

総合振興パッケージと地域大学 大学の『成長と分配』に向けて

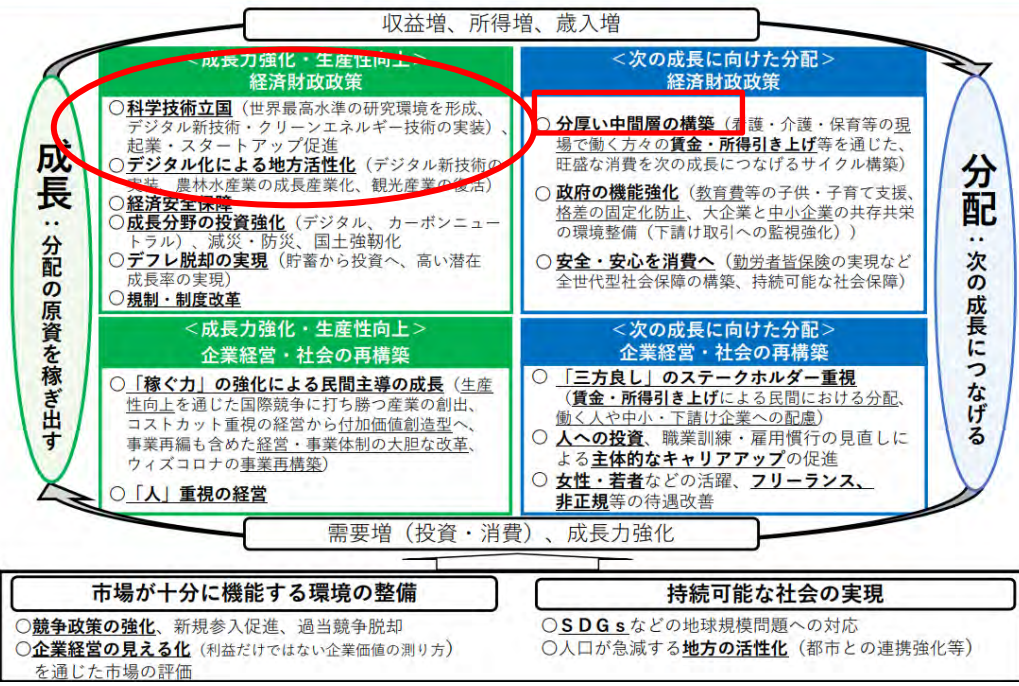
北海道大学
寶金 清博

科学技術政策担当大臣等政務三役と総合科学技術・イノベーション会議有識者議員との会合
2022年1月20日

新しい資本主義



成長と分配の好循環のイメージ



成長	科学技術立国 10兆円大学ファンドの運用開始 総合振興パッケージ 成長分野への投資強化 (カーボンニュートラル、減災、防災、digital) デジタル田園都市国家構想 経済安全保障 スタートアップの支援
	地域創生 Diversity & Inclusion 人への投資・賃金増加 少子化・高齢化対応
分配	

内閣府資料

大学 = 新しい資本主義実現のためのメイン・プレイヤー

大学の『成長と分配』

国際卓越研究大学

地域中核大学

特色ある地域中小大学

大学ファンドと総合振興パッケージ

第4期中期目標・中期計画

地理的強み、設置の経緯や地政学的独自性を生かし、
「比類なき」大学として、
真に「世界の課題解決に貢献する地域中核大学」を目指す

Future of education

日本経済新聞 2022年1月11日朝刊掲載概要



提言1

「大学改革が社会改革を加速する」大学改革・イグニッション論。

社会という大きな歯車が動くためには社会自身の大きな変化が必要不可欠。

社会全体の歯車を起動させることは、容易でないが、「大学」と「自治体」の歯車を動かすことは効果的・現実的。

提言2

地域の縮小は急速、かつ深刻であり、Point of No Return、生存限界点は間近。

地方大学の改革が成果を出すために、残された時間は少ない。自律的、能動的な改革を目指すべき。

提言3

地域や特性による大学のミッション分離が必要。

財源と権限の部分的な地方移譲も選択肢の一つ。

首長のリーダーシップ、エースの投入は重要な要件。

地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ (総合振興パッケージ)

- 地域の中核大学や特定分野の強みを持つ大学が、“特色ある強み”を十分に発揮し、社会変革を牽引する取組を強力に支援
- 実力と意欲を持つ大学の個々の力を強化するのみならず、先進的な地域間の連携促進や、社会実装を加速する制度改革などと併せて、政府が総力を挙げてサポート
- 地域社会の変革のみならず、我が国の産業競争力強化やグローバル課題の解決にも大きく貢献

①大学の強みや特色を伸ばす取組の強化

- 基盤的経費や競争的研究費（人材育成、基礎研究振興、産学連携促進）による、大学の強みや特色を伸ばす事業間の連携や大学改革と連動した研究環境改善を推進
- **特定分野において世界的な拠点となっている大学への支援強化**
- 人材育成や産学官連携を通じた社会課題解決・地域貢献
 - 地域ニーズを踏まえた質の高い人材育成システムへの転換支援
 - 産学官連携拠点、スタートアップ創出支援、大学マネジメント人材育成・確保策の充実

②繋ぐ仕組みの強化

- 地域の産学官ネットワークの連携強化
 - 域内に作られている産学官ネットワークを整理し、活用を促進
 - 地域内・地域横断の組織を繋ぐキーパーソン同士の繋がりを広げ、地域のニーズ発見や課題共有を促進
- **スマートシティ、スタートアップ・エコシステム拠点都市、地域バイオコミュニティなどの座組活用によるデジタル田園都市国家構想の実現への貢献**
- **大学の知の活用による新産業・雇用創出や地域課題解決に向け、大学と地域社会とを繋ぐ（社会実装を担う）大学の教職員や、それを伴走支援する専門人材・組織に着目した仕掛け**

③地域社会における大学の活躍の促進

- 各府省が連携し、地域が大学の知を活用してイノベーションによる新産業・雇用創出や、地域課題解決を先導する取組を一体的に支援
 - イノベーションの重要政策課題や地域課題ごとに事業マップを整理して、社会変革までの道のりを可視化
 - ポテンシャルの高い取組について、情報共有を図りつつ伴走支援
- **大学への特例措置や特区の活用促進**
- **大学と自治体の連携強化**
 - 地域等（自治体・社会実装を担う官庁）からの資金を受け入れ、地域貢献を行う大学に対してインセンティブを付与
 - 大学が持つ様々なポテンシャルに対する理解を促進し、自治体を巻き込む仕掛け

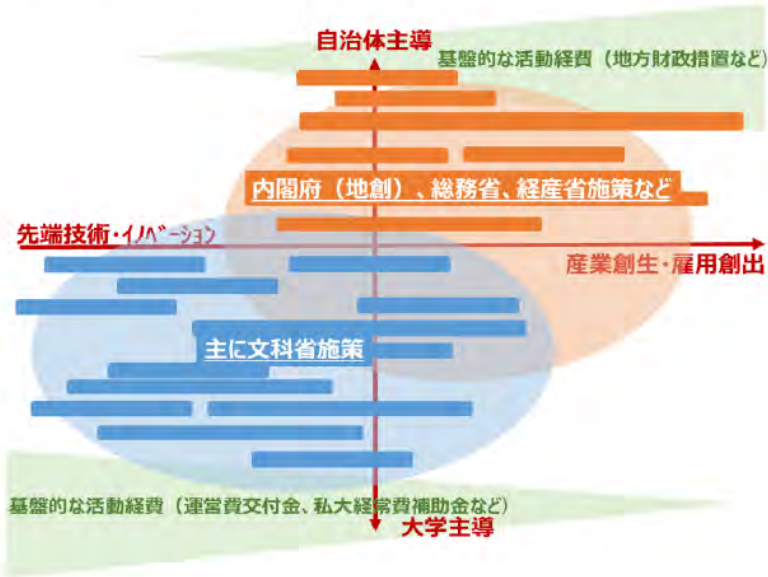
地域の中核大学や特定分野の強みを持つ大学の機能を強化し、成長の駆動力へと転換

日本の産業力強化やグローバル課題解決にも貢献するような大学の実現へ

- 提案 1 大学と自治体の共創のために組織改革と特区制度
- 提案 2 地方大学アライアンス

提案 1 大学と自治体の共創のために組織改革と特区制度

■ 各府省の施策がバラバラに展開



まち・ひと・しごと 内閣府

函館市×北大他4大学

共創の場 (COI) 文部科学省 (JST)

岩見沢・余市・釧路など×北大

地域バイオコミュニティ 内閣府



北海道×一次産業企業×北大・北海道内大学

スタートアップ事業

札幌市×北大



大学 (北大) × 自治体

北海道・札幌・北大の官学連携の常置的組織が必要

1) 北大：産学・地域協働推進機構に社会・地域創発本部を設置

2) 札幌市：官学連携部門を設置

3) 官学連携を目的としたクロス・アポイントメントによる人材教育・交流

提案 1 大学と自治体の共創のために組織改革と特区制度

北海道大学 総長・執行部

社会連携組織改革

教育研究組織改革

産学・地域協働推進機構

大学院教育推進機構

産学連携推進本部

社会・地域創発本部

地方公務員のクロアポ

人員増強（自己財源+概算要求）

まち・ひと・しごと（1件起案）

共創の場形成支援事業（3件起案）

地域バイオコミュニティの運営組織

異分野融合による新産業創発

- 1) マーケティング力の強化
- 2) ライフサイエンス系強化
- 3) 国際的な産学連携強化



2021年6月
内閣府 地域バイオコミュニティに認定

提案 2 地方大学アライアンス

北海道内には、
7つの国立大学
6つの公立大学
24の私立大学

計 37の大学が広範囲に所在
(都道府県別では国内第4位の数)



研究DX Seeds Driven ↔ 地域DX Needs Driven

融合分野の創発



シナジー効果



地域における大学の『成長と分配』

提案 2 地方大学アライアンス

北海道 ユニバーシティアライアンス 構想 (案)

北海道 『新』産業創出

～大学を中核に、デジタル連携で産業構造を革新し、現状の産業の延長線ではない新産業創出へ～

大学発 価値創出×人材輩出×地域の強み

1次産業の市町村の集積

- ✓ 農業産出額, 食料自給率 200%

地域産業の優位性①

- ✓ 漁業: 漁獲量 全国 1位

2次・3次産業の市町村の集積

- ✓ 年間商品販売額 1,000億円以上の市町村: 17市
- ✓ 観光意欲度 ランキング: 札幌市・函館市 同点1位 小樽市 4位
- ✓ 都道府県魅力度ランキング1位 (ブランド総合研究所調査 (2021年) 12年連続)

地域産業の優位性②

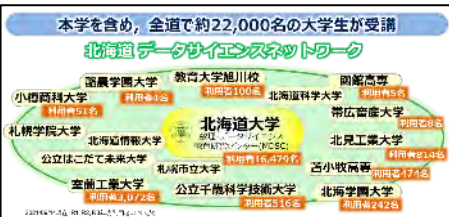
地域人材課題

- ✓ 大学等進学率の地域格差
- ✓ 大学入学定員の不足
- ✓ 産業のデジタルシフトを牽引する人材の不足

解決

「地域データサイエンス・AI教育」・「高度デジタル人材育成」の推進

➤道内16の大学・高専が参画する「北海道データサイエンスネットワーク」を設立・運営



地域の中核大学と連携大学によるデータサイエンス・AI教育の実績

※左図は、北海道大学 数理・データサイエンスプラットフォームの利用実績

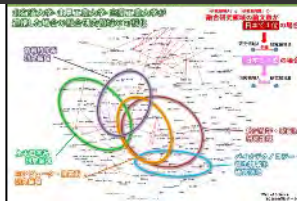
「BI (Business Intelligence) 研修プログラム」を北大×民間企業により共同開発

1100名を対象に研修を実施(R1,R2年度合計)

社会実装を加速するデータ駆動型融合研究の推進

➤データ駆動型融合研究創発拠点を設立・運営

地域の中核大学と連携大学による日本で1位のデータ駆動型融合研究の実績



デジタル連携により地域の強みや特色を効果的に発展させるデータ駆動型融合研究

- ✓ 1次産業×情報
- ✓ 土木インフラ×情報
- ✓ 内閣府「地域バイオコミュニティの形成」に認定
 - ・一次産業のスマート化
 - ・環境に配慮した生産技術
 - ・北海道バイオブランドの確立

研究DX

【具体例(A)】地域産業の優位性と環境の優位性を最大限に発揮する新科学技術領域の創成基盤

- ✓ 実証・社会実装を目指す先端研究・先端技術開発デジタル基盤
- ✓ データ駆動型 地域大学発スタートアップ創出

【具体例(B)】地域デジタル防災基盤

データ連携による地域デジタルインフラの構築

- ✓ 防災レジリエンス

2018年9月6日北海道胆振東部地震 最大震度7 北海道全域の停電 電力・交通・情報通信が同時に被害 (農林水産関係 二次被害含む被害額1,145億円) 農林水産省調べ

地域DX

【具体例(C)】地域デジタル産業支援基盤

冷涼な気候による電力消費を抑えたデータセンターの設置

- ✓ ハイパースケールデータセンター機能の実現
- ✓ 先端AI研究の実証・社会実装拠点の形成

【具体例(D)】デジタル人材の輩出「DX教育基盤」

- ✓ 高校等における情報科目の設計と実施への参画
- ✓ データサイエンス・AIに関するオンライン教育基盤

教育DX

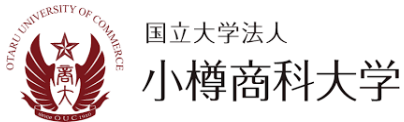
【具体例(E)】高度デジタル人材の地域定着「DX人材育成基盤」

- ✓ 地域産業人材のデジタルリカレント教育
- ✓ エキスパート人材の養成

- 提案 1 大学と自治体の共創のために組織改革と特区制度
提案 2 地方大学アライアンス

北海道知事と7 国立大学法人学長会議 2022年1月26日

鈴木直道知事



北海道国立大学法人機構

Round Table Discussion



まとめ

-----地域大学の『成長と分配』に向けて-----

- ① 大学と行政の連携の組織(地域連携部、地方創生部)の設置(組織改革、特区制度)
 - i)自治体(政令指定都市、県庁、道庁)に大学(・高専)連携室を設置(地域の高等教育機関との連携の窓口をワン・ストップ化)
 - ii)大学側にも対応する組織は必須。特区制度を利用して、地方公務員のクロスアポイントメントによる出向を可能とする。学術や産学連携を熟知した地方公務員を養成する
 - iii)首長が主体的に関与してスーパー公務員(エース級)を配置

- ② 大学アライアンス
 - i)小規模地方大学が“束になって”取り組むことで首都圏・関西経済圏の総合研究大学にない強みを作る。1プラス1が1.5ではなく、2.5になるような強みを組み合わせてシナジー効果を発揮できるような仕組み。そのためには、データ駆動型のアライアンスと学長の強い熱意が必要である。
 - ii)国立大学法人法で規定されている大学連携だけでなく、地域創生の現場で、データに基づいた大学同志が連携するボトムアップの即効性のあるアライアンス。

- ③ 財政支援を部分的に地域へ移譲(基盤的教育・研究以外の地域創生予算の分権化)も選択肢の一つ
 - i)文科省の運営費交付金の中に、ミッション実現戦略分のように、「地域創生戦略分」として明確なミッション目を入れて予算措置する方法(これは、すでに、第4期の運営費交付金制度が制度設計済みで無理?)
 - ii)今回の地方中核大学への総合振興パッケージとして、「大学地域創生支援」(教育・研究ではなく、社会連携・産学連携に特化した)の新たな枠を作り、地方創生に特化した大学と行政連携を目指す大学の組織改革をブーストする予算枠を作る(文科省ベースでも可)

これからの時代の地域における大学の在り方について - 地方の活性化と地域の中核となる大学の実現 -

(令和3年12月 中央教育審議会大学分科会 審議まとめ)

はじめに

(現状)

地域社会の活力の低下・多極分散型の国家形成の必要性・18歳人口の減少・地方部を中心に大学の定員未充足

(検討に当たっての認識)

- ・「地域の中核となる大学」の実現が、我が国社会全体の変革の駆動力となる。
- ・地域は様々な課題が生じる最前線。地方大学振興にも資する。
- ・「地域」の範囲は多様で、地域や大学の関係者での議論が求められる。

(大学と地域に関する概念整理)

本稿における「地域における大学」
=「地域に根差した」「地域に所在する」という地域との機能的な関係性に着目

※「地方」は地理的な性質（主として「東京圏」以外）を表す場合に用いる。

1. 地域における大学の役割とこれまでの取組

(地域における大学の役割)

地域において大学が果たす重要な役割

- ①人材育成機関としての役割（必要不可欠な分野の従事者、地域産業のDXやグローバル化を推進する人材、地域社会を活性化させる人材）
- ②高度な研究能力を有する機関としての役割（産業界等との連携、地域の発展や課題解決に資する取組の実行）
- ③地域の文化・歴史を発展・継承する役割（地域の魅力の発信）
- ④知と人材のハブとしての役割（海外等の他地域との窓口）

2. 地域における大学を取り巻く状況と「地域の中核となる大学」の必要性

(大学にとっての地域の魅力)

学修のフィールド、様々な経験の場、イノベーション創出のきっかけとなる地域課題の宝庫、DX・グローバル化の最前線

※地域における大学の振興を若者の流出抑止の手段としてのみ捉えるのではなく、国内外の人材の流動性を高め、日本の大学界や各地域が活性化していくという視点

(「地域の中核となる大学」に求められるもの)

産学官連携、人材が集まる「魅力のある地域」、地域の課題解決や地域経済の発展を支え地域に貢献する「地域の中核となる大学」を目指す取組が必要

※「地域の中核となる大学」の在り方は地域の関係者に活発に議論されるべき。地域社会における各大学の必要性が明確になることが重要。

※必ずしもその地域に所在する大学にのみ求められるものではない。

「①学修面での課題」「②イノベーション創出上の課題」「③連携上の課題」等が指摘

3. 地域ならではの人材育成の推進

<大学>

- ・卒業生に関する基礎データの収集・分析・共有
- ・実践的な長期インターンシップ
- ・地方公共団体や企業が実施する奨学金の返還支援の活用
- ・短期集中型のプログラム構築 等

<国>

- ・全国的な卒業後の学生の地域別・分野別就職状況等の基礎データの収集 等

<地方公共団体・産業界等>

- ・大学への講師派遣、寄附金・寄附講座の提供 等
- ※現在の延長線上で地域産業に役立つ人材だけでなく、地域の社会産業構造を変革し、DXやグローバル化へと導いていくような人材の育成も必要。

4. 地域ならではのイノベーションの創出

<大学>

- ・地方公共団体や産業界との窓口となる教職員・URAの配置推進
- ・大学院教育と学部教育の緊密・実質的な連携
- ・ジョブ型研究インターンシップの実施 等

<国>

- ・社会変革等につながる産学官連携による研究開発や社会実装を促進する拠点形成支援
- ・アントレプレナーシップ教育の充実、創業準備段階からのコンサルティング等の経営人材との連携支援
- ・「イノベーション・コモンズ（共創拠点）」を形成する大学施設等の整備推進 等

<地方公共団体・産業界等>

- ・高等教育担当部署の創設や大学連携担当職員の配置 等

5. 連携の推進

<大学>

- ・学長のリーダーシップの発揮による強みと特色の分析及び発信・広報
- ・高等学校など地域の初等中等教育機関等との連携 等

<国>

- ・地域連携プラットフォームや大学等連携推進法人等に関する優れた取組事例についての周知広報 等

<地方公共団体・産業界等>

- ・コーディネーターの発掘・育成・活用
- ・高等教育担当部局の設置
- ・地方公共団体の総合計画等への大学を活用した地方創生に関する取組の位置付け 等