



アラカルト

材料関係教室の学部卒業生、大学院修了生の進路調査

—全国大学材料関係教室協議会調査報告—

全国大学材料関係教室協議会

全国大学材料関係教室協議会では、会員教室の学部卒業生、大学院博士課程前期課程（大学院前期課程と略称）、同後期課程（大学院後期課程と略称）修了生の進路調査を最近の2年間（平成11、12年度）について行いました。本調査では、時間を節約するため、毎年各大学が行っている進路調査をそのまま使用することにしました。産業分類は若干時代に合わない点があり、また製造業ではどの分野に分類すればよいか迷う企業もかなりありますが、各大学から提出いただいた報告をそのまま採用しました。

この調査は、個々の大学についての統計処理を行わないことを前提条件としましたので、提出いただいた全教室についてまとめた結果のみを以下に各課程毎に簡単に報告いたします。

1 学部卒業生

図1、2には、学部卒業生の進路状況について進学も含めた産業別分類、製造業の内訳をまとめて示しました。全体で

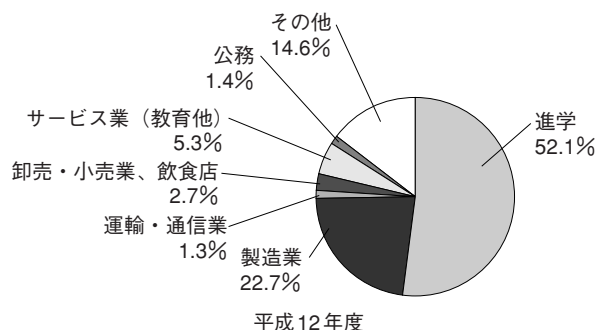
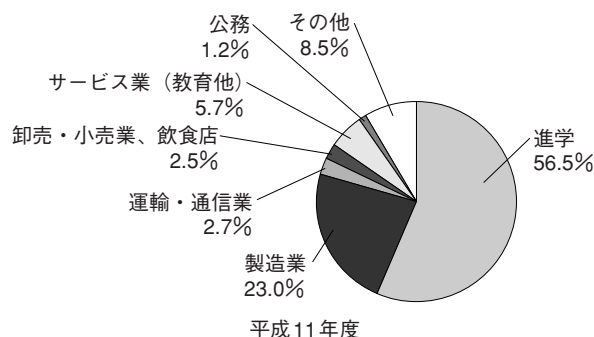


図1 学部卒業生の進路調査

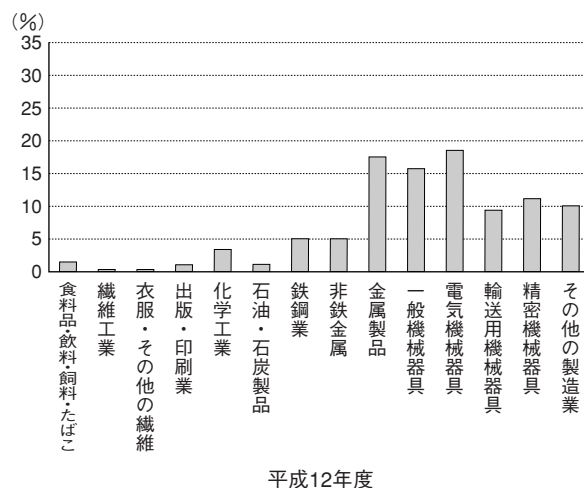
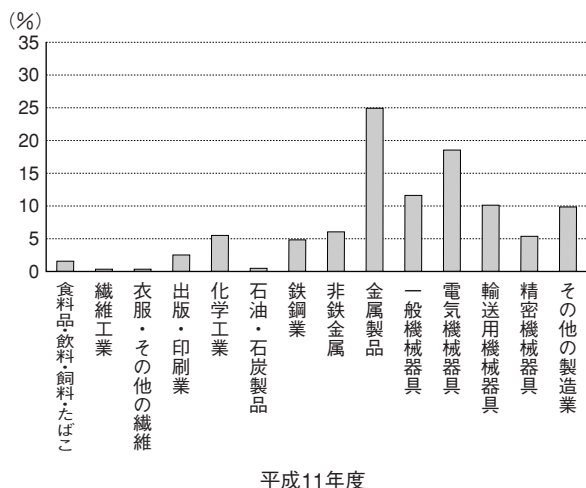


図2 学部卒業生が就職した製造業の内訳

は50%以上の学部卒業生が大学院前期課程に進学しています。次に製造業への就職が多く、そのうち金属製品、一般、電気、輸送用、精密機械器具製造業の割合が多いことがわかります。また、バブル期に多かった銀行保険業など、いわゆる文系就職は非常に少なくなっていることが明らかであります。

2 大学院前期課程修了生

図3、4には、大学院前期課程修了生の進路状況を示しました。約10%程度の前期課程修了生が後期課程に進学しています。この割合は後期課程定員の約15%で、後期課程への進学率が非常に少ないことが問題点としてあげられます。製造業への就職は約70%以上で、圧倒的に多いことがわかります。製造業のうち、電気機械器具製造業の割合が多く、次に輸送用他の機械器具製造業で、鉄鋼業、非鉄金属製造業への就職も学部卒業生に比較して多くなっています。

3 大学院後期課程修了生

図5、6には、大学院後期課程修了生の進路状況をまとめ

ました。後期課程の場合、修了生の就職先は大学の教員、公務員、研究所、製造業の研究職でほとんど占められています。

4 終わりに

今回の調査により、当然の結果とはいえませんが、年度による変化はあまりないことがわかりました。しかし、今後国立大学の独立法人化により、公立、私立大学も含め、学科、専攻の構成、学生定員が流動化する可能性があるため、毎年調査することは不必要ですが、何年かおきに調査して、データとして残しておくことが望ましいと考えられます。また、材料系出身者は、多くの製造業で必要とされますので、種々の企業に就職します。したがって、本来なら各企業での担当分野も調査しなければなりませんが、この調査を全体で行うのは非常に困難です。今後、各大学で調査した結果の集計が必要になることも考えられます。

なお、今回の調査には、会員教室の約70%のご協力をいただきました。記して深く感謝申し上げます。

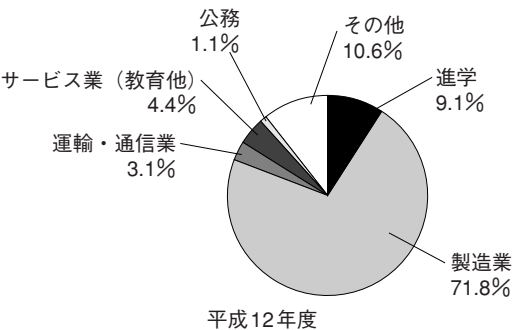
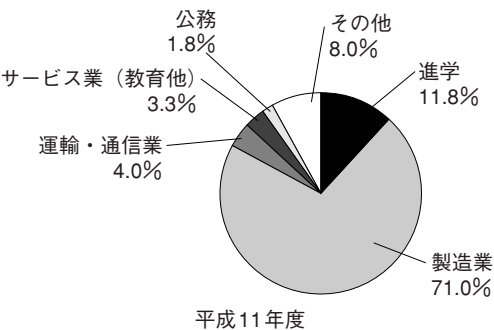


図3 大学院前期課程修了生の進路調査

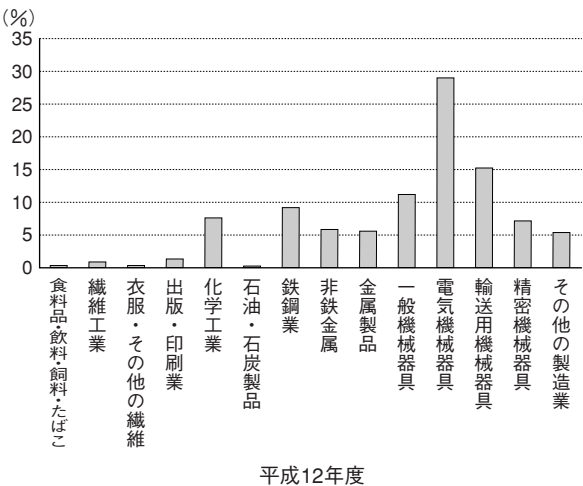
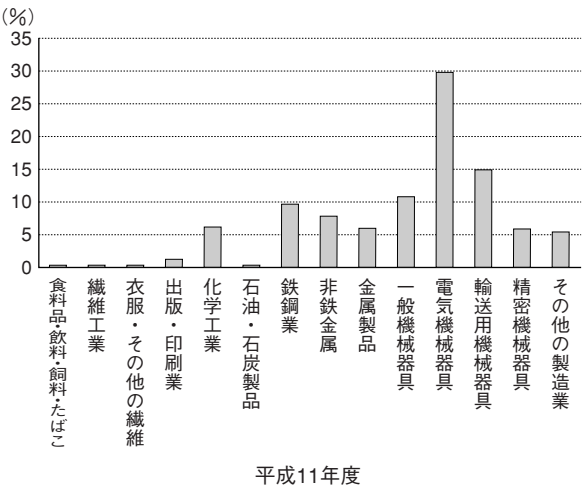


図4 大学院前期課程修了生が就職した製造業の内訳

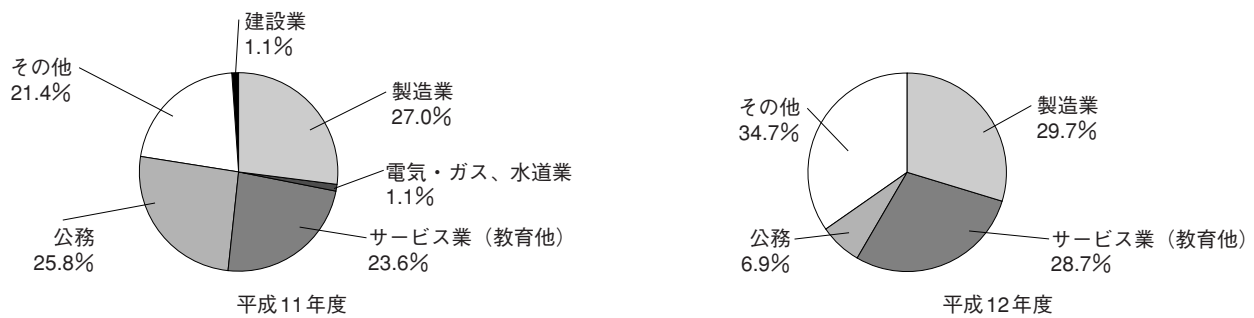


図5 大学院後期課程修了生の進路調査

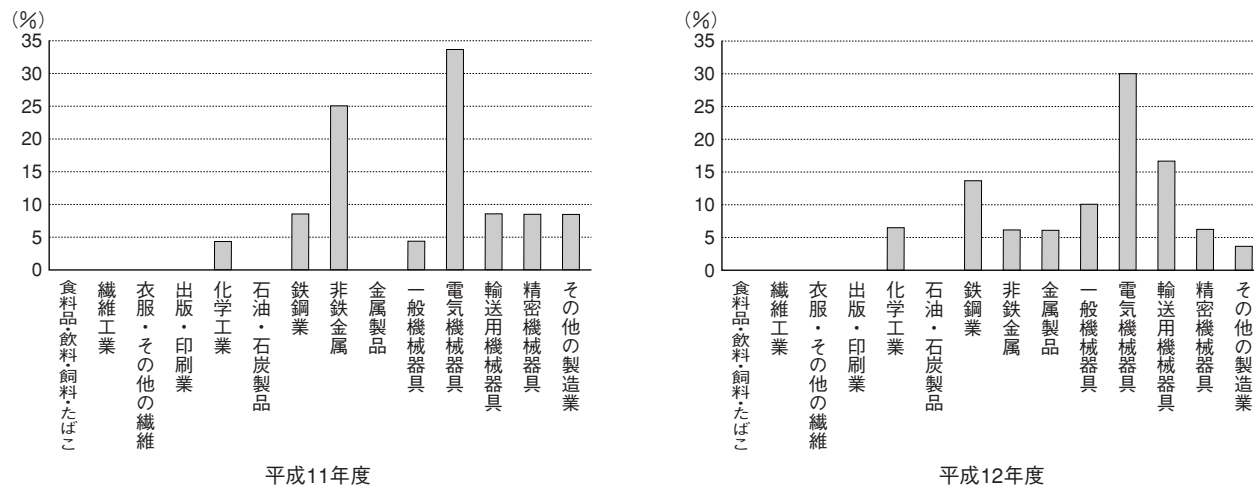


図6 大学院後期課程修了生が就職した製造業の内訳

全国大学材料関係教室協議会名簿 (平成14年度春期協議会資料より)

北海道大学	大学院工学研究科 物質工学専攻	横浜国立大学	工学府 機能発現工学専攻
	大学院工学研究科 分子化学専攻		工学府 システム統合工学専攻
室蘭工業大学	工学部 材料物性工学科	長岡技術科学大学	機械・創造系
	工学部 機械システム工学科		大学院工学研究科 電子機器工学専攻
岩手大学	工学部 材料物性工学科	北陸先端科学技術大学院大学	材料科学研究科 物性科学専攻
秋田大学	工学資源学部 材料工学科		材料科学研究科 機能科学専攻
東北大学	大学院工学研究科 金属工学専攻	富山大学	工学部 物質生命システム工学科
	大学院工学研究科 材料物性学専攻	豊橋技術科学大学	工学部 生産システム工学系
	大学院工学研究科 材料加工プロセス学専攻	名古屋大学	大学院工学研究科 材料機能工学専攻
	金属材料研究所		大学院工学研究科 材料プロセス工学専攻
	多元物質科学研究所	名古屋工業大学	工学部 材料工学科 金属材料コース
茨城大学	工学部 物質工学系	京都大学	大学院工学研究科 材料工学専攻
筑波大学	物質工学系		大学院エネルギー科学研究科
東京大学	大学院工学系研究科 金属工学専攻	大阪大学	大学院工学研究科 マテリアル応用工学専攻
	大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻		大学院工学研究科 マテリアル科学専攻
	大学院新領域創成科学研究科 物質系専攻		大学院工学研究科 知能・機能創成工学専攻
	生産技術研究所		大学院工学研究科 生産科学専攻
東京工業大学	理工学研究科 材料工学専攻		大学院基礎工学研究科 物理系専攻物性物理科学分野
	大学院総合理工学研究科 物質科学創造専攻		接合科学研究所
	大学院総合理工学研究科 材料物理科学専攻		

島根大学	総合理工学部 物質科学科 総合理工学部 電子制御システム工学科	帝京科学大学	理工学部 環境マテリアル学科
香川大学	工学部 材料創造工学科	帝京大学	理工学部 材料科学工学科
愛媛大学	工学部 機能材料工学科		理工学部 航空宇宙工学科
九州大学	大学院工学研究院 材料工学部門 大学院総合理工学研究院 量子・物質系専攻	東京理科大学	基礎工学部 基礎工学研究科 材料工学科材料工学専攻
九州工業大学	工学部 物質工学科 材料工学コース	千葉工業大学	工学部 金属工学科
長崎大学	工学部 材料工学科	芝浦工業大学	工学部 材料工学科
熊本大学	工学部 知能生産システム工学科	早稲田大学	理工学部 物質開発工学科
大阪府立大学	大学院工学研究科 物質系専攻材料工学分野 大学院工学研究科 物質系専攻機能物質科学分野 先端科学研究所	東海大学	工学部 材料科学科
姫路工業大学	工学部 材料工学科	金沢工業大学	工学部 機械・機械システム工学科
石巻専修大学	理工学部 電子材料工学科		工学部 物質応用工学科
		関西大学	工学部 材料工学科
		近畿大学	理工学部 金属工学科
		山口東京理科大学	基礎工学部 素材基礎工学科

(2002年4月2日受付)

ブックレビュー

腐食防食の実務知識

松島 巖 著

2002年2月 (株)オーム社発行(Tel. 03-3233-0641)

A5判 196頁 定価2,300円(消費税別)

本書は、著者の長年に亘る腐食研究と豊富な実務経験に基づいて書かれた名著である。まず冒頭、「はしがき」の項から度肝を抜かれる。

- 東京の水はバリの水より腐食性が大きい。
- 鉄筋コンクリートのビル周りに埋めてある水道管は、2～3年で孔があくことがある。
- 海砂をそのまま使った鉄筋コンクリートはもたない。
- 普通のステンレスは海水にもたない。

等々、身近にある重要な問題が10問も挙げられており、読者の腐食に対する興味をいやが上にも盛り立ててくれる。

本書は、第1章「腐食はなぜ起こるのか」、第2章「いろいろな腐食」、第3章「防食の基礎知識」、第4章「防食の実務知識」、第5章「腐食試験と腐食診断法」よりなっている。

その特徴は、多くの腐食事例を平易、明快な解説によって興味深く紹介している点である。腐食理論の研究者は別として、大部分の技術者にとって一番知りたいことは、実際の腐食事例の原因と対策であり、その関心に最も適切に答えてくれるのが本書である。興味深い内容に引き込まれて一気に読んでしまう。例えば「ガソリンは腐食性か」、「ビルを100年もたせるには」、「さびで錆を制する耐候性鋼」、「1を知って10を知る極値統計法」等々の実用知識が得られると同時に、小説を読むような面白さが満喫できる。その他、各種の腐食環境下で起こる腐食面の写真が豊富に載せられている。図表が分かりやすい、索引がよく整理され、項目も多い等の特徴がある。

本書はまた、大学、高専の教員、会社の腐食担当者にとって格好の教材であり、ユーモアを交えた分かりやすい講義のネタとして推奨できる。更にまた、専門家でも知らない貴重な事例が豊富に載せられているので、学術書としても価値がある。

(東京理科大学 工学部工業化学科 加藤正義)