# 【第3章】
# 大学におけるアントレプレナーシップ教育の事例調査

# 【第１節】
# 国内大学における取組事例

**【本節の目的と内容】**
第２章第１節では、EDGE-NEXTの主幹機関等に対し、現状のアントレ教育の取組についてヒアリングを実施し、各大学の特徴的な取り組みを事例としてまとめた

**【各スライドの構成】**
各スライドは、
・タイトル
・✓スライドについての説明
で構成している

**Point1：裾野拡大に向けた受講者獲得**

**Point2：体系的プログラムの設計と運用**

**Point3：指導教員の育成**

**Point4：成果を生むための仕組み**

**Point5：外部連携と学内機能の強化**

# Point1：裾野拡大に向けた受講者獲得【特徴的な事例】

早稲田大学

✓ 全学生が利用するシラバス検索システムへの情報掲載等で学生への情報提供の接点を増やすと同時に、受講イメージをわかりやすく提示することで、学生の受講を促進している

## 裾野拡大のための具体的取組内容

■ **学生との豊富な接点の創出**

✓ 全学の学生（5万人）に開かれた科目として提供

✓ 学生全員が使用するシラバス検索システムに科目情報を掲載し、学生の目に触れる機会を創出
- HPへの掲載では、HPを訪れた学生にしかアピールすることができない
- シラバス検索システムは、教員名等のキーワード検索により予期せぬ出会いが生じる

■ **修了証明書発行や指導員アドバイスによる受講継続機会の創出**

✓ ステップ全体像を可視化し（本頁右下掲載）、受講の全体イメージの理解を促進

✓ 各ステップから網羅的に8単位取得すると修了証明書が発行される
- 履修を継続させる効果的な仕掛けとなっている
- 修了証明書取得により、取組みを学外に証明することができる

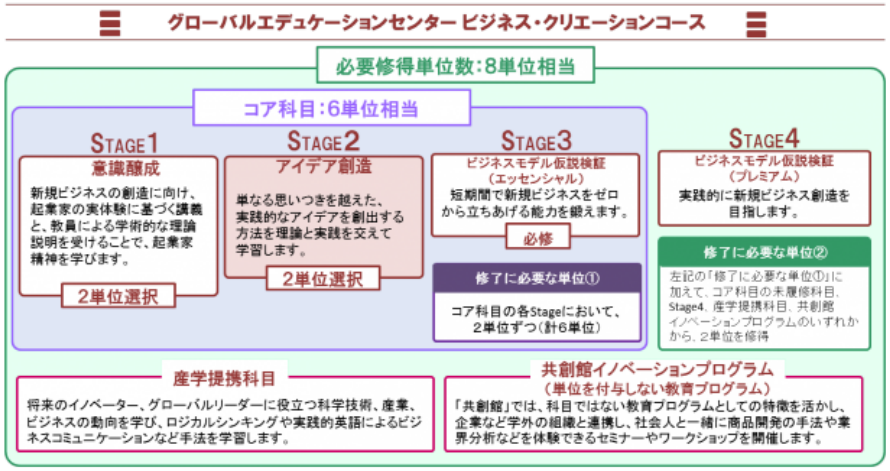
✓ 指導員全員がアントレ教育の全体スキームを把握しており、学生への適切な説明・アドバイスを実施している

## ポイント整理

✓ 全学の学生への科目提供、シラバス検索システムへの掲載等、学生への情報提供の接点を増やす取組を実施している

✓ 科目をステップごとに分類し、「コース」として学生に提示。受講イメージを明確にすることで、学生の受講を後押ししていると考えられる

ステップ全体像の可視化




早稲田大学サイトより抜粋

# Point1：裾野拡大に向けた受講者獲得【特徴的な事例】

名古屋大学

✓ 全新入生への資料配布、主幹大学だけでなく協働大学も情報を発信する等、学生へのリーチを上げる工夫がされている

## 裾野拡大のための具体的取組内容

■ **大学が一枚岩となり、精力的な認知活動を実施**

✓ 名古屋大学は学長が産連本部出身であり、かねてより産学連携に熱心な風土があった

✓ 学生（特に新入生）へのリーチ向上に重点的に取り組んでいる
- 今年度は全新入生にEDGE-NEXTのプログラム資料を配布
- 来年度の入学式では5分間のビデオ配信を予定
- 新入生以外の学生に対しては、顔なじみの教員との会話から知るよう仕掛けている

✓ さらに、来年度からアントレ教育の共通科目を設置する予定

■ **東海地域内への情報拡散**

✓ 主幹大学だけでなく、コンソ参加大学のHPに情報を掲載
✓ 東海地区の学生に対し一斉にメールマガジンを配信

## ポイント整理

✓ 入学時にアントレ教育に関する情報をインプットする取組から、将来的に学生の誰もが一度は見聞きしたことがある状態にする狙いがあると考えられる

✓ 各学生の所属大学から情報を発信することで、学生に安心感を与え参加を促していると推察される。本取組は、大学の自立性（1大学に依存しない状態）の確立にも役立つと考えられる

# Point1：裾野拡大に向けた受講者獲得【特徴的な事例】

大阪大学

✓ 大学入学前の学生に対する裾野を広げる活動だけでなく、プロジェクトに参画する医学部生自身にもアントレプレナーシップの醸成につながる取組を実施している

## 具体的取組内容

■ **阪大医学部生による中高・高専生の社会課題解決支援活動**

✓ 一般社団法人inochi未来プロジェクトという取り組みの中で、同大学医学部生が中高・高専生チームに対し、アドバイスを行う
✓ プロジェクトは5ヶ月間に渡り、2～4人から成る中高・高専生のチームで編成され、ヘルスケア課題解決のプランを創出・実行し競う
✓ 医学部生が各プロジェクトへのプロジェクトマネージャーとして参画し適宜アドバイスを実施
✓ チーム結成、ヒアリング・インタビュー、課題設定、解決策創出、プロトタイプ作成、発表、実装までを体験（途中から選抜式）や、各界トップランナーによる講義や最先端医療研究施設や技術施設の見学を通じアントレ精神を養う

―― これまでの主な実績※ ―

※団体HPより

## 当法人の見解

✓ 大学入学前への学生に対しインプットを行うことで、認知度の向上や大学入学後のスムーズなアントレ教育につなげるきっかけづくりをおこなっている
✓ プロジェクトに参画する医学部生自身に対するアントレプレナーシップの醸成も同時に行っていると考えられる

Point1：裾野拡大に向けた受講者獲得

**Point2：体系的プログラムの設計と運用**

Point3：指導教員の育成

Point4：成果を生むための仕組み

Point5：外部連携と学内機能の強化

# Point２：体系的プログラムの設計と運用【ヒアリング概要】

✓ 体験学習やチームビルディング、プログラムへの応募審査等の工夫を通じ、成果を出すために工夫を行っているコンソーシアムがある一方で、実践までの一連した受講や成果づくり、プログラムの効果検証が課題となっている

| | アントレプレナーシップの醸成 | | アントレプレナーシップの発揮 |
|---|---|---|---|
| | 動機付け・意識醸成 | コンピテンシーの形成 | 社会実践 |
| **調査・ヒアリングを通じて確認した課題感** | ■ **実践まで受講する学生が少ない**<br>✓ 一連のプログラムは整備しているものの実践まで一貫して受講する受講生が少ない<br>■ **アントレ教育プログラムの効果を評価できていない**<br>✓ どのプログラムが成果に影響したのか、現状のプログラム上の課題は何か等、プログラムの効果が十分に判断出来ていない | | ■ **成果が出せるプログラムが少ない**<br>✓ プログラムを受けても最終的な成果に結びつくようなプログラムが少ない |
| **特徴的な事例** | ■ **九州大学：自大学用にカスタマイズしたプログラム**<br>■ **慶応義塾大学：特定の学部に特化したプログラム**<br>■ **横浜国立大学：プログラムのステップ化** | | ■ **東京大学：審査による学生チーム編成**<br>■ **大阪大学：教員のチーム編成** |
| **取組の詳細内容** | ■ **九州大：体験学習を軸とした学生の独創的活動支援プログラム**<br>✓ ノンクレジットのS.I.P（Student Initiative Program）を設置し、体験を通じた実践的な支援プログラムを展開<br>■ **慶応大：医学部特化型アントレコース**<br>✓ 医学部修士課程アントレプレナー育成コースの設置<br>■ **横国大：プログラムシリーズ化による受講フローづくり**<br>✓ 修了者への認定証を授与というインセンティブにより、受講を促進 | | ■ **東大：審査による有望チームへの指導**<br>✓ 誰もが受講できるのでなく、審査によるフィルターをかけ、一定有力なチームに対し指導を行い、成果へとつなげる　等<br>■ **九州大：大学公認の部活の活動**<br>✓ 100名以上の部員が参加し、既に15社以上の起業実績<br>✓ 民間企業と共同で起業支援プログラム開発し、11社の学生ベンチャーを輩出　等<br>■ **阪大：バランスの取れたチーム体制**<br>✓ 民間企業出身者とアカデミア出身者の混合チームによる運営体制 |

# Point２：体系的プログラムの設計と運用【特徴的な事例】

東京大学

✓ プログラム受講にあたり、ステップが進むにつれて審査によるスクリーニングが実施され、必然的に成果が出やすいプログラム構成で運営されている

## 実践的な成果に繋がるプログラムの具体的取組内容

**1st**

| | |
|---|---|
| 概要 | ✓ 特技と事業化したい課題を参加者にアピールし、議論の上**チーム形成**し、事業を構想化 |
| 運営 | ✓ 課題別のメンバー募集<br>✓ チームには事業の軸となる研究成果を提供できる人材を入れる<br>✓ 研修費・スポットコンサル費の支援 |

**2nd**

| | |
|---|---|
| 概要 | ✓ 事業化構想に向けた個別指導、顧客ヒアリング、海外研修、英語ピッチ |
| 運営 | ✓ **チーム単位でエントリー**し、解決課題、ビジョン、シーズ概要、メンバープロフ等の情報を基に**審査**<br>✓ 研修費・スポットコンサル費の支援 |

**3rd**

| | |
|---|---|
| 概要 | ✓ 事業化の計画に基づいた活動費用やメンター支援 |
| 運営 | ✓ 事業構想と活動計画による**書類及び面談審査**<br>✓ **投資案件レベルに引上げる取り組み**（PoC、試作、増員、特許等）を立案させる |

## ポイント整理

✓ 入門編では、次のステージを見据えて、チーム形成の支援に重点を置いていると考えられる

✓ 応用編以降はチーム単位での活動となるほか、ステップが進むにつれて審査によるスクリーニングが実施され、有望なチームのみを受講させることで、必然的に成果が出やすい仕組みになっていると考えられる

✓ 一方課題として、審査に落ちたチームへのフォロー対応も今後継続的に成果を出し続けるには重要と考えるが、リソースも限られる中で、どこまで対応するかは検討すべき事項であると受け止められている

# Point２：体系的プログラムの設計と運用【特徴的な事例】 九州大学

✓ 諸外国のアントレ教育を参考に、九州大学用にカスタマイズしたプログラムを整備。体験学習を重視しており、起業部も具備していることから、実践編への注力がうかがえる

## 具体的取組内容

■ **海外のアントレ教育事例の活用**

✓ MIT、スタンフォード大学、チャルマース工科大学、バブソン大学、サンガレン大学等への訪問等を通じ、日本の文化的背景や九州大学の特徴に適合したプログラムを設計

■ **プログラムは3つの視点から設計**

✓ 下記①～③の視点を踏まえたプログラム設計

① 基礎（座学中心）、応用（演習含む）、実践（実際のプロジェクト参加）の段階的教育

② 問題意識の涵養（気付き）から統合的な能力の養成までを意識した教育

③ アントレプレナーシップを網羅する4領域*の課目群からなる教育

* Idea Generation, Organization/Group Dynamics, Marketing/Strategy, Finance

■ **体験学習を軸とした学生の独創的活動支援プログラム**

✓ 上記に加え単位付与のないS.I.P（Student Initiative Program）を設置

✓ 知識獲得よりも体験学習を重視

- アイデア段階のプロジェクトやビジネスプランをブラッシュアップする機会として3か月間の短期プログラム
- 大学祭を活用した「株式会社」起業体験プログラム　等

■ **大学公認の部活である起業部の活動**

✓ 2017年6月設立。10年で50社の学生ベンチャー（うち5社の上場企業）を目標とする。100名以上の部員が参加し、既に15社以上の実績あり

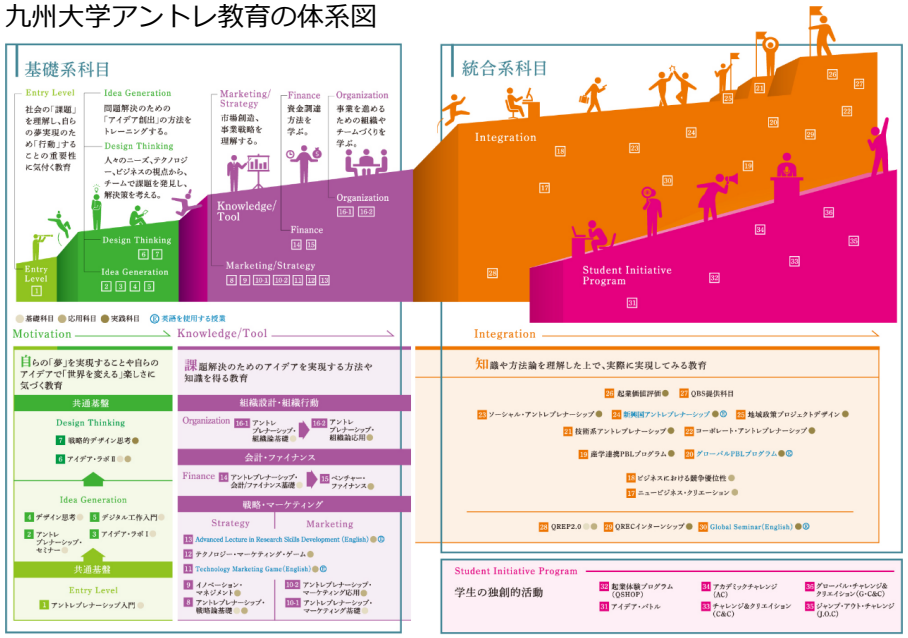
## ポイント整理

✓ 諸外国のアントレ教育をそのまま移植するのではなく、九州大学に適したものにカスタマイズしている

- 学習効果の高さに着目し、体験学習を軸としたプログラムも充実。これらは実践編に該当するため、実践編の受講を促す姿勢がうかがえる

✓ 起業部への参加によりさらなる実践の場を得る環境が整っていると考えられる

九州大学アントレ教育の体系図




大学HPより

# Point２：体系的プログラムの設計と運用【特徴的な事例】

大阪大学

✓ 体系的プログラムの設計と運用を進めるチームは、民間企業出身者だけでなく、アカデミア出身者のメンバーを含んで構成されている。実践現場の視点と教務面の両方の視点を持ち、その結果、適切なプログラムの設計ができている

## 具体的取組内容

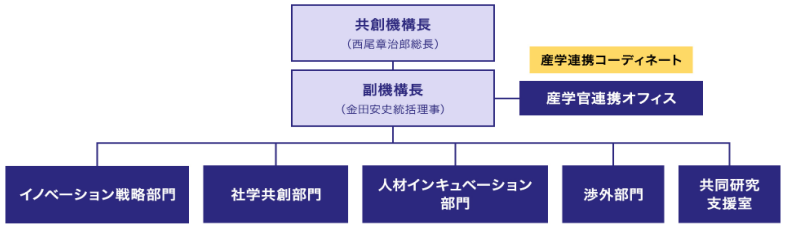
■ **部局での取組マップ化と不足部分の支援活動及びバランスの取れたチーム編成**

✓ 担当チームには民間企業出身者・アカデミア出身者含め6名のメンバーが存在しサポートにあたっている

✓ 大学内で実施されているアントレ教育プログラムをマップ化し、不足分を共創機構※がカバーし、新しい授業の立上げや適切な教員への声掛け等を実施（現在もプログラムの整備に向けて進行中）

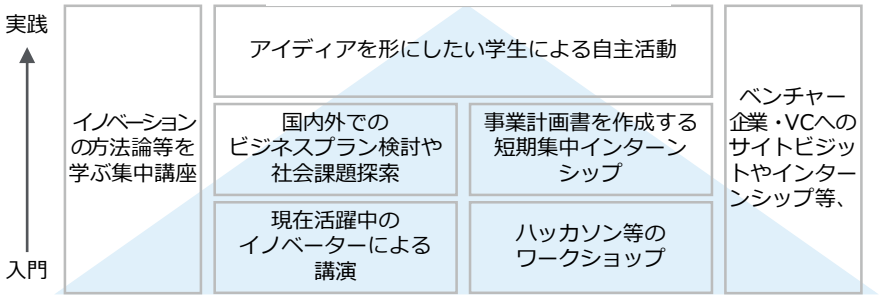
―― 運用：共創機構の組織図※ ――

※大学HPより




✓ 共創機構によるInnovators’ Clubでは、階層的なプログラムが提供されている

―― Innovators’ Club階層的プログラム ――




## 当法人の見解

✓ 民間企業出身者だけでなく、アカデミア出身者のメンバーを含んでチーム編成を行うことで、実践現場の視点と教務面の両方の視点を持ち、適切なプログラムの設計・運用ができていると考える

# Point２：体系的プログラムの設計と運用【特徴的な事例】

慶応義塾大学

✓ 自大学の特徴を生かしたプログラムを整備し、明確なテーマを設定しながら一貫したアントレ教育を行うことができる

## 具体的取組内容

■ **慶応義塾大学医学部修士課程アントレプレナー育成コースの設置**

✓ 2020年より創設され4名の学生が入学
✓ 慶應義塾大学から世界を変えるバイオテック産業を創造する人材の育成をビジョンに掲げている
✓ 履修については、医学の専門的な必須科目に加え、アントレに関する科目を選択科目として履修
✓ 修士論文として、アントレプレナーシップに関する論文を提出

―― コースの説明資料※ ――

※大学HPより

## 当法人の見解

✓ 自大学の特徴を踏まえ特定の学部に特化したプログラムを用意することで、広い門戸で誰もが受講できるような機会にはならないものの、受講資格があるものにとっては、テーマが明確であり一貫した受講が期待できる

✓ 専門性特化によりその分野に精通したアントレ人材が輩出することができると考える

# Point２：体系的プログラムの設計と運用【特徴的な事例】

横浜国立大学

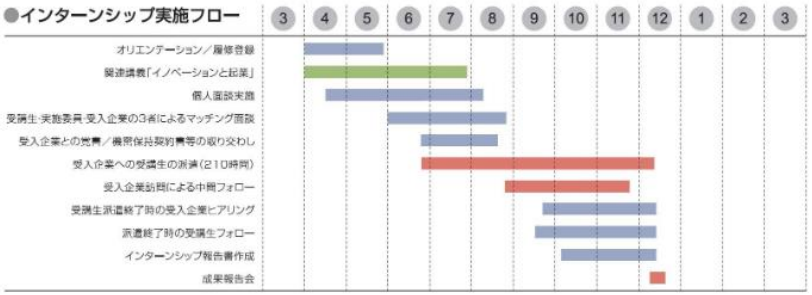
✓ 入門講座の次にインターンシップでの実践というステップでプログラムを構築し、修了者には認定証を授与することで、学生の受講を促している

## 具体的取組内容

■ **プログラムのシリーズ化による次ステップの受講フローづくり**

✓ 大学院生向けに、副専攻として提供。シリーズ1～3まで受講すると認定される仕組みになっている
- 入門講座（2単位）の修了生を受講対象として、210時間の長期インターンシップ（4単位）を実施
- 両講座修了者には認定証が授与されるとともに、成績履修台帳に副専攻プログラム修得が特記され、学生の質を保証

―― 長期インターンシップの実施フロー※ ――




※大学HPより

## 当法人の見解

✓ 受講のステップを示し、修了者には認定証を授与する等のインセンティブを設けることで、入門から実践への受講を促進していると考える

Point1：裾野拡大に向けた受講者獲得

Point2：体系的プログラムの設計と運用

**Point3：指導教員の育成**

Point4：成果を生むための仕組み

Point5：外部連携と学内機能の強化

# Point3：指導教員の育成【特徴的な事例】

東京大学

✓ 実務的な体験型のトレーニングを通じ、案件に対する目利き力や、メンタリング力、コーチングスキルの向上を図り、実践的な指導教員を育成している

## 指導教員育成の主な具体的取組内容

■ **ビジネスプランコンテストの審査体験**

✓ 新聞メディア主催の学生ビジネスコンテストで審査体験を実施
✓ 教員賞枠を設定し、実際に賞を応募チームに授与

■ **ベンチャーキャピタリストによる講義とメンタリング研修**

✓ 外部より投資家を招き、案件発掘とメンタリング、コーチングの勘所をテーマに講義を受講
✓ コンテストで全国大会に進出した学生代表チームに対して、メンタリングを行い、ビジネスプランの改善点を教員グループから発表させる研修を実施

## ポイント整理

✓ 座学ではなく、ビジネスプランコンテストの審査員体験やプランに対する改善点発表、メンタリング体験等、実践的トレーニングを行い、案件に対する目利き力や、メンタリング力、コーチングスキルの向上を図り、実践的な指導教員を育成していると考えられる

# Point3：指導教員の育成【特徴的な事例】

東北大学

✓　学生だけでなく、アントレ教育に関わる指導教員も含めた人材育成をしている

## 指導教員育成の主な具体的取組内容

■ **<u>海外大学での実務者研修の実施</u>**

✓ 研修名：イノベーション・プロジェクト研修
（東北大学のプログラムTP10）
✓ 研修先：オウル応用科学大学　@フィンランド
（Oulu University of Applied Sciences）
✓ 期間：約1週間
✓ 内容：同大学に教員を派遣し、「参加型デザイン」をベースにしたアントレプレナー教育に関する実務者研修を受講

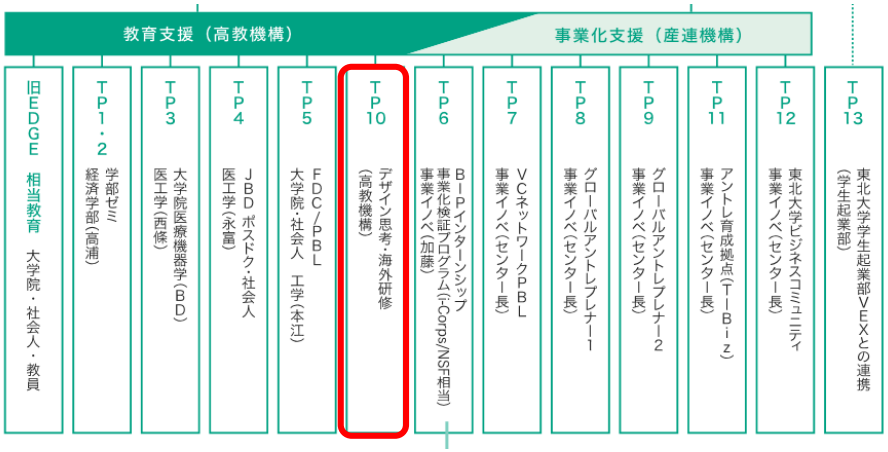
■ **<u>学生とともにプログラム受講</u>**

✓ （東北大学のプログラムTP10の一環として実施）
✓ 研修先：カリフォルニア大学バークレイ校 ハース・ビジネススクール
@米国（UC Berkeley, Haas MBA）
✓ 期間：約2週間
✓ 内容：同大学に教員を派遣し、同国や他国からの学生と共に教育のデジタル化ビジネスに関する課題に着手
講義や実習、教育現場の視察や顧客との議論等を通じ，現場のニーズや起業マインド醸成、アイデア創出のためのデザイン思考法について学習

## ポイント整理

✓ 学生だけでなく、<u>アントレ教育に関わる教員も含めて人材育成</u>を推進していると考えられる

参考：対象となった東北大学プログラム※




※大学HPより

# Point3：指導教員の育成【特徴的な事例】

北海道大学

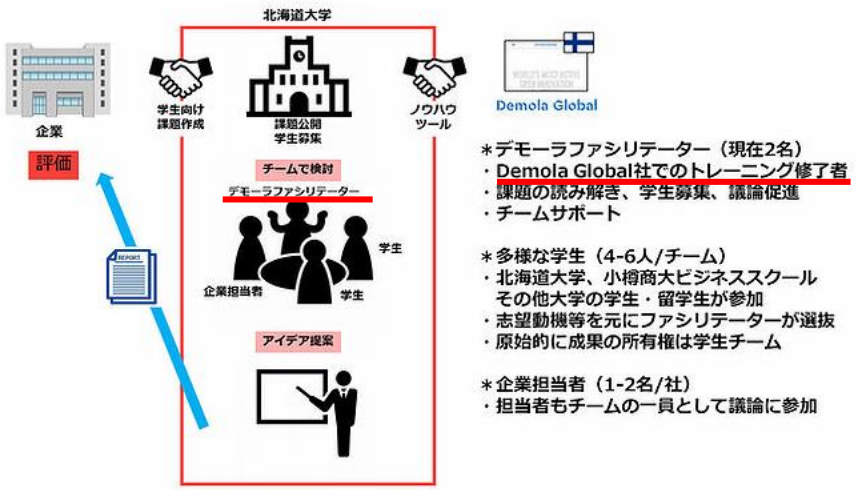
✓ 企業課題を解決する成果を出すことで企業との関係性をより強固なものにし、さらに取組の成果をプログラムに反映し持続的な成果を生み出せるように、外部でなく、自大学の教職員の育成を進めている

## 具体的取組内容

■ **大学教員の海外派遣を通じたプログラムファシリテーターの育成**

✓ 大学独自のプログラムDEMOLA※HOKKAIDOプログラムのファシリテーターの育成を目的に大学教員をフィンランドのDEMOLAに派遣にトレーニングを行う

※DEMOLA GLOBAL社（フィンランド）が提供する産官学連携イノベーション創出プラットフォームであり世界16カ国、60以上の大学が参加している国際的な企業課題解決ネットワーク。大学生/大学院生と企業担当者が一緒になって企業のリアルな課題解決に取り組んでいる




DEMOLAの仕組み

※図は大学HPより

## 当法人の見解

✓ 自大学で行っているプログラムのファシリテーターを外部に依存せずに自力で運営が行うことで、ノウハウの蓄積と更なる質の向上を目指し、教員へのトレーニングを実施していると考える

✓ 成果（企業の課題解決）が出ており、今後、大学として企業との関係をより強固なものにすることで、自力で更なるアントレ教育の品質向上につなげられるよう、指導人材を育成していると考える

Point1：裾野拡大に向けた受講者獲得

Point2：体系的プログラムの設計と運用

Point3：指導教員の育成

**Point4：成果を生むための仕組み**

Point5：外部連携と学内機能の強化

# Point4：成果を生むための仕組み【特徴的な事例】

東京大学

✓ 自大学インフラの開放によって成果創出の機会損失を補い、また、アントレ教育終了後も、継続的に起業活動の場としてのプラットフォームを提供し、起業が持続的に起こる仕組みを整備している

## 成果を生むための仕組みの具体的内容

■ **他大学への自大学インフラ開放（東大IPC）**

✓ 東大IPCでは、自大学だけでなく、国立大学発ベンチャーに枠を広げて1st roundインキュベーションプログラム（資金だけでなく、開発リソース・オフィス・ITシステム等、事業開始に必要なリソースのハンズオン支援）を提供

■ **卒業生への起業活動プラットフォームの提供（FoundX）**

✓ 対象：東京大学・東京大学大学院の卒業生・研究者

✓ Founders Program
9か月のチーム向けプログラム・コミュニティへの参加・個室無償利用・アイデアを具体化の無償サポート等

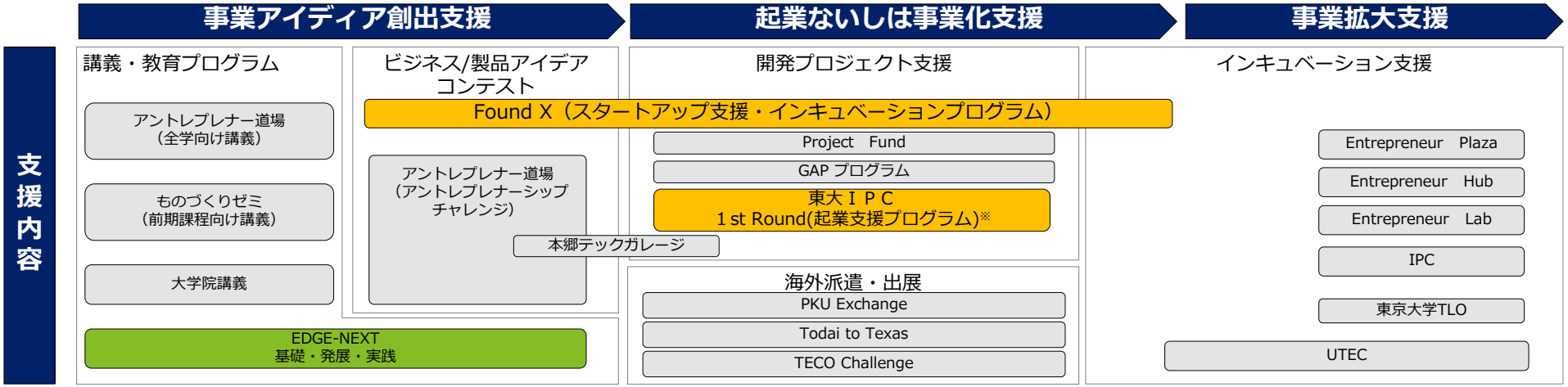
✓ Pre-Founders Program
6 か月間のプログラム・無償でのコワーキングスペースの利用等

✓ Fellows Program
6か月の個人向けプログラム・アイデアと検証結果の発表、意見交換等

## ポイント整理

✓ 自大学での不足する支援インフラを開放し、成果創出の機会損失を補い、アントレ教育の成果を高めるための取組を推進していると考えられる

✓ アントレ教育終了後も、継続的に起業活動の場としてのプラットフォームを提供することで、起業が持続的に起こる仕組みを整備していると考えられる




※東京大学の100%子会社である東京大学協創プラットフォーム開発株式会社（東大ＩＰＣ）によるプログラム

# Point4：成果を生むための仕組み【特徴的な事例】

大阪大学

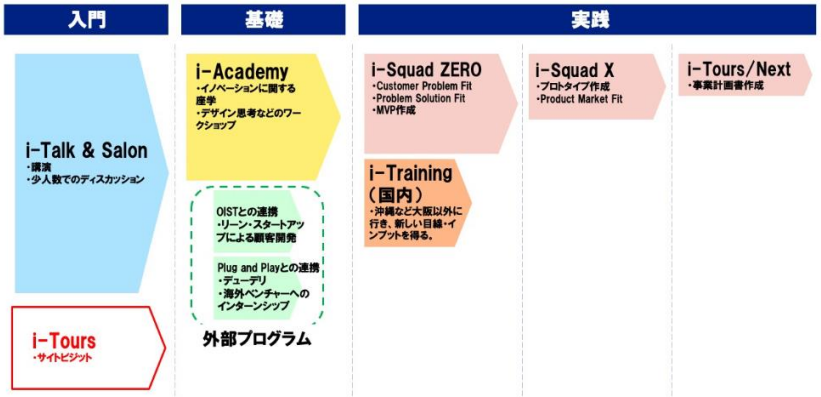
✓ 活動コミュニティがあることで、自発的に相談をしたりアドバイスを受けることができ、また入門ステージの人も参画できるため、当人にとってアントレプレナーシップの更なる醸成やスキルアップにつながり、結果として起業家の育成につながる

## 具体的取組内容

■ **新規事業・スタートアップ等に関心ある人たちが集まるコミュニティ運営**

✓ イノベーション・新規事業・スタートアップ・学生起業等に興味のある人たちが集まるコミュニティとして、2017年10月1日に設立し、現在約800名以上の大阪大学の学生・大学院生を中心としたメンバーが登録
✓ 既に自分のアイデアをもとに活動を始めている人だけでなく、これから始めようと考えている人、まだイノベーションなどにモヤモヤと興味がある状態の人等、どのステージからでも参加可能
✓ 6名の教授陣等のアドバイスの他、メンターによる助言、そのほかにも工作ツール、プレゼン設備、ワークデスク等活動環境が整備されている

コミュニティプログラムの全体像※




※図は大学HPより

## 当法人の見解

✓ 活動コミュニティがあることで、起業に向けた取り組みの中で生じた課題が相談できたり、アドバイスを得ることができると考える
✓ 起業プロセスにおいて、入門ステージの人もコミュニティに参画できることは当人の起業マインドの更なる醸成やスキルアップに働きかけることができ、結果として起業家の育成につながっていると考える

# Point4：成果を生むための仕組み【特徴的な事例】

慶應義塾大学

✓ 先輩起業家等の外部と連携した成果輩出のスキームを構築。また、学生団体はこのスキームを活用することで早期から企業やVC等との連携が進めやすくなり、成果につながりやすくなっている

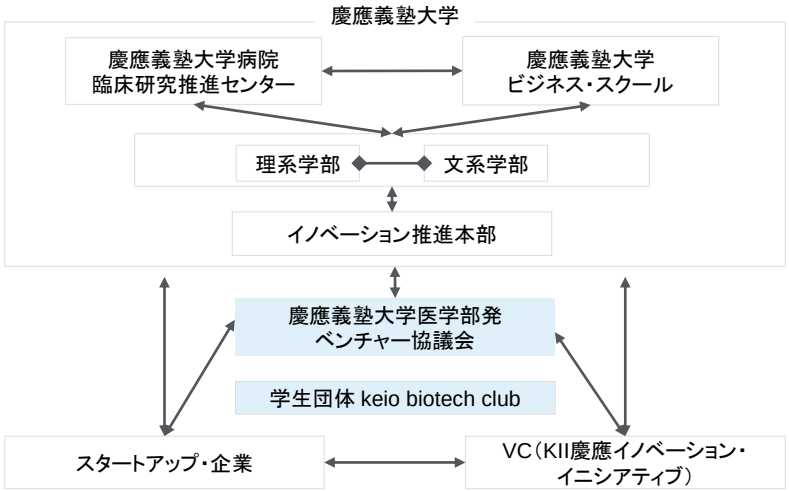
## 具体的取組内容

■ **自大学内で完結させずに外部を巻き込んだ成果輩出スキームの設計**

✓ 2019年に慶応大学医学部発スタートアップが集結し協議会を発足させ、外部と連携を図りながらスタートアップを生み出しスキームを設計

✓ 医学部生の集まりからなる学生団体も発足し、アントレに関するインプットや企業訪問、ビジネスコンテストへの出場を図ったり、スキームによって生まれた外部ネットワークを活用し起業家等との交流を図り、起業への挑戦を進めている

―― 医学部を中心とした成果輩出の全体像 ――




## 当法人の見解

✓ 成果を生み出す仕組みの構築は自大学だけでの構築は難しく、医学部を中心とした先輩起業家をきっかけに外部と連携した成果輩出のスキームを構築

✓ スキームがあることで、学生団体は早期から起業家との交流やメンタリング等起業に向けたアドバイスを得やすく、また企業やVCとの接点が出来、起業につながりやすい仕組みになっていると考える

Point1：裾野拡大に向けた受講者獲得

Point2：体系的プログラムの設計と運用

Point3：指導教員の育成

Point4：成果を生むための仕組み

**Point5：外部連携と学内機能の強化**

# Point5：外部連携と学内機能の強化【特徴的な事例】

名古屋大学

✓ 名古屋大学産連本部の部署間での送客が機能していること、コンソとして共通認識を形成し運営まで共同で行われていること、「東海地域のため」というコンソとの共通項を訴えることが、外部連携の創出に寄与している

## 外部連携創出のための具体的取組内容

■ **産連本部における部署を横断した送客**

✓ 名古屋大学産連本部では、共同研究等で（アントレ教育担当部署以外と）つながりのある企業がコンソに興味を示した場合、アントレ教育担当部署に当該企業を紹介している

■ **コンソとしての外部連携**

✓ コンソでは 「アントレ教育プログラム委員」を定期的に開催
- 「こうした教育がしたい」「そのためには何が足りない」という分析を実施。必要なリソース（講師像等）を明確にしたうえで、獲得に乗り出す

✓ 上記に加え、企画や評価だけでなく、イベント運営等も共同で実施

✓ スタートアップ・エコシステム拠点都市でのつながりを活かし、経済界（中部経済連合会）や自治体（愛知県・名古屋市等）との連携を推進
- 経済界から大学特任教授を招聘
- 自治体から補助金の支援　等

✓ 連携先の選定では、「東海地域のため」と地域への思いを共有できるかどうかも重視している

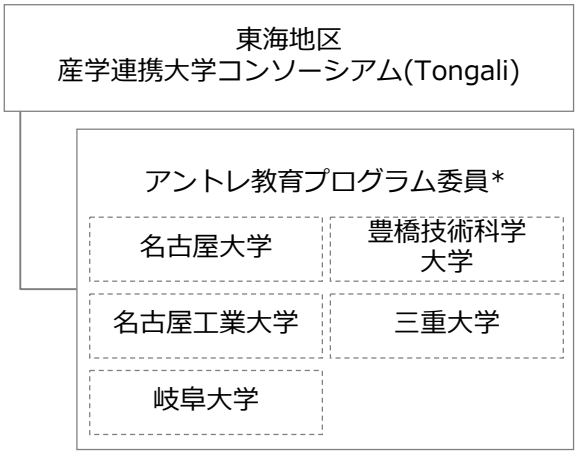
## ポイント整理

✓ 名古屋大学産連本部では、部署を横断した送客が上手く機能していると考えられる

✓ コンソとして現状やあるべき姿の共通認識を構築、それを踏まえて必要なリソースを獲得している。コンソとして外部連携を行っていると考えられる

✓ 連携先の選定では、東海地域への思いを重視している。コンソと理念を共有することで、関係性を構築・強化していると考えられる

コンソーシアム体制図




*　参加者：現場の教職員がメイン
開催頻度：2か月に一度

# Point5：外部連携と学内機能の強化【特徴的な事例】

九州大学

✓ 顔が広いキーパーソンの配置によりコンタクト先の「数」を確保するとともに、複数年での寄付という契約により「期間」を確保することで、安定的な資金獲得を実現している

## 安定的な資金獲得のための具体的取組内容

■ **強い寄附文化の存在や外部との関係構築**

✓ 教員の自立的な寄附獲得活動やOBによる寄附
- 九州大学のアントレ教育センター（QREC）は寄附がきっかけで設立された背景がある

✓ 地元財界に顔が利くキーパーソンを担当組織トップに配置

✓ 一括ではなく複数年での寄付を受け入れ継続的な関わりや、安定性を確保

✓ オープンイノベーションの取組の一貫として、大手企業へアントレ教育を実施し、外部資金を獲得
- 地場金融機関が仲介役となり実現

## ポイント整理

✓ 寄付を待つのではなく、教員自ら獲得に動いている

✓ 顔が広いキーパーソンの要職配置は、外部連携を見据えた人事とも解釈できる

✓ 複数年での寄付という契約形態には、運営の安定性を確保できる他、相手との長期にわたる関係性の構築・深化が期待できるというメリットがあると考えられる

# Point5：外部連携と学内機能の強化【特徴的な事例】

早稲田大学

✓ 教員による営業活動、外部と接点をもつイベントの開催、他大学と共同プログラムを開発し民間企業からの受講料収入を狙う等、自ら仕掛ける取組が進んでいる

## 外部連携創出の具体的取組内容

■ **強固な関係構築による潤沢な外部資金やメンター支援**

✓ 「アントレ教育に興味がある」という情報を入手次第、教員が説明に赴いている

✓ 企業に対し、アントレ教育の成果を継続的に発信。関係を構築し、共同プログラム開発やメンターとしての関与を実現
- デモデイ等のイベントに招き、学生の成長を実感してもらうことで、理解を得る

■ **他大学との縄張り意識のない共同プログラム開発**

✓ アントレ教育の推進について、大学間の縄張り意識がない教員が集まり、共同プログラムを開発。自大学に閉じず、企業等に公開することでマネタイズを狙う

## ポイント整理

✓ 教員自らが、企業等への営業を精力的に実施

✓ 外部と接点を持つことのできるイベントを開催し、コミットメントを高めている
- 資金に限らず、メンター等の人的サポートも獲得

✓ コンソとして共同プログラムを開発し、企業に外販する取組を推進。一般に持続性の面で課題がある寄付金に頼るのではなく、これまでのアントレ教育で得られた知見を活かし、自ら資金を生み出そうとしていると考えられる

# 【第２節】
# 海外の大学における取組事例

**【本節の目的と内容】**
海外の大学におけるアントレプレナーシップ教育の取り組み事例について、4大学を対象としてデスクトップ調査を実施し、デスクトップ調査結果をもとに個別ヒアリング調査を実施した。調査結果のマッピングを行い、取り組み状況を取りまとめた。

**【各スライドの構成】**
各スライドは、
・タイトル
・スライドについての説明
で構成している

# 調査大学一覧

✓ 調査論点に基づき、成功事例である下記の海外大学に対してインタビューを行った

| | 押さえるべきポイント仮説 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ①受講者の獲得・惹きつけ | ②プログラムの設計・運用 | ③指導教員の育成 | ④成果を生むための仕組み | ⑤外部連携 |
| バブソン大学 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| スタンフォード大学 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| シンガポール工科大学 | — | — | — | ○ | ○ |
| ミュンヘン大学 | — | — | — | ○ | ○ |

# 調査概要

# ①アントレ教育プログラムの学生受講プロセス（まとめ）

- ✓ メディアの利用、ブランド構築、ビジネスコンテスト等の取組によりアントレ教育プログラムの認知度の向上を進めている
- ✓ 学生の興味を惹く企業、講師、コンテンツの提供等を通じて受講者の惹きつけ・獲得している

| | 認知 | 関心 | 調査 | 申請 | 受講 | 推奨 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 存在を知る | 魅力を感じる | 追加情報を得る | 選択・受講する | | 他者に勧める |
| バブソン | ■ アントレ教育プログラムは**全学部生の必須科目**<br>■ **アントレ教育ランキング世界1位として高い認知**<br>■ メディアを通じてアントレ教育の論文や記事を発表して認知度を向上 | ― | ― | ■ **実践型**のプログラムを提供 | | ■ 卒業生のネットワークを通じて海外大学までバブソン大学の方法論・ツールの認知を促進 |
| スタンフォード | ■ **d.School、Design Thinking、Lean Startup等のコンセプト設定により認知度を向上**<br>■ シリコンバレーの起業家との交流機会によりマインドを醸成 | ■ **有名な企業（Google、SAP、シリコンバレーの企業等）から講師を招いて**興味の惹きつけ | ■ 教員と随時に会話<br>• d.Schoolの施設は誰でも訪れて教員と相談が可能 | ■ **最新の有望スタートアップの分析、すぐ使える起業知識**（資本政策、投資家選定基準等）提供 | | ■ 学生間の交流<br>• 研究室やd.Schoolの施設では学生による起業に関する議論が活発であり、アントレ教育プログラムに関する議論も多い |
| NUS | | ■ シリコンバレー、NY、イスラエル、北京、上海等海外スタートアップでのインターン機会を提供 | | | | |
| ミュンヘン | | ■ 卒業年数が浅く学生と近い存在の起業家による経験談等を提供 | | | | |
| 清華大学 | ■ 多数の**ビジネスコンテスト開催**により認知度向上 | ■ **トップ企業の経営者、有名な組織**を招いた学生の惹きつけ<br>■ 学生が求める内容を提供 | | | | |

# ②各大学におけるアントレ教育プログラム

✓ スタートアップエコシステム構築に成功している大学は、スタートアップの全ライフサイクルにおいて、教育、メンタリング、資金、リソース、スペース等の支援を一気通貫で提供している

起業

| Idea Creation | | Business Launch | | Business Expansion |
|---|---|---|---|---|
| プログラム | ピッチイベント・コンテスト | 製品開発 | インキュベーション・アクセラレーション | 事業拡大・海外展開 |

## バブソン

**Foundations of Management and Entrepreneurship**

- 学部生の必須項目として設置された一年間のアントプレナーシップ教育プログラム。
- 学生が起業の講義を受けながら、20人程度のチームに分けて人事、マーケティング、調達、顧客サービス等の役割を分担して起業プロジェクトを実践する

## スタンフォード

**Stanford Innovation and Entrepreneurship Program**

- 工学系学生向けのプログラムであり、研究成果の事業化を重点的に支援
- シリコンバレーにおいて注目されているスタートアップの成長の歴史・マインドセット等のケーススタディや、投資家のスタートアップ選定基準・投資ポートフォリオ・投資嗜好、資本政策等、実用性が非常に高い内容が教えられている

**d.School**

- 工学系と経営学Business Schoolと共同で設立した機関であるが、全ての学部・大学院の学生が受講可能

## 清華大学

**Dream Course**

・学生向けアントレ育成プログラム

**MOOC中国創業学院コース**

・本学学生に限定せず、一般公開のオンライン起業家講座

**X-lab　インキュベーター**

・資金、リソース、清華大学学内でのスペース提供

**Tus Star**

・資金、全国各地でのスペース提供

**Diamond Plan**

・レイター期のSUに資金、リソース提供

**Tusによる地域・海外進出の支援**

# ③教員向け教育プログラム

✓ バブソン大学とスタンフォード大学は学内に限らず、他大学向けてアントレ教育のノウハウ、リソース、ネットワークを公開し、他大学におけるスタートアップエコシステムの形成に貢献している

| | | 入門 | 応用 | 実践 |
|---|---|---|---|---|
| 学内教員向け | バブソン | **Faculty Development**<br>■ Faculty Workshopにおいて優秀な教員による授業デモを提供し、若手教員を育成する | | **Modules for Entrepreneurship Education (MEE)**<br>■ 教員がカリキュラムの設計と開発を行う |
| 学内教員向け | スタンフォード | | **コース設計・審査・テストの支援**<br>■ 経験豊富な教員がコースに対する助言、審査を提供<br>■ 1～2週間のPop-upクラスを通じて試行・改善し、授業の高品質を担保する | |
| 他大学教員向け | バブソン | **Babson Academy**<br>■ 30年以上運営している大学アントレ教育者の育成プログラムにより、他大学のアントレ教育者にアントレ教育のリソース、情報・インスピレーション、ネットワークを提供 | | |
| 他大学教員向け | バブソン | **The Babson Collaborative for Entrepreneurship Education**<br>■ 21カ国に渡る29の加盟機関（大学、アントレ教育専門学校、ビジネススクール）が、アントレ教育を共に構築し、教育学的なベストプラクティス、専門知識、グローバルネットワークを共有する | | |
| 他大学教員向け | バブソン | | **Global Symposium for Entrepreneurship Educators**<br>■ バブソン大学における優秀なアントレ教育講師が講義デモを行い、受講した講師がデモ受講後にフィードバック、アドバイスを提供 | |
| 他大学教員向け | スタンフォード | **d.School Faculty Workshops**<br>■ 学生向けプログラムと同様に、ワークショップを通じてDesign Thinking等を習得するプログラム | | |
| 他大学教員向け | スタンフォード | **University Innovation Program**<br>■ 他大学の学生に講義、支援、ネットワークを提供し、其々の大学におけるエコシステム構築の貢献を促進するプログラム | | |

# バブソン大学

# バブソン大学におけるアントレ教育実績

## 概要

| | | |
|---|---|---|
| 大学概要 | 大学名 | バブソン大学 |
| | 学生数*1 | 3,329名（大学生2,361名） |
| | 研究者数*1 | 295名 |
| | スタッフ数*1 | 専任306名 |
| アントレ教育概要 | アントレ教育担当部門 | Babson Academy |
| | 指導者人数 | 50名（専任25名） |
| | プログラム総数 | 44件 |
| | 学生向けプログラム | 39件 |
| | 教員向けプログラム | 5件 |

## 実績

| | |
|---|---|
| アントレ教育ランキング順位*2 | 1位 |
| 指導教員向けプログラム受講者数*3 | 1,532人 |
| 学生コミュニティ参加者数*4 | 38,000人 |
| スタートアップ数*5 | 336件 |

## アントレ教育支援組織概要

バブソン大学

- プログラム支援
  - Babson Academy
  - Babson Venture Accelerator
- グローバル活動
  - Babson Collaborative for Entrepreneurship Education
- 学生コミュニティ
  - Entrepreneurship of All Kinds®

*1DATA USA-BABSON COLLEGE 2017年、バブソン大学Faculty Profilesより作成
*2全世界アントレ教育ランキング順位（2019 U.S.News BEST GRAD SCHOOL Best Entrepreneurship Programs）
*3バブソンアカデミー開催プログラム受講者総数（2020年時点）
*4卒業生コミュニティ参加者数を記載（2020年度時点）
*52015年~2020年に創出したスタートアップ数

# バブソン大学における取組事例の特徴

- ✓ 全学部生の必須プログラムとして提供、1年間の長期実践型プログラム
- ✓ 学内学生・教員、学外教員、政府関係者等幅広い対象へ異なるプログラムの提供
- ✓ アントレ教育の浸透の深さと広さはバブソンにおけるアントレ教育の主な特徴である

| 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<br>■ 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価として提供。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、実践課程で直面した課題を授業にて議論する |
| 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するとともに、アントプレナーに関する刺激・インスピレーションを与え、また他大学や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ファンドを設立し、学生起業家を支援<br>■ 大企業と提携してプロダクト開発（Verizon IoT 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 | ■ 政府向けにエコシステムプラットフォームのプログラムを提供し、エコシステム形成等のノウハウを伝授している<br>■ 卒業生が形成・関与するエコシステム |

# バブソン大学におけるアントレ教育プログラムの学生受講プロセス

✓ 優秀な学生の育成、教員育成、学術論文の発表等を通じた認知度の向上
✓ アントレ教育世界1位を記録することで、外部認知度の向上

| フェーズ | 認知 | 関心 | 調査 | 申請 | 受講 | 推奨 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 存在を知る | 魅力を感じる | 追加情報を得る | 選択・受講する | | 他者に勧める |
| 取組 | ■ アントレ教育プログラムは**全学部生の必須単位**として設けられ、学内学生の認知度100%を達成<br>■ 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位を記録し、**外部の認知度を向上<br>■ バブソン大学に在籍している学生は入学前から起業に対する興味が高い | ー | ー | ■ 実践型プログラムを提供 | | ■ 卒業生のネットワークを通じて海外の大学にバブソン大学の方法論・ツールを認知してもらう<br>■ メディアを通じてアントレ教育の論文や記事を発表して認知度を向上 |

# バブソン大学におけるアントレ教育

- ✓ 全学部生の必須単位として設定され、講義を受けながら起業プロジェクトに取り組むことで、実践経験を積みながら知識を得るプログラムを提供
- ✓ 学生が起業家の様に行動するための思考様式と起業に必要なビジネス知識を習得する

| Idea Creation | | Business Launch | | Business Expansion |
|---|---|---|---|---|
| プログラム | ピッチイベント・コンテスト | 製品開発 | インキュベーション・アクセラレーション | 事業拡大・海外展開 |

**方法論**

**Methodology : Entrepreneurial Thought & Action®**

- ■ Who am I , What do I know, Who do I know等を通じて自分が情熱を注ぐものが何かを分析
- ■ 自分が情熱を注ぐものに対して、リソース獲得し、人を巻き込んで実現する起業家的思考様式の獲得

**プログラム**

**Foundations of Management and Entrepreneurship**

- ■ 学部生の必須単位として設置された一年間のアントプレナーシップ教育プログラム
- ■ 学生が起業の講義を受けながら、20人程度のチームに分けてHR、マーケティング、調達、顧客サービス等の役割を分担して起業プロジェクトを実践していく

**Master and MBA Program**

- ■ 院生向けの起業家プログラム

# バブソン大学における教員向けアントレ教育

- ✓ 学内の教員のみならず、他大学のアントレ教育を実施する教員の育成にも注力している
- ✓ 体系化した知識とフレームワークの共有、デモ講義によるノウハウ伝授、及び実践後の議論・フィードバック提供により、入門から実践までの教育を提供

入門 → 応用 → 実践

## 学内

**Faculty Development**

- Faculty Workshopがあり、優秀な教員が授業のデモを実施し、若手教員やアントレ教育経験のない教員を育成する
- コンテンツの講義のみではなく模擬実験していく必要がある。優秀な教員が受講者に対してどのようにアントレ教育のプログラムを提供するかをデモを通してノウハウを伝授する

**Modules for Entrepreneurship Education (MEE)**

- 教員がカリキュラムの設計と開発を行う

## 他大学

**Babson Academy**

- 100年以上に渡りバブソン大学が提供してきたアントレ教育学を総合的に提供するために、2018年に設立されたアントレ教育に特化した学部
- アントレ教育者の育成プログラム各種を提供
- 教育者に3つの価値を提供：①各プログラムが提供する関連文献等のリソースへのアクセス、②同学部に所属する講師によるアントプレナーに関する情報・インスピレーション、③同学部が提供するプログラム受講者コミュニティへの参画によるネットワーキング

**Price-Babson Symposium for Entrepreneurship Educators**

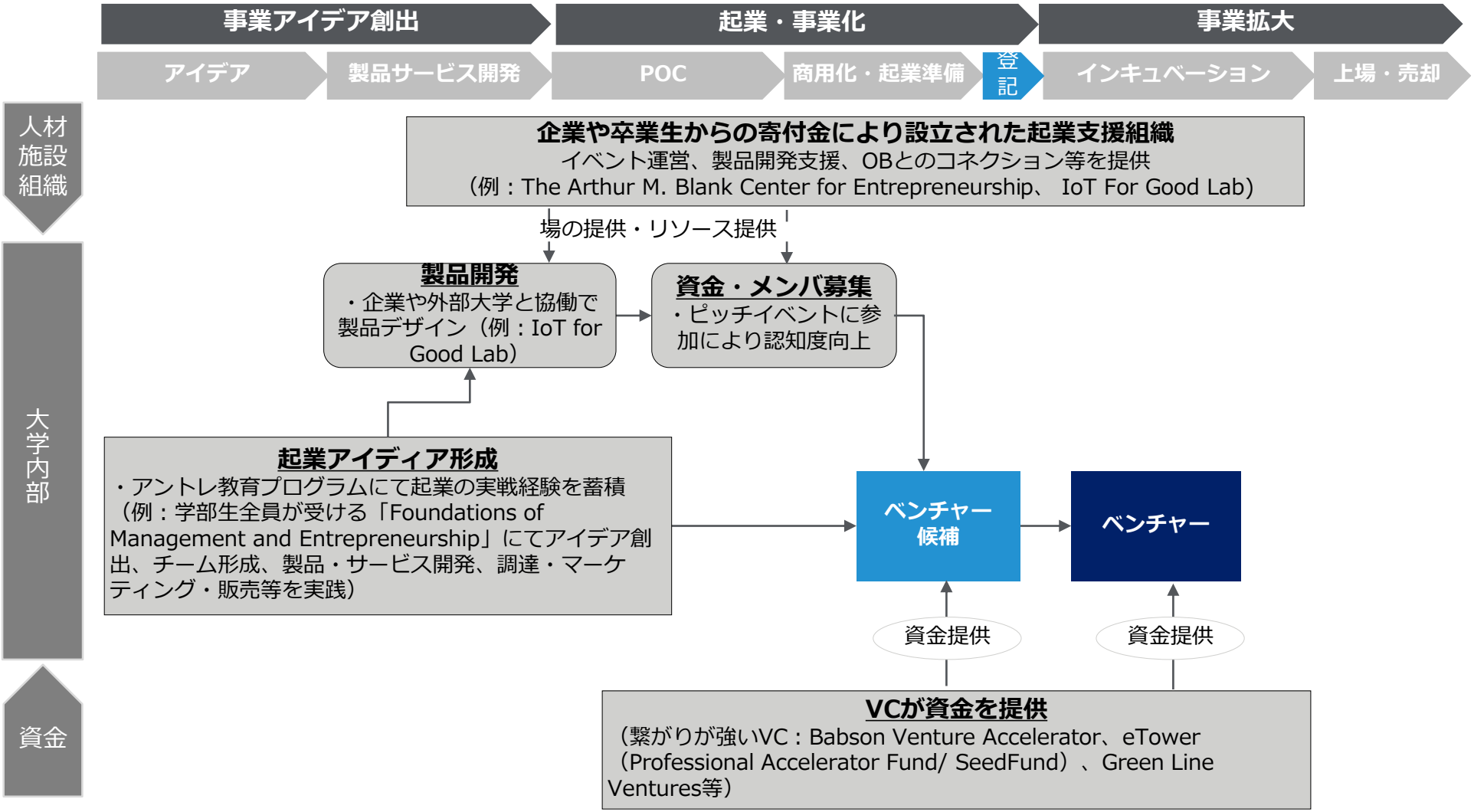
- 30年以上運営している教員向けアントレ教育
- 優秀な教員が授業のデモを実施し、受講する教員が習得した内容を自分の授業にて実践する
- 半年・１年後に再度集まって議論し、フィードバックを得る（年2回の集まりがある）

**The Babson Collaborative for Entrepreneurship Education**

- 21カ国に渡る29の加盟機関（大学、アントレ教育専門学校、ビジネススクール）がアントレ教育を共に構築し、行動を起こすグローバルな会員組織。 教育学的なベストプラクティス、専門知識、グローバルネットワークにアクセスできる

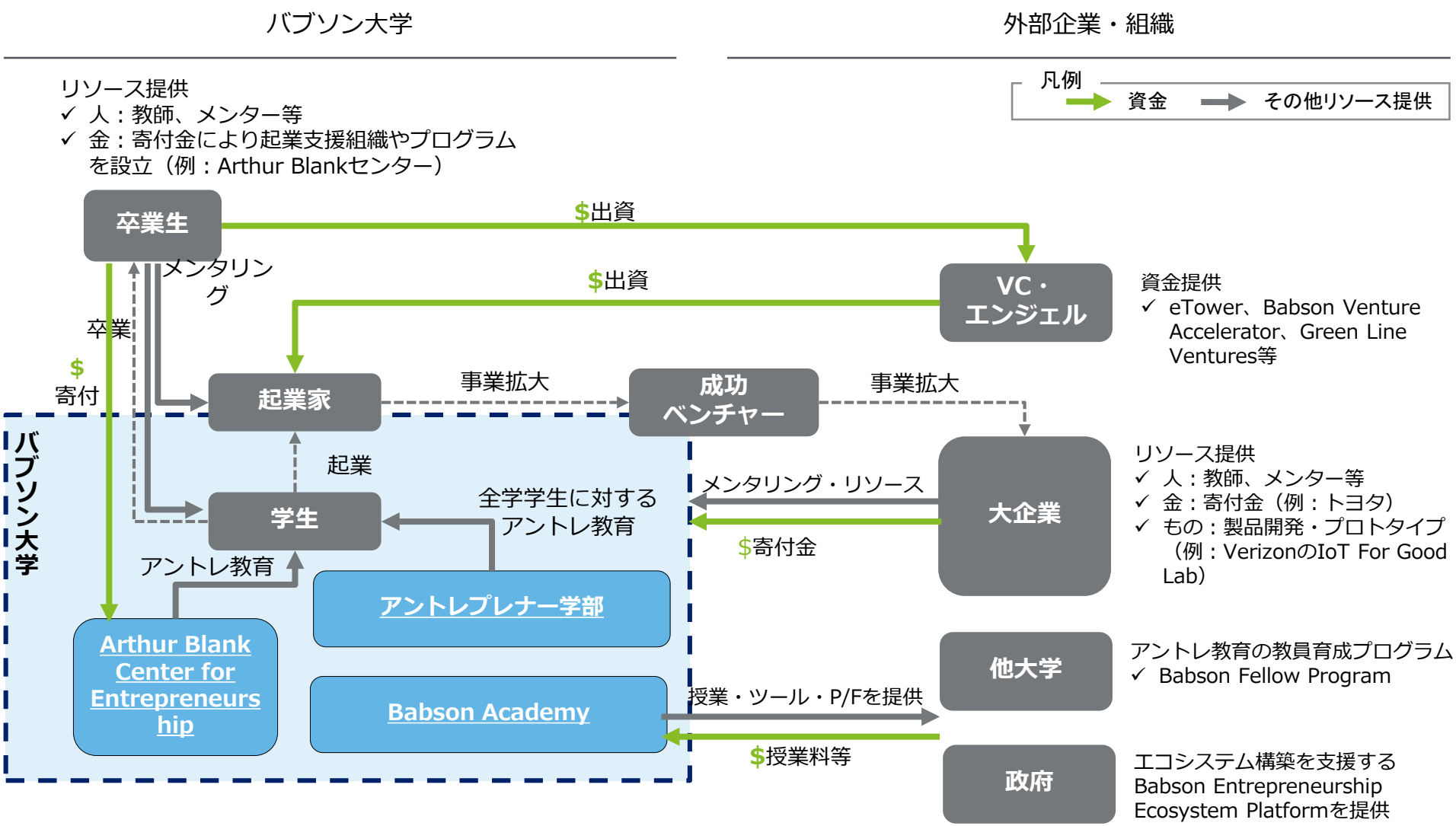
# バブソン大学内におけるアントレ教育後の成果を生むための仕組み

✓ 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、資金等の支援も提供している



# バブソン大学におけるエコシステム

✓ バブソン大学は優秀起業家を輩出し、起業家の卒業生により起業支援のための寄付、メンタリング、学生教育を提供し、起業家を育成するエコシステムを構築している



# スタンフォード大学

# スタンフォード大学におけるアントレ教育実績

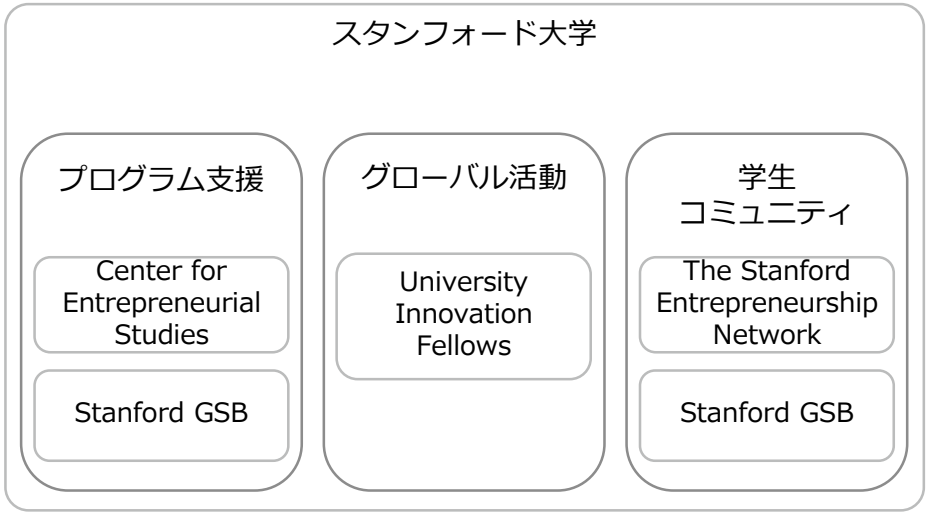
## 概要

| | | |
|---|---|---|
| 大学概要 | 大学名 | スタンフォード大学 |
| 大学概要 | 学生数*1 | 6,994名 |
| 大学概要 | 研究者数*1 | 2,276名 |
| 大学概要 | スタッフ数*1 | 13,300名 |
| アントレ教育概要 | アントレ教育担当部門 | Center for Entrepreneurial Studies |
| アントレ教育概要 | 指導者人数 | 36名 |
| アントレ教育概要 | プログラム総数 | 120件 |
| アントレ教育概要 | 学生向けプログラム | 116件 |
| アントレ教育概要 | 教員向けプログラム | 4件 |

## 実績

| | |
|---|---|
| アントレ教育ランキング順位*2 | 2位 |
| 受講者累計数*3 | 2,399人 |
| 学生コミュニティ参加者数 | 30,000人 |
| スタートアップ数*4 | 130件 |

## アントレ教育支援組織概要




*1スタンフォード大学のStanford Facts 2020年より作成
*2全世界アントレ教育ランキング順位（2019 U.S.News BEST GRAD SCHOOL Best Entrepreneurship Programs）
*3University Innovation Fellows開催プログラム受講者総数（2020年時点）本プログラムは2012年に、米国科学財団とスタンド―ド大学によって設立され、2016年以降はd.schoolの一部として運営。スタンフォード大学を拠点とする大学生と大学院生を対象とし、イノベーションと起業家精神に焦点を当てたプログラム
*4Startup Garageを通じて、過去に創出したスタートアップ数（2020年時点）

# スタンフォード大学における取組事例の特徴

✓ スタンフォード大学におけるアントレ教育の主な特徴は、シリコンバレーの有名起業家講師による惹きつけ、実用性が非常に高いコンテンツの提供、授業品質の厳しいコントロール、他大学との積極的な連携等である

| 押さえるべきポイント仮説 | スタンフォード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 | ■ 有名企業（Google、SAP、シリコンバレーの企業等）から講師を招いて興味を惹きつける<br>■ 工学部の学生は自らが持つ技術の商用化に興味を持っており、学生のニーズに合わせた内容のプログラムを提供 |
| 2 体系的プログラムの設計と運用 | ■ 有望スタートアップの研究、起業家のマインドセット、投資家の選定基準やポートフォリオ、ターンシート、起業フェーズに応じた資金調達、また、有望SU・起業家との対話等、実用的なプログラムを提供 |
| 3 指導教員の育成 | ■ 学内の教員に対し、ベテラン教員によるアントレ教育プログラム設計指導、審査を実施し、1～2週間のポップアップ・クラスでの効果検証により授業の品質を向上<br>■ d.School Faculty Workshopsを通じてデザインシンキングの方法論を外部の教員にも普及 |
| 4 アントレ教育後の成果を生むための仕組み | ■ クラウドファンディング、教員による少額資金提供等により初期の起業家を支援し、その後、複数の学内VCにより資金支援が可能<br>■ 大学の研究室は学内の全学生に開放し、プロトタイプ開発支援を提供 |
| 5 外部連携と大学の中核機能体制の確立 | ■ University Innovation Fellowsに参加する他大学の学生がスタンフォードのアントレ教育とデザインシンキングの方法論習得し、受講生が所属する大学のイノベーションエコシステムに影響を与えている |

# スタンフォード大学におけるアントレ教育プログラムの学生受講プロセス

- ✓ ブランド構築、シリコンバレーの有名起業家による講義等により認知度の向上
- ✓ 学生のニーズに合わせた内容のプログラムを提供し、受講者の惹きつけ・獲得している

| フェーズ | 認知 | 関心 | 調査 | 申請 | 受講 | 推奨 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 存在を知る | 魅力を感じる | 追加情報を得る | 選択・受講する | | 他者に勧める |
| 取組 | ■ 書籍の出版、講演、ワークショップ等を通じて**d.Schoolブランド、Design Thinking、Lean Startupコンセプトの認知度を向上**<br>■ スタンフォード大学に入学を希望している学生、入学前から起業に対する興味が高い<br>■ シリコンバレーの起業家や成功スタートアップを招いて多くの講演やワークショップを学内で開催して起業の機運醸成をしている | ■ **有名な企業（Google、SAP、シリコンバレーの企業等）から講師を招いて**興味を惹きつけている | ■ 教員と随時コミュニケーションを取る<br>• d.Schoolの施設は誰でも訪ねることができ、教員と相談が可能 | ■ 工学部の学生自らが持つ**技術の商用化**に学生が興味を持っており、**学生のニーズに合わせた内容を提供**<br>■ シリコンバレーにおける**最新の有望スタートアップ分析**や、**すぐ使える起業知識**（資本政策、投資家選定基準、ターンシート等）を提供 | | ■ 学生間の交流<br>• 研究室やd.Schoolの施設では学生による起業に関する議論が活発であり、アントレ教育プログラムに関する議論も多い |

# スタンフォード大学におけるアントレ教育プログラム

- ✓ 工学系大学であるスタンフォード大学の特徴として、工学系学部の主導により設立されたd.Schoolや、工学系学生向けの研究開発成果の商用化に注目した起業プログラム等が挙げられる
- ✓ シリコンバレー内に位置するため、すぐに活用できる実用性の高い内容も特徴的である

| Idea Creation | | Business Launch | | Business Expansion |
|---|---|---|---|---|
| プログラム | ピッチイベント・コンテスト | 製品開発 | インキュベーション・アクセラレーション | 事業拡大・海外展開 |

**方法論**

**Methodology : Design Thinking/Lean Startup**

■ 限られたリソースを活用して起業を実現する方法論であり、起業のみならず、課題検証、販売経路・市場拡大方法等の課題解決にも活用可能

**プログラム**

**d.School**

■ 工学系とビジネススクールが共同で設立した機関であるが、学内全ての学部・大学院の学生が受講可能

**Stanford Innovation and Entrepreneurship Program**

■ 工学系学生向けのプログラムであり、研究成果の事業化を重点的に支援

■ シリコンバレーの注目スタートアップの成長の歴史・思考、行動様式等のケーススタディや、スタートアップが資本政策を検討するための知識、投資家が投資先スタートアップを選定際の基準・投資ポートフォリオ設計の戦略・投資判断等、非常に実用性が高い内容が提供されている

Innovation and Entrepreneurship Program
社会人向け修了証プログラム、シリコンバレーで実践されているソリューションの実装を習得

Entrepreneurial Leadership Graduate Certificate
起業家向けの起業に関する高度な知識を習得する修了証プログラム

Center for Entrepreneurial Studies
学内の起業・アントレ教育コースのプログラム策定・運用をサポート。ベンチャースタジオ、Startupガレージ等の体験コース提供

50K Challenge, E-Bootcamp, the SVI Hackspace, the Freshman Battalion等様々なビジネスコンテスト

Social Entrepreneurship Hub
ソーシャルベンチャー立ち上げ前の課題分析～事業拡大における段階ごと必要な情報を無料で提供するウェブサイト

The Business Association of Stanford Entrepreneurial Students（BASES）

# スタンフォード大学における教員向けアントレ教育

- 学内教員向けにベテラン教員によるアントレ教育プログラムの設計指導、審査を実施し、1～2週間のポップアップ・クラスを通じた効果検証により授業の品質を向上を目的としたコースを実施
- 学外教員向けにd.School Faculty Workshopsを提供して、デザインシンキングの方法論を提供

入門 → 応用 → 実践

## 学内

**コース設計・審査・テストの支援**

- コース設計：経験豊富な教員がアドバイスする
- 審査：講義経験豊富なTeaching/Educationチームによりレビュー・審査する
- テスト：1～2週間のポップアップ・クラスを設けて授業をテストする。フィードバックを基に授業を改善する。問題がなければ、3か月、そして一年間の授業に延長していく

## 他大学

**d.School Faculty Workshops**

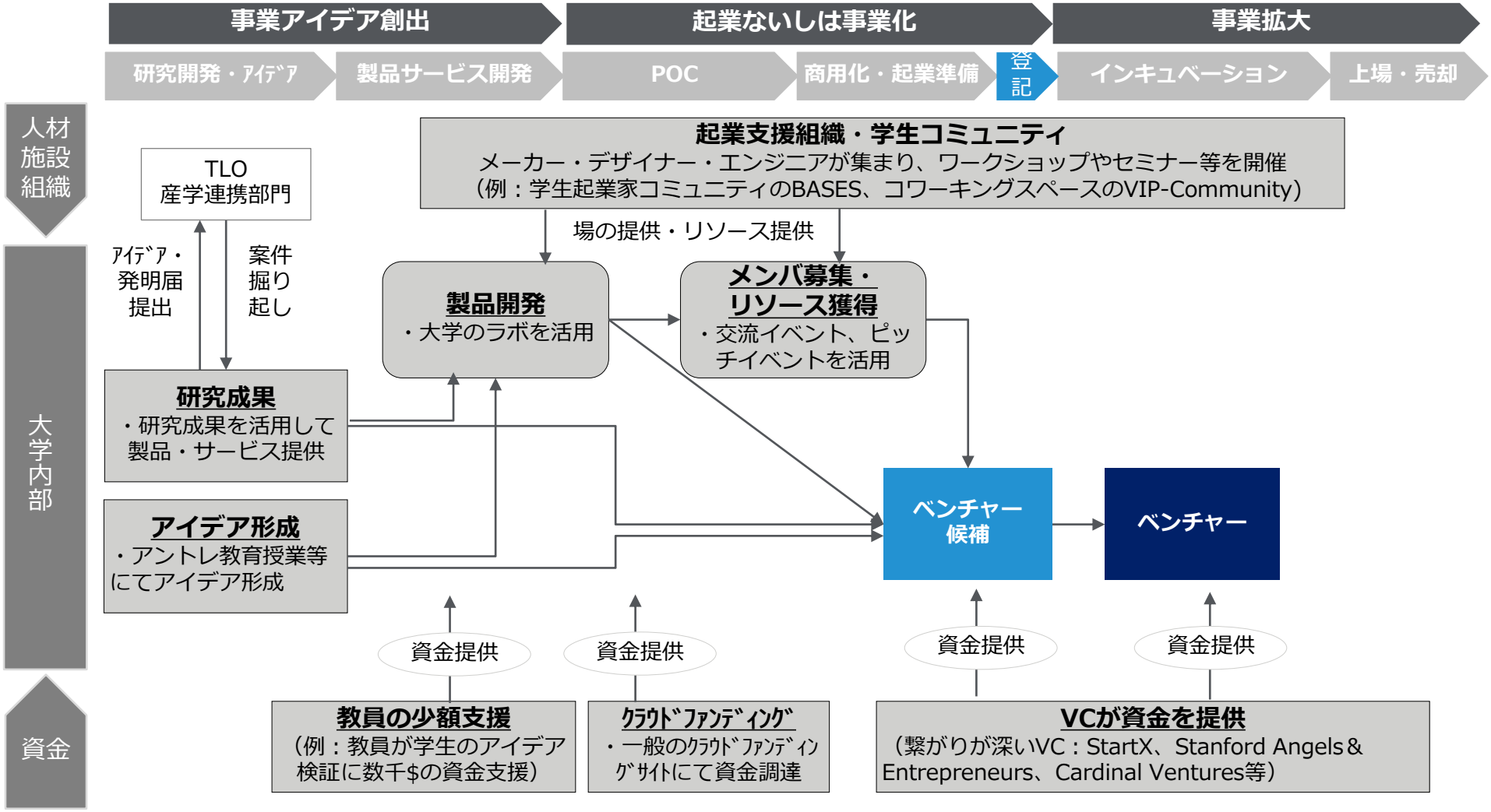
- 他大学の教員向けに、ワークショップを通じてデザイン思考の教授法を提供するプログラム
- プログラム設計
  - 5週間のオンラインプログラムを受講しながら、教員自身がそれぞれの大学で受け持つアントレ教育プログラムへデザイン思考の手法を組み込む
  - 座学、ワークショップ、スタンフォード大学の教授からのメンタリングによる指導
  - プログラムを受けた学生からフィードバックを受け試行したプログラムの評価を実施
- 本事業の教員派遣プログラムにて教員1名を派遣（詳細は241～242ページを参照のこと）

**University Innovation Program**

- 参加大学の学長や教員のチームと連携して5名の学生Innovation Fellowを選定し、そのフェローが大学のイノベーション・起業関連のプログラム企画やプロジェクト運営等を実施することで各大学のエコシステム構築に貢献
- プログラム設計：
  - 6週間のオンライントレーニングを受け、各自の大学におけるエコシステムを深く分析し、Design ThinkingとLean Startup等の方法論やツールを勉強する
  - その後の各自の大学にて大学管理者、教員、学生を巻き込んでイノベーション・起業関連のプログラム運営する。フェローは一年間のメンタリングを受けられ、様々な全国的なカンファレンスやイベントに参加することができる。
  - 毎年の3月にシリコンバレーにて5日間のミートアップに参加して成果発表する
- 今までは270の教育機関から2400弱の学生フェローが参加。タイや中国、日本から参加する大学もある

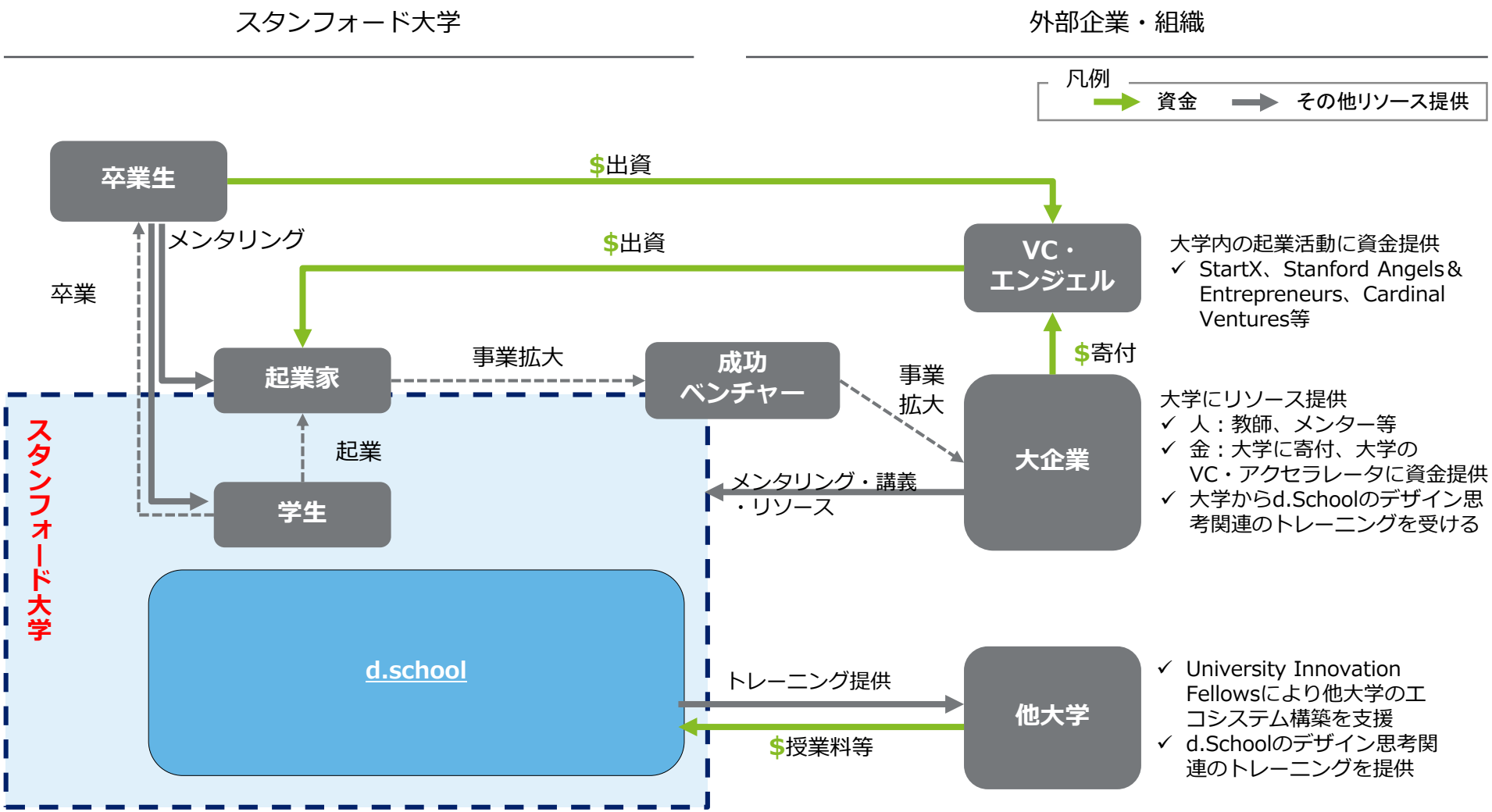
# スタンフォード大学内におけるアントレ教育後の成果を生むための仕組み

✓ 学生のアイデア形成、製品開発、チーム形成等一連の起業プロセスにおいて、資金、製品開発支援、メンタリング、チームメンバーと出会う場を学内で提供



# スタンフォード大学におけるエコシステム

✓ スタンフォード大学はバブソン大学と同様に、外部企業と卒業生からの人、モノ、資金等のリソースを活用してエコシステムを構築し、起業家輩出の好循環サイクルを実現



# シンガポール国立大学

# シンガポール国立大学におけるアントレ教育実績

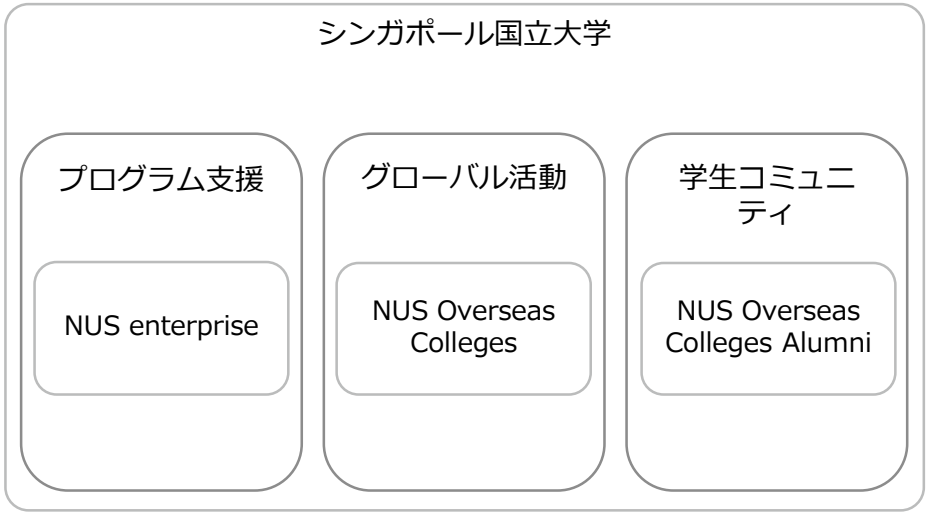
## 概要

| | | |
|---|---|---|
| 大学概要 | 大学名 | シンガポール国立大学 |
| 大学概要 | 学生数*1 | 31,257名 |
| 大学概要 | 研究者数*1 | 2,314名 |
| 大学概要 | スタッフ数*1 | 2,391名 |
| アントレ教育概要 | アントレ教育担当部門 | NUS enterprise |
| アントレ教育概要 | 指導者人数 | 35名 |
| アントレ教育概要 | プログラム総数 | 15件 |
| アントレ教育概要 | 学生向けプログラム | 15件 |
| アントレ教育概要 | 教員向けプログラム | - |

## 実績

| | |
|---|---|
| アントレ教育ランキング順位*2 | - |
| 受講者累計数*3 | 13,500人 |
| 学生コミュニティ参加者数 | 4,000人 |
| スタートアップ数*4 | 50件 |

## アントレ教育支援組織概要




*1シンガポール国立大学概要（2019年）より作成
*2全世界アントレ教育ランキング順位（2019 U.S.News BEST GRAD SCHOOL Best Entrepreneurship Programs）
*3 NUS enterprise開催プログラム受講者総数（2020年時点）本プログラムは2011年に設立され、 NUS内外のイノベーションと起業家精神を促進し、産業界とのパートナーシップ構築、グローバルな人材育成、起業家支援において重要な役割を担う
*4 NUS enterpriseによって創出されたスタートアップ数（2020年時点）

# シンガポール国立大学における取組事例の特徴

✓ シンガポール国立大学におけるアントレ教育の主な特徴は、充実した教育プログラム、地元企業・多国籍企業との連携、地域におけるエコシステム構築支援である

| 押さえるべきポイント仮説 | シンガポール国立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 | ■ 海外（シリコンバレー、ニューヨーク、イスラエル、北京、上海、深圳等）の有名スタートアップにてインターンシップの機会を提供することにより学生の起業家マインドを醸成 |
| 2 体系的プログラムの設計と運用 | ■ NUS Oversea Collegeプログラムによる海外スタートアップにてインターンシーップを提供。同プログラムでは、スタンフォード大学の講義受講、インターン先SUのケーススタディを通じて起業家マインド醸成、起業経験機会を提供 |
| 3 アントレ教育後の成果を生むための仕組み | ■ 技術商業化のための産業パートナーシップ、総合的な起業家支援を提供し、グローバルなマインドセットと才能を育成し、様々な起業家をサポートし、新市場でのエコシステム構築を促進 |
| 4 外部連携と大学の中核機能体制の確立 | ■ NUS Enterpriseは長年にわたり、シンガポール海事港湾庁、Tencent、 L'Oréalなど多国籍企業や地元の大企業と強力なパートナーシップを築き、イノベーションを促進し、起業家のエコシステムを成長させてきた |

# NUSにおける体系的プログラムの設計と運用

- ✓ 海外有望スタートアップにおけるインターンシップ機会を通じて学生のグローバルマインドと起業家マインドを醸成
- ✓ スタートアップで働くという経験だけでなく、インターン先のスタートアップのビジネスモデルをケーススタディに落とし込む取り組みを並行して実施することで、実践と理論を行き来しながら起業に必要な知識を体系的に習得

## プログラム概要

| | |
|---|---|
| 名称 | NUS Oversea College |
| 設立年 | 2000年 |
| 参加人数 | 延べ2,800人が参加し、卒業生により600社以上のスタートアップを設立 |
| 設立経緯 | ■ 学生が起業家になる前に、まずはスタートアップで働き、スタートアップの業務内容や先輩起業家の職務内容に触れる機会を提供。「起業」は触れて見習う必要があると考えられ、2000年に同プログラムを開始<br>■ プログラム開始当初は、5～10人規模のプログラムとして、西海岸（シリコンバレー）コースのみ実施。現在は、西海岸に加え、東海岸、米国中部のペンシルバニア大学、ミュンヘン、上海、北京等12都市にてインターンコースも提供 |
| アントレ教育における位置づけ | ■ 優良スタートアップでの就業経験を通じて、学生の起業家マインドを醸成し、スタートアップで活躍するスキルセットを磨く |
| HP | https://enterprise.nus.edu.sg/education-programmes/nus-overseas-colleges/ |

## 教育プロセス（一年間）

**インターン前・理論知識**

■ 現地大学と提携してアントレ教育コースを受ける
- ➢ 西海岸（シリコンバレー）コースはシリコンバレーの大学と提携

**インターン・事前準備・仕事・ケーススタディ**

■ 学生を即戦力として重要な仕事を任せられるようにスタートアップの活動に深く関わる

■ 学びと成長を最大限に得るために、インターン先スタートアップのケーススタディ作成に取り組む
- ➢ 顧客の獲得方法、資金調達方法、現状把握と分析を行い、それらを元に得られる示唆を含めたケーススタディ資料を作成
- ➢ NUS教授がアドバイザーとなり、ケーススタディ作成時のアドバイス、作成後の評価を実施

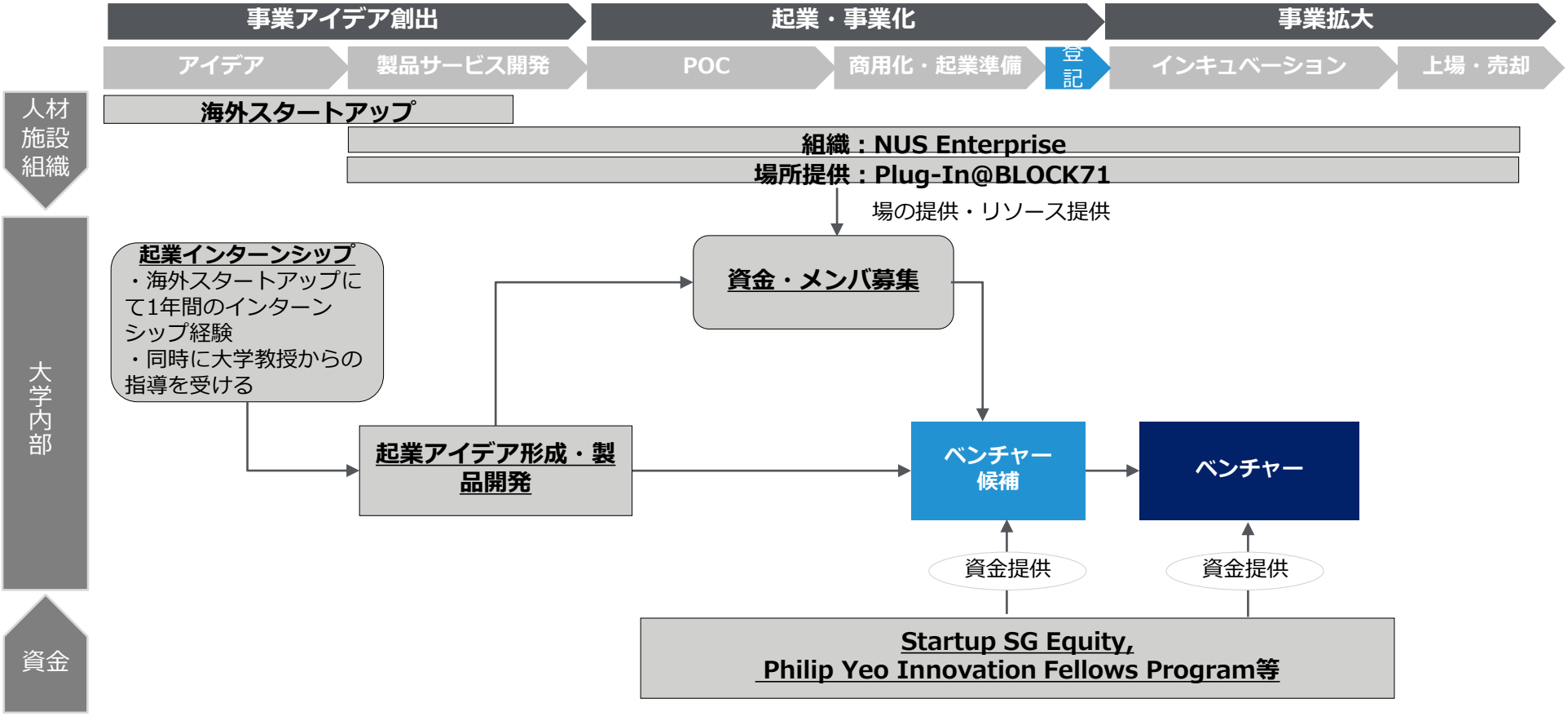
**インターン後・起業実践**

■ インターンプログラム受講後、受講生の多くは起業活動を開始

■ NUSは資金や場所等を提供し、起業を支援している

# NUS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

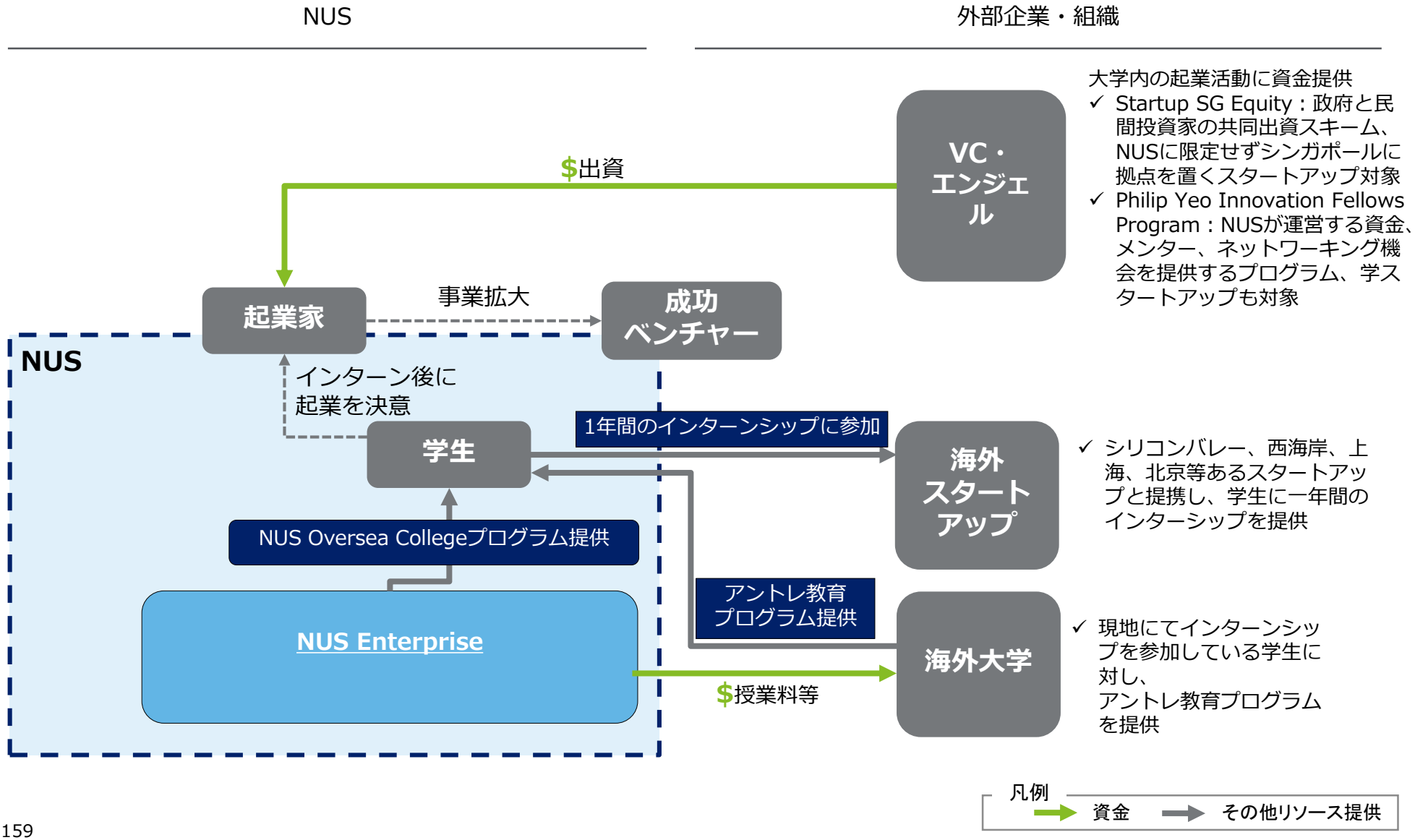
✓ 学生のアイデア形成、製品開発、チーム形成等の一連の起業プロセスに対する一気通貫の手厚いサポートの他、資金等も提供している




NUS　Enterpriseが管理するグローバルインキュベーション施設BLOCK71にて、NUS　Enterprise及び外部組織の共同イニシアチブにより起業家コミュニティPlug-In@BLK71を形成。Start-upの様々な利害関係者が集まり、資金・コミュニティへのアクセスの機会を提供。ビジネスクリニック（専門家による助言提供）、ネットワーキングイベント、VCピッチイベント、セミナー等も企画・運営する。

# NUSにおけるエコシステム

- ✓ 海外スタートアップと提携した1年間のインターンシッププログラムを学生へ提供。インターンシップ期間中は、海外大学と提携してアントレ教育プログラムを提供
- ✓ 学生はアントレ教育理論及び実践を経験し、且つ、グローバル起業家マインドも醸成



# ミュンヘン工科大学

# ミュンヘン工科大学におけるアントレ教育実績

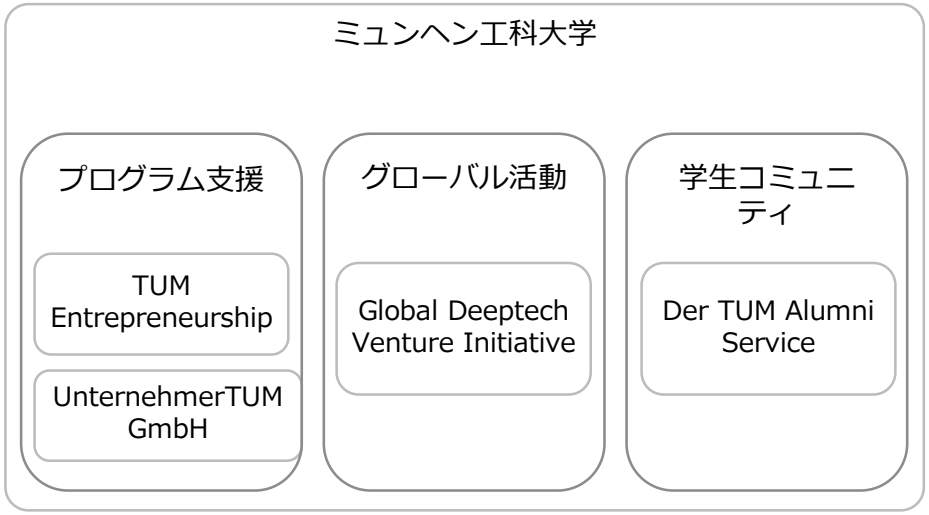
## 概要

| | | |
|---|---|---|
| 大学概要 | 大学名 | ミュンヘン工科大学 |
| 大学概要 | 学生数*1 | 42,705名（学部生18,786名、大学院生20,538名） |
| 大学概要 | 研究者数*1 | 594名 |
| 大学概要 | スタッフ数*1 | 10,825名 |
| アントレ教育概要 | アントレ教育担当部門 | TUM Entrepreneurship |
| アントレ教育概要 | 指導者人数 | 15名 |
| アントレ教育概要 | プログラム総数 | 24件 |
| アントレ教育概要 | 学生向けプログラム | 24件 |
| アントレ教育概要 | 教員向けプログラム | - |

## 実績

| | |
|---|---|
| アントレ教育ランキング順位*2 | - |
| 受講者累計数*3 | 5,000人 |
| 学生コミュニティ参加者数 | 82,903人 |
| スタートアップ数*4 | 1,000件 |

## アントレ教育支援組織概要




*1ミュンヘン工科大学のFacts & figures2020年より作成
*2全世界アントレ教育ランキング順位（2019 U.S.News BEST GRAD SCHOOL Best Entrepreneurship Programs）
*3 TUM Entrepreneurship開催プログラム受講者総数（2020年時点）
*42002年から2020年創出されたスタートアップ数

# ミュンヘン工科大学における取組事例の特徴

✓ ミュンヘン工科大学におけるアントレ教育の主な特徴は、充実した教育プログラム、アカデミックから実践までの支援を提供できる組織と仕組み、多数の大企業との協業である

| 押さえるべきポイント仮説 | ミュンヘン工科大学のアントレ教育における特徴 |
| --- | --- |
| 1 体系的プログラムの設計と運用 | ■ 講義内容は初期のビジネスモデル、事業計画、製品プロトタイプから、IPOに関する内容まで、スタートアップジャーニーの90%をカバー |
| 2 アントレ教育後の成果を生むための仕組み | ■ School of managementの8人のトップ教授によるアカデミックチーム、特許支援、TPL担当のアドミニストレーションチーム、および実践的な支援を提供する250人のUnternehmerTUMの部隊により、講義から実践まで全領域支援<br>■ MakerSpace、TechFounder等により製品開発、場所提供等を支援 |
| 3 外部連携と大学の中核機能体制の確立 | ■ ミュンヘン周辺のBMW、ジーメンス、SAP等の企業をはじめ、1000社以上と提携し、コンサルティングサービスを提供<br>■ 連携各社から学生の起業をサポートするメンターを招いている<br>■ VCの資金も集まっている<br>■ 所在地の州市政府のスタートアップ戦略策定や支援に積極的に参画 |

# UnternehmerTUMの概要

✓ UnternehmerTUMはミュンヘン大学イノベーションシステムにおける中核的な起業家育成、スタートアップ支援機関であり、250人を抱えており、大企業、政府と良い関係を構築している

## 会社概要

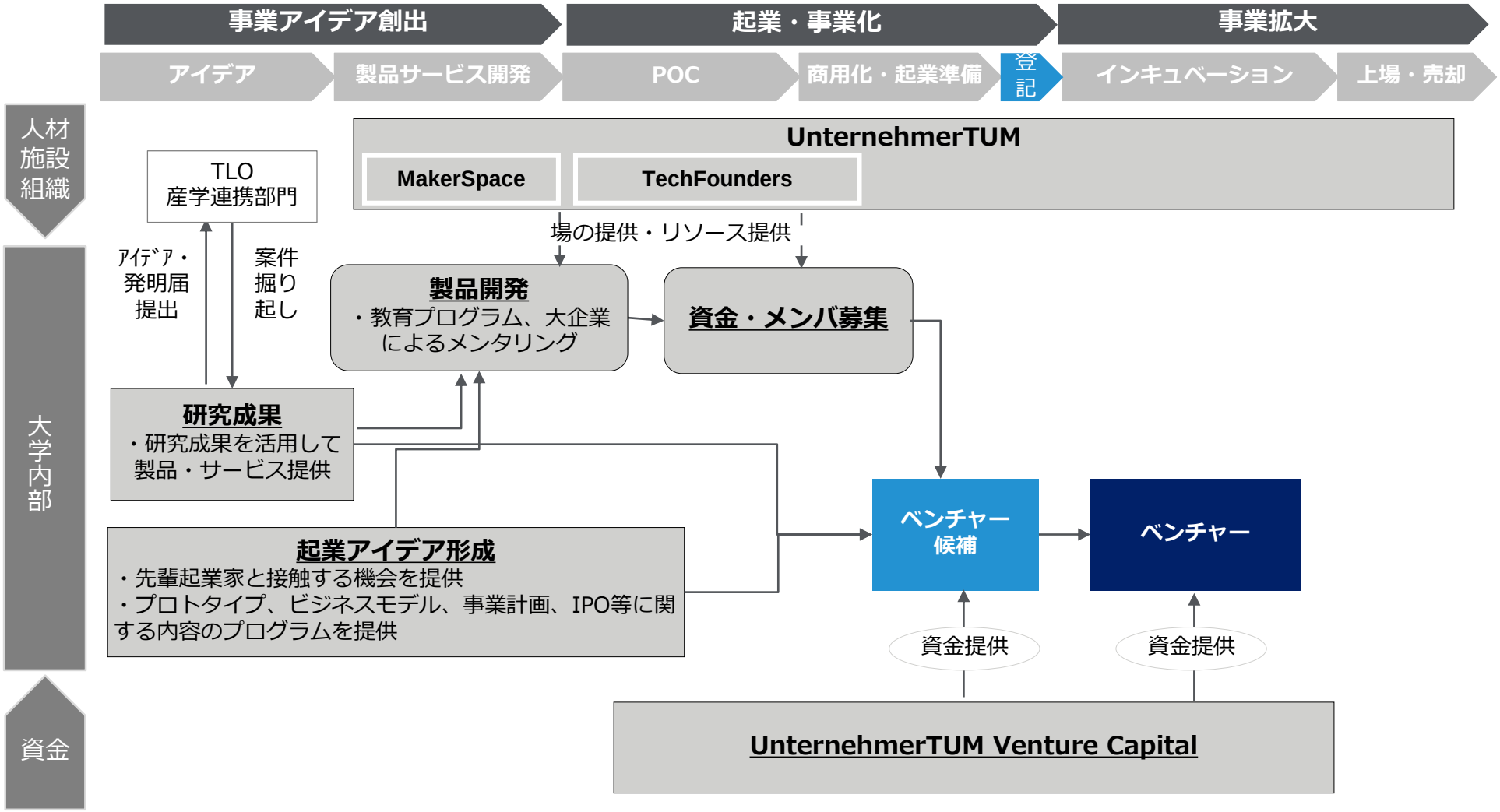
| | |
|---|---|
| 名称 | UnternehmerTUM |
| 設立年 | 2001年 |
| 人数 | 250人 |
| 設立経緯 | 20年前に設立者が博士論文にてこのアイディアを出し、そしてBMWの取締役のSusanne Klatten氏に提案した。同氏から「本当に教育するなら、自分自身が成功した起業家であることを証明する必要がある」と助言されたため、UnternehmerTUMが企業として設立した |
| アントレ教育における位置づけ | ■ 大学には以下の通り3種類の組織がある：<br>① アカデミック：TUM School of managementには8人のアカデミックにおいてトップレベルの教授が在籍<br>② アドミニストレーション：特許、IPの支援を提供するTPLオフィス、スペース提供、契約関連アドバイスを提供するスタッフ<br>③ 実践的な支援：UnternehmerTUMにより提供 |
| HP | https://www.unternehmertum.de/en |

## 外部との連携

| | |
|---|---|
| 企業との連携 | ■ 1,000企業・組織と提携し、そのうち100社と非常に強い関係を構築している。BMWは最大のクライアントであるが、3～4%しか資金を提供していない。ジーメンスのCEOも、マネジャーもメンタリング等の支援を提供<br>■ 企業に対しExecutive トレーニングプログラム、社内起業家育成や社内起業プロジェクト支援等のサービスを提供<br>■ VCへの出資機会も提供し、SUへの出資から大きな収益を獲得した企業も多い。 運営している€250Mのファンドは EUにおける最も成功しているVCのトップ10%にランクイン。VCの資金は、1/3が上場企業、1/3がファミリ経営企業、1/3は投資機関から、特にEuropeain Investment Fund、ドイツ銀行のKFWのような政府系投資機関。 |
| 政府との連携 | ■ 都市レベル、州レベル、国レベル、EUレベルの政府と提携<br>➢ 都市レベル：ミュンヘン政府が現在のキャンパスが位置する土地を提供し、市政府のスタートアップマネジャーもキャンパスに常駐している<br>➢ 州レベル：Bavariaが経済的に非常に強い州であり、資金も潤沢である。州のハイテック戦略策定に参画し、州政府からも資金を得てスタートアップを支援している。<br>➢ 国レベル：Startup Engine of Germanyとの目標をもって活動しており、ドイツ政府からも一部助成金を獲得<br>➢ EUレベル：EUからも資金を獲得している |

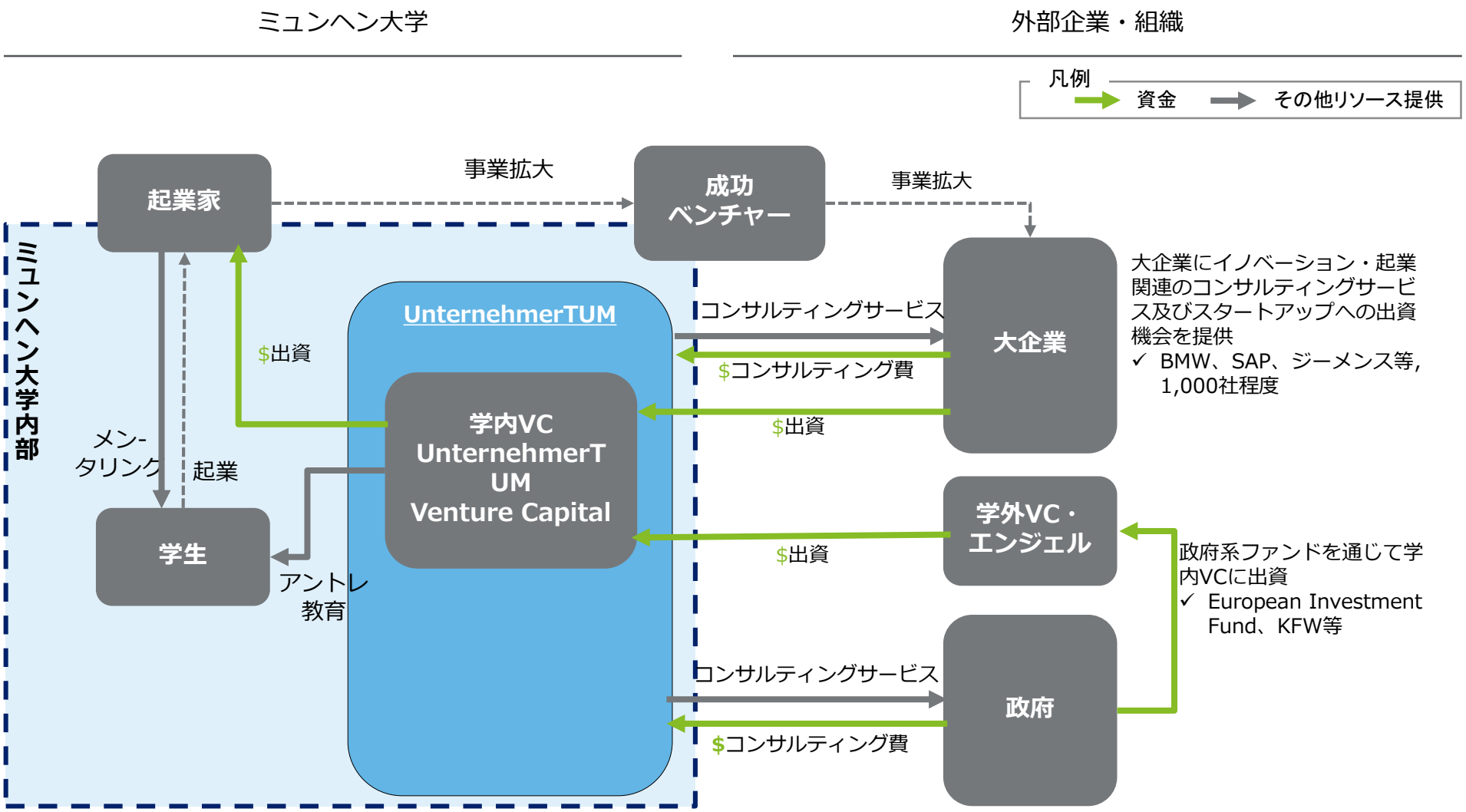
# ミュンヘン大学におけるアントレ教育後の成果を生むための仕組み

✓ 学生のアイデア形成、製品開発、チーム形成等一連の起業プロセスにおいて一気通貫の手厚いサポートの他、資金等の支援を提供している



# ミュンヘン大学外部におけるエコシステム

✓ ミュンヘン周辺の大企業1000社以上と各レベルの政府にコンサルティング・エグゼクティブトレーニングプログラムを提供し、大企業や政府もミュンヘン大学学内のVCに出資して起業家を支援



# 【第3節】
# 自治体におけるアントレプレナーシップ教育の連携事例

**【本節の目的と内容】**
グローバル拠点都市・推進拠点都市等を対象として、デスクトップ調査から得られた各自治体の取組を「起業に向けたステップ」に沿ってマッピングした。その後、大学の課題に応える取組を実施する自治体として、神奈川県、名古屋市、神戸市を選定。当該3自治体について内容を取り纏めた

**【各スライドの構成】**
各スライドは、
・タイトル
・スライドについての説明
で構成している

# 自治体調査 調査対象の候補（1/2）

✓ グローバル拠点都市・推進拠点都市等を対象として、デスクトップリサーチで得られた情報をもとに、「起業に向けたステップ」に沿って取組みを分類した

| 起業に向けたステップ | 認知（普及啓発） | 入門（動機付け） | 応用（知識獲得） | 実践 | 事業化 |
|---|---|---|---|---|---|
| 年齢層 | 大学入学前 | 大学生 | | | 大学卒業後 |

## グローバル拠点都市

**東京都**
- 都立高校での外部講師による起業・創業学習

**東京都**
- 東京医科歯科大学と協定を締結
  大学が保有する機器等を、スタートアップや研究者と共用

**神奈川県**
- 県内11大学等と「かながわアントレ教育推進協議会」組成
  起業を志す大学生等を対象とした支援プログラムやビジネスプランコンテストを開催
- 大学発ベンチャーと大企業のマッチング

**つくば市**
- 筑波大学のアントレ教育受講者に金銭的補助
- 市のイベントでPRの場を提供

**名古屋市**
- 市の拠点イベントに大学教員が講師として参画
- 拠点間を有機的に結び付ける役割を持つコーディネーターを設置

**大阪市**
- 学生ピッチコンテストの実施
- 大学の研究シーズを大企業に紹介するイベントを開催
- 大学の研究シーズを活用した企業との共同研究等に費用補助

**神戸市**
- 高校生向けの起業体験プログラム実施

**神戸市**
- 大学生向けの海外派遣プログラムの実施
- 地域内の人材を活用した大学の技術の事業化

**福岡市**
- 小中学生へのアントレプレナーシップ教育

**福岡市**
- 産学官で連携する「九州大学学術研究都市推進機構」へ職員を派遣
- 九州大学近くに「福岡市産学連携交流センター」設置

# 自治体調査 調査対象の候補（2/2）

✓ グローバル拠点都市・推進拠点都市等を対象として、デスクトップ調査で得られた情報をもとに、「起業に向けたステップ」に沿って取組みを分類した

| 起業に向けたステップ | 認知（普及啓発） | 入門（動機付け） | 応用（知識獲得） | 実践 | 事業化 |
|---|---|---|---|---|---|
| 年齢層 | 大学入学前 | 大学生 | | | 大学卒業後 |
| 推進拠点都市 | 札幌市<br>高生向けの起業体験プログラム実施 | | 札幌市<br>(株)ニトリHD、北海道大学と連携協定締結。寄付講座の設置<br>「北大ビジネス・スプリング」の賃料補助 | | |
| 推進拠点都市 | 仙台市<br>小中高生向けの起業体験プログラム実施 | 東北大学等と「仙台スタートアップ・エコシステム推進協議会」組成 | 「東北大学連携ビジネスインキュベータ」の賃料補助 | | |
| 推進拠点都市 | | | 広島県<br>広島大学とのイノベーション推進に関する連携協定締結<br>広島県主催のアクセラレーションプログラムに学生起業家が参加 | | |
| 推進拠点都市 | | | 北九州市<br>市・大学・民間企業とのオープンイノベーション推進 | | |
| その他 | 山形県<br>山形大学のノウハウを活かした中高生向けプログラム | 山形県<br>先輩事業者との交流、セミナー等による動機付けや知識獲得のためのイベントを実施 | | | |
| その他 | | 熊本県<br>熊本大学等と「熊本県次世代ベンチャー創出支援コンソーシアム」組成<br>崇城大学と連携し動機付け等を推進 | | | |

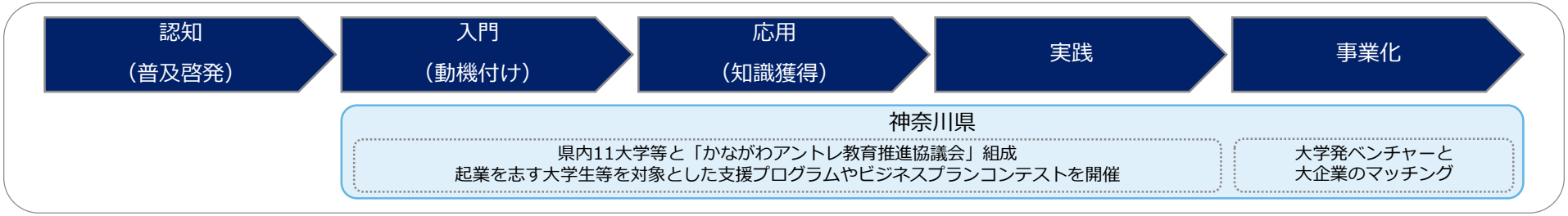
# 自治体調査 調査対象の選定

✓ 大学ヒアリングから大学が抱える課題を抽出し、それに応える取組を行う自治体として、神奈川県、名古屋市、神戸市を選定した

| 大学が抱える課題 | 自治体への期待 | 自治体との連携事例 |
|---|---|---|
| ✓ 自分たちだけではアントレ教育の運営や指導をできる人材が不足している | ✓ 自治体が、地域内の大学におけるアントレ教育活性化のため、大学間の連携を促し、相互補完できる関係づくりを支援する | **神奈川県**<br>✓ 県主導のもと、県内11大学等が「かながわアントレ教育推進協議会」を設置 |
| ✓ 大学でのアントレ教育後も事業化等に繋がるようなネットワーキングの支援ができていない | ✓ 自治体が、地域内の起業支援機関・支援者をとりまとめ、大学での起業支援関与をうながす | **名古屋市**<br>✓ 大学職員の市のイベント参加により大学のアントレ教育をアピールする場を提供<br>✓ 名古屋市共創コーディネーターを設置 |
| ✓ 依然として、新入生のアントレ教育への興味関心が深まっていない | ✓ 自治体が、大学入学前から学生へのアントレ教育の認知普及をうながす | **神戸市**<br>✓ 高校生への起業体験プログラムを提供 |

# 自治体調査 事例詳細（1/3）

✓ 神奈川県は、県内にキャンパスを有する大学等と連携し、大学間が相互補完できる関係づくりを支援すると共に、県による大学生の起業支援事業への支援・助言を得ている




## 概要

✓ 県は起業の裾野拡大を目指し、県内にキャンパスを有する大学等と連携。大学間の連携を促し、相互補完できる関係づくりを支援

- 学内におけるアントレ教育の充実に取り組む
- 同時に、起業を志す大学生等を対象とした支援プログラムやビジネスプランコンテストを開催

## 具体的施策

✓ 県内11大学等や企業支援機関と連携し「かながわアントレ教育推進協議会」を設置

- 県内におけるアントレ教育の取組や起業を志す大学生に資する情報等を共有
- 県の大学生の起業支援事業への支援及び助言を実施

✓ 学生向け起業支援プログラムを実施

- 神奈川県に在住、または神奈川県内にキャンパスがある大学等の在学生が対象
- エントリー開始からプログラム終了まで約9か月（2020年）
- 起業家からの体験談共有、専門知識の獲得、ビジネスプラン策定、海外研修等を含む

# 自治体調査 事例詳細（2/3）

✓ 名古屋市は、域内の起業支援機関・支援者を取り纏め、大学での起業支援関与を促すことで、大学でのアントレ教育が事業化に続くよう、ネットワーク形成をサポートをしている

認知（普及啓発） → 入門（動機付け） → 応用（知識獲得） → 実践 → 事業化

名古屋市
- 市の拠点イベントに大学教員が講師として参画
- 拠点間を有機的に結び付ける役割を持つコーディネーターを設置

## 概要

✓ 名古屋市では、「なごのキャンパス」や「イノベーターズガレージ」等の創業支援拠点の運営がはじまり、スタートアップ・イノベーション創出の機運が向上。こうした機運をさらに盛り上げていくために、拠点間の連携を図り、共創促進が必要と判断
- 域内の起業支援機関・支援者をとりまとめ、大学での起業支援関与も促す

## 具体的施策

✓ 名古屋大学を中心とした大学連合は、「イノベーターズガレージ」における「アカデミックナイト」等のイベントに参加
- 大学教員が講師として登壇し、大学でのアントレ教育をアピール
- 参加者と議論することで、産学連携を促進

✓ 拠点間を有機的に結び付ける役割を持つ「名古屋市共創コーディネーター」を設置
- 拠点間連携や人材・ナレッジの相互交流を活性化させ、企業間が共創し、スタートアップが成長しやすい環境整備を狙う

# 自治体調査 事例詳細（3/3）

✓ 神戸市では、大学入学前の学生を対象に、裾野拡大を主眼としたアントレ教育事業を実施
✓ アントレ教育は具体的成果への結びつきが見えにくく、自治体の事業として課題も抱えている

## 概要

- ✓ 神戸市は、これまでの起業支援の経験を踏まえ、官民一体となって若い世代の起業家精神を育むことを狙い、大学入学前から学生へのアントレ教育の認知普及を促進
- ✓ アントレ教育は「起業件数」等の具体的成果への結びつきが見えにくいという課題があり、試行錯誤を重ねながら事業を進めている

## 具体的施策

- ✓ 高校生・高専生向けの起業体験プログラムを2017年より実施
  - ピッチトレーニング、メンター相談等を含む、2日間のプログラム
  - 高校生を対象にした起業体験プログラムを提供している団体Startup Base U18と実施（2019年までは委託事業。2020年は共催）
- ✓ 海外派遣プログラムの実施
  - シリコンバレーやルワンダに派遣し、起業家との交流の場を提供。刺激を与えることで、起業無関心層を掘り起こし、裾野拡大を狙う

# 【第4章】
# 学生のアントレプレナーシップ教育の受講に関する調査

**【本節の目的と内容】**
第４章第１節では、アントレ教育のすそ野を広げるための施策を検討するため、EDGE-NEXT プログラムの約150名の受講学生を対象にアントレ教育を受講した経緯等をNPS（ネットプロモータースコア）によるアンケート調査を実施し結果をまとめた。分析にあたっては、回答結果を文系・理系、学部1~2年、学部3~4年・大学院の5つのカテゴリーに分類した。

# アントレプレナーシップ教育の受講に関する調査

✓ アンケートの目的、対象、概要は下記の通りである

## アンケート実施の概要

| | |
|---|---|
| **目的** | • 文部科学省では、アントレ教育の裾野を広げる為の課題を明確化し、施策立案に役立てる<br>• 大学生の意見を通じて課題を整理する |
| **アンケート対象** | • EDGE-NEXT プログラムを受講する大学生、大学院生（有効回答数　149名） |
| **アンケート概要** | ■ プログラムに対する認知<br>　• プログラムを知るきっかけ<br>■ プログラムに対する関心<br>　• 参加の理由<br>■ プログラムの調査<br>　• 追加情報収集の有無、情報取集の手段<br>■ プログラムの申請・受講<br>　• プログラムに対する受講前後の動機づけおよび変化の有無<br>　• 受講による学びとその活用<br>■ プログラムの推奨<br>　• 他者への推薦 |

# アントレプレナーシップ教育の受講に関する調査

✓ アントレプレナーシップ教育の受講に関する調査をNPS（ネットプロモータースコア）に基づいて実施し、分析を行った

## アントレ教育受講に向けた論点整理

| | 認知 | 関心 | 調査 | 行動（申請） | 行動（受講） | 推奨 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 存在を知る | 魅力を感じる | 追加情報を得る | 選択・受講する | | 他者に勧める |
| **想定接点** | カリキュラム、メルマガ、ポスター<br>新聞記事、説明会、デモデイ、教職員、学生 | | | 申請HP | 授業 | 学生 |
| **顧客行動** | カリキュラム<br>SNS<br>ポスター<br>メール<br>情報を知る<br>新聞記事<br>学生推薦<br>教職員による紹介 | | HP訪問<br>事務局に問合せ<br>口コミサイト<br>情報収集<br>教職員に聞く<br>学生に聞く | 申請決定 | 申請書類提出<br>授業参加 | 満足<br>他人に推薦<br>SNSに投稿 |
| **顧客の思考・感情** | • ○○プログラムって名前が面白そう<br>• 授業の内容に興味がある<br>• 受講者の経験談が面白い | | • 先輩や先生に聞きたい<br>• あまり情報がない | • 志望動機を書く必要があり、面接もあり、面倒くさい | • 参加して面白い<br>• 教えられることや実践で得られた経験は非常に訳立つ | • 他の人に推薦したい<br>• SNSに投稿したい |
| **課題（仮説）** | • 教職員、学生の認知度が低い<br>• 学内外のPRが不足 | • ポスターやメールから魅力を伝えられない<br>• 先輩受講生から魅力が伝っていない | • 必要な情報が揃っていない（体験談、効果等） | • 申請プロセスが複雑<br>• 受講可能人数が少ない | • プログラムに沢山の時間を掛ける必要がある<br>• プログラムが少ない | • 受講生が少ないため、推薦できる範囲が限定<br>• 受講生が推薦したくない？ |

# アントレ教育プログラムにおける学生の行動プロセス

✓　アンケートを回答した学生の概要は下記の通りである

## アンケート回答の概況

### ✓文系・理系による内訳

| | | |
|---|---|---|
| **計　150名（うち1名は未回答）** | **文系　69名** | 経済学部、政治経済学部、商学部、社会科学部、会計研究科、商学研究科、文学研究科、<br>経営学部、人文社会科学部、芸術学部、美術学部、人間総合科学研究科、人間学群心理学類、<br>国際教養学部、共創学部、法学部、国際商学部、文教育学部、生活科学部、事業構想研究科、学術研究・産学官連携推進本部 |
| | **理系　80名** | 基幹理工学研究科、工学部、山岳科学学位プログラム、情報デザイン学科、情報科学類、<br>情報学群メディア創成、情報学部、先進理工学部、総合工学科、大学院創造理工学研究科、<br>大学院理学研究科科学教育専攻、理工学部、農学部、電子物質科学科、理学部、薬学部、医学系研究科 |

### ✓学年による内訳

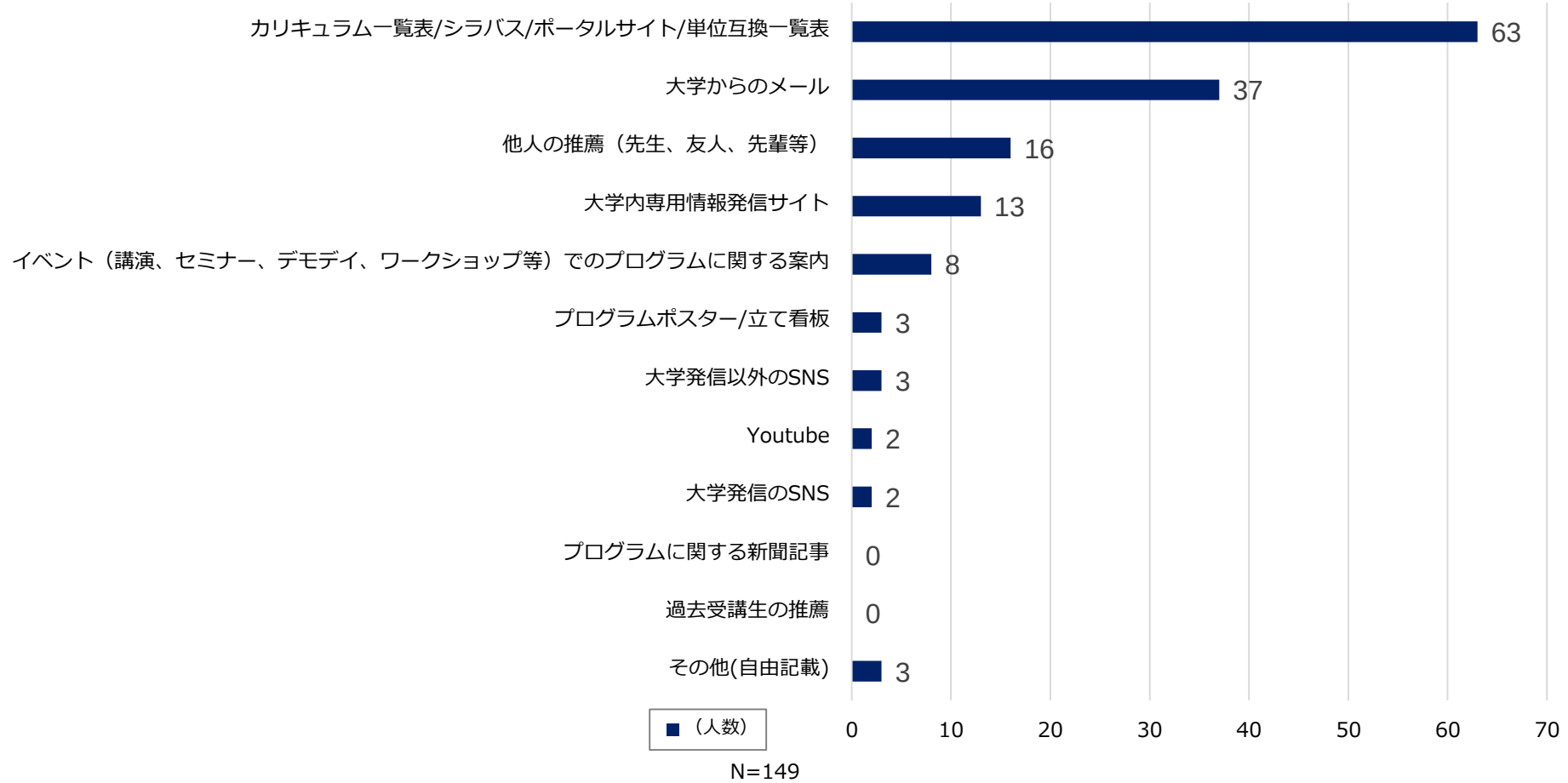
| | | |
|---|---|---|
| **計　150名（うち2名は未回答）** | **学部１~2年生** | 86名 |
| | **学部3~4年生** | 48名 |
| | **大学院生（修士・博士）** | 14名 |

# 1.　アントレ教育に対する「認知」に関する論点（1-1）

- ✓　シラバス、ポータルサイトなど単位に関する情報からの情報収集が最も多い
- ✓　大学からのお知らせ、他人の推薦も重要な情報取集の手段であると考えられる

## 初めてアントレプレナーシップ教育に関する学内のプログラムを知ったきっかけを教えてください（単一回答）

✓　全体





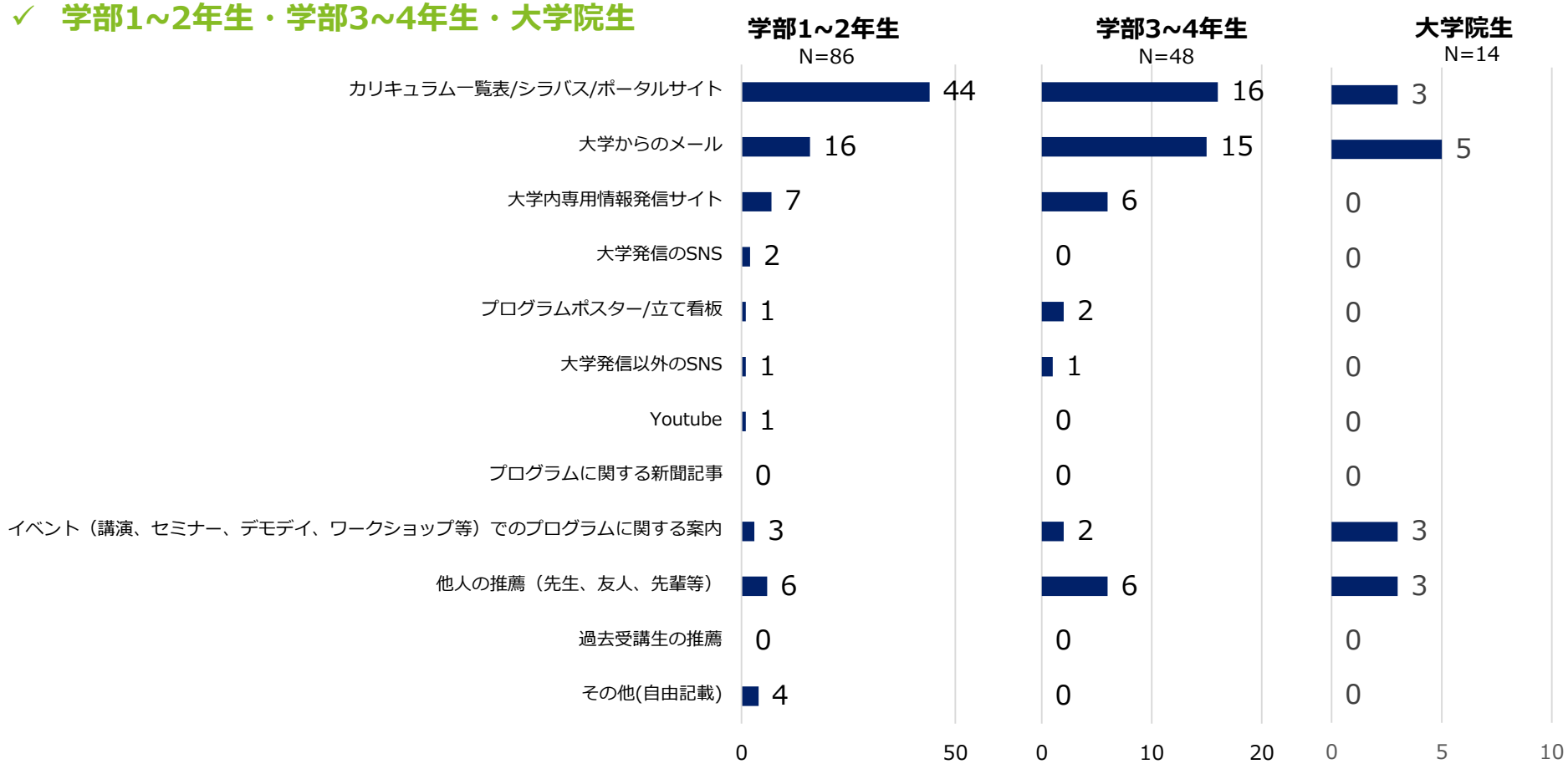

Nは学生数

# 1.　アントレ教育に対する「認知」に関する論点（1-２）

- ✓　シラバス、ポータルサイトなど単位に関する情報からの認知が最も多い
- ✓　大学からのお知らせ、他人の推薦も多いことが分かる

**初めてアントレプレナーシップ教育に関する学内のプログラムを知ったきっかけを教えてください（単一回答）**

**✓　学部1~2年生・学部3~4年生・大学院生**





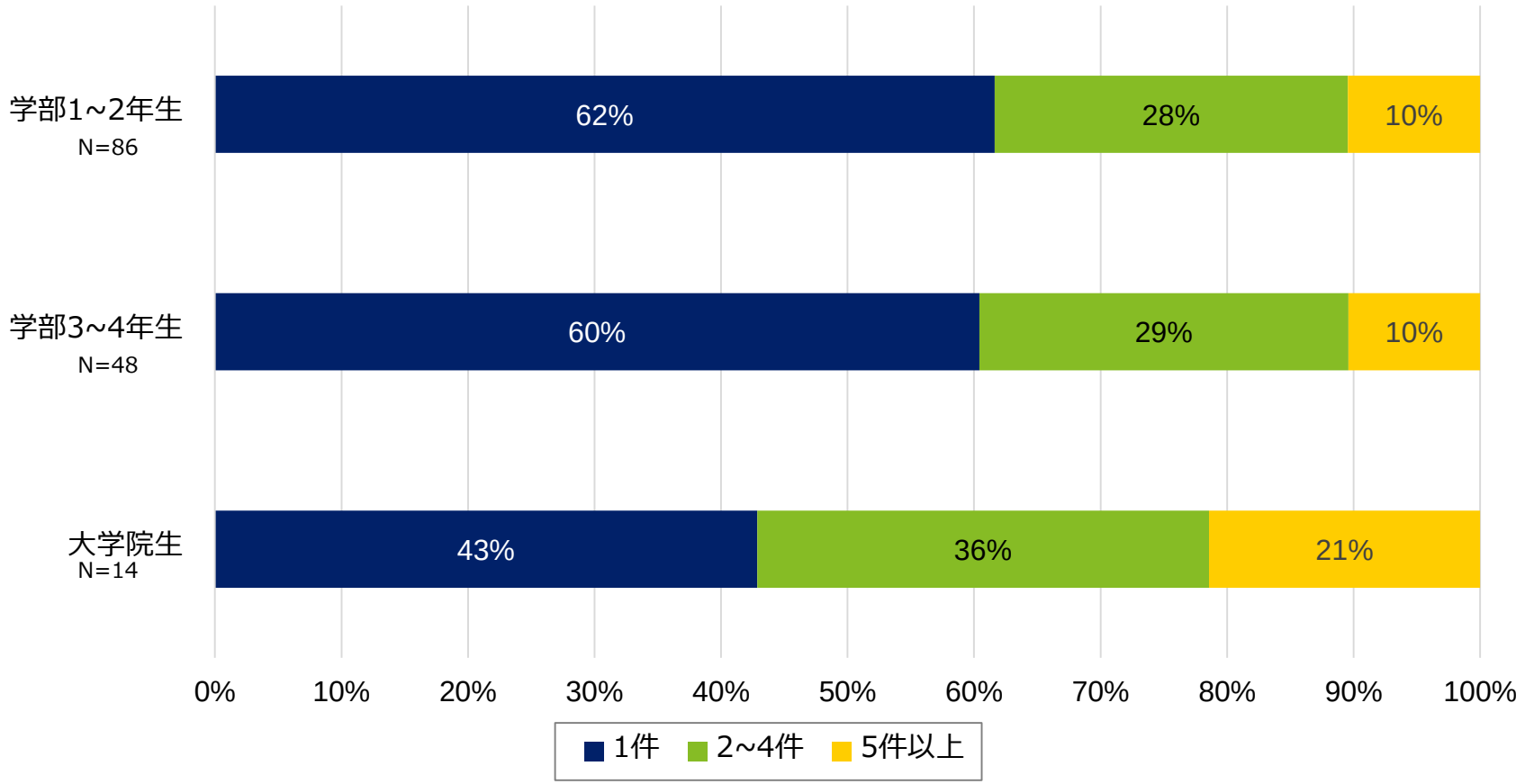

Nは学生数

# 1.　アントレ教育に対する「認知」に関する論点（1-3）

- ✓　学部生の約4割が2件以上のアントレ教育プログラムを受講している
- ✓　大学院生では、「2~4件」、「5件以上」のプログラムを受講した学生が約6割を占め、最も多い

## これまでに受講したプログラム数（単一回答）

✓　学部1~2年生・学部3~4年生・大学院生





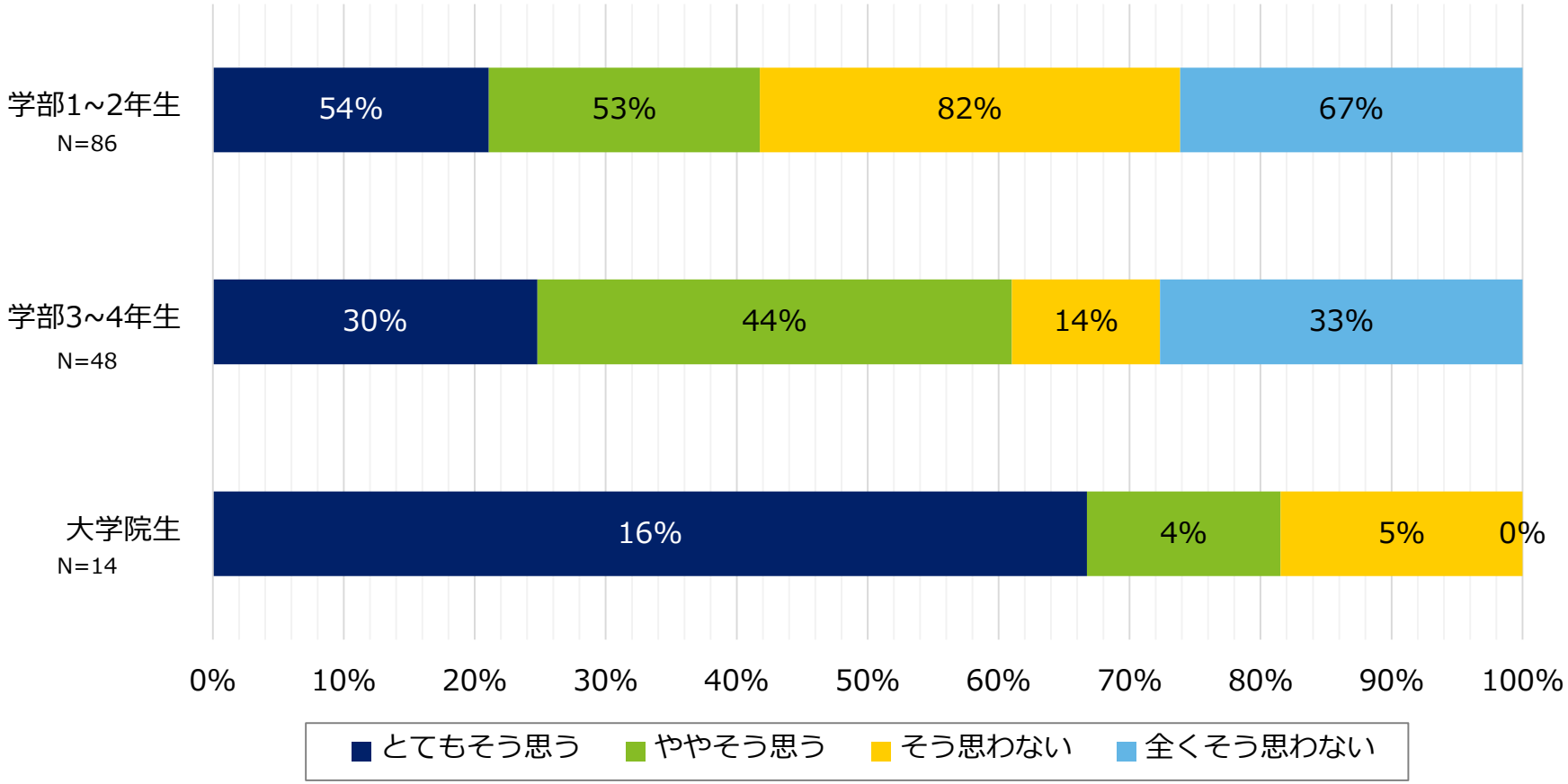

Nは学生数

# 2.　アントレ教育に対する「関心」に関する論点（2-１）

- ✓　学部1~2年生のプログラムに対する関心は、ばらつきがみられる
- ✓　大学院生の8割弱が、プログラムに関する関心をもっている

**受講したプログラムに関する情報を見た時に、プログラムに魅力を感じましたか（単一回答）**

**✓　学部1~2年生・学部3~4年生・大学院生**






Nは学生数

# 2.　アントレ教育に対する「関心」に関する論点（2-２）

✓　プログラムの受講にあたり、学生が魅力を感じた点を以下に纏める

## 受講にあたり魅力を感じた点

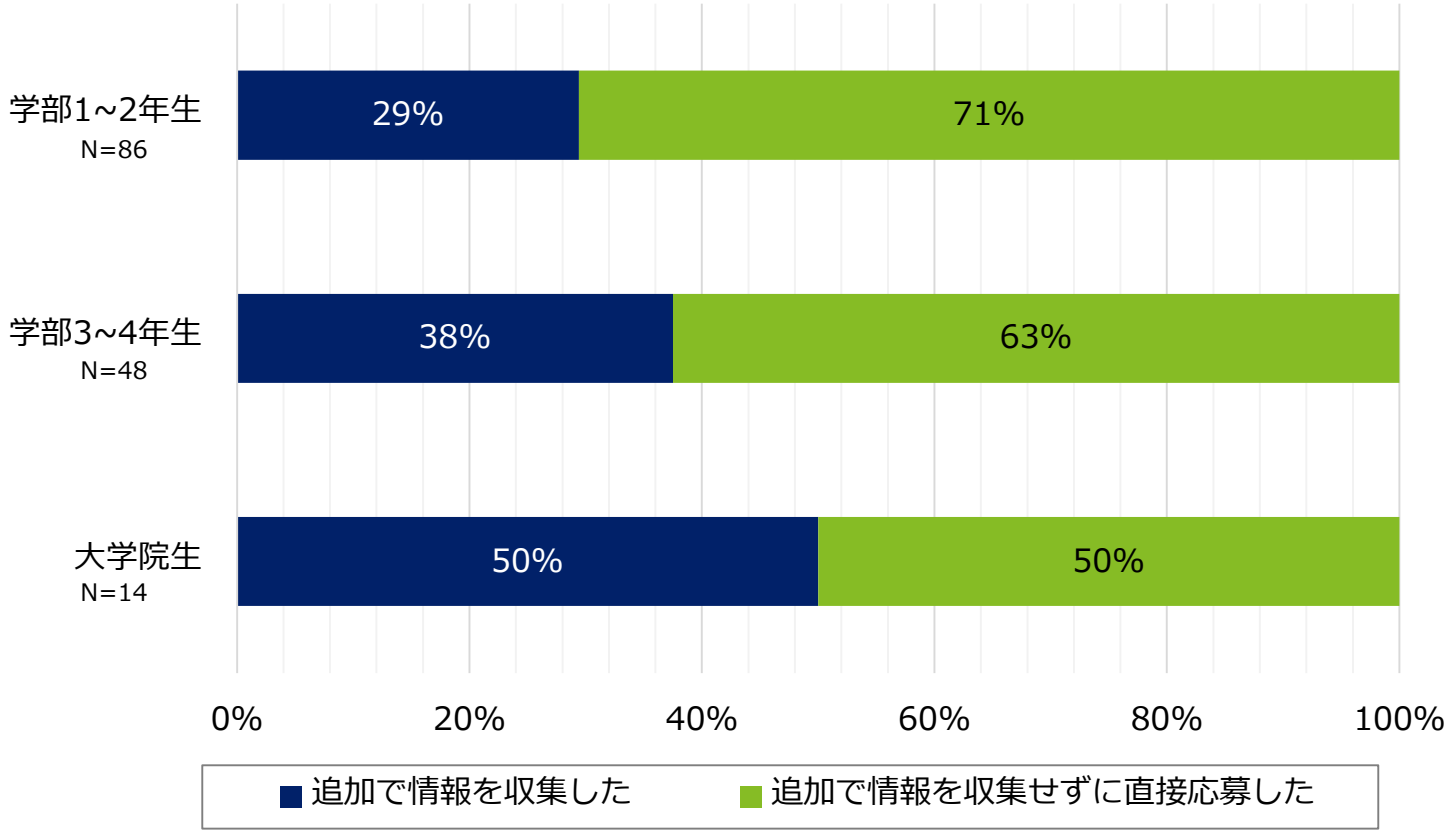
| | |
|---|---|
| **他者との繋がり** | • 他校の学生と課題に取り組める点、他大学(美術大学)との連携ができた点<br>• 海外の生徒と勝負できるチャンスがあるところ(Hult Prize)、海外大学と提携している点 |
| **興味関心** | • 起業について学ぶことは実際に将来に役に立つ経験だと思ったから<br>• 元々興味があった |
| **新たな気づき** | • 起業というこれまで自分に全く馴染みのなかった分野について知識を広げられるという点<br>• 理系学生であるので、経営というものをあまり知らなかったため、魅力を感じた<br>• 普段の生活では体験できないことであったから、普段の化学科の勉強では学ぶ機会のない医療関連のアイディア創出が活動に含まれていた点 |
| **専門的な見解** | • 実際に起業された方、スタートアップを成功させた方の生の話を聞けた点<br>• 実際に活躍する起業家の講演を聞けた点<br>• 実務経験がある教員が参加している点 |
| **実践的な内容** | • 大学で働いていて、学生に多くのフック（機会）を与えて来ていたので、実践で学ぶ機会がある<br>• 実践型で授業が行われる点<br>• 自分で起業のプランを立てることができる点 |
| **授業形態** | • フォーマルな教育課程として提供されている点<br>• 泊まり込み+外部講義+形にする授業<br>• アクティブラーニング形式<br>• 新しいものをグループ活動を通して提案する点<br>• 普通の授業では学べないことが学べる点<br>• 無料の授業を通じて、国内で外国人との交流が英語でできる点 |

# 3.　アントレ教育に対する「調査」に関する論点（3-1）

- ✓　学年が上がるにつれ、追加で情報を収集する傾向が強い
- ✓　学部1~2年生は、追加情報を調べずに応募する学生が多い
- ✓　学部3~4年生・大学院生は、追加で情報を収集する学生が多い

**プログラムを知った後、追加で情報収集しましたか。或いは、情報収集せずに直接応募しましたか（単一回答）**

**✓　学部1~2年生・学部3~4年生・大学院生**





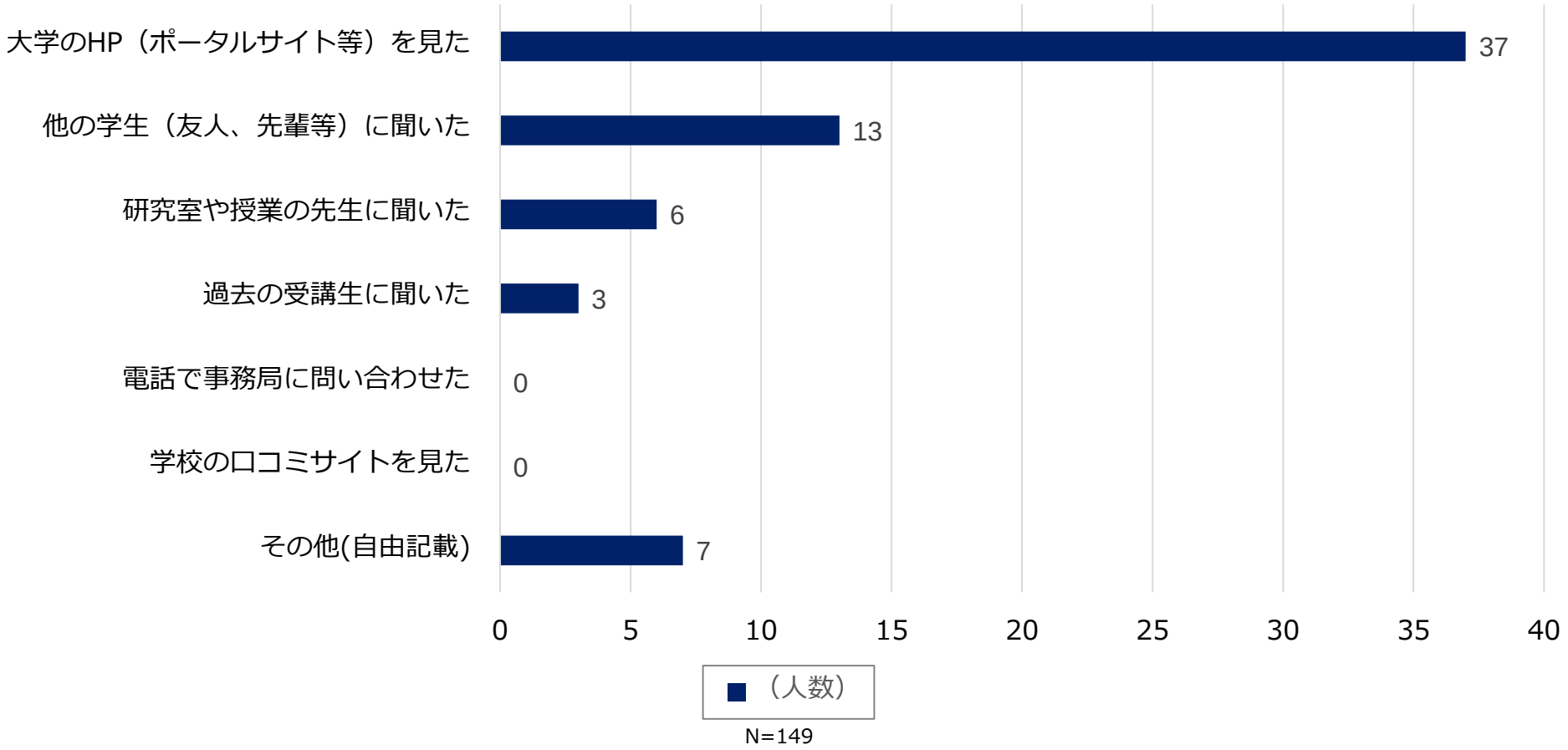

Nは学生数

# 3.　アントレ教育に対する「調査」に関する論点（3-2）

✓　追加で情報を収集する場合、大学HP、他者からの推薦が主な情報収集手段である

## 追加で情報を収集した場合、どのように情報を収集しましたか（複数回答可）

✓　全体





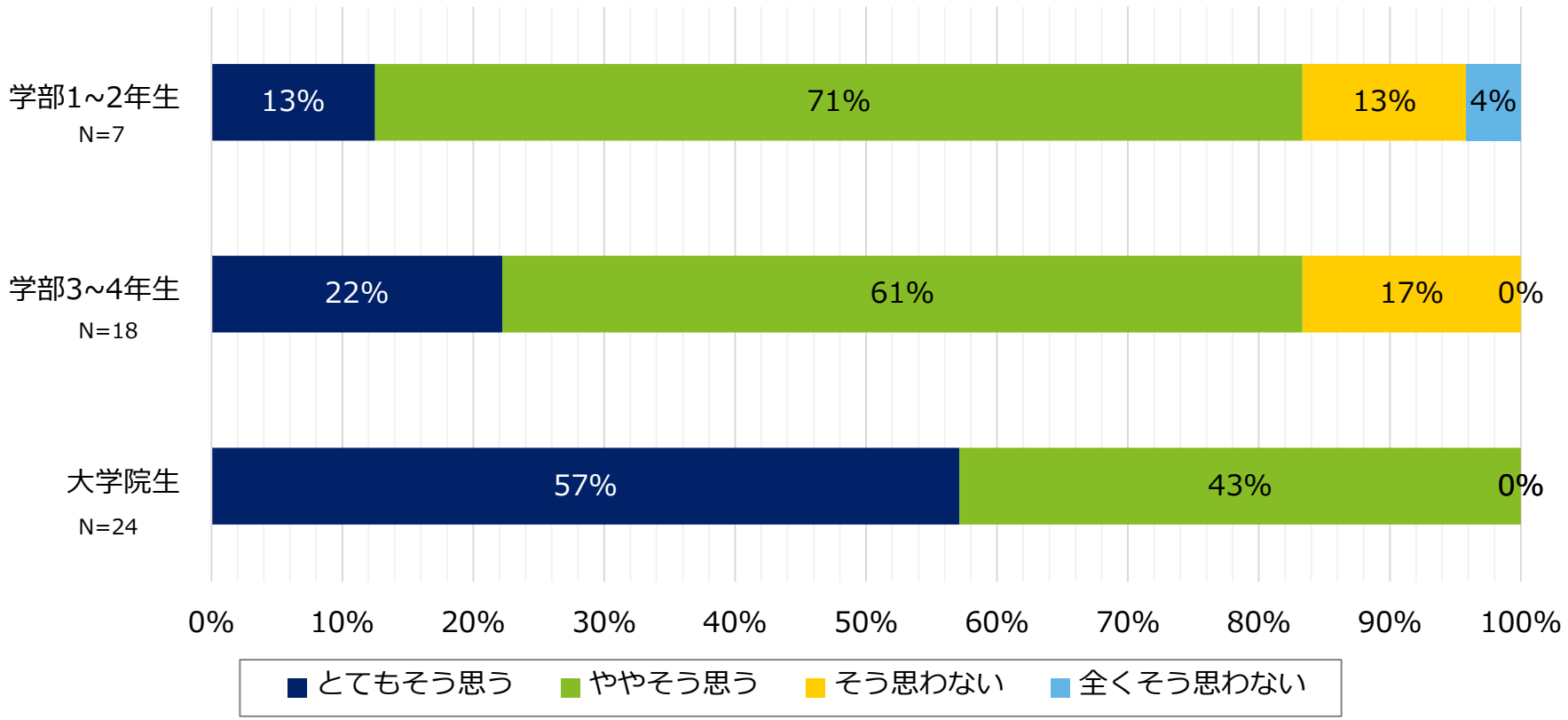

Nは学生数

# 3.　アントレ教育に対する「調査」に関する論点（3-3）

- ✓　学部生は、大学院生に比べて、プログラム修了後の習得スキルや進路を想像できない傾向が強い
- ✓　大学院生は、プログラム修了後の習得スキルや進路を明確に想像できる人が半数を超えている

**追加で情報を収集した場合、その情報により、プログラム修了後に自身が身につけている能力・経験や、プログラム修了後の自身の進路について想像することができましたか （単一回答）**

**✓　学部1~2年生・学部3~4年生・大学院生**





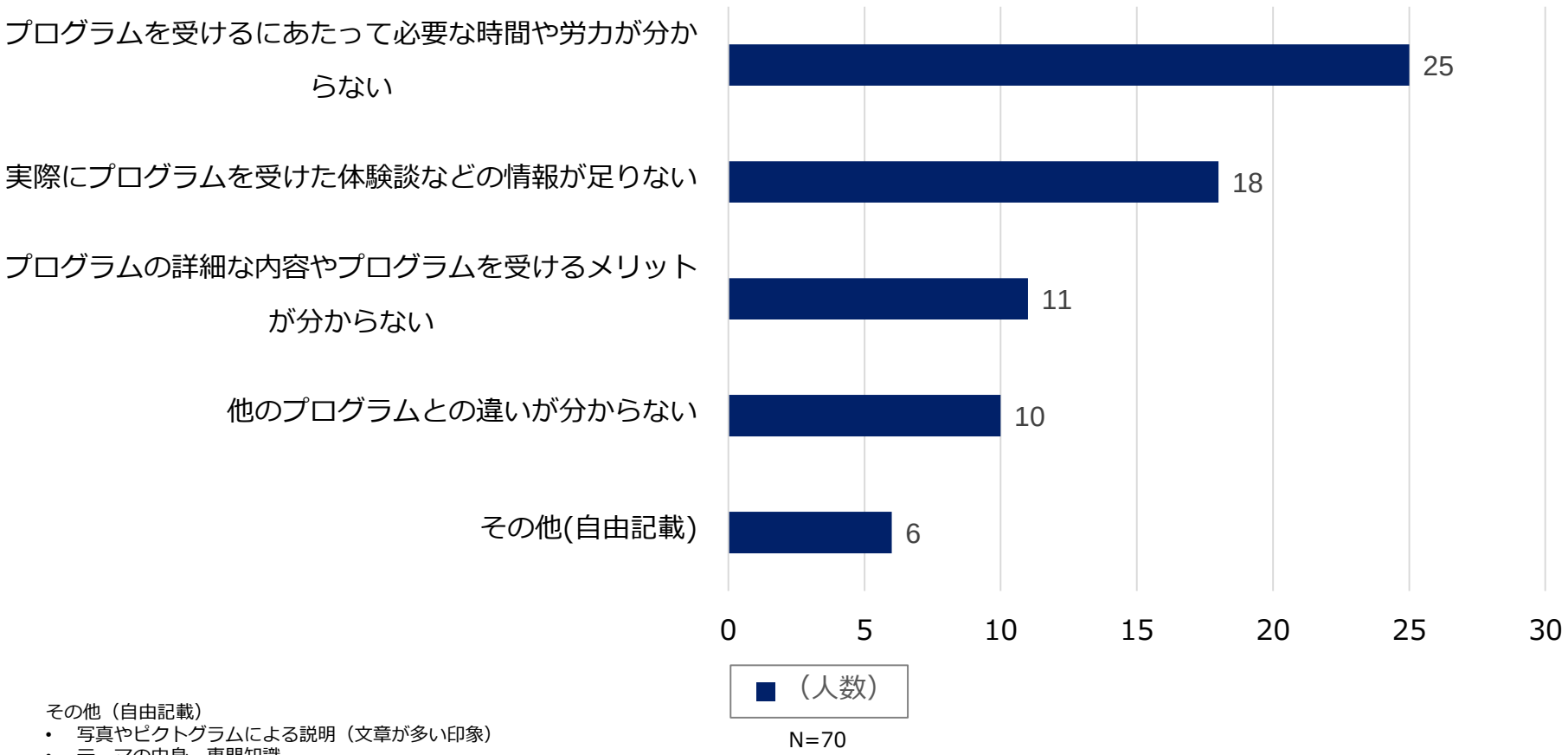

Nは回答件数

# 3.　アントレ教育に対する「調査」に関する論点（3-4）

✓　プログラムに関する公開情報については、受講時間や受講にかかる労力の目安、受講後体験談の公開情報が不足していたと回答した学生が多い

**追加で情報を収集した場合、どういった情報が足りなかったと感じましたか（複数回答可）**

**✓　全体**




その他（自由記載）
- 写真やピクトグラムによる説明（文章が多い印象）
- テーマの中身、専門知識
- 以前の参加者の専攻



Nは回答件数

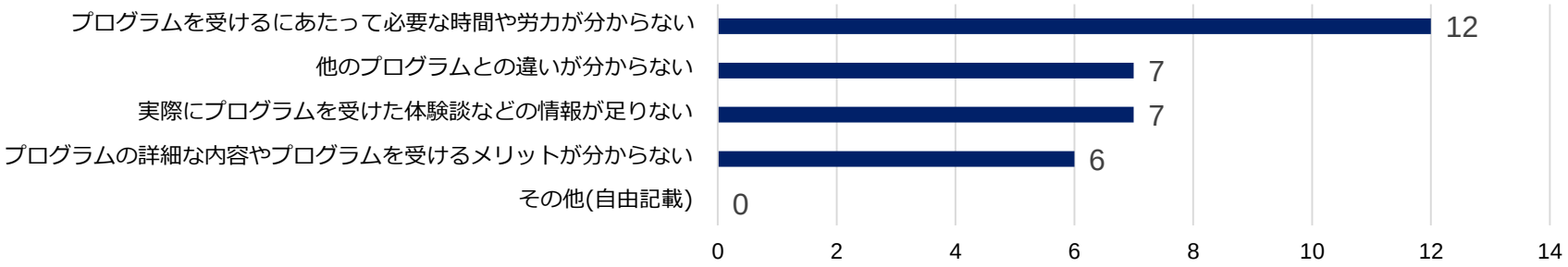
# 3.　アントレ教育に対する「調査」に関する論点（3-5）

- ✓ 全学年において、受講時間・受講にかかる労力の目安が不足していると感じている
- ✓ 学部生において、他プログラムとの違い、プログラム体験談が不足しているとの回答が多くみられる
- ✓ 大学院生において、受講するメリットが分からないとの回答が多くみられる

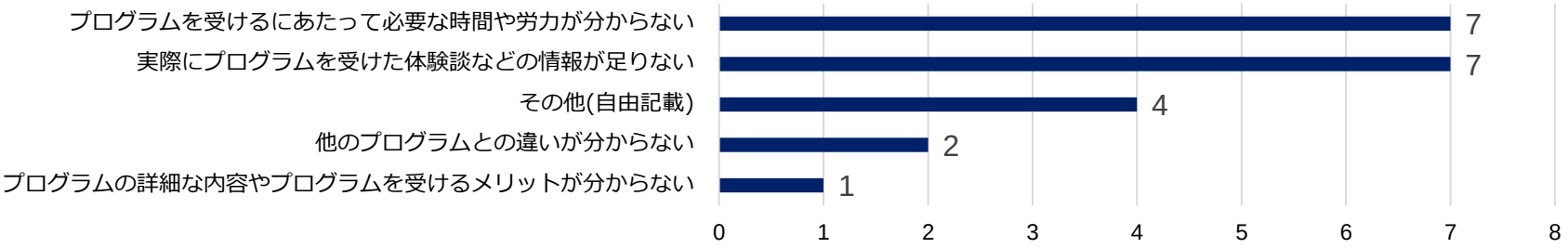
## 追加で情報を収集した場合、どういった情報が足りなかったと感じましたか（複数回答可）

✓ 学部1~2年生・学部3~4年生・大学院生

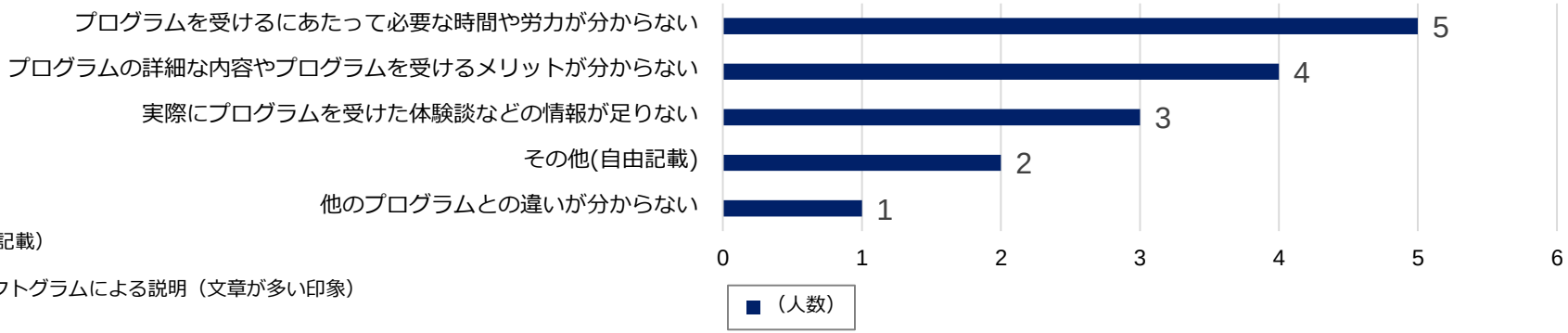
**学部1~2年生**
N=32




**学部3~4年生**
N=21




**大学院生**
N=15




その他（自由記載）
学部3~4年生
- 写真やピクトグラムによる説明（文章が多い印象）

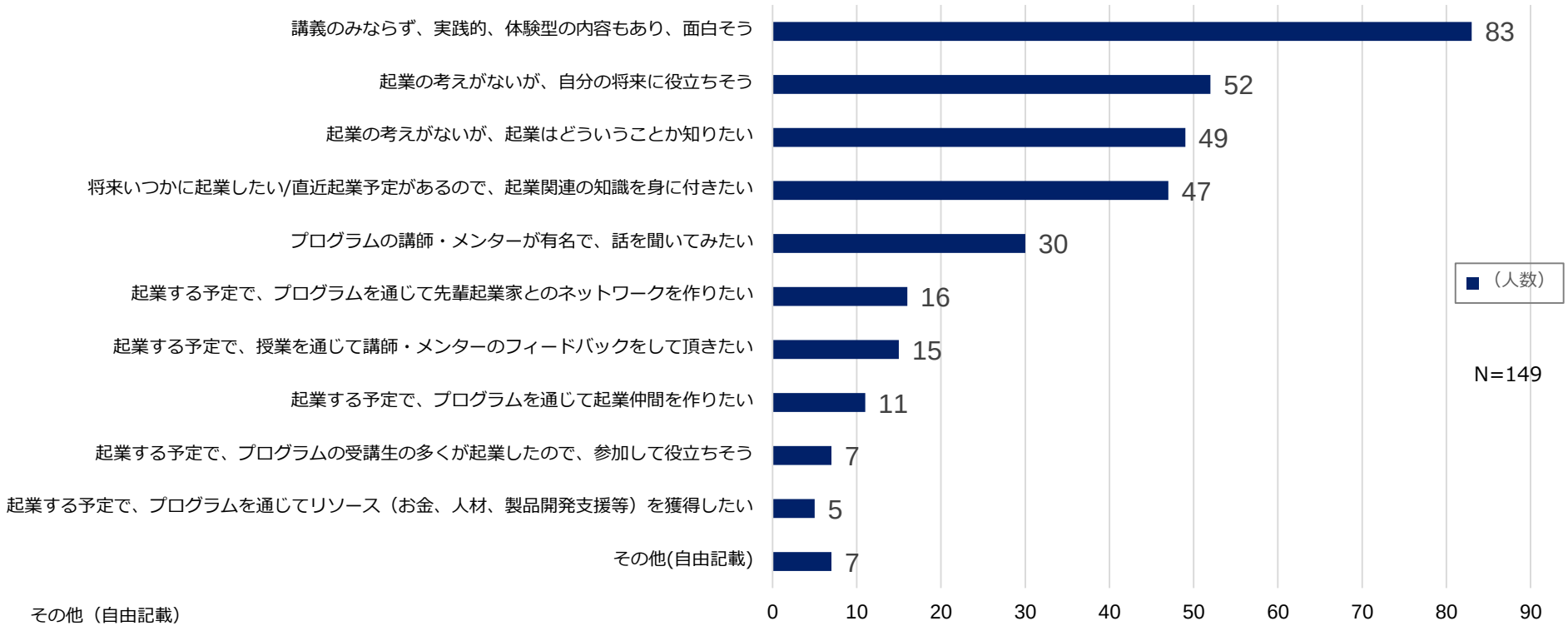


Nは回答件数

# 4.　アントレ教育に対する「行動」に関する論点（4-1）

✓　実践的、体験型内容に興味のある学生が最も多い

## プログラムに参加した理由はなんですか（複数回答可）
✓　全体




その他（自由記載）
- 必修のため
- 単位のため
- オンライン授業の影響で出来ない仲間が欲しかった
- 世界を変えてみようと思った
- 授業だから
- ファシリテーションを学びたかった
- 起業するか悩んでいるから



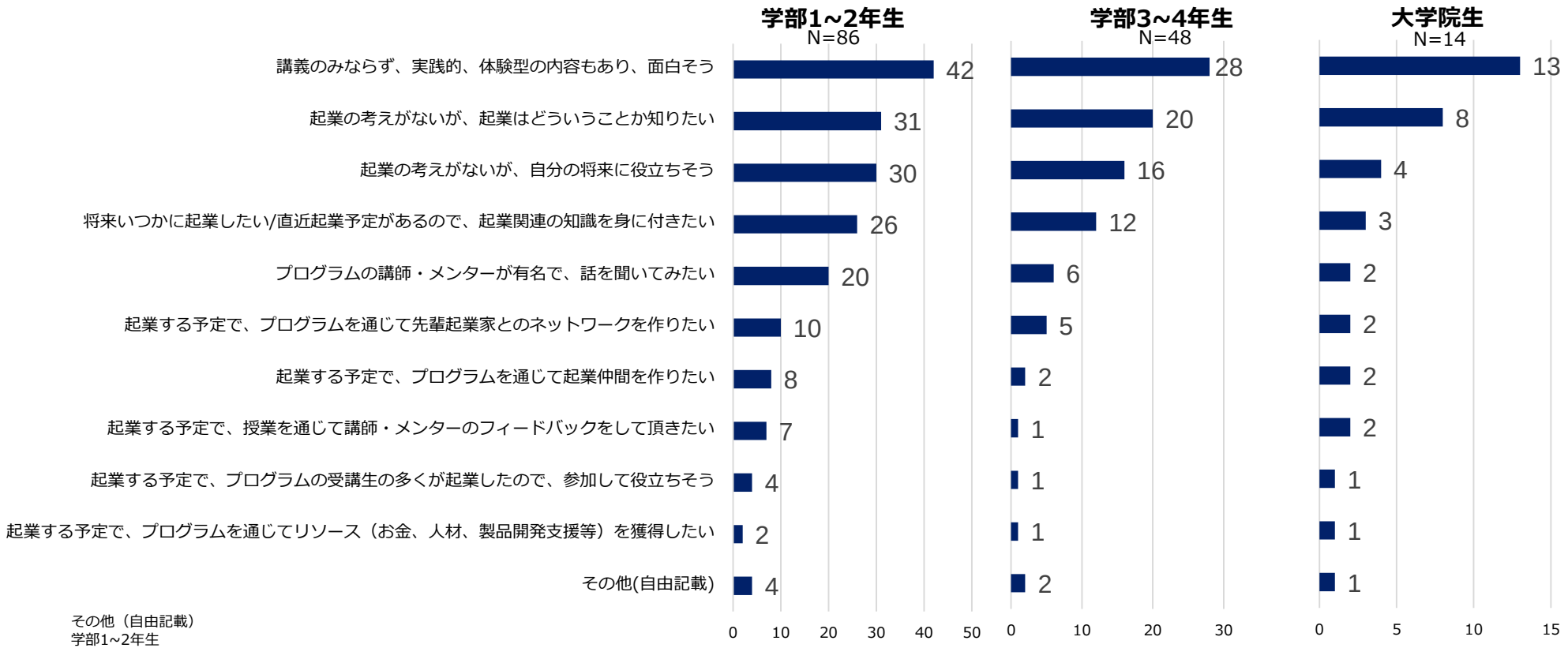
Nは学生数

# 4.　アントレ教育に対する「行動」に関する論点（4-2）

- ✓　学年を問わず、実践的・体験型プログラムの受講を希望する学生が多い
- ✓　学年が低い学生の方が、起業の考えはないが起業について知るためにプログラムを受講している

## プログラムに参加した理由はなんですか（複数回答可）

✓　学部1~2年生・学部3~4年生・大学院生




その他（自由記載）
学部1~2年生
- オンライン授業の影響で出来ない仲間が欲しかった
- 単位のため

学部3~4年生
- 必修のため

大学院生
- ファシリテーションを学びたかった



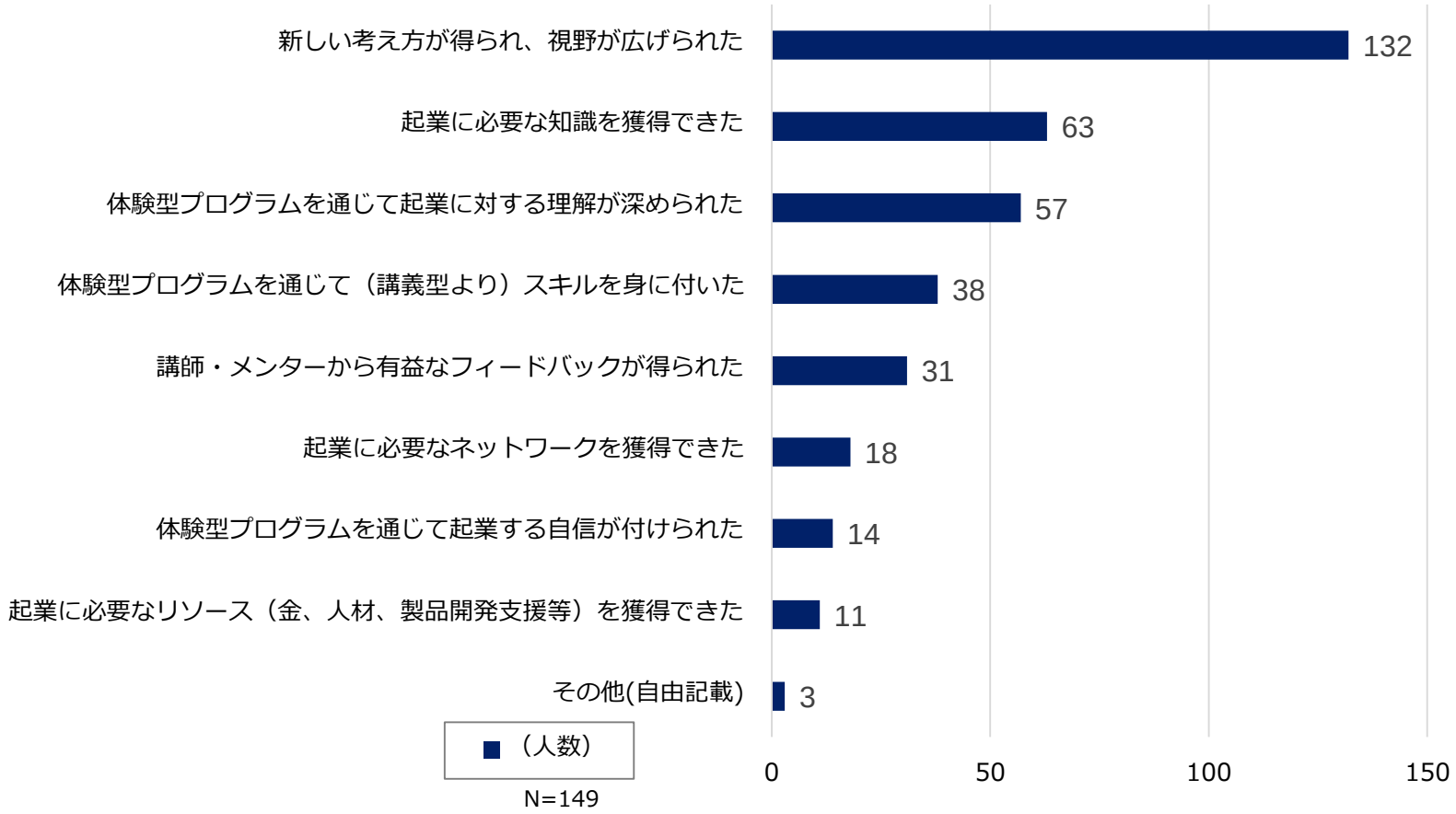
Nは学生数

# 4.　アントレ教育に対する「行動」に関する論点（4-3）

✓　プログラム参加によるメリットとして、視野の拡大、起業に必要な知識の習得と回答した学生が多い

## プログラムに参加し、どのようなメリットを感じましたか（複数回答可）

✓　全体





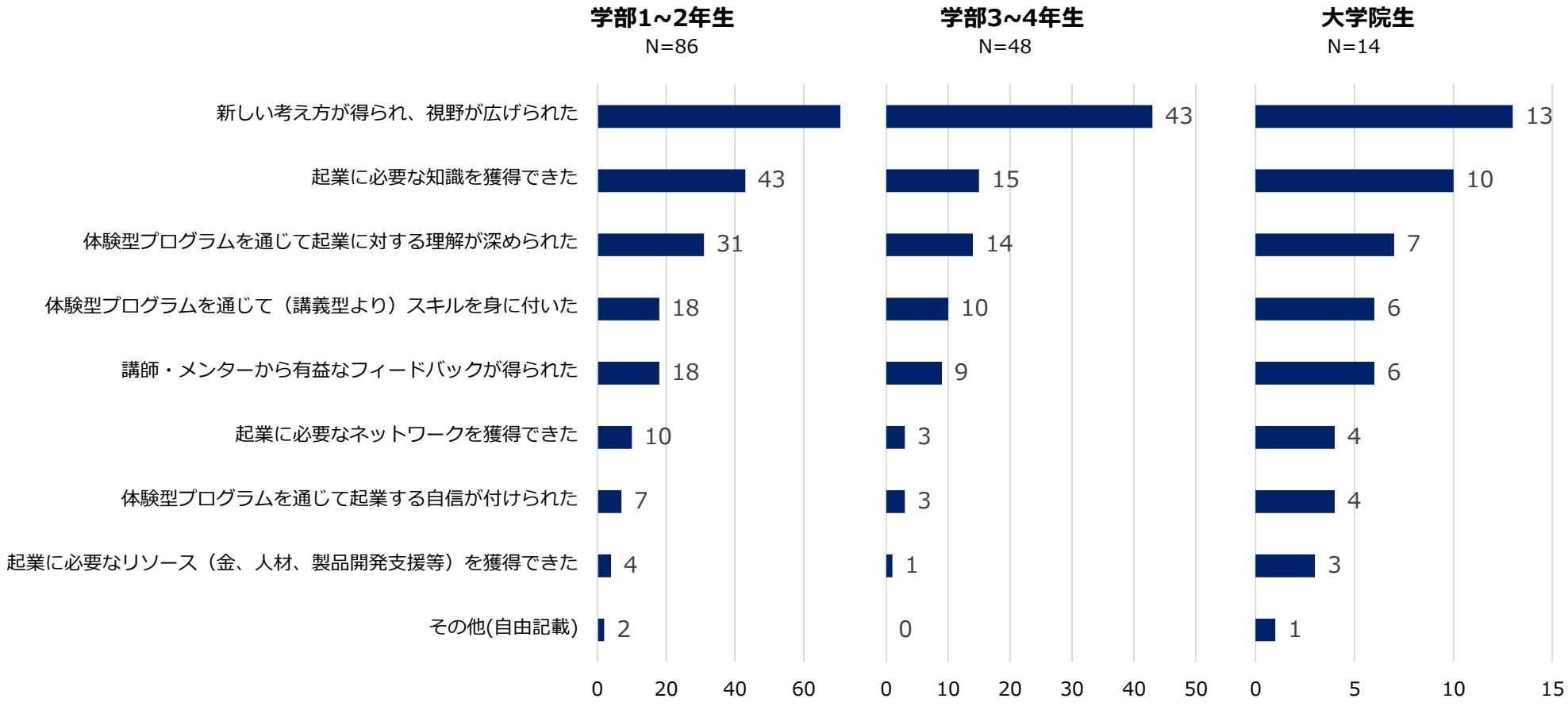

Nは学生数

# 4. アントレ教育に対する「行動」に関する論点（4-4）

- ✓ 学部生は、プログラム参加によるメリットとして、視野の拡大を回答した学生が多い
- ✓ 大学院生は、学部生と比べて起業に必要な知識の他、スキル、メンタリング、ネットワーク等に幅広くにメリットを感じている学生が多い

## プログラムに参加し、どのようなメリットを感じましたか（複数回答可）

✓ 学部1~2年生・学部3~4年生・大学院生



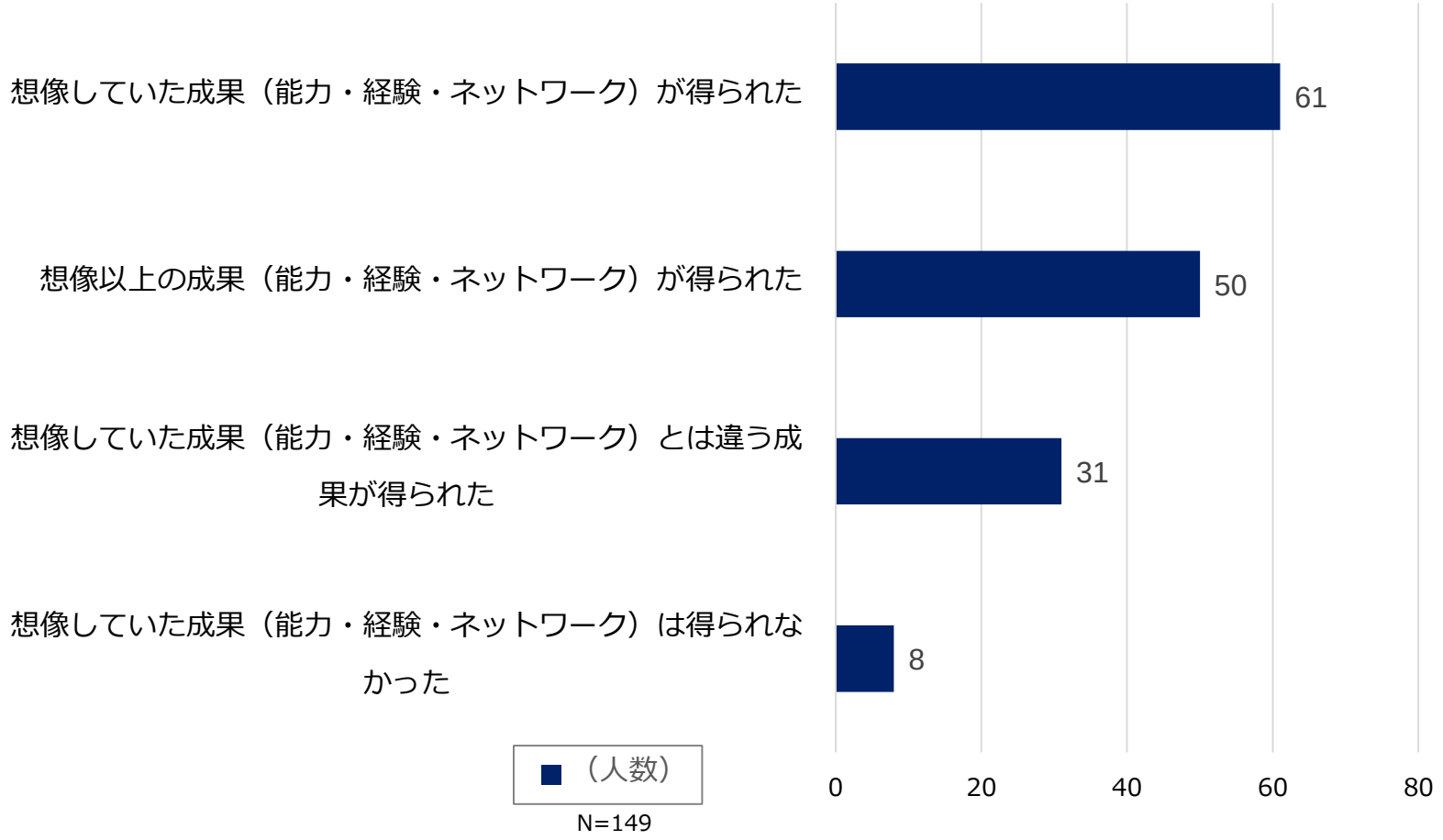

Nは学生数

# 4. アントレ教育に対する「行動」に関する論点（4-5）

✓ プログラム参加を通じて、想像以上の効果を得た学生が多くみられる

**プログラムを通じて、プログラム参加前に想像した（期待した）成果（能力・経験・ネットワーク）を得る事ができましたか（単一回答）**

✓ **全体**





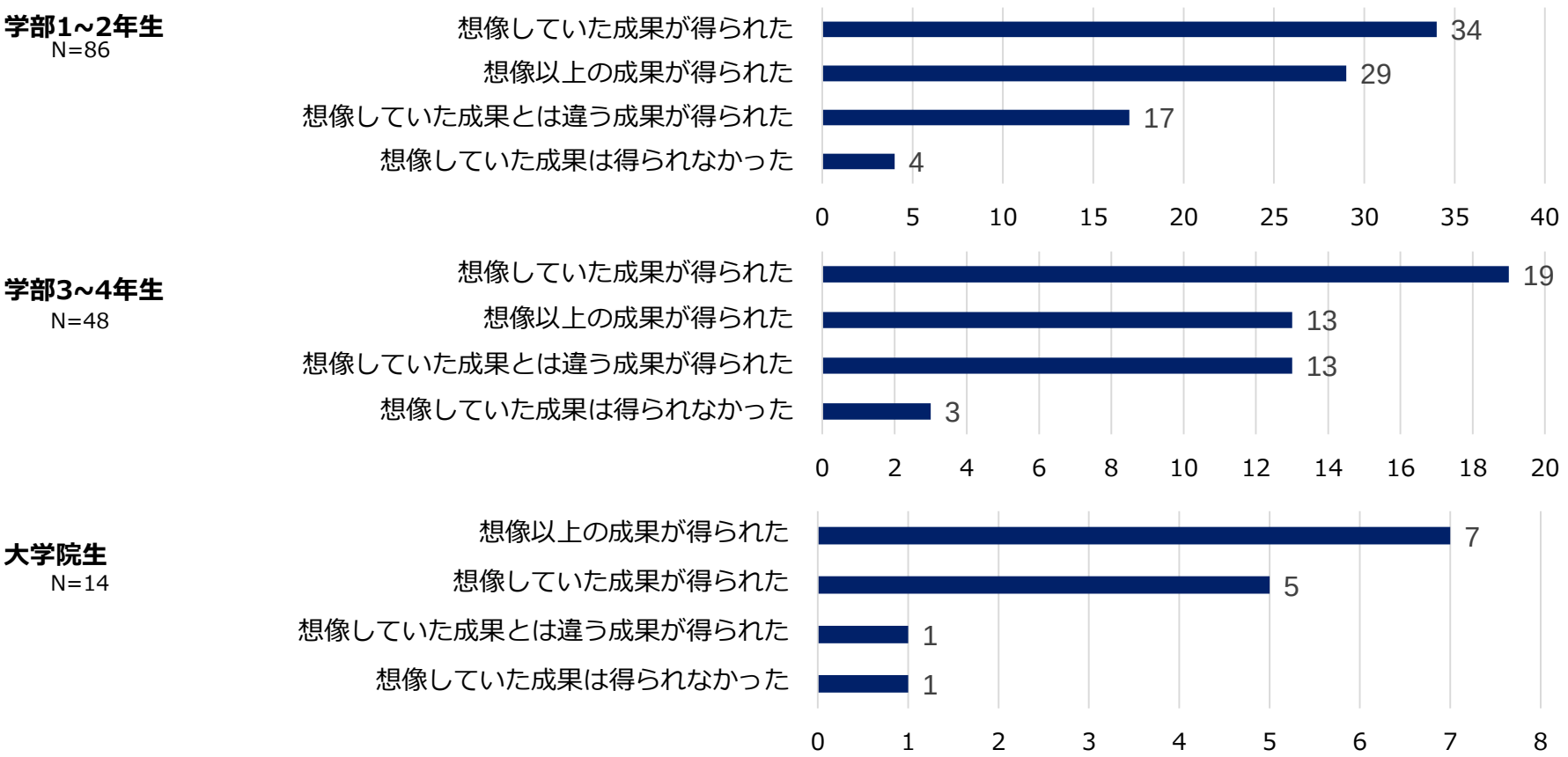

Nは学生数

# 4. アントレ教育に対する「行動」に関する論点（4-6）

✓ プログラム参加を通じて、学部生は想像していた成果が得られたとの回答が多い傾向にある一方、大学院生は想像以上の成果を得たとの回答が最も多い

**プログラムを通じて、プログラム参加前に想像した（期待した）成果*を得る事ができましたか（単一回答）**

**✓ 学部1~2年生・学部3~4年生・大学院生**




*成果：能力・経験・ネットワーク

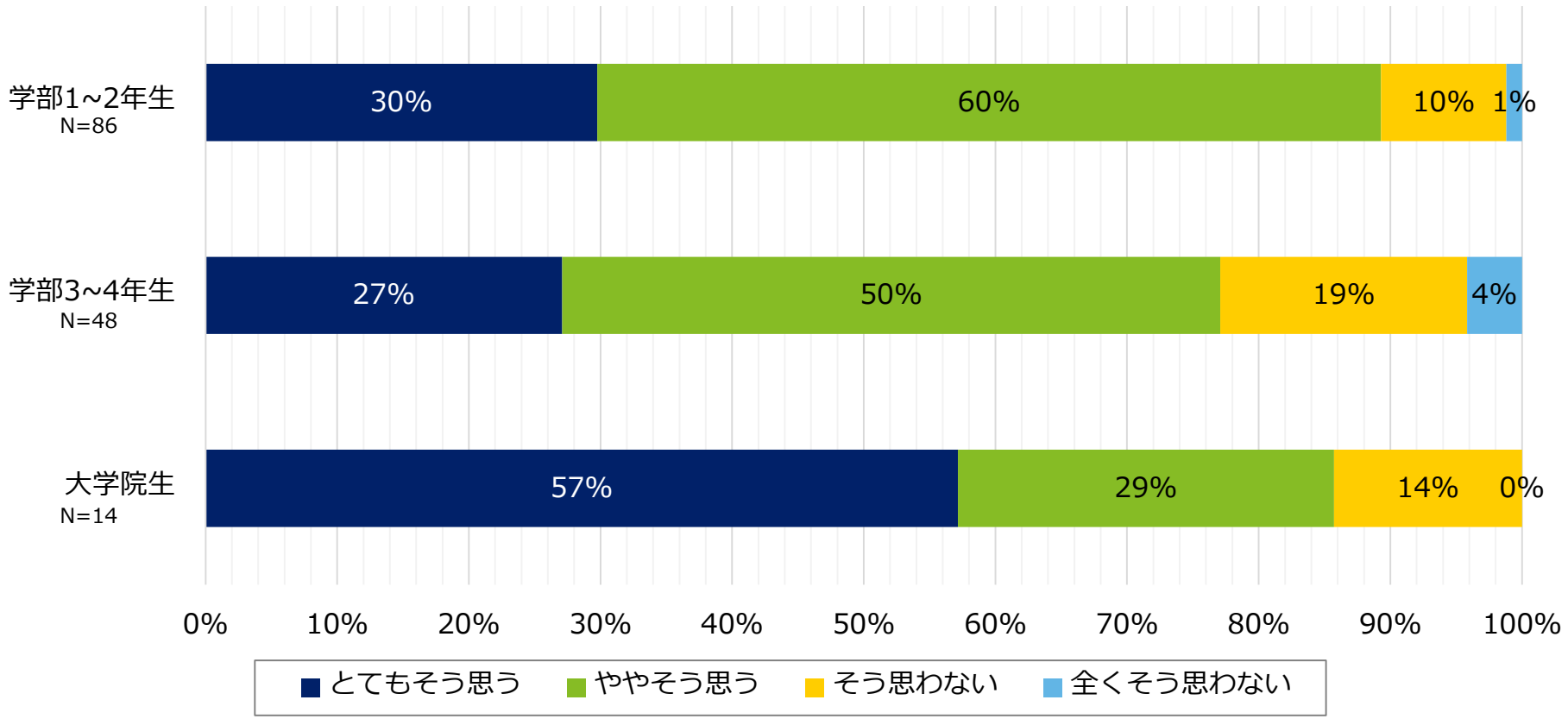
Nは学生数

# 4. アントレ教育に対する「行動」に関する論点（4-7）

✓ プログラム受講後のキャリアパスに対する考え方の変化があったかという質問に対して、大学院生の半数以上がとてもそう思うと回答

**プログラムを通じて、今後の自身の進路やキャリアパスに対する考え方に変化はありましたか**

**✓ 学部1~2年生・学部3~4年生・大学院生**



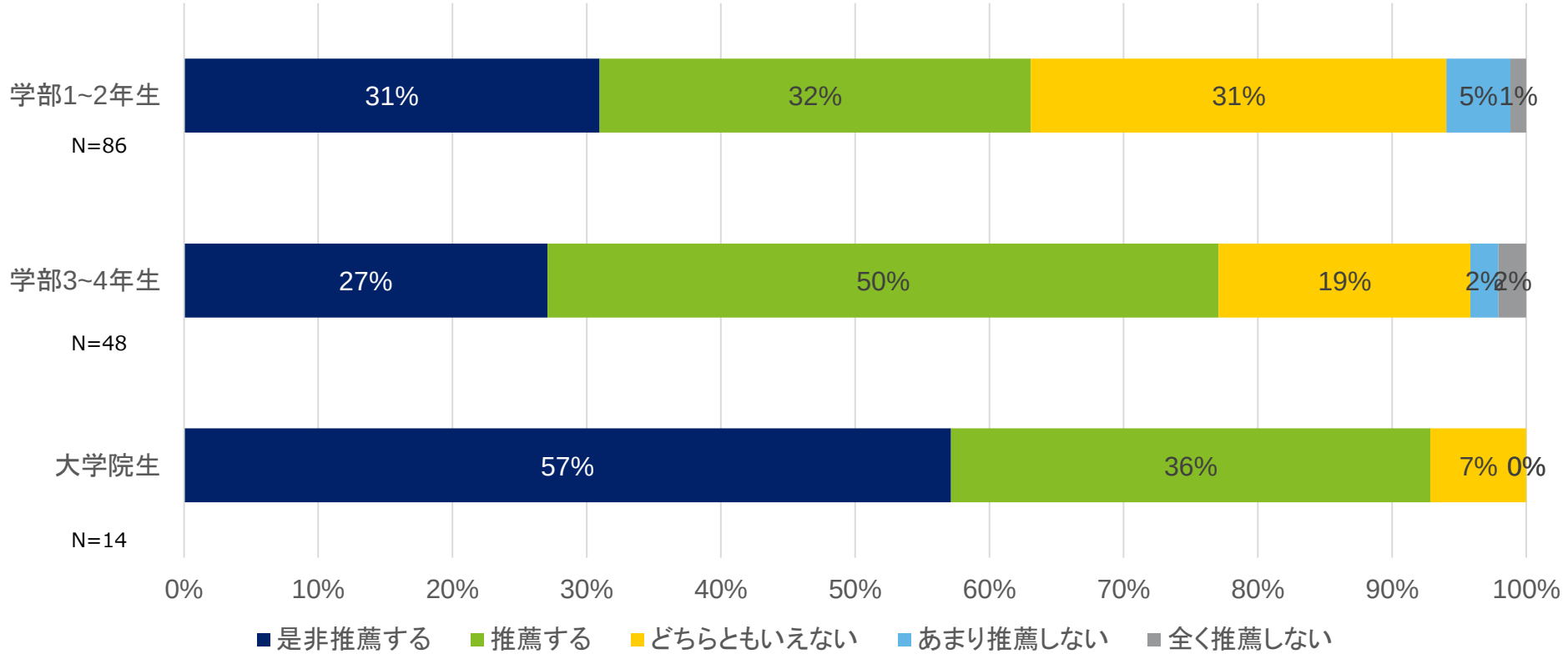

Nは学生数

# 5. アントレ教育に対する「推奨」に関する論点（5-1）

- ✓ 学部生のプログラムの他者への推奨は、個人差がみられる
- ✓ 大学院生は、プログラムの他者への推奨傾向が強くみられる

## プログラムへの応募を友人・先輩・後輩にお薦めしますか（単一回答）

✓ 学部1~2年生・学部3~4年生・大学院生





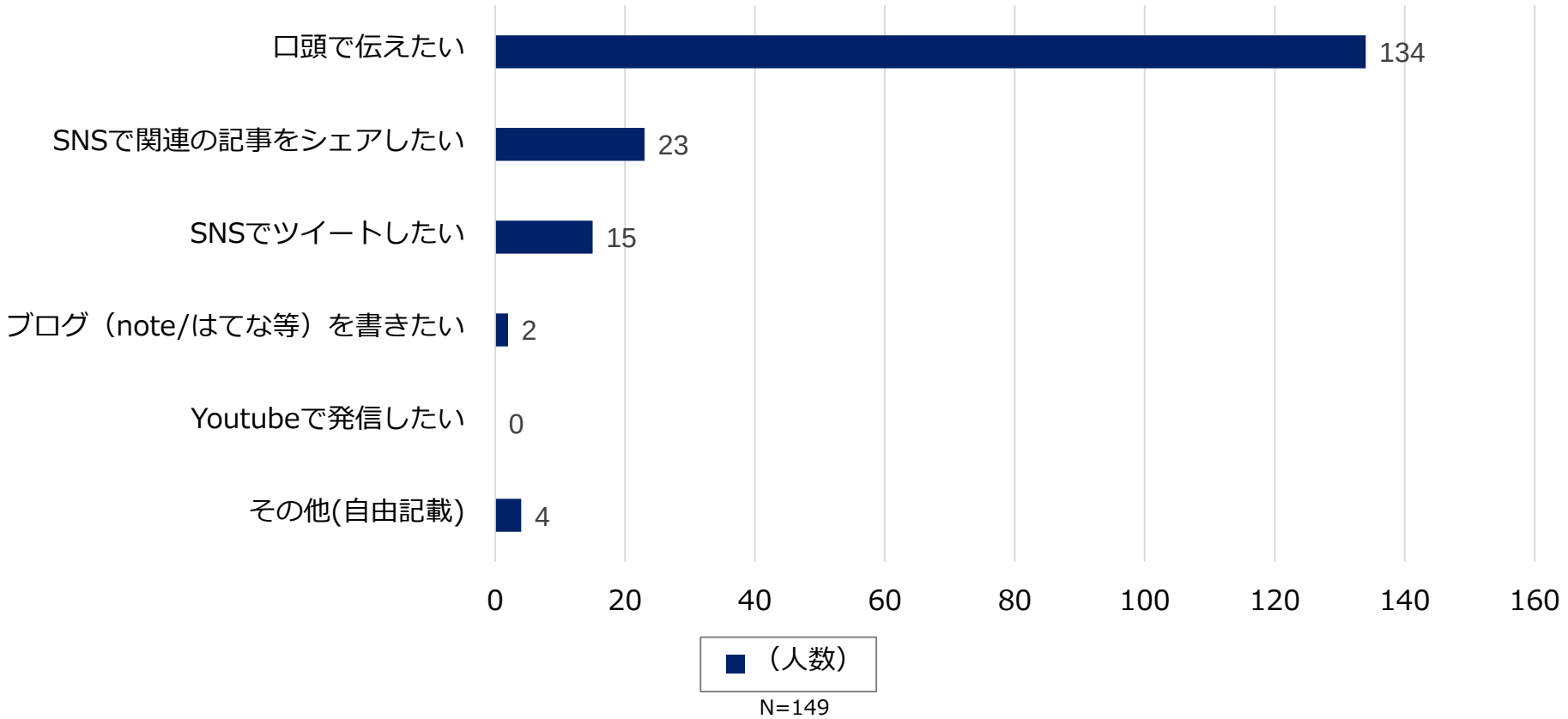

Nは学生数

# 5. アントレ教育に対する「推奨」に関する論点（5-2）

✓ プログラムの推奨に用いる方法として、口頭による推薦が最も多い

**他人に推薦する場合、どのような方法を通じて推薦しますか（複数回答可）**

**✓ 全体**




その他（自由記載）
- LinkedIn
- LINE



Nは学生数

# 5. アントレ教育に対する「推奨」に関する論点（5-3）

✓ 学生によるプログラム推奨の促進を図るには、プログラムの認知度向上、内容の明確化、仕組みの充実、日程の工夫、外部連携の改善が必要である

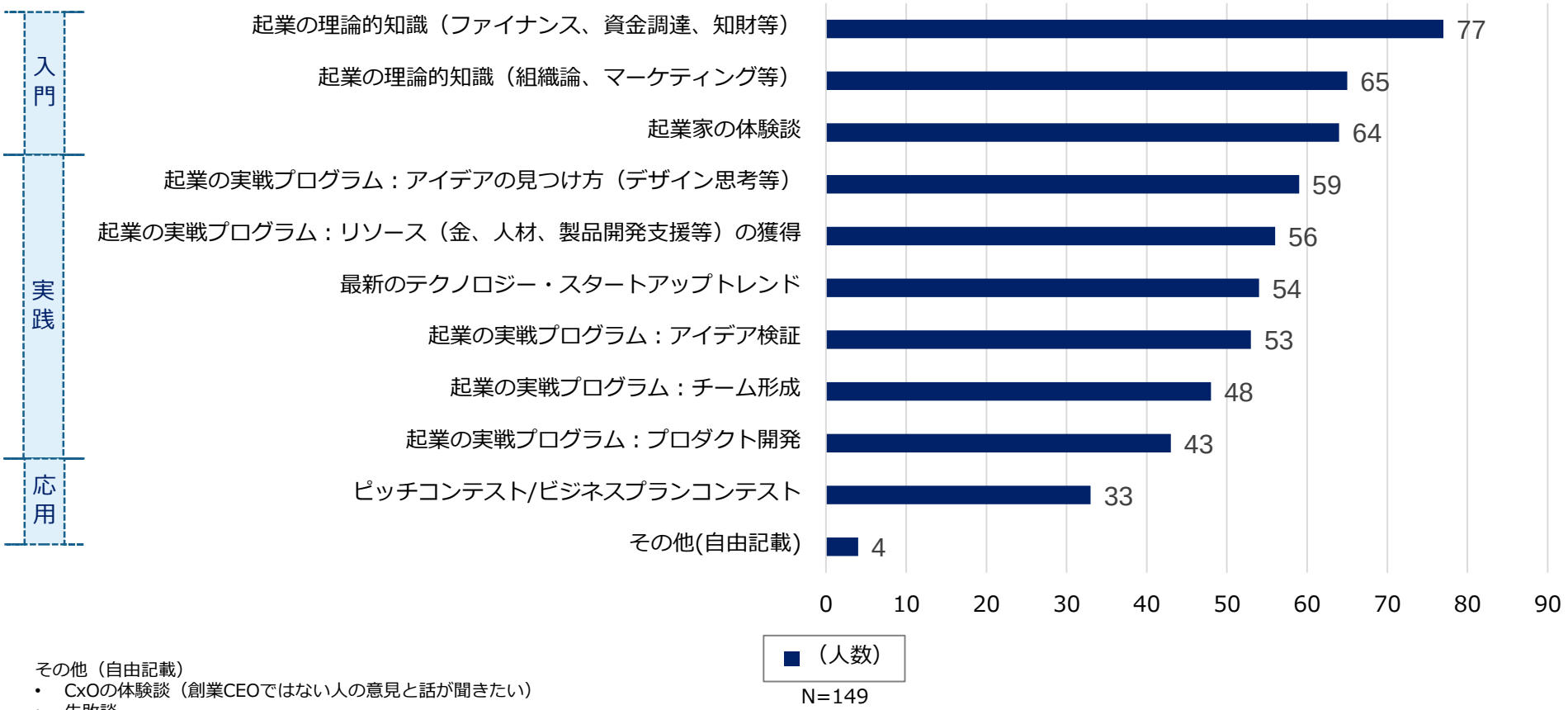
## 今後、プログラムを周囲にお薦めいただくために、制度/仕組みとして改善すべきことはありますか

| | |
|---|---|
| **認知度の向上** | • SNSなどを用いて、まったく認知していない学生に宣伝<br>• 履修生による体験談込みの宣伝<br>• 宣伝媒体の数を増やす<br>• 大学外部学生の受け入れ<br>• 一般人向け講義の開催 |
| **内容の明確化** | • 起業する事業タイプで評価軸を変える。社会貢献型、利益追求型の2タイプについて、受講者が事前に選択してフィードバックを行う<br>• 受講後の将来像の提示<br>• プログラムの仕組みが複雑のため、理解しやすい説明 |
| **仕組みの充実** | • 単位認定<br>• 対面式授業の実施<br>• 興味分野でチーム分け又は一緒に取り組みたいプロジェクト案でチーム形成<br>• すぐに課題解決ではなく、学生の興味関心から導入<br>• 大学の教職員でチームを作り、教職員＋学生でのメンバーで活動する<br>• 豊富な数の起業家講演<br>• 少人数制のクラス。多人数のクラスであると、教員の指導が行き届かない<br>• 受講のハードルを下げる |
| **開催日程の調整** | • 夜間の時間帯にWeb開催<br>• プログラムの詳細の早期提供<br>• 大学の主要イベントとプログラムの日程が重ならないよう調整 |
| **外部との連携** | • Hult Prize 本部と、日本の部署との連携をしっかりしてほしい |

# 5. アントレ教育に対する「推奨」に関する論点（5-4）

✓ 起業理論的知識、起業家体験談、デザイン思考などに興味関心を持つ学生が多い

## 大学のアントレ教育コンテンツとして、関心があるものは何ですか（複数回答可）
✓ 全体




その他（自由記載）
- CxOの体験談（創業CEOではない人の意見と話が聞きたい）
- 失敗談



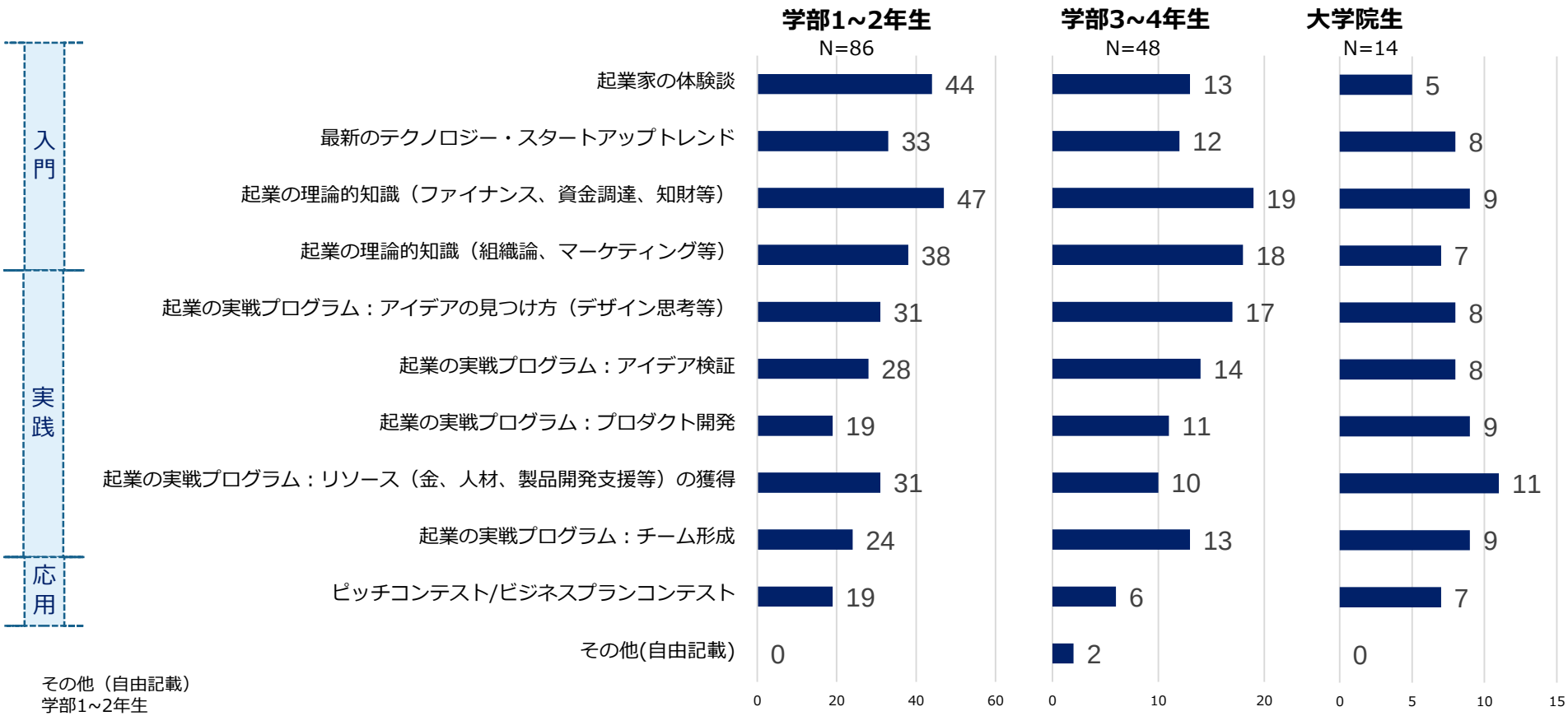
Nは学生数

# 5. アントレ教育に対する「推奨」に関する論点（5-5）

- ✓ 学部1~2年生は、起業理論、起業の体験談の順で関心が高い
- ✓ 学部3~4年生は、起業理論、実践的内容の順で関心が高い
- ✓ 大学院生は、実践的内容への関心が高い

**大学のアントレ教育コンテンツとして、関心があるものは何ですか（複数回答可）**

**✓ 学部1~2年生・学部3~4年生・大学院生**




その他（自由記載）
学部1~2年生
- 失敗談

学部3~4年生
- CxOの体験談（創業CEOではない人の意見と話が聞きたい）

Nは学生数

# アンケートの結果

- ✓ NPS（ネットプロモータースコア）に基づいてアントレ教育受講までの学生の行動傾向を整理した
- ✓ 学年が低いほどアントレ教育のプログラム情報に対して、魅力が低いと感じている学生が多く、プログラムを他者へ推奨する意思も低い傾向がある

## アントレ教育受講までのプロセスにおける学生の行動傾向

| | 認知 | 関心 | 調査 | 行動（申請） | 行動（受講） | 推奨 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 存在を知る | 魅力を感じる | 追加情報を得る | 選択・受講する | | 他者に勧める |
| 接点 | カリキュラム一覧表、シラバス、大学からのメール・専用情報発信サイト、教員・友人・先輩による推薦、デモデイ | | | 申請HP | プログラム | 友人、同級生 |
| 学生の行動 学部1~2年生 | • カリキュラム一覧表、シラバス、単位互換表、大学からのメールを通じてプログラムを認知する学生が最も多い（1-2）<br>• 1件のプログラムを受講した学生が6割強（1-3） | • プログラム情報を見て、魅力を感じる学生が7割強（2-1）<br>• 魅力を感じない学生が3割弱（2-1）<br>• 他者との繋がり、新たな気づき、専門的な見解、実践的な取り組み、授業形態に関心を持つ（2-3） | • 追加情報を収集しない学生が7割強（3-1）<br>• プログラム情報から自身の進路を明確に想像できる学生が少ない（3-3）<br>• 受講時間・受講に係る労力に関する情報に不足を感じる（3-5） | • 実践的・体験型内容、起業に関する情報収集、将来に役立ちそう、講師の話を聴きたいが主な受講理由（4-2）<br>• 視野を広げることにメリットを感じる学生が多い（4-4） | • プログラム参加を通じて、想像していた成果、想像以上の成果を得た学生が多い一方、想像と異なる成果を得た学生もいる（4-6）<br>• キャリアパスに対する考え方の変化は少ない（4-7） | • 推薦しない、どちらともいえないを回答した学生が4割弱（5-1）<br>• 入門コンテンツに関心のある学生が多い（5-5） |
| 学生の行動 学部3~4年生・大学院生 | • シラバス、大学からのメールによる認知が最も多い（1-２）<br>• イベントでの案内、他人の推薦も比較的に多い（1-２）<br>• 複数のプログラムを受講した学生が多い（1-3） | • プログラム情報を見て、魅力を感じる学生が9割強（2-1）<br>• 他者との繋がり、新たな気づき、専門的な見解、実践的な取り組み、授業形態に関心を持つ（2-3） | • 追加情報を収集する学生が4割程度（3-1）<br>• プログラム情報から、進路を明確に想像できる学生が多い（3-3）<br>• 受講時間・労力、体験談、メリットの情報が不足していると感じる（3-5） | • 起業の仲間作り、メンタリング、リソース獲得のために参加する学生が多い（4-2）<br>• 視野を広げ、起業知識を得ることにメリットを感じる学生が多い（4-4） | • プログラム参加を通じて、想像していた成果、想像以上の成果を得た学生が多い（4-6）<br>• キャリアパスに対する考え方の変化を感じる学生が多い（4-7） | • 推薦する学生が7割強を占める（5-2）<br>• 実践・応用コンテンツに関心のある学生が多い（5-5） |

# アンケートを通じて得られた示唆

- ✓ NPS（ネットプロモータースコア）に基づいてアンケート結果から得られた示唆を整理した
- ✓ 学部1～2年生に対しては、プログラム案内窓口支援を強化し、体験型内容や起業家講演等幅広いテーマを提供する一方、学部生3～4年生、大学院生に対しては、起業に繋がる具体性のある実践・応用コンテンツを提供し、学生の関心を惹きつける

## アントレ教育受講におけるプロセス

| | 認知 | 関心 | 調査 | 行動（申請） | 行動（受講） | 推奨 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 存在を知る | 魅力を感じる | 追加情報を得る | 選択・受講する | | 他者に勧める |
| 接点 | カリキュラム一覧表、シラバス、大学からのメール・専用情報発信サイト、教員・友人・先輩による推薦、デモデイ | | | 申請HP | プログラム | 友人、同級生 |
| 学生の行動 学部1~2年生 | • 単位交換、シラバス、大学メールを通じてプログラムの認知を向上（1-2）<br>• 1件のプログラムにとどまらず、体系的に参加できるプログラムを提供（1-3） | • 興味のあるプログラムを案内する窓口支援（2-1）<br>• 従来の講義と異なる受講内容、授業形態で学生の関心を惹きつける（2-3） | • 追加情報を入手しやすい仕組み作り（3-1）<br>• 追加情報で、受講後の成果をより明確に記載（3-3）<br>• 受講における労力・時間を明記（3-5） | • 体験型内容、幅広いトピック、実務家の体験談などのコンテンツを提供（4-2）<br>• 大学の専門授業と異なる幅広いテーマを提供（4-4） | • プログラムのカテゴリー化を行い、学生がニーズに合わせて受講できるような仕組みを検討（4-6）<br>• 受講後の成果、将来像の提示（4-7） | • 入門プログラムを充実させ、学生にとって価値のあるプログラムを提供（5-1，5-5）<br>• 学生が受講後の情報共有できる場を提供（5-1） |
| 学生の行動 学部3~4年生・大学院生 | • 単位交換、シラバス、大学メールを通じてプログラムの認知を向上（1-2）<br>• イベント内容にプログラム内容を織り込む（1-2）<br>• 受講生によるネットワーク構築、体験談の発信（1-3） | • 従来の講義と異なる受講内容、授業形態で学生の関心を惹きつける（2-3） | • 追加情報を入手しやすい仕組み作り（3-1）<br>• 追加情報で、受講後の成果をより明確に記載（3-3）<br>• 受講における労力・時間を明記（3-5） | • 起業に関するネットワーク、リソース、資金をテーマとしたコンテンツを提供（4-2）<br>• 起業知識に関するプログラムを提供（4-4） | • プログラムのカテゴリー化を行い、学生がニーズに合わせて受講できるような仕組みを検討（4-6） | • 学生が受講後の情報共有できる場を提供（5-2）<br>• 実践・応用コンテンツを充実させ、学生にとって価値のあるプログラムを提供（5-5） |

# 【APPENDIX①】
# 有識者委員会における検討概要

**【本セクションの内容】**
大学におけるアントレ教育の方向性を検討するため、実施機関及び大学間のネットワーク機能を検討し、専門家による有識者委員会（親会議）を開催した。親会議では、アントレ教育のあるべき姿、アントレ教育の課題と解決策、解決に向けた枠組みを議論した。さらに、得られた示唆に基づき、有識者委員会（子会議）では学生の裾野拡大、学内体制、エコシステムに関する意見を収集しその内容をまとめた。

# 有識者委員会　参加者一覧

| | 氏名 | 役職 |
|---|---|---|
| 有識者委員 | 馬田　隆明　様 | 東京大学　東京大学産学協創推進本部スタートアップ推進部ディレクター<br>FoundX/アントレプレナーシップ教育担当 |
| | 藤田　恭嗣　様 | 株式会社メディアドゥ　代表取締役社長　CEO |
| | 牧野　恵美　様 | 広島大学学術・社会連携室　産学・地域連携推進部<br>アントレプレナー教育部門　部門長・准教授 |
| | 山川　恭弘　様 | バブソン大学　アントレプレナーシップ准教授<br>東京大学大学院工学系研究科　技術経営戦略学専攻　教授 |
| | 山下　哲也　様 | 山下計画株式会社　代表取締役 |
| 文部科学省 | 斉藤　卓也 | 科学技術・学術政策局　産業連携・地域支援課　課長 |
| | 浅井　雅司 | 科学技術・学術政策局　産業連携・地域支援課　課長補佐 |
| | 相浦　啓司 | 科学技術・学術政策局　産業連携・地域支援課　専門職 |
| | 森髙　智弥 | 科学技術・学術政策局　産業連携・地域支援課 |
| | 中原　康行 | 科学技術・学術政策局　産業連携・地域支援課 |
| | 杉本　樹信 | 科学技術・学術政策局　産業連携・地域支援課 |
| 事務局 | 森本　陽介 | デロイトトーマツ　マネジャー |
| | 柏　修平 | デロイトトーマツ　マネジャー |

# 有識者委員会の検討内容

✓ 本事業では、有識者委員会を3回実施し、以下の内容について検討した

## 検討内容

| | | 第1回 | 第2回 | 第3回 |
|---|---|---|---|---|
| アントレ教育のあるべき姿 | 今後、想定される社会変革 | 全体的な検討すべきテーマについて、網羅的に論点整理を行った | 第1回の議論を受けて、アントレ教育のあるべき姿について検討 | 第2回で検討したアントレ教育のあるべき姿を踏まえて、現状とあるべき姿を元に課題と解決策、今後の文部科学省における施策を検討 |
| | アントレ教育で目指すべき人材像 | | | |
| | アントレ教育の教育内容（レベル、小中高内容との違い） | | | |
| アントレ教育の課題と解決策 | 学内の教育体制（課題・課題解決の為の手段） | | | |
| | 地域の関わり（課題・課題解決の為の手段） | | | |
| 解決に向けた枠組み | 今後実施すべき施策 | | | |

# 有識者委員会における検討論点

✓ 有識者委員会（親会議）第1回～3回では、それぞれ下記の論点について検討した
✓ 有識者委員会（親会議）第3回の前に子会議を実施し、個別事項について検討し、第3回有識者委員会の論点整理を行った

## 検討論点

| 項目 | アジェンダ |
|---|---|
| **第1回<br>12月17日** | • **アントレプレナーシップ教育のあるべき姿、現状の課題と解決策**について議論<br>**【検討事項】**<br>✓ ウイズコロナ・ポストコロナの時代において、5年後、10年後のアントレプレナーシップ教育はどのような役割を果たしていることが理想か<br>✓ アントレプレナーシップ教育のあるべき姿として、どのような人材像を目指しているか<br>✓ 上記あるべき姿を実現するためには、どのような現状課題が存在しているか<br>✓ 上記あるべき姿を実現するためには、どのような達成手段が考えられるか<br>✓ 上記あるべき姿の達成に際し、想定される課題や、課題解決のための文部科学省、大学等の施策はどのようなものがあり得るか |
| **第2回<br>2月3日** | • 第1回で検討したあるべき姿や課題を整理し、**アントレプレナーシップ教育の全体像、各教育段階における取り組み**について議論<br>**【検討事項】**<br>✓ 不確実の高い社会背景を踏まえ、アントレプレナーシップ教育の全体像はどのようなものか<br>✓ アントレプレナーシップ教育の各教育段階において、どのような取り組みが必要か<br>✓ アントレプレナーシップ教育の現状とあるべき姿のギャップに対して、どのような施策が考えられるか |
| **有識者の皆様との個別検討（子会議）** | |
| **第3回<br>3月9日** | • 第2回で検討した取り組みについて**文部科学省、大学、地域として取り組むべき対応策**について議論<br>**【検討事項】**<br>✓ アントレプレナーシップ教育の受講生裾野拡大について、どのような取り組みが必要か<br>✓ 大学内指導体制・機能の構築について、どのような取り組みが必要か<br>✓ 大学と地域との連携について、どのような取り組みが必要か |

# 第1回有識者検討会（親会議）の意見概要

✓ アントレ教育のあるべき姿や課題、解決策について有識者から下記の意見を受けた

## 意見概要（第1回）

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第1回検討会における検討論点 | | | • アントレプレナーシップ教育のあるべき姿、現状の課題と解決策について議論 |
| 検討内容 | アントレ教育のあるべき姿 | 今後、想定される社会変革 | • 社会改革を前提にしたアントレ教育が必要不可欠<br>• 予測不可能な時代において、問題を自ら発見し、解決方法を模索するマインド醸成が重要 |
| | | アントレ教育で目指すべき人材像 | • 広義のアントレ教育人材像：不確実性の高い環境に適応するための精神と態度<br>• 狭義のアントレ教育人材像：起業家としてのスキルセットの形成 |
| | | 大学アントレ教育の内容（レベル、小中高との違い） | • アントレ教育の前段階として、多様なの価値観、社会問題を認識・共感させる教育を提供<br>• 教育の入口段階では、起業家のように考え・行動するマインドセット授業を提供<br>• 教育の出口段階では、起業スキルセット授業を提供 |
| | アントレ教育の課題と解決策 | 学内の教育体制の課題と解決策 | • 諸外国の先進事例をベンチマークとしつつ、日本式の教育体制を確立<br>• アントレの理論と実践を融合した人材を確保し、教員のインセンティブを付与<br>• 起業家コミュニティとの連携を通じて、指導教員不足の問題を軽減 |
| | | 地域の関わりの課題と解決策 | • 地域の特色、大学形態に応じて、都市・地方が各々の特性に応じて目指す姿を整理 |
| 第1回における議論の総評 | | | • アントレ教育のあり方を検討するためには、予測不可能な社会で必要とされる人材像を明確にする必要がある<br>• 不確実な時代を生き抜く人材育成、アントレ精神醸成段階、アントレ精神発揮段階は3段階で整理できる<br>• アントレ教育のあるべき姿を実現するため、文部科学省は大学の特性、地域性に応じた施策が必要である |

# 第2回有識者検討会（親会議）の意見概要

✓ アントレ教育の全体像、各教育段階について有識者から下記の意見を受けた

## 意見概要（第2回）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第2回検討会における検討論点 | | | | • アントレプレナーシップ教育の全体像、各教育段階における取組について議論 |
| 検討内容 | アントレの醸成段階 | 動機付け・意識醸成 | 意義 | • 「動機づけ」はキャリア教育とも重なる取組であり、「意識醸成」は失敗への寛容度といった態度を身に着けるもの<br>• 学生の意識醸成のみならず、社会全体の意識向上も必要 |
| | | | 取り組み | • 学生の失敗への寛容度を向上するために、社会全体の意識変化を促進<br>• 各大学の既存のキャリアデザイン教育と連携し、特に低学年生にプログラムを提供<br>• 学生同士によるピア学習できる場を提供し、多様な教育・実践の機会を提供 |
| | | コンピテンシーの形成 | 意義 | • 学生は専門教育、アントレ教育を通じて専門的・教養的なコンピテンシーを形成<br>• 起業の経済的成功が唯一のゴールではなく、社会的貢献、未来創造といった倫理的ビジョンを明確に持つべき |
| | | | 取り組み | • 国際的にみても専門家によるコンピテンシーの合意形成ができておらず、常にコンピテンシーの内容を検証できる仕組みが必要<br>• 既存の「社会人基礎力」と共通項があり、その先行研究を参考すると良い |
| | アントレの発揮段階 | 社会実践 | 意義 | • 各地域の特性が異なるため、地域課題に応じた社会実践、アントレ教育の実施<br>• オンラインを活用し、ロケーションを問わない起業に係る新たな機会の存在を認識 |
| | | | 取り組み | • 文部科学省として産官学等の連携を要請<br>• 文部科学省として大学を巻き込んだ起業家教育コミュニティの持続的運営をリード<br>• 大学として、学生主体・学生主導のコミュニティ形成を支援 |
| 第2回における議論の総評 | | | | • 議論を通じて、アントレ教育の全体像を明確にした<br>• アントレ教育の現状とあるべき姿の差分を埋めるために、受講者の裾野拡大、学内体制、地域連携の観点から課題と解決策を検討する必要がある |

# 第3回有識者委員会（親会議）の意見概要

✓ アントレ教育の全体像、各教育段階について有識者から下記の意見を受けた

## 意見概要（第3回）

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第3回検討会における検討論点 | | | • アントレ教育受講者の裾野拡大、指導体制・機能の構築、地域との連携を検討することを目的とする |
| 検討内容 | 受講生のすそ野拡大 | 学生に対する普及啓発 | • 学生同士による影響が重要であるため、大学として、ピア学習、学生同士によるアントレ教育の学習環境を整備 |
| 検討内容 | 受講生のすそ野拡大 | 大学内での体制整備 | • 文部科学省として運営交付金分配の体制を見直し、大学が研究実績を重視する現状を根本的に改善<br>• 文部科学省として教育改革の方針を示しつつ、各大学がそれぞれ取り組むべき施策を提案<br>• 文部科学省として、起業する学生への体系的な支援を提供<br>• 大学として、教育メソドロジーに基づき、ある程度学生に自由度を提供 |
| 検討内容 | 指導体制・機能の構築 | 学内体制の構築 | • 文部科学省としてアントレ教育に関する教員FDを充実、教員へのインセンティブ付与<br>• 文部科学省として実務家教員、キャリア開発教員を活用できる仕組みを調整<br>• 大学としてTAを活用し、学生同士によるファシリテーション、アクティブラーニングを提供 |
| 検討内容 | エコシステムの形成 | | • 大企業が関与する場合エコシステムに好影響をもたらすことが先行研究で明らかになったため、大企業との連携が必要不可欠<br>• 地方銀行・自治体から産学連携室への出向をきっかけに、地域ネットワークを構築<br>• 地域に貢献したい起業家が多いため、起業家と大学の接点を増やす |
| 第3回における議論の総評 | | | • 受講者の裾野拡大について、文部科学省による教育体制の見直し、起業学生への支援が必要である。また、大学によるピア学習の環境づくりが必要<br>• 指導体制・機能の構築について、文部科学省による教員インセンティブの付与、既存教育体制の活用が必要である。また、大学におけるTAの活用が必要<br>• アントレ教育と地域との連携について、起業家、大企業、地方銀行、自治体の巻き込みが必要 |

# 個別ヒアリング（子会議）概要

✓ 取り組むべき施策について、個別ヒアリング（子会議）にて以下の論点について検討した

## 子会議概要

| 子会議 | 検討項目 | 検討論点 | 有識者委員 |
|---|---|---|---|
| 学生の裾野拡大に向けた検討WG | 裾野拡大に向けた受講者の獲得・惹きつけ | • 多くの人が関心を持ち、授業を受ける仕組みの設計 | • 【アカデミア】名古屋大学　河野 廉<br>• 【学生VB】EAGLYS株式会社　今林広樹 |
| 学内論点WG | 体系的プログラムの設計と運用<br>指導教員の育成 | • 学内のリソース不足（指導教員の不足に対する対応）<br>• 実践的な教育プログラムの設計<br>• 教育効果の測定 | • 【アカデミア】九州大学　五十嵐　伸吾<br>• 【アカデミア】名古屋大学　小西 由樹子<br>• 【アカデミア】東北大学　長坂　徹也 |
| 外部環境論点WG | 教育後の成果を生むための仕組み<br>外部連携と大学の中核機能体制の確立 | • アントレ教育修了後に起業や組織内での活躍等、成果を出すための仕組み設計<br>• 他大学や事業会社、自治体等との連携を進めるためのコミュニティ形成 | • 【アカデミア】早稲田大学　朝日　　透<br>• 【民間】慶應イノベーション・イニシアティブ　代表取締役社長　山岸広太郎<br>• 【行政】東京都戦略本部　米津　　雅史<br>• 【行政】福岡市創業支援課長　田中顕治 |

# 裾野拡大に向けた受講者の獲得・惹きつけ

✓ 子会議を通じて、受講者の裾野を広げるための施策として有識者から下記の意見を受けた

## 子会議：学生の裾野拡大に向けた検討WG

| | | アントレプレナーシップの醸成 | アントレプレナーシップの発揮 |
|---|---|---|---|
| | | 動機付け・意識醸成 ⇄ コンピテンシーの形成 | 社会実践 |
| 学内における論点 | 学内の理解の促進 | ✓ 留学生センター、学生コミュニティ、就職支援室、キャリアセンターなど、多くの部署と連携することによって、学内の理解を促進し、学生の裾野を広げる | |
| | 学内の体制整備 | ✓ 大学では人材育成、起業支援両方のプログラムを提供<br>✓ リソースが不足している地方大学では、地域の特色に応じたプログラムを提供<br>✓ 体系的なプログラムにおいて、プログラム内容に遅れた学生に対応できるような支援を提供 | |
| 学生に対する普及啓発 | | ✓ 大学が小中高と連携し、アントレ教育の内容を取り入れ、教育の若年化、意識醸成を促進<br>✓ 付属校は受験の負荷が少ないため、アントレ教育を取り入れやすい | |
| | | ✓ 大学低学年になればなるほど、先輩からの推薦による影響が強いため、先輩、研究室からの推薦が重要<br>✓ 自発的に取組がなされるよう、伴走した支援を提供<br>✓ 大学外部との接点を持たせるため、インターンなど気づきを与えるような機会の提供 | |
| 社会全体における認知度向上 | | ✓ 看板、イベント、雑誌、パンフレットなどによるアントレ教育の宣伝<br>✓ 地元企業、銀行と連携し、資金などの協力を得る<br>✓ 「アントレ教育」は「起業する」と誤解されるため、「マインド醸成」の教育を強調し、社会の理解を得る | |

# 体系的プログラムの設計と運用、指導教員の育成

✓ 子会議を通じて、体系的プログラムの設計と運用、指導体制・機能の構築に関する施策として下記の意見を受けた

## 子会議：学内論点WG

| | | アントレプレナーシップの醸成 | アントレプレナーシップの発揮 |
|---|---|---|---|
| | | 動機付け・意識醸成 / コンピテンシーの形成 | 社会実践 |
| 体系的プログラムの設計と運用 | | ✓ 文部科学省として、地域性、大学の特性を考慮したプログラムを設計<br>✓ 文部科学省として、各大学に対してアントレ教育の必修科目を義務化<br>✓ 文部科学省として、ドイツ、スウェーデン等のアントレ教育のモデルケースを参考にして、複数モデルを設計<br>✓ 文部科学省として、大学間の学生が接点を持てるコミュニティを形成 | |
| | | ✓ 大学として、アントレ授業の難易度レベルを示し、学生が継続的に参加できるプログラムを設計<br>✓ 大学として、英語との組み合わせなど、アントレ教育にプラスアルファの教育内容を追加することで、学生が関心を持つような接点を増やして提供<br>✓ 大学として、アントレ教育の単位互換制度を運用<br>✓ 大学として、入門プログラムでは事例紹介、ワークショップなどを行い、学生と年齢の近い起業家に参加してもらう | |
| 指導体制・機能の構築 | 現場指導機能 | ✓ アントレ教育は「教育」ではなく、「機会」を提供し、学生に適した指導を行う。大学として教員のスタンスを明確にする<br>✓ 企業研修の外部講師を招聘する場合、教育としての素養、起業に関する実務経験両方が必要のため、講師の評判を聞けるような情報共有コミュニティの場を文部科学省が提供<br>✓ 大学として、co-teachの仕組みを活かした実務家教員の採用によりアントレ教育の質を向上 | |
| | マネジメント機能 | ✓ 大学として、URA人材を活用し、教育のみならず、プログラム管理体制を構築し、プログラムの柔軟性を向上<br>✓ 大学として起業経験者をコーディネート人材として活用する<br>✓ プログラムの主責任者は産学連携より、教育担当理事、工学研究科長が望ましい | |

# 外部連携と大学の中核機能体制の確立

✓ 子会議を通じて、アントレ教育後の成果を生むための仕組み、エコシステムとの連携について下記の意見を受けた

## 子会議：外部環境論点WG

| | アントレプレナーシップの醸成 | | アントレプレナーシップの発揮 |
|---|---|---|---|
| | 動機付け・意識醸成 | コンピテンシーの形成 | 社会実践 |

**教育後の成果を生むための仕組み**

✓ 自治体、大学を巻き込んだビジネスコンテストの開催
✓ 地域に根差した起業人材の支援

**外部連携と大学の中核機能体制の確立**

**教育リソースの提供**

✓ 自治体として、中高生向けのイベントにアントレ教育の内容を取り入れる
✓ 自治体として、大学発スタートアップの育成、ビジネス実証に向けた人材のマッチングを行う
✓ 文部科学省として、アントレ教育に取り組んでいる教員、実務家のネットワークを構築
✓ 文部科学省として、スタートアップが学生をインターンシップとして受入れる際の補助・保険を提供
✓ 文部科学省として、アントレ教育に取り組んでいる教員、実務家のネットワークを構築

**場作り**

✓ 大学単独でイベントの開催が難しい場合、自治体として、アントレカフェといった場所を提供
✓ 自治体として、トピック・テーマごとに、興味のある人材が参加できるような場を提供
✓ 自治体として、市民を巻き込んだ場・プログラムを提供
✓ 文部科学省として、外部機関が持続的に大学プログラムに関与できるよう、DXによるプラットフォーム構築

**資金**

✓ 人材育成に興味関心を持つVCが多いため、大学としてプログラムの資を向上させ、VCを惹きつける
✓ 研究者は資金に関する距離が遠いため、資金を意識させるような取り組みを実施
✓ スマートシティの観点から、各大学のR&Dを活かし、都市OSとリンクさせるように官庁、自治体が取り組む
✓ イノベーションの期待値を見える化し、社会インパクト評価を通じてキャッシュフロー促進
✓ 国内のシーズマネーのみならず、欧米投資家の関心を惹きつけ、ライフサイエンス・バイオ領域、ESG分野に着手

# アントレプレナーシップ教育の全体像

**【未来社会像】**
**多様な価値を認めウェルビーイング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**

既存組織　スタートアップ　スモールビジネス※

**社会実践段階**

**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**

# 各段階におけるアントレプレナーシップ教育の内容例

| | アントレプレナーシップの醸成 | | アントレプレナーシップの発揮 |
|---|---|---|---|
| | 動機付け・意識醸成 | コンピテンシーの形成 | 社会実践 |
| **アントレ教育の意義** | • 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課題解決や未来創造の機会を追求し、そこ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 | • 課題解決、未来創造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、課題解決に向けた仮説検証ができる場や機会を提供 | • 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、解決したい内容に応じ、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場や機会を提供 |
| **アントレ教育の具体的な取組内容例** | • 実際に課題解決、未来創造を行っている起業家などの体験談の提供<br>• 社会課題や地域課題に触れるような体験型授業の提供<br>• 課題解決、未来創造のための多様なキャリアの選択肢を理解する機会の提供<br>• 失敗によるリスクを正しく理解し、挑戦に向かう考え方を学ぶ機会の提供 | • 持続的な課題解決のためのビジネス知識の獲得<br>• 仮説検証方法論と実践の場の提供<br>• アイデア創出の方法論と実践の場の提供 | • ファイナンス、法務など専門知識の提供<br>• VCや自治体等とのネットワークの提供<br>• チーム形成のための人的ネットワークの機会の提供<br>• ビジネスコンテスト、アクセラレーションプログラム、ＧＡＰファンドなどの提供 |

# 【APPENDIX②】
# 教員育成派遣プログラムの概要

**【本セクションの内容】**
本節では、アントレ教育を担う指導人材の育成支援を目的として、合計10名の教職員に国内外の指導人材育成プログラムの受講機会を提供し、プログラムの効果や必要性について調査した結果をまとめた。各プログラムの分析にあたっては、プログラム受講者が作成した受講報告書・アンケートを基に受講者による気づきを整理し、座談会では各プログラムの比較を行い、今後の国や大学の取り組みに対する提言をまとめた。

# 教員育成派遣プログラムの概要

✓ アントレ教育指導人材が他大学のプログラムを受講し、受講から得た学びから日本のアントレ教育指導人材育成に対する支援の要望を整理し、政策立案に向けた提言を取りまとめた

| | |
|---|---|
| **目的** | ■ 日本におけるアントレ教育指導人材育成プログラムの充実にむけて以下2点を整理する<br>➢ 受講プログラム内容のうち、日本のアントレ教育プログラムに活かせる内容の整理<br>➢ 受講プログラムから得た学びを通して、今後アントレ教育の充実に向けて文部科学省に期待する支援 |

| | | |
|---|---|---|
| **プログラム内容** | ■ バブソン大学「Price-Babson Symposium for Entrepreneurship Educators」<br>■ スタンフォード大学「Teaching & Learning Studio」 | ■ 東京大学「アントレプレナー教員のための教育プログラム」 |
| **対象** | ■ アントレ教育に従事している教員<br>■ 英語で受講が可能 | ■ アントレ教育に従事している教員 |
| **スケジュール** | ■ 11月上旬：文科省にて公募開始～選定（教員には申込用紙にて志望動機等を提出）<br>■ 11月中旬～12月上旬：受講者の決定<br>■ 1月中旬～3月上旬：支援プログラムの受講<br>■ 2月中旬～3月中旬：受講報告書又は受講アンケートの提出<br>■ 2月下旬、3月上旬：受講教員・文部科学省との政策検討意見交換会の開催（オンライン） | |

# 教員育成派遣プログラムの概要

✓ 教員育成派遣プログラムには、海外大学2プログラム、国内大学1プログラムを選定した

## 教員派遣プログラム

| 大学名 | 概要 |
| --- | --- |
| バブソン大学 | ■ 教育メソッドEntrepreneurial Thought and Action®に基づいて、より実践的なアントレ教育の手法を学ぶ |
| スタンフォード大学 | ■ 様々な専門分野の教育者がデザイン思考の教育法を習得し、受講期間中に参加した指導人材が普段受け持っている自身の授業に適用しながらフィードバックを受けることで、学生の創造性や自信を育てる方法を検証 |
| 東京大学 | ■ キャンパスベンチャーグランプリでビジネスプランの審査を体験し、メンタリング、コーチングのスキルを向上 |

# 教員育成派遣プログラムの概要（バブソン大学）

✓ バブソン大学の指導者教育プログラム:　Price-Babson Symposium for Entrepreneurship Educatorsには、2名の指導人材がが8日間受講した

## プログラム概要

| | |
|---|---|
| **プログラム名** | ■ Price-Babson Symposium for Entrepreneurship Educators |
| **概要** | ■ 教育メソッドEntrepreneurial Thought and Action®に基づいて、より実践的なアントレ教育の手法を学ぶ |
| **実施期間** | ■ 2021年1月11日～21日、8日間 |
| **実施時間** | ■ ライブ講義は米国東部標準時に基いて開催：　日本の受講者は23時～25時<br>■ 8日間受講期間中、1日当たり90分～2時間程度の受講 |
| **実施形式** | ■ ライブ形式およびオンデマンド形式<br>➢ ライブ形式：　講義、ワークショップ及びオフィスアワー<br>➢ オンデマンド形式 |
| **参加資格** | ■ 英語で受講や協議が可能なこと<br>■ 資格条件ではないが、以下のような教員がこれまで受講してきた<br>➢ すでにアントレ教育に従事している教員<br>➢ 専門分野の講義を実施し、今後アントレ教育の要素を講義に取り入れたい教員 |

# 教員育成派遣プログラムの概要（バブソン大学）

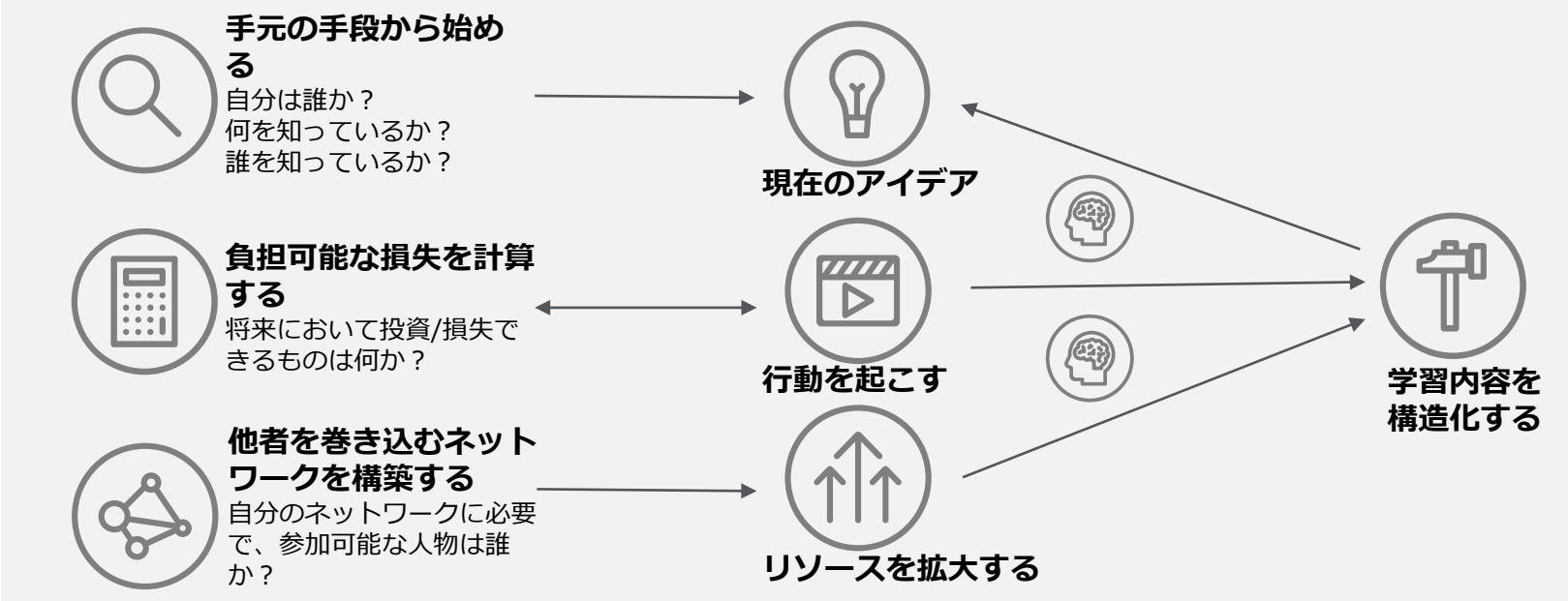
✓ バブソン大学の教員育成プログラムは、 バブソン大学が開発した教育メソッド「Entrepreneurial Thought and Action®」に基づいてプログラムがデザインされている

## 教育メソッドEntrepreneurial Thought and Action®の概要

教育メソッドの目的： ①何をすべきかわからない時でも、すぐに行動する ② できることはできるし、できないことはやってみる

| 世界に与えたい影響を考えみる | 手元の手段から始める | アイディアを説明する | 損失を計算する | 小さな行動をとる | ネットワークを構築する | 学んだことを構造化する | 反省し、自分に正直になる |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 好奇心、意欲、モチベーションにつながる。利益による動機づけは長期的には持続できない | 自分が誰か、何を知っているか、誰を知っているかを洗い出し、自身のリソースを理解する | 影響と手段を結びつけることで、アイディアを特定 | リスク計算し、お金、評判、時間、費用など負担できるもの・手放せるものを整理する | 負担できる損失を計算した後、すべてのリスクをコントロールして行動をとる | 起業家精神の実践はコラボレーションである。アイデアを共有することでリソースを増やし、可能性を広げる | 自身のパフォーマンスを評価する。アイデアをより良くすることを心に留めておく。この段階では、正解も不正解もない | 辞めるか、続けるかを見極める方法は、意欲がなくなったか/負担可能な損失を超えたかである。そうでなければ、次に何をするかを考える |

**与えたい影響を考えてみる**
どのようなことに関心を持っているか？
モチベーションを感じることは何か？
どのような目標を持っているか？



# 教員育成派遣プログラムの概要（バブソン大学）

✓ バブソン大学の教員育成プログラム:　Price-Babson Symposium for Entrepreneurship Educatorsの8日間のプログラム構成は実践的な内容が組み込まれている

## 8日間プログラムの概要

| 2021年1月11日（月） | 2021年1月12日（火） | 2021年1月13日（水） | 2021年1月14日（木） |
|---|---|---|---|
| Entrepreneurship Education & Teaching Entrepreneurial Thought & Action®の考え方の紹介<br><br>（2時間） | アイデアを生み出すためのニーズ発見<br><br>（90分） | ビジネス機会の評価手法<br><br>（90分） | 顧客の発見と開発<br><br>オフィスアワー<br><br>（90分） |

| 2021年1月18日（月） | 2021年1月19日（火） | 2021年1月20日（水） | 2021年1月21日（木） |
|---|---|---|---|
| 仮想ビジネスを始める学生：バブソンオンラインFME体験<br><br>FME ：コミュニケーションの取り方、リードの仕方、チームでの進め方・管理、計画の仕方を学べる<br><br>オフィスアワー<br><br>（90分） | アントレ教育を実施する教育者の「声」<br><br>Rocket Pitches締め切り<br><br>（2時間） | 起業家精神の教育者：振り返りと次のステップ<br><br>オフィスアワー<br><br>（2時間） | Rocket Pitch Debrief, Awards & SEE Closing<br><br>Rocket Pitch：毎年恒例のイベントで、学生や卒業生の起業家を招待し、学生、教員、起業家、投資家、サービス提供者など、聴衆に向けて、自分たちのビジネスアイデアをアピールする<br><br>（90分） |

ライブ講義の中にワークショップが含まれている。オンデマンドの授業が別途ある。

# 教員育成派遣プログラムの概要（スタンフォード大学）

✓ スタンフォード大学の教員育成プログラム:　D.SCHOOL Teaching & Learning Studioのプログラムには、1名の指導人材が5週間受講した

## プログラム概要

| | |
|---|---|
| **プログラム名** | ■ D.SCHOOL　Teaching & Learning Studio |
| **概要** | ■ 様々な専門分野の教育者がデザイン思考の教育法を習得し、受講期間中に参加した指導人材が普段受け持っている自身の授業に適用しながらフィードバックを受けることで、学生の創造性と自信を育てる方法を検証 |
| **実施期間** | ■ 2021年2月2日～3月4日　5週間 |
| **実施形式** | ■ ライブ形式およびオンデマンド形式<br>➢ ライブ形式：　ワークショップ及びコーチングセッション<br>➢ オンデマンド形式：　個別ワーク |
| **実施時間** | ■ ワークショップは米国太平洋標準時に基いて開催：　日本の受講者は23時開始<br>■ 5週間の受講期間中、1日当たり3時間程度の受講<br>➢ ワークショップ（ライブ形式　※毎週火曜日、日本時間午後11時～深夜2時）<br>➢ コーチングセッション　予約式（ライブ形式、1.5時間×5セッション）<br>➢ セルフワーク（オンデマンド形式、合計32時間） |
| **参加資格** | ■ 高等教育機関でアントレ教育に従事している教育者<br>■ アントレ教育に限定せず、工学や科学分野など、専門分野とアントレ教育を組み合わせて講義をしている教育者<br>■ アントレ教育に対する熱意を持ち、アントレ教育の在り方について創造性を持っていること<br>■ アントレ教育に従事していないが、今後、アントレ教育の要素を専門分野の講義に取り入れたい教育者<br>■ 英語で受講や協議が可能なこと |

# 教員育成派遣プログラムの概要（スタンフォード大学）

✓ スタンフォード大学の教員育成プログラム:　D.SCHOOL Teaching & Learning Studioのプログラムは、実践から理論を学ぶことで理論を身に着けやすいように設計されている

## コースデザイン

**プログラム目的**

- **実践からデザイン思考を体験した後、理論を学ぶことで理論を身に着ける**
- **様々な専門分野の教育者がデザイン思考の教育法を習得し、生徒の創造性や自信を育てる方法を検証**
- **アクティブ型、プロジェクトベース型、体験型、生徒中心型などの教育手法をアントレ教育の現場で実践的に取り入れる技術を習得する**

| | 形式 | 内容 |
|---|---|---|
| 実践 | ■ ワークショップ<br>■ 個別ワーク<br>■ コーチング | ■ 他の受講者とチームを組み、他者と考えを共有し、デザイン思考の課題に取り組む<br>■ 受講者の個別ワークとして、自身の授業にデザイン思考の理論を取り入れる<br>■ コーチングセッションを受け、個別ワークに対してフィードバックを受け、デザイン思考を享受する教育プログラムのモデル構築に取り組む |
| 理論 | ■ オンデマンド講義 | ■ オンデマンド講義にて、デザイン思考の理論を学ぶ |

# 海外教員派遣プログラム　意見交換会

✓ 海外教員派遣プログラムの受講者から、下記の意見を受けた

## 海外教員派遣プログラム：受講者意見まとめ

| | 受講による気づき | 所属されている大学へ活かせる内容 | 日本で活かせる内容 | 文部科学省として支援を期待すること |
|---|---|---|---|---|
| バブソン大学 | • 起業家のマインドセット、感情面の重要性<br>• 学生中心の授業の重要性<br>• 40名以上の世界10カ国の教員と意見交換し、教員が同様な問題に直面していることを知る | • 中長期的なプログラムを実施し、経験学習をFDへ取り組む<br>• 東海における10大学、それぞれ20名の受講者向けのプログラムで、バブソン大学のプログラム内容を取り入れる | • 起業家の創出といったアントレ教育の出口段階のみならず、意識醸成といった入り口段階に着目する<br>• 前提知識のない状態で教員が経験学習を受けようとすると、経験学習に慣れていない教員は抵抗感をいただくため、普段慣れていない五感を刺激する活動（ダンス、演劇など）を通して、教員が経験学習を学びやすくする工夫がある<br>• オンラインプログラムにおいて、声のトレーニングを通じて、声の質、ピッチなどで学生の能動性を向上させる | • 教員を教育効果でも評価するように大学が教育効果に対してインセンティブをつけることを推進する政策を打ち出して欲しい<br>• 文部科学省が海外プログラムを受講した教員のコミュニティを形成する<br>① コミュニティに参加する教員が日本に適合するプログラムの策定に取り組む仕組みを作ってほしい<br>② 教員コミュニティが日本におけるコンテンツを可視化し、情報交換を促進し、海外と互角に協働できるようなアントレ教育の提供を目指してほしい<br>• 文部科学省が今後、海外教員プログラムを実施する場合、学内のアントレ教育に対する理解を得るために、シニア層の教員も含めてプログラムへ派遣をしてほしい |
| スタンフォード大学 | • デザイン思考に基づく講義設計の手法<br>• 教育の在り方、脳科学に基づく授業コンテンツの検討、実体験による重要性<br>• 教員自身が受け持つ授業を改善するリアルタイムなコーチングがあり、理論および実践的な内容を融合 | • 教員のマインドを変えるため、EDGEの教員、学生とチームを作り、授業デザインプログラムを考案する | | |

# 教員育成派遣プログラムの概要（東京大学）

✓ 東京大学の指導者教育プログラム:　アントレプレナー教員のための教育プログラム

## プログラム概要

| | |
|---|---|
| **プログラム名** | ■ アントレプレナー教員のための教育プログラム |
| **概要** | ■ キャンパスベンチャーグランプリの発表を聴講し、教員が審査員としてメンタリングを実施、学生からのフィードバックを受ける |
| **開催時期** | ■ 2021年1月19日～2月16日、計4日間 |
| **開催形式** | ■ オンライン形式 |
| **開催内容** | ■ 1日目（1月19日-27日審査）：キャンパスベンチャーグランプリの全国代表12チームの発表をビデオで聴講し、審査<br>■ 2日目（1月29日）：教員賞受賞チームの選抜<br>■ 3日目（2月1日-15日）：担当するメンター間でオンライン会議<br>■ 4日目（2月16日）：講演＆メンタリング |
| **参加人数** | ■ 19名 |

# 国内教員プログラム　意見交換会

✓　国内教員プログラムに参加した受講者から、下記の意見を受けた

## 国内教員プログラム：受講者意見まとめ

| 受講による気づき | 大学で活かせる内容 | | | 文部科学省に対して支援を期待すること |
|---|---|---|---|---|
| • 情報発信の強化、学べる機会づくり、ネットワーキングの機会づくりにより、アントレ教育・ベンチャー支援のさらなる高まり、さらなる風土醸成につながる<br>• 短期的な取り組みで教育成果を確認することは難しいため、大学生に限らず、初等教育等から見直していく必要がある<br>• 産学連携や大学発ベンチャー支援の分野においては、起業経験の豊富な人材による教育が不可欠である | 大学体制の見直し | 実務家教員枠の設置 | • 実務家教員枠を一定数割合で配置し、実務経験による指導を学生に提供 | • 実務家教員枠配置のインセンティブを付与し、実務経験豊富な教員を文部科学省施策として集める<br>• 起業家との連携を促進し、教員にリアルな実務体験の機会を提供し、教員スキルアップを促進 |
| | | 教員研修の充実 | • 全学における理解を促進し、部局をまたいだ若手教員向けのFDを実施 | • 教員活動の自由度を向上させ、積極的にチャレンジできるようなバックアップを提供<br>• 実務家教員養成プログラムを提供 |
| | | 教員活動の保証 | • 教員が学生との取り組みを業務の一環とし、勤務上の優先順位を確保 | • 実務家教員が評価される仕組みの構築<br>• 大学内における教員の評価体制の見直し、評価システムの柔軟な運用を指示 |
| | | 法律・知財専門家の配置 | • 多様な学生の指導に対応するため、外部の専門家を活用 | • 地域拠点ごとに法律・知財に関する専門サービスを拡充し、大学への助言相談を提供 |
| | ネットワークの構築 | 教員間ネットワークの構築 | • 教員が業務以外の活動に参加できるように、教員の自由度を向上 | • アントレプレナーシップの醸成、実践的な教育等、教育フェーズに応じたネットワークを構築<br>• 教育事例共有に関するシンポジウムを開催<br>• URA（リサーチ・アドミニストレーター）、教員を含めた共同研修を開催 |
| | | 大学間ネットワークの構築 | • 大手企業・地方企業の人材の重要性、連携の重要性について、大学内部向けに説明 | • 他学連携やオンラインによるアントレプレナー系講義を大学の枠を超えて単位となる試験的取り組みを行う |
| | | 地域間ネットワークの支援 | • 地域連携の重要性について、大学内部向けに説明 | • 同様な産業構造を持つ地方におけるネットワークの構築支援 |

# 【APPENDIX③】
# 学生派遣プログラムの概要

**【本セクションの内容】**
本節では、これまでアントレ教育の受講機会が限られていた学生への教育機会の拡大方法の検討を目的として、地方大学やアントレ教育が整備されていない大学/入門レベルのみ提供する大学に在籍する学生対しEDGE-NEXT大学が提供する他大学の学生も受講可能なプログラムを紹介し、合計16名（延べ33名）が他大学が提供する10プログラムを受講した。教育プログラムの開発、教育効果の調査分析にあたっては、プログラム受講者が提供した受講報告書（アンケート）を基に学生による気づきを整理し、座談会では各プログラムの比較や学生の裾野拡大について協議し、今後の国や大学の取り組みに対する提言をまとめた

# 学生派遣プログラムの概要

✓ 学生を他大学のアントレ教育プログラムへ派遣した後、受講を通じた学生の気づきを分析し、政策立案に向けた提言をまとめた

## 学生派遣プログラムの概要

| | |
|---|---|
| **目的** | ■他大学への学生派遣を効果的に運用するための仕組みに関する検討・来年度に向けた設計<br>■プログラム運用スキームの検討、プログラムの効果検証 |
| **プログラム内容** | ■ 現在のEDGE-NEXT（東京大学・早稲田大学・東北大学・名古屋大学・九州大学）が支援しているプログラムの受講機会を提供<br>■ 座学、起業家講演、ワークショップ等の分類に分け、学生のアントレ教育のレベルに応じて提供<br>■ 当社が事務局として受け入れプログラムの選定、受講希望者の募集選定、実施後の評価、座談会を企画・運営し、受講生のプログラム受講による気づきの整理を行った |
| **対象** | ■ 地方大学やアントレ教育が整備されていない大学/入門レベルしか整備されていない大学の学生のうち、アントレ教育へ興味・関心がある学部生・大学院生 |
| **スケジュール** | ■ 12月中旬：文科省にて公募開始～選定（学生には志望動機書の作成を依頼）<br>■ 12月下旬～2月下旬：支援学生・受講プログラムの順次決定<br>■ 1月下旬～2月下旬：支援プログラムの受講<br>■ 3月上旬：受講報告書（アンケート）の提出<br>■ 3月上旬～中旬：受講学生・文部科学省との政策検討意見交換会の開催（オンライン） |

# 学生派遣プログラムの概要

✓ 7大学から10プログラムを提供いただき、延べ33名の学生が受講した

## プログラム概要（1/2）

| 大学 | プログラム名 | 分類 | 概要 | 派遣人数 |
|---|---|---|---|---|
| 筑波大学 | オンライン英語ピッチ研修 | ワークショップ | 海外展開する際にベンチャーキャピタルや顧客に交渉できるレベルの英語ピッチスキルを身に付ける。米国スタートアップ事情のレクチャーとピッチ演習から構成される。 | 2名 |
| 東北大学 | アントレプレナー入門塾 実践編 | 起業家講演 | 起業家の生き方・考え方、ビジネスの考え方を学ぶ | 3名 |
| | 工学教育院科目「デザインとエンジニアリング」 | ワークショップ | 創造的未来を作り出すエンジニアを輩出することを目指し、様々なデザインの事例を通じて、歴史、その歴史、構成、そして工学との関係を概観する教育を展開する。 | 1名 |
| 名古屋大学 | 「Tチャンセミナーシリーズ」 | 起業家講演 | 起業への知識やノウハウなどを学ぶセミナーをオンライン配信「Tチャン セミナーシリーズ」として提供。 | 4名 |
| | 世界丸ごとアントレ研修～オンラインツールを活用した海外武者修行～ | ワークショップ | アイデア×技術で世の中に新たな価値を提供する人材を育てる。有名な提携大学の経験豊富な教授陣、業界のメンター、起業家からの専門的な指導を受け、起業家に必要なノウハウとスキルを身につけ、起業家精神を養う。参加者は自身のアイデアと技術を発展させたビジネスモデルを構築し、海外の起業家や投資家の前でプレゼンテーションを行う。<br>プログラム終了後は、文部科学省EDGE-NEXT共通基盤シンポジウムでの成果発表会やDebut DAY、ドバイ万博派遣のほか、希望者には起業に向けた支援を行う。 | 4名 |
| | 第4回東海スタートアップカンファレンス | 起業家講演 | 先端テクノロジーをどう運用するか？どう活用するか？ではなく、都市や地域の機能・サービスを効率化・高度化させていく新たな価値を創出すること。スタートアップ、自治体、産業界、大学はどのような価値を生み出そうとしているのか？そして、スマートシティは人に幸せをもたらすのか？について、語りつくす。 | 5名 |

# 学生派遣プログラムの概要

✓ 7大学から10プログラムを提供いただき、延べ33名の学生が受講した

## プログラム概要（2/2）

| 大学 | プログラム名 | 分類 | 概要 | 派遣人数 |
|---|---|---|---|---|
| 九州大学 | ソーシャルエコシステム・プログラム講義 | ワークショップ | アールト大学と連携し、ワークショップ形式で行う実践的授業を行う。ソーシャルアントレプレナー養成を念頭に、そのアプローチに必要なデザインフィクションについてレクチャーと実際のワークを行う。チームが行ったステークホルダーへのインタビュー調査を共有し、デザインフィクションに必要な社会のデザイアブルについてディスカッションを行う。フィンランド側のステークホルダーを調査し、デザイアブルからデザインフィクションのシナリオまでを共有し、最終案についてプレゼンテーションを行う。 | 1名 |
| 広島大学 | 第7期ひろしま<br>アントレプレナーシップ<br>プログラム | ワークショップ | コンジョイント分析、社会的ネットワーク分析、階層的意思決定法（AHP）による意思決定分析、購買高度の意思決定分析、マーケティング情報抽出のためのデータ活用、サービスサイエンスについての動向、マーケティングについての基礎などの演習を通して、実践的なマネジメントとマーケティングの知識を学んだ。博士後期課程向けの講義として開講しているが、学域生（学部）・他大学、社会人の受講も可能。 | 2名 |
| 早稲田大学 | MicroMBA | 座学 | 主に理系バックグラウンドの大学院生、学部生、ポスドク、若手サイエンティスト・エンジニア等を対象に、MBAレベルのビジネス知識を英語で講義するミニ・プログラムを実施する。<br>本講義はUCSDとの提携プログラムで、すべてのセッションを英語で行う。修了者には、早稲田大学ビジネス・ファイナンス研究センターおよびRady School of Management, UCSDの連名による修了証を授与する | 3名 |
| 東京理科大学 | Innovator Discovery Night | 起業家講演 | 学生の起業マインドの醸成を目的として、様々な分野の起業家、AIエンジニア、Founderからのお話を伺い、その後ネットワーキングを行う。本学OBが在学中に立ち上げた会社（Shinonome）がコーディネートし、運営を学生主体のイノベーションプラットフォーム（PRISM）が担う。 | 8名 |

# 学生派遣プログラム　参加学生の概要

✓ 学生派遣プログラムの参加者は、文系の学生が多いものの、学部にばらつきがあることから幅広い学部の学生が参加したことが分かる

## アンケート回答の概況

### ✓文系・理系による内訳

| | | |
|---|---|---|
| **計　16名** | **文系　11名** | 経済学研究科、商学研究科、人間総合科学学術院、園芸学研究科国際商学部、政治経済学部、経済学部、創生学部、法学部、外国語学部 |
| | **理系　5名** | 融合理工学府基幹工学専攻、工学部、理工学部 |

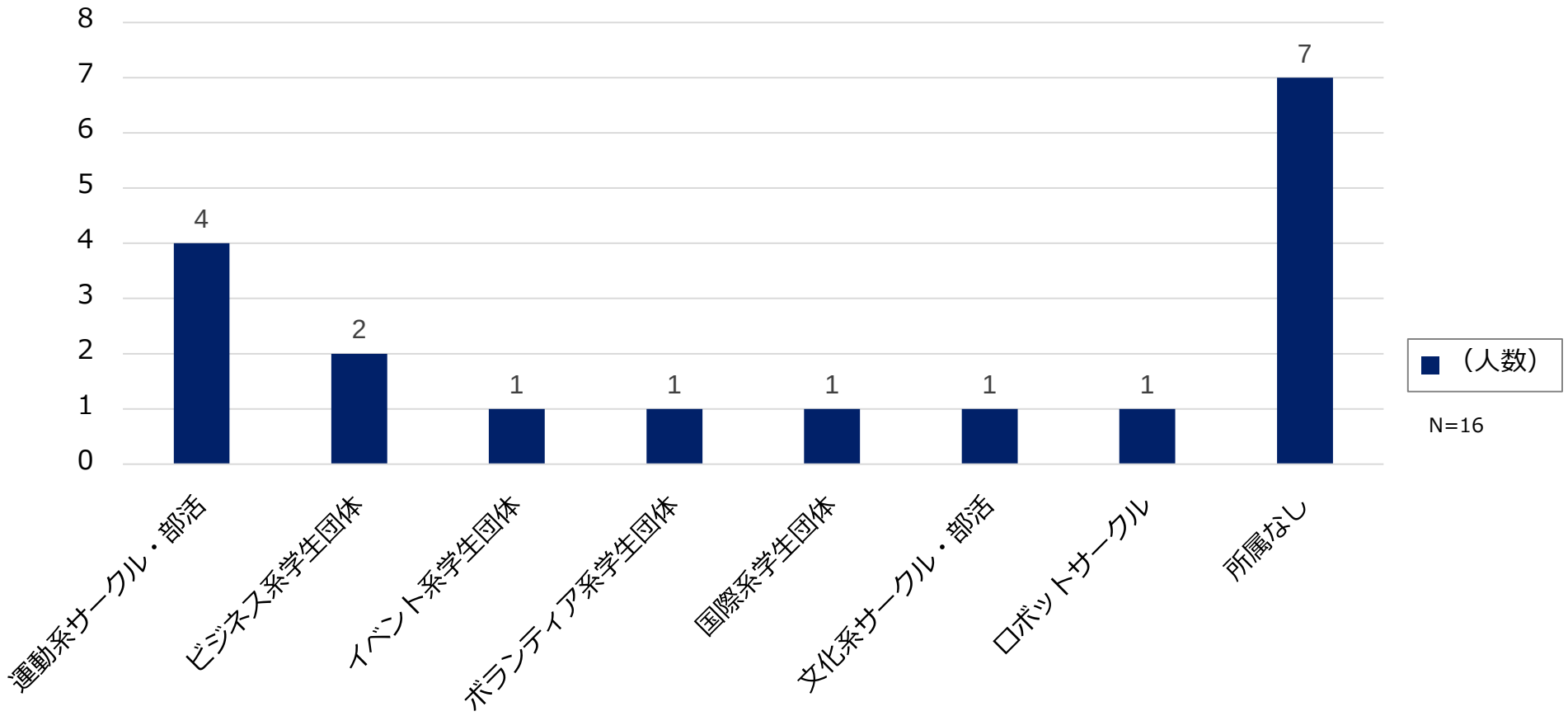
### ✓学年による内訳

| | | |
|---|---|---|
| **計　16名** | **学部１~2年生** | 7名 |
| | **学部3~4年生** | 5名 |
| | **大学院生** | 4名 |

# 学生派遣プログラムにおける学生の基本情報

✓ 学生派遣プログラムに参加した学生が所属しているサークルは、運動系サークルが最も多く、次いでビジネス系学生団体である

**課外活動の概況**
**所属しているサークル・部活、学生団体があれば、選択してください。（複数選択可）**






Nは回答学生数

# 学生派遣プログラムにおける学生の基本情報

✓ 学生派遣プログラムに参加した学生のアントレ教育受講歴は、EDGE、EDGE-NEXTプログラムの受講が最も多く、次いで所属大学の講義であった

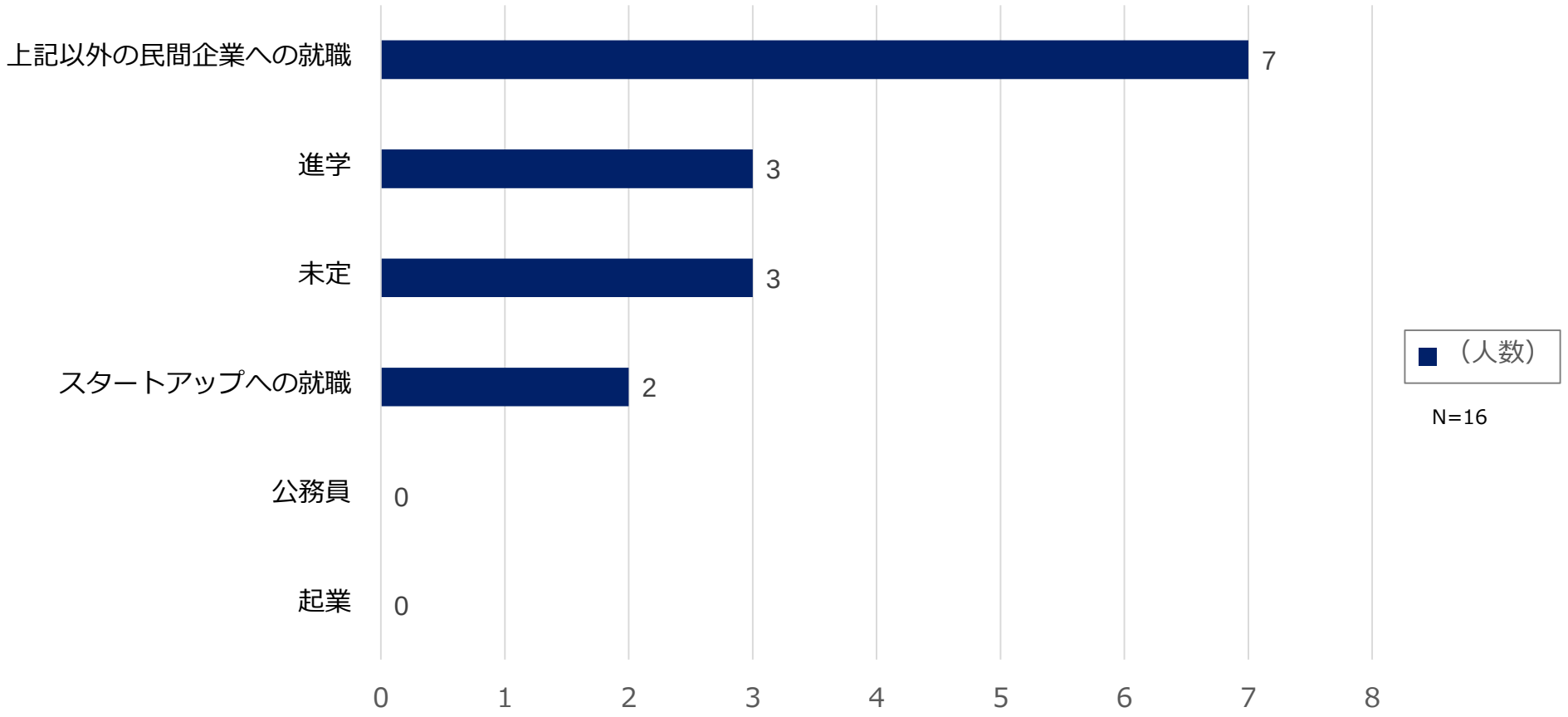
**これまでに受講したアントレ教育プログラムについてご教示ください。**
**（プログラム名やプログラム内容など）**

| | |
|---|---|
| **アントレ教育プログラム** | • 立命館大学　EDGE+R レギュラーコース　イノベーションアーキテクト養成プログラム<br>• 筑波クリエイティブ・キャンプ・アドバンスト<br>• EDGE-NEXTレジリエンスプログラム<br>• トビタテ起業ゼミ、リーンローンチパッド<br>• Tongaliプログラム起業家講演<br>• 4ヶ月間の小型のMBAプログラム<br>• アイデアソン<br>• Innovators clubのイベント |
| **大学・大学院授業** | • アントレプレナーシップ専攻の講義<br>• ベンチャービジネスマネージメント　（千葉大学大学院の授業） |

# 学生派遣プログラムにおける学生の基本情報

✓ 学生派遣プログラムに参加した学生が希望する進路は、民間企業への就職が最も多かった

**現在考えている卒業後の進路について教えてください。**





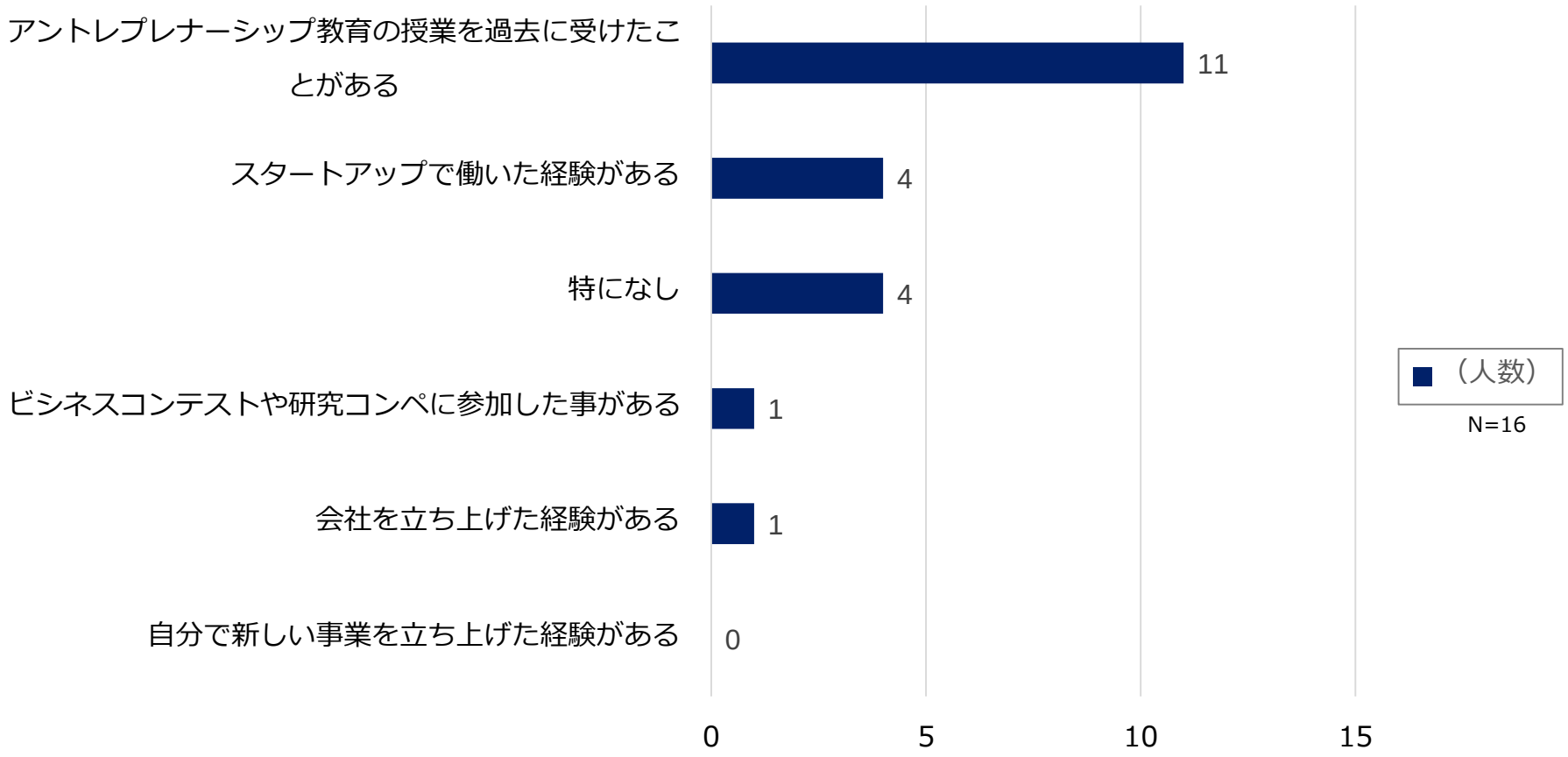

Nは回答学生数

# 1. 起業に関する経験（1-1）

✓ 学生派遣プログラムに参加した学生のこれまでの起業に関する取り組みについては、アントレ教育プログラムの受講経験が最も多く、また、スタートップでの就業経験を持つ学生もいることが分かる

## これまでの起業に関する取り組みについて教えてください。（複数回答）

✓ 全体





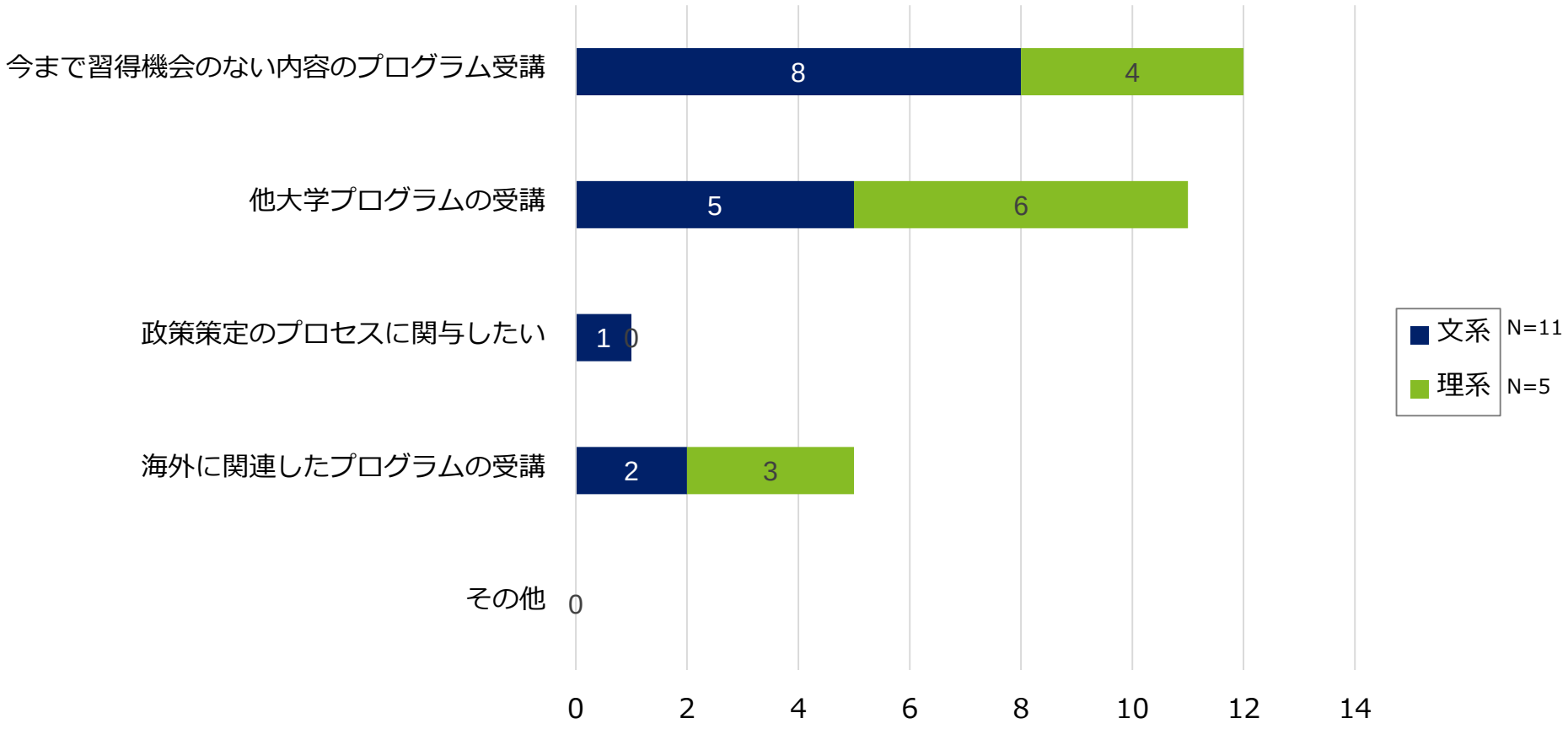

Nは回答学生数

# 1. 起業に関する経験（1-2）

✓ 学生が学生派遣プログラムの受講を希望した理由は、今まで習得機会のない内容の受講、他大学プログラムの受講との回答が大半を占めている

**今回のプログラムの受講を希望された理由をご教示ください。**

✓ **全体**





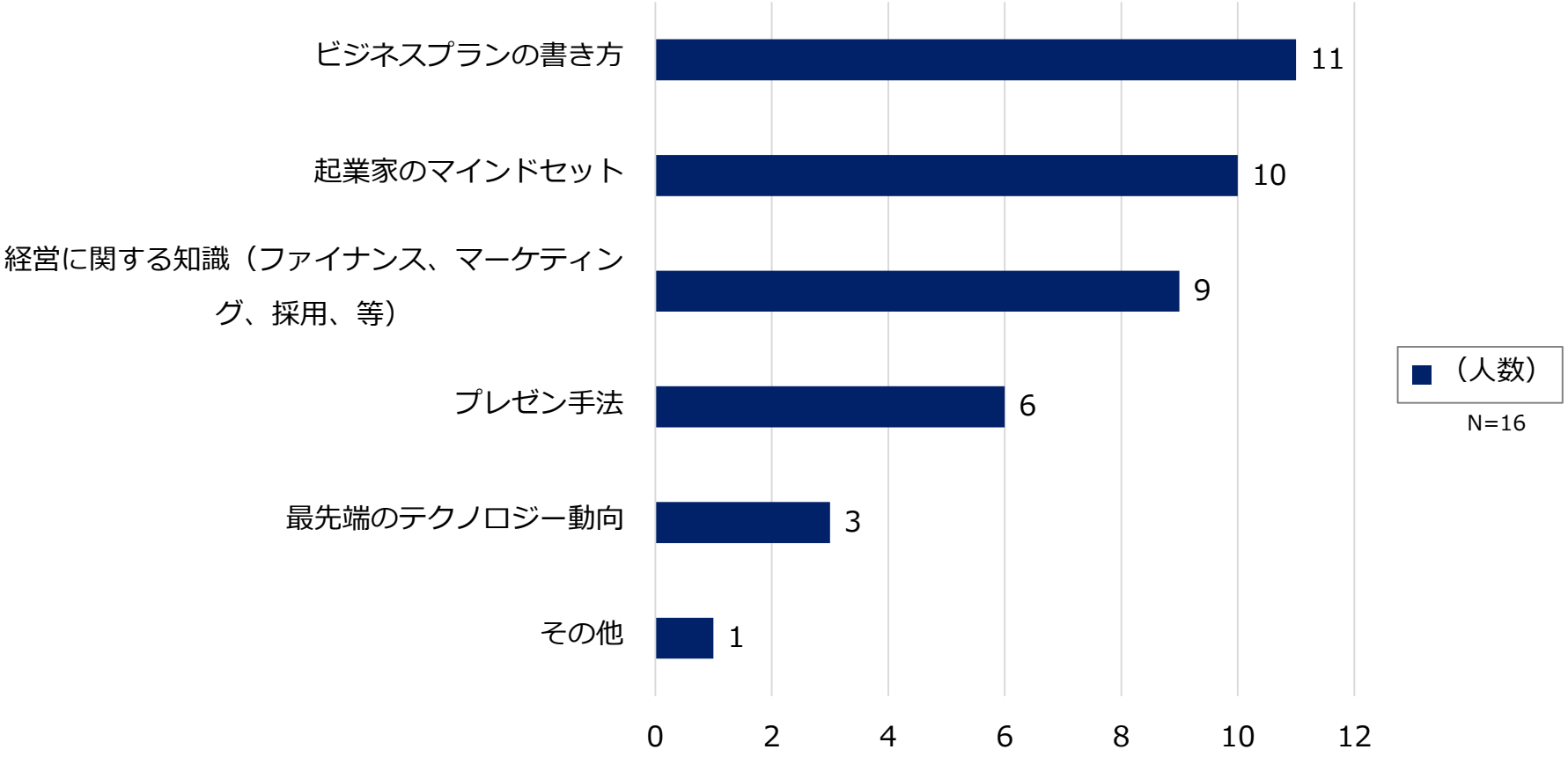

Nは回答学生数

# 2. アントレ教育に関する経験（2-1）

✓ 学生派遣プログラムに参加した学生がこれまでに受講したプログラムを通じて得た学びは、起業家のスキルセットとマインドセット面の両方にみられる

**これまでに受講したアントレ教育プログラムを通して得た学びがありましたら、ご教示ください。（複数回答）**

✓ **全体**




その他
- なし



Nは回答学生数

# 2. アントレ教育に関する経験（2-2）

✓ 学生派遣プログラムに参加した学生が、これまでに受講したアントレ教育プログラムは、頻度、内容、インタラクティブ性について物足りないと回答している

**これまでに受講されたアントレプレナー教育では、物足りない点があればお知らせください。**

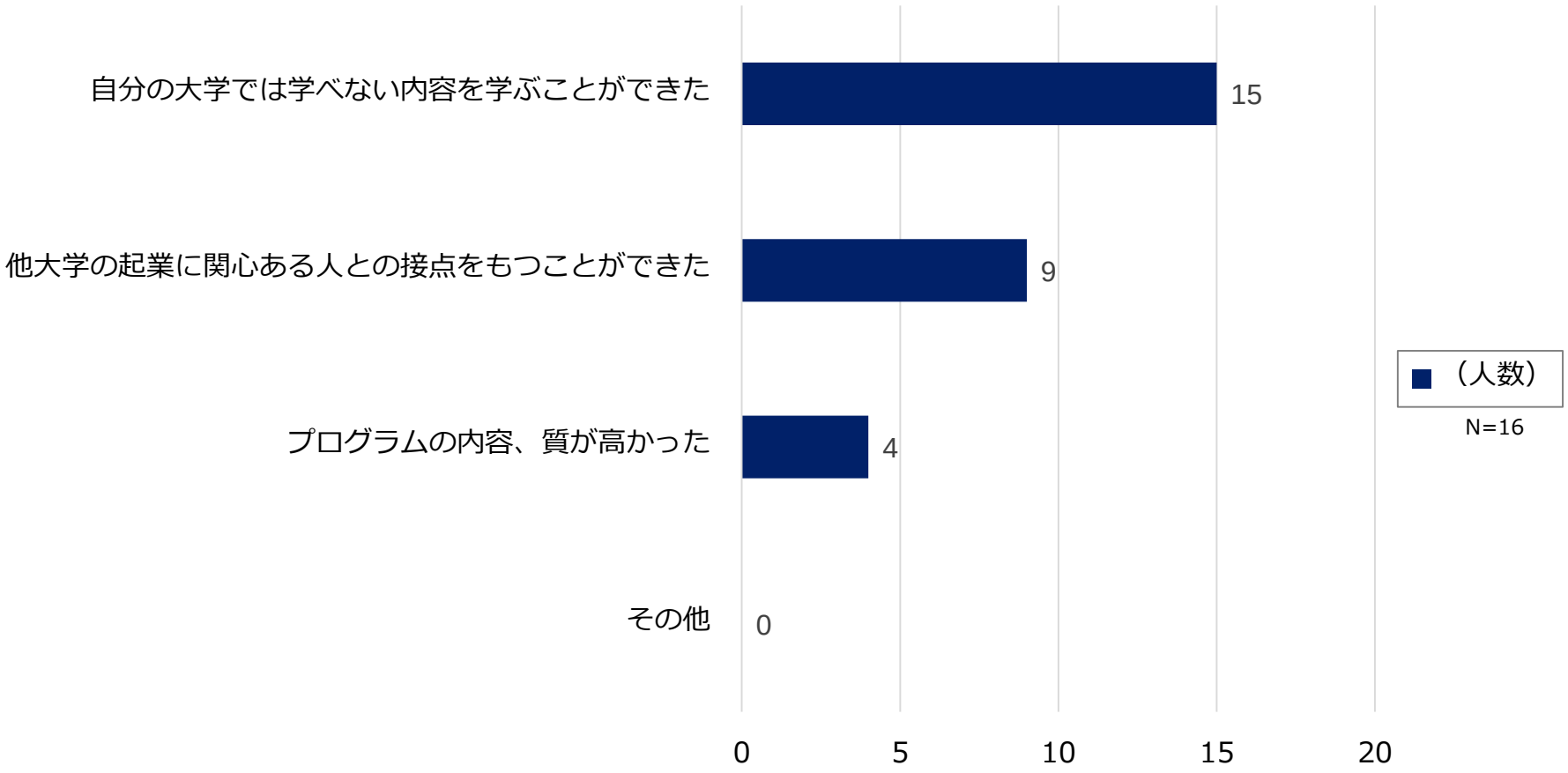
| | |
|---|---|
| **プログラム頻度** | • イベントの頻度が高ければ、より良い成果が出せた |
| **プログラム内容** | • ヘルスケア分野の起業に詳しい内容が少ない<br>• 失敗談をもう少し聞きたかった<br>• アイデアによってはそのまま資金調達に繋がる可能性があるような状態にしてほしい<br>• 実際の起業につながる内容が足りない |
| **インタラクティブ性** | • ステークホルダー同士の対話が少ない<br>• インタラクションが少ない |

# 3. 学生派遣プログラムの受講（3-1）

- ✓ 他大学のプログラムの受講を通じて、所属大学では学べない内容を学ぶことができたと回答した学生が最も多かった
- ✓ 学性へ幅広いアントレ教育プログラムの受講機会の創出という観点から、他大学のプログラムを受講できる機会は有用であるといえる

**外部の大学のプログラムを受講して良かった点を教えてください。**

**✓ 全体**





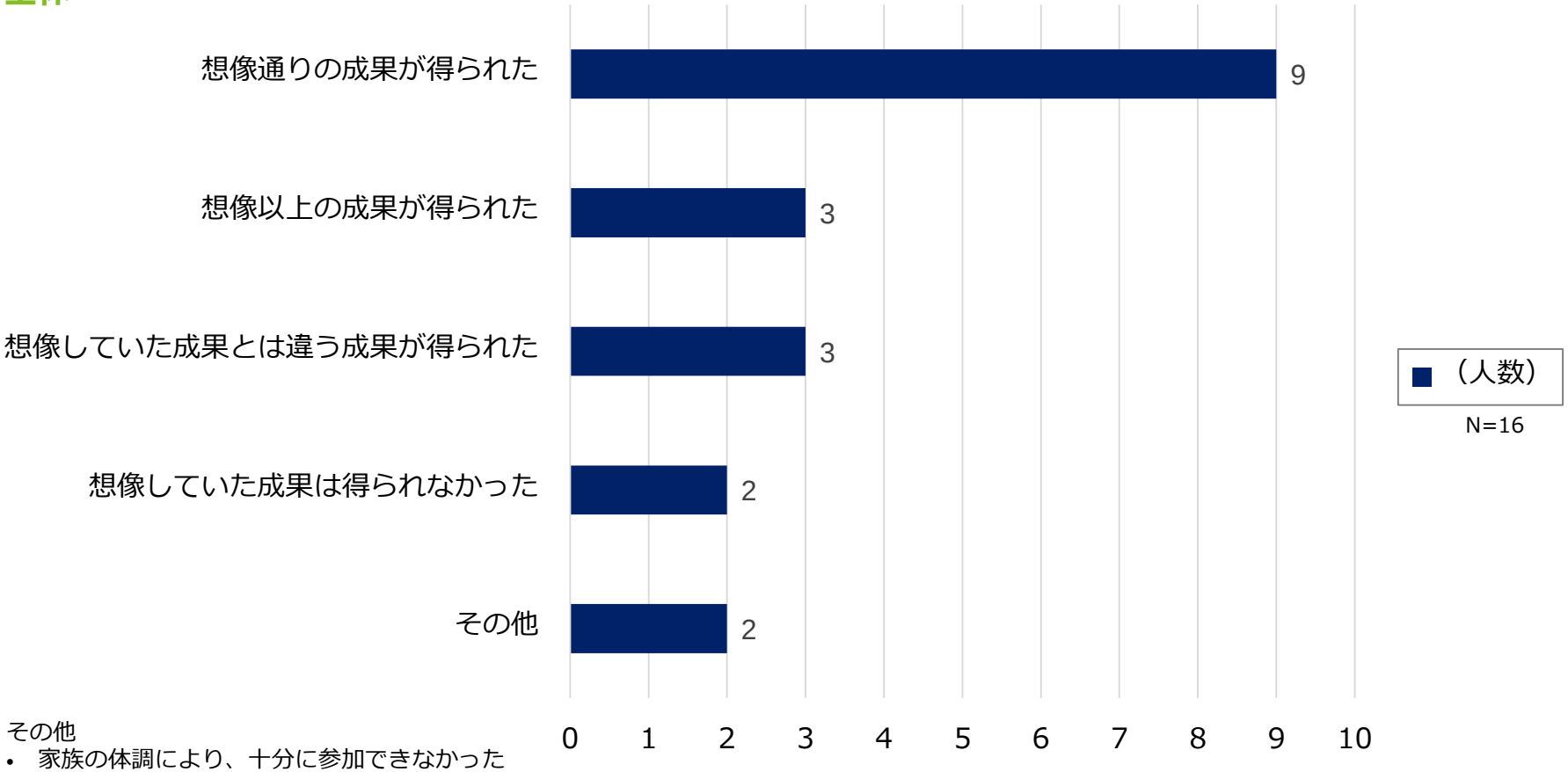

Nは回答学生数

# 3. 学生派遣プログラムの受講（3-2）

✓ プログラムの成果が期待していた通りであると回答した学生が最も多く、学生派遣プログラムに対する満足度が高いことが分かる

**プログラムを通じて、プログラム参加前に想像した（期待した）成果（能力・経験・ネットワーク）を得る事ができましたか。**

✓ **全体**




その他
- 家族の体調により、十分に参加できなかった
- まだ終わっていないが、レベルの高さにとても良いモチベーションを保って取り組めている



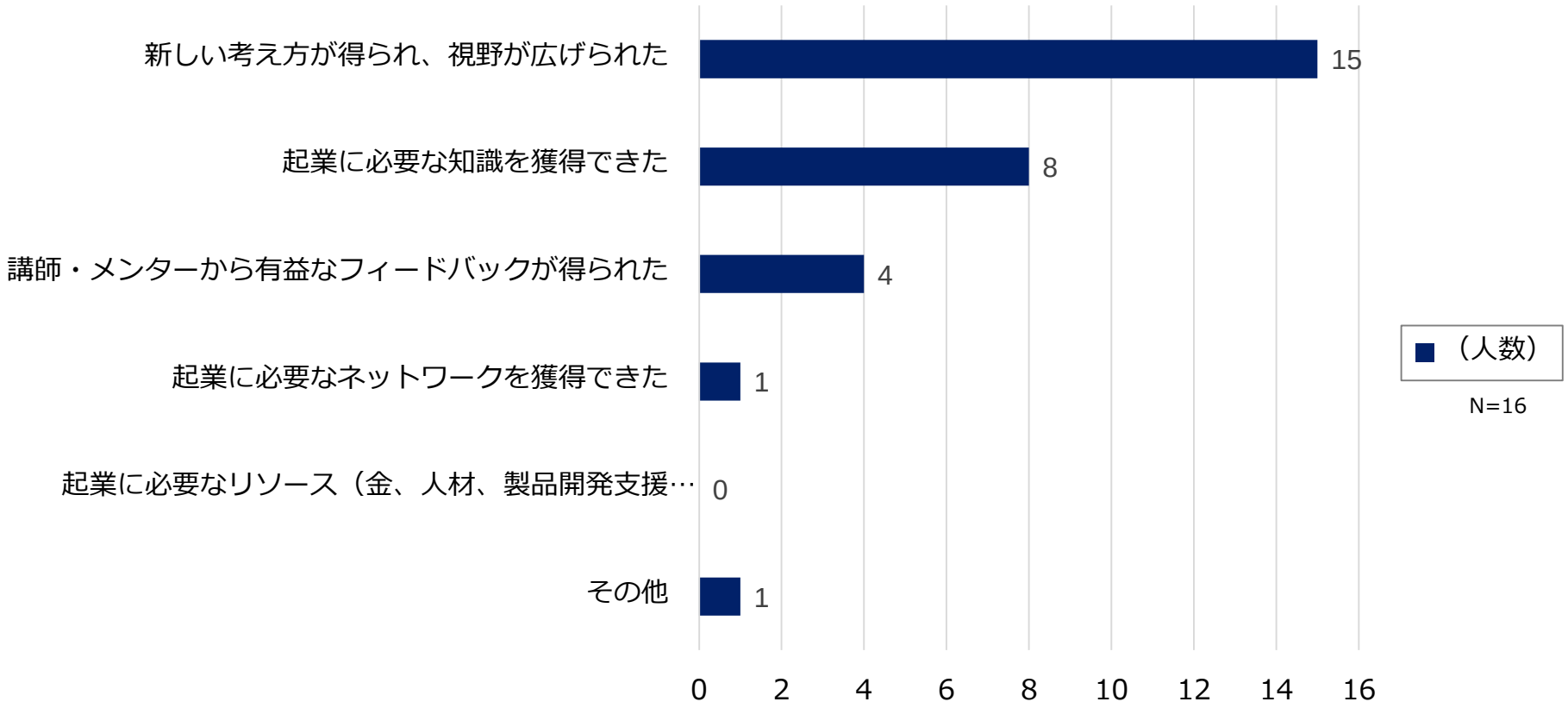
Nは回答学生数

# 3. 学生派遣プログラムの受講（3-3）

✓ 学生派遣プログラムの受講により、視野拡大、起業に必要な知識の習得を得られたと回答した学生が多かった

**今回のプログラムの受講を通して得た学びについて具体的に教えてください。**

**✓ 全体**




その他：
- デザイン思考



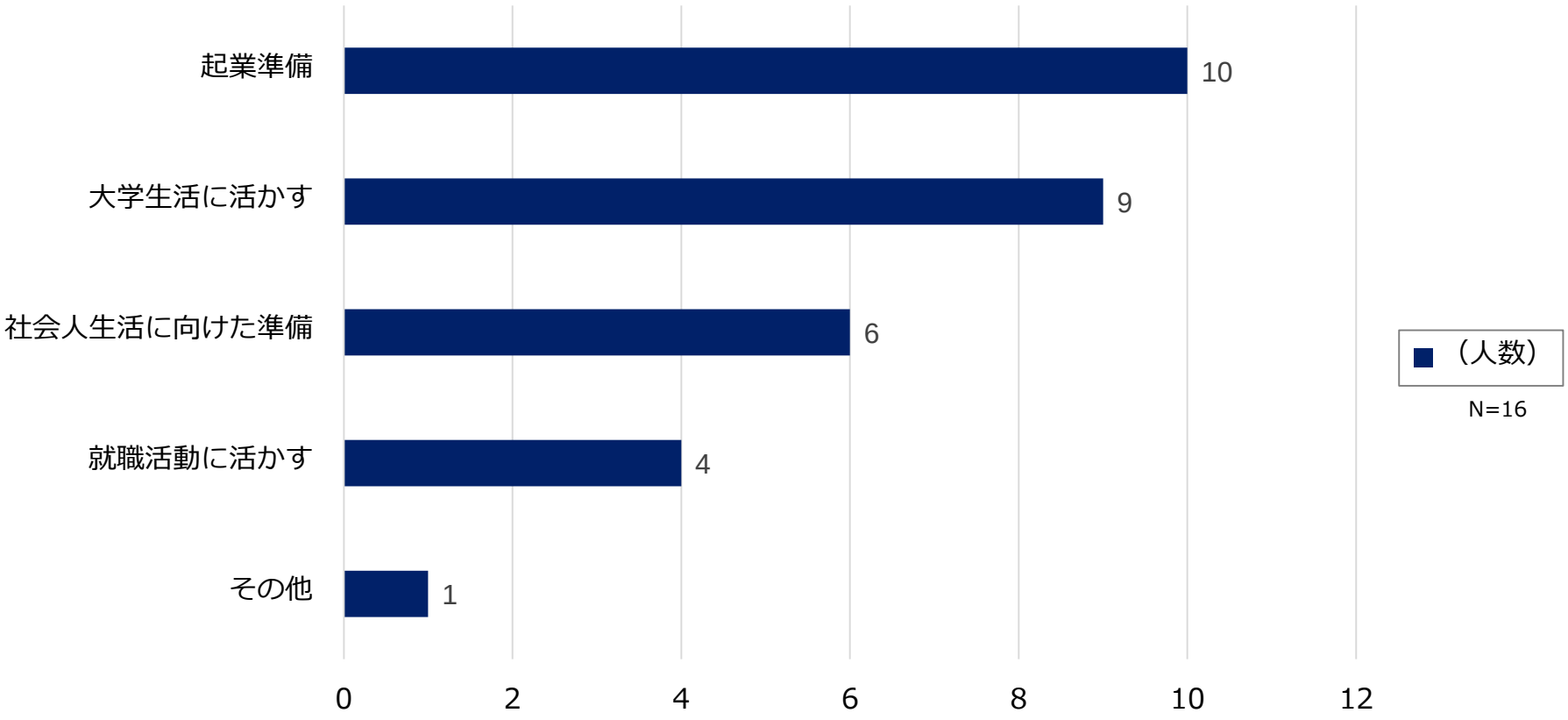
Nは回答学生数

# 3. 学生派遣プログラムの受講（3-4）

✓ 学生派遣プログラムから得た学びを起業準備、大学生活に今後活かしたいと考える学生が多い

**今後、今回の学びを何に活かしたいですか。**

**✓ 全体**




その他
- 研究の実装に活かしたい



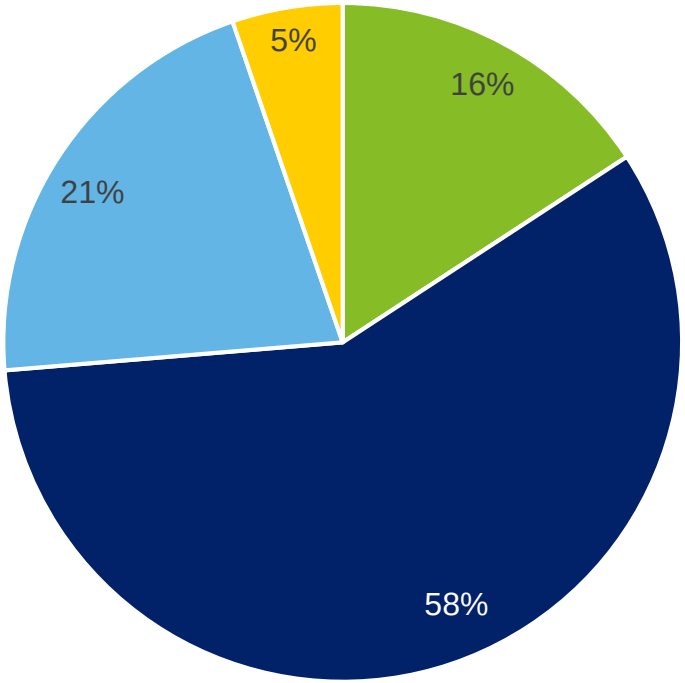
Nは回答学生数

# 4. 学生派遣プログラムの受講後（4-1）

✓ 学生派遣プログラムの受講により、今後のキャリアパスに対する考え方に変化があったと回答した学生が多く占めている

**プログラムを通じて、今後の自身の進路やキャリアパスに対する考え方に変化はありましたか。**

✓ **全体**




■ とてもそう思う ■ そう思う ■ そう思わない ■ 全くそう思わない

N=16



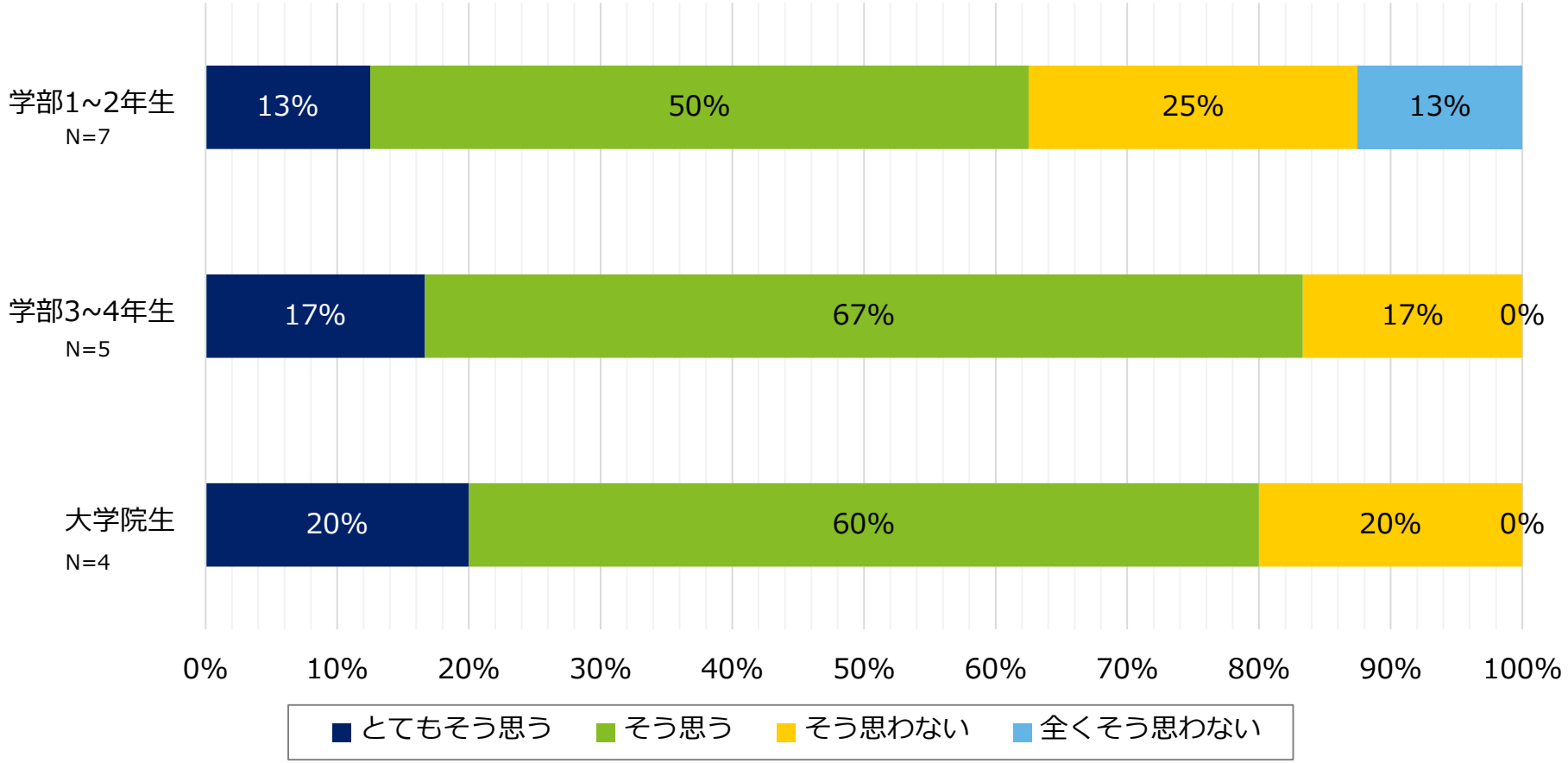
Nは回答学生数

# 4．学生派遣プログラムの受講後（4-2）

- ✓ 学部1~2年生の6割強がキャリアパスに対する考えに変化があったと回答した一方、一割は変化がなかったと回答している
- ✓ 学部3~4年生や大学院生の8割以上は、キャリアパスに対する考えに変化があったと回答している

**プログラムを通じて、今後の自身の進路やキャリアパスに対する考え方に変化はありましたか。**

**✓ 学部1~2年生・学部3~4年生・大学院生**





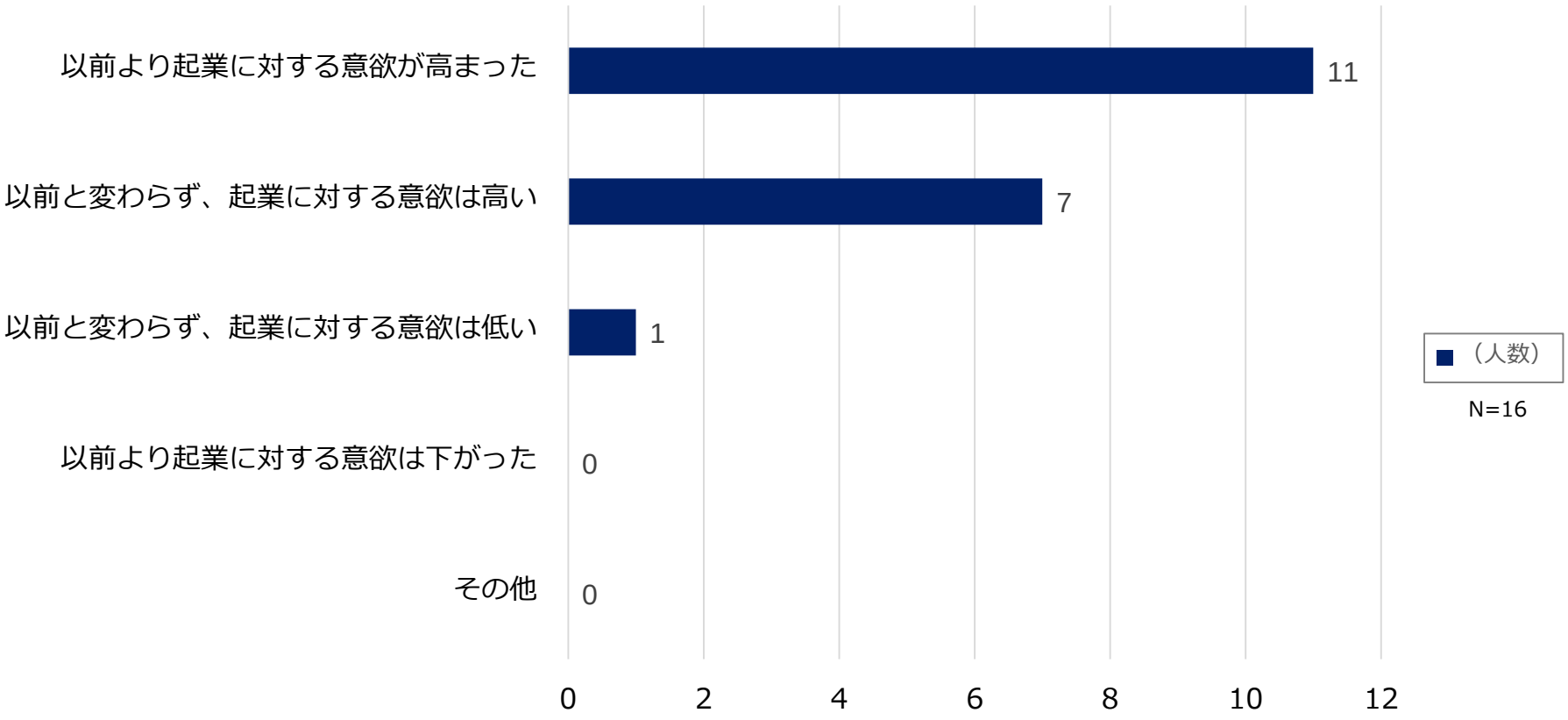

Nは回答学生数

# 4. 学生派遣プログラムの受講後（4-3）

✓ 学生派遣プログラムを通じて、学生はプログラム受講前より起業への意欲が向上したと回答する学生が全体の半数を超えている

**プログラムを通じての、起業に対する意識の変化について教えてください。**

**✓ 全体**





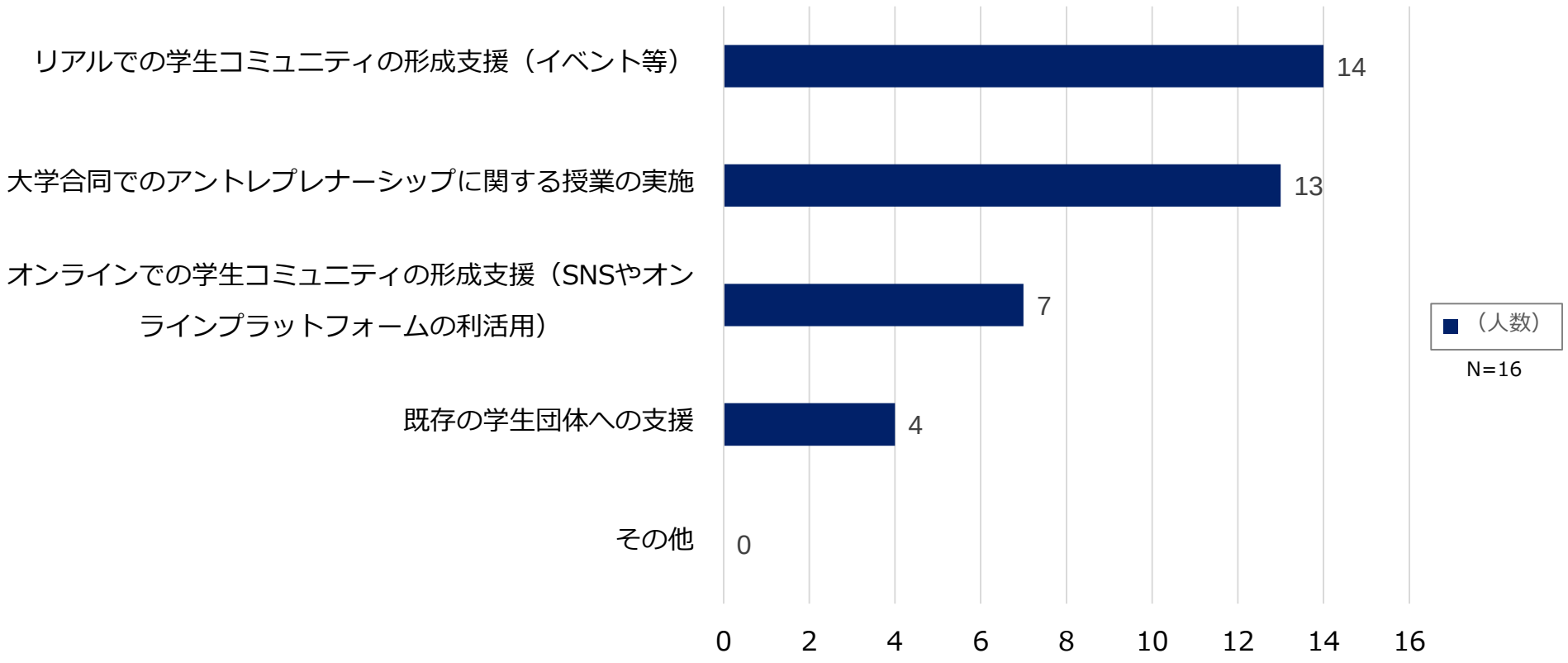

Nは回答学生数

# 5. アントレ教育に関する意見（5-1）

✓ アントレ教育における学生コミュニティの形成に対する政府への要望として、イベント実施等のオフライン支援、大学合同授業の実施が最も多く選択されている

**アントレ教育において、他大学の学生間での連携について政府が取り組む場合、どのようなことを政府に望まれますか。**

✓ **全体**





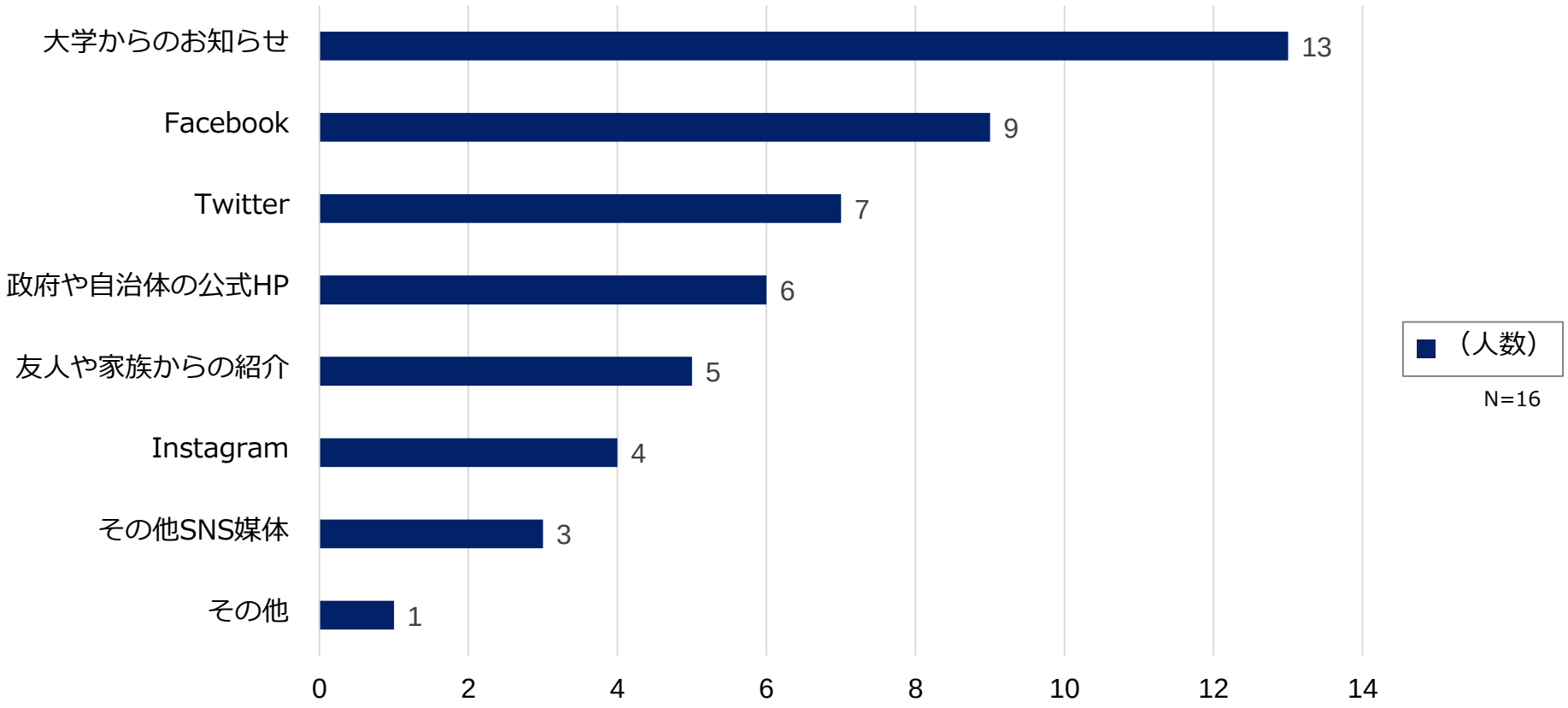

Nは回答学生数

# 5. アントレ教育に関する意見（5-2）

✓ 学生がアントレ教育プログラムの情報を収集する際、大学からのお知らせを最も主要な手段としている

**アントレ関連のプログラムについての情報を集める手段で良いと思うものを選択してください。**

**✓ 全体**




その他
- 書籍



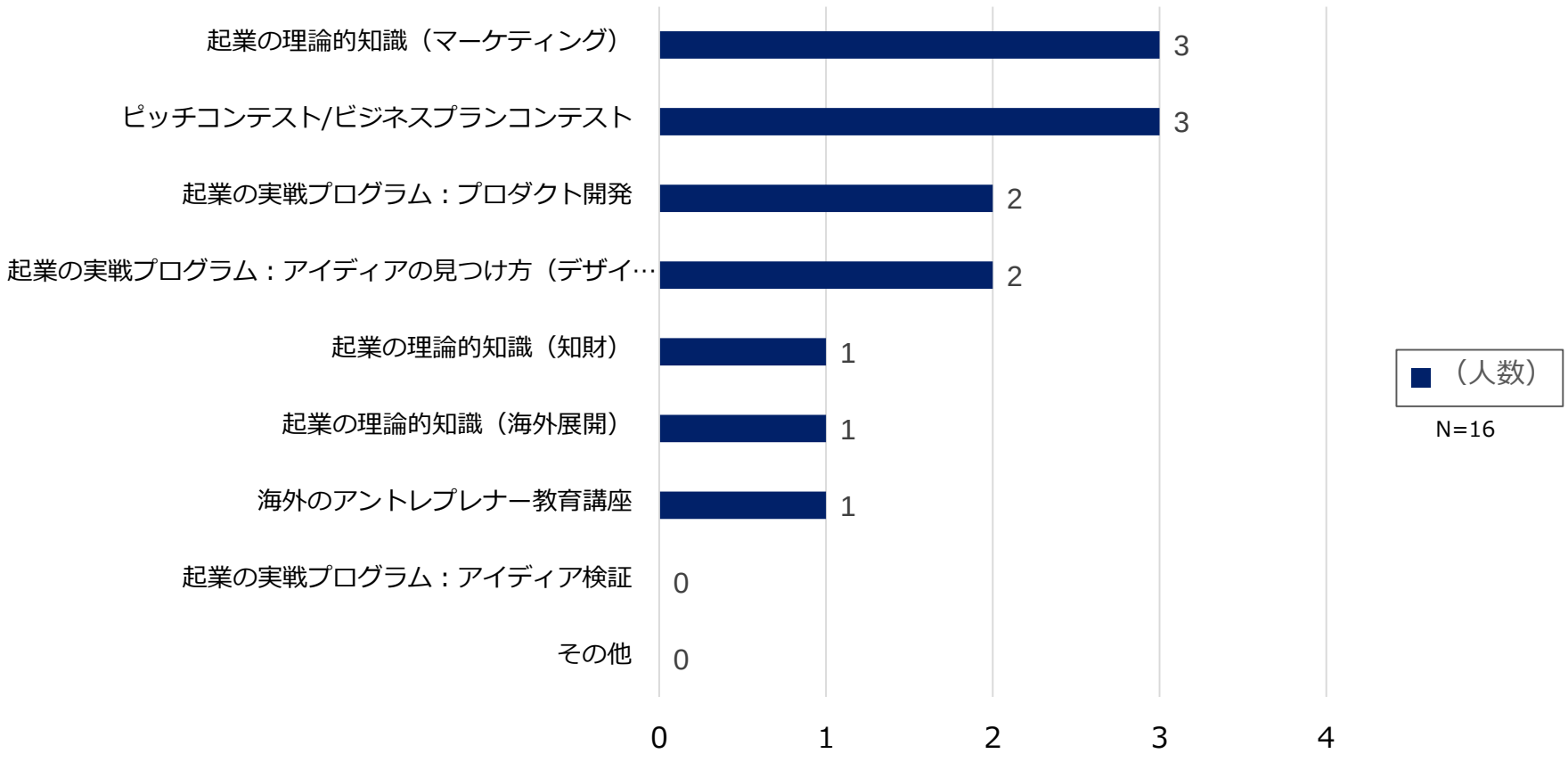
Nは回答学生数

# 5. アントレ教育に関する意見（5-3）

✓ 起業理論、ピッチ・ビジネスコンテスト、実践的内容等が、今後実施を希望するアントレ教育プログラムとして挙げられている

## 今後どのようなアントレ教育プログラムがあれば、参加したいと思いますか。

✓ 全体






Nは回答学生数

# プログラム受講後の意見に関する論点整理

- ✓ プログラム受講の動機づけ、気づきについて、学生派遣プログラム受講者の意見を取りまとめた
- ✓ 起業に関する幅広い知識を習得したいと考える学生が多く、幅広い形態・内容のプログラムに対する需要が高いことがわかった

## アントレ教育受講の動機づけ、得た気づきに関する意見

| | | |
|---|---|---|
| 受講の動機づけ | 汎用的な知識を得たい | • 起業に関する幅広い知識を習得したい<br>• 普段の授業では聞けない内容を聞き、視野を広げたい<br>• リーダーシップに関する知識を習得したい |
| | 実践的な知識を得たい | • 理論的な授業が多く、起業家の実体験、失敗の話を聞きたい<br>• 取り組んでいる活動にアントレプレナーシップを発揮したい<br>• ビジネスプランを作る体験をしたい |
| | 内容・授業形態に興味がある | • 今までに習得したことのない内容を受講したい<br>• 他大学プログラムを受講したい<br>• 起業に関心のある人と接点を持ちたい<br>• アントレ教育と英語・スマートシティなどを組み合わせた講演に興味を持っている<br>• 宿泊の形式で活動に取り組みたい<br>• 学部横断のみならず、留学生も参加しているため異文化を体験できる |
| 受講の気づき | アントレに関する知識 | • ビジネスプランの書き方<br>• 起業家のマインドセット<br>• 経営に関する知識 |
| | 学生同士の学習の重要性 | • 他のチームを見て、自分のチームも頑張りたいと動機づけられた<br>• 学生同士との交流が多く、工学系の学生が起業する話を聴いて刺激となった |
| | 協働学習の重要性 | • オンラインのため、チームワークの工夫が必要である。グループでリーダシップを取り、フリーライダーが出ないための工夫が重要<br>• チーム内での衝突を乗り越えて協働作業できるように取り組めた |

# プログラム受講後の意見に関する論点整理

- ✓ 受講者の意見をもとに、今後の政策提言を整理した
- ✓ プログラムのハードルを下げることで、起業に関心を持たない学生の意識醸成を図る
- ✓ 学生のニーズに応える豊富な形態・内容のプログラムを提供や、学生間の他者への推奨の増加等の方策により裾野拡大を図る

## アントレ教育について文部科学省に期待すること

| | | |
|---|---|---|
| **文部科学省に対する期待** | **意識醸成** | • プログラムのハードルを下げ、無関心、失敗に対する恐怖心を抱いている学生の<br>• 認識を変える<br>• 初心者でも参加でき、インプットを得て、実践的なアウトプットができるプログラムを提供<br>• プログラムによって達成出来る成果、社会との繋がりなどを明確化し、学生の取り組みを見える化する |
| | **裾野拡大** | • 単位付き授業の提供<br>• 教員からの紹介、友人・先輩による口コミを通じて参加者を増やす<br>• 就活の一環として、社内起業家を切り口に宣伝<br>• 学生コミュニティと連携し、イベントの中でアントレ教育を織り交ぜる<br>• 経済学部生を中心に宣伝を行う |
| | **プログラムの不足点** | • 起業家の失敗談に関する内容等、豊富なプログラム内容の提供<br>• アイディアと資金調達が繋げるプログラム・仕組みの提供<br>• インタラクティブなプログラムの提供 |
| | **期待する支援** | • 起業意識を持つ学生への支援<br>• オフライン学生コミュニティの形成支援<br>• 大学合同で、多くの地域の学生が参加できるプログラムを実施<br>• ある程度シーズ基盤のある理系学生にピッチの機会を増やす |

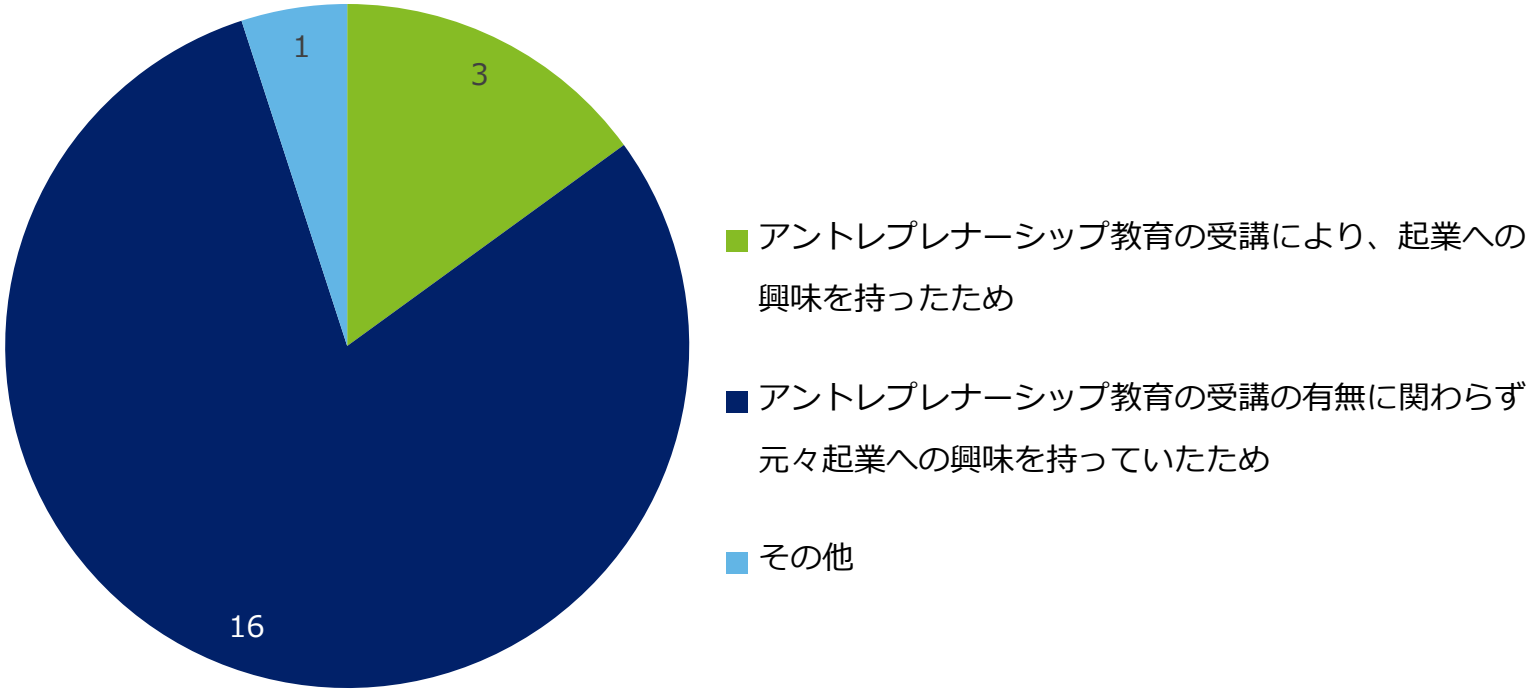
# 【APPENDIX④】
# 大学発ベンチャーに対する調査結果

**【本セクションの内容】**
本節では、起業する学生に対する教育機会の拡大方法や必要な教育内容の検討を目的として、大学発ベンチャーに対してオンラインアンケートを実施した。20社の大学発ベンチャーからの回答を基に大学発ベンチャー創業者のアントレ教育受講歴等を調査し、学生の裾野拡大に向けた今後の国や大学の取り組みに対する示唆をまとめた

# 1．学生起業家のアントレ教育受講状況（1-1）

✓ アントレ教育受講の有無に関わらず、元々起業への興味を持っていた学生起業家の割合が非常に高い

**起業に興味を持ったきっかけとアントレプレナーシップ教育の関係について教えてください。(単一回答)**




N=20

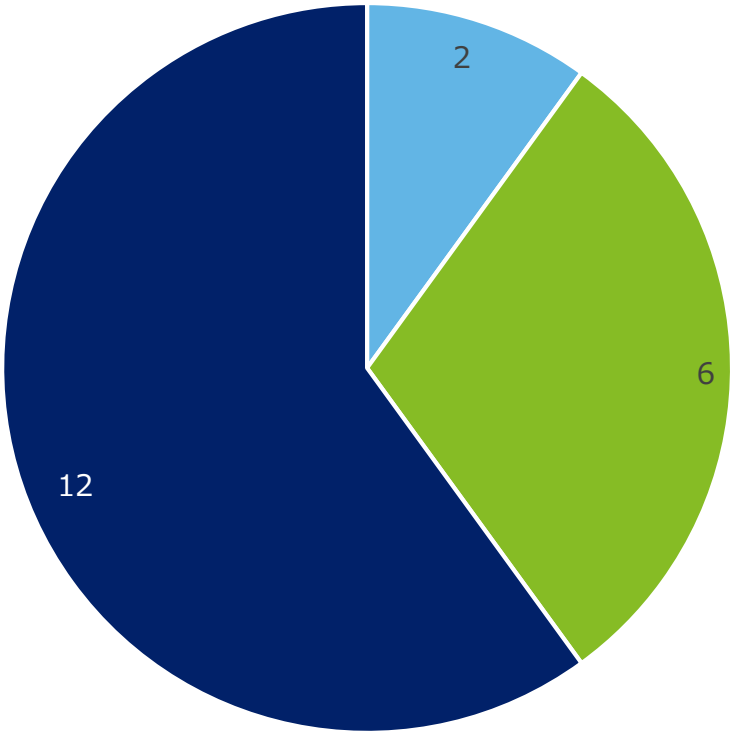


Nは回答企業数

# 1．学生起業家のアントレ教育受講状況（1-2）

✓ 起業するまでにアントレ教育プログラムを受講しなかった学生起業家が全体の半数を超える

**起業する時点までに、身近な環境（学内など）で実施されていたアントレプレナーシップ教育プログラムは受講しましたか？(単一回答)**




N=20

- 身近な環境（学内など）で実施されていたプログラムの大半を受講した
- 身近な環境（学内など）で実施されていたプログラムの一部のカリキュラムのみを受講した
- 受講しなかった

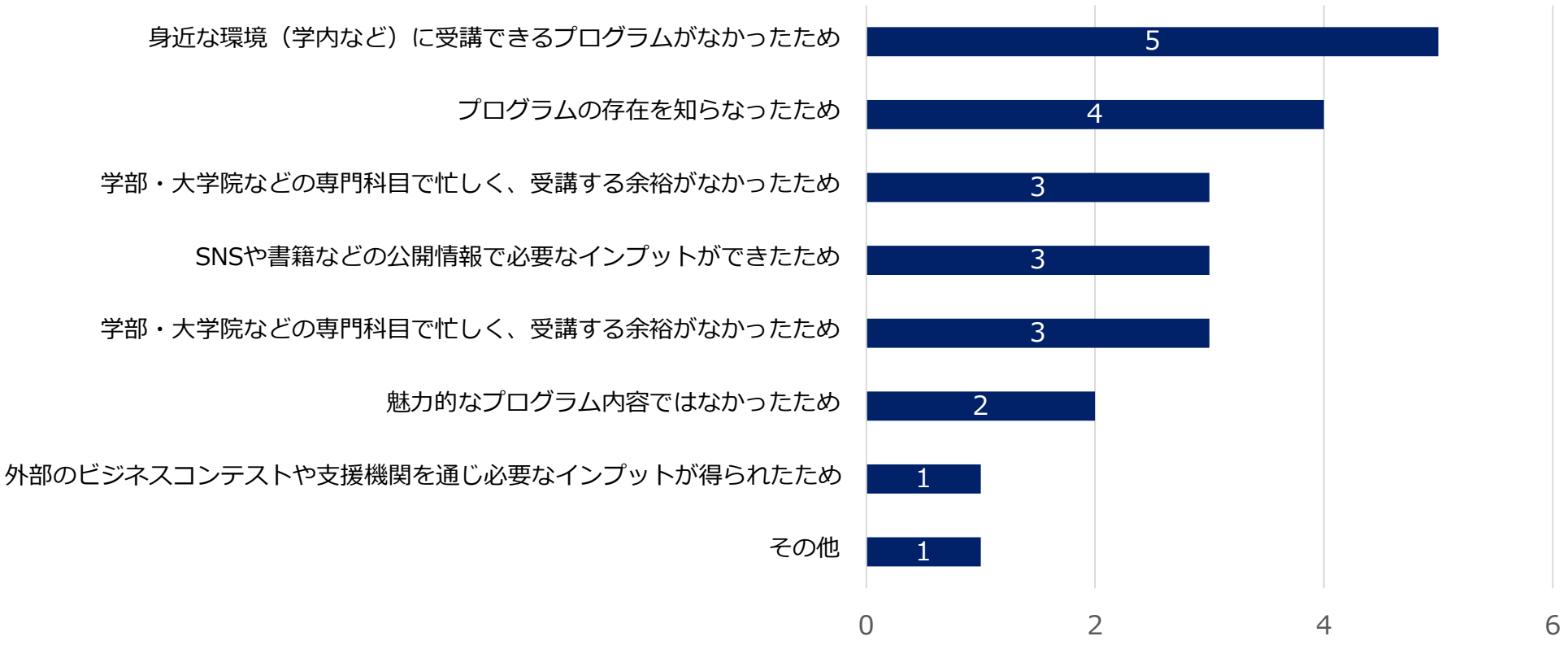


Nは回答企業数

# 1．学生起業家のアントレ教育受講状況（1-3）

✓ 学生起業家が起業時点までにアントレ教育プログラムを受講しなかった理由は、身近な環境に受講できるプログラムがなかった、プログラムの存在を知らなかったという回答が多かった

## 起業する時点までにアントレプレナーシップ教育プログラムは受講しなかった理由(複数回答可)




N=12

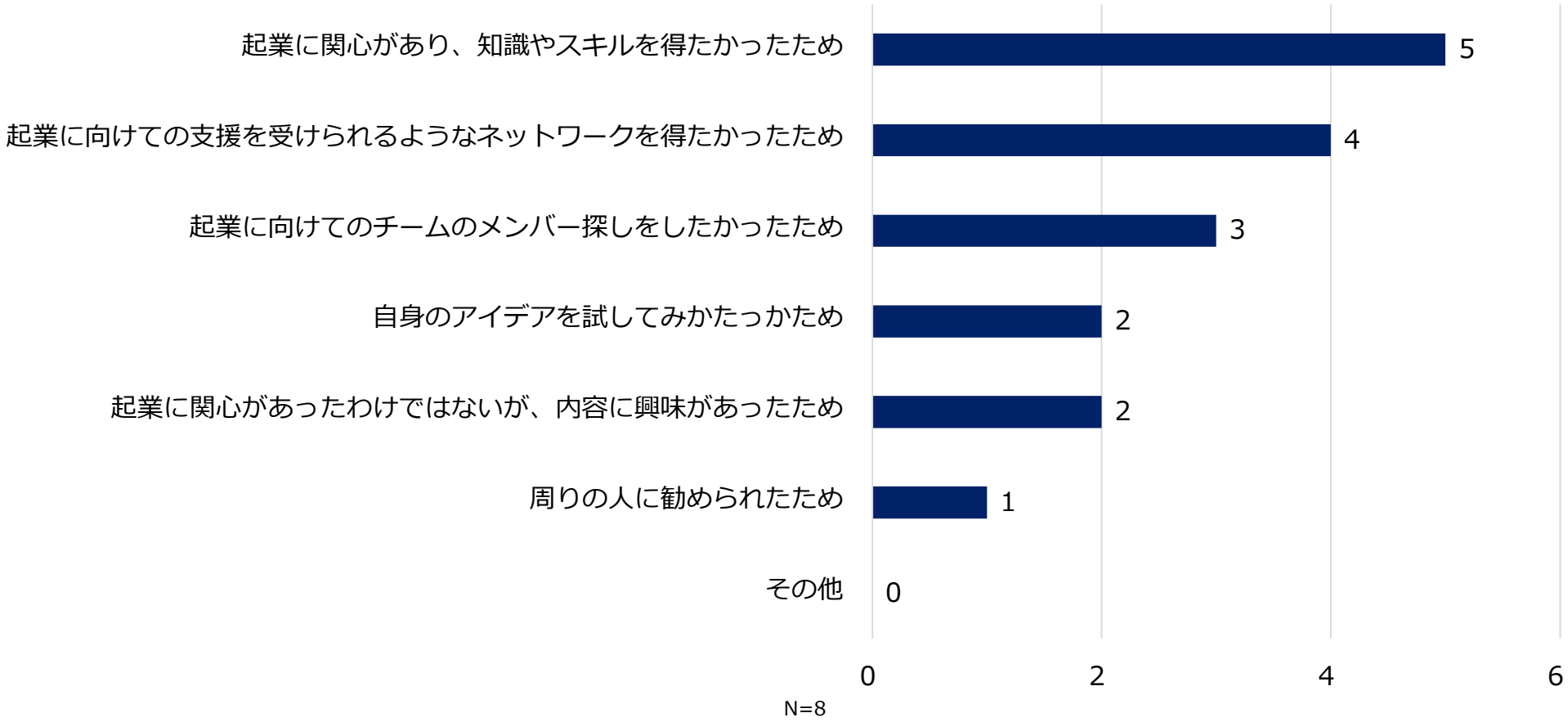


Nは回答企業数

# 1．学生起業家のアントレ教育受講状況（1-4）

✓ 起業する以前にアントレ教育プログラムを受講した学生起業家は、起業に向けたスキル習得やネットワーク形成を受講の目的としていたと回答している

## 受講した理由は何ですか？(複数回答可)



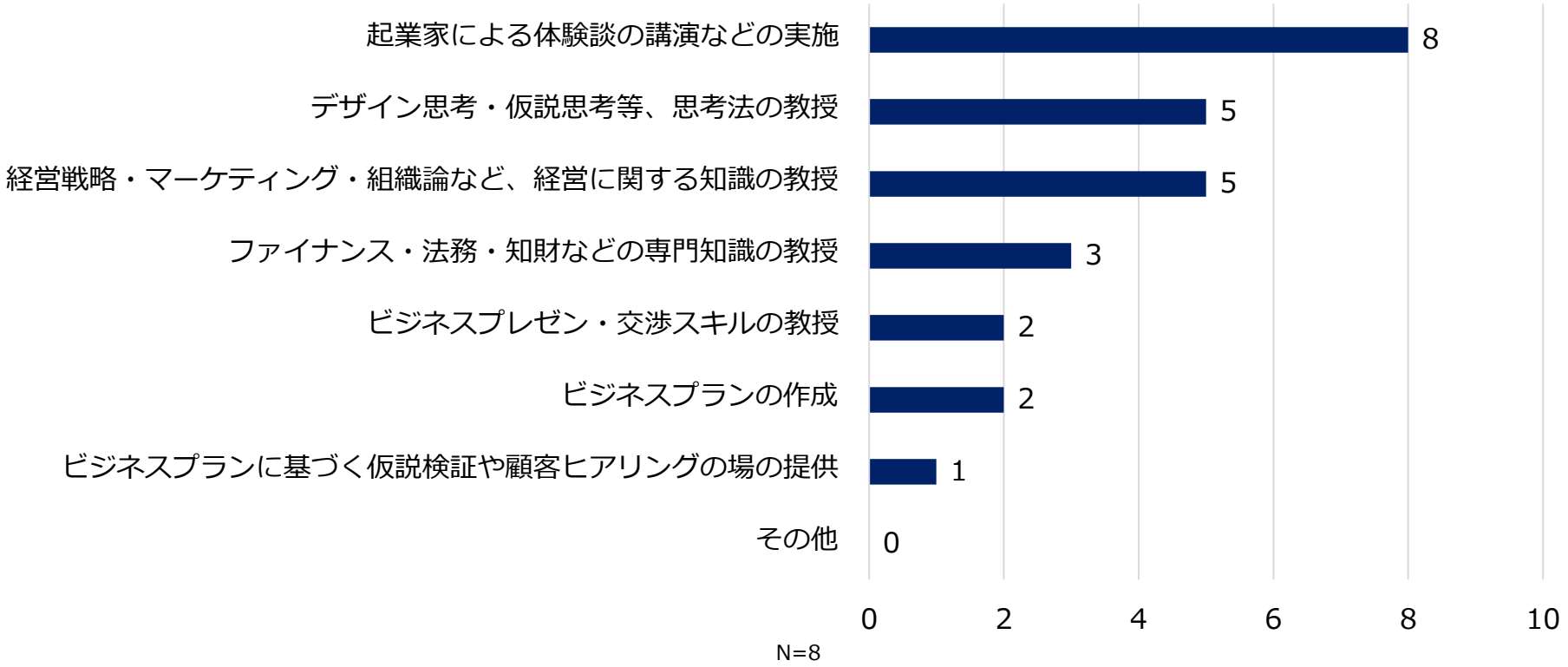



Nは回答企業数

# 1．学生起業家のアントレ教育受講状況（1-5）

- ✓ 学生起業家が在学当時受講したプログラムの中で効果的であったプログラムは、起業家の体験談であると回答者全員が選択している
- ✓ デザイン思考等の思考法の教授や経営に関する知識についても、回答者の半数以上が選択している。

**在学当時受講したプログラムの中で効果的であったプログラムはどのような内容ですか？(複数回答可)**



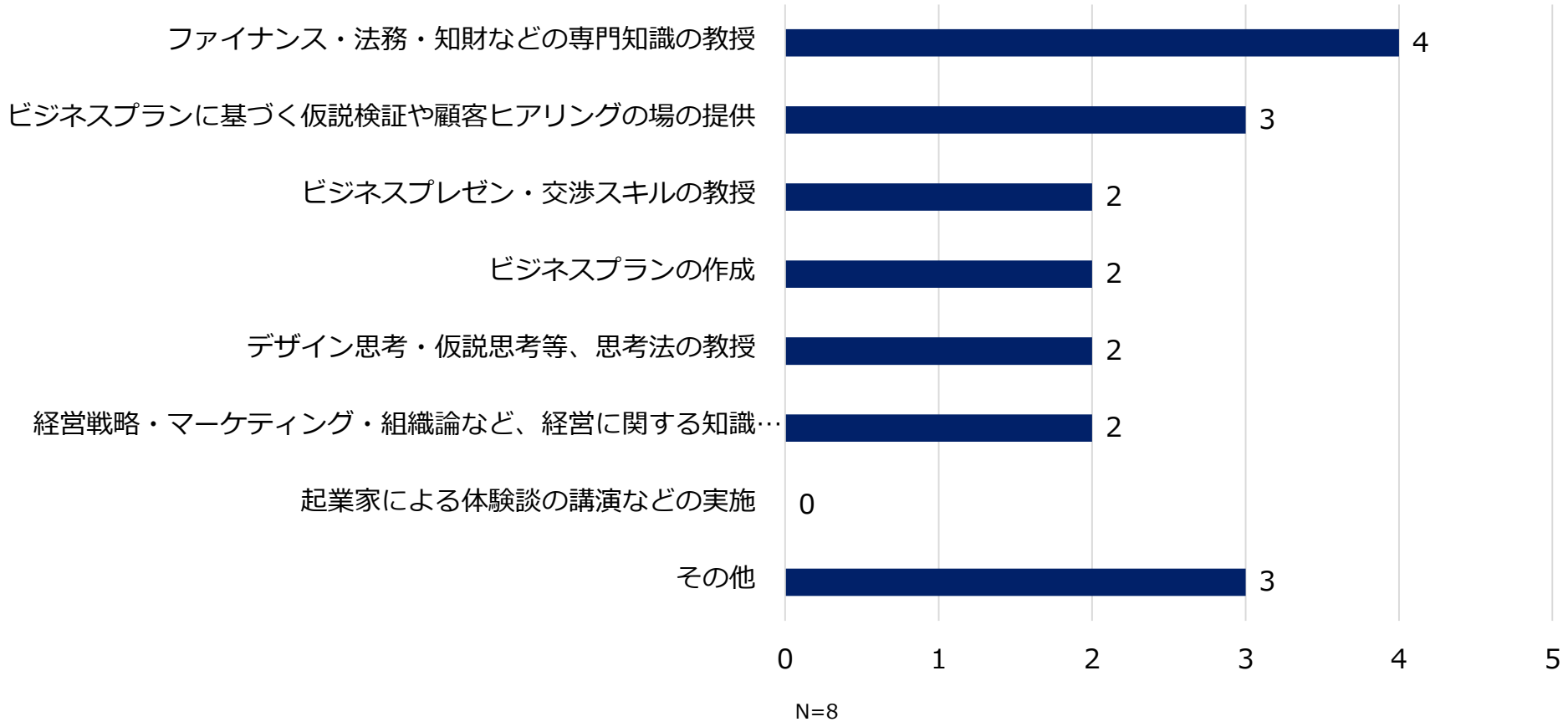



Nは回答企業数

# 1．学生起業家のアントレ教育受講状況（1-6）

✓ 起業前に受講したアントレ教育プログラムのうち、あまり役に立たなかったプログラムとして、ファイナンス、法務などの専門知識が挙げられている

**所属当時受講したプログラムの中で（あまり）役にたたなかったプログラムがあるとすればそれはどのような内容ですか？(複数回答可)**



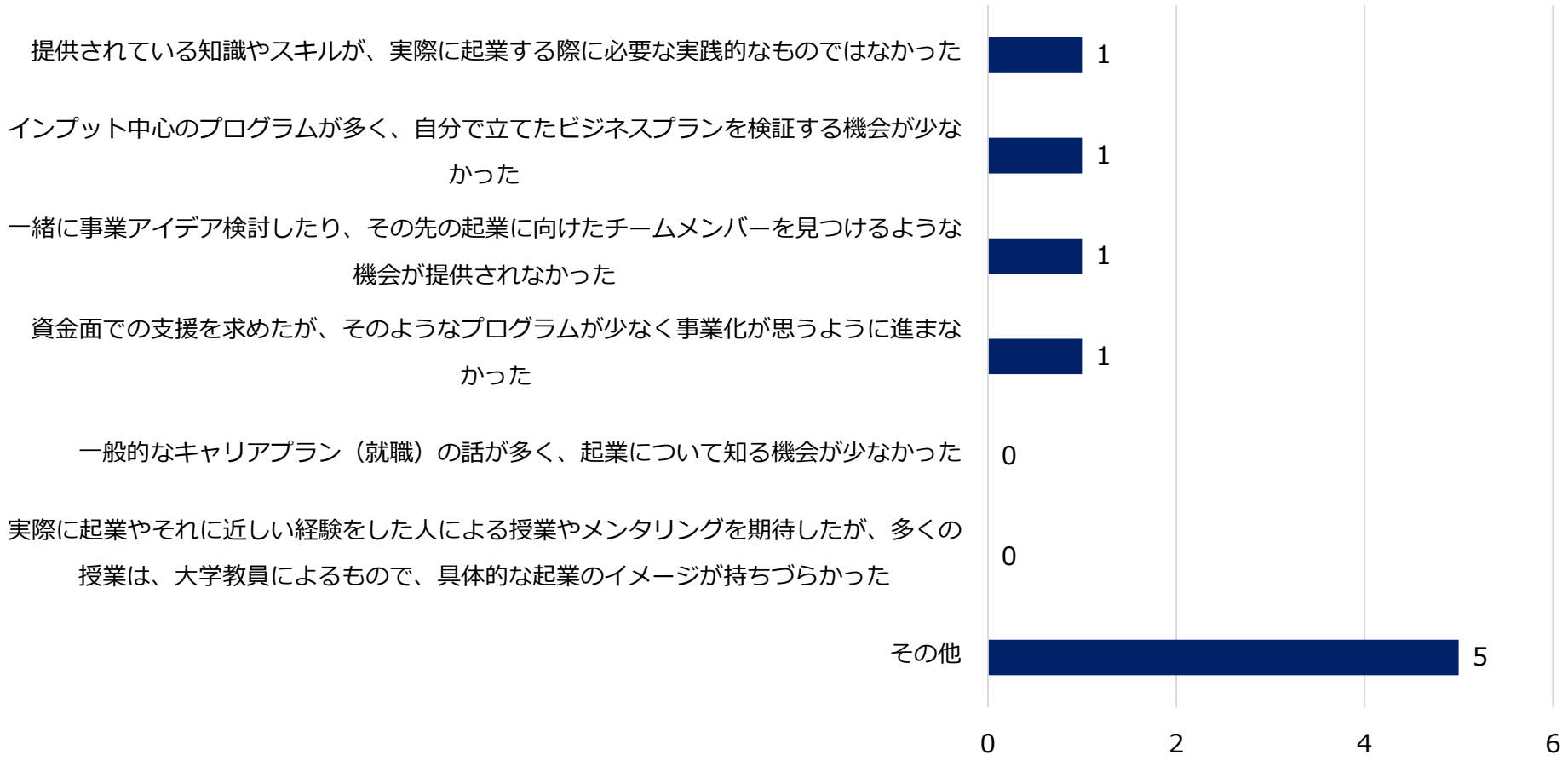



Nは回答企業数

# 1．学生起業家のアントレ教育受講状況（1-7）

✓ 受講したプログラムの中で役に立たなかった理由は、実践的ではない、インプット型プログラムにより自己のビジネスプランの検証機会がなかった等が挙げられている

## 所属当時受講したプログラムの中で（あまり）役にたたなかった理由について教えてください。(複数回答可)




N=8

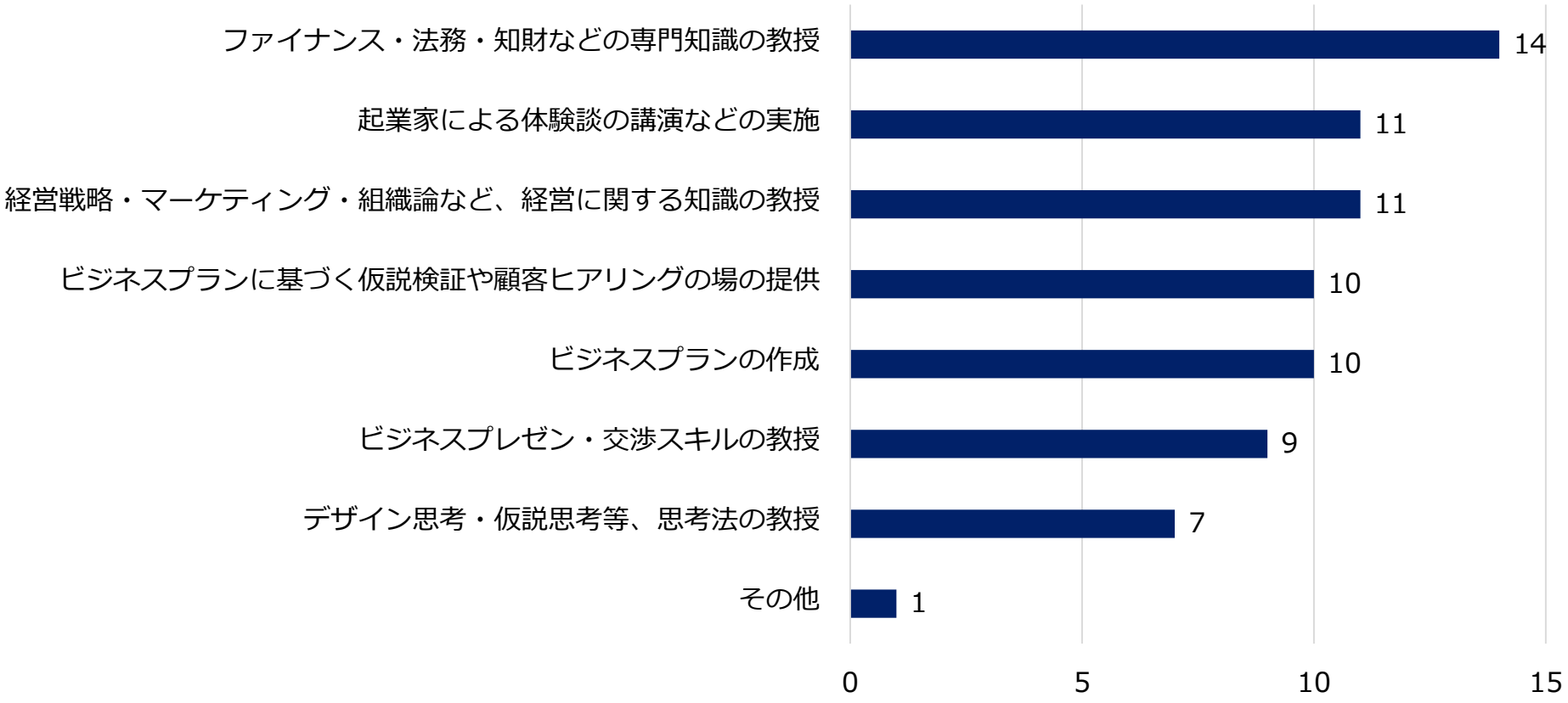


Nは回答企業数

# 2．学生起業家から見たアントレ教育の課題（2-1）

✓ 専門知識に関するプログラムは役に立たなかったと回答がある一方、今後のアントレ教育において整備すべきプログラムとして、ファイナンス、法務に関する専門知識プログラムの整備がもっと重要であると考える学生起業家が多い

**あなたが所属していた大学や現在関わりのある大学を中心に、一般的に大学における今後のアントレプレナーシップ教育において整備すべきプログラムはどのような内容だと考えますか？(複数回答可)**




N=20

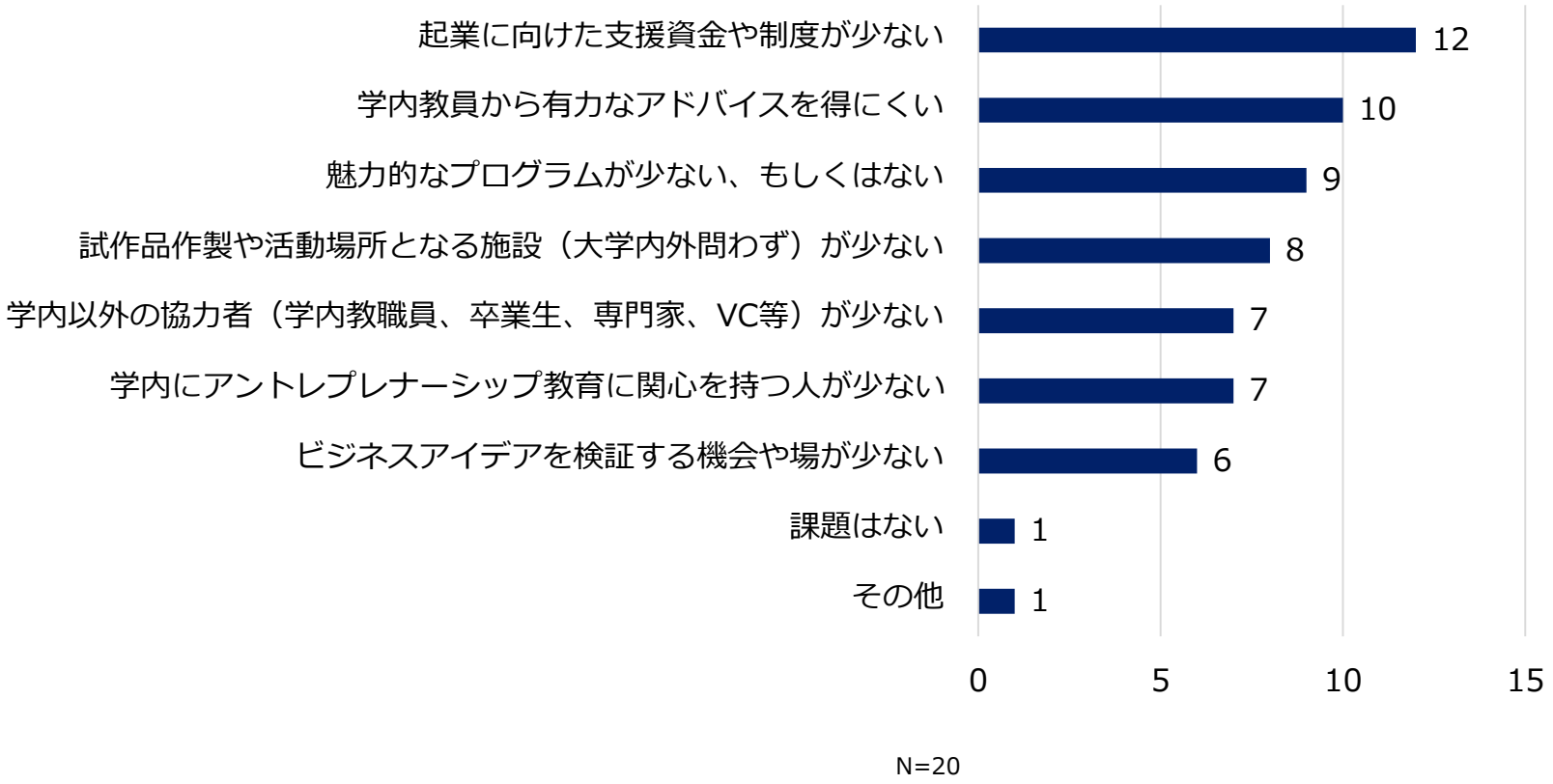


Nは回答企業数

# 2．学生起業家から見たアントレ教育の課題（2-2）

✓ 大学が提供するアントレ教育の課題として、起業に向けた資金支援制度、アドバイス、魅力的なプログラムの不足等が挙げられている

**所属していた大学のアントレプレナーシップ教育に関連する課題があるとすればそれはどのようなものですか？(複数回答可)**



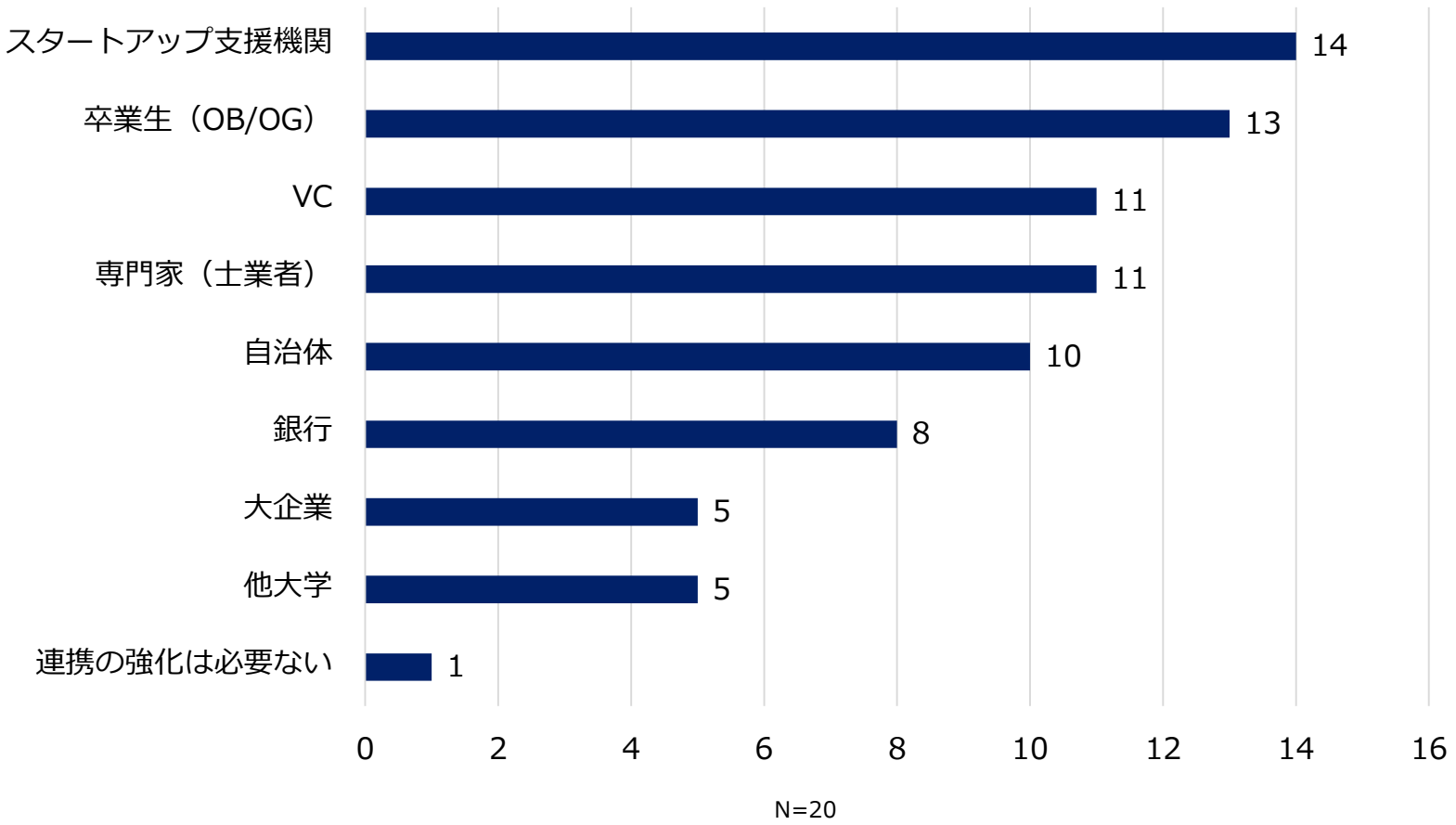



Nは回答企業数

# 3．学生起業家から見たアントレ教育とエコシステム（3-1）

✓ 大学のアントレ教育において連携の強化が必要な外部ステークホルダーとして、スタートアップ支援機関、卒業生、VC等が挙げられている

**大学における今後のアントレ教育において、外部のステークホルダーとの連携についてさらなる強化が必要だと考えられていますが、どのようなステークホルダーとの連携が必要だと考えますか？(複数回答可)**



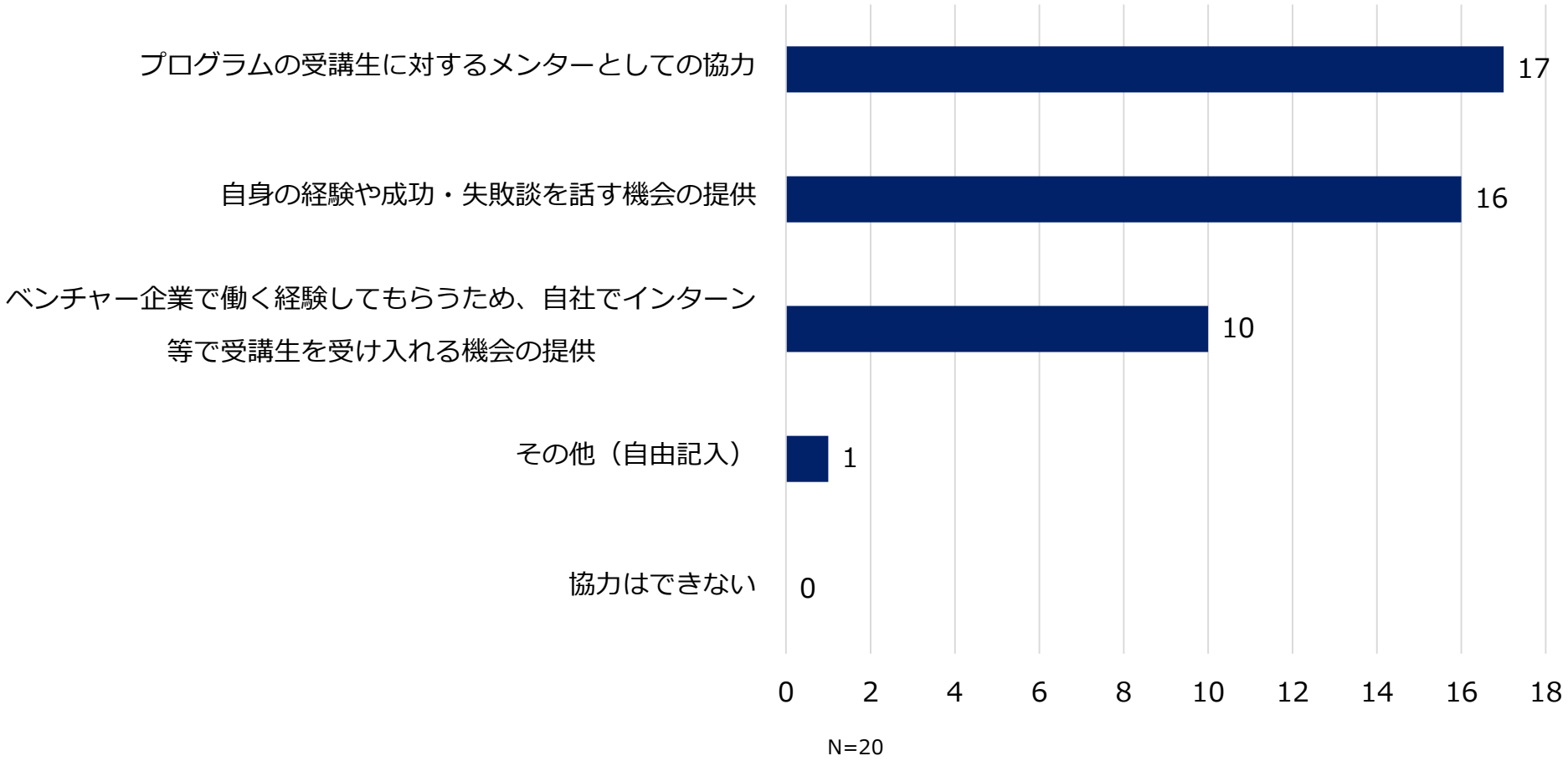



Nは回答企業数

# 3．学生起業家から見たアントレ教育とエコシステム（3-2）

✓ 大学から協力を求められた場合に協力できないと回答した学生起業家はいなかった。受講生に対するメンター及び経験談の提供を選択した回答者が全体の7割を超えている

**あなた自身が大学から、アントレ教育への協力を求められた場合、協力したいと思いますか？協力したいと思う場合、どのような協力の仕方が考えられますか？(複数回答可)**



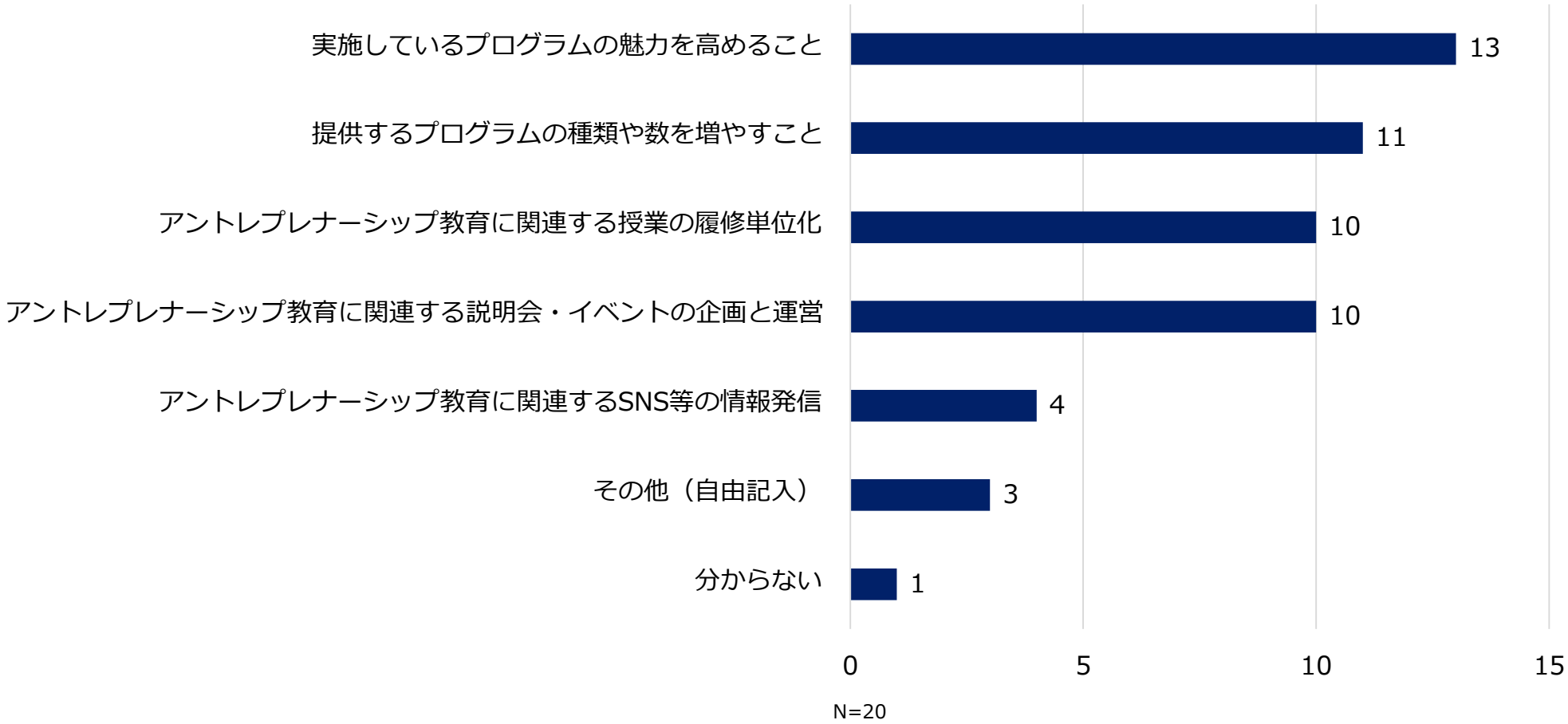



Nは回答企業数

# 3．学生起業家から見たアントレ教育とエコシステム（3-3）

✓ 受講者の裾野拡大に向けた効果的な取り組みとして、プログラムの魅力を高めること、プログラム数を増やすことが効果的であると全体の半数を超える学生起業家が回答している

**大学では、受講者の拡大に向けて様々な取り組みを展開（もしくは今後予定）していますが、どのような取り組みが最も効果的だと思いますか？(複数回答可)**






Nは回答企業数

# 学生起業家アンケートの結果まとめ

- ✓ 起業した学生はアントレ教育の有無に関わらず起業への興味を持つが、アントレ教育プログラムの受講歴は6割程度
- ✓ 現状のアントレ教育は、学生向け起業ネットワークや起業支援の仕組が不足していると指摘している

## 学生起業家におけるアントレ教育、エコシステムに関する認識

| | | プログラムの受講歴 | プログラムの受講理由 | プログラムの課題 | 外部との連携 |
|---|---|---|---|---|---|
| 学生起業家の行動 | 調査結果 | • 調査対象の学生起業家のうち、アントレ教育の有無に関わらず、元々起業に興味があった学生起業家の割合が7割強（1-1）<br>• 起業するまでに、アントレ教育プログラムを受講しなかった学生起業家は6割程度（1-2）<br>• 身近に受講できるプログラムがない、存在を知らないといった理由でアントレ教育を受講しなかった学生起業家も多い（1-3） | • スキル、起業ネットワークに関心を持つ学生起業家が多い（1-4）<br>• 起業家体験談、デザイン思考が効果的だと考える学生起業家が多い（1-5）<br>• 一方、ファイナンスなどの専門知識は役に立たなかったと感じる学生起業家が多い（1-6） | • ファイナンス・法務などの専門知識授業、起業家体験談、経営戦略の教授に関するプログラム整備が必要（2-1）<br>• 起業に向けた資金支援制度、適切なアドバイス、魅力的なプログラムが不足している（2-2）<br>• 受講生の裾野を拡大するため、プログラムの魅力を高め、プログラム数を増やし、履修単位化が効果的である（3-3） | • スタートアップ支援機関、卒業生、VC、専門家等との連携が必要（3-1）<br>• 学生起業家として、受講生に対するメンター、経験談の提供に協力的な人が多い（3-2） |
| | 得られる示唆 | • 大学として、起業に関心のある学生へプログラムを提供（1-1）<br>• 起業したい学生に対して、体系的なプログラムまたは起業支援を行う（1-2）<br>• 受講機会の拡大と周知（1-3） | • 起業知識、スキルに関するプログラムを提供（1-4）<br>• 学生による起業ネットワーク、起業仲間を作れるような場の提供（1-4）<br>• 起業家体験談、デザイン思考などプログラムの提供（1-5）<br>• ファイナンス・法務などの専門知識授業の内容の工夫（1-6） | • ファイナンス・法務などの専門知識の習得、起業家体験談、経営戦略等、起業したい学生にとって価値のある内容を提供（2-1）<br>• 学生への起業支援の仕組、資金提供、アドバイス提供などの体制を整備（2-2）<br>• 受講生の裾野を拡大するため、履修単位化を実施（3-3） | • 大学単独のみならず、外部スタートアップ、卒業生ネットワークの活用。専門家を巻き込む（3-1）<br>• 大学発ベンチャーの先輩起業家を活用し、プログラムのメンターとして経験に基づいた助言の提供（3-2） |

# 【APPENDIX⑤】
# オンラインプラットフォームに関する調査

**【本セクションの内容】**
本節では、今般の新型コロナウィルス感染症に伴う、オンライン教育の必要性を踏まえ、全国の大学のオンライン教育環境の整備の検討を目的として、国内外のオンライン配信プラットフォーム及び国内外の代表的なオンラインアントレ教育プログラムについて、デスクトップ調査を実施し、マッピングによる分析を行った。また、アントレ教育分野では、オンラインコンテンツは教育効果が低いと考えられオンライン化が積極的に進められていなかったが、新型コロナウィルス感染症に伴い、海外のアントレ教育のオンライン化が急速に進められつつあることから、海外の学術論文を調査し、オンライン化の動向を取り纏めた。

# 国内外オンラインプラットフォームの比較

- ✓ 国内・国外のオンラインプラットフォーム（MOOCｓ）で提供されているアントレ教育コンテンツを纏めた
- ✓ 国内最大のMOOCである「JMOOC」、海外で学生向けアントレ教育を提供する「edX」を調査し、国内外におけるアントレ教育のオンライン提供状況を確認した

| | JMOOC | gacco The Japan mooc | Powered by OpeNLearning | coursera | edX |
|---|---|---|---|---|---|
| 概要 | ■ 大学講座のオンライン配信プラットフォームをまとめる日本最大級ポータルサイト<br>■ 120万人以上が利用 | ■ 株式会社ドコモが運営する動画配信プラットフォーム<br>■ 75万人以上が利用 | ■ 株式会社ネットラーニングが運営する動画配信プラットフォーム（JMOOCの公式認定を受け運営）<br>■ 登録者数非公開 | ■ スタンフォード大学の教授が2012年に設立した、世界の有名大学と企業が講義を提供するプラットフォーム<br>■ 登録者数6,400万人 | ■ マサチューセッツ工科大学とハーバード大学が3,000万ドルを拠出して設立した非営利のMOOC<br>■ 登録者数8,000万人 |
| 機能 | ■ 言語は日本語<br>■ 講義を視聴するには、動画配信プラットフォームへの個別会員登録が別途必要になる | ■ 言語は日本語<br>■ 本サイトの会員登録で講義を視聴できる<br>■ 講座検索機能なし | ■ 言語は日本語<br>■ 本サイトの会員登録で講義を視聴できる<br>■ 講座検索機能なし | ■ 言語は英語他<br>■ 本サイトの会員登録で講義を視聴できる<br>■ 学びたいテーマ、レベル等複数項目で検索が可能 | ■ 言語は英語他<br>■ 本サイトの会員登録で講義を視聴できる<br>■ 学びたいテーマ、レベル等複数項目で検索が可能 |
| コンテンツ 全般 | ■ 開講中の講義が少ない（配信元のプラットフォームの講義数に左右される） | ■ 開講中の講義が少ない | ■ 開講中の講座が少ない<br>■ 修了証の取得が可能 | ■ 社会人向けコンテンツが多い<br>■ IT分野工学分野に強み<br>■ 数多くの単発講義・コースを開講している<br>■ 学位の取得が可能 | ■ 自然科学に強み<br>■ 多くのコースで聴講のみは無料で、単発講義・コースを多数開講している<br>■ 学位の取得が可能 |
| コンテンツ アントレ教育 | ■ 3件<br>■ 全て座学 | ■ なし | ■ 1件（JMOOCと重複） | ■ 約200件<br>■ 主に社会人向けコンテンツ<br>■ 世界各国の大学がコンテンツ提供 | ■ 43件<br>■ 大学が提供する学生向けコンテンツが多い<br>■ 北米大学による講義が多い |

※アントレ教育の件数は、社会人向けコンテンツを含む

# アントレ教育コンテンツ（国内）

- ✓ 累計430プログラムに対して、アントレ教育に関連するコンテンツは３講座で、全て座学である
- ✓ 「動機付け・意識醸成」および「社会実践」に関するコンテンツが限定的な状況である

## 学生向けオンラインコンテンツ（JMOOC）

| プログラム名 | 提供者 | 形式 | 分類 | 対象 | 概要 |
|---|---|---|---|---|---|
| ビジネスプランを作ってみよう<基礎編> | 武蔵大学 | 座学 | 動機付け・意識醸成、コンピテンシーの形成 | 高校生 | ■ アイディア発想法<br>■ 社会問題を解決し、かつ収益を得られるようなビジネスプランを作成するために必要な経済学を学ぶ |
| ビジネスプラン入門 | MIT（訳・九州大学） | 座学 | コンピテンシーの形成、社会実践 | 大学生<br>大学院生 | ■ 新しいベンチャーを立ち上げる基本を学ぶ<br>■ ビジネスプランの作り方、投資家から見たビジネスプラン、効果的なプレゼンテーション、ま⓪家ティング、営業、資金調達等の知識を提供 |
| ビジネスプランを作ってみよう<実践編> | 武蔵大学 | 座学 | コンピテンシーの形成 | 高校生 | ■ 「商品・サービスの企画」、「顧客・販売・広告」、「経営資源の調達・リスクの回避」、「収支計画」についての知識を提供 |

# 代表的なアントレ教育コンテンツ（海外）

- ✓ 学生向けアントレ教育コンテンツを提供するedXに提供されているコンテンツを調査した
- ✓ edXでは無料で受講できるプログラムが多く、アントレ教育についても大部分がオンデマンド型の座学である
- ✓ 社会実践のコンテンツは限定的である

## edXで提供されている代表的な学生向けコンテンツ

| 分類 | | プログラム名（提供者） | 形式 | 概要 |
|---|---|---|---|---|
| 動機付け・意識醸成 | | Entrepreneurship（ペンシルバニア大学） | 座学 | バブソン大学の手法Entrepreneurial Thought & Action®を用いて、起業家の思考と行動を理解する |
| | | Identifying Entrepreneurial Opportunities（マリーランド大学） | 座学 | 起業機会の特定ツール「The Opportunity Analysis Canvas」を用いて起業家の考え方、視点、行動について学ぶ |
| | | Applied Entrepreneurship 1: Design Thinking for Business Acceleration （マリーランド大学） | 実践 | デザイン思考について、講義受講のちにアクティビティやディスカッションを用いて習得する。既に起業している学生や社会人向け |
| | コンピテンシー形成 | Becoming an Entrepreneur （MIT） | 座学 | 起業家マインドに関する虚像の克服、マーケティング、ピッチ等 |
| | | You Can Innovate：User Innovation & Entrepreneurship （MIT） | 座学 | 問題発見、問題解決の方法、ユーザーイノベーションの概要とプロセス |
| | | Business Principles and Entrepreneurial Thoughts（バブソン大学） | 座学 | 起業家の思考と行動を理解する、起業家に必要なスキルを習得 |
| | 社会実践 | Entrepreneurial Operations: Launching a Startup（バブソン大学） | 座学 | スタートアップのオペレーションについて、最初から構築するためのスキルを習得 |
| | | Technology Entrepreneurship: Lab to Market （ハーバード大学） | 座学 | 事例をもとに技術の社会実装に向けた問題解決、ビジネスモデル策定、ファンドの集め方等 |

# オンラインアントレ教育コンテンツ（バブソン大学）

- ✓ edXで5コンテンツを提供し、うち4コンテンツを無料で提供している
- ✓ 座学ではあるが、バブソン大学の特性を活かした実践的な意識醸成やコンピテンシー形成が可能な内容である

## 学生向けオンラインコンテンツ（バブソン大学）

BABSON

| プログラム名 | 形式 | 分類 | 対象 | 概要 |
|---|---|---|---|---|
| The Entrepreneurial Mindset | オンデマンド<br>座学<br>無料 | 動機付け・意識醸成 | 学部生<br>大学院生<br>ポスドク<br>教員 | ■ バブソン大学の手法Entrepreneurial Thought & Action®を用いて、起業家の思考と行動を理解する<br>■ ベンチャーを創出するための機会の評価に役立つ基本的な概念と分析ツールや手法を学ぶ |
| Business Principles and Entrepreneurial Thoughts | オンデマンド<br>座学 | 動機付け・意識醸成<br>コンピテンシー形成 | 学部生<br>大学院生<br>ポスドク<br>教員 | ■ 起業家の思考と行動を理解する<br>■ 起業家精神をビジネス環境に適用の仕方を学ぶ<br>■ 起業家に必要な財務会計、統計、マーケティング、財務、戦略を習得 |
| Rise to Leadership: Become a CEO | オンデマンド<br>座学<br>無料 | コンピテンシー形成 | 起業予定者<br>起業家 | ■ ベンチャーの代表取締役として必要な知識・スキルを習得<br>■ ゴール設定と結果、文化の設定、適した人材の集め方、イノベーション創出のための環境づくり、戦略の立て方、ステークホルダーコミュニケーション |
| Entrepreneurial Operations: Launching a Startup | オンデマンド<br>座学<br>無料 | コンピテンシー形成<br>社会実装 | 起業予定者 | ■ スタートアップのオペレーションについて、最初から構築するためのスキルを習得<br>■ オペレーションマインドセット、バリューチェーンキャンバスの作り方等<br>■ 事例をもとにケーススタディーに取り組む |
| Customer Centric Marketing for Entrepreneurs | オンデマンド<br>座学<br>無料 | コンピテンシー形成 | 起業予定者<br>起業家 | ■ アントレプレナーに特化したマーケティングの知識・スキルを習得<br>■ 市場ニーズ・課題・機会の特定ツール、カスタマープロファイル作成、マーケティング手法、マーケティングKPI設定等に取り組む |

# オンラインアントレ教育コンテンツ詳細（MIT）

- ✓ edXで３コンテンツを提供し、MITの特徴を活かしたテクノロジーの社会実装を目的とするアントレ教育プログラムが多い
- ✓ 問題発見や起業家マインド等を提供し、動機付け・意識醸成を組み込んだプログラムを提供

## 学生向けオンラインコンテンツ詳細（MIT）

Massachusetts Institute of Technology

| プログラム名 | 形式 | 分類 | 対象 | 概要 |
|---|---|---|---|---|
| Becoming an Entrepreneur | オンデマンド<br>座学<br>無料 | 動機付け・意識醸成<br>コンピテンシー形成 | 学部生<br>大学院生<br>ポスドク<br>教員 | ■ 起業家マインドに関する虚像の克服<br>■ 起業家としての目標の定義づけ<br>■ ビジネス機会の割り出し<br>■ 市場調査、顧客ターゲット層選定、ピッチ、販売 |
| You Can Innovate : User Innovation & Entrepreneurship | オンデマンド<br>座学<br>無料 | 動機付け・意識醸成<br>コンピテンシー形成 | 学部生<br>大学院生<br>ポスドク<br>教員 | ■ 問題発見、問題解決の方法<br>■ ユーザーイノベーションの概要<br>■ ユーザーイノベーションのプロセス |
| Business and Impact Planning for Social Enterprises | オンデマンド<br>座学<br>無料 | 動機付け・意識醸成<br>コンピテンシー形成 | 起業予定者<br>起業家 | ■ 影響機会の確認、顧客の確認<br>■ セオリー・オブ・チェンジ：変化を起こすために必要な理論を自らデザインするためのツールを学ぶ<br>■ スケールに向けた計画：スケールによる影響の確認、ファンドへのアクセス |

# オンラインアントレ教育コンテンツ詳細（スタンフォード大学）

✓ スタンフォード大学のD.Schoolのオンラインプラットフォームを用いて提供
✓ インタラクティブな学生向け夏季プログラムを提供している
✓ 学生が実践的に活動に取り組むことで、動機付け・意識醸成を図る

## 学生向けオンラインコンテンツ（スタンフォード大学）

Stanford University

| プログラム名 | 形式 | 分類 | 対象 | 概要 |
|---|---|---|---|---|
| The University Innovation Fellows | インタラクティブ<br>■ オンライントレーニング<br>■ メンタリング<br>■ 交流イベント | 動機付け・意識醸成 | 学部生<br>修士課程<br>博士課程 | ■ 夏季休暇中に実施される学生向けオンラインプログラム<br>■ 世界中の大学から学生グループが受講し、アントレ教育を推進する学生リーダーを育成する<br>■ 仲間ともに創造的な取り組みをすることで、学生が自信をもち、アントレプレナーシップを育む<br>■ 受講する学生は、本プログラムを受講後、自大学で学生イノベーションスペースの立ち上げや、アントレプレナーシップ醸成のための組織の設立や、体験イベント主催、教員や管理者と協力してアントレ教育コースの開発等を行うことで、所属する大学にとって意味のある教育機会を生み出す<br>■ 各大学1－4名の学生がグループを作り受講<br>■ キャンパスエコシステムの分析、重要な問題の確認、チームワークからの学び、失敗からの学習、障害の克服等のスキルを習得する |

# 大学のオンラインプラットフォーム（海外）

- ✓ 大学独自のプラットフォームから提供しているアントレ教育コンテンツは非常に限定的である
- ✓ 新型コロナウィルスによる影響を受けて、オフラインからオンライン受講に切り替えたことでオンライン化が進みつつある

## オンラインプラットフォーム提供状況

| | HARVARD UNIVERSITY | Massachusetts Institute of Technology | Stanford University | BABSON |
|---|---|---|---|---|
| 学生向け | ■ 1件<br>■ 「Entrepreneurship Essentials」を提供<br>■ オンデマンド配信の座学<br>■ ハーバード大学のオンラインプラットフォーム「Harvard Business School Online」にて提供<br>■ 有料（1, 050USD） | ■ 5件<br>■ MITのプラットフォーム「MIT OPEN COURSEWARE」上で学部・院で提供した講義や教材を公開<br>■ 教材の公開のみ<br>■ 5～15年前のコンテンツが多い<br>■ 無料 | ■ 1件<br>■ 「The University Innovation Fellow」を提供<br>■ オンラインで受講し、所属大学で活動に取り組む<br>■ 3月にシリコンバレーで会合実施（新型コロナにより休止中）<br>■ 有料（1～4人グループあたり4,000USD） | ■ なし<br>■ 社会人向けアントレコンテンツのみオンライン提供 |
| 教員向け | ■ なし<br>■ オフライン提供もなし | ■ なし<br>■ オフライン提供もなし | ■ 1件<br>■ 「Teaching & Learning Studio」を提供<br>■ 以前は5日間のプログラムを現地受講であったが、新型コロナウィルスの影響によりオンライン化された<br>■ オンラインで受講し、教員自身が提供するプログラムで学んだ内容を実装・実践する<br>■ 5週間開講<br>■ 有料（5,000USD） | ■ 1件<br>■ 「Price-Babson Symposium for Entrepreneurship Educators」を提供<br>■ 以前は現地受講であったが、新型コロナウィルスの影響によりオンライン化された<br>■ グループワークや体を使ったアクティビティ等多様な体験をする<br>■ ８日間開講<br>■ 有料（1,950USD） |

# アントレ教育オンライン化の動向

- ✓ 海外の文献調査を実施し、Beforeコロナ期（～2020年3月中旬）のアントレ教育のオンライン化の動向を確認した
- ✓ アントレ教育は教室で実施するインタラクティブな形式による授業が教育効果の観点から重視されてきた

## Beforeコロナ：アントレ教育のオンライン化の動向

### オンライン化の動向

■ **アントレ教育のオンライン化は遅れている**

✓ アントレ教育コンテンツのオンライン化は、他学部と比較して遅れを取っている

✓ アントレ教育の講座は、教室での講義や実習の時間が多く全体の6割を占めている。

✓ アントレ教育は、以下3分類に分けられる。①はオンライン化が一部進んでいる一方、②および③は、教室における対面を重視したプログラムが主流である

①アントレプレナーシップの基礎
②起業家マインドの醸成
③起業家のコンピテンシーの習得

### オンライン化の遅れの背景

✓ 現代の起業家教育の教育アプローチは、限界的練習（Deliberate Practice）、現実世界での集中した訓練、実践的アプローチが重要であると考えられている

限界的練習

- 物事の正しい習得方法を学習者へ示す
- 学習者の能力の少し上回る範囲で練習する
- 練習時、明確に定義した具体的目標を設定する
- 全神経を集中して行う
- 学習に対するフィードバックが適切に行われる

### アントレ教育の分類（一例）

①アントレプレナーシップの基礎
- アントレプレナーシップの定義
- 起業プロセス
- 起業家の特徴
- 革新的なビジネスモデル
- 機会の性質
- シードとベンチャーキャピタル
- リーンスタートアップ
- 起業に係る倫理的課題

②起業家マインドの醸成
- 失敗から学ぶ
- 楽観主義
- 辛抱強さ
- 起業家の考え方

③起業家コンピテンシーの習得
- 機会の認識
- 創造的な問題解決
- リソースの活用
- 説得力のある伝達
- リソースの活用
- ネットワーク構築と利用

# アントレ教育オンライン化の動向

✓ 海外の文献調査を実施し、Withコロナ期（2020年3月下旬～）のアントレ教育のオンライン化の動向を確認した

## Withコロナ：アントレ教育のオンライン化の動向

### オンライン化の動向

■ **アントレ教育のオンライン化が進められつつある**

✓ アントレ教育コンテンツのオンライン化は、依然として他学部と比較すると遅れを取っているが、対面で実施していた講座のオンライン化が進められている

✓ 起業家マインドの醸成は、オンライン化が進められていないプログラムも多く残るが、オンライン会議システムを取り入れてプログラムのインタラクティブな授業の提供が開始されている

✓ 教員向けプログラムでは、バブソン大学やスタンフォード大学がオンラインによるプログラムの提供を開始した

### オンライン化による教育効果

✓ アントレ教育のオンライン化による教育効果については、懐疑的な意見が依然として多く、オンライン化が進められていないことを懸念して、アントレ教育のオンライン化の啓発を目的とした文献が発表された（Liguori＆Winkler、2020年3月）

✓ アントレ教育のインタラクティブなオンライン授業を受講した学生へ満足度調査を実施する先行研究論文が発表された（Secundo他、2020年12月）

✓ 座学形式とインタラクティブ形式におけるオンライン化の整理や教育効果の効果測定に係る研究論文は発表されていない

### Withコロナ以降に オンライン化された代表的なプログラム

Stanford University

**The University Innovation Fellow**
※一部は以前からオンライン化
（学生向け）

**Teaching & Learning Studio**
（教員向け）

BABSON

**Price-Babson Symposium for Entrepreneurship Educators**
（教員向け）

文部科学省