

5.4 エリート研究者発掘・育成プログラム

競争原理を取り入れて有能な人材を発掘し、早期から最先端の研究に携わらせることにより、長期間かけて高度な研究能力を有する人材を育成するプログラムである。

5.4.1 最先端実践教育

対象：博士・修士課程および学部学生。

内容と成果：

- ・ 原子論的生産技術の実証実験装置の設計・試作や表面反応プロセスの第一原理シミュレーションなど、最先端の研究に携わる実践的な教育を実施。
- ・ 博士課程学生主催による研究プロジェクト毎の研究発表討論会を定期的開催。
- ・ クリーンルームなどの共用の研究施設・設備を管理・運用するためのミーティングに参加し管理・運営能力を育成。
- ・ 海外や国内の研究機関との連携研究に参画させ、研究成果の国際会議での発表や論文誌への投稿を支援。国内の学会が主催する講演会で、のべ7名が受賞。(平成17年度、修士課程1名、博士課程1名、平成18年度、修士課程1名、博士課程4名)表5-5に、年度ごとの学生による投稿論文数と国際会議発表件数を示す。
- ・ 国内の大学や研究機関に4名が採用。(平成17年度1名:熊本大学工学部助手、平成18年度2名:大阪大学大学院工学研究科助手、財団法人高輝度光科学研究センター協力研究員、長崎大学工学部助教)

表 5-5 学生による投稿論文数と国際会議発表件数

	投稿論文数	国際会議発表件数
平成15年度	4	4
平成16年度	12	7
平成17年度	27	32
平成18年度	21	72
平成19年度	18	24
計	82	139

5.4.2 トップ8制度

対象：学部3年生。内容:3年次学生40人中成績優秀者を研究室に配属。

成果：3年次学生40人中成績優秀者6名～8名を研究室に配属し、最先端研究活動に参画させた。1名が、3年時の研究成果を国内・海外論文誌へ投稿。また、5名が修士課程に進学後、博士課程へ飛級進学。さらに、1名が国内研究機関に採用。表5-6に、年度ごとの人数を示す。

表 5-6 トップ8制度実施人数

平成15年度	8
平成16年度	8
平成17年度	6
平成18年度	8

平成 19 年度	7
計	37

5.4.3 「物づくり」基盤教育

対象：学部学生。

内容と成果：「物づくり」基盤教育充実のため、大阪大学の「創造工学センター」を活用した授業カリキュラムを実施。3年次学生全員の研究室実習、および企業インターンシップ、企業見学を実施。

5.4.4 公募型若手研究者支援

対象：博士課程学生。内容：競争的研究資金獲得制度としてホームページにて公募し、ヒアリングによる審査結果に応じて研究費を傾斜配分。

成果：5年間でのべ38名を支援。表 5-7 に年度ごとの支援学生数を示す。

表 5-7 公募型若手研究者支援プログラムにより支援した博士後期課程学生数

平成 15 年度	3
平成 16 年度	8
平成 17 年度	10
平成 18 年度	8
平成 19 年度	9
計	

5.4.5 博士課程学生研究員補助

対象：博士課程学生。内容：博士課程学生を RA (リサーチ・アシスタント) または TA (ティーチング・アシスタント) として採用して研究プロジェクトに参画させ、経済的に援助。

成果：5年間でのべ37名を支援。表 5-8 に年度ごとの支援学生数を示す。

表 5-8 RA として採用した博士課程学生数

平成 15 年度	4
平成 16 年度	7
平成 17 年度	11
平成 18 年度	12
平成 19 年度	3
計	37