

サハリン住民のライフスタイルと健康

浅 尾 秀 樹 (北方圏生活福祉研究所)

抄 録

北海道浅井学園大学北方圏学術情報センターを推進拠点として、「北方圏住民におけるQOL (Quality of Life) の向上に関する総合的研究」が開始された。ここでは「生活福祉・生活文化」を研究対象としており、「身体健康に関わる研究」もこのプロジェクトに位置付けられている。北方圏住民のQOLの向上を身体健康の側面から探ろうとすれば、積雪寒冷環境下での住民のライフスタイルや健康・体力についての視点から、北海道と近接する大学や研究機関との実践的共同研究が求められる。中国ではBody mass index (体格指数) による肥満基準を、これまでの「25以上」から「28以上」に引き上げ修正した。また、ロシアの医事新聞Medicinskaya Gazetaでは、BMIによる肥満判定式を示し肥満に対する注意を促している。わが国においても、平均余命は世界一に伸びている反面、国民医療費は依然として増加傾向にある。いずれの国においても、QOLや健康に深く結びつく生活習慣病の予防に関する報道が続いている。

ロシアは多民族国家であり、サハリン州は南北に細長く多くの少数民族が独自の生活文化を営みながら生活する豊かな島である。サハリン住民の健康やライフスタイルの調査・研究は、このような民族のライフスタイルの特性などを把握した上で行われなければならないのは当然のことである。ユジノ・サハリンスク市の限られた地域で得られた結果が、サハリン州全体を代表する数値とするのは危険性があるし、わが国と異なる高齢者区分や極端な短命傾向からもわかるように、70歳代の男性は極端に少ないなどの調査上の限界も発生する。けれども、北海道と類似した自然環境にある隣国ロシア、サハリン州の中高齢者が改善されない社会環境の中にあって、彼らのライフスタイルと健康に関する状況が、高齢社会での生活習慣病の克服が共通の課題であることを示しているのである。

キーワード：サハリン、ライフスタイル、QOL、生活習慣病

I. ロシア国民と健康問題

旧ソビエト社会は計画経済を基盤としてバランスのとれた理想的社会であり、人々の豊かな生活や健康がそれらを証明するはずであった。しかし、ソ連政府は崩壊し市場経済への転換を進めたロシアが解決すべき問題は多く、人々の生活環境や健康に関して明るい情報は少ない。

価格自由化によって急速なインフレがもたらされ、国家財政に依拠する公務員、年金生活者などの生活はさらに困窮し、女性や障害者といった社会的弱者に集中する「隠れた失業者」の増加³⁰⁾は、統計局等から得られる公式発表された失業率からはみえない。また、住民の多くが精神的・社会的ストレスの中で生活し、麻薬や犯罪、自殺率の増加などの「社会的病理」³³⁾をかかえている。ロシア連邦全体で児童・生徒の健康は危機的状況にあって、7歳までに健康な子は23%、中学校では10%以下であ

り、知的障害のために学習に適応できない子が約30%²⁹⁾と驚くべき内容である。原因の一つには母親のアルコール中毒患者の増加や、妊婦の70%以上に異常が認められ、正常な分娩が40%に過ぎず³⁰⁾、社会的環境の悪さに直接的に影響を受けている姿がうかがえる。

このようなロシアの社会的状態は、出生率を上回る高い死亡率による人口減や平均寿命の低下 (1992年には、男性58.3歳、女性71.7歳)¹⁸⁾といった健康状態に端的に表われている。図1は、人口10万人あたりの死因別死亡率のロシアと日本の比較を示している²⁷⁾。ロシアの死因の上位にあたる「虚血性心疾患」・「脳血管疾患」は日本の約3倍と高率である。これらは「生活習慣病」の代表的なものであって、医療や社会環境だけでなく、アルコールの過剰摂取、肥満、偏った食生活、運動不足、高い喫煙率などにみられる不健康なライフスタイルが蔓延していることにも原因がある。

ライフスタイルは社会経済的状態と密接な関連をも

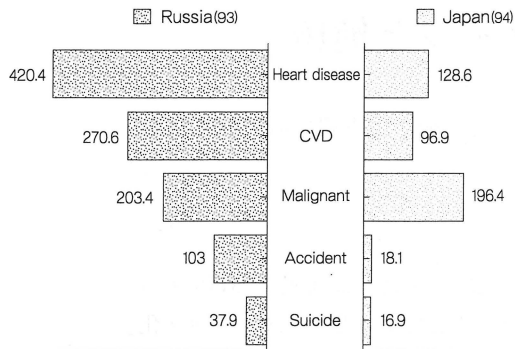


Fig.1 Ratio of mortality by Death Causes in Russia and Japan. (per100,000population) (Japanese Agency of general affairs: statistics in the world, 1996)²⁷⁾

ち、経済条件、雇用、教育、スポーツ環境などの影響をうけるけれども、Paffenbarger¹⁷⁾ やBreslow¹¹⁾ が指摘するように、健康的な生活習慣の形成によって改善される可能性は大きいことから、社会全体の環境悪化のなかでも、これらの諸問題の克服は住民自身の努力なくしてはできない。国際的な比較の統計資料や国民の健康状態やライフスタイルに関する報告は、ロシアにおいてもモスクワなどヨーロッパに近接した地域や西シベリアに限られ、ロシア極東地域やサハリンでのこれらの実態に関する統計的裏付けや調査研究報告は少なく、多くは一般統計局が行っている概括的記述にとどまっている。

Cockerham¹²⁾ が述べているように、ロシアの短命や劣悪な健康状態の原因の一つとしては、ロシア国民の不健康なライフスタイルに起因するものであり、経済体制の急変にともなう社会環境の混乱に起因しているだけでなく、旧ソビエト時代から根深く存在していたとも言われる。

II. サハリン住民の健康状態とライフスタイル

北海道と同じ積雪寒冷環境にあって、サハリン州の平均寿命はさらに短い。北海道に較べると男性で56.8歳、女性で69.2歳と約15～20歳短命である。また、サハリン州の死亡率は、旧ソ連時代には全国平均よりも27%低かったけれども、95年をピークに全国平均を上回り²⁸⁾、子どもの健康でも姿勢不良、扁平足など運動器官の偏向した初期症状を持ったこどもは74%に達している²⁰⁾。サハリン州は、旧ソ連崩壊までは賃金が2倍に優遇された地域であり、かつては全国平均よりも平均寿命も長かったが、今や逆転している³¹⁾。平均賃金は全ロシア比約1.8倍と高い反面、実質生活レベルを表す「平均賃金÷最低生活費」は全ロシア比0.94と低い。失業率は全ロシア比の1.5倍の12.7%に及んでいる³⁰⁾。このように、生活環境や健康状態はロシア全体の傾向よりもさらに厳しい状況といえる。

サハリン州住民の体育・スポーツの現状について、サハリン大学のShidlovskyの報告²⁰⁾ によると、国民の健康、教育、文化やスポーツなど福利厚生の基本に関わる事が、最も厳しい環境におかれている。家庭や地域においても、古くからの文化の伝承や伝統が軽視されがちになり、親子の世代での分断や経済優先の風潮が強まっている。かつてはスポーツエリートに社会的地位と安定した生活が保証され、ソビエトの体育・スポーツ政策と一体化して効果をあげていたが、今ではスポーツ施設の多くが予算不足の理由から補修されず廃虚のままで、住民のスポーツ環境も悪化している。社会保障・教育・文化に携わる労働者・職員の平均賃金は最低で、こういった職業が軽視される原因にもなっている。また、スポーツ振興で最も立ち遅れているのが中高齢者のスポーツである。

1. 肥 満

肥満は冠動脈疾患や脳血管障害の危険因子といわれ、ロシアの成人肥満者の割合が高いことが指摘される。

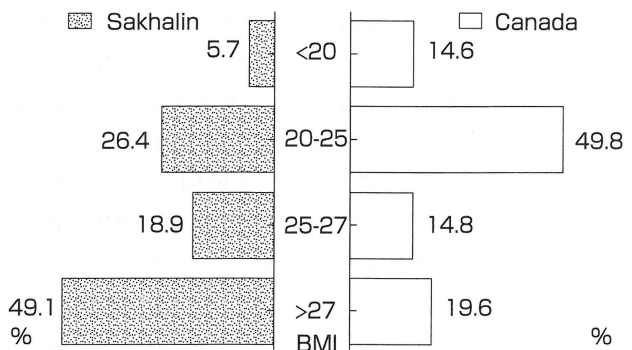


Fig.2 Percentage of BMI between Sakhalin and Canada elderly women (Data from Sakhalin elderly(Asao H.)⁵⁾ and Canada (Aging, Physical Activity, and Health)¹⁹⁾

図2は、カナダとサハリン高齢女性のBMIの分布を比較したものである。BMIの区分がWHOとは異なっている。20～25が標準体重、25～27は過体重の軽度で、27以上は過体重と肥満と理解できる。カナダは約50%が標準体重でBMI25以上の過体重・肥満者は約35%である。北米などの各国が、BMIの増加は健康リスクとなることから、ライフサイクルを通じた体重の維持を啓蒙し、肥満防止のための栄養指導や運動処方に力を注ぎ、国民の健康維持・増進に努力している。それに対してサハリン女性では標準範囲の者が約26%、BMI25以上は約70%で、BMI27以上はカナダの2.5倍に達する。

男性ではカナダの標準体重は約50%、BMI25以上は40%であって、サハリンは標準体重が32%、BMI25以上は約60%。女性よりは標準体重者の割合が少し増えるが、BMI27以上がカナダの約2倍で、きびしい肥満傾向であることには間違いのない(図3)。

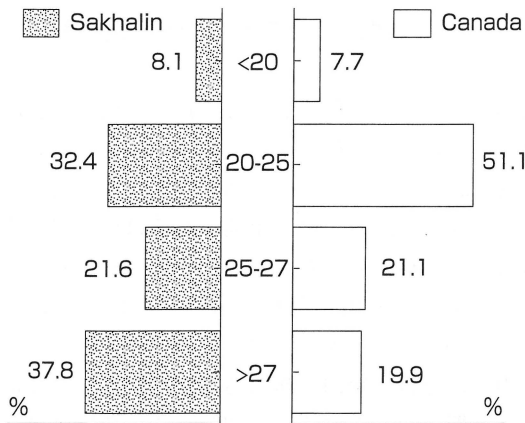


Fig.3 Percentage of BMI between Sakhalin and Canada elderly men (Date from Sakhalin elderly(Asao H.) and Canada (Aging, Physical Activity, and Health)¹⁹⁾

2. 運動

サハリンの大学生では肥満の傾向は見られないけれども、女性の中年期から高齢期にかけて肥満の傾向が強くなることから、定期的な運動と食習慣などのライフスタイルが関わってくる。図4は、サハリン女性の年齢層ごとのスポーツ実施率を示している²⁰⁾。定期的に運動する割合は、18～25歳では38.8%で、26～35歳で20.5%と減少し、36～50歳に至っては3.4%とほとんど定期的な運動実践は以後皆無になってしまうのである。サハリン女性の定期的な運動への参加が36～50歳で著しく減少することにより、運動不足の傾向がみられる。

雪国では住民の運動実施は積雪期に減少し、体力も低

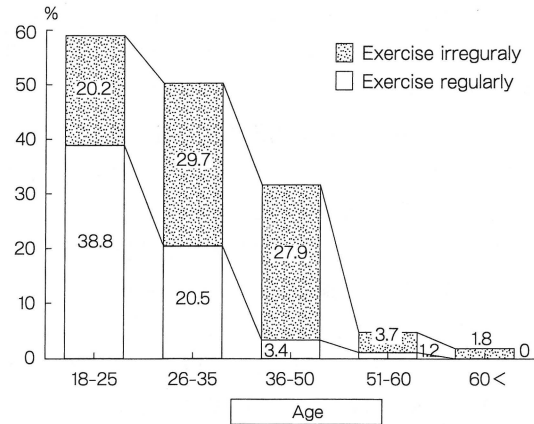


Fig.4 Percentage of exercise regularly on each age groups. (Shidlovsky GY: The present status of health, physical education and sports of the residents of Sakhalin, 1999)²⁰⁾

下することがわかっている。北海道とサハリンの高齢者の身体的な運動の実施頻度を積雪期と無雪期と比較すると、北海道の男性の場合、無積雪期には「週1～2回以上運動する」割合は69.3%が積雪期には56.1%に減じ、女性でも同じく61.2%から49.4%に減少する。サハリンの男性は56.8%から45.5%に、そしてサハリンの女性では51.0%から34.4%の最も低い実施率を示す²¹⁾。

表1はサハリンと北海道の高齢者の積雪期と無雪期の身体活動の実施割合である。北海道の高齢者の第1位は積雪期・無雪期ともにウォーキングで無雪期が男性33.2%、女性19.4%、積雪期がそれぞれ25%、10.3%である。2位はゲートボールで無雪期には男性16.0%、女性10.0%で、女性の降雪期の2位に除雪が登場する。これ

Table 1 Comparison physical activities during non-snowfall and snowfall seasons in the elderly between Sakhalin and Hokkaido

men	Sakhalin (N=253)	%	Hokkaido (N=224)	%
Non-snowfall seasons	1.Dacha	17.8	1.Walking	33.2
	2.Walking	15.0	2.Gate-ball	16.0
	3.Fishing	7.1	3.Park-golf	5.3
Snowfall seasons	1.XC-skiing	13.0	1.Walking	25.0
	2.Walking	11.1	2.Gate-ball	9.8
	3.Fishing	9.5	3.Snow shoveling	7.8
women	Sakhalin (N=320)	%	Hokkaido (N=299)	%
Non-snowfall seasons	1.Dacha	21.7	1.Walking	19.4
	2.Walking	19.7	2.Gate-ball	10.0
	3.Calisthenics	4.0	3.Dance	5.3
Snowfall seasons	1. Walking	16.7	1.Walking	10.3
	2.XC-skiing	8.0	2.Snow shoveling	6.9
	3.Calisthenics	3.7	3.Dance	5.6

(Suda T., Asao H. et al.: Lifestyle and physical activities of the elderly in Hokkaido and Sakhalin, 1999)²⁴⁾

に対して、サハリンの積雪期は男子の1位と女子の2位がクロスカントリー・スキーで、無雪期の1位は、男女ともダーチャでそれぞれ18%および22%である。

ダーチャは健康のためや運動不足の解消を直接的な目的として行われるものでない。サハリン州の主食ともいえるジャガイモ作付面積が、この8年間に急減したが、個人の作付面積は25倍に急増した。住民自身による自給のための食糧生産で確保され¹⁵⁾、ダーチャを含む「住民経営」の農業生産高は州全体の58%に達している²⁸⁾ ことなどからみても、生活のための食糧や、冬期間のビタミン・ミネラル備蓄のための自衛手段である。けれども、ダーチャでの身体活動を心拍計で連続記録した調査によると、アメリカスポーツ医学協会の推奨する運動強度(50~85%心拍予備)には達してはいないが、Barbara⁷⁾らの示す落ち葉の袋詰40M ets、枝集め50M etsに相当する40~49%心拍予備水準の比較的軽作業レベルの負荷強度であった。⁴⁾

3. 栄 養

サハリンと北海道の高齢者の食習慣を比較すると、北海道の高齢者が塩辛いもの、糖分、脂肪、カロリーを控えめにして肥満や生活習慣病にならないよう配慮しているのに対して、サハリンの高齢者ではそのような配慮は極端に低い。表2のように、ロシアと日本の栄養摂取を較べてもカロリー15%、総脂肪28%、動物性脂肪43%とわが国よりも高い摂取率であり²⁷⁾、高脂肪・高カロリー食となる傾向は否定できない。

Ⅲ. 高齢者の自立とサポートの課題

図5のように、高齢期を迎えて日常生活に影響がある割合は、日常生活行動(Activities of daily living)と外出行動で急激に上昇する²²⁾。高齢者にとって健康関連体力として有酸素能力は最も重要であるばかりでなく、世界の各国が高齢社会への対応を迫られている状況にあって、高齢期での外出行動や日常生活動作の不自由さから、QOLの低下をいかに防止するかが問われている。高齢者の転倒骨折は屋内で起こる割合が高く、身体活動量の低下、握力が低下すると大腿骨骨折の危険度が高くなる³²⁾ ことを表3は示している。外出行動が制限されて屋内だけになると危険率は2倍以上に高くなり、筋力の低下は約4倍に高くなる。ADL障害をもたらす「骨粗しょう症」を背景とし、70歳代に急増する大腿部頸部骨折の主要因である「転倒」の危険性を把握し、骨折によってもたらされる「寝たきり」をどのように遅らせるかが課題となっている。

人口構成の高齢化が進行するにつれて、高齢者の自立をどのようにサポートするかはより切実な問題となってくる。ロシアと日本の間で、年老いた親の面倒をみることに若者の意識の差がみられる(図6)。ロシアでは「どんなことをしてでも面倒みる」が63.5%、「生活力に応じて養う」31.1%と親子関係の確かさがうかがえる一方、日本の若者では、この比率はそれぞれ22.6%と65.6%に逆転する²²⁾。高齢女性ではBMIが高いほど生活体力は低くなるので、先に述べたロシア・サハリンの肥満状況からみ

Table 2. Amount of nutrition between Russian and Japanese elderly

	Russia ⁽⁹²⁾	Japan ⁽⁹²⁾
Calorie intake (kcal/day)	3,332	2,903
Fat intake (g/kg)	103.2	80.4
Percent of animal fat intake	66.7	46.7

(Japanese agency of general affairs, Statistics in the world, 1996)²⁷⁾

Table 3. Risk of hip fracture according to physical activity, and strength of grip

	Men	Women	Unadjusted odds ratio	95% confidence interval	Adjusted * odds ratio	95% confidence interval
Mobility	Housebound		5.2	0.3~10.8	2.2	0.3~16.1
	Limited outdoor		1.9		1.6	0.2~10.5
	Full outdoor		1.0		1.0	
Strength of grip (kg)	<26	<23	2.3	0.6~8.6	3.9	0.7~23.0
	26~	23~	0.5	0.1~2.3	0.6	0.1~3.4
	>31	>27	1.0		1.0	

*Adjusted for body mass index and smoking (Data was excerpted from Wickham CAC et al. 1989)³²⁾

て、立ちはだかる障害は決して少なくない。ユジノ・サハリンスク市の多くの住民は4階建てのアパートで生活し、太った高齢者が階段をやっと昇っている姿を見かける。

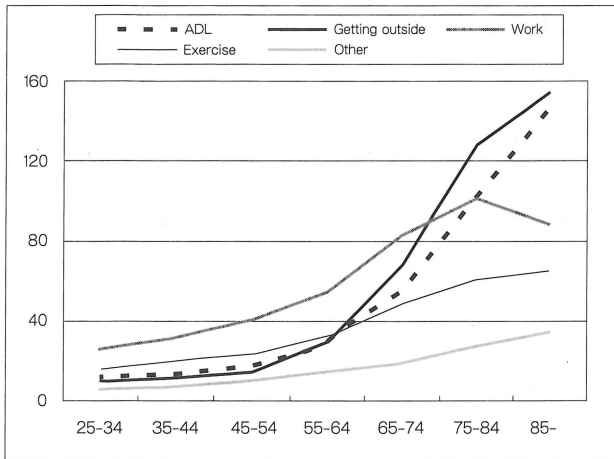


Fig5. Amount of inconvenience on activities of daily living on each age groups (per 1,000 population)(Japanese Ministry of Welfare, Present state of nutritional factors in Japan, 1997)¹⁶⁾

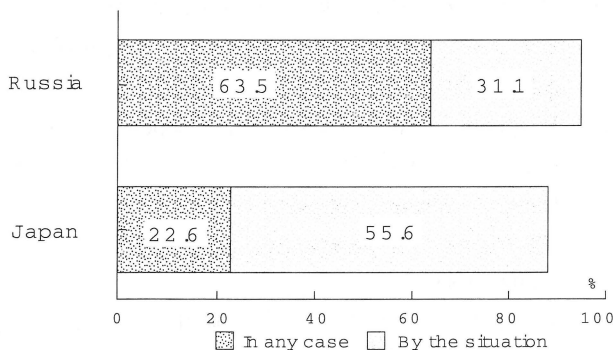


Fig6 Comparison of the consideration about the supporting elderly parent between Russia and Japan, (Shibata, 2000)²²⁾

老人施設の看護婦の体力と疲労度の調査では、腕パワーと最大酸素摂取量の能力が低いと疲れやすい²³⁾。身体的援助に必要な体力についての国際比較は把握できないが、介護される側の体重と介護する側の体力をも考えると、身体的自立能力の維持が必要である状況はわが国以上に今後深刻な問題となるであろう。

サハリンと北海道の社会、経済、教育の比較研究の今日的意義について、竹田²⁸⁾は以下のように位置付けている。「…北海道とサハリン州は、それぞれの国において「内国植民地」の歴史を背負ってきており、それは、また、「中央」からの「援助」、「開発」行政にどっぷりつかって来た面を示しており、今、それぞれの「中央」が、みずからも財政破綻の危機にある中で、社会、経済、文化、教育のあらゆる面で、自立的、永続的発展を北海道とサハリン州がなし得るか否かは、ともに、多大な全国的、かつ、国際的影響を及ぼすであろう」。

ロシアやサハリンでのライフスタイルや健康に関する状況をみてきたが、この北海道においても決して他人事とは言ってははいられない。たしかに、平均寿命が男性20年、女性で14年長いけれども、その一方で急速に進む高齢社会に課題は多い。冬期間の運動不足による体力の低下、医療赤字連続10年全国一、喫煙率全国一など、不健康な生活習慣を改善する課題などライフスタイルに起因する健康課題は共通にかかえているのである。

(付記)

本研究は、平成12年度北海道浅井学園短期大学部特別研究費（海外研究）の交付を受けて行った研究の報告である。

引用・参考文献

- 1) アメリカスポーツ医学協会編、日本体力医学体力科学編集委員会監訳：運動処方：の指針、原著第5版、南光堂、120-129
- 2) 青柳潔、林拓男、Ross P., Nevitt M., Davis J., Wasnich R.: 大腿部頸部骨折リスクの社会医学的研究（日本人、日系アメリカ人、白人間の転倒リスクに関連した体力の比較）、健康医科学論文集、pp.1-7 (1999)
- 3) 浅尾秀樹：ユジノサハリンスク市（ロシア）の中年女性の身体活動状況、北海道女子短期大学研究紀要、第32号、129-135 (1996)
- 4) 浅尾秀樹、須田力、石川高行、Shilbovsy G. Y., Shilbovskaya T. N.: サハリン（ロシア）の高齢女性の身体活動について、北海道女子大学短期大学部研究紀要、第36号、131-137 (1999)
- 5) 浅尾秀樹、須田力：ユジノ・サハリンスクの在宅高齢者の体力とADL、北海道浅井学園大学北方圏生活福祉研究所年報、vol.6、103-108 (2000)
- 6) 荒尾孝、神野宏司、種田行男、北畠義典、江川賢一、メール優子：地域高齢者の生活体力と身体的健康状態との関係、体力研究、No.96、pp.1-14 (1999)
- 7) Barbara, E. A. et al: classification of energy costs of human physical activities, Medicine and Science in Sports and Exercise (1992)
- 8) Belloc N. B.: Relationship of Health Practices and Mortality, Preventive Medicine 2, 67-81 (1973)
- 9) Blair, S. N. et al., Physical Fitness and All-Cause Mortality: A Prospective Study of Healthy Men and Women, JAMA, 262: 2395-2401 (1989)

- 10) Bouchard C., Blair S.N., Introductory Comments for the Consensus on Physical Activity and Obesity, *Medicine & Science in Sports & Exercise*, pp.498-501 (1999)
- 11) Breslow, L. & Enstrom J. : Persistence of health habits and their relationship to mortality, *Preventive Medicine* 9, 469-483 (1980)
- 12) Cockerham W.C., *Health and Social Change in Russia and Eastern Europe*, Routledge (1998)
- 13) Duncan L., Simmon M., Health practices among Russian and Ukrainian immigrants, *J Community Health Nurse*, vol.13 (2), 129-137 (1996)
- 14) 北海道地域総合研究所, ロシア極東データブック, (1994)
- 15) 池田均, サハリン州の経済 (2000)
- 16) 厚生省保健医療局, 国民栄養の現状平成10年版, 第一出版 (1997)
- 17) Paffenbarger, R.S., Physical Activity, All-Cause Mortality and Longevity of College Alumni, *The New England Journal of Medicine*, vol.314, pp.605-613 (1986)
- 18) РЕГИОНЫ РОССИИ (1998)
- 19) Shephard, R. J. : Aging Physical activity and Health, *Human Kinetics* (1997)
- 20) Shidlovsky, G.Y., サハリン州住民の健康・体育・スポーツ, 北海道大学生涯学習研究年報第6巻 (1999)
- 21) Suda, T. et al. Lifestyle and Physical Activities of Elderly in Hokkaido and Sakhalin. *ISCORD'97* (1997)
- 22) 柴田博, 高齢者の生活機能増進法, 10-11 (2000)
- 23) 島岡みどり, 蛭田秀一, 小野雄一郎, 矢部京之助, 福祉施設看護婦における就業時の疲労に関連する業務負担と体力, *Nagoya J. Health, Physical Fitness, Sports*20, 77-84 (1997)
- 24) 須田力ら, 高齢者のスポーツ経験と健康・体力の保持に関する研究, スポーツ科学委員会研究報告19号 (1999)
- 25) 須田力ら, 積雪地における高齢者の生活と身体活動 (活動的なライフスタイルと身体活動), 高齢者問題研究No.12, 高齢者問題研究会 (1996)
- 26) 須田力ら, 積雪地における高齢者の生活と身体活動 (高齢者の歩くスキーについて), 高齢者問題研究No.13 (1997)
- 27) 総務庁統計局, 世界の統計 (1996)
- 28) 竹田正直, サハリン州の総合研究 第1集 (1999)
- 29) Muiyzan G.I., *Physical Education : Monograph of the regional problem*, Khabarovsk State Pedagogical Institute, pp.76 (in Russian)
- 30) ユーラシア研究所, 現代のロシア, 大空社 (1998)
- 31) ヴイソフMS, サハリンの歴史, 北海道撮影社, p.8 (2000)
- 32) Wickham CAC, Walsh K, Cooper C, Baker DJP, Margetts BM, Morris J, Bruce SA, Dietary calcium, physical activity, and risk of hip fracture : a prospective study, *BMJ*, pp.889-892 (1989)
- 33) 和田春樹, ロシア史3, 山川出版社, p.455 (1997)

[2001年7月31日受理]

Lifestyle and Health Status of Sakhalin Residents

Hideki Asao Northern Regions Research Center for Human Service Studies

Abstract

Russia's attempt to transform economic and political systems, confused environment of their lives. High ratio of mortality by death causes among Russia's population means poor social conditions. Unhealthy behaviors that drank alcohol, smoked, and decreased physical activity in the former Soviet shortened their life span. Life expectancy among Sakhalin people was 15 to 20 years shorter than that among Hokkaido people. Percentage of obesity in Sakhalin elderly was twice as high as Canadian's elderly. Obesity is high risk factors of cerebrovascular and coronary heart disease. Ratio of regularly exercise has significantly decreased in Sakhalin middle age women. In addition, high calorie intake and animal fat ratio are directly related to increase of cardiovascular disease. In the aging society, sedentary lifestyles bring about loss of functional capacity including activities of daily living (ADL) and getting outside.

Key words : Sakhalin, lifestyle, quality of life, lifestyle disease