

Title	イノベーションを基軸とした関西の起業環境
Author(s)	山崎, 宏之
Citation	年次学術大会講演要旨集, 34: 183-188
Issue Date	2019-10-26
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/16499
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

イノベーションを基軸とした関西の起業環境

山崎宏之（合同会社山崎宏之事務所）

info@DrYamasaki.com

1. はじめに

地域創生の推進には、イノベーションを基軸とした企業群の勃興が最重要課題である。その本質は、地域で事業を興し、ビジネスチャンスを探り、軌道に乗せ、雇用を生み出し、納税をし、地域を活性化することに尽きる [1] [2] [3]。

関西では 2025 年の大阪・関西万博開催を控え、ベンチャー・エコシステム¹が徐々に活性化されつつある。

本報では筆者が携わった、主に関西におけるスタートアップ、ベンチャー、第二創業フェーズにある中小企業等での経験をベースに、国・地方自治体・銀行等の各支援機関の進める支援メニューの使い易さ、有効性について論じ、成功事例を分析・考察したい。また、限られた経験ではあるが、新規投資分野・事業分野における大学・公的研究機関等との共同研究、産学官連携推進の問題点についても述べる。

飽くまでも、企業の立場で事業を離陸させ、成功させるための実践的な考え方を明らかにしたい。

2. 関西におけるスタートアップ環境概況

近畿経済産業局が、2018 年 6 月 27 日に「関西ベンチャーサポーターズ会議」を設置してから、関西のベンチャー企業やベンチャー支援環境に関する情報発信、ベンチャー支援機関の連携等が進んだ [4]。

構成メンバーは大阪イノベーションハブ（Osaka Innovation Hub, OIH）²で開催される「モーニン

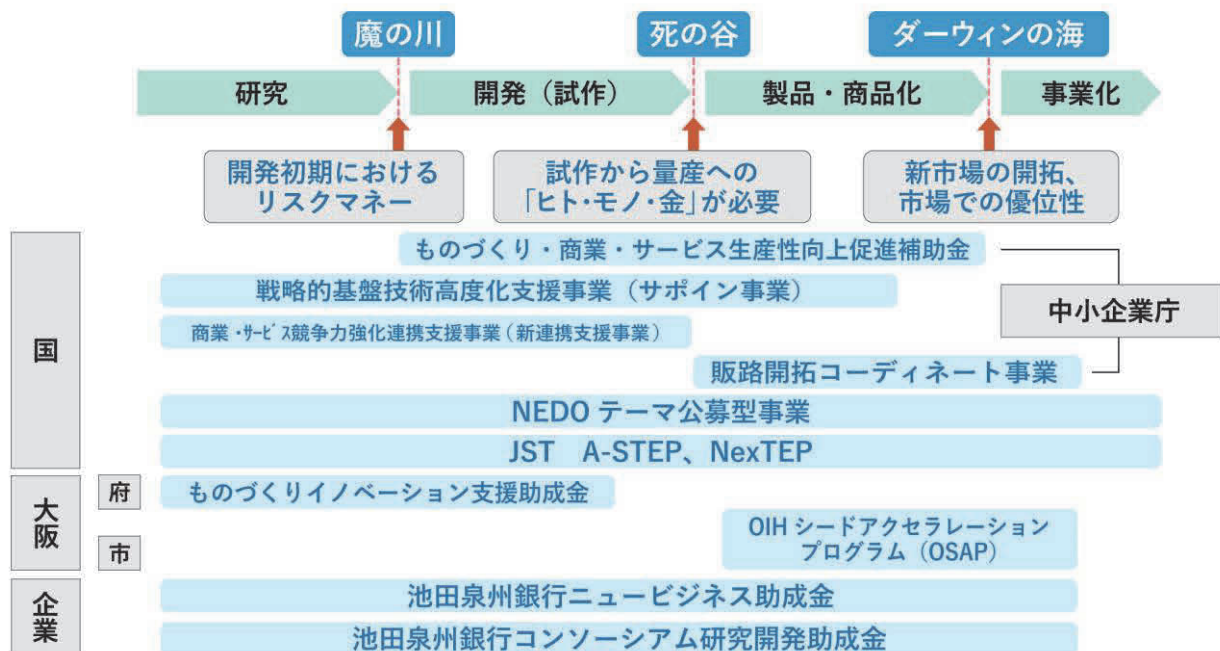


図 1. 新製品開発・新分野参入段階における支援（イメージ）

¹ メンバーとして研究・イノベーション学会関西支部の活動も寄与することが重要と考える。

² 2013 年 4 月に大阪市により開設された、イノベーション創出支援業務を実施する組織。グランフロント大阪北館ナレッジキャピタルに、ナレッジオフィスの 1 つとして開設されている。

「グミートアップ」³関係者を中心に、座長のみ大学関係者が就任しているが、その中心的メンバーの基礎となる人脈・情報源は、デロイトトーマツベンチャーサポート株式会社・公益財団法人大阪市都市型産業振興センター等 OIH の中心的な運営関係者と見て取れる。

その成果として、「関西ベンチャー企業の実態調査」(2019年2月20日)[5]、「関西のベンチャー支援施策一覧」(2019年5月31日)[6]が発表された。

アイデアをビジネスに替えるには、着想を得ること、その可能性を検討すること、仲間を募ること、起業すること、資金の調達、販路の開拓、販売の仕組みの構築等の一連の流れの中で、販売前の各種契約に関する法的チェック・知財の獲得等も必要であり、個人の力では及ばないことは専門家の支援を得ることが必要である。そのための「出会いの場」情報は、「関西ベンチャーイベントカレンダー」(2018年10月17日設置)[7]から得ることが可能で、一定の効果があると認め得る。

OIH の設置前は、大阪産業創造館(産創館)⁴により同様施策は実施されていたが、産創館の「高い熱い雰囲気」から、OIH は「シリコンバレー流の雰囲気」に変化したこと、そして、OIH の設置されている洗練された「うめきた」⁵の場の力が大きい。

3. 支援メニュー

3.1. 国

図1に示す、中小企業庁の実施する「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」[8]、「戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)」[9]、「商業・サービス競争力強化連携支援事業(新連携支援事業)」[10]、「販路開拓コーディネート事業」[11]に即効性を認め得る。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は、図2に示す企業の立場にあったフェーズ・性質のテーマ公募型事業を展開している[12]。特に、「中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業」が使い易い。

国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)も多彩な産学連携を実施している。企業の立場では、「産学共同による実用化開発の支援」を目指した、「研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)」と「産

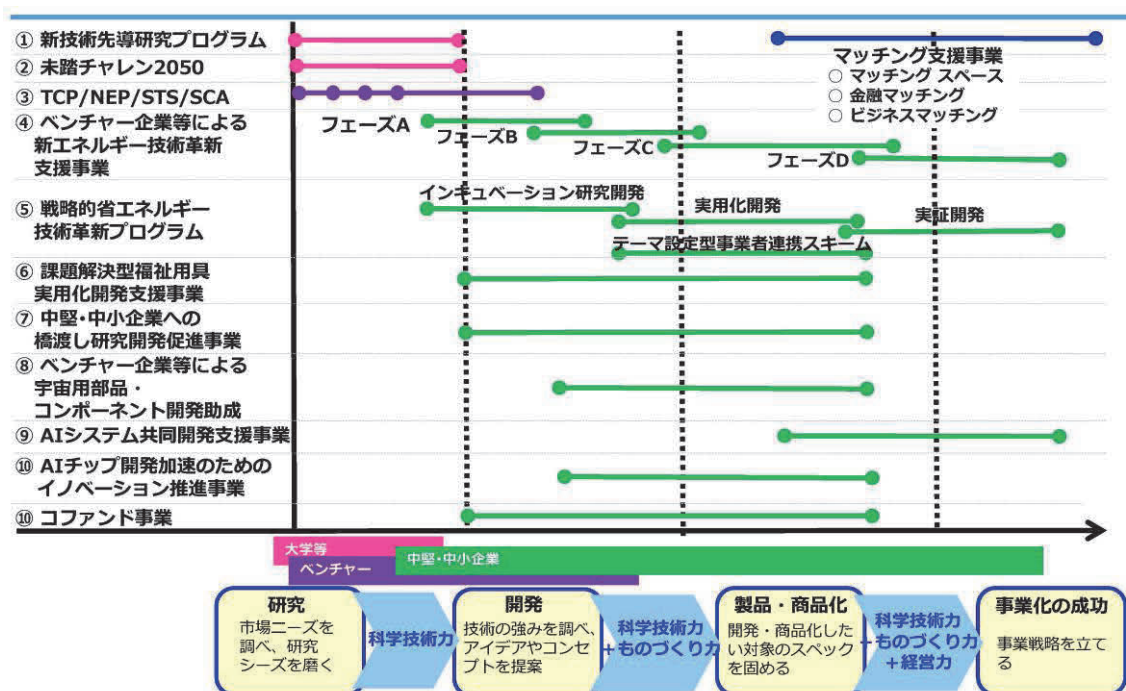


図2. 企業の立場に合ったフェーズ・性質の NEDO 事業メニュー [12]

³ トーマツベンチャーサポート株式会社の主催で、ベンチャー企業が大企業・VC・メディア等に向けピッチを行うプログラム。IPO(株式上場)を志向するベンチャーの成長促進、大企業との事業提携、大企業のオープンイノベーション創出を目指している。

⁴ 産創館(堺筋本町)は、大阪市経済戦略局から委託を受け、公益財団法人大阪産業局が運営している。

⁵ うめきたプロジェクトは、関西の学界や経済界、大阪市、地権者等と協力・連携のもと、都市再生緊急整備地域での民間都市再生事業をUR都市機構が総合的にプロデュースした大阪駅北地区まちづくり。

表 1. JST の A-STEP の支援内容 [13]

フェーズ	機能検証フェーズ		産学共同フェーズ	企業主導フェーズ	
支援タイプ	試験研究	実証研究	シーズ育成	NexTEP-B	NexTEP-A
支援対象	大学等のシーズが企業ニーズ（企業の抱える技術的課題）の解決に資するかどうか確認するための試験研究を支援	企業との本格的な共同研究に進むために必要な実証的な研究を支援	大学等の研究成果に基づく技術シーズの可能性検証及び実用性検証を行い、中核技術の構築を目指す産学共同の研究開発を支援	研究開発型中小企業による大学等の研究成果に基づく技術シーズの実用化開発を支援	企業による大学等の研究成果に基づく技術シーズの大規模な実用化開発を支援
課題提案者	大学等の研究者		開発実施企業と大学等の研究者	シーズの発明者・所有者の了承を得た開発実施企業※	
研究開発費 (JST支出総額) (間接経費含む)	～300万円	～1,000万円	2,000万円～5億円	原則、 上限3億円	原則、 1億円～15億円
研究開発期間	原則1年		2～6年	原則、最長5年	原則、最長10年
対象分野	医療分野を除く、幅広い分野が対象				
知的財産権の有無	必要なし		必要あり（出願・申請済みであれば可）		

※ NexTEP-Bタイプは資本金10億円以下の企業のみ

学共同実用化開発事業（NexTEP）」がターゲットとなる [13]。しかし、NexTEP-A は開発成功時返済の義務、NexTEP-B はマッチングファンド型であり、中小企業では A-STEP がターゲットとなる。その中でも表 1 に示す「産学共同フェーズ」における「シーズ育成タイプ」がターゲットとなるが、大学等に特許が存在することが前提となり、非常に使いづらい。

3.2. 地方公共団体

大阪府は中小企業の新たな技術開発を「ものづくりイノベーション支援プロジェクト」として認定して、助成等各種支援を実施している（図 1）[14]。大阪ものづくりイノベーションネットワークに参画する「企業会員」と「支援機関会員」の共同事業体であることの制約、助成額も「第 4 次産業革命枠」で助成上限が 200 万円、「基盤技術開発枠」で助成上限が 200 万円と低額である。また、説明会資料等の完成度が低い場合もあり、担当職員の産学官連携政策推進への練度に問題を感じることもあった。

OIH では「ピッチ」「アイデアソン、ハッカソン」「オープンイノベーション」「シードアクセラレーションプログラム（OSAP）」「海外ワークショップ」「国際イノベーション会議“Hack Osaka”」が実施され、出会いと連携の場として着実に実績を積み重ねている [15]。イベント開催回数は 1,220 回、イベント参加者数は 56,181 人、プロジェクト創出件数は 226 件におよんでいる（2018 年 10 月末現在）[15]。中でも大阪市ベンチャー企業支援プログラム（OIH シードアクセラレーションプログラム OSAP⁶、図 1）[16] は 4 カ月の集中育成プログラムでシード期のベンチャーの成長を加速し、有用な制度で実効を発揮している（後述の「5. 人材の確保と育成」にても触れる）。

3.3. 大学・銀行等民間企業

大阪商工会議所と大阪工業大学が設置・運営する都市型オープンイノベーション拠点 Xport（クロスポート、事務局＝大阪商工会議所）は、2018 年 4 月 23 日に開設された [17]。Xport は、大企業、中堅・中小企業、スタートアップ、社会人、学生等の多様な主体がオープンイノベーションを通じて課題解決、新規事業創出を行うためのマッチング支援、産学連携による人材育成等の様々なプログラムを実施する拠点で、会員制で運営されている（図 3）。開設以来、実施したプログラム数は計 39 件、その参加者は延べ約 2500 人に上り、現在の会員数は、68 社・人（学生・個人を含む）（2019 年 3 月現在）[18]。

株式会社池田泉州銀行は、新規性・独創性あふれる事業プランを応援するために、2003 年にスタートした「ニュービジネス助成金」[19] と 2004 年にスタートした「コンソーシアム研究開発助成金」を運営している（図 1）[20]。前者は自らまたは他の企業と連携してイノベーション創出を目指す関西の

⁶ 大阪市からの委託を受け、有限責任監査法人トーマツが運営している。2016 年 6 月に開始された。

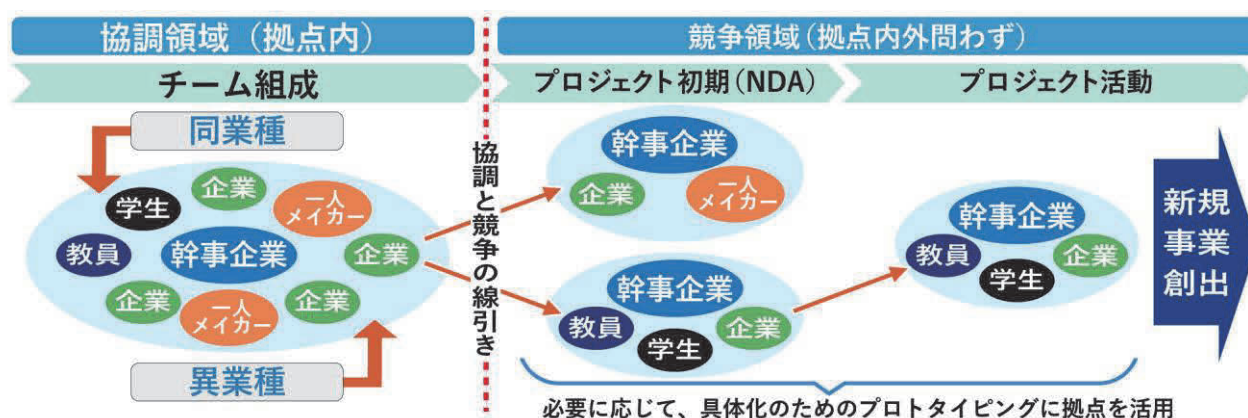


図3. 都心型オープンイノベーション拠点「Xport」の課題解決プラットフォーム [17]

企業や、起業家、大学や研究機関の研究者等の個人からの、新規性・独創性に富んだ事業プランを対象とし、後者は企業と大学・研究機関等との共同研究開発プランを応援する制度である。後者では最先端のロボット・AIやヘルスケア、観光やマーケティング等といった幅広い分野での、地元企業と大学・研究機関等との理系・文系を問わない産学官連携プランが対象とされている。

4. 大学・公的研究機関側の問題

4.1. 共同研究契約

国立学校等における共同研究に係る民間等との共同研究契約書の様式には文科省が作成した雛形があり、多くの大学等はそれに基つき様式を定めている。

「研究経費の納付・分担」「施設・設備の提供等」「知的財産権の出願等における優先的実施」「持分の譲渡等」企業側の意思表示のために、文言を修正したりすると、「これは文科省の定めた標準フォーマットである」との返答が来て、その内容等に関して交渉の余地の無いことも多い。契約事務に当たる大学職員、また有期雇用の企業退職者が多い知財コーディネーター等、全く実際の研究の実務や現場を知らない者、かつて企業所属であっても研究・開発マネジメントの経験の無い者等もいて、公的な法務サービス等を活用した企業側が弁護士を同伴して交渉しても埒が明かず苦勞することもある。

特に、大学側が直接経費に加えて事務管理費等の委細不明の間接経費を求める際に、本来内容を詳細に説明し、費用負担について企業側のコンセンサスを得ることが必要に係わらずその労を取らないことも多い [21]。

本来、相互のトラブルを避けるために事前に初期段階で契約書に盛り込むべきものも、頑なに理解できない事務担当者もいる。大学側との紛争を予防しようという企業側の予防法務の考え方も勉強して欲しい。教員が人格・学識とも立派であっても事務職員のレベルが合わず、旧来の陋習に捕われる場合もあり、大学全体のバランスの取れた統一的な対応が望まれる。

4.2. 研究能力の低下

大学等との共同研究実施の場合、研究機関側が新たにポストドクや有期雇用の研究者を雇用する場合もある。その際、資金を提供する企業側の意向は無視され、なおかつ、全く課題の解決も達成されない場合もある。

大学等の教員の場合よりも公的研究機関の場合にその傾向が強い。グラント獲得のために、企業側が研究者のシーズに合致する場合もあり、一応、事前に経歴・業績を調査しても、実際の現場を担当する有期雇用の研究者迄は及ばず、企業側の失望に終わる場合も多い。如何に原資は国の提供する資金（リスクマネー、2/3 補助等）であっても、企業側からの資金の提供を受けたなら、プロとして結果を出すという強い意識を有して欲しい。

大学の工学系は企業研究所出身者も多いが、公的研究機関の内一部国研では人材流動が見られず、人材流動の有効な手段の一つである「クロスアポイントメント制度」⁷ [22] の促進が望まれる。

⁷ クロスアポイントメント制度は、大学や公的研究機関、民間企業等の複数機関と雇用契約関係を結び、それぞれの機関で「常勤職員」として身分を有し、それぞれの機関の責任の下、本務として業務に従事することが可能となる仕組みである [22]。

5. 人材の確保と育成

大手企業がベンチャーやスタートアップに対して協業・出資を目的として募集する「アクセラレータープログラム」（オープンイノベーション手法の一つ）や、起業家や創業直後の企業に対し、事業を成長させるための「シードアクセラレーションプログラム」は、人材の確保と育成に有用である [23]。

大阪市が実施する OSAP では約 100 人のメンター陣（大企業、投資家等）がアドバイス等を提供し、ベンチャー企業の「大企業との事業連携」や「資金調達」を後押ししている

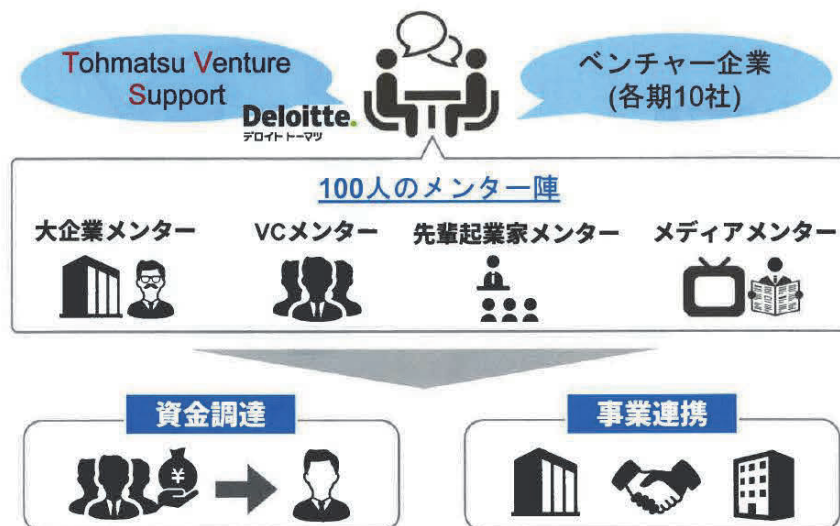


図 4. OSAP の実施体制 [24]

（図 4）。実績としては（2018 年 11 月末時点）、採択社数 60 社、事業連携 35 件、資金調達額 31 億円超、メディア掲載 137 件を達成している [15]。

6. むすび

Society 5.0 実現のためにも、ベンチャー・エコシステム活性化の重要性は一般社団法人日本経済団体連合会からも指摘されている [25]。関西においても同システムは徐々に活性化されつつあり、現在、近畿 2 府 5 県（近畿経済産業局管内）で 1,000 社を超えるベンチャー企業（いわゆる第二創業を含む）が活動し [5]、2018 年 6 月に立ち上がった「J-Startup」⁸企業も同管内で 8 社が活動している。このような企業に成長し、生き残るための考え方を纏めた。

参考文献

- [1] 大槻眞一，山崎宏之，西原一嘉，イノベーションと地域創生，研究・イノベーション学会年次学術大会講演要旨集，(31)，32-36（2016）。
- [2] 山崎宏之，地域創生に寄与する関西のイノベーション創発組織，研究・イノベーション学会年次学術大会講演要旨集，(32)，278-283（2017）。
- [3] 山崎宏之，大企業とベンチャー企業の連携によるオープンイノベーション，研究・イノベーション学会年次学術大会講演要旨集，(33)，113-118（2018）。
- [4] 経済産業省近畿経済産業局，関西ベンチャーサポーターズ会議，最終更新日：2019 年 8 月 30 日，<https://www.kansai.meti.go.jp/3-shinko/supporters/>，last accessed Sept.9, 2019（2019）。
- [5] 経済産業省近畿経済産業局 関西ベンチャーサポーターズ会議，関西ベンチャー企業の実態調査，最終更新日 2019 年 2 月 20 日，<https://www.kansai.meti.go.jp/3-shinko/supporters/190220ventureresearch.pdf>，last accessed Sept.9, 2019（2019）。
- [6] 経済産業省近畿経済産業局 関西ベンチャーサポーターズ会議，関西のベンチャー支援施策一覧，最終更新日 2019 年 8 月 23 日，<https://www.kansai.meti.go.jp/3-shinko/supporters/supportmeasures.html>，last accessed Sept.9, 2019（2019）。
- [7] 株式会社 Human Hub Japan Web サイト，関西ベンチャーイベントカレンダー，<https://human-hub.jp/>，last accessed Sept.9, 2019（2019）。

⁸ 経済産業省・日本貿易振興機構（JETRO）・新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が事務局となり，プログラムの運営を実施。実績あるベンチャーキャピタリストやアクセラレータ，大企業の新事業担当者等の外部有識者からの推薦に基づき，J-Startup 企業を選定し，大企業やアクセラレータなどの「J-Startup Supporters」とともに，官民で集中支援を行うプログラム。

- [8] 中小企業庁, 平成 30 年度補正予算「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」の公募を開始します, 2019 年 2 月 18 日,
<https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/sapoin/2019/190218mono.htm>, last accessed Sept.9, 2019 (2019).
- [9] 中小企業庁, 平成 31 年度予算「戦略的基盤技術高度化支援事業」の公募を開始します, 2019 年 1 月 28 日,
<https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/sapoin/2019/190128mono.htm>, last accessed Sept.9, 2019 (2019).
- [10] 中小企業庁, 平成 31 年度予算「商業・サービス競争力強化連携支援事業（新連携支援事業）」の公募を開始します, 2019 年 2 月 15 日,
<https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/shinpou/2019/190215shinpou.htm>, last accessed Sept.9, 2019 (2019).
- [11] 中小機構近畿本部, 販路開拓コーディネート事業,
https://www.smrj.go.jp/regional_hq/kinki/sme/hands-on/, last accessed Sept.9, 2019 (2019).
- [12] 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）イノベーション推進部, ベンチャー・中小・中堅企業向け支援事業の紹介, 2019 年 8 月,
<https://www.nedo.go.jp/content/100887030.pdf>, last accessed Sept.9, 2019 (2019).
- [13] 科学技術振興機構, 研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）産学共同フェーズシーズ育成タイプ, 2019 年 3 月公募説明会資料,
<https://www.jst.go.jp/a-step/koubo/>, last accessed Sept.9, 2019 (2019).
- [14] 大阪府商工労働部, 「ものづくりイノベーション支援プロジェクト」認定・助成金, 2019 年 6 月 24,
<http://www.pref.osaka.lg.jp/mono/sangakukan/innovation-pj.html>, last accessed Sept.9, 2019 (2019).
- [15] 大阪市（大阪イノベーションハブ）主催, 一般社団法人新経済連盟／関西大学梅田キャンパス／株式会社サイバーエージェント 協力, Osaka Innovation X(OIH 5 周年記念フォーラム), 講演資料, グランフロント大阪 ナレッジキャピタル 4 階ナレッジシアター, 2018 年 11 月 30 日開催 (2018).
- [16] 大阪市（大阪イノベーションハブ）, 大阪市ベンチャー企業支援プログラム,
<https://www.innovation-osaka.jp/acceleration/>, last accessed Sept.9, 2019 (2019).
- [17] 都心型オープンイノベーション拠点「Xport」事務局, 都心型オープンイノベーション拠点「Xport」入会のご案内, 2019 年 4 月 (2019).
- [18] 大阪商工会議所, Xport 開設 1 周年, 大商ニュース, 2019 年 3 月 25 日号,
<http://www.osaka.cci.or.jp/Kankoubutsu/Daisho-news/2019/news0325.html>, last accessed Sept.9, 2019 (2019).
- [19] 池田泉州銀行, 第 20 回ニュービジネス助成金,
<http://www.sihd-bk.jp/houjin/chiikiokoshi/newbusiness.html>, last accessed Sept.9, 2019 (2019).
- [20] 池田泉州銀行プレスリリース, 第 19 回「ニュービジネス助成金」受賞 12 プラン決定！ 第 15 回「コンソーシアム研究開発助成金」受賞 9 プラン決定！,
http://www.sihd-bk.jp/fresh_news/0000001375/pdf/fresh.pdf, last accessed Sept.9, 2019 (2019).
- [21] 五島洋, 産学官連携と法的問題 第 5 回共同研究契約の法的問題, 産学官連携ジャーナル, 2006 年 4 月号 (2006).
- [22] イノベーション促進産学官対話会議（事務局 文部科学省高等教育局, 文部科学省科学技術・学術政策局, 経済産業省産業技術環境局）, 産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン, 2016 年 11 月 30 日,
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/28/12/1380114.htm, last accessed Sept.9, 2019 (2019).
- [23] 中村亜由子, オープンイノベーション成功の法則 大共創時代の幕開け, クロスメディアパブリッシング (2019).
- [24] OSAP, OSAP 第 7 期採択企業オリエンテーション資料, 2019 年 4 月 24 日, 大阪イノベーションハブ (2019).
- [25] 一般社団法人日本経済団体連合会, Society 5.0 実現に向けたベンチャー・エコシステムの進化, Keidanren Policy & Action, 2019 年 2 月 19 日,
http://www.keidanren.or.jp/policy/2019/012_honbun.pdf, last accessed Sept.9, 2019 (2019).