

A. 修士課程・博士前期課程

1. 大学院学生と教官・教員の構成

	延べ数 (人)	有効 回答数	平均 (人)	最大 (人)	最小 (人)
1. 貴専攻の修士1学年の定員(平成13年度)は何人ですか。	6,026	176	34.24	200	3
2. 貴専攻の修士1学年の実際の入学者数(平成13年度)は何人ですか。	7,473	174	42.95	230	5
3. 修士課程1学年あたりの留学生数は過去3年間を平均すると約何人ですか。	404	173	2.34	60	0

		回答数	%
4. 貴専攻に対応する学部の学科がありますか。	ある	162	92.57
	ない	13	7.43
		175	100.00

「ある」と回答された方は、4-1.~4-2.にご回答ください。
「ない」と回答された方は、4-5.にご回答ください。

	延べ数 (人)	有効 回答数	平均 (人)	最大 (人)	最小 (人)
4-1. その学科の4年生の定員(平成13年度)は何人ですか。	15,315	160	95.72	440	12
4-2. その学科から平成13年度に貴専攻修士課程に進学した学生(いわゆる内部進学)は何人ですか。	5,733	161	35.61	184	3

	延べ数 (%)	有効回 答者数	平均 (%)	最大 (%)	最小 (%)
4-3. その学科から過去3年間に貴専攻修士課程に進学した学生(いわゆる内部進学)は修士入学者数の約何%ですか。	12,745	160	79.66	100	9
4-4. その学科から過去3年間に他専攻修士課程に進学した学生(いわゆる外部進学)は約何%ですか。	1,088	158	6.88	97	0
4-5. 他大学から貴専攻修士課程に進学してきた学生は何%ですか?	1,881	148	12.71	95	0

		回答数	%
4-6. 貴専攻入学者の多数を占める貴大学以外の特定の大学・学科はありますか。	ある	4	2.34
	ない	167	97.66
		171	100.00

ある場合には、その大学名と学科名をお書きください。

6

- 1 竜谷大学、大阪工業大学
- 2 福岡大学 化学科
- 3 東京理科大学、工学院大学、明治大学、群馬大学、埼玉大学・いずれも化学系学科
- 4 東京理科大学 化学科、応用化学科
- 5 近畿大学、農学部農芸化学科、食品栄養学科
- 6 神戸大学工学部、応用化学科

	延べ数 (人)	有効 回答数	平均 (人)	最大 (人)	最小 (人)
5. 貴専攻の専任講師以上(助手は除く)の本務教官(教員)数は何人ですか。	4,097	175	23.41	120	1
6. 貴専攻の専任講師以上(助手は除く)の客員または非常勤の教官(教員)数は何人ですか。	855	167	5.12	38	0

カリキュラムや関連するシステムについて

	延べ数 (人)	有効 回答数	平均 (人)	最大 (人)	最小 (人)
7. 専攻修士課程の修了に必要な講義の単位数は何単位ですか。(演習、卒業研究等は除く)	3,370	174	19.37	36	0
8. そのうち、必修科目は何単位ですか。(演習、卒業研究等は除く)	509	168	3.03	18	0

9. 必修科目名を具体的にご記入ください。

69

専門領域によっては、例えば薬学系では臨床薬物動態学など、教育系では理科教育特論、化学教育論などを必須にするところもある。また、他専攻の自然科学総論を必須でとらせたり、化学英語を必須にするところもある。

必修科目と言うよりは選択必修として、関連する基礎科目をとらせているところが多い。勿論部門制をとっているところでは、例えば高分子化学部門に必要な科目を指定しているところもある。

	延べ数 (年)	有効 回答数	平均 (年)	最大 (年)	最小 (年)
10. 現在のカリキュラムの骨格は何年に作成したものですか。	309139	155	1994.4	2001	1964

11. 科目構成などカリキュラムの見直しを定期的実施していますか。	回答数		%
	実施している	実施しているが不定期的実施していない	
	27	119	15.98
	23	169	13.61
			100.00

	延べ数 (年)	有効 回答数	平均 (年)	最大 (年)	最小 (年)
定期的を実施している場合の年数	44	24	1.83	4	1

	延べ数 (年)	有効 回答数	平均 (年)	最大 (年)	最小 (年)
11-1. 直近のカリキュラム見直しはいつ実施しましたか。	243916	122	1999.311	2002	1991

11-2. 直近のカリキュラム見直しの目的は何ですか。具体的にお示しください。

116

- 1 大学院重点化、改組(コース制導入など)の機会に 36件
- 2 大幅な教官(教員)の異動があったので 15件
- 3 内容を高めるために各種工夫をするため 25件
 - 内容的には、
 - 社会的要請に応えるため
 - 他の専門領域も勉強させるため
 - M2にも講義を取らせるため
 - 学問の進歩に合わせるため
 - 例えば、
 - ・ 教育内容の充実・学生に対するアンケートに答える
 - ・ 環境問題を考慮して、グリーンケシエトリーコースを新設した など
- 4 学生の質や数の変化に対応するため 15件
 - 例えば、
 - ・ 学部授業の量的、質的低下に伴い、専門科目を院に移行したこと、さらに、準コアカリキュラム的な運用を指向したこと。
 - ・ 他大学からの入学生と、本学出身との履修科目の差、化学環境学分野の広域性の両者を考慮して専攻としての独立性を持たせた。
 - ・ 基礎学力を十分に付けていない学生にきめ細やかな対応を行うため。

- 5 英語コースの新設など新しい試み 4件
 例えば、
 ・ 英語による講義、演習の導入のため
 ・ 英語コース(外国人留学生用)に対応するため
- 6 その他 17件
 ・ 薬学系の内容変更やインターンシップへの単位を認めるためなど
- 7 もちろん定期的見直しのため 4件

		回答数	%
11-3.過去のカリキュラムの改定で参考にした他の大学院のカリキュラムなどはありますか。	ある	10	7.14
	ない	130	92.86
		140	100.00

		回答数	%
11-3-1.参考にしたものをご回答ください。(複数回答可)	国内の大学(院)	6	75.00
	海外の大学(院)	1	12.50
	その他	1	12.50
		8	100.00

- 国内の場合の大学院名専攻名** 6
 1 愛媛大学化学専攻
 2 東北大、京大、名古屋大など:化学専攻
 3 早稲田大学、慶応大学ほか 理工学研究科
 4 東京工業大学
 5 島根大学 物質科学専攻
 6 近畿大学大学院、関連研究科

- 海外の場合の大学院名専攻名** 1
 1 NY Dolytec:Material Science

- その他の場合の大学院名専攻名** 1
 1 多数

- 11-3-2.どのような点を参考にしましたか。具体的にお示ください。** 8
- 1 カリキュラム 3件
 2 科目名、単位数など 4件
 例えば、
 ・ 講義科目の比較
 ・ 授業時間数の比較
 ・ 担当教員数、スペースの比較
 3 新しい科目の設定 1件

		回答数	%
12.現在のカリキュラムの特徴はありますか。	ある	97	62.18
	ない	59	37.82
		156	100.00

- 「ある」の場合その特徴は何か、具体的な内容をご記入ください。** 101
- 1 他専攻の科目を履修させている 29件
 2 基礎科目と専門科目の併設 9件
 3 理系から文系までの諸分野を学ぶ 6件
 4 外国人教師による化学英語あるいは英語コミュニケーションを強化 4件
 5 学部から一貫した授業 5件
 6 生物関係カリキュラム 5件
 7 薬剤師の臨床医学に関するカリキュラム 4件
 8 基礎知識の充実 4件
 9 研究科全体での共通科目の設定 3件
 10 できるだけ授業科目を減らし、実験研究に重点を置いている 3件
 11 多くの講義を聴かせるようにしている 2件
 12 講演会や特別講義を設定 3件
 13 専攻の特色を生かした科目 2件
 14 その他 22件
 例えば、
 ・ インターンシップ制度の導入
 ・ コアカリキュラムの導入
 ・ 輪講的な特別演習という科目を設けている

- ・バリアフリー
- ・教員全員による持ち回り講義
- ・プレゼンテーションに関するカリキュラム
- ・環境科学カリキュラム
- ・連携大学院システムを導入

		回答数	%
13.現在のカリキュラムには改善の余地があると思いますか。	ある	120	80.00
	ない	30	20.00
		150	100.00

13-1.どんな点を改善したらよいとお考えですか。具体的に記述ください。

124

- | | |
|-------------------------|-----|
| 1. 授業の理解度を向上させる | 5件 |
| 2. 講義名と内容を一致させる | 3件 |
| 3. 学部の講義との継続性を持たせる | 8件 |
| 4. 基礎科目を重視する | 15件 |
| 5. 講義数を増やす | 3件 |
| 6. 科目の関連性を明確にする | 18件 |
| 7. 臨床薬学教育の充実 | 3件 |
| 8. 必修・選択の見直し | 5件 |
| 9. コア講義を作る | 8件 |
| 10. 講義と研究のバランスを取る | 5件 |
| 11. 外国人講師の導入・英語教育の充実 | 3件 |
| 12. 演習の導入 | 3件 |
| 13. その他(例が1件であるものの寄せ集め) | 45件 |
- 例えば、
- ・理論化学の充実
 - ・ベンチャービジネスに役立つ講義
 - ・バイオインフォーマットとの理解
 - ・特別講義を設置する
 - ・生物学あるいは生化学の科目を充実する

13-2.近い将来の改善計画等がありましたら、それをご記入ください。

49

- | | |
|--|-----|
| 1. 改善計画の有無 | |
| (1) 何らかの改善計画がある | 46件 |
| 例えば、 | |
| ・平成15年度から当理学研究科新入生の共通教育を一括教育(現在学科毎に異なる)にする予定で、それに合わせて学部専門教育と、大学院教育のカリキュラムも再検討中である。すでに一部、学部と大学院の共通科目の導入も始まっている。 | |
| ・現在WGをつくり検討中であり、1から2年後内に改善を行う | |
| (2) 検討中、準備中 | 3件 |
| (3) 改善計画なし | 0件 |
| 2. 改組の動機 | |
| (1) 学部教育と大学院教育との関連性を持たせるため | 7件 |
| (2) 法人かの機会に | 1件 |
| (3) JABEE導入と共に | 3件 |
| (4) 研究科改組の機会に | 5件 |
| 例えば、 | |
| ・JABEE導入と関連して学部カリキュラムに見直しを検討中であるので、これに連動する見直しが必要となっている。 | |
| ・2002年度から、分子生物学との境界領域用内容を有する生化学系科目として、生化学特論、生化学演習・実験、生化学特別研究を開設する。さらに、有機化学の科目の内容を一部分、生体触媒化学に変更する。 | |

3. いつ頃を予定
 (1) 2年以内(既に進行中も含む) 16件
 (2) 5年以内 2件
 他は、時期の明示はない
 例えば、
 ・ 来年度より共通科目(英語、科学熱力学、分子軌道法)と各研究室(物化、無機、分析、有機、生化)提供の専門分野にわけ、各分野に必要な科目を特論 ~ として整備する。
 ・ H14より学部・大学院のカリキュラムの大幅見直し決定
 ・ 2004年度実施を目指して学部教育との関連性を考慮に入れた改善を検討中である。

		回答数	%
14.各講義のシラバスの作成にあたって、関連科目間での調整を行なっていますか。	いる	71	43.29
	いない	93	56.71
		164	100.00

		回答数	%
15.他大学から入学した大学院生に対し、特別なカリキュラムを用意するなどの教育的配慮はありますか。	ある	8	4.73
	ない	161	95.27
		169	100.00

- 15-1.その概要を具体的にお示ください。** 8
 基礎科目の設置 3件
 講義取得後の指導 3件
 例えば
 ・ 研究科(5専攻)共通基礎科目(4科目)の設定
 ・ 大学4年程度の基礎科目の開講

	延べ数 (%)	有効回 答者数	平均 (%)	最大 (%)	最小 (%)
15-2.その配慮が必要な学生の割合をご記入ください。	222	12	18.50	50	0

		回答数	%
16.海外からの留学生に対し、特別なカリキュラムを用意するなどの教育的配慮はありますか。	ある	39	23.21
	ない	129	76.79
		168	100.00

- 「ある」とお答えの場合、その概要を具体的にご記入ください。** 43
- 英語での講義科目設置 25件
 例えば
 ・ 英語による授業の開講
 ・ 英語で講義する科目を国際大学院コースの中に組み入れており、横断的に各専攻(化学系)のものを履修可能としている。
 - 日本語教育実施 9件
 例えば
 ・ 大学院としてでなく、留学生センターで日本語の習得授業を行っている。
 ・ 日本語習得のための特別な講義と演習を行っている。
 - 留学生用の特別コース 9件
 例えば
 ・ 大阪大学では学部学生短期(1年)留学生の受け入れを行っており、これに対しては特別なカリキュラム(英語)があるが、当化学専攻では現在用意していない。
 ・ 国際大学コースを設け、英語で講義を行っている。
 ・ 英語による授業(国際大学院特別コース)を実施

		回答数	%
17.学内の他専攻との連携(単位互換、共通講義開講など)は行っていますか。	いる	124	74.70
	いない	42	25.30
		166	100.00

「いる」とお答えの場合、その概要を具体的にご記入ください。 119

1. 他専攻の単位を自由に認めている 13件
 例えば
 ・ 他専攻の授業も自由に選択でき、単位として認められている。
2. 制限付きで認めている 38件
 例えば
 ・ 修了必要単位30単位のうち12単位までは他専攻(生命科学専攻)の単位を認めている。
 ・ 単位互換を6単位まで認めている
3. 他専攻科目を一定以上とるのを義務づけている 12件
 例えば
 ・ 他専攻の講義を4単位以上修得することが修了の条件(広い知識を修得させるため)
4. 連携 11件
 例えば
 ・ 「安全・環境化学」では、化学生命系3専攻で連携して安全教育を行っている。
 ・ 工学研究科共通講義として、20科目程度開講している
 ・ 学部、研究科を越えた、大学院共通講義を数多く展開し、受講するよう指導している

		回答数	%
18.他大学院との連携(単位互換、共通講義開講など)は行っていますか。	いる	49	29.34
	いない	118	70.66
		167	100.00

「いる」とお答えの場合、その概要を具体的にご記入ください。 50

1. 互いの関連組織形態
 (1)連携大学院 3件
 (2)地域内大学院共通講義 15件
 例えば
 ・ 中四国国立大学工学研究科共同講義を実施している
 ・ 東京大学大学院理学研究科、工学研究科、数理科学研究科、お茶の水大学大学院
 全研究科ならびに、総合研究大学院全研究科との間に「学生交流に関する協定」が
 取り交わされており、授業科目を聴講し、単位を修得することができる。
 ・ 周辺の国立、公立大学の大学院との単位相互制度を導入している。
2. 制限付きで単位互換認める 14件
 例えば
 ・ 10単位を限度とし、課程に必要な単位に充当することができる(制度上)
 (実際にはこれまで例がない)

		回答数	%
19.学部の講義を受講するように指導していますか。	いる	33	20.00
	いない	132	80.00
		165	100.00

		回答数	%
20.学部の講義を大学院の単位として認めていますか。	いる	32	19.16
	いない	135	80.84
		167	100.00

		回答数	%
21.大学院によっては、基本的科目を学ばせるコア講義と、各教官の専門に対応した特論を区別して開講する例があります。そのような区別を行っていますか。	いる	34	20.36
	いない	133	79.64
		167	100.00

	延べ数 (年)	有効 回答数	平均 (年)	最大 (年)	最小 (年)
21-1.コア講義に相当する科目を導入したのはいつですか。	67856	34	1995.765	2002	1970

	延べ数 (%)	有効 回答数	平均 (%)	最大 (%)	最小 (%)
21-2.コア講義に相当する科目の全開講講義数に対する%合はどの程度ですか。	1,183	34	34.78	80	5

	延べ数 (%)	有効 回答数	平均 (%)	最大 (%)	最小 (%)
22.大学院の講義に積極的な教官(教員)は何%ですか。	8715	121	72.02	100	5

		回答数	%
23.他大学院や産業界等から非常勤講師や客員教授を招聘していますか。	いる	150	89.29
	いない	18	10.71
		168	100.00

23-1.どんな目的で招聘していますか。具体的にお示ください。	137
1. 自専攻にない、自専攻でカバーできない分野を補うため。	65件
2. 新しい分野、最先端、トピックスの話をしてもらうため。	32件
3. 特に産業界の話をしてもらうため。	21件
4. 幅広い知識をつけさせるため。	20件
5. 自専攻の専門分野を補充するため。	11件
6. その他。 (1)集中講義、特別講義として。 (2)研究意欲の啓発。	

	延べ数 (人)	有効 回答数	平均 (人)	最大 (人)	最小 (人)
23-2.招聘された非常勤講師数は、過去2年間の平均を1年あたりに換算すると何人ですか。	917	147	6.24	55	1

	延べ数 (%)	有効 回答数	平均 (%)	最大 (%)	最小 (%)
23-3.過去2年間平均で、全体の講義の何%を非常勤講師にお願いしていますか。	2,245	144	15.59	80	0

		回答数	%
24.教官(教員)の講義に対する 評価システムはありますか。 (複数回答可)	なし	130	71.04
	教官(教員)による評価を実施	8	4.37
	学生による評価を実施	33	18.03
	その他	12	6.56
		183	100.00

- その他(具体的に) 16
- 1.導入予定(検討中)、試験的に実施。 6件
 - 2.学生によるアンケート調査をとる、感想を書かせる。 5件
 - 3.学部に対してだけ実施。 2件
 - 4.学外者による検証。
 - 5.自己点検評価。

- 評価システムがある場合には、その概要を具体的にご記入ください。 36
- 1.学生によるアンケート、評価を行っている。 21件
 - 2.学部の講義に対する評価とFD(授業参観)を行っている。 8件
 - 3.教官による自己(点検)評価を行っている。 4件
 - 4.教官同士によるFD(授業参観)を行っている。 2件

- その他として、
- ・ シラバス準拠など20項目について5段階評価をする準備中。
 - ・ 学生による口頭評価。

- なお、評価結果の取り扱いについては、
- 1. 評価を教官本人に知らせる。 3件
 - 2. 評価を公開する。 1件
 - 3. 残りは書いていないので、不明。

ご自身の大学院教育について 大学院の一教官・教員として

		回答数	%
25.大学学部生と修士課程とで講義の仕方に違いを持た せていますか。	いる	149	88.17
	いない	20	11.83
		169	100.00

「いる」とお答えの場合、その概要を具体的にご記入ください。 146

169件の回答のうち、約88%(149件)が「いる」、約12%(20件)が「いない」と答えている。学部と大学院修士課程で講義の仕方を変えている教員は9割近いが、その違いは学部では基礎を重視し、できるだけ易しくコースとしてメニューを積み上げるような形で行なっているという回答がある。大学院(修士課程)の講義では、より専門的、実践的、先端的な内容を取り扱い、人数が少ないクラスでは、個別のレベルに合わせたり、Q&A方式あるいは、ディスカッションを中心といったような、より専門的かつ個人のレベルを上げるような工夫が行なわれている。さらに、自覚や積極性を重んじるといった個人の精神面の向上や、英語を使用したり、演習を中心に行なうなど、能力をより個別に伸ばそうとする工夫が行なわれているようである。以下に、述べられた回答の内容を表にまとめる。

表 学部と大学院での講義の仕方の違い

学部講義	大学院(修士課程)講義	
基礎重視 できるだけ平易に 教科書使用 コース・積み上げメニュー	応用重視 より実践的 実践的 個別レベルにあわせる ディスカッション重視 ゼミ方式のテーマ中心 Q&A対話方式	自覚積極性を重視 演習を実施 英語を使用 演習中心 アップ・ツアー・デート

		回答数	%
26.大学院では、先生のご専門中心(特論等)で講義していますか。	いる	126	76.36
	いない	39	23.64
		165	100.00

「いる」とお答えの場合、その概要を具体的にご記入ください。 118

165件の回答のうち、約76%(126件)が「いる」、約24%(39件)が「いない」と答えている。大学院で自分の専門分野を教える教員は約3/4だが、そのほとんどは自分の専門分野あるいは科目名をそのまま答えている。「いる」と答えた教員は、特論的な内容以外では、基礎を含む形での専門分野や、やや拡大した内容を含む専門分野を中心に教えていると答えているものが多い。その他、研究のコンセプトや自分の経験、研究室での研究内容等を中心に講義している教員、他分野と融合した内容を教えているものなどがある。

教員自身の専門分野(特論的内容を含む)	50件
基礎も含む専門分野	33件
やや拡大した内容を含む専門分野(トピックスなどを含む)	26件
研究コンセプトや自分の経験を重視	12件
他分野との融合した内容	3件
研究分野での研究内容	2件

	延べ数 (時間)	有効 回答数	平均 (時間)	最大 (時間)	最小 (時間)
27.大学院講義の準備に費やす時間は1授業あたり何時間ぐらいですか。	667	166	4.02	30	1

		回答数	%			
28.学生の最終評価は出席率、レポート、試験、または宿題のどれですか。またそれらの評価の割合をご記入ください。 (複数回答可。重みは合計して100%になるようにして下さい。)	出席率	143	35.31			
	レポート	133	32.84			
	試験	60	14.81			
	宿題	42	10.37			
	その他	27	6.67			
	計	405	100.00			
		延べ数 (%)	有効 回答数	平均 (%)	最大 (%)	最小 (%)
出席率重み %		5,770	142	40.63	100	5
レポート重み %		5,815	128	45.43	100	10
試験重み %		3,370	59	57.12	100	10
宿題重み %		1,015	40	25.38	100	5
その他重み %		850	25	34.00	100	10

その他(具体的に) 27

- ・ 最終評価として試験を実施しているのは約15%で、主に出席率とレポートで評価している。宿題を出しているところ(10%)もあるが、レポートやプレゼンテーションと直接関連していると考えられる。
- ・ 講義方式では出席率とレポート、プレゼンテーション方式ではその内容などで実施しているのが主であろう。

		回答数	%
29.学生をやる気にさせるような特別な工夫をしていますか。	いる	92	60.13
	いない	61	39.87
		153	100.00

「いる」とお答えの場合、その概要を具体的にご記入ください。 92

1. 学生の興味の対象が何であるか調査している	2件
2. とにかくおもしろさを伝える	8件
3. 話の内容を高める	5件
4. 学生が行っている実験内容を話題として取り上げている	4件
5. 授業の内容を高める	14件
7. Power pointを駆使用する(プロジェクターやOHPの利用)	4件
8. プレゼンテーション、英語の購読を取り入れている	5件
9. 毎回小テストを行っている	5件
10. 毎回宿題を出している	6件
11. 演習を取り入れている	4件
12. 一方通行にならないようこちらから質問する	4件
13. その他	31件
例えば、	
・ レポートの解答の時間を設けている	
・ 学会発表、論文発表も学位論文の評価に追加するシステムを導入	
・ 見学と実習を取り入れている	

		回答数	%
30.授業方式についてご記入ください(複数回答可)。	板書を中心に行う	104	27.08
	教科書を使う	38	9.90
	資料配布(教科書以外)を行う	131	34.11
	OHP・液晶プロジェクターを使う	98	25.52
	その他	13	3.39
		384	100.00

その他(具体的に)

19

1. 具体的試料、製品などの提示 2件
2. ビデオ 3件
3. セミナー形式 8件

例えば

- ・ 具体的な製品を見せる(高分子成製品や化成品中間体など)
- ・ 院生の授業参加として課題の発表をゼミ形式で取り入れている

	延べ数 (時限)	有効 回答数	平均 (時限)	最大 (時限)	最小 (時限)
31.過去2年間で平均すると、1年間に大学院の講義(特別指導、輪講、実験指導などを除く)を延べ何時限担当されましたか(半期1コマを15時限として計算してください)	3,511	167	21.02	180.0	0.5

		回答数	%
32.あなたは、シラバスに載せた計画通りに講義を行っていますか。	いる	136	86.08
	いない	22	13.92
		158	100.00

		回答数	%
33.貴専攻で特徴のある講義をしている人はいますか。	いる	23	25.27
	いない	68	74.73
		91	100.00

「いる」とお答えの場合、その先生の講義内容の特徴を、具体的にご記入ください。

いると言った23件中、実際には意味ある回答なし

理由: 他の講義を知らないが、いるはずであると回答している

例えば

- ・ 特徴のない講義などあり得ません
- ・ いると信じています。

30

13件

		回答数	%
34.教官(教員)の立場としては、学生には授業より実験等研究活動に時間を割いて欲しいと思いませんか。	はい	80	51.28
	いいえ	76	48.72
		156	100.00

		回答数	%
35.M1(またはM2)で講義(単位)を集中的に取った方が良いと思いませんか、または、M1、M2で平均的に取った方が良いと思いませんか。	M1	107	61.49
	M2	0	0.00
	平均的	67	38.51
		174	100.00

		回答数	%
36.他大学出身の学生が1%以上いる方にお尋ねします。他大学出身の大学院生は、ご自分の大学から進学した大学院生と比べて違いがあると感じますか。	ある	24	57.14
	ない	18	42.86
		42	100.00

「はい」の場合、他大学出身の大学院生は、ご自分の大学から進学した大学院生と比べてどのような違いがあると感じますか、具体的にご記入ください。

1 他大学出身者の基礎学力不足
特に語学

2 出身大学の基礎カリキュラムとの不整合

3 向上心が高い/意欲的

4 実験経験が少ない

5 パラツキ大/スペクトル広い

(設問不適)独立専攻のため、解答不可

「まとめると、より積極的であるが、基礎学力不足が多い。学部科目の一部を大学院生も選択できるようにする。」

25
11件
うち2件
3件
6件
2件
5件

		回答数	%
37.一般的に欧米の大学院生は日本の学生と比べて違いがあると感じますか。(修士課程のレベルで考えて)	ある	128	85.91
	ない	21	14.09
		149	100.00

「ある」とお答えの場合、どのような違いがあると思いますか、具体的にお示しください。

1 広くしっかりした基礎知識/豊富な学習量

2 システムの違い/修士は講義・演習

3 日本での研究偏重

4 理論的な思考

5 コミュニケーション力

6 TAとしての経験

7 最新知識の不足

8 積極性/向上心/自主性/目的意識

9 長期的な視野/おとな

10 生活習慣/公私の線引

11 差はなし

(設問不適)主語がない解答多く、一部が日米いずれかが読み取れない。

126
33件
15件
6件
5件
15件
2件
2件
48件
6件
5件
4件

		回答数	%
38.欧米に比べ日本の大学院の講義は少ないと指摘されていますが、日本も多くすべきだと思いますか。	思う	58	37.42
	思わない	97	62.58
		155	100.00

		回答数	%
39.欧米の大学院と比べ、日本の大学院教育に足りないと思うものは何かありますか。	ある	110	80.88
	ない	26	19.12
		136	100.00

「ある」とお答えの場合、どのような違いがあると思いますか。具体的にご記述ください。

- | | |
|------------------------------|-----|
| 1 試験、成績評価の厳しさ | 16件 |
| 2 勉強量、大学院基礎科目 | 9件 |
| 3 宿題レポートの量と評価 | 8件 |
| 4 教員の講義への熱心さ | 10件 |
| 5 系統的なカリキュラム | 5件 |
| 6 考えさせる / 双方向教育 | 6件 |
| 7 TAなどへの参加 | 4件 |
| 8 プレゼンテーション、コミュニケーション力 | 7件 |
| 9 奨学金、支援体制 | 4件 |
| 10 博士一本化 / 修士止まり / ポスドクなど制度上 | 9件 |

40.国内外を問わず、参考にすべき教育システムやカリキュラムをもつ大学院をご存知であれば、その名前を具体的に挙げてください。

- | | |
|--|----|
| 1 少なくとも米国の大学はあまり参考にならないような気がする。 | 11 |
| 2 カリフォルニア大学 | |
| 3 米国な有名な大学 | |
| 4 ダルムシュウタット工科大学(ドイツ):TAを多く使い、きめの細かい実験実習が実施されている | |
| 5 いわゆるIVYリーグの大学はよい | |
| 6 日本化学会が特徴ある教育システムを提示していただければ参考にしたい。 | |
| 7 UCLA | |
| 8 ETH, UC Berkeley | |
| 9 米国メリーランド大学(但し20年前) | |
| 10 教官の評価システム:日本も法人化後はこの方式を取り入れ、良い講義をする教官を優遇すべきであろう | |
| 11 スタンフォード大学(米、カルフォルニア州) | |

	延べ数 (%)	有効 回答数	平均 (%)	最大 (%)	最小 (%)
41.大学院に進学した学生のうち、約何%が大学院教育に必要な知識を持っていると思われますか。	7,453	158	47.17	100	0

		回答数	%
42.大学院生の教育は学部生と違って大学院生の自主性に任せるべきだと思いますか。	はい	69	41.82
	いいえ	96	58.18
		165	100.00

42-1.「いる」とお答えの場合、その理由を具体的にご記入下さい。 69

- 1. 大学院とは本来自主的に勉強する場所である 28件
- 2. 学生が将来的に一人前の研究者や技術者となるために必要である 17件
- 3. 強制的に興味のない講義を受講させても教育効果がない 10件
- 4. 自主性の必要性は場合による 5件
 - ・ (学生の能力に)個人差がある
 - ・ 研究については「いる」。講義については「いない」等
- 5. その他 9件
 - ・ (自主性を重んじた上で)単位認定をもっと厳しくすべき等

42-2.「いない」とお答えの場合、その理由を具体的にご記入下さい。 90

- 1. (強制してでも)基礎の習得は必要 19件
- 2. 学生の学力が自主的に学べるレベルに達していない 15件
- 3. 学生に自主性や意欲がなく、自主性に任せたら何もしない 31件
- 4. 自主性に任せると狭い(偏った)知識しか吸収しない 9件
- 5. その他 16件
 - ・ 修士の2年間では自主性に任せるには時間が少なすぎる等

		回答数	%
43.現在のカリキュラムは、企業に就職する学生に十分だと思いますか？	はい	46	28.57
	いいえ	115	71.43
		161	100.00

		回答数	%
44.最近就職活動が長期化してきていますが、就職活動が大学院教育の妨げになっていると思いますか。	いる	133	78.24
	いない	37	21.76
		170	100.00

「いる」とお答えの場合、妨げになっていることがあれば具体的にご記入ください。 127

- 1. 研究の遅れや妨げになっている 54件
- 2. 研究室にいても研究・講義に集中できない 15件
- 3. 講義・ゼミへの欠席が目立つ 30件
- 4. その他 28件
 - ・ 研究の面白さを知る前に進路を決めるのは後期課程への進学への妨げになる等

45.あなたの所属系統、専攻を教えてください。 168

- 1. 理学系 54名
- 2. 工学系 94名
- 3. 生命科学・生物系 11名
- 4. 医薬系 7名
- 5. 教育系 2名

B. 博士課程・博士後期課程について

I. 大学院の規模

	延べ数 (人)	有効 回答数	平均 (人)	最大 (人)	最小 (人)
46-1.貴専攻の博士1学年の定員(平成13年度)は何人ですか。	1,952	155	12.59	123	2

	延べ数 (人)	有効 回答数	平均 (人)	最大 (人)	最小 (人)
46-2.貴専攻の博士1学年の実際の入(進)学者数(平成13年度)は何人ですか。	1,746	162	10.78	147	0

	延べ数 (%)	有効 回答数	平均 (%)	最大 (%)	最小 (%)
46-3.過去3年間に貴修士課程から貴博士課程に進学(いわゆる内部進学)した学生は博士入(進)学者数の約何%ですか。	9,345	155	60.29	100	0

	延べ数 (%)	有効 回答数	平均 (%)	最大 (%)	最小 (%)
46-4.過去3年間に学内他専攻から貴博士課程に入学(いわゆる傍系進学)した学生は博士入(進)学者数の約何%ですか。	475	148	3.21	60	0

	延べ数 (%)	有効 回答数	平均 (%)	最大 (%)	最小 (%)
46-5.過去3年間に他大学の修士課程から貴博士課程に入学(いわゆる外部進学)した学生は博士入(進)学者数の約何%ですか。	2,161	149	14.51	70	0

	延べ数 (%)	有効 回答数	平均 (%)	最大 (%)	最小 (%)
46-6.貴専攻修士課程修了者のうち、他大学専攻の博士課程への進学者は過去3年間で約何%ですか。	1,543	104	14.83	50	0

	延べ数 (%)	有効 回答数	平均 (%)	最大 (%)	最小 (%)	
46-7.過去3年間に貴専攻博士課程を修了した学生の進路別の%合をご記入ください。	国内のポスドク (%)	2,338	110	21.25	100	0
	大学教官 (%)	1,543	104	14.83	50	0
	研究機関 (%)	1,728	103	16.78	90	0
	企業 (%)	5,379	124	43.38	100	0
	留学 (%)	624	76	8.21	100	0
	その他 (%)	1,513	69	21.92	80	0

	延べ数 (年)	有効 回答数	平均 (年)	最大 (年)	最小 (年)
46-8.過去3年間に貴専攻博士課程を修了した学生の、学位取得に要した平均年数をご記入ください。	455	141	3.22	6	0

	延べ数 (人)	有効 回答数	平均 (人)	最大 (人)	最小 (人)
46-9.貴専攻博士課程1学年あたりの留学生数は過去3年間で平均すると約何人ですか。	323	150	2.15	38	0

カリキュラムシステムについて

		回答数	%
47.講義を受講するように学生に勧めていますか。	いる	62	41.33
	いない	88	58.67
		150	100.00

		回答数	%
48.博士課程で講義を持っていますか。	いる	67	42.68
	いない	90	57.32
		157	100.00

「いる」の場合、博士課程と修士課程では講義内容に違いがありますか。具体的にお示ください。

- | | |
|-----------------|-----|
| 1 自身の研究紹介 | 59 |
| 2 より専門的 | 12件 |
| 3 ゼミ討論形式 | 9件 |
| 4 英文資料等 | 8件 |
| 5 修士と合併 | 3件 |
| 6 制度上あるが開講していない | 4件 |
| 7 差はない | 3件 |
| | 5件 |

		回答数	%
49.博士課程の学生は、自主的な勉強が重要だと思いますが、さらに資質の向上のために指導されていますか。	いる	117	82.39
	いない	25	17.61
		142	100.00

49-1.「いる」の場合、どんな指導をしていますか。具体的にお示ください。

- | | |
|--|-----|
| 1. 国内外での学会・講演会・シンポジウムに参加・研究発表・聴講することを奨励する。(国外短期(3か月)留学 2件、最先端の研究に触れさせる、「耳学問」の充実、自己アピールをする、など) | 112 |
| 2. 研究室でのゼミ・セミナー・研究発表会で修士とは異なる発表を課している。(セミナーでレビュー発表して、質疑応答をする。単位制にするところも。) | 27件 |
| 3. 研究テーマに関連する論文(文献)、本、総説を読むことを奨励する。 | 15件 |
| 4. 学外の研究機関との交流、共同研究を支援する(学外者のセミナーを開く、1か月~1年の間、他の組織で研究することを修了の条件とするところもある)。 | 15件 |
| 5. 個人的な研究指導をする(研究の議論・討論する時間を多くとる、専門外のこと(研究倫理観など)について話す、研究テーマの位置づけについて話す)。 | 13件 |
| 6. 英語力をつけるように指導している。(英語論文への投稿、国際会議でのプレゼンのため、外国に行くことを薦める、プレゼンを通して自ら思考力をつける、外国人研究者の話を聞かせる、外国人研究者とのディスカッションを奨励) | 12件 |
| 7. 後輩(修士生)の面倒を見させる。(輪読、論文読解、論文の書き方、技術講習をさせる) | 11件 |
| 8. 投稿論文を書くことを奨励する。 | 10件 |
| 9. 自主的、主体的な研究を奨励する(テーマだけを与えて、放任主義で研究させる、答えを教えない、思いついたら実験を試みる事を奨励)。 | 7件 |
| 10. 周辺、他分野の研究領域の勉学を奨励する。 | 7件 |
| 11. テーマを選んで、研究計画の立案、リサーチ・プロポーザルをさせる。 | 6件 |
| 12. 学生同士の自由ゼミ、グループ・ディスカッション、輪読を奨励。 | 4件 |
| その他。(各1件。) | 2件 |
| 1. 教授2名がセミナーを開き、その研究分野に興味を持たせる。 | |
| 2. 最新の研究内容について理解させる。 | |
| 3. 専攻で「総説」を書かせて出版する(単位認定する)。 | |
| 4. 「総説」を書く手伝いをさせる。 | |
| 5. 専門家としての自覚を将来持つため、論文誌査読の手伝いをさせる。 | |
| 6. 学外教育機関でも通用する能力を身につけるように指導をする。 | |
| 7. 副専門研修の指導を受けさせる。 | |
| 8. 萌芽的でスケールの大きいテーマをサイドワークとして行うことを奨励する。 | |
| 9. 毎日、勉強会をする。 | |

49-2.「いない」の場合、理由があれば具体的にお示しください。 12

- < 博士課程学生の自主性尊重の観点から >
1. 博士課程では自主性を尊重する必要があるから. 5件
- < 具体的な事情から >
2. 研究を通しての指導は十分しておりそれ以外は特に必要ない. 2件
 3. 博士課程の学生は忙しく、そのような時間を取れない. 1件
 4. 在籍学生は優秀なのでその必要がない. 1件
- < その他 >
5. 博士課程の学生がいないので分からない. 3件

		回答数	%
50.一般に欧米の大学院生は、日本の博士課程の学生と比べて、違いがあると感じていますか。	いる	90	73.77
	いない	32	26.23
		122	100.00

「いる」とお答えの場合、どのような違いがあると思いますか。具体的にご記述ください。 87

- < 大学院生の学力・能力に関する回答 >
1. 日本の大学院生は知識不足, 基礎学力不足 16件
 2. 日本の大学院生はコミュニケーション能力(語学力)が低い 8件
 3. 日本の大学院生はプレゼンテーション能力(表現力)が低い 5件
 4. 日本の大学院生は周辺知識が乏しい 5件
 5. 日本の場合論文数を重視し論文の質が伴わない傾向がある 4件
 6. 日本の場合研究企画力に欠ける学生が多い 2件
 7. 日本の大学院生のほうが優秀 2件
 8. 日本の大学院生は論理性にかける 1件
- < 大学院生の気質・考え方に関する回答 >
9. 日本の大学院生は自主性(自立性)が乏しい 13件
 10. 日本の大学院生は熱意(やる気・積極性・向上心)が乏しい 10件
 11. 日本の大学院生は目的意識が低い 6件
 12. 日本の大学院生は視野が狭い 5件
 13. 学位取得に対する考え方 2件

以下, 1件ずつの回答を纏める

教育システム, 技官のサポートがなく労働時間が長い, 講義や演習の内容, 修士課程と博士課程の区別, 学位取得の難易度, 奨学金や給与の制度が不備, 学位取得後の進路, 日本は応用や実績を重視, 欧米はエリート, 国際性

C. 大学院教育の改善に向けて,どのような施策が必要か,ご意見をご自由にお書き

88件の回答を纏めると以下ようになる(複数の見かたを含む回答はそれぞれカウント)

1. 教育内容の充実(38)
 - <カリキュラム>
 - 基礎的科目を重視したカリキュラム編成(21)
 - 系統的(大系的・計画的)なカリキュラム編成(16)
 - 英語能力向上を図る教育(5)欧米人の教官採用(3)
 - 学部と大学院の役割分担(3)学部の卒業研究の廃止(1)
 - 研究の時間を減らし勉強させる(3)
 - 学生の自主性を育て自身をつけさせる教育(3)
 - 教養教育の充実(2)
 - 入学(進学)基準や学位取得を厳しく(2)
 - 能力評価基準を明確化(1)
 - <講義の方法等>
 - 教官の教育に対する熱意を高める(2)
 - 平均レベル向上でなく高い資質の学生を伸ばす(2)
 - 演習や宿題を充実(2)
 - 基礎学力テスト(1)
 - 大学院レベルの教科書充実(1)
 - <その他>
 - 初等中等教育の改善(2)
2. 教育内容の軽減(4)
 - 講義数を減らす(2)(効率化、コマ数を減らして内容を充実)
 - レポートや試験を減らす(1)(時間を減らし頭を使わせる内容に)
 - 学位取得をやさしく・教育期間短縮(3)(進学意欲の向上)
3. 大学院生の経済的負担を減らす(17)
4. 助手・ポスドクを増やす(11)(大学院生の負担軽減につながるので)
5. 学位取得者の就職の機会を増やす(5)
6. 大学院生の大学間・研究室間の交流・移動(5)
7. 大学院の施設改善(4)