

## 【研究報告】

# 若年男性労働者の体重増加と生物的、心理的、社会的要因の関連

## The Relationships between Weight Gain of Young Male Workers and Biological, Psychological, and Sociological Factors.

小島美里

福岡看護大学 看護学部 看護学科 地域在宅看護部門

### 抄 録

本研究の目的は、若年男性労働者の体重増加と、生物的、心理的、社会的要因との関連を明らかにすることである。

20～39歳の男性労働者224名に質問紙調査を実施した。質問項目は、生活習慣、両親の体型、SOC得点、職種、勤務形態、婚姻状況、ソーシャルサポートについてたずねた。対象者の平均年齢は $30.8 \pm SD5.56$ 歳で、肥満者割合は14.3%であった。調査時の体重が20歳時の体重より増加した者は約7割(68.3%)であった。体重増加と関連のあった項目は、「年齢」「配偶者あり」「運動に誘ったり勧めてくれる人なし」であった。それ以外の項目とは有意な関連を認めなかった。

若年男性の肥満予防を目的とする介入では、30歳前後のタイミングでの介入が結婚後の体重増加を抑制する可能性が示唆された。さらに、運動習慣の支援においては、運動する仲間づくりと集団でのスポーツに参加しやすい環境づくりが効果的であることが示唆された。若年男性労働者の体重増加は、「配偶者」あるいは「運動する仲間」と関連していることが明らかとなった。

キーワード：若年男性、体重増加、生物的要因、心理的要因、社会的要因

### 緒 言

近年、わが国における生活習慣病有病者が増加し、2014年の患者調査によると医療機関を受診している患者数は約1782万人であった<sup>1)</sup>。また、生活習慣病は、死亡数割合の約5割、一般診療医療費の約3割を占める<sup>1)</sup>ことから、社会的な問題となっている。産業保健分野においても、かつては職業病の早期発見や結核対策が保健活動の中心であったが、職業病の減少や疾病構造の変化により業務関連疾患及び生活習慣病対策へと変化した<sup>2)</sup>。生活習慣病は、虚血性心疾患・脳血管疾患などの業務関連疾患の基礎疾患であり、それらによる労災支給件数が高水準で推移している<sup>1)</sup>ことから生活習慣病予防に取り組む必要がある。

生活習慣病の中でも肥満は、糖尿病・脂質代謝異常・高血圧症など肥満以外の生活習慣病と関連

する<sup>3)4)5)</sup>のみでなく、それらの成因而である<sup>6)</sup>ことから、肥満の是正は生活習慣病予防上重要である<sup>7)</sup>。そこで本研究では、生活習慣病の中でも肥満に着目することで、生活習慣病予防に対する介入方法の示唆を得ることができると考えた。

生活習慣病対策として2008年から開始された特定健康診査・特定保健指導の対象が40歳以上であるように、今までの生活習慣病対策は主に中年期以降を対象に実施されてきた。しかし、若年期の健康状態がその後の生活習慣病発症と関連する<sup>9)</sup>ことを考えると、若年期における支援の意義は大きい<sup>10)</sup>。肥満予防を行う時期については、肥満になる以前の関わりが重要であると考えられる。その理由として、肥満によって高インスリン血症を呈すると減量が難しくなる可能性があること<sup>11)</sup>、一度増えてしまった体重を減らしたり、減量後の体重

を維持したりすることは極めて難しい<sup>12)</sup>ことが挙げられる。以上のことから、若年期における介入が必要であると考えられた。2017年の20歳以上の肥満者割合は、男性30.7%、女性21.9%であり、この10年間で有意な増減はみられない<sup>8)</sup>。男性の肥満者の増加は若年期で著しく、20歳代後半から30歳代前半でBMIが急増し<sup>7)</sup>、30歳代で肥満者割合が約3割となり、その後60歳代まで同様の割合で推移する<sup>8)</sup>。このように、男性の方が肥満者割合が高いことから、若年期のなかでも特に男性に対する支援が必要であると考えた。

しかし、体重増加や肥満に関する研究は中高年を対象としたものと比較すると若年期を対象としたものは少なく<sup>12)</sup>、若年期を対象としたエビデンスの蓄積が必要である。若年男性労働者の体重増加と、生物的・心理的・社会的要因の中の1つまたは2つの要因との関連でみたものは報告されているが、3つ全てについて調査した研究は見当たらなかった。本研究の目的は、若年男性労働者の体重増加と生物的、心理的、社会的要因との関連を明らかにすることである。

### 用語の定義

本研究における「若年男性労働者」とは、労働者の中で比較的年齢が若く中年となる前までの20歳から40歳の男性労働者とした。

### 研究方法

#### 1. 調査対象者

A県の地方にある製造業3事業所に勤務する、20歳～39歳の男性労働者394名。

#### 2. 調査方法

自己記入式質問紙調査を実施した。質問紙は、事業所長を通じ配布を依頼した。回収は回答者自身による投函を依頼した。データ収集期間は、2012年10月～11月であった。

#### 3. 質問項目

質問項目の概念図を図1に示す。【】は、先行研究において若年男性で関連が確認されている項目であり、◇は確認されていない項目（「親の体型」「SOC」「ソーシャルサポート」）である。

体重に関しては、「現在の年齢」「現在の身長」

「現在の体重」「20歳のときの体重」を調査した。生活習慣では、「喫煙習慣」「飲酒習慣」「運動習慣」「食習慣」の有無や程度を求めた。遺伝子の項目では、両親の体型について「やせ」「ふつう」「ややひまん」「ひまん」をたずねた。

心理的要因では、中年期以降でBMIとの関連が確認されているSOC（首尾一貫感覚）得点を求めた。本調査では、5件法版SOC-13を用いた。

健康を決定する個人の社会経済的因子には、「社会的サポート」「社会的ネットワーク」「家族」「婚姻状況」「学歴」「所得」がある<sup>13)</sup>。体重増加や肥満と職種<sup>6)14)</sup>、勤務形態<sup>14)</sup>、ライフイベント<sup>15)</sup>との関連が示されていることより、本研究では、社会的要因として「職種（事務系・技術系、製造系、その他）」「勤務形態」「配偶者の有無」「ソーシャルサポートの有無」を調査した。

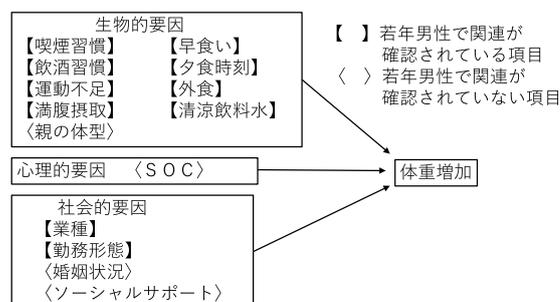


図1. 若年男性労働者の体重増加と関連する要因の概念図

### 4. 分析方法

年齢と体重増加量は、スピアマンの相関係数を求めた。生活習慣のカテゴリ別に体重増加量を比較した。2群の比較は、マン・ホイットニーのU検定、3群以上の比較にはクリスカル・ウォリス検定を用いた。SOC得点と体重増加量は、スピアマンの相関係数を求めた。ソーシャルサポート有群とソーシャルサポート無群の体重増加量の分析にはマン・ホイットニーのU検定を用いた。統計ソフトSPSSを使用し、有意水準5%未満を有意差ありとした。

### 5. 倫理的配慮

本研究は、新潟県立看護大学研究計画書審査委員会及び倫理委員会の承認を得て実施した。今回は、再分析をしていないため、本学の倫理審査は不要であることを確認している。

調査対象者が所属する事業所の長に、事業所は特定されないこと、回答者個人は特定されないこ

と、対象者へ不利益を与えないこと、研究への参加は自由意思に基づくこと、知り得た情報は本研究以外には使用しないこと、データの管理方法について書面および口頭にて説明した。

調査協力者への依頼書には、研究の趣旨、回答者は特定されないこと、事業所名は特定されないこと、参加・不参加により何ら不利益を被らないこと、研究への参加は自由意思に基づき、いつでも撤回可能であることを明記した。アンケートの回収は、個別に返信を依頼した。

## 結 果

### 1. 質問紙の配布・回収

質問紙を 394 名に配布し、231 名から回答を得た（回収率 58.6%）。質問紙の「20 歳のときの体重」に欠損がない 224 名を分析対象とした（有効回答率 97.0%）。

### 2. 属性

本調査の対象者は、地方都市の企業に勤務する男性労働者である。対象者の年齢は、平均 30.8 (SD5.56) 歳、最小 20 歳、最大 39 歳であった。20 歳代が 92 名 (41.1%)、30 歳代が 132 名 (58.9%) で、30 歳代のほうが多かった。配偶者がいる者は 114 名、いない者は 110 名であった。

### 3. 体重増加 (表 1, 表 2)

対象者の 20 歳時の体重は、平均 63.0 (SD8.51) kg であり、現在の体重は、平均 66.5 (SD9.35) kg であった。体重増加量の平均値は、3.5 (SD5.48) kg、中央値は 3.0kg であった。20 歳時の体重より調査時の体重が増加したのは 68.3% であり、約 7 割の者に体重増加を認めた。最も増加した者は 23.0kg 増加していた。体重増加した者の中で 10.0kg 以上増加した者は 30 名 (19.6%) であり、増加者の約 20% であった。体重の増減が 0kg と不変の者は 16.5% であった。体重が減少したのは 15.2% であり、最も減少した者は 10.0kg 減少していた。正規性の検定では、シャピロー・ウィルクス検定にて有意確率 0.05 未満であり、体重増加量は正規分布であると仮定できなかった。

表1. 対象者の体重増加

	最小値	最大値	中央値	平均値	標準偏差
現在の体重	46.0	108.0	65.0	66.5	9.35
20歳時の体重	46.0	100	62.0	63.0	8.51
体重増加量	-10.0	23.0	3.0	3.50	5.48

n=224

表2. 体重増加者の割合

	人数	%
体重増加者	153	68.3
体重不変者	37	16.5
体重減少者	34	15.2

n=224

### 4. 生活習慣と両親の体型

喫煙習慣は、「吸わない」が 105 名 (46.9%)、「吸っていたが現在吸わない」が 33 名 (14.7%)、「吸う」が 86 名 (38.4%) で、喫煙者は約 4 割であった。飲酒習慣は、「飲まない」が 53 名 (23.7%)、「週 2 回以下」が 85 名 (37.9%)、「週 3~5 回」が 30 名 (13.4%)、「ほぼ毎日」が 56 名 (25.0%) であった。「週 2 回以下」が最も多く、約 38% であった。1 回の飲酒量は、「1 合以下」が 84 名 (50.6%)、「1.1~2.0 合」が 59 名 (35.5%)、「2.1 合以上」が 23 名 (13.9%) であった。アルコールの適正摂取量とされる「1 合以下」の者は、約半数 (50.6%) であった。

運動習慣 (n=205) については、運動習慣がある者は 189 名 (92.2%)、ない者は 16 名 (7.8%) であった。運動の頻度は、「ほぼ毎日」が 18 名 (9.5%)、「週 3~5 日」が 19 名 (10.1%)、「週 1~2 回」が 152 名 (80.4%) であった。「週 1~2 日」が最も多く、週 3 日以上が 37 名 (18.0%) であった。運動の種類は、ウォーキングが 87 名 (50.6%)、ランニングが 24 名 (13.9%) で、その他の運動では、サッカー 12 名、筋力トレーニングが 11 名、自転車 7 名、野球 6 名であった。集団で行うスポーツをしているのは 189 名中 35 名 (18.5%) であった。

満腹摂取が「ほとんどない」は 8 名 (3.6%)、「たまにある」は 160 名 (71.4%)、「いつも」は 56 名 (25.0%) であった。食べる速度は、「おそい」が 28 名 (12.5%)、「ふつう」が 103 名 (46.0%)、「速い」が 93 名 (41.5%) であった。夕食時刻は、「いつも 21 時前」が 133 名 (60.2%)、「ときどき 21 時以降」が 67 名 (30.3%)、「いつも 21 時以降」

が 21 名 (9.5%) であった。1 週間の外食回数は、平均 1.8 回 (SD1.58), 最少 0 回, 最多 10 回であった。最も多いのは「1 回」の 87 名 (42.7%) で、次いで「2 回」の 47 名 (22.8%) であり、「0 回」は 22 名 (10.7%) であった。清涼飲料水を「飲まない」は 74 名 (33.2%), 「飲む」は 149 名 (66.8%) であり、7 割弱が習慣的に飲んでいていた。

母親の体型は、「やせ」28 名 (13.3%), 「ふつう」109 名 (51.6%), 「ややひまん」62 名 (29.4%), 「ひまん」12 名 (5.7%) であった。父親の体型は、「やせ」31 名 (16.1%), 「ふつう」88 名 (45.6%), 「ややひまん」62 名 (32.1%), 「ひまん」12 名 (6.2%) であった。母親の体型・父親の体型とも、最も多いのは「ふつう」で、次いで「ややひまん」であった。

#### 5. SOC 得点

SOC 得点は、平均 41.6 (SD4.33) 点であり、最小 29 点, 最大 54 点であった。SOC 得点は正規分布であると仮定できた。

#### 6. 社会的要因

配偶者の有無では、「配偶者あり」が 114 名 (50.9%), 「配偶者なし」が 110 名 (49.1%) であった。「精神的に支えてくれる人がいる」は 182 名 (81.6%), 「いない」は 41 名 (18.4%), 「食生活に関する助言や心配をしてくれる人がいる」は 171 名 (76.7%), 「いない」は 52 名 (23.3%), 「ふだん食事を作ってくれる人がいる」は 199 名 (88.8%), 「いない」は 25 名 (11.2%), 「運動に誘ったり勧めてくれる人がいる」は 133 名 (59.4%), 「いない」は 91 名 (40.6%), 「健康のことを話す仲間がいる」は 157 名 (70.1%), 「いない」は 67 名 (29.9%) であった。「家族・友人・保健医療専門職などから健康に関する情報を得ることがある」と回答したのは 139 名 (62.1%), 「ない」は 85 名 (37.95%), 「テレビ・雑誌・健康診断結果・広報などから健康に関する情報を得ることがある」と回答したのは 183 名 (81.7%), 「ない」は 41 名 (18.3%) であった。

#### 7. 年齢と体重増加量 (図 2)

年齢と体重増加量の間には弱い正の相関が認められた ( $r=.382, p<0.01$ )。

#### 8. 生活習慣・両親の体型と体重増加量 (表 3)

喫煙習慣では、「吸わない」と「吸う」よりも「吸っていたが現在吸わない」のほうが体重増加量が多かった ( $p<0.1$ )。飲酒習慣では、「週 5 回以下」より「ほぼ毎日」のほうが体重増加量が多かった ( $p<0.1$ )。外食回数と体重増加量の間には相関は認められなかった。

#### 9. SOC 得点と体重増加量

SOC 得点と体重増加量の間には相関は認められなかった。

#### 10. 社会的要因と体重増加量 (表 4)

「配偶者あり」のほうが「配偶者なし」よりも、有意に体重増加量が多かった ( $p<0.01$ )。「運動に誘ったり、勧めてくれる人がいない」ほうが「いる」より、有意に体重増加が多かった ( $p<0.05$ )。「職種」「勤務形態」およびその他のソーシャルサポートと体重増加量の関連は認められなかった。

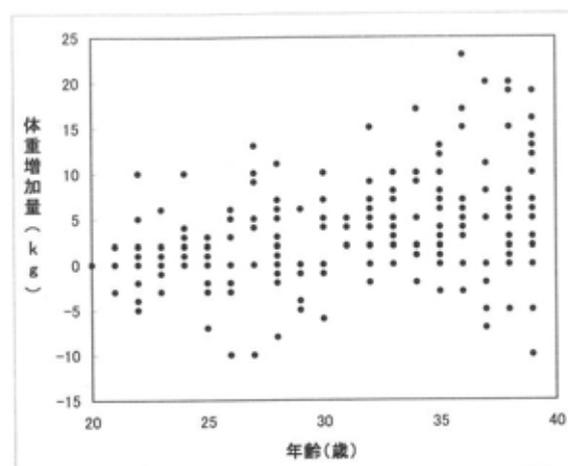


図 2 年齢と体重増加量 (n=224)

### 考 察

若年男性労働者の体重増加と生活習慣, 両親の体型, 社会的要因との関連を分析した結果から, 若年男性労働者の肥満予防を目的とした介入の効果的な方法について考察した。

#### 1. 対象者の体重増加の実態

本調査では、調査時の体重が 20 歳時の体重より増加した者は 68.3% であり、多くの者が増加していた。年齢と体重増加量の間には相関関係が認められ、年齢が高くなればなるほど体重が増加していた。和井内<sup>4)</sup>は、24~38 歳の男性労働者を対象に調査し、入社後平均 7.2 年で対象者の 75.6% に体重増加がみられたと報告している。高木ら<sup>16)</sup>

表3 生活習慣と体重増加量(kg)

		n	中央値	最小値	最大値	p
喫煙習慣	吸わない	105	2	-10	23	0.076
	吸っていたが現在吸わない	33	3	-8	20	
	吸う	86	5	-10	17	
飲酒習慣	飲まない	53	2	-10	23	0.070
	2回以下/週	85	2	-10	20	
	3-5回/週	30	2	-5	17	
飲酒量	ほぼ毎日	56	5	-8	20	0.611
	1合以下	84	2	-10	20	
	1.1-2合	59	4	-7	16	
運動習慣	2.1合以上	23	4	-3	19	0.645
	ほぼ毎日	18	3.5	-7	10	
	3-5日/週	19	2	-3	20	
満腹摂取	1-2日/週	152	3	-10	23	0.297
	ほとんどない	8	4	-2	8	
	たまにある	160	2	-10	20	
食べる速度	いつも	56	4.5	-7	23	0.303
	おそい	28	2.5	-3	23	
	ふつう	103	3	-10	20	
夕食時刻	速い	93	4	-10	19	0.451
	いつも21時前	133	3	-10	20	
	ときどき21時以降	67	2	-10	17	
清涼飲料水	いつも21時以降	21	2	-10	23	0.350
	飲まない	74	2	-10	20	
	飲む	149	3	-10	23	
母親の体型	やせ	28	5	-7	20	0.158
	ふつう	109	2	-10	20	
	ややひまん	62	3.5	-7	23	
父親の体型	ひまん	12	4.5	-10	16	0.853
	やせ	31	3	-5	23	
	ふつう	88	2	-10	20	
	ややひまん	62	4	-6	19	
	ひまん	12	3.5	-10	15	

2群の比較はMann-whitney検定, 3群以上の比較はKruskal-walis検定  
\* p<0.05

表4 社会的要因と体重増加量 (kg)

		n	中央値	最小値	最大値	p
職種	事務系・技術系	79	2	-10	15	0.188
	製造系	145	3	-10	23	
勤務形態	日勤	87	2	-10	19	0.278
	3交替	134	3	-8	23	
	2交替	3	1	-3	13	
配偶者	配偶者あり	114	5	-10	23	0.000 *
	配偶者なし	110	2	-10	19	
精神的に支えてくれる人	いる	182	3	-8	23	0.967
	いない	41	3	-10	19	
食生活に関する助言や心配をしてくれる人	いる	171	3	-10	23	0.921
	いない	52	3	-10	19	
ふだん食事を作ってくれる人	いる	199	3	-10	23	0.144
	いない	25	2	-8	19	
運動に誘ったり勧めてくれる人	いる	133	2	-10	20	0.038 *
	いない	91	4	-8	23	
健康のことを話す仲間	いる	157	2	-10	23	0.183
	いない	67	4	-10	19	
家族、友人、保健医療専門職などからの健康情報	ある	139	3	-10	23	0.606
	ない	85	3	-10	20	
テレビ、雑誌、健康診断結果、広報などからの健康情報	ある	183	3	-10	23	0.802
	ない	41	3	-8	19	

2群の比較はMann-whitney検定, 3群以上の比較はKruskal-walis検定  
\* p<0.05

は、18歳時と35歳時の体重を比較し平均4.3kg増加、畑中ら<sup>17)</sup>は、20歳と40歳時を比較し平均7.0kg増加したと報告している。男性労働者の体重が若年期に増加するという傾向は本調査でも同様であった。

本調査対象者(平均年齢30.8±5.65歳)の肥満者割合は、14.3%であった。和井内<sup>4)</sup>の調査では、対象者の24歳時の肥満者割合は10.3%、38

歳時の肥満者割合は26.9%であった。田甫<sup>18)</sup>は、従業員50名以上の事業所の若年男性労働者を調査し、肥満者の割合は19.6%であった。2017年度国民健康・栄養調査<sup>8)</sup>によると、男性の肥満者割合は20歳代が26.8%、30歳代が32.0%である。

以上より、先行研究及び全国調査と比較すると、本調査の対象者は、肥満者割合の低い集団であると考えられた。本調査の生活習慣の集計結果をみると、92.2%が「週1回以上何らかの運動習慣がある」と回答し、「いつも21時以降に夕食を食べる」が9.5%であったことから、比較的健康的なライフスタイルであると考えられる。さらに、81.7%が「テレビ、雑誌、健康診断結果、広報などからの健康情報がある」と回答しており、健康的なライフスタイルと健康情報を収集・活用できる力が肥満者割合の低さにつながっていると考えられた。

## 2. 結婚と体重増加

本調査では、「配偶者がいる者」は「配偶者がいない者」より、有意に体重増加量が多かった。高木ら<sup>16)</sup>は、30歳以上の男性労働者171名を対象に調査し、「結婚前」の平均体重変動率0.2kg/年から「結婚時」の0.9kg/年へ有意に増加したこと、結婚1年前と1年後の体重を比較した結果、平均2.5kg、最大13.4kg増加し、76.3%の人に体重増加がみられたことを報告している。その他の先行研究でも、結婚と体重増加の関連が認められており<sup>15)19)20)21)22)</sup>、本研究も同様の結果であった。

関根ら<sup>15)</sup>は、結婚後の生活習慣では「腹八分目に食事をする」ことができなくなり、「スポーツを定期的に行わなくなる」ことを明らかにしている。また、結婚している男性は、していない男性より身体活動量が少ないこと<sup>19)</sup>や、結婚すると食事量や食事時間が増加し、外食回数・欠食回数・一人で食べる回数・不規則な時間の食事が減少すること<sup>16)</sup>が報告されている。男性は、結婚により欠食や外食の回数が減るなど生活習慣が良くなる一方で、食事量が増加したり<sup>16)</sup>、腹八分目に食事をするができなくなる<sup>15)</sup>。それに加えて、スポーツを定期的に行わなくなったり<sup>15)</sup>、身体活動量が減る<sup>19)</sup>などの影響を受けて体重が増加する。本調査のように、若年で、肥満者割合が比較的低い集団であっても、結婚というライフイベントと体重

増加の間に関連があることが明らかとなった。

体重増加は見た目の変化の問題だけではなく、生活習慣病の誘因であることから、適正な管理が求められる。一度増えてしまった体重を減らしたり、減量後の体重を維持したりすることは極めて難しい<sup>12)</sup>ことから、若年期から体重増加を抑制することが望ましく、そのためには結婚後の体重増加の抑制が重要であることが示唆された。

### 3. 運動する仲間と体重増加

本調査では、「運動に誘ったり勧めてくれる人がいない」群は、「いる」群より有意に体重増加量が多く、「運動に誘ったり勧めてくれる人」が存在すると、若年男性労働者の体重増加が抑制される可能性が示唆された。田甫<sup>23)</sup>は、「若年男性は、部活動など一緒に運動する仲間が存在すれば運動するが、その機会や仲間がいなくなれば自然と運動をすることもない」と述べており、若年男性労働者の身体活動には「仲間」がキーワードであることを示唆している。本調査でも、実施している運動の回答には「サッカー・フットサル・野球」など、集団で行うスポーツが含まれていた。

平成30年度「スポーツの実施状況等に関する世論調査」<sup>24)</sup>の男性の結果では、「運動・スポーツの実施が増加した理由」について、「仲間ができた」と回答している割合は、20代・30代がその他の年代より多かった。先行研究<sup>25)26)</sup>では、青少年の運動量や運動習慣は友人の運動量の影響を受けること、その傾向は女性より男性で強いことが示唆されている。また、村松ら<sup>27)</sup>は22～61歳の男女を対象に調査し、運動中断回避の要因として「パートナーをつくること」を示唆している。以上より、若年男性の肥満予防を目的とした運動習慣への支援には、運動する仲間づくりの視点が重要であると考えられた。

### 4. 効果的な介入方法への示唆

若年男性は、20歳～30歳代という若い時期や、結婚後に体重が増加することから、肥満予防を目的とした介入の時期は、「入社時」と「結婚前後」が有効であると考えられた。若年期への介入では、Nishinoue<sup>28)</sup>が35歳時での集団健康教育が5年後の40歳時で体重抑制効果を持つ可能性を示唆している。しかし、2015年の男性の平均初婚年齢が

31.1歳であることを考慮すると、さらに若い30歳前後のタイミングで介入することで、体重増加を抑制できる可能性がある。

本調査の結果、「運動に誘ったり勧めてくれる人」が存在すると、若年男性労働者の体重増加が抑制される可能性が示唆された。運動習慣を獲得するための支援には、運動する仲間づくりと集団でのスポーツに参加しやすい環境づくりが重要であることが示唆された。仲間づくりや環境づくりは、個人レベルのみでなく、組織・コミュニティ・政策全てのレベルに対して看護職が働きかけることが求められる。

本調査において、若年男性労働者の体重増加と生物的、心理的、社会的要因の関連を分析した結果、「配偶者あり」「運動に誘ったり勧めてくれる人なし」など、「他者」の存在が関係していることが分かった。ライフスタイルは個人が直接コントロールできるものよりも、さまざまな環境の影響のほうがずっと大きい<sup>29)</sup>ことから、肥満の予防を目的とした介入では、社会的要因、特に人間関係に着目して介入することが効果的であると考えられた。

### 研究の限界

本研究の肥満者割合が一般的な集団よりも低かった理由として、体重増加量の少ない20～24歳を分析に含んだことや、体重増加の少ない者が回答した可能性が考えられる。両親の体型を対象者の主観で求めたことにより、客観性に欠いたと考えられる。本研究の限界は、対象者の所属が一地域の事業所に限られているため、結果を一般化できないことである。

### 結 語

本研究では、若年男性労働者の体重増加と生物的、心理的、社会的要因との関連を分析した。その結果、「配偶者がいる」群は「いない」群より、体重増加量が有意に多く、「運動に誘ったり勧めてくれる人がいない」群は、「いる」群より体重増加量が有意に多かった。その他の項目との関連は認められなかった。

考察の結果、若年男性の肥満予防を目的とする介入では、「入社時」と「結婚前後」時点での介入

と、運動する仲間づくりと集団でのスポーツに参加しやすい環境づくりが体重増加の抑制につながる可能性が示唆された。

## 引用文献

- 1) 厚生省の指標 増刊 国民衛生の動向. 65 (9), 厚生労働統計協会, 92, 2018
- 2) 和田功: 産業保健マニュアル. 南山堂, 東京. 2007
- 3) 竹下登紀子, 白木まさ子: 製造業に従事する勤労者におけるメタボリックシンドロームと関連する因子に関する断面的研究. 栄養学雑誌, 68 (1), 15-24, 2010
- 4) 和井内英樹: 若年成人男性の入社後の体重変動. 肥満研究, 9 (1), 58-63, 2003
- 5) 山本澄子, 多田敏子, 志田久美子 他: 中年男性の BMI と生活習慣病との関連性. 新潟大学医学部保健学科紀要, 8(3), 29-34, 2007
- 6) 山崎富浩: 若年男性を中心とした職域集団における生活習慣, 作業姿勢, および職種が BMI 変化割合に与える影響. 日本公衆衛生雑誌, 42 (12), 1042-1053, 1995
- 7) 馬越順子, 住野賀代, 北井浩一郎: 企業労働者の生活環境および生活習慣病の実態と保健指導効果. 臨床成人病, 31 (10), 1357-1362, 2001
- 8) 厚生労働省: 平成 29 年国民健康・栄養調査. [http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou\\_eiyou\\_chousa.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_chousa.html). (2019 年 9 月 2 日)
- 9) 西田友子, 藤井千恵, 榊原久孝: メタボリックシンドロームと青年期からの体重増加および生活習慣との関連. 日本看護研究学会雑誌, 28 (4), 11-17, 2005
- 10) 田口理恵, 鈴木清美, 吉田幸平 他: 国保被保険者における脳心血管疾患関連要因の性・年齢別解析による予防介入時期の検討. 横浜看護学雑誌, 4 (1), 18-25, 2011
- 11) 田中逸: 健診・健康管理専門職のためのセミナー生活習慣病. 日本医事新報社, 東京. 2008
- 12) 田甫久美子, 稲垣美智子: 若年男性労働者が就職以降に体重増加・肥満に繋がる要因とその背景—特徴的な思考・行動パターンによる若年男性肥満労働者の類型化—. 日本看護研究学会雑誌, 32 (5), 39-49, 2009
- 13) 近藤克則: 「医療クライシス」を超えて—イギリスと日本の医療・介護のゆくえ. 184, 医学書院, 東京. 2012
- 14) 森河裕子, 中川秀昭, 石崎昌夫 他: 若年労働者の体重, 血圧, 血清コレステロールと生活習慣の経年変化. 北陸公衆衛生雑誌, 26 (1), 30-33, 1999
- 15) 関根聡子, 市村久美子: 勤労男性の体重増加とライフイベントによる生活習慣の変化との関連. 茨城県立病院雑誌, 23, 45-52, 2005
- 16) 高木愛, 永島昭司, 錦戸典子 他: 働く人々の体重変動の現状と変動に関連するライフイベントについて. 産業衛生雑誌, 47, 494, 2005
- 17) 畑中陽子, 玉腰暁子, 津下一代: 20 歳代男性の BMI ならびにその後の体重変化が 40 歳代における高血圧・糖尿病有病率および医療費に及ぼす影響. 産業衛生学雑誌, 54(4), 141-149, 2012
- 18) 田甫久美子: 事業所における肥満労働者率とその対応についてのアンケート調査結果. Health Science, 24(4), 414-422, 2008
- 19) Eng. P, Kawachi. I, Filzmaurice. G 他: Effects of marital transitions on changes in dietary and other health behaviors in US male health professionals. Journal of Epidemiology and Community Health, 59 (1), 56-62, 2005
- 20) Harris. K, Lee. H, DeLeone. F: Marriage and health in the transition to adulthood; evidence for African Americans in the add health study. Journal of Family Issues, 31 (8), 1106-1143, 2010.
- 21) Ishizaki. M, Morikawa. Y, Nakagawa. H 他: The Influence of Work Characteristics on Body Mass Index and Waist to Hip Ratio in Japanese Employees. Industrial Health, 42 (1), 41-49, 2004

- 22) The.N, Gorden. L : Entry into romantic partnership is associated with obesity. *Obesity*, 17(7), 1441-1447, doi : 10.1038/oby.2009.97
- 23) 甫久美子, 稲垣美智子, 釜谷友紀 他 : 若年男性労働者が就職以降に体重増加・肥満に繋がる要因とその背景. *金沢大学つるま保健学会誌*, 32 (1) , 69-76, 2008
- 24) スポーツ庁:平成30年度スポーツの実 施 状 況 等 に 関 す る 世 論 調 査  
[http://www.mext.go.jp/sports/b\\_menu/toukei/chousa04/sports/1415963.htm](http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/toukei/chousa04/sports/1415963.htm)  
(2019年9月2日)
- 25) Sawka. K, McCormack. G, Aguirre. A 他 : Friendship networks and physical activity and sedentary behavior among youth ;a systematized review . *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10, 130, doi : 10.1186/1479-5868-10-130, 2013
- 26) Salvy. S, Haye. K, Bowker. J 他 : Influence of Peers and Friends on Children's and Adolescents' Eating and Activity Behaviors. *Physiological Behavior*, 106(3),369-378,Doi:10.1016/j.physbeh.2012.03.022.
- 27) 村松照美, 郷洋子, 小屋理恵 他 : 地域における成人の運動継続過程に影響する要因運動継続者の語りを通して. *日本地域看護学会誌*, 12(1), 87-94, 2009
- 28) Nishinoue. N, Tatemichi. M, Aratake. M 他 : Effect of a Group Health Education Program in the Workplace at the Age of 35 ; A Population Approach. *Journal of University of Occupational and Environmental Health*, 33 (1) , 23-34, 2011
- 29) 中山和弘 : 健康社会学とヘルスプロモーション. *インターナショナルナーシングレビュー*, 35 (3) , 22-30, 2012

# The Relationships between Weight Gain of Young Male Workers and Biological, Psychological, and Sociological Factors

Misato Kojima

*Fukuoka Nursing College Faculty of Nursing Division of Community Health and Home care Nursing*

Key words : young male, weight gain, biological factors, psychological factors, sociological factors

The purpose of this study is to explore the relationship between weight gain and biological, psychological, and sociological factors.

A questionnaire survey was conducted on 224 young male workers aged 20 to 39. Question items were life style, body shape of parents, score of SOC (sense of coherence), occupation, work style, marriage status, and social support.

The mean age of the workers was  $30.8 \pm 5.56$  years, and the prevalence of BMI over 25 was 14.3%. 68.3% of the workers gained weight from when they were 20 years of age. Based on the results of the study, “age”, “married”, and “no one encourages or recommends sports” were related to weight gain.

In order to prevent obesity among young male workers, our results revealed that an intervention should be conducted at approximately 30 years of age to prevent weight gain following marriage. Furthermore, it is preferable to have friends with whom to play sports, as well as developing social environments that facilitate participation in sports. It was revealed that sociological factors, especially life partnerships and sporting relationships, are significantly related to weight gain.