

# 鹿児島県産食材の機能性で地域を元気に

～鹿児島大学農学部・加治屋勝子講師～

## 地域と共に取り組む「南さつま長命草」

農学部食料生命科学科の加治屋勝子講師は、南さつま市出身。食品栄養科学の博士号取得後、山口大学医学部教員として、循環器疾患を研究し治療法の開発にも関わった。2013年に鹿児島大学に赴任し、とくに地元産食材の機能性研究に取り組んでいる。「食品で病気を予防するのが目標。一貫して鹿児島にも多い血管病の予防研究を行っています」と加治屋氏。赴任以来、400種以上の県産農産物の機能性を分析してきた。「長命草」「里芋」「桜島大根」を例に、その活動を紹介する。

南さつま市は自生する長命草を特産品に育てたいと数年前から動いていた。一方、加治屋氏は鹿児島大学農学部・地域連携ネットワークプロジェクトの南薩地域チーフとして活動。16年、市と生産者、農学部の研究者に農業や食のコンサル会社が参加し、「南さつま長命草利活用協議会」が発足する。事務局の野間口春樹氏（アグリPlus代表）は、「南さつま長命草を他の産地と差別化するのに、大学の力が必要でした」と語る。加治屋氏が窓口になり、自身が担当する成分分析だけでなく、野生の長命草を作物と

して定着させる栽培技術の研究者等とのパイプ役も果たす。「作る側でなく売る側からの発想が大切です。私達は買い手のニーズを拾い調理法や用途を開発し、広報宣伝にも注力しました。加治屋先生は研究者として販促や広報にも協力いただいた」と野間口氏。



加治屋 勝子講師

17年には長命草を使った健康食品の製造を始めたアトピーラボ（福岡市）が、南さつま市に工場を新設することも決定。新たな雇用も生み出した。「南さつま長命草」は、国内外への更なる展開を視野に活動が続けている。

17年には長命草を使った健康食品の製造を始めたアトピーラボ（福岡市）が、南さつま市に工場を新設することも決定。新たな雇用も生み出した。「南さつま長命草」は、国内外への更なる展開を視野に活動が続けている。

## 里芋・桜島大根の血管病予防機能に注目

県農業開発総合センター、鹿児島大学など鹿児島・宮崎の5機関で結成した「湛水サトイモコンソーシアム」。水田を活用した新しい里芋育成法「<sup>たんすいうね た</sup>湛水畝立て栽培」の研究により、国の「革新的技術開発・緊急展開事業」に採択された。収穫量が増え、病害も減少するなどのメリットが

### 「南さつま長命草利活用協議会」設立

2016年4月



### 作る仕組み（安定的な生産）

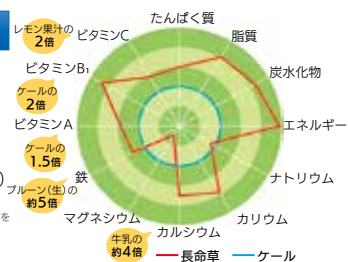


- 自生の植物の作物化  
「発芽率の向上」「収量改善」「種子の選定」について大学で検討（農学部：志水勝好教授・一谷勝之准教授）
- 有機JAS認証の取得

### 売る仕組み（魅力の創造）

- 大学の研究成果による栄養価の裏付け
- 「栄養成分」および「機能性成分の定量と効果（抗酸化、血管機能保護 etc.）」を検討（加治屋講師）
- 「ヒト臨床試験」（医歯学総研：郡山千早教授）

※ケールの成分を100とした場合の比較  
長命草：南さつま市で収穫された生葉（100g）を  
日本食品分析センターで分析した結果  
ケール：日本食品標準成分表2010



### • メニューの提案



地元イベントで調理法を紹介



地元レストランで新メニュー開発

### • 販売用途



青果用（スーパー産直コーナー）



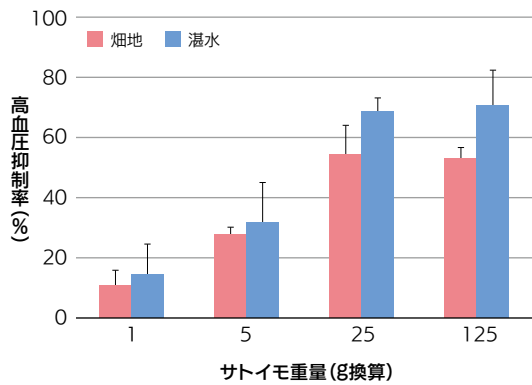
加工用（健康茶・サプリメント）



地元で開発した加工商品



「湛水畝立て栽培」で育つ里芋



確認されている。栽培法の考案者である池澤和広研究専門員（鹿児島県農業開発総合センター）は、これまでも様々な県産農産物の機能性分析を加治屋氏に依頼してきた。

「栽培法は農学部の遠城道雄教授と共に栽培マニュアルを作る研究を進めます。加治屋先生の研究で機能性が加われば、普及に弾みがつきます」と池澤氏。里芋は食物繊維やポリフェノールが豊富だが、加治屋氏の研究で、湛水栽培するとポリフェノール量が増え抗酸化力が高

広げる仕組み(広報活動)



- 地元テレビ各局へ出演・全国向け商談会出展
  - 料理雑誌・農業新聞 等への掲載
- (例: 有名シェフ、橋本料理長による料理教室 & 『料理通信』取材)

「長命草加工場」の新設



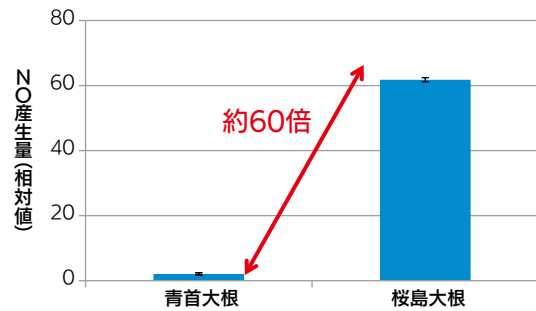
南さつま市の旧学校給食センターを活用して、アトピーラボ(福岡市)が、長命草の加工場を建設。

(左から) 室屋南さつま市議会議長、本坊南さつま市長、田中アトピーラボ社長、五田鹿児島県商工労働水産部次長  
【写真提供】南さつま市

• 立地協定調印式 2017年11月



桜島大根は血管を柔軟にするNO産生能力が高い



くなることを確認。高血圧抑制効果も調べた結果、25gで畑地約55%、湛水約70%の抑制率があることが新たに判明した。

17年、加治屋氏は鹿児島が誇る特産品「桜島大根」に血管病予防の機能性を発見した。「血管の内皮細胞は一酸化窒素(NO)を放出して、血管を伸縮させます。NO産生量を増やせば、動脈硬化を防ぐことができます(加治屋氏)」。桜島大根のNO産生量を増やす能力は抜群で、青首大根の約60倍。生でも煮ても漬物でも機能は保たれ、根にも葉にも効果がある。「おでんなら2~3個。大根おろし片手1杯分で効果が出ます」。もっと食生活に取り入れて県民の健康を守り、桜島大根の生産量も増やしたいと期待する。

前出の池澤氏は加治屋氏を「機能性分析に留まらず、製品化までやろうという熱意が凄い。企業等幅広いネットワークにも感心します」と評する。「県産農産物には、暑い地域ならではの機能があります。廃棄部分に機能性が高いことも多い。上手な加工で余さず摂取して欲しい」と加治屋氏。「農産物で県民の健康を守り、農業も豊かにできれば最高です」。

(鹿児島大学産学官連携推進センター 産学官連携コーディネーター 平原 彰子)