

その他

総説「ウイメンズヘルス・メンズヘルス理学療法学」創刊号に寄せて

第8回日本ウイメンズヘルス・メンズヘルス理学療法研究会 学術大会の開催報告

森 明子^{1)*}, 横井 悠加²⁾

要旨: 第8回日本ウイメンズヘルス・メンズヘルス理学療法研究会学術大会(開催期間: 2022年11月25, 26日, 場所: ステーションコンファレンス川崎)で行われた特別講演(Kari Bø先生「The effect of pelvic floor muscle training and alternative exercise for stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse」), 教育講演(太田博明先生「女性のWell-beingを脅かす“GSM”の現状と課題」), オープニングセミナー(坂口顕先生「ウイメンズヘルス領域における物理療法～月経痛軽減を中心に痛みの対処を考えよう～」), シンポジウム(重見大介先生, 布施陽子先生, 阿部由依先生「ウイメンズヘルス理学療法の期待と課題～臨床からエビデンス構築へ～」), 演題発表(45演題)に関する内容を学術大会長, 準備委員長としてまとめたものをここに報告する。

キーワード: 第8回日本ウイメンズヘルス・メンズヘルス理学療法研究会学術大会, 開催報告, 2022年度

はじめに

「臨床からエビデンス構築へ」と学会テーマを掲げ, 2022年11月25, 26日にハイブリッド開催にて, 第8回日本ウイメンズヘルス・メンズヘルス理学療法研究会学術大会は行われた(図1)。理学療法士のみならず, 医師, 作業療法士など他職種や学生の参加もあり, 参加者数は395名となった(内訳: 研究会会員371名(内学生会員5名含む), 他職種13名, 学生6名, 他5名)。企画としては, 特別講演(1枠), 教育講演(1枠), オープニングセミナー(1枠), シンポジウム(1枠), 演題発表(8枠45件), 企業プレゼンテーション(1枠)が行われた。以下に, 各企画において発表された内容をまとめたものを報告する。

1. 特別講演

骨盤底筋トレーニングに関し世界的第一人者でご高名な Norwegian School of Sport Sciences, Department of Sports Medicine, and Akershus University Hospital の Kari Bø 教

授より「The effect of pelvic floor muscle training and alternative exercise for stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse」についてご講演いただいた(図2)。

ご講演の前半では骨盤底の解剖学や生理学, 生体力学, 運動学についての要点を説明された。また先行研究を用いて骨盤底の各組織における機能的な役割についても紹介があった。骨盤底筋トレーニングが有効である腹圧性尿失禁や骨盤臓器脱については, 腹圧性尿失禁は咳やくしゃみの際に不随意に尿がもれることであると定義されており, 尿禁制が保たれているというのは, 運動時でも膀胱内圧に比べて尿道閉鎖圧が高い状態が維持されていること, つまり尿道の横紋筋と平滑筋が適切な安静時緊張を保ち, 活動することで保たれていると解説いただいた。また禁制を維持しているのは筋組織のみではなく, 豊富な血管に覆われた粘膜下層も重要であること, エストロゲンの問題もあることが伝えられた。骨盤臓器脱については, 評価診断法についての説明や臨床症状の説明があった。また骨盤臓器脱は「子宮が落ちてくるもの」ではなく, 前方にある膀胱が下垂する, あるいは後方にある腸が下垂することもあり, 最も多い臓器脱は膀胱が下垂する「膀胱瘤」と説明された。

次に骨盤底筋群の随意収縮による機能的な作用について先行研究をもとに説明された。多くの報告では骨盤底筋群を収縮させることにより骨盤底を約1cm挙上させること

1) 兵庫医科大学リハビリテーション学部
(〒650-8530 神戸市中央区港島1-3-6)

2) 城西国際大学理学療法学科

受付日: 2023年10月31日

* E-mail: moakiko@hyo-med.ac.jp



図 1 開会式での学術大会会長挨拶



図 2 特別講演 (Kari Bø 先生)

が分かっている。また相対的に排尿筋の収縮が抑制されることも分かっており、過活動膀胱や切迫性尿失禁の治療としても有効であると言える。1998年に Miller と John DeLancey の研究グループが「Knack」というアプローチ方法を開発した。これは「咳をする直前～咳の間に骨盤底筋群を収縮させる」方法で、「ナック」と呼ばれる。この方法では短期間でも尿失禁が改善するという報告が紹介された。しかしどの程度の強さで収縮すべきか不明であり、今後の研究が期待される。Knack を指導するには、まずは骨盤底筋群が適切に収縮できるように指導することが大前提であることも強調された。まとめると「質の高い研究結果によって Knack による効果が示されており、通常の骨盤底筋トレーニングよりも簡便にできる可能性がある」と述べられた。

ご講演の後半では骨盤底筋トレーニングに関する科学的根拠を中心に先行研究を用いて解説いただいた。骨盤臓器脱を有した女性（腹圧性尿失禁を併発するものを含む）を対象とした6ヵ月間のトレーニングによる骨盤底筋群の形態学的変化（以下、RCT）は、骨盤底筋トレーニング群はコントロール群に比べて骨盤底筋群の筋厚が15.6%増加し、拳筋裂孔は狭小化するなど形態学的な変化をもたらす点について解説された。また尿失禁に対する骨盤底筋トレーニングは高いレベルでのメタアナリシスが発表されており、世界的に強固なエビデンスがある。そのため ICI（国際失禁会議）から発表された2017年のガイドラインにも掲載されていることが紹介された。骨盤底筋トレーニングは腹圧性尿失禁だけではなく、切迫性尿失禁、混合性尿失禁にも効果があることが示されている。尿失禁の改善

だけではなく、QOLや失禁回数、尿失禁量（パッドテストを使用）も有意に改善する。これらより理学療法士による個別指導での介入による効果が大きいことも示されている。患者にパンフレットを渡して自主練習をさせるのではなく、個別理学療法（個別トレーニング）を提供することが重要であることを強調して説明された。

また、研究を進める上で注意すべき「確証バイアス」についても触れられた。私たちは「自分が見たいものだけを見る」傾向があり、「自分の立てた推論と合致するものだけを見る」可能性がある。そして、その傾向があることに私たちは「気づく」必要がある。続いて「内的妥当性」について説明された。内的妥当性とは「観察された変化が、交絡因子ではなく実際の実験・介入・理学療法によってどの程度引き起こされるのか」をみたものである。エビデンスレベルではシステマティックレビューやメタアナリシス、RCTが最も高いレベルの研究であり、最も低いレベルの研究は、思想・意見・論説・逸話であり、これらは臨床現場で最もよく聞かれるものであると説明された。なぜRCTが最も高い「内的妥当性」を有するのかというと、実験期間中に生じた経緯を介入群・対照群ともに制御できるためである。

最後に、腹圧性尿失禁の介入方法で骨盤底筋トレーニング以外に置き換わる運動とその根拠の有無について説明された。先行研究において腹横筋のトレーニングが骨盤底筋トレーニングの効果を高めるか検証されたが、腹横筋のトレーニングによる付加効果はない。また最新の研究では「骨盤底筋群以外の他の筋収縮による骨盤底筋群の共同収縮はほとんどなく、多少の共同収縮を認めたとしても、骨盤底筋群単独収縮には全く及ばない」ことが明らかとなった先行研究について解説いただいた。そのため、骨盤底筋群の活動性向上を目的とした共同筋群トレーニングは推奨されないことが結論付けられた。

臨床における問題点として、最新のエビデンスにアクセスできることが望ましいと考えるが、母国語が英語ではなく、科学的根拠を十分に有効活用できない場合もある。また、「自身の臨床経験」を強く信じていることも適切な臨床推論を妨げる理由の一つであると推測する。実際の理学療法現場において、骨盤底筋トレーニングを全く実施しておらず、他の様々なアプローチばかり提供していないかという心配もある。これは患者、理学療法士双方にとって、コスト、時間、精神面において非効率的であり、すべての患者はエビデンスベースである理学療法を提供されるべきであると考え、メッセージを残された。

以下に、講演後に行われた質疑応答内容について詳細を記載する。

質問1：ご講演の中で「(骨盤底筋トレーニングと)腹横筋との共同運動はトレーニングとして推奨されない」と述べられていたが、最近では「大腰筋と下部尿路症状が関連する」という報告が散見される。大腰筋との関連についてどのようなお考え、もしくはエビデンスがあるかご意見をう

かがいたい。

ご解答1：No I don't think there is any evidence that transverse abdominis should be added or should be a part of PFMT. We know from several small studies, including our Norway study, when you do maximum PFM contraction, there is a co-contraction of transverse abdominis, but also all the other abdominal muscles, so not only transverse. But the other way around, is another question. If you contract transvers, then PFM will come in, I guess, for all of us who do not have problem with PFM. But we have also shown with ultrasonography and other methods the results of opening the levator hiatus and downward movement. So I don't think that we should do that in clinical practice. Because we don't know by just teaching the patients what's happening inside, and few of us have ultrasonography so they can control this. So I don't understand why we should do the transverse abdominis contraction.

No, I again haven't seen any RCT that hip flexor should be working, and I don't understand how the flexor should affect the PFM. And again same question: why should we do something else when we know PFM is the only muscle that is connected to the levator hiatus, which is really strongly related to POP, and closely connected to the urethra. So why do we think doing other things? I don't understand it.

(翻訳) まず腹横筋について、骨盤底筋トレーニングの一部に加えるべきだという根拠はないと思います。私たちのノルウェーでの研究を含め、いくつかの小規模な研究から、骨盤底筋群を最大収縮させると、腹横筋だけでなく他の腹筋群も全て共収縮することがわかっています。では、その逆はどうでしょう。腹横筋を収縮させれば、骨盤底筋群に問題がない女性であれば、骨盤底筋群は共同収縮すると思います。しかし、超音波エコーやその他の評価より、腹横筋の収縮は時に肛門挙筋裂孔の開口や骨盤底の下制を生じるという結果も示されています。そのため、私は臨床で腹横筋の収縮を利用すべきではないと思います。なぜなら、患者に口頭で伝えるだけでは、身体内部で何が起きているのかわからないし、超音波エコーを所有し、それを実際に確認できる人はほとんどいないからです。ですから、骨盤底筋トレーニングを行う上で、なぜ腹横筋の収縮を行う必要があるのか理解できません。

また、股関節の屈筋についても骨盤底筋群にどのような影響を与えるのかあまり良く理解できません。ここで、腹横筋と同様の質問が浮かびます。骨盤底筋群は、POPの要因となる挙筋裂孔に直接的連結をもち、さらに尿道とも密接な関係にある唯一の筋であることがわかっています。それなのに、なぜ他の筋を収縮しなければならないのでしょうか？私には不思議に思います。

質問2：(臨床での骨盤底筋トレーニングについて) 骨盤

底筋群を意識してもらい、選択的な収縮を促すように行うが、上手く骨盤底筋群を収縮させることができる人でも、かなり腹圧を上昇させて逆腹式呼吸のようになるため、骨盤底筋群以上に腹圧が勝り症状を誘発している方がいる。その場合、hypo-pressive だけの指導は行わないが、組み合わせで腹圧コントロールを行う場合がある。Bø先生も臨床で腹圧をコントロールするための手段として、hypo-pressive や腹横筋の収縮を用いることがあるか、うかがいたい。

ご解答2: Yes, but there is no study showing that you can add the transvers abdominis or hypo-pressive exercise. So we need studies on that. But our study showed that physiotherapist can teach the patients with proper learning, tapping, massage, and also by electrical stimulation. So that has been shown actually in the Journal of Physiotherapy that electrical stimulation could teach some women. And another study from Brazil showing that by palpation several times you could teach the patients. But I agree that there are some women who are not able to contract. For instance, those who are straining, pushing down, instead of lifting up, they are very difficult to teach. But we have not found any methods that can really change them from being the strainer to lifter. And I think that we have to accept that not all patients are able to contract, and therefore, are not affected by PFMT. But I don't see that we have any evidence that the transverse or hypo-pressive will teach them to do it.

In the clinical situation, I would use palpation and electrical stimulation, etc. From the study in New Zealand, if they did not work, I would probably use the external rotation and glut muscles, because that seems to be best way. Because it does not increase the abdominal pressure. So that would be maybe the option. But as physiotherapist, we cannot treat everyone, so after I tried everything that I have, I would send back to the doctors. They may need the surgery.

(翻訳) そうですね、でも(骨盤底筋トレーニングに)腹横筋やハイポプレッシブを追加した方が良いという研究はありません。ですから、それに関する研究が必要です。私たちが行った研究では、理学療法士が適切な教育をし、タッピングやマッサージ、そして電気刺激療法を用いることで患者に適切に指導できるという結果を得ました。実際に Journal of Physiotherapy 誌で、電気刺激療法によって、一部の女性には骨盤底筋群の収縮を正しく教えることができたと示されています。また、ブラジルの研究から、触診を数回行うことで適切に教示することができるという報告もあります。しかし、どんなに頑張っても骨盤底筋群を収縮できない女性がいることには同意します。例えば、力んだり、押し下げたりしているような女性は、教えるのがとても難しいと思います。ストレナー(いきむ人)からリフター(挙上する人)へと変える方法は見つかっていないと思います。また、すべての患者が骨盤底筋群を収縮でき

るわけではなく、そういった人たちに対しては骨盤底筋トレーニングの効果がないことも受け入れなければならないと思います。腹横筋の収縮やハイポプレッシブを用いることで、このような人たちが適切に骨盤底筋群を収縮できるようになったというエビデンスもありません。

実際の臨床の場面では、触診や電気刺激療法などを使います。ニュージーランドの研究では、もしそれらがうまくいかなければ、(股関節)外旋筋と殿筋群を共同収縮させると良いという報告があり、この場合はそれがベストだと思います。腹圧が上がらないからです。これも一つの選択肢でしょう。しかし、理学療法士であるかぎり、全ての人を治療することはできない、ということも受け入れる必要があると思います。そのため、私が持っている全ての方法を試した後、それでも改善しなければ、再度医師にみてもらいます。もしかしたら、そういった人たちは手術が必要になるかもしれませんし。

質問3: 日本の現状を考えると、経膣触診を用いて理学療法を実施するのは難しい。そのような現状で、会陰部などを直接触接せずに、正しく骨盤底筋群を収縮させる最適な方法があれば教えていただきたい。

ご解答3: That's very sad. Maybe you should try to work with the gynecologists to have them help you to change the low. If you could palpate the outside the underwear or on the orifice, probably you could feel the lift from your finger and from the observation, although I don't have any evidence for that. But you will not have full understanding about what's going on higher up in the vagina. But of course much better than nothing. And we know that observation can be used as well. I think you are lucky in Japan, because most people are not overweight. So you have skinny people, so it is easier to observe. Because if you have lots of overweight, it is also difficult to observe and you can't see what's happening. So that's the good things about Japanese culture and your population that you stay fit and skinny. So I think you just have to try to work on that. But I really would like you to encourage to get some help from the gynecology association to help you and make it better, because it's better understanding when you are inside vagina. And remember we are not high up in the vagina. Gynecologist goes all the way up to the uterus. We are adjusting the lower part of vagina. So it's not very invasive things for patients, it much less than the urologist and gynecologists going. It's not that bad.

(翻訳) それ(経膣触診ができないこと)はとても残念ですね。婦人科医と協力して、法律を変える手助けをしてもらった方が良いと思います。体表(下着着用)から、または会陰を表層から評価できれば、触診や視診で骨盤底の挙上を評価できるかもしれません。ただ、体表からの評価に関するエビデンスやデータはわかりません。体表からでは、骨盤内に位置する骨盤底筋群で何が起しているのかを



図3 教育講演 (太田博明先生)

完全に理解することは難しいと思います。もちろん、何もしないよりは体表から観察・触診することは間違いなく良いでしょう。そういった点では日本は幸運だと思います。痩せている人が多いから観察しやすいですね。太っている人が多いと、観察が難しくなり、表層から何が起きているのか評価できません。だから、日本の文化や人々の良いところは、健康で痩せていることだと思います。結論としては、経腔触診の方が適切に評価できると思います。私たち理学療法士は、腔の奥まで触診するわけではありません。婦人科医は子宮頸部まで触診するでしょう。私たちは腔の下部にある骨盤底筋群を評価します。泌尿器科医や婦人科医が行うよりもはるかに侵襲が少ないのです。それほど悪いことではありません。

2. 教育講演

ウィメンズヘルス領域における産婦人科医として世界的にご有名な川崎医科大学産婦人科学2 特任教授、川崎医科大学総合医療センター産婦人科 特任部長の太田博明先生より「女性の Well-being を脅かす“GSM”の現状と課題」についてご講演いただいた (図3)。

Genitourinary syndrome of menopause (以下, GSM) は加齢と共に慢性化・進行することから女性の「非感染性疾患 (Non-Communicable Diseases : NCD)」としての基準を充たす疾患である。GSM は様々な生活環境のセルフケアについて指導改善することが重要とされており、骨盤底リハビリテーションが重要になるが、わが国では保険取扱いがなく、医療専門職も少ない。また、Vaginal Taboo のため介入もなされていない現状がある背景も相まって、骨盤底リハビリテーションの実践に繋がりにくくなっていることが説明された。Vaginal Taboo を Well-being へ、そして女性の GSM 対応の向上に向けて、専門職による骨盤底リハビリテーションの有効性の周知徹底が重要であると

提言いただいた。

3. オープニングセミナー

本邦において月経痛に対する物理療法を先駆的に取り組まれている兵庫医科大学リハビリテーション学部教授の坂口顕先生より「ウィメンズヘルス領域における物理療法～月経痛軽減を中心に痛みの対処を考えよう～」についてご講演いただいた (図4)。

本邦における月経痛を有する率は 73.3～92.0% と言われており、学業や就労に対する影響も大きく労働生産性の低下に繋がるなど社会問題であることが説明された。理学療法の手段の一つである物理療法には、疼痛に対する効果が検証されており、カナダの産婦人科学会の一次性月経困難症治療ガイドラインでは電気刺激療法は「推奨レベル」であると紹介された。理学療法教育の中で物理療法学の電気刺激療法や疼痛は理解しにくいものとして認識されている可能性から、月経痛に対する治療効果の発展性に繋がっていない可能性があることが解説された。またいくつかの先行研究をご紹介いただきながら月経痛に対する物理療法の現在地についてご講演いただいた。

4. シンポジウム

シンポジウムテーマを「ウィメンズヘルス理学療法の期待と課題～臨床からエビデンス構築へ～」と題し、株式会社 Kids Public, 東京大学大学院客員研究員の重見大介先生, 文京学院大学保健医療技術学部の布施陽子先生, 北海道科学大学保健医療学部の阿部由依先生の3名のシンポジストの方にご講演いただいた (図5)。

まず、重見先生からは「ライフコース・アプローチ」の概念より、「妊娠・出産・育児」と「更年期～老年期」に着目し、これまでに報告されている理学療法のエビデンスを幅広くご紹介いただいた。例えば、妊娠中の身体運動の



図 4 オープニングセミナー（坂口顕先生）



図 5 シンポジウム（左側より阿部由依先生，布施陽子先生，重見大介先生）

有益性と安全性については、数多くの研究やガイドラインによって支持されており、週に 150 分以上の運動や早期からの骨盤底筋トレーニングが広く推奨されていることをご教示いただいた。このような事例は、海外からの報告が多く、事例の紹介を通してデータベースの構築や活用法、そして、日本でも質の高い研究を実施するための指南をいただいた。

次に布施先生より、産前産後の女性が抱える腰痛等の痛みに対して、どのように評価・介入方法を確立していくか、所属先における自費診療部門設立の経緯に合わせてご紹介いただいた。主には、臨床での理学療法効果や成功経験より、その効果判定を研究に落とし込み、最終的には 100 名以上の腰痛妊婦を対象に理学療法の効果と安全性の検証に至ったことをご紹介いただいた。また、本領域で活動する理学療法士として、日々の臨床経験をエビデンスとして構

築するとともに、医師を含めた他職種へ伝達することの重要性についても触れられた。

最後に、阿部先生からは、下部尿路症状の理学療法において重要となる骨盤底筋機能の客観的評価方法についてご紹介いただいた。一般に、骨盤底筋群の筋力評価には腔圧計が使用されているが、研究目的で多用される機器は入手困難な場合が多いことから、より入手容易な腔圧計を対象に、その信頼性と臨床応用について提言をいただいた。また、超音波エラストグラフィ技術を用いて、間質性膀胱炎患者、健常中高齢女性、および健常若年女性の骨盤底筋群に対する筋弾性評価の有用性について検証され、間質性膀胱炎患者群において骨盤底筋群の弾性が高値である（硬い）ことをご報告いただいた。超音波エラストグラフィは、近年 International Continence Society (ICS) でも有効な評価方法として新たに登録されており、最新の評価指標であ



図6 学術大会準備委員会メンバー
(上段：左側より吉村洋輔，中村壽志，杉山さおり，山崎愛美，松本浩実)
(下段：左側より須永康代，横井悠加，森明子，平元奈津子) (敬称略)

ることをご教示いただいた。

5. 演題発表

表彰候補演題5題，一般演題28題，症例報告12題の演題発表が行われた。研究内容は，骨盤底理学療法と産前産後理学療法にかかわるものが多く，本2領域における注目の高さと臨床でのニーズの高さを再認識する結果となった。また，その他には月経随伴症状，自律神経活動，およびサルコペニアに関連する報告があり，今後，本領域が多岐にわたって発展する可能性を予期するものとなった。演題発表は，すべて口述での発表とし，全ての会場で活発な質疑応答が行われた。

最後に

本学術大会の準備委員会立ち上げ後，約2年かけて開催準備を進め，少し緊張しながら学会当日を迎えました。様々な制約のある中での準備でしたが，準備委員一人一人が創意工夫を重ね，多数の演題応募と大勢のご参加の皆様のご支援もあり，盛会のうちに終了することができました。皆様のご尽力と惜しみないお力添えに心より感謝申し上げます(図6)。

利益相反

本論文発表内容に関連して申告すべき事項はなし。

Report from the 8th Annual Conference of the Japanese Society of Physical Therapy Section on Women's and Men's Health

Akiko Mori^{1)*}, Yuka Yokoi²⁾

¹⁾ School of Rehabilitation, Hyogo Medical University

²⁾ Department of Physical Therapy, Josai International University