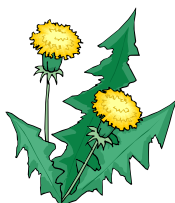


文部科学省認可通信教育

たんぽぽ



令和7年10月発行

発行者 放送大学

富山学習センター

責任者 所長 森岡 裕

vol. 132

水中ドローンで富山湾を海中散歩

富山学習センター 客員教授

佐野 晋一



富山の自然を紹介する際に「高低差 4000m」という表現をよくききます。これは、標高 3000m級の北アルプス「立山連峰」と、水深 1000mを超える富山湾の高低差を指したものです。わずか数十 km の距離で、このように大きな地形の変化があるのは世界的にも珍しい事例のようで、富山では、高山から深海まで、多様な自然環境の調査が行えるものと期待されます。

陸上であれば、標高 0m（海面の高さ）から 3000mまで、実際に行って調査することができないわけではありません。では、水中の方はどうでしょうか。一般にスキューバダイビングで潜水できるのは水深 60m までと言われており、1000mにはほど遠い状況です。これまで、博物館展示に使われる深海生物や海底地形などの写真は、国立研究開発法人海洋研究開発機構（JAMSTEC）の潜水調査船「しんかい2000」や「しんかい6500」によって撮影されたものがほとんどです。水深 60m以深の海底は簡単には到達できない場所だったのです。

ところが、技術の進歩で状況は変わってきました。「水中ドローン」という名前をきいたことがあるでしょうか。空を飛ぶ「ドローン」は、空撮映像や、ドローンショーなどのエンターテインメントのほか、農業への活用など、日常生活にかなり身近なものになってきました。一方、「水中ドローン」は、海上から光ケーブルでつながった潜水機を操作して、360度、どの方向にも移動でき、水中の映像をリアルタイムで見ることができるのです。水深 100mに対応した機種は大手通信販

売サイトでも購入できますし、水深 1000mに対応した機種も存在しています。

水中ドローンでのぞいた富山湾の海底の姿は驚くべきものでした。「クモヒトデの個体が一面に並んだ海底（水深約 300m）」、「ブンブクウニ類の移動で海底面にできた畝（うね）状の凸凹（水深約 300m）」、「エビスダイの巣穴が散在する岩場（水深約 80m）」、「ヤドカリが密集した砂底（水深約 10m）」など、図鑑でしか見たことがなかった、あるいは初めて見る、予想もしなかった風景が広がります。しかも、潜らせる度に新たな発見があるのです。

私達の研究グループでは、水中ドローンという、この新たな手法を海底地形・地質研究や底生生物の生態研究にどう活用するかに取り組んでいます。一例を挙げると、令和6年能登半島地震によって、富山湾南部で生じた「海底地すべり」の実態を明らかにすることに成功しました（ダイジェスト動画：<https://youtu.be/HfaJe2u4xmc>）。

一方、水中ドローンを用いた研究を実施するには、市販の詳細な海底地形図が存在しない、あるいは高価な装置を用いないと、水中ドローンの現在位置を把握することが難しい、などの課題があることもわかってきました。水中ドローンを用いることにより、誰もが手軽に海底をのぞける時代が近いうちにやって来ることでしょう。そのときに向け、水中ドローンの活用方法を整備していきたいと取り組みを進めています。



2025年度第1学期学位授与式

9月28日、さわやかな秋晴れの日に、第1学期の学位授与式が行われました。今学期は教養学部18名の方が卒業され、うち6名が式に参加されました。

みなさんのこれまでの粘り強い努力に敬意を表するとともに、心よりお慶び申し上げます。これからも学びを楽しみ、継続していかれることを願います。

卒業生の内訳は生活と福祉コース7名、心理と教育コース6名、人間と文化コース2名、情報コース2名、自然と環境コース1名となっています。



森岡所長からおめでとうの言葉を添えて卒業生ひとりひとりに学位記が手渡されました。



所長式辞



卒業生代表謝辞



学窓会会長祝辞



これからもたゆまぬ学びを

卒業生からひとこと

2010年転勤先の川崎から富山に戻り、定年まで5年となり、内部監査の国際資格受験のため2011年入学しました。

4年後卒業しその後は興味に任せて好きなコース科目を受講しつつ、気が付けば6コース卒業となりました。今後は、認知症予防のため選科履修生として継続します。

マラソンじいじ様

マラソンも学びも長丁場。イチニ、イチニで根気よく。

禍転じて福となす。チャンスをつまぐ生かすのも、TKさんの実力です。次のステージも楽しみですね。

放送大学の「万年学生」の私にとって、「卒業」という目標へと「後押し」してくれたのは2020年春からの「コロナ禍」であったように思う。それをきっかけに、単位認定試験などもオンライン受験というかたちになったからである。そもそも、単位認定試験の時期というのは真夏と真冬であり、学習センターに出向くのに若干のハードルを感じてはいた。

私が放送大学に入学したのは2006年春。それからほぼ二十年にわたる私の放送大学における学び。このたび、その「第一章」を終えるかたちになった。そして、この十月からは「第二章」へと入ることになっている。さて、次はどういうことを学ぼうか。興味・関心は尽きぬものである。

最後に、この二十年間の私の学び、それを支えてくれた家族や学友たちに感謝いたします。

そして皆さんへひとこと——「学び」に遅すぎることはありません。自分のペースで着実に進めていきましょう。

T. K様

50代半ばで、初めて最終学歴が「大学」になりました。「のんびり還暦までに卒業する」ことを目標にして入学したのが10年前。思った以上に良い評価が得られた科目や何度挑戦しても単位が取れない科目（泣）卒業に必要な124という単位は、本当に気が遠くなるような数字で、一生かかって無理なのでは？とも思いました。それでも、少しずつ少しずつ修得単位が増えて行き、気がつくと不足単位数が3桁から2桁に。単細胞な私は「卒業」という2文字までの距離が急に近くなったような気がして、目標を「10年以内」と立て直しました。しかし、現実はその間に甘くはありません。仕事が忙しくなったり持病が悪化し入院したり、更にコロナ禍もあつたりで何度も挫折しそうになり、その度に学習センターの皆さんの励ましや、面接授業でお会いする年齢も境遇もバラバラな学生仲間たちの熱意に刺激され、気合いを入れ直す日々。卒業までの単位をカウントダウンしながら、遂にこの日を迎えることができました。

10月からまた入学しますが、学位記授与式の最中にも複数回卒業される方々から刺激を受け、次はもっと早く卒業して、その次にもまた入学することに憧れています。放送大学は、学びの沼なのです。

学びの沼の民様

学びにゴールはありません。バラ色に妖しくいざなう「知」だらけの沼でおぼれましょう。

夏のオープンセミナー開催報告

■『社会を脅かす“あん・ぼん・たん”問題とは？』

～富山だからこそ発信できる社会的処方箋を考える～

【8月30日(土)・受講者7名】

講師：村上 満 (放送大学富山学習センター客員教授・富山国際大学子ども育成学部教授)

人口減少問題に歯止めがかからない昨今、追い打ちをかけるように、少子高齢化の進行、一人暮らし高齢者はじめ認知症高齢者や引きこもりの増加に8050問題、さらには児童虐待等、社会課題が山積している中で、“こどもまんなか社会”も掲げられているとのことでした。

当セミナーでは、一人ひとりが他人事ではなく、我が事として、(自分たちから)、(自分たちで)、そして(自分たちが)問題解決に取り組む配置薬ならぬ配置役こそ大切との思いを含め、ソーシャルワークの視点から、処方箋を考えることを学びました。



■『文化財×科学：錆に覆われた古代の技術の輝きを探る』

講師：長柄 毅一 (富山大学学術研究部芸術文化学系教授)

人類は長い歴史の中でさまざまな技術を生み出し、それをもとに作られたものが文化財として現代に受け継がれています。日本では、銅鐸や銅鏡、太刀、器など、多くの金属文化財が発掘されていますが、それらがどう作られたのかを知ることで、古代の技術がどのように海外から伝わり、独自に発展してきたのかが見えてくるそうです。

当セミナーでは、金属文化財を傷つけることなく分析する科学的手法を紹介しながら、そこから何が分かるのかを紹介していただきました。歴史や技術のつながりを、科学の視点から楽しくことを学びました。

【9月6日(土)・受講者9名】



■『高山植物の過去・現在・未来』

講師：和田 直也 (富山大学学術研究部理学系教授)

・サステナビリティ国際研究センター教授

森林の成立を許さない標高帯に位置している高山帯には、多種多様な高山植物が生育しています。日本における高山帯は、世界からみても豪雪地帯に置かれており、この雪が作り出す環境が多様な高山植物の共存を可能にしているそうです。

当セミナーでは、立山にも生育している高山植物の生態を紹介してもらい、高山植物の過去・現在や未来についての状況を学びました。

【9月20日(土)・受講者22名】



冬のオープンセミナー受講生募集

日 時	テーマ・講 師	場 所
11月29日(土) 13時30分～15時	『不思議がいっぱい！ 富山周辺の地層や化石が教えてくれること』 講師：佐野 晋一 (放送大学富山学習センター客員教授・ 富山大学学術研究部都市デザイン学系教授)	魚津市立図書館 魚津市本江1940番地
12月6日(土) 10時30分～12時	『人間とAIが協働する社会の経営活動 —システムに支配される私達—』 講師：柳原 佐智子 (富山大学学術研究部社会科学系教授)	富山市立図書館本館 (TOYAMA キラリ内) 富山市西町5番1号

申込方法 「氏名と連絡先(電話番号)」を電話またはメールでお知らせください。どなたでも(一般の方々も)受講料無料で参加できます。

放送大学 富山学習センター TEL: 0766-56-9230 Email: toyama.sc@ouj.ac.jp

面接授業を追加登録してみませんか

◆ 面接授業とは

- ・ 学習センターなどで他の学生と一緒に、直接教員から講義や指導を受けられます。
- ・ 1科目1単位、授業料は1科目につき6,000円です。
- ・ 単位は卒業要件の「面接授業またはオンライン授業」となります。
- ・ ウェブサイトを確認される等、最新の情報にご留意ください。



1. 【空席発表】 10月17日（金）15時

〈方法〉面接授業ウェブサイト（第2学期）の「お知らせ」にて



2. 【事前申請受付】 空席発表 ～ 10月22日（水）13時10分

〈受付方法〉 Google フォーム／学習センター窓口／郵送（午前必着）

郵送事情から配送が遅れることが懸念されるため、

Google フォームもしくは窓口での申請をおすすめいたします。

〈抽選方法〉 空席枠以上の申込みがあった科目は、学習センターにて厳選に行います。

〈当選科目の連絡方法〉 10月23日（木）に、キャンパスメールにてお知らせいたします。

〈授業料納入方法〉 10月30日（木）までお願いいたします。詳細は本紙7ページをご確認ください。

注）当選した科目のキャンセルはできません。

詳しくは「2025年度第2学期面接授業時間割表」をご確認ください。



〈10月22日（水）13時10分～23日（木）15時は受付いたしません〉

3. 【先着申請受付】 10月23日（木）15時～原則として開講日の7日前まで

事前申請で満席とならなかった科目について行います。

〈受付方法〉 学習センター窓口他にて

注）授業料の納入方法については本紙7ページをご確認ください。

基盤科目の授業を紹介します！

◆基盤科目：「PCの基礎とWebデザイン入門」（BYOD科目） 春木 孝之 先生

開講日：11/8（土）、11/9（日）

パソコン操作の基礎を確認しながら、Web ページの作成・デザイン方法を実習する内容です。HTML・CSS を利用した基本的な Web ページのデザイン方法を学びます。普段パソコンを使用されている方で、Web ページの作成に興味がある方を対象としています。

※教科書は各自でご購入ください。



◆基盤科目：「En+Joy English」 Richard B. Curtis 先生

開講日：12/13（土）、12/14（日）

この授業では基本的な英語の会話を構築する方法を学びます。特にジェスチャーやアイコンタクトなどの非言語的コミュニケーションに焦点を当てて学び、各回ごとにそれらを活かした実践会話をさせていただきます。

通信指導の提出をお忘れなく！

◆ 通信指導

- 放送授業及び一部オンライン授業では、各学期の途中に1回、科目毎に前半の一定の範囲で問題が出題され、解答を提出し合格すると単位認定試験の受験資格が得られます。期限後の提出や未提出は、評価対象になりません。通信指導は、Web 通信指導による提出（郵送提出科目を除く）ですので、問題冊子の送付はありません。自宅等からインターネットを通じてWeb 通信指導システムにアクセスし問題閲覧・解答提出を行います。提出期間中いつでも提出可能ですが、評価対象となる解答は1回目の提出のみです。

◆ Web 通信指導

一部の科目を除き、インターネット上で通信指導問題の提出・解説の閲覧ができる「Web 通信指導」が利用可能です。

「Web 通信指導」で通信指導問題の提出(送信)を行った場合には、郵送による提出は不要です（提出されても無効となります）。科目一覧の各科目の欄内に「提出済(送信済)」と表示されます。

対象科目、受講方法などについて詳細は、システムWAKABA「キャンパスライフ→学内連絡→通信指導の提出について」をご覧ください。

◆ 原則 Web 通信指導による提出（郵送提出科目

を除く）となりますので、問題冊子の送付はありませんが、授業サポート>授業共有ファイルから問題を閲覧・ダウンロードできます！

忘れないでね！



2025年度 第2学期

通信指導提出期間

- Web 通信指導による提出の場合

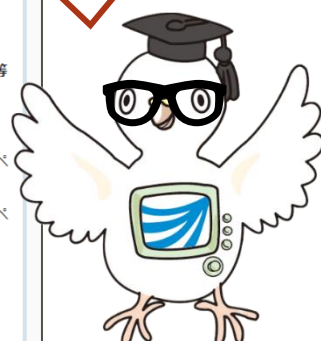
11月6日(木)10時～**11月26日(水)**17時

- 郵送による提出の場合

11月12日(水)～**11月26日(水)** 大学本部必着



通信指導提出期間前に問題を確認することができます♪



事務室からのお知らせ

【重要】2025年10月よりキャッシュレス決済を導入いたします。

放送大学本部の方針により **2025年10月より全国の学習センターにおいて「キャッシュレス決済」が始まります。**原則として、現金・現金書留・郵便定額小為替証券のお取り扱いはいたしません。が、ご事情によりキャッシュレス決済が難しい場合はご相談ください。

2025年10月からの取り扱い方法

- ・学習センター窓口による手続き：窓口の**決済用端末機によりお支払い**
- ・郵送によるお手続き：郵送による各種申請申込後（返信用封筒を同封）、送付される決済用メールに記載の URL よりお支払い方法を選んで**ご自宅からスマートフォン等によりお支払い**できます。決済用メールは「SMBC マルチペイメントサービス (system@p01.smbc-gp.co.jp)」から届きます。



利用できるキャッシュレス決済

(ご自宅等と窓口では一部異なります)

	窓口決済	メール決済（ご自宅等から）
コード決済	PayPay / au PAY / メルペイ / ゆうちょ Pay / WeChat Pay / Alipay / 銀聯	d払い / au PAY
電子マネー	iD / 楽天Edy / WAON / nanaco / QUICPay+ / 交通系電子マネー（PiTaPa を除く）	お取り扱いできません
コンビニ決済	お取り扱いできません	ローソン / ファミリーマート / ミニストップ / デイリーヤマザキ / セイコーマート
クレジットカード	VISA / MasterCard / JCB / AMEX / DINERS / DISCOVER / 銀聯	VISA / MasterCard / JCB / AMEX / DINERS / DISCOVER /
手続き対象	証明書等発行手数料 / 学生証再発行手数料 / 学研災保険料 / 面接授業・ライブWeb授業追加登録 / 文献複写手数料（窓口決済のみ）	

ご注意ください

※決済用メールは、キャンパスメールにお送りいたしますので、ご確認をお願いいたします。

またキャンパスメールに届いたメールを普段ご利用の携帯アドレスなどへ自動転送することもできますので、ぜひご利用ください。システム WAKABA「キャンパスライフ→附属施設・情報システム」にてご案内しております。（事前に申請が必要です）

- 学習センター窓口での電子マネーなどのチャージはできません。残額をご確認のうえお越しください。

【お知らせ】

2026年4月から、面接授業・ライブWeb授業の追加登録の際、支払い方法に関わらず授業料のほかに事務手数料（1科目につき200円）が必要になります。

ご参考：1科目の場合：6,000円→6,200円、2科目の場合：12,000円→12,400円

10月～1月のスケジュール

青字…面接授業、オープンセミナー
赤字…各種試験日 緑字…祭日

【重要】 スケジュールが変更される場合があります。
最新の情報は富山学習センターのウェブサイトでご確認いただくか、直接お問い合わせください。

◆ 10月

- 1日 放送授業 開始（～1/20）
3日 オンライン授業 開始（～1月中旬）
11日 学習センターの集い
17日 面接授業 空席発表・事前申請交付開始
18日 学生研修旅行
18・19日 面接授業
23日 面接授業 追加登録先着申請受付開始
25・26日 面接授業

◆ 11月

- 1日 ライブWeb授業 開始（～1月中旬）
1・2日 面接授業
6日 通信指導 提出開始 <WEB>（～11/26 17時）
12日 通信指導 提出開始 <郵送>（～11/26 必着）
8・9日 面接授業
15・16日 面接授業
26日 通信指導 提出締切
29日 オープンセミナー（佐野先生）
29・30日 面接授業

◆ 12月

- 6・7日 面接授業
6日 オープンセミナー（柳原先生）
13・14日 面接授業

※年末年始閉所日 12/28～1/5 終日

◆ 2025年1月

- 18～26日 単位認定試験 期間
（試験問題を閲覧、解答できる期間）
※臨時閉所日 1/16 午後、17、18 終日



富山学習センター
◀ ウェブサイトはこちら！
TEL：0766-56-9230
Email：toyama.sc@ouj.ac.jp



10 月						
月	火	水	木	金	土	日
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

11 月						
月	火	水	木	金	土	日
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

12 月						
月	火	水	木	金	土	日
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

2026年 1 月						
月	火	水	木	金	土	日
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

閉所日【月曜、祝日、臨時閉所日】

入学相談・学習相談
お気軽に♪