

平成 20 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 20 年度春のアンケートは、昨年度(平成 19 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 20 年 3 月および 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、本コース関係者（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。詳しくはコース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 8 日	C11	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 12 日	C21	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	3 月 25 日	C352	前年度学位記授与式時に実施

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。本年度は、全体で 98%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、2 年生の半数程度、3 年生の 7 割程度が大学院への進学を希望しているという結果でした。（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るため、大学院修了後の希望進路について回答した学生も含まれていると考えられます）。

今年度は、例年に比べて若干進学希望の割合が少ない結果となりました。

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	35	36	33
回答者数	35	34	33
回答率	100	94	100

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)
大学院進学	考えていません。	研究者
環境関連の仕事	資源関係の会社	大学院進学
環境関連のマネジメントみたいなものがあれば・・・	大学院	化学業界
航空関係→大学院進学→環境関連の研究者	無回答	大学院進学
院進学	就職	就職
大学院進学	大学院進学	大学院進学
地元企業に就職、もしくは大学院	大学院進学	就職
これからもっと深くやりたい事が見つければ院へ。そうじゃない場合は就職へ。	大学院進学	大学院進学
大学院進学	院進学	大学院
教育の大学院か就職	消防	大学院進学
秘密	大学院	資源開発関係就職
大学院進学	大学院進学	建機
大学院進学	無回答	金融関係会社
大学院進学	進学	大学院修士→就職
就職	大学院進学	大学院進学
決めてない。大学院は行かない。	大学院進学	大学院進学
院には行かずに就職したい。	大学院進学	大学院進学
就職	無回答	自動車会社
大学院進学	大学院	大学院進学
大学院進学	就職か進学か悩んでいます	大学院進学
大学院進学	大学院進学	大学院進学
未定	大学院進学	大学院
就職	環境関連	大学院
無回答	大学院進学	大学院進学
大学院進学 or 資源系の企業	大学院進学	通信業界
大学院進学	大学院進学	無回答
環境関連の研究者	無回答	大学院生
大学院進学	大学院進学	大学院生
地元企業就職、できれば文系 (銀行、証券 etc・・・)	大学院進学	大学院生
大学院	大学院	無回答
大学院進学	大学院進学	大学院生
大学院進学	大学院進学	就職
大学院進学	就職	大学院
まだあまり考えていないが、大学院には行かず就職するつもりです。	大学院進学	

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、例年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。

「学習・教育目標」に関するコメントとしては、「C, G, Iが×」「フロンティア精神はあまり感じない」「社会の要請のレベルかどうかは怪しい」などがありました。本コースへの直接の感想としては、「良い先生が多い」「いまいち特徴がわからない」などの意見が目立ちました。

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)	32	2	1	35	33	1	0	34	32	1	0	33
(2)	29	4	2	35	32	2	0	34	31	2	0	33
(3)	31	3	1	35	34	0	0	34	33	0	0	33
(4)	29	3	3	35	33	1	0	34	31	2	0	33

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年生	なかなかいい感じだから。
1	はい	2年生	資源系の授業が多い為。
1	はい	2年生	先生が個性的でオモシロイ。
1	はい	2年生	何となくかんじる。
1	はい	2年生	親しみやすく、信頼できる先生ばかりいるから。
1	はい	2年生	このコースに入ってよかったと思ったから。
1	はい	4年生	良い先生がたくさん！

1	はい	4年生	教授の方達がとても面白い。
1	はい	4年生	フロンティア精神はあまり感じない。
1	いいえ	2年生	いまいち分からない。
1	いいえ	2年生	まだ特徴がよく分かりません。
1	いいえ	4年生	C.GI が×。
2	はい	2年生	社会にどうつながっているのか教えてくれる。
2	はい	4年生	適度
2	いいえ	2年生	授業選択の自由度がもっとほしい。
2	いいえ	2年生	甘い気がする。
2	いいえ	2年生	何に役立つのかよくわからない。
2	いいえ	4年生	社会の要請と言えるレベルかはあやしい。
3	はい	2年生	恐らく大丈夫。
3	はい	2年生	全体的にいいと思う。
3	はい	4年生	適度
3	いいえ	2年生	授業によっては適切でない。
3	いいえ	2年生	クラスの中に『できないヤツ』がいるから。
4	はい	2年生	色々な分野で活躍しているから。
4	はい	4年生	進路はそれぞれ選べるから。
4	いいえ	2年生	幅広いいつつも、そうでもない気がする。
4	いいえ	2年生	まだよくわかりません。
4	いいえ	4年生	すべてが浅く広くで、何を勉強したかななどを答えることができない。
5		2年生	北大だからもっとフロンティア精神についてを前に出してもいいんじゃないかと思う。
5		2年生	もう少し、力を入れた授業を。
5		2年生	どの先生も熱心に教えてくれるので、勉強への意欲が上がりました。
5		2年生	(1)の目標を全員が達成するには少々カリキュラムを改善すべきだと思います。語学の授業を入れるべき。
5		2年生	～な能力と素養を身に付けるとあるが、能力と素養に違いがよくわからない。
5		3年生	近年需要が高まっている、社会に適したものであると思う。
5		4年生	卒論に早くから取り組むこと。英語の学習を強化すること。
5		4年生	G.H.I の教育目標はあまり反映されていないように思う。
5		4年生	今振り返ると、個々の授業が資源開発工学科において研究をするための土台で非常に役に立ったと思う。

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19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 および表 3.3.2 に、新カリキュラム(2,3年生)に対する回答の集計結果、また表 3.3.3 および表 3.3.4 に、旧カリキュラム(4年生)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、例年と同様に、開講されている科目のおおよそ全てが「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わかります。

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30名から回答がありました。その内容は、例年多く挙げられる技術者英語、発表型授業の他に、生物・遺伝子工学、国際政治、経済学などを学びたいという意見がありました。

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で4件以上の得票があった科目は次の5科目「物理化学(12件)」、「地圏環境化学(5件)」、「応用数学II(5件)」、「計測工学(4件)」、「エネルギー工学概論(4件)」でした。その理由は「丁寧でわかりやすかった」、「先生に熱意があった」、「課題や演習問題が多く理解しやすかった」などでした。

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。Ⅱ学期に開講された科目で4件以上の指摘があった科目は4科目（いずれも新カリキュラム）でした。このうち「内容・方法」に関する問題としては、「板書やパワーポイントが整理されていない」、「難しすぎる」などの意見が目立ちました。また「評価」に対するコメントとしては、「評価に納得できない」、「シラバスの評価基準と実際の評価方法が異なっている」などがありました。

3.4 その他の意見（設問4）

表 3.4.1 および表 3.4.2 に設問 4 への回答を示します。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、「このアンケートの取り方が良くない」「いまいち何をやっているのかわからない」などの否定的な意見のほかに、「この規模でアットホームな感じを継続した方がいい」「いい先生が多い」などの肯定的な意見も目立ちました。

表 3.4.1 設問 4 (1)への回答

学年	回 答
2 年生	熱力学が難しすぎるので、生徒のレベルに合わせて下さい！！
2 年生	一年に一度のアンケートではなく、目安箱の設置、アルハラ、パワハラ、アカハラ等は見つかりにくい為。
2 年生	質問がわかりにくいです。
2 年生	テストを簡単にしてほしい。
2 年生	専門を勉強するのは大切だと思うが、プレゼン、ディスカッションを。
2 年生	生徒に飲ませて本音を出させるといいと思います。
2 年生	2年次の再履修をテストのみ受けることを可能にしてほしい。
3 年生	ネットでアンケートができればよいなと思います。
4 年生	4ページのアンケート(カリキュラム)は回答数が多く適当になりがちだと考えられるので、改善の必要がある。
4 年生	もっとプレゼンの場があればいいと思う。
4 年生	コースに分属された人(もしくは、これからされる人)にどんな勉強をしたいか等を聞き取りする機会を作る。
4 年生	このアンケートの取り方が、よろしくない気がします。
4 年生	もっとフィールドに出て学んでもよいと思います。

表 3.4.2 設問 4 (2)への回答

学年	回 答
2 年生	シビルエンジニアと土木を分割しているが、ほぼ授業が同じなので、あまり意味がないと思う。
2 年生	もっと選択できる科目が多かったらいい。
2 年生	研究室配属の時期を早めてもいいのではないかと思います。
2 年生	試験結果をネットで配信しろとは言わないが、合格、不合格の掲示を報せたり、掲示日を事前に公表してほしい。家が遠いので、試験結果を見るためだけに登校しないといけないのは大変だし、掲示がまだされていなかったりしたらショックだから。
3 年生	コースの名前と勉強する内容が相反していると思います。
4 年生	資源はこの規模を変えずにアットホームな感じを継続していくのが良い。
4 年生	カタカナの名前はあまり好きではありません
4 年生	学科名を資源開発工学科に変更したほうがいい。
4 年生	具体的に何をやる学科かが今いちよく伝わってないように思う。
4 年生	いい資源の先生ばかりで楽しく過ごせました。ありがとうございました。
4 年生	ありがとうございました。
4 年生	資源の先生は皆家族みたいでよかったです。

アンケート書式

2008年（平成20年）4月8日

資源循環システムコース学生の皆様

資源循環システムコース コース長
五十嵐 敏文

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 資源循環システムコースでは、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」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) 本コースの特徴（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) 本コースの学生の資質（知識レベルなど）に対して適切に設定されていますか？
- (4) 本コースの卒業生の進路（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

回答用紙中に本コース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度後期(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

- (1) 本コースでは、教育システムの改善に皆さんの声を生かすために、このアンケートを行っています。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、コース全般に対するご意見等(例えば、「コース名を@@@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20年度)

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)への回答は次ページ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	必修・選択	学期	講義・演習・ 実験の別	回答欄				
					(1)	(2)	(3)	(4)	
1	応用数学Ⅰ	2	必修	2・Ⅰ	講義				
2	応用数学演習Ⅰ	4	必修	2・Ⅰ	演習				
3	基礎図形科学	2	必修	1・Ⅱ	講義				
4	応用図形科学	2	選択	2・Ⅰ	講義				
5	応用数学Ⅱ	2	選択	2・Ⅱ	講義				
6	システム工学概論	2	選択	2・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	4・Ⅰ	講義				
10	現代化学概論	2	選択	4・Ⅱ	講義				
11	生物工学概論	2	選択	2・Ⅰ	講義				
12	生体工学概論	2	選択	4・Ⅱ	講義				
13	環境工学概論	2	選択	4・Ⅱ	講義				
14	都市学概論	2	選択	3・Ⅰ	講義				
15	材料工学概論	2	選択	4・Ⅱ	講義				
16	環境社会工学入門Ⅰ	4	必修	1・Ⅰ	演習				
17	環境社会工学入門Ⅱ	4	必修	1・Ⅰ	演習				
18	コンピューティング演習	4	必修	2・Ⅰ	演習				
19	構造力学Ⅰ	2	必修	3・Ⅰ	講義				
20	土の力学Ⅰ	2	選択	2・Ⅱ	講義				
21	コンストラクションマネジメント	2	選択	4・Ⅰ	講義				
22	気象学	2	選択	4・Ⅰ	講義				
23	数値計算法	2	必修	2・Ⅱ	講義				
24	地球科学	2	必修	2・Ⅱ	講義				
25	応用地質学実験	4	必修	3・Ⅰ	実験				
26	応用地質学	2	必修	3・Ⅰ	講義				
27	物理化学	2	必修	2・Ⅱ	講義				
28	物理化学演習	4	必修	3・Ⅰ	演習				
29	弾性体の力学	2	必修	2・Ⅱ	講義				
30	流体工学	2	必修	3・Ⅰ	講義				
31	流体工学演習	1	必修	3・Ⅱ	演習				
32	熱力学	2	必修	2・Ⅱ	講義				
33	熱力学演習	4	必修	3・Ⅰ	演習				
34	計測工学	2	必修	2・Ⅱ	講義				
35	計測工学実験	4	必修	3・Ⅰ	実験				
36	地圏環境化学	2	必修	2・Ⅱ	講義				
37	粉体工学	2	必修	3・Ⅰ	講義				
38	粉体工学実験	4	必修	3・Ⅰ	実験				
39	岩盤工学	2	必修	3・Ⅱ	講義				
40	岩盤工学実験	1	必修	3・Ⅱ	実験				
41	資源循環工学	2	必修	3・Ⅰ	講義				
42	地殻システム工学	2	必修	3・Ⅱ	講義				
43	地下水資源工学	2	必修	3・Ⅱ	講義				
44	卒業論文	8	必修	4・Ⅱ	演習				
45	火薬及び爆破工学	2	選択	3・Ⅱ	講義				
46	主の力学Ⅱ	2	選択	3・Ⅰ	講義				
47	材料科学	2	選択	2・Ⅱ	講義				
48	環境物理	2	選択	3・Ⅱ	講義				
49	大気保全工学	2	選択	4・Ⅱ	講義				
50	微生物工学	2	選択	3・Ⅱ	講義				
51	反応工学	2	選択	3・Ⅱ	講義				
52	水環境保全工学	2	選択	4・Ⅱ	講義				
53	廃棄物資源工学	2	選択	4・Ⅰ	講義				
54	学外実習	4	選択	3・Ⅰ	実習				