

vol.46

2024 spring

名古屋大学大学院
環境学研究科

環 KWAN

Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University

特集●フィールド学の地平



02 エコラボトーク

フィールド学の地平

「てくてくテクトニクス」の取り組みから見る可能性

竹内 誠 環境学研究科 地球環境科学専攻 教授

堀田 典裕 環境学研究科 都市環境学専攻 准教授

平野 恭弘 環境学研究科 地球環境科学専攻 准教授

熊谷 博之 環境学研究科 地球環境科学専攻 教授

07 環境学の未来予測 ③④

フィールド学の地平 自然環境と社会の営み

中塚 武／張 馨／齋藤 仁

10 環境学の授業拝見!

11 名大くんが行く ③④

CONTENTS

環

KWAN

名古屋大学大学院
環境学研究科

vol.46
2024 spring

今号の表紙から読み解く環境学のキーワード ③④

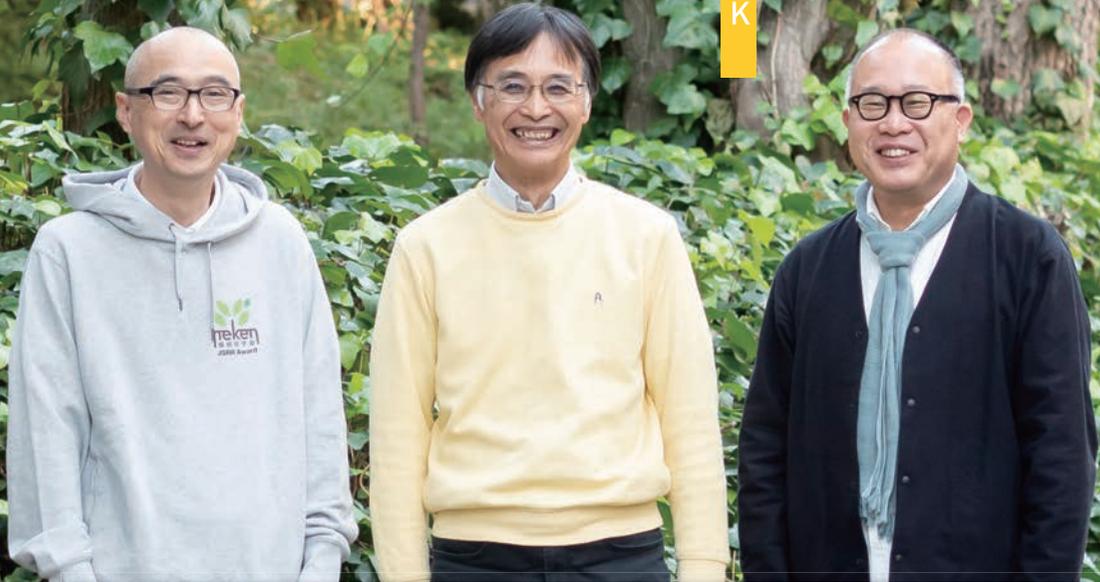


てくてくツアー2023(鳥羽市)

人類の営みは少なからずその地域の地質や地形と密接に関係して発達してきました。例えば、たびたび洪水が起こった濃尾平野では、人々は自然堤防という高まりに集落を形成し、また岐阜城や犬山城などは強固なチャートという岩石からなる山に築かれました。地域に固有の街並みや風景は、人々の営為を収める建造物や構築物を、こうした自然環境に応答させることで作られた結果と言えます。最近はそのような経験則を無視した開発のために、災害が生じています。今一度、自然との共存を見つめ直し、私たちの未来を見つめ直す時期が来ています。

表紙の写真は、「てくてく」と歩きながら中部地方の様々な風景(地質・地形と建造物・構築物)を観察し、両者の関連性を考える「てくてくツアー2021」の様子です。木曾川の流れと風化・侵食に強いチャートという岩石が作り出す景観に魅了された吉田初三郎の鳥瞰図を手にしながら、川上貞奴の別荘などを見学しました。

環境学研究科地球環境科学専攻 教授 竹内 誠



フィールド学の地平 「てくてくテクトニクス」の取り組みから見る可能性

竹内 誠 + 堀田 典裕 + 平野 恭弘 + 熊谷 博之(司会)
地球環境科学専攻 教授 都市環境学専攻 准教授 地球環境科学専攻 准教授 地球環境科学専攻 教授

てくてくテクトニクスの 取り組み

熊谷 今回は、環境学研究科が分野横断で取り組む地球規模課題10課題の一つ「てくてくテクトニクス」にかかわる先生方と、その取り組みについて、またフィールド学の捉え方について、議論していきたいと思えます。「てくてくテクトニクス」の趣旨をお話しいただけますか。

竹内 このテーマに参加しているのは、私たち地質学と堀田先生の建築学の分野です。どちらもフィールドワークを重視しています。「テクトニクス」というのは、地球の岩石圈の変動や歴史を研究する地球科学の学問分野で、プレートテクトニクスという有名な理論もありますが、建築学でも材間の構法を表す「テクトニクス」があり、じゃあこれをキーワードに地形・地質と人間・社会の関係について議論を深めようと3年間試行錯誤してきました。

取り組みとしては中部地方の具体的なフィールドを選んで「てくてくツアー」を開催し、てくてく歩きながら、地質や地形、建造物や構造物を観察、実際に現地でものを見ることで課題の



竹内 誠 たけうち まこと

専門は地質学。産業技術総合研究所 特定フェローとして、日本の地質図作成にも携わりながら、東アジアの地質構造発達を研究。著書に『5万分の1地質図幅泊地域の地質』（地質調査総合センター、2017）など。

解決につなげようというもので
す。第1回のでてくつアーは岐
阜県各務原市の鵜沼、2回目は愛
知県新城市鳳来寺山、3回目は三
重県鳥羽市をフィールドにしまし
た。

堀田 鵜沼という土地は、近代都
市を考える上で非常に面白い場所
だと前から思っていました。と言
うのも、大正から昭和初期にかけ
て全国の街の鳥瞰図を描いた吉田
初三郎という画家のアトリエが鵜
沼の対岸、木曾川を挟んで犬山側
にありました。彼の描いた鵜沼周
辺の絵（下図）が非常に手が込んで
いて、岩山が他の絵には見られな
いほど派手な色使いになっている。
どうしてだろうと思っていたら、竹
内先生から、この辺りはチャート
と泥岩と砂岩が露頭する非常に面
白い場所だと教えていただき、じ

やあ第1回のフィールドにしまし
ようという話になったのです。

建築的にも鵜沼側には、日本初
の女優と言われる川上貞奴の別荘
「萬松園」があります。屋根に鑄
鉄製の屋根瓦が使われていたり、
数寄屋の建物に茅葺の田舎屋が建
てられていたり、様々な構法の組
み合わせでできている建物で、建
築学というテクトニクスの代表と
しても考えられます。

熊谷 2回目の鳳来寺山は、どう
いうところでしたか。

竹内 鳳来寺山のある愛知県東
部、設楽地方の地質は1500万
年前頃の火山活動でつくられたも
のです。カルデラができてその中
心に神社や寺院、信仰の里があっ
て、写経するためですかね、硯工
房があつて。今も特産品である硯
は、上を覆った火山岩の荷重で強

固になった大野
層の泥岩を利用
してつくられて
います。

堀田 鳳来寺山
の山腹には東照
宮があります。

石組が特徴で
す。この石がど

ういう岩石で、どこから来たの
か、参加者で大いに盛り上がりま
した。石垣はやはり我々の共通と
なるテーマの一つだと、その時に
思いました。

平野 鳳来寺山には、実は日本一
の樹高を持つていた60mくらいの
傘杉があるんです。今は京都花脊
の三本杉のうち2本に抜かれて第
三位になったのですが、本当に大
きな木がたくさんある場所です。
私の専門である森林科学の目だけ
でなく、地質や建築の目でも見て

その地域をさらに理解したいと参
加しました。大きな木々が生育で
きる環境とはどういうものか。ス
ギは水を好むので地質的には水が
多いところ、岩の中に根っこが上
手く入って水が循環しているよう
な場所。そして寺社に守られてき



てくてくテクトニクス2021木曾川河岸チャート層露頭現場

たという人との関
わりもあるでしょ
う。そんなことを
現地を見て思いま
した。

森林は地質の上
に成り立ち、その
土地の影響をすこ
く受ける。特に日
本は、世界と比べ
ても人が植えた山
が圧倒的に多く、
森林を上手に利用
してきた文化、歴
史があります。フ
ールドで見ると
き、森林の環境と
いうのは自然と人
間のつながりを理
解する場として、



吉田初三郎「日本第一の河川美日本ライン探勝交通案内図」1928

改めて重要だと感じました。

堀田 四周を山に囲まれている場所を「八葉蓮華」と言う言葉に例えますが、鳳来寺山がカルデラだと知り、まさに現地でそれを実感しました。

竹内 3回目の鳥羽市は、2022年に環境学研究所と鳥羽市が「連携・協力に関する協定」を結んだので開催地を選びました。海岸地の恐竜化石産出層を含む地層を見



てくてくテクトニクス2022
愛知県鳳来寺山 東照宮石段と杉林



てくてくテクトニクス2023
三重県鳥羽市 旧鳥羽小学校講堂

たり、近現代のRC造建築を見学することで、鳥羽市の自然と歴史について考えるというものでした。

堀田 この時は、地質の案内人として産総研の内野隆之先生、建築の案内人として、神戸大学の梅宮弘光先生にお越しいただきました。

梅宮先生は戦後間もない時期につくられた鉄筋コンクリート造円形建築の設計者である坂本鹿名夫について研究されている方で、鳥羽市に残されている彼の建築について説明を受けました。

熊谷 いつも何人くらい参加されているんですか。
堀田 30人程度ですね。
熊谷 我々が企画すると、どうしても地層を見るだけ、博物館を見学するだけになりそうで、建物と一緒に見るといのは、なかなかないですね。地球惑星系と建築系が一緒に取り組む交流の機会でもあるし、以前から非常にユニークな活動だと思っていました。

堀田 両者を結びつけて何かを考えるというのが、このテーマの最大の課題で、どのようにその関係性を見つけ出すか。そこが一番難しいけれども面白いところです。

フィールドで大切にしたい 広く読み取る力



熊谷 皆さんは、それぞれ研究のベースにフィールドワークがあり、フィールド学は欠かせないものです。それぞれの分野から、フィールド学について、どのような考え方で取り組まれ、今後どんなふうに進めていこうとされているのか、議論できればと思うのですが。

竹内 地球科学は、地球の46億年の営みのなかでどういったことが起こってきたのかを解明する分野です。それは実験室で再現するのは難しい。自然が成し遂げた現象は地球そのものに残っています。だからまず地質を見て、そこから起こった現象の情報をできるだけ

たくさん取り出すことが基本であり、フィールドワークは研究のまさにスタート、本当の基礎と言えます。ですから学生にはフィールドから情報を取り出す能力をしっかりと身につけてほしい。そういう教育をしていきたいと思っています。

平野 フィールド学って、とにかくまずその現場をよく見て、そこに通うことでいろいろなことを感じてほしいんですよね。どうしてこういうことが起こっているのか。こういう色を、形をしているの

のだろうか。そういうところが疑問に思い、調べることができるような学生を育てていきたい。私自身、森に行つて樹木の根っこを見て、持ち帰っているいろいろ解析するわけですが、他の分野の人から聞かれたときに、単に調べる根っこ



堀田 典裕 ほった よしひろ

専門は建築デザイン。研究テーマは環境概念から見た建築設計の理論と実践。著書に『吉田初三郎の鳥瞰図を読む』『山林都市』『〈モータウン〉のデザイン』など。作品に「各務原市 合葬式墓地」「展覧会 (Architecture for Last One Mile)」など。

だけでなく、そこにある森や環境を含めて根っここの役割をわかりやすく説明しないとけない。そのためには現場で起きていることをよく見て、その周りの環境、そこそこの文化まで俯瞰的に見て解説することが大切だと思っっています。そういう意味でフィールド学は、もちろんそこに自分の一番興味ある対象があるんですけど、同時にその対象を取りまく環境もきちんと見て理解する。そういう学問になっていくといいと思っっています。

熊谷 建築学ではフィールドは、どういう捉え方をされているのですか。
堀田 例えば建築史の分野では、建物の痕跡を見て元の形を想像したり、その時代背景を考えたりします。部分を見て全体を想像することは分野を越えて同じだと思っます。ただ建築学にとってフィールド学はもう一つ大事なことがあります。建築を設計するとき、敷地が持つ空間のスケールを理解することが大事なのですが、ある程度訓練すると、図面を見ればおおよその雰囲気がかかるようになる

んです。でもやはり行ってみると違ったところがあります。ましてや学生は、まずは現地に行っつて、その場所が持っている特徴を捉えることがすごく重要で、フィールド学はとても大事にしています。
熊谷 建築の分野で、今、課題になっっていることはなんですか。
堀田 近代の初めにForm Follows Functionという言葉の下に、機能に即した形をつくらうとする動きが現れるようになります。要するに、小学校だから教室をつくらうと、それに沿った建物の形をつくらうとしたわけです。ところが今は、Form Follows Finance。情けない話ですけれども、経済の論理で建物がつくられていく。これを乗り越えるために私が思うのは、Form Follows Tectonicsだと思っています。環境に合った持続的な構法や材料をきちんと考えてみる必要があっつて、我々はそういうところに関心を持っつています。
熊谷 周りのフィールド、環境も配慮に入れた形で建築を進めないといけないっつていうことですね。
私は火山などをフィールドとっしているんですが、最近、惑星とか



平野 恭弘 ひらの やすひろ
専門は森林生態学、臨床環境学。温暖化や酸性化における森の根の適応機構や根系の見える化を研究。著書に「森の根の生態学」(共立出版、2020年)「根っこはふしぎな世界3-くらしと根っこはつながっている」(文研出版、2023年)。

専門性と俯瞰的視野で自然と人間の関係を問う

月、小惑星にも興味を持っつていまして。人間は行っつてないんですけど、はやぶさとか、はやぶさ2が小惑星へ行っつて、実際にものを採っつてきて、それを分析する。そこで何が起っつているのかを調べます。それはある意味、究極のフィールド学ではないかと思っつています。月は有人探査が計画されて、数年後には人が降り立っつて、月が人間が行くフィールドになる。そこで見えるものが地球と比べてどうなのか、今からすごく興味があるんですが、そういう意味でもこの地球で、ちゃんとフィールドを見ることが出来る人が、その目で月を見る。そこから何を引き出せるか、面白い観点かなと思っつています。

熊谷 タイトルにもあります「フィールド学の地平」について、皆さんが考える「地平」とは、どのようなものですか。
竹内 私が考えるのは、一つは自分の研究において、フィールドワークをし、研究を突き詰め、彼方のゴール、地平線に向かっつて進むのですが、到達したと思っつてもまた次の目標が出てきて次なる地平をめざす。地平とはそういう無限の可能性だというのが一つ。
もう一つは、もう少し広い意味合いとして、これこそ環境学研究

科の異分野の、その異なった文化が融合して、遠くを見ていくということ。フィールドに行くと、例えば沢なんか歩いて行くと、調査に一番厄介な砂防ダムが出てきたりします。嫌だなと思うんだけど、みんなと歩くことによって、その砂防ダムの役割、つくられた時代や工法、そこに溜まった堆積物はどんなものがあるのか。いろんなことが同時に見えるんです。広く、遠く、見るができる。

熊谷 確かに、人間が関与したのも含めて一つのフィールドを研究するような分野は、今までにあまりない視点ではありますね。

竹内 事前にそれぞれの分野の課題などを聞いておくと、実際、共同研究のようなことができる可能性はあります。

平野 そういう視点で言うと、環境学研究科は、臨床環境学研修、On-site Research Training (オンサイトリサーチトレーニング) というフィールド実習を、伊勢湾流域圏を対象に行っています。いろいろな分野の先生を含め、博士後期課程の学生たちが参加し、自分の研究だけじゃなく、俯瞰的な視

野を持って、現場で実践的に課題を見つけ、解決のための処方箋の提案に取り組むことが求められています。もう10数年続けてきて、いつも思うのは、他分野の先生が一人いるだけで全然見え方が違う。環境学研究科として、学生の頃から俯瞰的な視点を持てるように教育していくことは、今後ますます重要になってくると思います。

熊谷 ただその時にね、下手をするとか専門性を持たないまま行ってしまうことも有り得て、ただ広く見ると、何かを突き詰めた上で違う見方をするのは違うんですね。

平野 それは感じています。だからこそ、博士課程の後期課程じゃないとできないと思っています。



《司会》熊谷 博之 くまがい ひろゆき

後期課程の学生は修士論文を書いていて、自分でこれというものを持っていて、一つのレベルをアップしていると思うんです。

熊谷 だから、我々はやっぱり専門性を持った人を育てないといけないし、と言っても狭い視野の専門性では困る。難しいところですが、そのところが一番大事だと思います。

分野を越えて、 ともにフィールドへ

熊谷 最後に、フィールド学について、また今後の活動について、一言お願いします。

竹内 どれだけそのフィールドから情報を取り出すかは人の能力によって全然違いますし、異なる視点を持った人が行けば、違うものが見えてくる。そこに何かブレークスルーが起こる気もします。そして学生には、フィールドが本当に楽しいと思えるように、自然から感じ取る感性を磨くような教育をしたいなと思っています。

平野 多くの人は、森に行っても、同じような木が生えていると

しか思わないかもしれませんが、特に地下の様子は全然違う。地質や地形や土壌、気候、地下の世界を覗くことで、その広がりや想像できる。それだけじゃなくて、人の手が入って、野生動物が来て、そういう環境の中で森が出来上がっている。目に見えるものだけではない、その広がりも想像できるような力を養う。自分自身もそうありたいと思いますし、学生もそんなふうになったら嬉しいですね。

堀田 フィールド学というのは、実はものすごく専門的な総合学で、自身の専門分野から対象に対して、何らかの視点を見出すことが求められる。しかも「てくてくてくとニクス」では楽しく考えられるように言わないといけない。私自身すごく鍛えられています。

熊谷 異なる専門分野の方たちとフィールドを見ることで、新たな発見ができるんだと、お話を聞いて思いました。ありがとうございます。

数十年スケールの変動が社会に及ぼす影響

地球環境科学専攻 地球環境変動論 中塚 武 教授

今回のテーマは

フィールド学の地平 自然環境と社会の営み

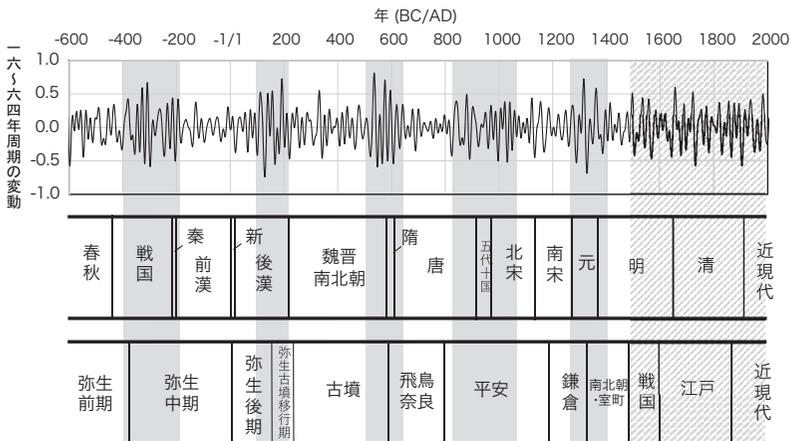
人間活動による深刻な地球環境の悪化、特に世界中で頻発する熱波や干ばつ、洪水などの気候災害の農業などへの影響が懸念されている。輸入食料に依存した日本の人々は、近い将来、飢餓に直面するかもしれない。こうした気温や降水量の変化が千年や万年をかけてゆっくり進むなら、人類に十分な適応力があることが長い人類史から推察できるが、変動が数十年で起きることが適応を難しくする。この変動の間スケールと人間の適応力の関係性を私自身の研究を元に議論したい。

私は木材の年輪に含まれるセルロースの酸素同位体比から、過去数千年間の日本の夏の気候を年単位で復元し、そのデータを日本の歴史学者や考古学者と共有することで、過去の気候変動が人間社会に与えた影響を調査してきた。その結果、数十年周期の気候変動の激化が社会の転換を促したことが分かってきた(図)。前近代の農業社会では、数年周期の変動には「穀物の備蓄」で、数百年周期の変動には「出生

率の調整」で対応できたが、数十年周期の変動にはどちらも機能がせず、人口や生活水準と農業生産量の深刻なアンバランスが生じて、飢饉や難民が多数発生したからである。

数十年スケールの生産力の変動は、社会内部の様々な要因でも生じ、新しい技術や制度の導入とその副作用という形で歴史上の社会の危機や転換の背景となった。我々はそうした変動に直面した人々の営みから様々な教訓を得てきたが、特に「数十年スケールの気候変動への人間社会の適応」という「同じ原因による多様な社会影響の事例」を時代や地域を越えて比較分析すれば、環境変動への社会の適応可能性について新しい洞察が得られるかもしれない。さしあたり気候や文化が互いに全く異なるが史資料が充実している日本と欧州の間で、新しい「比較気候適応史」の国際共同研究を始めたいと考えている。気候危機に直面する私たちが過去から何を学び取れるのか、今後の研究の進展に期待したい。

年輪酸素同位体比(夏の気候)の変動と中国と日本の歴史



中塚 武

専門は、同位体地球化学・古気候学。酸素同位体比年輪年代法を提唱して、文理融合の歴史研究を遂行中。「気候適応の日本史—人新世をのりこえる視点」(吉川弘文館)等の著書有。

道路交通サービスの質の向上をめざして

都市環境学専攻 持続的共発展教育研究センター 張 馨 講師

今回のテーマ「てくてくテクトニクス―自然環境と社会の営み―」を見たとき、「元々地上に道はない。歩く人が多くなれば、それが道になる」というフレーズが頭に浮かんできました。昔から人の移動により小道ができ、馬車を通るため道路が舗装されました。現在の道路ネットワークの整備も同様に、高度経済成長と急速なモータリゼーションの発展とともに交通需要の急増に後追いし、整備されてきました。このような需要追従型アプローチから整備した道路ネットワークでは、道路の量的ストックを拡充できたものの暫定2車線区間のような一部の道路がサービス水準を妥協している場合があります。現今、道路を造る時代から使う時代へ変化し、単に道路をつなぎ、交通量を処理することではなく、道路が本来有すべき機能を明確にし、その機能に対して道路利用者へ提供する道路交通サービスの質も確保する必要があります。

道路交通サービスの質とは何でしょう。日本の道路舗装や設備などのクオリティが非常に高いからサービスレベルが高いのではと思われるかもしれませんが、円滑性や安全性などの観点からみると必ずしもそうと言えません。例えば、日本では、速達性が期待される幹線道路でも、信号交差点や沿道への出入箇所が連担していることにより車が頻繁に減速や停止しなければならぬことや、安全性を重視すべき生活道路が抜け道として利用されていることなどが挙げられます。アメリカとドイツでは、道路の計画・設計・運用の段階においてサービスの質の概念を導入し、それに対する評価をすでに行われています。近年、日本でも性能照査型道路計画が提唱されて、高速道路から住宅地内にある生活道路まであらゆる階層に対応している機能が発揮できるように、道路構造と交通運用を検討してきました。また、従来の道路設計には車を主役として考えてきましたが、現在は歩行者、自転車、電動キックボード等の道路利用者の多様なニーズに合わせて、日本の交通状況に特化した設計・評価手法も必要です。私の専門もそのうちの一部でインフラ面が利用者挙動に与える影響を定量的に評価



張 馨

博士(工学)。専門分野は交通工学。特に道路構造と交通制御が利用者挙動に影響を与えるについて研究。利用者の安全性と円滑性の向上に寄与する交通運用と道路構造設計について取り組んでいる。

し、より効果的で合理的な交通安全対策やインフラ整備にフィードバックする手法について取り組んでいます。歩行者が安全で安心して利用できる交通信号制御・道路構造設計や、車両の円滑性向上に寄与する交差点制御方式、ラウンドアバウトの構造設計などが挙げられます。さらに、自動運転技術の進化により、近い将来には様々なレベルの自動運転車が混在するようになると予想されます。自動運転車の社会実装に先立ち、交通工学的な視点からの基礎研究に取り組んでいます。

近い将来、安全・安心・快適な道路ネットワークを構築し、あらゆる道路利用者により良い道路交通サービスの「おもてなし」できるように自分の力を注ぎたいと考えています。

ドローンを用いて山崩れを予測する

社会環境学専攻 地理学講座 齋藤 仁 准教授

日本列島は湿潤変動帯に位置し、地震、火山活動、豪雨に伴う自然災害が頻発します。特に山間地域では豪雨や地震に伴い土砂災害が頻発し、その把握や予測が重要な課題となっています。どのような斜面がどのような条件で崩れたのかを分析し、山崩れの起こりやすさを予測することは、今後の防災対策にも繋がる重要な課題です。

近年、ドローン（無人航空機）が様々な分野で活用されています。ドローンを用いると、人工衛星画像や有人航空機よりも鮮明に、また地上の視点からは困難な、地表を俯瞰する写真・映像を取得できます。特にレーザー測量や、ドローンからの写真に SfM 多点ステレオ写真測量と呼ばれる技術を適用することで、地表の 3 次元形状を高解像度（数 cm 程度）に得ることができます。また高い空間解像度だけでなく、観測に必要なコストも低く、従来は不可能であった高頻度な環境モニタリングも可能になりました。このため地形学分野においても、ドローンを用いて、斜面地形、変動地形、火山地形、河川地形、海岸地形などに関する

る研究が多数行われています。

例えば、九州のほぼ中央に位置する阿蘇火山では、近年、豪雨と地震に伴う山崩れが多発しました（写真）。阿蘇火山は巨大火砕流噴火によって形成されたカルデラを有し、その中央には中央火口丘が存在します。阿蘇火山の斜面は草地としても利用され、日本最大級の草原景観が有名です。その一方で、斜面には火山灰が厚く堆積して山崩れが起こりやすく、過去繰り返し土砂災害が発生してきました。2012 年豪雨と 2016 年熊本地震において



ドローンで撮影した阿蘇火山での山崩れ（冬の草原）。豪雨と地震に伴う山崩れが混在する。初めて現地を訪れた際、高密度な山崩れを目の当たりにし、近年繰り返し山崩れが発生していたことから、このままでは山がなくなってしまうのではないかと心配になったのを鮮明に覚えています。

も、多数の山崩れが発生しました。それらをドローンで高精度に観測した結果、従来は見逃されてきた小規模な山崩れが土砂流出量に大きな影響を与えた結果が明らかになりました。また、2012 年豪雨による山崩れによりその上部斜面が不安定となり、2016 年熊本地震によりさらに山崩れが発生したことがわかってきています。現在もドローンを用いた観測を継続中であり、土砂災害予測に向けて研究を進めています。



齋藤 仁

専門は自然地理学。地理情報システム (GIS) やドローン観測を用いて、土砂災害の発生要因の地域性を、地形・地質・気候・植生等の自然地理学的要素から総合的に解明する研究を行う。



環境学

授業探見!

理学、工学、人文社会科学、異なる専門領域の学生がともに学ぶ環境学研究科ならではの授業です。



【今回の授業】組織環境論Ⅰ 社会環境学専攻 涌田幸宏先生



「スタートアップ創出元年」と位置づけ、勢いのあるスタートアップ企業の育成をめざす日本。名古屋大学でも、東海地区国立5大学で始めた起業家育成プロジェクト「Tongali(とんがり)」を実施し、アイデアピッチコンテストでは熱い戦いが繰り広げられています。そうした中、涌田先生の授業は、「起業とサステナブル・アントレプレナーシップ(持続可能な企業家活動)」をテーマに、欧米で増えつつある「サステナブル・アントレプレナーシップ」について、海外の論文を読み研究動向を共有しながら、それを

取り巻く社会・経済について議論することをねらいとしています。「Z世代の出現で意識も変わり、社会的な課題を解決しようとする人たちも増えてくるでしょう。でも企業家だけを単体として見るのではなく、それを支援する人や金融システムについての理解が必要」と涌田先生。

時には、実際に起業した方をゲストに招き、起業した動機や事業内容について話を聞いたり、学生自身が、自分の国の社会的課題を挙げて、その解決策を発表することで問題解決の糸口を探る機会を設けることも。「実際に起業を勧めているわけではないですが、どのように解決するか(How)だけではなく、そもそも何が問題で(What)、なぜこのようなことになっているのか(Why)を突き詰めることが大事。まさにこれがアントレプレナーの精神で、こういう思考パターンはどんな場面でも役に立つと思います」。社会問題や環境問題について課題を見出し、解決に取り組む視点は、ますます求められていきます。



学生ボランティアと福祉施設のマッチングで起業したmusunの鈴木萌芽さんがプレゼン



劉欣怡さん リュウ シンイ
社会環境学専攻
博士前期課程1年

この授業では、サステナビリティや起業家精神に関する経営組織論、社会起業家精神に関する経営学の知識を学ぶことができます。授業では、指定された論文について順番に発表し、質疑応答や討論を行う形式で進められます。このアプローチは、論文の内容を深く理解するだけでなく、教員や他の学生との思考的つながりを築くにも役立ちます。

先生が起業した学生を招待して経験を共有する授業は、私に深い印象を与えました。同じ年齢でありながら、既に学んだ理論を実践に移している学生がいることを知り、驚きました。皆さんの話を聞くことで、人生には様々な可能性があることを知りました。このような授業は非常に意義深く、重要だと感じています。



劉乃豪さん リュウ ナイゴウ
社会環境学専攻
博士前期課程1年

この授業では、サステナブル・アントレプレナーシップについて、会社ビジネスモデルの変化から業界共通の意識までトータルで学びました。論文を要約して発表し、先生と受講生たちと討論しながら進んでいく形で、みんなの考え方で知ることができて、自分にとって吸収できることが多いところが魅力的です。また、私の研究では、環境規制と製造業の生産性の関係の実証分析を行っています。環境規制に対して、業界共通の意識が動いているかもしれないので、今後リーディングカンパニーの行動について分析したいと考えています。

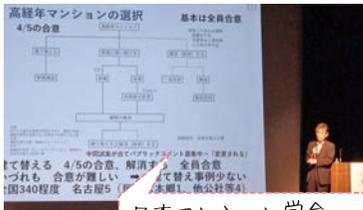


仕事での課題を掘り下げ、
視野を広げる

知の共創プログラム 社会環境学専攻 小林 聡さん Kobayashi Satoshi



知の共創プログラム全体報告会で
同期の受講生と



日本マンション学会
再生シンポジウムで発表



趣味は釣り
石鯛が「ット」!

環境学研究科が2022年度から開始した社会人対象の「知の共創プログラム」。小林さんは仕事をしながら、「社会人博士後期院生」として多忙ななか研究を続けている。名古屋大学工学部建築学科を卒業し、大学院に進み、建築という仕事とともに人生を歩んできた小林さん。住宅設計に携わり、阪神淡路大震災で被災して集合住宅やコミュニティに関心を寄せ、介護の経験から福祉や在宅介護の在り方を考え、今は、設計をしながら分譲マンションの管理組合支援に取り組む。そんな小林さんが60歳を機に学び直しを決意。縁あって河村則之准教授(社会学)のゼミへの参加を経て、知の共創プログラムに参加した。

研究テーマは「問題解決型住民組織の形成要因—分譲マンション管理組合に着目して—」。分譲マンションの維持管理は、住民組織の管理組合が担う。修繕や建替え、それ以外にも何か問題が起こったとき積極的に解決を目指す管理組合もあれば、先送りするところもある。その対応が分かれる要因は何か。さらに居住者の高齢化で管理組合の活動そのものが困難になるとき、どんな仕組みがあれば活動を継続できるのか。仕事で感じていた課題を、より広く調査し社会的に分析しようというのが目的だ。「住民同士がどう支え合い、頑張っ活動していけるか、その手掛かりがつかめれば、マンションだけでなく町内会や地域づくりにも役立てられる」と小林さん。今は調査と週2回のゼミと仕事に奮闘する毎日だ。

知の共創プログラムは、環境学研究科の多分野の教員の下、学際的なテーマで研究する受講生が集う。「自分の知らない領域の研究について発表を聞き、質問をし、考える。すぐくフィールドが広がる」と小林さん。そして年1回、受講生がチームで共通のテーマに取り組む「公開合同シンポジウム」にもやりがいを感じている。研究を越えてつながりが広がる院生生活を楽しんでいる。

知の共創プログラム https://www.env.nagoya-u.ac.jp/co_creation/index.html

編集後記

本号では“フィールド学の地平「てくてくテクトニクス」の取り組みから見る可能性”をエコラボトークのテーマとしました。「てくてく」と歩きながら、地質と建築の意味を持つ「テクトニクス」を観察して、自然と社会の関係を議論する活動が当研究科では行われています。エコラボトークでは、この「てくてくテクトニクス」のこれまでの活動をお聞きするとともに、地質・建築・森林学の観点からフィールド学を議論しました。これらを通して、異なる専門家とフィールドを歩くことにより見えるものが全く違ってくことや、フィールド学における分野連携の重要性を改めて認識させられました。本号では他にもフィールド学に関連する研究を紹介する記事が掲載されています。これらが当研究科の基盤ともいえるフィールド学の目指す方向性の理解にお役に立てば幸いです。(熊谷 博之)

環 KWAN

名古屋大学大学院
環境学研究科

vol.46 2024年3月

【環・46号 広報委員会】

熊谷 博之(環46号編集委員長)

赤淵 芳宏(広報委員長)

山崎 敦子

李 時桓

齋藤 輝幸

伊賀 聖屋

谷川 寛樹

編集／編集企画室 群

デザイン／オフィスYR

名古屋大学

〒464-8601 名古屋市千種区不老町 名古屋大学大学院環境学研究科

TEL.052-789-3455

www.env.nagoya-u.ac.jp/