

# 大学生の便通異常とストレス性格

## Studies on Bowel Movement in University Students and special reference to stress-sensitive Personality

青森県立中央病院看護部 佐藤裕美子  
弘前大学教育学部 阿部テル子  
弘前大学保健管理センター 佐々木大輔

---

### I 緒 言

### II 対象および方法

### III 成 績

- 1) 有効回答
- 2) 背景因子
- 3) 便通異常の成績
  - a) 群別の便の性状異常
  - b) 群別の排便異常
  - c) 群別の腹部症状
- 4) ストレス性格と各群の関係

### IV 考 察

### V ま と め

### VI 文 献

---

Key words : Bowel Movement, Stress, Irritable Bowel Syndrome

### I 緒 言

ストレスは全身に影響を及ぼすが、なかでも大腸はストレスに影響を受けやすい<sup>1)</sup>。また、ストレスの溢れる現代社会にあって、人はストレスを避けることはできない<sup>2)</sup>。すべてのストレスが健康に悪影響を与えるものではないが、腹痛と便通異常を慢性に訴える過敏性腸症候群 irritable bowel syndrome (IBS)の発症時はストレス状況下にあることが多い<sup>3)</sup>。今日では、一般人の14～22%はIBSの症状をもっていると報告されている<sup>4)</sup>。しかし、大学生を対象とした、便通異常の実態に関する報告は少ない。そこで、大学生を対象とし、便通異常の頻度やその程度、また、日常生活への与える問題の程度やストレスに対して感受性の高い性格（以下、ストレス性格とする）との関係について明らかにし、比較検討することとした。

### II 対象および方法

弘前大学の全学部、1～4年次の学生を対象とした。調査は、「便通に関連のある背景因子に関する質問用紙」、IBSの診断基準を参考に作成した「便通異常に関する調査用紙」、およびストレスクイズ<sup>5)</sup>を学生用に一部変更した「ストレス性格チェックリスト」を用いた。

調査は定期健康診断時に行った。調査用紙を配布し同意の得られた学生に無記名・自己記入法で回答を得た。調査内容は「便通に関連のある背景因子に関する質問用紙」では年齢、性、ストレスがある時に下痢や便秘をするか、などについてきいた。

「便通異常に関する調査用紙」の内容は過去6ヶ月間の便通について、便の性状異常（水様・泥状便、硬便）、排便異常（便意切迫感、排便困難感、残便感）・腹部症状（腹痛または腹部不快感、腹部膨満感）に分け、その頻度を問い、1ヶ月に2回以上、1ヶ月に1回、2ヶ月に1回、3ヶ月に1回、4～6ヶ月に1回、全然ないの6段階で回答を求めた。

排便異常や腹部症状の程度については Visual Analog Scale(VAS)を用いた。

次に、便通異常の日常生活に与える問題の程度を深刻な問題、かなり問題、やや問題、問題ない、症状がないの5段階で回答を求めた。

「ストレス性格チェックリスト」の設問は30項目あり、満点が150点で高得点になるほど、性格的にストレスが高まりやすいと判定する。データの検討に当り、対象者を「ストレスがある時下痢や便秘をするか」の質問項目の回答に基づき、以下の4群に分けた。①ストレスがあっても下痢や便秘もしない人を健常群、②ストレスがある時に下痢をする人と慢性的に下痢がある人を下痢群、③ストレスがある時に便秘をする人と慢性的に便秘がある人を便秘群、④ストレスがある時に下痢や便秘をする人と慢性的に下痢や便秘をする人を交替性便通異常群とした。その上で、下痢群、便秘群、交替性便通異常群、健常群の4群で、便通異常の頻度、程度、日常生活に与える問題の程度、およびストレス性格との関係について比較検討した。また、健常群以外の3群をまとめて便通異常群として検討した。

推計学的検定はt検定、 $\chi^2$ 検定、Spearmanの順位相関、Kruskal-Wallisの検定、Mann-WhitneyのU検定、および一元配置分散分析を用い、危険率5%未満を有意とした。また平均値はM±SDで示した。

### Ⅲ 成 績

#### 1) 有効回答

有効回答数は526部（回収率31.4%）であった。

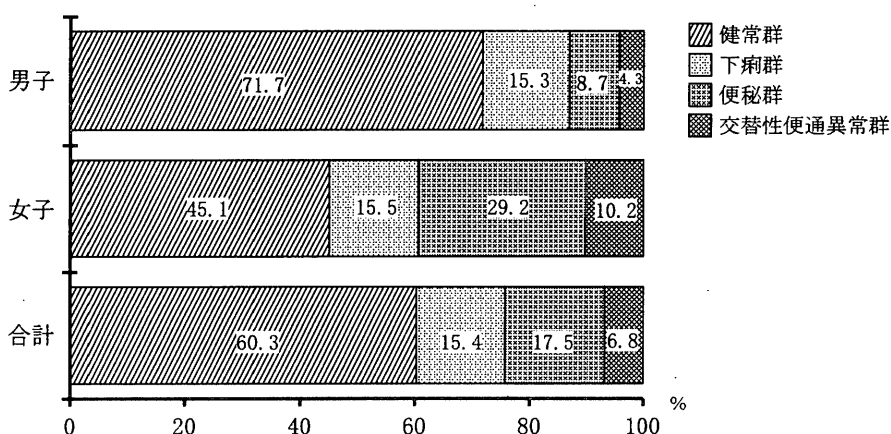
#### 2) 背景因子

対象者526名の平均年齢は19.5±1.3歳（24歳～18歳）、性別は、男子300名（57.0%）、女子226名（43.0%）であった。

対象者の群別例数は、健常群が317名（60.3%）、下痢群が81名（15.4%）、便秘群が92名（17.5%）、交替性便通異常群が36名（6.8%）であった。

各群の性別例数は、健常群では男子215名（71.7%）、女子102名（45.1%）、下痢群では男子46名（15.3%）、女子35名（15.5%）、便秘群では男子26名（8.7%）、女子66名（29.2%）、交替性便通異常

図1 便通群の性別割合



群では男子13名 (4.3%), 女子23名 (10.2%) であった。

健常群では男子が女子より有意に多く ( $p<0.001$ ), 便秘群では女子が男子より有意に多かった ( $p<0.001$ )。交替性便通異常群でも女子が有意に多く ( $p<0.05$ ), 下痢群では男女間に有意差はなかった。

便通異常群は合計209名 (39.7%) で, 男子85名 (16.2%), 女子124名 (23.6%) であった。便通異常群でも女子が有意に多かった ( $p<0.001$ ) (図1)。

### 3) 便通異常の成績

便の性状異常, 排便異常, 腹部症状の成績を4群で比較し, さらに, 日常生活に与える問題の程度や症状の程度の関連を検討した。

#### a) 群別の便の性状異常

水様・泥状便の頻度は健常群が有意に低く ( $p<0.05$ ), 下痢群, 交替性便通異常群が便秘群より有意に高かった ( $p<0.001$ )。下痢群と交替性便通異常群の間に有意差はなかった。水様・泥状便が日常生活に与える問題の程度でも健常群が有意に低く ( $p<0.001$ ), 下痢群, 便秘群, 交替性便通異常群の3群では, 交替性便通異常群が他の2群より有意に高く ( $p<0.05$ ), 下痢群と便秘群の間に有意差はなかった。水様・泥状便の頻度と日常生活に与える問題の程度との間には正の相関(相関係数0.78,  $p<0.001$ )があった。

硬便の頻度は, 健常群が有意に低く ( $p<0.001$ ), 下痢群, 便秘群, 交替性便通異常群の3群では, 便秘群と交替性便通異常群が下痢群より有意に高く ( $p<0.05$ ), 便秘群と交替性便通異常群の間に有意差はなかった。硬便が日常生活に与える問題の程度でも, 健常群が有意に低く ( $p<0.001$ ), 便秘群は下痢群より有意に高かった ( $p<0.05$ )。下痢群と交替性便通異常群, また便秘群と交替性便通異常群の間に有意差はなかった。硬便の頻度と日常生活に与える問題の程度には正の相関(相関係数0.89,  $p<0.001$ )があった。

#### b) 群別の排便異常

排便異常の頻度は, 健常群が他の群より有意に低かった ( $p<0.001$ )。下痢群と便秘群との比較では, 便秘群が有意に高かった ( $p<0.05$ )。下痢群と交替性便通異常群, および便秘群と交替性便通異常群の間に有意差はなかった。排便異常が日常生活に与える問題の程度は, 健常群が他の群より有意に低く ( $p<0.001$ ), 下痢群, 便秘群, 交替性便通異常群の3群では, 便秘群と交替性便通異常群が下痢より有意に高かった ( $p<0.05$ )。便秘群と交替性便通異常群の間に有意差はなかった。排便異常の程度も同様に健常群が他の群より有意に低く ( $p<0.001$ ), 交替性便通異常群が下痢群より有意に高かった ( $p<0.001$ )。下痢群と便秘群, また便秘群と交替性便通異常群の間に有意差はなかった。排便異常の頻度と日常生活に与える問題の程度の間には正の相関(相関係数0.90,  $p<0.001$ )があり, 排便異常の症状の程度と日常生活に与える問題の程度の間にも, 正の相関(相関係数0.94,  $p<0.001$ )があった。

#### c) 群別の腹部症状

腹部症状の頻度は健常群が他の群より有意に低く ( $p<0.001$ ), 交替性便通異常群が便秘群より有意に高かった ( $p<0.05$ )。下痢群と便秘群, また下痢群と交替性便通異常群の間に有意差はなかった。腹部症状が日常生活に与える問題の程度は, 健常群が他の群より有意に低く ( $p<0.001$ ), 交替性便通異常群が下痢群より有意に高かった ( $p<0.05$ )。下痢群と便秘群, また便秘群と交替性便通異常群の間に有意差はなかった。腹部症状の程度では, 健常群が他の群より有意に低く ( $p<0.001$ ), 交替性便通異常群が他の群より有意に高かった ( $p<0.001$ )。下痢群と便秘群の間に有意差はなかった。腹部症状の頻度と日常生活に与える問題の程度の間には正の相関(相関係数0.90,  $p<0.001$ )

があり、症状の程度と日常生活に与える問題の程度の間にも正の相関（相関係数0.92,  $p<0.001$ ）があった。

#### 4) ストレス性格と各群の関係

ストレス性格チェックリストの平均点は健常群が $87.6 \pm 14.0$ 点、下痢群が $96.9 \pm 14.4$ 点、便秘群が $91.9 \pm 12.2$ 点、交替性便通異常群が $95.9 \pm 15.0$ 点であった。下痢群と交替性便通異常群が健常群より有意に高値を示したが（ $p<0.05$ ）、便秘群と健常群、および下痢群、便秘群、交替性便通異常群の間に有意差はなかった（図2）。

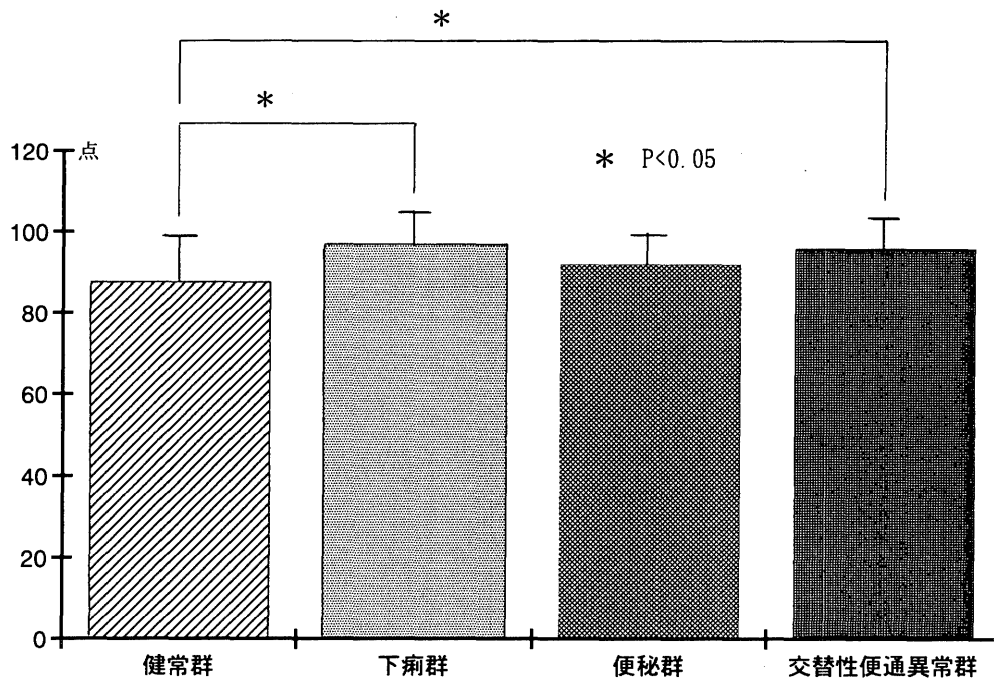


図2 ストレス性格得点の便通別得点

便通異常群の平均点は $94.5 \pm 13.7$ 点であり、健常群より有意に高かった（ $p<0.001$ ）。各群で、性別にストレス性格チェックリストの平均点を比較したところ、有意差はなかった。また、各群で、便通異常が日常生活に与える問題がある群とない群に分けて、ストレス性格チェックリストの平均点を比較したが有意差はなかった。

## IV 考 察

便通異常の原因には、小腸、大腸の器質的疾患のほか、自律神経系の異常、消化管ホルモンの分泌動態の異常などがあげられる<sup>1)</sup>。ストレッサーが強すぎたり、反復または重複して長時間生体にストレスが及ぶと、自律神経系に影響を与えるといわれており<sup>2)</sup>、ストレスと便通異常の発現は関係が深い。そこで、便通異常を「ストレスがある時下痢や便秘をしますか」の質問に対する対象者の回答を基に、健常群、下痢群、便秘群、交替性便通異常群の4群に分類した。また、健常群以外の3群を便通異常群とした。そして、大学生における便通異常の頻度、症状の程度、便通異常が日常生活に与える問題の程度についての実態から、便通異常とストレス性格との関係について明らかにすることを目的とした。

便通異常群に分類されたのは、対象全体の39.7%であった。女子では54.9%が便通異常を有しており、

男子より有意に多かった。便通異常群の内訳を性別にみると、男子では54.1%が下痢群で、女子の28.2%より多く、佐々木ら<sup>7)</sup>の報告と一致していた。同様に、便通異常群に占める交替性便通異常群の割合は、女子が18.5%、男子が15.3%であった。すなわち、大学生の便通異常は女子に多く、便通異常の内訳は男子では下痢、女子では便秘が多いといえた。

6ヶ月間の便の性状異常の頻度の結果から、下痢群は水様・泥状便、便秘群は硬便、交替性便通異常群は水様・泥状便、硬便という便の性状異常を来す頻度が多かった。水様・泥状便、および硬便の頻度と日常生活に与える問題の程度に正の相関があったことから、便の性状異常が多いほど、日常生活を送る上で問題が大きいといえた。便性状および排便異常が日常生活に与える問題の程度について4群間で比較した結果からは、便秘群は排便異常のあらわれる頻度が高かった。排便異常の症状の程度では、4群の中では、交替性便通異常群が便意切迫感、排便困難感、残便感などの排便異常症状を強く感じていることが示された。排便異常が日常生活に与える問題の程度では健常群が有意に低く、便通異常群では下痢群が有意に低かった。また、頻度と問題の程度、症状の程度と問題の程度のどちらにも正の相関があったことから、日常生活に与える問題の程度は、排便異常の頻度と症状の程度のどちらからも影響を受けると推察された。便通異常者の中で下痢のある者は、排便異常を来す頻度やその症状の程度が、便秘、交替性便通異常より低いいため日常生活上の問題が少ないと推察された。日常生活上の問題は、排便異常の頻度と、症状の程度によって影響を受けることから、排便異常の頻度が高い便秘群、症状の程度が強い交替性便通異常群では便意切迫感、排便困難感、残便感などの排便異常による日常生活上の問題をより強く持っているといえた。

腹部症状の頻度でも健常群が有意に低かった。便通異常群では、交替性便通異常群が便秘群より有意に高かった。また、腹部症状の程度では、健常群が有意に低く、他の3群では交替性便通異常群が有意に高く、交替性便通異常群の人は、排便異常と同様に、腹部症状でも重症と自覚する人が多いと推察された。腹部症状が日常生活に与える問題の程度では、健常群が有意に低く、便通異常群では、交替性便通異常群が下痢群より有意に高かった。このことから、腹部症状が日常生活に与える問題の程度は、腹部症状の頻度よりも程度のほうが重要であると推察された。なお、日常生活に与える問題の程度と、腹部症状の頻度、および腹部症状の程度と問題の程度ではどちらにも正の相関があり、日常生活に与える問題の程度は腹部症状の頻度と症状の程度のどちらにも影響をうけていると推察された。

便通異常群と健常群との間では、便通異常群のほうが、ストレス性格チェックリスト平均点が有意に高かった。このことから、便通異常群は健常群より、性格的にストレスが高まりやすく、ストレスが健常群より小さくても、過敏に反応してしまうことが推察された。

下痢群、便秘群、交替性便通異常群の3群の間でストレス性格チェックリストの平均点を比較したが、有意差はなかった。以上のことから、ストレスの高まりやすい性格は、便通異常を起こしやすいが、便通異常の種類には影響を与えないことがいえた。

以上のことから、大学生では便の性状異常、排便異常、腹部症状が日常生活に与える問題の程度は、頻度とその症状の程度が関連していることが明らかになった。また、便通異常群はストレスに過敏に反応してしまうと推察された。

今回の調査は、大学生の便通異常に関する実態調査が主であったため、便通異常の種類による特性が明らかにされない部分があった。今後、ストレスコーピングなどについて、調査し比較することで、特性があらわれる可能性がある。

## V まとめ

大学生を対象として、「便通に関連のある背景因子に関する質問用紙」と、IBSの診断基準を参考に作成した「便通異常に関する調査用紙」、「ストレス性格チェックリスト」を用いて、ストレス状況下での便通異常についての自覚をもとに、便通異常の頻度や程度、日常生活への影響度やストレス性格との関係について検討した。

1. 便通異常群と分類されたのは、39.7%で、男子より女子が有意に多い。
2. 便秘群は男子より女子が多い。しかし、下痢群では性別に有意差はない。
3. 便の性状異常が日常生活に与える問題の程度は、性状異常の出現頻度に影響される。
4. 排便異常、腹部症状が日常生活に与える問題の程度は、頻度や症状の程度に影響される。
5. 交替性便通異常群では、排便異常、腹部症状の程度を重症であると自覚する人が他の群より多い。
6. ストレス性格チェックリストの平均点は、便通異常群が健常群より、有意に高い。

以上のことから、便の性状異常、排便異常、腹部症状が日常生活に与える問題の程度は、頻度とその症状の程度が関連していることが明らかになった。

また、便通異常群のストレス性格チェックリストの平均点が健常群より有意に高く、ストレスが小さくても、過敏に反応してしまうことが推察された。

今回の調査は、便通異常の種類による特性が明らかにされない部分があった。今後、ストレスコーピングなどについて、調査し比較することで、特性があらわれる可能性がある。

## VI 文 献

- 1) 佐々木大輔：ストレスによる症候群 過敏性腸症候群. 臨牀と研究 70:1110-1113, 1993
- 2) 塘添敏文：学生生活とストレス. 亜細亜大学教養部紀要 56:1-18, 1997
- 3) 吉田 豊, 棟方昭博編：カレント内科12 大腸疾患：p121-p130, 金原出版会社, 1997
- 4) 吉田 豊編：医学生・研修医のための消化器病学：p186-p190, 中外医学社, 1996
- 5) Jongward D., James, M. (藤田敬一郎, 西元勝子訳)：ナースのための交流分析トレーニング：158-160, 173, 医学書院, 1987
- 6) 林 正, 手嶋秀毅：良いストレスと悪いストレス. 教育と医学 40：974-980, 1992
- 7) 佐々木大輔, 阿部達也, 須藤智行, 他：年代別にみた過敏性腸症候群の臨床的特徴. 心身医学 33：162-166, 1993