

短報

脊髄損傷及び二分脊椎アスリートにおける 排便に関する栄養アセスメントシートの開発

Development of Nutritional Assessment Sheet for Defecation in Spinal Cord Injury and Spina Bifida Athletes

小林由依¹⁾*, 中西朋子²⁾, 鈴木志保子³⁾

1) 神奈川県立保健福祉大学大学院保健福祉学研究科保健福祉学専攻

2) 共立女子短期大学生活科学科

3) 神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部栄養学科

Yui Kobayashi¹⁾, Tomoko Nakanishi²⁾, Shihoko Suzuki³⁾

1) Department of Health & Social Work, Graduate School of Health & Social Work,
Kanagawa University of Human Services

2) Department of the Science of Living, Kyoritsu Women's Junior College

3) School of Nutrition & Dietetics, Faculty of Health & Social Work,
Kanagawa University of Human Services

抄 録

【目的】 本研究は、脊髄損傷及び二分脊椎アスリートにおける排便状況を明確にするとともに、排便に関する栄養アセスメントシートを開発することを目的とした。

【方法】 対象者は、脊髄損傷及び二分脊椎を有する男性アスリート16名であった。排便に関する内容は、栄養サポートにおけるアセスメント結果から収集した。

【結果】 排便状況は、排便方法、排便回数、排便のタイミング、排便に要する時間、便意の有無、排便トラブルの6項目に分類した。排便方法は、自然排便が43.8%と最も多く、次いで摘便、下剤、洗腸、浣腸、坐薬の順であった。排便回数、タイミング、時間、便意は、障がいの区分に関係なく多様であった。排便トラブルは全対象者の87.5%で訴えがあり、最も多いトラブルは軟便・下痢で85.7%、そのうち食事や食物に関する原因は83.3%であった。排便に関する栄養アセスメントシートは、排便状況の6項目に加え、排便トラブルの原因を記載する形式で開発した。

【結論】 脊髄損傷及び二分脊椎アスリートは、障がいの区分に関係なく排便状況が多様であり、排便トラブルを抱え、その原因として食事や食物に関することが多かった。今後のサポートに活用できる排便に関する栄養アセスメントシートを開発した。

キーワード：脊髄損傷、二分脊椎、頸髄損傷、排便、栄養アセスメントシート

Key Words: Spinal Cord Injury, Spina Bifida, Cervical Cord Injury, Defecation,
Nutritional Assessment Sheet

著者連絡先：*小林由依

神奈川県立保健福祉大学大学院保健福祉学研究科
保健福祉学専攻

E-mail: 61712003.grb@kuhs.ac.jp
(受付 2020.9.9 / 受理 2020.12.8)

Ⅰ. はじめに

東京 2020 パラリンピック競技大会は 2013 年に開催決定し、その成功に向け国全体で準備が進められており、障がい者スポーツの関心は 2015 年 44.9%¹⁾ から 2019 年 51.0%²⁾ へと徐々に高まっている。障がい者アスリートのパフォーマンスの向上やコンディショニングには、適切な栄養管理（栄養サポート）は不可欠である。現在、障がい者アスリートの栄養サポートは管理栄養士や公認スポーツ栄養士が担い成果をあげている。一方で、栄養サポートの実施にあたり、様々な課題が浮き彫りになっており、その課題の 1 つに脊髄損傷や二分脊椎など下肢に障がいを有するアスリートの排便に関することが挙げられている³⁾。

脊髄損傷及び二分脊椎者は、脊髄に障がいを受け、排便障害を生じることが多い。脊髄損傷アスリートのサポート現場では、練習や試合中の便失禁が問題となっており、それを予防するため、選手自身で運動前の必要な栄養補給を行わないこと、便秘や下痢などのトラブルを訴えるものの、その原因について把握しておらず、選手自身の判断で調整していることなどが起こり、パフォーマンスを低下させる現状が確認されている。排便に関する栄養について、下痢に対する栄養管理は刺激物や脂質を多く含む食品を避けること、便秘に対する栄養管理は規則正しい食生活に留意し、腸管を刺激する調味料や冷たい食品を避けること、食物繊維の摂取を心がけること⁴⁾ などが示されており、排便と栄養は強く関連している。脊髄損傷者の排便に関し、看護領域では、便失禁を最小限にコントロールすることや、患者自身の生活のスタイルに合った排便管理を習得するための環境調整、ケア指導、精神的なサポートをすることなどを社会生活復帰に向けた支援として行っており⁵⁾、リハビリテーション領域では、日常生活動作の 1 つとして、トイレへの移動、便器への移動、更衣、排便、排便後の後始末といった排便動作の獲得指導や環境調整などの支援を行っている⁶⁾。脊髄損傷者の排便と栄養について、看護領域やリハビリテーション領域では、暴飲暴食が便失禁の原因になり得ることや座位で食事を規則正しくとることなどが記載されている⁷⁾ が、栄養領域においては、栄養・

食事の摂取と排便トラブルのような脊髄損傷者の排便に関する報告は見当たらない。また、脊髄損傷及び二分脊椎アスリートの排便に関する報告も見当たらない。

栄養サポートにおけるアセスメントは目標の達成に向けた計画を立てる上で非常に重要である。しかし、栄養サポートを担う管理栄養士や公認スポーツ栄養士は、脊髄損傷及び二分脊椎アスリートの課題の 1 つに排便があることを知らない現状や排便に関する課題を認識していたとしても、現状を的確に把握することができない可能性もある。

そこで本研究では、脊髄損傷及び二分脊椎アスリートにおける排便状況を明確にするとともに、排便に関する栄養アセスメントシートを開発することを目的とした。

Ⅱ. 方法

1. 対象者

対象者は、脊髄損傷及び二分脊椎を有する男性アスリート 16 名であった。脊髄損傷は損傷レベルによって、頸髄損傷、胸髄損傷、腰髄損傷、仙髄損傷に分類される。本研究では、脊髄損傷を頸髄損傷と胸髄損傷・腰髄損傷・仙髄損傷の 2 つに分け、対象者を頸髄損傷、脊髄損傷、二分脊椎の 3 つに区分した。対象者は、頸髄損傷 4 名、脊髄損傷 8 名、二分脊椎 4 名であり、競技は、車いすバスケットボール 12 名、水泳 2 名、車いすラグビー 2 名であった。初回アセスメント時の年齢は 31.8 ± 8.0 歳であり、日常生活における身体活動を車いす中心に行っていた。

対象者には、栄養サポートで訪問した際の面談や電話、メールなどを通じ、本研究の趣旨と目的について口頭、文書配布にて説明した。対象者には個人が特定できないように ID を付与して管理し個人情報保護すること、一度同意した場合も途中で撤回が可能であることを説明し、対象者からの質問などに回答して十分理解が得られた後、同意書の記入をもって対象者の同意を得た。本研究は、神奈川県立保健福祉大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号保大第 71-44）。

2. 調査方法

対象者は、定期的に栄養サポートを受けており(サポート期間 21 ± 11 ヶ月)、栄養アセスメントとして、食事や食生活、生活習慣、身体組成、排便などに関する聞き取りを行った。本研究の調査期間である2015年10月～2020年3月までに実施した栄養サポートのアセスメント結果から、排便に関する内容を収集した。

III. 結果

1. 排便状況

アセスメント結果から得られた排便に関する内容は、①排便方法、②排便回数、③排便のタイミング、④排便に要する時間、⑤便意の有無、⑥排便トラブルの6項目に分類した。

①～⑥の項目を排便状況とし、排便状況の一覧を表1に示した。

①排便方法

「脊髄損傷の排便マニュアル⁸⁾」や「二分脊椎のライフサポート⁹⁾」を参考に、排便方法について表2にまとめた。

排便方法は、自然排便が43.8%と最も多く、摘便31.3%、下剤18.8%、洗腸18.8%、浣腸12.5%、坐薬6.3%の順であり、複数の排便方法の併用は25.0%であった。

障がい区分別では、頸髄損傷4名は全員異なる方法であり、脊髄損傷では、自然排便が50.0%と最も多く、次いで摘便37.5%、二分脊椎では、自然排便50.0%、洗腸50.0%であった。

脊髄損傷及び二分脊椎アスリートでは、自然排便のうち、健常者に近い自分の意志で排便する方法について、自力排便と呼ぶことがあった。

②排便回数

排便回数は、毎日が31.3%と最も多く、週2回(3

表1 排便状況

対象者	障がい	排便方法	排便回数	排便のタイミング	排便に要する時間	便意の有無	排便トラブル
A	頸髄損傷	自然排便	3日に1回	便が下りてきた時	120分	代償便意あり	軟便・下痢
B	頸髄損傷	坐薬、下剤	週2回	介助者の都合、練習の前日、練習のない休養日	120分	便意なし	軟便・下痢、便秘
C	頸髄損傷	自己摘便	2、3日に1回	運動前日の夕食前	90分	便意なし	軟便・下痢、腹痛
D	頸髄損傷	洗腸(自助具)、摘便(自助具)、下剤	週2回	訪問看護の来る日、曜日で決めている、練習は休む	120分	代償便意あり	体調不良
E	脊髄損傷	自然排便	週4回	便意を催した時	1分～2分	便意あり	軟便・下痢、便秘
F	脊髄損傷	自己摘便	2日に1回	便が下りてきた時、試合前日や試合が遅いとき当日のこともあり	15分	代償便意あり	軟便・下痢
G	脊髄損傷	自然排便(腹圧)、自己摘便	毎日	便が下りてきた時	10分	代償便意あり	軟便・下痢
H	脊髄損傷	自然排便	毎日	便が下りてきた時	10分	便意なし	軟便・下痢
I	脊髄損傷	自己摘便	毎日	便が下りてきた時	15分～20分	代償便意あり	軟便・下痢
J	脊髄損傷	自然排便、洗腸	週1回	週1回のリズム	5分～30分	便意あり	軟便・下痢、便秘
K	脊髄損傷	洗腸	週2回	日にちを決めている	60分	便意なし	なし
L	脊髄損傷	下剤	2、3日に1回	不定期	15分～45分	便意あり	なし
M	二分脊椎	洗腸	2、3日に1回	定期的かつ夕食後30分と時間を決めている	60分	代償便意あり	軟便・下痢、その他(残便)
N	二分脊椎	自然排便	1日1～2回	便意を催した時	15分～50分	便意あり	軟便・下痢、便秘
O	二分脊椎	自然排便	毎日	便意を催した時	20分	便意あり	腹痛
P	二分脊椎	洗腸	2日に1回	定期的	60分	便意あり(軽く)	軟便・下痢、腹痛、体調不良

日に1回) 25.0%、週4回(2日に1回) 18.8%、週3回(2、3日に1回) 18.8%、週1回6.3%の順であり、排便回数が毎日の対象者は、自然排便、自己摘便のみであった。

障がい区分別では、頸髄損傷は週2回(3日に1回) 75.0%、脊髄損傷は毎日37.5%、二分脊椎は毎日50.0%が最も多い回数であった。

③排便のタイミング

排便のタイミングは、意図的に排便日を決める場合と、便が下りてきた時などの身体の状態により促される場合の主に2つに分けられた。前者では、介助者の都合、練習のない休養日、試合の前日などにより意図的に排便日を決めており、対象者の中ではその日のことを「トイレの日」と呼ぶことがあった。

今回の対象者では、意図的に排便日を決める場合が50.0%、障がい区分別では、頸髄損傷75.0%、脊髄損傷37.5%、二分脊椎50.0%であった。

④排便に要する時間

排便に要する時間は、1分～120分であり、個人間で幅があった。また、排便に要する時間は、調子や便意の強さによって個人内で幅があり、最短時間と最長時間を示す対象者は31.3%、個人内で最も幅が大きい対象者は15分～50分であった。

障がい区分別の個人間での幅は、頸髄損傷90分～120分、脊髄損傷1分～60分、二分脊椎15分～60分であった。

⑤便意の有無

便意は、「便意あり」、便意は感じないが便意に似た合図を感じる「代償便意あり」、「便意なし」の3つに分けられた。便意ありは37.5%、代償便意ありは37.5%、便意なしは25.0%であった。

障がい区分別では、便意あり、代償便意あり、便意なしの順に、頸髄損傷0.0%、50.0%、50.0%、脊髄損傷37.5%、37.5%、25.0%、二分脊椎75.0%、25.0%、0.0%であった。

本対象者の具体的な代償便意の感覚として、排便

表2 排便方法

排便方法	内容
自然排便 ⁹⁾	直腸の収縮力、腹圧、重力により、人為的な操作を加えず排便する方法
自然排便(腹圧) ^{8, 9)}	手で腹部をマッサージし、下腹部を圧迫し排便する方法
肛門刺激 ^{8, 9)}	手で肛門周囲を開くように圧迫する、洗浄便座で温水を当てるなどにより排便反射を促す方法
直腸刺激 ⁸⁾	指に潤滑剤をつけ肛門に挿入し、直腸の壁に沿って動かし、排便反射を促す方法
摘便 ⁸⁾	指刺激のみで排便できない場合に、肛門に下りている便を掻き出す方法
下剤 ^{8, 9)}	便に水分を加え便をやわらかくする、量を増やし腸の運動を促す、小腸や大腸の粘膜を刺激し排便を促すなどの働きのある内服薬を使用し排便する方法
坐薬 ^{8, 9)}	肛門からロケット型の薬を挿入し、腸内で徐々に炭酸ガスを発生し胃腸運動を亢進させたり、大腸を刺激し排便を促したりする働きを通して排便する方法
浣腸 ^{8, 9)}	肛門からグリセリン液などを注入し、腸壁を刺激し腸の運動を起こし、結腸や直腸の排便を促す方法
洗腸 ^{8, 9)}	ぬるま湯を肛門に入れ、下行結腸以下の宿便を洗い流す方法

表3 排便トラブルとその原因

対象者	障がい	排便トラブル	トラブルの原因	
			食事や食物に関する原因	その他の原因
A	頸髄損傷	軟便・下痢	なし	胃腸炎
B	頸髄損傷	軟便・下痢	加工品の摂取、肉類摂取の多かった翌日	気温変動、季節の変わり目
		便秘	加工品の摂取	なし
C	頸髄損傷	軟便・下痢	牛乳	なし
		腹痛	なし	大会前の緊張
D	頸髄損傷	体調不良	なし	排便後基本的体調不良、血圧変動
E	脊髄損傷	軟便・下痢	毎朝空腹での乳酸菌飲料、水分や食事(特に野菜類)の過剰摂取	下半身の冷え、試合時・試合後のメンタル、感染症
		便秘	海外遠征時(硬水)の水分摂取不足	なし
F	脊髄損傷	軟便・下痢	乳酸菌またはホエイプロテインの入った特定の製品、水分過剰摂取	試合のストレス
G	脊髄損傷	軟便・下痢	スムージー、特定のスポーツドリンク、特定の乳酸菌飲料、100mlを超える牛乳	なし
H	脊髄損傷	軟便・下痢	なし	合宿や遠征などのストレス
I	脊髄損傷	軟便・下痢	牛乳	特定の時間(22時)、腹部の冷え
J	脊髄損傷	軟便・下痢	乳製品の過剰摂取	なし
		便秘	なし	排便期間の後半
M	二分脊椎	軟便・下痢	飲酒(特に洗腸翌日)、野菜量の増加、特定のスポーツドリンクの過剰摂取	なし
		その他(残便)	食事量の増加	なし
N	二分脊椎	軟便・下痢	ヨーグルト、特定の乳酸菌飲料、100mlを超える牛乳、水分過剰摂取	なし
		便秘	水分摂取不足	なし
O	二分脊椎	腹痛	乳製品(運動前)、スポーツドリンクの糖質	運動、身体の冷え
P	二分脊椎	軟便・下痢	食事量の増加	なし
		腹痛	キムチの大量摂取、乳製品、特定の乳酸菌・乳酸菌飲料、油脂を多く含む料理、外食のトンカツ、コンビニのデザート(ケーキ屋可)、ショートニングやラードなどの油脂、立て続け外食、コーラの飲みすぎ	合宿や試合のストレス、試合の緊張、特定の時間(午前中)、市販の整腸剤(処方薬可)
		体調不良	スポーツドリンクによる高血糖	排便時のいきみ

前ゾワゾワ感を感じる、直腸に下りてくると首筋や感覚がある部位に汗をかく、トイレに非常に行きたくなる感覚があるなどが挙げられた。

⑥排便トラブル

排便トラブルは、全体の87.5%で訴えがあり、そのうち軟便・下痢で最も多く85.7%、便秘28.6%、腹痛21.4%、体調不良14.3%の順であった。複数の排便トラブルを抱える対象者は50.0%であった。

2. 排便トラブルの原因

排便トラブルの原因は、食事や食物、その他の2つに分けることができ、対象者別に表3にまとめた。排便トラブルを抱える対象者は、食事や食物に関する原因78.6%、その他の原因78.6%であった。

軟便・下痢では、食事や食物に関する原因が83.3%、そのうち乳製品や乳酸菌含有食品は70.0%であった。その他の原因は50.0%であり、試合や合宿によるストレス、緊張といったアスリート特有の原因や腹部の冷えなどが挙げられた。

3. 排便に関する栄養アセスメントシートの開発

排便に関する栄養アセスメントシートは、排便状況及び排便トラブルの原因を項目として開発し、図1に示した。

IV. 考察

本研究では、対象者を脊髄損傷及び二分脊椎アスリートとし、脊髄損傷を損傷レベルによって頸髄損傷と胸髄以下損傷に分けて検討した。脊髄を損傷すると、損傷部位以下の運動麻痺や感覚麻痺、様々な身体機能の低下を招く。特に頸髄損傷では、麻痺域は広範囲にわたり四肢麻痺を生じ、自律神経障害に伴う排便障害や自律神経過反射が起こりやすくなる¹⁰⁾。したがって、頸髄損傷は上肢機能麻痺により排便動作そのものの労力が増大し、排便に関する体調不良など排便コントロールへの影響は大きいと考えたため、胸髄以下損傷と分けることとした。

頸髄損傷の排便状況は、排便回数が週2回または週3回、排便に要する時間が90分以上、便意の

有無で便意ありの対象者はいなかったことが共通点として挙げられたものの、他の項目については多様であった。脊髄損傷の排便状況は、個人差が大きく、排便回数では全対象者で最も多い毎日から最も少ない週1回まで差があり、便意の有無はありとなしに分かれた。排便に要する時間は、頸髄損傷に比べると短い結果であったが、脊髄損傷においても排便状況や排便トラブルの原因は多様であった。二分脊椎の排便状況は、自然排便と洗腸の2つに分かれ、排便回数や排便に要する時間で差を生じた。また、全ての障がい区分で排便トラブルを生じ、障がい区分別に排便トラブルの原因に関する特徴は見られなかった。したがって、排便状況や排便トラブルの原因は多様であり、脊髄損傷及び二分脊椎の障がい区分別で明確に述べることは難しい。そこで、排便方法別に16名中7名が使用している自然排便と5名が使用している摘便、3名が使用している洗腸について、考察することとした。なお、方法及び結果で障がいを3区分としていたが、以下の考察では、対象者の障がいを1つにまとめて脊髄損傷と表現する。

一般的に健常者も含め自然排便は、排便の仕組みを利用し、薬や特別な処置方法を使用しない方法である。排便の仕組みとは、便が直腸に入り排便反射によって排便のタイミングを見極めるのに有効な便意を生じ、反射による内肛門括約筋のゆるみと腹圧によるいきみ、自分の意志でコントロール可能な外肛門括約筋のゆるみによって便が排出されること⁸⁾である。脊髄損傷アスリートは、健常者と比較し、時間が最長で2時間と長いこと、タイミングを意図的に決めている場合があること、腹部を押すなど腹圧を利用して排便すること、便意がない場合があることが異なる。したがって、脊髄損傷アスリートは、肛門刺激、直腸刺激、摘便、下剤、坐薬、浣腸、洗腸の排便方法を使用しない場合に、自然排便と表現することが考えられる。

摘便は、腹部の圧迫だけで排便できない場合に、指で直腸にたまった硬い便を取り除く排便方法⁷⁾であり、直接粘膜を傷つけることや自律神経過反射を誘発する可能性があることに注意が必要である¹¹⁾。排便のタイミングは通常便が下りてきた時であるが、明らかな便意はなくとも代償便意を利用でき

ることも多く、便意がない場合に利用しやすい方法であると考えられる。摘便は、自分で行う自己摘便と介助者による摘便に分けられ、自己摘便は、一般的には脊髄損傷者が行う排便方法であり、頸髄損傷者は上肢機能障害があり自分の指を直腸に入れかきだすことは難しいため介助者による摘便が行われている。しかし、本研究の頸髄損傷アスリートは、自己摘便を利用していた。自己摘便に要する時間は、脊髄損傷アスリートで15分～20分程度であるのに対し、当該頸髄損傷アスリートは90分と長時間であったが、合宿や外出時に管理しやすく、介助者を要しない自己摘便の利便性について語っていた。

洗腸は、医学的に「経肛門的洗腸療法」または「逆行性洗腸法」と呼ばれ、直腸にカテーテルを挿入し、1回300～1000ml程度の水を注入することにより、下行結腸の便を排出する排便方法である¹²⁾。脊髄損傷者の退院後の排便管理についての実態調査によると、洗腸は排便方法として挙げられていなかった¹³⁾が、本研究の対象者は3名が利用していた。この3名の排便状況の共通点は、2、3日に1回程度の排便回数であること、意図的に「トイレの日」を決めていること、排便に要する時間は60分であることであった。洗腸は、利点として便秘症状の改善や便失禁の予防、排便時間や場所のコントロールについて挙げられており¹²⁾、練習や試合に合わせて排便日をコントロールできることから、脊髄損傷アスリートにとって都合が良い排便方法であると考えられる。

本研究の結果から、脊髄損傷アスリートは排便状況が多様であり、食事や食物を原因とした排便トラブルを多く抱えていることが明らかとなった。脊髄損傷者が排便について気をつけていることは、水分を多くとること、ヨーグルトや冷たい牛乳、野菜、コーヒーなどを多く摂取すること、食事で炭酸入りの飲み物やわかめ、チーズなどを控えることなどが挙げられている¹⁴⁾が、本研究の結果では乳製品や乳酸菌含有食品の摂取をはじめ、多くの食品や特定の商品でトラブルを引き起こすことが明らかとなった。また、100ml以上の牛乳、全体の食事量や野菜量の増加など、量や量の変化に関する原因が挙げられた。したがって、食事や食物に関する原因については、食物の内容だけでなく、商品や量、摂取時

の状況まで詳細に把握する必要があると考えられる。

今回開発した排便に関する栄養アセスメントシートは、本研究の結果である排便状況及び排便トラブルの原因を項目として挙げ、排便方法や排便のタイミングなどの項目について、明らかになった排便状況を選択肢とした。また、排便トラブルを具体的に挙げ、それぞれの原因を記載する形式で整え、排便に関する栄養アセスメントシートを開発した。

脊髄損傷アスリートの栄養管理において排便に関する課題解決が必須であり、そのためには高い精度の排便状況をアセスメントすることが必要となる。しかし、本研究のアセスメント結果は、初回アセスメントのみで得られたものではなく、アスリートとの信頼関係を築くことに伴い、排便状況や排便トラブルといった繊細な内容を得ることに繋がった。栄養サポートを担う管理栄養士や公認スポーツ栄養士が脊髄損傷アスリートの排便に関し課題感やアセスメント手法を持つことができれば、早期に課題解決に取り組むことができる。今回開発した排便に関する栄養アセスメントシートは、管理栄養士や公認スポーツ栄養士が栄養サポートのアセスメント時排便について聞き取る際に使用し、その活用は初回アセスメント時など早期からの排便に関する現状把握と課題の抽出に繋がる。さらに、脊髄損傷アスリートだけでなく一般の脊髄損傷者の栄養アセスメントにも貢献すると考える。

研究の限界について述べる。本研究では、対象者は男性アスリートのみであり、女性アスリートの情報は得られていない。また、今回の対象者は3競技、16名であったことから、脊髄損傷及び二分脊椎アスリートの全てを反映できていない可能性が高い。しかし、先行研究やマニュアルなどにおいて、排便に関して男女、アスリート、競技について述べたものは見当たらず、脊髄損傷及び二分脊椎アスリートの排便状況は個人によって多様であるため、今後は排便に関する栄養アセスメントシートを使って、女性アスリートを含め、さらに人数や競技を拡大する必要がある。

今後は、本研究で作成した排便に関する栄養アセスメントシートを用いた栄養サポートの実施により、アセスメントシートの使いやすさなどを確認し、

必要に応じて改良していく。また、早期介入によるアセスメント結果を用いた栄養サポートは、排便に関する課題を解決できるかについて、さらに研究を進めていきたい。

V. 結論

脊髄損傷及び二分脊椎アスリートの排便状況は、①排便方法、②排便回数、③排便のタイミング、④排便に要する時間、⑤便意の有無、⑥排便トラブルの6項目に分類され、個人間や個人内において差が大きく、多様であった。排便トラブルは全対象者の87.5%で訴えがあり、その原因として食事や食物に関するものが多かった。脊髄損傷及び二分脊椎アスリートの栄養管理において、排便に関する課題解決は必須であるため、初回アセスメント時から活用できる排便に関する栄養アセスメントシートを開発した。

謝辞

本研究にご協力いただきました頸髄損傷、脊髄損傷、二分脊椎アスリートならびにチーム関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 都民生活に関する世論調査(平成27年8月実施)。2015:93。[2020.9.5], Tokyo Metropolitan Government: URL: <https://www.metro.tokyo.lg.jp/INET/CHOUSA/2015/11/DATA/60pbq108.pdf>
- 2) オリンピック・パラリンピック開催、障害者スポーツに関する世論調査(令和1年11月実施)。2019:67。[2020.9.5], Tokyo Metropolitan Government: URL: <https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2020/03/30/documents/01.pdf>
- 3) 鈴木志保子. 理論と実践 スポーツ栄養学. 東京:日本文芸社;2018. p.166-167.
- 4) 鈴木博, 中村丁次. 管理栄養士講座 改訂 臨床栄養学Ⅱ. 東京:建帛社;2012. p.51-53.
- 5) 吉備高原医療リハビリテーションセンター看護部. 脊髄損傷者の看護一病態、合併症、リハビリテーション、看護まで 大事なポイントがすべてわかる!実践できる!. 大阪:メディカ出版;2017. p.32-39.
- 6) 二瓶隆一, 陶山哲夫, 飛松好子. 頸髄損傷のリハビリテーション 改訂第3版. 東京:三秀舎;2016. p.117.
- 7) 神奈川リハビリテーション病院脊髄損傷リハビリテーションマニュアル編集委員会. 脊髄損傷リハビリテーションマニュアル第3版. 東京:医学書院;2019. p.67-68.
- 8) 古田佳奈代, 富岡佳代, 山中京子, 佐久間肇, 赤居正美編. リハビリテーションマニュアル 29「脊髄損傷の排便マニュアル」. 埼玉:国立障害者リハビリテーションセンター;2013. p.4, 8-10.
- 9) 石堂哲郎. 二分脊椎のライフサポート—育つ力(本人)と育む力(家族,教育,福祉,看護,医療)をつなげて—. 東京:文光堂;2001. p.97-115.
- 10) 国立別府重度障害者センター頸髄損傷者自己管理支援委員会. 頸髄損傷者のための自己管理支援ハンドブック. 東京:中央法規出版;2008. p.3-7.
- 11) 徳弘昭博. 脊髄損傷—日常生活における自己管理のすすめ. 東京:医学書院;2001. p.50-59.
- 12) 日本大腸肛門病学会. 経肛門的自己洗腸の適応及び指導管理に関する指針(経肛門洗腸療法について)第2版. 2020. 3-6. [2020.9.8], 日本大腸肛門病学会: URL: <http://www.coloproctology.gr.jp/files/uploads/経肛門的自己洗腸の適応及び指導管理に関する指針第2版.pdf>
- 13) 尾下美保子, 永田ちえみ, 前田健. 脊髄損傷者の退院後の排便管理についての実態調査~脊髄損傷者の排便管理の問題をあきらかにする~. 日本職業・災害医学会会誌. 2019;67(1): 54-59.
- 14) 大橋正洋, 木村彰男, 蜂須賀研二. 脊髄損傷者のリハビリテーション(リハビリテーションMOOK No. 11). 東京:金原出版;2005. p.64-66.

