



報道関係者各位

平成 24 年 9 月 26 日  
青森県立保健大学

## 特許権の取得、及びその特許を利用した 商品の共同開発と販売について

### I. ご案内

本学研究推進・知的財産センターでは、研究成果を基にした知的財産の創出及び活用を推進しております。この度、本学教員らが行った研究成果が特許庁より特許査定を受け登録されたこと、またその特許を用いて県内企業と共同で研究と開発を行い、本学初の(共同開発)商品が完成し販売される運びとなりましたので、御報告いたします。

### II. 取得特許の概要について

発明の名称 アピオスの酢酸・酵素処理物製造方法、アピオス由来ペプチドおよびその製造方法

特許権設定登録日 平成 24 年 8 月 10 日 (金) (特許査定通知日 同 7 月 6 日 (金))  
(出願日平成 18 年 6 月 6 日)

概要 本学では、アピオスの生理機能である血圧降下作用に関与するペプチド(タンパク質の分解物)を発見し、それを調製するためのアピオスの処理方法および製造方法を作りました。特許の特徴については、別紙をご参照下さい。

### III. 販売商品の概要について

商品の名称 アピオ酢 in 青森りんご(読み方「あびおす・いん・あおもりりんご」)

商品の概要 この商品は、上述の特許技術を利用してアピオスを飲料化し、青森県産りんごジュースにそれを混合した、本学初の(共同開発)製品であり、また日本で初めての「アピオス入り飲料」です。アピオス、お酢、リンゴと、身体に良い素材だけから作られたヘルシーな飲料です。商品の特徴や開発の経緯などは別紙をご参照下さい。

販売価格 180 円(税込) 150 グラム入り

販売元 株式会社倉石地域振興公社(三戸郡五戸町)・・・別紙をご参照下さい。

販売予定場所 株式会社倉石地域振興公社、道の駅(県南地方)、イオン+和田店、アグリのリおいらせ、三沢ショッピングプラザなど

販売開始予定日 平成 24 年 9 月 25 日(火)

問い合わせ\*\*\*\*\*

青森県立保健大学 研究推進・知的財産センター

〒030-8505 青森市浜館間瀬 58-1

TEL:017-765-4085 FAX:017-765-2021

Mail kenkyu@auhw.ac.jp

\*\*\*\*\*

## 【取得特許の概要について】

発明の名称: アピオス酢酸・酵素処理物製造方法、アピオス由来ペプチドおよびその製造方法  
特許の特徴

本学では、アピオスの生理機能である血圧降下作用に関与するペプチド(タンパク質の分解物)を発見し、それを調製するためのアピオスの処理方法および製造方法を作り出しました。食品由来のペプチドで血圧降下作用があるものはいくつかありますが、発見したアピオスのペプチドは他の食品ペプチドのより ACE 阻害活性\*が強く、同じ血圧降下メカニズムを持つ ACE 阻害薬と同等の活性を有していることが研究で明らかになりました。この活性の特徴も評価されて特許となりました(本学単独の特許)。

### \*ACE 阻害活性とは

血圧を上昇させるメカニズムの一つ。アンジオテンシン変換酵素の略語。ACE という酵素が働くと、昇圧物質が体内で生成され、血圧が上昇すると言われています。従って、この酵素の働きを弱める(阻害する)ことで血圧の上昇が抑えられ、その作用を持った薬剤(カプトプリルやリシノプリルなど)が臨床で使われています。

## 【販売商品の概要について】

商品の名称: アピオ酢 in 青森りんご(読み方「あぴおす・いん・あおもりりんご」)

### 商品の概要

この商品は、上述の特許技術を利用してアピオスを飲料化し、青森県産りんごジュースにそれを混合して作りました。これは、本学初の(共同)開発製品であり、また日本で初めての「アピオス入り飲料」であります。上述特許に至った本学の研究は、アピオスの血圧降下成分を探索することとともに、「規格外」のアピオスを利用することをもう一つの目的としていました。現在、県内でも多くの地域でアピオスは作られるようになりましたが、その多くはイモをそのまま茹でたり調理して食べるものです。従って、イモが小さすぎたり大きすぎたり、形が悪いものは売り物にならないか、粉末にして加工食品に使われるのが関の山で、付加価値が低いのが現状でした。上述の特許は、ペプチドを作る際に、アピオスを酢酸に溶かして処理することを特徴の一つにしました。これは、食酢を利用することを念頭においたためです。このことから、アピオスの処理に食酢を使っても同様の効果が得られ、アピオスを飲料食品にも応用できるようになりました。酸味や味の観点から、アピオスを溶かし込んだお酢(エキス)は3%に抑えられていますが、アピオスを食べるではなく「飲む」食品としては日本で初めての商品です。また、飲料化により、高齢者や消化機能の弱った方もアピオスを摂取しやすくなりました。150グラムで80キロカロリーとエネルギーも適度ですし、アピオス、お酢、りんごと、身体に良い素材だけから作られたヘルシーな飲料です。

### 株式会社倉石地域振興公社

同社は、2006年から本学と共同研究を進めており、その研究テーマは、アピオスに関すること(アピオスのイモや花の機能性や、それらを活用した製品開発について)です。これまでも、同社の製品開発において本学が簡単な分析や助言をしたり、研究成果の展示に同社が製品提供するなど、研究・開発を含め様々な場面で協力して活動をしています。今回、上記特許権については初めて実施許諾の契約を締結し、共同で商品開発に取り組んできました。



アピオ酢 in 青森りんごのラベル