

物理・数理学科

（この点検項目は、大学基準協会から、前回の「改善報告書の検討結果」により「理工学部物理学科の収容定員に対する在籍学生数の比率について、1.32と高いので改善すること」について再度報告を求められている事項である。）

以下の表は、「1. 収容定員に対する在籍学生数比率」と「2. 入学定員に対する入学学生数比率」を1999～2006年度について示したものである。

1. 収容定員に対する在籍学生数比率

(各年度とも5月1日現在)

※小数点以下第3位を切り捨て

年度	1年		2年		3年		4年		在籍者数	収容定員数	在籍者合計	※ 4年間ごとの 平均値
	在籍者数	収容定数	在籍者数	収容定数	在籍者数	収容定数	在籍者数	収容定数	合計	合計	／収容定員数	
1999	129	90	101	90	91	90	114	90	435	360	1.20	1.27
2000	127	90	107	90	100	90	112	90	446	360	1.23	
2001	137	90	109	90	104	90	129	90	479	360	1.33	
2002	115	90	115	90	104	90	143	90	477	360	1.32	
2003	90	90	103	90	113	90	147	90	453	360	1.25	1.19
2004	112	90	90	90	100	90	152	90	454	360	1.26	
2005	88	90	108	90	87	90	133	90	416	360	1.15	
2006	109	90	82	90	111	90	108	90	410	360	1.13	

2. 入学定員に対する入学学生数比率

年度	入学者数	入学定員	入学者数 ／入学定員	※ 4年間ごとの 平均値
1999	117	90	1.30	1.26
2000	111	90	1.23	
2001	127	90	1.41	
2002	100	90	1.11	
2003	89	90	0.98	1.10
2004	112	90	1.24	
2005	88	90	0.97	
2006	109	90	1.21	

注1) 2004年度より物理学科を物理・数理学科に改組。上記1・2ともに1999年度～2003年度は物理学科の数値。

注2) 2004年度は、1年生の数値は物理・数理学科所属、2～4年生の数値は物理学科所属のもの。

注3) 2005年度は、1・2年生の数値は物理・数理学科所属、3・4年生の数値は物理学科所属のもの。

注4) 2006年度は、1～3年生の数値は物理・数理学科所属、4年生の数値は物理学科所属のもの。

(3年生の数値は、物理・数理学科と物理学科双方に所属する在籍者が混在するため、その合計数)

2005年度以降、収容定員数に対する在籍学生数割合は着実に改善されているといえるが、未だに若干のアンバランスの状態が続いている。その理由は依然として、1) 入学試験合格者のうち、どれだけの学生が実際に入学手続きを行うかの予想が困難であることがあげられる。また、2) 4年次在籍学生が多いことがあげられる。これは、進級条件がとくに定められていないため、4年次まで進級できるものの4年次必修となっている卒業研究の履修条件を満たすことができず、卒業研究の履修を行えない学生が多数含まれているためである。

今までそのための改善策として、以下のとおり改善の努力がなされてきた。

- 1) **入学試験合格者数の適正な決定**：学内の運用として、従来は各学科ごとに文部科学省入学定員から約10%増の入学者数確保を一定の基準と課されてきた。これは、入学後の辞退・退学者数の平均値に基づくものであり、在籍学生数が文部科学省収容定員となるための数字と解釈される。2003年度より、この条件を学部全体での制約とすることの申し合わせが行われた結果、本学部内

他学科との連携により、入学者数を確保していくことが可能となった。その結果、2003年度より若干の改善がみられた。

2) 留年生を減少させるための方策：①2003年度入学生より3年次から4年次への進級条件を設けたので、4年次での留年は改善されるものと考えられる。②相模原キャンパスの移転、そして物理・数理学科の改組に伴い、低学年での数学、物理の基礎力を高めるために**教育補助員を活用して演習科目に学習の余裕をもたせ**、着実に授業内容の理解を深めるようにした。③物理学、数学はかなり難解な内容が含まれるため、初年度のうちに学習意欲を高め、高学年まで持続させることに努めている。具体的には、入学直後に全教員、院生、そして卒研生と新入生が**合宿形式**で物理学、数学に取り組む他、カリキュラムや**社会での最前線の話などをする機会**をいろいろなレベルで行っている。④物理学、数学の面白さを伝えるため「**最新物理・数理講義**」という科目を**設け**、全教員が自分の専門分野の最新の話題、あるいは将来の夢を話し、新しい発見あるいは難しい問題が解けたときの喜びを現場から発信している。⑤学科主任が各学年の初めに、**前年度単位取得僅少者に対し、個別的に面談し進路指導を行っている**。また、実験科目（通年授業）においては、前期終了の段階で実験レポートの成績や内容が不十分な学生に対してアナウンスし、後期の実験に向けて適切な指導（実験準備、予習のポイント、実験レポートの書き方等）を行っている。⑥2004年度から、物理・数理学科に改組されたことに伴い、**必修科目を大幅に減らして選択科目を増やす**ことにより、学生の個性、能力にあわせて選択することのできるカリキュラム編成を導入した。⑦現在、卒業判定に関する再試験制度の導入も検討しているが、なるべく早くその制度の実現に向けて学内諸機関と調整していきたい。

今後の課題としては、留年生を減らすためには1人1人の学生に対する緻密な教育体制が不可欠であるが、本学科の助手の人数が不足している。本学部では、基本的には1研究室1助手の体制がとられているが、本学科ではそのような体制になっていない。今後、学内諸機関との話し合いにより改善していきたい。