

# 大学院進学のお勧め

—皆さんの将来の質的向上を目指して—

理工学部電子情報学科

## <新入生の皆さんへ>

大学に入学したばかりで、まだ大学院への進学なんて考えられないと思うかもしれませんが、この資料を読んで、大学院進学の特長や必要性を理解してください。また、大学院への進学のためには、1～2年次の基礎科目をしっかりと学習しておく必要があることも忘れないでください。

## <2年生の皆さんへ>

2年生の後期から研究室配属のプロセス（「特別講義Ⅰ」での研究紹介など）が始まりますが、その先には大学院への進学があることを意識するようにしてください。また、学内推薦入試の受験資格が得られるかどうかは3年次までの成績によって決まりますので、日常の学習を怠らないようにしてください。

## <3年生の皆さんへ>

研究室に配属され、「特別研究Ⅰ」の研究が始まるところですが、研究としてはまだ序の口に過ぎません。本格的に研究をやりたいならば、4年次での「特別研究Ⅱ」を選択することはもちろんのこと、やはり大学院へ進学することが必要です。自分の将来のキャリアプランとして、ぜひ大学院進学を考えてみてください。

## <4年生の皆さんへ>

すでに就職活動を始めているかもしれませんが、もう一度大学院進学の特長や必要性について考えてみてください。また、奨学金やTAなど、大学院での学業を支援する様々な制度があることもぜひ知ってください。大学院進学については、指導教員の先生ともよく相談しましょう。

## 1. 大学院進学をお勧めする理由

国公立大学や有名私立大学の理工系学部では、大学院修士課程に進学し、学部と合わせて6年間の教育を受けることが一般的になってきています。それはなぜでしょうか？

端的に言えば、科学技術全般が高度化しており、学部の4年間では十分に学習できないからであり、企業などでも専門的な知識と技術、そして高い問題解決能力を身につけた技術者を必要としているからです。学部でも専門科目を学び、また「特別研究」での研究ができると思うかもしれませんが、企業で研究開発に携わることができるレベルにはまだまだ及びません。

また、大学院において学習するのは、単に専門的な知識や技術だけではなく、次のようなことを学ぶことを目標にします。

- (1) 研究活動を通じて、主体的な問題解決能力を身につけること。受け身の学習から自発的な学習へと発展させること。
- (2) 学部生の指導や研究室におけるまとめ役となることを通じて、自律的行動力を身につけること。
- (3) 学会などで発表し、学外の人と交流することを通じて、コミュニケーション能力を身につけること。

企業に就職するなど、社会に出て求められることは、まず、大学・大学院でどれだけ専門性を身につけたかです。しかし、断片的な知識や技術だけでなく、論理的思考力（ものごとを整理し、順序立てて考えていく力）を持っているかどうかが鍵となります。大学・大学院で学んだ知識や技術はいずれ古いものとなりますが、論理的思考力があれば、新しい知識や技術をさらに身につけ、それらを活用していくことができます。そうした実力を身につける第一歩が大学院への進学なのです。

## 2. 修士課程進学への入学試験

### <学内推薦入学試験>

龍谷大学理工学部を2012年3月卒業見込みの者で電子情報学科に在籍し、3年次終了時の平均点が76.00点以上の者が対象です。

5月下旬に口述試験（面接）を行い、可否の判定をします。

（2012年度入学試験は、2011年5月28日（土）に実施。出願期間：5月2日（月）～13日（金））

### <一般入学試験>

上記の推薦レベルに達していなくても、自己向上心と勉学意欲のある人なら、9月と2月にある一般入学試験を受験して入学することができます（出題科目と内容は下記参照）。

### <一般入学試験の科目と内容>

（学内推薦入学試験では、この試験は行いません。）

|                            | 科目                    | 出題内容                           |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| 専門1<br>150点<br>90分         | 数学                    | 微分積分、微分方程式                     |
|                            |                       | 線形代数、固有値・固有ベクトル                |
|                            | 物理学                   | 力学                             |
|                            |                       | 電磁気学                           |
| 専門2<br>4問選択<br>150点<br>90分 | 電気回路                  | 電気・電子回路、共振回路、伝送路               |
|                            | 電子工学                  | 固体物理、半導体工学                     |
|                            | 通信工学                  | 変復調、交換、通信プロトコル                 |
|                            | 情報工学                  | 情報理論、アルゴリズム、プログラミング言語、オートマトン   |
|                            | 計算機工学                 | デジタル回路、計算機アーキテクチャ、オペレーティングシステム |
| 応用数学                       | 情報数学、複素関数、フーリエ・ラプラス変換 |                                |
| 外国語<br>100点<br>50分         | 英語（2問）                |                                |
| 面接<br>200点                 |                       |                                |

### <卒業年次生の大学院科目履修について>

本学大学院電子情報学専攻修士課程に進学を希望し、学内推薦入学試験を受験する予定の者のうち、下記の条件を満たしている者は、同専攻修士課程の特論科目について5科目10単位までの履修を出願することができます。

- （1）3年次終了時点の卒業要件単位の総修得単位数が124単位以上であり、かつ、平均点が85.00点以上であること。
- （2）特別研究IIを履修すること。
- （3）大学院科目履修について指導教員の許可が得られること。

なお、これらの科目の履修が許可され合格した場合、本学大学院修士課程に入学した際に修士課程の単位として認定されます（学部の単位として認定されるわけではないことに注意してください）。この10単位全て合格し、修士1年のときに科目6単位と演習I・II、特別研究および修士論文の審査に合格すれば、最短1年で修士課程を修了することができます。

以上については、学部および大学院の履修要項の関連ページも参照してください。

### **3. 学業を支援する奨学金など**（2010年度の情報です。最新の情報は各自で確認してください。）

#### **a) 奨学金制度**

- ・ 日本学生支援機構
- ・ 龍谷大学給付奨学生
- ・ 龍谷大学および関係団体の奨学金  
など

#### **b) T. A. など**

- ・ 教育補助員（資格：理工学部生、大学院理工学研究科生）
- ・ T. A.（資格：大学院理工学研究科生）
- ・ チューター（資格：大学院理工学研究科生）

その他、L. A.（計算機実習室での自習補助）、T. A. 科目の事前準備、図書館のアルバイト等がある。

#### **c) 国内学会・国際会議などの発表における旅費などの補助**

大学や理工学会から、学会等における研究発表を行うために必要な費用が補助されます。