【結論】40 歳から 82 歳までの地域在住中高年者ではウエスト周囲径での内臓脂肪蓄積の判定は、男性では約 3 割が偽陽性、女性では約 3 割が偽陰性であり、ともに判定結果の一致率は不十分であると考えられた。

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

脆弱高齢女性における健康問題に関する研究
地域在住ならびに介護施設入所中の女性要介護高齢者のコホート調査

研究分担者　葛谷雅文　名古屋大学大学院医学系研究科（老年科学）

研究要旨　本研究は65歳以上の在宅療養中の要介護高齢者（合計1875名）、さらにそれぞれの主介護者を対象に横断的、さらに3年間に及ぶ縦断的観察調査をもとに、要介護者の性別よる背景（年齢、要介護度、日常生活動作、うつ、居宅介護保険サービスの使用頻度）ならびに3年間のイベント（死亡、入院、介護施設への入所）の相違などを検討した。女性要介護高齢者はより高齢で独居が多く、主介護者が配偶者である率が男性要介護高齢者に比較して低かった。また重篤な併存症の有病率は男性に比較して低く、3年間の死亡率、入院率は男性要介護高齢者よりも低かった。一方介護施設への入所は男性よりも高かった。

A. 研究目的

日本における高齢化はとどまることを知らず、平成20年度には65歳以上の高齢者人口は、過去最高の2，822万人（前年2，746万人）となり、総人口に占める割合（高齢化率）も22．1％（前年21．5％）となり、22％を超える結果となった。65歳以上の高齢者人口を男女別にみると、男性は1，204万人、女性は1，617万人で、性比（女性人口100人に対する男性人口）は74．5と、女性の占める割合が多い。

一方元気な高齢者の増加もあるが、高齢者の要介護者数も急速に増加しており、特に75歳以上人口で割合が高い。介護保険制度における要介護者又は要支援者と認定された者のうち、65歳以上の者の数についてみると、平成18（2006）年度末で425．1万人となっており、高齢者人口の16．0％を占めている。75歳以上の人口について、要支援、要介護の認定を受けた者のそれぞれの区分における人口に対する割合をみると、75歳以上の人口で要支援の認定を受けた者は6．6％、要介護の認定を受けた者は21．4％となっており、75歳以上人口の25％以上が要介護・支援状態である。介護保険制度のサービスを受給した65歳以上の被保険者は、平成21年1月審査分で約368万人となっており、男女比でみると男性が28．0％、女性が72．0％となっている（平成21年版　高齢社会白書より）。これらより高齢者人口のかなりの数が要介護高齢者であり、さらにそのうち2/3以上を女性が占めていることがわかる。このように女性で要介護認定を受けて生活をしている高齢者は相当数存在することがわかる。

さらに、要介護高齢者の3割は施設介護を受けているという実態がある。

そこで今回、高齢女性で要介護認定を受け、在宅で何らかの介護保険サービスを受けて生活している対象者、さらには特別養護老人ホームで生活している要介護高齢者を対象としたコホートを構築し、今後2年間対象者がどのような経緯、頻度で健康障害、身体機能障害の悪化を起こし、さらには死に至るのかなどを明らかにする。

現在、両コホートでの登録作業が終了し、データベース化の作業を進行中である。今回の報告書にはそれらのデータを使用することが間に合わなかったため、我々が在宅療養中の要介護高齢者を対象とした観察調査を行った際のデータを示す。

B. 研究方法

1. 対象

対象は名古屋市在住で要介護認定を受け、地域で様々な居宅介護保険サービスを使用している65歳以上の要介護高齢者である。また同意が得られた場合はその主介護者も対象とした。

2. 方法

名古屋市高齢者療養サービス事業団所属の訪問看護ステーション(17ステーション)を基盤とした65歳以上の訪問看護サービス利用者ならびにケアプラン作成のみ行い訪問看護サービスを受けていない在宅療養高齢者、さらにそれぞれの主介護者に、訪問看護師、介護支援専門員から書面で研究内容に関する説明をし、文章での同意を得られた患者を調査対象(登録者)とした。登録期間は 2 ヶ月で終了(平成15年12月～平成16年1月末)とし、新たな補充はしない。訪問看護師(訪問看護利用群)または介護支援専門員(対照群)は登録者ならびに主介護者に対し、登録時ならびに 6 ヶ月毎に基本調査用紙に基づき調査を実施し、匿名化された調査用紙を名古屋大学に郵送し、調査内容は名古屋大学においてデータ・ベース化された。経過中(登録から3年間)、イベント*発生に関する報告書を看護師または介護支援専門員は記載し、名古屋大学に郵送した。

*イベントとは1)病院への入院(処置、検査入院を含む)、2) 介護施設(老人保健施設、養護老人ホーム、グループ・ホームなど)への入所 3) 死亡、4) 脱落(訪問看護サービスの中止(訪問看護利用群)、訪問看護の開始(対照群))を示す。

基本調査内容:a) 患者の属性 b) 社会的背景 c) 介護状態の把握 d) 看護サービス内容 e) 疾病背景 f) 既往歴(特に転倒、骨折 g) 身体機能ならびに精神心理機能(基本的 ADL, 手段的 ADL (IADL), 認知症の有無、うつの有無:GDS-15) h) 栄養状態(身体計測、摂取状況を含む) i) 併存症の評価 j) 薬剤調査 k) 主介護者の状態(健康状態、うつの有無、介護負担感:Zarit) l) 看護師の主観的調査(サービス利用状況、患者の健康状況、家族の介護状況、主介護者の健康状況ならびに負担)

3. 解析

登録時基本調査内容の男性・女性の相違、ならびに3年間の観察中に起こったイベント(死亡、入院、介護施設への入所)の性差を検討する。使用する解析法は student-t test, カイ二乗検定、Kaplan-Meier 検定、Cox 比例ハザード検定などを使用した。

(倫理面への配慮)

本研究は名古屋大学医学部倫理委員会の了解を得て実施した。十分なインフォムド・コンセントの後、必ず患者本人、主介護者の書面による同意書をもって登録とした。匿名化された情報は名古屋大学で厳重に管理し、全て集団的に分析し、個々のデータの提示などは行わず、個人のプライバシー保護に努めた。

C. 研究結果

登録時65歳以上で要支援または要介護認定を受けていた 1875 名を解析対象とした。

表1に男女別登録された要介護高齢者ならびに主介護者背景を示す。登録された要介護高齢者は女性が明らかに多く(66.3%)、男性(33.7%)のほぼ 2 倍であった。年齢は女性 81.5 歳と男性 78.8 歳に比較し有意に高齢であった($p<0.001$)。登録者のうち、独居で在宅療養を継続している要介護高齢者は女性で 26.2% であり、男性 14.6%に比較し有意に多かった。8 割以上の要介護高齢者には主介護者が存在していたが、配偶者が主介護者である割合は女性の要介護高齢者で 22.1%、男性で 73.6% であった。

表2、図1に男女別、要介護度を示した。男女とも要介護1をピークとする分布を示し、ほぼ同様の分布であった。

登録時の居宅要介護サービスの使用頻度はデイケア(サービス)、ショートステイ、訪問入浴サービスの利用では男女差は認めなきかった(表3)。一方、訪問看護サービス、訪問リハビリテーション、福祉用具レンタルサービスの使用は男性でより使用されていた。逆に訪問介護サービスは女性の要介護高齢者でより多く使用されていた(表3)。

登録時の基本的日常生活動作(基本的 ADL)は性差を認めなかったが、手段的 ADL (IADL)では女性で高得点であった(表4)。「うつ」スケールとして用いた geriatric depression scale 15 (GDS-15) は性差を認めなかったが、併存症の重症度のスケールとして使用した Charlson comorbidity index は男性で高得点であり、より生命予後に係る併存症の集積が男性に認められた。慢性疾患の有病率では脳血管障害、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、悪性腫瘍は男性での有病率が有意に高かったが、認知症は逆に女性で有病率が高かった(表4)。

3 年間の観察期間中に 454 人が死亡し、そのうち 107 名が在宅での看取りであった。男性の死亡率は 3 年間で 31.3%、女性は 20.6% で有意に男性の死亡率が高かった(表5)。在宅死は男女の差を認めなかった。一方、3 年間で一度でも入院を経験した要介護高齢者は 1875 名のうち 803 名で、男女別では男性では 48.5% と女性に比較し(39.9%)と有意に高かった。介護老人福祉施設への入所は逆に女性で高率(男性:5.2% vs 女性:8.4%)であった(表5)。

図2に男女別、累積生存率、累積入院率、累積入所率を示す Kaplan-Meier のプロットを提示した。死亡、入院に関しては有意に男性が女性に比較して高率であった。一方逆に女性の方が高率で入所した(図2)。

D. 考察

高齢社会白書にあるように本コホートにおいても登録された要介護者は女性が男性の

ほぼ2倍を占めた。障害を持ちながらも要介護認定を受けながら独居を継続している集団が存在したが、この集団は明らかに女性が多く、男性に比較し要介護認定を受けていながらでも自立した生活が女性では可能である場合が多い。このことは女性が元々身の回りのことを自分で長年こなしてきたという反面、男性は配偶者(妻)に若い時より依存して生活をしてきたため、独居での生活がこんなであるケースが多い、ということを表している可能性がある。また、男性要介護者は介護者が配偶者(妻)であるケースは 73.6%と高率であった半面、女性要介護者で主介護者が夫であるケースは 22.1%と低かった。これは男性の方が短命であり、女性が要介護者になった時点で、すでに夫が他界、または夫も要介護者である場合が多いこと、さらには男性配偶者(夫)は妻の介護をすることが困難である(しない)、ということを示しているのかもしれない。

男性、女性要介護者のサービス使用内容の検討では訪問介護サービス使用が男子より女性に多いことは、一見矛盾するように思えるが、男性要介護者の主介護者の多くは妻であるため、訪問介護サービスの使用が不必要であり、女性要介護者では夫はすでに存在していないか、または介護を実践することが困難であるためと思われる。

基本的ADLは両群で差を認めなかった。手段的ADLは男性で低値であったが、男性はもともと家事をしないケースがあり、この点数差がついた可能性があると。

3 年間のイベント調査では、予測されたとおり男性で死亡、入院というイベントが女性に比較し高率であった。女性の方がより高齢集団であることを考えると興味深い。男性の方がより重度な併存症を背景に所有していることが関連している可能性がある。一方介護施設への入所は女性で高かったが、その理由としては介護者因子が関与している可能性が高い。実際、介護者背景を組み込んだ Cox 比例ハザード解析を行うと、要介護者の性別は介護施設入所との関連を認めなかった(data not shown)。

E. 結論

1875名の在宅要介護高齢者の性別による背景、イベント発症の相違を検討した。性別の相違は併存症の有病率の相違のみならず、介護環境の相違、居宅介護保険サービス使用内容の相違が認められた。さらに3年間の死亡率、入院率、介護施設への入所率の相違も認められた。今後、在宅のみならず、介護施設における性別の相違が及ぼす生命予後、入院などへの影響を検討する必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Kuzuya M, Enoki H, Izawa S, Hasegawa J, Suzuki Y, Iguchi A. Factors associated with nonadherence to medication of community-dwelling disabled elderly in Japan. J Am Geriatr Soc. 2009 (in press).

2) Izawa S, Enoki H, Hirakawa Y, Iwata M, Hasegawa J, Iguchi A, Kuzuya M. The longitudinal change in anthropometric measurements and the association with

physical function decline in Japanese community-dwelling frail elderly. Br J Nutr. (2010), 103, 289–294

3) Kuzuya M, Hirakawa Y. Increased caregiver burden associated with hearing impairment but not vision impairment in disabled community-dwelling older people in Japan. J Am Geriatr Soc. 2009;57:357-358.

2. 学会発表

1) 長谷川潤，平川仁尚，井澤幸子，榎裕美，井口昭久，葛谷雅文．在宅療養要介護高齢者の死亡場所ならびに死因についての検討．第51回日本老年医学会学術集会 平成 21 年 6 月

2) 井澤幸子，榎裕美，平川仁尚，長谷川潤，井口昭久，葛谷雅文．在宅要介護高齢者の Instrumental ADL 低下の要因についての検討．第51回日本老年医学会学術集会 横浜 平成 21 年 6 月

3) 葛谷雅文，平川仁尚，榎裕美，井澤幸子，長谷川潤，広瀬貴久，井口昭久．介護負担感と要介護者の健康との関係．第51回日本老年医学会学術集会 横浜 平成 21 年 6 月

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

（研究協力者）

長谷川潤

井澤幸子

榎裕美

表1．男女別登録時の要介護者・主介護者の背景

	男性		女性		
	n=632, 33.7%		n=1243, 66.3%		p
年齢, mean (SD)*	78.8	(7.6)	81.5	(7.5)	<0.001
独居, n（%）	92	(14.6)	326	(26.2)	<0.001
主介護者有無 (n=1568), n（%）					
有り	556	(88.0)	1012	(81.4)	<0.001
無し	76	(12.0)	231	(18.6)	
介護者女性, n（%）	482	(86.7)	697	(68.9)	<0.001
介護者年齢, mean (SD)*	67.9	(11.2)	61.9	(12.7)	<0.001
主介護者続柄, n（%）					
配偶者	409	(73.6)	224	(22.1)	<0.001
嫁（孫嫁を含む	44	(7.9)	274	(27.1)	
子供	92	(16.5)	467	(46.1)	
兄弟（姉妹）	4	(0.7)	30	(3.0)	

*: student t-test, それ以外はカイ二乗検定

表2．男女別要介護者の要介護度

	男性		女性	
	n	%	n	%
要支援	44	7.0%	104	8.4%
要介護1	156	24.7%	415	33.4%
要介護2	139	22.0%	236	19.0%
要介護3	118	18.7%	163	13.1%
要介護4	80	12.7%	133	10.7%
要介護5	95	15.0%	192	15.4%

図1. 男女別対象者の要介護度

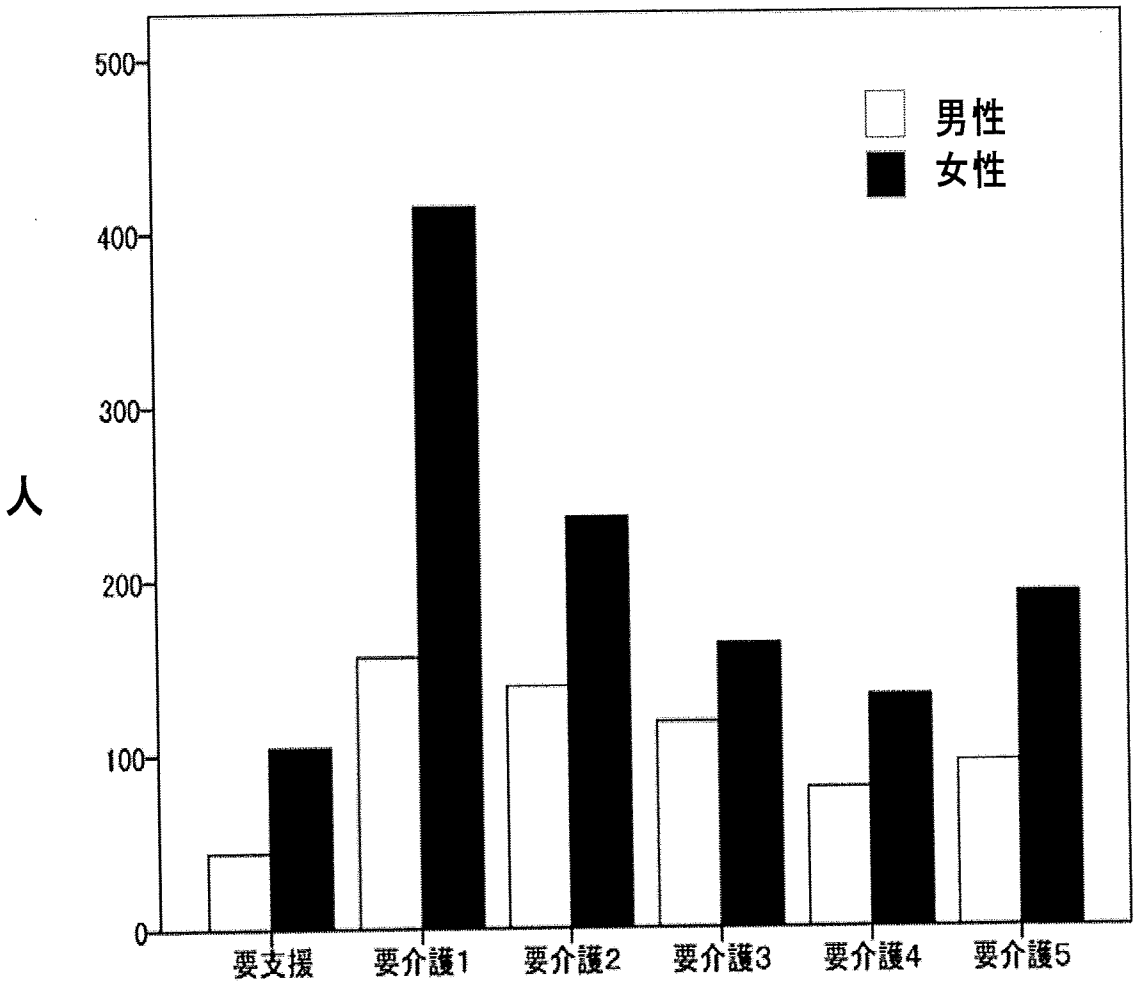


表3．男女別居宅介護サービス使用頻度

	男性	女性	p
デイ・ケア（サービス）使用（%）	43.5	43.9	0.865
訪問看護使用（%）	56.2	48.0	0.001
訪問介護使用（%）	43.2	48.8	0.021
定期的受診(%)	61.7	58.4	0.164
ショートステイ利用(%)	8.5	9.7	0.402
訪問入浴利用（%）	11.7	11.2	0.734
訪問リハビリの使用（%）	9.3	5.3	0.001
福祉用具レンタル使用（%）	65.8	56.3	<0.001

全てカイ二乗検定

表4．男女別対象者背景ならびに併存症

	男性		女性		p
基本的ADL (range:0-20, mean (SD)) *	12.6	(6.3)	12.8	(6.8)	0.496
IADL (range:0-8, mean (SD)) *	2.9	(2.4)	3.4	(2.7)	<0.001
GDS-15 (range:0-15, mean (SD)) *	6.8	(3.7)	6.4	(3.6)	0.064
Charlson index (mean (SD)) *	2.4	(1.6)	1.8	(1.5)	<0.001
慢性疾患の有無					
冠動脈(%)	12.3		12.1		0.888
心不全(%)	7.5		9.0		0.278
脳血管(%)	46.6		28.3		<0.001
COPD(%)	9.9		5.9		0.003
糖尿病(%)	13.2		11.4		0.280
認知症(%)	31.7		37.0		0.031
高血圧(%)	21.8		25.5		0.080
悪性腫瘍(%)	12.9		7.3		<0.001

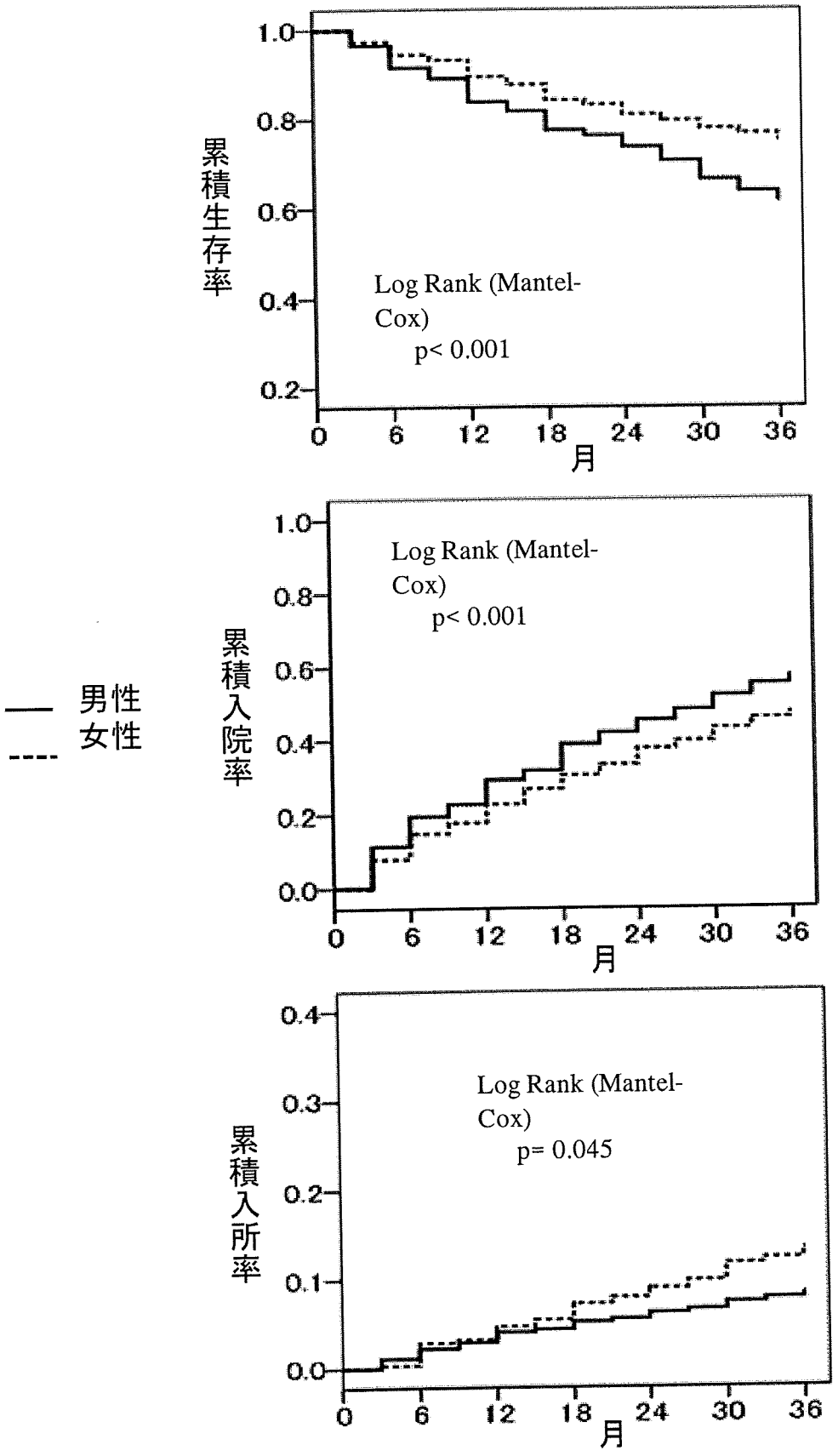
*: student t-test, それ以外はカイ二乗検定

表5. 男女別各種イベントの発症率

	男性		女性		
	人数	%	人数	%	p
全死亡(%)	198	31.3	256	20.6	<0.001
在宅死亡(%)	36	5.7	71	5.7	0.989
入院(%)	307	48.6	496	39.9	<0.001
介護施設への入所(%)	33	5.2	105	8.4	0.011

全てカイ二乗検定

図2. 男女別、累積生存率、累積入院率、累積入所率を示す Kaplan-Meier のプロット



厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

「ライフステージに応じた女性の健康状態に関する疫学研究
～10代から90代までの女性を対象とした長期縦断研究」
若年女性における健康問題に関する研究

研究分担者　山口孝子　名古屋市立大学看護学部

研究要旨　若い女性におけるやせ志向の増加、無理なダイエット(減量)、生活習慣の乱れが報告されている。妊娠・出産・育児を迎える女性たちが、これからの人生において心身共に健康な状態で自己実現を果たしていくには、若年期をいかに健康に過ごすかが重要になる。本研究では女性の生涯を通じた健康づくりへの基礎資料を提供するため、若年女性の健康問題の抽出と健康阻害要因の解明を行うことを目的に、大学生女子を対象に質問紙調査、体格検査を実施した。その結果、休養や朝食などで生活習慣の乱れがあり、また現在のBMI で肥満ではないにも関わらず、やせ願望をもつ者が多くみられた。さらに、高校生頃から短期間にダイエットを実施する者がいることが明らかとなった。貧血や何らかの月経異常、たちくらみや冷え、頭痛が比較的高頻度でみられた。主観的健康度や自覚症状と生活習慣に関する項目との間に有意な関連が認められた。

A. 研究目的

近年、若い女性においてやせ志向の者が増加し、健康日本21において 20 歳代女性の低体重(やせ)の割合を 15%以下に減少させることを目標としているにも関わらず、依然増加傾向にある。その背後には、やせていることを美しいとする社会的風潮や自己の体型を肥満傾向に評価するという誤った認識があり、標準体重や低体重であってもやせ願望をもち、ダイエット(減量)を実施する者がいることが報告されている。しかし、このような行き過ぎたダイエットは、貧血や骨粗鬆症の他、月経異常をはじめとする性機能障害、摂食障害など生命の危険や将来の健康障害を招くことが危惧される。

また、大学生活においては、アルバイトや一人暮らしなどをきっかけに、食事や睡眠などの生活習慣が不規則になることも考えられる。平成 19 年度国民健康・栄養調査によると、睡眠で充分休息がとれている者の減少や朝食の欠食率の増加など、とくに若年層の生活習慣の乱れが指摘されている。妊娠・出産・育児を迎える若い女性たちが、これからの人生において心身共に健康な状態で自己実現を果たしていくためには、若年期をいかに健康に過ごすかが重要になる。そこで、本研究では女性の生涯を通じた健康づくりへの基礎資料を提供す

るため、若年女性の健康問題の抽出と健康阻害要因の解明を行うことを目的とする。

B. 研究方法

1. 調査対象

A 県下にある大学の 1, 2 年次女子 85 名

2. 調査期間

平成 21 年 10 月

3. 調査方法

講義終了後に大学の教室にて、無記名自記式質問紙調査を行った。また、プライバシーが確保される場所において、体格(身長、体重、ウエスト)を測定し、調査票内に測定値を記入後、回収箱を設置して調査票を回収した。

質問紙調査の内容は、生活習慣(睡眠・休養、身体活動・運動、食生活、排便)、体型認識・体重管理(ダイエット経験等)、健康状態(主観的健康度、自覚症状の有無、貧血の有無、月経異常の有無等)、基本属性などである。

分析はSPSS15.0Jを使用し、$p<0.05$とした。健康状態(主観的健康度、自覚症状、貧血、月経異常)と生活習慣、ダイエット経験、BMIとの関連はχ^2検定を行った。

(倫理的配慮)

研究協力施設の責任者(担当者)に本研究の説明と協力依頼を口頭と文書で行い、文書にて同意を得た。研究協力者には、調査の目的と方法、自由意思による参加、拒否しても成績等に何ら影響はないこと、個人情報の守秘、調査票への回答および体格検査への参加をもって研究への同意とみなすことなどを明記した研究依頼書を配布し、口頭と文書で説明した。なお、所属の研究倫理委員会の承認を受けて実施した。

C. 研究結果

質問紙回収数は85部（回収率100％）であったが、白紙1部と年齢未記入2部を外したため、有効回答数82部（有効回答率96.5％）であった。

1．対象の属性

対象の属性を表1に示す。平均年齢は18.2±0.8歳であり、80名（97.6％）が独身であった。住居形態は「家族と同居」68名（82.9％）、「一人暮らし」13名（15.9％）の順に多く、平均通学時間は84.3±47.1分、またアルバイトは「夕方」「昼間」もしくは「夜間」「早朝」の順に多く、行っていない者は9名(11.0％)であった。

2．生活習慣

生活習慣を表2に示す。平均起床時刻は6時43分±49分、平均就寝時刻は0時31分±59分、平均睡眠時間は6時間8分±66分であった。睡眠で十分休養がとれている者は32名（39.0％）、とれていない者は50名（61.0％）であった。ストレスは「大いにある」「多少ある」を併せて60名（73.2％）であった。

歩行または同等の身体活動を1日1時間以上実施している者は32名（39.0％）、していない者は50名（61.0％）であった。

朝食を週3回以上抜く者は8名（9.8.％）、抜かない者は74名（90.2％）であり、夕食を就寝前2時間以内にとることが週3回以上ある者は17名(20.7％)、ない者は65名(79.3％)であった。食べる速度は「速い」24名(29.3％)、「ふつう」33名(40.2％)、「遅い」25名(30.5％)であった。

排便の頻度について「毎日」が最も多く37名(45.1％)、「4日以上に1回」7名(8.5％)であった。

3．体型認識・体重管理

体型認識・体重管理を表3に示す。現在の体型について、「太りぎみ」34名（41.5%）、「普通」33名（40.2%）の順に多く、「やせ」は回答がなかった。今までに3か月間で4kgのダイエットは「ない」60名（73.2%）、「数回」18名（22.0%）、「何回も」2名（2.4%）であり、最初にダイエットした時の平均年齢は16.5±1.3歳、ダイエット開始時の平均体重は55.3±6.4kg、その時減った平均体重は7.1±2.7kgであった。

4．健康状態

健康状態を表4に示す。主観的健康度は「普通」42名（51.2%）、「良い」29名（35.4%）の順に多く、自覚症状では「たちくらみ」36名（43.9%）、「冷え」27名（32.9%）が上位にあげられた。痛みでは「頭痛」22名（26.8%）が最も多かった。現在または過去にかかった病気や症状のうち、「貧血」19名（23.2%）、月経前症候群など何らかの月経異常が1つでもあった者は35名（42.7%）であった。

5．体格

体格を表5に示す。平均身長157.4±4.7cm、平均体重51.4±6.2kg、ウエスト71.1±6.5cm、BMI20.7±2.3であった。

6．健康状態（主観的健康度、自覚症状の有無、貧血の有無、月経異常の有無）と生活習慣、ダイエット経験、BM1との関連（表6）

1)主観的健康度について

主観的健康度が「非常に良い・良い(以下、良い)」群とそれ以外の群にわけて検討したところ、良い群では睡眠で十分休養がとれている者や朝食欠食率が少ない者が多く認められた($p<0.05$)。

2)自覚症状について

自覚症状のうち「たちくらみ」と「冷え」について検討した。たちくらみとは有意な関連は認められなかったが、冷えでは食べる速度が遅い者($p<0.01$)や排便頻度($p<0.05$)が少ない者が多く認められた。また、痛みのうち「頭痛」では、起床時刻が有意に遅く、そして睡眠で十分休養がとれている者、ストレスが多い者、朝食欠食率が多い者、夕食を就寝前2時間以内にとることが週3回以上ある者が多く認められた($p<0.05$)。

3)貧血について

貧血の有無では、有意な関連は認められなかった。

4)月経異常について

月経異常の有無では、有意な関連は認められなかった。

D．考察

本研究では、若年女性として大学生を対象に調査を実施したところ、平成19年度国民健康・栄養調査同様、休養や朝食などで生活習慣の乱れがみられた。また、現在のBMIで肥満ではないにも関わらず、やせ願望をもつ者が多くみられることも既報同様であった。さらに、高校生頃から4kg以上のダイエットを短期間に実施する者が約1/4いることが示され、やせ願望と併せてみると今後もダイエットを実施する者が増えることが考えられる。

主観的健康度をみると殆どの者が異常はないが、貧血や何らかの月経異常をもつ者が多くみられ、また、たちくらみ、冷え、頭痛という症状が比較的高頻度でみられることが明らかとなった。

健康状態と各要因との関連では、主観的健康度や自覚症状において、朝食欠食率など生活習慣に関する項目と有意な関連が認められた。

今後は、さらにデータを蓄積し、若年女性の健康問題の抽出と健康阻害要因の解明を行うことが課題である。

E. 結論

若年女性の健康問題の抽出と健康阻害要因の解明を行うことを目的に、大学1, 2年次女子 85 名を対象に質問紙調査を行い、以下の結果が得られた。

1. 休養や朝食などで生活習慣の乱れがみられた。
2. 現在の BMI で肥満ではないにも関わらず、やせ願望をもつ者が多くみられた。
3. 高校生頃から 4kg 以上のダイエットを短期間に実施する者が約 1/4 いることが示された。
4. 主観的健康度をみると殆どの者が異常はないが、貧血や何らかの月経異常をもつ者が多くみられた。また、たちくらみ、冷え、頭痛という症状が比較的高頻度でみられることが明らかとなった。
5. 健康状態と各要因との関連では、主観的健康度や自覚症状において、朝食欠食率など生活習慣に関する項目と有意な関連が認められた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

(調査協力者)

日下部礼子
門田真小代
山本真実
齋藤富子
舘　英津子

表1　対象の属性

N=82

項　目	カテゴリー	分　布
年齢		
（平均18.2±0.8歳）	18歳	29(35.4)
	19歳	44(53.7)
	20歳	9(11.0)
結婚状態	独身	80(97.6)
	既婚	0(0.0)
	その他	2(2.4)
居住形態	一人暮らし	13(15.9)
	家族と同居	68(82.9)
	その他	1(1.2)
通学時間（片道）		
（平均84.3±47.1分）		
アルバイト	早朝	14(17.1)
	昼間	45(54.9)
	夕方	61(74.4)
	夜間	45(54.9)
	深夜	8(9.8)
	行っていない	9(11.0)
	無回答	1(1.2)

人数（%）

表2 生活習慣

N=82

	項　目	カテゴリー	分　布
睡眠・休養	起床時刻（平均6時43分±49分）		
	就寝時刻（0時31分±59分）		
	睡眠時間（6時間8分±66分）		
	睡眠で十分な休養	とれている	32(39.0)
		とれていない	50(61.0)
	ストレス	大いにある	10(12.2)
		多少ある	50(61.0)
		あまりない	18(22.0)
		まったくない	2(2.4)
		無回答	2(2.4)
身体活動・運動	1日1時間以上の歩行・身体活動	実施	32(39.0)
		実施していない	50(61.0)
食生活	朝食週3回欠食	ある	8(9.8)
		ない	74(90.2)
	就寝前2時間以内の夕食週3回以上	ある	17(20.7)
		ない	65(79.3)
	食べる速度	速い	24(29.3)
		ふつう	33(40.2)
		遅い	25(30.5)
排便	排便頻度	毎日	37(45.1)
		2日に1回	19(23.2)
		2～3日に1回	19(23.2)
		4日以上に1回	7(8.5)

人数（%）

表3 体型認識・体重管理

N=82

項　目	カテゴリー	分　布
体型認識	やせ	0(0.0)
	やせ気味	4(4.9)
	普通	33(40.2)
	太り気味	34(41.5)
	太っている	11(13.4)
3ケ月間で4kg以上のダイエット	ない	60(73.2)
	数回ある	18(22.0)
	何回もある	2(2.4)
	無回答	2(2.4)
最初のダイエット時		
（平均年齢16.5±1.3歳）		
（平均開始時体重55.3±6.4kg）		
（平均減少体重7.1±2.7kg）		

人数（%）

表4 健康状態

1. 主観的健康度、自覚症状

N=82

項　目		カテゴリー	分　布
主観的健康度		非常に良い	3(3.7)
		良い	29(35.4)
		普通	42(51.2)
		悪い	6(7.3)
		非常に悪い	2(2.4)
自覚症状	症状	めまい	16(19.5)
		ふらつき	8(9.8)
		たちくらみ	36(43.9)
		しびれ	2(2.4)
		脱力	11(13.4)
		むくみ	17(20.7)
		呼吸困難	2(2.4)
		口渇感	3(3.7)
		動揺	4(4.9)
		ふるえ	1(1.2)
		冷え	27(32.9)
		ほてり	6(7.3)
		食欲低下	4(4.9)
		その他	1(1.2)
		特になし	22(26.8)
		無回答	5(6.1)
	痛み	頭痛	22(26.8)
		胸痛	1(1.2)
		腰痛	13(15.9)
		腹痛	8(9.8)
		肩関節痛	7(8.5)
		肘関節痛	0(0.0)
		股関節痛	1(1.2)
		膝関節痛	5(6.1)
		その他	5(6.1)
		特になし	33(40.2)
		無回答	7(8.5)

人数(%)

2. 病気・症状

N=82

項目／カテゴリー	なし	治療中	以前治療	治療せず	無回答	非該当
貧血	62(75.6)	0(0.0)	7(8.5)	12(14.6)	1(1.2)	0(0.0)
過多月経	74(90.2)	0(0.0)	0(0.0)	3(3.7)	4(4.9)	1(1.2)
過少月経	76(92.7)	0(0.0)	1(1.2)	1(1.2)	3(3.7)	1(1.2)
頻発月経	75(91.5)	0(0.0)	0(0.0)	3(3.7)	3(3.7)	1(1.2)
稀発月経	73(89.0)	0(0.0)	1(1.2)	5(6.1)	2(2.4)	1(1.2)
続発性無月経	74(90.2)	0(0.0)	1(1.2)	4(4.9)	2(2.4)	1(1.2)
過長月経	72(87.8)	0(0.0)	0(0.0)	7(8.5)	2(2.4)	1(1.2)
過短月経	73(89.0)	0(0.0)	0(0.0)	4(4.9)	4(4.9)	1(1.2)
月経困難症	74(90.2)	0(0.0)	0(0.0)	3(3.7)	4(4.9)	1(1.2)
月経前症候群	68(82.9)	0(0.0)	0(0.0)	8(9.8)	5(6.1)	1(1.2)
その他	55(67.1)	4(4.9)	1(1.2)	0(0.0)	22(26.8)	0(0.0)

人数(%)

表5 体格

	n	平均	SD
身長	47	157.4	4.7
体重	47	51.4	6.2
BMI	47	20.7	2.3
ウエスト	47	71.1	6.5

単位 身長、ウエスト:cm、体重:kg