

世界保健機関（WHO）と国連食糧農業機関（FAO）合同専門家会議報告書

「食事・栄養と慢性疾患の予防」

1. 序文

世界保健機関（WHO）と国連食糧農業機関（FAO）の「食事・栄養と慢性疾患の予防」に関する合同専門家会議が2002年1月28日から2月1日までジュネーブで開催された。世界保健機関（WHO）の非伝染性疾患と精神衛生部門の部長であるDr. D. Yachが、国連食料農業機関（WHO）と世界保健機関（FAO）会長の代理として開会した。会議は慢性疾患の予防と影響の縮小に関する勧告の作成のために1989年に行われたWHOの「食事・栄養と非伝染性疾患の予防」に関する研究会の研究を引き継いだ。会議は、慢性疾患の流行の拡大により先進国と途上国の両方の人々を苦しめているのは、食事と生活様式の変化に関連していると認識して、様々な地域で達成された科学的進歩を再検討する役割を担った。例えば、ある種の危険因子を決定するより良い疫学的証拠があり、多くの新しい臨床治験の結果が現在では入手可能である。非伝染性疾患のメカニズムはより明らかになり、リスクを減らす介入（何らかの影響を及ぼし、あるいは病的過程を変えることを意図する行動や援助）も実証されている。

過去10年間で価値ある科学的分野・特に人口ベースの疫学調査の証拠が急速に増えて、非伝染性疾患の予防と罹患率を抑えて、非伝染性疾患による早死を減らすための食事の役割を解明する手助けとなっている。いくつかの特定の食事の構成要素が、非伝染性疾患や慢性疾患の発生率を高め、介入（何らかの影響を及ぼし、あるいは病的過程を変えることを意図する行動や援助）がその影響を和らげることが確認されてきている。

さらにまた、工業化、都市化、経済発展と市場の国際化に伴って、食事と生活様式は急速に変化し、過去10年間に加速度的に変化してきた。この変化は特に発展途上国と経済の転換期にある国々で、国民の健康と栄養状態に重大な影響を及ぼしている。食物の選択がより広がり、多様化されてサービスの利用が増える一方で、生活水準が向上し、深刻なマイナスな結果、例えば不適切な食事形態や運動量が減り喫煙量が増えて、それによって特に貧しい人々の間で、食事に関係する慢性疾患が増えている。

食物と食品は商品となり、基本的に地域的規模からますます世界的規模にまで拡大した市場で製造し、売買されるようになった。世界の食物経済における変化は、食事の様式の変換を反映しており、例えば脂肪・特に飽和脂肪酸が多く、未精製の炭水化物の少ない高カロリー食の消費が増えている。これらの食事の様式は、エネルギー消費の低下と結びついており、ほとんど身体を動かさない生活様式に関係している。つまり自動車による移動や、家庭では家事労働を減らす機器を使用し、職場ではきつい肉体労働を段

階的に排除し、余暇は主に身体的に楽な娯楽に費やされている。

このような食事と生活様式の変化により、慢性非伝染性疾患、例えば肥満、糖尿病、心臓血管疾患、高血圧、脳卒中、ある種の癌等が増え、発展途上国と新興国の人々の身体障害と早死の原因となり、国の保健予算へ更なる財政的負担を負わせている。

この会議は、FAO と WHO が最新の入手可能な科学的な証拠を用いて、政府、国際的機関と公共及び民間部門の関係者に示す行動の勧告を最新のものにする適切な機会を提供した。これらの勧告の全体的な目的は、効果的で継続できる政策と戦略を実行することであり、食事と健康に関する公衆衛生上の課題が増えていることに対処するためである。

会議は、食事と栄養だけを対象とするのではなく、慢性疾患について、人間の微妙で複雑な環境との関係という発想の新しい基準を明確に述べた。議論は、原因となるメカニズムを越えて、生態学的、社会的、行動的側面を考慮した。専門家たちは、食事をマクロ経済の農業における公衆衛生への勧告との係りと、世界的規模での食品（生鮮食品と加工食品）の需要と供給関係という文脈から捉えていた。非伝染性疾患への遺伝的感受性という表現に限定した場合の食事が果たす役割と、伝統的なそして非伝統的なパートナーとの信頼できる創造的な関係の必要性、そして一生涯に焦点を当てる重要性が全て認識された。

食事を変えることが一生涯に渡って、プラスにもマイナスにも健康に大きく影響するという意見を一層支持する科学的証拠と共に、栄養は慢性疾患を修正できる決定因子として注目されている。最も重要なことは、食事を調整することで、現在の健康状態に影響するだけでなく、癌や心臓血管系疾患、糖尿病のような疾患を晩年になってから発症するかどうかを決定するかもしれない。しかしながら、このような考えが政策や実践を変更させるまでには至っていない。多くの途上国において、食糧政策はまだ栄養不足に焦点が置かれ、慢性疾患の予防には焦点が当てられていない。

会議の主な目的は、慢性疾患の予防における食事と栄養の勧告を調査し、展開することだったが、十分な量の運動の必要性も話し合われ、報告書では強調されている。運動の必要性が強調されているのは、食事と栄養、健康と共に運動を考えようとする傾向と一致している。いくつかの関連事項には以下のようなものがある。

- ・運動によるエネルギー消費は、体重を決定するエネルギーバランスとの相関関係の重要な部分である。運動量が減ることによるエネルギー消費量の減少は、地球規模で広がりがつつある太りすぎと肥満症の主な原因の一つになりそうだ。
- ・運動は身体組成に大きく影響する一脂肪量、筋肉量、そして骨組織量に。
- ・かなりの部分において、運動と栄養は代謝経路を共有し、相互に作用して様々な方法で慢性疾患のリスクと病因に影響を与えることができる。
- ・健康な心臓血管と運動が、太りすぎと肥満の健康への影響を著しく減らすことを示してきた。
- ・運動と食物摂取は共に同じ方法と政策で、ある程度影響される特殊で相互に影響し合う反応である。
- ・運動不足はすでに全世界的に健康上有害なものとなっており、先進国と途上国両方で広く急速に増加した問題で、特に大都市の貧困層に広がっている。

慢性疾患の予防で最高の結果を得るためには、用いる戦略や政策は、食事や栄養と運動の本質的な役割を完全に理解したものでなければならない。

この報告書は、行動のための戦略開発と、慢性疾患の他の主な危険因子である喫煙と飲酒と共に、公衆衛生上の政策と計画の最前線に栄養を設定する概念上の構造の転換を必要としている。

2. 背景

2.1 慢性疾患の世界的な負担

食事と栄養は、一生涯における健康促進と健康維持の重要な要素である。非伝染性慢性疾患の決定要素としての役割は確立されており、それゆえ予防する活動で重要な役割を果たす。

食事と慢性疾患の関係の性質と強さについての最新の科学的な証拠は、この報告書の以下の部門で調査され討論される。この部門は、全世界的レベルで慢性疾患の現在の状況と傾向の全体的な見解を示す。この報告書で検討されている慢性疾患は、食事と栄養に関係し、地域社会と政府の直接出費の点から、または障害調整生命年（DALYs）の観点から公衆衛生上で最も重い負担となっている。これらには、肥満、糖尿病、心血管疾患、癌、骨粗鬆症と歯の病気を含む。

慢性疾患の負担は、世界中で急速に大きくなっている。2001年の統計では、慢性疾患が世界の5650万の報告された死亡数全体のおよそ60%と世界中の疾患のおよそ46%を占める。非伝染性疾患の割合は、2020年までに57%まで上昇すると予想されている。慢性疾患による死亡総数のほぼ半分は心血管疾患に起因している；肥満と糖尿病も懸念されている、つまりすでにかかなりの人口が罹患しているというだけでなく、若年層にも罹患患者が出てきているから。

慢性疾患の問題は、決して世界の先進地域に限られた問題ではない。広く信じられていることに反して、発展途上国はますます慢性疾患に関係した高水準の公衆衛生上の問題に苦しんでいる。WHOの6つの地域中の5地域で、慢性疾患による死亡は、死亡統計の優位を占める。ヒト免疫不全ウイルス/後天性免疫不全症候群(HIV/AIDS)、マラリアと結核が、他の感染症とともに、まだサハラ以南のアフリカで優位を占めており、当分の間その状態が続くと思われるが、世界中の慢性疾患による全死亡数の79%は発展途上国ですすでに生じている。

かつて、慢性疾患を金持ち病とレッテルを貼ったのはますます当てはまらなくなり、慢性疾患は、貧しい国と豊かな国の貧困層の両方で蔓延している疾患である。この疾患のパターンは加速的に変化して、さらにそれが世界の工業化が進んだ地域で半世紀前に起きた速度より速い速度で発展途上国では変化している。この急速な変化は、疾患による負担増と共に、直ちに効果的な行動を要する公衆衛生への大きな脅威を生み出している。

2020年までに、慢性疾患が世界中で全死亡数のほぼ4分の3になり、虚血性心臓病(IHD)による死亡数の71%、脳卒中による死亡数の75%、糖尿病による死亡数の70%が発展途上国で生じると予測されてきた。発展途上地域の人々の糖尿病患者数は、1995年の8400万人から2025年には2億2800万人へと2.5倍以上増加する。世界全体では、慢性疾患の60%は発展途上国で起こる。実際に、現在でも、心血管疾患の患者数は世界中の経済が発達した国々全てを合わせた患者数よりも、インドと中国の患者数の方がはるかに多い。とりすぎと肥満に関しては、現在の罹患率がすでに先例のないレベルに達しているばかりでなく、大部分の発展途上国での毎年の増加率は、かなりのものである。この現象が公衆衛生に暗示していることには、呆然とさせられるが、すでに明らかな現象である。

発展途上国における変化の速さが、疾患の二重の負担をしばしばもたらす可能性がある。例えば、インドは現在伝染病と慢性疾患の両方の問題に直面しており、現在まさに慢性疾患の負担が伝染病の負担を上回っている。それでも推定では、伝染病が 2020 年まできわめて重要な地位を占めることを示す。もう一つの雄弁な例は肥満で、広範囲に渡って栄養不足の状態にあるにもかかわらず、アジア、ラテンアメリカと一部のアフリカ一帯で深刻な問題になっている。いくつかの国々では、肥満者数は過去 10 年間で 2 倍か 3 倍になった。

慢性疾患の大部分は、予防できる。食事と健康の関係に関して、もっと基礎的な研究が必要な分野もあるが、現在入手できる科学的証拠が、今行動を起こすことを正当化するのに、充分強力な信頼できる根拠を示す。すでに罹患した患者への適切な治療よりも、地球規模で慢性疾患が広がっている現状に対処するには、初期予防という公衆衛生的対応策が最もコストがかからず、継続できる一連の行動と考えられている。統合された保健政策の背景を考える時、慢性疾患予防へ一般的な危険因子の研究を用いることは、大きな進歩である。時に慢性疾患は危険因子レベルで伝染性疾患であるとみなされることがある。現代の食事の様式と運動パターンは危険な反応で、国々に伝わり、ある集団から伝染病のように別の集団へと移動可能であり、世界の病気のパターンに影響を及ぼしている。

年齢、性別と遺伝的感受性は修正できないが、年齢と性別に関連したリスクの多くは修正可能である。そのようなリスクは、行動因子（例えば食習慣、運動不足、喫煙、アルコール摂取）；生物学的因子（例えば脂質異常症、高血圧、太りすぎ、高インスリン血症）；そして最後に社会的因子—これには相互に作用する社会経済的で文化的、さらに他の環境因子の複合体を含んでいる。

食事は、慢性疾患の危険因子として、鍵となる役割を演じていると長年知られてきた。世界的なレベルで明らかであることは、大きな変化が 20 世紀の後半から大きな変化が全世界で起きたが、食事における大きな変化は、始めに工業化された地域で、そしてより最近になって発展途上国で起きた。伝統的な主に植物中心の食事は、急速に高脂肪で高カロリーの動物中心の食事にとって代わられた。しかし、食事は慢性疾患予防にきわめて重要だが、危険因子の一つにすぎない。現在運動不足は、健康のますます重要な決定因子と認識されているが、工業化された国々同様に発展途上国でも、ほとんど身体を動かさない生活へと生活様式をだんだんと変化させていった。ブラジル・サンパウロからの最近のデータによれば、人口の 70-80%は著しく運動不足である。これらと他の危

険因子、例えば喫煙との組合せにより、加算的または相乗的影響を与え、慢性疾患が発展途上国で広まるペースを加速度的に速める。

慢性疾患の蔓延を抑えるために、予防策の必要性が、多くの国々で広く認識されているが、開発途上国ではそのような予防策の実行が遅れている。しかしながら、心強いことには、慢性疾患の増加を和らげる取り組みは、ますます優先課題となってきた。NGO はもちろん参加国つまり国際的かつ双務的機関が、食物と栄養に関する政策や健康の促進、及び慢性疾患の抑制と予防の計画に取り組む際に、この状況は他の項目例えば健康的に年齢を重ねることや、禁煙の促進などの項目と同様に、彼らの関心を反映している。1992 年に開催された国際栄養学会は、特に適切な食事と健康的な生活様式を奨励することにより、慢性疾患の増加による公衆衛生の問題を予防し、制御する必要性を確認した。広域的観点から慢性疾患の予防に取り組む必要性は、1998 年にそして再び 1999 年の世界保健総会においても再認識された。2000 年に、世界保健総会非伝染性疾患予防と抑制を広範囲に基盤とする決議案を可決した。さらに 2002 年には、参加国に WHO と共同研究を行い「... 証拠と最善の実践を基とし、統合された研究方法を特に強調して非伝染性疾患の予防と抑制のための食事、運動と健康に関する全世界的な戦略...」を開発するよう強く促す決議案を採択した。

いくつかの因子は、慢性疾患予防策の進歩を妨げてきた。この中には、介入の効果の過小評価、重要な影響を与えることに大幅に遅れてしまうとの考えや、商業的な圧力、学会の惰性と資金不足が含まれる。これらは、真剣に考慮されるべき問題であり、これらの問題とは戦わなければならない。1つの例が、フィンランドから示されている。北カレリアでは、冠状動脈性心疾患の年齢補正死亡率は、1970 年代前期から 1995 年の間に劇的に下がった。3つの主な危険因子（喫煙、高血圧、高コレステロール血症）の分析は、食事が — 血清コレステロール値と血圧を下げることに影響している — 心血管疾患をこのように実際に減少させた主な原因であることを示している。薬物投与と治療（脂質低下薬、血圧降下薬と手術）による効果は、非常に小さかった。むしろ、減少は主に地域社会の活動と食物市場への消費者の要求の圧力によって成し遂げられた。このフィンランドの例と他の経験は、干渉は効果的であり、食事の変化が重要である、またこれらの変化が民衆の要求によって強められ、そして最後にかんりの変化が非常に急速に起こり得ることを示している。大きな社会的かつ経済的な変化にもかかわらず、韓国の経験も注目に値する。韓国社会は伝統的な野菜を多く食べる食事を続けてきた。韓国では、同程度に経済が発展した他の先進工業国よりも、慢性疾患罹患率、脂肪摂取量と肥満率が低い。

全世界的にそして国家的に新しい行動を起こす機会がある：相互作用と協力関係を強化すること、つまり調整された法的及び財政的措置、そして、さらに厳しい責任説明のメカニズムも含む。

食品業界との対話を行う際に指定すべき基本事項は：飽和脂肪を減らし；果物と野菜の摂取量を増やす；効果的に食品成分を表示する；さらに市場調査を行い、より健康的な食品の製造を奨励することである。広告主、メディア、映画や TV、音楽業界との仕事では、子供たちや若者には、はっきりと明快なメッセージを示すことが重要であることを強調する必要がある。全世界的に「健康と栄養について教育する」には、もっと人々の注目を集め資金を大幅に増やすことが必要である。

多くの研究で、健康と収入の関係、つまり最も貧しい人たちが最も罹患しやすいことを示している。貧しい人々は、慢性疾患の発病率と治療を受ける機会の両面で、ますます社会的に不利になっている。彼らは、社会の他の人々と比較して、健康を促進する活動を受けることも少ない。したがって、貧しい人々は最も危険にさらされているのに、変化をもたらす力を持っていないので、政策は彼らに恩恵を与え、適切に彼らを対象とするものでなければならない。

2. 2 途上国の疾患による二重の負担

飢餓と栄養失調は、現在でも世界中の貧窮者の大半が直面している最も過酷な問題であり、世界の最貧国の健康を左右している。人類のほぼ 30%が、現在栄養失調による一つまたは複数の様々な症状に苦しんでいる。

栄養失調の悲劇的結果には、死亡、障害、心身の生育不全と、その結果である国の社会経済の発展を妨げることが含まれる。途上国では、毎年 5 歳未満の子どもたちが 1090 万人死亡しており、その約 60%が栄養失調と関係がある。ヨ一素欠乏症は、世界中の脳の損傷と精神の発達遅延の最大の原因で、唯一予防可能であるが、7 億人以上が患っていると推定されている。また彼らのほとんどは途上国に住んでいる。20 億人以上が、鉄欠乏性貧血を患っている。現在でもビタミン A 欠乏症は、子どもの失明と感染症による子どもの早死のリスクを高める最大でかつ唯一の予防可能な原因である。5 歳未満の子ども 2 億 5000 万人が、潜在的な欠乏症を患っている。子宮内発達遅延は、在胎齢に

合わせた胎児の体重の基準を表す曲線の10パーセント以下と定義されているが、23.8%つまり1年に約3000万人の新生児に影響しており、成長、生存、子どもの時の身体的及び精神的能力に大いに影響する。子宮内発達遅延が、後に食事と関係がある慢性疾患を発症するリスクを高めることを考慮すると、公衆衛生的影響がある。

多くの発展途上国で、伝統的な食習慣や生活様式が変化している速さで、慢性疾患が広まっており、食の安全性が保証されず栄養不足がずっと続いていることは、驚くべきことではない。肥満の広がりと共に伴う共存症 — 心血管疾患、高血圧、卒中、糖尿病は先進国に特有の問題ではない。子どもたちも同じ状況にある。この集団の太りすぎの率は、インド、メキシコ、ナイジェリア、チェニジアを除く途上国で、過去20年間以上に渡って上昇を続けている。途上国での肥満率の上昇は、運動不足がこれらの国々においても問題となってきたことを示している。

6. 戦略的な方向性と政策や調査の推奨

6.3.3 協調と提携の役割

全ての集団が共通の目的に到達するために協調関係を築けば、変化の速度は加速する。理想を言えば、その活動には、その行動が食事と運動についての人々の選択に影響を与える種々の集団が含まれるべきである。行動への協調は、地域社会から国へそして地球上の地域へと広がっていくだろう。種々の公的、私的な団体及び自発的な団体内の栄養の話題の公式の焦点を含む。消費者団体が参加することが、健康と栄養に関する教育を促進するのに重要である。栄養に関連した権限を持つ国際機関、例えばFAOやWHOは、ネットワークを通じて信頼できる情報を伝達することを奨励すると期待されている。国連の他の機関との協調も大切である — 例えば母子の栄養と健康の一生涯に渡る研究について国連子ども基金と協調する。生活様式、スポーツ、旅行、娯楽、生命保険に関係する食品製造、包装、ロジスティクス、小売業やマーケティングや他の個人企業に利害関係がある民間部門が重要な役割を果たす。自分たちの利益のために、変化を利用したいと考える企業各社よりも企業グループと仕事をするのが最善である。誰でも歓迎すべきである。健康増進の目標を共有する者は、共同作業に参加することを選ぶ。

6.3.4 環境に権能を与える（権能付与的環境）

広い環境と狭い環境で、健康的で有益であるとわかる選択を支持するならば、個人の変化はより簡単になり継続されるだろう。食糧制度やマーケティング・パターンと個人の生活様式は、より健康的な生活ができ、また最高の健康効果をもたらす食物を容易に

選択できる方法で、進化すべきである。権能付与的環境には、広い視点が含まれる：学校や職場、そして地域社会の環境から交通に関する政策や都市計画に関する政策、さらに健康に良い食事を入手させることまでを含む。さらにこれには、立法府の協力、監査機関、財政的政策が機能していることが必要である。環境に権能が付与されなければ、変化の可能性はごく小さくなるだろう。理想は健康的な生活を促進、支援し守る環境である一例えば、そこでは自転車や徒歩で職場や学校に通い、新鮮な果物や野菜を買って食べ、禁煙の部屋で食事や仕事ができるのだ。

権能付与的環境をつくる具体的な活動を、以下にさらに詳しく概説する。

栄養価の高い食品の入手と選び方を支援する（果物、野菜、豆類、未精製穀物、低脂肪の少ない肉と低脂肪乳製品）

この全体的な概念の中で、必要不可欠な栄養を与えることと健康的な体重の維持とのバランスに関して、栄養価の高い食品対高カロリーで栄養価の低い食品の問題は重大である。また供給される脂肪と炭水化物の品質が、重要な役割を果たす。以下に記述することは、全て重要である：機会を増やす— 特に低所得者層が暮らす地域で — 栄養価が高く新鮮な食品を入手できる機会を；これを支援する法規；食品の価格設定政策により、高品質な食品が簡単に手に入るようにする；消費者向けの栄養成分表示、特に健康的で栄養価の高い食品を適切に摂取する権利について知らせる。安全で栄養価の高い食品を提供されることは、今や単に人間にとって必要なこととしてだけでなく、基本的人権としても認識されている。

変化している消費のパターン傾向とその食糧経済（農業・畜産・漁業・園芸）への影響を評価する

食生活が変化した結果である勧告は、食糧経済全体の構成要素に影響を与えるだろう。それゆえ、全世界の消費パターンの傾向を調査し、この報告書で提出された要求と課題に見合う食糧と農業部門の将来性について、考えるべきである。食糧経済が、非伝染性疾患の急増に対処するために必要となる食生活の変化に応じるならば、農場から食卓へのような食物連鎖の全ての部門は、係らざるを得ないだろう。

これまで食糧消費に関する情報は、ほとんど国の食糧収支データから得てきた。食物の消費パターンと、食生活及び非伝染性疾患の発生の関係をもっと良く理解するために、典型的な消費調査を基にした実際の食物の消費パターンと、変化している傾向に関する、

より信頼できる情報を手に入れることは、非常に重要である。

この報告書で展開したガイドラインとそれを基にした戦略が、消費者の行動に影響を与えるかどうか、また消費者が、どの程度まで食事と生活様式を健康的なものに変えていくか、観察し続ける必要がある。

次のステップは、これらのガイドラインの農業、畜産、漁業と園芸に対する影響を評価することである。消費の具体的な水準とパターンに見合うように、新しい戦略は展開されなければならない。この評価には、製造と加工からマーケティングと消費までの食物連鎖の全段階が含まれる必要がある。食糧経済における、これらの変化の天然資源の継続的な使用に対する影響も、考慮されるべきだろう。