資料１－２

令和７年12月17日　大学入学者選抜協議会（第20回）

将来を見据えた人材育成について

2040年問題ー職業間・学歴間のミスマッチ

団塊ジュニア世代が高齢者となる**2040年**には、
①少子高齢化、②地方の過疎化が一層深刻化、③生産年齢人口の減少による働き手不足（特にAI/ロボット等の理系人材の不足）により、我が国の社会経済構造は新たな局面に。こうした局面を打破するため、**人材育成の強化**により、**社会・経済の持続的な成長を実現**する必要。

全産業

	管理的職業	専門的技術的職業	うちAI・ロボット等の活用を担う人材	事務	販売	サービス	生産工程	輸送・機械運転	運搬・清掃・包装等
2040年の労働需要 （2040年の労働供給　※現在のトレンドを延長した場合）	124万人 （175万人）	1387万人 （1338万人）	498万人 （172万人）	1166万人 （1380万人）	735万人 （786万人）	714万人 （724万人）	865万人 （583万人）	193万人 （169万人）	415万人 （269万人）
供給とのミスマッチ	**51万人**	**-49万人**	**-326万人**	**214万人**	**51万人**	**10万人**	**-281万人**	**-24万人**	**-146万人**
*2021年現在の就業者	*143万人*	*1281万人*	*196万人*	*1420万人*	*834万人*	*880万人*	*885万人*	*244万人*	*516万人*

全職業

	高卒	短大・高専等	大学理系	院卒理系	大学文系	院卒文系
2040年の労働需要 （2040年の労働供給　※現在のトレンドを延長した場合）	2112万人 （2075万人）	1212万人 （1160万人）	685万人 （625万人）	227万人 （181万人）	1545万人 （1573万人）	83万人 （90万人）
供給とのミスマッチ	**-37万人**	**-52万人**	**-60万人**	**-47万人**	**28万人**	**7万人**
*2021年現在の就業者数	*2735万人*	*1240万人*	*563万人*	*154万人*	*1332万人*	*70万人*

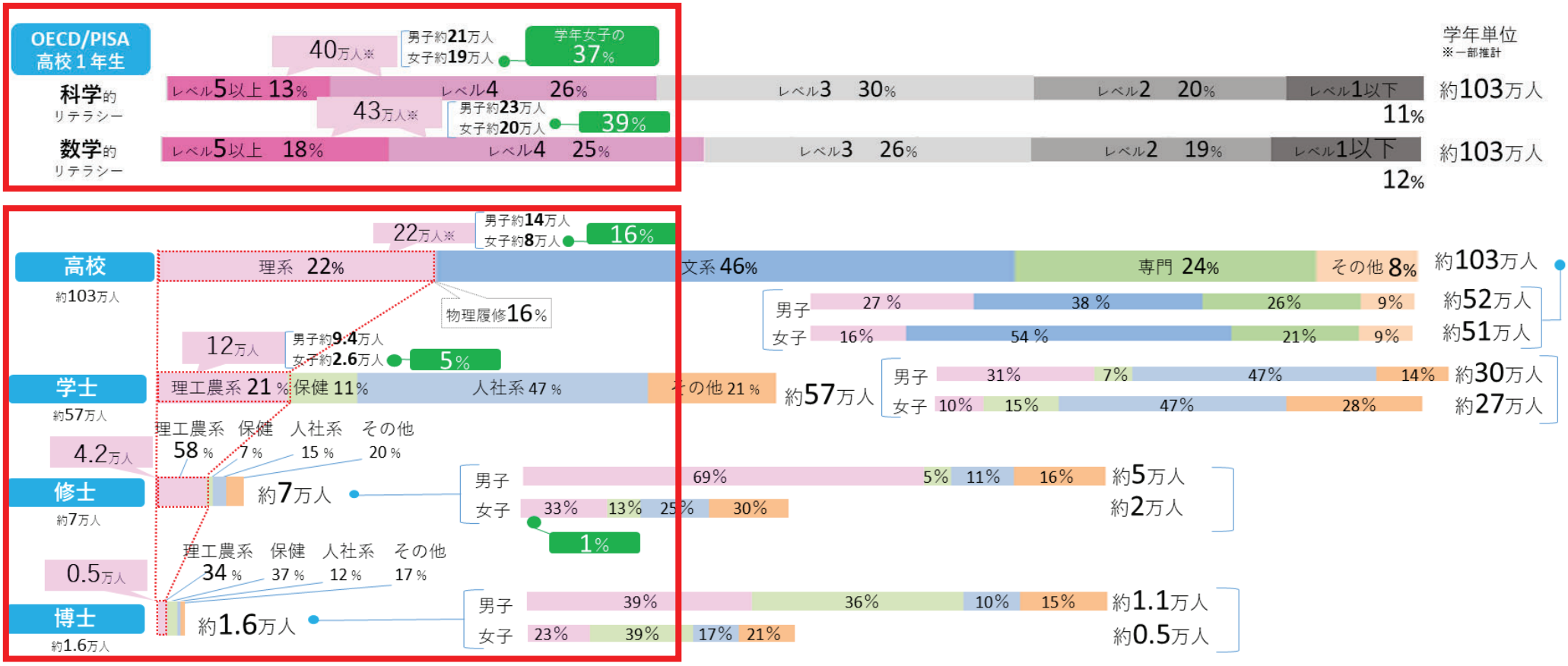
※「2040年の産業構造・就業構造推計について」（2025年5月　経済財政諮問会議武藤経済産業大臣提出資料）より引用

現在も子供・若者のデマンドに対応できていない高校・大学の教育システム

理系学部定員の少なさとジェンダーギャップ

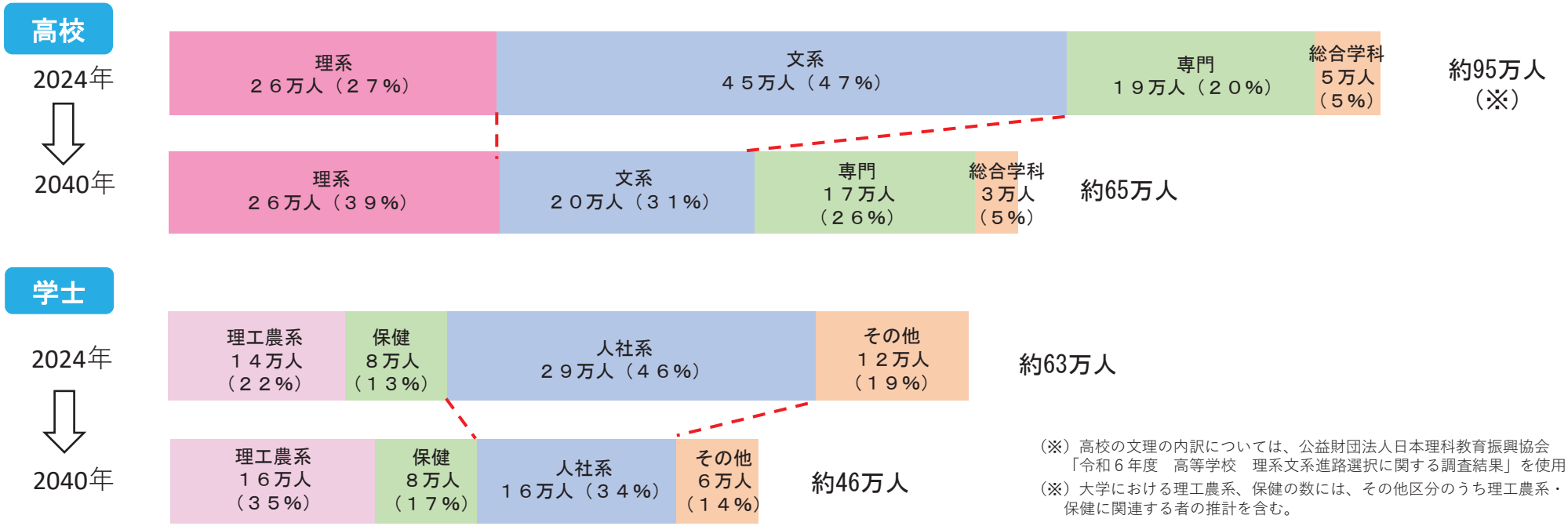
○義務教育終了段階では、比較的**高い理数リテラシーを持つ子供は約４割**いるにもかかわらず、**高校段階では普通科理系が２割**、**大学入学時には理工農系学部の学生は約１割**に半減し、修士・博士と先細っている状況。

○特に**女子の理系離れは深刻**であり、**学士の理工農系進学は女子全体のうち5%**にすぎず、大きなアンバランスが生じている。



※ 出典：総合科学技術・イノベーション会議「Society5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」

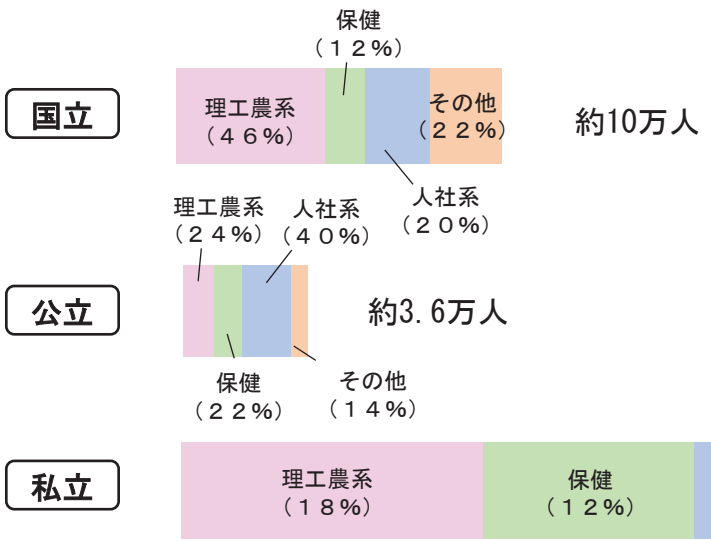
少子化に対応するための高校・大学における文理分断の改善イメージ
（仮に、現在の高校普通科理系・専門高校、学士理工農系＋保健のシェアを増大するとした場合）



（※）高校の文理の内訳については、公益財団法人日本理科教育振興協会「令和６年度　高等学校　理系文系進路選択に関する調査結果」を使用

（※）大学における理工農系、保健の数には、その他区分のうち理工農系・保健に関連する者の推計を含む。

設置者別の分野別大学入学者実数



	理工農系	保健	人社系	その他
国立	４．５万人	１．２万人	２．０万人	２．２万人
公立	０．９万人	０．８万人	１．４万人	０．５万人
私立	８．８万人	６．１万人	２５．３万人	９．１万人

日本の高等教育の構造

急速な人口減少が進む中で、知の総和に向けて目指すべき方向性の実現に向けた取組を進めるためには、日本の高等教育の構造に着目する必要。

急速な人口減少に伴い、現在、**約63万人**いる大学進学者数は、**2040年に約46万人まで減少**すると推計。

明治期から１９５９年までに創設された「第１世代大学」

	理系比率※	数学必須比率※
私学平均	29.9%	26.2%
国立平均	59.5%	96.9%
国公私平均	37.7%	49.7%

※理系比率は、入学定員に占める理、工、農、保健系学部の募集人員の比率

※数学必須比率は、一般選抜の募集人員に対する個別テスト又は共通テストにおける数学を必須とする募集人員の比率

学生の家計年収
・450万円未満：26.3%
・850万円以上：40.1%
大都市圏※の大学の学生：92.6%
※　大都市圏は、東京・神奈川・埼玉・千葉・京都・大阪・兵庫・愛知
女子学生の割合：46.0%
（※）

入学定員：
約３６．７万人（５８%）
（国9.0万：公1.2万：私26.5万）

１９６０年から１９７４年までに創設された「第２世代大学」

	理系比率
私学平均	34.2%
国公私平均	34.7%

学生の家計年収
・450万円未満：32.4%
・850万円以上：33.1%
大都市圏の大学の学生：63.9%
女子学生の割合：49.1%
（※）

約１３．０万人（２１%）

１９７５年から１９９７年までに創設された「第３世代大学」

	理系比率
私学平均	36.7%
国公私平均	37.7%

学生の家計年収
・450万円未満：29.8%
・850万円以上：29.6%
大都市圏の大学の学生：58.1%
女子学生の割合：54.7%
（※）

約７．３万人（１２%）

１９９８年以降に創設された「第４世代大学」

	理系比率
私学平均	49.8%
国公私平均	50.3%

学生の家計年収
・450万円未満：32.3%
・850万円以上：28.7%
大都市圏の大学の学生：53.4%
女子学生の割合：56.0%
（※）

約６．２万人（１０%）

※大学の分類は濱中義隆（国立教育政策研究所　高等教育研究部）「学生調査から見た私立大学の学生・教育」（私立大学等の振興に関する検討会議（２０１６年４月１３日））（以下「濱中資料」）による。
※学生の家計年収の割合のデータは、（独）日本学生支援機構「令和4年度学生生活調査」のデータ（私立大学対象）を使用して算出。
※女子学生の割合のデータは、濱中資料における２０１４年のデータ（私立大学対象）を使用（第１世代大学については、１０校のデータ）。

- 伝統的な大規模校（第１世代大学）の主な特徴
  - 主に大都市圏に位置
  - 高所得層出身の学生が比較的多い
  - 理工農・保健系比率が比較的低い
- 比較的新しい時期に創設された大学（第３・４世代大学）の主な特徴
  - 大都市圏以外にも立地
  - 規模が比較的小さい
  - 理工農・保健系比率が比較的高く、保健等の地域を支える人材に関する資格関係分野で人材を育成
  - 女子学生が比較的多い

AI・ロボット等の活用を担う理工系人材需要への対応や、地域を支えるアドバンストエッセンシャルワーカーの確保の必要性も踏まえ、今後の高等教育システムの在り方を見直す必要。

1. 現状は

- ✓ 高校生の7割が普通科でその7割が文系（**全高校生の半数が普通科文系**）。工業、農業等の**専門学科はわずか2割**。
- ✓ **大学生は半分が人文・社会科学系**。

⇨ 背景には、保護者や社会の間に「高校はとにかく普通科」「女子だから文系」「理数科目は早めに捨てて偏差値を上げて大都市の有名大学に行けば生涯安泰」といった意識が横溢。

2. 今後の社会は

（※）経済産業省「2040年の産業構造・就業構造推計」、冨山和彦「ホワイトカラー消滅」（NHK出版新書、2024）

- ✓ デジタル化、生成AIの飛躍的進化のなかで、文理分断型の教育を受けた**ホワイトカラー**は2040年に**320万人余剰**となる一方で、**数理・デジタル分野の専門人材**（**同330万人不足**）、地域の社会や経済を支える**エッセンシャルワーカー**等（**同450万人不足**）は**圧倒的に不足**すると指摘されている（※）。

3. 大学教育の構造は

- ✓ 設立時期による分類（第1世代（明治期～1959年）・第2世代（1960年～1974年）・第3世代（1975年～1997年）・第4世代（1998年以降））
  - ・第1世代大学（**学生の58%が所属**）の特徴：大都市に位置し、**理工農・保健系や女性の比率**が比較的**低く**、高所得世帯の学生が比較的多い。
  - ・第3世代、第4世代大学の特徴：**地方の立地**も多く、小規模。**理工農・保健系や女性の比率**が比較的**高い**。
- ✓ このため、①現状でも普通科理系の高校生数に比べ**理工農・保健系の入学定員が不足**、②高校文系生徒の多くが**早々に理数科目から離れてしまう文理分断**、③ホワイトカラーの余剰と理工農・デジタル分野の人材やエッセンシャルワーカーの不足という**人材需給のミスマッチ**という課題。

4. 2040年の教育は

- ✓ **高校3年生は65万人**（2024年：95万人）、**大学入学者は46万人**（2024年：63万人）
- ✓ 3で示す構造が変わらない限り、大学入学者数の減少は、理工農・保健系や女性の比率が比較的低い都市部の**第1世代大学**に比べて、地方の立地も多く、理工農・保健系や女性の比率が比較的高い**第3・第4世代大学**への影響が大きく、**2で示したギャップがますます拡大**。

5. 高校・大学を通じて大転換するには

①徹底した高校教育改革

（ⅰ）デジタル化による理数の学びへの潜在的な関心を活かし、**理数を中心に学ぶ生徒を確保**。
（例：コンピュータグラフィクスには行列やベクトルの理解が不可欠で生徒の潜在的関心は高い）

（ⅱ）地域の社会や経済を担うアドバンスト・エッセンシャルワーカーの育成のため、工業、農業等の**専門高校の機能強化を支援**。

②大学教育の構造改革

（ⅰ）**大都市の私立大学の理工農・デジタル分野の重視**、人文・社会科学系学部の入学定員のダウンサイジングによる**ST比**（※学生教員数比率）**の改善や理数分野併修**を通じた教育の質の向上

（ⅱ）**知事と学長が**人材需要を共有し、地域企業の支援や大都市大学との連携などにより**地域に不可欠な**医療や福祉分野等の**人材を育成し、地域の高等教育へのアクセスの確保方策を協議・実行**

（ⅲ）**公立の高専**（※高等専門学校）**の設置を促進**し、地域のインフラを支える人材を育成

※これらの取組において、ポストドク・助教等の活用、リスキリング、博士課程の充実など国立大学が全面的に支援

高校教育改革基金を都道府県に造成（※）
2,950億円
※将来的には新たな交付金を創設

成長分野転換基金に200億円追加
既存分と合わせて約1,000億円で推進

理工・デジタル分野の人材育成と文理分断からの脱却に向けた対応方針

これまでの取組

- 成長分野への大学等の学部再編等のための基金において、合計261件を選定。
  合計約2.2万人（※）の理系分野の入学定員増。
  （※）既存の理系分野から成長分野への転換も含む

➡ 地方大学を中心に全国的な成長分野に係る定員の増加に寄与。

➡ 一方で、定員の**ボリュームゾーンである大都市圏の大規模大学等における理系転換が一層求められる**状況。

今後の対応方針

将来の社会・産業構造変化を見据え、大規模大学を含め、サイエンス系分野への学部等転換を一層強力に推進

① 大規模な理系転換の強力な後押し

大規模大学も含めた文理横断の学部再編等を対象にした支援を通じ、成長分野への組織転換を図ることで、社会経済構造の変化に対応できる人材を育成・輩出。

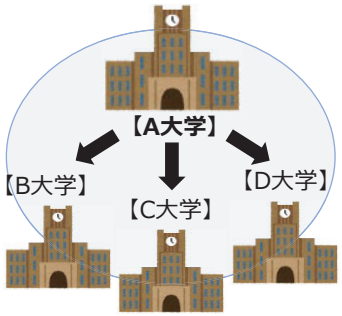
➡ 大規模大学を含め、**文理横断の学部再編等を対象にした支援枠を新設**し、必要な経費を**40億円程度**まで支援。

成長分野転換基金に**200億円追加**
（既存分と合わせて**約1,000億円**で推進）

② 文系学部を含めた理数的素養を身につける教育の質的転換の推進

大学における数理・データサイエンス・AI（MDA）教育の高度化を通じ、文系学生も含めて実践的な能力を有した人材の育成を推進する。

＜文系学部を含めた数理・データサイエンス・AI教育モデルの展開イメージ＞



【A大学におけるプログラム構成科目】

基礎科目	データ・AIリテラシー	（２単位）
	数学・統計学基礎	（２単位）
発展科目	生成AI活用	（２単位）
	サイバーセキュリティ入門	（２単位）
	データサイエンス演習	（１単位）
	ビックデータ分析	（１単位）
	統計学演習	（１単位）

「地域構想推進プラットフォーム」の構築（イメージ）

2040年を見据えた実効的なプラットフォームの構築

○大学進学者数の大幅減
（約63万人(2024)→約46万人(2040)）

⇒**各地域の高等教育へのアクセス**や、**地域産業や社会・生活の基盤に大きな影響**のおそれ

○各地域の高等教育を取り巻く課題、**将来の人材需要**、**国公私立大学等が果たす役割**等について**地域全体で認識共有**

○各地域の高等教育へのアクセス確保や地方創生のため、各地域の**高等教育機関を中心とした実効的な産学官金等連携による人材育成の取組促進**

⇒各地域の「知の総和」向上に向けた取組を強力に支援

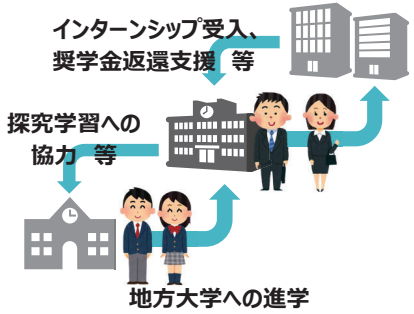
【地域構想推進プラットフォームと取組展開例】

○地域の人材需給や産業界のニーズ等を踏まえた、高校改革と連動した大学改革（教育組織・カリキュラム改革等）





○高校段階からの地域の高等教育機関への接続強化や、自治体等による就職支援等を通じた地域への人材定着の強化



○地元企業や大学のリソース等の結集による地域の新産業創出



○地域アクセス確保のための大学間の教育研究連携の一層の促進



※その他、地域大学振興の観点から、都市・地方間の大学等間連携による人材交流・循環の促進に関する取組（国内留学等）も展開

令和７年度大学入学共通テストにおける数学の受験率

大学入学共通テストにおいて、出題教科「数学①」を受験した者は35万人程度、「数学②」を受験した者は30万人程度。

令和7年度　共通テスト（本試験）

	受験者数	受験した者の割合
数学①※1	348,028	75.4%
数学②※2	318,060	68.9%
（参考）		
英語（リーディング）	453,668	98.3%
国語	437,209	94.7%

総受験者数：461,505人

※1　「数学Ⅰ、数学A」、「数学Ⅰ」、「旧数学Ⅰ・旧数学A」、「旧数学Ⅰ」

※2　「数学Ⅱ，数学B，数学C」、「旧数学Ⅱ・旧数学B」、「旧数学Ⅱ」、「旧簿記・会計」、「旧情報関係基礎」

【出典】独立行政法人大学入試センター　令和7年度大学入学共通テスト実施結果の概要