

連載

教員養成系大学の天文研究室（10）

## 東京学芸大学「地学科天文学部門」 (通称、天文学研究室)

水野孝雄（東京学芸大学）

### 1. これまでの東京学芸大学

この連載のメインテーマは“教員養成系大学の改組”に定着したようなので、本学もその紹介を主にするが、まずはオーソドックスに歴史から始める。

#### ・学部

本学は1949年に教員養成のための新制大学「東京学芸大学」として発足した。1960年代に全国的に「教育大学」への名称変更をしたが、東京にはすでに「東京教育大学」が存在していたために改称できなかった。筑波大学の設立とともに東京教育大学がなくなったが、東京学芸大学はそのままの名称とした。

1988年から教員養成の縮小という国の方針

のために約1/3の定員をもつ、いわゆる“ゼロ免”(教員免許取得を課されない)の課程が設立された。名目は学校教育以外における教育者の養成が目的である。

少子化に伴う教員養成定員の縮小はさらに進められて、1/3削減策(全国で学生定員5,000人削減)が打ち出され、本学も2000年度から厳しい改組体制のスタートとなる。(詳しくは次の2節で述べる。)

1988年と2000年の削減により、教員養成定員は当時の1215名から半減以下の590名になる。子どもの数が減るから教員数も減らし、養成定員も減らすという短絡でよいのだろうか。子どもの数が減っているこの機会に教員



図1. 正門に通じるきれいな桜並木

の数は減らさずに、教員 1 人あたりの子どもの数を少なくして目配り、気配りのできる教育環境をつくるべきであろう。次代を担う子どもの教育には金をかけるべきであり、目先の財政にだけとらわれるべきではないという姿勢で文部省は大蔵省に毅然として対応すべきである（“正論”をぶつてしまつた）。

#### ・大学院

1966 年に大学院修士課程が設立された。1997 年には専ら夜間に教育を行う専攻（“夜間大学院”）を設置するとともに、既設の専攻に主として夜間に教育を行う「昼夜開講コース」を導入し、現職教員再教育の機会の充実が図られた。

また、1997 年からは本学と埼玉大学、千葉大学、横浜国立大学による大学院連合博士課程が設置され、教科教育学を中心とする研究者養成を目的としている。

#### ・天文学研究室

教官は佐藤文男、水野孝雄、土橋一仁の 3 名である。天文学研究室で卒業研究をするべく指導を受けている学部生は 2000 年度 2 年生 8 名、3 年生 12 名、4 年生 6 名である。大学院生は M1 に 1 名、M2 に 4 名（現職教員 1 名）で、学部と合わせて総勢 31 名である（これまでの研究室紹介は 1986 年と 1996 年の天文月報にあるので参考のこと）。

### 2. 改組で 2000 年から大学はどうなるか

#### ・学生入学定員

全学入学定員 1,215 名が改組後 1,065 名となり、そのうち教員養成課程（教育系）835 名であったものが 590 名となる。“ゼロ免”（教養系）は 380 名であったものが 475 名に増える。全学入学定員 150 名減に対応して教官は 8 名減となる。

天文学研究室に来て卒業研究をする可能性のある理科だけに注目してみると、小学校教員養成課程理科 80 名は改組後に初等教員養成課程理科 60 名となり、中学校教員養成課程理



図 2. 天文学研究室の教官と 2 年生以上の学生  
(実際にはこの 2 倍いる)

科 15 名と特別教科（高校）教員養成課程理科 20 名とは合わせて改組後に中等教員養成課程理科 18 名となる。他方、“ゼロ免”的理科に相当する情報環境科学課程自然環境科学専攻 40 名は改組後に環境教育課程自然環境科学専攻 55 名に増える。

#### ・教育組織と研究組織

学生の所属する課程・専攻に対応した教官側の教育組織（教室）のメンバーには変更があったが、研究組織（学科）は 8 名の教官削減以外は変更なしであった。研究組織としての地学科の天文学部門（通称、天文学研究室）には、佐藤文男（電波による星間分子雲の研究）、水野孝雄（光による銀河の研究）、土橋一仁（電波による星間分子雲の研究）が所属している。教育組織では地学教室に佐藤、自然環境科学教室に水野が所属しているが、卒

業研究は地学科所属の教官はどちらの教室の学生も指導できることになっている（担当する授業科目は“宇宙を学べる大学”に記載のものと若干異なるものもあるが、概ね同様なのでそちらを参照のこと）。

### 3. これからの天文学研究室

#### ・1999年度まで

1988年からスタートしたゼロ免課程の自然環境科学専攻（40名）は学際的な分野なので卒業研究に関連した配属は2年生から3年生になるときに決定していた。地学科の教官に卒業研究の指導を希望する学生は数名であった。

全体としても教員養成課程の学生の方がかなり多かったので、理科（地学科）ではまだ教員養成にウェートを置いた教育システムをとっていた。入学後、間もなく小学校・中学校教員養成課程理科の学生も物理・化学・生物・地学に配属され、さらに高校教員養成課程と一緒に地学に配属された学生（合わせて20数名）は1年生前期のうちに卒業研究したい部門（天文、地物、地質、岩鉱）に配属されていた（事情が認められれば配属変更可能）。

天文部門に配属された学生は基礎勉強はもちろん、できるだけ早く多くの実践的なことも学んでもらうような教育体制をとってきた。例えば、卒業研究の手習いも兼ねて1年生と2年生にはテーマを設けて勉強し、3月末に宿泊して教官・上級生の前で発表し、助言を受けるという勉強会を行ってきた。

#### ・2000年度から

2000年からは教員養成課程理科の1年生で地学科に配属される学生は10数名で、ゼロ免課程の自然環境科学専攻（55名）から3年生になるときに地学科に配属される学生が10名ぐらいになるだろうと考えられる。したがって、教員養成課程から地学科に配属される学生も卒業研究の指導を希望する部門（天文学等）への配属は、ゼロ免課程に合わせて3年

生になるときに行うこととした。その結果、今まで1・2年生対象に行っていた勉強会も3年生対象となり、内容的にも形態的にも検討して改訂しなければならない。また、今まで1・2年生も出入りして賑やかだった天文学研究室が、原則として3年生以上だけの出入りになるので賑やかさ半減、静けさ倍増となりそうである。

物理や数学をはじめ天文学の基礎知識もほとんどない状態で、天文学の卒業研究をしたいと3年生になってから来られても困るので、1・2年生の間に身につけておくべきことのガイダンスは十分にしなければならないと考えている。この改組された教育課程で入学した学生が3年生まで進行する2002年までが我が天文学研究室の新しい教育システムづくりの正念場である。

### 参考文献

- 大脇直明, 下田真弘, 水野孝雄 1986, 天文月報 79, No.10, 276  
泉浦秀行 1996, 天文月報 89, No.7, 305