

各種保健統計資料から考察した鳥取県居住者の近年の健康状態

Recent Health Status of Residents of Tottori Prefecture Considered from Various Health Statistics

(2021年3月31日受理)

加賀田江里 村上 淳*
Eri Kagata Jun Murakami

Key words : 鳥取県, 平均寿命, 健康寿命, 栄養

1. はじめに

平均寿命は集団の健康状態を反映する指標の一つとして用いられている。我が国の平均寿命は年々延伸しており2019年には女性87.45歳, 男性は81.41歳となった。日本は世界的に眺めてもかなり前から長寿国であることは, 周知の事実である¹⁾。加えて, 2000年に世界保健機構(WHO)が健康寿命を提唱して以来, 健康寿命が注目されている。平均寿命は寿命の長さを表しているのに対して, 健康寿命は「健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」と定義されており, この健康寿命と平均寿命の差が大きいほど, 支援や介護を必要とするなど, 健康上の問題で日常生活に制限がある期間が長くなるということである。

また, 2007年には日本整形外科学会がロコモティブシンドローム(運動器症候群)を提唱した²⁾。これは運動器の障害により, 要介護になるリスクの高い状態になることをさしている。ロコモティブシンドロームはメタボリックシンドローム, 認知症と並ぶ健康寿命の短縮や, 寝たきりや要介護状態の要因のひとつと言われている。

さらに2013年から始まった健康日本21³⁾では目標のひとつとして「健康寿命の延伸(日常生活に制限のない期間の平均の延伸)」、「ロコモティブシンドローム(運動器症候群)を認知している国民の割合の増加」などが挙げられており, これらへの注目はさらに高まると考えられる。

厚生労働省が作成している都道府県別生命表(平成

27年)⁴⁾によると, 鳥取県の男性の平均寿命は全国の平均寿命を下回り, 女性は上回っていた。また, 都道府県別にみた平均寿命の推移は, 男性1.16年, 女性1.19年の延伸(平成27年統計値ー平成22年統計値)となり, それぞれ28位と1位であった。平均寿命に関連する指標に関しては全国・地域的視点からの報告は散見される^{5), 6), 7)}が, 県単位, とくに鳥取県の平均寿命や健康寿命に関連する研究報告はない。

健康寿命は長いほど, さらに健康寿命と平均寿命の差が小さいほどQOLが高いと評価され, 人々の社会活動が活発になる。そしてその様な状態が維持されることにより, 結果として医療費用や介護費用などの削減にも結びつくものと考えられている。

そこで私たちは, 鳥取県の平均寿命と健康寿命の関係や健康寿命の全国との比較を行い, 当該県の健康寿命の延伸に向けた今後の取組みについて考察したので報告する。

2. 方法

今回の研究報告には, 厚生労働統計一覧より, 平成27年都道府県別生命表の概況⁴⁾および国民健康・栄養調査結果⁵⁾(平成22年, 24年, 28年)を用い検討した。鳥取県民の栄養摂取状況については鳥取県の県民健康栄養調査及び国民健康・栄養調査結果⁸⁾(平成22年, 24年, 28年)を用いた。

取り上げたデータは, 各統計報告での平均値を用いて

*広島修道大学健康科学部健康栄養学科

比較検討を行い、その傾向を考察した。

3. 結果と考察

(1) 鳥取県の平均寿命と健康寿命の推移

平均寿命は集団の健康状態の推移や社会の環境状態を示す指標の一つであるが、健康寿命と合わせて考えることで、健康状態や生活の質（QOL）の状況をより理解することができる。そこで健康日本21（第二次）においては、健康寿命を長らえて平均寿命との差を縮めること（健康寿命の延伸）を目標としているのである。そこで全国および鳥取県の2010年、2013年、2016年の平均寿命、健康寿命の統計値、および平均寿命と健康寿命の差を示した^{4), 9)}（表1）。健康寿命は「健康寿命及び地域格差の要因分析と健康増進対策の効果検証に関する研究 平成29年度総括・分担研究報告書」を参考にした⁹⁾。

これによると、平均寿命と健康寿命はどちらも年々延伸していることがわかる。しかし全国的に見ると平均寿命と健康寿命の差は減少傾向にもかかわらず、鳥取県はその差が男性で微減、女性では微増の傾向があるように思われる。健康日本21（第二次）¹⁰⁾では「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」や「都道府県格差の縮小」が目標として設定されている。ところが鳥取県においては、目標とは逆の現象が起こっていると思われた。このような現象が生じているのは、住民の疾病状況や、食・生活習慣、食文化などが関連しているのではないかと推測された。

(2) 各種疾患の年齢調整死亡率の推移

次に、厚生労働省が作成した平成27都道府県別生命表の概況より⁴⁾、各種疾患による年齢調整死亡率の年次推移を示した（図1）。

図中には悪性新生物、心疾患、脳血管疾患、肺炎、不慮の事故、交通事故、自殺、肝疾患、腎不全、糖尿病、高血圧性疾患、結核、老衰について記載され、上位三疾患は図の上から「悪性新生物（がん）」「心疾患」「脳血管疾患」で、これに「肺炎」が続く。悪性新生物は30%程度、心疾患および脳血管疾患は20%程度、肺炎は10%程度とこれらの疾患だけで全体の80%程度を占めている。

健康寿命の算定において要介護度を用いる方法では、要介護2～5が不健康とされている¹¹⁾。このことから健康寿命短縮のリスクについて検討する場合は要介護2～5となっている人について検討する必要がある。2019年の国民生活基礎調査によると¹²⁾、要介護2～5の者に多い疾患としては脳血管疾患、認知症、高齢による衰弱、骨折・転倒とされる。高橋ら¹¹⁾によると、健康寿命の短縮に影響を及ぼす要介護状態をもたらす疾患は脳血管疾患、悪性新生物が挙げられ、男女ともに重度の介護度と関連するとされている。軽度の介護度と関連する疾患として関節疾患と高血圧が挙げられている。加えて軽度の介護度と関連する疾患は男性においては骨折・転倒があり、女性においては認知症、パーキンソン病が挙げられている。これらの疾患に罹患した場合は、日常生活に制限が加わることが推測される。また尾島は、健康寿命と心疾患にも関連があると述べている¹³⁾。

表1. 鳥取県の平均寿命・健康寿命・その差（近年全国統計値との比較）

		男性			女性		
		平成22(2010)年	平成25(2013)年	平成28(2016)年	平成22(2010)年	平成25(2013)年	平成28(2016)年
平均寿命	鳥取	79.01	79.23	80.27	86.08	87.01	87.25
	全国	79.59	80.21	80.98	86.35	86.61	87.14
健康寿命	鳥取	70.04	70.87	71.69	73.24	74.48	74.14
	全国	70.42	71.19	72.14	73.62	74.21	74.79
差	鳥取	8.97	8.36	8.58	12.84	12.53	13.11
	全国	9.17	9.02	8.84	12.73	12.40	12.35

※ 差：平均寿命－健康寿命のこと（平均寿命は寿命の長さを表しているが、健康寿命は日常的・継続的な医療・介護に依存しないで、自分の心身で生命維持し、自立した生活ができる生存期間を表す）。

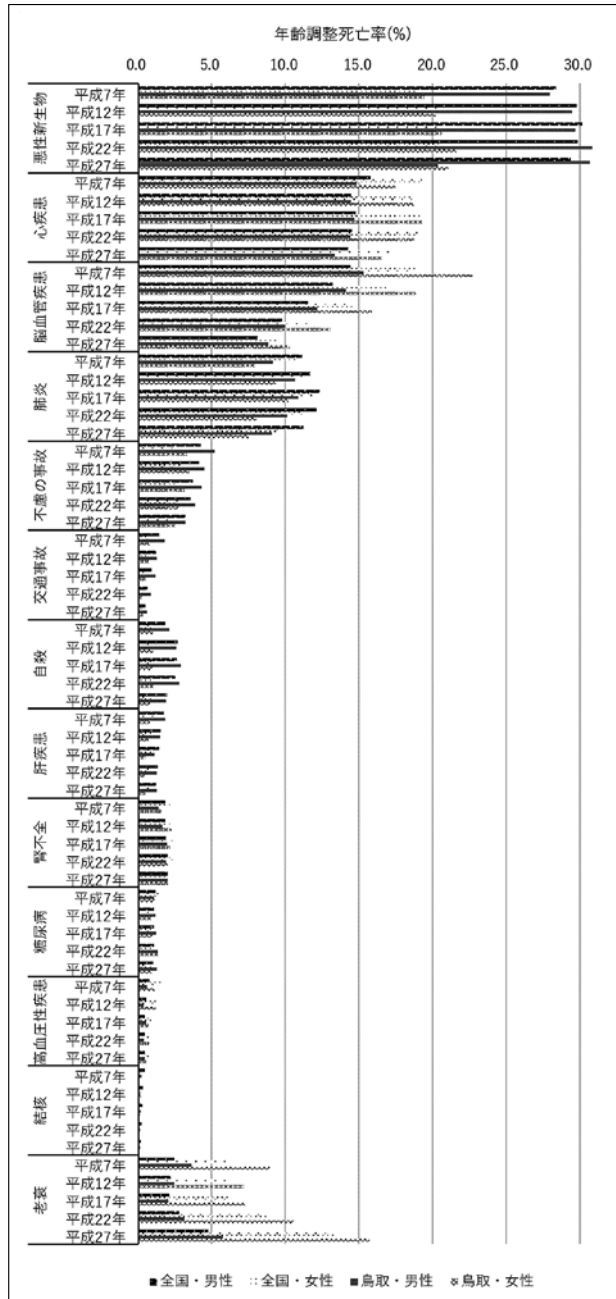


図1. 全国および鳥取県の死因別年齢調整死亡率

次に、平成27年都道府県生命表の概況⁴⁾より全国平均及び鳥取県における上位三疾患に加えて高血圧性疾患の年齢調整死亡率の年次推移についてまとめた(図2)。平成7(1995)年から平成27(2015)年までの限られた期間であるが、脳血管疾患や高血圧性疾患、心疾患は減少傾向にあり、悪性新生物はやや微増傾向であった。

図1・図2によると鳥取県では、要介護状態を増加させる要因となる疾患の死亡率は総じて減少傾向である。

図3には、全国の男女について、縦軸は各年度(平成22年、25年、28年)の健康寿命を示し、横軸に前述の上位3疾患と高血圧性疾患の年齢調整死亡率を示した。上位3疾患においては、統計年が現在に近づくにしたがい、健康寿命は延伸し、年齢調整死亡率は減少した。ただし高血圧性疾患における男性の場合のみ、年齢調整死亡率にほとんど変化はなかった。総じて健康寿命と前述4つの各疾患の年齢調整死亡率には、年齢調整死亡率が高いほど健康寿命が短くなるという傾向が見られたが、統計年が3カ年分で統計数が極端に少ないため、今後継続して観察をする必要はある。また各疾患の年齢調整死亡率は現代に近づくほど年々減少しているが、この理由には各種治療法・技術の進展をはじめ予後治療の充実および施設設備の拡充などが考えられ、それに相まって健康状態の回復が少なからず得られることで、健康寿命も延伸しているのではないかと推測できる。鳥取県の状態も確認したかったが、今回の統計年度のデータが得られず検討はできなかった。

(3) 鳥取県の栄養素等摂取状況

先述した疾患のうち脳血管疾患には脳梗塞、脳出血等があるが、それらを引き起こす要因には、メタボリックシンドロームがあるとされ、その診断の条件としては内臓脂肪の蓄積があること、血圧、血糖、血清脂質のうち2つ以上(女性は1つ)が基準値から外れていることとされている¹⁴⁾。そのような状態の人に対して行う特定保健指導において管理栄養士、保健師等が行う指導では、適切な体重維持・減量と運動特に食事による生活習慣の見直しが重要とされている。国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所による健康日本21(第二次)分析評価作業(2019)において、「栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙及び歯・口腔の健康に関する生活習慣及び社会環境の改善に関する目標」に記載された内容のうち、栄養・食生活の分野の中で「適正体重を維持している者の増加(肥満、やせの減少)」「適切な量と質の食事を摂る者の増加」が挙げられ、それぞれに見合った適切な食生活を送ることは重要であり、現状の結果に対して新たな目標値が提示されている。以下では、鳥取県民の摂取エネルギーおよび摂取各栄養素等摂取状況(国民健康栄養調査)について検討した。

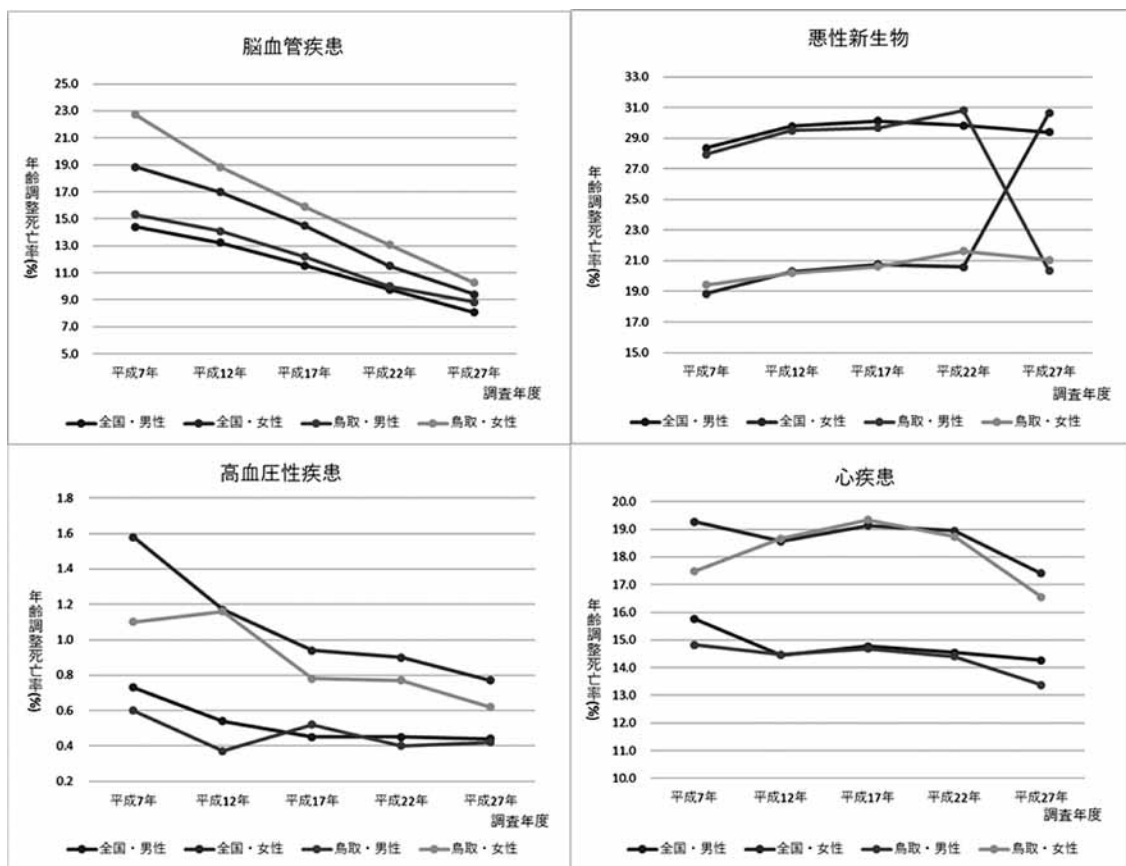


図2. 各種疾患別年齢調整死亡率の年次推移

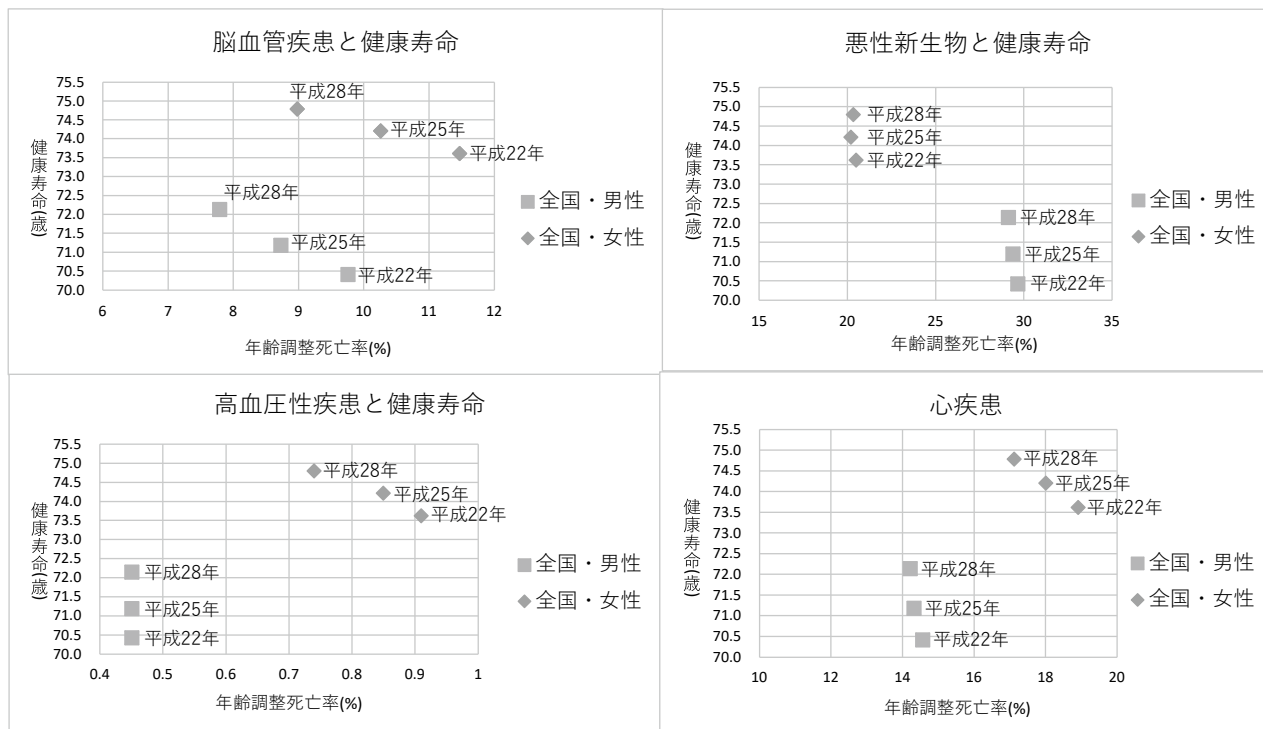


図3. 健康寿命と各疾患の年齢調整死亡率の関係

表2. 国民健康栄養調査による男女別のエネルギー及び各栄養素の平均摂取量の比較

			男性			女性		
			平成22(2010)年	平成24(2012)年	平成28(2016)年	平成22(2010)年	平成24(2012)年	平成28(2016)年
エネルギー	kcal	鳥取	2,050	2,012	2,087	1,644	1,660	1,718
		全国	2,058	2,089	2,071	1,663	1,683	1,687
たんぱく質	g	鳥取	74.7	73.5	74.2	64.8	63.1	63.9
		全国	73.3	74.3	74.6	62.0	62.4	63.2
(うち動物性)	g	鳥取	41.4	41.0	41.8	35.5	34.7	35.7
		全国	39.7	40.4	41.1	32.7	33.0	34.2
脂質	g	鳥取	58.0	58.4	63.1	48.0	49.6	55.9
		全国	58.1	59.6	61.6	49.9	51.0	53.4
(うち動物性)	g	鳥取	30.2	31.5	32.8	24.4	25.9	27.8
		全国	29.9	30.9	32.0	24.6	25.4	26.6
炭水化物	g	鳥取	281.5	273.3	280.0	229.3	233.5	230.9
		全国	284.6	286.9	279.2	233.6	235.6	229.9
食塩相当量	g	鳥取	10.7	10.3	10.0	9.9	9.0	8.8
		全国	10.9	10.8	10.4	9.5	9.3	8.9
コレステロール	mg	鳥取	361	350	369	304	326	324
		全国	330	333	335	286	279	290
食物繊維	g	鳥取	14.7	14.2	13.9	13.6	14.2	13.7
		全国	14.3	14.5	14.5	13.8	14.0	13.9

まず、表2には鳥取県と全国のエネルギー等の摂取量をまとめた。栄養素には様々なものがあるが、先述の4つの疾患に関連するエネルギー、たんぱく質、脂質、炭水化物、食塩相当量、コレステロール、食物繊維について平成22年、平成24年、平成28年の摂取量について検討した。

国民健康栄養調査によると今回取り上げた年度において、男女ともに平均摂取量が3調査年を通して全国と比較し鳥取県で高かったものは、動物性のたんぱく質と動物性の脂質及びコレステロールであった。また、同様にたんぱく質は全国よりも鳥取県で女性が高く、食塩相当量は全国よりも鳥取県で男性が低かった。先述した疾患が含まれるいわゆる生活習慣病には、その発症要因として外部環境要因、遺伝要因、生活習慣要因が関わっており¹⁵⁾、そのうち生活習慣要因には、食生活を筆頭に運動・喫煙・飲酒・休養などという関連要因が列記されている。そのうち食生活は長期にわたるとその食事内容および栄養素摂取状況の影響が大きいと以前より重要視され、要因の中でも筆頭に挙げられている。そういう観点から見ると鳥取県の栄養摂取状況では、動物性たんぱく質や脂質およびコレステロール摂取量が比較的多く、とくに先述した四つの疾患において全国の年齢調整死亡率ではあまり大きな差がなく、唯一女性の脳血管疾患が全国よりやや高い比率であったことがその影響を受けているも

のではないかと推測できた。ただその影響を考える場合、より詳細な分析が必要である。また、動物性のたんぱく質の摂取量が男女とも全国平均摂取量より多かったことは、高齢者などの食生活を考える面では、良いことと思われた。鳥取県の風土環境を思うと北は日本海、農業生産地帯として鳥取平野を有し、南は中国山地が控え、農・水産食材や畜産食材に比較的恵まれた環境にある。たんぱく質食品が充実できる環境にあり、その栄養素摂取も比較的良いということは、昨今問題視される高齢者における低栄養問題「フレイル」や「サルコペニア」の予防に関してプラスに働く要因と考えられ、高齢者の健康維持に有効な要素が揃っていると考えられる。これら鳥取県の食のアドバンテージを食育基本法制定以来、全国各地に浸透してきたいわゆる「食育」あるいは「食育推進事業」に大いに繋げて考えて行くことが、現在の鳥取県の疾病状況をより良く改善していくことになると考えられた。

次に国民健康栄養調査の平成22・24・28年の3か年における全国と鳥取県について、野菜類合計・緑黄色野菜・そのほかの野菜、魚介類、肉類、油脂類の食品群別平均摂取量の検討を行った(表3)。野菜類(合計)、そのほかの野菜、魚介類は、男女とも3か年を通じて全国よりも鳥取県の平均摂取量が上回っており、緑黄色野菜は同様に前の2か年が上回り、総じて上回る傾向にあった。

表 3. 国民健康栄養調査による男女別の主要食品群の平均摂取量の比較

		男性			女性		
		平成22(2010)年	平成24(2012)年	平成28(2016)年	平成22(2010)年	平成24(2012)年	平成28(2016)年
野菜類 (合計)	g	鳥取	281.3	287.0	278.4	262.5	277.3
		全国	273.7	280.9	272.3	263.0	269.0
緑黄色野菜	g	鳥取	107.5	90.1	82.5	97.9	96.1
		全国	87.1	86.0	83.4	88.7	87.5
その他の野菜	g	鳥取	166.0	176.0	185.4	156.0	165.5
		全国	165.1	170.5	166.2	155.7	159.8
魚介類	g	鳥取	96.7	82.4	75.9	90.9	69.2
		全国	80.2	77.4	71.8	65.7	63.5
肉類	g	鳥取	88.8	101.0	106.5	62.7	75.3
		全国	95.7	103.1	111.2	70.8	76.3
油脂類	g	鳥取	10.1	10.7	11.6	8.2	8.5
		全国	11.0	11.5	12.0	9.2	9.5

逆に油脂類は男女とも全国よりも鳥取県の平均摂取量が3か年を通して下回り、肉類は男性では3か年を通じて下回り、女性も総じて下回る傾向にあった。表2の栄養素平均摂取量と関連付けて考えると、動物性のたんぱく質の摂取量が全国平均摂取量を上回っていたのは、どちらかというと魚介類の摂取が多いためだったと推察された。鳥取県の野菜類の摂取量（合計・緑黄色・その他の野菜）は総じて全国平均値を上回っているものの、食物繊維摂取量としては、全国平均値を下回る傾向が見られたので、その機能性が疾患予防に寄与する多くの報告があることを考えると、より積極的な摂取を働きかける必要があると思われた。

最後に本報では、近年の都道府県別生命表、死因別死亡率及び関連統計、そして国民健康栄養調査の栄養摂取量および食品群別の摂取量を不連続な3か年を取り上げその状況と関連性の考察を試みた。各年度統計値を単純に比較しその傾向について検討しただけではあったが、死因上位の疾患に関して、栄養状態や食品摂取状況との関連を理解し、確定的な知見を得るためには、今少し詳細分析を行う必要があるが、いくつかの参考となる新たな知見が得られた。国民のあるいは県民の健康の維持増進およびいわゆる生活習慣病と呼ばれる各種疾患に関する政策は、1980年代初より方向転換を余儀なくされ、治療より予防及び保健行動を中心としたものに移行してきた。また2002年以降には、それまで健康増進法の下で展開されてきた国民健康づくり運動に加えて食育基本法の法の下「食育」という新たな言葉を得て全国的に行われてきた食育推進計画及び施策などにより健康づくり(QOL

の向上)が進められてきた。今回この報告で行ったいくつかの検討は、健康づくりの基盤となる一部分として「望ましい食生活の推進」に繋がると考えられる。今後は食生活に加えて運動面、休養面等の検討考察を試みることも必要であり、引き続き食生活の面での継続的検討を行いつつ、鳥取県の住民の健康状況等の検討を継続していきたいと考えている。

4. ま と め

本報では、各種統計調査を基に鳥取県在住者の近年の健康状態について考察・検討を行った。

1. 近年の鳥取県の平均寿命は、総じて全国平均値に比較して男性ではやや短く、女性ではやや長い傾向にあった。また、健康寿命は、男性・女性ともにやや短い傾向にあった。
2. 健康寿命と平均寿命の差は、男性は微減傾向にあり、女性は微増傾向にあった。
3. 死因別年齢調整死亡率の傾向は、鳥取県も全国の傾向と同様で、「悪性新生物」「心疾患」「脳血管疾患」「肺炎」が上位を占めていた。
4. 上位三疾患および高血圧性疾患の年齢調整死亡率の年次推移では、要介護状態が増加する要因の一つとされる「脳血管疾患」「高血圧性疾患」が男女ともに減少傾向であった。
5. 栄養素等摂取状況については、鳥取県では男女ともにたんぱく質（うち動物性）や、脂質およびコレステロールの摂取量が全国より高かった。

6. 鳥取県在住者の食品群の摂取量は、男女ともに野菜類（合計）、その他の野菜、魚介類が全国の摂取量平均値を上回る傾向であった。

参 考 文 献

- 1) 厚生労働省：「3 平均寿命の国際比較」
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life10/03.html>
- 2) 日本整形外科学会:新概念「ロコモティブシンドローム（運動器症候群）」
<https://www.joa.or.jp/public/locomo/index.html>
- 3) 厚生労働大臣小宮山洋子：「厚生労働省告示第四百三十号」，厚生労働省，
https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkou_nippon21_01.pdf
- 4) 政策統括官付参事官付人口動態・保健社会統計室：「平成27年都道府県生命表の概況 結果の概要2 都道府県別に見た平均余命」（2017）pp2-7, pp8-11
- 5) 厚生労働省：「国民健康・栄養調査」
https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyouchousa.html
- 6) 重松峻夫：わが国における寿命と年齢層別健康度の地域差とその推移，人口学研究，3 巻（1980）pp. 36-43
- 7) 高俊珂，梯正之：都道府県別の平均寿命と社会・経済指標および栄養指標との関連性，広島保健学ジャーナル，Vol.5（2006）pp. 62-69.
- 8) 鳥取県：「県民の健康と栄養」
<https://www.pref.tottori.lg.jp/53803.htm>
- 9) 辻 一郎，：健康寿命及び地域格差の要因分析と健康増進対策の効果検証に関する研究 平成29年度総括・分担研究報告書「健康寿命の全国推移の算定・評価に関する研究（橋本修二），（2018（平成30）年），pp22-23
- 10) 第8回健康日本21（第二次）推進専門委員会：「参考資料 別表第一」，
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10601000-Daijinkanboukouseikagakuka-Kouseikagakuka/0000166300.pdf>，（2017）平成29年.
- 11) 高橋 恭子，築島 恵理：介護保険新規認定者において要介護度が重度となる原因疾病の検討，日本公衆衛生雑誌，Vol. 64, No.11（2017）pp. 655-663.
- 12) 厚生労働省：「2019年 国民生活基礎調査の概況」
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa19/index.html>
- 13) 尾島 俊之：健康寿命の算定方法と日本の健康寿命の現状」，心臓，Vol. 47, No. 1（2015）pp.4-8.
- 14) 厚生労働省：生活習慣病予防のための健康情報サイト e-ヘルスネット「メタボリックシンドロームの診断基準」
<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/metabolic/m-01-003.html>
- 15) 政策統括官付政策評価官室：平成26年版厚生労働白書 第1部 健康長寿社会の実現に向けて～健康・予防元年～，第1章（2014年），pp25.

