

【実験内容】

<対象者> 健康成人 19名（男性 11名、女性 8名）

平均年齢 32.2±1.8 歳

平均 BMI (Body Mass Index) 22.5±0.8kg/m²

<試験食> ①ゆでたブロッコリー75g（約 3 房分）のみ

②ゆでたブロッコリー75g+植物油*14g（1 食分）

③ゆでたブロッコリー75g+卵黄型マヨネーズ 15g（1 食分）

*マヨネーズを作るときに使用した植物油と同じものです。

<方 法> 12 時間絶食後、まず採血を行いました（0 時間）。その後、試験食

①～③のいずれかを食べ、食後 2、4、6 時間目に採血を行い、血液中の「カロテノイド濃度」「血中ルテイン+ゼアキサンチン濃度」を調べました。

各対象者は一週間以上の間隔をあけて①～③の試験食の全てについて食べ、それぞれ同様の方法で採血を行いました。

【結果】

血中 β-カロテン濃度

0 時間から 6 時間までの血中 β-カロテン濃度は、ブロッコリーのみを食べたときと比べて、植物油と一緒に食べたときには約 1.2 倍、マヨネーズと一緒に食べたときには約 2.5 倍増加しました（前ページ図 1）。

血中ルテイン+ゼアキサンチン濃度

β -カロテンと同じくカロテノイドの一種のルテインとゼアキサンチンは構造異性体で、ヒトの網膜などに存在することが知られています。

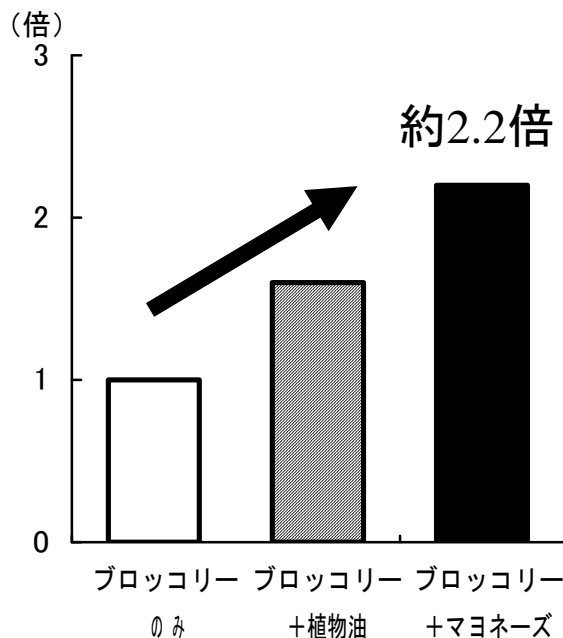


図 2. 血中ルテイン+ゼアキサンチン濃度の増加量
【ブロッコリーのみを食べたときを 1 とした場合】

0 時間から 6 時間までの血中ルテイン+ゼアキサンチン濃度は、ブロッコリーのみを食べたときと比べて、植物油と一緒に食べたときには約 1.7 倍、マヨネーズと一緒に食べたときには約 2.2 倍に増加しました (図 2)。

以上の結果より、マヨネーズはブロッコリーに含まれるカロテノイド (β -カロテン、ルテイン+ゼアキサンチン) の体内への吸収を高めることが確認されました。

本研究は、11 月 16 日 (金) ~18 日 (日) に行われる第 29 回日本臨床栄養学会・第 28 回日本臨床栄養協会 第 V 回大連合大会 (京都テルサ) で、「健常成人のカロテノイド吸収に対するマヨネーズの影響—野菜中のルテインおよび β -カロテンの吸収促進効果—」と題して発表します。

- 【参考】過去のマヨネーズのカロテノイド吸収に関する学会発表
- 2004年4月 日本農芸化学会 2004年度大会
「マヨネーズによるカロテノイドの吸収促進効果」
- 2004年10月 第51回日本栄養改善学会学術総会
「マヨネーズによるカロテノイドおよび脂溶性ビタミンの吸収促進効果」
- 2005年5月 第59回日本栄養・食糧学会大会
「健常成人におけるマヨネーズの β -カロテン吸収促進効果」