

第6章

イノベーション創出に向けた活動報告

6章1節 NEDOの取り組み事例：研究開発型ベンチャー支援事業

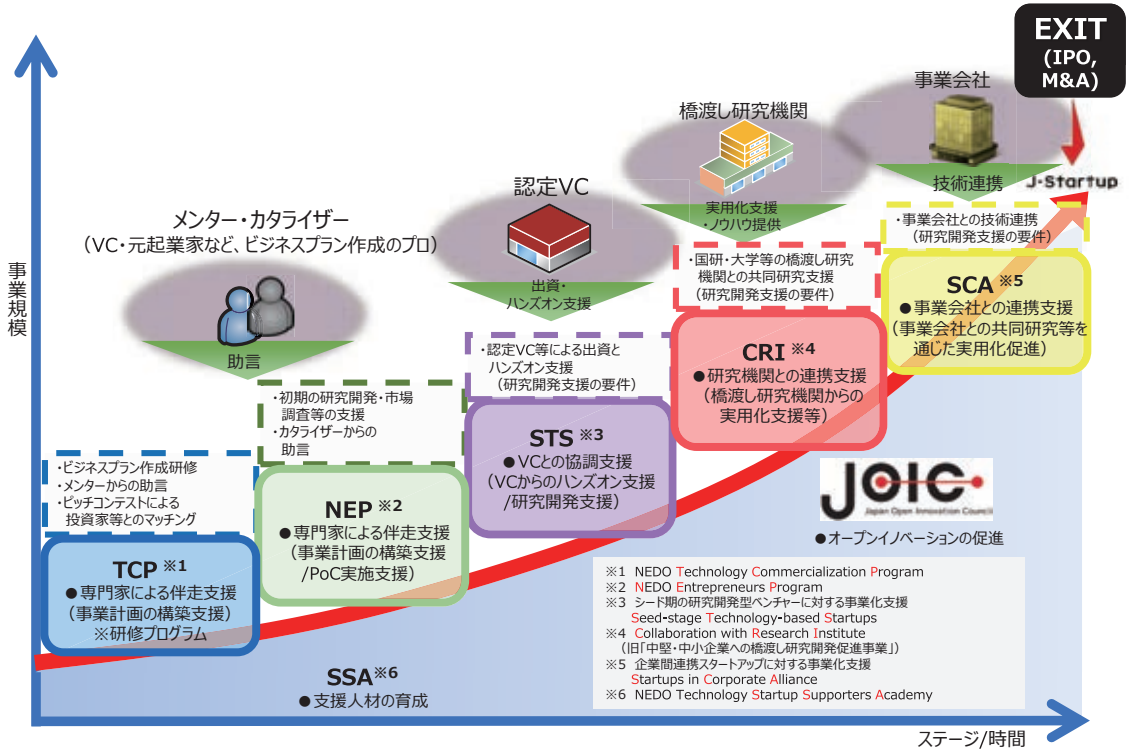
経済の活性化や新規産業・雇用の創出の担い手として、新規性・機動性に富んだベンチャーの振興が重要であることから、NEDOでは研究開発型ベンチャー振興のための環境整備に向け、各種支援施策を整備実施している。具体的には、シーズ発掘から民間リスクマネーの獲得、事業化支援に至るまで、シームレスな支援を行うことで、ベンチャー・エコシステム構築を推進している。また、官民支援機関や地方との連携体制を強化し、研究開発型ベンチャーの底上げを目指している。

NEDOでは（旧制度を含め）20年以上にわたり約2,000社の研究開発型ベンチャー・中小企業を支援してきた。支援を受けた研究開発型ベンチャー・中小企業の実用化率は約3割を実現している。またそのような長期的支援を通じて、2019年3月末時点で、23社がIPOを実現し、その合計時価総額は1.28兆円を達成している。

2019年12月現在、NEDOが実施する研究開発型ベンチャー支援事業は、以下の事業で構成される。

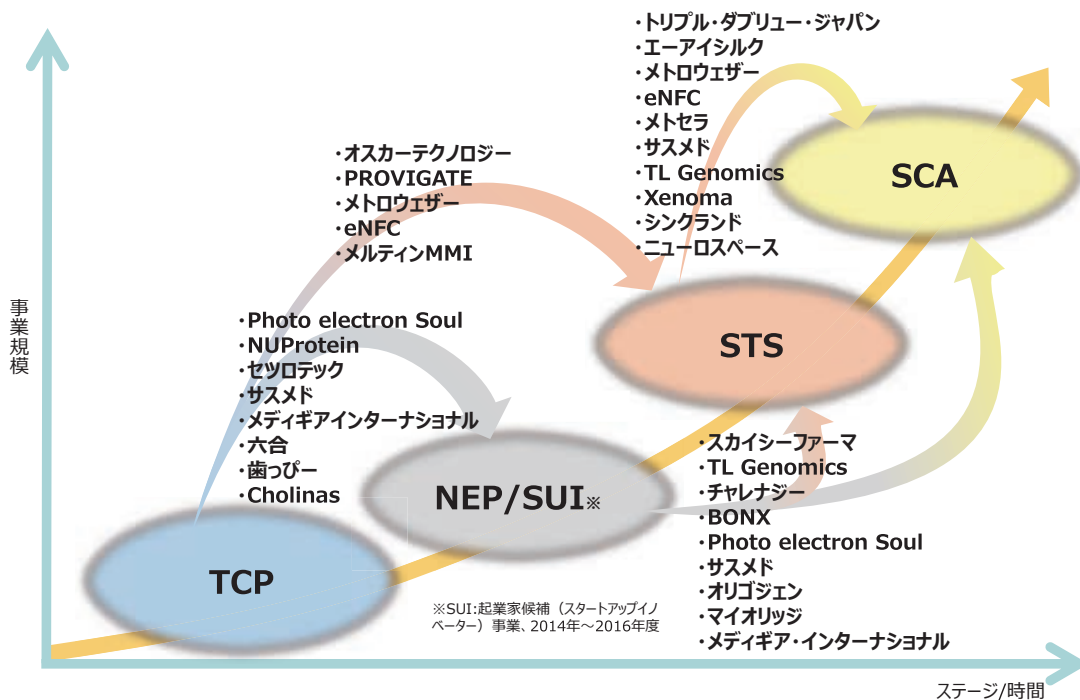
- ・TCP（Technology Commercialization Program）：技術シーズや事業構想を有する起業家育成支援プログラム。研究開発費用に対する助成は無いが、メンターからビジネスプランのアドバイスを受けた上で、ピッチコンテストに挑む。
- ・NEP（NEDO Entrepreneurs Program）：大学・研究機関・スピンアウト等の個人を対象とした、起業支援・Proof of concept（PoC）支援プログラム。最大500万円の助成の他、メンターからビジネスプランのアドバイスを受けられる。
- ・STS（Seed-stage Technology-based Startups）：シード期の研究開発型ベンチャーに対して、ベンチャーキャピタルと連携した事業化支援事業。NEDOが認定したベンチャーキャピタルから助成対象費用の1/3以上の出資を受けることを条件に、残りの2/3以下の費用を支援する。
- ・CRI（Collaboration with Research Institute）：NEDOが連携している「橋渡し研究機関」との共同開発契約締結等を条件として、ベンチャー企業側の研究開発費用を支援する。
- ・SCA（Startups in Corporate Alliance）：事業会社と共同研究等を行うベンチャーに対して、助成対象費用の3/2以下の費用を助成する。
- ・SSA（NEDO Startup Supporters Academy）：研究開発型ベンチャーを伴走支援できる高度専門支援人材育成プログラム。日本のベンチャー・エコシステムの構成員としての公益的視点、広い知見や高い専門性を持って先端の研究開発型ベンチャーの発掘から成長を伴走支援できる人材を、産・学・官・公・民の横串で育成する。
- ・JOIC（Japan Open Innovation Council）：オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会。（後述）
- ・J-Startup事務局：日本のベンチャー企業から特に有望な企業を選抜し、集中支援によるトップ層の引き上げを行う、経済産業省の支援事業。NEDOが事務局業務の一部を担っている。

図表6-1 NEDOの研究開発型ベンチャー支援事業のスキーム（2019年12月現在）



※最新の情報はNEDOホームページ「研究開発型ベンチャー・中小企業向け支援メニュー」に掲載
https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP2_100063.html

図表6-2 NEDO研究開発型ベンチャー支援事業による、シームレスな支援実績（旧制度含む）



6章2節 オープンイノベーション創出に向けたJOICの活動

6.2.1 オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会（JOIC）の概要

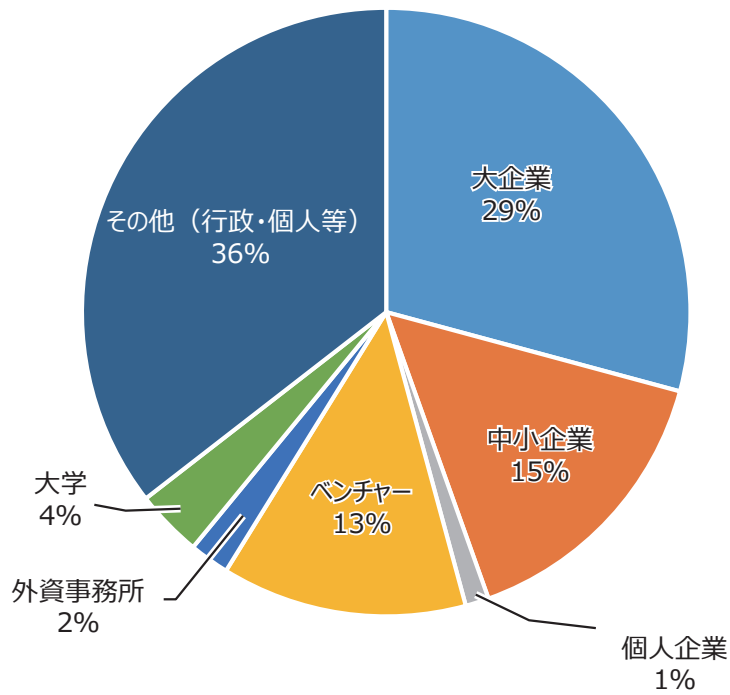
6.2.1.1 概要

現行JOICの前身団体であるオープンイノベーション協議会は、オープンイノベーションの推進事例の共有や普及・啓発活動、政策提言などを実施するため、民間事業者が主体となった協議会（NEDOが事務局）として、2015年2月に設立された。2017年3月1日にはベンチャー創造協議会と合併し、オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会として改組・発足した。2019年8月には、内閣府所管のサイエンス&インテグレーション・イノベーション協議会（S&II協議会）を吸収合併し、会員機能の強化を図っている。

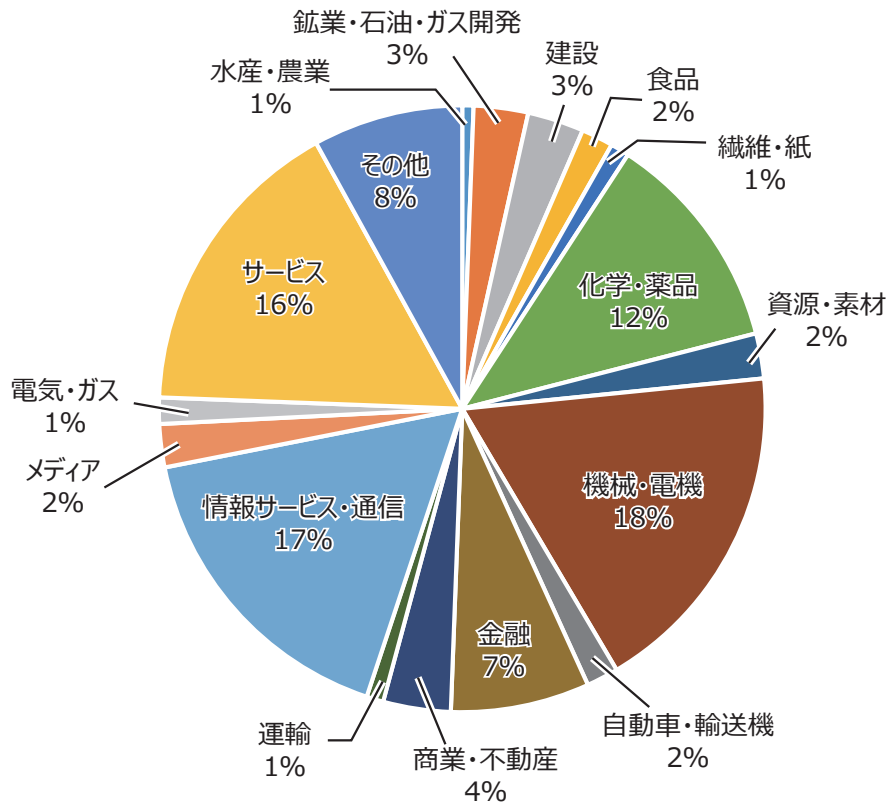
図表6-3 JOICの概要

団体名	オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会 Japan Open Innovation Council (JOIC)
所在地	〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町1310番 ミューザ川崎セントラルタワー20階 (NEDOイノベーション推進部 スタートアップグループ)
設立	2017年3月1日
目的	民間事業者の「オープンイノベーション」の取組みを推進するとともに、「ベンチャー宣言」を実現することにより、我が国産業のイノベーションの創出及び競争力の強化に寄与する活動を行う。
組織	相談役：株式会社小松製作所 特別顧問 野路國夫氏 事務局長：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)副理事長
運営事務局	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 スタートアップグループ
会員数	2019年12月2日現在 1,604社・機関・個人 (企業会員993社、賛助会員611機関・個人)
入会条件	オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会の活動の趣旨にご賛同頂けること (入会無料)
運営支援	有限責任監査法人トーマツ（2015年8月～2018年3月） 株式会社日本総合研究所（2018年5月～2020年3月）

図表6-4 JOIC会員の属性（2019年12月2日現在）



図表6-5 JOIC企業会員の業種構成比（2019年12月2日現在）



6.2.2.2 サイエンス&インテグレーション・イノベーション協議会（S&II協議会）との合併について

JOICに関する最近の動きとしては、2019年8月30日に、内閣府が事務局を務めるサイエンス&イノベーション・インテグレーション協議会（S&II協議会）を吸収合併したことが挙げられる。S&II協議会は、「第5期科学技術基本計画」の着実な実施を図る観点から、科学技術を軸としたオープンイノベーションや研究開発型スタートアップの創造・育成などを加速するための環境づくりとして、関連事業に従事する多様な人材同士が、相互の活動や成果などを共有し、柔軟なコラボレーションが活発に創造される自律的なコミュニティ形成を基本方針として活動を実施してきた。民間事業者が会員構成の中心であるJOICと、大学などの学術・研究機関が多く参画しているS&II協議会を合併しJOICに一元化することで、オープンイノベーション機能・会員体制を強化することとした。

図表6-6 JOICとS&II協議会の比較（統合時）

組織名	オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会 (JOIC)	サイエンス&イノベーション・インテグレーション協議会 (S&II協議会)
設立	2015年2月設立、2017年3月改組	2017年7月設立
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者のオープンイノベーションの取り組み推進 ・ベンチャー宣言の実現 ⇒日本の産業のイノベーション創出と競争力の強化	<ul style="list-style-type: none"> ・科学技術を軸としたオープンイノベーションや研究開発型スタートアップの創造・育成などを加速するための環境づくり ⇒「第5期科学技術基本計画」の着実な実施
内容	推進事例の共有や国内外のオープンイノベーション動向の把握、日本全体への普及・啓発活動を行う。 (ピッチ、セミナー、ワークショップ等のイベント開催、オープンイノベーション白書の作成)	多様な人材が、相互の活動や成果などを共有し、柔軟なコラボレーションが活発に創造される自律的なコミュニティ形成のための、情報発信
会員	企業会員937、賛助会員535、合計1,472会員 (2019年7月31日現在)	会員数：730会員（2019年7月31日現在） ※大学などの学術・研究機関が多く参画
事務局	NEDO (イノベーション推進部 スタートアップグループ)	内閣府 (科学技術・イノベーション担当)

6.2.2 主な活動

6.2.2.1 NEDOピッチ

JOICはNEDOと共催で、各回のテーマに合致するベンチャー企業等が自社の研究開発の成果と事業提携ニーズについて、大企業やベンチャーキャピタル等の事業担当者に対しプレゼンテーションを行い、具体的な事業提携・イノベーション創出を目的としたピッチイベント「NEDOピッチ」を開催している。2019年12月までに33回開催し、累計174社のベンチャー企業にご登壇

頂き、累計2,800名を超える方に参加をいただいている。

また、これまでにNEDOピッチへの登壇をきっかけとして、NDA（秘密保持契約）を締結した案件を37件、具体的な事業提携・連携まで結びついた案件を複数創出している。2018年度実施のピッチの成果としては、(株)Hmcommが事業会社からの直接出資を受け、また(株)Atomisが研究を受託する等の成果が出ている。

図表6-7 NEDOピッチ開催一覧

回数	開催日	テーマ（登壇者数）
第1回	2015年 7月22日	シード期のTech系（7社）
第2回	2015年11月24日	バイオ・再生医療（5社）
第3回	2015年12月21日	人工知能（5社）
第4回	2016年 1月25日	エネルギー・環境技術（5社）
第5回	2016年 2月23日	AR/VR（5社）
第6回	2016年 3月22日	IoT（5社）
第7回	2016年 4月25日	ヘルスケア・ウェルフェア（5社）
第8回	2016年 5月31日	素材（5社）
第9回	2016年 6月28日	ロボット（5社）
第10回	2016年 7月26日	医療機器・医療用ソフトウェア（4社）
第11回	2016年 9月27日	ドローン・モビリティ（5社）
第12回	2016年11月22日	アグリテック（6社）
第13回	2016年12月20日	人工知能（5社）
第14回	2017年 2月28日	IoT（5社）
第15回	2017年 3月28日	宇宙（5社）
第16回	2017年 4月25日	モビリティ・物流（5社）
第17回	2017年 5月30日	素材（5社）
第18回	2017年 6月27日	人工知能（5社）
第19回	2017年 8月29日	AR/VR（5社）
第20回	2017年 9月26日	ライフサイエンス・ヘルスケア（5社）
第21回	2017年11月28日	アグリ・フード（5社）
第22回	2017年12月19日	IoT（5社）
第23回	2018年 1月30日	宇宙（5社）
第24回	2018年 3月 6日	Future of Work（5社）
第25回	2018年 6月 5日	JEITAベンチャー賞（5社）
第26回	2018年 9月25日	地方発ベンチャー（5社）
第27回	2018年11月27日	J-Startup（5社）
第28回	2019年 1月29日	デジタルコンテンツ（6社）
第29回	2019年 2月26日	アグリ・フードテック（5社）
第30回	2019年 5月28日	サイバーセキュリティ（5社）
第31回	2019年 6月25日	スマートシティ特集（5社）
第32回	2019年 7月30日	脱プラスチック・脱石油技術特集（5社）
第33回	2019年 9月24日	安全・防災・減災技術特集（5社）
第34回	2019年11月24日	大学発ベンチャー×メディカル・ヘルステック特集（5社）

6.2.2.2 JOICワークショップ

JOICワークショップは、各回、JOIC会員20~40名を対象に、オープンイノベーションや新事業開発を進めるにあたっての課題の解決に資する内容や、イノベーション創出のための手法等の学びを得ることを目的として開催している。開催毎にテーマを設定し、各テーマに豊富な知見と経験を有する講師を招き、ディスカッション形式のグループワークを必須として実施し、具体的に取り組みを進める上で得た知見などを共有する。

図表6-8 JOICワークショップ開催一覧

開催回	開催日	名称（テーマ）	概要/講演者
第1回	2015年 7月 8日 2015年 9月 3日 2015年 9月29日	効果的な産学連携を進めるためには	<ul style="list-style-type: none"> 九州大学ビジネススクール 客員教授 大津留 榮佐久 氏 ・アライアンス・コア株式会社 CTO 栗原 啓志郎 氏 ・大阪ガス株式会社 技術戦略部 オープンイノベーション室長 松本 毅 氏 ・群馬大学 産学連携・共同研究イノベーションセンター 教授 伊藤 正実 氏
第2回	2015年11月25日 2015年12月15日	オープンイノベーションの推進マインド	<ul style="list-style-type: none"> ・株式会社ナインシグマ・ジャパン 代表取締役社長 諏訪 暁彦 氏 ・NTTデータ株式会社 オープンイノベーション創発室 室長 残間 光太郎 氏
第3回	2016年 3月30日 2016年 4月12日	オープンイノベーションにおけるCVCの活用可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・株式会社NTTドコモ・ベンチャーズ 取締役副社長 秋元 信行 氏 ・インテルキャピタル マネージングディレクター 出川 章理 氏
第4回	2016年 6月 1日 2016年 6月16日	オープンイノベーションのためのコーディネーター人材	<ul style="list-style-type: none"> ・株式会社富士通研究所 R&D戦略本部 シニアマネージャー 岡田 誠 氏 ・クリエイブル（元株式会社リコー） 瀬川 秀樹 氏
第5回	2016年 7月27日 2016年 8月 4日	海外スタートアップの探索と連携のポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・一般財団法人インターネット協会 副理事長 国際活動担当IoT推進委員会副委員長 元 シスコシステムズ合同会社 専務執行役員 最高技術責任者（CTO） 戦略事業開発兼IoE イノベーションセンター担当 木下 剛 氏 ・Draper Nexus Ventures Managing Partner 北村 充崇 氏
第6回	2016年10月21日 2016年11月 8日	オープンイノベーションによる新ビジネス創出（ロボット分野）	<ul style="list-style-type: none"> ・アストラテック株式会社 事業開発部 部長 羽田 卓生 氏 ・ロボットスタート株式会社 取締役副社長 北構 武憲 氏
第7回	2017年 3月 8日	オープンイノベーションによる新ビジネス創出（M&A分野）	<ul style="list-style-type: none"> ・株式会社ニコン 経営戦略本部執行役員 吉川 健二 氏 ・トランスコスモス株式会社 上席常務執行役員 デジタルマーケティング・EC・コンタクトセンター 統括副責任者 緒方 賢太郎 氏

開催回	開催日	名称 (テーマ)	概要/講演者
第8回	2017年 6月14日	オープンイノベーションによる新ビジネス創出 (人工知能分野)	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社PKSHA Technology 代表取締役/ファウンダー 上野山 勝也 氏 株式会社 Laboro.AI 代表取締役CEO 椎橋 徹夫 氏
第9回	2017年 8月29日	オープンイノベーションによる新ビジネス創出 (AR/VR分野)	<ul style="list-style-type: none"> トーマツベンチャーサポート株式会社 アドバイザー-事業部 西村 洋 氏
第10回	2017年 9月20日	オープンイノベーションによる新ビジネス創出 (ライフサイエンス・ヘルスケア分野) in日本橋	<ul style="list-style-type: none"> Beyond Next Ventures 株式会社 マネージャー 盛島 真由 氏 三菱商事株式会社 ヘルスケア部 ヘルスケア事業開発チームリーダー 大類 昇 氏 株式会社ミレニウムパートナーズ 代表取締役 パートナー 秦 充洋 氏
第11回	2017年11月27日	海外での事業開発ポイント	<ul style="list-style-type: none"> 新日鉄住金ソリューションズ株式会社 金融イノベーションラボセンター長 神社 純一郎 氏 Plug and Play Japan 株式会社 Chief Strategy Officer 内木 遼 氏
第12回	2017年12月18日	IoTを活用した新規事業開発のポイント	<ul style="list-style-type: none"> MODE, Inc. Director of BusinessDevelopment /Japan Country Manager 上野 聡志 氏 株式会社神戸デジタル・ラボ 取締役 村岡 正和 氏
第13回	2018年 8月24日	イノベーションの社内推進の「確率を上げる」	<ul style="list-style-type: none"> 大阪ガス行動観察研究所 所長/オージス総研 行動観察リフレーム本部/大阪大学共創機構 産学共創本部 招へい教員 松波 晴人 氏
第14回	2018年 9月26日	実戦から学ぶスタートアップとの協業によるイノベーション創出	<ul style="list-style-type: none"> Creww株式会社 Corporate Community Team Manager 田尻 瞳 氏
第15回	2018年10月24日	企業の「エグゼクティブ」向け特集	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社ミレニウムパートナーズ 秦 充洋 氏
第16回	2018年11月28日	エクスポネンシャル思考	<ul style="list-style-type: none"> エクスポネンシャル・ジャパン 齋藤 和紀 氏
第17回	2019年 1月30日	社内イノベータをどう育成するか	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社アドライト 代表取締役CEO 木村 忠昭 氏 事業推進部 中村 将也 氏
第18回	2019年 2月28日	クリエイティブファシリテーションを身につける	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社レア 共同代表 坂本 由紀恵 氏 共同代表 大本 綾 氏
第19回	2019年 7月19日	エクスポネンシャル思考	<ul style="list-style-type: none"> エクスポネンシャル・ジャパン 齋藤 和紀 氏
第20回	2019年 9月13日	オープンイノベーションを社内で促進するために～実践から学ぶ新規事業やイノベーション創出～(大阪開催)	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社ゼロワンブースター 桑田 靖章 氏
第21回	2019年11月22日	デザイン思考ワークショップ～新規事業創出のために知っておきたい視点と手法～	<ul style="list-style-type: none"> ワークショップデザイナー サービスデザイナー タキザワ ケイタ 氏

6.2.2.3 JOICセミナー

JOICセミナーは、実際にオープンイノベーションを進める上で得られた知見や陥りやすい罠、海外事例、オープンイノベーションに関する研究等、様々な角度からオープンイノベーションについて学ぶことを目的に開催されている。開催毎にテーマを設定し、テーマに沿って学術研究者や海外官公庁、ベンチャー企業等から、幅広い知見を持つゲスト講師を招き、セミナー形式の講演やパネルディスカッションを行っている。

図表6-9 JOICセミナー開催一覧

開催日	テーマ	ゲスト講師
2015年 4月22日	オープンイノベーションを強力に進めるためには	株式会社ナインシグマ・ジャパン 代表取締役 諏訪 暁彦 氏 他
2015年10月 8日	イノベーション大国 イスラエルの知見に学ぶ	駐日イスラエル大使館経済部 経済貿易ミッション代表 公使参事官 ノア・アッシャー 氏 イスラエル経済省 OCS MNCコラボレーション 担当部長 ノアム・バーガル 氏 テクニオン・イスラエル工科大学 戦略的プロジェクト担当副学長 パウル・フェイギン 教授 安川ヨーロッパテクノロジーLtd. プレジデント兼CEO アリック ダン 氏
2016年 2月25日	①なぜオープンイノベーションのか ②企業におけるイノベーションとコミュニケーション	P&G オープンイノベーション 日本・韓国ヘッド J. ラーダーキリシャナン ナーヤ 氏 株式会社ソルエルブ 代表取締役 (元日本たばこ産業株式会社 経営企画部 部長) 東 信和 氏
2016年 7月11日	大企業とベンチャー企業の協業	オリンパス株式会社 石井 謙介 氏 株式会社A 山田 歩 氏
2016年10月25日	新事業創造カンファレンス オープンイノベーションの羅針盤	ケンブリッジ・イノベーション・センター (CIC) 創業者兼CEO ティモシー・ロウ 氏 ジョンソン・エンド・ジョンソン・イノベーション ポートフォリオ・マネジメント & ビジネス・オペ レーションズ シニアディレクター サンジェイ・ヴィネイク 氏 株式会社NTTドコモ 執行役員 イノベーション統括部長 工学博士 栄藤 稔 氏 東京大学 教授 産学協創推進本部イノベーション推進部長 各務 茂夫 氏
2017年 2月20日	新事業創造カンファレンス&connect!	ホンダシリコンバレーラボ (HSVL) シニア・プログラム・ディレクター 杉本 直樹 氏
2017年 7月25日	欧州におけるオープンイノベーション 事例	Siemens K.K. Head of Corporate Technology, Helmut Wenisch 氏 Electrolux Project Manager, Beatrice Maestri氏 High Tech Campus Eindhoven Business Development Director, Cees Admiraal 氏

開催日	テーマ	ゲスト講師
2017年10月25日	新事業創造カンファレンス 大企業と研究開発型ベンチャーの連携 で日本初イノベーションを生む！	内田・鮫島法律事務所 代表パートナー 鮫島 正洋 氏 トリプル・ダブリュー・ジャパン株式会社 代表取締役 中西 敦 氏 株式会社クラレ 研究開発本部 企画管理部 主管 濱田 健一 氏 他
2018年 2月22日	新事業創造カンファレンス&connect !	エヌビディア ディープラーニング部 ビジネスディベロップメントマネージャー 永田 聡美 氏 他
2019年 8月30日	イノベーション・ジャパン2019 JOIC presents NEDO Dream Panel & Pitch 大学発VBの成功のポイントとは	<ul style="list-style-type: none"> ・株式会社日本総合研究所プリンシパル 東 博暢 氏 (モデレーター) ・東京農工大学客員教授 (元 三井化学株式会社執行役員) 工藤 昭英 氏 (コメンテーター) ・株式会社テックウー 代表取締役社長 西村 邦裕 氏 ・株式会社Kyulux 代表取締役社長 安達 淳治 氏 ・エディットフォース株式会社 取締役CSO 中村 崇裕 氏 ・Icaria株式会社 代表取締役CEO 小野瀬 隆一 氏 ・株式会社KORTUC 代表取締役社長 松田 和之 氏 ・ピクシーダストテクノロジーズ株式会社 事業開発部 黒田 藍子 氏
2019年10月29日	第7回イノベーションリーダーズサミット コーポレートベンチャーキャピタル最 前線～ベンチャー・エコシステムにお けるCVCの役割～	<ul style="list-style-type: none"> ・株式会社野村総合研究所 上級コンサルタント 飯塚 浩介 氏 ・三井化学株式会社 理事 善光 洋文 氏 ・ユニバーサルマテリアルズインキュベーター株式会社 ディレクター 山本 洋介 氏 ・ソーせいCVC株式会社 ディレクター 鈴木 規由 氏 ・株式会社角川アスキー総合研究所 北島 幹雄 氏 (モデレーター)
2019年12月18日	NEDOフェスタin関西2019 大企業が直面するオープンイノベーシ ョンの課題とその解決方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 500 Startups Director, Innovation and Partnerships, Thomas Jeng 氏