

## 高等学校学習指導要領の改訂について —高等学校普通科の現場から—

岡山県立総社南高等学校 教頭  
渡辺 哲夫

### 1 新高等学校学習指導要領総則より

平成11年3月に新高等学校学習指導要領が告示された。完全学校週5日制の下で「ゆとり」の中で「特色ある教育」を展開し、生徒に自ら学び自ら考える「生きる力」を育成することをねらいとして改善された。改善の基本的なねらいとして以下の4項目があげられている。

- (1)豊かな人間性や社会性、国際社会に生きる日本人としての自覚を育成すること
  - (2)自ら学び、自ら考える力を育成すること
  - (3)ゆとりある教育活動を展開する中で、基礎・基本の確実な定着を図り、個性を生かす教育を充実すること
  - (4)各学校が創意工夫を生かし特色ある教育、特色ある学校づくりを進めること
- 各教科をはじめとする全体の構成では、特に、「総合的な学習の時間」が創設され、内容的には各教科・科目、特別活動及び「総合的な学習の時間」によって構成されることになった。

教科面では普通教科に教科「情報」、専門教科に教科「情報」、「福祉」が新設された。

- (3)のねらいに関連して、
  - ・修得総単位数が80単位以上から74単位以上となった。
  - ・必履修教科に従来の普通教育に関する教科に加え、「外国語」、「情報」を必修とし、普通科では必修教科・科目の最低合計単位数が38単位から31単位に縮減された。専門学科、総合学科では35単

位から同様に31単位に縮減された。さらに必修科目も、複数の科目から選択して履修できるようになった。

専門学科における専門教科・科目の必修単位数についても30単位以上から25単位以上に縮減された。

- (4)のねらいに関連して、
  - ・「総合的な学習の時間」が創設され、卒業までに105～210単位時間を配当し、3～6単位を付与することになった。
  - ・授業の1単位時間の弾力化、学校設定教科・科目の導入など教育課程や時間割編成の弾力化がある。

以上が総則における主な改善点である。

このように今回の改訂により、現行まで規制されていたことが大幅に緩和され、各学校において、実情に応じて特色ある学校づくりを進めていくことができる基盤が整えられた。

### 2 教科「数学」の改訂について

目標については、「数学における基本的な概念や原理・法則の理解を深め、事象を数学的に考察し処理する能力を高め、数学的活動を通して創造性の基盤を培うとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを積極的に活用する態度を育てる。」である。

下線部が現行の学習指導要領に対して新しく加えられた内容であり、これに配慮した指導が必要である。特に現実の身近な事象を数学的に考察するときには、充分に教材研究を行い、数学的活動をどのように取

り入れるのか指導の工夫や改善が求められている。また、数学的に処理できた達成感や喜びをじっくり味わうことが大切である。このような体験が創造性の基盤を培うように思う。数学の学習活動には自らが考える姿勢が常に必要であり、生徒に自ら学び自ら考える力を育成する上でも数学の学習活動は重要である。

### 3 新設科目「数学基礎（2単位）」

目標は、「数学と人間とのかかわりや、社会生活において数学が果たしている役割について理解させ、数学に対する興味・関心を高めるとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し数学を活用する態度を育てる。」である。

内容は、

- (1) 数学と人間の活動
- (2) 社会生活における数理的な考察
- (3) 身近な統計

からなっている。

この科目的履修については、この科目だけで高校数学の履修が終わる場合やこの科目で興味や関心を数学に持たせるのに履修させる場合がある。多様な生徒に対応して、柔軟な活用が考えられる。生徒の実態に合わせ前述の数学の目標を達成するために、この科目は新教育課程の特徴となろう。

### 4 各科目的標準単位数

数学基礎 2単位 新設

数学Ⅰ 3単位（現行4単位）

数学Ⅱ 4単位（現行3単位）

数学Ⅲ 3単位（現行3単位）

数学A 2単位（現行2単位分選択）

数学B 2単位分選択（現行と同じ）

数学C 2単位分選択（現行と同じ）

他に、「学校設定科目」を創設することができる。これにより各学校においては、生徒の実態、学科の特色等に応じ特色ある

教育課程を編成することができ、独自色を打ち出すことができるが、高等学校数学教育の目標などに配慮する必要があろう。

### 5 各科目にわたる指導計画

指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮しなければならない。

- (1) 「数学Ⅱ」、「数学Ⅲ」を履修させる場合は、原則として「数学Ⅰ」、「数学Ⅱ」、「数学Ⅲ」の順に履修させること。
- (2) 「数学A」については、「数学基礎」又は「数学Ⅰ」と並行してあるいはそれらの科目を履修した後に履修させ、「数学B」については、「数学Ⅰ」を履修した後に履修させ、「数学C」については、「数学Ⅰ」及び「数学A」を履修した後に履修させることを原則とする。
- (3) 各科目を履修させるに当たっては、当該科目及び他の科目の内容相互の関連を図るとともに、学習内容の系統性に留意すること。

内容の取扱いに当たっては、次の事項に配慮するものとする。

- (1) 各科目の内容の〔用語・記号〕は、当該科目で扱う内容の程度や範囲を明確にするためのものであり、内容と密接に関連させて扱うこと。
- (2) 各科目の指導に当たっては、必要に応じて、コンピュータや情報通信ネットワークなどを適切に活用し、学習効果をたかめること。

今回の改訂により、「数学Ⅰ」の内容は方程式と不等式、二次関数、図形と計量。

「数学Ⅱ」の内容は、式と証明・高次方程式、図形と方程式、いろいろな関数、微分・積分の考え方。「数学Ⅲ」の内容は、極限、微分法、積分法。このように「数学Ⅰ」、「数学Ⅱ」、「数学Ⅲ」の内容が整理されて系統的になった。

必修科目は「数学基礎」または「数学Ⅰ」

である。「数学A」は内容からみて準必修的な科目であろう。

## 6 中学校から高等学校に移行された内容

今回の改訂では、小学校、中学校での教科の時間の大幅な縮減に伴って、中学校から高等学校へ多くの内容が移行された。

- (1)「数の集合と四則」、「一次不等式」、「二次方程式の解の公式」、「いろいろな事象と関数」、「図形の数量（相似形の面積比、体積比、球の表面積・体積）」
- (2)「三角形の重心」、「円の性質の一部（四角形が円に内接する条件、方べきの定理や二つの円の関係）」
- (3)「資料の整理」である。

(1)は「数学I」に、(2)は「数学A」に、(3)は「数学基礎」に移行される。

現行の内容から削除される内容について、

「数学I」では個数の処理の「自然数の列」「数学A」では平面幾何の「平面上の変換」及び「計算とコンピュータ」

「数学B」では「複素数平面」

「数学III」では積分法の応用の「道のり」「数学C」では連立一次方程式の「消去法による解法」である。

このように内容的にも、理系の生徒にとっては現行とほぼ同じだけの授業時間数が必要である。全体の授業時間が縮減される中でこれまでの通りの授業時間を維持することができるだろうか。生徒の自主的な学習態度を育てなければ教育課程の編成の工夫だけでは乗り切れない状況にある。

## 7 まとめ

現行の教育課程は、生徒の多様化に対応して、コア・オプション型と呼ばれるカリキュラムで「旧数学II」の考え方（複線方式の考え方）を排除した特徴がある。今回の改訂では、現行のコア・オプション型の教育

課程の特徴を引き継いでおり、「数学基礎」を新設したことを探る、「数学I」の標準単位数を4単位から3単位に減したことによって多様な生徒への対応がさらに進められた。また、「数と式」が「数学I」に、「分数式」、「弧度法」や「高次方程式」が「数学II」に移行されたり、全体的に科目的内容が整理されて数学を学習する上で現行より系統的になった。

さて、全体の授業時間が縮減されるなかで、多様な生徒に対応した教育課程の編成には困難が伴うが、各学校においては、多様な生徒をどのように育てていくのか全教職員が共通認識を持つことが重要である。

個々の生徒にとってそれぞれの長所が磨かれ、それぞれの不得意な面が改善され、個々の生徒たちが自信をもって高等学校を終えることができたらと思う。従来の枠にとらわれず、選択科目を導入するとか、類型やコースの導入なども考えられる。また、「総合的な学習の時間」や「学校設定教科・科目」をどのように生かすのかなど現場に創意工夫が求められている。

生徒の自主性や自律性の養成が教科指導をはじめ学校教育のあらゆる場で行われなければならない。従来の指導を点検し、指導法の改善と工夫がもとめられている。