

研究主題「中高一貫教育校における理科と社会科、地理歴史・公民科と関連する特色ある教科のカリキュラム開発」

東京都教職員研修センター研修部専門研修課
東京都立武蔵高等学校 教諭 小坂橋又久

I 研究のねらい

中等教育の一層の多様化を促進し、生徒一人一人の個性を重視する観点から、平成9年6月「中央教育審議会答申」を受けた学校教育法の改正などにより、平成11年4月から公立学校においても中高一貫教育校の設置が可能となった。東京都でも、生徒や保護者の学校選択の幅を拡大し、リーダーとなり得る人材を育成する観点から、平成17年度から平成22年度までに都立の中高一貫教育校を10校設置する計画である。本研究は、社会科、地理歴史・公民科（以下、地歴・公民科と略す）の視点から、中高一貫教育校の利点を生かした新たな学習プログラムの構築に寄与することを目指す。

『平成16年度 東京都教職員研修センター紀要 第4号』に収められた「中高一貫教育校における教養教育に関する研究」が注目したように、都立の中高一貫教育校設置のねらいの一つにあげられている「教養教育を行い総合的な学力を培う」ことが、都立の中高一貫教育校における教育の内容の充実を図るためには重要であると考えられる。また、既設の中高一貫教育校が多くて、6年間を通して育てたい生徒像に合わせた特色ある教科・科目が設置されており、学校像を明確にするために設置される特色ある教科・科目の内容の検討は、中高一貫教育校の教育課程を考える上でポイントの一つと言える。

本研究では、中高一貫教育校で利用できる特例を利用しながら、「教養教育を行い総合的な学力を培う」カリキュラムの開発を目指す。その際に、育てたい生徒像に合わせた特色ある教科のカリキュラムを開発し、社会科、地歴・公民科における総合化、また、理科と社会科、地歴・公民科との関連による総合化、さらに特色ある教科と「総合的な学習の時間」を関連付けた指導計画の社会科、地歴・公民科と関係する部分を作成することをねらいとした。

II 研究の内容と方法

1 基礎研究

- (1) 中高一貫教育校先行実施校の情報・資料収集及び整理
- (2) 中学校・高等学校学習指導要領の分析による6年間の効果的な指導計画の構築
- (3) 中学校・高等学校課程の学習内容を把握するための現行中学校・高等学校使用教科書の内容分析
- (4) 特色ある教科設置に当たり必要な教育理論に関する基礎的な文献研究
- (5) 小学校、中学校の授業観察による社会科教育の実態把握

2 調査研究

- (1) 所属校の卒業生の進路実態調査
- (2) 所属校の生徒を対象とした質問紙法による社会科、地歴・公民科の学習に関する生徒の実態を把握するための調査

3 実践研究

- (1) 中高一貫6年制学校基本構想案と教育課程案の作成
- (2) 特色ある教科「科学技術と人間」のモデル案の作成
- (3) 特色ある教科「科学技術と人間」の単元開発

Ⅲ 研究の結果と考察

1 基礎研究から分かったこと

(1) 中高一貫教育校の特色と特色ある教科・科目

文部科学省がまとめた中高一貫教育設置・検討状況[平成16年10月現在]を基に、中高一貫教育校の学校の特色と特色ある教科・科目をまとめてみると、育てたい能力と重点をおく教育・学習との関連で、特色ある教科・科目がおかれていることが分かる(表1参照)。また、特色ある教科・科目を設定するために、中高一貫教育校に認められている特例を利用した「その他特色ある選択教科」だけでなく、総合的な学習の時間の利用例が多いことが分かる。

表1 中高一貫教育校の特色と特色ある教科・科目

特色の分類	特色ある教科
1 学力に関するもの	
特定の学力	自然科学基礎[福岡県立豊津]、洛北サイエンス[京都府立洛北]、自然科学[都立小石川]、論理[都立桜修館]、ことば、実践現代文[広島県立広島]
表現力・コミュニケーション能力	表現[愛媛県立松山西]、人間と表現[福岡県立豊津]、コミュニケーション[愛媛県立今治東、石川県立金沢錦丘]、総合実践コミュニケーション[山口県立高森]、コミュニケーションプラクティス[愛媛県立宇和島南]
2 教育内容、学習面	
教養教育	教養、総合文化[都立桜修館]、社会と私[都立白鷗]、人と社会、人と自然、人と文化[都立両国]
外国語教育	PIE[都立白鷗]、EA[東京都千代田区立九段]、(中国語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、ロシア語)[東京都千代田区立九段]
国際理解教育	カナダ基礎、カナダ学、カナダ研究[北海道鹿追]、国際理解[都立小石川]、地球市民学[山口県立高森]
伝統文化	日本文化論[都立白鷗]
環境教育	テーマ「環境」[和歌山県立向陽]
情報教育	情報[三重県立尾鷲、南伊勢]
進路学習、キャリア教育	在り方生き方の時間[石川県立金沢錦丘]、志学[都立両国]
地域学習	関宿学[千葉県立関宿]、大雪研究、大雪基礎[北海道上川]、地域学[和歌山県立古座]、海峡学[山口県立下関]、郷土おおしま[山口県立安下庄]、ふるさと秋吉台[山口県立美祿]、龍人学[和歌山県立南部]

文部科学省「中高一貫教育設置・検討状況[平成16年10月現在]」より作成

斜体字は総合的な学習の時間 () 自由選択 括弧なしはその他特色ある教科・学校設定教科・科目

[]内は学校名。連携型については、高校名を記載。PIE: Presentation in English EA: English Activities

(2) 中高一貫教育校において社会科、地歴・公民科の諸分野を学ぶ工夫

中学校段階において、他教科の時間数を考えると、社会科に配当される授業時間数は標準時間数以上確保することは難しい。また、地歴・公民科の学習内容は、地理、日本史、世界史、政治・経済、倫理と諸分野に分かれているため、生徒の発達段階を考慮すると、高等学校段階

の地理・歴史の内容をそのまま中学校段階に移行して教えることも難しい。そのため、中高一貫教育校の第1学年から第4学年において、社会科、地歴・公民科の諸分野の学習の工夫として、次の三点が考えられる。

①第1、第2学年における地理的分野と歴史的分野との関連を一層深める工夫

従来の中学校における社会科の学習と同様に、2年間で「地理的分野」と「歴史的分野」を並行して学習するが、第1学年では、世界と日本の地域構成、世界の国々の調査（2単位時間相当）及び日本の歴史と関係する世界の歴史の概観（1単位時間相当）を行う。第2学年では、地域の規模に応じた調査及び日本の地理的な特色（1単位時間相当）と日本史（2単位時間相当）を学ぶ。

②第3、第4学年における公民的分野の内容の一部と政治・経済の内容の一部の入れ替え

中高一貫教育校に認められる教育課程の基準の特例を活用し、第3学年の公民的分野の内容の一部と第4学年の政治・経済の内容の一部を入れ替えて学習する。例えば、第3学年では公民的分野と政治・経済の政治的内容（2単位時間相当）を、第4学年では公民的分野と政治・経済の経済的内容（2単位）を学習し、より系統的な学習が行われるようにする。

③その他特色ある教科・科目の設置

中高一貫教育校に認められる教育課程の基準の特例を利用し、選択の時間及び総合的な学習の時間を削減して、社会科と関連するその他特色ある教科を設定する。

2 調査研究から分かったこと

過去5年間にわたる所属校の卒業生の3年次4月の時点における進学希望調査と本年までに確認できた進学者をまとめてみると、約4割の生徒が理系を志望し、進学している。

所属校の第1学年生徒（313名）を対象とした質問紙法による社会科、地歴・公民科の学習に関する生徒の実態を把握するための調査から、以下の結果が得られた。

①68%の生徒が、社会科が好きであると、60%の生徒が、理科が好きであると述べており、6割を超える生徒が社会科と理科に関心をもっている。

②教科書中心の授業を楽しんでいる生徒の割合は49%、視聴覚教材を使う授業を楽しんでいる生徒の割合は53%であり、教科書中心の授業や視聴覚教材を使う授業に対する満足度は高くない。

③考える授業を楽しんでいる生徒の割合は76%、知識を総合化するような授業を楽しんでいる生徒の割合が84%であり、考える授業と知識を総合化するような授業への期待が高い。

④調べ学習を楽しんでいる生徒の割合は49%であり、調べ学習に対する興味は高いとは言えない。相関係数を見ると、話し合うことを楽しんでいる生徒と、考える授業と調べる授業を楽しんでいる生徒の間にはやや相関関係が見られる。

さらに、科学技術に関するイメージを問う記述アンケートに対して、三分の一の生徒が進んでいる、発達しているとプラスのイメージをもっている。一方では、功罪両面を見ている生徒及びマイナスのイメージをもっている生徒は10%に満たない。

3 実践研究の内容

(1) 中高一貫教育校の学校像と特色ある教科

所属校の生徒の進路実態調査及び社会科、地歴・公民科の学習に関する生徒の実態を把握するための調査から、中高一貫教育校の育てたい生徒の力として以下のことを考えた。「中高一貫教育校における教養教育に関する研究」の中で教養の柱の一つとして名付けている「自然科学力」に注目し、「自然、社会、人文等のあらゆる分野において、科学的な思考力と探究する力をもった生徒」を育てたい生徒像の一つとする。

科学的な思考力と探究する力をもった生徒を育てるために、中高一貫教育校で利用できる教育課程の特例を活用しながら、特色ある教科として理科と社会科、地歴・公民科を横断する「科学技術と人間」の設置を考えた。科学技術に対してプラスのイメージをもっている生徒の数が多く、功罪両面を見ている生徒の数が少ないというアンケート結果から、「科学技術と人間」の中では、科学技術が社会に及ぼす影響に関する歴史的な理解を深め、科学技術の課題と人間の生き方を考える授業を行うことが必要であると考えた。

(2) 特色ある教科「科学技術と人間」の授業展開

「科学技術と人間」の内容を六つの項目に分け、そのうち「地域」と「技術と人間」の二つを社会科が主に担当する項目と考えた。「地域」では、地球環境問題、資源エネルギー問題などの地球的課題を取り上げる。また、「技術と人間」では、技術から見た人間の文明史及び「技術倫理」、「医療技術の進歩と倫理」、「バイオテクノロジーと倫理」などのテーマで、科学技術の発展に伴う人間の生き方について取り扱う。

検証授業では、「技術倫理」をテーマに取り上げて、「技術者と責任」と題する4時間の授業を行った。授業終了後にとった生徒のアンケートを見ると、興味あるテーマではない、身近に感じるができないと書いた生徒もいたが、多くの生徒が「技術者と責任」で扱った問題を理解したと考える。課題として、授業内容をより精選し、生徒の興味を一層高める工夫が必要である。また、「技術者と責任」で扱ったテーマを考えるために、社会科のいろいろな知識を総合する必要があることを多くの生徒が理解できたと考える。「科学技術と人間」により、幾つかのテーマを通して、社会科、地歴・公民科の知識及び理科の知識を用いて考えることができる可能性があると考えた。

「科学技術と人間」で学んだ内容を受けて、「総合的な学習の時間」に、自分の関心あるテーマが含まれる分野を選択して調べ学習を進め、卒業研究にまとめていくことも考えられる。

IV 研究のまとめと今後の課題

特色ある教科「科学技術と人間」の授業実践により、社会科、地歴・公民科の内容及び理科と社会科、地歴・公民科の内容を総合化できると考える。しかし、検証授業に対する生徒の反応からすると、1時間ごとの授業のねらいを一層明確にする必要がある。また、この特色ある教科を指導していく上で、話し合いの導入などを通して自らの考えを深め、調べ学習が楽しくなる指導法を工夫していく必要がある。さらに、この特色ある教科の内容の充実を図るために、社会科内の教員の話し合い、さらに社会科の教員と理科の教員との話し合いを綿密に行っていく必要がある。