

実 践 発 表

「院 生（修 士 2 年）の修了研究グループ討議」

特別支援学級国語科で言葉をつなげて学び合う子の育成

— 関わりながら学ぶ楽しさを感じる授業を目指して—

池田 未来

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】本研究では、小学校の自閉症・情緒障害特別支援学級に在籍する4年生以上の5名の児童を対象に、他者と関わりながら学ぶ楽しさを感じることを目指し、言葉をつなげて学び合う子を育成する国語科授業を考案、実践し、検証を行った。実践Ⅰでは「聞くこと」に重点を置き、新校舎を紹介する新聞記事を書く活動、実践Ⅱでは「2～3人で話し合うこと」に重点を置き、絵本の紹介動画を作成する活動、実践Ⅲでは「5人で話し合うこと」に重点を置き、物語を読んでペープサート劇で表現する活動を主とした授業を行った。実践において、教師が「関わるための場づくり」と「学び合う関係づくり」の2つの視点を持った授業づくりを行うことで、児童の「聞きたい」「話したい」気持ちが高まり、言葉をつなげて学び合う姿が見られた。

グループ討議

1. 質疑応答

- ・今後、児童の人間関係をより良くしていくための手立てはあるか。
- 国語科以外の教科でも、認め合えるような視点を持った支援を行っていく。
- ・実践Ⅲで児童は動画の編集も行ったのか。
- 行っていない。
- ・国語科で自立活動をしているように見えた。学習に取り組む集団が出来上がった時に、純粋な国語科の授業はやっていけそうか。
- 自立活動的な視点は持っていたが、常に国語科の目標を持って授業していた。
- ・児童の「言葉が甘い」という発言の意図を明確にした方が、国語科として良かったのではないか。
- 児童が「相手を批判するための言葉として用いた」と判断したが、児童の思いを明らかにすることは難しかった。
- ・児童が「学び合う」ことの捉え直しはあったか。
- 児童間の「関係性を整える」視点がより重

要だと感じた。

- ・なぜ「あらしのよるに」を題材にしたのか。
- 動物が活躍する絵本が好きな児童が多く、面白さを理解できると思ったからである。
- ・実践Ⅲで、どのように物語の面白さを学ばせたのか。
- 「誰が話している会話文か」を児童に尋ね、根拠を話し合うことで、場面の様子について考えられるようにした。

2. 助言

石川県教員総合研修センター

上田香央里 指導主事

授業には、学習指導と生徒指導の側面があり、特別支援においては自立活動の視点も加わる。本実践においては、授業の中でこれらの関連を持たせた支援を行うことで、子ども達が主体的に学習に取り組むことができたことが成果だった。

一方で、研究の目的から、国語科としての成果があると良かった。国語科として「どんな力が付いたか」を明確にすることで、目的に合うまとめになった。学習指導要領の指導事項から、何を積み重ねていくのかを考えることが大切である。

小学校校社会科授業において思考したことを表現へと移行させる手立て — 資料に着目させる直接的な発問と間接的な発問を中心に—

石坂 陽

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】本研究は、資料に着目させる直接的な発問と間接的な発問を中心として、思考したことを表現へと移す授業をデザインすることを目的とする。資料から読み取った客観的事実を解釈して表現へと移行させるにはどうすれば良いのかを模索した。まず、資料に着目させる直接的な発問によって、資料を見つけることに慣れさせる。次に、資料に着目させる間接的な発問によって、資料を解釈することに慣れさせる。単元の終盤には、単元全体を包括的に着目・解釈させる発問をして、話し合い活動や意見文の記述を取り入れる。この手立てを繰り返すことで、児童が資料から読み取った客観的事実を解釈して表現する姿が顕著に見られるようになった。記述の場面では、質・量ともに高まりが見られた。

グループ討議

1. 質疑応答

（質問1）小学生がこれほどの文章を書けることに驚いた。書く力を高めるために、どのような指導をしているのか？

（回答1）意見文を書くにあたって、「〇〇である。理由は〇つある。第一に、」というような型を与えた。その際、「先生が見ているのは、資料を引用しているかどうかだ」ということを伝えた。「このページの何番の資料からこういうことが分かる」という根拠があるかどうか大切だということを何度も伝えてきた。

（質問2）高校の社会でも資料活用を大切にしたいが、生徒によって読み取りに差があり、時間を設けるのが難しい。資料読み取りにどれだけの時間を割いているのか？

（回答2）おおむね5分間時間を取って資料を読み取らせた。その際、分かることだけをずらっと書く児童がいた。また、分かることと考えられることを分けて書ける児童もいた。もちろん、考えられることまで書けた方が良いが、分かることだけの記述でも良しとしてきた。

2. 助言

石川県教育委員会 学校指導課 廣澤健吾課長補佐

小学校の社会科は、問題解決的な学習を通して、資質・能力の育成を図るということが大きなポイントとなってくる。石坂先生がされてきた資料の読み取りの研究は、社会科において欠かせない要素である。そういった視点で見えてみると、非常に素晴らしい取り組みだったと思う。

多様な子どもに対応できるように、直接的な発問と間接的な発問を研究してきている。その上で、分かったことを自分の言葉で解釈して述べるという授業のデザインが非常に良かった。資料に着目させる発問で、資料を探すのが難しい子どもに対応できていて、資料を解釈させる発問により、子どもの思考が鍛えられていったことが分かる。

この研究は、「社会的な見方・考え方を働かせる」という学習指導要領の方向性とも合致しており、非常に意義のある研究であったと言える。

高校の保健授業における「当事者意識」を育む授業デザイン

岩崎 裕太

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】本研究は、ヘルスビリーフモデルに基づいた授業を立案し、高校第1学年を対象に日常生活の実態から、生徒が健康問題の当事者であることを意識させることができる保健の授業をデザインすることを目的とする。この目的を達成するために、生徒の保健学習の実態を把握し、その実態から授業デザインを作成した。本研究では、ヘルスビリーフモデルを参考に「重大性」を主とした事前動画の視聴と、「罹患性」を主とした授業を行い、事前事後に実施したアンケート・学習感想・インタビューを分析することで、生徒の当事者意識の変容を評価した。その結果、事前動画で「重大性」を認識し、授業では事前動画の学習を生かして「罹患性」を認識することで、生徒の当事者意識を高めることができたことがアンケートや学習感想からわかった。またインタビューから、授業を受けて実生活に生かしているなど当事者意識から行動に移していることが確認できた。しかし、当事者意識を持ってないでいた生徒も見られたため、そのような生徒にも行動に移したくなるような授業デザインが今後の課題である。

グループ討議

1. 質疑応答

・行動に移した生徒の中で、有病性や障害性についての分析はできているか
→インタビューでは分析できていなかったものの、授業では生徒から有病性や障害性に関する意見が得られた。

・インタビューで抽出した生徒6名はどのような基準で選んだのか
→事前と事後アンケートともに回答した生徒の中で、インタビューの基準を満たした生徒がこの6名であったため

・ヘルスビリーフモデルと事前動画の組み合わせが良かったのか、それともヘルスビリーフモデル単体がよかったのか
→授業では時間の制限があるため、事前動画で知識の習得を行い、授業では得た知識を基に生徒に考えさせる活動を行うことができたので、ヘルスビリーフモデルと事前動画を組み合わせたことは効果的だったと考える

・事前動画を視聴した生徒が少なかった理由
は何か

→事前動画があることに慣れていなかったことが理由だと考える

2. 助言

石川県教員総合研修センター 高野真一担当
課長

研究の背景において文部科学省が課題として掲げている論点整理と合致しており、目的が課題解決の一つの手段になるのではないかと考えられる。事前動画では、保健の見方・考え方を意識した健康・安全に関する原則や概念に着目した知識の習得ができています。反転学習を行うことで知識の習得だけでなく、クロームブックの有効活用ができています。授業では、受け身の授業ではなく、主体的に参加し他者との関わりや、他者とのかかわりから新たな気づきができ、事前動画で得た知識を概念化させることのできる深い学びに繋がっていると考えられる。

知的障害児本人の願いをふまえたニーズの読み取りと発達支援に関する実践的研究

岡部 亜希子

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】 知的障害児の個別の教育支援計画に「本人の願い」の欄がない、または「保護者の願い」と一緒にされている等、特別支援学校の教員の意識の中で、本人の願いの把握が支援を行う前提として位置づけられていない現状がある。その理由として、音声言語で願い・ニーズを表明することが難しい児童生徒が多く、願い・ニーズを把握することが難しいことが挙げられる。本研究は、知的障害児の願いをふまえたニーズの読み取りの方法を検討するとともに、ニーズに応じた支援を検討し、児童の変容を分析することを目的とする。筆者と対象児との関わりのエピソード記述を根拠とし、関係者との吟味を行うことで妥当性のあるニーズの読み取りが可能になり、ニーズに応じた支援の実践を通して対象児の変容が見られた。一事例ではあるが、本人の願いをふまえたニーズの読み取りが効果的な支援につながることを示唆された。

グループ討議

1. 質疑応答

【質疑1】 自立活動教員として関わったことのよかったことと課題は何か。

【応答1】 対象児と個別で関わる時間が持てたこととチームで関わる必然性が高かったことがよかった。

【質疑2】 一事例だから客観性に欠けるわけではない。人の行動を客観的に捉えられるのかについてもさらに突き詰めてほしい。

【質疑3】 なぜ、特別支援学校の教員は音声言語を持っていない子どもに対して発信手段を工夫しようとししないのか。

【応答3】 過去の自分を含めて子ども本人がどうしたいのかという視点が足りない。大学院で学び、その視点を持って関わろうとしても具体的な行動に落とし込めておらず実践との間には隔たりがあった。子どもの発信を受け止めながら実践することで子どもが変わったという経験を蓄積していくこと、子どもの発信を促すことの重要性を実感できる教員を増やしていくことが大切だと考える。

【質疑4】 岡部が担任なら A 児の個別の教育支援計画の本人の願いを何と書くか。

【応答4】 「関わる人にもっといっぱい思いを伝えたい」と書く。

【質疑5】 個別の教育支援計画のニーズを書く際にこれだけはやったほうが良いというアドバイスは何か。

【応答5】 その子がどうなりたいたのかという視点で関わる教員や保護者と話すことが大切だと思う。

2. 助言

石川県学校指導課 松本学主任指導主事

子どもが今の学校生活の中でやりがいや手ごたえを得られるような支援をすることが重要である。本研究においては、子どもと教師がある意味対等なやりとりを通して、子どもが納得して手応えのある経験を積み重ねられたことが対象児のニーズにつながった。本研究におけるエピソードによる子どもの見取り、複数の支援者でのニーズや支援内容の吟味、継続的な取り組みによる子どもの変容の捉えの有用性を広く共有していったほしい。

探究的な学習を実現できる中学校理科の授業づくり

— 「学習する組織」の視点による理科部会のマネジメントを通して—

岡元 恵里樹

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】今日、学校現場では、探究の過程を大切にしながら課題設定を行い、計画を立て、観察・実験による情報収集および結果の整理・分析、考察や発表によるまとめが行われている。しかし、探究の計画に取り組ませているにもかかわらず、子ども自身の力で探究を計画する経験が乏しいことにより、その計画能力の育成が課題であると言われる（大寫 2022）。だが、探究的な学習は、限られた授業時間内で生徒の多様な発想にどのように取り組むかという複雑さを有しており、このような複雑さに充ちた状況に個々の教師が一人で向き合うには限界がある。そのための省察的実践家としての教師集団で組織的に取り組むことが必要である（曾余田 2020）。

そこで、本研究では、探究的な学習を授業に取り入れた自ら学ぶ生徒を育成する理科の授業を実施するために、「学習する組織」の視点から、理科部会での授業づくりを通じた学び合いを促進した。そのプロセスの中で、教師間の対話が報告型から内省的で生成的な対話に発展していく過程が確認された。これにより、教師間で新たな発想が生まれる場が形成され、生徒の主体的に学ぶ姿勢に変化が見られた。

グループ討議

1. 質疑応答

（1）生徒に提示した資料について、「飛行機雲の長さで天気が分かる」とし、主体的な探究をさせても良かったのではないかな。

理科部会でも、天気の明示は最後まで議論した。「飛行機雲の長さで天気が分かる」とすると、あたる確率やなぜ分かるのか等、生徒の問いが本時のねらいと大きくずれるのではないかなという考えに至った。十分な時間があれば、もっと考えさせたかった。

（2）理科に興味のない生徒に対して興味や問いを引き出す工夫はどのようにしているか。

今年度、問い創りのルールを全教科で確認している。他者が創った問いに対して教えたり、否定したりしないこと等である。これを繰り返すことで、生徒自身が率直に抱いた疑問を、問いにできるようになってきている。

2. 助言

石川県教育委員会学校指導課 奥野智之指導主事より

昨今の学校現場の2つの課題に着眼した点が良い。学習指導要領においても、理科は「探究」が求められている。また、教師の個別最適な学び、協働的な学びを通じて主体的対話的で深い学びを実現することは、教師の学びにも求められている。

実践を通して生徒も教員も大きな変容が見られたことが良い。公立学校の現場では異動があり、学習する組織を次年度で再現できるかが今後の課題と思われる。目の前の生徒の様子を話すこと、生徒の変容に至ったきっかけを共有することが今後大切だと思われる。

理科では、全ての実験の場面を探究と捉え、探究のどの場面をどの授業で重点的に扱うかを理科部会でも議論できると良い。

高等学校における地域教材を用いた歴史の授業デザイン

—未来を生きる力の育成を目指して—

沖野　みのり

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】 平成30年度告示の新学習指導要領で追加された新科目「歴史総合」では、現代社会の特質や課題についての認識を深め、よりよい選択をし、未来に向けてその解決策を考えるという「未来を生きる力」の育成が目標とされた。本研究では、地域教材を効果的に活用し、大江ら(2015)が「未来を生きる力」育成のために提案する、①分析、②一般化、③応用の3つの要素を含め、生徒が主体的に学ぶことができる授業のデザインを行った。このような身近な教材を用いた授業によって、生徒の学習意欲が高まり、現代の諸課題への認識を深め、解決するために自分の意見を持ち、積極的に議論する様子が確認された。さらに、地域教材を授業で用いる際の課題である、時代背景や状況を考慮しないまま共感的認識が生まれないという現状に対して、他者の視点から歴史を捉え、現代の問題に向き合う主体性を育む授業実践の在り方を提案した。

グループ討議

1. 質疑応答

- ・第二実践の1時間目に用いた「喜怒哀楽」の指標により、生徒が取り組みやすくなったか？
- ・「あなたなら軍隊を設置するか？」という問いの意図は何か？
- ・「日清・日露戦争は人々にどのような影響を与えたか」という問いに対して、生徒はどのような回答を作成していたか？
- ・次に新たに実践を行うとしたら、どのような実践を行うか？
- ・第二実践のまとめ活動の意図は何か？
- ・選挙について行う授業は、教師の「選挙に行くべきである」という考え方から外れることができないのではないかと？

2. 助言

石川県学校指導課 指導主事 胡摩ひろ

「共感的認識の育成は」学習指導要領との関連もあり、重要な要素である。授業実践で、地域から学んで通史と結びつけることは、地理歴史科の求める資質・能力にも繋がる。

地域教材が一面的理解にとどまる現状については、さまざまな見解を示しながら、有益で適切な情報をいくつか提示する工夫をし、生徒の思考を妨げないような必要である。法的機関が出す資料も参考しなければならない。単元の中でどこに位置づけられるかの検討も必要である。

社会的な見方・考え方を働かせるための時間や空間を工夫し、課題を追究・探究させる授業を展開してほしい。

中学校数学の図形領域における発見法に基づく授業のデザイン

—証明の発見的機能に着目して—

勝泉 日々好

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】本研究の目的は、中学校数学の図形領域における証明の指導において、生徒が統合的・発展的な見方・考え方を働かせ、図形の性質を発見する創造的な学習となるように証明の発見的機能に着目した授業をデザインし、その有効性を明らかにすることである。そのために、数学における発見法を検討し、特に証明の発見的機能を提唱している数理哲学者ラカトシュの「数学的発見の論理」を基盤として、中学校第2学年の図形の証明の単元の導入部分での授業をデザインし、実践を行った。本研究の新しさは、「平行と合同、合同な図形」及び「多角形の内角の和、外角の和」という図形の証明の初期において、ラカトシュの理論を取り入れた発見的機能を漸次取り入れた授業をデザインした点にある。実践における生徒の分析を行なった結果、生徒が証明を通して統合的・発展的な見方・考え方を漸次働かせる様相を観察することができた。更に、証明を参照しつつ、提示された問題の条件に対して反例を挙げる様相も観察された。かくして、証明の発見的機能の育成には、単元の初期から計画的に発見法の要素を漸次導入することの有効性が示唆された。

グループ討議

1. 質疑応答

・「角を大きくする」「辺を大きくする」という量を大きくするという視点が、子ども達にあったのか、教員から提示したのか。

→最初はなかった。しかし、授業を進める中でそういった視点が身に付いたと考えられる記述が増えていった。

・生徒は凹四角形の外角をどのように捉えていたか。外角を単に外側の角と定義した場合は扱ったか。

→凹部分の角を見た時、生徒はまず外角を外側の角と考えることが多い。しかし、その考え方だと、凸部分の外角の定義と異なってしまうことから、外角の定義とはどのようなものだったかを確認し、授業を進めた。従って、外角を単に外側の角と定義した場合について深く扱うことはしていない。

・生徒の発見を共有する場は用意したのか。

→実践の序盤は共有を行っていた。しかし、授業が進むにつれ、生徒が考える時間を多くとるようになり、共有する時間があまりとれなくなった。

2. 助言

石川県学校指導課 指導主事 山崎多加佳

「凹んだ図形は多角形といえるのか」という質問で生徒の興味を揺さぶる良い題材。

凸四角形の学習内容(既習内容)を活かし、凹四角形へと発展させていき、それらを統合的に考える数学的な考え方を育成する授業。

証明をして終わりではなく、証明分析から分かることがないか発展的に考えることを促す良い授業である。

単元を意識した授業計画、振り返りの視点の明確化、全員が分かる授業にするための手立てなどを意識するとよい。

小学校体育科における学年会議を活用した

対話型・活動型の授業研究の在り方

金子 啓太

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】体育科は教科書が無いことや実技科目であるという特性から、他教科と比較して指導が難しい。また、体育科を専門としない教員が担当していること、若手教員が増加していること、校内研修の内容として扱われにくいことにより、学校組織として体育科の授業力向上を目指すことは容易ではない。そこで、本実践研究は、学年会議を活用した授業研究の在り方をデザインし、その場が参加者にとってどのような意味があったのか、その内実を解明することを目的として実施した。実践では、①既存の枠組みの中で、定期的な授業研究の時間を設定し、②会議運営を工夫し対話型の土台を整え、③授業研究を「任せることで自分事にする」「自己評価を言語化する」「目指す姿を共有した上で実物を通して考える」といった工夫を講じて行ったことで、教員それぞれにとって成果が確認された。

グループ討議

1. 質疑応答

A 教諭、C 教諭は来年度以降もこのような形の授業研究を取り入れたいと感じているのか。

A 教諭は、もっと体育科の授業研究をしたいと語っており、現在進行形で必要感をもって続けている。C 教諭からは、ブロック会議を用いたことで、若手教員との授業研究の進め方について、お互いの良さを取り入れることができる等、学びがあったことが報告されている。

指導観の違いに対してどのようにアプローチしたのか。

意識したのは、教員一人ひとりの指導観の違いが悪いことではないということ。その教員の良さが伸びたり、苦手が改善したりすることで、授業の質が担保されることを目指した。それぞれの教員の必要感に寄り添って研究できれば、質は担保できると考えている。

やってみてよかったか。

周りの教員の授業力を高めていく糸口をつ

かめたと感じているので、やってよかった。

成長実感を得てもらうために今後どのような手立てを考えているか。

その教員の成長や実践の成果を価値づけて伝えることや、課題意識を明確にして実践し、その点について考察していくことが重要。

2. 助言

石川県教員研修センター 花岡渉指導主事

小学校では若手教員の割合が増加していたり、働き方改革を進めたりすることがどの学校でも課題。そんな小学校現場における授業研究の在り方につながる有益な研究であった。

対話型授業研究にするための土台作りが、生徒指導の4つの視点に繋がっており素晴らしい。思いを表出しやすい雰囲気づくりは安心・安全な風土の醸成や共感的な人間関係に繋がる。目の前の子どもの姿で語ることは若手とベテランの共通言語となり、発言によって自己存在感の感受に繋がる。発言の権利の保障は自己決定の場を提供することに繋がる。ぜひ今後も学校現場に広げてほしい。

感性的思考と論理的思考を組み合わせる言葉を豊かにする

小学校国語科の授業づくり

亀田 唯鈴

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】本研究は、子どもの思いを先行し、ことばに興味を持ち、ことばを増やそうとする姿や日常的な会話を豊かにすることができる姿を実現するために、感性的思考と論理的思考を組み合わせた授業が有効であるか、また、語彙の質と量を評価するための方法や指標はどのようなものかを明らかにすることを目的とする。この目的を達成するために、授業で語彙を増やす活動を取り入れるとともに、形式やテーマ、フィードバックを工夫した日記を継続的に実施した。授業実践を通して、時間をかけて丁寧に考え、まとめることで、自分の感性に働きかけるとともに、論理的に筋道の通った文章で表現できることが分かった。その足場架けとして、日記ネタシートと気持ち・行動シートが有効であった。子どもから出てきた言葉を日常生活で実際に使えるようにするまでには、より継続的に、丁寧に言葉と触れ合う時間が必要であることが分かった。

グループ討議

1. 質疑応答

【質問①】日記へのフィードバックではどのような工夫をしたのか？

【回答①】日記を読んで自分がどう感じたかを素直に書けばいいということに気づき、直観的側面を持つ感性的思考を大切にしながらフィードバックを行った。

【質問②】子どもが選んだ言葉の質の面についてどう考え、実践したか？

【回答②】秋の授業を通して言葉の意味に触れ、言葉同士の関わりや他の言葉での言い換えについて考える時間をとった。言葉に向き合う時間をとることで正しい意味や使い方を知り、日記を書くことができていた。

【質問③】担任から授業実践の感想や子どもの書く活動の変容について話はあったか？どんな言語感覚を意識して活動したか？

【回答③】導入で行った言葉に関するゲームが子どもとの距離を縮めるのに有効だった。

日記を書く活動以外にも意見文や感想文を書く際に、すぐに手をつけられていたり、書く量が多くなったりと、書くことへの抵抗が少なくなっている印象があると話されていた。また、自分の中にある感覚をフィードバックで伝えることを意識した。

2. 助言

石川県学校指導課主任指導主事 中田幸江
指導主事

①テーマについて

語彙はすべての教科で学習の基盤となるものであり語彙指導の充実、改善が求められる。語彙という知識・技能が生きてはたらく言葉として思考・判断し、表現することを総合的に行うことで学びに向かう力が身につく。

②実践内容について

特に秋の授業では子ども自身が最適な学びを選択し、「表現したい」という思いを日記へと反映する主体的な学びにつながる工夫がされた授業だった。

中学校理科における PBL (Project-Based Learning) の授業デザイン

— IQWST に着目して —

竹田 響

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】本研究では、中学校理科における小単元規模の PBL 授業を設計・実践し、どのような科学的な思考習慣につながる姿（問いを持つ、調べる）が生じるのか、生徒がどのような理解を形成するのかを明らかにすることを目的とした。研究方法としては、PBL の先行研究を概観した上で、IQWST の理論に着目し、PBL 授業を計画・実践した。研究成果として、以下の 3 点があげられる。（１）第 1 学年「水溶液の性質」の小単元において「海水からの塩づくり」をテーマとした PBL 授業を設計・実践できた。（２）授業での学びに踏み込んだ問いを持ち、調べようとする生徒の姿が生じた。（３）各々の生徒が自身の関心に基づき、問いを持ち、調べていくことを通して、自分なりの理解を形成していった様子が見られた。課題としては、現実的な話題を理科の学びをもとに解釈することにおいて、生徒の正しい理解の形成が難しかったことである。

グループ討議

1. 質疑応答

- ・授業時間と時間割の構成はどんなものか？
→1 コマ 50 分で、週に 3 コマ授業がある。1 コマごとに日が異なる。ただし、第 4 時、第 5 時は 1 日に 2 コマ行った。
- ・海水を使うと現象が複雑化するので、食塩水を使って単純化するなど考えられるが、授業の考え方を教えてほしい。
→食塩水については、小学校で学習している。中学校では、海水という現実的なものを使って理科の知識をもとに複雑なことを理解していくという経験をさせたかった。
- ・予習や調べることは禁止しているのか？
→禁止していない。駆動質問ボードの疑問については調べてほしいことを伝えている。
- ・駆動質問ボードで大切にしている点は？
→ボードに載せる疑問は、意味が変わらないように短くした。ボードをつくるのに時間がかかったので、今後は、生徒自身に疑問を書いてもらうことが考えられる。

- ・駆動質問ボードにおいて、回答が間違っていた時に、正しいものに書き直すのか？

→間違っていたら、生徒の考えを尊重しつつ、生徒と話す必要があると思う。

- ・プロブレムベースに近い授業という印象を受けたが、プロジェクトの要素はどこか？

→本授業では最後に大きな課題解決があるのではなく、第 7 時まで続く小単元の課題を解決することを念頭に置きながら、第 1 時から学んでいくことでプロジェクトとした。

2. 助言

石川県教員総合研修センター 百々加奈子
指導主事

生徒の疑問を大切にしていることがよく伝わってきた。①駆動質問と効果的な導入により、単元全体を通して、「海水から塩を取り出すには？」という視点を生徒たちが持ち続けて学ぶことができています。②生徒の様子がもう少し示されていると良かったと思う。また、PBL 取り入れの有無で、生徒の様子の比較があるとより説得力がある研究になると思う。

「共生の学級づくり」を志向する教員組織の開発的研究

土屋 海奈

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】「学級づくり」とは児童の自主的・自律的な集団づくりを意味しているが、学級自体が管理の枠となっていてことに教員も児童も気づいていない。現状を変えるためには教員や児童の認識を変える必要があるが、教員の認識の変容を求めることは難しく、教員自身が管理や規則の枠に気づいていく必要がある。本研究は共生の概念に着目し、「共生の学級づくり」を志向する教員を求める組織的な対話の場を、対話型校内研修会としてデザインし、逐語録作成とインタビュー調査を行いそれらの分析を行った。その結果、共生の概念と照らし合せた具体的なテーマによる組織的な対話の場を設定し、教員が安心して話す雰囲気の中で多様な考えを交流することで、共生のプロセスを辿り、教員の学級観、学級づくり観の変容が促されることがわかった。

グループ討議

1. 質疑応答

(意見1) 研究対象である教員の変容が理解できた。特に、対話する教員が〈凝集性の重視〉と〈多様性の尊重〉の概念に気づいたことが、共生の学級づくりを志向する変容のプロセスであったと感じた。今後、児童の変容も追跡することを期待する。

(意見2) 若手教員を育てるためには先輩教員の存在は大きく、伝達型の指導だけではなく寄り添いながら学び合うことが必要。

(質問1) 対話テーマの設定はどうしているか

(応答1) 対話の場は、授業を作るものであり、テーマは授業の主発問を考えるとという感覚に近い。コーディネーターが対話してみたいこと、他の教員がどのように考えているかについて興味が湧くことを大切にしたい。

(質問2) 学級づくりのプロセスは、日常のどのような時間で行われるものか。

(応答2) 教員の認識の変容を求めているので、全ての活動が対象。教員が意識することで児童も意識していくという過程をたどる。

2. 助言

石川県教育委員会 学校指導課 木谷崇主任

・教員同士の対話は、放課後のインフォーマルな場で実践されてきた。今は働き方改革などもあり交流の場は減っている。交流をフォーマルな場で仕組むことが興味深い。

・効果的な部分が3つ

1、職場で話せる状況を作ることによって心理的安全性が高まり働きやすさの向上につながる。2、幅広い年代の参加を仕組み、普段会話のない教員同士の関わりの機会となった。3、対話の場のルールが職員室のルールとなり、風土改善となった。温かい眼差しも伝わった。

・課題について

実践を絡めたテーマ設定は必要。対話と実践の行き来が、理論と実践の往還となる。生徒指導提要よりテーマを持ってくることも良いのではないかな。

・「魅力ある学校作り調査研究事業(国立教育政策研究所)」が参考になるので紹介する。児童生徒の状況を把握することに有効である。

生徒の自律的価値観形成を目指す高等学校「公共」の授業

-哲学対話的アプローチの実践を通して-

中松 雅貴

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】本研究は、高等学校の新科目「公共」の意義と課題に着目し、哲学対話的アプローチを通じた授業デザインの構築とその効果の検証を目的とする。「公共」は、道德教育や主権者教育を背景に導入され、相互尊重の対話や協働による課題解決を重視するが、特定の価値観の押し付けによる全体主義的なリスクも懸念される。哲学対話は、批判的思考、創造的思考、ケア的思考を育む方法として注目され、これらの思考力は「公共」が目指す能動的な市民育成に必要不可欠である。本研究では、哲学対話的アプローチを授業に取り入れることで、生徒が自律的に価値観を形成し、公共的な空間で相互尊重の対話を実践するための資質を育む教育を提案する。このアプローチを通じ、「公共」が抱える課題を克服し、現代の社会課題に対応するための教育の可能性を探る。

グループ討議

1. 質疑応答

【質問1】

グランドルールやコミュニティボールがないと対話は厳しいか？（きまりなしで対話してほしいけど…）

【回答1】

実践1と2の様子から、グランドルールやコミュニティボール等の「きまり」がないと対話が難しいと感じた。ただ、このような形を継続していけば「きまり」がなくても対話ができるようになるかもしれないという感覚はある。

【質問2】

10人で1つのグループはそれでも多い気がしたが、どのように感じたか？

【回答2】

人数については、柔軟に考えて今後は様々な規模で実施したいと思っている。今回の実践では10人1グループでも可能だった。

【質問3】

発言が少ない生徒をどのように評価するか？

【回答3】

哲学対話の理念にのっとり、発言量にこだわらず対話後のGoogleフォームを中心に評価した。しかし、今回の実践ではどのように評価するかについて、詳しく研究することができなかった。哲学対話と評価の関係性は先行研究上も多くの議論があるところなので、来年度以降はその点も考えていきたい。

2. 助言

石川県教育委員会学校指導課主事 胡摩博之指導主事

非常にチャレンジングな研究で興味深く聞かせてもらった。学習指導要領と哲学対話の相性の良さを生かした研究となっていた。生徒の対話の機会を増やしていくとともに、教科としての深まりや「なぜ」を生む発問と対話をからめていくことが今後に必要なことである。

高等学校英語授業における生徒一人一人のエンゲージメントを高める方法を探る —スピーキング活動 Small Talk を通じて—

中村 綾

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】本研究は、高等学校英語授業において、生徒と教師双方がスピーキング活動に積極的に取組めるようなエンゲージメントが高まる学習デザインを探った。その結果、不正解になることに戦々恐々としながら正解に辿り着くことに心を砕くことなく生徒は日常生活に密接したトピックで自由に意思疎通を試みた。会話を始めるまでに、生徒が「よし、やってみよう」と思えるように教師が手立てを準備することで、行動的エンゲージメントが高まった。相手に話したいと思える身近なことや好きなことをトピックにすることで感情的エンゲージメントが向上した。また、相手に理解してもらえるようにどう伝えるかを考えるとき認知的エンゲージメントが高まり、会話中につまずきがあったとき、相手の反応や質問によって会話を継続することで社会的エンゲージメントが促進された。今後の課題は、英語のコミュニケーションに日常的な話題を入れる良さを残しつつ、生徒がより深い内容のコミュニケーションにエンゲージできるようになる学習デザインの開発であると考えている。

グループ討議

1. 質疑応答

【質問1】4つのエンゲージメントの要素で一番高校生に指導する上でカギとなるものは何であったと思うか。

【回答1】I期から生徒にやりとりは話すだけではなく、相手のメッセージを受け取ることが大事だと指導した。自分の言いたいことが伝わるように相手の様子を窺いながら行うことに重点をおいた。これによって相手を意識するやりとりが生徒にも身に付き、よって「社会的エンゲージメント」が一番カギとなったと考えている。

【質問2】相手を思いやることは感情的エンゲージメントに当たるのではないのか。

【回答2】実践の中で、生徒がエンゲージしている姿を落とし込んで10個のアンケート項目を作成した。それらに授業者の考えでエンゲージメントの4つの要素をそれぞれに当てはめて考えた。4つの要素は密接に関係し

ており、明確な境界線はないと考える。

【質問3】エンゲージメントが上がったことをどのように検証したのか。回数をこなすことによりやりとりの質があがったかどうかは検証したのか。

【回答3】実践のときに、アンケートをもとに生徒のエンゲージメントの推移をみた。やりとりの質は、この実践では検証していない。

2. 助言

石川県教員研修センター 越後正一担当課長
高校の授業で教師が生徒の活動に没頭する姿を観察することが不足している。生徒が没頭していくためには、ただ生徒を活動に取組ませるだけでは不十分である。教師が生徒のエンゲージメントする姿をみとること、生徒の発言しやすい学習環境を確保し心理的安全性を保障することが重要である。その上で、生徒が活動に没頭し続けられることにより、生徒の気づきも増える。生徒がやりとりを楽しむことができれば、教師も授業作りにやりがいを感じ、双方に有意義なものになる。

高等学校生物基礎における PBL（Project-Based Learning）のデザイン研究

— IQWST の枠組みを視点として —

西井 陽一

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】本研究では、高等学校生物基礎における PBL をデザインし、授業実践を通してその有効性を検証することを目的とする。研究方法は、(1) 生物基礎全体のカリキュラムを IQWST の枠組みを参考に再編成し、(2) 生徒が問いを生成し、問題解決や統合された知識の形成プロセスを分析することである。主な研究成果として、(1) については、生徒の個性や思考を可視化し、自ら学びを深める生物基礎の新しい指導の枠組みと方法をデザインした。(2) については、生徒が生物学的な問いを立て、他者の思考を取り入れながら独自の視点で探究する姿勢が見られ、探究の過程で「主体的に学習に取り組む態度」をもとに、生命に関する事物や現象について統合された知識を形成する生徒が観察された。本研究を通して、高等学校生物基礎での PBL 授業は、自ら「問い」を立て、独自の視点で考察し、主体的・探究的に問題解決し、「エージェンシー」の育成に寄与しうることが示唆された。

グループ討議

1. 質疑応答

- ・ 駆動質問ボードは先生が作った？
→ 私が付箋に書き写した。
- ・ 駆動質問ボードは生であるほうがいい？
→ 現物があるほうが、生徒が見やすい。ただ、手書きは時間がかかるため、今はエクセルで作成している。
- ・ コンセプトマップの内容の近さはどのように判断しているのか？
→ 文脈から判断し、つないでいる。
- ・ 駆動質問の「体内」は正しい使い方か？生徒は理解しているのか？
→ 具体的だと生徒が考える自由を奪うため、抽象的にしている。毎回の授業で駆動質問を提示することで、生徒は「体内」が何を意味するか理解できるようになる。
- ・ コンセプトマップなどは AI でも作れると思うが、ツールは使わなかったのか？
→ 分析ではツールを活用していない。
- ・ 駆動質問ボードはアメリカでも使っているのか？

→ 本家でもやっているが、実物は見たことがない。子どもの声をどう反映させるか疑問だったため、OPP シートを活用した。

- ・ 付箋は生徒が書かないのか？
→ 遡及的考えは生徒が書くが、それ以外は私が書いている。
- ・ 探究では、どんな活動をしているのか？
→ 文献やクロムブックを活用して、友人と議論しながら探究している。

2. 助言

石川県教員総合研修センター 石井寛人指導主事

一方的に説明し、子どもが受け身という高校でよくある授業から脱却している。主体的に学ぶ姿が見られたのは素敵である。

(1) 駆動質問ボードは、実物であることで、生徒は他の意見を見られるし、見る価値もある。そして探究する価値のある問いを作る。

(2) ルーブリックは、公平に評価でき、子ども自身が学習状況を把握し、自己調整できる。今後見直しをするなら、生徒の意見も取り入れてほしい。それが主体性や意欲を引き出す。

中学校理科における概念形成を目指す学習デザイン

— 思考をイオンモデルで表現しながら協働的に学ぶ—

前田 景子

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】本研究では、単なる知識の習得ではなく、学習したことを新しい状況に転移させることが可能となる高次の理解、つまり概念として形成させるための学習は、どうあるべきかについて検討する。水溶液中のイオンの様子を視覚化するために、陽イオンと陰イオンの結びつきを理解する「イオンカード」モデルと、原子が電子を受け取ったり失ったりする様子を表現できる「電子授受モデル」の2種類を作成し、生徒の対話や思考を促したい場面で繰り返し使用した。その結果、①イオンモデルでの思考が実物や実験とつながるための手立てを工夫すること、②動かせるモデルを用意して対話を活性化させること、③生徒の思考の道筋を教師が想定しすぎず、生徒の試行錯誤を尊重すること、以上3点が概念形成を目指す学習をデザインする上で重要であることを見出せた。

グループ討議

1. 質疑応答

・ダニエル電池のモデルを動かす活動の前に、どのような教師の指導があったのか。

ダニエル電池の実験を班で行い、現象を見て電流が流れることや電流の向きを確認しただけである。その後、生徒にモデルを渡して、どのような仕組みでダニエル電池が働いたのかを考えさせた。

・電子授受モデルは、生徒はどのようにモデルについての理解を共有したのか。

原子を丸形で表現することは、2年生で繰り返し経験しているため、電子授受モデルについては、教師主導で用意して使用させた。3章の酸・アルカリでの水素発生の実験においても、自分で適切な電子授受モデルを選択して表現することができていた。

・パフォーマンステストの評価規準は。

モデルを使用して電子の動きを説明することは、ほとんどの生徒が達成していたので、評価に差をつけることが難しかったが、用語

の適切な使用などで評価した。

2. 助言

石川県学校指導課 奥野智之指導主事

・イオンモデルの完成形を生徒自身に考えさせたのがよかった。教師から与えるだけのモデルならば、かえって理解の妨げになる場合もある。

・少人数の気づきを即座にクラス全体に伝えるのを控えて、対話の時間を十分に取ったことがよかった。思考途中の生徒にとっては、すぐに答えを伝えられてしまうことは、理解の妨げになりうる。生徒の様子を見取って、適時適切な支援をすることが大切である。

・モデルを使った活動で終わるのではなく、紙面の図や言葉に表現する場を意図的に設定していたことが、概念形成に効果的だった。

・生徒の振り返りの中で、協働的な学びの良さなどの学び方を振り返っているのがよかった。良い振り返りを次時や他の生徒に広げていって欲しい。

・単元の中で、個別最適な学びと協働的な学びを意図的に配置していくのが大切である。

知的障害児における「量の大小判断」の学習過程に関する研究

宮崎 仁美

金沢大学大学院教職実践研究科

【概要】特別支援学校学習指導要領解説各教科等編（文科省，2018）における能力の獲得とその順序性には、典型発達幼児の能力獲得過程が想定され、これに基づく学習事項が配置されている。しかし、算数科の「量の大小判断」獲得の論理的順序性には飛躍が散見される。本研究では、幼児期の「量の大小判断」の獲得に関する先行研究をレビューし、獲得過程に関する仮説を立てた。これに基づき、各過程を検証するための課題を具体的に設定し、その遂行結果から「量の大小判断」獲得の論理的順序性の検証を試みた。先行研究では、知的障害児の「量の大小判断」に関する発達とは、典型発達幼児と同様の過程を辿ると報告されている。本研究の結果からも、原則、知的障害児も典型発達幼児と同様の過程を辿ると考えられたが、典型発達幼児に比べて知的障害児は、対象物の知覚的要因や指導手続きに理解が影響を受ける可能性が示唆された。

グループ討議

1. 質疑応答

- ・ ASD ゆえの難しさ等はあるのか
- 対象児の人数が少なく障害種にバラつきがあるため、本研究だけで学び方や難しさは特定できない。障害種や個人差はありと予想しているため対象人数を増やし、障害種で類型化して分析する予定である。
- ・ 最大を選択する課題で教材を5個から3個に減らした時のエピソードは、知的障害児に現認されるものである。定型発達児はどう乗り越えるのか。
- 本研究では幼児を対象としていない。今後幼児を対象児に加え、比較を行う。身近な関係と対応付け、対概念を獲得していくことが先行研究で確認されている。
- ・ 面積はなぜ円を使ったのか。棒の系列化では、横向きに並べる児童はいたか。横と縦ではどちらの並べ方が多かったのか。
- 先行研究と比較するため円を使用した。棒を横に並べる児童はいたが縦に並べる方が多かった。教示理解が難しい場合、

完成像を図示したからであると思われる。

- ・ なぜ体積や面積より長さの系列化が難しいのか。
- バラバラに提示した際、長さは目で見て判断ができず端を揃える操作が必要である。操作が加わる点で難易度が上がる。

2. 助言

石川県学校指導課 岩沼見奈主任指導主事
子どもとのやりとりで漠然と掴んでいたことを理論づけた研究である。教材の形状、個数、大きさ等、見た目の影響を理論的に示すものはない。授業を想定した場合、言葉の発達の影響が大きいだろう。2～3歳は対の関係がわかる時期であり、気持ちや言葉の発達と関連が深い。また大人を向うゆらぎの時期であり、大人はかかわり方を試される時期である。ゆらぎを経て大小の理解を確かなものにしていく。研究成果を十分に授業に生かすためには、大人のかかわりも含めた環境整備、教材の提示方法、実態把握が重要である。他の先生と協力して環境整備等を整え、実態を明確にして授業を実践してほしい。