

Tongaliおよび 名古屋市の小中高生へのアントレ教育への取り組み



名古屋大学
学術研究・産学官連携推進本部 河野 廉
名古屋市
経済局 イノベーション推進部
スタートアップ支援室 鷺見 敏雄

Tongaliとは？

Tokai Network for Global Leading Innovation



東海地区の大学が取り組むアントレプレナーシップ教育と起業支援活動のためのプラットフォームの総称

Vision アイデアとテクノロジーが交わる学校

Mission 未来に繋がる価値を創り、届けることことができるトンガット人材を育成する。そして、技術を発掘、支援することにより、東海から世界に向けて、地球・社会や人類の生活を（モノ、心を）豊かにする。



名古屋大学、豊橋技術科学大学、名古屋工業大学、岐阜大学、三重大学、名城大学、中京大学、藤田医科大学、名古屋市立大学、岐阜薬科大学、愛知県立芸術大学、椋山女学園大学、光産業創成大学院大学、愛知県立大学、静岡大学、浜松医科大学、南山大学、豊田工業大学

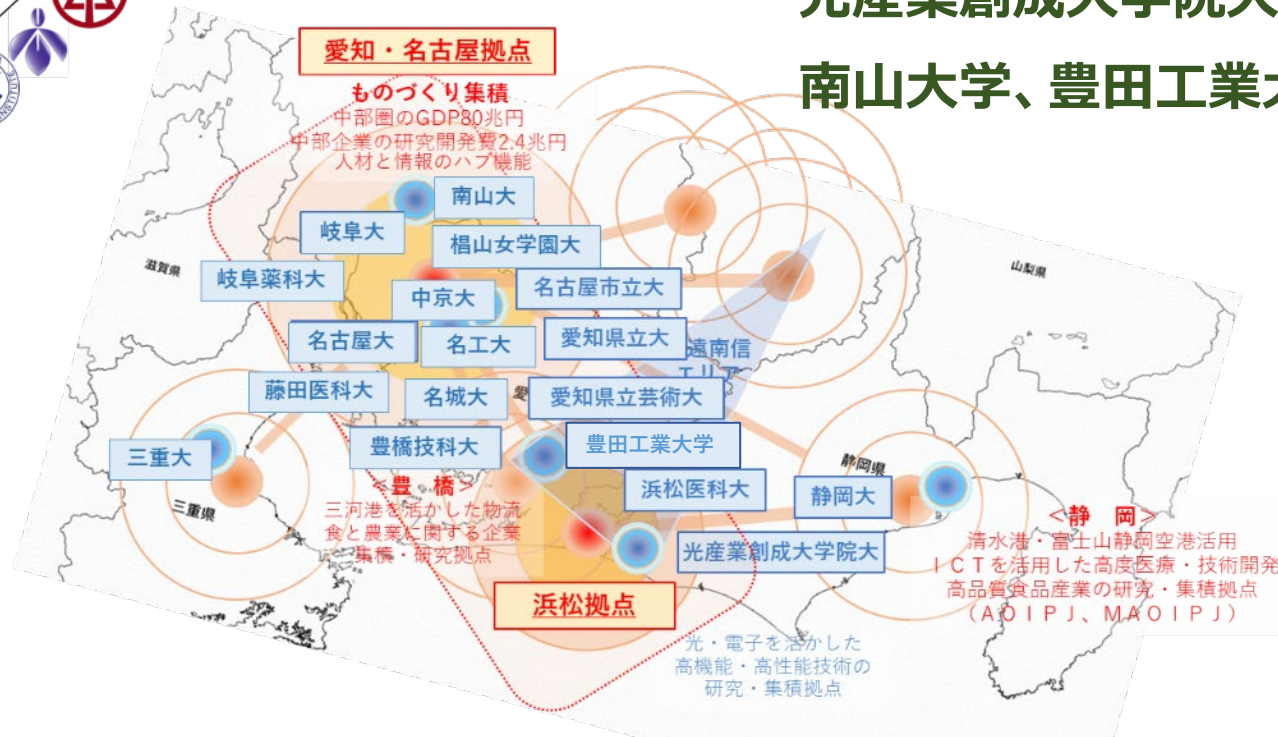


- 2015～ 東海地区5大学 Tongali プロジェクト（アントレプレナーシップ教育）始動
- 2016～ 名古屋大学・東海地区広域大学（5大学）ファンド
- 2017～ 次世代アントレプレナー育成事業（EDGE-NEXT）採択
- 2019 Tongaliに参画する大学の増加（9大学へ）
- 2020 世界に伍するスタートアップ・エコシステム拠点形成計画：グローバル拠点都市認定
- 2020 大学発新産業創出プログラム（START）社会還元加速プログラム（SCORE）
-大学推進型（拠点都市環境整備型） -採択（11大学へ）
- 2021～ 大学発新産業創出プログラム（START）-大学・エコシステム推進型
スタートアップ・エコシステム形成支援 -採択（17大学へ）

Tongaliの仲間たち



名古屋大学、豊橋技術科学大学、名古屋工業大学、
岐阜大学、三重大学、名城大学、中京大学、
藤田医科大学、名古屋市立大学、岐阜薬科大学、
愛知県立芸術大学、椋山女学園大学、愛知県立大学、
光産業創成大学院大学、静岡大学、浜松医科大学、
南山大学、豊田工業大学



①アントレプレナーシップ教育

アントレプレナーシップ教育のTongali共通プログラム

高校生～大学生、大学院生、社会人も参加が可能。
2020年度は、Tongaliに参画する各大学の講義＋共通プログラムにのべ4,000人以上が参加しました。



Tongali
イノベーターズチャンネル



地域連携プログラム



中高生アントレ教育



① アントレプレナーシップ教育



↓
名古屋市

アントレプレナーシップ教育のすそ野を拡大して、イノベーションに繋がる人材を輩出する。

アントレプレナーシップ教育の実績

	1 st cours (2016年度)	5 th cours (2020年度)	6 th cours (2021年度)
名大での講義（人/年度） <small>「クリエイティブイノベーション講座」 教養2年前期、「キャリア形成論」 教養2年前期 「ベンチャービジネス特論」 工学修士1年前期、「バイオベンチャー論」 農学3年前期 「生命と技術の倫理」 農学2年、「スタートアップ経営論」 経済学3年後期</small>	368	1038	1058
Tongali全体でのアントレ教育に係る提供科目数（全数（単位化講義）5大学のみ）	17（13）	45（25）	50（26）
Tongali全体でのアントレプレナーシップ教育（のべ人）	635	4398	—
共通プログラムへの参加者（のべ人）	75	322	644
オープンセミナー・シンポジウム（のべ人）	—	2027	4157
Idea Pith Contest（チーム）	13	40	52
Business Plan Contest（チーム）	13	39	38
起業（社）	5	2	8

2021年度に起業した学生発ベンチャーたち

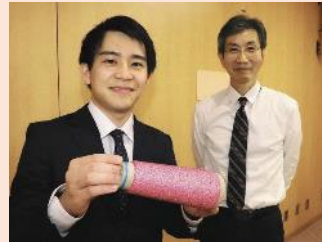
合同会社 青山大岳 (名大工学研究科 博士)
レーザー保護メガネの作製、販売

相談 → ビジコン (2020) 3位 → 仮説検証プログラム
→ TCP → SCORE Gapファンド (2021) → NEP



Fiber Craze ファイバークレーズ株式会社
機能性繊維の開発 (岐阜大 自然科学 修士)

ビジコン (2019) 2位 → 仮説検証プログラム → シーズ
育成金 (2020) → CVG 文部科学大臣賞、テクノロジー大賞



株式会社 エドギフト (名大 工学修士、経済学部)

組み立て知育玩具「TEGUMII」、STEM教育
相談 → ワークショップ → 壁打ち → クラウドファンディング
→ Tongaliとの中高生アントレ研修の共催

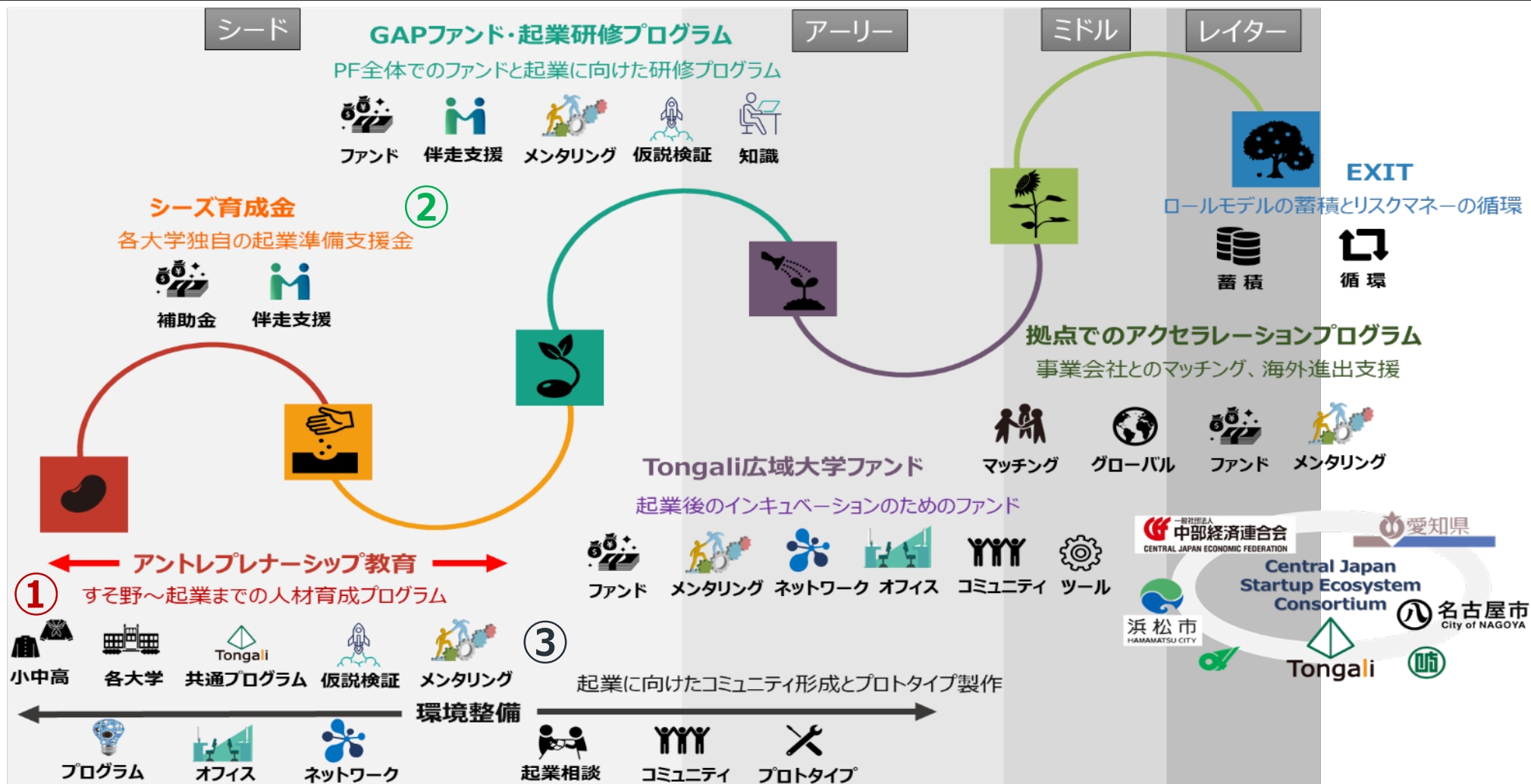


FAINZY TECHNOLOGIES株式会社 (名大 工学 博士)
自動化ロボットの開発、製造、販売

相談 → Tongaliスクール → ビジコン (2020) 5位 → 仮説検証P
→ SCORE Gapファンド (2021)



Tongaliが目指す姿



教育、育成～起業支援まで、シームレスなプラットフォームを構築する。

② 起業支援プログラム

大学の研究成果を事業アイデアに展開

GAPファンドやインキュベーションプログラムによって、研究成果の事業化展開を加速させる。
 GAPファンドには、SCORE事業において、2021年度は応募45件中21件を採択。

01 スタートアップ準備資金

5大学を対象としたシーズ育成金。
 研究成果の事業化の可能性を検討するための補助金。

02 GAP ファンド

Tongaliで実施する事業化のための開発資金。

ビジネスプランの仮説検証、起業に必要な知識獲得と、個別メンタリング等のインキュベーションプログラムも同時に実施する。



03 名古屋大学・東海地区広域大学VF

起業した大学発ベンチャーを対象としたベンチャーファンド。

起業したベンチャーには、“名古屋大学発ベンチャー”の称号授与のほか、学内インキュベーション施設のオフィス支援、様々なネットワークを駆使した顧客やVCの紹介なども実施している。



③ Gapファンドプログラム



SCORE事業において、令和3年度に東海地域8大学（名古屋大学、豊橋技術科学大学、岐阜大学、三重大学、名城大学、名古屋市立大学、藤田医科大学、愛知県立大学）で実施した。45チームが応募、21チームが採択。

SCORE GAPファンド 審査



東海地域5大学 スタートアップ準備資金

名古屋大学、豊橋技術科学大学、岐阜大学、三重大学・名古屋工業大学の5大学で6年間運営しているシーズ育成のためのファンド。約10件/年が採択。



SCORE事業において、令和3年度に、東海地域の12大学、24人に対して、育成プログラムを実施。

起業家育成プログラムを運営する指導・支援人材の育成



2021年度 GAPファンドの研究開発課題の実績

	令和3年度
①参加大学	8 大学
②エントリー数	45 チーム
③仮説検証P参加チーム	45 チーム
④申請数	41 チーム
⑤書面審査採択数	31 チーム
⑥最終審査採択数	16 チーム
⑦追加審査採択数	5 チーム
最終採択率 (⑥÷②)	47 %
起業チーム数 (予定を含む)	4 チーム

フォロー壁打ち 4チーム
次年度STARTエントリー 7チーム
事業会社のセッティング 10数件

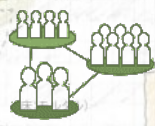
④ 環境の整備



コミュニティ形成

学生、研究者、社会人、起業家など様々なプレイヤーと、支援者たちが集まる場所を形成していく。

異なるステージの交流だけでなく、仲間探しや技術・ビジネスの融合が生まれる場所を提供する。



拠点ネットワーク

Tongali内の各大学が一体となったネットワークを構築していく。

大学だけでなく、なごのキャンパス、イノベーターズガレージ、FUSEなどの地域のコワーキングスペースとも連携する。



プロトタイプ製作

名古屋大学、名城大学、光産業創成大学院大学に、プロトタイプ作製のための機器を整備することにより、アイデアを形にする環境を整備する。

各大学で使用できる機器を増やし、どこからでもアクセス可能にしていく。



インセプションプログラム

楽しく未来の価値を創っていくためのプログラムと環境をっていく。

立場や分野を超えて、バカバカしいと言われても、真面目に何かにチャレンジする人が集い、想いを現実にしていく場を提供する。
*This slide is using Font Awesome

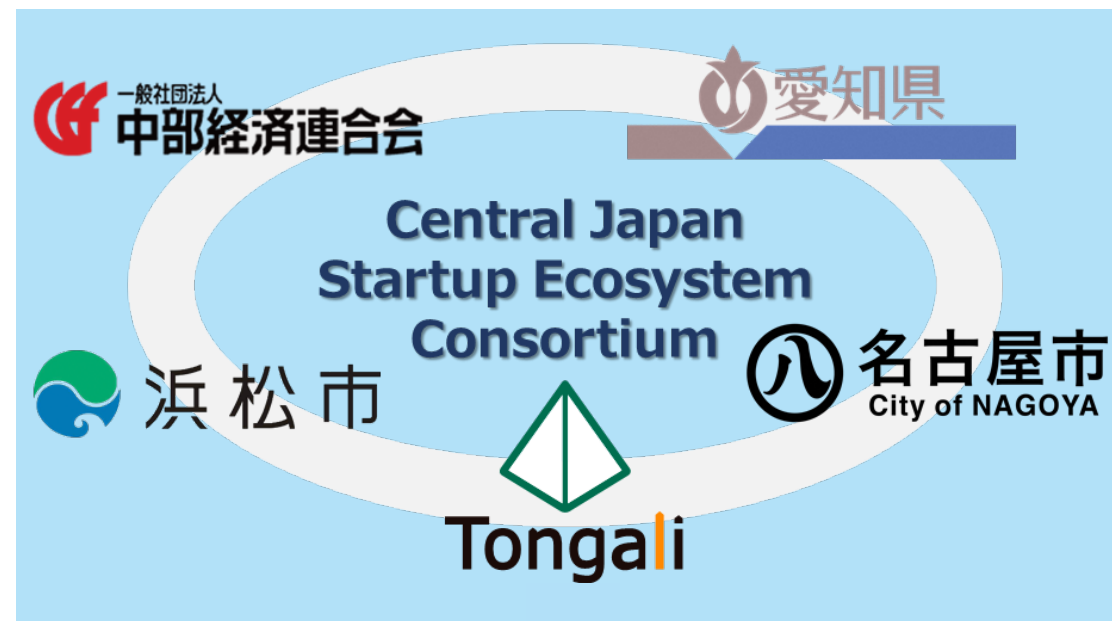


⑤ スタートアップ・エコシステム拠点への貢献



グローバルへの展開
ノースカロライナ州立大学、シンガポール国立大学などと連携した教育、研修、シンポジウムの開催と交流を図っている。

スタートアップの祭典
コンソーシアムを構成メンバーがタッグを組み、スタートアップが主役となり、それを熱く応援する祭典を開催する。



Central Japan Startup Ecosystem Consortium

名古屋市、愛知県、浜松市、中部経済連合会、名古屋大学を含む Tongali が、東海地区から世界の未来の価値を創造するスタートアップを産み、成長し、集う環境を形成します。特に、Tongaliは、人とテクノロジーの輩出に貢献しています。



**NAGOYA
EVOLVES**

名古屋市における小中高生の
起業家教育について



名古屋市
経済局 イノベーション推進部
スタートアップ支援室

起業家教育プログラム

Entrepreneurship education

(名古屋市)

(名古屋市・中部経済連合会)

(名古屋大学他)



小学生起業家育成事業
elementary school student

中学生起業家育成事業
junior high school student

高校生スタートアップ創出促進事業
senior high school student



(トワイライト) → 初級 → 上級



初級 → 上級



講演会 → キャンプ → 事業活動(フォロー) → 大学(Tongali)

	小学生 (トワイライトスクール)	小学生	中学生	高校生
財源 (市予算額)	9,000千円		20,000千円	10,000千円
学内外・教育課程内外	学内・教育課程外	学外・教育課程外	学外・教育課程外	学外・教育課程外
大学との連携	各グループワークにおけるグループメンターに起業家を目指す大学生等を起用			

※周知は小中高生、全対象児童・生徒分のチラシを配布。

(トワイライトは対象者)

ナゴヤ・スクール・イノベーション事業(名古屋市教育委員会)

小中学生起業家育成事業

小中学生の起業家精神の醸成や
起業家的資質の向上を図る

お金をうまく使って、経済をまわそう！

経済カードゲームのヒント



例：シャベルをつかって、お金をふやすためには...



つまり...



小学生起業家たまご塾

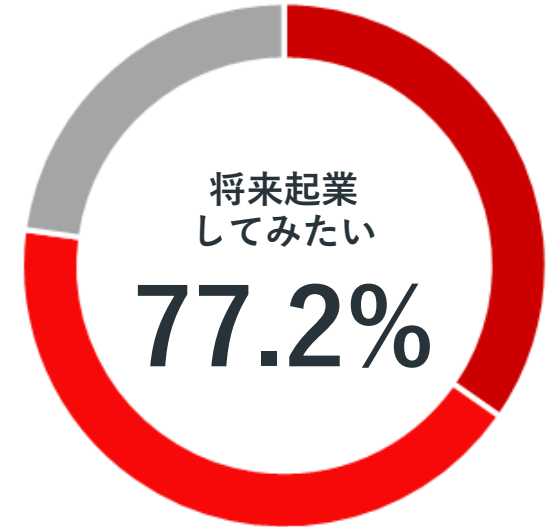
社会や経済の仕組みについてゲーム等を通して学ぶほか、
地元起業家と交流する体験プログラムを実施

対象：4～6年生（保護者参加なし）

（令和3年度実績）

時間：2時間

年4回開催計 **283名**



■ とても興味を持った ■ 少し興味を持った ■ してみたい ■ 少ししてみたい

上級コース「ひよこコース」（令和4年度新設）

対象：小学生起業家育成事業に過去に参加したことがある人 時間：2時間

- ・経済カードゲームをより難しいルールで実施
- ・起業家カードで起業家を疑似体験する「なりきりゲーム」を実施

小中学生起業家育成事業

小中学生の起業家精神の醸成や
起業家的資質の向上を図る



トワイライトスクール（放課後事業） モデル事業（令和4年度新規）

起業を志す人材の裾野を拡大するため、起業無関心層に対して起業意識を芽生えさせるための教育の機会を提供する「トワイライトスクール（モデル事業）」を実施

対象：小学生（低学年を含む。保護者参加なし）

時間：1時間程度

内容：経済カードゲーム（よりシンプルなルール）等

モデル事業実施校：5校

日時	場所
7月26日（火）午前10時30分～	八事東小学校
8月2日（火）午後1時～	東桜小学校
8月4日（木）午前10時30分～	吉根小学校
8月8日（月）午前10時30分～	東丘小学校
8月9日（火）午前10時30分～	中村小学校

中学生起業家育成事業

アプリ制作等の実践的な講義や地元起業家による講演などを通してITビジネス起業を学ぶプログラム

(令和3年度実績)

「スタートアップ1DAY」 「スタートアップ3DAYS」

1日コース103名 3日間コース102名 計205名



■ とても興味を持った ■ 少し興味を持った ■ してみたい ■ 少ししてみたい

上級コース「スタートアップ2DAYS」(3DAYSを改編) (令和4年度新設)

対象：過去に中学生起業家育成事業を受けた方等 日程：2日間

- ・発展的な内奥のプログラミングスキルの習得
- ・オリジナル作品の企画、起業家の講演

小中学生起業家育成事業

小中学生の起業家精神の醸成や
起業家的資質の向上を図る





About

起業という生き方を知る

スタートアップ・ユースキャンプは、名古屋から未来のスタートアップ事業創出を目的とした、高校生向けの本格的な起業体験プログラムです。事業説明会を兼ねた講演会イベントを7月に、高校生30名に向けた本番プログラムを8月・9月に実施します。

高校生スタートアップ創出促進事業
Startup challenge for high school students



Phase 01



<起業家による講演会>

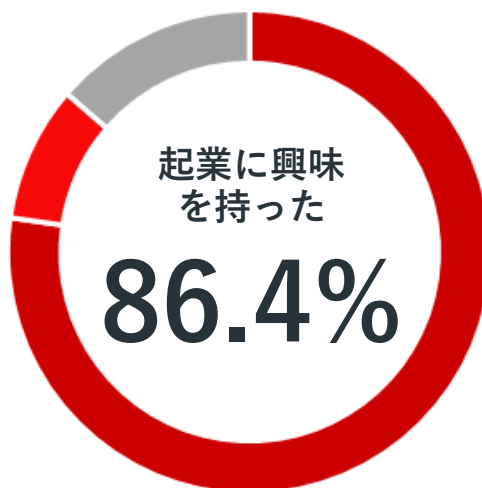
TEENS meetup
—未来のスタートアップ—

TEENS Meetupは、高校生が現役の起業家たちと出会い、語り合う場です。現役起業家の方をお迎えし、起業を目指すきっかけ、楽しさや楽しさについてお話を伺います。また、本イベントにおいて、「スタートアップ・ユースキャンプ」の説明会も実施します。

(令和3年度実績)

TEENS meetup

134名



■ とても興味を持った

■ 少し興味を持った

■ してみたい

■ 少ししてみたい

※スタートアップ・ユースキャンプのアンケートによる

Phase 02



<実践的スタートアップ育成プログラム>

スタートアップ・ユースキャンプ

スタートアップ・ユースキャンプは、高校生が本物の起業家のようにビジネスを創造する、ひと夏の舞台です。

スタートアップ・ユースキャンプ

22名



■ とても興味を持った

■ 少し興味を持った

■ してみたい

■ 少ししてみたい

※スタートアップ・ユースキャンプのアンケートによる



Phase 01

TEENS meetup - 未来のスタートアップ -

2022.07.02

高校生が現役の起業家たちと出会い、語り合う場。

それがTEENS meetupです。

第一線で活躍しているスタートアップ経営者や起業家たちが、

高校生のリスナーに向けて、起業という生き方のリアルを語り合います。

また、本イベントにおいて、7月~8月よりスタートする起業体験イベント

「スタートアップ・ユースキャンプ」の説明会もあわせて実施します。

Profile



伊藤 羊一

Zアカデミア学長 / 武蔵野大学アントレプレナーシップ学部 学部長 / Voicyパーソナリティ / 株式会社フィラメントCIF / 株式会社ウエイウェイ 代表取締役 / グロービス経営大学院 客員教授

日本興業銀行、プラスを経て2015年4月よりヤフー。現在Zアカデミア学長として次世代リーダー開発を行うほか社外でもリーダー開発を行う。2021年4月に武蔵野大学アントレプレナーシップ学部（武蔵野EMC）を開設、学部長就任。代表著作「1分で話せ」。



千葉 佳織

株式会社カエカ
代表取締役 / スピーチライター

15歳から弁論をはじめ。2011年、2012年、2014年に全国弁論大会で3度優勝し、内閣総理大臣賞を受賞する。慶應義塾大学卒業後、DeNAに新卒入社。人事部で同社初のスピーチライターの業務を立ち上げ、社長のスピーチ執筆など部署横断的に課題解決に取り組む。2019年にkaekaを設立し、経営者や政治家などを対象とするスピーチトレーニングのほか、スピーチの学校「GOOD SPEAK」の運営を行う。2021年、世界経済フォーラムグローバルシェイパース選出。



村上 嘉一

株式会社ジークス
代表取締役社長CEO

1999年愛知県生まれ。名古屋大学に入学後すぐ、複数のベンチャー企業でインターンを経て、2019年9月に合同会社ジークス（現：ジークス株式会社）を創業。創業当初から開発技術を用いたDeep Learningの受託・研究開発事業を行う。2022年4月に医療領域へ参入し、現在は小児期のプライマリ・ケア事業を展開。

趣味は、読書と散歩、みかんゼリーが好物。



Phase 02

スタートアップ・ユースキャンプ

スタートアップ・ユースキャンプは、
高校生が本物の起業家となってビジネスを創造する、ひと夏の舞台です。
本プログラムのビジネス体験を通じて、名古屋の高校生たちに、
自ら考え価値を創造する力をはぐくむこと、
そこから未来のスタートアップを育成していくことが、本プログラムの目標です。

POINT.01

限りなく本物に近い
起業体験

POINT.02

同じ志を持った
仲間との出会い

POINT.03

大人の起業家たち
との出会い

高校生、社長になる
実践で学ぶ起業



01

スモールビジネス
チャレンジ
7/23・8/6

「ビジネスをつくる」体験をします。
チームごとに疑似的な株式会社を設
立し、株主より事業資金の出資をう
け、当該資金を元手としたビジネス
を自分たちで考えて実施します。

02

スタートアップ
チャレンジ
8/7・11・20

「課題解決のアイデアづくり」を体
験します。チームとしてのビジネス
アイデアの発案（8月7日・11日）と、
ゲスト及び聴衆の前での発表（20
日：発表会）に、本物の起業と同様
に取り組みます。

03

リフレクション&アク
ション
8/21

全体の振り返りのセッションです。
実際に起業する（Module 1）、課題
解決のアイデアを考えて提案する
（Module 2）という生々しい体験を
咀嚼し、これからの生活や進路選択
で活かせる学びを抽出します。

終了後も、アフターフォローを実施
（グループ活動や起業の支援、
活動場所の提供（ナゴヤイノベーションズがレージ））

今後について

01 アントレプレナーシップ教育のすそ野の拡大

- ・ 大学の共通科目への導入

Inception、Mindset（気づきと行動の重要性、マインドセット、イノベーション）

Skillset（ビジネスモデル、デザインシンキング、知財、マーケティング初歩）

- ・ 小中高生へのアントレプレナーシップ教育

定員の拡大、トワイライトスクールモデル事業を通じた起業無関心層の掘り起こし

成長段階に応じた教育と起業までのアフターフォロー（上級コース新設、高校生へのアフターフォローなど）

受講生数

10,000人/年間@2025年
（学部4年制で考えると
1学年あたり25%）

02 海外の大学等と連動した起業教育

- ・ 起業を目指す学生、ポスドクの海外でのアントレプレナーキャンプやピッチ、展示、ネットワーキングの機会の創出
- ・ 海外のスタートアップへのインターンシップ

03 GAPファンドの充実

- ・ シーズの発掘、磨きにかかるリソース確保のための人材育成と環境づくり
- ・ 大学のシーズと産業界の人材とのマッチング（CxO人材不足に対する対応）

