深化した地域貢献・産学官連携機能に基づく信州大学URAシステムの強化と定着

~地域に根ざし世界に拓く『研究·産学官連携拠点』 を形成·構築·拡大できるURAの育成、確保、普及~

> 国立大学法人信州大学 産学官連携推進本部 URA室長 杉原 伸宏



信州大学の研究推進戦略とURAシステムの位置付

- <中期計画における信州大学の研究推進戦略>
- ◆本学の重点研究領域であり、世界的競争力を持つ、ナノマテリアル(ナノカーボン)やファイバー分野で形成した『研究・産学官連携拠点』を拡大・発展させる。

※参考:複合材料および繊維材料の2カテゴリで、世界被引用数上位50大学にランクイン

これにより、研究を更にワンランクアップさせると同時に、深化した産学官連携機能により産業振興に寄与する。

く研究推進戦略におけるURAシステムの位置づけ>

既存URA室を含め、研究支援組織を一極化して機能強化する『総合研究推進機構』を 平成25年度に設置予定

学長直轄の研究戦略企画会議の下で、URA室は以下を推進し、更なる研究成果の創成と蓄積、社会還元を担う。

- ◆『研究・産学官連携拠点』を形成·拡大·発展させ、優れた研究者や学生が先進的な研究を 推進できる企画の立案
- ◆効果的な研究資金獲得や研究マネジメント

この実現のため、平成23年度から戦略的に自主経費を投入してURAを雇用しているが、このたび採択された文科省:URAシステム整備事業を活用して、URAの更なる増員・強化充実を行う。



信州大学の研究推進戦略の背景

◇信州大学では、基礎研究段階から「産業界や地域の 課題解決」や「研究成果の社会実装」を視野に入れ、 理系文系を問わず、広範な研究分野において、 恒常的に産学官連携が推進されている

- 実績例 ◆文部科学省:大学等産学官連携自立化促進プログラム 中間評価 5評価
 - ◆日経グローカル:大学地域貢献度ランキング 上位の常連 平成23年は731大学中 2位
 - ◆共同研究数や、特許出願数等 *地方大学の中でトップクラス*



信州大学で、科研費:基盤S·A、若手Aに 採択された研究代表者の産学官連携関与度

◇中核分野において、産業界や行政機関等と高密に連携した4つの 『研究・産学官連携拠点』が形成され、多数の実績を創出している

実績例 JST:地域卓越研究者結集プログラム

文部科学省:知的クラスター創成事業2期10年 経済産業省支援によるインキュベーション施設5棟の学内への設置 イタリアのベネト州等とのクラスターレベルでの国際連携

拠点ごとに大規模な企業コンソーシアムを形成 他多数



信州大学の研究・産学官連携拠点

○バイオ・ライフサイエンス研究拠点(松本、伊那)

·研究 · 産学官連携拠点形成事業

JST地域産学官共同研究拠点整備事業

『信州メディカルシーズ育成拠点』

文科省·経産省·農水省 地域イ/バーション戦略推進地域 (国際競争力強化地域)

『次世代産業の核となるスーパーモジュール供給拠点』

インキュへ゛ーション施設

経済産業省「技術の橋渡し」拠点整備事業『信州地域技術メディカル展開センター』

企業コンソーシアム

信州メディカル産業振興会:会員企業 132社 信州機能性食品開発研究会:会員企業 41社

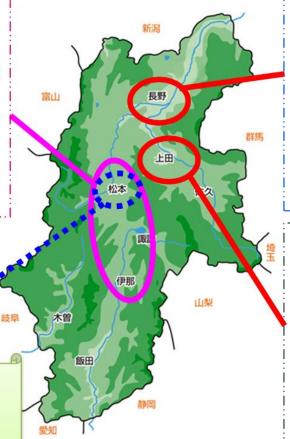
○文理融合拠点(松本キャンパス)

・研究・産学官連携拠点形成事業 自己資金『東アジア山岳科学』文科省 大学等産学官連携自立化促進PG (機能強化支援型)

『信州産学官連携機構(SIS)』

~大規模な県内の産学官連携ネットワーク~

総勢62名の信州大学 産学官連携推進本部 県内の19の大学・高専・短大との学学連携体制 県・自治体の産学官連携担当者(100名超) 金融機関の委嘱コーディネータ(106名)



○国際ナノマテリアル研究拠点(長野工学キャンパス)

·研究 · 産学官連携拠点形成事業

IST 地域卓越研究者戦略的結集PG

『エキゾチック・ナノカーボンの創成と応用』 文科省 地域イノベーション戦略支援PGグローバル型 第 Ⅱ 期 『信州スマートデバイスクラスター』

自己資金『グリーンイノベーション研究会』

インキュヘ゛ーション施設

経産省 立地促進等共用施設整備費補助金 『信州科学技術総合振興センター (SAStec)』 長野市『長野市ものづくり支援センター(UFO)』

企業コンソーシアム

信州大学ものづくり振興会:会員企業 141社

○国際ファイバー研究拠点(上田キャンパス)

・研究・産学官連携拠点形成事業 文科省グローバルCOEプログラム

『国際ファイバー工学教育研究拠点』

JSPS 先端融合領域イノベーション創出拠点の形成 『ナノテク高機能ファイバー連携・融合拠点』

JSPS 若手研究者の自立的研究環境整備促進事業 『ファイバーナノテク国際若手研究者育成拠点』

インキュベーション施設

経産省地域企業立地促進等共用施設補助金 『ファイバー イノベーション・インキュベーター(Fii)』

上田市『浅間リサーチェクステンションセンター(AREC)』

<u>・企業コンソーシアム</u>

AREC·Fiiプラザ:会員企業 180社



信州大学URAによる研究・産学官連携拠点形成の実例

U

R

が牽引

信州大学が世界トップクラスの実績を持つ

材料研究の発展・拡大

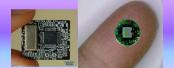
カーボンナノチューブ、ナノファイバー他





産業界や地域の課題解決

全国屈指の集積を誇る超精密技術の将来発展



高度な臨床実績と多診療科での医工連携実績を持つ 信州大学医学部·附属病院を核に、

メディカル機器開発を中心とする 『研究・産学官連携拠点』を構築



- ◆カーボンナノチューブ含有強化型 人工関節の研究開発(左写真)
- ◆新規生体適合性材料を用いた 次期植込型補助人工心臓の研究開発
- ◆超高速RT-PCRの研究開発
- シニア級URA が、学内および産業界や行政との密接な調整を図り、戦略構築、具体的事業企画、基盤事業申請書作成
- URAや産学官連携CDNが連携し、個別研究のトータルマネジメント(外部資金獲得、臨床研究、薬事対応等)

文科省、経産省、農水省 「地域イノベーション戦略推進地域(国際競争力強化地域)」*【イノベーション戦略構築】*

文科省 地域イノベーション戦略支援プログラム *【医工連携関連人材の育成】*

経産省 技術の橋渡し拠点整備事業 【医工連携インキュベーション施設の建設】

JST 地域産学官共同研究拠点整備事業 *【医学的解析機器の整備・共用化】*

長野県 平成24~28年度 ものづくり産業戦略振興プランの筆頭に「メディカル関連機器」

企業コンソーシアムの設立・運営 【地域企業を中心に会員企業132社の振興会を設立・運営】

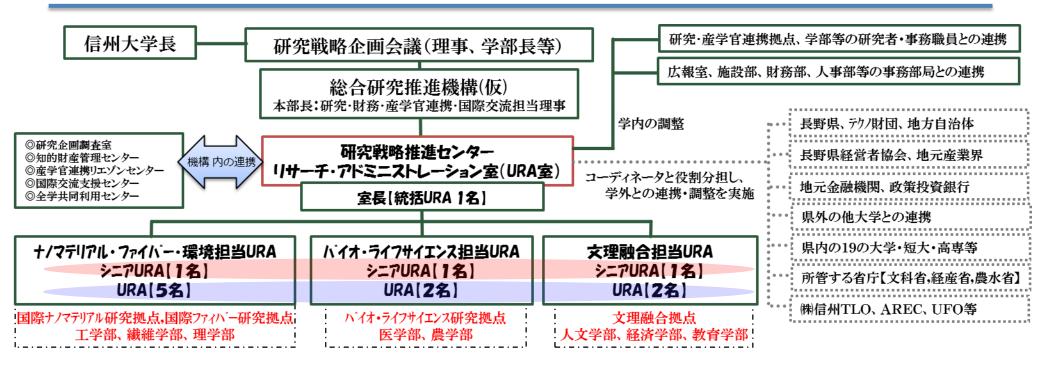
ドイツ・スイスや、浜松等との、メディカル機器クラスター間連携

個別の研究開発補助金獲得 経産省 課題解決型医療機器の開発事業 3件、ナノ材料の安全・安心確保事業、他





URAの配置とチーム活動による効果



URA室は週一回のミーティングを実施。新規URAは採用後半年程度、一か所で研修。 担当分野毎に、シニアURAとURAのチームで活動し以下の機能を効果的に発揮させる。

◆研究成果の効率的な管理

- ◆競争的資金の採択率の向上
- ◆次世代の核となる研究の早期発掘
- ◆若手URA育成

担当分野が異なる、シニアURAやURAの横の連携で異分野融合・文理融合を促進する。



信州大学URAの職務内容

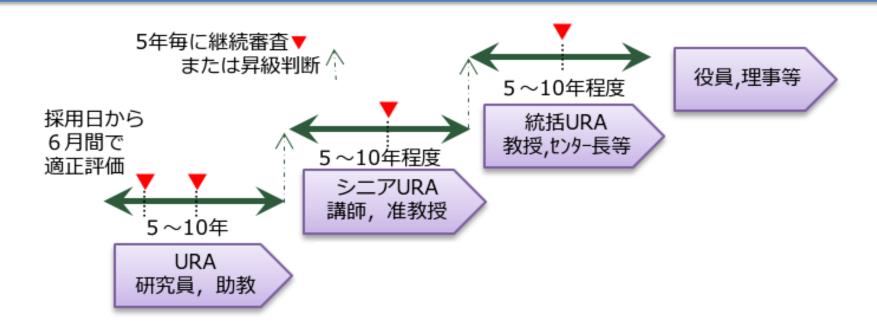
- ■地方自治体・産業界との密接な連携、研究・産学官連携拠点の事業企画策定 【各機関のトップ・研究者間・大型事業プロジェクトマネージャ・実務者との調整】
- ■研究・産学官連携拠点の運営・マネージ メント 【企業]ンソーシアム運営、知財・市場展開戦略策定、国内外のクラスター間連携、学内の事務責任者との連携】
- ■国や自治体の産業政策に対する調査・分析及び提言と研究・産学官連携拠点の事業計画への反映
- ■研究·産学官連携拠点の運営強化 【大型研究費獲得、次世代の核となる研究の発掘·育成、インキュベーション施設の戦略的運用】
- ■OJT教育を通じた若手URAの指導及び人材育成、座学を通じた若手URA・各事務部局の高度化、 大学院生へのURA教育の実施

◎共通項目

- ■研究者単位での研究戦略の企画立案の支援,研究資金の獲得 ■学部事務担当者との連携
- ■公募情報の収集と活用,申請書·計画書·報告書の作成支援 ■技術移転(製品化·事業化)
- ■地域性・市場・特許・研究動向等調査,広報との連携■国際交流・産学官連携事業の推進
- ◎ナノマテリアル・ファイバー・環境担当(例)
- ■社会実装時におけるCO₂削減量の把握
 ■自然エネルギー賦損量の推定
- ◎バイオ・ライフサイエンス担当(例)
- ■臨床研究や治験の手続き ■医薬品·医療機器承認 ■生命倫理(利益相反を含む)への対応 ©文理融合担当(例)
- ■ブランド戦略構築 ■市場調査、ビジネスプラン立案 ■地域づくり人材の育成 ■各規制調査・分析



信州大学でのURAキャリアパス



- ◆本補助金URAは常勤職教員ポストで雇用(特定有期雇用教員、再任可)
- ◆採用日から6月間で適正評価
- ◆採用より5年目毎を基準として、URA教員独自の評価基準により審査(昇進、継続等)
- ◆シニアURAとして能力が熟成すれば、学長裁量教員枠等で、任期の定めの無い常勤職 教員で雇用

