

秋田大学と横手市の共同研究

雄物川の特産物であるスイカ。そのなかでも小型の未成熟なスイカの抽出物 (BWE エキス)[※]には高血圧を抑制する高い効果があることを秋田大学 (担当研究者: 池本敦准教授, 杉山俊博教授, 濱田文男教授) と横手市の共同研究により発見しました。その他にもスイカには様々な健康増進効果があることもわかっています。その BWE エキスを使用したのがこの「**粋果の夢**」です!

※ (BWE エキス) …Baby WaterMelon Extract の略

BWE エキス

BWE エキス 100g あたり

成分	含有量
水分	30g
固形分	70g
主な含有アミノ酸	含有量
シトルリン	490mg
グルタミン	60mg
アルギニン	55mg
アスパラギン	35mg

すい か ゆめ
粋果の夢
suika - no - yume



ACE 活性阻害作用とは?

ACE とは、タンパク質分解酵素の一種であるアンジオテンシン変換酵素 (Angiotensin-Converting Enzyme) のことです。ACE は血中に存在する不活性な前駆体タンパク質を分解してアンジオテンシン II を産生します。アンジオテンシン II は血管平滑筋収縮やナトリウム蓄積に作用し、血圧を強力に上昇させる物質です。このアンジオテンシン II の産生を抑制 (ACE 活性を阻害) することにより血圧上昇を抑制する効果が期待できます。

シトルリンとは?

シトルリンとはアミノ酸の一種で、植物の中ではスイカに最も多く含まれています。シトルリンは体内で血管平滑筋弛緩作用をもつ一酸化窒素を生合成するための材料となり、血流をよくする作用が知られています。また、シトルリンは抗酸化作用を有し、活性酸素による傷害を防ぐ働きがあることも報告されています。

高血圧予防に有効な ACE 阻害作用を持つ食品として、これまで動物性タンパク質を発酵や酵素処理したものが多く開発されてきました。

この度、各種の植物性素材を調べた研究の結果、通常果物として利用される成熟したスイカと比較して、小型の未成熟なスイカは水溶性成分に ACE 活性阻害作用が強いことが分かりました。さらに、アミノ酸の一種であるシトルリンも小型未成熟スイカの方が高含量で、他の植物とは異なった独特なアミノ酸バランスを有しています。

ACE 阻害物質とシトルリンの両者が豊富な食素材はこれまでに報告されておらず、これらを濃縮した未成熟スイカ抽出物である BWE エキスは、新しいタイプの食素材として、健康増進に大変有用であるといえます。



秋田大学 准教授 薬学博士

池本 敦 氏

横手市役所市長公室 広報・シティープロモーション担当

お問い合わせ先 〒013-8601 秋田県横手市条里1丁目1番64号

TEL 0182-35-2189 FAX 0182-33-6061 E-mail koho@city.yokote.lg.jp