

&lt;教育報告&gt;

## 平成3年度専門・専攻課程合同臨地訓練報告

市川 勇 (科目責任者・労働衛生学部)

国立公衆衛生院独自の実践的教育訓練科目である合同臨地訓練は、公衆衛生院に学ぶ専門課程、専攻課程の学生がチームを編成し、合同で、地域に臨んで現実の公衆衛生の問題を取り組むという教科である。つまり、背景や立場の異なる学生同士がグループに分かれて、具体的な地域をフィールドとし、実施方法や内容、日程など共に討議しながら進め、得られた結果についても最終的な報告に向けて討議することになり、決った時間内の講義だけでは得られない「組織的な努力で行う公衆衛生とはなにか」ということをつかむことができる科目である。

平成3年度は、6月5日、あらかじめ提示された4課題について、各課題の指導教官から目的や内容についての説明を受けることから始まった。それを受け、専門課程6名、専攻課程33名の合計39名が希望課題を選択し、チームを編成した。希望した人数に偏りが生じたため、人数を調整し、各チーム9~11名の編成となった。7月16日、17日に各チームで実施方法や日程の打合せや現地との話し合いなどをを行い、その後の展開は、それぞれのチームの計画に従った。夏休み終了後の9月以降、午後の空時間を利用して調査対象地域の情報収集および文献的関係資料収集などを行い、10月8、9、11日の準備期間には既に調査票の原案まで作成したチームも見られた。11月5日から27日までの実施期間の前半はアンケート用紙の郵送、家庭訪問などで調査を行い、中期に調査結果の集計、解析を進め、後半に結果を適切な図表で表わし、序章、目的、方法、結果、考察、結論、謝辞、引用文献などの論文形式に準じて報告書を、ある時は分担で、また全員で検討して完成させていった。

現地関係者の都合により日時を変更したチームを除き、12月10日に現地で関係者を前にして成果の報告が、続いて意見交換が有意義に行われた。翌日は、本院講堂において、午前10時5分から院長の挨拶および科目責任者の発表会運営上の注意事項の説明が行われた

後、第1、4、2、3チームの順に発表30分、質疑応答15分の持ち時間で発表会が行われた。スライドまたはOHPで示された図表に工夫の必要性を感じられたが、発表時間は、最後のチーム（6分超過）以外ほぼ持ち時間で行われ、良好であった。

実施内容に関しては各報告書を読んで頂くことで、また、発表会の雰囲気は質疑応答の概要を以下に記して知って頂くことにする。

最初の第1チームの発表『保健計画策定の試み—神田地区の高齢者対策を通じて—』は、上田伸男主任研究官（栄養生化学部）の座長、熱田智子、百々瀬いづみ、志賀愛子、吉村美智子諸氏により行われた。保健計画を、達成すべき目的・目標を設定し、それに基づいて現状を把握してから問題点を明確化し、評価の視点をも含めた解決策を示すものとして捉え、神田保健所管内の高齢者を中心課題として、その過程をたどった結果が報告された。発表後の質疑応答は、関心を持つ課題だけに活発に行われた。

Q：「調査結果を示しただけに終わっているようだが、予定していた保健計画策定は実現出来ると思うか」

A：「今回の展開では、達成すべき目的、目標の検討段階で時間を費やし、その検討に基づいた現状の把握の段階までしか進めなかった。把握された現状を基に、保健所や住民と問題点を見いだす作業に進むが、それは、今後保健所の活動の中で生かされるかどうかということになる。」

Q：「今回、進められた過程は、一般的に、日常の保健所などで実施するのに、壁があると感じられるが……」

A：「地域や痴呆の特性把握が担当者の考え方や関心の持ち方で異なり、壁となることがある」

Q：「住民と対話することは良いが、健康で住民の積極的に生きている要因を探るための調査内容などは、これで充分だったのか。調査項目が、臨床的健康面だけではなく、近所付合いなど町の活動に寄与した生活

面の具体的項目を考えなかったのか」

A : 「調査内容が、これで充分とは思わないが、今回は、高齢者が安心して住める地域の理想像を検討し、最初の段階で、報告書にあげた7項目が出された。それを検討していく段階で3項目に絞りこんだ結果、住民の幸福のためには地域社会の組織的努力が必要であり、永く住むためには、愛着度が大きいことが大切であると考え、このような調査内容となった」

意見：「理想チャート作りのプロセスには、ADLやQOLを重要視する必要があると思う」

調査地域関係者代表としての朝倉幸子神田保健所所長は、「調査結果は大都会の過疎地区としての特徴を示したが、前もって調査計画か伝えられていなかったので、どのような協力体制をとってよいのか困った。より有効な調査の実施を手助け出来なかつたことは残念であった」と感想を述べられた。最後に、岩永指導教官責任者は「調査の目的や、対象、内容などを、チームで考え、現地と共に作成していく過程をとったため、具体的な調査計画を早い時期に示すことはできなかつた。高齢者対策だからといって病気の有無や、支援の必要性だけを考えるのではなく、その地域での高齢者の生き方を視野にいれて考えることが大切だと考えていたので、その点ではある程度の目標が達成できたと思う」と、意見を述べた。

引き続いて松本恭治室長（建築衛生学部）の座長で、第4チームの高橋志保、一瀬慶子、北田亜津子の保健コース3女子学生による『在宅療養の生活支援と住環境』の発表が行われた。

Q : 「PTが住環境を改善すると良いように思われるが、かえってリハビリでのADLの向上に良くないとも考えられるが、どうか」

A : 「確かに便利にし過ぎると、その人の動作能力を低下させる場合があるので、合同をよく観察しながら、個々に対応して改善指導することが良いと考え、そうした」

Q : 「見取り図は大事であるが、改善指導を保健婦だけに求めるのか？」

A : 「医療・福祉のシステムの中で、住宅の専門的知識は不可欠である。住宅問題を発見する立場にある保健婦などが、見取り図を描けるようになると、それを専門家に繋げ易くなる。見取り図を多職種に対する研

修に利用した上で、PTと保健婦が協力し合って指導を行えば、多くの場合対応出来ると思われる」

Q : 「今回の実施にあたり、素人である学生の間取りの書き取りの訓練はどうしたのか」

A : 「調査へ行く前に、描き方の基本についてアドバイスを受けたが、実際訪問してみると、最初は全く解らず、2回目で畳の数が数えられるようになり、3回目で全体が見れるようになった」

Q : 「QOLについての検討はしたか」

A : 「報告書に添付した調査票にあるように、介護条件や本人の生活像（現在・過去の楽しみなど）を検討したが、1回限りの訪問調査ということもあって、充分でなかった」

指導的立場の望月彬也理学療法士は、「住宅環境は、先程も話されたが、身体機能の変動を考えて経時的変化を観察することにより、改善の見取り図を描いて指導する必要がある。また、見取り図は全体を把握するために重要であり、部分の集合は全体でないことに注意しなくてはいけない」と、意見を述べられた。また、同じく太田貞司帝京平成短期大学助教授は、「①ソーシャルワーカーの住宅環境への取り組み方として、寝ている者を起こすことを目指に努力するが、夫々の働きの動線を考えて改善することが大切であり、本気でやれば出来ると思われる。②保健福祉事業では、いろいろな立場の人（専門職）の参加が必要であり、見取り図はそのケースを誰もが理解するために共通のものとして重要である。③ADLなどについての研究的なものも必要であるが、「合臨」のように実践的なものは、現場にとって非常に重要なものである」と、専門的な立場から意見を述べられた。鈴木指導教官責任者は、「昨日の現地発表会で、調査に協力して頂いた28世帯のうち11世帯の方々が、中には車椅子で来て下さったことは、『実践的な合臨』を再確認しようとしたこの課題に対して一定の評価を与えることが出来たと思われる」と、感想を述べた。

昼食後、午後1時15分から内山巖雄部長（労働衛生学部）の座長で、第2チーム『交替制勤務が健康におよぼす長期的影響—鉄鋼業従事者におけるコホート研究—』の発表が西村佳子、木村かおる、辻下淳子、木村博和諸氏により行われ、管理された交替制勤務体制の下で、適切な健康管理が実施されるならば、交替制

勤務による健康への長期的影響は殆ど無いことが報告された。

Q：「長期的影響の検定においては時間的変動が必然的に係わってくるので、発症の変動や年令などの時代の背景の影響は考えたか？」

A：「これは、疫学のコホート研究のデザインにより実施しており、交替制勤務群と常日勤務群とは同じ時代背景の下での同時併行コホートであるから、時代の影響の主効果を重視する必要はないと考えた。また、両群の傷病発生の経時推移においても勤務形態と時間との交互作用を疑わせる個所は無く、背景因子の偏りも、むしろ交替勤務群の傷病発生が多発する方向のものが殆どであり、背景因子のずれが結果を歪めているという根拠がないと思われる」

Q：「過去は3組3交替制であったのが、昭和45年に4組3交替制に移った理由は？」

A（日本鋼管担当者）：「当時は身体的負担が大きかったので変えたが、その結果、負担は改善された。更に現在は休みを長く取ることの要望が出ているので、検討中である」

Q：「今回の調査では、交替制勤務の長期的影響が殆ど無いことが示されているが、その群で耳鼻科系の症状が若干強くなっている。対応はどうしているのか？」

A（同上）：「その際は交代させている」

Q：「交替制勤務における精神的ストレスはどうか？」

A：「業務内容がいろいろ混ざっているので、色々なストレスが起こると思われるが、個人的な過去の詳しいデータが無いので考察しなかった」

大川日出夫日本鋼管病院京浜保健センター所長は、「上手にまとまっている。データは蓄積していたが、解析作業が遅れていたので、今回の合間により有効に活かせることが出来ること、および学生のセンターでの作業は非常に熱心であり、当方の職員に良い影響を与えて頂いたことに感謝している」と感想を述べられた。藤田利治指導教官責任者は、「長年にわたる貴重な資料を利用させて頂き、学生は『漠然としている健康問題に、どのようにアプローチすれば問題点が明らかになり、対策に繋っていくか』という疫学的方法を実地に修得出来たと思われる」と、現地関係者にお礼が述べられた。

最後の第3チームの『保健所事業における評価視点の開発—健康づくり推進モデル地区事業を通して—』の発表が、衛藤隆室長（母子保健学部）の座長、原由吏および角野文彦両氏により行われた。

Q：「訪問インタビューで、する人やされる人の話し方などの条件はどうだったか？」

A：「インタビューする人は、経験のある保健婦となり栄養士というペアを学生側で組み、前もって条件など最低限のことを話し合って決めておいた」

Q：「今後、保健所でこのような事業を続ける時、参加したくない人の専門職は何か？」

A：「環境系技師には積極的でない人もいた」

Q：「評価視点に関して、それはここで用いたのか、それともここで導き出されたのか？」

A：「図に示したようにモデル事業の構造を検討し、考えた評価視点を試みた」

Q：「保健所の事業における評価の必要性をどう考えたか？」

A：「次の事業への効果を考えて、評価は必要である」

意見（近藤 昭杉並区役所保健衛生部参事）：「日頃、行政の計画を実施する場合、余り評価を行っていない。効率的に事業を行うためには評価は不可欠であると思われる。企業だったら、潰れるかどうかに拘るのでもっと厳しい評価をしている。もっとも、行政の効率は、短いスパンの評価では仲々困難ではあるが」

Q：「参加者への保健に関する動機付けはどうなったのか？」

A：「個人では動機付けは比較的うまく行くが、保健所など組織内では健康に対する知識の共有性に幅がある。具体的には、住民に組織的な取り組みが生れるよう支援するために、夜間に教育を行うなど、行政側の積極的な姿勢も大切であり、そのためには、職場内の協力体制づくりが大切である」

金子指導教官責任者は、「2年前に関与した区の健康づくりモデル事業がどうなっているか評価する必要があり、今回学生にその試みを行ってもらい、その事業の構造を整理して考えることによりある程度の評価が行えたのではないかと思われる」との意見を述べた。

以上のように、院内発表会をもって平成3年度の「合臨」の主だった日程は無事消化された。選択科目とは

云え、かつては必修であったこともあり、現在も公衆衛生院の目玉の実践的教科目として、専門・専攻課程の8割前後の学生が履修しているので、今後更なる発展、活性化が望まれる。そのためには、関係機関の御理解と御協力により常時的に活用出来る複数の現場(フィールド)の確保、実施期間における時間の有効利用、学生と指導教官または現地関係者との良好な意志疎通および協力体制の確立などいくつかの課題はあるが、現実の日常的な活動では、さまざまな課題があり、それをチームで解決していくことも、合臨で学ぶことだといえる。合臨の実施過程で、生じてきた問題をチームで解決する過程でチームワークが生まれ、創造する

喜びを感じ合うことになる。つまり、自分たちで問題を解決する方法を学ぶことが大切である。

最後に、「合臨」の大切さを思い、この3年間微力ながらお世話役を勉めてまいりましたが、科目責任者の任をこの1年間副責任者であつた岩永俊博氏(疫学部)に引継いで頂くことになりました。皆様の御協力により任期を全う出来ましたことに感謝申し上げます。合臨に対して本院教官の更なる協力体制の強化と創意工夫により先述の問題解決を経て、より充実した「合臨」が実行されていくことを期待して、平成3年度の「合臨」実施報告を終りにしたいと思います。

&lt;教育報告&gt;

## 保健計画策定の試み ——神田地区の高齢者対策を通じて——

合同臨地訓練報告 第1チーム：石 橋 亮一・前 田 秀 雄・熱 田 智 子・  
                          尾 下 千 鶴・志 賀 愛 子・千 葉 玉 江・  
                          内 藤 晴 子・永 吉 ルリ子・森 田 桂 子・  
                          吉 村 美智子・百々瀬 いづみ  
 指導教官：岩 永 俊 博・北 山 秋 雄・星 旦 二・  
                          赤 羽 恵 一・尾 崎 米 厚・瀧 口 徹・  
                          丹 後 俊 郎・母 里 啓 子・簗 輪 真 澄

**I. はじめに**

現在、都道府県では医療法に基づく保健医療計画が策定され、保健所、市町村は、それに基づいて保健計画を策定している。しかし、作ること自体が目的になり理想論に終始し、実施方法・評価の仕方が不明確で具体性のない計画、住民及び実施する現場のスタッフの参画無しに策定されたため地域の現状が反映されていない計画が少なくない。また、職員の参加は得たものの、どこから手をつけていいのかわからない、資料がたくさん有りどこに問題を絞っていいのかわからぬなど、方法論の欠如等の問題がでてきている。

この様な状況の中で、今回神田地域において高齢者に対する調査を行い、保健計画について検討した。ここでの保健計画とは、達成すべき目的・目標を設定し、それに基づいて現状を把握してから問題点を明確化し、評価の視点をも含めた解決策を示すものである。そして、その目的・目標は、地域及び地域住民の全体目標と整合性がなくてはならない。

このような基本的認識の元に、われわれは地域住民の中で公衆衛生を担っている行政スタッフの立場で、既存でない手づくりの保健計画の策定を試みた。

具体的には「安心して暮らせる」という理念的目的に基づいて高齢者の実状を調査し、その問題点を顕在化させ高齢者への保健対策を探求し、それを通じて保健計画策定の考え方を学ぶことを基本的なねらいとした。

**II. 研究方法**

具体的な地域を選定して、理念的目標を「老人が安心して暮らせる」ことと設定し、その具体的表現として、①町に愛着がある、②病気になったとき「大丈夫ですか、何かしましょうか」と声をかけてくれる人がいる、③日常生活に不便がない、④老人が相談できる、⑤治安がよい、⑥住む場所が保障されている、⑦おかなががある、の7項目を挙げた。そしてそれを実現させるための条件を抽出した。調査期間の制約上、7項目の内、まちづくりの視点から優先性が高いと考えられる①町に愛着がある、②声をかけてくれる人、③老人が相談できるの3項目を選択した。その3項目について、それぞれの状況を規定していると考えられる要因を仮説として、それらの実状を調査し、状況と要因との関連を検討した。

1. 神田保健所管内の和泉橋地区に住む65才以上の者1,355名から、層別二段階無作為抽出により160名を選出し、対象を訪問、聞き取り調査を行った。

調査内容は、高齢者が安心して暮らせるということを「町に愛着がある」「自分は健康だと思う」「不安がない」と表現し、その状況と、その具体的表現として①「神田に住んで良かった」「住み続けたい」という気持ち、②病気になても声をかけてくれる人がいる、③高齢者が困ったときに相談できるというそれぞれの状況と、それらの状況と関連が考えられる要因として、幼なじみやお茶飲み友達、昔からの家並みや心休まる場所の有無、町での役割、健康のことと相談できる場

所や人などを調査した。

## 2. 千代田区神田保健所管内及び和泉橋地区の概況

東京都千代田区は政治・経済の要的 existence であり、夜間人口は46,240人で、昼間人口は100万人を越える。平成2年の65歳以上は18.6%で、人口の減少や高齢化が著しい。

和泉橋地区は、神田川を中心とし、北岸は流通市場関連業や電気街が、南岸は職人町神田として発展している。

## III. 結果および考察

### 1. 高齢者調査での町への愛着

今回の調査で、神田の町に愛着があると答えた人が90%あり、男性が女性より「愛着がある」と答えた人の割合が高かった。近所づきあいについて「ほとんどない」とした人は全体の15%であった。友人の有無と愛着との間に関連はみられなかったが、友人の居住範囲を神田に限定したこと、老人の場合幼なじみが既に死去している可能性、女性では居住を始めた時期が20代以降の者が多かったことなどにより関連がみられなかつたと考えられる。近所づきあい、人口流出により減少していると予測したが、「ほとんどない」と答えた人は少なく、近所づきあいがかなり残っていると考えられる。

「町で役に立ちたいか」という質問で、「役に立ちたいと答えなかった人」でも81%の人が愛着があると答えていた。過去は何らか役割を果たしていたが現在は身体機能の低下により、「役に立てない」ため「役に立ちたいと思っていない」と答えた人もいた。このことから、「役に立ちたい」という意識は実際にそのような行動をしていくなくてもいいのではないかと考えたが、対象の中には、行動の裏づけのない単なる希望はあって表現しない人もおり、そのことが「役立ちたい」と思っていないとも「愛着はある」という割合が高くなつた理由の一つとして考えられるのではないだろうか。

必ずしも快適な居住環境と言えない現状にもかかわらず、「今後も住み続けたい」すなわち町への「愛着」を持っていることは、長年神田地区で暮らしてきたという思い入れの深さがあるからではないかと考えられる。

このような老人が、安心して住めるためには心の支

えと本人の生き方に対する積極的な条件整備を行う事が重要であると考えられる。

### 2. 高齢者調査での健康度自己評価

老人が「自分自身が健康である」と思えることで、地域で安心して暮らすことができると考えた。今回は「自分は健康と思うか」項目に対して、4段階の回答を用意し、「健康と思う」「健康と思わない」の2段階に再分類した。その結果、健康度自己評価と「家族と同居している」「近所づきあいが深い」「知っている相談場所が多い」が関連がみられた。このことは、老人に對して身近な場で健康について気づかう人がいることの必要性が示唆された。そのためには老人に限らず、地域の様々な人々も含めた幅広い交流の場や健康について気軽に相談できる場の整備が課題であると考えられる。

### 3. 健康を気づかってくれる人

ほとんどの老人が健康を気づかってくれる人がいると答え、主に家族、親戚などであった。老人の健康に對する不安やより積極的に生きようとする気持ちを、地域で支えていくためには、普段から健康を気づかってくれる人が必要である。しかし、身内のなかだけでの対応には限界があり、地域の人の支えがなくてはならない。そのためには、若い人も老人問題を考えていけるような交流の場が必要であり、若い人が老人を支えることによって、「健康を気づかってくれる人」が増えしていくと考える。

### 4. 不安について

「独居」の人よりも「老人世帯」や「若い世帯との同居世帯」の方が「不安がある」と答えた人が多い傾向にあった。「老人世帯」や「若い世帯との同居世帯」の不安の内容に「家族の問題」が最も多いことから、同居による家族内の人間関係が関連していると考えられる。友人が多いことや近所づきあいがあることと不安には、関連はみとめられなかったが、「健康について気遣ってくれる人がいる」とした人ほど「不安がない」と答える傾向にあった。このことから、家族、親戚に限らず周囲の人々と多様な交流や支援が老人の不安を少なくすると考えられる。このため、行政的な支援システムだけでなく老人自身の持つネットワークの構築が今後ますます必要になってくると考えられる。また、相談できる場所を多く知っている人ほど不

安がないと答えていることから相談場所や相談内容の的確な広報のあり方や積極的なPR活動の展開が重要と考える。必要な時に質の高いサービスが住民の身近かな場所で受けれるような体制整備や町づくりを住民とともに考える必要がある。

#### 5. 調査結果についての総合的考察

私たちは、今回対象となった人たちのはほとんどが健康で意欲的に生きている印象を受けた。高齢者と話をすると中で自分の方から積極的に働き、交流の場を求める趣味を楽しんでいる生き方に感銘を受けた。しかしそれは、神田の町が住みにくくなることを感じながら、ということを感じられた。ビル化が進み、住みにくい条件のもとで高齢者は生活している。私たちは、健康な老人が、その状態を保ち続けると同時に、健康でない老人にとっての神田も考える必要がある。神田に愛着を持ち、いつまでも神田にいたいと思う人が、不安を持たずにたとえ健康を害しても住み続けられる町づくりの視点が必要である。そのためには、支える人が家族だけでは限界がある。町ぐるみで老人をサポートする体制をつくり、いつまでも意欲を持って住み続けられる町を行政と住民が共につくっていく保健計画が今求められている。

#### 6. 保健計画策定に関する考察

私たちが地域において保健計画を策定する場合、次のような条件が必要である。

第一に、場当たり的でなく、しかも自分たちの持ち分のところだけでなく、長期的、総合的に仕事を組み立てることである。つまり、保健計画は地方自治体の総合計画＝「まちづくり」の一環であり、その自治体の基本の方針に基づいて策定されなければならない。言ひ替れば、常にその自治体の有るべき姿の全体を念頭に置きながら検討して行かなければならぬ。それは、一つ一つの問題が全体のどこに位置づけられているのかを考えることもある。WHOの標語の一つに“Think globally, Act locally”があるが、こうした視点は全ての分野に共通している。既に、こうした考えに基づいて保健計画の策定に取り組んでいる自治体も少なくない。

第二に、その追求すべき目標は住民の幸福であり、その評価の視点はあくまでも住民側から見たものである。つまり、WHO憲章にある通り、健康はあくまでも

住民の生活の安寧のための資源であり、健康が向上することによって住民の生活の質が向上しないならば健康は何の意味も持たない。保健計画の目的は住民の健康の向上を通じて住民の生活の質の向上を図ることであり、このことは評価の基準を考える際にも決して忘れてはならない。

第三に、顕在化している課題の解決策だけを注視せず、その本質的な問題点及びその解決の方向性を提示することが必要である。例えば、寝たきり老人対策も、単に特別養護老人ホームを建設するとか、在宅ケア支援のために訪問看護婦を増員させるということだけではなく、寝たきり老人が増加する原因を究明し、寝たきり老人の発生予防のための解決の方向性を示すことが重要である。

第四に、地域住民及び第一線で取り組んでいる関係職員が策定に主体的に参加することが不可欠である。地域の現実の中で生活している両者の参加無しには地域の真の姿を捉えることはできない。さらに、保健計画の結果を享受するのは住民であり、住民の生活に直接接し、計画を実際に遂行するのは現場の職員である。つまり、保健計画の主役は住民及び現場の職員なのである。

以上の条件に従って、今回われわれは、実状調査の段階まで試みた。

まず、基本的なねらいにも示したように、目指す地域の姿を明らかにし、それを具体的に表現し、その現状や、現状を規定している要因を探り、本質的な問題点を解決する事によって目指す地域の実現に向かっていくという過程である。さらに主体的な取り組みを基本とした。

このような視点にたって、我々は以下の方法で、保健計画策定の実践を試みた。①理念的目的を構築し、それを具体的に表現することにより地域における目標を設定する。②その具体的目標を実現するための地域の条件を抽出する。③現状を調査することにより、理想と現実の接近を試みる。④公衆衛生從事者の立場で、幅広い視点からの討議への主体的な参加の積み重ねを通じて方法論を獲得する。

まず、理念的目的として、安心して神田に住むおとしよりの理想の状態を「安心して住める」「楽しく暮らす」とした。これは、老人の理想の状況は、単に健康

であるだけでなく生活の質が問題とされるからである。

次に、その理念的目的を実現するための地域の条件を考えた。これは、保健計画の目的が、住民が主体的に健康を獲得することを支援する環境を形作ることにあるためである。1991年スウェーデン・サンズヴァールで開催された世界ヘルスプロモーション会議でも、住民を支援する身体的・社会的・心理的・経済的・政治的環境を作り出す活動の健康問題における重要性を提唱している。

今回の調査では①町への愛着、②病気になったとき声をかけてくれる人がいる、③老人が相談できるの3項目を選択してその実状の調査を行った。これらを、老人が今居住している地域で安心して暮らせるための条件として考えた理由は、地域社会における社会的支援の重要性が指摘されているためである。また、社会的支援が豊かなほど、身体的健康度が高いことが指摘されていることもこの選択に理由の一つである。

以上の経過を通じて更に具体的な条件を挙げ、今回の現状調査に至った。今後、問題点の明確化をはかるためには、こうした実状把握の検討結果を踏まえた上で、住民との直接的な討議の場で検討する必要がある。その際には、このような策定段階を踏んだ上での総合

的な戦略を提示する必要がある。なぜならば、住民にとって重要なのはあくまでも生活全体であり、保健だけを切り放して考えることは現実的でないからである。

今回試みた方法論が現場で定着するためには、保健計画を都道府県や市町村、保健所段階だけの問題として考えるのではなく、日常業務の計画を、このような視点から捉えることから出発することが必要であると考えた。

#### IV. まとめ

今回私達は、保健計画について単に事業実施計画ではなく、達成すべき目標を設定し、それに基づいて現状と問題点を明確化し、解決策を探るものであり、その目的と目標は、地域および地域住民の全体目標と整合性がなくてはならないと考え、公衆衛生を担っている行政スタッフの立場でいわば手作りの保健計画の策定を試みた。

今後、ここで得られた調査結果をもとに、地域に生きる当事者ともいえる住民や行政などと共に、その地域での課題やその解決方法などを明らかにしていくことにより、地域の現状を捉えた、住民参加の保健計画が作られていくことになる。

&lt;教育報告&gt;

## 交替制勤務が健康におよぼす長期的影響 ——鉄鋼業従事者におけるコホート研究——

合同臨地訓練報告 第2チーム：木村博・及川しほ・守田孝恵・  
 吉田秋子・辻下淳子・西村佳子・  
 三林真由美・木村かおる・高建群  
 指導教官：藤田利治・母里啓子・簗輪眞澄・  
 橋本修二

### I. はじめに

交替制勤務は、ほとんどの場合深夜勤務を伴うため交感神経系の活動がさかんな昼間に睡眠をとり、活動が衰える夜間に労働するという生体の生理的反応逆行する生活を余儀なくされると言われている。また生活時間帯が不規則なことにより生じる精神的ストレスに加えて、このような生活の繰り返しによって自律神経系や内分泌機能の平衡状態が乱され、身体不調をまねく可能性が高いと考えられている。

これまでにも夜勤や交替制勤務と、健康に関する研究は数多く行われてきているが、それらの多くは断面的調査であったり追跡調査でも中途退職者（以下中途退職を退職とする）を考慮していないものが多い。また、交替制勤務の影響について長期間にわたり観察した調査もほとんどみられなかった。そこで本調査では、退職者も含めて交替制勤務が健康におよぼす長期的影響を明らかにするためにコホート研究を行った。

### II. 対象および方法

#### 1. 対象

昭和42年1月から45年12月入社の監督技能系従事者で、入社時年齢16歳から28歳までの男性である。この際、入社後3年目の健診を受診していなかった早期退職者（865名）については、健康状況に関する情報に乏しく、交替制勤務が健康におよぼす長期的影響を検討するためには不適格と判断し、除外した。入社後3年目以降の健康診断を受診した1,131名が、本調査の対象である。

傷病・身体状況を原因とした配置換え（交替勤務か

ら常日勤への異動）により傷病をもった者が常日勤群に偏ることを防ぐために、教育・研修期間終了後（入社後3年目）の勤務形態を基準として「交替勤務群」790名、「常日勤群」309名に分類した。なお研修・教育期間終了後の勤務形態が不明な者が32名あった。

#### 2. 方 法

入社後20年間余りの傷病の発症を個人の健康管理票・休業診断書より、下記の事項について調査した。

##### (1) 職歴

- ①勤務形態：交替勤務と常日勤
- ②有害業務従事の有無：騒音・有機溶剤・特化物電離放射線・振動工具・粉塵・重量物・暑熱・有害光線・VDT

##### (2) 健康状態：入社時健診・1990年健診・35歳時健診・傷病の発症状況（休業・入院・治療など）

##### (3) 退職・転勤などの転帰

「交替勤務群」と「常日勤群」の比較可能性を検討するために、両群の入社時の年齢構成、入社年次別人数、入社時健診結果、追跡期間中に従事した有害業務、追跡期間中の最長の勤務形態について比較検定した。また在籍状況の経時的推移についても比較した。

健康への影響を測る主な指標として、入社後20年間余りの傷病発生を取上げ、「交替勤務群」と「常日勤群」を比較した。すなわち、傷病発生までの期間に関して生命表法(Kaplan-Meier法)により累積傷病未発生率を算出して、比較した。この際、1991年在籍者については入社から1991年10月までの期間を追跡期間とし、死亡者は死亡までの期間、退職者は退職までの期間、転勤（出向）者は転勤までの期間を追跡期間とした。

健康への影響を測る他の指標として、1990年の健診結果、35歳時の健診結果を用いた。

### III. 結 果

#### 1. 交替勤務群と常日勤務群との比較可能性の検討

##### (1) 対象者の背景因子の比較

交替勤務群と常日勤務群との間で、入社年・入社時年齢・現在の在籍状況・最長の勤務形態などについて比較した。交替勤務群のほうが常日勤務群より平均年齢が高く、また最長の勤務形態、現在の勤務形態ともに「交替勤務」が多かった。

##### (2) 有害業務経験の比較

交替勤務群には「騒音」「有機溶剤・特化物」「振動工具」「暑熱」「有害光線」に従事した者が多く、常日勤務群には「電離放射線」に従事した者が多かったことから、追跡期間中の作業内容や労働環境は、交替勤務群のほうが悪い傾向であった。

##### (3) 入社時健診の結果の比較

入社時健診の総合判定を比較すると要治療以上の疾患障害では両群ともに「聴力障害」が最も多く、次いで色覚異常であり、全体を通して両群に差はなかった。就業制限で多かったのは、交替勤務群では「粉塵警戒」「有機警戒」「弁色警戒」、常日勤務群では「弁色警戒」「騒音警戒」「粉塵警戒」の順であった。

以上より、両群の就業前の健康状態について比較すると、各々の検査項目については常日勤務群が劣る項目もみられるが、就業制限の有無などの結果から総合的に判断すれば交替勤務群のほうが健康状態のやや劣る集団であることが示唆された。

#### 2. 勤務形態別の在籍状況の推移

累積在籍率、並びに累積退職率の推移は両群ともにほぼ同様の傾向を示した。在籍者の割合は両群とも入社後7年まで急激に減少し、それ以降は漸減していくという傾向を示した。

退職者の理由の内訳は、ほとんどが自己都合であり病気・死亡による退職はほとんど認められず、これも両群ともに同じであった。

#### 3. 追跡期間中の傷病発生

追跡期間中の勤務形態別の傷病発生者数と傷病発生件数は両群ともに同様の値を示し、統計的に有意差は認められなかった。

#### 4. 生命表法による分析

追跡期間中に発生した入院・休業を要した傷病について、その発症までの期間を生命表法により分析した。追跡期間を通じて両群の累積傷病未発生率の年次推移を比較すると、両群ともにはほぼ同様の傾向を示し、統計的に有意差は認められなかった。すなわち、傷病発生までの期間は両群の間に差は認められなかったといえる。

#### 5. 35歳時および1990年の健診結果の比較

35歳時および1990年の健診結果について両群の間で比較したところ、個々の検査項目についてはいくつか統計的な有意差の認められたものもあったが、それらについて医学的に一定の傾向は認められなかった。

### IV. 考 察

本調査では、まず交替勤務以外に追跡期間中の健康に影響を及ぼす要因すなわち交替勤務以外の交絡因子として年齢構成、就業開始以前の健康状態、追跡期間中の作業内容および労働環境をあげ、それらの要因について交替勤務群と常日勤務群との間に差があるかどうかを調査し検討した。その結果いずれの要因についても両群の間に差が認められた。

入社時の年齢構成について交替勤務群の方が平均年齢が高かったことは、年長者ほど健康障害を引き起こしやすいと仮定した場合、交替勤務群は交替勤務を開始する以前からなんらかの健康障害を引き起こしやすい集団であったと示唆された。また交替勤務開始以前の健康状態についてみても、交替勤務群の方が健康状態がやや劣っていたことが示唆された。つまり交替勤務群は交替勤務に従事する以前から常日勤務群に比べ健康状態の劣る集団であると考えられる。

さらに追跡期間中の交替勤務と常日勤務の作業内容、労働環境の比較は、同期間中の有害業務の経験の有無を両群の間で比較することにより行った。有害業務全体でみると交替勤務群の方が経験者が多かった。この結果から考えると両群の労働環境の違いは明らかであり、しかもそれは交替勤務群の方が労働環境が悪いと推察される。これらもまた交替勤務群の方が健康障害を引き起こしやすい労働環境にいることを示唆していると考えられる。

以上の偏りのほとんどは、交替勤務群の方が健康障

害を引き起こす可能性の大きいことを示していると考えられる。すなわち、上述の要因の影響を統計的に調整したならば、交替勤務群の健康についての指標は若干改善する可能性が強い。今回は、両群の間に大きな健康上の差がないという結果に対して、これらの要因の偏りの影響をあえて調整しなかった。

本調査では、交替勤務の健康への長期的影響を入社後20年間余りの追跡期間に発生した傷病数を指標として行った。その結果、傷病発生数、発症までの期間に両群の間で差がなかったことから、交替制勤務による健康への長期的影響は認められないと考えられる。

このように交替制勤務による傷病発生のような大きな健康への影響が発生していない要因として、労働者に対する健康管理体制の違いがあげられる。A社では一般の労働者に対して1回/年の健診が行われているが、交替勤務者ならびに有害業務に従事する者に対しては1回/6カ月以上の健診が行われている。また検査内容も一般の労働者では問診や血圧測定を中心であるのに対して、有害業務に従事する者に対してはさらに各有害業務に応じた検査項目が追加される。本調査における交替勤務群には有害業務に従事する者が多いことから、頻回により詳しい健診が施行されていることになる。このような健康管理体制の違いの下で、仮に交替勤務によるなんらかの健康障害が発生したとしても、それは重篤化する前の段階で発見されなんらかの対策が講じられれば、傷病の発生段階まで至らないと考えられる。従って健康管理体制が確立した状況では交替制勤務による健康への大きな影響は発生し得ないと考えられる。

本調査では、就業3年未満に退職した者（以下早期退職者）865名を調査対象から除外した。このためこれらの者の勤務形態や健康状態、退職理由などについて調査していない。これは早期退職者については、本調査に用いた個人の健康管理票や診断書などから詳しい情報を得ることが困難であったという方法的な問題もあるが、本調査の目的が健康への長期的影響について考えることにあり、早期退職者の不十分な勤務形態や健康状態などの情報からは、そのような長期的影響に関する調査をすることが出来ないとえたからである。しかし、早期退職者の中に交替制勤務に従事した後、体調の不調などが原因で退職した者が含まれてい

る可能性はある。そのような者は、仮に交替勤務を継続した場合、健康障害を引き起こす可能性の大きい者かもしれない。従って早期退職者にそのようなものが多かった場合、今回の対象者は、入社後2年以上は継続して勤務できるような健康状態を有していた者ということになり、つまり交替勤務に対しても程度の健康状態をそなえた者が選択された可能性は残されている。しかし、勤務形態別の在籍状況の推移からもわかるように常日勤群に対して交替勤務群に退職者が特に多いということはない。このことから、対象者が選択された者であるということが今回の結果におよぼす影響を過大に懸念する必要はないと考える。

その他の要因として健康への影響をはかる指標の問題があげられる。本調査では傷病発生をその指標とし、治療を要する傷病について調査した。従って自覚症状のみで治療を受けていない者や臨床検査値の異常のみ認められた者については調査しておらず、交替制勤務による発症には至らない程度の健康への影響の有無については考慮していない。これらの発症以前の段階での健康障害をも含めて調査したとき、交替勤務群と常日勤群の間に差が生じる可能性は否定できない。

今回の調査で利用した就業者健診の総合判定は各産業医によって行われるが、「要観察」「要指導」などの判定に関して特に明確な基準がないため、各年次によりその判定基準が異なることがある。本調査のように20年間という長期間の追跡を行った場合、年次ごとの判定基準に差がある者の推移を比較することは困難であると考え、今回の調査では比較的軽度な健康障害の者は除外することとした。

今回の研究では交替制勤務の歴史の長い製鉄所に勤務する者を対象に調査を行ってきたが、交替制勤務が傷病の発生におよぼす大きな影響はないということがわかった。

しかし交替制勤務が労働者の心身の負担を大きく、また疲労回復の条件が不足するために、疲労の蓄積や慢性的腰痛を含めた疲労性健康障害の発症を多くしていることは他の調査においても報告されているところである。今後は今回の結果をふまえた上で新たな展開として、発症以前の段階での健康障害をも含めた幅広い影響について長期的に調査することが課題であると考える。

## &lt;教育報告&gt;

## 保健所事業における評価視点の開発 —健康づくり推進モデル地区事業を通して—

合同臨地訓練報告 第3チーム：尾 島 俊 之・角 野 文 彦・安 川 眞紀子・  
 佐久間 清 美・宮 田 克 子・富 田 美 鶴・  
 幅 下 貞 美・原 由 吏・松 下 佳 代  
 指 導 教 官：金 子 仁 子・安 住 矩 子・田 中 久 恵・  
 岩 澤 和 子・佐 藤 龍三郎・林 正 幸・  
 市 川 勇

### 1. 目 的

**【背景】** 社会環境の変化は、公衆衛生活動にも影響をもたらし、新たな保健計画の策定、実施を求めている。しかし、保健計画での評価の段階が、実際には十分になされていないため、住民にとってより効果的な保健所活動が行われていないのが現状である。平成元年度に杉並区西保健所で行われた合同臨地訓練では、理想的な保健所の在り方を考え、その結果の一つとして職員自らが事業を経年的に評価することが必須であるとわかった。

今回、我々は西保健所でその後2年間にわたって行われた「健康づくり推進モデル地区事業」(以下、モデル事業)について、これまで現場では行われにくかった質的評価を行なうために、事業の段階ごとに記述的に事実を振り返りながら、「住民の立場からの評価」と「保健所職員の立場からの評価」の両方について、主観的方法と客観的方法で調査を行った。それらの結果をもとに、「組織」「方法」「効果」について第3者の立場から両者の情報を合わせて客観的に考察しようと試みた。このプロセスを通して、今後保健所職員が「自らできる」評価視点の検討を行った。

**【目的】** 「住民にとって保健所活動をより効果的に行なうための、保健所職員が自らできる評価視点の開発」とした。

### 2. 方 法

**【地区及び事業概要】** 杉並区は都心に隣接した住宅都市としての性格が強い。西保健所は、総務課(庶務係、

地域保健係)・衛生課・予防課・上井草保健相談所からなる。この健康づくりモデル事業は昭和60年に要綱が定められ、町会等を単位とし原則として2年間、講演会・食生活改善教室・運動教室・家庭看護教室を実施することとなっている。天沼2丁目町会地区は、人口1,651人(世帯数947)で古くからの家屋と商店と新しいマンションが混在している地区であり、平成元年～2年にかけてモデル事業を実施している。

**【調査方法】** 天沼地区でのモデル事業を評価するに当たり、住民の立場からと保健所職員の立場からの両方について、組織・方法・効果に着目して、以下の4つの調査を行った。① モデル事業参加者アンケート(自主的芽生えができたか、参加者自信への知識・意欲・行動変容・波及効果、健康状態の改善、参加することへの要因、今後への意見)、② 保健所職員アンケート(モデル事業に職員がどの様に関わったか、関心があつたか、担当とならなかった専門職の関わり、保健所の事業としての位置づけ)、③ 住民スタッフインタビュー(住民・町会活動・保健所活動にとって住民の主体的参加の意義・効果)、④ 担当者インタビュー(モデル事業担当者の事業の目的の捉え方等、自分の仕事としての認識、専門職としての方法論、専門職どうしの役割・話し合い)。

### 3. 結 果

**【参加者アンケートの結果】** 対象数46名、回収数35名、回収率76.1%。《参加者の状況》女88.6%、町会加入者85.7%、50歳代が34.3%で多く、専業主婦または無職48.6%であった。《参加に関する要因》周知経路は町

会の回覧板62.9%，参加理由は内容に興味75.0%であった。《参加者への効果》健康に対する知識が増えた人74.3%，地域ぐるみの健康づくり活動に積極的に参加するようになった人37.1%，自分達で健康づくり活動を始めようと思った人が4名(11.4%)いた。現在も牛乳を飲むようにしている人74.3%，事業のことを人に話した人51.4%などであった。また、健康危険度評価システムによる改善は人7人で、延べ6.4年の健康年齢改善効果があった。《方法の評価》良かった点として会場が近かったこと74.2%，参加の記憶としては料理の実演と試食や体操で高く、講演は記憶に残っている人が低かった。町会での事業の継続は回答者全員が希望した。教室の改善点は参加者同士の話合いを増やして欲しい等が多かった。

【職員アンケートの結果】対象数52名、回収数41名、回収率78.8%。《対象の特徴》職種別回収率は、保健婦・栄養士9割以上、食品衛生監視員4割であった。保健所の勤務年数は4年以上63.4%。自分の健康づくりを行っている人45.0%であった。《モデル事業知識の有無》モデル事業の内容を知っている人63.4%。《モデル事業への参加》事業に参加した人31.7%，食監・環監は参加者なし。《事業の協力状況》協力した人31.7%。《今後の事業参加希望》衛生課は今後参加したい人42.9%であった。今後の参加希望の理由には、事業の一連の過程に参加したいという人や、担当したいという人がいた。また、参加したくない理由には、事業の目的が不明確とする人、何をしているのかわからないとする人、セクションによる理由をあげている人がいた。《モデル事業への意見》行政主導で町会単位の自主的活動は期待しにくいとの意見等があった。《保健所事業の評価についての意見》事業評価の現状と課題について記載した人が多かった。

【住民スタッフインタビューの結果】区委嘱の町会役員等11名に実施。《目的》事業の目的を「健康で長生き」ととらえている人が多かった。《役割》事業には、人集めや買い出しなどの形で協力したが、企画・打ち合わせ会は、参加はしたが保健所主導であった。《評価》成果として、自分のためになり健康意識が深まったが、町会にとっては「独自で事業を担えない、成果はわからない」との回答が多かった。また「保健所を身近に感じるようになった」との回答が複数得られた。

《今後》今後このような事業を「やってもよい」とする回答が多かった。

【担当者インタビューの結果】事業に携わった14名に実施。《目的》「健康づくり」と思っていた人、考えていなかつた人がいた。事業の個々人の位置づけは、積極的にやりたいこと、消極的だったなどまちまちであった。《方法》グループワークを取り入れるなど、住民参加型の努力をした等の回答があった。《組織・障害》要綱等の枠があると感じている人が多かった。リーダーの役割として、牽引力、調整役としたものが多くあった。《評価》事業の打ち合わせを頻回に持ったので、担当者みんなと一緒に取り組め楽しかった、住民との接触が持てたという人が多く、目的の達成については、参加者に健康づくりの動機づけはできたが、自主活動には至っていないとする人が多かった。

#### 4. 考 察

【モデル事業の評価】調査の結果を目的・効果・方法の評価と、それらの理由となるモデル事業の構造について考察を行った。《目的の評価》担当者は、モデル事業の目的を「住民の主体的・自主的健康づくりの芽生え」と言葉上で一致していたが、内容としては自主組織活動をねらった人と個人的活動を最終的にねらった人がいて、目的が共有化されていないことがわかった。

《効果の評価》住民に対する効果としては、個人的な健康づくりに関する知識・認識や行動、また波及効果などは一定の効果があったが、自主組織活動は残らなかったことが明らかになった。しかし、保健所の人と話やすくなったという意見など、モデル事業が保健所の存在や役割を理解してもらえる機会になり、健康づくり活動の基礎を築いたことになっていた。《方法の評価》町会の組織構造等も把握し、それを考慮した企画することが重要であった。所内や住民との話し合いを頻回に行い、それを文書化したり、事業後も関わりを持てるよう近隣の講師を選定するなどの配慮を保健所は企画時からしていたが、講義・実践のねらいを明確にすることが必要であった。また、担当者の構成では衛生課も含めるかなど保健所としての方針を明確にすべきであろう。住民と共同の企画・準備の方法の評価は、住民の意見を非常に大切にしたが、事業の企画運営準備を住民に移行することが必要であっただろ

う。教室の方法の評価としては、食事の試食や体操教室など参加者自らが体験するものの評価が高かった。またグループワークも部分的に取り入れられていたが、時間・方法など十分ではなく、参加者の主体性を引き出し、核となる人を育成するなど、特に自主組織活動育成の方法の工夫の余地があったと言えよう。要綱（実施方針）では、町会単位・2年間・内容と回数が決まっている・フォロアップがないなどの問題点があるが、運用により内容は改善できるとの考え方もあり、根本的に検討することが大切である。担当者間・保健所内の話し合い、区保健衛生部に対するボトムアップが必要であろう。

《モデル事業の構造に関する考察》保健所職員に対する効果としては『楽しくいきいきと仕事ができた』ことがあげられる。それは、強力な『リーダーシップがあった』ことによって、『専門職と事務職の協力体制ができた』し、『熱心に仕事ができた』ことである。一方、住民に対する効果としては、少なくとも『…時的な健康づくりができた』ことは評価すべき点である。それは、保健所職員が熱心に取り組んだことにより、『住民と保健所のコミュニケーションがとれた』ことや、『住民の協力が得られた』ことによる。しかし、『地区組織活動は残らなかった』ことから、『住民の継続的健康づくりが行われているかは不明』である。但し、住民に継続的な健康づくりをしたいと答えた人がおり、この人たちを育てることにより、住民の中でリーダーとなれる人を芽生えさせる可能性が今後期待できると思われる。『リーダーシップ』の存在が重要であったが、その機能を「牽引力」、「調整力」、「情報管理能力」の3つに我々は分類した。ひとりで3つの機能を果たせる人がいない場合には、複数の人で役割を分担し、連携をとることが必要であろう。『方法論』として、『方法論がよかった』面と、『自主組織活動育成の方法論は不十分』であった面があったと考えられる。そこには、専門職の『専門性』が充分発揮されなかつた問題点があった。それは忙しいために専門的方法論が整理できないことや、組織の中で専門性を発揮するための訓練されないこと、評価がなく自分の仕事の影響が見えないために専門性を発揮するための『責任感』が不十分になり易い面があった。「枠にしばられている」という意見も多かったが、要綱・予算の枠よりも、部

署毎のセクショナリズムや遠慮などの『内的な枠』であったかもしれない。一方、モデル事業に対する個人の『位置づけ』がさまざまであり、またモデル事業の『保健所内での位置づけが不明確』という問題点もあった。具体的な『目的の共有化』が不十分であったことに関しては、位置づけのちがい、目的の確認の不十分、目先のことととらわれているなどの理由があろう。そして、これらの根底には、『頭が忙しい』↔『評価がない』の悪循環があったと思われた。なお、『国立公衆衛生院の課題』として、自主的活動の方法論や現場で簡便に評価が行えるための研究が重要であり、一方、現場はその成果をどん欲に吸収するとともに、現場での創意工夫も大切である。

【今後への提言】《モデル事業への提言》事業開始時に、対象の把握、目的の共有化（言葉の意味も具体的に共有化する）、優先順位付け、テーマの検討（環境問題も必要ではないか）、担当者チームの編成（調整役としてのリーダーシップが必要）などが重要であろう。事業の展開は、保健所内での話し合い（目的の確認、改善点、専門職としての発言の責任性）、住民スタッフとの話し合い（生の声を大切にする）、各専門分野でのリーダーシップ、自主的活動育成（住民リーダーを育て、企画を移行し、事業終了後につなげる）が重要であろう。事業後は、各教室終了時点で参加者へのアンケートを実施するのもよかっただろう。

《評価方法の提言》これらの評価を通じて、わたしたちは次のような評価視点を提言した。  
① 目的の評価：担当者の間で目的が具体的に共有化されているか（具体的に目的を表現する）。  
② 効果の評価：対象者の効果が目的と一致したか（既存データの数量化、対象者へのアンケート、直接声を聞く）。  
③ 方法の効果：事実を確認して、洞察することにより、評価を行う。視点としては、対象の把握、専門性の発揮、ボトムアップ、リーダーシップ、協力体制等に着目する。

このような評価は、事業終了時は当然だが、途中でも行うのが理想的である。特に、具体的な目的の共有化は、事業を実施する上で根幹をなすものであるので、繰り返し目的の評価を行う必要がある。事業を計画するときに、評価の計画も事前に立てておくべきで、特に効果の評価は、目標を考えるときに評価指標と時期を決めておく必要がある。

&lt;教育報告&gt;

## 在宅療養の生活支援と住環境

合同臨地訓練報告 第4チーム：小渕さゆり・岡山和美・杉山眞澄・  
 飯降聖子・園田照代・木村美貴子・  
 藤井智恵美・高橋志保・一瀬慶子・  
 北田亜津子  
 指導教官：鈴木晃・池田耕一・阪上裕子・  
 大中忠勝

### I. 目的

在宅療養者の生活を支援するためには、住環境の役割を検討する必要がある。

そこで、本研究では訪問指導事業の対象者を具体的な事例として取り上げ、住環境の役割を「見取り図」を通して検討した。

なお、検討に当たっては以下の3点を課題とした。

(1) 在宅療養者の住宅問題の実態を明らかにし、住宅改善が日常生活動作（以下、ADLという）の向上、介助動作の負担の軽減に与える影響を推定する。

(2) 調査対象世帯それぞれに対して、より良い在宅生活を継続するための改善点を提案し、訪問指導者及び対象世帯に情報を提供する。

(3) 「見取り図」の導入の有効性と可能性を検討する。

### II. 方 法

課題を達成するための具体策として、①障害者住宅に関する学習および「見取り図」の表現法の学習、②訪問調査の実施、③事例検討会の実施、④保健所及び対象者に対する検討結果の報告を行った。

#### (1) 訪問調査

1) 対象者：川崎市中原保健所で実施している訪問指導を受けている在宅療養者198人のうち、①調査の受け入れが良いこと、②日常の行動範囲がベット上ののみの在宅療養者でないこと、を選定の基準として、32世帯33事例が抽出された。

2) 調査方法：面接・聞き取り調査

3) 調査内容：①フェイスシート、②心身状況、③介護条件、④生活像、⑤ADL、⑥家屋見取り図

4) 調査期間：1991年10月26日～11月5日

#### (2) 事例検討会

1991年11月6日～13日の期間に、調査事例の検討を実施した。参加者は、チーム員（建築学・生理学・ソーシャルワークの研究者、保健婦、助産婦、栄養士、健康教育の学生）及び助言者として理学療法士・メディカルソーシャルワーカーである。

### III. 結果及び考察

32世帯33事例のうち、28世帯29事例（回収率87.9%）の調査を行い、事例検討を行った。

#### 1. 対象者の属性

年齢構成では、他の訪問指導事業対象者に関する調査に比べ、「40～69歳」の年齢層の割合が高かった。

家族構成は、2世代世帯が多く、そのうち未婚の子供との同居が多かった。

生活動作の自立度は他調査に比べて高かった。

#### 2. 住宅と介護の実態

##### (1) 住宅の所有状況

住宅の所有関係の内訳は、持ち家20、公営借家2、民営借家6であった。

##### (2) 住宅改善の実施状況

住宅改善を行っている世帯は28世帯中、24世帯（85.7%）であり、その内訳は、①改造（建物自体に変更をきたす）ものは16世帯、②改善（事例のADLの向上に関係する）ものは7世帯、③工夫（より安全に快適な生活を送ることに関する）ものは1世帯、であつ

た。

これは他の同種の調査(49.4%)<sup>11</sup>に比べて改善率が高いが、その理由としては、①本調査の対象選定にあたり、既に住宅改善を行っている対象が加味されていた可能性を否定できないこと、②本調査では住宅改善の定義を「改造」から「工夫」までを含めていることが考えられる。

### (3) 住宅改善の内容

主にみられた改善内容は、以下のとおりであった。  
 トイレ：全面的な改造、ウォシュレット・手すりの設置  
 浴室：全面的な改造、手すりの設置、イスの利用  
 寝室、廊下、階段：手すり・スロープの設置。  
 玄関から道路まで：スロープ・手すりの設置。

### (4) 家族構成と住宅改善

家族構成と住宅改善の内訳には、とくに関連はみられなかった。ただし、障害をかかえている単身者2事例についてはいずれも改造が不可欠であった。

### (5) 介護状況と住宅改善

困難な介護内容として、「入浴」「移動」「排泄」と回答しており、住宅改善の内訳との関連はみられなかった。このことは、既に行われていた住宅改善が①対象者の現在のADLや介護者の状況あっていいないと、②住宅改善が活用されていないこと、③住宅改善以外の要因が関わっていること、などによると考えられる。

### (6) 在宅生活に影響を与える住宅条件

在宅生活に影響を与える住宅条件は、段差・広さ・戸の種類・照明・床材・暖房などの点があげられる。

それらは、トイレ、浴室、玄関、寝室などで問題となり、対象者の動作及び介護者の介助動作に大きな影響を与えていた。

また、家具の配置や荷物の多さによる落下・転倒の危険性のある事例もみられた。

## 3. 住宅改善効果の推定

### (1) ADLの区分

本研究では、住宅改善前及び改善後予測されるADLについて、生活動作表を用いて、排泄・入浴・起居・移動（屋内・屋外）動作を以下のとおり区分し、検討を行った。区分の判定基準は、「自立」・「見守り」・「半介助」・「全介助」とした。

その結果、住宅改善の提案によって、ADLの自立性が向上することが予測される事例は、29事例中13事例であった。

また、動作の自立性は高まらない（介助の状態は変わらない）が、その動作が楽にできるようになつたり（動作の容易性が向上）、介助をする動作が楽になることが予測される事例は15事例であった。

### (2) 住宅改善提案の内容

住宅改善提案の内容については、段差解消、扉の種類と幅の変更、手すりの設置についてが、よくあげられた項目である。

住宅改善によるADLの向上と介助動作の負担の軽減を検討することで、効果の推定を行った。

各事例について、住宅改善の提案によりADLの各動作の状況が変化するかどうかを、①自立性、②動作容易性、③介助動作の容易性について、検討した。

#### 1) 排泄動作について

22例に対し改善提案を行っている。改善の提案が最も多かった1事例の項目数は4項目で、①ドアをやめ遮音式カーテンにする、②トイレ内に手すり（つながった長いタイプ）をつける、③暖房の設置、④夜間はベッドサイドでポータブルトイレの利用を考えるである。

#### 2) 入浴動作について

入浴については、8例が入浴サービス、デイサービスを利用していた。19例に対し改善提案を行っているが、なかでも浴槽の出入りを容易にするための提案が多い。

#### 3) 屋内移動動作について

25例に対して改善案の提案を行っている。見取り図を基に事例の食事、入浴、排泄、外出に伴う移動を予測し、何が障害となるか検討した。ベッドの位置を移動させたり、電動車イスの使用を考える、といった多岐にわたる提案を行った。

自立性が向上すると予測されるのは、4例と少ないが、動作の容易性が向上すると予測されるのは、24例(85.7%)にものぼっている。また、介助動作についても16例(57.1%)が動作が容易になると予測される。

#### 4) 屋外移動動作について

20例について提案しているが、上がり框の段差や玄関から道路までの段差の解消といった段差に関するものが多い。

## 5) 行動範囲について

住宅改善を仮定すると、11例が屋内での行動範囲が広がり、10例が家の中から庭や近所へといったように、屋外へ出られたり外出の機会がふえることが考えられる。

## 6) 住宅改善効果について

本研究では馬場の「日常行為の動作を細かく分析し住宅改善がどんな動作に役立っているかという効果を判定することで、有効な住宅改善がなしうる」という指摘をふまえ、ADL の中でも排泄、入浴、起居、移動動作に限定し、かつ一連の動作の中でポイントとなる動作の自立性について検討した。本人の意欲や介護者

との人間関係など、他の多くの因子も ADL 向上に影響を及ぼすと考えられるが、おもに住宅改善によって動作の容易性をもたらし介助動作が楽になることで、逆に本人の意欲の向上、介護者との人間関係の改善がもたらされる可能性も考えられる。

## 4. 個別改善の限界

「高齢者配慮の平面の基本条件」<sup>3)</sup>を以下の(1)から(3)に示し、大がかりな改善をしなければこれらの条件を満たさない事例を取り出してみることにより、それぞれの現状から個別改善の限界を考察する。

(1) 「それぞれの空間（寝室、トイレ、浴室、台所）を車椅子で移動できる」を満たさない事例（段差の解

表1 車椅子での室内移動が困難な事例の概要

性・年齢	現病歴	ADL	家族構成	介護者	所有関係	築年	老朽度
A 男 59	86年脳出血 87年退院 88年外傷性脊椎損傷	ほぼ自立 (杖歩行可)	夫婦と娘1人	妻・有病	民営借家	'71年	修繕を要す
B 男 66		全介助	夫婦のみ	妻・有病	民営借家	'70年	修繕を要す

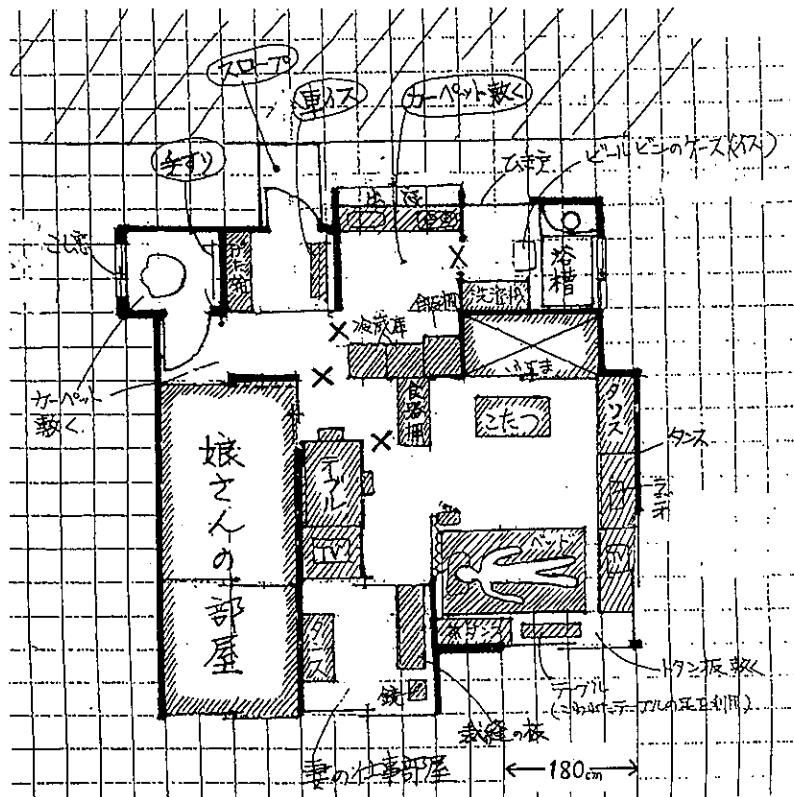


図1 事例(A)

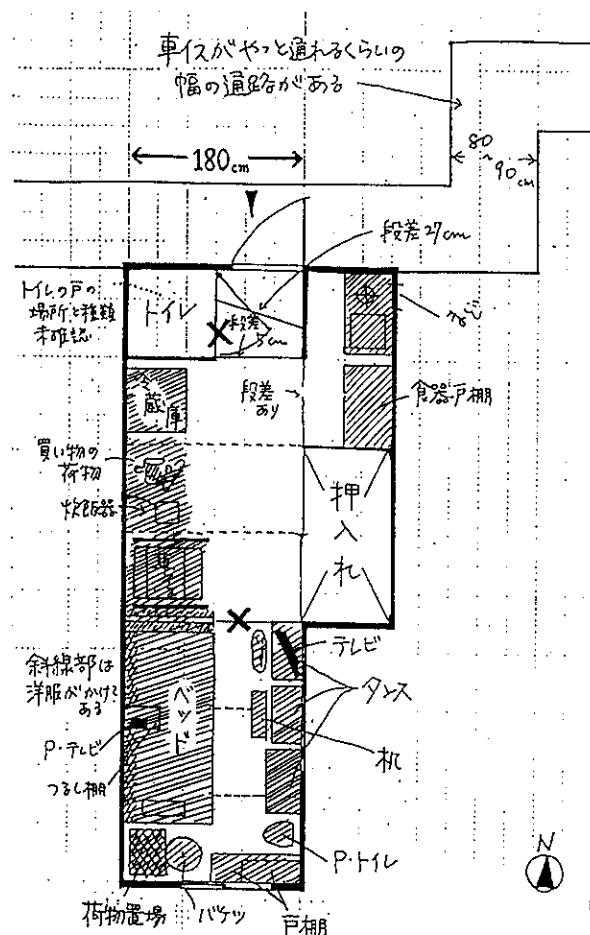


図2 事例 (B)

消が可能で、その結果移動可能な事例は除く) ; 全28件中4件

(2) 「玄関と同一階に浴室・トイレ・台所、及び少なくとも1つの寝室がある」を満たさない事例 (玄関と同一階に寝室になり得る空間のある事例は除く) ; 28件中4件

(3) 「寝室から直接入れるトイレがある」を満たさない事例 : 28件中28件

次に、特徴的な2事例を表1及び図1, 2に示す。

図1の事例(A)については、第一に住宅の狭さが問題になっている。住宅の収納スペースがないために、家の中に家具があふれ、対象者が車椅子で移動するのを妨げている。

Aの場合、現在ADLは、ほぼ自立しているため、狭

い通路も何とか移動している。しかし、移動に車椅子や介助を要するようになると動線は図中の×印の場所で途切れざるを得ない。ここで、可能な限り、家具類の整理をして動線の確保ができたとしても、ADLの低下が伴っていれば、トイレや浴室の改善もあわせて行わなければならず、民営借家では限界がある。

図2の事例(B)については、全介助の必要なケースである。室内にポータブルトイレをおいて使用しているが、動線が図中の×印の場所で途切れることを考慮すると、動線の現状からも、トイレまでのアプローチが難しいことがうかがえる。また、民営借家であるために新たな浴室の設置は難しい。

これらの事例の場合、①所有関係、②住宅の狭さ、③家の老朽度が個別改善の限界を生み出している。

その他、多世代世帯の事例で、介助動作の負担が増大することが分かっていても、1階に寝室をとらずに公室を優先させているケースや、1階に店舗があるため1階に寝室をもつくることが難しい事例があった。これらも、住宅改善の限界を示している。

#### 5. 「見取り図」の意義

今回「見取り図」を導入した結果、その有効性を学び、また活用の必要性を認識できた。

事前学習として、文献から空間表現や建築の基本的な知識を学び、予備検討の事例を通して実際に描く作業の中から「見取り図」の表現技術を学んだ。事例検討を重ねるうち、「見取り図」を参考にしながら事例を報告、聴取する方法が定着し、「見取り図」の内容（空間表現技術）にも向上が見られた。導入した「見取り図」の効用を①住宅改善、②住宅改善以外の視点で検討した結果、「見取り図」の有効性は次のように整理できた。

- 1) 対象の住み方や問題点の把握の際、共有化が図りやすい（対象の共有化）
- 2) 対象への援助目標を設定しやすく、より明確になる（援助目標の明確化）
- 3) 援助内容が具体的で、対象のニーズに合わせた提示ができる（援助内容の創造性）

現場での活用には、今回作成した調査票（「見取り図」を含む）の改善、学習時間の確保及び知識を得る機会、

従来の記録票との調整等が必要であると思われる。

#### 6. 今後の課題

今後は保健・福祉・医療の従事者も、在宅療養における住環境への視点を持つことと、自らの対応能力を向上させることが必要であると思われる。そのためには、①「見取り図」の導入や空間表現技術の学習、②住宅に関する知識の研修、③つくり手となる建築家等専門家との連携の機会をもつ必要性を提言したい。

#### 用語の定義

**住宅改善：**ここでは、建築自体に手を加える改築や改造にとどまらず、住み方についての改善や工夫をしたものも含んでいる。

**見取り図：**単なる平面図ではなく、そこに住む人の生活状況（住み方）が推測される情報も記載されているものをいう。

#### 引用文献

- 1) Pauline. J. H. Liaw：在宅介護負担の軽減に及ぼす要因分析、国立公衆衛生院 専門課程特別研究論文集録、1990
- 2) 馬場昌子：日常生活を営むための器づくりとしての住宅改善、第6回大阪在宅ケア研究会抄録集、1991
- 3) 林玉子他：住宅産業の高齢社会対応の実態、高齢者向けサービス付き住宅、日本建築学会、1987