

## 妊娠期における身体活動に関する日本のガイドラインのレビュー

研究協力者 松下 宗洋（東海大学 体育学部生涯スポーツ学科・助教）

研究協力者 川上 諒子（早稲田大学 スポーツ科学学術院・講師）

### 研究要旨

近年公表された諸外国の身体活動に関するガイドラインでは、妊婦に向けて身体活動の推奨がされている。そこで本研究は、日本人妊娠に推奨される身体活動量を検討するために、疫学研究のエビデンスを整理することを目的とした。2020年度は、日本における妊婦を対象とした身体活動に関する記述が含まれる国内のガイドラインについて整理を行い、特に推奨身体活動量に関する記載について確認を行った。その結果、「妊婦スポーツの安全管理基準」、「産婦人科診療ガイドライン」、「妊産婦のための食事バランスガイド」には、安全管理の観点からの運動条件の記載はあるものの、健康づくりのために必要な身体活動推奨量の具体的な記載はなく、エビデンスも不足していることが明らかとなった。

### A. 研究目的

近年公表された諸外国の身体活動に関するガイドラインでは、妊婦に向けて身体活動の推奨がされている（アメリカ<sup>1</sup>、イギリス<sup>2</sup>、WHO<sup>3</sup>、他）。一方、日本の身体活動ガイドライン「健康づくりのための身体活動基準 2013」<sup>4</sup>および「健康づくりのための身体活動指針（アクティブガイド）」<sup>5</sup>には、妊婦に向けた推奨身体活動量に関する記述がない状況である。

そこで本研究は、妊娠期において推奨される身体活動を検討するために、疫学研究によるエビデンスを整理することを目的とした。2020年度は、日本における妊婦を対象とした身体活動に関する記述が含まれる国内のガイドライン等について整理を行い、特に推奨身体活動量に関する記載について確認を行った。

### B. 研究方法

#### 1. 文献レビューについて

本研究は、日本における妊婦を対象とした身体活動に関する記述が含まれるガイドラインを探索的に収集し、身体活動に関する記述を確認した。

### 2. 倫理的配慮

本研究では、個人情報を取り扱うことはなく、倫理的な配慮は不要であった。

### C. 研究結果

#### 1. 収集したガイドライン等

今回のナラティブレビューで収集したガイドラインは、以下の3つである；

- 1) 妊婦スポーツの安全管理基準（2019）（日本スポーツ臨床医学会，2019）<sup>6</sup>、
- 2) 産婦人科診療ガイドライン - 産科編 2020（日本産婦人科学会・日本産婦人科医会，2020）<sup>7</sup>、
- 3) 妊産婦のための食事バランスガイド（厚生労働省，2021）<sup>8</sup>。

#### 2. 妊婦スポーツの安全管理基準

妊婦スポーツの安全管理基準（2019）<sup>6</sup>では、妊婦が安全にスポーツを行うための、母児の条件、環境、スポーツ種目等について記載がされている（表1）。

一般的な運動プログラムの指標でもある強度、

時間、頻度については、妊娠期の安全管理の観点から、週2～3回で1回60分以内の運動とすること、かつ連続運動を行う場合は自覚的運動強度「やや楽である」以下とすることが記載されていた。

### 3. 産婦人科診療ガイドライン

産婦人科診療ガイドライン - 産科編 2020<sup>7</sup>には、「妊娠中の運動（スポーツ）について尋ねられたら？」という Q&A 形式の項目があり、推奨レベルとともに解説が記載されている（表 2）。このガイドラインにおいても、前述の妊婦スポーツの安全管理基準と同様に、妊婦が安全に運動を行うための条件が記述されており、さらに一部運動による健康増進についての記述もされている。妊娠期の運動による健康増進の効果の推奨レベルは、いずれも A の「（実施すること等が）強く勧められる」ではなく、エビデンスの蓄積が必要な状況である。

### 4. 妊産婦のための食事バランスガイド

妊産婦のための食事バランスガイド<sup>8</sup>では、お母さんと赤ちゃんの健やかな毎日のための 10 ポイントの一つに「無理なくからだを動かしましょう」と記載されている。前述の 2 つのガイドラインにはなかった、身体活動の考え方を考慮した記述となっている。

この妊産婦のための食事バランスガイドを作成する上で、身体活動についてのシステマティックレビューが行われた<sup>9</sup>。このシステマティックレビューでは、対象者を東アジア人妊婦（日本、中国、台湾、韓国）とし、曝露を身体活動、アウトカムを早産・出生時体重とした疫学研究を系統的に収集し、最終的に 17 件の論文が採択された。しかし 17 件の論文のうち、「健康づくりのための身体活動基準 2013」の作成のために行われたシステマティックレビューの選定基準を満たした文献は 1 件のみであり、特に対象者数 500 人以上の条件を満たす文献は 5 件と少なかった。このように日本人を含む東アジア人において、妊婦を対象に健康づくりを目的とした身体活動に関するエビデンスの不足が指摘されている。

### D. 考察

本研究では日本における妊婦を対象とした身体活動に関する記述が含まれる国内のガイドラインについて整理を行った。その結果、3 つのガイドラインに身体活動に関する記述があった。

これらのガイドラインは、母児が安全に身体活動、特に運動・スポーツを行うための情報が記載されているものの、健康づくりのための身体活動推奨についてはエビデンスが不足していることや、具体的な推奨量についての記載がなかった。したがって、今後は妊娠期の日本人女性を対象に、身体活動と健康アウトカムとの関連を検討した疫学研究のエビデンスが蓄積され、疾病発症予防のための身体活動推奨量を検証する研究が必要である。

### E. 結論

本研究では、日本における妊婦を対象とした身体活動に関する記述が含まれる国内のガイドライン等について整理を行った。その結果、健康づくりのために必要な身体活動推奨量についての具体的な記載はみあたらなかった。今後は、国外の身体活動ガイドラインも参考にしながら、妊娠期の日本人女性を対象とした疾病発症予防のための身体活動推奨量を検証する必要がある。

### F. 健康危険情報

なし。

### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

なし。

#### 2. 学会発表

なし。

### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

## 引用文献

1. U.S. Department of Health and Human Services. 2018. Physical Activity Guidelines for Americans 2<sup>nd</sup> edition, [https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical\\_Activity\\_Guidelines\\_2nd\\_edition.pdf](https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf)
2. U.K. Department of Health and Social Care. 2019. Physical activity for pregnant women. <https://www.gov.uk/government/collections/physical-activity-guidelines>
3. World Health Organization. 2020. WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
4. 厚生労働省. 2013. 健康づくりのための身体活動基準 2013. <https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r985200002xple-att/2r9852000002xpqt.pdf>
5. 厚生労働省. 2013. 健康づくりのための身体活動指針（アクティブガイド）. <https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r985200002xple-att/2r9852000002xpr1.pdf>
6. 日本臨床スポーツ医学会. 妊婦スポーツの安全管理基準（2019）. 日本臨床スポーツ医学会誌. 28(1):213-219, 2020. [https://www.rinspo.jp/files/proposal\\_28-1-01.pdf](https://www.rinspo.jp/files/proposal_28-1-01.pdf)
7. 日本産婦人科学会, 日本産婦人科医会. 2020. 産婦人科診療ガイドライン - 産科編 2020. [http://www.jsog.or.jp/activity/pdf/gl\\_sanka\\_2020.pdf](http://www.jsog.or.jp/activity/pdf/gl_sanka_2020.pdf)
8. 厚生労働省. 2021. 妊産婦のための食事バランスガイド. [https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo\\_kosodate/boshihoken/ninpu-02.html](https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/boshihoken/ninpu-02.html)
9. 令和元年度子ども・子育て支援推進調査研究事業. 妊産婦のための食生活指針の改定案作成および啓発に関する調査研究報告書. [https://www.nibiohn.go.jp/eiken/ninsanpu/download\\_files/houkokusyo.pdf](https://www.nibiohn.go.jp/eiken/ninsanpu/download_files/houkokusyo.pdf)

表 1. 妊婦スポーツの安全管理基準 (2019) <sup>6</sup>

項目	
母児の条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 後期流産・早産の既往がないこと.</li> <li>2) 偶発合併症, 産科合併症がないこと.</li> <li>3) 単胎妊娠で胎児の発育に異常が認められないこと.</li> <li>4) 妊娠成立後にスポーツを開始する場合は, 原則として妊娠 12 週以降であること.</li> <li>5) スポーツの終了時期は, 異常が認められない場合には, 特に制限しない.</li> </ol>
環境	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 暑熱環境下で行うものは避ける.</li> <li>2) 陸上のスポーツは, 平坦な場所で行うことが望ましい.</li> <li>3) 高地の低酸素環境下での運動は順化していない場合は避ける.</li> <li>4) 減圧環境は避けるべきである.</li> </ol>
スポーツ種目	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 有酸素運動, かつ全身運動で楽しく長続きするものであることが望ましい.</li> <li>2) 腹部に直接的な外傷を与えるものや落下のリスクがあるもの, 接触による外傷性リスクの高いもの, 過度な腹圧がかかるものは避ける.</li> <li>3) 妊娠 16 週以降では, 長時間仰臥位になるような運動は避ける</li> </ol>
メディカルチェック	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 妊婦スポーツ教室を実施する場合             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 医療施設が併設されているか, あるいは緊密な連携体制が確立していることが望ましい.</li> <li>b. 運動開始前後に母体血圧, 母体心拍数, 体温, 子宮収縮の有無, 胎児心拍数測定などのメディカルチェックが実施できることが望ましい.</li> </ol> </li> <li>2) 個人でスポーツを行う場合             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. スポーツを行っていることを産科主治医に伝えること.</li> <li>b. スポーツ前後に心拍数を測定し, スポーツ終了後には子宮収縮や胎動に注意すること.</li> <li>c. 体調の変化に十分に注意すること.</li> </ol> </li> </ol>
運動強度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 心拍数で 150 bpm 以下, 自覚的運動強度としては「ややきつい」以下が望ましい.</li> <li>2) 連続運動を行う場合には, 自覚的運動強度としては「やや楽である」以下とする.</li> </ol>
実施時間	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 午前 10 時から午後 2 時の間が望ましい.</li> </ol>

	2) 週 2～3 回で，1 回の運動時間は 60 分以内とする．
その他	1) 高血圧症，糖尿病，肥満症などの妊娠中の合併症の予防と治療を目的とする運動療法は，専門医と相談の上で，十分に注意して実施すること．

表 2. 産婦人科診療ガイドライン - 産科編 2020 : 妊娠中の運動 (スポーツ) について尋ねられたら?7

項目	推奨レベル*
1. 妊娠中に行う運動 (スポーツ) は有酸素運動が好ましく, 転倒や落下, 接触の危険を有するあるいは競技的性格の強いスポーツや, 仰臥位あるいは不動のまま立位を保持する姿勢は好ましくないと答える.	B
2. 以下の疾患・症状を有している場合, 種類にかかわらず, 妊娠中の開始・継続は勧めない. ・ 重篤な心疾患, 呼吸器疾患, 頸管無力症, 持続する性器出血, 前置胎盤, 低置胎盤, 前期破水, 切迫流・早産, 妊娠高血圧症候群	A
3. 禁忌のない妊婦における適度な有酸素運動 (スポーツ) には以下の効果があると答える. 1) 早産や低出生体重児などの母児罹病を増加させることなく, 健康維持・増進に寄与することが期待できる. 2) 妊娠高血圧症候群, 妊娠糖尿病, 帝王切開分娩等を減少させる可能性はあるが, 十分なエビデンスは得られていない.	B C
4. 以下の症候が現れた場合, 医師に連絡し, 継続・中止について相談するよう勧める. ・ 立ちくらみ, 頭痛, 胸痛, 呼吸困難, 筋肉疲労, 下腿の痛みあるいは腫脹, 腹部 緊満や下腹部重圧感, 子宮収縮, 性器出血, 胎動減少・消失, 羊水流出感など	B

※3 段階の推奨レベル

A : (実施すること等が) 強く勧められる

B : (実施すること等が) 勧められる

C : (実施すること等が) 考慮される (考慮の対象となるが, 必ずしも実施が勧められているわけではない)