

# 健康成人の便秘評価 — 日本語版便秘評価尺度による検討 —

川崎医療短期大学 第二看護科 第一看護科\*

塚原 貴子 人見 裕江 深井喜代子\*

(平成6年8月22日受理)

## Constipation Assessment of Healthy Adults by the Japanese Version of Constipation Assessment Scale

Takako TSUKAHARA, Hiroe HITOMI and Kiyoko FUKAI\*

*Department of Nursing  
Kawasaki College of Allied Health Professions  
Kurashiki, Okayama 701-01, Japan  
(Received on Aug. 22, 1994)*

**Key words** : 便秘, 健康成人, 日本語版便秘評価尺度 (CAS)

### 概 要

健康成人の排便習慣を身体的変調の自覚を含む便秘の評価尺度を用いて検討した。評価尺度として, McMillan と Williams (1989) の開発した便秘評価尺度 (CAS) を一部改変して深井ら (投稿中) が作成した日本語版 CAS を用いた。健康成人の CAS 平均得点は  $2.37 \pm 2.34$  で, 健康学生や健康老人と近似した得点であった。男性の CAS 平均得点は  $1.91 \pm 1.76$ , 女性は  $2.77 \pm 2.70$  で有意に女性が高かった。一般的な便秘評価基準である排便頻度, 便秘自覚, 下剤使用の頻度からみた便秘傾向の者の CAS 平均得点は  $4.00$  であった。それに該当する全てが女性であった。上記3つの便秘評価基準で便秘傾向の者とそうでない者とは, いずれも CAS 平均得点間に有意差を認めた。本研究対象の成人が, 日常生活で食事以外に摂取していた水分量 (但し味噌汁やスープなどは水分量に換算している) の平均は  $1,060 \pm 480\text{ml}$  であった。1日の摂取水分量が  $1,000\text{ml}$  以上のものは, それ以下の者より CAS 得点が有意に低かった。

興味深い結果を得たので報告する。

### I. はじめに

健康な日常生活の指標の一つとして, 規則正しい排便習慣は重要である。健康に日常生活を過ごしている成人の排便習慣の実態については, Connel<sup>1)</sup>が工場で働く1,052人を対象に調査している。しかし, 身体的変調の自覚を含む, 便秘の基準化された評価尺度を用いて調査した報告はまだない。今回, 著者らは, McMillan と Williams<sup>2)</sup>の開発した便秘評価尺度 (Constipation Assessment Scale) を一部改変して作成した日本語版便秘評価尺度 (以下CASとする)<sup>3)</sup>を用いて健康な成人を対象に排便習慣を調べ,

### II. 研究方法

研究対象者は, K医療短期大学看護科学生の身近にいる成人期の人214名 (男性99名, 女性115名) であった。平均年齢は, 男性  $48.6 \pm 4.5$  歳, 女性  $45.5 \pm 3.8$  歳であった。

調査は, 日本語版CASの質問紙への自己記入法で, 1994年3月から4月に行なった。

日本語版CASは, 排便に関する8つの項目, 1. お腹がはった感じ, ふくれた感じ 2. 排ガス量 3. 排便の回数 4. 直腸に内容が充満している感じ 5. 排便時の肛門の痛み 6.

便の量 7. 便の排泄状態 8. 下痢様又は水様便の有無を問うもので、各項目毎に便秘を来す程度が高い順に2点、1点、0点で採点し、計16点満点である。

### III. 結 果

#### 1. 健康成人のCAS得点

健康成人のCASの平均得点は $2.37 \pm 2.34$ であった。男性は $1.91 \pm 1.76$ 、女性は $2.77 \pm 2.70$ であり、1%の危険率で有意に女性が高かった(表1)。これを、有職者と無職者とみると、男性は1人を除いた98人が有職者で、そのCAS平均得点は1.93であった。女性の有職者は65人(56.5%)で、そのCAS得点は2.64、無職者は50人

表1 健康成人のCAS得点

CAS得点対象	平均値±標準偏差 (人数)	t検定
全 体	2.37 ± 2.34 (214)	**
男 性	1.91 ± 1.76 (99)	
女 性	2.77 ± 2.70 (115)	

注\*\* :  $p < 0.01$

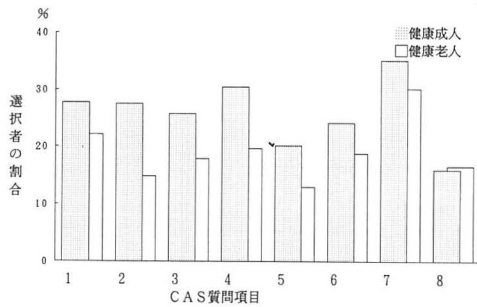


図1 健康成人と健康老人におけるCAS質問紙の項目別度数分布

(43.5%)で、そのCAS得点は2.94であった。有職者と無職者との間には有意差を認めなかった。

次に、CAS質問紙の8つのどの項目を選んだか、つまり、1点又は2点をつけた対象の割合を図1のヒストグラムに表わした。それによると、「7. 便の排泄状態」、「4. 直腸に内容が充満している感じ」を選択した者がやや多く、「8. 下痢様又は水様便」の選択者がやや少ない傾向があったものの、全ての項目を平均的に選択していた。

CASの総得点の分布は、図2に示したとおりで、最高得点は11点であった。最も多かったのは0点の55人(25.7%)、次いで1点の40人(18.7%)、2点は38人(17.8%)、3点は22人(10.3%)、4点は23人(10.7%)、5点は17人(7.9%)で、5点以上の者は36人(16.8%)いた。

2. 排便頻度、便秘自覚および下剤使用頻度とCAS得点との関係  
通常、便秘の評価は、排便頻度や便秘自覚、下剤使用の頻度等からなされるが、これらの基準からCAS得点を検討した(表2)。まず、排

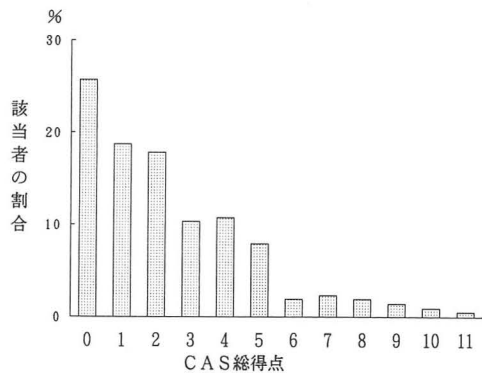


図2 健康成人のCAS総得点分布

表2 従来の便秘評価とCAS得点の関係

評 価 項 目	人 数 (%)	CAS平均値±標準偏差	t 検定	
排 便 頻 度	2日1回以上	184 (86.0)	2.09 ± 2.09	**
	3日1回以下	30 (14.0)	4.17 ± 2.98	
便 秘 自 覚	な し	133 (62.1)	1.57 ± 1.56	**
	あ り	61 (28.5)	3.95 ± 2.79	
下 剤 使 用	2回以上/月	10 (4.7)	4.20 ± 2.99	*
	1回以下/月	204 (95.3)	2.28 ± 2.28	

注\*\* :  $p < 0.01$ , \* :  $p < 0.05$

表3 便秘群と正常群のCAS得点の比較

群 別 対 象	人 数	CAS平均値 ± 標準偏差	t検定
便秘群 排便頻度：1回以下/3日 便秘自覚：あり 下剤使用：2回以上/月	総数：3 男性：0 女性：3	4.00 ± 2.16	**
正常群 排便頻度：1回以上/日 便秘自覚：なし 下剤使用：なし	総数：127 男性：73 女性：54	1.57 ± 1.55	

注\*\*：p&lt;0.01

便秘群は排便頻度が3日に1回以下、つまり、やや便秘傾向と思われる者は214人中30人(14.0%)で、そのCAS平均得点は4.17であった。これに対して、2日に1回以上排便がある者のCAS平均得点は2.09で、1%の危険率で有意に前者が高かった。次に、自分が便秘であると自覚している者は、214人中61人(28.5%)で、そのCAS平均得点は3.95であった。便秘自覚がないと感じている者のCAS平均得点は1.57で1%の危険率で有意に便秘自覚者の得点が高かった。さらに、下剤使用頻度が月に2回以上の者は10人(4.6%)で、そのCAS平均得点は4.20であった。これが、月1回以下では204人(95.3%)でCAS得点は2.28であった。

さて、本研究の対象者214人のうち、便秘を自覚している者は61人で、その内、排便頻度が3日に1回以下の者は26人(42.6%)であった。下剤使用が月に2回以上の10人中便秘自覚のある者は7人であった。また、下剤使用者の10人中排便頻度が3日に1回以下は3人であった。

このように、対象を便秘と判断するには、少なくとも上記の三つの要素が重複しているかどうかを確認する必要があると思われる。そこで、これらの3つの条件が重複している者のCAS得点を検討した(表3)。つまり、排便頻度が3日に1回以下で便秘自覚があり、下剤使用頻度が月に2回以上の者(以下、仮に便秘群とする)のCAS平均得点は4.00であった。逆に、毎日1回以上排便があり、便秘自覚がなく、下剤を使用していない者(以下、仮に正常群とする)のCAS平均得点は1.57であった。この便秘群に該当する者は3人(1.4%)で全てが女性であった。正常群は127人(59.4%)であり、そのうち女性は127人中54人(42.5%)であった。

### 3. 水分摂取量とCAS得点の関係

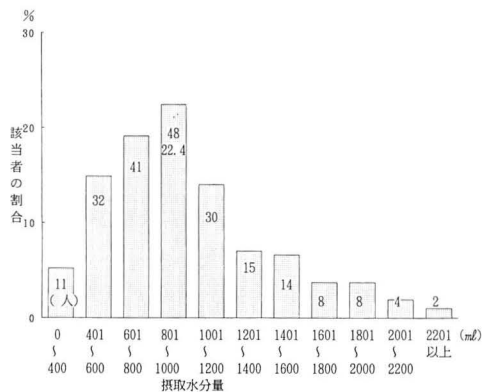


図3 健康成人の214名の1日の摂取水分量

日常生活で、食事以外に摂取している水分量(但し味噌汁やスープなどは水分量に換算している)を2日間記録してもらった。その結果、健康成人の平均水分摂取量は1,060 ± 480mlであった。1日の水分摂取量の分布を図3に示した。最低は300ml、最高は3,600mlであった。1日の摂取量を200ml毎に区切ってみると、801~1,000mlが48人(22.4%)で最も多かった。水分摂取量とCAS得点との関係を見ると、1日1,001ml以上摂取している者は91人(42.5%)で、そのCAS平均得点は1.99 ± 1.95であった。逆に、1日1,000ml以下のCAS平均得点は2.58 ± 1.95で5%の危険率で有意に高かった(表4)。

## IV. 考 察

### 1. 健康成人のCAS得点

健康成人のCASの平均得点は2.37と、深井ら<sup>3)4)</sup>が報告している健康老人の1.94や健康学生の2.34と近似した結果であった。このことから、年齢と便秘との間には関係がないことが推察さ

表4 水分摂取量とC A S得点

C A S得点 1日の水分摂取量	平均値±標準偏差 (人数)	t検定
0 ~ 1,000ml	2.66 ± 2.58 (123)	*
1,001ml 以上	1.99 ± 1.95 (91)	

注\* : p&lt;0.05

れた。

また、健康成人の男女間に有意差を認めた。健康学生にも同様に男女差があり<sup>3)</sup>、健康老人では差が認められない<sup>4)</sup>ことから、排便習慣に性ホルモンが関与している<sup>5)</sup>ことが示唆された。

著者ら<sup>4)</sup>は、C A Sによる便秘評価で5点以上を便秘として看護問題に取り上げるべきであると述べたが、本研究では、36人16.8%の者が5点以上であった。

## 2. 便秘自覚、排便頻度および下剤使用頻度とC A S得点の関係

成人の排便頻度の視点からみた便秘傾向のある者の割合14.0%は、健康老人の15.9%、健康学生の13.4%の結果と近似していた。さらに、C A S平均得点も、健康老人3.92、健康学生4.29に近似した傾向がみられた。ところが、Connellら<sup>1)</sup>の1週間に2回以下の排便頻度の者が0.6%と報告しているのに比べて、健康学生・健康成人・健康老人共に高くなっており、排便習慣に民族や食文化等の影響が関与することが考えられた。

下剤を高頻度で使用している成人の割合は高齢者のそれ<sup>4)</sup>より低かった。このような高齢者に下剤使用者が多くなる傾向は、Connellら<sup>1)</sup>の結果でも同様にみられた。

ところで、従来の便秘評価基準とC A S得点との関係では、排便頻度、便秘自覚、下剤使用頻度のどの基準においてもC A S得点に有意差がみられた。このことから、日本語版C A Sによる便秘評価の信憑性が健康成人においても確認された。

## 3. 便秘評価基準としての下剤使用頻度の問題点

著者らの今回の結果では、排便頻度が3日に1回以下の者は、便秘の自覚者が多いが、便秘自覚のある者で、排便頻度が3日に1回以下の

者は59.4%にすぎなかった。下剤使用の頻度が高い者の10人中7人が便秘を自覚していたが、3人は自覚していなかった。Connellら<sup>1)</sup>も下剤使用者で便秘と自覚している者は17%にすぎず、約8割が自覚していなかったと報告している。こうしたことから、下剤使用の頻度や便秘自覚だけで便秘評価を行うのは不適切であると考えられた。

## 4. 水分摂取量とC A S得点の関係

水分摂取量とC A S得点の関係をみると、水分摂取量が多いほどC A S得点が低くなる傾向があった。石井ら<sup>6)</sup>は、快適な自然排便を促す水分量は、食事中的水分を含めて1日1,700~2,000mlであろうと推察している。今回の結果では、食物中の水分量を除いていることを考慮すると、同程度の水分摂取量と考えられ、1,000ml以上(食事中的水分量を含めれば1,700~2,000mlと推察される)は、正常排便を促す効果があることが推察された。

この研究は、平成6年度笹川医学医療研究財団からの助成をうけて行ったものである。

## 謝 辞

本研究にあたり、ご協力いただいた看護科学学生の皆様に深く感謝いたします。

## IV. 文 献

- Connell, A. M., Hilton, C., Irvine, G., et al. : Variation of bowel habit in two population samples, *Brit. Med. J.*, **2**, 1095-1099, 1965
- McMillan S. C. and Williams, S. A. : Validity and reliability of the constipation assessment scale, *Cancer Nursing*, **12** (3), 183-189, 1989
- 深井喜代子, 杉田明子, 田中美穂 : 日本語版便秘評価尺度の検討, 投稿中
- 深井喜代子, 塚原貴子, 人見裕江 : 日本語版便秘評価尺度を用いた高齢者の便秘評価, 投稿中
- Turnbull, G. K., Thompson, D. G., Martin, S. D., et al. : Relationship Between Symptom Menstrual Cycle and Orocaecal Transit in Normal and Constipated Women, *Gut*, **30**, 30-34, 1989
- 石井智香子, 東玲子 : 自然排便を促すための水分摂取量の検討 — 健康成人女子を被験者とした実験的研究 —, *臨床看護研究の進歩*, **5**, 91-97, 1993