

つながり, かさなり, ひろがる授業(3年次) ～「知」をはかる評価～

研究部

はじめに

大阪教育大学池田地区附属学校研究会における共同研究も5年目を迎え、さまざまな課題を抱えながらも一定の「池田の小中高連携のスタイル」が構築されつつある。そもそも「連携」を試みなければ小中高間における課題も生じることはない。3つの学校種が連携を進めていく以上、各校種の考えの衝突が生じ、そういった衝突を乗り越えることでより連携が深まっていくことを年を追うごとに確信を得ている。

一昨年度より小中高の共同研究のテーマとして「つながり, かさなり, ひろがる授業」を掲げ、12年間で育んでいく総合的な能力＝「知」を各教科・領域で明らかにすることで、それぞれが目指すべき子どもの姿の共有を図ることができた。また、昨年度は各教科・領域の本質といえる「知」を獲得するための授業方策に焦点を当て、共通した授業展開を行うことでより系統性を明確にするとともに、子どもの主体的な学びによる「知」の獲得を目指すべく、研究を進めた。

「知」とは一方向的に与えられるものではなく、課題解決の場面において子ども自身が自らの持っている「知」や獲得すべき「知」を認識し、獲得の過程における紆余曲折を経る中で構造化され、新たな「知」を活用することによって初めて獲得できるものである。各教科・領域の研究により、「知」の獲得へ向かわせるにはどのような課題をいつ設定すべきか、そこで乗り越えるべき壁となるのは何か、どのようにして獲得した「知」を活用するのか、共通の授業展開の中でそれぞれの特性や共通点がより明確となった。

本年度は授業の中で子どもがすでに持っている「知」や学習の過程の中で獲得した「知」をどのように見取るのか、「知」の獲得に至らない子どもをどう判断し、どのように支援するのか、子ども自身が獲得した「知」をどうやって実感できるのか、「知」をはかるための様々な手段を探るべく、「評価」を副題に掲げ研究を進めることとした。

1. 主題について

「つながり, かさなり, ひろがる授業」とは、附属池田地区の教育課程において、各校種、教科・領域におけるつながり, かさなりを意識して実施される系統性と階層性を持った質的にも量的にも優れた授業のことである。図1に示すのが、各校種における系統性と、各教科・領域の階層性のとれた教育課程の全体像である。実際には図のかさなっている部分だけではなく、すべての校種、教科・領域において、立体的につながり, かさなる部分があることを押さえておきたい。中学校内においても、国語と英語や、理科と総合(安全)等、様々な教科・領域間で互いの学習内容を理解し合い、相互の学習活動に作用し合える体制を整え、階層性の取れた教育課程の実施を進めていくこ

とが重要である。各教科・領域において重複する内容であっても、違った視点で迫ることにより、子どもの学びがより高次なものになることが期待できる。しかし、自己の学びの全体像が見えない子どもに対し、かさなりの気付きを一方的に任せるのではなく、子どもの学びの見通しを持った指導者自身が意識して子どもの学びを「かさねる」ことも必要である。各教科・領域のかさなりを子ども自身が意識できるようになったとき、すなわち子どもの中で断片的と思っていた学びがつながった瞬間はまさに、各教科・領域の枠を超えた高次な学びとなる。また、小学校とのつながりをふまえ、発達段階に応じて実施される授業においては、子どもが今までの自己の学びを振り返ることで、自分の能力を確かなものとし、できること、わかることが着実に増えている自分の成長にも気付く。さらに、高等学校や社会生活とのつながりをふまえた授業では、子ども自身が自己の学びの将来像をイメージしながら、これからの自分に必要な力、今身に付けておくべき力は何なのかを自覚することができる。このような自己の学びの積み重ねや自己の能力をメタ認知し、自己肯定感をもって学びを進めていく中で、子どもたちが「なりたい自分」を明確にイメージし、実現に向けて主体的に行動しようとする、いわば自己実現を図るための態度が身につくものとされる。こういった系統性、階層性を持った教育課程の構築が子どもたちの将来にわたる自己実現につながることを見据え、共同研究を進めることとした。

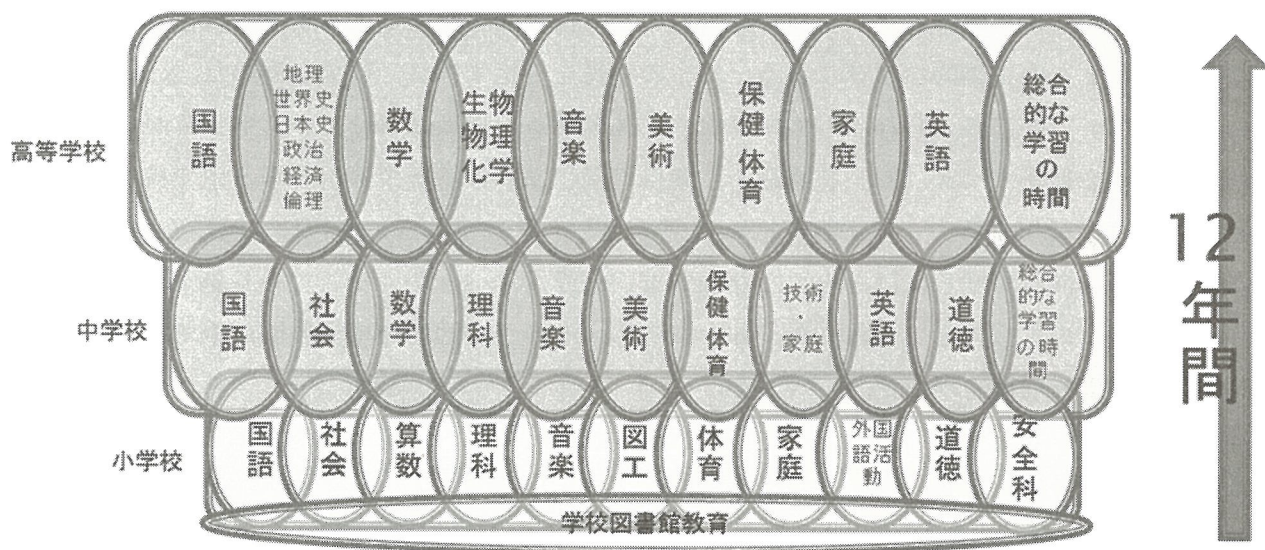


図1 附属池田地区学校園における各教科・領域のつながりとかさなりとひろがり

2. これまでの研究経過

(1) 各教科・領域における「知」

「知」とは、12年間で育てていく総合的な能力である。単なる知識や技能ではなく、自ら課題を見つけ考える力、柔軟な思考力、課題解決力、他者と関係を築く力、豊かな人間性などを含んだ力であり、系統的で階層的な教育実践のなかで総合的に育まれるものである。

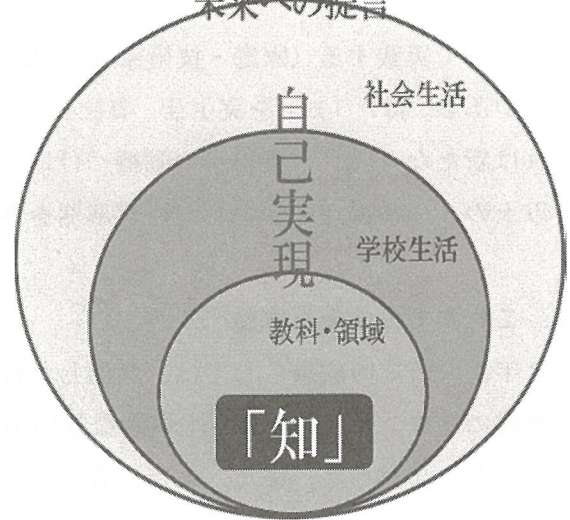
各教科・領域で身についた「知」は、他の教科・領域にひろがり活用され、学校生活や家庭生活の中での自己実現につながり、そして、未来への提言を含んだ将来の自己実現に向けた礎となる力へと広がっていく。その習得・活用過程を示したのが図2である。すなわち池田地区で行われるす

すべての授業は、未来への提言を含めた自己実現を行える児童・生徒を育てることになる。

一昨年度は、各教科・領域において「知」の定義を行い、めざす児童・生徒像を確立し、これらを系統立てることで12年間の附属池田地区の特色ある教科・領域教育を明確にすることを試みた。

各教科・領域における「知」は、一見別々のように感じられるがその内容を詳細に見れば、判断の元は様々であっても「論理的に判断（国語）」「ある事象への価値判断（社会）」「数学的な判断力（数学）」

「経験を基に判断する力（道徳）」など判断力を「知」としたものの、国語、音楽、英語と表現の形態は違っても「表現する力」を「知」としたものなど、かさなりがあることがわかる。このかさなりを互いの教科・領域で共通認識することで知の重点化が図られ、かさならない部分についての意識を持って授業を進めることにより教科・領域独自で補完すべき知が養われる。このように各教科・領域で「知」を強め合い、補い合いながら進める系統性・階層性のとれた教育課程において総合的な「知」を身に着けた子どもは、将来の自分を見据えて目的を持ち、実現に向けて自分に必要な能力を吟味し、その能力を努力により高めたり、定着させようとすることができる。すなわち、自己実現を図るための態度が養われると期待される。



(2) 「知」を鍛える授業展開

「鍛える」とは、「硬度や密度を高め、より良質なものにすること」という意味を有する。授業において児童生徒が、持っている「知」を総動員して向かう課題・授業展開を仕掛けることにより、「知」の精錬や新たな「知」の獲得が実現することを目指し、2年次は研究を行った。

将来の自己実現に向けた礎となる「知」を獲得するには、全ての子どもが課題意識を持ち、適切な時期に適切な壁を乗り越えていく必要がある。すなわち授業における必要な方向性と負荷である。ただ闇雲に負荷を与えるのではなく、紆余曲折を経ながら、ゴールにたどり着く授業として、「知」の認識、「知」の構造化、「知」の活用という3つの視点を含んだ授業展開を提案した。

「知」の認識とは、「課題を正確に把握する（小学校国語）」ことや、「性質を認識し、4つの力を得ようとする（高等学校数学）」ことなど「知」の獲得に向かうための動機づけや気付き、課題を生み出す場面である。この場面では授業において自分は何を獲得するのか、何をどう実現すべきか、達成するのかといった方向性を見出せなければならない。

「知」の構造化とは、「知」を既存の知識や経験と関連付け、統合していく場面である。ここでは「予想や仮説に基づいた実験や観察の実行および結果の分析とまとめ（理科）」や「情報収集・整理（図書館）」など「知」の獲得に向けて子どもが持っている「知」を総動員し、試行を凝らす姿が望まれる。授業の中で最も児童生徒が苦戦する部分であるが、この場面を経ることで、「知」を精錬したり、新たな「知」を獲得することができる。

「知」の活用とは、「実際の場面で活用する（英語科）」や「身につけた知識や技能を自分自身の

生活の中で実践する（家庭・技術家庭）」など、これまでの学習を振り返り、得た「知」を実感する場面である。得た「知」を実生活、実社会へと還元していくことで、学びの成果や価値を感じ取り、それは新たな「知」の獲得への動機づけにもつながっていくこととなる。

以上の3つの視点を包括した授業展開を各教科・領域で明確にし、共有化を深めることを試みた。

3. これまでの成果と課題

2年次の研究の成果としては、共通した授業展開を行うことにより、各教科・領域の系統性がより明確になり、子どもによる主体的な学びが展開される授業を構築することができ、「知」の獲得の実現へとつながった。また、また、各教科・領域の「知」を鍛える授業の中で共通の展開や題材を取り上げることにより、各校種間における「連続性」と「不連続性」が明確になったことも大きな収穫であった。課題としては、小中高の校種間のつながりを明確にする過程において、小学校低学年から高学年へのつながりが明確にされていないことや、小中高の連携をあげながらも実際は中学校が「小中」「中高」の二本立てのような研究に陥り、却って中学校の学びの姿がぼやけてしまうことがあげられる。また昨年度の課題である、小中高各段階において「知」を身につけた子どもの姿や、その姿を見取るための具体的方策も十分に明らかになっているとは言えない。そこで本年度は「知」を鍛える授業展開の中で、児童生徒がどのような「知」を持ち、どうやって新たな「知」を獲得したり、どのようにして「知」を精錬させていくのかを客観的に判断できる「評価活動」に焦点を当てて研究を進めていくこととした。この研究により、各発達段階における「知」を身につけた子どもの姿がより具体化されると共に、12年間の学びの中で生じる「溝」や「節目」が明らかとなり、児童・生徒の将来の自己実現へとつながるカリキュラムの構築への大きな足がかりとなることが期待される。

4. 「知」をはかる評価

「はかる」とは単元の最後に総括的に数値（点数）で示す「計る」評価だけでなく、授業内でどれだけ「知」の獲得へ向かっているのかを調べる評価であったり、指導によってどれだけ「知」を獲得したのかを判断する「図る」評価などを含んでいる。認識・構造化・活用3つの授業展開においてどのように「知」をはかる活動がなされるのか、中学校理科を例に挙げて以下に述べる。

（1）「知」の認識をはかる

「知」の獲得に向かうにはまず児童生徒自身が、どれだけの「知」を習得しているのかを知る必要がある。例えば中学校で「酸・アルカリの性質」について学習する際に、小学校ではどのような水溶液について調べたのかを振り返り、今まで調べたことの無い水溶液はどのようなものがあるのかを問いかけるなど、これまでの授業で自分はどれだけの「知」を得たのかを知ることにより、未だ自分が獲得していない「知」に気付き、その「知」を得るための方向性を見出していこうとする。もちろんそれには教師も、児童生徒の「知」がどの段階にあるのかを正しく把握しなければ、適切な課題を設定することもできない。また、方向性が見出せないことには「知」の獲得へ向かうこともできない。

この展開における評価は児童生徒の事前の「知」をはかる診断的評価や、これからの学習においてどのような「知」の獲得を目指すのか、評価規準となる目標を設定し、「知」の獲得へ向かう姿勢、課題意識を高めることが必要である。

(2) 「知」の構造化をはかる

認識した「知」を知識や経験と関連付け、統合し、新たな「知」を獲得するには、どの「知」をどの知識や経験と関連付けるのかを精査し、どのように統合していけばよいのか、児童生徒がさまざまな試行を凝らさなければならない。例えば、酸・アルカリ水溶液の電気泳動の実験を行い、結果を図や言葉を用いて記し、変化の要因を粒子概念を用いて説明するなど、授業展開の中で最も児童生徒が紆余曲折し、つまずきやすい部分である。「知」を獲得するために乗り越えるべき壁の部分において教師がすべきことは、児童生徒が壁を乗り越えることができたのかを確認し、乗り越えられない児童生徒に対して、乗り越えるための支援を施すことである。各教科・領域の本質ともいえる「知」は、容易に乗り越えられない壁を新たに獲得した「知」によって乗り越えたときにこそ高まる。壁の前でつまずいた子どもの意欲が失われないように、予めつまずきが想定される学習内容の場面で確認し、必要な手立てを講じるための形成的評価や、目標を達成し、新たな「知」を獲得したことを子ども自身が的確に認識できる自己評価などがこの展開において実施される。

(3) 「知」の活用をはかる

「知」とはその授業の中だけでなく、自分自身の生活や所属する共同体において発揮できるものであるからこそ、自己実現の礎となる。例えば、身近な液体の pH を調べ、実験で扱う水溶液と、酸・アルカリの強さを比較するなど、授業を離れた場面でも発揮されることにより、学ぶことの意義を子ども自身が実感し、次の「知」の獲得へと向かう姿勢にもつながっていく。それには、児童生徒が獲得した「知」を活用して課題の解決に取り組めるような課題を正しく設定し、どの「知」を活用して、どのようなことができればよいのか評価規準を示すことが必要である。課題を設定するには、認識の場面と同様に児童生徒の現段階の「知」をはかり、把握しておかねばならない。また、特定の課題によって身につけた「知」をどれだけ活用できているのかをはかるためのパフォーマンス評価や、児童生徒が自らの「知」を実感できるような自己評価や他者評価も有効であろう。以上の3つの展開において、各教科・領域で目指す子どもの姿をまとめたものが下の表である。

各教科・領域における「知」	「知」の認識	「知」の構造化	「知」の活用
	各教科・領域の視点		
小学校	それぞれの視点・ 発達段階において目指す子どもの姿		
中学校			
高等学校			
具体的な評価方法	上記の姿を見取る方策		

各教科・領域が各校種の発達段階において「何ができるようになればよいのか」目指す姿を授業展開ごとにまとめ、共通理解することにより、12年間の系統性と階層性のある授業の全体像が見えてくる。そして、指導の過程で必要な評価を講じることは、「知」の獲得をより確実なものとし、児童生徒の主体的な学びを促すことを研究を通して実証していくこととした。

5. 本年度の成果と課題

「つながり、かさなり、ひろがる授業」を主題に掲げた研究の締めくくりとして、これまで各教科・領域の研究の柱ともいえるべき「知」をどのようにしてはかるのか、本年度は「知」についての評価研究を進めてきた。これにより再度今までの研究の軌跡（「知」の構築、「知」を鍛える授業展開）を振り返ると共に、小中高それぞれが「知」の評価規準を示すことで、これまでの課題であったそれぞれの発達段階ごとの目指すべき「知」を身に付けた姿が明確となった。3年間の研究を通して、池田キャンパスで学ぶ児童生徒が系統性と階層性の取れた授業の中でそれぞれの校種（発達段階）でどのように成長を遂げ、将来の自己実現の礎となる力を身に付けていく全容を明らかとすることができた。「知」を獲得した児童・生徒はさらなる「知」の高まりを目指し、主体的に学んでいこうとする。それが即ち「自己実現」へと向かう姿勢につながる。小中高12年だけでなく、生涯に渡って学び続けようとする姿勢である。各教科・領域の中で「どのように学ぶこと」で学びの姿勢につながっていくのか、そこにあるのは「個々の児童生徒の主体的な学び」だけでなく「まわりの児童生徒との協働的な学び」との両輪によってなされる。児童生徒が池田キャンパスで培ったこの学びの姿勢は、集団が変わってもその新たな集団においても発揮され、個人と集団の学びをより高めていくことができる、社会に出ても活用できる汎用性の高い能力であると考えている。

これまでの研究は「個々の児童・生徒」の学びに焦点が当てられてきたが、（個人の中でのつながり、かさなり、ひろがり）次の3年は授業の中の児童・生徒間のかさなり、つながり、ひろがりによる協働学習に焦点を当て、池田キャンパスにおける、各教科領域及び各発達段階における「協働的な学び」の在り方を探っていく。

それは他者に依存するような協働学習ではなく、個々の児童・生徒が学習活動の基盤となる「知」を獲得した上で主体的になされる「能動的学習」である。池田キャンパスにおいて実施される「能動的学習」とは各教科・領域の「知」を基盤とし、児童生徒の主体的かつ協働的な学びによって互いの「知」を高めていく姿勢を定着させ、生涯に渡って学び続ける意識や、現実の問題を解決するのに必要な能力を養い、社会の変化に対応できる児童生徒を育成するものである。そこで、次年度以降の研究では池田キャンパスにおける主体的・協働的な学びの在り方を明らかにしていくことで、主体的に自己と「他者」や「現実社会」、「国際社会」、「自己の将来」等と関わっていく上で必要となる能力の育成を目指していきたい。