

令和2年11月11日

「教育システム改善のためのアンケート」の集計結果

資源循環システムコース教育システム改善委員会

佐藤委員長

児玉委員

福田委員

1. はじめに

北海道大学工学部環境社会工学科資源循環システムコースでは、教育内容・方法等を継続的に改善していくことを目的として、2002年（平成14年）8月に教育システム改善委員会を設置した。本委員会は、学生・社会人を対象としたアンケートを通して、本コースの教育に対する学生・卒業生の評価・意見・要望等を受け付け、これを集計・分析してコース会議に報告することを活動の骨子としている。

ここでは、本コース学生を対象に令和2年10月に実施したアンケートの回答を集計した結果を、「別紙1」のとおり報告する。

2. アンケートの実施方法と書式

学部2年生、3年生および4年生を対象としたアンケートは、別紙（p.1-10）に示す書式（Google Formを用いたウェブアンケート方式）を用いて下記の要領で実施した。

アンケート実施要領

対象	実施時期		備考
2年生	令和2年 10月5日	2年生ガイ ダンスにて	Google Form を用いて回答してもらった。
3年生	令和2年 10月1日	1年生ガイ ダンスにて	Google Form を用いて回答してもらった。
4年生	平成30年 10月2日	各研究室	Google Form を用いて回答してもらった。

3. 集計・分析結果

別紙（p.11以降）に各学年のアンケート集計結果を示す。以下では、教育システム改善委員会が行った分析結果を設問毎にまとめて示す。本年度の回答率は2年生が38名/36名

(105.6%, , 重複回答学生が 2 名存在), 3 年生が 40 名/38 名 (105.3%, 重複回答学生が 2 名存在), 4 年生が 31 名/37 名 (78.4%) であり 2・3 年生と比較して, 4 年生の回答率が低くなっている。なお, 4 年生の回答率の低さは例年と同程度の傾向を示している。

設問 1 - (2) では「進路希望」について問うており, 進路の決定していた 4 年生を除き, 2 年生は 68%, 3 年生は 83%の学生が大学院進学希望している結果となった。例年と比べて, 2, 3 年生ともに進学希望率はほぼ同程度となっている。

設問 2 - (1) は, 「すばらしかった科目」について問うており, 件数の多い順から「流体力学」(24 件), 「資源循環デザイン」(14 件), 「コンストラクションマネジメント」(8 件), 「粉体工学」(6 件) という結果となった。今回のアンケート結果は, コロナ禍において各科目がオンデマンド形式・リアルタイムウェブ形式を用いて実施された結果を反映しており, そうした環境下においても, 科目内容の充実・講義の解り易さ・教員の熱意・講義内容の工夫により学生から高い満足度を得られることを示している。個別のコメントとしては, 「内容が魅力的 (使える知識、考え方を学べた)」、「説明・板書・講義資料等が分かりやすかった」、「教え方がとても上手・難しい内容を丁寧に噛み砕いて教えてくれた」、「内容が資源工学に役立ちそうでモチベーションが上がった」、「授業の冒頭に、まず疑問を投げかけてその答えを授業の中で自然とわかるような構成が良い」、「グループ学習では、自ら主体的に授業に参加でき、とてもためになった」、「オンデマンド式の授業で、配信された動画を繰り返し見ることができ理解度が上がり、復習しやすかった」、「音声付きの PowerPoint 資料が便利・とても工夫されていてよかった」、「先生の熱意が伝わってきた」、「学生の質問に毎度真摯に回答していた」などがあった。

設問 2 - (2) は, 「内容に問題のある科目」について問うたものである。4 件以上の意見が得られた科目について, 件数の多い順から「土の力学 II」(8 件), 「情報エレクトロニクス概論」(7 件), 「基礎図形科学」(6 件) という結果となった。個別のコメントとしては, 「講義内容が難しかった・レジュメが難解」「レジュメがない」「試験が難解」などがあり, また, オンライン・オンデマンド形式に関連したコメントとしては, 「オンライン・オンデマンド形式ではよくわからない」、「資料を配布するだけして、十分な説明・解説が無い」、「やる気が起こりにくい」ことに対する不満が複数挙げられていた。他方で, 上記の設問 2 - (1) において, オンデマンド形式目でも高評価が得られている科目が複数存在することも考慮すると, 教員の熱意・解説の丁寧さ・解り易さ・重点的な解説等をおりませた工夫により, 改善は可能であると考えられる。

設問 2 - (3) は, 「成績評価に問題がある科目」について問うたものである。本項目に回答した学生の意見の全体的な傾向として, 「成績の付け方が不明瞭又はよくわからない」、「演習などで自分と他の学生の成績の違いに納得できない」と感じているようである。

なお、教育システム改善委員会で議論した結果、本年度は、設問 2－(1)～2－(3)において学生からフィードバックが得られた科目の担当教員全員に本アンケート結果を教育改善に役立ててもらおう方針を採用し、当コースについては教員会議、また、他コースについては手紙によってアンケート結果を周知することを提案する。

設問 2－(4) は、カリキュラムに対する自由意見であるが、「他学部・他学科よりも単位数が少なく、もう少し学ぶ機会があれば良いなと感じた」という回答があり、これは最近（R2 年の 10 月）に行われた外部アドバイザー委員の井上様との懇談会においても同様の懸念が示されており、今後、教育システム改善委員会や教員会議において議論・検討が必要であると思われる。

以上

教育システム改善のためのアンケート (令和2年度2年生)

資源循環システムコース コース長
五十嵐 敏文

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。

1. まず、あなた自身についてお聞かせください。

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。

回答を入力

2. カリキュラムについて下のカリキュラム表を見て、下記(1)~(3)の質問にお答えください(複数回答可)。受講されていない科目もあるかと思いますが、本年度前期(4~9月)に受講したもののみ回答してください。「科目番号」とは、カリキュラム表内に記載されている番号です。又、(4)に関してはご自由に記述ください。



<カリキュラム表>

科目番号・科目名	単位	必修・選択	学期	講義・演習・実験の別
1 応用数学 I	2	必修	2・I	講義
2 応用数学演習 I	1	必修	2・I	演習
3 基礎図形科学	2	選択	2・I	講義
4 地球科学	2	必修	2・I	講義
5 弾性体の力学	2	必修	2・I	講義
6 熱力学	2	必修	2・I	講義
7 計測工学	2	必修	2・I	講義
8 建設材料	2	選択	2・I	講義
9 資源循環デザイン	1	必修	2・I	演習
10 生物工学概論	2	選択	2・I	講義
11 情報エレクトロニクス概論	2	選択	2・I	講義

(1) 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

回答を入力



(2) 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：「難しすぎて（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

回答を入力

(3) 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

回答を入力

(4) 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。

回答を入力

ご協力ありがとうございました。

送信

Google フォームでパスワードを送信しないでください。

このコンテンツは Google が作成または承認したものではありません。 [不正行為の報告](#) - [利用規約](#) - [プライバシーポリシー](#)

Google フォーム



教育システム改善のためのアンケート (令和2年度3年生)

資源循環システムコース コース長
五十嵐 敏文

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。

1. まず、あなた自身についてお聞かせください。

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。

回答を入力

2. カリキュラムについて下のカリキュラム表を見て、下記(1)~(3)の質問にお答えください(複数回答可)。受講されていない科目もあるかと思いますが、本年度前期(4~9月)に受講したもののみ回答してください。「科目番号」とは、カリキュラム表内に記載されている番号です。又、(4)に関してはご自由に記述ください。



<カリキュラム表>

科目番号・科目名	単位	必修・選択	学期	講義・演習・ 実験の別
1 流体力学	2	必修	3・I	講義
2 土の力学Ⅱ	2	選択	3・I	講義
3 物理化学演習	1	必修	3・I	演習
4 建築都市学概論	2	選択	3・I	講義
5 資源循環システム実験Ⅱ	1	必修	3・I	実験
6 粉体工学	2	必修	3・I	講義
7 インターンシップ	1	選択	3・I	実習
8 岩盤工学	2	必修	3・I	講義
9 環境化学	2	必修	3・I	講義
10 資源化学Ⅱ	2	選択	3・I	講義
11 資源循環システムⅡ	1	選択	3・I	演習

(1) 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

回答を入力



(2) 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：「難しすぎて（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

回答を入力

(3) 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

回答を入力

(4) 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。

回答を入力

ご協力ありがとうございました。

送信

Google フォームでパスワードを送信しないでください。

このコンテンツは Google が作成または承認したものではありません。 [不正行為の報告](#) - [利用規約](#) - [プライバシーポリシー](#)

Google フォーム



教育システム改善のためのアンケート (令和2年度4年生)

資源循環システムコース コース長
五十嵐 敏文

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、この努力を实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。

1. まず、あなた自身についてお聞かせください。

1. (1) 所属研究室を選んでください。

1つだけマークしてください。

- 環境地質学
- 資源再生工学
- 資源循環材料学
- 資源化学
- 資源マネジメント
- 岩盤力学
- 資源生物工学
- 地圏物質移動学
- 国際資源環境システム

2. (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. カリキュラムについて下のカリキュラム表を見て、下記(1)～(3)の質問にお答えください(複数回答可)。受講されていない科目もあるかと思いますが、本年度前期(4～9月)に受講したもののみ回答してください。「科目番号」とは、カリキュラム表内に記載されている番号です。又、(4)に関してはご自由に記述ください。

<カリキュラム表>

科目番号・科目名	単位	必修・選択	学期	講義・演習・実験の別
1 廃棄物処理工学	2	選択	4・I	講義
2 気象学	2	選択	4・I	講義
3 機械工学概論	2	選択	4・I	講義
4 コンストラクションマネジメント	2	選択	4・I	講義
5 現代物理学概論	2	選択	4・I	講義
6 材料工学概論	2	選択	4・I	講義

- 3。 (1) 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

- 4。 (2) 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：「難しすぎて（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

- 5。 (3) 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

6. (4) 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。

ご協力ありがとうございました。

このコンテンツは Google が作成または承認したものではありません。

Google フォーム

教育システム改善のためのアンケート(令和2年度2年生アンケート)

実施日: 令和2年10月5日

対象数	2年生36名	回答数	38名	回答率	105.6%
-----	--------	-----	-----	-----	--------

1

内 容	回答数
大学院進学	26
大学院進学または学部卒で就職	1
就 職	5
未 定	4
未回答	2

就職(5名)の詳細	楽で時給の良い仕事
	公務員
	専門商社
	高校教師
	高校教師

2- (1)

科目名	件数
応用数学 I	2件
応用数学演習 I	1件
地球科学	5件
計測工学	4件
建設材料	1件
資源循環デザイン	14件

2- (2)

科目名	件数
基礎図形化学	6件
弾性体の力学	2件
建設材料	2件
資源循環デザイン	1件
生物工学概論	1件
情報エレクトロニクス概論	7件

2- (3)

科目名	件数
応用数学 I	1
応用数学演習 I	2
地球科学	1
建設材料	2
資源循環デザイン	1
生物工学概論	2

2- (4)

件数
1

教育システム改善のためのアンケート(令和2年度3年生アンケート)

実施日: 令和2年10月1日

対象数	3年生38名	回答数	40名	回答率	105.3%
-----	--------	-----	-----	-----	--------

1

内 容	回答数
大学院進学	33
大学院進学または学部卒で就職	1
就 職	6
未 定	0

就職(6名)の詳細	建設業界
	エネルギー業界
	資源?エネルギー業界
	公務員
	商社 コンサル
	業界は決まっていないが、就職する

2-(1)

科目名	件数
流体力学	24件
土の力学Ⅱ	1件
物理化学演習	3件
建築都市学概論	1件
粉体工学	6件
岩盤工学	1件
資源化学Ⅱ	1件

2-(2)

科目名	件数
土の力学Ⅱ	8件
物理化学演習	1件
建築都市学概論	3件
岩盤工学	3件

2-(3)

科目名	件数
流体力学	1件
土の力学Ⅱ	1件

2-(4)

件数
2件

教育システム改善のためのアンケート(令和2年度4年生アンケート)

実施日: 令和2年9月30日～10月17日

対象数	4年生37名	回答数	29名	回答率	78.4%
-----	--------	-----	-----	-----	-------

1 - (2)

内 容	回答数
大学院進学	20
就 職	9
未 定	0

就職(9名)の詳細	商社業界
	公務員
	就職(官公庁)
	石油業界
	建設業界
	金融業界(2件)
	農業関連
	コンサル

2 - (1)

科目名	件数
廃棄物処理工学	1件
機械工学概論	1件
コンストラクション マネジメント	6件
現代物理学概論	2件
科目名の記述なし	1件

2 - (2)

科目名	件数
廃棄物処理工学	2件
コンストラクション マネジメント	1件
現代物理学概論	1件
材料工学概論	1件

2 - (3)

科目名	件数
科目名の記述なし	1件

2 - (4)

件数
1

