

平成18年度厚生労働科学研究費補助金

長寿科学総合研究事業

小規模な高齢者介護施設等における感染管理に関する研究に関する研究

(H18-長寿-一般-006)

平成18年度 総括研究報告書

主任研究者 小坂 健 (東北大学大学院歯学研究科)

平成19(2007)年3月

平成 18 年度

厚生労働科学研究 長寿科学総合研究

小規模な高齢者介護施設等における感染管理に関する研究
研究報告書

(H18-長寿-一般-006)

主任研究者

東北大学大学院歯学研究科 小坂 健

目次

I 研究組織	-----	3
II 総括報告書 小規模な高齢者介護施設等における感染管理に関する研究	---	4
III 高齢者認知症グループホームの感染管理についての調査について	----	8
IV 調査票	-----	54
V 宮城県介護施設実施調査報告	-----	60
VI 研究成果の刊行に関する一覧	-----	72

I 研究組織

主任研究者

小坂 健 東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野 教授

協力研究者

賀来 満夫 東北大学大学院医学研究科感染制御・検査診断学分野 教授

森兼 啓太 国立感染症研究所感染症情報センター 主任研究官

内出 幸美 社会福祉法人典人会 理事

西村 秀一 独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター臨床研究部

臨床検査科長兼病因研究室長

海老原 覚 東北大学病院 老年科 助教

金光 敬二 東北大学大学院医学研究科感染制御・検査診断学分野 准教授

遠藤 史郎 東北大学大学院医学研究科感染制御・検査診断学分野

小規模な高齢者介護施設等における感染管理に関する研究

主任研究者 小坂 健 東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野 ・ 教授

研究要旨

小規模な介護施設での感染管理の現状を把握するため、質問票による全国調査および宮城県内の施設の実地調査を行った。全国認知症グループホーム協会に加盟している施設1,899ヶ所に対して調査を行い、684ヶ所から回答を得た(回収率36%)。施設内での集団発生は、ノロウイルス感染症が9.8%と最も多く約1割の施設で経験があり、インフルエンザ7.9%、疥癬4.7%と続いた。インフルエンザについては、施設職員及び入所者に対して、全員あるいは希望者についてほとんどの施設でワクチン接種が行われていた。MRSA は集団感染は経験していなかったが、入所中の保菌者への対応は施設によって大きく異なっていた。ノロウイルス感染症では嘔吐物の処理にマスクを着用していない施設が約3割あるなど、感染性汚物の処理など改善が望まれる部分も確認された。実際の施設の視察においてもいくつかの問題点が指摘されており、今後、これらに対応するため、エビデンスに基づきつつ小規模な介護施設においても対応可能なマニュアルの整備を進めていく必要がある。

A.研究目的

平成18年度から、地域密着サービスとして小規模多機能型居住介護、認知症対応型グループホーム及び定員29人以下の特別養護老人ホームや介護専用型特定施設などのサービスが新たに類型化され、市町村が事業者の指定及び監督・指導を行うことになって

いる。インフルエンザやノロウイルスの高齢者介護施設での集団発生やその後の拡大などが多くの地域で報告されてきており大きな問題となってきた。小規模施設においては大規模な施設に比較して感染管理に対する注意が払われにくく、介護施設に対しての感染予防やそのためのマニュアルが完備されていると

は言い難い。このため、本研究において

、小規模な介護施設における感染管理の実態を明らかにするとともに、通常の業務の中での感染管理の方法や早期に異常を発見し、医療機関等との連絡調整方法、調査のあり方といった感染管理及び危機管理体制について検討していく。

B. 研究方法

全国認知症グループホーム協会に加盟している施設、全国1,899ヶ所のグループホームを対称にして自己記入式の調査票を送付し、施設における感染管理の調査を行った。また、地域密着サービスを担当する関係者や指導監督する市町村の関係者並びに感染管理に関する専門家などとともに検討を重ね、実際に特別養護老人ホームや認知症対応型グループホームなどを視察して現状の課題について把握を行った。

C 結果

認知症グループホームの調査では、684ヶ所から回答を得た(回収率36%)。入所者が経験した感染症については、インフルエンザが26%とトップであり、疥癬14.5%、ノロウイルス感染症12%、MRSA8.2%であり、これらの感染症が入所者で多く見られる感染症であることがわかった。施設内での集団発生については、ノロウイルス感染症が9.8%と最も多く、実に1割

の施設で経験があり、インフルエンザ7.9%、疥癬4.7%と続いた。MRSAについては集団感染は経験していないものの保菌者への対応は施設によって大きく異なっていた。インフルエンザについては、施設職員及び入所者に対して、全員あるいは希望者について多くの施設でワクチン接種が行われていた。

MRSAの保菌者(感染者でない)場合の対応については、特別な対応をしていない施設が10.1%、個室隔離(3.9%)、ガウン着用や消毒剤の設置(3.5%)となっており、施設により対応が様々であることがわかった。

ノロウイルス感染症対策として、嘔吐物の処理については手袋着用については90.1%であったが、マスクの着用については60.1%の施設だった。

施設でのペットについては、全体の26.9%の施設で飼われていると回答されているが、犬が11.6%、ネコが4.7%と続いており、サルモネラの保菌動物であるとされる爬虫類については0.3%(2施設)であった。

血液・体液・汚物の処理については、ほとんどの施設で処理の方法は決まっているが、回収方法などは、普通ゴミとして回収している施設が6割あった。

肺炎予防の効果があるとされる口腔ケアについては、定期的な歯科医あるいは歯科衛生士により行われていると22.4%

の施設で回答していた。

施設の視察においては、いくつかの問題点が指摘された。

D 考察

インフルエンザ対策など非常に多くの施設が対応していることがわかった。また、施設の感染症の集団感染については、ノロウイルス、インフルエンザ、疥癬などについて施設が経験していることが多くこれらの対応について、特にノロウイルスの場合など嘔吐物の処理方法などでマスクをしていない施設も多いことなど感染性汚物の処理など改善が望まれる部分も確認され、実際の施設の視察においてもいくつかの問題点が指摘されている。

E 結論

高齢者認知症グループホームにおける感染症と感染管理の実態が明らかになった。体制など感染管理がしっかり行われている部分もあるが、改善すべき課題も少なくなかった。

F 健康危険情報

なし

G 論文発表

1. 小坂 健 介護保険制度と介護予防について 東北大学歯学雑誌 2006年 第25巻 1-6頁
2. 小坂 健 介護保険制度の課題と今後の展望 高齢者歯科医療懇話会誌 第10巻第10巻 1号 13-18頁

3. 片岡 祐介、浅見泰司、多田有稀、小坂健 地域間比較のためのリスク人口の推定方法 -インフルエンザ定点報告数に関する分析- GIS Vol.14 No.2 2006

(森兼啓太)

1. 森兼啓太 欧米のガイドラインとその遵守 日本外科学会雑誌 107(5):207-210,2006
2. 森兼啓太 感染制御:米国 CDC の動向と日本のトピックス 病院設備 48(2): 194-195, 2006
3. 森兼啓太 手術部位感染 感染制御 2(2): 150-154, 2006
4. 森兼啓太 手術部位感染の減少を目指して-手術部スタッフの果たす役割- 手術医学 27(2):110-113, 2006
5. 森兼啓太 血管内留置カテーテル由来血流感染の概要 INFECTION CONTROL 15(7): 668-672, 2006
6. 森兼啓太 隔離予防策ガイドラインの改訂 感染制御 2(3): 253-256, 2006
7. 森兼啓太 日本における耐性菌の現状と基本的な予防策 月間薬事 48(10): 1485-1488,2006
8. 森兼啓太 欧米にみる感染制御の新しい流れ 医学のあゆみ 218(13): 1067-1070,2006
9. 森兼啓太 術直前から術後までの患者管理と諸問題 感染対策 ICT ジャーナル 1(1): 26-27, 2006
10. 森兼啓太 MRSA 保菌・感染外科患者の周術期管理のポイント 感染対策 ICT ジャーナル 1(1): 48-51, 2006
11. Konishi T, Watanabe T, Morikane K, Fukatsu K, Kitayama J, Umetani N, Kishimoto J, Nagawa H. Prospective surveillance effectively reduced rates of surgical site infection associated with elective colorectal surgery at a university hospital in Japan. Infect Control Hosp Epidemiol 2006; 27:526-528

(金光敬二)

1. N Ohisa, K Kanemitsu, R Matsuki, H Suzuki, H Miura, Y Ohisa, K Yoshida, M Kaku, H Sato: Evaluation of hematuria using a ratio of urinary albumin-to-total protein to differentiate glomerular and nonglomerular bleeding. Clinical and Experimental Nephrology, in press.
2. K Kanemitsu, S Endo, M Hatta, K Oda, K Saito, K Inden, H Kunishima, M Kaku: An increased incidence of Enterobacter cloacae in a cardiovascular ward: Going beyond the clinical microbiology laboratory. Journal of Hospital Infection, in submission.

(海老原覚)

1. Ebihara T, Ebihara S, Maruyama M, Kobayashi M, Itou A, Arai H, Sasaki H. A randomized trial of olfactory stimulation using black pepper oil in older people with swallowing dysfunction. J Am

Geriatr Soc, 54: 1401–1406, 2006

2. Ebihara T, Ebihara S, Watando A, Okazaki T, Asada M, Ohru T, Yamaya M, Arai H. Effects of menthol on the triggering of the swallowing reflex in elderly patients with dysphagia. *Br J Clin*

Pharmacol, 62: 369–371, 2006.

高齢者認知症グループホームの感染管理についての調査について

対象:

全国認知症グループホーム協会(全国 GH 協)に加盟している全国1,899ヶ所のグループホームに対して感染管理についての調査票(別紙参照)を郵送し、684ヶ所から回答を得た(回収率36%)。

注)以下の解析においては、それぞれの項目について未記入の解答を除いた施設数を分母としていることから、質問項目によって母数の異なる場合がある。また、複数回答のある質問項目についても施設数を分母としているために各回答の合計が100%を超えることがある。

全国認知症グループホーム協会

「住み慣れた町にグループホームを～その人らしく最後まで～」を合言葉に、平成10年5月に初期組織が設立。平成12年10月にNPO法人(特定非営利活動法人)の取得をし、名称も全国痴呆性高齢者グループホーム協会と改められ、平成16年12月に「痴呆」から「認知症」への用語の変更を受けて、平成17年10月、「全国認知症グループホーム協会」に改称された。<http://www.zenkoku-gh.jp/index.html>

1. 施設属性

(1)施設概要(貴施設について、以下の項目にお答えください。)

運営主体

1. 社会福祉法人
2. NPO法人
3. 医療法人
4. その他

N=684		
1.	176	25.7%
2.	55	8.0%
3.	175	25.6%
4.	275	40.2%
合計	681	99.6%

施設の属性では社会福祉法人と医療法人がそれぞれ1/4ずつを占めたが、その他により運営されている施設が約4割あり、割合ではこれが最も多かった。

所在地

N=684		
北海道	32	4.7%
青森県	28	4.1%
岩手県	35	5.1%
宮城県	7	1.0%
秋田県	14	2.0%
山形県	10	1.5%
福島県	7	1.0%
茨城県	4	0.6%
栃木県	4	0.6%
群馬県	3	0.4%
埼玉県	9	1.3%
千葉県	21	3.1%
東京都	8	1.2%
神奈川県	22	3.2%
新潟県	28	4.1%
富山県	8	1.2%
石川県	35	5.1%
福井県	4	0.6%
山梨県	10	1.5%
長野県	7	1.0%
岐阜県	6	0.9%
静岡県	32	4.7%
愛知県	24	3.5%
三重県	10	1.5%
滋賀県	3	0.4%
京都府	4	0.6%
大阪府	14	2.0%
兵庫県	13	1.9%
奈良県	7	1.0%
和歌山県	3	0.4%
鳥取県	22	3.2%
島根県	6	0.9%
岡山県	14	2.0%
広島県	29	4.2%
山口県	9	1.3%
徳島県	19	2.8%
香川県	2	0.3%
愛媛県	36	5.3%
高知県	11	1.6%
福岡県	14	2.0%
佐賀県	8	1.2%
長崎県	18	2.6%
熊本県	8	1.2%
大分県	14	2.0%
宮崎県	2	0.3%
鹿児島県	5	0.7%
沖縄県	5	0.7%
合計	634	92.7%

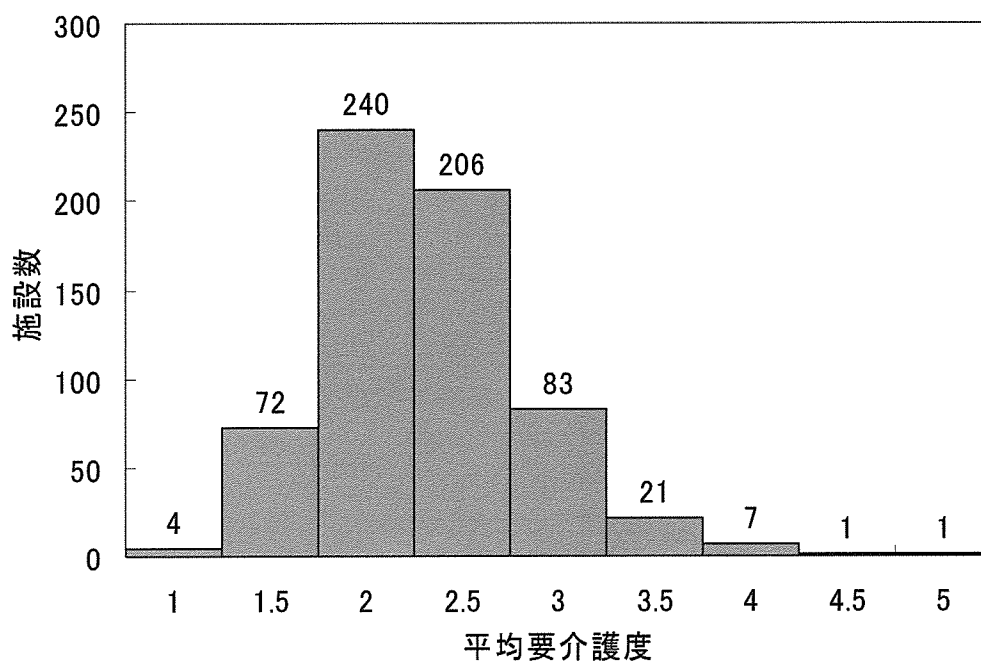
回答のあった施設の所在地については、全国すべての都道府県から報告があった。都道府県別では2ヶ所からしか報告の無かった香川県、宮崎県と36ヶ所から報告があった愛媛県など報告数にはかなりの開きがみられた。

入所者の要介護度

施設における入居者の要介護度についてみると要介護度1, 2, 3の比較的軽度の要介護度の入所者が多いことが分かる。

要介護度	1	2	3	4	5	計
入所者数	1928	2529	2462	1267	423	8609
	22.4%	29.4%	28.6%	14.7%	4.9%	100.0%

施設の平均要介護度



施設の平均要介護度については、施設全体の平均は2.53であるが平均要介護度1の施設も4施設あった一方、平均要介護度4以上の施設も9施設あり、施設により平均要介護度には大きなばらつきがみられた。

(2)職員体制(貴施設の職員体制について以下の項目にお答えください。)

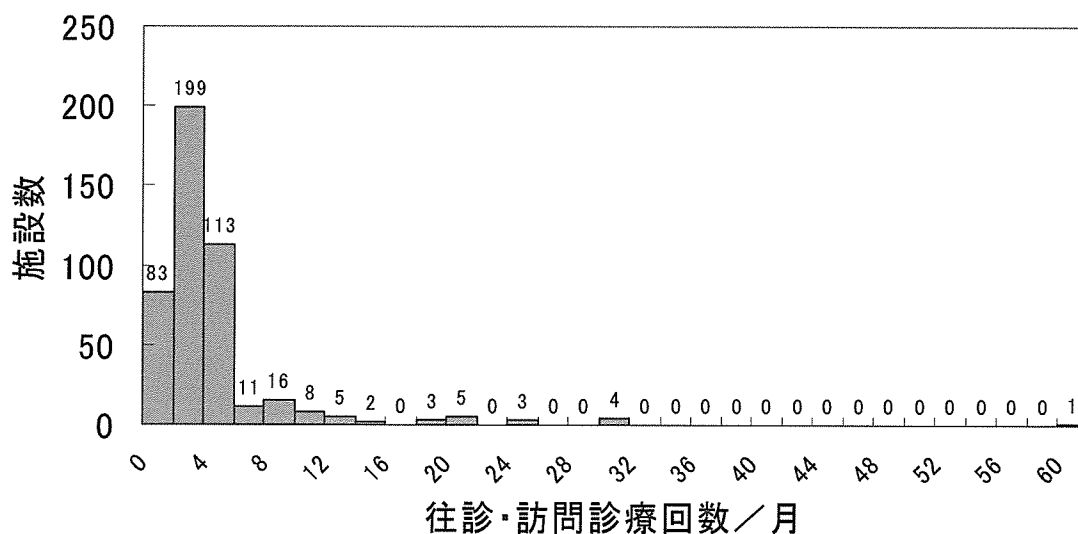
協力医療機関との協力体制

1. 訪問診療・往診してもらうなど、頻繁に連携している。
2. 連携は緊急時のみであり、定期的な連携関係はない。
3. その他

N=684		
1.	482	70.5%
2.	94	13.7%
3.	119	17.4%
合計	695	101.6%

最大	60.0回
最低	0.0回
平均	3.8回

月の平均訪問診療・往診回数



協力医療機関との協力体制については、約7割の施設で頻繁に連携していることがわかった。訪問診療・往診の回数は0回～月60回(1日2回)までである、平均は月3.8回であり、協力体制には大きなばらつきがあったが、その多くは1月6回未満であった。

看護職員の勤務体制

1. 日中のみ常駐
2. 早出または遅出勤務あり
3. 24時間常駐
4. 訪問看護の往診あり
5. その他

N=684		
1.	135	19.7%
2.	111	16.2%
3.	24	3.5%
4.	114	16.7%
5.	213	31.1%
合計	597	87.3%

看護職員の勤務状況については日中常勤及び早出・遅出勤務ありで看護職員が勤務している施設が全体の4割であった。24時間常駐の施設は3.5%と少なかった。

(3)入所者の医療ニーズ

尿カテなどの留置カテーテル(現入所者数)

N=684		
1	61	8.9%
2	4	0.6%
3	2	0.3%
1以上	67	9.8%

胃ろうなどの経管栄養(現入所者数)

N=684		
1	23	3.4%
2	6	0.9%
3	3	0.4%
1以上	33	4.8%

気管切開・人口呼吸器使用(現入所者数)

N=684		
1	4	0.6%
2	0	0.0%
3	0	0.0%
1以上	4	0.6%

末期がん(現入所者数)

N=684		
1	62	9.1%
2	14	2.0%
3	1	0.1%
1以上	79	11.5%

施設での看取り(過去1年間突然死を除く)

N=684		
1	96	14.0%
2	30	4.4%
3	5	0.7%
1以上	137	20.0%

入所者の医療ニーズについては、尿カテーテルなどの留置カテーテルについては、約1割の施設で入所者がおり、胃ろうなどにより経管栄養の入所者は4.8%の施設で入所しているが、気管切開や人工呼吸器を装着した入所者がいる施設は4施設(0.6%)だけであった。末期がんの入所者がいる施設は11.5%、実際に1年以内に看取りを経験した施設は全体の20%に上り、高齢者認知症グループホームにおいても施設によっては入所者の医療ニーズが高まっており、施設での看取りはそれほど特別なことではなくなっていることが伺える。

2. 感染管理の体制

(1) 感染管理の組織について

① 感染対策に関して、施設内で検討する組織(委員会等)が設置されていますか。

N=684		
1. ある	335	49.0%
2. ない	337	49.3%
合計	672	98.2%

② 施設の感染管理や衛生管理の方法などについて、相談する先がありますか。

N=684		
1. ある	618	90.4%
2. ない	51	7.5%
合計	669	97.8%

相談先

1. 協力医療機関の医師・看護師
2. それ以外の医療機関の医師・看護師
3. 保健所
4. その他

N=684		
1.	538	78.7%
2.	60	8.8%
3.	149	21.8%
4.	74	10.8%
合計	821	120.0%

施設の感染管理の組織については、小規模であるにもかかわらず、約半数においては感染管理を行う組織や委員会等が設置されていることがわかった。9割の施設においては感染管理や衛生管理について相談する場所があると回答しているが、7.5%の施設では相談先がないことを示しており、このような施設において今後、地域等の医療機関や保健所などとの協力関係を築いていく必要があると思われる。

多くの施設において相談先としては協力医療機関の医師・看護師と回答しており、また保健所も2割の施設で相談先であると回答しており、介護施設において医療機関だけでなく地域の保健所が相談先になっていることが伺えた。

(2) 感染管理に関する指針とマニュアルについて

① 感染管理に関する指針(または業務マニュアル)を整備していますか。

N=684		
1. ある	639	93.4%
2. ない	42	6.1%
合計	681	99.6%

(3) 感染管理に関する研修について

① 感染対策に関する研修を実施していますか(外部研修も含みます)。

N=684		
1. ある	584	85.4%
2. ない	92	13.5%
合計	676	98.8%

感染管理に関する指針とマニュアルについては、ほとんどの施設においては指針または業務マニュアルを整備しており、感染管理についての研修も85%の施設で実施していることから、感染管理についての体制は比較的整備されている。

3. 日常の感染管理

(1) 衛生管理の状況

① リネン類の洗濯の方法

1. 業者に委託している
2. 施設内で洗濯している
3. その他

N=684		
1.	209	30.6%
2.	507	74.1%
3.	10	1.5%
合計	726	106.1%

a) 血液・体液・汚物等で汚染されたリネン類の洗濯の方法

1. 他のリネンと別にして洗っている
2. 一度別にして洗ってから、一緒に洗っている
3. 一緒に洗っている
4. その他

N=684		
1.	355	51.9%
2.	131	19.2%
3.	5	0.7%
4.	54	7.9%
合計	545	79.7%

日常の感染管理について、リネン類の洗濯については、業者に依頼しているところが全体の30%みられるが、施設内での洗濯も多く(一部依頼と併用)、汚染されたリネン類も他のものと一緒に洗濯している施設があった。

②食事(給食)を業者に委託していますか。

N=684		
1. はい	53	7.7%
2. いいえ	617	90.2%
合計	670	98.0%

a)調理・提供などにおける衛生管理

1. 施設の定める手順・方法で衛生管理するよう指導している
2. 委託業者のやり方に任せている
3. その他

N=684		
1.	68	9.9%
2.	28	4.1%
3.	7	1.0%
合計	103	15.1%

入所者の食事については、業者に依託しているところは少なく、ほとんどが施設で食事を提供していることがわかった。

③施設で提供する食事以外の食品等の管理はどのようにしていますか

1. 食品等の持ち込みを禁止している
2. 生ものの持ち込みを禁止している
3. 持込まれた食品は職員が管理する
4. 利用者個人・家族が管理している
5. 賞味期限を職員が管理している
6. その他

N=684		
1.	45	6.6%
2.	118	17.3%
3.	494	72.2%
4.	124	18.1%
5.	433	63.3%
6.	45	6.6%
合計	1259	184.1%

施設での食品の持ち込みについては、多くの施設で持ち込まれた食品は職員が管理していると回答しており、食品等の持ち込みを禁止している施設も6.6%あった。

④食事前の利用者の手洗いはどのようにしていますか。

1. 必要に応じて介助をして手洗いをしている
2. 食事のテーブルでおしぼりを配る
3. その他の方法
4. 特にしていない

N=684		
1.	535	78.2%
2.	144	21.1%
3.	108	15.8%
4.	8	1.2%
合計	795	116.2%

食事前の手洗いについては、必要に応じて介助して、手洗いを行っているところが多かったが、特に何もしていない施設も1.2%でみられた。

⑤利用者・家族が手洗い後に使用するもの

1. 個人用のハンカチやタオル
2. ペーパータオル
3. エアータオル
4. 共用タオル
5. その他

N=684		
1.	235	34.4%
2.	472	69.0%
3.	23	3.4%
4.	182	26.6%
5.	32	4.7%
合計	944	138.0%

手洗い後については、個人用のハンカチやタオルが34.4%、ペーパータオルが69%、エアータオルが3.4%とペーパータオルの使用が広まってきていると考えられるが、共用タオルを使用している施設も4.7%あった。

(2)介護・看護ケア場面での感染対策実施状況

①おむつ交換はどのように行われていますか。

1. 利用者ごとに随時交換する
2. 定時で一斉に交換する
3. その他

N=684		
1.	656	95.9%
2.	4	0.6%
3.	18	2.6%
合計	678	99.1%

おむつ交換については、特別養護老人ホーム等に比べて、入所者が少ないことや個室が基本になっていることから、定時に一斉に交換するところは0.6%しかなく、利用者ごとに随時

交換している施設がほとんどであった。

②交換したおむつの処理方法
個別にビニール袋に

N=684		
1. いれる	415	60.7%
2. いれない	229	33.5%
合計	644	94.2%

廃棄場所までの運び方

1. おむつ交換車(可動式の廃棄用容器)
2. その都度(一人分)廃棄場所まで運ぶ
3. その他

N=684		
1.	46	6.7%
2.	422	61.7%
3.	153	22.4%
合計	621	90.8%

おむつの処理については、個別にビニール袋に入れて、その都度廃棄場所まで運んでいると回答した施設が多かった。

③血液・体液・汚物等の処理の手順

1. 決まっている
2. 決まっていない
3. その他

N=684		
1.	656	95.9%
2.	4	0.6%
3.	18	2.6%
合計	678	99.1%

④血液・体液・汚物等で汚染された廃棄物(おむつ以外)の処理方法
個別にビニール袋に

N=684		
1. 入れる	562	82.2%
2. 入れない	75	11.0%
合計	637	93.1%

廃棄場所

N=684		
1. 専用容器	363	53.1%
2. 普通ゴミと一緒に	264	38.6%
合計	627	91.7%

回収方法

N=684		
1. 感染性廃棄物	147	21.5%
2. 普通ゴミ	404	59.1%
3. その他	60	8.8%
合計	611	89.3%

血液・体液・汚物の処理については、ほとんどの施設で処理の方法は決まっているが、回収方法などは、普通ゴミとして回収している施設が6割あり、必ずしも感染性ゴミと判断できない場合もあるかもしれないが、不適切な廃棄・回収方法である場合もありうる。医療機関ではないことや小規模なため感染性ゴミであっても廃棄・回収についての適切な方法が確立していない可能性がある。