

研究概要

全体論

研究主題 知識創造の力を育む授業 (第2年次)

～「かかわり」を活性化する～

1 研究主題について

(1) 主題設定の理由

本校児童の課題

私たちは昨年度より「知識創造の力を育む授業」を主題に実践的研究を進めてきた。それは、本校児童が抱える課題を克服し、これからの子どもたちに求められる学力を育成したいと考えたからである。

本校児童が抱える課題としては、学習の結果として得られる断片的な知識や技能の習得に偏重する傾向が挙げられる。このため、それらを得た時点で満足してしまい、発展的に活用できる知識や技能となるまでには至らない場合が多い。また、学習態度が受身で自らの考えや判断で行動しようとする姿勢が弱く、活動自体の楽しさを感じていても、先を見通して課題を探究していく活動にはなりにくい。

授業の姿で述べるならば、自分の考えに自信のある子どもは既知っている知識を発言するだけに留まり、自信のない子どもは結論が他から示されるのを待つようになる。このような学習活動には、反復や模倣があっても試行錯誤や洞察を通した学びが不足しており、児童相互の人間関係も希薄になりがちである。

求められる学力

中央教育審議会 経過報告 (2006年2月13日)

一方、このような課題は日本の教育の課題でもある。

中央教育審議会の報告には「確かな学力」の育成が述べられている。そこでは、基礎的・基本的な知識・技能の定着をもとに、これらを実際に活用する力を育成し、課題を探究する活動を行うことで自ら学び自ら考える力を高めることが必要であるとしている。習得型と探究型の教育を対立的または二者択一的にとらえるのではなく、知識・技能の活用が定着を促進したり、探究的な活動が知識・技能の定着や活用を促進したり、相互に関連させて力を伸ばしていく教育が求められている。

文部科学省 読解力向上に関する指導資料 (2005年12月)

また、文部科学省も PISA 調査の結果から指導の改善についての方向性を打ち出した。さまざまな文章や資料を理解・評価しながら読み、それについて自分の意見を述べたり書いたりする力の育成である。

めざす子どもの姿

私たちは、これまでに述べたような本校児童の課題を克服しこれから求められる学力をも育成するために、主体的・協同的に学習に取り組むことで発展的に活用・応用できるような知識を獲得していく子どもを育むことが必要であると考えた。

このような子ども像に迫るための授業づくりを目的とし、研究主題「知識創造の力を育む授業」を設定した。

(2) 「知識創造の力を育む授業」

① 知識創造とは

本研究では、知識を次のようにとらえている。

経験の中から 個人が認知してきたものの総体

形式知と暗黙知

私たちは、数式や図表、言語など明確な形で表すことが可能な形式知だけでなく感覚や身体知などの実践知や暗黙知も知識としている。この既存の知識は思考や判断のもとであるだけではなく、新たな知

識を獲得するための素材でもある。

私たちは、既存の知識を素材として新たな知識を獲得する一連の知的営みに着目し、これを「知識創造」としてとらえ、次のように定義した。(資料1参照)

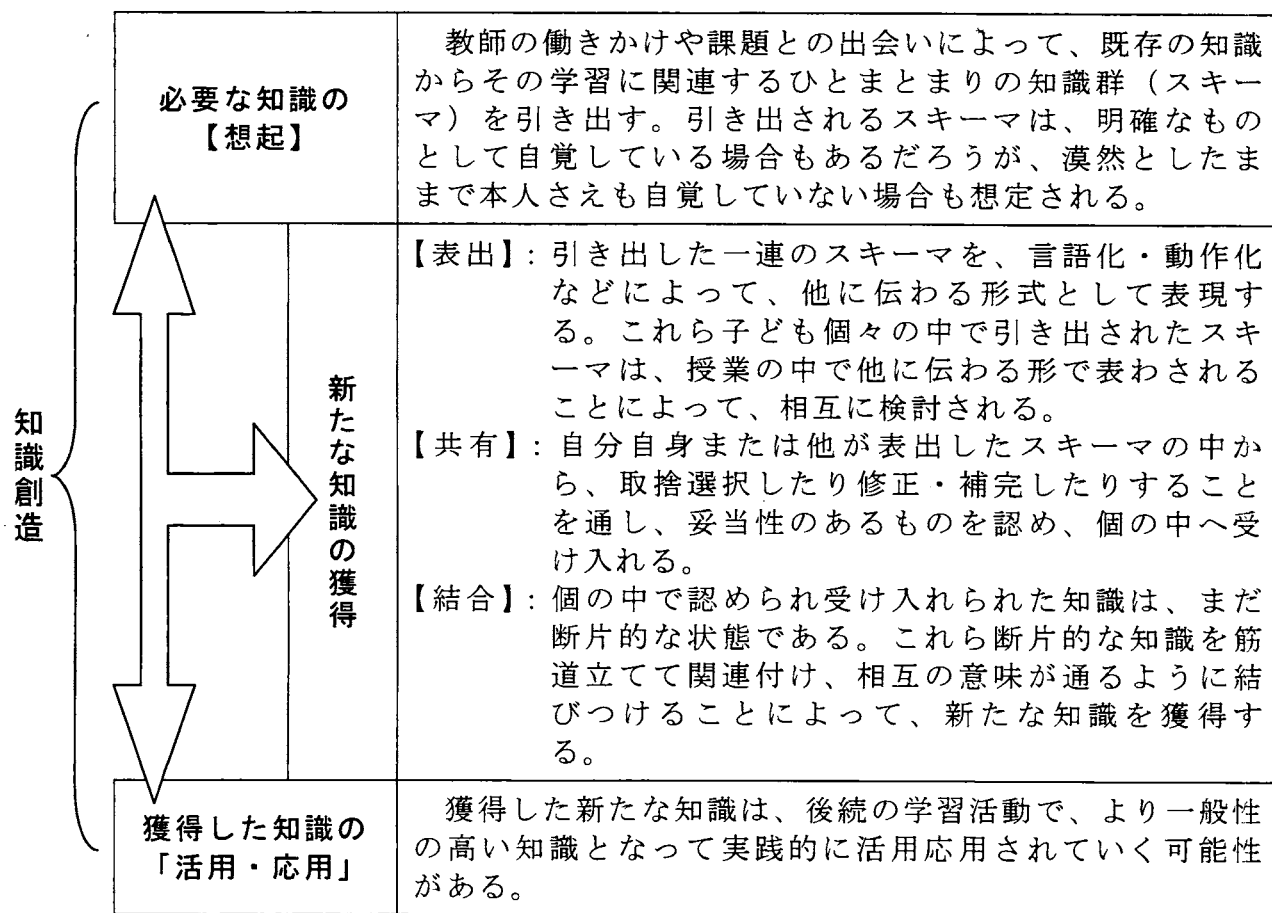
想起されたスキーマを表出・共有・結合することによって 新たな知識の獲得に至る営みであり 発展的にはその新たな知識の活用・応用も含む
 知識創造の力とは この営みを主体的に展開させていく能力をさす

スキーマ
ある対象に関連するひとまとまりの知識群

一連の知的営みである知識創造を次の4つのモードとしてとらえる
 ・想起
 ・表出
 ・共有
 ・結合

知識創造は、常に想起・表出・共有・結合という過程を経て起こるものではない。表出しながら想起したり、結合しながら想起したり、その各モードは不連続である。

また、瞬間的に起こる場合や長期的に起こる場合、一教科の学習で起こる場合や複数教科にまたがって起こる場合など、そのありようも様々である。



資料1 <知識創造の営み>

② 知識創造の力を育む授業

知識創造の経験を積み重ねる授業

知識創造の力を育むには、幾度となく知識創造の経験をする必要がある。

知識創造とは既存の知識を活用することによって新たな知識を獲得する営みであるから、その経験は既存の知識を生かして共同的に活動する良さを実感することになる。このような良さの実感は知識創造を主体的に展開しようとする意欲となり、その能力が養われていくので

ある。

したがって、知識創造の力を育む授業とは、知識創造そのものの経験を積み重ねていく授業であるにとらえている。

2 副題について

(1) 第1年次の研究

子ども同士が向き合う場合、何らかの働きかけが相互に生まれることが多い。この働きかけは、知識を獲得していく学びの過程に有効であるにとらえている。なぜなら、相互の働きかけによって個々のスキーマが表出されるだけでなく、学びの主体化や学習意欲の高まりを伴うことで、知識創造が期待できるからである。

かかわり

第1年次の研究ではこの働きかけをかかわりととらえ、つぎのように定義した。

三つの活動

・引き出す活動

(想起・表出)

・生み出す活動

(共有・結合)

・ふりかえる活動

(自覚)

金沢大学教育学部附

属小学校 研究紀要

第60集

子どもの 互いの直接的・間接的な働きかけによって 意識が学習に向けられていく活動

そして、かかわりを重視した三つの活動によって展開されていく授業設計(かかわりの「場」のデザイン)に取り組むことにした。かかわりの「場」をデザインすることによって知識創造が起きると考えたのである。

(2) かかわり から「かかわり」へ

第1年次の研究によって、かかわりの「場」をデザインすることで子どもの姿から知識創造を見とることができた。その反面、教師の意識はその授業でねらった知識創造よりもデザインした三つの活動を計画通りに展開することに向けてしまうという課題も残った。

2年次研究では、「場」の設定から子ども相互の働きかけにより目を向けた実践を行うため、かかわりを「かかわり」として重視することにした。

その理由の一つは、かかわりの「場」のデザインによって知識創造が見られるのであるから、「かかわり」そのものがよりいっそう機能することによって、知識創造がさらに充実していくと考えたからである。もう一つは、活動を展開することよりも、その活動で望まれる知識創造と子ども相互の働きかけを教師が強く意図して実践を行うためである。

(3) 「かかわり」の活性化

私たちは、「かかわり」がより機能するようになることを「かかわり」の活性化ととらえ、次のように定義する。

「かかわり」の活性化

「かかわり」の活性化とは 子どもの学習への意識が高まり 互いの感じたことや考えたことを積極的に深めていこうとする状態である

「かかわり」の活性化には二つの側面がある。

- ・学習への意識が高まっていく
- ・その意識が姿として表れている

① 学習への意識が高まっていく

授業場面での、学習に対する子どもの意識は様々である。どのような活動をするのかわからないものから目的や解決への見通しをもったうえに意欲が加わったものまで、その意識は様々であると同時に刻々

と変化しつつあるととらえている。

学習への意識が高まるとは、そのレベルが上がっていくことであり、具体的には、次の四つだととらえている。

(ア) 自分なりに学習活動の目的をもとうとする

学習の目的を自分なりにとらえようとする
想起の充実

子どもの学習活動には、たとえ明確な自覚がなくてもその子なりの目的がある。言い換えれば、子どもの活動は個々の目的を遂げるために活動である。

「かかわり」によって自分なりに目的をもてば、活動が始まる。学習活動が始まれば、その中でおのずと思考が促され、自分なりに感じたことや考えたことが生まれる。

このような、感じたことや考えたことが生まれる営みを知識創造の観点からみれば、「かかわり」によって想起がうながされると見ることができる。

(イ) 学習活動の目的を共有していこうとする

学習の目的を共有していこうとする
表出の充実

子どもが、「かかわり」によって個の活動の目的を学習集団の目的として共有しようとするれば、それぞれの活動は集団の目的を遂げるための活動となっていく。

このように目的を共有することによって、子どもは他に注意を向けざるをえなくなる。自分の感じたことや考えたことと他との違いや関係に目が向くのである。そうなると、互いに伝わる形として表す必要に迫られる。

これを知識創造の観点からみれば、表出がうながされるとみることができるだろう。

(ウ) 感じたことや考えたことを客観的にとらえようとする

感じたことや考えたことを客観的にとらえようとする
共有の充実
結合の充実

個の感じたことや考えたことは、子ども自身が納得するために行う知的営みの結果である。言い換えれば、主観の世界のできごとである。

けれども、「かかわり」によって「自分が納得していること」と「みんなに納得してもらえること」が違っていることが明確になれば、自分の納得は単に個人の主観の世界のできごとではなくなる。それによって、自分の納得は他に通用する客観的なものにならなければならないことを実感し、説明への努力をすることになる。つまり、感じたことや考えたことを納得し合うまで交流する必要に迫られるのである。学びはどこまでも個人の学びでありながら、それが同時にみんなの学びに同化されていくということである。

このように、感じたことや考えたことの交流は、そのもととなっている既存の知識を相互に修正・補完し受け入れる活動となり、知識創造からみた共有・結合がうながされることになる。

(エ) 価値ある新たな知識を得ようとする

価値ある新たな知識を得ようとする
活用・応用の充実

この場合、価値というのは自分たち以外から与えられるものではない。「かかわり」が機能することによって、自分たちで選び自分たちで吟味し、自分たちで決めたものを指す。このようにして獲得した新たな知識は、単に伝達された知識と異なり、発展的に活用・応用されることが十分に期待できる。

② 意識が姿として表れている

「かかわり」の活性化とは、学習への意識が高まっていくだけだとはとらえていない。子どもの意識がどれだけ高まっていても、個々が孤立し相互の働きかけがないようでは、「かかわり」の活性化とは考えていない。その意識が、互いの感じたことや考えたことを積極的に深めようとしているという、子どもの姿として表れなければならないと考えたのである。

このように、意識だけでなく具体的に子どもの姿の表れとしてとらえたのは、研究の対象として「かかわり」の活性化を考えたときに、見とることのできる子どもの姿として定義する必要があると考えたからである。

第1年次研究の課題から、子どもの活動の姿はどのような意識のもとに起こったのかを重視して研究を進めることとした。しかし、意識そのものを直接的に記号や数値として評価することは不可能である。従って評価の対象として子どもの活動する姿を定義に加えることとしたのである。

3 2年次研究の目的と方法

(1)目的

2年次研究の目的は、子ども一人一人の知識創造の充実をめざし、「かかわり」を活性化するための具体的な教師の手だてを授業実践として提起することである。

(2)研究の方法

次の重点にそって実践およびその検証をする

① 実践の重点

(ア) めざす知識創造の明確化

めざす知識創造の明確化

- ・教科レベル
- ・単元レベル
- ・本時レベル

知識創造は想起・表出・共有・結合という過程を常にたどるものではなく、ありようも様々であると述べた。子どもの思考としての、新たな知識を獲得に至る知的な営みとしては、このようにとらえている。

しかしながら、どのような知識創造がいつ起こっていてもよいというような、期待する知識創造のとらえが漠然としたままの授業設計では「かかわり」を活性化するのは難しい。なぜなら、めざす知識創造を明確にした計画でないと、「かかわり」それ自体が直接的な目的とした手だてになってしまい、計画した活動を展開させるための手だてに陥ってしまうからである。この活動を展開させる手だてでは子どもの思考に沿った対応となりえず、知識創造を充実させることは困難である。

このような考えから、教科レベル／単元レベル／本時レベルでめざす知識創造を明確にして、実践に取り組むことを重点とした。

(イ) 「かかわり」を活性化するための手だての考え方

次の要件を意識し、「かかわり」を活性化するための教師の手だてを講じる。

●手だての意図を教師が明確に持つ

実際の授業での教師の手だては、問いを投げかけたり活動を指示したりなどのように、なんらかの形式として子どもたちに講じられ、これによって子どもたちの学習活動が行われる。

しかし、子どもの発言が活発になったり指示された活動が整然と行われたりする形式的な方法を探究するのが、本研究の目的ではない。

あくまでも、子どもの知的営みが充実する教師の手だてを追及するのが本研究である。つまり、知識創造の充実をめざして「かかわり」を活性化するための教師の手だてを講じるのである。従って、想起・表出・共有・結合という知識創造のどのモードを中心にするのかという意図を、教師が明確に持ったうえで、「かかわり」を活性化するための手だてを講じなければならない。

●差異への気づきを子どもにうながす

手だての主な意図を明確化

- ・想起
- ・表出
- ・共有
- ・結合

差異への気づき

子どもは、既存の知識をもとにして感じたり考えたりする。子どもの既存の知識は個々それぞれに異なっているから、個々が感

じたことや考えたことには、たとえわずかであっても必ず差異があるはずである。

しかし、その差異に気づいている子どもは少ない。他との共通点を観念的にとらえ、同じだとしてとらえてしまうのである。

自分の感じたことや考えたことと何が異なっているのか、なぜ異なっているのかなどに気づかせる教師の手だてを講じることによって、互いの対立や矛盾を明確にすることができるだろう。それによって生じるゆれや迷いなどが積極的な交流への意識を高めることになり、「かかわり」を活性化することになるととらえている。

●「かかわり」の有用性の自覚を子どもにうながす

「かかわり」によって価値ある新たな知識を獲得できたという自覚は、別の活動に移った時への「かかわり」の活性化に有効である。なぜなら、「かかわり」を通して思考が高まったり深まったりしたことがわかれば「かかわり」への必然性や意欲をもつようになり、より積極的に「かかわり」をもととするからである。

有用性の自覚を促すには、子ども自身が必要としている「かかわり」に、即応的に教師の手だてを加えることが考えられる。逆に、子どもにさほど必要感がなくとも、学習のふりかえりなどで「かかわり」が自分たちの学習に有用であったことを自覚できれば良い。

② 検証の重点

第1年次に続いて抽出児を設定し、その言動や様子を記録した資料をもとにして実践的検証を行うこととした。

授業全体を概観するよりも、知識創造や「かかわり」の活性化を見とりやすいと考えたからである。

これに加えて2年次研究では、教師の見とりが抽出児の言動やその様子自体に引き寄せられることがないように検証の手順を重視することにした。(資料2参照)

知識創造の充実や「かかわり」の活性化、そして教師の手だてがどのように機能していたかに強く意識をもった検証である。

また、抽出児を通して学級全体を見とることも重点とした。学習集団全体の知識創造や「かかわり」の活性化、教師の手だての有効性について、抽出児を軸に検証するという意識をより強くして実践の検証をするのである。

知識創造が充実したか？



「かかわり」が活性化していたか？



教師の手だてが有効であったか？

資料2 <2年次の実践検証手順>

「かかわり」の有用性の自覚

抽出児の設定

検証手順の重視

学級全体を見とる

=参考文献=

『「わかる」とはどういうことか—認識の脳科学』 山鳥重 ちくま新書 2002

『知識創造企業』 野中郁次郎 竹内弘高 梅本勝博 東洋経済新報社 1996

『「学ぶ」ということの意味』 佐伯胖 岩波書店 1995

『意欲の心理学』 市川伸一 PHP新書 2001

『金沢大学教育学部附属小学校研究紀要 第60集』

『これからの時代に求められる国語力について』 文化審議会答申 平成16年2月3日

『社会総がかりで教育再生を〜公教育再生に向けた更なる一歩と「教育新時代」のための基盤の再構築〜
—第二次報告—』 教育再生会議 平成19年6月1日