

キューサイと山口県立大学が共同研究

キューサイ 青汁飲用が喫煙に伴う 免疫異常を改善する可能性を確認した。

5 月 20 日、「第 61 回 日本栄養・食糧学会大会」で発表

【研究の歴史】

これまでキューサイと山口県立大学との共同研究により、**キューサイ 青汁飲用が抗腫瘍作用や抗アレルギー作用、NK 細胞の活性化など、免疫機能**に対する影響を確認しております。

1999 年、山口県立大学とキューサイは青汁飲用による免疫力向上について研究を開始。

2000 年、凍結乾燥青汁をラットに投与し、免疫力の強さを表す指標・**NK 活性が 3 倍上昇することを確認**。

2001 年、「キューサイ青汁」を毎日 4 週間飲用した**健康な女子大生の NK 活性が上昇する**傾向を確認。

2002 年、青汁投与による**メラノーマ(ガン細胞)転移の抑制**傾向をマウスで確認。

2003 年、ヒト消化管由来の腫瘍細胞株を用いて、青汁が**腫瘍細胞増殖を抑制**する傾向を確認。

2004 年、マウスを用いた実験で青汁摂取により**アレルギー発症が抑制**される可能性を確認。

2006 年、マウスを用いた実験で青汁摂取により**受動喫煙に伴う免疫異常を抑制する**傾向を確認。

キューサイ株式会社(社長:藤野 孝、本社:福岡市)は、山口県立大学大学院(森口 覚 看護栄養学部栄養学科教授)と、ケールを原料とする青汁の免疫機能調節作用を検討しました。

その結果、**キューサイ ケール青汁飲用が喫煙に伴う免疫異常を改善する可能性を確認**しました。

この研究結果は、5 月 20 日「第 61 回 日本栄養・食糧学会大会」(会場:国立京都国際会館)で、「喫煙に伴う細胞性免疫能に対する青汁飲用の効果」として発表しました。

【研究の目的】

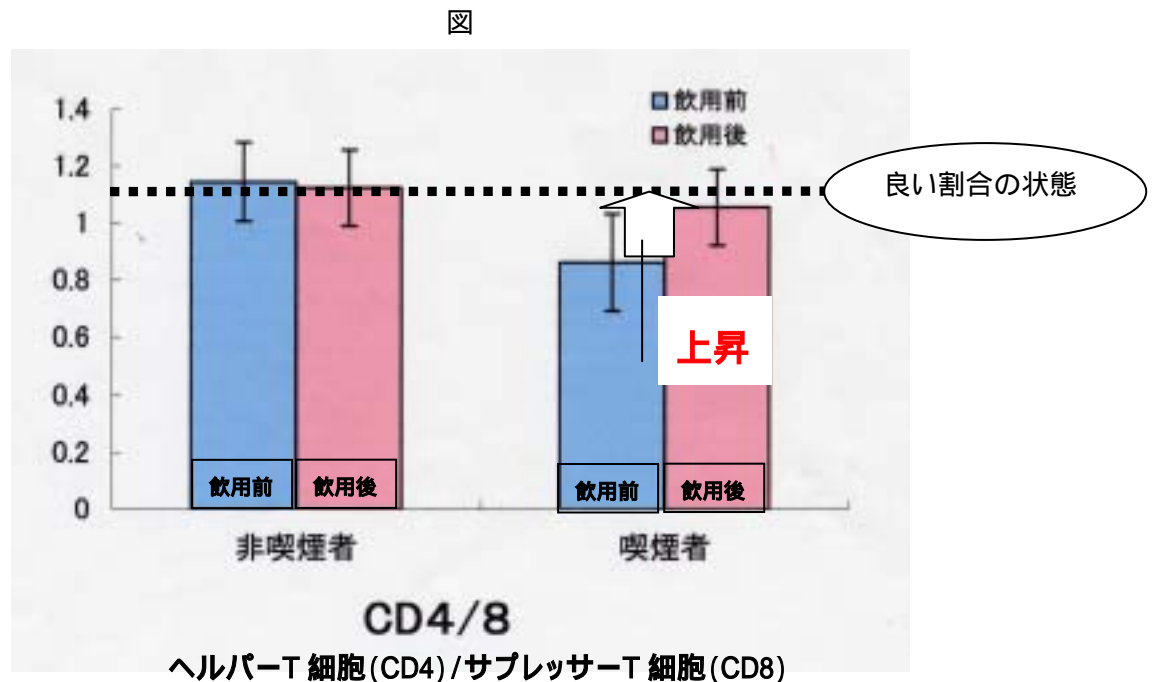
近年、**肺がんやその他のがん、虚血性心疾患、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、消化器疾患**などの様々な疾患に対する発症リスクが、喫煙により増大することが知られております。本研究では**健康な成人男性の喫煙者を対象として、喫煙に伴う免疫異常とそれに対するキューサイ 青汁飲用効果**について検討しました。

【研究の方法】

喫煙習慣のない成人男性 7 名(平均 33.7 歳)と、7~22 年の喫煙習慣を有する成人男性 6 名(平均 32.3 歳)を対象とし、毎日キューサイ 青汁を 2 杯(180ml)、4 週間飲用後、免疫能として、ヘルパー T 細胞及びサブレッサー T 細胞の割合を測定しました。

【研究の結果】

下図はヘルパーT細胞及びサプレッサーT細胞の割合を青汁飲用前と飲用後で、非喫煙者、喫煙者を対象に検証したものです。(末梢血リンパ球数が青汁飲用により増加することを事前検証済みです。)



青汁飲用前では喫煙者のほうが非喫煙者に比べ、ヘルパーT細胞割合は低い、サプレッサーT細胞割合は高かった。しかし、青汁飲用後では喫煙者のヘルパーT細胞割合は上昇し、サプレッサーT細胞は低下した。その結果、青汁飲用により喫煙者のヘルパーT細胞(CD4)/サプレッサーT細胞(CD8)は非喫煙者と同程度まで回復した。

【研究のまとめ】

キューサイ 青汁を飲むことにより、喫煙者のリンパ球数が増加するとともに、その質も非喫煙者と同程度までに回復されることがわかった。これにより、青汁飲用が喫煙に伴う免疫異常を改善する可能性を確認しました。

【山口県立大学 森口 覚 教授のコメント】

本研究では、喫煙に伴う呼吸器疾患の発症やがん発生の一因として考えられる免疫異常が、ケール由来の青汁飲用により沈静化される可能性をはじめて明らかにしたものである。喫煙者のみならず受動喫煙によって被る健康阻害を少しでも軽減する上で、青汁飲用の有効性が期待され、今後さらに研究を深めていきたいと考えている。

【用語解説】

虚血性心疾患

狭心症や心筋梗塞など、心臓に障害が起こる疾患の総称

慢性閉塞性肺疾患 (COPD)

肺に慢性炎症が生じ、咳やたんが増加する病気

抗腫瘍作用

がん細胞の増殖を抑制したり、破壊したりする働き

免疫異常

免疫反応を起こすためのリンパ球のバランスが崩れた状態

(アレルギーになったり風邪を引きやすくなる)

リンパ球

白血球の一種で、抗体を使ってあらゆる異物に対して攻撃するほか、ウィルスなどの小さな異物に対しても中心となって対応する、免疫反応を統括する細胞

末梢血リンパ球数

手などの末梢部分より採取したリンパ球の数

ヘルパーT細胞

リンパ球の一種で免疫を調節する司令塔のような細胞。このリンパ球の割合が多くなりすぎると、アレルギー反応等を起こす

サブレッサーT細胞

リンパ球の一種で過剰な免疫反応を速やかに終息へ導く細胞。このリンパ球の割合が多くなりすぎると、免疫反応が起こりにくくなる

NK細胞

ウィルスに感染した細胞やがん細胞などを破壊する細胞

リンパ球幼若化能

リンパ球を増殖する能力の強さ

NK細胞活性

NK細胞がウィルスに感染した細胞やがん細胞などを破壊する強さを示し、免疫力の強さを表す指標

=====
本資料に関するお問い合わせ先
=====

キューサイ株式会社 経営企画部 広報担当 有吉
TEL. 092 - 724 - 0179
FAX. 092 - 724 - 0189
メールアドレス : h_ariyoshi@kyusai.co.jp