令和6年（2024年）11月7日

山形大学とNTT東日本が連携協定を締結 ～地域のデジタルイノベーションを目指して～

【本件のポイント】

- 令和7（2025）年4月に設置する大学院理工学研究科 数理情報システム専攻において、相互の連携により実践的な教育研究を行い、高度情報専門人材を育成することを目的に山形大学と東日本電信電話株式会社（以下「NTT東日本」）が連携協定を締結
- 互いに連携・協働することで、地域のデジタルイノベーションの推進につながることを期待

【概要】

山形大学は、令和7（2025）年4月に大学院理工学研究科数理情報システム専攻を設置し、情報科学や数理・データサイエンスの深い専門知識を修得し、リアル空間とサイバー空間の融合領域技術を活用した社会課題の解決をリードする高度情報専門人材を養成することとしている。

そこで、社会課題と結びついた実践的な教育研究の実施体制を構築するため、光回線サービスを中心とするネットワークサービスの提供に加え、AIやIoTといったデジタル技術を活用した地域課題の解決に取り組み、更には「地域の未来を支えるソーシャルイノベーション企業」として地方創生や新たな価値創造などにもチャレンジするNTT東日本とデジタルイノベーションに関する連携協定を締結する。本分野の連携協定は、山形県情報産業協会、山形新聞社（5G・IoT・AIコンソーシアム事務局）、山形銀行に次いで4例目となる。

今後の具体的な活動として、実務家教員の派遣、インターンシップの受入れに加え、教育分野におけるDXの推進、情報通信技術やデジタル技術の共同研究を開始する。学術的観点と実務的観点が融合し、両者のフィールドを活かした取り組みを連携して進めることで、大学院修了後、即戦力としての学生の活躍が期待できる。

【連携協定の内容】

- 協定の名称： 東日本電信電話株式会社と国立大学法人山形大学とのデジタルイノベーションに関する連携協定書
- 締結年月日： 令和6（2024）年11月7日
- 期間： 令和11（2029）年11月6日まで（更新あり）
- 目的： 東日本電信電話株式会社及び山形大学が相互の連携と協力により、それぞれが有する人的・物的・知的資源を有効に活用して、地域のデジタルイノベーションを推進すること
- 連携内容： (1) 実務家教員の派遣に関すること
(2) インターンシップの受入れに関すること
(3) 社会人教育に関すること
(4) 共同研究の推進に関すること
(5) 地域のデジタルイノベーション推進に関すること
(6) 教育DX推進に関すること
(7) その他、双方が協議の上、同意した取組みに関すること

【新専攻の概要】

- 専攻名称： 大学院理工学研究科 博士前期課程 数理情報システム専攻
- 設置時期： 令和7（2025）年4月
- 入学定員： 88名
- 設置場所： 米沢キャンパス（山形県米沢市）及び小白川キャンパス（山形県山形市）

お問い合わせ

国立大学法人山形大学 企画・戦略室長 内藤

電話 023-628-4190 メール yu-kikair@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

東日本電信電話株式会社 山形支店 広報担当

電話 023-621-9521（平日 9:00-17:30）メール yama-kouhou@east.ntt.co.jp

山形大学における 地域のデジタルイノベーション 推進に向けた取組み

国立大学法人山形大学

高度情報専門人材の確保に向けた機能強化

支援2 高度情報専門人材の確保に向けた機能強化の構想について

令和6年度 大学(一般枠) 山形大学

事業計画名 山形大学における地域のデジタルレインベーションを加速する循環教育モデルの確立

基本情報

改組内容	研究科等の設置・増員+学部等の設置・増員
所在地	[修士]山形県米沢市、山形県山形市 [学士]山形県山形市
増員する情報系組織名(修士)	理工学研究科数理情報システム専攻
入学定員増数及び増員時期(修士)	20名(R7)
増員する情報系組織名(学士)	社会共創デジタル学環(学部等連係課程実施基本組織)
入学定員増数及び増員時期(学士)	30名(R7)

< 初中段階・他大学・高専・企業・自治体等との連携 >

- 山形県内高校でのプログラミング出張授業を実施する。また、デジタルチャレンジ特待生を活用した県内高校への情報教育支援を行う。
- 高専専攻科からの成績優秀者を対象とした本学独自の奨学金制度(デジタルチャレンジ特待生・高専枠)を構築する。高専専攻科生のインターンシップ受入、授業科目の共同開講を行う。
- 「5G・IoT・AIコンソーシアム」加盟機関と協定を締結し、新専攻の主要授業科目である「高度情報インターンシップ」「数理情報システム特論」を開講する。

< 女子学生、社会人学生、留学生等の確保 >

- 山形西高等学校(県内進学校で唯一の女子高)をはじめ山形県内進学校における、山形大学女性大学院生ネットワーク(JOIN)等を活用した出張講義、ワークショップを毎年度実施する。
- 平日以外に受講できる教育環境を整備する。5G・IoT・AIコンソーシアム加盟機関との協定締結により社会人を受入れる体制を整備する。企業から新専攻への社会人学生派遣の呼び水とするために、産学連携による共同リカレント講座を開講する。
- 国費留学生推薦入試および私費外国人留学生入学試験制度の利用による留学生を確保する。

※令和6年度～15年度にかけて760,000,000円助成

< 社会や地域のニーズ・課題 >

- 山形県は人口減少率が全国で4番目に高く、今後の産業振興に必要な人材を確保するためにはデジタルの力を活用することは必須。野村総合研究所による社会のデジタル度を可視化する指標(DCISコア)で、2022年度山形県は全国44位とデジタル化が遅れている。
- 5G・IoT・AIコンソーシアム(山形県内44の団体・情報関係企業で設立)にデジタル化の課題について調査したところ、デジタル人材の不足を掲げる企業が圧倒的に多い。データサイエンス、サイバーセキュリティ等情報科学の知識・プログラム開発能力といった専門知識だけでなく、課題の発掘、提案・解決能力まで持った人材を求めている。
- 地域のDX化を推進するために、山形県と連携協定を締結した。(R5.2.17)

< 研究科等の体制強化の概要・コンセプト・特徴など >

- 学士課程から大学院課程まで一貫した方針の基で情報人材の育成、地域のデジタルニーズの集約・課題解決を継続して行うために、学長をトップとする「デジタル共創推進本部」を設置する。また、産学官の有識者による外部評価を実施する。
- 数理情報システム専攻は、全学の情報系教員を集約し39名の専任教員体制でスタートした後、実務家教員を含め新たに8名の専任教員を雇用し、体制を強化する。
- 山形県全域でのDX推進のため、山形市・米沢市の2拠点でオンラインを活用した教育を行う。
- 数理情報システム専攻への進学者拡大のために、学部等連係課程として「社会共創デジタル学環」を設置する。

< 教育内容・育成する人材像 >

- 「数理情報システム専攻」では、情報科学や数理・データサイエンスの深い専門知識、電気情報システムの専門技術を身につけ、次世代の情報産業およびその基盤技術を構築できる人材やデジタル技術によりサイバー空間とフィジカル空間を融合させ社会的課題を解決に導く人材を養成する。
- 教育課程の編成・実施の方針に基づき体系的なカリキュラムを編成し、特に、高度専門科目Ⅰとして、社会のニーズを踏まえた実務家教員等によるオムニバス講義「数理情報システム特論」、従来のインターンシップと異なり企業担当者の指導のもとでの課題解決型の「高度情報インターンシップ」を開講する。

数理情報システム専攻の設置

< 社会ニーズ >

- ① 次世代の情報産業およびその基盤技術の構築、およびサイバー・フィジカル融合を促進する情報創成人材の育成
- ② 地域産業のデジタル化支援及び人材育成：地域の産業界と連携したデジタル化の導入をけん引する高度情報専門人材の育成
- ③ 教育研究機関との連携：地域の初等中等機関、高専、他大学などと連携したデジタル教育の推進やデジタルリテラシーの向上
- ④ 地域の公共サービスのデジタル化や持続可能な開発への貢献

統合・拡充 入学定員88名

理学専攻
データサイエンス領域
(小白川)

情報・
エレクトロニクス専攻
(米沢)

学内の情報の知を総結集し、情報に特化した新たな専攻を設置

地域との共育・共創で育てるデジタル人材

地域の企業・自治体等と連携した実践的教育で、デジタル人材の地域定着をすすめる

具体的な連携活動

- ✓ 実務家教員の派遣（オムニバス形式の授業担当予定）
- ✓ 大学院生のインターンシップ受け入れ
- ✓ 教育DXに関する先進的取組みの情報収集・事例紹介
- ✓ 共同研究・研究交流（研究会、可能性検証）