

特集：高齢者施設の環境衛生管理と室内環境の改善

<報告>

高齢者福祉施設の衛生管理への取組み

片岡雅美, 山本義明, 永添繭子, 佐野孝祐, 西村美緒

川崎市保健所

**Approach to the management of environment and health in facilities
for the elderly**

Masami KATAOKA, Yoshiaki YAMAMOTO, Mayuko NAGASOE, Kosuke SANO, Mio NISHIMURA

Health Center, The government of Kawasaki city

抄録

川崎市では、地域包括ケアシステムにおける高齢者福祉施設に着目し、建築物衛生法を基に、施設管理に向けたマニュアルを作成した。

市内の特別養護老人ホーム50施設の概要を調査し、5施設の環境衛生設備等の管理状況、におい、温度、相対湿度、二酸化炭素濃度の調査を行った。

調査結果を以下に示す。2000年以降は、大規模な施設が多く、施設形態は多床型からユニット型へと移行している。空調設備については個別方式が多く、温湿度の監視及び調整を実施していない施設がある。また、利用者の居室、トイレ、汚物処理室で、糞便臭と尿臭がある。温度の平均値は基準値内だが、相対湿度は低い。二酸化炭素濃度の平均値は1,000ppmを超えていない。

マニュアル「高齢者福祉施設の環境衛生維持管理読本」には、空調設備や給排水設備等の管理ポイントを略記したシートをつけた。「建築物環境衛生管理基準」を維持管理の目安とし、高齢者福祉施設特有の「臭気対策」「入浴設備の管理」「厨房の管理」「洗濯物の取扱いや洗濯場所の管理」「理容・美容行為」を含めた。

平成27年度から川崎市の高齢者福祉施設を所管する部署へ紹介され、川崎市内の高齢者福祉施設への配布を開始した。

キーワード：地域包括ケアシステム、高齢者福祉施設、建築物衛生法、建築物環境衛生管理基準

Abstract

The government of Kawasaki city focused on facilities for the elderly in an integrated community care system, and produced a manual for facility management. The authors investigated a summary of 50 facilities and investigated the management of the environment and health, odor, temperatures, humidity, and carbon dioxide concentrations in five facilities. Results showed the following: After 2000, large facilities increased and the care type changed from the conventional type with multi-bed rooms, to a unit care type with single-bed rooms. Separate air conditioners are used in most facilities, and temperature and humidity is not monitored or controlled in some facilities. Smells of ordure and urine can be sensed in bedrooms, toilets,

連絡先：片岡雅美

〒213-8570 神奈川県川崎市高津区下作延2-8-1

2-8-1 Shimosakunobe, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa 213-8570, Japan.

Tel: 044-861-3321

Fax: 044-861-3927

E-mail: 67eisei@city.kawasaki.jp

[平成29年2月13日受理]

and utility rooms. Indoor temperatures meet the standard of environment and health of buildings (SEHB). However, humidity is very low in winter. Average concentrations of carbon dioxide are lower than 1,000 ppm (SEHB).

The manual named "Manual on management of environment and health in facilities for the elderly" and sheets for checking points on air conditioners, water saving, and exhausting equipment were installed. SEHB was used as a guideline for the management of facilities for the elderly. The following distinctive factors were added: odor control, management of bathrooms and kitchens, cleaning and management of laundry, and hairdressing.

This manual was introduced to sectors of facilities for the elderly in 2015 and is going to be sent to facilities in Kawasaki city.

keywords: integrated community care system, facilities for the elderly, Act on Maintenance of Sanitation in Buildings, Standards for environment and health management of building

(accepted for publication, 13th February 2017)

I. はじめに

日本は諸外国に例をみないスピードで高齢化が進んでおり、限りある人材や資源をどのように活用するか、社会保障のあり方を見直す必要性に迫られている。そこで考えられたのが地域包括ケアシステムである。厚生労働省は、2025年を目標に、高齢者が可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを最期のときまで続けることができるよう、その生活を総合的に支えることのできる支援・サービス体制を作るとした。地域包括ケアシステムは5つの要素からなり、そのひとつに「住まい」が上げられている。

現在、川崎市では、地域包括ケアシステムの対象をすべての地域住民として、誰もが住み慣れた場で、安心して暮らし続けられることを目指している。基本的な視点を5つ設定しているが、その一つとして、安心して暮らせる「住まいと住まい方」の実現を掲げている。これまでも保健所は、住まいに関する相談対応や特定建築物の衛生的環境の確保などの業務経験を活かして、市民の生活支援として何ができるかを考えてきた。今回、地域包括ケアシステムを構築するにあたり、高齢者の住まいとなっている高齢者福祉施設に着目し[1,2]、その施設環境の衛生の確保について、具体的に検討することとした。

現在、高齢者福祉施設は「建築物における衛生的環境の確保に関する法律（以下「建築物衛生法」という。）」の届出対象外となっており、施設全体について専門に設備管理を行う担当者の配置が求められていない。そこで、建築物全体の自主的な維持管理を効率的かつ効果的に実施できるよう、建築物衛生法の考え方を基に、高齢者福祉施設の施設設備の管理担当者が活用できる、衛生面に関するマニュアルの作成を目指すことにした。また、高齢者福祉施設の中でもその規模が大きく、建築物の適切な管理には工夫が必要と考えられる特別養護老人ホームを中心に、検討することにした。

このたび、国立保健医療科学院生活環境研究部の助言・指導を受けながら、川崎市内の高齢者福祉施設の協力を得て環境衛生設備の管理状況等の調査を行い、維持

管理マニュアルの作成に至ったことから、その概要について報告する。

II. 高齢者福祉施設の環境衛生設備の管理状況等の調査

平成26年9月から平成27年1月まで、川崎市内の特別養護老人ホーム50施設を対象に調査を行った。調査内容は、50施設の建築物概要、うち5施設の環境衛生設備等の管理状況、温熱環境とに関するアンケート、温度、相対湿度、二酸化炭素濃度の測定である。

1. 特別養護老人ホームの建築物概要

建築年代ごとに延床面積を分類したところ、3,000平方メートル未満が14施設、3,000～5,000平方メートル未満が22施設、5,000～8,000平方メートル未満が11施設、8,000平方メートル以上が3施設で、36施設（72%）が建築物衛生法の届出対象となる3,000平方メートル以上であった（表1）。また、2000年より前は5,000平方メートル未満の施設が多かったが、2000年以降は5,000平方メートル以上の大規模な施設が多く見られるようになり、2010年以降は施設の形態に応じて様々な延床面積の施設が増えている。

実地調査の対象とした5施設の建築物概要を表2に示す。各建築年代に特徴的な延床面積と施設形態をもつ施設を対象として選定した。

2. 環境衛生設備の維持管理状況

表2に示す5施設を対象に、建築物衛生法における建築物環境衛生管理基準を参考に、環境衛生設備の維持管理状況の調査を実施した。2施設が維持管理計画を作成しており、また全ての施設で建築物環境衛生管理基準項目のいずれかを業務委託していた。

空調設備については、個別方式を採用している施設が4施設あり、5施設全てで方式によらず定期的にフィルタ清掃を実施していた。加湿については、5施設とも冬季は空調設備に併設されている加湿装置ではなく、家庭

用の卓上加湿器を使用していた。また、個別方式を採用している施設において、居室内で全熱交換器のスイッチの発停操作が可能となっている状況がみられた。

飲料水設備については、5施設とも簡易専用水道を設置しており、貯水槽の清掃と法定検査を実施していたが、水質検査は実施していなかった。

雑用水設備については、2施設で井戸水を水源とした雑用水をトイレ洗浄水として使用していたが、うち1施設では水質基準の維持に必要な塩素殺菌を実施していなかった。

排水設備については、汚水槽と雑排水槽は地下階を有している2施設で設置されており、年2回以上の頻度で

清掃を実施していた。

施設内の清掃は業者への委託、もしくは職員が対応しており、年1回～月1回の頻度で、定期清掃も実施していた。廃棄物保管場所は、建築年代の古い施設では屋外の一部を区画して設けており、新しい施設では換気設備や給水栓が設けられた廃棄物保管庫を設置していた。

ネズミ・昆虫等の防除は、ネズミ及びゴキブリ、ハエ、蚊を対象に年1回～月1回の頻度で実施しており、調査結果や防除結果も保管されていた。

3. 温熱環境、においに関するアンケート調査

5施設を対象に温度及び湿度の管理、におい（臭気）

表1 延床面積と建築年代

年代	1000~2000m ²	2000~3000m ²	3000~4000m ²	4000~5000m ²	5000~6000m ²	6000~7000m ²	7000~8000m ²	8000~9000m ²	9000m ² ~
1975~1979		1							
1980~1984		1	1						
1985~1989		4	1						
1990~1994		1	1	2	1				
1995~1999	1	1	2	2					1
2000~2004			3	2	1		2	2	
2005~2009			1			1	1		
2010~2014	4	1	4	3	1	2	2		
合計	5	9	13	9	3	3	5	2	1

表2 実地調査施設における環境衛生設備の維持管理状況

		A	B	C	D	E
建築概要	建設年度	1980年代	1980年代	1990年代	2000年代	2010年代
	構造	RC造3階建	RC造3階建	RC造3階建 地下1階建	RC造5階建	RC造4階建
	延床面積	~3,000m ² 未満	~3,000m ² 未満	3,000~5,000m ² 未満	5,000m ² ~	5,000m ² ~
	施設形態	従来型(多床)	従来型(多床)	従来型(多床)	ユニット型	混合
管理計画	維持管理計画	無し	無し	有り	有り	無し
	業務委託	清掃、空調設備、 ねずみ防除	清掃、雑用水、 ねずみ防除	環境衛生管理基準と同 様の項目	清掃、空調設備、 給排水	給排水、 ねずみ防除
空調設備	空調設備	個別方式	中央・個別併用	中央方式	個別方式	個別方式
	維持管理	フィルター清掃 (年4回)	フィルター清掃 (自主)	フィルター清掃 (年4回) 冷却塔清掃と薬剤投与	フィルター清掃 (年4回)	フィルター清掃 (自主)
飲料水	受水槽清掃・検査	実施	実施	実施	実施	実施
雑用水	用途(水源)		トイレ洗浄水 (井戸水)			トイレ洗浄水 (井戸水)
	消毒		未実施			実施
排水	排水槽清掃			年2~4回	年2回	
清掃	日常・定期	業者委託	業者委託	業者委託	業者委託 (居室は自主)	自主管理
ネズミ等の防除	頻度	年1回	年3回	毎月	年4回	年2回
	対象	ゴキブリ、ムカデ	ゴキブリ、ハエ、蚊	ゴキブリ、ハエ、蚊	ゴキブリ	ゴキブリ (厨房のみ)
入浴設備	塩素濃度測定	未実施	1日2回	1日2回	1日1回	月1回
	レジオネラ菌検査	未実施	年2回	年1回	年2回	未実施
	貯湯槽清掃	未実施	未実施	実施	実施	
厨房	排水設備清掃	年1回	年4回	年2回	年4回	年2回
洗濯物等の管理	タオル・シーツ類	業者委託	業者委託	業者委託	業者委託	業者委託
	入居者の衣類	施設内	施設内	施設内 (業者委託)	施設内 (業者委託)	施設内

高齢者福祉施設の衛生管理への取り組み

表3 においに関するアンケート調査結果

	1	2	3	4	5
気になる場所	居室・トイレ	居室	無し	汚物処理室	居室
におい種類	糞便臭	尿臭(放尿)	糞便臭	糞便臭	糞便臭
臭気強度 (0~6)	強い 4	明確に分かる 3	弱い 2	強い 4	弱い 2
快適度 (-4~+4)	かなり不快 -3	不快 -2	やや不快 -1	どちらでもない 0	快 2
許容度 (-1~+1)	許容できない -1	許容できない -1	許容できる 1	許容できる 1	許容できる 1
対策	オゾン発生器 換気扇 空気清浄機	空気清浄機 清掃	オゾン発生器 換気扇 窓開け	オゾン発生器 換気扇 芳香・消臭剤 窓開け	オゾン発生器 窓開け

※施設1～5は表2の施設A～Eと必ずしも一致しない

に関するアンケート調査を実施した。温度・湿度計の設置状況について確認したところ、4施設で設置していたが、計測及び調整を実施していない施設もあった。また、中央監視により調整しているため、温度・湿度計を設置していない施設もあった。

においに関するアンケートでは、「においが気になる場所及びそのにおい」、「最も気になるにおい」、「におい環境の許容度（スケール上で評価）」、「実施しているにおい対策」の4つを聞いた。においが気になる場所は、利用者の居室、トイレ、汚物処理室で、気になるにおいは糞便臭と利用者の放尿による尿臭という結果であった。においに対する快適度は-3～2（-4～4の9段階）、においの強さは2～4（0～6の7段階）、許容度は-1～1（-1～1の3段階）の評価で、におい対策はオゾン発生器（脱臭器）の設置、換気扇の利用、窓開け換気などであった（表3）。においが強いほど、快適度、許容度が低くなる傾向がみられるが、においが強くても許容しなければならぬと回答した施設もあり、許容度が高くあらわれる可能性が示唆された。

4. 環境測定の結果

5施設を対象に平成26年12月～平成27年1月に共用スペース、居室、介護ステーションの延べ17箇所、5分間隔の連続計測を実施した[3]。

温度は、最小値が17℃未満、または最大値が28℃を上回る測定箇所が見られたが、平均値は建築物衛生法における室内環境管理基準内に管理されていた。12月に28℃を超えたのは7箇所、17℃に満たなかったのは4箇所、1月に28℃を超えたのは7箇所、17℃に満たなかったのは2箇所であった（図1）。

相対湿度の平均値は、12月は22～38%、1月は17～34%と、40%を下回り、低湿度環境にあることが確認された。相対湿度の最小値は居室で多く確認された。12月と1月の最小値は1箇所を除いて20%を下回り、1月には10%に満たない測定箇所も5箇所あった（図2）。

二酸化炭素濃度は瞬間値が1,000ppmを超える測定箇所もあったが、平均値が1,000ppmを超えることはなかった。12月の平均値は506～821ppm、1月の平均値は504～

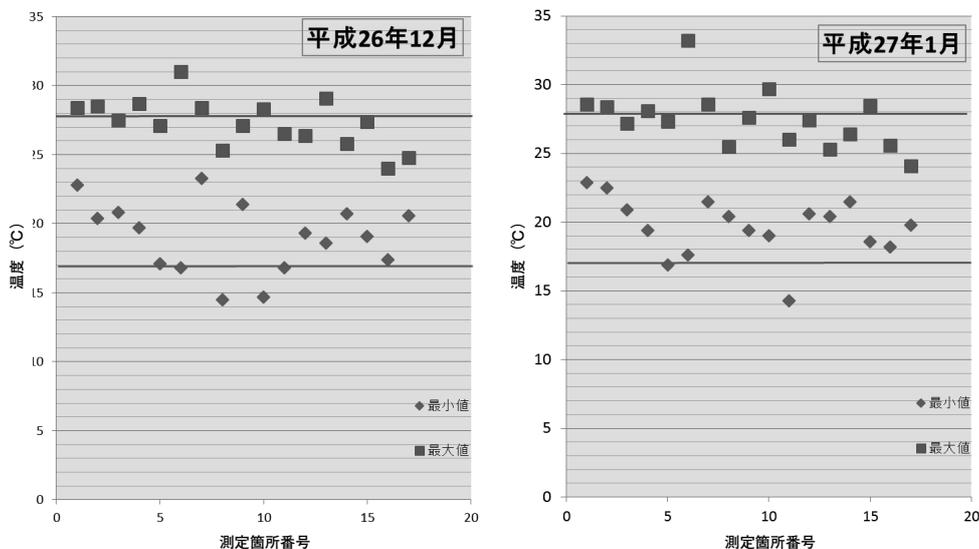


図1 温度の測定結果

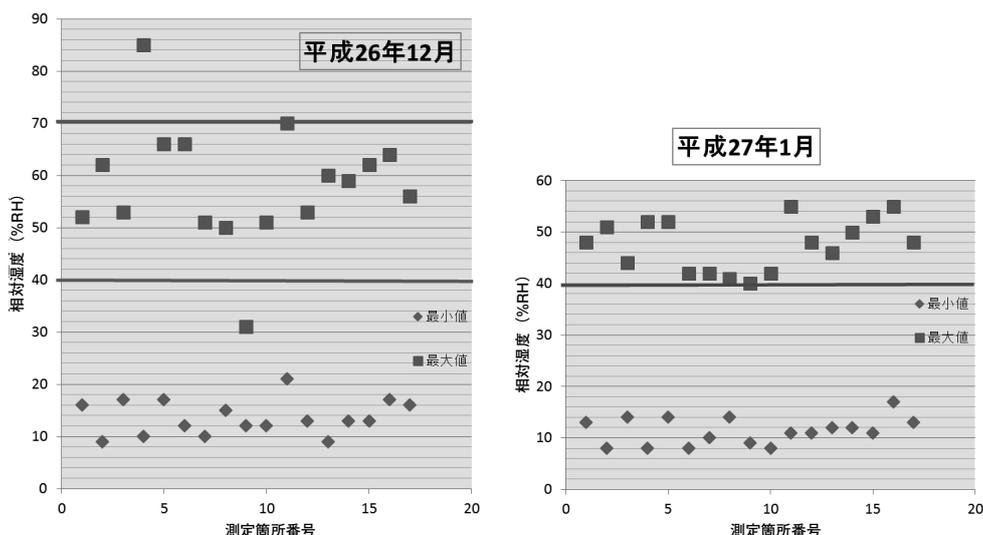


図2 相対湿度の測定結果

766ppmの範囲で管理されていた。

5. 施設の要望

施設の要望を聞いたところ、何らかの指針を示してもらいたい、空調等の衛生管理を適切に実施したいという声がある一方で、築年数により設備に差があり一律の基準を守るのには難しいという声、さらに維持管理にかかるコストを不安視する意見もあった。施設調査においては、相対湿度の計測や調整に対する認識不足により冬季に室内が低湿度となる、全熱交換器の運転をみだりに停止してしまうことで換気が適切に行われていないといった状況が散見された。このように、施設管理者が施設内の衛生環境の評価や改善に至らないのは、高齢者福祉施設における衛生的環境の維持管理に関して、具体的な管理基準が示されていないためではないかと考えられた。

III. 高齢者福祉施設向けのマニュアルの作成

これらの調査や要望から得た知見を踏まえ、マニュアルの作成に取り掛かった。マニュアルは「望ましい環境衛生管理の手法を提案し、施設職員が自主管理又は委託

管理する上で参考としてもらうもの」と位置づけ、表題を「高齢者福祉施設の環境衛生維持管理読本（以下「読本）」とし、施設の管理実態に即した、見やすくわかりやすい構成を心掛け、作成に取り組んだ（図3）。

読本の構成は、巻頭に「早わかりシート」、続いて「目次」、第1章「本書の使い方」、第2章「建築物の維持管理」、第3章「各設備等の維持管理」、第4章「参考資料」、第5章「参考様式」とした。

1. 早わかりシート

初めて環境衛生設備の維持管理に取り組む場合にも理解しやすいように、「どこ見る？ここ見る！早わかりシート空気環境編・衛生設備編（A3版カラー刷）」を作成した。これは見取り図に施設内の空調設備や給排水設備等の管理ポイントを略記し、大まかな管理内容を把握できるようにしたものである。

「空気環境編」では、建築物断面図に空調設備を図示し、併せて機器の外観の写真、維持管理内容等を示した。また、空気清浄機は「清（緑色）」、熱源装置等は「熱源（赤色）」、加熱・冷却装置等は「熱（橙色）」、加湿装置は「湿（青色）」、送風機等は「風（黄色）」で示すなど、空調設備の構成、機能等を図表化し、色付きマークで機能を表示した（図4）。「衛生設備編」では、建築物平面図に衛生設備と管理ポイントを図示した。イラストも挿入し、管理内容がイメージできるよう工夫をした（図5）。

2. 第2章「建築物の維持管理」

高齢者福祉施設の維持管理にあたっては、人の出入りに伴う温度・湿度・二酸化炭素濃度等の空気環境の変動、外部から持ち込まれるほこりや微生物などの影響も考慮することが重要である。高齢者は体温調節機能が低下し、暑さや寒さに対する感覚も鈍くなっており、呼吸機能や

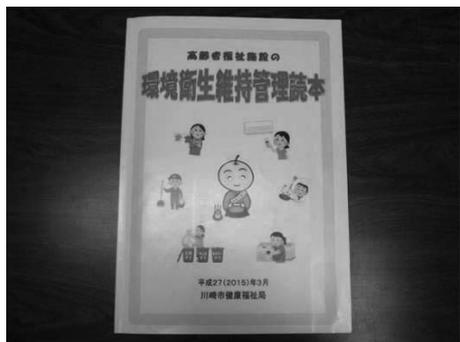


図3 環境衛生維持管理読本

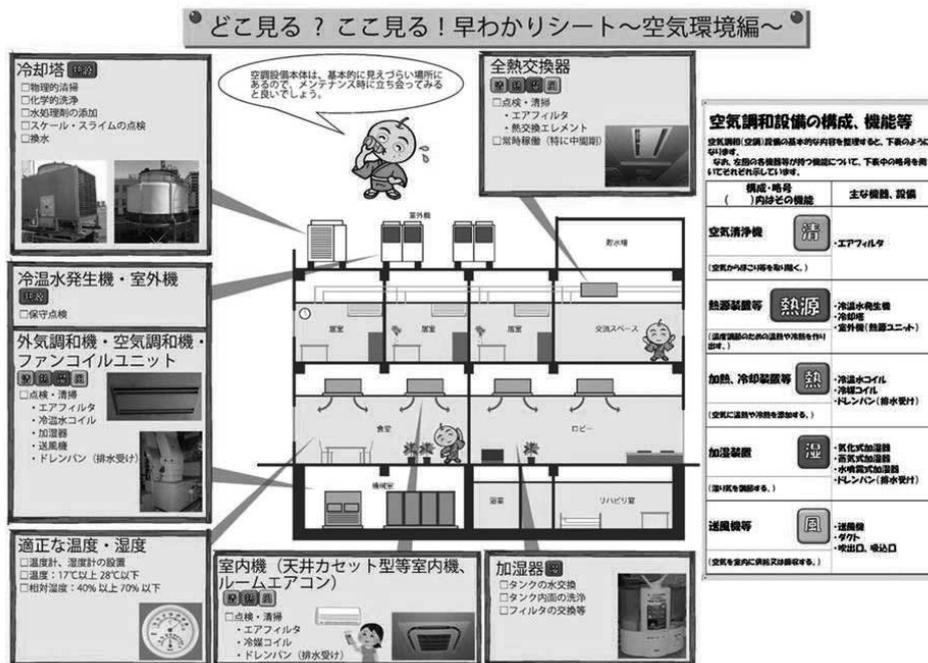


図4 早わかりシート～空気環境編～



図5 早わかりシート～衛生設備編～

免疫機能等も低下しているため感染症にかかりやすく、さらに重症化しやすいことから、高齢者の健康へ配慮した空気環境を維持することが大切である。

施設は利用者にとって住まいであることから、日中だけでなく夜間を含めた24時間の配慮が必要であり、また入浴や調理、洗濯などの活動が日常的に行われていることから一般的な事務所ビルに上乗せた管理が必要である。一方、施設職員にとっては活動の場であることから、

施設職員にとって快適な環境を確保することも大切である。これらの要因を踏まえ、維持管理に当たることが重要である。

実地調査において、環境衛生設備の維持管理を業者に委託していても、維持管理内容を把握していない施設があったことから、総論において、施設管理者と委託業者の維持管理範囲を明確にするなど、衛生管理体制の構築について言及した。

3. 第3章「各設備等の維持管理」

川崎市における高齢者福祉施設の設置基準に関する条例等には、環境衛生設備の維持管理に関する具体的な項目が定められていないこともあり、施設管理者からも指針の作成について要望があったことから、「建築物環境衛生管理基準」を維持管理の目安として提示することとした。

維持管理の内容は、「建築物環境衛生管理基準」の項目である①空気環境（空気調和設備）の管理、②飲料水（給水・給湯設備）の管理、③雑用水設備の管理、④排水設備の管理、⑤清掃、⑥廃棄物保管場所の管理、⑦ネズミ・衛生害虫等の点検・防除、⑧化学物質対策に加え、高齢者福祉施設特有の設備や課題である⑨臭気対策、⑩入浴設備の管理、⑪厨房の管理、⑫洗濯物の取扱いや洗濯場所の管理、⑬理容・美容行為とし、計13項目とした（図6）。

多くの人に読んでもらえるよう維持管理の内容は簡潔を心掛け、1つの項目は1～2ページ程度にまとめるようにした。本文は、「目的」「維持管理の要点」「管理の必要性」「対策」の順にまとめ、イラストや写真の挿入、関連性の高いコラムを掲載するなど、内容が的確に伝わる構成となるよう努めた。さらに、調査結果を踏まえ、雑用水や浴槽水の衛生管理、換気設備の稼働、冬季の湿度管理について、管理の目的や、設備・構造、管理方法をより丁寧に解説した。

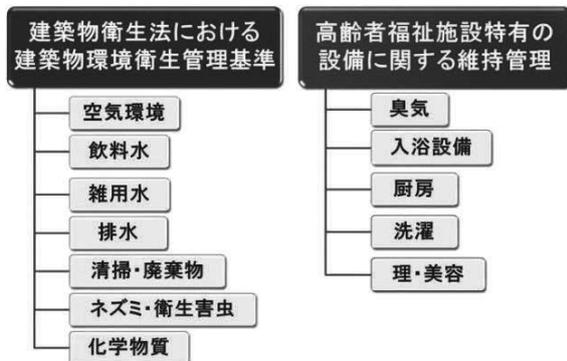


図6 維持管理の項目

① 空気環境（空気調和設備）の管理

環境衛生設備の管理を始めようとしている人にとって、空気調和設備の種類と構造を理解し把握することは難しい。そこで、多くの施設で用いられる「中央方式」と「個別方式」を模式化し、空気調和設備の種類と構造、設置場所や機能、効果的な作動方法など写真を織り交ぜて簡潔に説明し、適切な維持管理に向けて取り組めるよう配慮した。

加湿については、いずれの施設においても建築物衛生法における室内環境管理基準値の下限値である40%に達していないなど、冬季の低湿度が顕著だったことから、冬季における有効な加湿方法の説明に多くのページを割いた。施設では家庭用（卓上型）加湿器が多用されてい

たことから、その種類とメンテナンス方法についても詳しく説明し、さらに湿度を確保するために、加湿能力の大きな床置きタイプの移動式加湿器の利用についても説明を加えた。特に、インフルエンザ等の感染症予防に重点を置く場合は、食堂等の大勢の利用者が集まる共用スペースに複数台設置する等の方法も提案している。

② 飲料水（給水・給湯設備）の管理

自主的に貯水槽（受水槽・高置水槽）の周囲と内部の点検ができるように、点検箇所や管理のポイントを表にまとめ、受水槽の模式図と写真で不適切な具体例を図示した。また、複数の施設において、給水システムの末端の蛇口で遊離残留塩素濃度の測定が実施されていなかったことから、遊離残留塩素濃度を定期的に確認し、記録を保存するよう提案している。

③ 雑用水設備の管理

井戸水をトイレの流し水に利用している施設があることから、雑用水設備の点検、整備、施設利用者の誤飲を防ぐことの重要性を説明した。雑用水は管理が悪いとレジオネラ属菌に汚染されることがあるので、塩素消毒の必要性を説明し、建築物衛生法の環境衛生管理基準で定められている水質検査項目及び検査頻度を示した。

④ 排水設備の管理

汚水等の排水は汚れや細菌が含まれて不衛生なため、排水槽（汚水槽・雑排水槽）の管理や点検が不適切だと、悪臭や衛生害虫の発生の原因となる。浮遊汚泥（スカム）等があると硫化水素などによる悪臭の原因ともなるので、定期的に専門業者に清掃を依頼し、実施記録を保管することを勧めている。

⑤ 清掃

施設内は毎日使用する場所なので、汚れの性質に応じて効率的かつ計画的に作業をすることが必要である。そのためにも、作業計画やマニュアル等を作成し進行管理をすることが望ましい。読本では清掃のポイントを列記してチェック項目として強調しており、さらに、ウイルス性胃腸炎等が施設内に広がらないよう、嘔吐物の処理と消毒方法について説明を加えた。

⑥ 廃棄物保管場所の管理

高齢者福祉施設ではおむつなどの汚物が大量に発生する。これらの廃棄物にはおいの発生源になるだけでなく、感染症の原因となることもあるので、分別して保管し、原則として蓋付き容器に密閉してにおいや衛生害虫等の発生を抑えることが望ましい。においや汚物の漏れを防ぐためにもゴミ袋を2重にし、廃棄物保管場所の清掃、整理整頓を心がけ悪臭が発生しないようにすることも重要である。

⑦ ネズミ、衛生害虫等の点検・防除

高齢者福祉施設におけるネズミ、衛生害虫等に対する防除作業は、主に食中毒予防の観点から厨房を中心に実施されている。以前は害虫の生息の有無にかかわらず、殺虫剤を施設全体に散布する方法で行われてきたが、害虫に薬剤の抵抗性を獲得させたり、不適切な使用による健康被害を引き起こしたりすることから、現在では、害

虫等の生息状況の点検をしっかりと行い、その結果に応じて殺虫剤の使用が必要かどうかを判断し、適切な防除対策をとっていくIPM（総合防除又は総合的有害生物管理）という考え方が主流になっている。害虫等の侵入防止対策や、清掃や整理整頓など害虫が繁殖できない環境を整えるなどの環境対策も重要な防除作業の一つであることから、日頃からチェックできるようネズミが侵入しやすい箇所等を列記した。

⑧ 化学物質対策

健康に影響のある室内化学物質濃度を低減させるため、新築・リフォーム時には化学物質の含有量の少ない建材を使用するほか、施設内で使用する木製家具や化学製品はできる限り化学物質の含有量の少ないものを選ぶことが重要である。また、室内化学物質濃度を下げられるためにも効果的で十分な換気を行うよう説明している。

⑨ 臭気対策

人間の生活にはにおいがつきものである。高齢者福祉施設においては、利用者の排泄臭や体臭などが加わり大きな悩みとなっており、施設職員の良好な職場環境を確保するためにも解決しなければならない課題となっている。実地調査において、時間を決めて全館一斉に窓開け換気を実施している施設もあったことから、においを低減させるのに、簡単で有効な方法として換気を推奨している。また、高齢者福祉施設に特化した排泄臭、汗・体臭の除去を目的とした高性能の脱臭機も紹介している。

⑩ 入浴設備の管理

川崎市では、「川崎市高齢者福祉施設等の入浴設備におけるレジオネラ症防止対策要綱」により、入浴設備の点検、残留塩素濃度の測定などの衛生措置の基準を定めている。これらの基準を項目ごとに整理し、管理ポイントをわかりやすく説明した。また、高齢者福祉施設に特有の機械式浴槽の管理についても説明を加えた。

⑪ 厨房の管理

厨房は、食品や生ごみを原因として、ネズミや衛生害虫等が発生しやすい場所であることから、丁寧な維持管理を行うことが大切である。また、多種多様な機器が備え付けられており、機器の清掃やメンテナンスの必要性も説明した。

⑫ 洗濯物の取扱いや洗濯場所の管理

リネン類等の洗濯は業者に委託しているものの、利用者の衣服や清拭に用いる布類は施設内で洗濯している状況が見られた。これらの洗濯物は血液や便が付着している等、感染症を引き起こす病原体に汚染されている可能性が高いものと、そうでないものに大きく分けられることから、それぞれを分別し、適切な処理を行うことが必要である。そこで、クリーニング業法を参考に、洗濯物の取扱い、未処理の洗濯物と処理済みの洗濯物との区別、洗濯済み品の保管場所等のほか、おむつの洗濯方法について説明した。

⑬ 理容・美容行為について

利用者の高齢化に伴い、高齢者福祉施設内での理容・美容行為は今後も増える傾向にある。これらの行為が衛

生的に実施されるよう、川崎市で定めている「出張理容・出張美容に関する指導指針」を参考に、出張業務、作業場所の確保、理容師・美容師の選定について説明した。

4. 第4章「参考資料」

読本を作成するにあたり参考とした文献・マニュアル等、パンフレット、ウェブサイトの名称を掲載した。また、指針の参考とした「建築物衛生法における建築物環境衛生管理基準」、川崎市で行った調査を記載した。

5. 第5章「参考様式」

維持管理の実施状況を記録するために、年間・日常・定期に使用できる各種計画表や点検表のサンプル14枚を記載した。

なお、読本の全文は川崎市ホームページに掲載し、必要に応じて手軽に入手できるようにした。（<http://www.city.kawasaki.jp/350/page/0000069194.html>からダウンロードできる。）

IV. 読本の普及啓発

1. 施設への配布

読本は平成27年3月に完成し、平成27年度に川崎市の高齢者福祉施設を所管する部署へ紹介し、川崎市内の高齢者福祉施設への配布を開始した。配布の対象は特別養護老人ホームだけでなく、養護老人ホーム、有料老人ホーム、デイサービス、障害者福祉施設にも広げている。平成28年12月現在、497部を配布している。

2. 研究発表及び雑誌への掲載

本取組みについては、平成27年6月12日、国立保健医療科学院で開催された『住まいと健康フォーラム』の第22回全国フォーラムにおいて、「川崎市における高齢者福祉施設の環境衛生維持管理に対する取組み」と題して、他自治体等の参加者を対象に、調査・研究から読本の作成までの一連の経過について講話を行った。

平成27年10月21日には「全国環境衛生職員団体協議会事例研究発表会（第59回生活と環境全国大会の共催行事）」にて最優秀発表賞を受賞し、平成28年1月21日には「第43回全国建築物環境衛生管理全国大会研究集会」にて優秀賞を受賞した。

「全国環境衛生職員団体協議会事例研究発表会」において最優秀演題に選出されたことから、「生活と環境2016年1月号（一般財団法人日本環境衛生センター）」に発表内容が調査研究レポートとして掲載された。また、本取組みや読本は、公益社団法人日本ペストコントロール協会機関誌「PEST CONTROL」のほか、介護経営月刊誌「介護ビジョン」（株式会社日本医療企画）の「特集／知っておきたい清掃・保守・メンテナンスのポイント」において紹介された。

3. 読本の普及啓発

川崎市役所保健福祉センターでは、例年、社会福祉施設を対象に食中毒及び感染症の予防を目的とした衛生講習会を開催しており、平成27年度から読本の内容を取り入れた内容で講話を行っている。施設職員が興味を持つように、夏季の熱中症や冬季のインフルエンザの予防を例にとり、温度管理や加湿などの室内環境の管理について、空気調和設備の機能や維持管理を取り入れた総合的な環境衛生管理について説明している。

V. 今後の展望

読本を発刊し、約2年が経過した。概ね施設への配布を終え、実際的にはこれから取り組んでいく段階だと考えている。平成28年度は、施設における読本の活用状況の調査を実施した。今後は、この調査結果に鑑みて、読本の加筆や改訂など、必要に応じて柔軟に対応し、より効率的・効果的な施設の維持管理に取り組んでいきたい

と考えている。

参考文献

- [1] 東京都福祉保健局健康安全室環境水道課. 社会福祉施設管理者のための環境衛生設備自主管理マニュアル—維持管理の手引—. 平成17年. <http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kankyo/eisei/yomimono/shakaifukushishisetu/shakaifukushishisetu-manyuaru.files/000mokuji.pdf> (2017-02-07)
- [2] 阪東美智子, 金勲, 大澤元毅. 特別養護老人ホームにおける環境衛生管理の現状と課題. 保健医療科学. 2014;63(4):359-367.
- [3] 金勲, 林基哉, 開原典子, 大澤元毅, 阪東美智子. 高齢者施設における冬期の温度, 湿度, CO2濃度の実測調査及び湿度管理に関する分析. 室内環境. 2015;18(2):77-87.