしやいませ」もいんだけど、もっと声を大きくして、で、なんか堀さんにお勧めを教えてもらったりして、で、あの、そういう、そういうのを、あの、なんか言って「これがおすすめですよ」とか言うから、 <u>なんか真ん中のような気がしました。</u>	果物屋の堀さん さっき真ん中の方と言っていたけれど、壮汰君のを聞いて、 <u>プレゼントもあるな</u> と思いだして店の人のためにだと思った。でも、壮汰君と同じ場所じゃなくて、壮汰君より少し真ん中の方によっていると思う。大きい声の方もあんだけど、看板も前はおすすめの品ばかりで、あまり売れてない品物もわかったので、それを看板に書いて前よりも客を呼んでみたい。
瑛心は、堀さんに「とくいだな」と認めてもらいたいと考えている。この「とくいだな」は、「上手にお手伝いできる自分」を想定し、自分に向けた褒め言葉である。つまり瑛心は「ほりさんの役に立ちたい」と記述しているものの、「一生懸命に頑張ったり工夫したりできる自分でありたい。そして、そうしたところを認めてもらいたい」という意識が強い。かわり合いにおいて、「店の人のためには」や「前よりもできるように」と語った活動内容は、確かにそう受け取れるものである。ただ、瑛心は、そうした活動をしっかりやり遂げる自分でありたいという思いがベースにあると考える。 <u>自己を見つめる姿</u> 瑛心は、次のお手伝い活動に対する自分の意識を「そうたくんより少し真ん中」と、お手伝い活動に対する思いについて、壮汰の意見を基準にすることで自分の立ち位置を見出した。ただ、壮汰の「お店のために作っている」という発言を聴いたことで、壮汰と同じ「プレゼント」を作ったことを思いついているが、瑛心が一番たくさん時間をかけたのは、店の看板やチラシである。やはり、プレゼントは直接堀さんにあげてしまうことに対して、チラシや看板はお客に見せるものであるため、そこには堀さんの存在が重なりにくいのだろう。			

○壮汰の場合

子ども	かわり合い前 (学習記録)	かわり合い T 83後の発言	かわり合い後 (学習記録)
壮汰	ちりめん屋の山田さん ちりめんじゃこの看板を出して、じゃこをいっぱい売りたい。 <u>自分がいたから</u> いっぱい売れたと言われるぐらい、たくさん売る。	壮汰125 ぼくは、どっちかというと <u>だいたいお店の人のためについていう方</u> だけど、わけはぼくはプレゼントとか作っているときに、えっと、お店の人に、 <u>お店の人のために作るんだって思っているから</u> 、あの、一こっただと思います。	ちりめん屋の山田さん 真ん中の瑛心君のを聞いて、僕と比べて全然違って、瑛心君はチラシとか看板とかあげたり見せたりで、僕はお店のことで瑛心君はお客のことだから <u>大きい違い</u> だと思う。僕が「 <u>前よりもできるように</u> 」だったら、前は、店の人の指示に従うだけだったので、明日は自分の手でちりめんを売ってあげたい。
「自分がいたから」は、自分の頑張りを認めてもらいたいという意識であるが、その視点は「店の人から見た自分」であり、本人はこの視点を強く意識はしていないため、自分はどんな意識で活動に取り組もうとしているかが定まっていないと考える。それが、T 83によって「だいたいお店のために」と自分自身を位置づけ、「お店の人のために作っているんだって思っているから」と理由をはっきり答えている。 <u>自己を見つめる姿</u> 壮汰が瑛心86に反応し、瑛心と自分を比べることで「大きい違い」をはっきり壮汰なりに感じ、「よりお店の人のために頑張りたいのだ」という自分に気づいている。さらに『「前よりもできるように」だったら』と、「前の自分と後の自分を比べて」という新しい視点をもって、次の目標を立てていることがわかる。			

○幸美の場合

子ども	かわり合い前 (学習記録)	かわり合い T 83後の発言	かわり合い後 (学習記録)
幸美			

も			
幸美	果物屋の堀さん 買ってくれた人に「ありがとうございます」という気持ちで品物を渡したい。それをやらせてもらえなかったら、ほかのことをきばきとやりたい。堀さんの方が、何が大変かをよく知っているから、堀さんから言われたことはしっかりやる。	幸美122 私は、あの一、前よりもできるように<u>いこう</u>と思います。それは、山盛りのみかんを入れるときに、1つはだいたいこぼしちゃうから、だからそのそれを1つもこぼさずにできるようにお店の人みたいにできるようにしたい。	果物屋の堀さん 私は「前よりもできるように」の方が合っていると思ったけど、<u>確かにそう思ったけど</u>、店のためにも少しありそう。それは、つまり店の人のために、例えばチラシや手紙や看板を作るのは、<u>前の自分よりできるといことは違うから</u>。 明日は、品物をこぼさないようにやること、手紙を心を込めて作ったことをわかってもらうために頑張りたい。
幸美自身は、「堀さん」の存在を強く意識しており、これがお手伝い活動に対する幸美のベースとなる考えである。ただ、T86によって、自分のお手伝いへの思いは「前よりもできるようにいこうが多い」と、難しかったミカン入れを理由に自分の思いを振り返った。 <u>自己を見つめる姿</u> かかわり合い後の学習記録に、幸美は「確かにそう思ったけど」と記している。幸美125の思いは自分自身にたしかにあると認めたと、そこから揺れて「店のために」という自分もいることに気づいてきた。それは、自分が頑張って作ったチラシや手紙などは「前の自分より……ということとは違う」と、はっきりと言い切っている。これは、発言内容から判断すると、瑛心と壮汰の発言に影響を受けたと考える。			

○敬子の場合

子ども	かかわり合い前 (学習記録)	⇒ かかわり合い T83後の発言	⇨ 自己を見つめる かかわり合い後 (学習記録)
敬子	食品屋の柵木さん レジ袋に入れたり、値段を教えたり、お奨めの国産のヒラメがいいと宣伝したい。柵木さんの店のいいところを聞いたり見つけてお客さんに教えたい。	敬子99 妙な感じなんだけど、お店の人のために強いんだけど、前よりもできるよりは前行ってないから、一応、本物の時とちょっと同じようなことで、だから、どうしても、知らない人だと、あいさつとか、知らない人だと、どうしてもちっちゃくなっちゃうから、自分、前よりもできるように、大きい声で宣伝したり、あいさつをするっていう方で、<u>お店の人のためにいこう</u>ところでは、あのいろんなところを知ってもらいたいっていうところで、どっちもあるんで、ちょっと瑛心君といっしょで、まんなかなかないと思いました。	食品屋の柵木さん 明日の二七市で、自分でも納得できるくらい、店の人のためにいろいろなことを手伝いたい。私は、真ん中だけど、迅君や幸美ちゃんの意見を聞いて、そういうこともあるかもと思った。私は、<u>ほんの少しだけ、お店のためにという気持ちが強い</u>と思う。訳は、プレゼントや看板やチラシは、店の人のためだと思うから。だから、私は、少し変わって、ぎりぎりお店の人のために近いかな。<u>さっきは真ん中だったけど、変わった</u>。明日は、いろいろな道具を使っていることを手伝いたい。
「いいところを聞いたり見つけてお客さんに教えたい」からは、敬子は柵木（ませぎ）さんに魅了され、積極的にかかわっていこうという意識が伝わる。ただ、敬子99では、「妙な感じ」と言いながら、「前よりもできるように」「お店の人のためにいこう」と、2つの思いを1つずつ語り、「真ん中かな」と、自分の思いを振り返った。 <u>自己を見つめる姿</u> 敬子は、幸美99と迅104の発言にふれ、自分と比べたことで、「ほんの少しだけ、お店ののためにという気持ちが強い」自分に気づいている。そして、「さっきは真ん中だったけど、変わった」とこれまでの自分とも変わったということを自覚している。			

<教師支援②の有効性の結論>

教師支援②は、これは自己を見つめさせるためのかかわり合いの「仕組み」としては有効だと感じた。構想そのものはシンプルでよいと感じたが、肝心なのは、かかわらせたい中身と授業展開がこれでよかったかどうか。

11月16日のかかわり合いでは、「店の役に立ちたい」と誰もが共通して抱いたなかで、活動に込めた思いの方向性の違いを取り上げた。ただ、2つの思いにはもともと境目がないものであるため、かかわり合いを構想する際には、意識の散らばり具合がわかって、各々の意識の程度差がつかみやすいように、意識分布図を作成した。これは、2つの思いが入り混じる子どもたちの意識を整理するには適していると思った。ただ、正確に意識分けできているかという点では、自信のない子が出てしまった。分布図に意識を落とす行為そのものを、子どもがやってもよいかもしれない。また、今回はやれていないが、かかわり合い前に作成した意識の分布図は、かかわり合いの後に子どもの意識を上書きすることで、前と後の意識の分布具合や学級全体の傾向や個人の変容の度合いなどが、視覚でとらえやすくなるのではないだろうか。また、上書きする作業を、子ども自身がやってみることも、前と後の自分を比較させることになるのではないだろうか。

小中学校教員と共同開発する「言語活動で表現と鑑賞を一体化させる

音楽科授業プラン」 科研費補助金基盤(C) 23531248

音楽教育講座 新山王政和

1. 研究の動機と筆者の立脚点

小中学校の音楽科授業では表現活動が大部分を占め、鑑賞の実践はH22年度に提供して頂いた101の実践報告中13件、H23年度も97の実践報告中18件しかなく極めてバランスを欠く状況にある。しかし「演奏とは聴き合わせることであり」と言われるとおり、音を出すことと聴くことは可逆的かつ不可分なものである。また他者や自己の演奏上の違いを聴き取れるから演奏表現が幅広く豊かになり、表現の技術や知識があるからこそ演奏上の変化を聴き取ることができる。この考え方に立脚し“聴く”ことをコアとして表現と鑑賞を一体化させた活動によって音の塊や音の羅列へ自分なりに音楽的意味や価値を付加しながら感情や情動を呼び起こす仕組みや仕掛けを思考判断し、それを言語活動によって他者との共有・共通理解に高めた上で再び表現活動や鑑賞活動へ還元する「鑑賞と演奏を相互作用的に結び付けた授業プラン」を附属学校と連携しながら模索している。研究初年度は“言語活動、表現と鑑賞の一体化”を視点とした実践を試行して頂き、筆者が客観的な立場から分析することでその資料性を高め、集約化を進めている。

2. 鑑賞で求められる音楽の諸要素を知覚する力の措定

音楽の要素を学ぶには、それ以前に音楽の諸要素へ充分浸らせ無意識下で音を知覚させ音へ反応させる様々な原体験や前体験が行われていなければならない。そこで今回の研究では、この“質の良いあそび”によって芽生えた知覚力を手がかりとして音楽の諸要素（音色、音高、強弱、リズム、旋律、和音）に気づかせ、感じ取らせて意識させるプロセス、つまり音響現象と音楽の諸要素を結び付けてその良さや働きを自覚させる再構成を活動の基盤と措定し、その学習段階を次の4段階に設定した。

- ①他者や自身の演奏を聴いて要素に気づき、感じ取り、意識する段階。（要素を知覚し認知する力や、要素に気づき聴き分ける力を身に付ける段階）
- ②他者や自身の演奏を聴いたり、練習前と練習後の演奏を聴き比べたりして、その良さや働きを自覚しそれを生かしたり際立たせたりする段階。（要素を活用した表現や鑑賞を工夫する力）
- ③要素同士の係わりや組み合わせによって生まれる効果や働き、要素の組み合わせで形づくられる音楽の仕組みを考える段階。（全体の中で要素の働きや良さを考え、包括的に捉えて再構成する力）
- ④気付いたことや感じ取ったことを自らの演奏へ結び付けたり、言語活動・非言語活動を活用して共有・共通理解へ高めて演奏へフィードバックしたりする段階。（演奏者相互の説明力や説得力）

ここで重要なのは、音や音楽の正体や仕組みを知っていてそれを自在に使いこなせる技術を持っていないければ、より高いレベルで“音楽する”ことには繋がらないということである。つまり演奏者は自らの思いや意図を具現化するために演奏上の工夫を試行錯誤し、聴取者はその工夫や試行錯誤を読み解き演奏者の思いや意図を予想し推察する。よって、より高い芸術性や情緒・情操の育成をめざす上では演奏者を育てることと鑑賞者を育てることは同義であり、両者は可逆的かつ不可分な関係にある。

3. 音楽科授業において求められる言語活動と留意点

筆者は、音楽科における学びの一つは「音楽に関する知識と音響の実体とを関連付け、体験を通してそれを実感すること」だと考えている。そして音楽科における言語活動とは、言葉や会話、記述などを介在させた音楽に関するコミュニケーションであり、音楽の諸要素を巧く組み合わせて自分の思いや意図、演奏表現などを言葉に置き換えて演奏仲間と共有化・共通理解化し、曲を聴いて感じ取り聴き取ったことを

他者と話し合い比較するものだと考えている。今回の研究では、これを短期間に身に付けさせるのではなく、音や音楽から聴き取ったことを言葉と関連付けたり、感じ取ったことを言葉へ置き換えて説明したりする活動を、小中学校9年間に亘って積み上げることに留意している。

4. 今年度の研究で指定した鑑賞の基本的な考え方

演奏や聴くという行為そのものが既に創造的な活動であることを押さえた上で、鑑賞＝自らの音楽的・表現的要求と照合して聴くことを通じて、児童・生徒が次の4点を身に付けることを目標とした。

- ①聴き方の型やパターンを知る。
- ②作曲者の周到な作戦を推理する。
- ③聴く力・分析する力・想像する。
- ④制約の中で工夫された表現を推理する。

つまり、鑑賞には思考の働き掛けが不可欠であることから、音の塊や羅列に音楽的意味や価値を付加し、感情や情動を呼び起こす仕組みや仕掛けを探り、それを感じ取ることができるようにさせること。そして裏づけを伴わない漠然とした詩的・物語的な聴き方をやめさせて、音によるメッセージから様々なことを感じ取り想像することを体験させることを目標としている。

5. 本報告の実践で指定した活動パターンのモデル

鏡に姿を映すように自分達の演奏を客観的に聴いて「気付く活動」と、模範演奏と自分達の演奏を聴き比べながら演奏表現を「磨き上げる活動」を一体化することで音楽の聴き方の習得をめざす。その際の“鏡”として、録音・再生が可能なスピーカ―一体型のICレコーダーを各実験校へ複数台ずつ準備した。さらに拙著（「改訂版・新しい視点で音楽科授業を創る！」、スタイルノート、2011、p.138）で示した「鑑賞用評価シート」を、配布プリントまたは壁面教材として掲出し、鑑賞のみならず表現活動の意見交換の場面においても活用を試みて貰った。活動モデルの基本的な流れは次のように設定した。

- ①課題として取り上げた部分について模範演奏を聴く。
- ②同じ部分を取り出して練習する。
- ③録音して、同じ部分の模範演奏と聴き比べる。
- ④何が違うか考えながら追求課題を探し出し練習する。
- ⑤再度録音して模範演奏と聴き比べ、自分達が設定した追求課題に対する練習の成果を話し合う。
- ⑥話し合いを基にして新たな課題を探し出し、さらに練習計画を考える。

なお、鑑賞は曲を記憶することから始まるため児童・生徒が最も親しみ馴染んでいる合唱曲が適切であると判断し、さらに表現活動と一体化させることで一過性の鑑賞授業からの脱却を図ろうとした。

6. 本報告の実践で指定した4つの検証ポイント

実践の検証は次の4点に沿って行った。

- ①子ども達自身の練習の深まりに対する“録音⇄確認”の声掛けのタイミングや方法、掛ける言葉の吟味。
- ②自分達の録音と模範演奏を聴き比べて、その違いを感じ取れない子ども達へのアプローチの方法。
- ③技術指導のタイミング、それを促す働き掛け方。
- ④演奏表現を深めるための教師による指導の度合い。

この検証で明らかにしたかった点は次の4つである。

- ①ICレコーダーは鏡（出会わせの道具）になり得るか？
- ②子ども達の試行錯誤と教師からの適切なアドバイスによって何がどこまでできるのか？
- ③教師はどのタイミングで、どのような働き掛けをするのが効果的なのか？
- ④どの学年の子ども達なら、何をどのくらい自分で気付くことができ、自分達で解決できるのか？

7 今年度の研究実践の結果

- ①狙いを絞った教師からの働き掛けが無いと、音を塊として聞いてしまったり単なる音の連なりや音の重なりとして聞いてしまったりしてしまい、音を分析的に知覚することができない。
- ②音の融合から生じる情動とキャラクターの違いを関連付ける活動を長く継続する必要がある。

聴くことを通して、よりよく活動することを目指した音楽の授業の工夫

名古屋小学校 吉松頼美

I はじめに

美しいものや素晴らしい出来事に出会ったとき、素直に感動することができる心をもつ子ども。私は、そのような心の働きの豊かな子どもたちを育てたいと願っている。子どもたちは、様々な音楽活動に取り組む時、思いを込めて表現したり、楽曲の美しさを感じ取ったりするなど、必ず心を働かせている。心の働きを豊かにすることは、豊かな人間性を高めていくことの一端を担うと考えられる。

音楽の授業において、様々な音楽の活動に取り組むとき、子どもたちがより活発に心を働かせながら活動に取り組むことができれば、より豊かな心の働きをもつことができるようになると思う。つまり、よりよく音楽の活動に取り組むことができるような授業を行うことが大切であると考えた。

II 研究の内容

本校の音楽の学習は、一題材を通して共通した音楽を特徴付けている要素や音楽の仕組み（以下、要素や仕組み）に着目させながら、表現の活動と鑑賞の活動をかかわらせて授業を行ってきた。また、授業の導入では、あそびうたや既習曲などを扱い、題材で扱う要素や仕組みに着目させやすく、本時の活動への意欲付けとなる「音楽遊び」に取り組ませてきた。それにより、子どもたちに、要素や仕組みを考えた基として音楽活動に取り組むことができるようになってきた。そこで、本研究において、題材で扱う要素や仕組みを考えた基として、自らの思いや意図を明確にして、表現を高めるために試行を繰り返す活動に取り組ませるための指導方法を工夫した。

以下に、5年生の題材「音の重なりを感じて、豊かに表現しよう」（主教材：「君をのせて」（宮崎駿作詞、久石譲作曲））における活動の様子を述べる。

10名程度のグループを編成し、2部合唱に取り組ませた。まず、活動に取り組む前に、要素や仕組みを考えた基とし、感性に基づいた「表現の完成型」を思い描かせた。そして、完成型に近づかせるために必要な表現の工夫を考えさせ、活動の視点とさせた。その後、表現を高める活動に取り組ませ、活動の視点に基づいて、自主的な表現活動に取り組ませた。その中で、ICレコーダーを用いて、自分たちの表現を録音したものを聴いたり、自分の表現を模範演奏と比較したりした。そして、思い描いたことが歌声を通して表現することができているかどうか、自分の表現を客観的に判断しながら表現の試行を繰り返していくことでよりよい表現を追究した。

III 考察

「君をのせて」の表現に対する思いや意図を「表現の完成型」としてホワイトボードに書くことで、思いや意図を明確にし、活動の視点とすることで、活動が停滞することなく自主的に取り組み続けることができていた。また、録音した表現を聴いたり参考演奏と比較したりすることで、「ここの部分のアルトが強すぎる」「曲の山場をもっとつくりたり」などと発言しており、自分たちの表現を客観的に分析し、よりよい表現を目指して話し合いをすることができていた。以上のことから、よりよく音楽の活動に取り組ませるために本研究で行った指導の工夫は有効であったと考える。

豊かな表現を追求するための指導の工夫

名古屋小学校 加藤幸子

I はじめに

本校音楽科では、表現の活動と鑑賞の活動を一題材の中でかかわらせながら、音楽を特徴付けている要素や音楽の仕組み（以下、要素や仕組み）に着目させた指導を行い、子どもたちにその働きをとらえさせながら表現したり鑑賞させたりすることで、音楽の面白さやよさ、美しさを感じ取らせ、表現に対する考

えをもたせるための研究を行ってきた。その結果、子どもたちは、要素や仕組みの働きをよりとらえ、音楽の面白さやよさ、美しさを感じ取ることができるようになり、表現に対する考えを深めることができるようになってきた。今後、このような子どもたちに、要素や仕組みを考えの基として、主体的に自分たちの目指す表現をよりよいものにしようと試行錯誤し、豊かな表現を追求することができるようになってほしいと考え、本研究を行った。

Ⅱ 研究の内容

前述の目的を達成するために、本研究では、自分たちの表現を客観的にとらえさせる活動に取り組ませる場を設定し、その成果を検証した。自分たちの表現を録音したものや、演奏家などの参考演奏を比較させることで、子どもたちは、進んで自分たちの表現を自己分析したり、改善点を考えたりしながら、よりよい表現を目指して試行を繰り返すことができると考えた。以下に、2年生で行った題材「反復の音楽で様子や気持ちを表現しよう（9時間完了）」（主教材：「汽車は走る（岡本敏明作詞・作曲）」の実践の様子を述べる。

①「反復」の仕組みに着目させて「汽車は走る」の歌唱奏の活動に6～7人のグループで取り組ませた。表現を工夫させる際に、「国際急行列車」の鑑賞の活動で、感じ取った音色の働きの面白さやよさを想起させながら、どのような表現にしていきたいかを思い描かせた。

- ・「1回目は、出発して徐々にスピードをあげていく様子を表すために、速度を少しずつ速くしていくよ」
- ・「2回目は、元気に走る様子を表すために、1回目よりも強弱を強くするよ」

②その後、思い描いた表現を目指していかせた。自分たちで考えた工夫を取り入れながら表現を試行し、ICレコーダーで録音した自分たちの表現を聴き、表現について話し合った後、再び試行させた。

- ・「1回目はもっと速度を遅くしたらどうかな。出発の雰囲気が出ると思うよ」
- ・「もっとみんなの音を合わせたいね。音をよく聴いて、速度をそろえようよ」

③再び「汽車は走る」の参考演奏を鑑賞し、自分たちの表現と比較させ、自分たちの表現をさらに客観的にとらえさせ、表現について話し合った。

- ・「参考演奏は、1回目と2回目の反復のちがいがぼくたちの表現より、はっきりしているね」
- ・「2回目と3回目のちがいをもっとはっきり出したいね。もっと強弱を弱くしようよ」

④次に中間発表会を行い、自分の表現と友達の表現の、類似点や相違点を意識することで、自分の表現を見直させた。その後、再度、表現を試行し、表現の完成を目指させた。

- ・「汽車の走る様子がそうぞうできるね。反復のさせ方がいろいろちがうね」
- ・「3回目と4回目の強弱と速度の違いがおもしろいね。ぼくたちとは違うね」

Ⅲ 考察

思い描いた表現にするために、反復のさせ方に強弱や速度の工夫を取り入れながらグループ活動に取り組むことができた。そして、自分たちの表現を録音したものを聴いたり、参考演奏を鑑賞し自分たちの表現と比較したりして、自分たちの表現を客観的に判断しながら、よりよい表現を目指してグループで話し合い、表現の試行を繰り返すことができた。子どもたちは、進んで自分たちの表現を自己分析したり改善点を考えたりしながら豊かな表現を追究することができたと考える。以上のことから、本研究で行った指導の工夫は有効であったと考える。

小学校音楽科教育の研究

岡崎小学校 小野行俊

I 目的

教科書教材を用いて、ただ教師の言われたとおりに表現するのではなく、話し合い考えていく中で、自分たちで曲にあった音楽の要素を使いながら表現して欲しいと願った。しかし、自分よがりの考えではいけない。曲の仕組みを知らなくてはいけない。だから、音で表現するために音楽の要素を使うよさや相手

の事を考えて表現するよさを感じ始めた子どもたちに、曲の歌詞や構成や仕組みを考え感じることで相手のようにしたら、よりめざす表現に近づいていくのかを考え、授業研究を通して、実証的に検証する。

Ⅱ 方法

4年生教材「オーラ リー」を2人で吹き、どのように表現したらより相手に伝わる演奏になるのか、ペアで話し合いクラス全体で話し合わせることで、一人一人の表現に対する見方や考え方を広げる。

(1)曲のまとまりについての基礎的な知識をおさえる

曲から感じるイメージを表現につなげるために、曲のイメージから一番強く感じる部分とそれ以外の表現の違いを感じ取らせ、イメージしたことをどのように表現したらいいのか、音色、強弱の違いを感じ取らせる場を設ける。その際、教師は子どもに「今は自分の表現したい演奏ができたか」と問いかける。

(2)一つのペアの表現を聴く場を設け、そのペアの表現についてよさを語らせる

かかわり合いの初めから「そのペアの表現のよかったところ」というように、初発問から焦点化する。初めから焦点化する事で、その子の表現のどこによさを感じているのか、自分の感じているよさと仲間の感じているよさとの違いが明確になる事で、その子の表現のよさを自分が知らなかった、もしくは使っていなかった音楽の要素を自覚することができる。「よさ」に焦点化することで、子どもたち自身も着目すべき点が絞れて、かかわっていきやすいと考える。

(3)ペアでひとり調べをしているときに、そのペアがどんな表現をしたいのかを支える

音楽の要素の何によさを感じたのか、学習記録やひとり調べで子どもが表現している様子、そして対話などからとらえていく。そのこだわりを、子どもの思いや感じたことと音楽の要素を結びつけたカード（学習記録とは別に）を活用することで、助言をして認め、自信をもたせながら自覚させていきたい。追求が停滞したときは、自分が何を表現したいのか、ということ問いかけ、方向性を示唆していく。そのうえで、めざす表現が同じ子の作品や、追求の視点としてこだわった音楽の要素が同じ子の作品にふれさせる。そして、なぜその音楽の要素を使うのかという事を知り、自分の追求に生かしていく。

(4)自分たちの演奏を録音し、自分たちがめざす表現と比べる

こだわった表現や、めざす表現は何だったのかという視点でVTRや録音機器を使い自分の表現を知る。そこで「今の演奏を聴いて、自分がこだわった表現や、めざす表現に近づけたか」と問いかける。そこで、こだわった表現がうまく演奏に表れていなかったり、めざす表現に思ったように近づいていない場合は、「どうしたらめざす表現に近づくのかな」と、さらにめざす表現に近づけようと追求させる問いかけをする。ただ、演奏を聴いても何を直したらいいのかわからなかったり、追求の方向性が見えない子たちに対しては、まずはその子たちがどのようなめざす表現があるのか問いかける。そのうえで、めざす表現に近づいているのか、ひとつひとつ録音を聴きながら確認していく。

Ⅲ 結果

(1)は、曲の仕組みや構成を知ること、どのように表現していったらいいのかというめざす表現を持ちやすいと感じた。(2)は、一つのペアに絞ったことで、その子の演奏に対しての見方や考え方の違いが分かり、さらに自分の見方や考え方も広がった。それがその後の追求に拍車をかけた。(3)、そのペアが追求したい方向性を示すことができた。(4)は、やはり実際に思っているのと聴くのでは大きな違いがあった。自分たちの表現を聴くことで、より追求をしていこうとする姿につながった。

Ⅳ 考察

音楽は「聴くこと」が大切である。いくら頭で思い浮かべていても、その思い描いた表現が頭の中だけで終わってしまわないように、自分たちの表現を聴いて振り返り、めざす表現にさらに近づけていけるように子どもが追求に向かわないといけないと感じた。また、それぞれの曲にその音楽の要素を使うのは理由があり、闇雲に自分の直感だけで音楽の要素を使う訳ではない。そこを子どもが知って表現するのとそうでないのでは違う。音楽の仕組みとその要素の結びつきを大切にしないといけない。

Ⅴ まとめ

以下の2点に課題が残った。まず仲間の演奏を聴いてよさを感じなければ、仲間の音楽の要素のよさはわからない。しかし、どのように聴いたらいいのか、その仲間の表現が漠然と聴こえてくるだけでは、そのよさもわからない。もちろん、聴き方は色々あるので、同じ曲を聴いても「悲しい」と感じる子もいれ

ば「やさしい」と感じる子もいるであろう。そこは主観なのでそこを論議しても仕方ない。ではどのようなポイントで聴き合うかという、その曲にはどんな音楽の要素が含まれているかということである。例えばその曲に「ずっと同じメロディーが使われている（反復）」「その曲は3部構成でできている」「その曲はあるモチーフが少しずつ変化して出来ている」など、絶対に誰が聴いても変わらないもの、それが曲の中にあるということのよさを感じさせる。そしてそのうえでその曲がその音楽の要素を使うことで、「悲しい」のか「やさしい」のか感じる事が大切である。もう1点は、ひとり調べを支えるという点において、今回、1組のペアを中心に対話を行ったりしてそのペアの考えを支えた。しかし支えたというより、支えたつもりになっていた。ひとり調べですべてのペアを回ることもできなくて、ひとり調べ終了後に対話をするということで終わってしまった。ひとり調べを支えるということは、終わってから対話をして終わりではなく、ひとり調べのまさにまっただ中にその子の考えをとらえ、認めたり揺さぶりをかけたりしなくては行けない。そういった点においては、非常に弱い。ひとり調べで、いつ誰にどのようなタイミングで、なんと声をかけるのか、そこまでの見通しが必要となる。

仲間と音でかかわり、高め合う子どもを支える教師の営み

岡崎小学校 太田理恵

I 研究の内容

卓上ハンドベル（スズキ・ベルハーモニー（幹音5音）の卓上型）を用いた創作活動を行うなかで、子どもたちが互いの表現を音楽の要素に着目し構造的に聴取することで、自分の表現の幅を広げることができるよう、次のような教師支援を講じた。

- (1) 一人一人の子どもが用いた音楽の要素を把握し、グループ分けをすることで、互いの表現を高める意図的なかかわり合いの場を設定する
- (2) 今までつくってきた表現と今の表現を比較することで、自分の表現の幅の広がりや深まりを自覚する場を設定する
- (3) (1)では、子ども同士が音でかかわりあい、互いの表現を高め合うことができるよう、①授業前に行う支援、②授業中に行う支援、③授業後に行う支援を講じた。

II 研究の結果

(1) 一人一人の子どもが用いた音楽の要素を把握し、グループ分けをすることで、互いの表現を高める意図的なかかわり合いの場を設定する。

【授業前に行う支援】①-1 子どもの活動を支える記譜と対話

子ども一人一人の表現を教師が対話をしながら記譜をする支援を試みたところ、子どもたちの意識のゆれや変化がとても把握できた。そのために一人一人の作品に対する願いを明確に持ちながら授業を行うことで、子どもの意見と表現を教師がつなげてあげることができた。また対話の際に子どもたちの表現のよさを「このタッカのリズムがすてきだね」など音楽の要素を用いて価値づけたことで、子どもたちは自分の表現に自信をもち、だれかに演奏を聴いてほしい、という思いへと高まった。

【授業前に行う支援】①-2 表現を音楽の要素で分類した意図的なグループ活動

教師が取り上げず、気づかせたい要素を用いた友だちとグループで発表会を行ったことで、「おたがい意見を出しあって協力して」という気持ちで最後まで追求活動を行うことができた。

「今まで楽しかった。なぜかという、おたがい意見を出しあって協力してつくったおもいでハーモニーです。ことばを(音で)入れてみたりしました。」

「今までつくったハーモニーはかんたんで、むずかしいのをつくってみようと思ってもかんたんのしかつくれなかった。でもあきこちゃんのをきいて、私もやってみようと思い、やったら、前とはちがったのでいいのができた。」

「最初は『なんとなく』つくっていたけど、友達「おもいでハーモニー」をきいて、『なんとなく』じ

やなくて本当の気持ちを音にしないと『おもいでハーモニー』じゃない、と気がついた。友達がいたから、すてきなおもいでハーモニーがつくれたと思う。」

(2) 今までつくってきた表現と今の表現を比較することで、自分の表現の幅の広がりや深まりを自覚する場を設定する学級発表会を終えた後、最初の作品と今の作品を演奏し比べる活動を行った。そうすることで自分の作品を客観的に比較し、表現の高まりを自覚することができた。

「ぼくのおもいでハーモニーは、最初の方は、前の方がいいんだけど、最後は、前のおもいでハーモニーだと、なんか、あんまり人がいない感じがするから、あの、なんか、最初は、前の方がいいんだけど、後から、は、やっぱり今のがいいから、前のハーモニーと今のハーモニーの合体版を作りたいと思った。」(12月13日核心に迫るかかわり合いの授業記録)

このように、自分の作品を振り返ることで、自分の表現の広がりや深まりを自覚し、成長を実感することができるため、追求活動をこれからの生活への自信や次への活動意欲につなげるのに有効な支援であったと考える。

Ⅲ 考察

「音でかかわりあい、表現を高め合う」魅力的な子どもたちの姿を引き出すために、授業の前、授業中、そして授業後の3段階の支援を講じたことで、一人一人の追求を把握し、意図的にかかわり合う場を設定することができた。また、自分の創作活動を振り返らせたことで「作品がこんなに成長した」と自分の表現の高まりを実感させることができた。以上のことから、本研究において講じた教師支援は、有効であったと考える。

聴き感じ取る力を高め、表現を構築する力を育む音楽科の授業

名古屋中学校 石川 翼

Ⅰ はじめに

本校音楽科では、目指す子ども像を「音楽を聴き感じ取る力を高め、表現を構築することができる子ども」と設定し、研究を進めている。本校音楽科が考える「音楽を聴き感じ取る」とは、音楽の要素や構造の働きによって生み出される曲想を基に、他者が表現しようとしている意図を明確にすることであり、「表現を構築する」とは他者が表現しようとしている意図を踏まえながら、自分がどのような表現をしていきたいのかということ、音楽の要素や構造の働きに着目して明確にすることである。目指す子ども像を実現するためには、「音楽を聴き感じ取る力」と「表現を構築する力」を育んでいく必要があると考え、実践に取り組んでいる。

Ⅱ 研究の内容

3年生での実践「伝えよう！私たちの合唱」(『IN TERRA PAX ～地に平和を～』)

本実践では、声部の役割と全体の響きを理解し、表現を構築する力を高めるために、課題に対するめあてを設定させながら合唱活動を行った。そのためには、これまでに学習した音楽の要素や構造の働きを生かして表現を構築させるとともに、ICレコーダーを活用して録音した演奏を振り返りの材料とさせたり、視覚的資料として、楽譜に旋律の動きや音の重なりを図形で示したスライドを提示したりすることを手立てとして講じた。

【表現をつかむ場】では、曲の全体や部分を、音楽の要素や構造の働き、曲想の変化に着目して聴かせた。子ども達は、『IN TERRA PAX』では、「音の重なり方が特徴的であること」や「一番印象に残る部分が、曲の始めと終わりに繰り返されている曲の構成」や「転調」によって、「神秘的な感じ」や「輝かしく力強い感じ」が表現されていることに気づくことができた。

【表現を構築する場】では各パートにICレコーダーを配布し、練習を録音して伝え合いの材料として活用させた。音取りに重点が置かれてしまい、伝え合いは十分にできなかったが、ソプラノでは、自分たちの演奏を録音して各自が楽譜に気付いたことを記入する姿が見られた。学習プリントから「スラーやブレス

の位置に注意して、なめらかな旋律を生かす」「輪唱のようにになるところで他のパートとの重なり」に注意する」といっためあてを設定することができたことがわかった。

【表現を振り返る場】では、めあてが達成できているかどうかを振り返らせるために、自分たちの合唱を録音したものを基に、より課題に合った表現とするにはどうしたらよいのかを話し合わせた。各パート2、3名ずつの子どもで構成されたグループでの話し合いでは、ICレコーダーを活用し、録音された自分たちの演奏を繰り返し聴いたり、模範演奏と聴き比べたり、グループで実際に演奏を録音し、聴いたりする姿が見られた。学級全体の話し合いでは、子ども達から出された意見を教師が実際に演奏して聴き比べさせたり、図形楽譜を示したりして補足した。その後のグループ練習では話し合いで出た意見を、ICレコーダーの模範演奏と自分たちの演奏を聴き比べたりしながらもう一度確認したり、演奏を何度も録音する様子が見られた。

Ⅲ まとめ

ICレコーダーを本実践の手立てのひとつとしたが、子ども達は範唱との聴き比べを何度も行ったり、他パートの範唱を聴きながら自分のパートの音を確認したりと、教師の予想以上にICレコーダーを活用した。音楽を苦手とする子どもが、ICレコーダーに耳を付けながら何度も確認して「このリズムと重なりがよく分からない」とグループ内でつぶやく姿が見られたのはその成果を表していると思う。今後は、本実践で得られた成果をもとに、合唱以外の活動でも子ども達の「音楽を聴き感じ取る力」と「表現を構築する力」を育んでいきたい。

聴き感じ取る力を高め、表現を構築する力を育む音楽科の授業

名古屋中学校 井垣智恵

Ⅰ 題材名 日本の音楽に親しもう「六段の調」「さくらさくら」（1年生、5時間完了）

Ⅱ 題材の構想

1 題材のねらい

本題材では、箏を扱う。箏曲を鑑賞し、箏独自の奏法による音色や、日本独自の調子である平調子、速度の変化などの音楽の要素や構造の働きから生み出される曲想に気付かせ、「聴き感じ取る力」を育んでいく。また、全体の課題に対するめあてを設定し、実際に箏を演奏することで、「表現を構築する力」を育んでいく。

2 題材の指導

【表現をつかむ場】では、DVDで箏曲「六段の調」の演奏を鑑賞させ、「ひきいろ」や「割りづめ」などの奏法を視覚的に見せることで、奏法による音色の変化を捉えさせる。また、音楽の要素や構造の働き、曲想の変化に着目して聴かせ、学級全体での意見発表を行う。

【表現を構築する場】では、「さくらさくら」を実際に箏で演奏させ、表現を構築する力を育むために、課題に対するめあてをもたせる。課題を、「日本らしく『さくらさくら』を演奏しよう」と設定し、「音色」や「速度」や「強弱」を工夫した範奏を聴かせ、「より日本らしくするためには、どんなところに気を付ければよいのか」と問いかける。そして、範奏を参考に自らの演奏を振り返り個人のめあてを設定させ、練習では設定しためあてを意識させる。練習は、グループで行わせ、互いの演奏を聴き合い、基本の奏法や個人のめあてが達成できているかどうかを伝え合いながら練習を進めさせる。

【表現を振り返る場】では、発表会を行って演奏を聴き合い、めあてが達成することができたかどうかを振り返らせる。

Ⅲ 実際の指導

【表現をつかむ場】では、映像で箏曲「六段の調」を鑑賞することで、箏独自の奏法に気づき、そこから生み出される音色の変化に気づくことができた。また、曲の始めの部分では、ゆったりとした速度から生み出される「間」から、落ち着いた雰囲気や、「和」の感じを聴き感じ取ることができた。

【表現を構築する場】では、課題を達成するための個人のめあてを設定させるにあたって、教師による範奏を2回聴かせた。1度目は、基本的な運指と姿勢が概ね理解できたと判断した状態で、指を立てて弦を力強くはじいた演奏と、指を寝かせて優しくなでるような演奏を聴き比べさせた。これは、子どもたちの演奏の様子を観察していると、弱々しく弦をなでるように演奏し、響きのある音色が出せていなかったからである。2つの演奏を聴き比べ、多くの子どもは、指を立てて力強くはじいた演奏のほうが、華やかな音色がすると判断し、「指使いで音色が変わってくるので、指使いに気を付ける」というめあてを設定していた。2度目は、子どもたちが響きのある音色が出せるようになってきたと判断した状態で、曲の終わりの部分の速度をさらに緩めてだんだん弱くした演奏を聴かせた。演奏を聴き、ある子どもは、「一つの音を弾いてから一息おくくらいで演奏すると、ゆったりして日本らしい感じが出るので、ゆったりした速度に気を付けて演奏する」というめあてを設定していた。

IV まとめ

映像で実際に演奏する様子を鑑賞することで、子どもたちは奏法による音色の変化や余韻に気づき、曲想を聴き感じ取ることができた。また、子どもたちは、全体の課題である「日本らしい『さくらさくら』を演奏しよう」を達成するために、範奏を参考に「音色」や「速度」や「強弱」を意識した課題に対するめあてを設定することができた。しかし、少ない時間数の中で、よりよい表現をさせるために、題材の中で、めあてが達成できたかどうかを振り返り、表現がさらに高まるように他者の意見や範奏を参考にしてめあてを修正する場面を設定するタイミングには、さらなる工夫が必要であると考えた。

君も今日からマエストロ——指揮者になって音楽をあやつろう——

指揮者の立場から楽曲を見つめ、表現を深める授業の実践

岡崎中学校 矢崎 佑

1 目的

音楽科の学びをととして、自信をもって音楽表現をする子どもを育てるためには、音楽の仕組みを知り、音楽を生み出したり操ったりすることの楽しさを実感することが大切だと考える。そのためには、音楽を構成する諸要素のはたらきを表面的な知識として捉えるのではなく、自分自身がそれらのはたらきをどのように演奏に生かすことができるのかということまで考えられるように育てていく必要がある。そこで、そのような姿を表出させるために、子どもが音楽体験をととして得た気づきや疑問を追究する中で、知識や技能を習得したり活用したりする学びを繰り返し、一人一人が主体的に音楽活動に取り組むことができるようにしたいと考えた。

2 方法

①生徒の実態をみつめた単元構想

本研究は、中学校第2学年の生徒を対象として行った。本校では、学年間や学年内における学習内容のつながりを大切にしたカリキュラム構想に取り組んでいる。本単元を構想するに際しては、鑑賞単元を足がかりとしながら、指揮法や合唱を絡めた表現領域の学習へと発展させることで、7時間の授業数を生み出した。第2学年の生徒は、楽譜に書かれている記号や音符の意味や読み方など、小学校において学ぶ共通事項の内容については、一定の理解ができている様子が見られる。それにもかかわらず、実際の演奏には楽譜から読みとったことを十分に生かすことができず、画一的な表現にとどまってしまっている実態がある。そこで、オーケストラの演奏を鑑賞するなかで、複数の指揮者、オーケストラによる演奏を聴き比べ、そこから受ける印象の違いがどのような要因によって起きているのかを考えられるようにする。そして、そこから学んだことを自分の演奏表現に生かす方法を仲間とかかわり合いながら工夫していくことで、生徒が主体的に表現しようとする姿を支えていくことができるのではないかと考えた。

②交響曲第5番（「運命」）の鑑賞から表現の多様性に気づく

本単元の導入として、ベートーヴェン作曲の交響曲第5番を学習する。ここでは、楽曲の構成や、オー

ケストラの楽器、作曲者についてなど、基本的な知識についての学習のみに終始せず、複数の音源（第1楽章のみ）を聴き比べることに時間をかけた。教師が用意した5つの音源を初めて聴き比べたときには、それらの演奏の違いを漠然ととらえ、感覚的に演奏の好き嫌いを述べる生徒がほとんどであった。しかし、なぜ好みの差が生まれるのか、どうして自分はその演奏に魅力を感じたのか、といった視点から、具体的に理由をあげて仲間に説明しようとした生徒は、次第に強弱やテンポ、音の伸ばし方や強調されている楽器の音色などさまざまな視点に注目し始めた。「2番目の演奏はテンポが速く、一つ一つの音が鮮明なので、聴いていて迫力を感じます」という生徒がいれば、同じ演奏に対して「私はその演奏は逆に軽い感じがしてしまうので、ゆったりと演奏している4番目の方が、力強さや重みがあって好きです」と反応する生徒もいる。全体的には速いテンポで緊迫感のある演奏を好む生徒と、落ち着いた雰囲気の中に表現の良さを感じ取った生徒に分かれる傾向が見られた。また、強弱や速度からの印象を理由にあげる子どもが多い中で、「金管楽器が目立つと力強く感じ、木管楽器が目立つと繊細さを感じる」と言うように、演奏を構成している一つ一つの「楽器の音」に注目した生徒もいた。このように、指揮者の違いによって、一つの楽曲であってもさまざまな演奏解釈が生まれるということに生徒は少しずつ気づくことができた。そして、表現方法の違いによって、聴き手が受ける印象も違うということを体験することで、自分が指揮者であったら、どのような表現方法をめざしたいかということまで考えようとする姿が表れ始めた。

③既習の合唱曲を指揮者の視点から分析する

演奏表現のもつ可能性が幅広いことを実感し始めた生徒は、2年生の初めに練習した「夢の世界」の楽譜をあらためて見つめ直すことにした。この楽曲に楽譜上記載されている記号類はそう多くなく、特殊な指示もされていない。単元を構想した段階での教師のねらいとしては、細かく指示をされていない楽曲だからこそ、生徒が自分で表現を考え、追究しやすくなるのではないかという意図があった。しかしながら、ここで教師の想定が甘かったことに気づかされる。生徒は、書かれている記号などには注目するが、結果的に誰が話しをしてもほとんどが「ここはフォルテなので大きく」、「クレシェンドを盛り上げて」というように、同じような指示になってしまい、単元に入る前の生徒の姿（画一的な演奏表現にとどまってしまう実態）がそのまま表れてしまった。生徒自身も、鑑賞の授業で学んだことをどのように生かしていけばいいのか悩み、表現を工夫することに行き詰まりを感じている様子が見られた。

④プロの指揮者から学ぶ

指揮者によってさまざまな演奏表現が生まれることには気づいたものの、自分が挑戦しようと思った以上に難しく、追究を進めるためのヒントが欲しいと考えた生徒は、実際にプロとして活躍している指揮者と出会う機会を得た。緊張をしながらも、指揮者に自分たちの合唱を聴いてもらおうと真剣に歌う姿が見られた。「きみ、今のサビのところ、どうやって歌ったのかな」と、歌い終わるなり突然指揮者から質問をされた生徒は、「フォルテと書いてあるので、僕は大きく歌いました」と発言した。すると、さらに指揮者は続けて「どうしてそこにフォルテが書いてあるのでしょうか」と問いかけ、教室がざわめいた。「指揮者はこうやって、どうして作曲者が楽譜にそういう指示を書いたのか、それによって何を伝えようとしているのか、そのようなことを考えながら、楽譜に書かれていないことまで読みとろうとするのです」という言葉に、生徒は驚きながらも、新たな発見をしたようなまなざしで手元の楽譜を見つめる。楽譜に書かれた指示を守るというだけでなく、なぜ作曲者はそのような指示を出したのか、という発想から楽譜を見ることの大切さに気づいた生徒は、部分的に楽譜に注目するだけでなく、楽曲全体の流れを考えながら、表現をつくりあげていく視点を獲得していくきっかけをつかむことができた。

⑤合唱指揮に挑戦

プロの指揮者から学んだことを自らの楽曲分析に生かせるようになった生徒は、仲間と意見を交換し合ったり、互いの指揮で歌い合っただけでなく、それぞれのめざそうとする完成像を思い描き続けた。そして、表現方法を言葉で仲間に伝えるだけでなく、プロの指揮者が実演してくれたように、動きだけでも歌い手に指示が伝わるように指揮できるようになりたいと、鏡を見ながら練習したり、指揮が得意な友だちに自分の指揮を見てもらったりするようになった。そこで、教師からのほたらきかけとして、大学生を授業に招き、初めて出会う相手に対して、自分たちの考えてきた表現方法をうまく伝えることができるか挑戦する機会を設定した。

短く言葉で指示をした後に、実際に指揮をして大学生に合唱をしてもらおう。「全体的にあたためたい雰囲気にしたかったので、やわらかい発音でていねいに歌ってください」と話す生徒や、「ここのフォルテはきつくならないように、発音を大切に言葉をはっきりと長く歌うような感覚をお願いします」と、具体的に細かい指示を出す生徒もあり、それぞれが自分の考えをなんとか相手に伝えようと、自分の言葉で考えを表現しようとする姿が見られた。二人が指揮をし終えたところで、指揮が大好きな女子生徒が「正直に言うと、そこまで違いは出ないのではないかと考えていたけれど、今の二人の指揮を聴き比べただけでも、特にサビの部分の印象がかなり違って、二人ともしっかりと自分の考えを歌に表すことができたことがすごいと思いました」と感想を話した。表現の違いをはっきりと自覚することができた生徒は、自分も挑戦してみたいとさらに積極的にアピールをするようになる。授業の最後に立候補した男子生徒は、「僕はとにかくサビをのびのびと歌ってほしいです。そのためにも、そこに向かうクレシェンドを大切に、盛り上がったところで思い切って歌ってください」というように、あまり細かくはないが、サビを中心とした楽曲全体の流れを初めに伝えた。彼の指揮による合唱が終わると、「今日の中でいちばんいい合唱だった」と、仲間から声があがる。大学生からも、「きみの指揮から、どうやって歌ってほしいかということがすごく伝わってきたよ」と言われ、照れながらも自信もつことができたと話した生徒の姿があった。

3 検証

強弱記号をはじめとする発想記号の意味について、理解はしていてもそれを演奏表現に効果的に生かすことができない実態をふまえ、得た知識を活用する経験が必要であると考えたところから今回の研究は始まった。そのための手だてとして、鑑賞活動で多くの演奏に耳を傾けることで、聴くときにどこに気をつけて聴くのかという視点を明確にすることを考えた。そうすることで、テンポ、リズム、強弱、音色などといった音楽を構成する諸要素に関連付けた具体的に分析する経験を重ねることができるところからである。単元の前半で取り組んだ「運命」の聴き比べでは、同じ楽曲の演奏を比べるということで、テンポや音の長さなど、具体的な部分の演奏を上げてその違いを説明することができた。その際、仲間の分析の視点を知ること、次に聴くときには自分もそこに注意して聴こうとする姿が見られ、「確かにこの演奏の方がフェルマータの伸ばしが長い」というように今までとは違う部分に気づくことができた。また、この学習経験から学んだ視点を生かして、合唱曲の楽曲分析の場面では、楽譜に書かれている指示の意味をていねいに調べて書き込んだり、なぜそこにその指示があるのかということにまで掘り下げて考えたりする姿が見られた。単元の中盤に組み込んだプロの指揮者との交流は、その活動をさらに加速させるために効果的なはたらきであったと考えている。

本単元の学びを通して、子どもは、楽譜に書かれている情報を細かく読み取るだけでなく、「なぜここはフォルテなのだろうか」というように作曲者の意図をくみ取ろうとすることができた。子どもによって理解度に差が生まれてしまった部分もあり、解釈の内容にも差はあったが、全員が自分で考えた分析を楽譜に書き込みことはできた。昨年度から合唱指揮の経験を積んできている生徒が、「今まではなんとなく自分の感覚で指示していたが、今ではみんなが納得できるようにしっかりと理由も説明できると思う」と単元のまとめで書いている。このように音楽の諸要素に関わらせて楽曲を理解する力を育てるために、鑑賞の力と表現の力の両面からアプローチしていく授業研究を、今後も続けていく価値があると考えた。

4 まとめ

本単元をとおして、楽曲の仕組みや、その表現方法について体験をとおして学ぶことで子どもが新たに音楽の楽しさに気づくことができたことは、一定の成果であると言える。音楽を構成する諸要素の中でも、楽譜の読み取り方に深くかかわる部分は、知識として教えることが教師にとっては近道であるが、子どもにとっては理解するまでが難しい。今後も、音楽をとおしてそれらを身につけ、活用できるような教材開発や教師支援について研究を続けていく。

仲間の表現にふれ

想いを色や形で豊かに表現していく授業

愛知教育大学附属岡崎小学校 山本 陽介

1 図画工作科で求める子どもの姿

かなしいときに元気が出るようにしたいので、目や口をわらっているようにして、色も明るい色にしたい。かざりをつけたら元気になるお面になると思う。しょうき君はお面をもちあげていてとてもいいと思う。つぎのじゅぎょうでは、かざりともりあげをがんばりたい。

(11月12日 梨咲子の学習記録)

粘土によるお面づくりに取り組んだ梨咲子。元気が出るようなお面にしたいという想いをもち、それを「わらっているように」「明るい色に」と、色や形を工夫することで伝えることができると考えていることがわかる。



このように、わたしたちは、子どもたちが自分の想いをもとに、感性をはたらかせながら想いに合った色や形を求めていくような表現活動をめざしている。ここで言う「感性」とは、視覚や触覚などの感覚をもとに、対象や事象から色や形の美しさ、イメージなどを感じ取るはたらきのことである。そして、その過程において、仲間の表現によさを感じながら、自分の表現を問い直したり、感じたよさを自らの表現に生かすことで、さらに自らの表現を拡げ、想いを色や形で豊かに表現することの喜びを感じていく子どもの姿を願っている。

子どもたちは、心を揺さぶられる対象に出会うと、それに対して抱いた想いを色や形で表現していきとう動き出す。そして、自分の感性をはたらかせて、色や形を駆使し表現に向かっていく。しかし、この表現の過程において、想いと表現とのずれを感じて追求に行き詰まったり、「これでいい」と安易に満足し追求を停滞させてしまうことがある。また、完成のイメージがもてず、自分のめざす表現が本当に具現できているのか悩み、不安になってしまうこともあるだろう。

そうしたとき、自分とは異なった感性による表現にふれるための、かかわり合いの場をもつ。作品を通して互いの表現を見つめることで、その色や形にどのような想いが込められているのかに気づいたり、新たな表現を知り、自分の表現のあり方を問い直していくと考える。また、想いは似ているが、自分とは異なった感性による色や形の表現にふれたり、自分と同じような色や形で表現された作品にはたらい、異なった感性にふれたりすることで、自分の表現に対するさらなる可能性を見出し、「さらによいものを表現したい」と、追求に向かって動き出していくだろうと考える。お面づくりの過程で、自分の表現にもの足りなさを感じ、もっといい表現はできないかと、自分の表現を見直そうとする子どもの姿があった。

ぼくは、今日の話し合いで、しょうき君のいけんがいいなと思いました。どうしてかというと、色をふやすと元気が出そうだなと思ったからです。ぼくもそうしてみました。みどりをつかったり、青をつかったりしました。これからもじょうずに作れるといいです。(12月13日 亮汰の学習記録)

亮汰はこれまでの活動のなかで、色を混ぜ合わせて黒っぽい濃い色をつくり、そこから自分の想いに通じる力強さやかっこよさを表現しようとしていた。本單元では、亮汰には、様々な色の組み合わせ方に出会うことによって、単色による表現ではなく、複数の色を組み合わせで表すことのおもしろさに気づかせたいと考えていた。そして、ひとり調べを進めるなかで、自分のお面には元気さが足りないと感じていた亮汰は、かかわり合いを通して仲間の表現にふれ、自分の表現を問い直した結果、色の種類を増やすことで自分の想いをさらに豊かに表現できると考えた。自分にはなかった表現にふれることで、新たな表現を拓げることに向かっていったのである。

こうした造形活動をくり返していくなかで、子どもたちは、互いの見方や考え方、感じ方、想いの違いに目を向け、それらを理解し受け入れることによって、自分の表現を見直したり広げたりしていけるようになるだろう。そして、仲間とともに自分の想いを豊かに表現することの喜びを感じていけると考える。

2 2年図画工作科単元「ひねってつくろう 元気をくれるジャンボお面」を構想する

(1) 和樹をとらえ、願いをかける

今日は学活で図工室のそうじがあったのだけれど、ぼくはちりとりをやっていて、ごみをとっているのに、かずきくんにとってといわれました。なので、つかれるけれど、みんなにやってといわれてうれしい気持ちになりました。(6月29日 和樹の生活日記)

常に学級全体の様子を見ながら、自分の仕事や役割に責任をもって取り組もうとする和樹。「つかれるけれど」と、学級や友だちのために本意でないことでも一生懸命努力しようという姿が見られる。そしてその姿が信頼を集めており、和樹も友だちや周りに認められるということに「うれしい」と喜びを感じている。しかし、和樹自身が学級の中で、自分は友だちよりも頑張っているということを自覚している分、周りに対して命令的な口調になったり、自分の考えや方針に固執して周りの意見を受け入れないといった頑固さも見せたりしている。

今日は図工で作ったふねをプールに浮かべました。ぼくはのってみてなんか本とうのふねにのってぼうけんしているみたいだと思いました。ぼくは、船の色をオレンジと赤と青とみどりをつかったけれど、なかなかいい色になりました。色がたくさんあるときれいだと思いました。りさこちゃんをのせてあげることにしました。りさこちゃんはうれしそうでした。もう一回やりたいなあ。(8月7日 和樹の生活日記)

1学期の実践で巨大な発泡スチロールを使った船づくりを行った。和樹は自分のつくった作品で遊ぶことに対して「すごく楽しみ」と笑顔で語っており、自分がつくる船がどういう冒険にでる船なのかをイメージしながら作品づくりに取り組んでいた。

制作のなかで和樹は、全体の形を通して自分の想いを表現しようとするよりも、「ここに武器をつけるよ」「ここにレーダーがある」といった、部分々々の形やその意味づけにこだわっていた。そして、船全体の形からどんな印象をうけるかといったことや量感による表現には目が向いておらず、説明的な部品を少しつけただけの平面的な作品になっていた。

また、色においても「たくさんあるときれい」と色が多いことに美しさを感じてはいるが、色の組み合わせや使い方によって様々な表現ができるということには気づいていないようであった。



自作のスチロールシップで遊ぶ和樹

しかし、「とがった形は強い感じ」「赤い色は強い感じ」など、部分から感じられる表現には気づいていた。形や色に対してどんな表現が自分の想いに最も近いのかということにこだわりをもって深く追求していく姿勢を身に付けさせたいと考えた。

○和樹のとらえ

- ・学級や友だちのために努力し、認められることを通して喜びを感じることができる。
- ・色を混ぜ合わせて自分だけの色をつくったり、作品のなかの形に意味をもたせてつくったりすることで、自分らしさを表し、楽しんでつくろうとすることができる。しかし、部分的な造形にこだわり、作品全体の色や形のバランスを考えることが弱い。また、立体的な表現よりも平面的な表現に向かってしまうことが多い。
- ・友だちのよさや努力に気づくことができる。しかし、友だちのよさをもとに自分の行動をふり返ったりすることはあまりない。また、自分の考えややり方に固執し、周りの意見やアドバイスを受け入れようとしないときがある。

○和樹にかける願い

- ・仲間の表現や作品を見合うことを通して、その考え方、感じ方、工夫のよさに目を向け、それを認めたり自分のなかに受け入れたりしながら、さらに表現を上げていこうとする姿勢を身につけてほしい。
- ・色の組み合わせや立体的な形に目を向けることで多様な表現方法に気づき、試行錯誤を重ねるなかで、自分の想いと色や形を工夫して表現することの楽しさを感じてほしい。

(2) 学級のとらえ・願い・教材の価値

1学期に行った単元「いざしゅっこう スチロールシップでぼうけんのたびへ」では、子どもたちは材料である発泡スチロールを思い思いに加工し、つなぎあわせたり色をぬったりして自分だけの船づくりを楽しんでいた。そのなかでも、色による表現に対して関心が高い子どもが多く、色からどのような印象をうけるかということにも目を向けることができた。その一方で、立体表現に向かう意識の弱さがあり、発泡スチロールを重ね合わせて立体的な表し方をしている仲間の作品にはあまり関心を示そうとしなかった。そのため、作品が空間的な広がりをもって表現されることが少なく、作品もダイナミックさに欠けた平面的なものが多かった。そんな子どもたちに、互いの表現のよさを感じ、想いと色や形のつながりを意識しながら、表現に対する見方や考え方、感じ方を広げさせていくことはできないだろうかと思い、教材を模索した。

自分の想いを色の組み合わせや立体的な形の工夫によって表現し、作品をつくり上げていくことに喜びを感じられる教材はないだろうか。表現の幅を広げるためには、加工が容易で立体への意識とつながりやすく、試行錯誤の過程がある素材がよい。紙粘土による作品づくりはどうだろうか。粘土で動物やお菓子などいろいろなものをつくることを普段から楽しんでいる子どもたちである。その粘土の可塑性を生かし、いろいろな形づくりに挑戦してみる。今までにつくらなかったような形に出会ったり、色や形からうける印象や感じ方をお互いの作品を通して比較したり考えたりすることによって、表現の楽しさを味わい、自分の作品をよりよいものにしたいという気持ちが生まれるだろう。また、普段の生活のなかで、夢を語ったり目標を立てたりと、様々な願いをもち、それを具現することに喜びを感じている子どもたちである。そこで、自分の願いをシンボル化する作品づくりをテーマに、顔の表情を生かして立体的につくったり、色の組み合わせを工夫したりしながら、作品に自分の願いを込め、想いを表現することのできる「紙粘土によるお面作り」が教材として浮かんできた。

○教材 「ひねってつくろう 元気をくれるジャンボお面」

○教材の価値

- ・自分の願いを込めるお面を題材にすることで、表情や顔のつくりを工夫することが、お面をから伝わる印象を強め、それが自分の願いの達成と結びつくと考え、立体感を意識しながらつくったり、色の組み合わせを考えたりして、作品に向かおうとする問題意識を高めることができる。
- ・平面的な表現に偏りがちだった子どもたちだからこそ、手を使って自由に形づくりができ、着色

をすることができる紙粘土を用いる。それによって、量感や表情を意識して立体的に表現することのおもしろさを感じさせ、表現に対する見方や考え方、感じ方を広げさせていくことができる。

- ・まわりの友だちに目を向け、かかわり合いながら活動することのよさを感じている子どもたちだからこそ、加工が容易で、つくり直しができ、イメージと表現を結びつけやすい粘土を用いることで、互いの表現や工夫のよさに触れながら、自分の表現を高めていこうとすることができる。

○教材について

- ・お面の土台には縦50cm×横80cmの発泡スチロールを用いる。発泡スチロールは自分でよい大きさ・形に加工し、その上に紙粘土をつけていく。紙粘土は軽量でのびのよい「ふわふわ粘土」を用いる。

(3) 第二次単元構想図（別紙）

3 協同的な学びを支える教師の営み～和樹の追求から～

(1) 問題意識をもって追求に向かうための出合わせを工夫する

紙粘土を使っていろいろな形づくりを楽しんだ子どもたち。子どもたちは今までの粘土による作品づくりにおいて、平面的な表現に偏ることが少なくなかった。例えば、粘土を板に押しつけ絵のように形を表したりする子どもがおり、粘土の可塑性や量感を生かして表現することに目を向けているとは言い難かった。子どもたちには、粘土を立体的に表すことによって対象の見方やとらえ方の幅を広げたり、新しい形を発見していくなかで立体表現の可能性に気づかせたりしたいと考えた。そのためには、土台となるものの上に粘土を積み重ね、盛り上げていくような表し方が、立体表現への意識をより喚起できるのではないかと考えた。そこで、活動の始めに教師がつくった立体的なジャンボお面の作品を子どもたちに提示した。提示した作品は、顔の各部分を大きな凹凸で表してあり、色もカラフルにして、立体と色との両面で子どもにアピールできるように意図をもってつくったものである。提示の際、教師が「どのような想いをもってこのお面をつくったのか」ということについても子どもたちに語り、「このお面を見ると力をもらえるんだよ」と伝えた。事前の掲示物や資料その他から、お面の形状や祈禱的な要素に関心をはじめていた子どもたちは、その作品に出会わせることにより、粘土による立体表現と、色を豊かに使った作品づくりに興味を抱くであろうと考えた。そして、お面の表情を工夫しながら、想いをこめて作品を表すことに目を向け「自分の願いをかなえてくれるような、こういうお面が作りしたい」と、想いをもつに到るであろうと考えた。



提示用の教師作品

ぼくは先生のお面はカラフルできれいだなと思いました。だから、みんなのねがいかなえてくれるお面かなと思いました。そして、すごいなと思ったところは、目もりあがっているところと、ふつうのところがあるので、よくできてるなと思いました。そして赤いところを見ると、みんなが元気になるような気がします。

(11月1日 和樹の学習記録)

和樹はお面を見て、色の豊かさと目の立体表現に関心をもった。そして、色の鮮やかさに対して「だから」と、表現とお面に込められた願いとの関係を感じ取ろうとしていた。そして、対話では、「足が速くなるような力をもらえるお面が作りしたい。」という想いをもつことができた。

(2) 表現方法に対して対照的な考えをもっている子どもの意見をかかわらせ、個々の表現を深める

子どもたちは、思い思いに粘土をこね、土台の上に積み重ねながら顔をつくっていった。和樹も、粘土の鼻の部分をつき出すようにし、そのまわりにとげをつけていった。和樹は「鼻を鉛筆のようにとがらせる」ことによって、元気が伝わるお面をつくろうと考えていた。和樹同様、何人かの子どもたちが粘土を垂直方向に伸ばしていくことにおもしろさを感じていた。そして、「鼻をとがらせる」ことで顔の異質感を出し、おもしろい雰囲気のある顔づくりを楽しんでいた。

じまんはすごくほっぺたがふくらんでいるところです。元気がつたわるような気がするからです。あと、鼻のところをえんぴつのように大きくとがってるようにしました。かみの毛をつけたら元気が出ると思います。

(11月17日 和樹の学習記録)

※ほっぺたをふくらませて元気を出そうとしたんだね。鼻も大きくしたね。かみの毛をどのようにしたら元気が伝わるかな。



和樹は1学期同様、部分々々の造形にこだわっていた。顔という一つのまとまりのなかで、個々の部分を独立したものとして追求していた。鼻を高くとがらせてはいるものの、顔の中の各部分のつながりや、粘土を盛り上げることによって生まれる表情や生命感のある表現などには気づいていないようであった。

追求途中の和樹のお面

元気が出るためにかわいくしました。そうするとえ顔にかんけいがあるからです。気づいたことは、立ててみたら鼻をいっぱいつき出さなくてもいいんじゃないかと思いました。－〈略〉－

(12月3日 三奈の学習記録)

※お面をちがう方向から見たら、鼻をつき出さない方がいいと思ったんだね。三奈ちゃんは笑顔にすることが元気を出そうとしてるんだね。

ぼくがこれからしたいことは、目をもうちょっとでかくして、鼻をもっと高くして、とげとげみたいな粘土をつけたいです。目は横にもでかくしたいです。口はもうちょっとふかくしたいです。

(12月3日 恵斗の学習記録)

そんななか、鼻だけを大きくとがらせている友だちのお面に違和感を感じている三奈がいた。三奈は、お面の表情を人間らしくつくることで親しみをもたせ、それが自分自身を元気にすることにつながると考えていた。ゆえに、「つき出さなくてもいい」と、顔のなかで鼻だけを高く強調することに疑問を抱いていた。しかし、三奈のお面はと言うと、顔をきれいに見せたいという意識が強いために、表面がほとんど同じ高さになっており、平面的で迫力に欠けるものになっていた。粘土を使い、立体的な表現による表情の工夫においては、まだ弱さがあった。それに対し、一晃や恵斗は、鼻を高く盛り上げ、ボリュームをもたせることによさを感じていた。そして、平面的なお面は迫力に欠け面白みがないと考えていた。そこで、かわり合いにおいて、鼻を大きくとがせたりデフォルメしたりすることで元気を出そうとしている子どもの考えと、顔らしさを出しバランスよく見せることが大切だという三奈の考えを対照的に位置づけることによって、互いの表現を自分の作品に照らし合わせて考え、想いに到るための自分の表現の足りなさを立体表現の視点で見直すためのきっかけにしようと考えた。

－〈略〉－

T	35	えっと、ちがった方面での自分の気づきってありますか。一晃君。
一晃	36	友だちのを見て思ったんだけど、友だちのを見て思ったんだけど、明星君のお面の鼻は火山が噴火したみたいでおもしろいと思った。
T	37	明星君ね。うん。明星君のはこんな感じですね。(作品の写真を提示する) ちょ

		っと写真だとわかりにくいかな。ちょっと明星君見せてあげてくれる。どうですか。どんな感じになっていますか。おもしろい。おもしろい。どうですか三奈ちゃん。
三奈	3 8	私は、こうやって立てて気づいたんだけど、鼻をみんな突き出してるんだけど、私はそんな、大きく突き出さなくてもいいんじゃないかと思います。
T	3 9	突き出さなくてもいい。うん。あなたは突き出さないように作ったということだね。
三奈	4 0	えっと、私は、知音ちゃんみたいなのはいいんだけど、みんな鼻がとがってて、えっと、みんな鼻を大きくすると元気が出るって <u>思ってる</u> かもしれないけど、鼻はみんな出すと、うーんと、あんまり、鼻はいっぱい出すと元気が出ると、みんな <u>思ってる</u> けど、こうやって鼻を出して先をとがらせてると、私はなんか、こわく感じちゃう。
T	4 1	うん。
三奈	4 2	なんか元気が出ると思っても、優しく元気出してねって言う感じが出なくて、嫌がらせみたいに元気出してと言ってるみたいに私は思っちゃうから、私はとがらせなくても、こうやっていっぱい出さなくてもいいんじゃないかと思いました。
T	4 3	はい。これに対して。とがらせたら元気になるってみんなやってるみたいだけど、それは違うんじゃないかってことを三奈ちゃんが言ってくれましたが。三奈ちゃんはブーンて（お面を鼻を指しながら）鼻をとがらせているわけではないですね。
C n	4 4	似てる人もいた。
T	4 5	似てる人もいた？うん。「自分、ちょっと三奈ちゃんに似てるよ」という人というか、同じような感じで作っている人いますか？琴美ちゃん？
C n	4 6	早詠も。
T	4 7	それから、あとはいませんか。同じ？あなたも？逆に、自分とはとがせたよという子はいませんか？
C n	4 8	鼻？鼻？
大昇	4 9	ぜんぜんとがらせとらん。
T	5 0	三奈ちゃんは誰のがとがっているなと感じましたか？
三奈	5 1	一晃君。一晃君、それから賢士郎君。
T	5 2	どうでしょうか。今、鼻をとがらせた方がいいよっていう意見と、いや、鼻をとがらせなくてもいいんじゃないかという意見がでましたが。ねっ、比べてみてどんな感じがしますか。早詠ちゃん。
早詠	5 3	私は、明星君たちみたいに鼻をとがらせてもおもしろいと思うんだけど、あんまり大きくしちゃうと、男の子は周弥君とか賢士郎君とか、恵斗君とか一晃君とか、みんななんか鼻の背が高かったり、昇希君は丸いんだけど、男の子はみんなとがったりしている子が多いから、もっと鼻とかはいろんな工夫をして、もっと鼻だけは自分のだけだっというふうにつくったほうがいいと思いました。
T	5 4	あなたの言ってるのは、みんな似たような鼻が多いって言うことかな？で、とがらせたお面を見るとあなたは <u>どんな</u> 感じがしますか。
早詠	5 5	なんか、とがらせるっていうか、鼻が高い子が多いから、和樹君とかもっと鼻を知音ちゃんぐらいにちょっと短くするだけで変わると思うから、私はあんまりみんな一緒とか、一緒の鼻とかはやめた方がいい。
T	5 6	なるほど。鼻をとがらせている子たちから意見はありますか。恵斗君。
恵斗	5 7	早詠ちゃんに質問なんだけど、鼻をとがらせたほうが、ちょっと盛り上がったりするから、あんまり平面上で <u>同じ高さ</u> の、花菜ちゃんとか早詠ちゃんとかよりも、だいぶとんがってとがらせて高くして平面上じゃなくて上の方に伸びてる方がいいと思います。早詠ちゃんはどう思いますか。
T	5 8	恵斗くんちょっと待ってね。盛り上げたら、あなたはどういう感じになると思いますか。
恵斗	5 9	盛り上げると、ちょっとでも元気がでるかなあと思います。
T	6 0	盛り上げたら元気な感じがするということ。
恵斗	6 1	うん。
早詠	6 2	だけど、こっちゃんとか麻友ちゃんとか三奈ちゃんとかにしても、目とか、目

		とか口とかがこっちゃんたちは違うから、 <u>鼻だけでなく目とか口とかもやれば</u> いいと思うんだけど。恵斗君はどう思いますか。
恵斗	6 3	<u>それだったら大昇くんのお面みたいにいろんなところを盛り上げれば</u> いいと思います。
T	6 4	大昇君のお面？これちょっと見えるかな。(写真を提示)
早詠	6 5	だけど、私が思うのは、低かったり、盛り上げてたり、なんか盛り上げてたり、この肌とかが <u>盛り上がってたり、小さくなったりするの</u> が私はおもしろいと思うんだけど、恵斗君はどう思いますか？
T	6 6	<u>ちょっと待ってて。早詠ちゃんはこっちの顔とかの方が</u> 、あなたは元気が伝わると思ってるんだよね。恵斗君はこういうふうに平面的なっていうか、平らな感じがするような顔だと、元気が伝わってこないから、鼻をとがらせたり、例えば大昇君のように、鼻をふくらませてやったらどうだと思っているんだよね。みんなのは、 <u>自分のお面をみてどう思いますか？</u> はい、三奈ちゃん。
三奈	6 7	さっき恵斗君は、大昇君みたいなやつがいいって言ったんだけど、私は鼻がつき出してても、大きくなってとがらせてるのが、なんかこわいっていうだけで、知音ちゃんとか大昇君とかはつき出してるけど、なんか、とがらせてないから、私は知音ちゃんとか大昇くんとかはいいんだけど、一晃くんとかは一馬君とかはこわい感じがする。
— 〈略〉 —		(12月8日 追求を見直すかかわり合い①授業記録)

かかわり合いでは、鼻の形をデフォルメさせることによさを感じている子どもの発言が続いた。そして、一晃の発言でをよさが語られた明星の作品を取り上げ、「どんな感じになっていますか」と、子どもたちに問いかけることで、デフォルメさせるのではなく、顔らしく見えることによさを感じている子どもの意見を引きだそうと考えた。そして三奈を指名した。「思ってるかも」「思ってるけど」(三奈40)からは、単に鼻を大きくすることが元気につながる表現ではないと自分の考えを語っている。この三奈の考えは、安易に鼻を大きくするだけで満足してしまい、それが「元気を出したい」という想いにどうつながるのかを考えていない子どもに対して、「なぜ自分は鼻を高くする必要があったのか」と、自分の表現を見直すためのきっかけとなるであろうと考えた。そして、三奈のように平面的なお面に取り組んできた子どもにとっては、一晃や恵斗らの意見を聴くことが、粘土を盛り上げることのよさに目を向け、平面的な表現から立体的な表現への可能性を追求していくきっかけになるのではないかと考えた。

三奈を指名した後、その考えに続けたいという早詠を指名した。早詠も三奈同様、平面的な表現をしていた子どもである。鼻を伸ばすと「こわく感じる」と言っていた三奈とは少し違い、早詠は鼻をとがらせることに集中してしまうと、ひとりひとりのよさが出ないため、安易に鼻だけを伸ばしていくのはよくないという立場であった。早詠53で鼻についての意見を述べた後、さらに早詠の考えを明確にするとともに、想いと形とのつながりを他の子どもたちにも考えさせるため、「どんな感じが」(T54)と投げかけた。しかし、早詠はそれには答えず、過剰なデフォルメをやめて全体のバランスをとることが大切だという内容を訴えた。ここで教師は、想いと形とのつながりをもとにかかわり合いをもたせるために、再度「どんな感じが」と投げかけるべきであったが、全体のバランスをとるという視点を他の子どもたちにもたせたいと思い、T56で対照的な立場をとっている恵斗を指名した。恵斗は、平面的だとお面としての迫力に欠け、見るものに元気が伝わらないという考えである。恵斗57、59では、お面を横から見たときの「同じ高さ」という視点から、「同じ高さ」のお面だと平面的で元気な感じがしないと主張した。ここで、「みんな鼻を大きくすると元気が出るって思ってる」(三奈40)の意見につなげると、想いと形とのつながりについて再度考える場になっていたかもしれない。しかし、恵斗と早詠が互いに形についての考えを出し合うことが重要だと考え、そのまま述べさせることにした。早詠は鼻を「ちょっと短く」(早詠55)と表現を抑えることを考えていたが、恵斗の発言を受けて「鼻だけでな

く目とか口とかも」(早詠62)と、立体的にすることは肯定したうえで、顔の他の部分も鼻同様に立体的にしてバランスをとるという考えを述べた。恵斗もそれに対し、「それだったら」と、早詠の考えを受け入れ、「いろんなところを盛り上げれば」(恵斗63)と鼻以外の部分も盛り上げて全体のバランスをとりながら立体的にすることを受け入れていった。そして、その後「盛り上がってたり、小さくなったりするのが私はおもしろい」(早詠65)と、今まで平面的な表現で追求していた早詠が、立体的な変化があることによさがあるという新しい視点での発言を述べた。これは恵斗63の意見を受け、大昇の作品(写真)を見たことで、盛り上がっていて全体が同じ高さだと結局見た目の変化に乏しいので、顔全体の凹凸の変化を工夫しながらつくるのがよいという考えに到ったものと思われる。かかわり合いが恵斗と早詠の二人だけの意見交換になってしまいそうだったので、T66で「ちょっと待ってて」と、一旦流れを止め、この話し合いが何について行われているのかを確認させた。そして、「自分のお面をみてどう思いますか」(T66)と、全体に返すことで、一人一人にもう一度自分の表現をふり返らせ、自分の想いに近づけるためにはどういうところが足りないのかを考えさせるきっかけを与えようとした。

ぼくはしゅうや君の意見をきいて思ったんだけど、ねん土に絵のぐをねりこめば、かっこいい青色とかつくれるから、ねりこんでみようと思いました。ぺらぺらみたいなのすいお面より、しょうきくんやゆうだいくんやぼくのお面のようにあついほうがいいと思いました。なぜかという、あつさが元気が出ると思うからです。

(12月8日 追求を見直すかかわり合い①後の恵斗の学習記録)

恵斗は、かかわり合いを終えた後も、鼻をかざるということにこだわりをもっていた。恵斗が形を「とがらせる」ということによさを感じ、それが自分にとって心地よく「元気になれる」と考えていたためであると思われる。授業記録では「あつさが元気が出る」と、それまでの「鼻を高くすること」で元気につながよ



制作当初の恵斗の作品



追求を見直すかかわり合い①前の恵斗の作品



かかわり合い①後の恵斗の作品

うとするのではなく、全体のボリュームをもたせることが元気につながると考えを変えてきた。かかわり合い後は、鼻以外の部分(ほおや口)に粘土を継ぎ足し、あごからも角状のものを出していた。

わたしが友だちのお面を見て「やりたい!」と思ったことは、顔の色がこい色になってしまったので、琴美ちゃんみたいなはだ色で少し白い色にしたいなあと思いました。これからそれをやっていきます。

(12月8日 追求を見直すかかわり合い①後の早詠の学習記録)

早詠は、全体のきれいさを大切にしていたためか、かかわり合いの後も大胆な立体表現をするには向かわず、色による元気さの表現に向かっていった。かかわり合いにおける発言が、相手の表現に対する発言で終わってしまっており、自分の表現をふり返るまでには到らなかったように思われる。平面的な作品の子どもにとっては、「かわいくつくりたい」という意識が根強くあり、立体表現においてダイナミックになりきれなかった面もあるのではないかとと思われる。

私は三奈ちゃんの言ったように鼻が小さいほうがいいと思ってたけど、かんがえてみたら、どんがっててもいいと思いました。どうしてかという、鼻から元気を出そうという子もいたかもしれ

ないからです。だから鼻をとんがらして、くらいいろを使わなければいいと思いました。
(12月8日 追求を見直すかかわり合い①後の琴美の学習記録)

しかし、三奈や早詠同様にきれいさにこだわり、平面的な追求をしていた琴美が「とんがっててもいい」と、立体表現に対する理解を示し、考えを拡げていた。早詠は、それを自分の表現に生かすかというところまでには到っていなかったが、琴美は鼻やほおの周りを盛り上げを意識し、一度着色したお面の上に再度、粘土を継ぎ足しつくり直していた。立体表現への意見



かかわり合い後の早詠の作品



かかわり合い前の琴美の作品



かかわり合い後の作品

を聴き合うことで、平面的であった自分の表現を見直そうという動きが見られたのだと思われる。

ぼくは、小さいお面の子は小さいものをつけて、大きいお面はどれも大きいものをつけたほうがいいと思います。なぜかという、小さいものには小さいものがにあうと思ったからです。けんしろう君のはカラフルでいいなと思いました。

(12月8日 追求を見直すかかわり合い①後の和樹の学習記録)

和樹は学習記録に、お面につける粘土の部分はその顔の大きさに合わせて決めるとよいという考えを書いた。しかし、その根拠は、「にあうと思った」という、ややあいまいなもので、想いと結びつきについては言及していなかった。全体のバランスを考えてつくとよいという意識は見られ、色についても関心を示している。

(3) 表現を想いに近づけるために、多様な考えのなかから新たな視点をもって追求に向かう姿を引き出す

— 〈略〉 — もう一つは鼻のとんがっているところを二つふやしました。なんでかという、麻友ちゃんがアドバイスをくれたからです。そして、目も色をかえてみました。そうしたら、前よりも元気がもらえるような気がしてきました。
(12月10日 和樹の学習記録)

和樹は友だちのアドバイスをうけて、自分の作品を見直そうとしていた。それまでは自負心が強いがゆえに、まわりの意見やアドバイスを受け入れることの少なかった和樹である。これを機に、部分的で小さな表現に偏っていた和樹に、友だちの考えを聴くことを通して、作品全体のバランスを考えた立体表現に向かうための新たな視点をもって追求させたいと考えた。また、それ以外の子どもたちにとっても、表現についての考えを聴き合うことで、自分の作品をふり返り、様々な考え方に触れることが自分の表現を拡げることにつながるということを実感させたいと考え、和樹の作品を中心として、その表現について気づきやアドバイスを出し合う場をもった。このかかわり合いでは、和樹の作品が想いに迫るために、表現の足りなさを全体で考えることで、各々が自分の作品について想いと照らし合わせ、表現を見直せるようにと考えていた。

彩 28 — 〈略〉 —
私は友だちのを見て思ったことなんだけど、和樹君の目が小さいからもっと大きくしたらどうかなって思うんだけど、和樹君はどうですか。

C n	2 9	ちょっと小さい。
T	3 0	ちょっといい。目が小さいとどんな感じがしますか。
彩	3 1	元気がないような感じ。
T	3 2	元気がないような感じがする。小さいと元気がないと。これについてどう思いますか。
和樹	3 3	彩ちゃんはそういう風に思ってると思うけど、ぼくも本当は大きくしたかったんだけど、 <u>大きくすると、それは元気が出る</u> とは思うんだけど、大きいと、なんか、ぼくは大きすぎてもなんか、このお面には似合わないと思ったから、ぼくはこのお面の <u>小さいままでいい</u> と、ぼくは思います。 －〈略〉－
(12月13日 追求を見直すかかわり合い②授業記録)		

和樹は、この日のかかわり合いでは、始め、友だちからの気づきやアドバイスに対し、なかなか受容的な態度を見せなかった。和樹のお面の目が小さく目立たないために元気さを感じないのではというアドバイスをした彩に対し、「大きくすると、それは元気が出る」と理解はしているものの、「小さいままでいい」と、表現について見直そうという姿勢を見せなかった。そこで、色をカラフルにしたり、形を立体的にすることによさを感じ、実際に自分の作品にその方法を取り入れている子どもを指名し、その子どもの作品を提示しながら具体的に示すことで、自分の作品と照らし合わせながら表現を見つめ直せるよう試みた。

－〈略〉－		
昇希	6 7	和樹君のお面のことなんだけど、和樹君は鼻より上の方が、肌色とかぼっかりだから、もっと色を増やした方がいいと思います。その方が、元気が出ると思います。
T	6 8	みんなはどうかな。和樹君は色が少ないからこのへんに色を増やしたんだけど、昇希君は「このへんはいらないの？」と。
和樹	6 9	ぼくは、このままでいいと思っています。なんでかというとはぼくは、このままの色合いの方が、ぼくは、いいと思っているから、このままでいいと、ぼくはいいと思います。
昇希	7 0	何でこのままでいいと思うんですか？
和樹	7 1	ぼくはこのままで <u>元気が出る</u> と思うからです。
T	7 2	じゃあさ、さっき早詠ちゃんが言ってくれたこの辺は色がついているけど、この辺は肌色のままだよね。下は色を変えたよね。それはあなたがさっき「色をたくさん使わないとつまらないから」と言ったんだけど、この辺は色をかえなくてもつまらないの？
和樹	7 3	ぼくは、 <u>下半分の色合いが多くしたかった</u> から、下半分は色を変えて上はそのまかにしました。
昇希	7 4	でも、もう少し <u>色を増やした方が</u> 、元気が出るかんじがすると思うんだけどどうですか。
和樹	7 5	じゃあ昇希君は <u>どんな色をぬった方が</u> いいと思っていますか。
昇希	7 6	それは、自分が元気だと思う色をぬった方がいいと思います。
和樹	7 7	でも、ぼくは散々その色をまぜたりして、思っ、開発中なんだけど、でもなかなか見つからないので、 <u>もう元気の出る色はない</u> と思うんだけど、昇希君はどう思いますか。
昇希	7 8	そうしたら、友だちとかに「この色をまぜたらどんな色になるの」とか、みんなにまぜたことを聞いてみればいいと思います。 －〈略〉－
梨咲子	9 2	私は上の所は下の所みたいに周りだけ色をつけて、まん中の所は肌色を残してもいいと思います。
T	9 3	ここの肌色を和樹君は大切にしているから、ここの肌色は残して、周りの方に色をつけたらどうかということかな。そう？
和樹	9 4	ぼくは、今そうしてて、ここのへんとか、まだ髪の毛の辺とかはやってないん

だけど、こここの辺とかはやってみようと思う。
－ 〈略〉 －

(12月13日 追求を見直すかかわり合い②授業記録)

和樹は子どもたちや教師の問いかけに対し「このままで元気が出る」「もう元気の出る色はない」と表現を見直すことに消極的であった。さらに、カラフルさによさを感じているにもかかわらず、「下半分の色合いが多くしたかった」と、部分的な彩色についてこだわり、全体をどう表すかについては追求の姿勢が見られなかった。昇希74で「色を増やした方が」と色の表現の工夫について述べたとき、和樹75は「どんな色を」と関心を示しているの、昇希78以降に「元気が出そうな色が見つかれば和樹君もぬってみたいのかな」と、追求を見直そうとする意識を支える声かけをするべきであった。



見直し前の和樹のお面



見直し後の和樹のお面

自負心の強い和樹である。自分では変える必要があると感じてはいても、アドバイスの仕方によっては反発を招いてしまい、素直に友だちの意見を聴けないという判断をし、自分の作品について実際に色を塗り直した結果、前よりも元気が出るお面になったと実感している梨咲子を指名した。「自分も試してみた」という意見なら和樹も受け入れやすいと考えたからである。梨咲子が92で「上の所は下の所みたいに周りだけ色をつけて、まん中の所は肌色を残してもいいと思う」とアドバイスを述べると、和樹は「やってみようと思う」と述べ、再度追求に取り組もうとする姿勢を見せた。

和樹はその後、目の周りを濃くぬり、小さい目を際立たせることに取り組んだ。「目が小さい」と感じていながらも、大きくすることに抵抗をもっていた和樹が、色をぬり直すことで目の存在感を高めようとしたのであった。12月13日の学習記録「ほんとうに目立つ」からは、作品が変わったことへの驚きと喜びが感じられる。

今日、ぼくは目のまわりに色をぬってみました。みんなが目が目立つよといったからです。やってみたらほんとうに目立つようになりました。
(12月13日 和樹の学習記録)
※みんなの意見をさんこうにして色をぬったら、目がくっきりして顔の感じがすごくかわったね。

ぼくのお面のじまんは、上のほうに小さいもようをつけました。たくさんの色の丸をつけたら、元気が出るような気がしてきました。そして、色と色との間にもかめのようなもようをつけました。そうしたら、ますますおもしろくなりました。
(12月14日 和樹の学習記録)
※下だけでなく上の方にも色をぬったら元気が出てきたんだね。

また翌日の追求では、顔の上半分の着色にも挑戦していた。学習記録には、色をたくさん増やしたことを「じまん」と述べ、「元気が出るような気がしてきた」と語っている。前日に友だちのアドバイスを受け入れ、それがうまくいったという体験が、この日の前向きな追求につながっていると思われた。自分とは違った考えや感じ方、表現方法に触れ、そのよさを認めることで自分の表現を拓けていく和樹の姿があった。



自分の作品を見直す和樹

(4) 自分の活動をふり返り、追求の価値を実感させる場をもつ

完成したお面の作品を並べ、お互いの作品を見合うなかで、自分の活動をふり返る場をもった。この

際、これまでの制作過程の作品の写真と、今日の前にある作品とを見比べることによって、自分がどのような考えをもち、または考えを変えて作品づくりに取り組んできたかをふり返られるようにした。それによって、自分の想いを色や形で表すためにはどんな方法が最善であったのかを再認識し、色や形による表現と想いとのかかりについて、強く意識できるようになるであろうと考えたからである。そして、作品や写真を見合ったあと、活動や作品についての考えを述べる場をもった。ここで、考えを聴き合い、仲間の同じような考えに触れたり、自分の活動や工夫のよさを認められることで、立体的に形を表現することのよさや、想いを色や形で表現することの楽しさに気づき、自分の追求の価値について実感させたいと考えた。

		—〈略〉—
昇希	6 5	僕は最初は角をここに付けたり、鼻を大きくするとかは考えてなかったんだけど、最初、角は耳の方につけようとして、途中で、鼻も大きくすることにして、角も上の、上の方につけることにした。
T	6 6	先生ね、知りたいのは、 <u>なんで途中で気が変わったか</u> ということ。
昇希	6 7	角を、目の上にすると、なんか、角とか鼻とかから、 <u>元気が出てくる</u> 気がして、なんだか、気が変わった。
		—〈略〉—
(12月16日 核心に迫るかかわり合い)		

作品についての考えを述べる際、教師はお面の形や色に対する根拠を子どもに語らせ、想いと表現とのつながりを再度全体に意識させようと考えていた。そこで、制作の段階で試行錯誤をし、元気さにこだわりながら色や形を追求しようとしていた昇希を指名した。昇希65の、大きく形を変えようとしたという発言に対し、「なんで」と、問い返した。昇希は、鼻を大きくしたり、角の位置を変えることで、より「元気が出てくる」と、お面全体から伝わる元気さを出そうとしていたと語り、形と想いとのかかりを意識しながら追求してきたことを述べることができた。

		—〈略〉—
和樹	102	ぼくは拓弥くんのお面を見て思ったんだけど、杏樹ちゃんみたいに、たくさん飾りをつけて、もっと、飾りをたくさんつけたら、このお面、今のお面より、かなり、元気になると思うんだけど、拓弥くんはどうですか。
拓弥	103	飾りをつけたら、このお面には似合わないと思います。
C(桜佑)	104	うーん。確かに。
和樹	105	じゃあ、髪の毛をつけてもにあわないんですか。ぼくは <u>髪の毛をつけた方がいい</u> と思います。
T	106	<u>例えば、誰のような髪の毛をつけたらいい</u> と思う？
和樹	107	ぼくは、彩ちゃんのように毛糸でつけるとか、琴美ちゃんのように、普通、もう茶色い色で、やるとか、僕みたいに粘土で、細く、つけるとか。
		—〈略〉—
(12月16日 核心に迫るかかわり合い)		

和樹は、自分の作品について、試行錯誤の段階でよいものができたと語ったあと、仲間のお面について発言をした。その時は、拓弥のお面の表現のよさが話題になっていた。拓弥と和樹は全体の形状としては近いものがあるが色の使い方や表情の工夫の点で違っている点も多い。色やかざりにこだわった和樹と、表情のおもしろさにこだわった拓弥がお互いのよさを感じ取れるのではないかと考え、和樹を指名した。しかし、和樹は他の友だちの表現のよさを挙げた後、拓弥の表現に足りないと感じているところを挙げた。「髪の毛をつけた方が」と述べた際、教師が「どうして」と問い返そうと考えたが、そうすると「元気になる」「感じない」の水掛け論になると判断し、「例えば、誰のような」と具体的な例を出させて、拓弥 表情を工夫した拓弥の作品



本人に考えさせようとした。拓弥自身は顔をシンプルに表現することによさを感じており、「だれにでもじまんができるかんぺきなおめん」（12月16日拓弥のふり返し作文より）と、自信をもった記述をしている。和樹が拓弥のお面のよさを述べ、認めることはここではできなかった。仲間の作品で注目したところを挙げ、それが想いとどうつながっているのかを聴き合うことで、相手のよさを感じ取ることにつなげる支援をすべきであったと考える。

ぼくがお面作りでむずかしかったところは、かみの毛を作ることです。どこがむずかしかったのかというと、かさねあわせるところが一番むずかしかったとおもっています。そしてぼくがお面作りで気づいたことは、かみの毛やかざりの小さいところは小さい部品、目やはなや口の大きいところは、中ぐらい～大きい部品をつけたほうがいいと気がつきました。そして、一番大切なことは、やはり、元気と楽しさが出るのがし（※ひ）つようだなーとおもっています。いいお面づくりの毎日でした。
（12月16日 和樹のふりかえり作文）

和樹はふり返し作文でお面の髪の毛についてのこだわりを思わせる記述をしていた。和樹は追求の際、難しさを感じながらも、髪をひも状にして縦横を交錯させ、重ね合わせてつくろうとしていた。これは、造形遊びの時、和樹がひも状の粘土を使って様々な形をつくろうとし、その工夫を認められた経験が活動につながっていたのかもしれない。そして、お面の表現のなかで、小さい部分と大きい部分に変化をもたせて顔をあらわすことがよさにつながると考えるようになった。これは、粘土による表現を試行錯誤するなかで、特徴的なものの量感を大きくする重要性に気づき、立体表現に向けて考えを新たにしたのだと思われる。また、「一番大切なことは、やはり」と、お面に想いの表現がなされているかということ意識した記述からは、自分のやり方にこだわり、周りに影響を受けることを嫌った和樹が、想いを伝えることという共通のテーマをもとにかかわり合うことで、仲間の考えを受けとめ、色のバランスや効果を考えたり、量感を意識して自分の表現を見直し、それが想いを込めた納得のいく作品づくりにつながったと実感する姿が感じられた。

このように、活動を通した仲間とのかかわり合いのなかで、様々なものの見方や考え方、感じ方を受けとめ、自らの表現を拓げ、想いを色や形で豊かに表現することの喜びを感じていく子どもの姿を今後願っている。

附属学校の体育授業研究

1, 附属名古屋小学校

2, テーマ『再構築した自分の考え』を生かす体育学習

単元名 タイミングのよい巧みな動きを高めながらなわとび運動を楽しもう

3, 実践内容

1) 単元の学習過程

時間	1	2	3	4	5
学習 内容		回す動き	跳ぶ動き	姿勢	自分の課題
指導 計画 画	オリエンテーションと「もとの運動」	1 学習のねらいをつかむ。 2 「もとの運動」を行い、簡単な技能を身に付け、ポイントを理解する。 (1) 「もとの運動」(みんなでゴール！二重跳び)を行う。 ① 手たたき跳躍（1跳躍で2拍手するリズムを繰り返す） ② 床たたき（短なわを片手に持って、床をたたくようにしてなわを回す） ③ 回旋走行（1回旋1歩走や2歩走のリズムで走る） ④ 連続二重跳び（個々に技能に応じて） (2) 友達の考えを見たり、聞いたりする。 (3) 友達の考えを試すために運動する。 (4) 「自分の考え」を確認したり、修正したりするために運動する。 3 主運動（二重跳びバトル）をして楽しむ。 (1) グループ対抗バトルを行う。(グループ対抗バトル→コミュニケーションタイム→グループ対抗バトル) ジャンプボードを活用したり、コミュニケーションタイムを設けたりして、動きの高まりにつなげさせていく。 ＜グループ対抗バトルのルール＞ - グループで一人ずつ、15秒間の連続二重跳びに挑戦する。15秒たったら次の子に替わっていき、グループの全員が挑戦する。15秒×6人分、つまり90秒で、全員で何回二重跳びを成功させることができたかを競う。 - ジャンプボードは、2グループずつ順番に使わせ、そのグループのだれでも使ってよいことにする。 (2) 男女対抗バトルを行う。 - グループ対抗バトルのルールを使って、男女対抗バトルを行う。 - ジャンプボードは使ってもよいことにする。 4 本時の学習を振り返る。 「再構築した自分の考え」を生かす子どもの姿 「再構築した自分の考え」を実践し、動きを高めていこうと身体表現や言語表現することができる。 5 整理運動を行う。			

2) テーマに際した実践の工夫・特徴

単元を通して行う「もとの運動」で、一人一人がもった「再構築した自分の考え」を、二重跳びバトルの場で実践することができるようにさせる。また、二重跳びバトルでは、運動の特性を味わわせたり、「再構築した自分の考え」を意識させたりするために、方法やルールを工夫していく。

そして、教師や友達に動きを評価してもらうために、運動と運動との間にコミュニケーションタイムを設定し、自分の動きを振り返らせる。ここでの教師や友達からの評価によって、より「再構築した自分の考え」を意識させ、動きの高まりにつなげさせていく。

4, 成果と課題

- ・「再構築した自分の考え」を生かす授業として、子どもたちが考えながら運動に取り組んでいる様子があった。
- ・技能が高まっていることが子どもたちに実感できるように、授業ごとに積み重ねられていく指標があった方がよかった。
- ・動きの中で意識化されない部分を子どもたちに考えさせていくことは、大切である。授業の流れが「動きの意識化」に迫ることができていた。
- ・体づくり運動が、何をどのように身に付けさせていく領域なのかをしっかりと考えを持つ必要がある。
- ・運動種目によっては、チームの課題や戦術に関わる活動が重要になってくるので、「もとの運動」の内容や、「もとの運動」「主運動」とのバランス、学習内容などについてより考えを深めていかなくてはならない。

- 1, 校名 附属岡崎小学校
- 2, テーマ 「めざす動きをはっきりもち、仲間とともに動きを上げ高めていく授業」
- 3, 実施内容 第4学年「相手のスペース つくってねえ プレレフォーボール」 21 時間

1) 単元の学習課程

かわりあい は原則的に13分程度、ひとり調べはチーム単位での練習も含む

	学 習 課 程	教師支援とその意図
実践前	【ほりおこし】PK合戦・ 玉入れゲーム・風船ラリー	・あいているところをねらっていくという意識、ラリーは楽しいという意識をほりおこした。
3時間	【出会わせ】試しのゲーム	
1時間 (13分)	【問いを生むかわり合い】 「どこにどんな攻撃をすると勝てるかな」 問い（問題意識）：あいているところをアタックして攻撃して勝ちたい	・守りについての気づきは「攻撃されて困ること」にまとめ、守りと攻めは表裏一体であることがわかるよう関連していることを矢印で線をつなげた。
3時間	【ひとり調べ】 アタックでの攻撃、 アタックに行く前の守り	・毎時間ビデオを撮影。チームでの作戦タイムの際に視聴させる。コートを上俯瞰的にみられるようにギャラリーから別のチームの試合を見る。
1時間 (20分)	【追究を見直すかわり合い①】 「アタックで攻撃するためにはどうしたらよいのかな」	・後ろに攻撃されて困っているチームを取り上げ、理由を明らかにした。アタックの打ち方、アタック前の味方の動き、ねらう場所についての分類し、どうなると後ろに攻撃されるのかについて板書した。
3時間	【ひとり調べ】 アタック前のパスやトスの練習、 パス後に移動して攻撃に参加する	・守りの型とその後のアタックまでの味方の動きを考えているチームが出てきた。
1時間 (13分)	【追究を見直すかわり合い②】 「うまくいかないのはどうしたらいいのかな」	・作戦ではアタックの攻撃場所や、打ち方について考えられるが、試合では成功していないので、かわり合いを仕組んだ。「なぜ、このコースにアタックするといいの」「アタックされたとき、自分たちのチームの動きはどうなるの」と切り返し、「攻撃後のチームの動きはどうなるか」という視点で考えさせる出をした。相手チームの動きや守りの形に対応して、攻め方を変えていくという新たな視点を考えるようにした。
2時間	【ひとり調べ】 攻撃を成功させるための考え 声の連絡、トスの高さ・味方の動き セッターの動き・攻撃に有利な守り	・まだうまく攻撃できていない理由は、トスを後方から出しているため、アタッカーが無理な体勢であり、ねらいどころをねらえていないという事実。そこに気づき、自分たちの動きを見直すために、かわり合いの途中でレモンチームがうまくいっているビデオと失敗しているビデオを見比べた。
1時間 (20分)	【追究を見直すかわり合い③】 「チームで一番困っていることについて考えよう」	・アタックも決まるがラリーが続くようになり、スペースをねらうだけでは得点がとれない。相手の陣形をくずし、スペースをつくって攻撃するよさに気づかせるために、「前後左右」「相手の逆をねらう」という考えをもつ子を指名。その後、「そうすると相手はどんな位置に動くのかを問い返す。そうして、前の時間の試合を視聴し、相手の予測を外すことやアタックの位置を変化させることが、相手の体勢を崩し攻撃することにつながる」という考えを引き出した。
1時間 (20分)	【ひとり調べ】 横からのトスやパスはアタックが決まりやすい 【核心に迫るかわり合い】 「攻撃しても戻ってきてアタックが決まらないよ」	
2時間	【ひとり調べ】	
2時間	【大会】	

- ・1チーム4人（10グループ 男女混合） ・ラバーボール（円周55から60cm 直径20cm）
- ・7点の1セットマッチ（ラリーポイント制でデュースあり）
- ・ジャンケンでサービス権を決め、プレレエリア（1m×2m）からサービスを始める
- ・サービス権があるチームは、必ず全員が1回ずつボールにふれて4回目で相手コートに返す。
次からは4回以内の返球ならよい。サービスは1回交代で違う人がサービスを行っていく
- ・ジャンプしてのアタックと、ブロック、オーバーネット、ホールディングは反則。コートに
ツーバウンドしたときや反則の場合は、相手の得点となり、サービス権は交代する

2) テーマに際した実践の工夫・特徴

- ・単元を進めるなかで、安易に現状に満足したり、これまでの経験や運動技能だけでは思い通りに追究が進まないときがある。仲間の動きや考えが気になりだす姿をとらえ、教師はかかわり合いを設定する。子どもは、仲間の動きや考えにふれ、自分との相違点や共通点を意識し、次第にめざす動きをはっきりと持つようになる。本単元のかかわり合いでの支援（学習課程ではアンダーライン）

指名順、板書の構成を吟味、かかわり合いでの焦点をしぼる、かかわり合いの途中で動きを試す動きを見て比較する（作戦ボード、映像のスローモーション）

4. 成果と課題

- ・かかわり合いの内容が焦点化されるとよい。子どもたちの動きを見つめる視点が絞られる。逆にかかわり合いの内容を吟味されないと、這いまわる。
- ・板書の構成は短い言葉がよい。
- ・かかわり合いの途中で、実際に映像を比較したり、試技することは、めざす動きをはっきり持つことにつながった。

1. 校名 愛知教育大学附属岡崎中学校

2. テーマ「運動を生活につなげる」（平成 23 年度発表の研究テーマ）

3. 実施内容

2 年生「ペアワークで勝利をつかめ！ボードテニス」（ネット型球技）

本学級の子どもは、前単元バンブーダンスにおいて、リズムに合わせてステップを踏み楽しさを味わった。その中で、フィリピンの方からバンブーダンスの基本のステップを学び、ダンスの専門家から踊る姿勢やリズムの強弱を学び、技に生かすことができた。このように仲間と学びを深め合うためには、新しい視点で運動を見なおす必要がある。そこで、本単元では、ペアで動きを合わせるという視点で、相手との駆け引きの楽しさを味わわせたい。

ボードテニスは、タスポニーというニュースポーツをもとに、利き手にボードをはめて、ラケット操作を意識してスポンジボールを打ち合う自作の球技である。その魅力は、手にボードをはめることでボールが操作しやすく、相手と意図したラリーの中に駆け引きを楽しむことができる点にある。

本単元では、大きいボールと手にはめるボードを使用することで、ストローク技能を獲得しやすくする。また、ゲームを中心に単元を進めることで、勝ち負けに一喜一憂する姿を表出させ、「勝ちたい」という情意面を喚起、学習意欲を駆り立てる。そして、勝つために前後左右に配球しながら、相手を崩す攻撃パターンを追究する中で、ボレーやスマッシュの有効性に気づいていく。ペアで打つコースを確認したり、サインをつくったりして意図した配球やプレイで、相手との駆け引きの楽しさを味わう。

自作の球技であるため、ネット型のスポーツを参考にしながら、応用して作戦を試していく。ネット型球技に共通した戦術に触れることができ、その特性を味わうこともできる。

本単元をとおして、運動のよさを経験し、生活につなげる資質を培うことを期待する。

1) 単元の学習過程

	第 1 時	第 2 時	第 3～6 時	第 7～10 時	第 11・12 時
学習過程	○オリエンテーション ○グループ編成 ○試しのラリー	○連続ラリー回数へ挑戦	○試しのゲーム ○ルールの確認 ○総当たりリーグ ○ストローク練習	○総当たりリーグ ○ボレー・スマッシュの技能獲得 ○ポジション役割分担	○トーナメント戦

2) テーマに際した実践の工夫・特徴

単元の導入では、スポンジボールとネットを使い自由に活動する時間を設定する。ネットをはさんでボールを打ち合う中から「ラリーが何回続いた」という喜びや「勝った」などと自然に出てくる感情を表出

させる。さらに、ラリーを続けることに取り組むことで、「ミスせず、ラリーを続けたい」「勝ちたい」という意欲を高める。

そして、手にボードをつける規制をすることで、ストロークやフットワークに視点を向ける。「勝つために、狙ったところに打つコントロールを身につける必要がある」という追究を始める。狙ったところに打つためには、構え方や、ボールに合わせて素早く移動することの重要性に気づくであろう。さらに、勝つためには相手が打ちにくいボールを前後や左右に打ち分ける必要があることから、ショートボールやロビングの技能を習得しようと動き出す。

力の加減により前後に相手を揺さぶる技能を使い始めると、直接ボールを扱うボレーやスマッシュの技能が必要となる。ストローク・ボレー・スマッシュを身につけた子どもは、前後や左右にコースを狙い、意図的にボレーやスマッシュで攻撃するパターンを考え始める。そして、ペアの特徴に合ったポジションを考え、二人で得点することの喜びを感じていく。サーブやレシーブからの攻撃パターンをつくり、ゲームで試すことにより、攻撃のパターンを完成させる。テニスやバドミントンなどのポジションや戦術を参考にして、ネット型球技に共通する戦術を考案していく力を育てることができる。

ペアで動きをかかわらせる楽しさを味わった子どもが、生活の中でも人とかかわり、学んだことをつなげていく姿を期待する。

4. 成果と課題

- ・ スポンジボールとボードを使ったことで、ラケットを使った種目のネット型球技としては、比較的基本技能が習得しやすく戦術（2人のポジション・配球）に目を向けやすく、戦術学習に短時間でスムーズに移行することができた。

- ・ 同じペアで学習を進め、常に同じ2ペアで練習をしたことで、一人一人の足りないところやよさを認め合いながら、学習を進めることができた。

- ・ 作戦ボードを使用し、ポジションや配球についてペアやチームで話し合い、戦術を学習することができたが、総当たりリーグ戦を行ったため、対戦相手が毎試合かわる現状であった。相手の弱点を探ったりして、相手との駆け引きを楽しむためには、何ペアかで固定をしてゲームを行うことで、駆け引きの楽しさを味わうことができると考える。また、もう少し、技能にこだわって学習を進めるために、ドリル的な要素を授業の前半に位置づけることで、さらに戦術的にも高度なレベルでの話し合いができたと思う。

1、校名 附属名古屋中学校

2、テーマ「学び合いを通して運動に親しむ子どもが育つ保健体育科の授業」

3、実施内容

1) テーマ設定の理由

平成 20 年 1 月の中央教育審議会の答申を受けた中学校保健体育科の改善の基本方針に従って、新しい学習指導要領の保健体育科では、「健やかな体の基礎となる身体能力と知識を定着させ、身に付けた段階に応じ運動を豊かに実践していくための資質や能力を育てる」¹⁾ ことが重視されている。また、教科の目標及び内容には、「運動の楽しさや喜びを味わえるよう基礎的な運動の技能や知識を確実に身に付ける」¹⁾ と示されている。

前研究において、自分の動きを的確に分析したり、課題の解決に向けて適切な活動の仕方を決定したりする能力を育むために、運動をすることを通して、学んだ知識を活用し思考を働かせて運動に取り組むことに着目した。そして、学んだ知識を活用し、思考を働かせて運動に取り組むことで、技能が向上しつつ運動の特性に触れる楽しさを実感できるようにすることが重要であると考え、実践に取り組んできた。その結果、学んだ知識を活用し、自己を分析する力を育み、自己に合った課題を設定して取り組むことができた。しかし、活動をすること自体の楽しさを味わうことはできたものの、基礎的な運動の技能を十分に身に付けることができなかったことが課題として残った。そこで、意図した戦術の実現や目標とする技能レベルに到達させるために、基礎的な運動の技能を十分に身に付けさせる新たな手だてに取り組むことが重要であると考えた。

本研究では、「運動の楽しさや喜びを味わえるよう基礎的な運動の技能や知識を確実に身に付ける」ために、前研究で取り組んだ、運動を通して学んだ知識を活用し、思考を働かせて運動に取り組むことを継続しつつ、運動の特性に触れる楽しさや喜びを味わうことができるように迫ることが大切であると考えた。そのために、個人での取組だけでなく、ペアやグループで学び合う活動が必要であると考えた。つまり、学び合う活動とは、基礎的な運動の技能を身に付けさせるために、言葉によって動きの状態を伝え合ったり話し合ったりして、動きの感覚をつかませることである。

以上のような学習に取り組み、繰り返すことによって技能が向上し、運動の特性に触れる楽しさや喜びを味わうこと、つまり、運動に親しむことができるようになり、それが、生涯にわたって運動に親しんでいくことにつながると考える。

そこで、「学び合いを通して運動に親しむ子どもが育つ保健体育科の授業」という研究主題を設定し、研究を進めることとした。

2) 単元 バスケットボール

3) 単元の学習過程と評価

(次頁)

	時	学習内容	評	関心・意欲・態度	思考・判断	技能	知識・理解
運動に出会う	1	1 ウォーミングアップドリルを知る。 ○ セットシュート ○ ターンシュート ○ パス&シュート ○ ドリブル&ビボット 2 試しのゲームを行う。	A	「コツ」を基に「学び合い」をしながら、意欲的に基礎的な運動の技能を身に付けようとしている。			
			B	意欲的に基礎的な運動の技能を身に付けようとしている。			
			方法	取組の様子の観察(単元を通して)			
	2・3	1 ウォーミングアップドリルを行う。 2 「タスクゲームⅠ」を行う。 ○ ゾーンディフェンス4オン4 3 タスクゲームⅠで学んだことをまとめる。(3時のみ)	A	タスクゲームで「戦術」の「学び合い」をしながら、全力でゲームに取り組もうとする。		効果的なゾーンディフェンスをできる。また、ポストプレイを使って、シュートにつながる攻撃をすることができる。	ゾーンディフェンスのポジションやポストプレイの動きを理解することができる。
			B	タスクゲームのルールを守り、協力してゲームに取り組もうとする。		ゾーンディフェンスやポストプレイを行うことができる。	ゾーンディフェンスのポジションやポストプレイの動きをおおむね理解することができる。
			方法	取組の様子の観察		取組の様子の観察	学習カードの記述の点検
運動に親しむ	6	1 ウォーミングアップドリルを行う。 2 「ゲーム分析カード」の記録の仕方を学習する。 3 練習ゲームを行う。 4 チーム課題を話し合い、決定する。 5 チーム課題を受けた個人の課題を決める。	A	「戦術」の「学び合い」をしながら、仲間と協力し、ゲームに取り組もうとしている。	ゲーム分析の結果から、自分のチームに合った課題を考えることができ、さらにそのチーム課題を受けた個人の課題をもつことができる。また、課題に適した練習を考え、行うことができる。		
			B	仲間と協力し、ゲームに取り組もうとしている。	ゲーム分析の結果から、自分のチームに合った課題を受けて、個人の課題を選ぶことができる。また、課題に適した練習を選び、行うことができる。		
	7・8・9	1 チーム課題・個人の課題の確認をする。 2 ウォーミングアップドリルを行う。 3 チーム練習を行う。 4 4対4の対戦ゲームを行う。 5 チーム分析カードを基にチームで話し合う。 6 4対4の対戦ゲームを行う。 7 振り返りをし、次時の取組について考える。	方法	取組の様子の観察と学習カードの記述内容の点検	取組の様子の観察と学習カードの記述内容の点検		
振り返る	10	1 トーナメント戦を行う。 2 単元全体の振り返りを行う。	A				身に付けた基礎的な運動の技能と学んだ戦術について理解し、関連させて説明できる。
			B				身に付けた基礎的な運動の技能と学んだ戦術について、おおむね理解し書かれている。
			方法				取組の様子と学習カードの記述の点検

2) テーマに際した実践の工夫・特徴

具体的な手だて

ア 基礎的な運動の技能を身に付け、運動経験を伴った知識を学ぶ学習過程の工夫

「運動に出会う」では、基礎的な運動の技能を身に付けるために、毎時間ウォーミングアップドリルを行う。ここでは、基礎的な運動の技能を身に付けやすくするための「コツ」を教師が示し、子どもたちが「コツ」の「学び合い」を、単元を通して繰り返し行うことによって基礎的な運動の技能が身に付きやすくなると考える。次に、戦術を学ぶためにタスクゲームを行う。タスクゲームⅠとしてゾーンディフェンスを学ぶために「ゾーンディフェンス4オン4」を行い、タスクゲームⅡとしてポストプレイを学ぶために「ポストプレイ4対4」を行う。ここでは、「スキルアップカ

ード」を示して支援したり、子どもたちに戦術についての「学び合い」を行わせたりする。ウォーミングアップドリルで身に付けた基礎的な運動の技能をタスクゲームで生かせるように学習過程を工夫することで、学習内容も精選され、運動経験を伴った知識として身に付けることができると考える。

「運動に出会う」の最後に、4対4の対戦ゲームを行い、「チーム分析カード」の記録の仕方を学習する。次に「チーム分析カード」や「スキルアップカード」を基に「学び合い」を行い、チーム課題を設定し、チーム課題を受けた個人の課題を設定させる。

イ 身に付けた技能や学んだ知識を活用するための支援の工夫

「自己を分析する力」を育むために、ゲームを観察する観点を示して支援する。タスクゲームで学んだ知識を基に、ゲームを観察させることで「チーム分析カード」に正確に記録できるようになる。「チーム分析カード」の記録から、ゲーム間やゲーム後に「戦術」についてゲーム内容を分析させた結果を基に「学び合い」をさせる。このような活動を通して、「戦術」についての知識の理解が深まり、自分のチームをさらに分析することができ、根拠をもってチーム課題を設定できると考える。このチーム課題を基に個人の課題を「スキルアップカード」を参考に設定させる。このように支援していくことで「自己を分析する力」がはぐくまれると考える。「活動を決定する力」を育むためにチーム練習を設定する際には「スキルアップカード」を提示して支援する。チームの課題や個人の課題を受けてチーム練習を設定する際には「スキルアップカード」を参考にウォーミングアップドリルやタスクゲームで行った練習から選ばせる。こうすることで、課題解決に向けての活動の仕方を考えたり、工夫したりすることができ「活動を決定する力」がはぐくまれると考える。

「運動に親しむ」での1時間の学習の流れの中に、以下のように支援していくことで、タスクゲームを通して学んだ戦術を活用して、ゲームを正確に観察してゲームを分析できるようになったり、自分の技能を分析して個人の課題をもつことができるようになったりする。また、その課題解決を目指すことで、技能を向上させることにつながると考える。

4. 成果と課題

ア 成果

- 「運動に出会う」において、身に付けさせたい基礎的な運動の技能を「ドリブル、パス、シュート」に精選したことで基礎的な運動の技能を身に付けた上で「ポストプレイ」「ゾーンディフェンス」の知識や技能が身に付けさせることができた。
- 「運動に親しむ」において、戦術を「学び合い」をするとともに、スキルアップカードを活用し、「自己を分析する力」や「活動を決定する力」が育むことができた。

イ 課題

- 「運動に出会う」におけるウォーミングアップドリルでは、最初に「コツ」を基に「学び合い」をする姿があまり見られなかった。原因として示した「コツ」が子どもたちに有効なものであったのかどうかということと、運動をしながら「コツ」の「学び合い」をすることは難しいということが考えられた。「コツ」を基に「学び合い」をする場面を設定したことによって、「コツ」を基に「学び合い」をする姿が見られたが、運動量が減ってしまうといった課題が残った。よりよい「コツ」の精選とともに「コツ」を基に「学び合い」をする場の設定にも工夫が必要であると感じた。

「手縫いをしてみよう」の授業

附属名古屋小学校 熊谷佳代 海野康之
家政教育講座 加藤祥子 伊深祥子

家庭科分科会では、附属名古屋小学校の「手縫いをしてみよう」を事例研究に取り組んだ。はじめに授業を伊深が授業を参観者として語る。つぎに授業者である海野が実践者として授業を語る。最後に加藤が被服構成の視点から授業をみる。

手縫いの授業で子どもが「わくわく」したのはなぜだろう

家政教育講座 伊深祥子

1 はじめに

本稿では、海野さんの「手縫いをしてみよう」の授業を参観者として語る。参観者として授業の場で何を見、何を感じ、授業をどう解釈したかをナラティブに語ることを試みる。佐藤（1996）は、事例研究における「記述と分析」は教室の出来事や経験の意味を明らかにし、その出来事や経験の意味のかかわりの探求し、そこに成立している新しい可能性を洞察する探求であるとする。事例研究では、教室の事実に対する素朴な印象も重視されるべきだし、その意味を開示するために比喩的な表現や文学的な表現も尊重されるべきであろうと述べている。そして、「ナラティブ認識」は実践的な認識を豊かにする方法であるとしている。

近年、授業研究の方法として質的研究方法が注目されてきている。質的研究方法が注目されている理由は、授業という現象があまりにも複雑で、その授業一回の特別な内容を含んでいるからである。そのような複雑で特殊な一回きりの授業という現象を、量的研究だけで捉えることは難しい。そこで注目されてきている質的方法にはさまざまな種類があり、どの方法をとるかで授業のどの側面を切り取ることができるかが決まってくる。本論で行うナラティブな授業研究の方法やエピソード記述という質的研究方法は、ひとつの授業における体験の意味を捉え、新たな問いを立ち上げ、つぎの実践へとつながっていく研究方法である。ナラティブな授業研究方法はつぎのような特徴をもつ。

- * 教師は一人称で登場する・・・・・・・・・・本論では、授業を観察する「私」として一人称で語る。
- * 子どもが固有名で登場する・・・・・・・・・・本論では、子どもの名前が不明のため固有名は書けないが、できるだけ子ども一人ひとりの個人の様子がわかる記述を試みた。
- * 出来事の成立した複数の根拠や意味のかかわり（因縁）の分析（因果関係ではなく）
・・・・・・・・・・ 3 なぜ子どもは授業で「わくわく」したのかで記述を試みた。
（稲垣忠彦・佐藤学.（1996）.「授業研究入門」, p134.より）

ナラティブな授業研究の語りとは、特定の教室に生起する個別、具体的な経験の意味の解明をめざしたものであり、主観を尊重した「物語的（ナラティブ）認識」を追求するものである。海野さんの「手縫いをしてみよう」の授業を参観者として主観的に語ることで、海野さんの授業の事実からなぜ子どもが授業で「わくわく」したのかを考えてみたい。

2 教室に入る

本年度の大学の担当は青木先生で、私は初めて名古屋付属小学校の授業を参観させていただくことになった。青木先生から「貫頭衣の授業」をすると聞いて、貫頭衣でどんな授業をするのか楽しみに教室に向かった。自分自身は中学校の授業で貫頭衣の授業をしたことはあったが、それは被服構成として扱いであった。貫頭衣で「縫う」授業とはどんな授業なのだろうと思いながら教室に入った。

家庭科室は南と北の両側に窓があり、明るくて広々した教室だった。子どもたちは4人ずつ10グループに別れて座っていた。グループの人数は6人ではなく4人で、話し合いや活動がしやすい人数になっていた。授業が始まった。導入は衣服の始まりである。子どもたちは元気に手を挙げ、毛皮からとか葉っぱからとか自由に発言していた。子どもの発言を受け止めながら、海野先生は昔の人がどのように布を織ったのかを絵を使って説明してくださった。説明を聞いていると、海野先生自身が布を縫うことについて興味を持って、たくさん勉強したことが参観者の私にも、授業を受けている子どもたちにも伝わってきた。しかし、ここまではよくある授業である。子どもがわくわくしたのはここからの授業である。説明が一段落してから海野先生が子どもたちに見せたのは、幅30cmの古そうな麻の布である。本当は古くはなかったのだが、海野先生が大切そうにその布を出したので、古い布なのかと思ってしまった。子どもたちも古い貴重な布だと思ったらしく、どこで手に入れたのか先生に質問していた。海野先生の説明によると、昔は幅が30cmでしか布を織ることができなかったらしい。昔の幅の30cmの布を縫い合わせて貫頭衣をつくろうというのが、きょうの授業のめあてであった。不勉強で申し訳ないが、私は貫頭衣とは布に頭をとす穴を空けているのだと思っていた。頭を貫くと書くのだから当然穴を空けると思い込んでいたのである。きょうの授業は、布の幅が狭いので縫い合わせて貫頭衣をつくるということだったのだ。私はこの時初めて貫頭衣と「縫う」というきょうの授業の目的の理解できた。

2 布を縫う

いよいよ布を縫う作業である。先生が準備室から布と縫う道具をグループ毎に箱に入れて運んできた。この時、子どもたちが縫う布が、さっき先生が大切そうに見せてくれた麻の布と同じものがグループ分用意されていることに、子どもたちも私もちょっと驚いた。あの布を縫うんだ、と驚いたのである。古いものではないが、貴重な感じの布を自分たちのために先生が用意してくれたことが嬉しく感じられているようだった。実はこの布がきょうの授業にとって大きな意味があることに私が気づいたのは、子どもたちが布を縫い始めてからであった。

グループに配られたのは、30cm幅の麻の布4枚・大きな縫い針2本（玉どめがされた赤い太い糸が通してある）・編まれた麻の紐（あとで貫頭衣の腰を縛るもの）である。先生が縫い方の説明を丁寧にくださった。特に安全に留意した説明であった。ほとんどの子どもが初めて布を縫う体験をするらしかったので、怪我をしないようにていねいに注意点の説明があった。きょうの授業だけでなく、これからの授業でも安全に気をつけるようにていねいに安全に関する注意がされた。つぎに縫う手順が説明が説明された。はじめに2人で2枚の麻布を縫い合わせて1枚の大きな布にする。つぎに大きな布2枚を肩の部分で縫って4人で協力して貫頭衣を完成させるという手順である。自分たちに出来るか少し不安そうな子もいたし、早く縫ってみたいとうずうずしている子もいた。

まず、2人組で2枚の麻布を縫いはじめた。先生に言われたとおり、しっかり安全に注意して作業がはじまった。何しろはじめて布を縫う子どもたちがほとんどである。どうやったらいいのか戸惑いながらも2人で協力して縫い始めた。初めのうちは、布をちゃんと押さえていないので曲がってしまう子もいた。丁寧に縫いすぎて時間がかかりすぎている子もいる。縫い目が荒すぎて縫っている意味のないことに途中で気づき、細かい縫い目で縫いなおしているグループもいた。制限時間内に完成することが難しいことに気づいて、教えていないのに大針小針で縫っている子もいた。試行錯誤しながら2人で協力して、やっと2枚の麻布を縫い合わせて大きな布にすることができた。つぎに4人で今縫い合わせた布を肩の部分で縫い合わせる作業に移った。2人組での作業の後であるし、縫う量も少ないので、今度は曲がらず、しっかり押さえて、程よい縫い目で肩をきちんと縫えているグループが多かった。ここでも自分たちで考えて縫

い目がほどけないように端を返し縫いしているグループも出現していた。だんだんと衣服の形が出来上がってきた。子どもたちは楽しそうに出来上がった貫頭衣を順番に身に着けて写真を撮ってもらった。どの子も誇らしげである。貫頭衣を着るときに90度回転させて身に着けると、袖のようになることを発見しているグループもあった。60分の授業で、4人で協力して自分たちが身に着けることのできる衣服を縫うことが出来た。交代で全員が試着をした。どの子も満足そうに写真に収まっていた。写真を撮り終えてから片づけをして授業のまとめとして感想をいくつか発表して授業は終了した。

3 なぜ子どもは授業で「わくわく」したのか

授業後の感想に「わくわく」と書いていた子どもがいた。「わくわく」とするというのはこれから何が起きるのか、という期待感の表れである。授業で自分が何かをやり遂げたという満足感もあったのだろう。なぜこの授業で子どもが「わくわく」したのか、出来事の成立した複数の根拠や意味のかかわり（因縁）の分析を試みる。

① ひとり一人が活躍する場があった

全員が布を縫うという作業に参加することのできた授業であった。それもグループの4人で協力して貫頭衣を完成させるという作業である。自分が縫うこと、自分の縫ったひと針ひと針がこの授業で絶対に必要なことだった。40人ひとり一人が活躍することで授業が成り立っていたと言える。自分が「縫う」ことがなければこの授業は成立していなかった。自分が授業に参加したという感覚がこの授業ではあった。

② 縫うという作業の中で自分が工夫する余地があった

2人で縫う時も、4人で縫う時も、先生からは安全上の注意はあったが、こうしなければならないという指示はなかった。だから、縫い目の大きさも自分たちで考えていた。布を引っ張って曲がらないようにすることが必要なのに作業を通して気づいていた。返し縫いの工夫を自分たちでする出来事が起きていた。自分で考えて縫うことに挑戦していた姿が多く見られた。試着するときにも、回転させて試着すると袖になることを発見するグループもあった。そういう自分たちで工夫する余地があったこと、自分たちで発見することがあったこともこの授業で子どもがわくわくした一つの原因であろう。言われたとおりに、少しのくすみもなくきちんと縫えたわけではないが、先生の指示どおりだけではなく、工夫する余地があったことはこの授業の重要な部分である。

③ 教材が子どもの作業に適していた

用意されていた麻の布の目の粗さと布の硬さが、子どもたちが初めて縫うという作業に適していた。あれ以上目が細かくては縫うのに時間がかかってしまい、完成させることが難しかったし、柔らかすぎてもピンと引っ張ることができずに縫いにくかった。布の選び方が違っていたら、縫うことの大変さが縫うことの楽しさに勝ってしまっただろう。教材としての布の選択がこの授業にとって大きな意味があった。はじめは古そうで高級そうな布だなあと見ていたが、布目の大きさ、布の硬さを考慮した教材の準備がこの授業において重要であった。

④ 完成させて身に着けるという喜びがあった

「縫う」というと練習用の布で、なみ縫いの方法を学ぶことから始めることが多いのではないだろうか。この授業では、作業をとおして、縫うとはどういうことかがわかり、最後に自分たちで協力してできた作品を身に着けることが出来た。おしゃれな編んだ麻ひもも用意してあったので、まるで古代の人のように全員で着ることができて満足の笑顔が溢れていた。

⑤ 協力すること

この授業で子どもが個人で考えるという場面は、最後のまとめのときだけであった。特に作業では、2人組で布を縫ったあと、4人でその布を完成させるというグループでの協力が貫頭衣を完成させていった。個人で学ぶことも必要であるが、教室という空間で起きる学びの醍醐味は、やはりほかの生徒と協力したり、ぶつかったりして起きる学びである。この授業全体が、グループのなかでの協力や葛藤をとおして学びを形づくっていた。

はじめて針と糸をもち、「縫う」とはどういうことかを体験させる導入の授業として、子どもが「わくわく」して取り組めた実践であった。短い時間で完成させたので、まとめの時間があまり取れなかったことが残念である。「わくわく」した子どもの感想も発表させたかった。縫う時にどんなことに工夫したのか(縫い目の大きさをどうしたのか、縫い終わりはどうしたのかなど)も発表して共有できるともっと授業が深まったと思う。しかし、家庭科の授業で布に触れ、グループで協力して布を縫う体験をとおして、子どもたちはたくさんのことを学んでいた。これからの授業で、縫い目の大きさとか、玉結び、玉どめ、返し縫い、待ち針の打ち方といった細かい技術について、この授業をすることによってより楽しく意欲的に学んでいくことだろう。

4 おわりに

家庭科は料理・裁縫だけの教科ではないといわれる。ただモノを作って終わる教科ではないといわれる。鶴田ら(2008)は家庭科で学ぶ内容としてつぎの3つをあげている。モノづくりは①の内容である。

- ① 生活の文化(知識や技術・技能)
- ② 生活の諸環境
- ③ 民主的な家族

さらに家庭科は単に技術的なことが「できる」ことだけを求めているのではないとし、役に立つ授業構築に向けて3つの授業方法を提案している。モノづくりの授業においても①～③の授業方法を取り入れることが必要であるとしている。

- ① 「気づく」「考える」授業
- ② 問題解決学習
- ③ 生活をみつめ、自己をみつめる授業

もちろん家庭科はモノをつくらせて終わるだけの教科ではない。鶴田らの提案はこれまでのモノづくりで終わっていた家庭科からの脱皮をめざしたものである。しかし、海野さんの授業で子どもたちが布と格闘している姿を見ていて、家庭科におけるモノづくりの意味をもう一度とらえ直すことが必要ではないかと考えるようになった。家庭科は単なるモノづくりではないが、現代だからこそ必要なモノづくりからの学びがあるのではないだろうか。内田(2007)は、自分たちの時代はお手伝いをするのがはじめての社会的活動であったが、今の子どもたちは、その過半数が生まれてはじめての社会経験が、買い物になっていると述べている。内田は、子どもたちは「消費」することから社会的活動をスタートさせているとする。そしてそのことは、どのような場面でもまず買い手として名乗りを上げる、自らを消費主体として位置づけているのではないかと指摘している。消費するということは、自分にとって価値があると思ったモノに対してお金を出すということ、等価交換するということである。逆に言えば、価値がないモノにはお金を出さないということである。消費者としての子どもは、自分にとって価値があるかないかを判断する人として立ち現れる。消費することだけで失われているものは何か、消費主体である子どもたちがモノをつくることにはどんな意味があるか、これまでとは違う視点でモノづくりの意味を考えていくことが必要なのではないだろうか。家庭科という教科はモノづくりで終わる教科ではない。しかし、家庭科はモノづくりをとおして学ぶという特徴をもっている教科である。海野先生の「手縫いをしてみよう」の授業から立ち上がった課題は、家庭科におけるモノづくりの意味を再評価することの必要性である。

秋田喜代美・藤江康彦.(2007). はじめての質的研究法. 東京: 東京図書.

稲垣忠彦・佐藤学共著.(1996). 授業研究入門. 東京: 岩波書店.

鯨岡峻.(2005). エピソード記述入門. 東京: 東京大学出版.

鶴田敦子・伊藤葉子.(2008). 授業力UP家庭科の授業. 東京: 日本標準.

内田樹.(2007). 下流志向. 東京: 講談社.

「手縫いをしてみよう」

附属名古屋小学校 海野康之、

1 実践の目的

子どもたちは、家族のために工夫して実践したことを家族から認められたとき、大きな喜びを感じる。それは、ほめられたことへの満足感だけでなく、これまでの「してもらい自分」が家族のために「してあげられる自分」へと成長したことを自覚するからであろう。私たち家庭科は、このように子どもたちが主体的に家庭生活にかかわる中で、自立した生活者へと成長していくことを願っている。

子どもたちが主体的に家庭生活にかかわることができるようにするためには、『生活にかかわる物やこと』と家庭生活とのかかわりを意識して知識及び技能を自ら進んで身に付けようとする態度を育てる必要がある。そのためには、題材における始めの段階である〔出合う段階〕で設定する学習課題を、学習を通して得る『生活にかかわる物やこと』についての知識及び技能を家庭生活でも活用してみたいという思いをもたせた上で設定する必要があると考えた。そうすることで、その題材を通して、常に家庭生活中で活用することを意識して『生活にかかわる物やこと』についての知識及び技能を身に付けようとする子どもたちを育てることができると考えた。

2 実践内容

(1) 題材

5年生 「手縫いをしてみよう」

(2) 題材について

本題材は、衣服の成り立ちを体験したり、手縫いにおける基本的技能を学習したりして、実際に手縫いで布製品の製作を行う題材である。

ここでは、まず、縫うことの意味を知らせたり、その仕組みについて実感させたりする。その上で、学習コーナーを利用したり、簡単な小物作りを行ったりして、手縫いの基本的な技能を身に付けさせる。そして、実際に生活に役立つ布製品の製作を行わせ、目的に合わせた縫い方を身に付けさせる。これらの活動を通して、日常生活において、手縫いの技能や知識を生かすことができるようにさせたり、衣生活への見方を広げさせたりすることがねらいである。

(3) 題材目標

- 手縫いの製作に関心を持ち、学習課題を解決しようと学習に進んで取り組もうとすることができる。
(関心・意欲・態度)
- 目的に合わせた縫い方に気を付けて、手縫いの作品を丈夫さや見た目を考えながら、工夫して製作することができる。
(創意工夫)
- 目的に合わせた縫い方に気を付けて、製作に必要な用具を安全に取り扱いながら、手縫いの作品を製作することができる。
(技能)
- 目的に合わせた手縫いの方法を理解することができる。
(知識・理解)

(4) 指導計画（12時間完了）

段階	題材の流れ
出 合 う	1 『縫うこと』に出合い、学習課題を立てよう・・・・・・・・・・3時間 ①『縫うこと』に出合う ② 学習課題を設定する
追 求 す る	2 手縫いの技術を身に付けよう・・・・・・・・・・8時間 ①「追求の活動Ⅰ」を行う ②「追求の活動Ⅱ」を行う
生 活 に 生 か す	3 家族に作る布製品の計画を立てよう・・・・・・・・・・1時間 ① 学習を振り返り、家庭生活に生かす方法を考える

(5) 授業の実際

1) 『縫うこと』に出会い、学習課題を立てよう(第1, 2時)

① 縫うことに出会う

○ 衣服の始まりについて知る

まず、衣服の始まりはどのようなものだったのか、想像させた後、衣服は、毛皮を身に付けることから始まり、その後、織ってできた布を身に付けたことが、衣服の始まりであることを、機織りの写真を見せるなどして、教師とのやりとりの中でとらえさせた。そして、当時織ることができたのは30cm幅の布であったことを伝え、どのようにして30cm幅の布から衣服を作っていたのか考えさせた。その後、30cm幅の布を縫い合わせることで、貫頭衣のような衣服になっていたことを知らせた。

T1: 衣服の始まりは何だと思いますか。

C1: 毛皮

C2: 葉っぱ

T2: 衣服の始まりは、動物の毛皮だと言われています。しかし、動物を狩ることは簡単ではなかったと思います。毛皮を手に入れることが難しかったとすると、当時の人たちは他の物で衣服を作らなくてははいけません。毛皮以外にどんなものを使っていたのでしょうか。

C3: 布

T3: 植物から作った糸を使って織って、このような30cm幅の布を作っていました。

C4: それだと幅が狭くて服にならないと思う。

T4: そうですね。では、この布を使ってどのようにして衣服を作っていたのでしょうか。

C5: 縫い合わせていたと思う。

T5: 当時の人たちは、縫い合わせるということを考えだし、衣服を作っていたのですね。

C6: そんな昔から縫うことがあったなんてすごい。

＜児童の様子＞

縫うという行為があることは知っている子どもたちも、縫うということが、いつ、どのようにして生まれたのかということについて興味深い様子であった。また、「自分も縫えるようになりたい」「貫頭衣を作ってみたい」というように、『縫うこと』に興味をもつ様子も見られた。

○ 貫頭衣を製作する

30cm幅、長さ1mの麻製の布を4枚班に配布し、それらを縫い合わせ貫頭衣を作らせた。最初は、2枚の布を縫い合わせて、1枚の大きな布を作らせた。その後、その大きな布2枚を合わせ、貫頭衣の肩の部分にあたることを縫わせ、貫頭衣を完成させた。(ここでの子どもたちは、針にも糸にも家庭科の授業で触れておらず、縫い方についてももちろん学習していない。そんな子どもたちでも縫うことを体感できるように、ここで使用する布、針、糸は特別な物を用意した。(6)教材・教具について参照)



【2枚の布を縫い合わせて1枚の大きな布にしている様子】



【貫頭衣の肩の部分にあたることを縫い合わせ、貫頭衣にしている様子】

T 6：貫頭衣作りを通して感じたこと、考えたことはありますか。

C 7：簡単に楽しく縫い合わせることができた。

C 8：昔の人の知恵はすごいと思った。

C 9：昔の人が縫うことを考えたからこそ、今のような衣服があると実感した。

＜児童の様子＞

「どうやって縫う？」「表から裏へジグザグに縫おう」と言いながら、どのようにして縫ったらよいかわからない子どもたちも、意見を出し合いながら貫頭衣作りを行っていた。また、より丈夫になるように、縫い目の見た目がよくなるようにと縫い方を工夫していて、縫うことに興味を示している様子も見られた。終始子どもたちは楽しそうにして活動していて、完成した貫頭衣をうれしそうに試着していた。

② 学習課題を設定する（第3時）

まず、身の回りにある布製品に改めて目を向けさせ、観察させることで、縫う技術が自分たちの生活に密着していることや欠かせないものだという思いをもたせた。その後、これから学習していきたいことを考えさせ、その内容を基に学習課題を設定した。

T 7：身の回りにある布製品を観察してみましょう。気付いたことはありますか。

C 10：ほとんどの布製品が縫って作られている。

C 11：いろいろ見ていたら、布製品だけでなく、革製品も縫われていた。

C 12：縫う技術があれば、身の回りのいろいろな物を作ることができる。

C 13：『縫うこと』は、家庭生活に密着していて、欠かせないものだ。

＜児童が考えたこれから学習していきたいこと＞

- ・ 縫う技術を身に付けたい。
- ・ 身の回りにある布製品を、自分の手で作ってみたい。
- ・ いろいろな縫い方を身に付けて、家族がほしいと思っている布製品を作ってあげたい。

学習課題

手縫いの技術を身に付け、家庭生活で使える小物を作ろう

2) 手縫いの技術を身に付けよう

①「追求の活動Ⅰ」を行う（第4～8時）

○ 基本的な縫う技能を身に付ける

拡大模型や玉結び玉どめの模範ビデオなどを用意した学習コーナーを利用して、基本的な手縫いの技能（針への糸通し、玉結び、玉どめ、なみ縫い、返し縫い、かがり縫い）を身に付けさせた。

○ 基本的な縫う技能を定着させる

簡単な小物（葉っぱ型のコースター）の製作を行っ



【葉っぱ型のコースター】



【玉どめで模様付け】

た。葉っぱ型のコースターを完成させるためには、学習コーナーを利用して身に付けた基本的な手縫いの技能の全てを使用しなければならないようにした。コースターを製作中に、縫い方などを忘れてしまった子どもがいた際には、学習コーナーに行ってもう一度確認させるなどして、技能を定着させていった。

②「追求の活動Ⅱ」を行う（第9～11時）

○ 目的や縫う場所に合わせた縫い方を知る

なみ縫いだけで製作してふたの部分などがほつれてしまっているペンケースや縫い目を粗くして鉛筆が外に出てしまうように製作したペンケースなどを提示して、ペンケースの使用目的や、ふたになる部分やそこになる部分など場所によって縫い方を変える必要があることに気付かせた。

○ ペンケースづくりの計画をして、ペンケースを製作する

強度や見た目の良さなどを考えながら、どの縫い方を使って製作したらよいか、計画を立てさせた。そして、その計画に従って、ペンケースの製作をさせた。

3) 家族に作る布製品の計画を立てよう

① 学習を振り返り、家庭生活に生かす方法を考える（第12時）

これまでの学習を振り返り、身に付けることができた知識及び技能を確認させた。また、その知識及び技能はどのような時に活用できるのか考えさせた。その後、家庭生活でどのように活用していくか考えさせ、その計画を立てさせた。

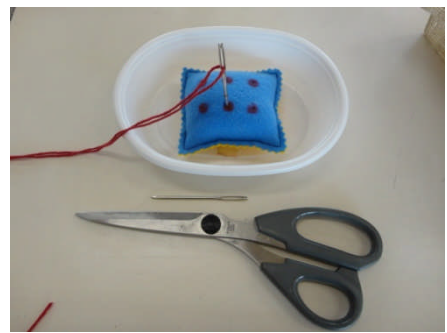
(6) 教材・教具について

縫うことに出合う段階での貫頭衣作りで使用した布、針、糸は、前述したように、特別なものを用意した。通常の縫い針は、細くて糸を通す穴も狭い。初めて縫う体験をする子どもたちには扱い辛い。そこで、編み物用の綴じ針を用いた。綴じ針は、縫い針に比べ太く長い。そして、糸を通す穴も広がっている。何しろ先があまりとがっておらず、けがの心配が少なくなる。ただし、綴じ針では、普通の布を縫うことは難しい。針の先が太いため、布を貫通させるのが難しいのである。そこで、綴じ針でも貫通するほど縫い目が粗い麻の布を用いた。縫い糸も針と布に合わせて太くほつれないようによりの強いものを用いた。太く赤い糸は、縫い目の粗い麻の上でもよく目立ち、縫い合わせているということを視覚的にとらえやすくすることができた。

これらのように、針、布、糸に工夫を加えたことで、まだ裁縫用具に触れたこともない子どもたちでも、昔の人になりきって貫頭衣作りを行うことができた。



【綴じ針と糸】



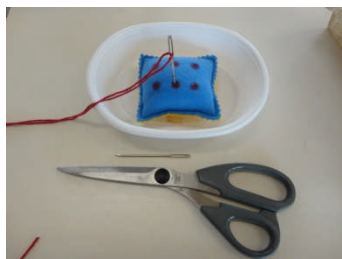
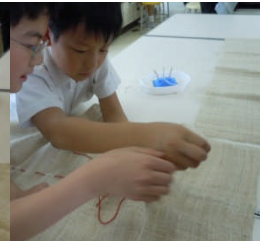
【綴じ針の大きさ】

3 実践のまとめ

子どもたちが主体的に家庭生活にかかわることができるようにするために、『縫うこと』と家庭生活とのかかわりを意識して知識及び技能を自ら進んで身に付けようとする態度を育てることをねらいとして実践を進めた。

縫うことに出合う場面では、貫頭衣作りという体験的な活動を通して、縫うことそのものに興味をもったり、縫うことと家庭生活とのかかわりを感じることができたりした。そのため、その後に縫うことの基本的な知識及び技能を身に付けるときにも、生き活きとした表情で主体的に学習に取り組み家庭生活で活用できる日を見据えながら活動に取り組むことができていた。

写真データ



貫頭衣について

附属名古屋小学校 被服構成実習から

家政教育講座

加藤祥子

貫頭衣とは布の中央に穴をあけ、そこに頭を通して着る、原始的な形の衣服である。素材が 50 cm ほどの広い幅のものなら頭の通る穴を開けることが必要であるが、今回使用した 30 cm ほどの狭い幅なら 2 枚を縫い合わせる時点で縫い残して、そこから貫頭するのが構成上一番簡単な方法である。穴を開けるとほつれるためその防御策も必要だ。

附属小学校の児童が体験した貫頭衣は、中心で縫製されており、テーブルに置けるよう短いサイズになっている。従って、肩の縫合も考えることになる。太い針と太い糸を使って縫うことで、時間短縮にもなっている。肩の縫合に角度を持たせたり、中心線に垂直に縫ったりすることで出来上がりの形態も変化し、それによるデザインを楽しむこともできる。縫合の糸が赤いことから縫製の目印にもなり、これもデザインになっている。写真を見ると中心の縫合が、なみ縫いに混じって、かがり縫いもあり、実際には綺麗に整った縫い方ではないが、それがまたおもしろく、2 枚の布を縫い合わせる目的だけに縫っているのではないデザインのようにも見える。なみ縫いに比べて端が離れず、実用性を兼ねている。

出来上がった状態に置いて縫い合わせていることから、中表で中心を縫っている例はないように思われるが、一番目立つ部分となる前中心線を太い赤い糸で縫うことを考えると「縫う」という作業より、置いて押さえて 2 枚を合わせる作業のようだ。時間短縮とデザインのおもしろさ、グループで一着を作り上げ、着用するまでの「わくわく」が伝わってくる内容である。

今でも、ポンチョという形で残っている貫頭衣はサイズの設定がほとんどなく、身長差も体格差もなく着用できることから、グループで一着を着回しできる数少ない服種である。衣服内での体格差で様々な表情を見せ、楽しい試着になったことが伺える。

ここ数年、ポンチョが流行している。流行と同調して教材として楽しいものであったに違いない。

心豊かな幼児の育成 [第3年次]

～言葉で表現する力に視点をあてて～

愛知教育大学附属幼稚園

平松 章予、 竹内 知矢子、 宮川 典子、

大江 幸、 小林 優子、 堀田 恵子

愛知教育大学幼児教育講座

梅澤 由紀子、 小川 英彦、 新井 美保子、 林 牧子

I はじめに

(1) 主題設定の理由

本園では平成17年度からの3年間で、幼児の充実感に視点をあてて研究を進めてきた。日々の幼稚園生活で幼児が充実感を味わうことは、幼児の育ちにとって大切だということは当たり前のこととしてとらえられている。しかし、改めて考えてみると、‘なぜ、充実感が大切なのだろうか?’ ‘幼児の味わっている充実感とは一体どのようなものであろう?’ という素朴な疑問にぶつかった。そこで、17年度には『幼児の充実感を探る』というテーマのもと、充実感を味わっているととらえた幼児の姿を分析し、幼児が味わっている充実感を抽出し、カテゴリー化した。

そして、その成果を生かし18年度には、5歳児の生活から、幼児が味わっている充実感を人とのかわりの視点でグループ化し、幼児の発達には充実感が必要であることの実証をした。そして、5歳児が充実感を味わう姿に至るには、友達や教師の存在が欠かせないということや、3歳児・4歳児のときに必要な経験の積み重ねがあったからだということを強く感じた。

そこで、続く19年度の研究では、3歳児・4歳児の充実感を抽出し、カテゴリー化するとともに、充実感が生まれる背景を丁寧にみていき、発達とどのようなかわりがあるのかを検討した。幼児が充実感を味わうためには、幼児の発達を踏まえ、その時期に必要な経験ができるようにすることが必要であることを再確認した。そして、3年間の生活を見通して、その時期に大切にしたいことを経験できるようにするなかで充実感を味わえるようにすることが、幼児のさらなる育ちにつなげるために必要であると分かった。

この3年間の研究では、それぞれ学年の育ちを軸に必要な経験をみていったことで、幼児の充実感について理解を深めることができた。

20年度には、充実した園生活を送るには周りの友達や教師の存在が欠かせないというとの基、人とかがかわることが苦手な幼児を抽出して、人とかがかわる力を育てるための教師の援助と環境の構成を明らかにした。

日々の生活で充実感を味わうことや人とかがかわる力が育つことは、幼児の生活の原動力となり生き生きと生活する姿につながると思われる。そこで、これまでの研究の成果を土台に、幼児の生きる力の基礎をつくること、より保育の質を上げることを目指し、21年度から『心豊かな幼児の育成』を研究主題に掲げ、研究を進めることとした。

(2) 平成21年度の取り組み(1年次)

平成21年度は、絵本とのかかわりが幼児の心の豊かさを育むと考え、～絵本をきっかけにして～という副題を設定した。そして、‘心豊かな幼児’を‘感じたことを素直に表現する’‘感謝の気持ちをもつ’‘命を大切にする’‘相手を思いやる’‘主体的に行動する’をとらえ、幼児が物語の世界を自分の内面に取り入れることを通して、内面世界を広げたり、思いやイメージを実現しながら遊んだりする姿を追ってきた。その研究の成果として、幼児が絵本とかかわる姿を分析していくなかで、絵本には、想像力を育てる、感性を豊かにする、人とかかわり・つながりをつくる、語い・語感を育てる、考える力を育てる、知識を広げるなどの効力があることを明らかにした。また、幼児が絵本をきっかけにして教師や友達とかかわり合いながら様々な体験を積み重ねていくことが、幼児の心を豊かにしていくのだということを再確認することができた。

(3) 平成22年度の取り組み(2年次)

平成22年度は、1年次の研究を振り返り、‘心豊かな幼児’を、‘さまざまなことに心を動かし、感じたことを表現したり、主体的に行動したりして、身近な人や物への興味やかかわりを深めていく幼児’をとらえ直した。そして、副題を～環境に視点をあてて～と設定し、幼児が身近な環境に主体的にかかわるとき心の動きを丁寧によみとっていくことで、個々の育ちにとってふさわしい体験を積み重ねられるような環境とはどのようなものであるべきかを探ってきた。その研究の成果として、幼児にとって意味のある環境とは、幼児が魅力を感じ、自らその環境にかかわっていくことで、その幼児の個性や発達にふさわしい活動を引き出せるような環境であるということが分かった。さらに、幼児の興味の変化や教師の幼児に対する願いに応じた丁寧な環境の再構成や、幼児が環境とかかわるときにその幼児が必要な経験ができるような意図的かつ多様な教師の援助が必要であることも分かった。そして、幼児が安心感をもち、様々な感じ主体的に環境にかかわりながら遊びや生活を楽しんだり、かかわりを深めたりすることができるようにしていくことが、心豊かな幼児を育成することにつながることを再確認した。

(4) 平成23年度の取り組み(3年次)

1年次、2年次の研究を通して、視点を変えながら幼児の心の動きに着目してきたが、どのような場面でも幼児の内面の小さな動きを丁寧に見ていくことの大切さや、幼児の心を揺さぶる状況をつくり出していくことの必要性を感じた。また、幼児は、このように心を様々な動かす場面で、教師や友達、もの、ことと様々なかかわり、そのなかで自分の思いを出したり、相手の思いを聞いたり、物事を考えたりと、言葉を使って自分の世界や人とかかわりを広げていくことが分かった。つまり、人やもの、こととかかわりにおいて‘言葉’は必要不可欠であり、言葉で表現する力を育てることで、思考力、想像力やコミュニケーション力が高まり、人、もの、こととかかわりが深まり、心豊かになっていくと考えた。私たちは幼児期に、‘クラスの友達の言っていることを理解して、考えたことや感じたことを相手に分かるように話そうとする’というような‘言葉で表現する力’を身につけて欲しいと願っている。そのためには、幼児が温かく受け入れてもらえるという安心感や自分に自信をもつこと、“伝えたい”“聞いて欲しい”と思えるような心を動かす体験がなくてはならない。そこで、研究の3年目となる本年度は、副題を～言葉で表現する力に視点をあてて～とし、上記で述べた‘言葉で表現する力’を身に付けるためには、それぞれの学年や時期にどのような経験を重ねていく必要があるか、またその経験を支える教師の援助はどのようなものであるべきかを明らかにしていくことにした。

II ‘言葉で表現する力’に視点をあてることについて

(1) 領域「言語」から領域「言葉」へ

昭和31年、39年に改訂された幼稚園指導要領の領域「言語」では、「話す、返事をする、挨拶ができる、言える」など何ができるという言語行為が内容としてあげられ、大人が日々使用している文化遺

産としての言語体系を、幼児にどのように伝えるかに重点が置かれていた。それに対して、平成元年以降の領域「言葉」では、「興味や関心をもつ」「親しみをもって」「楽しさや美しさ」「言葉を交わす喜び」など、言葉を使うことに伴う心情や意欲にかかわる内容であげられていて、幼児の心と言葉の育ちとのつながりを意識しているからこそその表現になっている。そして、そこでは親しい人とかかわりのなかで“伝えたい”“言ってみたら楽しかった”など心が弾んだり揺さぶられたりする経験とつなげて言葉の獲得を考えていくことが大切にされるようになった。また、生活のなかの様々な場面で、“分かって欲しい”“なんて言えればいいの？”など幼児が必要を感じてどのように言葉を使い獲得していくのかという過程を丁寧に見ていくことが必要とされるようになった。

(2) 小学校の学習指導要領における改善事項

小学校では、平成23年度から新学習指導要領が全面実施となった。今回の改訂では、その改善事項の一つとして言語活動の充実があげられ、そこでは、「確かな学力」を一人一人に身に付けさせていくうえで、必須の土台になるのが「言葉の力」であるとされている。「学ぶ」という活動は言葉が土台になっている。教師の言葉や教材の言葉を理解するとともに、自分自身に対して呼びかけ、励まし、支援する自己内対話のための内的言語が準備されると、「学ぶ」という活動そのものが発展していく。つまり、「学ぶ」活動における、認識する、思考する、探求する、判断するといった知的活動は、言葉の操作を用いたものであり、「言葉の力」が学習の基盤として必要とされている。また、幼児期の教育と小学校教育の円滑な接続の在り方に関する調査研究協力者会議の「幼児期の教育と小学校教育の円滑な接続の在り方について（報告）」によると、幼小の接続を考えると、‘相手の話の内容を注意して聞いて分かったり、自分の思いや考えを相手に分かるように話したりするなどして、言葉を通して先生や友達と心を通わせる力’‘絵本や物語などに親しみ、興味をもって聞き、想像する楽しさを味わうことを通して、その言葉のもつ意味の面白さを感じたり、その想像の世界を友達と共有し、言葉による表現を楽しんだりする力’などが幼児期に身につけておきたいこととしてあげられている。

(3) 「言葉で表現する力」を育てるために

幼児期には、幼児が言葉を使って思いをめぐらせて考えたり、周りの人とやりとりをしたりすることで、幼児の世界や人とかかわりは広がっていく。そこで、幼稚園では、“自分の思いを伝えたい”，あるいは“聞きたい”という相手との関係性を築いたり、伝えたいこと、聞きたいこと（言葉）が生まれてくるような環境を整えたり、幼児の疑問を受け止め、体験に結びついた気づきを促し、自分なりに考えてみようとする思考力の芽生えを支えたりしていくことが求められている。幼児にとって集団生活において必要不可欠な力である「言葉で表現する力」を育てるためには、幼児一人一人の言語知識だけでなく、言葉にかかわる経験が重要であり、感性や情緒というような「心」の育ちも言葉の大事な基盤となる。つまり、「言葉で表現する力」を育てるためには、語られた言葉だけでなくその言葉の奥にある言葉にならない思いや、幼児の今までの経験や言葉に込められた思いや意図を丁寧に汲み取っていくことが必要であると考え。そして、だれかに言葉で伝えたいという思いをもち、それを伝えたり、周りの人とかかわりのなかで相手の思いを聞いて自分の思いや考えを調整したり、相手を気遣ったりしていく他者とのコミュニケーションのための言葉や、今までの経験や知識と目の前の出来事をつないで表す思考のための言葉を豊かにしていきたい。

III 研究の方法

研究を進めるにあたって、領域「言葉」の視点から指導計画をつくり、それを基に保育を实践するなかで、「言葉で表現する力」を育てるために学年ごとに必要だと思われる経験をしている事例を抽出した。抽出にあたっては、幼児が主体的に活動するなかで心を揺らしながら様々な体験を重ね、幼児が自分の思いを表現しようとしている姿や、言葉を使って幼児が人とのかかわりを広げたり深めたりしている姿をあげるようにした。そして、事例を考察することから、幼児にとってその時期に必要な「言葉で表現する力」

につながる経験を探り、その経験を引き出し、支えるための教師の援助を明らかにした。

1 事例収集の時期

平成22年4月～平成23年7月

なお、平成19年度～平成22年度紀要の掲載事例も参考とした。

平成19年度 『幼児の充実感を探る』—3年間の生活を見通して—

平成20年度 『人とかかわる力を育てる保育を考える』

平成21年度 『心豊かな幼児の育成』—絵本をきっかけにして—

平成22年度 『心豊かな幼児の育成』—環境に視点をあてて—

2 事例収集の方法

保育終了後、各自筆記記録を行った。観察者は担任教諭である。

3 研究の内容

○ 3歳児事例

事例① おもしろさを感じて繰り返し言う

「あら、ぶう」(平成23年5月下旬)

事例② 先生のことを好きになり、言葉で表してみようとする

「先生、Cちゃんね、これ好き」(平成22年6月中旬～7月上旬)

事例③ 自分なりの表し方を受け止められることで安心する

「もう。だめなんだよ」(平成19年9月上旬)

事例④ 声の調子や身振りから気持ちが和む

「ああ、やっちゃった！」(平成22年11月中旬)

事例⑤ 簡単な言葉を一緒に繰り返し、先生や友達とのつながりを感じる

「うんとこしょ、どっこいしょ！」(平成22年11月中旬)

事例⑥ 動きや表情、話などから相手の思いを感じる

「Hちゃんのばーか！」(平成22年12月上旬)

事例⑦ して欲しいことを言ってみようとする

「先生、何て言えばいいの？」(平成23年1月中旬)

事例⑧ 劇の気に入ったせりふを、遊びに取り入れて楽しむ

「ドアが開きます」(平成23年2月上旬)

○ 4歳児事例

事例① 物を媒体にして、思いを伝えようとする

『早く走りたいよう』ってみるくたんが言ってるよ」(平成22年5月中旬)

事例② 自分の気持ちに寄り添ってもらうことで、気持ちを素直に表す

「先生、バブちゃんになりたい」(平成22年6月中旬)

事例③ 友達の言葉や表情、先生の話から、友達にも思いがあることに気付く

「ごめんね」(平成23年6月中旬)

事例④ 先生にとりもってもらい、思いを伝える・相手の思いに気付く

「ねえ、これ返すから、ミスバニーちょうだいよ」(平成22年10月中旬)

事例⑤ 相手が受け入れてくれそうな言い方をする

「ここでお客さんに渡す人になってくれる？」(平成22年10月下旬)

事例⑥ 友達の言葉を聞いてイメージする

「Yちゃん、前向いて！電車に当たっちゃうよ！」(平成23年1月中旬)

事例⑦ 想像したことを教師や友達に話す

「ホトケアカバネがいた！」(平成23年2月下旬)

事例⑧ 友達の言葉や動きに応じることで、思いが重なるうれしさを感じる

「隠れる場所がないんだもん！」(平成19年3月上旬)

○ 5歳児事例

事例① 嫌だったことや困ったことを友達に伝える

「できなかったから、嫌だったの」(平成22年5月中旬)

事例② 友達に受け入れられるうれしさを感じ、より自分の思いを伝えたいくなる

「ねえねえ、トイレもつくったら面白いんじゃない？」(平成22年5月下旬)

事例③ 共通の目的に向かって考えを出し合い、決めたことを実行する

「Eちゃんは速いから①チームを助けて欲しい」

(平成21年9月～10月上旬)

事例④ 考えを出したり話を聞いたりして、意見を調整したり折り合いをつけたりする

「そうだ！プログラムをつくろうよ」(平成22年10月下旬)

事例⑤ 遊びのルールをみんなで話し合う

「バリアばっかりして、ちっともつかまえない」

(平成22年11月上旬)

事例⑥ 遊びをスムーズに進めていくために、周りの様子を見ながら自分の思いを調整する

「じゃあ、二人で読む人やってね」(平成22年12月上旬)

事例⑦ 別の言い表し方を知り、その言葉を使う

「この方が早いでしょ？」(平成23年1月中旬)

事例⑧ 共通の目的に向かい、友達と相談して役割を分担したり協力したりする

「OK！こっちは任せて」(平成20年1月中旬)

事例⑨ 相手に分かりやすい言葉で伝える

「葉っぱはくるくるって巻いてから切るんだよ」(平成23年2月中旬)

事例⑩ 伝えたいことを手紙に書く

「先生、返事が書きたい」(平成23年9月上旬～2月下旬)

事例⑪ 経験をいかしながら伝えたいことを相手に分かるように伝える

「門出の歌みたいに…」(平成23年3月上旬)

本報告書においては、事例①「あら、ぶう(3歳児)」と、事例⑤「バリアばっかりして、ちっともつかまえない(5歳児)」の2事例について報告を行う。なお、事例中の考察について「言葉で表現する力」につながると考えた経験を で囲い小見出しとしてあげ、大切にしたい教師の援助には下線を引いた。

事例① おもしろさを感じて繰り返し言う

「あら、ぶう」

<5月下旬>

A児は、入園当初母親と離れることに不安を感じ、登園すると「幼稚園、嫌」と言うことがあった。しかし、教師と一緒に遊ぶなかで、自分でも汽車のレールを長くつなげることを喜んだり、その上に汽車をたくさんつなげて走らせることを楽しんだりするなど、自分のしたいことをして遊ぶようになり喜んで登園するようになった。その一方、自分の思うように物や遊具が使えなかったり、友達が反応してくれなかったりすると、大声を出して怒る姿も見られるようになった。教師は、A児がもう少しゆったりとした気持ちで過ごせるようになるといいなと思っていた。

教師は、A児が、持っていたブロックが落ちるなどして怒り出しそうなときに、「あら、まあ」とやさ

しくゆったりとした口調で穏やかに言うようにした。するとA児は、「あら、まあ」と言う教師の言葉が気に入ったようで、自分も「あら、まあ」とうれしそうに繰り返す言う姿が見られるようになった。

翌日、A児はうれしそうな顔で「あら、ぶう。あら、ぶう」と繰り返し言いながら登園して来たので、「Aちゃん、うれしいね。今日は何して遊ぼうか?」と教師がA児に聞いてみた。すると、A児は返事をするかのようにうれしそうな表情で「あら、ぶう」と言った。余程この言葉が気に入っているのだろうと思い、教師は「楽しいね。Aちゃん」と言って頭をなでた。A児は、上靴に履き替えながらも一人で「あら、ぶう」と繰り返していた。そこへ入園前から顔見知りのB児が登園するとA児は「あら、ぶう」と、うれしそうに声をかけた。B児もうれしい気分になったようで笑って「あら、ぶう」と言った。その後、二人はテラスに座り一緒に上靴をはくと、顔を見合わせて「あら、ぶう」と繰り返した。持ち物の始末をした後も二人で中庭に出て、前日の雨で地面が少しぬかるんでいるところを見付けると、「あら、ぶう」と言いながら足で踏みならすことを楽しんでた。

<考察>

先生の言葉をきっかけに気持ちが和む

- ・ A児は、自分の意図と反した出来事が起きたときなどに、どうして良いのか分からず、むしゃくしゃする気持ちを大声を出すことで表していた。そこで、教師はそのような気持ちが少しでも落ち着くようにしたいと思い、「あら、まあ」とやさしくゆったりとした口調で受け止めるようにした。A児は教師の表情や「あら、まあ」という言葉から受けるおもしろさや心地良さを感じ、安心感を抱いたのではないと思う。

言葉のリズムや響きにおもしろさを感じ繰り返し言う

- ・ 教師の「あら、まあ」と言う言葉の調子ややさしく安心できる雰囲気から、A児はこの言葉を気に入る、自分も「あら、まあ」と繰り返していたのだと思う。
翌日、A児が「あら、まあ」を自分なりに変形して「あら、ぶう」とうれしそうに繰り返していたのは、「ぶう」と言ったときの唇の振動や言葉そのもののおもしろさを感じ、心地良さを感じていた「あら」と組み合わせて「あら、ぶう」と言ってみることでさらに楽しくなったからだろう。

気に入った言葉を発している自分を先生に受け止めてもらい、うれしいと感じる

- ・ うれしそうな顔で「あら、ぶう」と言いながら登園して来たA児を教師が受け止めたことで、A児はよりうれしくなり、教師に返事をするにも「あら、ぶう」と言っていた。このとき教師は、きちんとした言葉をA児に要求するよりも、まずはA児の「あら、ぶう」と言うことがうれしい気持ちをしっかりと受け止め、思う存分言うことが楽しめるようにしたいと思い、「楽しいね。Aちゃん」と言って頭をなでることにした。特に3歳児ではこのような姿がよく見られるが、その子なりに発する言葉や表現を読み取りながら受け止めていくことが、その子と教師との言葉ではなくても心のキャッチボールとなる。そして、それが教師に対してもっと伝えたいという気持ちになり、言葉の獲得や表現につながっていくと考える。

同じ言葉を使うことを喜ぶ

- ・ 「あら、ぶう」と言ううれしい気持ちを教師に受け止められたA児は、そのうれしさを顔見知りのB児にも表そうとしたのだろう。A児のうれしそうな様子にB児もうれしくなったようで、B児は同じように「あら、ぶう」と言っていた。そこで、教師は二人が「あら、ぶう」と言って楽しむ姿を近くでこやかに見守ることにした。このように、近くで教師がこやかに見守っていたことで、二人は安心して同じ言葉を使って楽しむことができたのではないだろうか。自分の言ったことに相手が反応してくれたり、声を合わせて一緒に言ったりするうれしさを味わうことは、今後、友達と言葉でやりとりしていくための基盤になると思われる。

事例⑤ 遊びのルールをみんなで話し合う

「バリアばっかりして、ちっともつかまえられる」

<11月上旬>

運動会で友達と力や気持ちを合わせて遊ぶことを経験し、充実感を味わった子どもたちは、運動会後も友達と誘い合って遊び、中でもドロケイ(子どもたちはドロP、逃走中などとも呼んでいた)という鬼ごっこに夢中になった。ドロケイは‘警察チーム(鬼)’と‘泥棒チーム(逃げる人)’に分かれ、追いかけることをするものである。鬼に捕まったら牢屋に入るが、仲間にタッチしてもらって牢屋から逃げるができる‘助け鬼’で、子どもたちは最初はとにかく逃げることに、追いかけることが楽しくて、園庭中を走り回っていた。

このクラスの子どもたちは、だれとでもこだわらず一緒に遊ぶことができるのだが、少し受け身なところがあり、遊びを進めるとき自分たちでなんとかしようと考える前に教師を頼ってくることがあった。そこで、このドロケイでは子どもたちが遊んでいくなかでルールが必要と思ったときに、自分たちで考えられるようにしようと、牢屋にはどうやって連れていくか、タッチはどんなふうに何回するか、休憩場所はどうするかなど細かなルールはしばらくは知らせないことにした。泥棒チームになるか警察チームになるかも、人数をきっちり分けるわけではなかったが、10数人の子どもが集まり、自分たちで人数を見て入れ替わりながら毎日のように遊んでいた。

何日か遊んでいるうちに、泥棒になりずっと走り続けていたため疲れた子が「バリア」と言って腕を胸の前でクロスさせ立ち止まるようになった。警察の子が捕まえようとする、「バリアしているから捕まらないんだよ」と言い、腕をクロスしたまま走り出した。その様子を見て泥棒チームの仲間がみんなまねをして次々に‘バリア’を使い始めた。捕まえようとする‘バリア’されてしまい、その度に、警察の子は「ああ…」という顔で捕まえることをあきらめざるを得なくなっていた。それでも数日間はバリアをされてもほかの泥棒を追いかけることに気持ちを切り替えていたが、何度もバリアされる状況に困った警察の子どもたちが、「バリアばっかりして、ちっとも捕まえられる」と教師に訴えてきた。教師は、この訴えについてみんなで考えることで、自分たちの遊びのルールを自分たちでつくり、それを共通理解して楽しく遊ぶきっかけになると思い、ドロケイをしていた仲間を集めて、どうしたらよいか話し合うことにした。

教師：「警察の子たちが、困っていることがあるんだけど、聞いてね」

a児(警)：「バリアばっかりしてたら、ちっとも捕まえられる。そんなのずるいよ」と怒って言った。

b児(泥)：「だって、ずっと走ってたら疲れちゃうんだもん」

教師：「そうだね。疲れちゃうね。止まったらすぐ捕まっちゃうしね」

c児(警)：「警察だって、疲れるよ。ずっと走ってるもん」

b児(泥)：「だったら、自分で止まれば休めるじゃん」

c児(警)：「あ、そうか」と、苦笑いした。

d児(泥)：「あそこのベンチで休憩することにしたらいいいじゃん」と、牢屋の近くにあるベンチを指さして言った。

教師：「逃げている途中で、いつでも休んでいいの？ずっと休んでてもいい？」

e児(警)：「ずっとはだめだよ」

f児(警)：「じゃあ、10(数える)」

d児(泥)：「10じゃ、何にも休めない」

g児(泥)：「90分」と言うと、みんなが笑い、一瞬場が和んだ。

f児(警)：「長すぎ！30は？」

教師：「30か。みんなどう？」

d児(泥)：「えー、40がいい」

a児(警)：「じゃあ、35」

教師：「35か。どう？」

みんな：「いいよ」「オッケー」と言ったり、うなずいたりして納得した様子を見せた。

こうして、‘35秒数えるまで休憩所で休める’というルールが新たにでき、ドロケイが再開した。

<考察>

友達の言い分を聞きながら自分の意見も出し、互いが納得できる結論を出す

- 子どもたちは話し合いのなかで、友達の発言を受けて「だって…」「じゃあ…」と自分の考えを話していた。このように子どもたちが相手と駆け引きをするように言葉を発したり、「90分」と言ったことでみんなが笑って場が和んだりしたことから、子どもたちの仲間関係が育っていることが感じられた。これまで友達と一緒に十分遊んできて、今後も遊んでいきたいという気持ちがあるから、互いに意見を出し合い納得のいく結論を出すことができたのだと思う。

遊びのルールをみんなで話し合う

- 警察チームの子どもたちが不満をもらし始めたことを、教師は‘思いを出し合い、自分たちで遊びを進めていくチャンス’だととらえた。そこで、そのときドロケイをしていた10数人の子どもたちを集めて話し合いを始めた。1学期後半ごろ、同じような話し合いの場をもったときには、自分に関係あることと思わず話し合いの場を抜ける子がいたが、今回は意見を言わなかった子も話し合いの様子を見ており、言葉を発する子を目で追っていた。その子たちが、‘休憩は35秒’と決まったときに‘いいよ’と言ったり、うなずいたりしていたことから、話し合いを活発に進める友達の考えに共感したり任せたりして見守り、決まったことを自分たちのこととして受け止めていたのだろうと思った。このように、言葉を出さなかった子も話し合いに参加していたので、その後も楽しく遊びを続けることができたのだと思う。教師は、話し合いをしてみんなが納得したルールであれば、多少変わったルールでもいいという気持ちで子どもたちの話し合いを見守るようにした。そのように自分たちで決めて、実際に遊んでみて不都合があれば、また話し合っという自分たちの遊びをつくり上げていく過程が、大切な経験になっていくのだと思う。

IV まとめと今後の課題

本年度は、「言葉で表現する力」を育てることが「心豊かな幼児の育成」につながると考え、それぞれの学年や時期にどのような経験が必要であるか、またその経験を支える教師の援助はどのようなものであるべきかを明らかにしていこうと研究をすすめてきた。幼児が心を動かし言葉を使って自分の思いや考えを表現し、自分の世界や人とのかかわりを広げていると思われる事例を抽出し、それらの事例を考察してきた中で、①生活のなかで言葉の楽しさや美しさに気付けるようにすること、②言葉を発する楽しさを味わえるようにすること、③自分の思いを伝えていけるようにすること、④なりきるなかで言葉を出すことを楽しめるようにすること、⑤いろいろなものに思いを寄せたり相手の立場に立って考えたりすることができるようになること、⑥言葉をきっかけにして友達とつながることを楽しめるようにすること、⑦友達の思いに気付けるようにすること、⑧文字を自分のものにしていけるようにすること、⑨友達とやりとりすることがうれしいと感じられるようにすること、⑩互いに考えを出し合うことで遊びが楽しくなると感じられるようにすること、⑪幼児同士がお互いの話に耳を傾け、共感し合えるような友達関係を築けるようにすること、⑫相手に受け入れてもらえる伝え方をしていけるようにすること、が大切であるということに気付いた。

教師が一人一人の幼児の発達や興味、関心に合わせて環境を整えていくと、幼児はより主体的に遊びや生活にかかわろうとするようになる。そして、そのような遊びや生活のなかで、心から感動したり様々な心を動かす経験をしたりし、そこで感じたことを“伝えたい”“聞いてほしい”と思うことで、幼児は言葉を獲得したり言葉を使って表わそうとしたりするようになっていくことが分かった。また、幼児が自分の気持ちや考えを自分なりの言葉で表現し、それを受け止めてもらう喜びを味わうと、教師や友達に伝えたいという思いはさらに強いものとなり、より他者との関係も深まっていった。

今年度の研究では、幼児が教師や友達と心を通わせたり豊かな環境の中で心を動かしたりすることは、幼児の心を豊かにし、幼児の心が豊かに育つと言葉の力も育っていくということを再確認することができ

た。つまり、「遊びの充実」と「人との関わりの深まり」と「言葉で表現する力の育ち」は相互に関わり合いながら、幼児は成長していくということである。教師は、常にそのことを意識し、言葉が生まれる土壌となる遊び、幼児が意欲をもてる活動や生活を人との関わりの中で充実させていくことが大切である。そして、何よりもモデルとなる教師自身が自らの言葉を意識して日々の保育をしていくこと、また、言葉の未熟な幼児とはいえ、言葉を知らせるばかりではなく、幼児が言葉を使って思いを巡らせたり考えたりすることができる時間や状況を、遊びや生活の中で十分につくり出していくことが、幼児の豊かな言葉を育むことにつながっていくことが分かった。

今年度は、幼児が心豊かに成長していくために「言葉」は必要不可欠であると考え、実践記録から「言葉で表現する力」につながると考えた必要な経験を導き出し、そのための教師の援助のあり方を明らかにしてきた。しかし、「言葉の力」を身につけるためには、今後さらに「言葉を聞く力」「言葉で伝えあう力」についても丁寧に考えていく必要があり、これらについて研究を進めていくことで、今、小学校で見直され、必要とされている「言葉の力」に接続していくための、幼児期に必要な言葉の力を明らかにしていくことができるのではないかと考える。

V 研究協議会分科会報告

協議会当日、午前中は公開保育を行い、幼児が降園した後に全体会、学年・部門別分科会が開催された。全体会では今年度の研究課題である、「言葉で表現する力」に視点をあてて集めたエピソードの中から、3歳児と5歳児の事例(本文中に記載の2事例)について詳細な発表が行われた。また、名古屋大学大学院医学系研究科精神健康医学/総合保健体育科学センターの教授であり、精神科医の小川豊昭氏を迎え、「子どもとトラウマ」についてご講演いただいた。

全体会が終了した後、参加者は各学年に別れることとなるが、3歳児・4歳児・5歳児の学年ごとに、担任教師が午前中の保育に関するねらいなどについて説明を行い、次に本年度の研究課題である、「心豊かな幼児を育てる「言葉で表現する力」」に視点を特化し、参加者間でのバズセッションが行われた。参加者は多くが保育者であるため、皆自分の勤務園における課題や問題を持ち寄ってのセッションとなり、参加者同士にとっても、我々にとっても非常に有意義なものとなった。他に養護部会と総合部会も同時に開催され、それぞれ具体的な問題提起のもと、忌憚のない意見交換がなされ、非常に実りある話し合いとなった。

なお、それぞれの部会には幼児教育講座の各教員(3歳児：林牧子、4歳児：梅澤由紀子、5歳児：新井美保子、総合：小川英彦)と、養護教育講座の山田浩平氏が加わり、セッションのまとめと各報告・発表を受けての指導やコメントなどを行った。以下、総合部会において話し合われた内容についての報告を行う。

総合部会「特別なニーズをもつ子どもへのかかわりについて」

総合部会では、毎年話し合うテーマを設定しているが、今回は「研修・事例検討会」で討議を行った。7つのグループに分かれ、参加者あわせて41名余の活発な意見交換がなされた。例年のごとく愛知県下のいろいろな市からの参加者をはじめ、遠方は滋賀県からの参加者もあった。

はじめに、共同研究者から、総合部会のテーマ意図として、「幼稚園教育要領と保育所保育指針が2008年に告示され、これからの特別支援教育と障害児保育をめぐることは、研修の充実や事例検討会の開催が、各自自治体においてなされていく」ことが提起された。そして、以下はその要点である。

①巡回指導の充実について

各自自治体によってまちまちではあるものの、総じて県内では巡回指導が広まってきている。スクールカウンセラーや臨床心理士が、年に数回、園に訪問をして、発達障害児や気になる子どもへの専門的アドバイスを提供してくれている。園の保育内容・方法にいかに関与的なアドバイスがリンクしていくかが今後の課題と思われる。

②幼保小の連携について

個別の(教育)支援計画の試みが進みつつある。たとえば、県内のある市は「サポートノート」と称して、小冊子づくりに着手して園で実際に取り組もうとしている。いわゆる幼小中といった

学区内での連携（申し合わせ）を実施し、ライフステージでの支援を行うものである。このことは、学区内という地域で発達障害児を支えるという意義をもち、まさしく、地域でのネットワークの必要さを投げかけている。2008年改定の保育所保育指針で保育所児童保育要録の新たな義務付けがなされたが、教育と福祉の連携、関係機関の連携として「専門性」「補完性」を発揮されるものとして期待される。

③5歳児健診の試行について

K市は県内初めての試みとして5歳児健診を行っている。参加者の中でK市の先生がいたため先駆的な試みが聞けた。これは、1歳6ヶ月健診や3歳児健診という現行の制度のもとでの健診では発見されにくい軽度発達障害児への対応として注目されよう。AS（アスペルガー症候群）、LD（学習障害）、ADHD（注意欠陥多動性障害）といった知的機能が正常の範囲内の発達障害の子どもたちが園ではけっこう見かけられるようになってきている。特別支援教育の理念のひとつがこうした子どもたちへの支援であった。それゆえに、「発見から保育・教育へ」とつなげ、その子のその後の豊かな生活（QOL）が送れるような支援体制の今後いっそう整備されることがのぞまれる。

④保護者への支援について

保護者に対して障害についていうことの難しさ、専門機関へ通わすことのたいへんさなどいくつかの保護者支援の課題が報告された。保護者支援についてはケースバイケースで行っていくことの必要性、同じ境遇の親同士のつながりを園でつくることの重要性が明らかになった。なによりも、保護者が子育てにほっとできたり（安心できたり）、見通しがもてたりする中で、子どもが変わることも再確認できた。子どもへの支援はもちろんのこと保護者支援は不可欠となっている。

最後に愛知教育大学附属幼稚園『研究紀要』第40集にある共同研究者の関係論文「障害児保育の事例研究と実践記録の大切さ」が紹介された。（総合部会の文責 幼児教育講座 小川英彦）

VIおわりに

子どもたちの紡ぎだす言葉は、さながら魔法のようである。私たち大人を一瞬で子どもたちへの世界へと導き入れてくれることもあれば、全く未知の世界に放りこまれたような不安を味わわれることもある。子どもの持つ言葉数は、大人の持つ数とは比較にならない程少ない。しかし、だからこそ、一語、一言にこもっている思いは深遠なのだ。そして同時に、彼らは私たちがさして深い思いも無く発した言葉に対しても大きな意味を感じ取る。

言葉は「生きた言葉」を通して初めて学習される。子どもにビデオ映像を延々と見せておいても、「心の通ったコミュニケーションツール」としての言葉の学びにはつながらない。言葉の発達に必要なのは、生きた人間が表情やジェスチャーを乗せて発する「生きた言葉」なのだ。子どもは知的好奇心に満ちた存在である。知らないこと、初めてのものに対するアンテナの感度と情報の収集力は目を見張るばかりだ。だからこそ、私たち大人は、子どもたちにどのような言葉を伝えるか、そして同時にどのような言葉で表現できるようになってほしいかということを常に考えなければならない。

コミュニケーションの方法は何も言葉だけに限ったことではないが、言葉を操る人間である限り、その占める割合はとてつもなく大きい。自分の思いを言葉に乗せること、相手の思いを言葉から感じ取ること。子どもたちには、その素晴らしさと大切さ、そして楽しさを十分に味わってほしいものである。そのためには、大人が豊かな感性のもとに豊かな表現を身につけ、そして豊かな言葉を紡ぎだすことが必要なのではないか。

本研究を通して、言葉がいかに私たち、子どもたちの生活に必要であるのか、またその豊かさを左右し得るものなのかということを実感した。それと同時に、私たちが放つ一言一言にさらに意識を行き渡らせ、より豊かな言葉を渡し合えるようになっていきたいと強く感じた。

高等学校学習指導要領と最新の無線 LAN 技術について

情報教育講座 安本太一

I はじめに

平成 21 月 3 月 9 日に改訂された高等学校学習指導要領 [1]では、普通教科「情報」は、情報 A,情報 B,情報 C からの選択から、`社会と情報`,`情報の科学`からの選択へと再構成された。平成 25 年度の入学生から実施される。

`社会と情報`,`情報の科学`のどちらにおいても、情報活用の実践力、情報モラルに関する内容は共通に履修、情報教育の目標「情報活用の実践力」「情報の科学的理解」「情報社会に参画する態度」の 3 つの能力・態度をバランスよく身につけさせる内容は各教科共通である。「社会と情報」は情報社会に参画する態度を重視、「情報と科学」は情報の科学的理解を重視している。

学習指導要領の中には、情報機器の`選択`,`活用`や`理解`という言葉がでてくる。本稿では、これらのことを最新の無線 LAN 技術への対応により、実践する事を提案する。

II 情報通信機器や情報通信ネットワーク

クをスマートに使うということ

学習指導要領が改訂されて、本稿の執筆時点で 3 年経過した。その間に、キーボードやマウスのワイヤレス化、ネットワーク接続などのワイヤレス化がさらに進んでいる。本稿の執筆時点では、タブレット端末やスマートフォンといったワイヤレスによるネットワーク接続を前提とした情報機器が急速に普及してきている。

その一方で既存の無線 LAN 設備は、古い方式のものが依然として残っていたり、新規に整備する場合でも新しい方式を意識せずに整備するケースが見受けられる。

最新の方式の無線 LAN の伝送速度は最大 450Mbps で、現在の主流である 54Mbps あるいは 150Mbps よりずっと速い。大容量のファイルのやりとりの時間が 3 分の 1 以上短縮されることは、普段の生活や仕事において、大きなメリットである。

最新の方式の無線 LAN における認証は、複数のユーザでパスワードを共有する共有キーではなく、ユーザ毎の ID とパスワードの暗号化された送信によってユーザ認証が安全に行われる。世間には、共有キーと Web 認証の組み合わせもあるが、ホームページを閲覧しないのに Web ブラウザを起動するのはスマートではない。ユーザが希望すれば ID とパスワードは端末に記憶され、いったん認証に成功した無線 LAN ステーションに近づくだけで、自動的に認証が行われ、無線 LAN が使える。

III 無線 LAN の望ましい形

現時点で、無線 LAN の方式で最も望ましいのは、5GHz 帯の IEEE802.11n でチャネルボンディングの 3 ストリームで 450Mbps、認証は IEEE802.1x EAP-TTLS だろう。

5GHz 帯の 2.4GHz 帯に帯する優位性は次の通りである

1. 混信の可能性が低い

5GHz 帯の電波は、無線 LAN 用に許可されている 2.4GHz 帯に比べて、混信が少なく安定している。2.4GHz 帯は、Bluetooth (デジタル機器用の近距離無線通信規格) やコードレス電話と周波数帯を共用する。また、電子レンジが発する電磁波は 2.4GHz 帯である。このような状況から、2.4GHz 帯における無線 LAN では、伝送速度が著しく低下することや、全く接続できないこ

とが、実際に起こっている。

5GHz 帯の電波は、2.4GHz 帯に比べて、直進性が高く、障害物に弱く、距離による減衰も大きく、遠くまで飛ばない。このことが、他の無線 LAN 使用者との混信が少ないことにつながり、盗聴の心配も減る。

2. チャンネルの多さ

5GHz 帯は、屋内利用であれば合計 19 チャンネル(W52+W53+W56)利用可能で、同時使用可能チャンネル=利用可能チャンネルである。これに対して、2.4GHz 帯は 14 チャンネル利用可能であるが、隣接するチャンネルに周波数の重なりがあるため、同時使用可能チャンネル数は実質 3 である。

3. チャンネルボンディングの使い易さ

IEEE802.11n には、隣接するチャンネルの電波を束ねて、伝送速度を向上させる技術があり、チャンネルボンディングという。1 つの電波の幅を 20MHz から 40MHz へ拡大して使用することにより、1 つの電波による伝送速度が 72.2Mbps から 150Mbps へ向上する。

チャンネルボンディングを使用すると、5GHz 帯の場合は同時利用可能チャンネル数が 9、2.4GHz 帯の場合は同時利用可能チャンネル数が 2 と減少する。

2.4GHz の場合は、元から少ない同時使用可能チャンネル数がさらに少なくなる。チャンネルボンディングの有無により、干渉を避けた電波の使い方が異なるので、チャンネルボンディングの有りと無しの利用者の混在による干渉がさらに懸念される。

4. MIMO の使い易さ

MIMO(Multiple Input Multiple Output)は、複数のアンテナと複数の電波を使って、伝送速度を高める技術である。送りたいデータを、分割して、複数のアンテナを使って複数の電波で送信し、複数のアンテナで分割して受信したデータを元に復元する。IEEE802.11n のチャンネルボンディングによる 40MHz の幅の電波利用時の伝送速度が 150Mbps であるから、3 本のアンテナを使えば伝送速度は 450Mbps となる。

現在普及している MIMO は、2 本のアンテナを用いた 300Mbps であるが、ハードウェアの低廉化により、3 ストリーム(3 本の MIMO)に対応した製品が現実的な価格で購入できるようになったので、今後は

450Mbps 対応が進むと予想される。

2.4GHz 帯の場合は、チャンネルボンディングをしない場合の同時使用可能チャンネルが 3、チャンネルボンディングをした場合の同時使用可能チャンネルは 2 (2.4GHz 帯を全て使い切ってしまう)と、元から少ない。さらに、他の電波(自分の無線 LAN ステーション以外の電波)の干渉が 2.4GHz 帯では起き易いことを加味すると、2.4GHz 帯で MIMO は使いにくい。

WPA2 エンタプライズにおける IEEE802.11x の EAP-TTLS が、現在、普及している WEP や WPA2 パーソナルに比べて優れている点は、次の通りである。

1. WEP は暗号の強度が低く、通信の内容が容易に解読されることがわかっているため、WEP を使うことそのものが誤っている。
2. WPA2 パーソナルは、一つのパスワード(共有キー)を無線 LAN ステーションのユーザで共有する形になるので望ましくない。パスワードが漏洩した場合は、全てのユーザにパスワード変更を通知せねばならず、面倒だからである。
3. WPA2 エンタプライズの IEEE802.11x の EAP-TTLS では、共有キーではなく、ID とパスワードによりユーザを認証する。ID とパスワードは認証サーバへ SSL 通信で暗号化されて送られる。ID とパスワードの入力前に、認証サーバの SSL 証明書をユーザが確認できることになっていて、認証(サーバ)の正当性も確認できる。

IV 授業等における対応への提案

最新の無線 LAN の方式への対応を、授業で実践する方法を提案する。

1. 無線 LAN の電波の状況を可視化する

InSSIDer といったツールを使うと、無線 LAN の状態を可視化できる。図 1 に、2.4GHz 帯の様子を InSSIDer で観測した例を示す。この例からは、次のことがわかるであろう。

- 各電波の強度の差があること
電波が距離や障害物によって減衰すること。
- 2.4GHz 帯は混雑していて混信があること
隣接するチャンネルにおいて、周波数の重なりがあること。同じ周波数の電波を、異なる無線 LAN ステーションが使用している

こと。

- 2.4GHz 帯においては、チャンネル割当に秩序が必要なこと

1,6,11 チャンネル, 2,7,12 チャンネルというように、チャンネルを5つ間隔にしないと、周波数の重なりがでてしまうこと。

- 5GHz 帯は空いていること

図2は、図1と同一の場所で、5GHz 帯を観測した様子である。5GHz 帯は空いていることや、チャンネルボンディングにより1つの電波が2つのチャンネルの帯域幅を使用していることがわかる。

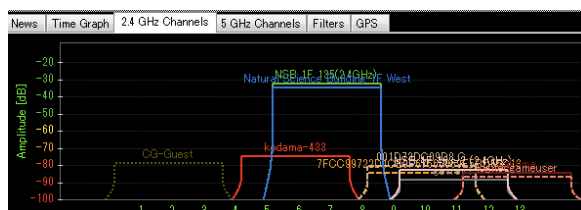


図1: InSSIDer による 2.4GHz 帯の観測

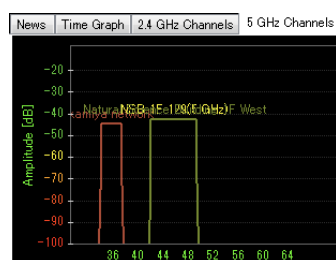


図2: InSSIDer による 5GHz 帯の観測

2. 電波の到達状況を体験する

ノートパソコンを用いて、2.4GHz 帯と 5 GHz 帯の電波の無線 LAN ステーションからの距離や障害物による、電波の強度の変化を観察する。

3. 方式による伝送速度の比較

IEEE802.11n の 5GHz 帯の 2 ストリーム(や 3 ストリーム)と IEEE802.11n の 2.4GHz 帯の 1 ストリームのそれぞれにおいて、大容量のファイルの転送を行い、前者は後者に比べて、伝送速度が 2 倍以上になる(伝送時間が半分以下)になることを体験する[2]。

4. IEEE802.1x の EAP-TTLS 方式のログインの体験

共有パスキーではなく、個々のユーザ ID とパスワードにおける認証を体験させる。認証の際に、認証(サーバ)が正当なものであることを確認するステップがあることを確認させる(図 3,4,5 参照)。EAP-TTLS 方式の方

が、共有パスキーと Web 認証の併用方式よりも、スマートであることを理解させる。

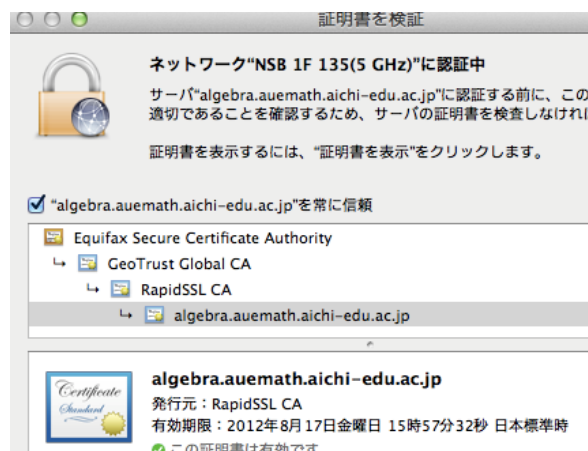


図3: 認証サーバの正当性の確認 (MacOSX)



図4: 認証サーバの正当性の確認 (iOS)

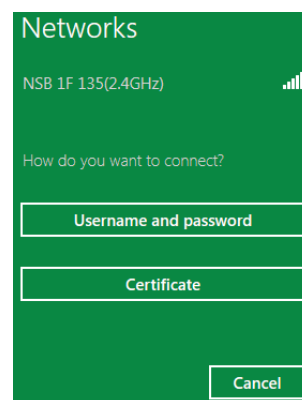


図5: 認証サーバの正当性の確認 (Windows8 Preview)

V 最新の無線 LAN 方式に対応したシステムの例

IEEE802.11n の 5GHz 帯のチャンネルボンディングを併用した 3 ストリーム, IEEE802.11x の

EAP-TTLS 方式の認証を、生徒に体験させるために必要なシステムには、次のような組み合わせがある。

- 無線 LAN ステーション
アップル社製 AirMac Extreme Base Station MD031J/A(IEEE802.11n 5GHz 3 ストリーム, IEEE802.11x EAP-TTLS 対応) ¥15,400-
- SSL 証明書
Rapid SSL 1 年間(メール到達によるドメイン認証) ¥1,260-
- Radius 認証サーバ
アップル社製 Lion Server 搭載 Mac Mini MC936J ¥88,000-

既存の UNIX 系のサーバ (Mac OS X Server, Linux, BSD など)があれば、サーバを新規購入する事なく流用して、Radius 認証サーバを動作させることが可能である(費用無し)。Mac が既にあれば、Lion Server(ソフトウェア)の価格は 4,800 円である。

無線 LAN ステーションと SSL 証明書は、最低限必要であるが、2 つ合わせて、2 万円にも満たない。Radius 認証サーバを動かすためのサーバ機を、既存のものがないため、新規購入しても 9 万円弱である。サーバ機は、Web サーバ、メールサーバ、ファイルサーバ、CalDAV サーバなどとしても使えるので、決して高価ではない。Lion Server(Mac OS X Server)は、各種サーバの設定が GUI で行えるので、サーバ機を初めて使う場合に向いている。

IEEE802.11n 5GHz 帯の 3 ストリーム (450Mbps)に対応した無線 LAN インタフェースを内蔵したノートパソコンは、現在販売されているノートパソコンでもまだ少ない。手元にあるノートパソコンの無線 LAN インタフェースが 3 ストリームに対応していないならば、外付けの 3 ストリーム対応 USB 無線 LAN インタフェースを使用すればよく、5,000 円弱で購入できる(例：ロジテック社 LAN-W450AN/U2 ¥4,980-)。アップル社のノートパソコン MacBook Pro の現行機種(MacBook Air を除く)は 3 ストリームに対応している。

VI まとめ

学習指導要領の中には、情報機器の“選択”、“活用”や“理解”という言葉がでてくる。これらを実践する方法として、旧式から最新の無線 LAN への対応を体験させることを提案した。体験においては、電波の状態を視覚的に理解す

ることができるツールの利用、伝送速度や電波の到達性の実験、認証サーバの正当性の SSL 証明書による確認を取り入れた。特に、認証サーバの正当性の確認は、授業をする側が準備しないと体験する機会を得るのが難しいと思われるので、重要である。

IEEE802.11n 5GHz 帯 3 ストリーム と IEEE802.11x の EAP-TTLS 認証の利用は現時点では一部の人たちに限られているが、良さを理解してもらえば、これから普及すると推測される。これらの最新の方式の実現ための総費用は、2 万円から 12 万円ほどで、費用もあまりかからない。

学校の授業で、最新の無線 LAN 方式をとりいれていくことは、家庭や生徒の進路先において最新の無線 LAN 方式の導入を後押しするものであり、その意義は大きい。

参考文献

- [1]高等学校学習指導要領解説 情報編，文部科学省，2010 年 5 月。
- [2]いとうみき：HARDWARE LAB 最新の Wi-Fi はどれくらい速いのか？，Mac Fan，No. 348，pp. 112-133，2012。

平成 **23** 年度高大連携特別推薦入試合格者に対する入学前指導

「共生教育」をテーマに大学入学までの心構え

附属高等学校 中尾 幸

高大連携部会(理科教育)渡邊幹男

はじめに

愛知教育大学と附属高校は「高大連携教育」により、教職への使命感、人間や社会及び自然の理解力、自らの研鑽につとめる姿勢などを評価し、このような面を伸ばすようなシステム（高大連携教育システム）の共同研究を行っている。

教育への関心と教職への意志を有し、幅広い教養と優れた専門知識や技能で社会に貢献できる人材の発掘と育成は、教員養成系大学への進学を目指す生徒を多く抱える附属高校にとって重要な課題である。高大連携教育では、高校生の段階から教員への意欲を有した生徒が、学部さらに大学院レベルまで一貫してそのための学びを続けるという、従来にはなかった継続的かつ専門的な教員養成の方法を探究することが可能である。

また、大学と高校が協同して高校生の意欲と能力を育成していくこのシステムは教員養成系大学における新たな入学者選抜方法への可能性を開くものになる。本研究は大学が高校と連携して高校生の中から教職への高いモチベーションを有する人材を早期に見出し、社会が求める教員へと育成するための方法を探究するところにその特徴がある。

入学前指導

高大連携による入学者に対して、3段階に渡る入学前指導（STEP）を実施している。

STEP 1では、大学における研究教育内容への理解を進めるオリエンテーションを行う。STEP 2では、全員が同じ講座や研修を受けてその内容をグループで発表する。

今年度は、まず **12** 月に「科学三昧 in あいち」に参加した。また特別支援教育講座とし

て1月と3月に愛知県立豊橋聾学校を訪問させていただき、体験学習とノートテイクのやり方などを学んだ。さらに附属養護学校の学芸会に参加させていただき児童の学芸発表の手伝いをしながら教職についての理解を深めた。STEP 3は個別指導である。各自が大学の各先生から出された課題をレポートにまとめて提出する。

オリエンテーション

12月26日（月） **10：00** から

高大連携合格者に対する大学教育への説明

担当者：担当理事・高大連携部会部会長・入試課・附属高校および連携高校担当者

共通課題

活動の目標

大学における教育実習は、教員養成カリキュラムの一環としてあり、教職への意欲を高めるだけでなく、具体的に教科指導や生徒指導などを通して、大学における教科に関する科目、教職に関する科目等の学習を一層深化させる役割を担っている。

入学前指導における職場体験は主に、教員と児童との関わり方を中心に観察すると共に、教員としての仕事の内容を理解することを目的とする。大学においては、基礎実習や教育実習等が行われる。その前段階として、学校という教育現場（職場）における教員の仕事を、教員のサポート等を通して体験し、教職への高いモチベーションをより高めるものである。23年度における実施内容は下記のことを新たに試みる。

特別支援学校における手話等の実践演習

聴覚障害者とのコミュニケーション

附属特別支援学校における職場体験

職業としての教員とはどのようなものか

実施日

(1)「科学三昧 in あいち」(愛知県教育委員会主催)

12月27日(火) 岡崎自然科学研究機構(連携高校の合格者も参加)

(2) 第1回県立特別支援学校への参観等(授業参観と手話体験学習)

1月26日(木) 県立豊橋豊学校

(3) 附属特別支援学校での職場体験

2月19日(日) 附属特別支援学校

(4) 連携高校と附属高校合格者の交流会

3月7日(水) 附属高等学校

(5) 第2回県立特別支援学校への参観等(授業参観と手話体験学習)

3月8日（木）県立豊橋聾学校

実施内容

① 特別支援学校における手話等の実践演習（愛知県立豊橋聾学校）

大学における聴覚障害者へのノートテイクサポート等

生徒の感想

今回、豊橋聾学校へ行くにあたって、私は初めて手話を勉強しました。手話を一つ一つ覚えていくうちに、私は手話をして表現できることの楽しさを感じることができました。実際に聾学校の児童・生徒と触れ合って少し話をしてみたところ、私たちと同じように会話ができる子もいることに驚きを感じました。一人だけでなく、他の多くの児童・生徒と手話を用いて会話ができるようになれば、きっと楽しいのではないかと今感じています。会話をしてコミュニケーションをとる方法は手話だけではないけれど、筆談よりも手話の方が一番その人自身を感じることができるものだと思います。

② 附属特別支援学校における職場体験（愛知教育大学附属養護学校）

生徒の立場から教壇に立つ立場へ

教員という職業とは

生徒の感想

教員はまさに「縁の下の方」である。特別支援学校での役割は、その子たちのできることから決めていく。また、台本や舞台装置、小道具などは、教員が試行錯誤を重ね、何度も何度も作り直すという。特に、児童・生徒が実際に使用する道具は、使用者がどう扱うかが予測できない。だから、どう扱っても凶器にならないように、かつ、簡単に壊れないように作られていた。台本は、児童・生徒の好きな行動が役につながるようになっている。児童・生徒に対して様々な配慮がなされており、見えないところでの教員の工夫を知り、やはり教員として児童・生徒を理解し、考えているからこそできるのだと思った。教員として最も大切な部分を学んだ。

平成 23 年度高大連携特別選抜入試連携高校：岡崎北高校・西尾東高校・豊橋聾学校