山形大学
Yamagata University

平成30年度

# 大学と附属学校園の共同研究報告書

平成31年２月

山　形　大　学

# 目　　　次

はじめに　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

Ⅰ．平成３０年度　附属学校園における大学・学部との共同研究
附属幼稚園　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　3
附属小学校　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4
附属中学校　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5
附属特別支援学校　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6

Ⅱ．平成３０度　共同研究部会報告
国語教育共同研究部会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8
算数・数学教育共同研究部会　・・・・・・・・・・・・・・・・・１０
理科教育共同研究部会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１５
社会科教育共同研究部会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１９
音楽教育共同研究部会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２５
造形美術教育共同研究部会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・２９
保健体育教育共同研究部会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・４４
家政教育共同研究部会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４５
外国語活動・英語教育共同研究部会　・・・・・・・・・・・・・・５０
幼児教育共同研究部会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５６
道徳教育共同研究部会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５７
生活科教育共同研究部会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６３
特別支援教育共同研究部会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・６５
大江グループ　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６５
三浦グループ　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７８
大村グループ　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・８１
養護共同研究部会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９１

Ⅲ．大学・附属学校園共同研究部会申し合わせ　・・・・・・・・・・１０３
Ⅳ．山形大学附属学校研究・連携推進委員会規程　・・・・・・・・・１０６
Ⅴ．附属学校運営組織図　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１０

# はじめに

山形大学附属学校園は、平成２１年度から運営部体制となり、今年度が節目の１０年目となります。国立大学法人における第３期中期目標・中期計画が２８年度よりスタートし、本学でもこれを受けて共同研究のあり方を改善し、より実質的な推進を図るために「研究推進委員会」と「連携委員会」を統合して、「附属学校研究・連携推進委員会」を設置し、その下に「共同研究推進部会」「幼・小・中連携部会」「特別支援連携部会」の３部会を置く形としました。今年度も、共同研究推進部会では、年度当初に研究テーマを定め、共同研究活動を進めてきたところです。

本年度は、四附属学校園の教員が一同に会する活動は取り止め、それぞれの部会ごとの活動と変更しました。働き方改革に連動した動きです。今年度は、この働き方改革をどのように進めるか、大きな課題でしたが、公立学校でもこの働き方改革が進められている中、我々附属が一歩進んでいることになります。行事の見直しや会議のあり方の変更など、改革の途上でもあります。

一方で、一昨年８月２９日に文科省から発表された有識者会議の報告を受けて、ますます研究のあり方が問われています。『研究―成果の還元』の有機的なつながりの明確化、教職生活全体を見据えた教員研修に貢献する学校への機能強化などが果たしてどこまで行なうことができたのか、県のモデルとしての役割がどこまで果たせたのか、やや不安もありながら、そして、時間の制約の中で、この共同研究が従来の報告と比較して、見劣りするものになっていないのか、危惧感を持ちつつも、ようやく出来上がったことについて、編集に当たった先生方に謝意を申しあげたいと思います。

今年度から、この共同研究報告書が冊子の形からＨＰへと変更したのですが、これも時代への対応であり、かつ業務の軽減でもあります。

附属学校を取り巻く環境が大きく変化する現在、この連携のあり方もまた大きく変えていかねばならないだろうと思うのですが、より充実した教育環境を守り続けることも大切な責務です。来年度に向けて、更なる改革を進めていく必要があるはずです。

最後に、お願いとなります。本書について忌憚のないご意見をお寄せ頂ければ幸いに存じます。そのご意見がまた新たな取り組みの契機となるからです。よろしくお願い申し上げる次第です。

平成３１（２０１９）年２月

山形大学附属学校運営部部長　藤田　洋治

# Ⅰ．平成30年度　附属学校園における
# 大学・学部との共同研究

# 平成３０年度　附属幼稚園における大学・学部との共同研究

山形大学附属幼稚園

本園における大学・学部との共同研究は、「保育実践研究」と「幼児教育に関する共同研究活動」に大別される。主な活動内容は以下の通りである。

## １　保育実践研究の推進

### （１）共同研究者との連携

研究主題に基づく保育研究と領域別研究に分けて指導・助言をいただいた。

＜共同研究者（敬称略）＞

Ａ：「遊びこむ子どもを育む」保育実践研究にかかわる連携

〇藤岡久美子・本島優子（地域教育文化学部）・三浦登志一（大学院教育実践研究科）

Ｂ：領域別研究にかかわる連携

三浦光哉（特別支援教育）・野口　徹（幼小接続）・小林俊介（造形）

### （２）　公開研究会並びに研究協議会等について

①公開研究会（６月６日）：年齢別分科会での指導助言　及び　パネルディスカッションにおけるパネリスト

②年齢別研究保育（５月・１０月）：保育参観を通した年齢別の育ちの姿について

③研究協議会Ⅰ（５月）：公開研究会を前にした保育と研究発表について

④研究協議会Ⅱ（１０月）：研究保育と研究２年次の進め方について

⑤研究協議会Ⅲ（２月）：今年度の研究のまとめと次年度への取組について

⑥領域別研究会　〇造形活動（５月）　本園の造形的な活動や環境について

〇幼小接続（１０月）　探究的な学びにつながる遊びの姿について

大学の教員と本園の教員が保育場面を共有し、幼児の観察記録をもとに話し合い、共同研究者より指導・助言を得たことで保育の質が向上し、また、本園の研究が深まった。

## ２　幼児教育の理解に関して

⑴　学部授業（幼児教育法）の支援のために、学部学生に対して保育の実際を観察する場を提供したり本園の教員が幼児教育の講義を行ったりしている。

⑵　食環境デザインコースの学生には、保育参観・昼食指導等の参観後、実際に食育指導を行う場も提供した。さらに、調理他、食育に関わる幼児の活動の支援・協力を依頼した。

⑶　芸術文化コースの学生によるオペレッタ発表の機会を提供した。

⑷　学部生の卒業研究のための調査協力の受け入れを行った。

以上のように、本学学生に日常の保育や行事等を参観できる機会を積極的に提供し、幼児教育への理解を深めることに貢献している。

# 平成３０年度　附属小学校における大学・学部との共同研究

山形大学附属小学校

平成３０年度は、次の視点から大学・学部との共同研究が行われた。第１に本校の教育理論・実践に係る研究推進、第２に大学教員の教育理論に係る実験・検証、第３に学生・院生の研究課題の実証指導である。

## １　本校の教育理論・実践に係る研究推進

本校の今年度の研究テーマは、「よりよい自分に向かって歩み続ける生き方が育つ学び」である。学習指導研究協議会および教科領域等研究協議会を中心に，以下の地域教育文化学部・教職大学院・教職研究総合センターの先生方と共同で研究に取り組んだ。

（敬称略）

| | | | |
|---|---|---|---|
| 国　語 | 小川　雅子、三上　英司、<br>三浦　登志一、加藤　咲子 | 図　工 | 降簱　　孝、小林　俊介 |
| | | 家　庭 | 石垣　和恵 |
| 社　会 | 江間　史明 | 体　育 | 鈴木　和弘 |
| 算　数 | 平林　真伊 | 道　徳 | 吉田　　誠 |
| 理　科 | 今村　哲史、鈴木　宏昭 | ﾀｲﾑ(総合) | 中井　義時、野口　　徹、高野　浩夫 |
| 生　活 | 坂本　明美、野口　　徹 | 外国語活動 | 佐藤　博晴、三枝　和彦、佐々木正彦 |
| 音　楽 | 渡辺　修身、名倉　　明子 | 研究全体 | 出口　　毅、江間　史明、森田　智幸 |

## ２　大学教員の教育理論に係る実験・実証

（１）国語科指導における神話の取り扱いと学習指導
　　地域教育文化学部　小川　雅子先生と国語科教員

（２）社会的な見方・考え方と社会科のカリキュラム開発
　　教職大学院　江間史明先生と社会科教員

（３）理科におけるＩＣＴ教材の活用
　　地域教育文化学部　鈴木　宏昭先生と理科教員

（４）図画工作・美術教育において育成すべき資質・能力の研究
　　地域教育文化学部　降簱　孝先生と図工科教員

（５）家庭科における科学的探究能力育成を目指した学習指導
　　地域教育文化学部　石垣和恵先生と家庭科教員

（６）道徳科の単元構成とエピソード評価
　　地域教育文化学部　吉田　誠先生と道徳担当教員

## ３　学生・院生の授業実践の指導と教育課題の実証指導

（１）栄養教諭・栄養士に係る実習における指導　大森　桂先生

（２）卒論・修論に係る教材開発、アンケート協力等　（複数　教科・領域等）

# 平成３０年度　附属中学校における大学・学部との共同研究

山形大学附属中学校

平成３０年度の大学との共同研究は、本校の任務でもある教育の理論・実践に関する研究と、その実験・検証に関するものである。具体的には、学校研究テーマを柱とした、学習指導研究協議会（公開研究会）・校内授業研究会での実践研究と、大学教員の教育理論に関わる実験・検証である。

以下に概略を述べる。

## １　学校研究のテーマを柱とした、学習指導研究協議会（公開研究会）・校内授業研究会での実践研究

「未来を創る豊かな学びの探究～教科を中心に育む資質・能力～（２・３年次）」を主題とした学習指導研究協議会に向けて、地域教育文化学部・大学院教育実践研究科の先生方に、全体・各教科の共同研究を依頼し、授業づくりに取り組んだ。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 全　体 | 三浦登志一　　野口　徹 | | |
| 国　語 | 三浦登志一　　加藤咲子 | 社　会 | 江間史明　　高　吉嬉 |
| 数　学 | 大澤弘典　　平林真伊 | 理　科 | 今村哲史　　津留俊英 |
| 音　楽 | 佐川　馨 | 美　術 | 降簱　孝 |
| 保健体育 | 鈴木和弘 | 技　術 | 河合康則 |
| 英　語 | 佐藤博晴 | 道　徳 | 吉田　誠 |

## ２　その他

（１）　大学教員との教育理論に係る研究（国語、社会、数学、理科、美術、保健体育）

・教材開発や授業理論に関して、授業実践・授業協力等

（２）　地域教育文化学部学生への研究協力（保健体育）

（３）　地域教育文化学部、医学部看護学科での講義協力

（美術、技術・家庭（家庭分野）、道徳、養護）

（４）　大学教員による出前授業

・小川雅子教授による俳句の創作に関する授業（国語）

・大喜直彦教授、松本大理準教授による臓器移植に関する授業（社会）

・栗山恭直教授による光に関する授業（理科）

# 平成３０年度　附属特別支援学校における大学・学部との共同研究

山形大学附属特別支援学校

平成３０年度の本校における大学教員との共同研究は、学校研究テーマを柱とした公開研究会及び校内授業研究会における実践研究と大学教員とのグループ研究の二つである。

## １　学校研究

「一人一人が生き生きと活動する姿を求めて」を研究主題研究に取り組んだ。

地域教育文化学部・教職大学院の先生方に共同研究者としてかかわっていただいた。研究の方法や授業づくりについて、専門的な立場からアドバイスをいただきながら実践を積み重ねた。

| 担当学部 | 共同研究者 |
|---|---|
| 小学部 | 大江　啓賢　准教授　　本島　優子　准教授 |
| 中学部 | 三浦　光哉　教授 |
| 高等部 | 大村　一史　准教授 |

## ２　グループ研究

本校の全教員が､大学教員の教育理論に基づいた研究テーマによりグループを構成し、共同で研究を行った。

今年度は、地域教育文化学部の大村一史准教授、大江啓賢准教授、教職大学院の三浦光哉教授を中心とする３グループである。各グループで、年３～５回程度の会合をもち、研究を進めた。年度末に研究をまとめ書面にて報告した。

| グループ | 本校教員数 | 研究のテーマ |
|---|---|---|
| 三浦グループ | ５名 | 心理教育アセスメントを活用した教育的支援の立案と実践　PartⅤ |
| 大村グループ | ８名 | 知的障害児に対する実行機能の制御を介した指導 |
| 大江グループ | ５名 | 「障害特性」に応じたコミュニケーション指導に関する研究 |

# Ⅱ．平成30年度
# 共同研究部会報告

# 国語教育共同研究部会

研究テーマ「国語科における言語活動の充実をめざす指導方法の開発」

**1. 部会員**

附属小学校：相澤　明菜・安孫子 力也・井上　麻美子・清野　真美子

附属中学校：大山　宏樹・須賀　学・武田　優実

大学院教育実践研究科：加藤　咲子・三浦　登志一

大学地域教育文化学部：小川　雅子・園田　博文・藤田　洋治・三上　英司

**2.「俳句」教材をめぐる指導方法の開発**　　小川　雅子

平成 29 年告示の学習指導要領（中学校・国語）では、短歌や俳句を読むことの「言語活動例」から「感想を交流すること」が消えて、「解説したり、批評したりする」活動が新たに加えられた。しかし、これまで行われていた「感想」や「鑑賞」と、「批評」との違いは明確ではない。そこで、「批評」の概念や「批評文」を書く活動をめぐる現状の課題を明らかにし、「俳句を批評する文章を書く」指導方法の開発に取り組んだ。具体的には、中学３年生の国語教科書（光村図書）における「俳句を味わう」・「俳句の可能性」（宇多喜代子）の教材を導入として、俳句の鑑賞・批評・創作という一連の言語活動を行う授業を展開し、その実践について検討した。

**（１）単元名：俳句を批評しよう―表現に着目して批評文を書く―**

**授　業　者：武田　優実**

**共同研究者：加藤　咲子・三浦登志一・小川雅子**

**対　象　者：中学３年生**

**実　践　日：平成 30 年 10 月 3 日（水）～ 10 月 23 日（火）（全、７時間）**

第一次：学習の見通しを持ち、印象に残った俳句を選ぶ。

第二次：「俳句を味わう」に掲載されている作品を通して、解釈の切り口をみつける。

第三次：自分で選んだ俳句を解釈する。

第四次：自分で選んだ俳句を批評する。

第五次：他者に伝わるように批評文を書く。

**（２）単元名：俳句をつくって句会をしよう**

**授　業　者：小川　雅子**

**共同研究者：武田　優実**

**対　象　者：中学３年生**

**実　践　日：平成 30 年 10 月 24 日（水）・10 月 30 日（火）（全、２時間）**

第一時：自分に合った方法で俳句をつくる。

第二時：句会をして交流する。

（報告）：作品の相互評価の一覧表を配布する。

「批評」をめぐる問題と（１）の詳細については、小川雅子・武田優実(2019)「中学校における俳句の指導―批評文を書く―」『山形大学教職・教育実践研究　第 14 号』にまとめた。

俳句批評の難しさは、すでに芭蕉が指摘している。現代の俳壇でも、評者の観点によって多様な評価が成立している。国語教育における「批評」の位置づけも論者によって異なっている。

今回の実践において武田教諭の指導のもと、「批評文を書く」という単元の見通しをもって生徒たちが最初に選んだ句は、つくられた時代も作者も様々で解釈が困難な句もあった。生徒たちにとって俳句の批評文を書くことは高度な課題であったと思われるが、自ら選んだ句について書いていくことで、最後まで学習意欲を失わず書き上げることができたと考えられる。さらに、俳句を選ぶ活動、解釈の切り口を見つける活動、批評する活動のそれぞれの過程で適切に取り入れられた対話的な学びも有効であった。

今回の実践で生徒たちが書いた批評文の分析を手がかりとして、「批評文を書く」ための多様な実践を重ねて指導方法の共有を図ることが今後の課題である。

（２）の実践は、平成 28 年 12 月に附属小学校との共同研究で行った俳句の創作指導に継続するものである。坪内稔典（『小学生のための俳句入門』くもん出版 2018 年）は、句作に次のような立場があることを紹介している。

１．自分の感動を俳句にする。感動の表現が基本である。
２．季語にとらわれずに、のびのびとつくる。
３．季語が大事。季語を通して四季や自然の豊かさを理解する。
４．季語を手がかりとして活用する。

小学５年生に対する創作指導では、「季節の実感を表現する」ことをねらいとして、「季節を感じた場面や出来事をノートにメモして書きため、その言葉をもとに５・７・５にする」という方法でつくらせた。時間内に全員が俳句をつくり複数できた児童も多かった。今年度の中学３年生を対象とした導入の指導では、「季節感」、「取り合わせの面白さ」、「直観・言語感覚」のそれぞれに着目する観点から、三つの創作方法を提示し、各自が好きな方法を選んでつくることにした。「つくりやすかった」という感想が一番多かったのが、「季節を感じた日常の出来事を短文にして、それを５・７・５にする」という方法であった。次に、「取り合わせの面白さ」に着目してつくる方法が続いた。また、それぞれの方法で１句ずつ３句つくった生徒たちもいた。

２時間目には、前時につくった全員の俳句を無記名で一覧表にして配布した。句会の方法を説明して投票を行った。高得点の俳句について、生徒たちから様々な良さが指摘された。その後、作者による表現意図の説明が行われて交流活動が活発に展開した。高得点以外の句についても、積極的に質疑応答が行われた。また、良いと思った他者の句について感想や質問等を書かせたところ、全員の句に他者からの感想や質問が書かれていた。生徒がつくった俳句はどれも級友の興味や共感を得ていたことや、批評文を書く活動によって他者の俳句の良さを敏感に受け止めて表現できるようになっていることがわかった。毎時間の「学習のふりかえり」では、句作の予想外の楽しさ・気に入った他者の表現・友だちの意外な面を発見した驚き等が書かれていた。

同じプリントを使って、武田教諭が他のクラスを指導した。どのクラスでも句作を楽しむ授業が展開した。生徒たちの俳句にはクラスによって異なる傾向もみられて興味深い結果となった。

# 算数・数学教育共同研究部会

## １．研究テーマ

数学的活動に基づいた算数・数学の授業づくり

## ２．部会員

地域教育文化学部：皆川宏之、中西正樹、坂口隆之、平林真伊（部会長）
教育実践研究科　：大澤弘典
附属小学校　　：奈良﨑芳晴、早坂和重、川田大、成澤結香里
附属中学校　　：福島譲二、齋藤太一、佐藤章子、押野綾

## ３．提案授業に基づく研究協議会

### 提案授業Ⅰ

実施日：平成 30 年 5 月 24 日（木）
会場：山形大学附属中学校
題材：相似な図形
対象：山形大学附属中学校３年生 34 名（男子 16 名、女子 18 名）
授業者：齋藤太一
本時の指導
（1）目標　立体に見えるトリックアートを、相似な図形の性質を用いて作成することができる。
（2）過程

| 学習活動【学習形態】 | 目指す生徒の姿 | 教師の手立て |
|---|---|---|
| 課題　立体に見えるトリックアートは、どのように作成すればよいのだろう | | |
| １．立体に見えるトリックアートを作成する。<br>【個、グループ】 | ・トリックアートを作成する方法を図に表しながら考えている。<br>＜予想される考え＞<br>・勘でかいてみる。<br>・上から見たときに見える相似な三角形から考察する。<br>・横から見たときに見える相似な三角形から考察する。 | ・興味・関心を抱かせるために実際に立体に見えるトリックアートを見せる。<br>・課題を明確にするために、実測できるところとできないところを確認する。<br>・この課題を数学的に捉え、相似な三角形に目を向けさせるため、模型を準備する。<br>・課題を焦点化するため、影を写すだけではかけない線と点に注目させる。 |

| | | |
|---|---|---|
| 2．トリックアートの作成の仕方を検証する。<br>【グループ→一斉】 | ・自分が作成した図のかき方を数学的根拠を基に説明している。 | ・かき方を説明するために、手順を確認しながら伝えることを促す。 |
| ＜重点を置いた数学科の資質・能力を発揮している姿＞<br>★それぞれがトリックアートを作成できているか、数学的根拠を基に比較検討し、必要であれば修正する。<br>例　・相似比の計算で考えるとそのような図になる（ならない）はずだ。<br>・相似な三角形と平行線の関係が見えてくる。 | | ★より具体的に説明させるために、数学的根拠を明らかにして伝えることを促し、それが根拠として納得いくものであるか検討させる。<br>・図が正しいかを確かめるため、模型と比較する。 |
| 3．本時を振り返る。<br>【一斉】 | ・本時の学びや、これから調べてみたいことについて振り返りカードに記入している。 | ・今後調べてみたいことについて記入させるために、他のトリックアートを例示する。 |

（3）評価とその方法

立体に見えるトリックアートを、相似な図形の性質を用いて作成することができているかを、活動1，2のプリントへの記入の状況や、グループ・一斉での活動や話し合いの発言の内容から評価する。

**提案授業Ⅰの省察**

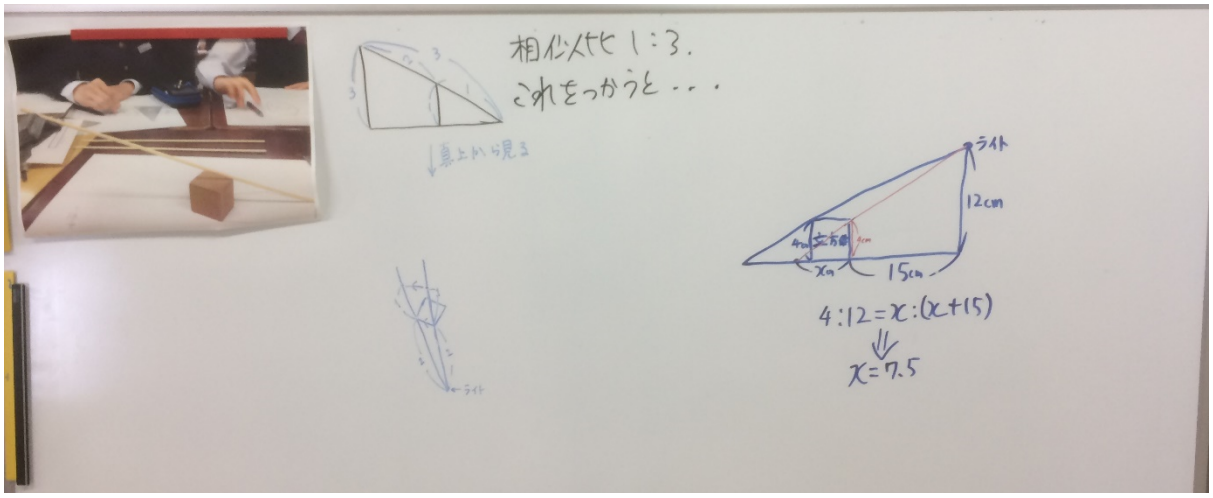
＜自評＞

・昨年、『合同な図形』で数学の舞台にのせる授業をおこなった。そのため、今年も『相似な図形』で身のまわりのものを扱い、数学の舞台にのせる授業をおこなった。
・課題を板書することを忘れた。生徒に課題がしっかりおりていなかった。
・探究的にしっかりおこなうならば、もう少し時間をかける必要があるが、単元構成の関係上２時間扱いにしたがどうだったか。
・この題材を使うことで、空間図形や相似など既習事項を活かして解決することができる。

＜協議会での主な意見や感想＞

・課題の「どのように」は、仕方なのか、方法なのかがハッキリしなかった。ゴールの姿が見られるとよかった。
・正解を見せてから、やってみるのはどうか。成功例と失敗例を提示する。
・相似を使うということに時間をかける、もしくは、相似をどこに活用するかを検討する。
・考え方がもっと他にないのか。
・課題をどのように焦点化するかによって授業の流れが変わっていく。
・数学的な思考をどのように深めるか。
・引き込まれる課題提示だった。
・教師側の課題と、生徒側の課題が一致していたのか。
・トリックアートを成立させる条件を明確に提示する必要があった。

・美術とは違うから、数学的な部分（計算）が残っているとよかった。
・数学科の目標の点から、数学的に捉えるとは、図形として捉えることである。光とみれば直線、光源は点。要素などを具体的に整理する。
・自分の描いた図が正しいか判断できない。課題が焦点化されなかった。子どもたちの悩みを共有することからスタートすると課題が焦点化されたのではないか。
・正しいかを、カメラで撮ってみるなど。
・数学化しようとしている姿が見られたが、正しいかが判断できなかった。
・探究型がなかなかうまくできない。課題が何なのかが大切。
・課題が子どものものになるとは、「何をするのか」「何のためにするのか」「何ができたらいいのか」を子どもたちが分かっていることである。




**提案授業Ⅰでの板書**

**提案授業Ⅱ**

実施日：平成 30 年 11 月 16 日（金）
会場：山形大学附属中学校
題材：一次関数　～太陽光発電は必要？～
対象：山形大学附属中学校２年生 33 名（男子 16 名、女子 17 名）
授業者：佐藤章子
本時の指導
（1）目標　表、式、グラフを用いて、電気料金を使用量の一次関数として捉え、１ヵ月の電気料金を求めることができる。

（2）過程

| 学習活動【学習形態】 | 目指す生徒の姿 | 教師の手立て |
|---|---|---|
| 課題　電気料金のしくみを調べ、１ヵ月の料金を求めよう。 | | |
| １．電気料金のしくみについて調べる。<br>【個→一斉】 | ・電気料金を使用量の一次関数として捉えている。 | ・電気料金を使用量の一次関数として捉えさせるために、表、式、グラフを用いて考えさせる。 |
| ＜重点を置いた数学科の資質・能力を発揮している姿＞<br>★電気の使用量と料金の変化や対応の特徴を表、式、グラフから見いだし、一次関数として捉えている。<br>例）・表から変化の割合が一定であることに気付く。<br>・$y = ax + b$ の式が成り立つことに気付く。<br>・グラフが直線になることに気付く。 | | ★表、式、グラフから特徴を見いださせるために、それらをどのようにつくったのか、どこに着目してどのような特徴に気付いたか説明させる。 |
| ２．電気料金を求める。<br>【個→一斉】 | ・式とグラフのそれぞれのよさに気付きながら、電気料金を求めている。 | ・文字に代入することで正確な値がわかる式、おおよその値がすぐにわかるグラフなどのよさに気付かせるために、複数の月の電気料金を求めさせる。 |
| ３．本時を振り返る。<br>【個】 | ・授業で学んだことや、一次関数について今後調べてみたいことなどを振り返りカードに記入している。 | ・自分の学びの変容に気付かせたり、レポートの課題設定のヒントにしたりするために、振り返りカードを記入させる。 |

（3）評価とその方法

表、式、グラフを用いて、電気料金を使用量の一次関数として捉え、１ヵ月の電気料金を求めることができているかを、活動１・２のプリントへの記入内容や発表内容から評価する。

**提案授業Ⅱの省察**

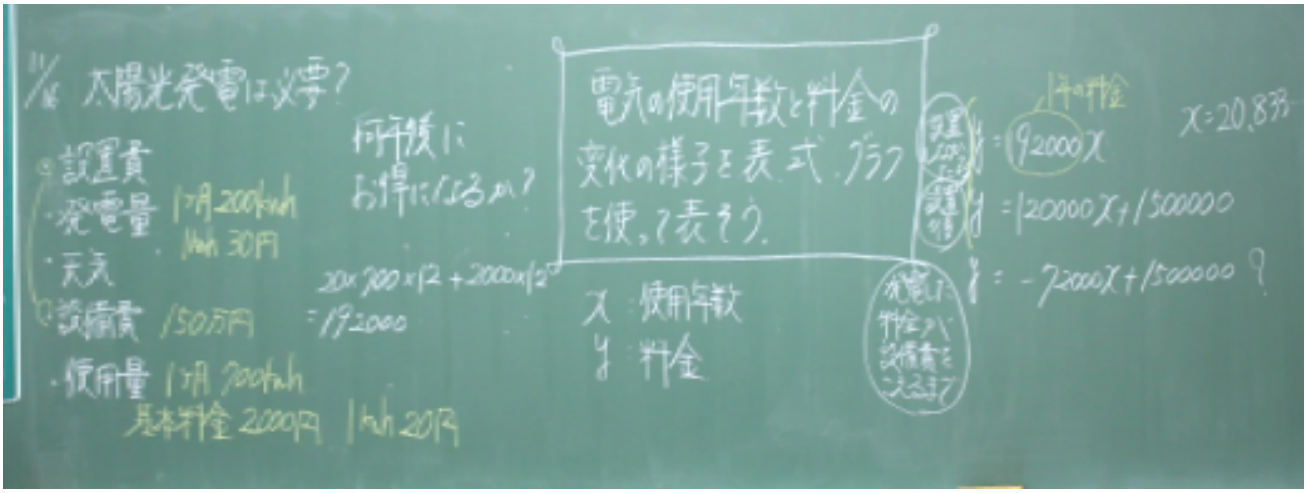
＜自評＞

・課題解決の見通しがなかなかできない。習ったことの何を使えばいいか分からない。情報から何を求めるのか。関数をどのように扱っていくのか。求めて終わりではなく、関数で表すことの良さを実感させたい。

・生徒の活動の様子はどうだったか。

＜協議会での主な意見や感想＞

・使用量がなくても 20.8 年は出せる。取り上げなかったのはなぜか。
・今日の目標は何だったのか。考察の方向がバラバラだった。変数を確認してやるのではなく、与えられたデータから、自分で変数を決めさせる。なぜを繰り返し説明させる。
・$x$ は $y$ はと確認しながら授業しているのか。小学校でも、２つの関係を見いだす力が弱い。
・文字が何を表すのか。最後の授業だからもう少し自由で良かったのではないか。
・高校では一般化されたものを扱う。グラフでめどを立てる。変数の取り方によってグラフの形が変わる。グラフを平行に移動するところに、グラフの有用性がある。
・見通しを立てられたが、グラフをかかなかった。逆算が簡単で、グラフをかく必要性がない。設置費がいくらにするか等、グラフを動かすことで考えることができる課題にする。関数の良さは、未来予測できるところにある。
・授業形態として、探究型を意識したのか。データの扱いを意識したのか。
・生徒の考え方の引き出し方。ねらった考えなのか、そうじゃないのかで扱い方が違った。
・関数をどのように扱っていけばいいのか。
・あいまいな表現を説明させていた（料金、何の料金等）。言葉で表現することで、整理される。
・コンテンツベースの授業になっていた。コンピテンシーベースにするには、課題提示の工夫が必要。
・指導案の書き方について、資質能力ベースで書くというのは、１つの提案になる。どんな力をつけさせたいかを具体的に書かないと、つけたい力が見えてこない。
・太陽光発電を設置するかどうか、中学生には現実離れしている。「太陽光発電を設置する家庭が増えてきたけどなぜだろう。」「あなたならどうしますか。」とする場合、○○を一定だとみなす必要がある。生徒とやりとりをしながら設定する。
・子ども達に必要な数字は何かを考えさせるのがよかった。プリントが白紙で、子ども達は自分に必要な数値を書いていた。
・内容を把握しないままスタートしてしまった。情報を出す順番が大切。
・人間の思考として得するか、損するかで考える。計算で考える。
・太陽光パネルを付けるか迷っている。太陽光パネルを売るセールスマンになってプレゼンする。
・相手意識を持って考えさせる。説明させる。




**提案授業Ⅱでの板書**

# 次期中学校学習指導要領(理科)への対応

## ― 白色光のプリズム分光 ―

山形大学 地域教育文化学部
地域教育文化学科 児童教育コース
津留 俊英

次期中学校学習指導要領(理科)では、光の屈折・反射の学習で「白色光はプリズムなどによっていろいろな色の光に分かれることに触れる」ように求められている。日光に照らされた窓際の水槽や液体入りのペットボトルなどを透過した光が 7 色に分光される様子は日常的に見られるが、これを実験室で再現するのはそれ程容易ではない。例えば、懐中電灯(LED を含む)からの白色光をガラスブロックや三角プリズムに入射しても綺麗な虹は観察できない。これは図 1(a)に示すように、光源からの各光"線"は 7 色に分光されているが、分光された光が互いに重なり合うため虹色に見えないのである。光源から発する光の一部のみをスリットなどで通過させれば(図 1(b))分光後の光の重なりが小さくなるため虹色が見える。教材メーカーなどで購入できる光源はこの様な構造をしている。図 1(c)のように光の進行方向にもう 1 つのスリットを配置すればより細い平行光を生成できるので明瞭な虹色を出現させることができる。厚紙で数 mm 幅のスリットを作り、紙筒や暗箱に貼り付けると図 3(c)の平行光源が作製でき、分光実験に限らず様々な光の実験に用いることができる。

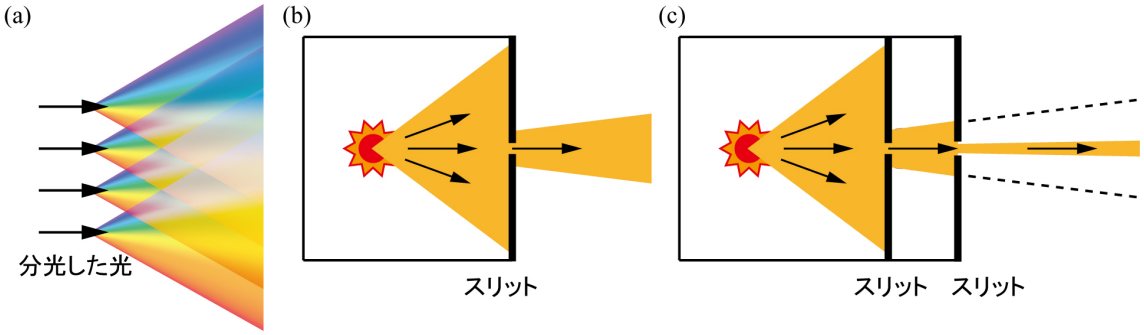



図 1. (a) 白色光が分光され互いに重なり合う様子。(b) 単一スリットを用いた疑似平行光源。(c) 二重スリットを用いた疑似平行光源。

図 2 は直径 33 mm で全長 150 mm の紙筒を利用した平行光生成のための光源の模式図である。市販の LED 光源などを紙筒後部に挿入・固定し、第 1 スリットで広がりを制限した光は出射側へと向かう。紙筒最終端には第 2 スリットがあり、さらに光の広がりを制限し疑似平行光を生成する。紙筒は銀塩カメラ用フィルムのケースが丁度収まる内径であるため、以前はこれを利用することができた。しかし、現在はフィルムケースの入手が困難であるため、3D プリンターを利用して各

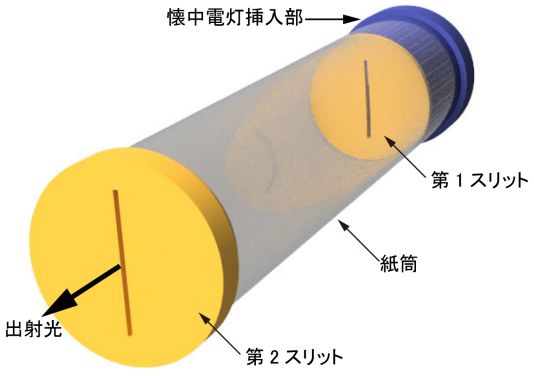



図 2. 作製した平行光生成光源。

種部品を作製している。

光をプリズムに入射すると波長によってプリズムの屈折率が異なるために光が分光される。一部のイラストなどでは、プリズム出射後に分光された 7 色の光が大きく広がった絵が描かれている。しかし実際の光の広がりはプリズムへの入射角や屈折率などによって決まり、教材として用いられるアクリル製のプリズムでは期待するほど大きな光の広がりは観察できない。

レンズや光学窓など一般的な光学素子によく用いられる BK7 ガラスと合成石英、また、アクリルの屈折率をそれぞれ図 3 に示す。透明物質の屈折率は一般に波長が短いほど大きい。従って、赤い光より青い光の方が屈折角は大きいことが分かる。合成石英は紫外線と赤外線波長域の透過性が良いためより広い波長域で光学素子を使用したいときに素材とする。次に、これらを素材としたプリズムに光を入射したときの分光の様子を簡単な数学を使って考えよう[1]。

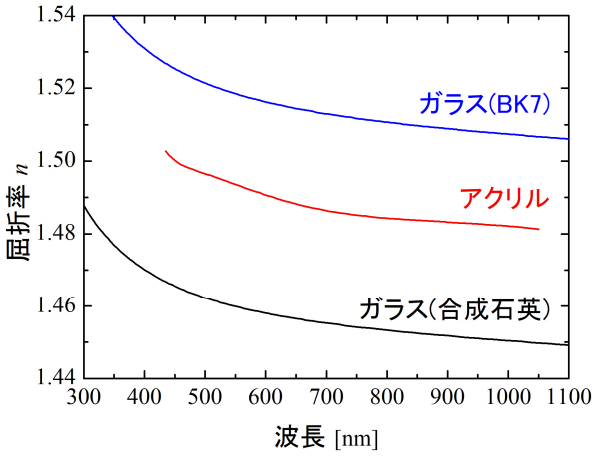



図 3. 一般的に光学素子に用いられるガラス(BK7 と合成石英)とアクリルの屈折率と波長の関係。

屈折率 $n$ の透明物質でできた頂角αのプリズムに入射角$\theta_1$ で光を入射したときの光の伝搬の様子を図 4 に示す。AB 面の屈折角を$\theta_2$、CA 面への入射角と屈折角をそれぞれ$\theta_3$、$\theta_4$ とする。光の入射方向と出射方向が成す角を偏角δと呼ぶ。偏角δは図から簡単に求めることができる。

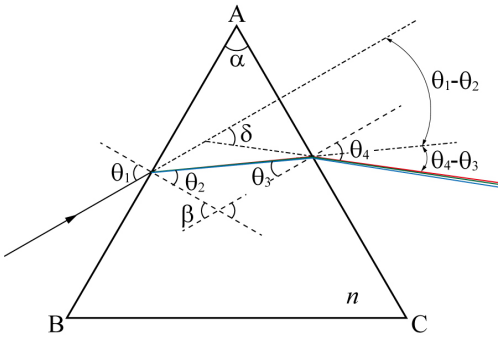



図 4. 屈折率 $n$ で頂角αのプリズムに入射角$\theta_1$ で光を入射した様子。

$$\delta = (\theta_1 - \theta_2) + (\theta_4 - \theta_3) \tag{1}$$

また、$\beta = \theta_2 + \theta_3$で、$\beta + (180 - \alpha) = 180$であるから、$\alpha = \beta$の関係が得られる。よって、

$$\theta_2 + \theta_3 = \alpha \tag{2}$$

(1)、(2)式から、

$$\delta = \theta_1 + \theta_4 - (\theta_2 + \theta_3) = \theta_1 + \theta_4 - \alpha \tag{3}$$

ここで、入射面(AB 面)及び出射面(CA 面)の屈折を考えると屈折の法則(スネルの法則)から以下の関係が成り立つ。ただし、空気の屈折率を 1 とした。

$$\sin\theta_1 = n\sin\theta_2 \tag{4}$$

$$n\sin\theta_3 = \sin\theta_4 \tag{5}$$

(4)、(5)及び(2)式から出射角が次式のように表される。

$$\theta_4 = \sin^{-1}(n\sin\theta_3)\ \theta_4 = \sin^{-1}(n\sin(\alpha - \theta_2)) \tag{6}$$

三角関数の加法定理を用いると、

$$\sin(\alpha-\theta_2)=\sin\alpha\cos\theta_2-\cos\alpha\sin\theta_2=\sin\alpha\sqrt{1-\sin^2\theta_1/n^2}-\cos\alpha\sin\theta_1/n \tag{7}$$

従って、(3)式の偏角は

$$\delta=\theta_1+\sin^{-1}\left(\sin\alpha\sqrt{n^2-\sin^2\theta_1}-\cos\alpha\sin\theta_1\right)-\alpha \tag{8}$$

となり、プリズム頂角αと屈折率 $n$、プリズムへの入射角$\theta_1$を決めれば偏角δが得られる。入射角$\theta_1$と出射角$\theta_4$が等しい時、偏角は最小となり最小偏角$\delta_m$と呼ぶ。最小偏角と屈折率には次の関係がある。

$$n=\frac{\sin\left(\frac{\delta_m+\alpha}{2}\right)}{\sin\left(\frac{\alpha}{2}\right)} \tag{9}$$

(9)式から、プリズムの頂角と最小偏角が分かればプリズムの屈折率が得られる。この手法は物質の高精度な屈折率計測法として現在でも使われている。偏角が最小となるとき入射角と出射角は等しく、入射した光はプリズムの底辺に平行に進む。

プリズム頂角αと屈折率 $n$ を定数として入射角$\theta_1$を入力すれば(8)式から偏角δが求められるので、エクセルなどを使えば簡単に入射角と偏角の関係をグラフに図示できる。(8)式中の「$\sin^{-1}$」は「asin」(アークサイン)と入力すれば良い。三角関数の値を求める際には「ラジアン」単位で角度を入力する点に注意が必要である。中学校の教材として良く用いられるアクリル製の頂角 60° の三角プリズムを例に(8)式を計算すると図 5 が得られる。屈折率は図 3 で示した値を用いた。波長毎に偏角が異なるが 50° 付近で最小偏角となること、この時、入射角と出射角は等しいことが分かる。赤色の光(700 nm)と青色の光(450 nm)を異なる入射角でプリズムに入射した時のそれぞれの光路を図 6 に示す。

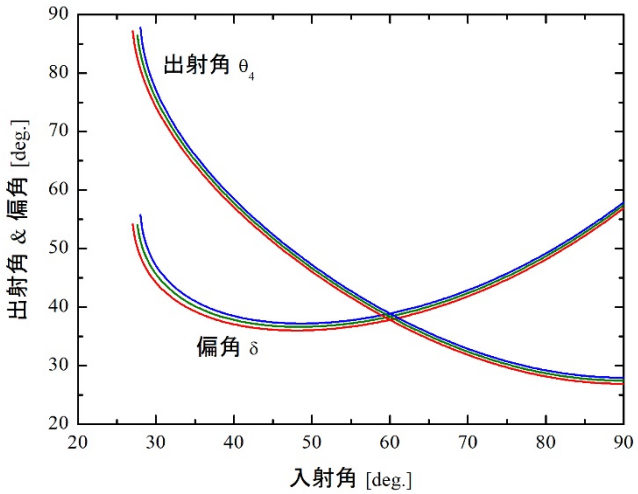



図 5. 頂角 60° の三角プリズムの入射角$\theta_1$ に対する偏角δと出射角$\theta_4$ の変化。図中赤・緑・青線はそれぞれ波長 700 nm、550 nm、450 nm の光を入射したときの変化を表す。

図 6 (b)の入射角 48° のとき、赤色の光に対して最小偏角となるので、赤色光はプリズム底面に平行に進み出射する。入射角を大きくするにつれ、分光後の赤色光と青色光の分離は大きくなる。さらに入射角を大きくし、プリズム/空気界面で全反射するような入射角で光を入射すれば図 6 (d)のように大きく分離できる。図では青色光の出射角が 88.9° と全反射に近い角度になるように赤色光の入射角を選んだ。図のように、入射角の選び

方一つで”見え方”が大きく変化するため、予めシミュレーションをして図 5 のようなグラフを描いておくと良い。

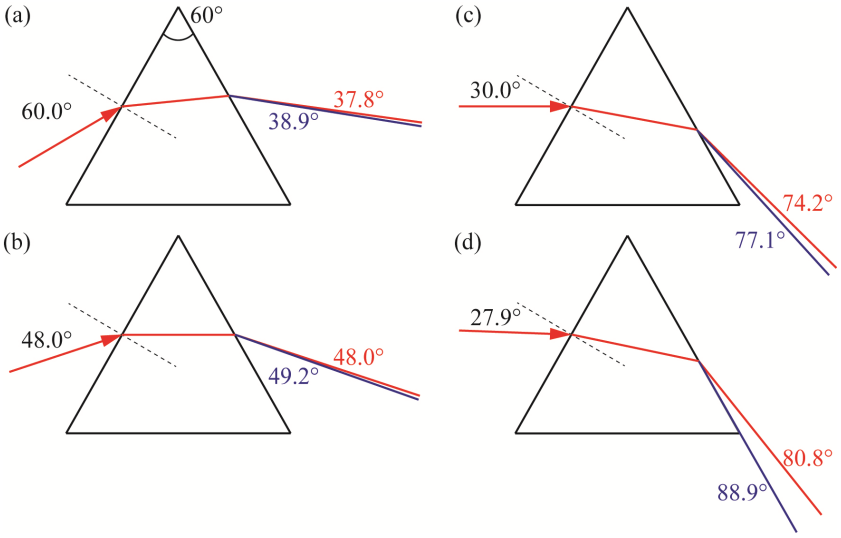



図 6. アクリル製の頂角 60° の三角プリズムに赤色の光(700 nm)と青色の光(450 nm)を入射角(a) 60° 、 (b) 48° 、(c) 30° 、( d) 27.9° で入射したときの分光の様子。

太陽や月を中心として光の輪が見える現象をみたことがある人もいるだろう。これは図 7 に示すように大気中の氷の結晶(氷晶)がプリズムのように機能することによって生じる「暈」(ハロ)と呼ばれる自然現象である[2]。氷の結晶の外形は良く知られているように 6 角形をしているため頂角 60° 、90° 、120° のプリズムとして働くが、120° のプリズムは射出する光が全反射するため暈は生じない。氷の屈折率を 1.31 として (8)式の偏角を入射角に対して計算すると図 8 が得られる。60° 及び 90° プリズムの最小偏角はそれぞれ約 22° と約 46° である。光は太陽を中心に 22° と 46° に集中することになるため、それぞれ内暈、外暈として光の輪が現れる。氷の結晶も波長によって屈折率が異なるため分光されるが、氷の方向がランダムであるため分光された光が互いに重なり合い白い光として見える。

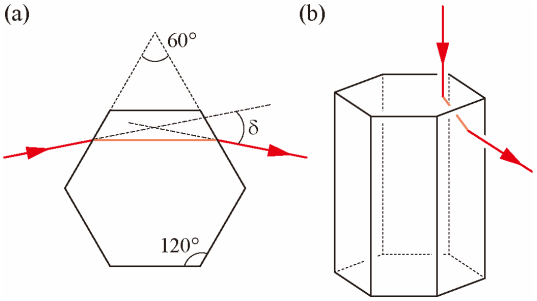



図 7. 氷の結晶(氷晶)に入射し(a) 60° や(b) 90° プリズムのように進む光の様子。

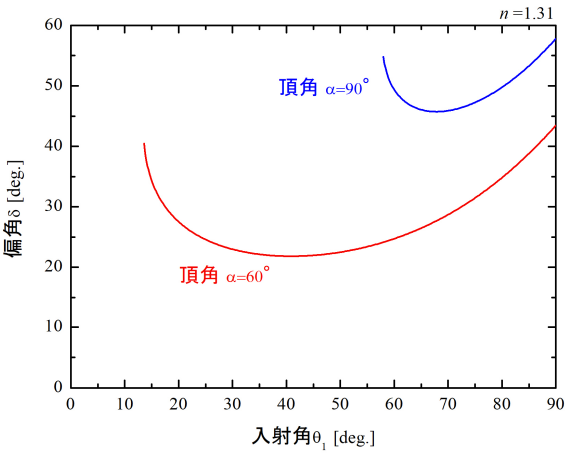



図 8. 屈折率 1.33 の頂角が 60° と 90° のプリズムに入射したときの入射角と偏角の関係。

**参考文献**

[1] E. Hecht, “Optics”, Addison Wesley (2001).

[2] 斎藤文一, “空の色と光の図鑑”, 草思社 (1995).

# 社会科教育共同研究部会

―「社会的な見方・考え方」と社会科のカリキュラム開発 ―

山形大学地域教育文化学部
江間　史明

## １．平成 30 年度社会科共同研究部会

○ 研究テーマ　「社会的な見方・考え方」と社会科のカリキュラム開発

○ 部会員の確認

・大学学部：八木浩司，高吉嬉，松本大理，大喜直彦

・大学院教育実践研究科： 江間史明，村山良之

・附属小学校：青柳孝一、鈴木譲二

・附属中学校： 関東朋之，大隅一浩，多田渉

## ２．附属学校の公開研究会での共同研究授業者

### （１）附属小学校

① 平成 30 年 6 月 22 日（金）：学習指導研究協議会

鈴木譲二　４年　「わたしたちのごみ処理について考えよう
～環境とのつながりから～」

②平成 30 年 11 月 8 日（木）：秋の教科・領域等研究協議会

青柳孝一　6 年　「国際法で世界の人々を幸せにする
～安達峰一郎の業績から～」

### （２）附属中学校

①平成 30 年 5 月 25 日（金）学習指導研究協議会

大隅一浩　2 年地理「日本の川と平野」
～地形と築城の関わりから～

②平成 30 年 11 月 15 日（木）　社会科教科研究会

多田渉　　１年歴史「蒙古襲来絵詞を読む
―歴史史料を読むときの留意点を感じ取る－」

関東朋之　3年公民「財務大臣になって日本の予算を作ろう！」
財務省が推進している「財政教育プログラム」による授業の１つである。

## ３．大学教員と附属中学校の連携による授業開発

・「脳死・臓器移植と法・人権」（中３公民）の単元開発

平成 30 年 9 月 7 日（金）　大喜直彦教授（歴史学）、松本大理准教授（哲学）の話題提供（3 年 4 組）

平成 30 年 9 月 11 日（火）　関東朋之　授業（3 年 4 組）

## ４．コメント

平成 30 年度社会科教育共同研究部会では，大学側の江間史明教授と高吉嬉教授が中心となって，附属小・中学校の社会科教員と一緒に共同研究を進め，今年の研究テーマである「社会的な見方・考え方と社会科のカリキュラム開発」を追求してきた。

今年度は、昨年度に引き続き、それぞれの教材開発にあたって、大学の研究者と附属学校の教員が、事前に連携して教材研究をすすめた。教科の本質に関わる質の高い教材開発に取り組むことができた。小学校の 2 つの実践は、いずれも中核概念を位置づけた単元開発に取り組んだものである。小学校 4 年の廃棄物処理は「環境と人間との相互関係」を位置づけ、小学校 6 年歴史は、山辺町出身の安達峰一郎を素材に、「法と国際関係」を位置づけたものである。中学校では、中学 1 年地理の地形と築城については、自然地理学の八木浩司教授、中学 2 年歴史の蒙古襲来絵詞については、歴史学の大喜直彦教授が、専門の見地から助言を行った。なお、多田教諭の実践は、平成 30 年度山形県社会科研究会冬季研修会で、実践発表を行って、高い評価を受けている。

また、中学 3 年「脳死・臓器移植と法・人権」の授業では、生徒が、「日本はなぜ欧米と比べて死体からの臓器移植が少ないのか。仮説をたてよ」という主題に取り組んだ。この主題の探究に取り組むにあたって、哲学の松本大理准教授と、日本史の大喜直彦教授が、実際に、中学校の授業で生徒に対して、それぞれの専門の立場から話題提供を行った。この話題提供で、一人一人の生徒の探究の質が高められ全員が仮説を構築できている。脳死・臓器移植に関する話題提供は、本稿に続いて、お二人の先生から報告されている。ご参照いただきたい。

# 中学校における日本史の授業実践

## ― 日本人は死をどのように判定したか ―

地域教育文化学部　　大喜直彦

1　はじめに

平成 30 年年 9 月 7 日(金)、山形大学附属中学校において、第一学年を対象に、臓器移植の前提になる脳死に関連して、日本人の死とは歴史的にいかなるものであったか、つまり脳死以前の死の歴史の授業を行った。

授業前の生徒からの意見のなかにも、日本人の死生観を問う質問があった。そこでこの授業では、まず中・近世の臨終に際する史料を数例取り上げ、死の判定法を説明し、次に日本人の死のとらえ方を解説した。以下、その時、配布したレジュメの抜粋（一部修正）を掲げる。

2　配布レジュメ抜粋

A　死の確認方法

① 中世では死をいかに確認したのか～鎌倉新仏教開祖の死亡時の表現～

〈事例１〉『善信聖人絵』〔西本願寺本「親鸞聖人伝絵」〕

弘長 2 年(1262)11 月 28 日 親鸞死去に際し「つゐに念仏の息た(絶)へをはりぬ」

〈事例２〉聖戒編『一遍聖絵』巻 12 第 3 段

正応 2 年(1289)8 月 23 日 一遍死去に際し「出入りのいき(息)かよひ給もみえず」

〈事例３〉鉾田町史編さん委員会編『拾遺古徳伝』

建暦 2 年(1212)正月 25 日 法然死去に際し「頭北西面にして念仏の息絶たまひ畢」

〈事例４〉「蓮如上人御一期記」

蓮如往生に際し、明応 8 年(1499)3 月 23 日「(医者) 御脈モナク候間、ハヤ御往生」、3 月 25 日「イカニモ閑(しずか)ニ御ネム(眠)リアルカコトクニテ…念仏ノ御息ハトヽ(止)マリ給」

➜息絶える／脈なし

② 近世では死をいかに確認したのか

〈事例５〉近松門左衛門『心中二枚絵草紙』「心中」 ＊宝永 3 年(1706) 浄瑠璃で初演

市郎右衛門と島が心中した時「つひに一息切断の、経絡六脈絶えだえに、息の通路ふつつと切れ、…一度に命は絶えてけり」

〈事例６〉滝沢馬琴『玄同放言』巻之三中第四本「尼妙円」 ＊文政元～3 年(1818～20)刊行

妙円（武蔵酒井村新田百姓六右衛門の娘、俗名熊）の死に際し、「脈を診ふに、右の寸口(手首から一寸下の動脈の打つところ)は絶えたり、終焉に程あらじとおもふに、呼吸(いき)を復して」

➜息絶える／脈絶える(脈なし)

＊現在の死の三徴候説　拍動の停止(心臓停止により脈拍がない)／②呼吸停止(息をしていない) ／③瞳孔散大・対光反射停止（瞳孔が開き、目に光を当てても瞳孔が縮まる反応がない）

➡ 瞳孔は別にして、心蔵停止は脈の停止、呼吸停止は息絶であるところから、現代までの死亡判定は、中世以来の方法と基本的に同ライン上にある。

B　命の分割と結合

Ⅰ　ヨーロッパ

フランケンシュタイン(原作イギリスの小説家メアリー・シェリー　1818 年)の小説では、フランケンシュタイン博士は、墓から人間の死体を手に入れ、それをつなぎ合わせることで、生命を作り上げることに成功する。

➜ヨーロッパにおいては、身体の部位をつなぎ合わせること＝生命の誕生につながると考えているのではないか。

Ⅱ　日本

前近代の日本人は、おおむね死者が他界や極楽で生きていると考えていた(現代でもこのような考え方は生きている)。

男女の心中話でも、現世では 2 人の思いがかなわないので、死後の世界で 2 人幸せになる、という内容からみて、死後も個々人が生き続けていると考えていることがわかる。お盆で先祖が帰ってくると考えるのも同じ。

➜死後も命は本人 1 人のもの。死後肉体を分割して、他の人に結合させて命を救うとの考えはないと思われる。臓器のパーツを結合させても生命になるとの考えは、伝統的死生観からは成立しにくのではないか。

少なくとも江戸時代までは人間の部位をつなぎ合わせ、一つの生命を造る話しはみられないと思う。

➡これまでの日本人の死後観からは、身体のパーツを結合せて命を存続させるという考えは成り立ちにくいのではないか。

3　結論と所感

以上、歴史の観点から、日本人の死の判定法は、昔からの方法が現在に至るまで、基本的には変わることなく長い歴史を経て維持されてきたことを提示した。そしてわずか 20 年ほど前に法的に死と決められた脳死が、従前の死と同等に受け入れられるとは到底思えないという結論を説明した。

また前近代の日本人は、おおむね死者が他界や極楽で生きていると考えていた。現代でもお盆で先祖の霊が家へ帰るとする信仰は、死後も個々人が生き続けるとの考えを示す好例とも説明した。

このように死後も命は本人 1 人のものである。つまり死後肉体を分割して、他の人に結合させて命とする考えは、本来日本にはない。少なくとも近世までは人間の部位をつなぎ合わせ、一つの生命を造る話しは聞かない。したがって臓器部位の結合＝生命の考えは、日本人の伝統的死生観に存在しないので、その受け入れは困難であろうと説明をした。

授業後の生徒のアンケートには、宗教的に臓器移植はしにくい、他界で死者が生きている、日本人の死生観が影響しているなどと記されているものもあり、今回の授業で、日本人の伝統的な死の判定法や死後の考え方が、脳死を死として受け入れない要因であることを、生徒には伝えられたと考える。

# 脳死臓器移植の問題を通して考察を深める中学校授業への参加

地域教育文化学部　　松本　大理

1. 背景

中学校 3 年生公民分野で、関東朋之氏が脳死臓器移植の問題を取り上げながら単元開発を試みた。設定されたテーマの一つは、国際的に見て日本の脳死臓器提供件数が非常に少ない事実について考え、その原因を探究していくことであった。生徒が探究を進めるための手引きの一つとして、松本は脳死をめぐる現代的状況を、特に生命倫理学の文脈から解説した。

当該授業は平成 30 年 9 月 7 日に山形大学附属中学校において約 20 分程度行った。授業内容およびその後の生徒の考察の展開は、以下のとおりである。

2. 授業・解説内容

当該授業では、臓器提供の「意思表示」の種類や考え方を中心として解説した。まずは、①オプトインとオプトアウトという、二つの意思表示の方法を紹介した。②次に、国際比較するために、日本における意思表示の特徴を挙げ、家族の関与が強いことを指摘した。

①オプトインとオプトアウトについて

脳死者の臓器を移植手術用に提供する場合、その意思表示方法には、オプトイン(opt in)とオプトアウト(opt out)とがある。オプトインでは、臓器提供に関する意思表示は、「提供する」という同意の意味で捉えられる。この意思表示がない場合は、脳死時に臓器の提供はしない、という意味になる。これに対してオプトアウトでは、「提供しない」という拒否の意思表示の意味で捉えられる。この意思表示がない場合は、臓器を提供する、という意味になる。

一般に、オプトアウトのほうが、オプトインよりも臓器提供率が高くなるとされている。提供率上位の国々（最上位からスペイン、ポルトガル、ベルギー、クロアチア）は、いずれもオプトアウト方式をとっており、その効果が顕著に出ていると言える。これに対してオプトインをとる国は、アメリカ、イギリス、ドイツ、韓国、日本などがある。同意の意思表示の仕組みが浸透しているアメリカは提供率第 5 位と高い水準にあるが、それ以外は一般に提供率は伸びにくい状況にある。日本はかなり低く、最下位グループに属している 。

これらの順位については、グラフを提示して確認を行った。データは、IRODaT (International Registry in Organ Donation and Transplantation)の 2018 年 6 月発行のニューズレターに掲載されているものを用いた(http://www.irodat.org [accessed 16 August 2018])。

なお意思表示の違いは、たんに表示内容の違いに見えるが、オプトアウトを採用した場合、臓器所有の考え方に変更をもたらしている。オプトアウトは、同意の意思確認が不鮮明な人を、本来同意する人と見なすことであり、それと共に、臓器を社会的な医療資源（公共財）と見なし、政策的観点を強く表現することになる。

②家族の関与について

日本においては、家族の絆の強さが臓器提供の方法や考え方にも表れている。

たとえば日本の臓器移植法では、脳死者本人の生前の意思だけではなく、家族の意思も確認対象となっている。2009 年の改正法では家族の意思表示が提供の同意や拒否を左右する仕組みとなっており、いわば家族のオプトイン、という特徴を備えている。

臓器の提供先に関しても、日本の場合は家族への提供が強く考慮される傾向が認められる。その傾向は、他の国々と違って日本では、一般に親族間で行われる生体移植が、脳死移植よりもはるかに多い割合で実施されている点にもあらわれている。

また改正臓器移植法では、親族への優先提供の意思表示が生前にできるとされており、これは国際的にも類を見ない特徴をなしている。

これらはいずれも日本の特徴をなすものであるが、しかし家族との絆を重視する文化は日本以外にもあるため、それとの比較を加えておく必要がある。そこで日本と類似した文化を持つ韓国の場合についても簡単に言及した。

韓国の場合、親族優先提供の仕組みを整えているが、しかし脳死者が生前に提供先を指定できるわけではなく、移植ネットワークが臓器配分する際に親族を優先的に扱うという仕組みをとっている。したがって、臓器配分という公共的な観点が反映されたうえでの配慮となっており、日本の親族優先提供の意味とは本質的に異なっている。

これらの説明以外に、西洋思想における身体の捉え方、キリスト教的な博愛主義の特徴なども補足的に触れた。それぞれ、脳死体の臓器を他者の福利のために利用するという考えや、家族以外の他者に対しても平等に配分するという考え方に間接的につながっていることを指摘した。

3. 授業後の所感と生徒の考察の発展

松本が寄与したのは当該授業のみである。他にも、大喜直彦教授から、日本人の死生観についての解説も先立って行われており、また関東氏からは臓器移植ネットワークの仕組みや法令制定の経緯など、考察にあたって前提となる解説が包括的になされた。これらの知識を踏まえたうえで、生徒の考察が最初の段階よりも深まっていく様子が確認された。

日本の臓器提供数が少ない理由として、生徒たちが最初の段階でとっていた意見には、日本人が臓器提供に無関心であることや、知識がない、といった指摘が多かった。しかし一連の授業や考察を経て、最終的にそうした指摘を堅持する生徒はわずかとなった。それに代わって、日本人特有の価値観や文化的特徴にその原因を考えなおすケースが多く見られ、臓器提供への消極的姿勢そのものについて原因を考察するようになっていった。

オプトインとオプトアウトという制度的な違いに関しては、しばらくの間は一定のインパクトがあった様子が見られたが、最終的に考えをまとめる段階では、その影響はかなり小さくなった。むしろ生徒たちの考察は、自分が提供するか否かという観点を軸としており、その意思表示方式がオプトインかオプトアウトであるかは、最終的には副次的な問題となったことがわかる。これについては、臓器不足という政策的な第三者的視点から考察することの難しさを示しているようにも見えるが、他方では、政策的な第三者的な問題から当事者的な問題へと考察を深めた結果と見ることもできる。

# 平成３０年度　音楽科教育共同研究部会報告

## １．研究テーマ

「新学習指導要領の趣旨を踏まえた教材開発と指導法の研究」

## ２．部会員

山形大学地域教育文化学部：佐川馨、渡辺修身、三輪郁、名倉明子
山形大学附属小学校　　：長岡初美、嵐田史子
山形大学附属中学校　　：渋谷知宏

## ３．研究報告

### （１）器楽分野における表現活動～「合奏基礎演習」を通して～　　（指揮：渡辺修身）

「合奏基礎演習」は、「管弦打楽器奏法基礎」及び「管弦打楽器奏法応用演習」で培った、楽器演奏のための「技能」を生かし、器楽分野における「思考力、判断力、表現能力」に関する資質・能力を身につけるための授業である。文化創生コースの中・高音楽教員免許取得のための必修科目として２年時後期に開講している。今年度は、旧カリキュラムの音楽芸術コースにおける「オーケストラ」の授業と同時開講とし、オーケストラ楽曲に関する「知識」を獲得するため、ドヴォルジャーク作曲「交響曲第８番」を主に取り上げ、実践的活動を行った。このオーケストラは、管打楽器における経験者は比較的多いのに比べ、弦楽器は、1年時から楽器奏法を習得する学生がほとんどであるため、合奏活動を行うには沢山の労力が必要となる。しかしながら、学生たちは、この授業から全体の響きや各声部の音を聴きながら他者と合わせる技能を身につけ、学校教育における合唱や合奏アンサンブル活動に生かすことができると考えている。この活動の成果は、２０１８年１２月の「定期演奏会」で発表され、聴衆から高い評価を得ることができた。

この授業により、教育現場における実践的指導力を身に着けた学生を育てるべく、この取り組みを継続していきたい。

### （２）「鍵盤楽器奏法基礎」および「鍵盤楽器奏法応用演習」における＜知覚、感受＞の呼び覚ましと発展　　（器楽ピアノ：三輪郁）

ピアノを「演奏する」にはいくつかの大切な要素がある。ただ鍵盤を叩くだけでは音の羅列であり、パソコンのキーを叩くのと変わらない。楽曲の裏側にある歴史的時代背景、或いは作曲者自身の置かれていた境遇などを知り、それらを音で語ることが重要である。当授業は基本的に個人指導であるが、互いの演奏で語られる音を「聴き合う」事により、その意識

を育てる事を試みた。まずは自分の発する音に耳を傾け、次に同じ楽器を他者が弾いた時に発せられる音や音楽の違いを聴く。そして、一音一音の連なりやハーモニーの連鎖によって起こる変化を敏感に感じ取る「柔らかな心」を育てていく。更に、他者の演奏から感じ取ったものを自らの言葉で表現する事で、「思考力」や「知識」、また「判断力」が身についていく。自分の表現したい事が明確になり、理想と実際の演奏のギャップを感じられるようになると、そこで初めて「技能的スキル」を上げたいと望み、更に具体的に必要な練習が何であるかを探求し始め、「表現力」の向上をはかるようになる。外に向かって発する音の表現の幅は、実は自分の内側から喚起されるものであり、それに気づき、自分の演奏技術を磨くことの面白さを知るきっかけになれば、と思う。

### （３）音楽の創作とその評価 ～「音楽理論基礎」においての試み～（作曲：名倉明子）

「音楽理論基礎」の授業は主として和声と楽式についての知識を獲得する目的で行なっている。その中で得た知識を実際に活用する場の一つとして「創作」を取り入れている。既存の楽曲のメロディ譜に和声づけをし、それぞれの書きたい編成での編曲を試みる。前奏、間奏、後奏などを自由に施し楽曲を完成させ、受講生同士で演奏をし、鑑賞、それぞれの楽曲への評価（感想）、という流れで、知覚・感受し、思考・判断する場面を設けている。

この活動は想像以上に学生の意欲を引き出すことに繋がっている。音楽を専門的に学ぶ学生対象であるため、小中高等学校における「創作」とはまた別の次元であることは承知しているが、学校教育における音楽づくりの授業へのヒントとなり得るのではないかと考えている。「創作」と「鑑賞」の両者に関わり、同じメロディによる編曲作品を「比較聴取」するということにも結びつく。

作曲に比べて編曲はハードルが低く学校教育においての汎用性があると考えている。音楽の楽しさやおもしろさを味わい、達成感を得るためにも有用であろう。具体的な取り組みについては今後の課題としたい。

### （４）「主体的・対話的で深い学びの実現」を目指して
### ～『いろいろな音の響きを味わおう』（第５学年）の実践より～

（山形大学附属小学校：長岡初美）
（山形大学附属小学校：嵐田史子）

『いろいろな音の響きを味わおう』の題材において、「リボンのおどり～ラ・バンバ～」の音楽づくりを行った。使用した楽器は、リコーダー、鍵盤ハーモニカ、鉄琴、木琴、打楽器、キーボード（低音）である。楽器毎に、簡単な４小節のフレーズを演奏する。それぞれのフレーズを重ねたりつないだりして、８回分の演奏を繰り返す。この８回分の重ね方やつなぎ方を工夫して、グループで１つのまとまった演奏をつくるという活動である。

工夫は限りなくできる。そこで、

① 探究するポイントを「音の響き」と「つくり」に焦点化すること
② 探究することができる時間を示し、ゴールを見据えながらグループで学習を進める学び方を取り入れること

以上の２点により、主体的・対話的で深い学びを実現させ、題材のねらいに迫ることができると考えた。

子ども達は、すぐに自分の担当する楽器を演奏できるようになった。「簡単。」「これだけ？」と、やや物足りない様子であった。しかし、「お互いの音を重ねるとどう？」と投げかけると、それぞれに、「せーの！」と言いながら、重ねて演奏し始めた。うまく合わせることができたうれしさと、重なりの響きのおもしろさの両方を感じている様子だった。そして、いろいろな楽器の組み合わせで試すことを繰り返していた。「どの組み合わせが好き？」と問うと、子ども達は、「打楽器があると楽しい。」「鉄琴が入ると華やかになる。」「全部の音が重なると盛り上がる。」など、好きな根拠を語った。こうして、いろいろな楽器の音色を重ねることで生まれる響きに注目することができた。その後、８回分の演奏の仕方を考えた。子ども達の気付きをもとに、「だんだん～にする」や「全員演奏を繰り返す」の視点を価値付けながら共有していくと、子ども達は、楽曲のつくりを意識して試し始めた。時折、タイミングを間違えて演奏する子どもがいると、偶発的に起こった予想外の組み合わせやソロの演奏のおもしろさを感じ取り、次の演奏に意図的に入れる姿もあった。学習の途中で、お互いの演奏を聴き合う時間を設けることで、新たな工夫のポイントに気付き、自分達の演奏に取り入れようとする様子があった。

この題材での子ども達には、始めに「題材の最後にこんな演奏を目指す」という明確なイメージはなかった。題材を通して、完成形を目指すというよりも、毎時間更新されていく自分達の演奏を楽しみながら、もっと楽しくできないかを探究していく学びであった。その時、子ども達は、「今日も、もっと楽しくしたい」「次も、もっと楽しくできそう」という思いをもつこと、また、自分達の音や音楽を共有することで、主体的に、また対話的に学んでいたと捉える。その際、対話には、音や音楽との対話、仲間との対話、自分自身との対話があったと捉える。この学びをより確かな深い学びにするために、①②を大切にした授業づくりをすることと共に、授業者は、子どもが探究する際に、題材の目標につながる音楽的な要素を意図的に用いていくことができるような、支援の内容とタイミングを吟味していくことが必要であると考える。

**（５）「トーンチャイムで創作してみよう」　　（山形大学附属中学校：渋谷知宏）**

今回は「トーンチャイムで創作してみる」ことを、題材を貫く課題として設定し、「音素材の特徴を生かし、反復、変化、対照などの構成や全体のまとまりを工夫しながら音楽をつくること。（第２・３学年「A表現・創作」イ）」に重点を置いて進めた。「反復、変化、対照などの構成や全体のまとまり」を工夫しながら作品をつくるためには、音を音楽へと構成する楽しさや喜びを実感できるようにするとともに、音楽を構成する要素の働きや、全体的

なまとまりが音楽として意味をもたらすことに気付くようにすることが必要である。どのように音をつなげると創作するテーマの雰囲気に近付くのか、どのように音を重ねると美しくなるのか、どのような手順で演奏すると全体のまとまりができるのかについて試行錯誤することは、「音楽を形づくっている要素のはたらきを知覚したことと、音楽のよさや美しさなどを感受したことを関連させる力」を高めることができると考えた。そして、この題材を通じて得たものは、特に全教科共通で重視して育む資質・能力「知識や技能、経験の生かし所を見いだす力」を伸ばすことにつながると考えた。生徒たちは学年が上がるにつれて、より難易度の高い合唱曲に挑戦していく。やみくもに自分が担当するパートの旋律を覚えたり、単に歌えるようになることだけで終わるのではなく、楽曲を構成や全体のまとまりという視点で捉えることができれば、効果的に練習したり、楽曲のストーリー性を理解しその良さを深く味わったりことができる力へとつながるよう期待した。

○【成果】

トーンチャイムという楽器の響きを楽しむ中で、「構成」という要素が入ってきたことで、課題意識が生まれ、グループのテーマに合わせた音楽になるよう何度も音で確かめながら試行錯誤していた姿というのは、音楽の資質・能力が発揮された姿であった。偶然出てきた音・音楽を子供たちは楽しんでいた。即興性を大事にしながらも構成を学ぶ難しさを感じた。

◆【課題】

「構成」という要素が入ってきたことで、響きを楽しむ、音で確かめるというよりも、どのように組み立てるかというところに意識が向いてしまい、なかなか音が出るまでに時間がかかってしまったグループもあった。課題として提示した創作しなければならない小節数が多かったので、短くするなどの制限を少しかけてやらなければならないグループもあったのではないか。今回扱ったトーンチャイムという楽器は、構成を学ぶというよりも、即興的に響きを味わったほうがよかったのではないだろうか。という意見が出された。

【今後に向けて】

今後も、生徒の知的好奇心を高めるような題材設定や課題提示を工夫するとともに、活動の見通しをどう持たせるか、教材のよさや魅力と課題を解決するために相応しい量や手立てをどのように配置すると効果的なのか検討を重ね、音や音楽を通して思考・判断・表現する力を高められるようにしたい。

平成 30 年度　造形美術教育部会報告

部会研究テーマ

# 「図画工作・美術教育において育成すべき資質・能力の研究

## －　第３年次　－　」

**部会員　　山形大学　　降簱　孝、小林俊介、八木文子、土井敬真**
**附属小学校　荒垣　靖**
**附属中学校　高嶋裕也**

## １．図画工作・美術で資質・能力を育成するために

平成 29 年３月の新学習指導要領の告示により、文部科学省では、これからの教育の方向性として、各教科で育成すべき資質･能力を明確にし､それを具体的に実現するような実際の教育実践を求めている。それは、図画工作科・美術科も例外ではなく重要である。

今までの図画工作・美術科教育においては、児童・生徒の表現の証である素晴らしい作品が生まれていれば、それが我が教科の目に見える教育の成果として認められてきた長い経緯がある。児童・生徒の表現活動の成果である作品が、この教科の大きな教育的成果として認識されてきた。

それ故に、具体的な作品の評価の証ともなる児童画作品展や生徒美術展等などのコンクールに数多くの作品が応募され、そして表彰されてきたといえる。その流れの中で、コンクールの評価に一喜一憂してきた一部の教師の中には１点でも作品を受賞させることに躍起になって教育してきたといえる。

この教育の中での大きな弊害は、それにこたえうる児童・生徒は褒められ認められていて良いのであるが、それ以外の子どもたちの多くには、図工・美術に対する苦手意識や不得意観を植え付けてしまってきた現実もあったのではなかろうか。最悪の場合、苦手意識が積もり積もって図画工作嫌いや美術嫌いになってしまうのである。そのような教育においては、図工嫌い・美術嫌いの児童・生徒を増産し続けてきてしまったとも言える。そしてそのような教育観から、図画工作・美術という教科は、うまく上手な作品を描き、つくらねばならないというような教科イメージもそこから形成されてきた。

教科で育成すべき資質・能力という視点では、今までのようないかに素晴らしい作品を描き作らせるかではなく、作品を描き作る過程を通して、児童・生徒を育てることが重要となる。

ここで、大きな教師自身の意識改革が必要になってくる。充実した学習過程そして表現活動に取り組ませることで、児童・生徒は学び、そして資質・能力が伸びていくことを期待する。それが、結果的に児童・生徒自身も満足する素晴らしい作品が残されていくのである。

初めから、出来上がりの作品を求めていく教育と児童・生徒の学びや表現過程を重視し、結果的に素晴らしい作品がのこる教育とは、雲泥の違いがある。

## ２．資質・能力を育成する具体的な教育方法

図画工作・美術科の教科において、作品作りのためではなく児童・生徒の資質・能力を育成する視点

で、授業の在り方を考察すると、授業のそれぞれの段階において、教育方法を改善し、より良くしていく必要がある。文部科学省が、学習指導要領において具体的に育成することを目指す資質・能力を（1）「知識及び技能」、（2）「思考力、判断力、表現力等」、（3）「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱で整理されたが、この三つの柱を実現するためにも教育方法からの改善を要するのである。

### （1） 実際の授業における導入段階の教育方法

図画工作・美術科に限らず全ての教科において、授業の導入段階はとても重要といえる。

それは、児童・生徒の学習意欲を高めると共に、学習課題を抱いたり、発想や構想を促す大切な学習場面だからである。ここでは、一人ひとりの子が自ら取り組むべき表現課題を持てるかが重要となり、それが表現意欲を抱くと共に、その後の学習への持続を大きく左右すると考えるからである。

導入の在り方で、特に図画工作・美術で問題なのは、最初の段階で安易に教科書や教材に掲載された参考作品を例示してしまうケースである。それでは、なかなか児童・生徒の「発想力」や「思考力」は育たないだろう。参考作品例の提示は、示すタイミングとその必要性のある場面に配慮する必要がある。

まずは、導入段階では全体での話し合いをスタートに、一人ひとりの児童・生徒自身がじっくり考えて、発想する時間を十分確保したいと考える。その際には、学習プリントなどを活用して、閃いた言葉からイメージを導き、マインドマッピングなどで発想を促していくことも可能である。

しかしながら、その発想やイメージのひらめきには児童・生徒の個人差がある。すぐに閃く子供は良いが、そうでない子供のために、その対応が求められる。グループ単位やクラスみんなで考えることで共有し発想する場を設けることで、「発想力」や「思考力」をお互いに育成し合えるものと考える。

### （2） 実際の授業における展開段階の教育方法

授業の展開段階では、図画工作・美術では、主に個別に表現活動に取り組んでいる段階である。

ここでは、教師の一人ひとりの児童へのかかわりが重要になる。やみくもに教師から声がけするのも逆にスルーしたりするのも問題となる。ここでは、一人ひとりの児童の実態に合わせて対応すべき難しい場面であり、教師の経験と力量が問われる場面でもある。

例えば、児童・生徒が必死に考え試行錯誤している時には、教師の言葉は邪魔になることもあり、むしろ教師は暖かく見守ることが大事だと考える。思春期を迎えている生徒には配慮が必要となる。

逆に、何をしていいか途方に暮れている子には、気になりながらもスルーするのでなく、なんらかの教師のかかわりが求められる。そこでの教師の声がけは、「こうしたら」とか「こうした方がいい」という助言ではなく、悩んでいる子に「どのようにしたいと思ってるの」「どうしたいの」など共感しようとする姿勢が重要である。生徒と共に悩むことから、生徒自身が解決策を見いだすことも少なくない。

また、教師だけでなく児童・生徒たちがお互いに関わり合うことで、交流を通して課題を解決していくことや新たな創意工夫が行われていくこともとても重要である。お互いの発想や表現の良さを認め合い、より良い表現を目指そうとする学習空間は、図工・美術にとってかけがえのないものである。

ここに、図画工作・美術科という教科指導のみならず学級経営の重要性も浮上してくるのである。

### （3）実際の授業におけるおわりの教育方法

図画工作・美術の授業の終わりは、様々な用具や材料を扱うがために、どうしても授業内でその後片

付けまで終了しなければならない。そうなると後片付けの注意は無視できない事項となり、どうしても片付けの時間をも確保せざるをえない。しかし、授業のおわりは後片付けで終わらしてはならない。

児童・生徒の資質・能力を育成するためには、学習のふりかえり場面ともいえる授業のおわりの段階がとても重要といえる。

授業の最初の段階で抱いた一人ひとりの児童・生徒の目標や課題が、この授業の学習においてどのように試行錯誤しながら取り組まれ、どのようになったのか、一人ひとりが自身の学習をふり返えることが重要となる。そして、その成果を一人でも二人でもいいので、クラスみんなで共有することで、学び合うことができるのである。中には、思うようにできなかった子も当然いると思われる。そのような子も取り上げて次時に向けてどのようにしたら良いのかみんなで考えることも可能である。

この学習のふりかえりの時間を設けることで、次時に学習が繋げることができるのである。

## ３．造形美術表現こそが、アクティブ・ラーニング

児童・生徒自らが自身の課題を持ち自主的・主体的にその課題に取り組み、試行錯誤しながら課題解決する過程こそに、アクティブ・ラーニングの意義と価値が存在する。

図画工作・美術の教科でいえば、教科書などに提示された参考作品例やお手本通りに児童・生徒に表現させることは、それはこの教科のアクティブ・ラーニングではないといえる。

はるか昔、明治時代の図画教育の臨画のように、お手本としての教科書作品をそれに限りなくそっくりに表現させることは、子供たちの一部の模写能力や表現技能については高まるかもしれないが、現在の図画工作・美術教育においては、そのような技術的能力はそれほど重要ではない。それよりも、その能力以上に育成すべき能力と資質があると考える。

その資質・能力とは、示されたお手本を正確に真似できる表現能力ではなく、一人ひとりの児童・生徒が表現したい自分の思いや願い（課題）を抱き、それを表現するためにその子なりの方法で自主的に試行錯誤しながら、創意工夫し自分らしい表現を追求していく力である。

また、それを表現することのできる力だけでなく、他者の表現や身の回りや社会における芸術文化の良さと魅力を感じ取り、認めて本当に理解できる力も含まれているのである。

全国学力調査が始まり、新聞やテレビなどのマスコミにおいてもその結果が報道され、学校教育現場においても無視できない社会状況になっている。しかしながら、その学力調査も一部の教科によるそれもパーパー試験である。これによって、はかられる学力自体も一部の側面でしかない。

本来、学力とは一部の教科ではかられるものではなく、さらにペーパー試験でははかることのできない資質・能力をも含めた総体としての児童・生徒の持っている力であると考えている。

図画工作・美術の教育は、児童・生徒一人ひとりの造形美術表現の過程を通して、目に見えない『資質・能力』をも育成することのできる他の教科にはない素晴らしい教科でもある。

（文責：山形大学　降簱　孝）

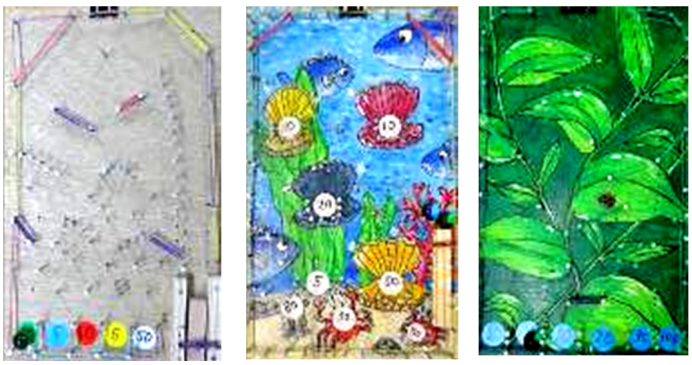
## ４．小学校図画工作で育成する資質・能力の授業実践

# ４年２組図画工作科　実践事例

### １時間目～２時間目

**【学習内容】ビー玉ころころゲームを知り、おもしろさのもとについて考え合う。**

学習導入時、作品例をテレビに提示し、実際にビー玉ころころゲームのビー玉の動きを見せた。作品例は①背景なしで、得点エリアが下の列に並んでいるもの。②背景が描かれており、得点エリアが盤面全体に配置しているもの。③背景があり、輪ゴムを多用してビー玉がはねる動きを強調したもの。得点エリアは下の列に並んでいるもの。の順に提示した。その後、どうしたらビー玉ころころゲームをおもしろくつくることができるかを考え合った。その後、アイディアスケッチを行い、ビー玉ころころゲームのおもしろさのもとを考える学習を行った。



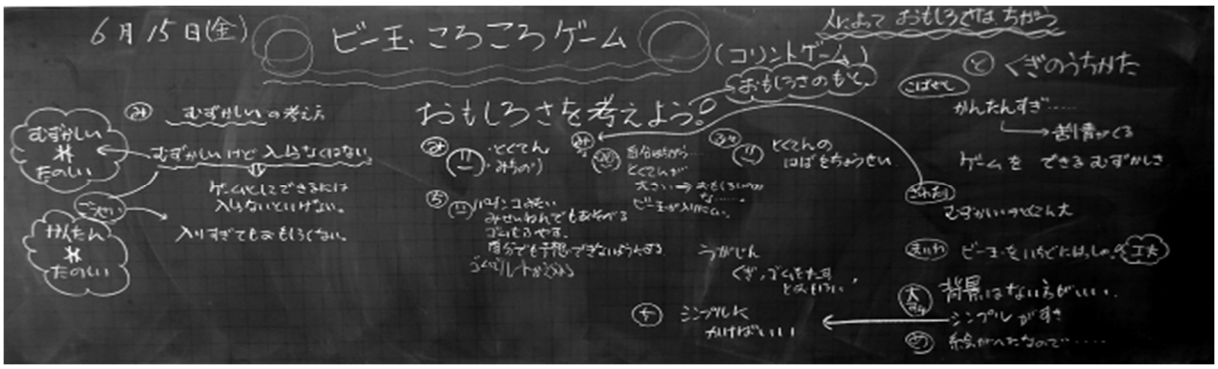
左から①、②、③の作品例。それぞれの作品例から本題材の工夫の視点を見出すことができるように、つくりを変えている。

**【子どもの姿】**

子どもたちは、ビー玉ころころゲームをテレビで見たときに歓声を上げ、「おもしろそう！」「はやくつくりたい！」と思い思いに声を上げていた。また、「パチンコみたい。未成年でも遊べるね。（A 児）」「絵がきれい。」など、ゲームの仕組みにかかわるような声も上がっていた。

ビー玉ころころゲームをどうしたらおもしろくつくれるかという問いに対し、子どもたちは、さまざまな意見を出していた。

T：ビー玉ころころゲームをおもしろくするにはどうすればいいかな。
S：得点に入る道のりを工夫する。
A児：自分でも予想できない動きになるようにするとおもしろいよ。
S：得点が入らないように難しくする。←S 難しすぎるとおもしろくない。
S：簡単すぎると遊ぶ人から苦情が来るよ。
S：簡単すぎるとおもしろくないから、得点は入るけど、難しくする。得点が入りにくいところは高得点にするということ。
S：難しいはたのしくない。簡単もたのしくない。難しいけど、入らなくはないのがおもしろい。
S：得点の幅を調整すれば、入りやすさを変えられる。
S：ビー玉を一度に何個も発射できたらおもしろい。
S：背景はないほうがいいな。シンプルが好きだから←A児：それならシンプルな絵を描いたらいいよ。
T：作品例から背景について感じたことはあるかな。
S：絵のところに得点があるよ。
T：背景でおもしろさを工夫できないかな。
S：わかった！いいこと考えた！
S：ちゃりちゃりする音がいいよ。
T：それでは、自分の考えをアイディアスケッチに描きながらおもしろさのもとを考えてみよう。




**【アイディアスケッチ】**

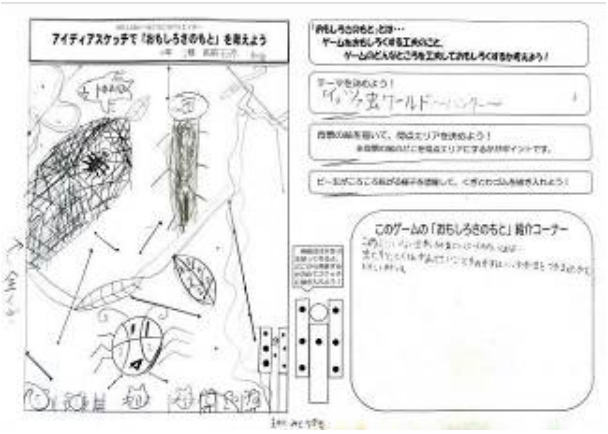
左面にはビー玉ころころゲームのテーマとなる背景を描く。それに加え、ビー玉の発射台と釘の位置を描き入れ、実際のゲームのビー玉の動きを想像しながら、得点エリアを設定していく。右面には子どもたちが考えた「おもしろさのもと」として記入する。

**【子どもの姿から】**

子どもたちの考える「おもしろさのもと」について下のような内容が見られた。

| おもしろさのもと | 内　　容 |
|---|---|
| 得点エリアと背景があっている | ・猫がビー玉をキャッチするように描く<br>・バスケットボールのリングにビー玉を入れる<br>・サッカーのゴールに得点エリア<br>・果物の絵が得点エリアになっている。<br>・真珠貝の中に得点エリア<br>・クジラの潮吹きのしぶきとビー玉 |
| ビー玉の動きと背景があっている | ・ビー玉を海のしぶきに見立てた背景<br>・発射台の上にバスケットボールをシュートする人の絵 |
| 背景にストーリーを持たせる | ・宇宙での戦い<br>・珍しい昆虫を捕まえる昆虫ハンター（A児）<br>・サッカーの試合・野球の試合 |
| くぎの間隔と得点があっている | ・狭い得点エリアは高得点<br>（入りやすさの調整） |
| 発射台の位置と背景があっている | ・真ん中から別れた世界。（中央発射台）<br>・噴水の発射台 |
| そ　の　他 | ・模様や柄のような背景。得点エリアと背景は特にリンクしない。<br>・上のほうは雷（工場）、下のほうは海。ゴールを設定している。 |

ゲームをつくる工作ということで、子どもたちは「すぐにやりたい。」「早くつくりたい。」という気持ちでいっぱいのようだった。「すぐにくぎを打ちたい。」という子どもも見られ、あまりに先走りすぎないか心配になるほどだった。子どもたちの「つくりたい。」「遊びたい。」という気持ちは、表現意欲としてとらえているが、「アイディアや表現の深まり」が希薄にならないよう、慎重に取り組んでいく必要があると感じた。




**【A 児の洞察】**

A 児は、ビー玉ころころゲームのおもしろさを考え合う学習で、A 児：自分でも予想できない動きになるようにするとおもしろいよ。と話していた。A 児はビー玉ころころゲームが、単にビー玉が転がるだけのゲームではなく、ビー玉が予測できない動きをしてそれをどきどきしながら見ている自分を想像しているものと考える。A 児はそのような想像力を働かせながら「自分だったらこんなゲームにしたいな。」と意欲を持っているととらえた。また、アイディアスケッチ段階で、A 児は「イッツア虫ワールドハンター」とテーマを考え、「この世にいない虫がいる森に行くビー玉の行方は・・・。」とストーリーを考え、捕まえた虫の得点の合計で競うという設定をつくった。そのことから、A 児は、ゲームのおもしろさのもとに「ストーリー性」を重視していることがわかる。ストーリーは、作品だけで語ることは難しく、これから A 児が自分のストーリーを話しながら友達とかかわりあう姿を見られるだろうと感じた。A 児は、ビー玉ころころゲームの世界にどきどきする冒険心を盛り込み、ともだちと一緒に遊んでおもしろいゲームにしようとする意欲を持っているものと考えた。

## ３時間目～４時間目

**【背景を描く】**

アイディアスケッチをもとに鉛筆と絵の具を使って背景を描く。4 年 2 組の水彩絵の具の技能の習熟度はまだ未確認だった。苦手だ、と口にする子どもも数名見られた。そのため、筆と絵の具が苦手な子には、希望に応じて水彩色鉛筆を使うことを進めていく。また、色彩については混色によって「自分でいい色だな。」と感じる色をつくろうと話し、試し紙で色を確認しながら彩色していくことにした。

**【子どもの姿から】**

絵の具を使った彩色については、習熟度にばらつきがあり、好きな色をどんどんつくって塗ることができる子と、混色を行わず、一つの色で一面を同じように塗る子が見られた。ゲームの背景としてのアイディアは良いものの、彩色は課題があることを感じた。混色は近い色を基本に混ぜることや、細かい部分は細い筆を使うなど、技能面でのサポートを行うこととした。

**【A 児の姿から】**

児は色をつくるときによく混ぜてその変化を楽しむことがある。今回も色をしっかり混ぜながら色の変化に注意して自分の塗りたい色をつくっていた。「おっ、この色いい。」

色の塗り方は厚塗りだった。色を重ねながら色が変化していく様子に気づいた。「あ！青色から少し混ざってくるこの感じがすごくいいよ。」

作品上で色の変化をつくることができたことに気づいてから、色の塗り方はどんどん大胆になってきた。色が重なり、混ざり合いながら森の様子が描かれた。

言葉に表しながら描き進めている。このような姿から、A 児は、自分の感覚を頼りに「いい感じ」をつくりながら色を塗り進めているものと考える。それは、表現と鑑賞を相互に作用させながら、試行錯誤を繰り返し、自分の納得のいく表現に近づこうとしているものと考える。また、その試行錯誤の姿は、友達にも影響し始めていると考える。A 児が色を塗っていると、近くの子どもがその姿をじっと見ている様子だった。A 児の自分の感覚を言葉にしながら積極的に表現する姿は、他者を引き付けるものがあるように感じる。

これから釘を打ち、輪ゴムをかけて、ゲームとしてのおもしろさをつくるために試行錯誤することになる。A 児の感じ方・考え方がどのように表れてくるか、かかわりの中で友達とどのように影響し合って多様な価値観に気づいていくかに注目していきたい。

## ５時間目～６時間目

**【釘で模様をつくろう→ビー玉ころころゲームのおもしろさをつくろう】**

釘を打つことが初めてという子どもがほとんどで、経験のある子どもは３名ほどだった。そのため、道具になれることを目的として、トピック的に「釘で模様をつくろう」と題して、木材ブロックに釘を打ち、模様をつくるという学習を行った。学習内容は、げんのうの使い方について、釘の打ち方について、ペンチを使うことを考えてペンチ、ラジオペンチ、ニッパーの違いについて実演を通して説明した。その後、自分で釘打ちを行った。釘打ちの感覚がつかめたところで、ビー玉ころころゲームの盤面に釘を打ち始めた。まず、ビー玉の発射台を釘で固定し、輪ゴムをかける。その後、盤面に釘を打つこととした。

**【子どもの姿から】**

げんのうの使い方の学習で、平らな面と丸い面の使い分けを実演すると、「あーなるほど。」という声が上がった。子どもたちが実際に釘を打ち始めると、「できた！」「楽しい！」という声があった。子どもたちは次々に釘を打ち込んでいた。途中で曲がった釘をペンチで抜こうとすると、硬くて抜けない子が見られた。くぎ抜きは、今回は背景の絵の保護のため使用せず、ペンチでぐりぐり回しながら抜く方法をとった。子どもたちはどんどん釘を打ち、10 本程度で四角や丸といった模様をつくっていた。狭い場所に釘を打つときは、ペンチで釘を挟んで打つ方法を教師から提案した。ほとんどの子が狭い場所にも釘を打つことができていた。また、釘を何本か打ち込んだ時、木が割れた子どもがいた。

**【子どもの姿と洞察】**

子どもたちは、釘打ちの精度が高く、発射台の隙間をほとんどとらずに釘を打っていた。その結果、ビー玉がきつかったり、発射棒がきつかったりすることが見られた。ビー玉を先に配布しておくべきだったと感じたが、子どもたちから「ビー玉で合わせないとうまくいかない。」という声があり、必要に応じて材料や道具を使う姿勢にも意味があると感じた。その後、盤面に釘を打つが、多くの子どもは周りから打ち始めていた。全体の枠をつくってから内部をつくろうとする考えは、計画的なものととらえた。

**【Ａ児の姿】**

釘を打つＡ児は絵を描く時とは異なり、非常に慎重だった。まだ釘打ちが不慣れということもあるが、やさしく釘をこんこんと打って位置を固定し、そこから強めに打つようにしていた。

まわりの枠の形を釘と輪ゴムでつくっている。まだ試し打ちという感じで、ビー玉を転がしているわけではない。角に輪ゴムで角度をつけている。得点エリアも次々につくっている。

全体がおおよそできたところでＡ児はビー玉を発射して動きを見ていた。「これじゃ、すぐできちゃうなあ。」とつぶやいていた。

**【A児の洞察】**

A児は、初めに葉っぱの部分（得点エリアではないようだ）から釘で囲んでいた。全体のパーツの中でも印象が強い形であるためと考えた。その後、周りを囲み、得点エリアをつくるところは、計画性が感じられた。盤面は輪ゴムを使ってコースを仕切るような形で、斜めに配置されているところは、ビー玉の動きを想像してつくったと考えた。実際にビー玉を転がしているA児の「これじゃ、すぐできちゃうなあ。」という言葉から、A児は、「すぐにできることはおもしろくない。」という気持ちなのではないかと考えた。A児はじっくりつくることで、自分のゲームを変化させようとしているのだろうか。

そのようなA児の姿から、A児は自分のゲームの新たなおもしろさが感じられるようにするために、ビー玉の動きに変化をつくる学習を取り入れようと考えた。特に輪ゴムを使ったビー玉の動きの変化は大きいため、子どもたちには実感しやすいと考えた。

## ７時間目～８時間目

**【ビー玉ころころゲームのおもしろさをつくろう】**

釘の打ち方がなれてきて、自分の思った形に釘を打つことができてきた。この先は、ビー玉を転がしながら、「ビー玉がどう動くと面白いのか。」「ビー玉ころころゲームの面白さはどこにあるのか。」を意識させながら試行錯誤を促していく。その方法として、材料の輪ゴムのかけ方をいくつか紹介し、ビー玉の動きの変化を見せるようにしていくこととする。

**【子どもの姿から】**

子どもたちは釘と輪ゴムを使ってビー玉の動きに変化をつけようとしていた。釘と釘の間に輪ゴムを使うことで、バウンドする動きをつくっていた。釘をほとんど隙間なく迷路のように作る子どもも見られた。実際にビー玉を転がしながら、釘の位置を調整し、打ち直ししていた。

**【子どもの姿の洞察】**

輪ゴムの使い方を紹介したことで、輪ゴムを使った工夫が一斉に広がった印象がある。製作の段階としても、ちょうど輪ゴムを使い始めるタイミングだったと考える。輪ゴムのかけ方には、一本掛け、二本掛け、ねじり掛けなど、さまざまなかけ方が見られた。また、単にビー玉をはねさせるだけではなく、いろいろな組み合わせを考えるなど、見た目にもこだわりが見られた。

輪ゴムをかけ始める段階になると、ビー玉ころころゲームとして遊ぶことのできる形になってくる。友達同士で遊び合いながら、自然に感想を伝え合う様子も見られた。

**【A 児の姿から】**

A 児は、釘と釘を輪ゴムでつないで、釘のある所全てに輪ゴムをかけるような工夫をしていた。輪ゴムで囲まれた形をつくり、輪ゴムで囲まれたエリアが並んで、コースができている。A 児はビー玉を転がしながらその動きを見て、何度か輪ゴムの位置をかけ替えていた。その結果、A 児はほとんどの輪ゴムを外してコースをつくりなおした。

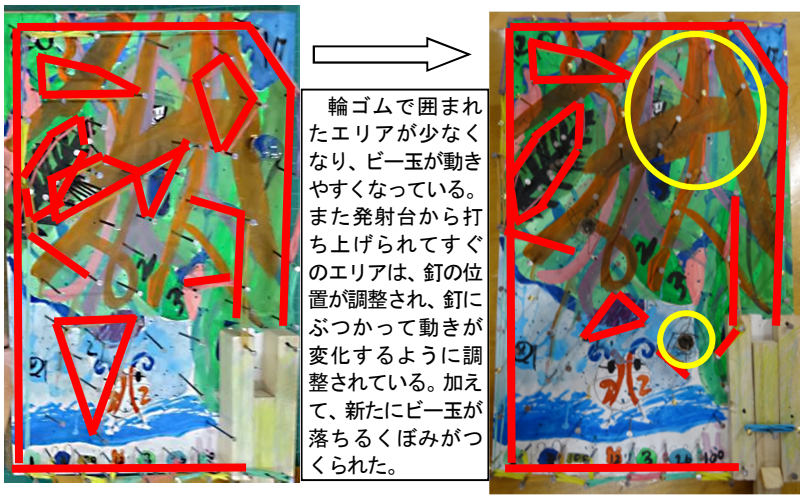
**【A児の洞察】**

打ち込んだ釘のある所ほぼ全てに輪ゴムをかけてコースづくりをしようとしている様子から、輪ゴムに特化した工夫をこらそうとしているものと考える。A児はじっくりと自分の考えを反芻しながら、自分の考えの実現を目指して表現することがある。本時の導入時に教師が輪ゴムのかけ方についてアドバイスを行ったことが輪ゴムを使うことへ視点が定まったのかもしれないが、輪ゴムのエリアでつくられたコースはしっかり考えてつくられており、完成度の高さを感じさせるものだった。

A児は自分のビー玉ころころゲームを遊びながら、納得のいかない様子だった。発射台からビー玉を発射すると、輪ゴムで仕切られたコースの壁に当たり、まっすぐ進むことができないようだった。A児は何度か輪ゴムをかけ替え、繰り返し試していた。A児は「うーん」と悩んだ様子で、輪ゴムを外し、コースを作り直そうとしていた。おそらく、A児は輪ゴムで仕切られた狭いコースではビー玉は通りにくいと判断したのだろう。感覚的に輪ゴムの摩擦や敏感に反発する特性を感じ取ったものと考える。さらに、この時A児はビー玉ころころゲームのおもしろさが「輪ゴムで跳ね返る」だけではゲームが成り立たないことを理解したものと考える。

輪ゴムを外し、コースを作り直し始めたA児は、２～３か所のエリアを輪ゴムで囲み、ビー玉が動きやすいように釘の位置を調整し始めた。発射台からすぐのところの輪ゴムや釘を外し、ビー玉の勢いが止まらないように考えているようだった。また、発射台付近の釘の位置を変更し、ビー玉が釘にぶつかって動きが変化するように調整されている。

これらのことから、A 児はビー玉ころころゲームのおもしろさをビー玉の動きやすさと釘による動きの変化に視点を持っていると考える。




## ９時間目～１０時間目

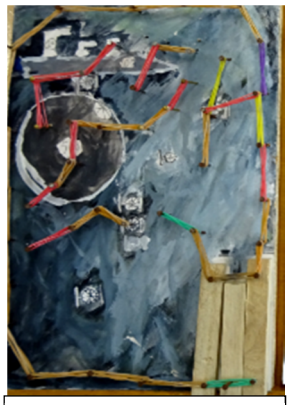
**【ビー玉ころころゲーム展示会～ビー玉ころころゲームの面白さを見つけよう】**

前時までの学習で、子どもたちは、ビー玉ころころゲームの面白さを考えて、さまざまな方法を試している。ビー玉の動きを見ながら、釘を打っては抜き、輪ゴムをかけては外しを繰り返している。最終時では、ゲームの展示会と称し、作品の鑑賞会を行う。友達の作品のアイディアやゲームを楽しんだ友達の感想に触れ、新たな見方感じ方が得られるように、メッセージを書き連ねる方法で鑑賞を行う。

**【A児の姿から】**

A児は友達のゲームをしながら、感じたことや気づいたことを感想に書き記している。感想の内容は、ゲームのテーマ（背景画）に関わることや、得点の工夫など、作者の工夫したことに沿ったものだった。背景画の色遣いや、絵の描き方の工夫などにも目を付けて感想を書いている。また、自分のゲームを遊んでくれた人に小さくコメントする様子も見られた。

**【A 児の姿の洞察】**



灰色の使い方がいい感じ。入りにくいところに高得点をつけていていい。（A 児）

60 点に入りました。クジラのしおを再現していておもしろいです。（A 児）

73 点に入りました。ボーナスがおもしろく、ゲームのバランスがいいな。（A 児）

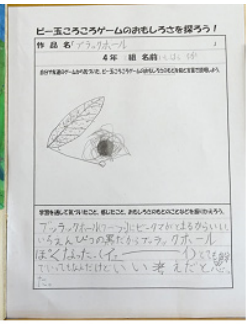
5 点に入りました。お花がとてもかわいい。発射台が真ん中にあっていいな。（A 児）

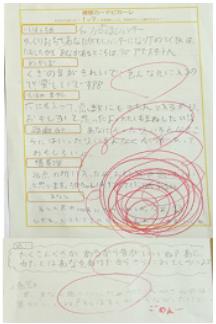
A 児はこれまでの輪ゴム中心だったゲームを釘と輪ゴムのバランスの取れたものに変更してきた、そのおもしろさについて A 児は、「ビー玉の動き」と考えたのだが、完成作品では、盤上にくぼみをつくって、穴にビー玉が落ちてしまうという工夫をつくった。ビー玉の動きに合わせて、穴に落ちないようにするゲーム性を取り入れることを考えたようだ。友達から「ビー玉が釘に当たるときの音がいい。」という感想があることから、「ビー玉の動き」に合わせて、「釘に当たるときの音のよさ」についても視点が広がっていることが分かる。

A 児は、友達の考えをゲームの内容から感じ取り、そのおもしろさを見出し感想に書いている。A 児自身がゲームのおもしろさを深く考え、試行錯誤を繰り返してきたからこそ、友達の考えに気づくことができたのだろうと考える。また、A 児は、友達の頑張った点や工夫しようとした点についてプラスにとらえ、伝えようとしている。そのような姿から、A 児は友達とのかかわりの中でお互いのよさを感じ合い、伝え合いことでお互いにプラスになるような関係をつくっていきたいと感じていると考える。

これらのことから、A 児はビー玉ころころゲームの表現を通して友達とのかかわりを大事にしたいという気持ちを表していると考える。

**【学習を通して】**



本題材を通して、A 児は自分の考えを実際につくって試しながら、その効果を実感し、自分の思いに合致しているかどうかを判断している。人の心情として自分で手間をかけたものについては全て愛着もあり高く評価したい所でもあるだろうが、A 児は、一度かけた輪ゴムを取り去った時のように、自分の感覚に対して正直に判断し、スクラップアンドビルドを繰り返している。それは、図画工作科で求めるところの試行錯誤の姿であり、よりよいものを求めていこうとする自己更新の姿であると考える。また、A 児は友達とのかかわりの中で、相手のよさに気づき、伝えることに高い価値を見出している。お互いに良さを認め合い、自分の中に取り入れていくことで、自他ともに成長することができると感じていると考える。それはこれからの子どもたちの生き方にもかかわることであり、よりよい人間に成長するための重要な考え方ではないだろうか。

（文責：山形大学附属小学校　荒垣　靖）

## ５．中学校美術科で育成する資質・能力の授業実践

山形大学附属中学校では、各教科で「学びの自覚化」がキーワードとして取りあげられることが多くなってきた。自分たちの教科の授業で育成された資質・能力は、生徒個人の中で自覚化されていくことでより一層定着し、他の学びの場面で主体的に発揮されることを教師が意識して授業づくりを行うことが必要であるという考え方があるからである。そのためにも、より深い生徒理解と幅広い教材研究が求められている。以下に本校美術科での授業実践を紹介する。

〈 授業実践例 〉

### １．題材名　　学年エンブレムをつくろう　（６時間）

### ２．目　標

１．自分たちの学年名が表す内容や意味からエンブレムをデザインすることに関心を持ち、造形的視点をもって主体的に表現していこうとする。（美術への関心・意欲・態度）

２．感性や想像力をはたらかせて、自分たちの特徴や将来像などを基に発想し、形や色彩の意味を考え、学年名にふさわしい表現の構想を練ることができる。（発想・構想の能力）

３．学年名から発想したイメージを基に、意図に応じた用具の使い方や効果的な彩色方法を身に付け、創意工夫して学年エンブレムとして表現することができる。（創造的な技能）

４．エンブレムの形や色彩などから造形的な美しさ、作者の思いや表現の工夫などを感じ取り、自分の思いや考えを大切にしながら味わうことができる。（鑑賞の能力）

### ３．指導にあたって

（1）．生徒観

美術科では、「創造活動の喜びを味わい、造形的視点を持って豊かに自己実現していこうとする生徒」の育成を目指し、特に第１学年の授業では、小学校図画工作科で身に付けた基礎・基本とのつながりを意識しつつ、多様な題材に取り組んできた。

伝統的に本校ではそれぞれの学年で「学年名」を設定している。それは学校生活の様々な場面で活用されており、卒業後も、学年名で呼ばれることがしばしばある。今年度も国語科の学習の一環として、生徒たちから「自分たちの学年を象徴する学年名」を募った。生徒が選んだ熟語の意味や、その意味を基に自分が込めた思いや願いなどを話し合う学年討議を経て、日常的に学年を表す呼称として活用されている。また、本校のもう一つの特徴として、広い地域から多様な生徒が集まって形成された集団であるということが挙げられる。幼少の頃から同質の環境で育ち、ある程度まとまった価値観や意識を持って中学校に入学する公立中学校とは「地域性」という点で個人差がある。近年の美術科の題材で注目されることが多くなった、「地域や郷土のよさや美しさを造形的な視点を持って表現する」等の観点を題材に取り入れることがなかなか難しい。総合的な学習の時間においても同様に、多様な生徒の質を考慮した課題設定が必要である。

以上のような現状を踏まえ、自分たちに身近な世界と美術の関わりに目を向けさせ、自己の感覚や思いだけにとどまらない、造形やその効果に対する客観的な見方や捉え方を身に付けさせたい。

（2）．教材観

本題材では、「学年に所属する自分たちが共感できる」こと、「構成美の要素を意識する」ことを大切にした発想・構想に意識を向けさせたい。そうすることで、「文字としての学年名」から「学年に所属する自分たちを表す学年エンブレム」としてイメージを広げ、形や色彩を工夫していくことができる。また、デザインとしてのよさを追究する上で、所謂「構成美の要素」は欠かすことのできないポイントである。形や色の組み立てで生まれる、多くの人が美しいと感じる秩序（要素）を学び、活用し、様々な用具を適切に扱って表現に結びつけることで、洗練された線や形、色彩として効果的に表せることに気付くことができるだろう。自分の思うままにフリーハンドで引いた線だけでなく、構成美の要素を活用して自己のイメージを具体化しながらデザインしていくことで、その効果と美しさなどとの調和について総合的に考えることができるようになると期待できる。

（3）．指導観

①本題材で付けさせたい資質・能力

本題材では、自分たちの学年が将来的に成長していきたい理想の姿や、学年全体を象徴するにふさわしいエンブレムを考案させる。エンブレムを構成する形や色彩を考えることで、自分たちの学年への所属意識を一層高め、自分たちの中学校生活をより美しく豊かなものにしていこうとする意識を育みたい。そのためにも、イメージできる形や色彩をより吟味し、自分の表現意図をわかりやすく美しく伝達することや、工夫したことが他者にも共感されるような作品を目指していくことが重要だと考える。

②留意点

本題材で、以下の４点を「大切にしたい４つのポイント」として導入時にしっかりと意識させる。

・学年名に込められた「願い」が十分に伝わること
・自分の「願い」が色や形から伝わること
・自分たちの学年の将来的なヴィジョンが感じられること
・多くの人に共感され、受け入れられるものであること

## ４．学習計画（６時間計画）

★本単元での授業における資質・能力の発揮につながる姿とそのための手立て

| 学習活動（時数） | 目指す生徒の姿（観点） | 教師の手立て |
|---|---|---|
| １．エンブレム、シンボルマークのデザインについて学ぶ。（1） | ・資料や作品を鑑賞して構成美の要素について理解し、学年エンブレムのデザインの構想を練り、アイディアスケッチを描いている。（関・意・態）（鑑） | ・自分だけの思いでなく、他者意識を持って構想を練らせるために、留意点の４つのポイントを説明し、構成美の要素を十分に活用して考えていくことを大切にさせる。 |

| | | |
|---|---|---|
| 2．１０㎝×１０㎝の正方形のスペースを作図し、エンブレムをデザインする。（4） | ★色や形の構成を意識し、用具の特性を結びつけ、自己のイメージを具現化しようと試行錯誤しながら制作に取り組んでいる。（発・構）（技） | ★学年エンブレムとしてのデザインを洗練されたものにしていくために、選んだ形や色の表現にどんなことを象徴させたいのかを考えさせ、振り返りカードに記入させていく。 |
| | ・絵の具や色鉛筆などの用具を意図に応じて効果的に使いながら、学年エンブレムを完成させる。（技） | ・より美しく学年エンブレムを仕上げていくために、水の分量や筆使いに注意させ、丁寧に制作を進めさせる。 |
| 3．鑑賞会で制作した学年エンブレムを発表する。（1　本時） | ★学年エンブレムに込められた思いや願いと、形や色彩について発表し、互いの作品を鑑賞して感想としてまとめている。（鑑） | ★それぞれの制作意図と形や色彩の構成をじっくりと味わわせるために、グループ発表の後に、全体で代表者に発表させ、学んだ内容の共有化を図る。 |

## ５．本時の学習

（1）．目　標

作者がエンブレムの形や色彩に象徴させた内容についてじっくりと味わい、構成美の要素などの造形的視点を持って感想をまとめることができる。

（2）．過　程

| 学習活動【学習形態】 | 目指す生徒の姿 | 教師の手立て |
|---|---|---|
| 1．作品を台紙に貼り、学年エンブレムの鑑賞の準備をする。【個】 | ・エンブレムに象徴した内容等をコメントカードに記入し、作品と共に台紙に貼って鑑賞会の準備をしている。 | ・エンブレムの形や色に象徴させたイメージを具体的に記述させるために、制作の振り返りシートを活用させる。 |
| 課題　学年エンブレムで表現された形や色を味わおう。 | | |
| 2．制作した学年エンブレムを発表する。【グループ】 | ★制作した学年エンブレムの形や色、象徴させた内容などについてグループのメンバーへ発表するとともに、他者の発表を共感的に傾聴している。 | ★形や色に象徴させた内容をじっくりと味わわせるために、学習プリントに作者の表現意図への共感などを含めたメモを取りながら記入させる。 |
| ＜重点を置いた美術科の資質・能力を発揮している姿＞<br>★学年のイメージを象徴するエンブレムの形や色彩の工夫点について、客観的視点に立ちながらも学年に所属する一員として共感的に聞き、感想を述べ合っている。 | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3．代表者の発表を聞く。　【全体】<br><br>4．題材を終えた感想を記入する。<br>【個】 | ・作品の解説を聞き、自分の感じ方、見方、考え方を持って鑑賞している。<br>・題材を振り返り、造形的視点を持って、制作活動や鑑賞会を踏まえた感想を記述している。 | ・形や色彩についてしっかり鑑賞できるように、作品を拡大表示しながら数名に発表させる。<br>・自分たちが形や色彩に込めた思いや願いについてしっかり考えさせるために、制作中の振り返りと、本時の鑑賞活動で学んだ事を総合的にまとめさせる。 |

（3）．評価とその方法

作者がエンブレムの形や色彩に象徴させた内容についてじっくりと味わい、構成美の要素などの造形的視点を持って感想をまとめることができているか、活動の様子と鑑賞プリントの記入内容から評価する。

**６．題材を終えた成果と課題**

（1）本題材で付けさせたい資質・能力に関わって

○自分たちで決めた学年名の意味と、学年を構成する自分たちの思いや願いから発想し、「学年エンブレム」として表現していく活動は、生徒たちの意欲を喚起し、題材に取り組む意欲が非常に高かった。その分、真剣に悩んでいる姿や、色や形といった造形要素を用いて表現する場面での試行錯誤が数多く行われていた。

○エンブレムに象徴させたい内容を吟味する際には、自分たちの学年の現状や将来に対する多様な思いを、発想・構想段階に言語化することを通して表出させることができた。また、留意点の④「多くの人に共感され、受け入れられるものであること」という視点に関しては、これまでの小学校図画工作や中学校美術の授業では扱っていないものであり、今後のデザイン分野の学習に資する題材となった。

○固有の形のないイメージを具体化するにあたり、抽象的なイメージを特定の色や形に変換して行くことで、生徒それぞれが〔共通事項〕の造形的な視点を意識した質の高い制作に結びつけることができた。

○作品を鑑賞する場面では、作品中の色や形がもたらすイメージと、作者が学年エンブレムとして伝えたい内容や象徴させたい事柄を繋げながら味わうことができていた。また、他者の作品で使用されている色や形から多様な造形的視点を学び、自らの新たな課題や、その視点を次の題材で活用したい等の意欲を高めることができた。

▲数学科で平面図形を学習した後に取り組んだ題材であったが、エンブレムとしての基本形や、形や色が人に感じさせるイメージについて、もう少し整理してから取り組ませることも考えていかなければならない。

▲今年度の学年名は抽象的な音や状態を表す熟語だったため、「文字」の扱いについては本題材のエンブレム制作では指定しなかった。今後は、題材の扱い方によって制限する必要もあると感じた。

（2）生徒作品【学年名：玲瓏（れいろう）】

（文責：山形大学附属中学校　髙嶋　裕也）

# 平成 30 年度　山形大学と附属学校園との共同研究報告書（体育・保健体育）

本年度の活動概要

本年度の活動は、附属校園間の特色を活かしつつ、大学との連携を適宜図りながら進めてきた。大学および附属学校園それぞれに研究活動、授業、公開研究会などを抱えている。これらの教育活動を最大限尊重し、それぞれの立場や特徴を活かした活動を行った。

１．活動のねらい

附属学校間の特色を生かし，体育科での連携を通して子どもの育ちと学びを共有し，体育に携わる教師の授業力向上と系統だったカリキュラム作成を元にした一貫した教育活動の充実を図る。

併せて、大学での研究成果を共有し、附属学校との連携を深める。

２．活動について

定期的な会合は開催しなかったが、小中の公開授業を通して、情報交換や意見交換を行った。

昨年度から附属中学校の体力や生活習慣などに関する調査に着手した。

３．所属教員

所属教員は、附属小学校２名、附属中学校２名、大学１名（教科教育担当）の計８名であった。幼小中での話し合いを中核に据え、大学教員が適宜指導・助言を行った。

４．今後の方向性の確認

・現在，体育科で話題になっている事柄について随時検討していき，附属学校としての役割を担うようにしていく。

各附属校園の計画

（小）小学校段階の体育学習の在り方について，幼と中と連携をしていくことを考えた場合，低学年児童と高学年児童では学習のねらいや発達段階の違いを踏まえて学習過程を構築する。

（中）体育の学習について，授業レベルでの運動のとらえを明確にすることの重要性を確認した。さらに、専門性を生かし，学習で身につける内容の精選を図りながら、学習指導計画を作成する。

５．附属中学校での取り組み

本年度特筆すべき活動は、附属中学校と合同で新たに開発したゴール型ゲームの授業を実施したことである。2 対 2 の形式でボールを投げ、それをキャッチしながら、ゴールゾーンに攻め込んで得点を競いゲームである。ボールを保持したチームはオフェンス、ボールを持たないチームはディフェンスとなり、進行していく内容であった。中１男女を対象に実施したが、授業後のハンドボール投げ記録が向上し、一定の効果が認められた。

今後もこの授業に継続して取り組ながら、授業実践を積み重ねていく必要があると思われる。また、実践のみならず、大学と連携しながら様々な視点からのデータ収集も行っていきたい。

＊平成 29 年度に新学習指導要領が告示された。この内容を踏まえた取り組みは、附属小中の体育科・保健体育科の課題として重要である。

# 家政教育共同研究部会

## 研究課題：　家庭科における科学的探究能力育成を目指した学習指導

地域教育文化学部　　石垣和恵　大森　桂　矢口友理
附属小学校　　青山詩織　江口知子

### Ⅰ．はじめに

小学校学習指導要領解説家庭編（平成２９年６月）改訂の要点に、内容の改善として示された５項目の一つに「基礎的・基本的な知識及び技能の確実な定着を図るための内容の充実」があり、「生活の科学的な理解を深め、生活の自立の基礎を培う基礎的・基本的な知識及び技能の習得を図るために、実践的・体験的な活動を一層重視する」と記されている。すなわち、基礎的・基本的な知識及び技能習得には、科学的な理解が不可欠である。家庭科は時に「技能教科」と呼ばれることがある。技能の習得は家庭科の教科特性の一つであり大切であるが、繰り返し学習を行うだけの授業時間が配当されていない現状では、授業では科学的な理解を促し、実生活での応用力につなげていく学習が必要であろう。つまり、「教科書に記載されている大根、油揚げ、長ネギのみそ汁が作れる」ことではなく、どの食材を用いても美味しいみそ汁が作れるように「野菜の加熱による変化の理解」を目標にする学習指導である。

そこで、今年度は「Ｂ衣食住の生活」の食生活の学習における科学的な探究能力育成を目指した学習をテーマに研究を行うこととする。

### Ⅱ．研究概要

６月の学習指導研究協議会と２月の大研で、共に食生活領域での調理実験を取り入れ科学的探究能力育成を目指した学習指導の検討を行った。以下にその概要を報告する。

１．学習指導研究協議会「おいしいじゃがいも料理に挑戦～ぴったりのゆで具合をさぐろう～」概要

（1）本単元で目指す子どもの姿

じゃがいものゆで具合を探ることを通して、おいしく食べるための視点を明確にし、それらを関連付けながら、よりおいしく食べることを追究していく子ども。

（2）本単元（題材）で付けたい力

【知識・技能】

1）ゆでることによって野菜のかたさや色、香りなどが変化することを知る。

2）野菜の違いによるゆで方の違い（水からゆでる、沸騰後ゆでる）を知り、実際に調理する。

3）包丁や計量スプーンなどの調理用具の使い方を知り、正しく用いて調理する。

【思考力・判断力・表現力】

1）ポテトサラダを作るのに適した切り方やゆで時間を考える。

2）じゃがいもをゆでる時間や切る大きさについて、どうしてそうするのか根拠を明らかにする。

3）「おいしいポテトサラダを作りたい」という思いをきっかけに、ゆで時間や大きさを探り調理する。

（3）「じゃがいものゆで具合を探ること」の教材性

じゃがいもは保存がきくので常備している家庭が多く、子どもにとって身近な食材である。また、下ごしらえとしてゆでて用いられることが多く、ゆでることで様々な料理に活用することができる。さらに、形状・加熱具合や水分量によって多様な食感を味わうことができる。じゃがいものゆで具合を探る学習により、じゃがいものゆで方を知るだけでなく、味、食感、調理時間、環境への配慮など、おいしく食べたり自分の生活に合わせて調理したりするための視点を明らかにしていくことができる。

（4）学習計画（全８時間）

| 校時 | 学習内容 |
|---|---|
| 1 | じゃがいもの大きさとゆで時間の関係を予想する |
| 2・3 | 調理実験1．じゃがいもの大きさと適切なゆで時間を探る |
| 4 | 調理実験考察：じゃがいもの加熱調理実験のまとめ |
| 5・6 | 調理実験2．じゃがいもの大きさとゆで時間・食感との関係を探る |
| 7・8 | ポテトサラダに適切なゆで具合を探る調理実験　家庭での調理計画を作成 |

（5）授業者の振り返り

1)調理科学実験

・実験によって、①食材の大きさによって喫食可能な状態にするまでに要するするゆで時間が異なること、②ゆで時間によって食感が異なることを理解させることができた。

・「おいしさの要素」には味の他に食感や香りなど様々な観点があることを、食べ比べる活動を通して理解させることができた。

・ポテトサラダを作るために適した大きさやゆで時間を探ったことで、「食材に合わせた調理」という視点を身に付けることができた。

2）調理の系統的な学習

・調理経験がほとんどない児童もいるため、５年生１学期の学習題材としてポテトサラダはハードルが高かった。特に指導が難しかったのは、味付けに用いるマヨネーズの計量とじゃがいもをつぶす工程である。ゆでる以外の調理操作の技能のレベルが高く、初めての調理としては難しかった。

２．校内大研「〇〇さんへ、とっておきの一杯を～だしと実を決めて、とびきりおいしいみそ汁を作ろう～」概要

（1）児童の食生活に関する意識と実態の把握

山形大学附属小学校５年２組３２名を対象に平成３０年１２月にアンケート調査を実施した。結果ならびに考察を以下に述べる。

設問①家で料理する機会は増えたか

「増えた」４人、「少し増えた」９人を合わせると１３人（４０．１%）の料理機会が増えている。「前と変わらず作る」は８人（２５．０%)、「前と変わらず作らない」は１０人（３１．３%）だった。1学期に行ったじゃがいもの調理実験の学習が料理への関心を高めたかどうかを検証するためには、他の学級との比較が必要であるが、今回の調査は該当学級に限られ、確かめるに至っていない。

設問③　朝食で主食として一番よく食べるものは何か

朝食で主食としているものは、ごはんが２０人（６２．５%)、パンが１２人（３７．５%）だった。

設問④　朝食内容

「主食＋汁物＋おかず」の朝食をとる児童が１０人（３１．３%）で、「主食＋おかず」８人（２５．０%)、「主食＋汁物」７人（２１．９%)、「主食だけ」６人（１８．８%）だった。朝食に汁物を食べている児童は１７人であった。

設問⑤家でよく食べる汁もの（複数回答可）

みそ汁が３１人（９６．９%)、スープ１４人（４３．８%)、その他４人（１２．５%）だった。

設問⑥みそ汁は好きか

好きが２３人（７１．９%)、まあまあ好き８人（２５．０%)、ふつう１人（３．１%）で嫌いの回答はなかった。

設問⑩家のみそ汁のだしは何か

半数の１６人がだしを使っているかどうかを知らなかった。具体的に回答した中では「かつおぶし」が７人（２１．９%）と最も多かった。次に、にぼし３人（９．４%)、化学調味料２人（６．３%)、しいたけ１人（３．１%）だった。

設問⑪家で、みそ汁を作ったときに気をつけたことや失敗談など

「ない」が２０人、「ある」１２人で自由記述は以下のとおりである。

（注）以下の（　）内は人数

・お湯を入れすぎない（2）
・味噌の入れ方に気をつけた
・ほったらかしにしたらあふれた
・味噌を入れすぎてしょっぱくなった（2）
・味見したら味を感じずたくさん味噌を入れた。冷めたら味が濃かった。
・具材を大きく切りすぎてその具材に全然味がしみこまなかった
・味噌を思い切りこぼした（５才の頃)
・麩を入れるのを忘れた
・味噌がお湯と混ざらない

設問⑬料理したものを、誰に食べてほしいと思うか（複数回答可）

家族２８人　自分２３人　親戚１０人　友だち１０人　先生方５人　みのり班１人　地域の方々１人

（2）本単元で目指す子どもの姿

おいしいみそ汁を作るためにだしを飲み比べたり、実の組合せ方や実に合う調理法を考えたりすることを通して、食べる人に合わせて味や食感、見た目などを工夫し、作る喜びを感じている子ども。

（3）本単元（題材）で付けたい力

【知識・技能】

1）和食について知る

2）米飯及びみそ汁の調理ができる

3）だしのとり方や実の切り方、ゆで方がわかる

【思考力・判断力・表現力】

1）みそ汁の実に用いる食材に適した切り方やゆで時間を考える

2）実を入れる順番や時間、みそを入れるタイミング、米の浸水などについて、どうしてそうするのか、根拠を明らかにする。

（4）学習材について

○「だしと実を決めてみそ汁を作ること」の教材性

教科書で取り上げているみそ汁の実は、大根と油揚げ、長ねぎである。これらが用いられるのは、水から煮ることが適している食品とお湯から煮ることが適している食品の違いを学習することがねらいである。そこで本単元では、大根と長ねぎを用いて野菜の加熱実験を行い、ゆで時間の差による食感、味の違いを確かめる学習を行った。その後、児童一人ひとりが各自の食べさせたい人に向けてみそ汁を作ることを目指して、実の組合せとだしの種類を検討し調理計画を作成した。実として用いる食品はそれぞれ異なる。大根と長ねぎの実験結果を踏まえて、各自が用いる食品に最適な加熱時間を類推し食品の種類や大きさに合う加熱方法を探り調理計画を立てる活動は、探究的な学習といえる。実の組合せを考えることは、栄養バランスを考える学習として最適であるとともに、一人ひとり食べさせたい相手に向けて考える主体的な学習となっている。

また、だしは種類に応じてそれぞれにとり方が異なる。だしのうまみや風味の違いを味わう学習活動を通して、だしの役割を理解したりだしのとり方を身に付けたりすることができると考える。

○「だしと実を決めてみそ汁を作ること」の可能性

みそ汁の実の組合せは多様である。実の組合せを検討する中で、栄養バランスを整えることはもちろんのこと、ゆで方や切り方などの調理法、食べる人の好み、郷土性、季節感などの観点の幅を広げていくことになる。つまり、調理の応用力が身につくと考える。さらに、食べてもらう相手を想定したみそ汁を考える中で、「おいしいものを作りたい。」という思いが高まり、食べてもらう喜びをより一層感じることとなる。その思いが、今後の継続した実践へとつながっていくと考える。

（5）学習計画（全１５時間）

| 校時 | 学習内容 |
|---|---|
| １・２ | 和食文化について知る（米：日本の農作物、みそ：保存食をいかす）<br>①だしの有無による風味の違い比較<br>②みそ汁を調理する際の課題整理 |
| ３・４ | みそ汁調理の課題解決<br>①だしのとり方　②にぼしとかつおぶしのみそ汁を飲み比べ |
| ５ | みそ汁の実の調理実験計画<br>①実を入れる順番　②ゆで時間 |
| ６・７ | みそ汁の実に適した食品の切り方<br>ゆで時間を変えた実（大根・長ねぎ）を食べ比べ、食感や味の違いを感じる |

| | |
|---|---|
| ８ | みそ汁の調理計画 |
| ９～１２ | 調理実習（シェフとサポーターのペア学習で調理を２回実施する） |
| １３ | 「○○さんに作りたい、とっておきのみそ汁」の調理計画（調理実施は家庭実践とする） |
| １４・１５ | 米飯の調理 |

（注）五大栄養素と食品グループについては本単元に入る前に学習済みである。

（6）授業者の振り返り

1）子どもの「思い」を学習の原動力にする

「おいしいみそ汁を作りたい」という子どもの思いを原動力にして、「何を学ぶ必要があるのか」「何を知りたいのか」を話し合わせ、それをもとにして学習を進めたことで、子どもたちが必要感をもって学ぶことができた。

2）みそ汁の調理工程を学習のスモールステップにする

だし、水、みそ、実と、みそ汁を作る工程を部分的に取り出して学習したことで、児童はできることが一つずつ増えていく喜びを感じていた。子どもたちの自主学習ノートの記載内容から、学習するたびに家庭での実践が増え、みそ汁をこれまでより身近なものとして感じながら生活していることをうかがうことができた。しかし、大研の授業の児童らの振り返りをみると、自分一人でみそ汁を作れるという児童はまだわずかであった。調理経験の少ない児童らにとって、みそ汁を作る工程を一つ一つ学んでいっても、「みそ汁」として調理することは一段ハードルが高いようだった。

3）調理科学実験からの学び

実験から、①だしの有無によるうま味の違い、②だしの種類による風味の違い、③ゆで時間の差による食材の食感や味などの違いを理解させることができた。

## Ⅲ．成果と課題

今年度は附属小学校５年生の学級で、１学期と３学期の２度に分けて食生活の題材で単元を編成し、調理実験を通して科学的に学ぶ学習を取り上げた。「なぜ？」「どうして？」という児童の疑問を学習の動機として展開する学習は、児童が意欲的に学ぶ学習として有意義であったと言える。児童どうしの会話からも気づき・発見と活発な交流がある授業であったことがうかがえた。しかし、生活体験が少ない児童らにとって、1学期に題材としたポテトサラダは複雑な調理操作を要する難易度の高い料理であり、題材選定がやや不適切だったことが反省点となった。

一方、３学期に題材としたみそ汁の学習は、各自が食べさせたい相手に向けたみそ汁の調理計画を立てるところまでで授業を終了し、児童の計画したみそ汁の調理は家庭にゆだねることになった。授業者は「学校での授業時数は限られているため仕方ないが、できれば選んだ実での調理実習まで見届けたい。」と述べている。つまり、今回の単元編成では食品の加熱実験を行い「なぜだろう」「どうしてそうなるのか」と科学的に探求する学習場面を優先することで、調理実習の時間を充実させることは難しくなったといえる。

現時点では今年度実践した科学的な理解に基づく学びが日常生活での応用力につながったかどうかを検証するには至っていない。来年度以降、当該学級の児童たちの生活力を調査・検証することが課題である。

# 外国語活動・英語教育共同研究部会報告

## ― 今年度の取り組みと今後の課題 ―

山形大学地域教育文化学部　　佐藤博晴・三枝和彦

＜部会構成員＞

地域教育文化学部：　佐藤博晴、三枝和彦、金子　淳、ジェリー・ミラー、佐々木正彦
教育実践研究科：　石﨑貴士
人文社会科学部：　鈴木　亨、冨田かおる、小泉有紀子、宇津まり子
附 属 小 学 校 ：　佐藤大将、　槙　正智
附 属 中 学 校 ：　今野　怜、鈴木孝司、武田美奈

### 1. 今年度の取り組みについて

研究テーマ：英語によるコミュニケーションの在り方を探る

この研究テーマのもとに行われた、共同研究部会の主な活動は以下のとおりである。

(1) 平成 30 年 5 月 24 日：　附属中学校　学習指導研究協議会への参加
(2) 平成 30 年 6 月 22 日：　附属小学校　学習指導研究協議会への参加
(3) 平成 30 年 9 月 25 日：　附属小学校　校内授業研究会への参加
(4) 平成 30 年 11 月 8 日：　附属小学校　秋の教科・領域等研究協議会への参加
(5) 平成 30 年 11 月 15 日：　附属中学校　校内授業研究会への参加

計 5 回にわたる授業研及び事後の分科会への参加の場が設けられたが、すべての授業研に参加できた会員の数は少なかった。日程調整と会員の意識改革が来年度以降の課題となろう。本報告書では、それぞれの授業研及びその事後研に参加した三枝会員から（1）～（4）の取り組みについて報告する。(5) は推薦入試と重なり、参加できなかった。また、部会長の佐藤からは英語教育を取り巻く現状と今後の課題について私見を述べる。

#### (1) 平成 30 年 5 月 24 日（木）附属中学校　学習指導研究協議会　英語科　　（三枝和彦）

公開授業　第 2 学年 2 組　武田美奈　教諭

PROGRAM 3 “What Can We Do for Others?”　(『Sunshine English Course 2』)

本時の授業では、リーディングが活動の中心に据えられていた―少なくともリーディングが出発点となっていた―ように見える。まず生徒は課題文を読み、その文章からテーマ（本時においては「世界の食糧問題」）を読み取り、個人、ペア、グループ、クラス全体のレベルにおいて考え、意見を述べ合う、

というオーソドックスとも言えるスタイルの授業が展開された。この授業案の意図について授業者は自評で次のように説明する。生徒の授業アンケート等から、生徒は聞く力、話す力、を高めることに意識的であり、またその能力の高まりを実感していることが分かるが、読む力を高めることには意識が向いていないので、この力を高めるような授業を行いたい。日本の英語教育では長らく口頭でのコミュニケーションが偏重され、最近の指導要領では４技能を総合的に育成し、４技能を統合的に活用したコミュニケーション活動の実践が謳われているものの、実際は聞くこと、話すことに関する活動に比重が置かれているように見えることを考えれば、意義のある、そして挑戦的とも言える試みではないか。

その意義を認めたうえで考えたいのは、生徒の意識を向けたい、育成したい読む力とはどんなものであり、そのためにはどのような活動が必要かということだ。本時の授業は、課題文を読む作業から活動が始められたが、最初に英文の概要を把握し、考えるべき問題点を認識した後は、課題文の存在が薄くなっていたように見える。もちろん、リーディングに終始していては授業として成り立たないし、そうすべきでもない。読むこと以外の技能も活用できる様々な活動が組み込まれて当然である。授業中盤以降のペアワークやグループワークを通して英語で意見をやりとりする活動は、そのような能力の育成につながっていることを実感できた。指摘したいのは、読む力を伸ばしたいという意図を持ちながらも、より具体的にどのような読む力を伸ばしたいのか、そのためにどのような手法を取ろうとするのか、があまり明らかに見えてこなかったことだ。英文の概要読み取りと英文中の重要表現の活用が、目指す生徒の姿として指導案には記述されていたものの、そういったことが授業自体からもう少し明瞭になるとよいのではないだろうか。

リーディングスキルについては概要把握も大切だが、より細かく深く読むような（従来的な文法にこだわり過ぎる訳読という意味ではなく）活動にも挑戦して欲しい。今回の課題文では、４か国の食糧問題の状況と原因が簡単に述べられていたが、１国に絞って、より詳しい記述を読ませてみてもよかっただろう。また、英文中の表現を活用するという点について、課題文では問題点だけが紹介されていたが、解決策を紹介する文章も読むと、課題である“What can we do for hungry people?”を考える際の手助けが増えたのではないか。内容的にも、構文や語彙表現的にも利用できるものが見つかるだろうし、自分たちが考え出した意見をより客観的に見ることにもつながるだろう。そうは言っても、中学２年生の段階では英文のレベルもまだ大きな制約を受けるわけだから、使用目的にあった素材を見つけるのは難しいかもしれない。一人一人の教師がそのような教材を準備できればよいのかもしれないが、教員が置かれている状況を考慮すれば無理な注文であろう。教科書出版社等には、そういった需要にも応じることのできる教材を開発してくれることを望みたい。

**（2）平成 30 年 6 月 22 日（金）　附属小学校　学習指導研究協議会　外国語科　　（三枝和彦）**

公開授業　第 5 学年 1 組　佐藤大将　教諭

「できることを紹介し合おう　～She can run fast. He can jump high.～」（『We Can! 1』Unit 5）

本時の授業では、『We Can! 1』Unit 5 の学習事項、“can”を含む表現が扱われた。Unit 1 の後に Unit 5 を学習したことになるが、これには Unit 1 で学習する自己紹介によって知り合ったクラスメートの「よさ」（本授業ではその側面として、「～できる」ことを「よさ」として捉えている）を知ることによって、ク

ラスメートに対する関心と理解を深めようという意図があった。そして、「〜できる」ことを相互的なコミュニケーションの中で見出そうとしていく過程が主要な活動であった。具体的には、“Do you like 〜 ?” “Yes, I do. / No, I don’t.” “I like 〜.” “Me, too.”等のやりとりから始めて、“Can you 〜 ?” “Yes, I can. / No, I can’t.”の応答へと進む。更に同様のやりとりを「ラリー」のように繰り返す。そのようにして話し相手の「〜できる」こと、つまり「よさ」の発見に至ろうとするのだ。

授業は非常によく組み立てられていた。導入部では、“can”を含む表現をチャンツや ALT との応答を通して確認した。リズムに乗って体を動かすことで、緊張もほぐれていく。続いて「〜できる」ことを発見するためのやりとりへと進んでいくのだが、その説明として ALT とクラス担任のやりとりがモデルとして提示され、授業者である佐藤教諭からの説明や問いかけが挿入されることによって、これから行う活動とその意図を、児童が能動的に気付き、理解するように仕組まれていた。「ラリー」のように質問し合っている点や、質問の内容が「スポーツ、果物」等の大分類から「野球、テニス、りんご、バナナ」等の小分類へと移っている点などを児童が実際に指摘していた。その後、児童は隣同士でペアになって互いに質問し合い、最後にその内容をワークシートに記入する、という流れであった。児童や参観者の座席の配置上、児童の傍で観察することが難しく、やりとりの内容まで確認することはできなかったが、全体を通して児童は活き活きと、楽しそうに活動に参加していたように見えた。

授業者の経験、能力を含め、授業環境のよさが目立っていた。今年度から外国語重点校から外国語コーディネータとして着任した佐藤教諭は、若いながらも経験豊富で、自信を持って活発な授業を展開していた。同じく今年度から附属小学校 ALT であるヒラリー先生は日本での居住歴が長く、英会話学校での指導を行い、ALT としての経験もあることから、日本人学習者や日本の教育現場の様子をよく認識している。理想的な ALT と言っても過言ではない。本時のような授業が展開できるわけである。普段の授業の打ち合わせは授業前の短時間しか確保できないそうだが、問題点の修正も授業を重ねる度に加えているそうだ。また、本時ではクラス担任の役割も重要であった。児童がよく知る先生が登場することで雰囲気が和らぐし、その先生が得意ではない英語を使って会話する姿に、英語学習者としての自分たちの姿を重ねることができただろう。

問題点がないわけではない。ALT の話が長くなると不安げな表情を浮かべる児童や、英語の指示が分からず周囲の様子に合わせて反応したり次の活動に移ったりする児童、ペアワークの際もなかなか活発な会話にならず、机間巡視でやって来た先生に促されて始める児童も散見された。また、「ラリー」のように質問し合うことや、少し漠然とした質問をしてから、核心である「〜できる」ことに関する質問に進んでいくことなどは、語彙表現数の制約もあって難しかったのではないか。授業がとてもスムーズに進んでいるように見えるだけに、そこについていくのが難しい児童を見逃してはならない。

そうは言っても、やはりよく運営された外国語の授業である。こうした授業を目の前にすると、この授業のような優れた環境を整えられない小学校はどうしたらよいのかと思われる。筆者はこれまで山形市内の小学校で外国語活動や外国語の授業を観察する機会を得てきた。英語に不慣れな担任が恐る恐る授業を行っている、ALT が来日したばかりで担任との意思疎通が図れず指導法も分からない、そもそも ALT に接する機会がほとんどない、などが多くの小学校の実情である。こうした状況が短期間で改善される見込みは薄いと言わざるを得ないだろう。したがって、附属小学校のような研究校が先進的な授業を提示するために優れた授業環境を確保すべきなのは当然だが、多くの学校がその現状において活用しやすいモデルを示すような授業を考案する必要もあるのではないか。

## （3）平成 30 年 9 月 25 日（金）附属小学校　校内授業研究会　外国語科　　（三枝和彦）

公開授業　第 6 学年 3 組　佐藤大将　教諭

「夏の思い出を伝え合おう　～My Summer Memories～」

本単元では、児童が『夏の思い出アルバム』を作る活動を通して、過去を表す表現を用いて夏の思い出について互いに紹介し合ったり、質問し合ったりする。本時では、各々がアルバム用に選んだ写真を相手に見せ、「どこに行ったのか」や「何をしたのか」について話し、見せられた方は相槌を打ち、「どうであったか」（“How was it?”）と尋ねることで対話を広げていこうとした。この活動では、むしろ相手の発言に対して、どのような反応の表現（驚嘆、賞賛、関心、共感等）をどのように返すかに焦点が当てられた。授業では表現の練習だけでなく、どのように表明すべきかについての議論も行われた。そこで大変興味深かったことに、児童から対話の「真正性」（“authenticity”）を巡る問題が提起された。つまり、言葉のやりとりが本物らしくないというのだ。より具体的に言うと、相手の発言に反応を返す際に、実感を込めてその反応を示すことができないのがもどかしい、どうしたら実感を込めることができるのだろうか、というのである。

上述のような児童の反応は、筆者にとってはむしろ新鮮で驚くべきものだった。筆者がこれまで受けてきた簡単な英会話学習―モデルとなるダイアログを繰り返したり、アレンジしたりすることによってその会話表現を習得しようとするような会話学習―においては、やりとりに「真正性」を求めようなどとは思わなかった。練習のための対話では、対話をする人物になりきることはあっても、それが虚構であって本物ではないことは分かっているからだ。したがって、教室でペアワークやグループワークを行う際にやりとりする情報が既知のものだとしても、「実感」を込めて驚いたり共感を示したりするものだと割り切っていた。授業においては習得しようとしている言語表現が重要なのであって、その言語表現が意味する内容は重要ではないと思っていたのかもしれない。ところが児童はそのような考えは持たず、既に知っている情報を改めて聞きだし、それに対しておおげさともいえる反応を示すことに違和感を覚えた。そして授業とはいえそのような虚構の対話ではなく、実感のこもった言葉をやりとりする本物の対話をしたいという意思を示したのだ。

本物の対話をしたいという、児童の欲求をなおざりにしてはならない。外国語というコミュニケーションの道具を、伝え合いたいことを伝え合う本当のコミュニケーションを通じて学びたいという気持ちを損なわず、支援することによって、外国語を学ぶことだけでなく、コミュニケーションそのものに対する関心と意欲を高めることになると考えられるからだ。しかしながら学校の授業において、伝達する価値のある情報をやり取りするのは実際のところ容易ではない。児童は互いの情報をすぐに知りえてしまうし、小学校外国語のレベルでは詳細な情報をやり取りすることは不可能だ。児童が納得するような本物のコミュニケーションを通じて外国語を学べるようにするのは大変困難なことなのだ。本物のコミュニケーションの場をいかに作り出すかについて、よりいっそう工夫を重ねる必要があるだろう。

**（4）平成 30 年 11 月 8 日（木）　附属小学校　秋の教科・領域等研究協議会　外国語活動**

**（三枝和彦）**

公開授業　第 3 学年 2 組　槇　正智　教諭

「カードをおくろう　～This is for you.～」（『Let's Try! 1』Unit 5）

本単元では、児童が友達に贈る「Thank you カード」を作るための材料を、英語でのコミュニケーションを通して集めていく。本時では、児童が客と店員になって“What do you want?” “I want ～” “How many?” “I want ～”の対話を行い、カードの装飾に使う様々な色（red, blue, green, etc.）形（circle, triangle, square, etc.）の色紙を手に入れる。授業者は日本人の学級担任がメインで、日本人英語コーディネータとティームティーチングを行い、授業は次のように展開された。

まず色や形を表す単語を復習し、キーワードゲームも交えてインプットとアウトプットを十分に行い、続いて授業者がスキットを通して目標のダイアログを提示した。そのダイアログを大きな声で、ジェスチャーも交え、チャンツに乗せて練習すると、メインの活動に対する児童の準備は万端である。前半は男子が店員で女子が客になり、買い物が始まった。並べられたテーブルごとに扱う色形が異なり、どのテーブルでも活発なやり取りが行われた。10 分程度で役割を交替し、同様の活動が再開された。

興味深かったのは、前後半の間に全体での振り返りが設けられていたことだ。前半の活動について気付いたことや困ったことなどを児童が発表した。英語がうまく言えず時間がかかった（もどかしい）、店を閉めて練習したい、友達に教えてあげた、友達から教わった、ジェスチャーでだいたい伝わった、などの声が上がった。コミュニケーションをもっとしたい、という意欲が伝わってきた。この振り返りがあることで活動が引き締められただけでなく、後半の活動における手掛かりが得られ、活動に対する動機がいっそう強められたように見える。実際、客が途切れたテーブルでは、もっとやり取りをしたいと言わんばかりに、大きな声で“Come here!”と客を呼び込む児童の姿が見られた。

筆者がもっとも注目したのは、「～が欲しい（したい）」という欲求を表す動詞“want”の意味を、児童が実感しながら使用していたことだ。これは、授業序盤でダイアログを提示するスキットの効果が大きいように思われる。今年度の附属小学校の授業を観察していて楽しみなのは、このスキットである。今回も単にお手本を示すだけでなく、コミュニケーションに対する意欲を引き出すような仕掛けが盛り込まれていた。モデルでは客役のコーディネータが“yellow circle”を買おうとするが、これには大小あり、小さい方を渡される。しかし本当に欲しいのは大きい方なのだ。それを見ていた児童は、“big”と言えばよいと教えてくれる。再び買う場面になり、今度は“big yellow circle”を買おうとするのだが、なかなか通じない。児童も口々に“small”ではなく“big”だとはっきり言うように教えてくれる。ようやく目当てのものを受けとると、大きな歓声が上がった。ある児童からは、「ようやく通じたね」と安堵の声がもれた。

この場面では、“want”は「～が欲しい」という意味の単語だということが、自分の思いを何とかして相手に伝えたいという欲求とともに理解され、更には、伝わってよかった、嬉しい、という喜びの感情も喚起している。このような“want”の提示の仕方、理解のされ方があってこそ活動全体の成功が得られたのではないだろうか。授業者の活動プランには、“want”を使用することで「自分と相手の思いを考えながら自己欲求を満たそうとするために行われる意味あるコミュニケーションが自然と生じてくると考える」と書かれているが、その狙いが達成されていると言えよう。

## 2.「小学校外国語科の指導と評価について ―移行期間に心がけること―」　（佐藤博晴）

今年度の 4 月から、2 年間の新学習指導要領への移行期間が始まりました。多くの学校では、スムーズに外国語活動・外国語の授業はスタートできたでしょうか？昨年度末、多くの小学校の管理職の先生方は、「カリキュラム・マネジメント」の号令の元、3 年生以上に課せられた最低プラス 15 単位時間をどう捻出するかで頭を悩ませていました。そしてモジュールの導入、休み時間の短縮、行事の見直し（時短運動会）等、学校がそれぞれの事情に合わせ知恵を絞り、何とか時間数を確保し、新年度に備えてきました。しかし、新教材『Let's Try! 1 & 2』と分厚い『We Can! 1 & 2』が先生方の手元に届いたのが、3 月末。授業が行える外側の体制は最低限整えていましたが、教材研究や教員研修など内側の準備はする間もなく、移行期間の外国語教育が始まってしまったのではないでしょうか。そして、現場では教科書は配列通り教えることが常識であったため、『We Can! 1 & 2』の後半部に合本されていた『Hi, friends! 1 & 2』にはあまり注意が向けられることもなく、『We Can!』から授業が始まり、多くの学校でもうすでに英語嫌い（子供だけでなく先生も）を作ってしまったということを、少なからず耳にします。

移行期 2 年目に入ろうとしている現時点でまだはっきりと示されていない「評価」についても、同じことが言えるのではないでしょうか。『We Can!』を使って授業を始めた学校は迷いながらも、新学習指導要領の 3 観点「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力・人間性等」で評価をしなければならないと思っているのではないでしょうか。しかし移行期間の評価について文科省は、一昨年の 7 月に現行の評価の考えを踏襲するように通知を出しています。最低 15 単位時間、先行実施しているところでは 35 単位時間、教科としての外国語的な学習を取り入れている小 5・6 年の外国語活動＋外国語の評価を、従来の外国語活動の評価に置き換えてよいのでしょうか。2020 年度からの教科として外国語は、数値で評価することが予想されています。この 2 年間、先生方は『We Can!』に部分的に触れながら、教科としての外国語に慣れ親しむとともに、数値による評価に対応できる力をつけなければなりません。この移行期間中に英語専科教員や ALT の整備が進むかもしれません。しかし彼らに授業全てを預けるのではなく、T2 の形でもいいのでまずは授業に参加することです。そうしなければ、数値評価の基になる子供たちを見取る力（行動観察・振り返りの分析・パフォーマンス評価・ポートフォリオ評価等）は培われません。

先日、山形県村山市のある小学校の校内授業研を見る機会がありました。指導案に書かれた単元目標や評価は新学習指導要領に則ったものでした。年数回の校内授業研という形でもよいので、このように学校全体で教科としての外国語とその評価の在り方について研修する機会を持ってほしいと思っています。このような村山市での取り組みを可能にしていたのは、先生方の外国語に対する前向きな姿勢とそれを支える校長先生方と教育委員会の存在です。そしてこの役割を附属学校園で果たさなければならないのは、共同研究者として名を連ねる大学教員です（自戒の念を込めて）。

（本文は、『とうほく東研ひろば 2018 年 9 月号（第 4 号）』（東京教育研究所東北分室発行）に掲載された筆者の文章を加筆修正したものです。）

幼児教育共同研究部会

# 遊びこむ子どもを育む（２）

## 遊びこむ子どもの姿とは

昨年度より「遊びこむ子どもを育む」をテーマに、研究に取り組んできた。河邉(2017)が示した遊びをとらえる４つの視点（①主体的態度：興味関心を持った遊びに自ら関わろうとしているか、②遊び課題の生成：モノ、人、コトに関わることによって自己を発揮し、遊びの状況を変化させようとしているか、③他者とのかかわり：他者に対して自分の思いを行動や言葉で表すとともに、他者を受け止めようとしているか、④対象との関わり：モノやコトがもつ固有性を受け止め、主体的に関わろうとしているか）を援用し、遊び事例を分析した。

分析の結果、以下のことが示唆された。

・他者とのかかわりを契機として遊び課題が生成される
・対象の固有性への気づきから遊び課題が生成される
・主体的態度を土台に他者との関わりが遊びの継続性を支える
・対象の固有性への気づきが興味関心(主体的態度)を深め、他者とのかかわりを広げ、遊び課題を生成させる

すなわち、主体的態度、遊び課題の生成、他者との関わり、対象との関わりの相互作用が遊びこむ姿を成り立たせることが示唆された。

## 遊びこむプロセスへの保育者の関与

２年次は、「遊び課題の生成」「他者との関わり」「対象(固有な物理的性質をもつモノとしての対象／見立て・意味づけられたモノとしての対象)との関わり」の相互関係の中に、保育者の援助・働きかけがどう絡んでいたか、保育者のどのような援助・働きかけからその関係性が生まれていったのかについて、検討することを課題とした。遊びのエピソードを写真ファイルとメモにより簡易にかつ具体的に記録し、日常的な保育者同士での語り合いや事例検討会で、分析、考察した。その詳細は、附属幼稚園紀要「保育の創造 2019」を参照されたい。

一例として、以下に４歳児のエピソードの冒頭を示した。整地のために石を掘るという遊びの中で、偶然掘り出した特徴的な形の石から恐竜をイメージ(見立て)したA子に対し、保育者は「子どもを見守る大人」として共感を示したというよりは、「一緒に遊ぶ仲間」として興味と見立てを共有するような反応を示した。そのやり取りにより、石は「赤ちゃん恐竜」に見立てられ、赤ちゃん恐竜を見つけ出すという新たな遊び課題が生まれた。この遊び課題でA子が直面した「堅い地面をどうするか」という問題に、保育者は、今度は「一緒に遊ぶ仲間」ではなく「見守る大人」として、幼児理解（A子の姿の見取り）に基づいた保育者の願いをもって、他児との関わりへと導いた。他児の助けを借りてA子は堅い地面を攻略し、たくさんの赤ちゃん恐竜を手に、仲間を自分の遊びへと誘うに至った。対象との関わり(見立て)から新たな遊び課題を生成し、遊び課題の中での課題解決を他者との関わりで成し遂げる。そのプロセスに保育者の多面的な関与があった。

（築山を走る年長が転ばないようと石を掘り出している）A子「先生！何か出てきた！なんだろうこれ。（掘った石を眺めて）これ恐竜じゃない！そうだよね！」T「ほんと恐竜の形してる、先生にも触らせて」A子「ざらざらしてるでしょ」T「ほんとだ、ざらざらしてるね。恐竜みたいな形！黒っぽい色してるし、ピカピカ光ってるし、これ何恐竜なの？」A子「これはね、赤ちゃん恐竜だよ、ちっちゃいでしょ。きれいだよね。他にもいるかもしれない」と築山に行って掘り始めたが、なかなか石は出てこない。T「どうしたらとれそう？」A子「もっとかたいもの？」（保育者は取り出せそうな道具の提案を考えたが、友達とかかわるきっかけになればと思い、近くを通りかかった年長児に相談してみようと促してみた。年長児に木槌で掘る手順を習い、石を掘り出す。たくさん掘った石を他児に「赤ちゃん恐竜いたの」と見せると、他児「いっぱいいるの？」A子「うん、一緒にやってみる？」（以下、赤ちゃんの養育(お風呂、離乳食、洋服など)が展開）

# 道徳教育共同研究部会報告

パフォーマンスとコンピテンシーの関係から見た道徳科の評価について

吉田　誠（山形大学地域教育文化学部）

## １．道徳科の学習におけるパフォーマンスとコンピテンシー

『小学校学習指導要領解説　特別の教科 道徳編』では道徳科の評価について、教師は「それぞれの授業における指導のねらいとの関わりにおいて、児童の学習状況や道徳性に係る成長の様子を様々な方法で捉えて、個々の児童の成長を促すとともに、それによって自らの指導を評価し、改善に努めることが大切である」（p.108）とされている。その一方で、「学習活動における児童の具体的な取組状況を、一定のまとまりの中で、児童が学習の見通しを立てたり学習したことを振り返ったりする活動を適切に設定しつつ、学習活動全体を通して見取ること」および「個々の内容項目ごとではなく、大くくりなまとまりを踏まえた評価とすること」も求められている（p.110）。

以上を踏まえて、学校現場では道徳科の評価文の構成要素として、①一定の期間に行われる複数の道徳科の授業において子どもに共通に見られる学習状況を捉えた大くくりなまとまりを踏まえた評価と、②特定の道徳科の授業において見られた特に印象的な子どもの発言や態度、ワークシートへの記述などとそれに対する教師の捉えを示した評価を含めることが一般的になりつつある。

そして、学習状況を捉えるに際して、『小学校学習指導要領解説　特別の教科 道徳編』では「特に、学習活動において児童が道徳的価値やそれらに関わる諸事象について他者の考え方や議論に触れ、自律的に思考する中で、一面的な見方から多面的・多角的な見方へと発展しているか、道徳的価値の理解を自分自身との関わりの中で深めているかといった点を重視することが重要である」とされている（p.110）。そして、「一面的な見方から多面的・多角的な見方へと発展させているか」という点については、捉え方の例として、「道徳的価値に関わる問題に対する判断の根拠やそのときの心情を様々な視点から捉え考えようとしていること」、「自分と違う立場や感じ方、考え方を理解しようとしていること」、「複数の道徳的価値の対立が生じる場面において取り得る行動を多面的・多角的に考えようとしていること」が挙げられている（p.111）。また、「道徳的価値の理解を自分自身との関わりの中で深めているか」については、捉え方の例として、「読み物教材の登場人物を自分に置き換えて考え、自分なりに具体的にイメージして理解しようとしていること」、「現在の自分自身を振り返り、自らの行動や考えを見直していること」などが挙げられている（p.111）。

例として挙げられたこれらの捉え方は、コンピテンシーとしては抽象度が高く、日常生活での道徳的実践に直結するものではないが、道徳科の授業における子どもの発言や態度、ワークシートへの記述などのパフォーマンスについての一次的な解釈とのつながりは比較的見いだしやすいものである。しかし、初任者のように日常的な子どもの言動を見取って表面的な言動の背景にある思考や感情、意欲、価値観の変容などを読み取る経験が不十分な教師にとっては、複数授業での子どもたちのパフォーマンスとコンピテンシーを結びつけた解釈に共通する学びの姿を「大くくりなまとまりを踏まえた評価」として捉えることが困難であることが予想される。

そこで、２文構成の評価文を作成する際の視点例を参考にしながら評価文の原案を作成した上で推敲する方法を事例に基づいて示したものを「道徳科 評価文作成のポイント」として作成した。作成した「道徳科 評価文作成のポイント」を次頁以降に示す。

道徳科　評価文作成のポイント

２文構成の場合

１文目：大くくりなまとまりを踏まえた評価文：複数授業に共通に見られる学びの姿。外部から観察可能な姿を支える学びの内面的姿勢を具体的に捉えて評価するとよい。

例１

観察可能な姿：じっくり考えてワークシートに書いている。

→内面的姿勢：自分の考えを深めようとしている。

より具体的に：ex)自分の経験と結びつけて

ex)普段の自分の姿を振り返って

→文例：普段の自分の姿を振り返りながら自分の考えを深めていました。

例２

観察可能な姿：グループでの話し合いで積極的に発言している。

→内面的姿勢：問題の解決に貢献しようとしている。

より具体的に：ex)普段の自分たちの姿を振り返って

ex)異なる立場と比較しながら

→文例：普段の自分たちを振り返ったり異なる立場と比較したりしながらグループの話し合いをまとめていました。

参考：１文目の評価の視点例

１～４ 観察可能な姿（内面的姿勢）　a～d より具体的な学びの姿

１．ワークシートに書く姿（ex.真剣に・じっくり考えて・悩みながら）

ａ．問題を自分のこととして受けとめて考えている

ｂ．自分の考えを深めたり広げたりしながら考えている

ｃ．自分とは異なる意見や立場にも立ちながら考えている

２．クラス全体に発言する姿（ex.積極的に・自信をもって・勇気を出して）

ａ．問題に興味関心をもって取り組んでいる

ｂ．自分の考えのよさをクラスメートに伝えようとしている

ｃ．問題の解決に貢献しようとしている

３．グループワークでの聞く姿（ex.うなずきながら・考えながら・質問しながら）

ａ．相手の意見に共感しながら聞いている

ｂ．相手の意見に自分なりに疑問を持って聞いている

ｃ．自分の考えとの類似点・相違点を考えている

ｄ．自分の考えを深めたり広げたりしている

４．グループワークでの話す姿（ex.積極的に・自信をもって・配慮しながら）

ａ．自分の意見を率直に話している

ｂ．問題の解決に貢献しようとしている

ｃ．自分とは異なる意見や立場があることを認めている

２文目：１文目の評価を支えるような、特に印象的な授業での発言や態度、ワークシートの記述とそれに対する教師の捉え。

例１

ワークシートの記述：「これから友達の失敗を責めずに声をかけていきたい」

（友達の失敗を責めてしまった→）友達との関係をよりよくしようとしている

児童生徒の前向きな感情・教師の励ましたい思い：自分を率直に振り返り、前向きに努力しようとしている。応援したい。

→文例：特に「一枚のピース」の授業では「これから友達の失敗を責めずに声をかけていきたい」と率直に振り返って前向きに努力しようとする姿が素敵でした。

例２

授業での姿：グループワークで停職処分を下した運営側の冷徹さに異を唱える仲間の意見に賛同しながらも、規則の大切さや今後の動物園の在り方のアイデアを仲間に伝えた→異なる立場や意見に配慮しながら前向きな意見を伝えている

教師の思い：建設的な調整力が素晴らしい。

→文例：特に「二通の手紙」のグループワークでは、停職処分を下した運営側の冷徹さに異を唱える仲間の意見に賛同しながらも、規則の大切さや今後の動物園の在り方のアイデアを仲間に伝える前向きな調整力が素晴らしいと感じました。

推敲のポイント

①１文目と２文目の内容に整合性があるか（１文目の大くくりなまとまりを踏まえた評価の内容についての具体的な学びの姿を２文目によって共有できるようにする）

②前向きな学びの姿を児童生徒や保護者と共有できそうか（特に２文目について抽象的な表現をより具体化する）

③道徳性に係る成長を認め、励ます評価文になっているか（他の教科・領域でも見られる評価文になっている場合には道徳科の目標や内容項目と関係づける）

④文字数の過不足がないか（通知表の枠に合わせて調整する）

例１

普段の自分の姿を振り返りながら③自分の考えを深めていました。特に「一枚のピース」の授業では「これから友達の失敗を責めずに声をかけていきたい」と率直に振り返って前向きに努力しようとする姿が素敵でした。

↓

普段の自分の姿を振り返りながら**よりよく生きるために**自分の考えを深めていました。特に「一枚のピース」の授業では「これから友達の失敗を責めずに声をかけていきたい」と率直に振り返って前向きに努力しようとする姿が素敵でした。（１０８字）

例２

普段の自分たちを振り返ったり異なる立場と比較したりしながら③グループの話し合いをまとめていました。特に「二通の手紙」のグループワークでは、停職処分を下した運営側の冷徹さに異を唱える仲間

の意見に賛同しながらも、規則の大切さや今後の動物園の在り方のアイデアを仲間に伝える②前向きな調整力が素晴らしいと感じました。

↓

自分たちを振り返ったり異なる立場と比較したりしながら**異なる意見に寛容な態度で**話し合いをまとめていました。特に「二通の手紙」で停職処分を下す運営側の冷徹さに異を唱える意見に賛同しつつ、規則の大切さや今後の動物園運営のアイデアを伝えていて、**他者の意見を尊重する姿勢**が素晴らしいと感じました。（１４３字）

## ２.「大くくりなまとまりを踏まえた評価」の視点を習得するためのホワイトボード・ミーティング®を用いた教員研修プログラムの作成と試行

道徳科の評価文は「大くくりなまとまりを踏まえた評価」を行うため、本来は複数授業に共通する子どもの学びの姿に基づいて作成する必要がある。しかし、先に示した「道徳科 評価文作成のポイント」では一つの道徳科の授業で見られた子どもの学びの姿のみに基づいて評価文を作成することも可能となっている。そのため、「道徳科 評価文作成のポイント」に加えて、複数授業に共通に見られる子どもの学びの姿を捉える視点や思考を各教員が習得していくことが課題となる。その際、特定の教員の視点や思考の方法がマニュアル的に伝達されるのではなく、教員一人ひとりの子どもを捉える視点や思考のよさを学び合う形で研修が行われることが望ましいと考えられる。そこで、ホワイトボード・ミーティング®の会議フレームとオープン・クエスチョンを用いて三つの道徳科の授業における子どもの発言や態度、ワークシートへの記述などについて、そこから見取れる学びの姿とそれらに共通する姿や成長の解釈を引き出していきながら、子どもを捉える視点や思考を学び合う方法を検討した。

ホワイトボード・ミーティング®は、株式会社ひとまち代表取締役のちょんせいこ氏が開発したホワイトボードを用いたファシリテーションの技術である。特徴としてまず、９つのオープン・クエスチョンと８つのあいづちを用いて相手の意見や考えを引き出しながらホワイトボードに書きとることで相手の意見や考えを承認できることが挙げられる。そして、ホワイトボードマーカーの色を発散は「黒」、収束は「赤」、活用は「青」と分けて書き、表面的な情報からエピソードまで深めながら意見や考えを書きとることで後からホワイトボードを見た人にも情報や情景の共有が可能となることも挙げられる。

今回は、ホワイトボード・ミーティング®の６つの会議フレームの一つである企画会議のフレームをベースに道徳科評価文作成のための視点を身につける教員研修プログラム案を作成し、試行的に実施した。なお、ホワイトボード・ミーティング®は幼稚園から高等学校の教員が自分の職場や学級において無償で実施する場合には自由に行ってよいが、他の学校で実施したり有料で実施したりする場合には株式会社ひとまちの認定講師の資格が必要である点に留意されたい。

まず、事前準備として、複数の道徳科の授業から三つの授業と児童生徒一人を選び、選んだ三つの授業でのその児童生徒の授業中の発言記録やワークシートの記述､板書写真などの資料を持参する｡なお、勤務校の外で実施する場合や部外者が関わる場合には児童生徒の個人名が特定されないように配慮することが必要である。今回は、附属小学校３年生で 2018 年に実施した道徳科の授業での児童の発言やワークシートの記述を匿名にした形でサンプルデータを作成し、そのデータを別の学校の教員に読んでもらった上で、筆者がファシリテーターとなり１５分間程度でプログラムを試行した。まず､「発散」として三つの授業での学びの姿について順番にオープン・クエスチョンを用いて黒で書きとっていき、次に「収束」として三つの授業での学びの姿に共通しているところや成長していると思うところ、教師が大

切にしたいと思うところについて赤で追記した。そして「活用」としてこれからどう指導したいか、この児童がどのように考え、行動するようになって欲しいかを青で書きとった上で評価文の基となる形で大くくりなまとまりを踏まえた評価とそれを特に支えていると思われる授業での発言やワークシートの記述を挙げてもらった。

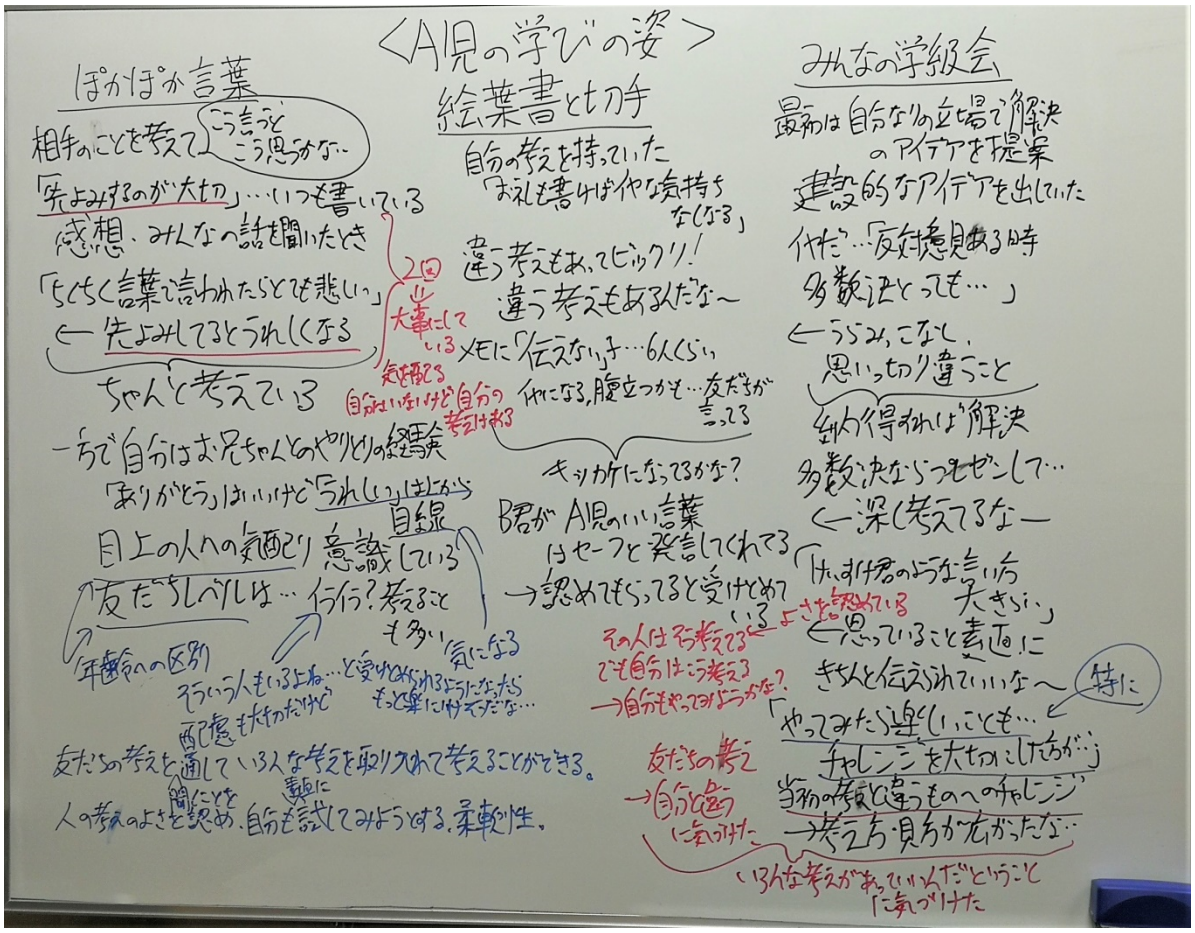



写真１　A児の学びの姿

当初、本プログラム中に２文構成の評価文をホワイトボード上に記述することを想定していたが、きちんとした評価文を構成しようとして用語一つひとつの検討や修正を繰り返しながら記述するため時間がかかるという意見が参加者から出された。実際の評価文を作成する前段階の作業までで評価文を作成するための視点や思考を習得することができることから、本プログラムの試行では評価文を書く前段階までで終了し、ホワイトボードの記録を基に後で評価文を作成してもらう形式に変更した。

写真１の事例であれば、ホワイトボードの記述に基づいて例えば「自分と違うけれどもよいと思った友だちの考えも素直に取り入れて見方や考え方を広げていました。特に『みんなの学級会』の授業では『やってみたら楽しいこともあるしチャレンジは大切にした方がいいと思いました』というように違う見方を前向きに捉えられていました。」（１２４字）という評価文を作成できる。

また、同じ三つの授業について別の児童のワークシートの記述に基づいて実際の授業者である附属小学校の担任にも本プログラムを試行してもらった。この場合には、児童の日常生活での関連するエピソードを踏まえてワークシートの記述の変化を確認できたことで、三つの授業を通した児童の成長がより

明確になったと考えられる。なお、道徳科での学びが日常生活の実践に反映されたエピソードが出てきた場合には、道徳科の評価文に道徳科での学習状況を記述し、日常生活での実践については必要に応じて総合所見欄に記述するといった書き分けが必要になる。

写真２の事例であれば、ホワイトボードの記述に基づいて例えば「よりよい学級の雰囲気づくりのために自分にできることを意欲的に考えて実践に移そうとしていました。特に『ぽかぽか言葉』の授業では『自分でよかれと思っていたとしてもちくちく言葉かもしれない』と気づき、相手はどう思うかな？と立ち止まって考えることの大切さに気づけていました。」（１３３字）という評価文を作成できる。

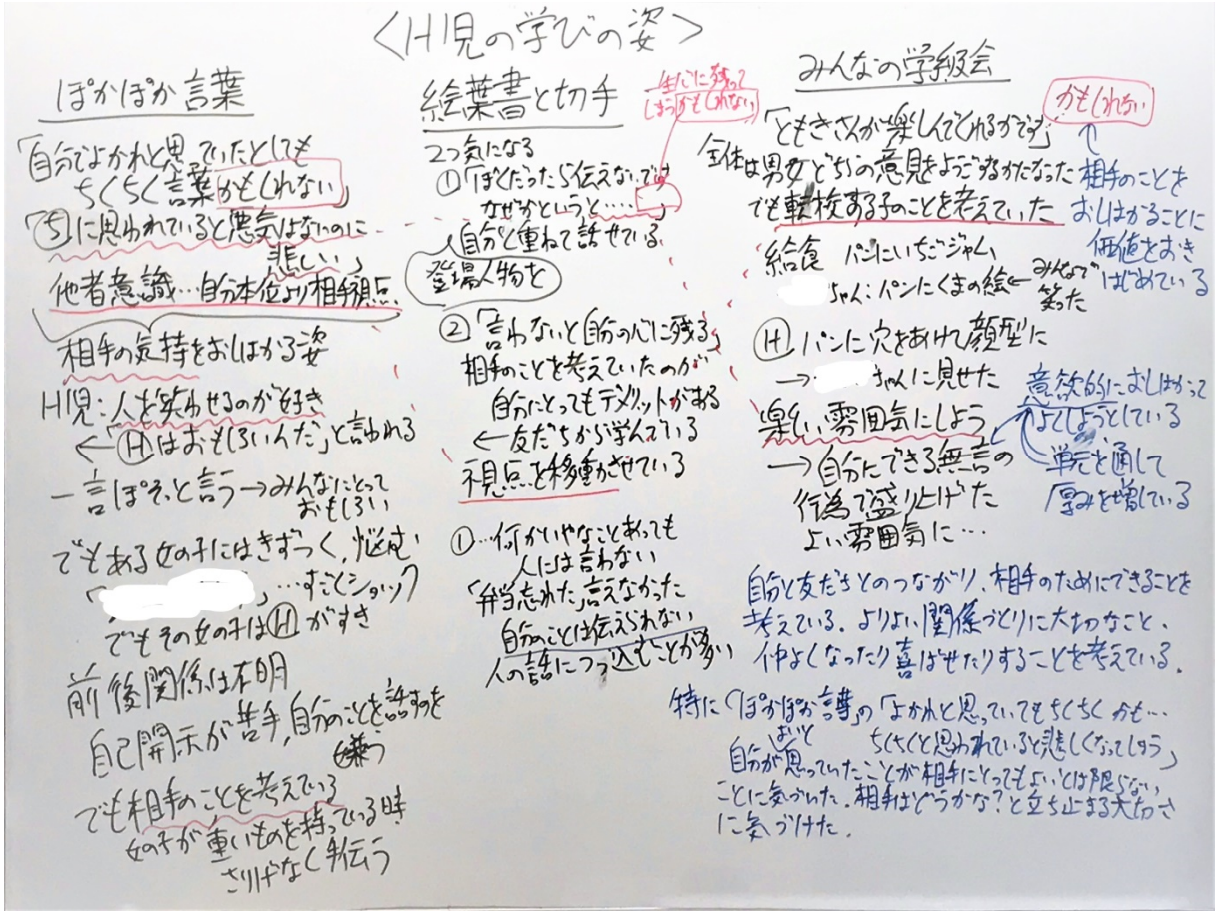



写真２　H児の学びの姿

### ３．今後の課題

本プログラムによって学びの姿の成長を見取る視点や思考を習得することはある程度可能だと考えられる。しかし、道徳性の成長を捉える視点や思考の習得については、カリキュラム・マネジメントとも関わる問題である。そのため今回のように授業実施後の研修ではなく、カリキュラムの構想段階から道徳性の成長を捉える視点や思考を取り入れる研修が必要である。この点については今後の課題としたい。

# 平成 30 年度　生活科教育共同研究部会

**１．部会員**（五十音順、敬称略）

附属小学校：神保諒一、元木徹

附属幼稚園：片山敬子、倉岡寿幸

大学：坂本明美（部会長）、佐藤慎也、高野浩男、野口徹

**２．研究テーマ**：

生活科の授業研究

**３．活動報告**

**（１）附属小学校「平成 30 年度　学習指導研究協議会」（二日目）**

日時：平成 30 年 6 月 22 日（金）1・2 校時

授業者：元木 徹（第 2 学年 2 組）

単元名：「ゴムロケットけんきゅうじょ　～もっとわくわくするロケットをつくるには～」

共同研究協力者：野口徹、倉岡寿幸、坂本明美

上記の共同研究協力者以外で、当日の授業を参観された部会員：神保諒一

（なお、筆者［坂本］は、当日よりも前の 6 月 15 日（金）と 6 月 18 日（月）にも、元木教諭の生活科で同じ単元の授業を参観させていただいた。）

**（２）大学における生活科の授業**

筆者は、本学の地域教育文化学部１年次を対象とした、「生活の基礎」（前期）と「教育実践（生活）」（後期）を担当させていただいている。前期と後期のそれぞれの授業において、附属小学校の元木徹教諭と神保諒一教諭のお二人に一回ずつ、授業をご担当いただいた。（お一人につき、前期に一回、後期に一回ご担当いただいた。）お二人の教諭には、小学校の生活科の授業におけるお子さんたちの様子を、写真や掲示物など、豊富な資料を通して具体的にご紹介いただいた。そのおかげで、学生たちは大変興味を持ってお話を聴かせていただき、生活科におけるお子さんたちの学びの様子や、教師の支援とかかわり、生活科の授業づくりについてなど、理解を深めることができた。（お二人の先生方に

は、お忙しいなかたくさんの貴重な資料をご準備いただき、授業をしていただきましたこと、心より御礼申し上げます。）

### （3）附属小学校「平成 30 年度　秋の教科・領域等研究協議会」

平成 30 年 11 月 8 日（木）に、附属小学校で「平成 30 年度　秋の教科・領域等研究協議会」が開催され、神保諒一教諭（第 1 学年 3 組）が「手作り手紙でつたえよう　～大きくなった、ぼく、わたし～」という単元の授業をされた。本部会員では、附属幼稚園の倉岡寿幸教諭が同協議会に参加され、附属小学校からは元木徹教諭が参加された。筆者もご案内をいただいたが、残念ながら参加させていただくことができなかった。大学からの参加者がいなかったため、「大学と附属学校園の共同研究」を実現することができず、大変申し訳なく思っている。

（文責　坂本明美）

# 特別支援教育共同研究部会（大江グループ）

大江啓賢（地域教育文化学部；グループ責任者）
小形ちひろ　鈴木希菜（附属特別支援学校小学部）
渡辺一恵（附属特別支援学校中学部）
土田順平　木村智子（附属特別支援学校高等部）

## Ⅰ．テーマと概要

### １．テーマ

「障害特性」に応じたコミュニケーション指導に関する研究

### ２．概要

今年度の活動は、グループ構成員（以下、部会員）の担当学級在籍児童生徒を対象に個別指導計画や教育支援計画の内容を加味した上で、「部会員が、テーマにそって対象児童生徒の指導・支援方法を検討・実践する」とした。

本年度はこれまでに3回（6月・7月・1月）の部会を開催すると同時に、それ以外にも担当者ごとの事例検討を重ね、各事例における指導（対応）方法について評価、検討を重ねた。具体的には、各部会員が担当クラスの中で、対象児童生徒を決定し、コミュニケーションに関する目標設定をそれぞれの個別指導計画や教育支援計画、臨床像をふまえ設定した。その上で、部会員や所属クラスと協力し、実践を試みた。部会では、指導者の対応や実践成果を振り返り、対応の改善策とその後の成果を整理した。

本報告では、事例ごとに実践の概要を報告する。

## Ⅱ．各部会員の取組みと成果

本年度は小学部2事例、中学部1事例、高等部2事例を対象とした。以下では、事例ごとに実践概要とその成果を整理する。

### １．事例１；自分の意思に合った行動や音声言語の習得の指導

（1）ねらい

自分の意思に合った行動や音声言語などの表現方法を習得し、自分の思いや意思を相手に伝える。

（2）対応方法

1）対象

小学部に在籍する男子児童（診断名は自閉症、以下A児）とした。

2）場面設定

特定の指導時間帯を定めず、1日を通して「A児から行動や言葉の表出があった場面」「A児の好きな遊びで教師からかかわった場面」とした。これは、その日の体調やこだわりによりコミュニケーション場面や頻度が様々であるというA児の実態、また、その場面ごとに本人の意思に合った行動や音声言語を習得できることがA児にとってプラスになると考えたためである。

3）現状

言葉やコミュニケーションの面の現状として、活動をするかしないかの二択の問いに「するの。」「しないの。」で答えたり、誘い掛けに対して自分の意に染まないときには「しないの。」「いかないの。」と拒否の気持ちを言葉で伝えたりすることができる。好きな活動や欲しいものは、相手の手を引く、単語、「単語＋ください。」で伝えることができる。単語で伝えるものとしては、「紐ください。」、「ゼリー。」など日頃遊びで使っている物や食べ物に関するものが多い。一方で、伝えたいことがうまく伝えられずに不適切なかかわりをしてしまうことや強引に行動してしまうこともある。A 児の伝えたいことを教師が推察して代弁したり、受け止めながらかかわったりするが、A 児の意思と合わないときがあるため、表出場面を分析しながら A 児が自分の意思に合った行動や音声言語を習得し、『伝える→伝わる』という経験を重ねることを目指した指導に取り組むこととした。

4）指導期間

2018 年 9 月～2019 年 1 月

5）手立てと記録

ⅰ）意思と音声言語を一致させるために、A 児の好きな遊びを通し、意思を言語化する

ⅱ）意思と音声言語を一致させるために、A 児の前後の行動から意思を推察し、伝えたいことを言語化する

ⅲ）伝える手段を増やすために写真カードや身振りを使う。

A 児の表出への対応は担任間で統一し、記録は筆記記録とした。

（3）倫理的配慮

本実践にあたり、保護者からは成果公表について同意を得ている。

（4）状況経過

意思と音声言語を一致させるための実践による A 児の表出（表現）の変化を表１、表２に、伝える手段を増やすための実践による A 児の様子を表３に示す。

表１　A 児の好きな遊びでかかわり、意思を言語化したときの A 児の表出（表現）の変化

| 時期 | 教師の対応と行動の様子 |
|---|---|
| 9月上旬 | ・ A児：スキンシップを好む。<br>そこで、「一本橋こちょこちょ」に誘った。「一本橋もう1回する？」と尋ね、A児の表出があったときにのみ再度くすぐるようにした。以下のように表出が変化した。<br>①「一本橋もう1回する？」の言葉を聞いて腕を差し出した。<br>②「一本橋もう1回する？」の言葉を聞いて「こちょこちょする。」と言って腕を差し出した。<br>③「一本橋もう1回する？」の言葉を聞いて「いっぽんばし」と言って腕を差し出した。<br>④ 自分から「いっぽんばし」と言って腕を差し出しかかわりを求めた。 |
| 10月中旬 | ・ A児：遊びの指導の中で、相撲でマットに倒されたあとに、再び体を寄せてきた。「はっけよいのこった。」の掛け声を聞いて笑っていた。<br>そこで、体を使い、掛け声のあるふれあい遊びである「おしくらまんじゅう」に誘った。「もう1回する？」と尋ね、A 児の表出があった場合に再度行うようにした。以下のように表出が変化した。<br>①「もう1回する？」の言葉を聞いてお尻を合わせてきた。<br>②「おしくらまんじゅう」と言って教師に近付いてきた。 |
| 次第に、して欲しいことが明確な言葉に変化していった。しかし、1～2週間程度遊ぶと、「しないの。」と言うことが多くなった。 | |

表２　A 児の前後の行動から意思を推察し、伝えたいことを言語化したときの A 児の表出（表現）の変化

| 時期 | 教師の対応と行動の様子 |
|---|---|
| 11月上旬<br>～<br>1月下旬 | ・A児:「おくすりのむの。」「おくすり。」と繰り返し言うことが続いた。服薬の時刻を聞いても納得しなかった。11月1週目に「おくすり。」と言ったあとに水場に行き水を飲むことが2日間続いた。<br>そこで、「おくすり。」の要求があったときには、水を飲みたいのかを尋ねるようにした。<br>⇒ 水が飲みたいという意思と「おみず。」という言葉が一致したのは、11月2週目に1回、1月2週目に1回、1月の4週目に毎日1回ずつだった。 |
| 12月～1月 | ・A児:午後の日常生活の指導の時間に着替えを拒否するが、帰りの会が始まる時刻が近付くと着替えに行くことが続いた。<br>そこで、A児には、着替えなければならないという気持ちがある、一度言われたことは覚えていると推察し、「あとで着替えようか。」と言葉を掛けて時間を置いた。その後は頻繁に誘わずに「あとでするって約束したね。」とのみ言葉を掛けた。<br>⇒ 「しないの。」に加えて「あとでするの。」と言葉で伝えるようになった。「あとでするの。」と言った日は、毎回下校前には着替えをした。 |
| 意思と言葉が一致し、言葉として表出するまで時間がかかったが、繰り返しのやり取りにより定着しつつある。 | |

表３　写真カードや身振りを使ったときの A 児の様子

| 時期 | 教師の対応と行動の様子 |
|---|---|
| 9月～10月 | ・A児:何も言わずに教室から出て昇降口に行くことが増えた。<br>そこで、教室の扉に「トイレ」「こういしつ」「ほけんしつ」「プレイルーム」「たもくてきしつ」の写真を貼って行き先を確認するようにした。<br>⇒ 写真カードの効果は見られなかった。 |
| 9月～1月 | ・A児:教師に不適切な方法で伝えようとすることが増えた。その場面を分析すると、自分とかかわっている教師に別の教師が話し掛ける、他の児童がうるさい、良くない行動をしているときに多いことが分かった。<br>そこで、本人の気持ちを他の児童に代弁して伝える、「肩トントンしてね。」と言いながら本人の手を取り教師の肩をたたくことを繰り返した。<br>⇒ 肩をトントンする身振りは見られなかった。 |

（5）成果

A 児の意思を推察しながら、その意思を表すものを言語化したやりとりを繰り返すことで、「して欲しい」という要求表現がより明確になった。特に、好きな遊びのように A 児にとって必要感の高いものは、意思と意思を表す言葉が一致しやすかった。これは、教師からの反応が望んだものになりやすいために明確になったと考えられる。また、A 児の行動の前後関係やその場面の状況から分析することが、意思と言葉の一致に繋がったと思われる。

（6）まとめと今後の課題

伝わる手段を増やす目的として使用した写真カードや、不適切な行動を適切な行動に変化させる指導は現時点では成果が得られなかった。A 児には、意思と言葉がすぐに一致して表出できる場面だけでなく、伝えるための言葉の獲得と表出までに時間がかかることがある。今後は、この点を鑑みて支援を継続するとともに、A 児が表出する言葉と行動が意味している本人の意思を推察しながら音声言語化していき、意思と言葉が一致するものが増えるように取り組むこととする。

## ２．事例２；給食場面における教師とのやり取り指導

（１）ねらい

給食のおかわり場面においてＢ児が写真カードを使って、教師に食べたいものを伝える手段を獲得する。

（２）対応方法

１）対象

小学部に在籍する男子児童（以下、Ｂ児）

２）場面設定

給食場面

３）現状

給食のおかわりが欲しいときには、教師の肩をたたいたり、食器を差し出したりしておかわりをしたい意思を伝えようとし、教師と一緒に席を立つようにしている。複数のおかずの中から食べたいものを伝える時には、おわんや平皿、どんぶりなどお皿の種類で伝えようとする。Ｂ児の体重増加も課題であるため、おかわりは１回としているが、繰り返しおかわりしたいことを伝えたり、一度に二つお皿を同時に持っておかわりを伝えたりすることがある。食べたいものをもらえると満足そうに席に戻るときもあるが、もっと量が欲しいと食缶を指差して声を出したり、別な食缶などを指差して要求を示したりするときもある。

以上のことから、おかわりをしたいときには教師に伝えることは分かっていると考えられる。しかし、何を食べたいのかを伝えることはまだ不確実である。

４）指導期間

2018年11月中旬から2019年１月まで（弁当持参の日を除く）毎日とした。

５）手立てと記録

Ｂ児が要求してくる給食のおかずや汁物の写真を撮影し、「ごはん」「やさい」などと文字を添えたカードを用意（図１）した。その中から、指導日の献立に近い物を使用し、給食を食べ始める前にＢ児に提示、机の上に並べて使用する。

いつものようにお皿を持っておかわりを伝えてきた時に写真カードを指差し、掌を差し出す。カードを受け取ったら「カレーだね。」などカードの書かれた文字を読むとともに、なるべくすぐに立ち上がり食缶の方に向かい、おかわりを受け入れたことをＢ児に分かるようにする。

最初は、おかわりができるタイミングで隣に座っている教師が掌を差し出し、カードを渡すように促した。慣れてきた頃にはＢ児が自分でカードを渡すまで座って待つ。毎日確実におかわりができるように、苦手そうな野菜は最初から減らしておく。また要求が叶う経験を積み重ねていくために、おかわりの量は小量（食パン

**図１　写真カード**

やソフト麺だと 8 分の 1、ごはんで 20ｇ程度）にし、1 日に複数回（ごちそうさまの時間まで）できるようにした。

（3）倫理的配慮

本実践にあたり、保護者から同意を得た。

（4）状況経過

図１にある写真カードを使うと、自分の要求が伝わることが分かり、写真カードを使うことができるようになった。B 児に見られた行動の変化を実践期間ごとに整理し表４に示す。

表４　B 児の行動変化

| 時期 | 教師の対応と行動の変化 |
|---|---|
| 11月中旬 | ・最初は教師が手を添えてカードを渡した。1日目でやり方が分かり、その日の4回目のおかわりのときには自分からカードを渡すことができた。<br>・カードがないものに関してはお皿を持って要求してきた。<br>・少量のおかわりを渡すと「もっと欲しい。」と食缶を指差し、不満そうに声を出して訴えてくることもあった。 |
| 12月上旬 | ・その日におかわりが可能なおかずの写真カードを2、3種類に増やして提示した。最初は複数あることで迷っていたが、1種類を選んで教師に渡しておかわりできた。<br>・その日提示された写真カードのおかずはすべておかわりを要求することが多かった。<br>・小量のおかわりでも、また要求すればいいということが分かったようで「もっと欲しい。」と不満そうに声を出して訴えてくることが減った。 |
| 12月下旬 | ・好きな物を繰り返し要求することが増えた。<br>・給食の時間外に、献立表を使って「パン」「スープ」など食べたいものや気になるものの文字を指差して伝えてきたり、ペンで「パン」と書こうとしたりする姿があった。 |
| 1月上旬 | ・隣に座っていた教師が下膳のため席を離れると、写真カードを持って渡しにくるようになった。また別な教師にも渡すことができるようになってきた。 |

（5）成果

このやりとりを通して、様々な教師に確実にカードを使って相手に自分の要求を伝えることができるようになった。相手に適切に気持ちを伝えると叶う（わかってもらえる）という経験を積み重ねたことで、おかわりの量に対して声を出して訴えてくることが減った。おかわりのために苦手な野菜を進んで食べたり、おかわりをしてまで食べようとしたりすることもみられた。また、遊び時間に好きな手遊びのイラストを使ったカードを提示すると給食時と同じように、教師に手渡して「歌ってほしい。」「一緒にやろう。」といった要求することもできるようになった。

（6）まとめと今後の課題

今回は、給食のおかわり場面で、カードを使って要求を伝える指導を行ってきた。指導期間中、好きな手遊びを選んで要求する、献立表の文字を指差して気持ちを伝えようとする、など給食の時間外でも教師とのやりとりしようとする姿が見られた。

今後、カードでのコミュニケーションできる場面を増やし、自らカードを使う気持ちを高める指導・支援が必要である。また、今回使用した写真カードの写真は、必ずしも指導日の給食メニューと同じものではなかった。B 児が写真と給食のメニューの不一致が原因で混乱する様子は見られなかったが、B 児の伝えたい意欲をさらに高めていくためには、写真カードだけでは限界がある。iPad のアプリなどの使用も検討し、B 児が好きなものを即時に選択、伝達できるようにしていきたい。

## ３．事例３；思いを言葉や行動で伝えるための指導

（１）ねらい

いろいろな場面で、自分の思いを言葉や行動で伝える

（２）対応方法

１）対象

中学部に在籍する女子生徒（以下、C 児）とした。

入学時、場面緘黙との引き継ぎがあった生徒である。基本的に大勢の人の前で話すことは苦手であるが、教師が隣にいて一緒に話すと小さい声で話す。学級内や縦割りグループの学習中は、一斉の問い掛けに答えたり誰よりも大きな声で話したりするが、個別で指名されると話さなくなる。一斉の中で話す場合は自信のなさや不安からか、友達の発言を真似ることが多い。楽しい雰囲気の中だと活発に話すことができ、友達と一緒であれば初対面の人にも自分から話し掛けることや職員室等の出入りも大きな声で挨拶できる。友達の発言を真似ることが多いものの、自分の考えはしっかり持っており、慣れた人からの一対一の問い掛けにはうなずきや首振りで答えることが多い反面、慣れていない人からの問い掛けには、反応しないことが多い。

２）場面設定

環境や人に慣れ、やることや言うことがはっきりわかると C 児からの発言や行動が多く見られることから、経験を重ねて言うことや行動に自信を持つことが必要と考える。そこで今回は、毎日行う 2 場面を取り上げて指導に取り組むことにした。

ⅰ）朝の会で、「健康観察」と「今日のがんばること」に一人で答える

ⅱ）スマートフォンを職員室に預けに行く・取りに行くときに担任以外の教師と決まったやりとりをする

３）現状

朝の会では、健康観察は「C 児は元気ですか。」、今日のがんばることは「C 児は、何をがんばりますか。」と当番の生徒から問いかけられるが、どちらも自分で答えることはない。健康観察は、再度担任が問い掛けうなずきで答えたり、担任と一緒に「元気です。」と答えたりしている。『今日がんばること』は、教師が選択肢をカードで提示し、そこから選んでいる。

職員室で用件を伝えるときは、担任と一緒に一字一句同じに話している。声はかなり小さく、耳を澄まして聞こえる程度で、スマートフォンの受け渡しをするときには、相手の教師を見ることはなく、ただスマートフォンの受け渡しをするだけのこともある。時折、受け渡しの対応をした教師から、質問や話題を振られることもあるが、反応しないことが多い。

４）指導期間

2 学期（8 月下旬～12 月）とした。

５）具体的支援

ⅰ）朝の会の場面

場の設定の手立てとして、生徒同士の机を近づける、会を生徒主導で進める、など、C 児にとって安心できる環境作りをした。具体的には、①健康観察、②今日がんばることの発表、の②場面とした。「①健康観察」では、当番の問い掛け後 C 児が答えるのを待ち、答えない場合は、C 児と体調を確認の上「げ」と最初の文字を言うこととした。一方、「②今日がんばることの発表」で

は、C児がカードを選択したら「○○です。」とC児と一緒に教師が発表することとした。

ii）職員室の場面

職員室の入退室やスマートフォンの受け渡しをする教師とのやりとりのときに、「何をどの順番でする」のか「何を言って、どう行動するのか」が分かるよう、手順カードを準備し、それを見ながら対応することとした（図2、図3）。

| | | |
|---|---|---|
| ① | | |
| ② | | 「しつれい　します。」 |
| ③ | | 「中学部１年の　　です。<br>ケータイを　おきにきました。」 |
| ④ | | 「おはようございます。」 |
| ⑤ | | 「おねがいします。」 |
| ⑥ | | 「しつれい　しました。」 |

図２　朝の職員室での応対確認カード

| | | |
|---|---|---|
| ① | | |
| ② | | 「しつれい　します。」 |
| ③ | | 「中学部１年の　　です。<br>ケータイを　とりにきました。」 |
| ④ | | 「ありがとうございます。」 |
| ⑤ | | 「さようなら。」 |
| ⑥ | | 「しつれい　しました。」<br>「さようなら。」 |

図３　帰りの職員室での応対確認カード

（3）倫理的配慮

本実践にあたり、保護者から同意を得た。

（4）状況経過

1）朝の会の場面

評価項目を、「①健康観察」と「②今日のがんばることに一人で答えること」とし、項目ごとに指導開始後からのC児の行動の変化を整理した（表5）。

表５　①朝の会の場面、における指導によるC児の行動の変化

| 取組前（2学期開始時点）の実態 | 手立て | 変化 |
|---|---|---|
| **①健康観察**<br>当番の生徒からの「Cさん元気ですか。」に対して、うなずいたり、教師と一緒に「元気です。」と答えたりする。 | ・当番の問い掛け後、C児が答えるのを待つ。<br>・答えない場合は、「げ」と最初の文字を言う。 | **◇10/16・10/18**<br>教師が「げ」と言うと一人で「元気です。」と答えた。<br>**◇10/29から**<br>一人で「元気です。」と答えるようになった。 |
| **②今日がんばること**<br>当番の生徒から、日程カード（イラスト）を何枚か提示され、その中から選ぶ。 | ・カードを選択したら、「○○です。」とC児と一緒に言う。<br>・カードを提示しないで、教師とがんばることを確認して一緒に言う。 | **◇9/18の週から**<br>カードを提示されると同時に一人で答えるときが出てきた。<br>**◇10/11**<br>当番の問い掛けにすぐに答えた。（カード提示なし）<br>**◇10/29から**<br>一人で答えることが定着した。 |

2）職員室の場面

評価項目を「①声の大きさ」「②やりとりをする相手の方を見たり、お辞儀をしたりする」「③一人で話す」とし、朝の会の場面と同様、項目ごとに指導開始後からのＣ児の行動の変化を整理した（表６）。

表６　②職員室の場面、における指導によるＣ児の行動の変化

| 取組前（2学期開始時点）の実態 | 手立て（カードの他に） | 変化 |
|---|---|---|
| **①声の大きさ**<br>耳を澄まして聞こえるか聞こえないかくらいの大きさ。つぶやく程度。 | ・一緒に言うときに、教師の声を大きくしてみる。<br>・声を録音して聞いてみる。 | ◆変化なし。<br>一緒に言う教師が大きい声で言うことで、一時的に大きめにはなったが継続はしなかった。<br>録音して波形の大きさで確認して、声が小さいことと、どのような波形になると大きい声なのかが分かったが、実際に言うときに声が大きくなることはなかった。 |
| **②相手の方を見たり、お辞儀をしたりする**<br>スマートフォンのやりとりをする相手に対して、顔を右側に背ける。 | ・相手の見るところを伝えたり、体に触れて向きを変えたりする。<br>・相手の目は見なくても大丈夫だが、相手の方向を向いた方が伝わりやすいことを確認。<br>・職員室に入室前に、言葉掛けをする。 | **◇10/16**<br>事前に体の向きを確認したら、自分から相手の方を向いた。<br>**◇10/17・10/18**<br>少し待っていると自分から相手の方を向いた。<br>**◇10/22から**<br>必ず相手の方を向くようになった。 |
| お辞儀は、教師がするのでなんとなくする様子。自分からは、しない。 | ・言葉に出なくても、お辞儀をするだけで伝わることを確認。<br>・「お辞儀するよ。」や「せーの。」と声を掛けて一緒にお辞儀をする。<br>・お辞儀の角度を確認する。 | **◇10/10・10/11**<br>自分から、頭を少し下げてお辞儀をした。<br>**◇10/15から**<br>深いお辞儀を確実に自分からするようになった。 |
| **③一人で話す**<br>教師と一緒に、一字一句同じに話す。 | ・最初の文字だけを言う。<br>・カードの文字を指でなぞる。<br>・「せーの」ときっかけだけを言う。 | ◇一人で言えたのが、「お願いします。」が1回、「さようなら。」が2回。<br>**10/30・11/7・11/19**<br>◇教師が最初の文字だけを言い、その後一人で言えたのが、「お願いします。」9回、「さようなら。」が10回。<br>**11/6・11/8・11/12～11/16・11/20・11/27・11/28・12/3・12/4・12/18** |

（5）成果

朝の会では、安心できる環境のもと、毎日の繰り返しで自信を付けてきたことで、健康観察も今日のがんばることも確実に一人で答えることができるようになった。職員室では、場所が変わることもあり、緊張感が取れず自発的な発言は少なかったが、相手を見る、お辞儀をする、といった動きは自分からできるようになり、行動で相手に伝えることができるようになってきた。また、評価

観点以外の話ではあるが、スマートフォンの受け渡しをする教師から話し掛けられたり、質問されたりした際、時折、笑顔も見せながらうなずく、首をかしげるなど、反応を示すようになってきた。

さらに、今回の取組みを通して、昇降口や廊下で他学部の教師と挨拶をするような他の場面においても、お辞儀をして挨拶を返すなど、行動で伝えることができるようになってきた。

（6）まとめと今後の課題

職員室の場面において、今回の取組み中、できるようになってきていることを一人で挑戦させてみたところ、これまでできていたことさえもできなくなる場面があった。C児にとって、「職員室の場面」でしなければならない行動は、C 児が大きな不安と自信のなさを感じつつ、努力を重ねて取組んでいたことが感じられた。その中で、「声が大きく出せるようになりたい。」とのC児からの発言、緊張する職員室でもスマートフォンの受け渡しをする教師のところまで一人で行くことができるようになる、など、C児にやる気があることも十分理解できた。

今後も、一人で全てができるまでにはかなりの時間が必要と思われる。しかしながら、様々な場面でどう言えばいいのか、行動すればいいのか、をC児が教師と確認しながら経験を積み重ねていくことで、C 児が自信を持って伝えることができる場面を増やしていきたい。普段は話すことができるという実態から、今回は話して伝えることを中心に考えたが、C 児が自信を持って一人でも伝えることができる別の手段を模索、支援しながら指導を継続していきたい。

## 4．事例4；自分の要求を言葉で伝え、伝わることがわかる指導

（1）ねらい

自分の要求を言葉で相手に伝える。

（2）対応方法

1）対象

高等部在籍する男子生徒（以下、D児）とした。

D児は、自分の好きなキャラクターや動物、野球に興味・関心を示し、写真や新聞を見て、教師や保護者に名称を「何これ。」と指差ししながら教えてもらうことを楽しんでいる。

高等部に進級してから、野球に興味を示し、テレビを指差し「やすう」と発音していたが、教師や保護者が繰り返し「やきゅう」と発音すると、「やきゅう」と発音することができるようになった。夏休みには高校野球中継を見ることを楽しむようになった。

自分で言葉を発すること、ものや人名といった名称を知る音に興味・関心を示すことから、視聴覚からの情報を基に語彙を獲得していると推測された。一方で、聞き間違えや自分なりに覚えている言葉も多く、正しい発音や名称を言えないものもある。そこで、「正しく名称を知り、相手に自分の要求を伝える。」ことを目的とした。

2）場面設定

国語・数学の時間

3）現状

友達や教師の名前、野球、相撲、動物の名称について、正しく発音できるものがあり、状況によっては一人で連呼して、自分で発した音を聞き、楽しんでいることがある。

「何これ。」と話し、写真の名称を答えて欲しいと教師に求めることができる。

「おしっこ」、「食べる」、「座る」等、自分の要求を言葉で伝えるが、独り言のように呟いていることもある。

4）指導期間

5月から1月までとした。この期間をさらに3期に分け、第1期を5月から7月とし、「カードを使って言葉を発しながら要求を伝える」期間、第2期を8月から10月とし、「カードがなくても自分の要求を伝える」と「言葉の一部を発して新しい語彙の獲得をする」期間、第3期を11月から1月とし、「ipCdの音声検索機能を使って要求を伝え、自分の見たい動画を見る」期間、と設定した。

5）具体的手立て

D児が現時点で興味・関心を持っているものの写真をカードにして使用した。加えて、相手への要求を意味しているときには、目を合わせて話すようにした。また、名称の正しい発音を獲得できるよう、繰り返し音にして伝え、教師の言葉の一部を自分で発音できるようにした。正しい発音ができるようになった言葉を使い、ipCdの音声検索機能を使って、自分の見たい画像を見ることができるようにした。

6）倫理的配慮

本実践にあたり、保護者からは成果公表について同意を得ている。

7）結果

各期における教師の働きかけに対するD児の応答の様子や変化を表7に示す。

表7　各期における教師のD児への働きかけとその応答

| 時期 | 行動の様子 |
|---|---|
| 5月～7月 | ・新聞をめくりながら「やすう」を繰り返し話す。野球選手の写真を見つけると、「やきゅう」「やすう」と発していた。「やすう」と発音したときには「やきゅうだね」と正しい発音を繰り返し伝える。<br>⇒「やすう」から「やきゅう」と正しい発音ができるようになる。<br>・A4用紙にスポーツ(相撲、野球)自分の好きなキャラクターをそれぞれ1枚ずつにまとめ、要求があってから見せるようにした。自分からカードを手に取り、指さししながら教師に言って欲しいことを要求。教師が「何これ。」「誰これ」と言いながら、写真の名前のやりとりを繰り返す。<br>⇒ 自分から「何これ。」と写真を指さし、質問するようになった。<br>・D児が写真を指さして「何これ。」と教師と目を合わせて話したときには、教師が写真の名前を言う。<br>⇒ 繰り返し行うと、教師の目を見て、答えるまで待つことができるようになった。<br>・「相撲」「野村萬斎」の写真に特に興味をもったため、「何これ。」と写真を指さしたあと、教師の手をもち、自分の肩を叩くサインを伝えながら、相撲の時は「のこった・のこった。」野村萬斎の時は「ややこしや・ややこしや」と言うようにした<br>⇒ 自分から遊んで欲しいときには、写真がなくても「すもう」と言いながら教師の手を自分の肩に置き要求できるようになった。また、他の教師ともやりとりができるようになった。 |
| 9月～10月 | ・野球選手の写真を見て、「やきゅう」と話す。選手名を伝えると「誰これ」と教師に質問する。「イチロー」と答えながら、おもちゃのマイクを口元にあてると、口を動かす。教師が「イチ」と言うと「ロー」と答えるようになった。<br>⇒ 自分の気に入った人物名や音の響きを繰り返す聞くと、単語の最後を発音するようになった。語尾を発音するやりとりを楽しみながら、自分から音を出すことが増えた。 |
| 11月～1月 | ・「野球」の発音が正確になったこと、一人で楽しめる余暇を広げる目的で、iPadの音声検索機能「siri」を使って学習した。教師が検索の設定をして「どうぞ」と話してから「やきゅう」と話すように繰り返し行った。<br>⇒ 取り組み初めの頃はタイミング良く「やきゅう」と言えなかった。教師がやり方を見せると、野球の動画が見られることが分かり、iPadにむかって「やきゅう」と言えるようになる。「やきゅう、やふー」と偶然話したときには、Yahooでやきゅうの画像を見ることができた。iPadを見ると、自分から「やきゅう」と言うようになった。 |

（5）まとめと今後の課題

絵（写真）カードでのやりとりは有効であったと思われる。その際、カードを左右に振る、丸め

る、などが見られるため、「カードは見るものである」ことを常に伝えながら行う必要がある。今後は、カードだけでなく、カードが示す名称の発音を一緒に提示し、取組むことでさらなる効果が期待できると思われる。

ipCd での検索機能を使う学習活動は、楽しんで取り組む様子が見られたが、タッチパネルの操作が難しい上、D 児が自分の興味のあるものは必ず指さしして画面を触ってしまうことから、映像の停止、異なる画像の出現（動画の再生）、などの課題も出てきた。D 児は、自分が意図していない画像（動画）が出ると「やきゅう」と繰り返して言うものの、自分では直すことができず、教師が「触らないで見ること」を繰り返し伝えても改善は難しかった。その中で、iPad の活用そのものは、D 児もとても集中して取組む様子が見られ、「やきゅう」だけでなく自分の好きなキャラクターを話すこともできるようになっている。今後、D 児のコミュニケーションの可能性を広げる意味でも、iPad 等の ICT 教育機器の積極的活用と指導内容を吟味し、D 児が多くの人とかかわりを楽しむことができるよう取組みを継続していきたい。

## ５．事例５；下校場面で教師と一緒に送迎者の所に行くための指導

（1）ねらい

安全に下校するために、教師（担任）と一緒に保護者等の送迎者の所へ行くことが習慣になるようにする。

（2）対応方法

1）対象

高等部に在籍する男子生徒（診断名は自閉症、以下、E 児）とした。

2）場面設定

下校場面における教室から玄関へ移動してからの場面に限定した。

3）現状

すぐに帰りたい、決まった時刻より遅くなりたくないという思いがある。そのため、担任が他の生徒への対応をしているのを待つことができず、一人で玄関の扉を出て送迎者や車の方に向かおうとすることがある。

4）指導期間

8 月から 1 月とした。

5）具体的支援

E 児の下校時の流れを整理し、様子を見ながら随時見直すこととした。

（3）倫理的配慮

本実践にあたり、保護者から同意を得た。

（4）状況経過

1）8 月～10 月

下校時の流れと E 児の行動の様子、変化を表 8 に示す。

表８　8 月～10 月における行動変化

| 下校時の流れ | 行動の様子 |
| --- | --- |
| ① 特定の友達（準備や移動に時間のかかる方）を椅子に座って待つ。<br>② 友達が来たらタッチし、自分の支度をする。<br>③ 担任に「〇〇先生、行きましょう」と声を掛け、一緒に玄関の扉を出て、送迎者の所へ行く。 | 〈8月から9月〉<br>・ 流れを何度も確認したことで、①②の流れを理解し、毎回取り組むことができるようになった。<br>・ ③は、担任が近くにいる場合には担任に「行きましょう」と声を掛けて、一緒に送迎者の所に行くことができた。<br>・ 担任が近くにいない場合には、担任を待たずに一人で扉を出ることがあった。<br>〈10月〉<br>・ 早く玄関を出たいという思いがあるために、まだ玄関に向かっている途中の友達の所に行ってタッチをするようになってきた。①②が速く終わるようになり、教師と一緒に送迎者の所へ行けることが減ってしまった。 |

2）11 月～1 月

表 8 で示した、前半における下校時の流れでは、E 児が担任に声を掛けるとき、担任が近くにいるかいないかで結果に違いが出ていた。その結果から、担任が近くにいない場合であっても担任を待つ意識はないことが推察された。このことから、下校時の流れ③については、E 児の好きな「キャラクターのカードを活用し、「玄関でカードを担任にわたし、一緒に玄関を出る」ように方法を見直した支援を行い、E 児の行動の変化について評価を行った。その結果を表 9 に示す。

表９　11 月～1 月における行動変化

| 下校時の流れ | 行動の様子 |
| --- | --- |
| ① 特定の友達（準備や移動に時間のかかる方）を椅子に座って待つ。<br>② 友達が来たらタッチし、自分の支度をする。<br>③ カエルのキャラクターの札を担任に手渡し「〇〇先生、帰りましょう。」と声を掛け、一緒に玄関の扉を出て、送迎者の所へ行く。 | ・ カエルのキャラクターが気に入った様子だった。<br>・ 流れを確認すると、すぐに理解し、必ず担任に札を手渡すようになった。<br>・ 札を手渡すようになったことで、その都度担任と下校時の流れを確認できるようになった。流れを数回確認すると、担任の顔を見ながら声を掛けることができるようになった。<br>・ 担任と一緒に送迎者の所に行くことを確認してきたことで、担任が他の生徒への対応をしていてもしばらく待てるようになってきた。<br>・ 担任が他の生徒の引き継ぎのために扉の外に出ているときに、扉から出てきて担任を探し、札を渡そうとすることがあるが、一人で送迎者の所に行くことはなくなってきた。<br>・ 扉から出てきたときには、玄関内で渡すように伝えると素直に受け入れてやり直しに応じる。 |

（5）成果

下校時の流れの中で、8 月から取り入れた「友達を待つ」という手順は、担任の準備が整う時間を確保するという意味合いが大きかった。しかしながら、それだけでは、担任と一緒に送迎者の所に行くことにはつながらなかった。11 月から、「物（カエルのキャラクターの札）を担任に手渡す」という手順を取り入れたことで、下校時には担任とやり取りをするのだという意識が E 児に出てきた。その場で流れをしっかり確認できるようになったことで、担任と一緒に送迎者の所へ行くことができるようになった。

（6）まとめと今後の課題

E 児の様子を見ながら下校時の流れを整理してきたことで、担任と一緒に送迎者の所へ行くことは概ねできるようになってきた。しかし、他の教師が担任と一緒に送迎者の所に行くように言葉掛けをしてくれることもあり、行動として定着したとは言い難い。また、担任が玄関の扉の外にいる場合には、一人で玄関を出て、担任を探すこともある。本校の場合、下校時の玄関付近に教師が全くいない状況はないが、卒業後の進路先は職員数が少ないため、一人で外に出た場合、安全が確保できない場合も考えられる。玄関の中で担任を待ち、確実に担任と一緒に送迎者の所に行くことを定着できるよう、手立てを見直しながら継続して取組みたい。

## Ⅲ．まとめと今後の課題

本グループは、グループ責任者が本学着任以降、一貫して、コミュニケーションの難しさを抱える児童生徒を対象に「初めて出会う人にも伝わる」方法を指導することを念頭に取り組んできた経過がある。

それは「独自のサイン」から「伝わる（わかりやすい）サイン」へ、さらに「言葉で伝える」といった流れであり、附属特別支援学校在籍児童生徒のように知的障害のある子どもたちにとって、学校生活だけではなく、高等部卒業後に必要なスキルでもある。近年では、身振りや独自サインによるコミュニケーション手段を持つ児童生徒や教師からの働きかけを待つ場面が多い児童生徒も多く在籍している。さらに、福祉制度の変更により放課後に家庭以外の場所（デイサービス）で過ごすことが多くなり、ますます、「不特定多数（家族や教師以外）の相手とのコミュニケーションが必要」であり、「独自サインでは伝わらない場面が増加」している。本グループが行ってきた指導・支援は必要かつ喫緊の課題に対応したものと考える。

今回、部会員が実践を試みた事例は、『普段できていることを他の場面でもできる』『相手が替わっても確実に伝わる方法の模索』『卒業後を考えた、現況を踏まえた指導』といったキャリア教育とも関連させたコミュニケーションの指導という観点で昨年度にない成果、実践ができたと言える。

コミュニケーションの指導は、地道な作業であるが、丁寧な分析と対応が今後の指導や児童生徒のコミュニケーションの広がりの基礎となり得る。今回の指導も長期間にわたり、対応方法の吟味（統一）をしながら丁寧に記録を重ね、まとめた貴重な成果と考える。今後も指導を継続し、さらなる成果を期待するとともに、体系化していくことが課題と言えよう。

最後に、ご協力いただいた部会員以外の附属特別支援学校の教職員の方々、実践にご理解とご協力いただいた児童生徒とその保護者の皆さんに御礼を申し上げる。

# 特別支援教育共同研究部〔三浦グループ〕

KABC-Ⅱ検査を活用した教育的支援の提案と平仮名の読み書き指導の実践

山形大学大学院教育実践研究科教授　三浦光哉
山形大学附属特別支援学校　柴田雄一郎　舩山美貴子　山科平恵　　武田豊己　志鎌知弘

## １　目的

知的障がい特別支援学校に在籍する児童に対しKABC-Ⅱ検査を実施し教育的支援の方向性を探る。

## ２　対象児童

プラダーウィリー症候群の小学部４年男児１名

## ３　検査の種類

日本版KABC－Ⅱ（Kaufman Assessment Battery for Children ,Second Edition;Kaufman, N.L.・日本語版KABC-Ⅱ制作委員会, 2013）

## ４　検査結果

| カウフマンモデル尺度名 | 下位検査 | S／W | 標準得点 | 90%信頼区間 | 評価点 | パーセンタイル順位 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 認知尺度 | 認知総合尺度 | | 66 | 62 － 72 | | 1.2 |
| | 継次 | NW | 66 | 61 － 73 | | 1.2 |
| | 数唱 | NW | | | 3 | 1.0 |
| | 語の配列 | NW | | | 6 | 9.1 |
| | 手の動作 | NW | | | 5 | 4.8 |
| | 同時 | NW | 68 | 62 － 78 | | 1.6 |
| | 絵の統合 | | | | 7 | 15.9 |
| | 近道探し | NW | | | 6 | 9.1 |
| | 模様の構成 | NW | | | 2 | 0.4 |
| | 計画 | NW | 68 | 61 － 78 | | 1.6 |
| | 物語の完成 | | | | 7 | 15.9 |
| | パターン推理 | NW PW | | | 2 | 0.4 |
| | 学習 | NW | 76 | 69 － 85 | | 5.5 |
| | 語の学習 | NW | | | 6 | 9.1 |
| | 語の学習遅延 | NW | | | 5 | 4.8 |
| 習得尺度 | 習得総合尺度 | | 66 | 63 － 70 | | 1.2 |
| | 語彙 | NW | 67 | 62 － 74 | | 1.4 |
| | 表現語彙 | NW | | | 2 | 0.4 |
| | なぞなぞ | NW | | | 3 | 1.0 |
| | 理解語彙 | PS | | | 7 | 15.9 |
| | 読み | NW | 67 | 62 － 74 | | 1.4 |
| | ことばの読み | NW | | | 3 | 1.0 |
| | 文の理解 | NW | | | 4 | 2.3 |
| | 書き | NW | 66 | 60 － 76 | | 1.2 |
| | ことばの書き | NW | | | 3 | 1.0 |
| | 文の構成 | NW | | | 4 | 2.3 |
| | 算数 | NW | 67 | 62 － 73 | | 1.4 |
| | 数的推論 | NW | | | 5 | 4.8 |
| | 計算 | NW PW | | | 1 | 0.1 |

## ５　検査結果の分析と解釈

（１）全体的な知的水準を表す認知総合尺度は６６（62－72）であった。学力水準を表す習得総合尺度は６６（63-70）であった。認知＝習得から、備わっている認知能力（知的能力の水準）を活用して知識の習得ができていることが考えられた。

（２）認知尺度間の比較では、継次尺度（提示された聴覚情報や視覚情報を時間軸に沿って処理する

能力）が６６、同時尺度（提示される複数の視覚情報を空間的に統合して処理する能力）が６８、計画尺度（提示された課題を解決するための方略決定や課題遂行過程のフィードバック能力）が６８、学習尺度（覚醒、符号化、計画のすべてを駆使して新たな情報を効果的に学習し、保持する能力）が７６であった。継次尺度＝同時尺度＝計画尺度＝学習尺度であることから、それぞれの学習において、バランスよく能力を活用しながら学習することができると考える。

（３）習得尺度間の比較では、語彙尺度（現在獲得している語彙の量や意味理解等についての習得度）が６７、読み尺度（文字の読みや文章読解に関する習得度）が６７、書き尺度（書字や作文に関する習得度）が６６、算数尺度（計算スキルや文章問題の解決に関する習得度）が６７であった。語彙尺度＝読み尺度＝算数尺度＞書き尺度であることから、読む力に比べて書く力が弱いことが、全体の中で文字を書いて表現することに弱さがあることが分かった。

（４）ＣＨＣモデル（Cattell-Horn-Carroll theory）※を活用して、得意な能力やバランスについて認知検査の下位検査間を見ると、以下のことが分かった。

・「語の学習」「語の学習遅延」が得意なことから、学習したことを長期的に記憶に保存しておく力がある。

・「語の配列」「手の動作」「近道探し」が得意なことから、視覚的な手掛かりを用いてルール性がはっきり分かるものが学習に取り組む際に有効であると考えた。

※一般能力、広範的能力、限定的能力の３階層からなる心理測定学に基づく理論。

## ６　教育的支援の方向性

課題に取り組む上での難しさは、視覚的な手掛かりが少ないことや、児童にとって印象の薄いことによる捉えの弱さが要因と考えられたため、指導においては上記の弱さに配慮して、視覚的な手掛かりを活用しインパクトのある教材や覚え方を用いることで、長期に渡る記憶の保存が可能だと考える。

## ７　実践事例

（１）主訴　平仮名の聞き間違いや書き間違いを改善する。

（２）指導方法

① 学習形態　　個別学習

② 指導期間　　２０××年１１月～２０××年１２月

③ 指導回数　　週４回（合計６回）　１指導　約１５分

④ 指導の流れ

「レディネステスト」

・２回実施。就学時健診で使用される語彙を参考にした（りんご、テレビ、すいか、うさぎ、つみき、じてんしゃ、ぼうし、ごはん、ねずみ、とうもろこし、ひこうき、ぞう）。

・５０音表を用いて、平仮名の音読の実態を把握した（５０音の読み、逆読み）。

・単語の構成（マグネットタイプの文字カードで、写真を見て平仮名の単語を構成する）。

・書字課題（写真を見て興味や関心のある内容を中心に人や物の名前を平仮名で書く。）

「『ち』の付く言葉の指導」

・３回目以降実施。「レディネステスト」の結果から、対象とする平仮名の文字を決定し、指導を開始した。指導方針は、KABC-Ⅱの検査結果の分析と解釈から、指導が必要な平仮名の指導について、視覚的な手掛かりを活用しインパクトのある教材として図２のような教材を用いることで、本児に印象付けられるようにした。

⑤　指導教材

図１レディネステスト

図２　「『ち』の付く言葉」の指導

（３）実践事例の指導結果と考察

①　対象児が興味関心のある題材を選んだり、親しみのある教員の名前を例示したりしたことで、意欲的に学習に取り組むことができた。また、パワーポイントの教材を使用したことで、ゲーム感覚で楽しく学習を積み上げることができた。

②　「レディネステスト」では、就学時健診の言語検査で扱う単語の中から、言葉を読み上げるテストを実施した。五十音の読みでは、「き、す、せ、つ、ひ」が、上手く発音できず、相手に伝わりにくいことが分かった。２回目では、「き、す、つ、ひ」が気になる音として考えられた（例つみき→きみき）。以上、課題が見られる平仮名の中から、本実践では指導が必要な平仮名として「ち」を取り上げた。

③　対象児童が、文字を想起するときは、一度口に出し、そのあと指で文字を空書きしている姿が見られたため、すぐ書き始めるのではなく、一度確認してから学習へ向かうことを認めることで、自分から確認しながら学習を進め、対象児童の学習の継続へと繋がった。

④　「『ち』の付く言葉の指導」においては、対象児童が今後も分からない言葉を自分から調べられるように、教師がことば辞書の使用を提案した。ことば辞書の中から、『ち』の付く言葉をピックアップし、「写真→写真・言葉→言葉」とそれぞれの単語でカードを三枚用意し、絵と言葉がマッチングできるように指導した。そうしたことで、単語の間違いに気付き、自分から文字を直したり、意識したりする様子が見られた。

⑤　「『ち』の付く言葉の指導」においては対象児にとって身近な単語を３０語に精選した（血、チーズ、小さい、近い、違う、近く、力、力持ち、地球、ちぎる、ちぎれる、遅刻、縮まる、縮れる、チャンス、注意、ちゃんと、中止、中くらい、駐車場、注射、注文、中心、ちょうど、頂上、ちょっと、貯金、ちりとり、散らかす、散る）。同じ文字の付く言葉をできるだけ多く繰り返し学習していくことで、正しい文字の読み書きの習得につながったと考える。

⑥　図２の教材での文字習得後、他の文字の間違いにも自分から気付けるように教室内にことば辞典を置き、自分から相手に伝わらないときは書き間違いに気付けるように教師が言葉掛けしたり、自分で調べたりする姿が見られるようになった。今回指導できなかった、対象児のもう一つの課題である『つ』の指導も今後検討していきたい。今後も指導対象文字や場面を広げ、より一層の定着を目指して指導していきたい。

# 特別支援教育共同研究部会〔大村グループ〕

メンバー
＜大学教員＞　大村一史
＜附属特別支援学校教員＞
近藤真知子　竹内美加　長谷川健　八鍬洋祐　阿部友幸　大場ひ鶴　今野奈緒子

## １　研究テーマ

知的障がい児に対する実行機能の制御を介した指導

## ２　研究の方法

行動観察記録による行動分析

授業・学校生活場面を中心に、対象児童生徒の行動を観察・記録し、その認知行動的特性を分析する。対象児童生徒の認知行動特性を実行機能の視点から捉え、今後の教育・指導方法について、観察・記録したデータを見ながらブレイン・ストーミング等を行い探索的に検討していく。

## ３　研究対象者

附属特別支援学校に在籍する知的障がい児

## ４　研究経過

（1）第１回：平成３０年５月
顔合わせ、研究の進め方の検討（２グループに分かれて実践を行うことに決定）
（2）第２回：平成３０年８月
各グループにおける研究目的、対象児童生徒、方法の検討
（3）第３回：平成３１年１月
各グループにおける研究の結果と考察の検討

## ５　研究について

実行機能は、特別支援教育分野で近年注目されている新しい概念であり、知的障がい児・者の適応行動の困難さの背景には、実行機能の不全があることが指摘されている。最近では、知的障がい児・者の認知行動特性を実行機能の問題から捉えた様々な研究が行われている。

実行機能とは、ある目標志向的な一連の行為を効率良く遂行するために必要な諸機能を表し、実行機能に含まれる諸機能は、目標の明確化、プランニング、認知的柔軟性、構えの転換、言語流暢性、行為のモニタリング、反応抑制、干渉抑制などである。近年の研究では、認知的制御に関連する認知的実行機能(Cool Executive Function: Cool EF)と、情動的制御に関連する情動的実行機能(Hot Executive Function: Hot EF)の２つの側面から研究が進められるようになってきた。

実行機能を適切に評価することで、知的障がい児・者の認知的特性の把握につながり、より効果的

な指導・支援が展開できる。実行機能に基づいた指導・支援の実践を行うことは、知的障がい児・者の適応的な行動を支え、目的に沿った行動を遂行するために有効であると考えられる。

本グループでは、先行研究を参考に、担当者が対象児童生徒に対して、問題となっている行動を実行機能の視点から捉え、その実行機能を介した指導・支援の実践を試みた。

## ６　研究の成果と課題

（１）成果

・２グループに分かれて、それぞれ１名の生徒を対象に様々な教科・領域等から実行機能に基づいた指導・支援の実践を行ったことで、対象生徒にとって有効な指導・支援を分析的に検討することができた。

（２）課題

・グループとして２年目の研究であり、次年度以降も、実行機能研究とその教育応用についての理解を深め、実践を重ねていくことで、さらに有効な指導・支援の在り方を探っていけると考える。

## ７　参考文献

池田吉史・奥住秀之（2011）「知的障害児・者における実行機能の問題に関する近年の研究動向」，『東京学芸大学紀要，総合教育科学系Ⅱ』，第 62 集，47－55.

葉石光一・大庭重治・八島猛（2014）「知的障害と実行制御」，『上越教育大学特別支援教育実践センター紀要』，第 20 巻，5-8.

松田真也（2017）「知的障害児に対する認知的・情動的実行機能の適切な制御を介した指導」，『山形大学大学院教育実践研究科年報』第 8 号

## 「知的障害のあるダウン症児に対する実行機能の適切な制御を介した教育指導」

山形大学附属特別支援学校　小中学部　竹内美加・八鍬洋祐・近藤真知子・長谷川健

### １．目　的

実行機能（抑制機能、活動の切替、情報の更新）の適切な制御を介した指導を行い、生徒の学習の取組の変容をまとめ、学習上の課題を解決する手立てを探る。

### ２．方　法

（１）対象生徒　　中学部３年生男子生徒（ダウン症・難聴・精神発達遅滞）

こだわりがあり、気になることがあると気持ちの切り替えに時間がかかる。また自分の好みでなかったり難しいと感じたりする課題に抵抗感を示す。活動の終わりを伝え教師と一緒に行うなどの支援をすると取り組むことができるが､集中力が続かず適当に済ませてしまったり離席し寝転んだりする。自分が簡単だと思った活動、できるようになった活動は、スムーズに取り組むことができる。

（２）対象授業

Ａ：日常生活の指導（着替え場面）

毎日の着替えはほぼ一人でできるが、更衣室に入ってから着替え始めるまでいつも時間が掛かってしまう。カーテンを開けて窓の外を眺めたり、お気に入りのハンカチで遊んだり、わざと放課後デイで着替える私服をカバンから出して着ようとしたり、友達の着替えをじゃましたりして、なかなか着替えを始めようとしないため、主に活動の切替に焦点をあてて指導を行う。

Ｂ：国語／数学

朝の会後に健康観察簿を保健室に提出に行く際にいろいろな教室等が気になって授業開始時間に間に合わなかったり、学習グループ全体での活動には笑顔で積極的に参加するのに対して個別の学習になると離席してその後の学習に戻れなくなったりするため、抑制機能に焦点をあてた指導を行う。

Ｃ：保健体育

活動中に特定の場所に行って座り込んだり、頑なに教師からの参加への言葉掛けを拒んだりすることため、抑制機能、活動の切替、情報の更新を総合的に扱った指導を行う。

（３）実施期間　　平成３０年９月下旬～１１月上旬（約１ヵ月）

Ａ：(毎日　　合計 13 時間）10/2 ～ 10/19　「朝の着替え」

Ｂ：(週３回または４回　　合計 14 時間）10/9 ～ 11/2　　単元名「しらべよう」「なんばんめ」

Ｃ：(週２回　　合計 10 時間）9/25 ～ 10/26　　単元名「球技２（サッカー）をしよう」

（４）指導方法

Ａ：・スムーズに着替えることができるように、着替え後に好きなことをできる時間を保障するとともに、好きなことのイラストを提示して意識できるようにする。

・着替えに集中できるように使用していないイスや遊具を片付ける。

・必要に応じて着替えが進むように次に着る衣服を本人に見せて手渡す。
・おおむね５分以内に着替えが完了したときは、おおいに称賛する。

B：・「更新」に基づく改善として学習課題の提示方法を変更し、個別学習において、視覚的に学習量が分かるように提示する。
・「抑制」に基づく改善として学習時のルールを明確にし、ゆったりと休憩できる時間も保障し、その場面以外での離席に対しては厳格に対応する。
・自分から学習に取り組めるような動機づけとしての側面から学習順序を変更し、楽しみな全体での学習を後半にし、期待感を持って個別学習に取り組めようにする。
・「切り替え」に基づく改善として学習の流れを変更し、加えて個別の学習ではペア学習を行う。その際、友達と一緒に学習すること（友達がしていることへの興味が強い）が好きという良さを生かし、個別の学習にもペアの友達と一緒に学習する活動を取り入れる。
例）数学時：すごろく。

C：・興味のある活動やできそうな活動を取り入れる。
・同じ流れで学習を行い、授業のはじめに活動の見通しを持たせる。
・学習上のルールを決め（休む時の回数、時間）自己決定の場を設ける。
・ルールを守ることができたときにおおいに称賛する。
・活動の目標（パスやシュートの練習目標）は、本人と相談してできそうな回数から設定する。

## ３．結　果

A　日常生活の指導（着替え場面）

１週目（①10/2～④10/5）は一緒に着替えている友達が欠席という普段とは異なった環境になってしまったこともあり、着替えに掛かる時間に変化はほとんどなく、いつも以上に時間がかかることもあった。２週目（⑤10/9～⑧10/12）は普段の環境になったことに加え、早く着替えることで称賛されたり好きなことをできる時間があったりすることに気付き、徐々に時間が短縮されてきた。３週目（⑨10/15～⑬10/19）は早く着替えて好きなCDを聴くという流れが定着してきて、時間が更に短縮された。早いときは２分以内で着替えるときもあった。

友達がいることで着替えが進むこともあるが、友達とふざけ合ってしまうと言葉掛けに応じられなくなることもあった。

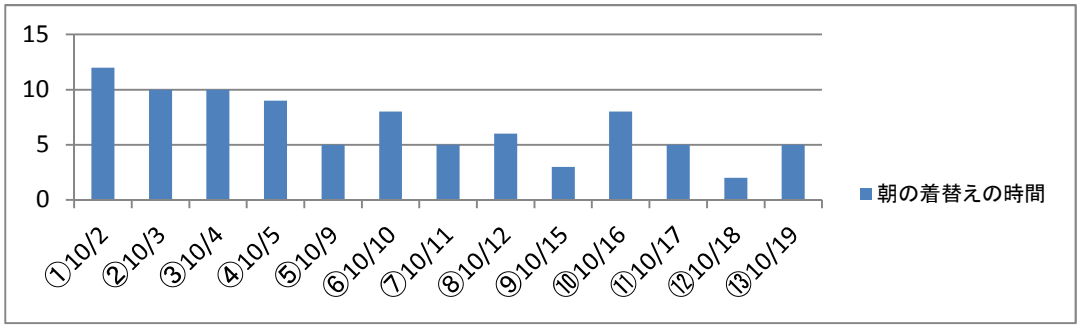


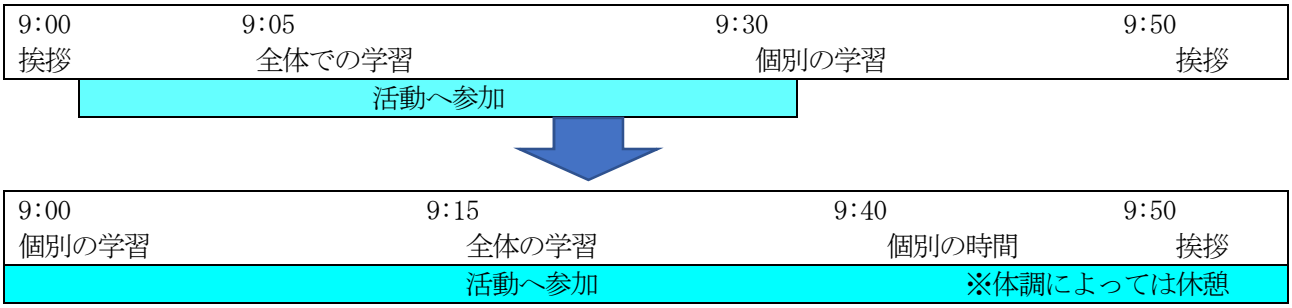

図１　着替えにかかった時間の変化　　※更衣室に入室して着替えが完了するまでの時間。（秒数は切り捨て）

表１　生徒の様子の記録

| | |
|---|---|
| １週目 | 睡眠のリズムの乱れやいつも一緒に着替えをしている友達が欠席していたこともあり、教師に甘えることが多く普段以上に時間がかかった。着替えが早く終わったときには自分が好きなことができることを伝え、本人の好きなCD等のイラストカードを使用してみるも、拒絶されたため、その後は使わないこととした。 |
| ２週目 | 友達が登校して一緒に着替えるようになったことで、自分から着替えに取り掛かることが増えた。５分以内で着替えられた日には称賛をすると笑顔になった。また、使わないことにしてロッカーに置いておいたイラストカードを自分から出し、早く着替えたらしたいことを伝えることもあった。 |
| ３週目 | 就業体験学習のため登校後すぐに着替えることになった。早く着替えが終わったらＣＤを聞くということを楽しみにし、スムーズに着替えることが多かった。一方で、友達と一緒にふざけ合ってしまい、教師の言葉掛けに応じられなくなる日もあった。 |

B　国語／数学

離席回数が減少し、授業への参加時間も増えた。また、全体での学習時はもちろん、個別学習時も笑顔で取り組む様子が見られた。それまで入室が遅くなっていたのが若干早くなり、入室を渋ることも減り笑顔で入室して自分から着席することも増えた。




※9:40 からの個別の時間では、その日の本人の様子に応じて学習を継続したり、読み聞かせをしたり休憩したりするようにした。

※活動への参加時であっても、離席①および離席②をする時もあったが、教師が迎えに行って言葉掛けをするとすぐに戻った。

図２　活動への参加時間の変化

表２　離席回数と活動参加時間の記録

| 日付（教科） | | | 離席回数／活動参加時間 | その他 |
|---|---|---|---|---|
| 月 | 日 | 教科 | | |
| 10 | 9 | 数学 | 離席：①１回／４０分間 | 9:40～休憩。 |
| | 10 | | 離席：０回／４５分間 | 9:45～休憩。 |
| | 11 | | 離席：①１回、②２回／５０分間 | |
| | 16 | 国語 | 離席：①１回／３０分間 | 9:30～休憩。 |
| | 17 | | 離席：０回／５０分間 | |
| | 18 | | 離席：０回／５０分間 | |
| | 23 | 数学 | 離席：①１回／５０分間 | 体調不良 |

※離席①：教室後方の非常口の前に座り込む、寝そべる。

離席②：離席①以外の場所で座り込む、寝そべる。

| 日付（教科） | | | 離席回数／活動参加時間 | その他 |
|---|---|---|---|---|
| 月 | 日 | 教科 | | |
| 10 | 24 | 数学 | 離席：０回／５０分間 | 体調不良 |
| | 25 | | 離席：０回／３０分間 | 体調不良<br>9:30～休憩。 |
| | 26 | | 離席：０回／４０分間 | 体調不良<br>9:40～休憩。 |
| | 30 | 数学 | 離席：０回／５０分間 | |
| | 31 | | 離席：０回／５０分間 | |
| 11 | 1 | | 離席：０回／５０分間 | |
| | 2 | | 離席：０回／４５分間 | 9:45～トイレ。 |

C　保健体育

上記のような支援を行ったところ、本人がサッカーに対して興味があったことと活動の見通しを持つことができ、休憩の回数が減り、自分からボールを蹴ったり走ったりなど意欲的に身体を動かして活動しようとすることが増えた。こだわりが強い時は人を変えてアプローチすると効果があり休憩する回数が徐々に減っていった。

表３　休憩の回数

| | 10/2 | 10/5 | 10/9 | 10/12 | 10/19 | 10/23 | 10/26 | 10/30 | 11/6 | 11/9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 休憩の回数 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |

## ４．考　察

日常生活の指導（A）では、着替え時間にばらつきが生じたものの、週を追うごとに着替え時間は確実に短くなり、３週目になると、登校するとすぐに着替えに向かう姿が見られた。使用した部屋の環境整備と併せて、複数人で着替えを行う等の他者の存在を意識させた対人的な環境を整える、対象生徒への称賛というフィードバックを行う等の支援を取り入れたことより、対象生徒のスムーズな着替えにつながったためと考えられる。

国語／数学（B）では、対象生徒は離席もほとんど無く、活動参加時間を維持することができた。自分から学習に取り組めるような動機づけとしての側面から学習順序を変更し、他者を意識した活動を取り入れて楽しめるようにしたことが、対象生徒に、活動に興味を持たせ、学習活動を維持できたことにつながったと考えられる。

保健体育（C）では、個人で行うラジオ体操よりも、他者の存在を意識して活動できる５分間走やサッカーの方が、自分から走ったりボールを蹴ったりする等の意欲的に身体を動かす姿が見られた。他者との環境を意識した活動を取り入れることで、自分から活動に参加したり、意欲的に活動したりすることができたのではないかと考えられる。

A、B、Cに共通して、対象生徒を取り巻く、物理的な支援環境を構造化し、他者の存在を意識させた対人的な環境を適切に設定することで、活動の切替がスムーズになり、抑制機能を働かせて、集中して活動に取り組めることが示唆された。

# 「知的障害児に対する実行機能の適切な制御を介した教育指導」

山形大学附属特別支援学校　高等部　大場ひ鶴・今野奈緒子・阿部友幸

## １．目　的

実行機能（抑制機能、活動の切替、情報の更新）の適切な制御を介した指導を行い、対象生徒の学習上・生活上の課題を解決する手立てを探る。

## ２．方　法

（１）対象生徒　　高等部３年男子生徒（知的障害）

好きなスポーツなど、楽しいことには時間を忘れて没頭し、次の活動に気持ちを切り替えられずに遅れることがある。学習課題には自分から取り組むことができるが、途中で課題と関係のないことが気になると、それが解決するまで友達や教師に何度も質問したり話が止まらなくなったりして、課題に戻るのに時間が掛かることがある。音楽では、経験のある鍵盤楽器や難易度の高いリズムの演奏に意欲を示すが、どの鍵盤を鳴らすのか、どのようなリズムなのかつかみにくく演奏する手が止まると、自分から演奏に取り掛かることは少なくなる。また、人前で発表することに緊張はあるものの、注目されることは好きである。

（２）対象授業

日常生活の指導、国語／数学、音楽

（３）実施期間

Ａ：日常生活の指導　2018 年 10 月 9 日（火）～2019 年 12 月 21 日（金）（10 回）
※短縮日課、13:50 下校日等を除く

Ｂ：国語／数学　　2018 年 11 月 14 日（水）～2019 年 1 月 22 日（金）（13 回）

・数学「時刻表を読んで時間を計算しよう」: 11 月 14 日～11 月 16 日
・国語「年賀状を書こう」　　: 12 月 18 日～12 月 19 日
・数学「生活に使うお金を計算しよう」　　: 11 月 20 日～12 月 4 日、1 月 9 日～1 月 22 日

※「時刻表を読んで時間を計算しよう」と「年賀状を書こう」は、産業現場等における実習の引率等で担当教員の入れ替わりがあり、単元中の一部の期間のみ実施。

Ｃ：音楽　　2018 年 9 月 18 日（火）～2019 年 12 月 21 日（金）（10 回）
単元名：「仲間と心を合わせよう」（器楽）

（４）指導方法

Ａ：活動の切替に着目し、具体的に次の活動時刻を確認したり、逆算して何時まで休憩できるのか問い掛けたりする。

Ｂ：活動の切替に着目し、学習とは無関係のことに注意が逸れたときには、意識を切り替えられるような言葉掛けを行う。

Ｃ：抑制機能、活動の切替、情報の更新の 3 つにバランス良く着目し、楽譜と鍵盤を一致させて木琴を演奏することができるように、音階別に色分けした木琴と楽譜を用意する。

Ａ・Ｂ・Ｃに共通することとして、本人の興味・関心の高い内容を扱ったり、活動の難易度を徐々に上げたり、できたときに大いに認める言葉掛けをしたりする。

## ３．結　果

A　日常生活の指導

昼休みに体育館で過ごした後、６時間目の授業開始時刻に間に合うように、気持ちを切り替え、活動を止めて移動することができるか、活動の切替に焦点をあてた指導を行った。本人が体育館に行く前に、「13:30 に授業が始まります。」や「何時何分から６時間目の授業は始まりますか？」と具体的に言葉掛けを行って次の授業開始時刻を確認した。また、逆算して何時何分まで休憩できるのかが分かり、時間を意識して行動できるように、「体育館を何時何分に出ると間に合いますか？」と問い掛けるようにした。事前に具体的に言葉掛けを行うことを中心におき、実施期間の後半（12 月～）は、教師からの言葉掛けを少なくし、言葉掛けがなくても６時間目の授業に間に合ったときには称賛するようにした。そうしたことで、授業開始時刻に間に合うように、活動を止めて移動することができるようになった。本人にチェック表を見せながら取り組んだことで、「遅刻が続いている。」や「間に合うように行動できた日が増えてきた。」など、自分の行動を振り返ることができた。（表１）

表１　チェック表

| 日にち | 10/9 (火) | 10/16 (火) | 11/6 (火) | 11/8 (木) | 11/9 (金) | 11/13 (火) | 11/27 (火) | 12/4 (火) | 12/20 (木) | 12/21 (金) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ○:間に合った　×:遅刻した | × | × | ○ | × | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ |

B　国語／数学

学習への動機づけを高めるために、学習内容を本人の身近な生活や興味・関心に沿ったものにした。また、１２月までは初めに教師から学習課題を提示するようにしていたが、１月からは初めに本人が自分の経験や考えを発言する機会を十分に設けた上で、本人の言葉を生かしながら学習課題を提示するようにした。そうしたことで、１月に入ってからは逸脱行動が見られなかった。（図１）

活動の切替に着目して、学習中に逸脱行動が見られたときには、意識を切り替えられるような言葉掛けを行った。（表２）

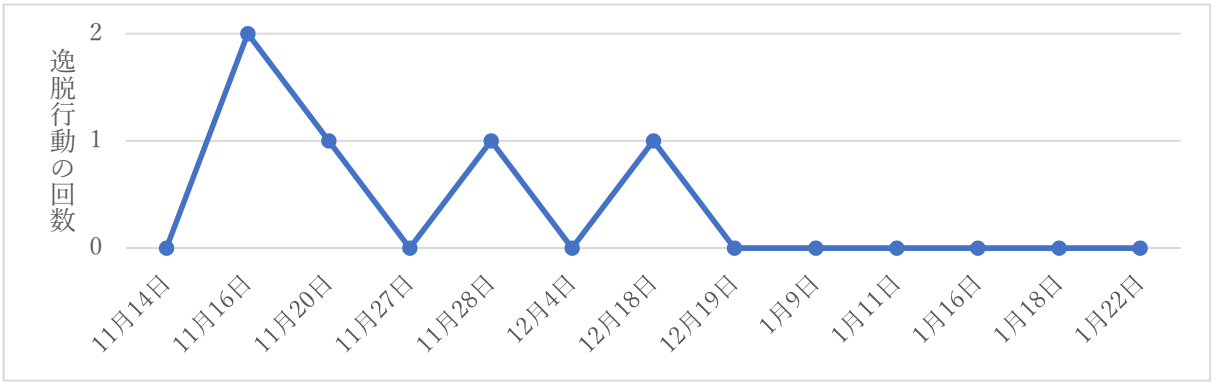



図１　逸脱行動の回数記録

表２　逸脱行動があったときの記録の一部抜粋

| 日付 | 教科<br>活動場面 | 逸脱行動 | 教師からの働き掛け | 本人の様子 |
|---|---|---|---|---|
| １１月<br>１６日<br>（金） | 数学<br>時刻表を見て仙台に行って帰ってくる計画を立てる活動 | 時刻表の出発時刻と到着時刻の組み合わせを確かめることにこだわって先に進まなかった。 | 山形駅から仙台駅まではどのくらいの時間が掛かるかと追加で発問し、時間を計算するようにした。 | 「１時間くらい掛かるんだ。」と理解し、移動時間を考慮した上で自分なりの計画を立てることができた。 |
| １１月<br>２８日<br>（水） | 数学<br>時給から、○時間でいくらになるか計算する活動 | 問題を解き終えた後も、次のプリントに進まずに自分でランダムに時間を設定して金額を計算することを繰り返した。 | １週間働いたらいくらもらえるかと追加で発問した。 | 「１日で４時間だから、月から金で…。」と言いながら自分で計算し、「１週間だとこんなにもらえるんだ！」と驚いた。 |
| １２月<br>１８日<br>（火） | 国語<br>兄に宛てた年賀状の通信面を記入する活動（初めに挨拶とメッセージから記入するよう指示） | 挨拶を書いてからすぐイラストを描き始めて夢中になり、メッセージは思いつかないと言って書き始めなかった。 | イラストを選んだ理由について尋ね、質疑応答するようにした。 | 兄の好きなことなどについて話し始め、メッセージも自分で考えて書くことができた。 |

C　音楽

対象生徒の木琴の演奏を取り上げ、抑制機能、活動の切替、情報の更新にバランス良く着目し、動機づけを高めつつ指導を行った。楽譜を見て、どの鍵盤を鳴らすと良いのかが分かってマレットを操作することができるように、音階別に色分けされたカラー木琴と同様に色分けした楽譜を用意し、楽譜の中の演奏する音符を教師が随時指し示した。なお、混乱を少なくするため、使用する音階の鍵盤のみ提示した。また、階名をシールに大きく書いて鍵盤に貼り付けるという本人の提案を取り入れた。

期間Ⅰの対象生徒の様子を受け、期間Ⅱでは使用する鍵盤数の少ない易しいリズムを扱い、期間Ⅲで再度難易度の高いリズムを扱った。

演奏時には、毎回本人の伸びについて即時称賛するとともに、どの部分が正しいリズムで演奏できたか、どの部分をさらに練習すると良いかといった点を対象生徒に問い掛け、本人の言葉を拾いながら具体的にした。単元の最後には、演奏の発表機会を設定した。（表３）

## ４．考　察

体育館に向かう前に、次の授業開始時刻を言葉掛けしたことや、何時何分に体育館を出ると間に合うのかを具体的に問い掛け、時間を逆算して活動できる時間を確認したことで、授業開始時刻が近づいたときに気持ちを切り替えるようになり、遅刻することが減ってきた。また、チェック表を本人に見せながら継続して取り組んだことで、本人自身が、遅刻が減ってきたことを理解することにつながり、次回、時間を意識しながら行動することへの意識付けになったと考えられる。

一見学習とは無関係だと思われることに注意が逸れてしまいがちであったが、そのようなときには本人が話していることを受け止めつつ、本来の学習に注意を戻せるような言葉を掛けたり、追加の発

表３　音楽における対象生徒の変容

| 期間 | | 演奏曲 | 対象生徒の様子 |
|---|---|---|---|
| Ⅰ | １０月　９日（火）<br>１６日（火）<br>３０日（火）<br>１１月　６日（火） | 「ふるさと」<br>四分音符と二分音符の組み合わせ、<br>使用鍵盤数７ | 鳴らす鍵盤を間違えたり、テンポが遅れたりすると、鍵盤を複数回鳴らしたり、どの鍵盤を鳴らすか迷うようにマレットを空中で動かすことが多かった。自分から練習に取り掛かることは少なかった。 |
| Ⅱ | １１月１３日（火）<br>２０日（火） | 「聖者の行進」<br>二分音符のみ<br>使用鍵盤数４ | 楽譜を見ながら、マレットを迷わずに操作して、全体のテンポに合わせて演奏した。演奏後、得意気な笑顔を見せた。 |
| Ⅲ | １２月　４日（火）<br>１１日（火）<br>１８日（火） | 「ふるさと」<br>四分音符と二分音符の組み合わせ、<br>使用鍵盤数７ | 自分からマレットを手に取って、練習に取り掛かるようになった。楽譜の前半部分を中心に、楽譜を見て正確に演奏できる部分が増えた。演奏を終えたときや教師から称賛の言葉を掛けられたときに、はにかむような笑顔を見せた。教師の問い掛けに対して、楽譜を指差して「ここ（前半部分）がうまくできた。」、「ここ（後半部分）を練習する。」と話した。その後、自分から練習を再開するようになった。 |
| １２月２０日（木）<br>中学部・高等部合同<br>音楽発表会 | | 「ふるさと」四分音符と二分音符の組み合わせ、<br>使用鍵盤数７ | 楽譜を見ながら、マレットをほぼ迷わずに操作して演奏した。２箇所鳴らす鍵盤を間違えてテンポが遅れたが、教師が楽譜を指差すのを手掛かりにして、全体のテンポに合わせて、途中からでも演奏を再開することができた。演奏後、はにかむような笑顔を見せた。 |

問をしたりして思考の誘導をするようにしたことで、本人は本来の学習内容に注意を戻すことができた。また、本人の言葉を生かしながら、本人の思考に沿って学習を進めたことが、学習に対する内発的動機付けを高め、逸脱行動の減少や、学習内容の理解にもつながったと考えられる。

色分けや階名シール、使用する音階の鍵盤のみ提示といった手段により、階名と鍵盤が一致しやすくなり、次にどの鍵盤を叩くのか見通しを持って、マレットを迷わずに操作することができるようになったと考えられる。また、易しいリズム、楽譜（曲）から取り掛かり、少しずつ難易度を上げたことで、「できた。」という実感を持って、自分から練習や他の曲にも取り掛かるようになったと思われる。さらに、毎時間の練習や発表機会において、即時の称賛や具体的な振り返りをしたことにより、得意気な表情で、自信を持って演奏する姿につながったと考えられる。

これらのことから、事前に言葉を掛けておいたり、逸脱したときに言葉を掛けたりしたことが、本人が気持ちを切り替えて次の活動に意識を向けることに有効だったと考えられる。また、本人が興味・関心のある内容を扱ったり、易しいものから徐々に難易度を上げていくようにしてできたことを称賛したりしたことが、本人が周りからの働き掛けがなくても自分から学習に取り組んだり行動したりすることに有効だったと考えられる。

# 養護共同研究部会

部会員

附属幼稚園：奥山　広美
附属小学校：鈴木　恵子
附属中学校：楢岡　美保
附属特別支援学校：家坂　玉緒
大学：新井　猛浩　◎畔柳まゆみ

１．研究テーマ

養護教諭志望を高め、課題意識を持ち主体的に取り組む養護実習をめざして

２．取　組

**目　的**

本学部養護教諭特別別科は、１年課程の養護教諭養成機関である。看護師の資格を有する人が、養護教諭としての専門科目をはじめ教育学や心理学の単位を修得することにより養護教諭一種免許状を修得する。養護実習は、４月からの約４か月間で修得した大学での学びを、教育の現場において実践的に展開し、それを通して養護教諭としての専門的知識と技術を錬磨する機会である。同時に教職に関する実践的・研究的能力と態度を養う機会と言える。最も重要な位置づけは、実習をとおしてその時点での自己の望ましい教師像、養護教諭像を描けるようになることである。

**方　法**

学校現場の実践に活きる内容を精選し、附属学校園養護教諭が指導することで事前指導の充実を図り、学生が学校における養護教諭のイメージをもって実習に臨むことができるようにする。

・新版の「養護実習の手引き」を使用し、実習中に学生自身がその都度理論を確認しながら実習がすすめられるようにポイントを明確にしながら指導する。
・種々の養護活動について、PDCA サイクルに基づいて、一連の活動のつながりが意識できるように実践を紹介する。
・保健室、養護活動がイメージしやすいように画像を効果的に用いる。
・個々の学生の実習における課題を確認する。

**実　践**

(1)事前指導の流れ

①　養護実習日程について
②　養護実習の目的及び目標について
③　実習の心得
④　実習日誌の記入の仕方
⑤　実習課題について
⑥　講義１　「学校と学校保健」
　＊講義２　「保健室経営と養護教諭の職務」
⑦　質疑応答

(2)実践例：資料参照（＊講義２資料より一部抜粋）

**課　題**

・保健室における児童生徒の対応について
（救急処置、健康相談の方法（流れ）の確認と実際場面に即した演習）

・保健教育について
（指導案作成及び進め方）

・実習への課題意識について
（学生一人一人が自らの実習課題の明確化）

３．まとめ

１年課程の本別科の学生にとって特に養護実習の意義は大きい。教育現場における養護教諭の実際の活動を見てその指導の下自ら実施することにより、これまで修得した大学でのひとつひとつの学びが、児童生徒の健康を守り育てるための活動として意味付けがなされ集約されることで深化が図れる機会である。そのプロセスを経て自らの養護教諭像が描かれ養護教諭志望をさらに高められるものと思われる。

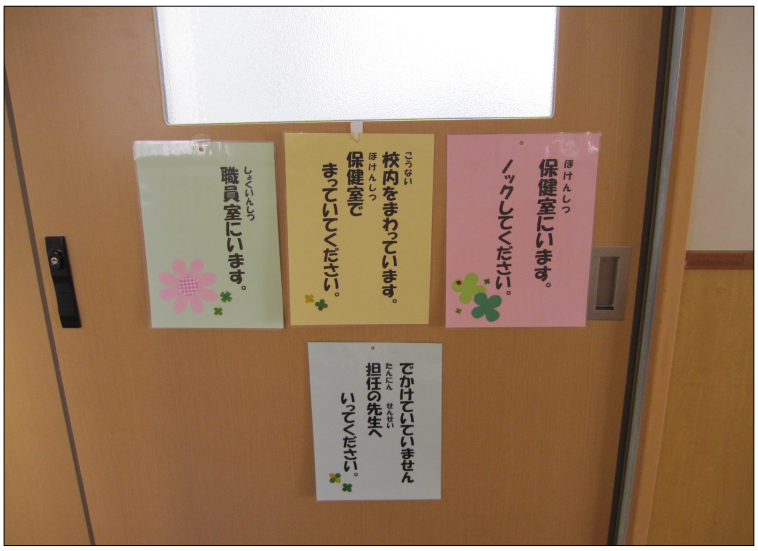
大学における授業の改善は言うまでもないが、今後も共同研究を一つの方策として検討を重ねていくことが必要である。

# 養護実習事前指導
## 養護教諭の職務

山形大学附属小学校
養護教諭　鈴木　恵子

1

# 保健室入口のドア




3

# 休養コーナー

4

# 救急バック

校外学習時に、用途に合わせて持参。

5

# 相談コーナー

6

# 計測コーナー

7

# 保健室内　壁面の掲示

8

# 保健室前廊下の掲示

9

10

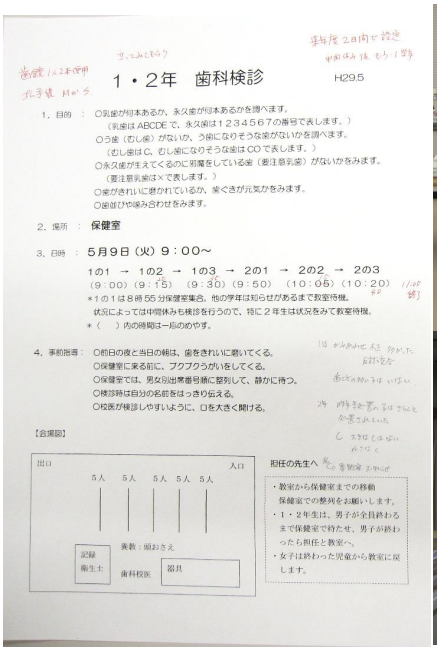
# 保健室の救急ワゴン

11

# 救急処置用　記録カード

12

13



1・2年　歯科検診　H29.5

1．目的　：○乳歯が何本あるか、永久歯が何本あるかを調べます。
（乳歯はABCDEで、永久歯は1234567の番号で表します。）
○う歯（むし歯）がないか、う歯になりそうな歯がないかを調べます。
（むし歯は C、むし歯になりそうな歯は CO で表します。）
○永久歯が生えてくるのに邪魔をしている歯（要注意乳歯）がないかをみます。
（要注意乳歯は×で表します。）
○歯がきれいに磨かれているか、歯ぐきが元気かをみます。
○歯並びや噛み合わせをみます。

2．場所　：保健室

3．日時　：5月9日（火）9：00～
1の1 → 1の2 → 1の3 → 2の1 → 2の2 → 2の3
（9：00）（9：15）（9：30）（9：50）（10：05）（10：20）
＊1の1は8時55分保健室集合。他の学年は知らせがあるまで教室待機。
状況によっては中間休みも検診を行うので、特に2年生は状況をみて教室待機。
＊（　）内の時間は一応のめやす。

4．事前指導：○前日の夜と当日の朝は、歯をきれいに磨いてくる。
○保健室に来る前に、ブクブクうがいをしてくる。
○保健室では、男女別出席番号順に整列して、静かに待つ。
○検診時は自分の名前をはっきり伝える。
○校医が検診しやすいように、口を大きく開ける。

【会場図】

出口　入口
5人　5人　5人　5人　5人
記録衛生士　養教：頭おさえ　歯科校医　器具

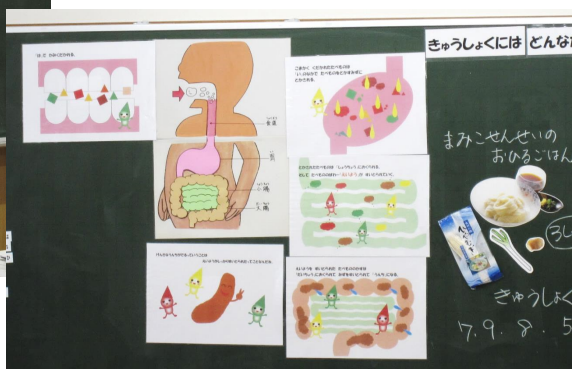
担任の先生へ
・教室から保健室までの移動
保健室での整列をお願いします。
・1・2年生は、男子が全員終わるまで保健室で待たせ、男子が終わったら担任と教室へ。
・女子は終わった児童から教室に戻します。

14

１年生への健康教育

## 「からだの成長に必要な食べ物」

栄養教諭と養護教諭で実施




15

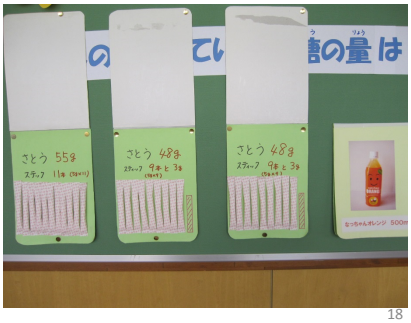
16

## 身体計測前のショートの保健指導

17

## さいごに

3週間の実習を通して、たくさんのことを学んでほしいと思います。自分なりの目標を持ち、有意義な実習となることを期待しています




18

# Ⅲ. 大学・附属学校園
# 共同研究部会申し合わせ

# 共同研究部会申し合わせ

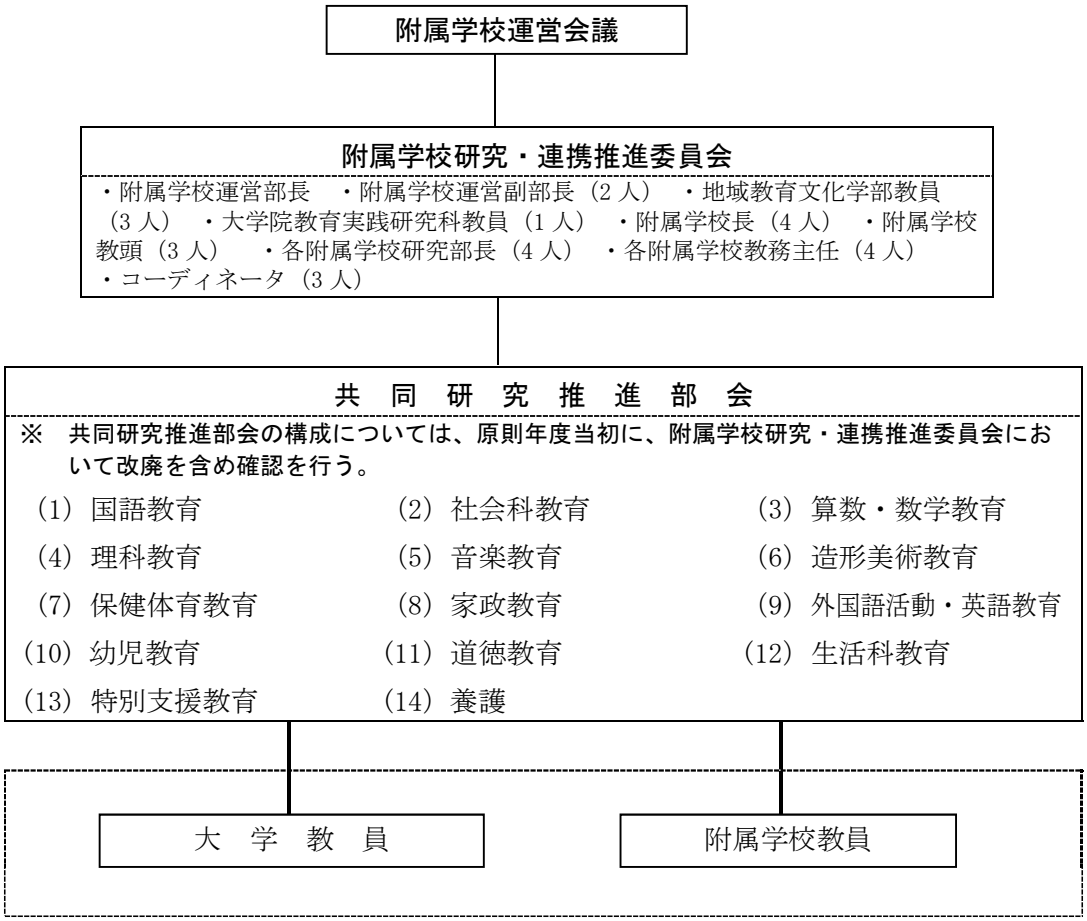
## １．目的

附属学校の重要な使命の一つとして、教育理論及びその実践に関する研究並びにそれらの実証と研究成果の地域への還元がある。これまで、附属学校は、大学と連携して附属学校研究推進委員会を設置し、その下に大学・附属学校共同研究部会を組織し、共同研究を推進してきた。

附属学校の存在意義が問われている状況の中で、平成 21 年度に附属学校研究推進委員会規則の改正を行い、大学との共同研究の更なる実質的な推進を図ってきた。

さらに，平成 28 年度には、共同研究活動及び連携活動の改善に向け、附属学校研究推進委員会及び附属学校連携委員会の２つの委員会を統合し、附属学校研究・連携推進委員会を設置した。

## ２．大学・附属学校共同研究組織




## ３．共同研究推進部会

(1) 共同研究推進部会は、大学教員及び附属学校教員で構成する。

(2) 共同研究推進部会への所属の確認作業は、原則年度初めに附属学校研究・連携推進委員会を通して行う。所属確認は附属学校の教員または大学の同部会員の推薦と本人の同意に基づいて行う。

なお、地域教育文化学部及び教育実践研究科の教員はいずれかの共同研究推進部会に積極的に所属するものとする。附属学校の教員は原則いずれかの共同研究推進部会に所属するものとする。

(3) 地域教育文化学部以外の教員についても、共同研究推進部会員の推薦に基づいて共同研究推進部会に所属することができる。

(4) 各共同研究推進部会は２人以上で構成し、各研究推進部会に大学教員の中から選出した部会長１人を置く。

(5) 共同研究推進部会の設置及び改廃等に関する事項は、附属学校研究・連携推進委員会において決定する。

(6) 各共同研究推進部会は、年度当初に研究テーマを決定の上共同研究を行い、年度末に附属学校研究・連携推進委員会に研究結果報告を行うものとする。各共同研究推進部会の研究テーマは、各附属学校の公開研究会のテーマと関連した研究テーマや、他の主体的研究テーマとする。

**４．公開研究会**

共同研究推進部会に所属する大学教員は、各附属学校の公開研究会において、指導助言者ではなく、共同研究者として積極的な役割を果たすものとする。

# Ⅳ. 山形大学附属学校
# 研究・連携推進委員会規則

# ○山形大学附属学校研究・連携推進委員会規程

(平成 28 年 4 月 1 日制定)

(設置)

第 1 条　山形大学附属学校運営規程第 8 条の規定に基づく附属学校運営会議の専門委員会として、山形大学附属学校研究・連携推進委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(目的)

第 2 条　委員会は、附属学校における研究を推進し、かつ、附属学校間の連携を推進することを目的とする。

(審議事項)

第 3 条　委員会は、次に掲げる事項を審議する。

(1)　大学と各附属学校とが連携した教育研究及び実証の推進に関する事項
(2)　公開研究会及び大学と各附属学校との共同研究に関する事項
(3)　附属学校間の連携の基本的方針に関する事項
(4)　附属学校合同研修会に関する事項
(5)　幼小連絡会及び小中連絡会に関する事項
(6)　その他前条に規定する目的を達成するために必要な事項

(組織)

第 4 条　委員会は、次に掲げる委員で組織する。

(1)　附属学校運営部長
(2)　附属学校運営副部長(研究担当)
(3)　附属学校運営副部長(教育実習担当)
(4)　主担当教員として地域教育文化学部に配置された教員の中から選出された者　3 人
(5)　主担当教員として大学院教育実践研究科に配置された教員の中から選出された者　1 人
(6)　附属学校の校長(幼稚園にあっては園長。以下「附属学校長」という。)
(7)　附属学校の教頭
(8)　各附属学校研究部長
(9)　その他委員会が必要と認める者

2　前項の第 4 号、第 5 号及び第 9 号に掲げる委員の任期は、2 年とする。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（委員長）

第 5 条　委員会に委員長を置き、前条第 1 項第 1 号に掲げる委員をもって充てる。

2　委員長は会務を掌理し、委員会を代表する。

3　委員長に事故があるときには、前条第 1 項第 2 号に掲げる委員がその職務を代理する。

（会議）

第 6 条　委員会は、委員長が招集する。

2　委員会は、委員の過半数が出席しなければ、会議を開き、議決することができない。

3　委員会の議事は、会議に出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、委員長の決するところによる。

4　前項の場合において、委員長は、委員として議決に加わることができない。

5　委員長は、審議結果を山形大学附属学校運営会議に報告しなければならない。

（部会）

第 7 条　委員会の下に、次の 3 つの部会を置く。各部会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

(1)　共同研究推進部会

大学と附属学校の共同研究について計画し、実施する。

(2)　幼・小・中連携部会

附属幼稚園、附属小学校及び附属中学校の連携について計画し、実施する。

(3)　特別支援連携部会

附属特別支援学校とその他附属学校の連携について計画し、実施する。

（事務局）

第 8 条　委員会に事務局を置く。事務局は各附属学校の教頭が持ち回りで担当し、委員会運営に必要な庶務を行う。

（その他）

第 9 条　この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が定める。

附　則

1　この規程は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

2　次の規則は、廃止する。

(1) 山形大学附属学校研究推進委員会規則(平成 17 年 3 月 7 日制定)

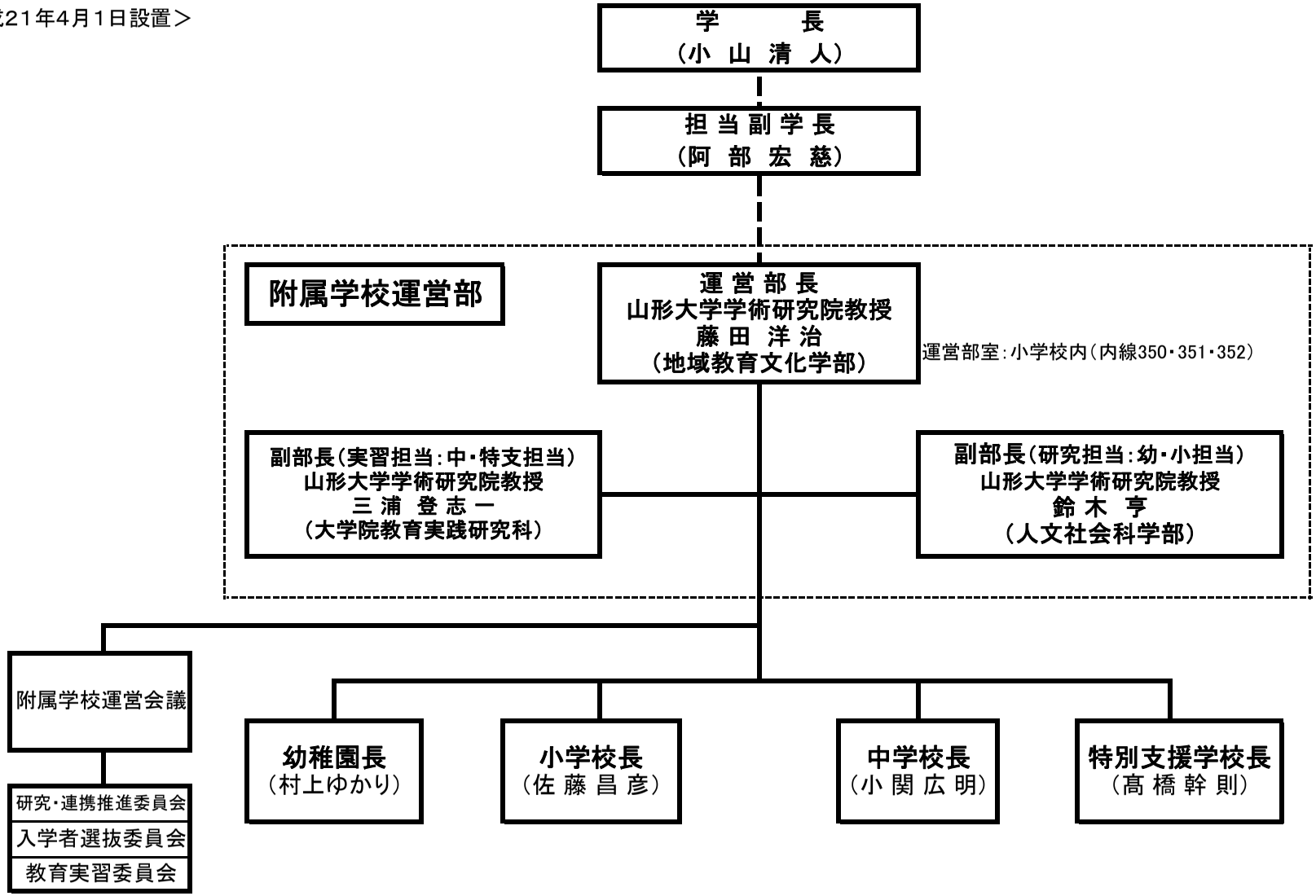
(2) 山形大学附属学校連携委員会規則(平成 21 年 6 月 1 日制定)

# Ⅴ．附属学校運営組織図

平成30年4月1日現在

## 附属学校運営組織図

＜平成21年4月1日設置＞



平成30年度

大学と附属学校園の共同研究報告書

発行日：平成 31 年 2 月 28 日
発行者：山形大学
編集者：山形大学附属学校研究・連携推進委員会
〒 990-0023　山形市松波 2-7-2