

就業女性の食生活課題 まるのうち保健室の取り組み～第3報～

奈良岡 佑南^{1,3}、宇野 薫^{1,2}、細川 モモ

1. 一般社団法人ラブレリ 2. 女子栄養大学大学院 3. 順天堂大学大学院

背景

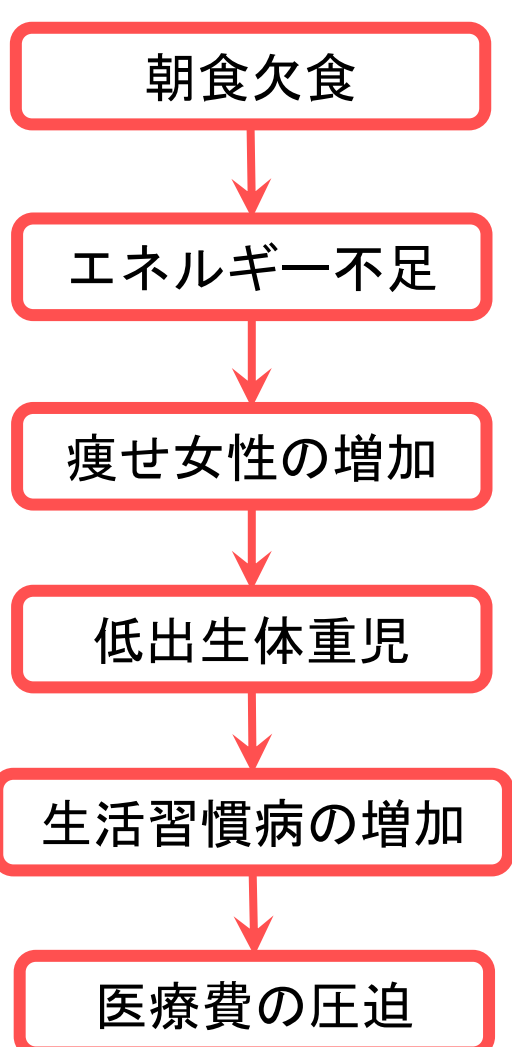


図1. 医療費圧迫のカスケード

◆厚生労働省の最新の国民健康・栄養調査(平成26年)の結果によると、日本の痩せ女性の割合は10.4%、特に20代では17.4%であり、痩せ女性の健康が危惧されている。

◆妊娠前から痩せていた母親からは低出生体重児が生まれるリスクが高いとの報告がある(津田ら 2002年)。

◆低出生体重児出生率は年々増加傾向にあり(平成26年度 厚労省:人口動態統計)、低出生体重児は生活習慣病のリスクが高い(Barker DJP et al., 1986年)ことから、将来の医療費の圧迫が懸念される。(図1)

働く女性とその次世代の健康を支えることを目的とし、我々は各種測定と食事調査およびカウンセリングを含むイベント「まるのうち保健室」を実施している。

2014年の「第1期まるのうち保健室」の調査結果では、働く女性の痩せ率(BMI 19未満)は約3割であった。さらに、朝食欠食率は約4割にのぼり、朝食欠食率によるエネルギー不足が痩せの原因であることが示唆された。また、「日本人の食事摂取基準2015」と比較して、多くの方がたんぱく質、食物繊維、ビタミン、ミネラルを不足させており、これが疲れやすさ、冷え性、便秘等の不定愁訴の原因となっていることが示唆された。

2015年の「第2期まるのうち保健室」では新たに月経状況や経済状況、調理に対する自信(食事づくり力)を含む生活状況・意識等を調査した。食事づくり力が高い対象者では、緑黄色野菜、根菜類、きのこ類、魚類、海藻類、果物類の摂取量や、各種ビタミン、ミネラルの摂取量が多い傾向にあった。一方、食事づくり力が低い対象者では、不定愁訴の個数が多い傾向が認められた。

目的

2016年実施の「第3期まるのうち保健室」では、新たに食事・運動・睡眠に関する介入(『6つの新習慣メソッド』)を行い、行動変容を調査し、働く女性の健康課題とその背景を抽出することを目的とした。

方法

【調査地域】

東京 大手町・丸の内・有楽町など首都圏エリア

【調査時期】

2016年8月～10月

【調査対象】

「第3期まるのうち保健室」参加者536名

(介入群:120名、非介入群:416名)

【解析対象者】

調査対象者のうち、ホルモンの影響を強く受ける世代及び妊婦・授乳婦を除いた、20～30代女性就業者352名

(介入群:109名、非介入群:243名)

統計解析にはエクセル統計を用いた。個々の検定手法については結果の項参照

【調査方法】

STEP1: 事前測定(介入群/非介入群)(写真1)

- ①各種健康測定(体組成、ヘモグロビン、骨密度)
- ②ロコモ度(ロコモティブシンドロームリスク度)テスト(立ち上がりテスト、2ステップ、ロコモ25)
- ③事前アンケート(年齢、就業時間、仕事のパフォーマンス(WHO-HPQ日本語版)、等)
- ④栄養素/食品摂取状況(東京大学 佐々木教授による簡易型自記式食事歴法:BDHQ)
- ⑤エクオール産生能力、酸化ストレス度(尿検査)(SOY CHECK/SABI CHECK(株式会社ケアシステムズのキット使用))



写真1 第3期まるのうち保健室の様子

STEP2: 介入(介入群のみ)

◆情報提供:

保健室公認カウンセラーより女性の健康に関する基礎知識と食事・運動・睡眠に関する『6つの新習慣メソッド』の伝達(図2)

『6つの新習慣メソッド』

- ・朝ごはんを食べる
- ・朝ごはんにたんぱく質を摂る
- ・栄養のあるおやつを選ぶ
- ・1日30回のスクワット
- ・カフェインを減らす
- ・光を意識した生活をする

図2 6つの新習慣メソッド

◆目標設定:

現状の課題抽出及び今後の行動目標設定

◆『6つの新習慣メソッド』を補助する食品の提供(1ヶ月分)(写真2)



写真2 提供商品

1ヶ月後

STEP3: 事後測定(介入群/非介入群)

◆STEP1の①～④と同内容を実施

結果・考察① 介入による生活習慣の変化

事後測定時のアンケート調査では、情報提供と食品提供(環境整備)をセットで行った介入群で意識して生活習慣を変化させた対象者が有意に多かった($p<0.01$) (図3)。

第1期保健室より課題となった朝食欠食率については介入群でのみ有意に改善が見られた($p<0.05$) (図4)。このことより、適切な情報提供と環境整備(食品提供)により行動変容が起こりやすいことが示唆された。

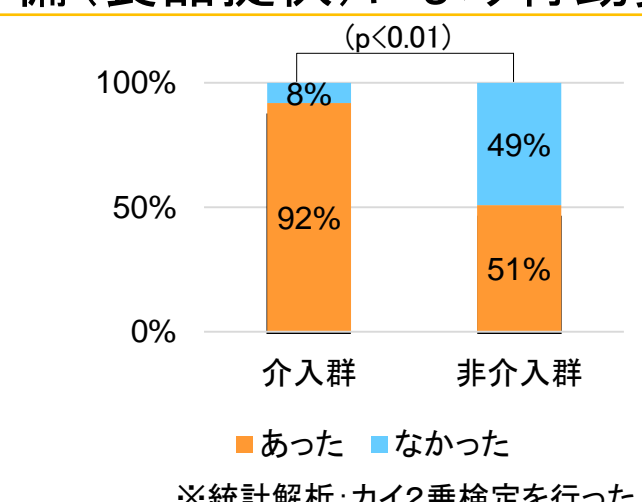


図3 意識して変化した生活習慣

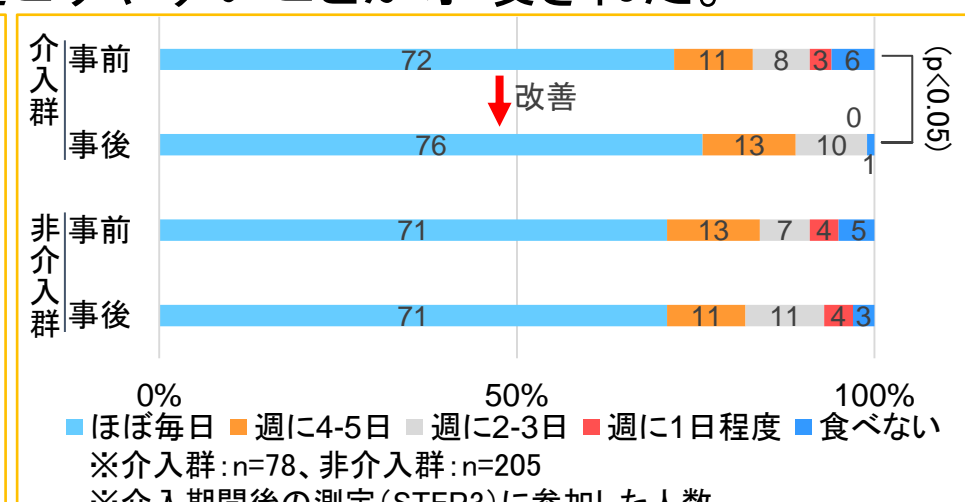


図4 朝食摂取頻度の変化

結果・考察② パフォーマンスと食事づくり力

仕事に対する相対的プレゼンティーズム(自分が同様の仕事をする他人と比較した際の仕事のパフォーマンス自覚:1.0が他人と同等)が平均値以上の群では、平均値未満と比較して「食事づくりに対する自信がある」と回答した割合が有意に高かった($p<0.05$) (図5)。

食事づくりには仕事においても重要と考えられる情報収集能力と構想力、段取り力、リスクマネジメント、臨機応変さなど複合的な能力が求められ、料理を通じてこれらの能力が鍛えられることが考えられる。

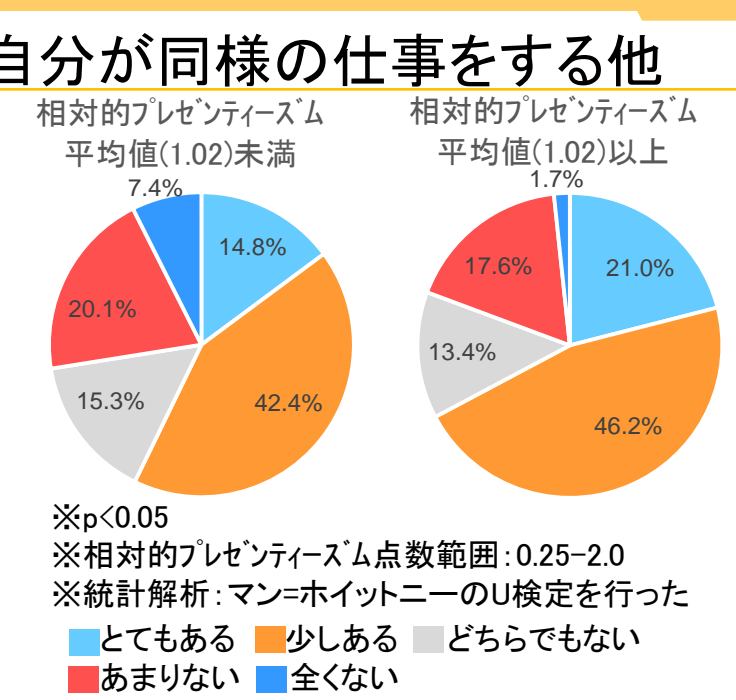


図5 相対的プレゼンティーズムと食事づくりに対する自信

結果・考察③ 勤務形態とロコモ

ロコモ度1あるいは2に該当した割合は合わせて34%であり(図6)、20,30代女性の約3割において日常生活に必要な「身体の移動機能」の低下が始まっていることが明らかになった。

勤務形態別でみると、内勤職は内勤職以外(外勤、立ち仕事、無職)と比較して2ステップテスト値(2歩分の最大歩幅値)が有意に低く($p<0.05$) (図7)、歩行に関わる運動機能の低下リスクが浮き彫りとなった。

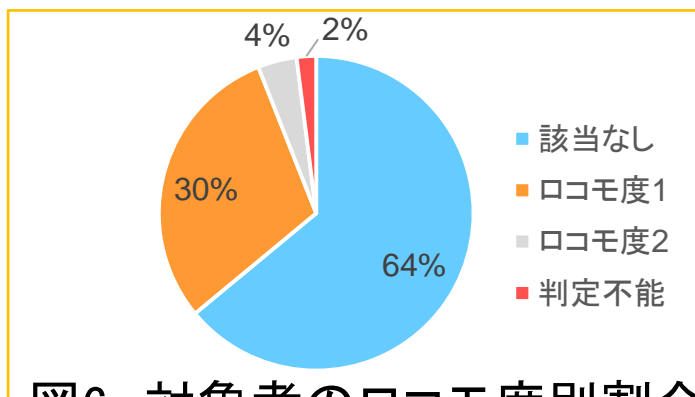


図6 対象者のロコモ度別割合

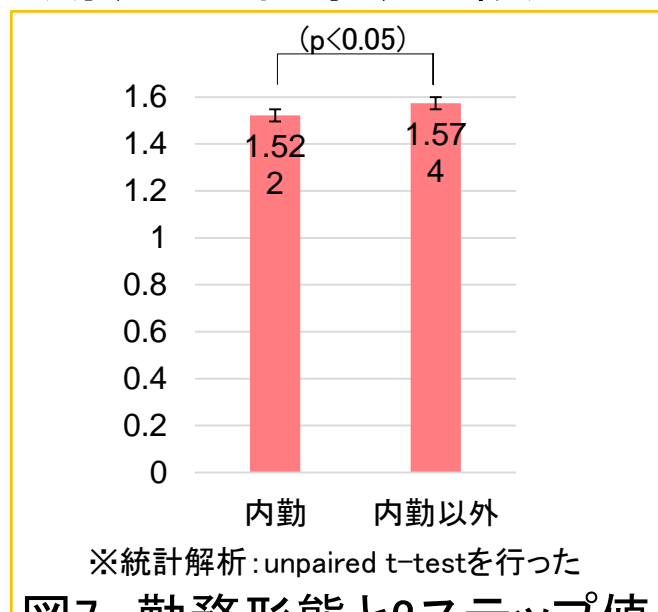


図7 勤務形態と2ステップ値

結果・考察④ 酸化ストレスの状況と食生活

尿中8-OHdG量(酸化ストレス指標)が「やや多い/多い/とても多い」群は肌荒れを自覚している割合が有意に多く($p<0.05$) (図8)、緑黄色野菜の摂取量が有意に少なかった($p<0.05$) (図示なし)。

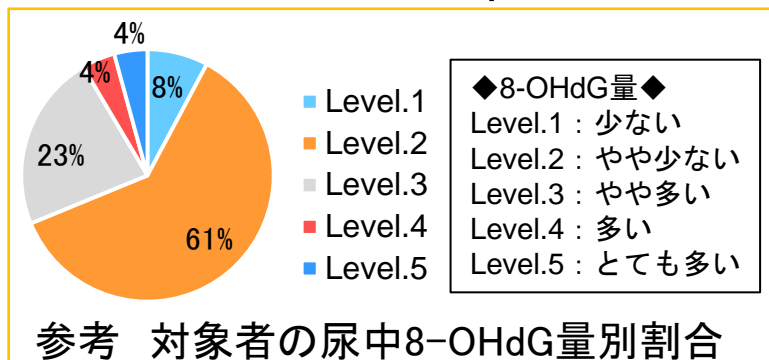


図8 対象者の尿中8-OHdG量別割合

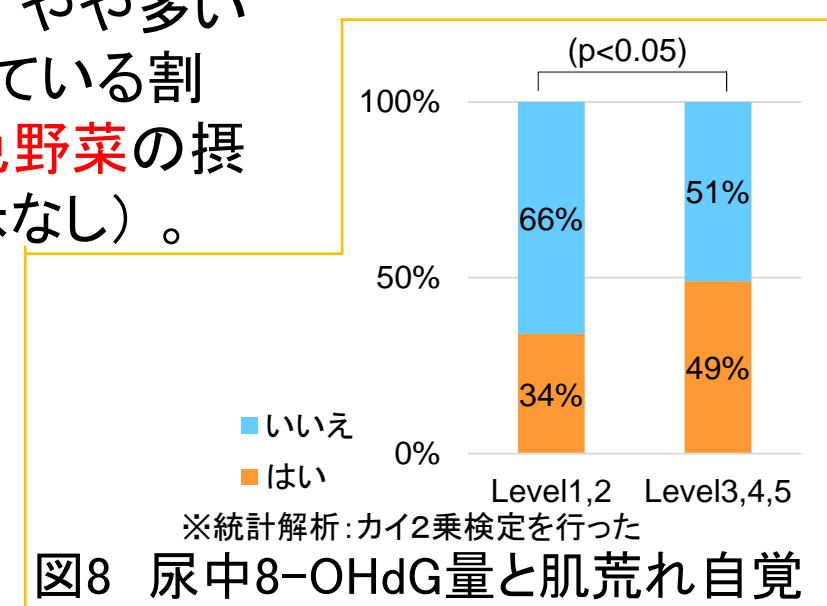


図8 尿中8-OHdG量と肌荒れ自覚

結果・考察⑤ エクオール産生と不定愁訴

約6割の女性がエクオール産生が「ほとんどない/少ない」状況であり(図9)、疲れにくさ、肩こり等の不定愁訴を自覚している割合が有意に多いことが明らかとなった($p<0.05$) (図10)。

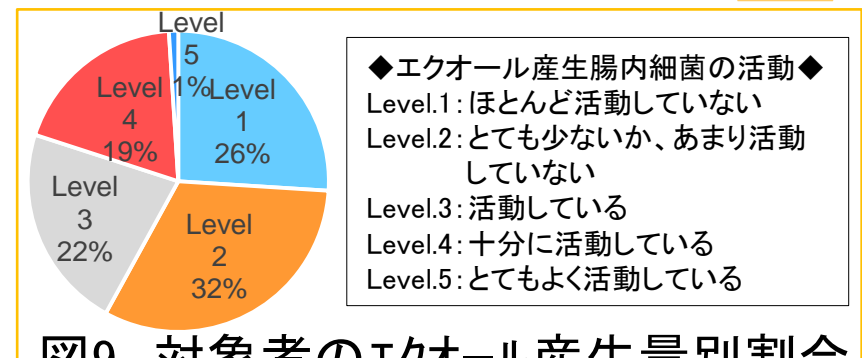


図9 対象者のエクオール産生量別割合

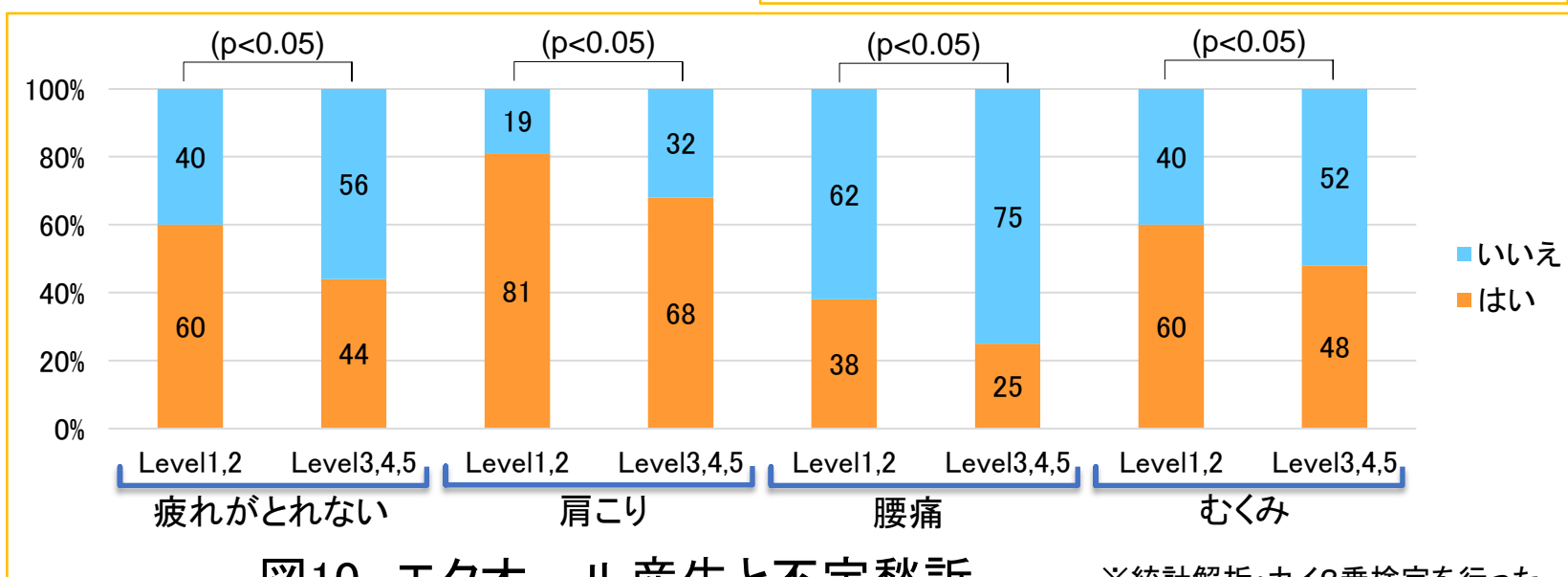


図10 エクオール産生と不定愁訴

結論

1. 介入群の生活習慣においては、特に朝食摂取習慣に改善がみられ、測定と情報提供に加え適切な環境整備(食品提供)をセットにすることが効果的であるということが示唆された。
 2. 食事づくり力は仕事のパフォーマンスとも相関しており、不定愁訴が少なく、良好な体調を維持できるための食事作りが習慣化されることで、仕事で高いパフォーマンスを発揮できる可能性が示唆された。
- 今後は行動経済学の視点を取り入れてより効果的な行動変容の促しと、良い習慣を継続できる個人的・社会的要素を検証していくことが課題である。

実践 ～調査結果をアクションにつなげる～

予約不要で気軽に測定を受けられる機会の提供として、「クイックまるのうち保健室」を実施し、10日間で約700名が参加した。(写真3)

丸の内の飲食店では過去のまるのうち保健室調査結果等をもとに開発された理想の朝食・ランチ・スイーツ・ドリンクの提供を行った。(写真4)

適切なエネルギー摂取と栄養バランスが健康と美容のみならず、将来の妊娠・出産に影響することを知りきっかけづくりとして、書籍も出版している(写真5)。

写真5. 書籍『食事を知っているだけで人生を大きく守れる』



写真3. クイックまるのうち保健室の様子



写真4. 提供された食事の一例

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業等はありません。