

という誤った治療法に阻まれるなど、あまり普及していません。当社では、「守り」に加えて「攻め」の作用を併せ持つ理想的な創傷被覆材として、炭酸ガス発生型創傷被覆材を開発しています。「攻め」は、組織中炭酸ガス分圧が上がるとヘモグロビンの酸素放出率が上がる Bohr 効果を利用するもので、利用できる酸素が増加して細胞増殖が盛んになり、傷が早く治ると期待されます。具体的には、例えば炭酸ガスを発生するゲルを傷に塗ることにより、傷を密閉する「守り」と、炭酸ガスの Bohr 効果による「攻め」が同時に達成されます。実際に、炭酸ガス発生型ゲルにより、従来の治療法では治癒しなかったⅡ度褥瘡（床ずれ）がわずか3日で上皮化が完了する、という治癒促進の成果や、注目すべきは、深さ5mmの額の陥没創が10日で痕を残さずに治癒した、スカーレス・ヒーリングの成果などが得られています。また、炭酸ガスには創傷治癒だけでなく、意外にも美白や肌の若返り、更には脂肪減少による部分痩せ・小顔などの美容効果があることを発見しました。当社では炭酸ガスの安全性と美容効果に着目して、食品添加物を中心とした原料でパック用ジェルを開発し、化粧品として販売していますが、わずか十数分のパックで前述の美容効果が得られます。ゲル以外にも様々な剤形の炭酸ガス発生型創傷被覆材を開発しており、シート型製品技術は国内開発・販売権を、本年6月にバイオベンチャーの先輩であるアンジェスMGに供与しました。さらに、ボンベの炭酸ガスを経皮吸収させる治療器なども開発しており、前述の治療・美容効果に加えて、神経痛や筋肉痛などの整形外科疾患等にも有効性が期待されます。

また、スカーレス・ヒーリング達成手段の一つとして、当社では他の有効成分利用を目的とする、多糖体を用いたDDS (Drug Delivery System) も開発しています。これは、皮膚の角層に薬物を含んだ多糖体のゲルマトリックスを形成させ、経皮吸収確率を上げようというものです。本技術は熱力学の原理を応用したもので、1) 水溶性薬物の経皮吸収に向いている、2) インスリンより大きな分子が皮下組織に吸収される、3) 肌荒れなどの副作用がなく、むしろ皮膚粘膜保護作用がある、などの特長があります。これらの特長を生かして、当社ではこのDDS基剤を改良して保湿美容液として既に販売し、好評を得ています。

これらに限らず、当社では様々な皮膚科関連治療技術を開発しており、有色人種特有ともいえる、ケロイドなどの傷痕を解決し、さらには有色人種のための皮膚科学を発展させたいと奮闘しています。

4. フィットセラピーによる癒し

サンルイ・インターナショナル 森田 敦子

15年前、突然のダストアレルギー喘息の発作にみまわれてその後数ヶ月の闘病生活を通じ、その原因を考えると、不規則な生活、偏食、化学合成添加物、過労、ストレス等々、と思えたのでした。闘病生活の後には、副産物のようにアトピー性皮膚炎が待ち受け苦しみが続くのですが、ありとあらゆる代替医療、民間療法を試して、身体を治した体験から学んだものは、人間の体が持つ治癒力というすばらしい力でした。

その中でもフランス人の友人が進めてくれた、ユーカリによるアロママッサージは、その後4年間渡仏してフィットセラピー植物療法を学び、帰国後当社のフィットセラピー事業を起す一番のきっかけとなるものでした。

ヨーロッパにおいてのフィットセラピーでは医療の分野で非常に重要な役割を果たしています。特にフランスとベルギーが科学的メカニズム分析、臨床データともに最も進んでいるといえます。植物療法師というフランスのカリュキュラムでは、「観察」と「経験」の重要性を徹底的に教えられ、植物科学、植物生理学、生薬学、心理学、解剖学、大脳生理学、栄養学、加えて専門的マッサージを膨大な知識を学びます。植物療法は一言でいうと薬効成分を持つ植物を錠剤、浸剤、オイルなどを身体に取り入れて身体の不調を調整する療法を指しています。

実際の医療介護の施設やリハビリテーション施設は、保険が適用になり（現在のフランス政権では一部不可）医療として、フィットセラピー（植物療法）、タラソセラピー（海草療法）、園芸療法が利用されています。治療においては医師、理学療法士、作業療法士、植物療法士、看護師、栄養士がチームを組んでそれぞれの専門知識から患者の治療プログラムを決めていくものです。

このチームワーク治療とその効果のすばらしさは臨床段階で私自身実感しました。あるとき前職のANA先輩が大事故によるギブスでの生活後、私の担当教授に懇願しフランスで治療をうけることになりました。フィットセラピーセンターで何度かにわたり治療を受け、ストレッチャーで渡仏した数ヶ月後に歩いて飛行機に乗り込み帰国するという事実も目の当たりにしています。

日本で言われるアロマセラピー（植物療法の一部）はファッション性が大変強いものですが、本当のフィットセラピーは欧州では医療なのです。

当社も大学との共同研究を踏まえ科学的にエビデンスを揃え医療・介護に使えるフィットセラピーとしての展開

を目指して活動中です。ハーブ、薬草の香りと成分の基礎研究を実施しながら、有用な植物成分を利用した、ケア製品の開発、介護分野では植物療法をセミナーで教えた女性たちによる老人ホームでのアロマトリートメント、美容分野はセラピストによるカウンセリングを伴うトリートメントの展開。昨年から西洋ハーブに限らず、漢方薬局と業務提携して、ハーブと漢方を融合させたトリートメント商材開発もしています。また今後医師との協力で展開をすすめるため準備をしているところです。これらの仕事のなかで、不定愁訴（原因特定できない体調不良）の女性がとても多くいらっしゃいます。そのなかで最も感じることは心と体とつながっている（人一心一如）と言う点です。植物の科学的効果としての効果面を見ながらも、一方でこころの持ちかたをサポートできるサービスを心がけていきたいと考えております。

サンルイが目指すのは、「人々に元気を与える事業」です。フィトセラピーを核として、関わる全社員、その家族、取引先の人々が、人間的にも豊かで明るい生活ができること。サンルイは同時に社会的発展とひとの健康に貢献することを目的として、そのために植物療法（フィトセラピー）を通じて、常に創造的で質の高いサービスを提供していきたいと願っております。

[以下補足表現の資料]

植物療法（フィトセラピー）を提案し、地球にやさしく、人に思いやりをモットーに、植物のもつ力と人の持つ温もりをプラスして、本来人間が持っている自然治癒力（生命の回復力）を、共に何十万年私たちと生きてきた植物のもつバイオの力を通して導き出すことである。

この明確な目的を達成するために、お客様に喜んで（元気を与え）もらえ、（日本、アジア、世界に）そして社会に貢献するために、社員一人一人思いやりの心で誠実に仕事を行い、フィトセラピー、トリートメントは、それを通じて女性たちにメッセージを広げます。

香りは、大脳辺縁系へと伝達されます。この大脳辺縁系は怒りや不安、喜び、悲しみといった感情や本能を司る場所です。また記憶を司る海馬もここに 있습니다。そのため、香りがかぐと心がすっきりとリフレッシュしたり、リラックスしたり、またストレスが解消されたりするのです。さらに自律神経やホルモン系をコントロールする視床下部もあります。ハーブによって穏やかなアロマセラピー効果が期待できることも楽しみのひとつですね。

医療・介護マーケットの変化といわれます まず医療分野では、国民医療費が3兆円を超えて、一部健康保

険組合が解散を始めています。今後2025年には80兆円から120兆円になると見込まれ、健康保険制度自体の危機といえます。医療費を抑制する必要があると思います。

こうしたホリスティックケアが、病気予防や早期発見早期治療の最適な方法として、注目を浴びることになるでしょう。それらの市場変化のなかで当社は、フィトセラピー、植物を利用した提案をしています。

5. 大学発ベンチャー「植物ハitek株式会社」

植物ハitek株式会社/奈良先端科学技術大学

横田 明穂

1 設立の経緯と事業目的

奈良先端科学技術大学院大学植物系教授は1996年のバイオサイエンス研究科開校以来、未来開拓学術研究プロジェクトの推進や知的クラスターへの参画によって、科学論文の発表に加え、30件を超える特許出願を果たした。これらの特許は、当初は国有特許として出願されたが、平成16年4月から国立大学が国立大学法人になったのを機会にすべて法人所有となり、その運用も大学独自に決定できることになった。さらに、我々が発明した知的財産を有効に活用し、さらに優良な知財を生み出すとともに、社会に送り出す前の大学院修了生の高度産業研究者養成のためのシステムを構築することの必要性を認識するに至った。

このような経緯から、国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学に所属する植物系7教授は、近畿大学農学部教授および財団法人地球環境産業技術研究機構植物研究グループリーダーとともに、平成16年4月に大学発ベンチャー「植物ハitek株式会社（通称 PhiT, ファイト）」を、確認株式会社として設立した。植物ハitekの事業目的は次のように設定した。この会社は、1) 遺伝子組み換え技術により食糧増産、環境浄化に有用な植物の開発、2) 植物の生産する有用な物質の機能性食品、化粧品化成品や薬品等の開発、3) 遺伝子組み換え技術のライセンス供与、4) 植物増殖ビジネスを目的にした大学発ベンチャーとした。大学などが保有する特許の優先実施件を取得し、公的機関等のベンチャー育成支援、あるいは興味を持つ企業との共同研究によってそれらの特許化された基盤技術に基づいた応用技術の開発を当初の活動とした。また、自社ブランドの商品開発も視野に入れている。社長にはサントリー(株)から久住高章氏を、役員には、第1期事業計画で事業化対象となる知的財産を開発した重岡成・近畿大学農学部教授と横田が、監査役には