

【開催レポート】
「疲れにくい体づくり」で「老けない体づくり」を目指す
「抗疲労∞抗老化」啓発プロジェクト発足セミナー



2024年12月12日、一般社団法人ウェルネス総合研究所は、密接に関係する疲労と老化の最新研究や知識、対策を発信する「抗疲労∞抗老化 啓発プロジェクト」の発足セミナーを開催、疲労研究の第一人者である渡辺恭良先生（日本疲労学会 理事長、神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科 特命教授）より「抗疲労∞抗老化～疲労と老化の共通メカニズム：疲労・慢性疲労の最新研究から」についてご講演頂くと共に、満尾正先生（日本抗加齢医学会評議員、満尾クリニック院長）より「抗老化を実現する食と栄養」についてのご講演、また小菅康弘先生（日本大学薬学部薬学科 教授）より脳の炎症抑制作用などで注目されている「SAC（S-アシルシステイン）の研究動向とその可能性」についてお話を頂きました。

基調講演：「疲労と老化の共通メカニズム：疲労・慢性疲労の最新研究から」
渡辺 恭良（わたなべ やすよし）先生

疲労と老化のメカニズムの共通項は「炎症」

日本はOECD諸国の中でも主観的健康度が最下位、疲労の大規模実態調査においては疲れている人の割合は8割を超えており、別の調査では6か月以上続く慢性疲労を感じている人は4割いることを紹介。

健康状態からの老化・疾患への遷移をとらえる研究においては疲労の度合いが優れたマーカーとなるなど、疲労が健康に与える影響は大きい。疲労度の客観的計測・定量化の実現など、未知の領域であった疲労研究において日本の研究は世界をリードし続けている。その研究から、疲労と老化のコアメカニズムには「酸化-炎症」「修復エネルギーの低下」という共通要因があることが明らかである。疲労と老化は密接に絡み合いながら疾患への負のスパイラルを描くため、「酸化-炎症」の抑制が有効と紹介。

近年、精神疲労・身体疲労の全面に位置する「脳疲労」がクローズアップされている。現代は情報過多や脳のマルチタスク化、先行きの不安、睡眠や休息の不足などにより、脳疲労が大きくなっている。最新の研究では、脳の慢性炎症（免疫反応）が脳疲労の中心的課題であり、改善・予防策として食品・サプリの摂取を手段のひとつとして紹介した。

疲労科学/医学研究の成果

1. 疲労の定量化におけるバイオマーカー（「ものさし」）の樹立：
「疲労度が計れる」ようになった。
2. 慢性疲労症候群の分子神経メカニズムに手掛かり
3. 疲労動物モデルと評価系の樹立
4. 健康被験者に対する疲労・回復過程の試験系樹立

・疲労・慢性疲労のメカニズムに関する統合的研究の進展

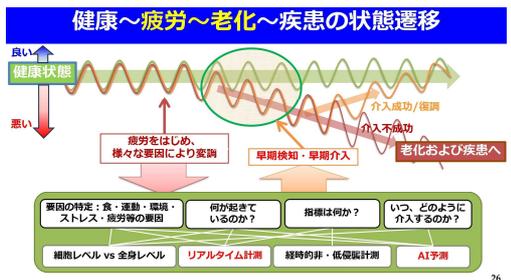
・疲労の脳科学の進展

・過労死、疲労 ➡ 疾病研究へ

・抗疲労栄養開発プロジェクト

・抗疲労・癒し製品開発プロジェクト

・癒し・抗疲労サービス・ビジネス開発へ



講演①：「抗老化を実現する食と栄養」 満尾 正（みつお ただし）先生

生活習慣が老化のペースや抗老化につながる

日本では100歳以上の長寿者が増加しており、その約9割が女性である。女性は2人に1人、男性は4人に1人が90歳を迎える時代となり、いかに健康で長寿を保つかが重要な課題である。

生活習慣は老化のペースに大きく影響し、日々の食事や生活習慣が抗老化に直結するため、食事と平均寿命には深い関係がある。食べ物は身体を作り、老化を防ぎ、健康を守る役割を果たすため、栄養バランスを意識し、「老けない食べ方」を実践することが重要である。

具体例として、味噌や納豆などの発酵食品、抗酸化作用を意識した「レインボーフード」（色とりどりの野菜）、東洋医学や自然医療の概念に基づく健康効果の高い「GGOBE」（ガーリック、ジンジャー、オニオン、ブロッコリー、エッグ）の摂取が推奨される。これらを日常生活に積極的に取り入れることで、老化のペースを抑制し、健康寿命の延伸が期待できる。」と紹介した。



23

講演②：SAC（S-アシルシステイン）の研究動向とその可能性」 小菅 康弘（こすげ やすひろ）先生

脳の疲労軽減や老化を防止することが考えられる

疲労回復の栄養食品の一つに“にんにく”が含まれる。にんにくはスーパーフードであり、滋養強壮・疲労回復効果に着目している。滋養強壮の食品としての“にんにく”はがん予防に効果がある食品群の中では最上位で抗炎症効果の食品群でも上位に来る注目の食材。にんにくの滋養強壮・疲労回復効果のメカニズムを解明する中で着目した成分がSAC（S-アシルシステイン（以下、SAC））。2000年頃から様々な作用が確認され、現在は年間約30本の論文が発表されている。様々な作用が確認されている中で今もっとも注目しているのが「疲労」や「老化」に及ぼす影響する抗炎症作用や抗酸化作用である。なかでも、SACの抗酸化作用で注目しているのは酸化ストレスに關与する酵素の発現調整作用と活性阻害効果である。抗炎症作用は脳での検証が進んでおり、酸化ストレスとの関係を遮断する作用や炎症に關連するタンパク質の発現抑制作用がキーとなる。また、腎臓や肝臓の老化を抑制する可能性があることが明らかにされつつあり、脳をはじめとした他の臓器への影響についても注目している。SACの脳疲労軽減効果はヒト試験でも証明されている。SACの多機能性により、慢性炎症の増悪機構（負のスパイラル）を抑制することで、脳の疲労軽減や老化を防止することが考えられると解説した。



30

登壇者プロフィール



日本疲労学会 理事長/神戸大学大学院 科学技術イノベーション研究科 特命教授/
理化学研究所 名誉研究員
渡辺 恭良（わたなべ やすよし）先生

京都大学大学院医学研究科博士課程修了。（財）大阪バイオサイエンス研究所 研究部長、理化学研究所分子イメージング科学研究センター センター長、大阪市立大学大学院医学研究科システム神経科学教授などを歴任。その他にも、文部科学省21世紀COE疲労克服研究拠点の形成 リーダーなどを務める。著書/監修：『寿命を延ばす疲れないカラダ』（宝島社）、『疲労と回復の科学』（日刊工業新聞社）、『おいしく食べて疲れをとる』（オフィス・エル、丸善出版）他多数。



満尾クリニック院長/医学博士
満尾 正（みつお ただし）先生

北海道大学医学部卒業。内科研修を経て、杏林大学救急医学教室講師として救急救命医療に従事。ハーバード大学外科代謝栄養研究至研究員、救急振興財団東京研修所主任教授の後、2002年、日本初のアンチエイジングを中心としたクリニックを開設。著書『食べる投資』『名医の食卓』（いずれもアチーブメント出版）、『世界最新の医療データが示す品強の食事術』（小学館）他多数。



日本大学薬学部薬学科 教授
小菅 康弘（こすげ やすひろ）先生

日本大学大学院薬学研究科修了。慶應義塾大学医学部研究助手、東京歯科大学助手、日本大学薬学部助手・助教・准教授を経て現職。2016年～2017年には、老化研究の世界的権威である米国Salk研究所の故David Schubert教授の研究室で訪問研究員を兼務。第18回 Journal of Pharmacological Sciences優秀論文賞受賞。SACの研究に関して、応用薬理研究会、第15回応用薬理シンポジウム優秀賞を受賞。食品由来成分の機能性に関する研究にて、公益財団法人土屋文化振興財団令和6年度研究奨励賞などを受賞。

■「抗疲労∞抗老化」啓発プロジェクトとは



抗疲労∞抗老化
啓発プロジェクト

近年、「脳」や「老化」をテーマにした研究が注目されていますが、それらは生活習慣と密接な関係があることが最新研究で明らかになってきています。一方、「日本人の約8割が疲れている*」と言われるほど、「疲労」は現代日本の深刻な社会課題です。「疲労」と「老化」は一見、それぞれ異なる現象に見えますが、実は「慢性炎症」を共通要因として密接に絡み合う関係にあります。本プロジェクトでは、疲労研究の専門家、アンチエイジング医療・研究の専門家、抗糖化研究の専門家、薬理の研究者がそれぞれの専門分野から、「炎症を抑えて疲れにくい体、老けない体を叶えること」をテーマに様々な情報を発信していきます。

<https://wellnesslab-report.jp/pi/anti-foia/>

< ウェルネス総合研究所 概要 >

ウェルネス総研は、独自の視点で健康・ウェルネスに関する情報の調査・集積・発信を行なっている一般社団法人です。情報発信プラットフォーム型メディア「ウェルネス総研レポートonline」の運営、白書の発刊をはじめとした専門性の高い情報発信のほか、人々の健康やQOL向上を助ける食品・医薬品・化粧品・運動などに関わる団体・企業に向けたコンサルティングも実施しており、人々の健康維持・改善を実現する、健康・ウェルネス産業の発展に寄与してまいります。

【団体名称】 一般社団法人ウェルネス総合研究所

【代表理事】 萩原 千史

【所在地】 東京都渋谷区千駄ヶ谷1-20-1 パークアベニュー

【設立】 2020年8月

◆一般社団法人ウェルネス総合研究所 WEBサイト：<https://wellness-lab.org/>

◆ウェルネス総研レポートonline WEBサイト：<https://wellnesslab-report.jp/>

《お問い合わせ先》

「抗疲労∞抗老化」啓発プロジェクト事務局（一般社団法人ウェルネス総合研究所 内）
担当：佐藤、嶋田

TEL：03-5786-6008 / FAX：03-5786-6007 / MAIL：anti-foia.info@wellness-lab.org