

③褥瘡の深さと自立度

	自立度C(介助必要)	自立度B(概ね自立)	合計
深い(ステージⅢ・Ⅳ)	350	75	425
(%)	(57.76)	(12.38)	(70.13)
(横%)	(82.35)	(17.65)	
(縦%)	(72.31)	(61.48)	
浅い(ステージⅠ・Ⅱ)	134	47	181
(%)	(22.11)	(7.76)	(29.87)
(横%)	(74.03)	(25.97)	
(縦%)	(27.69)	(38.52)	
合計	484	122	606
	(79.87)	(20.13)	(100.00)

P=0.026

④褥瘡の深さと褥瘡の大きさ

	大きさ16cm ² 以上	大きさ16cm ² 未満	合計
深い(ステージⅢ・Ⅳ)	219	230	449
(%)	(34.01)	(35.71)	(69.72)
(横%)	(48.78)	(51.22)	
(縦%)	(85.88)	(59.13)	
浅い(ステージⅠ・Ⅱ)	36	159	195
(%)	(5.59)	(24.69)	(30.28)
(横%)	(18.46)	(81.54)	
(縦%)	(14.12)	(40.87)	
合計	255	389	644
	(39.60)	(60.40)	(100.00)

P=0.001

⑤褥瘡の深さと周囲組織の硬結

	周囲組織の硬結あり	周囲組織の硬結なし	合計
深い(ステージⅢ・Ⅳ)	169	279	448
(%)	(26.28)	(43.39)	(69.67)
(横%)	(37.72)	(62.28)	
(縦%)	(88.02)	(61.86)	
浅い(ステージⅠ・Ⅱ)	23	172	195
(%)	(3.58)	(26.75)	(30.33)
(横%)	(11.79)	(88.21)	
(縦%)	(11.98)	(38.14)	
合計	192	451	643
	(29.86)	(70.14)	(100.00)

P=0.001

⑥褥瘡の深さと周囲組織の浮腫

	周囲組織の浮腫あり	周囲組織の浮腫なし	合計
深い(ステージⅢ・Ⅳ)	125	324	449
(%)	(19.41)	(50.31)	(69.72)
(横%)	(27.84)	(72.16)	
(縦%)	(82.78)	(65.72)	
浅い(ステージⅠ・Ⅱ)	26	169	195
(%)	(4.04)	(26.24)	(30.28)
(横%)	(13.33)	(86.67)	
(縦%)	(17.22)	(34.28)	
合計	151	493	644
	(23.45)	(76.55)	(100.00)

P=0.001

4) 褥瘡の大きさ

Chi-Square $P \leq 0.05$ 以外は割愛する

(病的骨突出あり、皮膚湿潤、血清総コレステロール160、ヘモグロビン11.0、周囲組織の硬結、周辺組織の浮腫、褥瘡部位 仙骨部、褥瘡部位 坐骨部、体位変換、体圧分散マットレス)

① 褥瘡の大きさと意識状態

	昏睡・どちらでもない	明瞭	合計
大きさ16cm ² 以上	149	105	254
(%)	(23.14)	(16.30)	(39.44)
(横%)	(58.66)	(41.34)	
(縦%)	(44.61)	(33.87)	
大きさ16cm ² 未満	185	205	390
(%)	(28.73)	(31.83)	(60.56)
(横%)	(47.44)	(52.56)	
(縦%)	(55.39)	(66.13)	
合計	334	310	644
	(51.86)	(48.14)	(100.00)

P=0.006

② 褥瘡の大きさと自立度

	自立度C(介助必要)	自立度B(概ね自立)	合計
大きさ16cm ² 以上	207	37	244
(%)	(34.10)	(6.10)	(40.20)
(横%)	(84.84)	(15.16)	
(縦%)	(42.68)	(30.33)	
大きさ16cm ² 未満	278	85	363
(%)	(45.80)	(14.00)	(59.80)
(横%)	(76.58)	(23.42)	
(縦%)	(57.32)	(69.67)	
合計	485	122	607
	(79.90)	(20.10)	(100.00)

P=0.013

③ 褥瘡の大きさと血清アルブミン3.0

	血清アルブミン3.0g/dl以下	血清アルブミン3.0g/dlより上	合計
大きさ16cm ² 以上	114	81	195
(%)	(23.75)	(16.88)	(40.63)
(横%)	(58.46)	(41.54)	
(縦%)	(52.78)	(30.68)	
大きさ16cm ² 未満	102	183	285
(%)	(21.25)	(38.13)	(59.38)
(横%)	(35.79)	(64.21)	
(縦%)	(47.22)	(69.32)	
合計	216	264	480
	(45.00)	(55.00)	(100.00)

P=0.001

④ 褥瘡の大きさと褥瘡の深さ

	深い(ステージⅢ・Ⅳ)	浅い(ステージⅠ・Ⅱ)	合計
大きさ16cm ² 以上	219	36	255
(%)	(34.01)	(5.59)	(39.60)
(横%)	(85.88)	(14.12)	
(縦%)	(48.78)	(18.46)	
大きさ16cm ² 未満	230	159	389
(%)	(35.71)	(24.69)	(60.40)
(横%)	(59.13)	(40.87)	
(縦%)	(51.22)	(81.54)	
合計	449	195	644
	(69.72)	(30.28)	(100.00)

P=0.001

⑤褥瘡の大きさとポケット形成

	ポケット形成あり	ポケット形成なし	合計
大きさ16cm ² 以上	142	113	255
(%)	(22.05)	(17.55)	(39.60)
(横%)	(55.69)	(44.31)	
(縦%)	(47.65)	(32.66)	
大きさ16cm ² 未満	156	233	389
(%)	(24.22)	(36.18)	(60.40)
(横%)	(40.10)	(59.90)	
(縦%)	(52.35)	(67.34)	
合計	298	346	644
	(46.27)	(53.73)	(100.00)

P=0.001

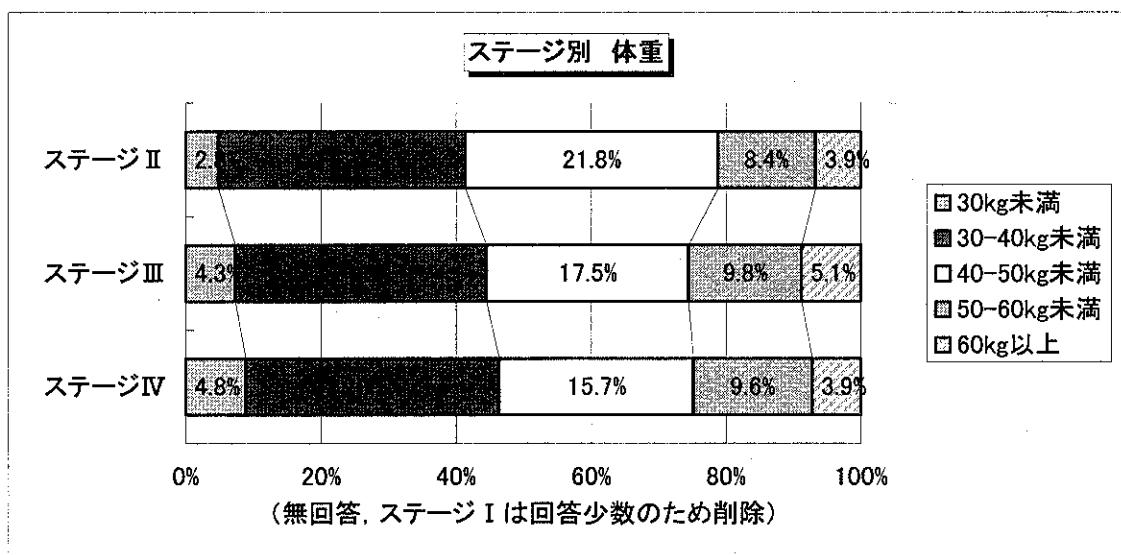
参考資料Ⅳ. グラフ

1. ステージ別の相関関係

(1) 体重

該当数

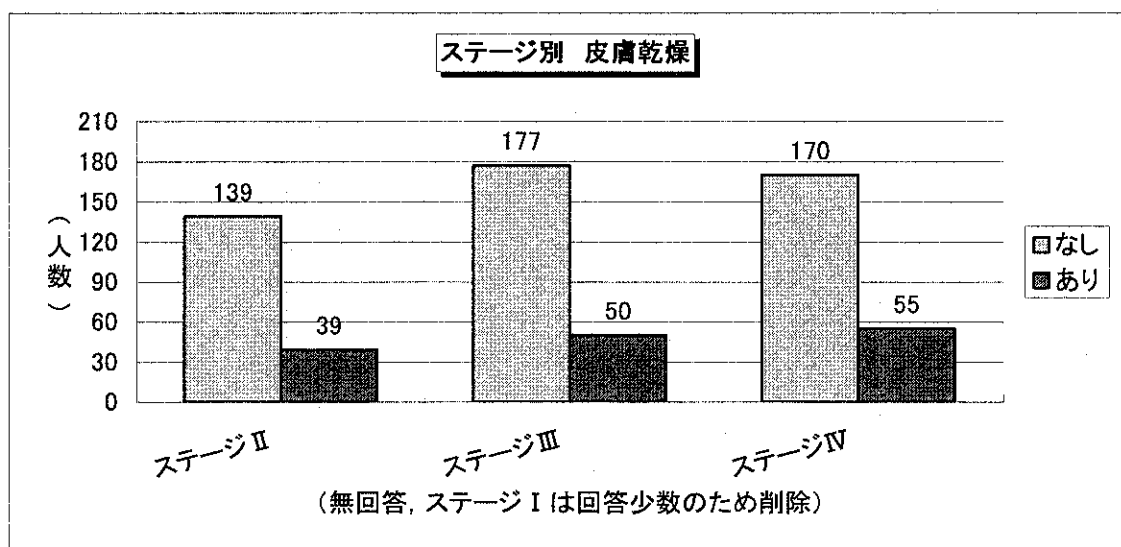
ステージ	30kg未満	30-40kg未満	40-50kg未満	50-60kg未満	60kg以上	無回答	総計
ステージⅠ	0	4	1	3	0	5	13
ステージⅡ	5	38	39	15	7	75	179
ステージⅢ	10	51	41	23	12	97	234
ステージⅣ	11	47	36	22	9	104	229
総計	26	140	117	63	28	281	655



(2) 皮膚乾燥

該当数

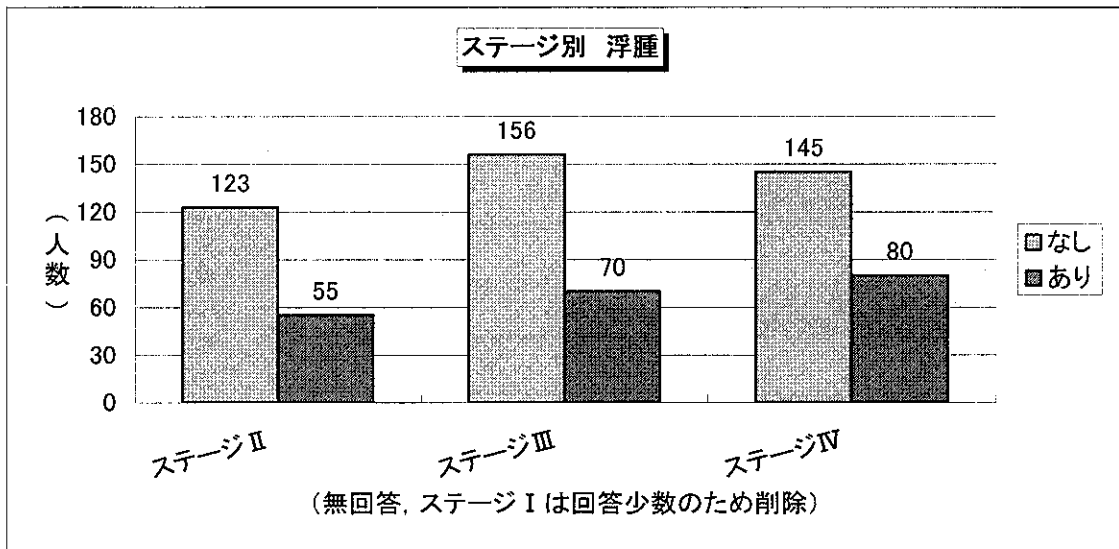
ステージ	無回答	なし	あり	総計
ステージⅠ	0	11	2	13
ステージⅡ	1	139	39	179
ステージⅢ	7	177	50	234
ステージⅣ	4	170	55	229
総計	12	497	146	655



(3) 浮腫

該当数

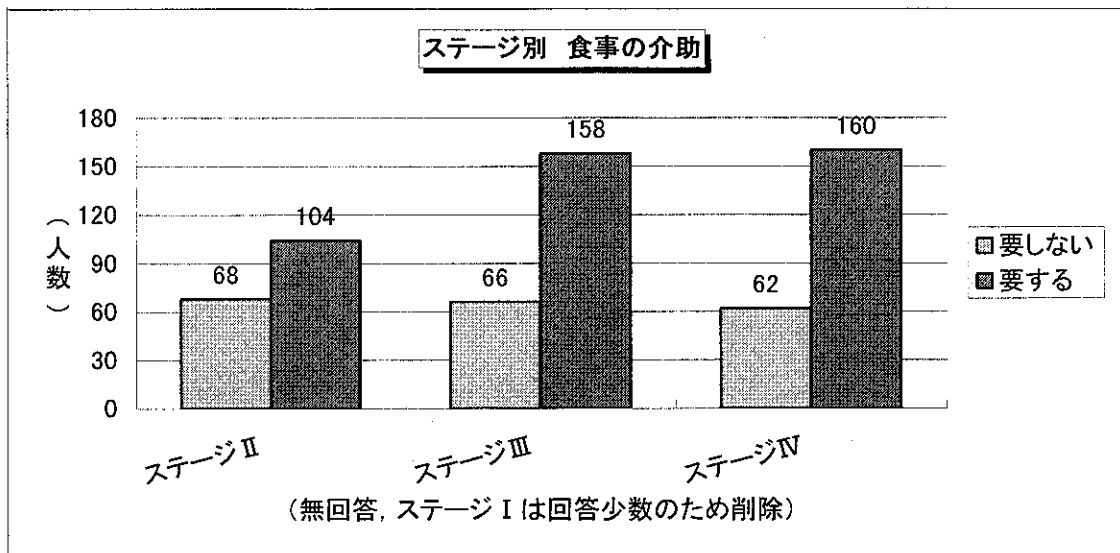
ステージ	無回答	なし	あり	総計
ステージ I	0	9	4	13
ステージ II	1	123	55	179
ステージ III	8	156	70	234
ステージ IV	4	145	80	229
総計	13	433	209	655



(4) 食事の介助

該当数

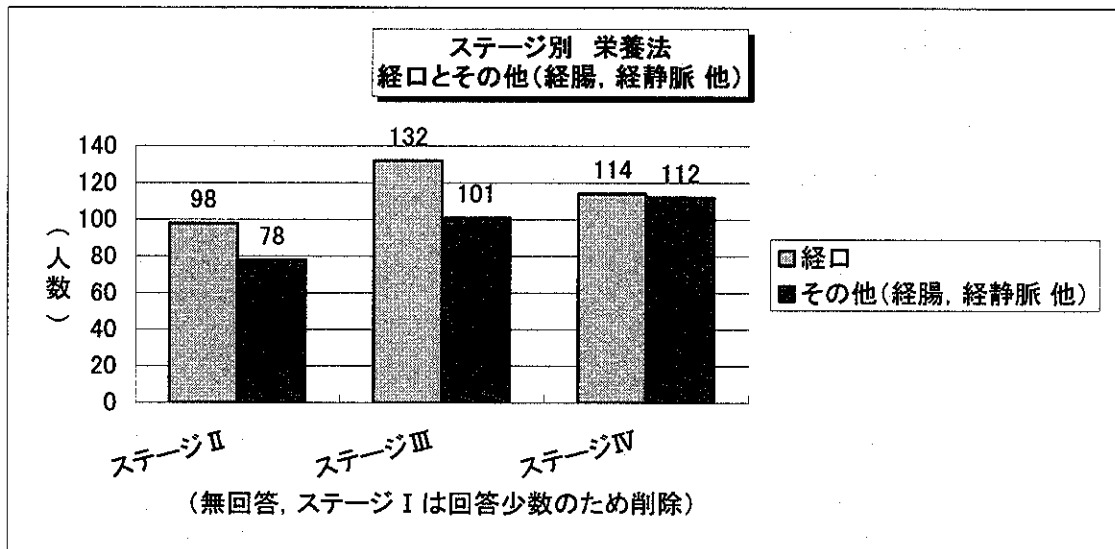
ステージ	無回答	要しない	要する	総計
ステージ I	1	10	2	13
ステージ II	7	68	104	179
ステージ III	10	66	158	234
ステージ IV	7	62	160	229
総計	25	206	424	655



(5) 栄養法 経口 と その他(経腸, 経静脈 他)

該当数

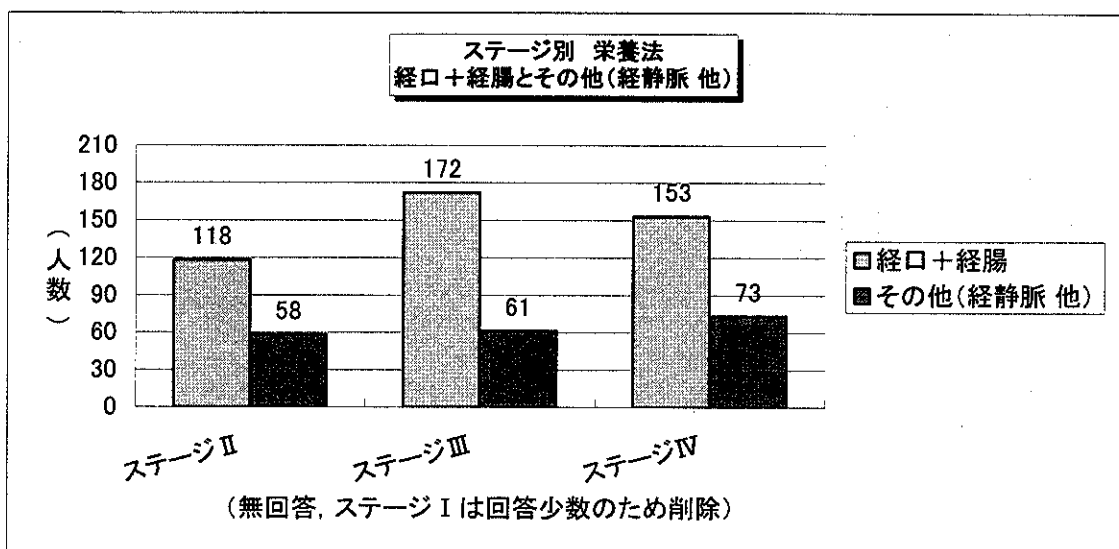
ステージ	無回答	経口	その他(経腸, 経静脈 他)	総計
ステージ I	0	7	6	13
ステージ II	3	98	78	179
ステージ III	1	132	101	234
ステージ IV	3	114	112	229
総計	7	351	297	655



(6) 栄養法 経口+経腸 と その他(経静脈 他)

該当数

ステージ	無回答	経口+経腸	その他(経静脈 他)	総計
ステージ I	0	8	5	13
ステージ II	3	118	58	179
ステージ III	1	172	61	234
ステージ IV	3	153	73	229
総計	7	451	197	655



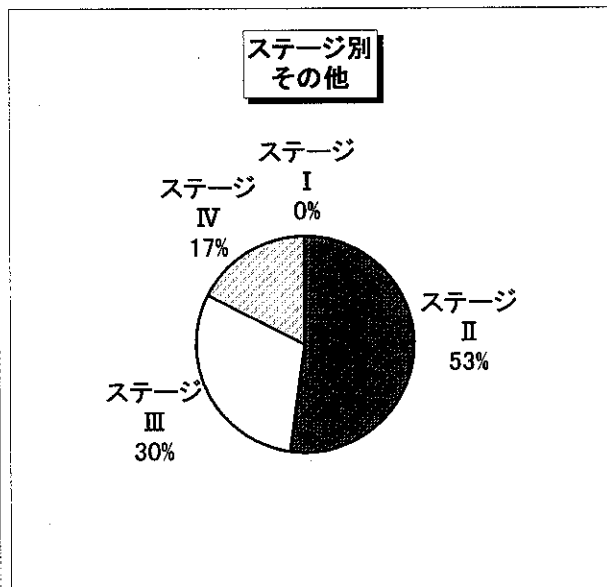
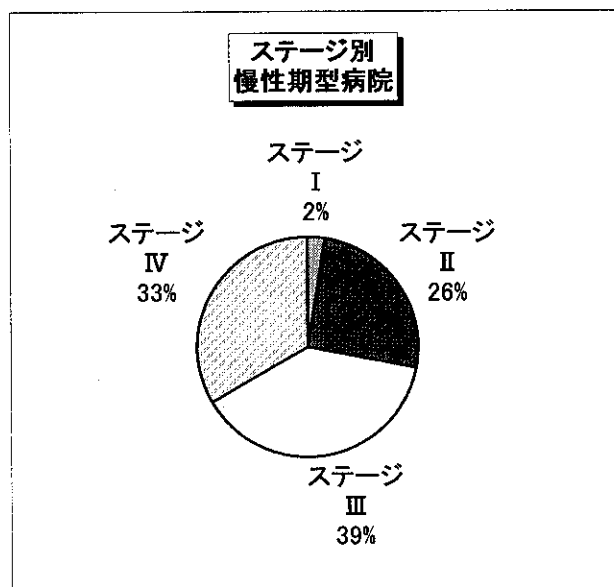
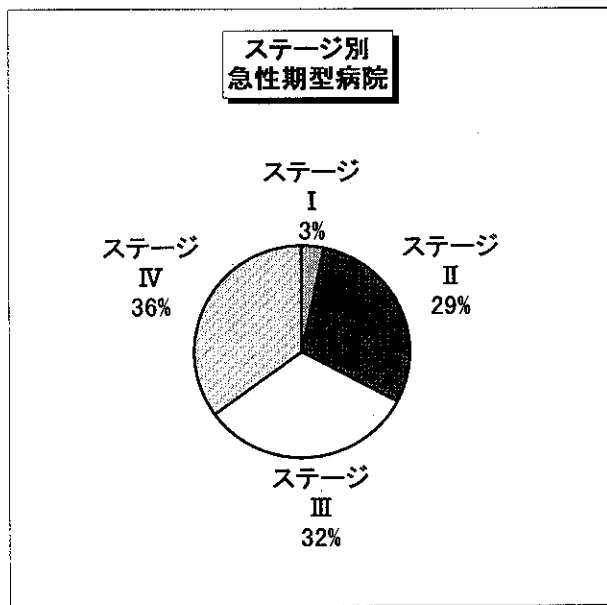
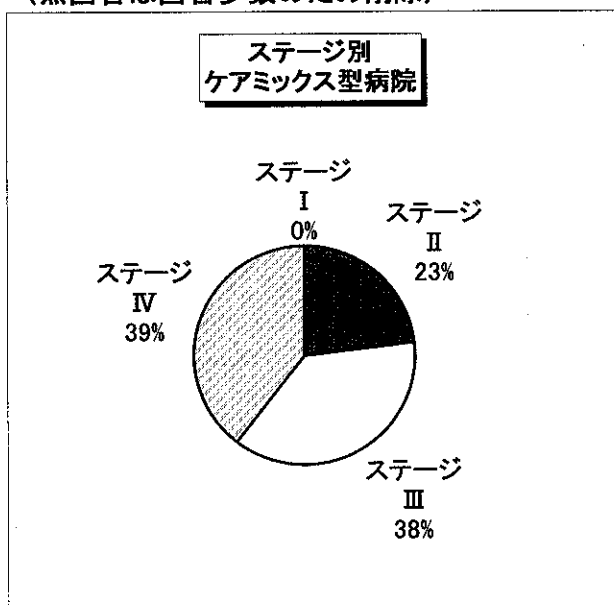
2. 施設別の相関関係

(1) ステージ

該当数

施設	ステージⅠ	ステージⅡ	ステージⅢ	ステージⅣ	総計
ケアミックス型病院	0	38	62	65	165
急性期型病院	7	64	70	76	217
慢性期型病院	6	63	94	82	245
その他	0	12	7	4	23
無回答	0	2	1	2	5
総計	13	179	234	229	655

(無回答は回答少数のため削除)

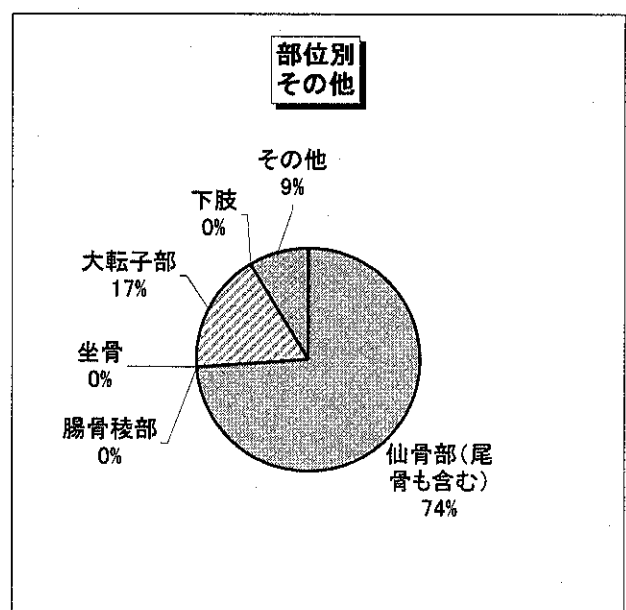
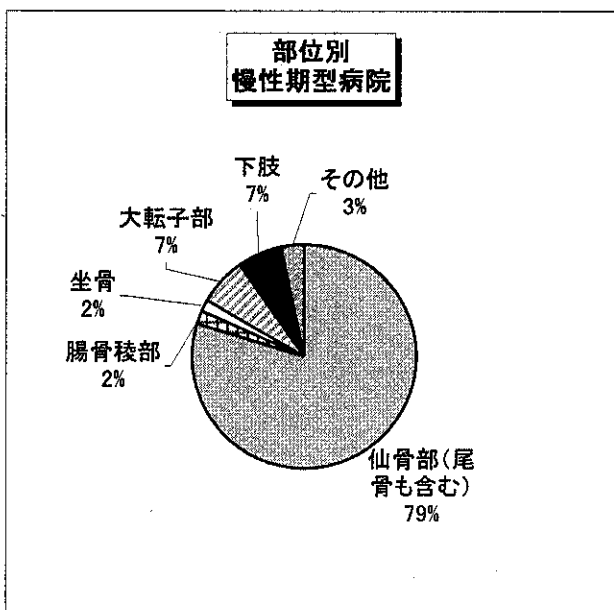
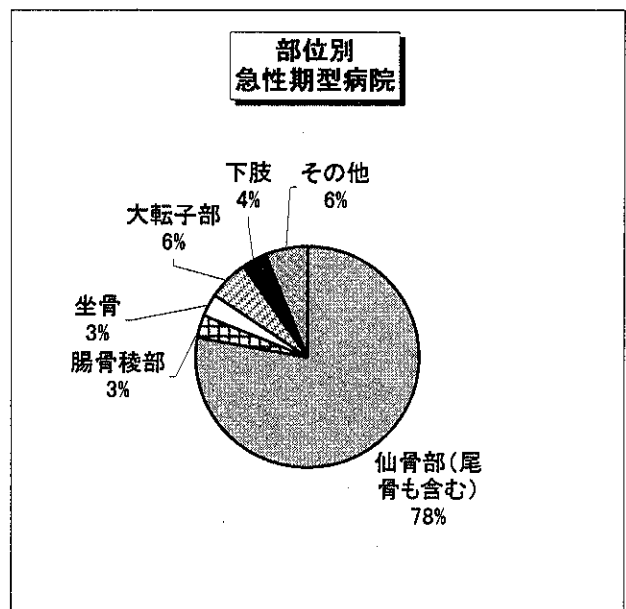
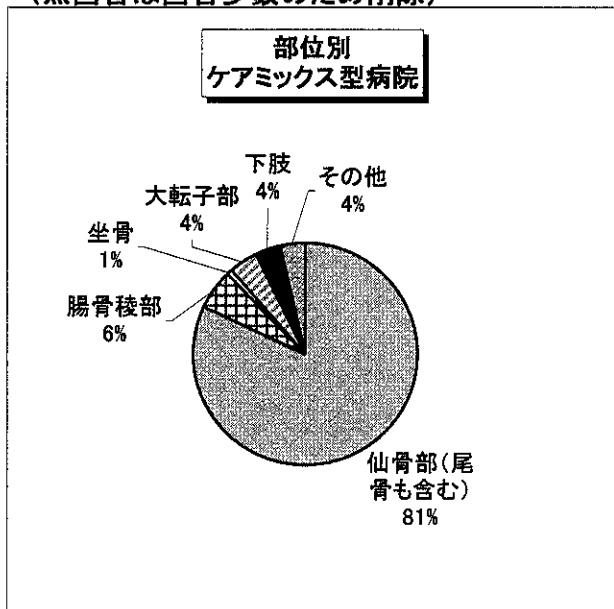


(2) 部位

該当数

施設	仙骨部(尾骨も含む)	腸骨稜部	坐骨	大転子部	下肢	その他	総計
ケアミックス型病院	135	10	1	7	6	6	165
急性期型病院	169	7	7	13	8	13	217
慢性期型病院	195	5	4	17	16	8	245
その他	17	0	0	4	0	2	23
無回答	4	0	0	1	0	0	5
総計	520	22	12	42	30	29	655

(無回答は回答少数のため削除)

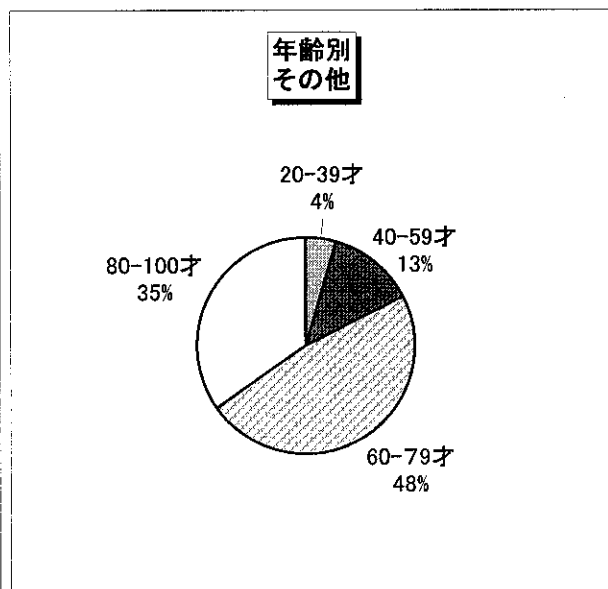
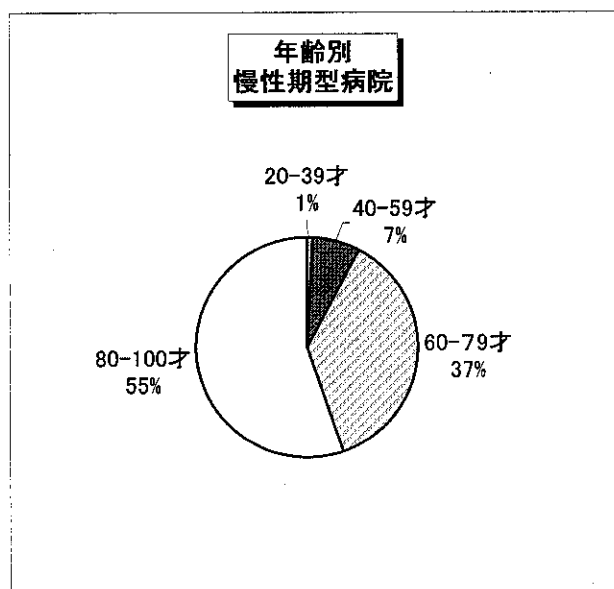
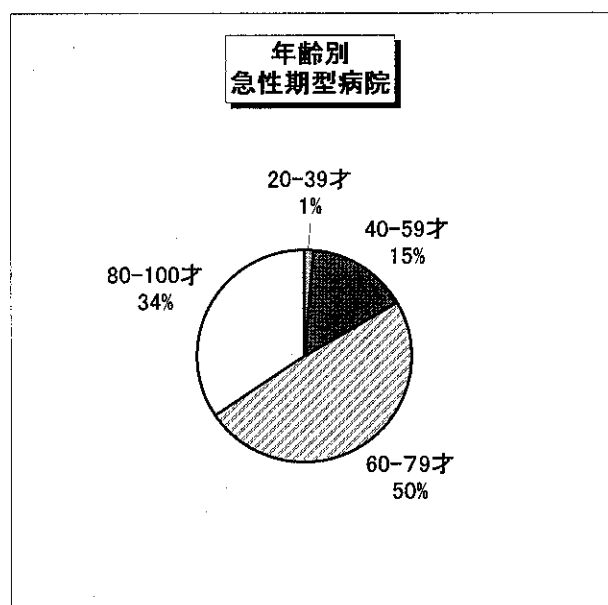
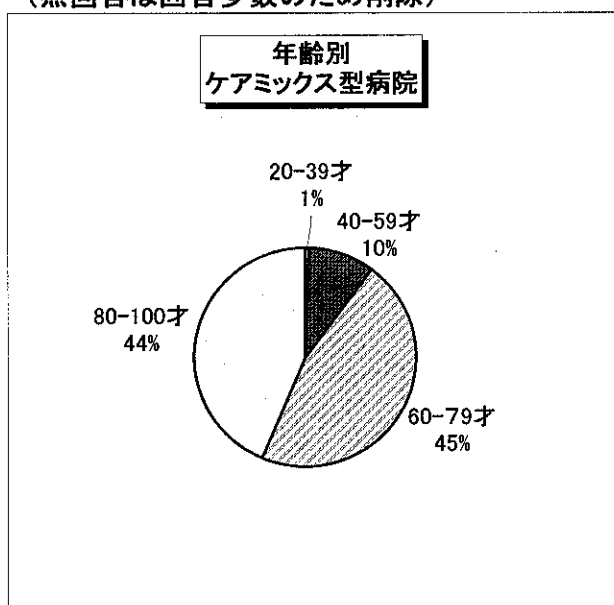


(3) 年齢

該当数

施設	20-39才	40-59才	60-79才	80-100才	総計
ケアミックス型病院	1	16	76	72	165
急性期型病院	3	33	105	74	215
慢性期型病院	2	17	90	135	244
その他	1	3	11	8	23
無回答	0	0	3	2	5
総計	7	69	285	291	652

(無回答は回答少数のため削除)

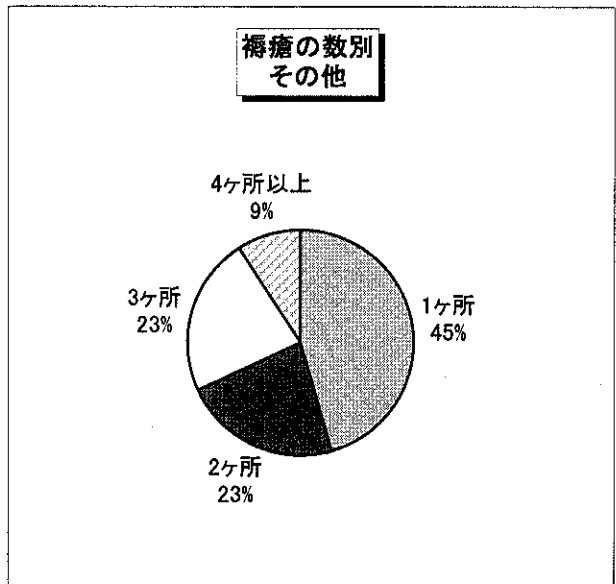
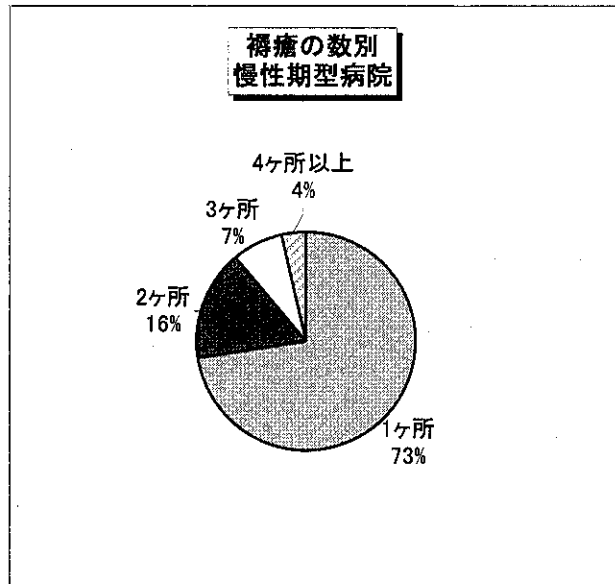
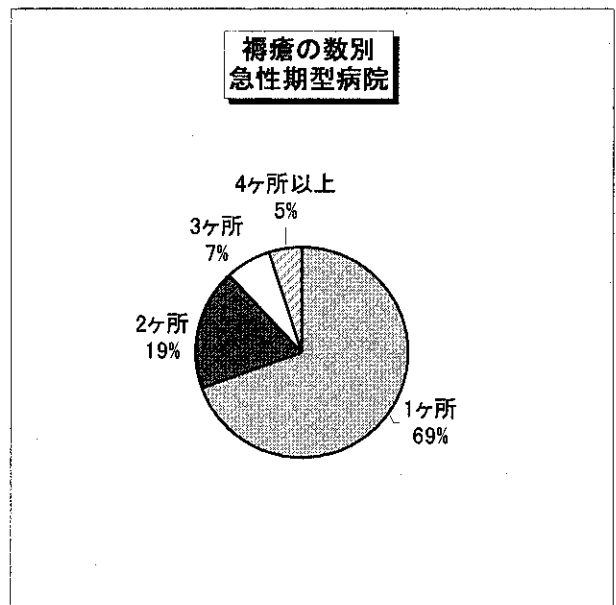
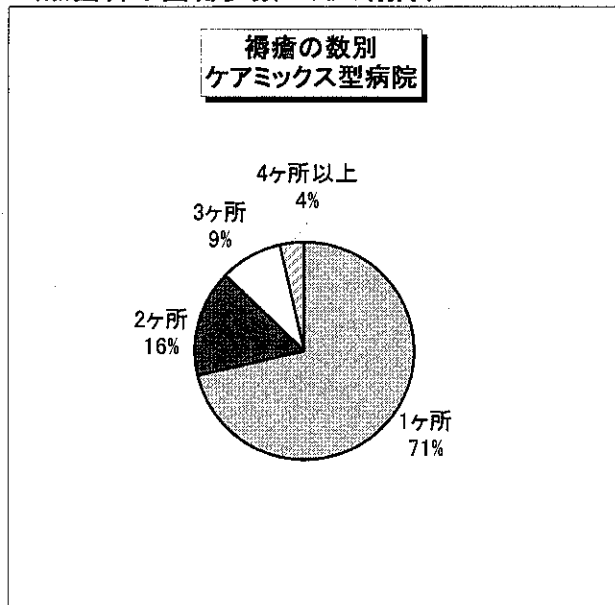


(4) 褥瘡の数

該当数

施設	1ヶ所	2ヶ所	3ヶ所	4ヶ所以上	総計
ケアミックス型病院	117	26	15	6	164
急性期型病院	150	40	15	11	216
慢性期型病院	176	40	18	9	243
その他	10	5	5	2	22
無回答	4	1	0	0	5
総計	457	112	53	28	650

(無回答は回答少数のため削除)



総括研究報告書（抄録）

厚生科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業） 平成 11 年度研究報告書

褥瘡治療・看護・介護・介護機器の総合評価ならびに褥瘡予防に関する研究

主任研究者 大浦 武彦（溪仁会）褥瘡・創傷治癒研究所 所長、医療法人溪仁会 会長

研究要旨：平成 11 年度研究として以下の 3 研究を行った。

1. 褥瘡に関する疫学調査を行い、ケース・コントロール法を用いて独立性の高い褥瘡危険要因（以下危険要因とする）の検出を行った。

「身体状況」としては意識障害、体位維持または変える能力、病的骨突出、皮膚湿潤、「栄養状態」としては血清アルブミン 3.0g/dl 以下、ヘモグロビン 11.0g/dl 以下などが多変量解析の結果から独立性の高い要因として検出された。これらの危険要因の複合状態や程度により、軽度、中等度、高度リスク者（高度に危険要因を保有する者）に分けることが可能となり、「褥瘡になり易い人」を識別することが可能となった。さらに、危険要因が検出されたことにより、褥瘡を 2 つの型 すなわち尋常性褥瘡と突発性褥瘡（仮称）に分類することが可能となり、臨床上有用なガイドライン（案）を策定することができた。

2. 褥瘡と栄養との関係を解明するため、予備研究として栄養介入研究を計画し Braden scale 16 点以下の患者約 40 例を選び、栄養と関係の深い 8 項目について 8 週間に亘る調査・研究を行った。

これにより「早期栄養ケアの重要性」が示唆された。

3. 褥瘡の実態調査結果の中で臨床的に有意義な項目間の相関を検討する目的で、身体状況、栄養状態ならびに褥瘡の詳細との間でクロス集計を行い、治療や予防の日安となる有意に相関関係がある項目を検出した。

以上をまとめて、平成 11 年度集学的な総括報告書として完成させた。従って分担研究員としての個々の報告書はない。

分担研究者：近藤喜代太郎（放送大学教養学部教授）、真田弘美（金沢大学医学部保健学科教授）、杉山みち子（国立健康・栄養研究所 成人健康・栄養部成人病予防研究室 室長）、徳永恵子（宮城県立宮城大学 看護学部 教授）、西村秋生（国立医療・病院管理研究所 主任研究官）、藤井徹（長崎大学医学部 形成外科 教授）、宮地良樹（京都大学大学院医学研究科 皮膚病態学・教授）、森口隆彦（川崎医科大学医学部 形成外科 教授、川崎医療福祉大学 非常勤講師）

I 危険要因の検出

A. 研究目的

平成 11 年度には褥瘡の疫学調査を行い、ケース・コントロール法を用いて褥瘡の危険要因を検出し評価した。

B. 研究方法

1. 研究対象：全国から協力していただいた 102 施設からのデータをもとに、「褥瘡患者」1 例に対して性、年齢（±3 歳以内）、施設を適合させた「褥瘡をもたない症例」2 例を対照として選出した。

2. 調査方法：全国 7 ヶ所で褥瘡の見方、評価方法について研修会を行い、確実に統一性のあるデー

タを集計するように努力した。

3. 調査内容：(1)患者（入所者）の基本的事項（4項目）、(2)身体状況（12項目）、(3)身体計測・検査成績・栄養状態（7項目）、(4)患者の背景（10項目）、(5)看護体制（2項目）、(6)介護用機器（2項目）の計37項目について検討した。

4. 集計解析

個々の危険要因について患者、対照別に保有率を算出し、Odds比が有意に高かった項目を検出した。単変量解析で有意差がみとめられた項目を用いて、多変量解析（Logistic model）を行い、独立性の高い危険要因を検出した。さらに、危険要因が複合した場合の、相対危険度を検討した。

分析は統計プログラムパッケージSASを使用して行った。（倫理面への配慮：日常行っている、診断・治療・看護の範囲であり、特に倫理面で問題となることはない。）

C. 研究結果

1. 研究対象

「褥瘡患者（ケース）」655例、「褥瘡をもたない症例（コントロール）」955例を、性、年齢（±3歳以内）、厚生省基準を一致させ、ケース1例に対しコントロール2例を無作為に選出した。最終的には、症例114例、対照228例のデータで、統計学的分析を行った。

2. 危険要因保有率の比較

対照群に比べて褥瘡症例の保有率が有意に高かったのは以下の項目である（Chi-Square $P < 0.05$ ）

〔身体状況〕意識状態、体位維持または変える能力、排便、排尿、皮膚湿潤、病的骨突出、股関節可動制限、膝関節可動制限

〔栄養状態・臨床検査値〕血清アルブミン、血清総たんぱく、ヘモグロビン、血清総コレステロール

〔患者の背景—現在ある合併症〕呼吸器感染症、尿路感染症、電解質異常、腎不全

〔看護体制〕体位変換

〔介護用機器〕体圧分散マットレス

3. 単変量解析による相対危険度の検討（数字は

Odds比）

単変量解析を行った結果、Odds比が有意に高かった項目とその値を示す。

〔身体状況〕1) 全身的要因（意識状態 2.32、体位維持または変える能力 1.96）

2) 局所的要因（皮膚湿潤 1.73、病的骨突出 2.83、股関節可動制限 1.74、膝関節可動制限 1.73）

〔栄養状態・臨床検査値〕血清アルブミン(3.0g/dl以下)3.26、血清総たんぱく(6.0g/dl以下)2.08、ヘモグロビン(11.0g/dl以下)2.89、血清総コレステロール(160mg/dl以下)1.81

〔現在ある合併症〕呼吸器感染症 2.12・尿路感染症 2.66・電解質異常 6.95・腎不全 4.26

4. 多変量解析による相対危険度の検討

単変量解析で検出された項目を用いて多変量解析を行い、以下の独立性の高い項目が検出された。

〔身体状況〕意識状態 1.80・体位維持または変える能力 1.25・病的骨突出 2.24・皮膚湿潤 1.47

〔栄養状態・臨床検査値〕血清アルブミン(3.0g/dl以下)2.61・ヘモグロビン(11.0g/dl以下)2.13

5. 相対危険度の複合保有状況の検討

危険要因が複合した場合の褥瘡の発症危険の増大を検討した。

D. 考察

1. 危険要因の検出

〔身体状況〕身体状態では、単変量解析結果、Chi-Squareで有意の差があった8項目での多変量解析を行い、全身的要因として2項目、局所的要因として4項目が残った。これらは単純に統計学的処理により有意に残った要因であるが、臨床的にも納得性がある要因といえる。

〔栄養状態・臨床検査値〕栄養状態・臨床検査値では多変量解析の結果、2項目が危険要因として残った。この結果を臨床的観点から分析すると、すべてが低栄養状態を示す指標であった。

2. 危険要因の相対危険度（Combined Odds ratios）

〔身体状況〕褥瘡にかかわる身体状態の要因として、意識状態が明瞭でない状態（以下意識状態）、本人の体位を維持、または変える能力が限られて

いる状態（以下 体位維持）、皮膚湿潤が正常でない状態（以下 皮膚湿潤）、病的骨突出が軽度以上の状態（以下 病的骨突出）の4つの要因が残った。身体状況の要因を見ると、複数要因が2つ重なるとOdds比は4.02であり、褥瘡発症の危険性は確実に上昇する。この4項目の中では、意識状態、体位維持、病的骨突出が系列的に高かった。危険要因が3つ重なると、危険度は確実に上昇し、特に意識状態、皮膚湿潤、病的骨突出が重なるとOdds比は5.92となり危険度がかなり高くなる。4つの要因を全部もつと、Odds比は7.40であり、褥瘡発症の危険は最も高くなる。

〔栄養状態・臨床検査値〕血清アルブミン3.0g/dl以下とヘモグロビン11.0g/dl以下の相対危険度を検討した。

以上の結果を基にして、新しいガイドラインの策定と危険要因による新しい褥瘡の分類が可能となった。

3. 危険要因を用いたガイドラインの策定（案）

虚弱高齢者のなかで、この人は褥瘡に「なり易い人」か、「なりにくい人」かをある一定の基準で事前に認識できれば、臨床的に有用である。

今回われわれは、655例の褥瘡患者とそれに対応する955例のコントロールをベースにして単変量解析ならびに多変量解析を行って危険要因を検出した。

身体状況からの判定基準として意識状態、病的骨突出、皮膚湿潤、体位維持または変える能力が検出された。したがって、これらの危険要因の保有数やその危険要因の程度により軽度、中等度、高度リスク者に分けることが可能となり「褥瘡になり易い人」を識別することができることとなった。

もしその後、栄養に関する臨床検査値が判明し、それが危険値を越えていれば、前述の身体状況のランクより危険度が高い方へ1ランク移動させる判定方法が考えられる。このランクに応じた体圧分散マットレス、看護の程度を決めれば、わかりやすい褥瘡治療のガイドラインが策定できる。

4. 危険要因による褥瘡の分類

危険要因が検出されたので、危険要因を持つか、持たないかにより褥瘡を2つの型に分類することが可能となった。

現在までは褥瘡を漠然と一つの型として治療し、評価しており、矛盾を感じていたが、これからは、危険要因を複合する保有者に発症した褥瘡を**尋常性褥瘡**（仮称）とし、危険要因を保有しない**でほぼ自立している健康人が事故や手術など特殊環境におかれたときか、なんらかの基礎疾患に罹患し、急速に発症した褥瘡を突発性褥瘡**（仮称）と二つのタイプに分けて評価するべきである。

すなわち、尋常性褥瘡では難治性であり、体位変換と体圧分散マットレスの使用を最優先として考えなければならないが、突発性褥瘡では一時的な発生要因が除かれれば比較的治り易く、これらを最優先としなくてもよい症例が多いからである。

II. 褥瘡と栄養

A. 研究目的

栄養改善が褥瘡の改善に関連するという結果を示した研究は多いが、介入研究における最も精度が高いとされる randomized controlled trial study が行われていない。そこで、褥瘡の発症に及ぼす栄養ケアの有効性ならびに方途を明らかにすることを目的として、栄養介入の予備研究を行った。

B. 研究方法

〔対象症例〕65歳以上入院患者の中で褥瘡発症者とBraden scale 16点以下の症例計40名。

栄養補給群とコントロール群にそれぞれ無作為に栄養学的介入を行った。

〔栄養補給の方法〕コントロール群は通常の栄養補給のみ、栄養補給群はたんぱく質：1.5~2.0 g/kg/day、エネルギー：REE × 1.5kcal/day、亜鉛：30 mg/day

〔調査項目〕栄養管理票、栄養状態の評価・判定票（臨床診査の記録、臨床検査、身体計測値、リスクアセスメント、ADL(Barthel Index)、SDS(簡易うつスケール)、喫食率調査票、栄養ケアの計画・

評価表、週間の栄養管理プラン、入院・入所者のアセスメントプロトコールⅣ、新褥瘡経過表 (PUHP)

〔調査期間〕調査期間は8週間とし、調査前、2・4・6・8週後にそれぞれ前述の調査項目について調査した。

(倫理面への配慮：日常行っている、診断・治療・看護の範囲であり、特に倫理面で問題となることはない。)

C.研究結果ならびに考察

Braden scale 16点以下の褥瘡発症者は、褥瘡の発症していない者よりも、また、褥瘡ステージの重篤な者ほど、重度のたんぱく質・エネルギー低栄養状態 (PEM) に陥っていることが明らかになった。たんぱく質ならびにエネルギーの補給量を増大して8週間介入した場合には、特に、褥瘡を発症しない者では、PEMの改善が顕著に観察された。それゆえ PEMの改善には褥瘡発症前から取り組む必要があることが明らかになった。しかし、褥瘡の改善は補給の有無に関わらず観察された。それゆえ、褥瘡発症患者での PEM改善の褥瘡治療への有効性については当研究成果から検証することはできなかった。これについては、たんぱく質や亜鉛の栄養補給量が目標量を達成できなかったこと、褥瘡発症者についてはエネルギーなどの栄養要求量が増大していること、介入期間に発熱が高頻度に観察されたことなどを十分に考慮する必要があると考える。

これにより「早期栄養ケアの重要性」が示唆された。

Ⅲ. 相関関係の検出

A.研究目的

褥瘡について調査 (平成10年度、平成11年度調査) を行った中項目の中で、身体状況、栄養状態・臨床検査成績、褥瘡の詳細、看護体制、介護用機器の項目とそれぞれに属する小項目で臨床的に有意義と思われる組み合わせのクロス集計を行

った。これを基に、治療や予防の目安となる有意に相関関係のある項目を検出し、臨床に供する。

B.研究方法

相関についての組み合わせは無数であるが、以下の項目について検討を行った。

1. 病的骨突出
2. 体位変換, 体圧分散マットレス
3. 褥瘡の詳細 1) 感染性炎症 2) ポケット形成 3) 褥瘡の深さ 4) 褥瘡の大きさ

C.研究結果ならびに考察

1. 病的骨突出と股関節可動制限, 血清アルブミン 2.5g/dl 以下, 血清総コレステロール 160mg/dl 以下とは関係が深く、臨床的にも股関節可動制限があると、病的骨突出は中等度から高度となりやすい。また、低栄養状態と有意の関係があることがわかった。

2. 褥瘡の詳細として感染性炎症, ポケット形成, 褥瘡の深さ, 褥瘡の大きさと褥瘡の各症状の相関関係のある項目を検出できたことは、実際に治療を行う際に有用であり、納得性のある経過表を策定する上でも有用である。

Ⅳ. 参考資料

(倫理面への配慮：既に平成10年に集計したデータの再処理であり、特に倫理面で問題となることはない。)

V. 研究発表

1.論文

大浦武彦：「褥瘡治療のトータルケア」第3回 創傷治癒から見た新褥瘡経過評価法, 形成外科, 42: 389~400, 1999.

大浦武彦, 村住昌彦：「褥瘡治療のトータルケア」第4回褥瘡と手術形成外科, 42: 629~638, 1999.

大浦武彦：「深い潰瘍に対するアクティブ・ドレッシング治療」臨床看護, 25(10): 1563~1570, 1999.

大浦武彦：「褥瘡治療のトータルケア (第5回, 最終回)」深い褥瘡の治療, 形成外科, 42: 1067~1078, 1999.

大浦武彦：「外科系に役立つ 形成外科の基本手技

褥瘡の保存療法とトータルケア」, 形成外科, **42**, 増刊号 : 283~296, 1999.

大浦武彦 : 「褥瘡治療・ケアと社会の動き」, ナーシング・トゥデイ, **14**(13) : 33~37, 1999.

大浦武彦 : 「本邦における褥瘡の現状と問題点」, 日本褥瘡学会誌, **1**(2) : 201~214, 2000.

大浦武彦, 菅原 啓, 花房志郎, 熊川良幸 : 「病的骨突出と褥瘡－軟部組織萎縮による－」, 形成外科, **43**(2) : 111~123, 2000.

大浦武彦, 菅原啓, 羽崎達哉, 今井秀子, 天野富士子 他 : 「創傷治癒からみた新褥瘡評価表－P S S Tとの比較・評価－」, エキスパートナース, **16** (4) : 60~68, 2000.

大浦武彦, 近藤喜代太郎, 真田弘美, 杉山みち子, 徳永恵子, 藤井徹, 宮地良樹, 森口隆彦 : 「本邦における褥瘡患者 655 症例の現状と実態」, *Advances in Aging and Health Research* 1999 : 83~98, 2000.

2.学会発表

大浦武彦 : 「褥瘡処置における創傷被覆材の役割」, 第 42 回 形成外科学会ランチョンセミナー, 福岡, 1999.

大浦武彦, 菅原啓, 花房志郎, 熊川良幸 : 「軟部組織萎縮による病的骨突出（以下病的骨突出）が褥瘡に及ぼす影響」, 第 1 回 日本褥瘡学会学術集会, 東京, 1999.

大浦武彦 : 「病的骨突出」, 第 41 回日本老年医学会 京都, 1999.

大浦武彦 : 「褥瘡学会 理事長講演－わが国の褥瘡治療の現況と問題点－」, 第 1 回日本褥瘡学会学術集会, 東京, 1999.

大浦武彦 : 「褥瘡の現状と治療～治療評価方法」, 第 7 回機能水医療研究会セミナー, 東京, 1999.

VI. 知的所有権の取得状況

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

なし

分担研究報告書

厚生科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

褥瘡治療・看護・介護・介護機器の総合評価ならびに褥瘡予防に関する研究

分担研究者：近藤 喜代太郎(放送大学教養学部 教授), 真田弘美(金沢大学医学部保健
学科 教授), 杉山みち子(国立健康・栄養研究所 成人健康・栄養部成人病予防研究室
室長), 徳永恵子(宮城県立宮城大学 看護学部 教授), 西村 秋生(国立医療・病院管理研
究所 主任研究官), 藤井徹(長崎大学医学部 形成外科教授), 宮地良樹(京都大学大学院
医学研究科 皮膚病態学 教授), 森口隆彦(川崎医科大学医学部 形成外科 教授 川崎医
療福祉大学 非常勤講師)

研究要旨：本研究において、各分担研究者は個々に研究を行うのではなく、それぞれ
専門的立場よりプロトコル作成の段階から最終の考察に至るまでの全過程に専門的
立場から意見を述べ、全員で協力して研究を行った。この為、分担研究員は 3 回の研
究会と数回の少人数打合会に参加、E-mail や FAX による意見の交換と調整を行い、平
成 11 年度報告書を集学的な総括報告書として完成させた。従って個々の分担研究員と
しての報告書はない。

分担した研究事業の概要

I 褥瘡危険要因の検出

1. 集学的、プロトコルの作成

新しい褥瘡治療ガイドライン作成をふまえて褥瘡の背景、環境、治療、看護、介護の領域の中から必要な 135 項目を選択し、統計処理可能な設問の作成を試みたが、さらに褥瘡をもたない対照群のプロトコルを作成した。この際分担研究員はその専門的立場から意見、アドバイスをし、集学的にプロトコルを作成した。

2. 全国 7カ所における研究準備会の開催

1) 研究準備会の開催

全国 7カ所で地域班員を中心に数人の班員が参加して褥瘡の見方、評価方法について研修会を行い、確実に統一性のあるデータを集計するように努力した。

2) 研究準備会における調査員の教育・研修

プロトコルに設定した質問の必要理由、意義、

背景の説明、身体状態のチェック方法、褥瘡状態の臨床的評価方法、プロトコル記入方法などについて各研究準備会において分担研究員 3～4 人が担当し、教育、研修と説明を行った。これによりプロトコルに対する回答の質が一定レベル以上となり、また統一された観点から評価された。

3. 集計データの確認と考察

1) 褥瘡危険要因の検出

各地域別に集められ各班員にてチェックされたプロトコルを 1カ所に集めて、統計の専門家による分析を行った。すなわち(1)危険要因保有率の検出(2)単変量解析(3)多変量解析を行い褥瘡危険要因として、

〔身体状況〕意識状態が明瞭でない状態、病的骨突出がある。皮膚湿潤がある。体位維持能力が限られる。

〔栄養状態〕血清アルブミン 3.0g/dl 以下、ヘモグロビンが 11.0g/dl 以下が検出された。

2)褥瘡危険要因によるガイドライン策定(案)

褥瘡危険要因の保有数やその程度により軽度、中等度、高度のリスク者に分けることが可能となり「褥瘡になり易い人」を識別することができることとなった。これをもとにガイドライン策定(案)を作成した。

3)褥瘡危険要因による褥瘡の分類

褥瘡危険要因が検出されたので、褥瘡危険要因を持つか、持たないかにより褥瘡を2つの型に分類することが可能となった(尋常性褥瘡と突発性褥瘡)。すなわち、尋常性褥瘡は難治性であり、体位変換と体圧分散マットレスの使用を最優先として考えなければならないが、突発性褥瘡では一時的な発生要因が除かれれば比較的治り易く、これらを最優先としなくてもよい症例が多いからである。

以上の件につき意見の交換を行い、平成11年度報告としてまとめた。

II 褥瘡と栄養

1.研究目的

褥瘡の発症に及ぼす栄養ケアの有効性ならびに方途を明らかにすることを目的として、栄養介入の予備研究を行った。

2.研究方法

〔対象症例〕65歳以上入院患者の中で褥瘡発症者とBraden scale 16点以下の症例計40名。栄養補給群とコントロール群にそれぞれ無作為に栄養学的介入を行った。

〔調査期間〕調査期間は8週間とし、調査前、2・4・6・8週後にそれぞれ前述の調査項目について調査した。施設としては予備調査ということも有り三施設を選んで実施した。

3.結果ならびに考察

栄養担当班員のもとにデータを集め統計的解析を行い平成11年度報告にまとめた。これについても研究会にてデータの確認と研究評価についての

検討を行った。

以上の件につき研究会を開催して意見の収集と検討を行い、E-mail や FAX で意見を交換し集学的に平成11年度報告書を作成した。

III 相関関係の検出

臨床的に意味があり有用な項目について相関関係を検討した。