

牛丼やサラダの食後の血糖コントロールへの寄与を確認

ゼンショーホールディングスと京都大学 8 月 23 日に学会発表

株式会社ゼンショーホールディングス(代表取締役社長：小川賢太郎、本社：東京都港区)は京都大学農学研究科と共同で「米飯と共に摂取する調理牛肉、野菜の食後血糖値上昇への影響」に関する研究を行い、牛丼を摂取した際の食後血糖値は米飯だけの時に比べて低くなり、さらに食前にサラダを摂取すると、その血糖値上昇抑制効果がより早くに現れることを確認しました。なお、本研究の成果は 8 月 22 日(水)～8 月 24 日(金)に宮城県仙台市で開催された日本食品科学工学会 第 65 回大会にて発表しました。

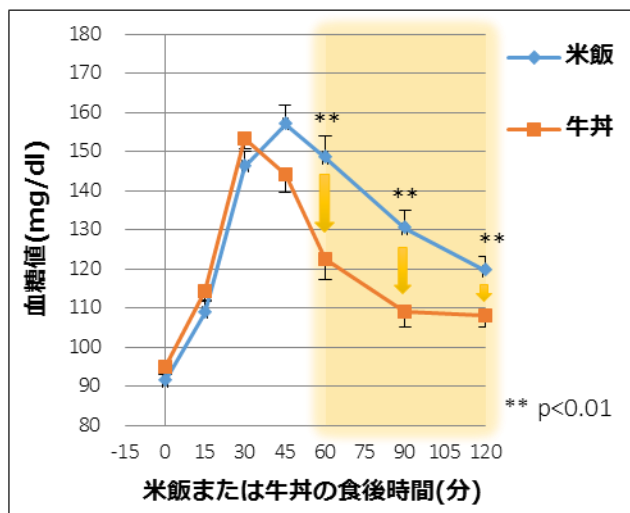
【研究結果】

米飯より牛丼、牛丼のみより食前にサラダを摂取することで食後の血糖コントロール(血糖値上昇を抑制すること)に効果があることを確認

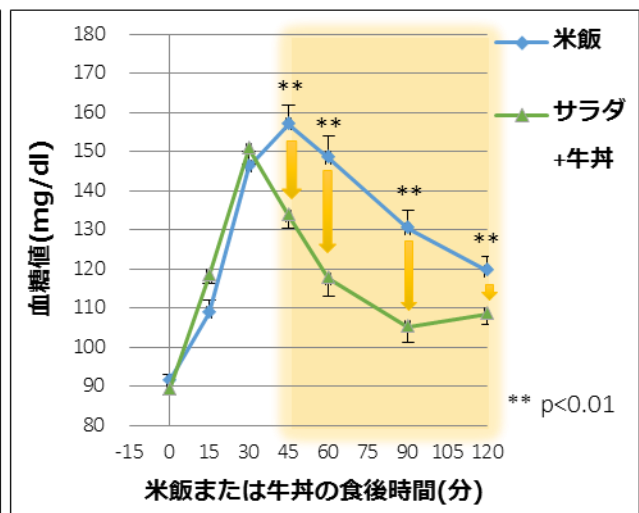
若年女性(平均年齢 21.1 歳) 19 名に、3 種の試験食(①米飯のみ、②牛丼のみ、③食前サラダ(千切りキャベツ)60g + 牛丼)を食べてもらい、食後の血糖値を測定したところ、以下の結果が得られました。

- 牛丼摂取時は米飯摂取時に比べて食後 60 分以降で血糖値が有意に低値を示しました。
- 牛丼の食前にサラダを摂取すると、米飯摂取時に比べて食後 45 分以降で血糖値が有意に低値を示しました。

※日本 Glycemic Index 研究会の統一手法に準じて試験食は糖質 50g に統一しています。



1. 米飯よりも牛丼として摂取することで、食後血糖値の上昇が抑制される。



2. サラダ、牛丼の順で摂取することで、より食後血糖値の上昇が抑制される。

※**p < 0.01…統計学的に有意な差があることを示しています(多重比較法(Bonferroni法))

【今後の研究】

当社は京都大学農学研究科との共同研究を継続し、トッピングやサイドメニューなどの組み合わせによるさらなる有効性検証を実施しています。また、既に牛丼チェーン「すき家」やファミリーレストラン「ココス」、パスタ専門店「ジョリーパスタ」では緩やかな糖質制限である「ロカボ」に認定された商品を販売するなど、健康観点から様々な研究および商品開発を行っております。

※ロカボ…一般社団法人 食・楽・健康協会が提唱している「緩やかな糖質制限」のことをいいます。糖質を 1 食あたり 20~40 g、間食 10g、

1 日あたり 70~130g に制限し、食後の血糖の急上昇を抑える科学的根拠に基づいた食事方法です。

■共同研究者 京都大学 林准教授に聞く「牛丼やサラダによる血糖コントロール」



京都大学大学院農学研究科

林 由佳子 准教授

農学博士

京都大学食糧科学研究所助手(途中、米国 Monell Chemical Senses Center)、
京都大学大学院農学研究科講師・助教授を経て現職に至る

口腔内で甘味を感じるとインシュリンが放出されたり、単一の味よりも様々な味を感じることで満足感が高まったり、美味しいものを食べると脳内麻薬がでて幸福を感じたりと、興味深い現象が日々身近で起こっています。血糖は生きていくには大切なものですが、値が高すぎると、血管だけではなく身体中を衰えさせます。一過性に非常に高くなるのも、高い値が持続するのも、肥満や糖尿病につながっていきます。なくてはならない血中血糖ですから、うまくコントロールしながら美味しく食事をして QOL (Quality of life : 生活の質) を高めていきたいですね。

ゼンショーはおいしさ、安全、健康すべてに留意し開発を行っている会社だと感じます。牛丼が、塩おにぎりを食べるよりも血糖値上昇を抑えていることは着目していいですね。古くからの食べ合わせは体に良くないことを防ぐためでしたが、現代の食べ合わせは健康維持のために必要ですね。今回は牛丼の形にすることで血糖値の上昇を抑え、さらにサラダを加えることによって血糖値をさらに低くコントロールできることを示しました。今後はよりいろいろな取り合わせで血糖値との関連性を見ていきたいと思います。

■用語一覧

- ① 血糖… 血液中のブドウ糖（グルコース）のこと。
- ② 血糖値… 血液中のブドウ糖の量（濃度）。
- ③ 血糖コントロール… 血糖値をできるだけ正常値に近い、良い値に保つこと。血糖値が慢性的に高くなる病気を糖尿病と言います。
- ④ 血糖値上昇抑制効果… 食事をすると、食べ物に含まれる、もしくは食べ物が消化されて作られるブドウ糖によって血糖値は上昇しますが、この血糖値の上昇を緩やかにしたり、上昇した血糖値を速やかに下げることが出来ることを意味します。
- ⑤ 日本食品科学工学会… 日本最大の食品に関する研究教育と産業のための学会。
- ⑥ 有意… 確率的に偶然とは考えにくく、意味があると考えられること。

以上