

教員養成系機関での最近20年間の領域別地学的研究状況

Trend of last two decades on research activities in teacher training colleges regarding each field of Earth Science

川村 大作 [1], 根本 泰雄 [1], 中川 康一 [2]

Daisaku Kawamura [1], Hiroo Nemoto [2], Koichi Nakagawa [3]

[1] 阪市大院・理・地球, [2] 大阪市大・院・理・地球

[1] Geosciences, Osaka City Univ, [2] Geosciences, Osaka City Univ., [3] Geosci., Osaka City Univ.

日本の地学教育の現状を明らかにするために、1979～1998年の各地学関連学会講演数に基づいて学校教職員及び教員養成系大学所属員の領域別（地質系・固体地球物理系・流体固体物理系・天文系）研究活動状況の推移を調査した。各地学関連学会での学校教職員の講演内容に偏りが存在し、4つの領域すべてに及んで発表している教員養成系大学が極めて稀であることが判明した。教師間だけでは、幅広い領域を持つ地学教育を行うのは困難な可能性が存在するため、学校教職員と研究者の協力が重要である。

21世紀を目前にひかえ社会構造の変化とともに、新たな地学教育像を探ることが必要とされてきている。そのために、地学教育の現状を把握することは重要である。本研究では、小学校から高等学校を学校機関、学校機関で理科及び地学を担当する教師らを学校教職員、教員養成系大学で地学分野を研究する教員・院生を教員養成系大学所属員と記す。

学校教職員は、魅力ある授業を行うために教材開発をはじめとした研究活動は必要と思われる。しかし、現在大部分の学校教職員は、忙しすぎて教材開発や研究に時間をとることができない、また、教材開発に関連した情報交換も必要となるに違いないが、地学を主専門とする学校教職員の絶対数が少ないため議論する相手が少ない。研究者と教育者との交流が少ない[根本・他(1999; 本合同大会)]等の問題がある。理科・地学の学校教職員同士の交流や、学校教職員と研究者との交流の場として学会の果たす役割の重要性が大きいと考え、日本地学教育学会での教育関係者（小学校から高等学校の学校教職員・社会教育施設職員・教員養成系大学所属員）、各地学関連学会での教員養成系大学所属員の過去20年間(1979～1998)の講演数の推移を調査・解析した。用いた資料は、日本火山学会・日本気象学会・日本古生物学会・日本地震学会・日本第四紀学会・日本地学教育学会での講演数である。総講演数は、1年あたりを平均して、各々250・500・170・550・70・50であり、そのうち、教育機関関係者は、各々20・50・50・30・20・40である。

日本地学教育学会では、毎年50件程度の講演数があり、そのうち6割ほどが小学校から高等学校の学校教職員の講演でしめられている。教員養成系大学所属員の講演が2割ほどである。講演内容を以下のように4つの領域に分類すると、この中で地質系（4割）・流体地球物理系（2割弱）・天文系（1割強）・固体地球物理系（1割弱）の順に講演件数が多い。これらの講演の大部分は教材研究に関わる内容である。その他には、教育学・環境等（2割強）の講演がある。また、各地学関連学会での教員養成系大学所属員の講演は、どの学会でも20～30の大学が発表を行っている。そのうち、国公立大学からの参加は全国54校中20校前後であり、私立大学からの参加はわずか2～3校にすぎない。4つの領域すべてに及んで発表している大学は多い年でも2校しかない。この2つの結果と、各地学関連学会を上記4領域にあてはめたときの小学校から高等学校の学校教職員の講演数の割合とは、よい相関を見せる。

以上のことより、学校教職員の講演内容には、領域の偏りが存在することが浮き彫りになり、学校教職員の講演数の少なさは現場での忙しさ、学校教職員講演内容の領域の偏りは地学を主専門とする学校教職員の絶対数の少なさを反映していると考えられる。解決策の一つとして、教材研究等の情報伝達を活発化するために、学校教職員間の交流だけではなく、学校教職員と複数の社会教育施設・大学等が一体となって協力し合っていくことが望まれる。また、各学会は、研究者の研究内容等の情報を学校教職員に積極的に提供することも重要である。

本研究から、研究機関・社会教育施設・学校とが三位一体となって21世紀の理科・地学教育を取り組んでいくことが重要であることを強調したい