

ご家族・保護者の皆様へ

GRADUATE SCHOOL OF NATURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, SHIMANE UNIVERSITY

大学院 自然科学研究科のご案内

就職か進学かを決める際に知っておきたい情報をお届けします。ご家族で学部卒業後の進路や将来の職業選択について話されるときに参考にして頂ければ幸いです。

■国内の大学院進学に関する現状（一般論）

主要先進国と比較し、学部卒の割合は同程度であるのに対し、修士修了の割合が低い（右図）。国立大学の理工系に限れば約7割が大学院に進学するが、「研究力」の指標となる注目論文数が2008年の第5位から2018年には第10位に落ち、「経済力」も第33位(2019年)とG7で最低となった。これを受けて政策として、大学院への進学者を増やす制度が作られつつある。国内企業も国際競争力の観点から修士修了、博士修了の人材を雇用する傾向が徐々に高まっている。企業が求める人材では、専門知識、課題解決力、課題設定力をもつことが上位3つに入っている（日本学術会議学術フォーラム2021）。

■本学大学院での教育・研究

学部教育と異なり、大学院教育では研究室単位の研究活動が中心となる。また本研究科は、入学定員200名に対し、3専攻11コース（下の表を参照）を揃え、理学・工学・生物資源科学の広範な分野を横断的に学べる教育カリキュラムを有する。博士前期(修士)課程の2年間で、高度な専門知識や技術を磨き、コミュニケーション力を高め、将来自分のなりたい職業に就くことを目指す。また、研究活動を通して課題設定力と解決力を高め、異分野の就職先でも能力を発揮できるようにする。欧米と比べ、人口あたりの修士号及び博士号取得者が低迷する中、我が国の修士課程では高度で緻密な教育がなされ、修了後は一般社会で研究者や技術者として扱われ期待されている。

■本学大学院修了後の進路

本学自然科学研究科の博士前期課程の修了生は、博士課程進学の外に多様な業種に就職しているが、専門職の割合は学部卒と比較すると3倍程度高い（右図）。

■企業における大学院博士号・修士号取得者の現状（一般論）

日米で企業の管理職等の最終学歴を比較すると、日本では未だ大学院修了の占める割合が少ない（右表）。生涯賃金は大卒と大学院卒で約0.5億円違う。さらに企業の研究者においても博士号取得者割合が米国の半分以下(2006年)となっている。これらのことが日本において新興産業が創出・成長しにくい原因として考えられおり、資料データを基に学術会議等で議論されている。

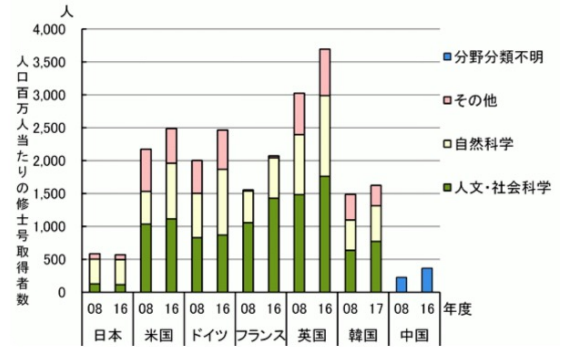
■大学のブランド力から大学院の専門的研究力へ志向のシフト

学部の受験では大学のブランド力を意識する傾向が強いのに対し、大学院では、そこで行われている専門的研究の独自性や地域社会に根ざした研究といった要素が進学者にとってより重要になってくる。これはつまり大学院では、どこを出たかより何を学び研究したかが職業選択に直結するためである。

■これからの40年間の現役時代をどう過ごすか

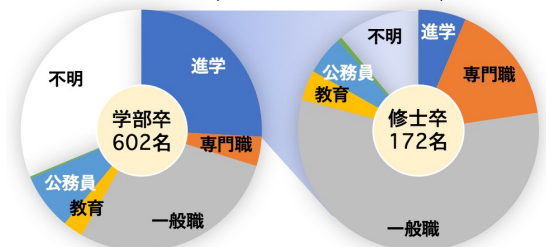
人類は食料・エネルギー・環境の諸問題を抱え、感染症や政情不安といった新たな課題や脅威も加わった。激動するこの世の中にあって、問われ求められる資質・能力とは、これまで経験したことのない困難な事態に如何に対処し、正しく判断・行動出来るかであろう。大学院での教育とは、今ある知識や技術の伝承だけでなく、今ないものを創出する能力・活力を身につけることにある。

人口100万人あたりの修士号取得者数の国比較



科学技術・学術政策研究所作成（出典）文部科学省 科学技術・学術政策研究所、科学技術指標2019、調査資料-283、2019年8月

島根大学学部卒業生と大学院(修士)修了生の就職・進学状況（2021年3月卒業生・修了生）



学部卒業生は、総合理工学部と生物資源科学部を合計したものです。一般職には、農林水産業、建築業、製造業、サービス業も含まれます。

米国の上場企業の管理職等の最終学歴

最終学歴	人事部長	営業部長	経理部長
博士号取得	14.1%	5.4%	0.0%
修士号取得	61.6%	45.6%	43.9%
四年生大卒	25.4%	43.5%	56.1%
四年生大卒未満	3.0%	9.8%	0.0%
MBA取得(全体中)	38.4%	38.0%	40.9%

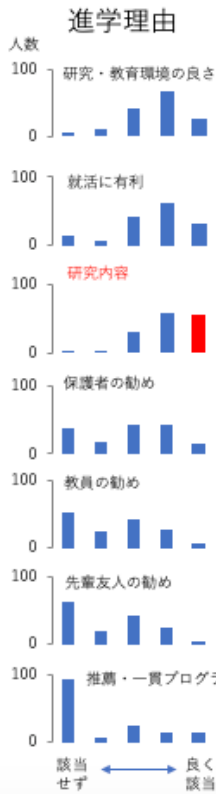
日本の企業役員等の最終学歴と学歴別生涯賃金

学歴	割合	男 生涯賃金	女 生涯賃金
大学院卒	5.9%	3.40億円	3.10億円
大学卒	61.4%	2.92億円	2.67億円
短大/高専/専門学校卒	7.4%		
高校卒	23.6%	2.73億円	1.46億円
中学/小学卒	1.7%	1.94億円	1.38億円

出典：米国データは日本労働研究機構、日本データは総務省と内閣府 *中学卒

理工学専攻（募集人数）	環境システム科学専攻（募集人数）	農生命科学専攻（募集人数）
先端材料工学コース（10名）	地球科学コース（17名）	生命科学コース（24名）
数理科学コース（16名）	環境共生科学コース（23名）	農林生産学コース（19名）
知能情報デザイン学コース（15名）	物質化学コース（25名）	
物理・応用物理学コース（16名）	建築デザイン学コース（13名）	
機械・電気電子工学コース（22名）		
		過去の入学者数
		R2年度(144名)、R3年度(202名) R4年度(180名) * 秋季を除く

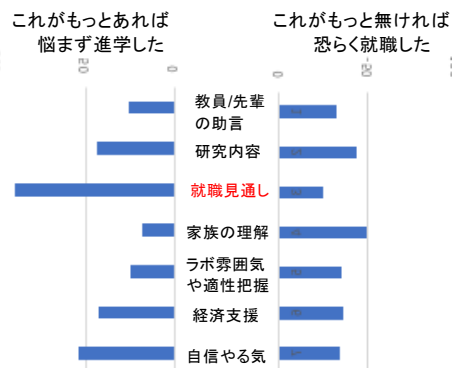
裏面に続く



令和4年度自然科学研究科(博士前期課程)新入生意識調査の結果

本研究科へ進学した新入生へアンケートを実施し、進学の動機、理由、情報源、不安に思ったこと、期待することなどを聞きました。また、進学を決断するまでの気持ちの変化を学年・学期を追って数値化してもらいました。是非参考にしてみてください。

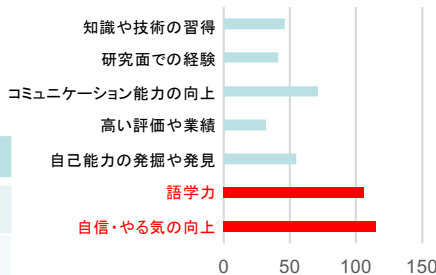
進学決定を左右した要因



不安材料・不安要因

	非常に	少し	殆ど無し	皆無	不明
経済面	45	68	31	8	0
就職	91	53	7	1	0
研究	49	71	29	3	0
人間関係	21	31	68	30	2
孤独	12	41	60	36	2

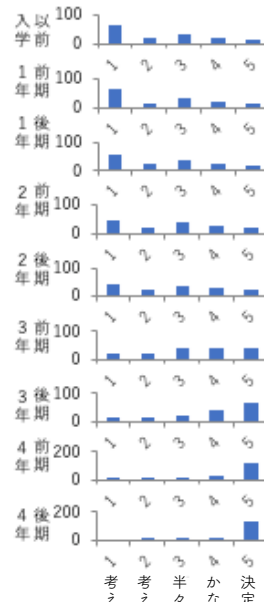
自分自身・大学・研究室に期待すること



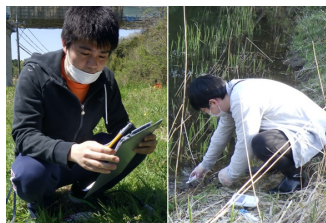
使った情報源や判断材料(5点満点)

学内行事/情報発信	2.71
インターネット/機関誌/報道などの学外情報	3.09
研究室/家族/友人	4.13

進学決定の時期



修了生からのメッセージ



山岸聖さん

尾形茂紀さん

私達は修士課程修了後に、一般企業に3年勤めたあと、社会人ドクターとして博士後期課程に進学しました。博士後期課程では、修士時代の研究をより深く専門的に研究したいという思いと、自分自身のキャリアアップのため進学の道を選びました。私達の研究は環境DNA分析です。この環境DNA分析は水を汲むだけで生物の存在を推定できる手法として近年注目されています。この手法を用いてニホンウナギやタガメといった絶滅が危惧されている生物の保全生態学的研究に取り組んでいます。島根大学にはqPCRなどの先進技術を利用できる設備もあり、専門性の高いことにも挑戦できる環境にあります。社会人と学生を並列して行うことで大変な面もありますが、自分の興味を持った研究を行っているので日々充実を感じています。私達は、これまでの社会人経験で培った能力と、博士後期課程で培われる高い専門性やスキルを融合させて、新しいものを切り開いていこうと思っています。現生命科学コース2017年度(山岸)、2018年度(尾形)修了



清水奏吾さん

私は、大学院で非常に充実した期間を過ごすことが出来ました。その要因として、計画性を持って取り組めたことが大きいと思います。大学院では研究だけでなく、講義や後輩の指導などマルチタスクを並行して進めていく必要があります。そこで、私は週単位での計画を立てTo Doリストを作成する習慣を付けました。この小さな積み重ねが研究成果へと繋がり、学会発表の機会や論文誌の採択に繋がったと思います。大学院進学を考える上で、1つのヒントになれば幸いです。機械・電機電子工学コース2021年度修了(写真:電子情報通信学会光ファイバ応用技術研究会において学生奨励賞を授賞)



Moniruzzaman Mohammadさん

I am conducting research on plant molecular biology with a particular focus on tRNA splicing using cutting-edge technology. I hope my research outcomes will contribute to the growing body of knowledge in this emerging field of research. I am receiving a scholarship that is supporting my research and livelihood and allowing me to focus more on my studies. As a PhD student, I consider myself lucky since it allows me to become an expert in a certain field of study, as well as to gain transferrable skills that will assist me in working in many fields outside of academia. During my 3.5 years in Matsue, I learned a lot about Japanese culture at the university and from interacting with locals. Also, I have seen that everyone here is really organized and punctual, and the sign is visible from the office to the coffee shop, which is admirable. Lastly, to those who are highly ambitious and deeply motivated and intend to pursue higher studies in Japan, Shimane University is an ideal place to cherish their dreams. 生命科学コース2020年度修了

入学試験情報

2023年度 春季入学

推薦

出願: 6/6~6/9
試験日: 書類審査
または 面接等
(7/6)
合格発表: 7/15

一般(第1次)

出願: 7/14~7/20
試験日: 8/25
合格発表: 9/9

一般(第2次) *

参考: 昨年度は
12月に実施

一般(第3次) *

参考: 昨年度は
3月に実施

* 実施する場合は
研究科HPに掲載

入学料免除と授業料免除

博士前期(修士)課程の2年間にかかる入学料と授業料は合わせて約135万円ですが、これらを免除する制度があります。とくに授業料免除では毎年9割以上の大学院生が免除されています。

		入学料 (282,000円)			授業料 (535,800円)					
		半額免除			半額免除			全額免除		合計
		申請者数	免除者数	免除率	申請者数	免除者数	免除率	免除者数	免除率	免除率
令和元年度	前期	46	20	43.5%	110	30	27.3%	69	62.7%	90.0%
	後期				106	23	21.7%	81	76.4%	98.1%
令和2年度	前期	46	17	37.0%	100	19	19.0%	70	70.0%	89.0%
	後期				96	6	6.3%	89	92.7%	99.0%
令和3年度	前期	53	11	20.8%	98	3	3.1%	83	84.7%	87.8%
	後期				87	0	0.0%	86	98.9%	98.9%
過去3年間の平均		48.3	16.0	33.1%	99.5	13.5	13.6%	79.7	80.1%	93.6%

奨学金と奨学金返還免除

○日本学生支援機構奨学金

大学院で第一種奨学金を借りた学生については、大学院における成績や学会発表等の業績によって、返還免除を受けることができる場合があります。

(参考)令和2年度の貸与修了者のうち申請者36名に対し19名が全額免除または半額免除を受けました。

- 地方団体・民間団体奨学金
- 学会発表等に関する奨学金
- キャンパス間連携プログラム奨学金

島根大学自然科学研究科

検索

<https://www.natural.shimane-u.ac.jp/>

問い合わせ先: hiro@life.shimane-u.ac.jp (広橋)



自然科学研究科博士前期課程についての詳しい情報を左のQRコードから見る事ができます!

※QRコードはスマートフォンに対応しています。