

## ST・I-W1(1) 現在の技術・技術科教育における過去・現在・未来の中教審の動き

日本産業技術教育学会会長  
静岡大学教育学部教授 今山延洋

### 1. 中教審の全体構造

中央教育審議会（総会）

— 初等中等教育分科会

— 教育課程部会

— 国語専門部会

— 理科専門部会

— 「家庭、技術・家庭、情報」専門部会

家庭←高校の家庭科、小学校の家庭科、中学校の技術・家庭の家庭

情報←高校の情報科

技術・家庭←中学校の技術・家庭の技術

※日本の小・中・普通高校の中には「技術科」は存在しない。

### 2. 中教審の理数教育

平成17年2月：文部科学大臣から、「国の教育課程の基準全体の見直しについて検討するよう」、中央教育審議会に対して要請があった。

中央教育審議会答申（平成17年10月26日）

「新しい時代の義務教育を創造する」（答申）

「イ学習指導要領の見直し」

○国語力はすべての教科の基本となるものであり、その充実を図ることが重要である。また、科学技術の土台である理数教育の充実が必要である。・・・」

として、理数教育のみが強調され、技術教育が明記されていないことが日本にとって問題である。

### 3. 理科専門部会

第1回会議が平成16年5月14日に始まる。平成16年だけでも3回。

### 4. 「家庭、技術・家庭、情報」専門部会

著者が委員を務めているこの部会は、4回の全体会と2回のワーキングチーム（個別会）（7月20日現在）を行った。第1回が平成17年8月8日に始まる。第1回：平成17年8月8日、第2回：平成17年8月17日、第3回：平成17年9月22日、意見交換会：平成18年5月29日、ワーキングチーム会合：平成18年6月13日と平成18年7月6日、第4回目：平成18年7月20日に開かれた。

### 5. 技術の時間数

技術科発足時（1958年）には中学校での授業時間数は315時間であった（男子生徒のみ履修）。年間105時間で、週に3時間の授業があった。

現在は第1、2学年では各70時間で、それを家庭分野と折半し、技術の授業は年間に35時間で、週当たり1時間である。

年代	第1学年	第2学年	第3学年
1958年	105	105	105
1969年	105	105	105
1977年	70	70	105
1989年	70	70	70~105
1998年	70	70	35
1977年分までは男子のみ技術的内容を学習			

### 6. 小・中・普通高校での「技術科」の存在

日本では技術に関する教育を小学校・中学校・高校で一貫させた教科「技術科」がない。

世界の主要国で小学校・中学校・高校に「独立した技術科」がないのは日本だけである。

理科教育と技術教育は科学技術教育の両輪であるべきである。技術教育の低迷は理科教育の充実のためにも非常にマイナスの状況になる。片輪だけで進んでしまう状況では、日本の科学技術教育に暗雲が立ちこめる。

小・中・普通高校での「技術科」の存在				
学校	理科	技術科	技術・家庭科	家庭科
小学校	○	なし		○
中学校	○	なし	○	なし
普通高校	○	なし		○

## 7. 著者の専門部会での発言内容

著者は専門部会で日本産業技術教育学会が提唱の6つの技術的な素養（①技術的な課題を解決するための手順および安全性を判断する力や、創造・工夫する力、②技術の利用方法や製作品に対する技術的な評価力、③生産、消費、廃棄に対する技術的な倫理観、④自らを律しつつ、計画的に行動を継続する態度、⑤一般的には器用さと言われる巧緻性、⑥勤労や仕事に対する理解力、および職業に対する適切な判断力）と4つの分野（①材料の加工・リサイクルの技術、②エネルギーの変換・利用の技術（機械・電気の利用、③情報を処理し活用する技術、④生物生産の技術（環境の制御と育成）を発言した。

## 8. 日本機械学会第81期会長就任挨拶（田中 重穂〔長崎総合科学大学 理事長〕）

さて現在我が国は、「科学技術創立国として人類社会に貢献すべく」科学技術基本法を制定して、国を挙げての改革に取り組んでいる最中であり、これにより実現しようとする社会の特徴を4つ挙げるとすれば次のようになると私は認識しております。

- (1) 環境と調和のとれた資源・エネルギー・物流システムによる持続可能な循環型社会
- (2) 高度に情報化された利便性豊かで創造性あふれる高齢化社会
- (3) 生命科学の成果が倫理性を持って定着する社会
- (4) 知的資産を重視する社会

中略

この中で近年、会員の減少に歯止めがかからないことが最も気にかかることであります。これについては、直接会員増強に繋がると考えられる会員サービスの強化策を打つことはもちろんですが、現在政府が進めている教育改革項目の内の“理科大好きスクール”“スーパーサイエンスハイスクール”で確かな学力を向上させるための総合政策を打っていることと基本的な考えを共有して、長期的な視点から次世代の技術者「ジュニア会員の拡充」と「女性技術者拡充」にも力を注ぐこととしたいと考えております。

⇒この文面から 「理科」ばかりを持ち上げていることになる。

## 9. 第3期科学技術基本計画

「科学技術に関する基本政策について」に対する答申（平成17年12月27日）

### 1. 人材の育成（22）

次代の科学技術を担う人材の裾野の拡大

理科や数学の好きな子どもの裾野を広げ、知的好奇心に溢れた子どもを育成するには、初等中等教育段階から子どもが科学技術に親しみ、学ぶ環境が形成される必要がある。

・・・また、高度・先端的な内容の理科、数学、技術等の教科を分かりやすく教え、魅力ある授業を行うことが出来る教員の養成と資質の向上のため、教員養成系大学を中心として、・・・

・・・効果的な理数教育を通じて理科や数学に興味・関心の高い子どもの個性・能力を伸ばし、科学技術分野において卓越した人材を育成していく必要があり、・・・

⇒この文面から 理科や数学が強調され、技術は一箇所に出てくるだけである。

## 10. これから

これからの10年計画・10年後の中教審を目指して

- 1) 理科・数学だけでなく若者の技術教育が必要なこと。
- 2) 中教審の上部関係委員に技術教育の必要性を発言できる理解者を作ることが肝心。
- 3) 工学系の大きな学会が連合して、日本産業技術教育学会とともに連絡会を設け、協同作業を進める必要がある。