



## — 自然免疫と健康維持 —

LSINは、特定非営利活動法人 環瀬戸内自然免疫ネットワーク(Nonprofit Organization Linking Setouchi Innate immune Network)の略であり、平成13年に設立された自然免疫賦活技術研究会を母体として、平成18年3月22日に設立されたNPO法人です。詳しくは <http://www.lsin.org> をご覧ください!!

### — 第35回自然免疫賦活技術研究会開催される —



平成22年12月24日(金)、サンメッセ香川(香川県高松市)で第35回自然免疫賦活技術研究会が開催され、新規参加5機関を含め、計59名(計40機関)が参加しました。

今回の研究会では、四国経済産業局小山氏・柴田氏から「地域競争力強化事業」についてご説明をいただき、産業技術総合研究所・四国産学官連携センターの細川氏からは「四国地域のイノベーション食品機能成分分析マニュアル」のこれまでの成果と今後の展開についてご発表いただきました。また、(財)四国産業・技術振興センターの伊藤氏からは、「機能性食品素材研究会」の設立と、当研究会と自然免疫賦活技術研究会の連携を活用した今後の展望についてプレゼンテーションが行われました。



特別講演では、大阪大学免疫学フロンティア研究センター自然免疫学分野教授の審良静男先生より「自然免疫の最近の進歩」と題したご発表が行われました。

自然免疫分野における最新研究の状況をはじめ、自然免疫で重要な役割を果たす受容体Toll-like receptor (TLR)を活用した最新医療などについてお話しいただきました。会場からは、多くの質問が寄せられ、自然免疫を理解する上で有意義な特別講演となりました。



### 本号のニュース

- ・第35回自然免疫賦活技術研究会の開催
- ・認定NPO法人取得に向けて
- ・自然免疫賦活技術研究会 会員企業紹介
- ・機能性食品素材研究会の進捗状況

### — 目次 —

・第35回自然免疫賦活技術研究会開催される	1
・関西バイオビジネスマッチング2011	1
・認定NPO法人取得に向けて	2
・自然免疫賦活技術研究会 会員企業紹介	3
第11回 伊方サービス株式会社	
・機能性食品素材研究会の進捗状況	3
・ひげ博士のホットレポート-最新免疫学講座-	4
・LSIN会員募集	4
・編集後記	4

### 関西バイオビジネスマッチング2011

平成23年2月7日・8日の2日間、千里阪急ホテルにて、「関西バイオビジネスマッチング2011」が開催され、当法人企業会員から1社(自然免疫応用技研株式会社(香川県高松市))が参加しました。

北海道から沖縄まで全国から、創薬関連、機能性食品、化粧品などの分野で事業を展開している中小・バイオベンチャーが関西に集まり、大手・中堅企業とのアライアンス締結を目指しプレゼンテーションや商談会を行うマッチングイベントです。

午前中のオープニングセレモニー、基調講演に引き続き、午後からは、参加企業によるショープレゼンテーション(7日:38社、8日:45社)とメインイベントである商談会が行われ、大盛況のうちに終了しました。



## 認定NPO法人取得に向けて

まず、M9.0世界最大級の東日本巨大地震の犠牲者のご冥福と被災者へお見舞い申し上げます。

平素は、特定非営利活動法人環瀬戸内自然免疫ネットワーク(以下、LSIN)の運営に格段のご協力・ご支援を賜り、厚くお礼を申し上げます。

認定NPO法人に向けてのご協力は、過去にもニュースレターや「自然免疫賦活技術研究会」の場で、関係者の皆様には再三再四ご協力をお願いして参りました。

認定NPO法人は、平成22年度税制改正により、次の通り緩和されました。

1. 実績判定期間の経過措置特例が、初回の認定申請について1年延長されました
2. 添付書類が簡素化されました

認定NPO法人になると税制上の措置以外にも、以下のようなメリットがあります。

ア)内部管理がしっかりします、イ)社会からの信用が高まります。

認定NPO法人になるための要件を次に示します。

- ①パブリック・サポート・テスト(PST)が一定の基準以上であること
- ②事業活動において、共益的な活動の占める割合が、50%未満であること
- ③運営組織および経理が適切であること

認定NPO法人の寄附者に対する税の優遇措置とは？



3. 所得税の寄附金控除の適用下限額が引き下げられました

これを契機に、認定NPO法人の申請準備を事務局中心に進めているところです。要件を何とか具備しそうな状況になってきておりますが、やはり寄付行為が最大の課題です。

因みに、平成23年3月1日現在、認定の有効期間内にある法人は、198法人です(都道府県認証NPO法人は、38,577法人、内閣府認証NPO法人は、3,287法人であり、認定NPO法人は四国で1法人のみです。LSINは内閣府認証NPO法人です。)

さて、認定NPO法人ですが、市民や企業からNPO法人への寄附を促す税制上の仕組みとして、認定NPO法人制度が設けられています。

認定NPO法人になることによるメリットとは？

- ①寄附者に対する税制上の措置②認定NPO法人に対する税制上の措置

ア)個人が寄附する場合、所得税(国税)の寄附金が控除されます。

イ)法人が寄附する場合、一般寄附金とは別枠の損金算入限度額が設けられています。

認定NPO法人自身に対する税の優遇措置とは？

認定NPO法人であれば、「みなし寄附金制度」を活用できます。

「みなし寄附金制度」とは、収益事業に属する資産のうちからその収益事業以外の事業のために支出した金額をその収益事業に係る寄附金とみなし、一定の範囲内で損金算入をすることができる制度です。つまり、この分、課税所得を減らすことができます。

関係者の更なるご支援をお願い申し上げます。

## 伊方サービス株式会社

みかん果皮由来「β-クリプトキサンチン」含有素材の販売

日本でも有数の柑橘の産地である愛媛県西宇和郡伊方町に本社を置き、四国電力グループの一員として、地域の振興・発展、伊方発電所の安全・安定運転への支援を目的に、平成7年4月に設立された地域に根ざす会社です。

当社は柑橘の一大産地であることを強みに、柑橘の機能性、特に温州（うんしゅう）みかんの美味しさと機能性成分に着目した商品「オレンジライフみかんパウダー」の開発に成功、販売開始いたしました。

現在、みかんパウダーは、愛媛県の銘菓である薄墨羊羹で「愛媛みかん羊羹」として使用・販売されるなど、お客様から好評を得る商品となっております。

商品の特徴づける機能性成分は、愛媛大学との共同研究の結果、みかん果皮に含まれる成分である「β-クリプトキサンチン」の免疫蛋白質産生促進作用が生体外をはじめ、生体内でも確認されるなど、免疫産生促進剤への利用が期待されております。



オレンジライフみかんパウダー



会社外観

また、温州みかん果皮抽出物では、脂肪蓄積抑制効果、脂肪の燃焼やインスリンの働きを助けるホルモンとして有名なアディポネクチンの発現を促進するなど、メタボリックシンドロームにも有効に作用することを確認、日本中で深刻な問題となっている生活習慣病予防の解消に、利用が期待されております。

最後に、弊社では平成22年12月から自然免疫応用技研株式会社様と温州みかんの研究に着手、研究を進めております。これからも、皆様の健康にお役に立つ会社となるよう努力して参りますので、よろしく願いいたします。

### 企業理念

私たちは、伊方を愛し伊方から愛される会社を目指し、

- 社会のルールを守り、社会から信頼させる企業づくりに取り組みます。
- 地域のために、地域とともに、地域の発展に尽くします。
- 四国電力グループの一員として、伊方発電所の安全・安心を実現します。
- 自分の仕事に誇りを持ち、喜びに満ちた「未来」を築きます。

## 機能性食品素材研究会の進捗状況

四国産業・技術振興センター（STEP）では、昨年6月に四国経済産業局から「次世代に貢献するコア技術等を活かした移出産業創出事業」を受託し、平成22年度、四国地域で優れたコア技術を持つ企業群として、機能性食品素材研究会を設立しました。本研究会は、「自然免疫賦活技術研究会」と連携する形で、四国発の技術シーズで関係企業も数多く、地域内に存在する糖脂質素材を中心とした企業集団の発展を企画しました。

機能性食品素材研究会の下に、分科会として、「醤油・味噌」「ペットフード」「地域機能性素材」の3つを設置し、共通の課題について、専門家の講演を頂くと共に、具体的な事業展開の案について議論しました。

また、分科会の下に、特に具体的な案件で事業化に熱心な集団について、プロジェクト化し、必要な支援を実施する予定です。

### 実績報告

〔機能性食品素材研究会開催〕・・・自然免疫賦活技術研究会と連携

- 12/24(金) 第35回自然免疫賦活技術研究会（第1回機能性食品素材研究会）  
事業趣旨紹介と参画企業紹介
- 3/25(金) 第36回自然免疫賦活技術研究会（第2回機能性食品素材研究会）  
研究会・分科会の進捗状況報告

〔分科会活動〕・・・稲川先生の講演と質疑応答

ある程度は糖脂質の機能性について理解してもらえたと思われ、今後は個別に企業ヒアリングを実施し、今後のプロジェクトについて組成していく予定です。

今後とも双方向で情報交換を密に実施し、具体的ビジネスプランを提案できるよう検討していきます。

- 醤油・味噌分科会開催 全5社  
1/31(月) 第1回開催 3社参加
- ペットフード分科会開催 全5社  
3/10(木) 第1回開催 3社参加
- 地域機能性素材分科会開催 全8社  
2/2(水) 第1回開催 7社参加

## ちょっと一息：ひげ博士のホットレポート—最新免疫学講座—

皆さん。ひげ博士じゃ。今日もグラム陰性菌の糖脂質(リポ多糖:LPS)が病原菌を防ぐ働きを紹介しよう\*1。重症のやけどを負うと、感染症になり、それで亡くなることが一番多いが、それを、糖脂質が防いでくれるかもしれないのじゃ。

やけどになると、皮膚のバリアーがやられて細菌侵入の危機にさらされるが、実は皮膚だけではない。やけどのような強いストレスが加わると腸からの細菌の侵入が80倍も増えるのじゃ。だから、抗生物質を飲んで感染症を予防するのじゃが、抗生物質を飲むと腸内共生細菌も当然減ってしまう。にもかかわらず、腸から侵入する細菌数がほとんど減らない。それどころか、抗生物質を飲むと、体にいるマクロファージの活性が低下することがわかったのじゃ。その理由は、抗生物質によって腸内細菌が少なくなったために、共生細菌に由来する糖脂質量も減り、体の自然免疫に十分な情報が与えられなくなったためと考えられておる。



そこで、糖脂質サプリメントの出番じゃ。やけどを負った動物が抗生物質と一緒に糖脂質を飲むと、腸から糖脂質の情報が伝達され、体の中のマクロファージの活性化が維持され、腸管から侵入する細菌の量を増やさないことが報告されておる\*1。抗生物質を飲むときにはうまく糖脂質を摂るのが、賢いということがまたしてもわかったのう\*2。

\*1: Journal of Biomedical Science, 2010, 17: 48, Doi: 10.1186/1423-0127-17-48

\*2: ひげ博士のホットレポート (LSIN Newsletter No. 13, 2009年3月)参照

## LSIN会員募集

LSINでは会員を募集しています。LSINの活動に賛同していただける方であれば、どなたでも入会できます。

### ●入会金・年会費一覧

入会を希望される方は、以下の入会手続きをご参考ください。

#### (1)ホームページからの入会手続き

下記のURLにアクセスし、ホームページ内の「入会のご案内」→「入会申込フォーム」に必要事項を明記の上、お申込ください。

LSIN URL : <http://www.lsin.org>

#### (2)郵送またはFAXによる入会手続き

「入会申込書」をLSIN事務局まで郵送あるいはFAXでご請求下さい。

「入会申込書」に必要事項を明記の上、事務局まで郵送あるいはFAXにて送付ください。

「入会申込書」の下部に記載している振込先へ、入会金・年会費をお振込ください。

事務局から「入会手続き完了」の連絡をお送りします。

※「入会手続き完了」のご連絡は、事務局にて入会申込書と入金を照合し、入会手続きが完了した時点でお送りします。

入会申込書の送付と入会金・年会費のお振込完了後、2週間を過ぎても連絡がない場合は、お手数ですが事務局までお問い合わせください。

入会金			年会費		
正会員	個人会員	10,000円	正会員	個人会員	10,000円
	企業会員	30,000円		企業会員	50,000円
賛助会員	個人会員	10,000円	賛助会員	個人会員	10,000円
	企業会員	30,000円		企業会員	50,000円
モニター会員	入会金なし		モニター会員	年会費なし	

〒761-0301 香川県高松市林町2217-16

FROM香川バイオ研究室

特定非営利活動法人 環瀬戸内自然免疫ネットワーク  
(平成23年3月まで)

TEL: 087-887-3848 FAX: 087-887-3848

(平成23年4月より)

TEL: 087-813-9201 FAX: 087-813-9203

MOBILE: 090-2783-5885

## 編集後記

LSIN会員の皆様、ニュースレターNo.14をお届けします。

このたびの東北地方太平洋沖地震で被災された皆様へ心からお見舞い申し上げます。そして、皆様のご無事と一日も早い復興をお祈りいたします。

3月14日に開催予定であった、前号編集後記で紹介した「自然免疫制御技術研究組合」主催のシンポジウム『自然免疫、その新展開』は、諸事情を踏まえ、やむを得ず延期となりました。このシンポジウムは、講演者に、腸内細菌研究の第一人者である光岡知足先生(東京大学名誉教授)、

自然免疫研究の第一人者である審良静男先生(大阪大学教授)、座長に、免疫学の第一人者である奥村康先生(順天堂大学教授)をお迎えして、免疫分野における最新の研究の動向を、自然免疫に焦点を当ててわかりやすく紹介するものです。再度日程が決まりましたら「自然免疫制御技術研究組合」のホームページで告知されますので、会員の皆様もぜひご参加下さい。

最後になりますが、お忙しい中、原稿をご執筆いただいた方々、編集委員の皆様にご心より厚くお礼申し上げます。

編集長 中本 尊

LSIN事務局

LSINニュースレター編集委員

編集長 中本 尊 編集員 稲川裕之 中本優子 谷口芳枝

平成23年3月25日発行