



北海道国立大学機構 産学官金連携統合情報センター (IIC) のニュースレターです。定期的に3大学の教育研究活動や行政・サービス機関、産業界からの最新情報をわかりやすく皆様にお届けします。

## 【シリーズ:フードテック】多様化する「食の未来」を考える(2)



シリーズ・フードテック第二弾は、「加工・調理技術の進化」について調べました。食の「当たり前」を打ち破る加工・調理技術の新時代をご紹介します。

現在、テクノロジーとの融合により、食は一人ひとりのニーズに合わせて「設計」ができる領域へと進化しています。特に、大学が取り組む技術は、現代抱える課題に対して解決策を提示しています。

### ■食材の形を崩さない介護食の開発

広島国際大学らが開発した、在宅調理を可能とする「酵素を利用した食材軟化法」。真空装置が必要だった従来の「凍結含浸」技術を改良し、特別な装置を必要とせず、家庭用の冷蔵庫で形状を保持した介護食を簡単に調理できるもの。

調理品を「そのまま」の見た目、介護食のレベルに軟化することができます。食事を通じたQOL(生活の質)の向上に貢献する技術です。

### ■3Dフードプリンターで“印刷”する食

3Dフードプリンターでお米や刺身を作る技術を開発しているのが、山形大学。米を削るときに出る米粉を再利用してお米を再現。食べ物の粉体は長期保存ができ、フードロスへの解決にもつながります。栄養やアレルギーを考慮した介護食の開発の他、食材をデータ化して離れた家族と食事をシェアすることも可能になる?

### ■フードテックをめぐる状況

農林水産省のウェブサイトには、フードテックの状況をまとめた資料が公開されています\*。

世界的な人口増加等による食料需要の増大や、気候変動などの食料安全保障上のリスクの高まりを背景に、食品産業においても様々な社会課題の解決が求められています。また、健康志向や環境志向など、消費者の価値観も多様化しています。

このような多様な食の需要に対応し、社会課題の解決を加速するためのフードテックを活用した新たなビジネス創出への関心が高まっています。この資料は、第1次産業を基盤とする北海道においても参考になります。

### ■大学の使命とは?

フードテックの進化の本質は、誰もがそれぞれの状況に合わせて「最適な食」を選択できることにあります。

大学が有する知見が活かされることで、食の可能性は無限に広がります。誰もがおいしく食べられる社会の実現。大学の研究室から次々と加工・調理技術を生み出し、私たちの未来の食卓をより豊かなものへとすることが、大学が担うひとつの使命といえそうです。

北海道国立大学機構は、商・農・工の分野融合研究がすすんでいます。フードテックに関しても地域・企業と協力できることがきっとあります。

\*農林水産省 フードテックをめぐる状況 (2026年2月)

<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/so syutu/asset/meguji.pdf>

## 産学連携ってどうやってはじまっている?



「産学連携」って、どこか遠い世界の大規模な共同開発をイメージされていませんか? 実際にはもっと身近なところにあります。大学における連携の始まり方をご紹介します。

### 1. 互いの「接点」はどこにある?

■現場で行き詰まった切実な課題が大学に持ち込まれる: 「自社の技術だけではこれ以上先に進めない」、「自治体としてエビデンスに基づいた施策を打ちたい」といった、切実な現場の声が大学に届くケースです。

■大学が「現場の価値」を再発見する:

大学教員らが地域で、「この伝統技術は、最新の科学で説明できる」、「この特産品は、医学的な視点で付加価値がつく」といった気づきを得て、大学側からアプローチするケースです。

### 2. 「産学連携コーディネーター」

現場と大学教員の思いを繋ぐ「産学連携コーディネーター」という存在があります。

■「困りごと」を「研究テーマ」へ: 企業や自治体からの相談を丁寧に紐解き、教員の専門性を見極めて引き合わせます。

■「知恵」から「事業」を導き出す: 大学教員の高度な研究内容を、現場で使える具体的な解決策となるよう、地域のニーズに寄り添う形で提案します。

### 3. 小さな成功を共に創る地域の大学

地域の大学は、最初から大きな連携を目指すとは限りません。大学から現場を訪れ、一緒に課題を眺め、調査をする。この

ような「顔の見える小さな協力」を積み重ねて信頼を築き、地域を支える大きなプロジェクトへと成長する可能性があります。

### 4. 地域を「1つのチーム」にするために

大学は、地域の方々を共に未来を創る「チームメイト」と考えます。地域の方々からの相談で大学が動き出し、大学からの提案で事業が加速する。この双方向のやり取りが、地域に新しい価値を生みます。

### 5. 始まりの合図は、何気ない対話から

産学連携の始まりに、決まった形式はありません。1通の問い合わせメールから始まることもあれば、産学連携コーディネーターが現場を訪ねた際の雑談から始まることもあります。

「何か一緒にできないか」という予感があれば、まずはご連絡ください。皆様と共に汗をかき、知恵を絞る準備ができている、専門家とコーディネーターがいます。



## 地域ブランド の保護と使い方



### GIマーク

(出典:農林水産省 地理的表示及びGIマークの表示について)

[https://www.maff.go.jp/j/shokusan/gi/act/gi\\_mark/](https://www.maff.go.jp/j/shokusan/gi/act/gi_mark/)

日本各地には、その土地ならではの美味しい農産物や伝統食品などが数多く存在します。しかし、これらを「地域の宝」として守り、世界に通用する「ブランド」へと育てるには、法律で守られた「知的財産の武器」が不可欠です。

今、注目されている2つの武器である「地域団体商標」と「地理的表示(GI)保護制度」、そして大学の知見がもたらした成功事例についてご紹介します。

### ■地域団体商標:名前を独占するための武器

「地域名 + 商品名」からなる名称を、地域団体が登録できる制度です。登録することで、無関係な第三者がその名前を勝手に使うことを防ぎ、ブランドの信頼性を守ります。



### 地域団体商標マーク

(出典:特許庁 地域団体商標マークとは? <https://www.jpo.go.jp/system/trademark/gaiyo/chidan/mark.html>)

### ■地理的表示(GI):品質を国が保証するための武器

その土地特有の気候や土壌、伝統的な製法が生み出す「高い品質」を、国が公的に認める制度です。厳しい基準をクリアした証として「GIマーク」の使用が認められます。これは、いわば国が認めた「本物の証明書」です。

### 1. (事例) 科学の力で世界へ。大学が支えた「青森の黒にんにく」

世界25カ国以上に輸出され、健康食品として不動の地位を築いた「青森の黒にんにく」。2015年に地域団体商標、2022年にGI登録を果たしました。ブランド化を陰で支えたのが、弘前大学です。

熟成によって黒くなるにんにくは、古くから「健康に良い」と言われてきましたが、その理由は曖昧でした。そこで弘前大学の研究チームが科学的にアプローチ。熟成過程で抗酸化成分が飛躍的に増加することを突き止めました。

この「大学の研究データ」という客観的な根拠は、国内外のバイヤーや消費者の信頼を得る決定的な要因となりました。大学の知見が、地域の産品を「科学的に根拠のある」ブランドへと押し上げました。

### 2. (事例):輸出四半世紀の信頼。「十勝川西ながいも」の底力

北海道十勝ではおなじみの「十勝川西ながいも」は、知財戦略を駆使したトップランナーです。2007年に地域団体商標、2016年にGI登録を果たしました。1999年から続く台湾への輸出は、日本の農産物輸出の代表格です。

GI登録は、「真っ白な肌」と「強い粘り」という高い品質が十勝という土地でしか生み出せないことを国が認めたことを意

味します。GIマークによって、海外市場での模倣品との差別化が明確になり、贈答用としての地位を得ました。

### 3. ブランド化がもたらす「本当の効果」

知財戦略の成功は、単に「有名になる」以上の効果を地域にもたらします。

■農家の所得向上: ブランド化により「安売り競争」から脱却し、適正な価格で販売できるようになります。

■品質の維持・向上: GI登録には厳しい品質管理が求められるため、地域全体で高いクオリティを維持する意識が生まれます。

■地域への誇りと担い手育成: 自分たちの産品が「国に認められたブランド」であるという自負は、次世代の若者が農業を志す大きなきっかけとなっています。

### 4. 大学と地域が描く、今後の地方創生

「青森の黒にんにく」が示したように、「健康に良い」理由を明らかにした大学の科学的なアプローチと、地域団体商標や地理的表示(GI)登録といった取り組みにより、ブランドが確立しました。

大学の知と地域の情熱、そして知的財産という戦略が重なり合うことで、日本の農業はさらに力強く、世界へと羽ばたいていくことができるでしょう。

北海道には44件の地域団体商標、10件の地理的表示(GI)が登録されています(2026年2月時点)。

登録されていないものも含め、地域の宝はまだあります。

大学と地域が一体となって、知財戦略を立て、より良い地域を作っていくことが大切です。北海道国立大学機構には専門家がいます。是非一緒に実現しましょう。



北海道広域連携プラットフォームは、北海道における様々な課題を共有し、産学官金連携によって解決に導く場です。皆様からのご意見、ご要望をお待ちしています。

