



Title	雇用者年間給与額と肥満・痩身傾向児の出現率との関係について
Author(s)	黒澤, 孟; 水野, 眞佐夫
Citation	北海道大学大学院教育学研究院紀要, 104, 195-203
Issue Date	2008-03-31
DOI	https://doi.org/10.14943/b.edu.104.195
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/32498
Type	departmental bulletin paper
File Information	P195-203.pdf



雇用者年間給与額と肥満・痩身傾向児の 出現率との関係について

黒 澤 孟*・水 野 眞佐夫**

The Relationship between Annual Incomes of Employees and Appearance Rates of Obesity/Weight Loss in Japanese Children

Hajime KUROSAWA and Masao MIZUNO

1. 緒 言

近年、「格差」に関する議論が活発に行われている。経済学と社会学の専門家からは「格差」が生じているという明確な論説が発信されてきている（川上ら，2006；佐藤，2000；橘木，1998，2006；三浦，2006，2007；山田，2007）。一方，内閣府は「格差」は見かけであるという見解を示しているが（内閣府2007），厚生労働省の調査によると，国民の所得格差を評価するジニ係数（1に近づくほど格差の拡大）は，2005年にはじめて0.5を超えて，これまでの最高値である0.5263を示した（厚生労働省2005）。岸本（2007）は日本が直面している格差社会の拡大化の中，子どもの健康を守る立場から，子どものからだと心の発達が阻害されないように，学校と地域の両面から厳重な監視が必要であることを指摘している。

現代の子どもの生活において，運動不足と食生活の乱れは，多くの国民が実感できるほど悪化してきている。この問題の累年的影響は，政府統計における肥満傾向児と痩身傾向児の割合の増加という結果に反映されていると考えられる。厚生労働省のまとめによると（朝日新聞2007年5月17日朝刊），「普通」の体型をしている小・中学生の男女の割合が，6割を割り込み，子どもの体型が「肥満・太りぎみ」と「やせぎみ・やせすぎ」の二極分化に向っていることが明らかとなった。さらに，肥満傾向児と痩身傾向児とも東北・北海道の北国の子どもに多い点が指摘されており（西岡，2007），その原因の一つとして所得格差と家族政策への不十分な財政支援が子どもの体型を二極分化へ誘導していることが推察されている（水野，2006）。

そこで，本研究は，厚生労働省の発表による雇用者年間給与額と文部科学省の発表による肥満傾向児・痩身傾向児の出現率との相関関係を評価することにより，近年の子どもの肥満化・痩身化に対する所得格差の影響を明らかにすることを目的とした。

2. 方 法

2. 1. 政府統計データ

学校における児童，生徒及び幼児の発育及び健康の状態を明らかにすることを目的とする

* 北海道大学大学院公共政策学教育部公共政策学専攻専門職学位課程

** 北海道大学教育学研究院人間発達科学分野体力科学教授

本研究では、下記に示す政府調査により発表された統計データを用いた。

- (1) 厚生労働省賃金構造基本統計調査（平成 18 年）・都道府県別第 1 表「年齢階級別きまって支給する現金給与額及び年間賞与その他特別給与額」
- (2) 文部科学省平成 18 年度学校保健統計調査・「都道府県別肥満傾向児出現率」
- (3) 文部科学省平成 18 年度学校保健統計調査・「都道府県別痩身傾向児出現率」
- (4) 総務省平成 16 年全国消費実態調査・第 30 表「地域別 1 世帯当たり 1 ヶ月間の収入と支出」

2. 2. 雇用者年間給与額の算出

本研究では、日本国内の雇用者所得を調査して発表されている統計結果の中から、厚生労働省賃金構造基本統計調査（平成 18 年）を用いた。この統計調査を選択した第一の理由として、文部科学省平成 18 年度学校保健統計調査と対応可能な平成 18 年の都道府県単位による調査結果が発表されていることである。ただし、この統計は標本が 10 人以上の企業で働く雇用者の賃金収入に限られているデータである。第二の理由として、標本数が多く、所得源泉別の不平等度寄与度は、賃金所得が資産所得に比べて高い割合を示しているからである。第三の理由として、賃金所得の分布の集中度が低いことである。これらの理由によりこの統計調査結果を本研究における雇用者年間給与額の算出に用いる最適な統計データと位置づけた。雇用者年間給与額算出の対象者は、肥満傾向児、及び、痩身傾向児出現率において 11 歳児を対象としたため、親世代と推定できる 35 歳から 44 歳の男性とした（各都道府県平均年齢 39.9 ～ 40.1 歳）。

都道府県別第 1 表「年齢階級別きまって支給する現金給与額及び年間賞与その他特別給与額」から、産業計・男性から「決まって支給する現金給与額」及び「年間賞与その他特別給与額」の項目を用いて、以下の式を用いて「雇用者年間給与額」を算出した。

雇用者年間給与額 = (決まって支給する現金給与額) × 12 ヶ月 + (年間賞与その他特別給与額)

2. 3. 肥満傾向児出現率と痩身傾向児出現率

文部科学省平成 18 年度学校保健統計調査において、5 歳から 17 歳の肥満傾向児出現率と痩身傾向児出現率が報告されている、本研究では、男女とも最高値を示した 11 歳の値を用いた。

2. 4. 雇用者年間給与額と肥満傾向児・痩身傾向児出現率との相関関係

次の 3 種類の相関関係を評価した。

- (1) 各都道府県の雇用者年間給与額と肥満傾向児出現率、及び痩身傾向児出現率の値を用いた相関関係の評価。
- (2) 各地域区分の雇用者年間給与額と肥満傾向児出現率、及び痩身傾向児出現率の値を用いた相関関係の評価。地域区分の方法は、平成 17 年度以前の文部科学省学校保健統計調査において発表された都道府県区分を参考にして、北海道と沖縄を新たに設けた 9 区分とした（北海道、東北、関東、東海・北陸、近畿、中国、四国、九州、沖縄）（表 1）。その上で、各区分に該当する都道府県の雇用者年間給与額と各出現率のそれぞれの平均値を用いて相関関係の評価をおこなった。

(3) 雇用者年間給与額各区分による平均値と肥満傾向児・痩身傾向児出現率との相関関係の評価。雇用者年間給与額を1) 450万円未満, 2) 450万以上500万円未満, 3) 500万以上550万円未満, 4) 550万以上600万円未満, 5) 600万以上650万円未満, 6) 650万円以上700万円未満, 7) 700万円以上, まで50万円ごとに7区分した(表1)。その上で, それぞれ区分ごとに該当する都道府県の平均値をその区分の値として用いた。

2. 5. 消費支出額の比較

総務省による「平成16年全国消費実態調査」の報告を用いて, 子どものいる世帯が含まれる二人以上の世帯・勤労者世帯の各項目の支出額について, 雇用者年間給与額の上位と下位の5都道府県のそれぞれの平均値を比較して評価を行った。

2. 6. 統計処理

全てのデータは, 平均値±標準偏差で示した。雇用者年間給与額と肥満傾向児出現率, 及び, 痩身傾向児出現率との関係は, Pearsonの相関係数を用いて評価した。有意水準は5%未満とした。

3. 結 果

3. 1. 都道府県別による比較

各都道府県別の雇用者年間給与額と肥満傾向児出現率, 及び, 痩身傾向児出現率との間には, 相関関係は認められなかった。

3. 2. 地域別による比較

9区分の各地域ごとに算出した雇用者年間給与額と肥満傾向児出現率の関係を図1に示した。北海道と東北は, 他の地域と比較すると, 肥満傾向児出現率の割合が2~4ポイント高い傾向が認められた。地域別による雇用者年間給与額と肥満傾向児出現率との間には, 相関関係は認められなかった。

各地域別雇用者年間給与額と痩身傾向児出現率との関係において(図2), については, 年間給与額が高い地域ほど, 痩身傾向児出現率も高い値を示して, 正の相関関係が認められた($r = 0.66$, $p < 0.05$)。

3. 3. 雇用者年間給与額の階級別による比較

年収により7段階に区分した階級別雇用者年間給与額と肥満傾向児出現率との間において(図3)について, 年間給与額が高い階級ほど, 肥満傾向児出現率は低い値を示して, 負の相関関係が認められた($r = -0.87$, $p < 0.01$)。

一方, 階級別雇用者年間給与額と痩身傾向児出現率との間において(図4), 年間給与額が高い階級ほど, 痩身傾向児出現率も高い値を示して, 正の相関関係が認められた($r = 0.79$, $p < 0.05$)。

3. 4. 消費支出額と内訳

雇用者年間給与額の上位5都府県（東京、神奈川、愛知、大阪、茨城）と下位5県（青森、沖縄、島根、秋田、宮崎）における1ヶ月間の消費支出額をみると、上位5都府県では35万2千円±1万9千円に対して、下位5県では約29万6千円±2万2千円と5万6千円ほどの開きがあった。また、内訳の中で「その他」を除いて、下位5都府県より上位5県の方が高い割合の支出を示して両者に1%以上の開きがある項目は、「教育」と「教養娯楽」であった。さらに、「教養娯楽」におけるスポーツに関係する費目について、上位と下位の両群の平均値をそれぞれ算出した結果、「スポーツ」（上位5都府県2725±438円、下位5県1942±67円）と「月謝」（上位5都府県5113±789円、下位5県2499±780円）とで合計3400円の支出の差が認められた。

4. 考 察

本研究により、日本における11歳児の肥満傾向児、及び、痩身傾向児出現率として表される体格の二極分化への変化は、子どもの親世代である平均年齢40歳の男性雇用者年間給与額と相関関係を示すことが明らかとなった。肥満傾向児の割合は、低所得層において高値を示すのに対して、痩身傾向児の割合は、高所得層において高値を示すことが判明した。本研究の結果は、現代日本が直面している格差社会の拡大が、子どもの発育・発達、そして健康を阻害していることを示唆するものである。

厚生労働省の調査報告によると、心筋梗塞や脳卒中などの生活習慣病の引き金となる肥満を軸としたメタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）の疑いが強いが、その予備軍である人が中・高齢者層の男性の半数に、また、女性の5人に1人に上ることが判明している（平成16年度国民健康・栄養調査）。また、同調査報告において、母親世代である20～39歳の低体重女性が年々増加していることも明らかとなっている。さらに、メタボリックシンドローム危険群・予備軍と比較して、痩せている者のほうが生活習慣病の危険度がより高いという報告もある（朝日新聞2007年5月28日朝刊）。子どもの体格の二極分化の問題は、発達のレベルにおける阻害因子としてのみならず、子どもの未来に向けて疾病からからだを守る保護のレベル、さらには、生存のレベルまでを脅かす健康問題であると位置付けられる。

4. 1. 低所得者層における肥満傾向児の高い出現率

北海道と東北は、他の地域と比較すると、6歳から14歳までの全ての年齢の子どもにおいて肥満傾向児出現率の割合が2～4ポイント高い傾向が認められる。積雪寒冷地域における子どもの肥満傾向の原因として第一に予想されるは、冬季の身体活動量の低下である。しかし、沖縄、鹿児島、宮崎などの南国地域においても肥満傾向児出現率は同等に高いことから、子どもの肥満化が北国に限定しているとは考え難い。本研究では、日本における11歳児の肥満傾向児の出現率は、子どもの親世代である平均年齢40歳の男性雇用者年間給与額と負の相関関係を示すことが明らかとなった。従って、低所得者層の家庭における経済的問題が、子どもの肥満傾向児の出現率の増加の一因となると推察される。平均的な勤労者1世帯当たりの総支出に対する各支出内容が占める割合について、年間給与額上位5都府県と下位5県を比較した結果、支出に1%以上の開きがある項目は、「教育」とスポーツ活動等の月謝を含む「教

養娯楽」であった。定期的なスポーツへの参加は、用具・衣類代、施設使用費など家族にとって経済的な負担が多くなると考えられる。格差社会の拡大は、低所得者層の子どもたちの発育・発達、健康の保持・増進にとって不平等な機会が生み出されていると考えられる。

低所得者層において肥満傾向児の出現率が高い現象は、三浦（2006，2007）が主張する「ファスト風土」化が進む流れのひとつとして米国が抱えている問題と共通していることが指摘されている。製造業の海外移転により雇用が衰退した地域に郊外大型店舗の進出が進み、雇用の移転が起こった。しかし、条件は従来に比べ悪化したため、長時間労働を余儀なくされた。それにより、家事や子どもの教育にかけられる時間が減少した。加えて、従来の地域密着型の商店街も衰退し、子どものコミュニケーションをとる場の喪失を誘導した結果、非活動的な生活と結びつき、体力の低下をももたらせたと推察している。

4. 2. 高所得者層における痩身傾向児の高い出現率

雇用者年間給与額と肥満傾向児出現率との負の相関関係とは対照的に、同給与額と痩身傾向児出現率とは正の相関関係を示すことが、本研究により明らかとなった。日本における11歳児の痩身傾向出現率は1.3から3.9%であり、男女の平均値間に大きな差は認められない。従って、高所得者層において母親世代のダイエット志向が仮に強いとしても、この影響が女兒のみならず男児を含む両者に反映されているとは推察し難い。年間給与額上位5都府県では、下位5県を比較した場合、「教育」とスポーツ活動等の月謝を含む「教養娯楽」に対して、より多く支出されている結果を示した。高所得者層子弟は、学校教育に加えて、塾、習い事、スポーツ活動など一日の活動量が平均より高い状態に維持されているのではないだろうか？もし、このエネルギー消費量に見合ったバランスあるカロリー・栄養摂取が達成されていないとすると、健全なる発育・発達が保障されず痩身傾向化が認められると推察される。

文部科学省による平成16年度学校保健統計調査報告書では、東北・北海道における11歳男・女兒の痩身傾向児出現率は、最も高い5.2%であった。従って、積雪寒冷地域の子どもたちは、肥満と痩身傾向児の双方が多いのか今後の検討が提言された（西岡，2007）。一方、同省による平成18年度の報告書では、東北と北海道を分けて算出することができ、それぞれ2.5%と2.4%と約2分の1の割合であった。平成18年度の報告書より、肥満・痩身度の算出法を前年度までの身長ごとの平均体重から身長に係数をかけた標準体重を用いることとした。この結果、新算出法による肥満度は高い傾向を示し、一方、痩身度は低い傾向を示している。特に、東北・北海道の痩身傾向児出現率については、平成16年度と平成18年度学校保健統計調査報告書のデータ間に差が生じているので、慎重な数値の算出と分析が必要であろう。

ま と め

日本の子どもにおける肥満化と痩身化の体格の二極分化への変化は、子どもの親世代である男性雇用者年間給与額と肥満傾向児、及び、痩身傾向児出現率と相関関係を示すことが、本研究により明らかとなった。肥満傾向児の割合は、低所得層において高値を示すのに対して、痩身傾向児の割合は、高所得層において高値を示すことが判明した。これらの相関関係は、雇用者年間給与額、肥満傾向児出現率、痩身傾向出現率のそれぞれについて、各都道府県別に平均値を算出して分析を実施した成果である。この成果を参考として、しかし、全国レベ

ルにとらわれずに、地域における肥満・痩身に関する統計データのより丁寧で正確な解析が望まれる。格差社会の拡大の中、子どもの健康の悪化の原因となる「肥満化・痩身化」を食い止めて、からだと心の限らない健全なる発達を保障する取り組みの構築が緊急の課題であろう。科学的根拠に基づいた実践を積み上げて成果を上げる方向を見出していくことが、人口減少時代に突入したわが国が、豊かな国家として将来より発展できるための基盤であると提言できる。

参考文献

- 川上憲人・小林廉毅・橋本秀樹：『社会格差と健康』東京大学出版会，2006年。
 岸本肇：格差と健康『保健室』133：12月号，3－8，2007年。
 厚生労働省：賃金基本統計調査（平成18年），2007年。
 子どものからだと心・連絡会議編『子どものからだと心白書 2005』ブックハウス・エイチディ，2005年。
 近藤克則：『健康格差社会』医学書院，2005年。
 佐藤俊樹：『不平等社会日本』中公新書，2000年。
 橋本俊詔：『日本の経済格差』岩波新書，1998年。
 橋本俊詔：『格差社会』岩波新書，2006年。
 内閣府：月例経済報告等に関する関係閣僚会議配布資料（平成18年1月）。
 西岡光世：気になる子どもの健康地図『子どものからだと心白書 2007』ブックハウス・エイチディ，30－33，2007年。
 水野眞佐夫：子どもの肥満児の増加と対策 ～“証拠”に基づいた解析と有効な取り組みを目指して～『子ども白書2006』草土文化，96－98，2006年。
 三浦展：『下流同盟』朝日新書，2006年。
 三浦展：『格差が遺伝する！』宝島社新書，2007年。
 山田昌弘：『希望格差社会』ちくま文庫，2007年。

表1 雇用者年間給与額と肥満／痩身傾向児出現率（平成18年度）

都道府県	地域	男性35～44歳・産業計・企業規模計					雇用者 年間 給与額	肥満傾向児出 現率 (11歳)	痩身傾向児出 現率 (11歳)
		年齢	勤続年数	きまって支 給する現金 給与額	年間賞与 その他特 別給与額	労働者数			
		歳	年	千円	千円	十人	千円	%	%
青森	東北	39.90	12.35	297.95	593.45	1519.5	4168.85	14.62	2.74
沖縄	沖縄	39.95	11.05	313.90	668.05	1388.0	4434.85	11.97	1.57
島根	中国	39.90	13.40	312.95	818.25	811.5	4573.65	8.77	1.94
秋田	東北	40.05	13.15	319.40	777.45	1319.0	4610.25	11.07	2.23
宮崎	九州	39.95	12.40	316.15	889.10	1083.5	4682.90	13.11	2.39
岩手	東北	40.05	12.90	324.45	801.80	1666.0	4695.20	14.91	1.65
山形	東北	39.95	13.85	331.85	876.05	1487.5	4858.25	12.18	3.22
高知	四国	39.85	12.65	336.50	841.05	680.0	4879.05	11.70	1.58
長崎	九州	39.85	12.15	339.25	809.15	1303.5	4880.15	9.59	1.83
鳥取	中国	39.95	12.05	339.20	870.60	725.0	4941.00	8.32	2.26
佐賀	九州	39.95	13.50	333.50	942.60	1043.5	4944.60	8.88	2.06
北海道	北海道	39.90	11.85	340.40	863.80	6523.0	4948.60	13.84	2.38
新潟	東海・北陸	39.90	12.80	366.00	974.05	1734.5	4949.70	10.74	2.07
鹿児島	九州	40.00	12.20	341.20	895.40	1720.5	4989.80	13.50	2.00
熊本	九州	40.00	12.60	349.90	971.60	1993.0	5170.40	11.25	1.62
福島	東北	39.95	14.10	350.45	968.20	2862.0	5173.60	14.97	2.64
徳島	四国	39.95	13.05	348.55	1005.85	837.0	5188.45	11.90	2.94
愛媛	四国	40.00	13.30	354.45	1008.35	1712.0	5261.75	10.78	2.25
大分	九州	40.00	12.75	361.45	950.95	1257.5	5288.35	11.62	1.82
富山	東海・北陸	39.95	13.40	358.45	1001.95	1147.0	5290.80	10.12	1.87
福井	東海・北陸	40.00	13.65	373.50	1098.85	3363.5	5303.35	8.74	3.53
和歌山	近畿	40.00	13.95	359.65	1046.85	855.5	5362.65	13.11	2.92
石川	東海・北陸	39.90	14.10	396.85	1291.15	1267.5	5366.05	12.32	2.76
香川	中国	39.95	13.10	360.70	1043.80	1211.5	5372.20	11.00	1.29
岡山	中国	40.05	14.05	361.35	1042.50	2156.0	5378.70	9.65	2.42
宮城	東北	40.10	14.40	396.75	655.80	4191.5	5416.80	16.08	2.28
山口	中国	39.95	13.60	370.35	1090.45	1771.5	5534.65	8.67	1.66
長野	関東	39.90	13.70	361.00	958.80	1524.5	5580.85	9.08	3.49
広島	中国	39.90	13.50	373.10	1107.20	3926.5	5584.40	11.03	1.97
岐阜	東海・北陸	39.95	13.70	383.85	1056.85	2708.0	5663.05	9.25	2.55
奈良	近畿	39.85	13.50	390.85	1030.40	1178.0	5720.60	9.56	3.33
埼玉	関東	39.95	12.75	393.15	1072.10	7663.5	5789.90	9.46	2.57
福岡	九州	39.95	12.90	384.65	1189.90	6596.5	5805.70	11.67	2.45
栃木	関東	40.00	14.10	394.85	1187.60	3088.5	5925.80	13.84	1.76
静岡	東海・北陸	39.90	14.10	391.90	1302.90	6667.0	6005.70	9.43	3.41
滋賀	近畿	39.90	14.05	398.85	1222.40	1637.0	6008.60	9.08	3.89
山梨	関東	40.00	13.05	340.20	867.30	3655.0	6053.35	12.11	2.18
千葉	関東	39.95	13.05	409.10	1154.65	6356.0	6063.85	11.73	2.77
京都	近畿	39.95	13.25	403.65	1221.85	3165.5	6065.65	9.84	1.59
群馬	関東	39.90	14.30	405.75	1219.20	3023.5	6088.20	14.33	1.35
兵庫	近畿	39.90	13.90	406.80	1271.60	7076.5	6153.20	8.43	2.54
三重	東海・北陸	40.05	15.50	413.90	1312.20	2964.0	6279.00	12.04	2.84
茨城	関東	40.00	14.35	412.65	1371.85	4027.0	6323.65	13.05	2.13
大阪	近畿	40.00	13.20	419.05	1383.10	14016.0	6411.70	9.39	2.71
愛知	東海・北陸	39.95	14.00	423.95	1508.25	16334.0	6595.65	9.33	2.23
神奈川	関東	39.90	13.90	446.25	1507.05	10423.0	6862.05	10.50	3.35
東京	関東	40.00	13.50	480.00	1737.65	42005.0	7497.65	10.09	2.53
全国		39.95	12.50	369.65	1133.15	267051.5	5568.95	10.91	2.49

注：厚生労働省賃金構造基本統計調査（平成18年度）及び文部科学省平成18年度学校保健統計調査に基づき作成

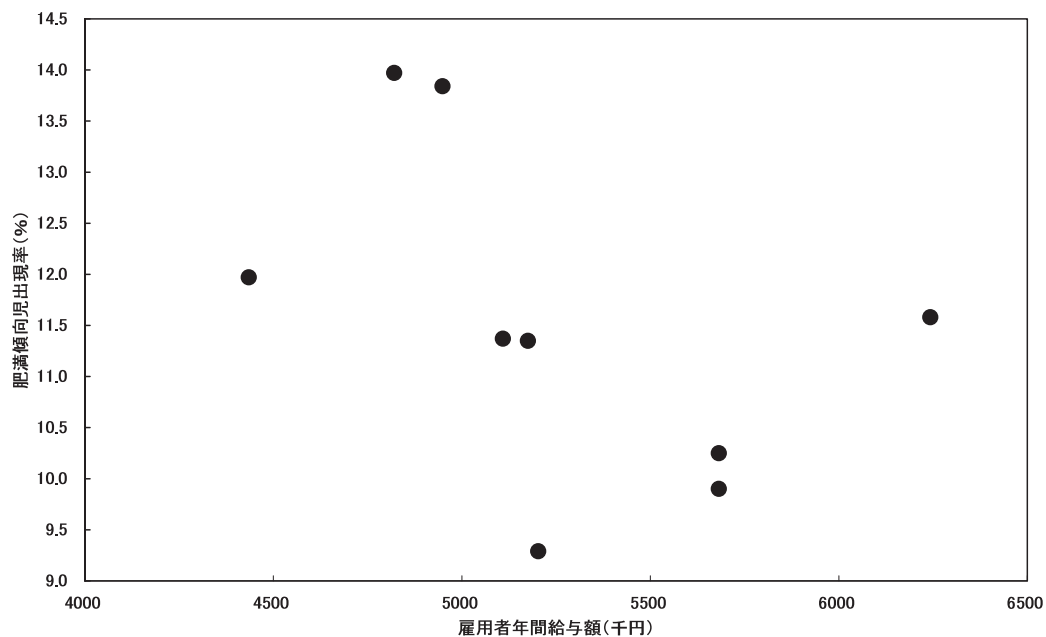


図 1 地域別雇用者年間給与額と肥満傾向児出現率（平成 18 年度）

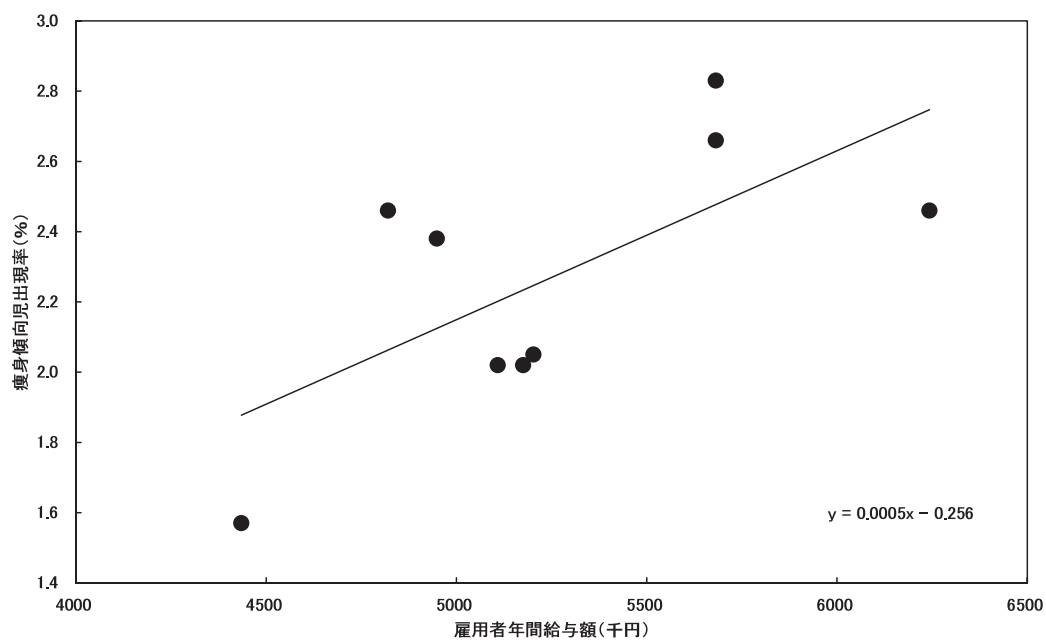


図 2 地域別雇用者年間給与額と痩身傾向児出現率（平成 18 年度）

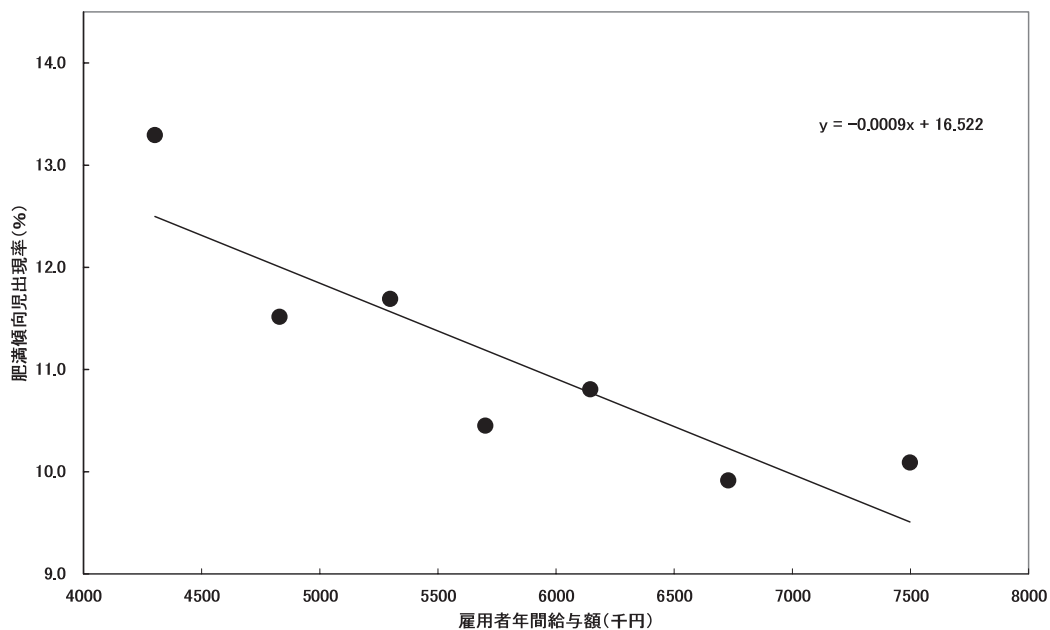


図3 所得階級別雇用者年間給与額と肥満傾向児出現率（平成18年度）

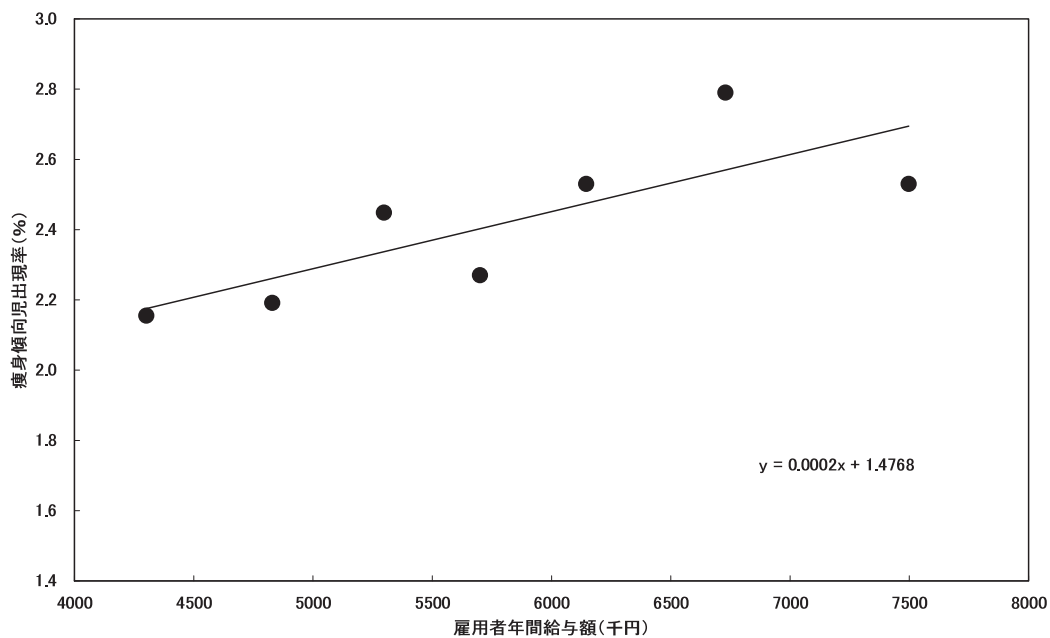


図4 所得階級別雇用者年間給与額と痩身傾向児出現率（平成18年度）