

派遣者番号	31K22	氏名	川崎 真美
研究主題 —副主題—	高等学校での教科横断的な授業実践に向けた検索システムの開発 —カリキュラム・マネジメントの実現に向けての提言—		
派遣先	早稲田大学 教職大学院	担当教官	小山 利一
所属	都立一橋高等学校	所属長	服部 幸一郎

キーワード：高等学校 教科等横断 教科横断 カリキュラム・マネジメント

## 1 研究の背景(目的)・主題設定の理由

「高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総則編」から分かるように、生徒の資質・能力を教科等横断的に育成することが求められている。生徒の資質・能力を教科等横断的に育成する授業は、次のア～ウの授業形態が考えられる。

ア 複数の教科が合同で実施する授業

イ 他教科の授業で学んだ知識・技能を活用する場面がある授業

ウ 他教科で身に付けた資質・能力を活かしたり、さらに高めたりする授業

高等学校では、教科等横断的な授業とは「総合的な学習(探究)の時間」の認識が強く、アの形態を想像する傾向にある。教科を横断する授業は、他教科の教員と共同で行うものであり、教育課程や授業時間の変更も伴うと認識している教員も少なくない。クロスカリキュラムとして、授業研究を進めている教員は多いが、特定の教科における事例を示すにとどまり、教科や単元によらない汎用的な方法は示されていない。

また、カリキュラム・マネジメント(以下CMと略)は、その捉え方の共通理解が十分ではない。教員ごとにCMの理解が異なるため、今後どう進めるか具体的方法を考えることが難しい。現在行われているCMの実践方法としては、田村知子(2004)「カリキュラムマネジメントモデル」や、上越カリキュラム開発研究推進委員会が整理・開発した「視覚的カリキュラム表」を使用した事例があるが、小・中学校での実践に限られる。高等学校では、教科の専門性が高いため、教科を超えた教員同士での学校の現状の評価は難しい。CMを学校に関わる者全員で行うには、教科をつなぐ教科横断的な授業実施が不可欠であると言える。

以上のことから、本研究の目的を「高等学校において教科横断的な授業を全教員が実践できるシステムを開発し、今後のカリキュラム・マネジメント実現に向けた提案を行う。」とした。なお、ここでは教科同士のつながりに重点を置くため、「教科等横断的」ではなく「教科横断的」な授業実践とする。

## 2 研究の内容・研究の方法

### (1) 教科横断的な授業実践の状況についてのアンケート実施

都立高等学校及び中等教育学校17校24課程を選出した。対象教員は945名である。10月に郵送で実施、7校9課程184名分を回収した。

### (2) 「教科横断検索システム」及び「カリキュラム表」の作成

各教科の年間の学習内容の一覧を、学習指導要領と学校シラバスを基にして作成した。表の作成は、自身の担当教科である「生物基礎」から行うこととし、同じ学年で学習する教科という点から「化学基礎」と「地理B」、日常生活との結び付きが強く他教科とのつながりが多い教科という点から「家庭基礎」と「保健」を選んで行った。表の作成後、各教科の教科書を見比べることと、各教科の教員への聞き取りを実施し、表の中に教科間のつながりを整理し、記載した。当初、上越カリキュラム開発研究推進委員会の「視覚的カリキュラム表」の高等学校版を想定し、教科間のつながり全てが1枚の紙に示されるものを考えていたが、情報量が多く、活用しづらい表となり適切ではないと判断し、検索システムへと仕様を変更した。そして、作成したものを、「教科横断検索システム(体験版)」とした。

### (3) 「教科横断検索システム」及び「カリキュラム表」を使用した教科横断的な授業の実践についての意見聴取

教員と生徒に「教科横断検索システム(体験版)」及び「カリキュラム表」を配布し、どう活用できるか、どう思ったか等意見聴取を行った。

### (4) 教科横断的な授業の実践

生物基礎と地理Bで、「植生」について扱う点が重複していることが分かった。4年生「生物基礎」において教科横断的な授業を考え、実践し、教科横断的な授業実践の際の課題について考えた。

### (5) CMの実現方法の提案

作成した「カリキュラム表」を使った、高等学校におけるCMの実践方法を提案した。

### 3 研究の結果

#### (1) アンケートの結果(以下、教科横断的な授業実践を「実践」とする。)

実践しているが 85 名、実践していないが 98 名であった。実践率は、年齢が上がるほど高く、上位の職層ほど高いことから、授業実践には教員自身もつ知識や経験が関係することが明らかとなった。教科別では、学習に数学等の知識や技能が必要となる教科は、実践率が高かった。教科ごとに、授業実践をしやす科目としにくい科目があると考えられる。

授業実践について、実践していない教員は、実践している教員と比べて、他教科の教員との関係が良好であると思う者が少なく、他教員と共同で授業を考えることを負担に思う者が多かった。さらに、実践していない教員は、教科横断的な授業を自身で考えられると思わない者も多いと分かった。

また、実践している教員の、他教科の授業内容の共有方法は、「自分の知識を使ったり、自身で調べたりしている」が 40 名、「他教員と話し、他教科の授業内容を聞いている」が 69 名であった。実践には、他教科の教員との関係を築く必要があると分かった。

#### (2) 「教科横断検索システム」及び「年間カリキュラム表」の作成の結果

「教科横断検索システム(体験版)」は、表計算ソフトを使用して作成した。学習内容ごとに、授業実施時期・実施内容・学習指導要領に記載の扱い・実習校のシラバス内容をまとめた。教科を横断して学習内容につながるのある部分は、横断相手教科のアイコンを載せ、相手教科の表の該当部分にリンク付けし、検索可能にした。

作成中、教科間の関係性が強い部分がいくつか見つかった。これを学習テーマとし、学習テーマに絞って、全教科横断しての学びの流れ、生徒の資質・能力を育成する過程を可視化した「カリキュラム表」を作成した。学習テーマは、グランドデザインに基づき選出するものとした。

#### (3) 意見聴取の結果

教員からは、「他教科でいつ何を学んだか分かるのが良い」、「他教科の教員と授業内容について話すきっかけになる」、「大学受験の小論文対策にも使える。」等、肯定的な意見が多い一方、「教科の学びの関係が分かっていても、教科横断的な授業とはどんな授業をすれば良いのか分からない。」という意見も見られた。

生徒からは、「教科ごとに頑張っているものだと思っていたが、つなげて考えていると知った」、「文系・理系の壁はない。文系

が苦手だと思っていたが、好きな教科とのつながりを見つけて学ぼうと思う」、「苦手な教科と得意な教科で共通している所があると、苦手な教科も頑張れそうと思った。」等の意見があった。

#### (4) 教科横断的な授業実践の結果

事業実践を行うと、同じ内容を教える他教科とは何が違うのか、自身の教科の特性を考えるようになることが分かった。

### 4 研究の考察

授業実践の実現には、経験年数が少ない教員も他教科の学習内容を知ることが求められるが、「教科横断検索システム」がそれを可能にすると考えられる。また、近年の教員の年齢構成の不均衡や、社会の急激な変化への対応等を踏まえると、早急な対応が必要である。

「教科横断検索システム」を使えば、全教科で他教科とのつながりが分かるようになる。しかし、全員が授業実践できるようにするには、その授業方法を学んだり研究したりする機会を設けることも必要である。

また、授業内で明確な教科横断が実施されなくても、このようなシステムがあり、生徒にも共有できれば、生徒の学習の中で教科横断は可能となると言える。

さらに、今回のシステムを完成させ、使用することで、CM が実現可能であると考えられる。その実現方法を、次のように提案する。

- ① 学校のグランドデザインをもとに、重点的に扱う学習テーマを決め、そのテーマでの教科横断的な「カリキュラム表」を作成し、生徒の学びと資質・能力の育成課程を可視化する。
- ② 各科目で育む資質・能力の具体的内容や達成目標を明確にし、シラバスを作成する。
- ③ 授業を実践する。
- ④ 「カリキュラム表」を貼り出し、授業の状況や成果を書き込んで可視化・共有化し、教科を横断した授業研究を常態化させる。
- ⑤ 年度末に、「カリキュラム表」を見ながら教員全員で教育活動の評価、改善を行う。

### 5 今後の展望

このシステムを、次のように完成させ、高等学校における CM の実現を進めたい。

インターネットを通じ、全国の教員及び生徒が使用できるようにする。教科間のつながりに関する情報を利用者から集め、蓄積していく。また、「カリキュラム表」を学校ごとに作成できるようにし、そのデータをもとに、シラバスや週案も作成できるものにする。さらに、これを使用した研究会等を企画し、実践につなげたい。