

## 妊婦運動に関する事例研究

藤島, 和孝  
九州大学健康科学センター

佐久本, 壽代  
九州工業大学情報工学部

高柳, 茂美  
九州大学健康科学センター

<https://doi.org/10.15017/548>

---

出版情報：健康科学. 12, pp.199-201, 1990-03-28. 九州大学健康科学センター  
バージョン：  
権利関係：



研究資料

妊婦運動に関する事例研究

藤 島 和 孝 佐久本 壽 代\* 高 柳 茂 美

A Case Study on Maternity Exercise

Kazutaka FUJISHIMA, Hisayo SAKUMOTO\* and Shigemi TAKAYANAGI

はじめに

近年、妊娠中の運動が妊娠期の体力の維持、分娩経過の遅速および分娩時の苦痛の減弱などに及ぼす影響がクローズアップされている<sup>1),7)</sup>。

一般に、妊婦運動としては、妊婦水泳やマタニティピクスなどが主にあげられ、妊婦の参加意識もかなり高まっている<sup>4)</sup>。

しかし、妊婦運動の実施にあたっては、妊婦の体力、運動の種類・頻度・強度・持続時間を初め、施設や指導者などに関して多くの問題があると思われる<sup>2),3),8)</sup>。

本研究は、妊婦の健康づくりのあり方を心身両面から理解し、妊娠期における健康的な生活設計への態度と実践を深めるために『妊婦の生き生き健康教室』を開催し、妊婦を対象に歩行運動を主体とした Maternity Walking Exercise を2か月間実施し、体力の変化、運動時の心拍数、健康度の変化および産後の身体状況の側面から、妊婦運動の効果を検索するために行なった。

方 法

1. 期間と対象

『妊婦の生き生き健康づくり教室』の期間は、7月中旬から9月中旬までの2か月間、毎週2回で、午前中(10時~12時)の2時間とし、延べ15回実施した。

本研究での対象は、異常が認められない妊婦(平均28歳)について、健康づくり教室に12回以上の出席をし、さらにすべての測定を実施した11名とした。

2. 妊婦運動の内容

運動プログラムの組み合わせの柱として、ラマーズ

表1 妊婦運動の内容と時間

運 動	内 容	時間
1. 基本姿勢	準備体操	5分
2. ウォームアップ	スタンディング エクササイズ	20分
3. 筋肉の強化	同 上	
4. 歩行	ウォーキング エクササイズ	20分
5. 姿勢の矯正	フロアエクササイズ	15分
6. リラクゼーション	同 上	
7. ラマーズ法	同 上	30分

法への導入と併せて、持続性の増加および歩行中心のエクササイズを考慮し<sup>5)</sup>、表1で示す内容で実施した。なお、基本姿勢および姿勢の矯正の内容は、骨盤傾斜の体操、しゃがむ体操、首の体操、怒責のポーズ、呼吸中心の体操、骨盤の体操、上半身の体操、下肢の体操、キーゲル体操などである。また、歩行は、テンポ130~135歩/分とし、運動時の心拍数が100~130拍/分を持続するようにした<sup>10)</sup>。

3. 測定・調査の内容

本教室開始前および同終了時に体重、皮脂厚、握力、肺活量、閉眼片足立ち、脚伸展力などの体力測定と健康度診断検査(九大健康科学センター作成)を実施した。なお、運動時の心拍数は、ホルター心電計を用いて連続記録した。さらに産後の身体状況についても調査を行なった。

結 果 と 考 察

1. 体力の変化

Institute of Health Science, Kyushu University 11, Kasuga 816, Japan.

\*Faculty of Computer Science and Systems Engineering, Kyushu Institute of Technology, Iizuka, 820, Japan.

表2 運動実施前と2か月間の運動終了時での体力変化

脚伸展力 (kg)		握力 (kg)		肺活量 (cc)		バランス (sec)		体脂肪率 (%)	
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
12.3	13.6	24.9	24.0	2595.4	2651.8	36.3	47.9	19.3	17.5
(2.42)	(3.09)	(4.48)	(3.38)	(410.32)	(388.86)	(41.20)	(36.40)	(6.95)	(3.49)

数値は平均値 (±標準偏差)

本教室開始前および終了時での体力は、表2で示すとおり握力を除いて、脚伸展力、肺活量およびバランスとも改善傾向を示した。しかし、運動実施期間が2か月(15回)であることから顕著な変化が認められなかったと思われる。この結果は、妊娠期の特殊事情(体重増加、心身の疲労増加)を考慮すると、先に行なった非運動実施群の妊娠経過に伴う体力低下傾向に比べて<sup>6)</sup>、より望ましい結果と考えられる。一般に勧められている運動実施期間は、15週以上～38週前後まで持続することが望ましいといわれている<sup>9)</sup>。

## 2. 運動時の心拍数

日常生活における妊婦の心拍数は、図1で示すとおり、70～120拍/分の範囲であった。図2は、妊婦と対

照群(非妊婦)での歩行運動時における心拍数を比較したものである。妊婦運動時の心拍数は、妊婦群では対照群(非妊婦)より増大し、130拍/分まで上昇した。この結果は、運動を継続することによって、妊婦自身がコントロール技術を体得し120～130拍/分で運動を持続することが可能であることを示唆している。これらのことから、歩行とリズムを組み合わせた妊婦運動の強度は、テンポ130～140歩/分の歩行運動で心拍数約130拍/分に相当する運動強度が日常生活へ取り入れる目安として、妥当であると考えられる。

## 3. 健康度の変化

本教室開始前と同終了時での健康度診断検査による健康度の変化は図3で示した。50項目の質問を尺度化

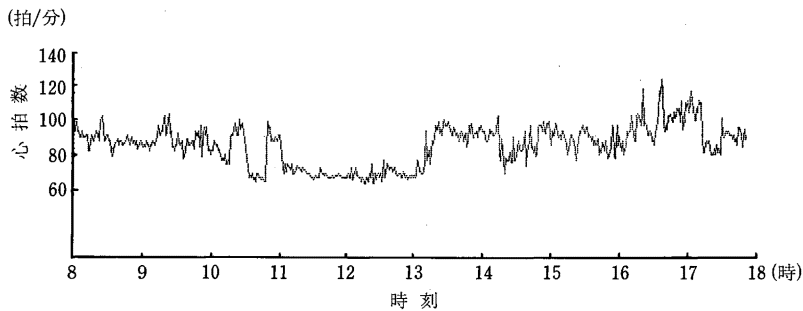


図1 妊婦の日常生活における心拍数の変動

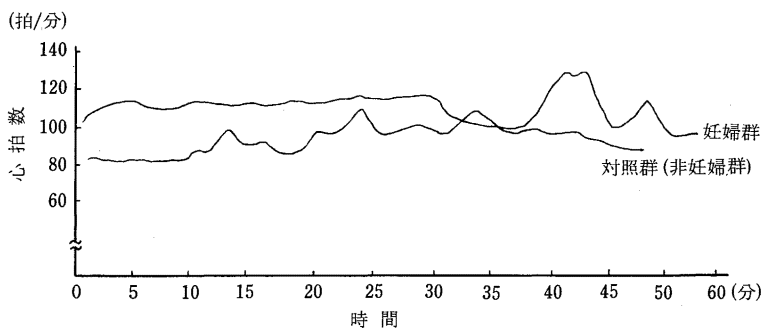


図2 妊婦と対照群(非妊婦群)での歩行運動時における心拍数の比較

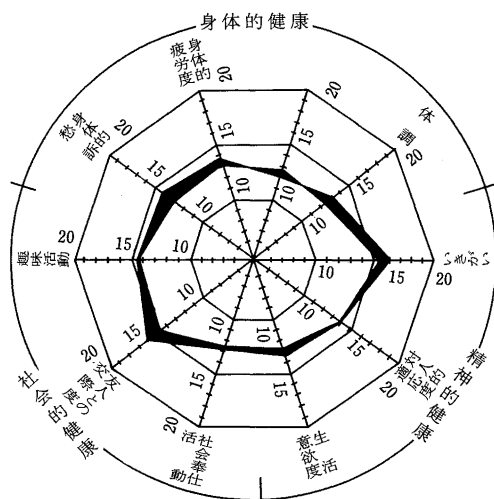


図3 健康度の変化  
内側は教室開始前、また外側は教室終了時を示す。

し、そのパターンをみると、特に改善がみられるものとして、身体的側面では、身体的愁訴の減少および体調の改善、精神的社会的側面では、生きがいや生活意欲の増大および交友関係の向上などが認められた。

#### 4. 産後の状況

分娩状況では、自然分娩および分娩経過異常なしが大半であった。産後の身体状況では、体調が良好で母乳が良く出るなどが多くを占めたが、体力が低下したと回答した者が38%を示した。また、自覚症状では、肩がこる、眠い、足がだるい、目が疲れる、いろいろななどが多かった。

妊娠中の運動については、92.3%が良かったと回答し、その理由としては、気分転換になる、体重のコントロールに良い、産後の体力回復に良い、お産が軽かったなどが多かった。

#### ま と め

妊婦を対象とした2か月間の Maternity Walking Exercise を実施し、次のような結果を得た。

1. 体力面では、脚伸展力、バランスおよび呼吸機能が増加傾向を示した。また、体脂肪率では、肥満過剰はみられなく、むしろ皮下脂肪の減少傾向を示した。

2. 運動時の心拍数は、テンポ130~135歩/分の歩行によって約50%増加した。

3. 健康診断では、全体的に改善され、特に身体的愁訴、生きがい、生活意欲、友人との交際などの面でその傾向が顕著であった。本教室実施中でのメディカルチェックによる体調については、教室開始の後半に当たる7~8回目から改善傾向がみられた。

4. 産後の状況では、特に身体的異常はみられず、また92.3%の者に妊娠中の運動の有用性が認められた。

以上の結果は、歩行を中心とした妊婦運動が妊娠期および産後の身体的および心理的側面で有効であることを示唆した。

#### 参 考 文 献

- 1) 伊藤博之：エクササイズの活用法。ペリネイタルケア, 6(12):9-13, 1987.
- 2) 室岡 一：産前・産後エクササイズの教えかた。ペリネイタルケア, 4(9):6, 1985.
- 3) 坂元正一, 滝 一郎, 室岡 一：妊婦の管理と保健指導。金原出版, 1984. pp. 83~95.
- 4) 佐久本壽代, 筒井清次郎：妊産婦のスポーツに対する態度について。精華女子短期大学紀要, 14:11-20, 1987.
- 5) 佐久本壽代, 久永幸生, 山本勝昭, 徳島 了, 白木静枝, 筒井清次郎：妊産婦の運動プログラムがその出産産後の心身に及ぼす効果に関する研究。文部省科学研究総合A研究成果報告書, 1985. pp. 1-50.
- 6) 佐久本壽代, 久永幸生：妊娠分娩と体力。母性衛生, 17(4):90-92, 18(2):87-89, 1977.
- 7) 佐久本壽代, 山本勝昭, 徳島 了, 白木静枝：産前産後における体力の変化と運動プログラムに関する研究。デサントスポーツ科学, 5:165-172, 1984.
- 8) 高村寿子, 笠原トキコ：妊婦の体力に関する基礎的研究1。母性衛生, 26:2214, 1985.
- 9) 田中康博：新しい妊婦体操。日本文芸社, 1984. pp. 50-112.
- 10) 吉岡 滋, 山岡有美：エクササイズに最適な音とは。FITNESS Journal, 6(32):40-41, 1989.