

大府センター報告書

IT ソフトを用いたリスク評価およびシステム構築に関する研究

主任研究者 宮尾 克 名古屋大学情報連携基盤センター

分担研究者 時田 純 ((社福)潤生園・園長)、永島 隆 (潤生園・室長)

大森正子 (名古屋大学)、後藤真澄 (中部学院大学)

福田博美 (愛知教育大学)、渡辺智之 (高齢者痴呆介護研究・研修大府センター)、水野 裕 (高齢者痴呆介護研究・研修大府センター)

研究協力者 長谷川聡 (名古屋文理大学)、北川清治、中島義英 (オリンパスシステム)

岡本健治 (富士データシステム)

A 研究目的

高齢者総合福祉施設における IT の活用によるケアスタッフの業務省力化をめざして、IT の有効性と効率的な使用方法の検証を行う。さらに、蓄積されたデータからリスクマネジメント評価をおこない、自動警告システムを開発することにより、痴呆性高齢者の QOL の向上と、介護者の負担の軽減を図る。

B 研究方法

現在、介護記録コンピュータシステムを導入している施設での活用状況についての調査を行い、使用状況・データ活用についてデータの収集を行う。

対象施設：(社) 小田原福祉会 高齢者総合福祉施設 潤生園

(社) 泰生会 総合ケアセンター泰生の里

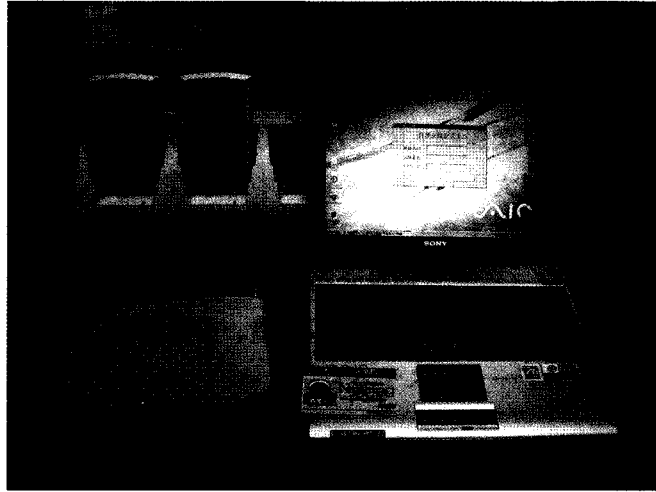
健康関連 (食事・排泄・入浴・睡眠など)、看護関連 (三検・服薬・処置・受診など)、リハビリ関連、特記事項などバーコードデータを作成し、バーコード入力による介護支援システム作成し、システムの検証を行う。

また、蓄積されたデータの統合グラフにより、食事摂取量、排泄回数を確認し、定期的なチェックと、ウォーニング機能を持たせた自動警告システムの開発を行う。

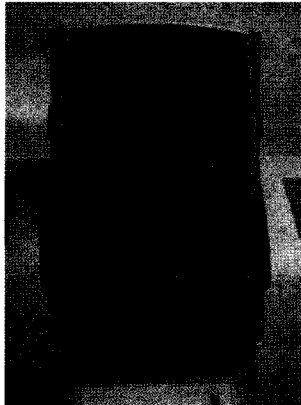
C 研究結果

以下の写真に示したように、痴呆老人介護施設において、健康関連 (食事・排泄・入浴・睡眠など)、看護関連 (三検・服薬・処置・受診など)、リハビリ関連、特記事項などバーコードデータを作成し、バーコード入力を用いた省力型の介護支援ソフトを作成した。このシステムを用いて、実際に痴呆老人の日常介護活動を入力してリスク評価を行い、検証を行った。

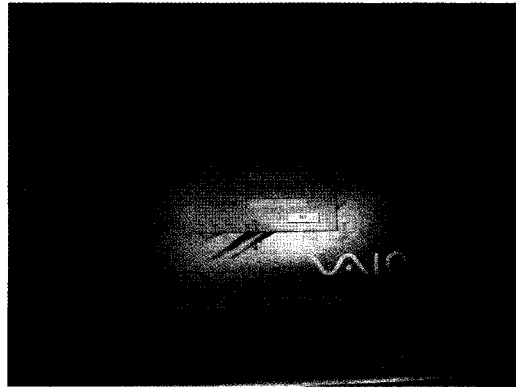
蓄積されたデータを分析し、文献的にもリスク管理のあり方を検討し、食事摂取量、排泄回数や発熱などを確認して、定期的なチェックと、ウォーニング機能を持たせた自動警告を行う機能を提案した。



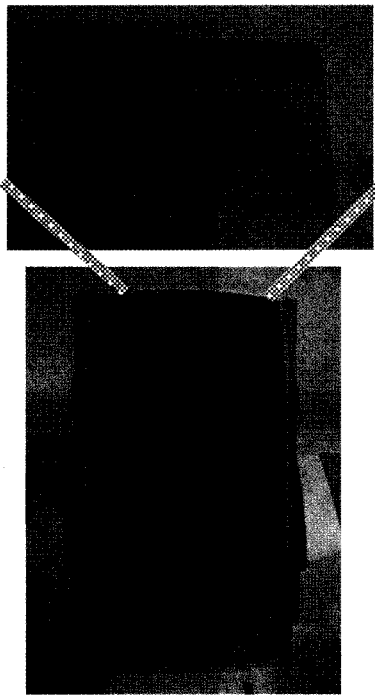
作成システム名:介護支援システム



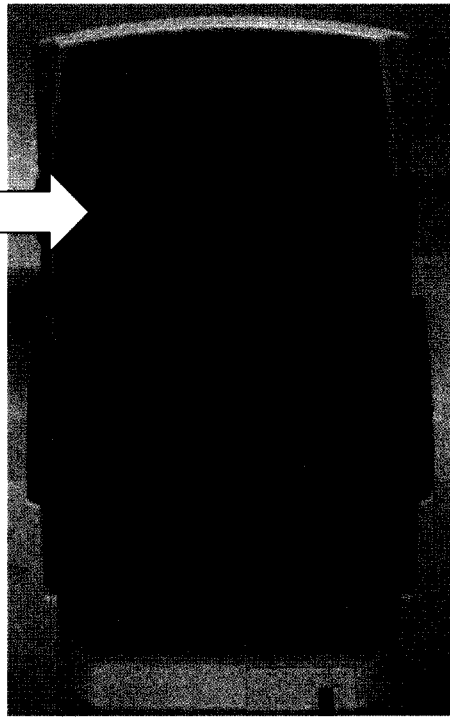
バーコードリーダー
ログオン画面



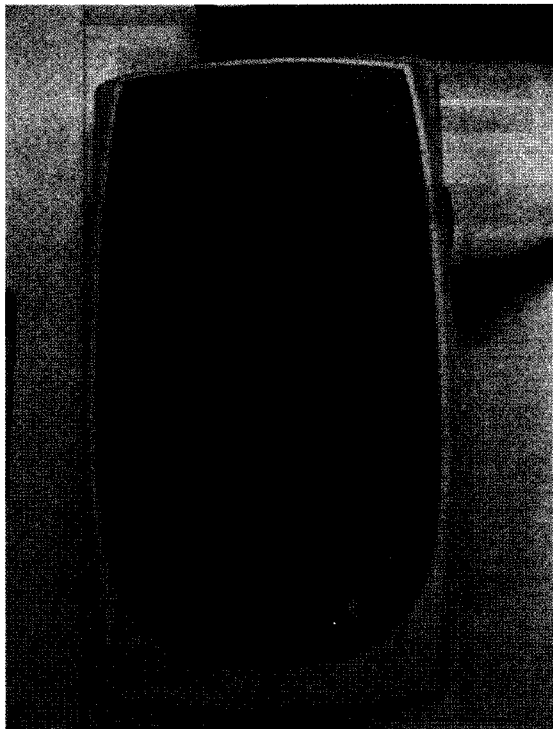
介護支援システム画面



担当者 ID カードをバーコードにより認識させる

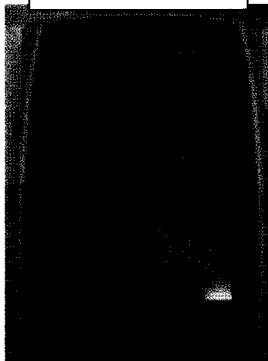


担当者名が表示され、ログオンすることができる

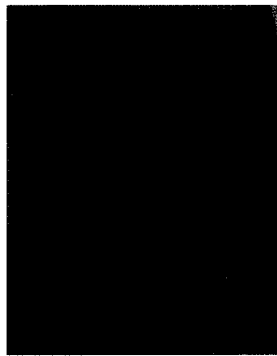


作業選択画面

入所者一覧



入所者個人データ

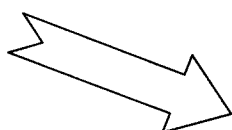
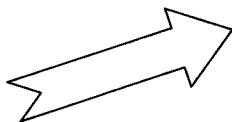


入所者介護記録ワークシート

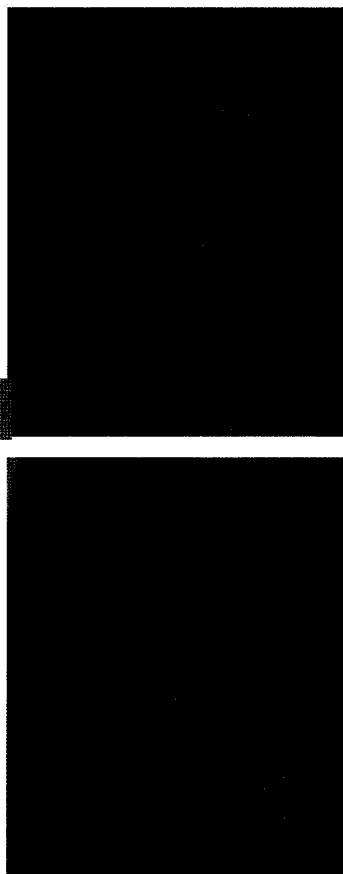
介護記録フローチャート画面



体温・脈拍



血圧・呼吸数



グラフ表示切替

患者一覧 患者ID: 0001 病名: 花子 四回 既

患者検索

患者コード: 病棟: 3N

カナ氏名: 入院中

氏名: 退院済

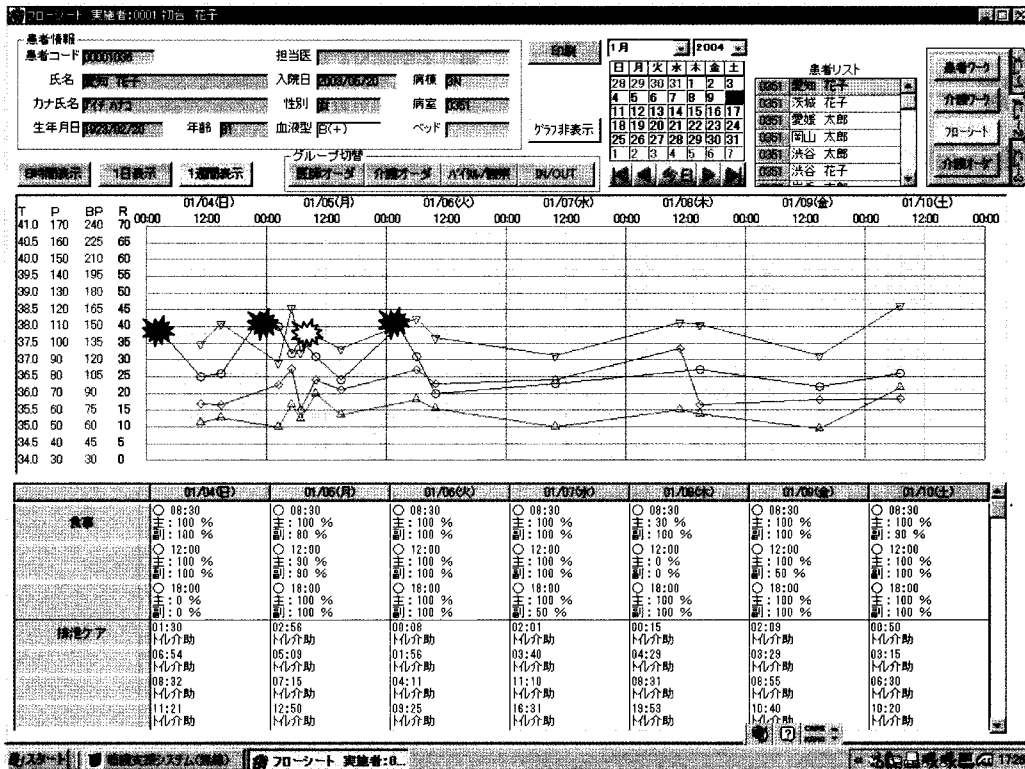
47件

病棟	患者コード	患者ID	氏名	カナ氏名	性別	血液型	入退室	予約	その他
3N	0351	000010236	宮城 花子	ミヤギ ハナコ	女	B(+)		X	
3N	0351	00238638	茨城 花子	イバラキ ハナコ	女	B(+)		X	
3N	0351	00397403	愛媛 太郎	エヒメ タロウ	男	A(+)		X	
3N	0351	00637920	岡山 太郎	オカヤマ タロウ	男	B(+)		X	
3N	0351	00000001	渋谷 太郎	シブヤ タロウ	男	O(+)		○	
3N	0351	01439134	渋谷 花子	シブヤ ハナコ	女	O(+)		X	
3N	0352	00295085	岩手 太郎	イワテ タロウ	男	AB(+)		X	
3N	0352	00749738	沖縄 花子	オキナワ ハナコ	女	AB(+)		X	
3N	0352	01020914	岐阜 花子	ギフ ハナコ	女	B(+)		X	
3N	0352	01777063	宮崎 太郎	ミヤザキ タロウ	男	B(+)		X	
3N	0353	01105627	京都 太郎	キョウト タロウ	男	AB(+)		X	
3N	0353	01174945	熊本 花子	クマモト ハナコ	女	B(+)		X	
3N	0353	01238057	群馬 太郎	グンマ タロウ	男	不明		X	
3N	0353	01778108	宮城 花子	ミヤギ ハナコ	女	A(+)		X	
3N	0354	00822952	香川 太郎	カガリ タロウ	男	A(+)		X	
3N	0354	01259738	高知 花子	コウチ ハナコ	女	不明		X	
3N	0354	01415356	佐賀 太郎	サガ タロウ	男	O(+)		X	
3N	0354	01767449	広島 花子	ヒロシマ ハナコ	女	A(+)		X	
3N	0355	01304519	埼玉 花子	サイタマ ハナコ	女	A(+)		X	
3N	0355	01775948	三重 太郎	ミエ タロウ	男	A(+)		X	
3N	0355	01777303	山形 花子	ヤマガタ ハナコ	女	不明		X	
3N	0355	01778044	山口 太郎	ヤマぐち タロウ	男	A(+)		X	
3N	0356	00110052	秋田 花子	アキタ ハナコ	女	A(+)		X	
3N	0356	00870427	鹿児島 太郎	カサギ タロウ	男	A(+)		X	
3N	0356	01439802	滝川 一子	タキガハ カスゴ	女	B(+)		X	
3N	0356	01760883	新潟 太郎	ニガタ タロウ	男	A(+)		X	
3N	0357	00074582	青森 太郎	アオモリ タロウ	男	A(+)		X	
3N	0357	00178890	石川 太郎	イシカワ タロウ	男	O(+)		X	
3N	0357	00802241	福井 花子	フクイ ハナコ	女	O(+)		X	
3N	0357	01449944	静岡 花子	シズカワ ハナコ	女	B(+)		X	

患者基本情報 介護記録 介護計画 入院記録 介護指導 転入記録 退室記録 入院理由 予約 検索

患者一覧 患者ID: 0001 病名: 花子 四回 既

パソコン画面: 入所者一覧



フローシート グラフ表示(警報の例1)

患者情報
 患者コード: 00010000
 氏名: 初台 花子
 カナ氏名: 初台 花子
 生年月日: 0000/00/00
 担当医: []
 入院日: 2000/11/28
 病棟: 301
 病室: 301
 性別: 女
 血液型: B(+)
 ベッド: []

11月 2004
 日 月 火 水 木 金 土
 28 29 30 31 1 2 3
 4 5 6 7 8 9 10
 11 12 13 14 15 16 17
 18 19 20 21 22 23 24
 25 26 27 28 29 30 31
 1 2 3 4 5 6 7

患者リスト
 0001 初台 花子
 0002 天城 花子
 0003 愛媛 太郎
 0004 岡山 太郎
 0005 渋谷 太郎
 0006 渋谷 花子

実施済 ○ 未実施 ◆ 中止 × 未承認 ◇

項目	01/17(土)	01/18(日)	01/19(月)	01/20(火)	01/21(水)	01/22(木)	01/23(金)	
排便			06:10 排便量多 09:00 排便量普通 15:20 排便量普通 17:00 排便量普通	07:00 排便量普通 09:00 排便量普通 10:00 排便量多 排便量多 12:30 排便量普通 13:50 排便量普通 16:12 排便量普通 17:00 排便量普通 18:37 排便量普通 20:50 排便量普通 22:00 排便量普通	09:30 排便量普通 09:30 排便量普通 11:12 排便量普通 13:00 排便量普通 18:00 排便量普通 18:00 排便量普通 18:50 排便量普通	09:30 排便量普通 13:00 排便量普通 18:00 排便量普通 18:00 排便量普通	11:20 排便量普通 13:00 排便量普通 18:00 排便量普通 18:00 排便量普通	00:00 排便量普通 07:30 排便量普通 09:30 排便量普通 18:00 排便量普通 18:00 排便量普通 18:00 排便量普通 18:00 排便量普通 19:00 排便量普通 20:49 排便量普通
IN		09:30 水分量 350 10:30 飲むヨーグルト 150 12:00 水分量 250 14:30 抹茶 150 18:00 水分量 250	08:30 水分量 250 10:00 飲むヨーグルト 150 11:03 飲むヨーグルト 150 12:00 水分量 250 14:30 ミルクコーヒー 150 18:00 水分量 250	09:30 水分量 250 10:00 飲むヨーグルト 150 14:30 ミルクティー 150 18:30 水分量 200	09:30 水分量 250 10:00 飲むヨーグルト 150 12:00 水分量 250 14:30 ミルクコーヒー 150	09:30 水分量 250 10:30 飲むヨーグルト 150 12:00 水分量 250 14:30 ミルクコーヒー 150	08:30 水分量 250 10:30 飲むヨーグルト 150 12:00 水分量 250 14:30 水分量 150 18:30 水分量 250	08:30 水分量 250 10:30 飲むヨーグルト 150 14:30 水分量 150 18:30 水分量 250

入所者ワークシート(警報の例2)

介護師別ワークシート 実施者:0001 初台 花子

患者・業務状況 介護師状況

患者氏名選択: 3N 所属選択: 3N 五十音検索: すべて
業務選択: 全業務 チーム選択: A 介護師ID: [検索欄]

1月 2004 日 月 火 水 木 金 土
28 29 30 31 1 2 3
4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31
1 2 3 4 5 6 7

介護師リスト: 初台 花子

実施済 ○ 未実施 ◆ 中止 × 未承認 ◇

患者名	01/23(金)	01/24(土)	01/25(日)	01/26(月)	01/27(火)	01/28(水)	01/29(木)	
認知 花子	◆ 観察 フィジカルアセスメントセット ◆ 08:30 食事 ◆ 12:00 食事 ◆ 18:00 食事 ◆ 18:00 食事 ◆ 18:00 食事	◆ 観察 フィジカルアセスメントセット ◆ 08:30 食事 ◆ 12:00 食事 ◆ 18:00 食事 ◆ 18:00 食事	◆ 観察 フィジカルアセスメントセット ◆ 08:30 食事 ◆ 12:00 食事 ◆ 18:00 食事 ◆ 18:00 食事	◆ 観察 フィジカルアセスメントセット ◆ 08:30 食事 ◆ 12:00 食事 ◆ 18:00 食事 ◆ 18:00 食事	◆ 観察 フィジカルアセスメントセット ◆ 08:30 食事 ◆ 12:00 食事 ◆ 18:00 食事 ◆ 18:00 食事	◆ 観察 フィジカルアセスメントセット ◆ 08:30 食事 ◆ 12:00 食事 ◆ 18:00 食事 ◆ 18:00 食事	◆ 観察 フィジカルアセスメントセット ◆ 08:30 食事 ◆ 12:00 食事 ◆ 18:00 食事 ◆ 18:00 食事	◆ 観察 フィジカルアセスメントセット ◆ 08:30 食事 ◆ 12:00 食事 ◆ 18:00 食事 ◆ 18:00 食事
意識 花子	◆ 観察 排泄観察 ○ 00:00 排泄 排泄量普通 ○ 07:30 排泄 排泄量普通 ○ 08:30 食事 主: 100 % 副: 100 % ○ 08:30 I N 水分量 250 ○ 09:00 体温 36.3 ○ 09:00 血圧 128/68 ○ 09:00 脈拍 76 ○ 09:00 処置 点眼薬施行 ○ 09:30 排泄 排泄量普通 ○ 10:00 排便 (軟料)	◆ 観察 排泄観察 ○ 00:16 排泄 排泄量普通 ○ 03:19 排泄 排泄量普通 ○ 05:11 排泄 排泄量普通 ○ 08:47 排泄 排泄量普通 主: 100 % 副: 100 % ○ 08:30 排泄 排泄量普通 ○ 08:30 食事 主: 80 % 副: 100 % ○ 08:30 I N 水分量 250 ○ 09:00 体温 36.3 ○ 09:00 血圧 110/76 ○ 09:00 脈拍 71	◆ 観察 排泄観察 ○ 00:30 排泄 排泄量普通 ○ 01:43 排泄 排泄量普通 ○ 08:30 排泄 排泄量普通 ○ 08:30 食事 主: 100 % 副: 100 % ○ 08:30 I N 水分量 250 ○ 09:00 体温 36.3 ○ 09:00 血圧 137/93 ○ 09:00 脈拍 64 ○ 09:00 処置 点眼薬施行 ○ 10:00 I N 排便: コーカルト 150	◆ 観察 排泄観察 ○ 08:30 食事 ◆ 12:00 食事 ◆ 18:39 食事 ◆ 18:39 食事 ◆ 18:39 食事	◆ 観察 排泄観察 ○ 08:30 食事 ◆ 12:00 食事 ◆ 18:39 食事 ◆ 18:39 食事	◆ 観察 排泄観察 ○ 08:30 食事 ◆ 12:00 食事 ◆ 18:39 食事 ◆ 18:39 食事	◆ 観察 排泄観察 ○ 08:30 食事 ◆ 12:00 食事 ◆ 18:39 食事 ◆ 18:39 食事	◆ 観察 排泄観察 ○ 08:30 食事 ◆ 12:00 食事 ◆ 18:39 食事 ◆ 18:39 食事

担当入所者の介護ワーク画面（1週間分）

D 考察

高齢者介護施設に起きやすい事故と過誤を検討した。

介護現場にて多い事故や過誤には以下のものがある。

- 転倒、転落 介護事故の70%~80%と一番多い。そのため、「抑制」が問題となっている。
 - 誤嚥、誤飲、異食など食事の介護に関連するもの
 - 脱水、栄養障害など全身状態の変化、体調の変化を示すもの
 - 便秘、下痢等の胃腸障害
 - 徘徊による行方不明、痴呆の認知障害に伴うもの
 - 感染症（疥癬、MRSA、インフルエンザ、結核等）など他への影響が大きいもの
 - 誤薬（配薬ミス、量の過不足等）などによる医療過誤
 - オムツかぶれ、褥瘡などの皮膚障害
- があげられる。

また、介護事故において転倒が最も多く、施設によって異なるであろうが、老人病院における事故の約6割、痴呆病棟においては事故の約8割を占めていることが指摘されている^{1,2}。転倒からおきる病的状態としては、骨折、軟組織外傷、再度の転倒に関する不安及び自信喪失が明らかになっており³、高齢者の転倒を予測し、転倒しても大事にいたらないための方策を考える上で、本年度の警告システムの研究で転倒を取り上げることが重

要であろう。

転倒におけるリスクファクターは、加齢、転倒事故、めまい・起立性低血圧、視覚障害や骨密度・下肢筋力・運動麻痺、バランス不良・動揺、痴呆・認知障害、薬物、介護者の負担、抑制、抑うつ、施設的环境・引越しの11の要因が文献から明らかになっている¹⁾。転倒のアセスメントツールは、Morseの転倒スケール(The Morse Fall Scale)⁴⁾(表1)が有名であるが、わが国においても、老人施設におけるアセスメントツールを泉(表2)が、病院におけるアセスメントツールの例を日本看護協会も提案している(表3)。しかし、本邦におけるアセスメントツールは、信頼性・妥当性においてまだ不安定なものであり、今後、各施設において改良されていくであろう。そこで、今回の警報システムにおける転倒の指標はMorseの転倒スケールを用い、入所時に評価するが、さらにバーコードリーダー上に51点以上のHigh Riskになった場合警報を立てることで、見落としなく転倒転落防止対策を行うことが可能になると思われる。

以上のことから、本介護支援システムの有効性は、

- ・ 介護支援専門員をはじめとして現場スタッフとの情報を共有化でき、ケアの具体化とそして決定されたケア内容のモニタリングやリスク管理を可能とする。
- ・ 第三者の客観的なデータの評価をより重視することによりケアの見直しにつながる。
- ・ 介護支援専門員は、集められた情報やケア内容を定期的にモニタリングすることで、実際の要介護状態の改善や悪化をグラフ化し検証することもできる。
- ・ ケアの成果、有効性を検証し、問題の改善、起こりうるリスクの予防を図り、事実(証拠)に基づいたケアの標準化やプログラムを作成する手がかりとなる。
- ・ 介護、看護、リハビリ等のスタッフが明確な意識を持ってケアに取り組んだかどうかを示す指標として現場の情報提供を意識づけることにもなる。
- ・ 介護は事後処置におわれるのではなく、先の見通しをもって、問題やおこりうる危険を察知し、それらを未然に予防する方法を提示しなければならない。
- ・ ケアを連続的、一体的に継続していくための関係性(ライン)をどう作るかが、最も重要な仕事となる。
- ・ 職種間や部門間の情報交換やコミュニケーションが円滑におこなわれるためにも、この介護支援システムは有効に機能することが考えられる。

E 結論

- ・ 介護現場における事故や過誤を予防するためには、介護サービスを提供している現場から情報を集めると共に、常に情報をフィードバックしていくこと、チェックしていく機能が必要である。
- ・ IT介護機器の機能により予知、予測を行い、予防、危険回避へ誘導する。
- ・ そのためには、集めたデータを分析し、基準点をみつけていくことが当面の課題となる

- ・ 介護の質を高める為には、エビデンスに基づく介護が必要である。
- ・ 具体的な指標をもとに実践し、データを集め、根拠をもって実践を科学にしていこうと求められる。
- ・ 偶然性の強い経験やカンに基づく介護から体系的に観察、収集されたデータに基づく介護へと発展させることが、リスクマネジメントである。
- ・ そのためのツールとして介護支援システムの活用・発展を促す必要がある。

F 参考文献

- 1 宮尾克, 渡辺智之, 水野裕: 虚弱・痴呆老人に関するリスクマネジメントに関する文献研究.平成14年度老人保健健康増進等事業による研究報告書 三セクター共同研究事業 <「痴呆ケアにおけるリスクマネージメント」に関する研究>, 2003 ; 12-47.
- 2 須貝佑一, 小林奈美: 施設における痴呆高齢者の転倒・転落事故の発生状況と対策.看護学雑誌, 2004 ; 68 (1) : 10-18.
- 3 Duthie EH Jr:Falls. Med Clin North Am. 1989 Nov; 73(6):1321-1336.
- 4 Morse JM, Morse RM, Tylko SJ: Development of scale to identify the fall-prone patient. Canadian Journal on Aging. 1989; 8(4), 366-367.
- 5 泉キヨ子, 他: 入院高齢者の転倒予測に関するアセスメントツールの開発 (第2報), 金大医保つるま保健学会誌, 2001 ; 25 : 55-63.
- 6 井部 俊子 ほか: V 医療事故とその分析例 4. 「転倒・転落事故」の事故防止対策の作成, 組織で取り組む医療事故防止看護管理のためのリスクマネジメントガイドライン, 看護: 1999:9.(<http://www.nurse.or.jp/jna/riskmanagement/>)
- 7 鈴木隆雄, 大淵修一監修: 介護予防完全マニュアル, 第1版, 財団法人 東京都高齢者研究・福祉振興財団、東京、2004.
- 8 東京都福祉局編: 評価標準 よりよいケアプラン作成のために, 第1版, 財団法人 東京都高齢者研究・福祉振興財団、東京、2004.

G 研究発表

1 論文発表

Watanabe T, Omori M, Fukuda H, Takada H, Miyao M, Mizuno Y, Ohsawa I, Sato Y, Hasegawa T. Analysis of sex, age and disease factors contributing to prolonged life expectancy at birth in cases of malignant neoplasms in Japan. *Journal of Epidemiology*. 2003年3月. 第13巻 3号 169-175頁.

Omori M, Watanabe T, Takai J, Takada H, Miyao M. A trial for preventing asthenopia among VDT workers. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*. 2003年9月. 第9巻 4号. 453-462頁.

Omori M, Watanabe T, Takai J, Takada H, Miyao M. Visibility and characteristics of the mobile phones for elderly people. *Behaviour & Information Technology*. 2002年5月. 第21巻5号, 313-316頁.

Watanabe T, Omori M, Fukuda H, Takada H, Miyao M, Ohsawa I, Sato Y, Hasegawa. Influence of death from circulatory diseases on life expectancy at birth in Japan. *Journal of Epidemiology*. 2002年6月. 第12巻6号, 450-456頁.

高田宗樹, 宮尾 克, 大森正子, 渡辺智之. 重心動揺検査を用いた音響付き3次元立体画像の複合現実感の評価法. *電気情報通信学会報*, 2002年3月. 第236巻1号25~32頁.

2 学会発表

コホート生命表によるがんの世代別影響. 日本衛生学会, 2002, 渡辺智之、大森正子、宮尾 克、大沢功、佐藤祐造、長谷川敏彦

循環器疾患死亡除去によるコホート生命表への影響. 日本公衆衛生学会, 2002, 渡辺智之、宮尾克、後藤慎一、酒井和子、大沢功、佐藤祐造、長谷川敏彦

日本人のがん死亡に関する疫学的分析・平均余命の変化に対する寄与年数を用いて. 日本疫学会学術総会, 2003, 渡辺智之、大森正子、宮尾克、大沢功、押田芳治、佐藤祐造、長谷川敏彦

Masako Omori, Tomoyuki Watanabe, Jo Takai, Yuzo Sato, Shinya Ishihara, Masaru Miyao, "Recognition of stereoscopic images among elderly people" *The International Society for Optical Engineering*, 2002, 1, California, USA, poster

大森正子、渡辺智之、福田博美、高井城、高田宗樹、宮尾克. 携帯電話の視認性に関連する機能特性評価. シンポジウム ケータイ・カーナビの利用性と人間工学. 2002年

Masako Omori, Tomoyuki Watanabe, Jo Takai, Hiroki Takada, Masaru Miyao, "A Trial for Preventing Asthenopia among VDT Workers" *International Scientific Conferences Work with Display Units*, 2002, 5, Berchtesgaden, Germany, oral

大森正子、渡辺智之、高田宗樹、宮尾克. 見やすい画面の携帯電話. ヒューマンインターフェースシンポジウム 2002

大森正子、渡辺智之、高田宗樹、宮尾克. 携帯電話の視認性に関する評価—機器特性と視覚機能—. 日本人間工学会 東海支部 2002 年研究大会

大森正子、渡辺智之、高田宗樹、宮尾克. 立体画像認知の加齢影響. 日本人間工学会第 43 回大会

大森正子、渡辺智之、宮尾 克. 携帯電話における高齢者の視認性. 第 72 回日本衛生学会 ポスター

大森正子、渡辺智之、松沼正平、高尾慶二、佐藤華代子、長谷川八絵子、宮尾克. カメラ付ケータイ電話の使用性評価. シンポジウム ケータイ・カーナビの利用性と人間工学

大森正子、渡辺智之、宮尾克. 立体画像認知における視覚機能の加齢影響. ジェロンテクノロジー第 2 回研究発表会

Masako Omori, Tomoyuki Watanabe, Masaru Miyao. "Stereoscopic view in elderly people". IEA2003, 2003. 8. Seoul, Korea. oral

Masako Omori, Tomoyuki Watanabe, Masaru Miyao. "Visibility of mobile phones -Display characteristics and visual function-", IEA2003, 2003. 8. Seoul, Korea. oral

大森正子、渡辺智之、松沼正平、高尾慶二、佐藤華代子、長谷川八絵子、宮尾克. カメラ付きケータイ電話の使用性評価—画像添付メールの送受信—. ヒューマンインターフェースシンポジウム 2003

痴呆疾患別のリスク評価に関する研究 ～痴呆性高齢者が日常生活の中で発生する危険を回避して、安全で快適な生活を送れるようにするための研究～

主任研究者 伊苅 弘之 (医療法人さわらび会福祉村病院 副院長)
分担研究者 小阪 憲司 (医療法人さわらび会福祉村病院 院長)
山本 孝之 (医療法人さわらび会 理事長)
研究協力者 山本 淑子 (医療法人さわらび会福祉村病院 総看護師長)
鈴木 あきよ (医療法人さわらび会福祉村病院 看護師長)
幸 和江 (医療法人さわらび会福祉村病院 総介護士長)
岡田 満枝 (医療法人さわらび会福祉村病院 介護士長)

A 研究目的

痴呆性高齢者は記憶障害に加えて思考判断の障害もあるために、自分自身に対する危険を察知して回避する能力は低下している。さまざまな行動障害は危険な行動となり、ときには生命の危機に及ぶ場合もある。痴呆性高齢者にみられる行動障害に関連して発生する危険な状態は痴呆介護の場面では大きな負担となり、最悪の場合には片時も目を離せない状態も起こりうる。このような危険で負担の大きい痴呆介護をいかに安全で適切に実践して、かつ痴呆性高齢者が安心して快適に生活できるようにすることが必要となる。これらを実践するためには個々の痴呆性高齢者に対して評価をして対策を立てる必要があるが、多くの痴呆性高齢者は病気の種類や重症度により病態に特徴があり、行動障害から発生する危険な行動についても一定の傾向が存在することが明らかとなってきた。^{1,2} その傾向をより明確にすることで、痴呆性高齢者が安全に快適に生活するための痴呆介護の技術を確立することを目的とする。

B 研究方法

対象者は福祉村病院入院中の痴呆性高齢者。病院全体では10看護介護単位に487名入院患者がいるが、その内の5つの看護介護単位、すなわち5フロアの285名について調査を行なう。5つの看護介護単位のうち4つは療養型医療施設の介護保険型であり、1つは療養型医療施設の医療保険型である。調査を実施した5つのフロアはすべて閉鎖病棟である。

対象患者の痴呆性疾患の診断については、主任研究者および分担研究者が患者を診察して行ない、必要に応じて頭部CT検査などを新たに実施する。看護介護スタッフによる患者の観察と評価をあわせてADLやCDR (Clinical Dementia Rating)³の評価を行なう。危険な行動の観察に必要と考えた場合には、適時ビデオカメラを使用する。

全対象患者285名の平均年齢は81.91±9.52 (平均±標準偏差)、性別は男性87名で平均年齢78.4±9.6 (平均±標準偏差)、女性198名で平均年齢83.5±9.1 (平均±標準偏差)。CDRの平均は2.80±0.45 (平均±標準偏差)。ADLレベルについては、全く介助なく歩行している患者(表1ではADL(a)と示す)が85名(30%)、歩行は可能であるが不安定で転倒が多いために車椅子を利用したり、車椅子に乗れるのだが食事や行事以外はベット上生活の患者(表1ではADL(b)と示す)が135名(47%)、終

日ベット上生活であり車椅子にも乗れない患者（表1ではADL(c)と示す）が65名（23%）。要介護度においては、男 4.0 ± 1.0 、女 4.3 ± 0.9 、男女の平均 4.2 ± 1.0 であった。（表1）

表1 対象患者

	人数	年齢（平均±標準偏差）	CDR（平均±標準偏差）	ADL (a)	ADL (b)	ADL (c)	要介護度（平均±標準偏差）
男性	87	78.4±9.6	2.68±0.56	30	42	15	4.00±1.03
女性	198	83.5±9.1	2.85±0.41	55	93	50	4.28±0.91
合計	285	81.9±9.5	2.80±0.45	85	135	65	4.21±0.95
				要介護度（平均±標準偏差）	3.3±1.0	4.5±0.7	4.9±0.3

対象者の疾患別の割合は、頻度の多い順に、アルツハイマー型痴呆症 169名（59%）（内訳は、アルツハイマー病 33名（12%）、アルツハイマー型老年期痴呆症 136名（48%））、脳血管性痴呆症 49名（17%）、びまん性レビー小体病 20名（7%）、その他 47名（17%）。表の右には、それぞれの疾患のADLレベルを示した。今回の報告では次のように分類した。全く介助なく歩行している患者をADL(a)、歩行は可能であるが不安定で転倒が多いために車椅子を利用したり、車椅子に乗れるのだが食事や行事以外はベット上生活の患者をADL(b)、終日ベット上生活であり車椅子にも乗れない患者をADL(c)と示す。それぞれの疾患の要介護度を示したが、アルツハイマー病と脳血管性痴呆症においては平均4.5以上の要介護度であった。（表2）

表2 対象者の疾患

	男性	女性	男女	割合	ADL (a)	ADL (b)	ADL (c)	要介護度
アルツハイマー型痴呆症	39	130	169	59%	62	73	34	4.18±0.91
アルツハイマー病	(12人)	(21人)	(33人)	(12%)	(13人)	(12人)	(8人)	4.50±0.84
アルツハイマー型老年期痴呆症	(27人)	(109人)	(136人)	(48%)	(49人)	(61人)	(26人)	4.08±0.91
脳血管性痴呆症	17	32	49	17%	5	26	18	4.61±0.80
びまん性レビー小体病	12	8	20	7%	2	14	4	4.27±0.83
その他	19	28	47	17%	16	22	9	
合計	87	198	285	100%	85	135	65	4.21±0.95

調査研究方法として、上記の5つの看護介護単位に勤務する看護師、介護士に対して各自の勤務した時間帯で危険な行動があったかどうかを調査票に記録して提出する。調査票は今回の調査のために特

別に作成したものを使用する（以下に実際に使用した調査票を示す）。上記の5つの看護介護単位において、日勤（9時より18時まで）、夜勤（18時より9時まで）の2交代制であるので、各勤務帯で看護、介護の両部門において調査票の提出する担当者をあらかじめ勤務の前に1名ずつ決めておき、勤務の終了時点で提出する。記載する内容については、自分の経験したことばかりでなく、他のスタッフから聞いたことでもよいとして、どのようなことでも危険と感じた事を自由に記載する。1回の勤務で最低1枚以上の調査票を提出する。1回の勤務時間内に何も危険がないと感じた場合には、なにもなかったと記録して提出する。このような記載の仕方と提出について看護、介護スタッフに対して十分な説明をした上で実施する。調査用紙は各看護介護単位において1日の勤務で4枚以上となる。この調査を2ヵ月間実施する。（調査表）

危険な行動に関する調査票

これは、厚生労働省の老人保健健康増進等事業でさわらび会が担当する事業のひとつです。結果は研究に利用されるものであり、個人に関する情報に関しては、この当事者もこれを書いた人も全く誰にも公表されません。さわらび会の勤務評定などにも利用されません。御安心ください。

よろしく願いいたします。

伊苺弘之

1 危険な行為の種類（○をつけてください）

異食 盗食 徘徊 暴力 転倒 転落 薬の間違い

点滴に関するもの その他（ ）

2 発生した日時

平成 年 月 日 曜日 時 分頃

3 発生した場所（○をつけてください）

第 病棟 階において

食堂談話室 トイレ 廊下 号室の部屋

その他（ ）

4 危険な行為をした人の名前と年齢（わかる範囲で結構です）

5 発生した時の状況

（字も文章も乱暴でよいです。分かりにくい場合は後でうかがいます）

記載者の氏名

職種

C 研究結果

調査票の回収枚数は合計 945 枚。これらについての解析を行なった。

危険な行動がみられたという報告の有無については、有り 585 (62%)、無し 360 (38%)。終日ベット上生活者が約半数をしめる医療保険フロアでは、危険な行動有りは 47 (25%)、無しが 141 (75%)。終日ベット上生活者が 5分の1 以下である介護保険フロアでは、危険な行動有りの割合が 538 (71%)、無しが 219 (29%) であった。ベット上生活でない患者が多いフロア、すなわち ADL レベルの高い患者の多いフロアからの報告が多かった。(表 3)

表 3 危険な行動の報告

	療養型医療施設 (介護保険型)	療養型医療施設 (医療保険型)	合計
危険な行動有り	538 (71%)	47 (25%)	585 (62%)
危険な行動無し	219 (29%)	141 (75%)	360 (38%)
合計	757 (100%)	188 (100%)	945 (100%)
患者一人当りの 報告件数	2.38	0.8	

日勤帯での危険な行動有りは 275 (61%)、無しは 174 (39%) であり、夜勤帯での危険な行動有りは 308 (68%)、無しは 145 (32%) であった。危険な行動がみられた報告の数は、看護介護のスタッフの人数が減る夜勤帯の方が多かった。(表 4)

表 4 日勤帯と夜勤帯での差

	日勤帯	夜勤帯
危険な行動の報告有り	275 (61%)	308 (68%)

危険な行動の報告無し	174 (39%)	145 (32%)
	449 (100%)	453 (100%)

(日勤、夜勤の記入のないもの43枚)

曜日別に、危険な行動の報告があった頻度を解析した。それぞれの曜日において危険な行動ありと危険な行動なしの報告の頻度を比べると、報告ありの頻度は、日曜日 59%、月曜日 63%、火曜日 62%、水曜日 65%、木曜日 64%、金曜日 58%、土曜日 70%であり、土曜日には危険な報告が最も多かった。日曜日と土曜日では看護介護スタッフの人数は同じであり、同じ条件であるにもかかわらず土曜日が危険な行動が多かった。平日はどの曜日も差がなかった。(表5)

表5 曜日別の危険な行動の報告頻度

	日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
問題あり報告	91	80	77	78	82	76	101
問題ありの頻度	59%	63%	62%	65%	64%	58%	70%
問題なし報告	63	46	47	42	47	56	43
合計	154	126	124	120	129	132	144

ADL での違いを検討した。585 件の危険な行動の報告の中で、それぞれの報告件数は ADL (a) 247、ADL (b) 301、ADL (c) 30 であり、患者 1 人についての危険な行動の報告件数は平均すると、ADL (a) 2.9、ADL (b) 2.2、ADL (c) 0.5 の報告がある。ADL レベルの高い患者ほど危険な行動の報告回数が多く、終日ベット上生活者に近づくほど痴呆に伴う危険な行動は少なくなった。危険な行動の報告のあった患者の ADL レベルと要介護度を比較すると、ADL (b) では報告のあったものの方が要介護度が低くなっており、このような病態の痴呆性高齢者の危険な行動は要介護度に反映されていなかった。(表6)

表6 ADL と危険な行動の報告の関連

	患者数	危険な行動の報告件数 (%)	患者ひとりあたりの報告件数	危険な行動ありの者の要介護度	全体の平均の要介護度
ADL (a)	85	247 (43%)	2.9 回 (247 / 85)	3.49±0.84	3.32±0.95
ADL (b)	135	301 (52%)	2.2 回 (301 / 135)	4.21±0.72	4.47±0.70
ADL (c)	65	30 (5%)	0.5 回 (30 / 65)	5.00±0.00	4.92±0.27

(ADL (a)、(b)、(c) については本文中と参照の事)

危険な行動の報告の男女差があるかどうかを比較した。男性についての報告のべ 234 件で報告のあった者の平均の年齢 80.0 ± 7.8 (平均±標準偏差)、女性についての報告のべ 345 件で報告のあった者の平均の年齢 83.4 ± 8.2 (平均±標準偏差)、全体の平均の年齢と比較しても差はなかった。一人当りの報告件数は、男性 2.7 回、女性 1.7 回であり男性の方が危険な行動の報告件数は多かった。要介護度を男女別に検討すると、男女共に危険な行動の報告がある者の方が要介護度は低かった。危険な行動のリスク、その管理に対する部分は要介護度に反映されていない。(表 7)

表 7 危険な行動をした男女の年齢と報告件数

	人数	報告件数	一人当りの報告件数	危険な行動をした者の年齢	対象者の年齢	危険な行動をした者の要介護度	全体の平均の要介護度
男性	87	234	2.7	80.0 ± 7.8	78.4 ± 9.6	3.77 ± 0.85	4.00 ± 1.03
女性	198	345	1.7	83.4 ± 8.2	83.5 ± 9.1	4.05 ± 0.87	4.28 ± 0.91

危険な行動をした人物をとりあげると、全員の名前があがる訳ではない。全体で 132 名 (男性 46 名、女性 86 名) の名前があがる。対象者全員で 285 名であり 132 名は全体の 46%にあたる。すなわち今回調査した患者の 46%の患者が 1 回以上の危険な行動の報告があったことになる。すなわち 54%の患者は危険な行動の報告がないことになる。また、10 回以上報告があった患者の要介護度は、要介護 5 が 5 人、4 が 4 人、3 が 3 人であった。これほど危険な行動がある患者でも要介護度が低い場合がある。(表 8)

表 8 危険な行動をした人物と報告回数

	1 回だけ	2 回から 9 回	10 回以上	合計人数	1 回以上報告のあった者の割合
男性	13	28	5	46	46/87 (53%)
女性	28	51	7	86	86/198 (43%)
合計	41	79	12	96	132/285 (46%)

(10 回以上報告のあった者の内訳は、要介護度 5 : 5 人、4 : 4 人、3 : 3 人)

危険な行動の種類としては、暴力、転落の危険、転倒の危険、転倒、異食、転落、他患に危害を与える危険、点滴や尿バルンなどの自己抜去、盗食、徘徊などであった。報告のあった暴力は多くが患者から介護スタッフに対するものであった。オムツ交換時に突然手や足がでる場合、移乗や食事の介助等で突然殴られる場合が多かった。転落の危険は、ベット上に立ち上がる、ベット柵を勝手に取り去り落

ちそうになる、というものが多かった。転倒の危険は、日ごろ歩行が不安定で車椅子に乗るような患者が一人で勝手にふらふらと歩いたりする場合が多かった。転倒は歩いている場合もあるが、車椅子に乗ったまま後ろや横に転倒することもあった。異食は、便食が最も多く、オムツの半端の布やトイレットペーパー、ゴム手袋などがあつた。転落は、ベッドの横に落ちていた、車椅子からずり落ちていた、という報告が多かった。他患に危害を与える危険というのは、本人は悪気はないのに危険を与えそうな場合であり、車椅子の患者の安全ベルトをはずしてやったり、オーバーテーブルを寝たきりの患者の顔のあたりにおいたり、などである。盗食は、食堂にて食事中に近くで食べている患者の食事を盗る場合がほとんどであった。徘徊においては、閉鎖された空間でただ歩いているだけでは危険は少ないが、夜中ずっと徘徊してふらふらになっても歩いたり、失禁してオムツが落ちそうになりながら徘徊することは転倒につながりやすいため危険と報告があつた。(表9)

表9 危険な行動の種類

	報告件数 (%)
暴力	134 (23%)
転落の危険	98 (17%)
転倒の危険	76 (13%)
転倒	44 (7.5%)
異食	43 (7.4%)
転落	39 (6.7%)
他患に危害を与える危険	31 (5.3%)
点滴などの自己抜去	27 (4.6%)
盗食	18 (3.1%)
徘徊	17 (2.9%)
自分自身が怪我をする危険	11 (1.9%)

疾患別に危険な行動の報告件数をみると、多い順に、アルツハイマー型老年期痴呆症 351 (61%)、脳血管性痴呆症 93 (16%)、びまん性レビー小体病 58 (10%)、アルツハイマー病 15 (2.6%) であつた。ひとりの患者が何回危険な行為をしたかという頻度を平均してみると、アルツハイマー型老年期痴呆症 2.6 回 (351/136)、脳血管性痴呆症 1.9 回 (93/49)、アルツハイマー病 0.5 回 (15/33)、びまん性レビー小体病 2.9 回 (58/20) であつた。びまん性レビー小体病で最も多い報告の頻度があり、次いでアルツハイマー型老年期痴呆症であつた。要介護度については、この4つの疾患すべてについては、どの疾患においても危険であるという報告のあつた者の要介護度は低いものであつた。すなわち要介護度が低いもののほうが危険な行為行動の報告が多いことになり、痴呆性高齢者における危険な行動は要介護度に反映されていない。(表10)

表10 疾患別の危険な行動の頻度

	人数	報告件数 (%)	一人当りの報告件数	報告のありの者の要介護度	全員の平均の要介護度
アルツハイマー病	33	15 (2.6%)	0.5回 (15/33)	3.73±0.80	4.58±0.84
アルツハイマー型老年期痴呆症	136	351 (61%)	2.6回 (351/136)	3.85±0.84	4.08±0.91
脳血管性痴呆症	49	93 (16%)	1.9回 (93/49)	4.41±0.95	4.61±0.80
びまん性レビー小体病	20	58 (10%)	2.9回 (58/20)	4.11±0.31	4.27±0.83

ここからは痴呆性高齢者の疾患と危険な行動の関連を解析した。

危険な行動のうちで「暴力」については、SDAT で最も多い頻度であるが、疾患別にみると DLBD においては危険な行動の内の3分の1がこの暴力行為についての報告であった。SDAT では全体の5分の1の報告件数であった。SDAT では介助をあせったり余裕がない時に発生する、いわゆる対応のまずさからくる暴力が多く、VD や DLBD では突発する形で発生するが多かった。「転落の危険」では、SDAT においてはやや不安定な歩行の患者で車椅子を併用するような場合に、ベット柵を勝手にはずしたりしてベットから落ちそうになることが多かった。DLBD では車椅子に乗っていても縄抜けをするようにしてずり落ちそうになっていた。 「転倒の危険」では、SDAT においてはベットで寝ているはずが、勝手にベット柵を取り去り室内や廊下を不安定な歩行で歩いている場合が多かった。VD でも日ごろは車椅子なのに夜間突然廊下を歩いていたということがあった。「転倒」では実際に歩いているときに転ぶこともあるが、SDAT と DLBD では車椅子に乗ったまま横や後ろに倒れた場合があった。「異食」では、便食が最も多かった。便コネをするような形でオムツから食べた場合が多い。他には、オムツの布の半端やビニール手袋、トイレトーパー、白い軟膏などがあった。「転落」では、ベットからベット柵を勝手にはずして落ちていたのが最も多かった。「他患に危害を与える危険」では、車椅子に乗っている患者の安全ベルトを勝手に取り去ってしまったりした。(表11)

表11 危険な行動と疾患との関連

	AD	SDAT	VD	DLBD	その他
暴力	3 (2%)	76 (57%)	29 (22%)	19 (14%)	7
転落の危険	0 (0%)	64 (65%)	16 (16%)	6 (6%)	12
転倒の危険	1 (1%)	43 (57%)	18 (24%)	6 (8%)	7
転倒	2 (5%)	23 (59%)	6 (15%)	5 (13%)	3
異食	4 (9%)	33 (77%)	2 (5%)	4 (9%)	0
転落	0 (0%)	28 (75%)	3 (8%)	5 (14%)	1

他患に危害を与える危険	2 (7%)	20 (67%)	3 (10%)	0 (0%)	5
点滴などの自己抜去	0 (0%)	13 (57%)	5 (22%)	0 (0%)	5
盗食	0 (0%)	8 (47%)	2 (12%)	4 (23%)	3
徘徊	0 (0%)	13 (76%)	1 (6%)	3 (18%)	0

SDAT：アルツハイマー型老年期痴呆症、VD：脳血管性痴呆症

AD：アルツハイマー病、DLBD：びまん性レビー小体病

次に、それぞれの痴呆性疾患において、どのような危険な行動が多いのかを示した。「アルツハイマー型老年期痴呆症」では、暴力と転落の危険が同じくらいに多い頻度であり、両者で40%に達する。転倒の危険、異食、転落、転倒の順である。「脳血管性痴呆症」では、暴力が最も多く、転落の危険、転倒の危険の3項目で3分の2を占め、転倒、点滴や尿バルーンなどの自己抜去が続いた。「アルツハイマー病」では、異食と暴力で半数以上を占めたが、他には転倒や他患に危害を与える危険があった。「びまん性レビー小体病」では、暴力が3分の1を占めたが、転落の危険、転倒の危険、転落、転倒の4項目で40%を占めた。

表12 疾患と危険な行動の関連

	AD	SDAT	VD	DLBD	その他
暴力	3 (20%)	76 (22%)	29 (31%)	19 (33%)	7
転落の危険	0 (0%)	64 (18%)	16 (17%)	6 (11%)	12
転倒の危険	1 (7%)	43 (12%)	18 (18%)	6 (11%)	7
転倒	2 (13%)	23 (6.6%)	6 (6.5%)	5 (8.8%)	3
異食	4 (26%)	33 (9.4%)	2 (2.2%)	4 (7.0%)	0
転落	0 (0%)	28 (8.0%)	3 (3.2%)	5 (8.8%)	1
他患に危害を与える危険	2 (13%)	20 (5.7%)	3 (3.2%)	0 (0%)	5
点滴などの自己抜去	0 (0%)	13 (3.7%)	5 (5.4%)	0 (0%)	5
盗食	0 (0%)	8 (2.3%)	2 (2.2%)	4 (7.0%)	3
徘徊	0 (0%)	13 (3.7%)	1 (1%)	3 (5.3%)	0
その他	3 (20%)	30 (8.5%)	8 (8%)	5 (8.8%)	24

SDAT：アルツハイマー型老年期痴呆症、VD：脳血管性痴呆症

AD：アルツハイマー病、DLBD：びまん性レビー小体病

結果のまとめ

1 危険な行動の報告は動ける方の多いフロアで多い (表3)

- 2 日勤と夜勤、曜日別の報告からは、人手の少ない時に危険な行動が発生しやすい(表4、表5)
- 3 動ける方と動けない方では、動けるの方が危険な行動は多い(表6)
- 4 動ける方ほど危険な行動は多いにもかかわらず、要介護度は動ける方ほど低い(表6)
- 5 女性に比べて、男性の方が危険な行動は多い(表7)
- 6 男女ともに危険な行動をする人の方が介護度は低い(表7)
- 7 一度以上危険な行動をすると報告があった人は、入院患者の約半数であった(表8)
- 8 危険な行動の激しい方でも要介護度は高いとはかぎらない(表8)
- 9 介護上問題となる危険な行動は、暴力、転落の危険、転倒の危険の順(表9)
- 10 DLBDやSDATでは一人当たりの危険な行動の報告件数が多かった(表10)
- 11 すべての疾患において、危険な行動をする人のほうが危険な行動をしない人に比べて、要介護度は低い(表10)
- 11 ADでは異食、暴力が多い(表11, 12)
- 12 SDATでは暴力、転落の危険が同じくらい多い(表11, 12)
- 13 VDでは暴力が多く、転倒の危険が次に多い(表11, 12)
- 14 DLBDでは暴力が多く、次に転落、転倒、それらの危険が同頻度(表11, 12)

D 考察

対象となった福祉村病院に入院中の患者(表1)については男性:女性=3:7と女性が多く、一般的な傾向と一致していた。常にベット上生活のものは全体の22%を占めた。78%の患者は自分で歩行しているか、あるいは車椅子には移乗できる状態のものであった。要介護度については、ADLレベルの良いものほど低い傾向があり、ADLと介護度は関連があるようだ。

同じく対象患者の疾患による割合(表2)では、アルツハイマー型痴呆症が59%、脳血管性痴呆症が17%であった。また、アルツハイマー型痴呆症の中でのアルツハイマー病とアルツハイマー型老年期痴呆症の割合は1対5であった。アルツハイマー病の割合が多いのは、行動障害などで在宅での介護が難しいため入院する割合は初老期痴呆症の方が多いためであろう。要介護度は、脳血管性痴呆症とアルツハイマー病で他の疾患よりも高いものであった。アルツハイマー病においても身体的に重症の方がより身体的な部分を反映しているように思われた。

危険な行動の報告がどのようなフローアで多かったかを検討した(表3)。身体的に重症の痴呆性高齢者が多いフローアでは相対的に危険な行動の報告が少なかった。動ける痴呆性の多いフローアからは危険な行動の報告が多かった。一人当たりの報告件数では、約3倍の違いが認められた。動ける痴呆性高齢者には危険が多いことになろう。

危険な行動の報告の数は日勤に比べて夜勤帯において報告数は多かった(表4)。看護、介護のスタッフが少なくなる勤務帯での危険な行動の報告が多いことになる。逆の視点からすると、リスクマネジメントから見ると看護介護の人数が増えればリスクは減る可能性がある。

曜日別に報告の頻度を調べる(表5)と、危険な行動の報告が多かったのは、土曜日であった。日曜

日と土曜日では看護介護スタッフの人数は同じであるが、日曜は平日と同じ程度であったが、土曜日のみ報告が多かった。スタッフが少なくなるときの危険が増えるのであろうが、土曜日と日曜日の違いは不明である。

ADLの違いによる報告件数(表6)を調べた。ひとり当たりの危険な行動の報告件数をみると、全く介助なく歩行している患者(ADL(a))で最も報告が多く、歩行は可能であるが不安定で転倒が多いため、車椅子を利用したり、車椅子に乗れのだが食事や行事以外はベット上生活の患者(ADL(b))でも同じくらいの頻度で報告があった。終日ベット上生活であり車椅子にも乗れない患者(ADL(c))では明らかに危険な行動の報告は少ない。これは、ADLレベルの高い痴呆性高齢者ほど危険な行動が多くみられることを示しており、終日ベット上生活の痴呆性高齢者は相対的に危険な行動は少ないといえる。要介護度をみると、ADL(a)とADL(c)の患者では危険な行動の報告がある者が高い要介護度となっていて、危険な行動の多さが要介護度に反映されているが、ADL(b)の患者では平均よりも要介護度が低くなっていて危険な行動の多さが要介護度に反映されていない。ADLレベルが不安定な痴呆性高齢者が正しい評価を受けていない可能性がある。

危険な行動の報告があった中での男女の差(表7)をみると、一人当たりの報告件数が男性2.7回、女性1.7回であった。男性の痴呆性高齢者には危険な行動が多い。男性のほうが危険であるともいえる。また、看護介護スタッフには女性が圧倒的に多く、男性の示す危険な行動への対処に苦慮していることが推察された。要介護度をみると、男女ともに危険な行動の報告にあがった痴呆性高齢者の方が平均の要介護度よりも低いことがわかり、男女共に危険な行動が要介護度には反映されていない。

危険な行動をした患者の報告のあった回数を調べた(表8)ものでは、1回以上名前が出てくる痴呆性高齢者は46%であり、残りの54%は一回も名前があがらない。すなわち約半数の痴呆性高齢者は危険な行動をしないと考えられた。また一方で、10回以上名前があがった12名の方々の要介護度は必ずしも高いとは限らないもので、3名は要介護度3であった。危険な行動は要介護度に反映されない場合がある。

危険な行動の種類(表9)として、暴力が最も多いが、介護の仕方が悪いために発生するものもあるが、突発するような形で起こる暴力、結果的に暴力になってしまうものがある。次に多いのは、転落の危険、転倒の危険、転倒、転落という4つの項目をあわせると45%となり、看護、介護スタッフは転落や転倒についての危険を常に感じている。身体拘束廃止についての認識が高まる一方で、行動障害のきびしい痴呆性高齢者では、怪我をするリスクが上がり、見守りを強化して危険を早く察知する姿勢が強まっていると推察する。より質の高い看護介護が要求される一方で、より仕事が厳しい状況であるという相反する現実がみられる。

疾患別の危険な行動のみられた頻度(表10)では、一人当たりの報告件数において、びまん性レビー小体病2.9回、アルツハイマー型痴呆症2.6回であり、この二つの疾患では危険な行動が多いと思う必要がある。要介護度は、今回調査した4つのすべての疾患において、それぞれの疾患で平均の要介護度よりも危険な行動をする痴呆性高齢者の要介護度は低いという驚くべき状況がある。すなわち、すべての疾患で危険な行動をする者はその危険が要介護度に反映されていない。

危険な行動を指標にしてどのような疾患の痴呆性高齢者に危険がおこりやすいかをしめたのが

(表 11) である。どの危険な行動においても、アルツハイマー型老年期痴呆症が最も報告の頻度が高かった。他の疾患に比べてアルツハイマー型老年期痴呆症で多い頻度は、異食、徘徊、転落、他患に危害を与える危険、転落の危険の順である。脳血管性痴呆症では、転倒の危険、暴力、点滴や尿パルーンの自己抜去、転落の危険、転倒の順に多い。びまん性レビー小体病では、盗食、暴力、転落、転倒の順に多い。それぞれの危険な行動はどの疾患、どのようなレベルで多いかが明らかとなった。

痴呆性高齢者の疾患別に危険な行動の頻度をみたもの(表 12)について検討する。アルツハイマー型老年期痴呆症では、暴力と転落の危険が同じくらいの報告があった。転倒の危険、異食、転落が多かった。脳血管性痴呆症では、暴力、転倒の危険、転落の危険が多く、転倒、点滴などの自己抜去が多かった。びまん性レビー小体病では、暴力が最も多く、次に同じくらいの頻度で転落の危険、転倒の危険、転倒、転落が報告された。アルツハイマーでは、看護介護の時間に余裕がないときに暴力が発生しやすく、看護介護の人手が減ると転落の危険が増えた。脳血管性痴呆症では、突発する暴力があるが、だいたい同じパターンで発生するが多かった。びまん性レビー小体病では、予測不能でさまざまな暴力がみられた。身体的な不安定さにより転倒や転落などの危険は多い。

考察のまとめ

- 1 危険な行動は介護者の人手の少ない時間帯に発生しやすいので、介護者は多いほうが良い。
- 2 休日や夜間など介護者が減る時間帯は危険が増えるので、そのような時間はできるだけ発生しないようにするべきである。
- 3 動ける方ほど危険が多いので、動ける方ほど目を離さない様な介護をする必要がある。
- 4 痴呆の重い方でも約半数は危険な行動をとらないので、危険な行動をする方と危険が少ない方に対してリスクマネジメントの比重のかけ方を検討する必要がある。みな同じように対処している可能性がある。
- 5 暴力行為には、同じ状況や同じ人物にはパターンがあり、情報をスタッフで共有することがスタッフ間での危険の回避につながる
- 6 転倒や転落およびそれらの危険には、転倒や転落が発生しにくい環境や状況をつくることが重要であろう。ベッドからの転落、車椅子からの転落はこれらの生活習慣が日本では今の高齢者にはあっていない可能性もある。
- 7 異食、盗食、徘徊、他の方に危害を与える危険、点滴などの自己抜去などは常時だれかが傍にすることで危険は回避できる可能性がある。
- 8 各疾患にはそれぞれ危険な行動の発生に傾向やパターンが存在するので、それらの特徴を認識して、個人のリスクマネジメントに反映させるべきである。
- 9 要介護度は身体的な ADL により軽重が決まり、危険な行動をするほど軽いものとなっていて、リスクマネジメントの視点での評価が取り入れられていない。

E 結論

結論は上記の結果のまとめや考察のまとめが結論となる。

結論として「痴呆性高齢者が安全で快適な生活を送れるようにするための提案」を列記する。

- 1 理想的には、一人の痴呆性高齢者に対して一人以上の介護者が24時間体制で介護できるようにする。
- 2 上記1の実現が難しいならば、危険な行動をする痴呆性高齢者には一人ずつ専属で介護者がつけるような体制をとる。
- 3 上記1、2は人的な問題で困難ならば、人と同じように介護ができるような「介護ロボット」を開発、導入することも考慮する。
- 4 少しでも動ける痴呆性高齢者はベッドでの生活は避けるようにする。ベッドを使用しない平らな床での生活をする。こうすれば少ない人手でも今よりは安全な介護が可能となる。
- 5 転倒しても怪我や骨折をしない床の素材を開発して使用する。
- 6 危険な行動をとる痴呆性高齢者の要介護度が適切に判定されるように評価方法を再検討すべき。
- 7 疾患や重症度別に振り分けて、痴呆性高齢者が危険のないよう共同生活できるように生活の場所を区分して提供するための基準を策定する。

F 参考文献

- 1) 伊莉弘之他：痴呆性高齢者の行動障害によって発生する危険を回避するための痴呆介護についての研究。平成14年度老人保健健康増進等事業による研究報告書、2003年；p153-164.
- 2) 水野裕：痴呆性高齢者の安全管理～誤嚥、異食、転倒、転落、暴力。臨床老年看護、2004年；vol11(1)：p50-57.
- 3) Hughes CP, et al：A new clinical scale for the staging of dementia, Br J psychiatry, 140, 1982, 566-572.

G 研究発表

- 1 論文発表：平成14年度と平成15年度の報告書をまとめて、海外誌に投稿予定とする。
- 2 学会発表：日本老年精神医学会、日本老年医学会にて発表予定とする。

痴呆性高齢者における嚥下評価指針作成に関する研究

主任研究者 長屋政博 (国立長寿医療センター病院 骨・関節機能訓練科医長)

研究協力者 水野裕 (高齢者痴呆介護研究・研修大府センター)

竹中晋 (川崎医科大学 リハビリテーション科講師)

A 研究目的

痴呆性疾患における誤嚥性肺炎は、しばしば死に到る可能性の高い疾患であり、この予防が非常に重要である。誤嚥性肺炎を防ぐために嚥下リハビリテーション、食事指導、口腔ケアなどが行われているものの、痴呆患者での対策はまだ十分であるとはいえず、介護施設でも利用可能な嚥下評価マニュアルは、確立されたものはない。高齢者、脳血管障害に対する嚥下評価法は、いくつか報告されているが、痴呆患者の嚥下障害の評価には、そのままでは使用しにくい、本研究では痴呆患者に対する嚥下障害評価法を試案する予定である。本研究では、痴呆患者の嚥下機能を簡単に評価できる評価マニュアルを作製する目的で、従来から使用されている摂食・嚥下質問紙1)、介護者による摂食場面の観察、嚥下時の症状、また嚥下の簡易スクリーニング法としての水飲みテスト2)、反復唾液嚥下試験3)を試みて、痴呆患者の嚥下評価法に導入できる項目を選択する。また同時に嚥下造影法(videofluorography:VF 検査)4-8)を用いて客観的に評価し、痴呆患者の嚥下障害の特徴を検討し、嚥下評価マニュアルの確立が目標である。またそのマニュアルは、介護施設でも利用可能な嚥下評価法を確立することである。

B 研究方法

対象は、当院にて摂食障害もしくは嚥下障害を疑われ、嚥下造影検査を当科に依頼された脳血管性痴呆患者41名(平均年齢81.6±6.8歳)とアルツハイマー型痴呆患者21名(平均年齢82.5±4.6歳)である。脳血管性痴呆患者のMMSEは、26-0で、アルツハイマー型痴呆患者では、20-0であった。摂食・嚥下質問紙、また嚥下の簡易スクリーニング法としての水飲みテスト、反復唾液嚥下試験を試みるこ
とができたのは、脳血管性痴呆14名で、アルツハイマー型痴呆では6名であった。

VF検査は、X線透視装置を用い、被験者は透視台上に垂直坐位をとり、造影剤であるイオパミドールを砂糖水で2倍に希釈したものを嚥下してもらい、口腔・咽頭・喉頭における嚥下第1相から2相を正面像および側面像で観察した。造影剤の1回嚥下量は、3mlから開始し、5ml、7ml、10ml、15mlまで増量した。もし途中で誤嚥する場合にはその時点で検査を中止しました。映像はビデオテープに記録し、モニター装置にて再生し、分析評価した。口腔から咽頭期にかけての異常所見として、造影剤の口腔内停滞、舌の動きの低下、造影剤の口腔内保持不良、少量ずつの嚥下、造影剤の喉頭蓋谷貯留、造影剤の梨状窩貯留、喉頭挙上の遅れ、誤嚥の有無を記録した。造影剤であるイオパミドール入りゼリーを嚥下した場合も同様に、スプーン1杯を嚥下してもらい、口腔・咽頭・喉頭における嚥下第1相から2相を正面像および側面像で観察した。

(倫理面での配慮)

本研究を実施するにあたっては、高齢者痴呆介護研究・研修大府センターの倫理委員会の承認を得た。研究等の対象とする個人の人権擁護として、以下の項目を遵守した。1) インフォームドコンセントに基づき、本人もしくは家族（代諾者）から同意を得た場合にのみ検査を行う。2) 検査結果については秘密を厳守し、患者本人もしくは家族（代諾者）から要請があった場合にのみ直接本人に知らせる。3) 患者のプライバシーを尊重し、いかなる個人情報も外部に漏れないように細心の配慮を行う。4) 専門学会あるいは学会誌に発表する場合は患者個人の情報としてではなく、結果全体のまとめとして発表を行う。

C 研究結果

水飲みテストでは、脳血管性痴呆では 85.7%、アルツハイマー型痴呆では 50.0%に異常が認められた。脳血管性痴呆で、高率に異常がみられた。（図1）

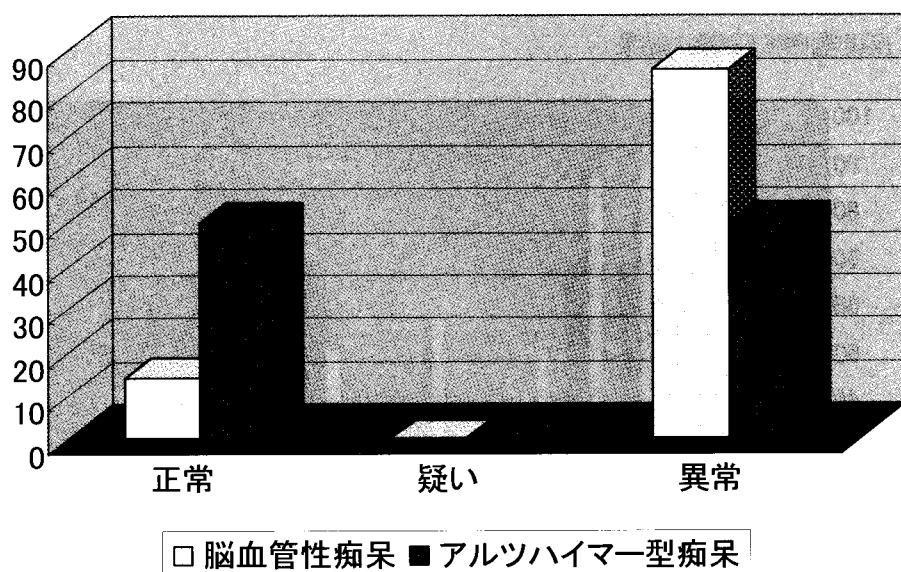


図1 水飲みテストの結果

反復唾液嚥下試験では、脳血管性痴呆では 85.7%、アルツハイマー型痴呆では 50.0%に異常が認められた。脳血管性痴呆で、高率に異常がみられた。（図2）

摂食・嚥下障害の質問紙法では、“食事中にむせることがある”という項目で、脳血管性痴呆では 92.9%、アルツハイマー型痴呆では 66.6%に認められた。また同様に“お茶を飲むときにむせることがある”という項目も、脳血管性痴呆では 85.7%、アルツハイマー型痴呆では 66.6%に認められた。次に多い項目としては、“過去に肺炎と診断されたことがある”という項目で、脳血管性痴呆では 78.6%、アルツハイマー型痴呆では 50.0%に認められた。“口の中から食べ物がこぼれることがある”という項目も、脳血管性痴呆では 50.0%、アルツハイマー型痴呆では 66.6%に認められ、“食べるのが遅くなった”という項目も、脳血管性痴呆では 57.1%、アルツハイマー型痴呆では 33.3%に認められ、比較的高率にみられた。（図3）

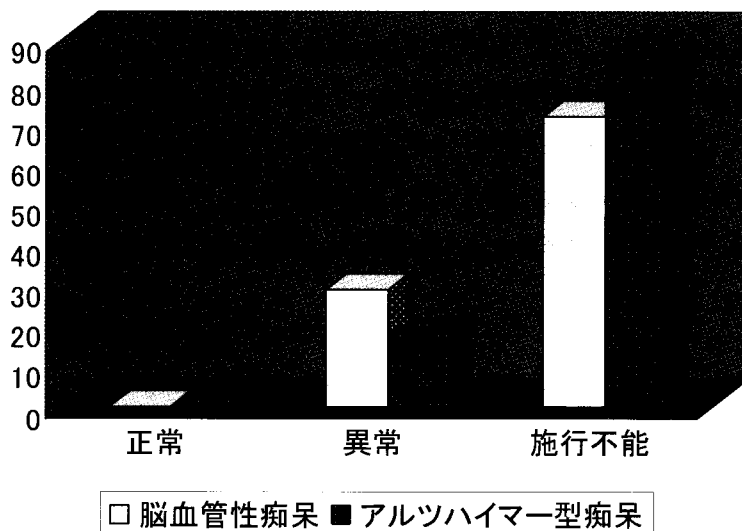


図2 反復唾液嚥下試験の結果

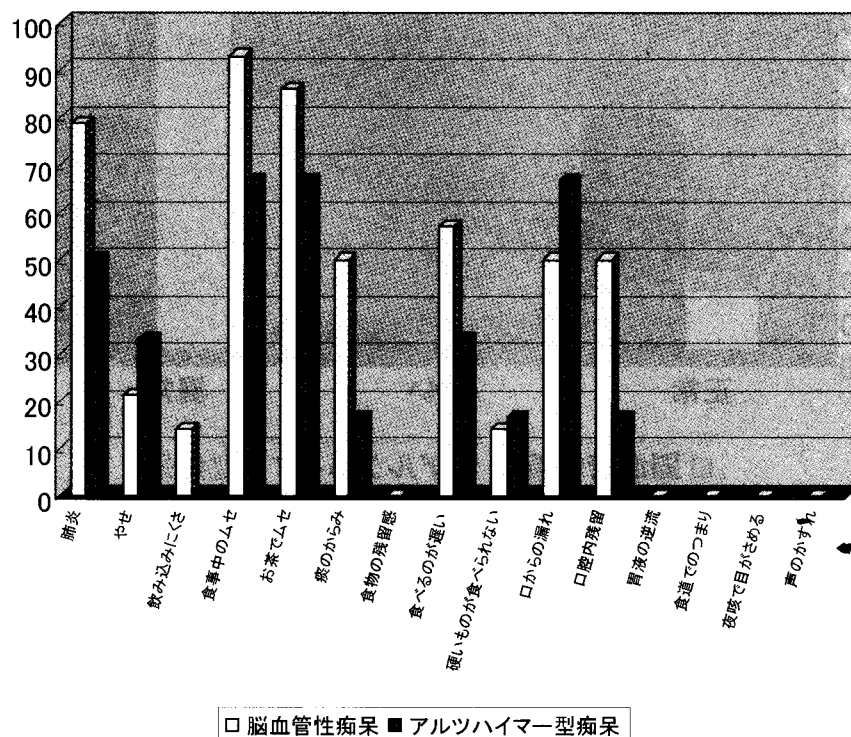


図3 摂食・嚥下障害の質問紙法の結果

VF 検査結果では、イオパミドールの砂糖水で2倍に希釈したものの口腔期のVF 所見の場合、脳血管性痴呆患者では、造影剤の口腔内停滞11例、舌の不随意的運動2例、造影剤の口腔内保持不良18例、鼻咽腔への造影剤の漏れ0例、舌の繰り返しの送り込み3例、少量ずつの嚥下22例、口からの漏れ11例であった。アルツハイマー型痴呆患者では、造影剤の口腔内停滞4例、舌の不随意的運動0例、造影剤の口腔内保持不良14例、鼻咽腔への造影剤の漏れ0例、舌の繰り返しの送り込み4例、少量ず

つの嚥下13例、口からの漏れ8例であった。脳血管性痴呆患者とアルツハイマー型痴呆患者での異常所見の出現頻度の比較では、異常所見の出現頻度には差がみられなかった。(表1)

表1 口腔期のVF所見(水溶性造影剤)

	VD (n=41)	AD (n=21)	P
造影剤の口腔内停滞	11例	4例	0.551
下の不随意的運動	2	0	0.544
造影剤の口腔内保持不良	18	14	0.872
鼻咽腔への造影剤の漏れ	0	0	>0.999
下の繰り返しの送り込み	3	4	0.426
少量ずつの嚥下	22	13	0.534
口からの漏れ	11	8	0.394

同様に咽頭期のVF所見の場合、脳血管性痴呆患者では、造影剤の喉頭蓋谷残留22例、造影剤の梨状窩凹残留22例、誤嚥31例、むせ30例、喉頭挙上の遅れ34例、食道入口部の開大不良6例であった。アルツハイマー型痴呆患者では、造影剤の喉頭蓋谷残留10例、造影剤の梨状窩凹残留9例、誤嚥11例、むせ10例、喉頭挙上の遅れ14例、食道入口部の開大不良2例であった。脳血管性痴呆患者とアルツハイマー型痴呆患者での異常所見の出現頻度の比較では、2群間には差がみられなかった。(表2)

VF検査結果では、イオパミドール入りのゼリーでの口腔期のVF所見の場合、脳血管性痴呆患者では、造影剤の口腔内停滞15例、舌の不随意的運動2例、造影剤の口腔内保持不良16例、鼻咽腔への造影剤の漏れ0例、舌の繰り返しの送り込み4例、少量ずつの嚥下20例、口からの漏れ5例であった。アルツハイマー型痴呆患者では、造影剤の口腔内停滞5例、舌の不随意的運動0例、造影剤の口腔内保持不良12例、鼻咽腔への造影剤の漏れ0例、舌の繰り返しの送り込み4例、少量ずつの嚥下9例、口からの漏れ4例であった。脳血管性痴呆患者とアルツハイマー型痴呆患者での異常所見の出現頻度の比較では、差がみられなかった。(表3) 同様に咽頭期のVF所見の場合、脳血管性痴呆患者では、造影剤の喉頭蓋谷残留15例、造影剤の梨状窩凹残留15例、誤嚥16例、むせ14例、喉頭挙上の遅れ28例、食道入口部の開大不良1例であった。アルツハイマー型痴呆患者では、造影剤の喉頭蓋谷残留9例、造影剤の梨状窩凹残留8例、誤嚥9例、むせ9例、喉頭挙上の遅れ12例、食道入口部の開大不良3例であった。脳血管性痴呆患者とアルツハイマー型痴呆患者での異常所見の出現頻度の比較では、2群間には差がみられなかった。(表4)

表2 咽頭期のVF所見(水溶性造影剤)

	VD (n=41)	AD (n=21)	P
造影剤の喉頭蓋谷残留	22例	10例	0.652
造影剤の梨状窩凹残留	22	9	0.420
誤嚥	31	11	0.067
むせ	30	10	0.048
喉頭挙上の遅れ	34	14	0.154
食道入り口部の開大不良	6	2	0.111

表3 口腔期のVF所見(造影剤入りゼリー)

	VD (n=41)	AD (n=21)	P
造影剤の口腔内停滞	15例	5例	0.395
下の不随意的運動	2	0	0.544
造影剤の口腔内保持不良	16	12	0.175
鼻咽腔への造影剤の漏れ	0	0	>0.999
下の繰り返しの送り込み	4	4	0.426
少量ずつの嚥下	20	9	0.789
口からの漏れ	5	4	0.472

表4 咽頭期のVF所見(造影剤入りゼリー)

	VD (n=41)	AD (n=21)	P
造影剤の喉頭蓋谷残留	15例	9例	0.6323
造影剤の梨状窩凹残留	15	8	0.907
誤嚥	16	9	0.771
むせ	14	9	0.503
喉頭挙上の遅れ	28	12	0.387
食道入り口部の開大不良	1	3	0.1085

D. 考察

痴呆患者の嚥下障害を簡単に評価する評価指針を作成する目的で、従来から使用されている摂食・嚥下質問紙法、また嚥下の簡易スクリーニング法としての水飲みテスト、反復唾液嚥下試験が有効であるか検討した。摂食・嚥下障害の質問紙法で高率に認められ、嚥下評価指針に用いることができると考えられる項目としては、“食事中にむせることがある”、“お茶を飲むときにむせることがある”、“過去に肺炎と診断されたことがある”、“口の中から食べ物がこぼれることがある”、“食べるのが遅くなった”というような項目であった。これらの項目は、痴呆患者の嚥下障害評価の最初にスクリーニングとして行う評価に取り入れることができると考える。

VF 検査結果によると痴呆患者の嚥下障害は、口腔期と咽頭期がともに障害され、多彩な所見を呈していることが認められた。VF 検査は、所見を感知する能力は高く、特に誤嚥の有無を判定することに優れている。しかしながら、レントゲン透視装置が必要で病院でないと検査ができない欠点がある。現状では、嚥下障害が疑われ、誤嚥の可能性がある場合に、詳細な評価を行いたいときに行う検査としての位置づけである。VF 検査と同等の検査と考えられるものに、ビデオ内視鏡がある。これも病院で行われる検査である。VF 検査では、痴呆患者でむせを伴わない誤嚥(silent aspiration)が少数ながら認められ、むせを伴わないで誤嚥しているケースがあり、介護スタッフには気づかれない場合があると考えられ、微熱が続く場合や、肺炎がみられた場合には、病院で検査をすることも考慮すべきであろう。

アルツハイマー型痴呆では、初期には、口腔期および摂食前期の障害が中心となる。たとえば食塊を口腔に貯めて、なかなか嚥下反射が起きない状態である。晩期には、口腔期と咽頭期がともに障害され、嚥下運動不全型を呈する。本研究の対象である誤嚥性肺炎で入院した痴呆性患者は、痴呆も中

等度から重度であり、ADLも食事動作を除いて全介助の状態であったことから、脳血管性痴呆患者もアルツハイマー型痴呆患者でも進行した患者であった。このためか、痴呆が進行した状態では、VF検査上誤嚥性肺炎を引き起こす状態では、アルツハイマー型痴呆と脳血管性痴呆では、VF検査上は差がみられないことがみとめられた。また脳血管性痴呆の障害部位による検討がなされていないために、VF検査上アルツハイマー型痴呆の結果とあまり差がみられず、特徴を引き出すことができなかつたと考えられた。

以上の結果から、図4のような痴呆性疾患の摂食・嚥下障害に対する評価のアルゴリズムを作成した。在宅もしくは介護施設で、簡単に摂食もしくは嚥下障害を評価しようと考えた時、観察できる症状中心の質問紙が一次スクリーニングに適していると考えられた。その後、水飲みテストを施行して、異常の有無を評価する。異常がみられた時に在宅および介護施設での対策を立てる必要がある。対策としては、口腔ケア、食事形態の調整、食事をする環境の設定、食事姿勢の設定などを考慮する必要がある。このような対策を立てたにもかかわらず、微熱が続いたり、むせが続く場合は、病院で嚥下造影もしくはビデオ内視鏡などの検査をする必要があると考えられる。

E 結論

痴呆患者の嚥下機能を簡単に評価できる評価マニュアルを作製する目的で、従来から使用されている摂食・嚥下質問紙、また嚥下の簡易スクリーニング法としての水飲みテスト、反復唾液嚥下試験を試みて、痴呆患者の嚥下評価法に導入できる項目を選択し、また同時に嚥下造影法を用いて客観的に評価し、痴呆患者の嚥下障害の特徴を検討した。従来から利用されている摂食・嚥下障害の質問紙では、自覚症状の訴えが難しい痴呆性高齢者では、質問紙から自覚症状の項目を削除し、介家族および介護者による摂食場面の観察、嚥下時の症状から指摘しやすい項目を入れて、痴呆性高齢者の摂食・嚥下障害の家族および介護者による質問紙を作成し、これを一次スクリーニングとするのが妥当であると考えられた。一次スクリーニングに水飲みテストとゼリーの試食を導入することにより、在宅および介護施設でも利用可能な摂食・嚥下障害の評価マニュアルの大筋ができるものとする。

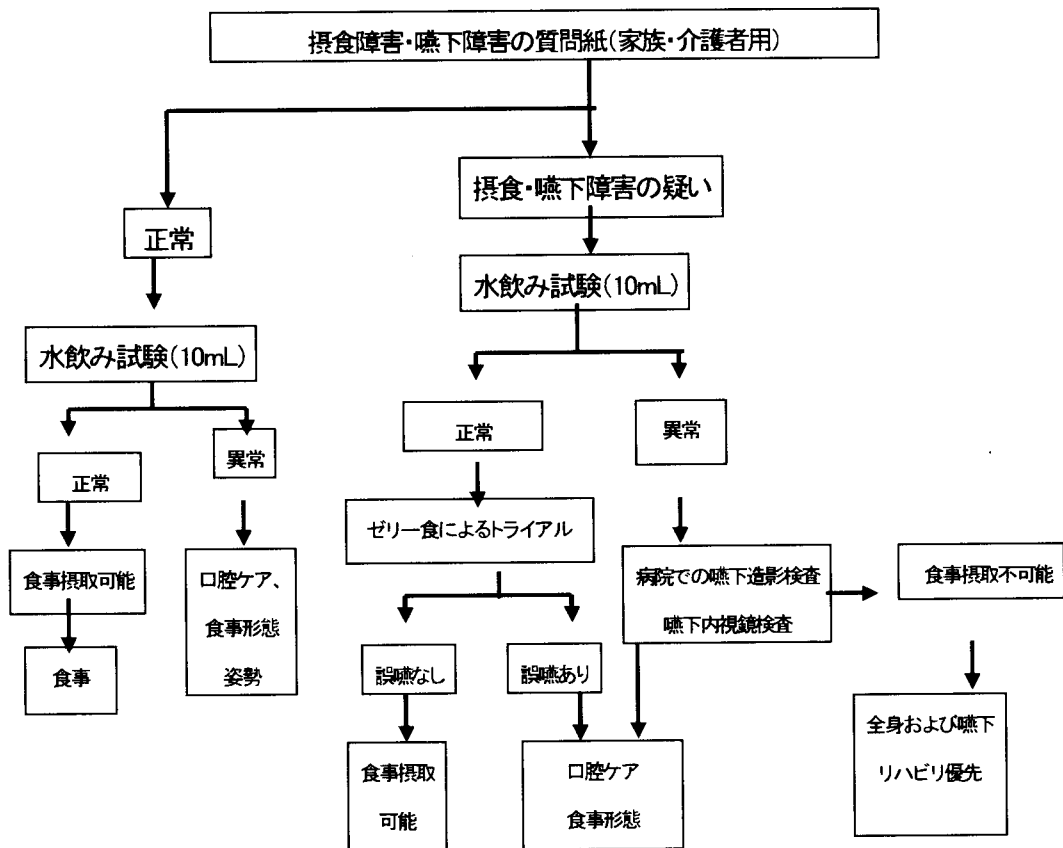


図4 痴呆疾患における嚥下障害評価のダイアグラム (試案)

F 参考文献

- 1) 藤島一郎：一次スクリーナーの立場から 日本嚥下障害臨床研究会 監修：嚥下障害の臨床 リハビリテーションの考え方と実際 東京：医歯薬出版 第1版1998 pp74-77
- 2) 窪田俊夫、三島博信、他：脳血管障害による麻痺性嚥下障害：スクリーニングテストとその臨床応用. 総合リハ 10:271, 1982
- 3) 小口和代、才藤栄一、他：機能的嚥下障害スクリーニングテスト「反復唾液嚥下テストの検討」リハ医学 37:375, 2000
- 4) 嚥下肺疾患研究会 編：嚥下性肺疾患の診断と治療. ファイザー株式会社 第1版 2003
- 5) 藤島一郎：脳卒中中の摂食・嚥下障害 東京：医歯薬出版 第1版1993
- 6) Cherney LR, et al: Clinical management of dysphagia in adults and children. 2nd ed. Maryland: An Aspen publication; 1994.
- 7) Logemann JA: Evaluation and treatment of swallowing disorders. Texas: pro-ed; 1983
- 8) 金子芳洋、千野直一編；摂食・嚥下リハビリテーション 東京：医歯薬出版 第1版1998

G 研究発表

1 論文発表

- 1) Sumi Y, Nagaya M, et al. Developing an instrument to support oral care in the elderly. Gerodontol 20: 3-8, 2003.
- 2) 長屋政博. 転倒予防教室の効果 愛知県理学療法会誌 15(1):1-8, 2003.
- 3) 長屋政博. 転倒・骨折予防に役立つ機器. THE BONE 17(3):285-289, 2003.

2 学会発表

- 1) 長屋政博、原田敦、松井康素、他：痴呆を合併した大腿骨頸部骨折患者でのリハビリ阻害因子の検討 第45回日本老年医学会 2003. 6. 18-20 名古屋
- 2) 中澤信、長屋政博. 大腿骨頸部骨折リハと骨密度の関連. 第14回日本リハビリテーション医学会中部・東海地方会. 2004. 2. 7 名古屋

摂食・嚥下障害の質問紙 1)

- 1 肺炎と診断されたことがありますか？
- 2 やせてきましたか？
- 3 物が飲み込みにくいと感じることがありますか？
- 4 食事中にむせることがありますか？
- 5 お茶を飲むときにむせることがありますか？
- 6 食事中や食後、それ以外の時にものどがゴロゴロ
(たんがからんだ感じ)することがありますか？
- 7 のどに食べ物が残る感じがすることがありますか？
- 8 食べるのが遅くなりましたか？
- 9 硬いものが食べにくくなりましたか？
- 10 口の中から食べ物がこぼれることがありますか？
- 11 口の中に食べ物が残ることがありますか？
- 12 食べ物に酸っぱい液が胃からのどに戻ってくることがありますか？
- 13 胸に食べ物が残ったり、つまった感じがすることがありますか？
- 14 夜、咳で寝られなかったり目覚めることがありますか？
- 15 声がかすれてきましたか(がらがら声、かすれ声など)？

簡易検査 2)4)

水飲み試験(WST : Water Swallowing Test)

どこでも簡易に施行でき、患者負担が少ない。嚥下機能障害のスクリーニング法として有効である。

方法と判定

水を嚥下させて飲み終わるまでの時間と「むせの有無(プロフィール)」、「飲み方(エピソード)」(表)を測定観察する。

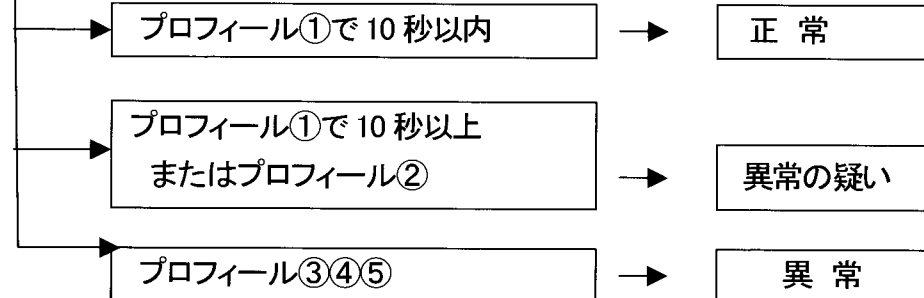
水を嚥下させる

- 水 10mL が入ったコップを患者に手渡す。
- 「いつもと同じように水を飲んでください」と飲水を促す。
- 状態のよくない患者では、まず水 30mL をスプーンで嚥下させて可能であることを確認する。
- 2 回以上に分けて飲んでもよい。

時間測定と観察

- 飲み終わるまでの時間を測定する。
- 「むせの有無(プロフィール)」、「飲み方(エピソード)」を観察する。

判定



観察項目

むせの有無(プロフィール)

- ①1 回でむせることなく飲むことができる。
- ②2 回以上に分けるが、むせることなく飲むことができる。
- ③1 回で飲むことができるが、むせることがある。
- ④2 回以上に分けて飲むにもかかわらず、むせることがある。
- ⑤むせることがしばしばで、全量飲むことが困難である。

飲み方(エピソード)

「すすりような飲み方」「含むような飲み方」「口唇からの水の流出」「むせながらも無理に動作を続けようとする傾向」「注意深い飲み方」など

簡易検査 3)4)

反復唾液嚥下試験(RSST: The Repetitive Saliva Swallowing Test)

検査機器を必要とせず、どこでも簡易に行え、検査による患者負担がほとんどない。嚥下機能障害のスクリーニング法として有効である。

方法と判定

口腔内を湿らせた後に 30 秒間に何回、空嚥下ができるかを触診による喉頭挙上運動(「ごっくん」という動き)の確認によって測定する。

患者の咽頭指腹を当てる

- 患者の咽頭隆起と舌骨に指腹を当てる。

30 秒間嚥下運動を繰り返させる

触診による嚥下運動の確認

- 嚥下運動に伴い咽頭隆起・舌骨は指腹を乗り越え上前方に移動し、またもとの位置に戻る。
- この下降運動を確認し、嚥下完了時点とする。
- 30 秒間におこる空嚥下回数を測定する。

判定

- 加齢によって嚥下可能回数は減る傾向にあるが(高齢者の平均値は 6.2 回)、3 回以下を異常と判定する 2)。

嚥下造影検査(VF: Videofluorography)4-8)

嚥下の口腔相、咽頭相の検査では、その運動が1秒以内であるため、機能異常を通常のX線フィルムに記録することが困難である。X線透視検査の結果をビデオに記録し、くり返し観察したり、静止画像により確認することで診断する。

方法と判定

造影剤を嚥下させ、透視下に嚥下反応を観察する。

造影検査の準備

- 造影位置を決定し、造影、ビデオ撮影の準備。

患者の緊張を解く

- 空嚥下・発声を促し、造影剤嚥下の準備。

造影剤を少量嚥下し観察する

- 造影剤少量(1~3mL)をスプーンで飲む。
- 造影下に口腔相、咽頭・喉頭相、食道相、誤嚥の有無などを観察。

造影剤を再度嚥下して観察する

- 誤嚥が高度でなければ造影剤をコップから一口飲む。
- 詳細な嚥下を観察する。
- 食道検査が必要な場合は、大量に飲んでも誤嚥がないことを確認してから行う。

評価

- 評価項目を観察し、各項目を正常、やや異常、異常の3段階で評価する。

用いる造影剤

- 硫酸バリウム、コンレイ、ウログラフィン、ガストログラフィンなどを水で10倍程希釈したものをを用いる。
- 誤嚥の危険性が高い患者には第3世代の造影剤(オムニパーク、イオパミロンなど)が危険が少ないとされている。ただし、これらの造影剤はまだ嚥下透視検査の適応が承認されていない。
- 液体のみで嚥下障害の評価が不十分である場合には、プリンやゼリー、刻み食や、錠剤などに造影剤をまぜて嚥下透視検査を行うこともできる。

「痴呆ケアにおけるリスクマネジメント」に関する実践対応集

主任：水野 裕（高齢者痴呆介護研究・研修大府センター）

研究協力者：杉浦博子（特別養護老人ホームむらさき野苑 TQM 推進室室長）

宮池英夫（老人保健施設相生施設長）

浅田好恵（特別養護老人ホーム高浜安立荘）

横尾英子（神戸女子大学）・横尾能範（有限会社シニアケア）

これらは、日々の痴呆介護の現場で、苦勞しながら考え、実行しているさまざまな試みの記録である。昨年度、いろいろな教訓的な事例を集め記載した。今年はそれに続き、絶対的な答えはないものの、実際どのような試みが行なわれ、その結果どうであったかをわれわれの研究会で話し合い、担当ごとに、まとめることができた。主に話し合った内容は、痴呆性高齢者の離設、急変時（急な発病など）、異食、財産管理上のトラブル、身体抑制解除などに伴う、各施設での試みである。介護現場ごとに環境、人員配置等異なるため、そのまま適用することはできないだろうが、やはり最初は何事も「人まね」から学ぶことが多いと思う。ぜひ参考にさせていただきたい。

痴呆高齢者対応型グループホーム2棟の改築と その運営において試みたハード面からのリスク対策

横尾 能範* (有限会社 シニアケア)

横尾 英子** (神戸女子大学)

(概要) 2001年春、市街地に位置する木造2階建、個室約30の社員寮を改築して、2ユニット、18名収容のグループホームを開所した。約2年後に隣接するほぼ同条件の木造建物を同様に改築して、2棟目のグループホームを開所し、現在に至っている。本報告は、その改築から運営に至る次の4段階における事故災害へのリスク対策と、その評価について述べた。

- A. 第1棟目の改築時に行った建築構造や設備面におけるリスク対策。
- B. 第1棟目のホーム運営開始後に追加あるいは改善を行った対策。
- C. 第2棟目の改築に盛り込んだ建築構造や設備面におけるリスク対策。
- D. 第2棟目の開所後に追加した、あるいは追加したいと考える設備面の対策。

I. はじめに (建物の概要と周辺環境)

第1棟、第2棟のグループホームとも市街地に位置する木造2階建で中廊下のある社員寮が基本である。それを各々2ユニット、18名対応のグループホームとして利用する目的で建物の約半分を、柱と外壁を残す程度に解体改築して共用部分とし、残りの約半分、20室は最小限の改装で居室や職員の控室とした。

建物は、2棟とも敷地の南側は公道、北側は私道に面している。また其処から約100m先には地域の幹線道路があってコンビニなどの商店が並んでおり、さらに300m先には私鉄の主要駅があるなど、建物から少し離れると人通りや二輪車、自動車の往来も多い。

- 1. 施設全体を、入居者のプライベート領域と準公共領域、および公共領域に大別し、プライベート領域には介護目的以外の踏み込みを出きりだけ減らすこと。
- 2. 施設の管理部門を玄関口付近に置き、そこからは玄関、1階、2階に通じる全ての人の出入りを把握できること。
- 3. 介護者の駐在頻度が高い炊事コーナーから、入居者が普段くつろぐリビングや和室の様子が伺え、またトイレ・風呂・洗面洗濯場の出入口や廊下の居室に通じる部分が容易に見通せるなど、入居者の動静を広範囲に把握しやすくすること。
- 4. その他、建築基準法、消防法などの規制を遵守すること。

II 第1棟目の改築時に行なった建物構造や施設面でのリスク対策

A. 建物改築のコンセプト

建物は本来、社員寮用の賃貸物件として建てられたもので、多くの個室に加え、玄関、食堂、風呂、便所、管理室と、グループホームに必要な施設が一応揃っている。しかし、それらの各設備をグループホームとして利用するとき、人々の動線は入居者にも介護者にも不向きであることは明らかである。

そこで、入居者の快適さと介護施設としての特性を考慮しつつ、事故災害へのリスクを配慮して次の4つの前提を決め、それらを優先させながら他の機能を盛り込む改築計画を行なった。

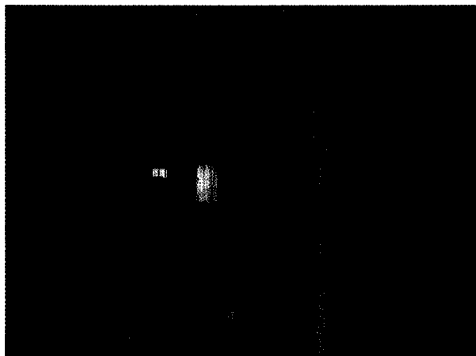
B. 設計の概要と改築結果

(1) 全体の配置：建物の1階、2階とも出入口口から遠い奥の約半分を居室とし、手前の半分を公共と準公共の領域に分けることで、職員や他ユニットの入居者、訪問者の通過や出入りを減らして前提-1のプライバシー尊重を実現した。

(2) 玄関と事務室の位置：玄関を建物1階の東端南側に位置させ、その正面に事務室と1階居室に通じる廊下を配し、事務室の側面に2階に通じる階段と窓を配して、先に述べた人の出入りを良く把握するという前提-2を包含した。

写真II-1は、玄関正面に配した事務室を玄関ホ

ールから観たものである。職員がここにいる時は、カウンター窓を通じて入居者や他のスタッフ、外来者の出入りが把握できるようにした。また、階段側にも窓を設けて1階と2階との交流や入居者の階段での様子もかなり観察できる。



写真II-1: 事務室をホームの出入り口となる玄関前に配し、人の動静を良く把握できるようにした。

(3) 炊事コーナの位置: 炊事コーナを準公共ゾーンの片端に置いた。このような位置に配することで、介護者の常駐頻度が高い場所から入居者が日中過ごすことの多い場所のほとんどを見通せるという前提-3を実現した。

この写真II-2は、リビング奥の和室から炊事コーナを見たものである。炊事コーナは配膳や後片付けを入居者との共同で行うことを優先させて、配膳台をリビング側に置き、炊事台は背面式とした。その位置からは、この写真の撮影視点である和室をはじめ居室や玄関に通じる廊下、洗面・トイレ・風呂の各ドアが見通せる。写真中央に見えるキッチン横の透明アコーディオンカーテンは、準公共のリビングと公共スペースである玄関ホールとの境界にあり、見通しを配慮した冷暖房対策である。



写真II-2: リビング奥の和室から見た炊事コーナ、炊事場から準公共領域のほとんどが見渡せる。

(4) ユニット毎の事務コーナ: 更に見通しに関して、次の写真II-3は利用者の傍に居て簡単な事務が執れる場所として設定した簡易事務のコーナで

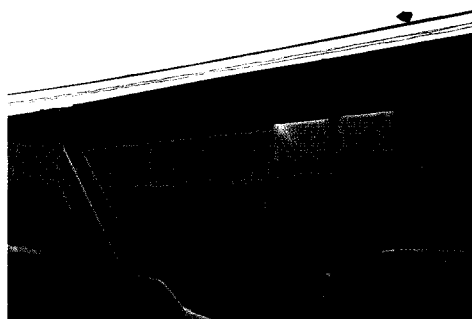
ある。

この隅角に設けた三角テーブルは、リビングと和室および入居者の個室へ通じる廊下の接点に設け、ここからも回りの動静を把握しやすい配慮をした。X字状の柱は建築上の筋交いであるが、この事務コーナからも、炊事場からも入居者の動きをできるだけ見守ることが出来るよう、壁を抜いたが建物の強度を保つために残したものである。



写真II-3: 出先の三角テーブル:リビングに居て利用者を観察しながら簡単な事務やメモ類整理のための隅角コーナ。見通し確保のため廊下側壁を打ち抜いた。棚上のTVモニターは、炊事場やリビングからは目の届かない玄関付近の様子が観察できる。

(5) 消防法などの規制に基づく改装: この規制に基づく改装のの大きなものは、2階居室からの避難路である。それを確保する為に、2階の全居室について、高窓をテラス窓に交換した。次の写真II-4は改築後の建物全貌を公道側から映したもので、2階全体を取り囲む白いフェンスは消防法に規定された各居室について2方向避難を可能とするために設けた2階部分の回廊と非常階段である。



写真II-4: 2階全居室の避難路を兼ねたバルコニーと非常階段(消防法の規定による)

C. その他の改築事項

以上の他、入居者に対する健康維持やノーマライゼーションを積極的に行うことに対するリスクも発生する。以下は、そのような指向に対するリスク対策を含むものである。

(1) 階段について：日常生活を通じて適度な運動を負荷することが必要であるとの認識から、Ⅱ-1にも示した「傾斜の緩い階段」を敢えて設けた。蹴上げを約15cm、踏み代は約30cm、階段の巾を約140cm、と広くし、自力昇降を脇から無理なく支えられる余裕を持たせた。また、昇降転落時の落差を抑えるために広い踊り場を設けた。また、階段踏板に転倒のショック緩和を意図してフェルトを敷いたが、それを留めるため逆に金属の段鼻が必要となった。

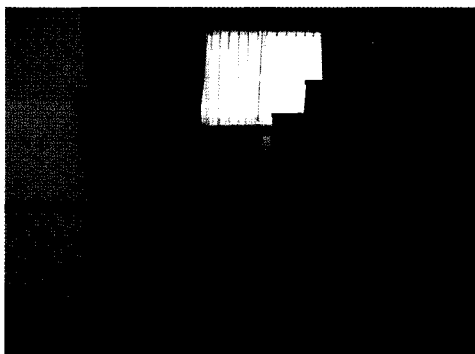
(2) 玄関付近の混雑緩和策：玄関ホールとして2部屋とその廊下分の面積を宛てた。写真Ⅱ-5は、廊下から見た玄関ホールであるが、ホールとタタキとの中間に、奥行き、巾ともに広くした上がり框（ステージ）を設け、入居者の集団での散歩など、多人数が同時に出入りする時の転倒防止を謀った。



写真Ⅱ-5： 大き目の玄関ホールと上がり框：散歩など一時に多数の入居者が出入りすることを想定し、その際の混雑を出来るだけ緩和するために奥行き幅ともに広目の框を設けた。

(3) 床暖房：暖房の快適さの面から空調以外に求め、都市ガスの漏出、石油ストーブの転倒や異常接近による着火、燃料補給時の失火などへの対策として、床暖房を採用した。

(4) 階段昇降口の扉：写真Ⅱ-6に示すように、2階居住者が不用意に階段を下り、転倒などの事故を予防するため「鍵付の引戸」を設けた。



写真Ⅱ-6： 階段昇降口の扉。2階居住者の階段での転倒を予防す

る目的で設置した。

(5) 居室の覗き穴：常時は閉ざしているが、非常時には職員が廊下から居室内を観察できる可能性を残したいと考え、予め壁を貫通した覗き穴を設け、入居時に本人や家族の了解を得る事にした。

D. 設備として準備したリスク対策

次の諸設備は、当初から予定して設けた設備である。

(1) 廊下・階段の足元灯：夜間だけ自動点灯する「足元灯」（階段2箇所、廊下階共に4箇所）

(2) リビングに置く玄関映像のモニタ：各階ともリビングや炊事場に外玄関の様子映すモニタ。

(3) 夜勤者用4分割モニタ：夜勤詰所で1階、2階の各廊下の様子や、玄関の扉付近および建物裏側の様子を放映する4分割の白黒のCRTモニタ装置。

(4) 夜間限定の玄関通過チャイム：夜間だけ人の出入りを感知して事務室と各リビングに音で知らせる「チャイム」装置。

(5) 玄関ゲートのチェーン式番号錠：入居者の不用意な外出を予防する目的で、通常の誰もが操作できる番号錠を設置し、必要日応じて利用できる準備をした。

以上の諸設備を準備してグループホームの運営を開始したが、さらに次の諸設備を追加する必要が認められた。

Ⅲ. 第1棟目の運営を開始してから追加した設備

上記の対策を施して運営を開始した後、改善すべき箇所や不足がみられた。まず、玄関ゲートの施錠について、昼間は介護者の見守りに頼って、外部の人々が自由に入出入り出来るよう施錠はしなかった。

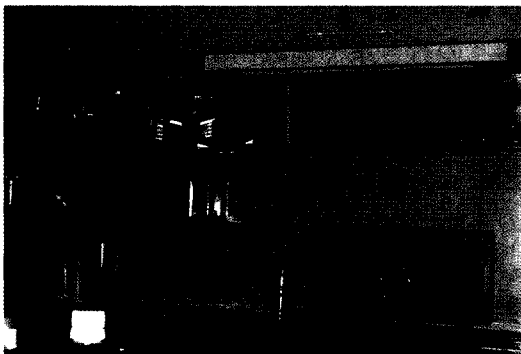
しかし、その1ヶ月間に利用者2名について計3度、不覚の外出（徘徊）が起こり、入居者の身の危険、捜索や対策の心配や苦勞、公共機関への迷惑をかける事態が起きた。

主因は、利用者の外出願望に加え、多くの眼が在りながら玄関ホールや玄関ゲート通過の見落としや、番号錠の施錠忘れであることが判った。対策として入居者の外室願望を和らげる介護のあり方の工夫を行なう一方、次のような、対策を実施した。

(1) 玄関ゲート施錠の自動化：玄関ゲートの出入りの把握を見守りだけでは完全でないし、ゲート出入り後、手動による施錠の完全実施も期待

できない上に、番号錠では、雨天や夜間は大変不便であった。そのために簡単な押しボタン操作で内外から容易に開錠でき、しかも扉を閉めさえすれば確実に自動施錠できる電気錠を設計開発して取りつけた。また、その電気錠にはゲートを開放したままで自動施錠できない状態が一定時間以上経過すると警報を発する機能も持たせた。

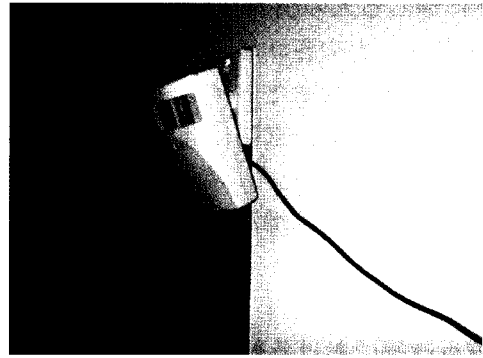
- (2) 熱線センサ利用の玄関番：居住者が玄関ホールに接近した場合、眼の届かないリビングなどに居る職員にも最小限の音響で報知できる焦電センサ応用の設備を追加した。
- (3) 玄関モニタの内外切り替え機能：このモニタは外玄関の様子だけを常時放映していたが、利用者の一瞬の通過を見落とす場合が起こるので、人が室内の玄関ホールに差し掛かった場合、映像を外側の映像から内側の映像に切り替える機能を追加した。
- (4) キッチンのバックミラー：リビングに背を向けての調理は、やはり見守りに不備が生じ、また不便なのでそれを補うために、写真Ⅲ-1に示すような大き目のバックミラーを追加した。



写真Ⅲ-1： 背面式のキッチンの対面に付けたバックミラー。このミラーを通して、さりげなく背面の様子を窺うことができる。

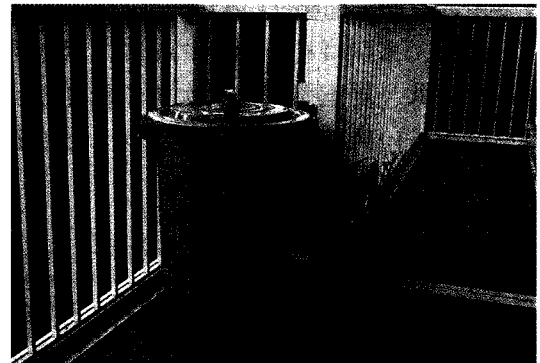
- (5) トイレ誘導報知センサー：本施設では、入居者が夜間にも自力でトイレに出ることを原則としているが、放置している訳ではなく遠くから見守っている。しかし、夜間の一定時間帯には手薄となるため、両ユニットを1ヶ所で見守る場合が生じる。このとき、入居者が歩いて廊下の一定場所を通貨するとき、ユニット毎に異なるメロディーで知らせる市販の無線式チャイムを購入し、信頼性向上のために電源部と受信部を改良して設置した。これにより各階の誰かがトイレに向かっていることが知らされるので、TVモニタにより個人識別して、相手に応じた対

応を行うことができる。



写真Ⅲ-2： ホームセキュリティとして市販されている無線式人感知センサの利用。

- (6) 防火用水タンク：炊事中の過熱で溜まった油に引火し、常備の消火器を使う事態が起こったが、消火器を使い慣れないため薬剤を全部噴霧したものの消火できず、その後に駆けつけた他の職員が流しにあったボウルに水道から水を満たし、それを1杯掛けることで消火した事態が実際に起こった。それ以前からこの120リットル級のポリタンクと10リットルの小型バケツを置いていたが、この中の水は、残念ながら使われなかった。



写真Ⅲ-3： 大型ポリバケツ利用の防火用水。この中に小型バケツ2ヶを浮かせてある。バケツに一杯の水で消せたボヤに消火器1本を噴射しても消火できないことが実際に起こった。

Ⅳ 第2棟目の改造計画に盛り込んだリスク対策

A. 2棟目改築における基本方針

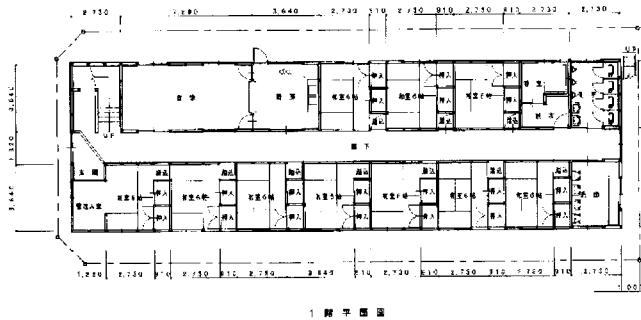
先に改築した施設をグループホームとして運営して約2年後に、隣接するほぼ同じ構造の建物を同じ目的に、同様な予算規模で改築することになった。2年間の運営を通じて、前回の基本方針は妥当で変更の必要を認めなかったため、設計のコンセプトは第1棟改築時と同じである。すなわち、

1. 建物を公共領域、準公共領域、プライベート領域に分け、後者への踏み込みを軽減すること。

2. 事務室を建物の入口付近に置き、玄関、1F、2Fに通じる人の出入りを把握できること。
3. 炊事コーナーや各ユニットの拠点からリビングや和室の様子、またトイレ・風呂・洗面洗濯場の出入口や居室、玄関に通じる廊下が容易に見通せること。
4. その他、建築基準法、消防法などの規制を遵守すること。

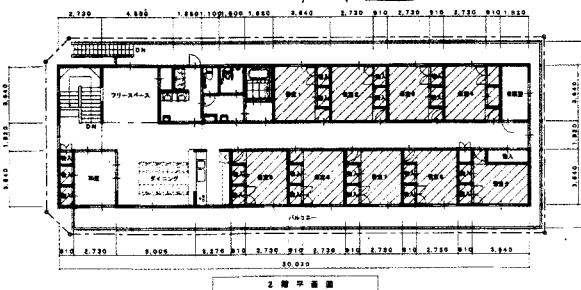
B. 2棟目改築における部屋の配置

第2棟目の改築前の平面図と基本方針を活かした改築設計平面図（1階）は、次の通りである。



写真IV-1： 改築前の平面図。第2棟目改築前の部屋配置を示す（1棟貸しの社員寮として建てられた）

改築用の設計平面図（1階）は次の通である。先の改築と同様、玄関口を建物の片端に位置させ、公共領域、準公共、居室領域と順次奥に配置させ、居室としては小さい奥の2部屋をロッカー室と宿直室に充てた。



写真IV-2： 改築設計の平面図。上記の既存建物を、痴呆対応型グループホームとして利用する目的の改築計画図である。

- (1) 階別に各部屋の配置をみると1階では、①玄関ホール、2階への階段、事務室を公共部分として西端に集め、②ついで準公共領域として、リビング、キッチン、洗面、トイレ、風呂を集めた。③それより奥は、居室9室と職員のロッカールームである。

この写真は、建物1階中央の中廊下から公共領域側の概観で、右側に風呂、トイレ、洗面、事

務所、階段が位置している。

2階の部屋割は、①階段部分と応接コーナーおよび和室を公共部分とし、②リビング、洗面室、トイレ、風呂を準公共部分として集合させ、③建物中央より奥に居室9室と、職員の仮眠室をプライベートゾーンとして配置した。

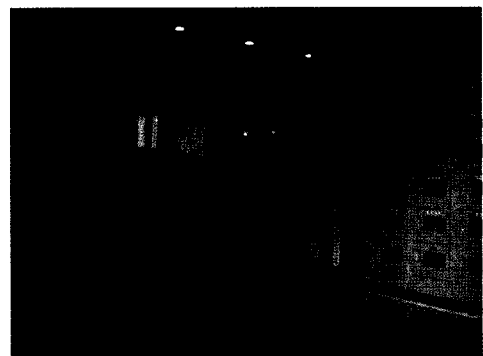


写真IV-3： 改築後の1階中廊下からみた公共領域の概観。

- (2) 入居者の公共エリアにおける把握や外関係者の出入りを事務室やキッチンで行なえるよう配慮した点について、まず、事務所の配置がある。

写真IV-4 は2棟目の玄関口から事務所方向を見たところである。事務所内の机の対面には、玄関とリビングに向けて大きなガラス窓を設け、リビングや炊事場の様子を見守もったり、階段を経るユニット相互の行き来や施設内から玄関へ通じる人の出入りをすべて把握出来るようにした。

写真IV-4の右から、広い上り框と靴箱が見え、玄関ホールと事務所のはめ込みガラスの窓や外来者との面談に利用する対談コーナーが見える。入居者が揃って外室する機会を出来るだけ持ちたいことに対するリスク対策として、靴箱を壁に埋め込んで框部分の広さを有効にし、さらに靴箱の天板を少し押し出して手すりの役割を持たせた。写真には見えないが左端の奥に上階に通じる階段がある。



写真IV-4： 2棟目の玄関口から事務所方向を見たところ

- (3) 援助者の駐在の機会が多い炊事場からの見通しも重要である。写真IV-5は、1階の炊事場からリ

ビング方向を見たところである。この場所からは、リビングの他、2階へ通じる階段、事務所内部、事務所前の団らんコーナー、洗面室入り口までが見えているが、さらにトイレや風呂の入り口、居室に通じる廊下も視野に入る写真中、右の棚上に見えるTVモニターは、後述のように炊事場から見通せない玄関内外の様子を映している。



写真IV-5: 1階炊事場からの視野

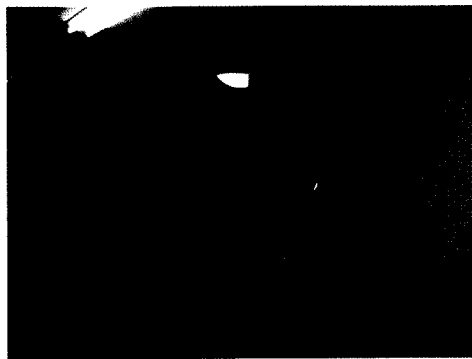
次の写真IV-6は、2階の炊事場からの視野を示すものである。この場所からは、左にリビングと和室の様子が窺え、中央には階下に通じる階段口と応接コーナーが見通せる。写真左上の棚にあるTVモニターは、階下と同じ玄関内外の映像を常に配信して放映している。この炊事場は、右側の中廊下に広い間口で通じており、対面の洗面室、トイレ、風呂など介護を要することが多い場所のドアおよび居室に通じる廊下が見通せる。



写真IV-6: 2階炊事場からの視野

写真IV-7は、2階ユニットにおける介護の拠点となる簡易事務機を示している。ここは、奥に見える談話室と炊事場との見通しを良くする為に、柱回りの壁を巾約1mずつ取り払って三角の空間を作り、その柱を丸テーブルで囲んだものである。このテーブル位置からは、全居室の出入り口、風呂・トイレ・洗面の出入り口、炊事場やリビング、後方には和室や階段昇降口など2階施設のすべてを見渡すことが出来る。1階にも同じ位置に同じ丸

テーブルを設置した。(写真IV-3 立作業 参照)



写真IV-7: 柱回りに設置した丸テーブル。相互の見通しを良くするために柱回りの壁を取り払い、フロアの全方向を見渡せる場所でコンタクトパーソンとしての作業ができる位置を選んだ。

C. その他の改装

- (1) 非常避難路兼用のバルコニーと非常階段: 2階の全居室について、二方向避難を達成するために、建物外側の高窓をテラス窓とバルコニーを設けたのは前回と同様である。先の改築ではバルコニーの巾を基準最低の70cmとしたが、今回は、写真IV-8の様に、快適さや安全性を加味して敷地条件から許される最大の120cmとした。



写真IV-8: 避難路兼用のバルコニー。2階の各個室からバルコニーに出られる構造。バルコニーは階下への非常階段につながっている。

- (2) 洗面室とトイレのコンバインルーム化: 洗面室とトイレを隣室同志にし、その前室に引戸の連絡通路を設け、開けておけば前室同志は互いに見通せ、行き来できるようになった。これにより片方を援助中の職員が他方を見守ることが可能になった。
- (3) 階段の構造: 階段の構造については、第一期改築と同様、なるべく広いスペースをとり、採光を良くして明るく緩やかなものにした。全体の傾斜を緩やかにするため階段の場所を建物の西端

にとり、昇り口を廊下中央付近まで伸ばした。階段踏板のカーペットは、段鼻が滑りやすく金物を取付ければ、返ってケガしやすい事、汚れを落としにくく不潔になることなどから木板を露出させた仕上げにした。

なお、階段降り口の引戸は、第1棟の2階の昇降口に取り付けた引戸の扉は、2年間の運用でその必要が認められなかったので省いた。



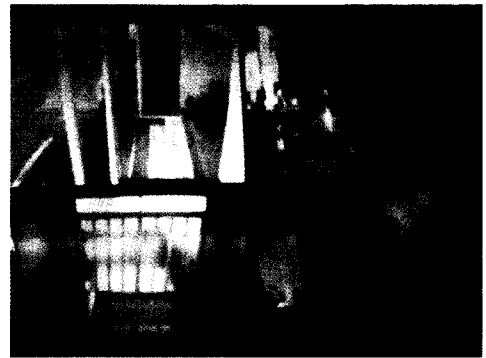
IV-9： 2階から階下への階段降り口。第1棟目ではエレベータの設置を強く要望され、転落事故を恐れて階段降り口に鍵の掛かるゲートを設けたが、その必要性は薄く今回はゲートを省くことにした。

(4) 玄関ホールと靴脱ぎ場：基本的に第1期と同面積・同構造とした。ただし、先の場合、靴箱を壁側のアプローチ・ステージに置いたため狭くなったので、その改善策として、靴箱はステージより奥の壁に埋め込んだ。

(5) 床暖房：直火式ストーブの転倒や燃え移り、燃料補給時の失火のリスク排除、快適さの実績から、第1棟目と同じ形式の床暖房を採用した。

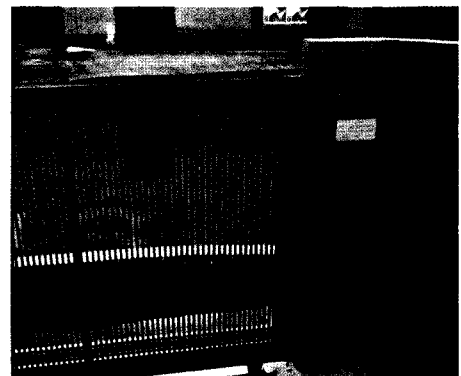
(6) 浴室脱衣場の作り付のベンチ：利用者の着衣の脱着を安定して行えるよう作り付けた。

(7) 夜間見守り用カラーモニタ：夜間の手薄となる時間帯の対策として、前は白黒のモニタを用いて1階廊下、2階廊下、外玄関ゲート、内玄関ホールの4箇所を同時に事務室で4分割で観察できる様にしたが、今回はその有効性を認め、より効果を期待してカラーモニタを設置した。



写真IV-10： 4分割カラーモニタ。両ユニットの廊下と施設玄関の内外の様子を待機場所に常時放映している。

(8) 玄関ゲートの電気錠：横引扉の電気錠の既製品探しは困難であったが、第1棟の2年間の運用で大きな成果があったので、前回と同様に仕様を設計し特別に製作した。



写真IV-11： 簡易で確実な施錠が可能な電気錠。施錠は自動的に行い、開錠は外からはボタン1つで、内からは指2本の1操作で簡単に行える。

(9) 廊下の夜間照明：夜間に自動点灯する足元灯用電源（階段2箇所、廊下各階に4箇所）

(10) トイレ内の非常スイッチ：利用者の非常時や援助者が他の助けを求める廊下の回転灯を起動する。

(11) 居室内観察の覗き穴：1棟目の2年間の運用で、必要を認めなかったため2棟目では設置しなかった。

(12) 勝手口開閉センサ：勝手口からの不用意な外出を報知させる目的で設置した。

V. 2棟目の運用開始後に設けた設備

1. 石段の段鼻塗装：玄関口のアプローチ階段は、前はタイル張り、段鼻だけ少し色違いとなっていたが、今回コンクリート仕上げとなったため、夜間に段鼻の見分けが付きにくく危険なため、各踏み段の段鼻部約4cm巾に同系色やや濃い目のラッカー塗装を行った。

2. **水噴射式消火器の増設**：魚焼きグリルで 10 人分の魚を連続で焼く業務中、オーバーヒートでグリルに溜まった魚油が燃え上がる事故が起った。直に同じフロアに居た職員が手持ちの粉末消火器を使ったが、噴射はしたものの不慣れのため消火できず大慌てになった。直後、階下から駆けつけた別の職員が炊事場のボウルに水道から 1 杯の水汲み、それを掛けるだけで消火できる小火であって、水の効用を改めて実感した。以前から各階の主要な場所に規程の消火器や、ベランダに大型ポリタンクの水槽を設置しているが、それ以外にも、別途にホースを延長できる水液噴射の据置き消火器を各階の炊事場近くに設置した。



写真IV-12：水噴射式の消火器。使用のときはホースが伸び本体を移動しなくとも水噴射で消火が出来る。

3. **乾電池式の開放警報機**：1 階廊下の突き当たりは、テラス窓になっていて中から容易に開錠することができる。特に中からの外出や外からの侵入をに対処すべく、安価で入手しやすく簡単に取り付けられ、洗濯干し場への出入り口にも利用している。



写真IV-13：簡単な開放報知器：警報をセットしておけば、ドアが開いた時に大きな音でそれを知らせてくれ、防犯用にも効果が期待できる。

VI. 終わりに

最初のグループホーム（2ユニット、18名）の運営から約3年経過したが、開所から2年後に同規模のホームを追加できる機会に恵まれた。グループホームは入居者の精神面のケアをもっとも大切にしたいと考えているが、ホームを運営すること自体、非常に大きなリスクであると考えていたので、リスク対策は最も重視した事柄であった。

第1棟目の改築では、初めての運営のため様々な事態を予測して改築の設計に織込んだが、運用開始後に追加することも多かった。しかし、2棟目の改築計画では、先行施設2年間の運用評価に基づいた設計を行うことが出来たので、資金や建物など様々な資源を有効に活用できたと考える。

過去3年間の運営を振り返ると、本施設への外来者の昼間の出入りは、最初の1回以外、誰に対しても職員が付き添う必要は無いほど緩やかである。そのような緩やかな環境において、施設外への徘徊で探し回った事例は、第1棟目では開所後の1ヶ月間に2名が計3回、途中入居の1名が入居後1週以内に1回あっただけである。第2棟目では、開所7ヶ月経って満室の現在まで、一度も起きていない。これはハード面での効果に加えて、それによって生じた支援者のゆとりのある介護の結果であると考えている。

また、骨折事故についてみると、1棟目においては、開所後1年間に計2名が転倒で脚部に被災したが、1名は現在、自力歩行するまでに回復し、他は別の理由で退所した。ちなみに、定数36に対する途中退去は過去3年間に計6名である。2棟目では、入所1週間目に、リハビリに力を入れていた1名が転倒で腕を骨折し、その後は自力歩行している。

車椅子はよほどの時以外は使わない方針でいる。入所の条件に「自立歩行が出来る人」として入居しているが、入所後3年間に車椅子対応となった入居者は現在までに誰も居ない。これは「車椅子対応者を作らない」という方針と、その対処があって実現したことである。

今回は、リスクマネージメントのハード面の対策について考察を行った。この側面からの対策は、ケア実務の量に対して数少ない援助者に、精神的、時間的な余裕をもたらし、それがより質の高い介護環境の実現に寄与していると信じている。この

ことは、介護実務者研修の実習を多くのグループホームから引き受けているが、それらの実習生からの評価でもある。

以上、ハードウェア面から見たリスク対策について3年間の経験を披露したが、リスクとは「何かを求めてそれを実施するとき、それとは裏腹なマイナス面の事象が起こる可能性」である。リスク・ゼロを真つ当することは「何もしないこと」につながると考える。自力歩行を維持するにもリスクが伴うし、拘束のない快適な生活にも大きなリスクを伴う。ここに紹介したハードウェア面からの諸々の対策は、介護する側が入居者の自立を促すなど、より良い介護を求めて行う事柄の裏面で起こるリスクへの対策である、と理解して頂きたい。

最後に、当グループホーム2棟の改築にあたって筆者らの意向を具現化していただいた木村建築設計事務所（兵庫県加古郡）の木村氏、ならびにユニ建築設計事務所（大阪市北区）の福摩氏の協力を謝意を表します。

* 神戸大学名誉教授・医学博士
**神戸女子大学社会福祉学科教授

痴呆ケアにおけるリスクマネジメント

- 1) グループホームにおける離設への対応
- 2) 痴呆高齢者の誤飲・誤食への対応

高齢者総合福祉施設

むらさき野苑

杉浦博子

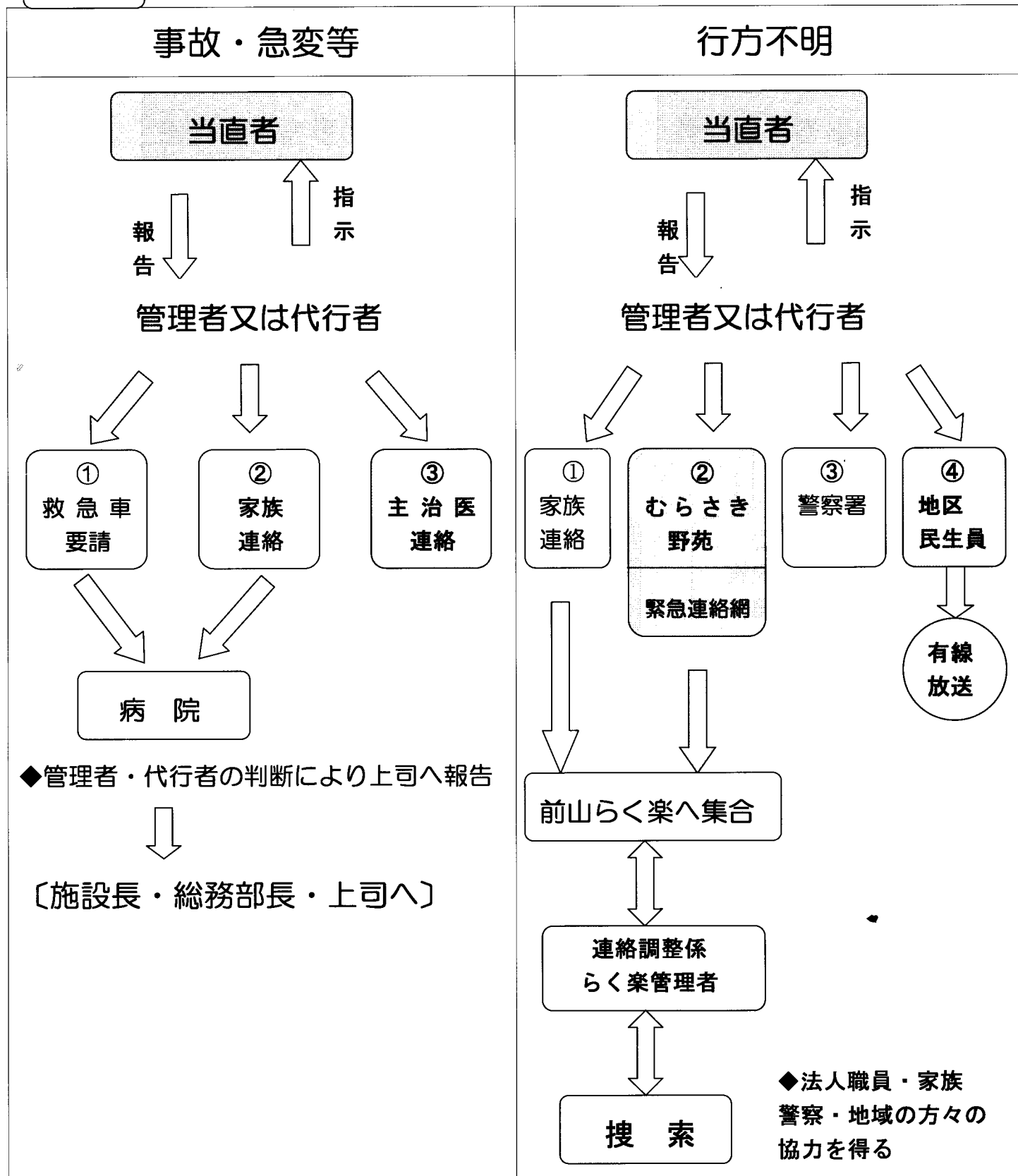
1.グループホームにおける離設の対応

【目的】

入所直後は帰宅願望の強い痴呆高齢者が、離設するケースが予測されるが、それ以外に予期せぬ離設が発生する可能性もある。転倒・衝突・交通事故などの二次的な事故遭遇を回避するためにも、早期に安全な保護に努める必要がある。そのためには施設内外の職員や家族、地域公共機関や地域住民の連携による捜索が必要となる場合もある。離設予防の対策と共に、離設時マニュアルを作成し、職員が落ち着いて適切な対応ができるよう、日頃の教育訓練が必要である。

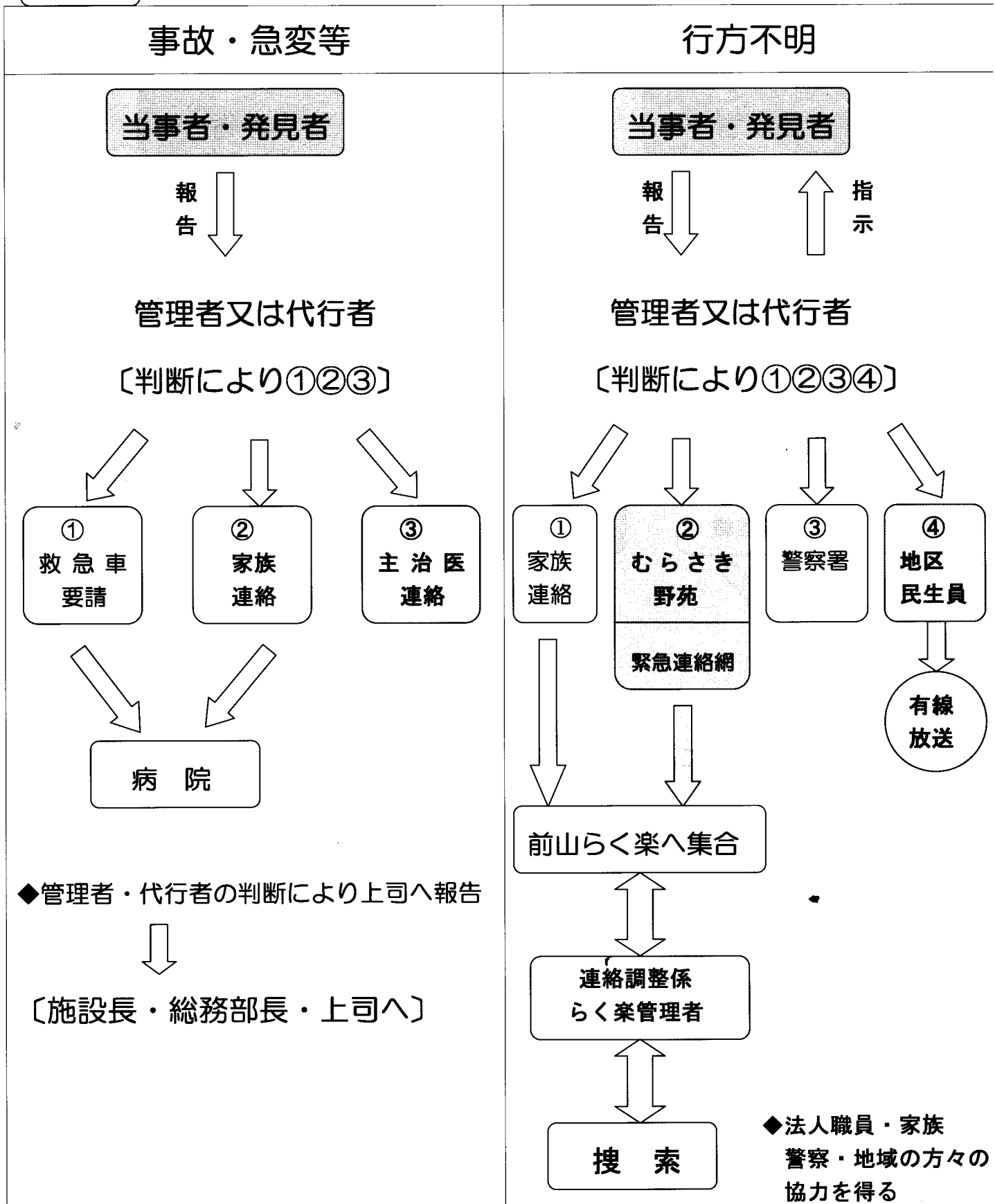
【具体的な取り組み】

- ① 入所時に利用者の心身状態・徘徊行動などの行動の特徴を把握し、職員間の情報共有を図り、ケアプランの策定
- ② 徘徊の可能性のある利用者の情報提供〔本人の写真と特徴記載〕
本人と家族の了解を得た後、法人内各施設・警察署・地域民生委員などに配布し
事故等発生した場合の協力を依頼する
- ③ 離設時マニュアルに沿った捜索と対応
- ④ 離設発生の原因・対応の評価・今後の対策検討の実施



【留意点】

- ・当直者は事故等発生後も気持ちを落ち着け・マニュアルに沿って迅速に行動する
- ・当直者は直ちに管理者又は代行者に連絡し、至急応援を依頼する
- ・他の入所者がパニックに陥らないように、配慮し対応する
- ・管理者又は代行者が到着後は、当直者は他の入所者の介護にあたる
- ・管理者又は代行者は、連絡調整係として指示・連絡等にあたる



【留意点】

- ・職員は事故等発生後も気持ちを落ち着け・マニュアルに沿って迅速に行動する
- ・直ちに管理者又は代行者に連絡し、指示を受ける
- ・他の入所者がパニックに陥らないように、配慮し対応する
- ・管理者又は代行者は、連絡調整係として指示・連絡等にあたる

2. 痴呆高齢者による誤飲・誤食の対応

【目的】

痴呆性高齢者は時に、職員が予測もできないような物を飲んだり、食べたりすることがある。誤飲や異食した物によっては生命の危機を招くことがある。緊急時にも落ち着いてしかも迅速に適切な判断のもと、処置に当たらなければならない。

予防対策処置の必要性は言うまでもないが、もし発生した場合は、いかに利用者の身体的侵襲を最小限にするかが、事後処置に求められる。

中毒対応マニュアルの作成とその周知、日常的に行動できるための教育訓練と実施は救命につながり得る有効な手段。

【具体的取り組み】

◆異食のある利用者のリストアップ

- ・リスト作成 → 職員配布〔周知〕

◆予防対策

- ・危険物品・危険箇所のチェック → 改善・定期施設内巡回
- ・消毒液・洗剤などは見えない場所、施錠のできる場所に保管

【異食のある利用者には】

- ・湿布薬は貼付しない → 塗擦用のシップ剤を
- ・ガーゼや包帯類は極力使用を避け、やむなく使用する場合は衣類で覆い、取り外せないようにする
- ・尿パット → 布おむつを使用
- ・気分転換・スキンシップを心がける

◆種類別の中毒対応マニュアルの作成〔別表〕

◆各部署配布

- ・ステーション内に定位置につり下げ式
- ・いつでも見ることができ、使いやすく・見やすいカードケース入り

◆中毒対応マニュアル教育

- ・職員の集合教育（対応の根拠を理解する）
- ・各部署のOJTで指導

◆◇必ず確認すること◇◆

◆何も飲ませたり、吐かせたりしてはならない場合

・灯油・ガソリン・ベンジン・シンナー・殺虫剤・接着剤・除光液（マニキュア落とし）

◆牛乳を飲ませてはいけない場合

ナフタリン・樟脳（しょうのう）

◆牛乳を飲ませても良いが吐かせてはならない場合

・トイレ用洗剤・漂白剤・タイル用洗剤・脱臭剤・排水パイプ用洗剤

◆水を飲ませて吐かせる場合

台所用洗剤・洗濯用洗剤・石けん・シャンプー・リンス・クレンザー・たばこ
・アルコール・化粧水・整髪料・香水・オーデコロン・ナフタリン・樟脳

◆量の多少にかかわらず、直ちに救急搬送すること

・農薬・殺虫剤・トイレ用洗剤・漂白剤・たばこ・排水ポンプ用洗剤・ナフタリン・灯油
・ガソリン・ベンジン・接着剤・ボタン電池・除光液（マニキュア落とし）

◆飲み込んでもあまり心配ない物

・量が少なければ問題ありません。量が多いときや様子がおかしい時は、受診してください。

・クレヨン・鉛筆・インク・消しゴム・マッチ・口紅・ベビーローション乳液・石けん
・入浴剤・乾燥剤（シリカゲル）・のり・蚊取り線香・電気蚊取りマット・体温計の水銀

◆◇中毒 110 番へ問い合わせをする場合◇◆

大 阪 0990 - 50 - 2499 365 日 24 時間対応

つくば 0990 - 52 - 9899 365 日 9 時~21 時

●相手に正確な状況を伝えてください。

●誤飲・誤食したものを手元に置いて、質問に答えてください。

《主な質問事項》

・利用者の氏名・年齢・性別・体重
・連絡者と患者の関係・連絡者の電話番号
・誤飲・誤食したものの（商品名・会社名・用途）
・事故の発生状況（発生時間・摂取量・摂取経路）
・利用者の状態

誤飲・誤食応急手当て一覧表

むらさき野苑

医務室

誤飲・誤食物	対 応		応急処置内容			注 意 点	備 考
	救急 搬送	要 受診	要 観察	水 300~500cc	牛 乳 300~500cc		
タバコ	●			×	×	そのまま搬送	
ボタン電池	●					そのまま搬送	
トイレ用洗剤	●				◎	牛乳を飲ませる。 <u>吐かせない</u>	
漂白剤(ハイター)	●				◎	牛乳を飲ませる。 <u>吐かせない</u>	
ミルトン	●					牛乳を飲ませる。 <u>吐かせない</u>	
殺虫剤	●					<u>何も飲ませない。吐かせない</u>	
ベンジン	●					<u>何も飲ませない。吐かせない</u>	
接着剤	●					<u>何も飲ませない。吐かせない</u>	
灯油	●					<u>何も飲ませない。吐かせない</u>	
生石灰(食品乾燥剤)	●				◎	口の中を洗い、うがいをさせる 牛乳を飲ませる。 <u>吐かせない</u>	
シリカゲル (食品乾燥剤)	●					水を飲ませる。 目についたら流水で洗眼	<u>眼をこすらせない</u>
ナフタリン・樟脳 (衣料用防虫剤)	●				◎	牛乳を飲ませてはならない。 水を飲ませて吐かせる	<u>毒性が強い</u>
蚊取り液体	●					<u>吐かせないで搬送</u>	<u>石油溶剤</u>
蚊取線香・マット	● 多い時	●				マット1~2枚以上 線香をかなり食べた場合は受診 そのまま搬送	
ホーロハップ	●					呼吸困難・窒息の可能性が高い	

誤飲・誤食物	救急搬送	要受診	要観察	水 300~500cc	牛乳 300~500cc	全禁止	注意点	備考
紙おむつ(ポリマー)	● 窒息時	● 多い時	● 少量時			◎	<u>窒息時は気道内異物除去の緊急処置を実施し、救急搬送する</u>	
湿布用貼り薬	● 窒息時	● 多い時	● 少量時	◎			<u>窒息時は気道内異物除去の緊急処置を実施し、救急搬送する</u>	
義歯洗浄剤	●				◎		牛乳を飲ませる。 <u>吐かせない</u> 錠剤・溶解液共に	
蚊取線香・マット	● 多い時	●				◎	マット1~2枚以上、または線香をかなり食べた場合はそのまま搬送	
台所用洗剤	●			◎			水を飲ませて吐かせる	
洗濯用洗剤	●			◎			水を飲ませて吐かせる	
石鹸	●			◎			水を飲ませて吐かせる	
シャンプー・リンス	●			◎			水を飲ませて吐かせる	
入浴剤	●			◎			水を飲ませて吐かせる	
クレンジー		●		◎			水を飲ませる。 <u>吐かせない</u>	
アルコール		●		◎多量に			水を飲ませて吐かせる	
オスバン液	●			◎多量に			水を飲ませて吐かせる	
整髪料		●		◎			水を飲ませて吐かせる	
体温計の水銀		● 多い時	●	◎	◎		量が多い時や様子がおかしい時は受診	
クレヨン・鉛筆		● 多い時	●	◎			量が多い時や様子がおかしい時は受診	
インク・消しゴムのり		● 多い時	●	◎			量が多い時や様子がおかしい時は受診	
マッチ		● 多い時	●	◎	◎		量が多い時や様子がおかしい時は受診	

応急処置のなぜ？

①水や牛乳を飲ませるのは

理由) 胃の中に入ったものの濃度を薄め、毒性の働きを弱くする
牛乳には胃壁を保護し、毒性の働きを弱くする作用がある

②牛乳を飲ませてはならないのは

(例:ナフタリン・樟脳)

理由) 脂溶性が高いため、牛乳に溶け全身に吸収されやすい
吐く刺激によって、痙攣を誘発しやすい

③吐かせてはならないのは

●意識がない時、痙攣を起こしているとき

理由) 吐いたものがのどにつまり、窒息の危険がある

●強酸や強アルカリを含む製品

(例: 漂白剤・ミルトン・トイレ用洗剤)

理由) 食道の粘膜にひどいやけどを起こす

●石油製品など (例: 灯油・ベンジン・殺虫剤)

理由) 気管へ吸い込み、重い肺炎を起こす

身体状況の観察

- 意識の有無
- 痙攣(けいれん)の有無
- 呼吸・脈拍・血圧はどうか
- シヨック症状はないか
- 顔色不良・異常呼吸・チアノーゼなど
- 息はどんな臭いがするか
- 口の周囲・口腔内の腫れ・咽頭の腫れ

身体への影響

- 消化器
嘔気・嘔吐・口や喉の灼熱感(熱く灼ける)
流涎(よだれ)・胃部の痛み
- 循環器
低血圧・シヨック
- 呼吸器
努力様呼吸・チアノーゼ・窒息
咽頭浮腫(喉の腫れ)・肺水腫
- 精神神経
不穏・痙攣・脱力・筋弛緩・意識障害

身体拘束解除後の見守り体制について

社会福祉法人 愛光園
介護老人保健施設 相生
金山 まゆみ

「身体拘束ゼロ」を推進するため、現場では様々な取り組みがなされている。
当施設でもゼロを目指し取り組みを行ってきた。
ここでは、おもにハード面での様々な取り組みと事例をどうして考察したことをのべる。

1、当施設の身体抑制の現状（2004年1月16日現在 在所者94名中）

- ・つなぎ服着衣(1名) 皮膚疾患あり
- ・車椅子ベルト使用(1名) 他害行為あり
- ・ミトン使用(1名) 皮膚疾患あり

2、身体抑制解除への取り組み（解除後の見守り体制）

1「サイドレールによる囲みの解除」 ～ベッドからの転落・転倒予防～

- : 低床ベッド(施設内自作)「写真1」
- : 厚みのあるマットをベッド横に設置
- : センサーマット (施設内自作)「写真2」
 - ・床マット式
 - ・車椅子アームレストタッチ式
 - ・ベッド端座位感知式
- : 畳敷きの居室空間

2「車椅子ベルト使用の解除」 ～車椅子からの転落・転倒予防～

- : 車椅子からの自動ブレーキ装置を装着「写真3」
- : 時間帯ごとの職員配置の工夫
事故報告書の分析。
事故の多発時間帯に見守り職員を配置
- : 居室見守り ⇔ ステーション近接見守り

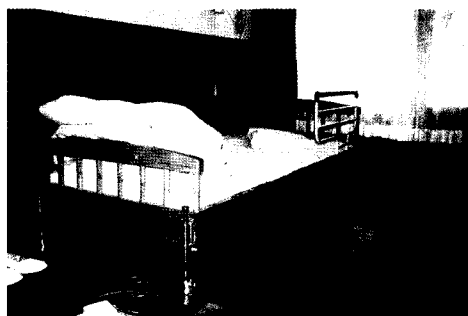


写真1



写真2

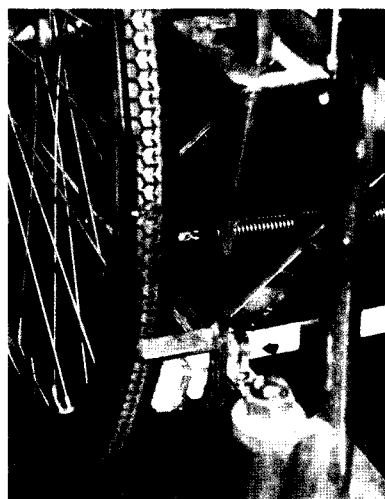


写真3

3、身体抑制回避のための多様な工夫の一例

T・J氏 / 男性 / 92歳 (1911年 生まれ)
1998年11月より当施設痴呆性老人専門棟へ入所
寝たきり度 C1 痴呆度 IV 要介護度 4
診断 ①老年性精神障害
②老年性痴呆

既往歴

統合失調症 (50歳頃に診断され自宅で過ごす)
老年性精神障害 (1998年5月に診断され、精神科病院に医療保護入院)

徘徊、易怒性、拒否、独語、空笑
失見当識から食事の記憶もない状態
⇒入院6ヵ月後、老年性痴呆への対応がより必要であるとの判断で退院し当施設への入院となる

入所からの状態の変化と見守りの推移

- (1) 畳対応 : ホールの畳エリアでの見守り
独歩 怒りやすく、介助に拒否 および抵抗が強い
- (2) ベッド対応 : ステーション近接での見守り
・体調の変化があり入退院を繰り返す。
・体調を崩すたびに見守りを強化するために
⇒ステーション近くにベッドを設置
(ポータブルトイレ設置、ベッド横に転落防止用マットを使用)
思うように動こうとする意思が強く、ベッドや車椅子からの立ち上がりが多い
- ・排尿障害、頻尿 (2002年2月前立腺肥大症手術)
・歩行不安定でふらつきがあるが居室やトイレへ歩いて向かおうとする
⇒動きたいとの意思を尊重して歩行器を使用(付き添い)
次第に穏やかな精神状態になる。食事時「おかわり」の要求もでる
- (3) ベッド対応 : 居室対応
・ベッド横にセンサーマットの設置。
・トイレ内に手すりの増設 (見守り・声かけ体制)
・居室からトイレまで連続した手すりの増設
⇒ベッドからトイレの移動が手すり使用で自由に行えるようになる
(センサーマットの音で動きを把握し見守る)
- ・2003年6月肺炎にて17日間入院し、退院後再入所
廃用性症候群によりふらつき多いが、ベッドからの立ち上がりは頻回
- (4) 畳対応 : ホール畳エリアでの見守り
・日中の大半を布団にて臥床
・車椅子・椅子からの立ち上がる
・日中はトイレにてトイレへ誘導
・夜間はポータブルトイレを使用
- (5) ベッド対応 : ステーション近接での見守り
・ベッド上での動きは減少
・日中トイレ誘導
・夜間はポータブルトイレを使用

4. まとめ

T氏のケースでは危険回避のための抑制は、かえって危険を増幅することにつながるものが十分に予測されそこで、T氏の特性を知り可能な限り自分の意思で自由に動くことができるよう、様々な取り組みを行った。生活環境の整備と確保をし、その都度必要な見守り体制を整えていった。その結果として、それらの取り組みがT氏の精神状態の安定につながっていった。転倒転落の回数等の事故報告は重なり、完全な事故防止には至らなかったが大きな受傷は無かった。身体面では、肺炎、皮膚疾患、前立腺肥大症等での度重なる入院により、廃用性の進行がみられ、身体機能や移動機能は徐々に低下していった。現在の精神状態は、入所時に比べはるかに安定している。穏やかに過ごされており、より精神的な安定につながるようにアプローチを継続中である。

身体抑制解除後の見守り体制について

1、当施設の身体抑制の現状 H14年1月15日現在 入所者94名中

・つなぎ服着衣(1名) ・車椅子ベルト使用(1名) ・ミトン使用(1名)

2、身体抑制解除への取り組み(解除後の見守り体制)

・サイドレールによる囲みの解除(ベッドからの転落・転倒予防)
:低床ベッド(自作)
:厚みのあるマット(ベッド横に設置)
:センサーマット(自作)
4棟で最高12枚使用(1棟で9枚使用時あり)
居室での安眠
:畳敷きの居室空間

・車椅子ベルト使用の解除(車椅子からの転落・転倒予防)
:車椅子の自動ブレーキの設置
:時間帯による職員配置の工夫
事故報告書の分析。
事故の多かった時間に見守り職員をつける
・居室見守り体制 ⇔ ⇔ ステーション近接見守り体制

3、身体抑制回避のための多様な対応を工夫した一事例

T・J氏(男性) 92歳
寝たきり度 C1 痴呆度 IV 要介護度 4
平成 10年 11月 当施設 痴呆専門棟入所
・統合失調症というより老年性痴呆という判断で病院より入所。

既往歴

統合失調症 (50歳頃診断 在宅で過ごす)
老年性精神障害 (H10年5月 診断 精神科病院に医療保護入院)
徘徊 易怒性 拒否 独語 空笑
失見当識から食事の記憶もない状態
前立腺肥大症 (H13)年

入所からの状態の変化と見守りの推移

①畳対応 (ホール畳スペース 見守り)
独歩。怒りやすく、介助に拒否、抵抗ある。

②ベッド対応 (ステーション近接見守り)
・体調の変化があり入退院を繰り返す。
・体調を崩すごとに見守り強化のためステーション近くにベッドを置く
(ポータブルトイレ設置・ベッド横に転落防止用のマット使用)
・排尿困難見られるも尿意の訴え頻回
・意思(思うように動こうとする)が強く、ベッドや車椅子からの立ち上りが多い。(居室やトイレへ向かおうとする)
・歩行不安定、ふらつきがあるが、トイレへ歩こうとすることあり。
動きたいという意思を尊重して歩行器使用(付き添い)
・精神状態は次第に穏やかになる。食事時「おかわり」と要求あり

身体抑制解除後の見守り体制について

③ベッド 居室対応

・H13年 居室へ戻る試みを多職種で検討

ベッド横にセンサーマットの設置。
トイレ内に手すりの増設(見守り・声かけ体制)
居室からトイレまでに連続した手すりの設置
→ベッドとトイレの移動が手すり使用で自由に行えるようになった。
(センサーマット音で動きを把握し見守る)

・H15年6月 肺炎で入院。17日後退院、再入所。
廃用性症候群によりふらつき多いが、ベッドからの立ち上がり頻回

④畳対応 (ホール畳スペース 見守り)

日中はほとんど布団で臥床。
食事時は、椅子からの立ち上がりがたまにある。脱衣、失禁あり。
日中トイレ誘導・夜間ポーター使用

⑤ベッド対応 (ホール畳スペース 見守り)

ベッド上での動き少なく臥床。穏やか。
日中トイレ誘導・夜間ポーター使用

4. まとめ

T氏のケースでは、危険回避のために抑制は、かえって危険を増幅させることにつながる事が十分予測された。

そのため、特性を知り、T氏が安全に、可能な限り自分の意思で自由に動くことができるよう様々な取り組みをした。

その時々身体機能や精神状態に合わせ生活環境を整備・確保し、見守りの体制をつくった

その結果、T氏の身体機能をゆっくり維持でき、精神状態の安定にもつながった。

T氏なりの特性をいかした生活が継続できていると思われる

入所者急変時の対応

<入所者が急変した時のリスク>

職員の不手際により、文字どおり命取りになってしまうことも考えられる為、「急変時対応マニュアル」を作成し、いつでも確認できるようにしておく必要がある。

又、救急車要請の場合、施設職員は、ご家族が延命措置をどこまで希望しているかを伝える義務がある。「急変時に延命治療を希望するか」については、入所の際に意向を確認しているものの、現実には直面したときには気持ちが揺れ動くものである為、必ず、その場面で確認する事を徹底し、家族とのトラブルを回避する。

<対策>

職員が焦らず、統一した行動がとれるようにフローチャートを作成し、いつでも確認できる場所に設置する。(別添:「入所者急変時の対応」フローチャート)

<考察>

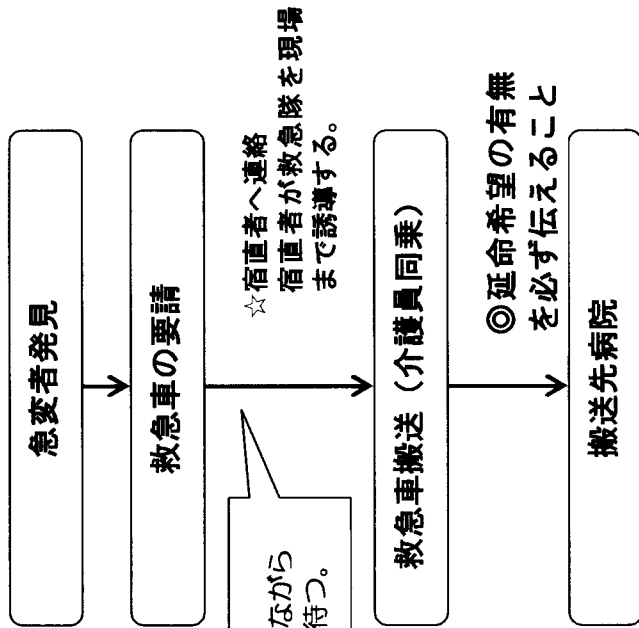
フローチャートを活用することで、職員が焦ることなく、1つ1つの行動を確実に実行することができている。他部署職員もこのフローチャートで動きが分かるようになっている為、連携が図り易いと考える。

また、家族とのトラブルにも至っていない。

搬送時の必要物品

- ・緊急入院セット（常時事務所保管）
- ・個人カルテファイル（診察券在中）
- ・最新看護記録（グループファイル内）
- ・携帯電話

入所者急変時の対応



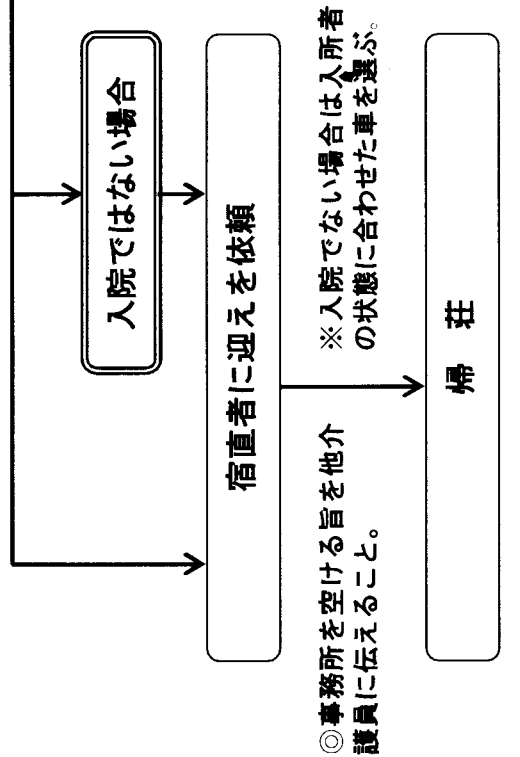
《 要注意 》

ターミナルであらかじめ「延命を希望しない」と確認済みの入所者は公用車で搬送する準備をし、救急車は要請せず、看護員からの指示を待つこと。

◎搬送先が変更したたら看護員に連絡する。

← 介護員の動き

☆看護員に引き継ぐ ↓ 看護員の動き



A 介護員判断の場合

1. 1119番通報
2. 看護員へ連絡
3. 身元引受人連絡※

B 看護員指示の場合

1. 1119番通報
2. 身元引受人連絡※

※身元引受人への連絡方法

「たった今〇〇の状況で救急車を要請しましたが搬送先が特定できませんで、しばらく待機しててください。△△さんは延命ご希望（または希望しない）と伺っておりますが変更はございませんか。」

— 連絡先 —

高浜安立荘 0566-52-5050
 携帯電話 看護員 000000
 介護員 000000

死亡確認の場合

家族による引取り
 出棺を見送る

帰 宅

死亡退所時の金品遺留品引き渡しにおけるリスク回避

<経緯>

措置の時代は、遺留品は全て市町村に引き渡せばよく、その後の相続まで関与する必要はなかった。

介護保険導入後は、入所者と施設との契約である為、遺留金品の引き渡しに至るまで、施設の責任において行なわなければならない。遺留金が高額な入所者の引き渡しにおいて、最もトラブルが生じやすいと考えられる為、対策を講じることとした。

<リスク>

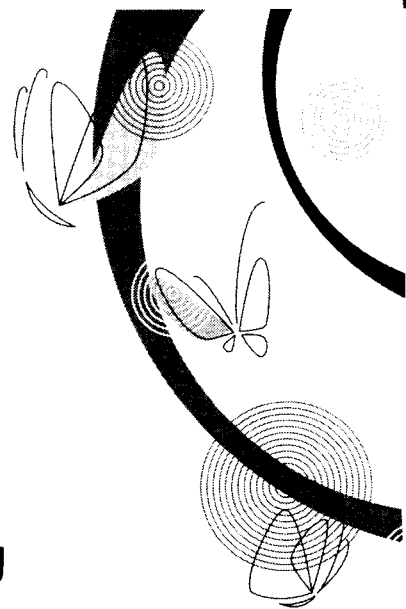
1人の法定相続人（ほとんどの場合が身元引受人）にすべて遺留金品を渡した場合、家族が不仲である等の理由で、正しく相続されず、渡した側の責任を問われることがあるのではないかと。

<対策>

高額な遺留金品（施設が弁償できない程度）のある入所者が死亡退所となった場合、弁護士に相談し、まずは相続人の特定を行なう。特定された相続人全員から委任状を取った上で、代表者に引き渡すこととした。（身元引受人はこの対応に同意のもとで入所。）

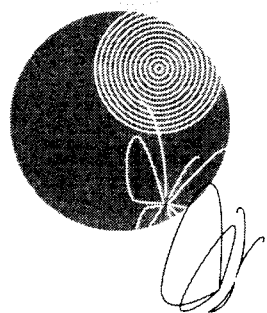
<考察>

上記の対応をとることで、遺留金品に関するトラブルを回避できている。その中でも「身元引受人が法定相続権のないケース」や「死亡退所時に相続人を調査した結果、身元引受人も知らなかった新たな相続人が出てきたケース」などあったがトラブルには発展していない。



痴呆性高齢者の 安全管理

—誤嚥・異食，転倒・転落，暴力



高齢者痴呆介護研究・研修大府センター
研究部長 水野 裕

はじめに

今回、筆者に与えられたテーマは、「痴呆性高齢者の安全管理」である。筆者は、平成14年度、15年度と2年間にわたり、高齢者痴呆介護研究・研修センター（仙台・東京・大府）の共同研究事業「痴呆ケアにおけるリスクマネジメント」に関する研究の主管を務めている。本稿では、主に平成14年度研究で得られた知見を基に、痴呆性高齢者の安全管理（リスクマネジメント）について考えてみたい。

痴呆性高齢者における リスクマネジメント

1) 痴呆性高齢者のリスクとは

まず、痴呆性高齢者におけるリスクマネジメントといった場合のリスクとは、いったい何を指すのかを考えてみたい。表1は、「痴呆ケアにおけるリスクマネジメント」研究班で定義を巡っ

て検討した内容を、班長である筆者がまとめたものである。痴呆ケアにおけるリスクとは、通常は痴呆性高齢者本人が受ける、精神的・身体的・金銭的なリスクが狭義のリスクと言えようが、広くとらえると、介護事故訴訟やそれに伴う経営困難までもが含まれよう。これは、医療・看護および介護従事者それぞれの立場によっても、かわるリスクは異なるだろう。痴呆性高齢者の診療、看護やケアに直接携わる人にとっては、身体的なリスク（転倒、暴力、誤嚥など）が現実的なリスクであろうし、施設管理者や各部署の責任者であれば、最近では介護事故による訴訟問題は他人事ではないだろう。

今まで書き連ねたことは痴呆性高齢者である「当事者が受ける不利益を巡るものであるが、さらに「痴呆性高齢者を巡って生じるリスク」まで考えれば、在宅の場合は介護する側の日常生活の制限（痴呆性高齢者が身体疾患で入院した場合、健常高齢者であれば付き添いを求められないが、痴呆性高齢者であるが故に24時間の付き添いが求められるなど）や、周囲の無理解に

表1 痴呆ケアにおけるリスク

当事者（痴呆性高齢者）が受けるリスク		
在宅	居住地内	無理解、放任、身体虐待、財産搾取—広義の“虐待”
	居住地外	交通事故（被害者、加害者）、緊急時、診療などが受けにくい問題
介護保険施設	医療に関するもの	薬物管理を含む医療行為、医療が必要な場合の受診体制
	介護行為に関するもの	入浴・食事など
	施設管理に関するもの	食事の管理（食中毒防止など）・物品の管理（個人物品の破損、損失）・金銭管理など
	生活全般に関するもの	対人関係（入所者、部外者、施設スタッフ）
当事者（痴呆性高齢者）を巡るリスク		
在宅（家族）	日常生活の制限（冠婚葬祭、旅行など）、介護負担（就労困難、離職など）、周囲の無理解・偏見（親族婚約破棄など）、親族間のあつれき	
介護保険施設	施設スタッフの心身健康管理（腰痛・外傷・燃え尽きなど）・施設管理（物品損失など）、訴訟など	
地域社会	自動車の運転、商品の持ち出しなど	

よる差別など（痴呆が遺伝するという風評の下で親族の縁談を断られるなど）もある。地域社会にとっては、痴呆性高齢者が自動車を運転することで周囲が危険を被ることや、他人の所有物や商店の品物を無断で持ち出してしまうことなども含まれ得る。筆者個人としては、広く言えば痴呆性高齢者のリスクとは「痴呆になったことによって被る、当事者および周囲の不利益すべて」と考えたい。

このように、リスクに対する考え方は幅広いが、本稿ではそのうちから、病棟または介護保険施設内での、主に身体的リスクマネジメントを中心に考えてみる。

2) 痴呆性高齢者のリスクの特徴

当然のことながら、痴呆性高齢者は一般に、記憶障害や失見当などの認知障害、不眠や興奮などの周辺症状と呼ばれる精神症状および身体能力の低下などを認める。安全管理（リスクマネジメント）とは、これらの特徴から生じる痴呆性高齢者特有のリスクをいかに予防し、回避困難なものについては、適切な事後処理をするかと言えるだろう。健常高齢者に対するリスクマネジメントとは重なるものもあるだろうが、必然的に異なったものになるだろう。配薬で言えば、相手の名前を呼称し確認して配薬することは基本的な対応だろうが、痴呆性高齢者であれば、認知障害のために誤って違う氏名で声かけをしても拒否せず服薬してしまうかもしれない。



誤嚥・異食

誤嚥は、誤嚥性肺炎や窒息など、直接死につながる危険な事態であることは言うまでもない。

大府センターでは、昨年度痴呆患者の嚥下機能を嚥下造影法（videofluorography：VF検査）を用いて客観的に評価し、痴呆患者の嚥下障害の特徴を検討した¹⁾。対象は、ある総合病院に誤嚥性肺炎で入院した脳血管性痴呆患者27名（平均年齢80.5±6.5歳）とアルツハイマー型痴呆患者15名（平均年齢86.9±3.9歳）である。両疾患群を比較したところ、嚥下時の異常所見の出現頻度の比較では、2群間には差が見られなかったが、临床上注目すべき結果が見られた。それは、むせを伴わない誤嚥（silent aspiration）が脳血管性痴呆患者で2例、アルツハイマー型痴呆患者で1例に認められたことである。

通常、むせが認められる場合は誤嚥に注意を払うが、今回の研究ではむせを伴わないで誤嚥しているケースがあり、介護スタッフには気づ

かれない場合が認められた。むせていないからといって油断はできない。

異食は、視覚失認（異物を食物と誤って食べる）や、クリューバービューシー症候群との関連から側頭葉障害であるという考え方や、幼児期の発達過程と対比させて退行現象としてとらえる考え方²⁾など、原因については不明な点も多い。現実的には、思わぬものを口に入れて、身体にどのような影響を及ぼすかわからず心配となることが多く、窒息につながるものが最も深刻な事態と言える。

筆者は自治体精神病院で約10年間一般精神科病棟および老人病棟の病棟医をしていたため、種々の異食を経験したが、一方では、次々に新しい薬品や消毒薬なども出ているために過去の経験ばかりでは対応できない。ここでは、大府センターの研究協力施設で、自施設での経験に、ネット上で公開されている中毒110番の情報を一覧表にまとめているものの一部を、施設管理者の了解の下に掲載させていただく（表2）。また、

表2 応急手当て一覧表

誤飲・誤食物質	対応方法				
	心配ない	様子を見る	要受診	救急搬送	応急処置内容
トイレ用洗剤				●	牛乳を飲ませる。吐かせない
漂白剤				●	牛乳を飲ませる。吐かせない
殺虫剤				●	何も飲ませない。吐かせない
灯油				●	何も飲ませない。吐かせない
ベンジン				●	何も飲ませない。吐かせない
接着剤				●	何も飲ませない。吐かせない
たばこ				●	水を飲ませて吐かせる
ナフタリン・樟脳 (衣料用防虫剤)				●	牛乳を飲ませてはならない 水を飲ませて吐かせる

表2の続き

誤飲・誤食物質	対応方法				
	心配ない	様子を見る	要受診	救急搬送	応急処置内容
ボタン電池				●	そのまま搬送
生石灰（食品乾燥剤）				●	口の中をよく洗い、うがいをさせる 牛乳を飲ませる。 <u>吐かせない</u>
蚊取り液体				●	<u>吐かせないで搬送</u>
台所用洗剤			●		水を飲ませて吐かせる
洗濯用洗剤			●		水を飲ませて吐かせる
石けん			●		水を飲ませて吐かせる
シャンプー・リンス			●		水を飲ませて吐かせる
入浴剤			●		水を飲ませて吐かせる
クレンザー			●		水を飲ませて吐かせる
アルコール			●		水を飲ませて吐かせる
整髪料			●		水を飲ませて吐かせる
シリカゲル（食品乾燥剤）			●		水を飲ませる 目についたら流水で洗眼
義歯洗浄剤（錠剤・融解液）			●		牛乳を飲ませる。 <u>吐かせない</u>
蚊取線香・マット		●	●多い時		マット1～2枚以上・線香をかなり食 べた場合は受診
体温計の水銀		●	●多い時		量が多い時や様子がおかしい時は受診
クレヨン・鉛筆		●	●多い時		量が多い時や様子がおかしい時は受診
インク・消しゴム		●	●多い時		量が多い時や様子がおかしい時は受診
のり		●	●多い時		量が多い時や様子がおかしい時は受診
石けん		●	●多い時		量が多い時や様子がおかしい時は受診
マッチ		●	●多い時		量が多い時や様子がおかしい時は受診
紙おむつ（ポリマー）		●	●多い時	●窒息時	<u>窒息時は気道内異物除去法の緊急処置 を実施し、救急搬送する</u>
湿布用貼り薬		●	●多い時	●窒息時	<u>窒息時は気道内異物除去法の緊急処置 を実施し、救急搬送する</u>

表2の続き

応急処置の「なぜ？」	
①水や牛乳を飲ませるのは	理由)・胃の中に入ったものの濃度を薄め、毒性の働きを弱くする ・牛乳には胃壁を保護し、毒性の働きを弱くする作用がある
②牛乳を飲ませてはならないのは	理由)・毒物の身体への吸収を多くするから
③吐かせてはならないのは	<ul style="list-style-type: none"> ●意識がない時、痙攣を起こしている時 理由)・吐いたものがのどに詰まり、窒息の危険がある ●強酸や強アルカリを含む製品（トイレ用洗剤・漂白剤など） 理由)・食道の粘膜にひどいやけどを起こす ●石油製品など 理由)・気管へ吸い込み、重い肺炎を起こす

高齢者総合福祉施設むらさき野苑より提供

緊急時は誰でもパニックになりやすいので、資料のようなフローチャートを身近なところに置いておくと役立つだろう。



転倒・転落

痴呆性高齢者の事故では、周知のとおり、転倒・転落が最も多い。発生場所としては、病院を対象とした大府センターの研究(鈴木ら, 58%)³⁾においても、主として介護保険施設を対象とした東京センターの研究(須貝, 56.8%)⁴⁾においても自室が最も多いことが指摘されている。プライベートな利用者の自室内のため、ほとんどの場合、事後の発見であり、どのように転倒・転落しているかは明らかではない。須貝は、事故報告事例398例を予防措置ありとなしの2群に分け、CDR (Clinical Dementia Rating Scale) という痴呆の程度(健常者は0点, 痴呆は0.5~3点)を表す尺度を用いて、興味深い分析をしている。

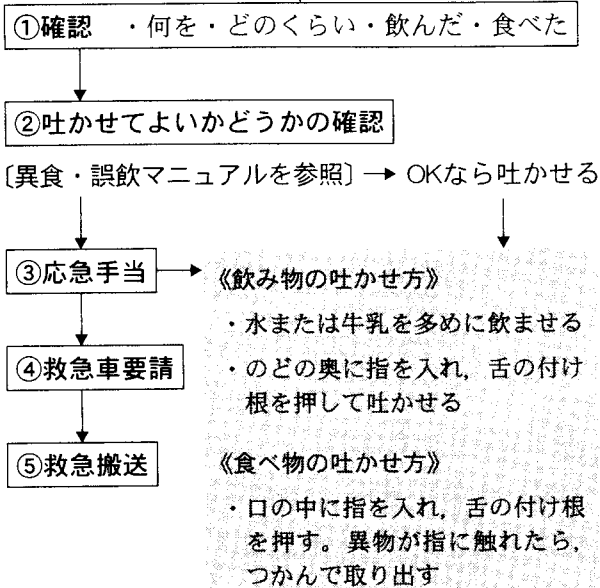
彼のデータによれば、予防措置なしと回答したもののうち、CDR 0点(健常と判断された群)では「転倒・転落の危険なし」と判断、または「転倒・転落の危険予測が困難」だったという回答が7割を占め、痴呆と判断された群になると(CDR 0.5点以上)、「危険予測はできたが予防措置なし」が5割以上を占め、高度痴呆(CDR 3点)では、6割近くを占めていた。要するに、同じ、「予防措置なし」でも、健常高齢者では、「痴呆もないし大丈夫だろう」という判断(油断?)が背後にあり、たとえ健常であっても、転倒・転落の危険のある人をどのようにアセスメントをするかが重要であり、痴呆性高齢者では、逆に多くは転倒・転落の危険は認識されており、対策もとられているにもかかわらず、発生している状況が見てとれる。

これは、人的な努力(注意する、見守るなど)には限界があり、もっと根本的な対策(事故の起こりにくい環境、起きてても軽度にとどまる環境など)が必要であることを示唆していると思われる。

資料 誤飲・誤食マニュアル

異物を飲み込んだ時の応急手当

誤飲・誤食発見



必ず確認すること

◎何も飲ませたり、吐かせたりしてはならない場合

- ・灯油・ガソリン・ベンジン・シンナー・殺虫剤
- ・接着剤・除光液（マニキュア落とし）

◎牛乳を飲ませてはいけない場合

- ・ナフタリン・樟脳

◎牛乳を飲ませてもよいが吐かせてはならない場合

- ・トイレ用洗剤・漂白剤・タイル用洗剤・脱臭剤
- ・排水パイプ用洗剤

◎水を飲ませて吐かせる場合

- ・台所用洗剤・洗濯用洗剤・石けん・シャンプー
- ・リンス・クレンザー・アルコール・たばこ
- ・化粧水・整髪料・香水・オーデオロン
- ・ナフタリン・樟脳

飲み込むと特に危険な物

●量の多少にかかわらず、ただちに救急搬送すること

- ・農薬・殺虫剤・トイレ用洗剤・漂白剤・たばこ
- ・排水ポンプ用洗剤・ナフタリン・灯油・ガソリン
- ・ベンジン・接着剤・ボタン電池
- ・除光液（マニキュア落とし）

◎飲み込んでもあまり心配ない物

※量が少なければ問題ありません。量が多い時や様子がおかしい時は、受診してください。

- ・クレヨン・鉛筆・インク・消しゴム・石けん
- ・マッチ・口紅・ベビーローション乳液・入浴剤
- ・乾燥剤（シリカゲル）・のり・蚊取り線香
- ・電気蚊取りマット・体温計の水銀

中毒110番へ問い合わせをする場合

大 阪 0990-50-2499 365日24時間対応

つくば 0990-52-9899 365日9時～21時

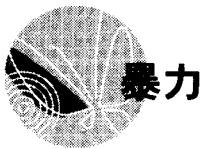
- 相手に正確な状況を伝えてください。
- 誤飲・誤食したものを手元に置いて、質問に答えてください。

〈主な質問事項〉

- ・利用者の氏名・年齢・性別・体重
- ・連絡者と患者の関係・連絡者の電話番号
- ・誤飲・誤食したものの（商品名・会社名・用途）
- ・事故の発生状況（発生時間・摂取量・摂取経路）
- ・利用者の状態

高齢者総合福祉施設むらさき野苑より提供

なお、鈴木は、「入院時の転倒転落アセスメントは、入院時に評価して安心してはいけない」と指摘しており³⁾、高齢者、特に身体合併症を抱えた高齢者は、入院後も随時再評価を行う必要性を説いている。



大府センターの分担研究者である伊莉は、医療施設入院中の171名の痴呆性高齢者を対象に、痴呆疾患別の危険な行動をインシデントレポートを基に研究した⁵⁾。ここでの危険な行動とは、暴力・徘徊・異食・転倒・転落などを指す。疾患別に危険な行動の報告件数を見ると、多い順に、アルツハイマー型老年痴呆症213 (49%)、脳血管性痴呆症106 (25%)、びまん性レビー小体病70 (16%)、アルツハイマー病17 (4%)、その他24 (6%)であった。しかし、全対象患者は、アルツハイマー型老年痴呆症75名(44%)、

脳血管性痴呆症34名 (20%)、アルツハイマー病22名 (13%)、びまん性レビー小体病11名 (6%)、その他29名 (17%)であるため、報告件数を人数で割り、1人当たり何回くらい危険な行為をしたかという頻度を平均してみると、アルツハイマー型老年痴呆症2.8回 (213/75)、脳血管性痴呆症3.1回 (106/34)、アルツハイマー病0.8回 (17/22)、びまん性レビー小体病6.4回 (70/11)であった。

さらに、疾患別に危険な行動の報告内容を検討したものが表3である。これによれば、転倒はレビー小体型痴呆に多く、徘徊はアルツハイマー病に多く見られた。暴力は経験上、脳血管性痴呆に多いと思われていたが、この研究では、レビー小体型痴呆においても、注意を払うべきであることが示された。次に「暴力」の内容を分析すると、ほかの患者の頭をたたいたり、スリッパを投げたり、車いすごと突き飛ばしたりなど、患者同士のけんかや暴力がアルツハイマー型痴呆症に多く、看護や介護中にスタッフに対

表3 痴呆性疾患と危険な行動の関係

	SDAT	VD	AD	DLBD
ベッドや車いすなどからの転落の危険	46 (22%)	51 (48%)	5 (29%)	8 (11%)
転倒の危険	43 (20%)	9 (8%)	1 (6%)	39 (56%)
暴力	26 (12%)	14 (13%)	1 (6%)	11 (16%)
徘徊に関するもの	28 (13%)	3 (3%)	6 (35%)	3 (4%)
異食、盗食	27 (13%)	6 (6%)	0	0
転倒・転落以外のけがの危険	10 (5%)	5 (5%)	0	7 (10%)
暴言	0	4 (4%)	0	0
濫集	0	0	1 (6%)	0
点滴の自己抜去	5 (3%)	0	1 (6%)	0
尿バルーンチューブ自己抜去	0	0	1 (6%)	0
痙攣発作	0	0	1 (6%)	0
その他	28 (12%)	14 (13%)	0	2 (3%)
合計	213 (100%)	106 (100%)	17 (100%)	70 (100%)

SDAT：アルツハイマー型老年痴呆症
AD：アルツハイマー病

VD：脳血管性痴呆症
DLBD：びまん性レビー小体病

して突発するような暴力は脳血管性痴呆症やびまん性レビー小体病に多かったという⁵⁾。

以上は研究のごく一部であるが、疾患別にリスクに差があり、改めて、アセスメントは正確な診断が前提であることを銘記したい。



まとめ

以上、平成14年度高齢者痴呆介護研究・研修センター共同研究事業「痴呆ケアにおけるリスクマネジメント」に関する研究班の研究成果を基に、痴呆性高齢者の安全管理のうち、誤嚥・異食、転倒・転落、暴力を中心に考察した。ほかにも、徘徊・離院（離設）、救急時の対応などもあるが、誌面の関係で、触れられなかった。

なお、近年急速に増えつつある、痴呆性高齢者グループホームでの安全管理（リスクマネジメント）は仙台センターが担当したが、同様の

理由で載せられなかったことをここにおわびする。詳細な研究成果は、ホームページ（<http://www.dcnet.gr.jp/>）を参照されたい。

謝辞

事例および貴重な資料の提供をいただいた、磯部栄氏（高齢者総合福祉施設むらさき野苑（<http://www.chita-gakuen.or.jp/murasakinoen/>）、総合施設長）・杉浦博子氏（同、TQM推進室室長）に深謝いたします。

引用・参考文献

- 1) 長屋政博：痴呆患者における誤嚥性肺炎の病態評価および予防に関する研究，平成14年度老人保健健康増進等事業による研究報告書，P.217～224，2003。
- 2) 三根芳明著，長谷川和夫監修：拒食・過食・盗食・異食・不食，老年期精神疾患治療のためのストラテジー，P.100～102，ワールドプランニング，1994。
- 3) 鈴木美恵子他：病院における痴呆性高齢者のリスクマネジメントに関する研究，平成14年度老人保健健康増進等事業による研究報告書，P.165～209，2003。
- 4) 須貝祐一他：痴呆ケアにおけるリスクマネジメントに関する研究委員会報告書—痴呆性高齢者における転倒事故の要因と事故防止策の研究委員会—平成14年度老人保健健康増進等事業による研究報告書，P.91～117，2003。
- 5) 伊莉弘之他：痴呆性高齢者の行動障害によって発生する危険を回避するための痴呆介護についての研究，平成14年度老人保健健康増進等事業による研究報告書，P.153～164，2003。

手にしたその日から、すぐに使えて便利！ 「標準ケア目標」「標準ケア内容」「ケアポイント」付き

痴呆高齢者 ケア計画事例集

出野 平恵
洛和会ヘルスケアシステム本部 部長
井上 深幸
宇都宮短期大学人間福祉学科助教授



B5判 120頁
定価 2,835円(税5%込)

好評増刷



ページ見本(試読)や目次の詳細をホームページでご案内中です。

お申し込みも
ホームページからが便利です。 www.nissoken.com  667

お問い合わせ・お申し込みは ☎0120-054977 cs@nissoken.com

高齢者痴呆介護研究 ～平成15年度報告書～
平成15年度老人保健健康増進等事業による研究報告書

発行：平成16年3月

編集：社会福祉法人 仁至会

高齢者痴呆介護研究・研修大府センター

〒474-0037 愛知県大府市半月町三丁目 294 番地

TEL (0562) 44-5551 FAX (0562) 44-5831

発行所：サカイ印刷株式会社

〒452-0805 愛知県名古屋市西区市場木町 29 番地

TEL (052) 501-0754 FAX (052) 502-9674