

ヘルスフード科学（中島董一郎記念）寄附講座の10年を振り返って — 東京海洋大学大学院ヘルスフード科学講座の研究と教育 —

矢澤 一良*

(Accepted October 24, 2011)

Reflecting on the Last 10 Years: The Research and Education at the Laboratory of Nutraceuticals and Functional Foods Science (Nakashima Touichirou Memorial Programme) of TUMSAT

Kazunaga YAZAWA*

Abstract: The Laboratory of Nutraceutical and Functional Foods Science (Nakashima Touichirou Memorial Programme), an endowed programme, will complete its term at the end of the 2011 academic year. Under the objective of “researching functional foods as preventive medicine”, the members of this programme have rigorously pursued the novel discovery, functional analysis, and application development of health foods as an independent research unit. Furthermore, following CSR’s (the endower’s) vision, we have participated in a number of overseas research trips, conferences and exhibitions, while proactively collaborating with food industries and positively contributing to society’s well being through educational activities.

1. ヘルスフード科学講座の社会的存在意義と目標

平成14年度、東京海洋大学大学院寄附講座として開講されたヘルスフード科学（中島董一郎記念）寄附講座は、平成23年度をもって10年となり終了することになる。

10年間変わらずホームページには、「予防医学のための機能性食品、すなわちヘルスフードの新規探索、機能解明、用途開発に関する教育・研究」を目的として掲げ、スタッフ、学生一丸となり運命共同体としての活動を行ってきた。

本寄附講座は、学内のみの教育・研究活動に止まらず、食品産業界との連携や「予防医学」及び「ヘルスフード」に関する社会一般に向けた啓発活動を積極的に行ってきたことも大きな特徴である。医療・公衆衛生の発達や栄養状態の改善を背景として世界一の長寿国となったものの、少子高齢化社会に突入した我が国では、高齢者のQOL（生活の質）の維持、すなわち健康で活動的な老後生活をいかに維持するかが、次なる課題となっている。また対象を高齢者に限定することなく、機能性食品を「健康と美の維持・増進」、「予防医学」、「QOLの維持・向上」に積極的に役立てていくための新しい研究分野の創生を本講座は目指してきた。そして、ヘルスフード科学の最終目標は、国民の健康のためであり、それが国の医療費抑制にもつながり、更に食品関連産業の振興にも役立つことであると確信してい

る。

機能性食品を予防医学に活用するための「ヘルスフード科学」は、多分野に亘る学際科学であり未開拓な教育・研究分野であるため、新しい事に挑戦するチャンスに溢れており、学生・大学院生と共に常識にとらわれず、「起業意識」を持って取り組む姿勢を保つことが必要であると、10年を振り返ってみても全く変わらずに考えている。

2. 予防医学的研究テーマの設定と研究手法

生活習慣病を予防するための新しいヘルスフード素材の探索を中心に研究テーマを設定している。講座全体として可能な限り幅広い疾患分野をカバーできるように、学生一人ひとりが異なる研究テーマにチャレンジしている。

研究の流れとしては、まず新しい機能性を持った食品素材を探索して（スクリーニングと呼んでいる）見つけ出し、その後作用メカニズム研究、有効成分の研究に発展させるという研究の流れで行う。また、実験手法としては、より「ヒトの健康」状態に近い技法を用いるという意味から、*in vitro*ではなく主としてマウスなどの実験動物を用いる *in vivo*での実験を多用している。

以下に研究テーマを概説する。

- ① 血中コレステロール値上昇を抑制する食品成分の研究
血中コレステロール値の上昇は動脈硬化などの原因にな

* Laboratory of Nutraceuticals and Functional Foods Science, Graduate School of Marine Science and Technology, Tokyo University of Marine Science and Technology, 4-5-7 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-8477, Japan（東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科ヘルスフード科学（中島董一郎記念）寄附講座）

る。現在は、食事中的コレステロールの吸収を抑制する食品成分の探索研究を行っている。

② 血中中性脂肪値上昇を抑制する食品成分の研究

血中中性脂肪値の上昇を抑制し、脂質代謝を健全にする食品成分の探索を行っている。(肥満研究とも関連している。)

③ 体脂肪蓄積を抑制する食品成分の研究

高脂肪食—肥満モデルマウスを用いて体脂肪蓄積を抑制する食品成分を探索している。単にダイエット効果を期待するものではなく、現在日本で大きな問題となっている「メタボリックシンドローム(代謝症候群)」のトリガーである体脂肪蓄積の抑制を目的としている。

④ 血糖値上昇を抑制する食品成分の研究

糖尿病予防のための研究で、血糖値上昇を抑制する食品成分の探索や糖尿病モデルマウスを用いた研究を行っている。

⑤ 肝障害を抑制する食品成分の研究

アルコール、脂肪食、薬物など種々の原因で起こる肝障害を抑制する食品成分を探索している。

⑥ 骨量減少を抑制する食品成分の研究

女性の閉経後に多発する骨粗鬆症を抑制する食品成分を卵巣摘出—骨粗鬆症モデルマウス、神経切除—不動化モデルマウスや培養細胞を用いて研究している。

⑦ 関節炎を抑制する食品成分の研究

関節リウマチなどの関節炎を抑制する食品成分を、アジュバント関節炎モデルマウスなどを用いて研究している。

⑧ 持久力を増強する食品成分の研究

マウス遊泳実験やトレッドミルを用いた実験を活用して、持久力増強作用や抗疲労作用を持つ食品成分の研究を行っている。アルコール摂取による持久力の低下を抑制するような食品成分の研究も行っている。

⑨ 血圧を調整する食品成分の研究

高血圧を抑制する食品成分の探索研究を行っている。

⑩ 抗酸化食品成分の研究

ほとんどの生活習慣病の直接の原因が引き金とされている、体内で発生する「活性酸素」を抑制できる抗酸化成分の研究を行っている。

⑪ 有用酵素の探索研究

海生生物の腸内微生物を分離し、有用酵素の産生菌の探索を行っている。現在は食品加工に有用と考えられるホスホリパーゼ A1 産生菌を見出し、酵素の性質、その代謝産物である 2 - アシルリゾリン脂質の生理活性について研究している。

3. 食機能のエビデンスを求め、またグローバルな素養を身に付ける

食品の第三次機能、すなわち生体調節機能は非常に多岐

にわたるものである。

厳密に食品の生理機能の作用メカニズムを追求していくと医薬品のメカニズムと同様なものに近づくが、ヘルスフードである限り、ヒトにおける科学的な有効性(エビデンス)と安全性を伴うメカニズムであることが必須である。

「いわゆる健康食品」が民間にはあふれており、ピンからキリと揶揄される場合があるが、「ヘルスフード科学」は機能性食品をあくまでも科学として取り組む領域であり、今後も新規のヘルスフード素材が発見されてくるものと期待でき、また、必ずしも新規素材(新規成分)でなくても新規機能が発見される場合も多い。

そして、国内での研究や教育にとどまらず、毎年、選抜された学生 8 名を引率し、米国カリフォルニア州ロサンゼルス郊外のアナハイム市で開催される世界最大規模の展示会である NPEx (Natural Products ExpoWest) に、5 泊 7 日の行程にて調査・視察に出ている。これは正規の講義(ヘルスフード科学海外研修)として大学のシラバスにも記載されており、学生たちからは人気の講義で競争が厳しい。面接と試験により選抜された参加学生たちは、自らが決めた調査項目に 6 ヶ月前から事前に調査を行い、また、現地で十分な交流が出来るように、「使える英会話」を身に付けてから出発する。本学の英語担当教員には英会話の特訓において多大なるお世話を頂いている。さらに、展示会に止まらず、米国大都市における機能性食品販売店などを視察し、その時々業界の状況をリアルタイムで情報収集する事が目的である。費用援助を受けて参加出来る学生にとってはこの上もない、有意義な経験を積むことになる。私にとっては成田を出発してから帰国するまで、事故、事件、健康管理について終始気を配り、事故・事件に巻き込まれないよう緊張し続ける 1 週間ではあるが、わが国では唯一の、特徴ある「正規講義」であり、米国においてもまれなケースのようであるが、これまで無事故にて全員無事に帰国できた。本企画は特段(株)中島董商店の別枠寄附により実現されているものであり、教育面でのご協力にも謝意を表する。

毎回の報告書(「ヘルスフード科学海外研修」報告書)は大学に 1 冊提出してあるので、一度ご高覧頂ければ幸いです。

学生たちの研修・取材と共に、海外におけるヘルスフード研究開発・市場などを概観すると以下の通りである。

米国における 2008 年のリーマンショックの影響が全体の景気にまだ若干尾をひいていると思われが、ヘルスフード市場はこの 1 年間の経済動向において米国全体の景気低迷の中では、横ばいからやや上昇であり、世界市場の 36% を占めるサプリメント大国である米国の底力を改めて認識させられる。日本の業界にとっても、まだ質・量及び戦略的にも米国からその回復力に学ぶべき点が多い。

米国のヘルスフード市場は 1994 年(DSHEA 法; The Dietary Supplement Health and Education Act)以降継続して年 10% 前後の経済成長をしており、2008 年 9 月からの急激な景気低

迷があった中でも、10%近い成長が予測される稀有な業界と言える。我が国における現状では、「3・11 東日本大震災」の影響や金利・政情が予測不可能な状況であるが、ヒトの健康には普遍的な要素が存在することを忘れてはならない。

米国の疾病や死亡疾患は日本とは若干異なり、また国民性の違いからも米国は日本とは市場性がおのずと異なる。ニュートリション市場の中で、機能性食品の占める割合やその販売チャネルも異なるし、その中でのサプリメントのカテゴリーの内訳も異なる。スペシャリティサプリメント素材の種類も、ここ数年の傾向とそれほど変わらずに定着してきており、米国市場では、オメガ3（魚油：DHA/EPA）とグルコサミン/コンドロイチンが群を抜いており、近年のこの調査でも、最も勢いのあるものが、オメガ3（魚油、DHA/EPA）関連である。水産（海産）関連の機能性食品の健康・長寿への応用は「日本のお家芸」とは言えない時代となりつつある。

4. ヘルスフード科学講座の成果取扱いと学生の意欲発揚

学生の行った研究内容は学会、講演会やシンポジウムでの発表や、展示会でのポスター展示、論文投稿、研究成果に基づく特許出願などを行っている。また企業との連携による商品化、啓発活動など幅広い社会貢献を目指してきた。

毎年、機能性食品に関する国内最大級の ifia/HFE* という展示会に、講座としてブースを毎年出展している。学生たちが交代で展示ポスターの研究内容を参加者に説明をするため、自分の研究内容以外にも事前に勉強をして説明が出来るよう教育してきた。学生たちは自らの研究テーマの専門家であると同時に「門前の小僧」的に研究室全般の幅広い知識を勉強せざるを得ない仕組みとなっており、教育面でも効果的と考えている。このような「一講座のブース出展」は本学のみであり、食品業界では良く知られるようになってきており、業界からの評価は高い。さらに、出展により共同研究が成立したケースも稀ではなく、研究成果の発表の場や研究進展においても有効な手段である。（*：国際食品素材・添加物展／ヘルスフードエキスポ）

このような精力的な研究・開発や情報発信・啓発活動にかりたてられる学生のモチベーションはどこから生まれてくるのであろうか。それは、「人の役に立つ仕事をしている」、「世に出た成果は自分が行った研究である」という喜びやプライドに由来する充足感なのではないかと思う。

また、本講座の学生が発明者として登録されている特許出願数は、10年間で未公開のものを含めて90件以上にのぼるが、近年の食品開発においては医薬品と同等に特許を出願していることが重要なポイントである。そして、本講座では学生へ実験ノートを支給し、全てボールペン書き、日付つき、指導者のサインつきの管理下のもと作成している。

一見面倒にも思えるが、海外に対抗していくために、それだけ意味のある内容を学生一人ひとりが所有していると考えており、知的所有権を有するのは学生も当然であるというプライドを持って実験に取り組んできた。さらに、「先発明主義」にも負けない「先出願主義」を貫くためでもある。

5. 講義関連

正規の学内の講義としては、下記のような講義を担当してきた。

- 1) 「食と健康の科学Ⅰ」、「食と健康の科学Ⅱ」…学部2、3年次、受講者150名程度。そのうち毎年数回を外部講師の招聘による特別講義を行った。
- 2) 「食品薬理学」、「予防食品科学」…大学院生、受講者最大50名程度
- 3) 「ヘルスフード科学海外研修」（前述）
- 4) 食品流通安全管理専攻の特別講義
- 5) 「フィッシングカレッジ」
- 6) オープンキャンパス「模擬講義」

学部学生向け講義「食と健康の科学Ⅰ・Ⅱ」は、食品が予防医学に深く関連する事を理解し、食品に対する興味、特に機能性食品（ヘルスフード）への興味と好奇心を持ってもらうことを第一目標と考えており、ほぼその目的は達してきたと考えている。内容としては、予防医学、知的食生活、ヘルスフード科学、特定保健用食品、マリンビタミン、活性酸素、生活習慣病、ストレス障害、ヘルスフード／ブレインフード／ムードフード、アンチエイジング、デトックス、メタボリックシンドロームとロコモティブシンドローム、抗疲労／持久力／眼精疲労、食品開発における臨床・特許戦略、今後の予防医学医療などと広範囲になる。さらに、夏休みレポートとして「食に関わる面白情報」を全員に提出させた。各学生が趣向を凝らした調査内容で興味を引かれるものも少なくない。

外部講師招聘の講義は生の社会における仕組みや実態等を知ることが多いため、教科書にない知識や考え方を得ることができ、学生からの評価も高いため、毎年数名の講師を招聘して行った（講師リスト添付）。

6. 学生たちへの教育内容

毎年、本講座の学生の教育のために、年度開始時と後期開始時の全体ミーティングにて下記のような話をしている。

目的は、ヘルスフード科学寄附講座の存在価値を知り、そして運命共同体（同じ目的に向かって共に歩む協調性）の意識を持って講座を運営してもらうためである。

1) 寄附講座(冠講座)の経緯と存在意義を理解する。

寄附者が寄附講座を持つことの目的は色々あるが、本寄附講座は寄附者の社会貢献(CSR(Corporate Social Responsibility))の考えによるものであるとして、それを認識できるようにすることを目的としている。

- ☆ 教育面…人材育成・即戦力(社会で使えるためのトレーニング)を養う。
- ☆ 研究面…学術的貢献に義務と権利(論文・発表・特許)がある。
- ☆ 情報発信・啓発面…各種行事、企業との連携を図る。

2) 講座の特徴を利用する。

本寄附講座にはいくつかの他の講座には無い特徴があると考えているが、その特徴は特に学生たちが社会に出てから非常に役に立つ内容であると自負している。

- ① 多岐にわたる研究内容…「門前の小僧」、「感性」の養成(社会での応用性)…「好奇心」の養成を行う。
- ② 社会へ出るためのトレーニングの場…社会貢献を最終目的とする。
 - ☆ 講座の成り立ちを知り、寄附者、大学、社会での存在意義を知り、講座の特徴を生かす。
 - ☆ 企業との連携と起業意識を持つ。「期限」のある仕事に就く。
 - ☆ 学会発表、論文投稿、特許申請は権利でもあるが、義務でもある。
 - ☆ 人脈づくり…学内友人、学外研究者、企業人、医師とコメディカル等との人脈作りは眼に見えない貴重な価値・財産である。
 - ☆ Communication(相互理解は必須であり、特に語学力を高める事は大切である。また苦手から逃げない!)、Presentation(自己表現・発表)、Negotiation(交渉) and Anticipation(先見力:想定:思いやり)を考える。

3) 教育

講座卒業生が社会での実践に耐える教育をしたいと考え、また社会で「使える人間」、「即戦力」となる学生を育成・輩出したいと考えている。

- ① ルールとモラル…常識、挨拶、態度、約束を守る。教室のローカルルールを守る。知恵を働かせる(考える習慣)。良くも悪くも『因果応報』を知る。
- ② 報告・連絡・相談(「ホウレンソウ」の実行)は最も重要な行動規範である。
- ③ 学会発表・論文投稿・特許申請(義務)と講座行事には積極的に参加する。
- ④ 教官や先輩との接触を積極的に行い、下級生には指導・教育する。
- ⑤ 団体(運命共同体)としての自覚を持ち、自己中心的な考えを排除する

4) 研究

寄附者の目的が社会貢献であるならば、講座の最終目的もまた社会貢献であると考えている。そして、学生に良い仕事をしたならば“Good Job!”と褒め、学生たちには達成感という喜びを持って貰うことを目指してきた。そのためには心の中と環境の整備を必要とする。

- ① 新規ヘルスフードの探索と関連する研究…生理活性(用途特許)、成分解析(物質特許)、メカニズム(基礎研究)の3点セットを研究の目的と捉え、必要な勉強は地道に確実に行う。
- ② 学会発表、論文投稿、特許申請…種々の学生たちが享受する権利を主張するならば、それなりの義務を遂行する必要がある。
- ③ 研究環境を整える…研究室の心得を知る。
 - ☆ 動物の扱いに尊厳を持って行う。生命への倫理観を知る。
 - ☆ 礼儀・態度…先輩・後輩や講座外の人であっても常識を持つ。
 - ☆ 研究室は戦いの場(自分との)であり、緊張感と集中力を持続する。
 - ☆ ルール遵守…仕事のし易い環境作りに努力する。

学生たちのモチベーションを高めるためには、教官はその最も親身な応援団たるべきと考えている。以下のようなプラスのスパイラルに入るようにしたい。

つらくても困難を乗り越える(そのためには自分の目的を明確化し、ルール&モラルを守り、体力・精神力を養う)
 ⇒良いアイデアが出る(スイッチが入る)
 ⇒研究が楽しく・面白くなり、積極的になる
 ⇒さらに良いアイデアが出る
 ⇒⇒⇒⇒⇒成果と達成感(研究者の喜び)を得る事が出来る。

このようなプラスのスパイラルに入ることが出来れば一人前の研究者になれる。

5) 情報発信

情報発信は義務であるとの教育を行っている。すなわち国民の税金や寄附者の寄附金を使わせて頂いて、本寄附講座における研究が出来るのである事から、その恩義を返すべきは社会であるというCSRの観点を教えている。

- ① 学会発表・論文投稿・特許申請・業界紙・一般紙・雑誌・メディア等の意義を知る。また各種学会・研究会の主催・支援に積極的に参加する。自分の研究結果であっても個人の物ではなく、大学・国家・国民の財産であることを認識することが必要と考えている。
- ② 展示会(内容の勉強と説明)への出展と来客対応(接客)に馴れる。また苦手意識を払拭することを目的とする。

6) 精神的・肉体的なスタミナ

精神面・体力面での強さを作り、維持する事は、自分の夢の実現や社会貢献には重要である。また、日々その努力をする事が将来につながる事を理解してもらう。

- ① 自己管理…トラブルに対して「立ち向かう姿勢」と、トラブルと「仲良しになる姿勢」を身に付ける。
- ② 自己責任…他人や環境に責任転嫁しない。
- ③ リーダーシップ…個性派集団でも多くのヒトとうまく付き合う（努力）。いずれ社会に出ればリーダーとなると思われる人材である。
- ④ 集中力（+持続性）、忍耐力を養う。

⇒「強い人間になる！」意識を持ち、不言実行あるいは有言実行において、実行する事が大事であることを認識してもらう。

即ちこれらを総合的にみると、学生たちへの意識改革は以下のように意識高揚をしている。

……やれば出来る！ならばやってみよう！

……潜在能力を潜在させたままにしておけば、能力が無いに等しい！

……一つの事に一流になり、道を極める！

Number One でなくても Only One（余人代えがたし）の存在に！

このような話を卒業までには何回か学生たちに聞かせている。理解出来ないことも多かろうとは思っているが、いつか思い出すこともあると思っている。ちなみに卒業生からの声として、「社会に出て、先生の言っていたことが切実に理解出来た」との話を聞く事があるが、どれだけ心に響くかはわからないが理解してもらえた卒業生がいる事には大変嬉しく思っている。

7. おわりに — 研究者としてのプライドと科学技術にロマンを求めて

食品開発に携わる研究者の目指すところは何であろうか。食品として美味しいものや良いものを提供して、消費者に喜んでもらえるものを世の中に出した時の感動は忘れられないものである。ヒトの健康に直接関与できる仕事は決して多くはないが、幸いなことにこの業界（学界）は自分の考え方ひとつで、様々なアプローチができるのが特徴である。しかも、科学技術というお金や地位によって決して曲げられることのない普遍的な事実に基づいているため、血と汗と涙の努力がいつか必ず報われる世界である。

たった一言、「いい仕事しましたね（Good Job !）」と親指を立ててそう言われると全ての苦労が報われる…そのようなロマンや夢を求めて、この10年間ヘルスフード科学研究を進め、またその喜びを学生と共有したいと思ってきた。

博士取得者5名を始め、40名を超える修士卒業生が即戦力となるような人材として（願望入り）、本寄附講座から世の中へ旅立った。

本寄附講座の寄附者である、㈱中島董商店とキューピー㈱には、この10年間の長きにわたり多額の寄附金に止まらず、数々の便宜を図って頂いた。それにも関わらず講座の研究内容や教育・指導に対する寄附者の要請・要望を強く示すこと無く、「社会貢献」できる研究内容と人材育成（学生教育）に期待し、その意思を貫いて頂いたことには筆舌に尽くしがたく、心より感謝の意を表したい。

寄附講座設立の指揮者でおられた藤田近男氏と中島雄一氏がこの間にご逝去されたことは極めて残念であるが、その思想が継続されて来たことに感謝する次第である。

10年を振り返って…

寄附講座発足当時はまだ「ヘルスフード科学」という言葉や概念が世の中で一般的とは言えない状況であったと思うが、寄附者と大学の後押しにてかなり知名度も、またその目指すところも認知されてきたのではないかと考えている。この点では「ヘルスフード科学」の名称に思い入れと自負心を持っている。この分野の今後のさらなる発展を考えると「道合半ば」の感はあるが、私自身の10年間は「全球入魂」にて進んで来た充実感を持っている。寄附者のお蔭をもちまして、本学にとりましても有形無形の大きな財産を築く事が出来たのではないかと考えており、このような事に直接かかわらせて頂いたことにも深く感謝している。

10年間の寄附講座運営に携わったスタッフ、特に最初の4年間の客員助教授を務めて頂いた山口宏二博士（現ファンケル研究所副所長）とその後の6年間の特任准教授を務めて頂いた小山智之博士には深く感謝している。また、複雑かつ多岐に亘る教室の経理・事務関連の業務を遂行して頂いた研究室の事務方の方達には、そのサポート無しには講座の運営が成り立たなかった事を申し述べて謝意を表したい。さらに、「運命共同体」の構成員として研究を行って来てくれた学生諸君があつての寄附講座であつた事に心から感謝をし、巣立った彼等にはこれからの日本を背負って頑張るようエールを送りたい。



(ifa / HFE での講座ブース)



(NPEX 海外研修会場)

参考資料

「ヘルスフード科学概論」矢澤一良編著，2003年，成山堂書店
「ヘルスフード科学講座」矢澤一良著，2007年，食品化学新聞社

添付資料

1) 学会発表件数（平成23年8月現在）

	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
国内学会	0	1	15	23	40	26	38	34	16	11
国際学会	0	0	3	4	5	5	8	0	3	1

- 2) 投稿論文数 41 報
総説・著書数 197 報
特許申請数 93 報（大学と個人有含めて）
3) 共同研究件数（平成23年8月現在）

H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
4	7	13	13	23	23	17	10	12	8

- 4) 卒業後進路（就職先）リスト（順不同）
キューピー㈱、㈱リケン、富士化学工業㈱、焼津水産化学工業㈱、㈱ファンケル、㈱昭和、太陽化学㈱、㈱食品化学新聞社、日清オイリオグループ㈱、田辺三菱製薬㈱、横浜油脂工業㈱、㈱皇漢薬品研究所、㈱旭物産、㈱紀文フードケミファ、㈱マルハニチロホールディングス、癸巳化成㈱、オリザ油化㈱、㈱福島屋、㈱ボッカコーポレーション、中外製薬工業㈱、㈱ロッテ、㈱キノス、㈱毛髪クリニックリープ21、シリウス・オーシャン㈱、イセ食品㈱、呉工業㈱、㈱ニチレイフレッシュ、ハウス食品㈱、日本スタング㈱、フジッコ㈱、雪印乳業㈱
5) 招聘講師リスト（順不同）
前期「食と健康の科学Ⅰ」

菅沼 薫	㈱エフシージー総合研究所 暮らしの科学部長 取締役	H14、15、16、17、 18、19、20、21、22、 23 年度
古西 正史	㈱オフィスー六 代表	H14、15、16、17、 18、19、20、21、22、 23 年度
浜崎 智仁	富山医科薬科大学和漢薬研究所 教授	H14、15、16、17 年 度
清水 俊雄	FRESCO JAPAN・代表、 名古屋文理大学フードビジネス 学科 教授	H14、15 年度
若林 啓二	国立がんセンター研究所 副所長	H14、15 年度
三遊亭楽太郎 (現・三遊亭円楽)	落語家、哲学・理学博士、 栃木・中央福祉医療専門学校 客員教授「人間関係論」担当	H16 年度
平林 千春	㈱コミュニケーションシステム 研究所 代表取締役所長	H16 年度

高山 善廣	プロレスラー	H17、19 年度
山本 哲郎	㈱ TTC 代表取締役社長 京都大学医学部 非常勤講師	H17 年度
八木 早希	毎日放送（MBS 大阪） アナウンサー	H18 年度
夏空 李光	元宝塚歌劇団、女優	H19、21、22 年度
サンブラザ中野	歌手	H19 年度
山口 宏二	㈱ファンケル健康食品研究所 所長	H19 年度
菅野 道廣	九州大学 名誉教授 熊本県立大学 前学長、 現・同大学 名誉教授	H20 年度
久保 明	高輪メディカルクリニック 院長	H20、21、22 年度
坂井 利郎	日本プロテニス協会 理事 プロテニスプレイヤー、 元全日本監督	H20 年度
本田 まり	元・鈴鹿回生病院ヘルスフード 相談室 室長 現・神戸女子短期大学食物栄養 学科 准教授	H22 年度
叶内 宏明	鹿児島大学農学部獣医学科 准教授	H22 年度
板倉 弘重	日本臨床栄養学会 理事長	H23 年度
森川 有子	栄養相談室・有美食工房 代表	H23 年度

（敬称略）

後期「食と健康の科学Ⅱ」

辻 智子	㈱ファンケル中央研究所 所長	H15 年度
サンブラザ中野	歌手	H15、16、17 年度
藤田 裕之	日本サプリメント㈱ 研究開発部	H15 年度

（敬称略）

- 6) 社会活動（学会、研究会など役員）（順不同）
財団法人旗影会（評議員）、財団法人中董奨学会（評議員）、中国瀋陽薬科大学（客員教授）、日本脂質栄養学会（理事・評議員）、マリンバイオテクノロジー学会（理事）、健康・長寿研究談話会〔旧ホスファチジルセリン研究会〕（会長）、アスタキサンチン研究会（理事）、一般社団法人日本臨床栄養協会（理事）、日本農芸化学会（代議員）、日本心体美学会（理事）、日本機能性食品医用学会（評議員）、NPO 法人日本健康指導者協会（会長）、日本健康指導支援機構（常任理事）、NPO 法人健康食品フォーラム（理事）、新規素材探索研究会（幹事）、日本油化学会（関東支部会委員）、一般社団法人日本エンテロビオティクス協会（理事）、「日本を健康にする！」研究会（会長）、昆布の栄養機能研究会（会長）、雑誌「Functional Food」〔編集アドバイザー〕、(有)湘南予防医科学研究所（代表取締役）、㈱抗疲労研究所（役員）

ヘルスフード科学（中島董一郎記念）寄附講座の 10 年を振り返って
— 東京海洋大学大学院ヘルスフード科学講座の研究と教育 —

矢澤 一良

（東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科 ヘルスフード科学（中島董一郎記念）寄附講座）

要旨： 本学寄附講座として開講されたヘルスフード科学（中島董一郎記念）寄附講座は、平成 23 年度をもって 10 年となり終了する。「予防医学のための機能性食品、すなわちヘルスフードの新規探索、機能解明、用途開発に関する教育・研究」を目的として運命共同体としての活動をしてきた。さらに、海外調査研修、展示会出展、食品産業界との連携や社会一般に向けた啓発活動を積極的に行い、寄附者の CSR の考えに基づき運営をして来た。