

報道関係者各位(研究情報)

2016年(平成28年)10月18日

## ケール青汁の摂取習慣が老化予防につながる影響を確認

株式会社ファンケルは、Good aging<sup>※</sup>の実現に役立つ食品として2001年からケール青汁の研究開発をすすめております。

このたび、2013年から行っている同志社大学(所在地:京都市上京区、学長:松岡敬)との共同研究で、ケール青汁の長期摂取と老化の関係性を検証した結果、ケール青汁の長期摂取が筋年齢<sup>1)</sup>と神経年齢<sup>2)</sup>を若く保つ可能性があることを新たに発見いたしましたのでお知らせします。

※Good agingとは、心身ともにより良い状態が続くこと

### <研究背景・目的>

青汁の原料であるケール(図1)は、他の野菜と比較しビタミン類、抗酸化成分およびミネラルなどの栄養素が豊富に含まれており、その健康効果についてはこれまで数多く報告されています。当社でもケールの機能性について、骨量減少抑制の可能性、膝関節痛の緩和、スギ花粉アレルギー症状、アトピー性皮膚炎の緩和およびアルコール代謝改善等を報告してきました。このようにケールには多岐にわたる機能が期待されます。

そこで、本研究は、ケールの身体機能に対する影響を総合的に検証することを目的に実施しました。ケール青汁を長期摂取している方を対象に、同志社大学で開発されたアンチエイジング(老化度判定)ドック<sup>3)</sup>を受けていただき、筋年齢・骨年齢・ホルモン年齢・神経年齢・血管年齢を評価しました。



図1 ケール

### <研究結果>

ミネラル農法で栽培した国産ケール生葉 120g分を1杯分とした青汁を、1年以上毎日継続摂取している50~69歳女性110名(以下、ケール群)に、アンチエイジング(老化度判定)ドックを受診していただきました。

また比較対照として、すでに全国で蓄積されているアンチエイジング(老化度判定)ドックのデータから、ケール群と同年齢条件でケール青汁を継続摂取していない女性(以下、コントロール群)のデータを用いました。

その結果、ケール群では筋年齢と神経年齢が、コントロール群に比べて若いという結果が示されました(図2)。

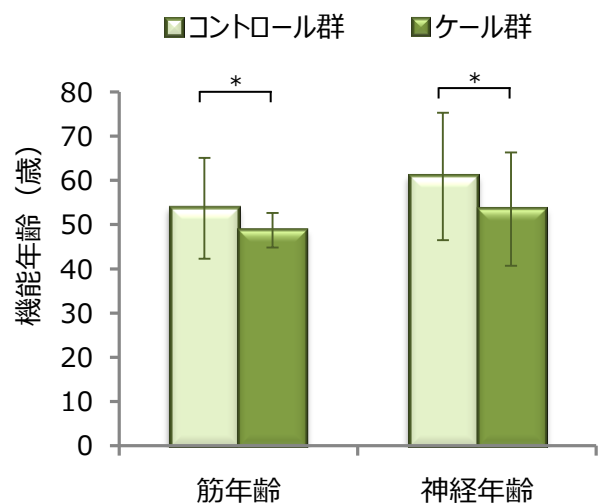


図2 筋年齢と神経年齢の比較

また、血液検査も同時に実施し、空腹時の血糖値や血中の中性脂肪も、ケール群がコントロール群と比較して低い結果となりました(図 3)。

ケール青汁を習慣的に摂取すると、健康長寿に重要視される運動機能と脳機能に関して、筋年齢や神経年齢がコントロール群に比べて若いことから、それぞれの機能の維持改善に期待できることが分かりました。

また同様にケール青汁を摂取することで、空腹時の血糖値や血中の中性脂肪も、ケール群がコントロール群と比較して低いことより、生活習慣病の改善に役立つことが期待される結果が得られました。

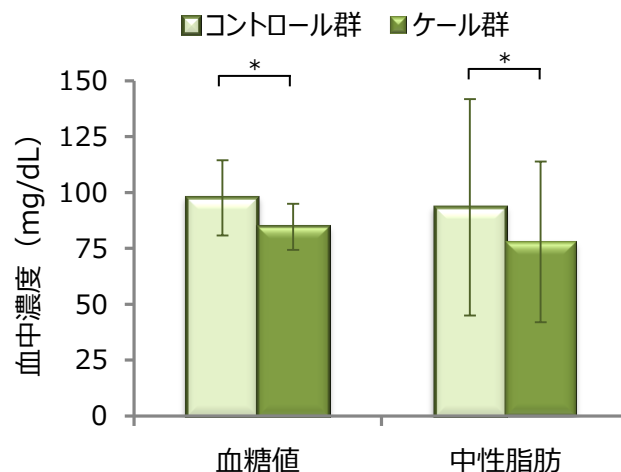


図 3 血糖値と中性脂肪値の比較

## <今後の課題>

本研究結果は Web Journal「Glycative stress research, Volume.3(2):81-90(2016)」に、論文として掲載されました。

当社では超高齢化社会に向けて、今後も Good aging の実現に貢献できるよう、青汁製品の開発や機能性研究を進めてまいります。

### 【共同研究者のコメント】

同志社大学生命医科学部 / アンチエイジングリサーチセンター 米井嘉一 教授

我々がこれまでに積み重ねてきたアンチエイジングドッグの研究データと、ケール青汁を長期摂取されている方にアンチエイジングドッグを受診していただいたデータを比較するという非常に興味深く、意義のある研究を行い、ケール青汁を長期摂取していることが運動機能や脳機能に対して良い影響を与えている可能性が確認できました。今回我々が集積したデータが食品の機能性研究に生かされましたことは大変嬉しく思っています。

今後のさらなるケール青汁の研究開発に期待するとともに、ケール青汁という食品素材による高齢者の QOL 改善に期待を寄せています。

## <用語解説>

- 1) 筋年齢 : 体組成計で測定した大腿部の筋肉量から筋年齢を算出します。この検査で、将来立ち上がれなくなるリスクを評価します。
- 2) 神経年齢 : 表示される図形を色、形、数によって分類していくゲーム感覚で行っていただく検査を行い、神経年齢を算出します。この測定結果から、痴呆の兆候がないかをチェックします。
- 3) アンチエイジング(老化度判定)ドッグ: 加齢や老化という兆候や症状についての一連の検査システムです。早期発見、早期治療、生活指導を行うことによって、加齢、老化の予防を実現することを目的としたシステム。

本件に関する報道関係者の皆様からのお問合せ先  
株式会社ファンケル 社長室 広報グループ  
TEL:045-226-1230 FAX:045-226-1202