

## 妊娠月数に伴う握力、体幹可動性および 支持基底面積の変化について

高橋清子\*・三澤寿美\*・井上京子\*・後藤順子\*  
平塚朝子\*・遠藤恵子\*・宮下智\*\*・大森圭\*\*  
情野優子\*\*\*・遠藤敦\*\*\*

### Changes in Grip Strength, Trunk Mobility and Supportive Basal Area during Pregnancy

Kiyoko TAKAHASHI, Sumi MISAWA, Kyoko INOUE, Junko GOTOU  
Asako HIRATSUKA, Keiko ENDO, Satoshi MIYASHITA, Kei OMORI  
Yuuko SEINO, Atsushi ENDO

**Abstract :** Grip strength, trunk mobility (flexion and right and left lateral bending) and supportive basal area (calculated from the distance between big toes and between heels) were measured periodically during pregnancy for 24 women to analysis the effects of body-shape changes on these parameters. Grip strength was declined with the progress of the pregnancy. The ability of flexion was unchanged, but that of lateral bending was gradually decreased. Supportive basal area was significantly increased in the sixth month of the pregnancy due to a standing posture with opening their big toes outside. On the whole the most prominent changes in these parameters occurred in the fifth month of the pregnancy.

**Key words :** pregnant women, grip strength, flexion, lateral bending, supportive basal area

#### はじめに

非妊時と異なり、10か月という妊娠期間は女性の身体を大きく変化させる。体重は増加し、身体の形態的、機能的変化により、起き上がる、座る、立つ、

歩くなど日常生活動作がスムーズにできにくくなり、また、身体への負担が増加することから、生理的許容量が減少し、疲れやすく、また活動が長続きしなくなる<sup>1)</sup>。これは腹部の増大により重心が前方に移り、安定した姿勢を保とうとするために膝を曲げ、反り身の姿勢となり、腰椎の前彎を過度に増すことによっておこる。そしてこの変化は抗重筋力(背筋、臀筋、下腿の筋肉)に荷重な負担を与えて、筋肉の疲労を招き<sup>2)</sup>、さらに妊娠による性ステロイドホルモンの増量は筋・靭帯結合組織を弛緩させ、支持力を減少<sup>3)</sup>させていく。

これは妊婦特有の必然かつ正常で生理的な現象であるが、このように筋肉や支持組織に影響を及ぼす妊娠という現象は、具体的には妊婦の身体のだどの部分にどのような影響を与えているかは定かではない。体力と出産について、宮下<sup>4)</sup>は妊婦の「体

\* 山形県立保健医療短期大学看護学科  
〒990-2212 山形市上柳 260 番地  
Department of Nursing, Yamagata School of Health Science  
260Kamiyanagi, Yamagata-si, 990-2212 Japan  
\*\* 山形県立保健医療短期大学理学療法学科  
〒990-2212 山形市上柳 260 番地  
Department of Physical Therapy, Yamagata School of Health Science  
260Kamiyanagi, Yamagata-si, 990-2212 Japan  
\*\*\* 山形県立中央病院産婦人科  
〒990-0000 山形市桜町 7-17  
Yamagata Prefectural Central Hospital  
Department of Obstetrics and Gynecology 7-17  
Sakuramati, Yamagata-si 990-0000  
Japan

Table 1 24名の延調査数

妊娠月数 (妊娠週数 W)	延調査数 (%)
第4月 (12~15W)	8例 (5.8%)
第5月 (16~19)	12 (8.7)
第6月 (20~23)	19 (13.8)
第7月 (24~27)	24 (17.4)
第8月 (28~31)	22 (15.9)
第9月 (32~35)	24 (17.4)
第10月 (36~39)	29 (21.0)
計	138 (100)
一人平均	5.9 (回)

力水準」について, 明らかにデータ不足であり推測以外には, 何の情報も与えてくれない, としている。そこで我々は, 妊婦の身体をより理解するために握力, 体幹可動性, 支持基底面積を取り上げ, 妊娠の経過に伴う傾向を把握して, 妊婦の支援に活用することを目的に調査したので報告する。

## 調査方法

### 1. 対象

対象は某総合病院産科外来を受診した者のうち, 感覚異常, 運動機能障害, 現疾患を有する症例を除き, 妊婦定期健康診査受診日に行う調査に了解が得られた妊婦の24名であった。24名の内訳は初産婦8名(33%), 経産婦16名(67%) 平均年齢は29±3.2歳で, 23歳~38歳の間であった。調査期間は1999・7・28~1999・3・31である。

調査の時期は妊婦の体型の変化がはじまるとき

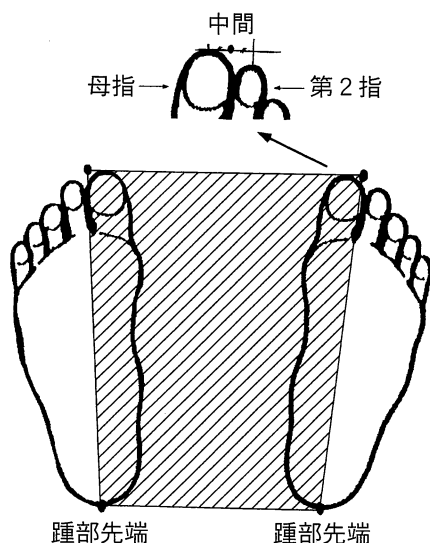


Fig. 1 支持基底面積の計算方法

れる妊娠16週(妊娠第5月)前後からとした。

## 2. 調査内容

### 1) 左右握力からみた筋力の変化

スメドレー式握力計を用い, 人指し指の第2関節がほぼ直角になるように握り幅を調節して, 指針を外側にむけて握り, 左右両足を自然に開き, 直立の姿勢<sup>5)</sup>で左右1回, 振り下げ式で行った。単位はkgで表した。

### 2) 前屈および左右側屈からみた体幹可動性の変化

デジタル前屈測定器を用いた。前屈は立位の体前屈位で両足を揃えて踵をつけ, 膝を伸ばしたままの姿勢で上肢を下垂して中指先端と床の距離(cm)で示した。側屈は同じく立位で両足を揃えて踵をつけ, 膝を伸ばしたままの姿勢で, 上体が前屈しないように真横に上肢を下垂して中指先端と床の距離(cm)で示した。両者を指床間距離で表した<sup>6)</sup>。

### 3) 起立位足底面積からみた支持基底面積の変化

用紙の上に, 膝は伸ばして一番楽な直立の姿勢をとってもらい, その時の母趾と第2趾の間点(以下便宜上母趾とする)と踵部の先端をかたどり, Fig. 1に示すように台形の面積(cm<sup>2</sup>)として算出した。

これらの調査は妊婦定期健康診査で異常がないことが確認された上で行った。

## 3. 調査内容の処理

得られた, それぞれのデータは妊娠月数の経時の変化をみるために, 分散分析を用い, 5%未満をもって有意とした。なお, 統計処理にはSPSSを使用した。

## 結果

### 1. 調査症例数について

データは対象24例の延調査数を妊娠月数ごとに集計して算出した。データ処理に用いた症例をTable 1に示す。調査症例数は妊娠第10月が29例(21%)で最も多くを占めており, 次いで妊娠第6月から妊娠第9月が10%代でほぼ同程度の調査数であった。調査回数は延べ138回, 平均一人5.9回であった。

### 2. 「左右握力からみた筋力の変化」について

握力測定の結果をTable 2, Fig. 2に示した。右握力は左握力より高い傾向にあったが左右の握力は全体的に低下の傾向を示していた。Fig. 2によると妊娠第

Table 2 左右握力

妊娠月数	延数 (%)	握力 ± SDkg	
		右	左
第 4 月	8 例 ( 5.8%)	26.7 ± 3.1 kg	23.1 ± 2.8 kg
第 5 月	12 ( 8.7 )	23.6 ± 4.4	23.1 ± 5.2
第 6 月	19 (13.8 )	24.0 ± 3.7	21.8 ± 3.9
第 7 月	24 (17.4 )	22.6 ± 3.8	21.7 ± 4.4
第 8 月	22 (15.9 )	22.3 ± 5.2	20.0 ± 4.6
第 9 月	24 (17.4 )	22.4 ± 4.7	20.2 ± 4.8
第 10 月	29 (21.0 )	22.3 ± 4.5	19.4 ± 4.8
計	138 (100 )		

Table 3 前屈 (指床間距離)

妊娠月数	延数 (%)	前屈 ± SDcm
第 4 月	8 例 ( 5.8%)	6.1 ± 5.4 cm
第 5 月	12 ( 8.7 )	6.7 ± 9.7
第 6 月	19 (13.8 )	11.5 ± 11.1
第 7 月	24 (17.4 )	10.1 ± 12.3
第 8 月	22 (15.9 )	10.4 ± 12.8
第 9 月	24 (17.4 )	12.6 ± 12.8
第 10 月	29 (21.0 )	12.6 ± 12.5
計	138 (100 )	

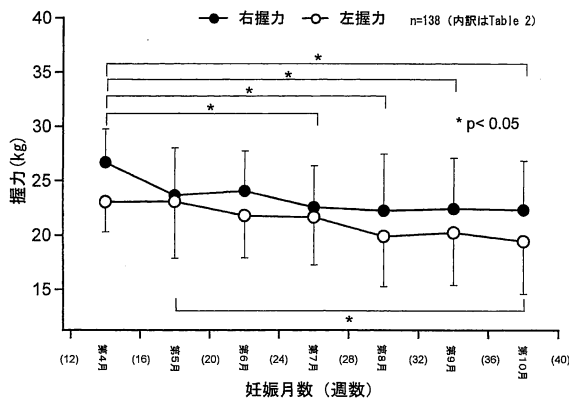


Fig. 2 左右握力と妊娠月数 (週数) との関係

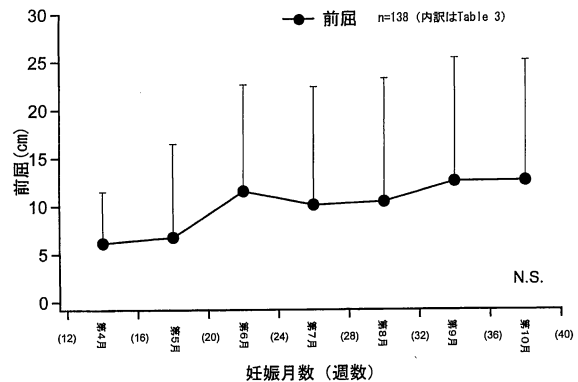


Fig. 3 前屈と妊娠月数 (週数) との関係

4月の右握力は妊娠第5月で低下し, それ以降ほぼ横ばい状態でほとんど変化を示さず妊娠第10月に至っていた。有意差 ( $p < 0.05$ ) の見られた, 妊娠第4月と妊娠第10月における実測値の差は4.4kgであった。

左握力は妊娠第5月以降なだらかに下降 (Fig. 2) して妊娠第10月に至っていた。有意差 ( $p < 0.05$ ) は, 妊娠第5月と妊娠第10月の間で認められ, 実測値では3.7kgの差であった。

握力は妊娠の経過に伴って低下していくことが判った。

### 3. 「前屈および左右側屈からみた体幹可動性の変化」について

体幹可動性のうち, 前屈の変化では Table 3, Fig.3 に示すように, 妊娠の経過に伴い前屈の指床間距離は増大する傾向にあった。が有意差は認められず (例  $p < 0.05$ ), 妊娠によって前屈は左右されないことが判った。

左右側屈の変化では, 測定結果 (Table 4, Fig.4) が示すように, 左右側屈における指床間距離は妊娠第5月で一時やや低下 (つまり妊娠第5月では側屈が容易になる) し, 次の妊娠第6月以降妊娠

第10月にかけて多少の増減を示しながらも指床間距離は増大の傾向にあった。

右側屈において, 有意差 ( $p < 0.05$ ) の認められた妊娠第5月と妊娠第10月における指床間距離の実測値の差は, 4.0cmあり, 左側屈では相関関係 ( $p < 0.01$ ) の認められた, 妊娠第5月と妊娠第10月における指床間距離の実測値の差は4.9cmであった。

全体的に左側屈が右側屈より指床間距離が増大していた。つまり左側屈が右側屈より側屈しにくい状態にあった。

側屈は妊娠の経過に伴い困難になることが判った。

### 4. 「起立位足底面積からみた支持基底面積の変化」について

支持基底面積の測定結果 (Table 5, Fig.5) では, 妊娠第5月が最小を示し, 次の妊娠第6月の1か月間で有意 ( $p < 0.05$ ) に増大しており, それ以降は緩やかな増減を示しながらもわずかに増大の傾向をみせて妊娠第10月に至っていた。支持基底面積は妊娠の経過に伴い増大する傾向にあった。

次に, 支持基底面積を構成している母趾間距離

Table 4 左右側屈 (指床間距離)

妊娠月数	延数 (%)	側屈 ± SDcm	
		右	左
第4月	8例 (5.8%)	42.4 ± 3.7 cm	45.0 ± 2.7 cm
第5月	12 (8.7)	41.8 ± 3.7	42.4 ± 4.2
第6月	19 (13.8)	44.2 ± 4.6	45.7 ± 4.1
第7月	24 (17.4)	46.3 ± 5.9	47.2 ± 5.6
第8月	22 (15.9)	44.8 ± 5.3	45.8 ± 5.3
第9月	24 (17.4)	46.4 ± 4.0	47.9 ± 4.7
第10月	29 (21.0)	45.8 ± 3.8	47.3 ± 3.9
計	138 (100)		

Table 5 支持基底面積

妊娠月数	延数 (%)	支持基底面積 ± SDcm <sup>2</sup>
第4月	8例 (5.8%)	342.1 ± 139.7 cm <sup>2</sup>
第5月	12 (8.7)	331.0 ± 67.1
第6月	19 (13.8)	424.5 ± 109.9
第7月	24 (17.4)	413.1 ± 107.1
第8月	22 (15.9)	420.9 ± 88.0
第9月	24 (17.4)	436.1 ± 99.8
第10月	29 (21.0)	439.3 ± 128.6
計	138 (100)	

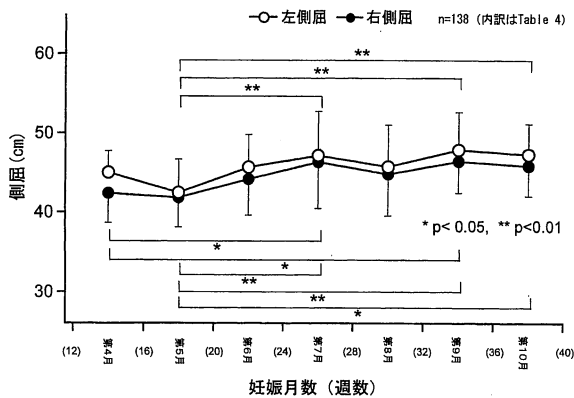


Fig. 4 左右側屈と妊娠月数 (週数) との関係

と踵部間距離について調べた。

母趾間距離 (Table 6, Fig. 6) の変化では, 妊娠第5月が最小で, 次の妊娠第6月で急激に有意 ( $P < 0.01\%$ ) に増大し, それ以降妊娠第10月にかけて緩やかな増大の傾向を示していた。つまり左右の母趾間距離は妊娠第5月から妊娠第6月の1か月間で5cm広くなり, 妊娠第10月間では6.9cmの広がりを示していた。このことはつまり, 妊婦は妊娠第6月に入ると急に左右の母趾を広げて起立し, それ以降も妊娠の経過に伴い少しずつ母趾間を広げて起立していく傾向にあることが判った。

次に踵部間距離 (Table 7, Fig. 7) では, 母趾間距離と同じく妊娠第5月が最小を示し, 1月後の妊娠第6月で有意 ( $P < 0.05\%$ ) に距離が増大し, その差は実測値で3.9cmあった。それ以降は横ばい状態で妊娠第10月に至っており, 妊娠第5月から妊娠第10月間の実測値では4.0cmの差であった。つまり妊婦は妊娠第6月に入ると急に左右の踵部を離して起立するが, それ以降はその距離に殆んど変化はみられなかった。

この両者の関係から, 支持基底面積の増大に優

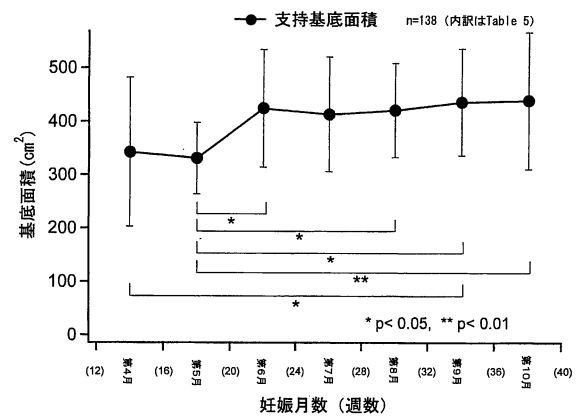


Fig. 5 支持基底面積と妊娠月数 (週数) との関係

位に作用しているのは母趾間距離であることがわかった。

## 考 察

妊婦の体型の変化は, 随伴的なものとして問題視する傾向にはない。しかし妊娠10月という短期間に8~11Kgという体重の増加と内分泌環境の変化を伴う身体状況が正常な状態であるといっても, 日常生活に支障をきたしていることは事実であり, 看護者はその支援に努めている。今回我々は妊婦の身体をより理解するための一つの方策として, 握力, 前屈, 側屈, 支持基底面積について調査し, 妊婦支援に活かすべくその傾向の調査に取り組み結果を得た。

### 1) 握力について

握力は粗大筋力の検査に最も多く使われ, 他の筋力測定と比較し高い相関を示し<sup>7)</sup>, 四肢筋の代表として測定されている<sup>8)</sup>。妊娠の特異性として宮下<sup>9)</sup>は, 妊娠中はリラキシンというホルモンの影響によって, 結合組織がゆるみ関節もゆるむ, とし, さらに体力や運動習慣が妊娠, 出

Table 6. 母趾間距離

妊娠月数	延数 (%)	母趾間距離 ± SDcm
第 4 月	8 例 ( 5.8 % )	17.9 ± 6.3 cm
第 5 月	12 ( 8.7 )	16.1 ± 2.2
第 6 月	19 (13.8 )	21.1 ± 5.6
第 7 月	24 (17.4 )	20.5 ± 4.3
第 8 月	22 (15.9 )	21.6 ± 3.5
第 9 月	24 (17.4 )	22.5 ± 4.7
第 10 月	29 (21.0 )	23.0 ± 5.0
計	138 (100 )	

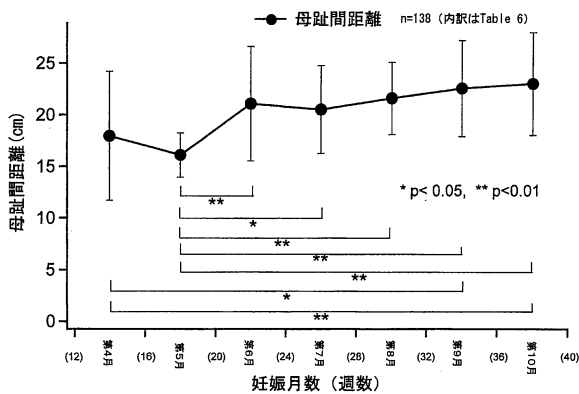


Fig. 6 母趾間距離と妊娠月数 (週数) との関係

産に及ぼす影響を考える際には、妊娠中の運動状況を含めた思春期から出産までの運動内容、そして体力水準の経過などをすべて考慮に入れる必要がある、としている。今回マタニティエクササイズの実施状況も合わせて調査した。それによると妊婦 24 名のうちマタニティエクササイズを継続的に行っていた妊婦は 3 名 (12.5%), たまにしている 7 名 (29.2%), 実施していない 9 名 (37.5%), その他 5 名 (20.8%) であった。一般に妊婦のスポーツは運動不足の解消や肥満の予防, 他の妊婦との情報交換など<sup>10)</sup>であるとされる。実施していた 3 名の妊婦のエクササイズは握力の結果 (Table 2, Fig. 2) に, どの程度反映されているかは定かではないが, 文部省体育局の調査<sup>11)</sup>によれば, 非妊時女子 29 歳の標準握力は 28.16 ± 5.39kg である。Table 2 の結果では, 妊娠第 4 月で右 26.7 ± 3.1kg, 左 23.0 ± 2.8kg でその左右の平均は 24.85 ± 2.95kg であり, 文部省体育局の調査と比較して, すでにこの時期, 標準以下であった。右握力が左握力より強く出ていたのは右利きの妊婦が多かつ

Table 7 踵部間距離

妊娠月数	延数 (%)	踵部間距離 ± SDcm
第 4 月	8 例 ( 5.8 % )	12.1 ± 4.8 cm
第 5 月	12 ( 8.7 )	11.2 ± 3.6
第 6 月	19 (13.8 )	15.1 ± 4.7
第 7 月	24 (17.4 )	14.8 ± 4.5
第 8 月	22 (15.9 )	14.9 ± 4.0
第 9 月	24 (17.4 )	14.7 ± 4.8
第 10 月	29 (21.0 )	15.2 ± 4.7
計	138 (100 )	

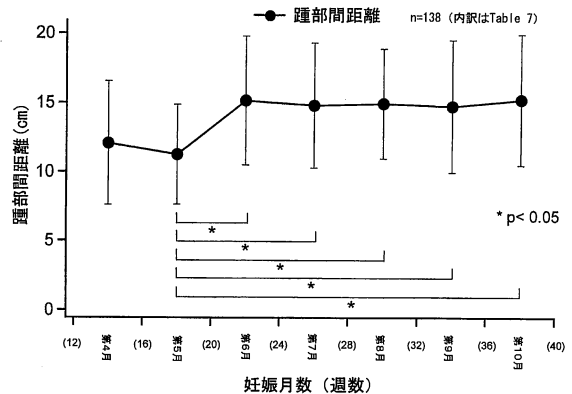


Fig. 7 踵部間距離と妊娠月数 (週数) との関係

たためと思われる。握力には個人差があること, その日の心身のコンディションによっても影響されることに留意し, 測定値が低いからといって筋力が劣性であると即断するのは危険である<sup>12)</sup>, といわれる。が, 今回の調査でみられた握力の低下傾向は妊娠という特殊な状態が加味されていることが, 低下の要因になっていることは確実であるといえる。

妊婦の筋力は妊娠による疲労や機能的に低下<sup>13)</sup>をきたしやすい状態にあり, 今回の調査でその実態の一つとして握力が具体的に示されたものといえる。

## 2) 前屈について

腹部いわゆる子宮の増大は, 妊婦にとって足の爪切りやしゃがむという前屈を伴う動作が困難になる。このことから前屈も同様に困難になると思われちであったが, 妊娠経過に伴う前屈の変化は認められなかった。つまり前屈は妊娠による影響はみられなかった。足の爪切りやしゃがむ動作と前屈の動作を比較してみると, 増大した腹部を前に足の爪切りやしゃがむ動作

は膝と腰の関節を同時に屈曲させる動作であり、前屈は膝を伸ばし腰の関節だけを曲げる動作である。関節の数では足の爪切りやしゃがむ動作は2関節、前屈は一関節の可動である。

このことから妊婦の体幹の可動を伴う動作は膝だけ、あるいは腰だけという一関節の可動にとどめたほうが負担が少ないといえる。

### 3) 側屈について

全体的に左右側屈における指床間距離は増加の傾向にあり、特に左側屈が困難な傾向にあった。筋肉活動は握力からみても右利きが発達していることから、これが側屈にも関係しているものと思われた。妊娠第5月の一時期、左右側屈における指床間距離は減少し側屈が容易になっているが、このような状態に変化する理由は定かではない。そして妊娠第6月に入り、この時期は1週間あたりの体重増加量は0.4～0.5kg<sup>14)</sup>と一番多い時期にあたる。胎児は妊娠第5月から2倍以上に発育し<sup>15)</sup>、子宮底は臍高の前後程に増大し<sup>16)</sup>、腹部は突出して外見上妊娠特有の体型になる。そして妊娠第7月以降、妊娠月数に伴い腹部の突出はますます増大し、腹部はあたかもギプス<sup>17)</sup>のように作用して体幹の動きを固定していく。これが側屈を困難にしていく原因と思われた。妊婦の側屈は妊娠の経過と共に物理的に困難になることは、これまでに報告がなく注目すべき点と思われる。

### 4) 支持基底面積について

支持基底面積は広いほど安定性がよく、両足を接触させた立位よりも離して立ったほうが広がる<sup>18)</sup>。妊婦は著明になっていく腹部の増大と体重の増加に、その配分の変化にたえず順応してゆかなければならず、ちょっとした動作で姿勢のバランスをくずしてころびやすくなる<sup>19)</sup>。支持基底面積の結果 (Table 5, Fig. 5) は、妊娠第6月で著明に増大しているのは体型的に大きく変化する時期に相当し、その安定性を求めるためと考えられる。妊娠中、不快症状を軽減する日常動作の基本の一つに「体重を支える面積は広く」<sup>20)</sup>という指導がなされているが、それは妥当な指導であり、その指導によるかどうか不確かではあるが、妊婦はその体勢をとることが身についているといえる。この妊娠第6月で見られた支持基底面積の増大を、それを構成してい

る踵部間距離と母趾間距離の関係でみると、母趾間距離のほうに大きな要因があることが判った。この母趾間距離の増大は、足先を外側に向けていく傾向にあり、これはつまり股関節の外旋を意味している。これは体重の増大による変化に、より安定性を求めようとするための順応性の現われといえる。それは今回の調査で初めて判明した。今までに股関節に関する妊婦の訴えがほとんど聞かれないのは、徐々に起こる変化に順応しているためなのであろう。妊娠の経過と共にこの変化にも注目していくことが我々に求められていることが判った。

以上の調査で妊娠第5月と妊娠第6月との間に見られた側屈と支持基底面積における明らかな変化は、妊婦の体型が著明に変化する時期に相当して発生しており、妊婦にとってこの時期は妊娠中のターニングポイントでありこれを乗り越えて身体は順応していくといえる。

## まとめ

妊娠経過に伴う身体に対する影響を妊娠第4月以降にある妊婦24名を対象に、延べ138回におよぶ調査から次の3点についての結論を得た。1. 握力は左右ともに低下の傾向にあることが認められた。2. 体幹可動性の前屈においては、妊娠による影響は認められなかった。左右側屈においては、妊娠第6月以降が困難な状態になってきており、これは妊娠月数と共に著明に増大する腹部が支柱の役目を果たしているためと思われた。3. 支持基底面積は妊娠第6月で著明に増大し、それ以降左程の増大認められなかった。支持基底面積を母趾間距離と踵部間距離で算出したところこの増大は母趾間距離の増大によるものが大きかった。このことは足先が外側を向いていくことであり、つまり股関節が外旋していくことである。このようにして妊婦は順応していることが判った。

以上の側屈および母趾間距離と踵間距離に基づく支持基底面積の変化は妊娠第5月と妊娠第6月の間に発生しこの時期が妊婦にとって大きな転換期にあることが判明した。

## 謝 辞

最後に、長期にわたり本研究にご協力いただきました被験者の方々、並びに快く場所を提供していた

いただきました施設の方々に深く感謝申し上げます。

## 文 献

- 1) 松本清一編者: 母性看護学 2, 母性看護学各論, 系統看護学講座専門 24, 第 9 版, 112-113, 医学書院, 1999
- 2) 前掲書, 1) 175 ~ 190
- 3) 武谷雄二, 前原澄子: 助産診断技術学 II, 助産学講座 6, 第 2 版, 201, 医学書院, 1997
- 4) 宮下充正: 女性のライフステージからみた身体運動と健康, 初版, 16 ~ 26, 杏林書院, 1995
- 5) 青木高, 太田壽城: 健康・スポーツの測定, フィットネスシリーズ 6, 初版, 7 ~ 17, 健帛社, 平成 8 年
- 6) 松沢正: 理学療法評価法, 第 3 版, 33, 金原出版株式会社, 1997
- 7) 前掲書 6) 56 ~ 60
- 8) 幸山彰一, 安田保, 山地啓司: 体力・健康概論, 初版, 52-66, 杏林書院, 1982
- 9) 前掲書 4), 16 ~ 26
- 10) 越野立夫, 武藤芳照, 定本朋子: 女性のスポーツ医学, 初版, 88 ~ 91, 南江堂, 1996
- 11) 文部省体育局: 平成 9 年度体力・運動能力調査報告書, 39, 平成 10 年 10 月,
- 12) 中西光雄, 岩崎義正, 山本清洋他: 日本の体力標準値第 4 版, 98 - 113, 東京都立大学研究室, 平成元年
- 13) 松本清一編集: 妊産婦ヘルスケア, 第 8 版 323-324, 文光堂, 1994
- 14) 青木康子, 加藤尚美, 平沢美恵子編集: 助産学大系, 第 2 版, 助産診断・技術学 I 104, 日本看護協会出版会, 1996
- 15) 雨森良彦, 松本八重子他: 新版看護学全書 35, 第 1 版, 母性看護学 2, 9-19, メヂカルフレンド社, 平成 5 年
- 16) 東野妙子, 村本淳子, 石原昌著: 母性看護学, 第 1 版, I 妊娠・分娩, 25, 医歯薬出版株式会社, 1998
- 17) 田中泰博著: 周産期運動療法の実際, 初版 71, メヂカ出版, 1994
- 18) 斎藤宏, 松村秩, 矢谷令子著: 姿勢と動作, 第 1 版, 5-9, メヂカルフレンド社, 1997
- 19) 前掲書 13), 114-117
- 20) 前掲書 3), 186-207  
— 1999. 12. 8. 受稿, 2000. 1. 25. 受理 —

## 要 約

妊娠という身体の変化に伴う影響をよりよく理解して妊婦支援に活かすことを目的に, 握力, 前屈と側屈による体幹の可動性, 支持基底面積, 母趾間距離, 踵部間距離について, 24 名の妊婦を対象に延べ 138 回の調査を行った。

その結果, 妊娠の経過に伴い, 妊婦の握力は低下の傾向を示し, 体幹可動性のうち前屈においては妊娠による影響は認められなかったが, 左右側屈では妊娠第 6 月以降著明に距離が増大し側屈が困難になっていた。支持基底面積では, 妊娠第 6 月で著明に増大し, それは左右の母趾間と左右の踵部間を広げ, かつ母趾の先を外方に向けて立つ傾向にあることが判った。

全体的にこの調査では, 妊娠第 5 月と妊娠第 6 月が特異な変化を示していた。それは妊娠第 6 月が体型的に大きく変化する時期に相当していることによると思われる。

キーワード: 妊婦, 握力, 前屈, 側屈, 支持基底面積