【平成１０年度　報告】

厚生省 長寿科学総合研究事業

－ 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（Ｈ１０－長寿－０１２）　－

― 目次 ―

Ⅰ　研究の概要……3
1. 研究目的……3
2. 研究組織……4
3. 研究方法……4
4. 研究結果……5

Ⅱ　褥瘡の発症頻度に関する予備アンケート調査……7

Ⅲ　本邦における褥瘡患者655症例の現状と治療法の実態……9
1. プロトコール集計結果に対するコメント……9
A. 患者（入所者）の基本的事項……9
B. 身体の状態……11
C. 身体計測・検査値・栄養状態……26
D. 患者の背景……37
E. 褥瘡の詳細について……41
2. 集計結果、表とグラフ……49

Ⅳ　本邦205ヶ所施設・病院における褥瘡に対する治療方針と治療法の実態……85
1. プロトコール集計結果に対するコメント……85
A. 施設・病院等の形態と看護体系……85
B. 治療……87
C. 看護……103
D. 介護用具……109
2. 集計結果、表とグラフ……115

― I ―

研究の概要

１．研究目的

２．集計結果 表とグラフ

３．研究方法

４．研究結果

Ⅰ　研究報告の概要

この報告書は、厚生省 長寿科学総合研究事業 平成 10 年度の研究成果をまとめたものである。

1. 研究目的

本邦においては褥瘡に関する本格的な疫学的調査は行われたことがなく、褥瘡の背景・実態・治療状態などが明らかでなかった。

平成10年度は、褥瘡の実態を把握する目的で国7ヶ所で研究準備会を開催し、約1,000名の医師・看護婦・コメディカルなどの褥瘡関係者を集めて、褥瘡の実態・経過とその観察方法の研修を行った結果、比較的質がよく統一された観点からみた資料を得ることができた。

結局、全国の205施設から655症例の褥瘡患者のプロトコールが集計され、本邦における褥瘡の実態が判明したので、ここに報告する。

平成 10 年度の報告書として、Ⅰ部では研究の概要について、Ⅱ部では褥瘡発症頻度に関する予備調査の結果、Ⅲ部は褥瘡患者の背景と環境、褥瘡を持つ患者の身体状態、身体的計測値、褥瘡の詳細についての資料である。これは本邦初の大規模な調査結果のデータであり、これで本邦における褥瘡の実態がかなり明らかとなった。

Ⅳ部では、205 施設の治療方針と治療実態を調査し、本邦における各施設の治療方針の概略が把握されたので、今後、褥瘡ガイドラインをつくる上で貴重なデータである。

平成 11 年度にはこの結果を利用し、まず褥瘡発症の危険要因を統計学的に明確にし、危険要因と防御要因を評価することで各因子の序列、格付け、関連付けを行う。このことは予防医学的見地からも介護保険導入の際も重要な要因であり、意味のあることと考える。

また栄養と褥瘡の評価については、栄養アセスメントの手法を用いて褥瘡患者の栄養状態を把握し、看護・介護からのアプローチも行い、総合的に褥瘡を評価する研究を数ヶ月に亘って行う予定である。その結果に基づき褥瘡を取り巻く環境を点数化するなどし、誰にでも理解しやすい褥瘡予防及び褥瘡治療のガイドラインとクリティカル・パスなどの開発を行う。

期待される成果：要介護認定の際に、これらの新しい褥瘡予防・治療・看護に関するガイドラインを適用すれば、複合的危険要因をもつ患者を選出可能となるので、これらの患者に対して重点的に介護用具を貸与したり、特別な対策を積極的に行えば、褥瘡発症をかなり予防できる。更にクリティカル・パスなどを用いて看護体制並びに栄養管理を強化す

れば確実に褥瘡は予防され、医療費や人件費の削減、褥瘡患者の QOL の向上、介護人の仕事量の軽減などが期待される。

2. 研究組織

【拡大研究組織】

（顧　問）　青柳　俊　（日本医師会 常任理事）
山崎 摩耶（日本看護協会 常任理事）
大塚 宣夫（老人の専門医療を考える会 会長）
笠松 淳也（厚生省 老人保健福祉局老人保健課 主査）

（研究者名）大浦 武彦（褥瘡・創傷治癒研究所 所長・医療法人渓仁会 会長）
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）
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（川崎医科大学形成外科 教授）

【研究組織】通常の研究会は、上記研究者８名をもって組織した。
全国７ヶ所における研究準備会、年に４回の研究会、その他数回の打合会などを開催し、活発な研究活動を行った。

3. 研究方法

1）予備調査

介護療養型医療施設連絡協議会会員施設と、全国７ヶ所で行われた研究準備会を通して、褥瘡有病率を集計した。

2）プロトコールの検討

本邦における褥瘡の状態の把握と、各病院・施設の褥瘡治療方針を認識するために必要な設問を網羅し、統計的分析に耐えうる設問とした。

①患者用プロトコール（白表紙）　→ 1 ～ 156 項目
②施設用プロトコール（黄表紙）　→ 157 ～ 334 項目

3）調査員の質向上のための研究準備会

全国7ヶ所にて研究準備会を開催し、約1000名の医師・看護婦・薬剤師等を集め、褥瘡の観察法と測定法について教育し、集める資料の質の向上と、褥瘡観察について統一をはかった。

4. 研究結果

1）予備調査

Ⅱ部として報告した。

入院患者数98,093名中、褥瘡患者5,665名、有病率約5.8％であった。

褥瘡患者の内訳は、男 2,296名、有病率5.9％、女 3,369名、有病率5.7％であった。

2）プロトコールの集計

全国205施設から、655症例のプロトコールが集計された。

3）プロトコール集計・分析結果

平成10年度報告書の中でⅢ部、Ⅳ部として報告した。

－Ⅱ－

褥瘡の有病率に関する
予備アンケート調査

II　褥瘡の有病率に関する予備アンケート調査結果

1．現在の入院患者数（人）		2．褥瘡患者数（人）		3．施設数
宮城	男　1,331	宮城	男　83（6.2%）	25
	女　1,504		女　91（6.0%）	
	合計　2,835		合計　174（6.1%）	
東京	男　8,515	東京	男　756（8.9%）	139
	女19,413		女1,409（7.3%）	
	合計27,928		合計2,165（7.8%）	
金沢	男　4,009	金沢	男　207（5.1%）	60
	女　5,311		女　260（4.9%）	
	合計　9,320		合計　467（5.0%）	
京都	男　7,178	京都	男　341（4.8%）	51
	女　8,542		女　397（4.6%）	
	合計15,720		合計　738（4.7%）	
岡山	男　3,613	岡山	男　200（5.5%）	51
	女　5,837		女　325（5.6%）	
	合計　9,450		合計　525（5.6%）	
長崎	男　7,840	長崎	男　374（4.8%）	91
	女10,316		女　475（4.6%）	
	合計18,156		合計　849（4.7%）	
札幌	男　6,450	札幌	男　335（5.2%）	50
	女　8,234		女　412（5.0%）	
	合計14,684		合計　747（5.0%）	
	男38,936		男2,296（5.9%）	
	女59,157		女3,369（5.7%）	
入院患者総計	98,093	褥瘡患者総計	5,665（5.8%）	施設総計467

褥瘡の有病率に関する考察

褥瘡の有病率に関して、本邦においては大規模な調査が行われておらず、施設毎や小規模なグループ別に報告がなされている程度であった。

平成9年、宮地らは群馬県全域における有病率を調査し、総合病院 2.8 %、老人保健施設併設病院・医院 6.3 %、老人保健施設 4.2 %、訪問看護ステーション 7.0 %と報告している。

今回、当研究班としても、褥瘡有病率を本格的な調査をする前の予備調査として、入院患者、男女別、褥瘡患者数の調査を行った。

今回の調査に当たり、老人の専門医療を考える会、介護・療養型医療施設連絡協議会の協力を得た上で、全国7ヶ所で行われた本研究準備会を通して、褥瘡有病率を調査した。

回答を得た施設は467施設で、入院患者総数98,093人であり、そのうち5,665人、約5.8%に褥瘡患者が認められた。男は5.9 %、女は5.7 %でほぼ同数であった。

米国における褥瘡有病率については多くの報告がある。まず、Shannon は 1989 年、個人病院に入院していた1,023人中3.5 %、VA病院入院患者716人中8.1 %に褥瘡が発症していたと報告し、Oot-Giromini は 1989 年、癌病院における腫瘍患者の 29.5 %に褥瘡患者が発症していたと報告している。Meehan は1990年、急性期病院を対象として、最も広く大規模に調査し、34,987 人の入院患者のうち、9.2 %に褥瘡がみられたとしている。Nursing home については2.4 ～ 23 %の有病率といわれているが（Langemo et al., 1989)、Young は1989年、skilled and intermediate care の施設においては23 %に褥瘡が認められ、Clarke は1988年、home care で20 %の褥瘡有病率があったと報告している。

いずれにしても母集団が一定しておらず、確実で全米国を網羅できるような褥瘡患者の有病率は米国においても報告されていないのが現状である。

― Ⅲ ―

本邦における褥瘡患者６５５症例の現状と治療法の実態

１．プロトコール集計結果に対するコメント

・項目別単純集計と解析

・年令別集計（クロス集計）と解析

【注】本文中 □ 枠の中でアンダーラインの部分は統計処理を行った結果の文章である。

２．集計結果、表とグラフ

A．患者（入所者）の基本事項ならびに環境

1. 褥瘡の観察方法、プロトコール記入の研修

全国、6ヶ所において急性期病院、慢性期病院、ケアミックス病院等に協力を要請し、約 1,000 人の医師、看護婦、薬剤師、栄養士などを集め、褥瘡の見方と記録の方法について研修を行い、プロトコール項目の根拠と記録方法を説明してデーターの精度向上をはかった。

集計できたアセスメントプロトコールは 205 施設から、褥瘡患者 655 例であった。

2. プロトコールの集計

地域別としては

A. 北海道地区 67 例

B. 東北地区 57 例

C. 関東地区 220 例

D. 関西地区 114 例

E. 中国・四国地区 69 例

F. 九州地区 128 例

であった。

3. 治療場所（医療施設）（多い順）

集計されたプロトコールの治療施設の性格としては

(1)⑤ ②～④以外の一般病院　307 例、48 %

(2)③ 特例許可老人病院が　158 例、24 %

(3)① 在宅　32 例、5 %

(4)⑥ 精神病院　27 例、4 %

(5)② 特定機能病院　21 例、3 %

4. 症例数と性別

褥瘡患者総数 655 例で、これらの症例の年齢構成は 70 才以上が 484 名、74%、70 才未満は 171 名、26%であった。

男性と女性の比率は（女性 366 人、男性 289 人）女性が若干多かった。

A．患者（入居者）の基本事項ならびに環境の考察

現在まで褥瘡に関する広範囲なデーターや、詳細に恒るデーターがなく、その実態が把握されていなかった。

今回集計できた655症例が治療されている205施設・病院の性格としては、48％が一般病院であり、介護・療養型医療施設が24％、在宅が5％、次いで精神病院、特定機能病院であった。この比率は、現在の医療制度の中で概ね妥当なものと思われるが、今後医療制度の改革が進むにつれ、この比率も変化していくものと考えられる。

今回、205施設、655例の褥瘡患者の詳細、且つ統計に耐えうるデーターが集計され、褥瘡患者の実態が明らかになった。

今後このデーターをもとに、介護保険導入時のガイドラインを作成し、褥瘡予防と褥瘡患者のQOLの向上を計画している。

今後の課題

今回は主として、入所患者を対象としてデーターを集計したが、在宅は32例と少なかった。最近の宮地の統計では、老人保健施設で4.2％の褥瘡が認められたのに対し、訪問看護ステーションにおける褥瘡有病率が7.0％と多いことから、今後、在宅医療における褥瘡の実態について検討する必要がある。

B. 身体状態

1. 意識状態 （多い順）

(1)① 明瞭 316 例、48%

(2)③ 昏睡状態ではないが明瞭でもない 295 例、45%

(3)② 昏睡状態 43 例、7%

これを 70 才以上の症例で見ると、

① 明瞭 222 例、46%

② 昏睡状態 20 例、4%

③ 昏睡状態ではないが明瞭でもない 242 例、50%

各項目毎の中で 70 才以上の症例の割合は

① 明瞭 316 例中、222 例、70%

② 昏睡状態 43 例中、20 例、50%

③ 昏睡状態ではないが明瞭でもない 295 例中、242 例、82%

年代別と意識状態の間には分布の違いがあり、有意の関連がある。すなわち昏睡ではないが明瞭でもない状態が、70 歳未満では 171 名中 52 例、31 %で少なく、70 歳以上では 484 例中 242 例、50 %で多かった。また、昏睡と明瞭とは年代別では異なった分布で、70 歳以上で昏睡が少なかった。

2. 運動麻痺

1) 運動麻痺の有無 （多い順）

(1)③ 完全麻痺 232 例、35%であった。

(2)① 正常 223 例、34%、

(3)② 不完全麻痺 190 例、29%、

これを 70 才以上の症例で見ると

① 正常 172 例、36%

② 不完全麻痺 147 例、31%

③ 完全麻痺 158 例、33%であった。

各項目毎の中で70才以上の症例の割合は、

① 正常 223例中、172例、77%

② 不完全麻痺 190例中、147例、77%

③ 完全麻痺 232例中、158例、68%

褥瘡がある症例 655 例のうち**不完全麻痺**と**完全麻痺**を合わせた数は 422 例で 64%であり、褥瘡患者と麻痺が深い関係にあることがうかがわれる。

年代別と運動麻痺の間には分布の違いがあり、有意の関連があった。すなわち、70 歳以上では、正常、不完全麻痺、完全麻痺に 3 分割され、31 ～ 36 %であった。70 歳未満では完全麻痺が 44 %で、不完全麻痺は 26 %であった。

2）麻痺の部位

不完全麻痺は、左上肢 19 %、左下肢 30 %、右上肢 21 %、右下肢 30 %であった。

完全麻痺は、左上肢 21 %、左下肢 30 %、右上肢 20 %、右下肢 29 %であった。

褥瘡ができている患者の 64%に**完全麻痺**と**不完全麻痺**のような何らかの麻痺があったことがわかる。

一方、**運動麻痺**がなく正常であっても 655 例中、223 例、36%に褥瘡の症例があることは、運動麻痺が褥瘡発症の大きな要因ではあるが、これのみの要因だけではないことを示唆している。

3. 触覚・痛覚の認識

1）：触覚・痛覚の認識の有無 （多い順）

(1)① **正常 289例で45%**

(2)② **知覚鈍麻 252例、38%**

(3)③ **知覚麻痺 108例、16%**

これを70才以上の症例で見ると、

① 正常 224例、47%

② 知覚鈍麻 189例、39%

③ 知覚麻痺 66例、14%という比率であった。

各項目毎の中で70才以上の症例の割合をみると、

① 正常 289例中、224例、77%

② 知覚鈍麻 252例中、189例、75%

③ 知覚麻痺 108例中、66例、61%

年代別と運動麻痺の間に分布の違いがあり、有意の関連があった。すなわち、70歳以上では479例中、知覚麻痺は66例、14%であり、正常、知覚鈍麻が39%と多いのに対し、70歳未満では167例中、知覚麻痺が42例、25%と多く、正常と知覚鈍麻が同程度であった。

運動麻痺と**知覚麻痺**を合わせて検討してみると**運動完全麻痺**が35%であるのに対して**知覚麻痺**は16%とかなり少なかった。一方、**運動不完全麻痺**の方は29%で**知覚鈍麻**は39%であり、**知覚鈍麻**の方が多く、しかも**知覚鈍麻**と**不完全麻痺**との間に若干の差があった。

2) 知覚鈍麻・麻痺の部位

知覚鈍麻は、左上肢16%、左躯幹13%、左下肢22%
右上肢16%、右躯幹12%、右下肢21%

知覚麻痺は、左上肢13%、左躯幹13%、左下肢22%
右上肢15%、右躯幹15%、右下肢22%

知覚異常の身体の分布については上肢・躯幹また下肢においてほとんど左右差がなかった。ただ上肢の**知覚麻痺**、**知覚鈍麻**両方とも下肢よりは少なかった。

下肢の**知覚鈍麻**は上肢や躯幹に比べてやや多く、201例 31%で、**知覚麻痺**は88例で13%であり、これは左右ほとんど同じであった。

4. 歩行（多い順）

(1)③ 歩行不能　606例、93%

(2)② 介助すれば歩行可能　40例、6%

(3)① 正常　655例中、6例、1%

これを70才以上の症例でみると、

① 正常 4例、1%、

② 介助により歩行可能 28例、6%、

③ 歩行不能 407例、84%であった。

各項目毎の中で70才以上の症例の割合をみると、

① 正常 6例中、4例、67%

② 介助により歩行可能 40例中、28例、70%

③ 歩行不能 606例中、407例、67%

褥瘡を持っている患者655例中、正常な歩行者は全症例中6例、このうち70才以上が4例であった。

褥瘡は歩行不能の症例に多く褥瘡と歩行は非常に関係が深いことがわかる。

年代別と歩行の間に分布の違いがあり、有意の関連があった。70歳以上では、483例中、歩行不能が453例、94％で、70歳未満166例中150例、90％より多かった。歩行に介助が必要と正常は70歳以上の方が少なかった。

5. 本人の体位維持、または変える能力（多い順）

(1)④ 全く体動できない 320例、50%

(2)③ かなり限られる：自力で圧迫を除去するような有効な体動はできない238例、36%

(3)② やや限られる：自力で圧迫を除去できるような体動ができる79例、12%

(4)① 正常 16例、2%

70才以上の症例の割合をみると、

① 正常 11例、2%

② やや限られる：自力で圧迫を除去できるような体動ができる 55例、11%

③ かなり限られる：自力で圧迫を除去するような有効な体動はできない 184例、38%

④ 全く体動できない 234例、48%であった。

各項目毎に70才以上の症例の割合をみると、

① 正常 16例中、11例、68%

② やや限られる：自力で圧迫を除去できるような体動ができる 79例中、55例、70%

③ やや限られる：自力で圧迫を除去できるような体動ができない 238例中、184例、77%

④ 全く体動できない 320例中、234例 73%

本人の体位維持で**かなり限られる（自力で圧迫を除去するような有効な体動ができない）**ものと**全く体動出来ない**ものを合わせると 558例、86%であり体動ができないことは褥瘡の発症に非常に関係が深いことがわかる。

年代別と本人の体位維持の間に分布の違いがあるが、有意の関連とはいえなかった。

6. **排便** （多い順）

(1)**④ 常時失禁 523例、79%**

(2)**③ 時々失禁 56例、9%**

(3)**② 介助されトイレに行けば可能 37例、6%**

(4)**① 正常 33例、5%**

70才以上の症例をみると、

① 正常 22例、5%

② 介助されトイレに行けば可能 18例、4%

③ 時々失禁 400例、9%

④ 常時失禁 523例、83%であった。

各項目毎に70才以上の症例の割合をみると、

① 正常 33例中、22例、67%

② 介助されトイレに行けば可能 37例中、18例、49%

③ 時々失禁 56例中、41例、73%

④ 常時失禁 523例、400例、76%であった。

時々失禁と**常時失禁**の両方合わせると655例中579例となり、褥瘡が発症している患者の89%に排便の失禁があった。これは高齢者の褥瘡治療の際には排便の失禁があることを前提として治療を行うべきことを示唆している。

年代別と排便について、**正常**と**介助されトイレに行けば可能**の群と、**時々失禁**と**常時失禁**の群との関係では、分布の違いに有意の関連があった。

すなわち70歳以上が481例中441例、92%であり、70歳以下は165例中135例、82%で、便の失禁は70歳以上の症例に多かった。

7. 排尿 （多い順）

(1)④ **常時失禁 510例、78%**

(2)① **正常 64例、10%**

(3)③ **時々失禁 35例、5%**

(4)② **介助されトイレに行けば可能 21例、3%**

70才以上の症例でみると、

① 正常 43例、9%

② 介助されトイレに行けば可能 9例、2%

③ 時々失禁 23例、5%

④ 常時失禁 392例、84%であった。

各項目毎に70才以上の症例の割合をみると、

① 正常 64例中、43例、67%

② 介助されトイレに行けば可能 21例中、9例、42%

③ 時々失禁 35例中、23例、65%

④ 常時失禁 510例中、392例、76%

時々失禁と常時失禁を合わせると、545 例、83%となり褥瘡発症している患者総数の 83%に排尿障害があった。褥瘡の周辺は常に湿っていると考えて対処しなければならない。

年代別と排尿障害について分布に違いがあり、有意の関連があった。70 歳以上で、正常 9 %、介助されれば可能 2 %、時々失禁と失禁 89 %であったが、70 歳未満では介助されれば可能が 8 %と多く、失禁が少なかった。

8. **皮膚の湿潤** （多い順）

(1)① 正常 337 例、51%

(2)② 時々湿度が高く湿っている 220 例、34%

(3)③ 常時湿っている 95 例、15%

これを 70 才以上の症例でみると、

① 正常 254 例、52%、

② 時々湿度が高く湿っている 161 例、33%、

③ 常時湿っている 68 例、14%であった。

各項目毎に 70 才以上の症例の割合をみると、

① 正常 337 例中、254 例、75%

② 時々湿度が高く湿っている 220 例中、161 例、73%

③ 常時湿っている 95 例中、68 例、71%

9. **皮膚のズレ**（多い順）

(1)③ ある 368 例、56%

(2)② ややある 247 例、38%

(3)① なし 38 例、6%

これを 70 才以上年令別でみると、

① なし 31 例、6%

② ややある 174 例、36%

③ ある 278 例、57%

各項目毎の70才以上の症例の割合をみると、

① なし 38例中、31例、81%

② ややある 247例中、174例、70%

③ ある 368例中、278例、75%

皮膚のズレの機会が**ややある**と**ある**を合わせると615例、94%に**皮膚のズレ**が起きる機会があり、褥瘡治療の際、この点に注意が必要である。

10. ギャッチアップ（日常生活）

1)角度

① 0度(なし) 113例、17%

② 15度 62例、10%

③ 30度 161例、24%

④ 45度 104例、16%

⑤ 60度 101例、15%

⑥ 90度 110例、17%で分散している。

これをまとめてみると（多い順）

(1) ②＋③ 223例、34%

(2) ④＋⑤ 205例、31%

(3) ①なし 113例、17%

(4) ⑥ 90度 110例、17%となる。

2)ギャッチアップの時間

① 0時間 107例、16%

② 1時間未満 123例、19%

③ 1～2時間未満 188例、29%

④ 2～3時間未満 90例、14%

⑤ 3時間以上 140例、21%

これをまとめてみると（多い順）

(1) ②＋③ 311例、48%

(2) ⑤ 140例、21%

(3) ① 107例、16%

(4) ④ 90例、14%

70才以上の年令別では

(1) 0時間 15%

(2) 1~2時間未満 49%

(3) 2~3時間未満 14%

(4) 3時間以上 22%