

# 令和4年度地域中核大学イノベーション創出環境強化事業 構想調書

法人名：国立大学法人弘前大学  
大学名：弘前大学

## 構想概要

弘前大学は、①健康ビッグデータの収益化、②オープンイノベーションセンターの設立、③市町村との包括連携協定数の拡充を通して、地域と連携した社会貢献を加速し、外部資金獲得額を増やして経営基盤を強化する。

## (1) 地域の中核大学としての強みや特色

### ①地域の中核大学として、自身の強みや特色をどのように自己分析しているか。

#### 1) イノベーションハブとしての「弘前大学 COI」

世界的な気候変動や食料不足・資源不足が予想される中、持続可能な社会に貢献するためには、地域の中核大学が「イノベーションハブ」となる必要がある。青森県は、基本計画「選ばれる青森への挑戦～支え合い、共に生きる～」において、2030年までに「生業」と「生活」の好循環をめざす「生活創造社会」を実現し、人口減少克服をはかることを最重要課題に位置づけている。大学がイノベーションハブとなり地域の潜在力を伸展させることで、「生活創造社会」の実現に貢献する。

弘前大学では、平均寿命が全国最下位の短命県であり、高齢化が進行している現状を地域の課題として捉え、2005年から岩木健康増進プロジェクト(大規模住民合同健診)を実施してきた。また、この健康ビッグデータを核として、2013年から2021年まで9年間にわたり「革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)」事業(いわゆる「弘前大学 COI」)を実施してきた。これらを通じ、地域を支える人々の「健康寿命革命」を実現すべく、人々の行動を変容させる仕掛けづくりに取り組んできた。これが本学の最大の強みである。

本学は、プロジェクトを強力に実施するために、学長直轄の組織として「COI研究推進機構」を設置し、機構長及び副プロジェクトリーダーに外部人材を活用しながら、学内研究者及び40を超える参画企業、自治体、研究機関等の産学官金関係者が集結する一大プラットフォームを形成した。また、研究拠点として健康未来イノベーションセンターを整備し、企業のR&D部門を弘前市に集結させ、Under One Roofの合言葉の下、参画企業間の化学反応を促してきた。このように、大学をイノベーションハブとする取組は、地方国立大学における産学官連携の新たなモデルとなっている。

「弘前大学 COI」の成功は、大学全体に大きな学びをもたらした。組織的な産学連携を推進するには、産学連携のノウハウを知る外部人材を活用し、産学官金関係者が集結するプラットフォームを形成することが重要であるという認識が学内に共有されたのである。

また外部資金獲得という観点からは、本学に投資を呼び込む手法として、共同研究講座制度の創設が重要な役割を果たした。本制度の創設以降、本学の共同研究費は拡大し(表1参照)、2010年度に54百万円(外部資金収入の4%)であった共同研究費が、12年後の2021年度には10倍以上の610百万円(同26%)となり、本学の経営基盤の強化に大きなインパクトを与えている。

表1 共同研究受入額の推移

年度	2010	2016	2017	2018	2019	2020	2021
受入額(百万円)	54	230	449	453	449	570	610

## 2) 弘前大学の強みを活かした農林水産業への貢献

弘前大学の特色として、青森県の主力産業である農林水産業の強化が挙げられる。弘前大学は産官学連携ネットワークを形成し、青森県産素材を活用した新産業を創出してきた。以下に3つの事例を示す。

### A) 青森県産サーモン（ニジマス）の大規模海面養殖事業

弘前大学は、青森県深浦町・オカムラ食品工業と三者連携協定（2014年）を締結し、生食用サーモン養殖の実証研究に参画し、県内2か所で養殖システムを完成させた。青森県の天然サケ漁獲量は激減しており、2021年度（2月末現在）には512トンまで落ち込んでいる中、養殖サーモンは1,100トンの漁獲を達成し、生産額も10億円が見込まれている。これは国内1位の生産量である。地域の雇用創出にも大いに貢献し、本事業を行う日本サーモンファーム株式会社の正社員は、2017年の7名から2021年の20名へと約3倍に増えている。UターンやIターン者もあり、若者の地元定着を促す契機となっている。

### B) 弘前大学発の微生物ブランドを活用した事業

弘前大学と弘前市が共同運営する「ひろさき産学官連携フォーラム」に「白神酵母研究会」を設置し、白神山地で発見した100株以上の天然酵母の活用を進めている。商品開発の成果として、日本酒等29品目の商品が販売されている。

### C) 県産素材の機能性評価と商品化

産学官連携により斬新なドライアップルを商品化した。これは、弘前大学の育成品種である果肉まで赤いりんご「紅の夢」の機能性を評価し、退色を防止した商品である。2021年度あおもり産学官金連携イノベーションアワードにおいて「イノベーション特別賞」を受賞した。そのほか下記の商品化・研究成果がある。

- ・日本一の生産量であるリンゴの新品種の育成や気候変動に対応した栽培方法
- ・未利用資源であるリンゴ搾りかすからの機能性成分「セラミド」の抽出
- ・黒ゴボウや黒ニンニクといった青森県が日本一の生産量を誇る農産物の高付加価値化
- ・弘前のさくら剪定枝を利用した和紙の生産
- ・抗菌性・消臭性に優れたあおもり藍葉エキスの抗菌・消臭スプレーとしての商品化

## ②自身の強みや特色を、ミッション・ビジョンの中で、どう定義しているか。

弘前大学将来ビジョンにおいて、自身の強みと特色を、次のように定めている

「世界に発信し、地域と共に創造する」をスローガンに掲げる弘前大学は、地域の「強み」でもある再生可能エネルギー、環境、被ばく医療及び食の4テーマを大学としての重点分野に位置付け、教育研究と地域連携を推進してきた。第4期中期目標期間においても、地域のニーズや国の政策を的確に踏まえつつ、これまで積み重ねてきた本学の「強み」に更なる価値を創造することで、より一層地域の活性化に寄与し、地域社会全体の持続的発展を牽引することを基本方針とする。

新型コロナウイルス感染症を契機に起こった大きな社会変動を受け、地方創生の中核として、本学の特色ある世界水準の研究力を基盤とした社会変革・地域創生を先導するイノベーションの創出と人材育成及び研究開発を推進する。

さらに、少子高齢化が進む地域の医療過疎の問題は我が国の地方創生を妨げる重要な課題でもあることから、高齢化が顕著な青森県において地域医療を担う本学が主体となって、各自治体と連携し、地方創生の基盤となる持続可能な新たな地域医療提供体制の構築を目指す。

## ③大学全体として、その自身の強みや特色をどのように強化しているか。

### 1) 不断なき組織改革による機能強化

本学の重点分野である再生可能エネルギー、環境、被ばく医療及び食について組織改革を通

じて機能強化を図ってきた。社会から要請の高い理工系・農学系人材の育成を強化するための学部改組、地域社会の未来を切り拓くフロントランナーの育成を目的とした地域共創科学研究科の設置、エネルギー資源の開発・利活用及び食料資源の高付加価値化を目指した地域戦略研究所の再編により研究力強化を図っている。

## 2) 大型プロジェクト「COI STREAM」による地域貢献

弘前大学を代表機関として、2013年、文部科学省から革新的イノベーション創出プログラム「COI STREAM」の採択を受け全国12拠点のひとつとして、「脳科学研究とビッグデータ解析の融合による画期的な疾患予兆発見の仕組みと予防法開発の拠点」に取り組んだ。2005年から実施している岩木健康増進プロジェクトや「いきいき健診」で得られるビッグデータを分析することで科学的エビデンスを見いだす。それらを住民のライフスタイルに反映させ、新たな産業の創出に繋げることによって、青森県の課題である”「短命県返上」に貢献している。

## 3) 被ばく医療人材の育成及び緊急被ばく医療体制の構築

青森県には原子力関連施設や研究施設が多く立地し、国のエネルギー政策にとって重要な地域的背景がありながら、青森県には被ばく医療に関する専門家が少なく、当時の国の三次被ばく医療機関（放射線医学総合研究所）が遠隔であることから、実効的な緊急被ばく医療体制、教育研究・医療の場における人材育成及び高度な緊急被ばく医療体制の構築が必要であるとの地域課題に対する強い危機感から、2008年から被ばく医療に関わる医療体制や教育・研究体制の充実に向けた取組みを実施している。

## 4) 自治体との連携による地域貢献

学外との地域連携の窓口としては、学長を本部長とする全学体制の「地域創生本部」を2020年度に設置し、地域のニーズを捉え、地方創生総合窓口機能や自治体とのネットワーク機能を強化した。地域の人材育成機能として、自治体の職員を連携推進員として受入れ、地域のニーズを本学の教員と連携し、連携調査事業を行っている。

上記のように、本学では社会の要請が強い分野を重点分野と位置付け、学部改組・研究科改組、研究所再編等の教育研究組織を改革し教育活動・研究活動の中に地域の課題に取り組む機能を発揮しつつ、全学支援体制として研究・イノベーション推進機構や地域創生本部を設置するなど、特色ある機能強化を図っている。

## **(2) 地域連携した社会貢献の取組を通じて得る外部資金獲得額増加に係る実績**

### ①公募要領3頁（1）支援対象に記載されている「参画」の状況

#### 1) <国や独法の事業>国産養殖サーモンの移出・輸出を実現する屋外循環式の大規模中間育成魚高密度システムの研究開発

弘前大学は、青森県深浦町とオカムラ食品工業との三者連携協定（2014年締結）に基づき、青森県産サーモン養殖実証事業に参画している。本事業は、ふ化・中間育成・海面養殖の3つの工程に分けられる。その内、中間育成システムを確立するため、農林水産省「農林水産業の革新的技術緊急展開事業（2014、2015年度採択）、農林水産省「地域戦略プロジェクト（2016～2018年度採択）」、経済産業省「戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）（2019～2021年度採択）」の支援をうけて研究開発を実施してきた（参画事業の総額約2.1億円）。

#### 2) <自治体の事業>科学的根拠に基づくがん検診推進事業

本学学長が青森県に対して、地域課題である「短命県返上」に向けた新たな施策の提案を行い、青森県と連携して「科学的根拠に基づくがん検診推進事業」を2021年度から展開している。学長のリーダーシップの下、青森県医師会長、県内市町村の首長2名、青森県総合健診セ

ンターの代表者、青森県保健所長会の会長、市町村保健師の代表者、青森県健康福祉部長、がん検診・がん医療の有識者で構成される会議体を新たに設置し、地域課題の解決に向けてオール青森で取り組んでいる。本事業は、がん検診受診率が高いにも関わらず、がんの死亡率が全国的にも下位となっている状況から脱却するため、青森県における科学的根拠に基づいたがん検診の要綱を策定して県に提言、その後、青森県全体に要綱に沿ったがん検診の浸透と適切な検診の精度管理を行っていくことで、青森県のがん年齢調整死亡率低下を目指すものである。

## ②地域と連携し社会貢献の取組を通じて得る外部資金獲得額の増加に係る実績等

### 1) 過去3年間において獲得した事業費の実績

公募要領別紙1、2の事業から過去3年間に弘前大学が獲得した事業を表2に、「社会実装を担う官庁や独立行政法人や自治体から直接・間接的に獲得した主な事業費を表3に示す。

表2 過去3年間に獲得した事業

別紙1－⑫、2019～2021年度	別紙1－⑯、2019～2020年度
別紙1－⑫、2019～2021年度	別紙1－⑳、2021年度
別紙1－⑫、2019～2020年度	別紙1－㉓、2020～2021年度
別紙1－⑯、2019～2020年度	別紙2－①、2021年度

表3 主な資金獲得に係る過去3年間（2019～2021年度）の事業費

年度		2019	2020	2021	合計
社会実装を担う官庁や独法	件数(件)	7	6	6	19
	金額(百万円)	24	53	34	111
自治体	件数(件)	41	38	54	133
	金額(百万円)	67	69	72	208

### 2) 外部資金獲得に係る自己分析と、それを踏まえた課題

本学の外部資金獲得状況を分析すると、文部科学省関係の外部資金の獲得を推進しているものの、他省庁の社会実装に向けた研究開発への参画は必ずしも多くはない。一方、自治体からの研究費については、総合計画策定支援や、地域文化資源の活用方法、動植物の調査、地域資源のブランド化など幅広く獲得し、地域に貢献している。

外部資金獲得体制については整備されているが、なお強化する必要がある。研究・イノベーション推進機構を設置し、URAが各省庁の競争的研究費の申請支援や企業との調整を行ってきた。また、自治体との連携体制については、地域創生本部に自治体連携コーディネータや自治体からの連携推進員を配置し、地域の課題解決につながる外部資金の獲得に努めている。

課題としては、URAや知財コーディネータ等の研究を支援する専門職の人数が少ないこと、複数機関からなるコンソーシアムの代表を務めるような研究課題が少ないこと、文系理系の研究者が有機的に連携する研究開発が少ないことから、本事業により強化する。

## ③財源多様化による経営基盤の強化に向けた大学の取組

本学は、財源の多様化や経営基盤の強化に向けて、主として、1) 産学連携のマネジメント、2) 地域連携による自治体からの支援、3) 弘大基金の活用、の3つを軸に取組・資金調達を行っている。その結果、図1に示すように、共同研究費と寄附金が著しく増加しており、本学の経営基盤の多様化に貢献している。

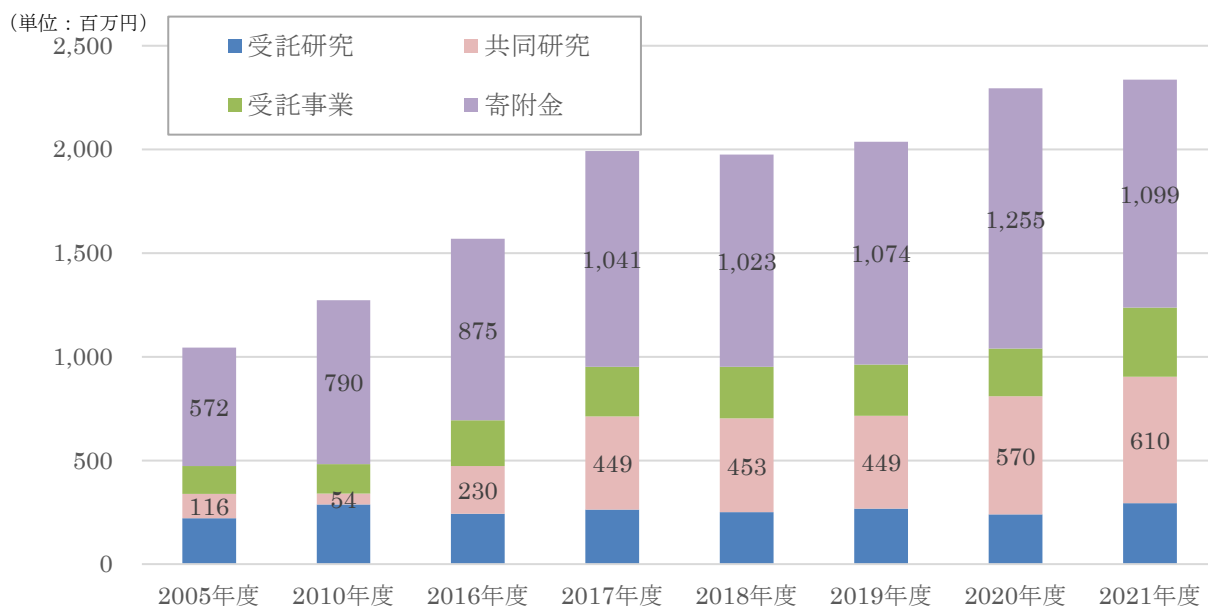


図1. 弘前大学の外部資金収入の推移

### 1) 産学官連携を推進するためのマネジメント強化

産官学連携については、次の3つの取組・資金調達を行っている。

#### A) 共同研究講座制度の創設

2016年度に、企業と大学が対等の立場で運営する「共同研究講座制度」を新設した。表4に示すように、2016年度は、2講座、受入額46百万円であったものが、2021年度には17講座、受入額298百万円と約6倍以上の大幅な増となった。また、共同研究講座制度の利点が学内に周知され、弘前大学COI以外にも、医療系ベンチャーが設置する創薬分野1講座、大手電力会社が設置するリサイクル分野の新たな共同研究講座が開設されている。

表4 共同研究講座受入数及び受入額

受入年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021
件数(件)	2	6	11	13	14	17
金額(百万円)	46	126	260	330	315	298

#### B) 間接経費の活用による研究費循環システムの構築

本学では、「国立大学法人弘前大学における外部資金の間接経費に係る執行指針」を定め、間接経費収入を、研究機能の向上及び外部資金を獲得した研究者の研究環境の改善に活用することとしている。2021年度の間接経費収入(187百万円)は、本学の外部資金収入(2,337百万円)の8%であり、全学の管理運営経費の一部に充当している。これにより生まれた一般財源を、学内の公募型研究事業費、学内機器の共有化や、科研費支援事業等に係る経費として活用している。このように、外部資金として得た資金を投資することで、さらなる外部資金を呼び込む研究費循環システムを構築している。

また、本学の「財務健全化5か年計画(2017~2021年度)をふまえ、2018年から共同研究契約にかかる間接経費を10%に設定した。今後は、適切な間接経費の設定や、研究者の人件費の積算など、制度の見直しを進めていく。

#### C) 大学の基本特許を基にした事業化推進と特許収入の増加の取組

大学が所有する基本特許を活用するために、事業化を目的としたベンチャー企業の設立を促している。現在、創薬系企業2社と基本特許に関する独占的通常実施契約をしており、一時金収入を得ている。これらについては、将来、事業の成功に応じた実施料収入も得られる

契約となっている。実施料収入は、長期的な安定財源となり得るもので、今後さらに重要となってくる。本学では、実施料収入が徐々に増え、2010年度には、0.3百万円だったものが、2021年度には6.9百万円と約20倍以上に成長している。

## 2) 自治体からの要請に基づく事業

自治体からの要請に応え、次の3つの取組・資金調達を行っている。

### A) 寄附講座の設置

自治体からの要請に基づき、地域が抱える医療課題の解決等を目的とした教育・研究を行う寄附講座を2010年度から順次設置してきた。また、民間からの寄附講座も設置されてきたことにより、高額な寄附金を得ている。寄附講座は、2004年の法人化以降から2021年度までに、23講座設置されており、受入額は3,725百万円となっている。

### B) 高度救命救急センターへの運営費支援

地域の三次救急医療体制の確保及び救急医療の充実の役割を担うために、2010年度に本学医学部附属病院に高度救命救急センターを設置した。この運営費については、青森県内8市町村（弘前市、黒石市、平川市、西目屋村、藤崎町、大鱈町、田舎館村、板柳町）及び県外1市（秋田県大館市）より、毎年総額1億円を超える支援を受け、安定的な運営に繋げている。この支援は現在も継続しており、その金額は、2011年度から2021年度までの累計で1,472百万円を超えている。

### C) 自治体との「連携調査研究事業」の実施

包括連携協定を締結している各市町村の地域課題を、本学の研究シーズによって解決することを目的として、「連携調査研究事業」を2016年度から展開している。この事業費は自治体が負担しており、2016年度の受入額1百万円（4件）から、2021年度は6.4百万円（13件）と6倍以上増加している。この事業では、文化財の整理・データベース化や地元産品に関する特許出願を行う等、地域貢献につながっている。

## 3) 弘大基金の創設・資金運用の強化

大学の財政基盤の充実強化に向けて自主財源を確保するために、2015年度に弘前大学基金を設置した。基金担当の副理事を配置するなど体制を整備して積極的な募金活動をすすめている。近年では、クラウドファンディング等を通じて寄附金が増加している。2015年度から2021年度までに、累計538百万円の寄附金を得た。また、寄附金を運用することで、2018年度から2021年度までに累計118百万円の運用益を得ることができた。

## (3) 今後の地域と連携した社会貢献の取組を通じて得る外部資金獲得額増加に向けた具体的な計画

### 【取組①】健康ビッグデータ利用による収益化の促進〔責任者：理事（研究担当）〕

本学では、青森県弘前市で17年間実施してきた「岩木健康増進プロジェクト」において毎年1,000人×2,000～3,000項目以上の多項目健康ビッグデータを蓄積してきた。この健康ビッグデータを活用して、外部資金の獲得につなげていく。現在、弘前大学COIに関連して14の共同研究講座が設置されており、当該講座において健康ビッグデータの収集と、データを活用した新産業の創出が行われている。

しかし、共同研究講座の設置には少なくとも年間1千万円以上の経費が必要であり、明確な目的を有する大企業にとっては自社に必要なデータを収集し、研究開発を行う貴重な場になっているものの、それ以外の企業にとって大きなハードルとなっている。

そこで、大企業以外の企業であっても比較的容易に健康ビッグデータを利用できる仕組みを整備していく。具体的には、弘前大学COIが所有するデータ（共通、準共通、独自データ）のうち、「共通データ」を日本医師会医療情報管理機構（J-MIMO）に提供し、弘前市が有する

健康診断や医療レセプトのデータ等と組み合わせ、匿名加工等をした匿名加工医療情報（または統計情報）を、整備し利用条件等を開示していく。また、J-MIMOを通じて、企業や自治体、他大学等に提供する体制を整える。

弘前大学COIはビッグデータを活用し、これまで医薬分野に限らず、生命保険、健康食品、食育など幅広い分野において、健康医療予測AI開発、30疾患の早期予測モデルの構築、統合健康リスク予測シミュレーションの開発、保険会社における未病教育などの成果を出してきた。今後、より多くの企業が本学の健康ビッグデータを積極的に活用することで、さまざまなイノベーションを創出していく。

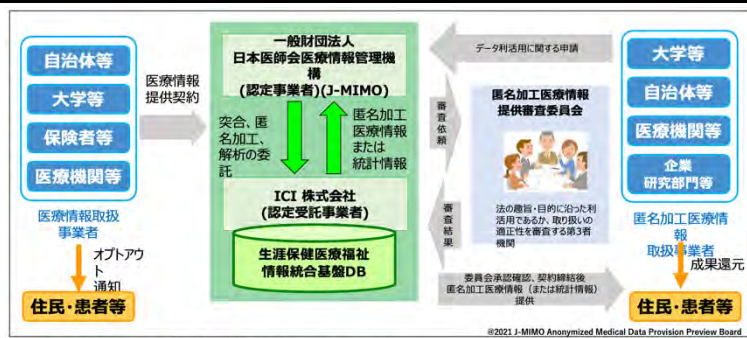


図2. 健康ビッグデータの活用イメージ

【健康ビッグデータの利活用ロードマップ】

実施年度	取組内容	収入の目標額	備考
2022年度	・「弘前大学健康ビッグデータ由来の匿名加工医療情報の利用に関する規程」整備 ・利用条件等の開示	データ利活用： 30百万円	提供開始
2023年度	・利用企業数増加 ・共同研究講座の拡大 ・事前相談、指導体制の強化	データ利活用： 70百万円	2022年度比 130%増
2024年度	・利用企業数増加 ・共同研究講座の拡大	データ利活用：100百万円 知財収入：10百万円	2022年度比 266%増

【取組②】新産業を創出するオープンイノベーションセンターの設立 [責任者：理事（研究担当）]

1) オープンイノベーションセンターの設立

新領域の融合や研究開発につながるプロジェクトを支援するために文系理系の研究者からなる「オープンイノベーションセンター」を設置し、研究グループの組織化を図る。オープンイノベーションを推進し、企業の収入を増大させることで、企業からの寄附金の増加を目指し、将来的な外部資金獲得額の大幅増を目指す。

A) 次世代の新産業創出

温暖化や人口減少によって青森県の産業の主力を担ってきたリンゴ果樹栽培は、今後維持していくことが難しいと予想されることから、次世代の新産業を創出することが喫緊の課題となっている。本センターが先導し、イノベーションの創出が見込まれる以下の課題を中心に、県内外の企業、青森県、公設試験研究機関、他大学と共に新産業を興していく。

i) リチウムの効率的な回収技術の確立

近年、脱炭素社会の実現に向けて電気自動車へのシフトが起きており、蓄電池に使用するリチウムの需要が高まっている。また、廃棄されたリチウムイオン電池等による環境汚染も懸念されている。そこで共同研究講座を立ち上げ、本学が考案した電解質膜を利用して、使用済みの製品等からリチウムを効率的に回収する新技術を確立する。

## ii) 地域資源の有効活用と地産地消型エネルギーシステム

青森県は、日本有数の水揚げを誇る水産県でもある。水産系の研究者を中心にホタテやホヤ養殖、サーモンの海面／陸上養殖に関する研究、未利用魚・部位の有効活用といった水産資源に関する研究をすすめる。また、食用に適さないバイオマスから、ポリマーの原料を得たり、ガス化して水素を得たりする研究を進める。さらに、漁港などの港湾施設や海上漁業施設等に電力を供給する地産地消型エネルギーシステムの確立を目的に、再生可能エネルギーの社会実装をすすめる。

## iii) 食用トノサマバッタを用いた未来食料生産の確立

現在、気候変動や人口増による食糧危機が大きな問題となっており、解決するための手段として昆虫食／昆虫飼料の研究を進めている。県内企業と青森発の新しい食材として、トノサマバッタを活用した食品開発や飼料開発をすすめる。

## B) マッチングファンドによる新商品の開発

青森県の中堅企業の商品開発力を高めるには、自治体・大学からの投資と連携が不可欠である。そこで大学と自治体と連携して新たにマッチングファンドの仕組みを構築する。企業資金に加え、自治体が補助金を活用し、大学からもトライアルファンドを提供することで資金を増やし、新商品の開発等がより確実に進むと期待できる。

本マッチングファンドを活用して、意欲のある中堅企業とともに、共同研究を通じてイノベーションの創出を進める。共同研究には、URA及び知財コーディネータが積極的に関与することで、共同研究の成果を商品化につなげていく。また弘前大学がもつ知的財産を活用して高付加価値につながる研究開発を支援する。本事業による研究成果については、権利化、秘匿化、標準化を適切に使い分けることで、より良い戦略を構築し事業化の支援を進める。

## C) 経営強化に関する学術指導

青森県の中小企業のため、オープンイノベーションセンターに社会科学系の研究者が加わり、販路拡大、市場調査及び経営分析等の手法を伝えることで、企業の収益を増やしていく。

## 2) 学術研究支援室

オープンイノベーションセンターを機能させるために学術研究支援室を設置し、URAと知財コーディネータを増員することで支援体制の強化をはかる。青森県内においては、比較的中堅企業がおおく位置する青森市や八戸市等の拠点を強化し、県内企業と大学の橋渡しを進める。また弘前大学東京事務所に加え、札幌に新しくサテライトを設置することで、県外の企業との連携を増やしていく。

さらに、弘前大学が有する未利用特許を、一定期間、無償でライセンスを供与することで、県内外の企業の利活用を促す。

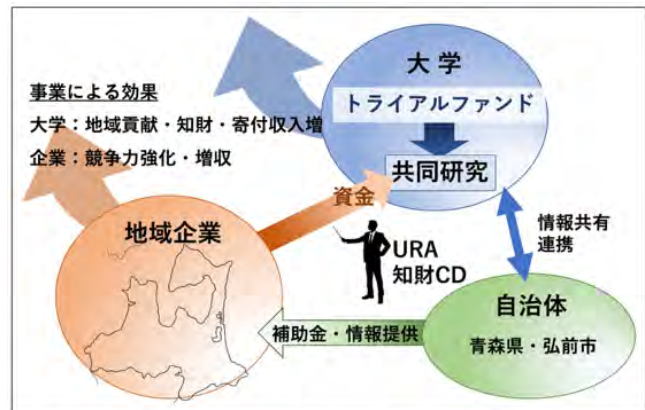


図3. マッチングファンドによる新商品の開発

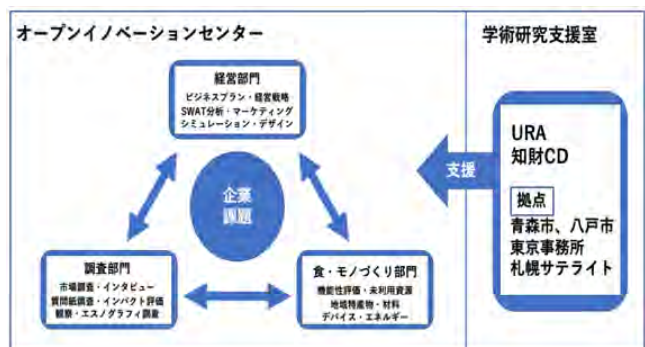


図4. オープンイノベーションセンターと学術研究支援室





#### (4) (3)の計画を実現するための大学のガバナンス強化

取組①については、「弘前大学COI」で蓄積したビッグデータを活用し収益化の促進をはかるために、2022年6月に「健康未来イノベーション研究機構」を設置する。現在、機構所属のURAの公募を行う等、当該機構の機能を強化している。また学長によるガバナンスを強化するために、事業の進捗管理を役員会において行う等、体制の整備を進めている。

取組②については、

1) 本学研究・イノベーション推進機構内に「オープンイノベーションセンター」の新設を前倒しし、学長をトップとするガバナンス体制を強化することで、重点分野を核とした研究を組織的に進める。文系系の研究者が有する学内シーズを有機的に連携させて重点分野の研究からイノベーションの創出を促していく。産学連携活動の促進と戦略的な知的資産の活用を強化し、地域産業の振興に貢献していく。

2) 学術研究支援室の新設を前倒しし、URAと知財コーディネータを増員する。競争的資金の獲得や外部資金の管理を支援する他、企業との共同研究を増やすための方策を推進し、知的財産の活用や企業との交渉力を強化する。

3) 知的財産を活用したベンチャー設立を支援するために、東北大学を中心とする10校が参加する、研究成果展開事業 大学発新産業創出プログラム<大学・エコシステム推進型 スタートアップ・エコシステム形成支援>「みちのくアカデミア発スタートアップ共創プラットフォーム」を活用し、学内において起業活動支援プログラムや、アントレプレナーシップ人材育成プログラム等を整備していく。なお、起業環境の整備として、学内にオープンラボスペースの確保を決定しており、関係者間で具体的な協議を始めている。

取組③については、2018年度に学長を本部長とする「地域創生本部」を設置し、学長のリーダーシップのもと、広域地域連携を進めていく体制が整備されている。また、副本部長である社会連携担当理事を筆頭に、副理事、専任教員及び自治体連携コーディネータを配置している。当該本部を中心に、青森県内各自治体との連携強化を加速していく。

これまで県内自治体との強化のため、八戸サテライトに自治体連携コーディネータを配置してきた。これに加え、2022年6月に青森市にもサテライトを設置する。現在、社会連携担当理事のもと、自治体連携コーディネータを配置する計画を立てている。

#### (5) 本事業の政策的効果

本事業は、弘前大学にとって、地域と連携した社会貢献の取り組みを、大きく加速するものである。本支援により、1) 知的財産の価値化への投資、2) イノベーション創出への投資、3) 研究開発を支える人材育成への集中投資、の3点を加速することができる。これらを通じて地域に大学発の新産業を創出し、青森県が目指す「生活創造社会」の実現に貢献していく。

青森県はリンゴ生産など一次産業が主力であるが、近い将来、担い手不足に加え、気候変動等により高品質なリンゴや野菜の生産が困難になる時代が到来する。また、水産物も「捕獲」から安定した「養殖」による生産が求められている。SDGsの開発目標に沿いつつ地域に新産業を創出し、循環型経済を再構築することは喫緊の課題であり、本事業は大学のみならず、地域にも大きなインパクトを与えることになる。

その結果として、取組①～③の新規事業における外部資金の総額は、2024年度までの3年間で、本事業による支援がない場合(21百万円)と比べ、261百万円へと増加する。これら財源多様化による獲得資金を、さらなる地域貢献に関する投資につなげることで、弘前大学は地域連携による経営基盤強化の好循環を生み出す決意である。