

「アロエのチカラマガジン」Vol2 新五月病を吹き飛ばせ～検証！脳機能的アロエのチカラ 発行のおしらせ

森永乳業株式会社アロエのチカラPR事務局が、2017年度から発行をスタートした「アロエのチカラマガジン」。この度、第二号となる「新五月病を吹き飛ばせ～検証！脳機能的アロエのチカラ」が完成しましたので、お届けさせていただきます。4月発行のVol1のならびにVol2のサマリーは以下をご覧ください。

* 第一号がお手元がない方はPR事務局までお問い合わせください。

2017年4月 Vol1 「アロエ進化論」

1. 人類のアロエ活用ヒストリー～防腐剤から万能薬、美容用途まで

アロエ活用の歴史は現在から6000年以上前、古代エジプトにまで遡る。約2000年前にはクレオパトラが美容目的でアロエのエキスを活用したり、アレキサンダー大王が東方遠征の際に傷や病をなおす万能薬として活用したりしたといわれています。

2. 日本へのアロエ伝来と研究の歴史

その後、シルクロードを経由してアジアに伝わったと言われる薬草としてのアロエ。日本のアロエ研究の礎を築いた藤田保健衛生大学の別府秀彦博士によれば、伊豆地方において自生したキダチアロエが1500年ほど前から民間療法で用いられていた記録があるとのこと。日本における様々なアロエ研究の歴史について詳しくお話を伺いました。

3. アロエベラの最新研究

そんなアロエベラに関して、最新の研究成果についてお話を伺ったのが藤田保健衛生大学の千原猛博士です。森永乳業との共同研究で、アロエベラの葉肉（ゲル）から抽出したアロエステロール®にMinマウスのポリープ形成抑制作用があることがわかりました。今後多様な成分を含むアロエベラのさらなる研究が期待されています。

2017年5月 Vol2 「検証！脳機能的アロエのチカラ」

1. 主婦にも増加中といわれる“新五月病”の実態調査

近年増加傾向にある五月病ならぬ“新五月病”の実態を明らかにすべく、「季節の憂うつ調査」と題した意識調査を実施しました。結果、全体の5割近い人が5月末～6月に、心身の不調を覚える「新五月病」の症状を感じたことがあると回答しています。さらに5月～6月の憂うつ感や倦怠感には、アロエを多く食べる人が感じにくいという傾向もあるようです。

2. 知られざるアロエ入りヨーグルトのポジティブパワー

2014年に脳波計測システムを用いて行われた検証実験では、アロエ入りヨーグルトが水やプレーンヨーグルトと比較して脳の活性化を表す指標が大きく変化することがわかり、脳を元気にし頭の冴えた状態にする効果を持つ可能性が明らかになりました。

3. 杏林大学医学部名誉教授古賀良彦先生へのインタビュー

この結果について、杏林大学の古賀名誉教授からは「アロエの食感や風味が効果をもたらしている可能性がある」「日常的に手に入れられる食材でこれほど明確な結果が得られることは珍しい」といったコメントをいただきました。

NEWS LETTER

アロエのチカラ
マガジン

Vol.2
2017.5



5月末～6月がピーク “新五月病”を吹き飛ばせ 検証！脳機能的 アロエのチカラ

アロエのポジティブ効果で
季節の変わり目の憂うつ対策

■ 2017年5月「アロエのチカラマガジン」第二号

森永乳業株式会社では、2017年4月より「アロエのチカラマガジン」としてアロエの持つ生理機能や食品素材としての様々な可能性に焦点をあてたニュースレターの発行を開始しました。

古くは6000年前の古代エジプトにさかのぼり、長きにわたって人間の歴史の中で様々な形で活用されてきたアロエ。本マガジンでは、近年の最新研究や知られざる実験結果等をご紹介します。春・夏・秋・冬と季節のトピックにあわせて、健康機能素材としてアロエをどのように活用できるのかをご提案して参ります。

第二号では「検証！脳機能的アロエのチカラ」をテーマに、近年増加している“新五月病”について触れつつ、杏林大学医学部名誉教授の古賀良彦先生にご協力いただいたアロエ入りヨーグルトがヒトのココロに及ぼす検証結果のご紹介等をさせていただきます。

<INDEX>

- 1：新・五月病が急増中？季節の憂鬱調査結果発表
- 2：脳波実験で検証されたアロエのポジティブ効果
- 3：インタビュー 杏林大学医学部 名誉教授 古賀良彦先生



1

ビジネスパーソンだけではない 主婦にも増加中の“新五月病”季節の憂うつ調査レポート

■最近増えつつあると言われる“新五月病”とは？

新年度がはじまってしばらくたった後、5月の下旬～6月にかけて“新五月病”といわれる症状を持つ人が増えているようです。

もともと新社会人や大学の新生等、新しい生活や環境にうまく適応できない人が、5月のGW明けに感じる心身の不調をさす“五月病”ですが、“新五月病”はどのような違いを持つのでしょうか？

大きな違いは症状を感じるヒトの①年代と②時期と言われています。①年代に関しては、“五月病”が前述の通り主に20代前半までの若年層で、特に大きな生活の変化がある人を中心とした症状であるのに対して、“新五月病”では、より20代後半～50代のより幅広い年代の人の症状を指します。②時期に関しては、“五月病”がGW明けを中心とするのに対して、“新五月病”では5月の下旬～6月にかけて症状を覚える人が多いとされています。

新年度のスタートである4月にちょっとした環境の変化等を経た人が知らず知らずの間に様々な疲れを溜め込む。その疲れが、季節の変わり目である5月～6月にかけて、心身の不調となって現れるのではないかと推測されており、ビジネスパーソンだけではなく主婦の方でも“新五月病”の症状を感じる人が増えていると言われているのです。



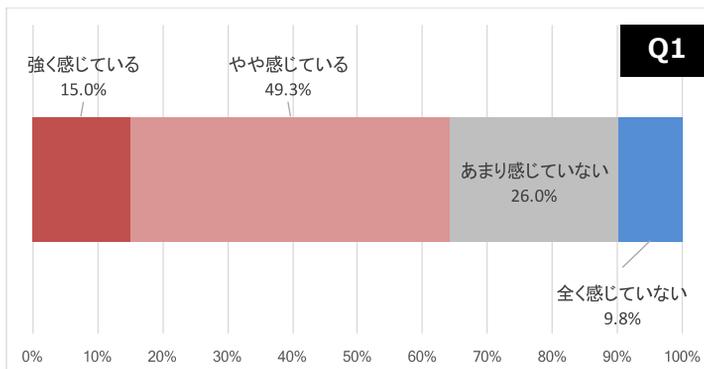
■季節の憂うつ調査

現在日常の生活の中で憂うつ感・倦怠感を感じている人は6割以上

アロエの子カラPR事務局では、この“新五月病”の実態を調査すべく、季節の憂うつ調査と題し、20代～50代の男女400名に簡易調査を実施しました。その結果、現在日常の生活の中で憂うつ感や倦怠感を感じている人は6割以上にのぼり、新五月病と言われる症状を感じたことがある人の総数は約5割に達しています。

アロエの子カラPR事務局調べ 「季節の憂うつ調査」レポート

- ・調査対象：20代～50代の男女400名（各セル50名）
- ・調査方法：インターネット調査
- ・調査時期：2017年5月



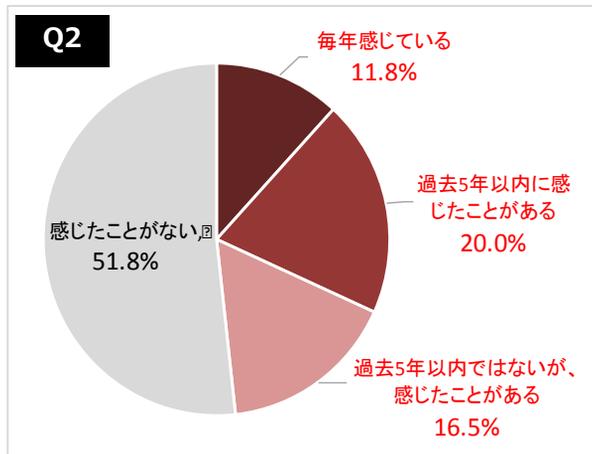
Q1.あなたは現在日常の生活の中で憂うつ感・倦怠感を感じていますか。
(SA、n=400)

「強く感じている」、「やや感じている」の合計は64.3%。6割以上の人が日常の生活の中で憂うつ感や倦怠感を感じている。

性・年代別でみると比率として多いのは20代、30代の女性でいずれも70%以上の人が感じていると回答した。

■新五月病の実態が判明！

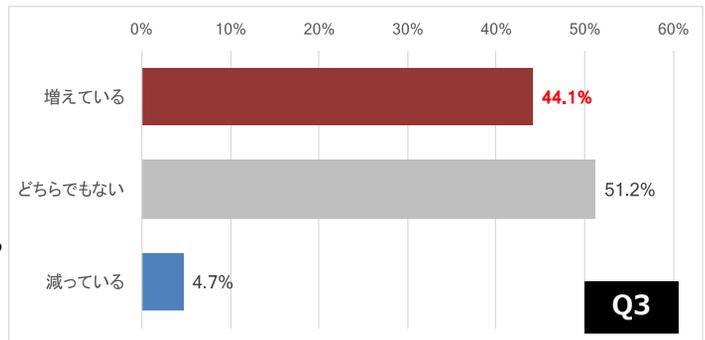
新五月病の症状経験者は約5割。大多数は何の対策も取れていない。



Q2.あなたは、新年度開始以降はじめての季節の変わり目である5月末～6月に、心身の不調を覚える「新五月病」の症状を感じたことがありますか。

(SA、n=400)

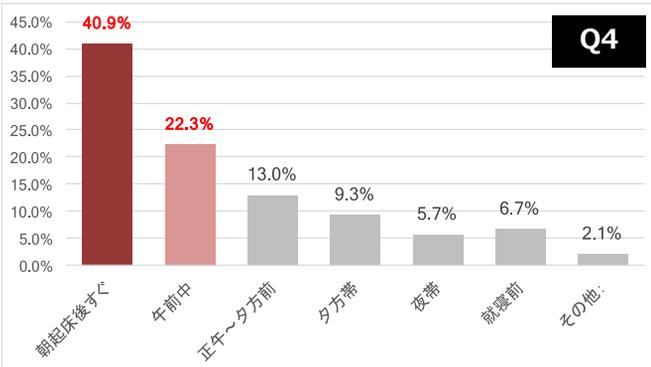
「毎年感じている人」の比率は11.8%。「感じたことがある人」の合計は48.2%と約5割にのぼる。



Q3.新五月病による不調を感じる頻度は、過去5年とその前の5年を比較して増えていますか？減っていますか？

(SA、n=5年以内新五月病症状経験者127名)

半数近い44.1%の人が過去5年で症状を感じる頻度が「増えている」と回答。「減っている」人は5%未満で全体的に増加傾向にあることが見て取れる。



Q4.新五月病による不調は一日のうちどの時間帯に最も強く感じますか。

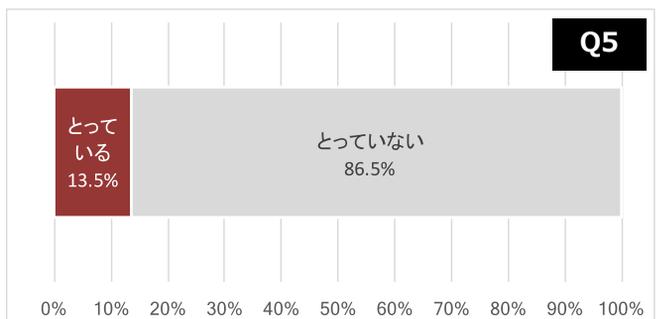
(SA、n=新五月病症状経験193名)

多くの人が朝の起床後すぐから午前中にかけて症状を強く感じている。具体的な症状としては「体のだるさや眠気」「憂うつ感」「やる気がおきない」「疲れやすい」といった症状をあげる人が多い。

Q5.あなたは、新五月病による不調を感じた時に、何か具体的な対策をとっていますか。

(SA、n=新五月病症状経験193名)

86.5%以上の方が特に対策は「とっていない」と回答。対策をとっている人は「サプリメント等の摂取」や「好きなことをしてリラックスをする」といった回答が多い。



■アロエを多く食べる人は5月～6月に憂うつ感・倦怠感を感じにくい！？

さらに、アロエの喫食頻度によってどう違うかを掘り下げて調査したところ、アロエ（アロエ入り食品や飲料含む）を年間20回以上食べる人は“もっとも憂うつ感・倦怠感を感じる月”として「5月～6月」をあげる比率が低い傾向が明らかになりました。

Q6.あなたが一年の中で憂鬱感・倦怠感を感じやすいのはどの時期ですか×あなたはアロエ及びアロエが含まれた食品や飲料を年間何度ぐらい摂取しますか。(SA、n=400)

倦怠感・憂うつ感を5月、6月にもっとも感じやすいと回答した人の比率	アロエを年間20回以上食べる人 (n=33)	アロエを年間20回以上食べない (n=367)
		9.1%

2

アロエには知られざるポジティブパワーあり！？ 脳機能画像的アロエのチカラの 検証結果をご紹介します！

■アロエ入りヨーグルトの検証実験で判明したアロエのポジティブパワー

実はアロエにはそんな季節の変わり目の憂うつ感や倦怠感に悩む人に最適な“ポジティブパワー”が秘められているかもしれない。2014年に森永乳業が医学博士・杏林大学医学部名誉教授・NPO法人ブレインヘルス協会理事長の古賀良彦先生に協力を依頼して行った検証実験では、アロエ入りヨーグルトに秘められた驚きの効果が明らかになりました。

森永乳業×杏林大学古賀良彦名誉教授 アロエ入りヨーグルトがヒトのココロに与える 影響についての検証実験概要

目的	アロエ入りヨーグルトの摂取が脳機能に与える影響を検討する
試料	<ul style="list-style-type: none"> ・アロエ入りヨーグルト (40g) ・プレーンヨーグルト (40g) ・ミネラルウォーター (40ml) ※各試料とも市販品を使用 ※透明プラスチックカップに入れて被験者に摂取頂いた
対象	30～40歳代の健康な女性6名 (平均年齢41.6歳±6.0歳) ※健康な人 (服薬なし、花粉症および重篤な疾患の既往歴がない人) ※規則正しい生活をしている人 ※右利き、ノンスモーカー ※P300の結果解析は眼球運動の多い1名を除いた5名で実施
試験デザイン	試験は2日間にわたり実施。クロスオーバー法を採用し、測定1日目と2日目とで異なるヨーグルトを摂取するように割り付けた。
調査期間	2014年5月24日 (土)～5月25日 (日)

実験フロー



事象関連電位 (P300) の測定

高密度センサ脳波計測システム Net Station System 200 (Electrical Geodesics, Inc.製)を用い、頭皮上128部位より認知課題遂行中の脳波を4分30秒間記録。被験者に被検食を摂取させた直後より課題および脳波測定を開始。課題は、1.5m先に設置したモニター中央に円形を表示し、その内部に三角形 (標的刺激：呈示頻度20%) または円形 (非標的刺激：呈示頻度80%) をランダム順に表示 (呈示間隔：1780±200msec、呈示時間：200msec、刺激呈示回数：150回)。被験者には標的刺激に対し右手第一指で直ちにボタン押しをするように教示し測定。

VAS測定

以下の10項目気分状態を100mmの線分上に評価 (全くない～非常に強い) させた。

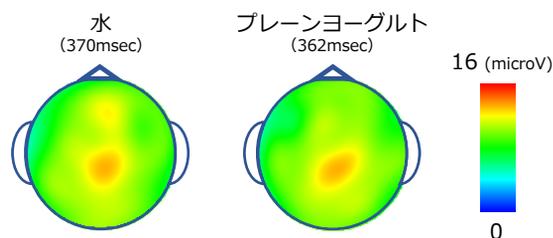
- | | |
|--------|--------|
| ① 眠気 | ⑥ 心地よさ |
| ② 集中力 | ⑦ 爽快感 |
| ③ 疲労感 | ⑧ 幸福感 |
| ④ 緊張 | ⑨ 満足感 |
| ⑤ イライラ | ⑩ 安心感 |



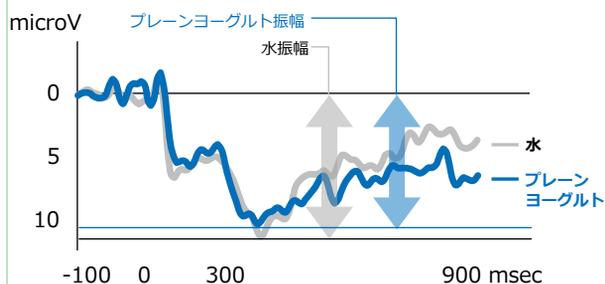
脳機能画像的アロエのチカラ検証結果① 脳波分析による脳機能の活性度検証

アロエ入りヨーグルトを摂取すると脳はどう反応するのか。まずは脳波を分析することで得られる脳機能の指標で脳の活性度合いを表すP300を測定、その効果を検証したところ、水やアロエを含むプレーンヨーグルトとの比較で脳波に顕著な変化があることがわかりました。

プレーンヨーグルト摂取時の脳波の変化



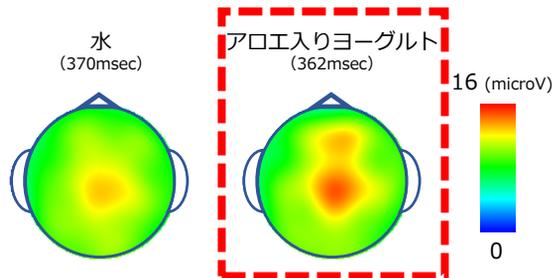
水およびプレーンヨーグルトを摂取した際のP300頂点潜時におけるトポグラフィマップの比較 (N=5)



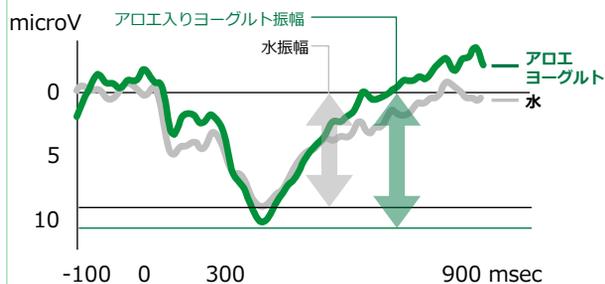
水およびプレーンヨーグルトを摂取した際のPz (頭頂部: 62ch) におけるP300波形の比較 (N=5)

プレーンヨーグルトを摂取した場合、P300の振幅に大きな変化は見られなかった。

アロエ入りヨーグルト摂取時の脳波の変化



水およびアロエ入りヨーグルトを摂取した際のP300頂点潜時におけるトポグラフィマップの比較 (N=5)



水およびプレーンヨーグルトを摂取した際のPz (頭頂部: 62ch) におけるP300波形の比較 (N=5)

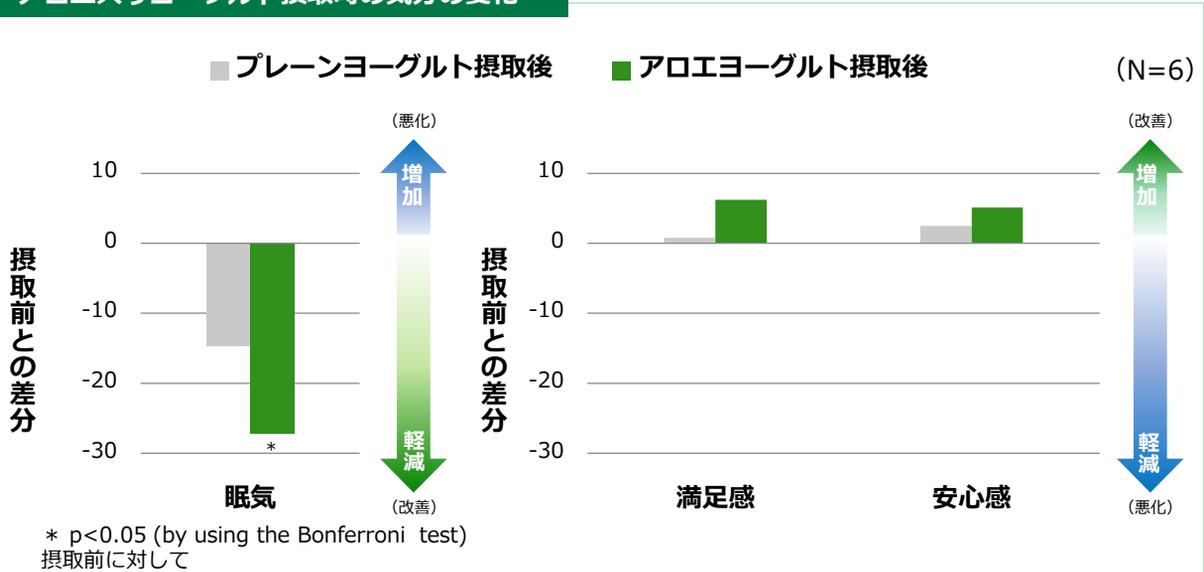
アロエ入りヨーグルトを摂取した場合、P300の振幅が頭頂部優勢になり、顕著に増大した。

アロエ入りヨーグルト摂取により、脳が元気になり、頭の冴えた状態につながる可能性

脳機能画像的アロエのチカラ検証結果② アロエ入りヨーグルト摂取後の気分の変化

さらに、VAS (Visual Analog Scale) を使って気分やココロの変化を検証。アロエが含まれるヨーグルトを食べた時には、プレーンヨーグルトを食べた時と比較して様々なポジティブな変化が見られます。

アロエ入りヨーグルト摂取時の気分の変化



アロエ入りヨーグルト摂取で心理項目が変化（改善）。特に眠気の軽減によりスッキリした気分が得られた。

3 インタビュー アロエがヒトのココロに及ぼす影響

今回この脳機能画像的検証にご協力いただいた、杏林大学の古賀先生にアロエがヒトのココロに及ぼす様々な影響について、インタビューをさせていただきました。

古賀良彦 先生 杏林大学医学部名誉教授・NPO法人ブレインヘルス協会

昭和21年東京都世田谷区に生まれる。昭和46年慶応義塾大学医学部卒業後、昭和51年に杏林大学医学部精神神経科学教室に入室。その後、平成2年に助教授、平成11年に主任教授となり現在に至る。日本催眠学会名誉理事長、日本ブレインヘルス協会理事長、日本薬物脳波学会副理事長、日本臨床神経生理学会名誉会員などを務める。



2つの検証結果より、アロエ入りヨーグルトを食べると「脳が元気になり、頭が冴えた状態になる可能性がある」こと、「眠気が軽減しスッキリした気分にしてくれる」ことが明らかになりました。分かりやすく言うと、アロエ入りヨーグルトを食べると、ポジティブで前向きな状態になり、結果、幸福感にもつながっていくだろうということです。

アロエ入りヨーグルトを食べた方の感想として、「元気になる」、「うれしくなる」などの声があるそうですが、今回の結果は、それらの声を裏付けるものといえるかもしれません。なぜこのような結果が得られたのかについては、今後の検証が必要ですが、試験では食べた直後の反応を見ていることから、プレーンヨーグルトにはないアロエ入りヨーグルトの特徴であるアロエの食感や風味が可能性のひとつとして考えられます。

日常的に手に入れることができる食品でこれほど明確な結果が得られることは、P300の測定では極めて珍しく、アロエ入りヨーグルトの生理的、心理的な作用を示す大変意義深い結果といえるでしょう。

～参考資料①ミニ検証～

アロエ入りヨーグルト VS プレーンヨーグルト 食べた後で計算能力は変化する！？

今回のニュースレター発行にあわせてアロエのチカラPR事務局では、アロエが脳に及ぼす影響に関してミニ検証を実施しました。

一般のモニターの方9名に協力を頂き、プレーンヨーグルトとアロエ入りヨーグルトを食べた後にそれぞれ5分ずつ簡単な計算問題に挑戦してもらい、その回答数と正答率を計測したところ**総回答数、正答率ともにアロエ入りヨーグルトを食べた後の方が高い結果**となりました。

検証の参加者からは「アロエ入りヨーグルトを食べたあとの目が覚めた気がする」「集中できた気がする」と言った声が出ていました。

* 検証方法 * 被験者9名で、内田クレペリン検査の様式を元に5分間の計算作業を実施。前半はアロエ入りヨーグルト、後半はプレーンヨーグルトのA群。前半プレーンヨーグルト、後半アロエ入りヨーグルトのB群。それぞれで実施し、それぞれの回答数と誤答数を合計した数値で算出。

【各指標】 * 9名の被験者の 合計で算出	アロエ入り ヨーグルト を食べた後	プレーン ヨーグルト を食べた後
①総回答数	2577	2546
②総誤答数	24	30
③誤答率 (②/①)	0.93%	1.18%

～参考資料②海外研究～

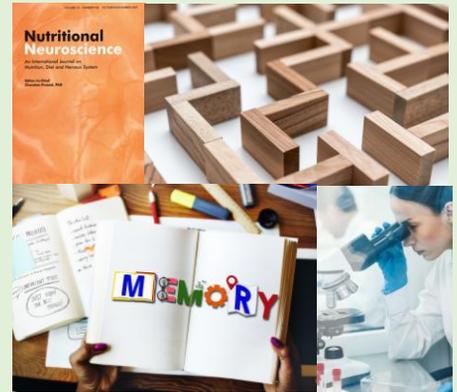
海外の研究機関が発表！アロエベラの記憶改善、うつ症状軽減効果

2013年には、インドの大学研究機関であるUniversity College of Medical Sciencesが検証したアロエベラの記憶改善、うつ症状の軽減効果に関する論文が学術誌「Nutri Neuroscience」に発表されています。

動物モデル（マウス）を利用して行われた実験では、アロエベラを投与した群とそうでない群で、学習・記憶能力、うつ症状、運動能力それぞれの差異を比較。その結果、学習・記憶能力とうつ症状の改善においては、アロエを投与した群とそうでない群で有意な差が見られたそうです。

* 参考URL

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1179/1476830512Y.0000000050>



いかがでしたでしょうか？今回は新五月病のシーズンにあわせて、脳機能的・心理的なアロエの効果についての様々な調査や検証の結果をお届けさせていただきました。脳や心理にアロエが及ぼす影響に関しては、現在も継続的に世界各国で研究が行われているようで、今後の研究成果の発表も期待されます。心身の不調を感じがちな季節にあわせて、ぜひアロエやアロエ入り食品を取り、リフレッシュをはかっていたいただければと思います。