健康食品業界 アドバンスセミナーのお知らせ

2025 年 2 月 14 日 (金) 13:30~16:40 ~オンライン配信 (Zoom) /当協会 3 階会議室~ 業務を担当して 5~6 年の方を対象とした内容です

- ・「生活者ニーズに基づいて研究開発を進めるための考え方~生活者調査の活用とシーズ開発へ の接続~」
- ・「健康食品事業者のためのインターネット広告出稿講座 2025 ~SNS 広告と成果報酬型広告を正しく活用して売上アップ~」 **詳細は<u>こちら</u>**
- *アドバイザリースタッフ単位取得対象です

食品保健指導士【2単位】、NR・サプリメントアドバイザー【5単位】、健康食品管理士【5単位】

問合せ先:研修企画部 E-mail kensyu@jhnfa.org

健康食品等に関する 記事情報(英語サイトより)2025 年 1 月号 No.1

本文書では、海外インターネットサイトの米国政府などの海外公的機関情報、食品素材・成分の機能性に関する最新科学情報の中から、(公財) 日本健康・栄養食品協会 学術情報部が独自の視点で選定したものをご紹介いたします。簡単ではありますが、ポイントを整理しておりますので、皆様にとって有用な情報であるか否かの判断にご活用頂ければ幸いです。

特定の企業、食品素材・成分、製品などの情報が含まれることもありますが、当協会が支援・推進・推奨するものではありません。

記事のカテゴリー

(見出しをクリックすると該当カテゴリーに移動します)

<海外公的機関等に関する情報、SDGs 関連情報>

<最新研究情報>

- 安全性関連
- 肥満、脂質代謝、心血管疾患、糖代謝など
- 腸内細菌、腸脳相関、プロ/プレバイオティクス関連
- 加齢関連
- 睡眠、体内時計
- その他

<海外公的機関等に関する情報、SDGs 関連情報>

米 FDA、はアレルゲン、食品安全、植物由来の代替食品に関する表示の ガイダンスを発表

(冒頭部分の抄訳)

米国食品医薬品局(FDA)は、食品アレルゲン、低水分の調理済み食品、および動物由来食品の代替食品としての植物由来食品の表示における FDA 規制に関する業界およびその他の利害関係者向けのガイダンス 4 文書を発表した。

米国 FDA Constituent Update - 2025/1/6 「FDA Releases Allergen, Food Safety, and Plant-Based Alternative Labeling Guidances」

https://www.fda.gov/food/hfp-constituent-updates/fda-releases-allergen-food-safety-and-plant-based-alternative-labeling-guidances

米国 FDA、乳幼児向けの加工食品に含まれる鉛のアクションレベル(それ以上の量が含まれている場合、FDA が法的措置を執れるとされる分量)に関する業界向けのガイダンスを発表

**E FDA Constituent Update - 2025/1/6 「FDA Issues Final Guidance for Industry on Action Levels for Lead in Processed Food Intended for Babies and Young Children」

https://www.fda.gov/food/hfp-constituent-updates/fda-issues-final-guidance-industry-action-levels-lead-processed-food-intended-babies-and-young

米 FDA、PFAS 関連の食品接触物質(35種類)認可の失効を決定

(冒頭部分の訳)

本日、米国食品医薬品局(FDA)は、PFAS(ペルフルオロアルキル化合物およびポリフルオロアルキル化合物)に関連する 35 の食品接触物質の認可の失効を決定した旨の通知を連邦官報に掲載した。FDAは、これら 35 物質について製造業者や供給業者が製造、供給、使用を中止したため、用途が放棄されたと判断した。これらは、油や水の漏れを防ぐために包装用の紙等に塗布される防油コーティングに使用される食品接触物質として認可されていた。

米国 FDA Constituent Update - 2025/1/3 「FDA Determines Authorization for 35 Food Contact Notifications Related to PFAS Are No Longer Effective」

https://www.fda.gov/food/hfp-constituent-updates/fda-determines-authorization-35-food-contact-notifications-related-pfas-are-no-longer-effective

補足:本発表文書(2025/1/3 付け)の後半に、食品包装用の紙市場監視のために FDA が開発 した紙素材中の PFAS スクリーニングのための検出方法へのリンクが貼られていました。

https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19440049.2024.2423868

記事のカテゴリーに戻る

<最新研究情報>

- 安全性関連
- 肥満、脂質代謝、心血管疾患、糖代謝など

上の2カテゴリーについては、今回は特に見当たりませんでした。

■ 腸内細菌、腸脳相関、プロ/プレバイオティクス関連 次世代プロバイオティクスとして注目されているアッケルマンシア属細菌 (総説)

米企業インターナショナル・フレバー・アンド・フレグランスによる総説論文。ヒトの腸内常在菌である Akkermansia muciniphila は、ウェルコミクロビウム門(Verrucomicrobiota)の中で最も研究が進んでいる細菌種であり、心代謝と免疫面で有益な次世代プロバイオティクスとして注目されている。様々な研究グループにより、アッケルマンシア属の新種や系統型が最近発見され、アッケルマンシア属(Akkermansia)の分離株間の遺伝的および表現型の多様性が明らかになった。これは健康効果に関わる新たなメカニズムを特定する機会ともなった。Akkermansia massiliensis sp.nov.は、アッケルマンシア属細菌としてはヒトの腸内で2番目に多く、ユニークな性質とヒトの健康に関連する可能性を持っている。さらに1人の人間に、複数のアッケルマンシアの系統型や種が共存していることも示唆されており、興味深い。論文著者はこれらの新たな発見は、効果的で的を絞ったアッケルマンシアの種に基づく介入に結び付くことで健康上の利益をもたらす道を開くものであるとしている。(論文抄録を抄訳、記事タイトルを付与)

「Microbiome Research Reports」掲載論文(オープンアクセス):「Akkermansia beyond muciniphila - emergence of new species Akkermansia massiliensis sp. nov. https://www.oaepublish.com/articles/mrr.2024.28

Authors: Ritesh Kumar, Oliver Hasselwander, Helene Kane1, Ashley A Hibberd, Helene Kane, Ashley A Hibberd

[この論文は、クリエイティブ・コモンズ 表示ライセンス (<u>CC BY 4.0</u>) の条件の下で掲載さ れている。]

記事のカテゴリーに戻る

■ 睡眠、体内時計

■ 加齢関連

上の2カテゴリーについては、今回は特に見当たりませんでした。

■ その他

<u>ハトムギベースの処方の摂取で、月経困難症の痛みや不快感が減少(介入</u> 研究)

台湾の台北医学大学(Taipei Medical University)等による研究。原発性月経困難症は、女性の日常生活や生活の質に重大な影響を及ぼす疾患である。温水療法などの従来の治療法は一時的な緩和をもたらすが、より効果的な対策が望まれる。この研究(二重盲検無作為化プラセボ対照試験)では、月経困難症の症状軽減におけるハトムギベースの処方の有効性が評価された。試験では、69人の参加者が、ハトムギ群(n=35)とプラセボ群(n=34)のいずれかに無作為に割り付けられた。年齢、初潮年齢、月経困難症発症、月経期間、BMI、血圧、心拍数などのベースライン特性は、群間で同等であった。試験期間中、被験者はハトムギの熱水抽出物をベースにした処方を 1 日 20 g、月経周期 2 回、7 日間摂取した。その結果、ハトムギ群では、ベースライン時およびプラセボ群と比較して、1 回目の介入後および 2 回目の介入後(試験終了時)の両方で月経困難症のビジュアルアナログスケールのスコアの有意な減少がみられた。疼痛評価では、持続痛、鈍痛、疲労感、吐き気/嘔吐、下腹部の腫脹、背部痛、下痢、冷や汗の改善が示された。更に、ハトムギ群では PGE2、PGF2 α 、Hs-CRP 値が有意に低下した。なお、IL-6 値には有意な変化は見られなかった。($\frac{m}{m}$)を砂砂駅に本文情報を追加、記事タイトルを付与)

「Nutrients」掲載論文(オープンアクセス):「Impact of Adlay-Based Formula on Pain and Discomfort in Women with Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Trial」
https://www.mdpi.com/2072-6643/16/23/4026

Authors: Yi-Fen Chiang, Ko-Chieh Huang, Mohamed Ali, Shih-Min Hsia

[この論文は、クリエイティブ・コモンズ 表示ライセンス(<u>CC BY 4.0</u>)の条件の下で掲載さ れている。]

特定のファストフードの習慣的摂取が、若年成人における抑うつ/不安症状と関連(観察研究)

香港大学専門継続教育学院(HKU School of Professional and Continuing Education)、香港大学による研究。ファストフードの大量摂取は、うつ病性および不安障害のリスク上昇と関

連している。しかし、個々のファストフードの品目とこうした障害との関連はほとんど検討されていない。この研究では、18~27歳の香港の若年成人 142人を対象に、香港で一般的なファストフード 22品目と抑うつ/不安症状との関連が横断調査により検討された。その結果、高脂肪、高糖分、高ナトリウムのファストフードの頻繁な摂取は抑うつ症状の増加、高脂肪ファストフードの頻繁な摂取は不安症状との関連が見られた。しかし、無糖飲料の頻繁な摂取は抑うつ症状のリスクを減少させた。(論文抄録を抄訳、記事タイトルを付与)

「Nutrients」掲載論文(オープンアクセス):「Association of Fast-Food Intake with Depressive and Anxiety Symptoms among Young Adults: A Pilot Study」
https://www.mdpi.com/2072-6643/16/19/3317

Authors: Wai-Kin Tang, Jetty Chung-Yung Lee

[この論文は、クリエイティブ・コモンズ 表示ライセンス (<u>CC BY 4.0</u>) の条件の下で掲載されている。]

<u>イワベンケイの主成分であるサリドロシドの純品(発酵法による生合成</u>物)の摂取で、運動パフォーマンス等が向上(介入研究)

米国の南アラバマ大学等による研究。*Rhodiola rosea*(イワベンケイ)エキスは、身体的パ フォーマンスを向上させ、ストレスに対する回復力をサポートすると言われている。 Salidroside(サリドロシド)は、イワベンケイのエルゴジェニック作用の関与成分の一つと考 えられているが、イワベンケイエキスに含まれるサリドロシドは比較的少なく、また、イワベ ンケイは主に高地で寒冷地域に生育するため、その栽培は困難である。発酵法で生合成された LANDKIND® Pure Salidroside を用いたこの研究(無作為化二重盲検プラセボ対照試験)で は、健康で活動的な若年成人 50 名 (男性 30 名、女性 20 名、21±4 歳) をサリドロシド (60 mg/日、16 日間) 群またはプラセボ群のいずれかに無作為に割り付け、運動パフォーマンス、 気分状態、炎症と筋肉損傷のマーカーに対する短期的効果が評価された。その結果、サリドロ シド群では、高強度間欠的運動中の予測酸素摂取率が向上した(p<0.01)。プラセボ群では、 運動 24 時間後にベースラインと比較して血清ミオグロビンの増加が観察された (p = 0.02)が、サリドロシド群では統計的に有意な増加は観察されず、運動誘発性の筋損傷が減少したこ とが示された。プラセボ群では、間欠的疲労時間テストで実施したインターバル数の減少(p= 0.03)、POMS で報告された友好度の減少(p < 0.01)、疲労-無気力の増加(p < 0.01)がみら れた。サリドロシド群は、安定した気分状態を示し、疲労困憊テスト中のパフォーマンスレベ ルを維持した。(論文抄録を抄訳、記事タイトルを付与)

(ベースライン、介入中、介入後の運動負荷の内容、試料採取タイミング等の具体的条件は本文をご確認下さい。)

「Journal of the International Society of Sports Nutrition」掲載論文(オープンアクセス):

「Salidroside and exercise performance in healthy active young adults – an exploratory, randomized, double-blind, placebo-controlled study」

https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15502783.2024.2433744

Authors: Neil A Schwarz, Matthew T Stratton, Ryan J Colquhoun, Alexia M Manganti, Margaux Sherbourne, Florian Mourey, Caitlyn C White, Heather Day, Micaela C Dusseault, Geoffrey M Hudson, Christopher R Vickery, Holly C Schachner, Philip G Kasprzyk, Jing-Ke Weng

[この論文は、クリエイティブ・コモンズ 表示ライセンス (<u>CC BY 4.0</u>) の条件の下で掲載されている。]

オリーブ葉エキスの摂取で、閉経後の症状が改善(介入研究)

オランダ企業 BioActor BV(研究資金提供)、同マーストリヒト大学(Maastricht University)による研究。この研究(無作為化二重盲検プラセボ対照試験)では、 $47\sim70$ 歳の健康な閉経後女性 60 人に BioActor 社のオリーブ葉エキス Bonolive®(250 mg/日)またはプラセボを 12 週間摂取させた。その結果、更年期障害特異的 QOL 質問票(Menopause-Specific Quality of Life Questionnaire)のスコアはプラセボと比較して有意に改善した(推定平均差 [95%CI]: -0.2 [-0.4-0.2]、p=0.027)。また、オリーブ葉エキス群ではプラセボ群と比較して右腕の骨密度に有意な改善(+0.017 [0.003,0.030]、p=0.019)が記録された。介入は他の体組成アウトカムには影響しなかった。中性脂肪濃度と中性脂肪/HDL-コレステロール比は、プラセボ群と比較してオリーブ葉エキス群で有意に減少した(それぞれ-0.1 [-0.2,0.0], p=0.010; -0.1 [-0.2,-0.0], p=0.029)。(論文抄録を抄訳、記事タイトルを付与)

「Nutrients」掲載論文(オープンアクセス):「Olive Leaf Extract Supplementation Improves Postmenopausal Symptoms: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Parallel Study on Postmenopausal Women」 https://www.mdpi.com/2072-6643/16/22/3879

Authors: Maria Imperatrice, Anissa Lasfar, Colin A. J. van Kalkeren, Freddy Troost [この論文は、クリエイティブ・コモンズ 表示ライセンス (<u>CC BY 4.0</u>) の条件の下で掲載されている。]

高齢者における食事パターンと感情障害のコントロールが、睡眠の質の改善に役立つ可能性(観察研究)

中国のハルピン医科大学による研究。この研究では、2018 年中国縦断的健康長寿調査 (CLHLS) から得られたデータ (6,853 人の参加者) を利用し、ロジスティック回帰と制限付き三次スプライン (RCSs) モデルを用いて、植物ベースの食事パターンが睡眠の状態にどのように影響するか、さらに、Amos 26.0 により構造方程式モデルを構築し、不安と抑うつのparallel mediated effects 並行媒介効果が検討された。健康的な植物性中心食指数が高いほど、睡眠の質および睡眠時間が良好である確率が有意に高かった。逆に、非健康的な植物性中心食指数の上昇は、睡眠の質が低いおよび睡眠時間が短い可能性と相関していた。RCSs 回帰

では、さらに有意な用量反応関係が同定された。媒介分析により、不安と抑うつが植物ベースの食事と睡眠の健康との関係を部分的に媒介することも確認された。(論文抄録を抄訳、記事タイトルを付与)

「Nutrients」掲載論文(オープンアクセス): 「The Relationship between Plant-Based Diet Indices and Sleep Health in Older Adults: The Mediating Role of Depressive Symptoms and Anxiety」 https://www.mdpi.com/2072-6643/16/19/3386

Authors: Junping Liu, Zhaoyue Liu, Yue Zhou, Lin Wu, Nan Wang, Xinru Liu, Yaping Liu, Xinle Yin, Aiying Yang, Libo Liang

[この論文は、クリエイティブ・コモンズ 表示ライセンス (<u>CC BY 4.0</u>) の条件の下で掲載されている。]

以下の論文はオープンアクセスですが、クリエイティブ・コモンズ 表示ライセンス(<u>CC BY</u>-<u>NC-ND 4.0</u>) の条件の下で掲載されておりますので引用レベルのご紹介に留め、掲載誌名、 論文タイトル、論文抄録の URL と簡単なコメントのみとさせて頂きます。

「Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis」掲載論文(オープンアクセス):

「Biodegradability of dietary supplements: Advanced analytical methods to study the environmental fate of artificial sweeteners and dyes」

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0731708524006174

市場で流通しているサプリメント 9 製品について、OECD(経済協力開発機構)が定めた生分解性試験を行った結果、人工甘味料や人工着色料は生分解されにくく、環境中に残留性化合物となる可能性があるとの研究。

<u>離乳期に摂取する食品中の食物繊維が、乳幼児の腸内細菌叢の発達とその</u>後の健康に影響を与える可能性(観察研究)

フィンランドのヘルシンキ大学等による研究。乳幼児において生後 1 年間に見られる腸内細菌叢の急速な変化は、正常な発達と長期的な健康に関連している。食事はこのプロセスに影響を与えると思われるが、離乳期間の補完食に含まれる繊維質が腸内細菌叢の成熟に果たす役割は良く分かっていない。この研究では、乳児の腸内細菌叢(N = 68)およびメタボローム(代謝物総体、N =33)の縦断的および横断的な発達を線形混合モデルにより評価し、食物繊維およびその供給源との関連が明らかにされた。食物繊維の摂取は、CODEX 準拠の fiber fraction values に基づく 3-d food records(3 ヵ月、6 ヵ月、9 ヵ月、12 ヵ月)で把握され、質問票により補完食の導入状況が総合的に追跡された。その結果、離乳期に補完食を通じて摂取する食物繊維は、腸内細菌叢の多様化と安定化に影響を与えることが分かった。特定の食品カテゴリーの食物繊維と特定の細菌分類群とのユニークな関連も見られ、Faecalibacterium prausnitznii は、オート麦繊維と関連しており、これは微生物群集の成熟を反映していた。離

乳期の食物繊維摂取は、免疫調節代謝産物を含む代謝産物プロファイルのシフトと関連しており、食物繊維の効果は供給源および時期に依存して観察され、マイクロバイオームの緩やかな多様化に関与していた。また、離乳開始時のわずかな食事のバリエーションでも、微生物の分類群および機能と有意な関連を示した。論文著者は、離乳期の乳幼児に対する食事推奨の重要性が浮き彫りになったとしている。(論文抄録を抄訳、記事タイトルを付与)

「The American Journal of Clinical Nutrition」掲載論文(オープンアクセス):

「Associations between dietary fibers and gut microbiome composition in the EDIA longitudinal infant cohort」

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916524008827

Authors: Marianne K Lalli, Tuuli EI Salo, Leena Hakola, Mikael Knip, Suvi M Virtanen, Tommi Vatanen

[この論文は、クリエイティブ・コモンズ 表示ライセンス($\underline{CC\ BY\ 4.0}$)の条件の下で掲載されている。]

植物由来の代替ミルク vs. 牛乳:栄養品質、熱処理によるメイラード反応 生成物

イタリアのブレシア大学(University of Brescia)、デンマークのコペンハーゲン大学による研究。近年、植物由来の代替ミルク(PBMA)の人気が高まっている。PBMA の製造において、牛乳の特性を再現するために行われている熱処理を含むいくつかの加工処理は、メイラード反応生成物(MRP)やアミノ酸架橋を生じ、PBMA の栄養プロファイルや消化性を変化させる可能性がある。この研究では、スカンジナビアの市場で入手した 2 種類の UHT 処理牛乳と、異なるブランドの 10 種類の UHT 処理 PBMA について、終末糖化産物(AGEs)、アクリルアミド等の MRP が分析された。その結果、PBMA 間で炭水化物とタンパク質の含有量に大きな違いがあり、大豆ベースの飲料はタンパク質が多く、米とオート麦の飲料は炭水化物が多かった。必須アミノ酸濃度はすべての PBMA で低かった。フロシンや AGEs などの MRP 濃度は PBMA によって異なり、これは加熱処理の強度の違いによるものと考えられた。3-デオキシグルコソンのような特定の α -ジカルボニル化合物は、UHT 処理牛乳よりも PBMA に多く含まれ、HMF、フルフラール、アクリルアミドのような化合物も複数の PBMA で検出された。更に糖度、 α -ジカルボニル、AGEs の間に相関関係が観察された。(**論文抄録を抄訳、記事タイトルを付与**)

「Food Research International」掲載論文(オープンアクセス):「Investigation of Maillard reaction products in plant-based milk alternatives」

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963996924014881

Authors: Mariachiara Pucci, Halise Gül Akıllıoğlu, Marta Bevilacqua, Giulia Abate, Marianne Nissen Lund

[CO論文は、クリエイティブ・コモンズ 表示ライセンス(<math>CCBY4.0)の条件の下で掲載されている。[CCBY4.0]

<u>妊婦の血清において、オメガ6脂肪酸/オメガ3脂肪酸比が高いと出生児</u> の運動発達に悪影響(観察研究)

スペインのルビーラ・イ・ビルジーリ大学(Universitat Rovira i Virgili)等による研究。オメガ 6 脂肪酸(n-6)とオメガ 3 脂肪酸(n-3)は相反する生理的役割を持つため、適切な脳機能維持にはそのバランスが重要である。この研究では、スペイン北部の地中海沿岸地域の 336 組の母子ペアを対象に、妊娠第 1 期と第 3 期における母親の血清中の n-6/n-3 比と、出生後間もない子供の神経発達との関連が調べられた。その結果、妊娠第 1 期には有意な関連は見られなかったが、妊娠第 3 期では、n-6/n-3 比の高さと乳児の運動発達の間に負の相関がみられた(β = -0.124, p = 0.023)。同様に、アラキドン酸/DHA 比の高さと、総合運動発達(β = -2.005、p=0.002)および微細運動発達との間に負の相関がみられた(β =-0.389、p=0.001)。なお、アラキドン酸/EPA 比には有意な関連は認められなかった。(**論文抄録を抄訳、記事タイトルを付与**)

「Nutrients」掲載論文(オープンアクセス):「Maternal Omega-6/Omega-3 Concentration Ratio During Pregnancy and Infant Neurodevelopment: The ECLIPSES Study」
https://www.mdpi.com/2072-6643/17/1/170

Authors: Behnaz Shahabi, Carmen Hernández-Martínez, Cristina Jardí, Estefanía Aparicio, Victoria Arija

[この論文は、クリエイティブ・コモンズ 表示ライセンス(<u>CC BY 4.0</u>)の条件の下で掲載さ れている。]

妊娠中の母親のビタミン B₁₂ の摂取量が多いと言語能力など認知発達にプラスの影響 (観察研究)

チェコのマサリク大学(Masaryk University)、英国のユニバーシティ・カレッジ・ロンドンによる研究。この研究では、5,151 組の母子について、出生前の母親のビタミン B_{12} 摂取と子供の認知発達との関連が調べられた。妊娠中の食事情報は食物摂取頻度調査票を用いて把握された。その結果、ビタミン B_{12} 摂取量の多い母親の子どもは、18 ヵ月時の完全調整モデルにおいて、言語および会話と理解のスコアが有意に高かった。さらに、3 歳時の明瞭度テストでは、最大点を獲得する確率が高かった(OR=1.05,95% CI 1.01,1.09)。また、ビタミン B_{12} の摂取量が多いほど、言語性 IQ に正の効果があることがわかった(B=1.08,95% CI 0.09,2.08)。(論文抄録を抄訳、記事タイトルを付与)

「Journal of Public Health」掲載論文(オープンアクセス):「Vitamin B12 intake during pregnancy linked to child speech development and intelligence quotient」
https://academic.oup.com/jpubhealth/advancearticle/doi/10.1093/pubmed/fdae307/7923983?login=false

Authors: Eliska Hrezova, Gabriela Ksinan Jiskrova, Tomas Prusa, Lenka Andryskova, Hynek Pikhart

[この論文は、クリエイティブ・コモンズ 表示ライセンス (<u>CC BY 4.0</u>) の条件の下で掲載されている。]

記事のカテゴリーに戻る

- 内容についての問合せ先:学術情報部 E-mail:gakuj@jhnfa.org
- 配信元 公益財団法人日本健康・栄養食品協会 https://www.jhnfa.org/
- 配信先の変更など 総務部 E-mail: <u>kaiin@jhnfa.org</u>

■ 学術誌「健康・栄養食品研究」論文募集のご案内

学術誌「健康・栄養食品研究」への投稿論文を随時募集しております。

当協会の学術誌「健康・栄養食品研究」は、健康食品に関するフリーアクセスジャーナル(2016年以降オンライン化)です。ヒト試験(介入試験等)以外の論文、研究会の報告、総説なども投稿できます。また、英文での投稿も受け付けております。

「健康・栄養食品研究」ホームページ (投稿規定、2016年以降の発刊論文など)

投稿先・問合せ先: 学術情報部 E-mail: gakuj@jhnfa.org 電話番号: 03-3268-3133

■「健康・栄養食品研究」掲載論文の転載をご希望の方へ

当協会指定の書式に必要事項を記入して、申請頂く必要がございます(料金はかかりません)。なお、<u>販促資料への利用等の商業利用の場合</u>は、申請の条件として<u>「執筆者</u> <u>(又は資金提供者)への内容提示と了解取付」、「転載内容が分かる関連資料の提出」</u> をお願いしております。申請書が必要な方は、学術情報部までご連絡下さい。

問合せ先:学術情報部

E-mail: gakuj@jhnfa.org 電話番号: 03-3268-3133

以上