

平成 15 年度 教育システム改善のためのアンケート集計結果（簡約版）

1. はじめに

本年度のアンケートは、平成 11 年度以前の入学者（以後、旧カリ生と記す）と平成 12 年度以降の入学者（以後、新カリ生と記す）とに分けて実施しました。両アンケートはカリキュラムを別にすれば全く同じものであり、いずれも（設問 1）回答者自身に関して、（設問 2）学習・教育目標に関して、（設問 3）カリキュラムに関して、（設問 4）その他の 4 項目について問うたものです。ここでは集計結果の簡約版を示します。なお、学科関係者（学生の皆さんを含む）はより詳細な集計結果を学科長室にて閲覧できます。

2. アンケートの実施要領

学部 2,3 および 4 年生を対象としたアンケートは、別紙に示す書式（質問書と回答書）を用いて下記の要領で実施しました。

表 2.1 アンケートの実施要領

対 象	実施日	実施場所	備 考
2 年生	7 月 31 日 10 月 2 日	C17 Q361	成績評価に関する質問（設問 3(8)）以外の項目 設問 3(8)のみ
3 年生	10 月 2 日	Q361	
4 年生			各自配布，回収

3. 集計結果

3.1 回答者に関して（設問 1）

設問 1 は回答者自身に関する情報を得るために設けたものであり、小設問 (1) では「学年・身分」について、小設問 (2) では「進路希望」について問うています。表 3.1.1 に小設問(1) への回答の集計結果を示します。いずれの学年においても、回答率はそれぞれ 90%以上となりました。

表 3.1.2 に小設問 (2) への回答を示します。いずれの学年でも大学院進学希望および研究者志望の者が過半数を超えていることがわかります。

表 3.1.1 設問 1(1) への回答集計結果

	A (学部 2 年生)	B (学部 3 年生)	C (学部 4 年生)
総数	29	31	29
回答者数	29	29	27
回答率	100	94	93

表 3.1.2 設問 1 (2) への回答集計結果

A (学部 2 年生)	B (学部 3 年生)	C (学部 4 年生)
4 年になってまだその時に研究してる (かも) ことが物足りなかったら院に行くのかな。	院生? 就職?	大学院進学
海外の研究所	学部卒業後、公務員志望	大学院進学
海外を渡り歩ける研究者になりたい (資源開発)	研究員	マスコミ関連
会社員	資源・環境系の技術者	大学院進学
環境関連	就職	大学院進学
環境関連の研究者	就職	大学院進学
研究者	進学	専門学校進学
国家公務員 (一種)	大学院	大学院進学
資源関連の業界	大学院	大学院進学
資源関連の研究者	大学院 or 就職	大学院進学
大学院進学	大学院進学	大学院進学
大学院進学	大学院進学	大学院進学
大学院進学	大学院進学	大学院進学
大学院進学	大学院進学	大学院進学
大学院進学	大学院進学	大学院進学
大学院進学	大学院進学	大学院進学
大学院進学	大学院進学	就職
大学院進学	大学院進学	大学院進学
大学院進学	大学院進学	服飾関係の専門ビジネススクール
大学院進学	大学院進学	商社就職
不明	大学院進学 (他大学希望)	公務員
弁理士	大学院生	公務員
未定	大学院又は就職 (未定)	大学院進学
未定	まだ具体的には...	大学院進学
未定		大学院進学
		大学院生

3.2 学習・教育目標への評価 (設問 2)

設問 2 では、「学習・教育目標」に関して、以下の小設問に対する回答を「はい」「いいえ (理由)」の 2 択で問うていきます。

- (1) 本学科の特徴 (とあなたが考えるもの) が十分に反映されていますか?
- (2) 評価水準や講義の専門性・幅の広さ、教育ポリシーなどは**社会の要請** (とあなたが考えるもの) に対してほぼ適合していますか?
- (3) 本学科の学生の資質 (知識レベルなど) に対して適切に設定されていますか?
- (4) 本学科の卒業生の進路 (学生の方は希望進路) に照らし合わせて適切に設定されていますか?

また、小設問 (5) では、「学習・教育目標」に関するその他の自由意見を募っています。

表 3.2 は、小設問(1)～(4)に対する回答の集計結果です。いずれの小設問に関しても、特に高学年において「はい」と答えた人の数が「いいえ」と答えた人数を上回っており、「学習・教育目標」は概ね肯定的に評価されていることがわかります。

本設問は「学習・教育目標」に対する評価を問うたものですが、コメントの中には、講義内容やカリキュラムに関するものも多く見られました。「学習・教育目標」に対するコメントは、「(H)のコミュニケーション能力を身につける,に期待」「何に使うのか不明」「こういうものがあつたとは知らなかった」などがありました。また講義やカリキュラムに対するコメントは、「講義の専門性が少ない」「もっと評価を厳しくすべき」などのコメントがありました。

表 3.2 設問 2 (1)～(4)への回答

	2 年生				3 年生				4 年生			
	はい	いいえ	無回答	合計	はい	いいえ	無回答	合計	はい	いいえ	無回答	合計
(1)	19	7	0	26	25	3	0	28	28	1	0	29
(2)	19	7	0	26	24	4	0	28	27	2	0	29
(3)	21	5	0	26	26	2	0	28	28	1	0	29
(4)	21	4	1	26	23	4	1	27	29	0	0	29

3.3 カリキュラムに対する評価（設問 3）

設問 3 では、カリキュラムに関して以下の 9 つの小設問を設けて質問しました。なお、いずれの小設問についても複数回答可としています。

- (1) 受講したことのある科目に○を付けてください。
- (2) 現在あるいは将来、あなたの専門・仕事に直接役立つと考えられる科目に○を付けてください。
- (3) 専門を問わず、技術者・研究者・社会人の一般的素養として必要だと考えられる科目に○を付けてください。
- (4) 現在のカリキュラムにある科目のうち、必ずしも必要とはいえないが選択肢として受講できるようにしておくことは妥当だと思える科目に○を付けてください。
- (5) 現在のカリキュラムにはないが、必要であろうと考えられる科目や学習内容（「こんなことを勉強したい」「世の中に出たときに役に立つのに、なぜないのか」というようなもの）があれば、記入してください。
- (6) 授業の内容・方法等がすばらしかった科目があれば、「科目番号」を記入して「どのようにすばらしかったのか」をできるだけ具体的に述べてください。
例：「高度な内容にもかかわらず授業の構成が上手で理解しやすかった」「実物に触れる機会が多く、具体的だった」「厳しかったが熱意を感じ、やる気がでた」「質問に対して的確に誠意をもって返答してくれた」「ユーモアにあふれ退屈しなかった」等々
- (7) 授業の内容・方法等に問題を感じた科目があれば、「科目番号」を記入して「どんな問題があつたのか」をできるだけ具体的に述べてください。また、「問題の解決法・改善策」について意見のある方は、これについても述べてください。
例：「むつかしすぎて（勉強したにもかかわらず）ついていけなかった」「簡単すぎる」「シラバスと授業内容が全く異なる」「欠講が多い」「板書をもっと整理すべきだ」「声がきこえない」「駄洒落はいらぬ」等々
- (8) 成績の評価に疑問を感じた科目があれば、「科目番号」を記入し、「その理由」をできるだけ具体的に述べてください。
例：「ほとんど出席していないのに優だった」「友だちより出席・テストいずれもがいいはずなのに彼は優で私は可だった」「授業に出ていない内容がテストに出た」「成績が入っていない」
- (9) その他、「カリキュラム」に関してご意見があれば自由に述べてください。

表 3.3.1 に新カリ生(2 年生, 3 年生), 表 3.3.2 に旧カリ生の小設問 (1)~(4) および小設問 (6)~(8) に対する回答の集計結果を示します. 小設問 (2)~(4) に関する集計結果からは, カリキュラムにある科目が「専門・仕事で役に立つ」「技術者の素養として必要である」あるいは「選択科目として妥当である」科目として概ね認められていることが判断できます.

小設問(5)の「現行のカリキュラムにないがあればよいと思う科目」に対しては, 新・旧カリ生を合わせて 31 名から回答がありました. 最も多かったのは, 英語および英語論文指導などで, その他には, 生命化学, エネルギー関連など, 多様な回答が寄せられました.

小設問(6)は, 「授業の内容・方法がすばらしかった科目」を問うたものでした. 新カリ生では 54 科目中 15 科目が, また旧カリ生では 47 科目中 9 科目が挙げられています. 理由としては, 「演習が含まれている講義は理解しやすかった」, 「資源開発工学科らしかった」, 「教官の理念・考え方がはっきりしていた」などがありました.

小設問(7), (8)では, 「内容・方法に問題を感じた科目」「成績評価に問題を感じた科目」をそれぞれ挙げてもらいました. 表に示されるように, 新カリ生では 54 科目中 15 科目, 旧カリ生では 47 科目中 10 科目が何らかの指摘を受けています. このうち「内容・方法」に関する問題としては, 「教科書も説明も不十分」, 「声が聞こえにくい」, 「面白くない」などの意見がありました. 「評価」に対するコメントとしては, 「評価方法が説明と違った」などの評価方法に対するものや, また個人の成績評価に対する不満「全て出席してレポートも提出したのに不可だった」などが見受けられました.

表 3.3.1 設問 3 (1)~(4), (6)~(8)に対する回答の集計結果(新カリ)

科目番号・科目名	単位数	必修・選択	学年・学期	講義・演習・実験の別	2 年生								3 年生								4 年生								回答欄(合計)									
					(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)	(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)	(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)	(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)						
1 応用数学 I	2	必須	2・I	講義	24	7	11	4	3	1	1	18	12	16	4																	42	19	27	8	3	1	1
2 応用数学演習 I	1	必須	2・I	演習	24	8	10	1	10			17	9	10	3																	41	17	20	4	10	0	0
3 基礎図形科学	2	必須	1・I	講義・演習	22	1	4	6		1	1	17	5	6	6																	39	6	10	12	0	1	1
4 応用図形科学	2	選択	1・II	講義・演習	14	1	3	4	1			6	1	2	7																	20	2	5	11	1	0	0
5 応用数学 II	2	選択	2・II	講義・演習		3	4	1				20	6	7	3		1															20	9	11	4	0	0	1
6 システム工学概論	2	選択	3・I	講義		2	5					21	9	12	3		2															21	11	17	3	0	2	0
7 現代物理学概論	2	選択	4・I	講義		2	4	1				1	2	6	4																	1	4	10	5	0	0	0
8 エネルギー工学概論	2	選択	2・II	講義		3	5	1				24	12	14	4																	24	15	19	5	0	0	0
9 機械工学概論	2	選択	3・I	講義		4	5					14	6	10	6	1																14	10	15	6	1	0	0
10 現代化学概論	2	選択	2・II	講義		3	5	1				26	6	8	3																	26	9	13	4	0	0	0
11 生物工学概論	2	選択	3・I	講義		3	4					22	4	8	5																	22	7	12	5	0	0	0
12 生体工学概論	2	選択	3・II	講義		1	5					1	3	6	3																	1	4	11	3	0	0	0
13 環境工学概論	2	選択	3・II	講義		7	5	1				1	7	7	2																	1	14	12	3	0	0	0

3.4 その他の意見（設問4）

設問4では、小設問(1)で「教育システム改善のための方法」、小設問(2)で「学科に対するその他の意見」を問うています。寄せられた意見はさまざまであり、「教育システム改善のための方法」としては、「教官と直接話し合える場を作る」「ホームページを充実させる」という意見などが挙げられました。「学科に対する意見」では、「研究室の見学会をやって欲しい」「学科の教官と学生が仲が良くて素晴らしい」などの意見がありました。

アンケート書式

2003年（平成15年）7月31日

資源開発工学科の学生・卒業生の皆様

資源開発工学科 学科長
金子勝比古

教育システム改善のためのアンケート

学生の皆さんにより良い教育サービスを提供する…これが大学の使命です。

このためには、教育の目標や内容・方法について吟味し、その改善のための努力をたゆむことなく続けていく必要があります。そして、この努力を実のあるものとするためには、サービスの受益者たる学生・卒業生の皆さんの意見を知ることが不可欠です。

以上のような考えから、北海道大学工学部資源開発工学科では、教育システム改善委員会を設置し、学生・卒業生の皆さんを対象としたアンケートを定期的の実施して、その声を教育システムの改善のために反映させていくことと致しました。多少骨の折れるアンケートだとは思いますが、皆さん自身あるいは後輩たちのことを考えて、ご協力下さい。

それでは、以下の質問に対してお答えください。回答は添付した回答用紙の該当個所に記入して教育システム改善委員会に提出してください。

1. あなた自身に関して

(1) あなたの学年・身分は？ 該当するものを選んで記号を○で囲んでください。

(2) あなた（学部学生，大学院生）はどのような進路を考えていますか？

あなた（社会人）はどのようなお仕事に就かれていますか？

例えば、「大学院進学」、「環境関連の研究者」、「建設業界」などのように記入してください。

2. 学習・教育目標(別紙)に関して

別紙の「学習・教育目標(案)」に関して下記の質問にお答えください。回答は回答欄の「はい」「いいえ」いずれか一方を○で囲んでください。「いいえ」を選んだ方は、その理由を(理由：)欄に記入してください。

注: 抽象的な質問ばかりですが、考え込まず、感じるままに！ Take it easy！

(1) 本学科の特徴（とあなたが考えるもの）が十分に反映されていますか？

(2) 評価水準や講義の専門性・幅の広さ，教育ポリシーなどは社会の要請（とあなたが考えるもの）に対してほぼ適合していますか？

(3) 本学科の学生の資質（知識レベルなど）に対して適切に設定されていますか？

(4) 本学科の卒業生の進路（学生の方は希望進路）に照らし合わせて適切に設定されていますか？

(5) その他、「学習・教育目標」に関してご意見があれば自由に述べてください。

3. カリキュラムに関して

回答用紙中に本学科のカリキュラム表があります。(1)～(4)の質問に対する回答をこのカリキュラム表の回答欄に記入してください。その他の質問に対する回答は回答用紙の該当個所に記入してください。複数回答可能です。受講されていない科目もあるかと思いますが、(2)～(5)の質問に関しては一般的な見地から可能な限りお答えください。

- (1) 受講したことがある科目に○を付けてください。
- (2) 現在あるいは将来、あなたの専門・仕事に直接役立つと考えられる科目に○を付けてください。
- (3) 専門を問わず、技術者・研究者・社会人の一般的素養として必要だと考えられる科目に○を付けてください。
- (4) 現在のカリキュラムにある科目のうち、必ずしも必要とはいえないが選択肢として受講できるようにしておくことは妥当だと思う科目に○を付けてください。
- (5) 現在のカリキュラムにはないが、必要であろうと考えられる科目や学習内容(「こんなことを勉強したい」「世の中に出たときに役に立つのに、なぜないのか」というようなもの)があれば、記入してください。
- (6) 授業の内容・方法等がすばらしかった科目があれば、「科目番号」を記入して「どのようにすばらしかったのか」をできるだけ具体的に述べてください。
例：「高度な内容にもかかわらず授業の構成が上手で理解しやすかった」「実物に触れる機会が多く、具体的だった」「厳しかったが熱意を感じ、やる気がでた」「質問に対して的確に誠意をもって返答してくれた」「ユーモアにあふれ退屈しなかった」等々
- (7) 授業の内容・方法等に問題を感じた科目があれば、「科目番号」を記入して「どんな問題があったのか」をできるだけ具体的に述べてください。また、「問題の解決法・改善策」について意見のある方は、これについても述べてください。
例：「むづかしすぎて(勉強したにもかかわらず)ついていけなかった」「簡単すぎる」「シラバスと授業内容が全く異なる」「欠講が多い」「板書をもっと整理すべきだ」「声がきこえない」「駄洒落はいらない」等々
- (8) 成績の評価に疑問を感じた科目があれば、「科目番号」を記入し、「その理由」をできるだけ具体的に述べてください。
例：「ほとんど出席していないのに優だった」「友だちより出席・テストいずれもがいいはずなのに彼は優で私は可だった」「授業に出ている内容がテストに出た」「成績が入っていない」等々
- (9) その他、「カリキュラム」に関してご意見があれば自由に述べてください。

4. 最後の質問です

- (1) 本学科では、教育システムの改善に皆さんの声を生かすため、①本アンケートと②学科ホームページ(<http://rock.eng.hokudai.ac.jp/shigen/index-j.html>)の投稿欄とを設けています。この他に、何かよいアイデアがあれば述べてください。
- (2) その他、学科全般に対するご意見等(例えば、「学科名を@@@に変更したほうがいいのでは」等)があれば自由に述べてください。

ご協力、どうもありがとうございました。

教育改善アンケート回答用紙(平成 15 年)

1. あなた自身に関して

(1) A:学部2年 B:学部3年 C:学部4年 D:大学院生
E:社会人(技術系) F:社会人(非技術系), G:その他

(2) _____

2. 学習・教育目標に関して

(1) はい いいえ (理由: _____)

(2) はい いいえ (理由: _____)

(3) はい いいえ (理由: _____)

(4) はい いいえ (理由: _____)

(5) _____

3. カリキュラムに関して(質問(1)~(4)への回答は左の表へ記入してください)

(5) _____

(6) 科目番号 _____

科目番号 _____

(7) 科目番号 _____

科目番号 _____

(8) 科目番号 _____

科目番号 _____

(9) _____

4. 最後の質問です

(1) _____

(2) _____

科目番号・科目名	単位数	必修・選択の別	学年・学期	講義・演習・実験の別	回答欄				
					(1)	(2)	(3)	(4)	
1	応用数学 I	2	必須	2・I	講義				
2	応用数学演習 I	1	必須	2・I	演習				
3	基礎図形科学	2	必須	1・I	講義・演習				
4	応用図形科学	2	選択	1・II	講義・演習				
5	応用数学 II	2	選択	2・II	講義・演習				
6	システム工学概論	2	選択	3・I	講義				
7	現代物理学概論	2	選択	4・I	講義				
8	エネルギー工学概論	2	選択	2・II	講義				
9	機械工学概論	2	選択	3・I	講義				
10	現代化学概論	2	選択	2・II	講義				
11	生物工学概論	2	選択	3・I	講義				
12	生体工学概論	2	選択	3・II	講義				
13	環境工学概論	2	選択	3・II	講義				
14	都市学概論	2	選択	4・I	講義				
15	材料工学概論	2	選択	3・II	講義				
16	社会工学入門 I	2	必須	1・I	講義				
17	社会工学入門 II	2	必須	1・I	講義				
18	コンピューティング演習(資源)	1	必須	2・I	講義・演習				
19	構造力学 I	2	必須	3・I	講義・演習				
20	土の力学 I	2	選択	3・II	講義・演習				
21	コンストラクションマネジメン	2	選択	4・I	講義				
22	気象学	2	選択	4・I	講義・演習				
23	数値計算法及び演習	1	必修	2・I	講義・演習				
24	地球科学	2	必須	2・II	講義				
25	地球科学実験	1	必須	3・I	実験				
26	応用地質学	2	必須	3・I	講義				
27	物理化学	2	必須	2・I	講義				
28	物理化学演習	1	必須	2・II	演習				
29	固体力学	2	必須	2・II	講義・演習				
30	流体力学	2	必須	3・I	講義				
31	流体工学演習	1	必須	3・II	演習				
32	熱力学	2	必須	2・II	講義				
33	熱力学演習	1	必須	3・I	演習				
34	計測工学	2	必須	2・II	講義・演習				
35	計測工学実験	1	必須	3・I	実験				
36	機械要素及び製図	2	必須	2・II	講義・演習				
37	粉体工学	2	必須	3・I	講義・演習				
38	粉体工学実験	1	必須	3・I	実験				
39	岩石力学	2	必須	3・I	講義・演習				
40	岩石力学実験	1	必須	3・II	実験				
41	資源開発学	2	必須	3・I	講義				
42	地殻システム工学	2	必須	3・II	講義・演習				
43	開発機械学	2	必須	3・II	講義				
44	卒業論文	10	必須	4・II	研究				
45	火薬及び爆破工学	2	選択	4・I	講義・演習				
46	土の力学 II	2	選択	4・I	講義・演習				
47	建設材料学	2	選択	2・II	講義・演習				
48	環境物理	2	選択	3・II	講義・演習				
49	環境化学 I	2	選択	3・II	講義・演習				
50	微生物工学	2	選択	3・II	講義・演習				
51	反応工学	2	選択	3・II	講義・演習				
52	環境保全システム工学	2	選択	4・II	講義				
53	廃棄物資源工学	2	選択	4・II	講義				
54	学外実習	1	選択						