

# Well-beingを促進するニュージーランドの 取り組みの日本への適用についての検討 — 若年成人期女性の健康事象の比較を通して —

Can New Zealand's Initiatives for Promoting Well-being be Applied in Japan?:  
Through a Comparison of Health Events in Young Adult Women

水谷 幸恵・Christofer BULLSMITH

MIZUTANI Yukie・Christofer BULLSMITH

## 要 旨

生活習慣を改善する行動変容によって人々の well-being を促進するニュージーランドの取り組みに焦点をあて、日本における適用可能性についての検討を行った。その検討にあたり、日本の健康事象を把握する一例としてニュージーランドの若年成人期女性との国際比較を行ったところ、日本の若年成人期女性において身体活動の少なさや低体重および体重コントロールの背景にある不十分な栄養摂取等、生活習慣の変容が必要な状況がみられた。また異なる医療制度の観点からみても、予防医療が重視されていないことによる健康習慣への影響の可能性からも、生活習慣に着目した取り組みの必要性が見出された。

医薬品の介入が優先される方針から処方視野を広げ、日常生活の根本にある問題に目を向けてその行動変容をサポートしこれを管理することは、個人にとって有益なものとなるだけでなく社会集団の健康的な生活文化を醸成する効果的な方針といえる。したがって、健康への包括的アプローチとして長期的に有用な、生活習慣改善のための行動変容の「処方箋」を提供するニュージーランドの取り組みを日本に適用することが期待される。

## はじめに

私たちがより良い生活を送るためには、様々な場面にあっても生活の適用が崩れることなくうまくこれに適用し、自己実現が図られている状態、人間全体としてよく (well) 在る状態 (being) が必要である。その「状態」は一時的ではなく持続的に良好であることながら、常に完全に良好な状態にあることは難しく、より良い適用状態を求めて意識や行動を心身ともに健やかな状態に向けようとする努力が求められる。健康に関する行動や習慣は文化や教育の影響により特徴的な健康事象として現れる<sup>1)</sup>が、貧困やリスクの高い地域での居住、社会構造等を背景とした健康への影響についての課

題が存在している。加えて、深刻な状況にある気候変動や自然災害等、環境に関するリスク<sup>2)</sup>や、災害・健康危機による医療制度の崩壊および医療制度に資金を提供する経済への打撃<sup>3)</sup>等、私たちの生活を脅かす課題も存在している。これらに対峙し、生活の安寧な状態に向かうためには特定の分野に限定した対応には困難がある。そこで、2015年に国際連合で採択された持続可能な開発のための2030アジェンダに17項目の目標および169のターゲットが掲げられ、その掲げられた目標のそれぞれが相互に関連し合っていることが示された。このうち3項目の目標に、あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活の確保およびwell-beingの促進<sup>4)</sup>が掲げられている。こうした分野横断的で包摂的な取り組みは、国際的な経済や社会および環境の課題への強健な対応力として働く。それとともに、ひとりひとりが健康的な生活を選択できるような環境や習慣を整え、心身ともに健やかな状態を目指すことは、全ての人々がより良い生活を送るための個人レベルで可能な社会的な協体制度もいえる。

WHOは心身ともに健康で活動的である期間を試算した健康寿命(healthy life expectancy)および出生時の平均余命(life expectancy at birth)の国際的なデータを報告している。これによると、日本における2019年時点での出生時の平均余命は84.3歳(男性81.5歳、女性86.9歳)であり、また健康障害の期間を調整した寿命(disability adjusted life expectancy)である健康寿命は74.1歳(男性72.6歳、女性75.5歳)と、それぞれ国際的に最も長い<sup>5)</sup>一方で、平均余命と健康寿命の差は小さくない。その差が大きいほどより必要とされる保健医療サービスの提供力は、COVID-19のパンデミック以前より保健医療従事者不足のため制限が生じていたが、保健医療への支出増加傾向により、必要な地域にその提供が届かなくなる可能性が生じている。2000年から2019年の国際的な保健医療への支出は実質的には2倍以上に増加し、世界の国内総生産の9.8%に達しているとともに、10億人の健康保険給付が2023年までにも目標に至らず、2030年までの達成に向けた進捗状況は1/4以下<sup>5)</sup>の状況にある。こうした状況から、国際連合が掲げた健康およびwell-beingに関する目標の具体的な13のターゲットのうちのひとつに、開発途上国、特に後発開発途上国及び小島嶼開発途上国における保健財政及び保健人材の採用、能力開発・訓練及び定着の拡大が掲げられている<sup>2)</sup>。全ての人々がより良い生活を送るためには、持続可能な保健医療財政を確保し、保健医療システムを十分に機能させる必要がある。しかしながら、平均余命と健康寿命の差が大きくなる程、保健財政に負担をかけることとなるため、心身ともに健康で活動的であるためのひとりひとりの意識と行動が求められている。

ニュージーランドでは政府出資の健康施策として、「Green Prescription」<sup>6)</sup>とよばれる取り組みがなされてきた。これは、個々のwell-beingを向上させるために、医療従事者が身体活動や栄養面からの改善を助言する「処方箋」を作成し、その実践のサポートや意欲を高める事業である。一方日本では、生活習慣改善に向けた行動変容に着目した積極的介入がみられず、個々の開業医のイニシアチブに限られている。現在の疾病の有無に関わらず、将来の疾病予防に繋げ、長期的に心身ともに健康で活動的であるために、健康を阻害するリスクファクター管理のための能力を強化するとともに、健康的な習慣を確立・継続してゆく必要がある。

そこで、本研究ではニュージーランドにおける生活習慣改善のための行動変容の取り組みに焦点をあてた。加えて、日本においてこの取り組みがどう適するかの一例として若年成人期女性を対象に健康事象についての国際比較を行ってその特徴を示すとともに、両国で異なる医療制度の観点からもこれを考察し、日本におけるシステムベースケアによる積極的介入の適用可能性を検討した。

## 1. ニュージーランドの健康施策「Green Prescription」

Green Prescription はニュージーランドの大多数の地域で実施されてきており、この健康施策において、個々の well-being を向上させるために医療従事者が身体活動や栄養面からの改善を助言する「処方箋」を作成し、その実践のサポートや意欲を高める取り組みがなされている。この他、公益信託団体である Regional Sports Trust がこの取り組みを受けて、個々のライフスタイルや能力に見合った身体活動計画を立てる等の対象者の生活習慣改善に向けた行動変容のサポートや動機づけを行うプログラムが提供されてきている。Regional Sports Trust におけるプログラムの提供は、General Practitioner (GP: 総合診療医) または看護師より患者が紹介されてサポートを提供する体制をベースとしたものであるが、医療機関からの紹介だけでなく、18 歳以上で病状が安定している状態であれば医師の紹介をもとに一般市民も個人で申請を行い、このプログラムを受けることができる。このプログラムでは初めに、日常的にどのような問題があるか、医師からはどのような説明を受けているか等の、対話の機会が提供される。患者が抱えている健康上の問題は、糖尿病、肥満、心疾患、呼吸器疾患、抑うつ、不安障害等様々であるが、身体活動の不足や望ましくない生活習慣によって症状が発現していることが多い。このことから、まず根本となるライフスタイルに着目し、それをもとに個々に適した身体活動計画を作成するために有益なものとなっている。さらに、身体活動量増加を目指すだけでなく、栄養面や生活習慣全般からのサポートが行われている。このサポートは個別サポートの他、be active programme として身体活動の機会を設けて活動性を高めるグループサポートも行われている。このようにして個々の患者背景に基づき、意欲が高められるような目標の設定等を通して生活習慣改善に向けた行動変容のサポートや動機づけが行われている。

この Green Prescription の効果について、Elliot ら<sup>7)</sup> は代謝や睡眠等の生理的および心理的側面への健康状態改善がみとめられたこと、特に身体活動量を増やし、食生活を改善した者は、どちらか一方だけを改善した者よりも健康状態が改善する確率が高かったことを報告している。また、general practitioners から身体活動量を高める助言を受け、Green Prescription のプログラムによって電話や郵便でのサポートを受けながらこれを継続した者は、通常の診療だけであった対照群と比較して 12 カ月後の身体活動と QOL が有意に向上した<sup>8)</sup> ことが報告されている。さらに、Hamlin ら<sup>9)</sup> は運動習慣の改善をはじめとする長期的な有用性がみとめられたこと、かつ、プログラムへの参加者とサポート機関の相互のコミュニケーションと協力体制が強化されることによって、与えられた「処方箋」を遵守し、生活習慣改善がなされていることを報告しており、Green Prescription の積極的介入は人々

の健康状態改善と行動変容に有用であったことが示されている。

日本においてはこうしたシステムベースによる積極的介入として保健師や健康運動指導士による健康指導があるが、国民健康保険加入のメタボリックシンドローム対象者や 75 歳以上の高齢者を対象としたものであり、その対象範囲は限定的である。生活習慣全般の改善を助言するスクリプトの提供やそのフォローアップについての生活習慣改善に向けた行動変容に着目した積極的介入は、個々の開業医のイニシアチブに限られている。Garrett ら<sup>10)</sup>は、医薬品の介入に並ぶ費用対効果があることから同レベルでの身体活動介入のための資金提供検討の必要性を示しており、人々の健康に与える効果を踏まえてみても、こうした積極的介入プログラムの日本への適用可能性を検討することに価値があるといえる。

## 2. 医療費増加の背景および国家間で異なる医療制度の特徴

Green Prescription の適用にあたり、医療制度の違いが人々の健康習慣に影響を与えるかを検討する必要がある。

まず、医療費についてみると、COVID-19 の様々な影響から前年度比 3.2% の減少を示した 2020 年度の 42 兆 9,665 億円から再び増加に転じた 2021 年度の国民医療費は 45 兆 359 億円（前年度比 4.8% 増加）であり、国民医療費の増加は深刻な課題である状況が続いている<sup>11)</sup>。医療費増加の要因として本田<sup>12)</sup>は、主な増加要因が少子高齢化から昨今においては、一人当たり医療費要因の影響が大きいこと、特に調剤医療の要素の増加分が大きいことを示し、長時間労働等による健康状態の悪化傾向に対する指摘とともに調剤医療の増加の側面に照らして投薬日数をこれ以上増加させないような施策の必要性を述べている。

ここで調剤医療の増加分に関わる背景を医薬品の提供の観点から捉えると、要指導医薬品の国民需要が高ければ実務に携わる薬剤師も必要となるが、2020 年における人口 10 万人あたりの薬剤師数は日本においては 199 人と、OECD 加盟国の中でも最も多い状況にある<sup>13)</sup> (Figure 1)。ただし、医薬品の消費量は慢性疾患の治療薬に対するニーズや臨床診療の変化により増加し続けていることが指摘<sup>14)</sup>されているが、健康水準が低くない日本において医療費増加に影響を与えている調剤医療について、医療保障制度の側面からも考察する必要がある。

日本は国民皆保険制度であり、受診にあたっては低負担で高水準の医療を受けることができ、その医療機関は被保険者が自由に選ぶことができる制度である。これと異なるのが、全国民を対象に無料で医療サービスを提供する National Health Service (NHS) を導入しているイギリスの医療保障制度にみるような General Practitioner (GP) 制度である。この制度においては病院と診療所に分けられた医療機関のうち、診療所において General Practitioner (GP) がプライマリケアを提供している<sup>15)</sup>。また、国民はいずれかの GP 診療所を登録することが求められており、診療科目に関わらずまずその GP に相談し、GP の判断で必要に応じて専門医の医療を受ける制度が用いられている。

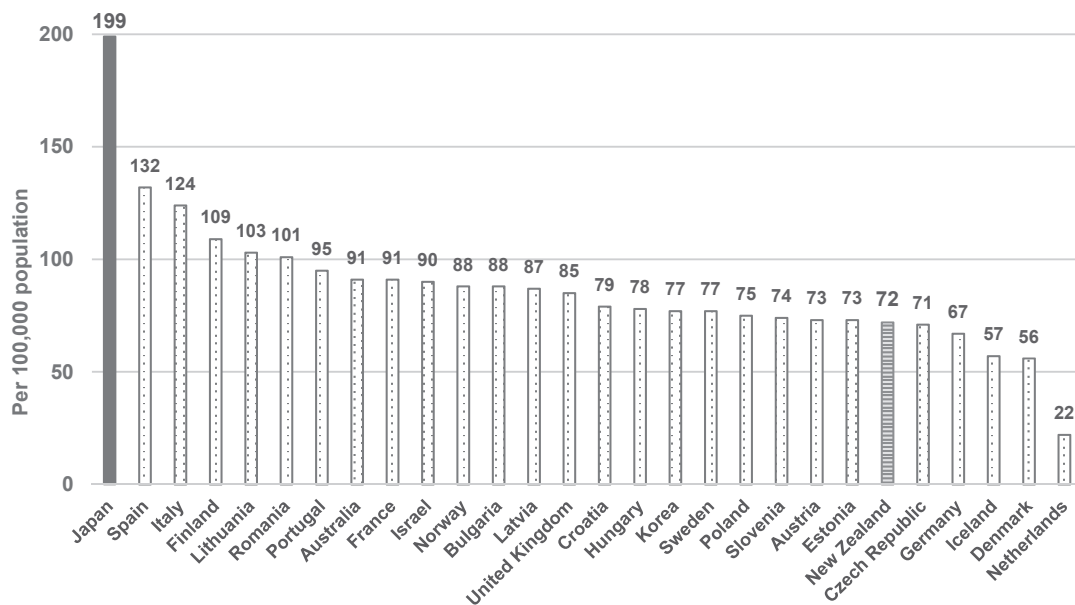


Figure 1. Practising pharmacists

Source: OECD Health Statistics 2023.

この GP 制度と日本の医療制度にみるような専門医療を提供する制度の特徴を Table 1 に示す。

GP 制度では受診の際にはまず GP に相談することから、GP がこなさなければならない業務量が多く、特に医療従事者が少ない地方等では 1 人の医療従事者にかかる負担も大きく、これらのことから予約している診療時間が短くならざるを得ない可能性が生じる。さらに専門性は限定的なものであるため、特殊疾患については紹介を必要とすることや、医療スタッフ等の人的資源をはじめ、医療施設、医療先端機器、医薬品等の物的資源や、事業資金等の経済的資源のような医療資源の配分が順当になされないこと、専門的ケアに影響をきたすことが特徴といえる。しかしながら、GP 制度はプライマリケアに重点を置いた幅広い健康への問題に対応し得るものであり、加えてケアの質からみた場合にも特定の医療従事者との持続的ケアの関係を患者が得ていることが理想的である<sup>16)</sup>とされている。患者の改善結果とその結果に応じて新しい処方を探る上では患者の生活背景を紐解く必要もあり、これらは患者の健康全般に対する包括的アプローチでもあるといえる。

Table 1. Comparison of GP and Clinic Systems

	General Practitioner (GP) System	Specialized Clinic System
Pros:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primary care focus, addressing a wide range of health issues.</li> <li>• Continuity of care with long-term patient relationships.</li> <li>• Holistic approach to patient well-being.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Access to advanced medical technology and comprehensive diagnostics.</li> <li>• Specialized care with focused expertise.</li> <li>• Efficiency in handling specific medical issues.</li> </ul>
Cons:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potential for overwhelmed GPs with shorter appointment times.</li> <li>• Limited specialization, requiring referrals for specific conditions.</li> <li>• Resource allocation challenges, impacting specialized care.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragmented care due to decentralized nature.</li> <li>• Potential for duplication of tests or procedures.</li> <li>• Limited emphasis on preventive care in specialized clinics.</li> </ul>

一方で専門医療を提供する制度においては、高度な医療技術と包括的診断に自由にアクセスできることや、専門に特化したケアを受けることができ、特定の医療問題への対処についても効率性があるといえる。しかしながら、診療が分散化されているためにケアも断片的なものとなり得る性質があり、同じ検査や処置を受ける可能性もある。このような制度の場合では、異なる医療従事者の間での連携や情報共有等を通して、途切れることがない医療サービスの提供が理想<sup>16)</sup>とされている。さらにケアの質からみた場合、こうした持続的ケアについては医療制度の違いがある国においてもこれを提供することが評価されている<sup>17)</sup>。ただし、これらが実現されないケースにおいては、受診の目的が発現した症状に対処する調剤医療の介入が主となりやすく、予防医療に重点が置かれにくいことが特徴といえる。したがって、日本における「処方箋」として予防医療の位置づけでもある生活習慣の在り方に着目した取り組みを積極的に進めてゆく必要があるといえる。

### 3. 若年成人期女性を対象とした日本とニュージーランドの健康事象の比較

日本の若年成人期女性の健康事象の特徴を捉えるため、A大学の女子学生を対象に2023年6月～2023年10月にかけて質問票を用いた調査を行った。なお、調査対象は調査への同意が得られた106名とした。質問項目はニュージーランドのMinistry of Healthが公表している衛生統計Health Survey<sup>18)</sup>の指標を和訳して質問項目を作成した。このうち「体型に対する自己評価」については、荻布ら<sup>19)</sup>、高崎ら<sup>20)</sup>が示した指標を参考にし、体型の自己評価への影響が考えられる質問項目および体型に関する意識と行動についての質問項目を作成した。国際比較によって健康事象の特徴を明らかにするため、ニュージーランドのMinistry of Healthが公表しているHealth Surveyより、2022年7月～2023年7月にかけて回収された、本調査の対象者と同年代女性の集団のデータを用いて比較検討を行った。なお、構成比率の数値は小数点以下第2位を四捨五入しているため、総計は必ずしも100%とはならない場合がある。

本研究は跡見学園女子大学研究倫理審査委員会に諮り、審査を受けて実施した（承認番号：倫敦-23-001）。

#### 1) 自己評価による健康状態 (Self-rated health)

自分自身の健康はどの状態にあるかについて、Excellent（非常に優れている）、Very good（大変良い）、Good（良い）、Fair（まあまあ）、Poor（優れない）より回答を求め、Figure 2に回答の構成比率を示した。Good、Very good、Excellentと回答した場合、自己評価による健康状態が良好であると分類されるが、ニュージーランド（89.1%）が日本（67.0%）より高かったのに対し、Fair、Poorと回答した者は、日本（33.0%）がニュージーランド（10.9%）より高い状況にあった。主観的な判断に基づくこの主観的健康観については、医学的検査等での客観的な健康度を調査することが困難な場合に、これを代替する指標として活用されてきたが、一方では本人自身の視点からみた健康である

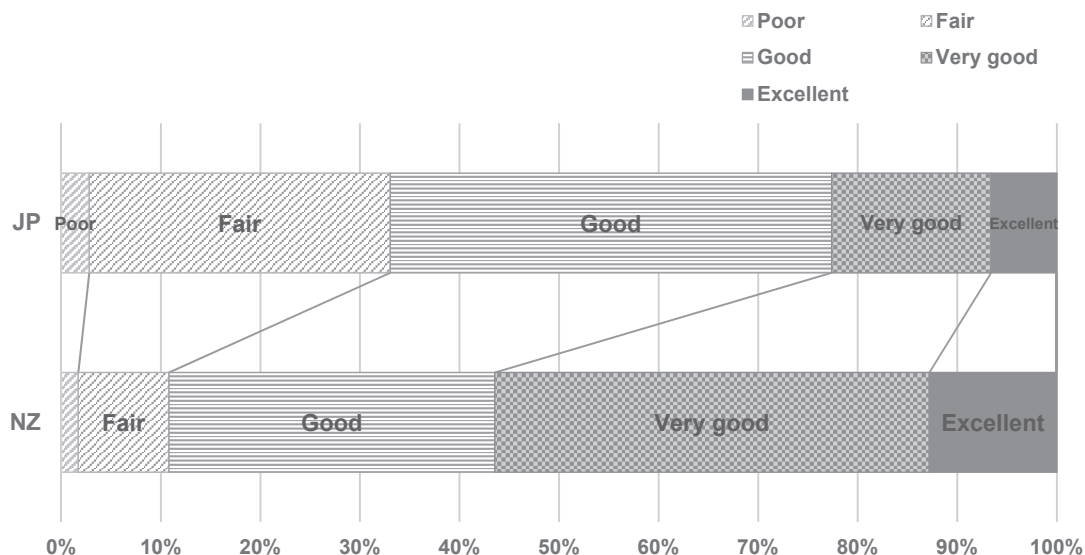


Figure 2. Self-rated health

実感が、人々の生活の本質を反映するとの指摘もある<sup>21)</sup>。生命予後との関連をみた研究では、年齢調整後の死亡率に対する相対危険率が、Poorと回答した者がExcellentと回答した者と比して男性は2.3倍、女性は5.1倍である<sup>22)</sup>ことを報告している。その後も主観的健康観と疾病との関連をみる研究が報告されている中、Idler<sup>23)</sup>は主観的健康観に関するレビューから、死亡率の予測に対しての有効性を示唆しており、健康的な生活を送ることができている実感は本人の健康観を反映するものであるため、高い健康観を保てるような生活に変容させることが望まれる。

## 2) 身体活動 (Physical activity)

成人の身体活動については、1週間に少なくとも2.5時間の中強度の身体活動が推奨されているが、実施効果をあげるために少なくとも週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<sup>24)</sup>。これにより、質問項目として1週間のうち速歩 (brisk walking)、適度な運動 (moderate exercise)、激しい身体活動 (vigorous activity) を行った時間について回答が求められた。質問項目への回答に対し、過去7日間に身体活動に費やした時間については、次のように算出された。

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)]

なお、中高強度の身体活動については例が示され、速歩を含めたいずれの活動についても10分間

以上継続したものとしている。身体活動の状況の分類については、算出された身体活動の時間をもとに、1週間のうち少なくとも2.5時間の身体活動を行った者を「Physically active」とし、1週間のうち30分は身体活動を行っているが2.5時間に満たなかった者を「Insufficient physical activity」、身体活動が30分未満であった者を「Little or no physical activity」としている。

Physically activeであった者は、ニュージーランド（47.7%）が日本（27.4%）より多く、Little or no physical activityであった者は日本（38.7%）がニュージーランド（14.8%）より多い状況にあり、日本における活動性の低さがみられた（Figure 3）。ニュージーランドにおいては72.7%の成人が毎週、運動・スポーツまたは活発な余暇活動を目的とした身体活動を実践している<sup>25)</sup>。

日本の若年成人期女性の1週間のうち速歩（brisk walking）を行った日数をみたところ、全く速歩をしていない「0日」と回答した者は32.1%であり、効果をあげるために推奨されている「5日」以上速歩をした者（16.1%）より多い状況にあった。なお、「2日」と回答した者（18.9%）が全く速歩をしていない者に次いで多く、この他「1日」（14.2%）、「3日」（13.2%）、「4日」（5.7%）であった。歩行は日常生活のあらゆる場面の中で、その量や時間を増加させることが可能な身体活動量増進のための基礎となるものである。加えて歩行速度の増加は心血管疾患をはじめとする死亡リスクの低下と

- ☒ Little or no physical activity (less than 30 minutes of physical activity in the past week)
- ☒ 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')
- ☒ Physically active (did at least 2.5 hours of activity in the past week, spread out over the week)

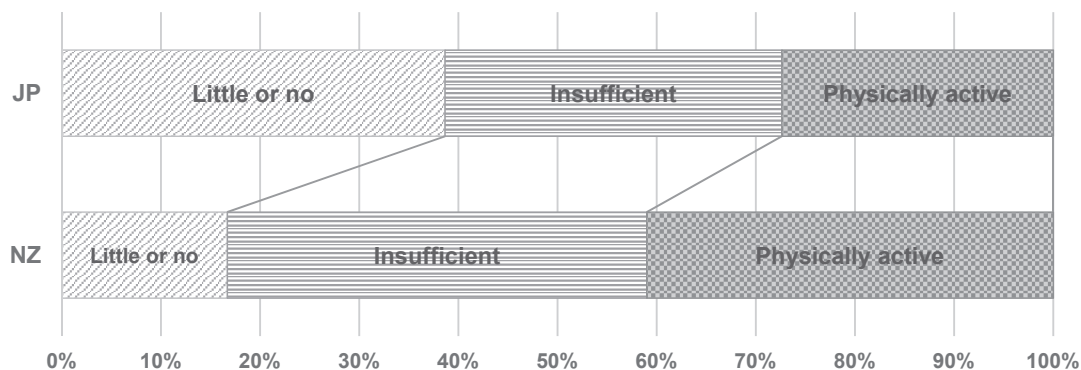


Figure 3. Physical activity status

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.



関連している<sup>26,27)</sup>ことが報告されており、通常の歩行からペースを意識するわずかな行動変容によっても疾病予防への可能性があると考えられる。また Murtagh ら<sup>28)</sup>は、急ぎ足で歩く指示を与えることでより活発な活動の反応を引き起こすことから、健康への効果を得るための速歩の有用性を示している。日本においては公共交通が発達し、通勤や通学等の移動を車ではなくこうした公共交通機関を使用することで比較的歩く機会を有している者は多い。こうした機会は無理に運動の時間をつくることなく、わずかな意識の変容によって身体活動を高めるための行動と習慣に繋がるため、身体活動量を増加するために日常生活の中にある通常歩行を速歩として意識してゆくことが望まれる。

### 3) 睡眠 (Sleep)

Ministry of Health が推奨している睡眠時間は年齢によって異なり、18～64歳の年齢層においては7～9時間の睡眠を取ることを推奨している。7時間未満であった者は、日本(50.0%)がニュージーランド(26.1%)より多く、平均睡眠時間はニュージーランドが7.6時間(95% CI [7.4, 7.8])であるのに対し、日本は6.7時間(95% CI [6.4, 6.9])と睡眠時間が短い状況であった。

睡眠は身体の疲労回復過程を辿る上で重要な生理現象であるが、精神的側面に与える影響も大きい。脳機能のメカニズムにみても睡眠は記憶の定着や意思決定に重要な役割を果たし、その機能は睡眠中に確立される<sup>29,30,31)</sup>ことから、十分な睡眠の確保はwell-being促進のために欠くことはできない。しかしながら、十分な睡眠の確保が困難な背景は様々な内的・外的要因の影響を受ける可能性がある。大学生の睡眠の状況について榎本ら<sup>32)</sup>は、総睡眠時間といった睡眠指標は帰宅時間や夜間のアルバイト等による影響を受ける可能性があること、睡眠状態が翌日の気分には及ぼす影響を指摘している。大学生は学業への取り組みの他に、アルバイトや情報通信メディアの視聴に費やす時間の多さが睡眠の時間を割く傾向をつくる可能性が考えられ、学業負担や心身の健康問題に及ばないための日常生活指導も必要とされている。Flueckiger ら<sup>33)</sup>は、睡眠の質および身体活動量と学業成績に関連があることを示し、若年成人期における生活習慣改善のサポートの必要性を指摘している。さらに Ansari ら<sup>34)</sup>は、健康への意識が高い大学生の群において、身体活動量が最も多いことと十分な睡眠をとっている生活習慣行動があることを報告している。これらのことから、健康的な生活習慣を確立するための意識を高め、行動変容をサポートすることが求められている。

### 4) BMI および体型評価 (Body shape)

WHO は肥満度判定基準を設定している。BMI の値が18.5～25.0未満であるものについては普通体重 (Normal range) とし、18.5未満を痩せ (Thinness) とし、17.0～18.5未満を痩せ気味 (Mild thinness)、16.0～17.0未満を痩せ (Moderate thinness)、16.0未満を痩せすぎ (Severe thinness) としている。25.0以上については過体重 (Overweight) とし、特に30.0以上については肥満 (Obese) とし、30.0～35.0未満を肥満 I (Obese class I)、

35.0 ～ 40.0 未満を肥満Ⅱ (Obese class Ⅱ)、40.0 以上を肥満Ⅲ (Obese class Ⅲ) としている。Ministry of Health では WHO の基準と同様に、BMI 18.5 ～ 24.9 を適正体重とし、Underweight (BMI of less than 18.5)、Healthy weight (BMI of 18.5-24.9)、Overweight (but not obese) (BMI of 25.0-29.9)、Obese (BMI of 30.0 or greater) に分類している。骨格筋は脂肪と比較すると組織の密度が高く、骨格筋量が多いほど BMI が大きくなるため、体格指数と体脂肪率の測定をあわせて用いることが望ましい。しかしながら、集団ベースの調査で広く用いられている指標であることから日本とニュージーランドの BMI の状況を比較し、その構成比率を Figure 4 に示す。

BMI の平均は、日本は 20.9 (95% CI [20.3, 21.6])、ニュージーランドは 26.0 (95% CI [25.1, 27.0]) であった。日本は BMI の平均値からみると、Healthy weight の範囲内にある望ましい状況にあったが、Underweight であった者 (23.5%) がニュージーランド (6.4%) より多い状況であった。一方ニュージーランドでは、Overweight (21.5%) および Obese (24.7%) であった者が日本 (それぞれ 9.8%、2.0%) より多く、全体として Overweight の傾向がある状況がみられた。

多施設共同研究による調査によると、BMI 24.0 ～ 25.9 の群で高血圧、高コレステロール血症、低 HDL コレステロール血症、高中性脂肪血症、高血糖の頻度が有意に上昇し、特に BMI 26.0 ～ 27.9 では危険因子のオッズ比が 2 を超える<sup>35)</sup>ことが報告されているように、生活習慣病を予防する上でも、適正体重を超える場合は体重をコントロールする必要性があることは広く知られている。アジア、オーストラリアおよびニュージーランド、ヨーロッパ、北米の地域におけるコホート (追跡期間の中央値 13.7 年) では、全死因の死亡率は 20.0-25.0 kg/m<sup>2</sup> の範囲で最も低く、その両端で死亡率が高いこと、過体重と肥満は死亡率の上昇に関連していることが 4 大陸でほぼ一貫している<sup>36)</sup>ことが報告されて

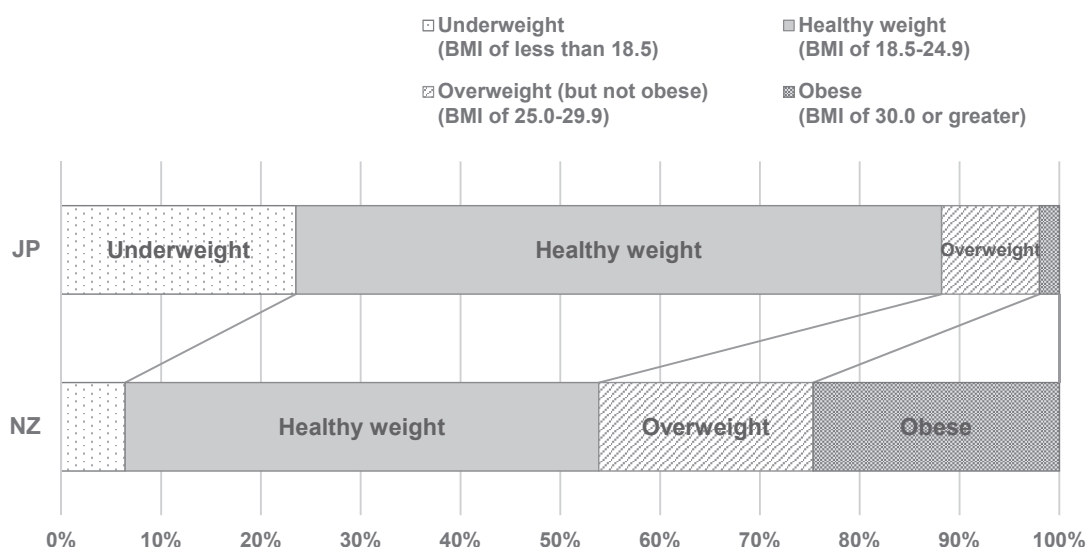


Figure 4. Body Mass Index

おり、疾病率でみた場合にも、BMIが女性は21.9、男性は22.2の時に最も低い<sup>37)</sup>ことから、国際的にも肥満の健康問題への対策が重視されている。BMIと健康への影響については過体重や肥満に目が向けられやすいが、BMI 15.0<18.5 kg/m<sup>2</sup>の範囲における22.5<25.0 kg/m<sup>2</sup>に対する死亡率のハザード比をみると1.51 (95% CI [1.43, 1.59])<sup>36)</sup>であり、低体重の結果としてあらわれる健康問題についても着目する必要があるといえる。特に、日本の若年成人期女性の低体重である者の多さをみると、現在における貧血や月経不順等の影響や予防医療としての位置づけのみならず、将来の妊娠や出産を含めた上での適正体重への移行が求められているといえる。食環境に恵まれている日本において低体重の問題への対処にはまず、必要のない減量を行うことはどのような背景によるものかを把握した上で、身体を構成するに必要とされる十分な栄養摂取をする行動変容に導くことにあると考えられる。

日本の若年成人期女性の自身の体型を評価する際の基準を Figure 5 に示す。自身の体型評価基準を「他人と比較して」(36.7%)とする回答が最も多く、さらに「他人に言われて」(3.8%)とする回答をあわせると、4割近くが自身の身体状況そのものではなく、他人の視点を評価基準にしている状況にあった。なお、「現在の体重から」(29.2%)と回答している者については適正体重を理解している上でその評価をしているかを確認する必要がある。これは、体重の自己認識が適正体重より多かった場合、本来必要のない体重コントロールをする行動に繋がる可能性があると考えられる。対象者のBMIが18.5以下であった者のうち、58.3%が現在より「痩せたい」または「少し痩せたい」と回答している状況にあった。加えてBMIが18.5以下であった者の自身の体型を評価する際の基準は、「他人と比較して」(45.8%)とする回答が最も多く、「他人に言われて」(8.3%)をあわせると、半数以

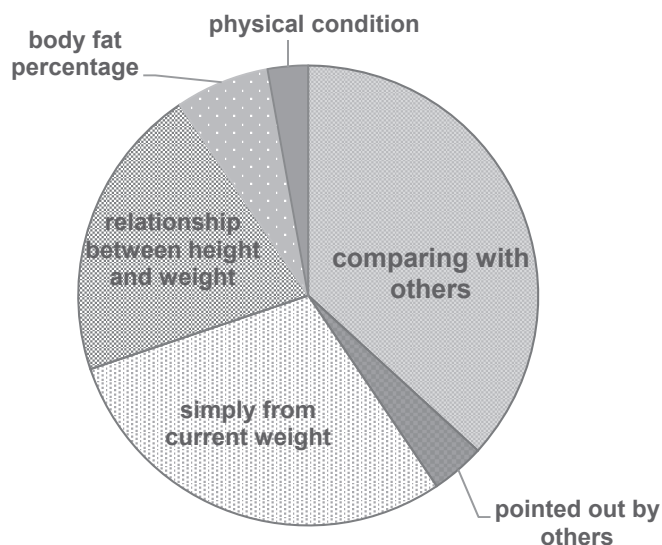


Figure 5. What do you consider when judging your own body shape?

上が自身の身体状況によるものではなかった。

体重をコントロールする方法については、「運動をする」(35.8%) ことへの回答が最も多かったが、「食事を減らす」(28.3%)、「食事を抜く」(1.9%)、「〇〇だけを食べる」(0.9%) ことによる体重コントロールの状況があり、3割以上が食事を制限することによるものであった。「diet」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<sup>1)</sup>であるが、「間食をしない」(21.7%)、「食事の内容を考える」(11.3%) のように食事の質を改善するポイントに目が向けられている者は少ない状況にあった。

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、BMI は国際的にみても多くの者は健康的に望ましい範囲内にある一方で、特に若年成人期女性の低体重の多さが特徴といえる。その背景として、人からどのように思われているかを気にするあまりに、適正体重あるいは低体重であるにも関わらず、「ダイエット」即ち「eat less to stay slim」の意識から食事摂取量を制限する<sup>1)</sup> 行動をとる者が多いと考えられる。食事摂取量の制限は不十分な栄養摂取に繋がり、現在および将来的な健康問題が懸念されることから、適正体重の理解と体重の自己認識の歪みを正しい方向に導き、自身の身体の状態に目を向けて健康を管理してゆくためのサポートも必要といえる。

### 5) 人生の満足度 (Life satisfaction)

自身の人生を全体としてどのように感じているかについて、0 を完全に不満、10 を満足とした場合の満足度の構成比率を Figure 6 に示す。なお満足度の値は Ministry of Health の分類に従って、Very high (9 or more out of 10)、High (7 or 8 out of 10)、Moderate (5 or 6 out of 10)、Low (0 to 4 out of 10)

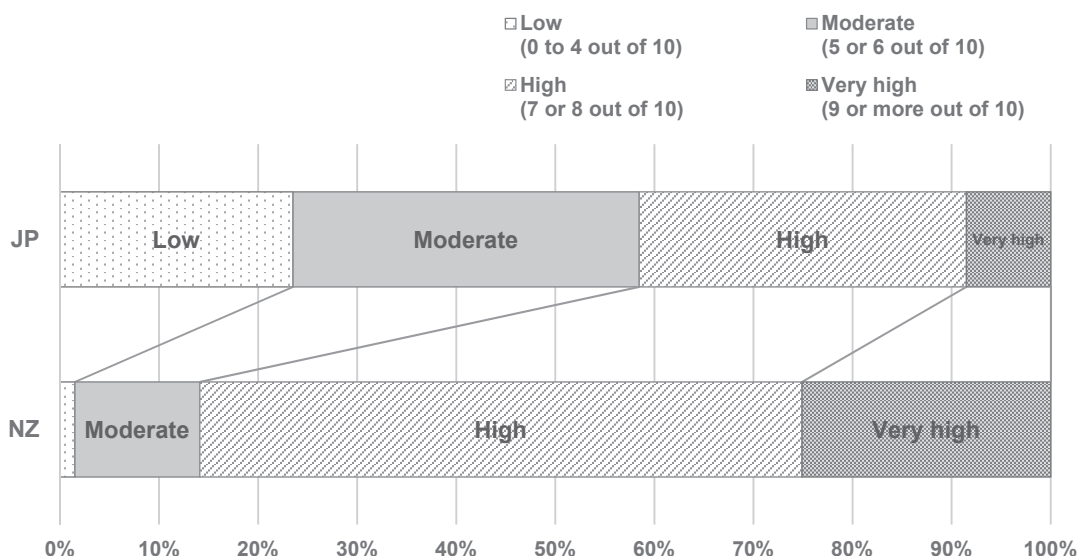


Figure 6. Life satisfaction

10) とした。

人生の満足度の平均は、日本は 5.8 (95% CI [5.3, 6.2])、ニュージーランドは 7.7 (95% CI [7.6, 7.9]) であった。ニュージーランドにおける人生の満足度は高く、「7」以上と回答した者 (74.5%) は日本 (41.5%) より多い状況であった。人生の満足度と well-being には関連がある<sup>38)</sup>ことが知られており、様々な生活の場にうまく適応し、自己実現が図られている well-being な状態は人々に満足を与え、人生の豊かさを創出するものといえる。一方でこれらを実現するための時間的な制限や心の在り方が人生の満足度にも影響を与えると考えられる。人生の満足度の低下は健康状態の悪化に繋がりがねず、Strine<sup>39)</sup>らは人生の満足度が低下するにしたがって肥満や喫煙、飲酒、運動不足等の健康へのリスクとなる行動が増加することおよび、心疾患等の罹患率が高かったことを報告している。ニュージーランドにおける人生の満足度の高さは、人々の well-being が実現できるような環境やそれによる健康的な生活文化醸成、人々の在り方があると考えられることから、日本においても well-being を今後、促進する取り組みが期待される。

#### 4. ニュージーランドにおける新たな健康戦略

現在ニュージーランドでは、すべての国民にとってのより健康な今後に向けた新たな健康戦略である「Pae Ora」プログラムが示されている<sup>40)</sup>。そのビジョンは、多様なコミュニティの健康の公平性を達成するとともに、すべての国民の健康状態を改善することの2つの長期的目標を実証してゆくことにある。そしてこれらの目標を達成するために、家族やあらゆる世代にわたっての長期的な取り組みが必要とされている。健康の公平性については、ポリネシア系のマオリの民族、太平洋諸島からの移民、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のニュージーランドでは、このうちのマオリの民族や太平洋諸島からの移民の健康についての問題を取り上げる必要があったことを背景としている。特に、マオリの民族は土地やルーツに重きを置き、その上に身体的および精神的な健康や信仰、そして家族および友人やコミュニティ等の他者との繋がりがあり、これら全てを統合してはじめて自身の体を健康と捉えている文化や習慣がある<sup>41,42)</sup>。文化や習慣への理解と尊重は彼らの健康維持のために重要であることが指摘<sup>43)</sup>されており、新たな健康戦略を Self-managing から家族やその周囲の人々とともに行動変容を目指すプログラムへの移行は、そこに暮らす人々の生活の在り方に沿ったものである。同時に、家族をはじめとして地域のコミュニティや所属する組織等、周囲の人々とともに健康生活の場をつくろうと取り組む行動は予防医療に繋がるものであり、健康全般に対する効果的な方針といえる。これは人々の健康を優先し、人生の長さだけでなく生活の質にも焦点をあてたものといえるが、これは健康上の問題が発現した後の対応だけでなく、疾病を予防し、健康と well-being を促進する方向にシフトすることが望まれたことでもある。

こうした一次予防のみならず、well-being の促進は何らかの疾病に罹患していた場合にも、症状の進行を遅らせることや、合併症の回避、さらに回復過程のために不可欠である。その評価について

Smith ら<sup>44)</sup>は、健康状態改善に寄与した **well-being** のサポートプログラムを示すとともに、プログラムへの参加によって他の参加者からの健康的な生活や身体活動についての良い影響を受ける可能性からもその普及の必要性を述べている。これらのことから、地域コミュニティと共同して実行可能なりソースを活かしながら、健康状態の悪化に繋がりにかねない根本的な原因に対処する、周囲と協同しながらの長期的な行動変容への取り組みが推進されている。個々の取り組みのみならず周囲とともに健康生活の場をつくる取り組みは、習慣を変える行動を強化するとともに健康習慣を継続する動機づけとなり得ると考えられる。

## おわりに

生活のあらゆる場面によって影響を受ける健康は、常に完全に良好・安寧な状態であり続けることに難しさがあるが、より良い状態に近づけるように努力してゆく個人の行動実践と社会の健康施策を包括的に進めることが重要である。

若年成人期女性の健康事象について日本とニュージーランドを比較したところ、日本における現在および将来的な健康問題が懸念される、健康に対する意識および認識や健康的な生活に不足する点が見出された。学修と健やかな身体づくりの実践の場を提供し、望ましい健康習慣を育む健康教育の機会は、大学生や社会人のために継続されていないことが多い。そのことによる健康への意識低下や環境の変化が、健康的な生活を習慣づけることの難しさとなり得ていると考えられる。これには健康に対する意識や認識の正しい理解の上で、心身の状態に良い認識を得られるような健康的な生活を選択する行動を習慣づけ、これを継続してゆくことが必要とされる。

日本の医療制度では調剤医療の介入が優先されることが多いが、予防医療を重視することや、症状が発現した場合にも何故その症状が発現したのかについて根本にある生活習慣上の問題に目を向けることが重要といえる。症状が発現した際に処方される医薬品はその症状に対する治療効果は大きい。しかし治療上の目的となる主作用に対して、治療上目的としていない不必要な、あるいは障害となる主作用以外の薬理作用が起きることがある。その可能性を考慮すれば、処方の視野を広げて日常生活の根本にある問題に目を向けてその行動変容をサポートし、人々の **well-being** を促進してゆくニュージーランドの取り組みは、健康全般に対する包括的アプローチとして長期的にも有用な方針である。加えて個人の健康管理だけでなく、家族をはじめ地域のコミュニティや所属する組織等、あらゆる人々にとっての健康的な生活文化を醸成するものといえる。これらは社会全体の健康性向上に寄与し得ることからも、生活習慣改善のための行動変容の「処方箋」を提供するニュージーランドの取り組みを日本に適用することが期待される。

## 謝辞

本稿は 2023 年度跡見学園後援会助成金による助成を受けて実施された研究成果の一部です。ここ

に記して心より謝意を表します。

(参考文献)

- 1) 水谷幸恵、Christofer Bullsmith. 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—. 跡見学園女子大学文学部紀要 58 : 71-84、2023.
- 2) World Economic Forum. The Global Risks Report 2023. Geneva: World Economic Forum; 2023. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf)
- 3) World Health Organization. WHO guidance on research methods for health emergency and disaster risk management, revised 2022. Geneva: World Health Organization; 2022.
- 4) United Nations Department of Economic and Social Affairs. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. New York: United Nations; 2015.
- 5) World Health Organization. World health statistics 2022: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2022.
- 6) Ministry of Health. Green Prescriptions. <https://www.health.govt.nz/your-health/healthy-living/food-activity-and-sleep/green-prescriptions> (閲覧 : 2023 年 12 月 2 日)
- 7) Elliot, C. A., Hamlin, M. J. Combined diet and physical activity is better than diet or physical activity alone at improving health outcomes for patients in New Zealand's primary care intervention. *BMC Public Health* 18: 230, 2018. doi: 10.1186/s12889-018-5152-z
- 8) Elley, C. R., Kerse, N., Arroll, B., Robinson, E. Effectiveness of counselling patients on physical activity in general practice: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 326: 793, 2003. doi: 10.1136/bmj.326.7393.793.
- 9) Hamlin, M. J., Yule, E., Elliot, C. A., Stoner, L., Kathiravel, Y. Long-term effectiveness of the New Zealand Green Prescription primary health care exercise initiative. *Public Health* 140: 102-108, 2016.
- 10) Garrett, S., Elley, C. A., Rose, S. B., O'Dea, D., Lawton, B. A., Dowell, A. C. Are physical activity interventions in primary care and the community cost-effective? A systematic review of the evidence. *British Journal of General Practice* 61(584): e125-e133, 2011. doi: 10.3399/bjgp11X561249
- 11) 厚生労働省. 令和 3 (2021) 年度 国民医療費の概況. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-iryohi/21/index.html> (閲覧 : 2023 年 12 月 14 日)
- 12) 本田 豊. 国民医療費増加要因の分析と医療費適正化政策の検証. 政策科学 24 (1) : 15-31、2016.
- 13) Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD Health Statistics 2023.
- 14) OECD. Health at a Glance 2023: OECD Indicators. OECD Publishing, Paris: OECD; 2023. doi: 10.1787/7a7afb35-en
- 15) 大久保 豪. 日本、ドイツ、フランス、イギリスにおける患者自己負担制度の違いについて. 医療と社会 31 (1) : 45-59、2021.
- 16) Gulliford, M., Naithani, S., Morgan, M. What is 'continuity of care'? *Journal of Health Services Research & Policy* 11(4): 248-250, 2006.
- 17) Stokes, T., Tarrant, C., Mainous, A. G., Schers, H., Freeman, G., Baker, R. Continuity of Care: Is the Personal Doctor Still Important? A Survey of General Practitioners and Family Physicians in England and Wales, the United States, and the Netherlands. *The Annals of Family Medicine* 3(4): 353-359, 2005.

- 18) Ministry of Health. NZ health statistics. <https://www.health.govt.nz/nz-health-statistics> (閲覧：2023 年 12 月 14 日)
- 19) 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.
- 20) 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.
- 21) 岡戸順一、星 旦二、長谷川明弘、高林幸二、渡部月子、藤原佳典. 主観的健康感の医学的意義と健康支援活動. *総合都市研究* 73 : 125-133、2000.
- 22) Kaplan, G. A., Camacho, T. Perceived health and mortality: a nine-year follow-up of the human population laboratory cohort. *American journal of epidemiology* 117(3): 292-304, 1983.
- 23) Idler, E. L., Benyamini, Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and Social Behavior* 38(1): 21-37, 1997.
- 24) Ministry of Health. Eating and Activity Guidelines for New Zealand Adults. Wellington: Ministry of Health; 2020.
- 25) Sport New Zealand. Active NZ Changes in Participation: The New Zealand Participation Survey 2021. Wellington: Sport New Zealand; 2022.
- 26) Stamatakis, E., Kelly, P., Strain, T., Murtagh, E. M., Ding, D., Murphy, M. H. Self-rated walking pace and all-cause, cardiovascular disease and cancer mortality: individual participant pooled analysis of 50 225 walkers from 11 population British cohorts. *British Journal of Sports Medicine* 52: 761-768, 2018.
- 27) Celis-Morales, C. A., Gray, S., Petermann, F., Ilidromiti, S., Welsh, P., Lyall, D. M., Anderson, J., Pellicori, P., Mackay, D. F., Pell, J. P. Sattar, N., Gill, J. Walking pace is associated with lower risk of all-cause and cause-specific mortality. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 51(3): 472-480, 2019.
- 28) Murtagh, E. M., Boreham, C. A. G., Murphy, M. H. Speed and Exercise Intensity of Recreational Walkers. *Preventive medicine* 35(4): 397-400, 2002.
- 29) Euston, D. R., Gruber, A. J., McNaughton, B. L. The Role of Medial Prefrontal Cortex in Memory and Decision Making. *Neuron* 76: 1057-1070, 2012.
- 30) Rasch, B., Born, J. About sleep's role in memory. *Physiological Reviews* 93: 681-766, 2013.
- 31) Aly, M. H., Abdou, K., Okubo-Suzuki, R., Nomoto, M., Inokuchi, K. Selective engram coreactivation in idling brain inspires implicit learning. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 119(32): 2022. doi: 10.1073/pnas.2201578119
- 32) 榎本ことみ、小口真奈、管 思清、仁田雄介、高橋 徹、熊野宏昭. 大学生の日常生活場面における主観的な睡眠状態と多面的な気分状態の相互的な影響関係. *行動医学研究* 26 (1) : 34-44、2021.
- 33) Flueckiger, L., Lieb, R., Meyer, A. H., Witthauer, C., Mata, J. Day-to-day variations in health behaviors and daily functioning: two intensive longitudinal studies. *Journal of Behavioral Medicine* 40: 307-319, 2017.
- 34) Ansari, W. E., Ssewanyana, D., Stock, C. Behavioral Health Risk Profiles of Undergraduate University Students in England, Wales, and Northern Ireland: A Cluster Analysis. *Frontiers in public health* 6: 120, 2018. doi:10.3389/fpubh.2018.00120
- 35) 吉池信夫、西 信雄、松島松翠、伊藤千賀子、池田義雄、榎原英俊、他. Body Mass Index に基づく肥満の程



- 度と糖尿病、高血圧、高脂血症の危険因子との関連：多施設共同研究による疫学的検討。肥満研究 6 (1) : 4-17、2000.
- 36) The Global BMI Mortality Collaboration. Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. *Lancet* 388: 776-86, 2016.
- 37) Gonzalez, A. B., Hartg, P., Cerhan, J. R., Flint, A. J., Hannan, L., MacInnis, R. J., et al. Body-Mass Index and Mortality among 1.46 Million White Adults. *New England Journal of Medicine* 363: 2211-2219, 2010.
- 38) Argan, M., Argan, M. T., Dursun, M. T. Examining Relationships Among Well-being, Leisure Satisfaction, Life Satisfaction, and Happiness. *International Journal of Medical Research & Health Sciences* 7(4): 49-59, 2018.
- 39) Strine, T. W., Chapman, D. P., Balluz, L. S. The associations between life satisfaction and health-related quality of life, chronic illness, and health behaviors among US community-dwelling adults. *Journal of Community Health* 33: 40-50, 2008.
- 40) Ministry of Health. New Zealand Health Strategy 2023. Wellington: Ministry of Health; 2023.
- 41) Durie, M. H. Whaiora: Māori health development. Auckland: Oxford University Press, 67-81, 1994.
- 42) Roberts, L., Brower, A., Kerr, G., Lambert, S., McWilliam, W., Moore, K., et al. The nature of wellbeing: How nature's ecosystem services contribute to the wellbeing of New Zealand and New Zealanders. Wellington: Department of Conservation; 2015.
- 43) Marques, B., Freeman, C., Carter, L., Zari, M. P. Conceptualising therapeutic environments through culture, indigenous knowledge and landscape for health and well-being. *Sustainability* 13: 9125, 2021. doi: 10.3390/su13169125
- 44) Smith, S., Yeomans, D., Bushe, C. J. P., Eriksson, C., Harrison, T., Holmes, R., et al. A well-being programme in severe mental illness. Reducing risk for physical ill-health: A post-programme service evaluation at 2 years. *European Psychiatry* 22: 413-418, 2007.