

## 秋田大学 大学講座

# 「超スマート社会のプラクティス」

コロナ禍において、私たちはインターネットを活用する機会が多くなりました。インターネットを基盤として、AI（人工知能）やロボット、IoT（Internet of Things）などを活用し「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く対応でき、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（超スマート社会）」の実現が望まれています。

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、秋田県民の皆様・関連される皆様と一緒に考えていくため、「超スマート社会のプラクティス」と題した大学講座を開催します。各分野における最新のトピックをお伝えする本講座を通じて、私たちと共に未来を拓きませんか。

### ●手形コース（10月24日（火）、10月31日（火）、11月7日（火）開催）

超スマート社会において、私たちの生活はどう変わっていくのでしょうか？“手形コース”では私たちの身近に起こっている技術革新とそれに伴う社会の変容について、①「生活を便利にするAI技術」と「デジタル社会に必須なサイバーセキュリティ」、②「デジタル技術の福祉分野での活用」と「視覚等人間の認知機能に基づく技術応用」、③「デジタル社会を支えるソフトウェア工学の実例や展望」と「様々な分野で活用されるドローン技術」をテーマに、各分野の最新のトピックスをお伝えします。

### ●本道コース（11月18日（土）、12月2日（土）、12月9日（土）開催）

超スマート社会における医療について、ここ数年シリーズでお伝えしてきていますが、今回も新たに6つの診療科から最新的话题をお届けします。非侵襲・低侵襲を追求した外科手術や日常検査、人工知能を駆使した診断技術がすでに日々の診療に取り入れられてきています。この先、どこまで進歩し続けるのか？ 私たちはどのように付き合えば良いのか？ 秋田県の地域医療は今よりも良くなるのか？ 本学医学部・附属病院のドクターが思い描く『未来の医療』を是非お楽しみください。

【受講方法】対面・オンライン（Web会議システム「Zoom」による配信）によるハイブリッド方式により開催します。なお、ご都合が合わない場合には、事前申し込みにより録画の視聴も可能です。

【申込方法】各回の1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。  
・申込締切後、受講に関する案内メールを（gakken@jim.u.akita-u.ac.jp）からお送りします。  
迷惑メール設定等の受信環境のご確認をお願いします。

【受講料】無料（要申込）

【対象者】どなたでも

【参加方法】①対面による受講

- ・手形コース  
申込後、別紙の地図をご参考に、手形キャンパス内の会場に直接お越しください。
- ・本道コース  
ネットワーク環境が不十分な方を対象としております。手形キャンパス内に用意した講義室で配信内容を視聴して頂きます。

②オンライン（Zoom）による受講

- ・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。

③録画の視聴

- ・事前に登録頂けると、申し込み頂いた講座の録画を後日視聴頂けます。  
各回の終了後に、申込者へ Zoom URL 等をメールでお知らせいたします。

申込はこちらから



### ●備考

- ・Zoomのご使用には、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について、使い方がわからない方は右に示すQRコードから説明用動画をご覧ください。
- ・大学講座のURL（及びルームID・パスワード）を第三者に教えること及びSNS等インターネット上に掲載することは禁止します。
- ・動画の録画・録音は禁止します。
- ・会場にお越しの際は、手指消毒等の新型コロナウイルス感染症対策にご協力願います。
- ・感染状況によっては、開催方法が変更となる可能性があります。

Zoomの使い方動画は  
こちらから



【お問合せ先】

〒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：小野）

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

本学HP：https://www.akita-u.ac.jp/honbu/research/

主催：秋田大学、秋田科学技術協議会、秋田産学官連携推進協議会

## A. 手形コース

講座番号 開催日	氏名／所属／時間	タイトル／概要
手形 1 10月24日 (火)	AIの利活用とサイバーセキュリティのプラクティス	
	景山 陽一 秋田大学大学院 理工学研究科・教授 18:00～18:50	AIなどのデジタル技術を活用して創り出す私たちの生活 AIなどのデジタル技術は、日常における多くの製品やサービスで利活用されています。本講座では、AIの仕組みや活用事例について紹介すると共に、デジタル社会を豊かにするための将来展望について紹介します。
	佐藤 光喜, 黒澤 尚也 株式会社ブロード バンドセキュリティ 19:00～19:50	サイバーセキュリティと私たちのデジタル社会 デジタル社会で活動するためには、サイバーセキュリティの現状と対策を理解することが必要です。本講座では、サイバーセキュリティに関する身近な事例を紹介すると共に、デジタル技術を安全に利活用するポイントを紹介します。
手形 2 10月31日 (火)	超スマート社会における福祉と視覚特性による認知のプラクティス	
	中島 佐和子 秋田大学大学院 理工学研究科・講師 18:00～18:50	誰一人取り残されない福祉の実現に向けたデジタル技術の活用 超スマート社会は、住む地域や年齢、障がいなどに制約されず、すべての方が豊かな生活を過ごせることを目指しています。本講座では、誰一人取り残されることない福祉の実現に向けたデジタル技術の活用事例を紹介します。
	石沢 千佳子 秋田大学新学部設置 準備担当・教授 19:00～19:50	超スマート社会を快適に過ごすための視覚特性と認知 日常生活において、視覚から得られる情報の割合は高く、その傾向はデジタル技術の活用場面でも同様です。本講義では、ユーザの年齢等を考慮して快適にデジタル社会を過ごすために、視覚特性と認知に関する最新事情を紹介します。
手形 3 11月7日 (火)	超スマート社会を支えるソフトウェア工学とドローン技術のプラクティス	
	藤原 克哉 秋田大学大学院 理工学研究科・准教授 18:00～18:50	デジタル社会を支えるソフトウェア工学 DXの推進やAI、IoTの活用からプログラミング教育の必修化まで、コンピュータとソフトウェアが実現する新しい社会のあり方に注目が集まっています。本講義では、超スマート社会を支えるソフトウェア分野の最新の実例と展望を紹介します。
	白井 光 秋田大学新学部設置 準備担当・講師 19:00～19:50	ドローン技術が創り出す超スマート社会 農業分野や土木環境分野など、ドローンを始めとする無人航空機を活用する場面が増加しています。本講義では、ドローンを活用するための環境について紹介すると共に、超スマート社会を創り出す活用事例について紹介します。

## B. 本道コース

講座番号 開催日	氏名／所属／時間	タイトル／概要
本道 1 11月18日 (土)	清水 宏明 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 10:00～10:50	ここまで進んだ低侵襲脳外科手術とそれを支えるデジタル画像解析 近代脳外科の歩みは名人芸だった診断や治療を普遍化する過程です。手術部位をMRI上に示すナビゲーション、術中モニター、開頭不要な脳血管内治療や内視鏡手術、脳被爆を抑える定位放射線治療など、最近の進歩を紹介します。
	森 菜緒子 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 11:00～11:50	人工知能を駆使した RICH な医療の実現のための放射線科診療 放射線科は CT/MRI 等の最新医療技術への人工知能導入の中心的役割を果たします。本講座では患者さまに親切で丁寧な検査を受けて、丁寧な結果説明を受けていただくという Radiology Initiative Communicated Healthcare (RICH) な医療を提供するために開発中の放射線科診療 (研究) を紹介します。
本道 2 12月2日 (土)	河野 通浩 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 10:00～10:50	スマホに撮った赤いプツプツからはじまるスマート皮膚科診療 皆さんは皮膚科を受診したときにスマホに撮った症状を見せて説明したことはありませんか？これが皮膚科におけるスマート医療の入り口になると思っています。具体的な例を挙げながら皮膚科学の特徴と AI (人工知能) 診断支援や遠隔医療について紹介します。
	植木 重治 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 11:00～11:50	臨床検査：非侵襲・低侵襲技術とシステムの最前線 採血をはじめとした臨床検査は医療におけるインフラのようなものですが、非侵襲・低侵襲技術を用いた臨床検査の開発が進んでいます。また、迅速で正確な検査を可能とする機器やシステムの改良も進んでいます。本講座では検査の現状や課題、展望を紹介します。
本道 3 12月9日 (土)	三島 和夫 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 10:00～10:50	AI / IoT 技術を用いた質の高い睡眠医療の取り組み 高性能かつ安価になったウェアラブルデバイスやクラウド・コンピューティング技術など革新的な技術改良が進む AI/IoT を活用して睡眠状態を評価し、睡眠障害の診断や治療に応用できる時代になりました。秋田大学附属病院での取り組みを紹介します。
	南條 博 秋田大学医学部 附属病院・病院教授 11:00～11:50	超スマート社会の病理診断 個々の患者様に最適な医療を提供するベースとなる病理診断は、さらなる迅速性や高精度化が求められています。当大学が取り組んできた迅速免疫染色を加えた術中迅速病理診断システム、病理 AI 診断、遠隔病理診断およびがんゲノム診断について紹介します。