

## 〈調査報告〉

# 都市部居住者の排尿に関する問題の Web 調査<sup>1</sup>

下島 裕美・照屋 浩司

### Abstract

目的：一般の人々の排尿に関する問題を明らかにするために、調査会社の登録モニターを対象とした Web 調査を実施した。調査対象者は東京 23 区居住の 40,50,60,70 代の男女 75 名ずつ計 600 名であった。質問項目：大病の有無、骨盤内手術の有無、出産経験の有無、妊娠中・出産後の尿もれの有無、国際前立腺症状スコア (IPSS)、国際尿失禁会議質問票 (ICIQ-SF)、過活動膀胱症状質問票 (OABSS)、仕事等の有無、週のうち一日自由になる日数、排尿に関する回答への躊躇・受診経験・受診意図。結果：40 歳以上男女の 3 割程度が何らかの排尿に関する問題を抱えていたが、受診経験がある人は少なかった。しかし現在何らかの排尿の問題を抱えている場合は 6 割以上が受診意図をもっていた。また排尿の問題を抱えている人は質問への回答に少なからず躊躇を感じる比率が高いことから、自尊心に関わる排尿の問題は他者に開示しにくく受診につながらない可能性が示された。**キーワード**：尿失禁、国際前立腺症状スコア、国際尿失禁会議質問票、過活動膀胱症状質問票、Web 調査

### 1. はじめに

日本では多くの人々が何らかの排尿に関する問題を有することが示されてきた (本間ら, 2003; 道川ら, 2008)。本間ら (2003) は一般世帯の無作為抽出による大規模な疫学調査を実施し、日本における排尿に関する実態を明らかにしている。一方で「尿失禁」の定義が研究によって統一されていないために結果を直接比較することが難しいという問題もあった。そこで国際的に使用されている質問票の日本語版を用いた研究が行われるようになったが、住民基本健康診査受診者 (道川, 2008)、慢性疾患の治療・経過観察のために診療所に通院する者 (岡村ら, 2006) など、何らかの形で医療につながっている者 (排尿の問題に限らず病院で診察・検診・相談をしている者) が対象であった。道川ら (2008) は検診受診者と非受診者の特性を比較する必要性を指摘している。そこで本研究では、医療につながっていない可能性がある者 (排尿の問題に限らず医療機関を受診していない、相談などを行っていない者) も含めた排尿に関する問題を明らかにするために Web 調査を実施した。

先行研究と結果を直接比較するために、国際的に使用されている質問票である国際前立腺症状スコア (IPSS; 本間他, 2002)、過活動膀胱質問票 (OABSS; 本間他, 2005)、国際尿失禁会議質問票 (ICIQ-SF; 後藤他, 2001) を使用した。女性の排尿に関する問題は出産の影響を受けることが示されていることから (喜田村・長広・津川, 2019; 井上他, 2021)、出産経験の有無と排尿に関する問題の関係についても検討する。

また排尿の問題は自尊心と関係するため、他者に相談せず受診率も低いことが示されている (道川ら, 2008; Ueda et al., 2000)。そこで排尿に関する質問への回答の躊躇、受診

経験, 受診意図についても質問した。更に, 働き盛りであり育児中である中年期は, 平日に診察を受ける時間を捻出することが難しいことが予想される。そこで一週間のうちで自由になる日数についても質問した。

なお, 本研究の調査は下島が実施し, 分析と考察は下島と照屋が共同で行った。

## 2. 方法

### 2.1 調査対象者と手続き

Web 調査会社である一般社団法人新情報センターを通して調査を実施した。調査対象者は東京 23 区居住の 40,50,60,70 代の男女各 75 名ずつ計 600 名であった (Table 1)。本調査は杏林大学保健学部倫理審査委員会の審査を経て, 2017 年 10 月に実施した。

### 2.2 調査内容<sup>2</sup>

**病歴** これまでの大きな病気の有無, 骨盤内手術 (子宮, 卵巣, 大腸, 膀胱, 前立腺など) の有無。

**出産経験と尿失禁 (女性のみ)** 出産経験 (出産回数, そのうち経膈分娩の回数), 妊娠中尿もれの有無, 出産後尿もれの有無。

**現在の仕事等の活動と自由になる日数** 仕事の有無, ボランティア・PTA・地域活動等の有無, 趣味の有無 (ある場合自由記入), 月曜日から土曜日のうちまる一日自分の自由になる日数 (1 日もない, 1,2 日, 3,4 日, 5,6 日, 毎日)。

**国際前立腺症状スコア (IPSS; 本間他, 2002)** 下部尿路症状に関する 7 項目 (「この 1 か月の間に, 尿をしたあとにまだ尿が残っている感じがありましたか」等) と QOL スコア 1 項目 (「現在の尿の状態がこのまま変わらずに続くとしたら, どう思いますか」)。下部尿路症状に関する質問は「全くない」を 0 点, 「5 回に 1 回の割合より少ない」を 1 点, 「2 回に 1 回の割合より少ない」を 2 点, 「2 回に 1 回の割合くらい」を 3 点, 「2 回に 1 回の割合より多い」を 4 点, 「ほとんどいつも」を 5 点とし, 7 項目の総合点を計算した。総合点 0 から 7 点を軽度, 8 から 19 点を中等度, 20 から 35 点を重度と分類した。QOL スコアは「とても満足」の 0 点から「とてもいやだ」の 6 点であり, 0,1 点を軽度, 2 から 4 点を中等度, 5,6 点を重度とした。

**国際尿失禁会議質問票 (ICIQ-SF; 後藤他, 2001)** 尿もれの頻度, 量, 困窮度, 尿がもれる場面に関する 4 項目。尿もれ頻度は「なし」を 0 点, 「おおよそ 1 週間に 1 回, あるいはそれ以下」を 1 点, 「1 週間に 2~3 回」を 2 点, 「おおよそ 1 日に 1 回」を 3 点, 「1 日に数回」を 4 点, 「常に」を 5 点とした。尿もれ量は「なし」を 0 点, 「少量」を 2 点, 「中等量」を 4 点, 「多量」を 6 点とした。尿もれによる困窮度は「まったくない」の 0 から「非常に」の 10 までのうち 1 つを

Table 1 対象者の年齢 (歳)

	平均値	標準偏差	最小値	最大値
1. 40代男性	44.69	2.66	40	49
2. 50代男性	54.79	2.81	50	59
3. 60代男性	64.24	2.90	60	69
4. 70代男性	72.49	2.68	70	79
5. 40代女性	44.57	3.13	40	49
6. 50代女性	53.16	2.75	50	59
7. 60代女性	64.27	2.77	60	69
8. 70代女性	73.63	3.08	70	79
合計	58.98	11.08	40	79

選択した。3項目の回答の合計得点を ICIQ-SF 得点とした。尿もれの場面は「トイレにたどりつく前にもれる」「せきやくしゃみをした時にもれる」「眠っている間にもれる」「体を動かしているときや運動している時にもれる」「排尿を終えて服を着た時にもれる」「理由がわからずにもれる」「常にもれている」から複数項目を選択可能であった。

**過活動膀胱症状質問票 (OABSS; 本間他, 2005)** 昼間排尿回数, 夜間排尿回数, 尿意切迫感の頻度, 切迫性尿失禁の頻度の4項目。昼間排尿回数は「7回以下」を0点, 「8-14回」を1点, 「15回以上」を2点とした。夜間排尿回数は「0回」を0点, 「1回」を1点, 「2回」を2点, 「3回以上」を3点とした。尿意切迫感と切迫性尿失禁は「なし」を0点, 「週に1回より少ない」を1点, 「週に1回以上」を2点, 「1日に1回くらい」を3点, 「1日2~4回」を4点, 「1日5回以上」を5点とした。総合点5点以下を軽度, 6から11点を中等度, 12点以上を重度とした。また尿意切迫感が2点以上かつ総合点3点以上を過活動膀胱診断基準とした(後藤, 2017)。

**尿もれに関する回答への躊躇, 尿もれの受診経験, 受診意図に関する質問** 「これまでの尿もれに関する質問に正直に答えることにどの程度躊躇しましたか」に対して「1. 全く躊躇しなかった」から「6. 非常に躊躇した」の6段階評定。「今までに, 尿もれで病院を受診したことはありますか」に対して「ない」「ある」「尿もれ以外が原因の受診において, ついでに尿もれについて相談したことがある」から1つを選択。「今後, 尿もれについて受診するつもりはありますか」について「ない」「症状がひどくなったら受診したい」「近いうちに受診したい」から1つを選択。

## 2.3 分析

対象者を性別と年齢により8群に分け (Table 1), 各質問項目への回答をクロス集計表にまとめた。SPSS ver.27 を用いて  $\chi^2$  検定を実施し, 結果が有意であった場合は残差分析を行った。ICIQ-SF 得点については, 3群の比較には Kruskal-Wallis 検定を (多重比較は Dunn 法), 2群の比較については Mann-Whitney の U 検定を行った。

## 3. 結果

### 3.1 対象者群と各変数の関連

**病歴・現在の仕事等の活動, 自由になる日数** 対象者群と大病経験の有無、骨盤内手術経験の有無のクロス集計表と分析結果を Table 2 に示す。大病経験は40代女性で有意に少なく, 60代女性で有意に多かった。骨盤内手術は40代男性, 50代男性, 60代男性が有意に少なく, 70代男性と50代女性が有意に多かった。

対象者群と現在の仕事の有無, ボランティア・PTA・地域活動等の有無、一週間のうち自由になる日数のクロス集計表と分析結果を Table 3 に示す。仕事をしている割合は40代男性と50代男性で有意に多く, 70代男性, 60代女性, 70代女性で有意に少なかった。ボランティア等の活動と趣味の有無は有意ではなかった。月曜日から土曜日のうちで自由になる日について2日以内と3日以上に二分して分析を行ったところ, 40代男性, 50代男性, 40代女性, 50代女性は2日以内が有意に多く, 70代男性, 60代女性, 70代女性は3日以上が有意に多かった。40代50代男女は7割以上が自由になる日が2日以内であった。

Table 2 各群の大病経験と骨盤内手術の有無のクロス集計表 (N=600)

	40代男性	50代男性	60代男性	70代男性	40代女性	50代女性	60代女性	70代女性	合計	$\chi^2$	df	p	
大病経験	有	17(0.23)	27(0.36)	24(0.32)	29(0.39)	<b>14(0.19)</b>	19(0.25)	<b>33(0.44)</b>	24(0.32)	187(0.31)	17.767	7	p<0.05
	無	58(0.77)	48(0.64)	51(0.68)	46(0.61)	<b>61(0.81)</b>	56(0.75)	<b>42(0.56)</b>	51(0.68)	413(0.69)			
骨盤内手術	有	<b>4(0.05)</b>	<b>6(0.08)</b>	<b>5(0.07)</b>	<b>19(0.25)</b>	12(0.16)	<b>21(0.28)</b>	15(0.20)	15(0.20)	97(0.16)	29.206	7	p<0.01
	無	<b>71(0.95)</b>	<b>69(0.92)</b>	<b>70(0.93)</b>	<b>56(0.75)</b>	63(0.84)	<b>54(0.72)</b>	60(0.80)	60(0.80)	503(0.84)			

note. 表中数値は人数を、括弧内は比率を示す。太字は残差分析の結果が有意であったことを示す。

Table 3 対象群と仕事、趣味、自由になる日のクロス集計表 (N=600)

	40代男性	50代男性	60代男性	70代男性	40代女性	50代女性	60代女性	70代女性	合計	$\chi^2$	df	p	
仕事	0	<b>6 (0.08)</b>	<b>9 (0.12)</b>	31 (0.41)	<b>50 (0.67)</b>	28 (0.37)	30 (0.40)	<b>50 (0.67)</b>	<b>61 (0.81)</b>	265 (0.44)	146.25	7	p<0.01
	1	<b>69 (0.92)</b>	<b>66 (0.88)</b>	44 (0.59)	<b>25 (0.33)</b>	47 (0.63)	45 (0.60)	<b>25 (0.33)</b>	<b>14 (0.19)</b>	335 (0.56)			
ボランティア	0	65 (0.87)	64 (0.85)	59 (0.79)	53 (0.71)	58 (0.77)	59 (0.79)	59 (0.79)	52 (0.69)	469 (0.78)	11.40	7	ns
	1	10 (0.13)	11 (0.15)	16 (0.21)	22 (0.29)	17 (0.23)	16 (0.21)	16 (0.21)	23 (0.31)	131 (0.22)			
趣味	0	22 (0.29)	20 (0.27)	15 (0.20)	10 (0.13)	23 (0.31)	23 (0.31)	19 (0.25)	13 (0.17)	145 (0.24)	12.29	7	ns
	1	53 (0.71)	55 (0.73)	60 (0.80)	65 (0.87)	52 (0.69)	52 (0.69)	56 (0.75)	62 (0.83)	455 (0.76)			
自由日	2日以内	<b>67 (0.89)</b>	<b>57 (0.76)</b>	36 (0.48)	<b>21 (0.28)</b>	<b>59 (0.79)</b>	<b>55 (0.73)</b>	<b>28 (0.37)</b>	<b>26 (0.35)</b>	349 (0.58)	91.09	7	p<0.01
	3日以上	<b>8 (0.11)</b>	<b>18 (0.24)</b>	39 (0.52)	<b>54 (0.72)</b>	<b>16 (0.21)</b>	<b>20 (0.27)</b>	<b>47 (0.63)</b>	<b>49 (0.65)</b>	251 (0.42)			

note. 表中数値は人数を、括弧内は比率を示す。太字は残差分析の結果が有意であったことを示す。

**国際前立腺症状スコア (I-PSS)** 対象者群と IPSS のクロス集計表と分析結果を Table 4 に示す。IPSS 重症の人数が少なかったため中等症と重症をまとめたところ、中等症以上は全体で 32%であった。50 代男性、60 代男性、70 代男性は有意に軽症が少なく中等症・重症が多く、40 代女性、50 代女性は有意に軽症が多く中等症・重症が少なかった。QOL 重症度の中等症以上は全体で 70%であった。50 代男性は有意に重症が多く、60 代男性は有意に軽症が少なく中等症が多く、70 代男性は有意に軽症が少なく重症が多かった。40 代女性は有意に軽症が多く重症が少なく、70 代女性は軽症が有意に多かった。

Table 4 対象群と IPSS のクロス集計表 (N=600)

	40代男性	50代男性	60代男性	70代男性	40代女性	50代女性	60代女性	70代女性	合計	$\chi^2$	df	p	
IPSS重症度 軽症(0-7)	55 (0.73)	<b>43 (0.57)</b>	<b>43 (0.57)</b>	<b>33 (0.44)</b>	<b>62 (0.83)</b>	<b>59 (0.79)</b>	55 (0.73)	56 (0.75)	406 (0.68)	42.26	7	p<0.01	
	中等症・重症 (8-35)	20 (0.27)	<b>32 (0.43)</b>	<b>32 (0.43)</b>	<b>42 (0.56)</b>	<b>13 (0.17)</b>	<b>16 (0.21)</b>	20 (0.27)	19 (0.25)	194 (0.32)			
QOL重症度 軽症(0, 1)	26 (0.35)	16 (0.21)	<b>15 (0.20)</b>	<b>12 (0.16)</b>	<b>32 (0.43)</b>	23 (0.31)	25 (0.33)	<b>31 (0.41)</b>	180 (0.30)	35.65	14	p<0.01	
	中等症(2, 3, 4)	40 (0.53)	44 (0.59)	<b>53 (0.71)</b>	49 (0.65)	40 (0.53)	43 (0.57)	44 (0.59)	39 (0.52)	352 (0.59)			
	重症(5, 6)	9 (0.12)	<b>15 (0.20)</b>	7 (0.09)	<b>14 (0.19)</b>	<b>3 (0.04)</b>	9 (0.12)	6 (0.08)	5 (0.07)	68 (0.11)			

note. 表中数値は人数を、括弧内は比率を示す。太字は残差分析の結果が有意であったことを示す。

**国際尿失禁会議質問票 (ICIQ-SF)** 対象者群と ICIQ-SF のクロス集計表と分析結果を Table 5 に示す。頻度が 1 以上の回答が少なかったため頻度 0 と頻度 1 以上に二分して分析を行ったところ、有意ではなかった。量は中等量の回答が少なかったため少量と中等量

を少量・中等量として分析したところ、結果は有意ではなかった。困窮度に 1 以上の回答が少なかったため 0 と 1 以上に二分して分析したところ、結果は有意ではなかった。頻度の 1 以上、量の少量以上、困窮度の 1 以上は全体でそれぞれ 33%, 33%, 27%といずれも 3 割程度であった。尿もれする場面は、全体で「トイレに行く前」が 12%, 「せきやくしゃみをした時」が 13%, 「眠っている間」が 1%, 「運動をしている時」が 5%, 「排尿後」が 11%, 「理由なく」が 4%, 「常に」が 0%であった。対象群別にみると、「トイレに行く前」が 60 代女性で有意に多く、「せきやくしゃみをした時」は 40 代男性, 50 代男性, 60 代男性, 70 代男性で有意に少なく, 40 代女性, 50 代女性, 60 代女性で有意に多かった。「排尿後」は 40 代男性, 50 代男性が有意に多く, 40 代女性, 60 代女性, 70 代女性が有意に少なかった。「常に」は「あり」の回答が 0 だったため分析を行わなかった。

対象群による ICIQ-SF 得点の差は有意ではなかった (*Kruskal-Wallis*  $\chi^2(7) = 8.189$ , *ns*)。

Table 5 対象群と ICIQ-SF のクロス集計表 (N=600)

		40代男性	50代男性	60代男性	70代男性	40代女性	50代女性	60代女性	70代女性	合計	$\chi^2$	df	p
ICIQ-SF 頻度	0	56 (0.75)	52 (0.69)	53 (0.71)	43 (0.57)	54 (0.72)	46 (0.61)	49 (0.65)	50 (0.67)	403 (0.67)	7.85	7	ns
	1以上	19 (0.25)	23 (0.31)	22 (0.29)	32 (0.43)	21 (0.28)	29 (0.39)	26 (0.35)	25 (0.33)	197 (0.33)			
ICIQ-SF 量	なし	56 (0.75)	52 (0.69)	53 (0.71)	43 (0.57)	54 (0.72)	46 (0.61)	49 (0.65)	50 (0.67)	403 (0.67)	7.85	7	ns
	少量・中等量	19 (0.25)	23 (0.30)	22 (0.29)	32 (0.43)	21 (0.28)	29 (0.38)	26 (0.35)	25 (0.34)	197 (0.33)			
ICIQ-SF 困窮度	0	58 (0.77)	56 (0.75)	57 (0.76)	49 (0.65)	57 (0.76)	48 (0.64)	53 (0.71)	58 (0.77)	436 (0.73)	7.65	7	ns
	1以上	17 (0.23)	19 (0.25)	18 (0.24)	26 (0.35)	18 (0.24)	27 (0.36)	22 (0.29)	17 (0.23)	164 (0.27)			
ICIQ-SF トイレ前	なし	71 (0.95)	71 (0.95)	67 (0.89)	64 (0.85)	71 (0.95)	63 (0.84)	<b>59 (0.79)</b>	61 (0.81)	527 (0.88)	20.32	7	p<.01
	あり	4 (0.05)	4 (0.05)	8 (0.11)	11 (0.15)	4 (0.05)	12 (0.16)	<b>16 (0.21)</b>	14 (0.19)	73 (0.12)			
ICIQ-SF せき	なし	<b>71 (0.95)</b>	<b>73 (0.97)</b>	<b>73 (0.97)</b>	<b>72 (0.96)</b>	<b>57 (0.76)</b>	<b>54 (0.72)</b>	<b>59 (0.79)</b>	61 (0.81)	520 (0.87)	51.92	7	p<.01
	あり	<b>4 (0.05)</b>	<b>2 (0.03)</b>	<b>2 (0.03)</b>	<b>3 (0.04)</b>	<b>18 (0.24)</b>	<b>21 (0.28)</b>	<b>16 (0.21)</b>	14 (0.19)	80 (0.13)			
ICIQ-SF 眠	なし	73 (0.97)	74 (0.99)	75 (1.00)	74 (0.99)	75 (1.00)	75 (1.00)	74 (0.99)	73 (0.97)	593 (0.99)	5.64	7	ns
	あり	2 (0.03)	1 (0.01)	0 (0.00)	1 (0.01)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.01)	2 (0.03)	7 (0.01)			
ICIQ-SF 運動	なし	72 (0.96)	74 (0.99)	74 (0.99)	72 (0.96)	72 (0.96)	66 (0.88)	71 (0.95)	70 (0.93)	571 (0.95)	13.30	7	ns
	あり	3 (0.04)	1 (0.01)	1 (0.01)	3 (0.04)	3 (0.04)	9 (0.12)	4 (0.05)	5 (0.07)	29 (0.05)			
ICIQ-SF 排尿後	なし	<b>61 (0.81)</b>	<b>56 (0.75)</b>	63 (0.84)	62 (0.83)	<b>72 (0.96)</b>	71 (0.95)	<b>75 (1.00)</b>	<b>72 (0.96)</b>	532 (0.89)	43.26	7	p<.01
	あり	<b>14 (0.19)</b>	<b>19 (0.25)</b>	12 (0.16)	13 (0.17)	<b>3 (0.04)</b>	4 (0.05)	<b>0 (0.00)</b>	<b>3 (0.04)</b>	68 (0.11)			
ICIQ-SF 理由なく	なし	73 (0.97)	75 (1.00)	73 (0.97)	71 (0.95)	71 (0.95)	73 (0.97)	71 (0.95)	71 (0.95)	578 (0.96)	5.85	7	ns
	あり	2 (0.03)	0 (0.00)	2 (0.03)	4 (0.05)	4 (0.05)	2 (0.03)	4 (0.05)	4 (0.05)	22 (0.04)			
ICIQ-SF 常に	なし	75 (1.00)	75 (1.00)	75 (1.00)	75 (1.00)	75 (1.00)	75 (1.00)	75 (1.00)	75 (1.00)	600 (1.00)			
	あり	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			

note. 表中数値は人数を, 括弧内は比率を示す。太字は残差分析の結果が有意であったことを示す。

**過活動膀胱症状質問票 (OABSS)** 対象者群と過活動膀胱重症度・過活動膀胱診断基準のクロス集計表と分析結果を Table 6 に示す。重症度の中等症と重症の人数が少なかったため分析は行わなかった。中等症以上は全体で 7%であった。過活動膀胱診断基準と対象者群の関連は有意ではなかった。過活動膀胱診断基準以上は全体で 13%であった。

Table 6 対象群とOABSSのクロス集計表 (N=600)

		40代男性	50代男性	60代男性	70代男性	40代女性	50代女性	60代女性	70代女性	合計	$\chi^2$	df	p
OABSS重症度	軽症(5以下)	70 (0.93)	71 (0.95)	71 (0.95)	67 (0.89)	71 (0.95)	70 (0.93)	71 (0.95)	68 (0.91)	559 (0.93)			
	中等症(6-11)	5 (0.07)	3 (0.04)	4 (0.05)	7 (0.09)	4 (0.05)	5 (0.07)	4 (0.05)	6 (0.08)	38 (0.06)			
	重症(12以上)	0 (0.00)	1 (0.01)	0 (0.00)	1 (0.01)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.01)	3 (0.01)			
OABSS診断基準	なし	69 (0.92)	65 (0.87)	67 (0.89)	61 (0.81)	64 (0.85)	65 (0.87)	66 (0.88)	66 (0.88)	523 (0.87)	4.51	7	ns
	あり	6 (0.08)	10 (0.13)	8 (0.11)	14 (0.19)	11 (0.15)	10 (0.13)	9 (0.12)	9 (0.12)	77 (0.13)			

note. 表中数値は人数を、括弧内は比率を示す。

**回答躊躇, 受診経験, 受診意図** 尿もれに関する質問への回答の躊躇, これまでの尿もれの受診経験, 今後の受診意図と対象者群のクロス集計表と分析結果を Table 7 に示す。「ほとんど躊躇しなかった」「あまり躊躇しなかった」を「ほとんどあまり躊躇しなかった」にまとめ、「やや躊躇した」「かなり躊躇した」「非常に躊躇した」を「躊躇した」にまとめたところ、「全く躊躇なし」は全体で 62%であった。40 代男性は有意に「全く躊躇なし」が多く「ほとんどあまり躊躇しなかった」が少なく、70 代男性は有意に「全く躊躇なし」が少なく「ほとんどあまり躊躇しなかった」が多かった。受診経験「あり」と「尿もれ以外が原因の受診において、ついでに尿もれについて相談したことがある」を「あり」にまとめたところ、「あり」は全体で 5%であった。70 代男性は有意に「あり」が多かった。受診意図は「症状がひどくなったら受診したい」「近いうちに受診したい」を受診意図「あり」にまとめたところ、「あり」は全体で 33%, 70 代女性の「あり」は有意に低かった。

Table 7 対象群と回答躊躇、受診経験、受診意図のクロス集計表 (N=600)

		40代男性	50代男性	60代男性	70代男性	40代女性	50代女性	60代女性	70代女性	合計	$\chi^2$	df	p
躊躇分類	全くない	<b>60 (0.80)</b>	45 (0.60)	44 (0.59)	<b>35 (0.47)</b>	49 (0.65)	44 (0.59)	49 (0.65)	46 (0.61)	372 (0.62)	27.64	14	p<.05
	ほとんどあまりない	<b>13 (0.17)</b>	24 (0.32)	27 (0.36)	<b>35 (0.47)</b>	18 (0.24)	21 (0.28)	21 (0.28)	22 (0.29)	181 (0.30)			
	躊躇した	2 (0.03)	6 (0.08)	4 (0.05)	5 (0.07)	8 (0.11)	10 (0.13)	5 (0.07)	7 (0.09)	47 (0.08)			
受診経験	なし	74 (0.99)	73 (0.97)	70 (0.93)	<b>64 (0.85)</b>	73 (0.97)	71 (0.95)	72 (0.96)	72 (0.96)	569 (0.95)	18.74	7	p<.01
	あり	1 (0.01)	2 (0.03)	5 (0.07)	<b>11 (0.15)</b>	2 (0.03)	4 (0.05)	3 (0.04)	3 (0.04)	31 (0.05)			
受診意図	なし	54 (0.72)	46 (0.61)	45 (0.60)	43 (0.57)	55 (0.73)	49 (0.65)	53 (0.71)	<b>58 (0.77)</b>	403 (0.67)	12.33	7	p<.01
	あり	21 (0.28)	29 (0.39)	30 (0.40)	32 (0.43)	20 (0.27)	26 (0.35)	22 (0.29)	<b>17 (0.23)</b>	197 (0.33)			

note. 表中数値は人数を、括弧内は比率を示す。太字は残差分析の結果が有意であったことを示す。

### 3.2 出産経験と年代の関連

**出産回数** 女性のみ年齢別の出産経験, 出産回数, 経膣分娩回数のクロス集計表と分析結果を Table 8 に示す。出産経験は 70 代女性が有意に多く, 40 代女性と 50 代女性が有意に少なかった。出産回数は, 70 代女性は 1 回が有意に少なく 3 回が有意に多かった。40 代女性は 1 回が有意に多く 2 回が有意に少なかった。経膣分娩回数は, 40 代女性は 1 回が有意に多く 3 回が有意に少なかった。70 代女性は 1 回が有意に少なかった。

**妊娠中・妊娠後の尿失禁** 妊娠中の尿もれ, 出産後の尿もれのクロス集計表と分析結果を Table 9 に示す。全体で 3 割程度が, 妊娠中, 出産後に尿もれを経験していた。妊娠中

の尿もれ有無と年代の関連は有意ではなかった。出産後の尿もれ有無と年代の関連は有意であり、40代は「あり」が有意に多く70代は「なし」が有意に多かった。特に40代女性の56%が出産後に尿もれを経験していた。

**出産経験と IPSS, ICIQ-SF, OABSS** 出産経験と IPSS, ICIQ-SF, OABSS のクロス集計表を Table 10 に示す。ICIQ-SF の頻度と量のみ有意であった。出産経験なし群は有意に「0」が多く「1以上」が少なく、出産経験あり群は有意に「0」が少なく「1以上」が多かった。ICIQ-SF 合計得点は、出産経験あり群 ( $M=2.40$ ) はなし群 ( $M=1.38$ ) よりも有意に高かった (Table 12)。

Table 8 年齢群と出産経験のクロス集計表

		40代	50代	60代	70代	合計	$\chi^2$	df	p
出産経験	有	<b>39(0.52)</b>	<b>35(0.47)</b>	53(0.71)	<b>65(0.87)</b>	192(0.64)	32.64	3	p<.01
	無	<b>36(0.48)</b>	<b>40(0.53)</b>	22(0.29)	<b>10(0.13)</b>	108(0.36)			
出産回数	1回	<b>23(0.59)</b>	14(0.40)	16(0.30)	<b>11(0.17)</b>	64(0.33)	23.79	6	p<.01
	2回	<b>14(0.36)</b>	19(0.54)	27(0.51)	40(0.62)	100(0.52)			
	3回	2(0.05)	2(0.06)	10(0.19)	<b>14(0.22)</b>	28(0.15)			
経膈分娩回数	0回	8(0.21)	7(0.20)	10(0.19)	12(0.19)	37(0.19)	20.10	9	p<.05
	1回	<b>19(0.49)</b>	11(0.31)	14(0.26)	<b>9(0.14)</b>	53(0.28)			
	2回	11(0.28)	15(0.43)	21(0.40)	33(0.51)	80(0.42)			
	3回	<b>1(0.03)</b>	2(0.06)	8(0.15)	11(0.17)	22(0.11)			

note. 表中数値は人数を、括弧内は比率を示す。太字は残差分析の結果が有意であったことを示す。

Table 9 年齢群と妊娠中、出産後尿もれ有無のクロス集計表

		40代女性	50代女性	60代女性	70代女性	合計	$\chi^2$	df	p
妊娠中	なし	23(0.59)	23(0.66)	40(0.75)	52(0.80)	138(0.72)	6.33	3	ns
	あり	16(0.41)	12(0.34)	13(0.25)	13(0.20)	54(0.28)			
出産後	なし	<b>17(0.44)</b>	20(0.57)	38(0.72)	<b>51(0.79)</b>	126(0.66)	15.125	3	p<.01
	あり	<b>22(0.56)</b>	15(0.43)	15(0.28)	<b>14(0.21)</b>	66(0.34)			

note. 表中数値は人数を、括弧内は比率を示す。太字は残差分析の結果が有意であったことを示す。

Table 10 出産経験とIPSS, ICIQ-SF, OABSSのクロス集計表

		出産経験なし	出産経験あり	合計	$\chi^2$	df	p
IPSS重症度・量	軽症	86 (0.80)	146 (0.76)	232 (0.77)			ns
	中等症重症	22 (0.20)	46 (0.24)	68 (0.23)			
QOL重症度	軽症	42 (0.39)	69 (0.36)	111 (0.37)			ns
	中等症重症	66 (0.61)	123 (0.64)	189 (0.63)			
ICIQ-SF頻度	0	<b>81 (0.75)</b>	<b>118 (0.62)</b>	199 (0.66)	5.68	1	p<.05
	1以上	<b>27 (0.25)</b>	<b>74 (0.39)</b>	101 (0.34)			
量	なし	<b>81 (0.75)</b>	<b>118 (0.62)</b>	199 (0.66)	5.68	1	p<.05
	少量以上	<b>27 (0.25)</b>	<b>74 (0.39)</b>	101 (0.34)			
困窮度	0	86 (0.80)	130 (0.68)	216 (0.72)			ns
	1以上	22 (0.20)	62 (0.32)	84 (0.28)			
ICIQ-SF 場面							
トイレ前	なし	95 (0.88)	159 (0.83)	254 (0.85)			ns
	あり	13 (0.12)	33 (0.17)	46 (0.15)			
せきやくしゃみ	なし	89 (0.82)	142 (0.74)	231 (0.77)			ns
	あり	19 (0.18)	50 (0.26)	69 (0.23)			
眠っている間	なし	107 (0.99)	190 (0.99)	297 (0.99)			ns
	あり	1 (0.01)	2 (0.01)	3 (0.01)			
運動している時	なし	103 (0.95)	176 (0.92)	279 (0.93)			ns
	あり	5 (0.05)	16 (0.08)	21 (0.07)			
排尿後	なし	106 (0.98)	184 (0.96)	290 (0.97)			ns
	あり	2 (0.02)	8 (0.04)	10 (0.03)			
理由なく	なし	105 (0.97)	181 (0.94)	286 (0.95)			ns
	あり	3 (0.03)	11 (0.06)	14 (0.05)			
常に	なし	108 (1.00)	192 (1.00)	300 (1.00)			
	あり	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
OABSS診断基準	なし	94 (0.87)	167 (0.87)	261 (0.87)			ns
	あり	14 (0.13)	25 (0.13)	39 (0.13)			

note. 表中数値は人数を、括弧内は比率を示す。太字は残差分析の結果が有意であったことを示す。

### 3.3 IPSS, ICIQ-SF, OABSS の重症度と出産経験, 回答躊躇, 受診経験, 受診意図の関連

IPSS, ICIQ-SF, OABSS の重症度と回答躊躇, 受診経験, 受診意図のクロス集計表と分析結果を Table 11, Table 12 に示す。IPSS 重症度, QOL 重症度, ICIQ-SF 頻度, ICIQ-SF 困窮度, OABSS 診断基準では, 軽症と 0 では質問への回答の躊躇「なし」, 受診経験「なし」, 受診意図「なし」が有意に多かった。一方で中等症・重症と 1 以上では回答の躊躇「ほとんど・あまりない」「あり」が有意に多く, 受診経験「あり」, 受診意図「あり」が有意に多かった。ICIQ-SF 合計得点においては, 回答躊躇による得点の差は有意であった (Table 12)。Dunn 法による多重比較の結果, 全てのペア間の差が有意であり, 回答躊躇「あり (5.38)」「ほとんどあまりなし (2.89)」「全くなし (1.16)」の順に ICIQ-SF 得点

が高かった。受診経験、受診意図における ICIQ-SF 得点の差も有意であり、受診経験「あり (5.87)」は「なし (1.80)」よりも ICIQ-SF 得点が高く、受診意図「あり (4.56)」は「なし (0.77)」よりも ICIQ-SF 得点が高かった。

Table 11 IPSS, ICIQ-SF, OABSSと回答躊躇, 受診経験, 受診意図 (N=600)

		回答躊躇			受診経験		受診意図	
		なし	ほとんど・あまり	あり	なし	あり	なし	あり
IPSS重症度	軽症	289	102	15	400	6	327	79
		(0.71)	(0.25)	(0.04)	(0.99)	(0.01)	(0.81)	(0.19)
	中等症・重症	83	79	32	169	25	76	118
		(0.43)	(0.41)	(0.16)	(0.87)	(0.13)	(0.39)	(0.61)
$\chi^2$ 値, df, p	55.122, 2, p<.01			23.872, 1, p<.01		101.861, 1, p<.01		
QOL重症度	軽症	151	24	5	179	1	165	15
		(0.84)	(0.13)	(0.03)	(0.99)	(0.01)	(0.92)	(0.08)
	中等症・重症	221	157	42	390	30	238	182
		(0.53)	(0.37)	(0.10)	(0.93)	(0.07)	(0.57)	(0.43)
$\chi^2$ 値, df, p	52.415, 2, p<.01			11.159, 1, p<.01		69.99, 1, p<.01		
ICIQ-SF頻度	0	292	98	13	395	8	338	65
		(0.73)	(0.24)	(0.03)	(0.98)	(0.02)	(0.84)	(0.16)
	1以上	80	83	34	174	23	65	132
		(0.41)	(0.42)	(0.17)	(0.88)	(0.12)	(0.33)	(0.67)
$\chi^2$ 値, df, p	68.83, 2, p<.01			25.357, 1, p<.01		155.302, 1, p<.01		
ICIQ-SF困窮度	0	311	108	17	428	8	356	80
		(0.71)	(0.25)	(0.04)	(0.98)	(0.02)	(0.82)	(0.18)
	1以上	61	73	30	141	23	47	117
		(0.37)	(0.45)	(0.18)	(0.86)	(0.14)	(0.29)	(0.71)
$\chi^2$ 値, df, p	69.312, 2, p<.01			36.139, 1, p<.01		151.756, 1, p<.01		
OABSS診断基準 (尿意切迫感2点以上 合計点3点以上)	診断なし	350	147	26	508	15	388	135
		(0.67)	(0.28)	(0.05)	(0.97)	(0.03)	(0.74)	(0.26)
	診断あり	22	34	21	61	16	15	62
		(0.29)	(0.44)	(0.27)	(0.79)	(0.21)	(0.19)	(0.81)
$\chi^2$ 値, df, p	64.267, 2, p<.01			43.946, 1, p<.01		91.087, 1, p<.01		

note. 表中数値は人数を, 括弧内は比率を示す。太字は残差分析の結果が有意であったことを示す。

Table 12 出産経験, 回答躊躇, 受診経験, 受診意図とICIQ-SF得点の分析結果

	出産経験		回答躊躇			受診意図		受診意図	
	なし	あり	全くなし	ほとんどあまりなし	あり	なし	あり	なし	あり
<i>n</i>	108	192	372	181	47	569	31	403	197
中央値	0	0	0	0	5	0	6		
4分位範囲	2	4	0	5	9	4	10		
平均ランク	137.04	158.07	263.1	341.8	437.47	292.09	454.82	245.89	412.22
<i>U</i>	11822					13603.5		61705	
$\chi^2$			81.792						
<i>p</i>	<i>p</i> <.05		<i>p</i> <.01			<i>p</i> <.01		<i>p</i> <.01	

#### 4. 考察

IPSS の下部尿路症状に関する質問では全体で 32%が中等症以上であり, 特に男性 50 代以上の有訴率が高かった。QOL では中等症以上が全体で 70%であり, 症状が軽度であったとしても何らかの排尿の問題を自覚している場合には QOL が低いことが示された。また道川ら (2008) と同様, 年齢とともに中等度以上の比率が増加する傾向があった。岡村ら (2006) では IPSS 重症度の中等度以上は男性 27%, 女性 12%であるのに対して本研究では男性 27~56%, 女性 17~27%と高めであった。QOL 中等度以上も岡村ら (2006) は男性 56%, 女性 42%であり, 本研究は高めであった。岡村ら (2016) は, 排尿障害に関して強く興味を示す人々の下部尿路症状は高いことを示唆している。本研究においても, 自身が排尿に関する問題を抱えているために本調査に関心を持ち回答した参加者の割合が高かった可能性があり, 結果を解釈する際には対象者の偏りに注意する必要があるであろう。一方で本研究の Web 調査によって, 医療につながっていないが尿失禁に強い関心をもつ対象者の意見を反映させることができたことと捉えることもできる。更に本研究は東京 23 区内という都心居住者に限定した調査であり, 先行研究の対象者とは居住地区の特性が異なることも注意が必要であろう。

ICIQ-SF では, 頻度と量で 1 以上と回答したのは全体で 33%, 困窮度で 1 以上と回答したのは 27%であった。道川ら (2008) では男性全体の有訴率は 11.4%, 女性全体は 34.5%であり, 年齢の上昇により有訴率も上昇していた。本研究では男性の有訴率は 25%から 45%, 女性は 28%から 39%と道川ら (2008) よりも有訴率が高く, 有訴率と年齢との関連は有意ではなかった。これは IPSS の結果と同様, 排尿に関する問題を抱えた協力者が調査に関心を持ち回答した結果と関連している可能性がある。尿もれの場面については, トイレにたどりつく前, せきやくしゃみをした時, 排尿後が 12%, 13%, 11%と 1 割程度であった。トイレにたどり着く前では 60 代女性が 21%と特に多かった。せきやくしゃみでは 40 代女性, 50 代女性, 60 代女性が 18%, 21%, 16%と特に多く, 男性は 2~4%と少なく, 性差が顕著であった。排尿後では, 40 代男性と 50 代男性が 19%と 25%と特に多く, 女性は 0~4%と少なく, 性差が顕著であった。

OABSS 重症度では軽症が 9 割程度と非常に高く, これは岡林ら (2006) の軽症が男性 88%, 女性 91%とする結果と同様であった。

IPSS, ICIQ-SF, OABSS いずれにおいても, 回答への躊躇, 受診経験, 受診意図との関

連が有意であり、排尿の問題を自覚しているほど回答に躊躇し、受診率と受診意図が高いことが示された。自身に排尿に関する問題がない場合は質問への回答に全く躊躇しないが、何らかの問題を自覚している場合には、IPSS では 16%, QOL では 10%, ICIQ-SF では 17%, OABSS では 27%が回答に躊躇を感じていた。排尿に関する問題は人間の尊厳に関わるため周囲に話しにくい問題であり、質問への回答躊躇は受診の躊躇とも関連することが予想される。また排尿に関する何らかの問題がある場合であっても、受診率は 7%から 21%と低かった。しかし今後の受診意図では IPSS 中等症以上の 61%, ICIQ-SF1 以上の 67%, OABSS 診断基準以上の 81%と高い比率で受診意図を示している。

以上、医療につながっているとは限らない一般の人々においても、排尿に関する問題を自覚し受診意図のある患者は少なくないことが示された。しかし、40 代、50 代は病院を受診する時間的余裕は少なく、また排尿に関する問題を自覚している者ほど質問への回答を躊躇しており、受診控えが予想される。Ueda *et al.* (2000) は有訴者の 63%は尿失禁を恥ずかしいと捉えており医療機関を受診しているのは 3%であることを、道川ら (2009) は尿失禁について誰にも相談しない割合は男性で 7.5%, 女性で 16.5%であることを示している。排尿に関する問題は自尊心と QOL に大きく影響するため、受診をしていない人々の症状が重くなる前に治療につなげるための工夫として、医師・看護師・理学療法士・作業療法士らによる排尿トラブルに関する健康講和や骨盤底筋体操教室が各地で開催されている(真島・上岡・湯原・飯野・篠山・山口, 2016; 高植・城田・佐々木・中西・櫻井, 2013; 今西・松本・山田・中村・横山・長谷川, 2019)。Web 上でも医療機関などが積極的に情報提供をしている(グラクソ・スミスクライン株式会社, 2021; 加藤久美子, 2021)。医療従事者の工夫に頼るだけでなく、QOL に問題を抱える患者自身が QOL 意識を高め、医療従事者が提供する資源を積極的に活用して能力が求められるだろう。

## 利益相反

本論文に関する利益相反はない。

## 引用文献

- 後藤百万・Donovan, J.・Corcos, J.・Badia, X.,・Kelleher, C. J.・Naughton, M.・Shaw, C.・Avery, K.・本間之夫 (2001). 尿失禁の症状・QOL 質問票: スコア化 ICIQ-SF (International Consultation on Incontinence-Questionnaire: Short Form) 神経因性膀胱研究会誌, **12**, 227-231.
- 後藤百万 (2017). 排尿機能と蓄尿機能の評価 臨牀と研究, **94**, 147-152.
- グラクソ・スミスクライン株式会社 (2021). 尿漏れ・頻尿が気になる方へ 相談お悩み相談室 <https://hainyo-onayami.jp/>, 2021 年 10 月 29 日参照
- 本間之夫・柿崎秀宏・後藤百万・武井実根雄・山西友典・林邦彦 (2003). 排尿に関する疫学的研究 日本排尿機能学会誌, **14**, 266-277.
- 本間之夫・塚本泰司・安田耕作・大園誠一郎・吉田正貴・進士恵美 (2002). International Prostate Symptom Score と BPH Impact Index の日本語訳の言語的妥当性に関する研究 日泌尿会誌, **93**, 669-680.
- 本間之夫・吉田正貴・小原健司・関成人・山口脩 (2005). 過活動膀胱症状質問票 (overactive

- bladder symptom score: OABSS) の開発と妥当性の検討 第 93 回日本泌尿器科学会雑誌, **96**, 182.
- 今西里佳・松本香好美・山田理沙・中村真悠・横山つかさ・長谷川春香 (2019). 地域在住高齢者の下部尿路症状に対する下部尿路リハビリテーションの効果—健康講和を通じて— 第 19 回新潟医療福祉学会学術集会発表論文集, 43.
- 井上倫恵・井口咲希・松本大輔・梶原由布・青山朋樹・川邊莉香・杉浦英志 (2021). 産後の女性における尿失禁有訴率および医療機関受診率の実態調査 日本女性骨盤底医学会誌, **17**, 14-18.
- 加藤久美子 (2021). <連載> 尿漏れ相談室 朝日新聞 Re ライフ.net.  
<https://www.asahi.com/relife/article/14376023>, 2021 年 10 月 29 日参照.
- 喜田村定子・長弘千恵・津川恵子 (2019). わが国の中高年女性尿失禁の頻度と自己対応に関する日本語文献の検討 日本創傷・オストミー・失禁管理学会誌, **23**, 426-436.
- 眞島美穂・上岡裕美子・湯原恵子・飯野智美・篠山勝弘・山口忍 (2016). 骨盤底筋体操を取り入れた女性の健康づくり教室の成果 理学療法学, **43**, 412-419.
- 道川武紘・西脇祐司・菊池有利子・中野真規子・高見澤愛・小池美恵子・菊池徳子・向山由美・中澤あけみ・西垣良夫・竹林亨 (2008). 中高年者における尿失禁に関する調査 日本公衛誌, **55**, 449-455.
- 岡村菊夫・野尻佳克・山本楯・小林峰夫・岡本嘉仁・安井直 (2006). 診療所における下部尿路症状アンケート調査 日本老年医学会雑誌, **43**, 498-504.
- 高植幸子・城田圭子・佐々木由希・中西唯公・櫻井しのぶ (2018). 骨盤底筋運動教室に参加した女性の排尿症状と生活習慣の関係, ならびに相談希望 女性心身医学, **18**, 234-247.
- Ueda, T., Tamaki, M., Kageyama, S., *et al.* (2000). Urinary incontinence among community-dwelling people aged 40 years or older in Japan: Prevalence, risk factors, knowledge, and self-perception. *Int J Urol*, **7**, 95-103.

<sup>1</sup> 本研究は JSPS 科研費 (基盤研究 (C) 17K04246) の助成を受けた。

<sup>2</sup> 本調査では Zimbardo Time Perspective Inventory (Boyd & Zimbardo, 1999) の日本語版 56 項目 (下島・佐藤・越智, 2012) と Transcendental Future Time Perspective Scale (Boyd & Zimbardo, 1997) の日本語版 10 項目 (下島, 2013) も実施したが, 本論文の分析では扱わない。

下島 裕美 (しもじま ゆみ) 東京通信大学 人間福祉学部 非常勤講師  
照屋 浩司 (てるや こうじ) 杏林大学 保健学部 教授