

## 宮崎県独自の農産物が持つ特性評価と地域ブランド化を目指した取り組み

○山崎有美<sup>1</sup>、西橋昌也<sup>2</sup>、水城和也<sup>2</sup>、宗像健人<sup>2</sup>、杉村和実<sup>3</sup>、新正仙<sup>3</sup>、山崎正夫<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>宮崎大学・COC推進機構、<sup>2</sup>宮崎大学・農学部、<sup>3</sup>宮崎県総合農業試験場・葉草・地域作物センター)

### 日本の農業の現状

日本の農業は、農家の高齢化、後継者不足、国際競争の激化等幾多の難問を抱えている。現在、TPP 締結に向けた動きが加速しており、日本が TPP に参加し全世界を対象に関税を撤廃した場合、国内農業が大きな打撃を受け、農林水産物生産額は 3 兆円程度減少し、関連産業への影響も含めると GDP が約 7 兆 9 千億円減少するとの試算を農林水産省は発表している。日本の農業再生のためには、国際競争力のある農業を育成し、農産物輸出を強化・拡大することが急務となっている。更には、政府の規制改革会議において、JA 中央会の地域農協に対する経営指導制度の廃止等が提言され、地域の農協の自立を促す抜本的な改革が検討されている。このように、日本の農業は危機的状況を迎えており、自立的な市場創造者としての農家経営が求められている。

○ 農林水産物生産等への影響

農林水産物生産額が3兆円程度減少

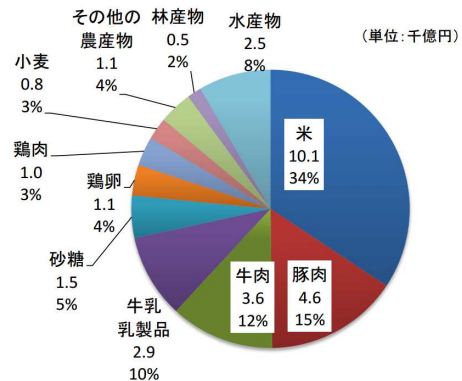


図 1. 農林水産省「食料・農業・農村政策審議会、食料・農業・農村政策審議会企画部会合同会議 (H26. 1. 28) 資料 8

### 宮崎県における農産業

宮崎地域も例外ではない。特に本県は、県内総生産における農業分野の構成比は 4.1%と全国 (1.2%) に比べ高い水準にあり (平成 22 年統計)、農産業の振興は喫緊の課題である。また、県内全製造業に占める食品製造業出荷額等の割合は 19.7% (平成 22 年統計) であり、北海道 (31.7%) や鹿児島県 (32.3%) と比べると低い状況にある。宮崎県においても平成 25 年度から、総合的な食関連産業の成長産業化を目指して、本県の基幹産業である「食」を基軸とした「みやざきフードビジネス振興構想」が開始され、本学と同じ視点で課題解決が図られようとしている。このような背景の中、本県地域社会からは、本学において農産物の付加価値向上や加工技術の向上等、課題解決に資する研究の推進が求められている。宮崎県では、ブランド作物としての輩出に成功したマンゴー、キンカンに続くブランド作物の創出に関する取り組みが推進されている。宮崎地域は独自の気候、風土に恵まれ、地域性に富む独自の農水畜産物を生産する中で、小規模ではあるが伝統的に栽培が続けられている野菜が多数存在する。ブランド作物に次ぐ作物として、地域の宝である伝統野菜が注目されている。宮崎地域の伝統野菜として、糸巻きダイコン

が挙げられる。(図 2. 参照)。



図 2. 様々な系統の糸巻きダイコン

糸巻きダイコンをはじめとして注目を集めている伝統野菜ではあるが、その生産は小規模に留まっている。主な要因として、他の栽培品種に比較して栽培・販売者、消費者にとって大きなメリットが見いだせない点が挙げられる。伝統野菜は独自の外観、加工特性、味、機能性を持つことが期待され、既存製品と一線を画す作物となる可能性を秘めている。しかしながら、現在のところ糸巻きダイコンの栄養成分や機能性等は明らかとなっていない。本研究では、糸巻きダイコンの栄養成分及び抗炎症作用について解析を行ったところ、糸巻きダイコンには、機能性成分である isothiocyanate が多く含まれること、糸巻きダイコン抽出物は炎症の指標である一酸化窒素 (NO) の産生を抑制することが明らかとなった (図 3. 参照)

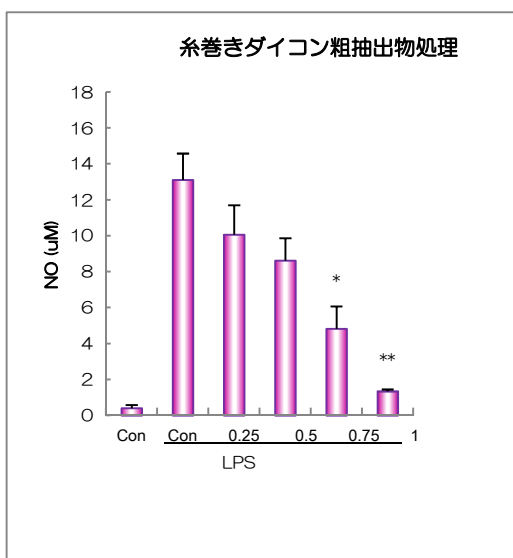


図 3. 糸巻きダイコン抽出物による NO 産生抑制

作用

### 今後の展望

本研究において、糸巻きダイコン由来 isothiocyanate および糸巻きダイコン粗抽出物は、NO 産生抑制作用を有することが示された。特に、糸巻きダイコン粗抽出物は実際の摂取形態に近く、食品への応用が期待される。今後は、本 NO 産生抑制作用の活性成分の同定、作用機序解明を進めると共に、糸巻きダイコン食品の開発等、宮崎県の伝統野菜である糸巻きダイコンを基軸とした地域連携・地域活性化へとつなげていく予定である。