

「総合」から「探究」への転換に伴う カリキュラム・マネジメントに関する研究

M19EP001
鶴 田 博

1. 問題の所在

平成30年3月に告示された高等学校学習指導要領では、これまでの「総合的な学習の時間」（以下「総合」と略称）が「総合的な探究の時間」（以下「探究」と略称）に改められた。文部科学省は探究を、「物事の本質を自己との関りで探り見極めようとする一連の知的営み」（文部科学省，2018）と定義しており，学習指導要領の中で問題解決的な学習が発展的に繰り返されていく過程を「探究」の中心に据えた。「探究」に改められた背景は，現在の高校生が社会で活躍する2030年がより予測困難な時代になっているからである。こうした社会の中で生きていくには，自ら考え，他者と協働して課題を解決しようとする力が求められる。その「探究」は平成31年4月以降に入学した生徒から先行実施されているが，内容は「……各学校の総合的な探究の時間の内容を定める」（文部科学省，2018）としており，各学校の創意工夫を生かした取り組みが期待されている。

教職大学院への進学が決定し，勤務校で学校マネジメントの課題を考えていたとき，一番の課題と感じたのがSSⅡという授業であ

った。SSⅡとは勤務校の2学年が実施する「探究」の授業の名称である。勤務校は，平成24年度より文部科学省のスーパーサイエンスハイスクール（以下SSHと略称）の指定を受け，第1期は特定のクラス（以下，SSHクラスと略称）1学級を研究対象とした。平成29年度より第2期の指定を受け，学校全体で課題研究に取り組むことを学校の特色として打ち出した。そのため，研究対象生徒を第1期のSSHクラスの1クラスから，第2期はSSH以外のクラス（以下「普通クラス」と略称）にも広げて全クラス体制とし，各学年とも「総合」（令和元年度の1学年は「探究」）の代替科目として課題研究を行っている。

しかし，研究対象のクラスを全クラスに拡大することは，考えているよりも容易なことではなかった。普通クラスで実施された「総合」は教員から与えられた課題に取り組むことが多かったが，「探究」は生徒が主体となって取り組む必要がある。勤務校では「総合」の組織体制を土台に「探究」をプログラム化したが，2学年の内容は大きく変え，SSHが行っていた自己の興味・関心に基づく課題

表1 勤務校普通クラスにおける「総合」から「探究」への転換

総合的な学習の時間		学年	SS（総合的な探究の時間）	
内容	教員数		内容	教員数
自分を知ろう 職業を知ろう／職業人と語る	5	1 学年	「職業人と語る」からテーマをひとつ選択し，グループで課題研究を進める	8
大学を知ろう／学部学科研究 日本の歴史・文化を学ぶ（修学旅行）	5	2 学年	学部学科研究 各自が興味・関心のあるテーマについて課題研究を進める	8
自身の進路希望に沿った分野を選択し，興味・関心のあるテーマについて調べて発表する	10	3 学年	同左	10

研究について取り組むこととした。個別の課題に応じるためには、教員が生徒個々に指導する必要が生ずる。しかし、SSHクラスに比べると人的・時間的制約のある普通クラスでの実施は、教員の負担増につながっていると感じた。また、課題研究は今までのような一斉教授型の授業ではなく、指導に不安を抱える教員もいる。したがって、第2期が成果を上げるためには解決すべき課題が山積している。一方、新学習指導要領が示す「探究」は、勤務校の第2期SSHの特色である学校全体で取り組むところと合致する。そこで、普通クラスにおける「総合」から「探究」への転換を、マネジメント上の問題としてとらえる必要があると感じた。

2. 研究の方法と分析

本研究では、SSHクラスの特別な人員配置や時間設定で行われていた探究の取り組みを、特別でない普通クラスで行うことに伴う課題と改善策について考察することを目的とした。ここでいう課題とは普通クラスで実施する上での課題で、とりわけSSHクラスと比較して限定された人的資源（研究1）や確保できる時間の少なさ（研究2）により生ずる課題のことをさす。

（1）研究の概要

勤務校は全日制普通科の単位制高校で、SSH指定校である。全校生徒は695名、教員は61名で、各学年にSSHクラスが1クラスずつ設置している。研究対象の2学年は、生徒数は240名で6クラス編成となっており、教員は13名である。内訳は普通クラスが199名で5クラス、SSHクラスが1クラスで41名である。普通クラスの課題研究をSSHⅡα、SSHクラスの課題研究をSSHⅡβとよぶ。筆者は5月から11月までの期間に2つのクラスを対象に、計17回参与観察を行った。対象クラスについては次のとおりである。

普通クラス

- ・2学年普通クラス（199名）のうち、経済・経営・商学分野の23名
- ・担当教員の教科教育の専門が公民科でなく、筆者の専門が分野に近いことから、経済・経営・商学分野のクラスを対象にした
- ・火曜日7校時に12回（進路研究に5回、課題研究に7回）参与観察した
- ・23名のうち6名を抽出し、課題設定に向けての面談を7月下旬に行い、10月からは授業内において抽出生徒を支援しながら課題解決に向けて進められるような手だてを生徒と一緒に考えた

SSHクラス

- ・2学年SSHクラス（41名）は、普通クラスとの比較で参与観察を行った
- ・木曜日7校時の時間で、課題研究を実施した5回を参与観察した

なお、SSHⅡαは分野ごとにクラスを8つ設定している。生徒は進路希望先と関連付けて分野を第二希望まで選び、確定した後に教員8名をそれぞれに振り分けた。分野の名称と生徒数は以下のとおりである。

表2 SSHⅡαの各分野・生徒数

分野	生徒数
法律・政治	24
社会・メディア	
経済・経営・商学	23
国際関係	19
文学・人文・人間・心理	
外国語	
家政・生活	
教育・福祉	35
芸術・教養・スポーツ	25
理学	14
農・獣・畜産・水産	
医・歯・薬	
工学	24
看護・保健・衛生	35

（２）方法と分析

①研究１ 限られた人的資源を補うためにはどうすればよいのか

教員一人あたりの担当する平均生徒数は、ＳＳⅡαは25名、ＳＳⅡβは10名と、普通クラスでは約2.5倍の生徒を教員が担当しなければならない。個々の生徒への声掛けの頻度はそれだけ少なくならざるを得ない。

上記課題に対応するために、勤務校では平成30年度より「ちえぶくろ」という仕組みを導入したが、効果的に運用されていない現状がある。「ちえぶくろ」とは、埼玉県立浦和高校の実践例を参考にして考案した、担当者以外の教員を課題研究の指導のために臨時的に活用するシステムである。勤務校の全教員の担当教科と趣味を掲載した一覧表を配付し、生徒にはいつでも課題研究の相談ができるとことを説明している。しかし、初年度の運用実績は、利用した生徒が0.009%とほとんど活用されなかった。使いたいと思った生徒が23.2%いたことから、生徒にとって利用しにくい理由（教員も生徒も多忙、知らない先生の所へ行く敷居の高さなど）があることも想定された。

そこで、実験的に教員と相談したい生徒とのマッチングをコーディネートしたうえで、この仕組みの有用性を確認してみることにした。具体的には、参与観察をしている経済・経営・商学分野に所属する23名の生徒に協力を依頼し、「ちえぶくろ」を利用して課題研究の相談を行ってもらったこととした。既存の「ちえぶくろ」の内容を生徒目線の表現に書き改めるとともに、相談可能な日時の情報を追加した。生徒には「ちえぶくろ」を見て、取り組みたいテーマに応じて第三希望まで教員と日時を選択してもらい、筆者が両者をマッチングした。

面談時間は生徒に過度の負担にならないように20分とし、短時間の相談で効果が上がるように、テーマ設定に到達するまでの手順を

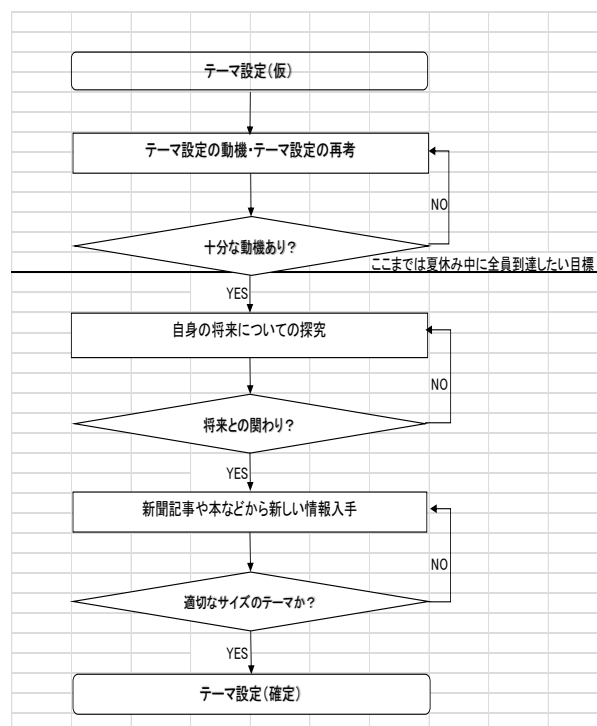


図 テーマ設定までの手順を示したフローチャート

示したフローチャートを作成し、夏休み終了時までに生徒全員が到達したい目標を明示した（図）。

今回の実験では、当該分野を指導可能で生徒からの希望があった6名の教員と生徒17名とをマッチングして、面談を実施した。教員を対象に行った実施後のアンケートからは、面談時間内で最低限到達してもらいたい目標は達成できたが、それ以上深い相談ができた者はほとんどいなかったことがわかる。

- ・テーマを設定する動機に関する話がでた（13名・76.5%）
- ・テーマを再考したいという話がでた（9名・52.9%）
- ・将来進みたい進路（生き方）と関連付けた話がでた（8名・47.1%）
- ・テーマに関連する本、論文を紹介する話がでた（3名・16.7%）
- ・先輩の例をもとにテーマに関連付けた話がでた（0名・0%）

以上見てきたように、「ちえぶくろ」をマ

ツチングする実験は、夏休み中に研究動機を話し合うという探究プロセスを達成できたという点では、効果があったと考えることができる。しかし、夏休み後の授業での活動内容を参与観察していくうちに、「ちえぶくろ」の効果が生徒の探究を深める上で効果があったとは必ずしも言えない例も多いことが見えてきた。8月下旬に提出した夏休みの課題と9月下旬に実施した中間発表会での生徒の成果物を研究題目に注目して比較してみたところ、筆者が面談をした生徒6名については2名が自力で探究を深めていると認められたが、残り4名は研究に行き詰まりを見せていた。対象クラス全体でも順調なのは、3分の1の生徒であり、残り3分の2は何らかのつまずきが認められた。夏休みの面談で話したことから研究テーマに発展するプロセスを自力で進めることができず、独自の探究を進める上で、適切なテーマ設定ができずに中間発表を迎えた生徒もいた。

②研究2 限られた時間で生徒が探究を深めるためにどのような支援をするか

1週間あたりの授業時間数は、SSHⅡαは1時間、SSHⅡβは2時間である。課題研究にあてた時間は、SSHⅡαは9月から11月の期間に7時間、SSHⅡβは5月から11月の期間に13時間実施している。時間数でいうと6時間分SSHⅡβが多くなり、生徒が課題研究に費やすことができる時間差は、そのまま質的な差につながっている可能性がある。

実際、平成30年度の2学年の終了時に行われた成果発表会をみたとき、多くの教員は普通クラスとSSHクラスとの間に質的な差があるのではないかと感じた。普通クラスの発表は知識の張り合わせが多かったのに対し、SSHクラス生徒の多くは自ら仮説を立てて検証することができていた。

しかし、6時間という時間差が教員の指導や生徒の活動の差を生み出しているかという

と、必ずしもそうとはいえない。授業では同一のプリントを使用している。参与観察で見ただころでも、生徒への声掛けや質問に対応する教員の指導も他の教員と大きな差はない。

その一方で、生徒の様子は両者に違いを読み取ることができた。SSHクラスの生徒は自律的に活動していた。社会班や人文・芸術班の生徒は、図書館やPC学習室に自由に行き、調べたい本や作業したいことを自分たちで判断し行動に移していた。また、理数系の班は教員とともに実験や観察を主体的に行っていた。さらには、個人で研究したりグループの中で個人が異なる調査をしたりと、興味・関心に応じて積極的に活動する姿をみとることができた。反対に、普通クラスの生徒は原則各教室でほとんどが個人研究をしていた。生徒が自身のICT機器を活用する場面はあったが、画面が小さく何度もスクロールしなければならないので、長時間の検索には不便さを感じた。数週間かけて同じことを検索し、その先の進展が見られないような生徒もいた。印刷する環境もないので、その場限りになってしまった生徒もいた。

このことから、質的な差が生じている要因は時間差ではなく、探究を深める過程で培われた経験による教員の指導や生徒の学習スタイルの有無なのではないかと推測された。SSHクラスは第1期より7年間蓄積された経験があり、生徒は縦割りの研究活動などをおして上級生から下級生に継承することも自然にできている。現状のままで、SSHクラスの教員や生徒は蓄積された経験としてのノウハウを活用することができ、経験のない教員や生徒はそれを活用することができず、差は開く一方である。SSHクラスが獲得した経験を普通クラスにも活用できるような支援が求められる。

3. 改善策の提案

以上のような分析をもとに、4つの改善策の提案をしたい。

①生徒のつまずきの事例を教員が共有し支援に活用すること

研究1にあるように、抽出した生徒を参与観察すると、3分の2に当たる4名が研究に行き詰まりを見せていた。つまずきの典型的な理由として、次の2ケースが参考になる。

ア. テーマが狭すぎることで支援が必要になった事例

この生徒は、「ちえぶくろ」の面談で、実家が車の解体業を営んでおり、鉄価格の低下が会社の経営に影響を及ぼすのではとの思いから、「鉄価格低下の社会に勝つぞ」というテーマにした。課題の選択については家業という身近な題材からできているからよいと判断したが、課題の設定に向け、同業他社やそもそも鉄価格は低下しているのかなど、テーマが広がりを見せなかったことでつまずいた。

イ. テーマの抽象度が高く具体物が出てこないことで支援が必要になった事例

この生徒の場合は、「ちえぶくろ」の面談の際に、経済分野でやりたいという漠然とした思いしかなかったため、本人がスポーツをしていることもあり、教員の方から具体的なイメージを促した結果、企業スポーツと株価を結び付けたところまでで時間切れになった。面談での話が抽象度の高いまま終わったことでテーマ設定が難しくなってしまう、授業内で企業スポーツとプロスポーツの違いからみえることを考察するという支援を行った。

上記のように、テーマ設定ではテーマがふさわしいかどうかについての判断が必要であるが、多くの生徒は自力でその判断ができない。そこに教員の支援が必要になる。このような支援の事例を全教員で共有することができれば、学校として大きな財産になる。また、事例が蓄積されることで全教員が見通しをもって指導に臨むことができ、教員一人一

人の経験値を上げることができるであろう。

②再度「ちえぶくろ」を活用すること

研究1にあるように、「ちえぶくろ」をマッチングすることは一定の効果があり、教員からも有用性を感じられた。しかし、その先の探究を自力で深めることができない生徒も多かったことから、再度「ちえぶくろ」を活用できないかと考えた。生徒がテーマ設定に取り組む9月に全生徒を対象に面談することは時間的に余裕がないので、教員側で抽出する生徒の基準を設定し、提出物などから支援を必要とする生徒を担当教員が抽出し、マッチングをコーディネートする。面談も工夫が必要で、生徒の提出物や基準に達しなかった理由等からこれから先の進め方を一緒に考えることが求められる。その際、当事者への聞き取りなど体験的な機会を織り込んだテーマ設定にしておく、教員の支援も明確になり生徒も取り組みやすくなる。

③普通クラスで効率よい学びを生み出すために、生徒が自力で活用できるプリントを作成すること

研究2にあるように、SSHクラスと普通クラスの取り組みに質的な差が生じた原因は、時間差だけでなく、教員や生徒に蓄積された経験の差であった。そこでSSHクラスのノウハウを見える化すること、すなわち、SSHクラスが獲得した経験（暗黙知）を言語化（形式知化）するプリントを作成することで、効率よい学びの習得につながるのではないかと考えた。

普通クラスで課題研究として配付したプリントは、夏休みの課題プリントと発表会に向けた下書き用プリントである。SSHⅡαは夏休みまでは進路研究をしており、課題研究は夏休みの課題からはじまる。課題プリントにはテーマの設定から仮説や調査の方法まで多くの項目を記入することになっており、夏休み中に自力で埋めてくることが期待されているが、期待通りの水準に仕上げられる生徒は

それほど多くない。しかし、生徒が自力で進められるような解説を加えたプリントを与えることができれば、現状は改善可能である。

また、下書き用プリントは発表当日の模造紙を意識して題名や氏名以外は白紙だが、秋以降の時期は情報の収集、整理・分析、まとめ・表現など、各自のペースで探究を深めている。情報の収集では複数の情報（インターネット・図書館・取材・実験など）から取捨選択しているのか、整理・分析では比較や分類や関連付けができているのか、まとめ・表現では達成できたことや解決できなかった課題も振り返れたかなど、それぞれの場面で必要な情報がプリントに記載されていると、生徒はそれに沿って課題研究を進めることができる。探究のプロセスで必要となる情報を記載し、どのように進めていけばよいのかという解説付きで生徒に提示することで、普通クラスへの活用も可能になるのではないかな。

④ 3 学年の生徒が 2 学年の授業に運営役として参加すること

研究 2 にあるように、SSH が培ってきた経験に縦割りを積極的に活用して学習スタイルを蓄積してきたことがある。そこで、2 学年の課題研究で課題の設定をする授業のとき、3 学年の代表生徒が 2 学年の授業に運営役として加わることを提案する。2 学年の生徒は上級生からの助言で学びを深化させることができ、自身のこれからを考えるうえで参考になる。3 学年の代表生徒は自身が昨年を振り返ることができるだけでなく、リーダーとしての役割を経験することができる。3 学年の代表生徒が加わることで、教員は人的資源を確保することができる。時間割を他学年と揃えなければ実現は不可能で、組織的な課題にも取り組むことになるが、限られた人的資源や時間的な制約を補うことになるのではないかな。

以上改善策を述べてきたが、その検証は今

後の課題である。高校は個人裁量に委ねることが多いといわれているが、獲得したことをどのように共有し、協働して対応できるような組織に転換させていくのかが、今後ますます問われてくるのではないかな。

4. まとめ

この研究は、人的資源の不足と時間的制約をどのように解決していくのかについて、勤務校の特色にもなっている SSH の課題研究をとおして考察したが、人と時間に関する課題はこれからの学校現場に必ずついて回るものである。これらの課題を解決する際に大切なのは、管理職のリーダーシップのもと、学校組織全体で取り組むことである。全体で取り組むことにより教員の意識が共有化され、評価や改善もしやすくなり、学校の実態に即したものになる。新学習指導要領の理念を踏まえ、学校が創意工夫を継続してカリキュラム・マネジメントの実現を図るようにしていかなければいけないと考えている。

5. 引用文献

- ・中央教育審議会答申（平成28年12月21日）
- ・文部科学省『高等学校学習指導要領（平成30年告示）』
- ・文部科学省『高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 総合的な探究の時間編』，2018年
- ・田村学，廣瀬志保編著『「探究」を探究する～本気で取り組む高校の探究活動～』学事出版，2017年
- ・山梨県立日川高等学校『平成29年度指定スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告書第2年次』，2019年

謝辞

本研究を進めるにあたり、勤務先の先生方より、あたたかいご指導とご配慮をいただきました。心より感謝申し上げます。