

表 1 既存の排尿障害評価指標

評価指標	質問項目	
OABSS	Q 1	朝起きたときから寝るときまでに、何回くらい尿をしましたか
	Q 2	夜寝てから朝起きるまでに、何回くらい尿をするために起きましたか
	Q 3	急に尿がしたくなり、我慢が難しいことがありましたか
	Q 4	急に尿がしたくなり、我慢できずに尿をもらすことがありましたか
ICIQ-SF	Q 1	どのくらいの頻度で尿がもれますか
	Q 2	どのくらいの量の尿もれがあると思いますか（あてものを使う使わないにかかわらず、通常はどれくらいの尿もれがありますか
	Q 3	全体として、あなたの毎日の生活は尿もれのためにどのくらいそなわれていますか（該当する程度の数字を1つ選択して をつけてください）
	Q 4	どんなときに尿がもれますか（該当するものをすべて選択）
I-PSS	Q 1	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
	Q 2	この1か月の間に、尿をしてから2時間以内にもう一度しなくてはならないことがありましたか
	Q 3	この1か月の間に、尿をしている間に尿が何度もとぎれることがありましたか
	Q 4	この1か月の間に、尿を我慢するのが難しいことがありましたか
	Q 5	この1か月の間に、尿の勢いが弱いことがありましたか
	Q 6	この1か月の間に、尿をし始めるためにお腹に力を入れることがありましたか
	Q 7	この1か月の間に、夜寝てから朝起きるまでに、ふつう何回尿をするために起きましたか
N-QOL	Q 1	翌日、ものごと集中することが難しかった
	Q 2	翌日、全般的に活力の低下を感じた
	Q 3	日中、昼寝が必要であった
	Q 4	翌日、ものごとがはかどらなかつた
	Q 5	楽しい活動（余暇活動など）に参加することが減った
	Q 6	水分をいつ、どれくらい飲むかについて気を遣わなければならなくなった
	Q 7	夜、十分な睡眠をとることが難しかった
	Q 8	夜間、尿をするために起きなければならないので、家族や同居者に迷惑をかけているのではないかと気になった
	Q 9	夜間、尿をするために起きなければならないことで、頭がいっぱいになった
	Q 1 0	今後、この状態がさらに悪くなるのが心配だった
	Q 1 1	この状態（夜間、尿をするために起きなければならないこと）に対する有効な治療法がないのが心配だった
	Q 1 2	全体として、この4週間に、夜間、尿をするために起きなければならないことは、どれくらい煩わしかったですか
	Q 1 3	全体として、夜間、尿をするために起きなければならないことは、どれくらい日常生活を妨げていますか（該当する程度の数字を1つ選択して をつけてください）

表2 対象者の背景

	男性	女性	全体
年齢(平均±SD)	62.5±10.5	61.7±10.6	61.9±10.6
発症年齢(平均±SD)	45.3±15.4	44.5±14.5	44.7±14.7
発症から診断までの年数(平均±SD)	7.4±8.8	7.7±8.4	7.7±8.5
度数	111	338	449
自己導尿やバルーン留置を行っていない	89	233	322
自己導尿有り・自尿有り	0	11	11
自己導尿有り・自尿無し	20	84	104
バルーン留置有り	2	10	12

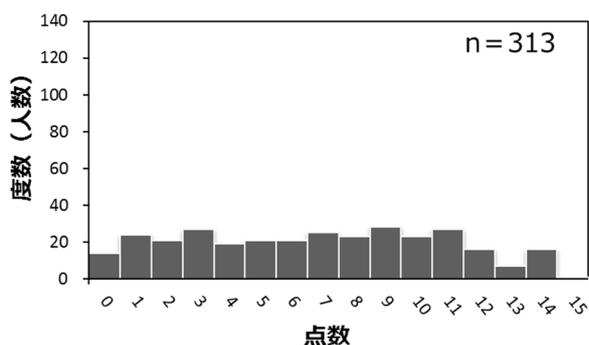


図1 OABSSにおける点数の分布

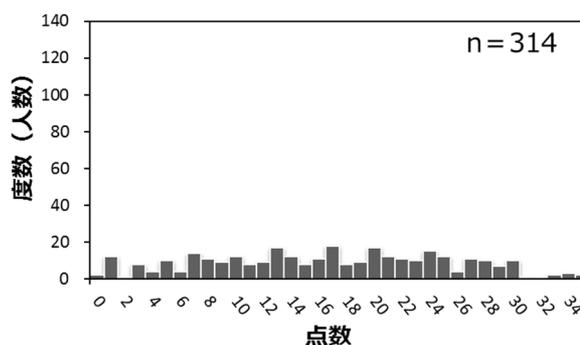


図3 I-PSSにおける点数の分布

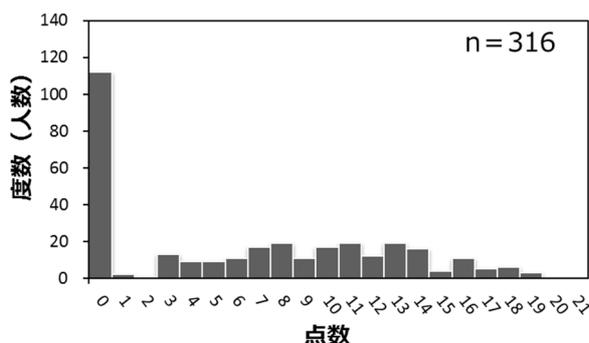


図2 ICIQ-SFにおける点数の分布

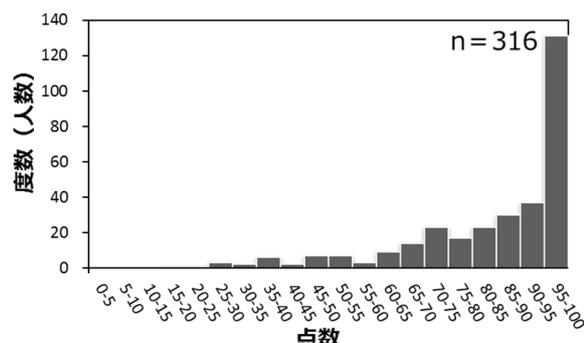


図4 N-QOLにおける点数の分布

表3 既存の排尿障害評価指標の男女別の平均点

		度数	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	p値
ICIQ-SF	男性	88	4.99	5.29	0.56	0.004
	女性	228	7.02	6.02	0.40	
I-PSS	男性	88	18.85	9.35	1.00	0.005
	女性	226	15.64	7.94	0.53	
OABSS	男性	88	6.74	4.00	0.43	0.966
	女性	225	6.76	4.04	0.27	
N-QOL	男性	88	83.15	19.44	2.07	0.263
	女性	228	85.68	17.36	1.15	

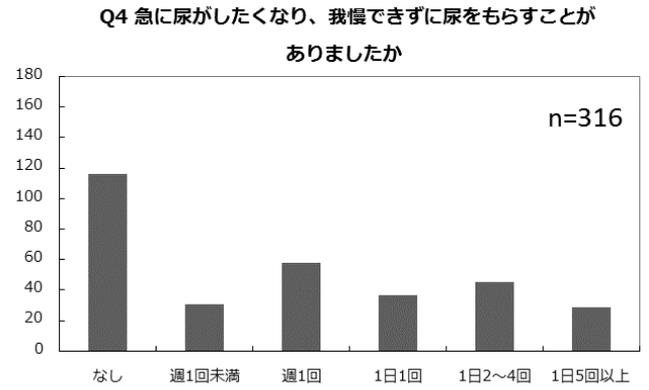
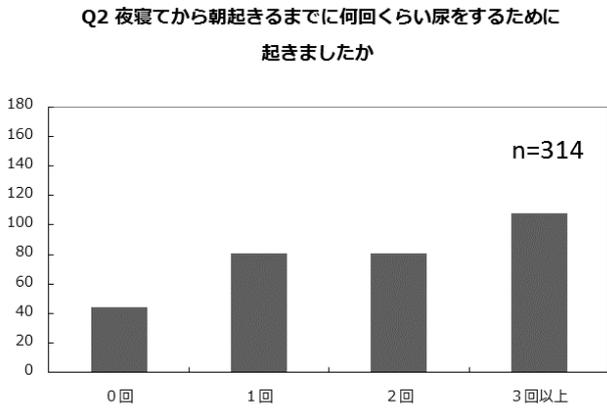
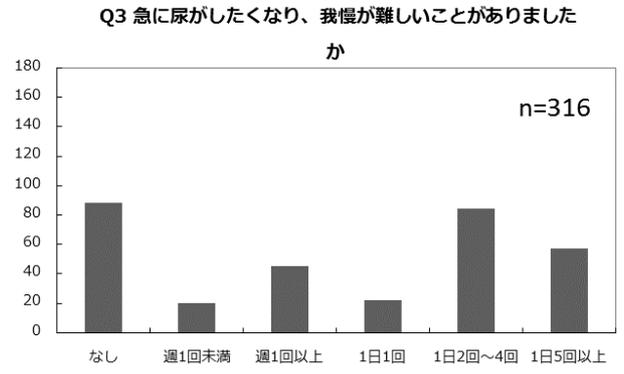
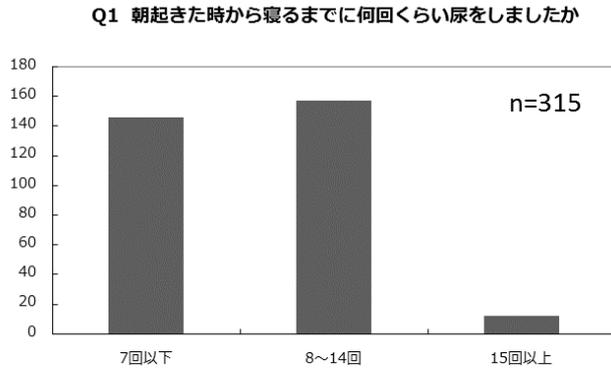
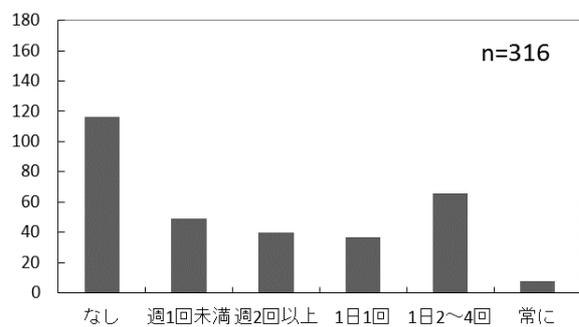
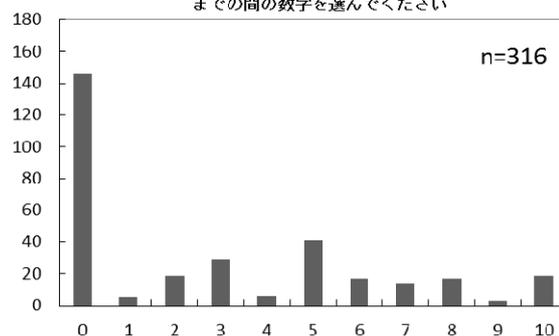


図 5 OABSS の各質問項目における点数の分布

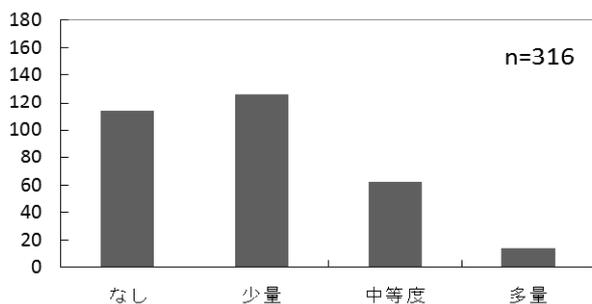
Q1 どれくらいの頻度で尿がもれますか



Q3 全体として、あなたの生活は尿もれのためにどれくらい
いそがわれていますか。0 (全くない) から10 (非常に)
までの間の数字を選んでください



Q2 どれくらいの量の尿もれがあると思いますか (あ
てものを使う、使わずにかかわらず、通常どれくら
いか)



Q4 どんな時に尿がもれますか。あてはまるもの全てを選
択

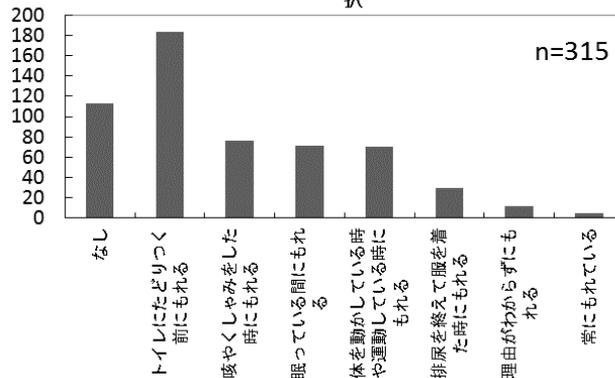


図 6 ICIQ-SF の各質問項目における点数の分布

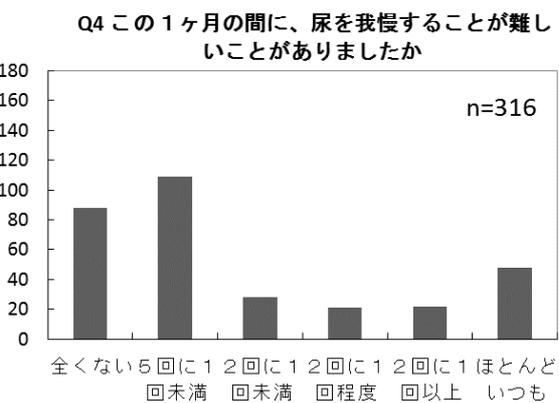
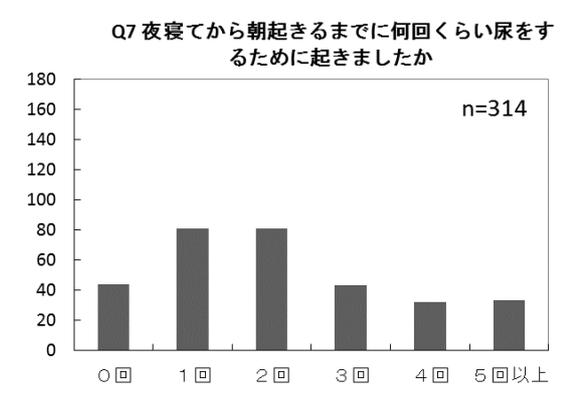
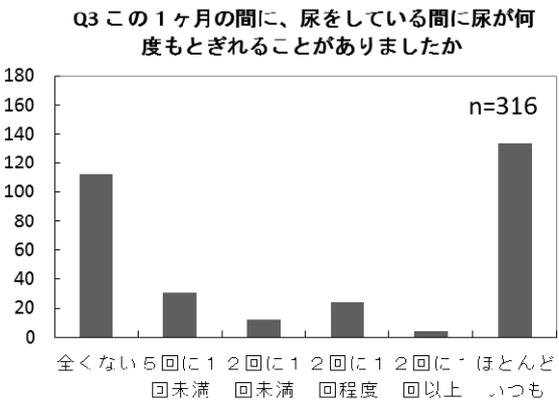
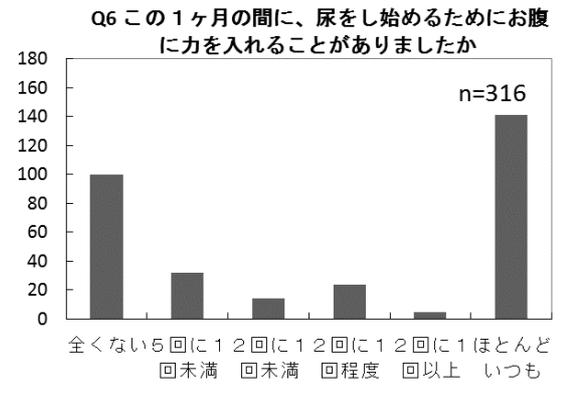
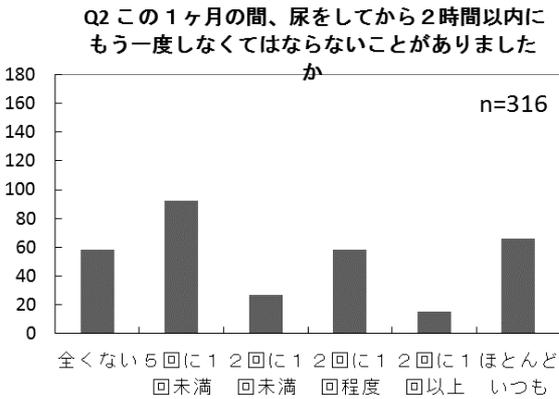
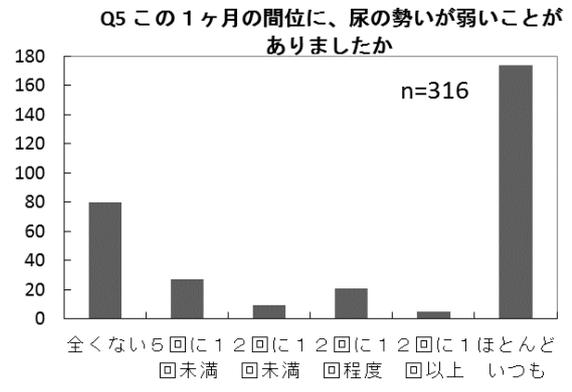
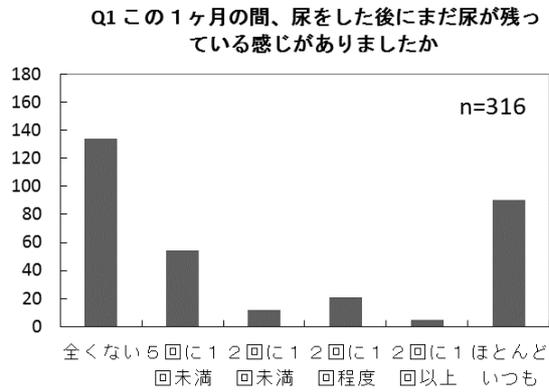
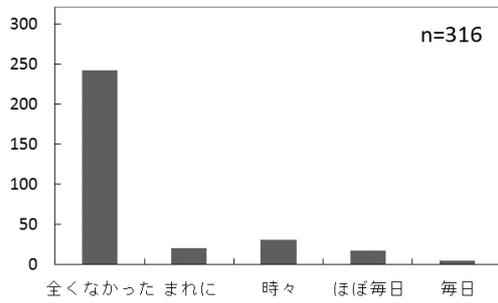
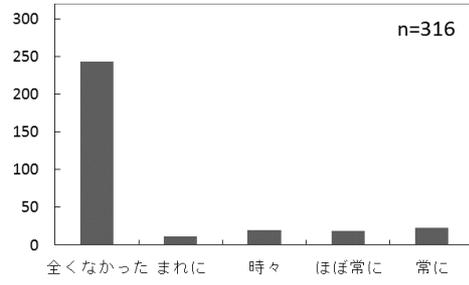


図7 I-PSS の各質問項目における点数の分布

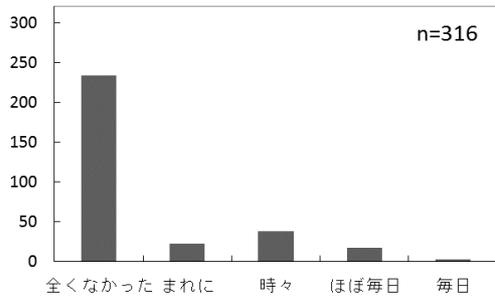
Q1 翌日、物事に集中することが難しかった



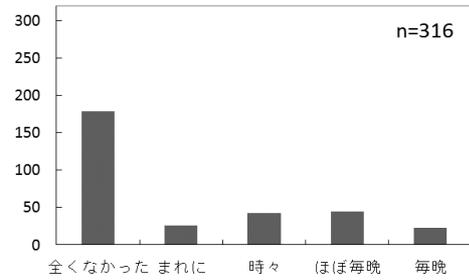
Q6 水分をいつ、どれくらい飲むかについて気を使わなければならなくなった



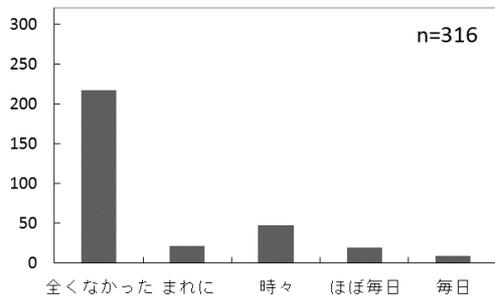
Q2 翌日、全般的に活力の低下を感じた



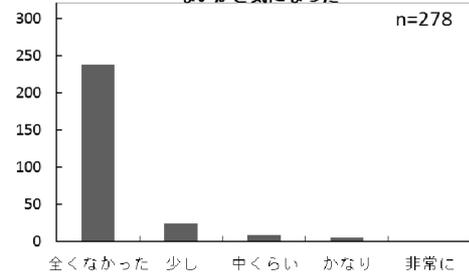
Q7 夜、十分睡眠を取ることが難しかった



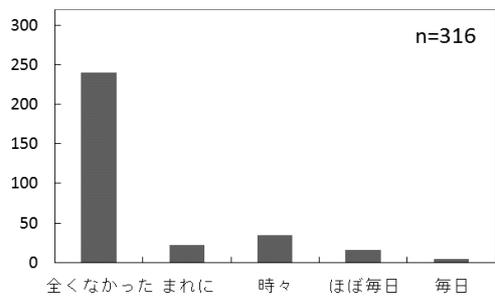
Q3 日中、昼寝が必要であった



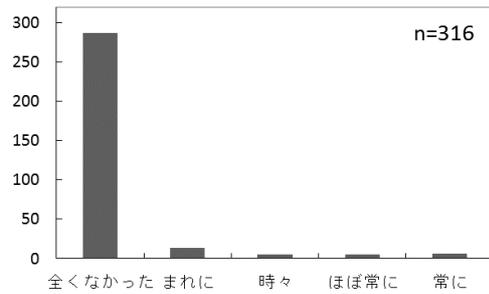
Q8 夜間、尿をするために起きなければならないので、家族や同居人に迷惑をかけているのではないかと気になった



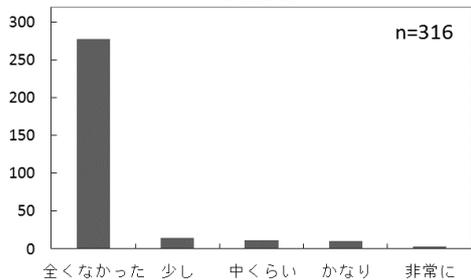
Q4 翌日、物事がはかどらなかつた



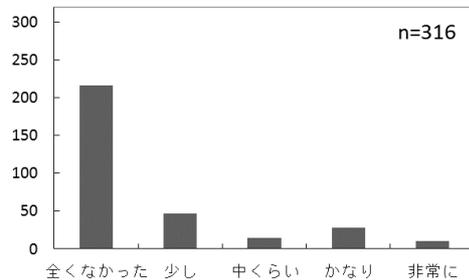
Q9 夜間、尿をするために起きなければならないことで頭がいっぱいになった



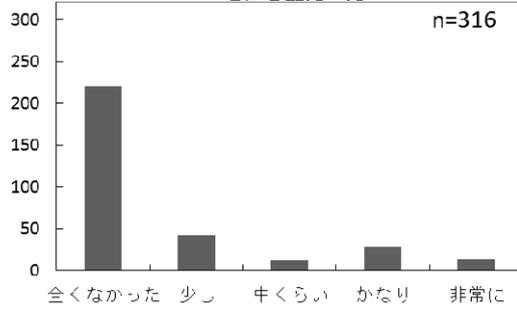
Q5 楽しい活動（余暇活動など）に参加することが減った



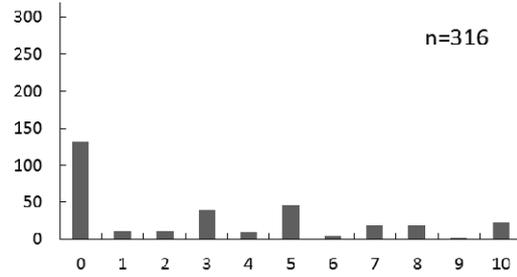
Q10 今後、この状態がさらに悪くなるのが心配だった



Q11 この状態（夜間、尿をするために起きなければならぬこと）に対する有効な治療法がないことが心配だった



Q13 全体として、夜間尿をするために起きなければならぬことは、どれくらい日常生活を妨げていますか。0（全くない）から10（非常にある）までの間の数字で教えてください



Q12 全体として、この4週間に、夜間、尿をするために起きなければならぬことは、どのくらい煩わしかったですか

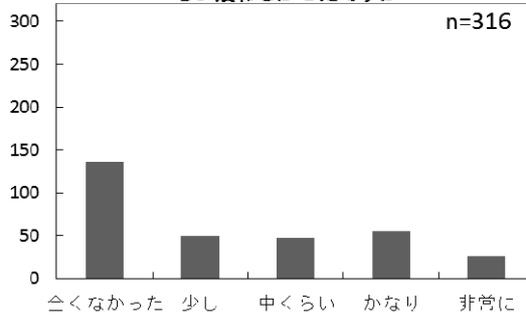


図 8 N-QOL の各質問項目における点数の分布

表 4 既存の排尿障害評価指標の探索的因子分析

質問項目	因子1	因子2	因子3
OABSS Q4	1.027	-0.058	-0.027
ICIQ-SF Q1	1.015	-0.049	-0.053
ICIQ-SF Q2	0.754	-0.053	0.000
OABSS Q3	0.649	0.158	0.083
I-PSS Q4	0.582	0.183	0.073
I-PSS Q2	-0.015	0.959	-0.024
OABSS Q1	-0.004	0.548	-0.130
I-PSS Q7	0.143	0.334	0.052
I-PSS Q5	-0.018	-0.046	0.781
I-PSS Q3	-0.035	0.027	0.707
I-PSS Q6	0.084	-0.170	0.499
I-PSS Q1	-0.009	0.257	0.342

表 5 既存の排尿障害評価指標の質問項目間の Spearman の順位相関係数

	OABSS Q1	OABSS Q3	OABSS Q4	ICIQ-SF Q1	I-PSS Q1	I-PSS Q2	I-PSS Q3	I-PSS Q4	I-PSS Q5	I-PSS Q6	I-PSS Q7
OABSS Q1	1.000	0.194	0.133	0.137	0.067	0.484	0.111	0.169	0.076	0.059	0.110
OABSS Q3	0.194	1.000	0.729	0.721	0.281	0.415	0.155	0.763	0.206	0.154	0.347
OABSS Q4	0.133	0.729	1.000	0.990	0.168	0.316	0.122	0.696	0.137	0.137	0.264
ICIQ-SF Q1	0.137	0.721	0.990	1.000	0.157	0.313	0.108	0.692	0.129	0.128	0.246
I-PSS Q1	0.067	0.281	0.168	0.157	1.000	0.360	0.289	0.267	0.343	0.187	0.168
I-PSS Q2	0.484	0.415	0.316	0.313	0.360	1.000	0.277	0.443	0.261	0.079	0.392
I-PSS Q3	0.111	0.155	0.122	0.108	0.289	0.277	1.000	0.198	0.545	0.284	0.148
I-PSS Q4	0.169	0.763	0.696	0.692	0.267	0.443	0.198	1.000	0.228	0.207	0.338
I-PSS Q5	0.076	0.206	0.137	0.129	0.343	0.261	0.545	0.228	1.000	0.308	0.131
I-PSS Q6	0.059	0.154	0.137	0.128	0.187	0.079	0.284	0.207	0.308	1.000	0.068
I-PSS Q7	0.110	0.347	0.264	0.246	0.168	0.392	0.148	0.338	0.131	0.068	1.000

表 6 相関がやや強い～強い質問項目の組み合わせで
尋ねている症状

相関がやや強い～強い質問項目の 組み合わせ	質問で尋ねている症状
OABSS Q1 ----- I-PSS Q2	昼間頻尿
OABSS Q3 ----- OABSS Q4	尿意切迫感
OABSS Q3 ----- ICIQ-SF Q1	尿失禁
OABSS Q3 ----- I-PSS Q2	尿意切迫感
OABSS Q3 ----- I-PSS Q4	尿意切迫感
OABSS Q4 ----- ICIQ-SF Q1	尿失禁
OABSS Q4 ----- I-PSS Q4	尿失禁
ICIQ-SF Q1 ----- I-PSS Q4	尿失禁
ICIQ-SF Q1 ----- I-PSS Q4	尿失禁

表 7 新規の排尿障害評価指標

質問項目	選択肢	点数
Q1 この1か月の間に、尿をしてから2時間以内にもう一度しなくてはならないことがありましたか (抽出元：I-PSS Q2)	全くない	0
	5回に1回未満	1
	2回に1回未満	2
	2回に1回程度	3
	2回に1回以上	4
	ほとんどいつも	5
Q2 この1か月の間に、夜寝てから朝起きるまでに普通何回尿をするために起きましたか (抽出元：I-PSS Q7)	0回	0
	1回	1
	2回	2
	3回	3
	4回	4
	5回	5
Q3 急に尿がしたくなり、がまんが難しいことがありましたか (抽出元：OABSS Q3)	なし	0
	週に1回より少ない	1
	週に1回以上	2
	1日に1回くらい	3
	1日2～4回	4
	1日5回以上	5
Q4 急に尿がしたくなり、がまんできずに尿をもらすことがありましたか (抽出元：OABSS Q4)	なし	0
	週に1回より少ない	1
	週に1回以上	2
	1日に1回くらい	3
	1日2～4回	4
	1日5回以上	5
Q5 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 (抽出元：I-PSS Q1)	全くない	0
	5回に1回未満	1
	2回に1回未満	2
	2回に1回程度	3
	2回に1回以上	4
	ほとんどいつも	5
Q6 この1か月の間に、尿をしている間に、尿が何度もとぎれることがありましたか (抽出元：I-PSS Q3)	全くない	0
	5回に1回未満	1
	2回に1回未満	2
	2回に1回程度	3
	2回に1回以上	4
	ほとんどいつも	5
Q7 この1か月の間に、尿の勢いが弱いことがありましたか (抽出元：I-PSS Q5)	全くない	0
	5回に1回未満	1
	2回に1回未満	2
	2回に1回程度	3
	2回に1回以上	4
	ほとんどいつも	5
Q8 この1か月の間に、尿をし始めるためにお腹に力を入れることがありましたか (抽出元：I-PSS Q6)	0回	0
	1回	1
	2回	2
	3回	3
	4回	4
	5回	5
合計点		/40

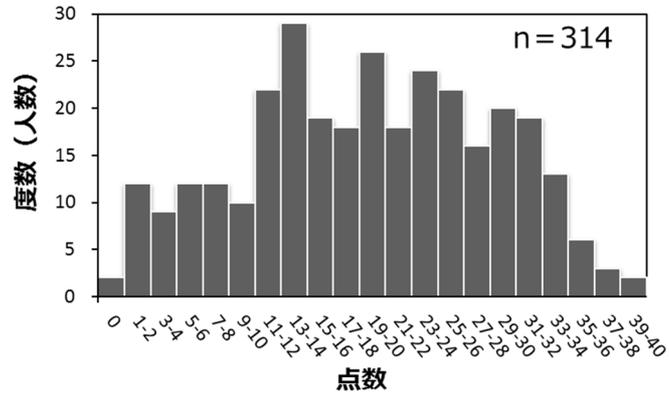


図 9 A 群の点数の分布

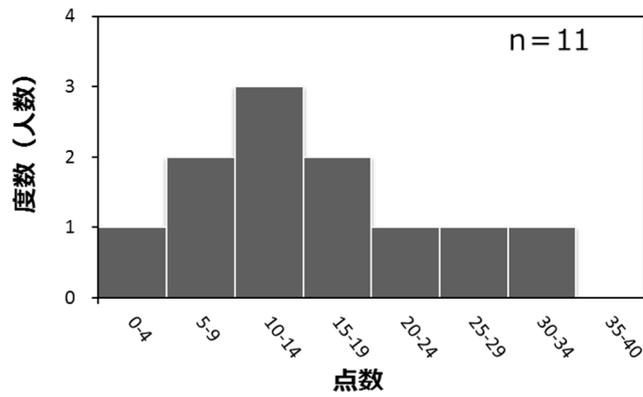


図 10 B 群の点数の分布

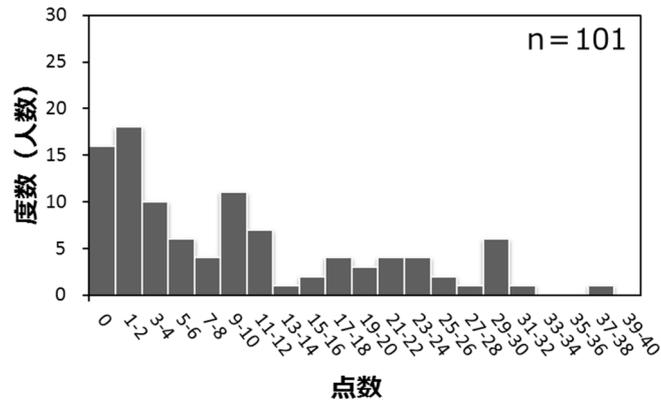


図 11 C 群の点数の分布

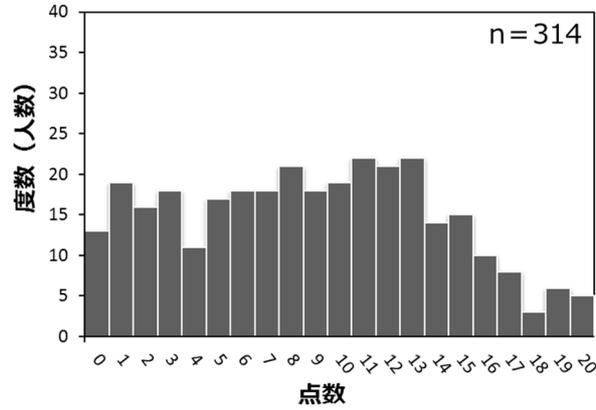


図 12 蓄尿症状 4 項目の点数の分布

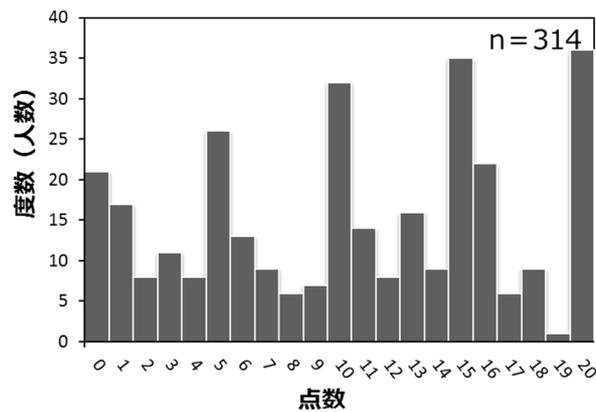


図 13 排尿症状 4 項目の点数の分布

表 8 新排尿障害評価指標の男女別の平均点

	度数	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	p値
男性	88	21.22	10.21	1.09	0.016
女性	226	18.36	8.98	0.60	

表 9 項目が削除された場合のクロンバックの係数

質問項目	項目が削除された場合のクロンバックの係数
Q1	0.6952
Q2	0.7202
Q3	0.6877
Q4	0.7099
Q5	0.7042
Q6	0.6944
Q7	0.6919
Q8	0.7327

表 10 新排尿障害評価指標の探索的因子分析

質問項目	因子1	因子2
Q3	0.947	0.006
Q4	0.765	-0.038
Q1	0.341	0.309
Q2	0.327	0.146
Q6	-0.025	0.749
Q7	0.002	0.739
Q5	0.192	0.399
Q8	0.058	0.392

表 11 新排尿障害評価指標の質問項目間の Spearman の順位相関係数

		蓄尿症状				排尿症状				蓄尿症状4項目 合計との相関	排尿症状4項目 合計との相関
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8		
蓄尿症状	Q1	1.0000	0.3916	0.4081	0.3141	0.3588	0.2793	0.2555	0.0712	0.7025	0.3504
	Q2	0.3916	1.0000	0.3470	0.2641	0.1679	0.1484	0.1313	0.0683	0.6242	0.1851
	Q3	0.4081	0.3470	1.0000	0.7309	0.2789	0.1557	0.2002	0.1478	0.8512	0.2688
	Q4	0.3141	0.2641	0.7309	1.0000	0.1647	0.1181	0.1328	0.1333	0.7837	0.1933
排尿症状	Q5	0.3588	0.1679	0.2789	0.1647	1.0000	0.2864	0.3398	0.1839	0.3317	0.6295
	Q6	0.2793	0.1484	0.1557	0.1181	0.2864	1.0000	0.5453	0.2829	0.2363	0.7598
	Q7	0.2555	0.1313	0.2002	0.1328	0.3398	0.5453	1.0000	0.3039	0.2410	0.7601
	Q8	0.0712	0.0683	0.1478	0.1333	0.1839	0.2829	0.3039	1.0000	0.1446	0.6316

表 12 下部尿路症状に対応する質問項目

国際禁制学会で定義された 下部尿路症状分類		新指標の 質問項目
蓄尿症状	昼間頻尿	Q1
	夜間頻尿	Q2
	尿意切迫感	Q3
	尿失禁	Q4
	膀胱知覚亢進	
	膀胱知覚低下	
	膀胱知覚消失	
排尿症状	尿勢低下	Q7
	尿線分割、尿線散乱	
	尿線途絶	Q6
	排尿遅延	
	腹圧排尿	Q8
	終末滴下	
排尿後症状	残尿感	Q5
	排尿後尿滴下	

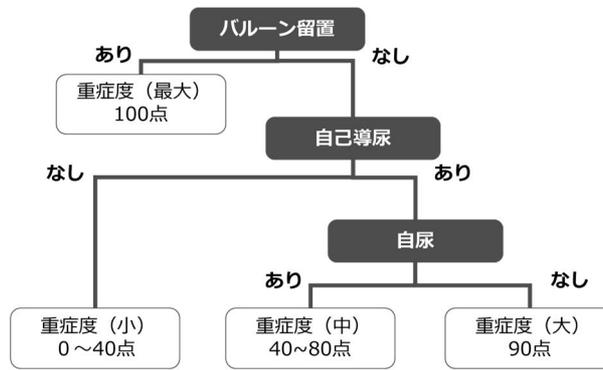


図 14 スコア化方法

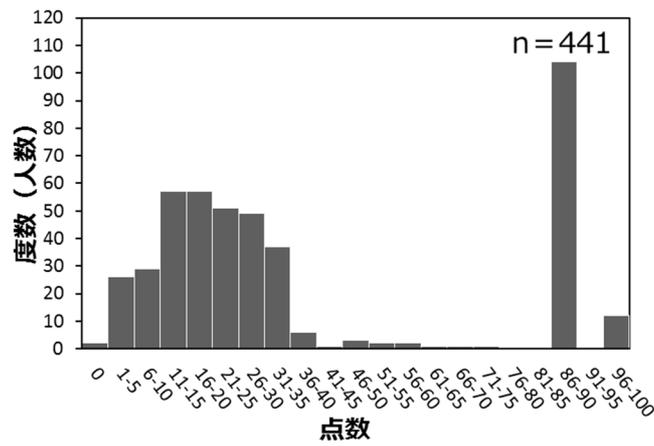


図 15 スコア化方法を適用した場合の A~D 群の点数の分布