

## 大学の市民向け科学教育のケーススタディ

### Case study of Science Education for Citizens from Universities

# 小出 良幸[1]

# Yoshiyuki Koide[1]

[1] 札幌学院大

[1] Sapporo Gakuin Univ.

#### 1 はじめに：多階層への科学教育の必要性

現代社会においては、全地球的な科学知識や視座は、不可欠な素養となっている。そのような素養を市民が身につけるための科学教育、それもレベル高い科学教育の場や機会は、多くない。このような社会的要請と教育の現状には、ギャップがある。それを解決するためには、科学的素養を身につける機会や場を増やすことである。大学教養レベルの教育をおこなう教育者を多数保有しているのは、大学である。大学の知的資産を有効に利用すべきなのは、社会的要請であろう。

著者は、大学でおこなわれている教養教育をさらに拡大して、生涯学習へと転換できるような貢献があってもいいはずだと考え、実践的ケーススタディをおこなっている。ここでは、大学教育と生涯学習の連携を目指した活動の概要と重要性を示す。

#### 2 新しい方法論：大学教育から生涯学習へ

多様な教養に対する要求に対しては、多様な供給において応えるしかないはずである。教養とは、さまざまな機会、さまざまな場、さまざまなプロセスによって身につけることが望ましい。

日本において、大学は、知の生産（専門教育）と蓄積された知の普及（教養教育）において、最大の組織であろう。それが、大学の中だけにとどまらず、社会に解放され、社会に貢献する仕組みが必要であろう。そのためにさまざまな方法が、大学ではとられている。しかし、その方法は、全教員が参加し、取り組んでいるものでもない。

方法論は、多様性であることは、いうまでもないであろう。もし、「いち大学教員」が、手軽に教養教育を市民に対しておこなう方法論ができれば、市民にとって、教養教育の選択肢が、多くなる。そして、「いち大学教員」が手軽にできるものであれば、「ある教員」がやろう決めれば、いつでもできるものである。そんな方法論を提示することは、重要な意義がある。

方法論は、「いち大学教員」が手軽にできるものでありながら、市民のレベルの高い教養を身につけるという要求を満たしてくれるようなものである。

具体的には、以下のような講師側と受講者側との要求を満たすものでなければならない。講師側の要求としては、安価に、最小限の労力で、手軽にできることである。受講者側の要求は、「いつでも、どこでも、だれでも、いくらでも」という要求を満たしてくれるような教養教育である。このような教育でなければ、この方法は、普及せず、実践的なものではないであろう。

講師側の要求を満たすためには、大学の講義をそのまま公開すればいいのだが、従来の公開講座的方法では、施設の定員や事務手続きの煩雑さから問題がある。著者は、講義内容を同時進行で、メールマガジンと、それと連動したホームページを使って公開するという方法を提案する。

メールマガジンを利用したのは、うまく利用すれば、受講者側の「いつでも、どこでも、だれでも、いくらでも」という要求を満たしてくれるからである。

しかし、メールマガジンには、実際の講義に比べて、テキストしか使えないこと、受講者が受身になりがちであること、などの欠点が挙げられる。

実際の大学の講義では、多様なメディアが活用される。しかし、メールマガジンは、テキストしか使えない。図表は、ホームページに掲載すれば利用可能である。図表が利用できることになると、教科書を用意することなく、講義をすることができる。

受講者が受身になるという欠点は、レポートの提出をおこなうことで軽減できる。メールマガジンの受講では非常に提出率がわるい。それは、受身の聴講者が多いことをあらわしているのであろう。しかし、メールマガジンのレポート提出者とは、レポート内容に関して、議論が生まれる。数は少ないが、非常に密度の濃い議論が生まれている。

メールを利用すれば、受講者の反応が直に講師に送られてくるし、講師もそれに即座に反応可能である。そのようはやりとりがデジタルとして記録されている。そのような議論は、相手の了承を得て、メールマガジンとホームページで公開している。

#### 3 まとめ：方法論の可能性

今回の大学の講義を、インターネットのメールマガジン機能とホームページを使って実施する方法は、実践を2002年4月より実践して、1年以上を経過した。その効果は上がっており、大学教育だけでは得られない、反応や意見、議論を得ることができた。これは、著者にとって思わぬ成果であった。そして、大いなる励みになっている。

ここで示した方法は、大学教育だけでなく、広く、インターネットによる教育に応用できる。さらに、実践を積み重ねながら、大学教育と生涯学習の新しい連携を、今後も模索していく。