

## 2006 年秋天文教育フォーラム 「天文学系の学部を志望する大学入学者の現状」

日本天文学会天文教育委員会

松下 恭子

〈東京理科大学理学部物理学科 〒162-8601 東京都新宿区神楽坂 1-3〉

e-mail: matsusita@rs.kagu.tus.ac.jp

山 縣 朋 彦

〈文教大学教育学部地学研究室 〒343-8511 埼玉県越谷市南萩荻島 3337〉

e-mail: yamagata@koshigaya.bunkyo.ac.jp

2006 年天文学会秋季年会の天文教育フォーラムは、2 日目の 9 月 20 日午後総会前の 1 時間を使って、「天文学系の学部を志望する大学入学者の現状」というテーマで行われました。近年、ゆとり教育の名のもとに、高校まで理科、数学の基礎知識にかなりの欠落とアンバランスが生じているのではないかと懸念が広がっています。そして、大学生だけでなく、大学院生にも学力低下問題が波及しつつあるのではないかと指摘もあります。

そこで、今回のフォーラムでは、噂されている状況の事実関係を明確にしたいということで、天文学関連の学部を志望する大学入学者の現状について、主に研究者養成を指向する大学として、東京大学の江里口良治さんに、理科の教員を含む専門家を養成する大学として、大阪教育大学の福江純さんをお願いして、二つの典型的な大学の現状について、講演をしていただきました。司会は名古屋大学の杉山直さんに担当していただきました。

フォーラムの参加者は 200 名を超える盛況ぶりです。この問題に対する会員の関心の高さが伺われました。時間的な制約の中で、十分な時間は取れませんが、講演後にも活発な議論も行われ

ました。

講演していただいた、江里口さんと福江さんには、当日の内容をまとめていただきましたので、当日参加できなかった方も一読いただければと思います。

東京大学の江里口良治さんには、学生の志望学科や勉強時間の経年変化をデータをもとにまとめていただきました。全体として実学指向は増えてきていて基礎科学離れの傾向はあるものの、天文学科に限っては、他の基礎科学分野とは異なり、例外的に従来の水準を維持しているという、フォーラムを企画した側からするとやや意外な結果でした。

大阪教育大学の福江純さんには、教育大学のおかれている厳しい現状と、学生の変化について、紹介していただきました。高校までのカリキュラム変更に伴う授業時間の変化などにより、学力、基礎知識の低下は確かに見られるものの、学生自体の天文に対する熱意は変わっていないとのことでした。むしろ、学生の天文学への関心は高いといえるとのこと、こちらも一見すると天文学には安心して良いのではないかととれる状況でした。

講演後の議論では、江里口さんの講演に対して



図1 天文教育フォーラム会場風景。

「IAUなどの国際会議の場でも話題になることであるが、基礎理学の志望者が減少しているのは、世界的な問題である。多くの国で、天文の志望者の変化はそれほどでもないが、物理、数学、化学の志望者は、特に減少しているようである。」とのコメントがありました。学生はこれからの社会を支えていく人材であるという観点からすると、基礎理学の志望者が減っているのは社会全体の問題といえるのではないのでしょうか。

また、福江さんの講演に対して、天文の講義も減ったということで、学力低下した教員養成大学からの学生が理科の先生になってやっていけるかという心配の声もありました。

学生の質に関して言えば、成績のいい学生の志望の変動は少ないといえそうです。しかし、特に

大学院に関しては定員が増えたので、必然的にこれまでより学力の低い学生が大学院に入学することになります。学生の学力は低下したが、意欲は落ちていないという見解に対し、単位をとるためだけに意欲があるのではないかという疑問の声も上がりました。さらに、他の大学、特に中堅以下の大学で、ここ5年ほど、学生の学習への意欲の低下が顕著であるという深刻な指摘もありました。

今回のフォーラムから天文学が他の基礎科学分野と比較して、安心できる状況であると安易に結論づけるわけにはいかないと思います。司会の杉山さんの指摘のように、表面的な華やかさだけで天文学がとらえられ、基礎科学の部分が軽視されることによって、現在の天文学の地位が保たれているのであれば、遠からずもっと重大な危機が訪れると思います。最近になって、世界史必修問題を発端に高校のカリキュラムと授業実態について、マスコミで大きく取り上げられて社会問題化しました。このことは単純な因果関係では済まされない事柄を含んでおり、社会科だけの問題でなく理科・数学にも波及することで、今回のフォーラムで取り上げた内容と根の深いところにつながっている問題です。われわれ天文学会の会員としても、後継者育成の観点からも、研究者の社会貢献の観点からも、高校以下の初等中等教育の実態について、今まで以上に関心をもち続けなければいけないのではないかと思います。