秋田大学 令和４年度 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）などを利活用し「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，活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（11月29日（火），12月6日（火），12月13日（火）開催）

超スマート社会の構築に向けて，どのような技術が創り出されているのでしょうか？“手形コース”では私たちの生活に身近な話題として，①デジタル社会で人と人とのつながりを強くする“人間情報学”，②地域を強くする“情報ビジネス，防災・減災”，③超高齢社会をしなやかにする“ヘルスケア・ロボティクス”を取り上げ，その現状と将来像をわかりやすくお伝えします。

●本道コース（11月26日（土），12月10日（土），12月17日（土）開催）

超スマート社会においては，どのような医療・介護がおこなわれるのでしょう？ “本道コース”では超高齢社会の最先端にある秋田県において，全ての人々に安心・安全かつ最先端の医療を提供するために，DX，ICT，IoT，AIを駆使した様々な取り組みが行われています。その現状と将来像を本学医学部・附属病院のドクターがわかりやすく解説します。ぜひ，ご参加ください。

【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@jimu.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。

申込はこちらから

【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，お知らせする地図をご参考に，手形キャンパス内の会場（総合研究棟1階講義室）にお越しください。
- 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（理工学部5号館1階101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
- 事前に登録頂けますと，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。

● 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，新型コロナウイルス感染症対策として，マスクの着用・手指消毒・座席の間隔確保にご協力願います。
- 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：櫻田）
Tel：018-889-2090　Fax：018-889-2928　E-mail：gakken@jimu.akita-u.ac.jp
本学HP：https://www.akita-u.ac.jp/honbu/research/

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 11月29日 （火）		デジタル社会で人と人とのつながりを強くする“人間情報学のプラクティス”
	水戸部　一孝 秋田大学大学院 理工学研究科・教授 17：00 ～ 18：00	メタバースが拓くデジタル秋田 デジタルで世界が完結するメタバースは，輸送コストが高く人口密度の低い秋田県の産業構造を大きく変える可能性があります。本講座では，メタバースによる社会変革とそれを深化させる没入型技術について紹介します。
	有川　正俊 秋田大学大学院 理工学研究科・教授 18：10 ～ 19：10	実世界・認知・デジタル空間フュージョン 人間は，実世界「空間」に適応できるように長い年月をかけて進化しました。本講座では，コンピュータの出現により創り出されたデジタル空間の在り方と進化を，人間社会の包括性・健全性・強靭性の観点からその意味を考えます。
	景山　陽一 秋田大学大学院 理工学研究科・教授 19：20 ～ 20：20	人に寄り添うデジタル社会のセンシング・機械学習 時間や距離を意識することのない，多様な幸せの実現をデジタル社会は目指しています。本講座では，情報の共有に加え，私たちの気持ちを共有するためのセンシング技術や機械学習を用いた取り組みについて紹介します。
手形２ 12月6日 （火）		地域を強くする“情報ビジネス，防災・減災のプラクティス”
	臼木　智昭 秋田大学 教育文化学部・教授 17：00 ～ 18：00	情報ビジネスと地方創生 地方が抱える様々な課題を解決するためには，ICT（情報通信技術）やビジネス手法の積極的な活用が求められています。本講座では事例を交えながら，情報ビジネスの展望や地域活性化との関係について考えて参りたいと思います。
	水田　敏彦 秋田大学 地域防災減災総合研究センター・教授 18：10 ～ 19：10	過去から未来へ，秋田県の防災・減災の現状とこれから 全国各地で災害が多発化・激甚化しています。本講座では，秋田県で発生してきた災害の歴史について，地震を中心に被害の状況や教訓を紹介するとともに，未来へ向けた取組として災害予測情報などを活用した防災・減災システムの事例を紹介します。
手形３ 12月13日 （火）		超高齢社会をしなやかにする“ヘルスケア・ロボティクスのプラクティス”
	長縄　明大 秋田大学大学院 理工学研究科・教授 17：00 ～ 18：00	超高齢社会におけるヘルスケア・医療機器 超高齢社会においては，誰もが健康で長生きするためのヘルスケアや病気になっても早期に社会復帰する医療技術が必要であり，本講座ではこれらを支える機器の最新事情について，工学の立場から紹介します。
	巖見　武裕 秋田大学大学院 理工学研究科・教授 18：10 ～ 19：10	健康寿命を支えるロボティクス 脳卒中の後遺症や，運動器の衰えによる転倒・骨折は，健康寿命を短くする大きな要因となります。本講座では，脳卒中後遺症の回復訓練に用いるロボティクスや，高齢者の転倒防止を目的とした新しい装置の開発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26日 （土）	羽渕　友則 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 10：00 ～ 11：00	医学部が目指す超スマート社会の医療 全都道府県の中で少子高齢化が最も先行している秋田県においては，医療及び介護に対する需要がこれまで以上に増大し，医療関連データはますます多岐膨大になると予想されています。一方，医療人材の不足・偏在も本県が抱える課題のひとつです。これらの課題を解決し全ての県民が等しく安心・安全な医療を受けられる「超スマート社会の医療」について解説します。
	寺田　幸弘 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 11：10 ～ 12：10	遠隔システムを用いた周産期医療のプラクティス 本県は全国最悪の速度で分娩数が減少し，それに伴い産科及び新生児科の医師も減少しています。ノーリスクと考えられる分娩でも母子共に生命の聞きに瀕するような状況に急激に陥る可能性は常に包含しているのです。冬期の気候が厳しく広大な当県において，周産期医療が抱える問題点にはどのようなものがあるのか，それらを解決し，さらに質の高い診断システムと専門医育成を目指す本学の取り組みを紹介します。
本道２ 12月10日 （土）	寺田　かおり 秋田大学 医学部附属病院･講師 10：00～11：00	超スマート社会に貢献する迅速で高精度なAI病理診断システムの開発 がんの治療薬を決定するための病理診断件数（特に免疫染色）はここ 10 年で約 2.8 倍に急増しています。一方で医療の人材不足が課題です。このような状況でも，がん治療の大事なスタートである病理診断を迅速かつ高精度に行えるような，超スマート社会における AI 病理診断システムの開発について紹介します。
	渡邊　博之 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 11：10 ～ 12：10	循環器遠隔診療の現状と将来 昨年より，附属病院からおよそ 100km 離れた県南の医療機関と本院の間で遠隔心エコーを始めました。これはリアルタイムに心エコー検査中の画像を共有して超音波専門医が助言・診断補助を行う試みです。このシステムを全県に構築できれば，心エコー診療の均てん化がなされ，循環器疾患の早期発見につながることが期待できます。またペースメーカー機器を利用した不整脈や心不全増悪の遠隔感知システムの現状と展望についても解説します。
本道３ 12月17日 （土）	脇　裕典 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 10：00 ～ 11：00	ICT を活用した生活習慣病へのヘルスケア ICT・IoT を活用した治療は「デジタル治療」と呼ばれ，増加する糖尿病患者に医療へのアクセスを確保し，質の高い医療を提供し，合併症の進展を抑止するには必要不可欠な手段として注目されています。デジタル治療とはどのようなものなのか，本学の専門家がわかりやすく説明します。
	安藤　秀明 秋田大学大学院 医学系研究科・教授 11：10 ～ 12：10	超スマート社会の地域包括ケア 地域包括ケアシステムとは自分が望む場で自分らしく最後まで暮らせるような地域のケア体制のことを指し，現在どこの市町村においてもその構築が進められています。近年，地域包括ケアの DX を目指した取り組みがあちこちで始まっています。秋田県における地域包括ケアの現状と，AI や ICT の活用についての課題や展望について解説します。