

平成24年6月28日

正会員・賛助会員 各位

一般社団法人日本発芽玄米協会
事務局

一般社団法人日本発芽玄米協会第4回定時社員総会の結果報告について

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

当協会活動につきましては、日頃より格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

前年度の国内経済につきましては、東日本大震災と原発事故の影響による大幅な落ち込みから回復が進んできましたが、タイの洪水の影響や欧州の債務問題などから、長期化する円高などにより通年では大変厳しい状況となりました。

今年度も先行きが不透明な状況で推移いたしております。

協会員皆様方も少なからず影響を受けたことと推察いたします。

さて、去る6月25日、第4回定時社員総会を開催し、「平成23年度事業報告及び決算」、「理事の辞任に伴う後任理事の選任」、「組織改正」、「平成24年度事業計画及び予算」、「定款の一部変更」についての審議と「平成24年度東北胚202号作付け」、「協会の異動」について報告いたし、原案どおり承認されましたことご報告いたします。

また、協会長の挨拶及び講演の要旨を下記のとおりご報告いたします。

法人化後、4年目の当協会といたしましては、定款に掲げられている「目的」と「事業」の内容を変更し、この2年間に行って来た米資源活用の活動を、さらに進めていく所存でございますので、なお一層のご支援、ご協力の程お願い申し上げます。

敬具

記

1. 会長挨拶（全文）

当協会は2009年に法人化して以来、今年で4年目を迎えました。

昨年の3月11日に東北と関東を襲った痛ましい震災と、福島原子力発電所の事故により、我が国の誇る多くの水田が失われました。その影響で米価の高騰や需給バランスへの影響が出るなど、ここにお集まりの皆さんも苦労の絶えない日々をお過ごしになられているのではないかと拝察します。

発芽玄米については震災以降、賞味期限が長く安全な主食を求める消費者ニーズの高まりと、会員企業の皆様による積極的な米粉需要の喚起により、ここ数年にわたる右肩下がりの状態から脱し、微増に反転しております。今後健康ニーズの高まる社会環境を追い風に、更なる発展が期待出来るのではないかと考えます。

さて、既に皆様にはご理解戴いている通り、当協会では発芽玄米だけではなく、

疲弊しつつある水田の有効活用を積極的に推進するために、減反対象の枠外での生産を認められる米粉の需要促進や、こめ油抽出用原料玄米の開発等、原料の米自体を唯一無二の資源と捉える新しい活動を通して有志を募り、賛同する関係先との繋がりを拡大し続けております。

本日は当協会が支援する「日本の食と疾病予防研究会」の監修による米粉を活用した術後回復食の進捗状況や、尾西理事を委員長とする「高機能こめ油推進委員会」の活動状況などを含め、これからの当協会活動を見越して定款と組織の変更などを議案にしております。引続き会員皆様の協力をお願いします。

2. 講演会の要旨

(1) 宮澤陽夫先生「稲作農業の今後に占める、こめ油普及の意義について」

こめ油につきましては、日本が一番早く食用油として造った。現在、欧米でも健康に良いと言うことで注目されている。隣の中国でも日本のこめ油に負けないよう高品質な物を造ろうとして勉強会などが開かれている。

昭和40年から現在まで、一人年間のお米の消費量120kg⇒60kgへ半減。お米と一緒に食べる食材も減っている。例えば味噌も9kg⇒4kgへ減少。日本型食生活が崩れて来ている。

日本食国民栄養調査で、遺伝子の発現において欧米の食事に比べて日本食は、極めて健康な遺伝子発現のパターンを示していることが、最近、発表された。欧米でも日本食が注目されている。

このようなことから、将来的に何かお米を介した食事に転換して行くと良いのではないかと考える。お米は、籾殻、糠も含めて色々な成分が含まれている。

私は最近、もう少し稲の根っこから穂先まで完璧に分析し尽くして、上手に利用するようなシステムを創るのが、世の中のためになると考えている。米は色々な機能があることと、加工技術をもう少し勉強して、新しいテクスチャー（素材感）とか、味を付加したような食品素材を創りだすことが重要である。例えば、糠にはトコトリエノールと言う物質が含まれている。癌、糖尿病網膜症、リウマチなどの、老化性の異常血管が出来るのを防ぐ、また皮膚の日焼けの炎症を抑えるなど化粧品への応用が考えられている。トコトリエノールは、動物実験で腫瘍が小さくなる。消える。と言う結果が出ている。現在、乳がんでの実験で非常に良い結果が出て、注目されている。

お米と言うのは、活性物質を含んでいることが分かって来た。そこで普通の米の3倍ほど活性物質を含んでいる米を富山県の農業試験センターで造っている。

こめ油について、世界でのお米の生産は6億トン、そのうち5億トンがアジアで造られている。わが国は0.1億トン、世界の約0.2%。

玄米の10%が米糠、その糠の20%がこめ油。こめ油は世界で40万トン生産されている。日本は6万トンで、日本で消費されている食用油の僅か2%である。なんとか4%位に増やしたいと考えている。因みに世界では、最近、パーム油が多くなって来ているが、大豆油は3,000万トン位生産されている。

米の研究に関しては、日本が一番進んでいる。こめ油の研究は1919年に喜多村先生によって始められた。

米糠の糖脂質はうまく利用されていない。こめ油に植物ステロール、ビタミンE、ガンマーオリザノール、フェルラ酸、フィチン酸などが入っていると栄養的に良いが精製すると減ってしまう。

現在、タイからこめ油を輸入しているが、我が国の自給率を上げることで、こめ油を上げることが良い。

こめ油用の米（胚芽を沢山持っている米）を九州大学の佐藤先生が研究している。

最後に、食べ物で遺伝子が動くことはないと言っていた先生が多かったが、実験により遺伝子の60%位が動く。日本食は欧米食と比べると、糖質、コレステロール、脂肪の代謝が非常に活発化するような酵素タンパクの生産に係わる遺伝子発現が大きく、身体に脂肪が溜まりにくい。また、食べ物は外から入ってくるので、ストレス性が出てくる。日本食は身体に優しい、ストレスが低い食べ物であることが遺伝子解析から解った。このことから、米を中心とした食事が如何に大切か、食べ物によって身体は変わって行くことが認識できた。

これからは、加工技術を加えて高付加価値な食品を創ることが大事である。米や米粉、米糠の新しい加工技術、機能性の発掘が望まれる。米の用途拡大、水田農業の位置、自給率を考えると、このような研究・検討が必要だ。

こめ油を造る会社を中心に、こめ油だけではなく、米植物体が持っている成分は沢山あるので、そう言うものの活用を含めて高付加を図ると地域経済が活性化される。

(2) 杉浦実先生「食品の機能性研究と疫学調査について」

果樹研究所の杉浦です。かんきつ類がどう健康に役立つかを疫学的な手法をもちいて研究しています。

発芽玄米協会が、なぜ果樹研究所と思われるかも知れませんが、農水省で食品の機能性研究は沢山行っていますが、疫学研究を行っているのは、私しかいないため、私の方へ話が来た。

私は、もともと医学・理学が専門で、痴呆薬の研究・開発を行っていた。12年程前に果樹研究所へ異動して食品の機能性を担当することになった。人が口にする食品で機能性を期待する以上、栄養・疫学的な評価が必要だと感じたので、農水省に栄養・疫学研究を立ち上げた。

2003年に、ミカンで有名な浜松市三ヶ日町の1,072名の住民に協力いただいて、10年間、健康状態がどう変わるか、それに食生活がどう影響しているか、その中で特にミカンが寄与できている部分がどれ程あるかを調査しています。疫学調査を行うことにより、今まで見えてなかったことが見えてきたとの実感です。

疫学調査の必要性は、実験室研究のデータでは参考にならないことがあります。本当に人で効果があるのかどうか、人を対象にした疫学調査研究を行わない限り判らないのです。

日本の栄養疫学研究は後進国で、欧米の方が非常に進歩しています。欧米人を対象にした疫学研究で、果物や野菜などが生活習慣病の予防に役立つというデータが沢山出ています。このようなデータがあるから日本で研究しなくても良いのではないかとと言われることがあります。人種とか生活習慣の違いによってデータが変わってくる場合がありますので、この食品に効果があるのかどうかは日本人を対象にした調査をしないと判ってこない。

食品の機能性研究の本来のあるべき姿は、まず疫学調査を行って見る。この食材を沢山食べている人が、何かしらの傾向にあることを掴む。掴んだデータから詳細な実験研究を行って、細胞メカニズムを明らかにし、それが本当に人に効果があるかを最終的に介入研究で明らかにする。

疫学研究の結果から必要な研究の方向性が見えてくると思っています。

疫学研究という言葉は、1831年のコレラの研究から発せられた。

現在、日本疫学会では、実験動物やバイオ細胞ではなく、実際の人口集団を対象として疾病と基底要因の関連を明らかにする科学と定義し、目的は、病気に関連する要因を明らかにして、施策を講ずることとしています。疫学調査研究の成果としては、タバコと肺癌のリスク高、脂肪と心筋梗塞・糖尿病のリスク高、かんきつ類と心疾患のリスク低、緑茶（カテキン）と胃癌予防、ミカンと糖尿病予防の関係などがあります。

こめ油の機能性を疫学的に明らかにしようとした時、何かバイオマーカーになるものがあると切れ味の良いデータが得られます。こめ油でバイオマーカーになるものとして、トコトリエノールが考えられます。

今年、発表された論文に、トコトリエノールは肝機能の悪化スピードを抑制すると記載されていました。

最近、日本人の食事の欧米化と運動をしなくなったことで、糖尿病や肝疾患が増えています。肝臓にトコトリエノールが多く含まれていることから、こめ油、発芽玄米で肝疾患などの予防が期待できると思っています。肝臓は色々な代謝性疾患の中心です。肝臓を守ることで糖尿病やメタボなどが予防できる。

疫学調査研究は、調べる疾患によっては大勢の方の調査が必要になります。国立がん研究センターが行った癌疫学研究では14万人調査した。癌も色々な癌があって、一つの癌についてある一定の人数を集めるとなるとこのような人数になってしまう。糖尿病やメタボなどは比較的少ない集団で出来と思われま

す。

疫学調査研究の立ち上げには、目的にあった集団を設定することが大事で、自治体の住民検診と一緒に行わないと費用が掛かってしまいます。また、自治体の方々や協力者など沢山の方々との信頼関係の構築が重要です。疫学調査研究は成果がでるまで数年要しますが、町の活性化に寄与するし、地域産業にも貢献します。また、6次産業まで発展させることもできます。

(3) 桑原節子先生「病院給食から見た疾病予防食の方向性について」

日本の食と疾病予防研究会は、平成22年度に発足しました。当初、病院給食における栄養バランス維持の検討、それを受けて米粉の積極的な活用という

ことで、米粉レシピのコンテストへ協力した。昨年度は米粉を利用した「たのしい定食」の商品開発に協力しました。

私の関連する施設に調査等の協力をいただいています。

今年度は、「たのしい定食」をより良くするための研究に入ります。また、こめ油とか東北胚202号の発芽玄米についても、病院食として期待できるのではないかと考えております。

何故、疾病予防研究会を始めたかと言うと、栄養比率の年次推移ですね。

一番の問題は、穀物エネルギー比の減少です。

厚労省の食物内容評価のための栄養比率に、穀物エネルギー比が60%以下と昭和55年から示されています。60%以下は当たり前で、問題は下限が示されていないことです。

穀物エネルギー比、炭水化物エネルギー比を各病院施設がどの位の価値を見出しているかのアンケートを実施しました。穀物エネルギー比を良く見ているというのは、国立病院・国立がんセンター関係でした。全国500床以上の病院の大部分は炭水化物エネルギー比で評価しています。実態は砂糖を沢山使用すればキープできます。これがネックとなっています。ドクターの先生方は成分栄養管理を推奨します。成分オンリーなので食品構成いらない、献立いらない、栄養素だけ入っていれば良いとの考えがあります。

それは問題ですよと主張しているのが管理栄養士さんです。

このあたりで、穀物の意味合いを考え直さないと良くないと考えています。一食の摂取状況が150gを切ってくると各栄養素が欠落してきます。欠落状況をどこかで戻さなければなりません。穀物エネルギー比、炭水化物エネルギー比を合わせて評価することで主食を維持させて、穀類の栄養的価値を維持しなければなりません。そのために米をどう使って行くか。米の形を変えて食べていただくか。これが米粉レシピコンテストへ繋がり、大変利用価値の高いレシピが集まりました。

病態も変化しています。高齢化に対応した食品も熱望されています。嚥下、咀嚼が難しい方に美味しい食事を提供したいと言うことで、協会員のエイティエイトさんに「たのしい定食」を開発いただいた。

「たのしい定食」については、8病院施設の185名にアンケート調査を行い、概ね良かったとの評価をいただきました。

癌患者の栄養管理の推移状況について、ここ4～5年間、N3系脂肪酸、飽和脂肪酸、EPA、DHAが、癌のサイトカインを抑えてくれるのではないかと言う期待や、グルタミン、アルブミンの創傷治癒への働き、免疫不活用、術前のアタック、術後の感染をいかに減らすかと言うことです。今まで消化体の栄養剤は薬剤しかありませんでしたが、現在では食品で出るようになりました。また、病態別の栄養剤も多く出るようになって来ました。

もう一方の側面として、癌患者は化学療法の関係で、80%の方が食欲低下を訴えます。エネルギー源の主食がダメ、タンパク源がダメ、非常に栄養的にはリスクになります。癌の治療中の食事支援は副作用対策であり、いかに経口摂取支援が出来るかであります。

エネルギー保持のための米製品の提案は非常に有効です。さらに形態調整を可能にする米粉製品は、大いに期待されるであろうと考えます。

健康維持に玄米食は非常に有効です。国立がん中央病院でも玄米食が選べるようになっていきます。メリットとして成分になにも問題がないのに、なぜ普及しないのか。味、料理との相性、調理時間と患者さんとの都合によります。成分価値、食品価値、料理価値の3つの価値があります。医療側は成分価値、食品価値を推しますが、患者さんは料理価値を強く推す。そのバランスを取ることが大事です。

医療側は、癌患者さんの治療効果を高めましょう。成分管理をしましょう。衛生管理をしましょう。と個人別栄養管理をして行きますが、患者側は違う。患者さんの望みは、まず美味しい物、満足感、個人対応、安全・安心、治療効果になります。このあたりもバランスを崩す原因となっています。

企業の価値と言うものは、患者さんがどうしたいのかを聞いて応えなければ商品にならないし、伸びない。もう一つ大切なことは、企業とか、病院はどうあるべきか、を見失ってはいけない。ここを確り持ちつつ患者さんの希望も聞いて行くというスタイルが必要です。

特に、日本の食と疾病予防研究は壮大な名前です。それぞれの立場、それぞれの協力を得て、最終的には生活予防をする。癌予防をする。それが自給率の向上に関与すれば何よりだと思います。

以上