

介護保険居宅サービス事業所管理者と訪問サービス 従業者の感染予防対策の実態

ナカノ キョウコ オノ キョウコ ヤスムラ セイジ
中野 匡子* 小野喜代子2* 安村 誠司*

目的 地域の訪問介護・訪問入浴介護・訪問看護事業所の感染予防対策の実態を明らかにする。

方法 福島県の一社会福祉事務所（現・保健福祉事務所）の所管する地域内の介護保険居宅サービス事業所（訪問介護・訪問入浴介護・訪問看護事業所）の全事業所90か所の管理者82人（回答率90.2%）と従業者1,024人（回答率57.2%）に郵送アンケート調査を行った。調査項目は、職員の健康管理、備品、感染予防に関する研修、感染予防マニュアル、手洗いの5項目とした。

成績 1. 健康管理：職員の健康診断を年1回以上実施している事業所は94.6%，年1回以上受診している従業者は87.6%であった。

2. 備品：使い捨て手袋の整備率94.6%に比べ、手指洗浄設備、ペーパータオルの整備率は、各々43.2%，39.2%と低かった。物品管理責任者の設置率は43.2%，物品管理記録の整備率は20.8%に過ぎなかった。血液・排泄物に触れる際の手袋使用率は82.6%であった。

3. 研修：研修を実施している事業所は40.3%，研修に参加したことがある従業者は30.2%のみであった。研修を実施しない事業所の76.2%が「時間がない」を理由としていたが、研修に参加しない従業者の78.5%が「研修の機会がない」を理由としており、管理者は職員の研修の機会を設ける必要があると思われた。

4. マニュアル：感染予防マニュアルがある事業所は68.9%，マニュアルを利用している従業者は44.3%に過ぎなかった。マニュアルがない事業所のうち、作成予定の事業所は47.8%のみであった。マニュアルがある事業所で、「よく利用されている」と答えた事業所は42.9%，「マニュアルがある」と認識している従業者は69.4%に過ぎなかった。

5. 手洗い：手洗い時期、手洗い方法、手拭き方法の取り決めをしている事業所は各々73.0%，78.4%，35.1%であった。ケアの後の手洗い実施率92.0%に比べ、ケアの前は52.2%と低かった。血液・排泄物に触れた後の手洗い実施率は74.6%であった。流水と石鹸、または流水と石鹸と消毒剤による手洗いは82.7%で行われていたが、手拭きにペーパータオルを使用する者は7.5%のみであった。

結論 介護保険居宅サービス事業所の感染予防対策は、備品、研修、マニュアル、手洗いについて改善が必要である。改善のためには事業所管理者の役割が重要であり、今後、社会福祉事務所や保健所は、事業所管理者への指導と支援をさらに積極的に推進する必要がある。

Key words：訪問介護，訪問入浴介護，訪問看護，感染予防，標準予防策，介護保険法

I 緒 言

近年の人口の高齢化に伴い、在宅療養者の中に

は、寝たきり、高度な医療処置を受けている等で易感染性状態の高齢者が増加している¹⁻³⁾。また、要介護高齢者の増加や介護保険制度導入に伴い、訪問サービスなど在宅ケアに関わる事業所や従業者も急増している⁴⁾。しかし、在宅ケアの現場では、感染症に対する不安が根強く、感染症を理由としたサービスの拒否や過剰な対応によるトラブルなど、感染症が在宅ケアの妨げになってい

* 福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座

2* 福島県東北社会福祉事務所
連絡先：〒960-1295 福島市光が丘一番地
福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座
中野匡子

る例がしばしば経験されている^{5,6)}。このような状況の中、在宅ケアでの適切な感染予防対策は極めて重要となっている。

病院・長期療養施設などの施設ケアについては米国およびわが国でも多くの指針が出され^{7~14)}、感染予防に関する対策が確立しつつある。しかし、在宅ケアの感染予防に関する指針は確立しているとは言えない¹⁵⁾。米国では、CDC (Centers for Disease Control and Prevention) の「病院における隔離予防策のためのガイドライン」⁹⁾の中で示された「スタンダード・プリコーション (標準予防策)」(以下「標準予防策」とする)の概念が、「推定される感染病態に関わらず病院の全患者に適用される」⁹⁾ことから、長期療養施設や在宅ケアの指針にも適用できるとされている^{3,11,16)}。しかし、この指針は本来「急性期病院のケアを主目的としたもの」⁹⁾であるため、そのまま在宅ケアに適用することの問題点も指摘されている^{15~17)}。

わが国でも、訪問介護・訪問入浴介護・訪問看護事業を含めた、訪問サービス事業者全体の感染予防対策の指針としては、厚生労働省の「介護サービス事業者等実地指導マニュアル (事業所・施設分)」¹⁸⁾の中に該当する部分があるに過ぎない。ただ、先駆的な地域で、上記の CDC のガイドライン⁹⁾を適用したマニュアルが作成されている^{19,20)}。

一方、わが国では、在宅ケアでの感染予防対策の実態に関する研究は、訪問看護事業でのメチリン耐性黄色ブドウ状球菌 (MRSA) 対策に関するものが散見されるのみである^{1,2,21,22)}。訪問介護・訪問入浴介護・訪問看護事業を含めた地域で

の訪問サービス事業従事者の感染症対策の実態は、一部の先行研究²³⁾を除き、ほとんど明らかになっていない。

今回、我々は、CDC ガイドライン⁹⁾、厚生労働省の基準¹⁸⁾、わが国の先進的な地域で試作されたマニュアル²⁰⁾を参考に、感染予防対策上重要と考えられる5項目を選定し、各項目ごとのチェックリストを作成し、訪問介護・訪問入浴介護・訪問看護事業を含む「介護保険居宅サービス事業所」の、感染予防対策の実態を明らかにしようとした。

II 研究方法

1. 対象

2001年6月1日現在、福島県県北社会福祉事務所 (現・県北保健福祉事務所) の管轄する、全90か所の介護保険居宅サービス事業者 (訪問介護事業所、訪問入浴介護事業所、訪問看護ステーション) の管理者 (以下「管理者」とする) 82人 (回答率90.2%) と訪問サービス従業者 (以下「従業者」とする) 1,024人 (回答率57.2%) を対象とした。対象者数と回収率は表1のとおりである。

2. 方法

管理者用と従業者用の自記式調査票を作成し、アンケート調査を行った。調査票は、対象者の属する介護保険居宅サービス事業所に送付し、個別に郵送で回収した。調査は、2001年8月1日~8月20日に行った。

調査項目は、①健康管理、②感染予防のための備品の整備・管理・使用、③感染予防に関する研修の実施、④感染予防マニュアルの作成と利用、⑤手洗いとし、チェックリストは、下記3つの指針を参考に作成した。

①介護サービス事業者等実地指導マニュアル (事業者・施設分)¹⁸⁾：社会福祉事務所 (現・保健福祉事務所) で事業所へ行う指導の基準で、厚生省令「指定居宅サービス等の事業者の人員・設備および運営に関する基準」²⁴⁾を根拠法令としている (以下「厚生労働省基準」とする)。

② CDC の「病院における隔離予防のためのガイドライン」⁹⁾ (以下「CDC ガイドライン」とする)

③わが国の先進的な地域で試作されたマニュアル「地域ケアにおける感染対策—在宅ケア・施設ケア統一マニュアル」²⁰⁾ (以下「試作マニュアル」とする)

表1 対象者の分類と回収状況

事業所分類	事業所数	管理者		従業者	
		対象者※	回収数 (%)	対象者	回収数 (%)
訪問介護事業所	50	46	40 (87.0)	738	395 (53.5)
訪問入浴介護事業所	15	13	13 (100.0)	149	91 (61.1)
訪問看護ステーション	25	23	21 (91.3)	137	100 (73.0)
合 計	90	82	74 (90.2)	1,024	586 (57.2)

※ 複数の事業所を兼務している管理者の場合、主に勤務する事業所に計上

また、管理者の職種、従業者の職種、年代、勤務形態、従業期間を、調査票で質問し、事業所の規模を社会福祉事務所の記録から把握した。

解析には統計パッケージ SPSS を用い事業所の種類と回答の関連については、 χ^2 検定を行った。

3. 研究実施にあたっての倫理上の注意

調査対象者に対し、調査への協力依頼文書の中で、この調査は、福島県東北社会福祉事務所・福島県東北保健所・福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座が協力して実施するものであり、在宅ケアにおける感染予防の実態と今後の課題を明らかにすることを目的とする旨を記載し、個人を特定するものではないことを記載した。

協力依頼文書・調査票・返信用封筒は、調査対象者に個別に配布した。調査票の回収は、調査対象者が返信用封筒を個別に投函するようにし、調査対象者が調査を望まない時には拒否が可能ないようにした。

調査対象者への調査結果報告会を、調査終了後の平成14年1月に実施した。

Ⅲ 研究結果

1. 事業所としての感染症対策の実態

アンケートに回答した事業所の概要を表2に示した。事業所管理者の職種は、看護師が39.2% (29人) ともっとも多く、次いで事務職21.6%、ホームヘルパー13.5%、介護福祉士12.2%であった。事業所規模は、50人未満の事業所が97.3%を占めていた。

感染予防策の実施状況を表3に示した。項目を作成する参考としたもの(厚生労働省基準¹⁸⁾、CDC ガイドライン⁹⁾、試作マニュアル²⁰⁾のいずれか)を示した。

1) 従業者の健康管理(定期健康診断の実施)

94.6%の事業所が年1回以上の定期健康診断を実施していた。

2) 感染予防のための備品の整備と管理

使い捨て手袋は94.6%の事業所で整備されていたが、これに比べ手指洗浄設備は43.2%、ペーパータオルは39.2%と低かった。ペーパータオルは、訪問介護事業所では、訪問入浴介護事業所、訪問看護ステーションに比べ、整備している割合が有意に低かった($P<0.05$)。

「備品管理責任者を設置している」、「備品管理

表2 事業所の概要

管理者の職種			事業所規模		
	N	(%)		N	(%)
事務職	16	(21.6)	1～9人	45	(60.8)
介護福祉士	9	(12.2)	10～29人	23	(31.1)
ホームヘルパー	10	(13.5)	30～49人	4	(5.4)
訪問入浴介護職員	2	(2.7)	50人以上	2	(2.7)
保健師	2	(2.7)			
看護師	29	(39.2)			
その他	6	(8.1)			
合 計	74	(100.0)	合 計	74	(100.0)

記録を整備している」という事業所は、各々、「感染予防のための備品・設備がある」という事業所の43.2%、20.8%であった。

3) 職員への感染予防に関する研修の実施

感染予防に関する研修を実施している事業所の割合は全体で40.3%と半数に満たず、特に訪問看護ステーションで有意に低かった($P<0.01$)。表には示していないが、研修を実施していない事業所の97.7%が「研修の必要を感じる」と回答した。「研修の必要は感じるが行っていない理由」は、複数回答で、「時間がとれない」76.2%、「他の研修を優先」45.2%であった。

4) 感染予防に関するマニュアルの作成と使用

「マニュアルがある」という事業所は68.9%で、その内訳は、「自分の事業所で作成したマニュアルがある」事業所が34.2%、「他機関で作成したマニュアルがある」事業所が34.7%であった。「マニュアルがある」と回答した事業所のうち「マニュアルがよく利用されている」と回答した管理者は42.9%であった。

「マニュアルがない」という事業所のうち、「マニュアル作成予定がある」という事業所は47.8%であった。

5) 手洗い

手洗いについて何らかの取り決めをしている事業所は93.0%であったが、具体的に手洗いの時期、方法について取り決めをしている事業所は73.0%、78.4%、手洗いの仕上げである手拭きの方法について取り決めをしている事業所は35.1%とさらに少なかった。手拭きの方法の取り決めを

表3 事業所の感染予防対策（管理者の回答）

項 目	根拠※	訪問介護事業所		訪問入浴介護事業所		訪問看護ステーション		全 体		χ ² 検定	
		%※※	(N)	%※※	(N)	%※※	(N)	%※※	(N)		
①健康管理	職員の健康診断を、年1回以上行っている	A	95.0	(38)	84.6	(11)	100.0	(21)	94.6	(70)	N.S.
②備品の整備	感染予防のための備品・設備を備えている										
	使い捨て手袋	A	92.5	(37)	100.0	(13)	95.2	(20)	94.6	(70)	N.S.
	手指洗浄設備	A	52.5	(21)	38.5	(5)	28.6	(6)	43.2	(32)	N.S.
	ペーパータオル	B, C	25.0	(10)	61.5	(8)	52.4	(11)	39.2	(29)	*
	手洗い用消毒剤	B, C	80.0	(32)	76.9	(10)	76.2	(16)	78.4	(58)	N.S.
	感染予防のための備品の衛生的な管理のため、管理責任者をおいている ^{a)}	A	35.0	(14)	61.5	(8)	47.6	(10)	43.2	(32)	N.S.
	感染予防のための備品の衛生的な管理のため、備品管理記録を整備している ^{a)}	A	30.8	(12)	8.3	(1)	9.5	(2)	20.8	(15)	N.S.
	^{a)} 感染予防のための備品を備えていると回答したところにあずかる										
③研修	感染予防に関する職員の研修を実施している	A	52.5	(21)	54.5	(6)	9.5	(2)	40.3	(29)	**
④マニュアル	自所（自分の事業所）で作成した感染予防マニュアルがある	A, C	35.0	(14)	41.7	(5)	28.6	(6)	34.2	(25)	N.S.
	感染予防マニュアルがある（自所または他機関で作成したもの）	A	67.5	(27)	84.6	(11)	61.9	(13)	68.9	(51)	N.S.
	感染予防マニュアルはよく利用されている ^{b)}	A	33.3	(9)	70.0	(7)	41.7	(5)	42.9	(21)	N.S.
	^{b)} マニュアルがあると回答した事業所を100%とする										
	感染予防マニュアルを作成する予定がある ^{c)}	A, C	61.5	(8)	0.0	(0)	37.5	(3)	47.8	(11)	N.S.
	^{c)} 現在マニュアルがない事業所を100%とする										
⑤手洗い	手洗いについてなんらかのとりきめをしている		87.5	(35)	76.9	(10)	100.0	(21)	93.0	(66)	N.S.
	手洗い時期	B, C	62.5	(25)	76.9	(10)	90.5	(19)	73.0	(54)	N.S.
	手洗い方法	B, C	80.0	(32)	61.5	(8)	85.7	(18)	78.4	(58)	N.S.
	手拭きの方法	B, C	22.5	(9)	38.5	(5)	57.1	(12)	35.1	(26)	*

※：根拠：質問項目を作成する根拠としたもの A：厚生労働省「介護サービス事業者等実地指導マニュアル（事業者・施設分）」¹⁸⁾に基づくもの B：米国CDC「病院における隔離予防策のためのガイドライン」¹⁹⁾に基づくもの C：高木宏明「地域ケアにおける感染対策」²⁰⁾に基づくもの

※※：それぞれの間の有効回答数に対する%を示す

*：P<0.05 **：P<0.01

している事業所の割合は、訪問介護事業所で、有意に低かった（P<0.05）。

2. 訪問サービス従業者の感染予防対策の実態

従業者の概要を表4に示した。職種は、ホームヘルパーが59.6%と最も多く、次いで看護師が14.5%であった。年齢は40歳代が37.4%と最も多く、勤務形態は常勤が47.8%，非常勤が51.2%であった。従業期間は、1年以上3年未満の者が最も多く、平均従業期間は38.8か月

（標準偏差37.6か月）であった。

従業者の感染予防対策を表5に示した。

1) 健康管理

従業者の87.6%が年1回以上健康診断を受けていた。

2) 備品の使用

血液・排泄物に触れる際に手袋を使用する者は82.6%，血液・排泄物に触れた際に手洗いを行う者は74.6%であった。また、訪問入浴介護事業所

表4 従業者の概要

職 種	年 齢 (年代別)		勤務形態		従業時間	
	N (%)	N ^{b)} (%)	N ^{b)} (%)		N ^{b)} (%)	
介護福祉士	44(7.5)	20歳代 65(11.1)	常勤で専従	207(36.5)	1 年未満	116(20.0)
ホームヘルパー	349(59.6)	30歳代 118(20.2)	常勤で兼務	64(11.3)	1 年以上 3 年未満	222(38.3)
入浴介護職員	41(7.0)	40歳代 219(37.4)	非常勤で専従	214(37.7)	3 年以上 5 年未満	97(16.8)
保健師	3(0.5)	50歳代 150(25.6)	非常勤で兼務	82(14.5)	5 年以上	144(24.9)
看護師	85(14.5)	60歳代 31(5.3)			平均従業期間	38.8か月
准看護師	43(7.3)	70歳代 2(0.3)			標準偏差	37.6か月
理学療法士	4(0.7)					
作業療法士	4(0.7)					
その他 ^{a)}	13(2.2)					
合 計	586(100.0)	合 計 585(100.0)	合 計	567(100.0)	合 計	579(100.0)

^{a)} その他は、介護福祉士、保育士等であった。

^{b)} 欠損値あり。有効回答数を100%とした。

の手袋の使用割合が有意に低かった ($P<0.01$)。

サービス利用者のケアに使用した用品の使用後の消毒は従業者の74.5%が実施していた。この内訳は、「利用者の感染の有無に関わらず、すべての利用者について消毒する」が56.7%、「感染の明らかになっている利用者について消毒する」が17.8%であった。

3) 感染予防に関する研修への参加

研修に参加したことがある者は30.2%で、訪問看護ステーション従業者で有意に低かった ($P<0.05$)。

表には示していないが、研修に参加しない理由は、複数回答で、「研修の機会がない」が78.5%、「業務多忙」が17.0%であった。同様に、表には示していないが「就業中、サービス利用者に説明や指導をすることがある」者の割合は42.3%、「就業中、感染症に対して困った経験がある」者の割合は28.4%で、いずれも、訪問看護ステーションで有意に高かった ($P<0.01$, $P<0.05$)。

4) 感染予防マニュアルの認識と利用

全従業者のうちマニュアルを利用している者は44.3%であった。事業所管理者が「感染予防マニュアルがある」と回答した51事業所の従業者のうち、「自分の職場に感染予防マニュアルがある」と回答した者は69.4%であった。マニュアルがあることを認識している者の割合は、介護事業所で有意に低かった ($P<0.01$)。マニュアルがあることを認識している者のうち、「マニュアルを使用していない」という者が16.8%あった。

5) 手洗いの認識と実施

ケアの前(「訪問時利用者宅で」または「利用者に接する前」)に手洗いをする者52.2%、ケアの後(「利用者に接した後」または「訪問終了時利用者宅で」)に手洗いをする者92.0%で、ケアの後に比べケアの前の手洗いをする者の割合は有意に低かった ($P<0.01$)。また、ケアの前の手洗いをする者の割合は、訪問看護ステーションで有意に低かった ($P<0.01$)。

手洗いの方法は、従業者の82.7%で、「流水と石鹸」または「流水と石鹸と消毒剤」が実施されていた。これに対して、手拭きの方法は、ペーパータオルを使用する者は7.5%、「ペーパータオル、または、布タオルを1回ごとに交換、または、布タオルを利用者ごとに交換」という者は合わせて35.4%であった。

Ⅳ 考 察

今回の調査の回答者は、訪問介護事業所が、事業所の54.1%、従業者の67.4%を占め、今回明らかになった感染予防対策上の問題点は、訪問介護事業所の状況をもっともよく反映していると思われる。しかし、調査結果から、対象地域の訪問介護・訪問入浴介護・訪問看護事業所の感染予防対策は、いずれの種類の事業所においても、先に示した5つの項目のうち、健康管理の健康診断の実施を除いて、備品、研修、マニュアル、手洗いについて改善が必要で、事業所管理者の役割が重要であることが明らかになった。

表5 従業者の感染予防対策（従業者の回答）

項 目	根拠※	訪問介護事業所		訪問入浴介護事業所		訪問看護ステーション		合 計		χ ² 検定
		%※※	(N)	%※※	(N)	%※※	(N)	%※※	(N)	
①健康管理	年に1回以上健康診断を受診している	A	86.0 (337)	87.8 (79)	94.0 (94)	87.6 (510)	N.S.			
②備品の使用	血液・排泄物に触れる際に手袋を使用する	B, C	85.1 (336)	64.8 (59)	89.0 (89)	82.6 (484)	**			
	利用者宅に持参してケアに使用した用品を使用後に消毒している	A	59.8 (211)	96.3 (78)	88.9 (88)	74.5 (397)	**			
	利用者宅に持参してケアに使用した用品の使用後の消毒を、すべての利用者について行っている	B	49.9 (176)	84.0 (68)	58.6 (58)	56.7 (302)	**			
③研修	感染予防に関する研修に参加したことがある	A	29.4 (106)	41.0 (34)	24.0 (23)	30.2 (163)	*			
④マニュアル	自分の職場に感染予防マニュアルがあることを知っている（マニュアルがある事業所の従業者に尋ねた）	A	62.1 (146)	86.1 (62)	79.2 (42)	69.4 (250)	**			
	感染予防マニュアルを利用している（自分の職場にマニュアルがあることを知っているという者に尋ねた）	A	80.1 (113)	93.5 (58)	78.0 (32)	83.2 (203)	*			
⑤手洗い	血液・排泄物に触れた際に手洗いを行う	B, C	72.4 (286)	83.5 (76)	75.0 (75)	74.6 (437)	N.S.			
	ケアの前に手洗いを行う（「訪問時」または「利用者に接する前」に手洗いを行う）	C	62.3 (246)	30.8 (28)	32.0 (32)	52.2 (306)	**			
	ケアの後に手洗いを行う（「利用者に接した後」か「訪問終了時」に手洗いを行う）	B, C	90.6 (358)	93.4 (85)	96.0 (96)	92.0 (539)	N.S.			
	利用者宅での手洗いの方法は「流水と石鹸」または「流水と石鹸と消毒剤」である	B, C	81.7 (295)	93.8 (75)	77.3 (75)	82.7 (445)	*			
	利用者宅での手洗いの後の手拭きにペーパータオルを使用する	B, C	6.2 (22)	8.5 (7)	11.5 (11)	7.5 (40)	N.S.			
	利用者宅での手洗いの後の手拭きの方法は、「ペーパータオル使用」または、「布タオルを1回ごとに交換」または、「布タオルを利用者ごとに交換」	C	34.6 (123)	57.3 (47)	19.8 (19)	35.4 (189)	**			

※：根拠：質問項目を作成する根拠としたもの A：厚生労働省「介護サービス事業者等実地指導マニュアル（事業者・施設分）」^[10]に基づくもの B：米国CDC「病院における隔離予防策のためのガイドライン」^[9]に基づくもの C：高木宏明「地域ケアにおける感染対策」^[20]に基づくもの

※※：それぞれの間の有効回答数に対する％を示す

*：P<0.05 **：P<0.01

1. 職員の健康管理

年1回以上の健康診断の実施状況・受診率は平成9年の全国の事業所健康診断の事業所ごとの実施率84.8％、従業者の受診率85.1％²⁵⁾を上回っていた。回答した事業所は97.3％が50人未満の事業所であり、全国では、小規模事業所の健康診断の実施・受診率は全体より低くなっている。したがって、今回の調査対象の健康診断の実施・受診状況は、全国の同じ規模の事業所に比べて良いと考えられた。

2. 備品の整備・管理・使用

標準予防策⁹⁾の基本である手洗いのために必要な手指洗浄設備やペーパータオルを備えている事業所は半数に満たず、正しい手洗いを実施できる環境は整備されていないと考えられた。手指洗浄設備とペーパータオルは、手袋同様に、すべての事業所で整備する必要がある。

事業所での手袋の整備割合は94.6％と他の物品に比べ高いが、従業者が血液・排泄物に触れる際の手袋の使用率は87.6％で、事業所での整備割合

に比べ低い ($P<0.05$)。血液・排泄物に触れる際は必ず手袋を使用する必要がある。訪問入浴介護事業所では、使い捨て手袋の整備は100%であるにもかかわらず、血液・排泄物に触れる際に手袋を使用する従業者の割合は64.8%で、他の事業所に比べ有意に低く、訪問入浴介護事業所で血液・排泄物の取り扱いについての教育が必要と思われた。

また、備品を衛生的に管理し、感染予防の効果をあげるためには物品管理者の設置や記録の整備が必要であるが、整備している事業所は半数に満たず、物品の有効な利用上、問題があると思われた。

ケアに使用した用品の消毒は、従業者の56.7%が「利用者の感染の有無に関わらず、すべての利用者について消毒する」とし、患者の感染の有無に関わらず必要な消毒を行っていると思われたが、「感染が明らかになっている利用者について消毒する」者が17.8%いた。消毒の可否とそのレベルは、その用品が使用される過程でのリスクの大きさによって分けられ^{7,26)}、利用者の感染の有無に左右されるものではない。すべての用品に高レベルの消毒を実施することは不必要であるが、用品として消毒が必要であれば「すべての利用者」について行うことを、事業者は従業者に周知する必要がある。

3. 感染予防に関する研修

研修を実施している事業所、研修を受けたことがある従業者ともに半数に達していなかった。先行研究で示された、最近一年に事業所責任で研修を受けた者が約2割、積極的に自己学習をしている者が1割という報告²³⁾同様、従業者の研修は不足していると考えられた。

研修を実施していない事業所の管理者のほとんどは「研修は必要だが実施していない」とし、その大部分が業務多忙を理由としている。しかし、従業者は、研修に参加しない理由として、もっとも多くの方が「研修の機会がない」を挙げており、まず、管理者が研修の必要性を認識し、研修の機会を設けることが必要だと思われた。事業所単独で研修の実施が困難なことも考えられ、社会福祉事務所や保健所など、公的機関が研修の機会を設けることも必要であろう。

特に訪問看護ステーションでは、感染予防に関

する研修を実施している事業所、研修に参加している従業者の割合が共に他の事業所に比べ低かった。看護職の研修の実施率が介護職その他に比べて低いことは先行研究²³⁾でも示されている。医師や介護職員よりも多く感染症への対応が要求され、介護職員や家族への指導も行う看護職で研修が行われないことは問題である。今回の調査でも、訪問看護ステーションの職員は、サービス利用者に説明や指導をする、または感染症に関して困った経験がある者の割合が他の事業所に比べて有意に高く、感染予防に関する研修の必要性は高いと思われた。しかし、業務多忙の中、研修が行われていないと考えられた。管理者は、職員の研修ができる体制を早急に作る必要がある。

4. 感染予防マニュアル

マニュアルの整備も不十分であった。感染予防対策を実施するために、マニュアルは必須であり、マニュアルがない事業所が31.1%あること、マニュアルを利用している従業者が全体の半数に満たないことは、大きな問題であり、すべての事業所でマニュアルを置くべきである。

介護保険施設の感染症対策のマニュアルは、「標準的な対応を網羅的に記載するのではなく、各施設の事業内容の特徴に応じたマニュアルの構成を考え、かつ、各施設で実施可能な方法を具体的に提案すべきである。」²⁷⁾とされ、個々の事業所で、日常業務の各々の操作ごとに、具体的に記載する必要がある。しかし、時間的な制約もある中、すべて始めから記載するのではなく、事業所の種類ごとに標準的な方法を記載されたものを土台として、自分の事業所での実際の作業工程をチェックしたものを使うことが良いと思われる。この際に使用する標準的なマニュアルについての情報提供は、社会福祉事務所や保健所など公的機関の重要な役割の一つであろう。

今回の調査では、マニュアルの内容を把握していないため、「自所で作成した」マニュアルを評価できない。他機関で作成したものを個々の事業所の状況に合わせて補足して利用している可能性もあり、「他機関で作成したマニュアルがある」事業所の取り組みが「自所で作成しているマニュアルがある」事業所に比べて不十分であるとは一概には言えない。しかし、「マニュアルがない」という事業所では、今後マニュアルを作成する予

定のある事業所が半数に達せず、管理者がマニュアルの必要性を認識していないと考えられた。

現在マニュアルがある事業所でも、マニュアルの利用は十分ではなかった。「マニュアルがよく利用されている」と回答した管理者は42.9%であるが、マニュアルのある事業所の従業者の30.6%が、自分の職場にマニュアルがあることを認識していなかった。このことは、従業者の関心の低さとも考えられるが、管理者が、マニュアルを職場内で周知することの重要性を認識していないことも示している。特に、訪問介護事業所従業者では、マニュアルの認識度が低く、介護事業所の管理者は職場内でのマニュアルの周知を徹底すべきである。

また、マニュアルがあることを認識している者の中にもマニュアルを利用していない者が16.8%あり、マニュアルが適切でない可能性がある。感染予防マニュアルとして多くの施設で作成されているものが、施設の実態にあっていないことがあることは指摘されており^{23,27)}、現在マニュアルがある事業所についても、マニュアルの内容の点検と改善が必要だと思われる。

先行研究²³⁾では、「自分の職場にマニュアルがある」と回答した従業者の割合から、マニュアルの整備は看護系の事業所で進んでいると推察しているが、今回の調査では、有意な差ではないが、訪問介護・訪問入浴介護事業所で「マニュアルがある」と回答した割合が高い傾向がみられた。先行研究では、事業所管理者ではなく従業者にマニュアルの有無を尋ねたため、今回我々の調査でもみられたように看護系の従業者がマニュアルに関心が高いことを反映したと思われる。

5. 手洗いの認識

手洗いは、標準予防策のもっとも基本的な事項として感染予防教育の中で強調されている^{7~9)}。今回の調査で、手洗いについて何らかの取り決めをしている事業所は93.0%で、手洗いは、重要な感染予防策として意識されていると思われた。しかし、手洗いの時期や方法、手拭きの方法の取り決めをしている割合は低く、手洗いの手順に沿った具体的な取り決めが必要であると思われた。

患者の血液・排泄物に触れたときの手洗いは、従業者の74.6%でしか行われていなかった。血液・排泄物に触れたときは必ず手洗いを行うこと

が必要であり、管理者は従業者への教育を徹底する必要がある。

また、ケアの前後の手洗い実施状況を比較すると、ケアの後に比べ、ケアの前の手洗い実施割合は低く、先行研究での訪問看護ステーション²²⁾や病院²⁸⁾の報告と同様であった。CDCの手洗いガイドライン⁷⁾では、ケアの前の手洗いは、侵襲的な処置を行う時、患者が重症の免疫不全状態など易感染性である時、傷の処置をする時のみ勧められている。しかし、CDCのガイドラインと同等に引用されるAPIC (The Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc)の手洗いガイドライン⁸⁾、他の在宅ケアの指針^{3,20)}では、ケアの後とともにケアの前の手洗いが勧告され、ケアの前の手洗いを実施する必要があると考えられる。特に訪問看護ステーションでは、介護事業所に比べ、ケアの前の手洗い実施割合が低かった。介護事業所に比べ、より易感染性の患者に関わり、より侵襲的な処置をする可能性のある訪問看護ステーション従業者では、ケアの前の手洗いを特に徹底する必要がある。

また、他の手洗いについての取り決めに比べ、手拭きの方法を決めている事業所の割合が低く、標準的な手拭き（ペーパータオル）をしている従業者の割合が、標準的な手洗い方法（「流水・石鹸」または「流水・石鹸・消毒剤」）の実施に比べて低かった。このことから、手洗いの仕上げである手拭きについての認識が不足していると思われる。次善の方法の「布タオルを1回使用するとに交換する」、「布タオルをサービス利用者ごとに交換する」を含めても、許容できる手拭きを行っている従業者は35.4%に過ぎなかった。布タオルの頻繁な交換はあくまで次善の方法であり、ペーパータオルによる手拭きを100%としたい。しかし、その前提である事業所でのペーパータオルの整備割合は低く、管理者がペーパータオルの必要性を認識する必要がある。

6. 参考にした指針の問題点および調査の限界

今回我々がチェックリストを作成する際に参考にした指針も完全なものではない。厚生労働省基準¹⁸⁾は、事業所の種類別に記載され、訪問介護・訪問入浴介護・訪問看護事業全体に共通する記載ではない。また、訪問時の作業ごとの具体的な指示ではない。CDCガイドライン⁹⁾は、その基本

概念である標準予防策が在宅ケアに適用できるとされている^{3,20)}。しかし、ガイドラインの著者自身が「急性期病院を対象にしたものであり、デイケア、福祉施設、在宅介護での使用は目的とされていない」としている。したがって、医療処置を行う訪問看護事業では多く適用できるが、食事、更衣、入浴介助などの訪問介護事業にそのまま適用できるかどうかという問題がある。このCDCガイドライン⁹⁾を補足して試みられた在宅ケアの指針^{3,17)}も、家庭での医療処置の記載が中心である。試作マニュアル²⁰⁾は、介護職員にも使用できることを目的に作成されている。しかし、医療処置から更衣・食事の介助と多岐にわたる、看護と介護のそれぞれの作業や従業者の特性に応じた記載はされていない。このように、いずれの指針も、完全なものとは言えないが、今回はこれらの指針に取り上げられている項目を参考に調査票を作成した。このため、今回の調査では、従業者へのワクチンの接種状況¹⁰⁾、従業者の知識²³⁾、マニュアルの内容²³⁾の把握、手洗いの観察^{22,29)}は出来なかった。しかし、備品、研修、マニュアル、手洗いについて、今後改善すべき点を明らかにすることができた。

V 結 語

今回調査した地域の訪問介護・訪問入浴介護・訪問看護事業所の感染予防対策は、事業所の種類による違い以前に、対象とした地域の事業所全体で、改善すべき点があることが明らかになった。

従業者の調査結果からは、従業者は、研修の受講、マニュアルの活用、血液・排泄物の取り扱い、手洗いについて改善の必要があることが明らかになったが、その背景に、事業所としての感染予防への取り組みに問題があると思われた。すなわち、事業所としての備品の整備、研修の実施、マニュアルの整備、備品の取り扱いや手洗いについての従業者への教育の不足を管理者が認識し、改善する必要がある。このために、感染予防対策の重要性について事業所管理者の認識を高める必要がある。

しかし、感染予防対策に取り組むために、一事業所では限界があり、事業所間の連携、行政の関わりは不可欠である。介護保険法の施行以来、著者らの1人の属する社会福祉事務所（現・保健福

祉事務所）は、介護保険居宅サービス事業所への指導という形でこれらの事業所の感染症対策に関わる機会を得ている。今後、社会福祉事務所および保健所は、所管する事業所の管理者に対する指導と支援をさらに積極的に推進することが必要である。事業所管理者に対し、感染予防の必要性について情報提供し注意を喚起するとともに、現在明確でない感染予防のための指導基準を明確にすること、必要な研修の提供、感染予防についての基礎的事項を記載した標準的マニュアルの提供、感染予防のための情報提供、地域での連携体制づくりを行うことなどが必要である。

本研究は「介護保険制度下における在宅ケアの感染予防対策事業」の一部として、福島県県北社会福祉事務所、福島県県北保健所、福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座が協力して行った。調査の実施にご協力頂いた亀岡真一氏はじめ福島県県北社会福祉事務所の皆様、角田春子氏はじめ福島県県北保健所の皆様、アンケート調査にご協力頂いた介護保険居宅サービス事業所の管理者および従業者の皆様、本研究をまとめるにあたり御協力頂いた福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座後藤あや先生に、深謝致します。

（受付 2002. 5.13）
（採用 2002. 9.19）

文 献

- 1) 村井貞子. 「在宅看護における感染予防に関する指針」作成の基礎的研究. 看護管理 1996; 6: 827-833.
- 2) 岩崎ミツエ, 村井貞子, 村上賢二, 他. 在宅ケアにおける感染予防体制確立に関する研究 MRSA 感染者の看護・介護方法の評価. 地域保健 1997; 28: 62-74.
- 3) Rice R. Infection control in the home: 1998 update. Geriatric Nursing 1998; 19: 297-300.
- 4) 厚生省監修. 平成12年度版厚生白書. 東京: ぎょうせい, 2000; 118-149.
- 5) 阿彦忠之. 高齢者の介護と結核対策. 訪問看護と介護 2001; 16: 740-745.
- 6) 川島みどり, 平松則子. MRSA 感染患者及び家族ニーズについて 在宅における事例と全国訪問看護ステーションの実態から. 日本看護科学会誌. 1994; 14: 374-375.
- 7) Garner JS, Favero MS. CDC guideline for hand-washing and hospital environmental control. Infection Control 1986; 7: 231-243.
- 8) Larson EL. APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings, 1995. American

Journal of Infection Control 1995; 23: 251-269.

- 9) Garner JS. 向野賢治, 訳. 小林寛伊, 監訳. 病院における隔離予防策のための CDC 最新ガイドライン. Infection Control 別冊. 大阪: メディカ出版, 1996. 1-88.
- 10) Bolyard EA, Hospital Infection Advisory Committee. Guidelines for infection control in health care personnel, 1998. Infection Control and Hospital Epidemiology 1998; 19: 407-463.
- 11) Smith PW, Rusnak PG. Infection prevention and control in the long-term-care facility, 1997. American Journal of Infection Control 1997; 25: 488-512.
- 12) 日本感染症学会編. 厚生省健康政策局監修. 改訂4版院内感染対策テキスト. 東京: へるす出版, 2000. 1-246.
- 13) 森 亨, 編. 結核院内(施設内)感染予防の手引き. 東京: 結核予防会, 2000. 1-50.
- 14) 医療の安全に関する研究会安全教育分科会編. ユニバーサルプレコージョン実践マニュアル. 東京: 南江堂, 1998. 1-120.
- 15) Rhinehart, E. Infection control in home care. Emerging Infectious Diseases 2001; 7: 208-211.
- 16) Hanchett M. Implementing standard precautions in home care. Home Care Manager 1998; 2: 16-20.
- 17) Friedman M.M, Rhinehart E. Improving infection control in home care: from ritual to science-based practice. Home Healthcare Nurse 2000; 18: 99-105.
- 18) 厚生労働省老健局第74号. 介護保険業務実地指導実施要領の別添「介護サービス事業者等実地指導マニュアル(事業者・施設分)」。 (平成13年3月1日)
- 19) 高木宏明, 望月賢一, 向山貴子. 在宅ケアにおける感染対策 在宅ケア・施設ケアにおける市内統一マニュアル作成の試み. 地域医療 2000; 38: 633-636.
- 20) 高木宏明. 地域ケアにおける感染対策—在宅ケア・施設ケア統一マニュアル. 東京: 医歯薬出版, 1999; 1-233.
- 21) 金谷悦子, 脇 誠治, 瀬戸正子, 他. 訪問看護における MRSA 伝播防止対策検討のための基礎的研究 訪問看護者及び室内環境. 日本看護学会論文集 1998; 29: 46-48.
- 22) 松本和史, 法橋尚宏, 杉下知子. 訪問看護利用者と家族の間での MRSA 伝播および訪問看護婦・士の感染防止対策の検討. 日本公衆衛生雑誌 2001; 48: 190-199.
- 23) 角野文彦. 平成12年度地域保健総合推進事業 在宅療養者の感染症の実態と予防対策についての調査研究報告書. 2001; 1-67.
- 24) 厚生省令第37号. 指定居宅サービス等の事業の人員, 設備及び運営に関する基準. (平成11年3月31日)
- 25) 厚生労働省労働大臣官房政策調査部統計調査第2課. 平成9年労働者健康状況調査報告. 1998.
- 26) Rutala A. APIC guidelines for selection and use of disinfectants. American Journal of Infection Control 1996; 24: 313-342.
- 27) 感染症・食中毒集団発生対策研究会. アウトブレイクの危機管理. 東京: 医学書院, 2000. 137.
- 28) 矢野久子, 本田隆治, 小林寛伊. 看護婦の衛生学的手洗いの頻度と手洗いの理由. Infection Control. 1996; 5: 82-85.
- 29) Pittet D., Hugonnet S., Harbarth S. et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. Lancet 2000; 356: 1307-1312.

A SURVEY OF INFECTION CONTROL AMONG COMMUNITY HOME CARE SERVICE PROVIDERS

Kyoko NAKANO*, Kiyoko ONO^{2*}, and Seiji YASUMURA*

Key words : home help services, visiting bathing services, visiting nursing services, infection control, standard precautions, care insurance law

Purpose This study aimed to explore the current situation of infection control by community home care providers.

Methods We investigated an area managed by one of 6 municipal social welfare offices in Fukushima. Two questionnaires were sent to all home care agencies providing home help services, visiting bathing care and visit-nursing: one to the 82 chiefs of the agencies (response rate of 90.2%) and the other to 1024 health care workers working for them (57.2%). The questionnaire covered health checkups of employees, maintenance and management of devices, infection control education and manuals, and hand hygiene.

Results 1. Medical checkups were organized once a year or more at 94.6% of the agencies and employee participation of once a year or more was 87.6%.

2. Regarding the management of health care devices, personnel were assigned and a registration system was introduced at 43.2% and 20.8% of the agencies, respectively. Most agencies (94.6%) provided disposable gloves and 82.6% of the employees used them when handling body fluids or excretions. However, not many agencies provided hand-washing equipment (43.2%) and paper towels (39.2%).

3. Infection control educational programs were organized at 40.3% of the agencies and attended by 30.2% of the employees. Among the agencies without such programs, 76.2% gave employees' time constraint as a reason for not giving training. On the other hand, 78.5% of non-attendants of the program answered that they were not given a chance to participate.

4. Infection control manuals were available at 68.9% of the agencies, but only 69.4% of their employees were aware of them and only 44.3% utilized them. Agencies were aware of the situation and only 42.9% answered that their manuals were fully utilized. Among the agencies currently without manuals, 47.8% are developing manuals.

5. When and how to wash hands and how to use towels in home care settings were specified in 73.0%, 78.4% and 35.1% of the agencies, respectively. As high as 92.0% of employees washed their hands after caring for clients and 74.6% after handling body fluids or excretions, but 52.2% did so *before* caring. It was noted that although 82.7% of the employees washed their hands with water and soap (and antiseptic agents), only 7.5% used paper towels to dry their hands.

Conclusion The chiefs of home care providers should be required to develop and implement better infection control strategies with the support of local governmental agencies.

* Department of Public Health, Fukushima Medical University School of Medicine

^{2*} Kenpoku Public Health and Welfare Office, Fukushima