

国際比較を通してみる健康事象および 健康実現のための習慣づくり — 日本とニュージーランドの比較 —

Health Events and Health-Enhancing Practices Viewed Through International Comparison:
Japan and New Zealand

水谷 幸恵・Christofer BULLSMITH

MIZUTANI Yukie・Christofer BULLSMITH

要 旨

健康に関する行動や習慣は文化や教育の影響が大きく、その結果として現れる健康事象には地域差があると考えられる。そこで、日本の健康づくりに対する新たな観点を持つことを目的として健康事象の特徴を国際比較から捉え、人々が明るく豊かな生活を営む健康実現のための習慣づくりの在り方を検討した。

多くの国では生活習慣病が死亡の主因となっており、栄養教育に根付く望ましい食文化が醸成されている日本においても大きな健康問題として存在している。生活習慣が関与し、国際的に深刻な問題となっている肥満の有病率は日本においては低い一方で、生活習慣病等の健康問題が生じていることの背景には身体活動の少なさがあると考えられる。このことから食習慣を意識するだけにとどまり、よく身体を動かす習慣を欠いては健康を実現することができないといえる。国際的にみれば、それぞれの地域社会で健康を形づくる極めて重要な要素のいずれかを欠いていることで、様々な健康問題が特徴的に現れていると考えられる。

社会的施策と共に個人レベルでも健康問題の根底にある行動を見直し、自らの健康を守り育み慈しめるように生活を整え、行動を変容させてゆくことが必要である。「eat well and be active」を目指して健康を形づくる重要な要素のいずれも欠くことなく人々が動くことにより、明るく豊かな健康が実現されてゆくものといえる。

はじめに

人は心身両面を兼ねた社会的存在として生きており、「健康」を考えた時、ただ身体的壮健を捉えるのではなく、精神面を含めた社会的行動の健康性として把握する必要がある。これは、1948年に発効したWHO（世界保健機関）憲章¹⁾の前文中における「Health is a dynamic state of complete physical, mental, spiritual and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.」（日本WHO協会訳²⁾：健康とは、病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精

神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあること)に抛り、健康を享受することは万人の有する基本的権利であることが示されている。しかしながら、国際的にみると環境衛生や医療体制、健康教育の在り方等により健康状態に格差や不平等が生じてきた。

その中でこれらは容認されるべきではないことを踏まえ、Declaration of Alma-Ata³⁾が1978年に採択され、社会・経済分野からもこの問題への取り組みがなされ、先進国と開発途上国を包含した公平な健康の確保が目指された。その後、新たな健康戦略として「Health promotion」が1986年に提唱⁴⁾され、システムケアとセルフケアによる包括的な健康づくりが目指されてきている。その目的はライフスタイルの変化に応じて健康づくりを進めることにあるが、身体の良い健康状態は日常生活における良い習慣によってもたらされる⁵⁾ことから、個々が日々の行動や習慣の在り方を見直し、健康を形づくる努力を欠いてはこれを実現できない。

健康を形づくる行動や習慣は、幼少期における周囲の人々との関わりを通して学ぶ最初の健康教育を基盤に確立されると考えられ、生活を営む場所での文化や教育の影響が大きいといえる。文化や教育は出自と文化的アイデンティティを共有する民族によって異なることから、これに基づく日常の行動や習慣の結果として現れる健康事象には地域によって特徴がみられると考えられる。そこで本研究では、日本の健康づくりに対する新たな観点を持つことを目的として健康事象の特徴を文化や教育の異なる国際比較を通して捉え、どのような行動変容を目指す習慣づくりが、人々が明るく豊かな生活を営むための「健康」実現のために必要であるかを検討した。

健康事象の日本との比較検討にあたり、ポリネシア系のマオリの民族の他、サモアやトンガ、フィジー等の太平洋諸島からの移民、日本や韓国、中国、インド等のアジア系の民族、ヨーロッパ系の入植者が生活を営む多様性のある国家、ニュージーランドの Ministry of Health が公表している衛生統計である Health Surve⁶⁾のデータを用いた。なお「ethnic group」として分類された Māori, Pacific, Asian, European/Other のグループに従い、示されたデータをもとに図表を作成した。

1. 疾病構造からみる現在の健康問題

結核や肺炎等の感染症による疾患が死亡の主因であった疾病構造から、栄養や衛生の生活環境の改善や人口構成の変化、第二次世界大戦後、国連に WHO が創設されたような国際的な積極的医療介入を含めた取り組み等により、日本をはじめとする多くの国々は非感染性の疾患が死亡の主因となる疫学的変遷をたどっている。

日本における 2021 年の死因簡単分類別にみた順位第 5 位までの死因は、悪性新生物（腫瘍）、心疾患、老衰、脳血管疾患、肺炎であり（人口 10 万人あたりの死亡率はそれぞれ 310.7、174.9、123.8、85.2、59.6）⁷⁾、悪性新生物（腫瘍）、心疾患、脳血管疾患等の生活習慣に起因する疾患は現在の死亡の主因となっている。加えて人口の急激な高齢化や、これに伴う要介護状態になる者の増加が深刻な問題として存在している。ニュージーランドにおいても悪性新生物（腫瘍）、心疾患、脳血管疾患は

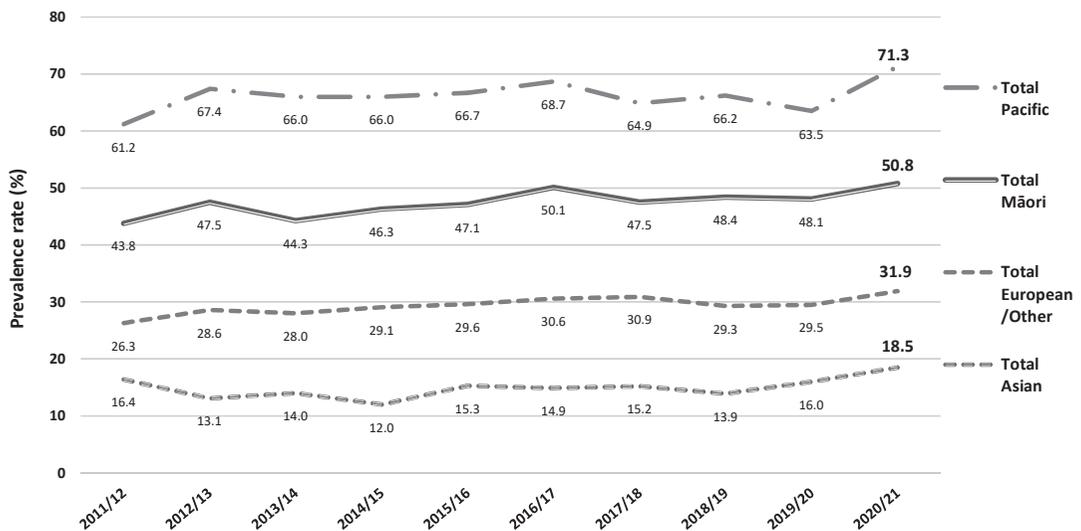
死亡の主因であり（2019年のWHOの基準集団を用いた人口10万人あたりの年齢調整死亡率はそれぞれ110.5、47.0、21.5）⁶⁾、特にMāori、Pacificでは、こうした治療や経過が長期におよぶ疾患における若年層での発症や合併症および早期死亡のリスクの高さ、更には長期罹患による社会・経済的影響⁸⁾等の問題が存在している。

これらの疾患は日本においては生活習慣病（lifestyle related diseases）と呼称され、食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒等の生活習慣が、その発症・進行に関与する疾患群であるものと定義づけられている⁹⁾。ただし、疾病の発生には生活習慣要因だけでなく、外部環境要因や遺伝素因等の複数の要因が関与していることから、その発症を個人の責任としない配慮が必要である。

2. 生活習慣が関与する健康問題

1) 肥満の現状

肥満は糖尿病、耐糖能異常、高血圧症、脂質異常症、睡眠時無呼吸症候群、高尿酸血症、冠動脈疾患、動脈硬化症疾患、脳血管疾患等の主要なリスクファクターであり、肥満の増加は現在の世界的な健康問題であると指摘されている¹⁰⁾。OECD加盟国におけるBMI 30以上の肥満の有病率（2019年）¹¹⁾は地域によって大きな差があり、米国（42.8%）、ニュージーランド（31.3%）の肥満の有病率は高い一方で、日本（4.6%）は最も肥満の有病率が低く、次いで韓国（5.9%）と、アジア地域における肥満の有病率は低い。2021年時点ではニュージーランドの肥満の有病率は34.3%にのぼり、10年間の年次推移（Figure 1）をみるとAsianの肥満は減少あるいは漸増傾向にあるが、Māori、Pacific、European/Otherの増加量は大きく、深刻な健康問題として存在している⁶⁾。



※ Data collected from July to July of the following year.

Figure 1. Annual changes (obesity).

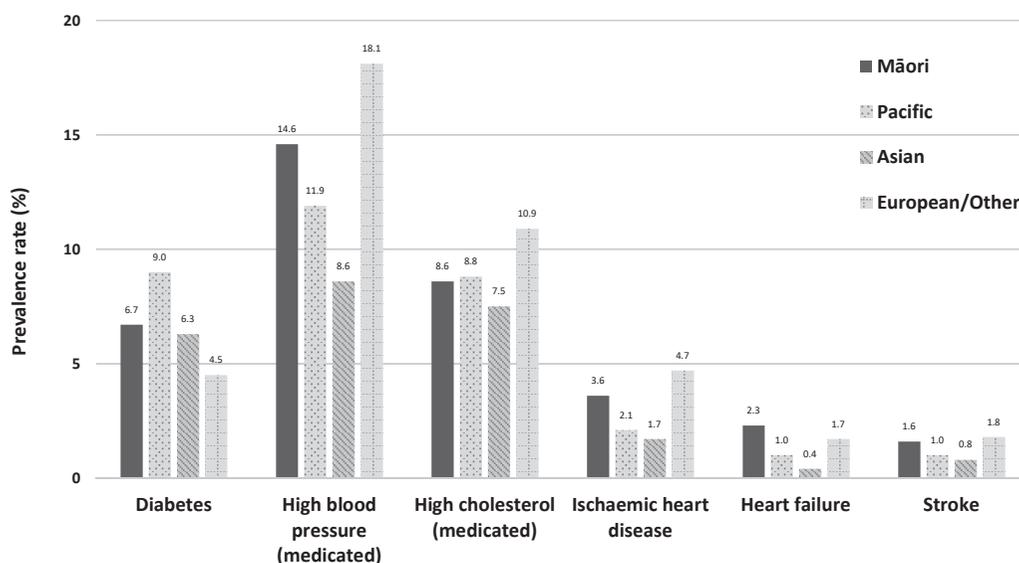


Figure 2. Comorbidities of obesity.

2) 肥満並存疾患

肥満並存疾患の有病率⁶⁾を Figure 2 に示す。肥満の有病率が高い Māori、Pacific は糖尿病をはじめとする肥満並存疾患の有病率も Asian と比較すると高い傾向にあった。European/Other においては、Māori、Pacific と比較すると肥満の有病率は低く、肥満並存疾患の糖尿病の有病率も低い傾向にあるが、脂質異常症の他、高血圧や心臓血管疾患等の循環器系の有病率が高い傾向にあった。Després ら¹²⁾ は、心臓血管疾患のリスクが高い肥満のサブグループとして、内臓脂肪型肥満をあげている。したがって、BMI による肥満判定のみでは並存疾患のリスクを捉えることができないため、内臓面積や質的異常が伴う状態の肥満に着目する必要もある。また、肥満による代謝機能の変化が生じる状況が長期にわたり持続すれば、並存疾患の発症や合併症への進展に関与しかねず、BMI による肥満判定を手がかりとしながら、総合的に肥満の健康問題に取り組んでゆく必要がある。

3) 肥満と食との関わり

日本では 1954 年に学校給食法¹³⁾が制定され、教育活動として給食が位置づけられている。日本の学校給食の制度は国際的にも優れており、十分な栄養・衛生管理のもと、児童生徒の食に関する正しい理解と適切な判断力を養う上で重要な役割を果たす栄養教育として存在し、健全な身体を育み、望ましい食文化が醸成される基盤のひとつといえる。さらに、学校給食による適切な栄養摂取は小児肥満を抑制するために有効である¹⁴⁾ことも報告されており、学校給食が肥満の健康問題改善に果たす役割も大きい。しかしながら、その栄養教育は学校卒業後に継続されることがなく、卒業後の新たな社会環境に影響され、食習慣の乱れが生じやすくなることが課題といえる。

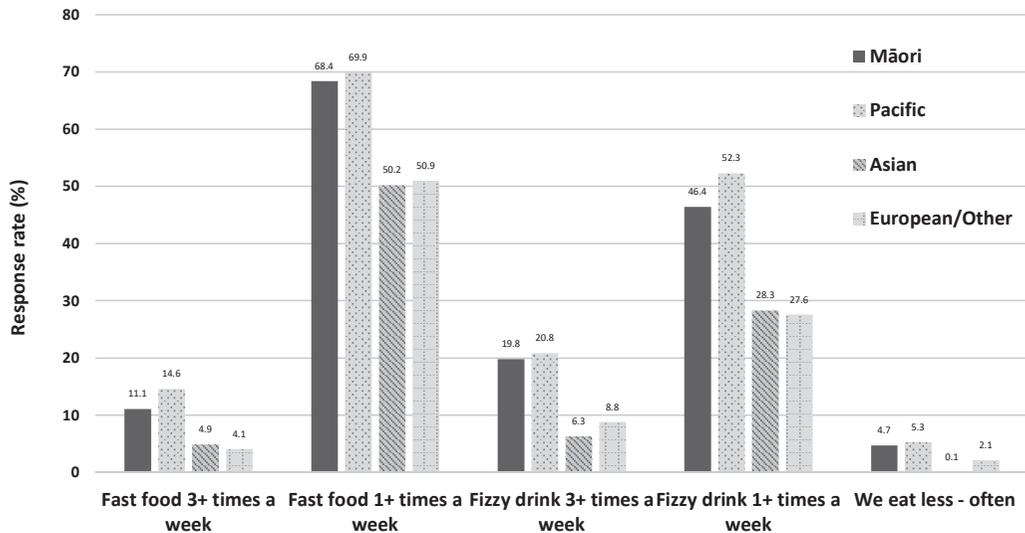


Figure 3. Eating habits as children.

子どもの食習慣の状況⁶⁾を Figure 3 に示す。肥満の有病率の高い Māori、Pacific ではファーストフードや清涼飲料水の摂取率も高い傾向にあった。長谷川ら¹⁵⁾が子どもの食事への配慮の少なさが子どもの食行動の問題に影響を与えることを指摘しているように、食習慣を形成するものとして学校における栄養教育の他、家庭での食の在り方が影響すると考えられる。望ましくない食行動が習慣化された場合、疾病リスクに長期間暴露されることとなるため、幼少期から望ましい食習慣を持つ必要がある。加えて幼少期に自らの行動や習慣への気付きを得てこれを変容させてゆくことは容易といえない。したがって、学校給食や家庭で食の在り方のモデルを幼少期に示し、子どもたちのより良い食習慣の形成と確立を目指す生涯を通した健康づくりを推進する必要がある。

肥満の健康問題に関しては人々を取り巻く環境要因の影響も大きい。高カロリーで糖分の多い食品は容易に手に入れやすく、先進国での共通した肥満の促進要因であるが、これらの食品は低価格であると同時に栄養の質が低い傾向にある。発展途上国では肥満の問題が低栄養の問題と同時に存在¹⁰⁾していることから、経済的側面からの影響を受けやすいと考えられる。また、栄養は摂取のタイミングが重要であるが、仕事上の勤務状況等で、望ましいタイミングでの摂取や食習慣の確立が困難な場合もある。人類の進化論を踏まえた遺伝子レベルの視点からも肥満の問題が捉えられており^{16, 17)}、居住環境によっては食糧確保の不確実性から生存のために選択的に代謝効率の良い身体機能が獲得されてゆくこともある。したがって、一概に肥満をセルフケアの問題として捉えてはならないが、より良い食習慣が形成・確立されるための個々の努力と、教育の促進を含むシステムケアを包括的に行ってゆく必要があるといえる。

3. 食習慣

1) 栄養摂取のための指標

近年では様々な収穫、流通、保存技術によって食品をいつでも必要な時に購入できるようになり、外食産業の発達等も含めた食環境への利便性が高まっている。一方で、経済面や利便性、商品としての「見た目」で食品選択をすれば、栄養の偏りや食習慣の乱れを生じさせやすい。そこで、より良い食習慣の確立のために大きな役割を担うのが、食生活に関心を持たせる栄養教育である。この栄養教育の指標として、日本では「食事バランスガイド」¹⁸⁾、ニュージーランドでは「healthy heart visual food guide」¹⁹⁾ (Figure 4) が広く用いられている。

日本の「食事バランスガイド」では、何をどれだけ食べたら良いのかを主食、副菜、主菜、牛乳・乳製品、果物の順に分類して摂取の目安となる量を示し、これらをバランスよく摂ることを推奨している。料理レベルで量的な目安が提示されていることから、主食、副菜、主菜等をどのように組み合わせ「食事」を構成し、栄養を摂るのかという考え方を持つことが必要である。ニュージーランドの「healthy heart visual food guide」では、どのような食品をどのように摂れば良いかが示されている。その内容をみると、eat most を目指す野菜や果物は a variety of colours として色を豊富に選択することを推奨し、果物が食事バランスガイドの最も下部にある日本の食事バランスガイドとは異なっている。ある程度摂取する eat some の穀物やでんぷん質を多く含有する野菜については、wholegrain & high-fibre として栄養成分がある状態で摂ることを推奨し、豆・魚介類・卵・肉類については lean & skinless であるものを、牛乳・ヨーグルト・チーズは reduced fat であるものを選択し、健康に良いとされる油脂成分を摂取することを推奨しているように、食材としての「質」に着目がなされている。

こうした栄養教育に用いられる指標の違いは人々の食習慣の違いとして現れる。日本ではデザートとして果物を摂取することが多いが、ニュージーランドでは間食や料理の中にあわせて使用する等してよく果物を摂取する食習慣があり、15歳以上の年齢層における1日に1回以上果物を摂取している者の割合は78.2%と、OECD加盟国の中で最も多い¹¹⁾。日本では米を主食とし、1人あたりの年間消費量は53.8kgであるのに対してニュージーランドは10.2kgである²⁰⁾。この他、精米によって栄養成分が取り除かれた白米を食べる習慣はみられない。炭水化物摂取を精製された穀物ではなく全粒のものとするのは望ましい習慣であり、Sunら²¹⁾は、白米に代えて玄米を含む全粒にすることで2型糖尿病のリスクを低下させる可能性を示唆している。さらに、白米摂取量の多さと2型糖尿病の

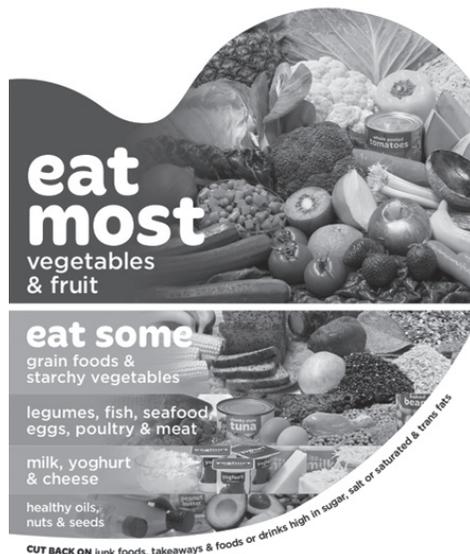


Figure 4. healthy heart visual food guide
(Heart Foundation)

リスクに民族間相互作用があり、アジアの人々にその関連性が強く、米の白米への移行はアジアの人々にとって、糖分の多い飲食物と同じような悪影響をもたらしている²²⁾ことも指摘されている。栄養素の過不足を出来るだけ減らして「質」に重きをおく栄養摂取が、疾病リスクの回避や、身体を維持し、生存して活動する「生活」をより良いものとするために欠かすことはできない。どのような質の良い食材を選択し、必要な栄養素を摂り入れるのか、そしてそれらをどのように組み合わせるかを構成するかという「eat well」を目指すことが求められるといえる。

2) 「diet」の捉え方

日本における女性成人の低体重（BMI18.5未満）は2016年時点では先進国の中で最も多く（9.3%）²³⁾、特に若年女性の低体重が特徴（15～19歳女性：21.0%、20～29歳女性：20.7%）²⁴⁾である。若年女性の多くは自分の体格に対する認識に歪みがあり、痩せる必要がないにも関わらず痩せ願望を持っていること、その評価は他者と比較したことによる、周囲に影響されたものであることが指摘されている^{25, 26)}。1日あたりのエネルギー摂取量をみると、15～19歳女性は1,896kcal/日、20～29歳女性は1,600kcal/日であり²⁴⁾、身体活動レベルにより異なるが、18～29歳の「ふつう」レベルでみた場合の推定エネルギー必要量（2,000kcal/日）²⁷⁾を下回っており、若年女性の痩せ意識が強く、豊かな食環境にも関わらず栄養不足状態にあることが、日本における特徴的な健康問題のひとつである。

「diet」は栄養面からみた日常の飲食物を指し、「diet」をすることの目的は、栄養として何を摂るかを重視した考えのもとで食事の質を改善し、それと共に身体をよく動かすことによって健康を形づくることである。日本における「ダイエット」は、食事摂取量を制限して細くなる・痩せることが目的とされた、即ち「eat less to stay slim」の意識が強い。若年女性が「ダイエット」をする理由として外見上の理由があげられており^{25, 26)}、美しくありたいという気持ちはとってはむしろ自然な願いともいえる。しかし、美しさは周囲に影響されるものではなく行動によって生まれるものであり、食事の質を改善し、望ましい行動を取ることが出来れば結果として、美しい健康的な身体を得ることができる。また、痩せた女性が妊娠出産に至ると、母体から十分な栄養を受けられないことから低出生体重児の出産となりやすく、出生体重が小さい程、2型糖尿病、心血管系疾患、高血圧の発症リスクが高い²⁸⁾ことも報告されている。これらのことから、現在および将来の心身の健康のために「ダイエット」の捉え方を変え、健康を形づくる「diet」を目的とした食事の質を改善する食習慣の確立と行動変容が必要である。

4. 運動習慣

1) 身体活動に関するガイドライン

WHOは身体活動を「any bodily movement produced by skeletal muscles that requires energy expenditure」（エネルギー消費を必要とする骨格筋の収縮によってもたらされるあらゆる身体的な動

き)と定義し、スポーツ、余暇、移動、仕事、日常の生活活動や家事を含めたあらゆる身体動作について、中高強度身体活動 (moderate-intensity to vigorous-intensity physical activity) が健康を改善する²⁹⁾として、身体活動・座位行動に関するガイドライン³⁰⁾を作成している。

日本では「健康づくりのための身体活動基準 2013」³¹⁾が作成され、個人の健康づくりのための身体活動基準が示されている。これによると、18～64歳は強度が3メッツ以上の身体活動を23メッツ・時/週、65歳以上は強度を問わず10メッツ・時/週の身体活動を行うことを推奨しており、全年齢層に向けては現在より10分多く身体を動かす等して身体活動量を少しでも増やし、30分以上の運動を週2日以上行うような運動習慣をもつようにすることを推奨している。

ニュージーランドでは Children under 5 years、Children and young people (aged 5 to 17 years)、Adults、Older People (aged 65 years and over) の年齢層ごとにガイドラインが作成されている³²⁾。5歳未満の子どもおよび学齢期の子どもや若者 (5～17歳) には「Sit less, move more, sleep well」を示して屋外で活動的によく動くことや質の良い睡眠をとること^{33, 34)}を推奨している。特に学齢期の子どもや若者に対しては、少なくとも1日1時間の中高強度の身体活動を継続することに加え、週3日は筋や骨を強化する高強度の身体活動を組み込むことを推奨している。成人には1週間に少なくとも2.5時間の中高強度の身体活動を推奨しているが、身体活動は1日や2日にまとめるより毎日の実施により効果があげられることから、少なくとも週5日、中強度であれば30分、高強度であれば15分を目指す運動強度と時間で、これを活動時の状況に応じて組み合わせながら実施すること (do at least 30 minutes of moderate or 15 minutes of vigorous physical activity on five days each week or an equivalent combination of both) としている³⁵⁾。65歳以上の高齢者にはなるべく座位の生活を避け、身体活動開始や活動量の増加にあたっては医療従事者に相談した上で、週5日は中高強度の有酸素性の身体活動を組み合わせて実施するようにして、身体活動の増加を目指すことを推奨している³⁶⁾。

なお、中高強度の身体活動を状況に応じて組み合わせていくことは運動効果を高めるために有効であるだけでなく、個人の能力やその日の心身の状態を考慮して身体活動を実施するという安全面からみても必要とされる要素である。運動強度はその目的によって異なるが、低強度 (25% $\dot{V}o_{2max}$)、中強度 (50% $\dot{V}o_{2max}$)、高強度 (75% $\dot{V}o_{2max}$) の異なる運動強度でのトレーニング実施による血管内皮機能は中強度が最も効果的である³⁷⁾ことから、心疾患や脳血管疾患の予防に向けては中強度での実施が望ましい。一方で、高強度の運動は多くの生理的適応をもたらすことや活動性の高さや死亡率に逆相関がみられることから、高強度のインターバルトレーニング (high-intensity interval training) が支持^{38, 39)}されている報告もある。筋委縮やサルコペニア予防の観点からみても、状況に応じながら高強度の運動も組み合わせることで筋力増強による運動効果をみることができると、それぞれの健康づくりの目的に合わせながら運動強度と時間を調整して身体活動を実施することが望ましい。

2) 身体活動の実施状況および年次比較

ニュージーランド全体および民族別の身体活動の状況⁶⁾を Figure 5 に示す。なお、身体活動は早歩きおよび中高強度の例に示されるような活動とし、いずれの活動も 10 分以上継続して行われたものとして実施時間が算出されている⁶⁾。全体では、1 週間に 2.5 時間以上の身体活動を実施し、「Physically active」である者は 51.9%（男性：55.2%、女性：48.6%）であった。10 年間での比較をみると、「Physically active」の減少と「Little or no physical activity」の増加傾向がみられ、1 週間に 5 時間以上の身体活動を実施し、「Highly physically active」である者は 49.2% から 44.9% と有意に減少

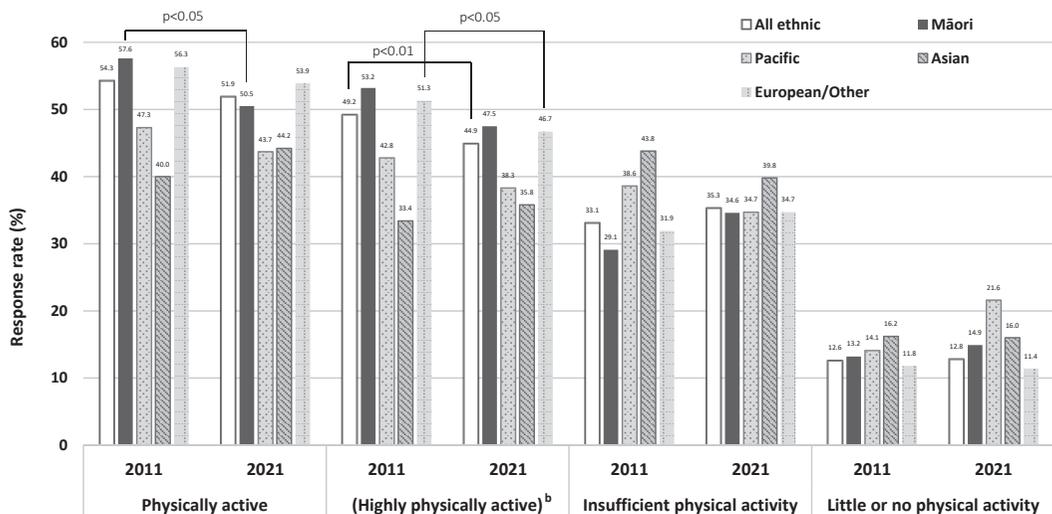


Figure 5. Comparison of physical activity status^a between 2021 and 2011.

^a Calculation of ‘time spent in physical activity in the last seven days’:

Time spent doing brisk walking in the past 7 days
 + time spent doing moderate exercise in the past 7 days
 + [2 x (time spent doing vigorous activity in the past 7 days)]

Examples of moderate-intensity and vigorous activity:

‘Moderate’ activities make you breathe harder than normal, but only a little
 – like carrying light loads, bicycling at a regular pace, or other activities like those on the showcard.
 ‘Vigorous’ activities make you breathe a lot harder than normal (‘huff and puff’)
 – like heavy lifting, digging aerobics, fast bicycling, or other activities like those on the showcard.

^b Explanation of categories:

Physically active: did at least 2.5 hours of activity in the past week, spread out over the week
 Highly physically active: did at least 5 hours of activity in the past week, spread out over the week (includes the ‘physically active’ group)^b
 Insufficient physical activity: did at least 30 minutes of physical activity in the past 7 days but did not meet the requirements of being ‘physically active’
 Little or no physical activity: less than 30 minutes of physical activity in the past week

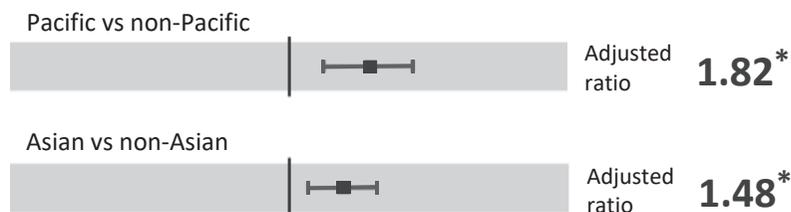


Figure 6. Subgroups comparison (little or no physical activity).

Quoted from: Ministry of Health 'Annual Data Explorer'.

($p < 0.01$) している状況であった。

また、Pacific、Asian では「Physically active」が少なく「Little or no physical activity」が多い状況にあり、Figure 6 に「Little or no physical activity」である者のサブグループの比較⁶⁾を示す。「Little or no physical activity」である者の「Pacific vs non-Pacific」における年齢調整後比率は 1.82 (95% CI [1.28 2.58])、「Asian vs non-Asian」における年齢調整後比率は 1.48 (95% CI [1.14 1.91]) であり、Pacific、Asian の不活動性は有意に高い状況であった。日本においては、1 回 30 分以上の運動を週 2 回以上実施し、1 年以上継続している運動習慣のある者の割合は男性 33.4%、女性 25.1% であり²⁴⁾、指標は異なるものの、全体の半数以上の者が「Physically active」であるニュージーランドと比較すると、身体活動の実施状況は低い傾向にあるといえる。身体活動低下の背景要因は、仕事や移動の自動化や運動機会の減少が考えられ、その影響を個人レベルでの機能的変化では説明のつかない社会の変化⁴⁰⁾と捉える必要もある。

年齢層別にみると、日本は壮年期の特に中期に運動習慣がある者が最も少ない (40～49 歳男性：18.5%、30～39 歳女性：9.4%) のに対し、ニュージーランドは「Physically active」である者が 45～54 歳の年齢層で 57.3% (男性：61.8%、女性：53.1%) と最も多い状況であった^{6, 24)}。壮年期は仕事や家事の比重が多くなりやすい。渡辺ら⁴¹⁾は、余暇時の身体活動を低める要因として仕事のストレスをあげており、仕事を中心の生活であれば身体活動の優先順位は低くなりやすいといえる。また、日本における壮年期の身体活動の低さの背景には、仕事と生活を調和させるワークライフバランスの保持が難しい状況があると考えられる。これに対してニュージーランドでは壮年期に身体活動が最も多い状況を見ると、仕事と共に自身の生活も大切にする思考とその実現がなされていると考えられる。心身の豊かさと健康に繋げるためにはワークライフバランスを保ち、より良い状態に自らを置く必要がある。こうした個人の健康環境を整えるために必要な事柄や要素を明らかにし、社会との調整を試みる環境調整をしてゆくことはその役割を果たすひとつであり、セルフケアとシステムケアの包括的な取り組みが求められる。

3) 身体活動の内容

ニュージーランドにおいては、スポーツや活発な余暇活動に毎週、成人の72.5%が参加しており、その内容は「運動・スポーツ」としての身体活動である Walking (57.6%)、Individual workout using equipment (21.6%)、Running/Jogging (19.8%)、Swimming (9.2%)、Group fitness class (e.g. aerobics, crossfit) (8.9%)、Road cycling (6.4%)、Yoga (6.4%) の他、日常における「生活活動」としての身体活動である Gardening (24.2%)、Playing games (e.g. with kids) (15.6%) であった⁴²⁾。また、週あたりの平均活動時間数は5.2時間である⁴²⁾ ことから、Figure 5の身体活動の実施状況において「Physically active」のうち「Highly physically active」であった者の割合が多く示されていたと考えられ、ニュージーランドではスポーツや活発な余暇活動に多くの時間があてられ、よく身体を動かす習慣があるといえる。

日本においては、1日の生活時間の中でスポーツにあてる時間は13分であり⁴³⁾、週あたりに換算すると1時間31分に相当する。趣味・娯楽の時間は48分であるが、その活動内容はCD・スマートフォン等による音楽鑑賞(53.5%)、映画館以外での映画鑑賞(52.7%)、スマートフォン・家庭用ゲーム機等によるゲーム(42.9%)等であり、園芸・庭いじり・ガーデニング(26.0%)、キャンプ(6.0%)があげられている以外は、活動性が低いものが主たる内容であり⁴³⁾、スポーツや活発な余暇活動にあてる時間はニュージーランドと比較して少ない状況であった。

生命の維持に必要な食事や睡眠等の活動の他、生活の維持に必要な仕事や家事等の活動をもって構成される1日の活動時間のうち、余暇時間はこれらの活動以外に行われるものである。その中で、身体活動に費やす時間は外部環境要因に影響されることが多く、生命・生活の維持に必要な時間に費やされる時間からの時間的制約も受けやすいが、「生活活動」の活動性を高めることにより身体活動量を増加し、健康改善に取り組んでいくこともできる。日本では1日の生活時間の中に占める通勤・通学の時間は31分であり⁴³⁾、特に公共交通機関が発達している地域ではその移動が身体活動の機会となり得る。しかしながら、余暇は生命の活力を回復させるために必要なものである。スポーツや活発な余暇活動を通じた人同士の関わりあいは、情動的・社会的効用を得て「quality of life」を高めることにも貢献し、身体の生理学的効果以上の効用を得ることができることからも、余暇時間にこのような楽しみや心に豊かさをもたらす身体活動を行うことが望まれる。

おわりに

健康づくりに関する行動や習慣は文化や教育の影響によるものが大きく、健康事象の地域差として現れる。日本では栄養教育に根付く望ましい食文化醸成も相まって、国際的に深刻な問題となっている肥満の有病率は低い。しかしその一方で、現在の死亡の主因は生活習慣病であることや、若年女性の低体重が顕著であることをみれば、健康問題を表面的な一部で捉えることはできない。こうした健康問題が生じることの背景として身体活動の少なさがあると考えられ、食習慣を意識するだけにとど

まり、よく身体を動かす習慣を欠いては健康を実現することができないといえる。国際的にみれば、それぞれの地域社会で健康を形づくる極めて重要な要素のいずれかを欠いていることで、様々な健康問題が特徴的に現れていると考えられる。

その解決に向けて、国際比較によって見出される違いを相補的な考案へと移行させることやシステムケアの充実が求められているといえる。しかし、それだけでは社会全体の健康性を高めることは困難であり、個人レベルでも健康問題の根底にある行動を見直すことからはじめ、その問題の本質を捉え、継続性のある健康実現に向けた取り組みへと繋げてゆくことが必要である。

自らの健康を守り育み慈しめるように生活を整え、望ましい健康状態に近づくために日々の行動を変容させてゆくこと、その継続が習慣となり、心身のより良い状態と未来をつくる。社会的施策と共に、あらゆる人々が「eat well and be active」を目指して健康を形づくる重要な要素のいずれも欠くことなく動く日々、これによって明るく豊かな健康が実現されてゆくものといえる。

(参考文献)

- 1) Constitution of the world health organization. Entered into force on 1948. Amendments came into force on 2005. Publication on 2006. <https://www.who.int/publications/m/item/constitution-of-the-world-health-organization> (閲覧：2022年10月22日)
- 2) 公益社団法人日本 WHO 協会. 健康の定義. <https://japan-who.or.jp/about/who-what/identification-health/> (閲覧：2022年10月22日)
- 3) Declaration of Alma-Ata, 1978.
- 4) Ottawa Charter for Health Promotion, 1986.
- 5) Belloc, N.B., and Breslow, L. Relationship of Physical Health Status and Health Practices. *Preventive Medicine*, 1(3), 409-421, 1972.
- 6) Ministry of Health. NZ health statistics. <https://www.health.govt.nz/nz-health-statistics> (閲覧：2022年10月22日)
- 7) 厚生労働省. 令和3年(2021)人口動態統計(確定数)の概況. https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei21/dl/11_h7.pdf (閲覧：2022年10月22日)
- 8) New Zealand Institute of Economic Research. The Cost of Long-Term Conditions in New Zealand: Review of the evidence-2021 update. *NZIER report to the Ministry of Health*, 2022.
- 9) 公衆衛生審議会. 生活習慣に着目した疾病対策の基本的方向性について(意見具申). 1996.
- 10) World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic; Report of a WHO Consultation. *World Health Organization Technical Report Series*, 894, 1-253, 2000.
- 11) Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD Health Statistics 2022.
- 12) Després, J.P., Moorjani, S., Lupien, P.J., Nadeau, A., and Bouchard, C. Regional Distribution of Body Fat, Plasma Lipoproteins, and Cardiovascular Disease. *Arteriosclerosis*, 10(4), 497-511, 1990.
- 13) 学校給食法、1954.

- 14) Miyawaki, A., Lee, J.S., and Kobayashi, Y. Impact of the school lunch program on overweight and obesity among junior high school students: a nationwide study in Japan. *Journal of Public Health*, 41(2), 362-370, 2019.
- 15) 長谷川智子、今田純雄. 幼児の食行動の問題と母子関係についての因果モデルの検討. 小児保健研究, 63(6)、626-634、2004.
- 16) Speakman, J.R. Genetics of Obesity: Five Fundamental Problems with the Famine Hypothesis. Chapter 17 in *Nutrition and Health: Adipose Tissue and Adipokines in Health and Disease*; Totowa, NJ: Humana Press, 221-236, 2007.
- 17) Speakman, J.R. The Evolution of Body Fatness: Trading off Disease and Predation Risk. *Journal of Experimental Biology*, 221(suppl 1), jeb167254, 2018.
- 18) フードガイド（仮称）検討会. 食事バランスガイド 厚生労働省・農林水産省決定—フードガイド（仮称）検討会報告書一. 東京：第一出版、pp.3-15、2005.
- 19) Heart Foundation. Guide to eating for a healthy heart. <https://www.heartfoundation.org.nz/wellbeing/healthy-eating/eating-for-a-healthy-heart#the-healthy-heart-visual-food-guide>（閲覧：2022年11月4日）
- 20) OECD/FAO. OECD-FAO Agricultural Outlook 2019-2028. OECD Publishing, Paris/Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome; 2019. https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2019-en
- 21) Sun, Q., Spiegelman, D., van Dam, R.M., Holmes, M.D., Malik, V.S., Willett, W.C., and Hu, F.B. White rice, brown rice, and risk of type 2 diabetes in US men and women. *Arch Intern Med*, 170(11), 961-969, 2010.
- 22) Hu, E.A., Pan, A., Malik, V., and Sun, Q. White rice consumption and risk of type 2 diabetes: meta-analysis and systematic review. *BMJ*, 344, e1454, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.e1454>.
- 23) NCD Risk Factor Collaboration. Adult Body-Mass Index. <https://ncdrisc.org/data-visualisations-adiposity.html>（閲覧：2022年11月4日）
- 24) 厚生労働省健康局. 令和元年国民健康・栄養調査報告. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/eiyuu/r1-houkoku_00002.html（閲覧：2022年11月16日）
- 25) 高崎裕治、中山知夏、高橋紀子. 最近の若い女性が理想としている体格. 秋田大学教育文化学部研究紀要、54、45-50、1999.
- 26) 狭布智恵、蓮井理沙、細田明美. 若年女性のやせ願望の現状と体型に対する自覚及びダイエットの経験. 生活科学研究、5、25-33、2006.
- 27) 厚生労働省. 「日本人の食事摂取基準（2020年版）」策定検討会報告書. <https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000586553.pdf>（閲覧：2022年11月16日）
- 28) Knop, M.R., Geng, T.T., Gorny, A.W., Ding, R., Li, C., Ley, S.H., and Huang, T. Birth Weight and Risk of Type 2 Diabetes Mellitus, Cardiovascular Disease, and Hypertension in Adults: A Meta-Analysis of 7 646 267 Participants From 135 Studies. *Journal of the American Heart Association*, 7(23), 2018. DOI: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.118.008870>
- 29) World Health Organization. Physical activity. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>（閲覧：2022年12月3日）
- 30) World Health Organization. WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020.

- 31) 厚生労働省. 健康づくりのための身体活動基準 2013.
<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xple-att/2r9852000002xpqt.pdf> (閲覧 : 2022 年 12 月 3 日)
- 32) Ministry of Health. Physical activity.
<https://www.health.govt.nz/our-work/preventative-health-wellness/physical-activity> (閲覧 : 2022 年 12 月 3 日)
- 33) Ministry of Health. Sit Less, Move More, Sleep Well: Active play guidelines for under-fives. Wellington: Ministry of Health; 2017.
- 34) Ministry of Health. Physical Activity Guidelines for Children and Young People.
<https://www.health.govt.nz/system/files/documents/pages/physical-activity-guidelines-for-children-and-young-people-may17.pdf> (閲覧 : 2022 年 12 月 3 日)
- 35) Ministry of Health. Eating and Activity Guidelines for New Zealand Adults. Wellington: Ministry of Health; 2020.
- 36) Ministry of Health. Guidelines on Physical Activity for Older People (aged 65 years and over). Wellington: Ministry of Health; 2013.
- 37) Goto, C., Higashi, Y., Kimura, M., Noma, K., Hara, K., Nakagawa, K., Kawamura, M., Chayama, K., Yoshizumi, M., and Nara, I. Effect of Different Intensities of Exercise on Endothelium-Dependent Vasodilation in Humans: Role of Endothelium-Dependent Nitric Oxide and Oxidative Stress. *Circulation*, 108(5), 530-535, 2003.
- 38) Gebel, K., Ding, D., Chey, T., Stamatakis, E., Brown, W.J., and Bauman, A.E. Effect of Moderate to Vigorous Physical Activity on All-Cause Mortality in Middle-aged and Older Australians. *JAMA Intern Med*, 175(6), 970-977, 2015.
- 39) Wisløff, U., Coombes, J.S., and Rognum, Ø. CrossTalk proposal: High intensity interval training does have a role in risk reduction or treatment of disease. *The Journal of Physiology*, 593(24), 5215-5217, 2015.
- 40) Sallis, J.F., and Glanz, K. Physical Activity and Food Environments: Solutions to the Obesity Epidemic. *The Milbank Quarterly*, 87(1), 123-154, 2009.
- 41) 渡辺和広、大塚泰正. 自己効力感、ソーシャルサポート、環境的要因、および職場の要因を用いた労働者の余暇時の身体活動モデルの構築. 行動医学研究、20 (1)、17-23、2014.
- 42) Sport New Zealand, 2020 Active NZ 2019 Participation Report. Wellington: Sport New Zealand.
- 43) 総務省統計局. 令和 3 年社会生活基本調査. <https://www.stat.go.jp/data/shakai/2021/index.html> (閲覧 : 2022 年 12 月 3 日)