

「探究的な学習」の成果と評価に向かった取組

東京大学教育学部附属中等教育学校
戸上 和正

1. 事業概要

本研究は、「習得」と「活用」、「探究」という3つの学習の関係性を踏まえて、「探究」をどのように意識的に取り入れているかという観点において、各教科での授業や「総合的な学習の時間」での「探究的な学習」が、どのようなねらいのもとで行われ、その学習の成果をどのように扱っているかを調査し、整理していくことを目的としている。

本研究の内容は、大きく分けて3つの取組から構成されている。

- ① 「探究的な学習」の取組に関する調査
- ② 「探究的な学習」とその評価に関する文献調査
- ③ 「探究的な学習」の授業実践

ここで言う「探究的な学習」は、「総合的な学習の時間」で取り入れることを勧められている、学習の手続きとしての「探究的な学習」にとどまらない。つまり、「探究」そのものの捉え方をどうするのかということも調査の視点のひとつである。

初年度は、①の活動においては、学校訪問による視察調査と郵送による質問紙調査を行った。②については、「総合的な学習の時間」で捉えられている学習の形態が、各教科科目へ応用されるパターンを類別し、この学習でねらう評価の観点について整理をした。③については、主に②をもとに授業において実際に評価をする方法の検討を行った。

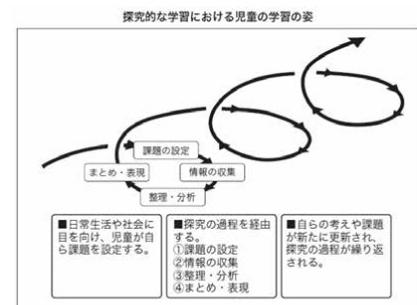
2. 「探究」を探究する

「探究」とは何かを考えていく上で、本研究では、「総合的な学習の時間」で行われている「探究的な学習」と、教科・科目の学習で考えられる「探究」活動との2つに分けて「探究」を捉えていく。

「総合的な学習の時間」では、「問題解決的な活動が発展的に繰り返される学習」を「探究的な学習」と捉えて、協同的な学習や体験活動を加えていくことを重視している。「問題解決的な活動が発展的に繰り返される学習」とは、「①課題設定、②情報収集、③整理・分析、④まとめ・発表」といった活動の場が繰り返されて、進んでいく学習である。このプロセスを様々な形で言語化することで、思考力、判断力、表現力を育むこともねらいとしている。併せて、「総合的な学習の時間」と各教科・科目等との関連を意識した学習活動の工夫により、各教科・科目等で身につけた知識や技能を活用させていくことも重要視されている。以上から、「総合的な学習の時間」で推し進められている「探究的な学習」は、段階に応じた問題解決的な学習を発展的に繰り返していくために、そのプランニングやタイミングを学習者に意識づけさせて進ませていくことで探究的なものとなっていく学習と言える。

次に、教科・科目の学習で考えられる「探究」活動について考える。「習得」と「活用」、「探究」という3つの学習の関係性を踏まえると、「探究」的な学習は、各単元の「習得」と「活用」の範疇とは違う次元の学習であると考えられる。そこで、

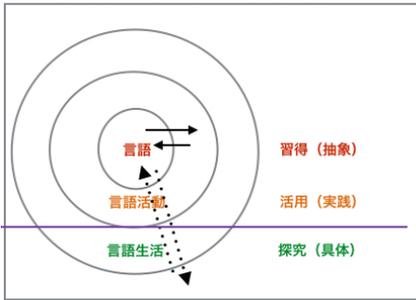
問題解決的な活動が
発展的に繰り返される学習



今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開 (高等学校編) 2013.7より

各単元の「習得」と「活用」の範疇とは違う次元の学習

三重円を用いた「習得-活用-探究」のモデル



桑原隆著「言語生活者を育てる」東洋館出版社 1996.1 をヒントに 研究校で作成

今年度本研究において、「習得-活用-探究」の概念モデルを考案し、各教科・科目等での授業プランをその概念モデルにあてていくことで、教科間で共通して考えられる「探究」の要素が導きだせないかと考えている。

（【補注】参照）

しかし、中教審教育課程部会の資料には、「基礎的・基本的な知識・技能の育成（いわゆる習得型の教育）と自ら学び自ら考える力の育成（いわゆる探究型の教育）とは、対立的あるいは二者択一的にとらえるべきものではなく、この両方を総合的に育成する具体的な方策を示すことが必要である。」とされており、「すなわち、指導に当たっては、学ばせて（習得させて）、考えさせる（活用・探究させる）ことが基本であり、このような過程を各教科等に即して具

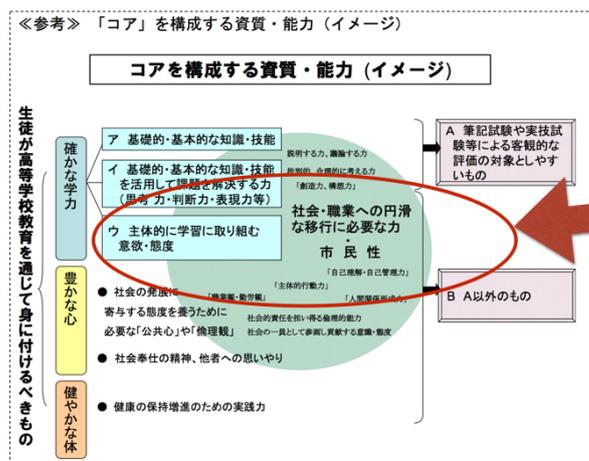
体的に検討している。」と記述されている。つまり、「活用」と「探究」の区別はここではあまり言及していく必要はなく、「各教科等に即して」考えさせる過程を作り出す工夫が指導内に存在することを基本とした授業設計が求められているのである。

3. 「探究」を評価する

「探究的な学習」は、多くの場合は、「自ら考えて課題を解決していく力」を身につけていくことをねらいの中心に置いている。つまり、学校教育法で示されている、「生涯にわたり学習する基盤が培われるよう、基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに、特に意を用いなければならない。（下線は筆者が付加：学校教育法第 30 条第 2 項、第 49 条、第 62 条）」に対応したねらいを持った学習活動であると考えることができる。

本研究においては、これを反映して考えられている「高等学校教育における『コア』」に照らして評価を見ていく上で、「関心・意欲・態度」、「思考・判断・表現」、「技能」及び「知識・理解」という「学習評価における観点」との関連付けをもとに調査を考えた。特に、「主体的に取り組む態度」と「関心・意欲・態度」、「課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力」と「思考・判断・表現」の 2 点において、それぞれを同一視することから、「関心・意欲・態度」と「思考・判断・表現」をどのように評価するかという部分に焦点をあてている。

「高等学校教育における『コア』」



探究的な学習

「関心・意欲・態度」の評価については、主に観察による評価方法を用いている場合が多く考えられる。そのため、初年度の授業実践では、観察による評価を試行した。しかし、行った段階では、教科・科目等での「探究的な学習」を定義付けができていなかったため、無意味なものとなってしまった。初

年度の反省点として、「探究的な学習」により学習者が得られることが期待できる能力・資質は「自ら考えて課題を解決していく力」であるというところから、むしろ、「思考・判断・表現」の評価に焦点を当てることを考えるべきであるという点が大きな課題として掲げられた。

今年度に入り、教科・科目等での「探究的な学習」を、概念モデルを用いて各教科・科目で授業を設計して実践することになったが、そこでの評価の方法として適切なものは、学習者のフィードバックによる形成的評価の蓄積により得られる一連の学習プロセスに沿った評価の変遷であり、これをもとに総合的な評価を行っていくということが、もっとも考えやすい評価方法となるだろう。教科・科目等の学習においては、各単元等の「習得」、また、応用という意味での「活用」については、筆記試験や実技試験等で客観的な評価の対象としやすいエリアであるという認識があるが、「探究」については、そのプロセスに、また学習者の意識の中に評価の視点が入り込む必要がある。

4. 「探究」を実践する

既述したように、本研究では、「総合的な学習の時間」で行われている「探究的な学習」と、教科・科目の学習で考えられる「探究」活動との2つに分けて「探究」を捉えている。「総合的な学習の時間」における「探究的な学習」の評価対象を全国調査で見ると、レポートや小論文、プレゼンテーションや自己評価表等を複数使っているものが大半を占める。「総合的な学習の時間」では、評価の結果としては、成果の記述をする程度である。本校では、取組みに応じて何段階かの成果の記述を固定して行っている。

さて、次に、各教科・科目の「探究的な学習」であるが、全国調査を行った段階では、「探究」の定義付けをあえて行わずに実践例の収集をした。多くの場合が「総合的な学習の時間」で行っている、「問題解決的な活動が発展的に繰り返される学習」に近い学習をそれぞれの教科特性に引き寄せて行っている。高校3年生の授業では、「入試問題を作成してみよう。」というテーマで行い、生徒のニーズとの乖離を避けている工夫が見られるものもある。

本校においては、「習得-活用-探究」の概念モデルを考案して、各教科・科目等での授業プランをその概念モデルにあてていくことで、教科間で共通して考えられる「探究」の要素が導きだせないかと考えているところであるが、その成果の評価については、生徒のフィードバックを利用して、形成的な評価を行うことを軸とし、学習者の意識の変化を後に包括的に評価するスタイルが考えられうる大方の方向性である。

5. どこに向かうのか？

単元習得の授業を蔑ろにできない環境の中で、活用型の授業、探究型の授業をいかに融合させていくかという部分で、容易く取り入れていけるだけの時間的余裕がない場合が多く教科・科目で想定される。昨今の流れとして、習得の後に活用・探究という学習活動を意識的に取り入れていくことの提案はされているものの、実際的には多くの学習者においては「習得」の部分で立ち往生してしまっているものも少なくないのが現状である。さらに、「習得」や「活用」の範囲で考えると、客観的に判断できる評価を主として考えていける中に、「探究」を測るある種の評価をどのように関係付けていくことができるかは、なかなか一筋縄ではいかない。つまり、学校知と生活知の乖離に対する対応をどのように扱っていくかということや、生徒の自己評価をどのように扱っていくかという課題に私たちはどう捉えていけるのかという課題が見えてきた。

参考資料：

- ・ 平成 26 年 3 月 中央教育審議会初等中等教育分科会高等学校教育部会 「初等中等教育分科会高等学校教育部会 審議まとめ」
- ・ 学校教育法 第 4 章 第 30 条、第 49 条、第 62 条
- ・ 西岡加名恵 「教科と総合に活かすポートフォリオ評価法 新たな評価基準の創出に向けて」(図書文化)
- ・ 「今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開 (高等学校編)」平成 25 年 7 月 文部科学省
- ・ 桑原隆 「言語生活者を育てる」(東洋館出版社) 1996.1
- ・ 文部科学省 教育課程部会 HP
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/004/siryo/07011818/001/004.htm

【補注】

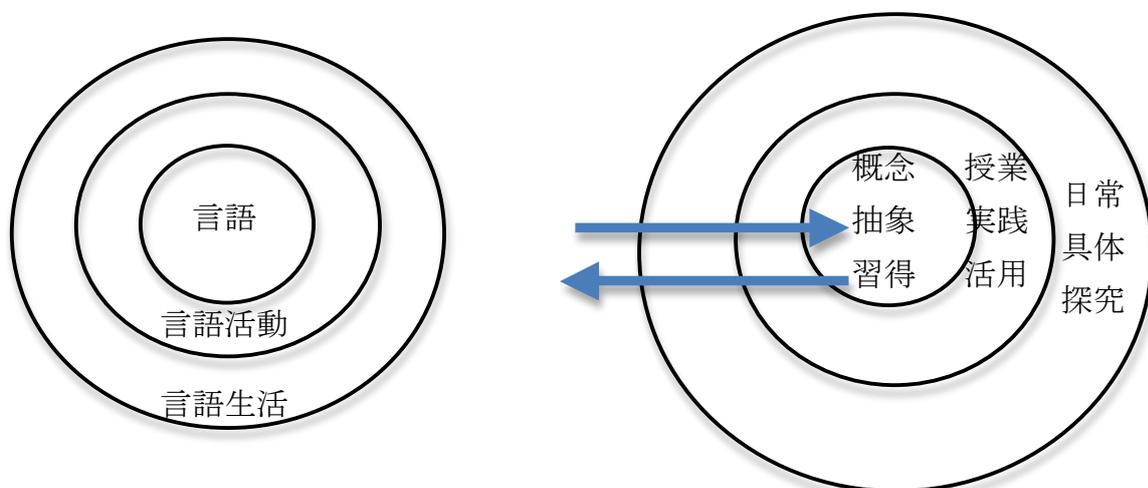
教科における探究学習の捉え方について

探究的な学習は、教科横断的に行う「総合的な学習の時間」のような学習領域においては、「課題設定」→「情報収集」→「整理・分析」→「まとめ・発表」という学習活動により、課題発見および課題解決能力、論理的思考力、コミュニケーション能力等の育成をねらったものである。しかし、教科(科目)の学習においては、このような形態で授業に組み込むことは時間的にも、ねらいの面でも困難である。教科(科目)の学習では、探究は学習形態としてではなく、ひとつの概念として捉える必要がある。

教科学習には、教科内の内容や指導方法の問題として単元という概念が存在するが、そもそも教育における単元学習の考え方を振り返ってみると、単元(ユニット)は、教科(サブジェクト)に対立する概念であった。1950年代のカリキュラム改革においては「児童生徒の経験や生活の視点からボトムアップ的な生活カリキュラム、経験カリキュラムの編成を目指した」こともあったが、現在は教科別に目標や到達点が示されている中で、取り扱う内容を示す概念として、「単元」が設定されている。

この概念の基で教科内単元の習得を目指した授業が主目的で行われている以上、探究するという概念は授業者の頭には馴染まないのである。そこで、言語学習の概念図を応用した以下に示すような三重円のモデルが、教科における「探究」を説明する上で現実的な提案になると考える。つまり、言語は言語活動に包まれ、言語活動は言語生活に包まれている。これを、習得→活用→探究という考え方に対応させると、左で矢印にしてつなげた方向での一本線ではなく、習得は活用に包まれ、活用は探究に包まれる形を目指すことが、教科における「探究的な学習」と捉えていく。

この三重円を基に単元ごとに「概念、授業、日常」だとか、「抽象、実践、具体」というような、習得事項を生活レベルで考えさせたり、生活レベルで疑問に思う内容を授業や実践を通して概念化させたりする機会を与える授業プランを作成して、理解を深めていく学習形態及び、それを意識した指導実践をして、その成果を評価していく。



「探究的な学習」の 成果と評価に向かったの取組

東京大学教育学部附属中等教育学校

2014.11.1

①こんにちは。東京大学教育学部附属中等教育学校の戸上と申します。

本日は、どうぞ宜しくお願い致します。

②多様な学習成果の評価に関する調査研究として、本校では、「探究的な学習」を切り口に研究を進めております。

3つの取組

「探究的な学習」

取組に
関する調査

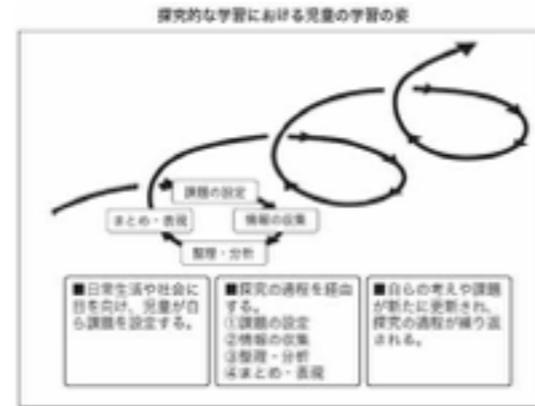
学習と評価
に関する
文献調査

授業実践

①そこで、本研究では、「探究的な学習」の取り組みに関する調査、学習と評価に関する文献調査、授業実践の3つの取組を研究の柱としております。

「探究」の捉え方

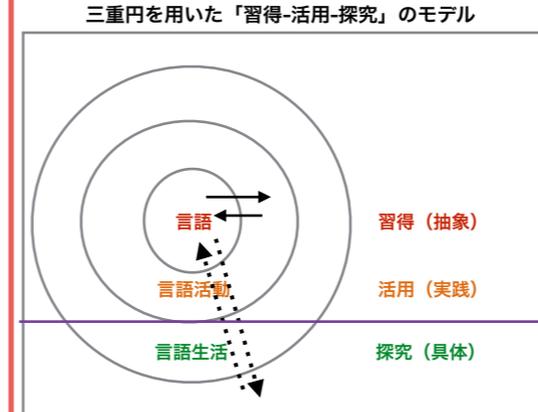
問題解決的な活動が
発展的に繰り返される学習



今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開（高等学校編）2013.7より

探究的な学習

各単元の「習得」と「活用」
の範疇とは違う次元の学習



桑原隆著「言語生活者を育てる」東洋館出版社 1996. 1 をヒントに 研究校で作成

①本研究では、探究的な学習をご覧いただいている2つの捉え方で進めております。

②まずは、「問題解決的な活動が発展的に繰り返される学習」です。

自らの課題設定、情報収集、整理・分析、まとめ・表現を「探究の過程」と捉えて、このサイクルが発展的に続いていく学習ということで、スパイラルの概念モデルが提案されています。

③次に各教科・科目では、「探究的な学習」を「各単元の『習得』と『活用』の範疇とは違う次元の学習」と捉えて、「言語学習の概念図」を応用した三重の円のモデルが、教科における「探究」を説明する上で現実的な提案になると考えています。

④具体的には後半で英語の授業を例に説明させていただきます。

「探究」のねらい

「探究的な学習」



「自ら考えて課題を解決していく力」

課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養う
ことに、特に意を用いなければならない。

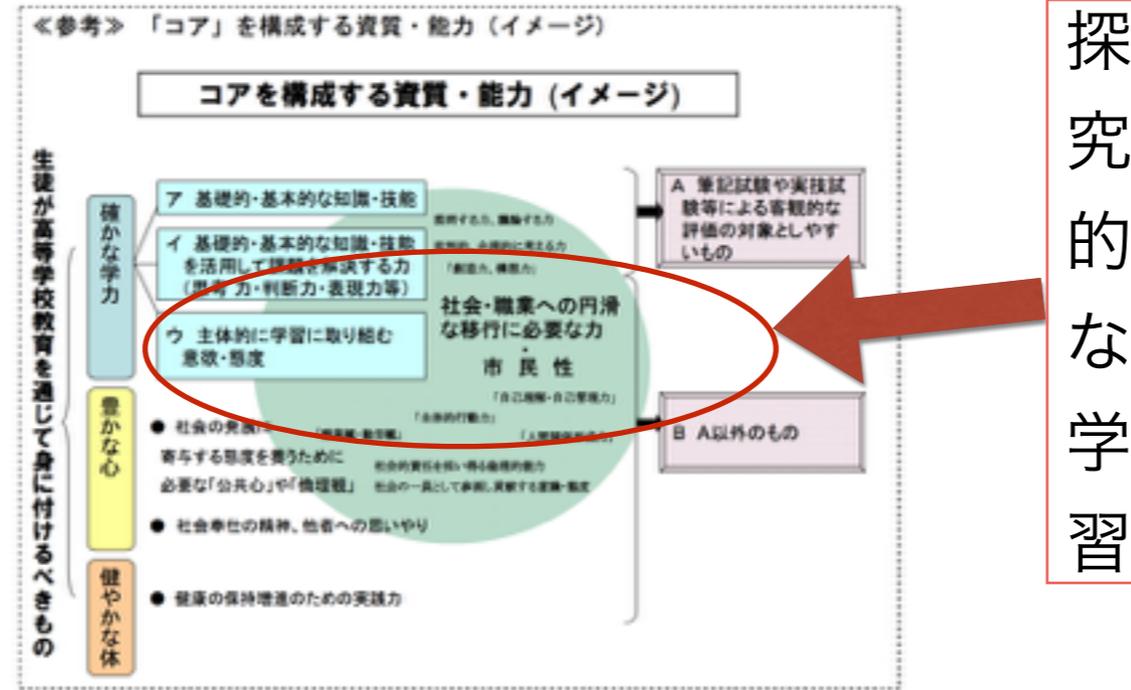
(下線は筆者が付加：学校教育法第30条第2項、第49条、第62条)

①次に、探究的な学習のねらいについてです。探究的な学習は、多くの場合、「自ら考えて課題を解決していく力」を身につけていくことをねらいの中心に置いています。

②つまり、学校教育法で示されている、「生涯にわたり学習する基盤が培われるよう、基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに、特に意を用いなければならない。」に対応したねらいを持った学習活動であると考えられます。

「探究」の評価観点1

「高等学校教育における『コア』」



①本研究においては、これを反映して考えられている「高等学校教育における『コア』」に照らして評価を見ていきます。

②「探究的な学習」の範疇は、「確かな学力」の「イ基礎基本的な知識・技能を活用して課題を解決する力（思考力・判断力・表現力等）」と、「ウの主体的に学習に取り組む意欲・態度」を起点として、主体的行動力、自己理解・自己管理力、想像力や構想力等をカバーすると考えられます。

「探究」の評価観点2

「高等学校教育における『コア』」で示した部分

+

「学習評価における観点」

(「関心・意欲・態度」・「思考・判断・表現」・「技能」・「知識・理解」)

との関連付け



「主体的に取り組む意欲・態度」と「関心・意欲・態度」

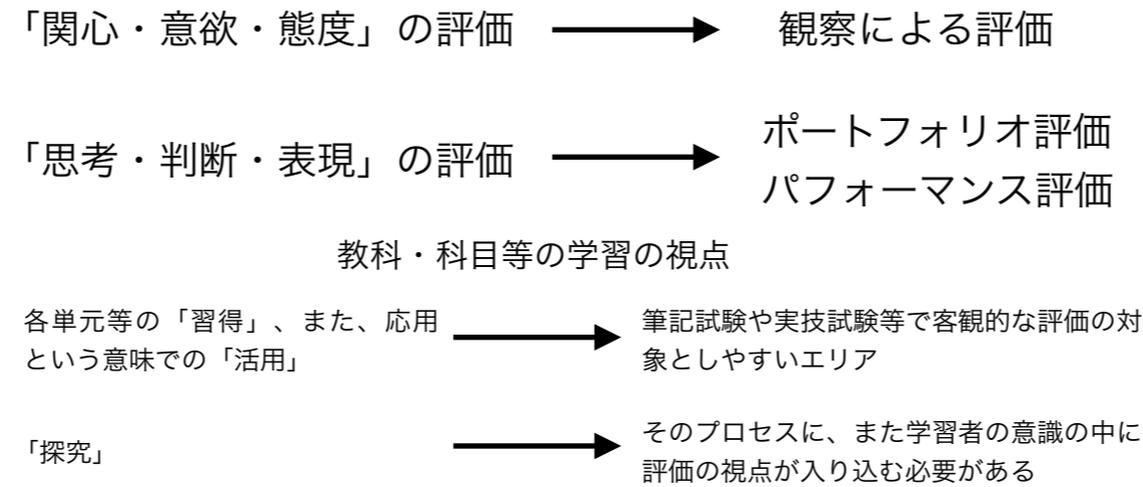
「課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力」

と「思考・判断・表現」

① 「高等学校教育における『コア』」で示した部分に「学習評価における観点」との関連付けをもとに調査を考えました。

②そこで、「主体的に取り組む態度」と「関心・意欲・態度」、「課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力」と「思考・判断・表現」の2点の関連から、「関心・意欲・態度」と「思考・判断・表現」をどのように評価するかという部分に焦点をあてています。

「探究」の評価方法



学習者のフィード バックによる形成 的評価	一連の学習プロセ スに沿った評価の 蓄積	学習プロセスの利用を 目的としたパフォー マンス評価	全てをもとにし た総括的な評価
-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------

→

① 「関心・意欲・態度」の評価については、主に観察による評価方法を用いている場合。

② 「思考・判断・表現」の評価には、パフォーマンス評価やポートフォリオ評価

③教科・科目等の学習においては、各単元等の「習得」、また、応用という意味での「活用」については、**筆記試験や実技試験等で客観的な評価の対象としやすいエリア**であるという認識がありますが、「探究」については、**そのプロセスに、また学習者の意識の中に評価の視点が入り込む必要があります。**

④教科・科目等での「探究的な学習」の評価の方法として適切なものは、学習者のフィードバックによる形成的評価の蓄積により得られる一連の学習プロセスに沿った評価の変遷であり、これをもとに総括的な評価を行っていくということになると考えています。

「探究」の実践1

「総合的な学習の時間」での「探究的な学習」

レポートや小論文、プレゼンテーションや自己評価表等を複数使っているものが大半を占める。

- ・ 思考力・判断力・表現力、前に踏み出す力・考え抜く力・チームで働く力
- ・ レポートや小論文等の提出物、自己評価、相互評価、観察評価を組み合わせ
- ・ そのテーマをやり終えるたびに、担当者に学習内容を提出させて評価
- ・ 資料やプリントを保管するために一人一人ファイルを配付

本研究において2013年度に実施した全国調査より

各教科・科目の「探究的な学習」

多くの場合が「問題解決的な活動が発展的に繰り返される学習」に近い学習をそれぞれの教科特性に引き寄せて行っている。

①昨年度行った全国への調査の結果、「総合的な学習の時間」での「探究的な学習」では、思考力、判断力、表現力、協調性、行動力などを活動のねらいとし、それらをレポートや小論文、プレゼンテーションや自己評価表等を複数使っているものが大半を占める。

②各教科・科目の「探究的な学習」においては、「問題解決的な活動が発展的に繰り返される学習」に近い学習をそれぞれの教科特性に引き寄せて行っている例が見られました。

「探究」の実践2

各教科・科目の「探究的な学習」2

研究校での取組… 国語、理科、情報、英語の授業で、三重円モデルを使用した授業プランのもとで、各教科・科目で捉えた「探究的な学習」を実施し、その学習でねらいとする点をそれぞれで定め、ここの授業スタイルに合わせて、その学習の評価を行っている。



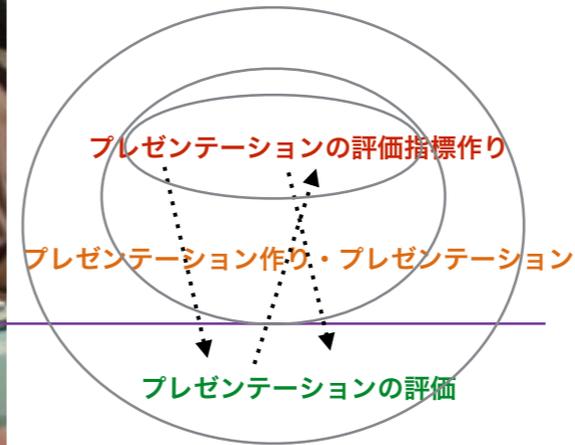
①本校においては、「習得-活用-探究」の三重円概念モデルに、各教科・科目等での授業プランをあてていくことで、教科間で共通して考えられる「探究」の要素が導きだせないかと考えているところであるが、なかなか難航しています。

②ここでは、5年生英語での取組の例をご覧ください。

プレゼンテーションを通して 身につける力



5年生英語での取組例



①話題としては、「プレゼンテーションを通して身につける力」として、プレゼンテーションをゴールの一つとして普段の英語学習に取り組みさせることから、より意識的に、主体的に英語の学習を行うことをおおきなねらいとしています。

プレゼンテーション

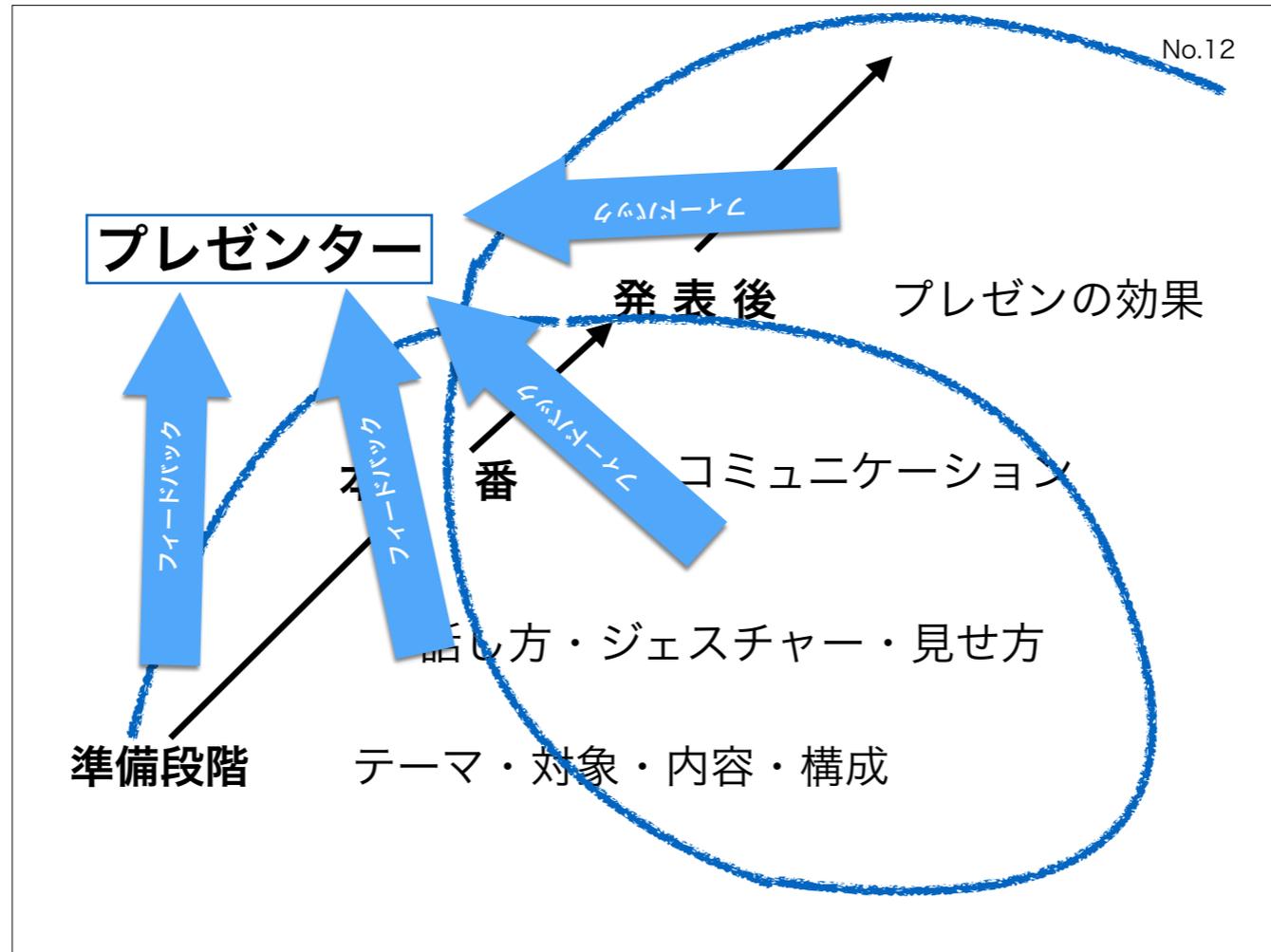
プレゼンター



オーディエンス

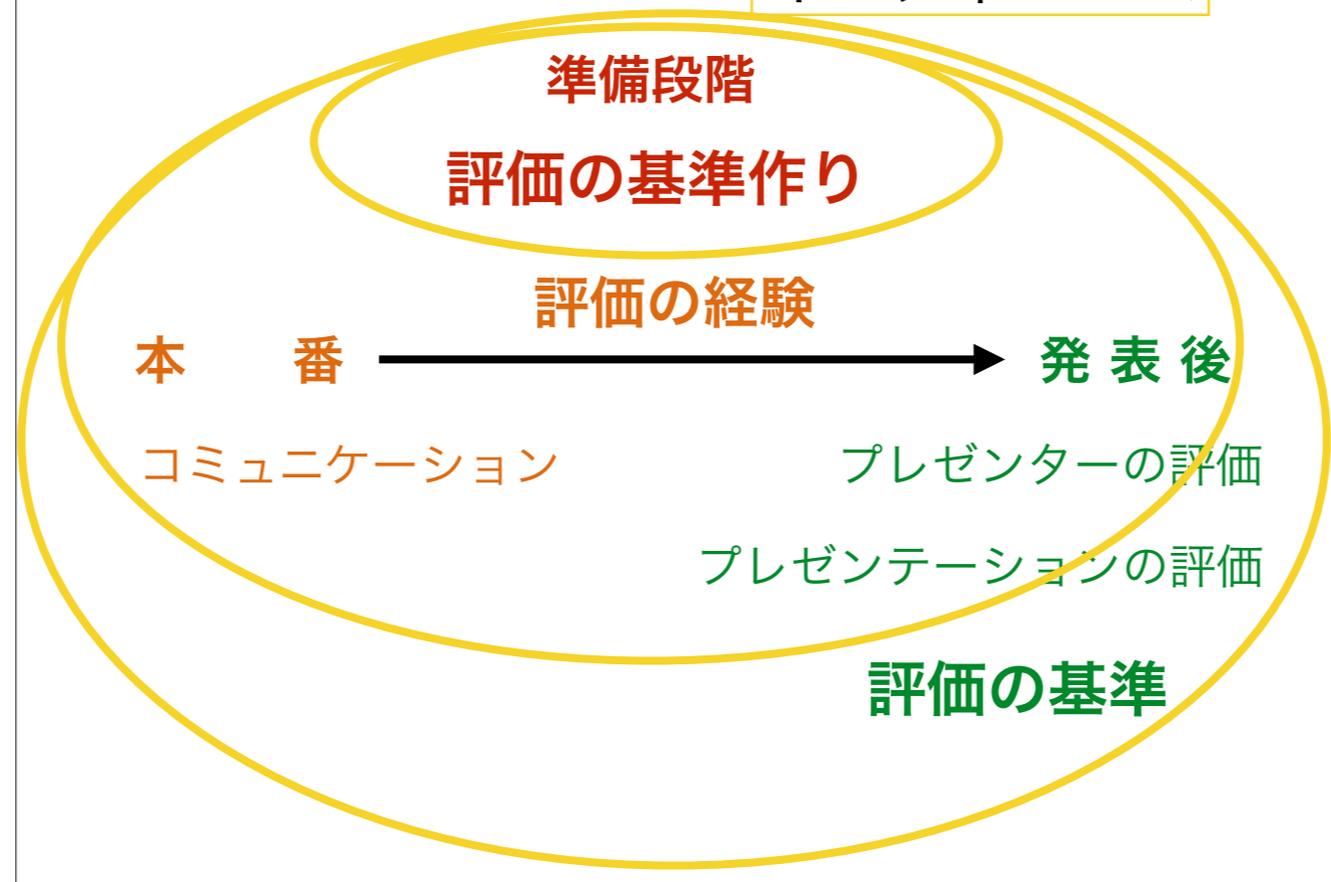


①プレゼンテーションでフォーカスされるのは、もちろんプレゼンターです。②しかし、今回は、聞き手としての成長も、大きなねらいとしています。



①プレゼンターは、準備段階から本番、発表の後、そしてその次の発表活動へと、「問題解決的な活動が発展的に繰り返される学習」をおこなっており、その過程でのフィードバックで形式的に評価を下して調整しながらすすむことが明らかにわかります。

オーディエンス



①聞き手、つまり、評価者は本番で初めて聞くプレゼンテーションを評価していき、発表後の反応をしていくのです。

②そこにはなんらかの評価の基準があるのですが、その基準は大抵世の中に出ればより感覚的なものになります。

③学校ではこれを教師が作ってしまうことが多いのですが、ここに、準備段階で、彼らに評価の基準作りをさせていき、複数の評価の経験を経て、自分たちに必要な評価基準をもとに最終の評価をさせていく活動を行います。

プレゼンターとして成功するには？

基本的な要素（内容・視覚情報・コミュニケーション）

初回の反省を活かす = 2回以上行う

目標立て → 手立て → トレーニング

評価基準を知る → 良い評価者になる

良い評価者になる → 自分たちでルーブリックを作る



聞き手（評価者）として成功すること

- ①プレゼンターとして成功するには、基本的な要素を抑えて準備し、次の回に向けて頑張れること、そうすることで、目標立てができ、トレーニングすることもできます。
- ②また、どうなることが良いのかを知るという意味からも、自分たちが良い評価者になるという意識をもって、自分たちでルーブリックを作ります。
- ③つまり、プレゼンター成功の鍵は、聞き手として成功することに他ならない。

ねらい

学習者がより主体的、意識的に英語の学習を進めていくこと
自己や相手を評価する目を育成すること

評価手法

英語学習ポイントカード → 自分の学習への取組の具合
プレゼンの評価の比較 → 初回と2回目の評価の目
学習者対象アンケート → 自分の学習への意識の変化

①この授業のねらいは、第一に**学習者がより主体的、意識的に英語の学習を進めていくこと**であり、次に、**自己や相手を評価する目を育成すること**である。

②これをどのように評価していくのか。**ポイントカード**は、普段の学習への**取組の具合**が授業者学習者共に一目で把握できる。**プレゼンの評価**を時系列で比較することで**評価する目が育ったか**を確認できる。普段の授業と探究を取り入れた授業で、**比較できるアンケート**を行うことで、**学習の違い、意識の違い**がわかる。

まとめ

「探究的な学習」の捉え方

教科科目等
の違い

単元やテーマ
の違い

授業者の考え方
の違い

「探究的な学習」の評価

習得と並べて
可視化できるか

どのような力を
評価の観点とするのか

評価の適切性を
どう測るか

- ①教科科目の性質で捉え方がまったく違う。②同じ教科でも単元・テーマによって違いがある。③授業者が違えば、考え方もちがう。
④この学習を評価すると言っても、習得したものの評価のように可視化できるか。
⑤ねらいとして定める能力資質が複数あるため、評価観点を絞りきれない。
⑥集団によって差があるし、評価者の差も、適切な評価のためにはどうすればいいのか。⑦このようなわけで、がんばってやろうという意志はあるものの、なかなか前へ進めていないなあというのが、現状です。⑧どうか、良いアドバイスをいただければと思います。

ご静聴ありがとうございました

東京大学教育学部附属中等教育学校 戸上 和正

①以上で終わります。

ご静聴ありがとうございました。