

第57回 大学等におけるオンライン教育とデジタル変革に関するサイバーシンポジウム

デジタルと掛けるダブルメジャー大学院教育構築事業 ～Xプログラム～について

令和4年10月21日

文部科学省高等教育局専門教育課

AI戦略2019【教育改革に向けた主な取り組み】

デジタル社会の「**読み・書き・そろばん**」である「**数理・データサイエンス・AI**」の基礎などの必要な力を**全ての国民**が育み、あらゆる分野で人材が活躍

主な取組

エキスパート

先鋭的な人材を発掘・伸ばす環境整備

- 若手の自由な研究と海外挑戦の機会を拡充
- 実課題をAIで発見・解決する学習中心の課題解決型AI人材育成

応用基礎

AI応用力の習得

- AI×専門分野のダブルメジャーの促進
- AIで地域課題等の解決ができる人材育成（産学連携）

認定制度・資格の活用

- 大学等の優れた教育プログラムを政府が認定する制度構築
- 国家試験（ITパスポート）の見直し、高校等での活用促進

学習内容の強化

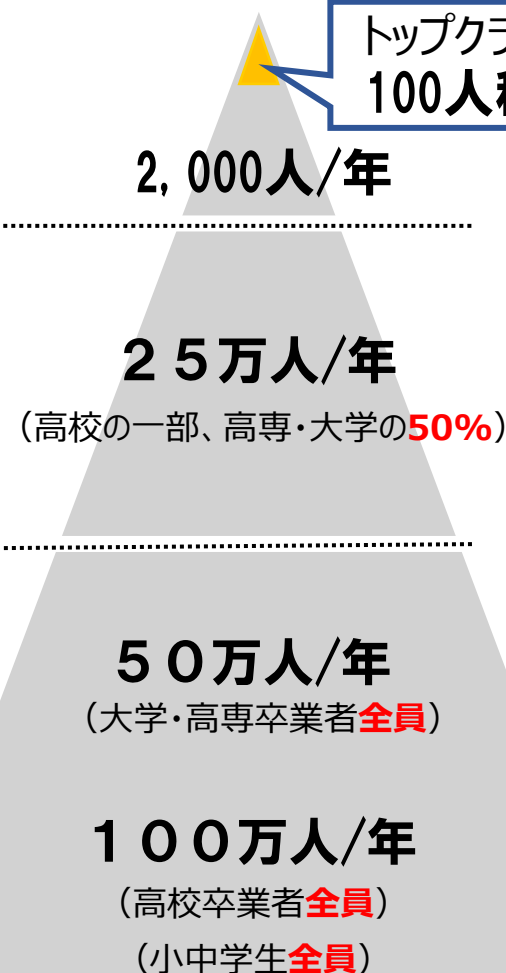
- 大学の標準カリキュラムの開発と展開（MOOC※活用等）
- 高校におけるAIの基礎となる実習授業の充実

小中高校における教育環境の整備

- 多様なICT人材の登用（高校は1校に1人以上、小中校は4校に1人以上）
- 生徒一人一人が端末を持つICT環境整備

リテラシー

育成目標【2025年】



※Massive Open Online Course : 大規模公開オンライン講座

デジタルと掛けるダブルメジャー大学院教育構築事業 ～Xプログラム～

令和5年度要求・要望額

5億円

(前年度予算額)

5億円



文部科学省

背景・課題

我が国において、デジタル系の人材が不足すると言われるなか、医理工農学など自然科学系分野に加え、経済学、経営学、公共政策、教育学、法学など人文社会科学系分野においても、より高度な数理・データサイエンス・AIの素養への需要が増加している。

そのため、「専門分野×データサイエンス」のような分野横断の学位を取得した修士・博士を輩出する学位プログラムの創設は、Society 5.0やDXの実現のために喫緊の課題となっている。



引用：IT人材白書2020/独立行政法人情報処理推進機構社会基盤センター

事業内容

人文社会科学系等の研究科において、自らの専門分野だけでなく、専門分野に応じた数理・データサイエンス・AIに関する知識・技術を習得し、人文社会科学系等と情報系の複数分野の要素を含む学位を取得することができる学位プログラムを構築する大学を支援する。

【支援内容】

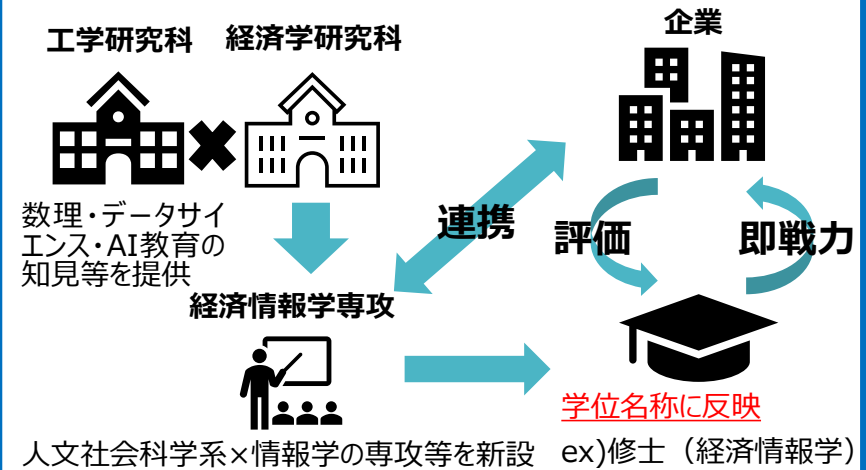
- 事業実施期間：令和4年度～令和9年度（予定）
- 件数・単価：6箇所×約7千万円

【事業スケジュール】



- インパクト**
- ✓ 人文社会科学分野でのエキスパート人材の継続的な輩出
 - ✓ 専門分野×データサイエンスの学位を取得した学生を企業が評価し、企業の即戦力として活躍
 - ✓ 先進的な取組を展開することによる、分野横断教育の推進

<事業イメージ>



政策文書における関連記載抜粋

- ◆ 経済財政運営と改革の基本方針（骨太の方針）2022（令和4年6月7日閣議決定）
第2章新しい資本主義に向けた改革
（3）多極化・地域活性化の推進（デジタル田園都市国家構想）
デジタル推進人材を2026年度末までに230万人育成する取組を進める。

◆新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画（令和4年6月7日閣議決定）

- III. 新しい資本主義に向けた計画的な重点投資
1. 人への分配と投資（2）スキルアップを通じた労働移動の円滑化
③デジタル人材育成・専門能力蓄積
地方大学も含め、全国の大学等において、A・I・データサイエンス・数理等の教育を強化し、文系、理系を問わずこれらに応用できる人材を育成する。

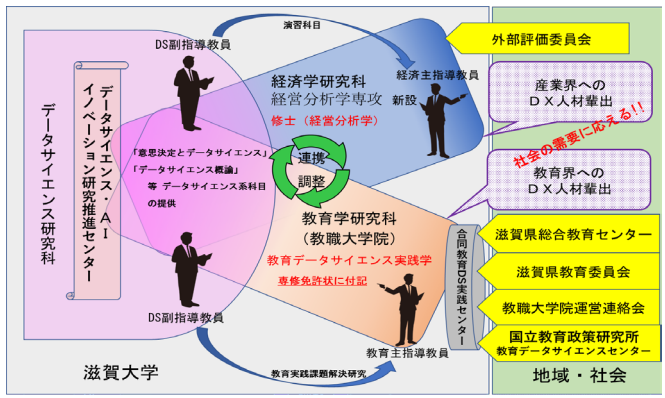
デジタルと掛けるダブルメジャー大学院教育構築事業～Xプログラム～

選定事業の計画概要について



データサイエンス×経済・教育 (DS×E2)
高度専門人材養成プログラム

- ◆**経済学×データサイエンス**
経済学研究科に「経営分析学専攻」を新設し、経営・会計・ファイナンス領域と数理・DS・AI領域の融合を図り、経営分析学のエキスパートを養成。
→「**修士(経営分析学)**」を授与
- ◆**教育学×データサイエンス**
教育学研究科(教職大学院)で教育データサイエンス実践学のエキスパートを養成し、専修免許状に「教育データサイエンス実践学」を付記。

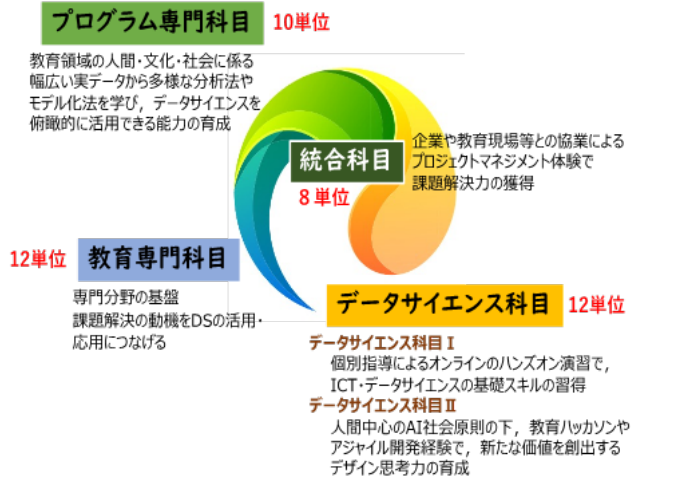


- 育成する人材像**
- 組織において**ビジネスデータサイエンスの知識を最大限に生かした業務改革を実践できる人材**
 - 教育行政における**データ利活用環境の整備や、学校におけるデータ利活用、個別最適な教育を行える人材**等



教育学×データサイエンスで人間・社会・文化の未来を拓く先駆者養成クロスプログラム

- ◆**教育学×データサイエンス**
教育学研究科に「教育学・データサイエンス学位プログラム」を新設し、教育科学に関する専門教育とともに修士レベルでの体系的なICT・DS教育を提供。
→「**修士(教育学・データサイエンス)**」
「**修士(学術・データサイエンス)**」を授与

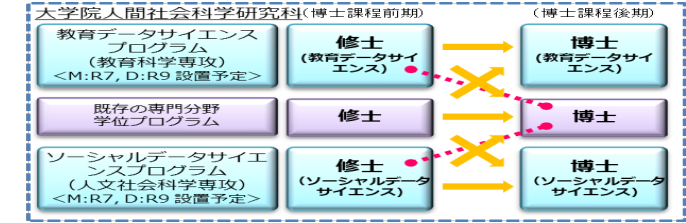


- 育成する人材像**
- 教育学の専門知とICT・データサイエンス力を融合した**トランスファブルな力を身に付け、これを俯瞰的に活用できるデータ駆動型社会を牽引できる先駆者**



人文社会科学分野におけるDX推進エキスパート人材育成のための大学院新学位プログラム
～教育データサイエンスプログラムとソーシャルデータサイエンスプログラムの設置～

- ◆**教育学×データサイエンス**
人間社会科学研究科に「教育データサイエンスプログラム」を新設し、教育分野での適切なDX化を進め、教育分野で進みつつあるデジタル化や各種データの活用により、新たな教育環境や価値を創出できる人材を育成。
→「**修士(教育データサイエンス)**」を授与
※博士への接続を予定
- ◆**社会科学×計算科学×データサイエンス**
人間社会科学研究科に「ソーシャルデータサイエンスプログラム」を新設し、観察される個人や集団の行動、社会現象、あるいは社会課題をデータを駆使して分析できる人材を育成。
→「**修士(ソーシャルデータサイエンス)**」を授与
※博士への接続を予定



- 育成する人材像**
- 教育における課題を**デジタル技術を使って解決できる人材**
 - 社会科学の視点に基づき、**データの分析や解釈を通じてデジタルを軸とした製品やサービスを創り出せる人材**等

※上記は大学の申請資料より文部科学省で作成しており、計画段階での内容で変更が生じる可能性があります

デジタルと掛けるダブルメジャー大学院教育構築事業～Xプログラム～

選定事業の計画概要について



ウェル・ビーイングの実現に貢献する高度人文情報人材養成プログラム：人文学×データサイエンスによる「人文情報学」大学院の設置

◆人文学×データサイエンス

研究科等連携課程により、「人文情報連携学府」を新設し、人文学教育の他、情報管理学やデータサイエンスを学ばせ、人間に関わる諸問題をデータ分析課題に落とし込むことや、データ分析課題を人間的視点で捉え直すことができる人材を輩出。

→「修士(人文情報学)」を授与

「人間存在」を中心とした視点に据えたデータ活用により「ウェル・ビーイングな社会の実現」に寄与する専門人材

EBPMを推進する各種行政・公共機関
SDGsなど人類社会の幸福を目指す各種企業



育成する人材像

○「人間存在を中心とした視点」と「データ管理・分析技術」の二つを併せ持つことで、両方の力を十分に引き出すことができ、「人間社会のためのデータ活用」すなわち、より良い社会の実現のために寄与できる人材。

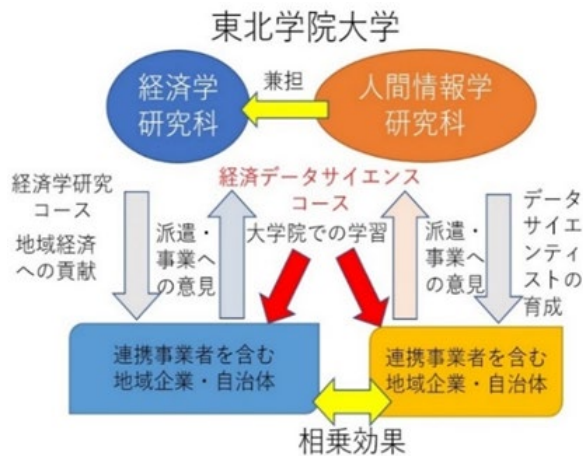


東北の地域経済発展を担うデータサイエンス人材育成事業

◆経済学×データサイエンス

経済学研究科に「経済データサイエンスコース」を新設し、経済学の理論的側面に加え、数理・DS・AIなどの専門性を身に付けて、地域企業・自治体等で活躍できる人材を育成。

→「修士(経済学×データサイエンス)」を授与



育成する人材像

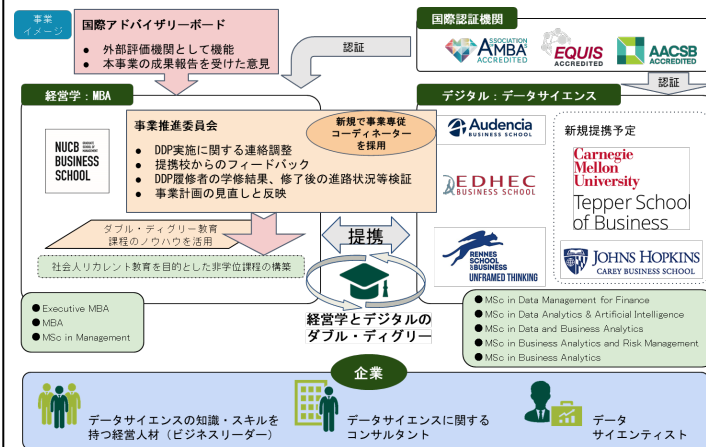
○本事業の連携事業者に加盟する地域企業・自治体等において、DX化した地域経済に対応し、東北経済の活性化につなげることができるリーダーとしての人材。



DX時代のリーダー育成を担う「MBA × データサイエンス」ダブル・ディグリー教育課程

◆経営学×データサイエンス

データサイエンスの修士課程を有する海外の提携校(ビジネススクール等)と名古屋商科大学における経営大学院とのダブルディグリーを実施し、名古屋商科大学から授与される経営学の修士号と提携校から授与されるデータサイエンスの分野の修士号を同時に取得することができる仕組みを構築。



育成する人材像

○国際標準の「経営学×コンピュータサイエンス」を修了し、企業や組織において、ビジネスへのDX技術の導入やビジネスとDX技術との融合を企画・指揮することが可能なビジネスリーダーとなる人材。