

青年期の排便状況に関連する要因

木村孝子

東海学院大学健康福祉学部管理栄養学科

要 約

青年期の排便状態を便秘傾向群と非便秘傾向群の2群にわけて関連要因について分析した。

本学管理栄養学科の3年生の学生38名を対象に排便に関するアンケート調査を実施した。便秘の評価は日本語版CASの得点を5点以上を便秘傾向群(16名)、4点以下を非便秘傾向群(22名)として統計的に比較した。その結果、便秘傾向群、非便秘傾向群とも睡眠、就寝、起きる時間に差はなかった。排便状況と1週間の排便日数については便秘傾向群は3日が最も多く、非便秘傾向群では7日が最も多かった。排便時間が規則的かどうかについては非便秘傾向群で不規則な割合が高かった($p<0.05$)。食事の傾向は欠食するものが多く特に朝食の欠食者が多かったが、排便状態による差は見られなかった。朝食の主食の種類で割合が高いのはご飯で、ついでパンであった。主食の量についてご飯、おにぎり、食パン、サンドイッチ、シリアル、麺の6種類について調査を行い排便状態と関連があったのはご飯、おにぎり、食パンで非便秘傾向群の方がいずれも摂取量が多かった。気をつけている点について5項目をあげ複数回答でたずねた結果、便秘傾向群はあげた5項目すべて半数以上の者が気にしているとしたが、非便秘傾向群は半数の者が気にかけているのは2項目のみであった。以上より青年期において排便状態と関連が見られたのは生活習慣については排便時間の規則性、食事については主食のご飯、おにぎり、食パンの1回あたりの量を多く食していることであったので、これらを実践することで便秘の改善につながるのではないかと考えられる。

キーワード: 便秘 constipation, 排便習慣 defecation, 青年期 adolescent

はじめに

排便に関する身体状況は生まれてから死ぬまで誰しも経験することであり、この原因は種々ある。一つに便量の不足つまり、食事量やそれに含まれる食物繊維量の不足、二つめに大腸での滞在時間延長による水分の吸収、三つめに排便に伴う運動不足が考えられる¹⁾がその他にも精神的な影響などもある。

管理栄養士を目指す学生において青年期における栄養管理計画を授業において作成する。栄養管理計画を立てるに当たり、青年期とは20~29歳が該当し、この時期の特徴として、国民健康栄養調査²⁾の結果では、朝食欠食が25.6%、運動習慣無しが79.3%と高く食生活の乱れ、喫煙、お酒、また社会人となりストレスなどにより生活習慣病発症のリスクを抱える時期であるなどを学ぶ。そして実際に作成するための条件では、この時期の症状として多い便秘が取り上げられる。排便に関する腹部の不快

な症状はQOLの低下だけでなく、将来の健康・栄養問題として重要であることから青年期の排便に関する問題を改善するよい方法を現状から導きだせないかと考えた。

排便に関する研究では、若年女性を対象とした排便状態と食行動、食生活や健康状態との関連^{3)~8)}が多く報告されている。具体的には食生活においては穀類との関連、料理⁶⁾として主食の摂取が排便の改善に有効であるという調査報告がされている。そこで、青年期の排便状態を改善する栄養管理計画を立てるにあたり、食事内容、特に主食との関連を中心に実践に基づいた効果ある計画を立てるためにアンケート調査おこない排便に関連する要因について検討した。

表 1. 日本語版 CAS 質問

項目番号	日本語版 CAS	選択肢
1	おなかが張った感じ、膨れた感じ	0. ない 1. ときどきある 2. いつもある
2	排ガス量	0. 普通または多い 1. 時々少ない 2. いつも少ない
3	便の回数	0. 普通または多い 1. 少ない 2. とても少ない
4	直腸に便が充満している感じ	0. 全然ない 1. 時々ある 2. いつもある
5	排便時の肛門の痛み	0. 普通または多い 1. 少ない 2. いつも多い
6	便の量	0. 普通または多い 1. 少ない 2. いつも少ない
7	便の排泄状況	0. らくにでる 1. 時々でにくい 2. いつもでにくい
8	下痢または水様便	0. ない 1. 時々ある 2. いつもある

調査方法

1. 調査対象者および期間

期間：平成 28 年 1 月

調査対象者：本学食健康栄養学科の「ライフステージ栄養学実習」および「応用栄養学実習」を受講した 3 年生 61 名（20～22 歳）のうち同意の得られた 41 名（男性 8 名、女性 33 名）、を対象に便秘についてのアンケート調査を実施した。回収率 67.2%、有効回答 38 名（男性 8 名、女性 30 名）。対象者には、本調査研究の趣旨と内容について十分な説明を行い、対象者の自由意思の元に同意を得た。本調査研究は、東海学院大学「人を対象とする研究」に関する倫理審査委員会の審査を得て実施した。

2. 調査内容

対象者に対して記名式の自記式質問紙調査法で実施した。ライフステージ栄養学実習および応用栄養学実習の授業最終日に質問用紙を配布し、口頭で調査概要を説明した。回答後はその場で回収を行った。

調査項目は以下を設定した。

- ①基本属性（住居、食事作りの状況、身体状況）、
- ②便秘に関する生活状況（睡眠・就寝・起床時間、1 週間の排便日数、排便時間の規則性）、
- ③日本語版便秘評価尺度（CAS）
- ④1 週間の食事の傾向（欠食、朝食の主食、主食の量、食物繊維摂取量の意識状況）
- ⑤食事と運動で気をつけていることについてたずねた。

3. 分析方法

便秘の評価は日本語版 CAS を用いた（表 1）。評価方

法は評価項目ごとに 0-2 点で得点化し、計 16 点満点で便秘の程度を採点評価し、排便状態を 2 群（便秘傾向群と非便秘傾向群）に分けた。得点区分については先行研究と同様の得点区分とし⁷⁾便秘傾向群を 5 点以上（n=17：女性）、非便秘傾向群を 4 点以下（n=22：男性 8・女性 14）とし、排便状態との要因について分析した。

便秘傾向群と非便秘傾向群の比較は Excel の Student's t 検定によりおこなった。

結果および考察

1. 調査対象者の基本属性について

住居形態は便秘傾向群では一人暮らし 25%、自宅暮らし 75%、非便秘傾向群では 31.8%、自宅暮らし 68.2%であり、自宅暮らしの割合がどちらの群も高かった。

食事作りを自分でやっているかについて、便秘傾向群では「毎日している」12.5%、「たまにしている」31.3%、「あまりしていない」18.8%、「全然していない」37.5%であり、非便秘傾向群では「毎日している」13.6%、「たまにしている」22.7%、「あまりしていない」36.4%、「全然していない」27.3%であった。

身体状況 BMI としては便秘傾向群では「18.5 未満」のやせ 12.5%、「18.5～24.9 未満」の普通は 75.0%でもっとも多く、「25 以上」の肥満は 12.5%であり、非便秘傾向群ではやせが 13.6%、普通が 81.8%、肥満が 4.5%と 2 群間に有意な差はみられなかった。

2. 排便と生活時間

排便状況と睡眠・就寝・起きる時間の関連性について表 2 に示す。便秘傾向群では睡眠時間が最も高かったのが「5～6 時間」で 62.5%、非便秘傾向群においても「5～6 時間」で 68.2%であり、有意な差はみられなかったが割

合としては睡眠時間が長い者が多少多かった。

就寝時間については便秘傾向群、非便秘傾向群ともに「22時以降」および「25時以降」の割合が高かった。起きる時間について、最も割合の高いのは「7~8時間」でこれについても、便秘傾向群と非便秘傾向群による排便状況との関連は見られなかった。

3.1 週間の平均的排便状況

1週間の排便日数について表5に示す。便秘傾向群では、最も割合が多いのは3日の37.5%であり非便秘傾向群では7日で54.7%に排便があった。排便日数が最も多い日にちについて便秘傾向群は3日、非便秘傾向群は7

日となったが、統計的には有意な差はなかった。また、CASの得点により2群に分けたが、便秘傾向群に毎日排便がある者が含まれており、CASによる区分は排便状態と排便日数にずれが生じる場合が考えられた。

排便時間の規則性については、便秘傾向群では「ほぼ規則的」12.5%、「不規則なことが多い」と「不規則」を併せて87.6%と不規則傾向の割合が高かった ($p < 0.05$)。非便秘傾向群では「規則的」13.6%と「ほぼ規則的」63.6%となり、「不規則なことが多い」13.6%と「不規則」9.1%で傾向をみると、規則的である割合が高かった ($p < 0.05$)。

表2. 排便状況別の睡眠時間

睡眠時間	5時間未満	5~6時間	7~8時間	9時間以上
便秘傾向群	31.3% (5名)	62.5% (10名)	6.3% (1名)	0%
非便秘傾向群	9.1% (2名)	68.2% (15名)	22.7% (5名)	0%
全体	7名	25名	6名	0名

表3. 排便状況別の就寝時間

就寝時間	22時以前	22時以降	25時以降
便秘傾向群	0%	43.8% (7名)	56.2% (9名)
非便秘傾向群	0%	54.5% (12名)	45.5% (10名)
全体	0名	19名	19名

表4. 排便状況別の起きる時間

起きる時間	6時以前	7~8時間	9時以降
便秘傾向群	12.5% (2名)	81.3% (13名)	6.3% (1名)
非便秘傾向群	13.6% (3名)	86.4% (19名)	0%
全体	5名	33名	1名

表5. 1週間の排便日数の割合

排便日数(日)	1	2	3	4	5	6	7	検定
便秘傾向群	6.3% (1名)	25.0% (4名)	37.5% (6名)	12.5% (2名)	12.5% (2名)	0%	6.3% (1名)	ns
非便秘傾向群	4.5% (1名)	13.6% (3名)	9.1% (2名)	4.5% (1名)	9.1% (2名)	4.5% (1名)	54.7% (12名)	ns

スチューデントのt検定による両群の比較 n.s : no significant

表 6 排便時間の規則性

睡眠時間	規則的	ほぼ規則的	不規則なことが多い	不規則	検定
便秘傾向群	0% (0名)	12.5% (2名)	56.3% (9名)	31.3% (5名)	※
非便秘傾向群	13.6% (3名)	63.6% (14名)	13.6% (3名)	9.1% (2名)	※
全体	3名	16名	12名	7名	

スチューデントのt検定による両群の比較 ※p<0.05

4. 食事の傾向

1) 欠食について

3食(朝・昼・夕)のうち欠食の有無については便秘傾向群では、「欠食する」68.8%、「欠食しない」31.2%であり非便秘傾向群では「欠食する」63.6%、「欠食しない」36.4%であった。次に欠食する食事について複数可でたずねた。便秘傾向群、非便秘傾向群ともに朝食が最も多く、2群の差は見られなかった。便秘と欠食の関係については福田ら⁵⁾において便秘群は朝食欠食の割合が高いと報告されている。本調査で排便の状態による差が見られなかったのは青年期の欠食率が高い特徴²⁾が強く出たためではないかと思われる。

2) 主食の種類および量

1週間において最も食べる頻度が多い朝食の主食の種類についてたずねた。便秘傾向群では「ご飯」68.8%、「パン」25%で、非便秘傾向群では「ご飯」59.1%、「パン」31.8%、「シリアル」4.5%であった。両群とも、朝食の主食はご飯かパンで、そのうち割合が多かったのはご飯を食べる者が多く、2群間の差は見られなかった。

次に主食の量についてご飯をお茶碗に盛り付けた量として3段階でたずねた。表7に示す。便秘傾向群では「少なめ」31.3%、「普通」50.0%、「多め」6.3%となり、非便秘傾向群では「少なめ」9.1%、「普通」72.7%、「多め」13.6%であった。それぞれにご飯の普通を150gとしてグラム換算した結果平均が便秘傾向群は118.8g、非便秘傾向群は145.5gと非便秘傾向群の方が多かった。ご飯の量は普通が最も割合が高く2群間には有意な差はみられなかった。おにぎりは1回に食べる量として表8に示した。便秘傾向群で割合が高かったのは1個、非便秘傾向群では2個が多かった。

食パンについては何枚切れを何枚との回答からグラムへ換算して2群間の平均を比較した。表9に示す。便秘傾向群60g、非便秘傾向群で101gとなり、非便秘傾向

群の方の1回に食する量が多かった。またサンドイッチの場合の食パンの量の平均について、同じくグラムに換算したが便秘傾向群は65.45g、非便秘傾向群は66gとこちらに関して、差は見られなかった。菓子パンについてもたずねた。平均は便秘傾向群で1個、非便秘傾向群で1.3個であった。

シリアルについて表10に示す。ご飯茶碗に盛りつけた時の量として3段階でたずねた。便秘傾向群において「少なめ」2名、「普通」3名、「多め」1名、非便秘傾向群で「少なめ」1名、「普通」8名、「多め」2名であり、グラム換算をして平均を出したが便秘傾向群と非便秘傾向群では有意な差は見られなかった。

次に麺について、表11に示す。皿に盛りつけた量として3段階でたずねた。便秘傾向群において「少なめ」1名、「普通」5名、非便秘傾向群では「少なめ」1名、「普通」8名、「多め」2名となり、平均は便秘傾向群が少なめで便秘傾向群が普通であった。

主食の量についてほぼ便秘傾向群より非便秘傾向群の方が多量を食している傾向であった。非便秘傾向群には男性が含まれているためその影響が考えられるので、男性を除いた平均についても検討したが傾向は変わらなかった。

表 7. ご飯の量別人数 (名)

	少なめ	普通	多め
便秘傾向群	3名	3名	1名
非便秘傾向群	3名	15名	1名

表 8. 1回に食するおにぎりの数別人数 (名)

おにぎりの数	1個	2個	3個	4個
便秘傾向群	5名	1名	0名	0名
非便秘傾向群	4名	11名	1名	1名

表 9. 1回に食する食パンの量別人数 (名)

グラム換算 g	36	60	72	90	120	144
便秘傾向群	1名	5名	2名	0名	0名	0名
非便秘傾向群	0名	2名	2名	2名	1名	1名

表 10. 1回に食するシリアル量別人数 (名)

	少なめ	普通	多め
便秘傾向群	2名	3名	1名
非便秘傾向群	1名	8名	2名

表 11. 1 回に食する麺の量別人数 (名)

	少なめ	普通	多め
便秘傾向群	1名	5名	0名
非便秘傾向群	1名	8名	2名

5. 食物繊維摂取量に対する意識

食物繊維量について1日どのくらい摂取していると意識しているかをたずねた。便秘傾向群では、「やや不足している」62.5%、「かなり不足している」37.5%であり ($p < 0.05$)、非便秘傾向群では「ほぼとれている」18.2%、「やや不足している」72.7%、「かなり不足している」9.1%であった ($p < 0.05$)。食物繊維の量については意識において、便秘傾向群と非便秘傾向群では違いがみられ、非便秘傾向群の方が摂取している意識が高かった。

6) 食事と運動で気をつけていること

気をつけていること5項目について複数回答でたずねた表 12 に示す。最も割合の高いのは便秘傾向群で、「野菜を食べるようにしている」62.5%、非便秘傾向群では、「水分はとるようにしている」と「野菜を食べるよう

している」で各 50.0%であった。便秘傾向群では半数以上の者が「3食を欠食しないようにしている」以下の「朝食を食べるようにしている」「水分はとるようにしている」「野菜を食べるようにしている」の食事に関連する4項目を気をつけていたが、非便秘傾向群では排便状態が良好なものが多いことから「水分はとるようにしている」「野菜を食べるようにしている」について気をつけている者が多かった。「運動をするようにしている」は、両群において割合が少なかった。運動は少し構えて行わなければならないため、割合が少なかったと思われる。しかし、排便状態改善には大腸の蠕動運動を促進する「運動をするようにしている」、腹筋や背筋などの全身の筋肉を駆使する身体運動も気にして行うとよりよいと思われる¹⁾。

6. おわりに

青年期における排便状態改善のためには、排便時間を規則的にすること、主食の量を増やすことにより効果があると考えられる。今後は実際にどのようにしたら実行できるかについて検討していきたい。

表 12. 気をつけている項目別割合 (複数回答)

気をつけている項目	便秘傾向群	非便秘傾向群
3食を欠食しないようにしている	50.0% (8名)	31.8% (7名)
朝食を食べるようにしている	50.0% (8名)	36.4% (8名)
水分はとるようにしている	56.3% (9名)	50.0% (11名)
野菜を食べるようにしている	62.5% (10名)	50.0% (11名)
運動をするようにしている	25.0% (4名)	9.1% (2名)
全体	16名	22名

引用文献

- 1) 林裕子, 紙屋克子, (2009) 便秘予防のための食事, 水分, 運動, EBNSURSING, vol. 9 No3, 18~24
- 2) 国民健康栄養調査平成 24 年度 厚生労働省
- 3) 鈴木雅子, 三谷璋子, (1979) 学生における食生活と健康状態との関連性, 栄養学雑誌, 37 No2, 69~74
- 4) 後藤千穂, 徳留裕子, (1999) 女子短大生の排便状況と生活習慣, 名古屋文理短期大学紀要, 第 24 号, 81~86

- 5) 福田ひとみ, 松嶋優子, (2005) 大学生の食事状況・食行動と便秘状況, 人間文化学部研究年報, 91~97
- 6) 木村靖子他, (2004) 女子短大生の便秘と食生活の関連性について, 山脇学園短期大学紀要, 42 号, 16~26
- 7) 杉村留美子, 笹谷美恵子: (2001 年) 排便状態の評価と食物繊維摂取量との関係, 藤女子大学紀要 39 第 1 部, 105-110
- 8) 岸本三香子, 田中敬子, (2008) 若年女性の排便頻度と生活習慣との関連, 武庫川女子大紀要, 56, 121-126