

〈漬物のビタミン研究〉
浅漬やぬか漬がビタミン摂取において優れた食品であることを確認
～第76回日本栄養・食糧学会大会で発表～

東海漬物株式会社（本社：愛知県豊橋市、社長：永井英朗）漬物機能研究所は、2022年6月10～12日に兵庫県神戸市・西宮市で開催された《第76回日本栄養・食糧学会》において、「調理法の違いによる野菜中水溶性ビタミン量の比較」と題し、漬物をはじめとした各種調理法の違いによる水溶性ビタミンの損耗について発表しました。

研究の概要

ビタミンは、炭水化物、タンパク質、脂質と同じく健康を維持するために必要な栄養素の1つです。ビタミンは人間の体では作ることができず食料やサプリメントから取り入れる必要があり、不足した場合様々な不調を引き起こします。ビタミンは水への溶けやすさの違いから水溶性ビタミンと脂溶性ビタミンに分けられますが、水溶性ビタミンは調理により減少するといわれています。しかし、調理による水溶性ビタミンの増減について評価した例は少なく、特に漬物は日本食品標準成分表の値を引用することがほとんどです。そこで、漬物を含む調理加工法の違いで処理したときの水溶性ビタミン量を測定し、ビタミン摂取において優れた調理法を検討しました。

〈調理法ごとのビタミン量の比較〉

キュウリ、ハクサイ、ダイコン、キャベツの4種類の野菜を切断後、水さらし、ゆで、炒め、レンジ加熱、浅漬、ぬか漬の6種類の調理法で調理し、調理後の各サンプルに含まれるビタミンC、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンB₆、葉酸の5種類の水溶性ビタミンを測定、調理法の違いによるビタミン含量を比較しました。

また、ぬか漬においてビタミンが移行する因子について検討するために、ぬか床食塩濃度、ぬか漬の漬込み時間、野菜の部位などの違いでのビタミンB₁およびビタミンB₆を測定しました。

結果 1. 「浅漬」および「炒め」調理を行った野菜は生野菜と比較して100gあたりのビタミンB₂、ビタミンC量の増加傾向が見られた。（図1、図2）

結果 2. 「ぬか漬」で100gあたりのビタミンB₁、ビタミンB₆が増加した。（図3、図4）

結果 3. 「浅漬」および「ぬか漬」は、ゆで、炒め、レンジ加熱など加熱調理と比較して葉酸の損耗が少ない傾向が見られた。（図5）

結果 4. 「ぬか漬」は漬込み時間が長いほどビタミンB₁およびビタミンB₆の含量が増加した。（図6、図7）

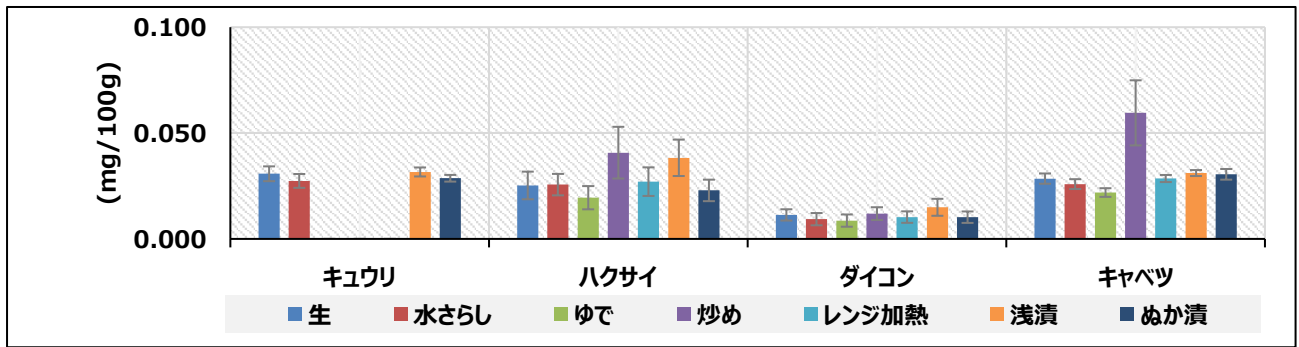


図 1 野菜の調理加工品 100g あたりに含まれるビタミン B₂ 量

(きゅうりはゆで、炒め、レンジ加熱を行っていない)

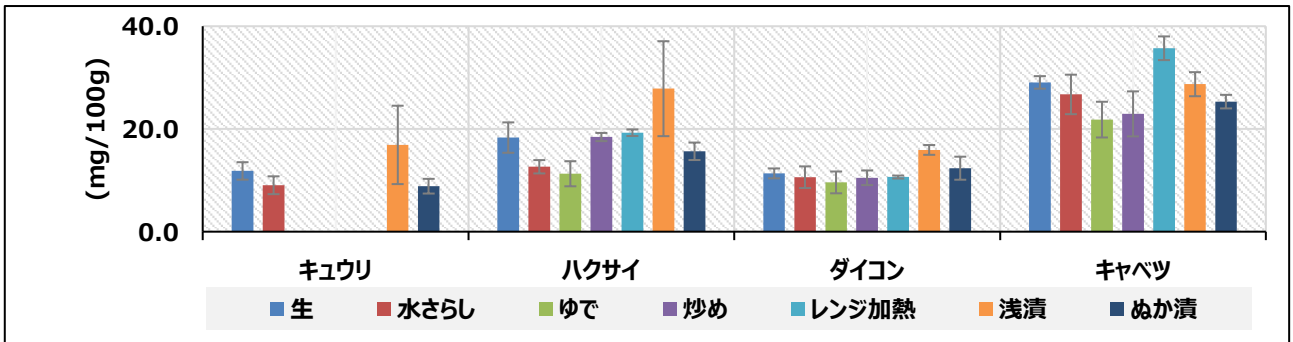


図 2 野菜の調理加工品 100g あたりに含まれるビタミン C 量

(きゅうりはゆで、炒め、レンジ加熱を行っていない)

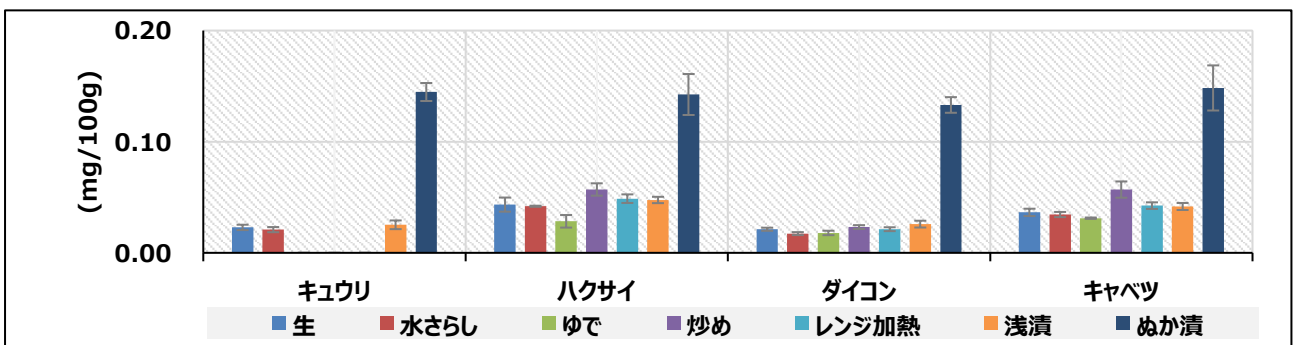


図 3 野菜の調理加工品 100g あたりに含まれるビタミン B₁ 量

(きゅうりはゆで、炒め、レンジ加熱を行っていない)

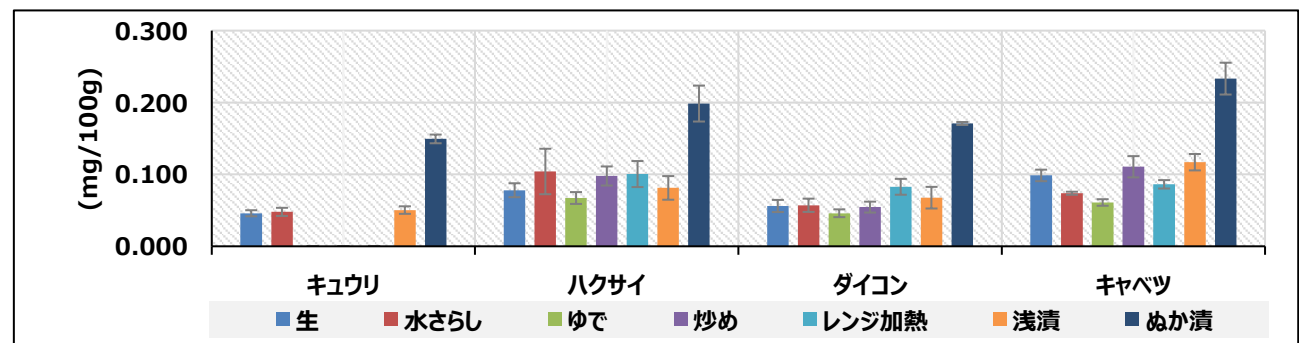


図 4 野菜の調理加工品 100g あたりに含まれるビタミン B₆ 量

(きゅうりはゆで、炒め、レンジ加熱を行っていない)

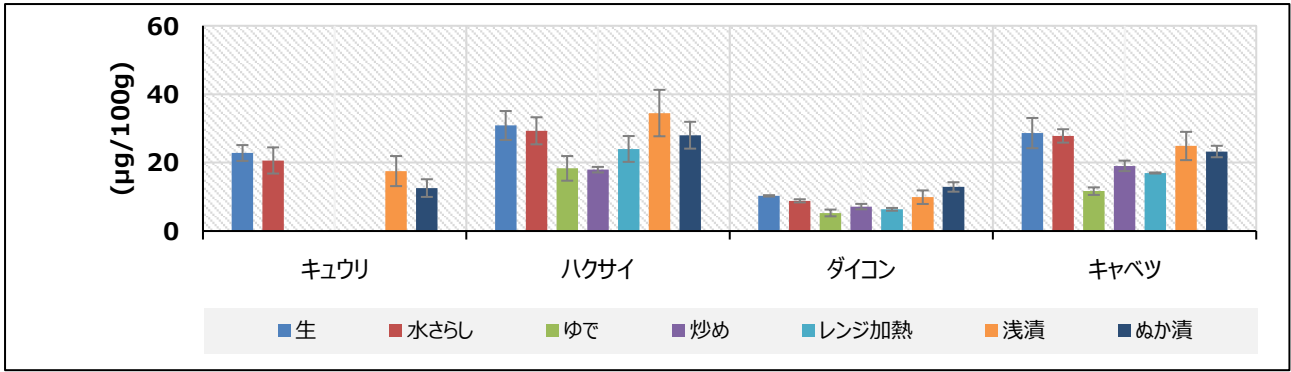


図 5 野菜の調理加工品 100g あたりに含まれる葉酸量

(きゅうりはゆで、炒め、レンジ加熱を行っていない)

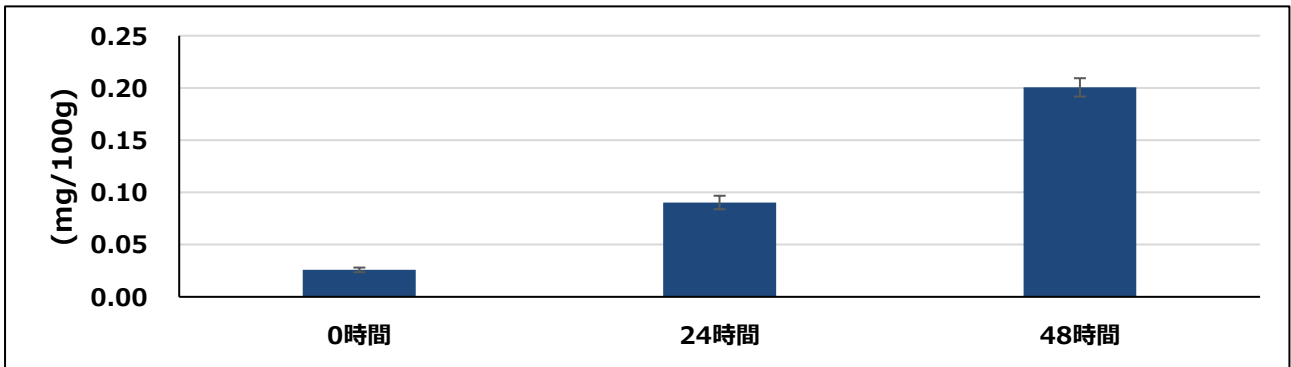


図 6 漬込み時間ごとのめか漬キュウリのビタミン B₁ 量

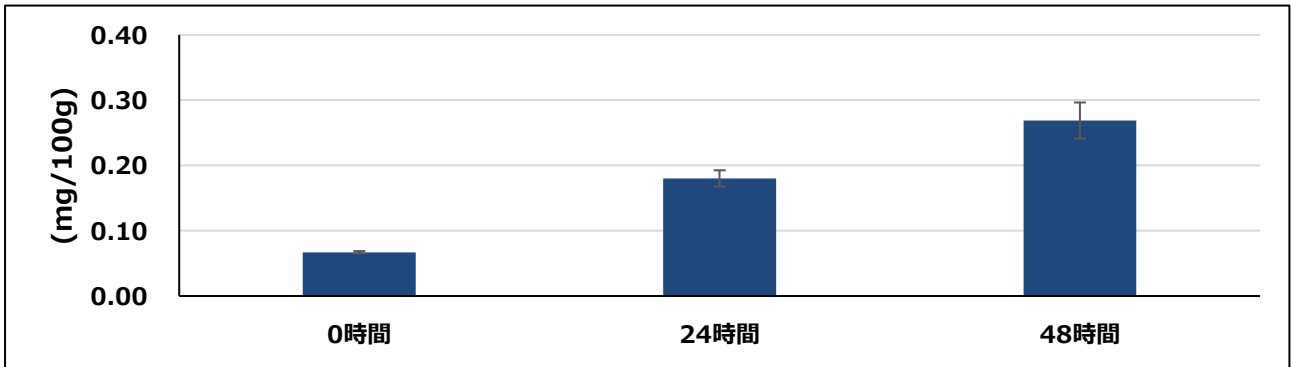


図 7 漬込み時間ごとのめか漬キュウリのビタミン B₆ 量

以上の結果から、浅漬やめか漬は生野菜と比較して多くのビタミンが含まれており、ビタミンの摂取において優れていることが示唆された。