

令和元年度長野県工業技術動向調査結果の概要

産業技術課

1 調査概要

(1) 目的

県内企業が保有する中核技術^{※1}や産学官連携による研究開発の現状・課題・将来予測等を調査・分析することにより、工業技術振興施策の展開に反映させる。

(2) 調査時期

令和元年7月から9月（隔年で実施）

(3) 調査方法

対象企業への工業技術総合センター職員による面接等調査^{※2}

(4) 調査対象企業

県内企業 200 社

※1 企業内で培われ蓄積された技術であり、企業が得意とする技術

※2 企業訪問・来訪による面接調査：191社、電話・メール・郵送による調査：9社

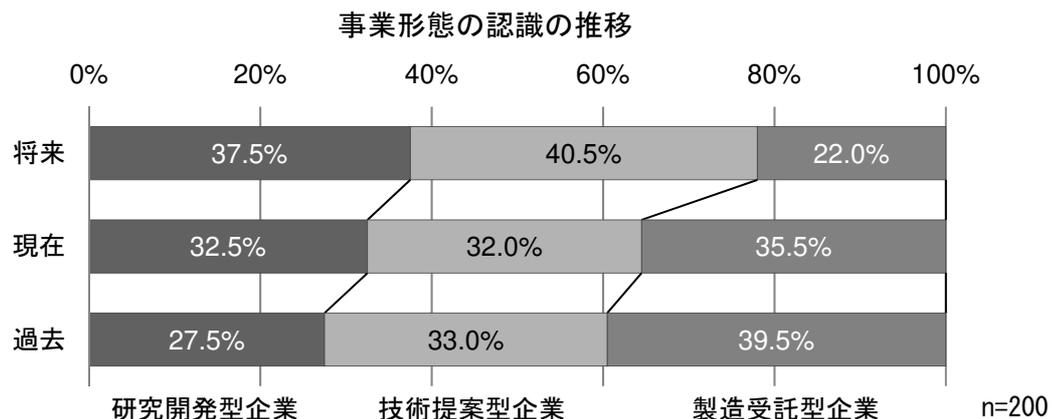
2 調査結果の概要

調査結果では、以下の業種別において、特徴的な傾向があった場合のみ、それぞれ結果を分けて示す。

業種別	定義
電気機械工業等製造業 (以下「電気機械等」という。)	産業分類において、食料・飲料を除いた業種
飲食料品製造業 (以下「食品」という。)	産業分類において、食料・飲料に属する業種

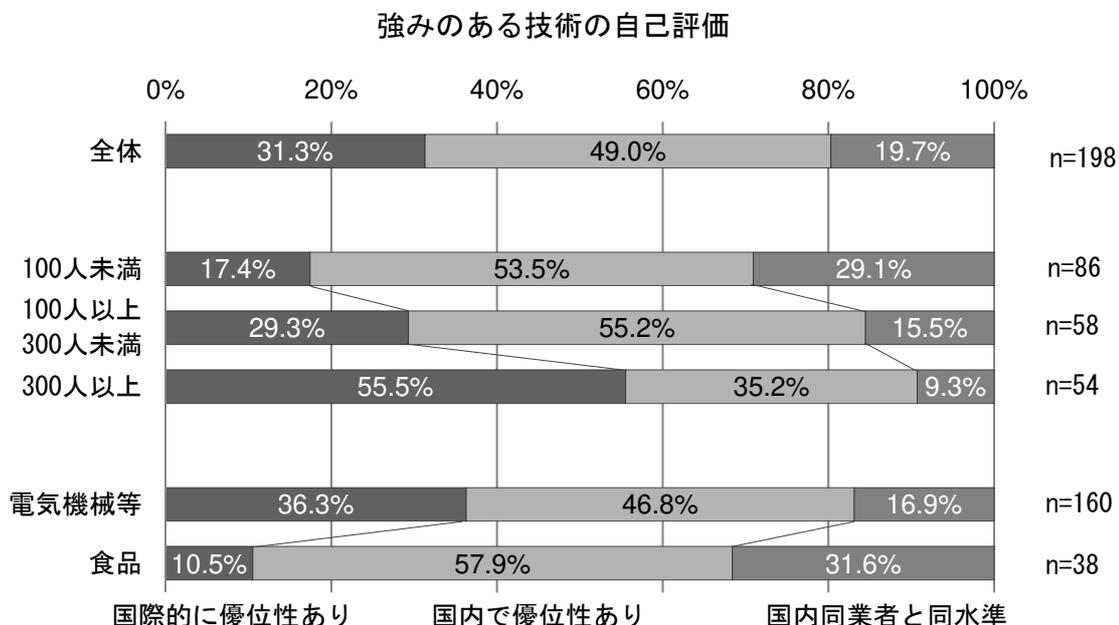
(1) 事業形態の認識

現在、「研究開発型企业」が32.5%、「技術提案型企业」が32.0%、「製造受託型企业」が35.5%であった。将来では、「製造受託型企业」から「技術提案型企业」や「研究開発型企业」へのシフトを目指す傾向であった。



(2) 最も強みのある技術

「国際的に優位性あり」が31.3%、「国内で優位性あり」が49.0%であった。電気機械等では、「国際的に優位性あり」が36.3%、食品では、「国内で優位性あり」が57.9%と高い傾向にあった。
「国際的に優位性あり」とした企業の主な技術内容は下表のとおり。



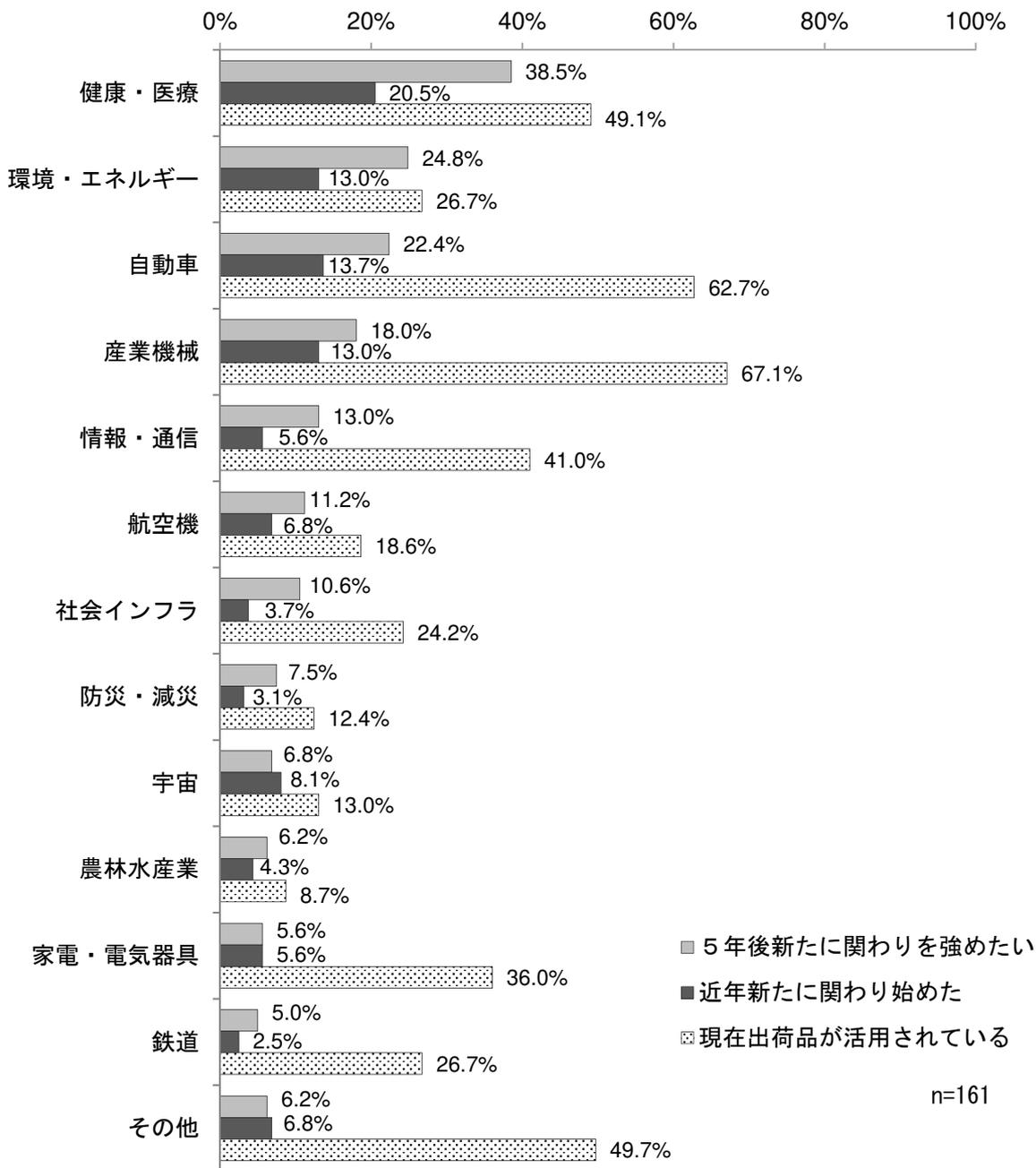
【「国際的に優位性あり」の技術内容】

技術分野	技術内容（（ ）内は製品や手法等、{ }内は重複回答企業数）
設計	設計開発（モータ、重機、ヒータ線、プレス金型）
金属加工	精密加工 { 8 社 }、プレス加工 { 3 社 } 鋳造（鉄、アルミ）、鍛造（冷間鍛造順送加工）
非金属加工	樹脂成形加工 { 3 社 }、焼結、材料関連（樹脂コンパウンド、電融技術、分級技術、複合材料製造技術）
電気電子	パワーデバイス、センシング（アナログ計測機器） { 4 社 }、電子部品（ソレノイド、コンデンサ、抵抗）、半導体、メカトロニクス { 3 社 }
表面等処理	熱処理、高精細塗布
通信	無線システム
光学	レンズ、光ファイバ
食品	天然多糖類製造、発酵・食品加工（清酒、味噌）
その他	染色加工、インクジェット、画像処理、油圧制御

(3) 出荷品が活用されている産業分野と新たな産業分野への参入（電気機械等のみ）

5年後新たに関わりを強めたい産業分野は、「健康・医療」、「環境・エネルギー」、「自動車」の順に高かった。
 現在出荷品が活用されている産業分野は、「産業機械」が最も高く、「近年」と「5年後」の変化をみると、「健康・医療」の増加幅が最も大きかった。

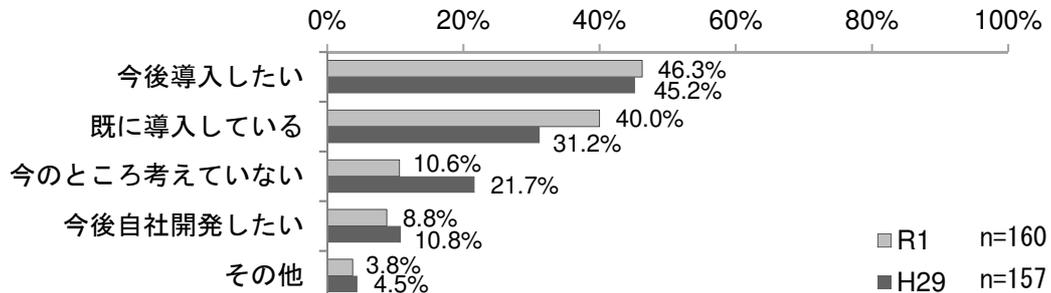
出荷品が活用されている産業分野と新たな産業分野への参入（複数回答）



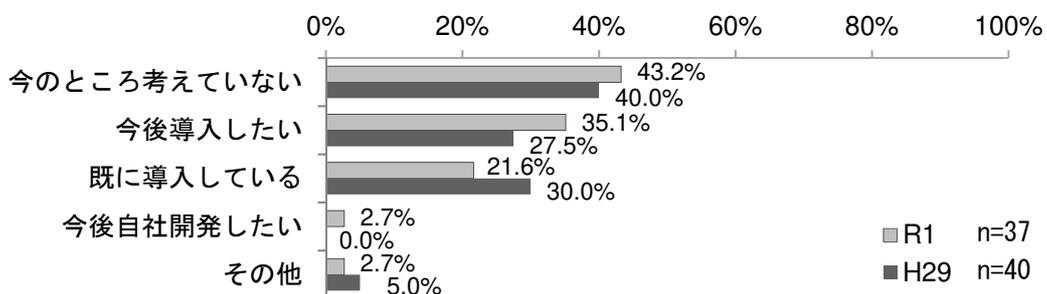
(4) IoT への取組

電気機械等では、「今後導入したい」が46.3%、食品では、「今のところ考えていない」が43.2%と最も高かった。
 前回調査より、電気機械等、食品ともに「今後導入したい」が増加した。

【電気機械等】IoTへの取組（複数回答）



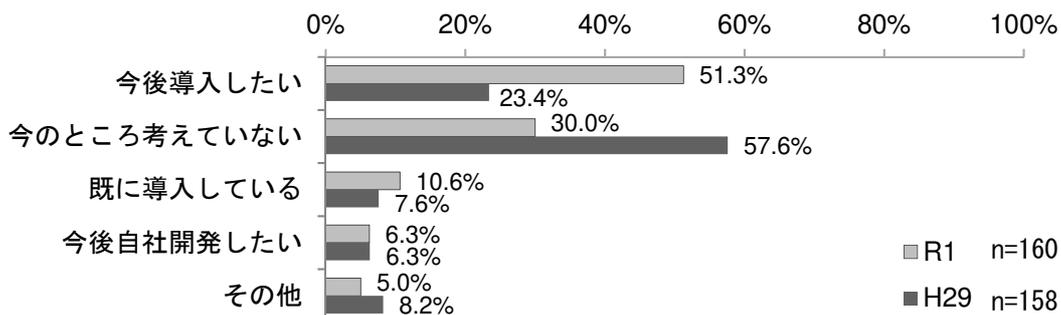
【食品】IoTへの取組（複数回答）



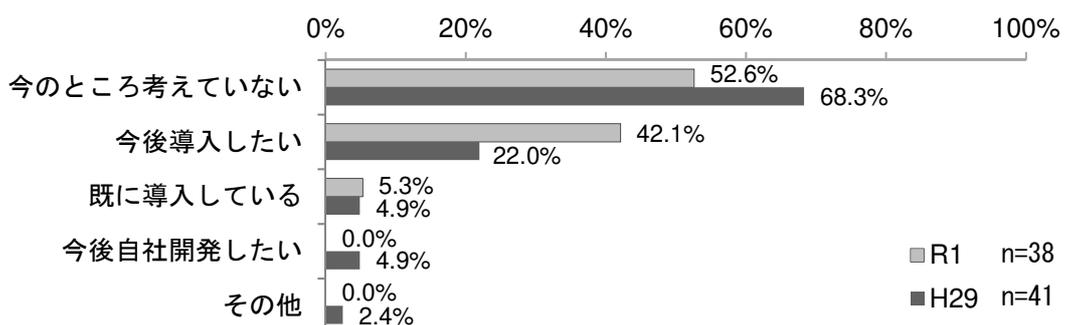
(5) AI への取組

電気機械等では、「今後導入したい」が51.3%、食品では、「今のところ考えていない」が52.6%と最も高かった。
 前回調査より、電気機械等、食品ともに、「今後導入したい」、「既に導入している」は増加し、「今のところ考えていない」は減少した。

【電気機械等】AIへの取組（複数回答）



【食品】AIへの取組（複数回答）

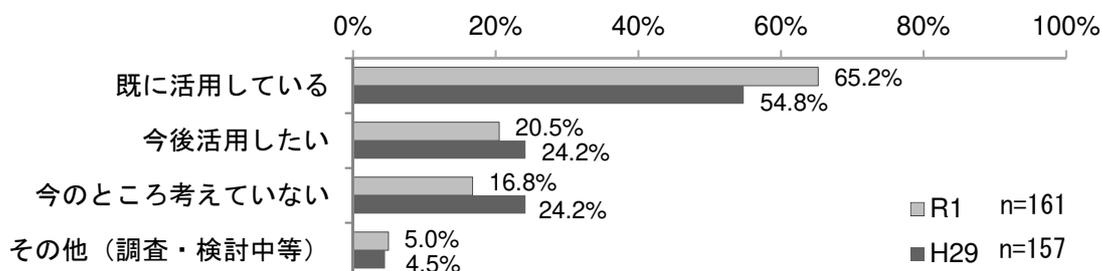


(6) ロボット活用に対する取組

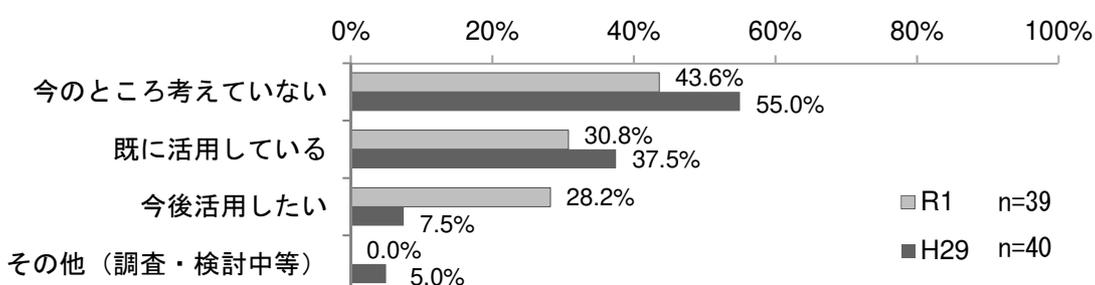
電気機械等では、「既に活用している」が 65.2%、食品では、「今のところ考えていない」が 43.6%と最も高かった。

前回調査より、電気機械等では、「既に活用している」、食品では、「今後活用したい」が増加し、電気機械等、食品ともに「今のところ考えていない」は減少した。

【電気機械等】ロボット活用に対する取組（複数回答）



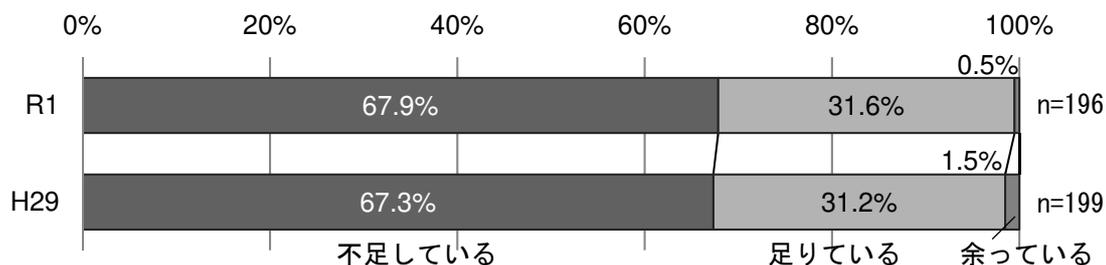
【食品】ロボット活用に対する取組（複数回答）



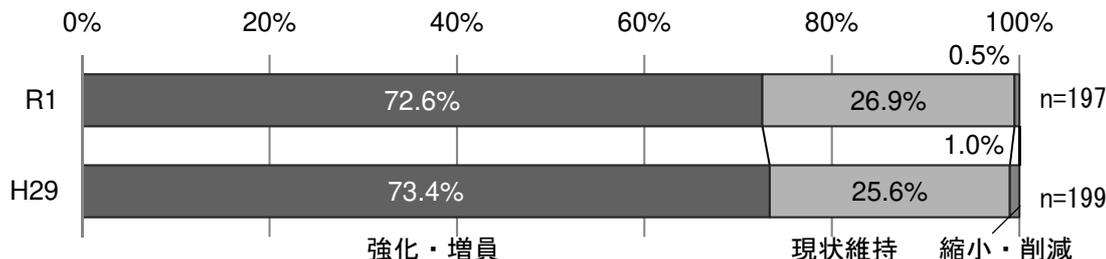
(7) 研究開発人員の現在と今後

現在は、「不足している」が67.9%であった。今後については、「強化・増員」が 72.6%であり、前回調査より「強化・増員」がわずかに減少、「現状維持」がわずかに増加した。

現在の研究開発人員



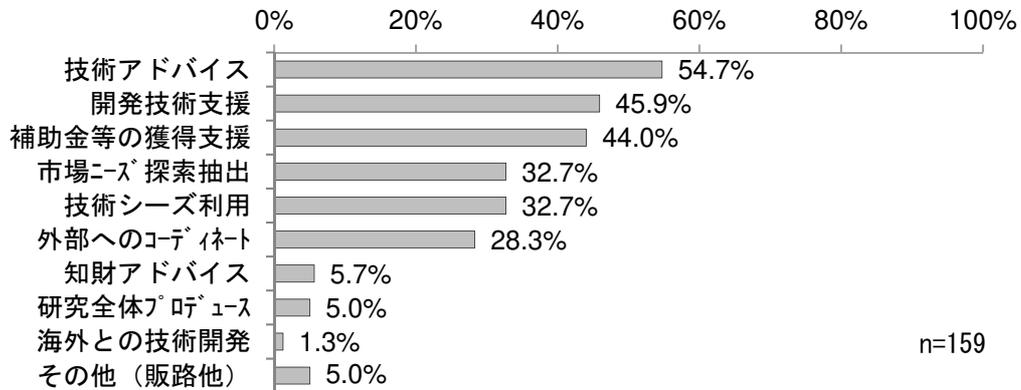
今後の研究開発人員の増減予定



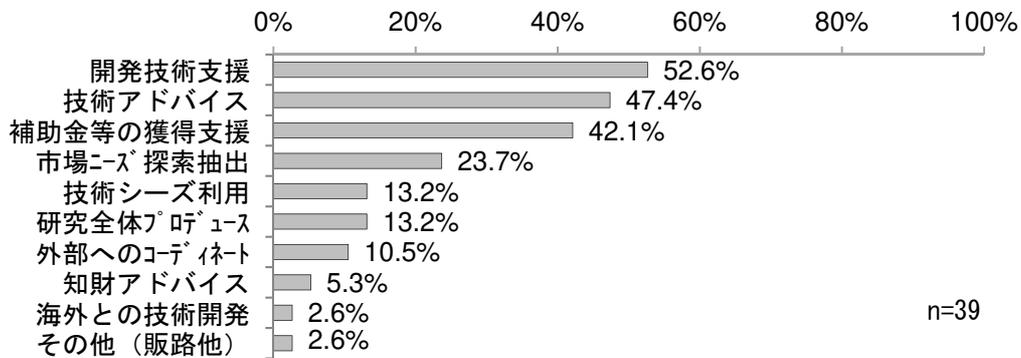
(8) 県や産業支援団体への期待

電気機械等では、「技術アドバイス」が54.7%、食品では、「開発技術支援」が52.6%と最も高かった。

【電気機械等】県や産業支援団体への期待（3項目以内回答）



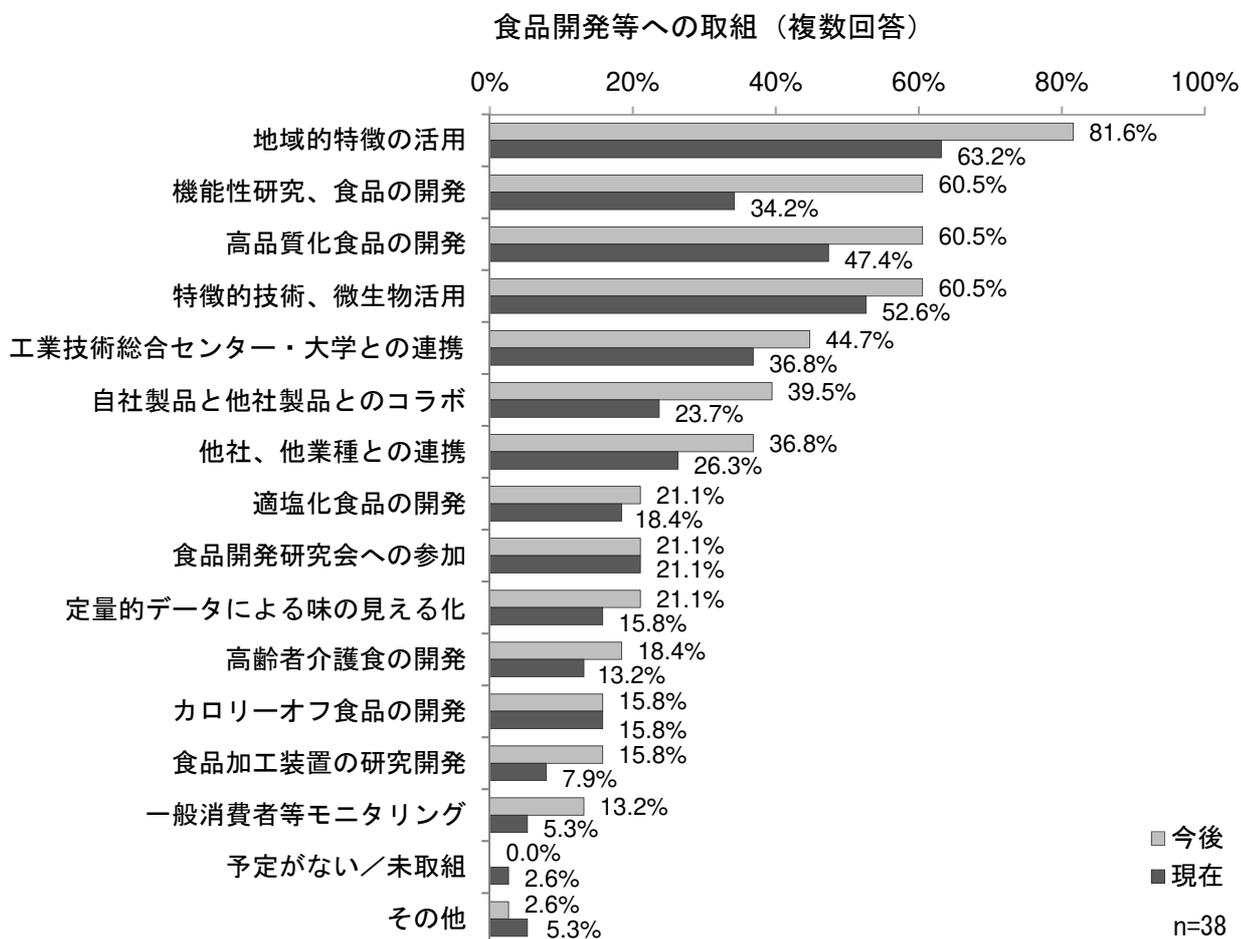
【食品】県や産業支援団体への期待（3項目以内回答）



(9) 食品産業について（食品のみ）

① 食品開発等への取組

今後は、「地域的特徴の活用」が81.6%と最も高かった。
 現在と今後の変化では、「機能性研究、食品の開発」が最も増加した。



② ブランド力向上の取組

今後は、「県内産原料イメージ戦略活用」が78.9%と最も高かった。
 現在と今後の変化では、「地理的表示登録」が最も増加した。

