

# こども庁創設準備勉強会

令和3年5月10日 参議院議員会館

## 「子どもへの栄養政策の必要性」

人間が教育しないと、人間の食事にはならない

神奈川県立保健福祉大学学長

公益社団法人日本栄養士会代表理事・会長

中村 丁次

# 1 栄養は、人類の進化が もたらした宿題



**ササの葉だけで生きていけるパンダには、  
栄養を考える必要ない。**

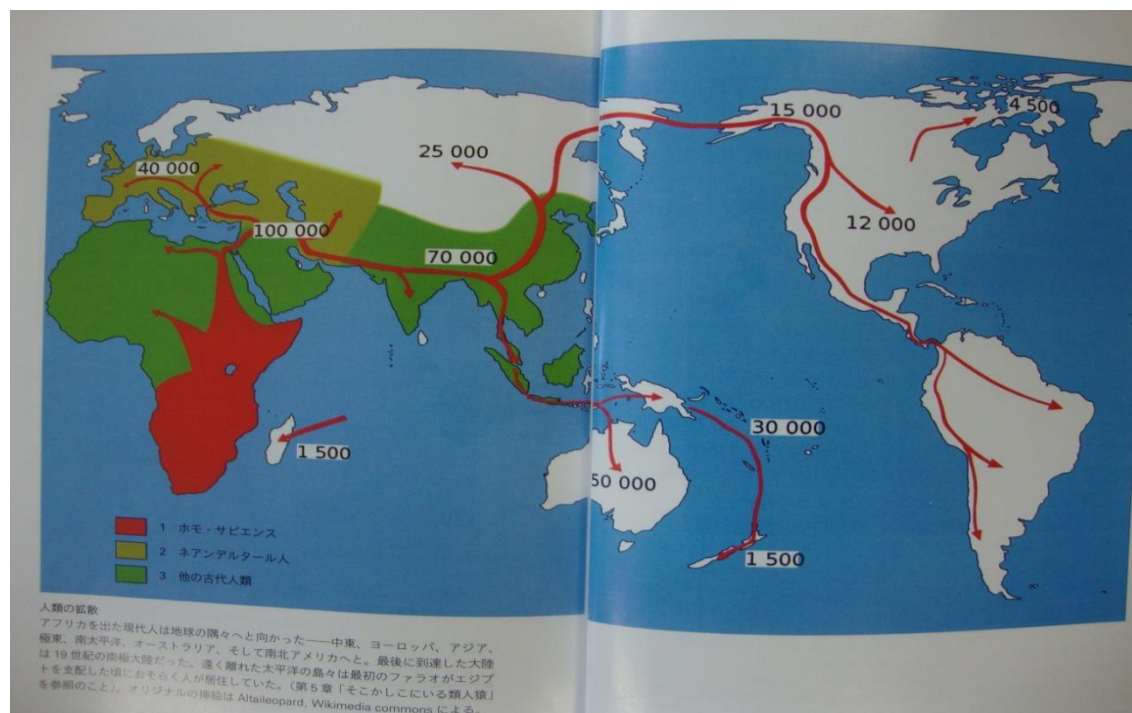
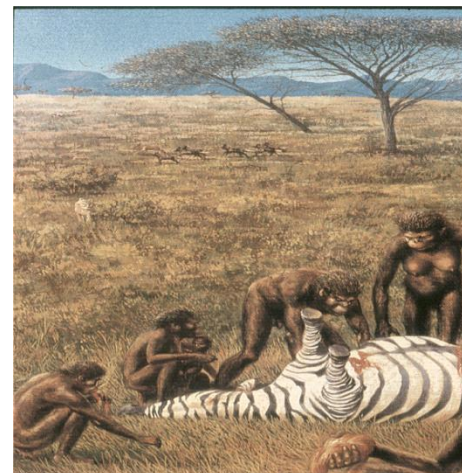
**なぜ、人間に必要なになったか？**

約700万年前、サルから27種類のヒト族が誕生した。26種は、環境変化、捕食、病気等で絶滅した。

唯一生き残ったのが**ホモ・サピエンス**。

なぜ、きゃしゃで腕力がないホモ・サピエンスのみが生き延び、人間へと進化できたのか？

何でも食べた食いしん坊のサルだった



何でも食べたので地球上のあらゆるところで生存でき、進化した。

# 最大のライバルネアンデルタール人は、絶滅した



最大のライバルであり、ヨーロッパで進化したネアンデルタール人は、頑強で、頭もよく、活動的であった。

基礎代謝量は、ネアンデルタール人は、ホモ・サピエンスの1.2倍。体格が大きかったので多くの食糧が必要になった。更科功氏(「絶滅の人類史」NHK出版新書)。

彼らは、偏食傾向に有り、寒冷暴露で地中海まで南下したが、誰も海に手を入れなかった。

ジブラル半島で絶滅した。

ホモサピエンスは、南アフリカの沖で、海藻や貝類を食べた。陸の幸、山の幸、そして海の幸も手に入れた。

人類は、雑食により地球上のあらゆるところに生存でき、進化した。

しかし、これには宿題が付いた。

それぞれ個々の食物は、人間にエネルギーと栄養素を供給してくれるが、単一の食品だけで、全ての栄養素の供給はできない。

つまり、雑食で生きていくには、正しい食品選択の知恵が必要になった。

この知恵を科学的に解明したのが栄養

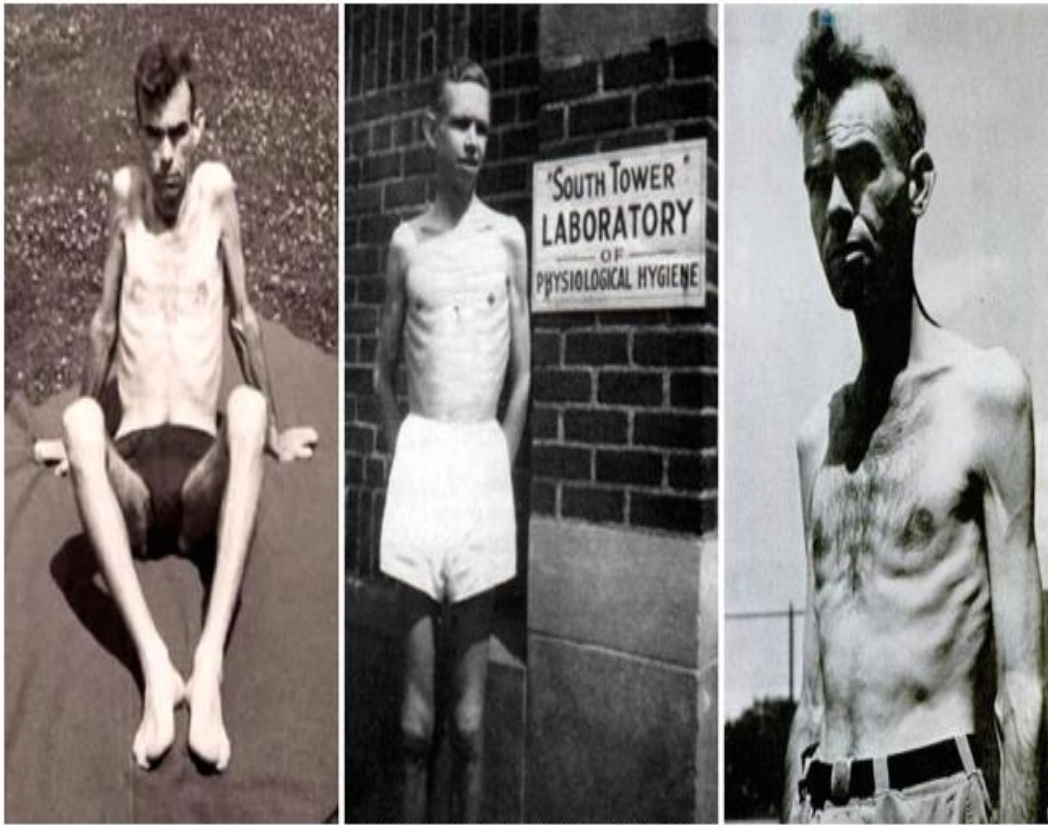
人間は、「栄養を考えて食べないと生きていけない」という宿題を背負った動物であり、その教育は子供の時から始めることが重要になる。

## 2 宿題をさぼると生涯にわたる

健康と幸福を失う



# 栄養不良の影響



Subjects showing the effects of starvation

平均体重 69kg → 52.4kg (-16.6kg)  
BMI値 22.7 → 17.2 (-5.5)

## 生理的変化

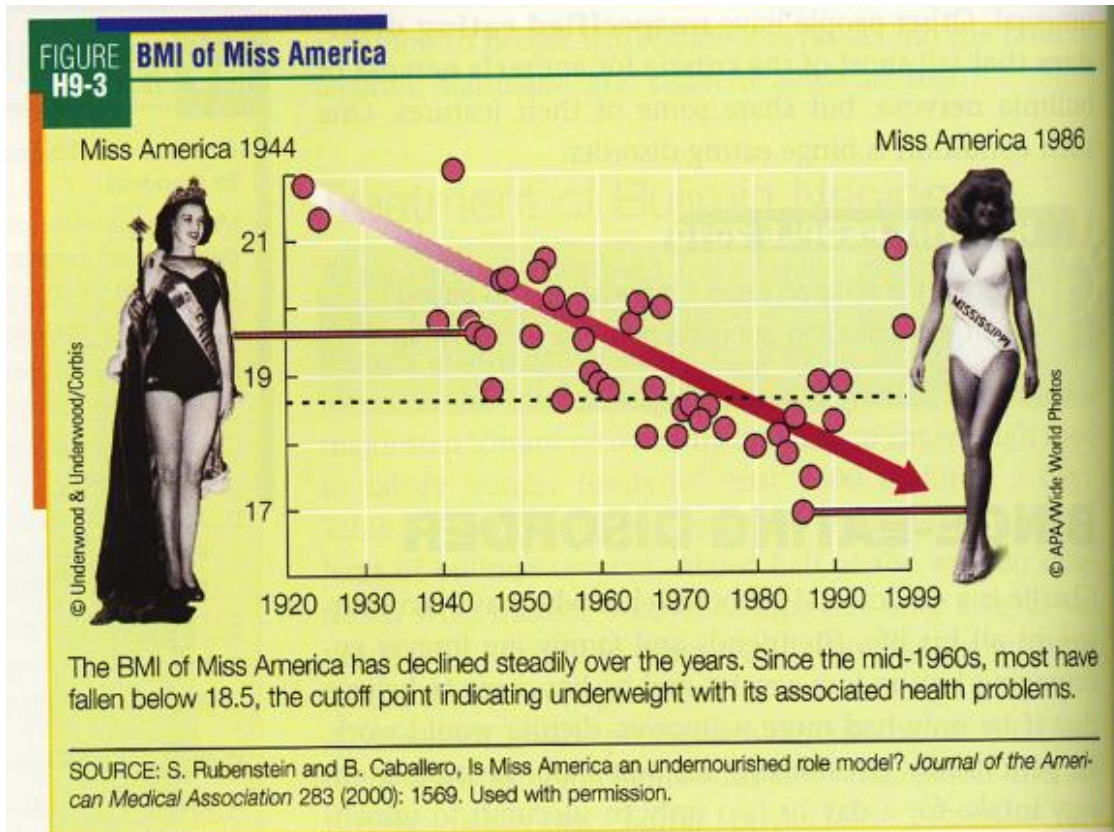
むくみ  
冷え  
疲れやすくなった  
立ちくらみ  
手足のけいれん  
心拍数の低下  
腸の動きの低下  
血液量の減少

## 精神状態の変化

理解力、集中力の低下  
疲労感の増加  
無感動、無力感の増加  
性欲の低下  
ガム、コーヒーへの枯渴感、中毒症状  
気分障害、気まぐれ、イライラ感、うつ症状の増加



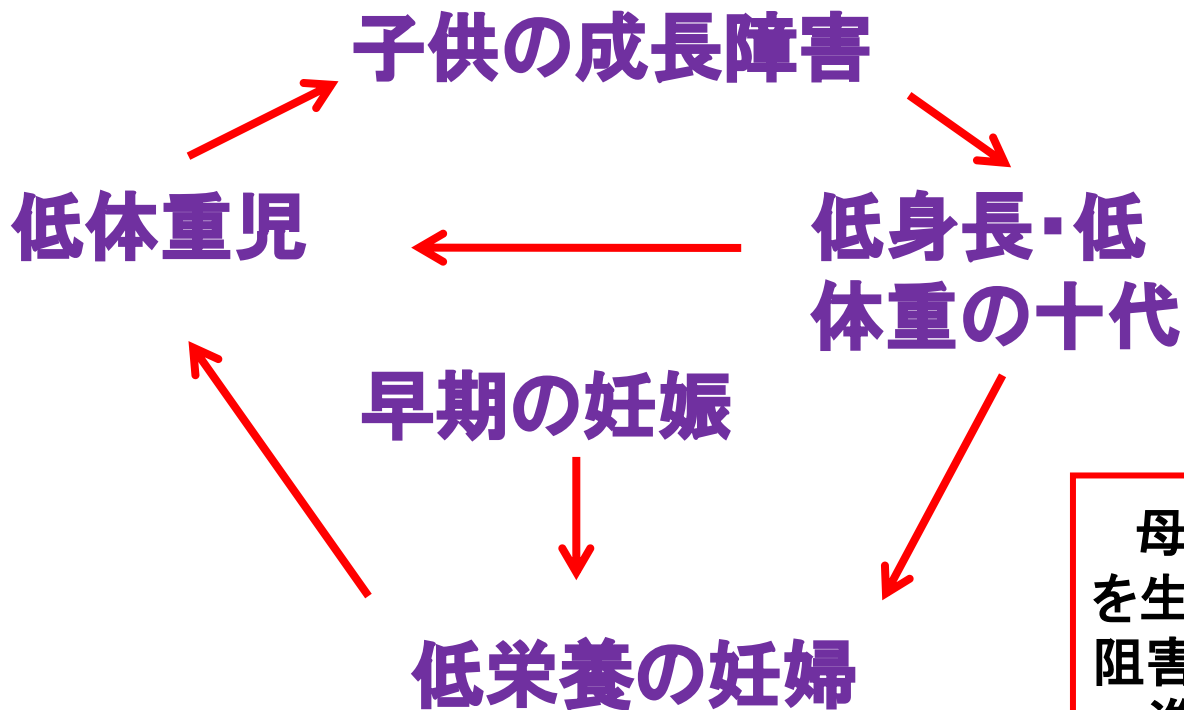
# 子どもたちは、新たな栄養問題にさらされている



栄養・食事の軽視と貧困が新たな  
栄養不良を生み出している

# 「Nutrition in the First 1,000 days (最初の1,000日の栄養)」運動が始まる

最初の1,000日＝妊娠中＋2歳の誕生日まで



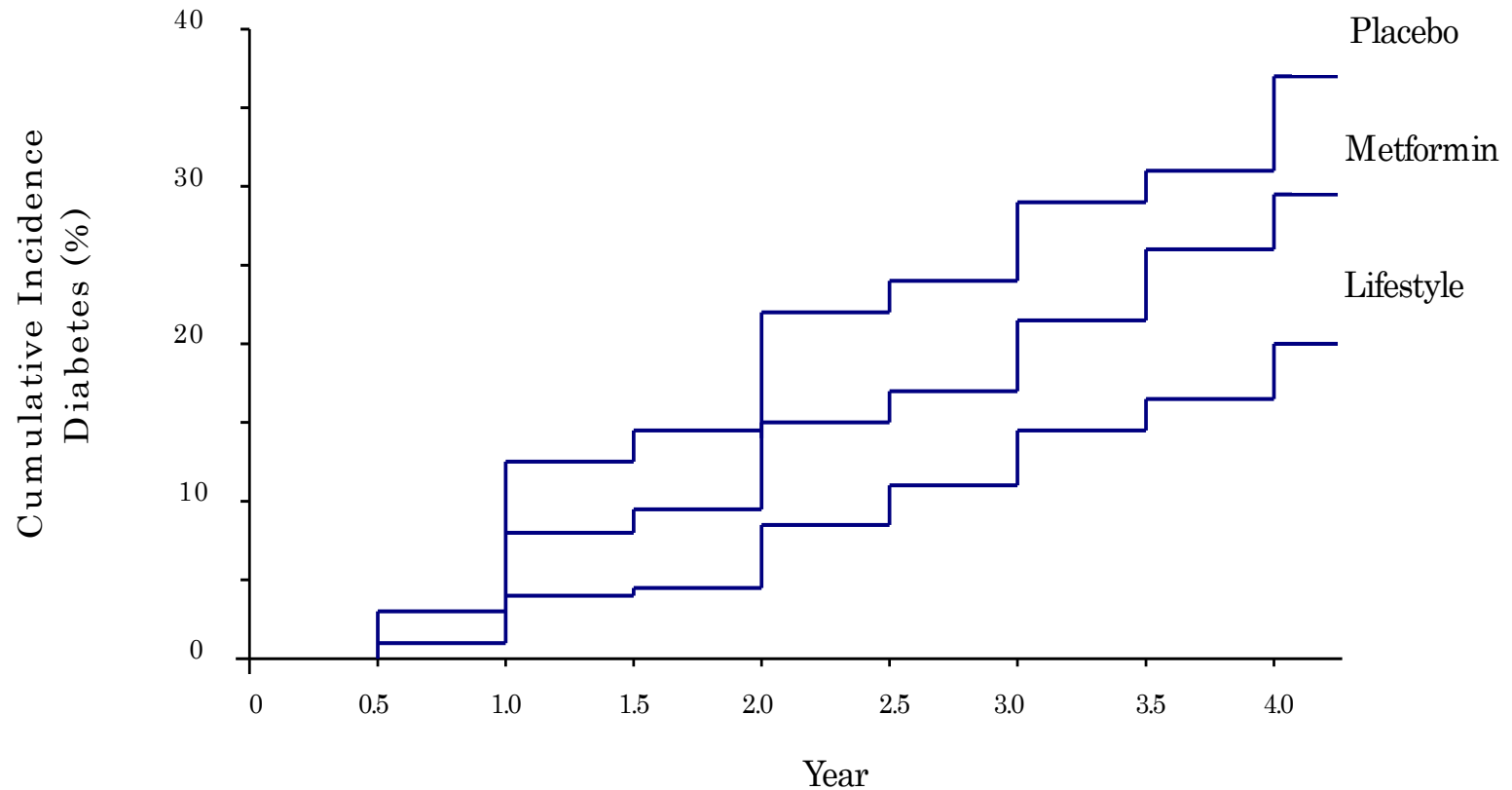
母体の不健康は、低栄養児を生み、脳・神経系の発達を阻害し、NCDs(生活習慣病)へ進展させる。

## 胎児・小児栄養が、生涯にわたる健康状態を決める

- \* 受精の約35時間後、受精卵は細胞分裂を始め、10ヶ月後に新生児として生まれる。
- \* 1細胞は、2週間後には、数百個の細胞となる。
- \* 多くの器官や組織が、妊娠6～10週で形成される。
- \* 胎児は、40数回の細胞分裂を繰り返して40兆の細胞で生まれる。
- \* 胎児は、早急に成長し、体の基本構造が決まる。
- \* 胎児期の栄養不良は、低栄養児と生活習慣病を発生しやすくする。

# 食習慣と運動習慣により糖尿病は半減する

Figure 2 Cumulative Incidence of Diabetes According to Study Group



Diabetes Prevention Program Research Group: *N Engl J Med*,  
346(6),393-403,2002

## 2型糖尿病の遺伝子素因の改善に食習慣が関与する

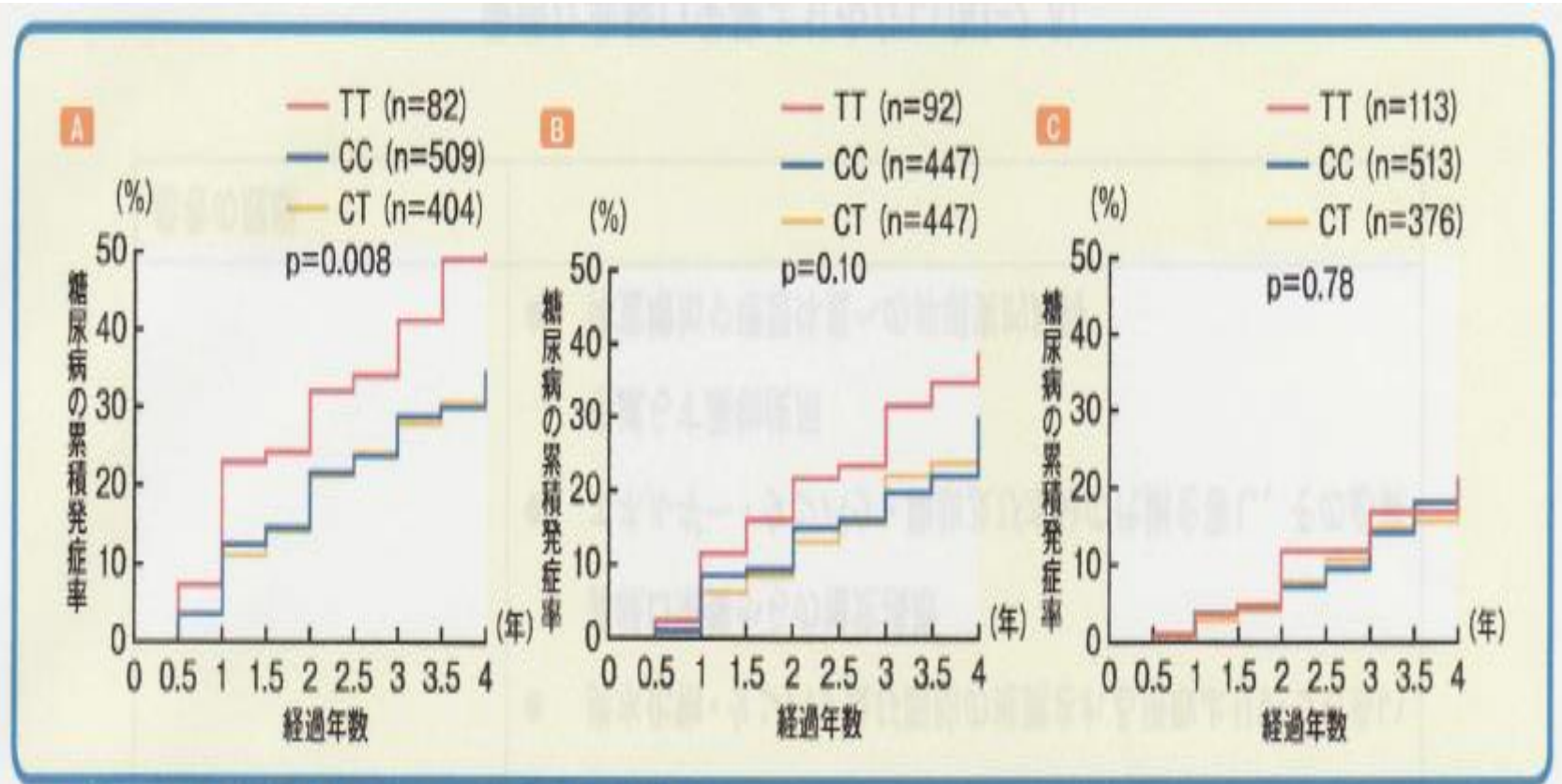


図4 TCF7L2の遺伝子多型と2型糖尿病の発症(文献6改変)

A: プラセボ群 / B: メトホルミン群 / C: 積極的なライフスタイル改善群(150分/週以上の軽い運動, 7%以上の減量.)  
とくに治療を行わないプラセボ群では明らかに有意であった糖尿病発症のリスクの増加が, メトホルミン治療では必ずしも有意ではなくなり, さらに積極的なライフスタイルの改善を実施することで有意差の消失を認めた. すなわち2型糖尿病は, ひとつの遺伝子素因のみであれば, 生活習慣の改善で十分に発症リスクを克服できることが示された.

# 病気の発症要因は3070

	遺伝	生活習慣
急性心筋梗塞	40%	60%
肺がん	14%	86%
胃がん	28%	72%
大腸がん	35%	65%
糖尿病	26%	74%
全体(平均)	30%	70%

N,Engl,J,Med,2000,Jul,13,343,78-85

生活習慣は、子どもの時に形成される



# 栄養は、命を育み、健康と幸福の基盤になる

「2014年世界栄養報告:Global Nutrition Report: GNR」

国際食糧政策研究所

2013年6月に英国(ロンドン)で行われた「成長のための栄養サミット:ビジネスと科学を通じた飢餓との闘い」でのコミットメントに基づいて作成された。

## 理念

**良好な栄養状態は、人間の幸福の基盤になる。**

出生前から乳幼児にかけて、良好な栄養状態を保てば、脳の機能障害を防ぎ、免疫システムを強化し、死亡率を減少させ、学習能力を高める。母親になれば栄養状態の良い子供を出産でき、大人になれば生産性を向上させ、高額な賃金を得られ、中高年期では慢性疾患や介護の予防にもなる。

逆に、良好な栄養状態が保たれなければ、人間の命や生活は崩れ、全ては砂上の楼閣となる。残念ながら、世界には、まだそのような状態が多く存在している。