



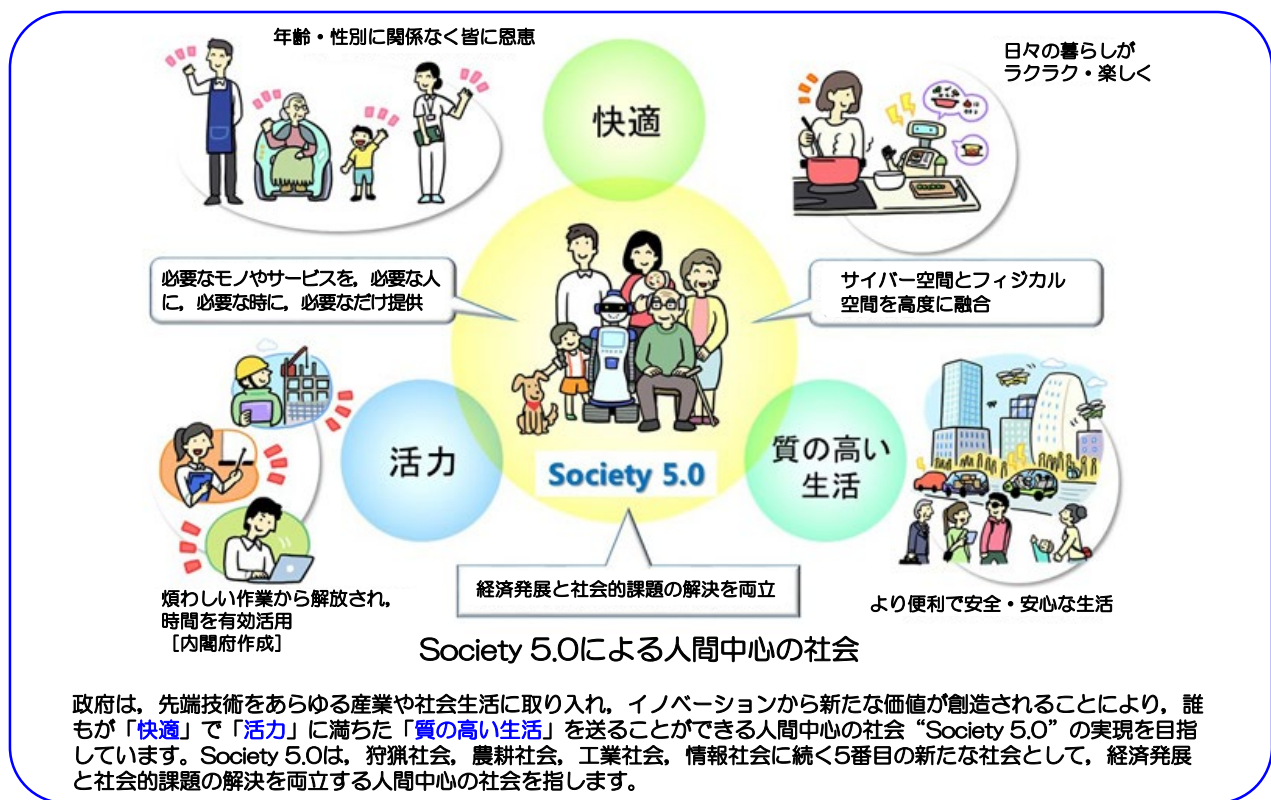
大学講座「超スマート社会への対応」のご案内

～コロナを超えた未来を拓く～

“超スマート社会”，最近よく聞く言葉かと思えます。“超スマート社会”とは、「必要なもの・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細かに対応でき、あらゆる人が質の高いサービスを受けられ、年齢、性別、地域、言語といった様々な違いを乗り越え、生き活きと快適に暮らすことができる社会」であり、人々に豊かさをもたらすことが期待されています。

政府は、2016年1月に「第5期科学技術基本計画」を閣議決定し、この“超スマート社会”を未来の姿と位置付け、その実現に向けた一連の取り組みを“Society 5.0”として推進し、ネットワークやIoT (Internet of Things) の利活用を、ものづくりだけでなく、様々な分野に広げようとしています。さらに、2017年12月には「経済政策パッケージ」を閣議決定し、人づくり革命の柱の一つとしてリカレント教育（学び直し）を掲げ、誰がいくつになっても学び（あるいは学び直し）、新しい活躍の機会に挑戦できるような環境整備を推進しています。

一方、秋田県の人口は、2045年に約60万人になることが予想されており、目前の超高齢社会に対し、経済成長や労働力の低下、社会保障問題などへの対応が喫緊の課題になっています。そこで、秋田大学では、新たな社会である“超スマート社会”への対応を、秋田県民の皆さんと一緒に考えていくため、「超スマート社会への対応」と題した大学講座を開催します。本講座は、主に社会人の方を対象にした“人材育成”のための講座であり、各領域の最新トピックを、大学で学ぶ（あるいは学び直す）ための場所として実施するものです。本講座を通じて、産（産業界）・学（学術機関）・官（官公庁）・医（医療業界）・金（金融）などの様々な連携体制が構築され、秋田県に快適で活力に満ちた質の高い生活が送れる“超スマート社会”を構築できればと考えております。なお、社会人以外の方の聴講も歓迎します。多くの方の参加をお待ちしております。



図：内閣府のホームページより引用 https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/index.html

<講座について>

“超スマート社会”の実現には、様々な「もの」がネットワークを介してつながり、それらが高度にシステム化されるとともに、複数の異なるシステムを連携強調させることが必要です。しかし、これを一気に構築することは難しく、政府は「Society 5.0の実現」に向けたプラットフォームとして、「①経済・社会的課題の解決に向けた11のシステム」を設定し、IoTやAI（Artificial Intelligence）、ビッグデータ処理技術などの「②基盤技術」、各システムの高度化やデータの利活用を促進するための「③データベース」、④「知的財産戦略、人材育成の推進など」の体制を構築しようとしています。



「Society 5.0の実現」に向けた各講座の位置づけ
参考：内閣府Society 5.0の実現を支えるプラットフォーム

令和3年度は、このプラットフォームの中で、「A.手形コース」と「B.本道コース」の2つのコースを設定して講座を実施します。

「A.手形コース」

本コースでは、AIやIoTなどの基盤技術、再生可能エネルギーや交通資源の活用その他、金融経済情勢などの動向について概説します。

手形1

- ・情報技術
- ・金融、経済

手形2

- ・機械学習、資源開発学
- ・オンライン教育、計算機工学

手形3

- ・地域の地盤・土砂災害
- ・エネルギー

手形4

- ・ものづくりシステム
- ・土木計画学

「B.本道コース」

本コースでは、基礎科学研究を展開して医療技術の開発を推進し、その成果を活用して健康長寿社会を構築していくために必要な医学・保健学の最新動向を概説します。

本道1

- ・キャンパス内メンタルヘルス対策
- ・創業

本道2

- ・整形外科学・リハビリテーション医学
- ・医療情報

本道3

- ・医理工連携
- ・医療情報、医療政策、医療経済

本道4

- ・外科手術、ロボット支援手術、遠隔医療、AI教育システム
- ・医療情報

A. 手形コース

“超スマート社会構築に向けたイノベーション”として、超スマート社会の構築に向けた変革に関する“手形コース”を開催します。

主な参加対象者 官公庁、製造業、IT・情報通信、金融・保険業、学校関係など、様々な業界で働く社会人を主な対象としていますが、他の業界の方、学生や中高生の皆さん、ご高齢の方などの参加もお待ちしております。

受講について 受講料は無料です。受講を希望される方は、別紙に記載のとおり、お申込み下さい。

講座番号 開催日	氏名/所属/時間	領域	タイトル/概要
手形1 10月20日 (水)	有川 正俊 秋田大学大学院 理工学研究科・教授 13:00~14:30	情報技術	ヒト中心ITデザイン思想と現実・デジタル・認知空間統合 IT（情報技術）の進化と分かりやすさ・使いやすさの関係性を解説し、この考え方を基に現実空間、デジタル空間、認知空間を統合するための枠組みと実用例を紹介しします。
	真鍋 隆 日本銀行 秋田支店・支店長 14:40~16:10	金融、経済	アフターコロナにおける金融経済情勢 コロナ禍は、金融・経済面に大きな変化を生じさせました。本講座では、アフターコロナの時代を展望し、秋田県経済の活性化に向けて期待されることなどについてお話しします。
手形2 10月27日 (水)	安達 毅 秋田大学大学院 国際資源学研究所・教授 13:00~14:30	機械学習、資源 開発学	機械学習による画像解析と鉱山への応用 機械学習の一つであるディープラーニングは画像解析に利用され、AIの発達に大きな役割をはたしています。本講座では、機械学習の概要をつかむために、ディープラーニングを概説し、鉱山への応用例を示します。
	横山 洋之 秋田大学 情報統括センター・准教授 14:40~16:10	オンライン教育、 計算機工学	コロナ禍での秋田大学のオンライン教育環境について 一昨年からのコロナ禍において、秋田大学のオンライン教育がどのように対応してきたかについて概説し、今後の展望を説明します。
手形3 11月17日 (水)	荻野 俊寛 秋田大学大学院 理工学研究科・准教授 13:00~14:30	地域の地盤・土 砂災害	地域の地盤問題へのAIとデータサイエンスの応用事例 東北地方の道路のり面について、機械学習による降雨時の斜面崩壊発生予測を行った事例と、北日本に分布する泥炭と呼ばれる軟弱地盤の含水比分布を統計的手法でモデル化した事例について紹介しします。
	高橋 弘樹 秋田大学大学院 理工学研究科・講師 14:40~16:10	エネルギー	with/postコロナ社会における再生可能エネルギー活用の展望 本講座では、再生可能エネルギーを活用すべく、低コスト・低過電圧酸素発生電極触媒開発について紹介し、エネルギー利用におけるAIとの関係や求められる技術を説明しします。
手形4 11月24日 (水)	河村 希典 秋田大学大学院 理工学研究科・准教授 13:00~14:30	ものづくりシス テム	VRゴーグルの研究・市場動向と今後の展望 様々な業界でデジタルシフトが進み、仮想現実(VR)や拡張現実(AR)技術の高度化がより一層求められます。本講座では特にVRゴーグルの研究・市場動向と今後の展望について解説しします。
	日野 智 秋田大学大学院 理工学研究科・准教授 14:40~16:10	土木計画学	これからの地方都市における交通資源の活用と統合 近年、着目されているMaaSなど、地方都市では様々な交通サービスの統合が重要と考えられます。これからの社会における地域の交通資源の活用と統合について、研究事例などを紹介しします。

B. 本道コース

“超スマート社会を見据えた医学・保健学”として、各領域の最新トピックに関する“本道コース”を開催します。

主な参加対象者 医療機関、医療機器製造・販売、製薬業、金融・保険業など、様々な医療関連業界で働く社会人を主な対象としていますが、他の業界の方、学生や中高生の皆さん、ご高齢の方などの参加もお待ちしております。

受講について 受講料は無料です。受講を希望される方は、別紙に記載のとおり、お申込み下さい。

講座番号 開催日	氏名/所属/時間	領域	タイトル/概要
本道1 10月23日 (土)	野村 恭子 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 9:00~10:30	キャンパス内メンタルヘルス対策	ポストコロナの学生のこころとからだの問題 秋田大学では学生のこころとからだに寄り添い、学内調査を定期的に行っています。本講座では、ポストコロナにおける健やかなメンタルヘルスを保つティップスについて学びます。
	久場 敬司 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 10:40~12:10	創薬	<i>In silico</i> 探索によるACE2様酵素B38-CAPの同定と重症肺炎治療への応用 データベースを用いた <i>in silico</i> 探索により白神山地の微生物に由来するアンジオテンシン変換酵素2 (ACE2) 様酵素B38-CAPを同定した経緯とCOVID-19を含む重症肺炎に対する治療薬への応用について概説します。
本道2 10月30日 (土)	宮腰 尚久 秋田大学大学院 医学系研究科・准教授 9:00~10:30	整形外科学・リハビリテーション医学	超高齢社会の運動器疾患への対応ー現状とデジタル社会が描く未来像ー 独居老人が増え続ける超高齢社会において、不慮の事故を防ぎながら健康寿命を延ばすには、AIの活用やDXの推進が望まれます。高齢者運動器疾患への対策の現状と、今後の展望を紹介します。
	佐々木 久長 秋田大学大学院 医学系研究科・准教授 10:40~12:10	医療情報	コロナ時代の自殺対策の可能性を考える コロナ禍で直接的な支援が困難な状況にある自殺対策において、医療情報を活用し間接的にも効果が期待される取り組みの可能性を検討します。
本道3 11月6日 (土)	南谷 佳弘 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 9:00~10:30	医理工連携	ポストコロナの外科診療を見据えた医理工連携 新型コロナウイルス感染症の蔓延により、医療が大きく変わった。感染防御の面では対面は避ける必要があります。一方、外科診療は接触無しで難しい。この点を理解した上でポストコロナの医理工連携を考える必要があります。
	小玉 弘之 秋田県医師会・会長 10:40~12:10	医療情報、医療政策、医療経済	医療のデジタル化がもたらす県民へのめぐみ 医療のデジタル化により、秋田県が抱えている医療的課題の解決が図られる可能性が高まっています。今、秋田県医師会が進めようとしている医療のデジタル化とそれにより解決される医療的課題について述べます。
本道4 11月20日 (土)	羽瀨 友則 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 9:00~10:30	外科手術、ロボット支援手術、遠隔医療、AI教育システム	ロボット支援手術の現状と未来 泌尿器科領域に端を発したロボット支援手術は今や多くの国々、分野で、広く行われるようになってきました。ロボット支援手術は元来、遠隔医療を目指して開発されたことも有り、遠隔手術は勿論、AIによる手術ナビゲーションや教育システムも導入しやすい分野と言えます。本講座ではロボット支援手術の現状と未来の展望を解説します。
	渡邊 博之 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 10:40~12:10	医療情報	情報通信技術を用いた遠隔医療の実用化 現代の医療の問題点の一つへき地医療や診療時コロナ感染対策はDXでの解決が期待できます。本講義では情報通信技術を用いた遠隔医療の実用化について概説します。

【開催方法】 オンライン (Web会議システム「Zoom」による配信)

【申込方法】 各回の2週間前までに、本学ホームページ内 「大学講座お申し込み」フォームにて受付

- ご提供いただいた情報は、本講座に関する事務処理の目的のみに使用いたします。
- 各コースとも1回ずつの申込でも、全回まとめての申込でも受け付けます。

【Zoom参加方法】

- パソコンやタブレット／スマートフォン，インターネット回線が必要です。
- Zoomの操作方法・設定に関する個別のお問合せには対応できかねます。各自ご使用のデバイスにより環境が異なるため、ご了承ください。
- 開催日が近くなりましたら、申込みいただいたメールアドレスに、Zoom URL等を送付します。

申込みは
こちらから
↓



URL : <https://www.akita-u.ac.jp/honbu/research/>

問合せ先

〒010-8502秋田市手形学園町1-1

秋田大学地方創生・研究推進課総務・研究助成担当 (担当：福田)

Tel : 018-889-2090 Fax : 018-889-2928 E-mail : gakken@jimmu.akita-u.ac.jp