

若年労働者における肥満の有病率と その関連要因についての文献検討

岩瀬裕三子¹⁾, 谷村 晋¹⁾

**Literature review of obesity prevalence and
its associated factors among young workers**

Yumiko IWASE, Susumu TANIMURA

Abstract

OBJECTIVE: The aim of this study was to summarize existing knowledge through a systematic survey of the literature on obesity among young workers and factors associated with obesity.

METHODS: The literature examining obesity-related factors in young workers was reviewed with Ichushi-Web and PubMed, referring to the PRISMA for Scoping Reviews PRISMA 2020 Statement.

RESULTS: A literature search identified 108 articles on the databases, 7 of which were adopted to be reviewed. The prevalence of obesity was higher among engineers and doctors, implying there were differences in occupation. Engineers had a higher prevalence of obesity even at employment. Factors related to obesity included socio-economic factors (e.g., educational background), family history, child obesity, and dietary habits.

CONCLUSION: A systematic survey suggested that different life style by occupational status may have an impact on obesity prevalence. Furthermore, the occupational differences may have arisen even before their employment.

Key Words: obesity, young adult, life style, workers

I. 緒言

肥満は2型糖尿病, 循環器疾患等の発症リスクを高めることが明らかになっており, 死亡リスクを高めることが報告されている (Dwivedi et al., 2020). 本邦における肥満者 (BMI ≥ 25 kg/m²) の割合は20歳代男性の23.1%, 30歳代男性の29.4%となっており, 女性では有意な増減はみられないが, 男性では増加している (厚生労働省, 2019). また, 20歳代からの体重増加は将来メタボリックシンドローム (Metabolic Syndrome) になる可能性が高くなることも報告されている (角谷ら, 2014; Lind et al., 2017). 以降, MetS と表記する. MetS とは, 内臓脂肪の蓄積を第一の基準として血糖, 脂質,

血圧の異常のいずれか, または複合的な危険因子合併を含む概念であり (Dobrowolski et al., 2022), 動脈性疾患等の重篤な疾患を発症するリスクが高いとされる (舟橋, 2016). このような重篤な疾患を未然に防ぐため我が国では MetS の概念に基づいた特定健診と特定保健指導を実施している. しかし, 40歳未満の若年者はその対象外となっており, 血液検査や腹囲測定が義務づけられていないのが現状である. このような状況下で若年期からの肥満や体重増加といった動脈性疾患等を発症しやすい基盤は40歳代以前から構築されている. 以上より40歳未満から肥満予防を含む早期介入が求められている (Haruyama et al., 2020; 島津ら, 2021).

しかし, 肥満の関連要因に関する研究は40歳以上を

1) 三重大学大学院医学系研究科広域看護学領域地域看護学分野

対象としたものが多勢を占める。また、若年者の中でも学生と労働者では生活習慣が異なるにもかかわらず若年労働者を対象とした肥満に関連する要因の検証は少ないことが指摘されている（尾崎ら，2017）。

そこで本研究の目的は、若年労働者の肥満の実態と肥満に関連する要因についての文献を系統的に調査し、その結果を総括することを通じて、既存の知見を総括することである。

II. 研究方法

若年就労者の肥満と関連する要因を検討した文献を以下の方法で検索し PRISMA for Scoping Reviews PRISMA 2020 Statement を参考に文献調査を行った。

1. リサーチクエスションの特定化

本研究は、全文が入手できる英語または日本語による論文を対象とし、文献検索データベースは PubMed と医学中央雑誌を用いた。本研究では、PCC フレームワークに基づいた整理を行い、P：Patient (Participant) を “worker”， “young” とし、C：Concept は “obesity” とし、C：Context は “life style” とした。この整理を通じて、若年労働者の肥満の有病率とその関連要因は何かを本研究のリサーチクエスションとした。

2. 文献の特定方法

系統的に文献を検索するため上記の PCC をキーワードとして AND でつなぎ検索を行った。本研究で用いた検索式を次に示す。

- ・医学中央雑誌

(労働者 /TH or 労働者 /AL) and 若年 /AL and (肥満 /TH or 肥満 /AL) and (ライフスタイル /TH or 生活習慣 /AL)

- ・PubMed

検索式 1: (((obesity) AND (“Young Adult”)) AND (“Life Style”)) AND (worker) Filters: English

検索式 2: (((obesity) AND (young)) AND (“life style”)) AND (worker) Filters: English

採用条件は 18 歳以上 40 歳未満の労働者における肥満の関連要因を検証した研究で英語か日本語で書かれたものとした。除外条件は、18 歳未満または 40 歳以上、労働者以外、周産期が対象、肥満に関連する要因以外、会議録または解説とし、表題と抄録よりスクリーニングを行った。次に文献の全文を入手し、除外条件と照らして本研究における適格性があると確認できたものを採用文献とした。

3. データの抽出

データの抽出は以下の項目について表に整理した。すなわち、1) 著者、2) 出版年、3) 国、4) 対象者年齢・性別・職種、5) サンプルサイズ、5) 目的、6) 研究デザイン、7) 結果（肥満の有病率・肥満と関連する要因）の各項目を一覧表とした。

4. 結果の収集、要約

データの抽出の際にまとめた表よりリサーチクエスションに照らした要約を行う。研究デザイン別に質的研究、量的研究（横断研究・縦断研究）に分類し、肥満の関連要因を職種、生活習慣を分析の軸として整理し統合を行う。

5. 論文選択

図に論文選択プロセスフローを示す。データベース検索の結果、PubMed で検索式 1 により 2023 年 9 月 26 日に 97 件、検索式 2 により 2023 年 9 月 12 日に 118 件を得た。計 215 件の重複をチェックしたところ、検索式 2 は検索式 1 に含まれていたため、検索式 1 の結果である 118 件を PubMed の対象候補とした。医学中央雑誌では 2023 年 9 月 12 日に 11 件を得た。以上 129 件を両データベースにおける対象候補とし、これに対

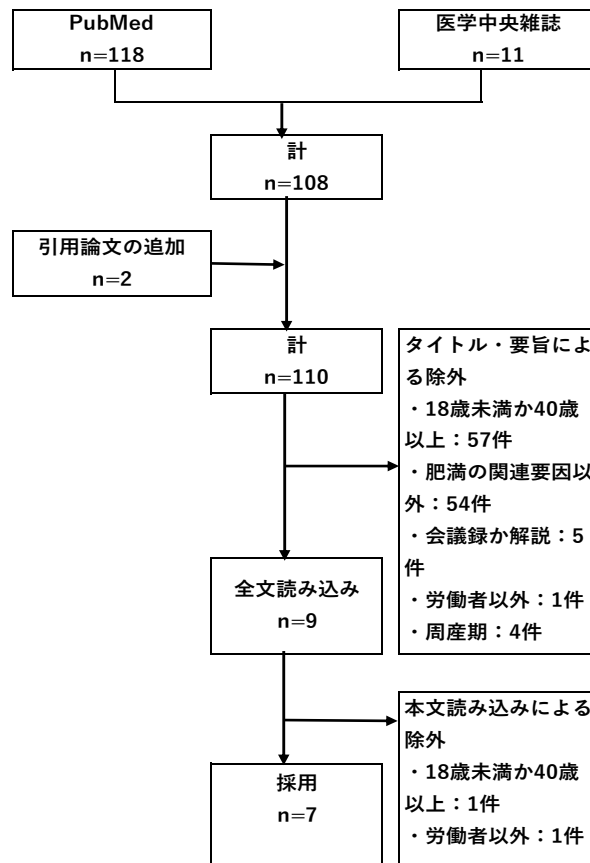


図 文献採用プロセスフロー

象候補文献中の引用文献を2件加えた計131件のタイトル、要旨、文献の一部を読み、除外条件より122件を除外した。採用した論文9件を全文読み込みの対象とした。全文読み込みの結果、2文献を除外した7件を採用文献とした。

III. 倫理的配慮

本研究は先行研究に基づく文献レビューであり、引用の際には原文の意図が損なわれないように留意して要約した。なお、本研究は人を対象としていないため倫理委員会の承認を必要としない。

IV. 結果

結果を「表・文献一覧」に示す。

1. 肥満の有病率

日本における研究では、入社時健診時におけるエンジニアの新入社員の30.4%に肥満がみられ、その94.4%が内臓肥満を伴っていた(水野ら, 2016)。一方、企業における労働者は14.3%との報告があった(小島, 2021)。

韓国における研究では、兵役従事者は一般人29.2%と比べて20.6%と低かった(Lee et al., 2018)。また、パキスタンにおける研究では、三次医療圏で働く研修医の肥満有病率が28.2%、過体重は31.6%と報告されていた(Mahmood et al., 2010)。Mahmood et al. (2020)はこの結果を先行研究(Jafar et al., 2006)と比較し一般市民とほぼ同比率と述べていた。

2. 肥満の関連要因

肥満の関連要因に関する報告を含む文献は7件であった。

1) 社会経済的要因

Shi et al. (2014)は、学歴、父親が非管理職か専門職に雇用されていること、母親が管理職・専門職に雇用されていることが肥満リスクを高めると報告した。小島(2021)によれば「配偶者あり」が「配偶者なし」よりも体重増加量が多く、結婚1年前と1年後では76.3%に最大13.4kgの体重増加が認められた(小島, 2021)。

2) 家族歴・幼少期の肥満

両親が肥満の場合、肥満リスクが高くなることが示される一方(Shi et al., 2014)、関連がないとの報告があった(小島, 2021)。また、5~12歳時に肥満であったことが肥満リスクを高めるとの報告がみられた(Shi et al., 2014)。

3) 生活習慣

①喫煙

喫煙はMetSや高血圧のリスク要因とされる。また、喫煙により肥満のリスクを高めるとの結果がみられる(Shi et al., 2014)。一方で喫煙者のほうが非喫煙者より肥満と高血圧リスクが低いとの報告もあった(Lee et al., 2018)。

②食事

昼食、夕食ともに外食が肥満リスクを高めるとの研究結果(Shi et al., 2014)や昼食の外食と間食がリスクにつながる事が報告されていた(Mahmood et al., 2010)。このような間食の習慣化につながる要因としてコンビニエンスストアでのお菓子購入の習慣化(田甫ら, 2008)も指摘されていた。その一方で体重増加と外食は関連がないとの結果もみられた(小島, 2021)。また、会食や飲み会の後に家族が用意してくれた食事も断り切れずに食べるなど食べる量の調整ができないことも指摘されていた。(田甫ら, 2008)。このほか、食べるスピードに関する項目として早食いと満腹まで食事を摂取すること、および夜間の摂取も肥満関連要因として示されていた。(高瀬ら, 2002)。さらに、飲酒も肥満リスクを高めると指摘されていた(Shi et al., 2014)。

③運動

運動は肥満リスクを減少させ(Mahmood et al., 2010; Lee et al., 2018)、1日あたりの運動時間が1時間未満の場合、肥満リスクが高くなるとの報告があった(Shi et al., 2014)。また、運動に誘ったり勧めてくれる人が存在しないと肥満と関連するという指摘もあった(小島, 2021)。

④睡眠

睡眠が6時間以下であることが肥満リスクと関連することが示されていた(Shi et al., 2014)。

4) 体格認識・健康管理意識・知識

肥満に繋がる要因とその背景について探索した質的研究によると(田甫ら, 2008)、肥満がある若年男性労働者の体格認識は、「肥満となり異性や周囲から格好よく見られることに妥協する」反面、「外観の見栄えを気にしていた」。健康管理意識と知識は「減量のための知識や技術を獲得しておらず思うように体重コントロールできない」ことが示されていた。

V. 考察

1. 肥満の有病率

35歳以上を対象とした研究結果(Hidaka et al., 2016)

と同様、職種により肥満有病率が異なることが報告されていた。具体的には、日本における運輸業従事者およびエンジニアは肥満の有病率が高いことが示唆されていた (Hozawa et al., 2019)。この理由としてエンジニアやドライバーなどは座位時間が長く食事や運動が不規則になりがちであり、肥満や MetS の発症が高いとされる。水野ら (2016) の調査によるとエンジニアの場合、エンジニア予備群の段階で肥満の有病率が 30.4% と高く、国民健康栄養調査の結果である 20 歳代男性の肥満割合 14.6% と比べても格段に多かった (厚生労働省, 2019)。若年者においても職業による肥満有病率の差が認められたことは、入職後の生活習慣の影響が長年蓄積したのではなく、入職前からの生活習慣が肥満の職業間差に影響している可能性が示唆された。

一方、エンジニアやドライバーのほかにも体を動かす機会が少ない座りっぱなしの生活習慣であることが多い職種、たとえば営業職、行政職、販売員、行政官、理工系の専門家などは肥満リスクが高く介入が必要とされる (Biernat, 2016)。その反対に兵役従事者は肥満の有病率が低い、その原因は運動量であるとの考察がなされていた (Lee et al., 2018)。同論文では兵役に就いている対象者が 30 歳未満の若い世代に限定されている。若年者の中でも肥満や MetS が増加しはじめる 30 歳代を含めた年齢層も今後調査対象とする必要がある。

2. 肥満の関連要因

1) 社会経済的要因

学歴や職業階層、所得などの社会経済的要因が MetS の有病率に関連するとの結果がみられた。日本では社会経済的要因が高いほど MetS になりやすいという結果となりにくいという結果が混在 (吉井, 2010) していることから、MetS と社会経済的要因の関係性は線形関係ではないことが示唆された。従って、社会経済的要因がどちらの向きにも作用しうることを念頭において研究や保健指導に取り組む必要がある。配偶者が有ることが肥満リスクを高めるとの結果がみられた。40 歳以上を含めた研究では、1 人暮らしは肥満リスクが高いという報告もある (Kyung et al., 2021; Seung-Hoo et al., 2019)。結婚などのライフイベントは女性の食事習慣や飲酒、喫煙、健診受診において有意に低下することが示されている (西村ら, 2008)。そこで保健指導を行う際はライフイベントを考慮することが有用である。

2) 家族歴・幼少期の肥満

両親が肥満であることが肥満リスクを高めるとの結果がみられるが、これは遺伝的な要因のほか、家

族間で生活習慣が似通うことによるとの結果がみられる (Nakaya et al., 2021)。具体的には、血縁関係のない配偶者間で喫煙や飲酒、運動習慣など生活習慣が似やすく、内臓脂肪肥満をベースとする MetS や糖尿病、高血圧の疾患も共有しやすいとの研究結果がみられる。また、幼少期の肥満は成人肥満に移行しやすく、成人後の死亡リスクが一般集団と比べて 3 倍上昇することも明らかになっている (Lindberg et al., 2020)。よって肥満の家族歴や幼少期の肥満の有無を考慮した保健指導が効果的である。

3) 生活習慣

喫煙は肥満リスクを高めるとの報告が多い中で喫煙者のほうが低いとの結果がみられる (Papathanasiou et al., 2015)。これは喫煙者のほうが非喫煙者より BMI が低いことによる影響ではないかとの考察がなされている。

食習慣のうちコンビニエンスストアでのお菓子購入の習慣化が挙げられていた (田甫ら, 2008)。コンビニエンスストアを利用した食事は 1 食あたりの平均脂質割合が 25% を超えていることが報告されており (宮腰ら, 2008)、脂質やカロリーの過多に加えてお菓子などの間食が肥満になるリスクを高めている可能性がある。朝食に伴う食べ過ぎ (Glibowski et al., 2020; Iwasaki et al., 2019) が肥満と関連することは 40 歳以上を対象とした多くの研究で報告されている。

食事習慣の乱れとともに運動量が少ないこともリスク要因に挙げられていた。社会人になると、運動量が減少することは先行研究でも示されている (高橋, 2010)。カロリーの In と Out のバランスがくずれることによる過体重や肥満が促進されていることがうかがえる。

睡眠時間が 6 時間未満であることは肥満のリスク要因であることが示されていた。他の研究においても肥満者の 69.6% が 1 日の睡眠時間が 6 時間未満であり 1 日の睡眠時間と肥満度との間には逆の有意な相関関係が認められるとの結果が報告されている (Mohieldin, 2020)。

4) 体格認識・健康管理意識・知識

田甫ら (2008) によると、就職以降 10kg 以上の体重増加がみられた若年男性労働者は減量のための知識や技術がないことから減量への意思があっても実行できていなかった。また、肥満者が食べ過ぎる一因として、肥満者は勧められたものを断り切れずに食べるなど調整を図ることができていなかったが、非

肥満者は1日の食事回数が増えた場合に1回量を減らすなど自助での食事量調整を行っていたと報告されている(田甫ら, 2008)。以上より対象者の体格認識や健康管理意識・知識を確認し, 知識や調整方法の提供をしていくことが重要である。

VI. 結論

若年労働者の肥満の実態と肥満に関連する要因についての文献を系統的に調査した結果, 肥満有病率は40歳以上と同様にエンジニアや医師などで高く, 職種による生活習慣の違いが影響することが示唆された。加えて, エンジニアは入職健診時から肥満の有病率が高いことも報告されていたことから, 職種による生活習慣の違いとそれが肥満有病率に及ぼす影響は入職前から生じている可能性がある。

肥満に関連する要因は, 社会経済的要因, 家族歴, 幼少期の肥満のほか, 食事習慣に関するものが多かった。若年者肥満者は減量の必要性は理解していても減量に対する知識や技術の欠如, 肥満になりやすい生活習慣の習慣化が進んでいた。

利益相反

本論文に関して, 開示すべき利益相反関連事項はない。

文献

Biernat, E., Buchholtz, S., Góra., M. (2016). Physical activity for longer working lives: An analysis of physical activity profiles of selected occupational groups in Poland. *Med Lav*, 107 (6), 444-461.

Dobrowolski, P., Prejbisz, A., Kuryłowicz, A., & Bogdański, G. P. (2022). Metabolic syndrome – a new definition and management guidelines. *Archives of Medical Science*, 18 (5), 1133-1156. DOI: 10.5114/aoms/152921

Dwivedi, A. K., Dubey, P., Cistola, D. P., & Reddy, S. Y. (2020). Association Between Obesity and Cardiovascular Outcomes: Updated Evidence from Meta-analysis Studies. *Curr Cardiol Rep*, 22 (4), 25. DOI: 10.1007/s11886-020-1273-y

舟橋徹. (2016). わが国における肥満研究と肥満症(Obesity Disease)対策の特徴. *肥満研究*, 22 (1), 31-38.

Glibowski, P., Ćwiklińska, M., Białasz, A., & Marzec, Z. (2020). Fast consumption increases the risk of overweight and obesity. *Rocz Panstw Zakl Hig*, 71 (1), 27-31. DOI:

10.32394/rpzh.2020.0099

Haruyama, Y., Nakagawa, A., Kato, K., & Kobashi, G. (2020). Incidence of Metabolic Syndrome in Young Japanese Adults in a 6-Year Cohort Study: The Uguisudani Preventive Health Large-Scale Cohort Study (UPHLS). *J Epidemiol*, 30 (5), 219-226. DOI: 10.2188/jea.JE20180246

Hidaka, T., Hayakawa, T., Kakamu, T., & Fukushima, T. (2016). Prevalence of Metabolic Syndrome and Its Components among Japanese Workers by Clustered Business Category. *PLoS One*, 11 (4), e0153368. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153368>

Hozawa, H., Takeuchi, A., Oguma, Y. (2019). Prevalence of Metabolic Syndrome and Lifestyle Characteristics by Business Type among Japanese Workers in Small- and Medium-sized Enterprises. *Keio J Med*, 68 (3), 54-67. DOI: <https://doi.org/10.2302/kjm.2018-0007-OA>

Iwasaki, T., Hirose, A., Azuma, T., & Tomofuji, T. (2019). Self-reported behavior of eating quickly is correlated with visceral fat area in Japanese non-obese adults. *J Clin Nutr*, 28 (1), 92-98. DOI: 10.6133/apjcn.201903_28 (1). 0013

Jafar, T., Chaturvedi, N., Pappas, G. (2006). Prevalence of overweight and obesity and their association with hypertension and diabetes mellitus in Indo-Asian population. *Canadian Medical Association Journal*, 175, 1071-1077. <https://doi.org/10.1503/cmaj.060464>

角谷学, 中村忍, 杉尾佑夏. (2014). 若年時のBMI増加はメタボリックシンドローム発症と関連する. *産衛誌*, 56 (5), 121-127. DOI: <https://doi.org/10.1539/sangyoeisei.B14004>

厚生労働省. (2019). 令和元年国民健康・栄養調査結果の概要. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000687163.pdf>

小島美里. (2021). 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. *福岡看護大学紀要*, 4 (1), 31-39.

Kyung, W.L., Dayeon, S. (2021). Comparison of Dietary Behaviors and the Prevalence of Metabolic Syndrome in Single- and Multi-Person Households among Korean Adults. *Healthcare (Basel)*, 9 (9), 1116. DOI: 10.3390/healthcare9091116

Lee, J. H., Seo, D. H., Nam, M. J., & Seongbin, H. (2018). The Prevalence of Obesity and Metabolic Syndrome in the Korean Military Compared with the General Population. *Journal of Korean Medical Science*, 33 (25), e172. DOI: 10.3346/jkms.2018.33.e172

Lind, L., Elmståhl, S., Ärnlöv, J. (2017). Change in Body Weight from Age 20 Years is a Powerful Determinant of the Metabolic Syndrome. *Metab Syndr Relat Disord*, 15 (3),

- 112-117. DOI: 10.1089/met.2016.0121
- Lind, L., Danielsson, P., Persson, M. (2020). Association of childhood obesity with risk of early all-cause and cause-specific mortality: A Swedish prospective cohort study. *PLoS Med*, 17 (3), e1003078. DOI: 10.1371/journal.pmed.1003078
- Mahmood, S., Rahim, N., Ali, N. (2010). Predictors of obesity among postgraduate trainee doctors working in a tertiary care hospital of the public sector in Karachi, Pakistan. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 60 (9), 758-761.
- 宮腰美希, 大塚美佳, 加藤めぐみ. (2008). 若年労働者のコンビニエンスストアを利用した食事摂取内容と労働状況に関する実態調査. *産業衛生学雑誌*, 50, 92-99. DOI: <https://doi.org/10.1539/sangyoisei.E7007>
- 水野杏一, 山下毅, 小原啓子. (2016). 肥満を発症しやすい職業・エンジニアは入社時健診より肥満が存在する. *総合健診*, 43 (5), 11-16. DOI: <https://doi.org/10.7143/jhep.43.547>
- Mohieldein, A. H. (2020). Association between Obesity and Sleep Duration in Young Adult Saudis: A Cross-Sectional Study. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL RESEARCH & HEALTH SCIENCES*, 9 (10), 8-14. DOI: 10.4103/1817-1737.98845
- Nakaya, N., Xie, T., Scheerder, B., & Kuriyama, S. (2021). Spousal similarities in cardiometabolic risk factors: A cross-sectional comparison between Dutch and Japanese data from two large biobank studies. *Atherosclerosis*, 334, 85-92. DOI: 10.1016/j.atherosclerosis.2021.08.037
- 西村美八, 竹森幸一, 山本春江. (2008). 20歳代および30歳代女性のライフイベントと生活習慣 結婚, 妊娠, 出産, 育児の影響. *日本公衆衛生雑誌*, 55 (8), 503-510. https://doi.org/10.11236/jph.55.8_503
- 尾崎伊都子, 渡井いずみ, 宮川沙友里. (2017). 肥満の若年男性労働者における行動変容の阻害要因とそれに対する保健指導の技術第一報. *日本看護科学会誌*, 37, 86-95. <https://doi.org/10.5630/jans.37.86>.
- Papathanasiou, G., Zerva, E., Zacharis, I., & Tzima, C. (2015). Association of high blood pressure with body mass index, smoking, and physical activity in healthy young adults. *Open Cardiovascular Medicine Journal*, 9 (1), 5-17. doi: 10.2174/1874192401509010005
- PRISMA for Scoping Reviews. (2020). <http://www.prisma-statement.org/Extensions/ScopingReviews>
- Lee, S, Tao, S., Kim.H. (2019). The Prevalence of Metabolic Syndrome and Its Related Risk Complications among Koreans. *Nutrients*, 11 (1755). DOI: 10.3390/nu11081755
- Shi, H., Jiang, B., Wei Sim, J. D., & Toh, M. H. (2014). Factors associated with obesity: A case-control study of young adult Singaporean males. *Military Medicine*, 179 (10), 1158. DOI: 10.7205/MILMED-D-14-00064
- 島津将, 小林伸行, 小山和貴. 40歳未満男性受診者の実態. (2021). *人間ドック (Ningen Dock)*, 35 (5), 739-747. DOI: <https://doi.org/10.11320/ningendock.35.739>
- Sugiura, T. (2013). Metabolic Syndrome in the Workplace: Importance of providing health guidance for young employees. *Shojinkai Medical Journal*, 48 (2), 150-155. DOI: 10.2188/jea.JE20210185
- 高橋英孝. (2010). 青少年期と成人期の運動習慣の変化がメタボリックシンドロームに及ぼす影響. *成人病と生活習慣病*, 42 (5), 549-554.
- 田甫久美子, 稲垣美智子, 釜谷友紀. (2008). 肥満となった若年男性労働者の就職以降に体重増加に繋がった要因の背景. *金沢大学つるま保健学会誌*, 32 (1), 69-76.
- 高瀬悦子, 田畑正司, 由田克士. (2002). 一企業の若年労働者における食物摂取習慣と食品摂取頻度及び健康診断結果との関連. *北陸公衆衛生学会誌*, 28 (2), 81-88.
- Tricco, A.C, Lillie, E, Zarin, W., & Kelly K O'B. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR) : Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169, 467-473. DOI: 10.7326/M18-0850. Epub 2018 Sep 4.
- 吉井清子. (2010). 健康の社会的決定要因 (6) メタボリックシンドロームと社会経済的地位. *日本公衆衛生雑誌*, 57 (9), 848-852.

表 文献一覧

No.	著者	出版年	国	対象者 年齢	対象者 性別	対象者 職種	サンプル サイズ	目的	研究 デザイン	結果 (肥満有病率)	結果 (肥満の関連要因)
1	Lee JH., et al.	2018	韓国	19 - 29	男性	兵役従事者	4803	兵役従事者と一般人の 肥満有病率を調査する こと	横断研究	肥満:20.6% (一般人 29.2%) MetS:0.8% (一般人 7.9%)	身体活動が肥満と MetS リスクを低下 (それぞれの OR = 0.19, 0.81). 喫煙者は肥満リスクが低い, OR=0.81
2	Shi H., et al.	2014	シンガ ポール	19 - 22	男性	兵役従事者	799	兵役従事者の肥満関連 要因を検証すること	ケースコ ントロー ル研究	記述なし	幼少時の肥満 OR=2.06, 1日あたり運動1時間未満 OR=2.97, 民族性(インド人) OR=2.22, 技術教育機関での学歴 OR=2.75, 父親の非管理職/専門職への雇用 OR=1.52, 母親の管理職/専門職への 雇用 OR=2.02, 喫煙 OR=1.73, 飲酒 OR=2.26, 6時間以下の睡眠 OR=3.73, 家族の肥満(母親) OR=1.86, (兄弟) OR=2.98, 親の糖尿病歴 (父親) OR=2.22, (母親) OR=2.70, 外食 OR=1.82
3	Mahmood S., et al.	2010	パキス タン	29.7 ± 6.4	男性 62.3% 女性 37.3%	三次医療で 働く研修医	117	三次医療で働く研修医 の肥満の予測因子を特 定すること	横断研究	肥満:28.2%, 過体重:31.6%	外食(昼食) OR=7.11, 間食 OR=5.36, 運動 OR=0.18, 肥満の家族歴 OR=3.35
4	小島., 他.	2021	日本	20 - 39	男性	事務系・ 技術系・ 製造系企 業従業員	224	若年男性労働者の体重 増加と生物学的, 心理 的, 社会的要因との関 連を明らかにすること	横断研究	肥満:14.3%	体重増加と正の関連:年齢, 配偶者有, 運動に誘ったり勧め てくれる人なし
5	高瀬., 他.	2002	日本	18 - 29	男性	コンピュ タハード・ ソフトウェア カー従業員	978	若年労働者の食物摂取 習慣と食品摂取頻度, お よび健康診断結果との関 連を明らかにすること	横断研究	記載なし	男性では「満腹摂取」「早食い」, 女性では「夜間の摂取」
6	水野., 他.	2016	日本	20 - 29	男性	エンジニア	228	エンジニア予備群の入 社時健診を詳細に調査 し入社前からすでに肥 満を有しているのか否 かを調査すること	横断研究	30.2% (うち 94.4% 内臓肥満)	記述なし
7	田甫., 他.	2008	日本	20 - 35	男性	IT 関連 業、企業 組合職員	23	肥満となった若年男性 労働者の就職以降に体 重増加に繋がる要因の 背景を明らかにするこ と	質的研究	該当なし	仕事や家庭の都合で定期的な運動習慣がとれないこと, 栄養バ ランスよりも嗜好が優位になること, コンビニでのお菓子購入 や大盛りの注文が習慣化していること, 減量のための知識・技 術不足

要 旨

目的：本研究の目的は、若年労働者の肥満有病率とその要因についての文献を系統的に検索することを通じて、既存の知見を総括することである。

方法：若年就労者の肥満と関連する要因を検討した文献について PRISMA for Scoping Reviews PRISMA 2020 Statement を参考に総括を行った。

結果：PubMed と医学中央雑誌による検索結果から得た 108 件のうち 7 件を採用文献とした。肥満の有病率はエンジニアや医師などが高率であり職種による違いが認められた。エンジニアは入職時より肥満有病率が高かった。肥満に関連する要因は社会経済的要因、家族歴、幼少期の肥満、食事習慣に関するものが多かった。

結論：若年労働者の肥満有病率とその関連要因について、文献を系統的に調査した結果、職種による生活習慣の違いが影響することが示唆された。さらにその違いは入職前から生じている可能性が示唆された。

キーワード：肥満,若年者,生活習慣,労働者