

卒業生アンケートのまとめ

(平成25年度卒業生；平成28年度末に実施)

アンケート対象となった平成25年度理学部卒業生で、その多くは平成22年度入学である。アンケートは、平成28年12月に郵送し、1月末締め切りで返信を依頼した。

平成25年度の卒業生は274名であり、そのうち32名から回収され、回収率は11.7%であった。昨年は回収率が17%であったので、今回は減少し、一昨年の回収率(10%)と同程度になった。回収数が少ないため、学部全体のデータを検討した。

理学部大学点検評価委員会

I. 分析

一昨年度からアンケート内容を大幅に変更し、自由記述の項目を増やした。新しいアンケートでは自由記述を増やしたので、今回も貴重な意見をお聞きすることができたと感じる。

今回のアンケートについて答えていただいた方はやはり現在四国以外に住んでいる人が65.6%(昨年度67%)と多かった。「4. 高知大学理学部で学んだことが現時点で役に立っていますか？」という質問に対しては肯定的意見が59.4%(昨年度65%)、否定的意見が40.6%(昨年度33%)であり、前回に比べ5%ほど肯定的意見が減っている。回収率が低いので何とも言えないが、以前から少なかった肯定的意見がさらに低くなった。肯定的意見をお持ちの方に具体的にどのように役立っているかについての記述をしていただいたが、それにより大学教育のどのような部分が有効にはたっているかの目安にはなるのではないかと感じる。

「6. 高知大学在学中に学んでおけばよかったと思うことはありますか？」という質問に対しては37.5%(昨年度63%)の人が「ある」と答えており、前回の63%から大幅に減っている。その具体的な内容についても記述していただいた。

「8. 現時点で考えて理学部で開講してほしかった授業はありますか？」という質問に対しては「ある」と答えた方が28.1%(昨年度15%)で前回の15%から倍近く増えたが、一昨年度(30%)並みとなった。開講してほしかった授業についての記述もしてもらったが、それぞれの専門分野に関連した内容となっている。

最後に「10. 卒業後3年が経過した現時点で考えて、高知大学理学部で学んでよかったと思いますか？」という質問に対しては93.7%(昨年度95%)の方が肯定的に回答していた。昨年度は95%であったので、ほぼ同じ割合であった。

今回のアンケートにおいても自由意見を含めて様々な意見を聞くことができた。理学部学生はあと2年であるが、分野特有の意見もいろいろあるので、これらの意見を今後の理学部の教育に生かせるようにしたい。また、昨年度よりも回収率はまた下がってしまった

い、依然として低迷している。アンケートをより有意義なものにするために今後も様々な方法を考え、回収率のアップを図りたいと感じる。

Ⅱ．集計結果

1. あなたの所属していたコースを下記より選んでください。

- A. 数学コース B. 物理科学コース C. 化学コース D. 生物科学コース
E. 地球科学コース F. 情報科学コース G. 応用化学コース
H. 海洋生命・分子工学コース I. 災害科学コース

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	計
卒業者数	51	24	21	60	14	24	30	37	13	274
回収件数	9	4	4	3	2	1	5	3	1	32
回収率(%)	17.6	16.7	19.0	5.0	14.3	4.2	16.7	8.1	7.6	11.7

2. あなたの現在の職種(大学院等で学んでいる方は学年)をお教えてください。

○数学コース

- ・公務員
- ・臨時講師
- ・教員
- ・無職
- ・会社員
- ・高校の時間講師
- ・IT

○物理科学コース

- ・公務員
- ・D1
- ・開発

○化学コース

- ・事務職
- ・塾
- ・会社員
- ・化学メーカー研究開発

○生物科学コース

- ・事務職
- ・教諭
- ・博士課程1年

○地球科学コース

- ・公務員
- ・修士3年

○情報科学コース

- ・技術職

○応用化学コース

- ・医療事務
- ・会社員
- ・研究職
- ・学生（専門学校）

○海洋生命・分子工学コース

- ・金融
- ・事務職
- ・食品検査

○災害科学コース

- ・公務員

3. あなたが現在お住まいの地域をお教えてください。

A. 高知県

B. 高知県以外の四国地方

C. 四国地方以外

	A	B	C	無回答
数学コース	1	1	7	0
物理科学コース	2	1	1	0
化学コース	0	0	4	0
生物科学コース	2	0	1	0
地球科学コース	2	0	0	0

情報科学コース	0	0	1	0
応用化学コース	0	0	5	0
海洋生命・分子工学コース	1	1	1	0
災害科学コース	0	0	1	0
合計	8	3	21	0
合計(%)	25.0	9.4	65.6	0.0

4. 高知大学理学部で学んだことが現時点で役に立っていますか？

- A. とても役に立っている B. おおむね役に立っている
C. あまり役に立っていない D. 全く役に立っていない

	A	B	C	D	無回答
数学コース	1	3	4	1	0
物理科学コース	0	3	1	0	0
化学コース	0	2	2	0	0
生物科学コース	2	0	1	0	0
地球科学コース	1	0	0	1	0
情報科学コース	1	0	0	0	0
応用化学コース	1	2	0	2	0
海洋生命・分子工学コース	0	2	1	0	0
災害科学コース	1	0	0	0	0
合計	7	12	9	4	0
合計(%)	21.9	37.5	28.1	12.5	0.0

5. 4でAもしくはBと答えた方にお聞きします。具体的にはどういうことが役に立っていますか？

○数学コース

- ・自分で勉強していくという姿勢。
- ・子どもたちに数学の奥深さや大学での授業がどのようなものかを話すことができた。
- ・数学を専門とした職に就こうと考えているため、全般的に役立っている。
- ・数学の専門的な知識や、教職の授業で学んだ指導法など。

○物理科学コース

- ・物理の専門的な知識。
- ・大学での研究、講義で学んだ内容。

○化学コース

- ・大学の雰囲気や高校までとの学習の違いを生徒に伝えられること。
- ・基礎的な化学の知識。

○生物科学コース

- ・保全生態学を専攻しましたが、環境教育の知識として学んだことをそのまま子どもたちに還元しています。また、実験・研究の手順やまとめ方などのノウハウも理科教育に役立っています。
- ・研究室や実習、実験の経験や活動、先輩方との関係に助けられています。

○地球科学コース

- ・大学院に進学し、学問をさらに深める上で役に立っている。

○情報科学コース

- ・専門知識、プレゼン、課題解決能力。

○応用化学コース

- ・人間関係
- ・研究の進め方
- ・医療系の専門学校に行っているため役立っている。(放射線について学んでいるため)
- ・基礎的な化学の知識が身についた点。また、研究室で得た実験技術。

○海洋生命・分子工学コース

- ・生物の知識、プレゼン力。
- ・化学の基礎知識。
- ・器具の使い方（マイクロピペット、メスシリンダーなど）。

○災害科学コース

- ・福祉課で働いているので、高齢者などの要支援者に関する防災活動に役立っています。

6. 高知大学在学中に学んでおけばよかったと思うことはありますか？

A. ある

B. ない

	A	B	無回答
数学コース	5	4	0
物理科学コース	1	3	0
化学コース	1	3	0

生物科学コース	1	2	0
地球科学コース	1	1	0
情報科学コース	0	1	0
応用化学コース	2	3	0
海洋生命・分子工学コース	1	2	0
災害科学コース	0	1	0
合計	12	20	0
合計(%)	37.5	62.5	0.0

7. 6で「ある」と答えた方にお聞きます。具体的にはどのようなことでしょうか？

○数学コース

- ・もっと数学を。
- ・世の中で使われている数学をもっと知っておきたかった。
- ・中学生や高校生にも伝わる面白い数学を探し、授業に生かせられることを学びたかった。
- ・高校や中学の数学の指導法について、授業の進め方や板書についてより実践的なことを学んでおきたかった。
- ・いろいろな地域の人達と交流できたため。

○物理科学コース

- ・数学。

○化学コース

- ・人間関係、人付き合い、部活、サークル、バイトなど勉強以外で取り組めるものに積極的に挑戦し、他人と関わる機会を増やすべきだった。

○生物科学コース

- ・もっと積極的に学外の活動（生物に関わる）に参加していたかった。

○地球科学コース

- ・専門以外の事について。

○応用化学コース

- ・外国語、英会話。
- ・高分子化学について勉強しておくべきだと痛感した。基礎的な知識だけでも学んでおくべきだと思う。

○海洋生命・分子工学コース

- ・機器分析学。
- ・有機化学をより深く学びたかった。

8. 現時点で考えて理学部で開講してほしかった授業はありますか？

A. ある

B. ない

	A	B	無回答
数学コース	2	7	0
物理科学コース	2	2	0
化学コース	1	3	0
生物科学コース	0	3	0
地球科学コース	1	1	0
情報科学コース	1	0	0
応用化学コース	2	3	0
海洋生命・分子工学コース	0	3	0
災害科学コース	0	1	0
合計	9	23	0
合計(%)	28.1	71.9	0.0

9. 8で「ある」と答えた方にお聞きします。開講してほしかった授業の内容について、具体的に記述してください。

○数学コース

- ・生活に役立つ数学。
- ・数学の歴史。
- ・コミュニケーション関係のもの。

○物理科学コース

- ・数学に関連した授業。

○化学コース

- ・様々な分析機器を実際に使用し、使用方法を学ぶような授業。

○地球科学コース

- ・海洋コアセンターがあるので、海洋コアについてや、コアを用いた研究についての専門実験。

○情報科学コース

- ・英語を使う授業。

○応用化学コース

- ・天然物や医薬品などの複雑な有機化合物を合成するのに、どのような手法があるのか、実例を紹介しながら合成の定石を学べるような講義。

10. 卒業後3年が経過した現時点で考えて、高知大学理学部で学んでよかったと思いますか？

- A. とてもよかったと思う B. おおむねよかったと思う
C. あまりよかったとは思わない D. よかったとは思わない

	A	B	C	D	無回答
数学コース	6	2	1	0	0
物理科学コース	3	1	0	0	0
化学コース	0	4	0	0	0
生物科学コース	2	1	0	0	0
地球科学コース	1	1	0	0	0
情報科学コース	1	0	0	0	0
応用化学コース	1	3	1	0	0
海洋生命・分子工学コース	2	1	0	0	0
災害科学コース	1	0	0	0	0
合計	17	13	2	0	0
合計(%)	53.1	40.6	6.3	0.0	0.0

11. 理学部の今後の教育や果たすべき役割について何かご意見がありましたらお書きください。

○数学コース

- ・より専門的な勉強をさせる必要がある。
- ・〇〇ゼミでのびのびと学ばせていただきました。教採の時もたくさん励ましてくださいました。△△先生とソフトボールの大会に出たり、□□先生と色々な話をしたり、先生方との出会いにも感謝しています。ありがとうございました。

○化学コース

・近年、自分で考えて行動できない子どもが増えております。学生であればそれでも周りの助けをかりて対処できることがほとんどですが、社会に出ても行動できないままでは必要な存在として認められませんし、何より、せっかく持っているその人の才能を活かすことができません。その状況に学生の段階で気づくことができれば、より多くの学生が社会に出て活躍できるのではないかと思います。単に理科・数学を学ぶ学科ではなく、学生一人ひとりが人間的に成長できる学科になることを期待しています。

○生物科学コース

・防災教育をきちんとしてくださって、それを今、神戸市の子どもたちに還元しています。南海トラフについての正しい知識の情報を教えてくださりありがとうございました。

・理学という基礎学問を取り扱った大学は他にはほとんどなく、生物の分野では、生態系を取り扱う日本では数少ない大学となっています。高知という生きた生物が周りにあふれる中、生物と触れ合わない卒業生（生物の）が知らないのは残念でなりません。ぜひ生物とふれあえる実習や実験を増やしてください。

○応用化学コース

・理学部で培った論理的な思考は、どの職業でも社会人として必要な力だと感じています。

・ある有機化学の授業では、教科書をそのまま丸写しのような授業があり、授業を通して得られる知識に限りがあるように思う。もっと教科書に記載の無いような話をしないと出席した意味があまり無いと思う。他大学の大学院に進学し、学部生の実験の TA として働いたことがあるが、その際に行われていた実験は企業での実験業務にも通用するような実験技術を養うことができるものであった。高知大でも学部生に行う実験の内容をより実践に通じる技術を養うものに変更すべきだと思う。

修了生アンケートのデータ

（平成25年度修了生；平成28年度末に実施）

今回、アンケート対象となったのは平成25年度理学専攻修了生で、その多くは平成24年度入学であり、大学院改組（平成19年度）後6年目の学年にあたる。アンケートは、平成28年12月に郵送し、1月末締め切りで返信を依頼した。平成25年度の修了生は74名であり、そのうち9名から回収された。回収率は12.2%であり、昨年度(5%)に比べて回収率は上がった。回収数が少ないため、分野全体のデータを検討した。

I. 分析

学部卒業生アンケート同様、一昨年度からアンケート内容を大幅に変更し、自由記述の項目を増やした。なお、昨年度の回収率(5%)が低いため、以下の分析では昨年度との比較は行わない。

今回のアンケートについて答えていただいた方は現在四国以外に住んでいる人が44.4%と多かった。「4. 理学専攻で学んだことが現時点で役に立っていますか？」という質問に対しては肯定的意見が77.7%、否定的意見が22.2%であり、肯定的意見が多かった。肯定的意見をお持ちの方に具体的にどのように役立っているかについての記述をしていただいたが、専門知識や大学での経験が現在の職に役立っていることがうかがえる。

「6. 理学専攻在学中に学んでおけばよかったと思うことはありますか？」という質問に対しては55.6%の人が「ある」と答えており、その具体的な内容についても記述していただいた。具体的な分野名などの記述が多いが、理学専攻に進学する利点についての言及もあった。

「8. 現時点で考えて理学専攻で開講してほしかった授業はありますか？」という質問に対しては「ない」と答えた方が88.9%であった。

最後に「10. 修了後3年が経過した現時点で考えて、高知大学大学院理学専攻で学んでよかったと思いますか？」という質問に対しては88.9%の方が肯定的に回答していた。

大学院修了後3年目アンケートは毎年回収率が著しく悪く、アンケートとしての機能が果たされていない。今回のアンケートは今までに比べて回収率が学部並みになったが、学部同様にアンケートをより有意義なものにするために今後も様々な方法を考え、回収率のアップを図りたいと感じる。

II. 集計結果

1. あなたの所属していた分野を下記より選んでください。

- A. 数学分野 B. 物理科学分野 C. 生物科学分野 D. 地球科学分野
E. 情報科学分野 F. 応用化学分野 G. 海洋生命・分子工学分野
H. 災害科学分野 I. 連携分野（植物分類・地理学分野）
J. 連携分野（海底資源科学分野）

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	計
修了者数	12	7	10	8	7	15	9	6	0	0	74
回収件数	2	3	1	1	1	0	1	0	0	0	9
回収率(%)	16.7	42.9	10.0	12.5	14.3	0	11.1	0	0	0	12.2

2. あなたの現在の職種(大学院等で学んでいる方は学年)をお教えてください。

○数学

- ・システムエンジニア
- ・中学校教諭

○物理科学

- ・エンジニア
- ・システムエンジニア
- ・技術職

○生物科学

- ・県立高校常勤講師

○地球科学

- ・教員

○情報科学

- ・プログラマー

○海洋生命・分子工学

- ・国立大学法人等職員（技術系職員）

3. あなたが現在お住まいの地域をお教えてください。

A. 高知県

B. 高知県以外の四国地方

C. 四国地方以外

	A	B	C	無回答
数学	1	0	1	0
物理科学	1	0	2	0
生物科学	0	1	0	0
地球科学	1	0	0	0
情報科学	0	1	0	0
応用化学	0	0	0	0
海洋生命・分子工学	0	0	1	0
災害科学	0	0	0	0
連携分野(植物分類・地理学)	0	0	0	0

連携分野(海底資源科学)	0	0	0	0
合計	3	2	4	0
合計(%)	33.3	22.2	44.4	0.0

4. 高知大学大学院理学専攻で学んだことが現時点で役に立っていますか？

- A. とても役に立っている B. おおむね役に立っている
C. あまり役に立っていない D. 全く役に立っていない

	A	B	C	D	無回答
数学	0	1	1	0	0
物理科学	1	1	1	0	0
生物科学	1	0	0	0	0
地球科学	1	0	0	0	0
情報科学	0	1	0	0	0
応用化学	0	0	0	0	0
海洋生命・分子工学	1	0	0	0	0
災害科学	0	0	0	0	0
連携分野(植物分類・地理学)	0	0	0	0	0
連携分野(海底資源科学)	0	0	0	0	0
合計	4	3	2	0	0
合計(%)	44.4	33.3	22.2	0.0	0.0

5. 4でAもしくはBと答えた方にお聞きします。具体的にどのような点が役に立っていますか？

○数学

- ・専門的な内容を教える中で、生徒に今後数学を学び続ける良さを伝えられる。

○物理科学

- ・学ぶ姿勢。
- ・人を信用するな、首が飛ぶより大概はマシ。物理的に失敗ではない。この方法では上手くいかない事がわかったんだ。

○生物科学

- ・生徒の課題研究を指導する際、実際に研究をしていた経験が役に立っている。特にテーマの選び方や、プレゼンの方法などは自分の経験を活かしてアドバイスできていると思う。

○地球科学

- ・フィールドワークで培った経験。

○情報科学

- ・基礎的な考え方が設計書を書く上で役立っていると思います。

○海洋生命・分子工学

- ・現在、愛知県岡崎市にある基礎生物学研究所で技術職員として勤めております。大学共同利用機関として日々所内外の研究者の方と共に仕事を行いますが、その際に理学専攻で学んだ専門的知識や実験技術が役に立っています。

6. 理学専攻在学中に学んでおけばよかったことはありますか？

A. ある

B. ない

	A	B	無回答
数学	1	1	0
物理科学	1	2	0
生物科学	1	0	0
地球科学	0	1	0
情報科学	1	0	0
応用化学	0	0	0
海洋生命・分子工学	1	0	0
災害科学	0	0	0
連携分野(植物分類・地理学)	0	0	0
連携分野(海底資源科学)	0	0	0
合計	5	4	0
合計(%)	55.6	44.4	0.0

7. 6で「ある」と答えた方にお聞きします。具体的にどのようなことでしょうか？

○数学

- ・教育の現場にいますので、理学専攻に進学する利点を学びたかった。数学を学び続けることで何が良くなるのか。

○物理科学

- ・大学を無事に卒業しても、修了しても、大学は就職先など用意していない。

○生物科学

- ・統計学や科学哲学などを学んでみたかった。

○海洋生命・分子工学

- ・現在、業務でプログラミング言語を使う機会があります。今、楽しみながら勉強しておりますが、理学専攻在学中から学んでおけばよかったと思うことはあります。プログラミングは様々な仕事に汎用性があると思います。

8. 現時点で考えて理学専攻で開講してほしかった授業はありますか？

- A. ある B. ない

	A	B	無回答
数学	0	2	0
物理科学	0	3	0
生物科学	0	1	0
地球科学	0	1	0
情報科学	0	1	0
応用化学	0	0	0
海洋生命・分子工学	1	0	0
災害科学	0	0	0
連携分野(植物分類・地理学)	0	0	0
連携分野(海底資源科学)	0	0	0
合計	1	8	0
合計(%)	11.1	88.9	0.0

9. 8で「ある」と答えた方にお聞きします。開講してほしかった授業の内容について、具体的に記述してください。

○海洋生命・分子工学

- ・もしかしたら他分野で開講されていて受講できたかもしれませんが、Pythonなどのプログラミング言語の授業や統計学(Rなどの統計分析ツールの活用法なども学ぶ)の授業を開講してほしかったと今になって思います。また、英語を使った授業などももっと開講されていればよかったと思います。

10. 修了後3年が経過した現時点で考えて、高知大学大学院理学専攻で学んでよかったと思いますか？

- A. とてもよかったと思う B. おおむねよかったと思う
C. あまりよかったとは思わない D. よかったと思わない

	A	B	C	D	無回答
数学	0	2	0	0	0
物理科学	2	0	1	0	0
生物科学	1	0	0	0	0
地球科学	1	0	0	0	0
情報科学	0	1	0	0	0
応用化学	0	0	0	0	0
海洋生命・分子工学	1	0	0	0	0
災害科学	0	0	0	0	0
連携分野(植物分類・地理学)	0	0	0	0	0
連携分野(海底資源科学)	0	0	0	0	0
合計	5	3	1	0	0
合計(%)	55.6	33.3	11.1	0.0	0.0

11. 理学専攻の今後の教育や果たすべき役割について何かご意見がありましたらお書きください。

○物理科学

- ・平気で嘘をつき、人を騙し利用する教官がいた。その点については改善してほしい。
- ・教育は洗脳と大差ない。真理を探究する事を悦びとする人間は少ない。ほとんどが怠惰で在席する。人生など本人のものなのだ。あなたの所為で変わるだけだ。気にもすまいぞ。

○海洋生命・分子工学

- ・大学院生は専門的な分野にも進みながらも、今後何にでもなれる可能性をもった存在だと思います。様々なことに興味を持ち、そしてチャレンジできる環境を提供する必要があると考えます。本来は自らその可能性に気づき、自分の能力を高めることが望ましいと思いますが、それに気づかせることができるような教育を行うことも必要と考えます。