



三ヶ日みかんにおける 機能性表示取得と今後の展望

2021年3月26日(金)@令和2年度AOIプロジェクト研究成果発表会

青島

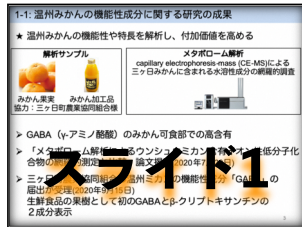
血圧が高めの方の血圧を下げる
機能がある GABA と、
骨の健康に役立つβ-クリプトキサンテンが含まれています。



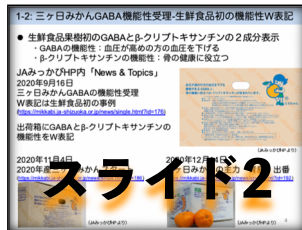
慶應義塾大学 SFC研究所 AOI・ラボ
特任准教授 樽谷 芳明



1. 温州みかんの機能性成分に関する研究

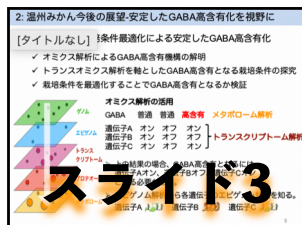


⇒ GABA機能性表示取得



⇒ ミツケ日みかん、生鮮食品果樹初の機能性W表記

2. 展望-安定したGABA高含有化に向けて



⇒ GABA高含有となる植物栽培条件の探究

1-1: 今年度の成果：温州みかんの機能性成分解析

★ 温州みかんの機能性や特長解析に基づく、付加価値向上の検討

解析サンプル



みかん果実 みかん加工品
協力：三ヶ日町農業協同組合様

メタボローム解析

capillary electrophoresis-mass (CE-MS)による
三ヶ日みかんに含まれる水溶性成分の網羅的調査



- メタボローム解析結果より、GABA (γ -アミノ酪酸) のみかん可食部での高含有が判明
 - 「メタボローム解析によるウンシュウミカン含有イオン性低分子化合物の網羅的測定と比較」論文掲載(2020年7月20日)
- 三ヶ日町農業協同組合による、温州ミカンの機能性成分「GABA」の届出が受理(2020年9月15日)
 - 生鮮食品の果樹として初の2成分表示を実現
(GABAと β -クリプトキサンチン)

1-2: 三ヶ日みかんGABA機能性受理-生鮮食品初の機能性W表記

- 生鮮食品果樹初のGABAとβ-クリプトキサンチンの2成分表示
 - ・ GABAの機能性：血圧が高めの方の血圧を下げる
 - ・ β-クリプトキサンチンの機能性：骨の健康に役立つ

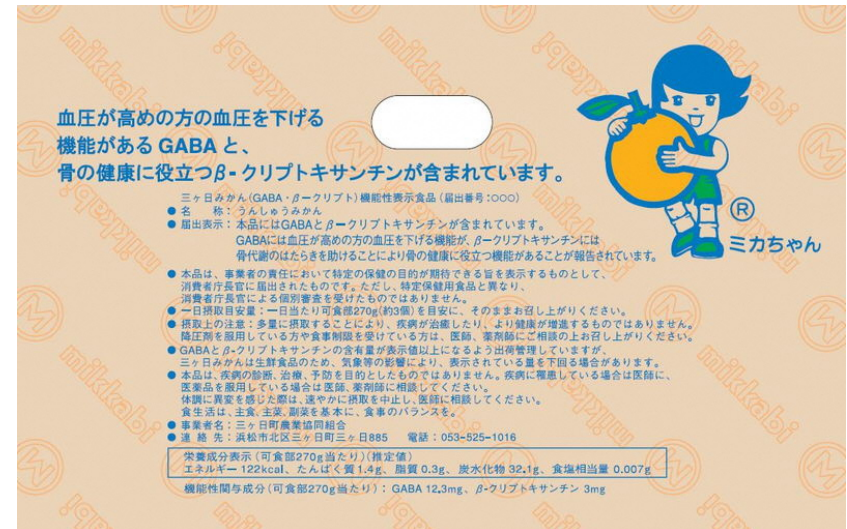
JAみっかびHP内「News & Topics」

2020年9月16日

三ヶ日みかんGABAの機能性受理
W表記は生鮮食品初の事例

(<https://mikkabi.ja-shizuoka.or.jp/news/single.html?id=176>)

出荷箱にGABAとβ-クリプトキサンチンの
機能性をW表記



(JAみっかびHPより)

2020年11月4日

2020年産三ヶ日みかんスタート

(<https://mikkabi.ja-shizuoka.or.jp/news/single.html?id=186>)



(JAみっかびHPより)

2020年12月14日

三ヶ日みかんの主力「青島」出番

(<https://mikkabi.ja-shizuoka.or.jp/news/single.html?id=192>)

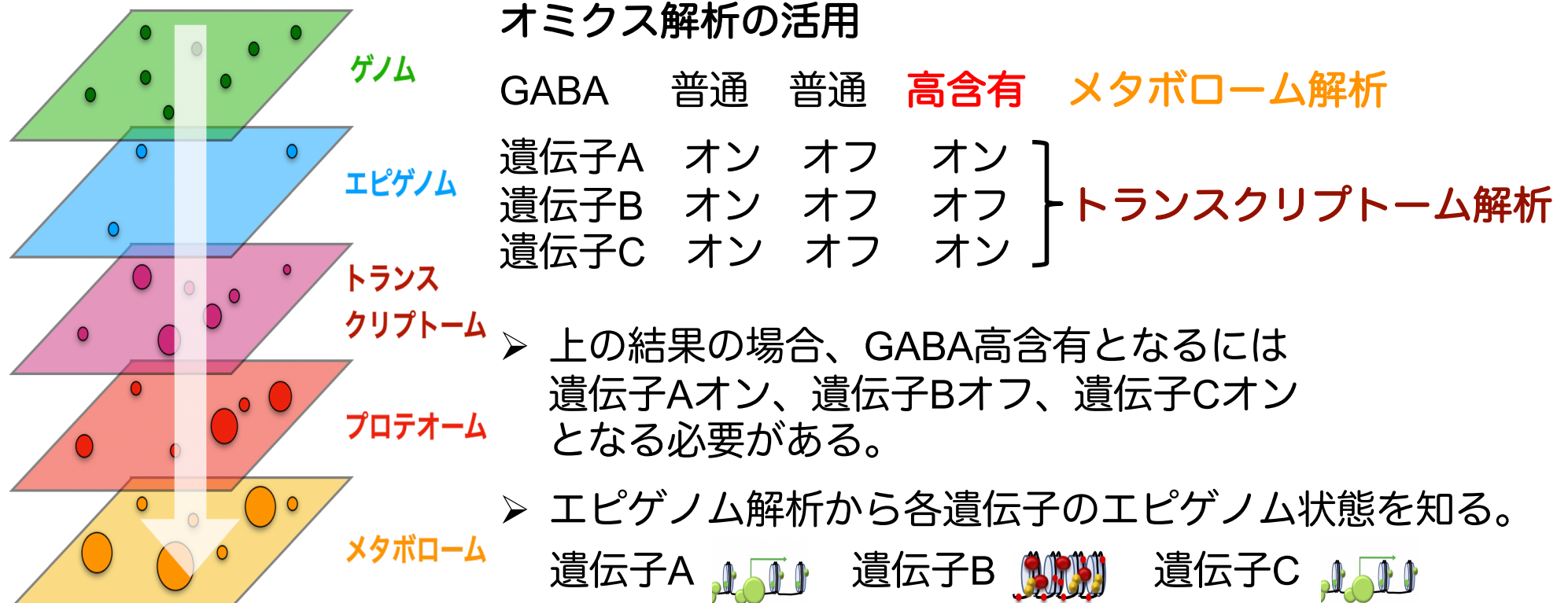


(JAみっかびHPより)

2: GABA高含有温州みかんの安定生産に向けて

★ GABA高含有化に資する温州みかんの栽培条件の探究

- ✓ オミクス解析によるGABA高含有機構の解明
- ✓ トランスオミクス解析を軸としたGABA高含有となる栽培条件の探究
- ✓ 栽培条件を最適化することでGABA高含有となるか検証



ご静聴ありがとうございました



SFC
KEIO UNIVERSITY