

## 平成 18 年度（春）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

平成 18 年度春のアンケートは、昨年度(平成 17 年度)Ⅱ学期に開講された講義への意見に加えて、本コースの学習・教育目標やカリキュラムに関して総合的に問うています。ここでは平成 18 年 4 月に行った春アンケートの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閲覧できます。詳しくは学科長または学生委員の先生にお問い合わせ下さい。

### 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	4 月 11 日	C17	実施日の時点では 3 年生だが、2 年後期のカリキュラムに関して問いかけているので 2 年生と表記
3 年生	4 月 13 日	C17	実施日の時点では 4 年生だが、3 年後期のカリキュラムに関して問いかけているので 3 年生と表記
4 年生	4 月 14 日	特になし	各自配布

### 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。本年度の回答率は例年より低く、全体で 63%程度のアンケート回収率でした。

表 3.1.2 に小設問 (2) の「進路希望」への回答を示します。各学年における進学・就職希望の割合はほぼ例年通りであり、2 年生では全体の 30%程度の学生が就職を希望しているのに対し、3 年生ではほとんどの学生が大学院進学を希望しています。4 年生に関しては、実際にはほとんど全ての学生が大学院に進学していますが、4 月以降にアンケートを実施したために、ここでは大学院修了以降の進路について回答した学生が多いと考えられます。

ここ数年間の進路に関する学生の意向には、あまり変化がみられません。

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	31	31	31
回答者数	27	19	13
回答率	87	61	42

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)
会社員	大学院進学	就職
公務員・大学院	大学院進学	修士課程終了後環境・資源関連の技術者
大学院進学	大学院進学	資源系の企業
大学院進学	大学院進学	東京都民
大学院進学	公務員	環境・資源関連の研究者
大学院進学	大学院進学	無記入
専門系に就職	無記入	無記入
大学院進学	大学院進学	就職
大学院進学	大学院進学	無記入
大学院進学	大学院進学	技術者
大学院進学→理系就職またはサービス業	大学院進学	社会人
大学院進学	無記入	就職
環境関連のお仕事	大学院進学	修了後に就職
国家公務員	大学院進学	
大学院進学後、就職	大学院進学	
無記入	大学院進学	
大学院進学	大学院進学	
エネルギーか環境・リサイクル関連	大学院進学	
公務員	大学院留学	
大学院進学		
大学院進学		
公務員		
大学院進学		
大学院進学		
大学院進学		
環境関連企業		
公務員 (技術系)		

### 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 3.2.1 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、「はい」と答えた人の数が「いいえ」と答えた人数を大きく上回っており、昨年度までのアンケートと同様に、「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。

本設問に対する自由意見を表 3.2.2 に示します。「学習・教育目標を理解していない」「学科の特徴が掴みきれない」などの意見がありました。また「学習・教育目標」に対する意見とは別にカリキュラムに対する意見も多く、「もっと応用的なことに取り組みたい」「やってる内容が多すぎる」などの意見がありました。

表 3.2.1 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)	23	4	0	27	17	2	0	19	11	2	0	13
(2)	23	4	0	27	16	3	0	19	10	2	1	13
(3)	26	1	0	27	18	1	0	19	12	0	1	13
(4)	25	1	1	27	17	2	0	19	11	1	1	13

表 3.2.2 設問 2 への自由意見

小設問	回答	学年	意見
1	はい	2	少人数で集中できる
1	はい	2	環境問題について学びたかったから
1	いいえ	2	理解していない
1	いいえ	2	まず、本学科の特徴が捉えられていない
1	いいえ	2	数学の扱いが軽いのではないか
1	いいえ	2	2年間の間、どの授業が将来どう役立つかわからなかったため
2	はい	2	少し低いと思う
2	はい	2	十分満たしていると思う
2	はい	2	いろんな分野を学べる
2	いいえ	2	まだよくわからない
2	いいえ	2	自分で応用に踏みこむ際に量子論の数学的扱いなど、とっつきにくいものはもう少し扱って欲しい。ベクトル解析でストークスの定理を扱わなかったが、電磁気や流体に必要なのではすべきでない。

2	いいえ	2	資源開発工学科の専門性がまだよくつかめていないから
3	はい	2	自由にやらせる気風がよい
3	はい	2	特に授業内容のレベルの差異で困ることはない
4	はい	2	必要な事は行っていると思う
4	いいえ	2	実際、この先は雲をつかむような感じ。大学院に皆が進級するイメージしかない
5		2	専門分野と関係のないようなことを行っても良いと思う
5		2	3年次以降に専門英語の授業を開講してほしい
1	いいえ	3	実社会と触れる機会がない
1	いいえ	3	基礎重視はよいが、応用への取りくみも、もう少ししたい
1	いいえ	3	やっている内容が多すぎる
1	いいえ	3	本学科の良い所は少人数なアットホームな所のはずであるが、ただ飲み会が多いだけではないかと思う。
2	いいえ	3	まだわからない
2	いいえ	3	転部、転科、履修に沢山の制限がある。学生の意欲や独創性をつむいでしまっている。反動として文系就職する人が多いのだろう。
3	いいえ	3	全人教育とは言えない。格差教育である。全ての授業に TA をつけ質問しやすくして欲しい。先生の数も増やせばいい。
3	いいえ	3	
4	いいえ	3	入学時から卒業後の方向性を押しつけられても困る。はっきり言って 20 前後の若僧に何がしたいか分かるはずがない。学部では幅広い教育を、大学院から専門を徹底的にやれば良いと思う。
5		3	学習理念・教育目標を学生側に押し付けること事体おかしい。これは北大だけではなく全国的な問題であるが。
1	いいえ	4	環境系の講義が多すぎ
1	いいえ	4	名前を改めた方がよい
2	いいえ	4	幅が広いのか広くないのかよくわからない
4	いいえ	4	先輩を見て
5		4	資源循環システムコースは良い名前だとは思いますが・・・

### 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おり、小設問(2)～(5)に関しては「受講していなくても一般的な見地から可能な限り答えるよう」に指示しました。また(6)～(8)に関しては前年度(平成17年度)II学期に受講したもののみの回答するように指示しました。

- (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に小設問(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、開講されている科目の全てが「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、計18名から回答があり、その半数近くは語学(英語)に関するものでした。その他には、ディベート、技術者倫理、社会に出てからのマナーなど、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。前年度II学期に受講した科目に対してのみに限定した設問でしたが、それ以前に受講した科目に対する回答も含まれていました。II学期に開講された科目のみに着目すると、2年生に関しては開講された10科目中7科目が、また3年生に関してはII学期に開講された12科目中5科目が挙げられています。その理由は「資料がわかりやすかった」、「わかりやすかった」、「興味をそそられた」などで、特に授業方法に工夫をこらしているものが評価されているようです。

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3.3に示されるように、2年生に関してはII期に開講されたもののうち約半数が何らかの指摘を受けており、また3年生に関しては、II期に開

講される 12 科目中 3 科目が何らかの指摘を受けました。本年度の結果は、最近の数年間の結果と比較して指摘が最も少なく、したがって本コースの教育システムは改善されていることがわかります。このうち「内容・方法」に関する問題としては、「休講が多い」、「声量の不足」、「先生にやる気がない」など、また「評価」に対するコメントとしては、「試験の出題範囲が偏っていた」「過去問とほとんど同じだった」などがありました。

### 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「コース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、「掲示板・目安箱の設置」「朝礼の実施」「相談室的なものを設ける」などの提案がありました。「コースに対する意見」では、「選択科目の割合を増やしてほしい」「シラバスを読みやすく」「もっと就職指導をすべき」「コース名を変えた方がよい」「コース名を変えすぎ」などの意見がありました。



アンケート書式

2006年（平成18年）4月14日

資源開発工学科学学生の皆様

資源開発工学科 学科長  
名和 豊春

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。(6)～(8)の質問に関しては昨年の後期(10～3月)に受講したもののみ回答してください。

- (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・テストいづ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」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

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/sre/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17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						