

AMF（アグロメディカルフーズ）シンポジウム
平成28年4月5日

AMI（アグロメディカルイニシアチブ）からの新たな展開

吉川敏一

京都府立医科大学 学長

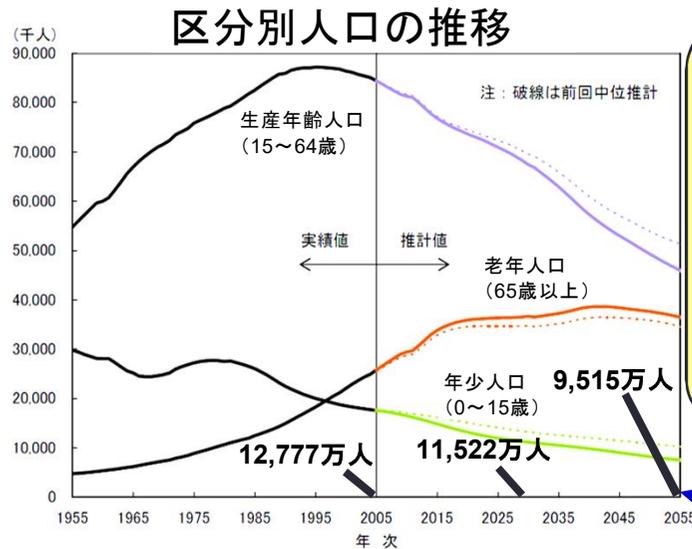
超高齢社会、生活習慣病の増加、増大する国民医療費により 危機的状況を迎える国民の健康生活

- 国民の健康や将来の生活に対する不安の増大
- 医療費増大等による医療介護制度の破綻、社会保障システムの崩壊

人口減少が始まり、超高齢社会が進む中で、2025年には65歳以上が30%を占める

飽食の時代の下で、成人の生活習慣病またはその予備軍が年々増加

高齢社会や生活習慣病の蔓延により医療費等の国民の社会的負担は増大



生活習慣病有病者の状況
(有病者数には、疑われる人の数も含む
成人総人口は1億400万人)

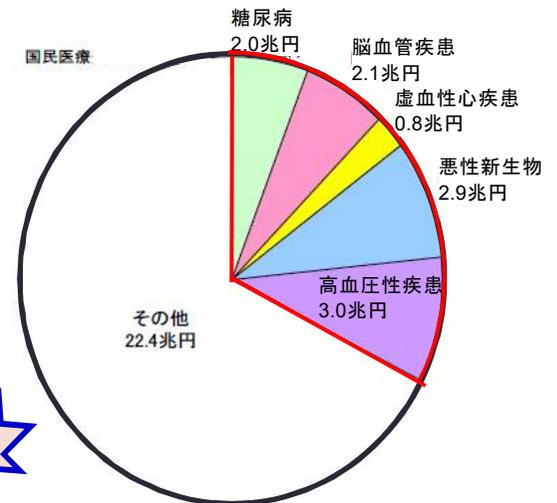
- 糖尿病1870万人
- 高血圧症5490万人
- 脂質異常症1410万人

(平成18年国民健康・栄養調査より)

(21世紀の健康社会)

健康寿命と平均寿命の差をなくし、健康に生活・労働し、医療費が削減できる社会の樹立を目指す

国民医療費(平成17年度) 33.1兆円
生活習慣病関連 10.1兆円



(注)国民医療費(平成17年度)、わが国の慢性遷延療法の現況(2005年12月31日)等により作成

それ以外にも、精神疾患・自殺の増加などストレス社会となっており、**予防医学的に有効な機能性を有する食品を利用したパーソナライズドニュートリションを推進により健康を維持・向上させ、健康長寿社会の確立を目指す**

AMI(アグロメディアカルイニシアチブ)の発足(2009.7)

理事長:吉川敏一(京都府立医大)
 コアメンバー:門脇孝(東大・医)
 金子周一(金沢大・医)
 渋澤栄(東京農工大・農)
 日野明寛(食総研) 等

【AMI研究会の目指すもの】

機能性を有する食品に関する国際的な優位性を維持し、AMFとその生産システムの普及と輸出による農業の復活、自給率向上と21世紀の健康(医学的に疾病予防上の有効性が実証された食品を利用することで健康を維持・向上させる)を達成する食料国家戦略を牽引する研究開発が必要

(健康産業流通新聞より)

AMI 3年後目途に成果
栄養価高い農産物の開発研究で連携

医療工商協創による循環型健康社会づくりを目標とし、医師や研究者らを発起人とする「アグロ・メディアカル・イニシアチブ」(AMI)がこのほど発足し、十六日に発足会見と講演会が都内で行われた。同活動は、健康維持や病気の予防に欠かせない食品について、生産段階での技術の標準化から、その機能性や抗酸化能等についての研究、医療などへの活用等について、これまで個々で行っていた研究や開発を、AMIを通じて統一的な目的意識を持って行うことを主眼に置く。今後、企業や研究機関に働きかけて共同研究を進めて行く他、政府などの研究助成等の活用も求めていくという。

AMI設立発起人には吉川敏一氏(京都府立医科大学教授)をはじめとする医師や研究者ら一二名以上が名を連ねた。発足会見で吉川氏は、「これまでの研究で食品の栄養素の働きや、病気がどのように起こるかが分かってきた」とする一方、「農産物は味の改良などが行われた結果、昔に比べ機能性は低下した。良い食材を作らなければ、医者として疾病の予防には使えない」と述べ、同活動に理解を求めた。さらに、同活動の成果を「3年後を目途に作って行きたい」と抱負を語った。

実際に農業分野の研究を担うことになる東京農工大の滋養学教授は、「農場管理を含め標準化を、情報科学などを駆使する」と語ることも、国内一八大学ある連合農学研究所を中心としたネットワークを構築して研究を進めて行くことを明かした。

なお、理事長には吉川氏が就任、副理事長に千葉一裕氏(東京農工大学教授)、常任幹事に門脇孝氏(東京大学医学部教授)、金子周一氏(金沢大学医学部教授)、西河厚氏(東京農工大学教授)、事務局長に滋澤氏が就任した。この他、農林水産省系の独農研機構の日野明寛氏(食品総合研究所食品機能研究領域)も幹事として参加している。

川敏一氏(京都府立医科大学教授)をはじめとする医師や研究者ら一二名以上が名を連ねた。発足会見で吉川氏は、「これまでの研究で食品の栄養素の働きや、病気がどのように起こるかが分かってきた」とする一方、「農産物は味の改良などが行われた結果、昔に比べ機能性は低下した。良い食材を作らなければ、医者として疾病の予防には使えない」と述べ、同活動に理解を求めた。さらに、同活動の成果を「3年後を目途に作って行きたい」と抱負を語った。

川敏一氏(京都府立医科大学教授)をはじめとする医師や研究者ら一二名以上が名を連ねた。発足会見で吉川氏は、「これまでの研究で食品の栄養素の働きや、病気がどのように起こるかが分かってきた」とする一方、「農産物は味の改良などが行われた結果、昔に比べ機能性は低下した。良い食材を作らなければ、医者として疾病の予防には使えない」と述べ、同活動に理解を求めた。さらに、同活動の成果を「3年後を目途に作って行きたい」と抱負を語った。

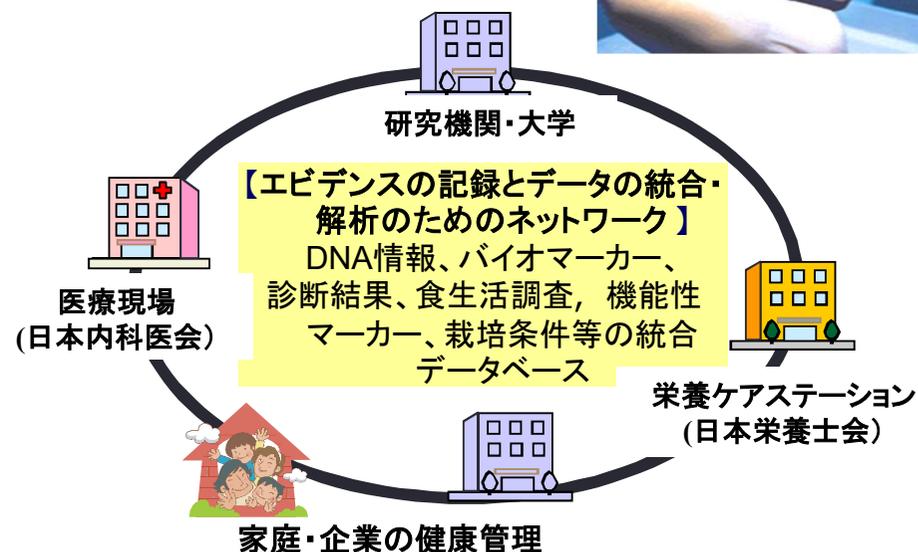
川敏一氏(京都府立医科大学教授)をはじめとする医師や研究者ら一二名以上が名を連ねた。発足会見で吉川氏は、「これまでの研究で食品の栄養素の働きや、病気がどのように起こるかが分かってきた」とする一方、「農産物は味の改良などが行われた結果、昔に比べ機能性は低下した。良い食材を作らなければ、医者として疾病の予防には使えない」と述べ、同活動に理解を求めた。さらに、同活動の成果を「3年後を目途に作って行きたい」と抱負を語った。

食・食品因子への国民の期待とその優位性

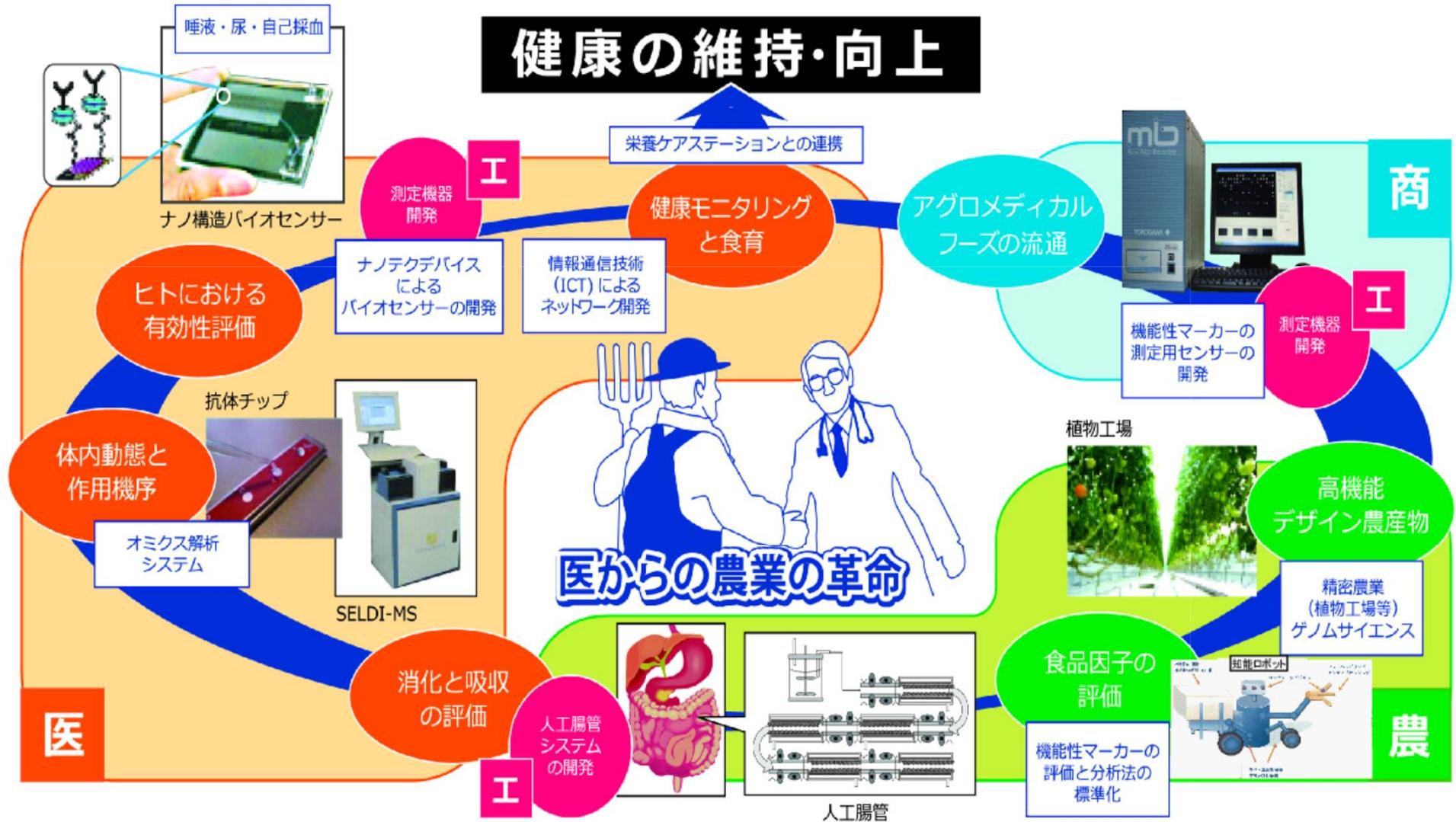
- 「医食同源」の国民性、認容性
- 経口摂取、安価で大量供給が可能
- ある程度の機能性・安全性に関する情報、経験がある
- 薬剤ではない「食：に対する国民の安心感
- 「機能性食品」はわが国の研究者が世界に先駆けて提唱した学術分野であり、世界をリードする「知財、人財」が豊富

食品の機能性研究で必要となる課題

- 機能性マーカー、ヒトバイオマーカーの開発と分析法の標準化／機能性評価のガイドライン
- ヒト介入試験の実施による機能性の実証
- 科学的エビデンスが明らかとなった高機能デザイン農産物 (AMF; Agromedical Foods)の安定生産を植物工場等により行う栽培システムの開発
- 機能性マーカー・バイオマーカーを利用したバイオセンサーによる農産物等の機能性成分、利用者の健康状態をモニタリングするシステムの開発
- 全ての情報を統合した健康モニタリングネットワークシステムによる、医師、栄養士、開発者と利用者が意思疎通できるAMFを利用した食生活指導 (パーソナライズドニュートリション) を進める



人口減少、高齢化社会に対応した革新的な農業技術・生産方法を駆使し医工商が連携して高機能デザイン農産物「アグロメディカルフーズ」による革命



新たな展開②

関西公立医科大学・医学部連合 (KNOW)

京都府立医科大学、奈良県立医科大学、大阪市立大学医学部、和歌山県立医科大学



共通のミッション



ミッション

関西4医科大学・医学部が、**教育・学術研究、地域貢献、国際貢献**等の分野で相互に連携・協力して、**地域社会の発展と人類の福祉**に寄与することを目的とする。

	京都府立大学法人 京都府立医科大学 Kyoto Prefectural University of Medicine	(K)
	公立大学法人 奈良県立医科大学 Nara Medical University	(N)
	公立大学法人 大阪市立大学 OSAKA CITY UNIVERSITY	(O)
	和歌山県立医科大学 WAKAYAMA MEDICAL UNIVERSITY	(W)



アクションプラン

新たな展開③

腸内環境・腸内細菌を標的にした高機能農林水産物開発のための「知」の集積拠点

京野菜



京漬物



養和野菜



関西府県行政

きょうと健康長寿・未病改善センター

機能性を持つ農林水産物・食品開発プロジェクト (H25-27) 「カロテノイド類の生態調節機能に着目した抗メタボ食品開発」

AMEDシーズ育成 (H23-27) 「消化管機能分子と血清タンパク質の系統的解析による抗糖尿病機能性糖鎖の開発」

農林水産省医福食農連携推進環境整備事業 (H26-27) 「消化管環境に基づく食品成分の機能性研究の拠点整備」

京都大学
京都府立医科大学
京都府立大学
大阪大学
近畿大学

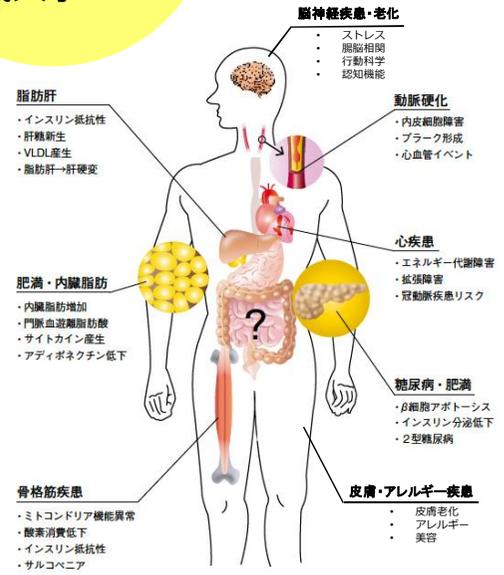


- 京都府立医科大学附属病院売店で機能性野菜販売！
- 造形美術大学と「京野菜」×「イカアトポロジック」

GI Health Food Valley

リーダー：佐藤健司（京都大学農学部）
サブリーダー：内藤裕二（京都府立医科大学）

機能性を有する農林水産物の需要拡大と国民の健康増進



腸内細菌をターゲットとした食品開発研究会

- 森下竜一（大阪大学：医）
- 佐藤健司（京都大学：農）
- 山田秀和（近畿大学：医）
- 稲川裕之（香川大学：基礎）
- 内藤裕二（京都府立医科大学：医）

平成25年7月より3か月毎に開催

- 医師主導型ヒト介入試験のための整備
- 機能性表示獲得のための臨床試験の計画

食農コア

- JA京都
- 京都料理組合
- 京都府茶共同組合
- タキイ種苗
- 日本製粉
- NKアグリ
- 農研機構

食産業コア

- サントリー
- 森下仁丹
- タカラバイオ
- 招徳酒造
- 月桂冠
- 太陽化学
- ローソン
- タニタ
- 丸善製薬
- 森下仁丹
- 不二製油
- サラヤ
- ニチニチ製薬
- 野村乳業
- 小林製薬
- ロート製薬
- 日本ルナ
- ハクバク
- 大塚食品

研究産業コア

- プロテオミクス（島津製作所）
- メタボロミクス（ヒューマンメタロームテクノロジー）
- ペプチドミクス（プロセテラ）
- 腸内細菌メタゲノミクス（テクスル、タカラバイオ）
- ゲノミクス
- 臨床試験実施（バイオマーカーサイエンス、アイメック）
- 実験動物飼育、供給（ケイシー）

消化管は全身の司令塔！

～食の機能性研究に向けた新展開～

