

国立大学法人 信州大学 学術研究・産学官連携推進機構 [サイロ]

CONTENTS

▶01 研究推進

地域科学技術実証拠点整備事業に
採択されました！

新施設のイメージ図

信州大学は、文部科学省・平成28年度地域科学技術実証拠点整備事業に長野県と共同で提案した「ファイバー・ベンチャーエコシステム形成拠点（仮）」が採択されました。本事業は、産学官が一つ屋根の下に集い、産学官による共同研究開発を通じて事業化の加速等を図るための施設・設備を整備する事業です（総事業費7億円）。本事業を通じて、信州大学の強みである「材料科学」を核として研究成果の社会実装に必要なヒト・モノ・カネを誘引し商用化を加速する産学官連携拠点の機能強化と、大学発ベンチャーへのリスクマネー投入やハンズオン支援等を集約したベンチャーエコシステムの構築を目指します。上田キャンパスに新設する施設には、研究開発から製品試作やテスト、製造（組立・加工）、試験販売等が可能なレンタルラボ等のハード面のほか、先端技術や市場動向に関する勉強会開催、ベンチャーの創業支援、事業化支援等のソフト面の充実も検討しています。また、材料分野の研究開発を効率化・加速化する研究設備を信州大学及び長野県工業技術総合センターに導入し共通利用機器として運用します。新施設は平成30年3月竣工予定です。

UR A室（上田ステーション） 宮原 大地

研究推進

- ▶01 地域科学技術実証拠点整備事業に採択！

地域連携

- ▶02 「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業」平成28年度評価

先鋭領域融合研究群

- ▶03 次代クラスター vol.2 研究センターの紹介
 - ▶菌類・微生物ダイナミズム創発研究センター
 - ▶次世代医療研究センター
 - ▶社会基盤研究センター

産学官連携

- ▶04 平成28年度産学官連携の実施状況

▶02 地域連携

「地（知）の拠点大学による
地方創生推進事業」
平成28年度評価

「地（知）の拠点整備事業（COC事業）」は、平成27年度からは地方公共団体や企業と共同して学生にとって魅力のある地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC十）へと発展してきています。平成28年度には、平成25、26年度のCOC事業採択校において評価が実施されました。信州大学の行っている「信州を未来につなぐ、人材育成と課題解決拠点「信州アカデミア」」は、S評価（計画を超えた取り組みであり、本事業の目的を十分に達成することが期待される）をいただきました。評価校76校中、S評価は7校（9.2%）であり、本大学の取り組みが高く評価されたことは、誠に喜ばしい限りであります。評価コメントとして、学長のリーダーシップの下で明確なビジョンがあり、計画的、戦略的に進められている点や、地域戦略プロフェッショナル・ゼミなど先進的なプログラムが充実していることが特に優れている点と評価されています。今後も事業を推進して、さらに地域に貢献するプログラムを展開していきたいと思えます。

COCプロジェクトリーダー
工学系教授 天野 良彦

社会基盤 研究センター

Research Center for
Social Systems

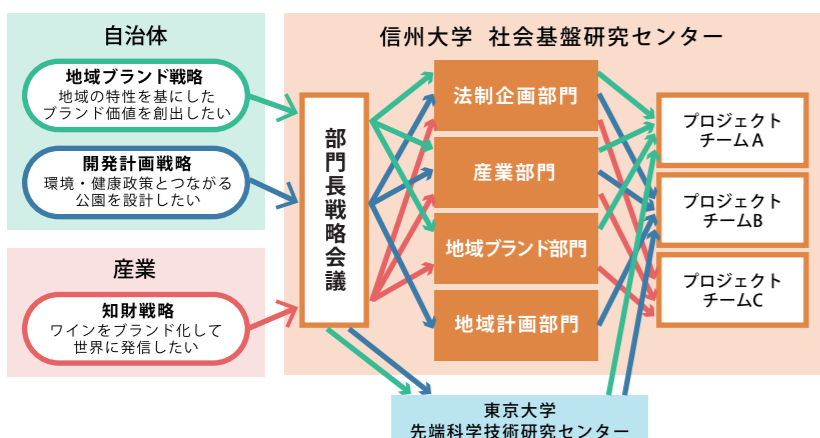


社会基盤
研究センター長
社会科学系 准教授
丸橋 昌太郎

現在、地域社会は様々な課題を抱えています。その課題の解決には多様な分野の知見が求められています。この度、経済学、法学、心理学、言語学、農学、医学、工学、織維学の様々な分野の研究者が共同し、地域社会の課題解決を図り、研究を推進する社会基盤研究センターを設立しました。このセンターは、法制企画部門、経済産業部門、地域ブランド部門、地域計画部門の4つの部門で25名で構成されています。地域社会は、現在抱えている様々な課題をこのセンターに持ち寄り、プロジェクトチームを作り、研究・開発等を通じて課題解決を行っていきたく思っています。例えば、地域の特性をもとにしたブランド価値を創出したい、地域にふさわしい風格ある景観づくりに努めたい、ワインをブランド化して世界に発信したい、といった地域ブランド戦略、景観計画戦略、知

財戦略といった課題の解決に貢献できるものと思っております。本研究センターでは、特に、各分野を代表する若手研究者が所属しており、先端の研究知見を活かした課題解決を地域社会と共に考えることができるものと思っております。7月1日には、長野県内の自治体関係者、地域企業を招待し、本センター所属研究者が一堂に会するキックオフシンポジウムを軽井沢町で開催することを予定しておりますので、ぜひ、学内外の方々にお越しただければ幸いです。研究の面においても、法学、経済学、心理学といった分野を超えた複数の共同研究プロジェクトをセンター内で開始して、論文の被引用回数などのKPIを独自に設定するなど、研究開発と地域への還元を両立することができますと考えています。本研究センターが信州大学の学部を超えた共同研究の核になれるよう、一同尽力していきたいと思っております。

社会基盤研究センター 組織図



図「社会基盤研究センター組織図」

▶03 先鋭領域融合研究群

信州大学 次代クラスター 研究センターの紹介



前号に引き続き今回は3センターをご紹介します！

次世代医療研究センター

Research Center for
Next Generation Medicine



Research Center for
Next Generation Medicine



次世代医療
研究センター長
医学系 教授
沢村 達也

WEB サイト : shinshu-ngm.jp

そのための、3つの部門として、まず、①次世代疾患モデル・基盤技術研究部門は、ゲノム編集技術の高度応用による次世代疾患モデル動物の開発や、活性酸素検出のための新規高感度デバイスの開発などの画期的基盤要素技術の開発、及びそれらの応用による疾患病態生理解明を目指します。②病態解明・医療応用研究部門は、臨床の現場感覚を生かして、疾患の病態生理研究から将来の診断・治療のシーズを探査・発掘し、プロブレム・オリエンティッドな研究により、技術開発へと繋がります。また、本来の問題か

超高齢化社会の日本で、医療費増大の解決が喫緊の課題となっていることからわかるように、医療が今後日本の社会・経済活動の制約要因にも発展要因にもなる中心的役割を果たすことは間違いないと見られます。現在の医学の、知識・技術だけでは、近い将来起こる医療と関連した経済破綻・社会崩壊を回避することはできません。本研究センターでは、これまでの知識と技術の集大成による「過去最高」の医療を目指すのではなく、新しい診断・治療技術を生み出すことにより、これまで見たことのない「最高の未来」を創るために活動します。そして、この理想を実現するための自由闊達にして愉快なる理想的研究所を生み出すことを目指します。



次世代疾患モデル・基盤技術研究部門 病態解明・医療応用研究部門 創薬・診断技術開発部門



上/センターメンバー集合写真 下/センターの形態

こうして、これらの3つの部門のそれぞれが、ノウハウを蓄積することにより、シーズから実用まで、パイプラインが常に満たされるような仕組みの構築を目指します。③創薬・診断技術開発部門は、有望な診断・治療標的分子の解明から実際の診断薬・治療薬の開発を行うと共に、人工知能(AI)やIoTなど最新の情報科学技術応用による新規診断・治療技術やデバイスの開発を行い、これを実利用に結びつけることを目指します。

菌類・微生物 ダイナミズム創発 研究センター

Research Center for Fungal and
Microbial Dynamism
(CFMD)



菌類・微生物
ダイナミズム創発
研究センター長
農学系 准教授
下里 剛士

WEB サイト : www.shinshu-u.ac.jp/institution/cfmd/

きのこ栽培、タンパク質工学研究、創薬・抗生物質開発、醸造・発酵食品・機能性食品開発、腸内細菌研究、新エネルギー・バイオ燃料開発、砂漠緑化と低肥料化など、近年盛り上げられる菌類・微生物研究は、魅力と期待に溢れています。この度、信州大学におけるこの科学・菌類学、乳酸菌科学分野における高い実績を継承しつつ、信州大学の研究ワンランクアップのために、「菌類」「微生物」をキーワードとするセンターの設置に至りました。本センターには、多種多様な菌類・微生物を扱う研究者が結集しており、菌類共生科学・資源利用科学部門、生体調節統合制御部門、超分子複合体部門の3部門により菌類・微生物研究を推進します。センターの名称にある「ダイナミズム」とは、「内に秘める力」を意味します。また「創発」とは、これまでのシステム

ムからは予想できないような、新しい概念・特性が生み出される現象を指します。本センターでは、長野県を覆う森林・山岳中心とする生態系の主要構成要素としての菌類・微生物から、循環型社会の構築に不可欠な菌類・微生物を探索し、その機能について高次・多角的に利用する技術を開発します。また、菌類・微生物及びその代謝産物が有する多彩な機能、さらには遺伝子工学技術により生み出される人工タンパク質の可能性に焦点をあて、菌類・微生物ダイナミズムの創発を目指します。さらに本センターのもう一つの役割として、信州大学の次代を担う若手研究者の「研究ダイナミズム」を掘り起こし、

菌類・微生物ダイナミズム創発研究センター
キックオフシンポジウム



上/センターメンバー集合写真 下/シンポジウムの様子
CFMDの発足を記念して、キックオフシンポジウムを、平成28年12月22日に伊那キャンパスにおいて開催しました。大学関係者をはじめ、県内外より菌類・微生物を扱う食品メーカーの研究者の方など、多くの来場者がありました。

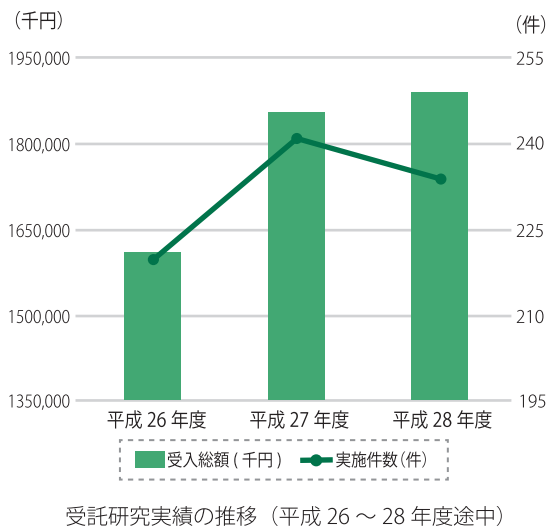
平成28年度産学官連携の実施状況

産学官
地域連携課
鶴澤 尚弘

文部科学省が先日公開した「大学等における産学連携等の実施状況調査」において、信州大学は「同一県内中小企業との共同研究実施件数」で大学中2位にランクインしたことが記憶に新しいですが、受託研究・共同研究・知的財産権のそれぞれについて平成28年度の実施状況の途中経過についてご報告いたします。（※集計の都合上、受託研究・共同研究は平成29年1月時点、知的財産権は平成29年2月時点の数値です）

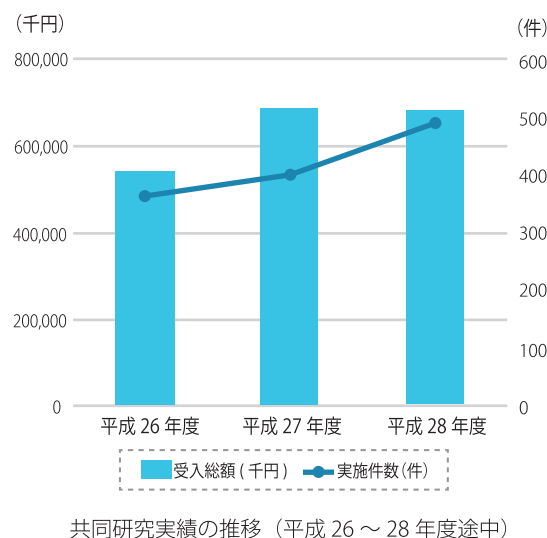
① 受託研究

まず受託研究ですが、件数は全体で234件となっています。昨年度は241件でしたが、現在契約締結手続き中のものを含めると昨年度を上回る件数となる見込みです。研究費の受入額は、集計時点で1,891,085千円となっております。



② 共同研究

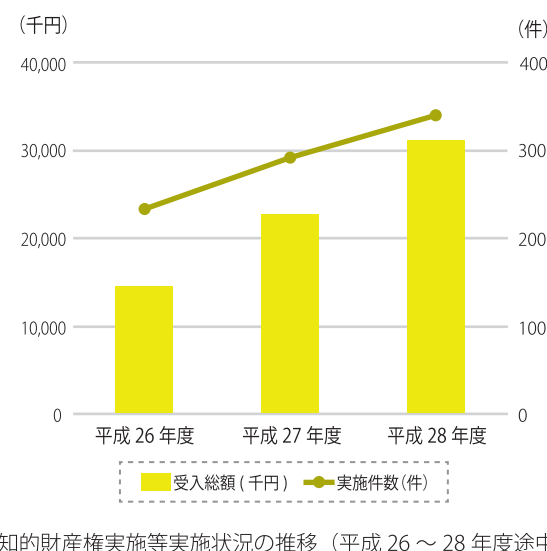
次に、共同研究の実施状況です。全体での件数は489件で、研究費の受入額は682,818千円となっています。件数では既に昨年度の400件を上回っていますが、受入額は3,000千円ほど下回っています。気になる同一県内の中小企業との共同研究実施件数ですが、昨年度の62件に対して、今年度は既に62件が契約締結済みのため、昨年度と同程度以上の件数となる見込みです。



③ 知的財産権

最後に、知的財産権の実施状況ですが、特許権等実施等件数は340件で、昨年度の292件から大幅に増加しています。また、それに伴う特許権実施等収入も31,151千円で昨年度の22,769千円から大幅に増加しました。そのため、平成29年度当初に知財室内で想定した目標値を上回る好結果が残せるのではないかと状況です。

以上が、簡単ではありますが、平成28年度途中経過としての産学官連携の実施状況となります。「信大モデル」と呼ばれる産学連携の深化に向けて、学術研究・産学官連携推進機構(SUIRLO)と研究推進部が丸となって引き続き産学官連携の支援を続けてまいります。



国立大学法人 信州大学 学術研究・産学官連携推進機構【サイロ】

〒390-8621 長野県松本市旭3-1-1 CSMIT内

TEL:0263-37-2091 FAX:0263-37-3049

WEBサイト: <http://www.shinshu-u.ac.jp/institution/suirlo>

リニューアルしました!

