

VOL.25
NEWSLETTER 2016

特定非営利活動法人 産学連携学会 ニュースレター

J-SIP

Japan Society for Intellectual Production

CONTENTS

1. [特集]

特集1 / 産学官連携向上に向けた支援施策

AMEDの主な産学連携事業・知財支援のご紹介

AMED産学連携部産学連携課・知的財産部

特集2 / オープン・イノベーション

産学連携学会 理事 尾関 雄治(東レ株式会社)

2. [TOPIC]

TOPIC 1 / 東北・北関東支部活動報告

産学連携学会東北・北関東支部 代表 伊藤 正実(群馬大学)

TOPIC 2 / 産学連携学会第13回大会(北見大会)を開催

産学連携学会第13回大会実行委員会 委員長 鞘師 守(北見工業大学)

3. 平成27年度産学連携学会表彰

4. 会告 / 諸報・ご案内

AMEDの主な産学連携事業・知財支援のご紹介

AMED産学連携部産学連携課・知的財産部

国立研究開発法人日本医療研究開発機構（Japan Agency for Medical Research and Development、以下、AMED）では、医療分野研究成果展開事業、医療機器開発推進研究事業、ロボット介護機器開発・導入促進事業、医工連携事業化推進事業等の複数の産学連携事業を実施している中で、本稿では「産学連携医療イノベーション創出プログラム（ACT-M）」についてご紹介します。また、知的財産に関する支援についても合わせてご紹介します。

1. AMEDの「産学連携医療イノベーション創出プログラム（ACT-M）」

(<http://www.amed.go.jp/program/list/02/02/35.html>)

大学等と企業・病院等との連携によって、大学等の基礎的な研究成果の実用化の促進を目指します。

①対象範囲

探索レベルを終わった「可能性検証フェーズ」からヒトを対象としたPOCの確立、さらには臨床上の評価につなぐ「実用性検証フェーズ」にある研究開発課題のうち、AMEDが目指す3つのLife(生命・生活・人生)の向上に関係する課題を対象とします。

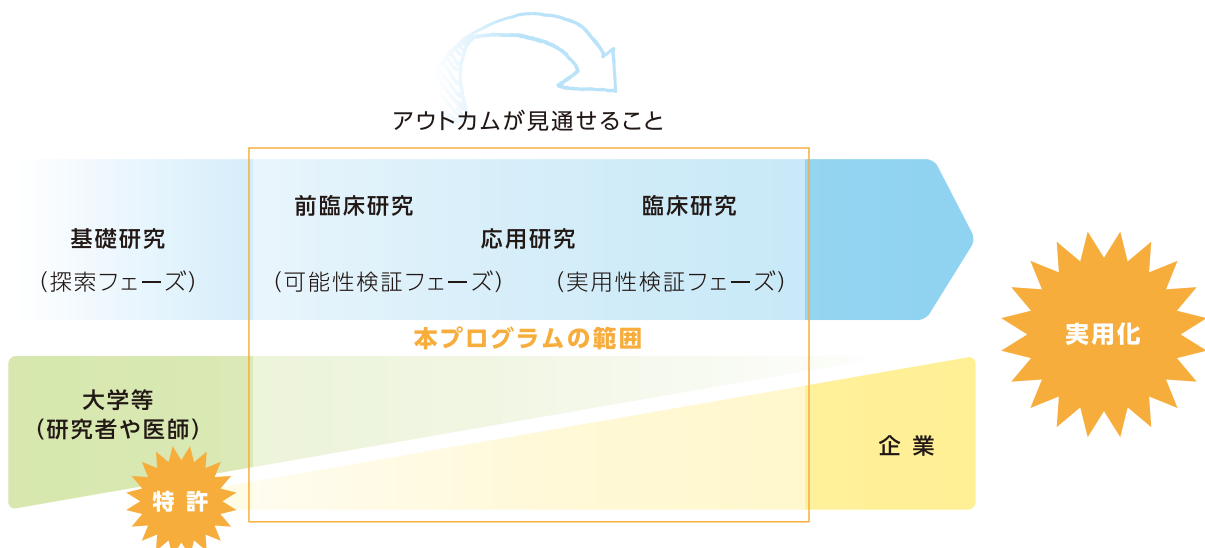
- 「生命」:「生命現象」に関する学術的な研究成果を「新しい医療」につなげる視点
- 「生活」:医療に付随する「生活の質(QOL)の向上」を目指す視点(注1)
- 「人生」:予防的あるいは先制的医療、若年期から老齢期に亘る「長期的な視点」(注2)

注1:これまでに構築されてきた現代標準医療の高度化だけでなく、将来これらを凌駕する可能性のある「代替医療」や「統合医療」について科学的検証や理論的基盤の構築を試みるものも含む。

注2:遺伝子情報(後天的な変化を含む)を活用するものを含む。

②スキーム

- 支援金額 1,000万円～およそ5,000万円程度/年(間接費込み)
- 支援期間 3年間(期間の下限は設けない)、評価により途中中止等もあり得る
- その他 提案は大学等と企業の「共同提案」を必須とし、事業の進捗状況に応じて企業にも自己負担を求める。



大学等と企業の分担割合はフェーズによって異なってよいが、推進主体は明確になっていること。

TEL/03-6870-2214 E-mail/sangaku-i@amed.go.jp

2. AMEDの知的財産支援

(<http://www.amed.go.jp/chitekizaisan/>)

AMED知的財産部では、研究開発・知財動向の分析、知財戦略相談、知財の普及啓発等の支援を行っています。研究機関における知財の的確な戦略策定や活用を通じて産学連携を促進し、アカデミア発の研究成果の早期実用化に向けた支援を行っています。

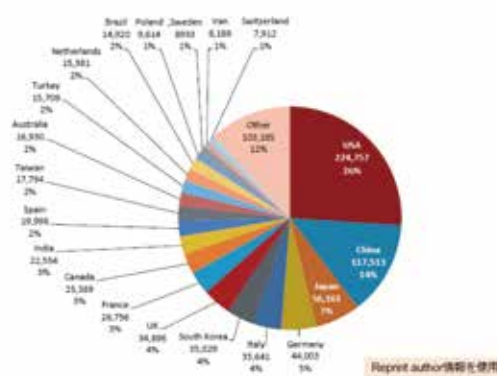
① 研究開発情報を収集・分析するシンクタンク機能と情報の発信

グローバルな視点でみる医療分野の研究開発動向や知財法令に関する動向、医療分野の市場動向等の調査、分析を行い、今後の戦略的な研究開発の企画立案に役立つ情報を発信します。

<承認薬剤の特許戦略の例>



<がん領域全般における国別論文数の割合 (全論文)の例>



② Medical IP Desk (医療分野の知財相談窓口)

医療分野の知的財産の保護・活用等に関する総合相談窓口です。医療分野の知財コンサルタントが、研究成果の実用化の視点から、具体的な知財戦略作りのアドバイスを行います。電話または電子メールを用いた相談のほか、面談による相談にも応じます。

TEL/03-6870-2237 E-mail/medicalip@amed.go.jp
平日10時～12時/13時～17時(土日祝日・年末年始を除く)

③ 知財セミナーへの講師派遣

大学等における内部研究者向けセミナーや知財担当者向け勉強会等へ、知財コンサルタントを派遣します。知財の基礎から応用、知財戦略の策定や導出戦略まで、経験豊富な知財コンサルタントが、具体的な事例を交えつつ解説します。講演資料の一部は、いつでも学習できるよう、インターネットで教材として配信する予定です。

オープン・イノベーション 平成27年度秋季シンポジウムと研究会

産学連携学会 理事 尾関 雄治(東レ株式会社)

平成27年度秋季シンポジウム

産学連携学会と東京医科歯科大学が共同主催した平成27年度秋季シンポジウム「オープン・イノベーション～企業文化変革への挑戦～」が12月1日(火)、東京医科歯科大学 湯島キャンパスで開催された。

本シンポジウムでは、近年、急速に認知が進むオープン・イノベーションについて、先駆的に取り組まれている企業の事例を紹介し、続いて、オープン・イノベーションの課題や、業種および製品のステージによって異なるオープン・イノベーションへの取り組み方を紹介、比較、議論した。当日は、産学官から幅広く138名の方々に参加いただいた。プログラムは以下の通りであった。

プログラム

開会挨拶、趣旨説明

本学会長 小野 浩幸(山形大学)

挨拶

東京医科歯科大学 研究・国際担当理事 森田 育男 氏

基調講演

富士フィルム(株) 取締役 執行役員 知的財産本部長 浅見 正弘 氏
『オープン・イノベーションに向けた富士フィルムの取組み
ー 事業環境の激変と新規事業創出に向けた戦略転換 ー』

講演1(全体の状況)

(株)ナインシグマ・ジャパン 取締役 星野 達也 氏
『モノづくりの世界におけるオープン・イノベーションの広がり』

講演2(事例1)

大阪ガス(株) オープン・イノベーション室長 松本 毅 氏(本会理事)
『オープン・イノベーションで切り拓く新事業創造
ー 大阪ガスグループが取り組む価値創造型オープン・イノベーション ー』

講演3(事例2)

パナソニック(株) 全社CTO室 技術戦略部 技術戦略課 主幹 濱崎 吾吾 氏
『パナソニックにおけるオープン・イノベーションへの取り組み』

講演4(事例3)

セコム(株) 常務執行役員 IS研究所所長 小松崎 常夫 氏
『「想い」と「連携」で実現するサービスイノベーション』

パネル討論

『各社のオープン・イノベーション戦略とマネジメント手法
～顕在化してきた課題とその対応～』

○パネリスト

- ・(株)ナインシグマ・ジャパン 星野 達也 氏 (前掲)
- ・大阪ガス(株) 松本 毅 氏 (前掲)
- ・パナソニック(株) 濱崎 吾吾 氏 (前掲)
- ・セコム(株) 小松崎 常夫 氏 (前掲)

○モデレータ

経済産業省 産業技術環境局 技術振興・大学連携推進課長 山田 仁 氏

○モデレータ

本会理事 尾関 雄治(東レ)

オープン・イノベーション研究会の紹介

尾関 雄治(前掲)

閉会

本会副会長 石塚 悟史(高知大学)

		研究開発ステージ		
		テーマ創出	研究・開発	商品化
川上 と 川中	素材 ・東レ		技術スカウティング 技術研究会・コンソーシアム 情報収集拠点	オープン・イノベーション拠点
	素材 ・富士フィルム	ニーズ(価値)共創	社内外異分野技術組合せ	ビジネスモデル創生
川下	インフラ・エネルギー ・大阪ガス	「産から学へのイノベーション」 海外ネットワーク活用 ナインシグマ等仲介機関	大阪ガスグループ O1プラントホーム活用 技術課題の公開と 解決企業探査	異分野ネット ワーク 保有技術公開
	電機 ・パナソニック	大学共同研究・コンソーシアム参画		
	サービス ・セコム	想い・ビジョンを社会に発信	オープン・イノベーション推進部門	
		異業種コンソーシアム	最先端技術を常にウォッチ	未来技術をセコム財団が研究助成
				グループ全事業の連携

業種・ステージに応じたオープン・イノベーションの活用方法

		オープン・イノベーションの位置づけ
川上	素材 ・東レ	コア技術は自前主義で極限追求(進化・深化)し、コア技術を補完する技術をオープン・イノベーションで獲得し、商品化を加速する。
川中	素材 ・富士フィルム	市場・顧客ニーズ志向の開発徹底のため、オープン・イノベーションによりテーマを共創する。製品化に必要な技術をオープンに組合せ、ビジネスモデルもオープンに創生、基盤技術深耕も産学連携をオープンに進める。
川下	インフラ・エネルギー ・大阪ガス	コア技術の深化と、徹底した外部技術の積極的活用。商品化・事業化に必要な技術・ビジネスモデルを、世界最高・最適なもの内外で探査して、擦り合わせることで、差別化・競争優位性を達成する。その為の有効な手段がオープン・イノベーション。
	電機 ・パナソニック	・コア技術を群として強化するため、オープン・イノベーションによる開発加速を積極的に(技術ポートフォリオの補完)。 ・新規事業参入の足がかりとなるパートナーを探す(協業、M&Aも視野)。
	サービス ・セコム	サービスイノベーションのデザインは自ら行う。そのサービスをオープン・イノベーションも含めた、最高のフォーメーションとスピードで実現する。

研究・開発戦略におけるオープン・イノベーションの位置づけ

小野会長からの趣旨説明では、産学連携による新しい知の生産活動の中で、近年、学術的インターディシプリナリティやイノベーションシステムに続き、新たにオープン・イノベーションへのパラダイムシフトが起こっていることが説明された。また、そのような中、オープン・イノベーションに取り組む企業が増えている一方、様々な課題が顕在化してきていることから、本シンポジウムではそれらの課題の抽出と対策などに関する議論を期待すると述べられた。

基調講演では、浅見氏から富士フィルムの基幹事業の一つであったフィルム市場が急速に縮小する中で、富士フィルムが保有する技術での事業拡大にオープン・イノベーションを活用していることが紹介された。オープン・イノベーション・ハブの活用状況や、富士フィルムのオープン・イノベーションの連携パターン(垂直統合→水平分業→上位レイヤでのオープン・イノベーション)とそれぞれの課題についてご説明いただいた。

講演では、まず技術仲介事業を営むナインシグマ社の星野氏から、最近の技術スカウティングの傾向と成功例について紹介いただいた。特に、オープン・イノベーションは不可逆の流れであり、5年後には勝ち組と負け組に分かれている、との言葉が印象的であった。

続く事例紹介では、まず、大阪ガスの松本氏から、大阪ガスのオープン・イノベーション室の取り組みについて、毎年何十件もの公募を行い、多くの成果が出ていることを紹介いただいた。続いて、パナソニックの濱崎氏から、オープン・イノベーションの手段の一つとしてコーポレート・ベンチャー・キャピタルについて、製品群ごとに整理された連携ポートフォリオとともに紹介いただいた。また、セコムの小松崎氏からは、サービスイノベーションにおけるオープン・イノベーションの活用について、意思疎通が難しい社外連携では「のりしろ」として働く相手への思いや心配りが重要であると紹介された。

パネル討論では、まずオープン・イノベーション活動に取り組む際に直面する課題をリストアップし、それぞれの対策を討議した。数例紹介すると、社内でオープン・イノベーション活動を認知してもらうことが難しく、キャラバンを結成してトップから研究・開発部署までを個別に回り、成功事例を紹介したこと。オープン・イノベーション活動自体の評価は難しいためパフォーマンスではなくプロセスで評価すること。提案のあった技術を研究者が公正に評価しにくい(自社で開発した技術に好意的となる)ため、その前提で連携の判断を下すこと。公募という形をとらず、プレスリリースをうまく活用することなど、各社で課題に直面したからこそ生まれた様々な工夫を聞くことができた。

続いて、業種・ステージに応じたオープン・イノベーションの活用法について、比較・検討した。研究・開発の出口側をオープン・イノベーションで強化する企業、テーマ創出段階を強化する企業、新しいビジネスモデル構築にオープン・イノベーションを活用する企業など、様々であった。またこれらの内容は、各社の研究・開発戦略と密接な関係にあることが分かった。討論会後半では、会場からの質疑にも答えつつ、熱心な議論が展開された。

なお、本シンポジウムに対して多くの方々からアンケートの回答をいただいた。シンポジウムテーマや学会活動に関わる多くの有用なご意見があり、今後の活動に反映していきたい。



パネル討論

オープン・イノベーション研究会

当学会では、今年からオープン・イノベーション研究会を発足した。本シンポジウムでの討議をさらに深掘りするとともに、下記について、事例紹介を通じて会員間の情報共有を図ることを計画している。

- 各機関のオープン・イノベーションへの取り組み状況(ベストプラクティス、顕在化してきた課題とそれらへの対策)
- オープン・イノベーション支援システム
- 政府の取り組み
- 世界的な新たなオープン・イノベーションの動き、等

また、オープン・イノベーションの有効な活用法や、我が国のオープン・イノベーションのあるべき姿をディスカッションする予定である。本研究会の活動を通じて、新たなイノベーション創出に寄与するオープン・イノベーションへの取り組みの強化に貢献できれば幸いである。本研究会に多くの会員の皆さまがご参加いただくことを期待している。

東北・北関東支部活動報告

産学連携学会東北・北関東支部 代表 伊藤 正実(群馬大学)

八幡平は、夏はスポーツ活動の合宿で賑やかなところであるが、スキーをやる人であれば、誰でも知っている“安比”があるところである。40代以上の方の中には、“安比”という言葉の響きに、ある種の懐かしさを感じる方も多いのではないだろうか？東北・北関東支部では、「東日本カンファレンス 2015 in 八幡平」を2015年9月8日(火)から9月10日(木)に、八幡平ハイツ(岩手県八幡平市松尾寄木 1-590-4)にて34名のご参加をいただいて開催した。これは、日本における産学連携それぞれの活動に関する共通の課題やテーマ等について、研究及び事例報告を行うとともに支部会員や地域の実務者等が広く 交流し相互に啓発しあうことを趣旨とするものである。今回は、支部に所属する会員等の一般発表だけでなく「観光と地域振興」をメインテーマにした討論会や地元の伝統産業の見学会等も盛り込んだ。このイベントは、産学連携学会だけでなく、地域活性学会の協力もえておこなったものであり、今年度は昨年(山形)に続いて二回目である。また、開催にあたって、岩手大学の小野寺先生、今井先生をはじめとする岩手大学の皆様には多大なるご尽力をいただいた。地域振興を中心としたテーマを、景勝の地、八幡平で、ゆったりとした雰囲気の中でざっくばらんに語り合える素晴らしい機会であったと思う。

東北・北関東支部の平成27年度の活動としては平成28年2月4日に、宇都宮大学が中心となって地域振興プロジェクト(那珂川町の温泉を使ったトラフグの養殖に関する産学官連携の事例)を基軸にした地域連携に関するシンポジウムを開催する。宇都宮大学では平成28年4月に地域デザイン科学部が設置されることになっており、この新学部設置のこけら落としイベントの一つとして取り扱われる予定でもある。また、次年度の第三回東日本カンファレンスは秋田大学の伊藤慎一先生が中心となって開催していただく予定である。次回以降、可能であれば一般発表対象者を支部会員だけでなく、もっと広く参加者を募る方向で検討したいと思っている。会員各位の積極的なご参加を期待したい。

東日本カンファレンス 2015 in 八幡平 プログラム

- ①主催/産学連携学会 東北・北関東支部・地域活性学会 東北支部・岩手大学地域連携推進機構
- ②開催日/2015年9月8日(火)14時30分から9月10日(木)12時まで
- ③会場/八幡平ハイツ 岩手県八幡平市松尾寄木1-590-4
- ④プログラム

(1) 1日目 (9月8日)

講演1 「バス会社 からみた地域振興」株式会社みちのりホールディングス 松本 順 代表取締役社長
 講演2 「観光と地域振興」(株)岩手ホテルアンドリゾート 赤坂 勝 常務取締役
 講演3 「食文化と地域振興」岩手大学 菅原 悦子 理事・副学長
 講演の後 パネルディスカッション
 終了後 懇親会

(2) 2日目 (9月9日)

研究事例等発表 9時半～12時 7テーマについての一般発表(発表15分、質疑応答5分)
 (座長 岩手大学 今井 潤 准教授)
 午後から安比塗漆器工房視察 及び ワークショップ「八幡平市の観光を中心とする地域振興を考える」
 ファシリテータ/岩手大学 小野寺 純治 教授
 情報提供/八幡平市 小山田 巧 産業建設部長

(3) 3日目 (9月10日)

エクスカージョン
 松尾鉱山資料館→わしの尾→道の駅にしね

産学連携学会第13回大会(北見大会)を開催

産学連携学会第13回大会 実行委員長 鞘師 守(北見工業大学)

平成27年6月25・26日の両日、北海道北見市において産学連携学会第13回大会を開催した。参加者はおよそ300人であった。発表は、一般講演141件、オーガナイズドセッション4セッション20件、そしてポスターセッション16件の総計177件であった。

開会式では、大会長・高橋信夫北見工業大学長による開会宣言、伊藤正実産学連携学会長・群馬大学教授の挨拶の後、文部科学省の坂本修一産業連携・地域支援課長、経済産業省の宮本岩男大学連携推進室長をはじめとするご来賓の方々からご挨拶をいただいた。特別講演では北見市にある株式会社しんやの新谷有規代表取締役社長から、「ホタテによる日本の牽引を目指して一仲買から養殖、そして加工・販売へ」と題し、地方から日本を元気にする6次産業の実例を紹介いただいた。引き続き、「産業界から見た地域『産学官連携』」と題するシンポジウムを行った。地域産業界から倉本登倉本鉄工所代表取締役社長、自治体から山崎毅匡北海道オホーツク総合振興局産業振興部長、学会から伊藤正実産学連携学会長、大学から川村彰北見工業大学社会連携推進センター長にそれぞれ登壇・プレゼンテーションをいただき、文部科学省の坂本修一課長、経済産業省の宮本岩男室長に国の立場からのコメントをいただいた。大学と学会に対し社会から求められる役割について、特に地方の環境を背景とする地域システムにおけるそれらについて議論を行い、「大学およびその産学連携活動評価」、「地方における大学の価値」、「人材育成」、「大学における研究管理」など、本大会の主要な論点を確認した。また、昨年当学会が国際交流協定を結んだ韓国の産学協力学会からWoo-Seung Kim会長にお越しいただき、「産学協力学会(韓国)／産学連携学会(日本)連携への期待」と題する日韓ワークショップも併催し、両学会関係者によるパネルディスカッションを行った。

一般講演とオーガナイズドセッションの全36に及んだ口頭発表セッションでは、産学連携による学生・社会人の教育、産学連携人材の育成など人材育成への関心が高く、関連セッションでの発表が3割を越えた。地方・地域における産学官連携への期待も大きく、関連の先進事例や新たな取り組みなど連携プロジェクトのセッションでの発表も3割程を占めた。また地方・地域における大学の存在価値を背景とする産学官連携活動や大学の評価にも強い関心が寄せられ、それらセッションでの発表も3割程となった。特に産学官連携指標モデル事業に関するオーガナイズドセッションでは、各大学の個性とその存在地域の特性に合わせた大学のあり方・評価について白熱した議論が行われた。開催地である北見とその近隣地域からの発表は20件程にのぼった。

本学会はその目的として、「産学連携学の発展」と「産学連携活動従事者の資質向上」に加え、「地域での産学連携を通じた産業振興の支援」をも掲げている。本大会を北見で開催することにより北見地域における産学連携推進に大きなインパクトを与えることができた。また全国の地方・地域において産学官連携を通して産業・文化の振興に取り組む関係者にとっても、さらには中央に在り地方の大学と地方創生を考える立場の関係者にとっても有意義な大会となった。地方創生が社会的な強い要求となっているこの時期に、典型的な地方・地域環境にある北見で大会を開くことができた意義は大きいものと受け止めている。

産学連携学会第13回大会を価値あるものとし、盛会のうちに終えることができた。これも関係の省庁をはじめ全国・地域の諸組織・機関からいただいた多大なご支援の賜である。紙面を借り、皆様に心より感謝を申し上げる。



北見工業大学高橋信夫学長の開会宣言



口頭発表セッション



ポスターセッション

平成27年度産学連携学会表彰

平成27年6月の定期総会にて、平成27年度の学会からの表彰者が決定しました。(以下、50音順・敬称略)

- 功労賞(産学連携学会の活動に対し功労のあった個人・団体)
内島典子(北見工業大学)、殿岡裕樹(山口大学)、中武貞文(鹿児島大学)、永富太一(香川大学)、馬場大輔(岐阜大学)、松尾 純廣(大分大学経済学部)
- 業績賞(産学連携の先端的活動に対し業績を上げた個人・団体)
尾本哲朗(中国地域産学官連携コンソーシアム 事務局長)、高知大学地域連携推進センター土佐FBCII企画運営室(吉金優・中島悦子)
- 奨励賞(産学連携学会大会の一般講演またはポスターセッションで優れた発表をした学生)
湯元公野(熊本県立大学)

会告

産学連携学会が主催、共催等で開催したイベントや産学官連携活動事業についてご紹介します。

諸報

開催日	イベント名	開催地
2015年 7月 8日(水)	主催 第15回お茶の水コラボレーションセミナー(OCS)	東京
8月29日(土)	主催 第1回産学連携学会リサーチアドミニストレーション(RA)研究会	東京
9月 9日(水)	主催 第16回お茶の水コラボレーションセミナー(OCS)	東京
11月 6日(金)	主催 産学連携学会学金連携システム研究会第14回研究会	甲府
12月 1日(火)	主催 産学連携学会平成27年度秋季シンポジウム	東京
9日(水)	主催 第17回お茶の水コラボレーションセミナー(OCS)	東京
10日(木)・11日(金)	主催 産学連携学会関西・中四国支部第7回研究・事例発表会	高知

ご案内

開催日	イベント名	開催地
2016年 1月28日(木)	主催 第2回産学連携学会リサーチアドミニストレーション(RA)研究会	東京
2月 4日(木)	主催 産学・地域連携シンポジウムー地域連携の多面性とその条件を探るー	宇都宮
26日(金)	後援 輸出管理DAY for ACADEMIA 2016	東京
3月 5日(土)・6日(日)	後援 第3回福祉住環境サミット	東京
6月16日(木)・17日(金)	主催 産学連携学会第14回大会	浜松

発行日 2016年1月

発行所 〒182-0026 東京都調布市布田2-50-2コーポ栄101
(株)キャンパスクリエイト調布ランチ内
特定非営利活動法人 産学連携学会 事務局

発行者 小野 浩幸 編集主幹 川崎 一正

編集 内島 典子・永富 太一・馬場 大輔

URL <http://www.j-sip.org/>

編集後記

vol.25は2016年1月の発行となりました。ご多忙の中原稿執筆にご協力いただきましたみなさまに感謝申し上げます。今年の産学連携学会の年次大会は、6月に静岡大学にて開催予定です。次号では、開催校である静岡大学・浜松を特集でお伝えいたします。

ニュースレターを手がけている産学連携学会広報委員会も「広報・地域連携委員会」と改称し、みなさまと学会との更なる連携の拡大・強化を目指し活動して参ります。広報・地域連携委員会ではみなさまからのご意見・ご要望をお待ちしております。

2015年10月20日より産学連携学会事務局は左記へ移転いたしました。今後とも一層のご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

FAX.042-441-1809

E-mail j-sangaku@j-sip.org

編集担当 内島典子(北見工業大学)



プロメテウスの火

人類は火とそして知恵を授かり、しかし未来を知る能力を失った。代わりに得たのは、希望であった。今、私たちは破壊と創造の火を燃やす。

お知らせ

【産学官連携活動写真募集】

産学連携学会では、みなさまからの産学官連携に関するお写真を募集しています。ニュースレターで、ご紹介いたします。産学官連携による人材育成や開発商品、セミナー、イベントなどの活動情報を広く発信しませんか。ニュースレターでの掲載をご希望の方は産学連携学会事務局(j-sangaku@j-sip.org)までできるだけ高解像度のお写真とともに200字以内のキャプションを添えてご連絡ください。みなさまからのご連絡、お待ちしております。

【産学連携学会のメールマガジンでの情報発信】

産学連携学会ではメールニュースを配信し、「イベントのお知らせや公募情報等、産学連携に関する情報をお伝えしています。会員のみみなさまへの情報の配信をご希望の方は、news@j-sip.orgあるいは産学連携学会事務局(j-sangaku@j-sip.org)まで情報をお寄せください。

バックナンバー：http://j-sip.org/mail_news.htm