

講義評価アンケート返版

資源循環システムコース

第十五号
式年式拾年九月号
発行元 教育システム改善委員会

新委員長から一言



佐藤委員長

講義を模索していく必要があるように思います。こんな時に最も重要なのが、講義を受け講義の主体である学生さんたちの意見やアイデアになります。どうか教育システム改善委員会が実施するアンケートはもう一つの機会として、ぜひご意見を教員にお寄せください。それが皆さんにとってより良い新しい時代の講義形式を作っていくことになりそうです。

他大学でアンケートを取った結果により、私たちが大人の予想に反して、オンライン形式も結構よかったです。普通の対面よりも良かったという回答が多いです。インターネット・スマホ時代の皆さんにとっては、その方が良い場合もあるでしょう。でも私の前期の体験からすると、オンライン講義に時間を費やして深く学んだ学生とそうでない学生の差は歴然で、このままでは基本的な知識と技術、工学屋としての考え方を習得しない学生を、数多く社会に送り出すことになってしまいます。私たち教員の使命は、学

生の皆さんにより良い学びの機会を与え、講義はその中の一つですが、自ら学ぶ道を開いていく力をつけることにあります。そんな学生さんの学びの多くの場面で、社会とのコネクションがある教員の存在は大きいはず。AIやロボットができるような教育でよければ、アーカイブにある教育でよければ、教員なんて要らなくなりません。我々教員の存在意義も問われている現状、学生さんと共に成長していかねばと意を強くしています。昨今であります。

4月から委員長を務めることとなった佐藤です。本年は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、通常の講義が開催できず、試行錯誤の中、オンライン同時配信、オンラインオンデマンド、WEB会議形式等々、様々な形式での講義を実施してきました。通常このような変更があるときは、その準備期間として1年や2年の経過時間を確保して移行するのですが、教員も学生も全く準備なしで対応を迫られました。不便や不安を感じてくる学生さんが多いのではないのでしょうか？

後期からは、対面講義が増えていくと思いますが、それでも以前のような講義開催は難しく、新しい時代の

新委員メンバーの紹介



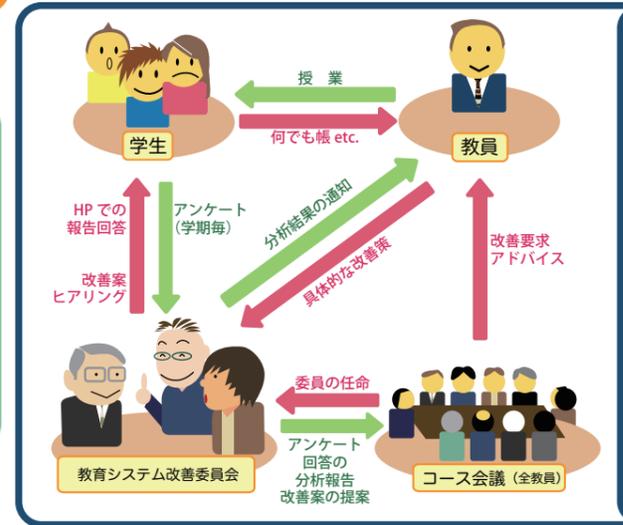
福田委員



児玉委員



国際フィールド調査の様子



本コースにおける教育改善のしくみ

新任の紹介



菊池亮佑先生

2019年6月から助教として着任しました菊池亮佑です。環境地質学研究室に所属しており、オフィスはA6-57です。御用のある方はお気軽にどうぞ。学部・大学院は東京大学で、もともとは経済学を学ぶ文系の一学生だったのですが、地球と直に向き合うロマンに惹かれて地球科学を扱う理学部に鞍替えした経緯をもちます。2019年3月末に東京大学地球惑星科学専攻で学位を取得した後、色々な縁に導かれて6月から札幌に来ることとなりました。ちなみに、卒業してから着任するまでの4、5月の間は茨城県つくば市にある産業技術総合研究所の地質調査総合センター(日本の地球科学の一大拠点ですね)にて鉱物資源を研究するグループの研究員をやっていました。この紹介記事の原稿を書いている時点で既に着任から1年間が経っていますが、理学と工学の違いだったり、学ぶ立場と教える立場の違いだったり色々な環境の変化に刺激を受けながらドキドキとワクワクを繰り返す日々を過ごしています。

専門は地球の表層環境で形成される微細な鉱物を対象とした、結晶学・地球化学です。岩石や鉱物の多くは地中で深くで形成されるものですが、それらは地球表層での環境においては安定ではなく、別の鉱物へと移り変わっていきます。こうした地表での鉱物の変遷やそれに伴う元素の移動・固定のプロセスに興味をもって研究を行っています。

有害な元素に着目すれば環境問題に関わる分野である一方で、有用な元素に着目すれば資源に関わる分野でもあります。学生時代は福島県の阿武隈花崗岩を対象に主要な造岩鉱物の風化過程だったり、そして岩石から土となっていった鉱物たちと原子力発電所での事故で拡散した放射性核種との相互作用だったり調べていました。特に肉眼では見えないような微細な物質を扱うのが得意分野です。

好きなこと: 東京に住んでいた頃はとにかく喧嘩にあふれた東京から離れた心?で、山登りやキャンプ、鉱物採集を心の拠り所にしていました。温泉巡りや採集した鉱物を磨くのも好きですね。とりわけ日本の近代地質学発祥の地でもある埼玉県の秩父には学生時代に何度も通いました。でも一方で、最近では心境が少し変わってきていて、土木建造物や建築、都市工学の本に目を通すようになりました。普段何気なく暮らしている街の中にあるものに対して、「これが一体どういう合理性・背景で出来たものなのかなあ」と思いを巡らすのも面白いだろうと考えている所です。

地球科学や応用地質学、資源循環システム実験IIなどの授業を通して今後学生の皆さんと接する機会も増えます。まだまだ教えることよりも学ぶことのほうが多くて試行錯誤ばかりですが、色んなものを吸収しながら頑張りますので皆様よろしくお願致します。

共同資源工学専攻の紹介(プログラムと年間行事)

資源は人々の生活には欠かせないものですが、現在、日本では統一的な資源教育を行っている大学は限定され、それら大学においても重点分野があります。また、日本を始めとする先進国では多くの資源を海外から輸入していることから、資源系のエンジニアは、工学的知識に加えて国際的状況を踏まえた資源マネージメントの知識も要求されています。

このような背景を踏まえ、共同資源工学専攻では九州大学と協力の上次のプログラムを実施し、現代社会に対応するハイレベルの資源系人材を育成しています。

- ①九州大学とのエクスチェンジセミナー: 北海道大学の講義に加え、九州大学の講義を受講し、幅広い知識を習得します。
- ②国際フィールド調査: 世界各国の大学、鉱山等における研修に参加し、国際性を涵養します(実績: アメリカ、ドイツ、オランダ、スペイン、ギリシャ、オーストラリア、南アフリカ、ジンバブエ、モザンビーク、タイ、インドネシア、ベトナム、ミャンマー、モンゴル、中国等)。
- ③国際人材交流セミナー: 日本人学生と資源産出国の留学生とが資源の課題についてディスカッションを行い、課題解決能力を向上させます。
- ④資源マネージメント系の授業: 資源に関わる国際情勢、政治、経済、社会、プロジェクトマネージメント等に関する授業を受講し、資源のプロセス全体を考える力を向上させます。

年間行事における12月の東京でのM1修論中間報告会では、資源に関する企業、公的機関の関係者も出席し、関係者からは、幅広い知識、国際性を身に付けた共同資源工学専攻の学生が高く評価されています。

皆さんが共同資源工学専攻で研鑽を積み、産業界、官界、学会で活躍することを期待しています。

共同資源工学専攻 年間行事	
4月	M1 入学
6・7月	M1 九大学生の北大におけるエクスチェンジセミナー*
8・9月	M1 国際フィールド調査**
10・11月	M1 北大学生の九大におけるエクスチェンジセミナー*
11月	M2 修論中間発表会
12月	M1 東京における北大・九大合同の修論中間報告会 M1 国際フィールド調査報告会
2月	M2 修論発表会
3月	M2 学位授与式(北大、九大両総長名による学位記が授与されます)
* 2020年度はCOVID-19対応のため遠隔授業により実施	
** 2020年度はCOVID-19対応のためオーストラリアカーティン大学、アメリカコロラド鉱山大学による国際セミナーにより代替	

コースへの意見・要望

2019年度のアンケートで寄せられたコースへの要望や質問についてお答えします。アンケートの集計結果についてはコースのホームページに掲載されていますので、そちらをご覧ください。

Q. JABEEの審査はいつですか?

コロナの影響で審査が延期になりましたが、来年の4月に受審する予定です。現在、資料の作成・整理など、着々と準備を進めています。学生インタビューなど、皆さんにも協力してもらおうこととなりますので、よろしくお願致します。

Q. 資源の実験棟が新しくなるという噂を聞きましたが、本当ですか?

本当です。写真のような6階建ての実験等が建設される予定です。1Fと2Fが共用のフロアとなり、3F~6Fが各研究室の実験室となります。現在、実験室の設備などの詳細について検討中です。



Excellent Teacher of the year 2019

毎年のアンケートで「すばらしかった科目」として高く評価された科目の担当教員は、Teacher of the yearとしてコースHPに掲載されています。2019年度の授業に対するアンケート結果から、今回は2名の先生がTeacher of the yearに選出されました。

●「応用数学 II」

原田 周作 先生

担当教員のコメント

Teacher of the Year 2019に選んで頂き、ありがとうございます。「応用数学II」では初めての受賞です。うれしいです。2019年度の2年生は、授業中に「集中してる感」がひしひしと伝わってきて、やって楽しかったです。どうもありがとう。



●「コンストラクションマネジメント」 高野 伸栄 先生

担当教員のコメント

"Teacher of the year"教員にとって何よりの喜びです。誠にありがとうございます。コンストラクションマネジメントは大学で学んだことと、社会に出て、職場で対処していかなければならない組織、金、時間等のマネジメントの橋渡しを目的とした授業です。実社会では1+1は2が正解でないことも少なくありません。今後も、さらに、興味を持ってもらうような面白い題材を用意していきたいと思っています。

