

NEWS CAST

NOVEMBER 2002
No. 71

日本がん疫学研究会

第一回アジア太平洋がん予防会議、 UICC シンポジウム (報告)

愛知県がんセンター研究所、疫学・予防部
田島 和雄

第一回アジア太平洋がん予防学会と UICC シンポジウムは、平成 14 年 10 月 6～8 日 (日～火曜日) に青木国雄会長のもと、名古屋市の愛知県がんセンター国際会議場において開催され、アジア太平洋地域 15ヶ国から参加した 60 名を合わせ約 200 名の参加を得て成功裏に終了することができました。本学会の主題はアジア太平洋地域の実情に合わせた「炎症とがん」で、青木会長は会長講演において炎症とがんの歴史的展望について熱っぽく語られました。その他、特別講演 11 題、シンポジウム 7 題において最先端の疫学・予防研究が紹介され、一般演題として口演 30 題、ポスター演題 30 題が報告され、活発な議論がありました。詳細は日本がん予防研究会のニュースレターに紹介しました。

UICC シンポジウムの主題は「アジアのがん予防：今日と明日」で特別講演 3 題、シンポジウムは三つのセッションに別れて「アジア太平洋地域におけるがん対策」、「移民のがん」、「がんの分子疫学」について 11 課題の報告があり、活発に討議されました。特別講演では UICC の日本代表理事として北川知行博士、昨年まで UICC がん疫学予防プログラムの委員長を務められた富永祐民博士、UICC 本部を代表してオーストラリアのロバート・バートン博士、それにインドのアルン・クルクーレ博士らが、世界の対がん活動の推進を目指している UICC の活動史、ミレニアム計画としての活動方針などについて紹介されました。そしてアジア太平洋地域におけるがん予防活動を支援する APOCP の活動に対して大きな期待を寄せているとの激励のメッセージがありました。

一方、第一回アジア太平洋がん予防学会として総会では規約改正があり、本学会組織は各国の学会員からなる支部組織を構成し、それを統合する本部組織が隔年毎に開催する学術総会、不定期に開催される地方会、および機関誌の発行などを支援することで合意が得られました。さっそく、第二回アジア太平洋がん予防学会は韓国のアン・ユン・オク会長のもとで 2004 年に開催されることに決まりました。ま

た、今後 2 年間の学会三役としては、代表に田島和雄、国際調整委員長にマルコム・ムーア博士、新学会長として韓国のアン・ユン・オク博士が当ることになりました。また、機関誌 APJCP については、先日の NIH の National Library of Medicine から届いた手紙によりますと、Literature Selection Technical Review Committee が高い評価を下し、来年から本機関誌は Index Medicus と MEDLINE に取り上げられることになるとの連絡がありました。日本がん疫学研究会の会員の皆様には APOCP 活動をご支援いただき、さらに Review Paper、Original Paper を APJCP に投稿され、本誌の質的向上に貢献して下さいようお願いします。

なお、本学会設立の貢献者でありますムーア博士から皆様に以下のようなメッセージを頂きましたので合わせご紹介いたします。

Dear Members:

At the First General Assembly Conference of the APOCP, held in Nagoya on October 6th-8th, a number of matters were discussed, as will be reported in Vol 3 No 4 of the APJCP, to be published towards the end of this year. To those that attended, thank you for your support. For those that were unable to attend please note that the Second General Assembly Conference is scheduled for 2004 in Seoul, Korea, with Dr Yoon-Ok Ahn as President.

At the General Assembly, Dr Kazuo Tajima was confirmed as Chairman of the APOCP and Chief Editor of the APJCP and myself as APOCP Coordination Director and APJCP Managing Editor. In addition it was decided that the journal should have four Editors responsible for overseeing the review process, Dr. Shinkan Tokudome for Epidemiology, Dr. Hiroyuki Tsuda for Toxicological Pathology, Dr. Timothy Threlfall for Cancer Registration and Dr You-Lin Qiao for Screening and Intervention.

I am happy to be able to report that our application to be indexed on MEDLINE has been SUCCESSFUL and we are now preparing the necessary electronic format so that publications in the APJCP will be cited in the international literature. The aim for 2003 is to up-grade the journal to a bimonthly publication and I therefore

ask for your cooperation in submitting manuscripts for consideration of inclusion.

All submission should first be made by e-mail to apocp2000@yahoo.com for initial processing. It is intended that a list of members and member research groups will be included in the last issue of 2002; those that have joined by that time will be considered as FOUNGING MEMBERS. If you have not yet joined and wish to be listed please contact your country representative or myself for details.

Thanking you for your kind consideration.

Kind regards,
Sincerely,

Malcolm Moore, Ph.D.

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

国立がんセンター研究所がん情報研究 部長に就任して

祖父江 友孝

本年7月1日付けで国立がんセンター研究所がん情報研究部長を拝命いたしました。よろしくお願いたします。例によって、あまり深い考えもなく部長になってしまいましたが、平山雄先生の後を継ぐポストであることを考えると、身の引き締まる思いがします。

部長になって4ヶ月ほど経過しましたが、正直言ってこれほど変化が激しいとは想像していませんでした。部長に就任するまでは、厚生労働省コホート研究（がん研究助成金指定研究班で津金昌一郎部長が主任研究者）の対象者14万人のうち8万人分のデータの維持管理をしていればよかったです。その仕事は当面、山本精一郎、井上真奈美両先生にお任せすることになり、記述疫学やがん登録といった、これまで私が国立がんセンターで係わってきたこととはやや違う分野に首をつっこむことになりました。また、中間管理職としての仕事や面会者の数が爆発的に増えました。そのうち慣れるとは思いますが、このペースが続くといつまで持つのか、自分自身や心配なところもあります。

現在のがん情報研究部の活動はかなり多岐にわたっておりまして、JCOGデータセンター（福田治彦室長がセンター長の臨床試験グループのデータセンタ

一）と上記厚生労働省コホート研究（コホートⅡ）事務局の2つが、大きくまとまったチームを形成しています。これらに加えて、従来、山口直人前部長が築いてこられた、種々のデータベースに関する研究、病院情報に関する研究、ゲノムに関する研究などがあります。がん情報研究部は、来年度開設予定のがん予防・検診研究センターの情報部門と予防部門に割り振られることが予定されており、現状の活動をいかに新しい部門の機能につなげていくかが当面の課題といえます。

がん予防・検診研究センターの情報部門の機能としては、整備基本構想案の中で、1)がんサーベイランス事業、2)がん予防及びがん検診に関する情報の収集・分析と普及、3)一般国民及び保健医療従事者に対する情報提供、4)有効ながん予防法及びがん検診法開発のための多施設共同研究の運営、の4つが掲げられています。いずれもこれまでの国立がんセンターでの取り組みが必ずしも十分ではなかった分野であり、短期間のうちにすべての機能を確立するには相当の困難に直面すると思われませんが、必要度の高いところから着手していくことになると思います。

まず必要な機能として「がんサーベイランス事業」があげられますが、この具体的内容としては、①がん死亡・罹患の現状と動向の把握：人口動態統計、地域がん登録、②リスク要因の現状と動向の把握、③がん検診の現状と動向の把握、④がん治療成績・診療状況の現状と動向の把握：地域がん登録、院内がん登録、などが整備基本構想案に記載されています。これまで、全国レベルのがん統計については、がん罹患は大阪府立成人病センター、がん死亡は愛知県がんセンターの先生方にお任せした形になっており、国立がんセンターの関与できている部分はごく限られたものでした。しかし、「がんの実態把握」に関する証拠は、Evidence-based Cancer Control Programを進める上で、関連性の証拠や対策の有効性の証拠と並んで、必須の証拠の1つです。基礎のないゼロからの出発は結構厳しいものがありますが、可能な限り知恵を絞って関与できる範囲を広げたいと考えております。

次に着手すべき機能として「がん予防及びがん検診に関する情報の収集・分析と普及」があげられますが、この具体的内容としては「有効ながん予防法・検診法を普及させるために、予防部門や検診技術開発部門で実施されている研究をはじめとした国内外

の情報を収集・分析し、ガイドラインを作成する」として、①がん予防（一次予防）に関する情報収集・分析及び普及、②がん検診（二次予防）に関する情報収集・分析及び普及、の2項目が整備基本構想案に記載されています。これまで、わが国における予防、検診分野のガイドラインは、研究会の検討委員会や研究班に委ねられ、常設の公的機関が定期的な更新を念頭に置いて活動することはありませんでした。一方、アメリカ国立がん研究所のPhysician's Data Queryでは、ほぼ4ヶ月に1回の割合で内容が更新されています。こうした機能は、一般国民や保健専門職の人々に最新のデータに基づいた正しい情報を普及するために必須の仕組みであると考えます。

さらに、平山先生、渡辺先生、山口先生の後、WHO「喫煙と健康」指定研究協力センター長のセンター長を引き継ぎました。当面なにをやってよいのか手探りの状況ですが、喫煙のもたらす健康影響についての科学的証拠を収集し提供していく機能を強化しようと考えています。

このような取り組みを通じで、わが国のがん対策を正しい方向に進めるための基盤を強化していく一端を担えればと思う次第ですが、それほど短期的に成果が上がる類のものではなく、長い目で見守っていただければと思います。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

大豆イソフラボンとがん

永田 知里

岐阜大学医学部疫学予防医学分野

植物由来のエストロゲン様物質 phytoestrogen として知られるイソフラボンに、がん予防効果が期待されている。イソフラボンには主に大豆製品に含まれ、食品中イソフラボンアグリコン genistein, daidzein あるいは配糖体 genistin, daidzin として存在する。genistin, daidzin は腸内細菌由来のβ-グルコシダーゼによりアグリコンに変換され、腸から吸収される。daidzein は、さらに腸内で代謝をうけ equol、O-desmethylangolensin が形成される。ヒトの尿や血液では測定される主なイソフラボン（イソフラボノイド）はこれら genistein, daidzein, equol、O-desmethylangolensin である。

大豆イソフラボンはエストロゲンに似た構造をもつことから、反エストロゲン作用が注目され、ホルモン関連がん、乳がん、前立腺がんとの関連が多く

研究されてきたが、その後、正常細胞あるいはがん細胞の増殖やシグナル伝達経に関わるチロシンキナーゼ、トポイソメラーゼや血管新生の抑制、抗酸化作用が多くの実験研究で認められ、非ホルモン関連がんに対する予防効果も期待されている。

乳がん

大豆摂取と乳がんに関するこれまでの主な分析疫学研究を Table 1 に示す。成人における大豆摂取が乳がんリスクを低下させるという証拠は確立されていない。動物実験等の結果と合わせ、思春期あるいはそれ以前の大豆摂取が乳がんリスク低下に作用するという考え方もある。尿中あるいは血中のイソフラボン代謝物測定を用いた3つのケース・コントロール研究結果は、¹⁻³⁾ どれも大豆摂取による乳がんリスク低下を支持している。大豆摂取の乳がん予防作用のメカニズムとして、イソフラボンがエストロゲン受容体に結合し、結果的にエストロゲン作用をおさえるという説明の他に、性ホルモン結合グロブリン合成促進、チロシンキナーゼなどのプロテインキナーゼの抑制、増殖因子への影響、 3β -hydroxysteroid dehydrogenase、 17β -hydroxysteroid dehydrogenase、 5α -reductase、phenol sulfate、aromatase などの酵素への抑制が考えられている。⁴⁾

大豆イソフラボンはエストロゲン代謝や月経週期に影響を及ぼすことで乳がんリスクに関与するという見解から、介入研究の方法でイソフラボンや大豆摂取の血中性ホルモン値や尿中エストロゲン代謝物との関連を調べた研究も多い。介入に用いたイソフラボンの用量、内因性のエストロゲン状態で結果は異なるが、閉経前女性を対象に比較的高用量のイソフラボンを用いたとき、血中エストロゲンの低下を認めている。⁵⁾

前立腺がん

Adlercreutz ⁴⁾ による in vivo 研究、疫学研究のレビューがある。大豆摂取と前立腺がんに関するコホート研究3つのうち、Seventh Day Adventists を対象とした研究では豆乳摂取と前立腺がんリスクに負の関連が見出された。ハワイ日系人を対象とした研究でも、豆腐の高摂取がリスク低下と有意に関連していたが、味噌の摂取はわずかなリスク上昇と関連があった。平山らの研究でも味噌の摂取は前立腺がんリスクと正の関連性が示されている。過去のケース・コントロール研究4つのうち、2つが大豆製品の高摂取者におけるリスク低下を報告している。

イソフラボンの steroid-receptor pathway への影響、増殖因子を介しての細胞増殖抑制等がメカニズムとして考えられている。

その他のがん

大腸がんと大豆およびイソフラボンに関する研究は、Messina & Bennink⁶⁾ によってレビューがあり、現在のところ、このがんへの予防効果を支持する証拠は限られているとしている。In vitro 研究では、ゲニスタインによるがん細胞の増殖抑制が示されているが、in vivo 研究ではその結果を支持しておらず、また動物を用いた研究でも、一致した見解を得ていない。その後の研究でも同様の結果が示されている。疫学研究は数少なく、大豆製品摂取と大腸がんの関連性の結果は様々である。もっともこれらの疫学研究は最近の大豆のがん予防の可能性に関心がもたれる以前の研究であり、大豆製品およびイソフラボン摂取の推定が不完全である。

胃がんに関しても、in vitro 研究での、ゲニスタインによるがん細胞の増殖抑制作用は明らかである

が、in vivo や動物研究での結果ははっきりしていない。疫学研究は、Wu ら⁷⁾によるメタアナリシスがある。大豆製品でも味噌と豆腐では胃がんリスクの関連性に差異が認められ、交絡因子の影響が示唆されている。肺がんの疫学研究も同様の傾向が見られる。

文献

- 1) Ingram D et al. Lancet 1997; 350: 990-4.
- 2) Zheng W et al. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 1999; 8: 35-40.
- 3) Pietinen P et al. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2001; 70: 339-44.
- 4) Adlercreutz H. Lancet Oncol 2002; 3: 364-73.
- 5) Kurzer MS. J Nutr 2002; 132: 570S-3S.
- 6) Messina M, Bennink M. Bailliere Clin Endocrinol Metab 1998; 12: 707-28.
- 7) Wu AH et al. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2000; 9: 1051-8.

Table 1. Summary of studies on dietary soy and breast cancer (No. of cases \geq 100)

Authors, yr population	Period	Design	Measure	Comparison	Relative risk (95% CI)
Hirohata, 1985 Japanese	—	212 cases 212 controls	Fat from soy foods	Mean intake per day	Cases 26 g Controls 26 g
Hirayama, 1990 Japanese	1966-1982	Cohort of 140,000 241 cases	Miso soup	Daily vs occasional/never	0.85 (0.68-1.06)
Lee, 1991 Chinese	1986-1988	200 cases 420 controls	Soy protein	T3 vs T1	0.29 (0.15-0.57)* 0.44 (0.24-0.81)†
Yuan, 1995 Chinese	1984-1986	834 cases 834 controls	Soy protein	Per 18 g/day	1.0 (0.7-1.4)
Hirose, 1995 Japanese	1988-1992	1,186 cases 21,295 controls	Miso soup Tofu	Daily vs occasional/never 2-3 times/w vs. \leq 3 times/m	1.16 (0.98-1.37)* 0.96 (0.78-1.17)† 0.78 (0.60-1.00)* 0.96 (0.70-1.31)†
Wu, 1996 Asians/USA	1983-1987	597 cases 966 controls	Tofu	55+ vs <12 times/yr	0.67
Key, 1996 Japanese	1969-1993	Cohort of 34,759 427 cases	Miso soup Tofu	5+ vs \leq 1 times/w	1.07 (0.78-1.47) 0.87 (0.67-1.12)
Dai, 2001 Chinese	1996-1998	1,459 cases 1,558 controls	Soy protein	139.1+ vs <18.6 g/day	0.66 (0.46-0.95)
Shu, 2001 Chinese	1996-1998	296 cases 359 controls	Soy protein (adolescent)	Q5 vs Q1	0.51 (0.40-0.65)
Horn-Ross, 2001 Non-Asians/USA	1995-1998	1,272 cases 1,610 controls	Isoflavones	Per 1 mg/day	0.99 (0.98-1.01)
Wu, 2002 Asians/USA	1995-1998	501 cases 594 controls	Tofu (adolescent) Isoflavones	\geq 4 times/w vs <monthly >12.7 vs \leq 1.8 mg/1000 kcal	0.51 (0.31-0.84) 0.51 (0.33-0.78)

* Premenopausal, † postmenopausal.

午前

教育講演「健康と環境：リスク評価のデータサイエンス」九州大学大学院数理学研究院 柳川 堯

特別講演「チトクローム P450 の遺伝的多型の薬理的・毒学的インパクト」北海道大学大学院薬学研究科 鎌滝 哲也

昼：総会

午後：合同シンポジウム「遺伝子多型—がん予防との接点を求めて」

6月25日（水）

午前：教育講演 熊本大学医学部 前田 浩（予定）

昼休：がん予防研究会幹事会

午後：がん予防研究会ワークショップ

23日午後～25日（水）

ポスターセッション

演題締切は4月15日（予定）

多数の会員の皆様のご参加をお願い致します。

問い合わせ先：

〒060-8638 札幌市北区北15条西7丁目
北海道大学大学院医学研究科予防医学講座
公衆衛生学分野（担当：佐田文宏）
TEL 011-706-5068 FAX 011-706-7805

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

第13回日本疫学会学術総会 案内

学会長：古野純典

日時：2003年1月24～25日

会場：福岡市・明治生命ホール

事前登録締め切り：2002年12月13日

一般 7,000円、学生 3,000円

（当日登録：一般 10,000円、学生 5,000円）

演題申し込みは締め切られました。

関連行事

疫学セミナー「疫学・統計の基本と実践」

日時：2003年1月23日 13:00～17:30

場所：九州大学医学部コラボセンター

申し込み締め切り：2002年12月13日（先着200名）

11月末現在の申し込みは150名です。

問い合わせ先

第13回日本疫学会学術総会事務局
九州大学大学院医学研究科予防医学分野
TEL (092) 642-6113 FAX (092) 642-6115
e-mail: premed@phealth.med.kyushu-u.ac.jp

東西編集後記東西編集後記東西編集後記東西編集後記東西編集後記東西編集後記東西編集後記東西編集後記東西編集後記東西編集後記

前号から古野先生と一緒に編集を担当させていただくことになりました。よろしくお願ひします。田島先生には、本年10月に行われた記念すべき第1回アジア太平洋がん予防会議、UICC シンポジウムの様子をご紹介いただきました。東海エリアのがん疫学の先生方のパワーにはいつも圧倒されるばかりです。また、マルコム・ムーア先生の献身的な活動には本当に頭が下がります。アジア諸国と共に行う研究活動は、今後ともますます重要になっていくと思ひます。国立がんセンター研究所がん情報研究部長としてわが国及びアジア諸国のがん疫学研究の発展

に一層の努力をすべく決意を新たにさせられました。永田知里先生にはイソフラボンの疫学研究を解説していただきました。イソフラボンは摂取量の多いアジア諸国でこそ効果を検証できる疫学格好の材料です。世界人口の過半数を占めるアジア諸国から全世界に向けての情報発信をますます加速させていきたいと思ふ次第です。2003年の第26回がん疫学研究学会は例年どおり日本がん予防研究会と合同で札幌において開催されます。岸先生の周到な準備によりプログラムはおおむね決まっているようです。ご参加をお願いします。（祖父江友孝）

発行 日本がん疫学研究学会	事務局 〒464-8681 名古屋市千種区鹿子殿1-1 愛知県がんセンター研究所疫学・予防部 気付 TEL: 052-762-6111 (内線7316) FAX: 052-763-5233 振込口座 00810-2-37001	編集責任者 古野純典 祖父江友孝
------------------	---	------------------------