

【様式1】

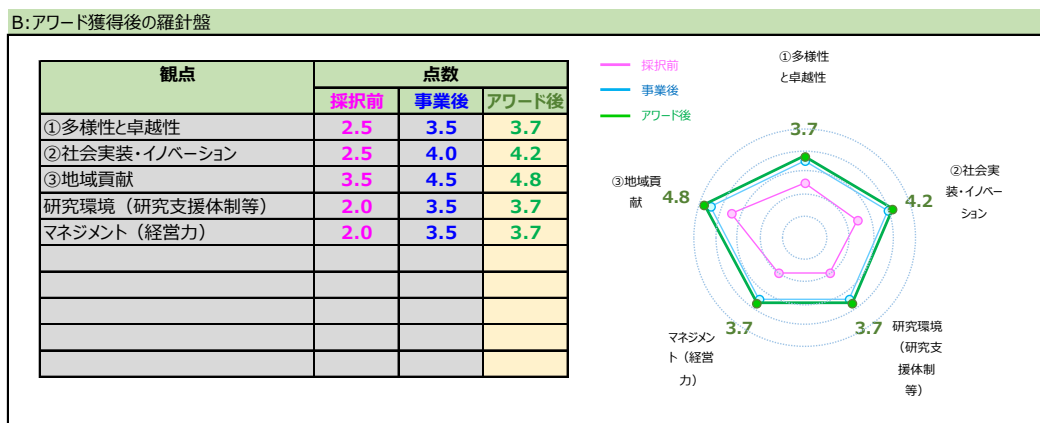
地域中核大学イノベーション創出環境強化事業
令和6年度採択校アワード審査調書

法人名：国立大学法人北海道国立大学機構 大学名：帯広畜産大学

(1) 本事業による効果（令和6～7年度）

- ① 地域の中核大学として、自身の強みや特色が、本事業によりどのように進展したと自己分析しているか。羅針盤を用いて、採択前後の強みや特色がどのように変わったかを示すこと。また、特に進展が見られた観点については、具体的なアウトカム指標を用いて、過去6年分の定量値とともにその効果を示すこと。令和7年度の取り組みや効果について、未実施分については見込みで記載すること。

本事業の採択により、令和6年10月に設置した「次世代農畜産技術実証センター（以下、実証センター）」および大学機能の強化が順調に達成されている。特に事業成功に大きく貢献した要因として、学外実証農場による実証研究、産学連携の場としての機能発揮と、ARA/客員研究者らの活躍による共同研究・産学連携活動の充足化およびモジュール型実証研究システムの推進である。これについては、下表に示した通り、令和7年12月末時点で、企業等集積プラットフォーム（事業開始後22件増加）や研究コンソーシアム（3件増加）の結成、組織対組織の産学連携が進められたことによる共同・受託研究費および実証研究費の1件当たり金額の大幅な増額が達成された。なお、令和8年1月20日に、「農畜産の未来を拓く、研究成果の社会実装」と題して、実証センターが企画するシンポジウムを開催することから、企業等集積PF会員数の確保が期待できる。



(図1) 羅針盤（採択前(R5年末)、採択後(R7年12月)、アワード後(R8年度末)）

(表1) 資金投入の効果

	R1年度末時点実績		R2年度末時点実績		R3年度末時点実績		R4年度末時点実績		R5年度末時点実績		R6年度末時点実績		R7年度12月実績		R8年度末見込み	
企業等集積PF(件)※R3年度より適用	0	0	0	0	56	68	89	99	111	115	111 (うち、1月参加見込6件)		115			
コンソーシアム(件)※R5年度より適用	0	0	0	0	0	0	1	2	4	4	4		4			
共同研究(件:万円)	134	8,753.7	133	13,824.7	142	11,775.3	126	11,307.6	113	12,430.1	126	9,988.0	100	9,279.6	105	10,000.0
受託研究(件:万円)	32	5,888.7	31	5,642.4	29	5,009.6	32	9,476.6	33	8,419.0	34	8,788.7	43	13,551.2	45	14,000.0
共同・受託研究合計(件:万円)	166	14,642.4	164	19,467.0	171	16,785.0	158	20,784.2	146	20,849.1	160	18,776.7	143	22,830.8	150	24,000.0
うち実証研究(件:万円)	69	7,188.1	61	8,477.5	75	8,673.1	65	11,318.8	59	11,178.5	72	13,493.5	74	15,813.2	75	16,000.0

- ② 上記に加えて、人材育成や教育など、既存の羅針盤の観点以外で進展が見られたものについても記述すること。

支援期間にわたる羅針盤以外の観点での進展について、特に成果が大きかったものとして、①産学連携推進力の強化のためのURAや研究コーディネーター、ARA/客員研究者らの研究支援を中心とした人材育成の機会提供、②外国人博士人材の確保による海外実証農場の設置効率化、③多様な学外実証農場の確保による共同研究のシーズとしての企業対応数の増加などがある。組織構成員の能力向上やそれら施策については、今後も継続的に実施し、産学連携に係る能力向上を目指す。

また、今後も増加予定である海外での実証農場の対応・産学連携活動の推進のため、外国人博士人材を継続的に雇用予定である。さらに、学内外の実証農場の確保によって、多くの企業からの産学連携の依頼が増加しており、共同研究のシーズとなる案件確保が期待できる。最後に、本事業によって多くの成果・実績が確保できていることから、これらの成果については Web サイトでの日常的な情報発信をはじめ、シンポジウムでの適切な研究成果や事業成果等の公開を実施予定である。

(2) アワード獲得による効果 (令和8年度)

- ① アワード獲得により、どのような取組を実施し、それにより地域の中核大学としての自身の強みや特色が、どのように進展できると見込んでいるか。羅針盤を用いて、アワード獲得前後の強みや特色がどのように変わるかを示すこと。また、特に進展を見込んでいる観点については、具体的なアウトカム指標を用いてその期待される効果をできるだけ具体的に示すこと。

アワード獲得が達成された場合、実証研究・社会実装の迅速化・効率化に加えて、学外実証農場のサテライトラボ・実証研究拠点化や海外実証農場の活用・強化による広域連携強化、それに付随する現場農業情報の蓄積、それらを活用した産学連携の推進、自己収入の確保など、本事業によって構築した機能を一定程度強化・加速化することが可能となる。加えて、令和7年に採択された「地方大学・地域産業創生交付金事業」では、本事業によって整備・機能強化した組織や実証研究体制を活用し、実証センター内食品研究推進部門の独立センター化を目指し、新たな食品製造・研究拠点の設置を予定している。これによって、本事業の中心的な位置づけにある実証研究拠点のバリエーションの増加と、研究成果の社会実装を前提とした、学内外の多様な人材の利用や研究成果の普及を目指した産業競争力・雇用創出の強化に資する事業を進める予定である。

1) 学外実証農場のサテライトラボ・拠点化 継続的データ収集による実証研究の推進・効率化

【学外実証農場のサテライトラボへの発展、ARA/客員研究員の能力育成】

国内外を合わせて現時点で10件程度の整備が実現した学外実証農場のうち、特に北海道内の地理的状況を踏まえ、本学や試験研究機関との距離が遠い地域に配置されている学外実証農場のサテライトラボ化を検討する。実証研究をはじめ、社会実装を目指した多くの研究活動には、営農現場の日常的なデータ収集をもとにした成果創出が必須であり、土壌条件や作物の生産状況・成分変化などのデータの蓄積が重要である。これらデータ蓄積をはじめ、各地域での研究活動の効率化や研究精度の向上を目指して、学外実証農場に試験研究室や実証研究拠点を整備する。また、ARA/客員研究員らに対する研究能力の育成機会を提供することで、北海道全域にわたる農畜産業のイノベーションに資する研究成果創出の迅速化を図る。

【学外実証農場・サテライトラボ・実証研究拠点の具体例と実証研究・産学連携への影響】

現在、R7年度内に確保した北海道北部の宗谷地域に配置した学外実証農場・ARA/客員研究員およびJA、普及センター、試験研究機関等の関連組織とともに、サテライトラボ・実証研究拠点の設置と実験機器の選定に係る検討を進めている。同地域では酪農が基幹産業であるが、環境条件により牧草や飼料作物の収穫量が不安定な状況下にある。しかし状況分析のための飼料/土壌分析を遠方機関に依頼せざるをえず迅速に対応できない課題があった。そこで、日常的な土壌や飼料などの成分分析データの収集に加え、新規飼料作物の栽培実証研究や土壌成分分析と施肥設計や土壌改善の方向性を検討するプロジェクトチームの組織化を計画している。なお、サテライトラボ・実証研究拠点の活用によって継続的に収集されるデータは主に、飼料を中心とした農産物の収量や品質、土壌成分などの数値・画像情報を想定しており、データ活用の方向性のひとつとして、教員・学生含む研究チームによるスタートアップ（起業等）が計画されている。

【アワード獲得による効果】

先述した北海道北部・宗谷総合振興局内猿払村のサテライトラボ・拠点化の検討のためのプロジェクトチームを結成する。さらに、プロジェクトチームによってサテライトラボ・拠点化がすすめられた場合は、同拠点等によって継続的に収集されたデータを、研究開発に活用するオープンデータ・リソースとして活用する予定である。

2) 研究成果の海外実証農場への展開 世界の農畜産業の課題解決に向けた研究成果の普及

【海外実証農場への研究成果の展開と期待される効果】

支援期間前後より継続的に蓄積されてきた基礎的および実証的な研究成果について、国内の実証農場を起点とした技術普及を進めてきている。これら海外実証農場での研究成果の社会実装化は、当該実証農場での技術活用に留まらず、ARA/客員研究員として雇用した外国人博士人材による

地域・国全体での技術普及を目指し、北海道十勝地域から世界の農畜産業の課題解決に貢献するための活動を展開する。すなわち、本学では、事業開始後よりその機能が強化された地域課題解決能力について、「地域」の中核大学としての役割を継続的に果たすとともに、「農畜産業の課題解決」の中核大学として国際社会に貢献する産学連携機能の発揮を目指そうとするものである。

【アワード獲得による効果】

アワード獲得によって、学术交流、留学生の受入・派遣などの増加を図り、本学の特色ある中核大学としての機能をより一層強化することが可能となる。なお、現時点で、3年目以降にケニア実証農場で活動する研究者の、本学における研究室留学が決定している。

3) 実証農場の活用による産学連携の推進 環境変化への対応・次世代食料安保への貢献

【多様性を有する学内外・海外実証農場の確保状況】

周知のとおり、我が国の農畜産業を取り巻く課題は、外的環境に大きく影響を受ける産業特性を踏まえると迅速な課題解決が求められているとともに、それらの課題解決が、農畜産業者らの営農の継続ひいては我が国の食料安全保障の確立における重要課題である。これらの迅速な課題解決に向けて、本事業により、水田作（学内外）、畑作（学内外・海外）、養豚（学外）、肉牛（学外）、酪農（学内外）、清酒・食品製造（学内外）といった多様な営農類型・産業かつ特徴的な環境要因を備えた、北海道を中心とした各地域および世界各国での実証研究環境の整備が達成された。これらの研究環境を活用し、研究成果創出と社会実装の迅速化、学内外・海外の実証農場を起点とした最先端の農畜産技術の普及、ARA/客員研究員らの大学機能の一部補完による産学連携および広報機能等の強化などをより一層強化するため、3年目以降も継続的な実証研究環境の整備、多様な実証研究・産学連携を進める。特に、本事業によって学内整備を進める学内実証水田については、次世代水田作・人材育成に係る寄附講座2,000万円の契約を起点として、米・米加工に係る販売・加工業者、試験研究機関、帯広市・十勝地域内の多様な教育機関、海外教育研究機関などの複数の企業や試験研究・教育機関、国外の大学らとの産学連携が進捗・交渉中である。

【アワード獲得による効果】

アワード獲得によって、ARA/客員研究員として雇用している外国人博士人材の継続雇用が可能となることで、特に、海外実証農場を起点とした、産学連携の推進が効率化される。アフリカを中心とした複数の海外実証農場については、開発途上国における食料の安定生産と農家所得の向上、また、持続可能なバイオマス生産を目指した農業分野のバリューチェーン構築を目指した実証研究等が交渉中であり、大手商社をはじめ複数の企業との、海外実証農場を活用した共同研究の交渉と現地での実証研究のコーディネートが進められている。現在、ケニア・マラウイの海外実証農場を中心に、地域単位での土壌条件や既存作物の状況確認と協力要請などの実証研究環境の整備が進められており、3年目以降は、海外実証農場を活用した実証研究や成果創出が期待できる。

4) 実証農場活用による自己収入の確保 企業、試験研究機関、他大学等への利用促進

実証研究を進める複数の学内外の実証農場での研究では、農場利用料や人件費等を積算した利用料金を設定し、それら農場の利用に係る制度等の設計についても実施している。現在は、学内研究者限定での実証研究における利用に留まっているが、今後は、学内の研究者と連携して企業等集積PF参画組織を対象とした学外者の利用を進める予定である。これら学外者への利用促進、適正料金・制度設計により、共同・受託研究費の増額が達成され、大学の収入源の多様化が期待できる。

② 上記に加えて、人材育成や教育など、既存の羅針盤の観点以外で進展が見られたものについても記述すること。

アワード獲得後においては、支援期間にわたり継続的に実施してきたURAや研究コーディネーター、ARA/客員研究員らに対する人材育成の機会の提供を継続的に実施する。実証センターにおける研究成果等については、実証センターWebサイトでの発信やシンポジウム等の企画・開催によって、地域・国内外に対して広く情報発信をすることで、実証センターの多様な機能を介して獲得した最先端の知識・技術、実証研究成果などの広報を継続的に実施するとともに、迅速な社会実装と地域・国内外の農畜産業の課題解決を目指し、北海道十勝から世界の農畜産業の課題解決を実現するための機能強化をすすめる。