

3 ストーマ患者QOL調査の結果

3.1 調査対象の性・年齢

ストーマ患者調査個票を記入した対象のうち、オストメイト QOL 調査票の有効回収数は 58 名（介入群 23 名、対照群 35 名）であった。これは調査スケジュールが当初の予定より遅れたため退院後までフォローできなかったこと、全項目に回答した対象が少なかったことが主な要因である。有効回答者合計 58 人の性別構成割合は、介入群では、男性 88.9%、女性 11.1%、対照群ではそれぞれ 75.0%と 25.0%であった。平均年齢は介入群 63.2 歳、対照群 65.0 歳でいずれも 2 群間に差はみられなかった。

3.2 項目別得点およびカテゴリ別の得点

総得点（粗点）の平均値は、介入群 131.3 点、対照群 127.2 点で差はみられなかった。項目毎およびカテゴリ毎の粗点においても 2 群間に有意差はみられなかった。（※高得点ほど QOL が高い）

図表 3.1 オストメイト QOL 調査 42 項目のカテゴリ別合計得点および総得点

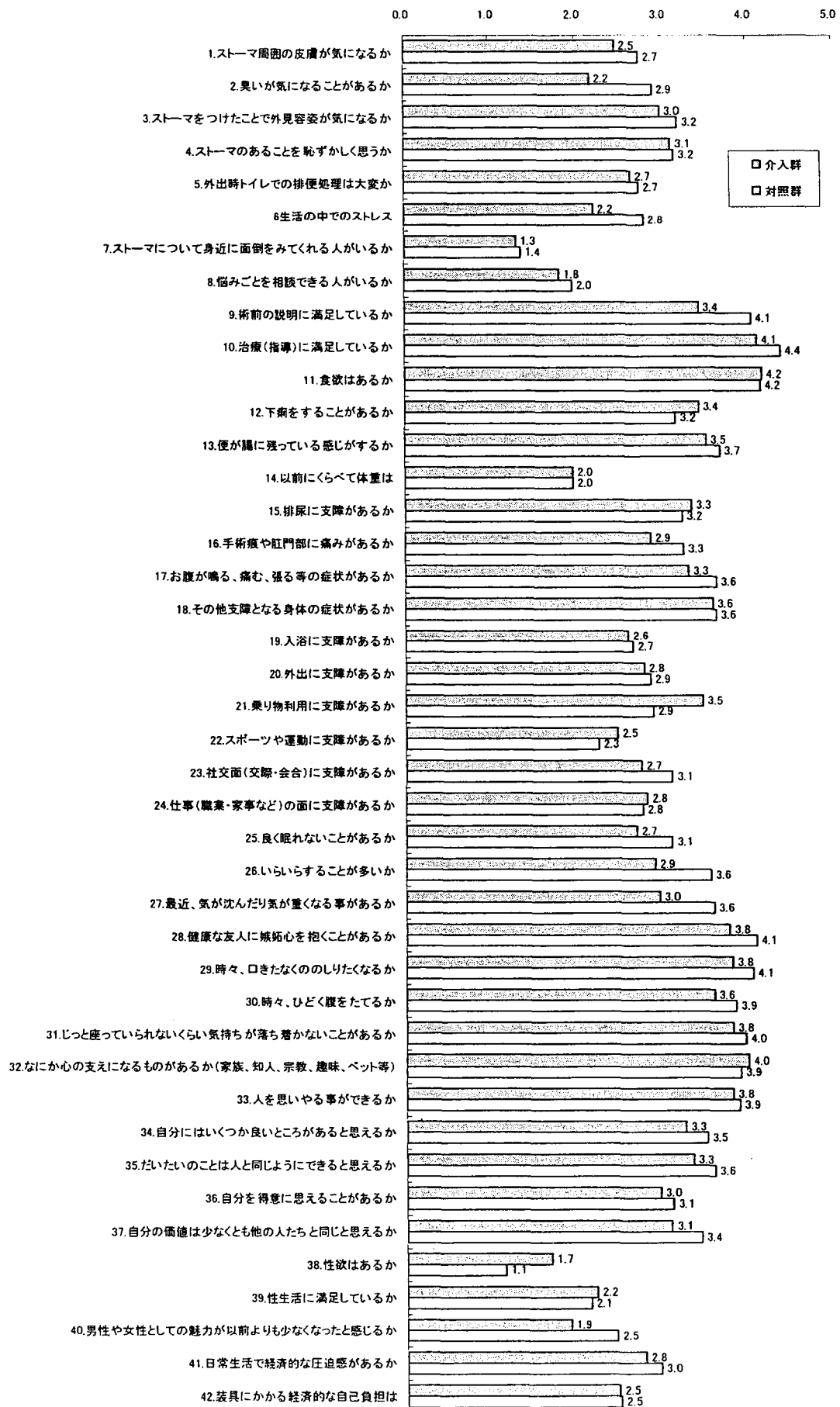
質問番号	項目	介入群 n=23		対照群 n=35	
		粗点平均値	指数平均値*	粗点平均値	指数平均値
1-6	ストレス	18.0	59.4	16.0	52.9
7-8	支援体制	3.2	31.7	3.3	33.1
9-10	ストーマに対する満足度	8.4	84.3	7.9	78.9
1-10	ストーマ関連 QOL スコア	29.6	59.2	27.2	54.5
11-18	身体的状態	26.9	67.2	26.3	65.8
19-24	活動性	16.8	55.4	16.6	54.9
25-31	心理的状态	25.6	74.3	24.9	72.3
32-37	セルフエスティーム	21.2	70.0	21.0	69.2
38-40	セクシュアリティ	5.2	35.0	6.1	41.2
41-42	経済的側面	6.0	59.6	5.0	50.0
11-42	一般 QOL スコア	101.7	64.0	100.0	63.0
1-42	総得点	131.3	NA	127.2	NA

t 検定 すべて有意差なし

*オストメイト QOL 調査票による指数の求め方

ストレス	(粗点×3.3)=
支援体制	(粗点×10)=
ストーマに対する満足度	(粗点×10)=
ストーマQOLスコア	(粗点×2)=
身体的状態	(粗点×2.5)=
活動性	(粗点×3.3)=
心理的状态	(粗点×2.9)=
セルフエスティーム	(粗点×3.3)=
セクシュアリティ	(粗点×6.7)=
経済的側面	(粗点×10)=
一般QOLスコア	(粗点×0.63)=

図表 3.2 項目毎の点数の比較



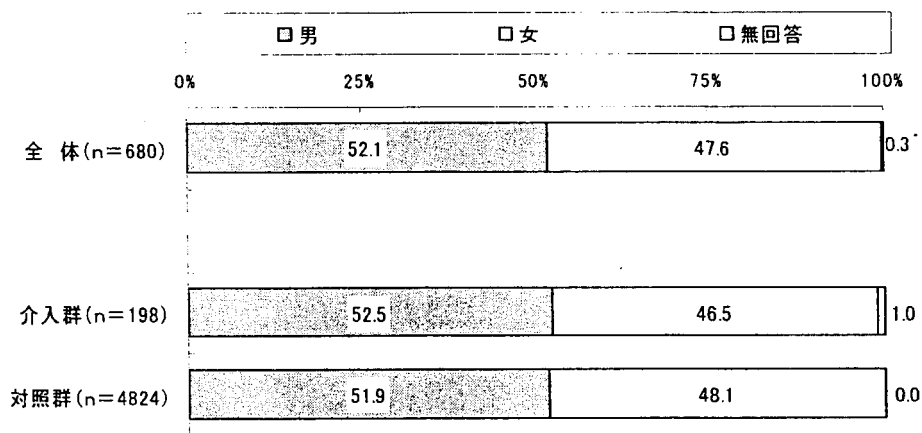
4 褥瘡患者調査の結果

4.1 性別・年齢

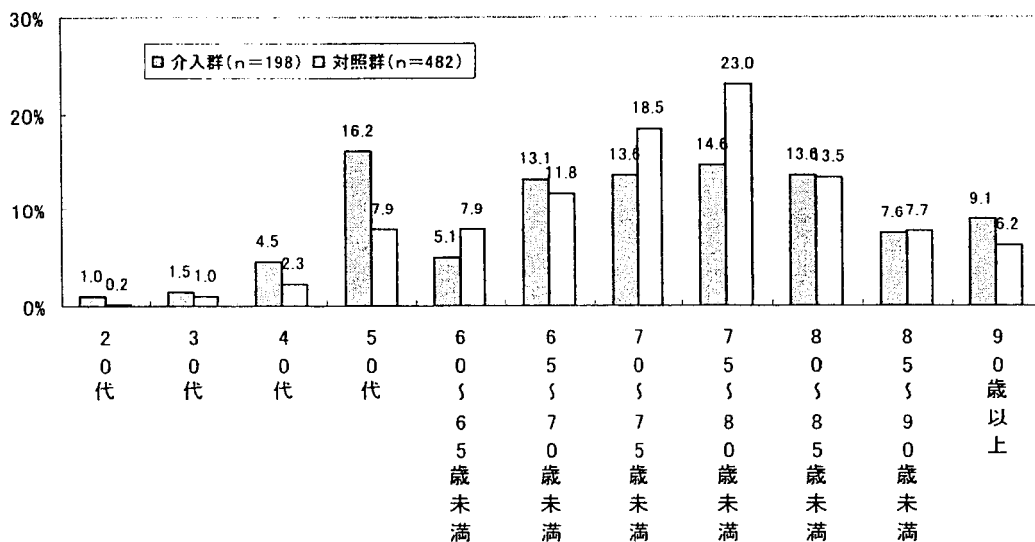
分析対象とした680人のうち、介入群は198人、対照群は482人である。性別は、介入群で「男性」52.5%、「女性」46.5%で、対照群では、男性51.9%、女性48.1%とほぼ同様である。年齢については、年齢調整を行なったものの介入群で50歳代の割合が高く、対照群で75歳から80歳未満の割合が高くなっている。

図表 4.1 褥瘡患者の性別

(「性別構成割合」)



図表 4.1.2 褥瘡患者の年齢 (構成割合)



4.2 褥瘡患者の主傷病

介入群、対照群とも多様であることがわかるが、いずれも「肺炎」が1位、「褥そう」が2位を占めている。これら以外の傷病は相対的に比率は小さくなり、しかも多様であるが、脳血管疾患（後遺症を含む）、悪性新生物、慢性腎不全、糖尿病、その他の消化器系疾患、大腿骨頸部骨折、脊髄損傷等の患者が多い。

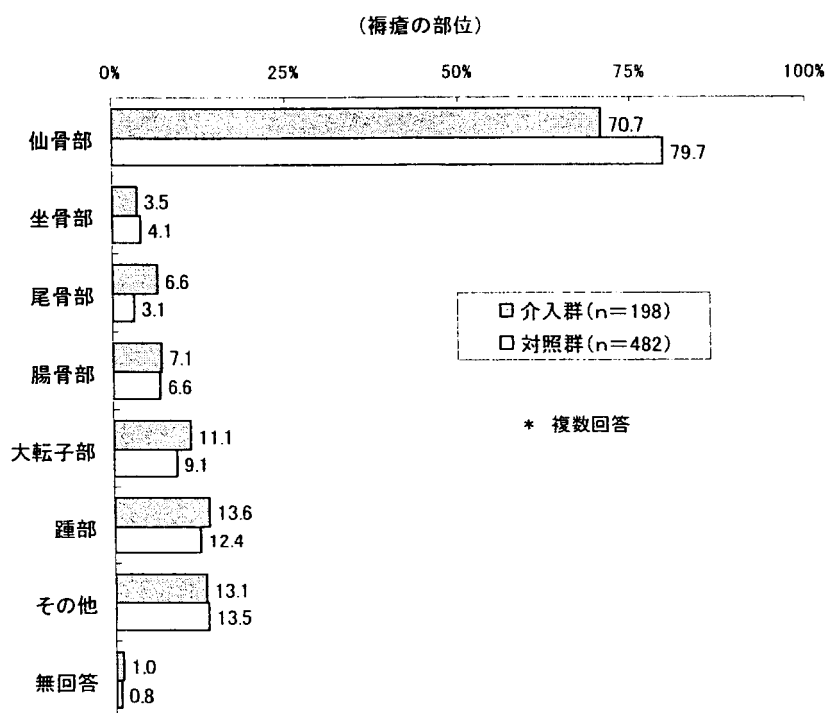
図表 4.2 褥瘡患者の主傷病

■ 介入群		■ 対照群			
	実数 (人)	構成割合 (%)		実数 (人)	構成割合 (%)
肺炎	15	7.6	肺炎	39	8.1
褥そう	14	7.1	褥そう	35	7.3
その他の消化器系の疾患	11	5.6	脳出血（脳内出血）	16	3.3
脊髄損傷	8	4.0	脳梗塞（小脳梗塞）	16	3.3
乳癌	6	3.0	その他の消化器系の疾患	14	2.9
その他の悪性新生物	6	3.0	脊髄損傷	14	2.9
脳出血（脳内出血）	5	2.5	糖尿病	13	2.7
その他の循環器系の疾患	5	2.5	慢性腎不全	12	2.5
慢性腎不全	5	2.5	その他の神経系の疾患	10	2.1
大腿骨頸部骨折	5	2.5	パーキンソン病（症候群）	10	2.1
その他の内分泌、栄養及び代謝疾患	4	2.0	大腿骨頸部骨折	9	1.9
心不全（慢性）	4	2.0	脳梗塞後遺症	9	1.9
脳梗塞後遺症	4	2.0	呼吸不全	9	1.9
呼吸不全	4	2.0	その他の悪性新生物	6	1.2
その他の呼吸器系の疾患	4	2.0	その他の循環器系の疾患	6	1.2
その他の損傷、中毒及びその他の外因の影響	4	2.0	その他の損傷、中毒及びその他の外因の影響	6	1.2
膀胱癌	3	1.5	その他の皮膚及び皮下組織の疾患	6	1.2
脳腫瘍	3	1.5	大腸癌	6	1.2
糖尿病	3	1.5	腎不全	6	1.2
片麻痺（脳梗塞後片マヒ）	3	1.5	心不全（慢性）	5	1.0
その他の神経系の疾患	3	1.5	うっ血性心不全	5	1.0
狭心症	3	1.5	多発性骨髄腫	5	1.0
脳梗塞（小脳梗塞）	3	1.5	クモ膜下出血（術後含む）	5	1.0
その他の心疾患	3	1.5	その他の症状等で他に分類されないもの	4	0.8
その他の皮膚及び皮下組織の疾患	3	1.5	多発性脳梗塞	4	0.8
その他の筋骨格系及び結合組織の疾患	3	1.5	A L S（筋萎縮性側索硬化症）	4	0.8
その他の尿路性器系の疾患	3	1.5	閉塞性動脈硬化症	4	0.8
その他の症状等で他に分類されないもの	3	1.5	脳出血後遺症	4	0.8
大腸癌	2	1.0	多発性脳梗塞後遺症	4	0.8
肺癌	2	1.0	その他の脳血管疾患	4	0.8
うっ血性心不全	2	1.0	肝硬変	4	0.8
多発性脳梗塞	2	1.0	その他の呼吸器系の疾患	3	0.6
脳血管障害（脳血管疾患）	2	1.0	狭心症	3	0.6
慢性呼吸不全	2	1.0	その他の筋骨格系及び結合組織の疾患	3	0.6
慢性関節リウマチ	2	1.0	肺癌	3	0.6
全身性エリテマトーデス	2	1.0	その他の血液・造血器の疾患・免疫構造の障害	3	0.6
その他 *各1人	35	17.7	脊髄小脳変性症	3	0.6
			心筋梗塞（急性）	3	0.6
			脳血栓（症）	3	0.6
			脊柱（椎）管狭窄（脊髄狭窄）	3	0.6
			直腸癌	3	0.6
			鉄欠乏性貧血	3	0.6
			てんかん	3	0.6
			シャイ・ドレーガー症候群	3	0.6
			低酸素脳症	3	0.6
			頭暈症	3	0.6
			動脈硬化症	3	0.6
			乳癌	2	0.4
			脳腫瘍	2	0.4
			片麻痺（脳梗塞後片マヒ）	2	0.4
			その他の心疾患	2	0.4
			脳血管障害（脳血管疾患）	2	0.4
			慢性呼吸不全	2	0.4
			慢性関節リウマチ	2	0.4
			胃癌（術後を含む）	2	0.4
			子宮癌	2	0.4
			脳梗塞性痴呆	2	0.4
			クモ膜下出血後遺症	2	0.4
			骨粗鬆症による骨折	2	0.4
			肺結核	2	0.4
			貧血	2	0.4
			糖尿病性腎症	2	0.4
			脳動脈硬化性痴呆（脳血管性痴呆）	2	0.4
			老人性痴呆、老年期痴呆	2	0.4
			陳旧性心筋梗塞	2	0.4
			慢性気管支炎	2	0.4
			慢性閉塞性肺疾患	2	0.4
			胆石症	2	0.4
			脳挫傷後遺症	2	0.4
			その他 *各1人	35	7.3

4.3 褥瘡の部位

褥瘡患者のその発症部位をみると、介入群、対照群とも「仙骨部」が突出して多く、介入群 70.7%、対照群 79.7%にのぼる。その他の部位はいずれも 10 数%止まりであり褥瘡の部位の構成割合に差はみられない。

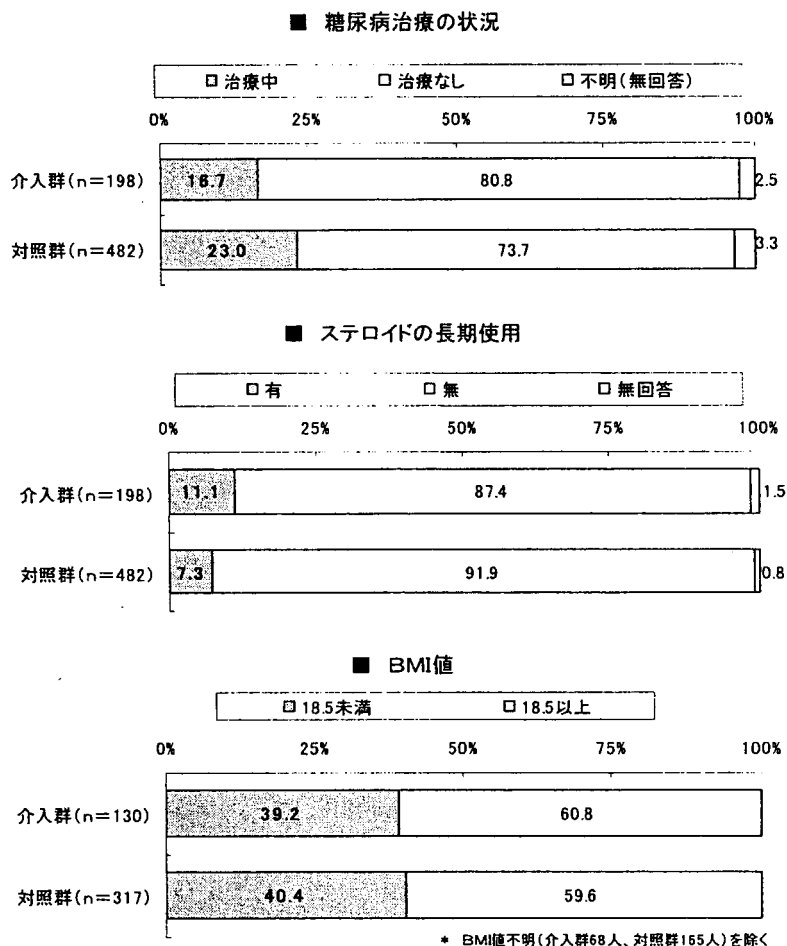
図表 4.3 褥瘡の部位



4.4 褥瘡のリスク要因

褥瘡のリスク因子について有意差の認められた項目は、TP 値、オムツの使用状況、関節拘縮、日常生活自立度であった。このうち、TP 値は介入群で低かった。オムツ使用、病的骨突出については対照群で多く、日常生活自立度も低かった。対象の属性としては、対照群の方がリスク要因が高いといえる。

図表 4.4 褥瘡のリスク要因—その1—



■ 血液検査値

	介入群		対照群	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
RBC (× 10 ⁴ /mm ³)	349	84	367	83
WBC (/mm ³)	6827	3709	6475	3483
Hb (g/dl)	10.4	2.1	10.2	2.1
Ht (%)	31.5	6.2	31.1	6.5
Alb (g/dl)	2.8	0.7	2.8	0.6
TP (g/dl)	6.0	0.9	6.3	1.0

*

T検定 * p < 0.05

図表 4.4.2 褥瘡のリスク要因 —その2—

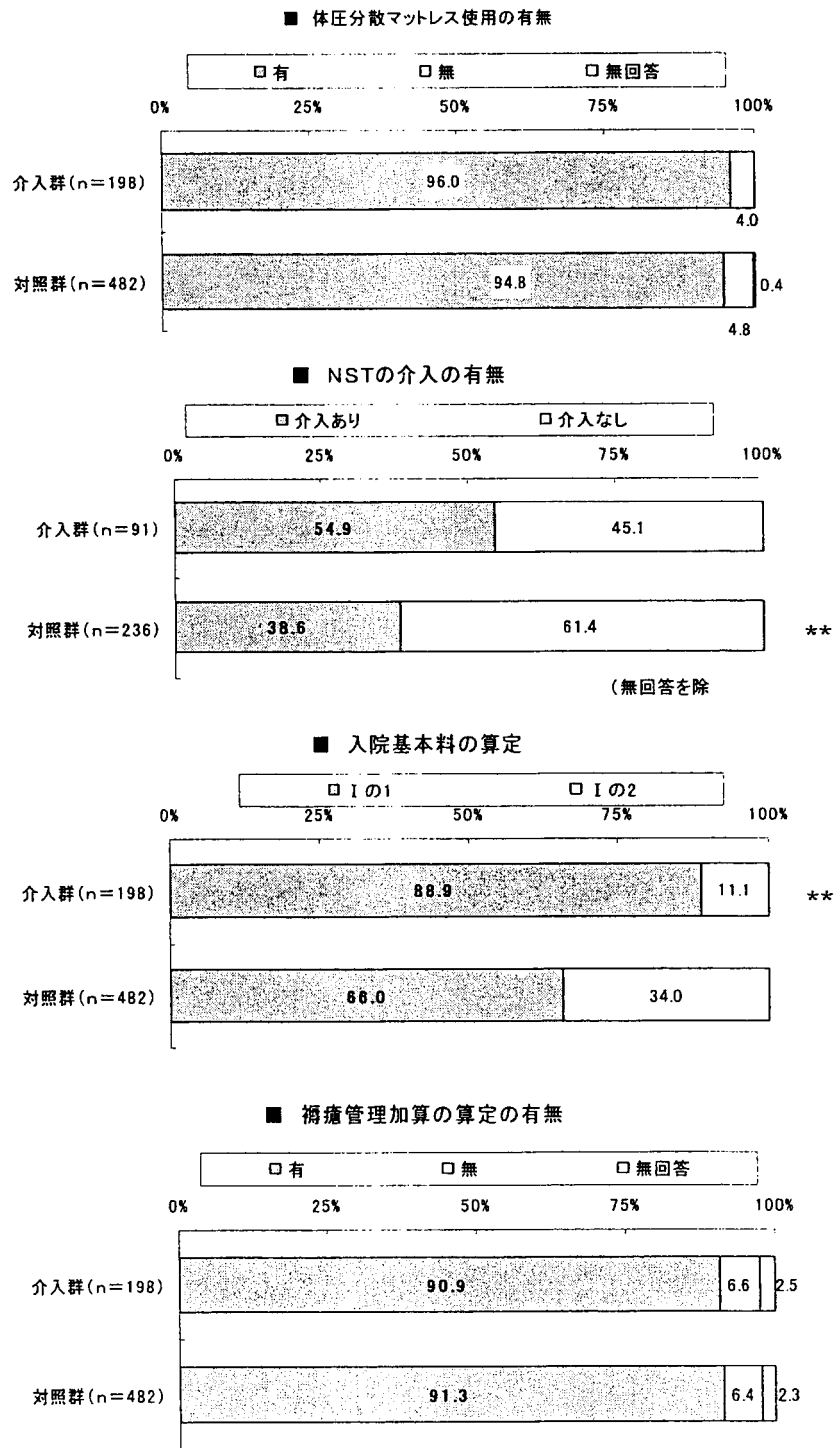
	介入群 (n=198)				対照群 (n=482)					
	常時使用	一時的に使用	未使用		常時使用	一時的に使用	未使用			
■オムツ使用状況	88.9	8.1	3.0		94.4	2.9	2.7	*		
	有	無	無回答		有	無	無回答			
■皮膚湿潤	78.3	20.7	1.0		81.3	17.8	0.8			
	多汗	尿失禁	便失禁	無回答		多汗	尿失禁	便失禁	無回答	
■皮膚湿潤種類	23.2	38.1	75.5	9.7 n=155	20.2	32.4	76.8	10.5 n=392		
	有	無	無回答		有	無	無回答			
■病的骨突出	51.5	48.0	0.5		39.2	57.9	2.9	**		
■関節拘縮	37.4	61.1	1.5		54.8	43.4	1.9			
■麻痺の状態	47.0	50.5	2.5		56.0	40.9	3.1			
■過去の褥瘡	63.1	33.3	3.5		63.1	34.0	2.9			
	IVH	経管栄養	半消化栄養剤利用	経口摂取のみ	無回答	IVH	経管栄養	半消化栄養剤利用	経口摂取のみ	無回答
■栄養摂取の方法	29.3	26.3	13.6	48.5	1.5	29.9	38.4	6.0	39.0	2.3
■日常生活自立度	J1	J2	A1	A2	B1	B2	C1	C2	障害なし	無回答
介入群	2.0	3.5	1.0	1.5	3.0	12.1	12.6	61.6	0.5	2.0
対照群	1.0	0.2	0.4	0.6	3.3	8.1	8.9	74.9	0.2	2.3

χ²乗検定 * p<0.05 ** p<0.01

4.5 褥瘡ケア体制の整備状況

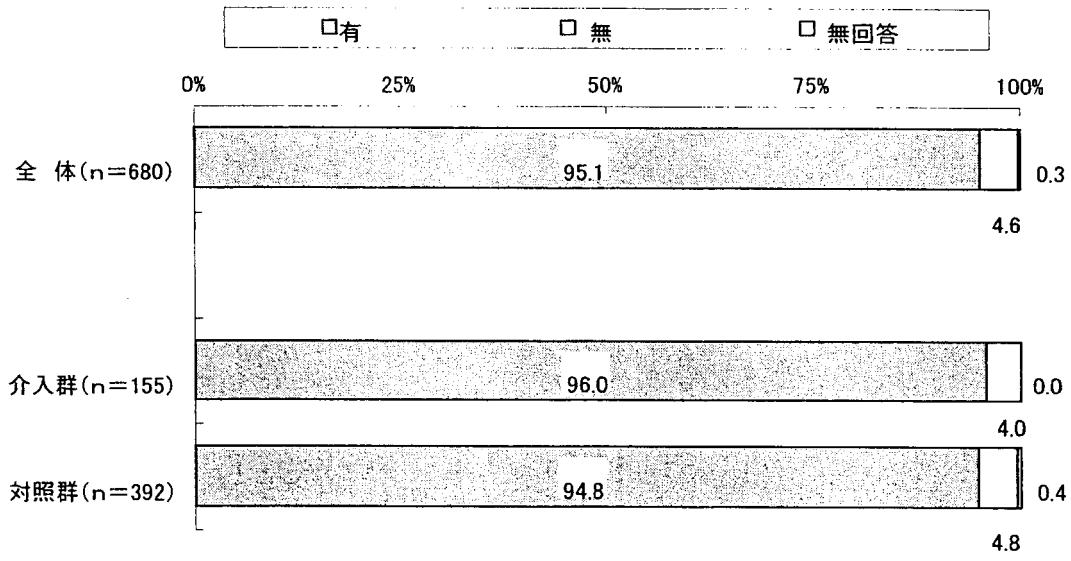
体圧分散マットレスの使用および褥瘡患者管理加算の算定について 2 群間の差は認められなかった。入院基本料については、介入群で I の 1 をとる施設に入院中の者が多く、看護人員配置の整備が認められた。NST（栄養サポートチーム）については、介入群では 54.9%が NST によるケアを受けているのに対し、対照群では 38.6%にとどまっており有意差が認められた。

図表 4.5 褥瘡ケア体制の整備状況



χ 二乗検定 ** p < 0.01

■体圧分散マットレス使用の有無



4.6 ケア実施者とケア内容 19 項目に要した時間

ケア実施時間については、それぞれのケアを受けた患者当たりの平均値でみると、介入群、対照群とも「体位交換」がもっとも長く、調査開始時から3週間後に至るまで20分強となっている。次いで、「便尿汚染時のケア」「おむつ・寝衣・寝具による擦れ予防のケア」「褥瘡処置」等が15%前後である。おむつ・寝衣・寝具による擦れ予防のケア、創周囲へのスキンケアでは対照群のケア時間が長い傾向にあった。褥瘡処置や褥瘡の状態やケアに関する患者への説明については、介入群で実施時間が長かった。褥瘡に禁忌のケアとされる局所マッサージについては、対照群で有意に長い時間を費やしていた。

図表 4.6 褥瘡患者に対するケア実施時間（観察当日の実施患者当たり）に要した時間

(上段：平均値、下段：中央値)

	調査開始時		1週間後		2週間後		3週間後	
	介入群	対照群	介入群	対照群	介入群	対照群	介入群	対照群
体位交換	22.3	20.8	21.4	21.2	20.8	20.7	20.0	20.5
	11	15	10	15	10	15	10	13
体圧分散寝具の選択、確認、評価	7.1	6.5	5.6	6.0	5.4	5.6	5.4	5.5
	5	5	5	5	5	5	5	5
座位における褥瘡部圧迫予防のケア	9.2	9.0	9.2	9.2	10.0	8.8	10.2	9.2
	5	5	5	5	5	5	5	5
おむつ・寝衣・寝具による擦れ予防のケア	13.3	15.7 *	13.6	15.7 *	12.6	15.1	12.5	15.0
	6	10	8	10	6	10	6	10
座位時の姿勢保持のケア	8.4	8.9	9.3	9.0	8.5	9.0	8.8	9.4
	5	5	5	5	5	5	5	5
クッションの選択	5.5	5.3	4.2	5.3	4.3	5.3	4.3	5.1
	5	5	3	3	3	3	3	3
便尿汚染予防のケア (パウチ、フィルムの使用等)	8.2	7.2	6.6	6.6	6.9	6.8	7.3	6.4
	5	5	5	5	5	5	5	5
便尿汚染時のケア	15.3	13.2	14.2	14.1	14.0	13.4	13.6	13.5
	10	10	10	10	10	10	10	10
創周囲へのスキンケア	7.5	8.0	7.5	8.2	7.2	8.3	7.4	8.2
	5	5	5	5	5	5	5	5
褥瘡部のマッサージ	0.9	2.2	0.8	2.2 *	0.8	2.4 *	0.8	2.1
	0	0	0	0	0	0	0	0
褥瘡処置	13.6	12.3 *	13.7	12.5 *	13.0	12.5	12.6	12.4
	10	10	10	10	10	10	10	10
栄養必要量の算定	5.8	5.1 *	4.7	4.7	4.5	4.3	4.0	4.3
	5	3	5	3	5	2	3	2
食事量の観察・評価	12.1	11.9 **	11.4	11.4 **	11.7	10.4 *	11.6	12.1 **
	5	5	5	5	4	5	5	5
水分バランスの評価	5.7	9.8	5.1	5.6	5.0	5.4	4.8	5.4
	5	5	5	5	5	5	5	5
半消化態栄養剤の検討	3.8	3.4	2.4	3.2	3.2	3.2	3.3	2.8
	2	0	1	0	1	0	2	0
外用剤の評価・プラン作成	6.9	6.3	5.7	5.8	5.5	5.7	5.1	5.7
	5	5	5	5	5	5	5	5
ドレッシング材の評価・プラン作成	6.6	6.0	5.6	5.5	5.3	5.4	5.5	5.3
	5	5	5	5	5	5	5	5
褥瘡の状態、ケアに関する患者への説明	5.5	4.0	4.3	3.4	4.3	3.3 **	4.7	3.3 **
	5	4	3	3	3	3	3	3
褥瘡の状態、ケアに関する家族への説明	6.6	5.4 *	4.3	4.3	4.7	4.2	4.8	4.3
	5	5	3	3	3	3	3	3

Mann-Whitney検定 * p < 0.05 ** p < 0.01

4.7 褥瘡の状態の評価（患者経過表7項目の点数・合計点）

褥瘡の状態の評価を調査開始時から1週間毎に3週間までみると、「浸出液」及び「ポケット」を除き、着実に改善されている。特に、介入群における「肉芽形成」の場合は、調査時開始時の平均3.1が3週間後には2.2と、ほぼ1ランクの変動となっている。合計点でも、改善傾向は介入群においてより顕著であり、調査開始時の13.5点が3週間後には10.9点と、20%の低下（改善）となっている。

図表 4.7 褥瘡状態の評価変動

	調査開始時		1週間後		2週間後		3週間後	
	介入群	対照群	介入群	対照群	介入群	対照群	介入群	対照群
深さ	3.5	3.2	3.4	3.2	3.2	3.1	3.0	3.0
浸出液	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	1.7	1.8	1.7
大きさ (cm ²)	2.7	2.5	2.6	2.5	2.5	2.4	2.4	2.3
炎症・感染	0.8	0.8	0.6	0.7	0.5	0.7	0.4	0.6
肉芽形成（良性肉芽が占める割合）	3.1	2.3	2.8	2.2	2.6	2.1	2.2	1.9
壊死組織の状態	0.9	0.6	0.8	0.6	0.7	0.5	0.5	0.5
ポケット (cm ²)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
合計点	13.5	12.1	12.8	11.7	11.9	11.2	10.9	10.7

（褥瘡経過表）

点数	0	1	2	3	4	5	6
深さ	なし	持続する発赤	真皮までの損傷	皮下組織までの損傷	皮下組織をこえる損傷	関節腔、体腔にいたる損傷または、深さ判定不能の場合	
浸出液	なし	少量・毎日の交換を要しない	中等量・1日1回の交換	多量・1日2回以上の交換			
大きさ (cm ²) * 長径×長径に直行する最大径	皮膚潰瘍なし	4未満	4以上16未満	16以上36未満	36以上64未満	64以上100未満	100以上
炎症・感染	局所の炎症徴候なし	局所の炎症徴候あり (創周辺の発赤、腫脹、熱感、疼痛)	局所の明らかな感染徴候あり(炎症徴候、膿、悪臭)	全身的影響あり(発熱など)			
肉芽形成(良性肉芽が占める割合)	治癒あるいは創が浅い為肉芽形成の評価が出来ない	良性肉芽が創面の90%以上を占める	良性肉芽が創面の50%以上90%未満を占める	良性肉芽が創面の10%以上50%未満を占める	良性肉芽が創面の10%未満を占める	良性肉芽が全く形成されていない	
壊死組織の状態	なし	柔らかい壊死組織あり	硬く厚い密着した壊死組織あり				
ポケット (cm ²) * (ポケットの長径×長径に直行する最大径)→潰瘍面積	硬く厚い密着した壊死組織あり	4未満	4以上16未満	16以上36未満	36以上		

4.7.2 褥瘡経過表得点の変化

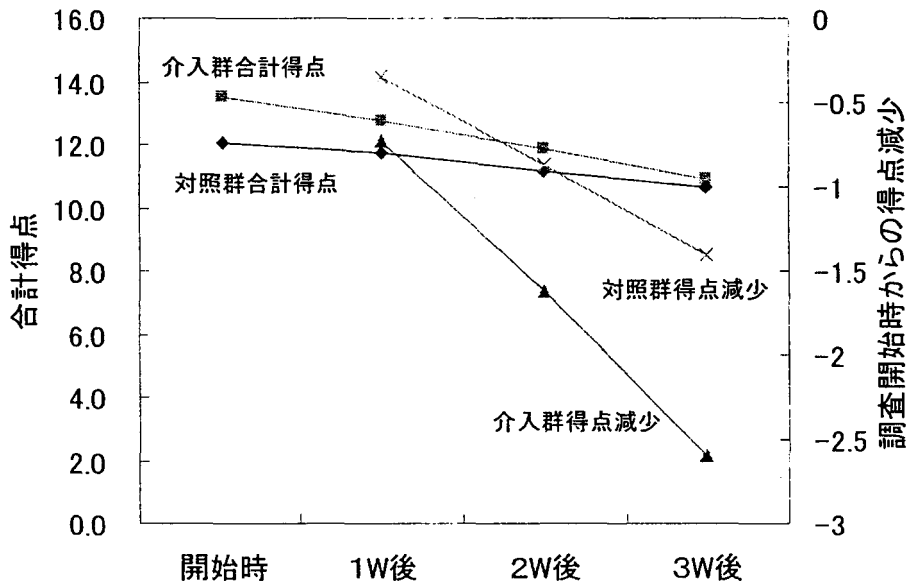
経時的な褥瘡経過表の得点変化（1週間後の得点－開始時の得点、2週間後の得点－開始時の得点、3週間後の得点－開始時の得点）をみると介入群で得点減少が著しく、経過とともにその差が増大している。

図表 4.7.2 褥瘡経過表得点変化(開始時からの得点減少)

期 間		深さ	浸出液	大きさ	炎症・感 染	良性肉芽 が占める 割合	壊死組織 の状態	ポケット	合計
1週間後- 開始時	介入群 N=198	-0.11	0.01	0.06	-0.197**	-0.255*	-0.137*	0.01	-0.73*
	対照群 N=482	-0.06	-0.03	-0.02	-0.03	-0.10	-0.06	-0.04	-0.34
2週間後- 開始時	介入群 N=198	-0.31**	-0.06	-0.20	-0.31**	-0.54**	-0.19*	-0.02	-1.62**
	対照群 N=482	-0.15	-0.08	-0.11	-0.10	-0.28	-0.09	-0.05	-0.87
3週間後- 開始時	介入群 N=198	-0.50**	-0.10	-0.25	-0.38**	-0.89**	-0.37**	-0.05	-2.60***
	対照群 N=482	-0.25	-0.14	-0.21	-0.16	-0.44	-0.15	-0.05	-1.40

T検定 *p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

図表 4.7.3 褥瘡経過表得点変化



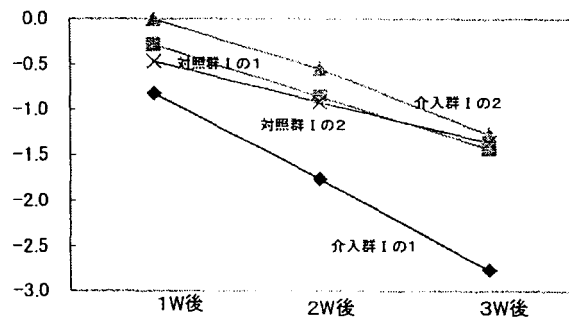
4.7.3 属性の層別化による褥瘡経過表得点の変化

2 群間の属性で差がみられた入院基本料、日常生活自立度および褥瘡の深さを層別化して、褥瘡経過表 7 項目の合計得点変化の平均値の差をみた。入院基本料では、I の 1 をとる施設で得点変化に差が認められたが、I の 2 をとる施設では差がなかった。日常生活自立度では、C 2 で介入群の得点減少が著しかった。調査開始時の褥瘡経過表の深さの程度別では、より重度の 3-5 の層で介入群の得点減少が認められた。いずれの項目も WOC 看護師の就業との交互作用は認められなかった。

図表 4.7.4 入院基本料別でみた得点変化

入院基本料 I の 1			
	介入群	対照群	
N	176	318	
1週間後	-0.82	-0.28	*
2週間後	-1.76	-0.85	**
3週間後	-2.76	-1.43	***
入院基本料 I の 2			
	介入群	対照群	
N	22	164	
1週間後	0.00	-0.47	
2週間後	-0.55	-0.91	
3週間後	-1.27	-1.36	

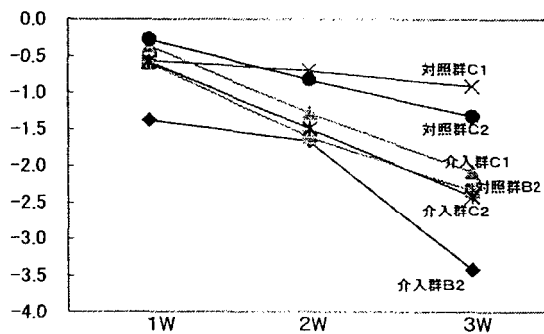
t検定 *p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001



図表 4.7.5 日常生活自立度別にみた得点変化

B2			
	介入群	対照群	
N	24	39	
1週間後	-1.38	-0.60	
2週間後	-1.67	-1.62	
3週間後	-3.42	-2.33	
C1			
	介入群	対照群	
N	25	43	
1週間後	-0.36	-0.56	
2週間後	-1.28	-0.70	
3週間後	-2.08	-0.91	
C2			
	介入群	対照群	
N	122	361	
1週間後	-0.57	-0.27	
2週間後	-1.49	-0.82	*
3週間後	-2.41	-1.32	**

t検定 *p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001



図表 4.7.6 褥瘡経過表の深さによる得点変化

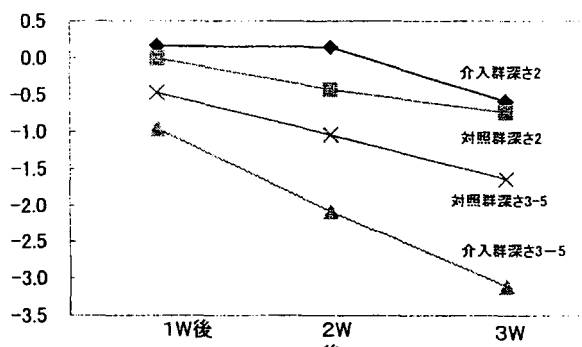
調査開始時の深さ2

	介入群	対照群
N	41	128
1週間後	0.16	0.00
2週間後	0.15	-0.42
3週間後	-0.59	-0.74

調査開始時の深さ3-5

	介入群	対照群	
N	157	354	
1週間後	-0.96	-0.47	**
2週間後	-2.08	-1.04	***
3週間後	-3.11	-1.64	***

t検定 **p<0.01 ***p<0.001



4. 8 褥瘡のリスク因子と褥瘡経過表得点との関連（単変量解析）

褥瘡のリスク因子と調査開始後1週間後、2週間後、3週間後の褥瘡経過表7項目の合計得点変化の関係をみると、WOC看護師の就業以外では、糖尿病治療の有無、ベッド上体位変換の可否、日常生活自立度が関連を示していた。

図表 4.8 褥瘡のリスク因子と得点

		N	1週間後	2週間後	3週間後
糖尿病の治療	有	144	-0.22	-0.57	-1.03
	無	515	-0.53	-1.28*	-1.97**
Alb 3.5g/dl以下	有	509	-0.46	-1.22	-1.88
	無	54	-0.54	-0.94	-1.70
BMI 18.5以下	有	179	-0.46	-1.12	-1.91
	無	264	-0.55	-1.23	-1.81
ステロイドの長期使用	有	57	-0.37	-0.81	-1.65
	無	616	-0.46	-1.13	-1.77
麻痺の状態	有	363	-0.46	-1.05	-1.67
	無	297	-0.43	-1.16	-1.87
病的骨突出	有	291	-0.46	-1.07	-1.80
	無	374	-0.47	-1.11	-1.73
関節拘縮	有	338	-0.51	-1.16	-1.78
	無	330	-0.39	-1.03	-1.72
皮膚浸潤	有	547	-0.49	-1.17	-1.73
	無	127	-0.31	-0.81	-1.89
オムツの使用	常時使用	631	-0.44	-1.06	-1.68
	一時的に使用	30	-0.63	-1.37	-2.73
	未使用	19	-0.53	-1.79	-2.47
過去の褥瘡	有	429	-0.40	-1.06	-1.70
	無	230	-0.53	-1.11	-1.82
入院基本料	Iの1	494	-0.48	-1.18	-1.90
	Iの2	186	-0.41	-0.87	-1.35
褥瘡患者管理加算	有	620	-0.44	-1.14	-1.83
	無	44	-0.39	-0.64	-0.86
体圧分散マットレス使用	有	647	-0.44	-1.06	-1.73
	無	33	-0.69	-1.77	-2.06
NSTの介入	有	141	-0.52	-1.26	-1.70
	無	186	-0.46	-1.23	-1.95
WOC看護師の就業	有	198	-0.73*	-1.62**	-2.60***
	無	482	-0.34	-0.87	-1.40

t検定 *p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

日常生活自立度との相関係数	N	1週間後	2週間後	3週間後
0を障害なしとしJ1からC2を1~8とする	665	0.08*	0.09*	0.11**

spearmanのロー検定 *p<0.05 **p<0.01

4. 8.2 褥瘡のリスク因子と褥瘡経過表得点との関連（重回帰分析）

得点変化に関連のあった項目（WOC看護師の有無、日常生活自立度、糖尿病治療の有無）および褥瘡患者管理加算算定の有無、看護人員配置（入院基本料）をパラメーターとして重回帰分析を行ったところ、褥瘡経過表の合計得点変化に影響を与える因子は1週間後では、糖尿病治療と日常生活自立度であった。2週間後では、WOC看護師就業の有無、糖尿病治療の有無、日常生活自立度の順に影響を与えていた。3週間後も同様の順位であったが、WOC看護師就業の有無の与える影響が増大していた。

図表 4. 8. 2 褥瘡経過表得点変化の因子

1週間後	β	p 値
WOC 看護師の就業	-0. 750	0. 070
入院基本料 I の 1	0. 150	0. 708
褥瘡患者管理加算の算定	-0. 140	0. 716
日常生活自立度	0. 086	0. 033*
糖尿病治療	0. 058	0. 147
2週間後	β	p 値
WOC 看護師の就業	-0. 103	0. 012*
入院基本料 I の 1	-0. 004	0. 917
褥瘡患者管理加算の算定	-0. 004	0. 265
日常生活自立度	0. 088	0. 027*
糖尿病治療	0. 098	0. 014*
3週間後	β	p 値
WOC 看護師の就業	-0. 125	0. 002**
入院基本料 I の 1	-0. 026	0. 515
褥瘡患者管理加算の算定	-0. 062	0. 115
日常生活自立度	0. 100	0. 012*
糖尿病治療	0. 101	0. 012*

4.8.3 費用対効果

記載された薬剤および衛生材料は特定が不可能な記入が目立ち、大殿筋皮弁術等の外れ値を除いた後、コスト計算が可能となったのは介入群 44 件、対照群 123 件のみであった。褥瘡処置 1 回あたりのコストはバラつきが多いが 2 週間後については、介入群の方が高かった。1 週間毎の処置費用と調査全期間を通じた処置費用では、介入群の方が対照群に比して有意に高かった。

費用対効果分析には、褥瘡経過表得点の合計得点 1 点変動に要した費用の算出に、群内全患者に要した処置費用の合計を群内全患者の 3 週間後の得点変化合計で除する方法を用いた。^{3,4} 介入群では、1 点変化に要する費用が対照群の 48.7%であった。

介入群では、処置に要する部材費は高いが、改善（点数減少）が著しいことから結果として 1 点減少に要する費用が安くなっていることが示された。

図表 4.9 処置に掛かる費用

	調査開始時		1週間後	
	介入群	対照群	介入群	対照群
N	43	116	43	118
処置1回あたり費用(円)				
平均	291.2	240.1	312.7	339.4
標準偏差	485.6	426.8	495.5	1429.0
中央値	161	83	154	65
N	43	120	43	120
1週あたり費用(円)				
平均	2730.4	2258.6	2616.4	2284.5
標準偏差	3705.1	9788.8	3567.9	9752.2
中央値	1477	563.5*	1085	609*
	2週間後		3週間後	
	介入群	対照群	介入群	対照群
N	43	123	43	123
処置1回あたり費用(円)				
平均	300.1	344.0	263.9	197.5
標準偏差	479.4	1436.7	475.3	425.6
中央値	137	75*	98.5	76
N	44	123	44	123
1週あたり費用(円)				
平均	2705.3	2209.1	2154.2	1320.2
標準偏差	3807.0	9656.3	3436.2	1911.0
中央値	829	609*	917	609*
	介入群	対照群		
N	43	120		
全調査期間の費用(円)				
平均	9980.6	8148.4		
標準偏差	13617.6	29503.5		
中央値	6020	2643**		

Mann-Whitney検定 *p<0.05 **p<0.01

図表 4.9.2 ケアの費用対効果

	介入群	対照群
N	43	120
1点減少に要した費用(円)	5109.1	10686.4

5. 面接調査

(1) 面接対象者の属性

- 看護管理者:看護部長 1名、看護副部長 1名
- WOC 看護認定看護師:16名
- WOC 看護の平均経験年数 13.7年(SD 2.7)
うち WOC 看護認定看護師資格取得後の平均年数 6.2年(SD 3.3)

(2) 結果の概要

1) WOC 看護師の役割

褥瘡ケアについては、資格取得後は、褥瘡対策ケアチームのメンバーとして各病棟をラウンドし全患者の状態を把握するため、あらゆる疾患に対するケアを提供する能力が求められる。褥瘡管理未実施減算の設定以降、褥瘡患者に対してチームで関わるという認識がコメディカルや管理者の中に生まれている。WOC看護師は、チームのコーディネータとしての役割を担う機会が多く、医師、薬剤師、栄養士、PT/OT等の連絡・意見調整を行っている。また、自分が直接ケアを行わなくても看護の質が保たれるようにラウンドや院内研修を通じて病棟看護師に対する相談・指導を行っている。皮膚科領域において褥瘡は比較的マイナーな疾患であり、医療機関によっては担当医や皮膚科医が最新の処置や衛生材料について WOC 看護師に相談している。

2) 患者からの評価

資格取得以前も患者からは一定の評価を得ているケースが多いが、取得後は、新規の患者に医師から「ストーマケアの専門ナース」と紹介されることにより、患者および家族の不安が軽減されている。ストーマ外来では患者から指名されることが多い。医療のみならず日常生活の工夫や社会復帰に必要な情報が提供されている。

3) WOC 看護技術が医療費に与える影響

資格取得前はメーカーの薦めるままに、被覆保護剤等を購入していたが、取得後は患者に合ったものを選択する能力が高まり、病院のデッドストックが減っている。多くの WOC 看護師は褥瘡処置にかかる薬剤や衛生材料の在庫管理に関与している。また、薬剤や衛生材料に関する知識が向上したことにより、治癒効果を求めて次々に新しいドレッシング材を試すという行為が減っている。WOC 看護師は高価な衛生材料を使うため処置に掛かる費用が増大しているという研究結果もあるが、治癒期間の短縮によりその費用はむしろ減少している可能性がある。

4) WOC 看護師の普及について

平成 14 年度と 16 年度の診療報酬改定による褥瘡対策未実施減算および褥瘡患者管理加算の設定により、WOC 看護認定看護師資格取得のための研修を出張扱いとして認める医療機関が増えている。以前は退職・自費で資格を取得した者が大半を占めていた。WOC 看護師は給与等待遇上の評価を得ていないが、専任で動ける立場や講演等の出張を認められている者もいる。管理者によっては、講演や学会発表、論文投稿等を評価しており、WOC 看護師の専門性を生かすように配慮している。WOC 看護師の役割である患者の直接ケアや一般看護師への相談・指導、コメディカルとのチームケアを十分に発揮するには看護管理者および経営者の理解が必要とされるが、診療報酬上の評価は WOC 看護師配置の説得力となりうる。