

第 19 回国際栄養学会議（タイ・バンコック）に出席して

片山 洋子

大阪青山大学健康科学部健康栄養学科

Report on the 19th International Congress of Nutrition at Bangkok, Thailand.

Yohko SUGAWA-KATAYAMA

Faculty of Health Science, Department of Health and Nutrition, Osaka Aoyama University

Summary The 19th International Congress of Nutrition was held on 4 through 9 October, 2009, in Bangkok, Thailand, under the slogan “Nutrition Security for All”. I presented our research results for the poster session in a report titled as “Morphological changes of tissues during the water-swelling process of dried Hijiki, *Sargassum fusiforme* (Harvey) Setchell”. At the conference, a total of 3,000 titles on “Nutrition” were presented by worldwide scientists and participants in nutritional field work.

An outline of the congress was briefly given with some remarks of impression from the vehicle traffic on the streets of Bangkok.

Keywords : Bangkok, International Congress of Nutrition, vehicle traffic.

バンコック, 国際栄養学会議, 交通

序

2009 年 10 月 3 日～9 日、タイの首都バンコックの BITEC 会議場にて第 19 回国際栄養学会議が開催された。前回の第 18 回会議は南アフリカ、ダーバン市で開催された。当時、特に発展途上国ではファーストフードの浸透が著しく急速に進んでいて、青少年層の偏食を引き起こしてメタボリックシンドローム予備軍が大量に出現するという社会的困難に直面しており、その深刻な事態が報告されていた。そのときのスローガンは、“Nutrition Safari for Innovative Solutions”と謳われていた。

今回の第 19 回国際栄養学会議には、“Nutrition Security for All” というスローガンが掲げられた (図 1)。

現時点では、世界の人口増加が食料の総必要量を増加させ、総生産量を上回りつつある。しかも、富の偏在が貧困層を生み出しており、それら貧困地域では栄養的に偏った若年層を生み出している。一方ではいろいろな地域で肥満に悩む階層をも生じさせている。農業生産の場にも商品化万能の観点が浸透して、農耕地や農村を非持続的な形に変えて来て、場所によっては日常の何もかもが刹那的な様相を呈し始めている。その一端は日本の日常生活でもいろいろな局面で窺うことができる。

日本のいろいろな地域をたずね、日本の食をめぐる社会状況を眺めるとき、食環境がかかえる深刻な課題がますます明瞭になってくる。世界の食事情は密接に日本の食事情に反映してくることを考える時、世界のいろいろ

な国に起こっている食環境の変化を、食に関わる総ての学者・研究者・学生に加えて、多くの市民が常にわきまえ・考え・論じ合うことが必要になっている。

第 19 回国際栄養学会議の概要

栄養学分野の研究発表は一般講演、口頭発表とポスター発表からなり一般講演 300 余題、口頭発表 200 題、ポスター発表 2500 題にも達していた。以下のような項目がロードマップとして掲げられていた。その概要を若干の解説を加えて以下に紹介する。

農業と食と栄養： 農業生産の過程や政策の面で、健康維持に必須のものと嗜好食品的なものをどのように組み合わせるのか、どのように維持するのか、どのように変えるのか、大きな課題である。特に、人口増加に対して食料生産量の増加が追いつけないという現実の下では人類の緊急の課題である。

食文化と食習慣： 人々の食行動には各国、各民族、各文化の影響が大きく、また各地域の土壌特性によって栽培可能な農産物も自ずと制限されてきたのである。その地域の農産物が活用され、その地の気候風土に順応した形で地域ごとの食文化が育ってきた。しかし、近年の農業技術の進展とさらに近年のグローバル化の波は地域食文化を呑み込んでしまい、さらに地域ごとに適応して来た農産物・食料生産と栄養素供給の関係を歪めている。

妊婦と幼児の低栄養： 妊婦や幼児に対する“適切な栄養供給”は世界各地において十分ではなく、その改善策は生活習慣病・肥満・高脂血症・インシュリン障害・微量栄養素欠乏等を克服する上で大切である。

生涯にわたる栄養の課題： 沃素欠乏の克服、妊婦の抱える栄養の問題、幼児の栄養と成人期の健康について、いろいろな課題が解決されねばならない。

肥満と慢性病： 肥満と慢性病に関する分野では、肥満児の存在が大きな比重を占めようとしている。

栄養素（たんぱく質、糖質、脂質）： 多価不飽和脂肪酸と妊婦、アミノ酸所要量・摂取量と吸収率、グルタミン酸の機能等がさらに解明されることが必要である。

微量栄養素： 沃素欠乏と甲状腺疾患、微量栄養素欠乏とインスリン抵抗性と肥満など、解明の待たれる課題が多々ある。

食品の諸機能： 食品の抗酸化能、予防的薬理療法にも対応しうる食材とその有効性、消化器官とプレバイオテックス、アジアの薬膳食、栄養と脳の老化の関連等の課題がさらに究明されることが望まれる。

栄養評価： 新モデル構築の推進、将来計画等作成の課題がある。

栄養研究の進展： 健康と遺伝因子と環境要因、アミノ酸必要量、抗酸化作用、栄養素に関するgenomicsと健康疾病、等の分野におけるさらなる展開がまたれる。

栄養と罹病： 鉄とマラリア、栄養と疾患の関連等の課題がある。

栄養：食政策とその課題： 一人一人に食料の必要量が確保されることと、そこに含有される栄養素の存

在比が保証されることが大切である。この目標がどのように達成されるかは、地域、地方、国、世界の各レベルにおける食政策にその成否がゆだねられている。

病理栄養： 食に起因する障害・疾病と食以外の要因による障害・疾病の各々について、栄養学的な対応が必要であるが、それぞれに異なった対応を要する。

食の実践： 以上の様な諸課題が達成されるためには、個人レベル、地域社会レベル、国レベル、世界規模のレベルにおける対策と実践が求められている。

本国際会議にみられるように、研究発表が多数で多様であることは、世界中の食を巡る問題、栄養問題、栄養素代謝の問題と課題がいかに広範囲にまた多岐にわたっているかを物語っている。

21世紀の初頭に人類が遭遇しつつある課題は2つある。その1つは、地球温暖化の進行による食料生産への影響、すなわち早魃や異常気象の原因によって従来の農耕地が劣化し耕作不能になって放棄されること、その2は人口増加率と食料総生産量増加率のギャップ、すなわち、人口増加率が食料増産率を上回る事態が到来しつつあることである。

そのような食料生産の課題・食料供給確保の課題を一方に見据えながらも、現時点においては健康を損ねるような不適正な食品摂取を如何に減らすかという課題も重要である。“Nutrition Security for All”というスローガンには、これらすべての課題が込められているが、今回の国際会議では特に後者の課題に力点が置かれていた。健康維持のための食については、(1)食の量と(2)食の質の両面から評価されねばならない。

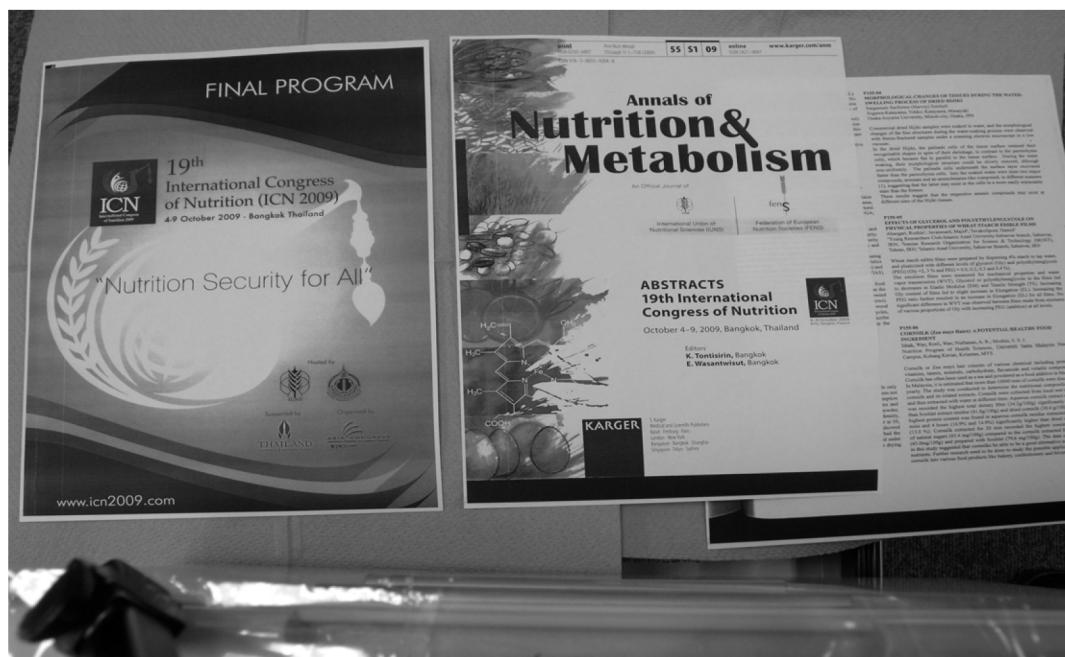


図1 第19回国際栄養学会議プログラムの1部分

Fig.1: A part of the programs of the 19th International Congress of Nutrition, Bangkok, Thai (2009).

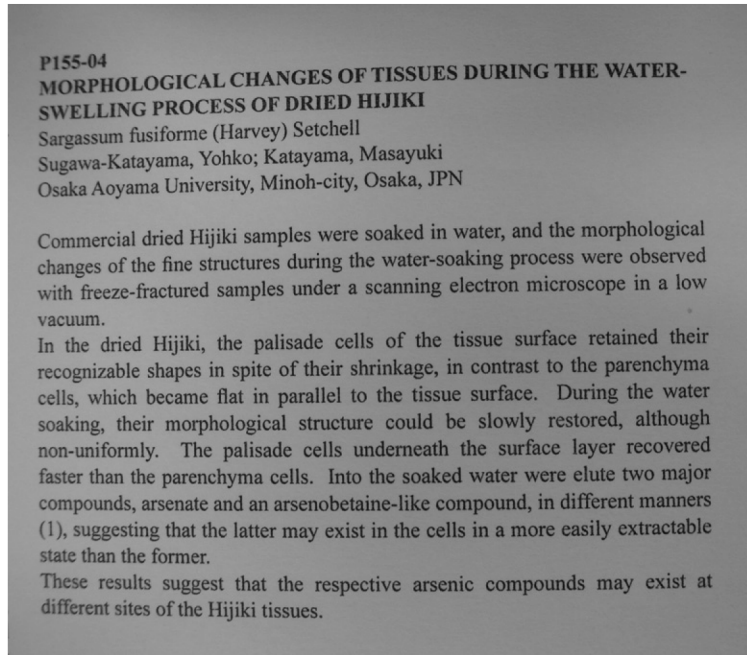


図2 図1の註記 Fig.2: A note to Fig.1

- (1) 食の量の観点は、持たざる人々・路上生活を余儀無く強いられている人々・難民として避難している人々にとっては (a) まず、十分量の食料を確保することが重要課題である。一方では、(b) 量を十分に確保できる人々にとっては、その質が不適切な場合や、量を過剰に摂取しすぎる場合があるという課題がある。
- (2) 食の質の観点は、(a) 各種栄養素のバランスを理想型にすること、(b) 農薬や環境汚染物質の混在を極力減らすこと、が重要である。

本国際会議におけるわれわれの発表

食材にはいろいろなものがあるが、食材自体については未解明の部分も少なくない。これに関連した分野として“*Agriculture & Food Systems*”というセクションが設けられていた。我々の研究対象としている海藻は日本の伝統的食材であるにもかかわらず、解決されねばならない課題が多々残されている。今回我々は図2に掲げた研究報告を行った。日本においては海藻食材への関心が高く伝統食品としての位置づけもはっきりしているが、東南アジアの沿岸漁業においてももっと関心があっても良い分野であると思われる。アワビやサザエは海藻を食べて成育しているので、直接海藻を食べなくても、これらの貝を食べる場合には、海藻自体におけるミネラルの挙動説明が重要な意味を持っている。

我々の研究は、日本の伝統食品としてのヒジキにおけるミネラルの挙動説明を目指すものであり、含有ヒ素を調理前に軽減除去する方策には目処がたっているものの、その他に海藻に豊富に含有される諸ミネラルの挙動については未解明の部分も多い。

学会風景

【その1】

BITECの国際会議場はビルディングの2階と3階に設定されていて(写真1, 2)、正面玄関の車寄せが2階になっていた。会議前日まではタクシーは2階正面玄関の車寄せに着いていたが、会議が始まると閉鎖されてしまって、別の入り口から入るように変更されていた。この入り口は駐車場から階段を上がって2階に達するものである。正面入り口は王女専用にするために閉鎖されたためであろう。

会議場の入り口にはビデオカメラが設置されていて係員がモニターを覗き込んでいたが、空港の出口手前でも同様風景が見られた。これは鳥インフルエンザ患者の検出用に顔面の温度を観察していたのだ。

口頭発表は power point によるもので概ね見やすかった。

また、poster session の構成も1枚の用紙にカラー印刷したものが多くなっていたが配色に懲り過ぎて却って見難いものが幾つもあった。

【その2】

Poster sessionのコーナー(写真3)は2階の業者展示ブースのある広間2/3程を半分仕切った部分と3階の通路とロビーを兼ねたスペースとに設定されていた。2階のposter session に隣接してコーヒープレイク用の立ち席が用意されていた。時々飾られるテーブルデコレーション(写真4)が楽しかった。

会議で用意されたお弁当はタイ風のものであった(写真5)。食事の内容についての展示もあった(写真6)。

業者展示ブースの一角にはタイ国の出店コーナーがあってタイ国が力を入れている稲作やいろいろに加工された米が展示されていた(写真7)。また、時間をきめてタイ農村の収穫踊りが披露されたりしていた(写真8)。

タイには日本の文楽を思わせる典型的な踊りがあるらしい。等身大近い人形を人が操りながら舞台を動き回るといふものだ（写真 9）。その踊りは公式晩餐会の舞台上で拝見された。

会議場の玄関正面には一区画が設けられて、農村の学校風景や野菜などの農産物が展示されていた（写真 10）。また、そこにはいろいろな年令の小学生が 10 人近くたむろしていたので、どこの小学生かと尋ねてみたら、かれらは皆王室の一族だとのことだった。開かれた王室への努力なのであろうという印象をもった。

【その 3】

タイ王室の王女が栄養教育に関心を寄せ、会場に毎日出てきて、発表に対して熱心に質問していた。

王女が業界の展示ブースを訪れる時は、王女の周囲を護衛が取り巻き近くの会議出席者に対していろいろと注文をつけていた。近くにいる会議出席者がカメラを持っていると見咎めて収納せよと迫ってくる風景も度々見られ、さらに王女が会場へ出入りする際には赤い絨毯を通路に敷いて、会場へ出入りする会議出席者に向かって「絨毯を踏むな」「カメラをしまえ」とやかましかった。

また、公式晩餐会ではアトラクション舞台の正面に広いスペースが仕切られ、正面に王女が座り、背後に護衛官が立ちはだかっている、会場後方のテーブルからはアトラクションがよく見えなかった（写真 9 参照）。

このような光景は官僚機構が露呈された残念な一面といえよう。

タイの交通

首都バンコックには道路網が整備され、市内を高速道路が横断しているが、市街の中心部から郊外へ出入りする車が多くてしばしば交通渋滞を起こしていた。市民の足としては、市街地を半ループ状につなぐ地下鉄や東西・南北に走る高架鉄道があるが、いつ乗っても乗客で賑わっていた。鉄道の切符は名刺型のカードで、コインだけを使って自動販売機で購入する。そのため、改札の窓口では紙幣をコインに両替してもらわなくてはならなかった。

数年前に新設されたタイの新国際空港は、バンコック市の東端にあり、アジアのハブ空港の様になっていて乗り継ぎ空港としても利用される程に大規模なものになっていた。今回の国際会議開催日までは、空港から市街中心部へ高架式鉄道で連絡出来ているはずだったが、間に合わなかった。なお、この路線は年末には開通する予定だとのことであった。

地上では、道路上に溢れる車の間を縫って、後ろに人を乗せた 2 輪バイクがタクシー代わりに走り回っていた。運転者は橙色のゼッケンを着ていて一目で見分けることが出来る。街の要所にはこの 2 輪バイクが何十台も待機している場所があった。

小型トラックの荷台に幌をかけて腰掛けをおき、乗り合いタクシーとして使われる車もよく見られた（写真 11）。

大型の乗り合いバスも走っているが、タイ語が分から

ないと乗りにくい。通常のメーター付きタクシーも走っているが、タイ語を話せないのであれば、ホテルやレストランで呼んでもらう他ない。

1980 年代と比べて、街のたたずまいや道路網は可成り変わったとはいふものの、市民の食生活はそれほど大きくは変わっていないように見受けられた。

バンコック近郊を巡って

タイの首都バンコックは、北回帰線の南にあるため、文字通り熱帯地帯であり、陽射しはきつく大変暑い。

バンコック近郊には、山田長政由来のアユタヤや第 2 次大戦時に悲劇的状況があったクワイ河橋梁があり、学会のツアーで訪れてみた。

密林に覆われた対岸にはクワイ河橋梁に隣接して巨大な真っ白な観音像が建っていて驚かされた。何年か前の新聞記事で「日本のある宗教団体が巨大な建造物を建てようとしているが地元から反対されて一時中座している」という報道を思い起こして、これがそれだったのかと思った。周辺の森林から抜き出た像にはその環境にそぐわない印象とともにその立案者の思い上がりさえ感じられて心穏やかではなかった。

アユタヤへの途中には観光客用の水上マーケットがあり、水路（運河）の上や岸辺でお土産や果物が売られていた（写真 12）。また、タイの料理を屋台風の舟で売っていた（写真 13）。裏へ回ると皿や丼などの食器が水路の水で洗われていたが、この水路は泥水だし生活排水も流れこんでいるようだった。食品衛生的にみて、まだまだ改善されなければならない多くの問題点を見せつけられた。

日本でも以前の田舎では川水で食器が洗われることがあったが、きまって湧き水の澄んだ水であったことが思い出される。



写真 1 国際栄養学会会議会場入り口。

Photo 1: Entrance Hall of the Congress Building.



写真2 会議場にて。
Photo 2 : At the congress.



写真5 タイ料理を盛り付けたお弁当。
Photo 5 : A lunch box of typical Thai dishes.



写真3 ポスターセッションにて。
Photo 3 : A corner of the Poster Session.



写真6 タイ料理を盛り付けた献立例。
Photo 6 : A lunch plate of typical Thai food.



写真4 果物に彫り付けられた花々。
Photo 4 : Flower carvings decorated on some fruits.



写真7 タイのいろいろな米（学会議会場にて）。
Photo7 : Various types of processed rice.



写真8 農村の収穫踊り（学会議会場にて）。
Photo 8 : A dancing show, expressing the joy of harvest in a rural district.



写真11 タイの小型乗り合いタクシー。
Photo 11 : A small omnibus carrying passengers on a Bangkok street.



写真9 晩餐会の舞台上で披露されたタイの踊り。
Photo 9 : A dancing show at the dinner time of Gala Night.



写真12 観光水上マーケットの果物・野菜売り。
Photo 12 : A boat selling fruits and vegetables in a floating market.



写真10 農産物の一例。
Photo 10 : Agricultural products, including fruits and vegetables.



写真13 観光水上マーケットの屋台風食べ物売り。
Photo 13 : A boat serving foods for tourists visiting at a floating market.