
島根県産食品のブランド価値向上に関する研究および支援

島根県産業技術センター

永瀬 光俊

1. 背景・目的

ブランド価値とは、一般的に消費者や市場において、ブランドが持つ信頼性、好感度、認知度、競争力などを総合的に評価したものを指すが、農林水産物・加工食品においては、消費者の健康や生活に直接影響を与えるため、安全性、安心性等が加わり複雑である。

島根県では、2002年に「しまねブランド推進室」（その後課に昇格）を設置し、農林水産物とその加工品をはじめ、県産品の販路と消費を拡大させ県産品の振興を図ることを目的とした取り組みを進めている。また、産業技術センターでも、県内の農林水産物・加工食品を地域のブランド価値として捉え、付加価値を高める技術の開発や、新商品開発に関する研究を開始し、現在に至っている。

2. 内 容

島根県の特産品「あご野焼」は、トビウオを主原料とするかまぼこの一種で、2000年以降、ふるさと認証食品（Eマーク）制度によって品質が保証されている。しかし、外見からトビウオの使用が判断できないため、PCR-RFLPとリアルタイムPCRを用いた科学的鑑定技術が確立され、Eマーク基準を満たす製品の品質保証が可能となった。さらに、2018年に始まった生物機能応用技術開発プロジェクトでは、キクバヤマボクチの抗炎症作用やアケビの抗肥満効果を確認し、特許を取得。日本酒の美容成分や葛の地上部を用いた新製品開発も進行中で、津田か

ぶ由来の乳酸菌を利用したDアミノ酸を含むパウダー開発を行った。機能性表示食品の市場参入支援や健康博覧会への出展も行われ、新商品の開発が進められている。これらの取り組みにより、島根県産品のブランド価値と県内食品企業への支援が強化されている。

3. 産業上の効果

島根県産農林水産物・加工食品を地域固有の素材として、科学的鑑定技術あるいは健康機能成分に関する研究・支援を行った。これにより、地域資源を活用した新たな製品の開発が促進されたことから、県産品のブランド力強化、県内食品産業の振興に貢献した。

島根県産食品のブランド価値向上に関する 研究および支援

(2025.2.14)

島根県産業技術センター 永瀬 光俊

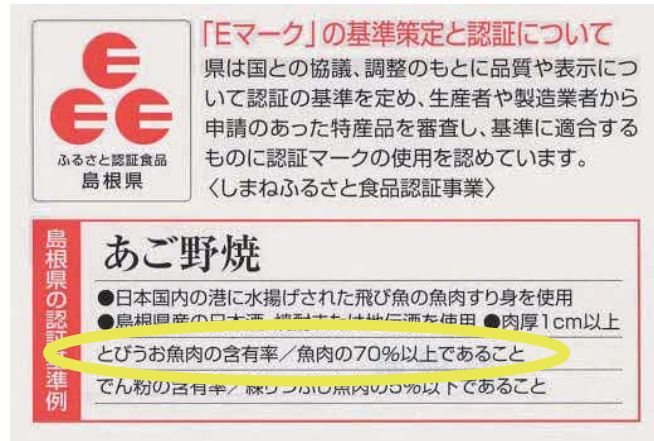
しまねブランドについて

- 1990前半以降・・・「地域ブランド」の概念が
広まってきた
＝製品名だけでなく地域名もブランド
↓
 - 2002しまねブランド推進室設置
＝県産品の振興、販路拡大を推進
↓
 - 県内の農林水産物・加工食品が持つブランド
価値を高める研究テーマが重点となる
＝認証食品、機能性食品
-

1. トビウオの鑑定に関する研究



農林水産省「につぼん伝統食図鑑」より



3

水産加工食品の鑑定をする意義

- 水産練製品・・・通常、複数の原料すり身を混合して使用する

＝形態からは判別不可能、判別技術は未確立



- 鑑定技術開発

＝DNA解析技術を用いた原料魚種の判別の確立
加工品中の原料魚種の判別が可能になる
加工品中の原料魚種の定量も可能になる



- 島根県ブランドイメージの醸成

＝食品表示の検証。公正で公平な流通の確保

4

島根県のトビウオは2種類



地元での名称

・・・角あご、角トビ、大目など

・・・丸あご、丸トビ、小目など

ツクシトビウオ *Cypselurus heterurus doederleini*・・・主に鮮魚用
ホソトビウオ *Cypselurus hiraii*・・・**かまぼこ用原料のほとんど**

5

研究の流れ

- 1) ホソトビウオのミトコンドリア全塩基配列決定
- 2) 各種水産加工品中に含まれるトビウオ類の定性分析
- 3) 画像解析技術を用いたトビウオ類の定量分析技術開発
- 4) セミダイレクトPCR法を用いた迅速なトビウオ類の定量分析技術開発

6

セミダイレクトPCR法

1) 2つのプライマーセットの設計

トビウオ類特異的プライマー・・・トビウオ類のみを増幅

Tovi16SF3 CAGACCATGCTAATTAGACCT

Tovi16SR TCTGGGAGAAAAGTTCTCCTG CTC

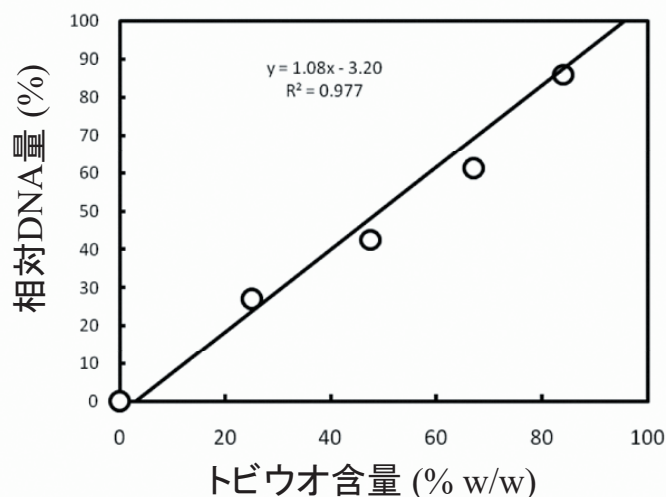
ユニバーサルプライマー・・・全ての魚種を増幅

Univ16SF2 CTAGGGATAACAGCGCAATCC

Univ16SR2 AATCGTTGAACAAACGAACCCT

7

セミダイレクトPCR法



$$\text{[計算式]} \quad \text{トビウオ類魚肉DNA総量}(\text{ng}) \\ \text{相対DNA量}(\%) = \frac{\text{全魚肉DNA量}(\text{ng})}{\text{トビウオ類魚肉DNA総量}(\text{ng})}$$

図 実際のすり身含量とDNA相対値との関係

8

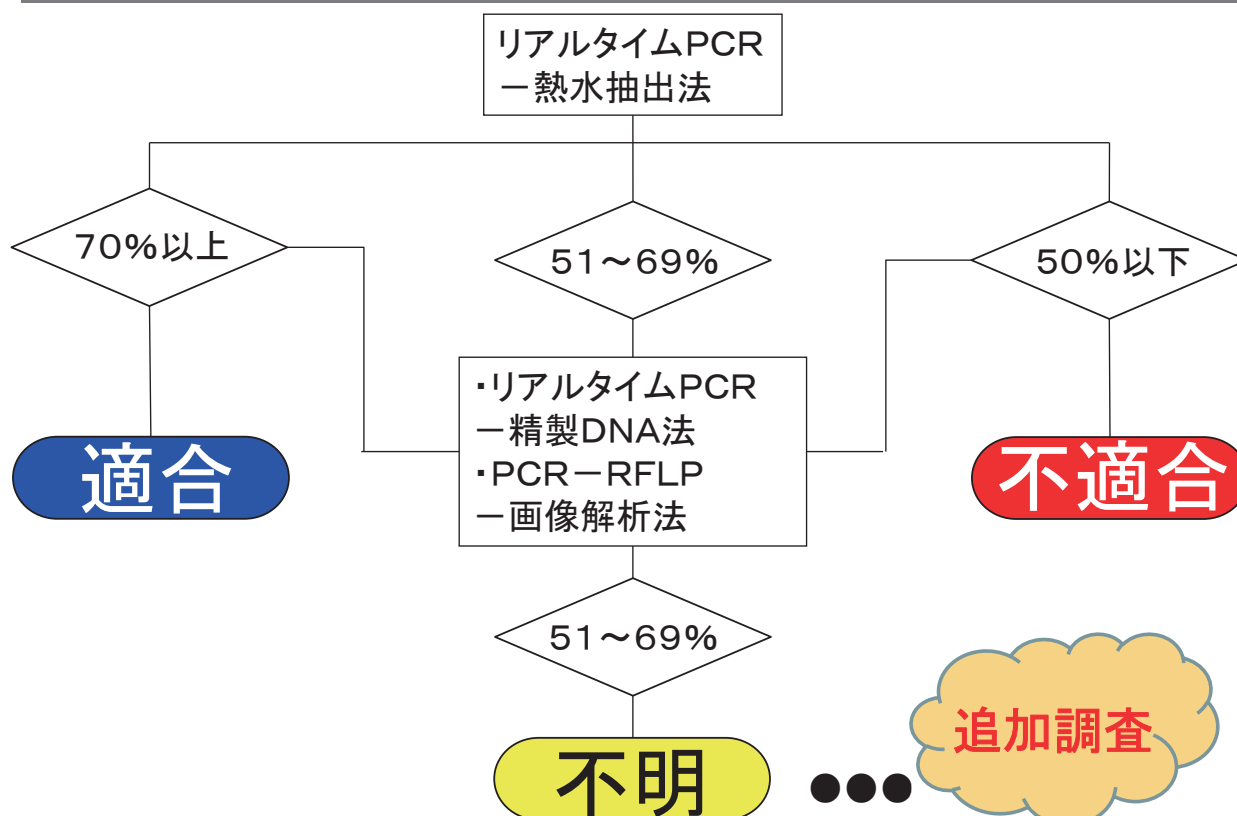
セミダイレクトPCR法

表 市販されている各種あご野焼中のトビウオの定量

サンプル名	相対値 (% ng DNA/ng DNA)	標準偏差	Eマーク表示
A	46	0.8	なし
B	45	6.4	なし
C	32	0.0	なし
D	32	0.0	なし
E	65	5.0	なし
F	74	6.9	あり
G	58	6.1	なし
H	76	2.1	あり
I	0	0.0	なし(野焼)
J	0	0.0	なし(板かまぼこ)

9

Eマーク規格適合性判定の手順



10

2. 生物機能応用技術開発プロジェクト

産業技術センターにおける取り組み

一般研究テーマ(1995-2002)

健康食品産業化プロジェクト(2003-2007)

機能性食品産業化プロジェクト(2008-2012)

高齢者社会対応の機能性素材開発プロジェクト(2013-2017)

生物機能応用技術開発プロジェクト(2018-2022)

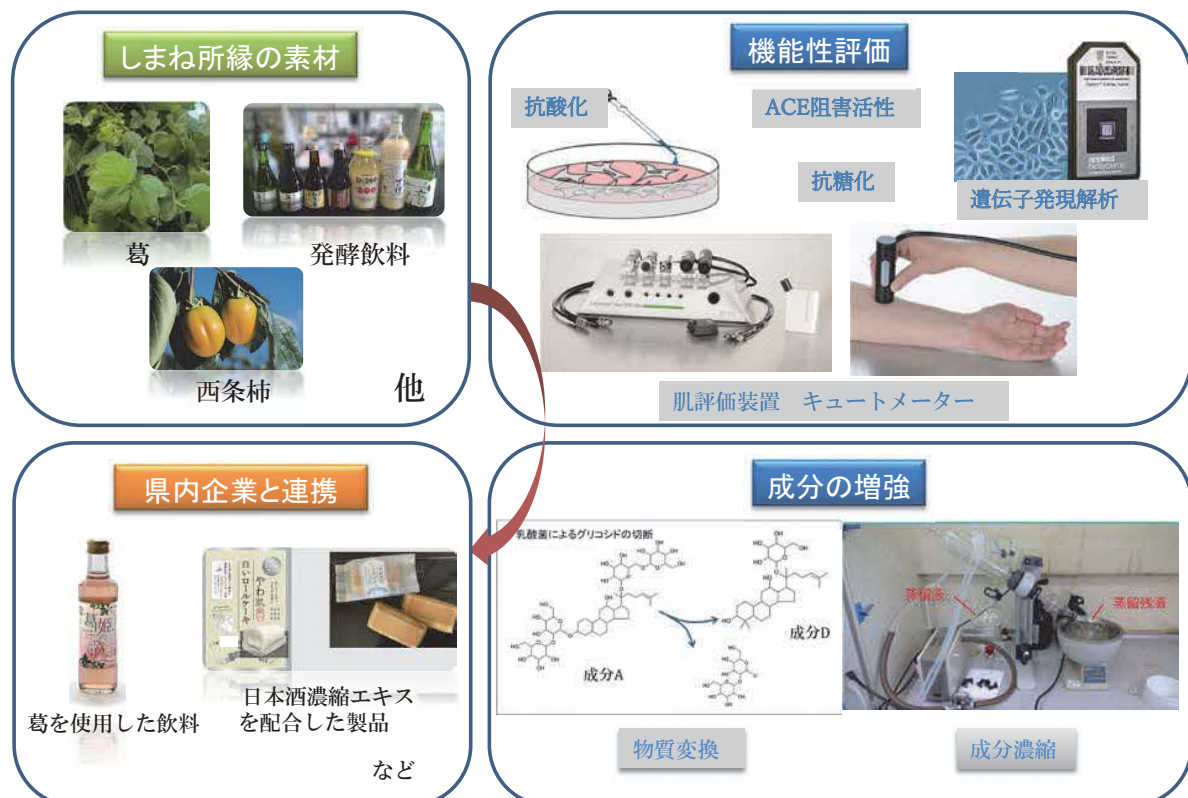
次世代産業推進技術イノベーション事業(2023-)

知財の件数	
特許出願(商標)	52(15)
登録	12(4)
権利維持	5(4)
実施許諾実績	6(3)
実施許諾中	3(3)

報文数(査読有)	40
----------	----

11

実施内容1. 新規素材開発及び製品開発支援



12

実施内容2. 販路開拓(機能性表示・栄養機能食品開発及び届出支援)

- 県内企業向けセミナー
- 目利調査(機能性関与成分の分析)
- 届出支援(専門家派遣事業に同席、助言)
- 島根県独自の研究レビューの作成
 - ✓ えごま油 α リノレン酸(血圧効果)
 - ✓ えごま油 α リノレン酸(コレステロール)
 - ✓ 桑葉イミノシュガー(血糖値上昇抑制)

市場の拡大



セミナー開催



図 セミナーパンフレット

届出支援 専門家派遣事業



図 Web協議の様子

目利調査(成分分析)

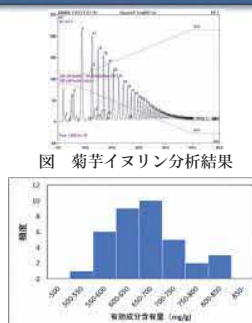


図 成分含有量の変動

研究レビュー作成



図 打合せの様子

13

成果1. 新規素材開発及び製品開発支援

素材	効果	担い手企業	連携企業(大学等)	進捗(事業化、製品化、試作、効果検証)
葛	抗酸化	A	1社	事業化(シャンプー、飲料他)
	肌保湿	B	公設試	製品化、企業マッチング・商談・企画
生姜	代謝活性	B		事業化(原料及びシロップ)
アケビ葉	抗肥満	C	2社、公設試	効果検証実施、試作
Dアミノ酸	美肌	D		事業化(食品)
		E	6社	製品化
α EG	美肌	F	8社	事業化(原料・フェイスマスク、菓子、清酒他)
西条柿	抗酸化	G	2社、高校、大学	効果検証実施
	骨密度低下予防	H	2社	製品化(菓子)
雲州人参	滋養強壮	I	大学	効果検証実施
アカメガシワ葉	抗酸化	B	1社、大学、公設試	事業化(原料販売)
キクバヤマボクチ	抗炎症	J	公設試	事業化(原料販売)

14

成果2. 販路開拓(機能性表示・栄養機能食品開発及び届出支援)

素材	効果	有効成分	担い手企業	進捗(事業化、届出準備中)
豆腐(県産大豆)	骨密度低下予防	イソフラボン	K	事業化(機能性表示食品、県SR使用)
えごま油	血圧抑制	α リノレン酸	L	事業化(機能性表示食品、県SR使用)
	血圧抑制	α リノレン酸	M	事業化(機能性表示食品)
	血圧抑制	α リノレン酸		事業化(栄養機能食品)
みそ加工食品	リラックス効果	GABA	N	調査実施
桑葉	血糖値上昇抑制	難消化デキスト	B	事業化(機能性表示食品)
		イミノシュガー		届出準備中(県SR使用)
		イミノシュガー	O	届出準備中(県SR使用)
きく芋	血糖値上昇抑制	イヌリン	B	事業化(機能性表示原料)
雲州人参	リラックス効果	GABA	P	調査実施

※県SR:産技センターで作成した研究レビュー

15

成果品

～葛商品群～



～きく芋～



機能性表示・栄養機能食品

～桑～

～豆腐～

～えごま～



～αEG関連～



16