

妊娠期のマイナートラブルやストレス対策としての生活活動  
(非運動性活動熱産生:NEAT)の重要性

安田真悠 乾つづら 五十嵐稔子  
奈良県立医科大学大学院看護学研究科

Non-Exercise Activity Thermogenesis for common discomforts and  
mental stress control during pregnancy

Mayu YASUDA Tsubura INUI Toshiko IGARASHI  
Graduate School of Nursing, Nara Medical University

要約

妊娠末期の妊婦は家庭で過ごす時間が多く、運動の推奨よりも日常生活の中で積極的に身体を動かすことが現実的な運動に結びつくと考えられる。妊婦の生活活動量である非運動性活動熱産生 (NEAT) について調査を行い、妊娠期のマイナートラブルや不安との関連性を検討した。妊娠末期の正常経過の妊婦へ無記名自記式質問紙調査を行った。NEAT 点数が高いとマイナートラブルの尿失禁と便秘の有訴率が有意に低かった。腰痛と立ちくらみの有訴率は NEAT 点数とは有意な差が認められなかった。NEAT 点数が高いと STAI 状態不安が低かったが、妊娠中の運動習慣による影響の方が大きかった。セルフケア動機付け尺度と NEAT 点数の関連では、NEAT 点数が高いほど経産婦のセルフケア動機付けの外発的要因が高くなった。便秘と尿失禁を予防・軽減するために生活活動量を増加させることが有効である可能性が示唆された。運動と生活活動を含めた身体活動全体を増やすことで、初産婦の不安が軽減される可能性が示唆された。

キーワード: 妊娠 非運動性活動熱産生 マイナートラブル

Abstract

Pregnant women spend a lot of time at home during late pregnancy and it may be difficult to exercise. Therefore, recommending moving the body more in everyday life may increase the amount of physical activity. In this study, we investigated Non-Exercise Activity Thermogenesis (NEAT), which is the amount of daily activity excluding exercise, and examined its relationship with common discomforts and mental stress control during pregnancy. A self-administered questionnaire survey was conducted with pregnant women of normal course during late pregnancy. When the NEAT score was high, the incidence of urinary incontinence and minor complaints of constipation were significantly lower. There was no significant difference in the rate of complaints of low back pain and dizziness with NEAT score. Those with high NEAT scores showed significantly lower State Trait Anxiety Inventory (STAI) state anxiety, but this was also influenced by exercise habits during pregnancy. Investigation of the association between the self-care motivational scale and NEAT score showed the extrinsic factor increased as the NEAT score increased in multipara. Increasing the amount

of daily activity may be effective in preventing and reducing constipation and urinary incontinence during late pregnancy. Increasing the overall physical activity, including exercise and daily activities, may reduce anxiety in primiparas.  
Key words: pregnancy, Non-Exercise Activity Thermogenesis, common discomforts

## I. 緒言

妊娠期の運動は筋力の維持や体力の向上および自己効力感やストレス軽減、マイナートラブルの軽減など(土居ら, 2015; 望月ら, 2008; 長島ら, 2015)様々な効果があるといわれている。マイナートラブルとは妊娠による生理的な変化や心理的要因によって生じる症状の中でも、重大な器質的疾患や合併症のない不快症状を指す。マイナートラブルに対する捉え方や自覚症状の程度は個人差が大きい、時には日常生活に支障をきたす場合もある(中村, 2013)ため、その原因を検討し、対処法を考案することは重要であるといえる。産婦人科診療ガイドラインにおいても妊娠中の適度な運動は妊娠中の健康維持・増進に寄与する可能性があるとして推奨されている(日本産婦人科学会, 2014)が、妊娠前からスポーツに接する機会が少なければ、妊娠を機に運動を開始しようとする妊婦はそれほど多くない(松枝ら, 2000)ため、妊娠前からの運動習慣は重要であると考えられる。しかし妊娠・出産を行う中心となる20~30代の運動不足が指摘されている(厚生労働省, 2014)。

身体活動は「運動」と運動以外の日常生活内での活動である「生活活動(非運動性活動熱産生: Non-Exercise Activity Thermogenesis: NEAT)」の2つに分けられる。健康日本21(第2次)では身体活動そのものは生活習慣病の予防の他、社会生活機能の維持や向上、並びに生活の質の向上の観点から非常に重要であることが記されており(厚生労働省, 2013)、近年では身体活動全体に着目し、運動だけでなく生活活動量を上げることの重要性が指摘されている。身体活動量を維持することは、精神的安定を維持するためにも重要であることも報告されている(上田ら, 2012)。妊婦末期は家庭で過ごす

時間が多くなる(上島ら, 2010)ため、特別な運動の推奨よりも日常生活の中で積極的に身体を動かすことが現実的な運動習慣に結びつく(渡邊ら, 2013)と報告されていることから、床磨きや風呂掃除などのある程度の強度を持つ家事を日常生活の中に取り入れることで、妊娠末期に減少する身体活動量を補うことができると考えられる。生活活動を増やすことで運動に類似した効果を認めることができれば、運動を好まないもしくは運動が不得手な妊婦でも、比較的容易に身体活動量を上げることができると考えられる。しかし身体活動量の中でも生活活動であるNEATの実態と、妊娠期への影響について調査している研究は少ないため、生活活動が妊娠期のマイナートラブルや心理面に及ぼす影響についての調査が必要である。

## II. 目的

妊婦の生活活動(NEAT)についての調査を行い、妊娠期のマイナートラブルや不安との関連性を明らかにすることを目的とした。

## III. 方法

1. 研究デザイン: 無記名自記式質問紙調査
2. 対象: A 施設の後期両親教室受講者である妊娠24週~38週の正常経過の妊婦。
3. データ収集方法  
調査期間は2016年4月~8月とした。A施設には文書と口頭で研究協力を依頼し、承諾を得た。研究者がアンケート用紙と研究の依頼書を対象者に配布し、研究の要旨と倫理的配慮について説明を行った。アンケートは無記名で個別に郵送にて回収した。
4. 調査項目
  - 1) 基本属性  
年齢、妊娠前及び現在の運動習慣の有無、職業及び職務内容。産科属性として、初産、妊娠週数、健診結果(子宮底長・腹囲・

体重・血圧・浮腫・尿蛋白・尿糖)。尚、運動習慣有りとは、1回30分以上の運動を週2日以上実施し、1年以上継続していることとした。

## 2) マイナートラブル

妊娠中期から後期に多く出現するマイナートラブルの項目として、腰痛、尿失禁、こむら返り、便秘、痔、立ちくらみの有無とその発症時期。

腰痛に関しては Numerical Rating Scale (NRS) を用いて痛みの強さを評価した。NRS は信頼性、妥当性ともに検証され、臨床で用いられている(日本緩和医療学会緩和医療ガイドライン作成委員会, 2010)。尿失禁の程度は尿失禁症状・QOL 評価質問票 (International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form: ICIQ-SF) を用いて評価した。ICIQ-SF は日常生活における複数の領域に対する尿失禁へ影響をいくつかの質問に分け、スコア化することで QOL への影響を評価するものである。妥当性も検証されている(後藤ら, 2001)。

## 3) 生活活動(非運動性活動熱産生)量: NEAT

NEAT 質問表により測定した。これは Compendium of Physical Activities より日本人の日常生活に即した身体活動を抽出して作成された評価表である(Hidetaka Hamasaki et al, 2013)。尚、本研究では、妊婦に適さない「自転車に乗りますか」という項目を消去し、使用に関して質問紙の開発者である濱崎氏に承諾を得た。

## 4) 新版 STAI (State-Trait Anxiety Inventory-JYZ)

STAI は不安における重要な2つの構成要素、状態不安と特性不安を識別している。信頼性と妥当性は検討されている(肥田野ら, 2000)。

## 5) 妊婦セルフケア動機づけ

妊婦のセルフケア行動動機づけを評価

するため、眞鍋ら(2001)が開発した信頼性が検証されている「妊婦セルフケア行動動機づけ評価尺度」を用いた。使用に関して尺度の開発者である眞鍋氏に承諾を得た。

## 5.倫理的配慮

対象者の本調査へ、目的・意義、研究方法、個人情報取り扱い、研究への参加の任意性について文書と口頭にて説明を行った。アンケートの返信をもって同意とみなした。奈良県立医科大学の医の倫理委員会で審査を受けた(承認番号:1203)。

## 8.分析方法

対象者の属性、マイナートラブルについて記述統計量を算出した。その後、マイナートラブルの有無とNEAT点数との関連を明らかにするために、それぞれのマイナートラブルの有無を二群に分け、NEAT点数の平均値を対応のないt検定を用いて比較した。また、NEAT点数及び、STAI不安尺度、セルフケア動機づけ尺度、腰痛NRS、ICIQ-SFの相関はSpearmanの順位相関係数を用いて比較した。

マイナートラブルの影響要因を明らかにするために、マイナートラブルの有無を目的変数、NEAT点数、初経産別、妊娠週数、仕事の有無、妊娠中の運動習慣の有無を説明変数として強制投入した多変量ロジスティック回帰分析を実施し、交絡を調整した調整オッズ比(aOR)を算出した。

統計的解析において、検定の統計処理にはIBM SPSS ver23.0 for windowsを使用し、統計学的有意水準は5%未満とした。多変量ロジスティック回帰の統計解析に関してのみSAS Institute Japan JMP ver7を使用した。

## IV. 結果

### 1.対象者の属性とマイナートラブルの実態

研究協力が得られたA施設で218名にアンケートを配布し、そのうち回答を得られたのは124名(56.9%)であった。対象者の属性について表1に示した。

表 1 対象者の属性 (n=124)

		n	%	平均値±SD	中央(最小-最大)値
産科属性	初産婦	105	84.7		
	経産婦	19	15.3		
年齢(歳)	全体	124			31(22-40)
	初産婦	105	84.7		30(22-40)
	経産婦	19	15.3		33(23-40)
妊娠週数	全体	124		32.0±2.8	
妊娠前の運動習慣	あり	23	18.5		
	なし	101	81.5		
現在の運動習慣	あり	38	30.9		
	なし	85	69.1		
職業	専業主婦	56	45.2		
	有職者	67	54.0		
	無回答	1	0.8		

マイナートラブルの実態は「便秘」有訴者 90 名 (72.6%)、「こむら返り」有訴者 88 名 (71.0%)であった。「腰痛」有訴者 85 名 (68.5%)、腰痛 NRS の得点は  $3.5 \pm 2.7$  点であった。「立ちくらみ」有訴者 64 名 (51.6%)、「尿失禁」有訴者 46 名 (37.1%)、ICIQ-SF の得点は  $3.3 \pm 4.0$  点で、尿漏れが起きる状況については「尿漏れはない(62 名)」を除くと「咳やくしゃみをした時に漏れる(55 名)」が最も多かった。「痔」有訴者 27 名 (21.8%)であった。

#### 2.対象者の属性における NEAT 点数の比較

NEAT 点数は全体が  $62.4 \pm 6.2$  点、初産婦  $61.0 \pm 5.3$  点、経産婦  $69.2 \pm 5.7$  点であった。

NEAT 点数は経産婦のほうが有意に高かった ( $df=113$ ,  $t=6.025$ ,  $p=0.000$ )。また NEAT 点数は専業主婦のほうが有職者より有意に高かった ( $df=113$ ,  $t=-2.259$ ,  $p=0.26$ )。しかし初産婦のみを対象とした場合、職業の有無と NEAT 点数において有意な差は認められなかった。初産婦のみを対象とした場合、NEAT 点数は妊娠中の運動習慣において、運動している群の方が有意に高かった ( $df=93$ ,  $t=2.153$ ,  $p=0.03$ )。

#### 3.マイナートラブルと NEAT 点数の比較

マイナートラブルの有無を二群に分け、NEAT 点数平均値を対応のない t 検定を用いて比較した(表 2)。NEAT 点数が高い方が、便秘がなく ( $df=113$ ,  $t=-3.965$ ,  $p=0.000$ )、立ちくらみもない ( $t=-2.134$ ,  $p=0.035$ ,  $df=112$ )と答えた割合が有意に高かった。腰痛、こむら返り、痔に関して有意な差は認められなかった。

初産婦のみを対象とした場合、NEAT 点数が高い方が、尿失禁なしと答えた割合が有意に高かった ( $df=94$ ,  $t=-2.625$ ,  $p=0.010$ )。初産婦のみでも、NEAT 点数が高い方が便秘 ( $df=94$ ,  $t=-4.322$ ,  $p=0.000$ )と立ちくらみ ( $df=94$ ,  $t=-2.069$ ,  $p=0.042$ )は有意に少なかった。経産婦のみを対象とすると、いずれの項目も有意な差が認められなかった。

#### 4.NEAT 点数とマイナートラブルの有無のロジスティック回帰分析

マイナートラブルの有無を目的変数とし、「NEAT 点数」「初経産別」「妊娠週数」「仕事の有無」「妊娠中の運動習慣」を説明変数とし、多重ロジスティック回帰分析を行った結果を表 3 に示した。

尿失禁を起こす要因は、経産婦 (OR: 5.99,

95%CI: 1.67~25.09)であり、反対に起こしにくくしている要因はNEAT点数(OR: 0.91, 95%CI: 0.84~0.99)であった。NEAT点数については、点数が1点増えると有訴率が0.91倍になることが示された。便秘を起こしにくくしている要因はNEAT点数(OR: 0.84, 95%CI: 0.75~0.92)であり、点数が1点増えると有訴率が0.84倍になることが示された。

腰痛を起こす要因は経産婦(OR: 6.28, 95%CI: 1.51~34.96)のみであった。立ちくらみを起こしにくくしている要因は経産婦(OR: 0.27, 95%CI: 0.07~0.96)と、妊娠中の運動習慣があること(OR: 0.16, 95%CI: 0.06~0.40)であった。

表2 NEAT点数とマイナートラブルの有無との差

		全体				初産婦			
		n	NEAT点数 (平均±SD)	t値	p値	n	NEAT点数 (平均±SD)	t値	p値
便秘	あり	85	61.1±6.0	-3.965	.000	72	59.8±5.0	-4.322	.000
	なし	30	66.0±5.2						
こむら返り	あり	82	62.0±5.7	-0.944	.347	71	61.2±5.6	0.708	.481
	なし	33	63.2±7.3						
腰痛	あり	78	62.2±6.3	-0.446	.657	62	60.6±5.5	-1.068	.288
	なし	37	62.7±5.9						
立ちくらみ	あり	60	61.2±6.5	-2.134	.035	54	60.0±5.6	-2.063	.042
	なし	55	63.6±5.5						
尿失禁	あり	60	61.5±6.0	-1.598	.113	47	59.6±4.6	-2.625	.010
	なし	55	63.3±6.3						
痔	あり	27	60.7±5.8	-1.641	.104	23	59.8±5.8	-1.271	.207
	なし	88	62.9±6.2						

対応のないt検定, \*;p<0.05, \*\*;p<0.01, \*\*\*;p<0.001

表3 マイナートラブルとNEAT点数、初経産別、妊娠週数、仕事の有無、妊娠中の運動習慣との関連

	尿失禁	便秘	腰痛	立ちくらみ
	aOR (95%CI)	aOR (95%CI)	aOR (95%CI)	aOR (95%CI)
NEAT点数	0.91(0.84-0.99)	0.84(0.75-0.92)	0.94(0.87-1.02)	0.98(0.91-1.06)
経産婦	5.99(1.67-25.09)	2.74(0.71-12.38)	6.28(1.51-34.96)	0.27(0.07-0.96)
妊娠週数	1.01(0.88-1.17)	1.10(0.93-1.32)	1.08(0.92-1.26)	0.93(0.79-1.10)
仕事の有無	1.62(0.72-3.68)	0.70(0.25-1.90)	1.44(0.61-3.39)	1.32(0.56-3.12)
妊娠中の運動習慣あり	1.11(0.47-2.66)	0.83(0.31-2.32)	1.48(0.60-3.87)	0.16(0.06-0.40)

多項ロジスティック回帰分析

## 5.妊婦 NEAT 点数と STAI 不安尺度とセルフケア動機付け尺度の関連

STAI 状態不安の中央値は 41(20-73)点、STAI 特性不安の中央値は 41(20-70)点であった。セルフケア外発的動機付けの中央値は 26(12-48)点、セルフケア内発的動機付けの中央値は 49(26-60)点であった。

STAI 状態不安の得点と NEAT 点数において、非常に弱い負の相関が認められた ( $rs=-0.226$ ,  $p=0.017$ )。初産婦のみでも負の相関が認められた ( $rs=-0.295$ ,  $p=0.004$ )。経産婦のみの場合は STAI 状態不安と NEAT 点数に関連は認められなかった。また STAI 特性不安と NEAT 点数においてはいずれも相関が認められなかった。セルフケア動機付け得点と NEAT 点数においては、経産婦のセルフケア動機付けの外発的要因のみ相関が認められた ( $rs=0.488$ ,  $p=0.034$ )。

また、妊娠中に運動習慣のない妊婦では STAI 状態不安、特性不安と NEAT 点数においてはいずれも相関が認められなかった。セルフケア動機付け得点と NEAT 点数において、経産婦のセルフケア動機付けの外発的要因のみ相関が認められた ( $rs=-0.563$ ,  $p=0.029$ )。経産婦は運動習慣がなくても NEAT 点数が高いほどセルフケア外発的動機付けが高かった。

## V. 考察

### 1.生活活動の実態及び属性との関連

初経別の NEAT 点数について、NEAT 点数は初産婦より経産婦の方が有意に高かった。子どもと遊ぶことは 4METs の活動に相当し、自転車に乗ることや、高齢者や障害者の介護、屋根の雪下ろしなどと同程度の活動であるた

め(厚生労働省, 2006)、多くのエネルギーが消費される。職業の有無による NEAT 点数について、専業主婦のほうが有職者に比べて有意に高かった。専業主婦の方が家事にかかる時間は比較的多いことが考えられ、NEAT 質問表には掃除や洗濯、炊事など家事に関する項目が特に多かったため、高いエネルギー

が消費されていた可能性が示唆される。

初産婦のみを対象とした場合、NEAT 点数は妊娠中に運動習慣のある群の方が運動習慣のない群より有意に高かった。身体を動かす習慣があると、日常生活の中でも自然と活動量が多くなる可能性がある。運動習慣をもつような保健指導は、運動量だけでなく生活活動量を増やすことにもつなげることができる可能性が考えられる。

### 2.マイナートラブルと身体活動

#### 1) 尿失禁

本研究において尿失禁の有訴率は 37.1%であり、先行研究の 50~60%(田尻ら, 2010; 長島ら, 2015; 河内, 2009)と比較すると低かった。NEAT 点数との差では、NEAT 点数が低く、経産婦の方が尿失禁の有訴者が多かった。最もオッズ比が高かったものは経産婦であり、初産婦に比べておよそ 6 倍になるという結果であった。出産により骨盤底筋群の弛緩を生じ尿失禁の有訴者が多い(坂口ら, 2005; 田尻ら, 2010)ため、生活活動よりも出産による影響が強かったと考えられる。

田尻ら(2010)の調査では妊娠中の運動習慣の有無と尿失禁の有無に有意差は認めていないが、本研究では初産婦における生活活動の程度と尿失禁の有無について関連が認められた。妊娠中の尿失禁は骨盤底筋群の弛緩による腹圧性尿失禁が原因であるといわれている(河内, 2009)。本研究でも尿失禁の状況では「咳やくしゃみをした時に漏れる」ことが多かったことから、腹圧性尿失禁によるものだと考えられる。治療は骨盤底筋群を強化させることにより骨盤内臓器の支持力を強化することが一般的に行われている(二宮ら, 2014)。骨盤底筋体操は基本的に骨盤底復古の促進と共に産褥期に指導されている(伊庭ら, 2005)が、本研究では生活活動の増加が尿失禁の軽減に繋がる可能性が示唆され、生活活動は妊娠期にも行うことのできる対処法であると考えられる。

#### 2) 便秘

本研究において便秘は 72.6%もの有訴率

があり、本研究で調査した項目の中で最も高かった。NEAT 点数との差では、NEAT 点数が低い方が便秘の有訴者が多かった。便秘の予防や治療には、規則正しい生活・食事・排便・適度な運動が勧められており(厚生労働省, n.d.)、妊婦に対しても生活習慣や食事指導、軽い運動の励行などが指導されている(津田ら, 2015)。頑固な便秘に対する排便刺激は平滑筋の緊張を高め流早産の誘引となり得るため、改善されない場合は薬物療法の適応となる(永田ら, 2005)。本研究の結果より、生活活動の増加が妊娠中の便秘に効果的である可能性が推察された。保健指導の場面では便秘による妊娠中の影響を妊婦に十分説明し、薬物治療の前にまずは生活活動を含めた生活習慣、食事指導を行うことが必要である。便秘の改善のためには例え運動の継続が難しくても、家事など家の中で取り組める動作を積極的に勧めることができると考えられる。

### 3) 腰痛

本研究において腰痛の有訴率は 68.5%であり、先行研究の 60~80%(村井ら, 2002; 榊原, 2006)と同程度である。NEAT 点数との差は認められず、経産婦の方が腰痛の有訴者が多く、およそ 6.3 倍になるという結果であった。経産婦は初産婦より年齢が高く、出産による靭帯張力の低下に見合う筋の張力が保たれていないために起こる疼痛(林ら, 2002)など、出産回数が腰痛に影響を与えたといえる。腰痛は妊娠の経過と共に前方に移動する重心に対しバランスをとるために胸椎および腰椎の生理的湾曲が増強し、結果的に腰背筋が絶えず緊張した状態になること(今西, 2005)や、リラキシンなどホルモンの作用によって腰椎や骨盤輪の靭帯が弛緩し、支持性を低下させ、筋肉や関節への負荷が増強すること(久野木, 1999)などの要因も報告されている。

保健指導の場面では、子宮収縮や整形外科領域の疾患以外の生理的・身体的変化による妊娠中の腰痛はある意味では仕方ないも

のであるため、治療というより生活指導の方が意味がある(今西, 2005)とされており、安静や骨盤支持ベルト装着、温熱や牽引などの理学療法で対処を続けていくことが望まれる。

### 4) 立ちくらみ

本研究において立ちくらみの有訴率は 51.6%であり、半数を超える有訴率となっている。NEAT 点数と立ちくらみに有意な関連は認められず、初産婦で、妊娠中の運動習慣がない者の方が立ちくらみの有訴者が多かった。最もオッズ比が高かったものは妊娠中の運動習慣であり、運動習慣のない者はある者に比べて 6.2 倍になるという結果であった。これは立ちくらみがあることによって運動が制限され、結果として運動ができなくなっている可能性が考えられる。立ちくらみの原因は妊娠中に増加する性ステロイドホルモンにより血管が拡張し、末梢血管抵抗が低下するため、急激に頭部を高くすることで脳の血液循環が低下しやすくなることだといわれている(坂下, 2013)。妊娠貧血があればまず改善し、急激な体位の変化を避けゆっくりとした動作を心掛けることで予防し、立ちくらみを誘発する脱水、過度の空腹、疲労、人混みの中、風呂上がり時などは注意する(坂下, 2013)。身体活動量を増加する際には、立ちくらみの症状に注意し、負担のない範囲で行う必要がある。

## 3. 妊婦の心理面と生活活動

### 1) STAI 不安尺度

妊娠 25 週以降の初産婦は一般女性に比べて高不安状態である(松岡ら, 2002)ことや、妊娠後期では分娩に対する不安により、不安の状態が高くなる(橋本ら, 1994)ことが報告されている。

本研究において NEAT 点数と STAI 状態不安に関連性が認められたことで、生活活動量を増加させることで状態不安が軽減される可能性が示唆された。しかし妊娠中に運動習慣のない妊婦の場合、NEAT 点数と STAI に関連は認められなかった。運動習慣のある者のほうが NEAT 点数は有意に高いため、不安を軽減するのは生活活動より運動習慣の有

無が影響している可能性が考えられる。運動が精神面へ効果的な影響を与えることが示唆された。運動と生活活動で得られる精神的な効果は違ったものであると考えられる。運動中や運動後は爽快感や充実感、楽しさを感じるように、家事などの生活活動の中でも楽しさや達成感を感じることができれば精神面へも良い影響があることが考えられる。運動や日常生活に取り入れやすい中強度以上の身体活動を推奨する保健指導は妊娠中における不安の軽減に繋がる(渡邊ら, 2013)という報告にもあるように、生活活動も含めた身体活動全体を増加させることで不安が軽減される可能性を示唆するものとなった。保健指導では、出産に向けての体力の維持・向上だけでなく、不安軽減など精神面での健康のためにも身体活動を増加させるよう説明することや日々の家事の中に充実感を感じてもらえるような工夫が必要である。

## 2) セルフケア動機付け尺度

妊娠期のセルフケア行動は、妊娠による身体的な変化に適応すると共に、母体と胎児に起こる異常の早期発見や予防、さらに健康を維持向上させ、出産や育児により良い心身の状態を維持するために必要である(眞鍋ら, 2000)。セルフケア動機付け得点の高い妊婦は知識欲があり胎児への関心が高く、他者からの評価を得ようとしている妊婦である(佐々木ら, 2013)。特に内発的動機が外発的動機よりセルフケア行動意図の重要な規定要因であり、セルフケア行動に対する準備姿勢も高まる(眞鍋ら, 2000)ため、内発的動機付けの高さがセルフケア行動に関して特に重要であるといえる。

本研究において外発的動機付けの点数は26点、内発的動機付けの点数は49点であり、眞鍋ら(2001)の外発的動機付け  $28.59 \pm 9.43$  点、内発的動機付け  $49.43 \pm 5.86$  点とほぼ同程度であった。また眞鍋ら(2000)の調査では分娩回数による差はなかったが、本研究における初経別の比較では、初産婦の方が内発的動機付けが有意に高かった。内発

的動機付けは好奇心や挑戦したいという思いによるもので、自らが行動を開始していることである。初産婦の方が自発的に興味を持って妊娠期を過ごしていると考えられる。

内発的動機付けを育てることがセルフケア行動の形成を促すために重要である(眞鍋ら, 2000)が、本研究では内発的動機付けとNEAT点数には関連性が認められなかった。内発的動機付けを高めるためには生活活動だけでなく、心理および社会的要因との関連性を検討することが今後の課題である。

一方で経産婦のみ外発的動機付けに関連が認められ、外発的動機付けが高い経産婦は生活活動量が多かった。外発的動機付けは他者からの承認や期待、周囲への同調に関する項目が含まれており、行動の始発刺激は他者であるといわれている(眞鍋ら, 2001)。セルフケア動機付けの上昇が食生活や日常生活動作への配慮に結びつくとはいえないという報告もある(佐々木ら, 2013)が、経産婦においては他者からの評価と生活活動に関連性があった。経産婦においては自発的なものより医師や助産師などから説明を受ける保健指導がより効果的である可能性が示唆された。しかし周囲の評価のために生活活動量を増加させている可能性もあるため、無理をしていないかどうか状況を把握しながら指導を行う必要があると考えられる。

## 研究の限界と今後の検討課題

本研究の限界は、研究対象者を両親教室受講者としたため、初産婦の割合が多かったことである。今後は、経産婦と初産婦と同じデータ数を収集し、検討していくことが課題である。また経産婦の場合、経膈分娩が尿失禁に影響を及ぼすことから、前回の出産方法についてもデータ収集し、分析する必要がある。

また、本研究はマイナートラブルについての調査が目的であったために妊娠期のみを対象とした。今後は、マイナートラブルと分娩所要時間や出血量などとの関連性や、産褥期における疲労感やマタニティブルーなどへ

の影響についても検討したい。

さらに本研究ではセルフケア内発的動機付けと生活活動の関連性が認められなかったため、心理面の中でも行動意図に関するものなど生活活動以外の要因も検討することが必要であると考えます。

## VI. 結論

- 1.便秘と尿失禁の予防・軽減のために生活活動量を増加することが効果的である可能性が示唆された。尿失禁の予防には骨盤底筋群の強化だけでなく生活活動の増加も有効である。便秘には運動や食生活の改善などが勧められているが、生活活動の増加も妊婦の便秘の改善に有効である。
- 2.生活活動を含めた身体活動全体を増加させることで妊婦の不安が軽減される可能性が示唆された。身体活動を増やすことは、身体面だけでなく妊婦の心理面にも良い影響を与える可能性が高い。
- 3.セルフケアの内発的動機付けと生活活動は関連が認められなかった。経産婦においてセルフケアの外発的動機付けが高いとNEAT点数も高いため、保健指導が効果的に働く可能性が示唆された。

## 謝辞

本研究の実施にあたり、趣旨を理解し快くご協力賜った妊婦の方々、調査対象施設のスタッフの皆様にご心より感謝申し上げます。

## 引用文献

- 後藤百万, Jenny Donovan, Jacques Corcos, Xauier Badia, Con J Kelleher, Michelle Naughton. . . 本間之夫. (2001). 尿失禁の症状・QOL 質問票 スコア化 ICIQ-SF(International Consultation on Incontinence-Questionnaire : short form). 日本神経因性膀胱学会誌, 12(2), 227-231.
- 橋本正淑, (編)郷久鉞二. (1994): 女性の心身医学. 南山堂
- 林貢一郎, 村井文江, 佐々木純一 他. (2002) : 妊娠中の身体的 minor

disturbance および不安状態に及ぼす妊娠週数, 分娩経験, 運動習慣の影響. 日本臨床スポーツ医学会誌, 10(1):45-53.

肥田野直, 福原真知子, 岩脇三良 他 (2000) : State-trait anxiety inventory-form JYZ 新版 STAI マニュアル. 実務教育出版

Hidetaka Hamasaki, Hidekatsu Yanai, Shuichi Mishima et al. (2013) : Correlations of non-exercise activity thermogenesis to metabolic parameters in Japanese patients with type 2 diabetes. Hamasaki et al. Diabetology & Metabolic Syndrome, 5(26).

伊庭敬子, 松尾重樹, 松本雅彦. (2005): 今月の臨床 妊産婦と薬物治療-EBM 時代に対応した必須知識 ; 日常的な突発疾患の治療と注意点 頻尿, 尿失禁. 臨床婦人科産科, 59(4):444-445.

今西由紀夫. (2005): 今月の臨床 妊産婦と薬物治療-EBM 時代に対応した必須知識 ; 日常的な突発疾患の治療と注意点 腰痛. 臨床婦人科産科, 59(4):495-497.

河内美江. (2009): 出産後 3 年以内の女性の尿失禁と出産との関連性 - 尿失禁予防と改善に向けた助産師の役割. 日本看護研究学会雑誌, 32(1):47-57.

厚生労働省. (2013): 平成 25 年 国民健康・栄養調査結果の概要:10-13.

厚生労働省. (2014): 平成 26 年 国民健康・栄養調査結果の概要:20-21.

厚生労働省. (2006): 健康づくりのための運動指針 2006:5-10

厚生労働省生活習慣病予防のための健康情報サイト e-ヘルスネット 便秘と食事. (n.d.): 厚生労働省.

<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/food/e-02-010.html>

久野木順一. (1999): 妊娠と腰痛. からだの科学, 206:65-69.

眞鍋えみ子, 瀬戸正弘, 乾桃子 他. (2000):

- 妊婦のセルフケア行動形成に関する一考察. 京府医大医短紀要, 10:67-74.
- 眞鍋えみ子, 瀬戸正弘, 上里一郎. (2001): 妊婦のセルフケア行動意図尺度とセルフケア行動動機づけ評定尺度の作成. 健康心理学研究, 14(1):12-22.
- 松枝睦美, 高橋香代, 佐藤美恵, 金重恵美子. (2000): 妊娠期における日常生活活動量の検討. 母性衛生, 41(2):248-253.
- 松岡治子, 行田智子, 今関節子 他(2002): 妊娠期・産褥期・育児期の母親の不安について - 日本版 STAI を用いた横断的研究 -. 母性衛生 43(1): 13-17.
- 望月裕子, 松岡恵, 三隅順子 他. (2008): 妊婦運動が出産に対する自己効力感に及ぼす影響についての検討. 母性衛生, 48(4): 489-494.
- 村井みどり, 楠見由里子, 伊東元. (2002): 妊婦および褥婦における腰痛の実態調査. 茨城県立医療大学紀要, 2:47-53.
- 長島玲子, 合田典子, 井上千晶 他. (2015): 日本医学看護学教育学会誌. 24(1): 36-67.
- 永田智子, 春木篤. (2005): 今月の臨床 妊産婦と薬物治療-EBM 時代に対応した必須知識 ; 日常的な突発疾患の治療と注意点 便秘. 臨床婦人科産科, 59(4): 438-439.
- 中村泰香. (2013): 森恵美編: 助産師基礎教育テキスト 2015 年版第 4 巻妊娠期の診断とケア第 6 章妊婦の日常生活におけるケア. 日本看護協会出版会:142-156.
- 日本緩和医療学会 緩和医療ガイドライン作成委員会. (2010): がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン(2010 年版). 金原出版株式会社
- 日本産婦人科学会 / 日本産婦人科医会. (2014): 産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014. 日本産婦人科学会事務局: 103-104.
- 二宮早苗, 齋藤いずみ, 内藤紀代子 他. (2014): 座位 MRI を用いた骨盤底筋訓練時における随意収縮の可否とその影響要因の検討. 母性衛生. 54(4),
- 坂口けさみ, 荒井祐紀, 工藤倫子 他. (2005): 健康女性における尿失禁発症の実態とリスク要因について. 母性衛生, 46(2):284-291.
- 榊原愛子. (2006): 妊娠時の腰痛が日常生活動作へ及ぼす影響. 理学療法科学, 21(3):249-254.
- 坂下知久. (2013): ビジュアルで学ぶマイナートラブル解決法 貧血・立ちくらみ. ペリネイタルケア, 32(12):16-19.
- 佐々木恵理子, 田口可奈子, 小玉恵子 他. (2013): 妊婦のセルフケア行動、その背景因子とデイリーマタニティチェックの効果. 秋田大学保険学専攻紀要, 21(2): 145-154.
- 田尻后子, 曾我部美恵子, 田村一代 他. (2010): 妊産褥婦の尿失禁に関する実態と関連要因について - 妊娠期から産後 1 ヶ月までの調査より -. 理学療法学. 25(4): 551-555.
- 津田弘之, 小谷友美, 炭竈誠二 他. (2015): 妊娠中の便秘に対する酸化マグネシウムの安全性、有効性についての検討. 日本周産期・新生児医学会雑誌, 51(3): 960-964.
- 土居悦子, 加納尚美. (2015): 妊娠中の歩行運動が妊娠・分娩・産褥期に及ぼす効果. 茨城県立医療大学紀要, 20:1-12.
- 上田真寿, 足達淑子美, 田中みのり 他. (2012): 妊婦の精神的健康度と身体活動の関連. 母性衛生, 53(2):367-374.
- 上島静奈, 渡邊香織, 野口睦美 他. (2010): 妊娠末期の身体活動量とストレスが妊娠・分娩へ及ぼす影響について. 兵庫県母性衛生学会雑誌, 19:37-41.
- 渡邊香織, 本岡夏子, 古川洋子 他. (2013): 縦断的調査による妊娠期の身体活動量および不安と分娩との関連. 女性心身医学, 18(2):256-263.