

生活習慣に関する日中の比較研究

高 原 橋本 実

キーワード：中国、日本、生活習慣

A Comparative Study of Lifestyle between Japan and Dalian, China

Kou Gen Minoru Hashimoto

Abstract

In this research, the living habits between Japan and Dalian, China were compared in order to: improve the prevention of lifestyle-related diseases, reduce medical expense, and extend a healthy life for Chinese people.

The subjects included 80 men and 80 women living in Dalian, China. The males were aged 44.00 ± 4.82 years old, and the average age of woman was 42.71 ± 4.57 years old.

The results of the “Heisei 20 National Health and Nutrition Examination Survey” in Japan were compared with the results of an investigation in China. A questionnaire that was composed of 12 items including birth date, height, weight, BMI, lifestyle, and three items about health performance was administered.

There was no significant difference in BMI between Japan and Dalian, China. When lifestyles were compared, there was no difference between skipping meals, the number of remaining teeth, and one's understanding of lifestyle-related diseases. The only items that differed was the understanding that maintaining one's weight leads to a healthy lifestyle. The Japanese group scored higher. Other than this, the two groups were very similar. However, in terms of lifestyle-related disease, compared to the Japanese, there were few between-meal snacks, rate of daily movement was high, sleeping hours were sufficient, there was little stress, alcohol consumption was modest, and there were fewer smokers in the Dalian group. Moreover, the understanding in China about a healthy lifestyle was higher than Japan. In sum, the Chinese lifestyle was better than anticipated.

However, since life expectancy and lifestyle-related disease are expected to increase in China in the future, it was thought that promotion of a public policy of health remains crucial.

Key words: Lifestyle Japan China

1.はじめに

現在、中国は高齢化社会に突入し、2000年に国勢調査で65歳以上人口の割合が約7%、2008年に8.3%、2011年に約9.1%と増加している。「中国人口高齢化発展趨勢予測研究報」によると、今後50年間に、高齢者人口が急速に増加すると予測されている。高齢者人口の割合が急増し、高齢化社会で起きる諸問題への対応が重要な課題となっている。

特に近年、社会環境の変化や生活習慣の乱れなどによって生活習慣病が増加し、健康寿命が短くなってきている。中国では、疾病は感染症、慢性病、傷害の3種類に分類されている。慢性病は生活行為病あるいは流行病とも呼ばれている。慢性病とは、腫瘍疾病、血液造血器官及び免疫疾病、神経系統疾病、呼吸系統疾病、消化系統疾病などの疾病であり、悪性新生物、脳卒中、慢性呼吸器疾患などで、日本における高血圧や糖尿病などの生活習慣病も含まれる。

中国において慢性病が遠因となった死因の割合は、1991年の73.8%から2000年に80.9%に増加している、都市部では全死亡者の85.3%、農村部では79.5%を占めた。中国疾病予防センターによる、2007年全国死亡報告によると、慢性病の死亡率は男性79.43%で、女性83.18%であり、主な死因は循環器疾患、悪性新生物、呼吸器疾患であった。

年齢別にみると死因順位は異なり、年齢増加に伴って発生率及び死亡率は高くなる。0-4歳、5-14歳では不慮の事故が多い。15-39歳では自殺と不慮の事故の死亡の割合が多く、死因順位は不慮の事故、がん、脳血管疾患の順である。40-65歳では死因の順位は悪性新生物、脳血管疾患、虚血性心疾患の順である。65歳以上の高齢者死亡の原因は生活習慣病である。

糖尿病の発生率は1000人に対する年齢

別でみると、20-29歳では0.1%、30-39歳では0.3%、40-49歳では1.7%、50-59歳では7.0%、60歳以上では10.1%を示している。40歳前後から発生率が高くなっていることが分かる。

医療費の推移予測は、中国衛生部によると、2003年には脳卒中だけ2784.18億円となっており、総医療費の3.79%を占めた。2005年には高血圧、糖尿病、脳卒中はそれぞれ5759億円、4650億円、2639億円となったが、慢性病の医療費が総医療費の約80%を占めている^{7,8)}。

日本での生活習慣病は総疾病の6割以上を占めている。そのため、生活習慣病の改善・予防が国家課題となり、多くの健康政策が実施されてきた『厚生省において、2000年度から、壮年期の減少、健康寿命の延伸及びQOLの向上を実現することを目的とした(21世紀における国民健康づくり運動「健康日本21」)を展開してきた』。20年後の中国は今の日本と同じ状況の少子高齢社会となると予測されていて、今日本が抱える様々な問題が中国でも起きると考えられている。

2. 研究目的

生活習慣病の予防・改善及び医療費などを抑制し、中国国民の健康寿命を延ばすために、日中の生活習慣の現状を比較し、中国の健康づくり有効となる資料作成を目的とした。

3. 方法・対象

日本で実施された「平成20年国民健康・栄養調査」の生活習慣アンケートを用いて、同様の調査を中国大連市で行った。調査は平成24年7月～8月の期間で実施した。対象は中国大連市在住の男性80名、女性80名、平均年齢は男性が44.00±4.82歳、女性が42.71±4.57歳であった。

調査内容は生年月日、身長、体重、記入年月日のほか、身体形態に関する事項（身長、体重、BMIの3項目）、生活習慣に関する事項（食事、運動、睡眠、ストレス、飲酒、歯、喫煙の12項目）、健康度に関する事項（体重を維持する、健康政策を知っている、生活習慣病の認知度3項目）の合計18項目であった。

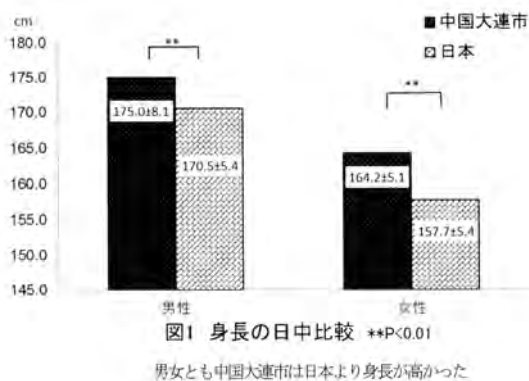
アンケートで得られた回答は、日本と中国について、t検定と χ^2 検定で分析比較し、有意水準 $P<0.05$ 、 $P<0.01$ で示した。

4.結果

1) 身体形態

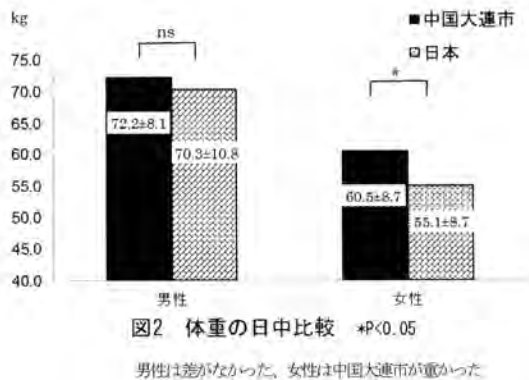
① 身長

本研究は中国大連市と日本の平均身長比較は、男女ともに中国大連市は日本より有意に高かった（図1）。



② 体重

本研究は中国大連市と日本の平均体重比較は、男性は日本と中国大連市の間で差がなかったが、日本より重い傾向を示した。女性は中国大連市より重い傾向を示した。



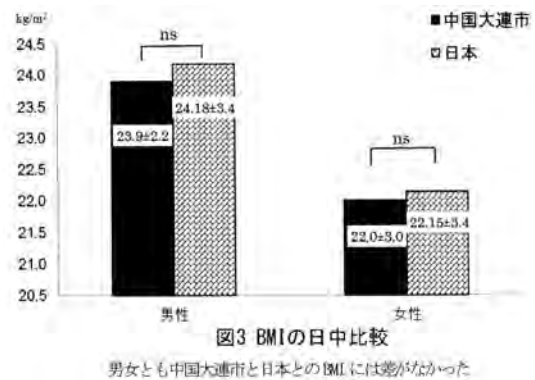
は身長と同様である中国大連市は日本より有意に高かった（図2）。

③ BMI

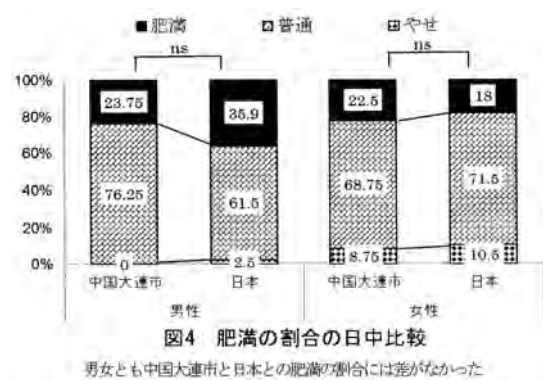
BMI (Body Mass Index :BMI) は、肥満度を評価する簡便な指標として国際的に広く利用されている。

本研究は、日本の基準に基づき対象者を3群に分類したBMI<18.5は[やせ]、18.5<BMI<25.0は[普通体重]、BMI>25.0[肥満]であった。

日中間では、男女ともBMIは差がなかったが、男性は日本が中国大連市より高い傾向を示した。女性は、中国大連市は日本より重い傾向を示した（図3）。



日本と中国大連市との肥満の割合については、男女とも差がなかったが、男性は日本が中国大連市より肥満の割合が高かった、女性は日本が中国大連市より肥満の割合が高い傾向がみられた（図4）。



④ 間食

日中普段の間食頻度については、「毎日2回以上（週14回以上）間食する」「週2回以

上7回未満間食する」「毎日1回以上（週7回以上14回未満）間食する」「間食しない、または週2回未満間食をする」の四つの選択肢から回答を得た。

男女は、中国大連市が日本より間食が少なかったが、中国大連市が日本より間食が少なく、良い食習慣を認めた。また、男女とも中国大連市は間食しない人が約70%を占めていた、間食がある人を存在したと考えられた（図5）。

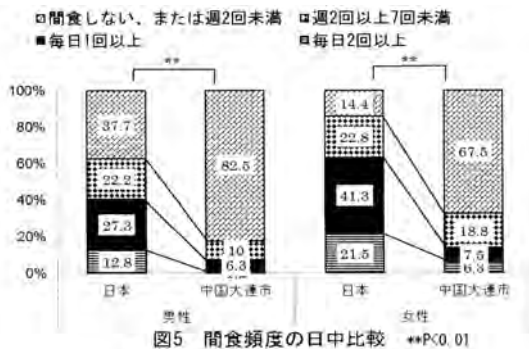


図5 間食頻度の日中比較 **P<0.01
男女とも中国大連市が日本より間食がすくない

⑤ 欠食

食事欠食状況については、「毎日1食以上（週7回以上）欠食」「週4食以上7食未満欠食」「週2食以上4食未満欠食」「欠食しない、または週2食未満欠食」の四つの選択肢から回答を得た。

男女とも日中の中で差がなかったものの、日本は中国大連市より欠食しない人が少ない傾向を示した。日中の男女とも欠食しない人が約70%を占めていた欠食する人が少なかったと考えられた（図6）。

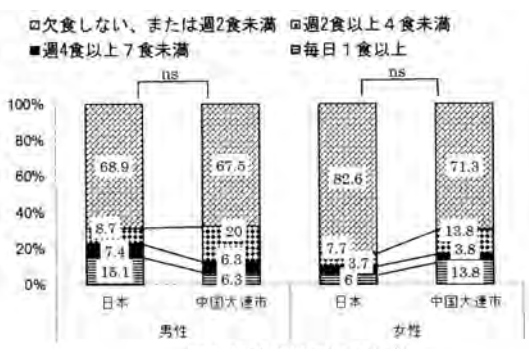


図6 欠食頻度の日中比較 NS
男女とも中国大連市と日本との間で差がなかった

⑥ 運動する割合

意識的に運動する者の割合については、「いつもしている」、「時々している」、「以前がしていたが、現在はしていない」、「まったくしたことがない」の四つの選択肢から回答を得た。

男女とも、中国大連市が日本より運動する割合高かった。中国大連市は男女ともに「いつもしている」と「時々している」を合わせた良く運動する人々が約70%存在した。日本は男女とも、「いつもしている」と「時々している」と合わせた良く運動する人々が約50%で存在した（図7）。

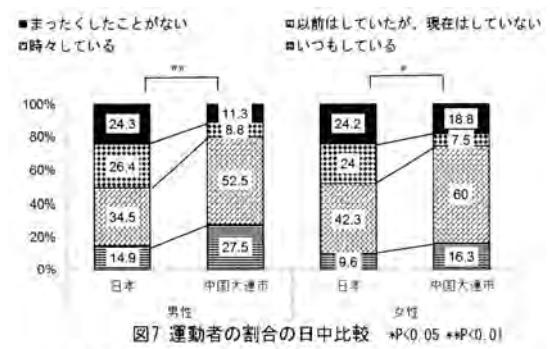


図7 運動者の割合の日中比較 *P<0.05 **P<0.01
男女とも中国大連市は日本より運動する者の割合が高かった

⑦ 運動習慣有無

運動習慣有無については、「運動習慣無」「運動習慣有」の二つの選択肢から回答を得た。運動習慣者の基準は1回30分以上の運動、週2回以上実施し、1年以上持続している人。基準を未満しない、運動習慣無をとした。

男女ともに中国大連市が日本より運動の習慣有がある人が多かった。

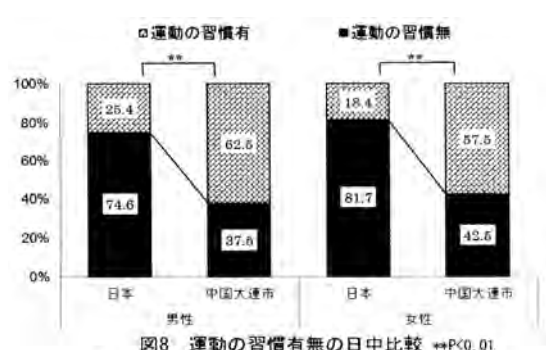


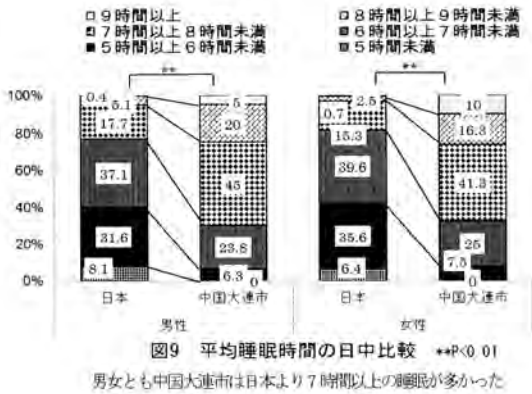
図8 運動の習慣有無の日中比較 **P<0.01
男女とも中国大連市が日本より運動の習慣が高かった

日本は運動習慣有が半数を超えなく、中国大連市は約 60%を示したことから、平日に運動をする人が少ないと考えられた (図 8)。

⑧ 睡眠時間

睡眠時間については、「5 時間未満」「5 時間以上 6 時間未満」「6 時間以上 7 時間未満」「7 時間以上 8 時間未満」「8 時間以上 9 時間未満」「9 時間以上」の選択肢から回答を得た。

男女とも、中国大連市は十分に睡眠時間を確保していた。日本は 6 時間未満睡眠の者がいるが、中国にはほとんどいなかった。男女とも、中国は日本より平均睡眠時間が長かった (図 9)。



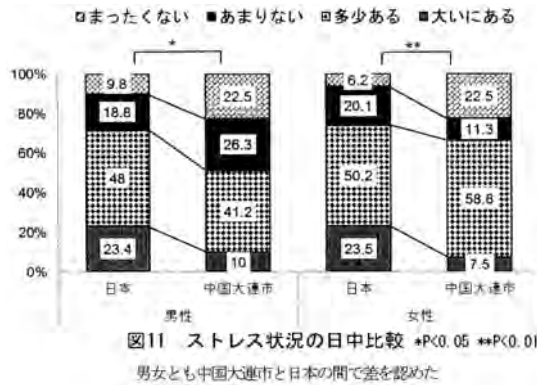
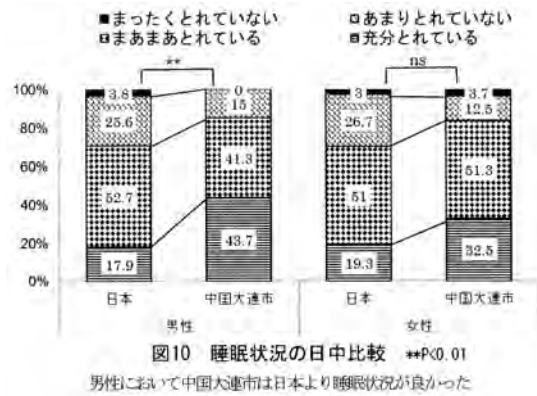
⑨ 睡眠状況

平日の睡眠状況の日中比較においては、自分自身で感じる睡眠状況について「充分とれている」「まあまあとれている」「あまりとれていない」「まったくとれていない」の四つの選択肢から回答を得た。

男女とも、日本は睡眠不足を自覚し、特に男性は中国より睡眠状況が良くないことが明らかになった (図 10)。

⑩ ストレスの状況

ストレス状況の日中比較については、「大いにある」「多少ある」「あまりない」「まったくない」の四つの選択肢から回答を得た。男女とも中国大連市の方はストレスの割合が少なかった。日本は約 20%がストレスを

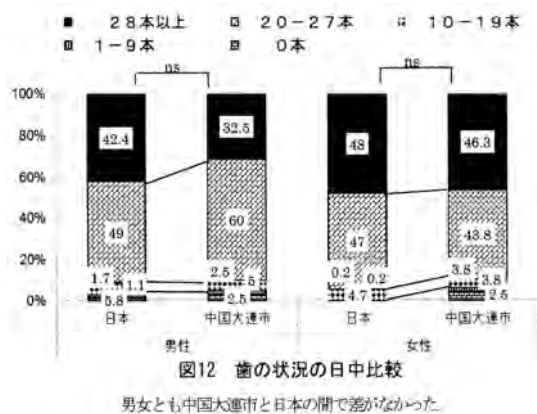


感じていた (図 11)。

⑪ 歯の状況

歯の状況の日中比較については、歯の残り数について「0本」「1-9本」「10-19本」「20-27本」「28本以上」の五つの選択肢から回答を得た。

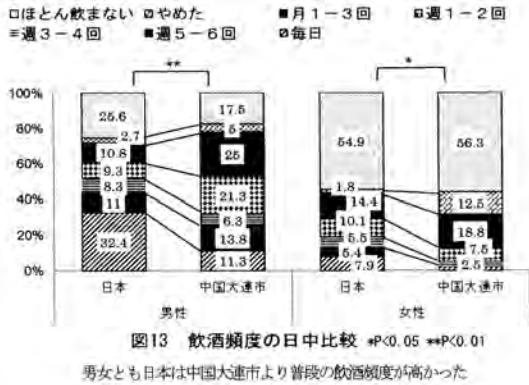
男女ともに、日中の中で差はなかったものの、日本は中国大連市より歯の状況が良好である傾向を示した。20本以上の健康歯がする人が大多数であり、両国とも良い状況を示していた (図 12)。



⑫ 飲酒の頻度

飲酒の頻度の日中比較については、「毎日」「週5-6回」「週3-4回」「週1-2回」「月1-3回」「やめた」「ほとんど飲まない」の七つの選択肢から回答を得た。

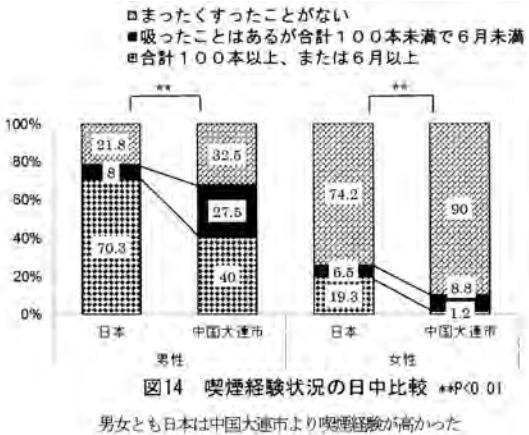
男性は、日本が中国大連市より週の飲酒頻度が高かった。女性も男性と同様に日本が中国より飲酒頻度が高かった（図13）。



⑬ 喫煙の状況

喫煙経験の状況の日中比較においては、「合計100本以上、または6月以上吸っている」「吸ったことはある合計100本未満で6月未満」「まったく吸ったことがない」の三つの選択肢から回答を得た。

男女とも、日本の喫煙率が高かった。また、女性は、中国が非喫煙者約90%を超え、ほとんどの人が喫煙しないことが明らかになった（図14）。

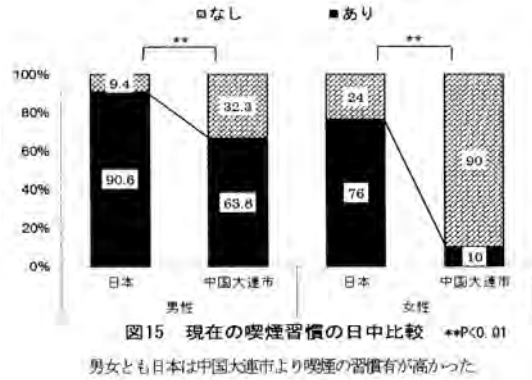


⑭ 喫煙習慣有無

喫煙の習慣有無の日中比較においては、「あり」「なし」の二つの選択肢から回答を得

た。

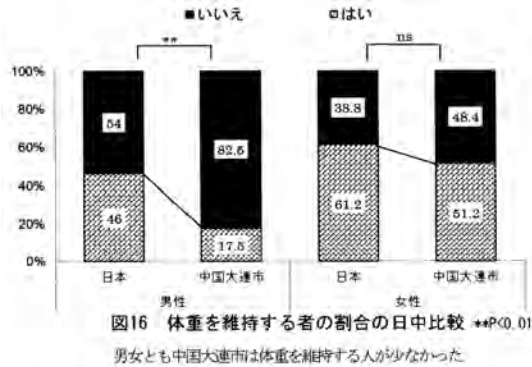
男女とも、日本に喫煙習慣有の割合が高かった。また、女性は、中国大連市は喫煙習慣がない人が約90%を超えていた（図15）。



⑮ 体重を維持する者の割合

体重を維持する者の割合の日中比較においては、「はい」「いいえ」の二つの選択肢から回答を得た。

体重の維持を心がけていた。中国大連市の女性も日本と同様に適正な体重の維持を心がけていたが、男性は心がけている人が少なかった（図16）。



体重を減らすために食事面でやっていることは、日本の男性は「食事の量を調整している」が46.1%と最も多く、中国大連市の男性では「夜遅い時間の食事を控えている」が30.1%と最も多かった。日本の女性は「お菓子や甘い飲み物の量を調整している」54.3%と最も多く、中国大連市の女性は「夜遅い時間の食事を控えている」が48%と最も多かった。

運動面でやっていることは、日本の男女

は「日常生活で体を動かすようにしている」が最も多く、中国大連市の男女は「運動を行っている」が最も多かった（表1、2）。

このように、日本と中国大連市では体重を減らす行動が異なることが明らかになった。

表1 体重を減らすために運動面で行っていること

	男性 (%)		女性 (%)	
	日本	中国	日本	中国
日常生活で体を動かすようにしている	45.0	25.2	54.0	15.0
運動を行っている	35.3	30.0	26.1	40.0
運動面では何もしていない	30.2	50.2	29.1	48.2

表2 体重を減らすために食事面で行っていること

	男性 (%)		女性 (%)	
	日本	中国	日本	中国
食事の量を調整している	46.1	10.2	46.0	35.7
お菓子や甘い飲み物の量を調整している	34.2	10.3	54.3	25.1
バランスのとれた食生活を心がけている	29.0	20.3	37.9	25.4
夜遅い時間の食事を控えている	30.6	30.1	52.5	48.0
飲酒量を調整している	21.3	9.1	7.1	3.2
健康に関する効果や食品の機能等を表示して販売されている食品を使っている	7.3	2.0	11.3	6.2
食事面では何もしていない	11.5	60.2	6.1	47.3

⑯ 健康政策の認知度状況

健康政策認知度においては、「内容を知っている」「言葉を聞いたことはあるが内容は知らない」「知らない（今回の調査で初めて聞いた場合を含む）」の三つの選択肢から回答を得た。

男性は中国大連市が日本より内容を知っている割合が高かった。女性は中国大連市

■知らない □言葉を聞いたことはあるが内容は知らない ▨内容を知っている

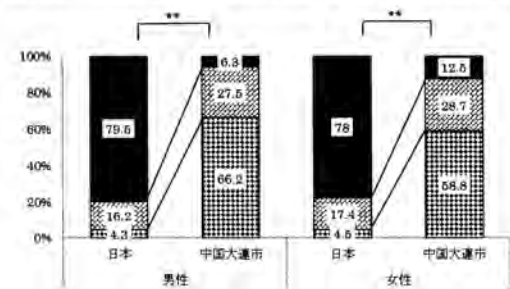


図17 健康政策の認知度状況の日中比較 **P<0.01
男女とも中国大連市は日本より健康の認知度が高かった

が日本より内容を知っている割合が高かった（図17）。

⑰ 生活習慣病の認知度状況

生活習慣病認知度については、「内容を知っている」「言葉を聞いたことはあるが内容は知らない」「知らない（今回の調査で初めて聞いた場合を含む）」の三つの選択肢から回答させた。

中国は生活習慣病について、男女とも内容を理解し、正しく認識していた。日本の方が生活習慣病の認知度が低かった（図18）。

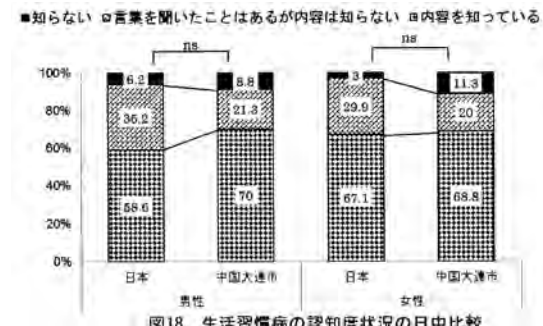


図18 生活習慣病の認知度状況の日中比較
男女とも中国大連市と日本の間で差があったが

5.考察

① 身長

身長は骨格の発育状態を反映する主要な形態指標で、また、基本的な形態要素を構成する重要な指標の一つである。

日本の文部科学省は、1900-1993年の約100年間に於ける日本人の平均的な身長の増加は男性が10.4cm、女性が11.9cmであったと発表した。

江は、中国北地方の成人と日本成人の比較し、30歳以下では、中国人の身長は日本人より低い、40歳以上では、中国人の身長は日本人より高いと報告した¹³⁾。

本研究でも、中国大連市と日本の平均身長は、男女とも中国大連市が日本より高かった。中国の身長は日本に比べ高いものの、青少年では日本に比べて低い傾向がある。将来、各年代のいずれも中国人の身長は日

本人の身長より低くなることが予想されている。

② 体重

体重は発育状態を反映する主要な形態指標であり、骨格、皮下脂肪及び内臓器官の総合的な発育状況を示す指標である。

王禾は、1900-1950年の50年間における体重の増加は男性が3.4kg、女性が3.3kgであり、その後の43年間では男性が10.2kg、女性が1.1kgと、合計で男性が13.9kg、女性が4.4kgの増加であったと報告した⁹⁾。

本研究でも男性は日本と中国大連市の間で差がなかったが、日本より重い傾向を示した。女性は身長と同様である中国大連市は日本より有意に高かった。先行研究と同様に中国の体重は日本より重かった。中国大連市と日本との体重に差があったのは、次に述べるBMIに差がなかったことから中国の身長が日本より高かったことが原因と考えられる。

③ BMI

肥満は身体の体脂肪過剰状態で、しばしば健康を損なう。エネルギー供給、内臓保護、ビタミン備蓄および断熱のために脂肪は必要である。身体の過剰な脂肪は慢性疾患の危険度を増加させる。実際、肥満者ほど慢性疾患の重症度は高い。BMIは、肥満度を評価する簡便な指標として国際的に広く利用されている。

中国の「2010年国民体質報告」によれば、2010年、成人と高齢者の軽度肥満の割合($24 \leq \text{BMI} < 28$)は32.1%と39.8%であった、2005年に比べてそれぞれ3.0%、4.2%多くなっていた。成人と高齢者の肥満の割合($\text{BMI} \geq 28$)は9.9%と13.0%で、2005年に比べてそれぞれ1.9%、1.7%多くなっていた。2000年以後、中国の成人と高齢者の体重は身長より増加率が高く、超重と肥満を増加しつつある¹⁹⁾。

日本では、「平成21年国民健康・栄養」に

より、肥満者($\text{BMI} \geq 25$)の割合は、男性30.5%、女性20.8%である。男性20~60歳代では、肥満者の割合が前年に比べて2.1%多くなり、1998年以後、肥満者の割合の増加傾向がある。一方、女性の40~60歳代では、前年に比べて横ばいであるものの、加齢とともに、肥満者の割合が高くなっている²⁰⁾。本研究において、日本と中国大連市とのどの年代のBMIは差がなかった。男性は日本が中国大連市より高い傾向を示したが、女性も中国大連市が日本より重い傾向を示した。

肥満の割合も男女とも差がなかったが、男性は日本が中国大連市より肥満の割合が高かった、女性は日本が中国大連市より肥満の割合が高い傾向がみられた。

BMIの増加に伴い、高血圧、糖尿病、脂質異常症など、健康に深刻な影響を及ぼす疾病の確率が明らかに増加することが報告されている^{15,16,17,18)}。一方、国内外の多くの研究は、運動と食事が体脂肪率に影響する最も重要な生活習慣として指摘されている^{21,22)}。したがって、身体活動量を増加させるような運動習慣と太りにくい食生活に改善するが、極めて重要な対策となる。

④ 食事

加齢とともに身体機能は低下し、その結果、運動量が低下し筋肉も減少し基礎代謝量を減少させる。間食が多くなると肥満となり、健康上の問題につながると考えられる。

現在、飽食の時代を迎え、過剰栄養による糖尿病を含む生活習慣病が疾病の主流を占める状況になった。間食が多いと肥満になる可能性が高く、病気になりやすいと考えられている。摂取エネルギーの制限により、制限の程度にかかわらず、しかもどのような食事内容であっても、介入後において体重や体脂肪の減少が観察され、それに伴い血糖、血清脂質、血圧などが減少し、生活習

慣病の予防に有効であることが明らかになった^{23,24)}。

本研究において、男女は、中国大連市が日本より間食が少なかったが、中国大連市が日本より間食が少なく、良い食習慣を認めた。また、日中とも間食しない人が約60%を占めていた、間食がある人を存在したと考えられた。間食を減らす啓蒙が更に必要と考えられた。

また、男女とも日中の間で差がなかったものの、日本は中国大連市より欠食しない人が少ない傾向を示した。日中の男女とも欠食しない人が約70%を占めていたが、欠食する人が少なかったと考えられた。しかし、欠食する人は日本も中国もすべて15.0%以上存在した。

「健康日本21」では、欠食の目標値は15.0%以下に設定したおり、本研究の結果は、日本よりは中国のほうが良いが、日中ともに欠食については改善に向けての努力が必要なることが明らかになった。

日本においては子供を対象としての欠食研究が多く、とくに朝食の欠食は生活リズムの乱れや脳の動きの低下を招き、学力や体力に影響を及ぼすとされ、各年齢を問わず間食および欠食が多いと健康上の問題につながるため、良い食習慣を身につけることが大切である^{25,26)}。

日本において、2000年に、文部省、厚生省、農林水産省の三省合同「食生活指針」が策定され、食生活の見直しが打ち出された。健康行動の改善推進のために2003年5月から健康増進法が施行され、さらに、子供たちをはじめとする国民の食教育、食環境の整備のために2005年7月食育基本法が施行された。または、「健康日本21」では目標を設定した。

生命維持のために食糧の確保が必要であると同時に、よりよい健康のために適切かつ安全な栄養・食物を取らなければならな

い。それには食物から得られる栄養と健康・疾病の関連や安全な食品、健康を増進する食品についての知識だけでなく、望ましい食行動、食習慣を含む食生活の形成が求められる。栄養のコントロールによる健康の維持・増進・疾病の予防を効果的に達成するための健康栄養活動とその基礎となる知見や安全な食品への理解は社会・経済・文化的環境要因の影響を受けやすい食環境を適切に整える上で重要と考えられる。

中国では「食生活指針」「健康日本21」のような健康づくりおよび生活習慣病予防・改善の政策がないため、国民の食教育や知識を持たせる指針づくりを急ぐ必要がある。

⑤ 運動

長期にわたる運動は、血液循環の促進や動脈硬化の予防と改善をもたらす効果がある。1961年にアメリカで出版された「運動不足病」という本では、運動不足が筋や骨格系の疾患だけでなく心臓病などの内科的疾患を引き起こすことを指摘し、予防医学として身体活動の重要性を明らかにした。また、最近の運動医学の研究により、体力の低下や生活習慣病の発症が加齢のみに依存しているだけではなく、家庭電化の普及になると、慢性的な運動不足によって惹起される各種の生理機能の低下が大きな要因であることが示唆されている^{27,28)}。

本研究は、男女とも、中国大連市が日本より運動する割合が高かった。しかしながら、日本は運動習慣有が半数を超えなく、中国大連市は約60%を示したことから、平日に運動をする人が少ないと考えられた。運動することは大切と分かっているも、毎日運動することはかなり難しいことである。通勤で歩くようにするなどのアドバイスをし、運動習慣を身に付けるように指導していくことが必要である。

日本では、2006年度に「健康づくりのための運動指針2006」(エクササイズガイド2006)及び「健康づくりのための運動基準2006-身体活動・運動・体力-」が策定され、性、年代別最大摂取量基準値と健康の維持・増進に必要な身体運動・運動量の基準値が示された。生活習慣病のために必要な身体活動・運動量および体力を、運動・身体活動・体力や、これと生活習慣病の関係について明らかにした。また、「健康日本21」では身体運動・運動には意志的運動を心がけている人の増加や日常生活における歩数の増加および運動習慣者の増加のための政策が策定された²⁹⁾。

中国には、「健康づくりのための運動指針2006」(エクササイズガイド2006)及び「健康づくりのための運動基準2006-身体活動・運動・体力-」のような指針がない。日本より中国のほうが運動しているものの、運動の実施の質と量が良くない可能性もある。中国は運動量や身体運動について基礎的なデータ収集と研究は重要であり、運動の質と量を研究し適切な運動量を示す指針づくりを急ぐ必要がある。

⑥ 睡眠

睡眠は、いわゆる睡眠と覚醒および睡眠というリズムの中で営まれている。重要なポイントは日中の活動による心身の疲労を効率よく回復させ、かつ翌日の活力を生むことができる睡眠にすることである。必要な睡眠時間については個人差が大きく、また年齢によって異なっている。加齢に伴って平均睡眠時間は減少する特徴がある。

近年、睡眠不足や不眠は疾病予防のために重視されてきた。睡眠不足や不眠の状態が長く続くようでは、日々心身の疲労感を抱きつつ生活せざるを得ず、情緒が不安定になったり、適切な判断力が鈍ったりするなど、生活の質にも大きく影響する。またその一方では、睡眠不足や不眠症状は心の病

気の一症状として表れることが多いとの指摘もある。また、肥満に伴う睡眠時無呼吸症候群といった一種の睡眠障害が公共交通、輸送機関などでの事故につながることも指摘され、社会的問題として認識されてきている^{30,31)}。

睡眠障害や睡眠時間は多くの生活習慣病の発症を関連し、特に短い睡眠時間は多くの生活習慣病のリスクとなることが報告されている。長い睡眠時間も生活習慣病のリスクを高めるとされており、睡眠時間は短くても、長くても死亡リスクが高まることが知られている^{32,33)}。

本研究では、男女とも中国大連市が十分に睡眠時間を確保していた。日本は5時間未満の者がいるが、中国大連市ではいなかった。また、男女とも、日本は睡眠不足を自覚し、特に男性は中国大連市より睡眠状況が良くないことが明らかになった。適切な睡眠時間に関して理解してもらう啓蒙が更に必要と考えられた。

日本では、1994年に「健康づくりのための休養指針」を策定し、生活のリズムを保つことの必要性や、休暇を取ることの効用などについての普及を行っている。また、「健康日本21」の休養・こころの健康づくりの推進については、睡眠に関して具体的な目標を挙げている。2003年3月に睡眠についての適切な知識の普及を目的として「健康づくりのための睡眠指針」が策定された。それでは、個人の目標値に関する客観的指標がなく、具体的方策をたてにくいなどの問題を伴っていた。休養・こころの健康づくりに関する様々な場面(学校、職場など)における相談体制の充実な必要ことが提言されている^{34,35)}。

中国では日本のように睡眠に対する政策がなく、今後睡眠に関する基礎的なデータ収集や研究をし、適切な睡眠に関する指針づくりを急ぐ必要がある。

⑦ ストレス

現在はストレス社会であり、複雑化した組織や人間関係の中で、多種多様な情報やコンピュータをはじめとする高度な機器に取り囲まれて働く現代人は、正にストレスの多い生活を強いられており、多くの人たちがストレスを感じている。ストレスという言葉には心理学、社会・環境的、身体暴露が含まれている。ストレスの影響は個人差が多く、客観的評価は困難である。すなわち、心身の健康障害をもたらすことが予想される過度なストレスにたいしては、そのストレス刺激を受けても抵抗する能力をより強くしておくことが重要である³⁶⁾。

「健康日本21」中間評価から、休養・こころの健康づくりの推進については、個々の目標値に関する客観的指標がなく、具体的方策を立てにくいなどの困難を伴う。ストレスから回復を促し、こころの健康を保つ「休養・睡眠」、こころの健康の破綻から生じる「こころの病」が密接に関連していることを考慮し、これらを整理して、示していく必要がある。また、自殺については「こころの病」との関連は指摘されているものの、その背景には様々要因が絡み合っていることから、こころの健康づくりと他の施策との連携が重要である。

こうした、こころの健康づくりに関する様々な場面(学校、職場など)における相談体制の充実が求められるとともに、国民のこころの健康問題に関する正しい理解の普及啓発も重要と考えられている³⁷⁾。

本研究は、男女とも中国大連市の方はストレスの割合が少なかった。日本は約20%がストレスを感じていた。

中国も日本もストレス耐性強化に向けての活動の必要性がある。これに加えて、自分コントロールやストレス・リラクゼーションによって心身をリラックスさせる時間をもつこと、休日あるいは長期休暇が取れた

時などには普段体験できない旅行や運動、音楽など、仕事や家事を忘れることができる時間をもつことなどがストレス軽減及び解消にとっては有効であると考えられた。

⑧ 歯

一般に、高齢になるにつれて歯の数が少ない者が多くなる。むし歯や歯周病による歯の喪失などが進むと食生活に影響する。すなわち、むし歯および歯の喪失により、歯が痛くて硬い食物などよく噛めなかったり、歯が少ないことから咀嚼能力が低下したりするなど、健康的な食生活が営めなくなる。

「健康日本21」には歯の健康は食物の咀嚼のほか、食事や会話を楽しむなど、生活の質を確保するための基礎となる重要な要素であると記されている。歯科保健の分野では、生涯にわたり自分の歯を20歯以上保つことにより健全な咀嚼能力を維持し、健やかで楽しむ生活を過ごそうという8020運動が推進されており、この実現に向けて歯の健康増進の指導がおこなわれている。

20歳までの健康な歯、歯肉、歯並びが、生涯を通じての歯の健康維持に大きく影響を及ぼす。そこで、生涯にわたる歯の健康づくりの基盤をつくっていくために、子供のごろから継続的に健康教育・相談などの保健指導を受ける共に、かかりつけ歯科医を持つようにして、むし歯や歯肉炎の予防を図る必要がある。

本研究は、男女ともに、日中の男女間で差はなかったものの、日本は中国大連市より歯の状況が良好である傾向を示した。20本以上の健康歯がする人が大多数であり、両国とも良い状況を示していた。

中国では子供のころから学校で歯の健康教育をおこない、歯の健康増進の施策などを定める必要があると考えられる。

⑨ 飲酒

アルコール消費量の増加に並行してアル

コール精神病やアルコール依存症の疾患も増加する傾向を示している。飲酒に起因する健康障害には、アルコール精神病やアルコール依存症のほか、肝疾患、脳卒中、高血圧症、糖尿病、がんなどの身体疾患もある。また、飲酒に関連した問題として、交通事故など多くの社会的問題を含んでいる。

アルコール摂取量は通常下記の式のように、酒の量 (ml) ×度数または%/100×比重=アルコール量 (g) を基準として評価する、以前より日本では、摂取量を簡便に評価する基準飲酒量として単位が用いられてきた[1単位はアルコール 20 g に相当]が、最近では国際的に頻用されている基準であるドリックを用いることが多い、国によって相違がある³⁸⁾。

アルコールは古くからわれわれ人間が親しんできた嗜好品であり、百薬の長といわれ薬としても用いられてきた。適度な飲酒は、むしろ健康の保持に好ましい影響をもたらす。しかしながら、飲酒量が一定量を超えると心血管イベントの発症リスクは上昇し、不規則な多量飲酒も心血管リスクを増加させることが知られている。心血管疾患のみではなく、肝臓(肝硬変、肝がんなど)、膵臓(慢性膵炎など)、脳・神経(脳萎縮、認知症など)、自殺などのリスクを増加させる^{38,39)}。

日本では、「健康日本 21」においてのアルコール対策には①多量飲酒問題の早期発見と適切な対応、②未成年者の飲酒防止、③アルコールと健康についての正しい知識の普及などを基本方針として、アルコールを取り巻く環境の整備も含めて対策を講じていくこととなっている¹²⁾。

本研究では、男性は日本が中国大連市より週の飲酒頻度が高かった。女性も男性と同様に日本が中国より飲酒頻度が高かった。

中国は今後アルコール対策をおこなうこ

とが必要であり、飲酒に関する基礎的なデータ収集や研究は重要であり、飲酒の質と量を研究し適量の飲酒のための指針づくりを急ぐ必要がある。

⑩ 喫煙

タバコには、分かっているだけでも 4000 種以上の化学物質が含まれており、特にベンゾピレンなど 60 種類以上には発がん物質、発がん促進物質が含まれている。また、喫煙による主流煙中のニコチンにより、一時的血管が収縮するため皮膚温低下や血圧上昇等の循環器系への急性影響がみられるほか、喫煙者では、肺がんをはじめとする各種のがん、虚血性心疾患、慢性気管支炎、肺気腫などの内臓疾患、その発病気率および危険性が増加する特徴がある⁴¹⁾。

2009 年の日本たばこ産業株式会社の全国たばこ喫煙者率調査によると、日本の 20 歳以上の喫煙者率は男性 38.9%、女性 11.9% であり、経年的にみて男性では低下傾向であるが、諸国に比べてまだ高率群に属している。一方、女性の喫煙者率は諸国と比べて低率ではあるものの、全体で見ると依然として横ばい傾向である⁴⁰⁾。

喫煙は、がん、心臓病、脳血管障害をはじめとしたさまざま生活習慣病の危険因子であることは明らかであり、地域、職場などで禁煙が進められている、以前と比べると、喫煙者が有意に減少してきた。

「健康日本 21」において、以下の目標が定められている。①禁煙支援プログラムを行政サービスのみならず、医療機関や薬局等における個別保健指導や禁煙教室等により普及・充実させる。②地域保健の現場や学校教育において、喫煙者に対して喫煙による健康影響についての十分な知識の普及推進を行う。③特に未成年者の喫煙を予防する。

タバコの対策は「健康日本 21」において防煙、分煙、禁煙を三つの柱として、以下の

四つを推進している。

○1 喫煙が及ぼす健康影響についての十分な知識の普及○2 未成年者の喫煙をなくす○3 公共の場や職場における分煙の徹底と効果の高い分煙に関する知識の普及○4 禁煙支援プログラムの普及¹²⁾。

さらに2010年2月25日厚生省は健康局長通知で、多くの人が利用する公共的空間での原則全面禁煙を求める。

本研究では、男女とも全ての年代で日本の喫煙率が高かった。中国大連市は喫煙習慣がない女性が約90%を超えており、今後増加しないように啓蒙していくことが重要である。

中国は今後禁煙対策をおこなうことが必要であり、喫煙に関する基礎的なデータ収集や研究は重要であり、禁煙のための指針づくりを急ぐ必要がある。

⑪ 体重を維持する認知度

日本では内臓脂肪肥満に高血圧、糖尿病、高脂血症の生活習慣病が二つ以上重なる動脈硬化の危険性が高まることが明らかとなってきた。このような病態は、メタボリック症候群と呼ばれている。

メタボリック症候群の頻度を調べると、男性の40-47歳では24.4%がメタボリック症候群と判断され、予備群の27.1%をあわせると40-47歳男性の2人に1人がメタボリック症候群の疑いを有することになる。ちなみに大学生を含む20代では、男性では11.4%、女性では1.2%が該当する。とくに、近年、メタボリック症候群が、子供に増えている。

肥満の原因には、①国民の意識の変化によってスポーツや外遊びの重要性が軽視されるようになったこと、②そのスポーツや外遊びに不可欠な要素である時間、空間、仲間が減少したこと、③生活様式の変化によって日常的な身体活動が減少したこと、④偏った食事や睡眠不足など、生活習慣の乱

れ、などを体力低下や肥満の原因として挙げている^{41,42)}。

本研究では、日本は、男性が約50%、女性が約60%適正な体重の維持を心がけていた。中国大連市の女性も適正な体重の維持を心がけているが、男性は心がける人が少なかった。

中国では国民の意識の変化によって、スポーツや外遊びの重要性が軽視されるようになってきている。今後肥満対策をおこなうことが必要であり、肥満に関する基礎的なデータ収集や研究は重要であり、肥満防止のための指針づくりを急ぐ必要がある。

⑫ 健康政策認知度

本研究では、男女とも中国大連市が日本より健康政策の認知度が高かった。この理由は中国の健康政策の「全民健康計画」は子供の体力づくりの計画であり、健康政策の普及については学校で教えるため、親たちの関心度が高いことが考えられる。このように中国は日本より健康政策の認知度が高いものの、中国での健康政策は日本の生活習慣病予防・改善の政策のようなものとは内容が異なる。

日本では「健康日本21」の中間評価と最後評価により、国民の健康意識及び生活習慣の質と量などは上昇しつつある。この改善傾向に対して健康政策は一定の貢献をしているものと思われる⁴⁴⁾。

子どもの健康づくりも大切だが、高齢社会を迎え中国は日本の「健康日本21」を模倣し国民の課題である生活習慣や生活習慣病について、それぞれの取り組みの方向性と目標を設定し、政策や対策を策定する必要がある。

⑬ 生活習慣病認知度

中国では生活習慣病の呼び方がなく、疾病は感染症、慢性病、傷害の3種類に分類されており、慢性病は生活行為病あるいは流行病とも呼ばれている。生活習慣病はその

名のとおり、生活習慣病の主な原因は日ごろの生活習慣である。生活習慣には、飲食、喫煙、運動、ストレス、睡眠、飲酒などを含め、生活習慣の乱れが主な原因になり引き起こされる病気を指すものである。

日本は世界一の長寿国である。2003年、WHOは健康寿命の概念を提唱し、日本の健康寿命は男性71.9歳、女性77.2歳、世界一であることが明らかにされた。この健康寿命は平均寿命との間に男性で平均7.3年、女性で9.2年のギャップがあり、この期間は病気などで生活の質(QOL)が低下し、寝たきりなどになり、その未だに死が待っている。この期間の主な病気は生活習慣病であり、健康寿命を減少する原因としては生活習慣病とされている⁴¹⁾。

第二次大戦後10年以上経過した1955年から栄養失調や伝染病、結核についての対策は一段落したが、脳卒中、がん、心臓病などの疾病が厚生行政として取り組むべき国民的課題となってきた。そのような時代的背景を踏まれて、行政用語として用いられた「成人病」という概念を導入した。その後、「成人病」の発症に、食事、運動、睡眠、などの生活習慣が深く関わっていることが次第に明確となってきた。したがって、「成人病」にかえて新しい行政用語「生活習慣病」という概念を導入してきた。

1972年に、Belowは健康と生活習慣との関係について検討し、実施している健康習慣の数が多い者ほど疾患の罹患率が低く、また寿命も長かったことを明らかにしている。これに加えて、疾病予防のためには、食事、運動、休養、喫煙、飲酒などの生活習慣に対するアプローチが重要であることを示唆している。生活習慣の変容・改善ができれば発症を遅延させ、早世と障害の予防、健康寿命を伸延できる。

したがって、生活習慣病対策を検討するにあたっては、日本における生活習慣の現

状とその問題点を踏まえた検討をおこない、それを参照することが重要となってくる。運動、栄養、休養を三つの柱として、生活習慣病予防・改善および健康寿命をのばすために一次予防を重視されてきている⁴³⁾。

本研究では、中国大連市は生活習慣病について中国大連市のほうがより深く理解している人多かったが、今回の研究、なぜ高いのは調査しなくて、ほんどうにそんな高いのが更に調査する必要がある。今後も生活習慣病についての啓蒙をおこない、生活習慣病の予防に努めていく必要がある。

中国では高齢化と同時に生活習慣病の発症率も増加し、生活習慣病を予防、改善しなければならない。今後、行政用語や健康政策などを定め、生活習慣病を予防するために、健康づくりに関する基礎データ収集や基礎研究といったことは重要で、健康づくりのための指針づくりを急ぐ必要がある。

6.まとめ

日本では、疾病予防のためには適度な運動、肥満予防、喫煙しないこと、十分な休養などといった生活習慣が重要なことについては、現在まで数多く研究が繰り返し行われ、確認されている。また、健康増進法、健康日本21などの政策を検討実施し、疾病予防には生活習慣病の予防・改善が有用であると認められている。

高齢化社会を目前にした中国においては、日本がこれまで実施してきた生活習慣病の予防・改善や高齢者の生活機能維持といった慢性疾患や老化に対する予防対策(健康づくり)の基礎的な資料を参考とすることができる。中国も日本で実施しているような国民栄養調査のような調査体制を用意して、国民の健康状態を把握することが重要である。更に、日本で実施されている具体的な健康政策などを順次行っていく必要

があると考えられた。この研究を更に続け中国の生活習慣を明らかにし、生活習慣病予防の政策立案まで提案出来るように発展させていきたいと考えている。

7. 文献

- 1) [国民の福祉の動向] (2011/2012) 社会福祉を巡る近年の動向と背景: PP.81.
- 2) 久賀圭祐、生活習慣病 (成人病) について (保健管理センター): 2001.6.
- 3) Wikipedia (高齢者): <http://ja.wikipedia.org>
- 4) [国民の福祉の動向] (2011/2012) 社会福祉を巡る近年の動向と背景: PP.10-11.
- 5) [国民の福祉の動向] (2011/2012) 社会福祉を巡る近年の動向と背景: PP.23.
- 6) [国民の福祉の動向] (2011/2012) 社会福祉を巡る近年の動向と背景: PP.86-96.
- 7) 中国疾病预防控制中心 (2007) 全国死因监测报告: PP.22-30.
- 8) 宋世斌、中国老齡化的世紀之困 经济管理出版社: 2010.7.
- 9) 王禾、日本人的身体成分 沈阳体育学院学报: 2004.4.92-95.
- 10) 国民健康・栄養の現状 (平成 20 年厚生労働省国民健康・栄養調査報告) 第一出版: 東京.
- 11) 郑小华、(2009) 中国都市部における高齢者介護サービスに関する研究: 大阪府立大学.
- 12) 健康日本 21 (21 世紀における国民健康づくり運動) : 2001.3.31.
- 13) 江崇民、日中国民身長比較研究、北京体育大学学报 : 2001.6.
- 14) 全国国民健康計画要綱、国务院: 1995.
- 15) 清原裕、生活習慣病の危険因子、日本未病システム学会雑誌 18 (3) : 50-55、2012.
- 16) 西澤均、下村伊一郎、肥満症からみたメタボリックシンドロームの診断の考え方、Pharma Medica 30 (1) : 23-26、2012.
- 17) E.Rand Sutherland、永井厚志、肥満と呼吸器疾患、呼吸 30 (1) : 84-95、2011.
- 18) 原一雄、門脇孝、肥満症の診断基準の設定における論拠と研究の進歩、Pharma Medica 30 (1) : 13-18、2012.
- 19) 国家体育総局、「2010 年国民体質報告書」: 2011.9.
- 20) 厚生省、「国民健康・栄養調査」、臨床栄養: 2011. 1
- 21) 佐藤祐造、運動療法と肥満合併高血圧、血圧 19 (4) : 371-376、2012.
- 22) 江崎治、肥満予防、治療に最適な脂質/炭水化物摂取比率肥満研究 17 (2) : 102-111、2011.
- 23) 佐々木敏、食事摂取基準からみた糖尿病食事療法の考えかた、プラクティス 28 (5) : 469-474、2011.
- 24) 中村丁次、食事と生活習慣病、成人病と生活習慣病 40 (9) : 983-987、2010.9
- 25) 藤沢良知、「児童の欠食、肥満、瘦身傾向とリスク~平成 22 年度全国体力・運動能力、運動習慣調査等を中心に~」、学校給食 63 (9) : 82-84、2012.
- 26) 祓川摩有、佐野美智代、大橋英里ほか、小・中学生の食生活への意識と食習慣との関係、栄養学雑誌 69 (2) : 90-97、2011.
- 27) 森谷敏夫、運動と生活習慣病、成人病と生活習慣病 41 (3) : 265-271、2011、3.
- 28) 宮地元彦、生活習慣病のための運動生理学、運動臨床栄養 115 (2) : 173-180、2009.
- 29) 健康づくりのための運動基準 2006~身体・運動・体力~報告書: 2006.
- 30) 村田朗、睡眠と生活習慣病、成人病と生活習慣病 40 (9) : 989-995、2010、9.
- 31) 菅重博、武田彰久、佐々木圭吾、睡眠と生活習慣、心身医学 51 (9) : 783-789、2011.
- 32) 原田有香、陳和夫、「睡眠呼吸障害、睡眠時間と眠気についての最近の話題」睡眠医療 6 (1) : 36-43、2012.
- 33) 大川匡子、日本の睡眠衛生の動向、臨床

- と研究 89 (6) : 709-713、2012.
- 34)「健康づくりのための休養指針」、厚生労働省健康局総務課：1994.
- 35)「健康づくりのための睡眠指針」、厚生労働省健康局総務課：2003.
- 36) 中野真宏、ストレスと生活習慣病、成人病と生活習慣病 40 (9) : 989-995、2010、9.
- 37)「健康日本 21」中間評価報告書: 2005、4.
- 38) 山本貴嗣、飲酒と生活習慣病—どれくらいの飲酒ならよいか—、成人病と生活習慣病 40 (9) : 1007-1011、2010、9.
- 39) 八橋弘、NASH による肝癌急増しないとする立場から、Frontiers in Gastroenterology 17 (1) : 35-41、2012.
- 40) 全国タバコ喫煙者率調査報告書、タバコ産業株式会社：2009
- 41) 川上吉昭ほか、健康科学概論、中央法規出版株式会社：1993、4.
- 42) 林博史、メタボリック症候群と動脈硬化脂質異常と心血管疾患ハートナーシング 25 (3) : 278-279、2012.
- 43) 佐藤祐造、生活習慣病とは、Modern Physician 21 (2) : 145-148 2001.
- 44) 健康日本 21 最後評価、厚生労働省：
<http://www.mhlw.go.jp>
- 45) 健康日本 21 (第2次)、厚生労働省：
<http://www.mhlw.go.jp>