フィンランドの小中学生は、どんな理科を学んでいるか
−学習内容を日本と比べる− (3)
広木正紀 (元京都教育大学)
HIROKI Masanori

【キーワード】フィンランド、日本、小中学校、カリキュラム、教科の枠組み、学習内容、生活との関わり

近い将来見込まれる、初等・中等カリキュラムの抜本的再編の中に、理科カリキュラムの開発研究も位置づけられる。

このような問題意識に立ち、筆者らはまず、現在のカリキュラムの問題点や改善の手がかりを探っている。探る方法1)の中で一つとしては、「カリキュラムの、現代日本と、過去や海外との比較」を取り入れてきた2) 3) 4) 5) 6) 7)。

フィンランドとの比較も、その一環である。

比較は、両国は国レベルで作成したカリキュラム資料8) 9) 10)について行っている11)。

両国の主な違いについて、これまでに

1. 教科の枠組に関して（図1）
   1) 日本では、地理は科学の一領域として、
      地理学が科学の一領域として扱うが、フィンランドでは地理（geography）は、日本の地理学と地理の両方の内容をカバーする教科として置かれている。
   2) フィンランドでは、日本における工作（工芸・技術）や技術の両方の内容をカバーする教科で、『craft』（本表では工芸・技術）が置かれている。

2. 個々の教科（学習内容）に関して
   生活や社会と直接的につながる学習内容が、フィンランドには豊富だが、日本には乏しい11)。

これらについて、より具体的な調査結果と、日本の理科カリキュラム再編の手がかりとして参考になる点について述べる。

図1. フィンランドにおける基础教育学校（小中学校）の教科と履修学年

学年 1 2 3 4 5 6 7 (平1) 8 (平2) 9 (平3) 10 (平4) 合計

日本語 (第一外国語) 42
第一外国語 16
外国語 6
数学 32
算数・数学 31
環境と自然 11
生物と地理 10
化学 58
物理と化学 12
健康 2
教科選択 24 24 24 24 30 30 222

文献
1) 広木正紀 (2010) フィンランド再編に遡る教材開発の方策。『内山裕之・広木正紀（編著）本科教科をめざす理科教育早わかり事典』、明治書院、pp183-189。
2) 小崎公泰・広木正紀 (2008) 戦後小学校理科教科書における、化学に関する単元テーマの時代間比較 − 高校化学との関わりを視野に入れて。京都教育大学教育実践研究紀要 8 : 11-20。
4) 広木正紀・渡部 淑 (1998) 台湾と日本の教科書により取り上げられている理学研究テーマの比較 (2) 中学校の場合。京都教育大学教育実践研究紀要 14: 151-164。
5) 広木正紀・川村康文・谷真也・田中健 (2001) 日に関する小学校カリキュラムを再編する視点の検討 (1) 日米教科書の手がかりに。京都教育大学教育実践研究紀要 1: 81-96。
6) 広木正紀 (2001) ニュージーランドの「理科指導者の養成」に挙げられている学習活動の時間一物生化生の全領域を、小学校から高校まで通して見、日本理科教育学会(2001)年会発表内容に読むと言葉 p.33。
7) 木村実・広木正紀・村田隆 (2003) 日本と日本での小学校教科書に取り上げられているエネルギー変換に関する学習活動 − エネルギーとカリキュラムの再編に向けた検討。京都教育大学教育実践研究紀要 3 : 45-59。
9) 文部科学省 (2008) 小学校学習指導要領。
10) 文部科学省 (2008) 中学校学習指導要領。

11) 広木正紀 (2011) フィンランドの小中学生は、どんな理科学んでいるか − 学習内容を日本と比べる− (2)。日本理科教育学会全国大会発表論文集第9号 p.350。