

ISSN 0910-9919

*BULLETIN OF SOCIAL MEDICINE*

# 社会医学研究

第39回 社会医学研究会総会  
講演集

社会医学研究会

特別号 1998

JAPANESE SOCIETY FOR SOCIAL MEDICINE

# 第39回社会医学研究会総会

1998年 名古屋市

主 題

## 社会医学を原点から考える

日時：1998年7月25日（土）9：00開場～7月26日（日）17：30まで  
会場：名古屋大学医学部 名古屋市昭和区鶴舞町65 Tel: 052-744-2128

---

21世紀を目前に環境の悪化、高齢化と少子化、国際化などこれまでにない変化がおきています。また、O157の流行、結核の偏在化など新興、再興感染症の対策、労働環境の変化、高齢者や障害者の介護の問題、保健所の再編などの問題がもちあがっています。これらの研究や行政のあり方の議論が期待されています。

このような中で、社会医学の意味や歴史を再考し、私たちの健康問題を議論したいと思います。会員の方はもちろん、社会医学に何かと関心のある方を始め、広い分野の皆様の参加を期待しています。

---

第39回社会医学研究会総会・企画運営委員会（代表：山中克己）

名古屋大学医学部公衆衛生学教室内

〒466-8550 名古屋市昭和区鶴舞町65 Tel: 052-744-2128 Fax: 052-744-2131

### 1998年度社会医学研究会総会

7月26日（日）11：45-12：15（A会場）

### 全国世話人会

7月25日（土）12：30-13：30（出雲会館）

## 参加要領

### 会場までの交通

- ◎JR 名古屋駅から鶴舞駅（中央線）下車。北側出口（千種駅寄り）の名大病院口より徒歩5分。
- ◎地下鉄鶴舞線（庄内緑地公園～赤池・豊田市）にて鶴舞駅下車。名大病院方面へ徒歩10分。
- ◎市バス栄ターミナルより、20番のりば、18系統・妙見町行きに乗り、名大病院前下車。または、21番のりば、17系統・名古屋大学行きに乗り千早（ちはや）下車。

### 参加手続き

- ◎参加受付は、7月25日（土）は午前9時から、7月26日（日）は、午前8時30分から会場（名古屋大学医学部4階）第2講義室で行います。
- ◎受付前にある「参加票」に所定事項を記入し、参加費とともに参加者受付にお出し下さい。
- ◎参加費は、一般・会員とも、3,000円（学生・講演聴講は2,000円）。

### 年会費納入・入会の受付

- ◎総会期間中、会場内に設置されます「社会医学研究会本部事務局」で承ります。

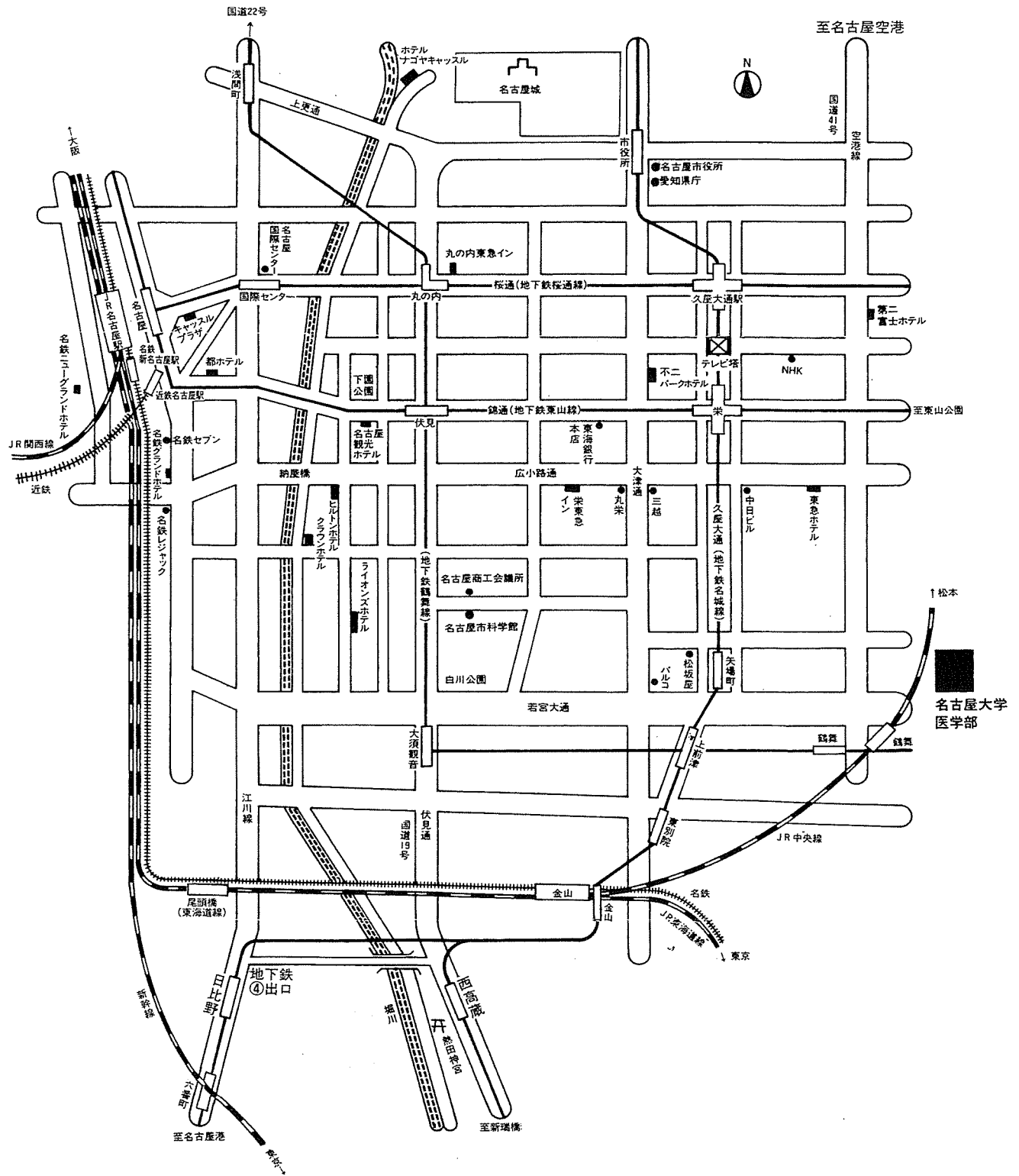
### 車での来場・駐車場

- ◎会場には、駐車場があります。（土曜日は有料）
- ◎附属病院正門からではなく東の医学部正門（名古屋工業大学側）よりお入り下さい。
- ◎駐車場は限られておりますので、できる限り公共交通機関をご利用下さい。

## 発表される方へ

- ◎一般講演（フォーラムを含む）の発表時間は、一題につき24分（講演12分、討論12分）見当となっています。しかし、それぞれのセクションの進行は、座長の裁量で行われますので、口演および討論時間の多少の変更もありますので、そのセクションの間は、会場に在室しているようお願いいたします。
- ◎前演者の講演が始まりましたら、「次演者席」にご着席下さい。
- ◎一般講演には、「講演集」を資料として使用します。スライド、OHPを利用される方は、開催までに、総会事務局までお申し出下さい。

# 会場までの案内図



会場：名古屋大学医学部（第4講義室他）

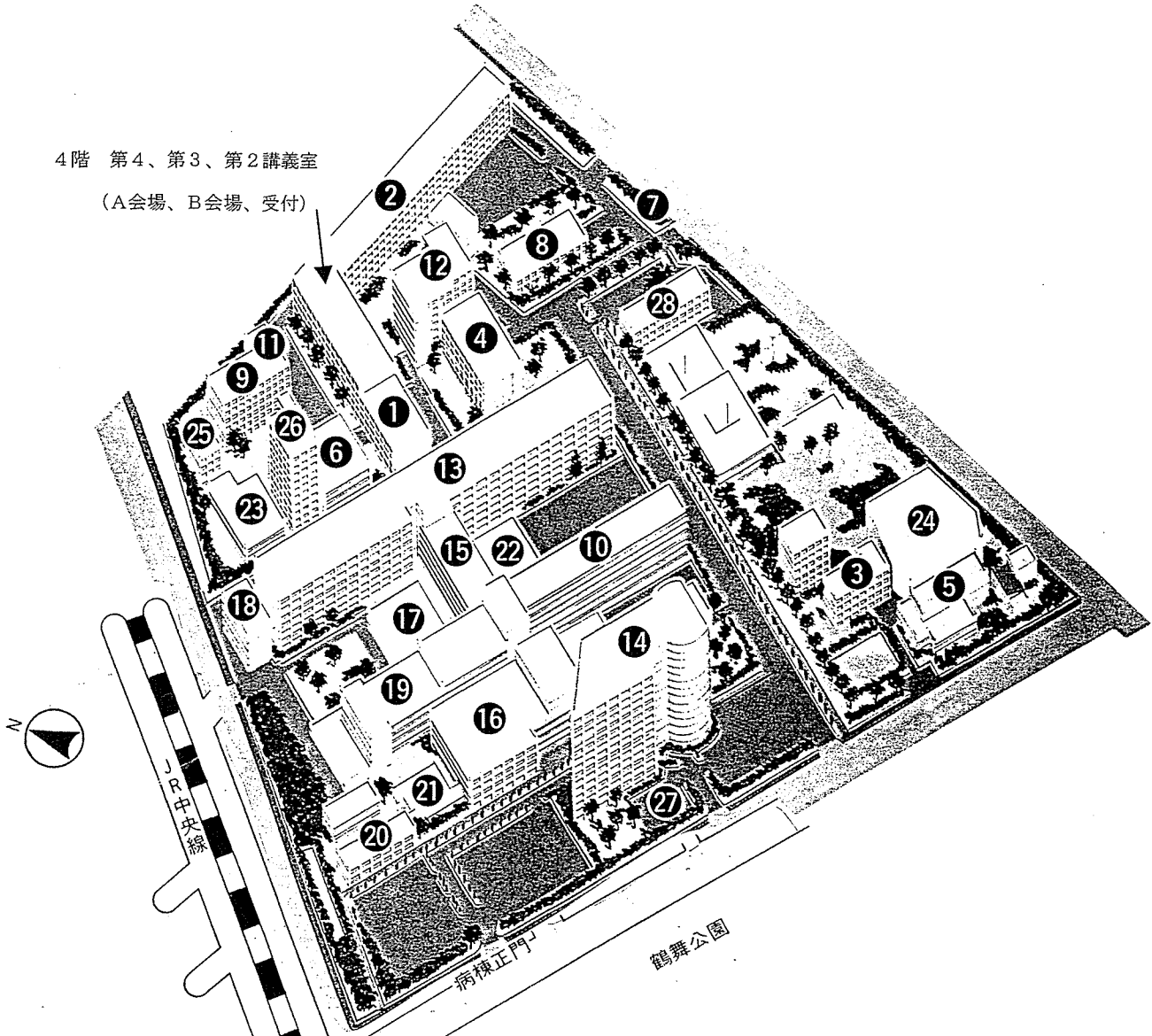
〒466-8550 名古屋市昭和区鶴舞町65 TEL 052-744-2128 FAX 052-744-2131

※地下鉄「鶴舞線」またはJR「中央線」鶴舞駅を下車

※市バス 50番 名古屋大学病院前下車

# 会場案内

4階 第4、第3、第2講義室  
(A会場、B会場、受付)



- |                          |             |
|--------------------------|-------------|
| ① 医学部                    | ⑮ 中央診療棟     |
| ② 基礎研究棟                  | ⑯ 外来棟       |
| ③ 臨床研究棟                  | ⑰ 高気圧治療棟    |
| ④ 附属図書館医学部分館             | ⑱ 特殊診療棟     |
| ⑤ 鶴友会館                   | ⑲ 放射線治療装置施設 |
| ⑥ 鶴舞地区福利厚生施設・<br>同課外活動施設 | ⑳ RI診療棟     |
| ⑦ 警務員詰所・車庫               | ㉑ MRI-CT装置棟 |
| ⑧ アイソトープ総合センター分館         | ㉒ 材料棟       |
| ⑨ 基礎研究棟別館                | ㉓ 中央動力棟     |
| ⑩ 臨床研究棟別館                | ㉔ エネルギーセンター |
| ⑪ 解剖教育施設                 | ㉕ 環境整備棟     |
| ⑫ 動物実験施設                 | ㉖ 看護婦宿舎     |
| ⑬ 病棟                     | ㉗ 車庫        |
| ⑭ 新病棟                    | ㉘ 共済会館      |

第1日目：7月25日（土）

会場A： 第4講義室（4階）	
9:30 (P.9-12)	教育講演1 「高齢者の感染症」 鈴木 幹三 (名古屋市厚生院附属病院) 座長 榊原 久孝 (名古屋大学医学部保健学科教授)
10:30 (P.13-14)	教育講演2 「結核の基礎知識」 酒井 秀造 (名古屋第一赤十字病院呼吸器科部長) 座長 近藤 高明 (名古屋大学大学院医学研究科助教授)
11:30 (P.15-16)	教育講演3 「我が国で問題となりつつある薬剤耐性菌とその対策」 荒川 宣親 (国立感染症研究所細菌・血液感染部長) 座長 芦沢 正見 (平和学院看護専門学校校長)
12:30-13:30	休 憩
13:30 (P.41-46)	<p>【要旨課題】 介護の問題 座長 二木 立 (日本福祉大学社会福祉学部)</p> <p>A-101 介護保険導入によって在宅のALS患者の生活はどうなるか 黒田 研二 (大阪府立大学社会福祉学部)</p> <p>A-102 介護保険制度の導入と高齢者世帯の家計 小野 由美子 (日本福祉大学大学院)</p> <p>A-103 老人デイケア10年、高齢者保健医療福祉のあり方を考える 谷田 拓郎 (京都保健会九条診療所老人デイケア)</p>
14:42 (P.47-50)	<p>【要旨課題】 介護の問題 座長 黒田 研二 (大阪府立大学社会福祉学部)</p> <p>A-104 カナダの訪問看護事情を視察して -日本の在宅サービスを考える- 林 学美 (広島大学)</p> <p>A-105 在宅介護者の負担と在宅介護サービス 榊原 久孝 (名古屋大学医学部保健学科)</p>
15:30 (P.17-25)	<p>シンポジウム 『保健医療における危機管理』</p> <p>【座長】 山本 繁 (尼崎市保健局長)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>地域保健における大規模集団感染時の危機対応 -堺市における0-157緊急対応の経験より- 更家 充 (堺市環境保健局衛生部理事)</li> <li>薬剤耐性菌感染症サーベイランスと危機管理 荒川 宣親 (国立感染症研究所細菌・血液感染部長)</li> <li>医療福祉からみた阪神大震災 上田 耕蔵 (神戸協同病院院長)</li> </ol>
17:30 (P.39-40)	<p>自由集会 1</p> <p>『現代労働者の健康問題と社会医学 変形労働時間制・裁量労働制の導入をめぐる』</p> <p>【世話人】 西山 勝夫 (滋賀医科大学)</p>

	会場B : 第3講義室 (4階)
12:30-13:30	休 憩
13:30 (P.71-75)	<p>【要望課題】 労働の変化と健康 座長 上畑鉄之丞 (国立公衆衛生院)</p> <p>B-101 今世紀の労働衛生学 西山 勝夫 (滋賀医科大学予防医学講座)</p> <p>B-102 ドイツ・オーストリアの中小企業における労働衛生管理への対策 平田 衛 (大阪府立公衆衛生研究所労働衛生部)</p> <p>B-103 ヒューマンサービス労働の社会医学的考察 埜田 和史 (滋賀医科大学)</p>
14:42 (P.76-78)	<p>【要望課題】 労働の変化と健康 座長 櫻井 忠義 (日本体育大学健康学科)</p> <p>B-104 教育・医療・保育・介護等の労働負担(2) 一賃労働によって遂行される意義— 千田 忠男 (同志社大学)</p> <p>B-105 人口動態職業別統計に基づく職業別死亡の動向 堀 容子 (名古屋大学大学院医学研究科)</p>
15:30 (P.26-38)	<p>フォーラム 『国際常識から見た日本の労働衛生』</p> <p>【座長】 小野雄一郎 (藤田保健衛生大学医学部教授)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標準化の流れと展望 山田 信也 (名古屋大学名誉教授)</li> <li>2. 人間工学からの検討 中迫 勝 (大阪教育大学大学院健康科学職業科学分野教授)</li> <li>3. 我が国に於ける色覚異常者の就労環境 高柳 泰世 (本郷眼科院長)</li> </ol>

第2日目：7月26日（日）

会場A： 第4講義室（4階）	
9:00 (P.51-55)	[一般演題] 座長 藤原奈佳子 (名古屋市立大学医学部公衆衛生学) A-201 A県における保健所の『合理化』 仁平 将 (青森県五所川原保健所) A-202 看護学生の喫煙動機と家族の喫煙状況 南谷 寿江 (名古屋市立中央看護専門学校) A-203 花粉症予防のための情報活動 寺西 秀豊 (富山医科薬科大学)
10:12 (P.56-58)	[要旨課題] 新興・再興感染症 座長 金田 誠一 (名古屋市緑保健所) A-204 名古屋市南区における不安定雇用・土木建築労働者の結核患者の発生状況に関する調査 前田 雅裕 (名古屋市南保健所) A-205 発展途上国における下痢症とその対策についての考察 八谷 寛 (名古屋大学大学院公衆衛生学)
11:00 (P.5-8)	代表講演 「偏在化する結核」 山中 克己 (名古屋市立中央看護専門学校長) 座長 山田 信也 (名古屋大学名誉教授)
11:45-13:00	第39回 (1998年度) 社会医学研究会総会 / 休憩
13:00 (P.1-2)	特別講演 「感染症の変遷」 加藤 延夫 (愛知芸術文化センター総長・名古屋大学前総長) 座長 山中 克己 (名古屋市立中央看護専門学校長)
14:00 (P.3-4)	招き講演 「医科と歯科の連携をめざして」 石井 拓男 (厚生省歯科保健課長) 座長 西 三郎 (田原町立田原福祉専門学校長)
15:00 (P.59-63)	[要旨課題] 歯科保健 座長 山中 克己 (名古屋市立中央看護専門学校) A-206 在宅高齢者の基礎体力と歯科指標との関連について 藤原 奈佳子 (名古屋市立大学医学部公衆衛生学) A-207 特別養護老人ホームにおける口腔ケア 青柳 公夫 (名古屋市青柳歯科医院) A-208 睡眠時無呼吸症候群・いびき症の歯科治療 宮尾 悦子 (アルスキょうせい 歯科)
16:12 (P.64-68)	[要旨課題] 高齢者の保健医療福祉 座長 関谷 栄子 (白梅学園短期大学) A-209 特養ホームの実践を通しての生存権 福井 高子 (特別養護老人ホーム 梅の木寮) A-210 訪問看護ステーションの5年間の評価 後藤 真澄 (中部女子短期大学)
17:00 (P.69-70)	[要旨課題] 新興・再興感染症 座長 宮尾 克 (名古屋大学大学院多元数理) A-211 非加熱血液製剤によるHIV感染者の生活総合基礎調査 —参加型リサーチの中間報告— 山崎 喜比古 (東京大学医学部保健社会学)



会場B：第3講義室（4階）	
9:00 (P. 79-83)	<p>[一般演題] 座長 福地 保馬 (北海道大学教育学部健康体育科学)</p> <p>B-201 衛生学者 小栗史朗氏の蔵書について 上畑 鉄之丞 (国立公衆衛生院)</p> <p>B-202 福祉行政職場に働く保健婦に求められる役割 —ケアマネージメントを含む— 関谷 栄子 (白梅学園短期大学)</p> <p>B-203 血液事業法制定の問題点—薬害エイズ事件の教訓を生きるために— 片平 冽彦 (東京医歯大学)</p>
10:12 (P. 84-85)	<p>[一般演題] 座長 山崎喜比古 (東京大学医学系研究科健康社会学)</p> <p>B-204 市町村障害者計画策定における精神障害者対策、難病対策 小澤 温 (大阪市立大学)</p>
11:00	
11:45-13:00	会場Aにて 第39回 (1998年度) 社会医学研究会総会 / 休憩
13:00	
15:00 (P. 86-88)	<p>[要旨課題] 労働の変化と健康 座長 阿部 眞雄 (東海大学体育学部社会体育学科)</p> <p>B-205 外来診察でみられた林業・建設業受診者の雇用回復について 櫻井 忠義 (日本体育大学保健科学)</p> <p>B-206 砂利運搬ダンプトラック運転労働と血圧・心拍動態 福地 保馬 (北海道大学教育学部)</p>
15:48 (P. 89-92)	<p>[要旨課題] 労働の変化と健康 座長 平田 衛 (大阪府立公衆衛生研究所)</p> <p>B-207 化学物質過敏とみられる職業性中毒の3例 高田 勢介 (東京社会医学研究センター)</p> <p>B-208 働く人々の健康と「生活習慣病」 重田 博正 (定協社会医学研究所)</p>
16:36 (P. 93-95)	<p>[要旨課題] 労働の変化と健康 座長 石原 伸哉 (愛知教育大学養護教育)</p> <p>B-209 VDT作業者の衛生管理と健康診断の役割 第一報 VDT健康における自覚症状の推移 服部 由季夫 (東海大学体育学部)</p> <p>B-210 VDT作業者の衛生管理と健康診断の役割 第二報 職場巡視結果と改善活動への支援 阿部 眞雄 (東海大学体育学部社会体育学科)</p>

## 特別講演

### 「感染症の変遷」

加藤 延夫（愛知芸術文化センター総長・名古屋大学前総長）

座長 山中 克己（名古屋市立中央看護専門学校長）

## 招請講演

### 「医科と歯科の連携をめざして」

石井 拓男（厚生省歯科保健課長）

座長 西 三郎（田原町立田原福祉専門学校長）

## 代表講演

### 「偏在化する結核」

山中 克己（名古屋市立中央看護専門学校長）

座長 山田 信也（名古屋大学名誉教授）

## 感染症の変遷

加藤延夫（愛知芸術文化センター）

病気の中でヒトに最も高い頻度で死をもたらすものは、先進国といわれる国では、各種臓器の悪性腫瘍と心臓、脳の血管障害であることは言うまでもない。しかし、ヒトが一生の間に最も頻繁にかかる病気は、古今東西を通じて各種微生物による感染症である。ヒトは日常的に"かぜ"や"下痢・はらいた"にかかる。前者は多くはウイルス性呼吸器感染症であり、後者は細菌性またはウイルス性腸管感染症である。死因となることの頻度の高い疾患でも、ヒトを死に至らしめる直接の原因となるのは感染症であることが多い。この傾向は、それらの疾患が慢性に経過する場合に顕著である。脳梗塞やがんの患者における肺炎が最も普通にみられる例である。このような場合、肺炎が末期感染あるいは終末感染と呼ばれる所以である。

一口に感染症と言っても、その原因微生物の種類は既知のものだけでも極めて多く、未知のものも含めればどれほどの数になるかはわかり知れない。ペストで代表される伝染病のように、化学療法剤開発以前では一たん感染すると致命率およそ90%に及び、有史以前から人類に甚大な被害を与え続けてきたものから、たとえ感染しても自覚的にはそれに気づかないようなものまで、引き起こされる病気の程度の幅は著しく広い。また、近年新しく人間社会に出現したと考えられる伝染病も多く知られるようになった。この中には、各種の出血熱のように病原体を保有する自然宿主が動物であって、それがヒトに感染するようになったものもあるが、エイズのようにどこから来たのかわからないものもある。

新しく出現したものに限らず、古くから多くの種類の人畜共通伝染病が知られており、家畜や野生動物の病気が直接、あるいは、カ、ノミ、シラミなどの媒介生物を介してヒトに感染する場合がある。当然のことながら、この種の伝染病の人間社会における流行は、病原体保有動物や媒介生物の生態と密接な関連がある。

動物とヒトに共通の伝染病の存在は、ヒトが哺乳動物の仲間であることを思えばそれほど不思議な話ではない。しかし近年、水、土壌、植物に常在する細菌がヒトに感染し、時に重篤な病気を発症させることが知られるようになった。医学・医療の高度の発達により、ヒトの寿命は延びたが、同時に微生物感染に対する生体防御能に何らかの欠陥を持つヒト（易感染性宿主）を作り出す結果

となった。このようなヒトに対して、生体防御能が健全なヒトにとっては無害な自然生態系の常在細菌やヒトの皮膚、粘膜の常在細菌が感染し、発症させることがある。

1945年第2次世界大戦終結以後のおよそ半世紀の間に、感染症の様相は大きく変貌した。古くからヒトを苦しめてきた多くの伝染病は減少した。その代表的なものは天然痘で、世界保健機構（WHO）は1980年天然痘根絶を宣言した。しかし、患者の発生の減少が見られない伝染病もあり、前述のように新しく出現したものもある。

今世紀後半の感染症の変貌を概観し、その変貌の背景にあるとみなされる原因を洞察することができれば、感染症の未来像をある程度まで推測することもできるのではなからうか。

一方、人類社会で猛威をふるった伝染病が自然に消滅してしまった例もある。

英国発汗熱という病気は15世紀後半に出現し、5回大流行を起こし、多数の人命を奪ったが、約1世紀後忽然と地球上から姿を消してしまった。この病気が初めて現れたのは1485年であった。病気は悪寒または戦慄で始まり、高熱を発生し、大量の発汗をとめない著しい全身衰弱を呈する。心臓痛、動悸、嘔吐、激しい頭痛がおき、意識混濁に陥る。この病気の最大の特徴は多量の発汗で発熱と同時に始まる。この病気の致命率は極めて高く、死を免れる患者は1%であった。多くの患者は発病後1日以内に死亡し、数時間以内で死亡することもある。その後、この病気は1507、1518、1529、1551年に流行した。このうち最も激しかったのは1529年の流行で、ヨーロッパ大陸まで及んだ。ヨーロッパ大陸の流行では、不思議なことに患者はイギリス人に限られていたという。この英国発汗熱の流行は、1551年が最後で、以後今日まで全く発生していない。その特異な病像からみて、現存する病気で同じものはないと考えられる。流行の急速な蔓延はインフルエンザに似ているが、呼吸器症状を欠くことが異なる。結論として、現在は消滅したウイルスによる感染症であろうと思われる。また、ヨーロッパ大陸に流行が伝播した時、イギリス人以外の国民がこの病気にかからなかったのは、この病気が大陸では軽微な疾患として古くから広く分布していたが、ドーバー海峡を隔てたイギリスには及んでいなかったため、イギリス人にとっては新し

い病気であったことによるものと推定された。

わが国には古くから、赤痢菌感染を受けた2～7歳の小児の30～50%に疫痢と名づけられた病気が発生した。疫痢は赤痢症状のほかに、著明な意識障害、譫妄、痙攣などの中枢神経障害や循環器障害が急激に現れ、30%以上の致命率を示した。疫痢があまりにも急激に死に至るため、地方によって"はやて"という別名があったほどである。第2次大戦終結直後から疫痢成因の研究が精力的に行われた。わが国を占領した米軍の軍医が調査研究班を組織して研究を行ったこともあった。疫痢成因について、種々の学説が提唱、主張された。カルシウム欠乏説、ビタミン欠乏説、腸管における有毒アミン産生説、みそアレルギー説など様々であった。いずれが真実なのか立証されないまま、戦後、疫痢は減少し、1955年以降は疫痢の発生は全く認められなくなった。赤痢菌感染そのものも減少の一途を辿ったが、全くなくなったわけではないのに、疫痢は消滅した。わが国の小児の栄養状態の改善がその消滅の背景にあるとの考え方があるが、それも事実かどうかわからない。

それぞれの消滅の真の理由は不明のままである。長い間、人類に大きな被害を与えてきた感染症、近年新たに登場して猛威をふるい始めた感染症のうち、今後いつの日にか、さしたる根絶の努力をしなくても、忽然と地球上から姿を消すものがあるであろうか。エイズやエボラ出血熱について、このように考えることは愚かな幻想に過ぎないと、多くの人たちは言うに違いない。しかし、人類の疾病史の中で忽然と姿を消した強力な伝染病があったということを考えるだけでも楽しいことではないか。

かつて世界的規模で流行した伝染病を含む感染症の変貌は多様である。根絶されたもの、減少したものの、あい変わらず流行をくり返すもの、新しく出現したもの、どこかに隠れていて再び登場したもの、など様々である。しかも現在は、人類社会における感染症の変貌は終わったわけではなく、なお、そのさなかにあると考えられる。とすれば、感染症はこれからも、めまぐるしく変貌するであろう。

微生物感染症について、人間の意識改革がぜひとも必要と考えられる重要なことをここに2点あげる。

- ①抗生物質や合成抗菌薬剤などの化学療法剤は感染症の主として治療、ときに予防に大きな威力を発揮することは疑いないが、微生物の側に生存を続けるための薬剤耐性化という基本的な能力が備っているため、化学療法剤のみによる各種感染症の地球からの根絶は極めて難しい。
- ②自然界には野生動物の種類は限りなく多い。それぞれの野生動物が保有する微生物に関する知識は極めて乏しい。人類が地球の生態系を攪乱して、野生動物の生活の場を侵すことを続けると、野生動物を自然宿主とする微生物による新しい感染症が次々と人類社会を襲うであろう。

この数十年の間に、このような機序で人類社会に登場した各種出血熱に対してすら、人類は現在のところ、有効な予防法、治療法を持っていないのである。

加藤延夫：感染症の近年の変貌から未来を占う  
—感染症未来学試論

(飯島宗一・加藤延夫監修、堀田知光・

太田美智編集「人間性の医学」

名古屋大学出版会、1997) から抜粋。

## 医科と歯科の連携をめざして

石井拓男（厚生省健康政策局歯科保健課）

歯科保健医療を取りまく諸状況は近年大きく変化し、それに応じて歯科界には研究、臨床そして行政の各分野での変動が明らかとなってきた。

### 1. う蝕を中心とした歯科保健医療の変化

これまでの歯科界はう蝕、それも小児のう蝕への対応に終始して来た感がある。それが平成に入り小児う蝕の減少傾向が明らかとなり、一方で高齢社会の到来が身近となったことから、歯科界は成人そして高齢者の歯科保健医療へと目を転ずることとなった。

この間、歯科医療従事者そして歯科医療機関はその数を急速に増しており、それにつれて、歯科保健医療の質も変化して来た。

昭和42年にう蝕有病の小学生は90%を越え、同49年には小児の歯科治療の拒否等が生じ、歯科医療が社会問題となるほどの混乱を生じた。当時、歯科医師は4万人に満たず、歯科診療所は3万弱で、歯科大学は13校であった。歯科医療の需給バランスの明らかな乖離があった。

その25年後の平成2年には小学生のう蝕有病者率は90%を割りさらに減少し続けている。現在歯科医師は9万人を数え、歯科診療所は6万弱、歯科大学は29校となった。歯科医療の供給量はほぼ倍増した。

歯科医療供給が不十分なまま、う蝕患者の急増をむかえることとなった時に、政府及び歯科界はフッ化物の応用を試みた。これに呼応して、歯のフッ素症が注目され、多くの疫学調査がなされたが、この時歯科界と同じくらい多くの調査研究が医科の研究機関で実施されたことはあまり知られてないことである。そして歯科と医科がこのことを真ん中において相互に連携していくという事は残念ならなかったようである。

### 2. 老人保健法以降

昭和50年代後半に歯科界はう蝕から歯周疾患へと研究、医療ともに関心が移ってきたが、その転帰となったのが老人保健法とWHOの提案したC P I T Nであった。

成人の口腔保健についての研究、検討が幅広く、そしてかなりの深さを持って議論され、その結果の一つとして平成元年8020運動が提唱された。

この運動は急速に普及し、その性格もかなり変化して来ている。当初は高齢者の快適な食生活を目指すことそのものに十分意義がある、として認識され推進されていた。しかし、各地で8020者の表彰事業が始まり、思いのほか8020者が存在することがわかり、8020者についての情報が集まり出してから新たな学問的な興味が各方面で生じてきた。

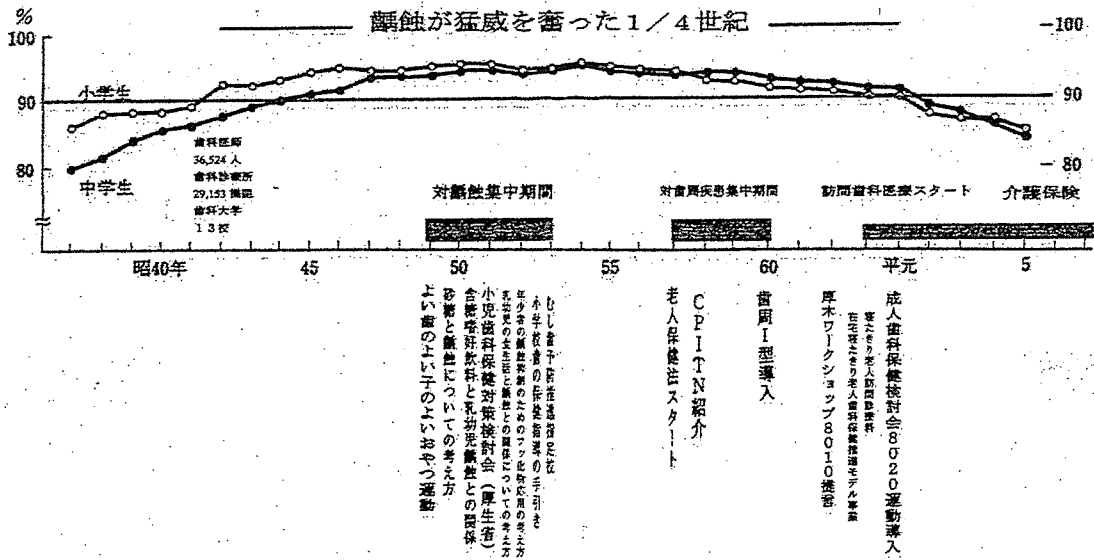
厚生省では平成8年から「口腔保健と全身的健康状態の関係についての研究」を厚生科学研究として開始した。この研究は従来のものとは異なり表に示すような研究事業運営協議会を設け、歯科保健医療分野にとどまらない学際的な研究を実施して来ている。

また、老人保健から派生して在宅要介護者の歯科保健医療が問題となり、かかりつけ歯科医師の機能が問われ、さらにかかりつけ歯科医師を支援する環境整備が必要とされたところから、先進的な地域では病診・診診連携が模索され歯科医療にとっては大変有意義な結果が見られるようになってきている。

### 3. おわりに

歴史的には医科の外科の領域で発達し、米国で制度として独立した歯科学と歯科医療であるが、ここ数年わが国では歯科保健医療の現場と研究領域で医療・医学との連携が急速に進みつつあるようである。今後の推移を期待を持って見守りたい。

図 小学生と中学生のう蝕有病者率の年次推移



口腔と全身の健康についての研究事業運営協議会（平成8年度）

座長	小林 修平	国立健康・栄養研究所長
	光安 一夫	日本歯科医師会専務理事
	西村 誠	日本歯科医師会常務理事
	下田 智久	厚生省大臣官房厚生科学課長
	石井 拓男	厚生省健康政策局歯科衛生課長
	箕輪 眞澄	国立公衆衛生院疫学部長
	青山 旬	国立公衆衛生院主任研究官
	花田 信弘	国立予防衛生研究所口腔科学部長
	養老 孟司	北里大学教授（学識経験者）
	斎藤 毅	日本歯科医学会副会長（学識経験者）

（敬称略）

# 偏在化する結核

名古屋市立中央看護専門学校

山中 克己

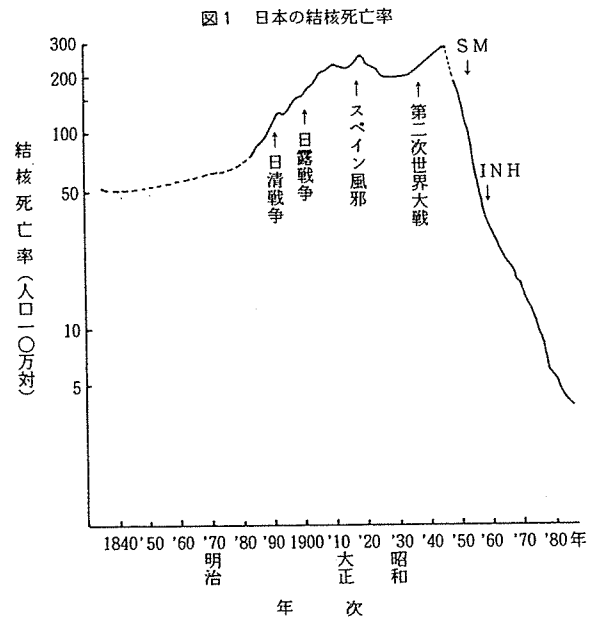
## はじめに

わが国の結核患者の罹患率、有病率は減少を続けている。しかし、全体として減少していても、細分化されたグループをみると、必ずしもそうとはいえない。ここで、結核症流行の変遷とその偏在化の状況をみたい。

## 結核の歴史

結核症はミイラや人骨などから、太古から人類と共にあった疾病とされている。わが国の最初の患者は古文書から平安朝(785-1192年)に現れたとされている。その後は、多くの古文書に、結核を疑わす記述でてくる。しかし、有病率などのような形では、数は分からない。江戸時代末期になって、ようやく寺院に残された過去帳などから、当時のわが国の結核死亡率は人口10万対50-60であり、江戸の結核死亡率はやや高かく100-120であったと推測されている。わが国で肺結核死亡の報告が全国から得られるようになったのは1884年であり、肺結核死亡率は人口10万対80であった。この頃より、わが国では農村から産業の興った都市へ住民の流入が盛んになり、密集した生活環境や劣悪な労働条件などのため、図1のように結核死亡率は上昇し続け、1918年には257.1であり、わが国の最高値を示した。1899-1930年の31年間は女子の死亡率が男子より高い。これは、当時の主産業であった繊維産業女子工員の若年期結核感染と低栄養、激しい労働条件等による結核発病の増加が大きな原因になっている。当時の女子工員の結核罹患率が人口10万対2600であったといわれており、現在のハイリスク集団である住所不定者の値より高かった。その後、高罹患率、高死亡率が続き、1935年から1950年までの16年間の死因の第一

位が結核であった。その後は減少を続け、1996年の死亡率は2.3、罹患率は33.5、有病率は47.1にまで下がった。



## 現在の結核の偏在化の状況

### 1. 男子

わが国の1996年の人口10万対結核死亡率は男子3.7、女子1.4、結核罹患率は男子44.5、女子22.9、結核有病率は男子64.0、女子30.9であり、男子は女子の2倍のリスクを負っている。

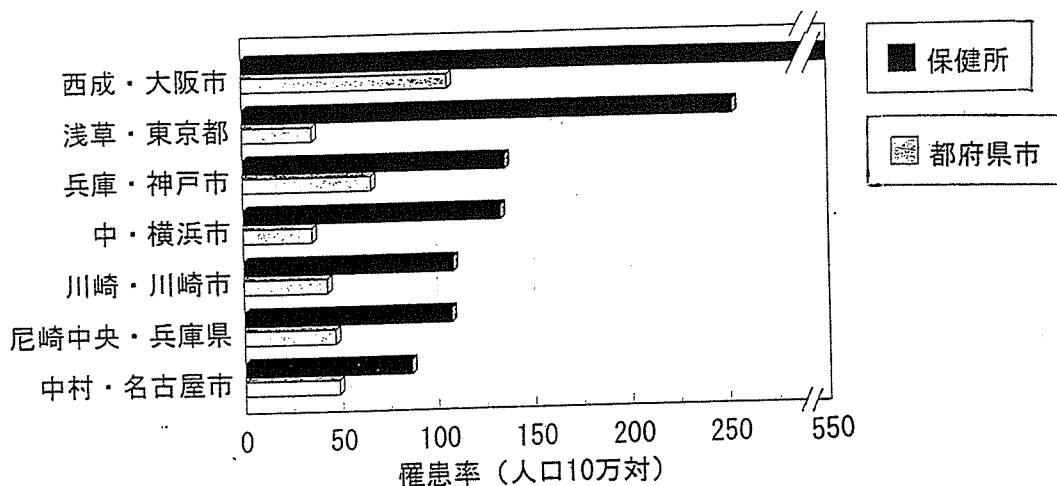
### 2. 高齢者

年齢階級別にみると、70歳以上の高齢者の罹患率、有病率は最高値を示し、平均値とくらべ3倍、0-19歳の若年者と比べると、50-100倍も高い。しかし、経年的にみると、70歳以上の高齢者の両率とも減少しており、5年前と比べて罹患率は3分の1、有病率は2分の1になっている。

### 3. 大都市

1996年の全国、東京都、12指定都市別に罹患率、

図2 高罹患率保健所と都府県市の比較  
(全結核、1991-95年平均)



(厚生省：結核の統計1996, 11頁より)

有病率をみると、罹患率の最も高い都市は大阪市の103.1であり、最も低い仙台市の19.8とくらべ、5倍強も高い。両市について、6年前の罹患率と比べると、大阪市は105.7、仙台市は28.6であり、大阪市は横ばい、仙台市は3分の2に減少している。有病率も大阪市が131.8と高く、仙台市の33.7の約4倍であり、6年前の有病率と比べると、大阪市が159.2から僅かの減少であるが、仙台市は65.6から2分の1に減少している。このように、罹患率、有病率とも都市間の格差は広がる傾向にある。

また保健所別に結核罹患率をみると図2のようであり、大阪市西成保健所、東京都浅草保健所、横浜市中保健所、名古屋市の中村保健所が高い。その中でも、塗抹陽性肺結核の罹患率は上昇してきている。これらの地区はいわゆる4大寄せ場であり、釜ヶ崎、山谷、寿町、笹島ともいわれ、住所不定者、日雇労働者が多い地区である。この地域性は職業別にみた住所不定者、日雇労働者の高結核罹患率と関連してくる。

#### 4. 職業

##### 1) 医療従事者

1989-1995年の名古屋市における臼井による職業別罹患率調査では、男性の無職者は全ての年齢階級で罹患率が高く、女性では看護婦、臨床検査技師、その他の医療従事者が高く、その標準化罹

患率は、それぞれ看護婦は3.7、臨床検査技師は25.0、その他の医療従事者は2.3であった。また、沖縄県、大阪府、愛知県調査によると、看護婦の結核罹患率は一般住民女性と比べ、2倍強の罹患率であり、年齢の若い程高いという傾向にあった。

##### 2) 日雇労働者

1990-1992年の名古屋市南区の調査によると、3年間の新登録患者361名中53名(14.7%)が日雇労働者であった。また、1995-1997年の南区の同様の調査によれば、日雇労働者の罹患率はおよそ人口10万対421.8であり、一般住民男性とくらべ約10倍高い。なお、南区の調査の日雇労働者の名称は、厳密には不安定雇用・土木建設労働者と表現した方が適切かも知れない

##### 3) 住所不定者

住所不定者の推定罹患率および推定有病率は表1ようであり、およそ人口10万対1,500および2,400であり、一般住民20歳以上男性の罹患率、有病率のおよそ20倍であった。一般住民の罹患率、有病率は減少していたが、住所不定者の率には減少傾向はみられなかった。

#### 5. 疾病者

##### 1) エイズ感染者および患者

米国New York市の結核の増加の一因はHIV感染者および患者によるものであった。わが国ではHIV感染者および患者の結核症は症例報告として



表1 20歳以上男性の結核罹患数および率（人口10万対）  
ホームレスおよびノン・ホームレス別（名古屋市）

年	ホームレス		ノン・ホームレス	
	数	推定罹患率+	数	罹患率++
1991	55	1571	693	86
1992	45	1286	691	84
1993	64	1829	614	74
1994	58	1657	610	73
1995	45	1286	548	66
Total	267	1526*	3156	76**

+, ++ 罹患率は人口10万対

\*, \*\* 5年間の平均罹患率

（山中ら：結核，1998，73，387-394）

みられるが、まだ実態調査等により、二重感染率などとして疫学的には明かにされていない。しかし、Narainらによると、二重感染者の結核発病率はHIV未感染者の7-10倍といわれており、これはHIV病態が進むにつれて、上昇しエイズになると約200倍になるといわれる。

## 2)人工透析患者

1994年の慢性透析患者は14万人を越えている。

長期透析による免疫能の低下により、結核発病者が増える。各報告によると、頻度(%)は2.06-5.19、罹患率(人口10万対)は63.8-90.8といわれており、ハイリスク集団である。

## 3)糖尿病患者

結核に合併する糖尿病の率に関する調査は多いが、糖尿病患者を母集団として結核の合併に関する研究は少ない。海外の報告として、韓国では糖尿病患者は糖尿病をもたない人に比べ、肺結核を発症する割合が3.5倍、肺結核のうち菌陽性例では5.2倍の発症が認められた。イタリアの報告では肺結核発症例は糖尿病患者に4倍高かった。

わが国では北原らは、肺結核の難治化因子としての糖尿病は、肺結核遅延群のリスク度を2.3、肺結核難治群のリスク度を2.0と高かめているという。このように糖尿病患者はハイリスク集団といえる。

## 4)膠原病患者

寺尾らの調査によると膠原病患者962名のうち

10例が結核を発病した。発症率は全身性エリテマトーデス2.05%、ベーチェット病1.98、慢性関節リウマチ0.57であった。ただし10例中9例はステロイド、免疫抑制剤を使用していた。

## 6.在日外国人

徳留によれば、来日5年以内に結核として新登録された短期滞在外国人は1987-1992年の6年間で1710人であり、20歳代が過半数を占めていた。

罹患率を算出すると人口10万対113.3になり、日本人20-29歳の罹患率の約4.5倍であった。東京都の調査では1992年に登録された短期滞在外国人結核患者190人のうち、139人までが20歳代で、これは同年の同年齢層の東京都の新登録患者の19.5%を占めるといわれる。また、石川によると出身国別平均罹患率はミャンマー205.6、ペルー145.0、韓国99.7と推定されている。

## 7.難民

WHOによると、1994年に世界中で2,300万人が家を失い、2,600万人が移住を余儀なくされた。難民キャンプでの密集した生活などにより、難民の結核感染率は50%であり、住所不定者の2倍の高感染率であった。住所不定者が受けている以上のストレスを受け、劣悪な生活状態におかれていることが想像できる。

## 8.結核家族

名古屋市における住民検診での患者発見率は0.044%であるが、結核患者家族検診での患者発見率

は0.711%であり、家族検診は住民検診の16倍の発見率であった。また全国の市町村長実施の住民検診の患者発見率は0.025%であり、家族検診の発見率0.6%の約24倍の発見率であった。

### 今後の結核の動向とその対策

結核は再興感染症として増加の危険性が指摘されている。それはNew York市では結核が70年の後半から増え始め、この原因としてエイズやホームレス等があげられている。わが国では全体では減少しているものの、特定集団では前記のように結核の罹患率、有病率とも高い。

全体として有病率が減少すると未感染者が多くなり、若年者における集団発生という形をとる。これらの結果は各地でおこっている院内感染であり、前記の看護婦の罹患率が高いという結果になっている。

今後の結核対策として、以下の3点を考慮する必要があると考える。

1、低栄養、密集した生活空間、劣悪な生活や労働条件などの社会的環境の改善が、結核対策として重要であることの再認識。

2、結核定期外検診のあり方、DOT（直接監視下治療）の導入、医療従事者へのツベルクリン検査、BCG接種の定期化など、効率的な患者発見のための検診、治療方法を再構築。

3、常にこれらのハイリスク集団の動向を把握していくこと。

### 文献

1) 岩崎龍郎:「日本の結核—流行の歴史と対策の変遷—」, 第2版, 財団法人結核予防会, 東京, 1990.

2) 青木国雄: 女性の結核の消長とその要因, 結核, 1995;70:483-490.

3) 厚生省: 結核の統計1991-1997. 財団法人結核予防会, 東京.

4) 青木秀男: 寄せ場労働者の生と死 明石書店 東京, 1989.

5) 米沢良江 他: 南区における結核患者の発生状況について—第1報—, 第40回 名古屋市公衆衛生研究発表抄録集 (平成6年), 1994, 32-34

6) 山中克己 他: 名古屋市における5年間の住所不定者の結核の統計, 1991-1995年, 結核, 1998;73:387-394.

7) Narain JP: HIV-associated tuberculosis in developing countries: epidemiology and strategies for prevention, Tuber Lung Dis, 1992;73:311-321

8) 佐々木結花: 透析患者における結核発症について—文献的検討—, 地球環境の変化に伴う再興感染症としての結核の対策に関する研究. 平成8年度報告書, 64-68.

9) Kim SJ et: Incidence of pulmonary tuberculosis among diabetics, Tuber Lung Dis, 1995; 76:529-533

10) Marvisi M et: Pulmonary complications in diabetes mellitus, Recent Prog Med, 1996;87:623-627.

11) 北原義也 他: 初回治療肺結核症例における各種難治化因子の検討, 結核, 1994;69:503-511

12) 寺尾一郎 他: 膠原病患者における結核症発症要因の検討, 結核, 1994;69:65-69.

13) 徳留修身: 結核サーベイランスからみた若年者結核, 結核, 1995;70:525-536.

14) 石川信克: 外国人結核の背景と対策, 結核, 1995;70:691-703.

15) Global Tuberculosis Programme WHO: TB & Refugees. Groups at risk, WHO Report on the tuberculosis epidemic 1996, 10-11.

16) 厚生省: 保健所運営報告 平成4-7年

# 教育講演

## 1. 「高齢者の感染症」

鈴木 幹三（名古屋市厚生院附属病院長）

座長 榊原 久孝（名古屋大学医学部保健学科教授）

## 2. 「結核の基礎知識」

酒井 秀造（名古屋第一赤十字病院呼吸器科部長）

座長 近藤 高明（名古屋大学大学院医学研究科助教授）

## 3. 「我が国で問題となりつつある薬剤耐性菌とその対策」

荒川 宣親（国立感染症研究所細菌・血液製剤部長）

座長 芦沢 正見（平和学院看護専門学校長）

# 高齢者の感染症

鈴木幹三(名古屋市厚生院)

## はじめに

社会の衛生環境が整備され、抗菌薬の進歩が著しい今日においても、感染症は高齢者にとって依然として死因に直結し、ADLの低下をきたす重要な疾患である。

わが国の人口の高齢化は急速に進み、高齢者人口は急増し、「寝たきり」患者の増加など新たな問題が生じている。このような高齢者は各種の感染症を発症しやすく、在宅療養または老人福祉施設において、感染症の予防と治療は重要な課題である。

一方、老人福祉施設へのMRSA保菌者の入所拒否や過剰な対応がみられ、社会問題にまで発展した。そこで、今日の高齢者感染症の現状と問題点について考えてみたい。

## 1. 高齢者感染症の難治化要因

高齢者は加齢により解剖学的、生理学的な変化が進み、脳血管障害などの基礎疾患に伴い「寝たきり」状態になると、免疫能も低下し易感染性宿主となり、肺炎や気道感染症、尿路感染症に罹患しやすくなる。適切な化学療法により抗菌作用が発揮されても、全身状態の低下した高齢者では、局所的、全身的、医原的な感染症の難治化要因

(表1)により生体側の防御機構が十分に機能せず、感染病巣の修復が遅れ、期待した化学療法効果が得られないこともある。こうした病態における高齢者の感染症は、難治性で経過が長く、再発、再燃しやすい。各種の抗菌薬が投与された結果、通常では起炎性を持たない平素無害菌あるいは耐性菌による感染症の頻度が増加し、複数菌感染症の様相を呈する場合もみられる。

表1 高齢者感染症の難治化要因

1. 局所的要因
  - 1) 気道系
  - 2) 尿路系
  - 3) その他
2. 全身的要因
  - 1) 低栄養状態
  - 2) 基礎疾患による状態悪化
  - 3) 免疫能低下
3. 医原的要因
  - 1) 薬剤、放射線
  - 2) カテーテル留置など

## 2. 高齢者に多い感染症

高齢者によくみられる感染症としては、呼吸器、尿路感染症が最も多く、「寝たきり」状態にある患者では褥瘡感染症の頻度が高くなる。これらの感染症から容易に敗血症を発症してくることも高齢者感染症の特徴といえる。老人福祉施設においては、疥癬あるいはインフルエンザの流行が経験されており、最も留意しなければならない疾患である。また、結核は今日でも高齢者に散発しており、忘れてはならない重要な感染症である。

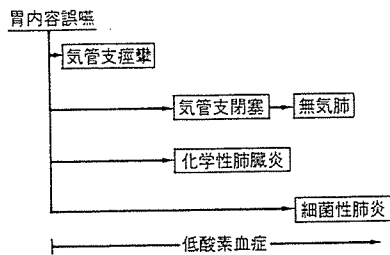
### 1) 呼吸器感染症

基礎疾患を認めずADLの保たれた患者における肺炎は、各種抗菌薬により対処しうるが、低栄養、誤嚥、心不全、腎不全、癌合併などがみられる場合は難治化しやすい。「寝たきり」患者に特徴的な病態として、誤嚥性肺炎、沈下性肺炎がみられる。

誤嚥性肺炎は、食物、液体、胃または咽頭内容物を誤嚥または誤飲し、気道系および肺胞系の防

御機構によりこれらを排除しえないときに発生する。嘔吐後などに胃内容物を誤嚥した場合は、直後に気管支痙攣が発症することが多く、次いで食物残渣による気管支閉塞、または胃液による化学性肺炎が起り、著しい低酸素血症をきたす（図1）。このような病態において、咽頭細菌叢が肺内に吸引されると、細菌性肺炎を発症する。口腔内、咽頭、胃内に存在する細菌が関与する。

図1 誤嚥性肺炎の病態



夜間睡眠中などに無自覚的に起こる微少吸引は、全身状態の低下した高齢者にみられる現象であり、肺炎を惹起する可能性がある。

### 2) 尿路感染症

高齢者の尿路感染症は基礎疾患に伴うものが多く、反復感染を起こしやすい。尿路系の基礎疾患として、前立腺肥大、尿路結石、前立腺・膀胱の悪性腫瘍、神経因性膀胱、膀胱尿管逆流などがあげられ、また、尿道留置カテーテルも重要な要因である。「寝たきり」患者では、慢性の膀胱炎あるいは腎盂腎炎を発症する頻度が高い。

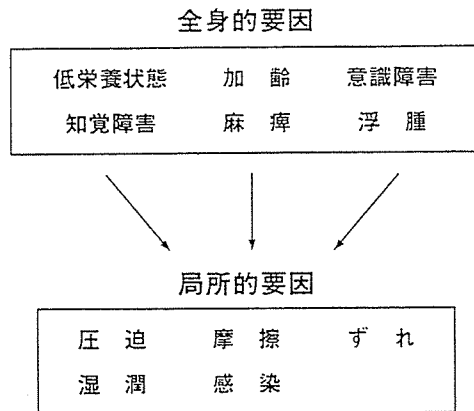
### 3) 褥瘡

高齢者では加齢により皮膚・軟部組織の萎縮も著しく、圧迫などの外的刺激に対する抵抗力は弱くなり、容易に褥瘡を発生する（図2）。脳血管障害や大腿骨骨折などで「寝たきり」となり、低栄養状態、尿・便失禁などの要因が加わると、褥瘡は難治性となる。

褥瘡の好発部位で重症化しやすいのは仙骨部、大転子部の褥瘡である。これらの部位は尿や便による汚染を受けやすく、尿・糞便細菌叢による感染を起こしやすい。いったん感染を起こすと、褥瘡の周囲または深部に炎症が波及し、蜂窩織炎、皮下膿瘍、骨髄炎、敗血症などを併発してくる。急性期には38～39℃の発熱を伴い、炎症所見は強陽性化する。このような感染の進展に伴い、全身状態も急速に悪化し、誤嚥性肺炎、心不全など

の他疾患を合併し、死亡率は上昇する。

図2 褥瘡の発生要因



### 4) インフルエンザ

高齢者がインフルエンザにかかると肺炎を併発しやすく、また肺気腫症などの呼吸器疾患を有している場合は急速に悪化し、重症化しやすい。介護者や面会者により施設内に持ち込まれ、入所者、介護者の咳、くしゃみ、手指を介して施設内に流行する。

インフルエンザの予防対策は、①施設内にインフルエンザウイルスを持ち込まない、②インフルエンザワクチンの予防接種、が基本である。現在、インフルエンザワクチンの効果は疑いのない事実であり、先進諸外国と同様に、日本でも高齢者へのワクチン接種を勧奨すべく官民すべての努力が必要である。

### 5) 疥癬

疥癬とはダニの一種であるヒゼンダニが皮膚の角層内に寄生することによって起る感染性皮膚病で、腹部、腋下、大腿内側などにパラパラと赤い丘疹ができ、激しい痒みを伴う。感染経路は、直接接触による場合と、汚染した衣類や布団などによる場合がある。

疥癬の予防は、入所時に皮膚所見の観察を行い、疥癬の有無についてチェックし、施設外からの持ち込みを防止することが第一である。つぎに、疑わしい皮疹がみられた場合は、常に疥癬を念頭におき、鏡検により虫体または虫卵の検出に努め、早期発見・治療を行う。

## 6) 結核

結核患者の高齢化が指摘されている。入所時には非活動性、すなわち陳旧性肺結核であっても、長期の施設内生活の間に再燃・再発して発症してくる例があるので注意が必要である。高齢者では定型的な症状を示さない場合もみられるので、胸部X線検査を定期的に行い、過去の写真と比較し、疑わしい時は断層撮影を追加し、早期発見を心がけることが大切である。

## 7) 多剤耐性菌感染症

近年、MRSAによる院内感染問題を契機に、各施設において院内感染対策が推進されてきたが、いまだにMRSAに関して不必要と考えられる過剰な対応をしている施設が少なからず存在する。MRSA、緑膿菌などの耐性菌は、一般に病原性が弱く、施設で生活できる程度の健康が保持されていれば、「寝たきり」状態であっても、これにより重篤な感染症を発症することは稀である。

日常的な対策は、すべての感染症予防対策の基本である、手洗い、清潔動作の励行、環境汚染対策などの一般的な感染症対策で十分である。膿汁の多い褥瘡患者、咳の多い気管切開患者などは排出菌量が多いため、菌を受け取りやすい状態の悪い入所者とは別室にするなどの対応が必要である。

なお、入所時の保菌者チェック、MRSA保菌者の入所制限、定着例の除菌、隔離、ガウンテクニックなどの過剰な対策は行うべきではない。

## 3. 高齢者感染症の予防

### 1) 老人看護

近年の高齢化現象に伴い、「寝たきり」状態にある高齢者は急増しており、これらの患者に発生する肺炎、特に誤嚥性肺炎の予防は重要な課題である。生命予後に直結する誤嚥性肺炎を予防するためには、熟練した老人看護技術が必要不可欠である(表2)。誤嚥の予防および口腔ケアの実践は、単に口の中にとどまらず、全身状態の改善の糸口になり、ひいては高齢者のQOLの向上に寄与するものと思われる。

呼吸器、尿路感染症以外では、「寝たきり」患者における褥瘡感染が問題となるが、褥瘡の多寡は各施設における看護技術に負うところが多く、医療に占める老人看護の比率が増大した今日においても、褥瘡に対しては“予防こそ最善の治療”であることに変わりはなく、二次的な感染を未然

に防止したい。

褥瘡の発生を予測する尺度として、褥瘡発生に関わる危険因子をそれぞれ点数化し客観的に評価する褥瘡発生予測スケールが報告されており、真田らの試作した日本語版ブレデンスケールの有用性が確かめられ、看護婦を中心に使用されている。

表2 誤嚥の予防

1. 適切な食物の選択
2. 摂食・嚥下訓練
3. 口腔ケア
4. 筋力強化
5. 薬物療法
6. 経管栄養法(経鼻胃チューブ、胃瘻)
7. 経静脈栄養法
8. 外科的処置(輪状咽頭筋切開術、咽頭閉鎖)

### 2) ワクチン療法

高齢者における呼吸器感染症に対するワクチン療法として、インフルエンザワクチン、肺炎球菌ワクチン、多種菌体抗原(ブロンカスマ・ベルナ)などの使用があげられる。

老人ホーム内でのインフルエンザの流行を予防するために、入所者はもとより、医療従事者にもインフルエンザワクチンの接種をすすめたい。

肺炎の予防についてはブロンカスマ・ベルナの有用性を確認しており、その作用機序として感染抵抗性の増強作用、血清抵抗性因子の増大、食系細胞の機能亢進などが考えられる。

## 4. 高齢者感染症の治療

高齢者感染症治療の要点を表3に示す。ここでは高齢者における適正抗菌薬療法の概要について述べる。

表3 高齢者感染症の治療

- 1) 早期発見・治療
- 2) 高齢者における適正抗菌薬療法
- 3) 補助療法
- 4) QOLの確保

高齢者へ抗菌薬を投与する際には、加齢による薬物動態の変化について十分な考慮が必要である。抗菌薬の常用量は通常成人を対象として設定されている。高齢者は成人に比し一般的に体重は少なく、加齢にともない腎機能、肝機能の低下がみられるようになる。高齢者における1回投与量は、小児において行われているように、体重を確認したうえ減量する必要がある。大体の目安として80歳以上、体重40kg以下の場合、成人量の半量を基準として考える。

表4 抗菌薬の血中半減期

抗 菌 薬	成 人*	高 齢 者**	高 齢 者 / 成 人
CPDX-PR (oo)	1.8 hr	3.3 hr	2.1
CAM (oo)	3.6	4.2	1.2
OFLX (oo)	4.2	10.3	2.5
LFLX (oo)	8.31	12.8	1.5
SPFX (oo)	16.4	26.3	1.6
CTM (iv)	0.95	1.85	2.0
CTM (di)	1.14	2.30	2.0
CTRX (di)	7.0	13.9	2.0
CPR (di)	1.7	3.6	2.1
CRMN (im)	1.7	3.8	2.2
CZX-S (supp)	1.14	3.02	2.7

\* 新薬シンポジウム, Chemotherapy  
\*\* 名古屋市厚生院

高齢者は潜在性腎機能低下を有し、多くの抗菌薬が腎排泄型であることから、血中半減期 ( $T_{1/2}$ ) は延長し (表4)、血中薬物濃度時間曲線下面積 (AUC) は増大する。したがって投与間隔については、とくに注射薬の場合、患者の腎機能 (クレアチニン・クリアランス) の低下に応じて投与間隔をのばす必要がある。投与期間については、従来検査所見が正常化するまで抗菌薬が投与されてきたが、経験的にも、解熱し、炎症所見の改善がみられ、患者の全身状態が保たれていれば早めに投与を中止し経過を観察することが望ましい。

## おわりに

高齢者の感染症の現況について概説した。今こそ、医・看護・介護の原点に立ちもどり、感染症に対する正しい知識を深め、適切かつ実地的な感染症予防対策および治療を行い、高齢者に安らぎと安息が得られるように努めたい。

## 結核の基礎知識

酒井 秀造  
(名古屋第一赤十字病院 呼吸器科)

日本人の平均寿命の伸びは目を見張るが、これには結核をはじめとする感染症のコントロールが寄与している。抗結核剤、抗生物質の進歩が大きな貢献をなしているが、食料事情、生活環境の改善も大きく関与している。

戦前は病院の多くが結核患者の隔離と治療のためにあったと言っても過言ではない。しかし患者の減少により結核病棟は廃止縮小され名古屋市でも国公立では国立療養所の1病院しかない。私の勤務する病院でも43床の結核病棟の利用率は75%程度であり、11床の女性床はさらに利用率が悪い。

SM、INH、特にRFPの開発の成功と学校給食が大いに貢献した栄養の改善は若年者の結核を減少させたが、近年の減少は予測を下回っている。

最近の結核患者の発生は特定の階層、集団に集中化する傾向がある。単身男性で社会的・経済的に恵まれない人が多い。

平成8年度の名古屋市の結核新登録患者数をもっても新登録患者898人のうち452人が50歳以上の男性である。50歳以上の男性の人口は総人口の約16%であるのに50歳以上の男性の患者が総患者の約50%を占める。

結核り患率（人口10万対）・名古屋市平成8年

新登録患者 41.7  
活動性感染性患者 23.8

	男	女	男/女
新登録患者	57.2	26.3	2.2
活動性感染性患者	34.4	13.4	2.6

	50歳代	60歳代	70歳以上
新登録患者	64.4	86.4	158.3
活動性感染性患者	34.6	46.4	101.2

保健所別のり患率も当院のある中村区は高齢化とhomelessが多いため、千種区に比べ倍以上で日本の中でも最も高い地域の一つである。

結核り患率（人口10万対）・名古屋市平成8年

	総数	中村区	千種区
新登録患者	41.7	77.5	30.3
活動性感染性患者	23.8	50.9	14.1

当院において医療保護を受けている患者は総患者の約3.5%であるが、結核病棟に限ると約19%とはるかに高率である。

コッホにより発見された結核菌は抗酸菌属の細菌であり、喀痰中の菌により飛沫感染する。

健康人の獲得免疫は感作リンパ球による遅延型アレルギーによる。結核菌に感染したことがない人（未感染者）が初めて感染することを初感染という。細胞性免疫が成立していない初感染にはマクロファージが防御にあたるため初感染で発病すると特異経過をしめす。即ち、リンパ節結核、粟粒結核、胸膜炎と進展する。HIVに合併する結核はCD4細胞を障害されているため初感染結核の重症例と似た経過を示す。

結核の診断は有症状者では胸部X線所見、喀痰の菌検査、及びツベルクリン検査を参考にされる。X線検査ではCT断層写真が診断能力の向上に寄与し、菌検査では結核菌に特異的な核酸を増幅する方法が実用化され迅速診断に役立っている。

RFLP法：（Restriction Fragment length Polymorphism）は結核菌のDNAを制限酵素で切断し、電気泳動にかけ泳動図を比較するもので、菌の指紋（fingerprint）といわれ、集団感染のあった場合の感染源を特定するのに有用である。

治療はRFP以後抗結核剤としては開発が停止している。抗結核剤、特にRFPが低価格になったことは、発展途上国にとっては福音になったが、製薬会社の開発意欲をそいだのは否めない。有効性の確認されているニューキノロン剤は抗結核剤としては許可されていない。PZAは以前からある薬剤ではあるが、日本では肝障害が強いとされ使用が抑えられていた。しかし短期強化化学療法にはその使用が推奨されるようになった。一時結核は



化学療法ですべて治癒可能と考えられたが外科療法の適応になる症例もあることが再確認されている。

肺外結核はその頻度が減少していることもあり見逃されている例が問題である。医学部教育においても内科はまだ結核についての講義がいきているが、整形外科 泌尿器科 婦人科にあっては教育の場からも結核は忘れられつつある。

症例を供覧する。

32才男性 主訴 全身倦怠 H1年7月主訴出現 8月頸部リンパ節腫大に気づき入院。EBウイルス感染を疑うが解熱せず リンパ節の生検で結核と診断。胸部XPで傍気管リンパ節腫大 CTでは粟粒像をみとめ 抗結核剤を投与するが発熱続いたためステロイドも併用 経過良好にみえたが白血球2千以下に減少 12月初めARDSを疑わせる病状となる。ここで初めてHIV陽性AIDSと診断するが以後ヘルペスウイルス感染などを併発 6月に死亡。両性愛者であった本症例は愛知県における初期のAIDS症例であり 細胞性免疫の低下した宿主にみられる結核の定型的経過を呈した。本疾患の増加を危惧したがこの後同様な症例は経験していない。

47才男性 主訴 胸部異常影 6ヶ月前より微熱 咳嗽 時にあるが 検診にて胸部異常影を指摘され受診 この間7kgの体重減少あった。粟粒結核であったが化学療法が著効 教員であった患者は5ヶ月後復職した。Patient's delayの症例であるが良好な経過であった。

25才女性 主訴 発熱 妊娠中に発熱 抗生物質を投与されるも解熱せず受診。粟粒結核を疑い治療一時解熱したが 妊娠中絶後悪化 気管支鏡下肺生検でアスペルギルス症と診断 抗真菌剤の投与により軽快した。骨髓から非結核性抗酸菌を検出したこともあり診断に苦慮した稀な疾患であった。

47才男性 主訴 意識障害 2週間前より発熱 頭痛 咳嗽あり 意識障害出現 救急入院となる。髄液所見等から髄膜炎と診断 脳圧亢進 脳室拡大などあり化学療法 減圧などの処置を憑くすも四肢拘縮をきたし指先と眼の動きが保たれたのみであった。2年の経過で感染症のため死亡。40才以上の独身男性の典型的 Patient's delay の症

例。

21才女性 主訴 頭痛 発熱 近医を受診胸部XP異常を指摘され紹介受診肺結核と考えられたが頭痛が頑固であったので髄液を検査したところ髄膜炎と判明した。胸部所見は軽微であり化学療法にて胸部所見 髄液所見ともに軽快した。髄膜炎は重大な肺外結核のひとつであるが発見が早ければ良好な結果が得られる。

37才女性 主訴 咳嗽 喀痰 34才時より主訴あり 35才時耳鼻科受診 咽頭に異常所見あり生検するも診断に至らず。36才時近医(内科)受診 気管支喘息として治療される。37才時気管支鏡検査 喀痰G2で気管 気管支結核と診断 化学療法で治癒したが広範な狭窄を残した。その後気胸 無気肺を繰り返し 又去痰困難 呼吸困難をきたした。Doctor's delayの症例。

28才女性 主訴 咳嗽 喀痰 喘鳴 2ヶ月前から 咳嗽 喀痰 5日前より喘鳴も出現 喘息の治療をしたが症状続き喀痰からG7号検出 断層写真で左主気管支の狭窄を認める。化学療法により速やかに自覚症状消失 主気管支も正常化した。喘息と鑑別すべき疾患として肺癌とともに結核もある。

50才男性 咳嗽 喀痰 市立病院受診 気胸を指摘ドレナージで膿気胸と判明 膿より結核菌検出紹介入院。結核性空洞が胸腔に穿孔した 低栄養単身中年男性の最重症の結核であるが 幸い本症例は化学療法後 手術により回復した。

27才男性 主訴 腰痛 5ヶ月前より腰痛あり 3ヶ月前に都内の大病院の整形外科でMRIをとりながらヘルニア 疝り症と診断される。腰痛続いたため帰名近医に入院 発熱あるため紹介受診 胸部X線写真に軽度の浸潤影を認めるが発熱の原因とは考えがたく 当院放射線科にMRI読影を依頼 カリエスの診断に至る。化学療法 外科療法を行うも1年間ベット上の生活を余儀なくされた。MRIのある現在でもみられたDoctor's delayの症例。

確かに結核は人類が克服しつつある疾患ではあるが まだないがしろにすることが出来ない疾患である。

## 我が国で問題となりつつある薬剤耐性菌とその対策

荒川 宜親  
(国立感染症研 細菌・血液製剤部)

### はじめに

現在、臨床で入院患者に投与される抗菌薬のうち第三世代セフェムやセファマイシン、カルバペネムといった広域抗菌スペクトルを示す $\beta$ -ラクタム薬が過半を占めている。また、ニューキノロン薬と呼ばれる新しい合成抗菌薬が外来患者に経口的に広く投与されている。これらの抗菌薬は欧米では未だ一般的に使用されていないが、わが国では既にこれらの抗菌薬に耐性を獲得した臨床分離菌が各地の医療施設から分離され問題となりつつある。これらの薬剤耐性菌の出現と蔓延は、細菌感染症の治療上大きな脅威となる。今後、高齢者や糖尿病などを基礎疾患に持つ易感染宿主の増加が予想され、一方でガンや血液疾患などの消耗性疾患の治療や臓器移植などの医療技術の進歩にともない抗癌剤や免疫抑制剤の投与による感染防御機能の低下した"immunocompromised host"の増大は避けて通れない。21世紀における「高度医療」の推進や患者のQOLの向上を目指す上で、各種の薬剤耐性菌による感染症への対策は焦眉の急となっている。

### A. 抗菌薬の開発と薬剤耐性菌の出現の歴史

1929年にA. Flemingが *Penicillium* の一種にブドウ球菌などの細菌の生育を抑制する物質を発見しペニシリン(penicillin)と命名した。その後1938年に濃縮されたペニシリンの原末を得ることに成功し、1940年代の半ばに人類はペニシリンの工業的大量生産に成功した。これを契機に以後、各種の半合成ペニシリンやセファロsporin、モノバクタム、セファマイシン、カルバペネム、 $\beta$ -ラクタマーゼ阻害剤などさまざまな $\beta$ -ラクタム薬が相次いで開発され、これらは現在、臨床で用いられる抗菌薬の大半を占める

最も一般的な薬剤となっている。一方、クロラムフェニコール、テトラサイクリン、アミノグリコシドなど各種の抗菌薬の開発も並行して行われ、感染症治療は大きく前進した。しかし、ベンジルペニシリンが使用されるようになって間もない1940年に早くもこれを分解する酵素(ペニシリナーゼ)が報告されている。その後、1950年代から1980年代にかけて各種の細菌からペニシリナーゼやセフェロsporinナーゼが分離され、ペニシリンやセファロsporinに耐性を獲得した菌が増加した。1980年代半ばより、カルバペネムの注射薬が認可され、臨床で多用されているが、既に、1990年代の初めには、これに耐性を獲得した緑膿菌など各種のグラム陰性桿菌が出現し、現在各地の医療施設から分離されている。一方、アミノグリコシド、ニューキノロン、マクロライド、クロラムフェニコール、テトラサイクリンなど各系列の薬剤に耐性を獲得した臨床分離菌も着実に増加しており、多剤耐性緑膿菌や腸内細菌が各地から報告されている。

### B. 我が国や欧米で問題となっている薬剤耐性菌

- a. メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)
- b. バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)
- c. ペニシリン耐性肺炎球菌(PRSP)
- d. 基質拡張型 $\beta$ -ラクタマーゼ(ESBL)産生グラム陰性桿菌
- e. 阻害剤抵抗性 $\beta$ -ラクタマーゼ産生菌
- f. ペニシリン耐性 *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* など
- g. フルオロキノロン (ニューキノロン) 耐性菌
- h. アミノグリコシド耐性菌

- i. 多剤耐性結核菌(MDR-TB)
- j. セフェム耐性グラム陰性桿菌
- k. カルバペネム耐性グラム陰性桿菌
- l. 多剤耐性非定型抗酸菌 (MAC)

### C. 我が国で出現した特異な耐性菌

カルバペネム系抗菌薬は、グラム陰性菌から陽性菌にまで幅広い抗菌活性を示すため、我が国では、1987年、イミペネム（チエナム）の注射薬が認可されて以来、臨床で広く使われている。それ以降パニペネムが1993年に、メロペネムが1995年に認可され、現在3種類のカルバペネム系の注射薬が臨床で利用されており、欧米でもこのように複数のカルバペネム薬が利用できる国は無い。さらに、近い将来、経口のカルバペネムの発売も予定されており、我が国は世界に類を見ない「カルバペネム」汎用国となっている。

このような状況の中で、プラスミド依存性にカルバペネムを分解・不活化する酵素（IMP-1型メタロ-β-ラクタマーゼ）を産生する緑膿菌やセラチアなどが出現し各地の医療施設から分離されている。IMP-1型メタロ-β-ラクタマーゼを産生する株は、第三世代セフェム、セファマイシン、カルバペネムなど、全ての広域β-ラクタム薬を分解・不活化するため臨床的に問題視されつつあるが、現時点では欧米からはこの種の酵素を産生する耐性菌は報告されていない。

### D. 薬剤耐性菌感染症に対する対策

1. 医学教育における感染症、化学療法教育の充実

a. 卒前教育の充実

「感染症の疫学」に関する教育

b. 卒後教育、生涯教育の中での再教育の継続

2. 薬価の適正化と医療費の「出来高払い」の是正

3. 薬剤耐性菌に関する「ナショナルサーベイランスシステム」の構築

4. 各医療施設における感染症対策組織の活動の強化

a. 院内感染対策のための専任職員の配置

b. 感染症専門治療ユニットの整備

5. 院内感染対策委員会・ICTの機能の充実・強化

a. 医師、看護婦、検査技師、薬剤師などの各

専門職の教育と組織化

b. 感染症対策の分析と評価

6. 感受性テストの結果に基づく抗菌薬の選択の徹底

7. 新薬の処方に関するガイドラインの作成

8. 外来での広域抗菌薬の処方に関するガイドラインの作成

### E. 社会医学と感染症

名古屋大学の全身である愛知県立医学専門学校では、明治38年(1905年)に「衛生細菌学」が設置されている。これは当時、赤痢、ペスト、コレラなど有効な治療法の無い細菌感染症への「防疫」対策が衛生学の主要な課題であったことを伺わせる。それから百年近い年月が経過し抗菌薬による治療に「抵抗」する細菌の感染症が再び大きな社会問題として浮上しつつある。

今、社会医学の1研究分野としての「感染症の疫学」の再興とそれを専門とする研究者の育成が期待されていると言えよう。

## シンポジウム

### 『保健医療における危機管理』

1. 地域保健における大規模集団感染時の危機対応  
—堺市における O-157 緊急対応の経験より—  
更家 充（堺市環境保健局衛生部理事）
2. 薬剤耐性菌感染症サーベイランスと危機管理  
荒川 宣親（国立感染症研究所細菌・血液製剤部長）
3. 医療福祉からみた阪神大震災  
上田 耕蔵（神戸協同病院長）

座長 山本 繁（尼崎市保健局長）

## フォーラム

### 『国際常識から見た日本の労働衛生』

1. 座長の言葉  
小野雄一郎（藤田保健衛生大学医学部教授）
2. 標準化の流れと展望  
山田 信也（名古屋大学名誉教授）
3. 人間工学からの検討  
中迫 勝（大阪教育大学大学院健康科学職業科学分野教授）
4. 我が国に於ける色覚異常者の就労環境  
高柳 泰世（本郷眼科院長）

座長 小野雄一郎（藤田保健衛生大学医学部教授）

# 地域保健における大規模集団感染時の危機対応

——堺市におけるO-157緊急対応の経験より——

堺市衛生部理事：更家 充

## <はじめに>

堺市：明治22年 市制施行  
 平成8年1月1日 人口 803,501人(14位) 面積 136.78 Km<sup>2</sup> 高齢化率 11.4%  
 4月1日 中核市に(昭和23年,保健所政令市)政令指定都市めざす  
 衛生部—地域保健課・地域医療課・環境衛生課 : 5保健所 2保健センター  
 医師9名—各保健所に配置 本庁には0 全市域で1つの医師会  
 生活衛生業務は,環境衛生課—保健所(食品衛生係・環境衛生係)のラインで  
 H9年4月の地域保健法全面施行に向けて,新しい組織体制を検討中であった  
 平成9年4月 本庁 : 地域保健課・地域医療課・生活衛生課  
 1 基幹保健所:管理課・食品衛生課・環境衛生課・健康推進課  
 4 保健所・1センター:相談係・保健係・健康推進係

堺市学童集団下痢症対策本部:本部長(7/13 局長→7/14 助役→7/16 市長)  
 副本部長(助役,教育長,環境保健局長,教育次長,堺病院院長)

衛生部・保健所に連絡があったのは,7月13日(土)午前10時であった

1. 9000人を越える大規模発生であった。何をしても「困難さ」が。
2. 「O-157」という,実にいやらしい菌が原因菌であった。  
 無症状,消化器症状,HUS,死亡という幅の広さ  
 予測可能性がこわされた(治りかけていた子が死亡した)
3. まずは,現状把握,病状把握が困難であった。(病気だから,経過がある)  
 多数の患者に多数の医療機関・医師が必死に対応(死者をださない)  
 行政の病状把握には,もともと困難さがある
4. 7月13日・14日の土曜・日曜に患者が多数発生したため,休日における医療対応が必要であった。
5. 7月15日頃から,HUSが出始め,高次医療機関対応が求められた。
6. 医療・保健関係者の中でも,O-157が必ずしも認識されていなかった。
7. 安全であるべき学校給食という制度の中でおきた。責任・補償・裁判問題へ
8. 2次感染防止活動をひきずりすぎた。
9. 国・府・堺市の役割分担のあり方
10. 立て割り行政の問題 食品保健課と感染症課 衛生部と教育委員会
11. 本部体制の問題
12. 報道対応・情報公開のあり方

## 1. 地域保健における感染症対策の重要性

公衆衛生(保健)とは?  
 感染症との新たな戦いへ

## 2. 集団感染発生時における保健の役割

「危機」＝生死にかかわる 重症 大規模発生 予測可能性↓ 社会問題化

前提：その感染症についての知識のベースライン ； 平常時の対策

その感染症について、すでにどれだけのことわかっていて、  
それらを、どれだけの人が、どこまで理解しているか。  
(基礎的・細菌学的・医学的知識、その質と量、理解の共有性)

専門職にコンサルトの必要性は？

危機の予測・予知

危機の防止・回避

A. 新たな患者発生の防止

拡大防止

- ① 原因究明
- ② 2次感染防止

B. 啓発相談活動（科学的で正確な知識の提供、余分な不安の除去） 予測可能性  
誰がどうやって パニックの防止 冷静な対応

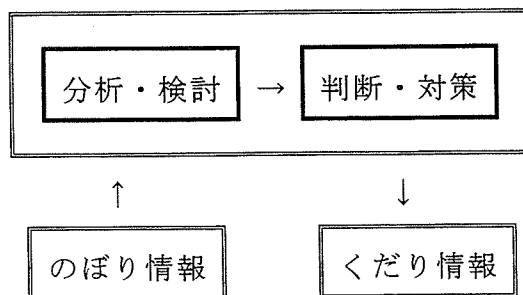
- ① 基礎的・細菌学的・医学的情報の提供
- ② 現状の報告（感染の広がりや医療状況）
- ③ 対策・施策の広報

C. 適切な医療体制の確立のための調整

- ① 現場情報（5W1H）の収集による現状把握  
すべての施策・対策は、現状把握から始まる  
量が多ければ多いほど、困難さは倍加するし、不正確になる  
現場：患者・感染者・暴露者・接触者、原因施設、医療機関  
情報収集の限界（病状をリアルタイムには把握できない）
- ② 医療機関への協力要請、連絡調整（診察日時、待ち時間、病床確保等）
- ③ 関係機関への協力要請、連絡調整（3師会、自治体、消防、警察等）
- ④ 医療機関情報の特殊性を考慮した情報提供とトリアージの必要性  
(財)大阪府救急医療情報センターの果たした役割  
誰もが、いい医療機関にかかりたいと思っている  
必要な人に必要な医療をタイムリーに  
情報の一元化、集中化が必要な場合がある

## 3. 重要な2方向の情報―― <のぼり情報> と <くだり情報>

対 策 本 部



<のぼり情報> 必要な情報を正確に収集し整理する → 予測が可能か

- A 1. 現状を理解するための基礎的・医学的・細菌学的知識等の情報収集  
文献的情報, i n g の研究動向
- A 2. 現状把握のための情報収集 (5W1H)  
患者について (暴露, 感染, 有症状, 受診, 入院, 重症, 重体, 死亡)  
医療機関について (診察日時, 待ち時間, 病床確保, 診療科目等)  
市民の反応, 精神状況  
報道の姿勢

集団感染の大きさ(数量)によって, のぼり情報の出所が飛躍的に多くなる  
情報の出所が多いということは, 関わる機関・人が多いということで, それだけ,  
判断の基準もばらばらになる→不正確 (基準の統一, チェック作業ができるか)

<対策本部> 意思決定  
情報を検討し, 予測し, 対策をたてる  
その時々限界ある情報から, どれだけの議論ができ, 対策がたてられるか

<くんだり情報> どういう対象に, どんな情報を, どうやって届けるか

- A 1 → B 1. 啓発のための正確な知識の提供  
その感染症について(特徴, 感染予防法-1次・2次, 治療法, 予後等)
- A 2 → B 2. 現状をわかりやすく報告するための広報(患者情報, 医療機関情報等)  
情報提供の内容 ・ 施策の広報

どの場合も, その効果的効率的な方法, 正確性が求められる  
相談窓口の設置 報道機関の力(報道機関対応の重要性)

#### 4. 情報とそれに基づく対応の優先順位

1. 緊急に必要な情報 と いそがない情報,
2. 詳細まで正確な情報 と 傾向をとらえるための情報
3. 情報の優先順位を, 市民に・報道機関に, 了解してもらうこと。そのための作業が必要である

#### 5. 堺市における, 災害時における「医療班」設置の検討

大規模発生時には, 緊急医療対策をシステムチックに進めるために, 行政内(対策本部)に, 「医療班」を設置する(医師 及び 地域医療課職員を中心に編成)

- 任務
1. 傷病者の実数等から, 被害状況を把握し, 動員すべきヒト・モノ・ソシキの確保に努める(医療体制の確立)
  2. 必要な(必要性?)個別患者情報の収集
  3. 必要な時には, 専門家会議を組織する。

## A 情報収集担当

情報を収集し、的確な現状把握を行う。

1. 傷病者数、重症者数 及び 死亡者数
2. 入院患者情報（重症・重体患者の正確な把握）
3. 診療情報（患者の集中度、待ち時間、空きベッドの状況、他院からの受け入れの可否、夜間・休日診療の可否）
4. 医療情報（診断基準、治療法、注意点 等）——専門家の判断を要するものもある
5. すばやく、消防本部、堺市医師会、府医療対策課、府救急医療情報センター、保健所 などに配信する。

## B 連絡調整担当

Aよりえられた情報をもとに、関係機関・団体に対して<連絡調整><協力要請>を行う

<協力要請>

1. 診療の実施 及び 入院患者の受け入れ  
堺市救急医療事業団 堺市医師会 市内病院 診療所 市外の近隣の有力病院  
府医療対策課 府医師会 (財)大阪府救急医療情報センター
2. 現場周辺に医療救護班の派遣（応急救護所の設置）  
堺市救急医療事業団 堺市医師会 市立堺病院 大阪府  
<救護班>についての取り決め（ヒトとモノの編成）
3. 医療救護所の開設  
学校などに。医療環境、その他の整備。
4. 傷病者の後送、移送  
消防救急隊との連携
5. 医薬品等の救援

## C 情報管理担当

情報の整理と管理を実施する。

必要なら、個別情報のデータベース化

整理された情報を、本部・関係機関・団体・市民へフィードバックする  
広報・報道班に、その内容を提供する。

### 資料 1

「適切」な「医療体制」の意味すること

- A. <適切な><医療機関>を選べること  
情報（診療時間、科目、距離、種々の評判） 選択
- B. 選んだ<医療機関>を<適切に>受診できること  
足・車の便 待ち時間
- C. <医療機関>で<適切な>診察・診断・治療を受けること  
問診 現症 検査 総合判断 外来・入院 処置 服薬 指導 予防  
時間と診察の体制が必要（マンパワー：量・能力 検査体制）
- D. 必要なら、さらに、<適切>なく<医療機関>へ転送されること  
症状に応じた適切な医療のうけることのできる高次医療機関へ

平常時は、これらの大部分は患者と医療機関との間の問題であり、原則的には行政は関与していないし、関係ももっていない。また、平常時であっても、これらのことが十分に満たさない<不適切な医療体制>からくる問題点が多々ある。



行政の医療への関与は、

医療の大きな枠組（医療圏における医療計画）の策定

苦情があった時の処理・処置 — 時には、監視・指導に入ることもある

救急医療体制の構築

救急医療、休日診療（急病診療センター、急病診療所、休日診療所）

定期的医療監視

個々の病気への、法律（予防法等）による関与

## 資料 2

### 堺市学童集団下痢症における医療体制の確保

#### 1) 患者情報収集（現状把握） (1)

堺市医師会に情報収集の依頼

受診医療機関への問い合わせ

受診医療機関に人をはりつけて、情報の収集

保健所は管内の医療機関の情報を衛生部へ報告

学校の先生の訪問・電話等による調査

#### 2) 医療機関確保 (1)

堺市医師会に協力要請（休日診療、夜間診療、24時間診療）

個別医療機関への協力要請（休日診療、夜間診療、24時間診療）

大阪府医療対策課・大阪府救急医療情報センターに府内の空床状況の把握と病床確保を依頼

市立堺病院の伝染病棟をオープン

急病診療センターの診療体制の充実（診療時間の延長、医師の増員）

#### 3) 医療・治療情報の提供

診療可能病院・入院可能病院・空床状況を 消防本部・堺市医師会・大阪府医療対策課・大阪府救急医療情報センター・保健所に連絡

医療相談に対応（ホットライン24時間対応へ、電話10台から20台へ）

医療機関からの問い合わせに対応（専用回線で医師が対応）

相談活動 Q&Aの作成 広報活動（パンフ、空から、マスコミから）

医師・医療機関への情報提供（医師会のファックス網を通じて）

文献から、専門家から、市立堺病院から、治療中の医療機関から

医師会から 厚生省から（治療マニュアル）

保健婦訪問活動（2次感染防止活動）

#### 4) 患者情報収集（現状把握） (2)

入院患者・重症患者の把握

入院医療機関を訪問 重体患者入院医療機関との連絡

入院患者・重症患者状況把握をシステム化（府保健所医師、阪大公衆衛生学教室医師の活動）

#### 5) 医療機関確保 (2)

小児の透析可能病院の病床確保を、大阪府救急医療情報センターに依頼

重症者を適切な病院に移送するために、高次医療機関情報を大阪府救急医療情報センターに一元化

堺市対策本部で前さばきを行い、重症患者については、医療機関と大阪府救急医療情報センターの間で協議をしてもらうことに

## 薬剤耐性菌感染症サーベイと危機管理

荒川 宜親  
(国立感染症研 細菌・血液製剤部)

### はじめに

近年、洋の東西を問わず医療の先進国において各種の抗菌薬に耐性を獲得した薬剤耐性菌が出現し、院内感染症や術後感染症の起原菌として大きな社会問題となっている。特に、白血病などの悪性消耗性疾患の患者や臓器移植を受けた患者など感染防御能の低下した患者に対し、薬剤耐性菌による感染症はしばしば致命的な結果をもたらす。今後、易感染性宿主である高齢者の増加や一方で高度医療・先端医療の益々の推進など、医療をめぐる環境の大きな変化が見込まれ、薬剤耐性菌感染症に対する医療関係者の関心が、にわかに高まりつつある。国外ではWHOやCDCなどの公的な保健機関が、これら薬剤耐性菌による感染症をいわゆる emerging-reemerging infectious diseases の一つとして位置付け、本格的な対策を講じるべく提言や勧告を発している。

### A. 危機管理の対象としての薬剤耐性菌感染症

現在、我々が直面している薬剤耐性菌の問題として以下の3つが挙げられる。

1. 多剤耐性結核菌の出現
2. 黄色ブドウ球菌、緑膿菌などの院内感染菌における多剤耐性菌の増加
3. サルモネラ、チフス、O-157、コレラ、ペスト、淋菌などにおける耐性菌の増加

### B. 薬剤耐性菌感染症を危機管理の対象とすべき理由

1. 結核菌は、飛沫核による感染を起こす病原体であり、健常者にも容易に感染し、症状の進行がゆっくりであるため、患者が1名発見された時点で、既に周囲に複数の不顕性感染者が

存在するという事態が多く報告されている。しかも、「多剤耐性結核菌」の場合には、初期に適切な抗結核薬による治療を開始しないと、予後が極めて不良であることが、欧米などの調査で明かとなっており、最近、わが国でも看護婦の死亡例が報告され話題となった。近い将来、多剤耐性結核菌の感染から医師・看護婦などの医療従事者を如何に守って行くかという事が大きな社会問題に発展する可能性がある。これまでに、多剤耐性結核菌の動向については結核予防会 結核研究所を中心にサーベイが行われており、地域的な調査結果がまとめられつつあるが全国的な動向調査の継続的推進が望まれる。

2. に関しては、昨今、医療施設内で発生するMRSAや多剤耐性緑膿菌などの薬剤耐性菌による院内感染症や術後感染症に対し適切な対応を求める声が高まりつつあり、その動向を正確に把握する必要に迫られている。このような中で数年前から厚生省の委託により(財)医療システム情報開発センター(MEDIS)により各地の500程度の医療施設の協力の下に臨床分離菌の「抗生物質感受性状況調査」が実施されて来た。しかし、薬剤感受性試験結果の集計が中心であり患者の基礎疾患や抗菌薬による治療歴などの臨床情報を含めた分析は十分とは言えず、「院内感染症などの対策に活用しづらい」などの点が指摘されてきた。一方、これまでに幾つかの医療施設における「薬剤感受性の状況調査」などの結果が、学会などで発表されてはいるもののその多くは、「治研」のための調査・研究であり、「耐性菌」の問題は中心的な話題になりにくいというような理由もあり、全国的な薬剤耐性菌感染症の動向については不明な点が多く残されている。

今後、移植医療、癌治療、遺伝子治療など「

高度医療」や「先端医療」が一層推進され、一方で高齢者などの「易感染宿主」の増加も見込まれており、医療における患者のQOLの向上のためには薬剤耐性菌感染症への対策は避けて通れない問題

として浮上しつつある。

また、数年先に導入が検討されている「診療報酬の『定額制』」が実施された場合、「院内感染症」や「術後感染症」の患者を多く抱える医療施設は経営的になりたなくなる可能性もあり、この問題に対する各医療施設の関心が、最近、高まりつつある。

3. については、各地の保健所、衛生研究所などのかなりの施設で自発的に実施、或るいは対応が準備されている。サルモネラやO-157については愛知県衛生研究所などでも、感受性試験が実施され、学会等で報告され関心が高まりつつある。

志賀赤痢菌やO-157などの毒素産生菌の場合には、耐性菌である事を知らずに感受性の無い抗菌薬を使用した場合、病原菌が選択的に腸内で増殖し、多量の毒素が腸管から吸収され重篤な結果をもたらす危険性がある。したがって、毒素を産生する病原細菌の感染症治療の際には抗菌薬の選択に特に十分な注意を払う必要があり、そのためには、流行株における薬剤耐性パターンの日常的な把握は不可欠と考えられる。

### C. 感染症の疫学の「再興」の重要性

米国ではCDCに感染症の疫学調査部門 Epidemic Intelligence Service (EIS) などが設置され、感染症に関する日常的な情報収集活動に加え、原因不明の感染症が発生した場合に、感染症の疫学の専門家を現地に派遣し、疫学的に「原因」を推定して迅速な対応策を立てることが可能となっている。また、院内感染症などの対策のため、Hospital Infections Programによる National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) が実施され、バンコマイシン耐性腸球菌(VRE) など各種の薬剤耐性菌による感染症の動向が把握され、院内感染対策にその情報が活用されている。

今後、我が国でも医療の評価が「治療成績」のみならず「院内感染・術後感染への対策」など複眼的に行われることが予想され、「薬剤耐性菌感染症」の問題は、避けて通れない問題と

考えられる。

また、感染症は癌や循環器疾患と異なり、病原体の感染で拡大し、その状況も刻々と変化するという特徴があり、疫学的な手法による状況把握や原因の推定、院内感染対策の有効性の評価などが必要となる。しかし、わが国では感染症の疫学を専門とする研究者の数は少なく、今後、社会医学の分野の一つとしての「感染症の疫学」の再興と研究者の育成が大いに期待される。

# 阪神大震災における医療・福祉の危機対応

神戸協同病院 上田耕蔵

## (1) はじめに

阪神大震災は高齢化社会になって初めて日本が経験した大地震であり、都市の弱点を顕在化した。21世紀に向けて次の4点が問われたと考える。

- ① 社会保障としての住宅が問われた。
  - ② 日本の防災システムはほとんど役立たず。医療の危機対応能力も低かった。
  - ③ 高齢社会型震災は震災関連死に特徴的に表現されるが、福祉が問われた。
  - ④ 市民の自立とコミュニティーが問われた。
- # 震災関連死：地域の居住環境悪化のため肺炎、気管支喘息、急性心筋梗塞、出血性胃潰瘍などの特定の内科疾患（私は「震災後関連疾患」と名付けた）が急増し、少なくない高齢者が死亡（「関連死」と呼ばれた）した。関連死者は高齢者と病弱者に集中した。

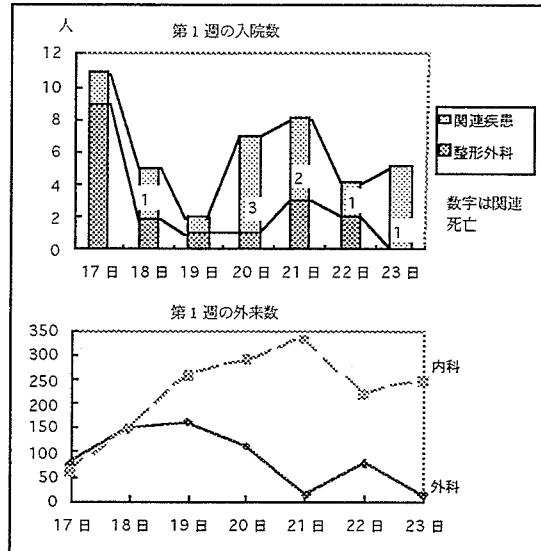
## (2) 発災後第1週が最も大事

発災後最も大事な時期は第1週である。その理由は、

- ① 外傷と震災関連疾患（内科）が重なる複雑な時期である。3日目はクロスする時期、4日目からは内科疾患にシフトする。
- ② 最も死亡率の高い時期である。外傷は第1日目、震災関連疾患は第1週の死亡率が高い。
- ③ 病院機能が最も低下する時期である。ことに最初の2-3日はスタッフ的にも、施設（+ライフライン）的にも最も困難な時期。また重症者の「転送」が第一の医療課題であるが、これがほとんど機能しなかった。
- ④ 行政対応も混乱の極みの段階。情報はほとんど入らない。交通は麻痺する。

以上のように救命という観点からすると非常に大事な時期であるが、一方適切な治療方針がとられにくい条件が重なる時期である。助かる命を助けるために、限られた条件を最大限生かす方策を選択し実行すること<sup>ii</sup>。まさに時間との闘いの時期といえる。

第1週の外来・入院患者動向



## (3) 望まれる災害医療体制

### ① 広域防災システム

搬送路として欧米では空路の使用が常識となっているが、今回の震災でヘリコプターが使用されたのは17日では1人、18日で2人のみだった。大災害時には重傷者（内科疾患含む）からどんどん被災地外へ転送する事が必須である。しかし発災後1-3日のうちに指令部を立ち上げ整然とした支援を実行するのは不可能であろう。大阪府千里救命救急センター所長太田宗夫は「情報なしに即転送」する広域防災システム<sup>iii</sup>作りを推奨している。救急医療体制とは別に、あらかじめ人口20万人ごとに拠点病院を決めておき、発災後はとにかくここへ重症者を集中しどんどん地域外拠点病院へ転送する。しかし災害医療体制は通常の救急体制とは別とは言いながら、結局普段の救急医療システムが問われている。

### ② 医師への災害医療の教育

一般の医師は災害医療の知識はない。厚生省研究班（阪神・淡路大震災に係わる初期救急医療実態調査班：班長、杉本侃・大阪大学名誉教授）は集中治療が必要な疾患の半数がクラッシュ症候群であったが、これの死亡率は

50/372=13.4%と報告<sup>1)</sup>した。早期に高度医療を受けていたら助かったケースもあるとしている。筋肉の挫滅は挟まれてから2時間で発生する事を含め、疾患について一般医師にあまり知られていなかったのも反省点とされる。

#### (4) 災害福祉との連携

##### ①福祉施設への緊急保護

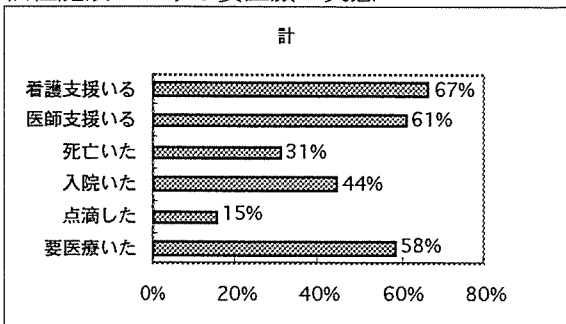
行政は避難所などの虚弱老人あるいは要介護老人に対して福祉施設への緊急保護を行った。兵庫県全体では95年8月末までに約3,000人を保護した。兵庫県保険医協会では県下の162カ所の福祉施設(特養、養護、軽費)へアンケート調査したが、12月末までで72施設、44%より回答を得た。

(1)総保護実数は1,685人。緊急保護の死亡者は38人、死亡率は2.4%であった。緊急保護は寝たきり者・虚弱高齢者の救命に著効があったと考えられる。

(2)保護高齢者は全半壊の人が85%と大半を占めた。しかし自宅が潰れなくても保護が必要な人はたくさんいるはずである。

(3)施設へのボランティア派遣は兵庫県社協が窓口となり行われた。介護員の派遣を受けたのは22%、看護婦派遣は4%、その他は3%であった。しかし医師の派遣を受けた施設はなかった。一方、医療が必要となったのは58%の施設であった。今後は施設への医師・看護ボランティア派遣も積極的に行う必要がある。避難所へは全国からたくさんの医師・看護ボランティアが支援に入るが、福祉施設の支援に気づいた医療スタッフは筆者も含め、ほとんどいなかった。一方施設側も医師ボランティアの支援を受けることは思いつかなかったようだ。普段の医療と福祉の連携の弱さを反映している。

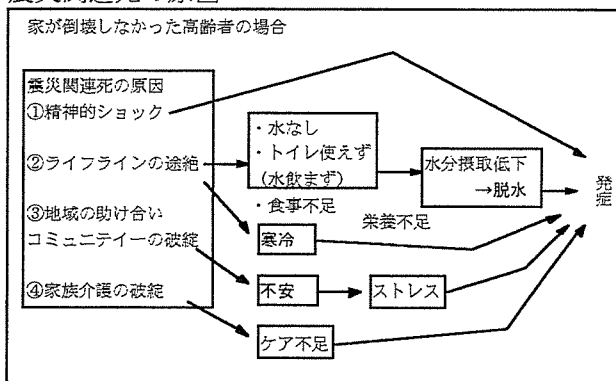
##### 福祉施設における要医療の実態



##### ②家が壊れなくても高齢者は亡くなる

神戸市は96年1月までで震災関連疾患による弔慰金追加認定を615人に対して行った。うち60才以上は89.6%を占めた。また避難所からの死亡は137人(22.3%)であり、半壊家屋の人を含めても190人(30.9%)であった。家が壊れなくても高齢者は亡くなる。震災後の過酷なストレスに耐えきれず、あるいはライフラインによる便利な生活と、地域のコミュニティーと必死の家族介護にやっと支えられていた高齢者がばたばたと亡くなった。

##### 震災関連死の原因



虚弱～要介護高齢者は家が壊れなくても亡くなる。ライフラインの途絶により(水道ガスが数日でも止まれば)生活環境が著しく悪化し、脱水・寒冷・不安・ケア不足等は高齢者への負担を急増させ、発病させる。

対策の要点は、(1)普段よりケア台帳により被害を受けやすい虚弱老人、要介護老人の把握。(2)各老人へのケアで最も大事なものはトイレ対策を含む水分補給である。(3)発病者の早期入院(医療との連携)。(4)衰弱傾向者の緊急保護。(5)福祉施設への医療スタッフの派遣。

災害医療は災害福祉と連携すべきである。

i 上田耕蔵:医療から見た阪神大震災 まちづくりの始まり、兵庫部落問題研究所、1997.1.17  
 ii 上田耕蔵:震災後関連死亡とその対策、日本医事新報、No3776、1996.9.7p40-44  
 iii 阪神大震災の救急対応;日本病院会雑誌、1995.12.p46  
 iv 阪神・淡路大震災に係わる初期救急医療実態調査班研究報告書、1996.10.p21

# フォーラム「国際常識から見た日本の労働衛生」 に対する座長からの発言

小野雄一郎（藤田保衛大・医・公衛）

わが国は明治以降、西欧の学問や考え方を積極的に取り入れ、行政や産業活動にも反映させてきた。しかし、今日に至るも職場における労働者の人権擁護や労働衛生の実情に関し、西欧先進諸国の到達点から立ち後れていると考えられる事項が多い(表1)。

本フォーラム「国際常識から見た日本の労働衛生」では、3人の演者より、わが国の労働衛生の取り組みに関して国際的な視点より発表して頂く。

まず、名古屋大学の山田信也先生は、「標準化の流れと展望」と題して、国際規範や規格としての標準化の持つ国際的・歴史的意義を、ILOおよびISOの活動の今日に至るまでの多様な成果に基づき報告し、さらにわが国における研究者の国際活動のあり方へのコメントや標準化に関わる規範的考え方の歴史的流れを概観される予定である。

次に、大阪教育大学の中迫勝先生は、「人間工学からの検討」と題して、欧米の労働衛生分野における人間工学の動向や、安全衛生対策の考え方を紹介して頂く。また、今日の欧米の人間工学の原則に照らして、日本の職場における取り組みがどのように評価され、今後どうあるべきと考えられるかについても報告して頂く予定である。

最後に、高柳泰世先生から、「わが国に於ける色覚異常者の就労環境」のテーマで、色覚異常者の大学入学制限に関わるわが国の特殊性とともに、職業制限や労働省における雇用見直し・学校保健法改正の動向等について発表して頂く。また、色覚異常者の色識別能に関する研究の今日的到達点や米国での調査結果や精神面から見た色覚異常者の就労環境のあり方、今後の課題についても提起して頂く予定である。

以上、各発表ともに、国際的な大きな流れに身を置いてわが国の労働衛生の状況を捉えなおした場合に、それが如何に今日の規範的考え方の到達段階から立ち後れているか、それでは今後どのような方向に向かうべきかを提起する内容になると考えられる。

なお、以上の諸報告において論点とはなっていないが、今日の労働時間の規制緩和、法規制主義から職場の自主的衛生管理への移行、労使の共同責任による職場安全衛生自主点検・小集団活動推進等の国

際の流れについても、できれば討議する時間を持ちたい。これらは、本来、労働者の権利や自主性の尊重、より有効な労働衛生の取り組み等を目指したものであるが、わが国の職場に、これらが機械的に適用された場合、本来の目的通りに事態が進行し得るのだろうか？むしろ、労働時間に関わる就労条件の悪化や、有害物使用作業環境規制の軽視、使用者側からの半ば強制的な安全衛生提案活動の増加などにつながることも懸念される。

いずれにしても、3演者の発表を受け、労働衛生関係者が今後協力してめざすべき方向と課題について討議し考える機会として本フォーラムを進めたい。(表1)わが国の労働衛生に関して問題と考えられる事項

## 労働行政:

- ILO条約批准率の低さ
- 安全衛生の指針は通達が中心
- 労災補償に関わる厳格さ
- 公開される業務上疾病情報の乏しさ
- 国の規模に比例しない労働衛生研究施設
- 労働基準監督官や労働衛生専門官の不足
- 小零細企業の多さと、その安全衛生対策の貧困さ

## 企業活動:

- 労働者の人権擁護の観点の希薄さ
- 安全衛生の位置づけの低さ
- 安全衛生に関わる内部情報の非公開性
- 自然の保護への視点の乏しさ

## 企業の労働衛生活動:

- 作業管理・環境管理や人間工学的対策の遅れ
- 健康診断の偏重、事後措置の不十分さ
- 個人の健康情報保護意識の低さ

## 企業の安全衛生スタッフ:

- 研修制度の不十分さ・専門性の不足
- スタッフ不足・人間工学関連スタッフ等の欠如
- 企業内での権限や発言力の不足

## 労働者:

- 権利意識の希薄さ
- 安全衛生に関する知識の不足
- 安全衛生に積極的な労組の少なさ

## 労働衛生関連研究者:

- スタッフ不足
- 現場への立ち入りに関する無権限
- 現場指向性を減弱させる大学・研究機関の状況

## 標準化の流れと展望

山田 信也 (名古屋大学)

### 〔I〕 標準化の国際性—国際規範と国際規格

1) 人類社会の活動において、他との比較・交流の経験の中から、より良い方向に向かって、人間の行為、物質・エネルギー、現象・抽象概念などに関する規範や規格を求める努力が生まれた。

人間の集団的な交流が始まった太古からこうした規範や規格は生まれている。最初は小さな社会集団の範囲であったものが、次第に大きくなり、やがて国際的な広がりを持った規範や規格が生まれていく。人類活動の国際的な連帯は、こうした規範や規格の国際性を生みだしている。

国際的な規範や規格は、当然、国際的な組織活動での検討を経た約束事としてまとめあげられる。それらは、宣言、条約、勧告、規格などいろいろな形式をとっている。

2) その内容を見ると、長い年月にわたる人類社会の活動の経験の中から、紛争を防ぎ平和的な関係を維持するために、人間の自由な平等な健康な存在を保障するために、文化・芸術・科学・産業の発展のために、自然の保全のために、その他さまざまな分野でのよりよい人類活動のために規範や規格が生みだされてきていることがわかる。

また、その内容は、実現へ向けて理想的に掲げられたものから、現実の活動を具体的に規格化するものまで、さまざまな到達のレベルがある。

3) その幾つかを次に例示してみる。

1. 1949年の国連総会で採択された「世界人権宣言」これを条約化した1965年の「市民的及び政治的権利に関する国際規約」と「経済的、社会

的及び文化的権利に関する条約」

2. 1948年に発効した世界保健機関(WHO)憲章(その前文の、健康に関する宣言)

社会的ストレスの健康問題ではILOと共働、労働関連疾患の概念提起

3. 1919年に成立した国際労働機構(ILO)が、1944年に採択した「ILOの目的に関する宣言」(フィラデルフィア宣言)と、この内容を具体化している第1号条約(8時間労働制)を始めとする諸条約・勧告がある。これらの個別的な規格は、次第に労働者の人間存在尊重の規範的な内容に近づき、労働の人間化のアクションプログラムも生まれた。ISO労働安全衛生マネジメント検討は、ILOに大きな影響を与える。

4. 1947年に発足した国際標準化機構(ISO)は科学・技術・経済の国際協力をスムーズにおこなうために設置され、品質規格から、品質保障(マネジメント)規格(1987)へ、最近では環境保障規格(1996)ができ、これから安全衛生保障規格へとすすむ。人間工学分野では、作業システム精神作業の指導原則なども検討している。

5. 1928年に成立した国際放射線防護委員会(ICRP)は、医療の分野にとどまらず、原子力に関する広範な分野の専門家までを網羅し、国際的な規格の原則を検討している。

原水爆、核の冬、核廃絶などの国際活動も関連

6. 1972年のストックホルムで国連人間環境会議宣言が採択されてから、地球的規模の気候の保護、海面上昇、砂漠化、オゾン層破壊、地球温暖化などの防止対策に関して、国際決議・条約・

議定書などが数多くある。1992年地球サミットを経て、企業（産業）活動の地球環境への負荷軽減を目指すISO環境マネジメントシステムと関連。

#### 4) 産業衛生分野での国際規範、国際規格

産業衛生分野で重要な意義を持つ国際規範や規格にかかわる国際的な組織活動は、WHO(World Health Organization: 国際保健機構)ILO(International Labour Organization: 国際労働機構)、ISO(International Organization for standardization: 国際標準化機構)がある。社会医学の領域では、WHOはよく知られているが、ILOはまだ充分でなく、ISOの知識はまだ乏しい。次にISO、ILOを紹介する

### [II] ILO

1) ILOは、1919年に、国際連盟の機構として設立された労働者保護に関する組織である。第2次大戦後は、国際連合の社会政策部門を担当する専門機関として位置づけられている。労働者の健康問題に関してはWHOと、化学物質に関連しては国連環境計画と協同活動を行っている。

2) 第2次大戦末期の1944年に、それまでの到達点をふまえ、戦後の方向を定めたフィラデルフィア宣言(後のILO憲章付属文章)は、将来に向かってのILO活動の基本原則を、次のように記している。

1. 労働は商品ではない(労働非商品説)
2. 一部の貧困は全体の繁栄にとって危険、(連帯性の原則)
3. 永続する平和の基礎は社会的正義(経済優先主義の否定)
4. 労働者代表、使用者代表、政府代表の平等参加(三者構成の原則)

3) また、ILOの厳粛な義務として、次の10項目をあげている。

完全雇用と生活水準の向上、雇用の確保、職業訓練と労働移動の便宜供与、最低賃金・労働時間などの労働条件の改善、団体交渉権と労使協力、社会保障、生命と健康の保護、児童の福祉と出産

保護、栄養・住宅およびレクリエーション、教育と職業の機会均等。

4) 問題の解決のための考え方や具体的な措置を、条約、勧告の形でまとめている。条約では、8時間労働に関する1号条約(1919)から、民間職業紹介所に関する181号条約(1997)まであり、80年近い活動が続いている。

5) 労働安全衛生の国際基準づくりの到達点を示した基本文書は1981年に採択されたILO第155号条約(職業上の安全衛生および作業環境に関する条約)(日本は未批准)である。その特色は、国と企業の活動を明確に規定しながら労使の役割りや協力の重要性を取り上げている。「それ以前の安全衛生諸条約に見られる個別要因や技術中心の基準から、職場ごとのマネジメントや自助努力支援へ重点がシフトされてきた」「その意味で、155号条約は、労働安全衛生における国際基準づくりの転換点と目される」。この動きは、その後の第161号条約(職業衛生機関)(1985)、第170号条約(化学物質使用の安全)(1990)、第171号条約(夜勤)(1990)、第174号条約(産業重大災害の防止)(1993)も「職場ごとのマネジメントや改善自助努力支援を重視した包括的な内容」である。「労働の人間化」は、1960年代の技術革新や、1970年代から80年代にかけてのME化などを中心とした産業技術の著しい変貌と、それに関連した「リストラ合理化」「国際競争の激化」の到来に対応する活動を貫く原則的な考え方として、大きな意義を持った。

6) それらの内容は、産業衛生入門の必読的な文献とも言える。これらを貫く基本原則は、国連憲章、世界人権宣言とこれをうけた人間の諸権利に関する規約と条約に通じている。

### [III] ISO

#### 1) ISOの創設

ISOは、科学・技術・経済の国際協力をスムーズにおこなうために、工業規格の国際的な統一と調整を促進するために設けられた組織である。1926年に創設された万国規格統一協会(ISA)



がその前身であり、第2次大戦後、この協会と国連規格調整委員会が協同し、1947年に発足した。これはILOと異なり、非政府機構であり、スイス民法にもとづく法人組織で、本部はジュネーブに置かれている。日本の組織は、日本工業標準調査会(JIS C)で事務局は通産省工業技術院である。これに対応している責任学会が日本機械工学会で、これに日本産業衛生学会、人間工学会などが協同している。人間工学会では、学会の中にTC159国内委員会を正式に組織している。産業衛生学会では振動障害研究会の中にTC108委員会があるが、ボランティア的な活動である。

産業衛生の分野にとって大切なことは、

1. 機械・工具、装置や環境の因子の量的、質的な測定と評価、
2. それらの因子の人間影響の量的・質的な測定と評価、
3. 人間労働に相応しい産業活動の規範と具体的な労働環境の規格、
4. 産業活動の人間社会環境、自然環境への影響の測定と評価

などである。こうした測定と評価は、人類社会の産業活動の在り方を人間性と自然の保全のための規範に従わせていく大切な基礎であり、その国際的な標準化は大切な課題である。逆に言えば、規格化、標準化の目標をこのように認識することが専門家にとって大切なことである。

## 2) ISOの技術専門委員会

ISOの具体的な活動のために、テーマ別の技術専門委員会(Technical Committee, TC)がある。たとえば、私が具体的に関わっている「機械の振動・衝撃」はTC108と命名されている。機械・装置の運転、ベルトコンベアでの労働などと関連深い「人間工学」はTC159である。最近の、産業活動が与える地球環境への負荷を軽減させるための「環境マネジメント」はTC207である。

TCの下にサブコミッティ(Sub-Committee: SC)があり、その下にさらに細分化した作業委員会(Working Group: WG)がある。これらは、提案によって追加されていく。

## 3) 振動に関するISOの活動

振動に関してはTC108が担当している。

### 1. TC108 機械振動と衝撃

SC1 釣り合わせ

SC2 機械・乗物・構造物の振動・衝撃の測定と評価

SC3 振動計測器の用法と校正

SC4 振動と衝撃への人の暴露

WG2 全身振動, WG3 手腕振動,

WG8 振動感覚, WG9 鉄道振動,

WG11 手指皮膚温と手指血圧

SC5 機械の監視と診断

SC6 振動発生器

この内容をみると個別規格が多い。これにマネジメント規格に加えていくことが重要である。

2. 日本で振動影響の予防活動が始った1965年の頃は、こうした検討は、ISOでもJISでも無かった。最初に日本で確立した振動の測定と結果の評価、皮膚温・痛覚や振動感覚、握力の測定と結果の評価、などは、学会・研究会・委員会での意志疎通を基礎にした仮規格で、やがて振動測定機器、ついで振動感覚測定装置がJIS化(正式の国家規格)された。既存の資料はそれに合わせて修正された。皮膚温測定は仮規格である。

3. 振動の暴露許容のガイドラインの検討が1960年代の後半に、日本(三浦、三輪)で始まり、ヨーロッパがこれに続き、1970年代後半から次第に国際的になった。それは許容の基礎である振動暴露量と生理的変動や病態的変動との関係に関する医学的知識が増え、エレクトロニクスの進歩により、測定機器が改良され、その精度が上がっていったことも関連している。振動障害の救済と予防の各国のNGO活動の高揚も関連している。

このガイドラインは1980年代にはいってほぼまとまった。その結果、振動の暴露量と生体機能の変化の関係(量反応関係)を評価する方法が大きく変化した。私たちは既存の資料をこれに従い再評価し国際会議に提出した。

4. しかし問題が残る。この資料での皮膚温、振動感覚、握力などの測定は規格化された方法でな

い。過渡期にはこうした問題が必ず付きまとう。

90年代になって、ISOでは振動加速度、皮膚温、手指血圧、振動感覚などの測定装置と評価の基準の規格化の検討が急速に進み、日本とヨーロッパの研究資料とそこから得られた結論とが厳しい討論にさらされている。提出された規格化の案文を国内の研究会で検討し、対案、修正案を用意する仕事は、大きな努力を要する。しかし、これを怠れば、これまでの国内での調査研究の成果が無駄になりかねない。規格化が終り、新しい装置や評価方法が導入されれば、その装置による国際的な基準値の検討がその次の段階の仕事である。こうして時間と労力をかけて、国際的な規格が進んでいく。

5. ここで、振動・衝撃の人体影響に関する個別規格を、予防戦略にそった規範的規格に結合することが求められる。

日本の国有林での予防の成功の秘訣は、振動の人体影響の測定・評価方法、機械振動の測定と評価、機械改良の測定と評価、作業規制と作業配置、振動影響を加重する寒冷影響の軽減対策、早期診断・早期治療のための健康管理、安全衛生教育、などの規格化がそれぞれに育てられ総合化され、長期的な予防戦略に組み込むことが出来たことにある。それはISO労働安全衛生マネジメントの検討におけるリスクマネジメントそのものである。

これを可能にしたのは、まず専門家、労働者の共働が生まれ、これと行政、企業との共働を生みだしていったことである。

#### 4) 人間工学に関するISO活動

人間工学に関するISOの最近の発展は、貴重な示唆を含んでいる。それはTC159で扱う。

#### TC159 人間工学

##### SC1 人間工学の指導原理

WG1 作業システムの設計原則,

WG2 精神作業に関する人間工学指導原理

##### SC3 人体測定と生体力学

WG1 基本人体測定項目,

WG2 作業姿勢の評価,

WG4 筋力：手作業と許容限度

##### SC4 人間とシステムのインタラクション

WG1 制御器と信号表示法の基礎,

WG2 視覚表示の条件,

WG3 制御装置、作業条及び環境条件,

WG5 人間-機械の対話,

WG6 インタラクティブシステムの人間中心設計過程,

WG7 用語

WG8 制御室の人間工学的設計

##### SC5 物理的環境の人間工学

WG1 温熱環境,

WG3危険信号と騒音環境下での通信伝達

この内容は実に多くの示唆を含んでいる。

TC159の国内委員長である堀野定雄(神奈川大学工学部・人間工学)の言葉を借りれば、”技術成果、経済性、効率面を強調した古典的技術時代の工業規格は、材料、試験方法、設計ガイドなど数値で表される定量的なものだった。それに比べて人間工学では「哲学規格」「手続き規格」とも呼ぶ革新的なパラダイムの規格が次々登場している。”そして、”1981年に制定されたISO 6385「作業システム設計のための人間工学の原則」は、人間工学の標準化の憲法的性格を有する”、”安全は作業システム複合要因の一つである”などなど、注目すべき指摘がある。

わが国の頸肩腕障害、VDT障害、過労死などをきっかけにした障害予防の経験が、こうした大きな方向に向かって総括されることが期待される。

人間工学会の1998年の人間工学ISO/JIS規格便覧には、こうした日本人間工学会の考え方や活動の方向が示されている。

#### 5) EC、EUの活動がもたらしたもの

1. ISOの活動が1980年代後半にはいって、例示した振動や人間工学分野にとどまらず広範な分野で急速に高まった。その背景には経済活動の国際化、その中で、アメリカ、日本に対するヨーロッパ経済圏の独自の活動を進めようとするEC、そしてEUの積極的な活動がある。

欧州規格(CEN)を次々に決定していく努力は、ISOとの連携をうたっているが、ISOを越え

て遙かに急速である。ヨーロッパへの進出、貿易拡大を目指す企業活動は、こうしたCENの動向に対応しなければ成り立たない。そのことが、日本企業のISOへの関心を急速に高めている。

## 2. 安全衛生マネジメント制定の動き

いま安全衛生マネジメントに関する規格が大きな注目を浴びている。まず、イギリスが労働安全衛生法(1974)の使用者責任を全うするために作成したHS(G)65(安全衛生マネジメント)(1992)は大きな影響を生んだ。これと環境マネジメントシステムを参考にして、英国安全衛生マネジメントシステムBS8800が誕生した。欧州の主要国やオーストラリアが独自の規格を準備し始めている。アメリカは自国の規格を最優先し、唯我独尊であったが、この動きは無視できない。

1995年2月から始まった、ISOの労働安全衛生に関する国際標準の検討は、かなりの議論の結果、1997年1月にいたり、現在の時点では、これを作成はしないが、各国の情報交換をすすめて検討を続けることになっている。

こうした各国や世界の動きは、日本の自動車産業、化学産業を始めとした企業に、日本の立ち遅れを自覚させ、独自の動きが起ころつつある。すでに通産省は動いているが、労働省がようやく動くようとしている。

### 6) 日本の国際活動とそのあり方

振動に関わるTC108でも、人間工学に関わるTC159でも、ISOとCENの中で、欧米の研究者が国と企業の積極性を背景にして旺盛な活動をするのに、日本の研究者は孤軍奮闘、力量不足である。EU域内で事前の打ち合わせをすませてISOの了解を取り付けて行くEUの活動にたいして、日本は何周も遅れをとっている。研究者のボランティア活動に依存していることでは、この遅れは解決しない。人間性にかなった21世紀の産業を発展させ世界をリードする大きな視野が、わが国の学会はもちろん、政府や企業に必要である。わが国の関連領域の研究者が協力して、学会や学術会議を動かし、国や社会に訴え、支援を得ていくような大きな動きも必要である。

## [IV] 社会医学からみた産業衛生の国際的な規範、規格づくり

社会医学の分野の研究は、個々の技術的な検討や実態的な研究に終わらず、こうした規範、規格を現実解決の方法論に関連させて検討することが大切である。産業衛生の分野における人間性と自然尊重の規範や規格を実現していくことは、社会医学の大切な課題である。この課題を意識し、これまでの経験を総括していくことが期待される。

その発想を育てる意味で、これまでの歴史的な流れを再記して今後の討論の参考にしたい。

産業活動での標準化の考え方、その歴史的な発展の流れ

- 1) 品質管理(部品の規格化から性能の向上)のための標準化にはじまって、消費者保護の製造物危険法へ(使用する人との関係へ)の発展の流れ。
- 2) 環境管理のための標準化、有害職場環境管理(品質保全と安全衛生)から、自然保護、地球環境保全計画(地球的な産業活動の計画管理へ)の発展の流れ。
- 3) 生産管理の標準化、労働者の能率管理(テイラーの「科学的管理」から、労働の人間化への発展の流れ
- 4) 人間工学的管理のための標準化、安全管理(機械・作業と人間の関係)から、人間本位の機械・作業管理への発展の流れ、
- 5) 個別的労働者保護から、障害者・高齢者の社会参加へ、男女平等の労働と生活、社会システムへの発展の流れ
- 6) 作業システムの設計から、生活システム、社会システムの設計への発展の流れから
- 7) 企業活動、専門家活動と働く人々の自主活動の発展の流れ
- 8) 個別企業の安全衛生規格から、人類活動としての産業社会のあり方を求める規範的規格への発展の流れ

# 国際常識からみた日本の労働衛生 人間工学からの検討

大阪教育大学大学院健康科学  
職業科学分野 中 迫 勝

## 1. はじめに

日本の産業の発展は、欧米の生産力水準を目標に発展を遂げ、技術水準は超えたともいわれるが、最新のVDT職場であっても職場の安全と健康はほとんど無視され、職場の関心も低いのが現況である。職場の労働衛生は健康障害の多発と関連して整備されてきた。

とくに、1960年以降のコンピュータを軸にした機械化・自動化と1980年以降のパソコン、ワープロ等の事務作業の合理化は、労働態様や労働環境に大きな変容をもたらした。このことがはたらく人々の健康障害の多発と密接に関連していることは多くの研究で指摘されている。

ここでは、事務作業者の労働安全衛生対策および健康障害の予防は欧米では大きな社会問題としてクローズアップされている。とくに、筋骨格系障害の予防手段として人間工学が重視されている。これは筋骨格系障害の原因として作業姿勢反復動作等が明らかにされ、作業者の体格に合っていないことが指摘されたことにある。

とくに、ドイツを中心とした人間工学的基準の設定はVDT職場の規格化へと進み、欧米ではこれまでの規格の基準となっている座位姿勢が再考されている。このような欧米の労働衛生

における人間工学分野の動向に触れ、欧米の労働安全衛生対策の考え方と実際について検討し、我が国のはたらく環境の人間工学的整備の重要性を指摘した。

## 2. 日本の労働安全衛生における人間工学

表1は1960年以降に労働省から通達として出された作業管理および労働安全衛生の指針の人間工学的要因を抜粋し、まとめたものである。ここにみられる対策は法的義務のない努力目標であり、罰則を伴う規定ではない。また、人間工学からの対策事項は、人間工学的配慮という記述がなされているに過ぎない。我が国では人間工学という学問が作業効率の向上に重点が置かれ、医学分野での人間工学への関心も低く、通達にも十分に活かされていないといえる。

## 3. 欧米に多発する「Ergonomic Disorders」

欧米の労働環境は我が国の職場環境に比較して整備されているが米国では「ERGONOMIC DISORDERS」という筋骨格系の健康障害の多発が、70年後半頃から社会問題化した。

CTSs(Cumulative trauma disorders)と診断された障害は1980年には全ての報告事例の

18%であったが1990年には48%(332,000cases)に急増した。CTS多発職場としてスーパーマーケットのレジ作業、VDT作業、組立作業、家具製造作業、魚介類加工作業、航空機エンジン製造作業、食肉加工作業等が挙げられている(表2参照)。

最近のVDT職場における健康障害に関する調査報告(米国通信労組, 1995)では調節できる椅子や調節できる画面台等の人間工学的対策は筋骨格系障害を予防は困難であることを示している。

表 1 通達にみられる事務職場の人間工学的要因

- キーボードの作業管理について(1964)  
穿孔作業時間(300分/日) 一連続作業時間(60分以下)  
平均タッチ数(4万以下) 休憩時間(10-15分) 照明(400lx以上)  
騒音(75フォン以下) 作業姿勢など(椅子、作業台の人間工学的考慮)
- 金銭登録作業の管理について(1973)  
一連続作業(60分程度) つい立等、タッチの強度適正  
適性姿勢保持(作業面と打鍵角度調整可)  
作業域の人間工学的配慮
- VDT作業のための労働衛生上の指針(1985)  
照明・採光 グレア防止 騒音(プリンター) 作業時間(一日の時間、  
連続時間、休止時間) VDT機器等(CRT、キーボード) 椅子 机台  
調整(基本作業姿勢)
- 職場における腰痛予防対策指針(1994)  
作業姿勢・動作 作業標準等 休憩 温度 照明 作業床等  
取扱い重量 補助具の活用 取扱い時間 適正配置(介護)  
介護設備 機器の導入・整備・改善 作業機器の配置 作業の組合せ  
椅子の配置(立ち作業) 片足置き台 休止 調節のできる椅子  
調節できる台、
- 快適職場環境の形成のための措置に関する指針(1992)

表2 CTS多発職場の事例

航空機組立作業	給仕作業
自動車組立作業	検査作業
研磨作業	ミュージシャン
電線製造作業	包装作業
電子部品組立作業	郵便作業
繊維裁断作業	織物製造作業
タイヤゴム加工作業	果物包装作業
庭園作業	タイプ/VDT作業
干し草製造作業	肉類解体作業
家政婦	魚介類・食肉加工作業
スーパーのレジ作業	家具製造作業

#### 4. 欧米にみられる人間工学の原則

人間工学の原則は「Fitting the task to the man」にある。この「仕事を人間に合わせる」ことが労働安全衛生対策および健康障害の予防対策となる基本原則として取り上げられている。

この原則を軸にした「Ergonomic Standards(人間工学的基準)」や「法規」の事例は欧米、カナダの諸国にみられる。

人間工学の原則は安全な労働環境の形成、健康障害の予防、個人と組織の生産力の改善の重要な役割を果たし、無視すれば、労災補償、罰金、訴訟の増加をもたらすと認識されている。米国では米国労働安全衛生管理局の「人間工学予知基準」(1995)は廃案になったが、再び法案化の準備が進められている。

また、カリフォルニア州では「人間工学的規則 (Ergonomic rule)が法制化され、作業員15人以上の事業主は「人間工学的不備による障害」の撲滅対策をたてる、障害の治療の有無を検討するための過去3年間の記録を収録する、効果のある対策の実施、最新の職場でも新技術、機器の導入によって障害の増加が考えられるときには再度評価する、すべての作業員が人間工学上の問題点や職務に関連するリスク要因を認識している、障害、対策教育訓練に関わる記録の保存を要求される。

この「人間工学的規則」は障害の早期発見と早期対策を視点においている。障害発生と対策の効果の記録は類似職場に適用することが可能である。

ヨーロッパでは国際規格のISOの規格がある。ISOの規格の人間工学の基準は単に遵守すべき基準と推奨する基準に分けられている。基準値の設定に異論もあるが、人間工学的基準の基本は「仕事を人間に合わせる」にあり、機器や椅子や作業台等の什器はできるだけ調節できる要素を持ち、労働者の体格、好み、習慣に合わせるように設計することにある。ISOにおける人間工学は単にワークステーションの調節だけでなく職務ストレスや意志決定のような心理社会的問題まで含んでいる。

この規格は人間工学の原則がどの程度職場に適用されているかを評価するチェックリスト代わりになる。

例えば、ISO9241にはキーボードを叩く利用者でもキーボードの使いやすさテストする方法が記載されているが、この検査法は実際に企業やユーザによって利用され、キーボードの選択を行っている。VDT職場の作業員も作業員の使う椅子、機器・器具の欠点について非常によく知っている。「これらの規則を知っている」安全と健康の予防のプログラムの実践に活用している。

#### 5. 我が国における職場の人間工学

ここでは欧米の最近の人間工学からみた規格や基準から健康障害を予防する職場の形成する人間工学の考え方を紹介した。我が国の職場における人間工学的対策はどうかであろうか。

職場における人間工学は始まったばかりである。表1に示したように健康障害の予防対策としての人間工学の視点は1984年のVDT職場の指針からはじめて導入されたともいえる。

実際に、我が国におけるVDT職場の実態をみても人間工学的配慮を欠く事例が多くみられ、「人間工学的対策」については企業や組合の関心は決して高いとはいえない。これまでの健康維持対策は健康診断の実施と休息の導入による作業時間の短縮に重点が置かれている。しかし、労使協定として獲得された権利の行使もほとんどなされていない。この点は欧米と大きく異なる。

表3は米国の健康障害の予防対策としてまとめられた人間工学的対策であり、工学面と管理面からの方策を示している。人間工学の規格や基準は企業の生産する製品の規格だけでなく、職場の改善と設計の基礎として認識されてきている。また単に健康障害の多発職場のための人間工学だけでなく、快適な職場の形成のために積極的に整備する基盤をつくるべきである。

表3 上肢におけるCTSの人間工学からの予防対策の事例

- 曝露レベルの低減
  - 作業環境からのストレスの低減
  - ワークステーション
  - 手工具と装置
  - 部品と材料
  - 作業方法
  - 環境条件
  - 教育訓練
  - 労働能力の増大
  - 選択
  - 実際と条件
- 曝露時間の低減
  - 交代制の導入
  - 職務を拡大

# わが国に於ける色覚異常者の就労環境

高柳 泰世 (本郷眼科・名大公衛)

## 【はじめに】

去る平成9年5月17日号の日本医事新報に「色覚検査実施の現状」についての質問が日本家族計画協会遺伝相談センターの大倉興司所長宛に出されていた。その中で大倉氏は「多くの国で、色覚検査を入試や入社に課していない。このことを含め、わが国での色覚異常の遺伝相談の多さは、外国の専門家にはその理由が理解できないことである。色覚検査が何故わが国だけこの様に普及したか知っておく必要がある」「もし色覚異常を医学的な異常または疾患であるとするならば、学校検診にみられるような検査の仕方は基本的人権の侵害と云える。個人の遺伝情報が他人の目にさらされるような形で検査され、プライバシーが損なわれ、生命倫理の原則である個人の尊重も失われる。」と述べられ、私の著書「つくられた障害色盲」の一読を勧められた。<sup>1)</sup> 1921年に徴兵検査用として作られた石原式色盲表が、学校でも、職場でも使われるようになり、1958年公布の学校保健法で色覚検査が義務づけられたことで、更に一般化され、石原表を誤読することが不合格・不採用の基準となってきた。

## 【私の色覚異常に関する研究の経緯】

私は1958年名古屋大学医学部を卒業し、1969年家族と共にアメリカに留学するまで日本人の一般常識と同じように、色覚異常=色覚障害と思っていた。

アメリカの生活の中で、「私は色盲です」という医学部教授、工学部教授、小学校の先生が、立派に仕事をしているのを見て、

日本の教育が間違っているのに気づいた。

帰国後1973年に本郷眼科を開設し、近くの学校医を命ぜられ、そこで学校保健法と出会い、学校検診で石原表を誤読する生徒は工業高校を受験できない現実を知った。そして色覚異常者に対する大学入学制限の調査をすることになった。

## 【色覚異常者に対する大学入学制限<sup>2)</sup>】

1986年度の入試要項を全国484大学及び大学校から取り寄せ、学部別、学科別に分類した。わが国では色覚異常者を身体障害者とみなしているかのように制限が明記されていた。1学部1学科でも制限しているところを制限大学とみなして集計した。表現の違いはあるが、「成績の如何に関わらず色覚異常者は不合格とする」と記載され、調査書或いは健康診断書に「色覚異常」と記載されていたら受験資格がないことを意味していた。

表1は1986年度国・公・私立別の色覚異常者に対する制限状況を示し、表2は、特に制限の多かった国立大学の学部学科を示す。これらの学部を受験するものは色覚が正常であることが常識のように思われていた。これは1993年までに完全に撤廃されたが、1998年の再調査で、また制限が現れてきていることが判った。

(小教養：小学校教員養成課程)

表1

	国立	公立	私立	大学校	計
大学数	94	39	333	18	484
制限数	47	5	21	5	78
制限率	50 (%)	13	6	28	9

表2	大学数	制限校数	%
教育学部			
小教養	33	24	73
中教養			
技術	20	17	85
芸術	26	25	96
理科	36	22	61
農学部			
農芸化学	18	11	61
獣医	6	2	33
林学	15	6	53
医学部	43	24	56

【わが国に於ける色覚異常に関する一般認識】<sup>3)</sup>

私は今までに約1万人の「色覚異常」と判定された人を診察してきたが、色覚障害者には未だ遭遇していない。色覚異常に関する一般認識と大きな隔りがある。

アンケート調査の結果を示す。

対象 (1) 色覚異常中学1年生852名：何処が異常なのか判らない。将来の職業に不安だ。治るものなら治して欲しい。他人に判らないように検査して欲しい。

(2) 色覚異常疑い者の保護者1608名：色覚異常者が不可能な職業は何か。将来どのような制限があるか。制限差別がなくなることを望む。検査結果の保存、管理、情報提供に問題がある。適切な指導を望む。

(3) 名古屋市立の小中高等学校の養護教諭、校長、進路指導教諭68名：どの生徒が色覚異常かは判っているが、問題点と指導方法が判らないので、事後措置が出来ない。指導の手引き書を作って欲しい。

(4) 愛知県内の開業医師500名：石原式で検査をし、異常者は眼科医に紹介する。

(5) 日本眼科医会所属の眼科女医3080名：現場で色覚検査を担当しなければならない眼科医は先天色覚異常を見つけたすのみで、事後措置がないので、学校保健法の改正を望むが90%あった。

(6) 一般社会人530名：運転免許が取れないと思っているもの58%、医師、薬剤師になれないと思っているもの30%であった。

このような誤った社会的通念は、「石原

表を誤読するものは、医師、薬剤師、科学者にはなれない」と記してあった石原表の解説書に原因がある。正常者からの憶測で危険防止、社会防衛のために色覚異常者は制限すべきとの考えが日本には未だ多い。

【世界医師会総会学術集会メインテーマ「医学教育」の入学資格の必須条件】

4) 折しも表記テーマの学術集会がアメリカで開かれたので出席して、色覚異常の医学部入学希望者の対応について出席者の意見を聞いた。先進諸外国の中で制限している国はなかった。

【色覚異常者の色識別能に関する研究】

5) 色覚異常者の日常生活における困難さは具体的に判っていない。アメリカでの経験から、日本で諸方面で制限されるほどの障害はないのではないかと考え、具体的な調査研究を始めた。対象は毎年学校保健法に則った色覚検査により中学1年生約20000名の中から「異常の疑い」と判定された約800名の内、強度異常と判定される約300名、名古屋市教育委員会の協力で市教育センターで検診事業を行っている。

1) 色刷り教科書の色識別に関する研究：義務教育で使われている教科書の色刷りに関しては配慮がされて来なかったが、1983年に名古屋市の色覚異常児童を持つ父親が、社会科の教科書が見にくいと訴えてきたことで、文部省に改善を申し入れ、「色覚異常児童生徒のための教科書態様改善に関する調査検討委員会」が結成され、私はその委員となり、「教科書色刷り改善の手引き」を作る作業に入った。

2) 色覚異常者の明度識別能に関する研究：上記委員会ですら、第2色盲の色彩心理学大学院生の協力をえて見にくい色の組み合わせを拾い出した。私はその見にくい組み合わせを使わなければならない場合どのような明度差を付けたらよいかを、1984年に調べた。その結果、明度識別能は正常者が一番下手で、第1色盲が最も優れていることが証明された。そして赤系統と緑系統の組み合わせは使わない。どうしても使わなければならない時は明度差を付ける。白

抜き線などで判りやすくするなどのマニュアルをマンセルではなく一般に使われている網点濃度表色法で示して、「色覚異常児童生徒のための教科書色刷り改善の手引き」とした。これが60社ある教科書印刷会社に配布され、教科書改訂時には各社とも配慮して印刷されるようになった。

3) カラー・ディスプレイの色識別能に関する研究：1988年にテレビ画面上の色の組み合わせをNHK技術研究所と共同研究した。その結果から、色を組み合わせる提示するときは、混同色は使わない。もし混同色を使うときは輝度傾斜を付ける。色を間違える人には何回か見させるというものを示した。これは現在各テレビ局の天気図にも配慮されている。

4) カラーコードマッチングテスト：1988年に一般に使われる色配線12色のカラーコードマッチングテストを考案して行った。結果は12色のカラーコードについては強度異常者でも殆ど誤読はなかった。

5) 抵抗素子識別テスト：抵抗素子10色30通りの識別テストを考案して1988年に施行した。抵抗素子については色覚正常者との間に明らかに差が見られたが、老眼の始まりの検者も、多くの誤読があった。

私が1200社あまりに行った社会的制限調査では、電気関係の企業が色配線或いは抵抗素子があるため色覚異常者を不採用のところが多く見られたが、この結果から採用不採用は眼科学的診断によるのではなく実際に試す必要があることが証明された。

6) 交通信号識別テスト：愛知県警交通管制課は省電力化、高信頼性、メンテナンスフリーを目標にLED信号機の開発を1994年以来研究してきた。日亜化学工業が青緑色高輝度LEDを開発し、続いて愛知県警がLED青緑矢印灯器を開発した。1995年試運転を開始したが、その折、色覚異常者への見え方はどうかと、私どもが共同調査研究することになった。実験した結果、最も重要な赤については630nmのLEDを正常者の一人以外は全員正しく認識していた。

7) コピーペンシル識別テスト：従来の

クレヨン、クレパスには色名が添付されていたので、色名認識に役立っていたが、現在小学校で広く使われているコピーペンシルには色名添付がない。そこで、12色識別テストを1997年に行った。結果、21000名の内120名(0.6%)の児童に色の見分けにくさがあることが判ったので、名古屋市教育委員会及び、名古屋市学校医(眼科)会から、色名添付の要望を「さくらクレパス社」に提出し、善処するとの解答を得た。

8) スライド作成のガイドライン：これはアメリカ視覚眼科学会で提唱され、日本生理学会でも提唱されている。青と黄を基調にする、緑の背景に赤は使わない、マゼンタは使わない、スライド毎に背景を変えないなどである。

#### 【正常と異常の考え方】<sup>1)</sup>

この様にして、色覚異常者の色識別能を見ると、正常・異常の規準を何処に置くか、その基準の正確性の根拠は何処にあるかを考えなければならないことに気づく。異常者は何が不都合で、その異常を持って生活していくのに、どうしたらより良い生活が可能になるのかを考えなければならない。それが判らないのに、憲法で保証されている教育を受ける権利が得られないのは見直すべきであることを大学入試委員会及び文部省に訴えて下記のような改善が見られた。高校から大学への調査書の中から「色覚」の項も削除された。

#### 【大学入学制限の緩和撤廃の状況】<sup>6)</sup>

	国立	公立	私立	大学校	計
大学数	94	39	333	18	484
1986	47	5	21	5	78
1997	2	0	2	5	9

制限大学数は年々半減していき0に近づいた。私は毎年制限していた大学から入試要項を取り寄せて調査してきたので、制限無しの所が新たに制限を加えたことには気づかなかつた。12年経った今年(1998)再び全国500大学の入試要項を調べたところ、1986年に制限していなかった国立では筑波大学、私立では関西学院大学、早稲田大学、東京家政学院大学が制限を始めた。



いまその制限理由を問い合わせ中である。

#### 【職業制限の調査】<sup>7)</sup>

大学入試に際しての色覚異常者に対する制限が緩和撤廃されても、入社制限があると、就職浪人が出てしまうので、職業制限を調査した。1986年には求人票から入社要項を調査し、産業分類は大分類(A~F)、中分類(1~54)とし、制限分類は1)~6)とし、1) 制限無し、2) 異常はすべて制限、3) 強度異常のみ不可、4) 職種によりすべて不可、5) 職種により強度のみ不可、6) 不明とした。1822社の内1) 制限無しは86%、2) すべて制限が4%、3) 強度異常のみ不可が5%、4) 職種によりすべて不可が1%、5) 職種により強度のみ不可は2社だけであった。制限会社に制限理由を尋ねたが、「慣例による」所が多かった。

#### 【教職員採用制限調査】<sup>8)</sup>

1986、92、93年に47都道府県教育委員会の教員採用に際しての色覚異常者の取り扱いについて調査した。1986年には26県55%に制限が見られたが92年では4県9%となり、93年には0となった。

#### 【労働省に於ける色覚異常者雇用の見直し】<sup>9)</sup>

労働安全衛生法は、未だに色覚異常者は事故を起こすかも知れないと思われて作られているようである。一生変わらないので、就労者の定期健康診断から色覚検査は削除されたが、就業時に色覚検査が義務づけられている。そのためか、産業医の中には未だに定期健康診断の中で色覚検査をする医師がいるようである。労働省は雇用の見直しとその改善を「日本障害者雇用促進協会」に依頼した。これは色覚異常を色覚障害と誤解しているためと思われる。1995年に「色覚異常者の職業上の諸問題に関する調査研究報告書」が出されたが、この内容は石原表で選ばれた異常者を対象とするかのように見えるが、実際には社会生活で不便を感じている人を対象にするものであった。

#### 【色覚異常就労者のメンタルヘルスケア】<sup>10)</sup>

精度の高い石原表で「異常」と判定され

るものの中の60%は、あの検査がなければ親も周囲も異常とは気づかない程度のものである。特に女性の場合は保因者を異常と間違ふ可能性が50%以上あるので、石原表での判定は余程慎重でなければならない。

ある色覚異常者は、『色覚を問わないと求人票にあったのでその会社を選び入社したが、毎年の定期健康診断で色覚検査があるので、その2~3日前から腹痛になる。当日は色覚検査の場所を先ず探検し、人がいない頃を見計らって医師の前に行き、私は色弱ですと小声で云うとそうですかと云ってあの石原表を出し、心ならずもまた読み間違いをし、「異常」の所に丸印を押される。一生変わらないのに、何のためにするのか!』と記してあった。検査は、事後措置が明確に出来るものがすべきである。

#### 【学校保健法の改正】<sup>11)</sup>

マイナスの指導しかできず、何の事後措置もない色覚検査が学校保健法の元に1958年以来37年も漫然と行われてきたが、漸く見直され1995年一部改正により、「学業遂行上配慮を必要とする児童を選び、適切な事後措置をする」事になった。学業遂行上配慮を必要とする児童を選び出す検査法はまだ世界にないので、私は筑波大学色彩心理学金子隆芳名誉教授と協力して学校教育用色覚検査表CMT(カラーメイトテスト)<sup>12)</sup>を開発した。名古屋市教育委員会は学校での呼称を色覚異常から色覚特性とし、CMTにより、適切な事後措置をしている。

#### 【アメリカに於ける企業の色覚異常者への対応】<sup>13)</sup>

1989年カリフォルニア州で調査した。First Interstate Bank Oakland:日本の銀行と同じ様な色伝票を使っているが、色覚は不問であり、問題はおきていない。Shell Oil Company Martinez Manufacturing Complex:積極的に身体障害者を雇用しているが、色覚異常は身体障害ではないので、不問である。身体的状況については自己申告制である。

The FPE Group:消化器、火災報知器など

を周旋配置する会社であるが、色覚は不問であった。

Chevaron Corporation：入社の際に自己申告であるから、色覚異常有りとは知っている人は申告するが、多くの場合検査を受けたことがないから申告は少ない。入社後一般の健康診査の中に色覚検査も入っている。そこで初めて色覚異常と知る人が多い。今までに色覚異常があるから採用されなかった例はない。

ATT(American Telephone & Telegram)：ここも入社時の健康状態は自己申告であるが、今まで問題のあった事はない。

DATACOMM：コンピューターを駆使する仕事だが、誰が色覚異常か知らない。

KROLL ASSOCIATES：情報収集の会社で色覚異常は不問。

Contra Costa County Employee Occupational Health Programme：このカウンティでは色覚異常者は警察官になれず、強度色覚異常者は消防士になれない。石原氏は厳しすぎるのでHRRのスクリーニング表を使っている。程度はパネルD 15テストで判定する。眼科的検査結果からの制限理由を尋ねると『判らない、よそのカウンティでは色覚は不問だから、そちらでとってこちらに引っ越してくればよいでしょう』と苦笑していた。

### 【おわりに】

わが国では遺伝形式の明らかな色覚異常を慣習的に検査し、色の識別能力の評価をしないで、修学、就職、結婚に関して誤った制限差別がなされてきた。そのため、色覚異常であることを隠し、日常全く不便がない場合でも隠していること自体がストレスになり、日本の色覚異常と判定された人々の精神的な就労環境は極めて悪い。

頻度は男性の4.5%と多いが、肢体不自由、言語障害などと異なって、見えない特性であるから問題点が見えてこない。「石原表が読めないこと以外に不便はない」との声も出なかったが、不便さについても語られることがなかった。しかし、最近多くの制限が撤廃されてきているので、その見

え方を少しずつ私どもに告げられるようになってきた。

成人色覚異常者の証言から、その対応もおのづから出てくるであろうと考える。今後はその意見を集約して、必要ならば色の環境整備をしていくことが重要である。

### 【文献】

- 1) 高柳泰世著：つくられた障害「色盲」：朝日新聞社：1996
  - 2) 高柳泰世他：大学入試に於ける色覚異常者制限の現況：臨床眼科：40 (7) 780-781、1986
  - 3) 高柳泰世他：色覚異常に関するアンケート調査：第19回学校医大会抄録：235、1988
  - 4) 高柳泰世：第38回世界医師会総会に出席して：日本の眼科：57 (12) 29-31、1986
  - 5) 色覚異常者の色識別能に関する研究  
高柳泰世他：教科書の色誤認とその改訂：日本の眼科：57 (5)：453-456、1986 高柳泰世他：色覚異常者の明度識別能に関する研究：日本の眼科：58 (7)：517-524、1987 高柳泰世他：色覚異常者の実社会に於ける色識別能に関する研究：日本の眼科：58 (9)：801-814、1987
  - 6) 高柳泰世他：大学進学時に於ける色覚異常者の制限調査：日本の眼科：58 (1) 69-72、1987 高柳泰世他：色覚異常者に対する入学制限の緩和状況：日本の眼科：59 (2) 123、1988
  - 7) 高柳泰世：色覚異常者の就学・就職に関する制限撤廃の経過と現状：健康教室45 (4) 520、1994 高柳泰世他：色覚異常者に対する社会的制限調査：日本の眼科：58 (9)：3-16、1987
  - 8) 色覚異常者に対する社会的制限の緩和状況：教育医学 (名古屋)：32：62-67
  - 9) 日本障害者雇用促進協会：色覚異常者の職業上の諸問題に関する調査研究：最終報告：1995
  - 10) 高柳泰世著：たたかえ！色覚異常者：主婦の友社：1998
  - 11) 児童生徒の健康診断マニュアル：日本学校保健会：1995
  - 12) 金子隆芳他：CMT：日本色彩研究所・ヤガミ1994
  - 13) 高柳泰世：アメリカに於ける企業の色覚異常者に対する対応：日本の眼科：61 (6)：31-33、1990
- 謝辞：これらの調査研究は、名古屋市学校医(眼科)会(長屋幸郎会長)、名古屋市教育委員会、愛知県警の理解と協力による。

# 自由集会

## 現代労働者の健康問題と社会医学

変形労働時間制・裁量労働制の導入をめぐって

世話人 西山 勝夫（滋賀医科大学）

# 現代労働者の健康問題と社会医学

## 変形労働時間制、裁量労働制の導入をめぐる

上畑鉄之丞（国立公衆衛生院）、佐々木昭三（愛知働くものの健康センター、いのちと健康を守る全国センター準備会）西山勝夫（滋賀医科大学）、福地保馬（北海道大学）

労働衛生関連自由集会を昨年に引き続き開催します。昨年は、循環器疾患の予防管理、労基法女性労働者保護規定撤廃などがテーマに取り上げられたが、その後、労働基準法改正案（下記、資料参照）が国会に提出され、戦後の労働基準法制が根底から変えられようとしているので、今回は、この問題を主題にします。日本産業衛生学会労働衛生関連法制度検討委員会を中心とする学会の取り組みの状況、労働時間をめぐる労働衛生的・社会医学的課題、労働者のいのちと健康を守る運動からみた問題点・取り組みなどについて、関係会員より話題を提供して頂いた後、これからの学会や研究者・専門家などの課題を明らかにするための討論を行う予定です。

資料：労働基準法の一部を改正する法律案要綱

### 一 契約期間の上限（第十四条関係）

次のいずれかに該当する期間の定めのある労働契約については、契約期間の上限を三年とするものとする。

(一) 新商品、新役務若しくは新技術の開発又は科学に関する研究に必要な専門的な知識、技術又は経験（以下「専門的知識等」という。）であって高度のものとして労働大臣が定める基準に該当する専門的知識等を有する労働者（当該高度の専門的知識等を有する労働者が不足している事業場において、当該高度の専門的知識等を必要とする業務に新たに就く者に限る。）との間に締結される労働契約

(二) 事業の開始、転換、拡大、縮小又は廃止のための業務であって一定の期間内に完了することが予定されているものに必要な専門的知識等であって高度のものとして労働大臣が定める基準に該当する専門的知識等を有する労働者（当該高度の専門的知識等を有する労働者が不足している事業場において、当該高度の専門的知識等を必要とする業務に新たに就く者に限る。）との間に締結される労働契約（(一)に掲げる労働契約を除く。）

(三) 満六十歳以上の労働者との間に締結される労働契約（(一)及び(二)に掲げる労働契約を除く。）

### 二 労働条件の明示（第十五条関係）

労働契約の締結に際し、使用者が命令で定める方法により労働者に対して明示しなければならない事項を賃金及び労働時間に関する事項その他の命令で定める事項とするものとする。

### 三 退職時の証明（第二十二條関係）

労働者が、退職の場合において使用者に証明書を講求できる事項として、退職の事由（退職の事由が解雇の場合にあっては、その理由を含む。）を追加するものとする。

四 一箇月単位の変形労働時間制（第三十二條の二関係）  
使用者は、労使協定又は就業規則等による定めをしたときは、この制度により労働させることができるものとする。

五 一年単位の変形労働時間制（第三十二條の四及び第三十二條の四の二関係）

(一) 対象期間を通じて使用されない労働者についてもこの制度により労働させることができるものとし、この場合において、使用者は、対象期間中労働させた期間を平均し一週間当たり四十時間を超えて労働させたときは、その超えた時間について法定割増賃金に係る規定の例により割増賃金を支払わなければならないものとする。

(二) 使用者は、労使協定により、対象期間に一箇月以上の区分を設け、区分された各期間の労働日数及び（総労働時間を定めたときは、当該各期間の初日の少なくとも三十日前に、労働者の過半数を代表する者等の同意を得て、その労働日数及び総労働時間を超えない範囲内において最初の期間以外の各期間の労働日及び労働日ごとの労働時間を定めなければならないものとする。

(三) 労働大臣は、対象期間における労働日数の限度並びに対象期間及び労使協定で対象期間中の特に業務が繁忙な期間として定められた期間における連続して労働させる日数の限度を定めることができるものとする。

### 六 一斉休憩（第三十四條関係）

使用者は、一斉に付与することに代えて、労使協定の定めにより休憩時間を与えることができるものとする。

### 七 時間外労働（第三十六條関係）

(一) 労働大臣は、労働時間の延長を適正なものとするため、労使協定で定める労働時間の延長の限度等について、労働者の福祉、時間外労働の動向等を考慮して基準を定めることができるものとする。

(二) 使用者及び労働者の過半数を代表する者等は、労使協定で労働時間の延長を定めるに当たり、当該協定の内容が一の基準に適合したものとなるようにしなければならないものとする。

(三) 行政官庁は、(一)の基準に関し、使用者及び労働者の過半数を代表する者等に対し、必要な助言及び指導を行

うことができるものとする。

## 八 裁量労働（第三十八条の四関係）

(一) 事業運営上の重要な決定が行われる事業場において、労使委員会が委員の全員の合意により次に掲げる事項に関する決議をし、かつ、使用者が、当該決議を行政官庁に届け出た場合において、口の労働者の範囲に属する労働者をイの業務に就かせたときは、当該労働者は、命令で定めるところにより、ハの時間労働したものとみなすものとする。

イ 事業の運営に関する事項についての企画、立案、調査及び分析の業務であって、当該業務の性質上これを適切に遂行するにはその遂行の方法を大幅に労働者の裁量にゆだねる必要があるため、当該業務の遂行の手段及び時間配分の決定等に関し使用者が具体的な指示をしないこととする業務

ロ イの業務に就かせたときは決議で定める時間労働したものとみなされることとなる労働者の範囲

ハ 労働者の労働時間として算定される時間

二 労働者の労働時間の状況に応じた労働者の健康及び福祉を確保するための措置を当該決議で定めるところにより使用者が講ずること。

ホ 労働者からの苦情の処理に関する措置を当該決議で定めるところにより使用者が講ずること。

ヘ イからホまでに掲げるもののほか、命令で定める事項(二) (一)の委員会は、次の要件に適合するものでなければならないものとする。

イ 委員会の委員の半数については、労働者の過半数を代表する者等に指名されていること。

ロ 委員会の設置について、行政官庁に届け出ていること。

ハ 委員会の議事について、議事録が作成され、かつ、保存されるとともに、労働者に対する周知が図られていること。

ニ イからハまでに掲げるもののほか、命令で定める要件(三) 労働大臣は、労働者の適正な労働条件の確保を図るために、(一)に掲げる事項その他一の委員会が決議する事項について指針を定め、これを公表するものとする。

(四) (一)の委員会において、四の一箇月単位の変形労働時間制等について、その委員の全員の合意による決議が行われたときは、当該決議は労使協定等と同様の効果を有するものとする。

## 九 年次有給休暇（第三十九条及び第百三十五条関係）

使用者は、一年六箇月以上継続勤務した労働者に対しては、十労働日に六箇月を超える継続勤務年数に応じて次の表に定める労働日を加算した有給休暇等を与えなければならないものとする。

継続勤務年数	労働日
一年	一労働日
二年	二労働日
三年	四労働日
四年	六労働日
五年	八労働日
六年以上	十労働日

## 十 就業規則（第八十九条関係）

就業規則について、別に規則を定めることができる事項に関する制限を廃止するものとする。

## 十一 紛争の解決の援助（第百五条の三関係）

(一) 都道府県労働基準局長は、労働条件についての労働者と使用者との間の紛争(労働関係調整法第六条の労働争議に当たる紛争、国営企業労働関係法第二十六条の紛争及び雇用の分野における男女の均等な機会及び待遇の確保等に関する法律第十二条の紛争を除く。)に関し、その双方又は一方からその解決につき援助を求められた場合には、必要な助言又は指導をすることができるものとする。

(二) 都道府県労働基準局長は、(一)の助言又は指導をするため必要があると認めるときは、広く産業社会の実情に通じ、かつ、労働問題に関し専門的知識を有する者の意見を聴くものとする。

## 十二 法令等の周知義務（第百六条関係）

使用者が労働者に周知させなければならないものとして、この法律に基づく労使協定並びに八(一)及び(四)の決議を加え、労働者への周知については、常時各作業場の見やすい場所へ掲示し、又は備え付けること、書面を交付することその他の命令で定める方法によるものとする。

## 十三 その他

(一) 適用事業の範囲を号別に列記する方式を廃止するものとする。(第八条関係)

(二) 使用者は、満十五歳に達した日以後の最初の三月三十一日まで児童を使用してはならないものとするとともに、軽易な労働についての許可に係る年齢を満十三歳とするものとする。(第五十六条関係一)

(三) 労働大臣は、七(一)の基準を定めるに当たっては、平成十一年四月一日以後女性の時間外労働に関する規定が適用されなくなることにかんがみ、改正前の当該規定に該当する労働者であって子の養育又は家族の介護を行う者(命令で定める者に限る。)の職業生活の著しい変化がその家庭生活に及ぼす影響を考慮して、命令で定める期間、使用者に申し出た当該労働者に係る労使協定で定める労働時間の延長の限度についての基準は、当該労働者以外の者に係る労使協定で定める労働時間の延長の限度についての基準とは別に、これより短いものとして定めるものとする。(第百三十三条関係)

(四) その他所要の整備を行うものとする。

## 十四 附則

(一) 施行期日（附則第一条関係）

この法律は、平成十一年四月一日から施行するものとする。ただし、十一については平成十年十月一日から、十三(二)については平成十二年四月一日から施行するものとする。

(二) 経過措置等（附則第二条から第二十条まで関係）

イ 政府は、十三(三)の命令で定める期間が終了するまでの間において、子の養育又は家族の介護を行う労働者の時間外労働の動向、育児休業、介護休業等育児又は家族介護を行う労働者の福祉に関する法律の施行状況等を勘案し、当該労働者の時間外労働に関する制度の在り方について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。

ロ この法律の施行に関し必要な経過措置を定めるものとする。

ハ 関係法律について所要の改正を行うものとする。

一 般 講 演

A 会 場



表1 サービス費用の算定の基準(平成9年度国庫補助等の基準による)

ホームヘルプ・サービス (注1)		
滞在型 身体介護中心業務	2,860円	活動単位 (=1時間) 当たり
早朝・夜間等	3,570円	同上
家事援助中心業務		
早朝・夜間等	2,620円	同上
訪問入浴サービス (注2)	15,000円	1回当たり
訪問看護サービス (注3)	5,300円	1日について (+管理療養費 (注4))

注1:平成9年度から導入された事業費補助方式による  
 注2:在宅高齢者等日常生活支援事業費のひとつ  
 注3:老人訪問看護療養費による  
 注4:管理療養費は月当たりの訪問日数によって決まり、月12日以上の場合月38,900円

図1 事例1における週間サービス・スケジュール

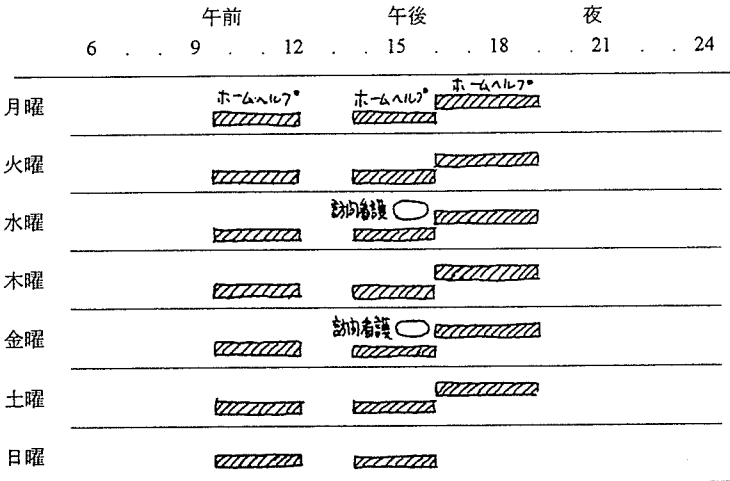


表2 事例1におけるサービスの利用と利用料、介護保険下での費用額

現在利用しているサービス		
・ホームヘルプ	週20回 53時間	無料
・訪問入浴	月2回	1回600円
・訪問看護	月6回	1回360円
利用料	4週間	3,360円
介護保険下での費用額(推定)		
ホームヘルプ	2,860円(時間内) × 188時間/4週 = 537,680円	
	3,570円(時間外) × 24時間/4週 = 85,680円	
訪問入浴	15,000円 × 2回/4週 = 30,000円	
訪問看護	5,300円 × 6回/4週 = 31,800円 (+ 21,500円)	
	4週間合計	706,660円

図2 事例2における週間サービス・スケジュール

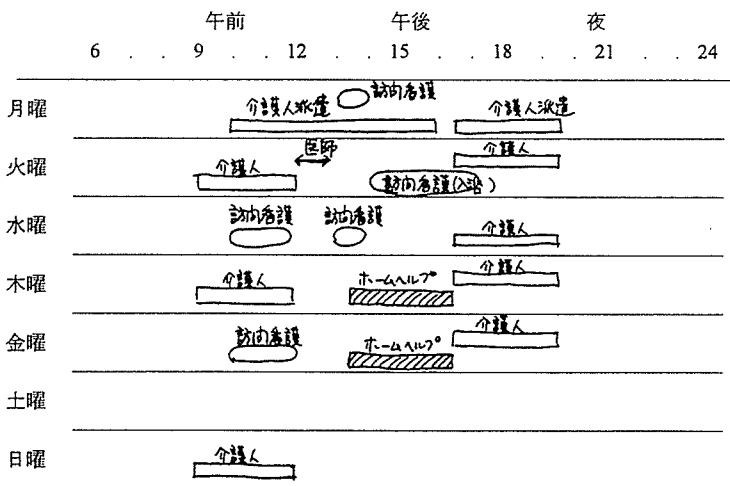


表3 事例2におけるサービス利用と利用料、介護保険下での費用額

現在利用しているサービス		
・ホームヘルプ	週2回 計6時間	5,520円
・全身性障害者介護人派遣(週)	計30時間	27,900円
・訪問看護	週4日 計5回	負担なし
利用料	4週間	合計33,420円 (133,680円)
介護保険下での費用額(推定)		
ホームヘルプ	2,100円(家事) × 24時間/4週 = 50,400円	
介護人派遣	2,860円 × 120時間/4週 = 343,200円	
訪問看護	5,300円 × 16回/4週 = 84,800円 (+ 38,900円)	
	4週間合計	517,300円

図3 事例3における週間サービス・スケジュール

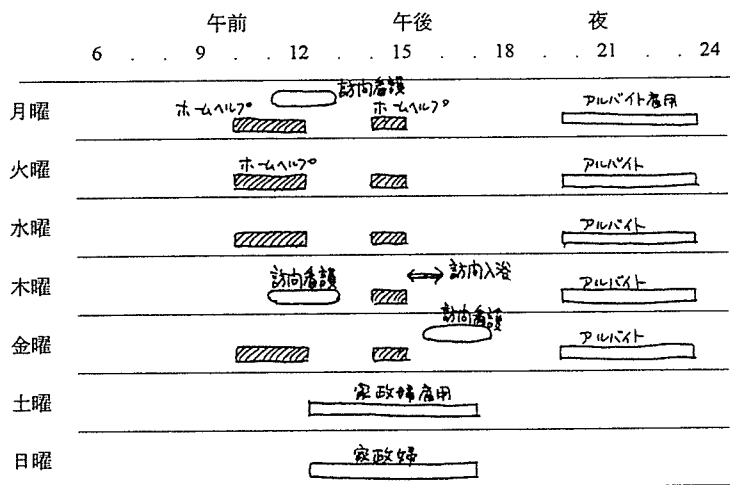


表4 事例3におけるサービス利用と利用料、介護保険下での費用額

現在利用しているサービス		
・ホームヘルプ	週9回 計13時間	5,000円
・訪問入浴	週1回 1時間	1,000円
・訪問看護	週3回 計6時間	3,250円
(家政婦 土曜、日曜)	計10時間	10,000円
(夜間介護アルバイト)	週5日 計20時間	30,000円
利用料	4週間	週合計9,250円 (37,000円)
私的サービス含めると	4週間	週49,250円 (197,000円)
介護保険下での費用額(推定)		
ホームヘルプ	2,860円 × 52時間/4週 = 148,720円	
訪問入浴	15,000円 × 4回/4週 = 60,000円	
訪問看護	5,300円 × 12回/4週 = 63,600円 (+ 38,900円)	
	4週間合計	311,220円



# 介護保険制度の導入と高齢者世帯の家計

小野 由美子（日本福祉大学大学院）

## 1. はじめに

介護保険制度の議論がなされる場合、高齢者世帯に対する影響について家計のレベルからの検討はさほど多くない。介護保険導入を意識した本格的な家計調査が必要となってくるのではないかと考えられるが、さしあたりその準備作業をおこなった。すなわち本報告における課題は、高齢者家計に関する先行研究を参考にしながら、官庁統計にあらわれた高齢者世帯の家計の特徴をもとに、介護保険導入後の影響について検討することにある。

なお今回とりあげる高齢者世帯家計のデータには、総務庁統計局『全国消費実態調査報告』、同『家計調査年報』、厚生省大臣官房統計情報部『国民生活基礎調査』を用いる。

## 2. 高齢者世帯家計の特徴

### ① 所得格差の大きい高齢者家計

高齢者家計を検討する際の重要な視点に所得格差がある。その主な要因としては世帯類型の違い（単身か夫婦、あるいは三世代世帯など）、性別、就業状況、年齢、金融資産の保有状況などがあげられる。

一方支出に関しては、高齢者世帯特有の支出構造が指摘されている。

### ② 高齢者世帯家計と現行年金制度の限界

高齢者のいる世帯、とりわけ単身あるいは高齢夫婦のみ世帯が増加をみせ、確実に世帯規模が縮小してきている。ますます高齢者自身の収入、なかでも大きなウエイトをしめる公的年金のありかたが注目される。

しかし年金制度については高齢者雇用形態の変化（例えば派遣社員、パート・アルバイトの増加）により、保険給付額の低い国民年金の加入者の増加、あるいは無年金者の増加が今後も促進されることが予想されている。あわせて高齢者の単身世帯の8割が女性であることから、従来の年金制度のみによる高齢者家計の生活保障の困難性が予測される。

## 3. 介護保険制度と低所得層の負担

### ① 保険料の負担

今のところ低所得者施策として保険料の減免が予想されている。ただし65歳以上のものが支払う保険料には事業主負担も公費の補助も想定されていない。

また介護保険では個人単位の保険料徴収を原則としている。これに対して国民健康保険は世帯を単位としている。したがって介護保険は国民健康保険と異なり、被扶養者である高齢者であっても保険料負担を免れない仕組みとなっている。

### ② サービス利用料の負担

「医療費」のうち「健康保険料」をのぞく「保健医療サービス」の費用は収入階級に関わらず一定額支払われている<sup>1)</sup>。同様の傾向は、在宅介護費用についても指摘されている<sup>2)</sup>。

介護保険の保険料が所得区分別に設定されるのに対し、利用料は所得に関係なく一律に1割負担である。その結果、介護保険が導入されて低所得層が介護サービスを利用する場合には、介護費用の負担は軽減されるどころか、さらに重くなる傾向にある。

また低所得層には保険料の未納者が出現しやすく、その結果、滞納者への「ペナルティー」<sup>3)</sup>によって介護サービス利用時の家計負担をさらに強いられる世帯もでてくることが予想される。

### ③「介護費用(保険料とサービス利用料)」支払い困難者の存在

高齢の低所得者には単身世帯が多く見受けられる。その大部分は介護サービスを家族以外に依存する傾向が高く、介護に関しては現金による支払行為が絶えずつきまとう可能性が高い。

介護保険制度がスタートすれば、保険給付限度内であれば1割の介護サービス料を支払えば済む。つまり実質的に家計が負担する「介護サービスの価格(相場)」が設定されることを意味する。一方で低所得世帯や無保険者、あるいはペナルティーを受け、「割高」のサービス利用料を支払う世帯も出現してくるであろう。とくに低所得世帯が、一般世帯と同額(あるいは保険料の支払い困難によって、割高の利用料を支払うペナルティーを受けた場合も含めて)のサービス利用料を支払う困難さは免れない。

介護費用を保険でまかなうことは所得の中位層以上にとって有効ではあるのだろうが、低所得層にとっては相当の調整が必要となってくる。

## 4. おわりに

高齢者世帯は必ずしも低所得であるとは限らない。しかし高齢者世帯間での所得格差は一般世帯以上に大きい。従って介護の「継続性(長期にわたる費用の支払い傾向)」という特徴を考慮した、低所得や保険料未納者への慎重な対応が介護保険制度の導入の重要な課題となる。

### 【注】

<sup>1)</sup>『保険と年金の動向』(参考文献①)での「家計における医療費負担」において、医療費は「健康保険料」と

「保健医療サービス」の二つからなっている。これらの費目は総務庁統計局『家計調査年報』のデータを用いている。

<sup>2)</sup>『高齢者在宅介護費用の研究』(参考文献②)では在宅介護費用の内訳を①寝具・衣類関係費、②排泄介助関係費、③その他の介護用品(入浴用品など)、④医療関係費(健康保険は除く)、⑤福祉等サービス、⑥その他の費用、としている。この調査は1993年に全国の20市町で570世帯を対象に行なわれたものである。

<sup>3)</sup>滞納者への処分には、例えば未納期間に応じた給付率の9割から7割への引き下げや、保険給付の償還払いなどがある。

### 【参考文献】

- ①厚生統計協会『保険と年金の動向・厚生指標臨時増刊(第44巻第14号通巻693号)』1997年
- ②長寿社会開発センター『高齢者在宅介護費用の研究』1993年
- ③富士総合研究所『高齢世帯の家計状況と将来展望—年金改革の影響—』1998年
- ④岩田正美『老後生活費—今日と明日—』(法律文化社、1989年)
- ⑤岩田正美他『在宅介護の費用問題—介護にいくらかけているか—』(中央法規出版、1996年)
- ⑥石川満『欠陥「介護保険」—改革・改善への提言』(自治体研究社、1998年)
- ⑦鈴木玲子「高齢者消費の実態」(金森久雄他編『高齢化社会の経済学』東京大学出版会、1990年)
- ⑧木村陽子「戦後の社会保障の充実が高齢世帯の所得格差にどのように影響したのか」(家計経済研究所『季刊家計経済研究』1996年秋号)
- ⑨相澤与一「生活・社会保障不安と低・無年金問題(上・下)」(『週刊社会保障』No.1985、1998年4月)

## 老人デイケア10年、高齢者保健医療福祉のあり方を考える

谷田悟郎（九条診療所）

### I. はじめに

当診療所は京都駅裏、低所得層の多い診療圏をもち、再開発により人口激減したが、なお高齢化地域にある。開所45年に当たる当診は独居、老人夫婦世帯の多い地域特性から早期に往診・訪問看護・リハビリテーション活動を強化し、現在訪問看護婦・ケースワーカー・OTと老人デイケア・理学療法施設（未認可）・訪問看護ステーションを有している。老人デイケアは当時の施設リハビリテーションから移行して1988年11月開設、改築して90年9月認可、97年11月から利用時間6時間（Ⅱ）で実施している。いま、老人デイケアが医療としての質と量が問われている。開設10年になるので総括し、今後の老人デイケアの進め方を考えたい。

### Ⅱ. 調査対象と方法

調査対象は老人デイケア開設1988年11月から現在98年1月に至る約10年、参加した高齢者全員57名を対象とした。調査項目は、性別、年齢、家族構成、保険管掌、主疾患（障害名）と合併症、デイケア開始日、終了日と終了時の状況、現時点での転帰、実施したその間の老人デイケアカルテからのリハビリテーション評価などを調査した。なおこの6月に、対象者の家族にアンケート調査を実施したので、あわせて追加報告したい。

### Ⅲ. 調査結果

#### 1) 調査対象の性格

開設以来のデイケア利用者総数57名のうち、男は12名、女は45名である。これら特徴は、疾病では脳梗塞及び脳出血43.9%、痴呆28.1%、整形外科疾患14.0%、家族構成では独居が24.6%、保険管掌では国保50.9%、健康保険家族33.3%、生保14.0%と、独居と生保保護世帯が多い。

#### 2) デイケア実施期間からみた4期間分類

この57例の夫々のケースについて、デイケアの開始から1998年1月末日の時点までのデイケア実施期間を、4期に分類してみた。デイケア実施期間が1年までは36.8%、2.5年までは29.8%、5年までは21.1%、5年以上が12.3%であった。

#### 3) 実施期間別にみたデイケアの効果

デイケア効果をマクロ的に身体的・精神障害を寝たきり度・痴呆度からと、デイケア場面の行動面の評価と現時点での転帰から検討してみた。1年までのケースはデイケアの適応が試される時期で適応が出来ない以外は、ほとんどが何らかの生活機能や痴呆はじめ精神機能が、困難な条件があつても車送迎や6時間へのデイケア時間延長、実施回数の増加が可能となつて以来、改善している。2.5年までは安定維持するが、5年までは、経済的・社会的・家庭的条件に問題があると身体的または、精神的障害が漸次進行し、5年以上経過すると進行した身体的・精神的障害として寝たきり状態や痴呆増悪する傾向が認められた。

### Ⅲ. 考案

九条診療所老人デイケアは10年を経過し、総括をするなか、デイケア開始後1年までは痴呆状態により差があるが改善が見られ、2.5年まではその状態が維持されるが、5年まで、5年以上になると漸次痴呆の進行がみられる。ただ、その間、老人デイケアの評価問題だけでなく、介護する家庭とそれを支える医学的・社会的・経済的条件がこの変化に強く影響をしている。

このことから、先ず初期及び其の後の継続的な評価、特にリハビリテーション評価と状況の変化にみあつた経済的・社会的・家庭的評価を、とくに家族あれば連携を密にし、訪問によりそ

の人の生活に根ざした個別プログラム作成（デイケアと家庭の場）などリハビリテーション技術面の検討、さらに地域のネットワークによる支援を、各期に応じて対応する必要性を認めた。

#### IV. 結論

老人デイケアがかつては、国が力を入れ、デイケアによりデイケア終了を目指し、地域の第一線診療所デイケアの役割を評価し、診療報酬の新設などの方針が樹立された。しかし現在は、診療報酬削減のみの立場から、デイケアの回数、対象者の制限、給食費の除外など医療から福祉への転換を強要しようとしている。

かつての戦争とともに激増した肺結核が亡国病といわれた当時、結核予防を国の政策とさせ、コストベネフィット論を提起した当時を思い起こし、今こそ医療としての老人デイケアの地域への展開、寝たきりや痴呆の予防、さらに地域において特別養護老人ホームデイサービス、老健施設デイケア、保健所機能訓練、国が1997年より遅れて援助し始めたグループホームなどとの地域での役割分担と連携を明らかにし、また介護保険制度導入時期でもあり、老人デイケアの高齢者保健・医療・福祉のなかでの医療としての意義と役割を提起したい。

図1. デイケア実施期間別保険管掌

デイケア実施期間	健康保険		国民保険		生保	計
	本人	家族	本人	家族		
I期 (12ヶ月まで)		6	7	5	3	21 (36.8%)
II期 (2年6ヶ月まで)		7	4	5	1	17 (29.8%)
III期 (5年まで)		3	3	3	3	12 (21.1%)
IV期 (5年以上)	1 (付)	3	2		1	7 (12.3%)
合計	1 (1.8%)	19 (33.8%)	16 (28.1%)	13 (22.8%)	8 (14.0%)	57 (100.0%)

図2. 家族数

	1人	2人	3人	4人	5人	6人	計
I期	6	2	4	3	3	3	21
II期	4	2	3	5	3		17
III期	3	6	0	3			12
IV期	1	3	3				7
合計	14 24.6%	13 22.8%	10 17.5%	11 19.3%	6 10.5%	3 5.3%	57 100.0%

図3. 主疾患名

	脳血管障害		脳血管性 痴呆	アルツハイ マー病	鬱状態	不安神経症	整形外科	計
	脳梗塞	脳出血						
I期	6	3	8		2		2	21
II期	5		5	1	2		4	17
III期	6	1			1	1	3	12
IV期	4		2		1			7
合計	21 36.8%	4 7.0%	15 6.3%	1 1.8%	6 10.5%	1 1.8%	9 14.0%	57 100.0%

図4. 効果判定

	12ヶ月まで	2.5年まで	5年まで	5年以上
I期	改善 11 不変 7 不適応 3			
II期	改善 16 不変 1	不変11、増悪3、 再発1、転居1 増悪1		
III期	改善 12	不変11、 老化進行1	不変3、 老化進行6、 再発1、急死1 改善1	
IV期	改善 7	不変 7	不変2、老化進行3、 改善1、痴呆進行1	老化進行3、 痴呆進行1、 再発1、急死1、 事故1

## カナダCCACと在宅介護支援センターとの比較から日本の在宅サービスの在り方を考える

○林 学美 (広島大学医学系研究科博士前期課程保健学専攻)

西亀正之 (広島大学医学部保健学科教授)

### <はじめに>

私は昨年、カナダの訪問看護事情を視察し、カナダにおける在宅ケアのサービス体制を学んだ。中でも、オンタリオ州トロント市でのコミュニティ・ケア・アクセスセンター

Community Care Access Centre (以下CCACとする)での学びは、日本にも参考にすべき点が多いと感じた。ここでは、CCACの機能と現状を紹介し、これを参考にしながら日本の在宅サービスの現状と課題を考えてみたいと思う。

### <オンタリオ州について>

オンタリオ州は人口約800万人で、州都であるトロント市はオンタリオ湖河岸の人口約230万人のカナダ最大の都市である。我が国同様、高齢化は深刻な社会問題となっている。カナダでは医療及び長期療養サービスに関しては、州ごとの保険団体を連邦政府が統括し、財源的に連邦政府の援助を受ける社会保険によって運営されており、国民皆保険が保障されている。また、1980年頃より、高齢者の医療費高騰に対し、入院日数の削減、在宅への移行策が進められており、先進国の共通課題である医療費の削減策がとられている。このような背景は、日本と類似する点が多く、このことから我が国がカナダの在宅ケアサービス体制を参考にする意義はあると考える。

### <CCACについて>

CCACは、1958年、非営利の独立法人として「聖エリザベス訪問看護協会」と「ホームヘルパー協会」が連携し、トロント市で試験的に計画を実施したのが始まりである。1964年からはトロント市全域の市民サービ

スをカバーするべく設立・拡充が図られ、現在では州内38ヶ所、トロント市内18ヶ所が設置されている。前述のような医療費削減策として、各事業所が直接利用者個人のサービス内容を考えるよりも、サービス供給の事業者が仲介となって多彩なサービスを適切に提供する方が、効率的に医療費コストを削減できるという観点から、CCACの整備が進んだ。現在のCCACは、市民サービスが的確に供給されることを目的とした、州政府の財源により運営されている非営利の地域組織である。それぞれのCCACがそれぞれの地域の訪問看護事業所、ホームヘルパー事業所、病院等と契約しており、これらの事業所から全ての年齢の、全ての人に対してサービスが供給できるように考えられている。利用者から依頼があると、CCACに所属する、必要な教育を受けたケースマネージャーが個々のケアプランを作成する。州政府の財源により運営されているため、州の社会保険加入者であればケアプラン作成時の利用者負担は無い。また、在宅ケアだけでなく、必要時施設入所も可能である(図参照)。サービス提供後も、そのサービス内容や利用者の状態を継続して管理する。トロント市の、我々が訪問したCCACでは、2万2千人の利用者をカバーしていた。

### <日本のシステム～在宅介護支援センター～との違い>

CCACを既存の日本の施設に置き換えるとすると、介護に関する総合的な相談窓口としての役割を掲げる在宅介護支援センターに近いように思う。まず、人口当たりの施設数を比較すると、CCACはトロント市民230万人に18ヶ所で1万2千人に1ヶ所、在宅介護支援センターは日本の人口約1億2千万人に1200ヶ

所で1万人に1ヶ所と、在宅介護支援センターの方がやや上回る。ところがケースマネージャーの数が大きく違う。在宅介護支援センターには常勤のケースマネージャーを2名配置することになっているが、トロント市のCCACでは350名のケースマネージャーが配置されている。また、ケースマネージャーの教育を、トロント市CCACは大学と提携して行い、年間60名を育成しているのに対し、今の所在宅介護支援センターのケースマネージャーは、ソーシャルワーカー、保健婦、看護婦、介護福祉士であれば他に特別な教育課程を要さない。在宅指向の結果生じる複雑なニーズに対応するためには、質の高いケースマネージャーの養成が必要だと思われる。日本では、在宅ケアサービス提供者による利用者の把握は、主に病院やかかりつけ医からの紹介であり、ケアプラン作成のための利用者のアセスメントは主にサービス提供者自身が

行うことが多いが、CCACは前述の通り、利用者の依頼に、利用者とサービス提供者の仲介役であるCCACが答え、アセスメントするシステムになっており、より広い視野で適切なサービスが供給されるように考えられている。

＜今後の日本の在宅サービスについて＞

CCACと在宅介護支援センターとの比較において、現在の日本の在宅サービスの在り方について改めて考えさせられた。CCACの特徴は、利用者に対し広く門戸を開放している所ではないかと思う。市民との地域的な接点をつくることは、介護保険導入後に特に必要となってくる要件ではないかと考える。しかし、利用者に門戸を開放しても、良質のサービス提供がなされなければ意味がない。CCACに見られるような多種多様の事業所との連携、質の高いケースマネージャーの養成は、介護保険導入にあたり急務と思われる。

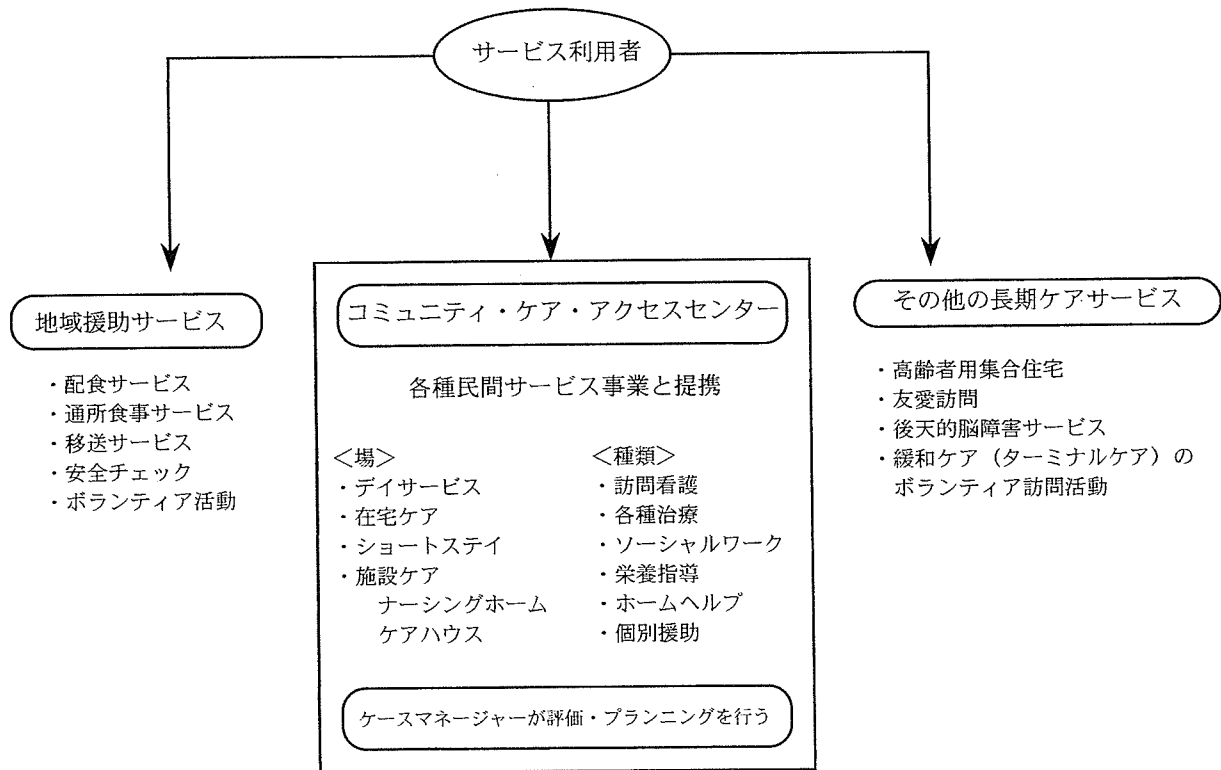


図 トロント市のコミュニティ・ケア・アクセスセンターのシステム

# 在宅介護者の負担と在宅介護サービス

○ 榊原 久孝 (名古屋大学医学部保健学科)  
近藤 高明 (名古屋大学医学部公衆衛生)

【はじめに】介護保険の実施を前にして、地域での介護体制の整備が重要になっている。在宅介護支援体制を考える資料として、在宅介護の現状について調査したので報告する。

【方法】長野県下伊那郡松川町にて、介護慰労金支給者およびデイホーム利用者を対象に、要介護者と介護者の両者について、保健婦による訪問聞き取り調査を実施した。調査は、68名(要介護者男性29名、女性39名)についてなされた。

## 【結果】

### I. 要介護者の状態

1. 要介護者の要介護になった原因は、脳卒中が27名(39.7%)と多く、骨折13名(19.1%)、関節疾患9名(13.2%)、痴呆8名(11.8%)、老衰6名(8.8%)などであった。
2. 日常生活動作で全面介護を要する人は、入浴が48名(70.6%)と最も多く、続いて着替え43名(63.2%)、排泄40名(58.8%)、外出33名(48.5%)であり、食事は19名(27.9%)と相対的に少なかった。痴呆による異常行動は、25名(36.8%)にみられた。

表1. 要介護者の入浴、外出、人と会う回数

入浴回数	
週3回以上	6名(8.8%)
週1~2回	33名(48.5%)
月1~3回	23名(33.8%)
月1回未満	6名(8.8%)
外出の機会	
週3回以上	13名(19.1%)
週1~2回	14名(20.6%)
月1~3回	21名(30.9%)
月1回未満	20名(29.4%)
家族外の人と会う機会	
週3回以上	6名(8.8%)
週1~2回	33名(48.5%)
月1~3回	23名(33.8%)
月1回未満	6名(8.8%)

3. 表1で見るように、要介護者で入浴回数が週1回未満の人が29名(42.6%)を占めた。外出機会が月1回未満の人は、20名(29.4%)あり、家族外の人と会う機会が週1回未満の人も20名(29.4%)あった。
4. ホームヘルパーの利用は25名(36.8%)、デイサービスは40名(58.8%)、ショートステイ利用経験者は26名(38.2%)であった。

### II. 介護者の状態

1. 介護者は、61名(89.7%)が女性で、その50.8%(31名)は60歳以上であった。続柄は、配偶者25名(41.0%)、子の配偶者24名(39.3%)、子7名(11.5%)が多かった。
2. 介護期間は、3年以上が42名(61.8%)で、5年以上の人も24名(35.3%)あった。
3. 介護上の苦勞は60名(88.2%)が感じており、その内容は、排泄の介護22名、精神的ストレス12名、移動8名、入浴、食事、夜間の介護がそれぞれ7名などであった。
4. 肉体的疲労は48名(70.6%)があり、27名(39.7%)はしばしば感じていた。精神的疲労も43名(63.2%)にあり、内25名(36.8%)はしばしば感じていた。
5. 「朝起きた時でも疲れを感じるが多い」「いつも緊張していて気分がすっきりしない」人は各々26名(38.2%)あり、「気分が沈んで憂鬱」な人も19名(27.9%)あった。腰痛は40名(58.8%)にあった。
6. 生活への影響では、「自由時間が少ない」36名(52.9%)、「外出が思うようにできない」31名(45.6%)、「夜ぐっすり眠ることができない」29名(42.6%)、「介護のため仕事に就けない」25名(36.8%)、「介護老人は常に目を離せず、いつも気が抜けない」22名(32.4%)などであった。介護のため毎晩1回は起きる人も22名(32.4%)あった。

7. 1年間旅行をしたことが無い人は43名(63.2%)あり、1週間に1～2日くつろげない日は48名(71.6%)に及んだ。
8. 家族だけで入浴させることが困難な家庭は36名(52.9%)、外出させるのが困難な家庭は40名(58.8%)と過半数あった。

3. 介護者の肉体的疲労感、精神的疲労感は、サービス利用者のほうが若干少ない傾向が認められた。「いつも気が抜けない」との訴えも、利用者のほうが少ない傾向がみられた。
4. デイサービス利用者では、「外出ができない」「家事が十分できない」「夜ぐっすり眠れない」の訴えも少ない傾向にあった。

### Ⅲ. 在宅介護サービス利用の有無

排泄および入浴について全面介護を要する37名について、ホームヘルプサービス、デイサービスの利用の有無による差を検討した(表2)。

1. デイサービス利用者は、サービス利用時に入浴および外出の機会となるため、入浴月1回未満は、利用者4%に対し非利用者は31%、外出月1回未満では、利用者13%に対し非利用者は69%と大きな差が見られた。ホームヘルプサービスでは、両者間に大きな差は認められなかった。
2. 要介助者自身の気分は、サービス利用者のほうが非利用者より、若干気分の良い人が多い傾向がみられた。

【まとめ】在宅介護は、女性(それも高齢の)の犠牲的負担のもとに支えられているが、入浴や外出など家族のみでは不可能な介護もあり、デイサービス未利用者では、入浴や外出機会が少ない人が多かった。介護者も、肉体的精神的疲労感が大きく、社会的生活にも支障をきたし、くつろぐ時間がなく、旅行もままならない状況が伺える。ホームヘルプサービス、デイサービス利用は、若干の介護からの緊張を和らげ、デイサービスでは時間的余裕ももたらす傾向が見られた。在宅介護支援のための更なるサービス充実が求められる。

最後に、本調査にご協力いただいた松川町役場保健婦の皆様方に深謝いたします。

表2. 在宅サービス利用の有無による要介護者、介護者の状況

	ホームヘルパー		デイサービス	
	利用者(19名)	非利用者(18名)	利用者(24名)	非利用者(13名)
痴呆による異常行動	7 (37%)	9 (50%)	12 (50%)	4 (31%)
入浴回数				
週1回以上	9 (47%)	9 (50%)	12 (50%)	6 (46%)
月1～3回	6 (32%)	8 (44%)	11 (46%)	3 (23%)
月1回未満	4 (11%)	1 (6%)	1 (4%)	4 (31%)
外出機会				
週1回以上	5 (26%)	6 (33%)	8 (33%)	3 (20%)
月1～3回	7 (37%)	7 (39%)	13 (54%)	1 (8%)
月1回未満	7 (37%)	5 (27%)	3 (13%)	9 (69%)
要介護者の気分良い	13 (81%)	12 (71%)	18 (82%)	7 (64%)
介護者の				
肉体的 ない	4 (21%)	5 (28%)	6 (25%)	3 (23%)
肉体的 時々ある	7 (37%)	4 (22%)	8 (33%)	3 (23%)
肉体的 しばしば	8 (42%)	9 (50%)	10 (42%)	7 (54%)
介護者の				
精神的 ない	7 (37%)	5 (28%)	9 (38%)	3 (23%)
精神的 時々ある	8 (42%)	5 (28%)	7 (29%)	6 (46%)
精神的 しばしば	4 (21%)	8 (44%)	8 (33%)	4 (31%)
いつも気が抜けない	5 (26%)	7 (41%)	7 (29%)	5 (42%)
思うように外出できない	10 (53%)	10 (56%)	12 (50%)	8 (62%)
家事育児が十分できない	4 (22%)	4 (22%)	3 (13%)	5 (38%)
夜ぐっすり眠れない	9 (47%)	7 (39%)	9 (38%)	7 (54%)





## 看護学生の喫煙動機と家族の喫煙状況

○南谷 寿江、青柳 若栄、黒田 和世、  
 沖 玉恵、大谷 千恵子、藤井 光恵、  
 山中 克己（名古屋市立中央看護専門学校）  
 中川 武夫（中京大学保健体育科）

### はじめに

わが国の成人女性の喫煙率は14.2%で、男性の喫煙率に比べ極めて低率であるが、20歳代の女性の喫煙率は上昇傾向である。また、看護婦の喫煙率においては同年代の女性に比べて、高率であるという結果がでている。そこで、本校における今後の喫煙対策の基礎資料とするため、在学中の看護学生の喫煙の実態と意識を調査した。

### 対象・方法

名古屋市立中央看護専門学校の3年課程全日制（以下全日制と略す）184名、3年課程昼間定時制（以下定時制と略す）266名、2年課程全日制（以下進学コースと略す）65名、助産学科19名の全校生534名を対象とした。この学生に対し、平成10年4月に喫煙動機・喫煙に対する意識・家族の喫煙状況等について自記式アンケート調査を実施し、530名の回答を得た（回収率99.3%）。

### 結果

#### 1. 属性

（1）性別：男子学生28名(5.0%)、女子学生502名(95.0%)であった。

（2）年齢：年齢の範囲は18歳から43歳で、平均は20.0歳であった。

#### 2. 喫煙状況

##### （1）本校全体の喫煙率

現在喫煙している学生は、115名(21.7%)であった。性別にみると男子学生中、喫煙している男子学生は16名(57.1%)であり、女子学生中、喫煙している女子学生は99名(19.7%)であった。

##### （2）喫煙本数

1日1本以上「吸う」学生の喫煙本数は、最大は1日40本、最少は1日1本であった。尚、1日に20本以上喫煙する学生は19名(16.5%)であった。1日1本未満喫煙している「時々吸う」学生は、18名(15.7%)であった（表1）。

表1 喫煙本数別学生数

喫煙本数	学生数	%
時々吸う	18	(15.7)
1～4	9	(7.8)
5～9	24	(20.9)
10～14	35	(30.4)
15～19	10	(8.7)
20～24	17	(14.8)
25～29	0	
30以上	2	(1.7)
計	115	(100.0)

#### （3）学科別の喫煙率

喫煙している学生は、全日制は喫煙者27名(14.7%)、定時制は喫煙者75名(28.6%)、進学コースは喫煙者11名(17.0%)、助産学科は喫煙者2名(10.5%)であり、定時制の学生が本校全体の中で最も高い喫煙率であった(表2)。

表2 学科別・学年別・喫煙状況（単位名：名）

学科	学年	吸わない	吸う	吸っていた	計
全 日 制	1	55 (88.7)	5 (8.1)	2 (3.2)	62
	2	51 (75.0)	11 (16.2)	6 (8.8)	68
	3	40 (74.0)	11 (20.4)	3 (5.6)	54
	小計	146 (79.3)	27 (14.7)	11 (6.0)	184
定 時 制	1	64 (84.2)	9 (11.8)	3 (4.0)	76
	2	44 (69.9)	15 (23.8)	4 (6.3)	63
	3	31 (55.4)	24 (42.9)	1 (1.8)	56
	4	38 (56.7)	27 (40.3)	2 (3.0)	67
	小計	177 (67.6)	75 (28.6)	10 (3.8)	262
進 学	1	30 (88.2)	3 (8.8)	1 (3.0)	34
	2	23 (74.2)	8 (25.8)	0 (0.0)	31
	小計	53 (81.5)	11 (17.0)	1 (1.5)	65
助 産	1	16 (84.2)	2 (10.5)	1 (5.3)	19
	小計	16 (84.2)	2 (10.5)	1 (5.3)	19
総計		392 (74.0)	115 (21.7)	23 (4.3)	530

( )内の数値は、各行の計を100%とした%値である

### 3. 喫煙動機

喫煙している学生の喫煙動機は、表3のようであった(表3)。

表3 喫煙動機 複数回答

喫煙動機	学生数	%
なんとなく	68	(28.8)
好奇心	44	(18.7)
気分がすっきりする	41	(17.4)
友人が吸っている	37	(15.7)
誘われて	22	(9.3)
その他	12	(5.1)
ダイエット	5	(2.1)
格好がよい	3	(1.3)
ファッション	1	(0.4)
仲間に入りたい	1	(0.4)
臭いが好き	1	(0.4)
強要されて	1	(0.4)
計	236	(100.0)

### 4. 今後の意向

喫煙している学生の今後の意向は、表4のようであった(表4)。

表4

今後の意向	学生数	%
できれば止めたい	45	(39.1)
妊娠したら止める	24	(21.0)
止めずに量を減らす	15	(13.0)
結婚したら止める	12	(10.4)
このまま吸い続ける	12	(10.4)
その他	5	(4.4)
働くようになったら止める	2	(1.7)
計	115	(100.0)

### 5. 家族背景

#### (1) 家族の喫煙と学生の喫煙状況

家族の喫煙状況と学生の喫煙状況は、表5のようであった(表5)。

表5 家族の喫煙と学生の喫煙状況 (単位名:名)

家族	学生			計
	吸わない	吸う	吸っていた	
誰も吸わない	108(84.4)	16(12.5)	4(3.1)	128
誰か吸う	284(70.6)	99(24.6)	19(4.8)	402
総計	392(74.0)	115(21.7)	23(4.3)	530

( )内の数字は、各行の計を100%とした値である

#### (2) 家族の喫煙と学生の喫煙との関連1

祖母が喫煙している家庭では8名(38.1%)、母親が喫煙している家庭では25名(31.6%)の学生が

喫煙している結果であった。家族の中で祖母及び母親という、女性の喫煙率が高い程、学生の喫煙率も高い結果であった。尚、父が喫煙している家族というのは、母以下他の家族の喫煙は考慮しないで父のみの喫煙をみたものである(表6)。

表6 家族の喫煙と学生の喫煙状況の内訳

(単位名:名)

家族 (吸う人)	学 生			計
	吸わない	吸う	吸っていた	
父	222(72.0)	75(24.4)	11(3.6)	308
母	53(67.1)	25(31.6)	1(1.3)	79
祖父	35(68.6)	12(23.5)	4(7.9)	51
祖母	12(57.1)	8(38.1)	1(4.8)	21
兄弟・姉妹	110(61.1)	58(32.2)	12(6.7)	180
その他	5(100)	0(0.0)	0(0.0)	5

( )内の数値は、各行の計を100%とした%値である

#### (3) 家族の喫煙と学生の喫煙との関連2

続柄の組み合わせによる学生の喫煙率は、表7のようであった(表7)。

表7 父親と母親の組み合わせ

組み合わせ	学生数	吸う学生	%
父(+), 母(+)	60	18	(30.0)
父(+), 母(-)	248	57	(23.0)
父(-), 母(+)	19	7	(36.8)
父(-), 母(-)	203	33	(16.3)
計	530	115	(21.7)

(+)は喫煙、(-)は非喫煙

#### 考察

本校における男子学生の喫煙率は全国平均とほぼ同率であるが、女子学生の喫煙率は全国平均より高率であった。この喫煙率を学科別にみると、4課程のうち定時制の学生が最も高い喫煙率であった。この課程の学生は、午前中は勤務し、午後登校して学習し夕方再び勤務するという学生が多く、勤務と学業という環境の影響も大きいと思われる。家族背景においては、家族が喫煙していると学生の喫煙率が高く、特に「母」の喫煙はより影響が高い結果であった。女子学生が多い本校としては、今、学生の禁煙対策を充実することで、この学生達が親になった時に、喫煙していない状況にする必要があるのではないかと思われる。

#### おわりに

今後は他項目についても解析・考察を深め、その結果を基に看護職になる前の看護学生への禁煙指導に取り組んでいきたい。

## 花粉症予防のための情報活動

○寺西 秀豊・加須屋 実

(富山医科薬科大学医学部公衆衛生)

### はじめに

スギ花粉症は現在、全国的にも重要な疾患と考えられるようになってきた。毎年2月から4月にかけて、スギ花粉飛散とともにスギ花粉症の発症と流行現象が認められている。そのため、スギ花粉症の予防と治療を目的として、花粉あるいは花粉症情報システムと言われる情報活動が全国的に活発に行われるようになってきている。今回は、富山県の動きを紹介しながら、花粉症予防対策のための情報活動の現状と問題点を考察したい。

### 空中花粉調査

富山医科薬科大学では、ターラム型標準花粉検索器を用いて、1983年以來の空中花粉の年次推移を検討している。その結果 Fig 1 に示すように、年々増加傾向を示すことが明らかになっている。こうした傾向は、花粉症発症の病因が今後も増加することを示唆しており、その対策の緊急性を示している。更に、日本の林業行政とのかかわりが無視できず、公的責任との関係が論議されている。

### 空中花粉と花粉症の関係

空中花粉によるI型アレルギーであるスギ花粉症は、疾病の定義からも、その原因はスギ花粉である。しかし、その量反応関係について十分な研究がされておらず、どの程度の花粉量で、どの程度症状が発症するか十分解明されていない。花粉症予防のためには花粉飛散数ではなく、症状発症を予測する事が大切になってくる。

### 花粉症情報とは何か

花粉症発症を予防することは、花粉の暴露を回避することにより理論的には可能になる。しかし、実践的には、単純ではない。空中花粉を正確に観察し、信頼できる情報源を確立し、適切な方法で対策を構じることにより、花粉暴露を軽減させ、早期予防・治療を行うことが、花粉症情報システムの目的である。

信頼できる情報源を確立し、日常的に情報活動を保障する上から、行政的サポート体勢が不可欠である。しかしながら、単なる空中花粉に関する情報だけでは不十分で、花粉暴露回避と、予防・治療のための情報としては、きわめて不完全なものになる。保健医療等の専門集団のアドバイスが不可欠である。富山県においては、医師会指導の花粉症対策委員会がつくられているが、きめの細かい花粉症情報提供の一つのあり様を示している。

### 花粉症情報提供上の問題点

スギ花粉症情報は、スギ花粉が飛散する2月から4月の期間に行われる日常的情報活動と、飛散の数カ月前に行われる長期的な花粉飛散量予測とに分けて考えられるが、精度よく正確に予測する科学的方法は関連諸科学の発展により、確立されつつある。

今後、解決の必要な問題点は、以下のようなもの上げられる。

#### ①情報の受け手の多様性

花粉症情報を受け止める側には、保健医療関係者、患者、住民など立場の違いがあり、必要な情報は内容だけでなく、表現も異なるべきものであろう。

## ②双方向の情報交換と学術性

情報活動を利用する側から、より良く利用しやすい実践的なものにしていくためには、実際利用している人々の意見を聞くなど、情報のフィード・バックがどうしても必要になる。利用できる情報の質的向上のためには学術的検討も大切になる。

## ③マスメディアと情報の公開性

花粉症情報は、一般マスコミでも取り上げられ、天気予報等と同様に送信放送されつつある。しかし、そうした情報の多くは実践的な予防・治療法と結合した情報ではなく、患者のための情報とはなりえないとの批判がある。今後、マスメディアのあり方とも関連するが、患者や一般の人々の情報の選択、意見の反映、参加の問題などもでてくるであろう。

## ④花粉アレルゲンによる感作

現在のところ花粉症情報システムの目的は発症予防にある。しかし、長期的に花粉暴露を低下させることにより、感作予防にもつながるとも考えられる。しかし、花粉症を発症していない人が日常的に花粉暴露を低下させることは理論的にも実践的にも新しい問題点を含んでいる。感作予防は、疾病予防より一步進んだ予防概念である。

まとめにかえて

スギ花粉症情報は、現在進行形の問題であり、日本全国各地で、多少問題点が異なっている。今後国際協力も進む可能性が高く、公衆衛生学、社会医学的分野からも、総合的に分析・検討していくことが期待されている。

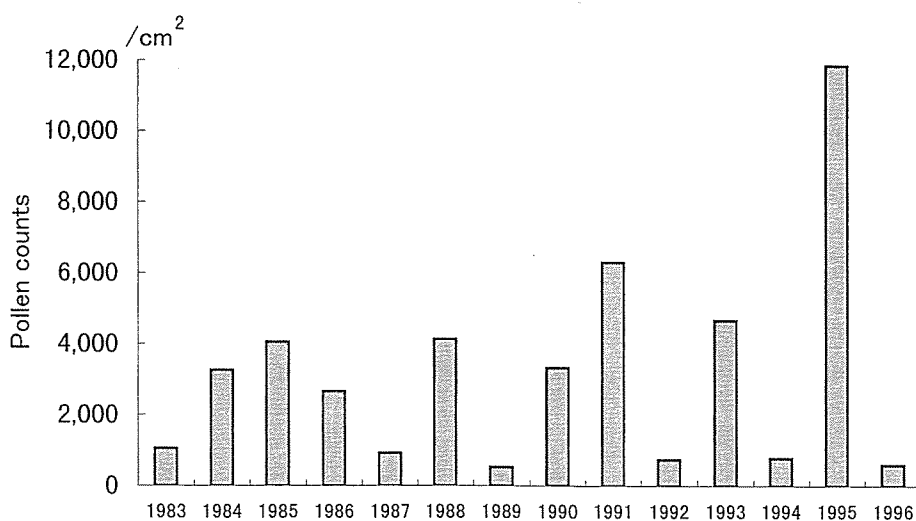


Fig. 1. Transition of sugi (*Cryptomeria*) atmospheric pollen counts at Toyama Med. and Pharm. Univ.





発展途上国における下痢症とその対策についての考察  
—バングラディッシュ国際下痢症研究センター(ICDDR, B)  
における新興再興感染症研修参加報告に加えて—

名古屋大学大学院 公衆衛生学

八谷 寛

はじめに

平成10年2月から3月にかけての一ヶ月間バングラディッシュ国際下痢症疾患研究センター(ICDDR, B)における新興再興感染症研修(国際厚生事業団主催厚生省委託事業)に参加した。研修は感染性下痢症を中心とする感染症の検査・分子生物学(実験含む)・臨床研修などであった。

この貴重な体験の内容をふまえ、発展途上国、特にバングラディッシュにおける下痢症の現状とその対策について報告・考察する。

<総論>

下痢症は感染症死因の第3位の250万人/年という高い死亡率(1997, Fifty facts from The World Health Report 1998; WHO)、18億件/年(1993)という著しく高い罹患率を示しており、減少傾向にあるものの依然国際保健医療上のもっとも重要な課題の一つである。

このような状況の中で次の様な新たな問題が出現している。

<新たな問題点>

1. コレラワクチンは新しいコレラ菌 O139 型に対しては無効である。
2. ロタウイルスによる下痢症は途上国では通年性に発生し、脱水を起こす。バングラディッシュでは下痢症例の20%を占め、また6 から17カ月の小児の下痢では54%がこのウイルスによる。ワクチンの開発が進められているが、この

ウイルスのすべての病原株の表面抗原をカバーする必要がある。

3. 赤痢は様々な合併症を伴い、さらに栄養状態悪化を進行させ高い死亡率と関連がある。薬剤耐性菌が大きな問題となっている。
  4. 慢性の下痢は病原性大腸菌(腸管凝集性大腸菌)の感染によって起こることがもっとも多く、栄養失調の原因などとなっている。
  5. サルモネラ菌のうちB群のもの検出率が増加している。また特に *Salmonella typhi* において抗生物質多剤耐性が問題となっている。
- また<新しい取り組み>として、
6. 重度の栄養不良に合併した下痢の標準的管理法の確立が試みられている。
  7. 下痢による死亡率の減少に大きく寄与したのはORS(Oral Rehydration Salts)であるが、現在このORSを米など現地で調達できる穀物をベースに作ったり、低浸透圧にするなどして効果の違いが研究されている。



## 在宅高齢者の基礎体力と歯科指標との関連について

名古屋市立大学医学部公衆衛生学：

○藤原奈佳子、佐藤寿一、栗木清典、徳留信寛

愛知学院大学歯学部歯科補綴学第三講座：

佐久間重光、荒木章純、伊藤裕

名古屋大学総合保健体育科学センター：福春道太郎、佐藤祐造

愛知文教女子短期大学：星野秀樹

藤田保健衛生大学：加藤利枝子

目的：高齢者が自分の歯で食物を摂取でき、質の高い生活を送ることができるようにするために、8020運動が提唱されている。また、運動能力と咬合力との関連が指摘されている。そこで、高齢者の基礎体力と歯科指標との関連を明らかにするために疫学調査を実施した。対象と方法：対象は、60歳以上の在宅高齢者で、心身ともに日常生活に支障なく、本研究目的に同意を得た者195名（男性64、女性131）である。調査項目と調査方法は、体格指標として身長、体重、BMI (kg/m<sup>2</sup>)、踵骨骨評価値(超音波骨評価装置AOS-100(アオ社))を、基礎体力指標として握力、大腿四頭筋筋力(座位における両側下腿の挙上力)、長座位前屈(長座位体前屈で足趾先と手指先との距離、手指先が足趾先を越えた場合に正、越えない場合には負)、垂直跳び(ジャンプメータ(VINE社)、滞空時間から跳躍高さを算出)、閉眼片足立ち、起居動作(仰臥位→床面座位→椅子腰掛け→3m歩行→回転→椅子腰掛けの動作所要時間)、光反応時間(ジャンプメータ(VINE社)、正面のランプが光ったらできるだけ早く飛び上がるまでの時間)、手腕器用さ(労働省編職業適性検査機器(第一)手先作業検査盤(竹井機器工業)を用い、30秒間のペグ棒の差込み数)、指先器用さ(前述の指先作業検査盤を用い、90秒間の丸鋸と座金を組み合わせて差し込み数)、手指打叩数(打叩度数計(竹井機器工業)を用いて30秒間の手指タッピング数)を、歯科指標として、歯の状況、歯周治療必要度指数CPITN、咬合力、咬合面積(デンタルプレスケール

オクルーザー(富士フィルム社))、歯石沈着状況(Oral Hygiene Index; OHI指数)を測定した。体力と歯科指標との関連をみるために、年齢と体重を共変量とし、体力値を従属変数、歯科指標(喪失歯数、CPITN平均値、咬合力、OHI平均値を別々に)を独立変数として共分散分析をおこなった。

結果：表1に各指標の性別平均値を、表2に共分散分析で男性または女性で各々の歯科指標3区分

間で有意な差を認めた項目を示した。男性ではOHI指標と大腿四頭筋筋力のみであった。女性では喪失歯数増加は指先器用さの低下と、CPITN平均値の増加は手腕および指先器用さの低下と、咬合力の増加は手指打叩数の増加と、OHI平均値の増加は手腕および指先器用さの低下と大腿四頭筋筋力増加(男性の傾向とは逆)との関連が得られた。結論：基礎体力指標のうち、握力などの筋力や、長座位前屈(柔軟性)、片足立ち(平衡感覚)、起居動作(敏捷性)などと歯科指標との関連は認められなかった。しかし、指先・手腕の器用さ、手指打叩数と歯科指標との関連が示唆された。これらの項目は中枢との共応運動であり、高次脳機能との関連が考えられる。今後、高齢者の知的能力と歯科指標との関連を解析する予定である。

謝辞：本調査におきましては愛知県歯科医師会様、柏木雅宣先生(名古屋市瑞穂保健所)、中島民恵先生(名古屋市衛生局保健医療部保健予防課)のご協力を得ました。ここに深謝いたします。

表1. 体格指標・体力指標・歯科指標の平均値(性別)

	男性		女性	
	人数	平均値 ± 標準偏差	人数	平均値 ± 標準偏差
年齢	64	74.2 ± 4.7	131	70.8 ± 4.8
<b>体格指標</b>				
身長(cm)	64	159.1 ± 5.9	131	148.0 ± 5.0
体重(kg)	64	56.1 ± 7.9	131	48.9 ± 7.7
BMI(kg/m <sup>2</sup> )	64	22.1 ± 2.9	131	22.3 ± 3.2
踵骨骨評価値	64	2.6 ± 0.3	131	2.3 ± 0.2
<b>体力指標</b>				
握力(kg)	63	33.8 ± 6.1	131	20.0 ± 3.8
大腿四頭筋筋力(kg)	64	46.8 ± 13.4	131	27.7 ± 9.2
長座位前屈(cm)	64	-2.8 ± 10.5	130	9.7 ± 8.0
垂直跳び(cm)	64	15.2 ± 4.8	125	9.8 ± 3.8
閉眼片足立ち(秒)	64	5.5 ± 10.1	123	5.8 ± 8.8
起居動作(秒)	64	10.9 ± 2.9	131	10.7 ± 3.7
光反応時間(秒)	64	0.6 ± 0.1	126	0.6 ± 0.1
手腕器用さ(個/30秒)	64	39.3 ± 5.2	131	42.4 ± 4.5
指先器用さ(個/90秒)	64	23.5 ± 5.2	131	26.0 ± 4.6
手指打叩数(回/30秒)	64	154.0 ± 18.0	131	142.0 ± 15.0
<b>歯科指標</b>				
健全歯	64	5.8 ± 5.6	131	6.3 ± 6.3
齲歯(未処置)	64	0.5 ± 1.0	131	0.3 ± 1.2
齲歯(処置)	64	7.9 ± 6.9	131	10.3 ± 6.6
喪失歯(未補綴)	64	0.9 ± 1.9	131	1.4 ± 3.5
喪失歯(補綴)	64	13.0 ± 10.3	131	9.7 ± 9.7
喪失歯(計)	64	13.8 ± 9.7	131	11.1 ± 9.2
CPITN平均値	55	1.9 ± 1.2	114	1.3 ± 1.0
CPITN最大値	55	3.0 ± 1.0	114	2.0 ± 1.0
咬合力(N)	64	575.8 ± 382.1	131	560.1 ± 444.9
咬合面積(mm <sup>2</sup> )	64	14.8 ± 10.8	131	14.4 ± 12.6
平均圧力(Mpa)	64	49.0 ± 69.3	131	42.4 ± 8.4
OHI平均値	55	1.1 ± 0.9	114	0.7 ± 0.7

表2. 歯科指標の3区分別の年齢・体重補正体力測定値(性別、共分散分析)

		男 性		女 性		
		平均値	± 標準誤差	平均値	± 標準誤差	
<b>喪失歯数(未補綴+補綴)の3区分別</b>						
(1)踵骨骨評価値(OSI×10 <sup>6</sup> )						
喪失歯数	0~5	(n= 19 )	2.58 ± 0.06	0~4	(n= 43 )	2.27 ± 0.03 +
	6~20	(n= 23 )	2.61 ± 0.05	5~13	(n= 42 )	2.30 ± 0.03
	21~28	(n= 22 )	2.57 ± 0.05	14~28	(n= 46 )	2.20 ± 0.03
(2)垂直跳び(cm)						
喪失歯数	0~5	(n= 19 )	14.71 ± 1.12	0~4	(n= 41 )	9.98 ± 0.54 *
	6~20	(n= 23 )	14.41 ± 0.99	5~13	(n= 42 )	10.71 ± 0.52
	21~28	(n= 22 )	16.32 ± 1.06	14~28	(n= 42 )	8.73 ± 0.53
(3)指先器用さ(個/90秒)						
喪失歯数	0~5	(n= 19 )	23.59 ± 1.13	0~4	(n= 43 )	27.31 ± 0.59 *
	6~20	(n= 23 )	23.35 ± 1.00	5~13	(n= 42 )	25.41 ± 0.58
	21~28	(n= 22 )	23.58 ± 1.07	14~28	(n= 46 )	25.23 ± 0.57
<b>CPITN平均値(口腔内6分割箇所)のCPITN値の平均値)の3区分別</b>						
「CPITN評価基準」 0:健康な歯肉~4:歯周ポケットの深さが6mm以上						
(1)踵骨骨評価値(OSI×10 <sup>6</sup> )						
CPITN平均値	0~0.9	(n= 13 )	2.66 ± 0.07	0~0.7	(n= 38 )	2.31 ± 0.03 +
	1.0~2.5	(n= 24 )	2.60 ± 0.05	0.8~1.7	(n= 39 )	2.27 ± 0.03
	2.6~4.0	(n= 18 )	2.58 ± 0.06	1.8~4.0	(n= 37 )	2.22 ± 0.03
(2)手腕器用さ(個/30秒)						
CPITN平均値	0~0.9	(n= 13 )	37.93 ± 1.51	0~0.7	(n= 38 )	43.55 ± 0.63 **
	1.0~2.5	(n= 24 )	39.30 ± 1.05	0.8~1.7	(n= 39 )	42.64 ± 0.63
	2.6~4.0	(n= 18 )	40.54 ± 1.21	1.8~4.0	(n= 37 )	40.60 ± 0.66
(3)指先器用さ(個/90秒)						
CPITN平均値	0~0.9	(n= 13 )	22.64 ± 1.42	0~0.7	(n= 38 )	27.56 ± 0.58 **
	1.0~2.5	(n= 24 )	24.27 ± 0.99	0.8~1.7	(n= 39 )	26.90 ± 0.58
	2.6~4.0	(n= 18 )	24.51 ± 1.15	1.8~4.0	(n= 37 )	24.65 ± 0.61
<b>咬合力の3区分別</b>						
(1)手指打叩数(回/30秒)						
咬合力(N)	50~399	(n= 21 )	147.13 ± 3.94	15~259	(n= 44 )	139.67 ± 2.19 +
	400~639	(n= 21 )	156.93 ± 3.94	260~669	(n= 43 )	141.06 ± 2.22
	640~1645	(n= 22 )	157.90 ± 3.82	670~2280	(n= 44 )	146.43 ± 2.21
<b>OHI平均値の3区分別</b>						
「OHI評価基準」 0:歯石が認められない~3:歯面の2/3以上を覆う歯肉縁上歯石があるものか、歯頸部の周囲に連続した帯状の歯肉縁下歯石があるもの						
(1)握力(kg)						
OHI平均値	0~0.9	(n= 16 )	34.31 ± 1.35	0~0.9	(n= 60 )	19.74 ± 0.46 *
	1~1.9	(n= 23 )	33.82 ± 1.12	1~1.9	(n= 40 )	21.32 ± 0.56
	2~3.0	(n= 15 )	34.08 ± 1.37	2~3.0	(n= 14 )	19.06 ± 0.98
(2)大腿四頭筋筋力(kg)						
OHI平均値	0~0.9	(n= 17 )	51.55 ± 2.60 *	0~0.9	(n= 60 )	26.20 ± 0.98 *
	1~1.9	(n= 23 )	47.59 ± 2.24	1~1.9	(n= 40 )	29.60 ± 1.20
	2~3.0	(n= 15 )	40.44 ± 2.72	2~3.0	(n= 14 )	31.44 ± 2.07
(3)手腕器用さ(個/30秒)						
OHI平均値	0~0.9	(n= 17 )	39.15 ± 1.25	0~0.9	(n= 60 )	43.06 ± 0.52 +
	1~1.9	(n= 23 )	38.56 ± 1.08	1~1.9	(n= 40 )	41.51 ± 0.63
	2~3.0	(n= 15 )	40.91 ± 1.31	2~3.0	(n= 14 )	40.57 ± 1.09
(4)指先器用さ(個/90秒)						
OHI平均値	0~0.9	(n= 17 )	24.44 ± 1.19	0~0.9	(n= 60 )	27.35 ± 0.47 **
	1~1.9	(n= 23 )	23.13 ± 1.02	1~1.9	(n= 40 )	25.48 ± 0.57
	2~3.0	(n= 15 )	24.71 ± 1.24	2~3.0	(n= 14 )	24.44 ± 0.99

+ p<0.1, \* p<0.05, \*\* p<0.01

# 特別養護老人ホーム等 における口腔ケア

青柳 公夫（愛知県歯科医師会）

## 1. はじめに

愛知県歯科医師会が平成7年と8年に行った「特別養護老人ホームにおける歯科衛生士の業務量調査」と平成7年に行った「歯科口腔領域のケアプラン策定指針作成のための調査」から、口腔ケアとはどのような内容が行われているかについて報告をする。

## 2. 「平成7年度 特別養護老人ホームにおける歯科衛生士の業務量調査」から

### 調査の目的

特別養護老人ホームにおいて歯科衛生士が口腔ケアとして行っている一連の業務の単位業務を明らかにすることである。タイムスタディ調査により、単位業務の1回当たりの時間、身体的負担度、精神的負担感を把握することを目的とした。

### 調査の場所

特別養護老人ホーム 五条の里（入所者 80名）

特別養護老人ホーム 東郷寮（入所者 100名）

### 調査方法

#### 1) ケアコードの作成

歯科衛生士の行う口腔ケア業務を単位業務に分割し、ケアコードを付与した。ケアコードは全国社会福祉協議会による「特別養護老人ホームのサービスの質の向上に関する調査研究報告書」にある158種類のケアコードに加え、今回この調査のために新たに21の単位業務に対応するケアコードを作成し、使用した。

2) 対象者の選択 各施設50人の計100人。

#### 3) タイムスタディ調査

(1) 歯科衛生士と業務を行わない記入者（歯科衛生士）の二人ペアで行った。

(2) 調査票のケア内容の欄に、1分間ごとに業務内容を記入した。

(3) 身体的負担度、精神的負担感については該当業務が終了次第、歯科衛生士が記入するか、そのつど、記入者に申し出て記録した。

### 結果

- ・特別養護老人ホームにおける歯科衛生士の単位業務は59種類であった。
- ・歯科衛生士は1人の入所者に対して平均12の単位業務を組み合わせて口腔ケアを行っていた。
- ・歯科衛生士が入所者に直接手を触れる業務内容で口腔ケアは多い順に、「うがいをさせる」、「歯磨き」、「入れ歯の手入れをする」、「口腔内を清潔にする」、「入れ歯をはずす」、「口唇の乾燥を防ぐ」、「入れ歯をはめる」であった。
- ・歯科衛生士でなければならない業務内容は、「介護者に対する指導」、「要介護者に対する指導」、「介護マニュアル(指導メモ)の作成」、「かかりつけ歯科医への報告」であった。

## 3. 「平成8年度 特別養護老人ホームにおける歯科衛生士の業務量調査」から

### 調査目的

寮母として勤務する歯科衛生士が行っている口腔ケアの内容と時間をタイムスタディ調査により把握すること。さらに、口腔ケアに対する身体的負担度と精神的負担感の程度を把握し、それ以外のケアの身体的負担度と精神的負担感の程度とを比較すること。

調査場所：特別養護老人ホーム「アザレアンさなだ」

調査対象者：特別養護老人ホーム「アザレアンさなだ」の主任寮母と入所者

調査日の入所者 48名（定員50名）、

ショートステイ 10名

### 調査方法

平成7年度の「特別養護老人ホームにおける歯科衛生士の業務量調査」で使用したケアコードを使用し、寮母として勤務する歯科衛生士の業務について平成7年度と同様にタイムスタディ調査を行った。

#### 調査結果

- ・寮母がケアをした入所者は32名であった。  
ケアの単位業務は70種類であった。
- ・単位業務の総回数は296回であった。ただし、1人の人に同じ単位業務を2回以上行うこともあり、それぞれを1回として計測している。
- ・業務時間の総計は462分であった。ただし、単位業務が1分未満の場合も1分とカウントしてあるので、総計時間が全業務時間とはならない。単位業務1回当たりの時間は平均1.56分であった。
- ・身体的負担度の単位業務1回当たりの平均値は1.48であった。
- ・精神的負担感の単位業務1回当たりの平均値は1.53であった。

#### 業務内容(回数の多い順に)

話をする・声掛けをする  
車椅子を押す  
清潔：物品の準備  
うがいさせる  
清潔：物品の後始末  
車いすからベッドへの移乗  
ベッドから車いすへの移乗  
顔や手をタオルで拭く  
日常の会話を行う  
入れ歯をはめる  
入れ歯の手入れをする  
入れ歯をはずす  
歯磨き  
口腔内を清潔にする など

4. 「歯科口腔領域のケアプラン策定指針作成のための調査」から調査の対象

高齢者介護サービスを提供するにあたり、アセスメントを行い、ケアプランを作成しているとき

れる全国25のケアサービス提供機関である。

#### ケアサービス提供機関の内訳

介護力強化病院	3施設
老人病院	1施設
特別養護老人ホーム	3施設
老人保健施設	11施設
訪問看護ステーション	4機関
在宅訪問介護をしている歯科診療所	3施設

#### 調査の方法

高齢者ケアアセスメント票、高齢者のタイプ分けをするための調査票であるB1票(施設用)とB2票(在宅用)、およびケアプラン票を郵送し、記入後返送してもらった。

#### 結果の概要

- 1) 回収総数は128例であった。ただし、10例については高齢者タイプ分けの記入のみで高齢者ケアアセスメント票とケアプランには記入がなかった。
- 2) 総数128例中、94例でケアプランが作成されており、そのうち歯科口腔領域に関するケアプランのあるものは65例であった。2人に1人は歯科口腔領域に関するケアプランが作成されていた。
- 3) 歯科口腔領域に関するケアプランの内容は表1のとおりであった。特別養護老人ホームにおける歯科衛生士の業務量調査では見られなかったケア項目として「義歯の保管」があった。

表1. ケア項目別集計

コード番号	介護内容	
204	要介護者に対する指導	15例
3	うがい	14例
4	入れ歯の手入れ	13例
201	歯磨き	13例
	義歯の保管	11例
2	口腔の清潔	10例
133	観察	8例
202	入れ歯の着脱	5例
113	話をする・声掛け	3例
	その他	20例

# 睡眠時無呼吸症候群・いびき症の歯科治療

アルスきょうせい歯科 宮尾 悦子  
池松武之亮いびき研究所 池松 亮子  
亀井内科呼吸器科 亀井 三博  
名大大学院多元数理 長谷川勝夫

はじめに

近年、いびきや睡眠時無呼吸症候群が、話題になり注目されている。日本人の習慣性いびきは、男性の21%、女性の6%といわれ、習慣性いびきは、閉塞性睡眠時無呼吸症候群（以下OSASと略す）の予備軍と考えられている。OSASの日本での有病率は、1~2%と推定されている。

1976年 Guilleminaultらが、換気の停止が10秒以上続く場合を、無呼吸と定義し、7時間の夜間睡眠中のレム睡眠とノンレム睡眠のいずれにおいても、無呼吸が30回以上、あるいは1時間あたり5回以上出現する病態を、OSASと呼ぶことを提唱し、現在に至っている。OSASの主症状は、睡眠中の無呼吸、いびき、過眠と不眠、覚醒中の日中傾眠である。日中の傾眠によって、運転中の事故が非常に多いことも社会的に問題となっている。

現在の日本でのOSASの三大治療法は、経鼻的持続陽圧呼吸装置（CPAP）、耳鼻科的手術（UPPP）、歯科治療法（スプリントなど）である。症例を通して、いびきや睡眠時無呼吸への歯科的アプローチを紹介したい。

## 〔症例1〕

氏名：MM 男 初診時年齢：49才

身長：162cm 体重：78kg BMI：30kg/m<sup>2</sup>

体重歴：20才代55kg、30才代68kg、40才代75kg

既往歴：特になし

現病歴：18年前よりいびきが指摘され、6年前より無呼吸があると同僚より指摘されていた。

現症：昼間の眠気、夜間の浅眠

検査所見：セファロで、軟口蓋と舌の拡大・延長、気道径の狭小化。アプノモニターで、無呼吸指数17.1（10秒以上の無呼吸回数/毎時）。動脈血酸素飽和度が最低30%に達し、これが90%以下の睡眠時間率が54%。

診断：睡眠時無呼吸症候群（OSAS）

経過：自覚症状は軽いが、重症。歯科スプリント（マウスピース）により、著明に改善、本人が自覚を強め、体重減少させ、飽和度90%以下の

睡眠時間率11.8へと改善。

## 〔症例2〕

氏名：TT 男 初診時年齢：5才11か月。

身長：109cm 体重：16.5kg BMI：13.8kg/m<sup>2</sup>

既往歴：1.6才 ピーナツ誤嚥 耳鼻科で手術。

現病歴：出生時体重2710g、軽いいびきあり。2才でいびきが大きく陥没呼吸、無呼吸あり。

3才無呼吸がひどく耳鼻科にてアデノイド・口蓋扁桃切除術

4才いびきひどく耳鼻科でアデノイド切除術。

現症：いびき音大きく、弟を覚醒させる。ねつき、寝起き悪く、外遊びきらい。夜尿症が毎晩あり、睡眠時激しい体動、多量の発汗。

検査所見：セファロで、軟口蓋の拡大・延長、閉口にて気道の閉塞。アプノモニターで、無呼吸指数17.1（10秒以上の無呼吸回数/毎時）、動脈血酸素飽和度が最低50%に達し、これが90%以下の睡眠時間率が39%。

診断：睡眠時無呼吸症候群

経過：OSASが日頃の運動や成長を阻害した重症例だったが、歯科スプリント（マウスピース）が奏効、身長・体重、運動量の増加、日中の気分の好転。飽和度90%以下の睡眠時間率4.2%へと改善。

## 考察

いずれの症例も、歯科スプリントが奏効したが、これ以外にも鼻呼吸を改善する対策や横向きに眠らせるベッドなど種々の対策がある。アメリカでは“Wake up! America!”など、全国的なスリープセンター網の設置と啓蒙が行われており、わが国の総合的な対策の普及が望まれる。

## おわりに

いびきやOSASは、実際の生活や、多様な疾患・病態に関連しているため、公衆衛生、精神科、内科、耳鼻科、小児科、歯科、脳神経外科などが連携しあう包括的保健医療が必要とされる。演者らは、今後ともいびきと無呼吸の包括的保健医療の発展を推進するつもりである。

介護保険で高齢聴覚障害者のニーズは生かされるのか  
— 特養ホームの実践を通しての生存権を考える —

○福井 高子 (いこいの村梅の木)  
大矢 暹 (いこいの村梅の木)

1) 開所からの梅の木寮の医療・健康問題

当施設が開所してから6年が経過しました。入所前の健康状態を知るには、紹介状や診断書がひとつの手がかりになりました。毎日のバイタルチェック・表情やわずかな訴えなどから、診断書からは想像もできない深刻な疾病の発見に、「なぜこんなに違っているのか」、そんな疑問を抱かずにはいられませんでした。ここに高齢聴覚障害者の医療問題が凝縮されています。医療現場で手話通訳が保障されても、高齢聴覚障害者個人の理解度や訴えの引き出しながらの診察は、生活全般についての情報が不可欠です。皮相な理解は、病状とはかけ離れた治療がされる恐れさえあります。インフォームドコンセントは、原則的かつ個人に合った展開が必要です。

2) 自分の意志で治療を決めたい

Yさんが訴え続けたもの

本人の生きる権利は本人にあるように、治療への意志決定も本人の合意なくては実施できないのが普通です。これまで「この方は理解できないと思います」「判断できないでしょう」と、暗黙のうちに流され治療を受容せざるを得ない例が多くあったようです。完全に理解できなくても、導き出す方法はあるはずです。本人に寄り添い本人を知る努力があれば、きっと分かるものと信じてきました。

Yさんは平成4年発症から平成9年8月の永眠されるまで、病気から起こるいろんな葛藤の中、共に悩み励まし続けた日々がありました。

Yさんの病気は平成4年、胃カメラの検査結果より食道癌と診断され、医師から予後の短かさを告げられました。食事を摂取されるたびに通過障害から嘔吐や胸痛、心窩部不快感が続いていました。しだいに食事の形態も固形物から粥状、液状となり、食道部の癌組織の増殖に従い閉塞も進行し、食事量も減り栄養状態も低下していきました。同時に精神面でも『食べたくても食べられない』という苦しみ、ストレスで不満を職員にぶつけることなどがありました。平成9年の4月まで何度となく病気の説明、治療の方向を伝えて来ましたが、Yさんは『まだまだ、まだまだ食べれる』と身振りで私たちに語りかけます。Yさんは幼少のおりから、家族のため農作業を手伝い、学校教育の環境から遠ざけられてきました。毎日の労働や生活に従って、獲得されたYさんなりの健康の意識や体験があります。「食べることが大事、食べ

なければしんどくなる」と言う、それはまさに真理でした。一般的な保健教育をされるように、人体模型など示して説明しても受け入れられません。職員の中には「完全に閉塞しないと解らないかもしれない」と言う見方もあり、もう少し様子をみることにしました。

同年の5月低蛋白・電解質異常などで浮腫が強く、肺炎・熱発をきっかけに入院となりました。この時期食事の摂取が困難という医師の診察にもかかわらず、Yさんは売店でおやつ・パン・コーヒー缶を買って見つけて取りあげられないように、気づかいながら食べておられました。何度となく吐き、時には吐血していても食べておられる毎日からは、「食べる事で元気が取り戻せる」というようなものが伝わってきました。入院中Yさんの状況をよく知る主治医を通じて、ラジエーション治療とその効果が話されました。医師は「Yさんは何よりも食べたいと思っている、その可能性にかけてあげることも大事なのは」と述べられました。ラジエーションをして閉塞しかかっている腫瘍部分が小さくなり、食物の通過障害の改善に期待のもてる内容でした。同時にラジエーション治療の合併症との戦いに、耐えるだけの体力・精神力が保てるかが大きな問題でした。「このままでは食べれなくなるよ」と職員が伝えると、以前は首を横に振り『まだまだ』と現していたYさんの手話は今回動かさず首をかしげ暗い表情を見せられました。病気に対して少しずつ深刻な状況であることの理解がされていた反面、否定したい気持ちもみうけられました。その中で主治医が示す、『胃瘻造設』と『ラジエーション治療』この二つの内容理解と自己決定を援助することが、私たちの当面する役割となりました。

「私たちが決めるのではない」「どちらをとっても苦しい経過・治療になる」「Yさんが理解し決めなければ治療に耐えて頑張れない」「何もしない」と言うもう一つの選択肢も当然考えられます。身元引き受け人も「自分で決めさせてください」と言われます。職員の中で『どの様に伝えるか、どこまで伝えられるか』と言う確信はありません。日本語の獲得が保障されなかったYさんに病態と複数の治療方法をイメージできるための『具体的な内容』の論議を重ねました。「合併症の怖さを全て伝えきれずに、簡単に食べられる事を先に示すと胃瘻造設は否定されてラジエーションを選ばれる」「ただ不安や恐怖だけ強調では明日に向ける頑張りは生まれない」などいろんな意見が交わ

されました。その結果二つの選択も「時間の流れにそったパノラマ式の写真や絵図を貼った年表風の説明図を作ること」「どちらの方法も最後の部分でYさんの望む旅行とカメラ撮りをしているか」のYさんの写真を貼る」等を前提に現しています。この説明図は選択的要素と同時にこれからの生きる希望をにもつなげる要素を強調しました。(写真1～3)

Yさんへの説明は病院で身元引き受け人・職員・親族の妹さんが見守る中、主治医が私たち作った図をもとに、病気の説明や治療の内容を指差しながらされました。しかしYさんは首を振り考えにくい雰囲気でした。「一度に多くの人が集まりその中で説明されたことが、逆に威圧させてしまったのではないかと反省させられました。いこいの村で落ち着きを見て説明することになり外泊となりました。帰寮の夕方医務室で、再度職員が同じ内容で説明しました。すると、Yさんは「もういらん」「終り」と手話をして険しい表情で出ていかれました。「Yさんはもしかしたら良く解っているのでは」「考えたくない、逃げたい気分になっているのでは」、そんなふうにも思えました。そこまで追い込んでしまった説明の在り方を反省しました。図表をより具体的にするため、実際の場面作りの工夫をしました。胃瘻チューブと流動食を入れ絵と同じ動きをしたり、IVHの準備、骨髄抑制が起こった時を想定してガウンテクニクや手洗い・マスクの使用など演技してみました。ラジエーションの合併症も実際にその程度も個人差があることは解っています。余りひどいときは治療そのものも中止になる他、危険な状況も予測しなくてはなりません。100%完全になるとは言い切れないところに、伝える苦しさがありました。どちらを選択しても梅の木寮でもう一度、好きな紙すきの仕事ができるようになるために頑張る事を強調して最後に尋ねました。昨日の険しい表情は消え、自然にラジエーション治療の方向を示した絵を指差してくれました。そして職員が握手を求めると笑顔で返してくれるなど、何か吹っ切れた表情に期待をもてる喜びに変わっていったのです。外泊中もそれ以後もYさんのベットサイドの壁に説明図を貼りました。これは繰り返し自己の決定を反すうし何時でも変更できる事や、あるいわ変更を医師に伝えられるようにするためです。

翌日ラジエーション治療目的で転院治療となりました。入院中実際に合併症の骨髄抑制・食欲不振などからIVHの輸液が始まりました。その後当初の予定にはなかった抗癌剤治療も相乗効果をはかる為、治療方針とされました。Yさんの面会時、「IVHの輸液が悪い」、壁に貼った症状の絵を指差し手話で『頭痛』を現し、説明のおりに使用した絵の中には『吐気』だけで『頭痛』がないと問いかけられました。抗癌剤治療の併用は当初検討されていなかっただけに、現れる副作用の説明がすぐに受け止められなかったのです。そして、「食べれるのは何時なのか?」カレンダーの日付を気にして、私たちに問いかけもされました。肺炎・骨髄抑制など病状も悪化し、先が見えない

不安に気力を失いがちになり、体力低下もピークに達するほど苦痛は隠せない状況でした。そこで職員は、苦痛が少しでも和らげられるよう毎日のように面会に行きました。「もう少しや、頑張ろう、食べれるようになる」なんども身振りで現し伝えましたが、医師から『何時から』という予測はされず2か月が過ぎました。ようやく重湯が始まる事を聞き病院に駆け付けた時、一杯の重湯を前に味塩をふり嬉しそうにスプーンで食べかけられていました。「むせないで食べてほしい」、と職員は祈るような気持ちで見つめていました。それ以後通過障害はありながらも食事も段階的に上げられ、退院の日が1～2週間後と伝えられました。そんな時に食物が食道の狭窄した部分に詰まり、苦しさを訴えることもできず窒息状態として発見された時にはすでに意識消失し、そのまま6時間後無念にも死亡されました。

Yさんはだれよりも『食』へのこだわりと生きるための意欲を示された人です。病気と向かい合う姿勢も、失いがちな意欲も奮立たせ職員をも引きつけ、これまでの処遇の在り方や聴覚障害者のインフォームドコンセントについて検討する機会にもなりました。本来あるべき生きる権利は本人のもの、治療への意志決定も本人の合意なくては成立できない。その当たり前の事が努力なしに欠如していたのではないかと反省させられます。その中で何を援助し、何を求めていくかが課題である事を知りました。

### 3) 生きる力を引き出すのは介護援助だけではない

職員が特に大切に思い接した事は、どれだけ本人の気持ちに寄り添い事ができるかです。いくら自分で選択してもらったとしても、導けるようにした職員も最後まで共に頑張る意識がなくては伝わらないからです。「一緒に頑張ろう」そんな心の支えがあることが大切に思えます。説明図も、毎回の面会ノートもその時々悩み、伝えるという目標では精一杯努力してきました。職員の意識統一をはかり、同じ方向での援助ができるよう取り組みました。

私たちが行った援助は、いわゆる身体介護のウエイトで考えると少ないかもかもしれません。しかし、精神的なサポート・援助の中身は生きる力を導けるよう方向をもつものでした。介護保険制度のアセスメントは、一人の人格を尊重した評価や分析が欠落していると思われます。希望を育てつつ生きるという意味では身体介護もその他のすべての援助も、同じ根源です。

今回の取り組みで実際には医療関係者との積極的なかわりはずもせず、職員が中心になり、その中に参加してもらった形となりました。この点より理解を求め協力関係の改善があったなら、Yさんの急死という結末をまねくことはなかったかもしれません。「なぜよりよいネットワークが作れないのか」。本人を中心にあらゆるサービス機関や支援機関が、同じ立場での関与ができていないからです。聴覚障害者の医療・福祉はよりよいネットワークがなければ築けないでしょう。Yさん以

外にも自己決定を支える看護援助は今も続いています。理解を求めるためにつきやす時間は、長期にわたり何度繰り返してほんのわずかしか解ってもらえない時もあります。しかし私たちはこの過程がとても大切に思っています。最近協力病院の医師の中でも、ノートに絵や言葉で説明がされるように変化してきました。足並みはふぞろいですが、一緒に歩みが生かせるよう、今後も科学とヒューマンズを土台とする実践モデルを創出していかなくてはなりません。

#### 4) 介護保険で切り離される福祉の本質

今、「社会保障制度の構造改革の第一歩（厚生省）」と位置付けられ『福祉のビックバン』といわれる性格を持つ介護保険実施を目の前にし、医療や福祉などの現場や研究機関から様々な問題提起と提言がされています。例えば全国保険医団体連合会が「すべての介護要求に応えられる公的介護保障を確立するために（97年9月）」の中で「要介護認定・ケアプラン作成における主治医の役割について」提言を行いました。

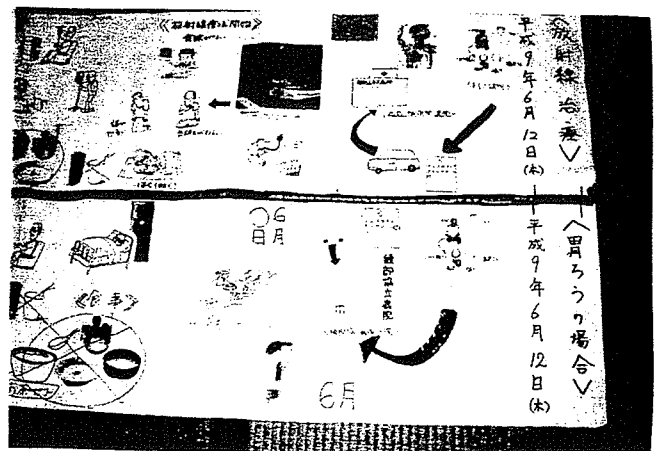
私たちの分野では、介護支援専門員（ケアマネージャー）にホームヘルパー二級講習を受けるなど一定の要件を満たした手話通訳士が加えられました。これは2005年に予定されている介護保険見直しにおける障害者福祉・医療分野への導入検討と無関係ではないでしょう。こうした状況にあって、介護保険を視野にいたれた問題の組立てや実践検証を通じた積極的な情報発信、提言が切に求められています。

本稿にみたように、Yさんへの広い意味もつ本来的な心身介護の取組は、介護保険ではどのようにアセスメントされるのでしょうか。単にコミュニケーション手段にすぎないとされ、伝達支援のみに軽少化されかねません。また、居宅サービスの項目外はインフォーマルサポートなどの制度外の自助団体にゆだねられる恐れがあります。一般虚弱高齢者の介護ニーズと、高齢聴覚障害者のニーズを同じ課題とみなしてしまう仕組みへの反発はあります。身体障害者ケアガイドラインの試行など、障害のある人の介護サービスも検討し介護保険開始後、5年後の後には全部介護保険制度に統合されると言われています。

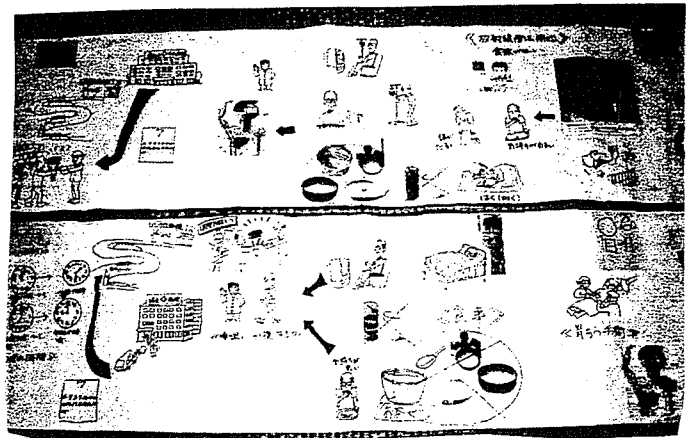
障害者のニーズは個々に望む人生によって異なります。自立や主体性の観点や利用者の意向を十分に尊重した支援が大切です。枠にはめられた中で選ぶサービスではなく、障害者のニーズにあわせたケアマネジメントで、あらゆるサービスが創造されていくべきです。現状ではマネジメントすべきサービスが、聴覚障害者の分野ではないに等しいのです。これまでの福祉体系が大きく変革していく時期、施設職員としてもこの情勢に本来の福祉の在り方を、実践的検証を通して訴え続けなくてははいけないと思います。

### 説明図

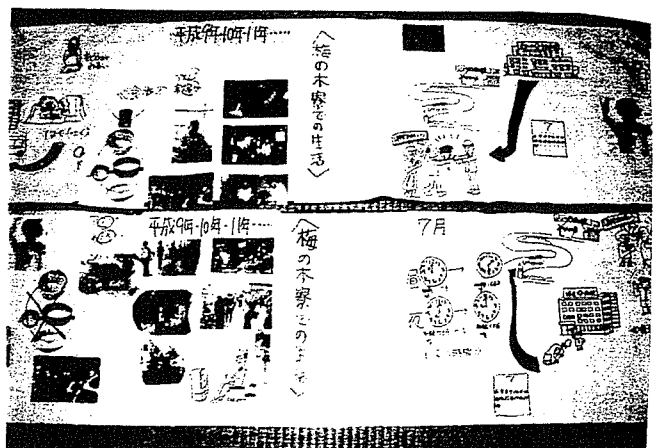
①



②



③





在宅ケアにおける褥創管理の現状と課題  
5年間の訪問看護からみた褥創の発生状況とその評価

○後藤真澄（中部女子短期大学）  
山田麻友美（岐阜医師会訪問看護ステーション）  
若松利明（日本福祉大学）

はじめに

在宅ケアが推進される中で、在宅ケアの評価に関する研究は、未だ十分でない。特に看護、介護の評価を行うためには、褥創の発生、褥創ケアの実際を評価することが重要であると考えられる。

そこで私たちは、5年間の訪問看護の利用者から褥創の発生状況と経過を中心に在宅ケアの臨床的側面及び社会的側面からの評価を行い、今後の在宅ケアにおける褥創の予防と改善の方策について検討したい。

I、調査方法

1) 調査対象

G市訪問看護ステーション利用者500名中（平成5年8月開始年度から平成10年度4月までの利用者）褥創の発生した271名を抽出して調査対象とした。

2) 調査内容及び調査方法

本調査は、以下の3調査に基づく。

(1) 訪問看護利用状況

厚生省訪問看護実態調査（H6年度～H9年度）からの集計による

(2) 褥創発生（褥創の進行）と要因、予後に関する調査

訪問看護利用者のうち褥創発生のあるもの（271名）の内、死亡者においては、調査内容を記録から収集した。現在訪問看護を利用している患者に関しては受け持ち看護婦に調査内容を記入してもらった。記録から集められたデータに関しては、不明点もありデータ収集に困難を要した。（そのデータに関しては不明として処理している）

<調査項目>

A、患者側要因

年齢、基礎疾患、医療処置の有無、全身的要因、創傷アセスメント、生活自立度、痴呆、一日の座位時間、褥創の発生時期、発生場所訪問看護利用期間、転帰

B、家族側要因

主な介護者、年齢、本人との関係、介護状況、家族関係

C、社会的要因

保健、福祉サービスの利用状況

(3) 医療経済的側面

治療処置に要した医療費及び経費を実際の事例から費用算定したものによる分析である。

II、結果

3調査の結果を以下に示す。（全資料は掲載できないため当日配布予定）

1、在宅ケアにおける褥創発生の状況と経過

①現在の訪問看護の利用状況とその変化は、（図表1参照）訪問看護利用の全患者の利用期間は1年未満が多く、47.2%をしめる。ほとんどが1～2年以内で終了しているが、4年以上継続しているものが12%ある。（図表2グラフ）

②褥創の発生頻度は、訪問看護利用者の54%である。その割合は半数を超えている。褥創の発生場所は、8割が家庭であり、1割が病院、ショートステイ利用時である。

③経過と予後は褥創の程度（図表3.4）に影響される。継続の割合は、ステージが低いほどが高い。褥創の改善率は、16.2%であり悪化する割合が28.4%と高い。褥創ステージが低い方が改善率は高く、ステージの高い場合の改善は、現状の在宅ケアでは困難であるといえる。

2、褥創の進行と要因との関係（当日資料追加）褥創の発生要因は、患者側要因 家族側要因 社会的要因と多様であり、患者の特性に合わせたケアが必要である。現在は患者要因を用いたリスクアセスメント（ブレードンスケール）が開発されているが、在宅ケアにおいては、このスケールのみでは不足である。

3、医療経済的側面

広範囲褥創の場合の医療経済的負担は大きく、1ヶ月で12万円前後の経費がかかる。在宅ケアに多いタイプ（ステージⅢ）の医療経済的負担は、5万円前後となる。この経済的損失は大きい。

III、考察

以上の調査結果から以下の3点について考察する。

1、在宅ケアの問題点に関して

特別介護老人ホームでの褥創発生率は、平成7年度の厚生省福祉施設等調査では、3%と報告されている。また、平成7年度訪問看護調査においては、創傷部の医療的処置として22.1%と報告されており、明らかに在宅での褥創発生率は高い。在宅ケアを推進する中で、在宅ケアの質をどう保証していくのかは、介護保険導入に際して大きな課題となる。

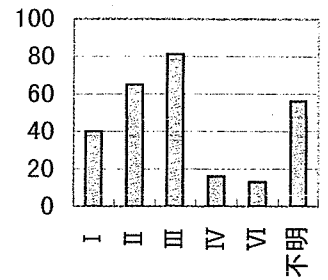
2, 臨床面での褥創対策に関して  
看護婦は、臨床面での予防対策及び褥創ケアを積極的に行っている。しかし褥創発生には、心理、社会的条件の及ぼす影響も大きく、これらを加えてリスクアセスメントをする必要がある。患者の特性に合わせた個別の褥創対策が、幅広い観点から必要となる。

3, 社会経済的対策に関して  
計画的で費用効率のよいケアを保证するための個別の対処のみならず政策的な対策が望まれる。

#### IV、まとめ

高齢化社会においては褥創の問題は避けて通れない大きな問題である。しかし、褥創は、単に医学的な問題ではない。また、看護、介護上の問題として処理することもできない。介護政策上の重要な側面を示しているといえよう。費用効率も含め、予防的政策に重点を置くことが重要である。総合的なサービスを効率的に提供する介護支援専門員の適切なサービス計画によって、施設ケアを含めた総合的なケア体制が必要である。

褥創程度(ステージ)別発生合



図表 2 褥創度 発生率

褥創度	発生数	発生率
I	40	15%
II	65	24%
III	81	30%
IV	16	6%
VI	13	5%
不明	56	21%

図表1 訪問看護利用期間

	1年未満	1~2年	2~3年	3年~4年	4年以上	合計
5年度	8	14	3	1	11	37
6年度	31	14	4	2	14	65
7年度	28	15	6	9		58
8年度	20	7	14			41
9年度	26	29				55
10年度	15					15
合計	128(47.2%)	79(29.1%)	27(9.9%)	12(4.4%)	33(12.1%)	271(100%)

図表3 褥創ステージ別転帰

褥創ステージ	全体	入院	死亡	転出	継続	施設	中止	入所
全体	270	29	153	4	73	7	1	3
	100.0%	10.7%	56.7%	1.5%	27.0%	2.6%	0.4%	1.1%
I度(発赤)	40	7	16		14	1		2
	14.8%	2.6%	5.9%	0.0%	5.2%	0.4%	0.0%	0.7%
II度(びらん)	65	6	38	2	15	2	1	1
	24.1%	2.2%	14.1%	0.7%	5.6%	0.7%	0.4%	0.4%
III度(潰瘍)	80	10	54		14	2		
	29.6%	3.7%	20.0%	0.0%	5.2%	0.7%	0.0%	0.0%
IV度(骨組織まで、感染)	16	2	11		3			
	5.9%	0.7%	4.1%	0.0%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%
VI(広範囲、巨大褥創)	13	1	11		1			
	4.8%	0.4%	4.1%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%
不明	56	3	23	2	26	2		
	20.7%	1.1%	8.5%	0.7%	9.6%	0.7%	0.0%	0.0%

図表4 褥創ステージ別、改善、悪化の状態

	悪化	新たに出現	変化無し	改善	治癒後再発	不明	全体
I度(発赤)	3	3	11	13	5	5	40
	7.5%	7.5%	27.5%	32.5%	12.5%	12.5%	100.0%
II度(びらん)	14	4	11	15	8	13	65
	21.5%	6.2%	16.9%	23.1%	12.3%	20.0%	100.0%
III度(潰瘍)	44		8	10	4	15	81
	54.3%	0.0%	9.9%	12.3%	4.9%	18.5%	100.0%
IV度(骨組織まで、感染)	7		1	5		3	16
	43.8%	0.0%	6.3%	31.3%	0.0%	18.8%	100.0%
VI(広範囲、巨大褥創)	9					4	13
	69.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	30.8%	100.0%
不明				1		55	56
	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	0.0%	98.2%	100.0%
全体	77	7	31	44	17	95	271
	28.4%	2.6%	11.4%	16.2%	6.3%	35.1%	100.0%

# 非加熱血液製剤によるHIV感染者の生活と健康に関する総合基礎調査

## － 参加型リサーチの中間報告 －

○山崎喜比古、若林チヒロ、関由起子、木村知香子、吉井清子、丸山由香、片山千栄  
(東大大学院・医・健康社会)、井上洋士(エイズ予防財団)、小澤温(阪市大・生  
活科学部・長寿社会科学)、瀬戸信一郎(はばたき福祉事業団)

### 【目的】

1996年3月、HIV訴訟が和解に至り、被害者救済を図る目的で、薬害HIV感染者と遺族から成る「はばたき福祉事業団」が設立された。この事業団が、被害救済・恒久対策の実現のためには、調査研究による実態の把握と問題の解明、それに基づく政策提言が必要と位置づけ、その調査研究への協力を96年末に我々研究者に依頼したのが、本調査研究への我々の関与の始まりであり、「総合基礎調査」の目的である。

本報告では、第1に、この調査研究でとられた参加型リサーチ(Participatory Research、以下、本文中ではPAと略す)の経験と成果、第2に「総合基礎調査」の中間集計結果について報告する。

#### 《参加型リサーチ》

PAとは、本来は調査研究者が研究対象者が研究対象の活動に参加しながら、研究対象者やその活動を研究するタイプのリサーチを言うが、広く、調査研究の計画・立案などに研究対象者が参画するリサーチもPAに含められる。

PAは、ヘルス・プロモーション分野やセルフ・ヘルプ・グループ研究分野において、近年、重要視されるようになったが、リサーチとは異なり、調査研究対象者のエンパワーメントがより期待できる。調査研究対象者の抱える問題の解決やその実践に寄与する調査研究がより期待できることがその主な理由になっている。

### 【対象と方法】

(1) 96年末に協力依頼があつて以来これまでの1年半の間、調査研究の計画・準備、「調査研究のあり方について」の答申、初発調査としての「総合基礎調査」の調査票作成など全作業が、当事者と研究者各10数名から成る委員会をベースに共同で行われた。

(2) 「総合基礎調査」は、98年5月から、生存HIV感染者約500名を対象に、事業団の送付ルートを用いて自記式質問紙(30頁)を配付、無記名回答、密封郵送回収にて実施された。以下抄録に記載の結果は

6月上旬までの回収分70人の集計結果であり、最終結果は当日報告する。

### 【結果と考察(その1)：参加型リサーチ】

主な成果の第1は、参加型リサーチによって、研究者側の当事者に対する無自覚や生半可な理解、研究オリエンティッドの姿勢が絶えず正され、社会的実践的にも意義の高い調査研究を組めることになった点である。

第2は、当事者側では、調査研究を「自分たちの調査」と捉える意識や調査への主体的な参加が促されるとともに、自分たちが抱える生活と医療上の問題に気づく機会となった点である。

### 【結果と考察(その2)：「総合基礎調査」】

#### 《回答者の属性》

(1) 「総合基礎調査」調査票記入者の88.6%がHIV感染者本人、残りは、本人への未告知等による家族であった。HIV感染者本人の年齢は16～68歳、うち65.7%が20歳台と30歳台で、88.6%は男性であった。

(2) 居住地は20都道県にまたがり、37.2%が東京都または神奈川県であった。提訴年は、95年以前が26.7%、96年以降が73.3%であった。

(3) 世帯形態は「一人暮らし」15.7%、「同居家族あり」84.3%であり、15.7%の人は同居家族内にHIV感染者がいた。

#### 《就労・就学・福祉・家計の状況》

(1) 対象者の11.4%は、就学者であった。学生を除いた対象者のうち、就労者は46.8%、非就労者は50.0%。また、非就労者のうち64.5%が「できれば仕事に就きたい」としていた。就労者は「職場の人間関係に恵まれている」(71.9%)、「仕事にやりがいを感じる」(62.5%)と肯定的な評価をしている一方、「職場の同僚にHIV感染を知られないよう常に警戒心が働く」(53.1%)としていた。

(2) 現在の収入源の主なものとしては、「自分の就労収入」(39.1%)、「家族の就労収入」(33.3%)、「健康管理費用などの手当」(63.8%)が挙げられた。全体の19.2%の人は「健康管理費用などの手当」が唯

一の収入源であった。また将来の経済面での不安を感じている人は61.4%に達した。

(3) 現在 身体障害者手帳を取得・申請している人が51.4%、当面申請する意向のない人が20.0%であった。HIV感染症としての身障者手帳の取得については、67.1%の人がそれによって他人に感染を知られてしまう可能性を問題に挙げた。

#### 《社会や周りの人々との関係》

(1) HIV感染者であることを「両親」に知らせている人は77.2%、「職場の同僚」に知らせている人は17.1%と、限られた範囲にしか知らせていない人が多かった。また「主治医以外の医療者」や「HIV感染者の知人」など、必要な支援が得られる可能性のある相手に対しても感染者であることを知らせていない人が多かった。

(2) サポート提供者としては、「父母」など家族を挙げる人が多かったが、「常に患者の意向を汲んで対応してくれる」という強い信頼関係にある相手として「医師」を挙げた人も4割いた。

(3) これまでに「プライバシーを漏らされた」経験のある人は1割、「差別を受けた」経験のある人は2割強に過ぎなかったが、現在「知人に会うことのない病院を受診している」人や「職場や近所でのつきあいを避けている」人が各3割、「居づらくなって転居した経験」をもっている人が7.1%おり、差別される不安から人間関係などに「自主的に」制限を加えている人が多いものと推察された。

#### 《生きがいと薬害観》

(1) 生きがいになっていることを複数回答で尋ねたところ、「趣味・レジャー・スポーツ」「趣味・レジャー・スポーツ仲間とのつながり」「家族」「恋人・友人」を挙げた人がそれぞれ3割ずついたが、「特にない」という方も22.9%いた。

(2) 薬害HIVの発生・拡大に関連して疑問や怒りを感じた先について、「強く感じた」3点、「かなり感じた」2点、「少し感じた」1点、「感じなかった」0点として計算したところ、「厚生省」(2.81点)や「製薬会社」(2.80点)に対してだけでなく、「血友病専門医」(2.36点)や「当時の主治医たち」(1.93点)、「マスコミ」(1.63点)に対しても高い値を示した。

#### 《健康状態と健康管理状況》

(1) 血友病を持っている者は87.1%であった。血友病患者の症度は、重症32.8%、中等症41.0%であった。HIV感染症の進行度は、平均CD4細胞数が288個/ $\mu$ Lであり、エイズ発症の可能性が高いとされる200個/ $\mu$ L未満の者は37.1%であった。

(3) 最近1ヶ月の身体的症状では「疲れやすい」

(74.3%)、「よく眠れない」(68.6%)、「皮膚に湿疹やかゆみ、できものができることがある」(61.4%)、「下痢をすることがある」(58.6%)などが多く挙げられた。最近1ヶ月の健康状態について「あまり良くない」または「悪い」と自己評価する者は14.3%であった。

(4) HIV感染症の健康管理に不可欠とされるCD4細胞数及び血中HIV-RNA量の検査は、ここ1年間にほぼ全員が受けていたが、抗HIV薬を1剤か2剤しか処方されていない者が21.4%、全く処方されていない者が18.6%であった。CD4細胞数が200個/ $\mu$ L未満の者のうち42.3%がカリニ肺炎の予防治療を受けていないと回答しており、また、CD4細胞数が50個/ $\mu$ L未満の者のうち55.6%がサイトメガロウイルス網膜炎早期発見のための定期的な眼底検査を受けていないと回答していた。日和見感染症の予防治療が不十分であることが示唆された。

#### 《医師・患者関係》

(1) 非加熱製剤を処方していた医師が「現在も血友病とHIV医療の主治医である」という者23.0%、「血友病のみの主治医である」という者8.2%、「現在は関わりがない」とする者62.3%であった。

(2) 現在のHIV医療の主治医との関係について、説明に疑問があったときに「たいてい質問する」という者60.7%であり、「質問する時もしない時もある」が29.5%であった。8項目5段階の「HIV医療の主治医の説明に対する満足度」は平均32.6点(レンジ8~40)、7項目3段階の「医師の態度・知識に対する満足度」は平均16.9点(レンジ7~21)と、いずれも高い満足感が得られており、現在の医師・患者間の関係は比較的良好であることが示唆された。

#### 【おわりに】

本抄録での集計結果は、回収され出したばかりの段階の70人分の結果、しかも一部の項目の集計結果でしかないが、おおよその傾向がうかがえるものと思われる。発表当日は、こののち1ヶ月間に回収された分をも含め、かつ焦点を絞って集中的に分析した結果を報告する予定である。

本報告では、第1に、薬害HIV感染者の生活と健康に関する総合基礎調査を組むにあたって参加型リサーチ方式で行った経験と意義について述べ、第2に、「総合基礎調査」の中間結果をもとに、薬害HIV感染者の健康状態像、HIV医療の水準上の問題、告知をめぐる問題、薬害HIV感染者の経済的社会的諸問題の一端を明らかにした。

一 般 講 演

B 会 場

# 今世紀の労働衛生

—「'98産衛学会メインシンポ」によせて—

西山勝夫 滋賀医科大学・予防医学

## 1. はじめに一問題の所在—

ベルリン医師会1993年刊行、ドイツ連邦医師会協力 *Der Wert der Menschen, Medizin in Deutschland 1918-1945* (林功三訳、人間の価値-1918年から1945年までのドイツの医学、風行社)によると、終戦後44年目の1989年ようやくドイツでは「ナチズムの中で医師層が果たした役割と、忘れることのできない犠牲者の苦しみを思い起こす。医師組織を結成する我々自身の過去とナチズムに関与した医師の責任を問題にしないわけにはいかない・・・」というベルリン医師会の公式の反省が表明された。「医師たちにかつてないほど多くの権力と行動の自由を与えていた国家が1945年に『崩壊』したが、医師たちは集団的特赦が与えられ、医学界で引き続き活躍した。国家が『崩壊』しても、救われた実験記録や遺伝ファイルが、その後も、医学出版物に豊かな資料としてさかんに利用された」ことなどが記されている。

20世紀前半の日本は、明治維新以降の天皇制下の軍事独裁政治と侵略戦争の時代であり、医学・医療もその体制に組み込まれ、石井四郎の率いる第731部隊の生体実験にまで行き着いたが、日本は国として、侵略戦争について未だ謝罪していない。故丸山博阪大教授は「石井部隊の反省というのが医学界でなされていないということ、これはやはり日本の医学者の怠慢」(日本衛生学会の回顧と展望-関西における座談会、1981. 11. 12、所収：日本衛生学会50年史、日本衛生学会50年史編集委員会、1984)と指摘されたが、いまだ反省はない。

わが国の産業衛生の20世紀について、第71回日本産業衛生学会(1998)メインシンポジウム「今世紀における産業衛生の成果を問う」(産業医学40臨時増刊号、89-101)では、「30年かけた萌芽期の成果も、1930年代から始まる戦時体制と第二次世界大戦によって後退を余儀なくされる」(藤木、徳永)「(1938年)以後、戦時色が濃くなり、産業衛生は停滞の時期に入った」(荘司)「今世紀前半は、関係者

の努力にもかかわらず、化学環境の大きな進展は見られなかった。これは労働者の無権利、さらに軍需生産中心から戦時体制に入ったという社会状況による」(原)と異なる見解が示された。しかし、日本産業衛生学会(以下、学会)自体の戦前・戦中のファシズム・侵略戦争へのかかわりは解明されなかった。学会の創立30周年、50周年の記念事業として発行された、南俊治著「日本労働衛生史」(1960)や学会誌特集において、「大戦中における本会の活動は、戦時産業労働力の確保、労働者の結核対策、後方戦力としての生産労働力の維持に役立つところが多かった」「戦時中においては、協会の総力を動員して、後方戦力の労働力の確保に大いに貢献するところがあった」(鯉沼、日本産業衛生協会30年の歩み、産業医学1、547-553、1959)などの肯定的見解が散見されるが、学会として公式に反省の取り組みがなされたという経緯は認められない。70周年事業として学会で編纂されようとしている正史・外史で、この点がまたもや曖昧にされれば、21世紀の日本の労働衛生の平和的民主的発展は危ういという視点から、戦争責任の事実の確認がまず必要と考え、本稿で検討する。

## 2. 方法

学会総会などに際しての軍関係者の研究発表・出席者・来賓、天皇制・戦時体制に直接係わる出来事、侵略先での組織などの学会活動を、学会誌を兼ねていた労働科学研究・産業医学・労働科学所載の学会公式記録から抽出し、検討した。

## 3. 結果

抽出された主な関連事項を表1、2に概括した。

## 4. 考察・結論

学会創立当初から軍事課題、軍関係の参加があり、後に軍人、侵略者を役員とし、日中戦争開始年に学会に侵略戦争協力体制をしき、以降組織的に国策に協力・加担した事実を確認できた。このような活動が誤っていたことを学会が公式に認めることが、21世紀の労働衛生発展に不可欠と考えられた。

表1 日本産業衛生協議会創立から太平洋戦争終結までの日本の労働衛生の変遷

年	行政/主な出来事	学会開催	出来事/決議・建議・答申/企画	軍関係出席
'29	女子・年少者深夜業禁止、工場 危害予防及衛生規則、人絹工場 で二硫化炭素中毒発生、'28年 に続き共産党大弾圧	創立、1、 倉敷	本会（産業衛生協議会）は産業衛生の進歩改善を図るを 以て目的とす（規則第三条）	
'30	世界恐慌日本に波及	3、福岡	講演「塹壕生活に於ける尿尿處置に就いて」小泉親彦	
'31	満州事変勃発、労働者災害扶助 法	4、名古屋	宿題報告：外傷性神経症に関する小委員会報告-陸海軍 に於ける願望神経症/外傷性神経症に関する決議	
'32	満州国建国、5.15事件	5、東京	会名を日本産業衛生協会に変更	3
'33	婦人・16歳未満男子の坑内労働を禁止、京大滝川事件、国際連盟脱退、小林多喜二虐殺	6、大阪		6
'34	けい肺、ヒ素・ベンゼン中毒等 業務上疾病適用、文部省思想 局設置	7、横須賀	保利軍医大佐開会・閉会の辞、保利軍医大佐総会議長、 横須賀海軍工廠長祝辞、航空母艦、横須賀航空隊、潜水 艦、工廠などを見学	7、来賓4
'35	文部省国体明徴声明	8、八幡		8、満州3
'36	2.26事件、日独防共協定	9、神戸	朝鮮、満州の地方会成立	
'37	保健所法、日本労働科学研究所 発足、中国全面侵略戦争開始 国民精神総動員	10、名古屋 11、非常 時対策臨 時総会、 東京	国歌合唱/応召産業労働者にして戦傷したるものの産業 復帰に関する建議（1937.12.7） 小泉陸軍省医務局長祝辞、協議（非常時産業労働者の健康 保持、非常時強行作業を必要とする部署に於ける労働 能力確保、非常時産業労働能力の持久的保持、非常時労働 大衆の栄養補給、非常時に於ける産業災害並びに職業 性疾患の防止、非常時農村住民の労働力保持など）	8 3、満州2
'38	厚生省（労働局）設立、安全管 理者・工場医制度、国民健康保 険法、国家総動員法、公衆衛 生院設立、国際労働機関より 脱退、産業報国会連盟結成	第1回産業医学、京都（第10回日本医学会臨時分科） 12、東京	君が代斉唱、特別講演「保健国策の根本問題」陸軍省医 務局長小泉親彦、「現下戦時態勢の概要」企畫院産業部 長植村甲午郎、社団法人化（役員に会長を設置、本協会 は産業衛生の進歩発達を促進し以て我邦産業繁栄の確保 を期すること以て目的とする）、戦時体制下における労働 力確保に関する本協会会員の協同的総合調査実施の件	- 2
'39	工場就労時間制限令（16歳以 上12時間等）、発生炉ガス肺 ガン、結核患者増加、国民徴用 令	13、臨時 東京、満 州地方会 発会式 14、新居 浜	国旗礼拝、宮城遙拝、皇軍将士の武運長久を願ひ黙祷、 会長小泉親彦開会挨拶 君が代斉唱、宮城遙拝、戦没将士へ黙祷、定款変更、特 別講演「欧州大戦と列国海軍」海軍機関少佐前田周三、	1、理事増 員：陸軍、 海軍、満州 国
'40	大日本産業報国会成立、ペンジ ン等による膀胱癌、人口男 3538万人/女3654万人、大政 翼賛会成立、文化思想団体政 治活動禁止、日独伊軍事同盟	15、神戸	会長小泉親彦挨拶、大日本産業報国会会長祝辞、分科会 冠名：時局下、引き続き、産業労働者結核撲滅対策産業 保健関係者動員大会（神戸）、紀元2600年奉祝檀原神宮 参拝	表2 出席者肩書 海軍省艦政本部 海軍省医務局、 呉・横須賀・廣 海軍工廠医務局 海軍燃料廠医務 部長、海軍燃料 廠採炭部病院長 陸軍造兵廠大阪 工廠診療所、呉 ・佐世保・平塚 海軍共済組合病 院、陸軍軍医学 校軍陣衛生学教 室、陸軍省医務 局衛生課、陸軍 医務掛長、陸軍 造兵廠総務部医 務課長、陸軍造 兵廠火工廠医務 部長など
'41	真珠湾攻撃、太平洋戦争開始	産業結核報告大会、東京（宮城遙拝、皇軍将士へ感謝の黙祷） 16、東京	緊急理事会決議（生産力の拡充、労働力確保に関する本 協会の翼賛体制並びに其実践方針、労働者に対する食糧 及栄養確保の件、国民体力検査の工場労働者に対する実 施方法に関する件、工場防空に関する件）/国民儀礼、 大日本産業報国会会長祝辞、分科会冠名：戦時下	
'42	工場法施行規則一部改正	17、札幌	国民儀礼（皇居遙拝、国歌斉唱、戦没勇士感謝黙祷、傷 病勇士の平癒祈願並びに出征兵士の武運長久祈願）会長 小泉親彦告示、大政翼賛会副総裁、大日本産業報国会会 長、樺太庁長官祝辞、新医師会の運営に関し当局に建議	
'43	戦時行政特例法、学徒出陣	18、長崎	国民儀礼、分科会冠名、必勝体制下：申し合わせ、戦時 勤労衛生対策要綱	
'44	中学生の勤労働員令、B29本 土空襲、学童集団疎開	戦時産業衛生特別協議会、ブロック別開催		
'45	学徒防衛生産動員のため学校授業1年間停止、太平洋戦争終結			

注:行政/主な出来事欄のイ/ウ/ク表記以外の事項は第71回産衛学会講演集「メインシンポジウム」より引用

# ドイツ・オーストリアの中小企業における労働衛生管理への対策

平田 衛(大阪府立公衛研・労働衛生)

【目的】日本の中小企業における労働衛生管理の対策の参考とする目的で、表記について聞き取り調査をおこなった、以下にその概略を紹介する。

【対象】1. ドイツ①Nordrhein Westfalen州労働安全衛生局(Landesanstalt für Arbeitsschutz Nordrhein Westfalen (LAF)), ②連邦労働安全衛生局 Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAU), ③労災保険組合中央機構 Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG), ④Bremen 大学社会政策センター Zentrum für Sozialpolitik Universität Bremen

2. オーストリア①労災保険機構 Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), ②Mödling 労働医学センター Arbeitmedizinisches Zentrum Mödling (AMZ Mödling)

【結果】1. EUの枠組み 1)「就業労働者の安全と健康の改善を奨励する対策の導入に関する委員会指令」(Framework directive 89/391/EEC)に基づく中小企業への安全への助言と職業医学的ケアの開始、2)EUにおける中小企業労働安全衛生改善プログラム、例】SUBSPRINT:印刷業における植物性の洗浄剤の使用により、局所排気装置の設置を避け、溶剤も含めた洗浄剤の使用減による経費の節減。大企業も含むが中小企業への配慮が明確にある。3)すべての企業における広範囲な内容のリスク評価の義務づけ。

2. ドイツ 労働安全法 Arbeitsschutzgesetz を96年に改正

1)リスク評価により、産業医などの訪問時間などが決定する、2)支援体制の構築=情報提供シ

ステム、コンピュータ利用の評価システム、3)使用者が教育を受ければ産業医の訪問時間が少なくて済むなどメリットシステム、4)建設業における情報提供システム GISBAU Gefahrstoffe-Informationssystem der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft (溶剤、エポキシ樹脂、木の保護剤、クロム含有セメント、断熱用人造鉱石繊維、溶接フュームなど。中小企業を明瞭に意識)

3. オーストリア 1994年制定の労働者保護法 ArbeitnehmerInnenschutzgesetz

1)産業安全専門家 Sicherheitsfachkraft・労働医 Arbeitmediziner の規模別の最小投入時間の規定。なお、実施プログラムが設定されている(表参照)、2)リスク評価へのインターネットによるサービス(<http://www.eval.at>)でチェック項目がわかる、3)有害作業への特殊健診の労災保険機構による費用負担(大企業も同じ)、4)労働医学センター Arbeitmedizinische Zentrum を法に規定し、設立時の補助。

表 オーストリアにおける専門家の最小投入時間

労働者数	労働医	安全専門家	達成期限
1~10	年2回	?	2000年1月1日
11~15	年9時間	年13時間	1999年1月1日
16~20	12	18	
21~25	15	23	
26~30	19	28	
31~40	24	36	
41~50	30	46	
51~60	37	56	1998年1月1日
61~70	44	66	
71~80	50	76	
81~90	57	86	
91~100	64	96	
101~150	84	126	1997年1月1日
151~200	117	176	1996年1月1日

【結論】大きな枠組みと具体的な実践との組み合わせなど参考になることが多いと考えられた。



# 「ヒューマンサービス労働」の社会医学的考察

○埜田和史、北原照代、西山勝夫  
(滋賀医大予防医学)

## I はじめ

労働者の健康問題を解決するためには、一般に、職場や労働の過程に存在する原因を特定し、それらを除去するかあるいは軽減させることが必要であり、原因の特定と対策の提示は労働衛生学の課題とされている。対策が労働者の職場環境や作業方法や労働条件の改善にどの程度結びつくかは、労働者と雇用者との関係や経済的な制約を受けることになるが、少なくとも、企業の利潤追求権に比べて、人が安全や健康を脅かされることなく働く権利は上位の権利として法的に位置づけられており、労働者はそれらを権利として要求することができる。しかし、特定の職種では、深刻な健康問題を生じながらも、その仕事の特性上、健康問題の原因となっている作業方法や労働条件の改善を労働者が要求しないか、要求することに消極的な状況がある。我々は、こうした職種の健康問題を解決するために、医療、経済、福祉、教育の専門家と現場の労働者に呼びかけて、「ヒューマンサービス労働研究会」を組織し、解決へ向けての方策を検討してきた。ヒューマンサービス労働とは「人が人に直接働きかける労働（活動）であり、労働（活動）の基本的な内容は、対象となる人の人権に関わる行為である。具体的には、生命・健康や教育・発達や生活の保障に関する労働（活動）」と暫定的に定義し、使用している。この定義では、労働に、行為の代価として報酬が伴うものだけでなく、無報酬で行われているもの（活動）も含めているが、それは報酬の有無に関わらず類似の行為には類似の健康問題が発生しているからである。ヒューマンサービス労働と考えられる職種例と労働の対象を表1に示す。

本発表では、ヒューマンサービス労働の健康問題を解決するための基本的な観点を検討した。

## II 方法

手話通訳者の健康問題を例に、健康問題を解決す

るために取られた方策とその経過を、1990年および95年に実施した「手話通訳者の実態と健康に関する全国調査」結果などにより検討する。

## III 結果および考察

### 1. 手話通訳者の健康問題

手話通訳は高度の手話言語能力と聴覚障害に起因する生活上の困難さについての理解を必要とする専門職である。1980年代後半より手話通訳者に重度の頸肩腕障害患者が多発し、その予防対策が手話通訳者のみならず聴覚障害者からも求められた。

### 2. 健康問題の解決にむけて検討された課題と具体的な取り組み内容

手話通訳業務に存在する頸肩腕障害の発生要因の分析より、作業管理および健康管理を中心にした対策を提示したが、それらの対策を手話通訳者が実施するためには以下の3つの課題について、関係者による検討が必要であった。

第1点は、手話通訳者の安全衛生管理体制に関する問題である。従来、手話通訳には連続通訳時間の制限がなく、むしろ、通訳者の交代は聴覚障害者にとって手話が読みにくくなるとして好まれていなかった。通訳者の健康管理上、また、通訳の質を保障するためにも交代による通訳が必要であることを通訳者と聴覚障害者が確認した後に、交代を前提とした通訳方法が採用された。また、通訳者は、無報酬で通訳を行う「奉仕員」や、時間や件数の契約で通訳を行う者や、嘱託職員や正職員として雇用されている者など多様な働き方をしているため、安全衛生管理体制の確立をめぐる議論が重ねられた。その結果、雇用関係のある通訳者については雇用主の責任で、「奉仕員」などについては聴覚障害者の福祉に対する自治体責任の一環として、安全衛生管理が行われはじめた。

第2点は、通訳者数と通訳需要との不均衡問題である。我が国には、音声による会話が困難な重

度の聴覚障害が16万人いると推定されているが、専任通訳者数は1995年の時点で844ともきわめて少ない。手話通訳者の公立の養成機関は全国で1カ所しかなく、定員も20人にすぎず、各地で自治体の補助等を得て開催される手話講習会を通じて自主的に研鑽を積んだ者が通訳に当たっている。しかし、聴覚障害者の社会参加と人権保障水準の向上によって増加する通訳要請に対して通訳者数が不足していることから、通訳者の過労が発生している。また、数少ない専任手話通訳者のポストも、1995年の時点で、その69.1%が嘱託契約職であり労働条件も悪く、就労に困難を生じている。健康問題が発生する以前は、専任手話通訳者の設置が聴覚障害者や手話通訳者の自治体に対する要請の中核であったが、健康問題の発生以降は、手話通訳者の健康保持と聴覚障害者の通訳保障とともに満たす観点から、複数通訳者の雇用や正規雇用職員としての待遇を合わせて要請することが広がった。通訳者数は90年から95年の間に過去最大の増加を示し(図1)、複数通訳者職場率は、90年の38.7%から95年には46.3%に増加した。こうした変化には、上記の取り組みも影響したと考えられる。

第3点は、聴覚障害者の社会生活を保障する制度の遅れや聴覚障害者に対する社会の理解不足と通訳者の健康問題との関連性についてである。聴覚障害者やその家族が深夜急病になったとき、聴覚障害者の利用を想定した医療体制が整備されていない地域では、聴覚障害者はコミュニケーションが不十分な状況下で受診するか、通訳者の個人的な支援に頼るしかなく、聴覚障害者の受療権や通訳者の夜間の休息が脅かされている。また、学校の保護者会に聴覚障害者である保護者が通訳者

を伴って参加した場合、教員が通訳者に配慮した会の進行を行わなければ、障害のある親には正しい情報が伝わらないばかりか、通訳者の心身の負担も大きくなる。つまり、聴覚障害者の社会生活を保障する制度の整備や障害に対する社会的な理解の向上が、手話通訳者の労働負担の軽減につながる。こうした認識のもとに、聴覚障害者団体および手話通訳者団体が協力して聴覚障害者および手話通訳活動に関する啓蒙パンフを作製し、現在、18万部を超えて普及させている。

以上のように、手話通訳者の健康問題の解決に向けての取り組みは、聴覚障害者の「手話通訳者の健康問題は聴覚障害者が通訳を受ける権利を脅かす問題」との認識に基づく協同によって実効性を発揮した。取り組みの範囲は、従来の労働衛生が対象とした職場や労働条件に関する問題に止まらず、福祉政策や障害者を取りまく社会条件の整備にもおよんだ。

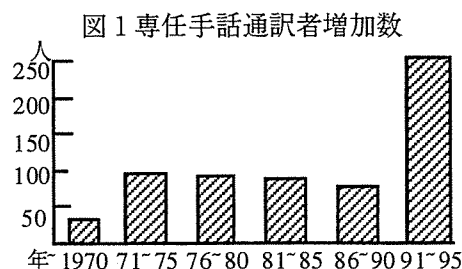
#### IV 結語

手話通訳者を例に、ヒューマンサービス労働の健康問題の解決にかかわる課題を検討し、基本的な問題認識の観点として以下の3点を得た。

- 1) 労働を提供する者と労働を提供される者が同等の権利を有する主権者であることから、両者の権利を共に保障する観点が不可欠である。
- 2) 労働には専門的な知識や技術が必要であり、労働者の健康問題は労働の質や量の低下をまねき、その結果として労働の対象となる者の人権が阻害される。
- 3) その労働は、労働を提供される者の人権保障に関わるきわめて社会的な行為であり、健康問題の解決には社会施策や国民の認識を変更させる取り組みが必要な場合がある。

表1 ヒューマンサービス労働職種と労働対象者

職種	労働の対象者
保母	乳幼児
看護婦	患者
養護学校教員	障害・病弱生徒
一般校教員	生徒
ケースワーカー	住民
手話通訳者	聴覚障害者
ホームヘルパー	高齢者・障害者
作業所職員	障害者



## 教育・医療・保育・介護等の労働負担（2）

### －賃労働によって遂行される意義－

○千田 忠男（同志社大・文・社）

#### A. はじめに

教育・医療・保育・介護等々の労働における労働負担を明らかにしたい。まず、この労働そのものの特徴を示し、あわせて、この労働に対する労働者の情熱の源泉を示したい。最後に労働負担の発生構造を考察する。

#### B. 労働そのもの

労働一般の特徴に追加して、この種の労働では次のような特徴を持つ。

- 1.労働の目的が、対象にする人間がその時代・社会にふさわしい人間になり、そうした人間としてライフサイクルをまっとうするように、対象者に直接的に働きかけて、相手の人間性を変革する活動である。その成果は活動の対象である個々人の中で実現する。（育成と保障）
- 2.対象者との間に人間的な交わりを通じて人格的な共感関係を醸成しなければならない。お互いが主体として関係する。そのためには対象者に対する感情的・意志的働きかけが必須である。（主体・主体関係）
- 3.対象が求めているニーズを冷静に・理性的に見きわめ、生理的・心理的・社会的・文化的に必要なサービスを的確に提供する。提供されるサービスは社会的に合意されたものでなければならない。（的確なサービス）
- 4.この働きかけの活動を評価する主体は、[1] 労働者、[2] 対象者、[3] 対象者の保護者、[4] 社会

の四者である。これらはそれぞれの主観によって評価する。四者の評価基準は相互に影響しあっている。（評価の主観性・媒介性）

#### C. 労働者の情熱の源泉

この分野に従事する労働者は熱い情熱をもって仕事をすすめている。この情熱の源泉をできるだけ一般的に考察してみる。

##### 1.賃労働者としての特性から

まず、賃労働者の一般的特性として労働に熱心になる。労働能力を「あす、より高く売る」ためには「すぐれた能力であることを証明しなければならない。そのために、きょう、熱心に働いて、それを証明しなければならない」。また、賃労働のなかに人生の楽しみがあるという態度を形成して、いっそう熱心になる。

##### 2.特有の事情

ライフサイクル支援労働に特有な事情がそれを強化する。

第一は、対象が「人間になり、人間として人生をまっとうしたい」という欲求をもつ人間であるからである。個性豊かな人間との交渉を通じて、自分の個性を確認して、みがくことができるからである。第二にこの活動は、そうした人間との間に、ごく人間的な信頼・共感関係を形成することができるからである。他の人間と喜びをともにす

るような共感過程ほど、楽しいものはない。第三に、その成果が強い感銘を広く与えることができるからである。自分の活動が広い範囲から賞賛されることは自己確認・自己実現の強い“あかし”になる。第四に、この活動は社会共同体にとって必須の活動であり、この意味で正義の活動である。これがまた自己確認・自己実現の強い“あかし”になる。

こうした生きる喜びを実感できる労働に従事す

る労働者の間に、もっと良い仕事をしたい、そのために労働条件がもう少しよくなるものか、という要求が芽生えるのも当然のことである。

#### D. 苦難の構造

賃労働者が現在直面している苦難が、ここでもそのままあてはまる。情熱の源泉が強烈であるために、苦難の構造が見失われがちになる。

図表1 ライフサイクル支援労働者にみられる情熱と苦難の構造

情熱の源泉	苦難の構造
[1] 「人間が人間に働きかける」活動	(1)「雇用する」・「雇用される」関係のもとで
[2] 労働のプロセス；共感、サービス 評価の媒介性	(2)政策的にゆがめられた課題を、強制的な指揮命令に従い劣悪な条件下で労働するプロセス
[3] 課題に即して能力の限界に挑戦	(3)能力の限界を超えて強いられる努力
[4] 時間経過の中で遂行	(4)追い回されるような時間経過の中で遂行
[5] たのしい努力	(5)疲労回復が不十分なまま努力を強いられる
[6] わき上がる情熱	(6)情熱の枯渇
[7] さわやかな疲労	(7)回復困難な疲労、疲労蓄積、健康水準の低下
[8] 充実した毎日	(8)できれば辞めたい仕事、生活の難儀
[9] 労働人生をまっとうできる喜び	(9)子どもに繰り返させたくない人生

#### E. 苦難の打開

こうした苦難を打開する一般的な条件は、労働条件を改善することである。

そのためには、第一に労働基準を厳正に実施することである。

第二には国際労働基準を実施するよう努力することである。とくに、その国の労働基準をこえるようなプラスαを実現せよという呼び掛けに耳を傾けることが重要である。

第三に公務員等の労働基本権の回復をはじめ、労働問題として労使間で自主的に解決する方向を曲げないことである。特に、この分野の労働条件は、それをめぐる国の施策（たとえば国の教育政策と教育行政、国の医療政策と医療行政、国の保育政策と保育行政、介護政策と介護行政など）によって決められる側面がある。しかし、それに対する対決だけでは決定的に不足することを理解するように務めることが重要である。

# 人口動態職業別統計に基づく職業別死亡の動向

堀 容子<sup>1)</sup> 宮尾 克<sup>2)</sup> 近藤高明<sup>1)</sup> 間瀬頼一<sup>2)</sup> 清水祐樹<sup>3)</sup> 渡辺智之<sup>2)</sup> 松下誠司<sup>2)</sup>  
 村井 強<sup>4)</sup> 福田 吉治<sup>5)</sup> 長谷川敏彦<sup>5)</sup>  
 1) 名大・院・医・公衆衛生 2) 名大・院・多元数理 3) 名大・院・理・大気水圏 4) 聖路加国際病院  
 5) 国立医療・病院管理研

はじめに

近年、公衆衛生の進歩、労働環境の整備、改善に伴い、職業間の死亡率格差は小さくなりつつあると言われている。しかし、職業別死亡の動向に関する研究は、1970-1980年代に集中しており、近年の報告はほとんどない。そこで、1955-1990年における男性就業者の職業別年齢調整死亡率(Age adjusted death rate, 以下ADR)及び標準化死亡比(Standardized mortality ratio, 以下SMR)を求め年次推移を観察し、職業間死亡率格差の動向について検討したので報告する。

## 1. 研究方法

人口動態統計特殊報告職業・産業別死亡統計を資料とし、以下のことを検討した。

1) 1955, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990年の6カ年について、職業別ADRを算出した。また、職業間の比較を容易にするために、各年次の就業者総数のADRを100とした指数を求め、年次推移を検討した。なお、ADRの基準人口は、昭和60年モデル人口を用いた。

2) 各年次における死亡率の職業間格差の程度を、ADR指数のばらつき(標準偏差)を指標として検討した。

3) 1955, 1980, 1985, 1990年の4カ年に対して職業別SMRを求め、近年の職業別死亡の格差を検討した。なお、標準死亡率を一般男性5歳階級別死亡率と男性就業者総数の5歳階級別死亡率の2種類を用い、SMRを算出した。

## 2. 結果および考察

1) 表1に男性就業者職業別ADR及び指数の年次推移を示した。ADRの経年変化を見ると、「採掘作業(以下、採掘)」と「サービス職業従事者(以下、サービス)」以外は漸減している。一方、指数の場合は、「採掘」「管理的職業従事者(以下、管理)」及び「サービス」「保安職業従事者(以下、保安)」で増加傾向を示した。

2) 今回の検討では、「採掘」のADRが極端に高いため、1970年と1975年は「採掘」を除去し、その他の年は、「技能工、製造・建設作業及び労働者」に合併して、「採掘+技能工」として検討した。標準偏差は、1955年17.8、1970年22.3、1975年24.8、1980年28.2、1985年25.0、1990年29.6であり、多少の増減はあるものの全体的には増加傾向にあるといえる。この結果から、職業間の死亡率格差は広がりつつあると言える。

次に各年次における指数の最大値を示す職業を示すと、1955年及び1970年は「農林漁業従事者(以下、農林漁とする)」、1975年は「管理」、1980年以降は、「サービス」であった。1975年の1位である「管理」は、就業者数の少ない若年層での死亡の例外的な増加のためであるので、2番目に高値を示した「農林漁」を重視すべきであると思われる。従って、1955-1975年は「農林漁」が、1980-1990年では「サービス」が、死亡率の高い職業であると言える。

3) 表2は標準死亡率に男性就業者総数の死亡率を用いたSMRの年次変化である。1990年において1%危険率で100より有意に高い職業は、「サービス」「農林漁業」「運輸・通信」であり、逆に有意に低い職業は、「管理」「事務」「保安」「採掘+技能」であった。一方、表には示していないが、標準死亡率に一般男性死亡率を用いたSMRでは、100より有意に高い職業は「サービス」のみであり、それ以外の職業はどの年次も有意に低かった。

## 3. 結論

① ADR及び指数、SMRの経年変化から、高度成長期は「農林漁」の死亡率が高い傾向を示し、近年は、「サービス」の死亡率が高い。

② 職業間の死亡率格差の程度をADRの指数のばらつきで検討したところ、格差はむしろ増大傾向にあることがわかった。

表1. 男性就業者年齢調整死亡率と指数の年次推移

	1955年		1970年		1975年	
	年齢調整	指数	年齢調整	指数	年齢調整	指数
就業者総数	1214.8	100.0	808.5	100.0	647.3	100.0
専門的・技術	1104.3	90.9	778.1	96.2	651.5	100.6
管理	598.2	49.2	490.4	60.7	920.7	142.2
事務	873.4	71.9	688.0	82.6	511.5	79.0
販売	991.9	81.6	881.1	109.0	734.4	113.4
サービス	906.5	74.6	801.3	99.1	586.6	90.6
保安	—	—	432.4	53.5	367.9	56.8
農林漁業	1330.8	109.5	1016.6	125.7	851.0	131.5
運輸・通信	1265.4	104.2	899.7	111.3	763.1	117.9
技能工等	1102.6	90.8	610.7	75.5	491.8	76.0
採掘	2251.3	185.3	1526.1	188.8	1148.6	177.4
採掘+技能工	1124.1	92.5	—	—	—	—
	1980年		1985年		1990年	
	年齢調整	指数	年齢調整	指数	年齢調整	指数
就業者総数	571.8	100.0	541.9	100.0	519.7	100.0
専門的・技術	678.1	118.6	615.5	113.6	566.8	109.1
管理	418.1	73.1	443.0	81.8	439.0	84.5
事務	421.2	73.7	412.4	76.1	393.0	75.6
販売	628.0	109.8	615.7	113.6	559.2	107.6
サービス	768.0	134.3	728.7	134.5	845.2	162.7
保安	316.2	55.3	325.1	60.0	328.6	63.2
農林漁業	722.5	126.3	675.6	124.7	642.9	123.7
運輸・通信	760.9	133.1	640.6	118.2	607.7	116.9
技能工等	370.8	64.8	341.2	63.0	—	—
採掘	2906.3	508.3	3894.2	718.6	—	—
採掘+技能工	378.4	66.2	350.2	64.6	306.4	59.0

表2. 男性就業者職業別SMRの年次変化

	1955年	1980年	1985年	1990年
就業者総数	100.0	100.0	100.0	100.0
専門的・技術	**83.3	**108.7	100.2	99.8
管理的	**51.5	**67.9	**76.9	**77.2
事務	**88.1	**86.4	**89.0	**90.6
販売	**86.2	**108.1	**109.7	100.7
サービス	**78.3	**137.4	**138.2	**169.2
保安	—	**63.9	**69.5	**75.0
農林漁業	**109.1	**120.4	**114.4	**112.4
運輸・通信	**113.1	**104.8	101.0	**104.3
技能工等	**96.7	**73.3	**70.6	—
採掘	**180.1	**356.2	**529.9	—
採掘+技能工、	99.7	**74.7	**72.5	**66.4

\*\*p<0.01

# 衛生学者小栗史朗先生の蔵書について

上畑鉄之丞（国立公衆衛生院）

1997年2月73歳で逝去した小栗史朗先生は、1947年に名古屋大学医学部卒業、1950年の名古屋市東保健所勤務を皮切りに1982年の退職まで地方行政官としてわが国の公衆衛生行政の発展に尽くした。その間、各区の保健所長、名古屋市保健所長会長、全国保健所長会長を歴任、退職後は愛知県民生部技官を経て1984年から10年間日本福祉大学教授（医学概論）を勤めた。

衛生学者としての先生の業績は、論文や共著など数多く、George Rosenの「公衆衛生の歴史」（翻訳、a history of public health, 1958）（1974）や「地方衛生行政の創設過程」（医療図書出版、1981）がよく知られている。また「自治体保健婦のつどい」、「保健所問題交流会」などの保健公務員の自主的活動や研究交流に終生かわり、社会医学研究会会員として多くの業績を残した。

逝去後、氏の多数の蔵書は、生前に国立公衆衛生院に寄贈する意向があったことで、1997年6月に保管が必要と考えられた多くが同附属図書館に移送され、保健婦活動に役立つと判断された健康教育関連や保健婦関連の図書、資料は長野県下に建設予定の「保健婦館（仮称）」に送られた。

最終的に公衆衛生院図書館に登録された蔵書は、和書728冊、洋書155冊（うち独語10、英語144）で合計883冊で、これらは、「小栗史朗氏寄贈」のゴム印が押され保管されている。

演者は、保管目録をもとに、衛生学者としての氏の「なりたち」の考察を試みた。

[和書の内訳]

○公衆衛生、地域保健関連（140冊）…公衆衛生一般書のほか、当然だが地域保健、保健所に関するものが多い。地方自治、都市問題など自治体行政関連書も目立つ。

○公衆衛生史、医学史関連（137冊）…明治、大正、昭和を通じての公衆衛生の史的資料や各医療・医学団体の周年記、伝記が丹念に集められている。科学史関連書も多い。

○健康科学関連（136）…最も多いのが精神医学（保健）・心理学関連（42）、次いで労働科学（29）で、食・栄養、母子・学校保健、生態学、高齢医学、被爆、ストレスなど広範囲に読まれている。

○医学・医療論関連（94冊）…医療・医学論、医療運動、社会運動史関連が多い。医療経済学や医療制度は比較的少ない。

○感染症関連（42冊）…半数が結核、次いでハンセン氏病、その他の感染症の順。

○その他、環境保健（39）、生命科学、思想、哲学関連（39）、社会保障・福祉関連（36）、政治学・経済学（20）、伝承医学（14）、疫学・統計・人口学（11）など

[洋書の内訳]

最も年代の古いのは、Thomas Sydenhamの「Master of Medicine」（1920）、最も新しいのは、Sarah Courtisの「Health and Society」（1996）で、1980年代以降の発行が半数を占める。社会医学や公衆衛生史が多く、Winslow、Virchow、Siegristなどは数冊ある。鉛筆書きのメモが丹念に入っている。19世紀以降のイギリス、20世紀のアメリカの公衆衛生への関心が特に深かった。

このようにみると、氏の学問には「歴史」、とくに日本の医学・医療史とそれを形成せしめた社会への鋭い考察とともに、欧米の社会医学の成立過程への目があったことがよくわかる。疫学・統計関連の蔵書が少ないのは意外だったこと、晩年は伝承医学にも目を通す機会が多かったと推定されたことなどにも演者は関心をひかれた。

# 福祉行政職場に働く保健婦に求められている役割

—ケアマネージメントを含む—

関谷栄子（白梅学園短期大学）

## I. 研究の目的

東京都23区では平成9年度の地域保健法施行による大規模な機構改革があり7区において保健と福祉の統合がされた。福祉行政の保健婦業務のあり方について検討し、介護保険法実施を目前にしてケアマネージメントに関する保健婦の役割についても検討を加えた。

## II. 研究方法

福祉行政領域の保健婦活動の典型事例として保健・福祉の統合されたS区の総合相談窓口の保健婦活動についてヒアリング調査を行った。

・業務の内容について①個別ケアの充実の度合い、②関係職種との連携状況、③施策化すべき公衆衛生及び保健福祉課題について検討した。

## III. 研究結果

### 1) 機構改革の概要

S区においては平成7年4月には福祉事務所に「おとしより福祉保健総合相談窓口」を設置、窓口で総合的な相談を開始した。担当職員には事務職のケースワーカー（主査級1名）と保健婦（主査級1名）を配属した。平成9年度から、保健所と福祉事務所を統合した。

### 2) 福祉行政における保健婦業務の特徴

#### (1) トータルな相談記録の整備

相談の対象者はおおむね65歳以上の保健・医療・福祉ニーズを持つ人で寝たきり及び寝たきりになるおそれのある人。（保健事業は40歳以上）

「総合相談窓口」担当者は、電話、直接来所、訪問などにより、相談者の健康生活状況及び潜在ニーズの把握を行い「世帯台帳兼相談記録票」を作成した。

#### (2) 関係職種との連携

「総合相談主査保健婦」を通じ「ケア担当主査」に連絡する。ヘルパーと同行。訪問看護への依頼。必要時総合相談でケアカンファレンスにかける。在宅ケア会議を月1回の頻度で開催し連携強化に努力した。

ア. 「総合相談担当保健婦」と「地区担当保健婦」との連携

継続訪問を要するケースは「総合相談担当保健婦」から「地区担当保健婦」への連絡・訪問を依頼する。

イ. ホームヘルパーとの連携

毎朝8時30分から30分間ホームヘルパーが訪問に出発する前の短時間に1-2例を対象にケア会議を実施している。複雑なケースでは昼休みや時間外にも継続して実施されることもある。

・平成7年度からヘルパーの派遣対象が精神障害者にも拡大され、行政ヘルパーが難病、精神障害者、重度痴呆の人の家事援助に訪問する比率が増加し専門的な援助が必要となった。

・家事援助型ヘルプニーズが多いため民間委託も多い。委託事務を総合相談保健婦が実施している。民間ヘルパーとの連携協力を維持強化するために保健婦の果たす役割が大きい。

ウ. 医療・看護との連携

介護支援センター、訪問看護ステーション、在宅サービスセンターなどが設置され、連携の必要な関係機関が増えている。

例、在宅酸素療法、気管切開、尿管カテーテル、人工肛門、経管栄養、胃ろう、人工呼吸器装着中の人などの医療依存度の高い人の継続看護。経済問題の相談事例でも背景に健康上の問題があるケース。家族調整など療養上のニーズの可能性が高いケース。

医療との連携では退院時の情報把握、病院への在宅サービスの報告、退院情報協力病院の開拓、退院情報病院連絡会への参加、かかりつけ医師の相談窓口、医師会への紹介依頼。

### (3) ケアマネージメント

「ケア担当保健婦」は調査訪問やケアプラン記録作成をする。

・誰が訪問すべきか仮のケアマネージャーを決定しモニタリングを行う。

- ・マネージメントの内容はケアサービス確認、ケアマネージャーを決定する。
- ・ケアマネージメントはケア担当者がすべきである。
- ・ケアプランについては、1-2ヶ月後にチェックして結果を把握することがケアマネージャーの役割である。

保健婦が多忙のため、「ケース記録」が未整理のまま溜まっていく。

- ・保健婦が直接インテーク面接しなかったケースでも相談後の台帳やカンファレンスにより、医療保健看護ニーズのチェックが必要なものはフォローしケアをマネージメントしている。

### 3) 現状の問題点

#### (1) 業務の姿勢が違う

- ・総合相談の窓口では専門性にこだわらずあらゆる相談に応じているが、保健婦とケースワーカーでは、ケースに対する見方が違う。
- ・保健婦の配置数が少なく1名であるのに対し、ケースワーカーは7名と多いが、専門性が確立されていないため、福祉とは無縁の職場から転勤しケアマネージャーになる例もある。

#### (2) 仕事量が多すぎる

- ・ケースが多すぎるため十分な対応ができない。毎日訪問に追われている。
- ・アセスメントするカードが山積されていく状況。
- ・ケアグループが多く、会議をこなす状態。
- ・事務を断りきれずやっている者もいるが保健婦本来の仕事ではない。事務職の不足。

### 4) 介護保険の導入により予測されること

#### (1) コスト意識の怖れ

- ・介護保険のケアマネージャーは要介護度を査定しサービス内容を決め、コスト計算をする。生活用具の手配、住宅改造等を行う場合、所得計算と業者手配も必要となる。

「公衆衛生サービスは無料」の原則を貫くことができなくなる。非営利の発想が根底から覆される不安がある。

#### (2) ケアマネージャーは誰がなるべきか

- ・ケアマネージャーはケア担当になるのが望ましいし自然である。その人が求めている仕事の内容によってケアマネージャーは決まってくる。

#### (3) 公的責任は誰がとるのか。

- ・保健婦はすべての記録に目を通し、ケア内容に漏れがないかチェックしている。

公的責任を果たすのは保健婦であろうが保健婦だけが抱え込むのではなく連携協同すべき関係職種を増やしサービス利用者・家族と連帯して行政の立場をいかして問題提起すべきである。さもなければ保健婦の行政的役割は失われ、早晚疲労困憊し燃え尽きてしまう怖れがある。

## IV 結論

1. 福祉行政職場における保健婦の活動は、個別ケアを通じて問題を解決する場合は医療看護ニーズを持つ人への解決能力は優れている。これまで、個を大切にすることが生かされ満足感を持つことができる。

2. しかしそれにとどまらず公衆衛生の手法を用いて個別の問題を集団へと広げ関係者との連携を強化して対処するとともに新たな健康問題としての老人性痴呆や精神障害者への援助を通して福祉関係者に理解を求め問題提起する役割がある。

3. 介護保険の実施を前に心配されている営利目的の高齢者向け福祉サービスの変化についても良心的な非営利事業との協同協力関係を維持し高齢者の権利擁護の立場にたって主張すべきである。

営利企業に働く保健婦とも協力連携し、介護ニーズをできる限り公的責任で保障していくことを目指すべきである。介護を個人責任にしないよう行政の立場で施策化への提言をしていく。

5) ケアマネージメントを行うのはきめ細かさが要求されるので一人のケア・マネージャーが担当できる高齢者家族の数を一定数に押さえ継続フォローできるようにすべきである。



# 血液事業法制定の問題点

— 薬害エイズ事件の教訓を生かすために —

片平 洸彦（東医歯大）

1. 目的：厚生省が制定を検討している「血液事業法」について、薬害エイズ事件の教訓を生かす立場から、その問題点を解明すること。

2. 方法：1997年12月に出された厚生省の「血液行政の在り方に関する懇談会報告書」をはじめ、関係資料を入手し、検討した。

### 3. 結果・考察・結論：

薬害エイズ事件は、WHOの「無償献血による国内自給を」の決議（1975年）にもかかわらず、その後米国での売血を原料とした血液凝固因子製剤の輸入をどんどん増やし、その販売促進をミドリ十字・カッター社など民間営利企業の利潤追求にゆだね、危険性の情報を隠蔽・歪曲したところに、その根源がある。したがって、その痛切な教訓は、「無償献血による国内自給」はもちろんのこと、血液製剤の扱いを営利企業にゆだねるのではなく、国営・公営にするか、現実には営利企業で扱っていてそれがやむを得ないと言うのなら、当面そうした営利企業の規制を国の責任できちんと行い、かつ情報を公開しながら進めることである。営利企業の安全性軽視の利潤追求が多く、薬害を生んできたことは歴史の教えるところである。

この点について、1989年に「新血液事業推進検討委員会」から出された「第一次報告」<sup>1)</sup>では、血漿分画製剤の「公益法人による供給一元化」を「供給体系の将来像」として打ち出している。すなわち、「血漿分画製剤の供給にあたっては、全国を数か所の広域ブロック単位に分け、供給についての専門的能力を持つ公益法人を設置して、これに担当させる体系が適切と考える。供給体系の専門化、公益化を図ることにより、薬価差の排除や適正使用の徹底が可能になるとともに、医療機

関の需要に応じた計画的な採血、製剤化及び供給が可能になる。」と記している。

血漿分画製剤の供給<sup>1)</sup>については、英・米・独では赤十字等とともに民間企業がかかわっているが、カナダでは赤十字、フランスでは非営利血液センター、ノルウェーでは公的病院、そしてフィンランド<sup>2)</sup>では赤十字輸血サービス（RCBTS）が行っている。ノルウェーとフィンランドでは血友病患者のHIV感染を低率に抑えた<sup>3)</sup>ことは周知のことである。

ところが、1997年12月に出された厚生省の「血液行政の在り方に関する懇談会報告書」は、この「公益法人による供給一元化」を真っ向から否定している。すなわち、「血液製剤の供給」については以下のように記している。

「血漿分画製剤については、搬送に当たって特別な取り扱いを必ずしも必要とはしないことから、医療機関の需要に柔軟に対応するためには、引き続き卸売り販売業者を通じて供給することが適切である」

「いきすぎた販売競争を抑えるために、血液製剤の供給を一元的に行うべきという意見もあるが、薬価差についてはこれを解消する方向で新しい制度が検討されていることや医療機関における血液製剤の適正使用を推進すること等により、販売競争による不要な需要の創出の問題については対応できると考えられる。他方、供給の一元化は、医療現場の需要に必ずしも柔軟に対応できるものとは言えないこと、新たな流通体制を構築するには新たな費用を生み出すおそれがあること、供給の独占に伴い価格が高値で固定されるおそれがあること等から、適切であるとは考えられない。」

ここで指摘されていることは、主として経済

的・効率的・社会的なことで、最重要課題である安全性確保の問題が背景に追いやられている。すなわち、懇談会は、「薬害エイズ事件の反省の上に立ち」と言いながら、上記のような「痛切な教訓」を汲んでいないのである。

この点について、1997年6月に東京H I V訴訟原告団・弁護団が出した「血液行政・血液事業の改革についての提言」では、「血液行政・血液事業の主体（権限および責任の所在）は国（厚生省）であることを明示する。血液事業は、国の委託により、血液の採血については日赤、血液製剤の製造については日赤（全血製剤・血液成分製剤）と新たに設立する公益法人（血漿分画製剤）、血液製剤の供給については公益法人がそれぞれ分担して行い、民間製薬企業に血液製剤の製造委託はしないものとする。」としている。

また、1997年11月に大阪ヘモフィリア友の会他13の友の会が出した「血液及び血液製剤の取扱いに関する要望書」でも、「血液製剤の供給を一元化することにより、使用の適正化を図ること」が挙げられている。

しかし、前述のように、厚生省の懇談会は、こうした被害者側の提言・要望を無視して、現状を追認する報告書を出した。そうしたことから、東京H I V訴訟原告団・弁護団は1998年1月に「血液事業法の制定に関する要望書」を出して、「かかる報告書を法制化した血液事業法では、またしても後世に禍根を残すことになる」として、「献血による国内自給」「血液事業による利潤取得の禁止」「血液事業を実施する諸団体（現状は日赤と製薬企業）の透明性の徹底」「患者代表の参加する常設の血液事業運営・監視委員会の設置」を要望していた。

厚生省は前国会には法案を提案せず、事業法制定は先送りになった。今後は、上記のような被害者団体の提言・要望に耳を傾け、全国民に役立つ法律をつくるべきである。

## 文献

- 1) 厚生省薬務局企画課血液事業対策室／編集：理想の血液事業を求めて、中央法規出版、1991.
- 2) 村上省三：フィンランドの血友病患者のH I V感染率。調査資料第109号、1991.
- 3) 片平湧彦：血液製剤による血友病患者のH I V感染②諸外国の状況。Biomedical Perspectives, 5 (2) 26-34, 1996.

# 市町村障害者計画策定の実際と問題

## —精神障害者問題とニード把握問題に焦点を当てて—

小澤 温 (大阪市立大学)

### 1. 目的

1993年の障害者基本法の施行によって、市町村障害者計画策定の方角が示され、95年5月の市町村障害者計画策定指針では、市町村における具体的な策定の進め方が提示された。さらに、95年12月の障害者プランでは、国としての重点施策課題を7点掲げ、保健・福祉関連の具体的なサービスや社会資源に関する数値目標を明示した。このプランの特徴は、①具体的な数値目標を設定したこと、②障害の種別を越えた施策化(身体障害、知的障害、精神障害、難病対策の一元化)、③市町村の権限委譲、の3点に要約できる。

このような国の施策化の進展に伴って、現在、全国の市町村では障害者計画の策定が急速に進んでいる現状がみられる。この報告では、報告者が障害者計画策定に関わった関西地域の市(A市)を取り上げ、計画策定の実際からみた問題点の中で、精神障害者福祉に関する計画策定上の問題、数値目標の算出の根拠となる在宅の障害者のニード把握の問題の2点について考察した。

### 2. 対象市の概要と計画策定の過程

#### 1) 対象市の概要

対象市(A市)の人口は7.5万人、障害者数は(身体障害者(手帳所持者)1776人、知的障害者(手帳所持者)278人、精神障害者(手帳所持者)38人(市の通院医療費公費負担制度の適応者220人を母数とすると手帳の所持率は17.3%)である。A市は京都、大阪のベッドタウンとして、65年ごろから大規模な団地が開発され、人口が急増したが、近年は、人口が横這いの状態が続いている。市内の障害者施設は、知的

障害者、心身障害者、重症心身障害者、精神障害者の通所施設4カ所であり、入所施設は1カ所も存在していない。

#### 2) 計画策定の過程

①96年10月：在宅の障害者の保健・福祉サービスに関するニード調査の企画を市職員及び報告者との間で行った。主に、在宅者の現状、ニード把握の項目に関する検討を行った。

②97年1～3月：在宅の障害者に対する郵送調査(予備調査および本調査)を実施した。

③同年4～7月：策定委員会の開催、調査分析及び課題整理のためのワーキング委員会(市職員及び研究者)を組織し、郵送調査の結果をふまえて、策定の方角の議論を行った。

④同年8～9月：郵送調査では把握しにくいニードを医療、保健、まちづくり、就労、昼間活動、介護などの課題別の分科会に分け、障害者、家族、通所施設職員などを含めて検討した。

⑤同年10～12月：郵送調査の結果と分科会での討議をへて、主に、ワーキング委員会を中心に計画書を作成した。

### 3. 保健・福祉のニード把握の現状

#### 1) 在宅障害者に対するニード調査

調査対象者は市が把握している手帳所持者に限定した。回収数及び回収率は、身体障害者890人(50.1%)、知的障害者118人(42.4%)、精神障害者15人(39.5%)であった。調査対象者の把握では、精神障害者の把握が困難を極めた。精神保健福祉手帳の発給は都道府県保健所の業務であり、市が所持者を正確に把握することは困難であった。さらに回答調査票数が少なく、郵送調査結果を統計学的に分析することは非常に難しかった。調査項目は、性別、年齢、

障害の程度、家族、居住環境、昼間活動、介助の状況、福祉機器の利用、生活満足度、定住意向、行政への要望などの項目でとった。

在宅障害者の保健・福祉のニーズに関連する結果では、障害の種類によって年齢構成が異なり、それに伴って家族介護者が異なること、身体障害者、知的障害者に比べて、精神障害者の就労状況は著しく悪いこと、全体的に趣味・レクリエーション活動をしている者の割合が低いこと、全体的に定住意向が強く、将来、施設入所希望をする者は少ないことなどの点がみられた。

サービス必要度は、ホームヘルプサービス、ケア付住宅・グループホーム・福祉ホームの項目でとった。ホームヘルプサービスでは、肢体不自由(58.6%)、知的障害者(39.8%)、精神障害者(26.7%)であった。ケア付住宅・グループホーム・福祉ホームでは、肢体不自由(7.2%)、知的障害者(20.3%)、精神障害者(6.7%)であった。この回答には、回答者がこれらのサービスの具体的な知識によって左右されやすい問題性があり、回答の信頼性を十分検討する必要がある。

## 2) 障害者団体、福祉施設などの関係機関への聞き取り調査

郵送調査と平行して、障害者団体(育成会、小規模作業所に通所している精神障害者)、通所施設職員への聞き取りを行った。その結果、保健・福祉サービスを受け入れにくい地域(旧集落の問題)、施設福祉に批判的でありながらも障害児・者の安定した生活を保障してくれる入所施設への(保護者の)要望の存在といった郵送調査では把握できない現状を把握することができた。また、通所施設職員からの聞き取りでは、施設内の取り組みだけでなく、送迎システムを含んだ地域生活支援事業の必要性が把握できた。

## 3) 計画策定の委員会における当事者参加の重要性

ワーキング委員会、課題別分科会では、研究者、市職員に加えて、障害者(当事者)、保護者・家族に積極的にメンバーになってもらった。最初は、市に

対する要望中心の会議だったが、課題を共有するにつれて、当事者がサービスを提供する仕組み、公民館などのサービス事業、小規模作業所の機能分化とセルフヘルプグループ的な作業所の設立、高齢者ボランティアの積極的な活用などの新たな検討がなされた。具体的な計画策定の議論に障害者、保護者・家族などの団体が参加することは、保健・福祉ニーズを掘り下げ、市(行政)に対する要望・提案の内容を改善するだけでなく、団体自身で取り組める課題を明確化する効果がみられた。

## 4. まとめ—計画策定におけるニーズ把握の課題と当事者参加について

一般的に障害者計画の策定では、郵送調査による保健・福祉ニーズの把握がよくなされているが、その際、調査項目の妥当性の検討に十分な時間をかける必要がある。障害の程度といった基本的な項目でさえ、障害者手帳の判定、ADL、要介護レベルといった項目のいずれを用いるのかによって、サービス必要者数が異なり、慎重な分析が必要である。また、サービス必要量では、数の少ない重度障害者や重複障害者に対して、在宅福祉を中心にするのか、施設福祉に重点を置くのかによって、必要量の数値目標が異なるので自治体としての姿勢(施策の重点の置き方)が問われる。人口規模の小さな市町村では、精神障害者、難病の数が少なく、母集団の正確な把握、調査票の分析の限界などを考慮する必要がある。郵送調査の補完として関係機関・団体への聞き取り調査もよくなされているが、さらに進めて、計画策定の分科会に当事者、保護者・家族を積極的に参加させることは、正確なニーズ把握の上でも重要であり、行政に対する要望・提案の内容を改善する効果がみられる。

# 外来診療でみられた林業、建設業就業 受診者の雇傭形態について

○櫻井忠義（日体大、健康科学）

「はじめに」外来で遭遇する患者では本人の自覚とは別に職業を起因とする疾病が少なからずみられる。こうした例では職場条件が有害要因の作用を助長する例が多い。振動工具を使用する外来受診者を対象として職業性疾患に係わる職場要因を整理し、その係わりを観察し、整理した。

「方法」この5年間で九州で診た振動工具使用者の中で、比較的人数がまとまっていた建設業従事者46名と林業従事者43名を対象として、職種、雇用形態、賃金形態、工具使用状況、障害の状況との関連を解析した。雇用形態は受診時の状況とした。

解析では建設業は日給月給制が殆どであり、林業では日給月給制、出来高制が多いことからこの3群での比較解析を行った。

「結果」対象者の生年の平均は建設業従事者、林業従事者共にほぼ同じで、昭和8年であった。このため、使用年数は林業従事者に長い傾向であった。しかし、工具の総使用時間は林業従事者、建設業従事者共に差はあまりみられず、約3万2千時間であった（図1）。工具使用は昭和38年に開始する頻度が多いが、林業従事者が3年ほど建設業従事者より3年ほど早く使用していた（図2）。建設業では、60歳前に現場を去る例が多かった（図3）。このため建設業従事者が単年度の使用時間が長くなっていた。

雇用形態をみると10年前の解析に比し長期雇用が多くなり、約8割を占めるようになってきている。建設業では定期雇用、季節雇用、臨時雇用もみられた。林業では長期雇用のほかに定期雇用もみられた。建設業では日給月給制（32名）が多く、林業では出来高制（26名）と日給月給制（17名）のみであった。月給制は建設業の長期雇用者に若干みられた程度であった（図4）。臨時雇用、季節雇用の賃金は日給

図1. 工具の総使用時間

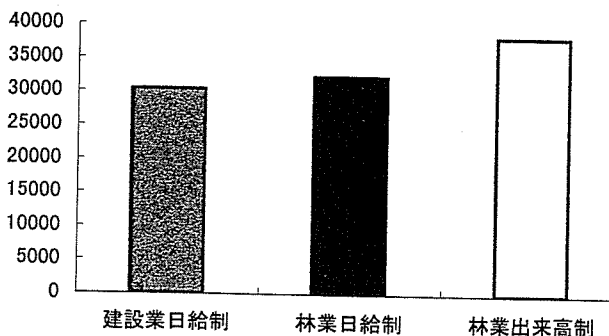


図2. 使用開始年(昭和)

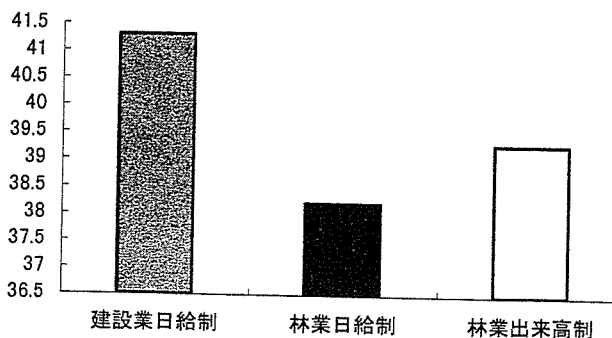
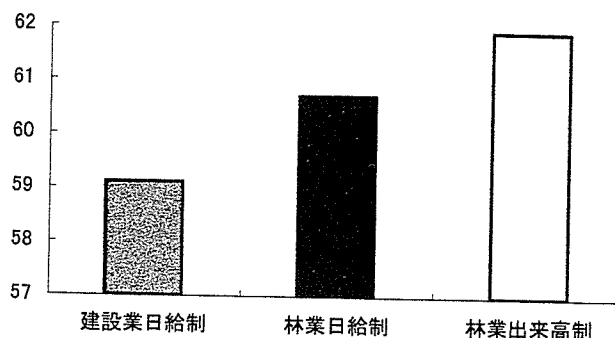


図3. 使用中止年齢



月給制が主で、出来高制が少数みられた。

賃金形態と職業性疾患の一つである振動障害との関連をみると出来高制（基本給+出来高制含む）に高度、中等度障害が多く、日給月給制の労働者に中等度障害者が多くみられた（図5）。月給制の群では障害程度の軽い者が多かった（ $\chi^2=22.466$ ,  $p<0.05$ ）。

レイノー現象の有症率は対象者の半数にみられたが、職種、賃金形態との関連はなかった。肘関節のレントゲン写真（X-P）上の変形では職種に関係なく、日給月給制群よりも出来高制群に変形が強くみられた（図6）。尺骨神経障害では建設業従事者よりも林業従事者に障害が強くみられ、賃金形態とは関連がみられなかった（図7）。作業形態とも係わって職種別の障害の特徴が現れると共に、これら職場条件が使用時間を延長し使用日数を増やし、予防の機会と回復の機会を少なくして、障害を助長しているといえた。総使用時間が長くなるに従い、各

障害の発生頻度が高くなることはいうまでもない。

「まとめ」職業性疾患は職場に存在する有害条件や有害物を原因として発生するが、これら有害要因の暴露を助長する要因が職場に存在し、生活のために労働者自身が制御できない状況に置かれた時に悲惨な結果として現れる。出来高制や日給制は家族の生計を支えるに十分な収入が得難い状況が存在すると、障害の進展を促進する。これは職場にある有害条件の暴露を容易に増加させることと関連する。ただ、出来高制は家計収入が他に依存している場合は障害の促進因子にはなり難く、高齢でも短時間の収入源となっている例もみられた。ただ、仕事として激務であることに変わりはない。賃金形態が有害要因の暴露を強め、労働衛生教育や法の保護を受け難い雇用形態では労働者自身での有害要因の管理は不可能であり、雇用に関わる条件の整備が痛感された。

図4. 賃金形態

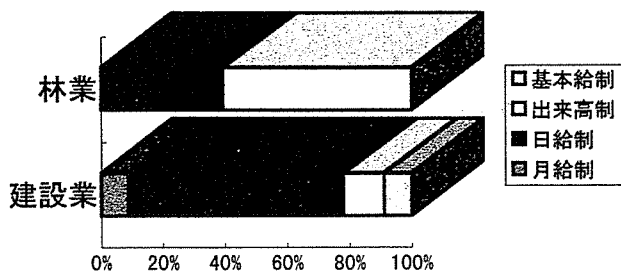


図6. 肘関節X-P

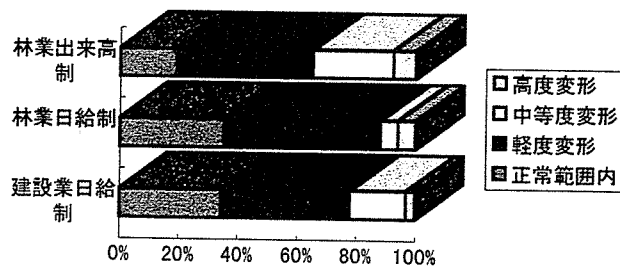


図5. 賃金形態と振動障害

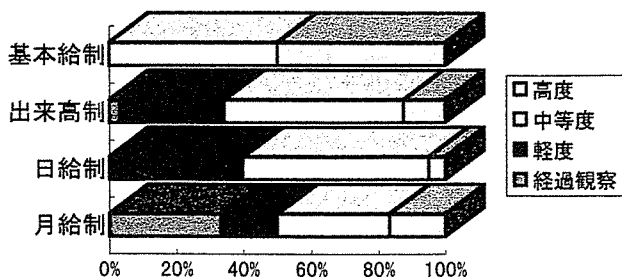
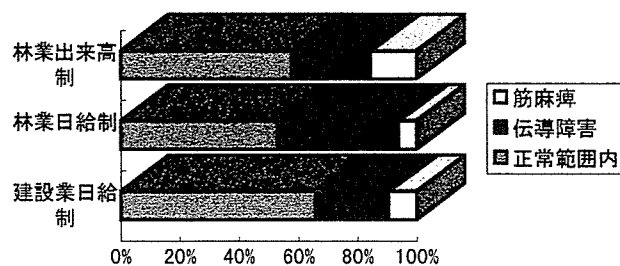


図7. 尺骨神経障害



# 砂利運搬ダンプトラック運転労働と血圧・心拍動態

福地保馬、川村雅則（北大・教育）佐藤修二（北海道勤医協）  
埴田和史、北原照代（滋賀医大・予防医学）

自動車運転労働は、常に強い緊張を要求されるストレスフルな労働であり、近年、長距離トラック、長距離バス、タクシー、ダンプトラック等を運転する労働者に、いわゆる「過労死」の事例がみられている。これらの事例の多くは、運転中における脳・心血管系の発作性機能不全によるものである。

そこで、今回は、建設一般労働組合関西ダンプ支部の協力を得て、採石場からコンクリートプラントや建設工事現場などに砂利を運搬するダンプトラック運転労働を対象として、運転中の運転手の血圧および心拍の動態を観察し、その負担の評価をするために以下の調査を行った。

## 1. 調査方法

調査対象は、建設一般労働組合関西ダンプ支部に所属し、それぞれは大阪府または京都府下の採石事業所（各1社）のいずれかの仕事を専属的に行っている、トラック持ちで、45-57歳（平均50歳）、ダンプ運転歴10-32年（平均21年）の男性運転手13名である。

作業開始（各対象者のダンプトラックの車庫の出発）から、作業終了（同車庫への帰着）までの全作業工程を通じて、10名については血圧および心拍を、3名については血圧を測定した。

測定項目は、前者では、30分ごとの血圧（収縮期および拡張期）、1分ごとの心拍数、RR50値、STレベル）、環境温度および体位、後者では、30分ごとの血圧および心拍数である。なお、全例について、調査者がトラックに同乗し、作業の観察を行った。

また、対象者のうち2名については、休日における血圧および心拍動態の測定も行った。

調査期間は、1998年3月である。

## 2. 調査結果：

### (1) 運転作業の概要

①運転手の収入は、運搬した砂利の総量で決まるため、早朝から出勤し、仕事のある限り1回でも数多く採石場とユーザーを往復運行をする。しかし、最近の不況により、仕事が少なくなっ

てきており、運転手の不安と焦りを高めている。

②作業の終了時間は、出荷予定があるか否かで決まる。出荷があれば夜間に及ぶ。出荷が切れた場合の出荷待ち時間が長いことがある。

③渋滞は、時間と勝負の運転手にとっては大きな障害でありストレス源である。避けるためいろいろな努力が払われる。

④朝食を出勤途中または出勤後に簡単に済ませることが多い。昼食は、途中の食堂で短時間で取られる場合のほか、運転席でコンビニ食などで済まされている。渋滞を利用して運転しながらのこともある。缶飲料の飲用量も概して多い。

### (2) 多くの運転者に共通してみられた 血圧動態の特徴

13の個別事例をみると、つぎのような共通する特徴が認められる。

①作業中に高度な血圧上昇が多数の例に認められた。13例全員に180mmHgを超す高い拡張期血圧値が観察され、そのうち1名を除く12例は最高値が200mmHgも超えており、うち10例は運転中に200mmHg以上が観察された。さらに、13例中5例では250mmHgを超える血圧状態が観察された。ダンプ運転労働が中高年労働者の血圧動態に大きな影響を与え、高度な高血圧状態を日常的に惹起させている。

②高度な高血圧値の出現が認められるのは、まず、道路上での運転作業中に頻繁にみられた。狭い道路、渋滞、荷下ろし順番待ちなど、スムーズな作業の遂行にとって障害になる状況で血圧の上昇がみられることも多く、これらの状況が運転者の心身状態に緊張や焦燥をもたらし、血圧を高めていると考えられる。

③道路走行中以外では、荷台でのシート整理作業や事務所への行き来などの車外での身体活動を伴う作業によって容易に血圧が上昇する例が多いことが認められた。早朝から夜間まで一日中、ほとんど運転席で座ったままの拘束姿勢を維持しなければならない作業態様と労働条件が原因だと考えられる。

# 「化学物質過敏症」とみられる職業性中毒の3例

財団法人 東京社会医学研究センター

○高田勢介 藤井正實

## はじめに

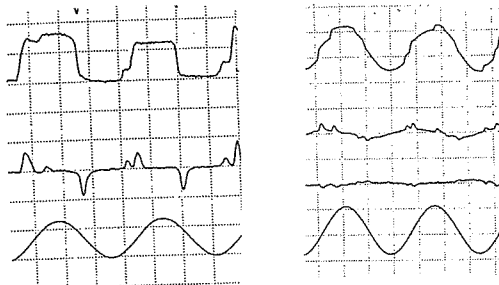
大型旅客機の機内ギャレイ、ラボトリイの設備製造メーカーの試験作業員が、内壁資材の耐火試験の際の発煙、熱分解ガスに暴露し、呼吸器、神経機能の障害をきたした。また、病院勤務の看護婦で内視鏡室に配属され、器材、スコープの洗浄、消毒に従事するなかで、化学消毒剤のグルタルアルデヒドに暴露、皮膚炎、呼吸器障害を発症、そのご「中枢神経機能障害」と診断されたことで相談を受けた。

これら3名は、視覚障害、めまい、吐き気、頭痛などの神経機能の障害が持続、北里大学での受診により「化学物質過敏症」と診断されている。業務による化学物質暴露で発症したとして労災認定請求を行っている「化学物質過敏症」の3例を報告する。

## 事例1 K S 男性 昭和37年生

業務従事状況：1990年10月 旅客機設備メーカー KK J社（従業員1200人）立川工場に入社、機内壁材の耐火試験係に配属された。この試験ではボーイング、ダグラス等の旅客機製造会社からの受注により製造する機内洗面所、ギャレイ等の仕切り壁・床材料をアメリカ航空宇宙局の規格に基づき、ブンゼン灯、電気ヒーターにより加熱し、発火、燃焼、発煙、消火等についての各条件を測定、記録する作業を行っていた。試験材料としては、フェノール樹脂、ポリ塩化ビニール、発泡エポキシ樹脂と薄延アルミ板の合板にペイント塗装、カーペット張り

〔図1.垂直・水平眼球運動〕0.7Hz 垂直・水平



の小片を各種試験装置にセットし、測定項目ごとに器具を操作するが、各チャンバーの排気装置の不具合、試験室内換気装置が不完全のため熱分解ガスや煙などが充満するなかでの作業となった。業務量が多いときは、試験材料が消火不完全なままチャンバーから取り出し、次の材料をしかけるといった作業のため、高濃度のガス、煙に曝されながら業務を繰り返した。

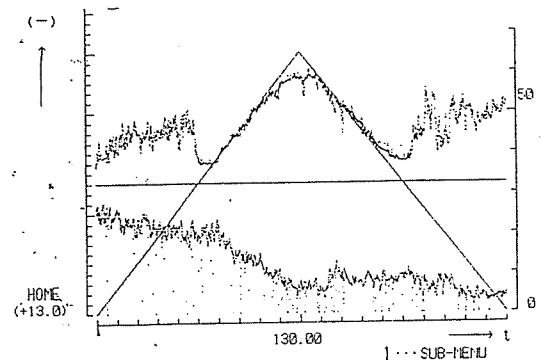
発症経過：入職後6ヵ月目、1990年12月頃から咳、痰などの症状が出発、3年目ごろには持続した咳、痰、ときには強い咳き込みがあり、血痰が出たり、息苦しさも感じるようになった。動悸、胸部痛やめまいもあり1993年12月総合病院受診、肺がんは否定されたが、めまいが続き、視覚の異常感自覚し1994年12月耳鼻科受診では、メニエル病と診断、服薬で症状増強するため受診中止、その後、エポキシ系接着剤使用作業時に咳き込み、吐き気で意識喪失発作、数カ所の医療機関受診後、1996年6月芝病院受診となった。1996年11月休業療養開始。

現症状：持続する咳、痰、咳き込み、息切れ、頭痛、めまい吐き気の出やすさ、平衡感覚の異常、遠近感覚、自動車運転時の速度感覚の低下、臭覚の低下、集中力低下、焦燥感、顔面、背中の座創出沒  
診断：慢性気管支炎、化学物質過敏症。

## 事例2 T E 男性 昭和42年生

業務従事状況：1992年4月 入職 試験係に配属、業務、作業内容、事例1に同じ。

〔図2.焦点調節機能・瞳孔調節反応〕





**発症経過**：入職後2ヵ月、1992年6月頃、咳、痰などの症状出現、7月には視力、調節機能の不調感、眼球痛、眼の疲れ、偏頭痛自覚、7月総合病院受診で脳神経各検査異常なし、8月、9月と続けて追突事故2回、何れも物損のみ、12月以降次第に咳き込み、息苦しさ持続化、血痰出沒、めまい、動悸や胸部痛出現、手指の知覚異常を自覚、1996年9月芝病院受診。業務転換。

**現症状**：持続する咳、痰、咳き込み、息切れ、眼の遠近感覚の不調、自動車運転時の速度感覚の低下、嗅覚の低下、耳なり、めまい、集中力低下。

**診断**：慢性気管支炎、化学物質過敏症。

### 事例3 A・Y 女性 昭和20年生

**業務従事経過**：1968年4月 東京K総合病院入職 看護婦、各科外来、病棟勤務をへて1997年2月内視鏡室に配属、消化管内視鏡検査に用いるファイバースコープ等器具類の滅菌消毒、保管、管理、検査介助に従事した。使用消毒剤は、グルタルアルデヒド、固形ホルマリン、酵素洗浄剤を用いるが、スコープの消毒作業では、化学消毒剤として、肝炎ウイルスをふくむ広範囲の消毒効果が認められているグルタルアルデヒドへの浸漬消毒を中心に行われていた。1日約40名の患者が検査を受けており、体内から抜去したスコープを酵素剤で洗浄、洗剤で流水水洗し、滅菌コンテナへの漬け込み消毒、洗浄、清拭、装着保管、という作業でグルタルアルデヒドへの飛沫、蒸気に暴露接触することになった。配属直後に、顔面、頸、前腕部に発疹が出現、皮膚科受診、中毒疹と診断されたが看護部責任者が前例なしとして業務続行を指示したため、そのご次第に喉嚨れ、咽頭違和感、咳き込み、頭痛が出現した。

**発症経過**：1997年2月17日内視鏡室内作業開始後、19日露出部皮膚に発疹出現、皮膚科受診、25日耳鼻科受診、3月4日内科受診、アレルギー性障害と診断、消毒剤暴露回避、プレドニン服薬指示されたが、業務続行、服薬で症状軽減したが、その後服薬中止で咽頭症状再燃、咳き込みあり鎮咳剤リンコデ服用、プレドニンの服用を続けた。4月中旬頃、消毒作業中に刺激臭のため視覚異常と気分の悪さを自覚、次第に内視鏡室内の臭気により気分悪く、記憶力、集中力低下を感じるようになった。24日咳き込み持続で内科受診、採血、胸X Pで異常なく、抗アレルギー剤インター吸入を反復した。5月視覚異常、ドライアイ、不眠、思考力低下、物を落としやすいなど動作、行動の感覚低下。16日自分の病院外の内科クリニック、耳鼻科等受診、採血、胸X P

等諸検査異常なく、プレドニンの服薬中止、吸入薬使用を指示された。その後もスコープ取り出し作業中に吐き気、気分悪化などあり、6月4日作業中頭痛、開眼困難、冷汗、気分悪化で内科受診、業務従事不能となった。9日北里大学眼科に受診、以降は脳CT、視機能検査、等により「グルタルアルデヒド暴露が引きがねとなって発症した中枢神経機能障害」と診断された。

**現症状**：咳き込み、咽頭部違和感、排気ガス、人込みで咳き込み、視覚異常、焦点調節機能不良、眼球痛、ドライアイ、乱視、老視の急進、不眠、気力・集中力低下、人込み、芳香剤、排気ガス臭による吐き気、浮遊感あり外出困難、各種家庭用洗剤で過敏性皮膚炎、1997年6月から休業続行。

### 職業性中毒としての業務上認定請求

事例1. 2. は、1997年7月立川労働基準監督署に業務上認定請求申立てているが、暴露化学物質として、①熱硬化フェノール樹脂含浸ハネカムファイバー（ビスフェノールAポリカーボネート+テトラプロモビスフェノールAポリカーボネート+TiO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub>/着色顔料）②ポリウレタン③難燃化PVC フィルム（塩ビ一酢ビ+TiO<sub>2</sub>/Al(OH)<sub>3</sub>/ヘキサプロモベンゼン④接着剤（ポリウレタン+デカプロモフェノールエーテル/Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）の熱分解生成物質の暴露による「化学物質過敏症」と主張。事例3. は、ファイバースコープの滅菌時のグルタルアルデヒドの反復暴露による「中枢神経機能障害」と主張、1998年3月品川労働基準監督署に労災認定を請求している。

「化学物質過敏性」は、この数年、新築住宅への居住開始後、あるいは家屋をリフォームしたあと発症する頭痛、不眠、動悸、全身倦怠感等の症状は、新建材とともに使用される接着剤、各種プラスチックから発散するホルムアルデヒドや有機溶剤その他の微量の化学物質に対する過敏な反応により発現するものとして問題となっている。

今回の3例では、何れも耐火テストでの熱分解生成物、グルタルアルデヒドなどその刺激性物質の直接的な作用として呼吸器、皮膚、眼球等に障害をきたし、これをおして就業する中で、頭痛、吐き気、集中力低下等環境化学物質への過敏性が進行していくという経過をたどった。また、視機能障害にたずかる検査では、焦点調節機能、眼球運動等、中枢神経の機能障害が確認されており、作業環境からの化学物質暴露が中枢神経機能の持続的障害とともに、微量化学物質への過敏症状を病態とする「化学物質過敏症」を引き起こしたものであった。

# 働く人々の健康と「生活習慣病」

重田 博 正 (淀協社会医学研究所)

## (1) はじめに

周知のように公衆衛生審議会は1996年12月「生活習慣に着目した疾病対策の基本的方向性について」と題する意見具申(以下「意見具申」とよぶ)を行った。その「意見具申」ではプレスローの研究をその論拠の一つとして援用しているが、果たして「意見具申」は彼の研究を正当に継承しているのかどうか、また現代日本の働く人々の労働・生活・健康の実態をふまえた議論になっているのかどうか、の2点を以下検討する。

## (2) プレスローの研究から学ぶべきこと

まずプレスロー自身の研究を、次の項で検討する論点との関連で検討する。ここでの検討は『生活習慣と健康(Health and Ways of Living)』(森本兼彙監訳, 1989年, HBJ出版局)と一部その原著に基づいて行う。

①プレスローの研究は、特定の病因=特定の疾病という病因論を排し、多要因からなる因果関係モデルを理論的前提としている。注目される点は、その理論的枠組が、今日の慢性疾患の特異的なモデルとしてではなく、19世紀以降感染症を減少させてきた要因の歴史的な総括(第1章「歴史的背景」で、予防接種や化学療法など疾病特異的な方策が感染症減少の決定的要因ではなく、公衆衛生学的介入と並んで栄養・住宅・労働条件等の社会的経済的改善が重要であっ

たことを強調している。)から引き出されていることである。

②彼の理論的枠組で健康状態を規定するものとされているのは、原著の標題にも示されているように“ways of living”である。この用語は、「生活様式」と邦訳されているように、「家族や文化そして経済的・社会的また環境的な要素を含む」包括的用語であり、個人的な“habit”や“health practice”とは区別されている。つまり上位概念として“ways of living”を置いた上で、健康状態との関連を定量的に研究するにあたり、その構成要素として“health practice”と“social network”を取り上げているのである。

③研究の「まとめと考察」で次のように言及している点も注目される。「健康増進の手段としての行動に関しては、これまでは一般に個人的なものと考えられてきた。(が、—)行動の原因を無視し、—行動を制御する個々人の能力に注目するような介入戦略は失敗に終わりやすい。他方、喫煙、過度の飲酒、その他の高リスクな行動に陥らせる社会的な影響力を変革するような外的な予防的介入は、今後いっそう有効であると思われる。—経済的な理由づけをすれば、このような巨大な問題を扱うには、社会的な介入が個々人の計画よりもより実際的かつ効率的である」。

以上のようにプレスローは、「意見具申」と

はかなり異なった観点を強調していることがわかる。

### (3) 「意見具申」にみられる「生活習慣病」論の検討

続いて「意見具申」の基本的な論理の問題点を検討する。

#### ①「生活習慣病」の定義の問題点

「意見具申」は「食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒等の生活習慣が、その発症・進行に関与する疾患群」と定義しているが、働く人々の場合狭義の職業病だけでなく「生活習慣病」が対象とする慢性疾患の場合にも、過労死に象徴されるように、長時間・過密、不規則などの労働要因によって「その発症・進行」が大いに影響されることを問題としていない。1日24時間に占める労働関連時間（通勤を含む）の長さをみるだけでも労働要因が基本であることは明らかである。

#### ②「生活習慣要因」は果たしてどこまで個人の対応が可能か。

「意見具申」は、生活習慣の改善で「疾病の発症・進行が予防できる」という認識を国民に醸成し、行動に結び付けていくために「生活習慣に着目した疾病概念の導入の必要性」があると述べている。ここでいう生活習慣とはプレッシャーの“ways of living”とは異なり個人的な“habit”や“health practice”である。疾病発症要因の内「遺伝要因」や「外部環境要因」とは違い「生活習慣要因」は個人の対応・改善が可能であるという認識に基づいている。確かに客観的に同じような生活条件にある人々の間でも生活習慣や健康行動は異なっており、そこには個々人の意識が介在している。

しかし食事や運動、睡眠等は、労働時間や労働強度、疲労状態等によって基本的に規定されており、個人の意識のありようで変化しうる範

囲は限定されている。「意見具申」が「小児期に（生活習慣の）基本が身につく」と言っている子どもたちの生活も親の労働時間等によって大きな影響を受けているのが現代日本の特徴である。

#### ③「対策の基本」に関する問題点

「意見具申」は、「対策の基本」として「国民に正しい情報を提示し、社会的支援策を用意した上で、その取り組みについては個々の状況に応じて国民が選択する」という考え方を強調し、具体的に7つの課題を提示している。課題として示されているのは個人の教育や健康増進への動機付けを強めるための「社会的支援策」である。それは、生活習慣に対する労働諸条件からの規定関係を検討せず、個人の対応可能性を過大に評価する論理から必然的に導き出される対策である。

しかし行政が行うべき「社会的支援策」は、労働時間の短縮や夜間労働の規制強化など、健康行動が自由に「選択」され効果をあげるための基本的条件を改善することである。プレッシャーを援用するのであれば「健康増進の手段としての行動に関しては、——行動の原因を無視し、——個々人の能力に注目するような介入戦略は失敗に終わりやすい。——社会的な介入が個々人の計画よりもより実際的かつ効率的である」という指摘にこそ学ぶべきである。

#### (4) おわりに

「意見具申」は、「個人の責任を強調するあまり疾患や患者への偏見が生じないように」に留意しなければならぬことを、その短い文章の中で二度も繰り返している。しかし以上の検討から明らかなように、「意見具申」は自己責任論を助長・強化する役割を果たすものと言える。

# VDT 作業者の衛生管理と健康診断の役割

## 第一報 VDT 検診における自覚症状の推移

○服部由季夫 阿部眞雄（東海大学体育学部）

【目的】VDT 健診は労働省の通達以来、各事業所で行われてきた。VDT 健診は、VDT 作業における疲労等を、問診などを含めた方法で調査し、結果として作業の改善に繋げていくものと、我々は考えている。しかし、VDT 健診の内容に検討を加えてみると、単なる視機能健診に終わっており、作業の改善に繋がっていくことが少ないのは残念である。そこで本調査では、VDT 健診による作業者の健康状態と作業環境及び作業の検証を行い、VDT 健診のあり方を再考することを、目的とした。

【方法】対象を表 1 に示した。

	1994年	1995年	1996年	計
男	3023	4064	4132	11219
女	2098	2510	2392	7000
計	5121	6574	6524	18219

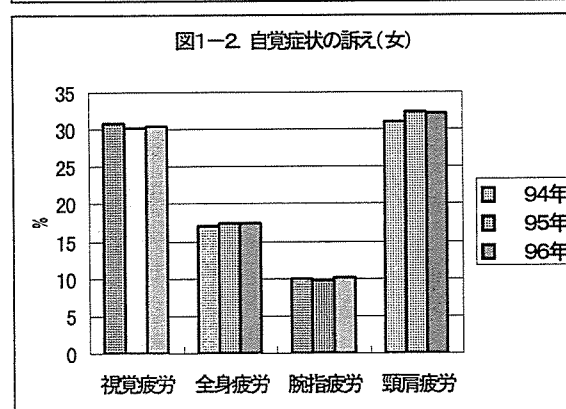
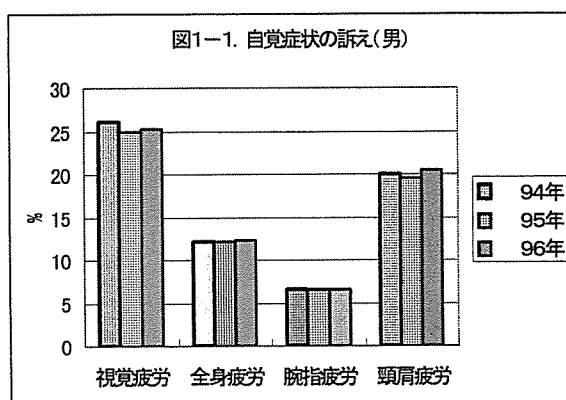
表 1.

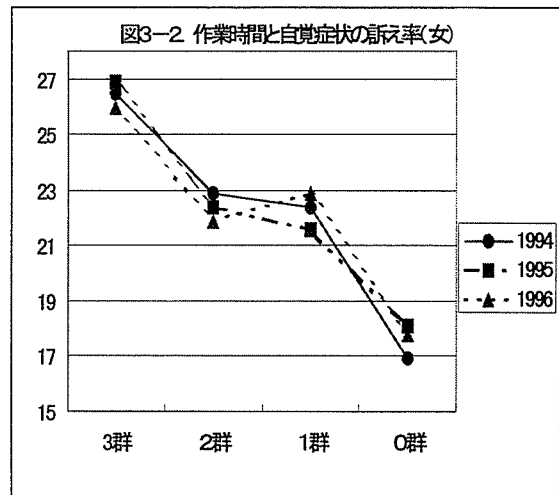
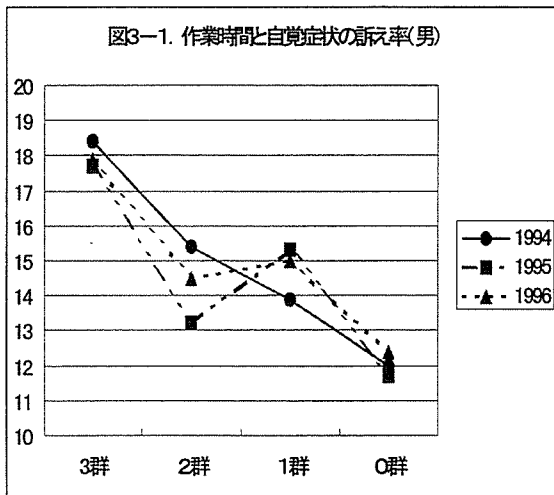
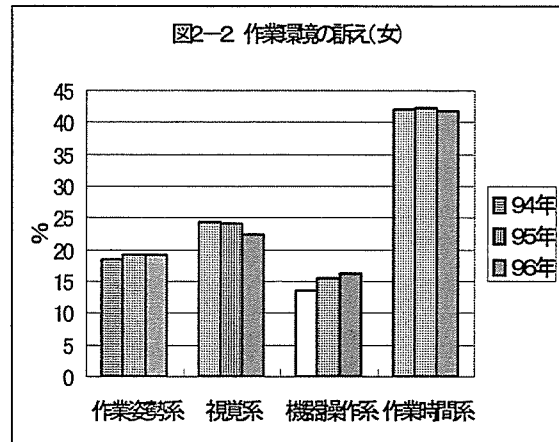
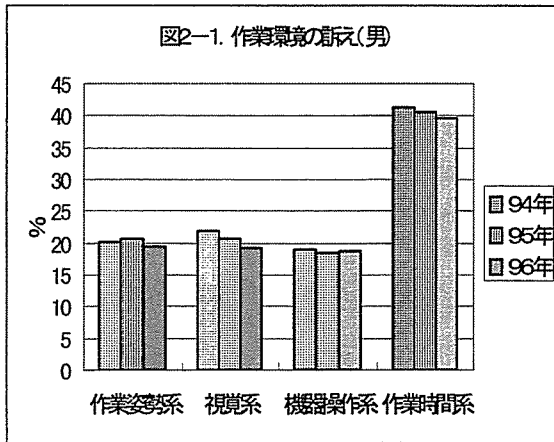
対象は都内約 50 社に勤務する VDT 作業者であり、平均年齢は 94 年は男が 36.4±7.55 歳、女が 40.5±7.23 歳、95 年は男が 36.7±7.66 歳、女が 39.9±7.78 歳、96 年は男が 36.8±7.83 歳、女が 40.7±7.78 歳であった。

調査方法は、都内某健診機関で 1994 年、95 年、96 年に実際に行われた VDT 健診の問診票を基に、自覚症状の訴えと作業環境の訴えについて分析を行うこととした。

分析においては SPSS を用いた。自覚症状の訴えは「視覚疲労」「全身疲労」「腕指疲労」「頸肩疲労」の 4 項目に分類し、それぞれを得点化した。作業環境の訴えは「作業姿勢系」「視覚系」「機器作業系」「作業時間系」の 4 項目に分類し、それぞれを得点化した。また自覚症状の訴えと、作業環境の訴えとの関連についても、分析を行った。

【結果】自覚症状の訴えを得点化したものを図 1 に示した。作業環境の訴えを得点化したものを図 2 に示した。





更に作業環境の訴えの中で顕著に高得点を示した「作業時間系」と自覚症状の訴えとの関連について、図3に示した。ここでは「1時間以上の連続利用があり、1日4時間以上の利用がある」を3群、「1時間以上の連続利用はないが、1日4時間以上の利用がある」を2群、「1時間以上の連続利用はあるが、1日4時間以上の利用はない」を1群、「1時間以上の連続利用がなく、1日4時間以上の利用もない」を0群とした。

【考察】今回の調査においては、自覚症状の訴え及び作業環境の訴えともに、経年変化は見られなかった。

自覚症状の訴えに関しては、全体として

女性の方が高い傾向にあり、視覚疲労と頸肩疲労が顕著に高い値を示した。

作業環境の訴えに関しては、全体として男女間の差は見られず、作業時間系の訴えが顕著に高い値を示した。

また、作業時間と自覚症状の訴えとの関連については、作業時間が短くなると訴えは少なくなる傾向を示した。

上記を踏まえると、自覚症状及び作業環境に変化がないということは、結果として改善が為されていないと考えられる。更に、作業時間と自覚症状に関連性が見られ、その作業時間系の訴えが高かったことより、作業条件の整備が望まれる。

以上のことから VDT 健診以後の作業環境への踏み込みが必要と考えられた。

# VDT 作業者の衛生管理と健康診断の役割

## 第二報 職場巡視結果と改善活動への支援

東海大学体育学部 ○阿部眞雄 服部由季夫

【はじめに】産業医として巡視や健康相談を行っている、事務職場の機械化やネットワーク化による健康障害は、ますます広がり、かつ重症化しているように思える。ところが、健康診断の結果表では、そのような状況が見えてこないばかりか、労働者個人の不健康行動ばかりが目立つ。過去においては、VDTの問題が指摘され行政や企業、労組による提案やアプローチが示されたが、東京都内の大手検診機関が実施したVDT検診結果をみると、毎年の健康診断結果に変化はみられない。

おそらく、VDT作業者に対する衛生管理システムが十分機能していないためであろうと推測し、各事業上での衛生管理の状況について検討した。

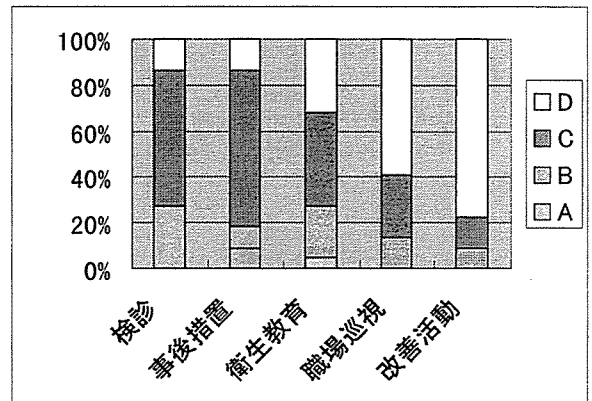
【対象事業場】東京都内の大手U検診機関では毎年約40社約一万人のVDT検診を実施しているが、その中で、5年以上連続して実施している事業場で、産業医が選任され、安全衛生委員会が定期的開催されている22社を対象として調査を行った。

【方法】選択した事業場を訪問し、職場巡視、作業員面談、衛生管理担当者面談を行い、検診、事後措置、衛生教育、職場巡視、改善活動の5点について評価を行った。評価基準はそれぞれの項目について、以下のように分類した。

A	効果的	対象の評価をしながら、計画を立て、組織的に実行している。
B	やや効果的	評価は欠けているが、計画を立て、組織的に実行している。
C	前向き	計画性はなく、組織だった働きかけはないが、意欲はある。
D	形式的	法的に定められた項目を達成するだけで完了した衛生管理
E	実施せず	実施せず。

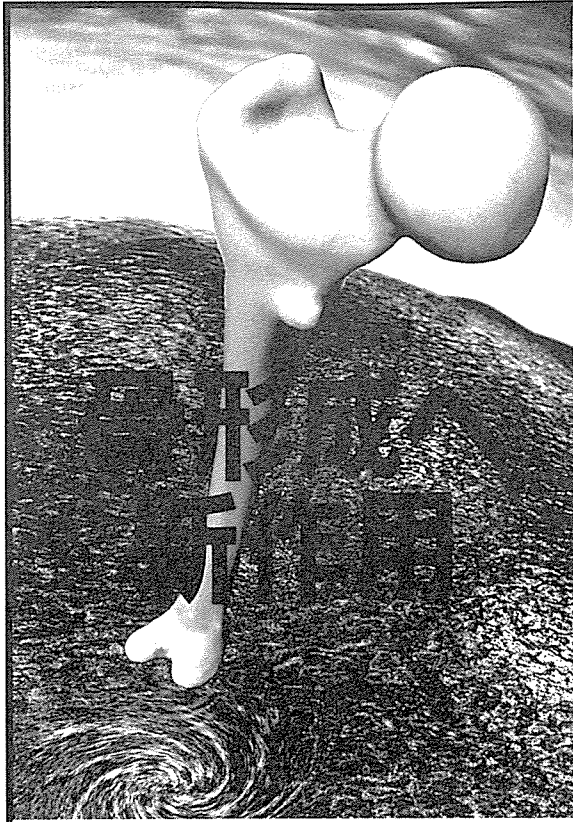
### 【結果】

VDT 作業衛生管理状況の評価



検診に関しては、未受診者の掘り起こしや受診率の向上などの対策が行われており、他の検診と同様、保健衛生スタッフが活躍している。事後措置について、結果票の返却は当然のことながら、一部、産業医による面談が行われている。衛生教育に関しては、衛生週間にだけ実施するという事業所が約3割に見られた。職場巡視については、製造職場に比較し、未実施の事業場が多い。改善活動についてはフィルターやエプロンの配布などを考えている事業場もあり、消極的というよりも理解不足と思われる。

【まとめ】一時期、VDT作業による健康問題はマスコミにも取り上げられ、産業衛生学会などでも多くの研究者が発表していたが、近年は数えるほどでしかない。一方、現場では、新たな機器やソフトが蔓延し、それに適応しようとしてもがいている労働者が多くいるようだ。検診結果の単純な集計でも機械化された事務作業では訴え率が増加しており、未だ、VDT問題が解決していないことが示唆される。今後、衛生管理スタッフへの情報提供と問題解決型の労働者自身による改善活動の教育・支援により、その成果評価として、検診データの検討を行っていく予定である。



# 骨粗鬆症治療用ビタミンK<sub>2</sub>剤 薬価基準収載 **ピグレイ**® **グラケー**® **カプセル 15mg** **Glakay**® <メナテトレノン製剤>

平成10年4月1日より  
**1回30日間分の  
 投与が可能になりました。**

本剤はビタミンK<sub>2</sub>製剤であり、抗凝血薬療法で用いられるワルファリンカリウム（ワーファリン）の作用を減弱します。これに基づき、使用上の注意に「禁忌」と「相互作用」が設定されています。

**【効能・効果】**

骨粗鬆症における骨量・疼痛の改善

**【用法・用量】**

通常、成人にはメナテトレノンとして1日45mgを3回に分けて食後に経口投与する。

**【使用上の注意】**

**1. 一般の注意**

(1) 本剤の適用にあたっては、厚生省「若年性骨粗鬆症の予防及び治療法に関する総合的研究班」の診断基準（骨量減少の有無、骨折の有無、腰痛の有無などの総合による）等を参考に、骨粗鬆症との診断が確立し、骨量減少・疼痛がみられる患者を対象とすること。  
 (2) 発疹、発赤、痒痒等があらわれた場合には投与を中止すること。

**2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）**

ワルファリンカリウム投与中の患者（「相互作用」の項参照）

**3. 相互作用**

併用しないこと  
 ワルファリンカリウム（ワルファリンカリウムの作用を減弱する。）

**4. 副作用**

（まれに：0.1%未満、ときに：0.1%～5%未満、副詞なし：5%以上又は頻度不明）

**(1) 消化器**

ときに胃部不快感、悪心、嘔吐、下痢、腹痛、消化不良等があらわれることがある。

**(2) 過敏症**

ときに発疹、発赤、痒痒等があらわれることがある。

**(3) 精神神経系**

ときに頭痛等があらわれることがある。

**(4) 肝臓**

ときにGOT、GPT、γ-GTPの上昇等があらわれることがある。

**(5) 腎臓**

ときにBUNの上昇等があらわれることがある。

**5. 高齢者への投与**

高齢者に長期にわたって投与されることが多い薬剤なので、投与中は患者の状態を十分に観察すること。

**6. 妊婦・授乳婦への投与**

妊婦・授乳婦への投与に関する安全性は確立していない（使用経験がない）。

**7. 小児への投与**

小児に対する安全性は確立していない（使用経験がない）。

**8. 適用上の注意**

**(1) 投与時**

本剤は空腹時投与で吸収が低下するので、必ず食後に服用させること。なお、本剤の吸収は食事時の脂肪含有量に応じて増大する。（「体内薬物動態」の項については添付文書を参照）

**(2) 薬剤交付時**

PTP包装の薬剤はPTPシートから取り出して服用するよう指導すること。（PTPシートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜に刺入し、更には穿孔をおこして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することが報告されている）

**Eisai エーザイ株式会社**  
 〒112-8088 東京都文京区小月4-6-10

資料請求先：  
 エーザイ株式会社医薬企画部

●ご使用に際しては添付文書  
 をご覧ください。

H-C;9809

**40 CARBENIN**

投与できる

国産初のカルバペネム

カルバペネム系抗生物質製剤 薬価基準収載

## カルベニン®

点滴用 0.25g・0.5g

（指）要指 日抗基：注射用パニペネム 略号：PAPM/BP

**【効能・効果】**

ブドウ球菌属、レンサ球菌属、腸球菌属、ペプトストレプトコッカス属、プランハメラ・カタラーリス、大腸菌、シトロバクター属、クレブシエラ属、エンテロバクター属、セラチア属、プロテウス属、モルガネラ属、プロピデンシア属、シュドモナス属、インフルエンザ菌、バクテロイデス属のうち本剤感応性菌による下記感染症

敗血症、感染性心内膜炎、丹毒、蜂巣炎、リンパ管（節）炎、肛門周囲膿瘍、外傷・熱傷・手術創などの表在性二次感染、骨髄炎、関節炎、咽喉頭炎（咽頭頭の膿瘍）、急性気管支炎、扁桃炎（扁桃周囲炎、扁桃周囲膿瘍）、慢性気管支炎、気管支拡張症（感染時）、慢性呼吸器疾患の二次感染、肺炎、肺化膿症、膿胸、腎盂腎炎、膀胱炎、前立腺炎、副鼻腔炎、胆嚢炎、胆管炎、肝臓炎、胆嚢炎、骨盤膿瘍、ダグラス窩膿瘍、子宮付属器炎、子宮内感染、子宮穿孔結合膜炎、バルトリン腺炎、髄膜炎、眼窩感染、全眼球炎（含、眼内炎）、中耳炎、副鼻腔炎、化膿性唾液腺炎

顎炎、顎骨周辺の蜂巣炎

**【使用上の注意】**

本剤の使用にあたっては、耐性菌の発現等を防ぐため、原則として感受性を確認し、疾病の治療上必要な最少量の期間の投与にとどめること。

- 1. 一般の注意**  
 (1) ショックがあらわれるおそれがあるので、十分な問診を行うこと。なお、事前に皮膚反応を実施することが望ましい。(2) ショック発現時に救急処置のとれる準備しておくこと。また投与後患者を安静の状態に保たせ、十分な観察を行うこと。
- 2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）**  
 (1) 本剤の成分によるショックの既往歴のある患者  
 (2) バルプロ酸ナトリウム投与中の患者〔本剤の併用により、バルプロ酸の血中濃度が低下して、てんかんの発作が再発することがある〕
- 3. 原則禁忌（次の患者には投与しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に投与すること）**  
 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- 4. 慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）**  
 (1) カルバペネム系、ペニシリン系又はセフェム系抗生物質に対し過敏症の既往歴のある患者  
 (2) 本人又は両親、兄弟に気管支喘息、発疹、荨麻疹等のアレルギー症状を起しやすいつまや体質を有する患者  
 (3) 高度の腎障害のある患者〔痙攣、意識障害等の中枢神経障害が起りやすい〕  
 (4) 経口摂取の不良患者又は非経口栄養の患者、全身状態の悪い患者〔ビタミンK欠乏症状があらわれることがあるので観察を十分にを行うこと〕  
 (5) 高齢者〔「高齢者への投与」の項参照〕
- 5. 相互作用（併用しないこと）**  
 バルプロ酸ナトリウム〔本剤との併用により、バルプロ酸の血中濃度が低下して、てんかんの発作が再発することがある〕
- 6. 副作用（まれに：0.1%未満、ときに：0.1%～5%未満、副詞なし：5%以上又は頻度不明）**  
 (1) 重大な副作用 ① ショック：まれにショックを起すことがあるので観察を十分に、不快感、口内異常感、喘鳴、眩暈、便秘、耳鳴、発汗等があらわれた場合には投与を中止すること ② 急性腎不全：まれに急性腎不全等の重篤な腎障害があらわれることがあるので、定期的に検査を行うこと ③ 消化器：ときに胃部不快感、悪心、嘔吐、下痢、腹痛、消化不良等があらわれることがある。④ 肝臓：まれにGOT、GPT、LDH、ALP、γ-GTP、尿ウロビリノーゲンの上昇等があらわれることがあるので観察を十分に、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと ⑤ 腎臓：ときにBUN、血清クレアチニンの上昇、クレアチニンクリアランスの減少があらわれることがある ⑥ 血液：ときに貧血、好酸球増多、好塩球増多、血小板減少又は増多、白血球減少、またはまれに顆粒球減少があらわれることがあるので観察を十分に、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと ⑦ 血液性静脈炎：他のカルバペネム系抗生物質において、まれに血液性静脈炎があらわれることがある。⑧ その他の副作用 ① 過敏症：ときに発疹、痒痒、発赤、まれに荨麻疹等があらわれることがある。② 血液：ときに貧血、好酸球増多、好塩球増多、血小板減少又は増多、白血球減少、またはまれに顆粒球減少があらわれることがある。③ 肝臓：まれに黄疸、また、ときにGOT、GPT、LDH、ALP、γ-GTP、尿ウロビリノーゲンの上昇等があらわれることがあるので観察を十分に、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと ④ 腎臓：ときにBUN、血清クレアチニンの上昇、クレアチニンクリアランスの減少があらわれることがある ⑤ 消化器：ときに胃部不快感、悪心、嘔吐、下痢、腹痛、消化不良等があらわれることがある

※用法・用量、その他の使用上の注意については製剤添付文書をご参照ください。

資料請求先  
**三共株式会社**  
 〒103 東京都中央区日本橋本町3-5-1



広範囲経口抗菌製剤  
指定医薬品、要指示医薬品\*

**クラビット錠・細粒**  
Cravit® (レボフロキサシン製剤) 薬価基準収載

\*注意—医師等の処方せん・指示により使用すること

**(禁忌(次の患者には投与しないこと))**  
1. 本剤の成分およびオフロキサシンに対し過敏症の既往歴のある患者  
2. 妊婦または妊娠している可能性のある婦人(「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照)  
3. 小児(「小児等への投与」の項参照)

**■効能・効果**  
ブドウ球菌属、肺炎球菌、化膿レンサ球菌、溶血レンサ球菌、腸球菌属、ペプトストレプトコッカス属、淋菌、プランハメラ・カタラーリス、プロピオニバクテリウム・アクネス、大腸菌、シトロバクター属、サルモネラ属(チフス菌、パラチフス菌を除く)、シゲラ属、クレブシエラ属、エンテロバクター属、セラチア属、プロテウス属、コレラ菌、緑膿菌、インフルエンザ菌、アシネトバクター属、カンビロバクター属、クラミジア・トラコマティスのうち本剤感性菌による下記感染症  
● 集簇性瘡瘍、毛嚢炎(膿疱性瘡瘍を含む)、癬、癬腫症、よう、伝染性膿痂疹、丹毒、蜂巣炎、リンパ管(節)炎、化膿性爪周炎(瘻痕を含む)、皮下膿瘍、汗腺炎、感染性粉瘤  
● 乳腺炎、肛門周囲膿瘍、外傷・熱傷・手術創などの(表在性)二次感染

- 咽喉頭炎、急性気管支炎、扁桃炎(扁桃周囲炎、扁桃周囲膿瘍)、慢性気管支炎、びまん性汎細気管支炎、気管支拡張症(感染時)、慢性呼吸器疾患の二次感染、肺炎
- 腎盂腎炎、膀胱炎、前立腺炎、副睾炎、淋菌性尿道炎、非淋菌性尿道炎
- 胆のう炎、胆管炎
- 細菌性赤痢、感染性腸炎、サルモネラ腸炎、コレラ
- 子宮付属器炎、子宮内感染、子宮頸管炎、バルトリン腺炎
- 眼瞼炎、麦粒腫、涙管炎、結膜炎、睑板腺炎
- 外耳炎、中耳炎、副鼻腔炎、化膿性唾液腺炎
- 歯周組織炎、歯冠周囲炎、顎炎

**■使用上の注意**  
1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)  
1) 高度の腎障害のある患者(高い血中濃度の持続が認められている(「薬物動態」の項参照)。)  
2) てんかん等の痙攣性疾患またはこれらの既往歴のある患者(痙攣を起すことがある。)  
3) キノロン系抗菌薬に対し過敏症の既往歴のある患者  
4) 高齢者(「高齢者への投与」の項参照)  
2. 相互作用  
併用注意(併用に注意すること)  
・ フェニル酢酸系またはプロピオン酸系非ステロイド性消炎鎮痛薬(フェンブフェン等)  
・ アルミニウムまたはマグネシウム含有の制酸薬、鉄剤  
3. 副作用  
副作用発生状況の概要  
承認前の調査3,649例中報告された副作用は2.8%(101例)で、主な副作用は下痢・軟便、胃・腹部不快感、嘔気・悪心等の消化器症状1.9%(68例)、発疹等の過敏症状0.4%(15例)、頭痛・頭重感、不眠等の精神神経系症状0.5%(19例)であった。  
承認後における使用成績調査1(2年間)11,146例中報告された副作用は1.2%(134例)で、主な副作用は下痢、腹部不快感等の消化器症状0.6%(65例)、GOT・GPT上昇等の肝機能異常0.2%(26例)であった。  
1) 重大な副作用(頻度不明<sup>(1)</sup>)  
下記の重大な副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

- (1) ショック、アナフィラキシー様症状(初期症状: 紅斑、悪寒、呼吸困難等)
  - (2) 中毒性表皮壊死症(Lyell症候群)、皮膚粘膜眼症候群(Stevens-Johnson症候群)
  - (3) 痙攣
  - (4) 急性腎不全
  - (5) 黄疸(初期症状: 嘔気・嘔吐、食欲不振、倦怠感、掻痒等)
  - (6) 無顆粒球症(初期症状: 発熱、咽頭痛、倦怠感等)(処置方法: 副腎皮質ホルモン剤投与等)
  - (7) 間質性肺炎(症状: 発熱、咳嗽、呼吸困難、胸部X線異常、好酸球増多等)
  - (8) 偽膜性大腸炎等の血便を伴う重篤な大腸炎(症状: 腹痛、頻回の下痢等)
  - (9) 横紋筋融解症(急激な腎機能悪化を伴うことがある)(症状: 筋肉痛、脱力感、CPK上昇、血中および尿中ミオグロビン上昇等)
  - (10) 低血糖(糖尿病患者、腎障害患者であらわれやすい)
  - (11) アキレス腱炎、腱断裂等の腱障害(症状: 腱周辺の痛み、浮腫)
  - (12) 錯乱等の精神症状
  - (13) 過敏症血管炎(症状: 発熱、腹痛、関節痛、紫斑、斑状丘疹、皮膚生検で白血球破砕性血管炎等)
- 2) 薬剤での重大な副作用  
下記の重大な副作用が他のニューキノロン系抗菌薬で報告されているので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。  
(1) 溶血性貧血  
(2) 抑うつ  
注1) 自発報告または海外において認められている副作用のため頻度不明。  
★その他の使用上の注意、用法・用量等につきましては、製品添付文書をご参照ください。 A7

いのち、ふくらまそう。  
**第一製薬株式会社**  
資料請求先  
東京都中央区日本橋三丁目14番10号

# 答えは、スpara

グラム陽性菌・陰性菌、嫌気性菌、クラミジアによる  
各科領域感染症に…  
1日1回投与を可能にした  
ニューキノロン



**(禁忌(次の患者には投与しないこと))**  
(1) 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者  
(2) 次の薬剤を投与中の患者  
テルフェナジン、アステミゾール、ジシプラミド、アミオダロン  
(3) 妊婦または妊娠している可能性のある婦人  
(4) 小児

**■効能・効果**  
ブドウ球菌属、化膿レンサ球菌、溶血レンサ球菌、肺炎球菌、腸球菌属、淋菌、プランハメラ・カタラーリス、大腸菌、シトロバクター属、サルモネラ属(チフス菌、パラチフス菌を除く)、シゲラ属、クレブシエラ属、エンテロバクター属、セラチア属、プロテウス属、モルガネラ・モルガネー、緑膿菌、インフルエンザ菌、アシネトバクター属、ペプトストレプトコッカス属、プロピオニバクテリウム・アクネス、バクテロイデス属、クラミジア・トラコマティスのうち本剤感性菌による下記感染症  
● 膿疱性瘡瘍、集簇性瘡瘍、毛のう炎、癬、癬腫症、よう、伝染性膿痂疹、丹毒、蜂巣炎、リンパ管(節)炎、瘻痕、化膿性爪周炎、皮下膿瘍、汗腺炎、感染性粉瘤  
● 乳腺炎、肛門周囲膿瘍、外傷・熱傷・手術創等の表在性二次感染  
● 咽喉頭炎、扁桃炎、急性気管支炎、慢性気管支炎、気管支拡張症(感染時)、びまん性汎細気管支炎、慢性呼吸器疾患の二次感染、肺炎  
● 腎盂腎炎、膀胱炎、前立腺炎、淋菌性尿道炎、非淋菌性尿道炎  
● 胆のう炎、胆管炎  
● 細菌性赤痢、感染性腸炎、サルモネラ腸炎  
● 子宮付属器炎、子宮内感染、子宮頸管炎、バルトリン腺炎  
● 眼瞼炎、麦粒腫、涙のう炎、結膜炎、睑板腺炎  
● 中耳炎、副鼻腔炎  
● 歯周組織炎、歯冠周囲炎、顎炎

**■薬価基準収載**  
※用法・用量、使用上の注意等は添付文書をご参照ください。

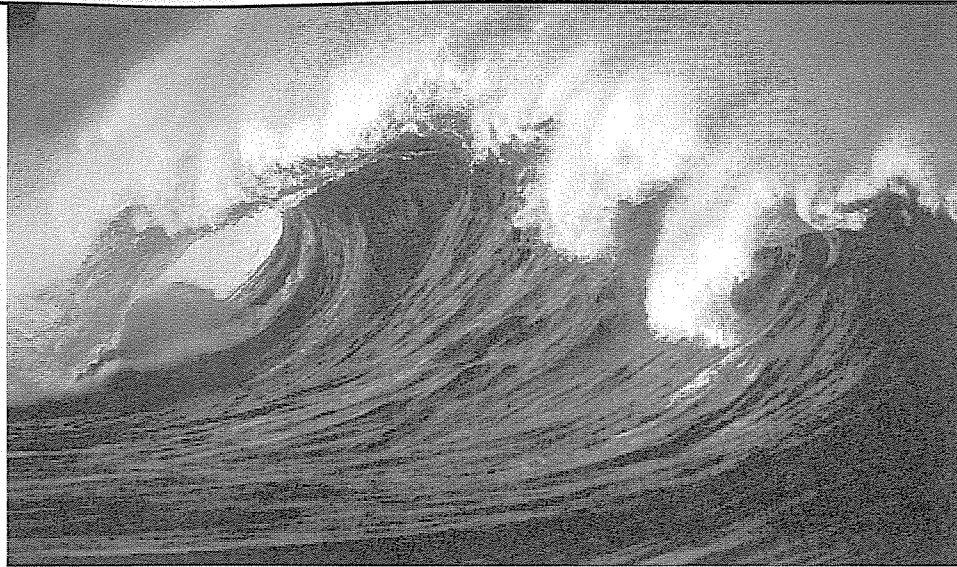
持続性ニューキノロン抗菌剤

**スpara®**

SPARA® SPFX  
⑩(錠剤) スpara錠100mg  
(スバルフロキサシン錠)

(資料請求先)  
**大日本製薬**  
〒541-0045 大阪市中央区道修町2-6-8





# 注射用セフェム系抗生物質製剤

略号: **CZOP**

指定医薬品  
要指示医薬品

# ファーストシン® 静注用 0.5g・1g キット S1g・キット G1g

(日抗基: 注射用塩酸セフォゾプラン)

■効能・効果、用法・用量、禁忌・使用上の注意および取扱い上の注意等については、添付文書をご参照ください。

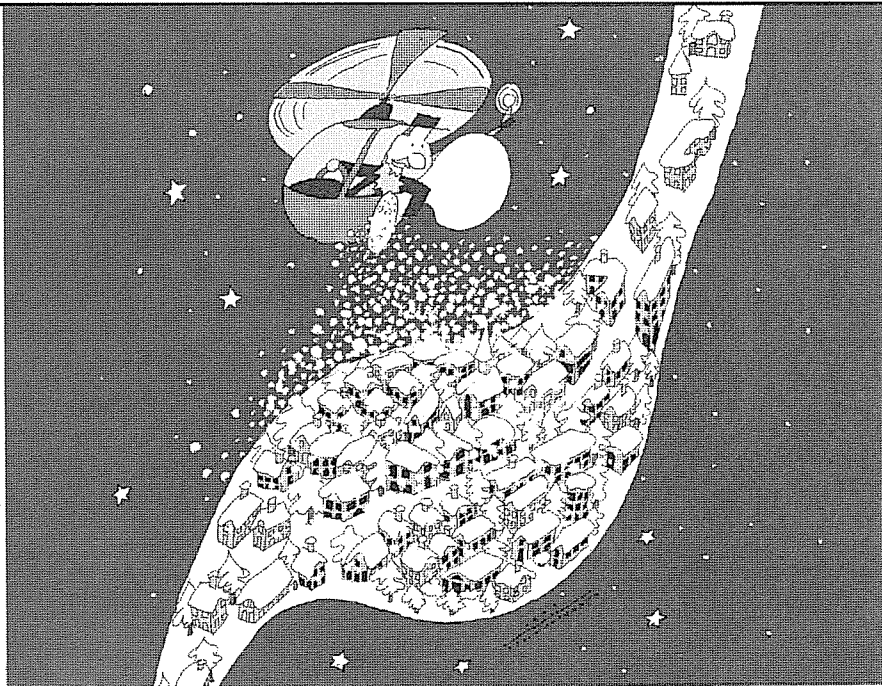
■薬価基準: 収載

## FIRSTCIN®

製造・発売元  **武田薬品工業株式会社**  
〒540-8645 大阪市中央区道修町四丁目1番1号

提携  **日本レダリー株式会社**  
〒104-0031 東京都中央区京橋一丁目10番3号  
TEL 03-5561-1111

おおいて守って、直接なおす。



- 効能・効果 / 胃潰瘍  
下記疾患の胃粘膜病変(びらん、出血、発赤、浮腫)の改善  
急性胃炎、慢性胃炎の急性増悪期
- 用法・用量 / 通常、成人には本剤を1回1.5g(エカベトナトリウムとして1g)、1日2回(朝食後、就寝前)経口投与する。  
なお、年齢、症状により適宜増減する。

- 使用上の注意は製品添付文書をご覧ください。
- 使用上の注意の改訂には十分ご注意ください。



胃炎・胃潰瘍治療剤

薬価基準収載

## ガストローム® 顆粒

Gastrom® (エカベトナトリウム製剤)

指定医薬品

<資料請求先>



**田辺製薬株式会社**  
大阪市中央区道修町3丁目2番10号  
<http://www.tanabe.co.jp/>

# 伝えるサープル 伝わるシグナル

脳梗塞後遺症に伴う情緒障害  
(不安・焦燥、抑うつ気分)の改善に



## サープル錠の特性

1. 脳梗塞後遺症に伴う情緒障害(不安・焦燥、抑うつ気分)を改善します。
2. 脳内シナプス伝達を促進します(モノアミン)。
3. アセチルコリン作動性神経系に作用し神経伝達を調節します(アクト)。
4. 副作用発現率は4.2%(42/1011例)でした。

### 効能・効果

下記疾患に伴う情緒障害(不安・焦燥、抑うつ気分)の改善 脳梗塞後遺症

### 用法・用量

通常、成人にはアニラセタムとして1回200mgを1日3回経口投与する。  
なお、年齢、症状により適宜増減する。

### 使用上の注意

#### 1. 一般的注意

- (1) 本剤の使用にあたっては、脳梗塞後遺症であることを確認すること。確認にあたっては、原則として頭部CT像等の画像診断が行われていることが望ましい。

(2) 投与期間は、臨床効果及び副作用の程度を考慮しながら慎重に決定するが、投与12週で効果が認められない場合には投与を中止すること。

#### 2. 禁忌(次の患者には投与しないこと)

妊婦又は妊娠している可能性のある婦人[動物実験で胎児毒性(波状肋骨、頭肋骨痕)が報告されている]

#### 3. 副作用

(まれに:0.1%未満、ときに:0.1~5%未満、副詞なし:5%以上又は頻度不明)

- (1) 精神神経系:ときに興奮、頭痛、頭重、めまい、譫妄、不眠、眠気、精神不安定等があらわれることがある。また、異常行動、幻覚があらわれることがある。

※その他の使用上の注意、取扱い上の注意等は添付文書をご覧ください。



〈資料請求先〉  
**富山化学工業株式会社**  
〒160-0023 東京都新宿区西新宿3-2-5

1997年10月作成 B5½

# 人と地球の未来を考える。

## 【主要取扱品】

臨床検査用試薬  
遺伝子工学研究用試薬  
免疫研究用試薬  
組織培養研究用試薬  
生化学研究用試薬  
電気泳動用試薬  
高純度分析用試薬  
化学工業薬品

臨床検査用機器  
遺伝子工学研究用機器  
組織培養器材  
電気泳動装置・遠心機  
各種分析用機器  
クロマトグラフィ装置  
純水装置・冷凍庫  
恒温装置・顕微鏡

Nagoya Katayama Chemical Ltd. Co..

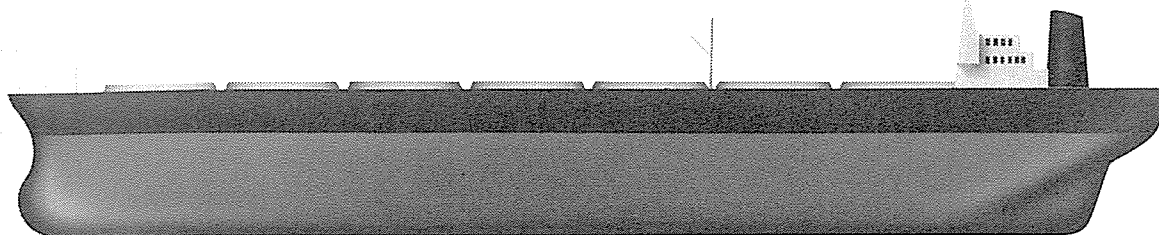
## 名古屋片山化学株式会社

本社 〒460-0002 名古屋市中区丸の内三丁目11番4号 TEL.(052)971-6533(代) FAX.(052)972-7295

企業事業部・本部 TEL.(052)971-6551(代) FAX.(052)951-0897 病院事業部・本部 TEL.(052)624-5821(代) FAX.(052)624-5818  
 中間卸 TEL.(052)971-6532(代) FAX.(052)971-6540 岡崎営業所 TEL.(0564)21-4203(代) FAX.(0564)21-4523  
 浜松営業所 TEL.(053)472-5110(代) FAX.(053)472-5156 大学事業部・本部 TEL.(052)624-8231(代) FAX.(052)624-8037  
 静岡事務所 TEL.(0545)53-7538(代) 業務部(商品管理センター) TEL.(052)624-7244(代) FAX.(052)624-7243

ドキドキするのは、いのちのパワーのせいでしょうか。

<人間の心臓が送り出す血液の量>



50年で**150000**トン  
大型タンカーの積載量に匹敵

1年で**2880**トン  
普通貨車170両分の積載量に匹敵



1日で**8**トン  
大型トラックの積載量に匹敵



人間の心臓が体内に送り出す血液は、1日におよそ8トン。  
何十年も休まず動くと、とてつもないボリュームに膨らんでいきます。  
どんな大きな工場にも、真似のできないいのちの仕事。  
萬有製薬は、いのちのもつパワーに驚く気持ちを大切にしながら、  
今日も優れた新薬の開発に取り組んでいます。

ひとりひとりのいのちを考える

**BANYU**  
萬有製薬

資料：NHK驚異の小宇宙 人体第2巻(NHK出版刊)

〒103-8416 東京都中央区日本橋本町2丁目112番3号 電話(03)5203-8101 ホームページ <http://www.banyu.co.jp/>

法隆寺域(奈良県斑鳩町)



合成セファロスポリン 指 要指  
**セファマジン**<sup>®</sup>  
筋注用・注射用・1gキット品・2gキット品

<日抗基：注射用セファンリンナトリウム> ■健保適用

●ご使用に際しましては  
製品添付文書をご参照下さい。



**フジサワ**  
大阪市中央区道修町3-4-7 〒541-8514

資料請求先：藤沢薬品工業株医薬事業部

作成年月1998年6月

ニッポンの医療を、  
新しい視点から  
サポートしたい。



ランドサット衛星画像 / 写真化学 (平9総史第53号) / PPS

グローバルなネットワークを活かして、  
さらに高度な医薬情報提供・収集と  
新薬の世界同時開発へ。

私たちは、ヘキスト・マリオン・ルセルです。  
新しいヘキスト・マリオン・ルセルがめざすこと、それは日本をきめ細かくサポートする新しいMR体制。全国を100のエリアに分け、列島の隅々に至るまで高度な医薬情報提供・収集に努めます。さらに世界企業として私たちがめざすこと、それは新薬の世界同時開発。1日も早い革新的な新薬のために、日・米・欧、医薬の最先端が一つになって、基礎研究から新薬の開発に挑んでいます。日本へ、世界へ、グローバル企業ならではの新しい視点を。

ヘキスト・マリオン・ルセル株式会社  
〒107-8465 東京都港区赤坂二丁目17番51号  
**Hoechst Marion Roussel**

平成10年1月1日、私たちは合併し、新たに  
「ヘキスト・マリオン・ルセル株式会社」としてスタートいたしました。  
日本ヘキスト・マリオン・ルセル(株)、ヘキスト薬品工業(株)、ルセル森下(株)、日本ユクラフ(株)

**Hoechst**<sup>®</sup>  
ヘキスト・マリオン・ルセル  
ヘキストグループの製薬会社です



**Yamanouchi**

経口用ペネム系抗生物質製剤

指定医薬品、要指示医薬品<sup>1)</sup>

**ファロム<sup>®</sup>錠 150mg  
200mg**

**Farom<sup>®</sup>** 薬価収載

<sup>1)</sup>注意-医師等の処方せん・指示により使用すること

(日抗基)ファロペネムナトリウム錠 略号:FRPM

発売元 山之内製薬株式会社 〒103-8411 東京都中央区日本橋本町2-3-11

製造元 サントリー株式会社 〒530-8203 大阪府大阪市北区堂島浜二丁目1番40号

■禁忌、原則禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意等については、製品添付文書をご参照ください。

【資料請求先】山之内製薬株式会社 学術情報部 〒103-8411 東京都中央区日本橋本町2-3-11

98/6作成, A5½, A. 01

# 血液と血管に

## プレタール

いま、抗血小板剤は、血管拡張作用を併せもった。



### ANTITHROMBOTIC THERAPY

抗血小板療法

#### 特性

- 血小板凝集を抑制し、優れた抗血栓効果を示します。
- 下流血流を増加させ、末梢の血行動態を改善します。
- 慢性動脈閉塞症に基づく潰瘍、疼痛、冷感等の虚血性諸症状を改善します。
- 1日2回投与により、優れた臨床効果が得られます。

#### 【効能・効果】

慢性動脈閉塞症に基づく潰瘍、疼痛及び冷感等の虚血性諸症状の改善

#### 【使用上の注意】— 抜粋 —

1. 次の患者には投与しないこと
  - (1) 出血している患者(血友病、毛細血管脆弱症、上部消化管出血、尿絡出血、嘔血、閉鎖性気腫等)
  - (2) 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人
2. 次の患者には慎重に投与すること
  - (1) 抗凝血薬(ワルファリン等)あるいは抗血小板剤(アスピリン、チクロピジン等)を投与中の患者(血液凝固能検査等を十分に行いながら使用する。)
  - (2) 月経期間中の患者
  - (3) 出血傾向並びにその素因のある患者
  - (4) 重要な肝障害あるいは腎障害のある患者

副作用

- 11 過敏症: ときに発疹、皮膚、また、まれに鼻痛、痒痒感等があらわれることがある。このような場合には投与を中止すること。
- 12 循環器: ときに動悸、頻脈、ほてり、のぼせ、血圧低下があらわれることがある。このような場合には減量又は投与を中止するなど適切な処置をとること。
- 13 精神神経系: ときに頭痛、頭暈感、めまい、ふらつき、立ちくらみ、不眠、しびれ感、また、まれに脱臼等があらわれることがある。このような場合には減量又は投与を中止するなど適切な処置をとること。
- 14 消化器: ときに胃部不快感、悪心、嘔吐、食欲不振、軟便、下痢、上腹部痛、腹部膨満感等があらわれることがある。
- 15 出血傾向: ときに消化管出血、また、まれに鼻出血、皮下出血、眼底出血、血尿等の出血傾向があらわれることがあるので、観察を十分に行い、このような症状があらわれた場合には、投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 16 血液: まれに血小板減少があらわれることがある。
- 17 肝臓: ときにGOT、GPT、ALP、LDHの上昇等があらわれることがある。
- 18 腎臓: ときにBUN、クレアチニン、尿酸値の上昇等があらわれることがある。
- 19 その他: ときに浮腫、疼痛、また、まれに倦怠感、脱力感等があらわれることがある。

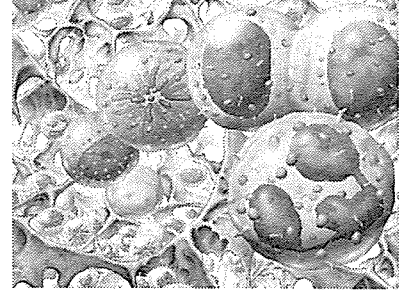
※用法・用量、その他の使用上の注意等は、製品添付文書をご参照ください。

抗血小板剤  
**プレタール錠50**  
プレタール錠50錠 100錠  
Pletal

製造販売元 大塚製薬株式会社 大塚製薬株式会社 大塚製薬株式会社  
東京都千代田区千代田2-9-9 東京都千代田区千代田2-9-9 東京都千代田区千代田2-9-9

薬価基準収載

(54.31円)



## 独自のタンパク質工学技術により創製した 世界初のミューテインG-CSF製剤



遺伝子組換えヒトG-CSF誘導体製剤

# ノイアップ<sup>®</sup>注

Neu-up for Injection

50  
100  
250

フルトグラスチム(遺伝子組換え)注射液  
50mg/V、100mg/V、250mg/V

#### 【効能・効果】

1. 骨髄移植時の好中球数の増加促進
2. 下記疾患におけるがん化学療法による好中球減少症  
悪性リンパ腫、肺癌、卵巣癌、睾丸腫瘍、神経芽細胞腫、横紋筋肉腫、小児急性リンパ性白血病
3. 小児再生不良性貧血に伴う好中球減少症
4. 先天性・特発性好中球減少症

#### 【禁忌(次の患者には投与しないこと)】

本剤の成分又は他の顆粒球コロニー形成刺激因子製剤に過敏症の患者

\*「用法・用量」、「使用上の注意」は製品添付文書をご参照下さい。

製造発売元 (資料請求先)  
協和発酵工業株式会社  
東京都千代田区大手町1-6-1

KYOWA

98.3.



## 経口用セフェム系抗生物質製剤

# フロモックス<sup>®</sup>

錠 75mg・100mg, 小児用細粒 100mg

日抗基 塩酸セファペン ピボキシル錠/粒 略号 CFPN-PI

■ 薬価基準収載 ■ 【効能・効果】、【用法・用量】、【使用上の注意】については、添付文書をご参照下さい。  
(資料請求先) 塩野製薬株式会社 医薬情報本部 〒553-0002 大阪府福島区糞土5丁目12-4

シオノギ製薬  
大阪市中央区東船場3-1-8 F541-0045

## インスリン使用量の多い方に適した 300単位のインスリン注入器、新発売。

ノボペン300は300単位の生合成ヒトインスリン カートリッジ製剤専用のペン型インスリン注入器です。150単位のインスリン注入器に比べ、カートリッジの交換回数が少なくて済みます。



Expanding your choice

■ 2~70単位まで1単位刻みで投与量を設定できます。

■ 投与量を間違えた場合でも簡単に設定し直せるリセット機能がついています。

■ ノボペンⅢと同様、注入ボタンを押すだけの簡単な注射操作です。

■ ノボペンⅢより一回り大きいだけ(長さ164mm)×外径16mmのハンディサイズです。

ペン型インスリン注入器  
**ノボペン<sup>®</sup> 300**  
【健保適用】

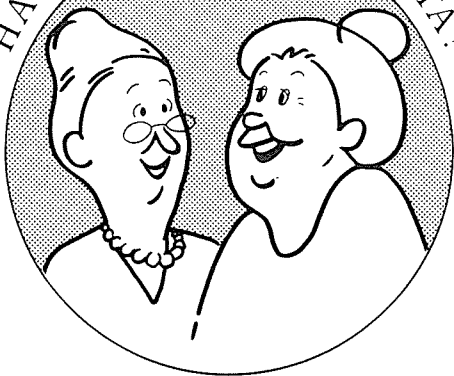
使用方法等の詳細に付きまはしては、製品添付の使用説明書、パンフレット等をご覧ください。  
ノボペン300: 許可番号07BY6001

輸入発売元  
ノボ・ルディスクファーマ株式会社  
東京都中央区日本橋大塚町5-7  
(資料請求先) 幸の本店 幸の北

供給元  
ノボ・ルディスクA/S デンマーク

Novo Nordisk

HAVE A NICE DAY, U-PASTA!



創傷治癒作用と殺菌作用を併せ持つ、  
褥瘡・皮膚潰瘍治療剤。

# ユーパスタ<sup>指</sup>コーワ

安定配合

白糖

+

ポビドン  
ヨード

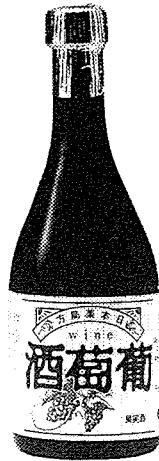


効能、用法、注意等詳細は添付文書等を御参照下さい。



販売元 興和新薬株式会社 名古屋市中区錦三丁目6-29

## 医薬品規格の ぶどう酒



日本薬局方ブドウ酒500ml

### 薬価基準収載品

一般に食欲増進、強壮、興奮のために、又は下痢のときなどに、1食匙又は1酒杯ずつ与えますが、不眠症無塩食餌療法などにも用います。またリモナーゼ剤やBrompton mixtureに加える事もよくあります。

## 中北薬品株式会社

お問い合わせは当社担当セールスにお申しつけください。



持続性Ca拮抗剤(高血圧・狭心症治療剤)

# アスピリン<sup>®</sup>CR錠

●10mg ●20mg ●40mg (ニフェジピン製剤) 薬価基準収載

劇薬、指定医薬品、要指示医薬品<sup>注</sup>

<sup>注</sup>注意—医師等の処方せん・指示により使用すること

効能・効果、用法・用量、使用上の注意等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

新発売

Bayer

資料請求先: 学術情報  
バイエル薬品株式会社  
大阪市淀川区宮原3-5-35 〒532-8577



●SBT/ABPCの協力作用  
時代からの要求

薬価基準収載



β-ラクタマーゼ阻害剤配合抗生物質製剤

指  
要指

**ユナシン<sup>®</sup>-S** 静注用 0.75g  
1.5g

静注用スルバクタムナトリウム・アンピシリンナトリウム 略号(SBT/ABPC)

禁忌(次の患者には投与しないこと)

- (1)本剤の成分によるショックの既往歴のある患者
- (2)伝染性単核症の患者 [アンピシリンの投与により発疹が高頻度に発現したとの報告がある。]

効能・効果、用法・用量、使用上の注意等は製品添付文書をご参照下さい。

幸せは一人ひとりの健康から

**ファイザー製薬株式会社**

東京都新宿区西新宿2-1-1 〒163-0461

資料請求先：マーケティングサービス部

1998.2

### 社会医学研究 特別号 1998年7月25日

発行者：西 三郎

発行元：〒470-0394 豊田市平戸橋町波岩 86-1

愛知みずほ大学人間科学部気付

社会医学研究会事務局

FAX 0565-46-5220

編集：宮尾 克

連絡先：〒464-8602 名古屋市千種区不老町

名古屋大学大学院多元数理科学研究科宮尾研究室

FAX 052-789-5572

## 第39回社会医学研究会総会

### 企画運営委員会

〒466-8550 名古屋市昭和区鶴舞町65

名古屋大学医学部公衆衛生学教室内

Tel: 052-744-2128

Fax: 052-744-2131

井口 昭久 (名古屋大学医学部老年科学) 顧問  
石原 伸哉 (愛知教育大学養護教育)  
小倉 庸蔵 (名古屋大学薬剤部)  
小野雄一郎 (藤田保健衛生大学医学部公衆衛生学)  
金田 誠一 (名古屋市緑保健所)  
近藤 高明 (名古屋大学医学部公衆衛生学)  
榊原 久孝 (名古屋大学医学部保健学科)  
西 三郎 (田原町立田原福祉専門学校) 顧問  
宮尾 克 (名古屋大学大学院多元数理科学)  
山田 信也 (名古屋大学医学部公衆衛生学) 顧問  
山中 克己 (名古屋市立中央看護専門学校) 代表

本研究会は

- 愛知県、名古屋市からご後援と補助金のご交付をいただきました。
- 大幸財団より「平成10年度学会等開催の助成」のご交付をいただきました。
- 以下の団体から、多大な協賛をいただきました。

エーザイ(株)	大塚製薬(株)	協和発酵工業(株)	興和新薬(株)
三共(株)	塩野義製薬(株)	第一製薬(株)	大日本製薬(株)
武田薬品工業(株)	田辺製薬(株)	富山化学工業(株)	中北薬品(株)
名古屋片山化学(株)	ノボ ノルディスク	ファーマ(株)	バイエル薬品(株)
萬有製薬(株)	ファイザー薬品(株)	藤沢薬品工業(株)	
ヘキスト・マリオン・ルセル(株)		山之内製薬(株)	

(五十音順)