資料1
科学技術・学術審議会
産業連携・地域振興部会
（第2回）R3.7.30

アントレプレナーシップ教育の現状について

科学技術・学術政策局
産業連携・地域支援

文部科学省

我が国におけるアントレプレナーシップ醸成の現状と課題

○各種報告書によると、諸外国に比べ我が国では**アントレプレナーシップに係る各種指標が相対的に低い**

○我が国の大学（学部・修士）におけるアントレプレナーシップ教育受講者は**３万人／３００万人**であり、**１％の学生にしか提供されていない**

世界のアントレプレナーシップに関するランキング

→G7主要国：6位　アジア諸国：6位（調査数：137か国）

Global rank	Country	Score
1	United States	86.8
2	Switzerland	82.2
3	Canada	80.4
4	Denmark	79.3
5	United Kingdom	77.5
6	Australia	73.1
7	Iceland	73.0
8	Netherlands	72.3
9	Ireland	71.3
10	Sweden	70.2
11	Finland	70.2
12	Israel	67.9
13	Hong Kong	67.9
14	France	67.1
15	Germany	66.7
16	Austria	64.9
17	Belgium	62.2
18	Taiwan	62.1
19	Chile	58.3
20	Luxembourg	58.1
21	Korea	58.1
22	Estonia	57.8
23	Slovenia	56.5
24	Norway	56.1
25	United Arab Emirates	54.2
26	Japan	53.3

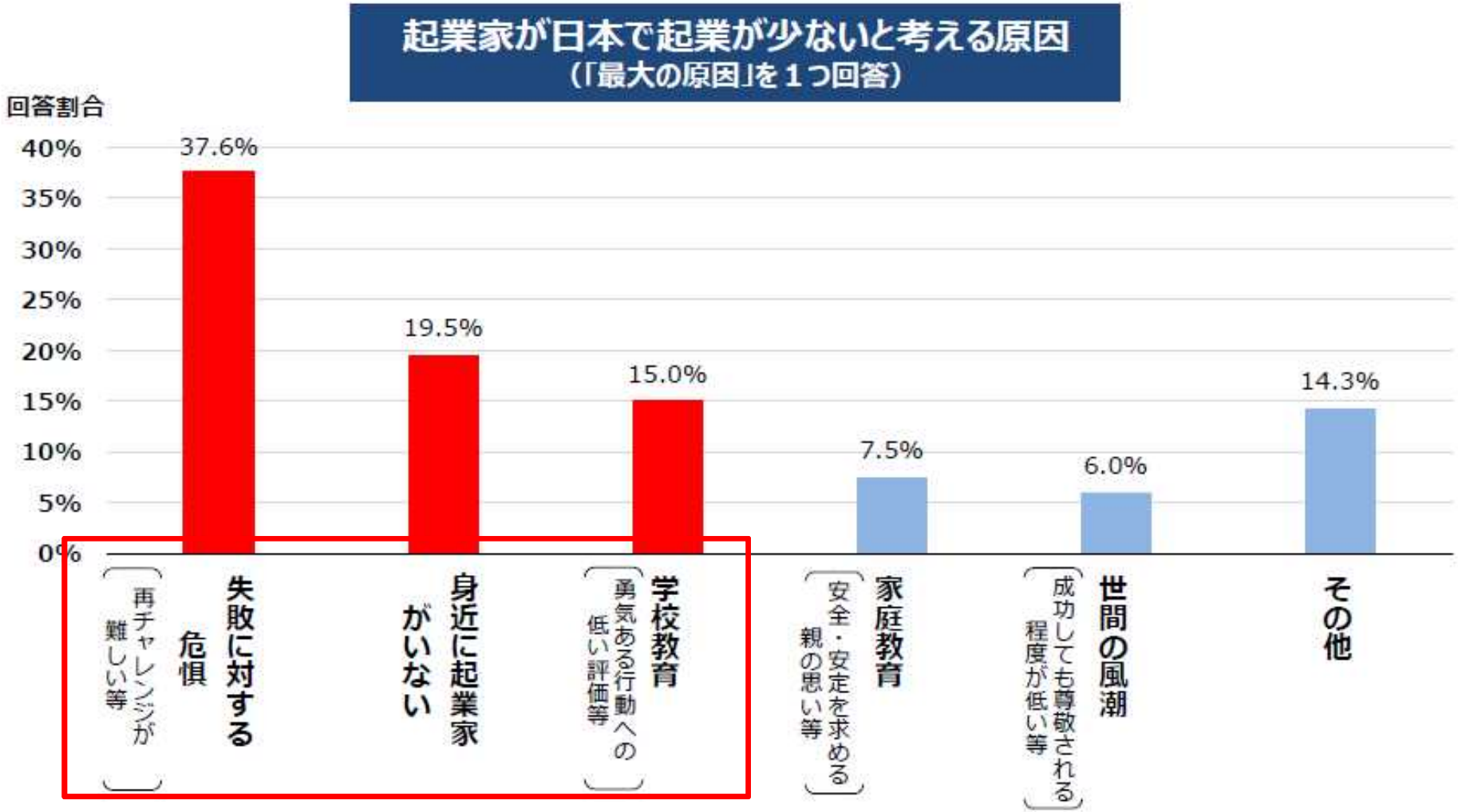
出典：Global Entrepreneurship Index 2019（The Global entrepreneurship and Development Institute)

起業家的枠組みの条件に関するランキング（54か国中）

項目	日本	米国	イギリス	ドイツ	カナダ	イスラエル
在学段階でのアントレ教育	44位	13位	20位	36位	9位	27位
卒後のアントレ教育	30位	12位	26位	25位	20位	34位
商業的・法的整備	47位	10位	25位	3位	16位	15位
文化的・社会的な規範	39位	1位	19位	32位	10位	2位

出典：Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report

我が国で起業が少ないと考える原因



（注）　設立5年以内のベンチャー企業1,459社に対して、2020年5月13日-6月12日に実施したアンケート調査の結果（本設問への回答は133社）。
（出所）一般財団法人ベンチャーエンタープライズセンター「ベンチャー白書2020」を基に作成。

令和3年3月17日　成長戦略会議（第8回）

AI時代の大学教育におけるアントレプレナーシップの必要性

ジョセフ・E・アウン

ノースイースタン大学第7代学長。アメリカ科学振興協会フェロー、アメリカ教育評議会会長などを歴任。

- 今後必要となる**「認知能力」**（①システム思考、**②アントレプレナーシップ（起業家精神）**（創造的なマインドセットを経済的・社会的な分野に適用）、③異文化アジリティ（世界中の多様な環境のなかでうまく活動し、相反する文化のレンズを通して状況を見る方法）、④批判的思考

- 機械の労働市場への侵入により、第三の認知的能力の**アントレプレナーシップ（起業家精神）は、デジタル化した職場で自らを差別化する手段として、ますます高い価値をもつ**

- **テクノロジーは脅威ではなく、チャンスの源**である。**仕事を破壊するのではなく、潜在的な仕事を新しく創り出す**。それを**左右するのが、アントレプレナーシップ**である。これは、なぜアントレプレナーシップを**すべての大学生にとって基本的な能力とすべき**であるかの、最も説得力のある理由の一つ

- アントレプレナーシップは**二つの機能**（**①伝統的な起業のモデル**（新しいベンチャーや産業を立ち上げることによって市場を拡大）。**②すでにある機関や企業の文脈の内側での機能**（革新的なマインドセットをもつ従業員は、企業に価値をもたらす新しい方法を生み出し、まだテクノロジーには習熟できない新しい領域を見出す。起業家的なエネルギーが企業に改革をもたらす）

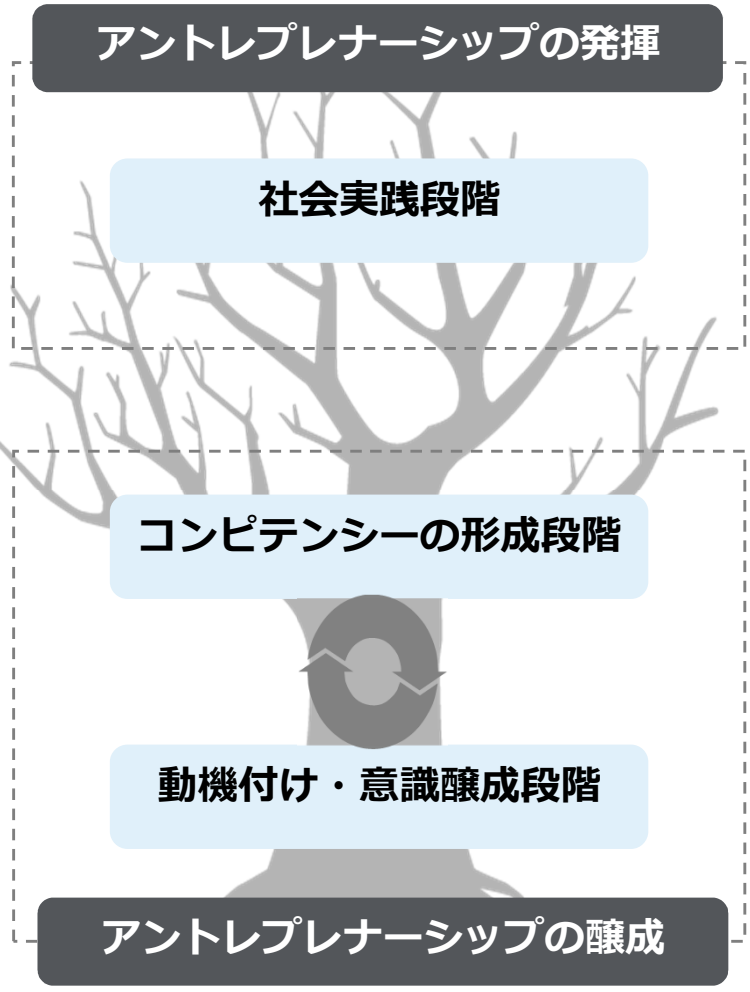
- **アントレプレナーシップ、とくに社会的起業家精神を教えることは、国家にとって重要であり、大学にとっての優先事項であるべき**だ。

出典：ROBOT-PROOF（AI時代の大学教育）

産地課のこれまでのアントレプレナーシップ教育施策

2014～2016年度	2017～2021年度	2021～2025年度
グローバルアントレプレナー育成促進事業（EDGE）	次世代アントレプレナー育成事業（EDGE-NEXT）	スタートアップ・エコシステム形成支援
起業に挑戦する人材や産業界でイノベーションを起こす人材の育成プログラムを開発・実施	学生等によるアイディア創出にとどまらず、実際に起業まで行える実践プログラムの構築、アントレプレナー育成に必須の新たなネットワーク構築等を通じて我が国全体のアントレプレナーシップ醸成、ベンチャー創出力の強化	スタートアップ・エコシステム拠点都市において自治体・産業界と連携し、大学等における実践的なアントレプレナーシップ教育とGAPファンド及び起業支援体制を構築。成長性のある大学等発ベンチャー創出力を強化
若手研究者 大学院生等	若手研究者・大学院生・学部生・社会人	若手研究者・大学院生・学部生・社会人等
支援規模 約6千万円/大学	支援規模 約8千万円/コンソーシアム	支援規模 約1.1億円/プラットフォーム ※GAPファンド費用等も含む
13大学	5コンソーシアム 24大学	４プラットフォーム程度 数十大学

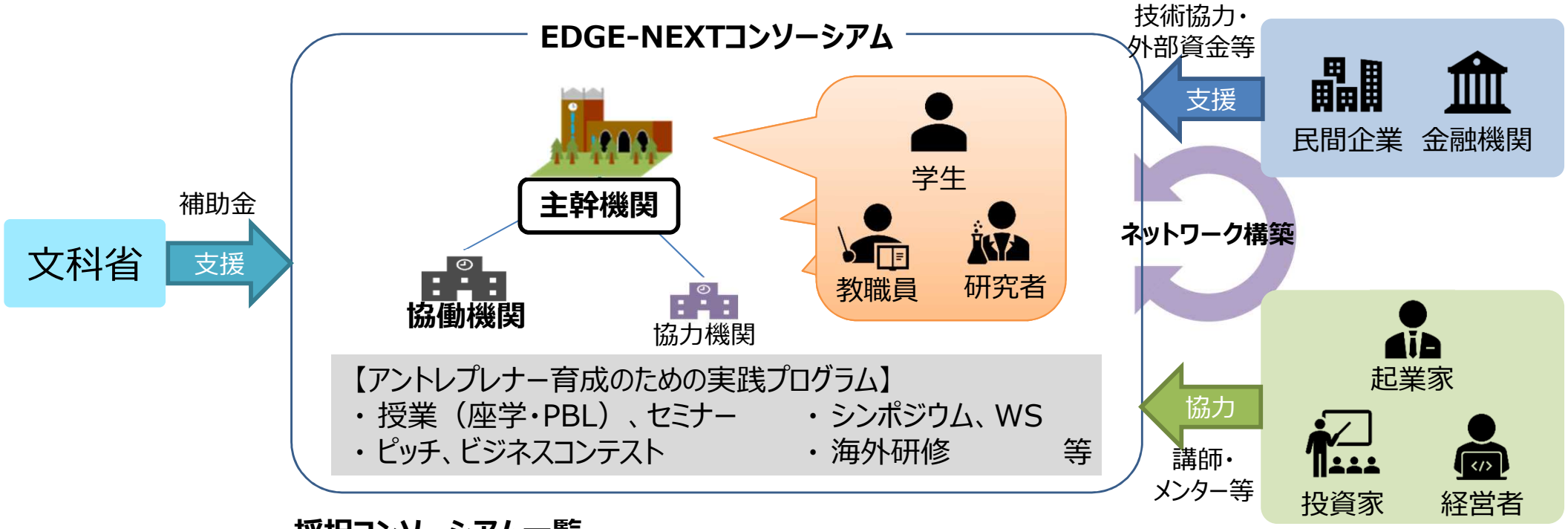
時代の変遷、社会からの要請の変化により支援対象、カバーする範囲が拡大



5

次世代アントレプレナー育成事業（EDGE-NEXT）の実績

複数の大学が連携したコンソーシアムに対して、アントレプレナー育成のための実践プログラムの開発やそのために必要なネットワーク構築・体制整備等を支援することで、アントレプレナーシップ醸成を促進し、我が国のベンチャー創出力強化に貢献する。



採択コンソーシアム一覧

主幹機関	協働機関
東北大学	北海道大学、小樽商科大学、京都大学、神戸大学、宮城大学
東京大学	筑波大学、お茶の水女子大学、静岡大学
名古屋大学	岐阜大学、名古屋工業大学、豊橋技術科学大学、三重大学 ※そのほか大阪大学が協力
九州大学	奈良先端科学技術大学院大学、大阪府立大学、立命館大学 ※そのほか広島大学、福岡大学、崇城大学、立命館アジア太平洋大学が協力
早稲田大学	山形大学、滋賀医科大学、東京理科大学、多摩美術大学 ※そのほか会津大学が協力

＜これまでの成果＞（2017～2020年度）

プログラム参加者数　延べ**約38,600名**

起業件数　**135件**

※2014～2016年度実施のグローバルアントレプレナー育成促進事業（EDGE）による支援効果も含む

外部資金獲得額　合計**約7.5億円**

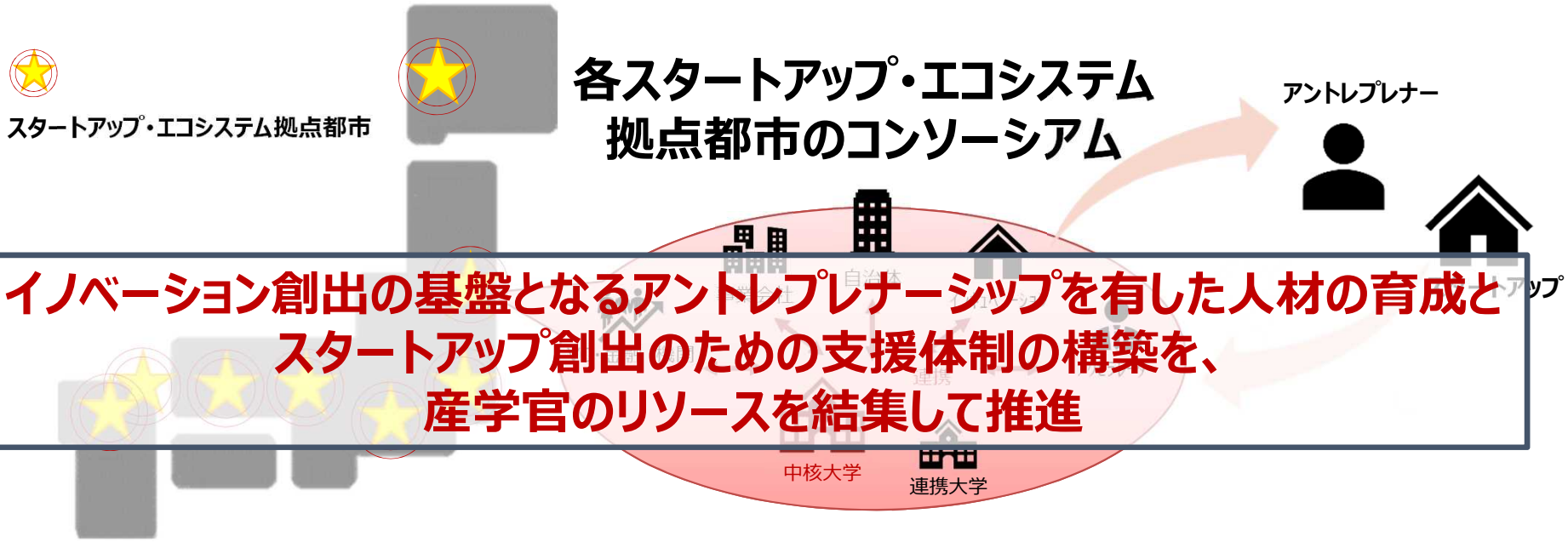
スタートアップ・エコシステム拠点都市の目指す姿

- ✓ スタートアップ・エコシステム拠点都市の**大学・自治体・産業界のリソースを結集**し、**世界に伍するスタートアップの創出に取り組むエコシステムを構築する。**
- ✓ **基盤となる人材育成**に力を入れ、我が国全体の**アントレプレナーシップ醸成を抜本的に強化**する。

目指す姿

【世界に伍するスタートアップ・エコシステムの構築】
不確実性の高い世界において、急激な変化に対応し、社会に新たな価値を生み出す人材やスタートアップが次々と生まれる状態。

施策



イノベーション創出の基盤となるアントレプレナーシップを有した人材の育成と
スタートアップ創出のための支援体制の構築を、
産学官のリソースを結集して推進

令和２年度委託調査

「持続的・発展的なアントレプレナーシップ教育の実現に向けた教育ネットワークや基盤的教育プログラム等のプラットフォーム形成に係る調査・分析」

有限責任監査法人トーマツ

調査の背景・目的・内容

本調査では、① アントレプレナーシップ教育の全体像の整理
② アンケート調査により全国の大学におけるアントレプレナーシップ教育の実施状況や課題の把握を行う。今回は特徴的な結果を抜粋してご紹介。

アンケート調査の背景

- EDGE,EDGE-NEXTと事業を実施してきた結果、一定の成果を創出
- 一方で、ポストコロナ時代の急激な社会環境の変化の中で、スタートアップ創出を担う人材だけでなく、社会に新たな価値を創造する人材の育成が急務
- そのために我が国全体でのアントレプレナーシップの醸成が重要だが、全国の大学においてアントレプレナーシップ教育の実施状況が把握できていなかった

アンケート調査の目的

- 現状の日本国内の大学におけるアントレ教育の現状を把握し、問題点・課題を抽出することを目的として実施
- 調査における具体的な観点は下記の通り

1	大学のアントレ教育に対する考え方・基本姿勢について
2	受講者の獲得に向けた取り組み状況
3	アントレプログラムの実施状況
4	他大学や地域との連携状況
5	アントレ教育のインフラの整備状況
6	アントレ教育を実施する教員の育成状況
7	文部科学省に求める支援テーマについて

アンケート調査の概要

- 実施期間：2021年1月から３月まで
- 回答対象：日本国内の国公私立大学・短期大学 1,007校
- 回答件数：598校（回収率59.4%）
- 集計方法：下記３分類に分けて集計を実施

分類の考え方

文科省の取組みを踏まえアントレ教育が推進されていると想定される大学

分類1

■ **EDGE-NEXT大学**
➢EDGE-NEXTに主幹機関・協働機関・協力大学として参加している大学・EDGEに参加していた一部の大学

アントレ教育の取組みは途上段階と想定される大学群

分類2

■ **その他4年制大学**
➢上記分類１に属さない4年制の大学

分類3

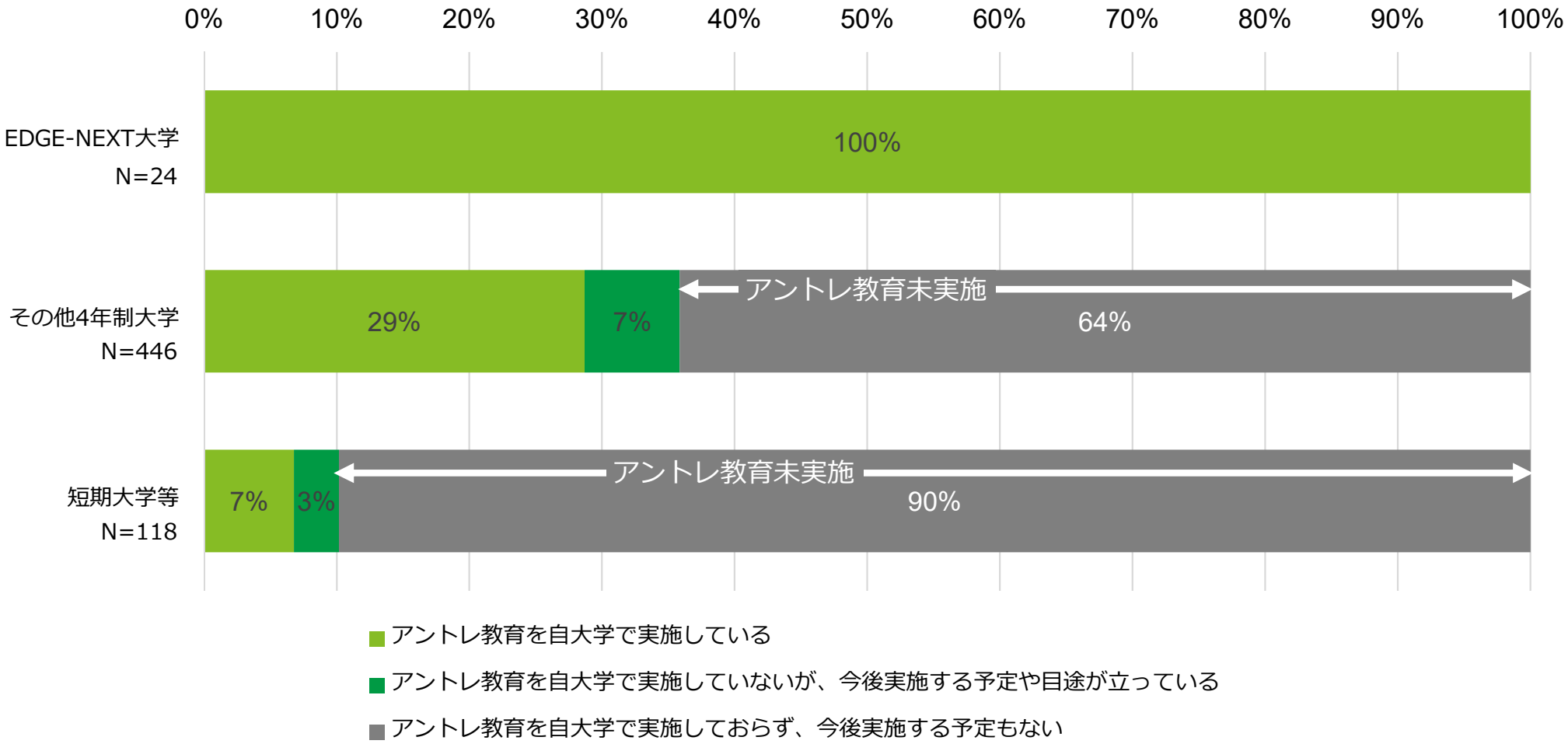
■ **短期大学等**
➢上記分類1及び2に属さない大学群

9

アントレプレナーシップ教育を実施する大学の割合

- ✓ その他4年制大学でアントレプレナーシップ教育（以下、アントレ教育と言う）に取り組めているのは約3割にとどまる
- ✓ 残りの7割以上の大学ではアントレ教育が未実施であり、今後実施する予定もないとの回答が全体の約6割強である
- ✓ 全体では27%の大学がアントレ教育に取り組んでいる

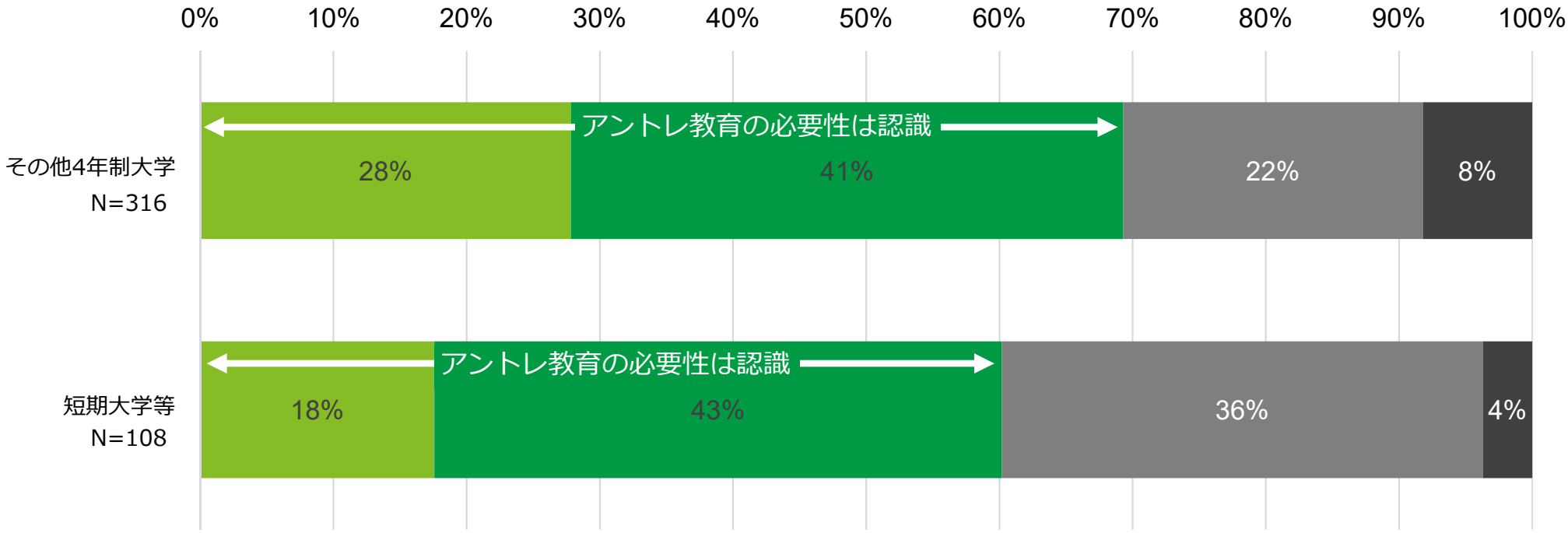
アントレ教育の実施の有無（単一回答）



実施していない大学におけるアントレ教育の必要性の認識

- ✓ その他4年制大学は、約7割がアントレ教育の必要性を認識していながらも、実施が出来ていない状態である
- ✓ 理由としては、リソース不足や他の優先すべき教育内容が挙げられる

アントレ教育を実施する予定がない大学において、実施の予定がない理由

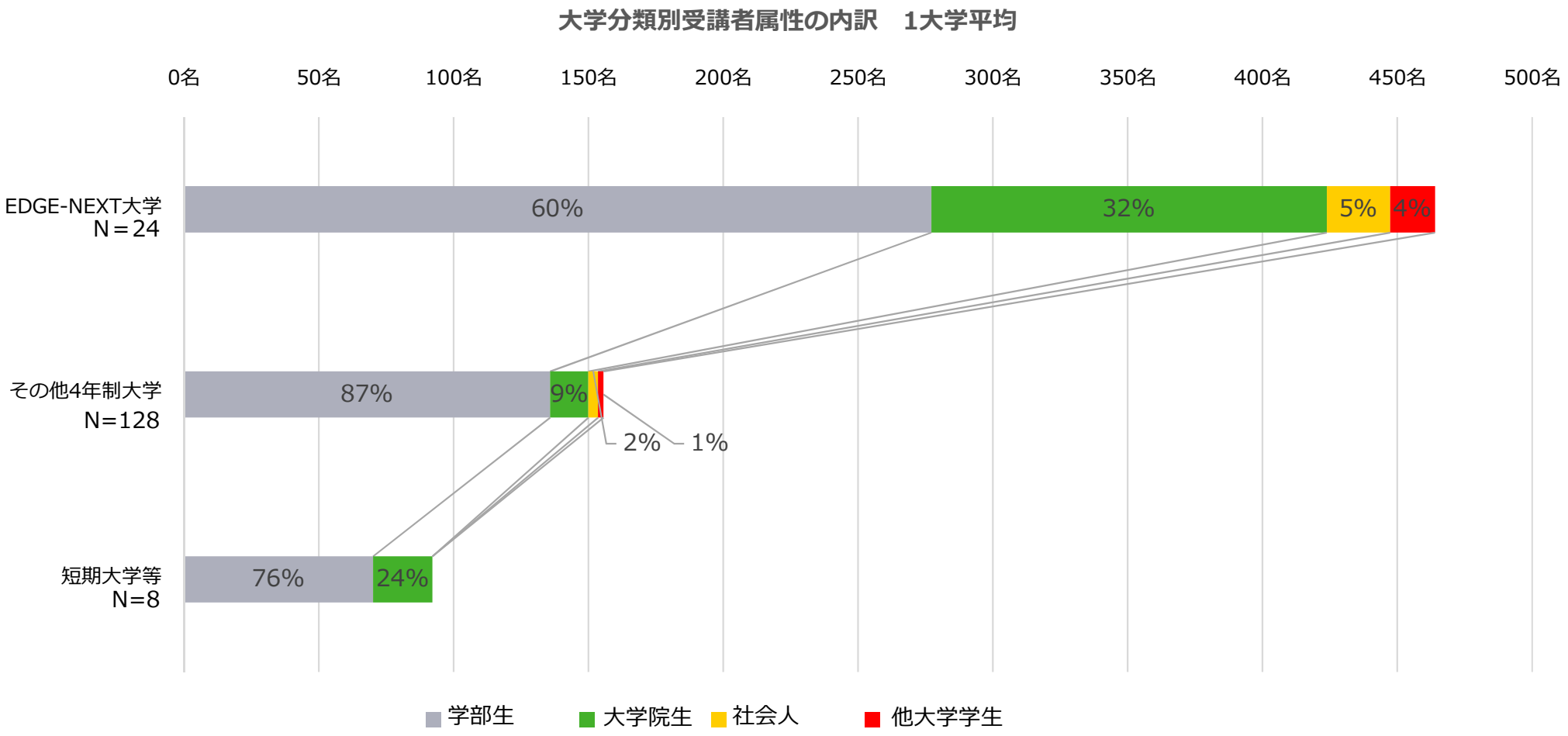


- 必要性は認識しているが、リソース（ヒト・モノ・カネ）が不足しており、確保できる見込みがないため
- 必要性は認識しているが、他に優先すべき教育内容があり、アントレ教育の優先度が低いため
- 自大学の提供する教育分野では、学生にアントレ教育を提供する必要がないと考えているため
- その他
  - ➢その他の主な内容：大学全体としては対応していないため、対応する組織も設置していないため　等

アントレ教育の受講者数

- ✓ その他4年制大学においては、受講者の多くが自大学学部生となっている
- ✓ 一方EDGE-NEXT大学は自大学学部生だけでなく、大学院生や社会人、他大学からも受講している

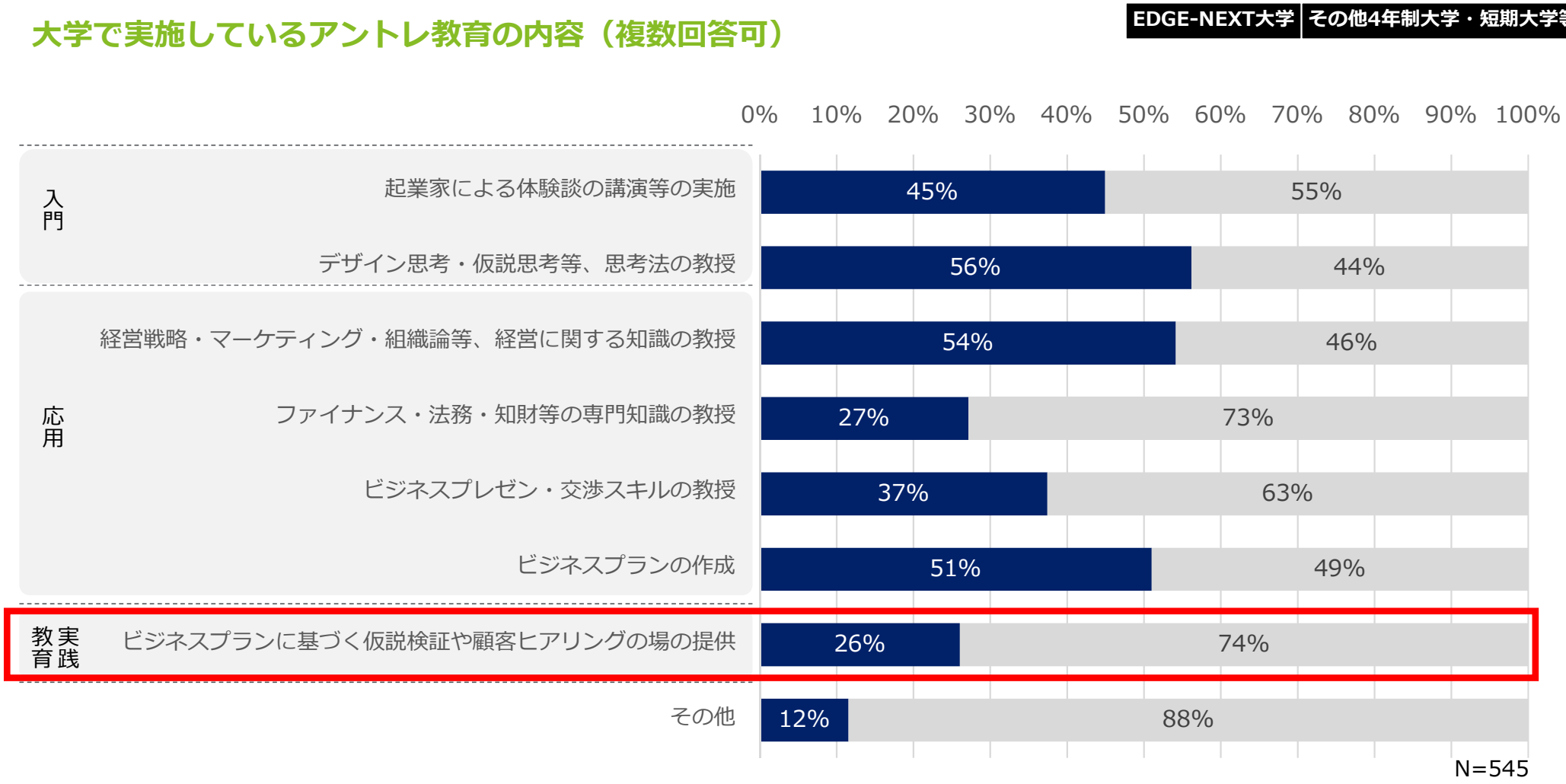
アントレ教育の受講人数　対象期間：2019年４月～2020年3月



大学で実施しているアントレ教育の内容

- ✓ 実践教育（ビジネスプランに基づく仮説検証や顧客ヒアリングの場の提供）に関するプログラムが最も少ない
- ✓ 全プログラムのうち実践編の割合は７%にとどまる

大学で実施しているアントレ教育の内容（複数回答可）



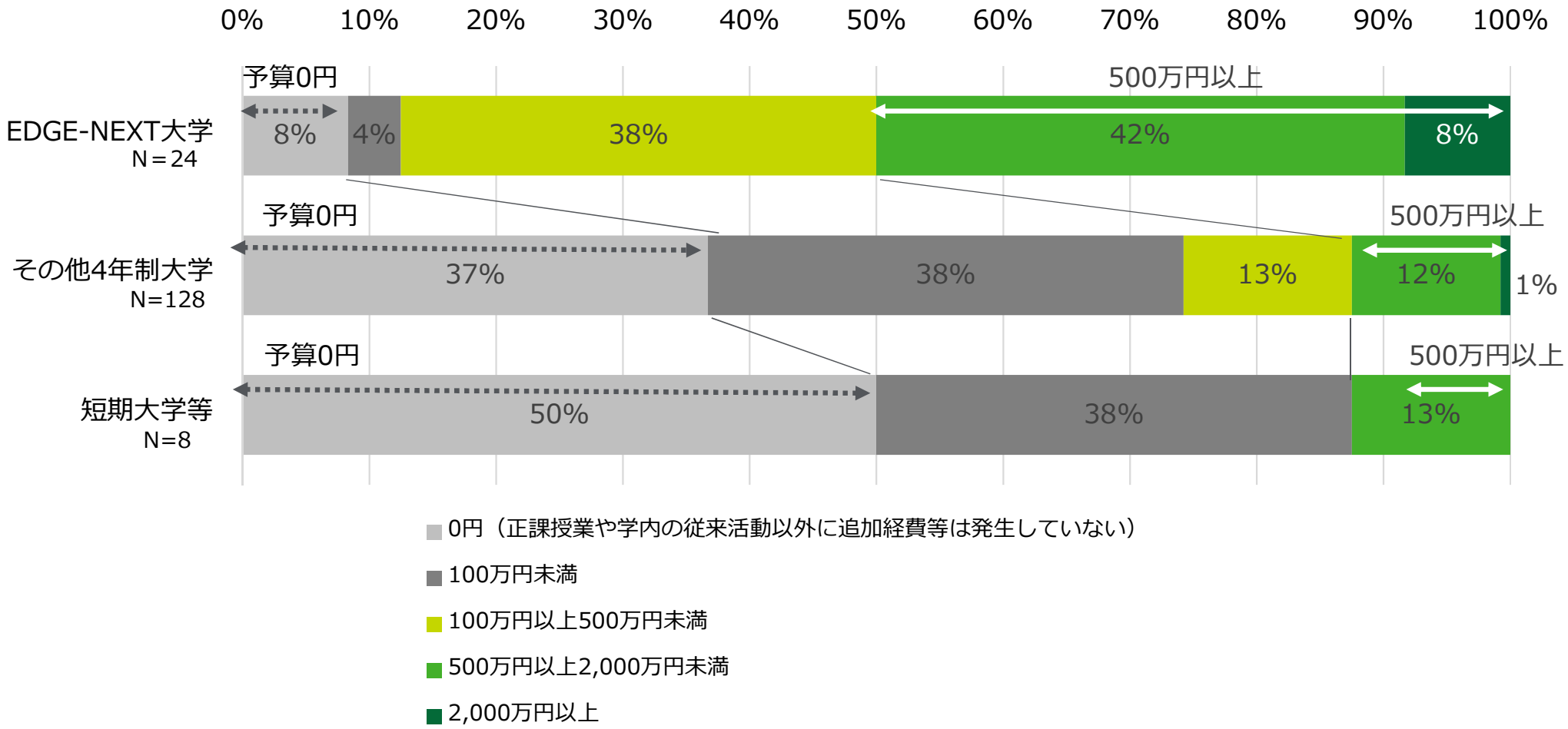
入門：キャリアを考える中で起業という選択肢を知り、身近に感じさせる。起業の具体的イメージを持たせる
応用：想いを具現化するために必要になるスキルを習得させ、実践に臨めるようにする
実践教育：実践的取組みを通じ、起業家精神の涵養を後押し。結果として起業に至らずとも起業家精神を習得し新たな価値を創造する

アントレ教育の予算

- ✓ EDGE-NEXT大学は5割が500万円以上の予算を確保している
- ✓ 一方でその他4年制大学では、約4割の大学がアントレ予算を確保しておらず、500万円以上、予算を計上した大学は1割程度
- ✓ 全体では35%の大学が予算なしと回答

アントレ教育の年間の活動予算※（金額）（単一回答）

※この予算は、設備費（試作品の作製に使用する３Dプリンターやその材料・メンテナンス費等）やプログラム開発、講師謝礼、外注費、会場、旅費等を想定しており、雇用している教職員の人件費は含なまい

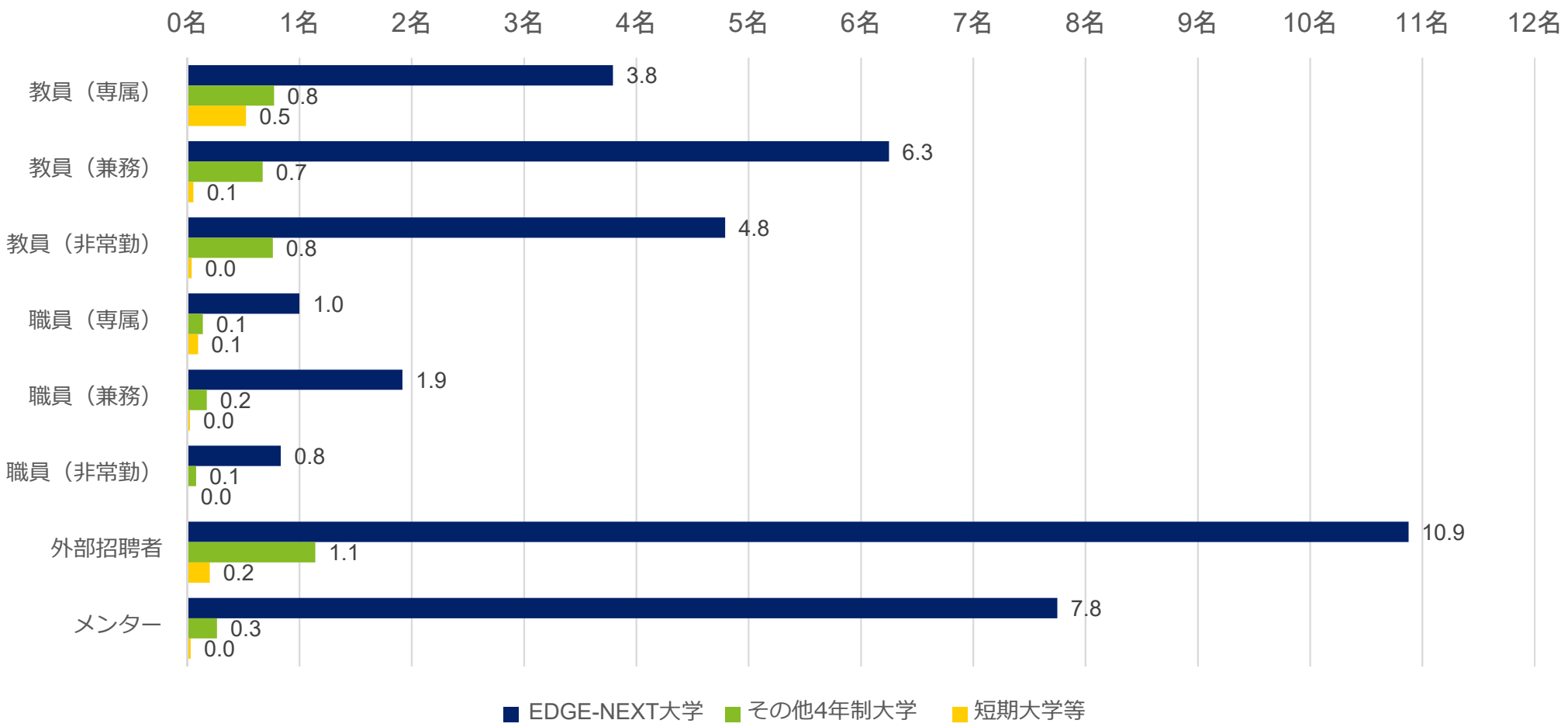


指導者の数

- ✓ EDGE-NEXT大学は、その他大学よりも大学内部の人的リソースは多く、外部招聘者及びメンターの数も多い
- ✓ 一方その他大学においては、1大学平均で1名を切っており指導者が不足している状態である

指導者の数（1大学平均※）

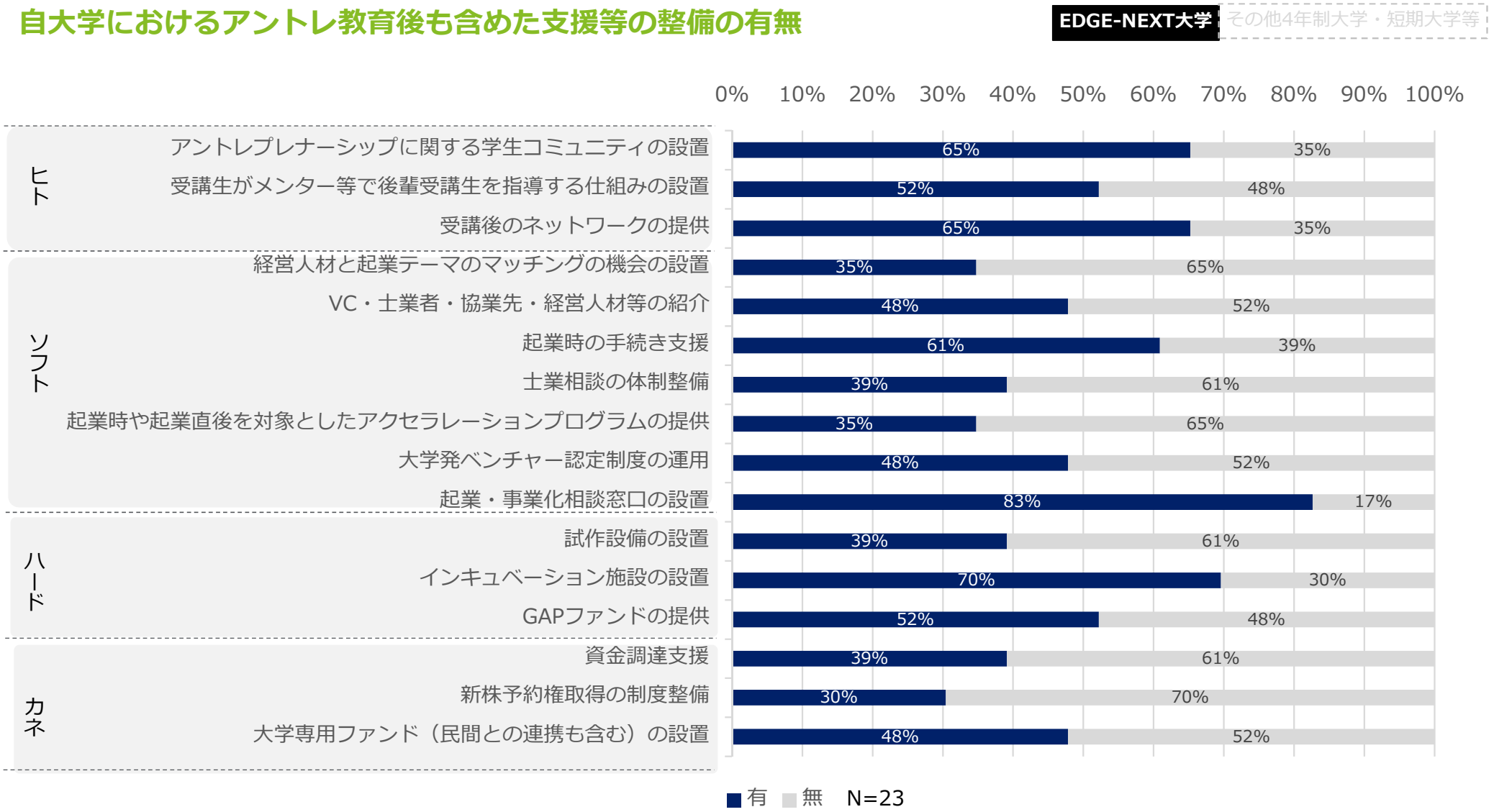
※平均＝アントレ教育を実施している各分類の大学の中における各項目の人数の合計値/アントレ教育を実施している各分類の大学合計数



アントレ教育に関連する支援体制の整備状況（EDGE-NEXT大学）

✓ EDGE-NEXT大学ではインフラが整備されつつある一方で、ヒト、ソフト、ハード、カネそれぞれの要素で整備できていない部分がある

自大学におけるアントレ教育後も含めた支援等の整備の有無

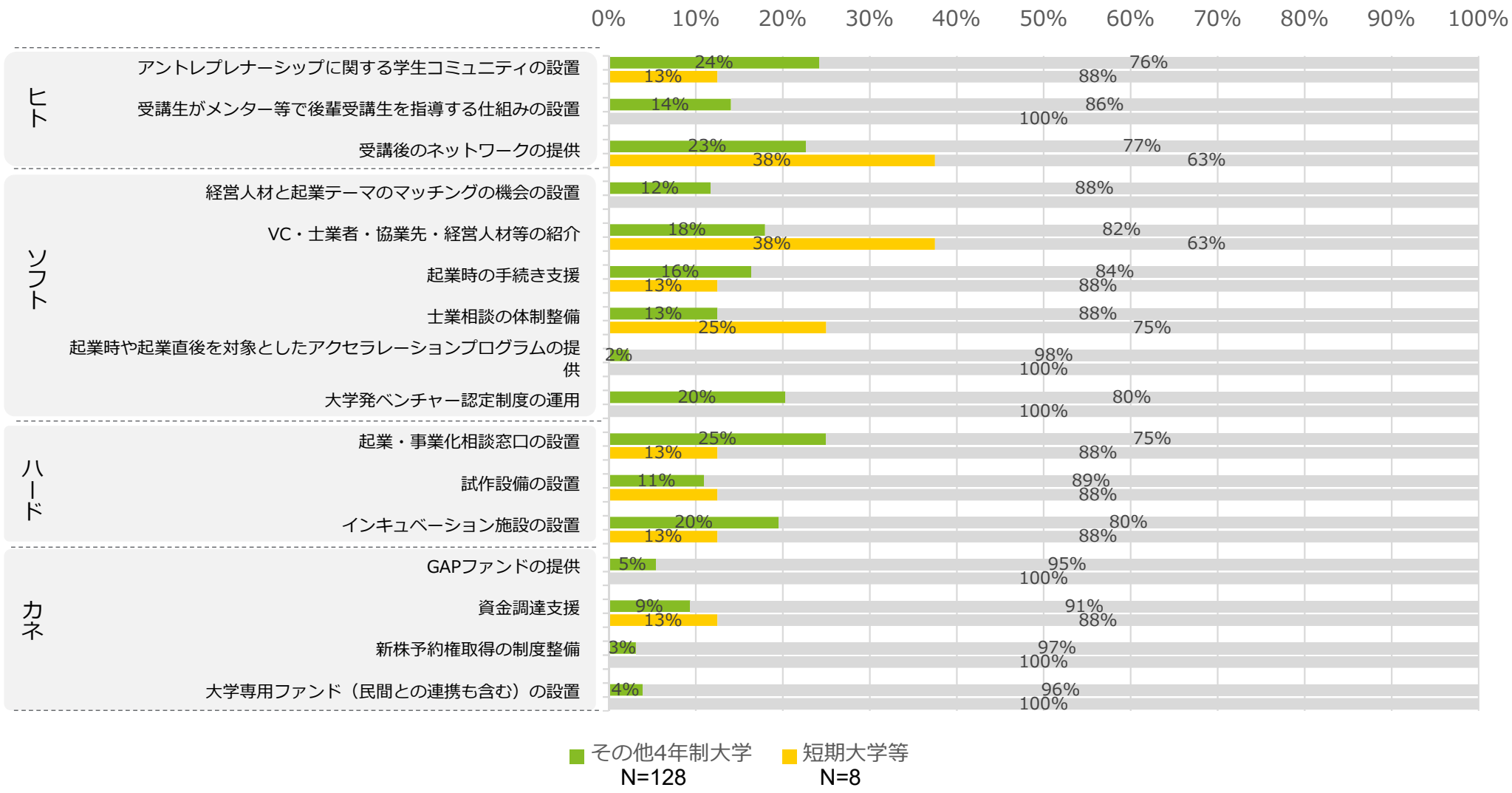


アントレ教育に関連する支援体制の整備状況（その他の4年制大学）

✓ その他の4年制大学では、ヒト・モノ（ソフト・ハード）・カネの何れのリソースにおいても整っていない大学が多い

自大学におけるアントレ教育後も含めた支援等の整備の有無

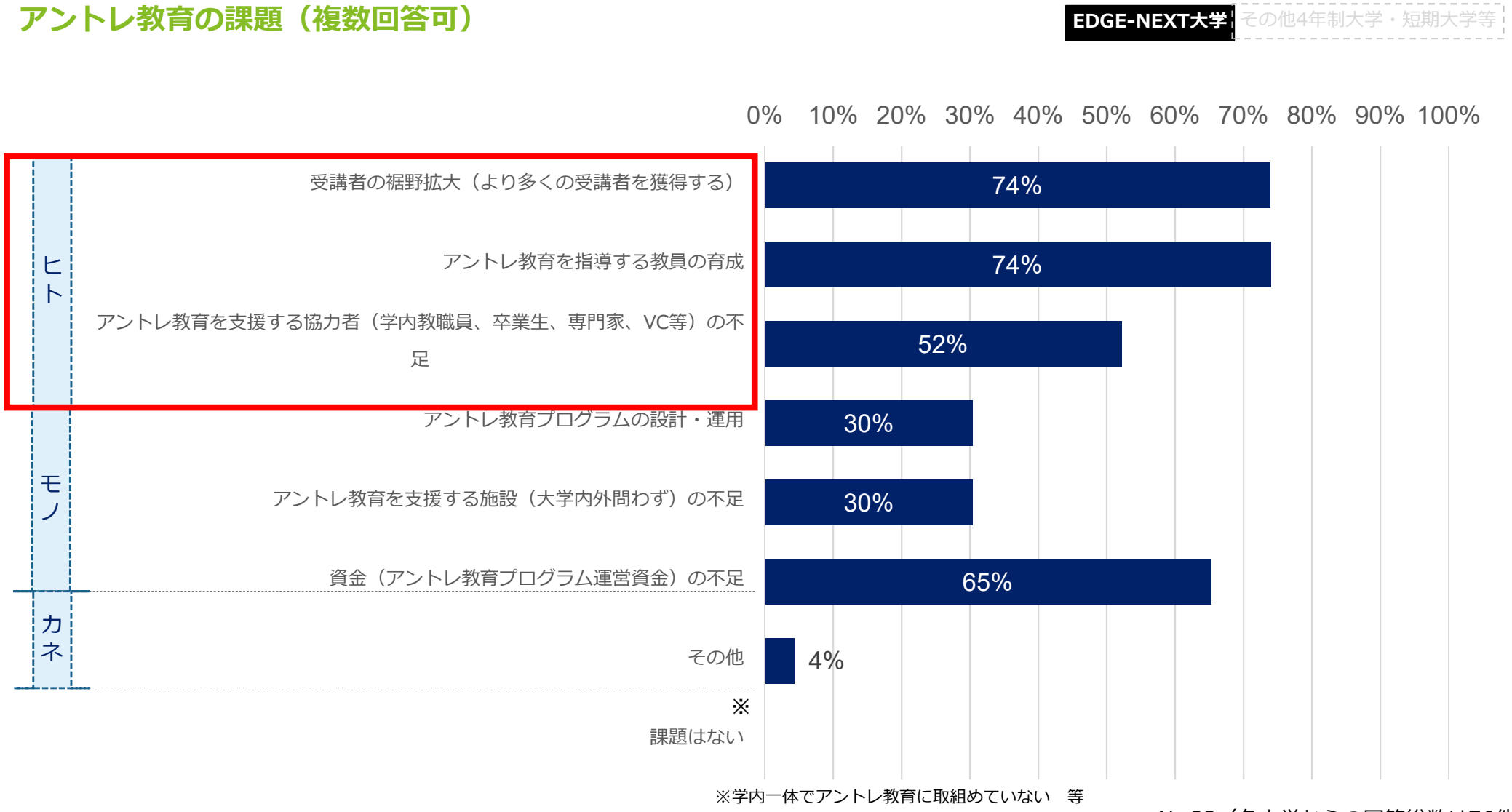
EDGE-NEXT大学　**その他4年制大学・短期大学等**



アントレ教育実施にあたっての課題（EDGE-NEXT大学）

✓ EDGE-NEXT大学では、アントレ教育の推進に対し最も重点的に取組んでいることとして、受講者の裾野拡大に取り組んでおり、シンポジウムやビジコン等の機会を通して啓発活動を展開しているにもかかわらず、依然として受講者の裾野拡大を課題として認識している

アントレ教育の課題（複数回答可）



※学内一体でアントレ教育に取組めていない　等

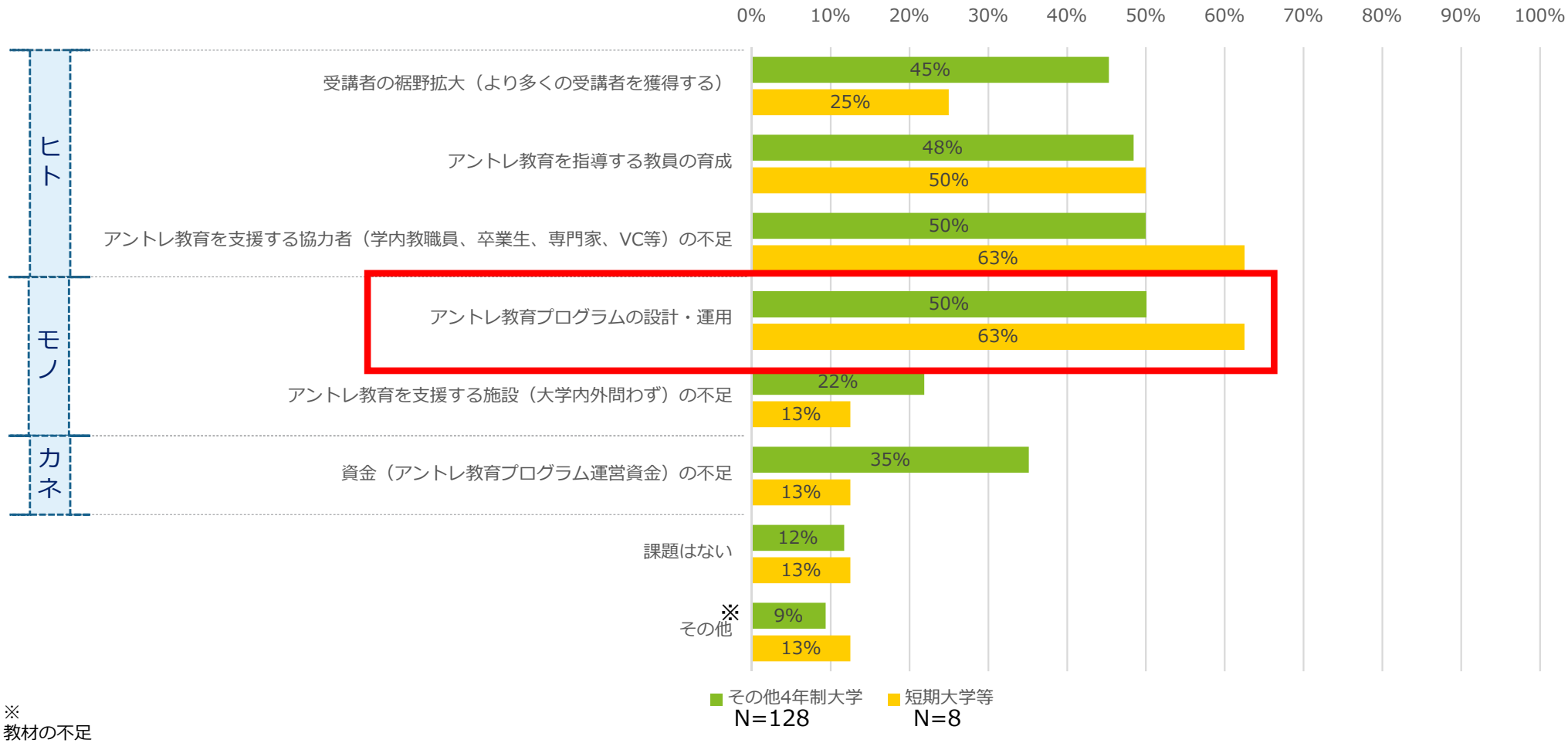
N=23（各大学からの回答総数は76件）

アントレ教育実施にあたっての課題（その他4年制大学）

✓ その他4年制大学は協力者の不足や、アントレプログラムの設計・運用、アントレ教育を指導する教員の育成に課題を感じている

アントレ教育の課題（複数回答可）

EDGE-NEXT大学　**その他4年制大学・短期大学等**



※
教材の不足
実践の取り組みは受講学生の個々人の行動に任せているところが多く、組織だっての対応となっていない
アントレプレナーシップに対する大学執行部の理解不足　等

海外の先進事例：バブソン大学における取組事例

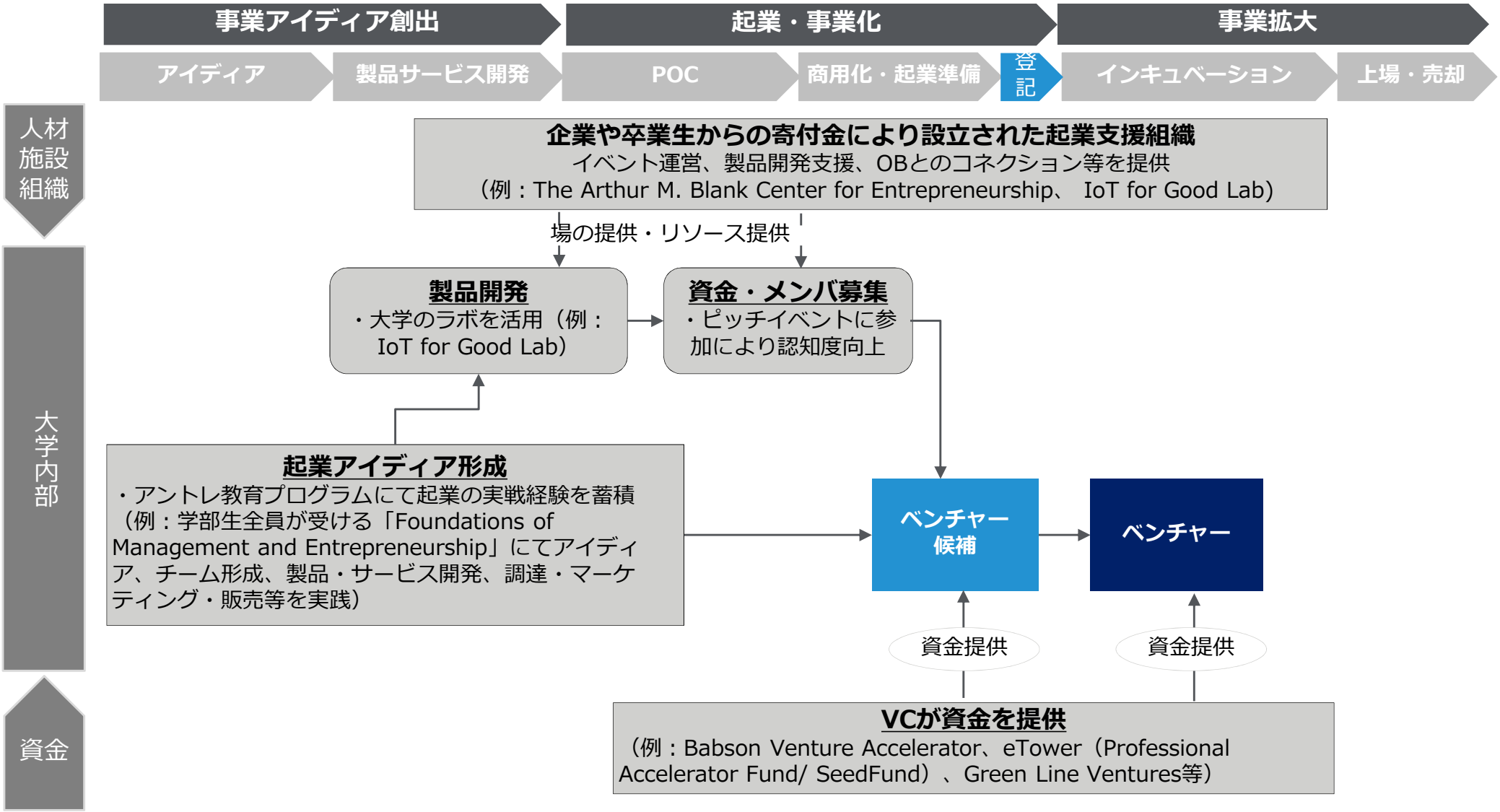
✓ 全学部生の必須単位として1年間の長期実践型プログラムを提供
✓ 学内学生・教員、学外教員、政府関係者等幅広い対象へそれぞれ異なるプログラムの提供

押さえるべきポイント仮説	バブソン大学のアントレ教育における特徴
1 裾野拡大に向けた受講者の獲得・惹きつけ	■ アントレ教育プログラムは**学部生の必須単位**として設けられている ■ 優秀な学生の育成、教員の育成、学術論文の発表等を通じた認知度の向上により、アントレ教育世界1位を記録することで、学生の興味を惹きつけている
2 体系的プログラムの設計と運用	■ **学内の全学生に対して、1年間のアントレ教育プログラムを必須単位として提供** ■ 始めに起業に関する理論の講義を受講し、その後、チームに分けて役割を分担して起業の実践演習に取り組み、演習終了後に実践過程で直面した課題について議論する
3 指導教員の育成	■ **外部教員に向けの「Babson Academy」があり、バブソン大学の教育リソースと方法論を外部教員に提供** ■ 「Babson Academy」ではアントプレナーに関する刺激・インスピレーション、他大学やSU支援機関とのネットワークを提供
4 アントレ教育後の成果を生むための仕組み	■ **卒業生や大企業からの寄付により複数の起業支援組織**を設立し、学生起業家を支援 ■ 大企業と提携してプロダクトデザイン教育プログラムやシード資金（IoT for Good Lab）等の支援を提供
5 外部連携と大学の中核機能体制の確立	■ 各国政府リーダー層向けにエコシステムプラットフォームを強化、支援するための方法論を学ぶプログラム（BEEP）を開発し提供 ■ **卒業生が積極的に寄付やメンターとして関与**

※デロイトトーマツグループによるバブソン大学に対するヒアリング、デスクトップ調査に基づき有限責任監査法人トーマツにて作成

海外の先進事例：バブソン大学内におけるアントレ教育後の成果を生むための仕組み

✓ 学内における学生のアイディア形成、製品開発、チーム形成等一連の起業プロセスに対する一気通貫の手厚いサポートに加え、資金等の支援を提供している



※デロイトトーマツグループによるバブソン大学に対するヒアリング、デスクトップ調査に基づき有限責任監査法人トーマツにて作成

アントレ教育の現状まとめ

✓ 国内大学におけるアントレ教育の取組状況は限定的である

現状のアントレ教育の主な取組状況

アントレ教育 実施大学率	**27%**	■ EDGE-NEXT大学を含めアントレ教育を実施しているのは回答のあった598校の内の27%である
アントレ教育受講率 （国内大学生・大学院生）	**1%**	■ 1年間でアントレ教育を受講した大学生・大学院生は全国で約3万人（全国の大学生・大学院生はおよそ300万人）
ステージ毎の アントレ教育 プログラムの 整備状況	**全プログラムのうち 実践編の割合 7%**	■ 一部の大学では実践的な内容があるものの多くの大学では実践的な内容が提供できていない ■ プログラムの改善・更新に向けたPDCAが回せていない
アントレ教育の 年間予算	**予算なし 35%**	■ アントレ教育を実施している大学の35%は予算なし。約70%は年間予算100万円以下である
民間や他大学等 外部機関との連携	**ほとんどの大学で 不十分**	■ 何らかの連携は実施しているが、自大学で提供できないリソースに対応できるような大企業やVC・他大学等外部との連携は十分ではない状況

アントレプレナーシップ教育の全体像

【未来社会像】
多様な価値を認め”Well-being”を達成するためのよりよい社会
一つの固定されたものではなく、常に考え続けていかなければならないもの

【目指す人材】
急激な社会環境の変化を受容し、新たな価値を生み出していく精神
（アントレプレナーシップ）を備えた人材の創出

※スモールビジネスにはNPOなども含む

アントレプレナーシップの発揮

研究成果の活用も含め、スタートアップやスモールビジネス、
地域特有課題の解決など、創造したい未来・解決したい課題に応じ、
実際に事業を進めていくにあたり必要な様々な専門知識や機会を提供

社会実践段階

既存組織　スタートアップ　スモールビジネス※

未来創造や課題解決のために必要な汎用知識やスキルを
提供すると共に、それらを活用し、
実現に向けた仮説検証ができる場や機会を提供

コンピテンシーの形成段階

社会に存在する課題を自分事として捉える
課題の発見力や共感力を育むことを入口に、
不確実性の高い環境下でも自身の持つ資源を超えて機会を追求し未来創造や
課題解決に向けた行動を起こしていくための精神と態度を学ぶ場や機会を提供

動機付け・意識醸成段階

アントレプレナーシップの醸成

■各専攻分野を通じて培う学士力
（中央教育審議会答申）
（1）知識・理解、（2）汎用的技能、（3）態度・志向性、
（4）統合的な学習経験と創造的思考力

■「生きる力、学びのその先へ」
（文科省　新学習指導要領）
・学んだことを人生や社会に生かそうとする（学びに向かう力など）
・実際の社会や生活で生きて働く（知識及び技能）
・未知の状況にも対応できる（思考力、判断力、表現力）

■Education2030
「変革を起こす力のあるコンピテンシー」（OECD）
・新たな価値を創造する力
・対立やジレンマを克服する力
・責任ある行動をとる力

アントレ教育に関わらず、
大学卒業までに
広く身に着けるべき能力

アントレ教育の現状を踏まえた課題の整理

✓ アントレ教育の推進にあたっては、受講者の裾野が広がらない・アントレ教育のリソースが不足している・アントレ教育後の成果を見据えたプログラムや仕組みが不足している・効果検証や成功事例の横展開の機会が不足しているなどの課題がある

アントレ教育の現状を踏まえた課題

1

■ **受講者の裾野が広がらない**
- ➢大学全体としての理解が不足し、一部の教職員による活動で裾野が広がらない

2

■ **アントレ教育のリソース不足**
- ➢学内：アントレ教育を指導する体制が構築されていない
- ➢学外：外部からの不足リソースの確保が出来ていない

3

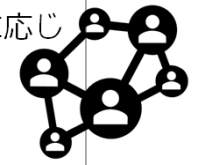
■ **成果を生むための仕組みが未構築**
- ➢アントレ教育とその後の起業に至るプロセスとの接続がうまくなされていない。アントレ教育後に成果を出すために必要な外部との連携が出来ていない

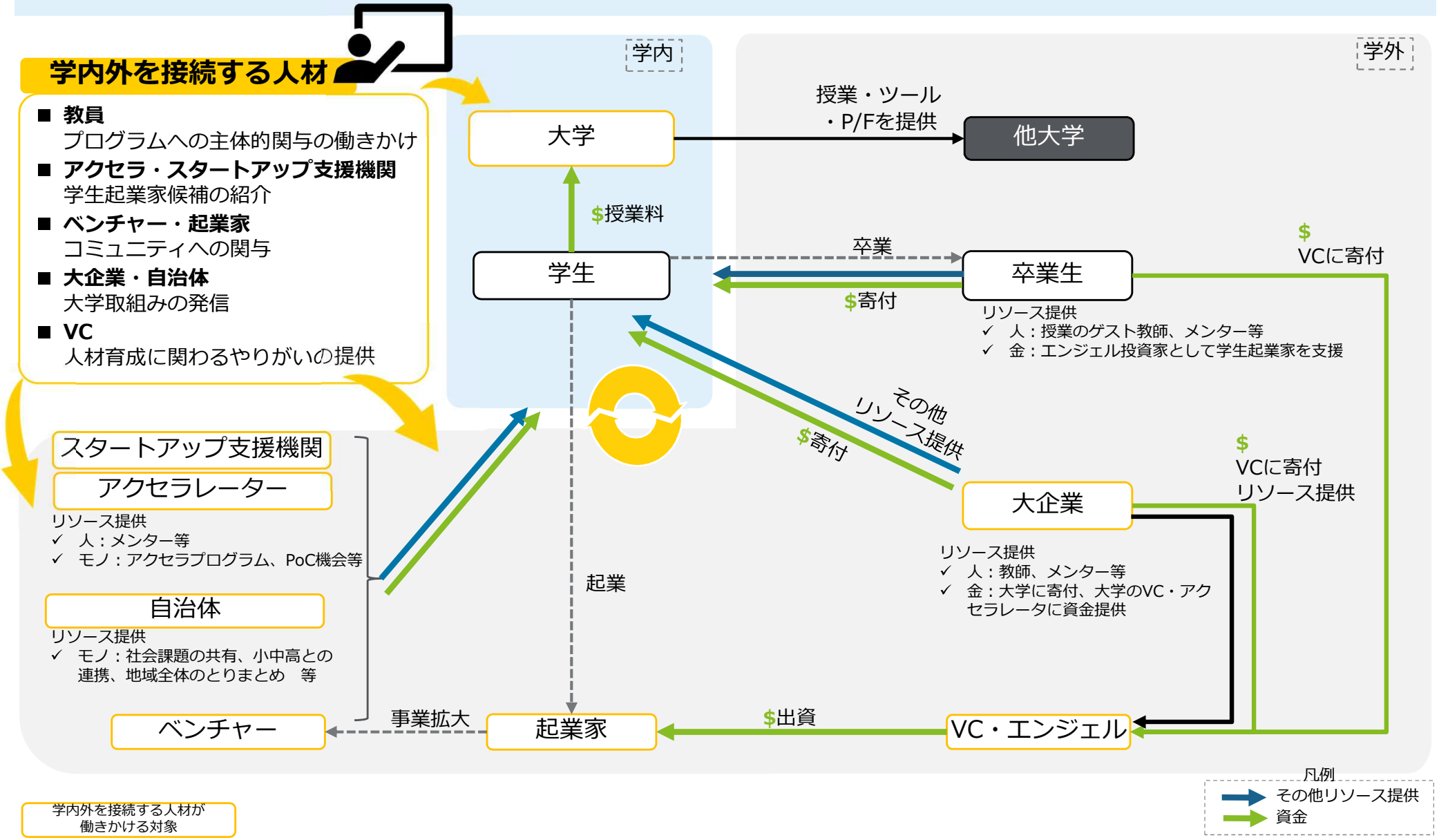
4

■ **効果検証・成功事例の横展開の不足**
- ➢アントレ教育の効果検証や方法論が不足している。成功事例を知る機会が不足している

都市部と地方部のアントレ教育を取り囲む環境の違い

✓ 都市部（主にグローバル拠点都市を想定）とその他の地方部の取り巻く環境は異なり、各地域の状況に応じたエコシステムの形成が必要

	都市部	地方部
大学の連携先候補	✓ **豊富な連携先が存在する** ➢ 大企業、VC、他大学、起業家、アクセラレーター等、多数のプレイヤーが存在する	✓ **主要な連携先が存在しない** ➢ 都市部と比べ大企業やVC、他大学等、提携先となるようなプレイヤーが少ない ➢ 地方部での主要連携先は自治体や地方銀行となる
取り巻く環境を踏まえた大学の課題	✓ **関係機関との連携不足** ➢ 豊富な連携先候補が存在する中で、連携が出来ていない ✓ **外部のスタートアップ関係者とアントレ教育関係者との接点が少ない** ➢ 大学内部と大学外部の接点が少なく、外部を巻き込んだアントレ教育が行えていない	✓ **地域内のリソースの限界** ➢ 外部連携先候補となるような大企業、VC、他大学等が少ない地方は、絶対的にリソースが限られており、地域内での完結は極めて難しい
アントレ教育エコシステム形成上のポイント	✓ **学内外を接続する人材の設置** ➢ 豊富に存在する連携先やリソースを有効に活用するため、大学とベンチャーエコシステムのつなぎ役とし、大学内外に働きかけを行う人材を設置	✓ **地方内外を接続する人材の設置** ➢ 自治体・地方銀行地方VCが主に関与地方の特性に応じ、大学単位・地域単位で設置 ✓ **オンライン活用による不足リソースカバー** ➢ 地域内で補填しきれないリソースはオンラインを活用し、アントレ教育のDX（デジタル・トランスフォーメーション）を展開 

エコシステム形成に向けた目指すべき姿

✓ 学内外を接続する人材を設置し、教員・アクセラレーター・スタートアップ支援機関・ベンチャー・起業家・大企業、VCへの働きかけを行い、学内と学外との交流を加速化させ、都市エコシステムを機能させる