

## 高等学校学習指導要領（工業）の改訂について

文部科学省初等中等教育局参事官付教科調査官  
国立教育政策研究所教育課程研究センター 教育課程調査官 池守 滋

### 1. 新学習指導要領

今回の新しい学習指導要領は、改正教育基本法を踏まえた教育内容の改定を行うものである。学力の重要な要素である基礎的・基本的な知識・技能の習得、それらを活用して課題を解決するための思考力、判断力、表現力等の育成及び学習意欲の向上を図るために、小・中学校の授業時数増を図り、特に言語活動や理数教育を充実する、豊かな心と健やかな身体を育むために道徳教育や体育を充実するといった基本的な考え方にもとづいて改定を行った。

今回の改定においては平成17年4月から中央教育審議会での審議が始まり、その間、教育基本法や学校教育法の改正など教育の根本に関わる法改正を踏まえた審議が行われた。こうした審議を受けて改訂された新しい学習指導要領は、改正教育基本法や学校教育法に従い、教育理念を実現するため、各学校において日々の教育実践にかかわる教員として大変重要なものである。従って、この新しい学習指導要領の理念が各学校において実現されるためには、教員をはじめとする学校関係者が新学習指導要領の理念や内容についての理解を深めることが不可欠である。

### 2. 改訂の基本的な考え方

今回の高等学校学習指導要領改訂案の基本的

な考え方は、幼稚園、小・中学校学習指導要領等の改訂と同様に以下の3点である。

- 教育基本法改正等で明確となった教育の理念を踏まえ「生きる力」を育成する。
- 知識・技能の習得と思考力・判断力・表現力等の育成のバランスを重視する。
- 道徳教育や体育などの充実により、豊かな心や健やかな体を育成する。

### 3. 卒業単位数等の教育課程の基本的な枠組み

高等学校において、卒業までに修得させる単位数は、現行どおり74単位以上とした。共通性と多様性のバランスを重視し、学習の基盤となる国語、数学、外国語に共通必修科目を設定するとともに、理科の科目履修の柔軟性を向上させた。週当たりの授業時数（全日制）は標準である30単位時間を超えて授業を行うことができることを明確化した。義務教育段階の学習内容の確実な定着を図るための学習機会を設けることを促進する。

#### ① 教育課程編成の一般方針

- 教育基本法、学校教育法等に従い、教育課程を編成し、教育基本法等に掲げる目標を達成するよう教育を行うことを明確化した。
- 知識・技能を活用して課題を解決するための思考力、判断力、表現力等の育成、言語活動の

充実、学習習慣の確立等を規定した。

○道徳教育の目標として、伝統と文化を尊重し、それらを育んできた我が国と郷土を愛し、公共の精神を尊び、他国を尊重し、国際社会の平和と発展や環境の保全に貢献する主体性ある日本人を育成することを明確化した。また、「自他の生命を尊重する精神」を養う適切な指導をすべきとの配慮事項を追加した。

○体育・健康に関する指導は、生徒の発達の段階を考慮すべき旨を規定した。

○食育の推進や安全に関する指導について規定した。

## ② 義務教育段階の学習内容の確実な定着

○学校や生徒の実態等に応じ、必要な場合には、例えば次の工夫を行い、義務教育段階での学習内容の確実な定着を図る旨を規定した。

ア) 義務教育段階の学習内容の確実な定着を図るための学習機会を設けること。

イ) 必履修教科・科目の単位数を増加させ、十分な習得が図られるようにすること。

ウ) 義務教育段階の学習内容の確実な定着を図るための学校設定科目等を開設し、必履修科目の履修の前に履修させること。

## ③ 教育課程の実施等に当たって配慮すべき事項

○学校の教育活動全体を通じて行う道徳教育について、その全体計画を作成する旨を規定した。

○10分間程度の短時間に行われるドリル学習等も、一定の要件のもとで授業時数に算入できる旨を規定した。

○学習の遅れがちな生徒等について、義務教育段階の学習内容の確実な定着を図るための指導を適宜取り入れるなど、指導内容や指導方法を工夫する旨を明示した。

○障害のある生徒等について、特別支援学校等の助言・援助を活用し、指導についての計画の作成等により、障害の状態等に応じた指導の工夫を行う旨を規定した。

○情報モラルの定着やコンピュータの実践的な活用など情報教育の充実を規定した。

○生徒の責任感や連帯感等をはぐくむ部活動について、学校教育の一環として教育課程との関連が図られるよう留意する旨を規定した。

## 4. 教育内容の主な改善事項

改訂の基本的な考え方にに基づき、主に以下の事項について改善を図った。各項目については、職業教育に関する項目以外は小・中学校学習指導要領の改善事項と同様である。

### ○言語活動の充実

・国語をはじめ各教科等で批評、論述、討論などの学習を充実した。

### ○理数教育の充実

・遺伝など、近年の新しい科学的知見等を踏まえ内容を充実し、統計に関する内容を数学Ⅰに導入した。

・日常生活や社会との関連を重視した改善を図った。

・数学Ⅰに〔課題学習〕を導入したり、科目「理科課題研究」を新設したりするなど、知識・技能を活用する学習や探究する学習を重視した。

### ○伝統や文化に関する教育の充実

・歴史教育（世界史における日本史の扱い、文化の学習を充実）、宗教に関する学習を充実した。

・古典（国語）、武道（保健体育）、伝統音楽（芸術「音楽」）、美術文化（芸術「美術」）、衣食住の歴史や文化（家庭）に関する学習を充実した。

### ○道徳教育の充実

・学校の教育活動全体を通じて行う道徳教育について、その全体計画を作成することを新たに規定した。

・「現代社会」や特別活動において人間としての在り方生き方に関する学習を充実した。

### ○体験活動の充実

・ボランティア活動などの社会奉仕、就業体験を充実するとともに、職業教育において、産業現場等における長期間の実習を取り入れることを明記した。

### ○外国語教育の充実

・指導する単語数を増加するとともに、授業を実際のコミュニケーションの場とするという観点から、授業は英語で指導することを基本とするなどの改善をした。

### ○職業に関する教科・科目の改善

・職業人としての規範意識や倫理観、技術の進展や環境等への配慮、地域産業を担う人材の育成等、各種産業で求められる知識・技術等を身に付けさせる観点から科目構成や内容を改善した。

## 5. 職業に関する教科の改善事項

職業に関する各教科については、「将来のスペシャリストの育成」、「地域産業を担う人材の育成」、「人間性豊かな職業人の育成」という3つの観点を基本として、教科横断的に改善を図った。具体的には、社会的責任を担う職業人としての規範意識や倫理観、技術の進展や環境、エネルギーへの配慮、食の安全、情報モラル・セキュリティ管理の重要性等、各種産業で求められる知識と技術、資質を身に付けさせる観点から、科目の新設を含め科目の構成や内容を改善した。

### ① 将来のスペシャリストの育成

専門性の基礎・基本を一層重視するとともに、専門分野に関する知識と技術の定着を図る観点から科目の構成や内容の改善を図り、現行の8教科169科目から8教科188科目で構成した。(農業：29→30，工業：60→61，商業：17→20，水産：20→22，家庭：19→20，看護：6→13，情報：11→13，福祉：7→9)

職業に関する各学科における原則履修科目は、

現行と同様、各教科の基礎的科目と「課題研究」の2科目とする。

実社会や職業とのかかわりを通じて、職業観、規範意識、コミュニケーション能力等に根ざした実践力を身に付ける観点から、総則の「第5款 教育課程の編成・実施に当たって配慮すべき事項」の「4 職業教育に関して配慮すべき事項」において「産業現場等における長期間の実習を取り入れる」ことを明記した。

### ② 地域産業を担う人材の育成

地域産業や地域社会との連携や交流を促進させる観点から、各教科の「第3款 各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い」で「地域や産業界等との連携・交流を通じた実践的な学習活動や就業体験を積極的に取り入れるとともに、社会人講師を積極的に活用するなどの工夫に努める」ことを明記した。

また、地域産業を担う人材の育成を重視する観点から、農業や商業、水産等の関係科目において、地域産業の振興、商品開発や起業的な活動等に取り組む学習に関する内容を充実した。

### ③ 環境・エネルギー、食の安全等への対応と職業人としての倫理観の育成

各教科の目標に、「○○の諸課題を倫理観をもって解決し…」という文言を明記(看護、福祉については、各科目レベルで明記)するとともに、関係科目においても内容を充実した。

特に、農業、工業、水産、家庭等の関係科目において、例えば工業で「環境工学基礎」を新設するなど、環境・エネルギーに関する内容や食料の安全で安定的な供給など食の安全等への対応に関する内容を充実した。

また、職業に関する各教科ごとの情報関連科目において情報モラルや情報のセキュリティ管理に関する内容を充実した。

## 6. 「工業」の改善について

教科「工業」については、国際分業の進展と

国際競争の激化が進む中、工業技術の高度化、環境・エネルギー制約の深刻化、情報化とネットワーク化の進展、技術者倫理の要請と伝統技術の継承の高まり等に対応し、新たな時代のものづくり産業を支える人材を育成する観点から、科目の新設を含めた再構成、内容の見直しを図った。

教科の目標については、従前の目標に加え、環境及びエネルギーに配慮し、技術者倫理を確実に身に付け、実践的な技能をあわせもった技術者を育成することをねらいとして改善を図った。

工業の各分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ、現代社会における工業の意義や役割を理解させるとともに、環境及びエネルギーに配慮しつつ、工業技術の諸問題を主体的、合理的に、かつ倫理観をもって解決し、工業と社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる。

専門科目の構成としては、「環境工学基礎」を新設し、「マルチメディア応用」を「コンピュータシステム技術」と名称変更するなど現行の60科目から61科目とする。原則履修科目は、従前通り「工業技術基礎」、「課題研究」の2科目とする。

○主な改善事項として、次の3点がある。

- ・工業技術の高度化、環境・エネルギー問題への対応
- ・情報化とネットワーク化の進展への対応
- ・技術者倫理の要請と伝統技術の継承の高まりなどへの対応

○教科の目標に工業の諸課題を倫理観をもって解決することを明記するとともに、「工業技術基礎」において、ものづくり技術者として求められる使命と責任について理解させることを明記した。

○「実習」、「建築法規」、「化学工学」等において、技術者としての倫理感を養うことや法令遵守について明記した。

○「実習」において日本の伝統技術・技能を扱うことを明記するとともに、「繊維製品」等において、日本の伝統的な技法について扱うことを明記した。

○環境に関する基礎的な内容を学ぶ「環境工学基礎」を新設するとともに、「実習」や「建築計画」などでエネルギーについて配慮することを明記した。

○情報化とネットワーク化の進展に対応するため、「マルチメディア応用」をコンピュータシステムに関する学習の充実を図り「コンピュータシステム技術」に名称変更した。

○「情報技術基礎」、「プログラミング技術」、「ハードウェア技術」、「ソフトウェア技術」、「電子情報技術」においても、技術の高度化に対応するために学習内容を再編成した。

## 7. 周知・広報活動について

新学習指導要領の理念が各学校において実現されるためには、高等学校においても、教員など学校関係者が新学習指導要領の理念や内容についての理解を深める必要がある。このため、文部科学省では、小・中学校と同様に平成21年度を「集中周知・広報期間」と位置付け、教科調査官などの担当官を各都道府県教育委員会や各種研究会などの依頼により積極的に派遣することとした。また、学習指導要領の冊子をA4判化し、幼稚園・小学校・中学校等の全ての教員に対して配布したことと同様に高等学校の全ての教員に配布することとしている。

(本原稿は、平成21年1月現在にて執筆した。2月に告示された高等学校学習指導要領を確認願いたい。)



# 高等学校学習指導要領改訂案のポイント

## 1. 今回の改訂の基本的考え方

教育基本法改正等で  
明確になった  
教育の理念を踏まえ、  
「生きる力」を育成

知識・技能の習得と  
思考力・判断力・表現力等  
の育成のバランスを重視

道徳教育や体育などの  
充実により、豊かな心や  
健やかな体を育成

## 2. 卒業単位数、必修科目、教育課程編成時の配慮事項等

- 卒業までに修得させる単位数は、現行どおり74単位以上
- 共通性と多様性のバランスを重視し、学習の基盤となる国語、数学、外国語に共通必修科目を設定するとともに、理科の科目履修の柔軟性を向上
- 週当たりの授業時数(全日制)は標準である30単位時間を超えて授業を行うことができることを明確化
- 義務教育段階の学習内容の確実な定着を図るための学習機会を設けることを促進

## 3. 教育内容の主な改善事項

### 言語活動の充実

- 国語をはじめ各教科等で批評、論述、討論などの学習を充実

### 理数教育の充実

- 近年の新しい科学的知見に対応する観点から指導内容を刷新(例:遺伝情報とタンパク質の合成、膨張する宇宙像)
- 統計に関する内容を必修化(数学「数学Ⅰ」)
- 知識・技能を活用する学習や探究する学習を重視(「課題学習」(数学)の導入、「数学活用」「理科課題研究」の新設等)
- 指導内容と日常生活や社会との関連を重視(「科学と人間生活」の新設)

### 伝統や文化に関する教育の充実

- 歴史教育(世界史における日本史の扱い、文化の学習を充実)、宗教に関する学習を充実(地理歴史、公民)
- 古典、武道、伝統音楽、美術文化、衣食住の歴史や文化に関する学習を充実(国語、保健体育、芸術「音楽」、「美術」、家庭)

### 道徳教育の充実

- 学校の教育活動全体を通じて行う道徳教育について、その全体計画を作成することを規定
- 人間としての在り方生き方に関する学習を充実(公民「現代社会」、特別活動)

### 体験活動の充実

- ボランティア活動などの社会奉仕、就業体験の充実(特別活動)
- 職業教育において、産業現場等における長期間の実習を取り入れることを明記

### 外国語教育の充実

- 高等学校で指導する標準的な単語数を1,300語から1,800語に増加
- 授業は英語で指導することを基本 (中学校、高等学校合わせて2,200語から3,000語に増加)

### 職業に関する教科・科目の改善

- 職業人としての規範意識や倫理観、技術の進展や環境、エネルギーへの配慮、地域産業を担う人材の育成等、各種産業で求められる知識と技術、資質を育成する観点から科目の構成や内容を改善

### 重要事項

- 体育、食育、安全教育を充実
- 環境、消費者に関する学習を充実
- 情報の活用、情報モラルなどの情報教育を充実
- 部活動の意義や留意点を規定
- 障害に応じた指導を工夫(特別支援教育)
- 「はじめて規定」(詳細な事項は扱わないなどの規定)を原則削除