Y11b 学校教育における疑似科学の実態調査:教員養成系学部における比較

武藤浩二、 長島雅裕、上薗恒太郎、古谷吉男、安部俊二、小西祐馬 (長崎大学)、富田晃彦 (和歌山大学)、松崎昌之 (福岡教育大学)

長崎大学における科学リテラシー調査を昨年度 (2011 年春季年会 Y30b) に引き続き今年度も実施した (詳細は本年会における武藤講演を参照)。今回はいくつかの大学の協力を得ることができたが、本講演では、教員養成系学部における実情を見るため、長崎大学教育学部の新入生、和歌山大学教育学部の新入生、及び福岡教育大学の理科・環境系学生 ($1\sim4$ 年生、新課程を含む) のほぼ全員からなるサンプルを用いて比較を行ったので報告する。

まず、過去に「水からの伝言」に代表される疑似科学を肯定的に用いた授業を受けた割合は、それぞれ $16.9\pm2.6\%$, $12.5\pm3.0\%$, $11.5\pm2.6\%$ であった (誤差は 1σ のランダムエラー)。長崎大の割合が若干高いが、誤差の範囲と言ってもよい程度であり、ほぼ地域に依らず、1 割強の学生が学校教育において何らかの形で疑似科学を肯定的に教えられた経験を持つことが示された。また、疑似科学授業を受けた学生の方が、若干ではあるが「水からの伝言」の内容を正しいと考える傾向が見られた。

一方、福岡教育大のサンプルにおいては、「水からの伝言」を正しいと考える学生が他の二大学に比べて顕著に低かった。同様の傾向が、マイナスイオンやゲルマニウムの健康に対する効果や血液型性格判断などの典型的な疑似科学に対する態度にも伺え、これらを正しいとする割合も顕著に低かった。

以上より、学校教育における疑似科学の蔓延は全国的に見られると考えられ、約1割強の学生が過去に疑似科学を肯定的に扱う授業を経験していること、また同じ教員養成系でありながら、理科や環境を専門とする学生については、疑似科学を正しくないと見抜く力が育まれていることが示唆される。