

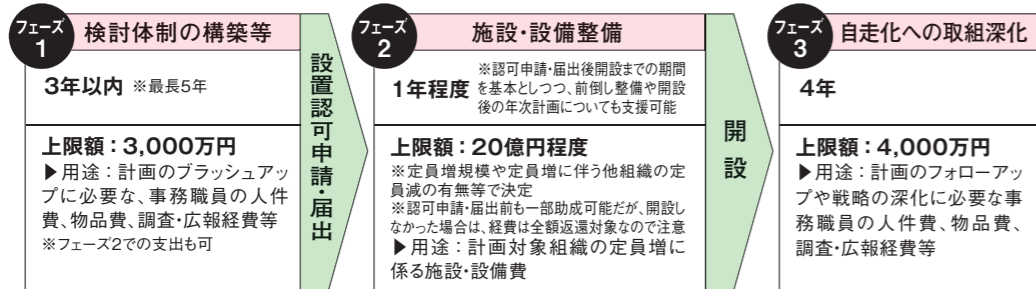
【図表1】「大学・高専機能強化支援事業」概要

デジタル・グリーン等の成長分野をけん引する高度専門人材の育成に向けて、意欲ある大学・高専が成長分野への学部転換等の改革に予見可能性をもって踏み切れるよう、新たに基金を創設し(3,002億円)、機動的かつ継続的な支援を行う

タイプ	対象/件数	支援内容	申請要件	審査確認項目	初回選定数	第2回選定数
支援1 学部再編等による特定成長分野(デジタル・グリーン等)への転換等支援	私立・公立大学/250件程度	▶検討・準備段階から完成年度までを支援(施設設備整備費等の初期投資を中心) ▶定率補助・20億円程度まで(早期実施、総定員の増加を伴わない取組を優遇)	修学支援新制度の機関要件と同様の財務状況や収容定員充足率、社会における具体的な人材ニーズ等	学生数拡充、学生確保の見直し、企業・自治体等との連携、初等中等教育段階の学校との連携、女子学生確保等	67件 (公:13件/私:54件)	59件 (公:4件/私:55件)
支援2 高度情報専門人材の確保に向けた機能強化支援	国公私立大学(大学院含む)・高専/60件程度	▶大学院・学部段階の機能強化の取組を長期支援(施設設備整備費、人件費等) ▶定額補助・10億円程度まで(大学院段階の定員増等による体制強化を原則)			51件 (国:37件、公:4件/私:5件、高専:5件)	38件 (国:18件、公:4件/私:5件、国立高専:10件、公立高専:1件)

※(独)大学改革支援・学位授与機構による同事業「公募要領」(2023年)「選定結果」(「独立行政法人大学改革支援・学位授与機構法第十六条の二に規定する助成業務の実施に関する基本的な指針」の内容をBetween編集部にて抜粋、加工)

【図表2】支援1の支援スキーム



※設置認可申請後の設置審査が長期化した場合等の特別な事情がある場合に限り、最長10年(フェーズ1は最長5年)
※全フェーズを通じ、教員人件費は対象外

※(独)大学改革支援・学位授与機構による同事業「公募要領」(2023年)の内容をBetween編集部にて抜粋、加工

開設済み学部の定員充足率は56%

2023年度に始まり、デジタル・グリーン等の「成長分野」への学部転換等を支援する本事業【図表1】。このうち、支援1は私立・公立の大学の学部学科(理工農の学位分野)への再編等を支援対象として、必要な経費が20億円程度まで補助される【図表2】。

初回選定数は67件(うち私立54件)、第2回選定数は59件(うち私立55件)。現在、第3回の公募が行われており、この6月に選定校が公表される。これまで支援1で採択された学位分野は、工学が121件、理学が30件、農学が25件と圧倒的に工学学位(情報データサイエンス系統)が多い【P. 4図表4】。

進捗状況はどうか。文部科学省の初回選定校への実施状況調査によれば、事業計画に沿って着実に事業を進めている支援1選定校

は7割弱だが、約3割に遅れが出ている【P. 4図表5】。学内調整、教員確保、施設整備関連、学生確保の課題等が主な理由だ。また、約4割の選定校が、自治体や企業、初等中等教育機関との連携を通じた教育体制の整備や、女子学生や社会人学生等の多様な入学者の確保に向けた取り組み等、審査要項における確認項目に定めた計画の進捗の遅れや、実施困難な事項があるようだ【P. 4図表6】。

すでに計画を変更した選定校もある。変更理由の内訳を見ると、名称や定員の変更のほか、構想そのものの再考や延期、中止などがある【P. 4図表7】。延期の理由は施設整備に関するものほか、収容定員充足率が80%を満たせない見直しによるものも見られた。実際に、2024年度に開設された16学部等のうち、7学部等が定員未充足だった【P. 4図表8】。

そもそも理工系分野は、国立大

※「大学・高専機能強化支援事業フォローアップ令和5年度実施状況報告書とりまとめ結果」

REPORT 1
「大学・高専機能強化支援事業」の進捗と課題

DX/GX学部新設の今

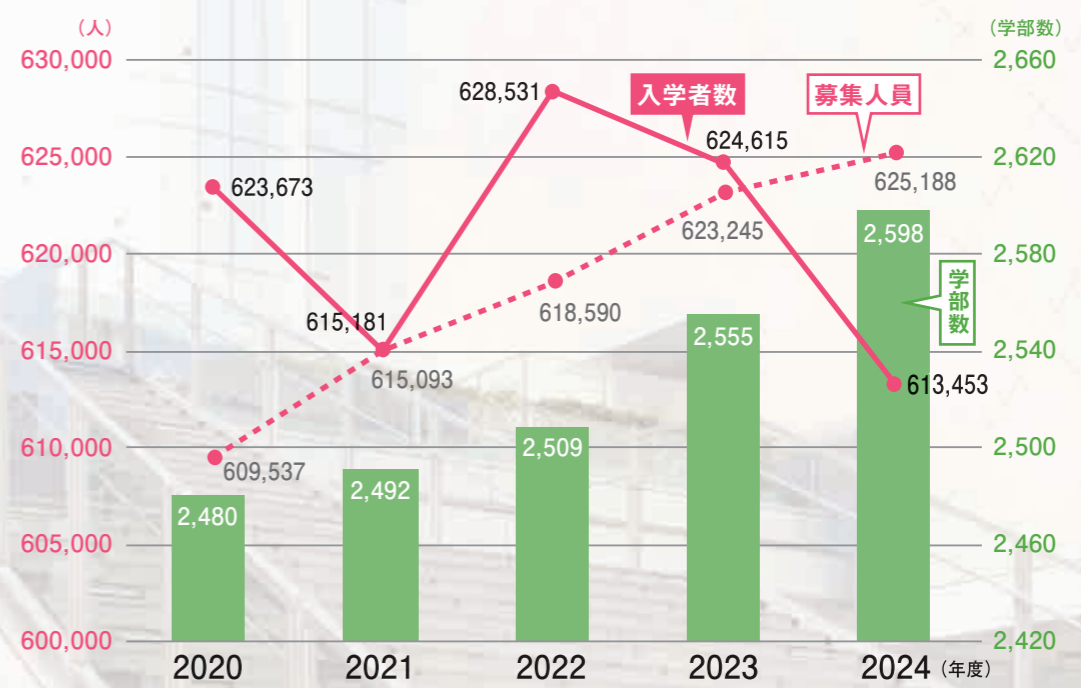
「成長分野」への学部転換を国が後押しする大学・高専機能強化支援事業。この事業を機に、新設・改組を構想中の大学は多い。選定校の進捗状況から見てきた課題は何か。

文/本間学

新設・改組のこれから

文部科学省の調査によると、2024年度入試において、大学への入学者数が、募集人員を1万人以上割り込んだ。マイナス分は、私立大学の募集分だ。一方で、学部数や大学数は増え続け、4年前に比べて学部は118学部、大学も15校増えている。急速に18歳人口減が進む中で、社会の変化に応じた人材育成が急務となっているが、それを行うための学部の新設・改組は、これまで以上に覚悟と周到な準備が求められる。大学経営を左右しかねないこの課題に、どう取り組めばいいのか。悩みながら取り組む大学の例を基に考えてみたい。

入学者数<募集人員へ~大学の入学者数、募集人員、学部数の推移



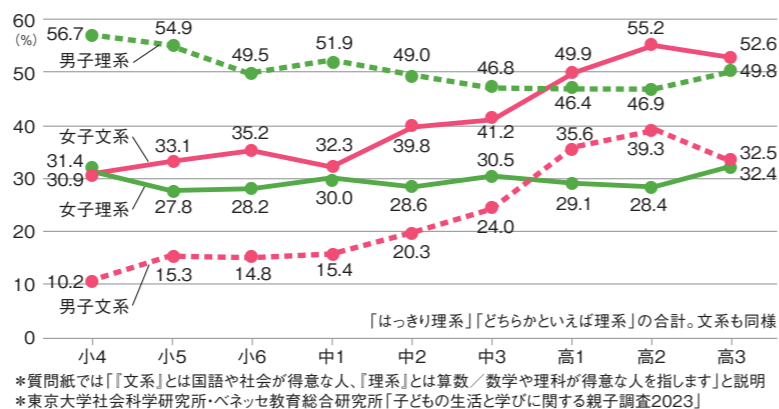
※文部科学省「国公私立大学入学者選抜実施状況」を基にBetween編集部にて作成

【図表13】理系転換7つの課題

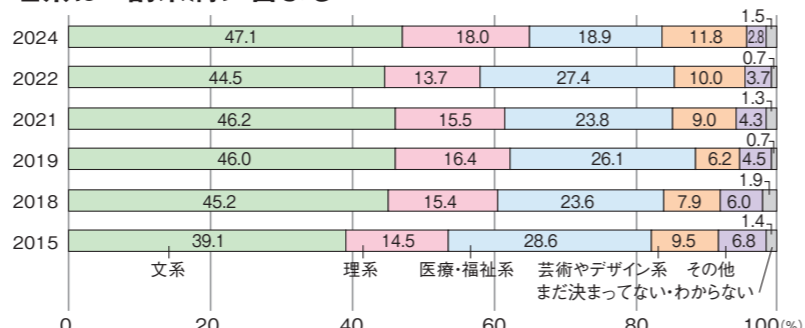
- 理系市場の規模**
文理選択で理系を選択する高校生は約3割。DXハイスクール事業などの施策はあるが、結果が出るにはまだ時間がかかる見込み。
- 設置認可の厳格化**
選定校が審査で優遇されることはない。中教審特別部会の答申では、設置認可の厳格化にも言及している。
- 開設・運営のコスト**
理系学部は実験や実習をする施設・環境が必要であり、設置時の経費が文系学部と比べて高額になる。
- 教員の確保**
情報系の分野は、もともと専門人材不足。他の教育機関や民間企業との人材の取り合いが予想される。
- 学内調整**
基幹教員制度など、2022年に改正された新たな設置基準に全学的に対応する必要がある。
- 教育の特色化**
競合する大学・学部が増えることから、新設学部・学科の教育の特色をより明確化することが求められる。
- 入試作問**
文系大学が理系学部を新設する場合、理系科目や「情報」をどう課すか、どう作問するか検討する必要がある。

*Between編集部にてまとめ

【図表11】小4時点ですでに理系女子は男子に比べ少ない
～「理系」「文系」と自認する比率の推移(学年別・男女別)



【図表12】女子の専攻分野は文系は伸びているが、理系は2割未満に留まる～高3女子の進学先の専攻分野



*東京大学社会科学研究所・ベネッセ教育総合研究所共同調査「高校生活と進路に関する調査」2015～2024年
対象は、調査年の4月から大学・短大・専門学校に進学した高校3年生、各年3月実施

学校の募集人員が最も多い分野であり、国立大学の志願者の4割弱を占めている【図表9】。ここ3年の受験生の動向を見ても、情報・データサイエンス系統の志願者は、国立大学ではおおむね増加傾向だが、私立大学に関しては母集団が大きい情報工学で、大幅に減少している【図表10】。

多くの大学は理系女子の獲得をめざしているが、そもそも理系を自認する女子は少なく、3割程度だ。東京大学社会科学研究所とベネッセ教育総合研究所の共同調査(2023年)によると、文系理系の自認は、小学校段階からすでにあり、理系を自認する児童・生徒は男女とも、進級・進学ごとの上下はあるものの、高3になると小学校段階より減少し、男子は49・8%、女子は32・4%だ【図表11】。【図表12】は、高3の女子がどのような専攻分野に進学したかの経年推移をまとめたものだ。理系分野は2割未満に留まっており、大幅な増減は見られない。

現在、国は高等学校DX加速化推進事業(DXハイスクール)を実施し、理系進学者を増やそうとしているが、小・中・高校生の理系に対する意識調査を見る限り、理系志望者がすぐに増加するとは考えにくい。

多くの大学は理系女子の獲得をめざしているが、そもそも理系を自認する女子は少なく、3割程度だ。東京大学社会科学研究所とベネッセ教育総合研究所の共同調査(2023年)によると、文系理系の自認は、小学校段階からすでにあり、理系を自認する児童・生徒は男女とも、進級・進学ごとの上下はあるものの、高3になると小学校段階より減少し、男子は49・8%、女子は32・4%だ【図表11】。【図表12】は、高3の女子がどのような専攻分野に進学したかの経年推移をまとめたものだ。理系分野は2割未満に留まっており、大幅な増減は見られない。

現在、国は高等学校DX加速化推進事業(DXハイスクール)を実施し、理系進学者を増やそうとしているが、小・中・高校生の理系に対する意識調査を見る限り、理系志望者がすぐに増加するとは考えにくい。

そのほか、理系学部に限ったことではないが、**⑤学部新設**に関連する学内調整が必要だ。今後、学部を新設する際は、他学部を含め、全学的に改正設置基準に対応しなくてはいけない。**⑥競合**が増えることによる教育の特色の明確化、**⑦入試作問**の負担なども考えるべき重要なポイントだ。次ページからは、参考までに初回選定校の進捗状況を一覧にまとめた。

理系転換に向けた課題にどう対応するか

国の後押しはあるものの、文系私大が理系学部を設置するには乗り越えるべき7つの壁がある【図表13】。**①文系**に比べて小さく、すぐには拡大が見込みにくい市場であること。**②選定校**だからといって、設置認可の審査が優遇されるわけではなく、かつ、今後は設置認可の厳格化が見込まれること。

③理系学部の開設・運営には文系より大幅にコストがかかり、設置認可申請時に必要な資金は文系の3～4倍だ。近年は資材の高騰も悩ましく、設置後の施設・設備のメンテナンス費用もかかる。**④情報**デジタル分野は指導できる人材が不足しており、教員の確保が難しく、一時の看護学部新設の急増時と同じ状況となっている。

【図表4】選定校(支援1)の開設年度別学位分野

開設年度	公立大・学位分野			私立大・学位分野			計・学位分野		
	理学	工学	農学	理学	工学	農学	理学	工学	農学
2024年度	1	4	0	1	10	0	2	14	0
2025年度	1	1	1	7	21	2	8	22	3
2026年度	0	3	0	7	27	5	7	30	5
2027年度	5	5	2	6	40	12	11	45	14
2028年度	1	0	0	1	10	3	2	10	3
計	8	13	3	22	108	22	30	121	25

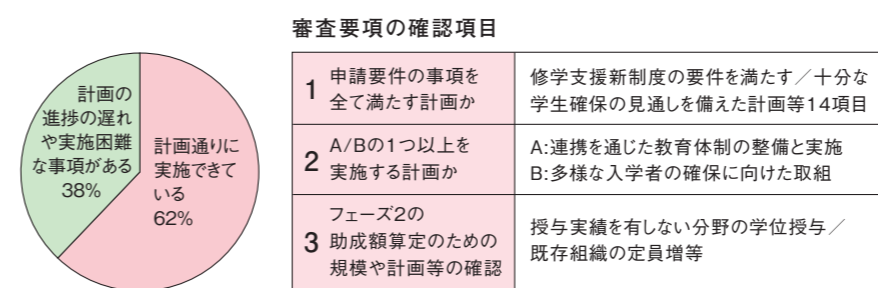
*支援1選定校(初回、2回目)の「事業概要」を基にBetween編集部にてまとめ

【図表3】支援1選定校の学部再編等の状況

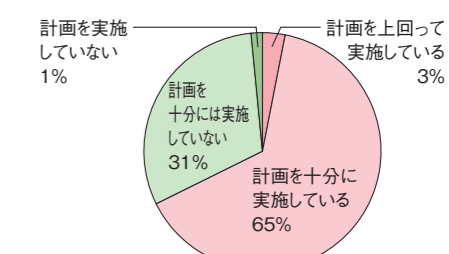
改組後の分野	デジタル分野 組織名に「情報」「デジタル」「データ」を含むもの	グリーン分野 組織名に「環境」「グリーン」を含むもの	食・農分野 組織名に「食」「農」を含むもの	健康分野 組織名に「健康」を含むもの
初回選定	約64%(43件)	約19%(13件)	約13%(9件)	約7%(5件)
第2回選定	約68%(40件)	約25%(15件)	約15%(9件)	約8%(5件)

※このほか、「建築」「デザイン」「スポーツ」「医療」「ロボティクス」「エネルギー」「メディア」「地域創造」「芸術工学」「技能工芸」などが組織名に含まれている改組もある。
※複数分野にまたがる改組を行う大学がある
※文部科学省「高等教育段階におけるデジタル人材育成の取組について」より

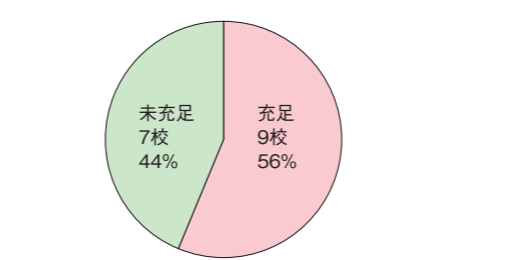
【図表6】支援1初回選定校の審査要項における確認項目の実施状況



【図表5】支援1初回選定校の2023年度実施状況



【図表8】支援1初回選定校のうち2024年に開設した学部等の入学定員充足率



【図表7】計画変更(予定含む)の内訳

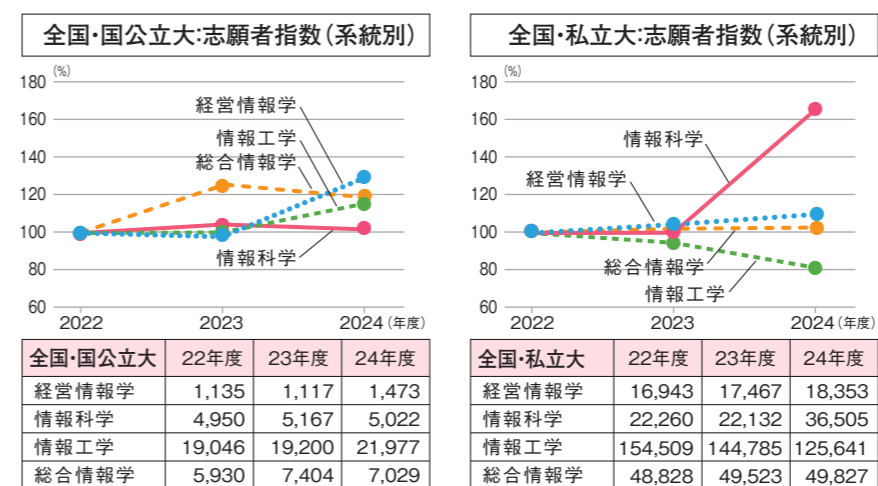
変更内容	件数	変更内容	件数
名称変更	8	学位分野変更	3
定員削減	5	届出に変更	2
定員増	4	中止	2
延期	4	キャンパス計画変更	1
構想そのものを再考	3	組織変更	1

延期の理由

- ・新校舎の土地取得等に時間を要したため
- ・新キャンパス用の物件が確保できず・期日までの改修が困難なため
- ・収容定員充足率が80%を満たせない可能性があったため 等

*【図表5、6、7、8】「大学・高専機能強化支援事業フォローアップ令和5年度実施状況報告書とりまとめ結果」の内容をBetween編集部にて抜粋、加工、まとめ

【図表10】情報・データサイエンス系統の系統別入試概況(全国)



* (株)ベネッセコーポレーション調べ

【図表9】国立大学の学問系統別募集人員と志願者数(2023年度)

学問系統	募集人員	志願者数
理工	31,079	118,278
人文・社会	18,065	68,889
教員養成	9,292	33,218
医・歯	6,975	33,157
農・水産	5,403	21,554
その他	4,465	18,380
薬・看護	1,048	4,829
合計	76,327	298,305

*国立大学協会「国立大学法人 基礎資料集」(2024年3月31日)を基にBetween編集部で作成