平成29年度 組織的産学官連携活動における主な取組方針等及び取組事例

一目次一

北海道大学	O	ロバスト農林水産工学科学技術先導研究会の創立	1
小樽商科大学	0	地域包括ケアシステムの中核を担う医療経営人材育成事業	2
带広畜産大学	0	HACCP を含む食品安全マネジメントシステム運用に関する地域企業への支援	3
北見工業大学	0	オホーツク地域の豪雨災害増加への対応策立案に向けた取り組み ―地域社	4
		会の安全安心のために―	
	0	オホーツク地域の農業における、技術の提供・実用化および工農連携に向けた	5
		取り組み	
	0	アスリートの国際的活躍・冬季生涯スポーツの定着による社会への貢献を目指	6
		して	
弘前大学	0	「組織」対「組織」の共同研究を促進する「共同研究講座」制度	7
東北大学	0	組織的連携、コンソーシアムにより人材育成・社会実装を目指す取組み	8
秋田大学	0	医理工連携「夢を語る会」の開催	9
山形大学	0	ソフトマターを中核に超スマート社会創成へ	10
筑波大学	0	組織的連携に向けた産官学共創プロデューサー体制	11
筑波技術大学	0	つくば市新人職員ユニバーサルデザイン研修	12
群馬大学	0	産官学連携拠点形成による食健康科学オープンイノベーション推進プロジェクト	13
	0	データ利活用が切り拓く未来社会形成プロジェクト	14
埼玉大学	0	先端産業国際ラボラトリーにおける埼玉地域創生のための新たな産学官金連	15
		携	
千葉大学	0	千葉ヨウ素資源イノベーションセンター(CIRIC)における包括連携協力体制の構	16
		築	
東京大学	0	産学協創(日立東大ラボ)の推進	17
東京医科歯科大	0	音響・音楽と医学の産学パートナーシップ	18
学		~ヤマハ株式会社との組織的産学連携活動~	
東京工業大学	0	ニューフレアテクノロジー未来技術共同研究講座(2018/4/1~2021/3/31)の開	19
		設	
電気通信大学	0	産学共創によるオープンイノベーション拠点の実現	20
一橋大学	0	産業技術総合研究所と「文理共創」を軸とする包括連携協定に基づく連携・協力	21
		の推進	
東京海洋大学	0	気仙沼市との連携協定および三陸サテライトを活用した産学官連携推進活動	22
新潟大学	0	地域産業競争力強化のための『ビジネスプロデュース室』の設置	23
富山大学	0	共同研究講座設置に向けた取り組み	24
金沢大学	0	近未来の自動車に求められる快適性・安全性・環境性向上に向けた研究開発	25

北陸先端科学技 術大学院大学	0	福祉・介護施設の就業モラル向上に向けた地域大学中心の組織間連携	26
	0	地域連動型イノベーション創生システム「Matching HUB」事業の推進	27
福井大学	0	ワンチップ光制御デバイスによる革新的オプト産業の創出	28
山梨大学	0	産学官・医工連携医療機器等開発支援	29
信州大学	0	埋込型・装着型デバイス共創コンソーシアム	30
岐阜大学	0	スマート金型開発拠点事業 ~生産人口減少社会に向けた「スマート生産シス	31
		テム」の開発~	
浜松医科大学	0	浜松地域における医工連携の取り組み	32
名古屋大学	0	産学協同研究センター(産学協同研究部門及び産学協同研究講座の統合)の 設置	33
名古屋工業大学	0	なごやロボット・IoT センターの開設と「専門人材育成講座」の開講	34
豊橋技術科学大 学	0	民間企業との包括連携の推進	35
三重大学	0	地域創生を本気で具現化するための応用展開「深紫外 LED で創出される産業 連鎖プロジェクト」	36
	0	ロート製薬株式会社−三重大学共同研究	37
		~100 年時代を生き抜くために、"三重県"発の健康食材を解析~	
		本草学の研究・確立、独自素材の探索など三重県の地域活性化に向けて	
京都大学	0	産官学連携の新しい「京大モデル」の構築~京大オリジナル株式会社の設立に 向けて~	38
京都工芸繊維大	0	地域科学技術実証拠点整備事業「超スマート社会のインフラとしてのエネルギ	39
学		ーインターネット」開発拠点	
大阪大学	0	共創イノベーションプラットフォームの構築と運用	40
神戸大学	0	包括連携協定による組織的な産学官連携	41
奈良先端科学技	0	課題創出連携研究事業	42
術大学院大学		社会的な課題の特定、課題解決に向けた研究活動までを産学が協力し一貫し	
		て行う異分野融合型研究活動	
鳥取大学	0	地域経済団体との連携強化	43
島根大学	0	共同研究講座の設置	44
	0	産学官連携による島根版メディカルイノベーション「やさしい医工連携」の推進	45
岡山大学	0	包括連携協定に基づく組織的産学共同研究の高度化に向けた取組み事例	46
広島大学	0	広島大学民間企業等外部機関の研究所制度	47
山口大学	0	山口大学の包括的連携協力における取り組み	48
香川大学	0	希少糖研究の拠点形成と糖資源開発プロジェクトの推進	49
愛媛大学	0	南予水産研究センターによる水産業支援	50
	0	「日本一の紙のまち」における地域密着型研究拠点の構築	51
九州大学	0	組織対応型連携事業~九州大学における「組織」対「組織」の産学官連携~	52

九州工業大学	0	IoT によるアクティブシニア活躍都市基盤開発(非接触センサとビックデータ解析による IoT 事業化)	53
佐賀大学	0	・県内企業向けに技術講演会・交流会の開催及び教員企業見学ツアー等	54
長崎大学	0	がん幹細胞生物学講座	55
熊本大学	0	熊本大学におけるベンチャー支援制度	56
大分大学	0	大分大学減災・復興デザイン教育研究センターによる地域防災・減災の強化と	57
		持続可能社会の追求	
宮崎大学	0	地域企業からの寄附による寄附講座及び拠点棟の新設	58
鹿児島大学	0	南九州・南西諸島域の地域課題に応え研究成果の社会実装に繋ぐインターフェ	59
		イス組織	
		「南九州・南西諸島域共創機構」の創設	
札幌医科大学	0	骨髄間葉系幹細胞を用いた再生医療(脊髄損傷)の実用化に向けた取組	60
秋田県立大学	0	「大潟村民産学官連携農業振興推進協議会」との連携(稲作中心の土地利用型	61
		大規模経営モデルからの脱却をめざす)	
米沢栄養大学	0	食育SATシステムを使用した栄養改善の啓発活動	62
前橋工科大学	0	地域活性化研究事業	63
横浜市立大学	0	LIP.横浜(横浜ライフイノベーションプラットフォーム)	64
静岡県立大学	0	オープン・イノベーションを推進する静岡県立大学の産学官連携体制	65
滋賀県立大学	0	地産地消型スマートグリッドを実現する分散型で高効率なエネルギー開発と多	66
		様化された供給システムの構築	
兵庫県立大学	0	地域中核産業の革新・振興とそれを支える人材育成を目指す「金属新素材研究	67
		センター」の設置事業	
公立鳥取環境大	0	「産官学連携コーディネーター」の配置による産学官連携の充実	68
学			
島根県立大学	0	全域フォーラム	69
高知県立大学	0	食用カンナの多分野活用の研究	70
高知工科大学	0	球状多孔質無機酸化物ナノ粒子の事業化検討	71
東北工業大学	0	せんだい創生プロジェクト事業	72
石巻専修大学	0	「宮城県産活締めギンザケ筋肉の部位別品質比較」	73
宇都宮共和大学	0	宇都宮市創造都市研究センター	74
埼玉医科大学	0	ニーズマッチング in 埼玉医科大学病院	75
埼玉工業大学	0	次世代自動車に向けてのもの作り研究	76
日本薬科大学	0	キハダプロジェクト	77
千葉工業大学	0	産官学連携協議会	78
慶應義塾大学	0	理工学部・大手半導体メーカーとの組織的連携事例: 慶應義塾大学 TCAD 研	79
		究開発センター(TRDEC)	
工学院大学	0	社会(企業)のニーズを大切に、実学の精神を活かした社会貢献のための研究	80
		活動の追求	

芝浦工業大学	0	都市モビリティの研究拠点としての芝浦型 gERC(Global Engineering Research Center)	81
順天堂大学	0	花王との包括連携協定に基づく取り組み	82
東京理科大学	0	トライボロジーセンターにおける産学連携活動(トライボロジーと金属3D プリンタ	83
		を核とした社会へのモノづくり貢献)	
東洋大学	0	競技用国産カヌー 「水走(MITSUHA)」開発プロジェクトの推進	84
	0	多階層的研究によるアスリートサポートから高齢者ヘルスサポート技術への展 開	85
文化学園大学	0	社会人向けファッションビジネス能力向上プロジェクト(文部科学省委託事業)	86
法政大学	0	特定課題研究所「植物病 AI 診断研究所」で取り組む人工知能未来農業創造プ	87
		ロジェクト(農林水産省)	
早稲田大学	0	スマート社会技術融合研究機構協議会・研究会	88
関東学院大学	0	インジウム(In)代替マイクロクラッククロム(Cr)皮膜による金属意匠性電波透過	89
		被膜の共同研究とその応用展開	
神奈川工科大学	0	先進技術研究所 第2期 3テーマの製品化	90
新潟経営大学	0	株式会社大光銀行との包括連携協定による「胎内リゾート活性化プロジェクト」	91
金沢工業大学	0	私立大学研究ブランディング事業「ICT・IoT・AI の先端技術を活用した地方創	92
		生」への取組み	
	0	私立大学研究ブランディング事業	93
		「これからの科学技術者倫理研究 ~社会が必要とする課題への取り組み~」 への取組み	
金沢医科大学	0	全学的研究プロジェクト「北陸における細胞治療イノベーションの戦略的展開」	94
		の推進	
岐阜経済大学	0	大垣情報ネットワーク研究会	95
	0	「まちなか共同研究室マイスター倶楽部」の運営	96
愛知工業大学	0	プロジェクト共同研究	97
中京大学	0	デジタル・ヒューマニティーズ「近代公文書自動解読システムの開発」プロジェク	98
		F	
名城大学	0	窒化ガリウム等次世代半導体の社会実装加速に向けた中間・後工程に係る高	99
		度な技術を有する企業群の拡大支援	
桜花学園大学•	0	豊明市および豊明市教育委員会と連携した保育セミナー(ワイワイ保育セミナ―	100
名古屋短期大学		(基本研修・専門研修))	
龍谷大学	0	うますぎる栗東 映像(CM)制作プロジェクト事業	101
	0	大津市 Otsu プロジェクト-W:地元企業と大学生のマッチング事業	102
	0	滋賀県中小企業団体中央会・龍谷大学 産学連携コンソーシアム	103
	0	滋賀県漬物協同組合と龍谷大学農学部食品栄養学科の	104
		産学連携による「近江つけもの」のブランド化を目指す取り組み	
	0	和歌山県印南町との連携事業	105

大阪工業大学	0	NEDO特別講座:ロボットビジネススクール	106
大阪薬科大学	0	産学官連携活動を促進するための学内体制の整備に向けた取り組み	107
関西大学	0	関西大学イノベーション創生センターの始動	108
近畿大学	0	近畿大学リエゾンセンター	109
梅花女子大学	0	グランフロント大阪 ナレッジキャピタル「The Lab.」における本学の研究成果の発信	110
岡山理科大学	0	経営学部のイノベーションラボの取組み	111
	0	ワイン発酵科学センターの取組み	112
川崎医科大学	0	独立行政法人工業所有権情報・研修館 産学連携知的財産アドバイザー派遣事業(プロジェクト形成支援型)による学内シーズ・ニーズの活用推進	113
松山東雲女子大 学	0	愛媛県との包括協定:久万高原町活性化プロジェクト	114
福岡大学	0	産学官連携センター・産学官連携研究機関研究所による組織的な取り組み	115
宮崎産業経営大 学	0	アグロポリス21構想	116
第一工業大学	0	霧島さん家のグラノーラの開発	117
松山東雲短期大 学	0	愛媛県との包括協定:栄養・食生活改善支援事業「愛顔の E-IYO プロジェクト」	118
鹿児島県立短期 大学	0	「カツオ今昔物語 地域おこしから文学まで」書籍の発刊	119
	0	「霧島茶香る濃厚ぎゅうひ包み」の商品開発,PRパッケージの考案	120
	0	明治維新 150 周年記念「せごどんばっじ」の開発	121
広島商船高等専	0	大学改革推進事業	122
門学校		離島の知の拠点形成一離島高専の教育研究と離島の振興・活性化−	
佐世保工業高等 専門学校	0	西九州テクノコンソーシアムとの連携による地域産業界との共同事業	123

	本件連絡先						
機関名	北海道大学	部署名	研究推進部産学連携課	TEL	011-706-9197	E−mail	sangaku@research.hokudai.ac.jp

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取 組方針

北海道大学は、実学重視の理念の普遍的かつ今日的意義を追求し、現実世界と一体となった普遍的真理や、北海道の特性を生かした学問の創造を推進するとともに、産学官の連携協働の拡大を通じて、研究成果を北海道、さらに日本、世界に還元する。あわせて大学院における高度な専門家及び職業人の養成並びに社会人教育を充実することを目指す。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

- 〇札幌農学校を起源とした一次産業分野の蓄積された 知見
- 〇農学研究院、水産科学研究院等、一次産業と密接に かかわる研究者の集積
- ○実証フィールドを大学として所有

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

○オープンイノベーションによる産学官の研究開発プラットフォームの創設

○Society5.0社会に向けてロバスト性のある食のバリューチェーン形成を目指す

組織的産学官連携活動の取組事例

ロバスト農林水産工学科学技術先導研究会の創立

概要

【背景】

・北海道の農林水産業の就業人口は急激に減少し、担い手不足や高齢化、後継者不在、農山漁村の過疎化等の問題が顕在化している。また、農業生産・加工における環境保全や漁港漁場等の水産業の生産基盤および生活環境の整備、森林資源の循環利用等の必要性も増している。このため、より一層の効率化や省力化、収益性向上、未利用資源バイオマスの有効利活用等を通じて、農林水産業就業者負担削減や収益拡大等の支援とともに、若手人材の就労の場としての魅力向上が喫緊の課題となっている。 【ねらい・目的】

・北海道大学が掲げるフードバレー構想のもと、次世代農林水産工学技術を開発するためのインキュベーション機能を担うプラットフォーム研究会を設置し、産学官の連携と農林水産業従事者の参画により、現場ニーズに基づいた実践的な研究開発の推進を支援する。幅広い異分野の研究者の共同研究により、新しい技術・視点を取り入れた学問領域を創生する。実地で研究活動や企業インターンシップ等を通じて、現場感覚を身につけ地域創生を実践的に推し進める能力を持った研究リーダーを育成する。

【活動実績】

シーズとニーズの情報共有とコンソーシアム設立を目的としたロバスト農林水産工学「科学技術先導研究会」を5回(フォーラム含む)実施した。

体制図等 ロバスト農林水産工学科学技術先導研究会 帯広畜産大学 関連企業 農家·酪農家· 北海道大学 林業家等 国内大学 工学研究院 地方自治体 共同研究 社会人ドクター 農学研究院 海外大学 人材派遣 ニーズ 情報科学研究科 総合化学院 ロバスト農林水産工学 農業·食品産業技術 水産科学研究院 科学技術先導研究会 総合研究機構 Steering committee 理学研究院 (産学官共同) 触媒科学研究所 産業技術 コーディネーター、研究シーズの集積 総合研究所 北方生物圏フィールド 部局間・組織間連携の強化 科学ヤンター プロジェクト立案、コンソーシアム形成 北海道立 国際食資源学院 プロジェクト財務管理、知財管理 総合研究機構 産学·地域協働推進機構 科研費、国プロ等 PBL重視型博士人材育成 省庁·財団 フィールド活用プロジェクト Project & Problem Based Learning (PBL)

	本件連絡先							
機関	名 小樽商科大学	部署名	学術情報課研究支援係	TEL	0134-27-5210	E-mail	lib-kenkyu@office.otaru-uc.ac.jp	

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

全国唯一の国立商科系の単科大学として、自由な学風を尊び、優れた教育と研究並びにそれらの成果を活用した社会貢献を使命とし、地域社会および国際社会の付託に幅広く応える「知の創造」に努め、人類社会の福祉と発展に寄与する。産学官連携は、大学の知の成果を社会へ還元する重要な活動であり、本学は高い透明性と公平性をもって積極的に取り組む。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

企業や企業志望者等に対し、本学ビジネススクール出身者を中心とする提携コンサルタントと連携したビジネスサポートを実施しているほか、地域と連携した人材育成・研究、理工系大学との文理融合型共同研究、食・医療・観光の各分野における専門人材育成を行っている。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

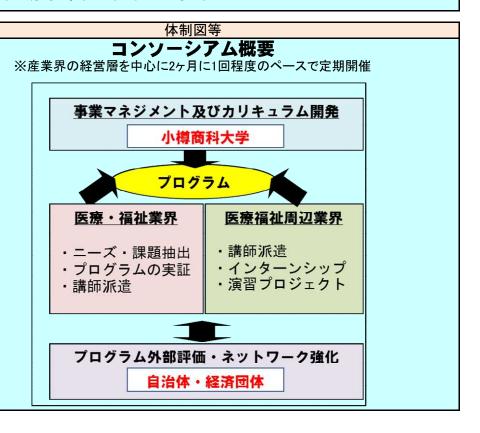
北海道の産業競争力を強化するため、産学官の連携や、北海道内の理工系大学との大学間連携事業を推進する。また、地域の産業界や他大学、行政機関とより緊密な連携活動を行うための人的ネットワークとしてビジネス開発プラットフォームの形成に取り組み、これらを活かした地域経済の活性化や地域人材の育成を進める。

組織的産学官連携活動の取組事例

地域包括ケアシステムの中核を担う医療経営人材育成事業

概要

経済産業省「産学連携サービス経営人材育成事業」に平成27年度から平成 |29年度まで3年連続で採択され、「地域包括ケアシステムの中核を担う医療経 営人材育成事業」を実施した。本事業においては、地域包括ケアシステムの 構築を見据え、医療経営やヘルスケア産業においてイノベーションを創出す る人材の育成を目的として、医療・介護福祉・ヘルスケア業界の機関と産学 連携コンソーシアム(全16機関)を形成し、各種機関と連携して高度医療経営 人材育成プログラムの開発・実証・評価を行った。平成29年度は、経営幹部 層または候補者層を対象とした地域医療トップマネジメントコースを全8回、中 |間管理層を対象としたミドルマネジメントコース「経営マネジメント」を全5回、 同コース「コミュニケーション」を全4回を実施した。平成30年度からは、本事 |業を自走化したプログラムとして、本学ビジネススクールの正規科目「地域医 |療マネジメント」(地域医療関係業界の経営者等からも受講者を公募)を新設 |する外、経営の観点で医療や福祉の分野を捉え業務の改善、新しい価値を |創造できるような感覚を習得することを目的とした医療機関の中間管理職層 を対象とした「経営感覚スキル研修コース」、ヘルスケア産業向けの人材育成 |プログラムとして「北海道ヘルスケア産業振興協議会キーパーソン派遣事業 | を実施予定である。



本件連絡先 機関名・帯広畜産大学 部署名 地域連携推進センター TEL 0155-49-5771 E-mail crcenter@obihiro.ac.ip

組織的産学官連携活動における取組方針等

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

「知的財産の創出及び社会還元」と「地域及び国際社会の産業振興に貢献する人材育成」を目標とした 産学官連携活動を適切かつ効果的に推進する。 ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

食料の生産から消費まで一貫した環境が揃う北海道十勝地域を基盤とした農畜産学および獣医学分野、「高精細画像解析による食肉評価システムの開発」、「高品質堆肥の製造方法及び環境型堆肥化システムの研究開発と普及」、「十勝産小麦を活用した新しいパンの製造方法と商品化」

産学官連携活動について今後重点化したい事項

知的財産の有効活用、企業等の「組織」対「組織」による本格的な連携

組織的産学官連携活動の取組事例

HACCPを含む食品安全マネジメントシステム運用に関する地域企業への支援

概要

【背景】2020年の東京オリンピックを契機に、食品産業を取り巻く状況は大きく変化している。それは、国際化に対応して全食品事業者へHACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)義務化の動きがあるためである。特に注目すべき点は、食品加工・製造・販売の営業許可を有する全ての企業・団体・個人以外に、当該許可を保有しないが食品製造を行う企業についても義務化の対象として予定されていることで、地域の中小零細企業にとってはHACCPを含む食品安全マネジメントシステムの運用が大きな懸念材料となっている。

【活動内容】このような課題解決のために、地域連携推進センターを中心としてHACCPシステム認証取得のための技術的支援ばかりでなく、各企業内でHACCPシステムを構築、維持管理することにより自立的に運用できる人材の育成に取り組んでいる。本学の食品安全マネジメントシステムに関する教育の特徴は、座学に留まらず、食品安全管理基準を満たした各種施設での実践的な演習が可能という点である。

【平成29年度実績】平成28年度に学内畜産フィールド科学センター(附属農場)の搾乳施設等でISO22000認証を取得した知見を活用し、地域の大規模農場のISO認証取得支援のためコンサルタントを実施し、認証を取得した。【参考URL】上記の支援活動成果は十勝毎日新聞などに取り上げられ掲載された。

https://kachimai.jp/article/index.php?no=425385

http://www.obihiro.ac.jp/topic/2018/ninsyoshien 30.html

体制図等

食品安全マネジメントシステム 常店畜産大学 に関する教育

本学だけの特徴

座学に留まらず、食品安全管理基準を満たした各種施設 での実践的演習が可能

FSSC22000認証取得





乳製品工場

IS022000認証取得





搾乳施設 屠畜解体施設

北海度HACCP評価段階6達成





乳肉加工実習施設 製パン実験施設

	本件連絡先							
機関名	北見工業大学	部署名	研究協力課	TEL	0157-26-9152	E-mail	kenkyu03@desk.kitami-it.ac.jp	

大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

本学は、大学の使命である教育、研究および社会貢 献に取り組み社会の発展に寄与する。また、産学官 連携が社会との相互作用の原点であることを強く認 識し、地域における知の拠点としての役割を果たす。

- ·産学官連携活動における大学等の得意分野とその具 体例(特色ある研究成果(特許等))
- ・環境・第一次産業や寒冷地関連の工学
- ・地域の自治体・公組織との連携

- 産学官連携活動について今後重点化したい事項
- ·産業振興に向けたさらなる地域との連携
- ・地域との連携による人材の育成と定着

組織的産学官連携活動の取組事例

オホーツク地域の豪雨災害増加への対応策立案に向けた取り組み ―地域社会の安全安心のために―

概要

く背景>

平成28年8月に、北海道を連続して4個の台風が襲来し、国内でも最も降水量の少ない道東 地域の降雨記録を大きく塗り替える豪雨となり人的被害を含め広範で深刻な被害をもたらし た。この災害の特徴は、多くの要因が複合的にからみ合って発生していることから、その究明 と対策には、地域や行政機関がこれまでにない大きな困難を抱えている。

<概要>

これまでに経験しなかった要因が複合的に存在する豪雨災害に対応し、地域の特性に合っ た防災力の向上に貢献する研究開発を強力に推進するため、研究推進機構に複合型豪雨災 害研究ユニットを設置した。オホーツク地域を含む北海道東部は、農業を基盤とした寒冷地域 に広域分散型の都市形態を有している。この地域特性を踏まえつつ、河川工学・橋梁工学・地 盤工学の領域の専門家が共同し、これまで十分に解明されてこなかったこれらの分野が関わ り合う橋梁被害、堤防被害、農地被害に焦点を当てて多角的視点による現象解明と対策手法 の立案を行い、地域の防災・減災(安全安心)への貢献を目的に研究を行っている。さらに、研 究ユニットメンバーは、北海道や北海道開発局の防災有識者・調査委員会委員として活動して おり、北海道や北海道開発局等行政機関、建設コンサルタント業者等とも連携して情報の共有 化を行い、防災・減災への計画と設計に関する検討を行っている。なお、これらの成果につい ては、国内外の学会や地域住民、行政機関への情報発信を行い、地域の中核拠点としての役 割を果たすものである。

平成29年度は、常呂川支川の柴山沢川における破堤現象について氾濫状況並びに数値計 算結果に基づき、常呂川本川の背水の影響であることを明確化した。また、十勝川の2次支川 である戸蔦別川に設置されている床固工群の計画を上回る規模の出水時の挙動について解 析し、節腹連続河道の特性をうまく利用した施設配置計画であったことなどを明らかにした。 また、ジオセルと鋼製の排水パイプを併用した斜面安定工について、オホーツク地域創生研 究パークにおいて実物大の試験を行い、従来の対策技術である特殊ふとんかごエと比べ、盛 土内の水位が格段に低下することを明らかにした。さらに、斜面表層に設けた砕石層による排 水促進効果についても、室内模型試験などを通じて、明らかにしつつある。

体制図等

複合型豪雨災害研究ユニット



平成28年8月に生起した 北海道豪雨災害

における橋梁災害や堤防災害に関し て、地盤調査、水理実験、数値計算手法 を駆使して、現象の解明を試みてい る。また、その結果を利用して、具体的 な対策手法の開発を行っている。



工学

共同研究による情報共有から、 工学 革新的防災·減災手法 の確立を目指す

橋梁

工学

橋梁 工学 工学 河川 工学

本件連絡先							
機関名 北見工業大学	部署名	研究協力課	TEL	0157-26-9152	E-mail	kenkyu03@desk.kitami-it.ac.jp	

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

本学は、大学の使命である教育、研究および社会貢献に取り組み社会の発展に寄与する。また、産学官連携が社会との相互作用の原点であることを強く認識し、地域における知の拠点としての役割を果たす。

- ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))
- ・環境・第一次産業や寒冷地関連の工学・地域の自治体・公組織との連携

- ・産学官連携活動について今後重点化したい事項
- ・産業振興に向けたさらなる地域との連携 ・地域との連携による人材の育成と定着

組織的産学官連携活動の取組事例

オホーツク地域の農業における、技術の提供・実用化および工農連携に向けた取り組み

概要

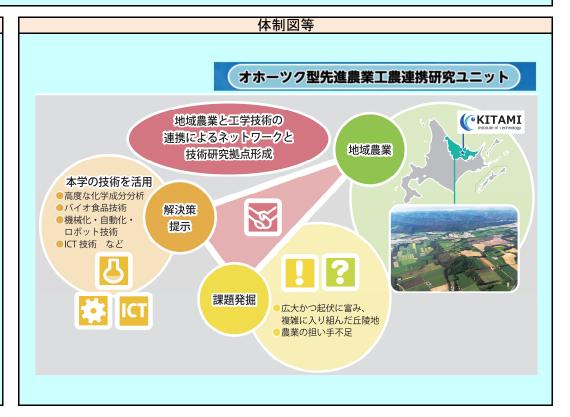
く背景>

北海道北見地域はかつてハッカの世界有数の産地として知られ、最盛期には世界市場の7割を占める産地であった。最近では、合成によらない天然ハッカが見直され試験栽培も続けられている。また、北見地域を含むオホーツク地域は、玉ねぎをはじめ、小麦、馬鈴薯、ビート、カボチャ等の日本有数の産地である。この地域は広大かつ起伏に富み、複雑に入り組んだ丘陵地での大規模農業が盛んであり、北海道十勝地方のような大規模農業地域と一線を画しており、地形の複雑さを克服する技術力が、極めて重要な課題ともなっている。しかし、高齢化、労働カ不足が顕在化しつつあり、オホーツク地域における一次産業においてもますます進行するものと危機感を抱いている。このような北海道オホーツク地域に立地する唯一の工学系国立大学として、その強み・特色を生かし、工学によって省力化・自動化による生産性向上や高品質化のための一次産業支援が求められている。

<概要>

研究推進機構に設置したオホーツク型先進農業工農連携研究ユニットは、北海道農業つまりは日本の食料生産の一翼を担うオホーツク地域をモデル地域とし、本学の工農連携に向けたネットワークと研究基盤形成の端緒を拓くことを目標としている。本ユニットでは、オホーツク地域の農協や農業生産法人等と連携を強化し、訪問調査による課題発掘を進め、オホーツク地域に立地する唯一の工学系国立大学である本学が持つ高度な化学成分分析技術、バイオ食品技術、機械化・自動化・ロボット化技術、ICT 技術(ICT:Information and Comunication Technology)を基にした解決策の提示ならびに、それら技術の実用化による高品質化・高効率化に取り組んでいる。

平成29年度は、栽培・収穫・選果作業の効率化への取り組み、AIによる画像認識技術の応用など、学内シーズを活用した農業機械の高度な自動化・低コスト化に資する技術の分野横断的な研究を実施し、南瓜の皮むき機及び収穫機に関する開発等の新たな共同研究契約を締結した。



本件連絡先							
機関名	北見工業大学	部署名	研究協力課	TEL	0157-26-9152	E-mail	kenkyu03@desk.kitami-it.ac.jp

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

本学は、大学の使命である教育、研究および社会貢献に取り組み社会の発展に寄与する。また、産学官連携が社会との相互作用の原点であることを強く認識し、地域における知の拠点としての役割を果たす。

- ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))
- ・環境・第一次産業や寒冷地関連の工学・地域の自治体・公組織との連携

- ・産学官連携活動について今後重点化したい事項
- ・産業振興に向けたさらなる地域との連携 ・地域との連携による人材の育成と定着

組織的産学官連携活動の取組事例

アスリートの国際的活躍・冬季生涯スポーツの定着による社会への貢献を目指して

概要

<概要>

冬季スポーツ科学研究推進センターを平成28年4月に設置した。積雪寒冷地域に立地する北見工業大学の特色ある研究テーマとして、冬季スポーツに集中的に取り組み、アスリートの競技力向上を目指す。また、地域での生涯スポーツとしての冬季スポーツの発展と定着により、高齢化・過疎化が進む地域社会の活性化と地域住民のQOL(生活の質)向上を目指す。当センターでは、冬季スポーツの中から「アルペンスキー競技」と「カーリング競技」を取り上げ、用具開発やスキル解析などの研究を進めている。

〈アルペンスキー〉

北見工業大学では、平成25年に国内唯一の研究設備 Sky Tech Sport Ski Snowboard Simulator(通称Sky Tech) を導入した。日本を代表するスキー選手がこの設備を実際に使用し、一緒に研究開発を進めている。工学的手法を用いて、滑降タイムを短縮するスキーブーツを設計・開発するだけでなく、ブーツのカスタマイズ用パーツの製品化、事業化を目指している。テレビで放映された動きを、3D CADモデルで再現する新たな技術の開発にも取り組んでいる。世界トップレベル選手のターン動作を再現し、力学的観点から解析することで選手の成績向上を図る。

平成29年度は、北海道庁、社会福祉法人との産学官連携体制により開発した競技用シットスキーに関する研究を行った。このシットスキーは、平昌パラリンピックで日本代表選手が使用している。また、Sky Techを用いて滑降時のスキーブーツ底面に作用する節点荷重の時刻歴応答解析を行い、実際の連続ターン時に生じるフットベットの変形状態について評価した。 <カーリング>

カーリングのストーンの行方を左右する「スイーピング」について研究を行っている。この研究では、ブラシで氷を擦る「スイーピング」の力を計測・記録することができるブラシを開発し、選手のスキルアップとトレーニング法の確立につなげている。また、ストーンを投げる「ショット」に関するデータをクラウドサーバに集積し、認知科学や人工知能を利用した戦術支援データベースシステム(通称iCE)を開発し、選手のトレーニング効果の向上と戦術支援の研究を行っている。

平成29年度は、ストーン配置検索機能を追加する等、iCEのバージョンアップを行い、その上でデータ分析等の研究を行った。iCEについては、平昌オリンピックでカーリング日本代表として活躍したSC軽井沢クラブとLS 北見の両チームが活用した実績もある。また、前年度に開発したカーリングブラシを用いてスウィーピングカの測定実験を実施し、装置の測定精度と実用性評価を行い、その結果に基づいて装置の改良を実施した。

体制図等 国内外競技団体 ≫地域社会の 連携 国内外競技選手 アスリート 活性化 の国際的 大学研究機関 国の研究機関 (北見工業大学 促進 冬季スポーツ科学 >> 地域住民の 健康寿命延伸 研究推進センター 外部資金導入 促進 研究成果の活用 製品化 事業化 実用化 促進 大学広報 アルベンスキー/カーリング » QOL" 向上 研究成果·知的財産 地域住民 冬季生涯 連携 地域スポーツ団体 スポーツの 促進 定着 国·地方自治体 地域社会貢献

	本件連絡先						
機関名	弘前大学	部署名	研究・イノベーション推進機構	TEL	0172-39-3911	E-mail	sangaku@hirosaki-u.ac.jp

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

第三期中期計画として、「持続的な研究開発及びイノベーションを創出・促進する人材の育成・確保のため、産金学官による戦略別・分野別クラスターを組成するなど、学外とのオープンな連携体制を強化する。」としている。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

「岩木健康増進プロジェクト」で収取した医療・健康ビッグデータ(参加住民1,000人×検査項目2,000×14年)から生み出される成果の社会実装に向けた「産学官民結集型オープンイノベーションプラットフォーム」が形成されている。

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

オープンイノベーションプラットフォームで生み出される知的財産権のマネジメント体制を強化するために、知的財産の管理・活用に深い経験のある人員の確保、知的財産権を活用したベンチャービジネス創出の促進を図る。

組織的産学官連携活動の取組事例

「組織」対「組織」の共同研究を促進する「共同研究講座」制度

無要

平成17年から始まった「岩木健康増進プロジェクト」で毎年医療・健康データを収集しており、現時点では膨大な医療・健康ビッグデータ(参加住民1,000人×検査項目2,000×14年)となっている。また、平成25年度から文部科学省の革新的イノベーション創出プログラム(COISTREAM,以下COI)に採択されたことに伴い、この膨大な医療・健康ビッグデータの存在が広く知られることになり、現在では50機関以上がビッグデータの利用と応用開発を目的に弘前大学COI拠点に参画している。

各参画企業は、ビッグデータから生まれる成果をもとに、自社のもつ強み (顧客・技術力・販売力)を生かした製品開発を進め、早期の市場導入を目指 している。このような製品開発の流れでは、企業と大学との活発な情報共有 や研究方針の議論が重要であり、それによって開発スピードが加速されるも のと考えている。この時に「組織」対「組織」の取り組み体制を整備することが 重要となってくる。

このような状況において、企業と大学が活発に議論し、早期に研究成果を出し、製品化と社会実装を実現するための最適な制度として、平成28年度からは「共同研究講座の制度」を新設した。この制度は、企業等から人件費や共同研究費などの講座運営資金を提供していただき大学内に設置する、研究組織であることに大きな特徴がある。従来の共同研究とは違い安定した研究基盤が構築され、新規な研究展開と技術の事業化の促進が期待できる。平成29年度は寄附講座(1企業)を含めて9企業との組織対組織の共同研究を進めており、平成30年はさらに2企業が共同研究講座を新設することになっている。

企業から、運営資金のほか研究者を受け入れ、企業の研究者と大学の教員が対等の立場で共通の課題について、一定期間継続的に共同研究を行うことにより、優れた研究成果の創出と研究の進捗状況に応じて早期に事業化計画を立てることができる。

体制図等

弘前大学COI拠点への大型投資(共同研究·寄附講座)

講座名	投資企業	期間(年)
オーラルヘルスケア学講座	ライオン(株)	3
アクティブライフプロモーション学研究講座	花王(株)	3
QOL推進医学講座	クラシエホールディングス(株)	3
食と健康科学講座	ハウス食品グループ本社(株)	3
ヘルスケアマネジメント学講座	(株)生命科学インスティテュート	2
先制栄養医学講座	協和発酵バイオ(株)	2
ウォーターヘルスサイエンス講座	サントリー食品インターナショナル(株)	3
女性の健康推進医学講座	大塚製薬(株)	1
野菜生命科学講座	カゴメ(株)	3
フローラ健康科学講座	テクノスルガ・ラボ(株)	2
健康と美 医科学講座	アツギ(株)	3

・企業研究員が大学に常駐し、強固な連携基盤を構築 ・投資額: H29 約1.4億円、H30 約2.3億円 (予定)

本件連絡先 機関名 東北大学 部署名 研究推進部産学連携課 TEL 022-217-5907 E-mail sanren@grp.tohoku.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

・産学連携機能の抜本的強化による東北大学発イノベーションの加速。・青葉山新キャンパスにおける産学共創と 課題解決型研究の推進。・急成長するライフサイエンス分野における産学共創の戦略的推進。 ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

材料科学分野及びそれに匹敵するライフサイエンス分野で共同研究件数・金額ともに顕著に伸びている。組織的な連携としては、前者はスピントロニクスを中心とする研究、後者は創薬臨床研究・ゲノムや生体情報・ライフログ等に基づく研究が挙げられる。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

学内の多様な産学連携組織の役割分担の明確化、機能 集約、再編成を含め、産学連携機能の抜本的強化 を図るとともに、産・学の経営層トップマネジメントによる 「ビジョン共創型パートナーシップ」に基づく大型の産学共 創を推進する。

組織的産学官連携活動の取組事例

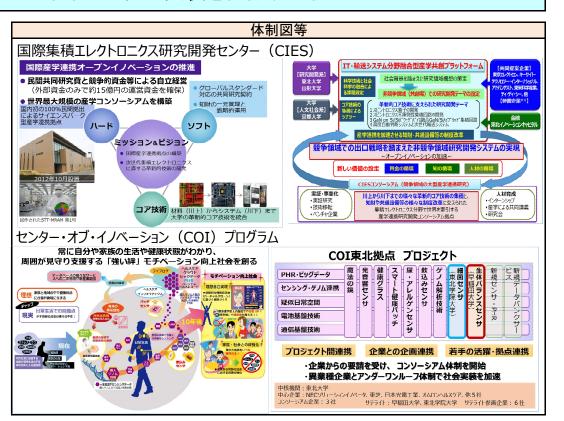
組織的連携、コンソーシアムにより人材育成・社会実装を目指す取組み

概要

東北大学 国際集積エレクトロニクス研究開発センター(CIES)は、他に先駆けて民間共同研究費と競争的資金により自立的経営を行っている。国内発の100%民間拠出によるサイエンスパーク型産学連携拠点として、知財の一元管理と戦略的運用を行い、半導体技術を核とする材料(川上)からシステム(川下)まで大学の革新的コア技術を統合して、次世代集積エレクトロニクスに資する革新的技術開発を行っている。2017年度から産学共創プラットフォーム共同推進プログラム(OPERA)の支援を受け、これまで構築してきたCIESコンソーシアムに加えて、競争領域での出口戦略を踏まえた非競争領域研究開発システム「IT・輸送システム分野融合型産学共創プラットフォーム」によりオープンイノベーションの加速を目指す。OPERA事業では、間接経費を知財戦略経費として活用するほか、RAとして学生が積極的に参画することで、資金・知・人材の循環に取り組んでいる。

また、東北大学 産学連携機構イノベーション戦略推進センターは、2013年度よりセンター・オブ・イノベーションプログラム(COI)事業を受託した。複数企業対複数大学の組織的連携により、研究開発と社会実装を進めている。中核機関である東北大学、サテライト機関である早稲田大学、東北学院大学、中心的な企業9社とコンソーシアム企業3社、サテライト連携企業6社とともに、共有するビジョンからバックキャスティングしたテーマについて研究開発を行い、企業とともに社会実装に必要な様々な取り組みを展開している。2016年度より、コンソーシアム体制を開始したほか、他COI拠点と連携する若手研究者主導の研究開発等に取り組む。

東北大学では、企業12社と組織的連携協定を締結し、数社の企業とビジョンを共創して共同研究を行う「ビジョン共創型パートナーシップ」の取組みを推進している。



機関名 秋田大学 部署名 産学連携推進機構 TEL

E-mail

組織的産学官連携活動における取組方針等

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

第3期中期計画の中で「大学職員と地域企業等と の連携を促進し、地域企業の研究・開発力向上に寄 与するためにも、学生も参加する産学連携推進によ る人材育成を行うとともに、社会人のキャリアアップ |やキャリアチェンジを支援する社会人学び直しプログ ラムを実施する」として全学的に実行している。

·産学官連携活動における大学等の得意分野とその具 体例(特色ある研究成果(特許等))

創設以来の実績がある資源探査、リサイクル技術開 発の実績を踏まえ、地球・資源分野の国際的研究、津 波や雪害に関する地域防災の研究などを推進してい る。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

高齢化先進県として、スマート社会、地域包括ケア の確立を目指した産学官医金のオール秋田による体 |制整備を行うとともに, 医療・福祉・看護・介護に関す る医理工連携分野において、オープンイノベーション の構築と推進を目標としている。

組織的産学官連携活動の取組事例

医理工連携「夢を語る会」の開催

概要

本取組を実施することになったきっかけ、要因

本学にはこれまで、医学系・工学系の研究者の連携による共同研究の取り 組み事例はあるが、あくまで研究者個人のつながりで行われており、組織的 に支援する体制にはなっていなかった。

・本取組の目的(どのような課題解決を目指しているか)

医療・福祉分野における産業集積に向けて、本学と秋田県の連携協定締結 も踏まえ、本学を医理工連携活動の起点とするために設置した。

・本取組を立案する際に、特に注意した点

医師等のニーズと技術者のシーズとのマッチングは、医療・福祉分野におけ る機器・製品開発や生活の質の向上においてブレークスルーになる可能性が あることから、医学・保健学・工学等を専門とする研究者に看護師などのメ ディカルスタッフも参加し、自由な発想で意見・アイディア等を述べてもらい、 |それを形あるものにできないかを話し合う、学内インフォーマルな会合の場と することとした。

- 平成29年度に実施した内容

平成29年度は4回開催し、学内教員のシーズ発表や医療現場からのニーズ 紹介の他、外部講師による医理工連携の課題や成功事例などに関する講演 も行った。

・今後の展開や目指している成果

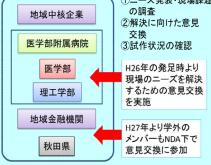
第3期中期計画の中で、地域の課題解決のため高齢化対応のシステムや 福祉医療機器の開発を推進し、医理工連携による大学院教育の他、平成33 |年度末までに秋田大学医理工連携ブランドロゴマーク添付商品を累計10品 以上商品化するなど、秋田県版医療のシリコンバレーの形成を目指してい る。なお、ブランドロゴマーク添付商品の1つである「再使用可能な尿流量計」 |については、平成29年度に製品化に至っている。



秋田大学の医理工連携の取りくみ

(医・理工・金融・県内企業との医療機器等の開発に関する連携)

夢を語る会 医療現場の夢のニーズを、産学官金が 連携して解決するための会 ①ニーズ発表・現場課題



支援機関

地域企業や支援機関

他病院も参加

ブランドロゴマーク活用型

ものづくり試作事業

秋田大学で提案した試作品 について実際の製品に向け て作ったロゴマークをくっつ

- ○認知された「ブランドカ」を持つ 商品の実績を作っていくこと。 >改良による商品の完成度 ○特実意商複合型知財戦略で医理工
- (産学)連携活動の活性化へ!!





地域企業

	本件連絡先									
機関名 山形大学	部署名	エンロールメント・マネジメント部社会連携課	TEL	023-628-4843	E-mail	k-sangaku@jm.kj.yamagata-u.ac.jp				

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

地域創生・次世代形成・多文化共生を使命とし、地域変革のエンジンとしてキラリと光る存在感のある大学を目指している。第三期中期計画において平成30年度までに研究成果を活かしたベンチャー企業の立ち上げ3件を明文化し、大学全体として支援していく方針である。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

研究成果の社会実装に向けた取組みを推進するため「産学官金」の連携を活用した有機材料分野での事業化推進の支援、ナノメタルスクール(国内企業が参画型)を先行事例とした知財の社会還元推進、ゲノムコホート研究に基づく治療法の開拓等を支援

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

組織対組織の本格的産学連携を発展させることを目的とした「山形大学産学官連携推進本部」を設置した。特色としては、国際拠点・中核プラットフォーム構築、事業化人材招聘によるグローバル展開、ニーズに併せた研究推進

組織的産学官連携活動の取組事例

ソフトマターを中核に超スマート社会創成へ

概要

平成29年度、組織対組織の本格的産学連携を発展させ、地域社会経済の活性化に貢献することを目的とした「山形大学産学官連携推進本部」を設置した。本学の特徴である分散キャンパス(4キャンパス)のメリットを最大限活かす仕組みにて組織化を図った。平成29年度の具体的な活動としては、本学が有するコア技術(3Dゲルプリンタ、ソフトセンシング、フレキシブルパネル等)を活用した産業界との本格的イノベーション創出体制の整備を図った。同本部が主体となり、イノベーションジャパン2017へ出展するとともに、産学のマッチングや大型共同研究の推進に努めた。

本学における平成29年度の企業等との共同研究の受入金額は943,072千円、前年度比106.4%となった。また、平成29年度は新たに1件の大学発ベンチャー企業の立ち上げがあった。平成28年度は実績4件があり、平成28~29年度実績は5件、第三期中期計画に掲げた平成30年度までのベンチャー企業の立ち上げ件数3件の目標を大きく上回る結果となっている。

実績: 平成28-29年度大学発ベンチャー企業立ち上げ実績5件 表彰: 第23回「半導体・オブ・ザ・イヤー2017」半導体用電子材料部門グランプ リ受賞。事例名: 「印刷有機集積回路に適用可能なN型有機半導体」

体制図等 ガイドライン活用・発展に向けて 産学官連携推進本部 政府成長戦略を牽引する「山形モデル」の展開 目的:組織対組織の本格的産学連携を発展させる 共同研究費受け入れ額推移 4キャンパス融合連携で、企業との大型連携を推進 伸び率1位(2015年) 受け入れ総額11位(2015年) 工学部 米沢キャンパス 飯田キャンパス 医学部 億 本部長:大場好弘理事(社会連携担当) 山形大学全体 副本部長:小野浩幸教授 イノベーション推進部門 リスクマネジメント部門 ソフトマター中核にした 部門長・京橋原宏教授 部門長:小野浩幸教授 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 組織的展開効果 大型プロジェクト等の計画東端やイノベーション※ 産学官連携に関する課題解決やリスク管理等を 人材の創品などのマネジメントに関する検討や 対応、支援を行う部門。 産業を行う部門。 横断 構新 【所属教職員等】 四分不明にママナ 学術研究宗教員等(URA、産学官連携担当、知約財産担当、契約法務担当) 企画部研究交種課、EM部社会連携課、小己川キャンパス事務部(総務展研究支種担当) 施田キャンパス事務部(研究支援限)、米沢キャンパス事務部(研究支援限) 開発はまたりに事務等が、日本学校の大学大学の大学大学の大学 卓越したリーダーシップ 事業化人材招聘 異分野融合 事業化支援 直接経費(内容の明確化) (2017年学内規定2018年開始) アントレプレナー育成 人件費・研究設備・研究消耗品・研究光熱水費等 戦略的間接経費の新設導入(基金化し財源確保) 鶴岡キヤンパス 農学部 横断 地域教育文化学部 小白川キャンパス ガイドラインの活用 管理部門人件費・間接部門光熱水費等

	本件連絡先								
機関名	筑波大学	部署名	産学連携部産学連携企画課	TEL	029-859-1629,1637	E−mail	kikakuk@ilc.tsukuba.ac.jp		

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

大学経営に資する産官学連携の強化

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

(1)系(学部)の垣根がなく学際的な特徴を活かした、 オールジャパン産学研究拠点:事例開発研究センター、 (2)年間10件を越える活発な起業精神:大学発ベン チャーとのストップオプション 産学官連携活動について今後重点化したい事項

- (1)知の拠点形成とベンチャー本格化
- (2)オープンイノベーションに向けた規制の緩和
- (3)地域・国立研究開発法人とのイノベーションネットワーク構築

組織的産学官連携活動の取組事例

組織的連携に向けた産官学共創プロデューサー体制

概要

- ・組織的連携を拡大するためには、従来の教員のシーズを企業に売り込む A2B2M(Academia to Business to Market)型から、企業の課題を大学の研究 総合力で解決るするM2B2A(Market to Business to Academia)型への変革が 必要。
- ・そのために企業の技術経営判断者(CTO)と連携し、共同研究の課題を抽出できる人材『産官学共創プロデューサー』を産学連携部門に揃える。
- ・産官学共創プロデューサーは、企業において部長職以上で研究開発プロジェクトを運営し、政府系事業の民間委員の経験のあるもの。総数は、29年度2名。29年度4名。30年度6名を計画。
- ・民間共同研究費28年度10.2億円を、33年度に21.9億円に倍増する。そのために、産官学共創プロデューサーは組織的連携に向けた特別共同研究事業、開発研究組織、産学連携型研究センターをマネージし、それぞれ8件から15件、5件から10件、10件から20件に増大する。
- *特別共同研究事業:企業から教員を雇用し筑波大学でアンダーワンルーフで実施する共同研究。期間は3年以上。企業教員は教育に携わることもできる。
- * * 開発研究センター: 外部資金のみで運営する社会実装、イノベーション 人材育成を目指すセンター。期間5年間。延長可。



本件連絡先								
機関名 筑波技術大学	部署名	総務課	TEL	029-858-9415	E-mail	kenkyo@ad.tsukuba-tech.ac.jp		

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

聴覚・視覚障害者教育の研究拠点としての機能を高め、卓越した知の創造を図るとともに、技術革新の創出と社会貢献を積極的に推進する。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

得意分野:聴覚・視覚障害学生への支援技術の開発 具体例:本学に事務局を置く日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク(PEPNet-Japan)による障がい学生 支援教職員研修会 産学官連携活動について今後重点化したい事項

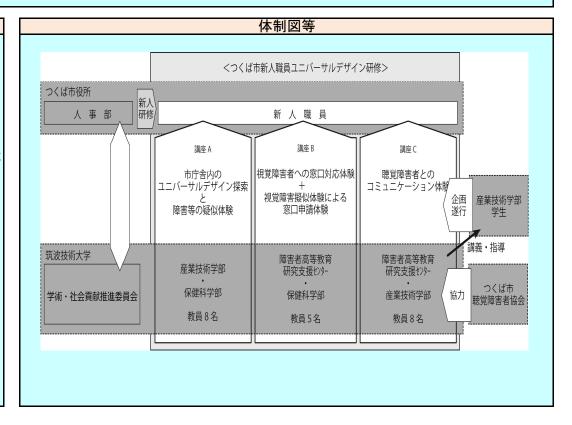
聴覚・視覚障害者への支援に繋がる共同研究

組織的産学官連携活動の取組事例

つくば市新人職員ユニバーサルデザイン研修

概要

- ■背景 つくば市がユニバーサルデザインによるまちづくりを推進するにあたり、障害学生および障害者への支援技術を有する筑波技術大学との連携が模索された。
- ■目的 つくば市が市政全般にわたってユニバーサルデザインの思想を取り入れていくにあたり、市職員の障害理解およびユニバーサルデザインの理解を深めることを目的としている。
- ■留意点 本学に特有の障害支援技術力及び人材を活用すること、ワークショップ形式によるの能動的な研修とすること、障害当事者とのふれあいや疑似体験に基づく障害理解に努めること、広く市政に関わる基礎的知識と窓口業務にすぐに役立つ速戦的技術であること。
- ■特徴点 聴覚に障害のある本学学生を障害等当事者として研修の重要な位置づけとすると共に、学生本人にとっても障害理解を促す講座内容の企画・運営を通してセルフアドボカシーを高めるアクティブラーニングの場にもなっていること。



	本件連絡先								
機関名	群馬大学	部署名	研究推進部産学連携推進課	TEL	027-220-7542	E-mail	a-sangaku@jimu.gunma-u.ac.jp		

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

地域の知の拠点として学内外の関係機関と連携した活動 を通じて、地域の文化及び伝統を育み、豊かな地域社会 を創造する活動を行うとともに、知の地域社会への還元を 推進し、産業の発展に貢献する。

- ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))
- ①健康科学
- ②食品開発
- ③食品機能解析
- 4)食マネジメント

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

・地方公共団体及び地域産業界等と協働して推進する地域連携研究プロジェクトの実施

・食健康科学オープンイノベーション協議会を設置し、企業・自治体・研究機関等の参加を募り食健康科学に係る 産官学金が連携したイノベーション拠点を形成

組織的産学官連携活動の取組事例

産官学連携拠点形成による食健康科学オープンイノベーション推進プロジェクト

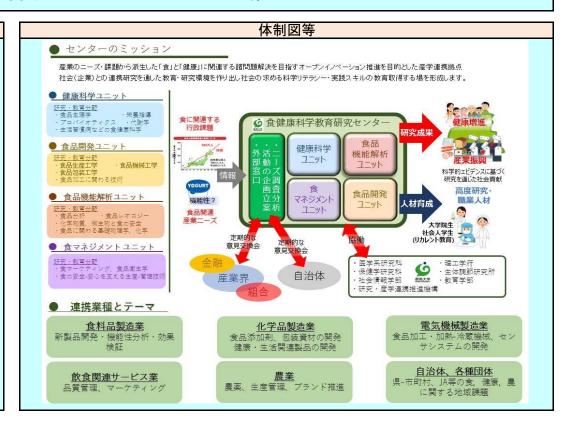
概要

平成29年12月、「食と健康」に関わる研究の推進及び専門人材の育成により、大学の教育研究及び社会貢献活動等の向上に資するとともに、地方公共団体及び地域産業界等と連携して、地域産業の振興及び社会における健康増進に寄与することを目的として、食健康科学教育研究センター(以下「センター」という。)を設置した。

群馬県は農業が盛んで大消費地の首都圏と近接し、食品産業が県内の工業出荷額の2番目に位置しているなど、食品産業は地域にとって重要産業分野の一つとなっている。また、近年の食品業界のニーズは「安心・安全・美味しい」に留まらず、国民の食に対する健康志向の年々の増加を受けて「健康・美容」などの展開が図られており、食の機能性のエビデンスベースでの評価等による高付加価値化への取組は益々期待されている。

このような地域・社会の動向を背景として、センターでは、地方自治体及び産業界等と連携しながら、こんにゃくなどの群馬県の伝統的な食品をはじめとして県内で生産される農作物(残渣)の高度化、県内農作物を用いたエビデンスベースの高機能食品の開発など食を通した産業の振興及び食を通した健康寿命伸長等を目指して、「農」の要素も取り込みながら、シーズ開発、共同研究を推進するとともに、これらに資する人材育成に取り組む。

今後の展開として、①地方公共団体及び地域産業界等と協働して推進する地域連携研究プロジェクトの実施 ②食健康科学オープンイノベーション協議会を設置し、企業・自治体・研究機関等の参加を募り食健康科学に係る産官学金が連携したイノベーション拠点の形成 を予定している。



	本件連絡先								
機関名	群馬大学	部署名	研究推進部産学連携推進課	TEL	027-220-7542	E-mail	a-sangaku@jimu.gunma-u.ac.jp		

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

地域の知の拠点として学内外の関係機関と連携した活動を通じて、地域の文化及び伝統を育み、豊かな地域社会を創造する活動を行うとともに、知の地域社会への還元を推進し、産業の発展に貢献する。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

(1)データ科学

②情報数理:近隣の教育機関(小学校)と連携し2020年から実施予定のプログラミング教育に関する勉強会・検討会や、地域企業と近隣大学と協力しプログラミング教室などを実施している。

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

・企業自治体等の外部データなどについて、学内外 のデータ科学関連研究者と連携した、その研究・教 育・経営への利活用の促進

・企業自治体等と連携した、ICTを活用した情報数理 教育に係る教材の開発

組織的産学官連携活動の取組事例

データ利活用が切り拓く未来社会形成プロジェクト

概要

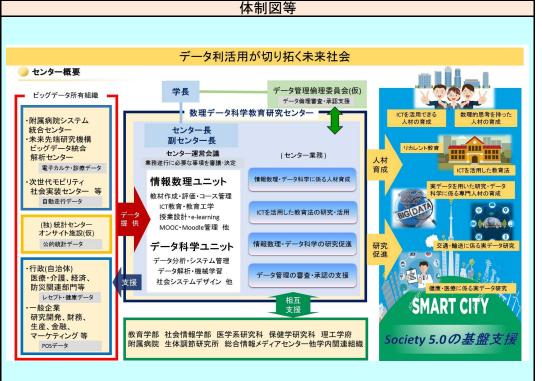
平成29年12月、超スマート社会(Society 5.0)の基盤支援に向けて、情報数理及びデータ科学を中心とした情報学分野の教育を展開するとともに、これらの素養を持った人材の育成及び研究の推進を図ることを目的として、数理データ科学教育研究センター(以下「センター」という。)を設立した。

第4次産業革命や超スマート社会(Society 5.0)と謳われる社会を支える革新的基盤技術である人工知能・ビッグデータ、IoT、統計手法等のデータ利活用技術が経済発展の鍵を握る中、これら革新的技術を担うデータサイエンティストやセキュリティに強い人材の育成が喫緊の課題となっている。今やどの産業分野においてもデータ(情報)の利活用は必須で、どのような職に就いてもデータ利活用のリテラシーが必要であるため、政府も様々な施策を通じて人材育成等を推し進めている。

このような急速な社会の変化を背景として、「文理を超えた数理的思考やデータ分析・活用能力を持つ人材の育成の体制整備」と「実践的な情報教育や社会で活躍するIT技術者の学び直し推進体制の強化」を全学体制で推進するために、センターでは、情報数理(計算論的思考 Computational Thinking)やデータサイエンスなど情報学分野の教育を、ICTを活用した教育手法(e-learning、遠隔授業等)によって学内外の学生・教職員・社会人に提供するとともに、ビッグデータを含む実データを用いた研究を通じて、これらの素養を持った各分野の実務家及び研究者の育成を図る。

今後の展開として、①企業自治体等の外部データなどについて、その研究・教育・経営への利活用の促進 ②企業自治体等と連携して、ICTを活用した情報数理教育に係る教材の開発 を予定している。

切り拍く木米在会形成ノロンエクト 体級数



	本件連絡先								
機関名	埼玉大学	部署名	先端産業国際ラボラトリー	TEL	048-858-9137	E-mail	sangaku@gr.saitama-u.ac.jp		

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

先端産業の創造・集積という首都圏埼玉の課題の解決と関連人材の育成のため、地域の産学官金連携により、文理融合科学研究・開発を推進、イノベーションを創出して地域活性を行う。

- ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))
- ・大学が研究開発・事業化をインキュベーションする新たな産学官金 共創ネットワークの構築
- ・共創の場における先端産業分野での研究開発、プロジェクトおよび実践的PBLの推進
- ・基礎研究から実用化・事業化まで一貫した研究開発管理体制

- 産学官連携活動について今後重点化したい事項
- ・本格的な「組織」対「組織」の産学官連携に向け、学内外 の連携機関間の有機的な連携を強化。
- ・人材の育成・活用やワークショップを通じて国際的研究 者ネットワークを構築するとともに、海外と地域の国際産 学官連携クラスターの形成、GNT企業の創出を支援。

組織的産学官連携活動の取組事例

先端産業国際ラボラトリーにおける埼玉地域創生のための新たな産学官金連携

概要

先端産業国際ラボラトリーは、産学官金連携による研究・開発協働・事業化等を見据え、平成28年4月に設置。超高齢社会の安心のための「彩の国健康・医療イノベーション」事業による産業振興・集積を目指し、ヘルスケアとメディカルの2つのイノベーション研究ユニットを配置している。

また、埼玉地域の産学官金ネットワークを形成し、連携による研究・開発協働と製品化、事業化を行う場として、それぞれ、共創型ワークショップスペース、先端産業インキュベーションスペースを設置し、各研究ユニットが活動を進めている。

平成29年度には、共創型ワークショップスペースにおいて、延べ1,396人の参加を得て、ワークショップ及びセミナーを22回開催した。その結果、産業界、自治体等と積極的な議論や交流を深めることを通じて、新たな研究開発や事業化への検討につながり、先端産業インキュベーションスペースにおいては、新たに4社の企業が活用を開始し、両イノベーション研究ユニットにおいては、企業22社と研究開発を進めた。また、地域社会において先端産業分野を担う人材を育成するため、基礎知識の習得のみならず、設計・製作の総合実習を通して実践的にロボット開発スキルを習得する「ロボット開発人材育成実践セミナー」を全15回開講し、中小企業の技術者15名が修了した。さらに、国際産学官連携を推進させ、地域連携・国際連携クラスターの形成・GNT(グローバル・ニッチ・トップ)企業の創出支援を図るため、ドイツ、台湾、中国とのネットワーク構築への準備を進めた。

企業との研究開発・試作・製品化・事業化まで一貫した共同研究の推進、新産業創出・標準化事業を通じた社会への還元、研究開発を通じた産業人材育成などを実施し、地域社会への発展に貢献している。

体制図等 近隣 研究 埼玉県 機関 地域 近隣 企業 大学 イ材育成 癌金 産学官金連携インターフェイス拠点の形成

本件連絡先

機関名

千葉大学

部署名 研

研究推進部産学連携課

TEL

043-290-3605

E-mail

beg3605@office.chiba-u.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

【次世代を担うイノベーションの創出】

イノベーションの創出に向けた産業連携研究の推進・強化、研究成果の社会実装に向けた知的財産の確保と活用、イノベーション創出人材の育成と組織改革。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

本学の研究の核となる新規性・独創性を備えた多様で発展性のある研究群を、長期間に亘り継続的に創出するシステムとして平成28年4月に「グローバルプロミネント研究基幹」を設置し、学長のガバナンスの下、6つの研究部門と19のリーディング研究育成プログラムを組織的かつ重点的に支援。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

学長の指揮の下、部局横断型の研究者チームと研究支援人材、及び複数企業が組織的にコンソーシアムを構成して取り組むオープンイノベーション型産学官連携、併せてさらなる社会実装を推進する組織体制の構築。

組織的産学官連携活動の取組事例

千葉ヨウ素資源イノベーションセンター(CIRIC)における包括連携協力体制の構築

概要

◆拠点設立の背景

千葉県が世界の約2割を産出している「ヨウ素」資源を活用するため、千葉が世界をリードし、最先端科学で高付加価値のヨウ素製品を開発・製造する拠点を設立することにより、ヨウ素資源を千葉において高付加価値化し、地方創生を実現する。また、本プロジェクトはグローバルプロミネント研究基幹リーディング研究育成プログラム「先導的ソフト分子活性化」の研究から創出されたものである。

◆本取組の目的と目指している成果

千葉大学の高度な分離、抽出技術を用い、かん水からのヨウ素抽出効率の改善と ヨウ素のリサイクル率の向上、さらには、高機能ヨウ素製品の社会実装を目指している。

◆平成29年度に実施した内容

「包括連携共同研究推進等に関する協定」を伊勢化学工業株式会社、株式会社合同資源、日宝化学株式会社、株式会社ナックテクノサービスの連携企業4社との5者合同で締結した。

◆今後の展開

連携協力体制を構築したことにより、競争領域における個別企業の研究テーマに関してはクローズドな環境を確保しつつ、非競争領域におけるオープンイノベーションを推進することが可能となった。今後は千葉県が有するヨウ素資源を効率的・効果的に活用し、社会的なインパクトを有する先進的で持続可能な事業化を目指す。

◆千葉ヨウ素資源イノベーションセンター(CIRIC)の概要

http://www.chiba-u.ac.jp/general/publicity/press/files/2017/20180209CIRICg.pdf

体制図等 | 5者合同協定締結式 | 2括連携協定 | 伊勢化学工業 | 日宝化学 | フックテクノサービス | 日宝化学 | 日宝化学

本件連絡先								
機関名東京大学	部署名	産学連携部	TEL	03-5841-2762	E-mail	sangaku3.adm@gs.mail.u-tokyo.ac.jp		

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

産学官民の緊密な連携をはかりつつ、その学術的成果を広く人類社会に還元していくことを目指す。

- ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))
- ・産と学が協力して共に課題を掘り起こし、解決のため に組織と組織が手を組んで進める「産学協創」
- ・新しい産業の芽となるベンチャーを育成するためのインキュベーション機能を持った施設の拡充・整備を計画

産学官連携活動について今後重点化したい事項

・大学と産業界とが経済社会のビジョンを構築・共有して課題解決に共に取り組む「産学協創」の推進。 ・大規模な組織間連携による文理の学知からの効果的な価値創造のため、学内外の専門家を柔軟に活用する仕組みの構築。

組織的産学官連携活動の取組事例

産学協創(日立東大ラボ)の推進

概要

日立東大ラボにおける産学協創の取り組み

- ・人類に豊かさをもたらす「超スマート社会」の実現(Society 5.0)に向けたビジョンを 創生し、イノベーションを創造するため、「産学協創」の新たなスキームの下、東京大学内にその司令塔となる「日立東大ラボ」を設置。
- •「日立東大ラボ」では、Society5.0を具現化するためのテーマの探索を実施。
- ・テーマ探索では、東大教員と日立研究者と様々な分野に渡って、ラウンドテーブル を開催。
- ・Society5.0を具現化するための第一の分野として、都市・街づくり分野を選定して都市ビジョン「ハビタット・イノベーション」を策定し、同ビジョンを実現すべく、共同研究プロジェクトを構築し、推進している。その成果として、平成30年6月にフォーラムを開催。
- ・Society5.0におけるデータ駆動型社会を支えるエネルギーシステム、特に電力システムの在り方を検討し、Society5.0を支える電力システムの「ビジョン・ゴール」である提言「Society5.0を支える電力システムの実現に向けて」の取りまとめを行った、平成30年4月に提言内容を紹介するフォーラムを開催するとともに、提言書を発行。
- 〇日立東大ラボ ホームページ http://www.ht-lab.ducr.u-tokyo.ac.jp/ 〇フォーラムの開催
- ・日立東大ラボ・産学協創フォーラム「Society 5.0の実現に向けたハビタット・イノベーション」http://www.ht-lab.ducr.u-tokyo.ac.jp/2018/06/13/news04/
- ・日立東大ラボ・産学協創フォーラム「Society5.0を支える電力システムの実現に向けてJhttp://www.ht-lab.ducr.u-tokyo.ac.jp/2018/04/18/20180418ht-lab-forum/

体制図等 日立東大ラボ「Society 5.0ビジョン創生」 都市データの活用により、個人のQoLと社会最適化を両立する ビジョンを創生/プラットフォームを構築 都市 エネルギー ■ Society 5.0ビジョン策定、 ■ データ駆動型電力シス ダボス会議('18)で発信 テム提言書を作成 ハビタット・イノベーション ■ フォーラムを開催し 省庁/電力会社と共有 フォーラム開催 ダボス会議ハンドアウト(抜粋) エネルギー提言書(抜粋) 都市フォーラム エネルギーフォーラム 2018年4月18日「Society 5.0を支え 2018年6月13日「Society 5.0の実現 に向けたハビタット・イノベーション」 る電力システムの実現に向けて」

機関名 東京医科歯科大学 部署名 産学連携研究センター TEL 03-5803-4736 E-mail tlo@tmd.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

「豊かな未来社会の創造」に向け多様な領域での技術革新、卓抜なイノベーションに迫るために、本学の研究力・教育力・臨床力を駆使した本格的な産学連携を推進することは、本学として社会貢献を実行する手段として経営理念に位置付けている。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

○医療系総合大学である本学は医療ニーズ、医療研究 シーズを提供することを得意とする。

○複数の工学系企業との大型連携(オープンイノベーション協創制度)を締結し、工学系企業の医療分野進出をサポートしてきた。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

○多様な領域との連携、異業種の企業との連携

○イノベーションへ結実するためのスキームの構築

組織的産学官連携活動の取組事例

概要

【きっかけ】

東京医科歯科大学(TMDU)は、異業種企業との医歯工連携を推進していた。 一方、ヤマハは、中期経営計画において、楽器・音響機器に次ぐ「第3の柱」 となる部品・装置事業の基盤確立に取り組んでおり、その事業領域の一つと してホームヘルスケア及び医療機器市場への参入を目指していた。 →ヤマハとTMDUの研究者でディスカッションを開催(複数回)し、

ヤマハのセンシング技術とTMDUが求める医療ニーズが合致する研究テーマを探索することとなった。

【目的·内容】

ヤマハの持つ高感度センサーを用いて、血流や呼吸音など様々な生体音・生体振動を測定する検査装置を開発することを目的としている。

具体的には、研究ファンドプログラムを設定し、TMDU・ヤマハ両者の特色を活かした未来の医療機器及びそれらを用いた診断方法の開発に向けた基礎・臨床共同研究を平成29年度より複数テーマ実施している。

【体制】

ヤマハは、電子楽器等の開発製造で培ったセンサー技術を活かし、医療機器向けのセンサーを開発する。

TMDUは、医歯学分野の知見、または臨床試験を通じて、開発されたセンサーを評価しフィードバックを行う。



	本件連絡先								
機関名	東京工業大学	部署名	研究·産学連携本部	TEL	03-5734-2445	E-mail	sangaku@sangaku.titech.ac.jp		

- ・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針
- ・知の社会実装等の社会連携活動は、教育、研究とともに本学の重要なミッションと位置づけ、学長・研究担当理事のもと積極的に産学官連携活動に取組んでいる。
- ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))
- ·得意分野は、化学·材料分野、電気電子分野、機械分野、情報分野、生命科学分野、社会基盤分野等、理工系全般。
- ・具体例としては、IGZO薄膜トランジスタ技術、パワー 半導体技術、LiB固体電解質技術など。
- 産学官連携活動について今後重点化したい事項
- 共同研究講座等の大型共同研究の創出
- ・コンソーシアム等複数企業との連携による共同研究の推進
- ・研究成果に基づいた起業の促進、創業後の社会定 着の促進

組織的産学官連携活動の取組事例

ニューフレアテクノロジー未来技術共同研究講座(2018/4/1~2021/3/31)の開設

概要

○本取組の目的(どのような課題解決を目指しているか)

株式会社ニューフレアテクノロジー(NFT社)は、半導体用の電子線マスク描画装置事業でトップシェアの実績を持ち、エピタキシャル装置事業などで多面的な事業展開を進めている。NFT社が有する描画装置技術、膜形成装置技術をベースに、本学の半導体やMEMS等の複数の研究者との連携により、世界に冠たる次世代半導体製造装置技術の開発を目指す。

〇平成29年度に実施した内容

共同研究講座の開設は平成30年度からだが、前年度には共同研究契約を 交わし、その準備段階ともいえる共同研究に取り組んだ。その間に、共同研 究講座に関わる研究者の調整や、講座開設に伴う諸手続きを進めた。

また、平成30年4月に先方社長、本学学長も参加しての開設の記念式典を 開催しているが、その準備なども行った。

○今後の展開や市場規模、シェア等

半導体フォトマスク市場は、枚数ベースで5年後の2022年で2018年に比して 倍増する見通し。(NFT社決算説明会資料より)

また、エピタキシャル装置については、本プロジェクトでは次世代パワー半 導体用の装置をターゲットとしているが、今後次世代パワー半導体の需要が 急速に増えると見込まれている。

(http://eetimes.jp/ee/articles/1803/14/news039.html)

体制図等 東京工業大学 ニューフレテクノロジー 未来産業技術研究所 株式会社 電子機能システム研究コア 集積回路、高周波回路技術、高性能 次世代電子ビーム描画装置及び次世代薄膜 形成装置における要素技術 電子デバイス技術・・・ ニューフレアテクノロジー未来技術共同研究講座 次世代先端半導体製造装置における革新的技術創出 〈研究代表者〉 益一哉教授(当時): 科学技術創成研究院長 筒井一生教授: 科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 伊藤浩之准教授: 科学技術創成研究院 未来產業技術研究所 <共同研究講座教員> ● 依田 孝 特任教授 (NFT社兼任) 小笠原 宗博 特任准教授 (NFT社兼任) Vertical Gas Flow . High Speed Vafer Rotation マルチビーム電子ビーム描画装置 縦型高速回転 CVDの構造と特徴

機関名電気通信大学部署名 産学官連携センターTEL 042-443-5137E-mail onestop@sangaku.uec.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

『人類の持続的発展に貢献する知と技の創造と実践』を目指し、「広く内外と連携した知と技の創造活動を通じて、我が国と国際社会の発展に貢献」するため、『地域産学官民連携を強化』する。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

本学は、情報・通信・電子・メカトロニクスの基盤研究と AI・IoTの応用研究に強みを持つ。研究成果例として、オ ノマトペによる感性評価システムや頭部の旋回運動を 誘発する新しい装具「楽くび」がある。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

本学の新たな戦略目標「D.C.& I.」(さまざまな叡智と知の基盤が多元的多様性の中でボーダレスに相互触発することによりイノベーションを持続的に創出する)に基づいて、組織連携の拡大及び資金獲得の強化に焦点を置いた産学官連携活動を推進する。

組織的産学官連携活動の取組事例

産学共創によるオープンイノベーション拠点の実現

概要

老朽化した職員宿舎地区の有効活用について、学長のリーダーシップの下、小島町地区再開発本部を中心として検討を行い、民間資金の活用により、平成29年4月に、学生宿舎、職員宿舎、先端共同研究施設からなる「100周年キャンパス」を開設した。

同キャンパスは「UEC Port」と名付け、オープンな環境下で、企業等の研究者・技術者、本学の教職員・学生、地域住民など様々なバックグランドを持った者が交流することによりイノベーション創出につなげる"協働と共創の場"となることを目指している。

「UECアライアンスセンター」はその中核的な施設であり、人的交流を含む 共同研究の推進に繋がる企業等誘致を行い、平成29年度は全居室(40室) に企業等が入居している。同センターへの入居者は、本学重点研究分野に係 る拠点オフィス、「URA共創プラットフォーム(CoPURA)」オフィス、大企業、近 隣の中小企業、地方企業、インキュベーションフェーズを卒業した本学大学発 ベンチャーなど多岐にわたっており、産業界等各方面からの本学に対する強 い期待感がうかがえる。

今後は、本センターを最大限に活用し、本学の強みである研究センター群との連携による組織的な共同研究をはじめとして、人材育成も含めた広範な領域での"協働と共創"の関係を構築するともに、各種の収益事業を積極的に展開し大学の財政基盤を強化していくこととしている。

<参考URL>

電気通信大学UECアライアンスセンター

https://www.uac.uec.ac.jp/



本件連絡先								
機関名	一橋大学	部署名	研究•社会連携課	TEL	042-580-8058	E-mail	res-sr.g@dm.hit-u.ac.jp	

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

本学は、①新しい社会科学の探求と創造、②国内・国際社会への知的・実践的貢献、③構想力ある専門人、理性ある革新者、指導力ある政治経済人の育成、を研究教育の理念と位置づけ、この理念の下に、産学官連携を重要な使命の一つと認識し、その充実に努めている。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

日本の社会科学研究を先導する大学として、国内外の社会、 経済、法制等における諸課題の解決に資する研究や企業経 営の革新に寄与する研究など、社会の改善に貢献する研究 に強みを発揮しているほか、課題解決へと導く理論的基盤で ある基礎・応用研究も得意としている。 産学官連携活動について今後重点化したい事項

社会の課題に的確に応えるため、研究成果の社会への還元を積極的に行うとともに、社会科学の総合大学としての特長を生かしたイノベーションの創出を目指す。また、共同研究、受託研究等により、本学の研究教育活動の基盤向上を図る。

組織的産学官連携活動の取組事例

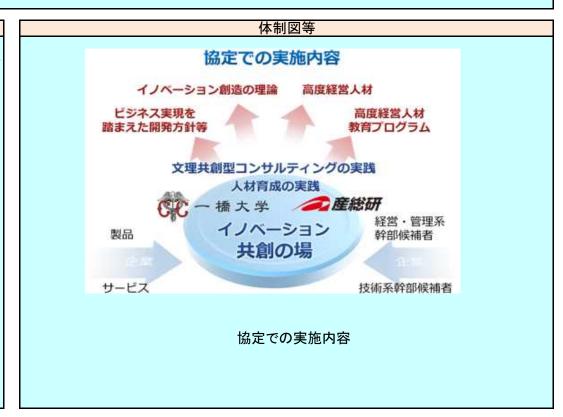
産業技術総合研究所と「文理共創」を軸とする包括連携協定に基づく連携・協力の推進

概要

平成28年10月、本学は特定国立研究開発法人産業技術総合研究所(以下、産総研)と包括連携協定を締結した。社会イノベーションを推進する「真の実学」を目指す本学と「技術を社会へ」をミッションとする産総研とは、将来構想の基本的方向で親和性が高く、日本発のイノベーション創出に貢献するため、包括連携協定締結以来、様々な領域において、それぞれの強みを活かし「文理共創」の連携・協力を図ってきた。平成29年度も、具体的な連携の実現に向け協議を行い、その結果として、以下の取り組みを行った。

- (1) 一橋・産総研イノベーションセミナー(平成29年11月30日、12月4日、12月14日) 中小企業経営者・大企業の事業企画担当者を対象にイノベーションに向けた活動の 促進、さらには新製品・サービス開発、新事業創出に有用となるような経営学の基礎 知識、及び経営分析、未来洞察、デザイン志向の手法を習得することを目的に実施 した。
- (2)産総研キャンプ(平成30年2月2日~2月3日)
- ー橋大学の若手研究者、大学院生、学部生を対象とし、文系学生に「科学技術」に対する根本的な視座を身につけさせ、理系人材とコミュニケーションがとれる人材育成を目的に、産総研の最新研究に触れると共にワークショップを行い、産総研技術を用いたイノベーションアイデアの発案を行った。
- (3)「国際標準化」研究

産総研の国際標準化活動(異種材料接着、ロボット安全など)の成果を社会科学的 に分析し、その結果を一橋ビジネスレビュー誌で発信した。



	本件連絡先								
機関名	東京海洋大学	部署名	産学·地域連携推進機構	TEL	03-5463-0859	E-mail	olcr@m.kaiyodai.ac.jp		

・大学全体の経営理念における産学官連携活動 の取組方針

Society 5.0に向けて海洋・海事・水産分野における「組織」と「組織」との連携にもとづく広域産学官連携のハブ機能を強化、適切なプラットフォームの構築やコンソーシアムの組織によって研究力向上と成果の社会実装を推進する。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその 具体例(特色ある研究成果(特許等))

【得意分野】水産、海事、海洋、環境、食品 【特色ある研究成果】

- 含水流動状組成物 - (特願2016-538455)
- ・高揚力オッターボード(特許第5679398号)
- ・移動体運行情報システム(特許第5920760号)

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

国内外の地域社会や海洋関連産業界との連携強化、諸課題の解決や産業振興への貢献(ビジョン2027より)

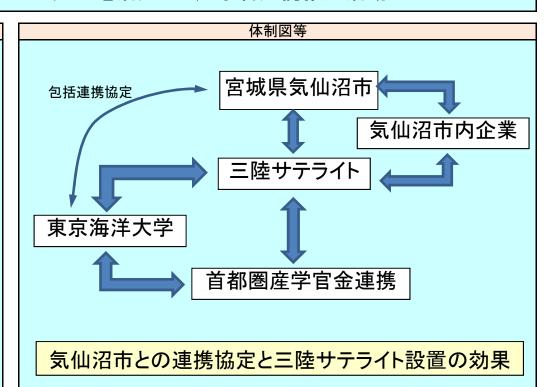
- 1)地域産業振興と新産業や事業の創出への貢献
- 2) 高度研究支援人材の育成
- 3) 国民の海洋、関連産業への理解促進、地域社会等におけ
- る連携と新たな地域創生への展開

組織的産学官連携活動の取組事例

気仙沼市との連携協定および三陸サテライトを活用した産学官連携推進活動

概要

- ・気仙沼市と本学とは東日本大震災復興支援の一環として平成24年3月 20日に宮城県気仙沼市との包括連携協定を結び、同日、市内に「東京海 洋大学三陸サテライト」を設置した。
- ・気仙沼市とは気仙沼市・東京海洋大学連携事業「"海と生きる"連続水産セミナー」という地域の水産関係者を対象としたセミナーに対して、三陸サテライトを中心に開催・企画支援、および講師派遣を行っている。
- ・また、東京海洋大学三陸サテライトが地域間連携のハブ機能を果たした例として、墨田区主催の食育イベントの開催への協力が挙げられる。この企画は主催が墨田区、共催が気仙沼市、東京海洋大学、東京東信用金庫(平成15年連携協定締結済み)、気仙沼信用金庫、(一財)気仙沼しんきん復興支援基金らで実施しており、気仙沼関係者が集まった三陸サテライトと、都内関係者が集まった東京海洋大学産学・地域連携推進機構東向島オフィスとでテレビ会議を定期開催し、食育イベントの企画を行うなどしている。平成29年度は「地産都消プロジェクト「さかな大好き!」一気仙沼メカコロを食べよう一」と題して墨田区内の保育園年長クラスを対象として開催し、好評を博した。
- ・このほか、三陸サテライトは、東北地域における競争的研究資金に基づく研究開発プロジェクトや、共同研究、技術指導、教育関係イベント、市内企業からの技術相談の対応などの拠点としてなくてはならない機能を果たしている。



本件連絡先								
機関名 新潟大学	部署名	地域創生推進機構	TEL	025-262-7554	E-mail	onestop@adm.niigata-u.ac.jp		

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

平成28年度に経産省・文科省で策定された「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」への対応を図るため、学内検討により「共同研究拡充を目的とした中長期行動戦略」を平成29年度に策定し、重点領域を選定するなどして産学連携の実績拡大を図る。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

〇ライフサイエンス:がん等内臓疾患治療製剤の開発,脳関連疾患製剤の開発,機能性食品等の開発〇ナノテクノロジー・材料:マイクロマシンセンサーの開発〇社会基盤:インフラ設備のモニタリング技術等の開発〇情報通信:異分野を融合するビッグデータ解析活用研究

産学官連携活動について今後重点化したい事項

これまでの研究者個人と企業担当者との交渉から成立していた共同研究のスタイルから、個々の研究者及び研究者グループに対して支援を行うことで、大学が組織として積極的に関わっていく「組織」対「組織」による共同研究への形態の転換をより一層図る。

組織的産学官連携活動の取組事例

地域産業競争力強化のための『ビジネスプロデュース室』の設置

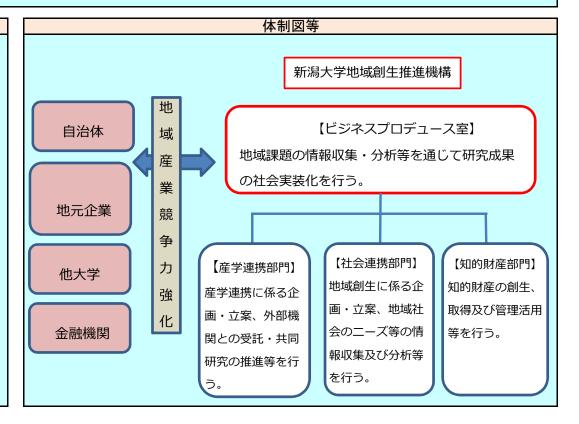
概要

【本取組の目的】

ビジネスプロデュース室は、県内の特色ある産業に関わる課題の解決、及び 新潟発地域産業パッケージの国内外展開を目指した異分野融合による産業 競争力強化コンソーシアムの構築を目的としており、このコンソーシアムを介 して、本学と地域企業との組織的連携体制を強化するとともに、地域企業に おける専門人材育成のための実践の場を共創する共に地域課題の情報収 集・分析等を通じて研究成果の社会実装化を担う。

【今後の展開】

本学は、平成28年度に経産省・文科省で策定された「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」への対応を図るため、学内検討により「共同研究拡充を目的とした中長期行動戦略」を平成29年度に策定し、重点領域を選定するなどして産学連携の実績拡大を図っている。ビジネスプロデュース室においても、地域特性を生かした新技術・新産業の拡充につなげる活動を展開することにより、一層の産学連携が図られることとなる。



	本件連絡先								
機関名	富山大学	部署名	研究振興部研究振興課	TEL	076-445-6936	E-mail	t-sangyo@adm.u-toyama.ac.jp		

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

文部科学省が策定した「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」に則り、富山大学の産学連携に係る外部資金獲得額を、本学第3期中期目標・計画に謳われている関連諸項目を総合的かつ具体的に実行することにより、2025年度までに3倍以上に引き上げる。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

エネルギー、バイオ、材料の重点分野を中心に研究戦略の立案・研究グループの組織・研究プロジェクトの提案を実施。 平成30年度から都市デザイン学部がスタートするので、「地球科学」「都市と交通」「材料工学」の専門知識の融合から新分野の産学連携が期待できる。 ・産学官連携活動について今後重点化したい事項

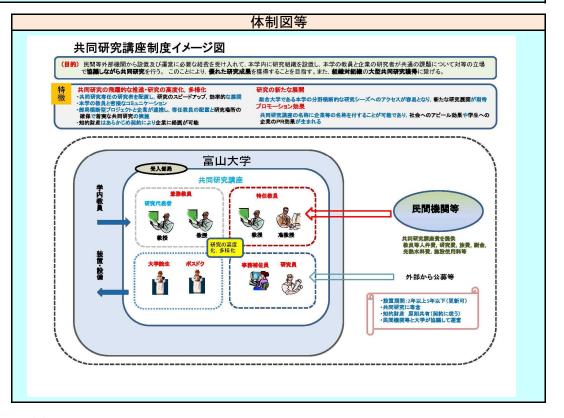
- A. 産学連携本部機能の強化:産学連携推進センター、研究戦略室の一体運用と組織力強化
- B. 共同研究費獲得額の拡大:共同研究費単価アップ、案件の大型化、共同研究講座の設置
- C. 大型受託研究・プロジェクト案件の獲得

組織的産学官連携活動の取組事例

共同研究講座設置に向けた取り組み

概要

- ・大型共同研究を獲得するために、共同研究講座の設置に向けて産学連携 推進センターが中心となって、企業との交渉に取り掛かり始めた。
- ・規則等の整備については、企業との交渉の中から、富山大学ならではの条件を組み入れた規則にする予定。
- ・学内や企業との共通認識をするために共同研究講座制度のイメージ図を作成し始めた。出来上がったイメージ図は右のとおり。



		先	

機関名

金沢大学

部署名 先端科学・イノベーション推進機構

TEL

076-264-6111

E-mail

o-fsi@adm.kanazawa-u.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

金沢大学は、真理の探究に関わる基礎研究から技術に直結する実践研究までの卓越した知の創造に努め、それらにより新たな学術分野を開拓し、技術移転や産業の創出等を図ることで積極的に社会に還元する。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

①原子間力顕微鏡(AFM)を駆使したナノ計測分野。② スマート設計や複合材料等の生産技術に立脚した機械 加工分野。③有機薄膜太陽光発電、振動発電等の再 生可能エネルギー分野。④遺伝・ゲノム動態、神経精神 医学に至るライフサイエンス分野。 産学官連携活動について今後重点化したい事項

教員個々が個別に対応する共同研究体制を刷新し、 産学官連携活動を組織対組織による研究推進体制 に改める。さらに、共同研究など民間からの研究開 発資金導入を、拡充するため、あらゆる可能性を模 索し、企業群等との新しい関係構築に専念する。

組織的産学官連携活動の取組事例

近未来の自動車に求められる快適性・安全性・環境性向上に向けた研究開発

概要

従来、本学とトヨタ紡織(株)とは、自動車用エアフィルターやシートの繊維素 材評価の分野で個別の共同研究を複数実施してきた。

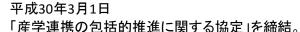
平成29年度、それらを、組織対組織の包括連携協定に格上げし、「近未来の自動車に求められる快適性・安全性・環境性を向上する研究開発」を共通テーマに掲げ、本学のURAやコーディネーターが両機関同士のシーズ・ニーズのマッチングに努めている。

その結果、工学系の技術的観点だけでなく、文系の心理学的空間認識の観点も取り入れ、分野融合型の研究開発が進められるようになった。

また、共同研究の拡充だけでなく、本学学生の派遣型インターンシップの実施などの人材育成面での連携強化が図られるようになった。

今後、具体的な社会都市実装策として、トヨタ紡織(株)が開発を進めている 完全自動運転やEVシフトなど、近未来の自動車の在り様を想定した車室空 間に、これらの知見や成果を反映し、その評価等も行っていくこととしている。

体制図等







エアフィルタの高度化に関する基礎研究





近未来の自動車の車室空間の検討

組織的産学官連携活動における取組方針等

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

世界や社会の課題を解決する研究に挑戦し、卓越した研究拠点を形成すると同時に、多様な基礎研究により新たな領域を開拓し、研究成果の社会還元を地域社会、産業界、教育・研究機関及び官公庁と連携し、積極的に行う。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

本学の産学連携部門のURAが、地域を中心とした企業 訪問により、収集し顕在化させたニーズに基づいて組 織間連携による共同研究を実施。 ・産学官連携活動について今後重点化したい事項

・地域社会が抱える課題や産業構造の変化、技術革 新による社会的ニーズの多様化を踏まえた産業界と の連携の推進。

・本学シーズによる組織対組織の組織間共同研究の 促進。

組織的産学官連携活動の取組事例

福祉・介護施設の就業モラル向上に向けた地域大学中心の組織間連携

(役割)

概要

【背景】本学における産学官連携活動の基礎となるのが、企業訪問活動(年間300社以上)によるニーズの収集であるが、この活動により得られたニーズを、本学はもちろん他の大学や公的機関の有するシーズとつなげることで、組織間連携によるイノベーションの実現を目指している。

【取り組みの概要】

福祉・介護施設を運営している社会福祉法人北伸福祉会を訪問し、企業ニーズを調査したところ、若年層の離職や福祉・介護に対する社会的な意識改革の必要性が明らかとなり、特に離職率の高さは早急に解決すべき課題となっていた。そこで、「福祉・介護職の社会的ブランディング」をテーマに、働く人達が高いモラルと誇りを持てるようなデザインと機能を有するユニフォーム開発を進めることとした。

【連携体制】

北信福祉会のニーズに従って、ユニフォームのデザインに関しては大学に社会福祉 学部、短期大学部に美術学科を有する学校法人金城学園が行ない、試作されたユニフォームの評価、フィードバックについては北伸福祉会が担当し、本学URAのマネジメントのもと、共同研究が行われた。

【3者包括協定と共同研究】

共同研究を進めるにあたり、3者での包括協定契約を締結した後、3者の共同研究契約を結び、プロジェクトを開始した。

【成果・今後の展開】

制作したユニフォームは、Matching HUBや短期大学部の卒業展での展示も行い、試着や印象アンケートによって評価した。これらの成果に対して北伸福祉会から高い評価が得られ、現在2年目、第2期の共同研究が新たな学生の参加を得て進行している。本プロジェクトのような取り組みにより、福祉や介護という仕事に従事する方々の意識が変わり、若い人達が憧れを持って働ける仕事へと進化させることができるものと期待している。

体制図等

連携体制

金城学園

V

ユニフォームデザイン、試作

金城大学短期大学部/美術学科 ファッション・スタイリストコース デザイン・ビジネスコース



社会福祉法人 北伸福祉会

(役割) 試作ユニフォームの評価、 フィードバック

朱鷺の苑グループ

(役割)

プロジェクトマネジメント

産学官連携推進センター

JAIST産学連携部門のURAが共同研究の担当者として、全体的な進捗を管理し、 プロジェクトのフェイズに合わせて学内教員を参加させながら全体をマネジメントする。

本件連絡先							
機関名	北陸先端科学技術大学院大学	部署名	産学官連携本部	TEL	0761-51-1070	E-mail	<u>ricenter@jaist.ac.jp</u>

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

世界や社会の課題を解決する研究に挑戦し、卓越した研究拠点を形成すると同時に、多様な基礎研究により新たな領域を開拓し、研究成果の社会還元を地域社会、産業界、教育・研究機関及び官公庁と連携し、積極的に行う。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

地域の「産・学・官・金」を巻き込んだ地域連動型イノベーション創生システム「Matching HUB」事業の実施。金沢及び熊本(熊本大学)における実施に加え、平成29年度からは小樽商科大学と連携して北海道で実施した。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

・地域社会が抱える課題や産業構造の変化、技術革 新による社会的ニーズの多様化を踏まえた産業界と の連携の推進。

・本学シーズによる組織対組織の組織間共同研究の 促進。

組織的産学官連携活動の取組事例

地域連動型イノベーション創生システム「Matching HUB」事業の推進

概要

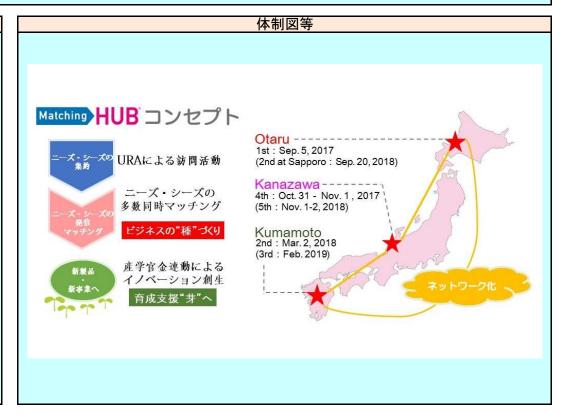
・本取組の目的

地方創生や地域活性化のためのイノベーションを生み出すシステムを確立することを目的とする。地域の大学や企業のシーズ・ニーズを集合させ、それらの自由な組み合わせの中から生み出された『種』を複数の地方自治体(市単位)や金融機関が支援することにより『芽』を出させ、新製品・新事業へと発展させる。この活動をシステム化し、各地域ベースの産学官金連携によるイノベーションの創生につなげる。

平成29年度の実施に当たっては、大学(教職員・学生)の意識改革を促進すること、「ニーズ指向の産学連携」であること、地域の技術シーズ・ニーズを探索し深化させる連携等に加えて、当該取組の中に学生ビジネスアイデアコンテストを創設するなど、人材育成の推進にも力をいれた。

- ・平成29年度に実施した内容
- 出展ブース数 250 参加者数 1,290名 参加大学・高専 26校
- 共催 2、協替 6、後援 55
- ◎Matching HUB Otaru 2017(2017年9月5日)
- 出展ブース数 58 参加者数 271名 参加大学・高専 11校
- 共催 4、協賛 4、後援 23
- ◎Matching HUB Kumamoto 2018(2018年3月2日)
- 出展ブース数 97 参加者数 487名 参加大学・高専 11校
- 共催 3、協替 1、後援 5
- 目指している成果(成果指標等)

今後は、金沢、熊本、小樽(北海道)の継続開催とともに、Matching HUB全国展開推進会議の開催により関係機関における協議を進め、他地域にもMatching HUBを展開し、ネットワーク化による開催地域間連携を図る。それにより全国レベルのイノベーションの達成を具体化していく。



	本件連絡先							
機関名	福井大学	部署名	産学官連携本部 研究企画·管理部	TEL	0776-27-8881	E-mail	sksangaku-k@ad.u-fukui.ac.jp	

大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針

産学官連携本部を中心に、民間企業等との共同研究育成、知的財産管理、計測技術の提供等による企業支援を統合的に行う。そのために産学官金民の柔軟な枠組みを構築し、産業や共同研究および知的財産の継続的創出を推進する。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

・医学部における、地域医療連携の向上を目指しICTネットワークを用いたクラウド型救急医療連携システムの研究開発

- ・産学官連携本部における、光学エンジンの高効率合波特性と小型化の両立を実現し、超小型化エンジンの用途展開
- ・工学部における、Siデバイスに代わる今後の低炭素社会を支える基盤研究

産学官連携活動について今後重点化したい事項

総合的に対応できる組織を構築し、地域において大学が開かれた存在であることを目指す。ものづくり企業との連携はもとより、非製造業を含む広い裾野を持った連携の施行、地域社会における直接的な課題解決に挑戦、共に試行錯誤する中から社会の発展に資する新しい価値を創り出していくような活動に取り組む。

組織的産学官連携活動の取組事例

ワンチップ光制御デバイスによる革新的オプト産業の創出

概要

平成29年度文部科学省地域イノベーション・エコシステム形成プログラムに採択 【目的など】

福井大学独自の革新的な光の制御技術をコアとして、光学エンジン(Integrated RGB EngineTM)の技術開発を強力に推進し、ワンチップ化した超小型光学エンジン事業と革新的なオプト産業の創出を図る。さらに、福井地域の有する多様なリソースの活用と、産学官金の連携により、超小型光学エンジンの用途展開、事業化を推進する。

【内容】

<事業化プロジェクト>

超小型光学エンジンの事業化

- <基盤構築プロジェクト>
- ・産業用非ビジョン市場への展開: 医療用、産業用等の光学エンジンの展開の可能性を検 計
- ・医工連携コンソーシアムの構築と人材育成:医工連携の推進体制を検討し、ふくいオープンイノベーション推進機構との連携体制の構築を図る。
- 空間線量の可視化、施設解体作業手順等の表示機能の実証
- ・知識処理・自律制御アルゴリズム等の実証
- ・「眼球追随システム」等の多機能レーザー加エヘッドへの適用可能性検討 〈事業プロデュース活動〉
- ・事業推進体制を構築し、事業活動全体のマネジメント活動を推進する。
- ·グローバル化展開に基軸を置いた、事業の方向性の明確化と事業戦略を策定し、推進する。
- ・知財戦略の策定と、発明者・知財部門・特許事務所の三位一体体制を構築し、運営する。

体制図等 事業プロデュース構想:チーム体制 福井大学客員教授:元 大手企業理事 · 福井大学研究推進課 事業プロデューサー ·JAEA敦賀事業本部敦賀連携推進センター 産学連携推進室 ・ふくい産業支援センタープロジェクト推進室 福井大学産学官連携本部長 副事業プロデューサー 日本原子力研究開発機構敦賀事業本部敦賀連携推進センター長 ふくいオープンイノベーション推進機構長/福井県工業技術センター所長 事業化プロジェクト 福井大学客員教授:元福井大学教授、 中心研究者 ・エンジンのワンチップ化技術開発 元大手企業研究所研究員 1.合波器、ミラーの一貫形成プロセス開発 2.光学エンジンのワンチップ化実装プロセスとミ ラー形成技術の最適化検討 福井大学特命教授/弁理士 知財責任者 中心研究者 : 元大手企業法務 · 知財権利部 福井大学客員教授:元大企業勤務 技術開発を実現するキーデバイスの実用化 連携 3.小型給電システムの開発 弁理十事務所 福井大学産学官連携本部長,産学官連携本部准教授 准教授) 4.医療用機器としての性能検証 福井大学産学官金連携 財務責任者 福井大学医学部教授 コーディネーター (県内地方銀行員) 外部評価委員会 (計画) 福井大学コーディネーター:元 地元企業 営業本部部長) ·文部科学省 コーディネーター 関連業種企業、大学、 産総研福井サイトコーディネーター その他有識者 (産総研、NEDO、福井県の3者連携協定活用) 基盤構築プロジェクト 1. 次世代プロジェクト(福井人学、JAEA) 2. 人材育成(福井大学、福井県) 駆動回路システル 3. 機器共用化(福井大学、JAEA、福井県) 4. 仕組み作り(福井大学、JAEA、福井県) 眼鏡フレームに実装した光学 光学エンジン エンジンと駆動回路システム

本件連絡先							
機関名	山梨大学	部署名	研究推進·社会連携機構	TEL	055-220-8758	E-mail	renkei-as@yamanashi.ac.jp

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

教育、研究という既存の大きな2つの使命に対して、 自らの研究成果を社会との日常的連携を通じて活用 し、主体的かつ積極的に社会に貢献するという「第三 の使命」をより積極的に果たすこと。 ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

医学部と工学部とを備え、両学部の研究者を横断的に 1ストップでサポートする部門として、社会連携・知財管 理センター、URAセンターが存在する。この組織として の強みを生かした、医工が融合した研究や、その研究 からの特許が創生されている。 産学官連携活動について今後重点化したい事項

社会への貢献という使命を、まずは山梨県、やまなし 支援機構と連携して地域で実現するが、県外企業と の連携、さらには競争的資金の獲得といった、その 活動内容に応じて枠を広げる、そしてより大きな社会 貢献を実現する。

組織的産学官連携活動の取組事例

産学官・医工連携医療機器等開発支援

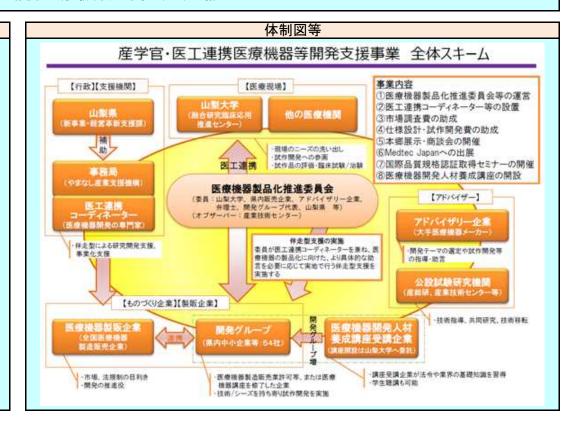
概要

本スキームでは、現場の医療従事者自身の日常の改善意識を高め、 <u>医療の質を向上</u>するという観点から、そのニーズの掘り起し、課題を共有し解決に向けた取り組みを実施する。その一方では、そのニーズを解決するシーズを保有する企業、あるいは実現する技術力と開発意思のある <u>山梨県内のものづくり企業を支援</u>するという二兎を追うスキームとして、 山梨県と山梨大学との連携で実施している。

単純に医療従事者と県内企業とを結びつけるだけではなく、大学の 医療従事者の多様なニーズに対して、市場性等や実現性を総合的に 評価する有識者の「製品化推進委員会」を有し、その委員会に属する 医療機器販売従事者、医師、企業相談役、弁理士、大学コーディネータ等々 の各分野の専門的なチームによる総合的なアドバイスによって、より 最短距離でニーズの解決を実現することが特徴といえる。

平成29年度に実施した内容としては、

- 1)医療ニーズ発表会(2回)
- 2)製品化推進委員会の開催(上記にあわせて2回)
- 3) 開発意向企業との面談(各テーマ毎に適宜開催)
- 4)各種補助金申請等のサポート
- 5)各種契約(秘密保持、共同研究等)の締結
- 6)展示会・商談会等の開催と出展サポート
 - -MedtecJapan(東京ビックサイト)
 - -本郷展示会(医療器械会館)



本件連絡先							
機関名	信州大学	部署名	学術研究•産学官連携推進機構	TEL	0263-37-2091	E-mail	ken-sui@shinshu-u.ac.jp

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取 組方針

地域の地の拠点として大学の機能強化を図り、地域の諸課題の解決及び地域を支える人材育成等を行い、地域の活性化につなげるとともに、イノベーションの創出と社会の持続的な発展のために、産学官連携や社会貢献を通じた活動を展開する。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

本学の強みである「ナノカーボン」、「エネルギー複合材料」、「繊維・ファイバー」、「バイオメディカル」等の分野からなる先鋭領域融合研究群を設置するとともにこれらの分野間の連携・融合を推進し、埋込型医療機器や造水・水循環等の最先端分野でのイノベーションを創出する。

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

組織的な産学官連携の推進支援体制を強化して、大学の保有する"技術シーズ"や"研究開発環境"の価値の見える化と発信力強化を行うとともに、学内リソースの配分等を考慮して、大型共同研究を増発する。

組織的産学官連携活動の取組事例

埋込型・装着型デバイス共創コンソーシアム

概要

○信州大学では、平成29年度、本学を幹事機関とし、日本の医療機器開発を牽引する企業と研究機関が集結した「埋込型・装着型デバイス共創コンソーシアム」を 形成した(平成30年8月現在、7研究機関・14企業が参画)。

本コンソーシアムは、これまで個別に行われていた医療機器の共通的・基礎的・基盤的研究開発の知見とプロセスを、アカデミアが主導して集約・解析し、体系化し、参画企業に提供することを目指す。このシステムを生理学的データ統合システムと呼び、医療機器の認証期間短縮と開発コスト低減により、埋込型・装着型デバイスの開発を加速することが期待される。また、大学院総合医理工学研究科生命医工学専攻との一体連携により、医療機器に関わる高度人材を産学で育成する。〇組織対組織による産学共創の体制・仕組みの整備

- ・産学共創コンソーシアムにおいて、規約、知的財産ルール等を策定し、平成30年度から運用を開始する。
- ・大学の組織的関与を示した協議の結果、平成29年度から共同研究費の間接経費率30%(通常は10%)を企業にご負担いただき、コンソーシアム運営等の組織的活動の高度化等に活用している。本取り組みをモデルに、産学共同研究における費用負担の適正化・管理業務の高度化を推進する。
- ・民間資金を活用して大学院生が共同研究に参画し、企業が教育に関わる仕組み「アドバンスド・リサーチ・アシスタント(ARA)」雇用制度を設定した。産業の人材ニーズを織り込み、次代の医療機器に関わる高度人材を育成している。
- 〇本コンソーシアムは、国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)研究成果展開事業 産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA)により、平成29年度から平成33年度まで補助を受けて実施し、その後、自立化を図る。
- ○参考URL:http://www.shinshu-u.ac.jp/project/shinshu-opera/HP/_top.html

体制図等 日本の医療機器開発を加速する国家的プロジェクトの基盤づくり 生体埋込型・装着型デバイス基幹産業育成 有用性・安全性を高度に両立した 革新的埋込型・装着型デバイス ハザード設定シミュレーション 安全性評価技術の構築・ 技術の実現 企業群が有する多様な 埋込型・装着型デバイス データ・情報集約 新学域:生体適合システム学 埋込型・装着型デバイス開発を加速する人材育成 人工補助心臓、人工内耳、 機能:デバイスデータ(基礎 信州大学大学院総合医理工学系研究科 生命医工学専攻を基盤として研究・教育を実施 人工関節、バイタルセンサ 研究データ. 前臨床 (ISO 規格のGLP試験等)、臨床 試験データ、PMDA対応データ、機器設計・仕様データ)を 生理学的データ統合システム 情報を取得可能とする。 開発·認証 開発を加速 を加速 デバイス開発 データ蓄積 埋込型・装着型デバイス要素技術 周辺技術 機器本体 部材・モジュール 材料·素材 統合システム 研究開発課題3件 研究開発課題1件 研究開発課題2件 研究開発課題3件 研究開発課題1件 埋込型・装着型デバイス共創コンソーシアム ※H30.6月現在 幹事機関:信州大学 参画大学:東北大学、北海道循環器病院、金沢医科大学、公立諏訪東京理科大学、群馬大学、北陸 先端科学技術大学院大学 参画企業:アクテイブ㈱、㈱イナリサーチ、㈱コガネイ、㈱寿通商、㈱サンメディカル技術研究所、帝人フロンティア㈱、㈱デサント、長野 計器㈱、野村メディカルデバイス㈱、バイオトロニックジャパン㈱、メドエルジャパン㈱、キッセイコムテック㈱、㈱ビーエムジー、㈱ブルボン 図 生理学的データ統合システムの構築による生体埋込型・装着型デバイス開発基盤の創出

	本件連絡先							
機関名	岐阜大学	部署名	研究推進部社会連携課	TEL	058-293-2025	E-mail	sangaku@gifu-u.ac.jp	

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

産学連携に関する広報活動等の拡充を通じて共同研究を推進し、第3期中期目標期間中の共同研究契約総額を第2期中期目標期間の総額比で15%以上増加を目指す。また、自治体等と連携し、地域の特徴を活かしたプロジェクトを創出するなど、地域産業の振興を支援する。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

岐阜大学の強み分野である生命科学、環境科学、ものづくり分野について、それぞれ研究センターを組織し、 知識・人材の有効活用により大きな研究プロジェクトに 共同で取り組む環境を整備。 産学官連携活動について今後重点化したい事項

岐阜大学の強み分野である生命科学、環境科学、も のづくり分野の研究センターにおける、組織対組織 の産学連携活動を意識した、革新的な研究課題に対 する長期的な大型共同研究の創出と実施。

組織的産学官連携活動の取組事例

スマート金型開発拠点事業 ~生産人口減少社会に向けた「スマート生産システム」の開発~

概要

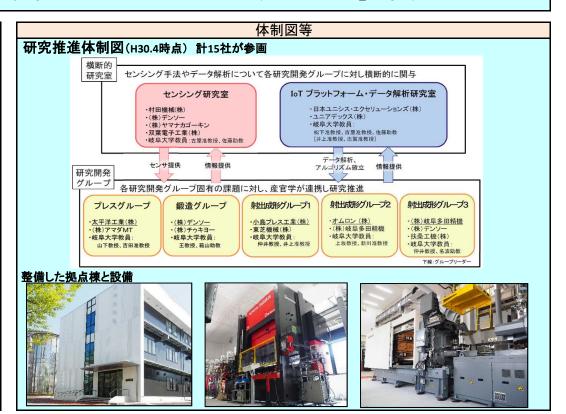
自動車をはじめ製造企業の世界的集積地である東海地域は、すそ野の広いサポーティングインダストリーによって支えられ、特に金型分野の研究基盤を持つ岐阜大学は、これまでも産業界と協働して研究、技術開発を進めている。

このたび岐阜大学は文部科学省の地域科学技術実証拠点整備事業(平成 28年度第2号補正予算)による支援を受け、「スマート金型開発拠点」を整備 した。

本拠点では、本学と企業が協働して、金型、プレス成形機、射出成形機等のスマート化を図り、これらをIoTプラットフォームに連結、成形不良の予兆を捉え自律的に成形や加工条件を調整する『スマート生産システム』を世界に先駆けて事業化し、地域製造業の競争力を飛躍的に向上させることを目指している。

本開発技術とその展開によって、我が国のグローバル企業が生産ラインの世界同時立上げを実現でき、また現地で調達した材料を用いて行う場合でも的確な対応が可能となり、地域にとって大きな経済効果が得られ、日本の国力が増強される。

平成29年度には共同研究始動に向け、センシング技術、IoTプラットフォーム・データ解析技術を担う2つの横断的研究室と、個々の技術課題に取り組む5つの研究開発グループからなる研究推進体制を構築した。これらに参画する企業は近年制定した「共同研究講座」制度を活用し、1つ屋根のもとに集い産学の組織的な連携のもと本格的な共同研究を推進していく計画である。



本件連絡先

機関名

浜松医科大学

部署名

光尖端医学教育研究センター 産学官連携推進部

TEL

053-435-2230 - 2438

E-mail

chizai@hama-med.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

医療機器等の開発、実用化に向けて、光尖端医学 教育研究センター産学官連携推進部の機能を強化 し、産学官の共同研究に係るマネジメントおよびコー ディネート活動を推進する。 ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

浜松地域のものづくり企業との連携により医療機器の開発を進めている。例としては、内視鏡手術用ナビゲーションシステム、デジタル喉頭ストロボ、診察指装着型オキシメータ、内視鏡キャップ、ねじブロック、バイトブロックなどがある。

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

地域の強みを生かした産学官連携による連鎖的・継続的な新技術の事業化、オンリーワン・ナンバーワン製品の創出を推進することにより、健康・医療関連産業の基幹産業化、雇用の増進やベンチャー企業の創出を通じて、本地域の活性化を目指す。

組織的産学官連携活動の取組事例

浜松地域における医工連携の取り組み

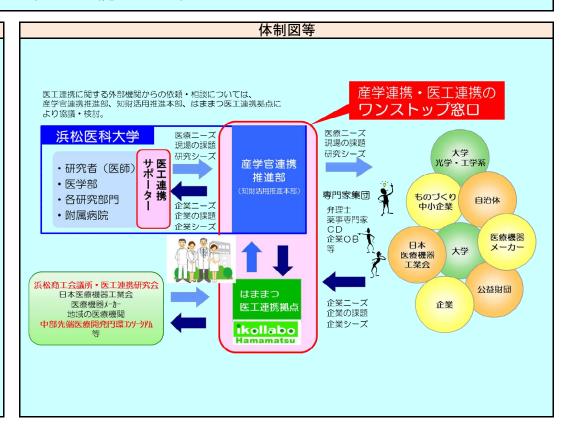
概要

浜松医科大学は、はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点(通称 はままつ医工連携拠点)や浜松商工会議所による浜松医工連携研究会、日本医療機器工業会等と連携し、医療ニーズや研究シーズ、企業ニーズを集約し、医療機器開発の中心的機関としてイノベーション創出を牽引している。

産学官連携推進部は、はままつ医工連携拠点の事務局機能を持ち、関係機関・関係者と連携して「医工連携ワンストップ窓口」となり、これまでに地域で推進されてきた医工連携を集約し、地域の強みを活かした産学官連携による連鎖的・継続的な新技術の事業化、オンリーワン・ナンバーワン製品の創出を推進する体制を確立している。

平成29年度は、医療現場との情報交換会(6診療科、企業から92名が参加)、医療現場の見学会(6診療科、企業から20名が参加)、セミナー・フォーラムの開催(計11回、516名が参加)、企業と医師・医療従事者との面談(計52回開催)、PMDA薬事戦略相談への同席、マッチングイベント・学会への出展(計9回)、医工連携出会いのサロン、医工連携スタートアップ支援事業(5課題が採択)、他拠点との連携、海外視察等を実施した。

- 浜松医科大学光尖端医学教育研究センター産学官連携推進部 http://www.hama-med.ac.jp/about-us/mechanism-fig/pmperc/innov-medcollab/
- 〇 はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点 http://www.ikollabo.jp/



本件連絡先

機関名

名古屋大学

部署名

学術研究•産学官連携推進本部

TEL

052-789-5545

E-mail

sha-sangakukan@aip.nagoya-u.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

総長の任期内に達成すべき目標をNU MIRAI2020と 定め、5つの柱の一つとして産学連携に取り組む。世 界有数の産業集積地にある基幹大学として、産学官 連携を含む多様な連携によるイノベーションへの貢献と社会的価値を創出する。 ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

文部科学省「省エネルギー社会を実現に資する次世代半導体研究開発」事業において、未来材料・システム研究所産学協同研究部門の研究グループは、縦型GaNパワーデバイスの低抵抗なゲート構造を形成するための低ダメージ溝(トレンチ)加工技術を開発した。また、GaNパワーデバイスに使用する高性能ゲート絶縁膜を開発した。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

組織対組織による民間企業との連携を推進するための指定共同研究制度の充実。アントレプレナー教育や産学連携教育などの推進による社会的価値の創出に貢献できる実践的な人材の育成。

組織的産学官連携活動の取組事例

産学協同研究センター(産学協同研究部門及び産学協同研究講座の統合)の設置

概要

- 設置の目的

名古屋大学初の産学協同研究センターとして、「ラクオリア創薬産学協同研究センター」を設置した。本センターは、多彩な技術やシーズを保有する本学教員と、新薬創出を目指すラクオリア創薬との間で共同研究を継続的に推進することにより、本学の創薬研究活動をさらに加速させることを目的としている。

- 設置の経緯

平成26年4月1日、本学環境医学研究所に産学協同研究部門「薬効解析部門」が設置され、さらに平成27年4月1日、大学院医学系研究科に「薬剤科学・分析化学講座」、および創薬科学研究科に「新薬創成化学講座」がそれぞれ設置された。これらの産学協同究部門および講座により、ラクオリア創薬株式会社との本格的な産学連携が実施してきた。

この度、オープンイノベーションを活性化するため、3部局の3つの同部門及び講座を統合し、産学協同研究センターを設置した。今回設置するセンターをハブとして医薬系3部局の連携を強化することにより、本学研究成果の迅速かつ連続的な産学協同研究への移行が可能となり、本学の創薬開発の推進が期待される。

・研究内容および概要

医薬品候補化合物の創出を目指した研究活動

「薬効解析部門」

- ・創薬標的分子の同定および検証
- 化合物評価系の構築および化合物ライブラリーのスクリーニング
- 新規医薬品候補化合物の薬効・薬物動態・安全性評価

「新薬創成科学部門」

- 新規医薬候補化合物の合成
- ・創薬標的分子の構造情報および構造活性相関情報を基にした新規化合物のデザイン薬剤 開発ならびに分析化学
- 設置日:2018年4月1日



本件連絡先								
機関名	名古屋工業大学	部署名	研究支援課	TEL	052-735-7519	E-mail	sanren@adm.nitech.ac.jp	

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

本学は創立以来、一貫して産業界との交流や連携を 重視し、社会に貢献できる実学を育んできた。これからも提案力・組織力を活かし、他機関にはない新しい 取組を企画・実行し、社会とともに新しい価値を創出 することを目指して活動する。 ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

窒化物半導体マルチビジネス創成センターを設置し、複数の企業が一つ屋根の下、結晶成長、デバイスプロセス、回路技術に関する研究を一気通貫で実施している。研究成果は企業で活用され、センター長 江川教授は平成27年度に産学官連携功労者表彰を受賞している。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

これまでの組織対組織の共同研究の創出に加え、今後、本学をプラットフォームにして、本学の"知"を活かし、社会のニーズを反映した「ものづくり企業の人財育成」活動についても、企画・実行する。

組織的産学官連携活動の取組事例

なごやロボット・IoTセンターの開設と「専門人材育成講座」の開講

概要

本学は、平成28年度より産学官金による連携で、中小製造業を対象とした「産業用ロボット導入支援講座」を開設している。併せてロボットSIerと中小企業ユーザーとのビジネスマッチングを推進し、産業用ロボットの導入促進を図り、当地域の中小企業の課題解決(生産性の向上、品質の向上・安定化、人手不足の解消等)に取り組んでいる。

平成29年度からは、それらの取り組みに加え、中堅・中小企業等へのロボット・IoTの導入をサポートする相談窓口として「Nagoya Robot and IoT Center(なごやロボット・IoTセンター)」を設置している。また、中長期的な視点のもと、ロボットシステムやIoTなどの高度情報産業を当地域に集積・育成することを目的として、企業等へのロボット・IoTの導入をサポートする高度専門人材育成講座を平成30年度から開講する。

■ Nagoya Robot and IoT Center(なごやロボット・IoTセンター) 平成29年度~ 名古屋市から委託を受けて、本学が運営するロボット・IoTの導入支援相談窓口である。

ロボットの実機等を展示し、企業からの相談対応や導入事例紹介、マッチング支援等を行っている。また、ロボット・IoTの導入を検討されている企業だけでなく、開発側の企業からの技術的・専門的な相談にも対応している。

■高度専門人材育成講座 (平成30年10月開講)

ロボットやIoTの導入サポート、サイバーセキュリティ対策を行う高度専門人材を育成する講座を開講する。講師陣は大学の教員、ロボットシステムインテグレータ等を中心に産学連携体制で構成する。

〇ロボットシステムインテグレータ講座

○IoTシステムインテグレータ講座

〇サイバーセキュリティ対策人材育成講座

※各講座 定員20社(1社1名)

体制図等 中小企業 -== 平成 29・30 年度 平成 30 年度 專門人材育成講座 ロボット・IoT 専門相談窓口 ロボットシステムインテグレータ Nagoya Robot and IoT Center IoT システムインテグレーター サイバーセキュリティ対策人材 (なごやロボット IoT センター) I-----I 名古屋市 市民経済局 産業部 次世代産業振興課 ロボットメーカー ロボットシステムインテグレータ 地域金融機関 各地域商工会議所・業界団体 名古屋工業大学 愛知県産業労働部産業振興課 地域中核企業創出·支援事業 次世代産業室 (中部経済産業局) あいちロボット産業クラスター 推進協議会 平成 28 · 29 · 30 年度 平成 29 年度 産業用ロボット導入・活用のための 産業用ロボット導入支援講座 大相談会 (ビジネスマッチング) 相談・見積依頼会(マッチング) 中小企業 (ユーザー) &ロボットシステムインテグレータ

機関名 本件連絡先 機関名 豊橋技術科学大学 部署名 研究推進アドミニストレーションセンター TEL 0532-44-6983 E-mail sanren@rac.tut.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

国内外のリーディング企業やトップ研究機関との協働で異分野融合イノベーション研究と産業競争力強化などに貢献する応用研究を推進し、社会実装・社会提言につながる成果を創出する。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

半導体チップの設計・製作・評価を行える国内大学唯一の研究施設を有するエレクトロニクス先端融合研究所およびロボティクス関連の研究者で構成する人間・ロボット共生リサーチセンターを中心に、技術科学イノベーションプロジェクトで20の研究開発テーマを推進している。

- 産学官連携活動について今後重点化したい事項
- 包括連携による大型共同研究
- •挑戦的異分野融合研究
- •国際先端共同研究。

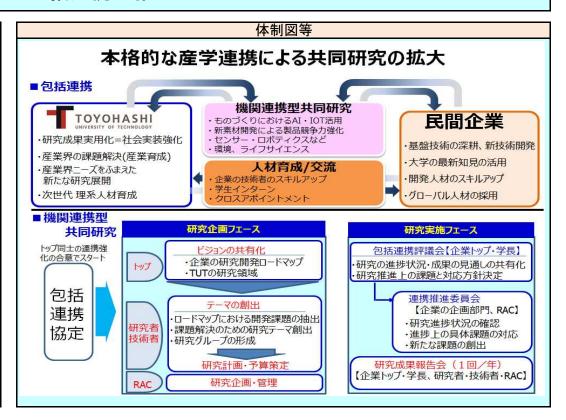
組織的産学官連携活動の取組事例

民間企業との包括連携の推進

概要

地域産業の活性化を目指し、地元優良企業を中心に「組織」対「組織」の本格的な共同研究を推進するため、民間企業との包括連携を推進している。包括連携の枠組みとして本格的な共同研究の推進と人材育成を位置づけ、共同研究では、機関連携型共同研究として両組織のトップ層、研究実施する研究者・技術者層、企画・管理する企業企画部門・大学URA・CD層、それぞれの階層の役割、機能を明確にして取組んでいる。

- ・本取組みの特徴:①研究企画フェーズで、企業の経営に係る研究開発 ビジョンを共有化し、各階層が共通認識の下で共 同研究を創出する。
 - ②研究実施フェーズで、企業と大学で構成する連携 推進委員会で進捗管理・推進課題の対策を講ずる。
- ・H29年度は、モデルケースとして地元の自動車部品メーカと包括連携協定 を締結して、研究企画フェーズを実践した。H30年度からは、研究実施フェー ズとして複数テーマの共同研究をスタートした。
- ・H30年度は、新たに民間企業2社以上と包括連携による機関連携型共同研究を創出する予定である。



	本件連絡先								
機関名	三重大学	部署名	地域創生戦略企画室	TEL	059-231-9899	E-mail	info-rasc@crc.mie-u.ac.jp		

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取 組方針

三重大学は、教育と研究を通じて地域作りや地域発展に寄与するとともに、地域社会との双方向の連携を 推進する。 ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

県内唯一の国立大学として県内公共団体と良好な関係を構築しており、また、三重県産業基盤の特徴(北部の二次産業、南部の一次産業)を踏まえた地域サテライト拠点の活動を強化している。その結果として、平成29年度においては、公共団体との共同・受託研究60件、県内中小企業との共同研究102件の実績を残した。

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

学長を室長とする地域創生戦略企画室が中心となり、地域の課題解決に積極的に取り組む。具体的には、本学研究者等の知見を活かして国などの大型資金を獲得し、それを機会に産学官連携プロジェクトを構築し、自律的な推進が可能となるよう初期段階から能動的に関わるよう努める。

組織的産学官連携活動の取組事例

地域創生を本気で具現化するための応用展開「深紫外LEDで創出される産業連鎖プロジェクト」

概要

本事業は、文部科学省「平成29年度 地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」に採択された事業である。

事業内容としては、三重大学が確立した「深紫外LED」の基板作製などの技術により、飛躍的な製造コスト低減を実現可能とし、その産業振興をLEDメーカーおよび地域アセンブリメーカーと連携して進める。これにより、地域に関連産業を育成するとともに、深紫外LEDを使った殺菌等の応用技術を農業・水産業等へ展開させ、地域創生を推進することを目指している。(右図:事業スキーム参照)

また、本プロジェクトではLab A(基礎研究)、Lab B(LED製造)、LabC(事業展開)の3つのLabを設定し、それぞれが有機的に絡みながら各ミッションを遂行可能な体制を構築した。Lab Aが作製した基板にLab BがLED化プロセスを実施・評価し、Lab Aにフィードバックする。一方でLab CはそのLab A&Bの成果を地域の企業と共有して、アプリケーション化を推進する。この2つのエコシステムサイクルをまわすことで、結果的にLEDメーカーとの接触機会も増え、関連業界全体への波及が見込める。

平成29年度においては、この事業コンセプトを地域企業を中心に理解促進に努め、事業説明会等を通じて約100社と接触した。

【参考URL】

- 三重大学(http://www.mie-u.ac.jp/)
- 三重大学トピックス (http://www.mie-u.ac.jp/topics/kohoblog/2017/07/29-12.html)

|地域イノベーション・エコシステム形成プログラム(https://mie-u-eco-sys.jp/)

深紫外LED量産化・アプリ開発促進事業の枠組み 事業プロデュースチームが中心となり、関係機関が図のように連携し、「深紫外LED量産化推進」および、「深紫外LEDアプリケーション開発促進」という2つのエコシステムを構築してプロジェクトを進めます。



体制図等

	本件連絡先									
機関名	三重大学	部署名	地域創生戦略企画室	TEL	059-231-5494	E−mail	info@crc.mie-u.ac.jp			

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

三重大学は、教育と研究を通じて地域づくりや地域発展に寄与 するとともに、地域社会との双方向の連携を推進する。 ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

県内唯一の国立大学として県内公共団体と良好な関係を構築しており、また、三重県産業基盤の特徴(北部の二次産業、南部の一次産業)を踏まえた地域拠点サテライトの活動を強化している。その結果として、平成29年度においては、公共団体との共同・受託研究の60件、県内中小企業との共同研究102件の実績を残した。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

学長を室長とする地域創生戦略企画室が中心となり、地域の課題解決に積極的に取り組む。具体的には、本学研究者等の知見を活かして国などの大型資金を獲得し、それを機会に産学官連携プロジェクトを構築し、自律的な推進が可能となるよう初期段階から能動的に関わるよう努める。

組織的産学官連携活動の取組事例

口一卜製薬株式会社-三重大学共同研究

~100年時代を生き抜くために、"三重県"発の健康食材を解析~本草学の研究・確立、独自素材の探索など三重県の地域活性化に向けて

概要

三重大学とロート製薬株式会社は、アカデミアの知見と製薬会社のノウハウを融合し三重県の地域活性化に取り組むために2018年1月に共同研究契約を締結した。本共同研究の目的は、1)三重県およびロート製薬の独自素材の機能性の研究を行い、新しい健康素材を見出すこと、2)三重県発祥の"本草学"を現代の技術で研究し直し、新しい健康学として確立すること、3)上記において三重大学のアカデミアの知見とロート製薬のノウハウを組み合わせて三重県の地域活性化に貢献することである。

三重県は薬草の自生地が多く、野呂元丈や丹羽正伯など多数の本草学者を輩出している。先人が作り上げた"本草学"を現代に合わせて新しい健康学を確立することを目指す。そして、2020年にオープン予定の三重県多気町の複合施設『アクアイグニス多気』は本草学を施設コンセプトの1つとしおり、本施設においては学問の発信や本草湯や健康食品等を提供することを考えている。三重大学が保有する様々な疾患モデルゼブラフィッシュを用いて三重県やロート製薬の独自素材の探索研究を行うことでロート製薬の独自素材に新たな機能性を付加し、さらに本草を中心にして三重県の地域活性化に貢献していく。

【参考URL】

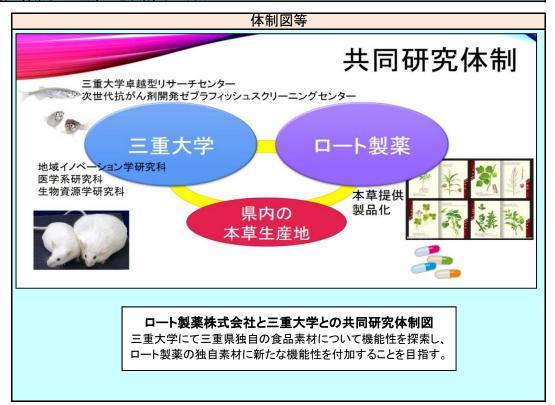
三重大学(http://www.mie-u.ac.jp/)

三重大学トピックス (http://www.mie-u.ac.jp/topics/kohoblog/2018/01/29-26.html)

ロート製薬(https://www.rohto.co.jp/)

ロート製薬プレスリリース

(https://www.rohto.co.jp/news/release/2018/0129_03/)



	本件連絡先									
機関名	京都大学	部署名	産官学連携本部	TEL	075-753-9183	E-mail	sanren-sanchi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp			

大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針

京都大学は、「研究の自由と自主を基礎に、高い倫理性を備えた研究活動により、世界的に卓越した知の創造を行う」とともに、「世界に開かれた大学として、地域との連携・国際交流を深め、自由と調和に基づく知を社会に伝え、地球社会の調和ある共存に貢献する」ことを基本理念として掲げ、知の創出と知的資産の社会還元を大学の大きな役割と位置づけている。他方、国立大学の第三の責務として「研究の成果を自及し、及びその活用を促進する」あらたな社会貢献が求められている。京都大学は、基本理念を継承・発展させもに、大学で創出された研究成果を知的財産としても普及・活用を促進する。この産官学連携活動を通じて、我が国及び地球社会に貢献するとともに、本学における教育・研究活動の一層の発展と国際的な人材育成に資することをミッションとしている。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

・平成27年度の関西ティー・エル・オー株式会社の実質子会社化(株式の約68%取得)および平成28年度の大学業務の一部移管に引き続き、本学の知的財産の活用の更なる最大化を目指して、平成29年度は、知財管理業務全般を、原則として関西ティー・エル・オー株式会社に移管することを進めた。この体制の中で産官学連携本部知的財産部門の中に「統括部」と「戦略企画部」を、関西ティー・エル・オー株式会社京大事業部門の中に「知財管理チーム」と「技術移転チーム」を設置し、知財マネジメント活動を一体的に推進するともに、これら部門を横断的に取りまとめる「部長会議」において、京大知財活動における方針決定、情報共有、連携体制の強化を図った。

上記のとおり、本学の知財活用の最大化と教員・研究員の研究活性化に資することを目的として、大学が知財マネジメントの総括機能と知財戦略の企画・立案機能を担い、学外の専門家集団が知財関連実務機能を担うよう、体制整備をさらに進めた。

平成29年度の特許出願件数は、国内233件・国外380件、知的財産のライセンス件数は、特許によるものが344件・620百万円、著作物によるものが11件・3百万円、マテリアルによるものが81件・61百万円、計436件・684百万円となった。

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

・京都大学は平成29年6月30日に指定国立大学法人に指定された。本学の指定国立大学法人構想の柱の一つとして、産官学連携の新しい「京大モデル」の構築を掲げており、この中で、改正国立大学法人法により指定国立大学法人のみに出資が可能となっている研修・講習事業やコンサルティング事業を実施する事業子会社「京大オリジナル株式会社」を設立し、研究成果・知的財産を活用した取組を展開することとした。

平成30年度の会社設立を目指し、これらの制度設計の構想に関する検討を進め、本構想に関する記者発表等を行い(平成29年8月)、各セミナー等においても発表を行い、文部科学省に対して、平成30年3月に出資認可申請を行った。(平成30年6月1日設立)

今後は、本構想に基づき、既に本学の事業子会社である関西 ティー・エル・オー株式会社及び京都大学イノベーションキャピ タル株式会社と産官学連携本部が有機的に連携し、産官学連 携活動の新たな取組みを進めていく予定である。

組織的産学官連携活動の取組事例

産官学連携の新しい「京大モデル」の構築~京大オリジナル株式会社の設立に向けて~

概要

京都大学は、平成29年6月30日に、指定国立大学法人として文部科学大臣より指定された。本学の指定国立大学法人構想の柱の一つとして、産官学連携を中心とする新しい「京大モデル」の構築に向けて取組みを進めており、本構想に基づき、改正国立大学法人法により指定国立大学法人のみに出資可能なコンサルティング事業、研修・講習事業を実施する事業子会社として、京都大学が先駆けて、「京大オリジナル株式会社」を設立することとした。(平成30年6月1日設立)

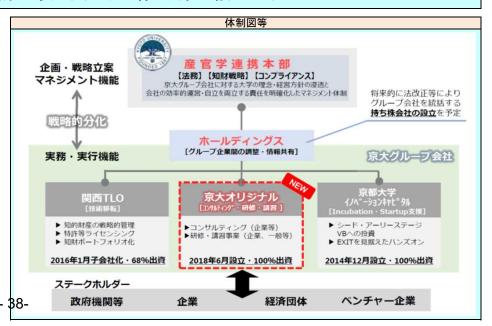
昨今の産官学連携をとりまく状況は、大きく変化してきており、その最たるものは、オープンイノベーションの波であり、企業環境として、自前主義脱却、革新領域の創出等が大きな動きとなっており、大学に対して、「組織」対「組織」の「本格的な共同研究」に向けた大型取組みなど、これまでにない活動が求められている。

このような環境変化に対応して、本学では、京大オリジナル株式会社を設立し、研究者と産業界/社会の間に立ち、プロデューサー、コーディネーター、コミュニケーターの役割を果たすことにより、京都大学の基本理念である「自由な基礎研究」を研究者に促し、そこから生まれる「大学の知」を産業界、社会につなげていくことをミッションとする。

また、すでに京都大学の事業子会社である関西ティー・エル・オー株式会社、京都大学イノベーションキャピタル株式会社及び産官学連携本部と有機的に連携し、事業の深耕、拡大、更に新たな取組みの開拓へと歩を進めていく予定である。

http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/events_news/office/kenkyu-suishin/sankangaku-renkei/news/2018/180601_1.html

http://www.kvodai-original.co.ip/



	本件連絡先									
機関名	京都工芸繊維大学	部署名	·研究戦略推進本部 ·研究推進課	TEL	075-724-7038	E−mail	ken-apply@jim.kit.ac.jp			

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

「開かれた大学」として、その高度な専門的知識と技術を社会に還元し、地域の発展に貢献することは、 大学の重要な役割の一つであり、地域の産業界、団体、自治体等と共同研究や各種の研究会等を通して幅広く連携している。 ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

大学の機能強化の一環として、本学の特色ある研究分野である、「デザイン・建築」「高分子・繊維材料」「グリーンイノベーション」の各分野の世界一線級ユニットを誘致し、「デザイン」を基軸とした分野融合型教育研究の展開を行っている。

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

文部科学省・経済産業省策定の「産学官連携による 共同研究強化のためのガイドライン」に則り、研究者 間で行われている小規模な共同研究だけでなく、大 学のトップが関与する本格的でパイプの太い持続的 な産学官連携への体制構築。

組織的産学官連携活動の取組事例

地域科学技術実証拠点整備事業「超スマート社会のインフラとしてのエネルギーインターネット」開発拠点

概要

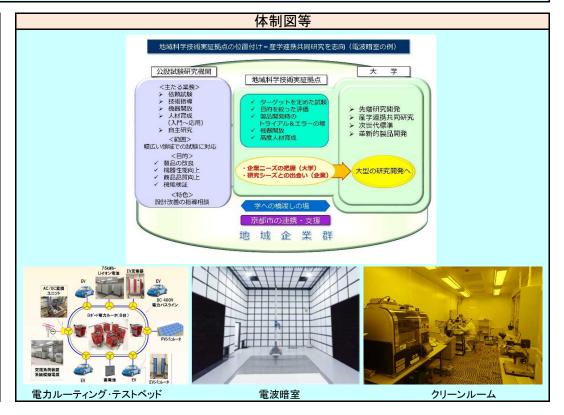
文部科学省の支援施策である平成28年度補正「地域科学技術実証拠点整備事業」において、本学が進める機能強化事業(グリーンイノベーション)の取組みの一つである「パワーエレクトロニクス」の研究成果が採択された。

「地域科学技術実証拠点整備事業」は、地域の大学・公的研究機関等で生まれた研究成果を事業化につなげ、地域が成長しつつ一億総活躍を実現していくために、企業と大学・公的研究機関等が連携し、研究等の成果を実証するための施設・設備を整備するもので、本事業においては、京都市、京都高度技術研究所(ASTEM)を中心に数々の企業と連携し、「超スマート社会のインフラとしてのエネルギーインターネット」開発拠点を形成している。

本事業では、本学の強みであるスマートグリッド分野(エネルギー配分を効率化し省エネを目指す研究分野)などの研究成果を事業化につなげるために、『電カルーティング・テストベッドの設置』『3m法電波暗室の設置』『クリーンルームの高機能化』を掲げ、平成29年度に施設設備の整備が完了し、平成30年7月に地域科学技術実証拠点として開所式を実施した。

特に「3m法電波暗室」は国立大学初となる国際規格に適合した設備であり、国際資格(iNARTE EMC)を有する担当者が常駐し、パワエレ機器分野のオープンイノベーションの推進や、異業種からの新規参入が容易となる設備運用を目指すなど、産学連携を前提とした本格的な評価設備となっている。

平成30年度には、電波暗室をはじめとした地域科学技術実証拠点における各設備の外部利用に係る体制が整ったことにより、今後は、京都市内のものづくり企業と本学の研究成果を円滑に事業化へ結びつけるための体制を整備し、実証拠点を活用した新事業の創出を促進し、地域の雇用創出と経済活性化を目指す。



	本件連絡先									
機関名	大阪大学	部署名	共創機構産学共創本部	TEL	06-6879-4483	E-mail	kyousou-sangaku-zyutaku@office.osaka-u.ac.jp			

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取 組方針

人類が抱えるグローバルで複合的な課題を解決し、よ り良き未来社会を構築する鍵は、オープンイノベーショ ンの推進である。大阪大学は、世界でトップクラスのイ ノベーティブな大学として、さらに先進的な産学連携に 取り組む。

·産学官連携活動における大学等の得意分野とその具 体例(特色ある研究成果(特許等))

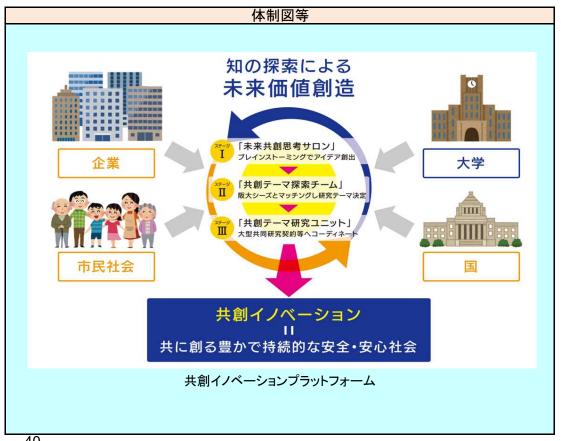
共同研究講座・協働研究所・協働ユニットの設置等、大 阪大学方式の包括的産学共創

- 産学官連携活動について今後重点化したい事項
- 共創テーマの創出と社会実装
- ·分野融合 ·新規領域開拓
- 人文社会系の共同研究講座設置
- ・産学共創、社学共創、渉外活動の融合

組織的産学官連携活動の取組事例

共創イノベーションプラットフォームの構築と運用

- 本取組の概要:企業、国・地方自治体、大学・公的研究機関に加え、地域社 |会・市民の声からも、オープンイノベーションに繋がる共創テーマの発掘と選定 を行う。具体的には、SNSやインターネットも活用した市民参加型のイノベー ション勉強会(未来共創思考サロン)などでグローバル社会や地域社会課題の 見える化を行い、そこに潜む問題点をデザイン思考的に議論することで未来の |社会価値を創造する。続いてその新たな社会価値に基づき様々なステークホ ルダーが参画して共創テーマの探索を行う。さらに、その過程でオープンコミュ ニティ(共創テーマ探索チーム)を形成する。この共創テーマ探索チームには、 国内外の複数の企業、国内外の複数の大学、複数の地域社会からの人材が 参画し、プロジェクト途中からはコンソーシアム型の共同研究講座・協働研究 所・協働ユニット等の「多組織」対「多組織」の研究活動に発展させ、資金的に 自立した研究開発体制(共創テーマ研究ユニット)を構築する。
- 平成29年度に実施した内容:5つの未来共創思考サロン(OU Explorer、Scan ミーティング、Joyous Future Salon、Joyous Future Salon Design Edition、およ びへんてこリングProject)を開催した。大阪大学Innovation Bridgeグラント「大 型産学共創コンソーシアム組成支援プログラム」を新たに創設して学内公募の うえ、12件を採択してチーム組成し、内1プロジェクトで製品が事業化された。
- 従来の取組との違いや特徴: 地域社会・市民も含めた社会のさまざまな知の 担い手と議論・協働することで「知の協奏と共創」を実現しようとする点
- ·目指している成果(成果指標):1,000万円/年以上の大型共同研究契約なら びに新たな協働研究所・共同研究講座の設置。
- 今後の展開:PDCAサイクルを回して取組みを本格化させる。
- 参考URL : http://www.uic.osaka-u.ac.jp/



本件連絡先

機関名 神戸大学

部署名

学術・産業イノベーション創造本部

TEL

078-803-5427

E-mail

ksui-sangaku@office.kobe-u.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

研究シーズを先端研究・文理融合研究により価値最大化させて社会実装を推進し、その収益を教育・研究に還元する。そのために、共同研究・受託研究支援、産学連携型競争的資金事業申請および発明特許出願・保護管理を進める。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

・先端バイオプロダクション研究(大学発バイオベンチャー3社の設立等)・先端膜工学研究(NEDO事業採択:正浸透膜法を用いた革新的省エネ型水処理技術開発等)・海洋底探査研究(鬼界カルデラ内に巨大溶岩ドーム確認)

産学官連携活動について今後重点化したい事項

エネルギー、自動車、ライフサイエンス分野等の企業との新規組織連携、オープンイノベーション体制化の推進。・神戸市、兵庫県、大阪府等地域自治体と連携し、先端的地域インフラ活用と技術開発をリードすることによる産業の活性化

組織的産学官連携活動の取組事例

包括連携協定による組織的な産学官連携

概要

【取り組みの概要】

神戸大学では、株式会社カネカ・バンドー化学株式会社・池田泉州銀行・JAMSTECなど、製造業・金融機関・国立研究開発法人(国研)との間で組織的な連携協定を締結してきた。これらの組織連携では、基本方針の決定や共同研究テーマの進捗管理を機能的に行うため、双方の経営責任者等からなる連携協議会(図1)と領域WG(図3)を設置・運営することで、トップダウンとボトムアップにより企業等のニーズに応じて総合大学の強みを生かした部局横断的な体制を組むことや、双方が協働して連携テーマの企画・選定を行うことが可能となっている。

【特に注意した点】<製造業の事例>

- ●効率的且つ機動的に組織間連携を運営できる仕組み作り
- ・複数のWG毎の領域WGの産・学の領域代表者2名を中心とする協議による、連携テーマの見直し、新規テーマ企画の推進(ボトムアップ)
- ・双方の経営責任者等による連携協議会での全体方針決定(トップダウン)
- ・連携企画テーマによる、企業側のニーズをいち早く抽出する仕組み(図2) 【平成29年度に実施した内容】
- ・(株力ネカとの連携では20件以上の共同研究を推進(神戸大学の年間共同研究費総額・約14億円の3%)と共に、企業のニーズ変化に対応し、領域とテーマの見直し・改廃を実施。また、バンドー化学(株)との間では製品化に向けた複数のFeasibility studyを共同研究として実施。
- ・国研との連携では、JAMSTECと5つの重点領域において、24名の研究者が 21の研究テーマで研究を実施。平成29年度にJOGMECとの間で連携協定を 締結し、海底大規模カルデラを対象とした調査・研究を実施。

体制図等



図1:連携協議会の開催例



図2:連携企画テーマのイメージ図



図3:領域ワーキンググループの形成事例

本件連絡先

機関名 奈良先端科学技術大学院大学

部署名 研究推進機構 産官学連携推進部門

TEL 0743-72-5930

E-mail

<u>ken-sui@ad.naist.jp</u>

組織的産学官連携活動における取組方針等

·大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針

研究及び教育に加え、本学の研究成果を産業界に技術移転し、産業技術の発展・向上に貢献すること(社会 貢献)が本学の重要な使命であることを明確にする。 本学は、かかる使命を達成するために、本学の研究 成果を核とする多様な産官学連携を、利益相反問題 が生じないよう体制を整備し、広範かつ積極的に行っ ていく。 ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

本学の得意分野としては情報・バイオ・物質が挙げられるが、特に、情報においては株式会社クリムゾンテクノロジーと共同研究を行い、リアルタイム音声変換技術を開発した。同社はこの技術を用いて、発話者の音声を別人の声にリアルタイムで変換するソフトウェアを作成。「リアチェンvoice〜ジュラ紀版」として商品化され、iOS版アプリケーションとして、広く配信されている。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

本学の研究成果の技術移転の推進

組織的産学官連携活動の取組事例

課題創出連携研究事業

社会的な課題の特定、課題解決に向けた研究活動までを産学が協力し一貫して行う異分野融合型研究活動

概要

産と学の知の融合により、従来成し得なかった、広範な社会的課題、ニーズへの対応と、迅速な実用化研究を産学が連携して行う異分野融合型研究活動 従来、企業ニーズと大学の既研究テーマをピンポイントでマッチングする特定 課題解決型共同研究が主流であった。本取り組みでは企業の持つ将来的な社会的課題、事業環境に対する状況認識と大学の持つサイエンスに裏付けられた技術潮流に関する知識を活動の中で共有し、ターゲットとなる社会的課題を抽出し、対応する研究テーマを学際融合的アプローチも取り入れながら解決していく。企業側では社会ニーズにマッチングした新しい事業分野の開拓、大学側ではより広い視点に立った異分野融合型研究領域の創出を目指す。

29年度実績として、設置済み研究室において研究活動を行い成果を上げた。 1. 未来共同研究室(ダイキン工業株式会社)

ダイキン工業が持つ空調など室内環境の制御技術と奈良先端大のIT(情報技術)、化学の研究ノウハウを持ち寄り、複数の課題を抽出、テーマアップして取り組んだ。

親研究1件、子研究6件について契約を締結し、特許2件を出願した。

2. YANMAR Innovation Lab. 2112 (ヤンマー株式会社) ヤンマーの現在の事業領域にとらわれず、幅広い分野を複

ヤンマーの現在の事業領域にとらわれず、幅広い分野を視野に入れた異分野融合型の取組を行う。議論を経て課題領域を絞り込み、複数の具体的研究テーマに取り組んだ。親研究1件、子研究1件について契約を締結した。

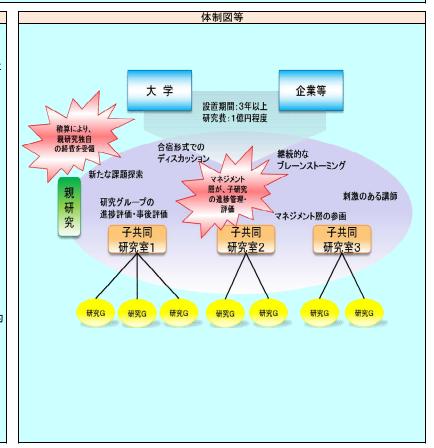
3. サントリー課題連携研究室(サントリーグローバルイノベーションセンター株式会社)

奈良先端大とサントリーグローバルイノベーションセンターが協力し、将来の社会における重要な課題の発掘から、個々の課題解決に向けた研究活動まで、継続的に異分野融合型の取り組みを行い、幅広い分野で未来価値創造を行うため、具体的研究テーマを定め推進した。親研究1件、子研究4件について契約を締結した。

http://www.naist.jp/news/2012/11/001376.html

http://www.naist.jp/news/2013/12/001141.html

http://www.naist.jp/pressrelease/2015/01/000650.html



本件連絡先								
機関名	鳥取大学	部署名	研究推進機構	TEL	0857-31-5608	E-mail	ken-renkei@ml.adm.tottori-u.ac.jp	

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

大企業、中小企業並びに全国、地域に関わらず、 キャンパスに迎え、また訪問し、協働してイノベーション・新産業創出を行う。この協働により、グローバル に展開する社会実装するため、具体的なアクションプランを策定し実践する。 ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

- ①染色体工学技術を駆使した完全ヒト抗体産生動物の 作製と抗体医薬品の開発
- ②高機能キチンナノナノファイバー等の特徴ある材料技 術の応用展開

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

地域科学技術実証拠点整備事業「とっとり創薬実証センター」を整備し、社会実装に向けて企業等パートナーと一体となり、染色体工学技術等を活用した次世代医薬イノベーションの創出を行い、とっとり発技術の世界展開を目指す。

組織的産学官連携活動の取組事例

地域経済団体との連携強化

概要

鳥取大学は、中国経済連合会へ新規加入し、経済団体の構成機関としての活動を通じ、経済団体との連携の強化を図る。さらに、岡山大学とともに事務局を担当している中国地域産学官連携コンソーシアム(さんさんコンソ)においても、中国経済連合会との連携強化を図ることとした。

これまで、中国経済連合会は、さんさんコンソの一特別会員としてさんさんコンソ事業における活動をしてきたが、今後は、さんさんコンソ事業への積極的な支援も行うとともに、さんさんコンソの事業活動に際して、経済団体の意向も反映させ、より有効な産学連携活動を志向することとした。本活動を通じ、中国地域の産学連携活動の活性化に繋げたい。

体制図等

〇中国経済連合会の活動(一部抜粋)

産業技術委員会:産学官連携による地域産業競争力強化、人材育成(地域定着、高度ICT人材育成)。等

情報通信委員会:地域社会でのICT利活用、等

|〇中国地域産学官連携コンソーシアム(さんさんコンソ)概要



	本件連絡先									
機関名	島根大学	部署名	地域未来協創本部	TEL	0852-60-2290	E-mail	crcenter@ipc.shimane-u.ac.jp			

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

島根大学のビジョンの一つに「地域問題の解決に向けた社会貢献活動の推進」を掲げ、地域社会における課題の解決に資する研究や産学官連携研究を推進し、地域の創生・発展に貢献することを目指している。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

大学が位置する島根県の大きな産業の一つが、たたら製鉄に遡る金属関連産業である。島根大学では、戦略的研究推進センターの中の研究グループの一つとして「たたらナノテクプロジェクトセンター」を設け、地域の金属関連企業との研究・開発面での連携や人材育成などについて連携を行っている。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

地元企業との連携の促進、特に、幅広い研究テーマで企業の人材育成まで含めた産学連携を進め、地域イノベーションの創出に貢献していきたい。

組織的産学官連携活動の取組事例

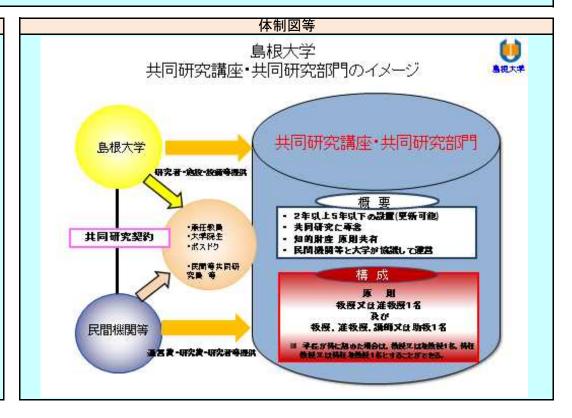
共同研究講座の設置

概要

島根大学は、産学連携活動の一層の推進を図るため、民間機関等から受け入れる資金を有効に活用し、一定期間継続的に共通の研究課題について研究を行う拠点として共同研究講座の設置を進めている。

島根県安来市にある株式会社キグチテクニクスと連携して、「キグチテクニクス構造材料共同研究講座」を第1号の共同研究講座として、平成29年8月に設置した。株式会社キグチテクニクスは、金属材料をはじめとした材料試験を得意とする地域の企業だが、世界に3社しかない航空機エンジンメーカーのうち、2社の認定をとっている日本では数少ない企業の一つである。本学と株式会社キグチテクニクスとは、これまで総合理工学研究科の(たたらナノテクプロジェクトセンターの)教員を中心としたグループとの共同研究やインターンシップ、卒業生の受け入れ等において連携・協力を図ってきた。この共同研究講座は、今後これらの連携・協力をますます強化して、地域産業の振興、関連分野の学術研究の活性化、ものづくりの推進、人材育成及び国際交流などの推進において協力し、地域社会の発展に寄与することを目的にしている。

第2号として、医学部の教員と株式会社RESVO(東京)が連携し、平成30年1月に「免疫精神神経学共同研究講座」を設置した。この共同研究講座では、免疫障害に由来する統合失調症の基礎研究に強みを持つRESVOと共同で免疫障害に由来する精神神経疾患の治療法の開発に挑む予定である。治療開発に困難を極めている精神神経疾患に対し新たな扉を開くことが期待される。



	本件連絡先									
機関名	島根大学	部署名	地域未来協創本部	TEL	0853-20-2916	E−mail	nkmr0515@med.shimane-u.ac.jp			

・大学全体の経営理念における産学官連携活動 の取組方針

『地域社会における課題の解決に資する研究や産学官連携研究を推進し、地域の創生・発展に貢献する。』(島根大学「ビジョンと戦略」より)

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその 具体例(特色ある研究成果(特許等))

大学病院ニーズに基づく産学官連携による地域企業を中心とした「やさしい医工連携」の推進。特許性のある医療関連用品を迅速に社会実装するのが大きな特色。夜間病室での看護に役立つ「ハンズフリーLEDライト」など成果物は多数で本取り組み事例も特許申請済み。

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

現在は島根県の出雲圏域を中心に展開中の「やさしい医工連携」を産学官連携により広域に拡大する。

組織的産学官連携活動の取組事例

産学官連携による島根版メディカルイノベーション「やさしい医工連携」の推進

概要

平成26年秋に実施した島根大学病院の全スタッフを対象にした大規模な「ニーズアンケート」に起因する。

地方では困難だとされる医工連携を地場産業(中小企業)が主役になって研究開発を進め、地域経済と地域医療の両方にメリットとなるWIN-WINの関係を構築することを目的とする。

共同研究に不慣れな地元企業及び官(出雲市)と秘密保持契約を締結した。また、大企業を巻き込むオープンイノベーションを想定し、極力、知財化(主に特許申請)を開発当初より目指した。

平成29年度には、病院での大きな困りごと(インシデント)である患者自身が点滴針を抜く行為(自己抜去)を回避するシステムの基礎を5者によるオープンイノベーションで構築した。本システムにより、患者の自己抜去行為を事前に察知して、ナースコールシステムがスタッフステーションに伝達する。

地域産業が主体となった県外企業とのオープンイノベーションを島根大学の特許技術を核として進め、成果を上げた。

自己抜去行為は全医療機関で頻繁に起きており、本システムの導入対象数は非常に多く市場規模は大きい。ナースコールシステムの導入実績のあるケアコム社の参入により、2年後に年間で10万システムの製造・販売を目指す。



本件連絡先									
機関名	岡山大学	部署名	研究推進産学官連携機構	TEL	086-251-8463	E-mail	sangaku1@adm.okayama-u.ac.jp		

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

岡山大学の目標(岡山大学HPに掲載)として、「社会が抱える課題を解決するため、総合大学の利点を活かし、大学の知や技術の成果を社会に還元すると同時に、積極的に社会との双方向的な連携を目指す」ことを掲げている。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

医工連携をはじめとする異分野融合研究

具体例: 岡大方式人工網膜(大学病院と自然科学研究科(エ)との連携)

特許:人工網膜の製造方法(特願2015-552950)

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

包括連携をはじめとする組織的産学官連携活動を 通じて、異分野融合研究をはじめとする産学共同研 究の大型化を指向する。

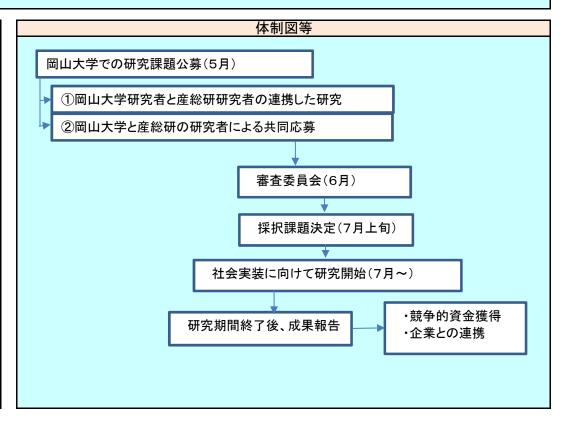
組織的産学官連携活動の取組事例

包括連携協定に基づく組織的産学共同研究の高度化に向けた取組み事例

概要

取組課題:「岡山大学と国立研究開発法人 産業技術総合研究所(以下、産総研)によるマッチングファンド事業」

- ■経緯:岡山大学と産総研は平成21年3月31日に「連携・協力に関する協定書」を締結し、それ以降、連携協議会及び研究交流会を定期的に開催してきた。その活動の中で、共同研究に進展する可能性のある研究課題を岡山大学・産総研双方の研究者が提案し、双方の合意が得られれば共同研究を開始していた。共同研究の成果として、これまで競争的資金獲得に繋がったり企業との共同研究に繋がったケースもあった。
- ■課題:共同研究を実施するにあたって、必要な経費は双方の研究者の持ち出しになるなど、研究者が共同研究を決断するためのインセンティブを提供することができていなかった。このため、年間の共同研究締結数は、平成21年度9件を最多として漸減傾向にあり、新たな共同研究課題の掘り起こしが必要であった。
- ■取組内容:岡山大学と産総研は、それぞれ予算を持ち寄り(マッチングファンド)、共同研究を進める意欲のある研究者に対して、研究費を支援する仕組みを平成28年度に構築した。岡山大学と産総研の主要メンバーで構成される審査委員会において提案内容を審査し、採択課題を決定し、研究費を賦与した。
- ■実施した内容: 平成28年度からマッチングファンド事業を実施、平成29年度は5件の研究課題を採択した。
- ■今後の展開:本事業を今後も継続するとともに、社会実装のため、大型資金獲得、企業との共同研究を推進する。



	本件連絡先									
機関名	広島大学	部署名	社会産学連携グループ	TEL	082-424-5652	E−mail	syakai-renkei@office.hiroshima-u.ac.jp			

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取 組方針

【広島大学社会産学連携のビジョン】

広島大学は、教育、研究とともに社会貢献を重要な使命として位置づけ、社会や産業界との協働を通して地域社会ならびに国際社会の平和と発展に貢献する。

広島大学の進める社会連携ならびに産学連携活動の成果によって、Super Global Universityとしての広島大学の存在意義を高める。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

文部科学省「研究大学強化促進事業」の中で、世界トップレベルの研究活動を展開できる「インキュベーション研究拠点」を選定し、自立型研究拠点への展開に向けた重点支援を行っている。

【自立型研究拠点】キラル国際研究拠点、極限宇宙研究拠点、基礎研究を畜産技術開発につなげるトランスレーショナル型研究拠点、 創薬・バイオマーカー拠点 等 ·産学官連携活動について今後重点化したい事項

【広島大学社会産学連携のビジョンを達成するための行動指針】 ・広島リサーチコンプレックスの構築と地方創成への貢献

- •社会や産業界との組織的・中長期的な連携強化
- ・オープンイノベーションの推進と地域創成エコシステムの形成
- 国際産学連携の推進

組織的産学官連携活動の取組事例

広島大学民間企業等外部機関の研究所制度

概要

〇研究所制度の目的

民間企業等外部機関と共に広島大学内に共同研究組織を設置し、「組織」対「組織」連携による高度な相互理解と信頼を前提とした、新たな価値共創型の共同研究及び人材 育成の推進を図ることにより、社会貢献を推進することを目的とする。

〇研究所の機能

- ・本学と民間企業等外部機関が課題感を共有する幅広いテーマについて、研究をプロデュースし、これに係わる共同研究等について、包括的なマネジメント(研究/知財戦略・運営方針)を行う。
- ・長期的で幅広い視点に立った、学生や民間企業等外部機関等の人材育成を行う。
- 研究所事業成果を社会貢献へとつなげるマネジメントを行う。

〇研究所の運営方針について

大学、民間企業等外部機関メンバーで構成される研究協議会にて運営方針を検討し、 その結果に基づき、共同研究等の内容を決定する。研究所の運営に係る費用および、 当該共同研究講座等にかかる費用は民間企業等外部機関が負担する。

○コベルコ建機夢源力共創研究所の設置(2018.04.01)

本制度を活用した第1号の研究所として、コベルコ建機夢源力共創研究所を設置した。 研究所基本契約により、知財ポリシー、研究費、基本運営等について包括合意したうえ で、テーマごとに共同研究講座設置契約、共同研究契約等を締結している。



	本件連絡先								
機関名	山口大学	部署名	学術研究部産学連携課	TEL	0836-85-9961	E-mail	sh052@yamaguchi-u.ac.jp		

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

相互に連携できる自由でオープンな研究環境を育み、研究の多様化と異分野融合を進めることで、「地方創生」に繋がる科学技術イノベーションを創出する仕組みを整備・強化する。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

中高温微生物研究

難治性疾患トランスレーション研究

再生•細胞治療研究

応用衛星リモートセンシング研究

生命医工学研究

東アジアVLBI研究

光・エネルギー研究

生命分子インターネットワーク研究

深層学習の予測に基づいた新規機能性化合物創成法研究

多階層システム医学コホート研究・教育

知的財産教育共同利用拠点 · 職業実践力育成

産学官連携活動について今後重点化したい事項

先進科学・イノベーション研究センターにおいて

- 1)大学の研究推進核となる「研究拠点群」の育成
- 2)21世紀の課題を解決する異分野融合の先進科学の創成
- 3)地域発科学技術イノベーションを牽引する応用研究・共同研究の推進
- 4) 若手研究者や大学院生を中心とするイノベーション人材の育成

等をミッションに掲げ、研究経費の支援や産学公連携センター及びURA室等による事業支援を行うことで研究プロジェクトの国際的研究拠点への発展や大学発新産業の創出といった成果につながるよう、組織的な取組を行う。

組織的産学官連携活動の取組事例

山口大学の包括的連携協力における取り組み

概要

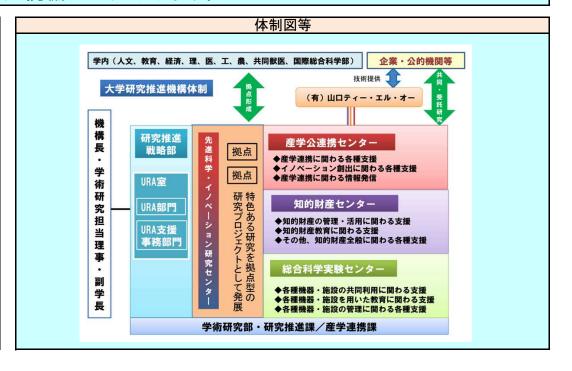
包括的連携協力は「研究開発協力」、「人材育成・人材交流」、「技術交流」の三本柱で活動を進めている。

- ①研究開発協力: 共同研究、特許共同出願 等
- ②人材育成·人材交流:
- ・企業より山口大学に出向、混合給与制度により、教授・助教として大学で教育・研究に従事。

山口大学「先進科学・イノベーション研究センター」にて、イノベーション創出に向けた研究 開発、学生指導を実施している。

- ・企業の若手社員を対象にした化学工学基礎講習会にて工学部教員が講師を務めた。また、山口大学工学部の講義で、企業の方が講師を務めた。
- ・シンポジウムにて連携協力機関の方が講演
- ③技術交流
- ・意見交換会を実施し、年度末には包括的連携協力・成果発表会を開催した。

|※企業、公的機関等とのクロスアポイントメント制度などを活用した、人材・知の交流が進んできている。



	本件連絡先						
機関名	香川大学	部署名	社会連携・知的財産センター	TEL	087-864-2522	E-mail	ccip@eng.kagawa-u.ac.jp

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取 組方針

本学の第3期中期計画中期目標に掲げる主要な研究テーマの一つとして位置付けの下、平成28年度より全学の研究者と学外の機関の研究者も参画できる「国際希少糖研究教育機構」が発足。多様な価値観の融合から発想される創造的・革新的基礎研究の上に、特色ある研究を開花させることを研究目標とし、社会の諸課題の解決に向けた応用的研究を展開するため産学官の一層の連携を図っている。平成29年度からは地域イノベーション・エコシステム形成プログラムに採択された。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

近年の健康志向や高付加価値な機能性食品への需要に「希少糖」の一部が市場投入されたことを皮切りに、農学部の何森健名誉教授が酵素を用いる画期的な生産方法を発見し、全ての六炭糖希少糖を体系的に生産可能にするシステム(イズモリング)を構築したことで、世界と戦える新たな糖産業を創出されることが期待される。本国における産業振興の柱となるべく、食品の他にも医薬品、農薬等幅広い分野での用途開発に向け研究が進展している。

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

ブドウ糖や果糖が利用される産業分野は多岐に渡る。これらの糖と構造は僅かしか変わらない希少糖が、異なる物性・機能性を示す可能性が見えてきた。国際希少糖研究教育機構は、産学官連携で多様化する用途開発に全学レベルで対応出来る。また、本国における生産・研究・教育拠点としての役割を果たし、当機構ならびに地域イノベーション・エコシステム形成プログラムでの活動を通じて、国内外の研究者、企業と連携しての研究開発を進展させる予定である。

組織的産学官連携活動の取組事例

希少糖研究の拠点形成と糖資源開発プロジェクトの推進

概要

香川大学では、希少糖生産技術研究を強化して、特保関連食品、医薬品、農業資材などを中心とした希少糖用途開発の研究を今後さらに推進し、これらの研究成果を国際展開して、広く社会に提供することを目標とし戦略的・効率的な活動を推進できるように「国際希少糖研究教育機構」を平成28年度に設置した。

同機構は、希少糖研究を用途開発、生産技術、国際展開を軸に組織づくりを行うことで、11の分野からなる研究チームを設置。国内外の外部機関からも共同研究・受託研究に柔軟な受け入れが可能な体制となっている。

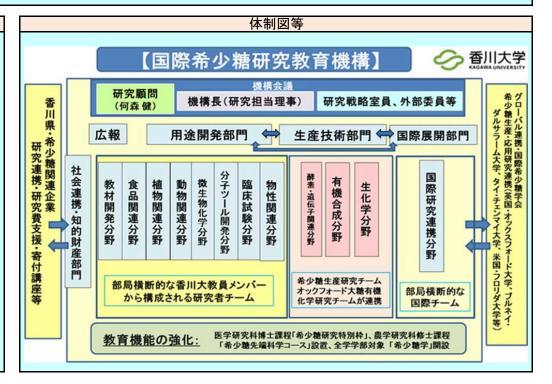
さらには、独自の広報部門、社会連携・知的財産部門を置き、戦略的な対外的な情報発信と社会実装を可能としている。

平成28年度は、国際希少糖研究教育機構設立記念シンポジウムをはじめ、一般市民向けセミナー、文部科学省での研究展示とセミナー等、産学官が連携した形での研究成果と新たな連携のための情報発信を積極的に展開した。

平成29年度からは地域イノベーション・エコシステム形成プログラムによる国内の複数の企業との連携の下、香川大学が保有する希少糖研究に関する知識とノウハウを活用することで、天然の甘味料、医療用食品等としての希少糖の事業化を推進し、糖市場、医療関連市場等に新たな市場の創成を目指す。

- 国際希少糖研究教育機構シンポジウム2016(H28.4.27)
- http://www.raresweet.co.jp/raresweet/updata/files/20160427.pdf
- ·第6回国際希少糖学会(Rare Sugar Congress 2016)(H28.11.24-26)
- http://isrs.kagawa-u.ac.jp/
- 一般市民向け希少糖セミナー(H28.11.26)
- http://www.kagawa-u.ac.jp/IIRSRE/dl/161118.pdf
- 文部科学省内希少糖セミナー(H29.2.22)

http://www.raresugar.org/images/topics/1487564555/20170222 seminar.pdf



本件連絡先							
機関名	愛媛大学	部署名	社会連携推進機構	TEL	089-927-8516	E-mail	sangaku@stu.ehime-u.ac.jp

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

愛媛県内各地域の資源、自然、産業、また、地域からのニーズに応じて「地域協働型センター」のうち「地域産業特化型研究センター」を設置し、技術開発と人材育成を通してその地域の産業イノベーションを創出することを、産学官連携活動の取組方針としている。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

県内南予地域における産官学連携により海面養殖関係の研究が進んでいる。『伊予の媛貴海』については、既に高級養殖魚として県内外に出荷されている。

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

これまで、特徴的な産業がある地域には「地域産業特化型研究センター」を設置し、大きな成果を上げてきた。今後は、様々な産業が存在している地域に多分野にわたる産学官連携を実施する「地域協働型センター」を設置すること、県内すべての地域で産学官連携を展開していく。

組織的産学官連携活動の取組事例

南予水産研究センターによる水産業支援

概要

南予水産研究センター(南水研)は、愛媛県南予地域の基幹産業である水産業の振興のため、愛南町が愛媛大学に水産研究施設の設置を要請し、これに大学が応える形で平成20年度に開設したものである。愛南町が町の施設を研究施設に改修して大学に無償貸与し、大学が専任教員7名(平成30年4月現在)を配置して、研究、教育を進めている。

南水研は、「生命」、「環境」、「地域社会」に軸を置いた独自の取組により、地域および我が国水産業の振興に貢献することを目的としている。現在の主要な研究課題は、①新しい養殖魚種の開発、②高度な漁場環境情報の提供による水産業支援、の二つであり、これらの研究を、愛媛県水産研究センター、愛南町、愛南漁業協同組合、民間企業などと連携して、文部科学省、農林水産省、総務省等のプロジェクト資金により推進している。

これらの研究のうち①に関しては、小型マグロ類である「スマ」の完全養殖と早期種苗生産に成功し、『伊予の媛貴海』というブランド名で、平成28年度に養殖業者による生産、出荷にこぎ着けた。マグロ資源が減少していることや、スマが「全身トロ」で美味であることから、この取組は非常に注目され、日本テレビ「青空レストラン」など、多数の全国放送で紹介されている。平成29年度には、文部科学省の「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」に愛媛県と共同で申請して採択され、スマ養殖の本格的な事業化を目指した取組を進めている。また②に関しても、赤潮プランクトンの低濃度での検出技術を開発し、早期警戒情報を発信して被害低減を実現するなどの成果をあげている。平成29年度には、総務省の「IoTサービス創出支援事業」により宇和海沿岸一帯における水温等のモニタリングネットワークを完成させ、高度な漁場環境情報の発信を開始した。この情報は、多数の漁業者により活用されつつある。





愛南町によって 整備された南水 研の二つのス テーション

施設整備 無償貸与



産学官研究推進体制 (スマ研究の一例)



本件連絡先

機関名

愛媛大学

社会連携推進機構 部署名

TFI

089-927-8516

F-mail

sangaku@stu.ehime-u.ac.ip

組織的産学官連携活動における取組方針等

大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

愛媛県内各地域の資源、自然、産業、また、地域からのニーズ に応じて「地域協働型センター」のうち「地域産業特化型研究セ ンター」を設置し、技術開発と人材育成を通してその地域の産業 イノベーションを創出することを、産学官連携活動の取組方針と している。

産学官連携活動における大学等の得意分野とその具 体例(特色ある研究成果(特許等))

県内南予地域における産官学連携により海面養殖関係の研究が進 んでいる。『伊予の媛貴海』については、既に高級養殖魚として県内 外に出荷されている。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

これまで、特徴的な産業がある地域には「地域産業特化型研究 センター」を設置し、大きな成果を上げてきた。今後は、様々な産 業が存在している地域に多分野にわたる産学官連携を実施する 「地域協働型センター」を設置すること、県内すべての地域で産 学官連携を展開していく。

組織的産学官連携活動の取組事例

「日本一の紙のまち」における地域密着型研究拠点の構築

概要

<背景>

愛媛県の主要産業の一つである紙産業界では、電子媒体の普及や経済のグローバル 化に伴い、新規需要の開拓と海外製品との差別化が求められている。

一方、近年の紙製品の拡がりは著しいものがあり、電気・電子分野、自動車分野、医療・ 介護分野、食品分野等において、機能性シート素材としての用途が拡がっており、機能性 材料等を活用した新たな紙製品の開発が望まれている。

<本取組の目的>

日本一の紙のまちである四国中央市に「紙産業イノベーションセンター」を設置し、地域 の紙産業界、行政、教育機関と連携しながら、紙産業に関する組織・分野横断的な研究と 教育を行い、地域の発展に貢献することを目的としている。

<本取組の特徴>

製紙科学、有機・無機材料科学、分析科学、多糖科学等を専門とする教員5名(平成30 年4月現在)が、民間企業や公設試験場と共同で紙に関する研究開発を進めている。 また、「地域連携・研究支援室」を設置することで地域との連携を強めるとともに、特許 案件の整理等を行い、研究成果の速やかな地域還元を目指している。

さらに、シンポジウムや技術セミナーの開催、小・中・高校での出張講義を通じ、紙に関 する技術普及や人材育成にも力を入れている。

共同研究等 特許出願 く実績>

セルロースナノファイバーの実用化研究 9件 10件 3件 検査・診断用紙製デバイスの開発 4件 ※H29までの 製紙スラッジ焼却灰の有効利用に関する研究 3件 4件 累計

体制図等 地域 紙産業イノベーションセンター 製紙技術研究部門 地域連携• ニーズ発掘 ◇製紙・紙加工の課題解決 ◇既存の製紙技術の高度化 研究支援室 行政 ◇廃棄物の再生利用 公設試 ❖マーケティング戦略 ◆特許戦略 用 産学官連携 ◇開発技術の実用化 ◇機能性材料と紙の複合・製品化 ◇産学官連携の窓口 ◇ナノファイバーに関する研究 ❖企業等との調整 ◇医療用バイオチップの開発 企業 実用化研究 機能性材料研究部門 シーズ創出 ◆機能性材料の分析・合成・ 特性解析 柑橘果皮を調製したセルロースナノファイバー 紙産業イノベーションセンターシンポジウム

	本件連絡先							
機関名	九州大学	部署名	学術研究·産学官連携本部 産学官連携推進グループ	TEL	092-832-2134	E-mail	alliance@airimaq.kyushu-u.ac.jp	

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取 組方針

九州大学は、基本理念に基づく6つの骨子からなる「九州 大学アクションプラン」実現に向け、「社会と共に発展する 大学」を掲げ、これまで推進してきた産学官民連携機能を さらに強化する。 ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

組織対応型連携では"連携協議会"を中心に、従来の大学の研究室と企業の担当者との間の"点と点を結ぶ関係"での研究マネジメントではなく、大学と企業との間の"面と面を結ぶ関係"を通じた連携マネジメントを提供する。

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標として、産学官民連携機能をさらに強化するとともに、世界最先端の教育・研究に基づくイノベーションを創出する。

組織的産学官連携活動の取組事例

組織対応型連携事業~九州大学における「組織」対「組織」の産学官連携~

概要

■本事業の目的

九州大学は、国立大学の法人化を機に民間機関等と組織的な連携を図ることができる「組織対応型連携」制度(以下、組織連携)を立ち上げ、15年以上にわたり同制度を推進・展開してきた。組織連携による産学官連携は、「産の研究開発業務の強化」と「学の学術研究・教育活動の活性化」を目的として、教員個々のレベルではなく大学全体として組織的に連携事業を運営する仕組みとして定着している。

■本制度の特徴

組織連携では、研究者と企業のマッチングや連携企画に留まらず、産学連携で企業側のリスクとなりやすい研究計画、秘密情報・成果発表の管理、学生を含む研究参加者の管理、個別事業成果の評価、成果(知財)の取り扱いなどについて、産学双方が協議する場(連携協議会)を設置し、研究の進捗や成果の評価を担保するマネジメントシステムが確立されている。

組織連携のマネジメント事務は、個別の共同研究と異なり、学術研究・産学官連携本部の専任のスタッフが担当する。企業の要望や連携の進展に応じて、産学で公的資金獲得し、連携研究の加速を行うケースもある。

■本事業における共同研究

組織連携の契約締結先は産官あわせ平成29年には71件に上り、年間約130件の共同研究が組織連携において実施され、九州大学の共同研究受入金額の3割弱を占めるに至っている。

■産学協働拠点の設置

組織連携の仕組みを基に、企業が大学に実用化研究の産学協働研究拠点を設置する連携部門制度(平成20年~)や共同研究部門制度(平成23年~)が整備された。各拠点は大学との共同研究をより効果的に推進することができる拠点として、平成29年の新設3部門を含む、のべ20を超える拠点が設置されている。

体制図等 ■組織対応型連携概念図 九州大学 連携先機関 学術研究·產学官連携本部 産学連携窓口 AV 契約書締結 A 7 研究 研究 研究者 研究者 グループ グループ 連携協議会 連携企画 個別事業のマネジメント 学術活動 事業力の (研究・教育等) ◆→ 個別事業成果の評価 強化 の活性化 知財の取扱い 公的資金の受入等

組織対応型連携事業では、親契約に基づく連携先機関との連携協議会の運営により、連携企画、 個別連携のマネジメント、個別連携成果の評価、知的財産の取扱い、公的資金の導入等を行う。 連携協議会事務局(通常、産学官連携推進グループ)がマネジメント事務を担当し、契約、事業進 捗管理、知的財産の保全・管理、連携協議会開催、各種事務等を行う。

	本件連絡先							
機関名	九州工業大学	部署名	イノベーション推進機構 グローバル産学連携センター	TEL	093-884-3485	E−mail	office@ccr.kyutech.ac.ip	

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取 組方針

本学では、中期目標において、地域及び我が国の産業の国際競争力を強化する新技術と新産業分野(イノベーション)の創出に寄与すること、また、産学官の連携強化により、地域課題の解決や地域産業の振興に貢献することを掲げている。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

特に以下の各分野の研究に特色

- ・航空宇宙(宇宙環境技術の研究開発)
- ·IoT/ロボティクス(ロボット・情報融合研究開発)
- ・環境・エネルギー(材料・デバイス融合研究開発)
- ·医歯工学融合(医歯工学·情報融合研究開発)

・産学官連携活動について今後重点化したい事項

本学では、組織的産学連携の受け皿として、28年度に「共同研究講座」制度を整備した。本制度では、グローバル産学連携センターが一体となってサポートしており、設置実績を積み上げ、組織対応による大型の産学連携を進めていきたい。

組織的産学官連携活動の取組事例

IoTによるアクティブシニア活躍都市基盤開発(非接触センサとビックデータ解析によるIoT事業化)

概要

くきっかけ・要因等>

- ・北九州市は政令都市の中で最も高齢化進んでおり、国内主要都市、先進国 の高齢化に対応する課題解決に率先して取り組む必要がある。
- ・九州工業大学には、この課題に対応するためのコア技術(非接触生体センサ技術、健康および行動のセンシングとビッグデータの解析の研究)があり、事業化推進に向けた実証実験の場として活用できる介護施設等が北九州市には多く存在する。

<本取組の目的>

- ・上記を踏まえ、独自性の高い「非接触生体センサ」と実績豊富な「センシング データ解析技術」の組合せで、都市に住む高齢者が「より安全に」「快適に」 「やりがいをもって」生活するためのIoTソリューションを実現する。
- <平成29年度に実施した内容>
- ・見守りセンサの開発、介護現場での実証実験
- ・安全運転支援用生体センサの開発、公道等での実証実験

<本取組の特徴>

・外部から招へいした事業プロデューサーをリーダーとして、URA、CD及び外部専門家による事業プロデュースチーム体制を整え、事業化を推進する。事業の事務局はイノベーション推進機構グローバル産学連携センター内に設置し、共同研究や技術移転等外部からの問い合わせに対しては同じセンター内に設置している産学連携部門や知的財産部門、技術移転部門等と連携し、組織的な対応を行なう。また、大学の担当理事もプロジェクトの進行にコミットする体制を整えている。

<今後の展開>

事業プロデューサーを中心に、社会的にインパクトのある事業の実現に向けてプロジェクトを推進し、地域におけるイノベーション・エコシステムの基盤形成を図る。

体制図等 学 長 ○事業ブロデューサ 文科省 〇地域支援室長 戦略会議 ○副事業プロデューサ 〇理事·副学長 (研究・産学連携担当) PJ事務局 イノベーション推進機構 運営開発会議 (URA*CD) (ボードメンバ) 研究協力課 コア技術① コア技術② 大学発オープン 地域イノベーション創出 次世代コア技術創出 非接触生体センサ 行動認識技術 イノベーション創出 事業開発 事業開発 〇北九州市 佐藤教授 柴田教授 ○佐藤教授 〇井上准教授 FAIS 吉田准教授 九工大 齊藤准教授 シニア 見守り&ヘルスケアloT事業領域 ※案件ごとに管理 福岡県 安全運転支援用生体センサIoT事業領域 ※案件ごとに管理 次世代ブロジェクト推進会議 地域連携会議 事業化推進会議 0:ボードメンバ - 53-

	本件連絡先							
機関名	佐賀大学	部署名	リージョナル・イノベーションセンター	TEL	0952-28-8416	E−mail	tlo@mail.admin.saga-u.ac.jp	

- ・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針
- ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))
- ・産学官連携活動について今後重点化したい事項

- ・イノベーションの推進
- ・地域雇用拡大と就職率向上

- | |・海洋エネルギー開発(海洋温度差発電事業)
- ・農業分野への貢献(高オレイン酸大豆の開発)
- ・藻類バイオマス研究

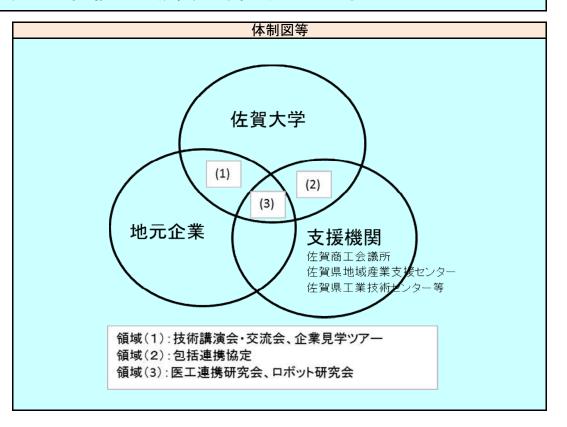
・地域のものづくり企業の技術カアップ ものづくり技術者育成講座の継続 地域企業との共同研究数アップ

組織的産学官連携活動の取組事例

・県内企業向けに技術講演会・交流会の開催及び教員企業見学ツアー等

概要

佐賀大学TLO(技術移転組織)会員制度(現会員22社)が平成18年4月に発足してから10年が経過した。これを契機に現状を見直し、佐賀大学教員の研究活動の紹介およびTLO会員企業および佐賀県内企業が抱えている技術的課題に対する支援の充実を目的として、技術講演会・交流会を企画している(平成29年度2回実施)。また、地元企業の要望で、教員による地元企業見学ツアーも行っている(平成29年度2回実施)。



	本件連絡先							
機関名	長崎大学	部署名	研究国際部産学官連携課	TEL	095-819-2038	E-mail	kensui@mlnagasaki-u.ac.jp	

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取 組方針

人間の健康に地球規模で貢献する世界的"グローバルヘルス"教育研究拠点として、熱帯医学・感染症、放射線医療科学分野等における卓越した教育研究実績を社会に還元することにより、我が国及び国際社会の発展に貢献するとともに、地域に基盤を置く総合大学として、地域のニーズに寄り添いつつ、教育研究の成果を地域の行政、産業、保健医療、教育、観光に還元し、グローバル化時代における地方創生の原動力となることを目指している。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

熱帯医学・感染症、放射線医療科学分野において、国内 外の関係機関との共同研究及び受託研究を数多く実施 し、顕著な成果をあげている。 産学官連携活動について今後重点化したい事項

五島沖海洋エネルギー実証フィールド指定と連動し、 実証フィールドと東シナ海を活用した海洋エネル ギー、海洋生物資源及び水環境に関する学際的な研 究開発体制と人材育成プログラム構築を、本学を中 心に産学官連携で推進している。

組織的産学官連携活動の取組事例

がん幹細胞生物学講座

概要

がん研究分野においては、がんの浸潤、転移、再発に関与しているとされる「がん幹細胞」の存在が注目されている。本研究は「がん幹細胞」の動態を制御する因子に注目し、中でもその候補因子としてインターフェロンによって誘導される約1000種に及ぶ遺伝子群(インターフェロン誘導遺伝子)に焦点を絞って発現クローニングの手法を駆使して同定、解析を行うことにより、「がん幹細胞」に対する創薬基礎研究が推進される。また、その成果の臨床応用が期待される。

基礎研究の実績をもつ長崎大学と、全国有数の臨床薬理研究部門をもつ医療法人相生会とが共同で研究を進めることが出来る講座を設置する意義と必要性は極めて高い。

長崎大学にがん幹細胞生物学講座を設置し、臨床薬理研究部門をもつ医療 法人相生会と共同で研究を実施し、社会に貢献することを目的とする。

体制図等 国立大学法人長崎大学 共同研究契約 医療法人相生会 共同研究実施 共同研究講座「がん幹細胞生物学講座」設置 (教授1名) 研究支援 二 医歯薬学総合研究科 研究概要 •「がん幹細胞」の動態を制御する作用を持つインターフェロン誘導遺伝 子に焦点を絞り、発現クローニングの手法を駆使して同定、解析を行う。 「がん幹細胞」の阻害剤探索のためのハイスループットスクリーニング 系を構築し、分子標的医学研究センターのリソースを活用してリード化合 物の単離を目指す。 期待される成果 ·「がん幹細胞」に対する創薬基礎研究の推進と臨床応用

	本件連絡先						
機関名	熊本大学	部署名	熊本創生推進機構	TEL	096-342-3246	E-mail	liaison@jimu.kumamoto-u.ac.jp

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

熊本大学では、「ミッションの再定義」により「受託研究・共同研究の受入、特許取得等の産学連携の経験等の実績を活かし、我が国並びに地域の産業を支える実践的な研究の取り組みを一層推進するともに、地域の発展に貢献する」とし、産学官連携活動を全学的に推進するものと位置づけている。

- ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))
- ・材料系分野(熊大マグネシウム合金・触媒・有機薄膜) ・薬学系分野(有用植物を活用した創薬・薬理学を基盤 とした創薬標的スクリーニング系)
- ·医学系分野(再生医療品、生殖工学)

- ・産学官連携活動について今後重点化したい事項
- ・地域ニーズの発掘・連携推進機能強化
- ・専門人材(マネージャー・URA)の配置や専任担当者の配置による産連本部機能の強化
- ・共同研究をプロデュース・マネジメントする機能を強化

組織的産学官連携活動の取組事例

熊本大学におけるベンチャー支援制度

概要

〇概要

大学に潜在する研究成果を掘り起こし、新事業及びイノベーションの創出を 推進するため、熊本大学における大学発ベンチャー及び本学の知的財産権 の実施者の認定に関する支援制度を新設した。所定の支援条件を規則化 し、当該条件を満たしたものについて、熊本大学発ベンチャー又は熊本大学 認定ベンチャーとし、区分に応じた支援を行う。特に、大学知的財産権の実施 許諾を要件とする熊本大学認定ベンチャーについては、本学施設貸与・認定 ロゴマークの使用許諾等、事業活動に直結した支援を手厚くし、組織としての 産学官連携活動を通じて事業化の促進を図っている。

また、熊本県次世代ベンチャー創出支援コンソーシアムとの連携により、熊本県において新たな産業を創出しうる認定ベンチャーや熊本大学の知財を実施する認定法人に対して、創業支援、ファンディング、ハンズオン支援等を行い、将来的にはグローバルに活躍するメガベンチャーを創出し、熊本県内での新産業創出、雇用促進に繋げることを目指す。

- 〇認定(熊本大学認定ベンチャー)に伴う主な支援内容
- ・称号(熊本大学認定ベンチャー)及び認定ロゴマーク使用
- ・本学の施設貸与及び貸与地の移転登記
- ・知財使用の優遇措置
- ・熊本県次世代ベンチャー創出支援コンソーシアムによる支援

体制図等

熊大ベンチャー支援 制度概略



- 支援条件を充たしたものについて、熊本大学発ベンチャーと認定し、所定の支援を行う。さらに、知財等のライセンスを行っているベンチャーについては支援を手厚くし、ライセンス収入増を図る。
- 自己の研究施設・生産施設が不十分であるため、先駆的な大学の知財を事業化に活用できない例があることを踏まえ、共同研究を基に開発した知財のライセンスを受けている中小企業等についても所定の支援を実施。

	熊本大学発ベンチャー	熊本大学 <mark>認定</mark> ベンチャー	熊本大学認定法人
定義	本学の教職員・学生等が大学 発技術を元に起業(準備中を 含む)したもの	左記の条件を満たしかつ、 <mark>本学の</mark> 知財等のライセンスを受けたもの	本学と <mark>共同研究を行っている企業</mark> 、 かつ本学の知財等のライセンスを 受けたもの
支援条件	・定義に該当 ・公序良俗に反しない ・単なる小売・サービス業ではない ・ 兼業規則等、学内諸規則に 適合	 ・定義に該当 ・法人登記済であり、大学とライセンス契約済 ・公序良俗に反しない ・単なる小売・サービス業ではない ・兼業規則等、学内諸規則に適合 	 ・定義に該当 ・法人登記済であり、大学と共同研究及びライセンス契約済 ・公序良俗に反しない ・単なる小売・サービス業ではない
支援内容	・称号使用(熊本大学発ベンチャー)・地共ラボ、インキュベーションラボ・VBLを貸与・貸与地にて登記可	・称号使用(熊本大学認定ベンチャー) ・本学の施設を貸与・貸与地にて移転登記可・知財使用の優遇措置 ・大学所管イベント等で紹介・ベンチャーコンソーシアムで支援	・称号使用(熊本大学認定法人)・本学の施設を貸与・大学所管イベント等で紹介・ベンチャーコンソーシアムで支援

機関名大分大学部署名減災・復興デザイン教育研究セン ターTEL097-554-7333E-mailcerd-office@oita-u.ac.jp

組織的産学官連携活動における取組方針等

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

産学官連携及び地域連携に係る共同研究・受託研究の推進と人材の育成、地域産業における新しい技術シーズの創出、ベンチャー精神に富む創造的人材の育成などに取組む。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

イノベーションの創出や地域課題の解決に向けた大分大学研究チーム「BURST」を軸とした、新たな産学官連携の組織活動を実践している。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

大学発スタートアップ創設に向けた学内チーム構築 と実践により、大分大学の研究成果の社会実装を実 現し、地方大学における持続的な仕組みとしての日 本型イノベーションモデルの構築を目指している。

組織的産学官連携活動の取組事例

大分大学減災・復興デザイン教育研究センターによる地域防災・減災の強化と持続可能社会の追求

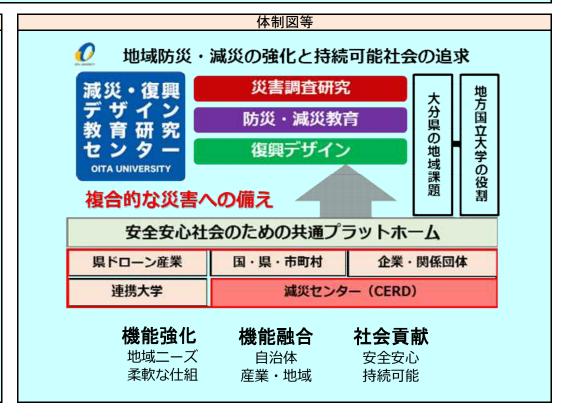
概要

大分大学では研究グループ等で個別に行われている研究のうち、独創的な研究、異分野連携研究、あるいは地域課題の解決を目指す実践的な研究などを行うグループを大分大学認定研究チーム「BURST: Bundai Researcher Team」に認定し、研究を支援することで、イノベーションの創出や地域課題の解決に結びつけ、科研費等外部資金獲得への発展を目指している。

その中で、平成29年6月にBURSTに認定された「減災・復興デザイン教育研究センター」(以下、本センターと呼ぶ)においては、地域の安全・安全・安心社会構築に寄与すべく、「災害調査」「防災教育」「復興デザイン」を大きな柱として活動を行ってきた。その後、大分県では、平成29年の九州北部豪雨、台風18号、平成30年4月に中津市耶馬溪町の土砂崩れ災害に見舞われた。さらに2年前の熊本地震においても別府市や由布市を中心に被害が発生している。また、南海トラフ巨大地震による被害想定だけでなく、中央構造線断層帯の評価見直しに伴う被害想定の調査が進んでもいる。さらには、鶴見岳・伽藍岳、九重山などの火山災害も懸念がされている。

このような多様かつ複合的な災害への備えが全国的な課題になる中、成30年1月1日に本センターを学内共同教育研究施設として正式に設置した。

本学における地域貢献機能の強化も並行して進め、これらの分野の連携・強化を図り、「地域課題の解決」「安全・安心社会の形成」「持続可能社会の追求」を進めうる人材育成・技術者養成を行うと同時に、自治体や企業、大学が有する地理空間情報(データ)を共有化する安全安心社会のための共通プラットホームを構築し、データの共有、利活用の観点から自治体との機能融合を図っている。



	本件連絡先							
機関名	宮崎大学	部署名	産学・地域連携センター	TEL	0985-58-4017	E-mail	crci@of.miyazaki-u.ac.jp	

・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取 組方針

宮崎大学は、「世界を視野に地域から始めよう」のスローガンのもと、大学の使命である社会貢献を果たすため、地域社会や産業界が抱える諸課題の解決に向け持続的な産学官の連携を推進し、地域を始めとする我が国及び国際社会の発展に寄与することを目指す。

・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等))

宮崎大学は、地域の特質を活かし「生命科学分野」及び「環境保全、再生可能エネルギー、食の科学分野」における重点領域研究プロジェクトを20選定し、異分野融合を軸とした産学官連携を戦略的に推進する。

·産学官連携活動について今後重点化したい事項

宮崎大学は、「組織」対「組織」によるオープンイノベーションの促進、地域資源・ノウハウ等を最大限に活用した地域イノベーションの促進等について、今後重点的に産学官連携活動を推進する。

組織的産学官連携活動の取組事例

地域企業からの寄附による寄附講座及び拠点棟の新設

概要

〇取組の背景

平成29年4月、地域企業「米良電機産業株式会社」(宮崎県宮崎市)の寄附により、産学・地域連携センター内に、寄附講座(地域デザイン講座)を設置した。併せて、平成29年10月には同社からの寄附建物として、地域デザイン棟を整備した。

〇取組の目的、特長

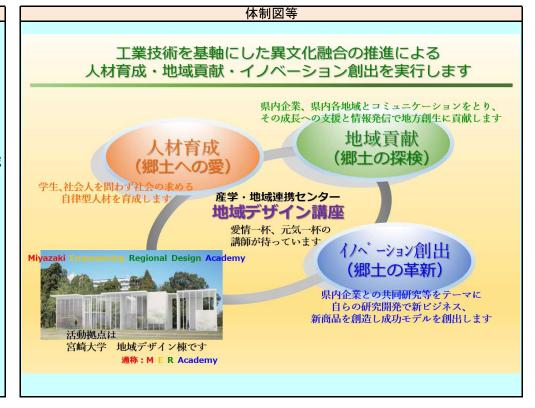
本寄附講座では、既存の細分化・専門化した教育や研究のみではなく、実用化プロセスにフォーカスをあて、社会人学び直しを含む人材育成活動や、企業と大学との研究開発のマッチングに向けた企画提案などを実施し、本県の地域イノベーションや地域活性化に先導的な役割を担うこととしている。

また、地域デザイン棟は産学連携拠点施設として、24時間オープンとしており、企業人向けのセミナーや企業と学生との意見交換等の場として、様々な企画を実施するとともに、学生の自学自習やアクティブラーニングの場として、開放している。

- ○人材育成、地域貢献、イノベーション創出に向けた主な取組
- ・時代の"潮流と深層"を読み解く「宮大夕学講座」
- ・県内26市町村の首長が熱く語る「宮崎TOPセミナー」
- ・みやざきの今、未来を考える「きらきら政治考」
- ・企業で活躍する働く先輩とお話ができる「COC+Weekly Work Cafe」

○参考URL

地域デザイン講座 http://www.miyazaki-u.ac.jp/rdc/ 米良電機産業株式会社 http://www.mera-denki.co.jp/



	本件連絡先							
機関名	品 庭児島大学	部署名	南九州・南西諸島域共創機構 産学・地域共創センター	TEL	099-285-7106	E-mail	screnkei@kuas.kagoshima-u.ac.jp	

大学全体の経営理念における産学官連携活動の 取組方針

「南九州・南西諸島域共創機構(仮称)」を中核として全学 的な体制の下で、企業との共同研究等を通じて地域防 |災、医療、観光、エネルギー、農林畜水産業、食品加工等 の地域課題を解決する取組を推進し、地域社会に貢献す る。

·産学官連携活動における大学等の得意分野とその具 体例(特色ある研究成果(特許等))

本学の地域貢献重点6分野「観光産業・国際」「エネルギー」 「農林畜産」「水産」「医療・地域防災」「食品加工」における全 学横断教員グループ「社会共創イニシアティブ」の下で、県等 と連携協働しつつ、共同研究等の推進やオープン実証ラボの 活用等による本学の研究成果の社会実装を加速させる。

産学官連携活動について今後重点化したい事項

離島域の企業は小規模であることが多く、かつ、島毎に性 格も異なる。企業への共同研究や技術移転活動の支援だ けでなく、行政との連携、公的資金の活用やビジネスプラ ン構築支援が必要となることが予想される。

組織的産学官連携活動の取組事例

南九州・南西諸島域の地域課題に応え研究成果の社会実装に繋ぐインターフェイス組織 「南九州・南西諸島域共創機構」の創設

概要

鹿児島県は、南北600kmにわたる有人離島26・無人島30を抱える地域である。鹿児 島大学は、これら全域を「キャンパス」として位置づけ、「オール鹿大」で教育研究及 び産学連携、地域連携を展開してきたが、さらに地域の産業の振興、医療と福祉の 充実、環境の保全、教育・文化の向上等、地域社会の発展と活性化に貢献しなけれ ばならない。南九州・南西諸島域では、一次産業の高度化や観光・健康産業分野等 幅広い領域に新たなイノベーションが求められている。

このような状況を踏まえ、文部科学省の「国立大学法人機能強化促進費」の支援を 得て、南九州・南西諸島域の地域課題等を一元的に収集し、学内研究者等との連携 |を強化するため、平成29年度に「南九州・南西諸島域共創機構」を設置を検討・準備 |した。この新機構においては、以下3つの機能を有し、従来の産学連携・地域連携活 動を深化する計画である。

- 1 「社会共創イニシアティブ」の設置 ~地域課題の収集・集約力の強化
- 2 「オープン実証ラボ」の設置 ~中小企業の地域の研究・開発力の強化
- 3 「社会実装チーム」の設置 ~本学の研究成果の展開及び社会実装 この新機構を軸に、南九州・南西諸島域における共同・受託研究費件数を、第二期
- 中期目標期間平均の2倍の156件を目指している。この大学と地域企業・行政との接 点を増やし、地域の活性化に寄与することを目指している。

体制図等 図 本事業の概念・全体像 「南九州・南西諸島域の地域課題に応える研究成果の展開とそれを活用した社会実装による地方創生推進事業」 南九州 · 南西諸島域 国立大学法人琉球大学 宮崎・鹿児島・沖縄を主要エリア 自治体職員(特に島嶼域) 2018.8.31 「産学連携の協力推進に係る 協定」 締結 課題解決/提言 研修 tib tid 19250 南九州·南西諸島域共創機構 産学・地域共創センター 連携推進部門 知的程度及少マネジメナ部門 生涯学警部門 南九州・南西諸島域(特に島嶼域を 6部会から構成され 事 食品加工 地域企業高度化 中心)における本学の研究成果の展開・社会実装組織 る学部横断的な教員 地域課題の包括的 オープン実証ラボ な収集・集約と大学の ・企業との共同研究及び技術移転 に係る支援 認能コーディネータ 成 農林畜産 知的資源の効果的提 供を図るための中長 ・行政との連携による公的資金の ネクストかごしま ・既児見語 元の地方は仕事業 試作機会の提供による研究 活用・ビジネスプラン構築支援 期的な地域課題の研 成果を可視化するための施設 究テーマ化を目指す。 野 地域防災・医療 ・実証フィールドプロジェクト支援 ・産学連携人材育成 | |課題解決の相談活動、共同研究等、 大学(南九州-南西諸島域共創 プロジェクト構築、「オープン実証ラボ」 の推進による地域課題の解決を目指す。 機構棟及び学内部局施設)や主 実証フィールドプロジェクトの始動 な公設研究機関(民間企業への ★研究テーマ化 ①農林畜産・水産業のIoT化 ②地域産品の高度迂田 など 拡張、離島の未利用施設も想定) に設置し、関係教員、地域の公 URAセンター 設研究機関や中小企業が集い、 多機能実証ラボ (南九州・南西諸島城共和機構物内) 当初は企画検討、外部資金等を 総合教育機構 研究成果の可視化 計 先端農業実証ラボ 画 (徳之島実証フィールド) ※ 獲得した上で試作や技術評価を 就職支援センター 10研究科 附属病院 司法政策教育研究センター 地震火山地域防災センター 学内共同教育研究施設