

ガイドライン追補版セミナー

産学官連携の更なる発展のために検討すべき事項(応用編)

大学発ベンチャー設立に向けた外部組織の設立や
出資の取組みと、そのために必要な学内体制

大阪大学共創機構
イノベーション戦略部門

北岡康夫

令和3年2月17日

阪大の産学連携が社会を変えた

液体爆発物の検査 (液体検査装置LSR-M2)

(2018年(本格的導入))



熊平製作所製

2019年度全国発明表彰
(21世紀発明奨励賞/貢献賞)
2020年度井上春成賞表彰技術

国内空港
290台設置
(2019年3月時点)



国産初の抗体医薬品 トシリズマブの開発

(2005年)



アクテムラ®

インターロイキン-6

関節リウマチ薬 (ブロックバスター)
患者数7,000万人 (推定)

阪急北千里駅に 世界で始めて導入された 自動改札機

(1967年)



高性能マグネトロン の開発

(1950年代)

岡部 金治郎 (おかべ きんじろう)

▶ 第6代産業科学研究所長



電子レンジが
普及した原動力に

大阪大学の強みを生かした知・人材・資金の好循環の実現

研究成果を社会に実装していく中で、新たな問題点や研究課題を研究現場に戻し、そこで得られた研究成果を再び社会に実装していく、「研究開発エコシステム」の構築に取り組んでいる。



基礎研究の深化や新研究領域の開拓

研究現場

- 自由な発想に基づく基礎研究の蓄積

社会課題から研究現場への還元



社会課題

- SDGsに代表される環境・エネルギー、感染症、疾患の脅威など、複雑化する社会課題
- 研究成果を社会実装することによって初めて新たな課題が明らかになる。



研究開発エコシステム
(新イノベーションエコシステム)

研究成果



「共創」によって生まれる研究成果の社会実装



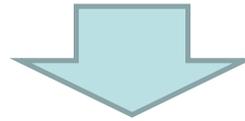
社会

- イノベーションによる社会貢献
- 人類の幸福と社会の持続的成長に貢献、心豊かな社会の構築

官民イノベーションプログラム

大学に対する出資事業（官民イノベーションプログラム）

- 大学の知を社会に繋ぐイノベーションエコシステム構築が必要とされる中、大学発ベンチャー創出・支援および人材育成を行う目的で国立大学に対する出資事業（官民イノベーションプログラム）が政府の産業競争力強化法により可能となった。
- 2012年度補正予算において、高い研究力及び共同研究実績を有する4つの国立大学に対して1,000億円を出資している。

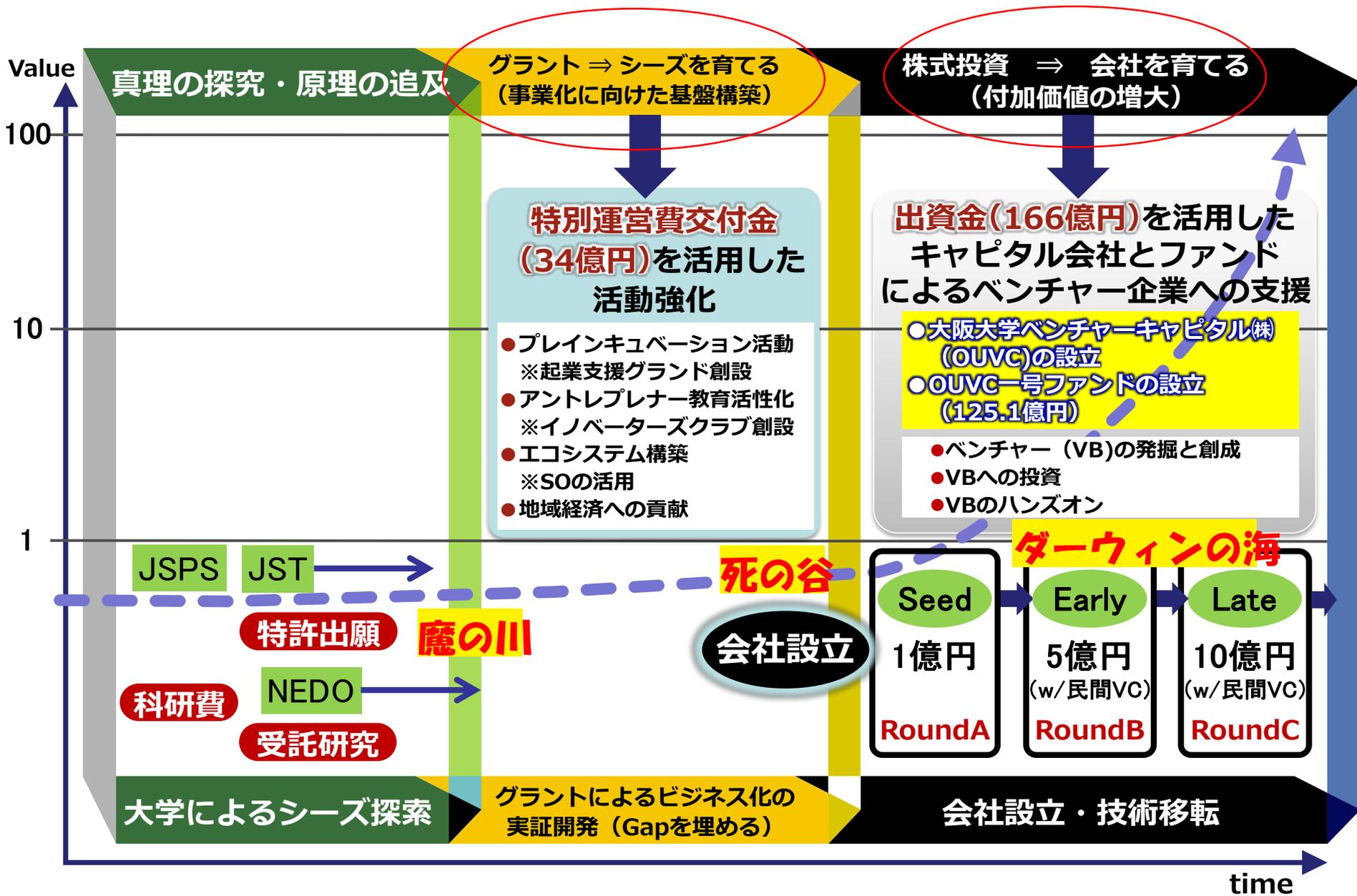


大学別出資金額（計1,000億円 特別運営費交付金をあわせ1,200億円【 】外数）

東北大学：125億円【25億円】	東京大学：417億円【83億円】
京都大学：292億円【58億円】	大阪大学：166億円【34億円】

- 大阪大学には166億円の出資金及び34億円の特別運営費交付金が付与され、エコシステム構築に向けた取り組み（出資事業）が進められている。

大学の技術シーズからのイノベーション創出



大阪大学ベンチャーキャピタル株式会社



事業内容: 投資事業等(特定研究成果活用支援事業)

設立: 2014年12月22日

資本金等: 7,000万円(資本金3,500万円、資本準備金3,500万円)

株主: 国立大学法人大阪大学(100%)

役員: 代表取締役 清水速水

取締役 山田隆持・野村正朗・一村信吾・川面克行

監査役 金田安史・高松明



インキュベーション投資

阪大の研究シーズ

事業計画
策定支援



ベンチャー
創出



・マイルストーン設定
⇒達成により追加投資を実行



大学VB投資

阪大の研究
シーズ

阪大には既存VBが
100社以上ある



阪大発ベンチャー



・マイルストーン設定



追加投資の実行



協調投資先の探索

オープンイノベーション投資

企業から
人材協力

阪大の研究シーズ



共同研究

ベンチャー
創出



OUVCの投資
+ 企業の投資

阪大には100以上の
共同研究講座・協働研究所
が学内にある

本学の技術シーズを活用したベンチャー創成を通じて、教員や学生のベンチャーマインドを醸成し、ベンチャー創成システムの構築を目指す目的で、本学100%出資の子会社「OUVC」が無限責任組合員として運営する「OUVCファンド」を設立した。

出資金166億円

OUVC(大阪大学ベンチャーキャピタル(株))の設立

OUVC 1号投資事業 有限責任組合 (OUVC1号ファンド)

- 設立：2015年7月31日
- 総額：125億1,000万円
(内 大阪大学100億円)
- 運用期間：10年（5年延長可）
- 投資先
大阪大学の研究成果を
活用したベンチャー企業

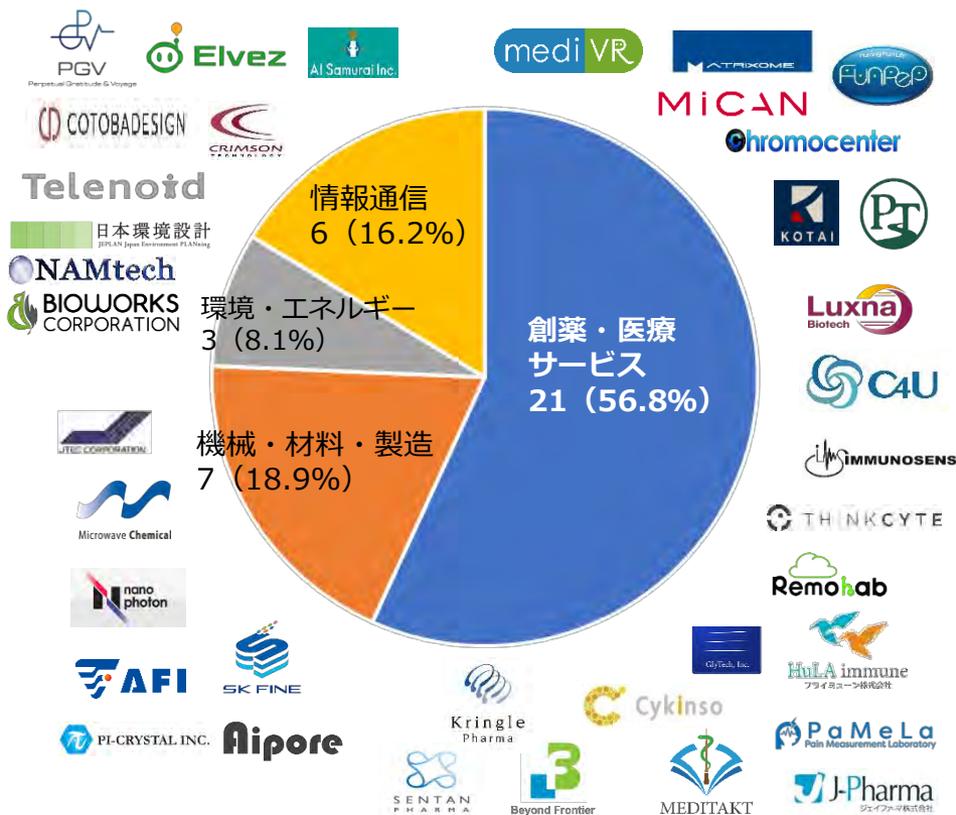
OUVC 2号投資事業 有限責任組合 (OUVC2号ファンド)

- 設立：2021年1月1日
- 総額：約95億円
(内 大阪大学65.3億円)
- 運用期間：12年（3年延長可）
- 投資先
大阪大学並びに他の国立大学
の研究成果を活用した
ベンチャー企業

大阪大学ベンチャーキャピタル株式会社の実績

2015年のファンド組成以来、37社に対し総額73.7億円（2020年12月10日現在）

【投資分野】（全体37社）



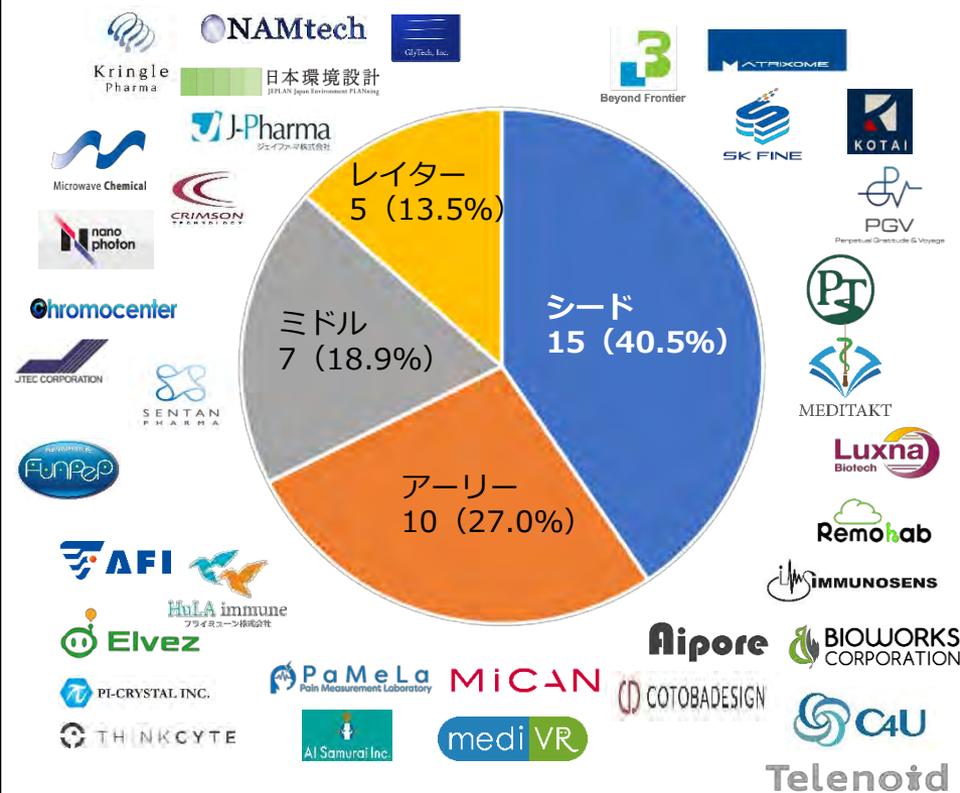
【投資分野】

- 投資社数37社のうち、創薬・医療サービスが21社（56.8%）

【投資ステージ】

- 投資社数37社のうち、シード・アーリーが25社（67.5%）

【投資ステージ】（全体37社）



- <シード> 事業モデル・事業計画の策定／技術・サービス特定／収益はマイナス
- <アーリー> 製品、サービスの確立／試作品、市場試験／収益はマイナス
- <ミドル> 事業モデル確立／上市、組織体制確立／収益黒字への転換期
- <レイター> 収益化策を確立／上場要件に目途

IPO・M&AのEXIT実績は **3社**

(2020年12月末時点)

IPO

株式会社ジェイテックコーポレーション

- 2018年2月に東証マザーズ上場
- 上場時の時価総額は545億円(初値)



M&A

Bioworks株式会社

- 2018年5月に株式会社TBM(ユニコーン企業)へ売却



M&A

パイクリスタル株式会社

- 2020年1月に株式会社ダイセル(東証1部上場企業)へ売却



昨年のIPO実績(2社)

株式会社ファンペップ 東証マザーズ上場 (12/25)

会社設立 2013年10月
 事業内容 機能性ペプチドを活用した医薬品等の研究開発
 所在地 大阪府茨木市彩都あさぎ7丁目7番18号 彩都バイオヒルズセンター3F 303号
 代表取締役 三好 稔美
 URL <https://funpep.co.jp/>



2021年1月13日読売新聞

クリングファーマ株式会社 東証マザーズ上場 (12/28)

会社設立 2001年12月
 事業内容 肝細胞増殖因子 (HGF) を活用した難治性疾患治療薬の研究開発
 所在地 大阪府茨木市彩都あさぎ 7-7-15 彩都バイオインキュベータ 207
 代表取締役 安達 喜一 (あだち きいち)
 URL <https://www.kringle-pharma.com/>



大学発スタートアップ 躍進

世界水準の企業 創出期待

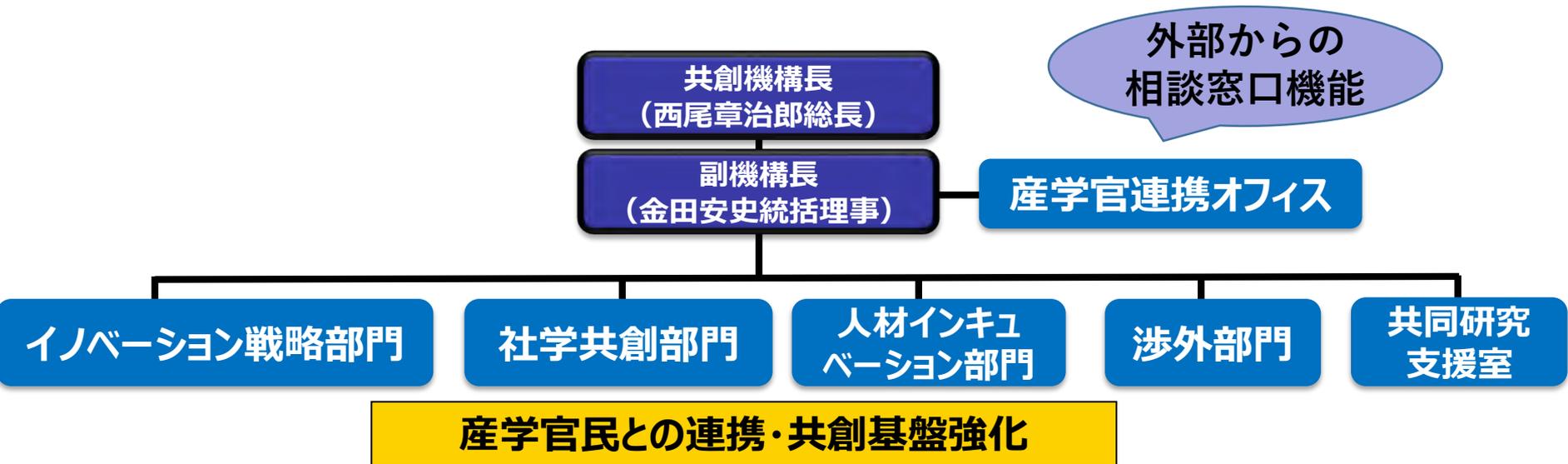
昨年度 強社 上場は倍増

業種	件数	総額 (億円)
製造	268	1,100
流通	199	27
大学	147	35
電気	121	17
九州	117	27
医療	114	3
情報	94	18
通信	85	4
サービス	85	3
建設	73	4
その他	44	1
合計	35	1

大阪大学のベンチャー支援

運営体制

- 2018年1月設立した「大阪大学共創機構」は、従来の産学連携活動（知財やVB育成）に軸足を置きつつも、地域連携、ファンドレイジング機能の強化も進めており、社会と大学がその「知と力」を合わせて、新たな価値を「共創」する活動に取り組んでいる。
- 令和2年4月には、「外部からの相談窓口（一元化）」として産学官連携オフィスを整備。
- 令和2年10月には、「企業との共同研究等の契約窓口（一本化）」として、共同研究支援室を整備。



産学官民との連携・共創基盤強化

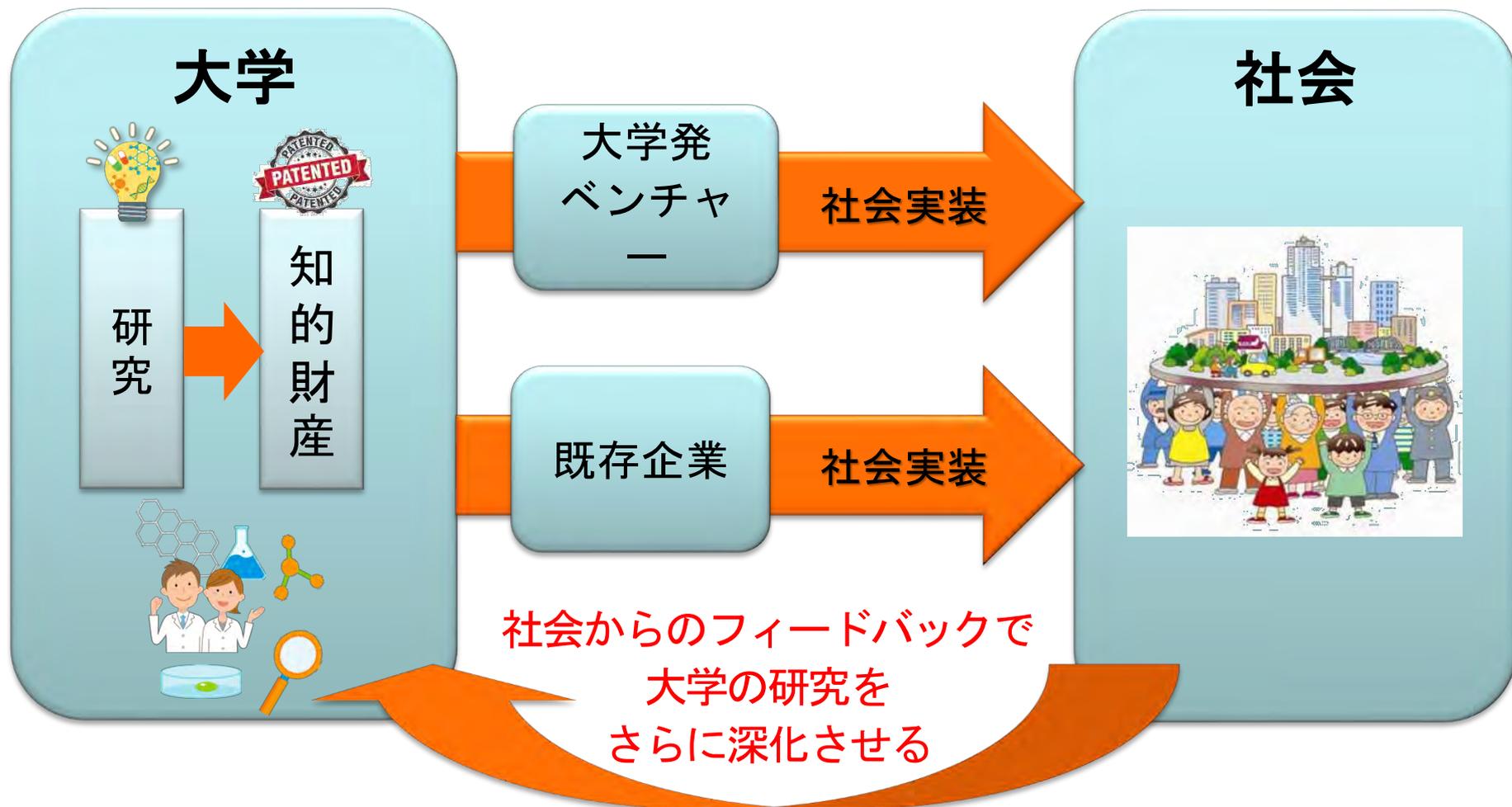
- ① 大学発ベンチャーの起業等による事業化支援
- ② 知的財産活動の推進
- ③ 産学連携コーディネート
- ④ 地域連携、部局との繋がりによる社会課題の収集、分析と研究現場へのフィードバック機能
- ⑤ イノベーション人材育成（大阪大学Innovators' Club）
- ⑥ ファンドレイジング活動・本学卒業生等のネットワーキング化

● 共同研究講座・部門 開設（2006年開始） 実績 85
● 協働研究所 設置（2011年開始） 実績 19
(2021年1月1日時点)



大学の研究成果の社会実装

大学の研究成果を社会実装し、社会からのフィードバックによって大学の研究をさらに深化させる研究開発エコシステム構築が重要です



大阪大学におけるインキュベーション支援活動（ベンチャー創出・支援）

大学の研究成果を社会実装し、社会からのフィードバックによって大学の研究をさらに深化させるイノベーションエコシステム構築が重要である。



- 1) 技術シーズ発掘
- 2) 特許の出願支援
- 3) 技術シーズの価値向上支援(グラントの活用)
- 4) ベンチャーキャピタルとの連携
- 5) インキュベーション施設での支援
- 6)アントレプレナーシップの醸成

1) 大阪大学共創機構分室の整備

- 共創機構は、2019年4月に3つの分室（吹田分室1（医学系）、吹田分室2（工学系）、豊中分室）を設置した。
- 分室では、研究室を積極的にドアノックして訪問し、社会実装を目指した研究シーズの掘り起こしや、知財（出願、権利化）の強化、大学発ベンチャー起業、共同研究における企業との交渉等に関する支援を研究者のより近くで実施している。

吹田分室1（医学系）@医学系研究科共同研究棟7階D71-11
:uic_suita1_igaku@uic.osaka-u.ac.jp

吹田分室2（工学系）@工学研究科GSEウエスト（U1W）U1W-112-2
:uic_suita2_kougaku@uic.osaka-u.ac.jp

豊中分室 @文理融合型研究棟6階609号室
:uic_toyonaka1@uic.osaka-u.ac.jp



吹田分室1
(ライフサイエンス系)



豊中分室

2) 知的財産支援の強化

背景

1. 最先端分野の研究シーズから創出される基本特許への期待の高まり
2. 研究シーズの実用化を目指す起業志望の研究者の増加とベンチャー起業支援・投資環境の進展
3. JST外国出願支援制度の予算縮小に伴う、応募枠の制限

ポイント

本学単独発明の知財化方針見直しのポイント

① 分野特性に応じた基本特許出願

② 国内段階で市場性の計り難いアーリーシーズの知財育成

③ JST外国出願支援制度の縮小に伴う対応

対応策

単独出願の知財戦略強化

国内段階・国際段階における出願戦略の強化

- ✓ 単独発明の出願サポート → より強い基本特許とするための、研究方針や論文・特許出願までのマイルストーンを研究者と共に検討
- ✓ 研究室ドアノック訪問を通じた、研究シーズの発掘と、オーダーメイド相談対応

国内出願の承継基準の最適化と審議の簡素化

- ✓ 新規性・進歩性を重視する一方、市場性は原則として国際出願段階で判断
- ✓ 新たに「長期的な視点でイノベーションへ発展する可能性」も重視する記載を追加
- ✓ 公表だけでなく、論文投稿前までの発明届提出を原則に

本学負担国際出願基準の明確化

- ✓ PCT国際出願段階では「外国市場における活用性や、技術移転活動状況と社会実装に対する研究者の姿勢」を重視
- ✓ 各国移行段階では、上記に加え、技術移転活動の「実績」を重視

研究開発エコシステムに最大限の効果をもたらす知的財産基盤の形成

3) 技術シーズの価値向上 (学内 Grant)

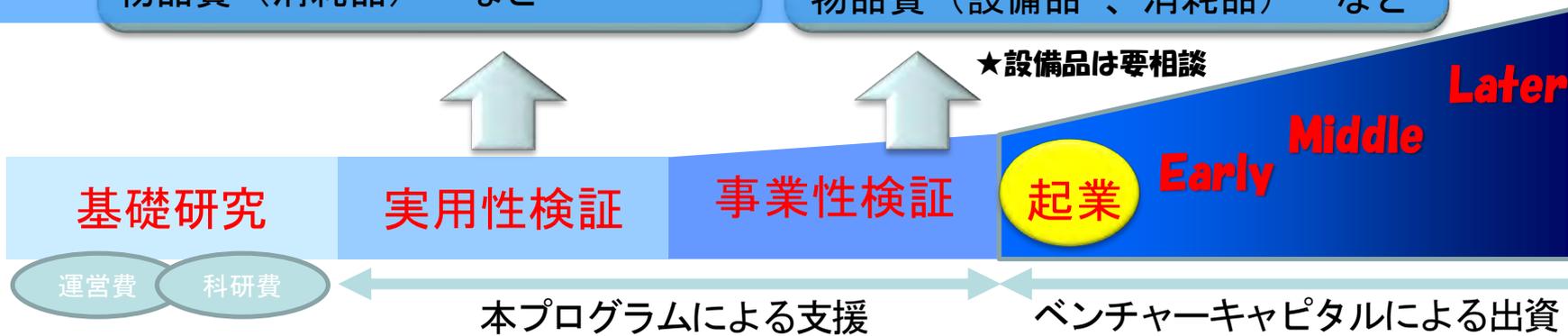
- 2011年～ 阪大UICギャップファンド(250万円/件)
- 2014年～ 新産業創造協働ユニット(250万円/件)
- 2015年～ Edgeプログラム
- 2014年～ 官民イノベーションプログラム
・事業化推進型共同研究(フェーズ I 事業)
- 2016年～ 官民イノベーションプログラム
・起業シーズ育成 Grant(500万円/件)
・起業プロジェクト育成 Grant(4000万円/件)
- 2016年～ 大阪大学Innovation Bridge (IB) Grant

ベンチャー創成支援のための学内グラント

ベンチャー創成支援グラントは、ベンチャー起業までの期間の実用性検証、事業性検証にご活用頂けます。

	起業シーズ育成グラント	起業プロジェクト育成グラ
概要	研究成果を用いた起業を行う際の準備期間における 技術実用性検証 をサポートするための助成金	ベンチャーキャピタルからの投資を受けるまでの期間における 事業性検証 をサポートするための助成金
期間	最長 1年	最長 2年
資金	最大 500万円	最大 4000万円/年
資金用途	試作開発費 実装データ取得費 特許出願・維持費、特許調査費 市場調査費 物品費（消耗品） など	人件費（経営人材、研究員等） 試作開発費 特許出願・維持費、特許調査費 市場調査費 物品費（設備品*、消耗品） など

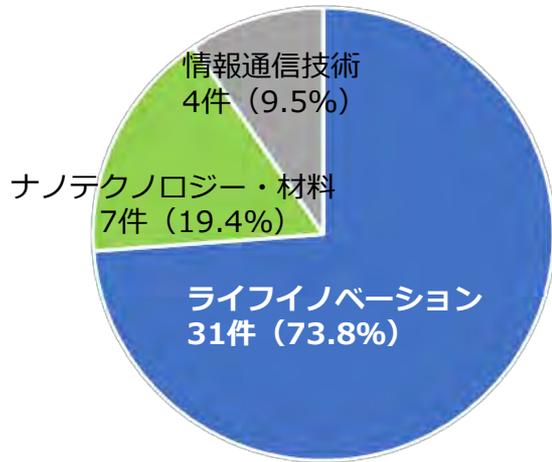
★設備品は要相談



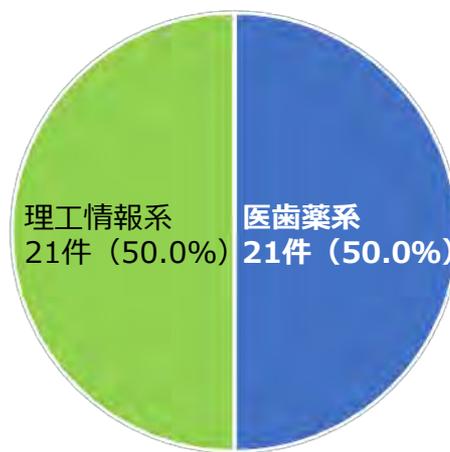
グラントによる支援案件(42件)

(2021年1月末現在)

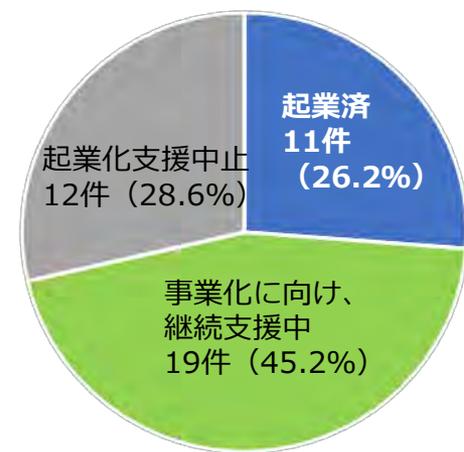
【分野】



【申請者の所属部局】



【支援ステージ】



*グラント支援案件は延べ47件であるが、シーズとPJの両方で支援した案件(5件)は1件としてカウント(42件)

- 分野においては**ライフノベーション分野が7割以上**を占めた。
- 部局においては医歯薬系と工学系でほぼ同件数であった。このことから工学系においてもライフノベーション分野の案件が多かったことが読み取れる。
- 成果においては、起業に至った案件は11件であり、うち、起業後、**ベンチャーキャピタル等からの出資を受けた案件(内定含)は7件**である。

4)ベンチャーキャピタルとの連携

特別運営費交付金
(目的積立金) 34億円

グラントを活用したベンチャー企業
創成のための実証開発支援等

大学シーズの
早期ベンチャー化

ビジネスモデルや
経営人材の提案

教員・研究者の負担・
リスクを最小に抑制



連携VC連絡会(東京、大阪同時開催)を
月1回開催し、教員・学生の技術シーズを紹介



学内に多くのVCやVBが集まり「共創」することによって
起業マインド醸成とイノベーション・エコシステムを構築

連携VC(21社:50音順)

池田泉州キャピタル(株)	大和企業投資(株)	Beyond Next Partners(株)
SMBCベンチャーキャピタル(株)	(株)デジタルガレージ	みずほキャピタル(株)
大阪大学ベンチャーキャピタル(株)	(株)東京大学エッジキャピタル	三菱UFJキャピタル(株)
(株)経営共創基盤	ニッセイ・キャピタル(株)	MedVenture Partners(株)
(株)ジャフコ	日本ベンチャーキャピタル(株)	モバイル・インターネットキャピタル(株)
360ipジャパン(株)	バイオ・サイト・キャピタル(株)	りそなキャピタル(株)
栖峰投資ワークス(株)	ハックベンチャーズ(株)	合同会社ユーグレナSMBC日興リバネス キャピタル

5) インキュベーション施設

- ベンチャー起業を目指すグラント支援案件および阪大発ベンチャー成長支援のためのインキュベーション施設を整備した。



- ベンチャーの成長を支援するため、WET環境の整備、ベンチャーキャピタルや金融機関との連携支援、大学との連携、知的財産戦略の支援などを進め、その他対価として、新株予約権の取得なども進める。

6) アントレプレナーシップの醸成-Innovators' Club

イノベーション・新規事業・スタートアップ・学生起業棟に興味のある人達が集まるコミュニティとして2017年10月1日に設立

i-Clubでは、自主活動支援 (i-Squad) を中心に、より基礎的なプログラムも提供しています。

すでに自分のアイデアをもとに活動を始めている人も、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だけという人も、どの段階からでも関心に応じて参加可能です。



会員 **943**名 (2020年度 新規 **203**名)

New Innovations (学生が創業)

2020年6月24日

AIカフェロボット「root C(ルートシー)」を開発するNew Innovations、1.7億円の資金調達を実施

2020年3月23日

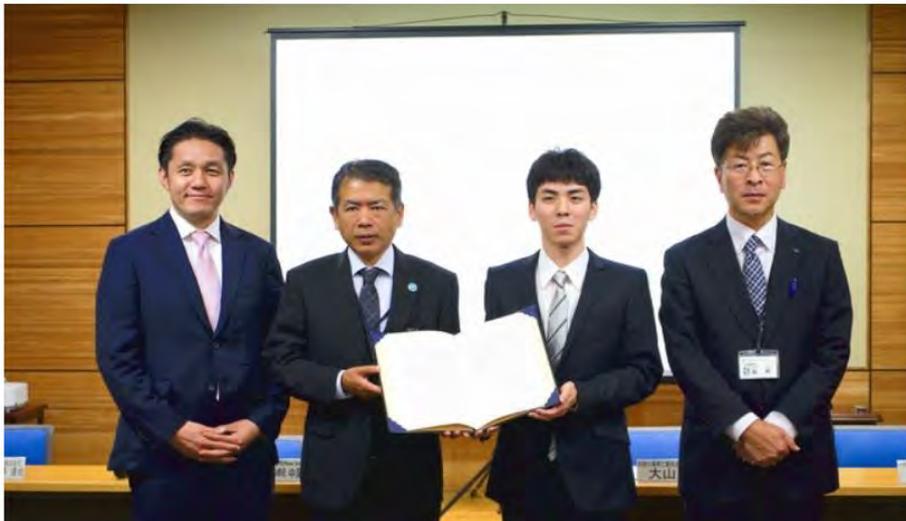
AIカフェロボットを開発するNew Innovations、三菱地所との実証実験を東京丸の内・新東京ビルにて開始

2019年7月30日

New Innovationsが世界初需要予測AI搭載無人カフェロボットの実証実験を、難波駅/なんばスカイオにて開始。THE SEEDおよびDEEPCORE等から総額7,000万円の資金調達を実施。

現在2.4億円調達

株式会社New Innovations(本社：東京都文京区、代表取締役CEO：中尾 湊人、以下「New Innovations」)は、和歌山市に研究開発センターを開発するに伴い、2020年10月7日(水)に、ノーリツプレジジョン株式会社及び和歌山市立会いの下、New Innovationsと和歌山県との間で進出協定締結の発表会をとり行いました。



会社名

株式会社New Innovations ニューイノベーションズ
New Innovations Inc.

代表取締役CEO

中尾 湊人

工学部3年

資本金

1億7,300万円 (準備金含)

本店所在地

〒113-0034

東京都文京区湯島3-31-6 大塚ビルB1F

連絡先

contact[at]newinov.com

取引銀行

みずほ銀行、三井住友銀行、三菱UFJ銀行

大学発ベンチャー設立に向けて

(1) 大学にとっての意義

研究成果の事業化によるイノベーションを実現し、大学の発展に寄与する。

- ・研究の一層の進歩
- ・産学連携の発展
- ・女性・若手人材育成の強化
- ・イノベーション教育の強化
- ・財務体質の強化
- ・グローバル化の促進

(2) 社会にとっての意義

イノベーションの重要な担い手である大学発ベンチャーの立ち上げと成功を通じて、経済成長や雇用創出などの社会貢献に寄与する。

- ・新産業の創出
- ・地域経済発展への貢献
- ・産業競争力・国際競争力の強化
- ・地球規模的課題の解決

利益相反とは？

- ・ 利益相反とは、教職員等が企業等との関係で有する利益・責務と大学における責任とが衝突する状況を示す

つまり、産学連携そのものが利益相反にあることを自覚する



- ・ 適切な対応を怠れば、教職員等及び本学の社会的信頼が損なわれ、産学官連携活動はもとより、教育・研究活動も阻害されることになる
- ・ よって、**適切に利益相反のマネジメントを実施することが大切**
- ・ 共同研究の相手方が兼業先である等、個人的に関係がある場合は特に、研究成果の客観性確保や、学生指導への支障有無等に注意が必要

最近では関係するベンチャー企業との共同研究も増えてきており兼業のあり方や共同研究の進め方について、留意する必要がある

ベンチャー企業設立からEXITまで

案件発掘

- 1) 大学単独のシーズ
- 2) 企業との共同研究テーマ
- 3) 既存の大阪大学発ベンチャー

教員、ポスドク、学生…
の研究シーズ

大学とVBの関わり

- ・ 研究成果の技術移転
- ・ 教員の兼業
- ・ 共同研究の進め方

会社登記、出資

デューデリジェンス(DD)
※特許は大切

ハンズオン
※特許戦略は重要

Exit

- 1) IPO (Initial Public Offering: 新規公開株)
- 2) M&A (Mergers and Acquisitions: 合併と買収)

出資者(大学、教員など)に分配
⇒ 次の研究開発等に活用

ベンチャー設立に向けたポイント

- ✓ どのような社会(産業)ニーズを解決できるのか？ 社会貢献？
- ✓ 対象市場(顧客属性)とその規模は？ 基礎研究と実用化？
- ✓ 必要な開発資金の総額は？ 他の研究資金との棲み分け？
- ✓ 特許に関するステイタス(権利者や権利取得状況)は？
企業との共願特許？
- ✓ 先生ご自身のベンチャーへの関わり方は(利益相反)？
教員の兼業？、共同研究？
- ✓ ベンチャー経営を託す人材は？
教員のインセンティブ？
- ✓ 開発が成功した場合のEXITモデルは？
大学のインセンティブ？

新たな産学連携の取組み

大学の外部法人制度(案)

(現在の大学が出資可能な法人)

- 1) 技術移転会社(TLO) ※東大TLO、関西TLOなど
- 2) 出資会社 ※OUVC、京大iCapなど
- 3) コンサルティング、教育事業の会社 ※京大オリジナル、東工大TTIなど

(大学外に法人を設立する効果)

- 1) 自由な資金管理(資金用途の自由度拡大、調達上限なし、財源繰り越し・・・)
- 2) 安定な雇用(クーリングオフ制度なし)
- 3) 社会実装に意欲のある学生・教員・社会人の参画
- 4) 戦略的な知財管理

(今後期待される具体的事例)

- 1) 産学連携機関の法人化(OI機構など)
- 2) 共同研究講座・協働研究所の法人化
- 3) 大学発VBへの直接出資

法律改正(出島)

国立大学法人法 (平成十五年法律第百十二号)	産業競争力強化法 (平成二十五年法律第九十八号)
(国立大学法人等の行う出資等業務) 第二十一条 国立大学法人等は、当該国立大学法人等における技術に関する研究成果の活用を促進するため、認定特定研究成果活用支援事業者が認定特定研究成果活用支援事業計画に従って実施する特定研究成果活用支援事業の実施に必要な資金の出資並びに人的及び技術的援助の業務を行う。	
<ul style="list-style-type: none"> ●技術移転機関(TLO) ※出資・計画認可必 ●大学発ベンチャーを支援するベンチャーキャピタル等 ※出資・計画認可必 ●大学発ベンチャー(コンサルティング事業者、人材育成事業者等) ※指定国立大学のみ ※出資認可必 	<ul style="list-style-type: none"> ●大学発ベンチャーを支援するベンチャーキャピタル等 ※出資・計画認可必
<p>(業務の範囲等) 第二十二条 国立大学法人は、次の業務を行う。(略) 六 当該国立大学における技術に関する研究成果の活用を促進する事業であつて政令で定めるものを実施する者に対し、出資(次号に移当するものを除く。)を行うこと。 > 技術移転機関(TLO) 七 産業競争力強化法(平成二十五年法律第九十八号)第二十一条の規定による出資並びに人的及び技術的援助を行うこと。 > 大学発ベンチャーを支援するベンチャーキャピタル等</p> <p>第三十四条の五 指定国立大学法人は、第二十二条第一項各号に掲げる業務のほか、当該指定国立大学法人における研究成果を活用する事業であつて政令で定めるものを実施する者に対し、出資を行うことができる。 > 大学発ベンチャー(コンサル、研修・講習法人)</p>	
<p>国立大学法人法施行令(平成十五年政令第四百七十八号) 第三条 法第二十二條第一項第六号及び第二十九條第一項第五号の政令で定める事業は、大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律(平成十年法律第五十二号)第四條第一項の承認を受けた者(同法第五條第一項の變更の承認を受けた者を含む。)が実施する同法第二條第一項の特定大学技術移転事業とする。</p> <p>第二十四条 法第三十四條の五第一項の政令で定める事業は、次に掲げるものとする。 一 当該指定国立大学法人における研究成果(次号において「特定研究成果」という。)を活用して、事業者の依頼に応じてその事業活動に必要となる助言その他の援助を行う事業 二 前号に掲げるもののほか、特定研究成果を活用して、事業者及びその従業員その他の者に対して研修又は講習を行う事業(特定研究成果を活用して研修又は講習に必要な教材を開発し、当該教材を提供する事業を含む。)</p>	

国立大学法人法施行令 (令和3年1月27日) 法第22条第1項第6号

当該国立大学における技術に関する研究成果の活用を促進する事業であつて政令で定めるものを実施する者に出資すること。

- 1) 「技術に関する研究成果の提供を受けて当該成果を**実用化するための研究を行う事業**」
- 2) 「技術に関する研究成果を普及し又は実用化しようとする民間事業者その他の者と共同して又は当該者から委託を受けて当該成果を実用化するために必要な研究又は当該成果を普及し若しくは実用化することについての**企画及びあっせんを行う事業**」
- 3) 技術移転事業

国立大学法人法施行令の一部を改正する政令をここに公布する。

政令第十号
 国立大学法人法施行令の一部を改正する政令
 内閣は、国立大学法人法(平成十五年法律第百十二号)第二十二條第一項第六号及び第二十九條第一項第五号の規定に基づき、この政令を制定する。
 国立大学法人法施行令(平成十五年政令第四百七十八号)の一部を次のように改正する。
 第三條を次のように改める。
第三條 法第二十二條第一項第六号及び第二十九條第一項第五号の政令で定める事業は、次に掲げる事業とする。
 一 当該国立大学又は大学共同利用機関(次号において「国立大学等」という。)における研究に関する研究成果の提供を受け、当該成果を実用化するために必要な研究を行う事業であつて、当該成果を実用化しようとする民間事業者その他の者と共同して又は当該者から委託を受けて当該成果を実用化するために必要な研究又は当該成果を普及し若しくは実用化しようとする民間事業者その他の者と共同して又は当該者から委託を受けて当該成果を実用化するために必要な研究又は当該成果を普及し若しくは実用化しようとする民間事業者その他の者との移転の促進に関する法律(平成十年法律第五十二号)第四條第一項の承認を受けた者(同法第五條第一項の變更の承認を受けた者を含む。)が実施する同法第二條第一項の特定大学技術移転事業

附 則
 この政令は、令和三年四月二日から施行する。

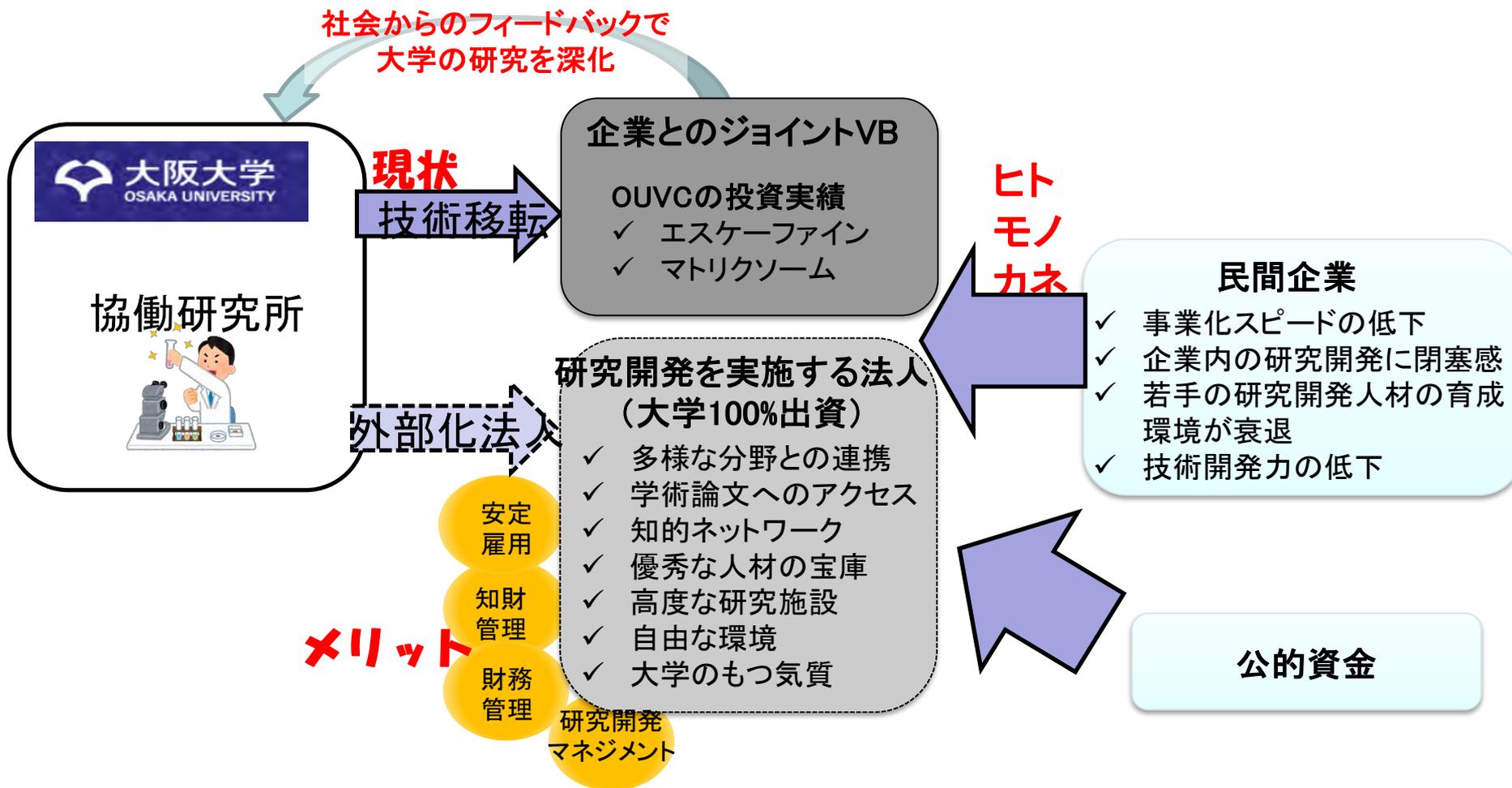
政 令

内閣総理大臣 菅 義偉

文部科学大臣 萩生田光一
 内閣総理大臣 菅 義偉

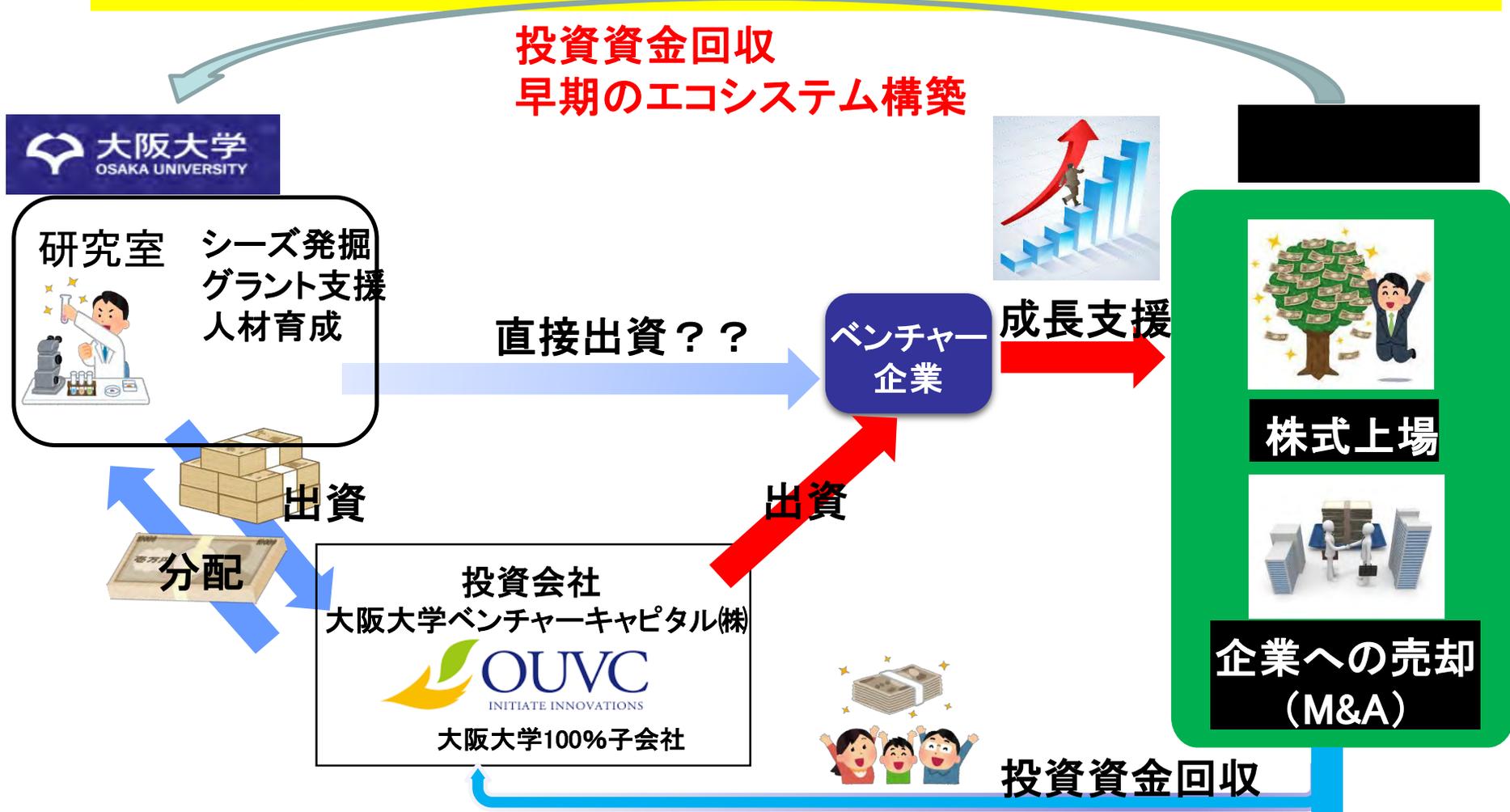
企業とのジョイントベンチャー／共同研究講座・協働研究所の法人化

- ✓ 大学の技術シーズと企業の技術シーズや社会ニーズを融合し、学内外の人材をフル活用して、**基礎研究から社会実装への一気通貫にチャレンジ**
- ✓ 社会実装へのチャレンジを通じ、人材の育成・研究環境の活性化を図る



大学発VBへの出資

- 課題: 1) ストックオプションは取得できるが、日本の慣習上、十分な割合を取得することが困難
2) VBへのインキュベーション支援に対して、国立大学はVBに対して直接投資をすることができない



まとめ

大企業とベンチャーの協業

- ・大企業が**エンジェル**になることが、日本のイノベーション創出には必須
 - ※パナソニックや日本電産も**M&A**で成長
 - ※GAFAもスタートアップを**M&A**して成長
- ・大企業がコア技術を社外（大学シーズとの融合、カーブアウト）で成長させる
 - ※トヨタ、シスメックスも**カーブアウト**で成長

大学という自由な場で、産官学のメンバーが同じ釜の飯を食べることによって

- ・各々の組織が抱える**課題**を共有できる
- ・**共有言語**を見出せる
- ・**ビジョン**を共有できる



⇒ **組織の壁を越えた活動**が推進できる。
社会課題を解決するための**真のオープンイノベーション**が推進できる

私自身も、15年松下電器産業、大学15年（うちMETI3.5年）
「彼を知り己を知れば百戦殆うからず」
ネットワークは私の財産！

スタートアップ・エコシステム構築の取組-①「グローバル拠点都市」選定

記者配布資料

令和2年7月14日

大阪経済記者クラブ 会員各位
(同時提供資料＝大阪府政記者会、大阪市政記者クラブ、堺市政記者クラブ)

京阪神連携によるスタートアップ・エコシステムが国の「グローバル拠点都市」に選定されました！

【お問い合わせ】 大阪産業局国際事業部
(小関(おせき)、齋藤)
TEL 06-7657-4260

この度、内閣府が進める「世界に伍するスタートアップ・エコシステム拠点形成戦略」(注1)の「グローバル拠点都市」として選定されましたので、お知らせします。これは「大阪スタートアップ・エコシステムコンソーシアム」(注2)が、京都、ひょうご、神戸の各コンソーシアムとの連携により、申請を行ったものです。

今後は、国の支援も得ながら力強いシナジー効果を発揮し、ライフサイエンス分野をはじめとする関西の強みが活かせる、世界に伍するスタートアップ・エコシステムを構築していきます。

<拠点都市認定による京阪神の連携した取組、大阪の取組>

【京阪神の連携した取組】

京阪神の強みであるバイオ・ヘルスケア・ライフサイエンス・ものづくりや情報通信の分野を中心に、都市の枠を超えてそれぞれの共通点と強みを活かした資源や支援メニューの相互活用、情報発信を進め、優れた製品・サービスをスピーディ・継続的に生み出せるエコシステムの構築をめざします。また、スマートシティへの対応や大阪・関西万博の機会の活用についても京阪神一体となって取り組みます。

(例：国際イノベーション会議 Hack Osaka において、京都・大阪・兵庫の民間企業や大学が参画をして、成功事例の創出を行うことを検討)

【大阪の取組】

大阪スタートアップ・エコシステムコンソーシアムにおいて、構成メンバーが一体となって、拠点形成計画の実現に向けた取組を進めます。具体的には、人材、技術やアイデア、資金など、イノベーションを生み出す資源が集積するうめきたエリアを深化させ、大企業、大学、行政などの連携により、2025年大阪・関西万博の開催やスマートシティ実現に向けて、グローバルに活躍できるスタートアップを輩出していきます。

(具体的取組事例：各種アクセラレーションプログラム、グローバルピッチイベント、人材育成・流動化、海外スタートアップの誘致、万博で活躍するスタートアップの創出支援等)

<参考情報：国の支援>

- 1 ランドマークプログラム(アクセラレーションプログラム)の実施
- 2 世界への情報発信、起業家・投資家の招致の支援
- 3 政府のスタートアップ支援の積極的な実施
- 4 規制緩和の推進等
- 5 民間サポーターによる支援

(注1) 国が、世界に伍する日本型のスタートアップ・エコシステムの拠点の形成と発展をめざし、一定の集積、潜在力を有する都市において、スタートアップ・エコシステムの形成を推進する拠点形成計画を認定し、政府、民間サポーターによる支援を実施(詳細は <https://www.s.cao.go.jp/estn/openinnovation/ecosystem/index.html> をご参照ください。)

(注2) 大阪府、大阪市、堺市、大阪産業局、経済団体、大学等で連携し、大阪にグローバルに展開するスタートアップが連続的に輩出される環境「スタートアップ・エコシステム」を構築することを目的として設立した組織。

(詳細は <https://www.innovation-osaka.jp/ja/startup/ecosystem> をご参照ください。)



産学融合先導モデル拠点創出プログラム(経済産業省)

- 「全ての世代において健康で豊かな暮らしを可能にする持続可能な社会の実現」を目指して、「国内外大企業のリソースが投入され、産学融合でスタートアップを創出・支援できる」仕組み構築、及び活動を行う
- 近畿圏で59機関が参画し、7月末に案件応募。 **採択**

近畿エリアの活動ビジョンと活動内容

<活動ビジョン>

ゼブラ企業の創出

全ての世代において
健康で豊かな暮らしを可能にする
持続可能な社会の実現

<活動内容>

1 加盟大学間のつながりを実現する場の準備

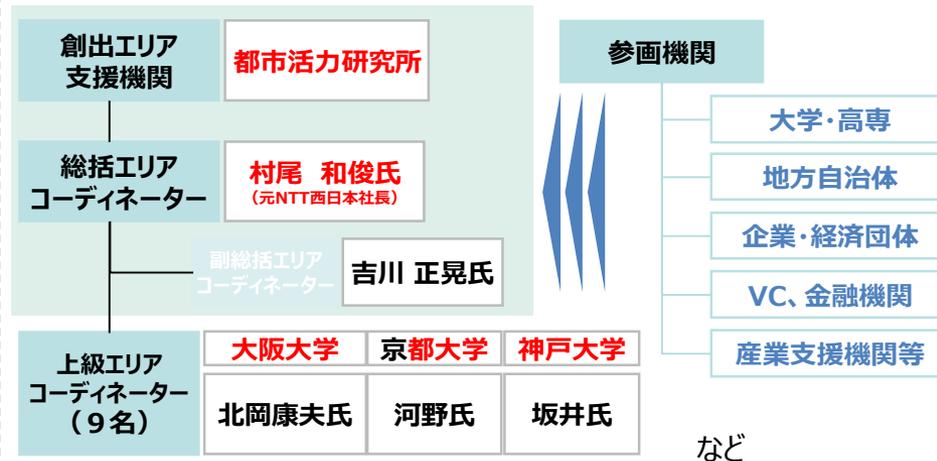
3 大学発シーズマッチングによる産学共創の推進

2 大学と産業界をつなぐ、イノベーター人材育成プログラムの組成

大学発の研究シーズを
起点とした研究開発プロジェクト

活動体制

<全体体制>



<参画機関 (計59機関)>

大学・高専	18機関	阪大、京大、神大、市大、府大、立命等
地方自治体	9機関	大阪府市、京都市、神戸市、滋賀県等
企業・経済団体	6機関	関経連、同友会、商工会議所(京阪神)等
VC・金融機関	12機関	OUVV、iCAP、SMBC、みずほ、池泉等
産業支援機関等	14機関	大阪産業局、P&P、ATR、JETRO等

まとめ

- ・日本は、グローバル競争が加速し、追う側から追われる側へ
- ・大企業も、短期的視野の開発へ
- ・大学も、研究シーズ創出だけでは限界へ

⇒大学に対してイノベーション(社会還元)の期待が増加



- 1) 技術シーズ発掘において、積極的に研究室を訪問することが有効
- 2) 技術シーズの社会実装・還元において、単独特許の出願強化と知財の価値評価するシステム構築が有効
- 3) 技術シーズの社会実装・還元において、ベンチャー創出が有効
- 4) 技術シーズの社会実装・還元において、地域の大学や企業との連携体制を構築し、情報共有は有効
- 5) 学部化法人の活用も、産学連携の組織改革には有効
- 6) 大学の企業に対するコンサルティング力の強化も組織対組織の産学連携には有効