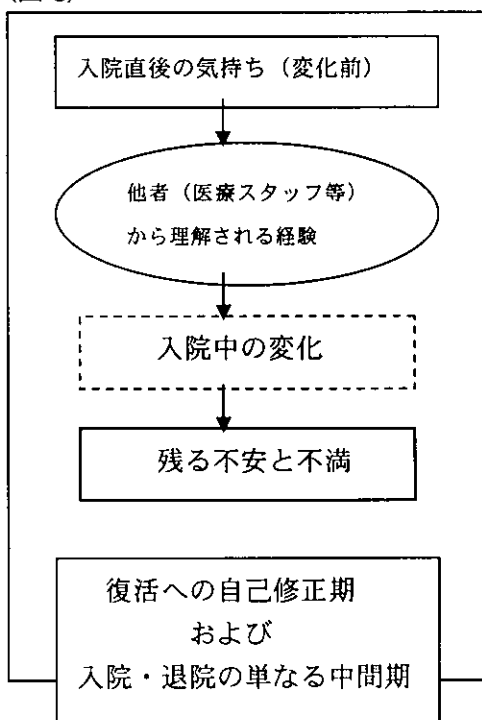


たとえ、医療スタッフとの関係が患者の入院生活に対する認識を変えるきっかけとなっているとしても、現在のサービス提供体制では解消できない不満や不安を患者は持っているようである。

これらのことから彼らにとって入院生活とは、**復活への自己修正期であると同時に入院と退院の単なる中間期**であるという中核カテゴリーを導き出した。

(図 3)



#### D. 考察

ここでは、今回の聞き取り調査の結果のうち、医療センターにできることや求められているものに注目して考察を行う。

疾病については**必然**と**偶然**という2つの認識をしている者がそれぞれいる。

疾病が**必然**であると思っている患者は、自身の生活と疾病が結びついていると認識しているので、生活改善に結びつく支援が必要になってくるだろう。だが、疾病は**偶然**であると思いつながり入院している患者に

は、家族や仕事の喪失により自身の健康に関心を払う必要もなくなり、その結果、**再生以外のみち**として飲酒を選択するなどして疾病になっているという傾向が見られた。そのため、入院した時点では、彼ら自身の今までの生活と疾病は関連づけられていない、または意図的に関連づけられないようにしているようであった。

後者の患者の場合は、入院中の関わりと退院後の関わり（生活と治療継続づくりの支援）の両方が求められるだろう。まず、入院中は、入院生活のカテゴリーにもあるようにその患者に対して理解のある受容的な関わりを今後も継続し（患者は自分が理解されていると感じている）、彼ら自身が自分の体への関心を回復し、入院以前の生活習慣（たとえば飲酒量やタバコの数など）を続けていれば病気になるのは必然であるという意識の変化が芽生えるようにすることが必要になってくるだろう。このように、患者に芽生える期待が持てるため、受容的で傾聴的な関わりを進めていく必要があるが、現在の職員の数では患者への関わりは十分ではなく限界がある。そのため、ボランティアなど外部からのスタッフも必要とってくるのではないだろうか。医療センターでも実際に散髪や散歩をするボランティアを導入し始めているが、ごく少数であり期待に応えられるほどではない状況である。

筆者が聞き取りをした際に、面接室へ案内しているときから「今日は話したいことがやまほどある。」と鼻息も荒く、意気込んだ患者がいた。そして、聞き取りの時にも自身が体験したさまざまなつらい経験を語り、退院後については、「なんばで事件を起こして刑務所に入って生活するか、酒を浴びるほど飲んで死ぬしかない。」と繰り返し語った。筆者は彼の話に耳を傾け、彼が今のように考え、そう考えるに至った経緯を

2 時間かけて聞いた。そして、最後に彼から「退院してからのこと、もうちょっと考えてみるわ。」という言葉もらった。穏やかな表情で話してくれた彼の最後の言葉が印象に残っている。はじめは彼の荒れ狂う波と一緒に入り、そしてそこから少しずつお互いに理解し合い、落ち着きを取り戻していった。こうした、筆者自身の経験からもボランティアなどの必要性を感じた。

実際にどのような体制を整えていくのが今後の課題となってくるだろう。こうした、体制の充実により、医療センターが彼らのよりどころの選択肢の1つに近づいていけるのではなだろうか。本当によりどころとなるためには、次に述べる退院後の支援も重要な要因になってくるようである。

退院後の生活基盤が不安定な彼らにとっては退院に際して MSW の関わりが必要になってくる。これは疾病を当初から必然であったと認識している人も含めて考えなければならぬだろう。

入院患者については、退院の前に MSW が、彼ら自身が今後どうしていきたいかという希望を聞いている。たとえば入院患者の約 40%<sup>7</sup>が施設入所や居宅保護などを希望するために、実施機関である市更相に相談をしているが、患者の希望に沿う場合が多くなっている。施設入所を希望する者に特に見られるのだが、どこまで本当に自分が施設入所をよしとしているのかは定かでない。聞き取り調査でも本当は居宅保護を希望しているが、「やっぱり施設かなあ。」と漏らした患者もいたため、本人の希望には留意が必要であろう。このように留意点はあるものの、入院患者のほとんどが、希望すれば何らか次の支援に繋がっている。しかしながら、今回の聞き取りは MSW の

退院援助の前に行われたものであるため、患者からは退院後への不満や不安、あきらめの声が聞かれたと考えられる。退院後の見通しがつけばこうした不満や不安は減少するであろうが、前述した通り医療センターのスタッフ数に限界があり、患者の希望に沿った退院後の支援が行われていることが患者の耳に届くまでに時間がかかってしまうことが考えられる。また、情報が行き届かないままになっていることも理由として考えられる。たとえば、病院であるという認識があるため、患者は治療や医療費の支払能力については話ができて、医療費が支払えない背景には借金問題があることなど、生活面で困っていることまで MSW に相談していいものかどうか戸惑っているようであった。彼らの医療保障をすることはもちろん、医療センターでは、彼らの退院後の生活が安定するために、借金問題等への相談も聞き、専門機関を紹介することもできるのだが、情報が行き渡っておらず、どうしたものかと悩んでいる者もいるようである。より早くそして多くの情報が提供できるようにするためにも、今後も MSW のより早い段階での関わりが重要になってくるだろう。

もう1つ、患者が不満や不安を語った理由として、医療センター入院までの彼らの生活の中で、困った時に相談に応じてもらえなかった経験や、自分の話を理解してもらえなかった経験をしていることも影響していると考えられる。生活及び疾病の認識でも語っていたが、彼らはその経験の多くを市更相に相談に行った時に味わっているようであった。そのため、医療センターでも市更相と同様と扱いをされると考えているのだろう。これは、医療センター以外の機関の彼らに対する対応の問題である。医療センター-MSW と市更相との間では、対等に意見を交わし、話をする事ができる

<sup>7</sup>大阪社会医療センター付属病院 相談室「退院事由分類」2003年

ため、退院援助の際には理不尽な思いをすることはあまりないが、患者対市更相となるとそうではないようである。

患者の中には、退院時に居宅保護になっても、再入院をしている者が見られた。これは、退院後のフォローの問題になるだろう。居宅保護になった場合は、患者の生活は保健福祉センターのケースワーカーが支援していくことになる。生活が維持できずにすぐに再入院になることは、ケースワーカーの関わりに問題があるのではないだろうか。大阪市は1人のケースワーカーが多くの被保護者を担当しているために、1人1人に十分な関わりができていない状況にある。医療センターの熱心な関わりのみでは限界があり、他の機関にも彼らに対するきめ細かな対応があつてこそ、医療センターの治療が意味を発揮することになるのではないだろうか。

このようにMSWの退院援助とそれ以外の相談機関での患者に対する援助が充実して初めて、医療センターの支援の効果を発揮するのであり、そこから患者は医療センターを**自分のよりどころ**の選択肢の1つにし始めるのだろうと考えられる。ここに至るまでにはまだ課題があるが、彼らの**よりどころ**に一步でも近づいてくることが彼の生活の安定のためにも求められるだろう。

こうした他機関の限界を補うために、医療センターに患者の病状に応じて訪問看護や見守り訪問が退院後も求められるのではないだろうか。現段階では行われていないが、今後の検討課題に十分なり得るものだろう。また、生活保護に繋がると同時に、彼らの意思を尊重しながら、その他のNPO団体やボランティア団体など別の支援システムの中に彼らを繋げていくことも求められるだろう。そうして、医療センターにできることと、それを越えた所で求められる支援システムとを考えていかなければなら

ない。

最後に、患者に対し、医療センターが受容的な関わりを提供していくための入院設備について考察する。

今回の入院生活において患者の不満となっていたのが、食事であった。治療食ではあるが、食事のメニューを患者自身が選択できるような病院があるなかで、食パン2枚の朝食には問題があると言えるだろう。これに対してメニューの選択とまではいかなくとも、食パンに合うおかずや、ご飯とおかずといった食事を考えていくことが求められるのではないだろうか。また、今回の聞き取りから聞くことはなかったのだが、患者から出ている不満がある。たとえば、入院病棟には個人の荷物を保管するロッカーがない。入院前に住居が不安定である患者が多いため、入院に際して、患者は全財産を持って入院してくる場合もある。自分の近くに安心して荷物を保管できるスペースも考えなければならぬだろう。生活基盤の不安定な単身者だからこそそういった配慮が必要であろう。また、医療センターは1970年に設立されており、建物自体の老朽化や稼働病床数(現在は79床)の不足<sup>8</sup>など、現状のニーズに合わなくなっていることも問題と言えるだろう。

今回は、疾病の認識において患者の多くが、**限界まで我慢するしかない**と認識しているという結果を導き出したが、医療へのアクセスの状況などを聞き取りでは十分に聞くことができなかった。また今回は、入院患者に注目しており外来患者の動向を把握しきれていない。こちらの動向も見ていく必要があり、今後も実態を精査していく必要がある。

<sup>8</sup> 釜ヶ崎には推定21000人の日雇労働者が生活していると言われている。彼らの人数に対して病床数は不足していると言えるのではないだろうか。

## E. 結論

28人の聞き取り調査の結果、生活面では、彼らは**自分のよりどころ**が定まらず不安定であること、疾病については、それを**必然**または**偶然**ととらえているが結局は症状が悪化するまで待つしかないこと、入院生活では限界があるものの、入院期間中のMSWをはじめとする**スタッフの関わり**を通して、自分に対する期待（自身の社会的な存在価値の回復）が芽生えていることが今回の聞き取り調査からまとめられた。これらの結果から、彼らの置かれた生活状況や医療センターに求められる課題、それを越えたところで求められる支援体制の必要性が改めて浮き彫りになった。

### 参考文献

- 1) ホロウェイ,ウィーラー『ナースのための質的研究入門研究方法から論文作成まで』医学書院,2000年
- 2) 木下康仁『グラウンデッド・セオリー・アプローチの実践質的研究への誘い』弘文堂,2003年
- 3) 南裕子『質的研究の基礎 グラウンデッド・セオリーの技法と手順』医学書院,1999年
- 4) 三毛美予子「ソーシャルワークの調査方法としてのグラウンデッド・セオリー・アプローチ」『ソーシャルワーク研究』2002年1月,No.27
- 5) Glaser.BG & Strauss.A, The discovery of grounded theory, strategies for qualitative research, Aldine,1967. 後藤隆, 大出春江, 水野節夫(訳)『データ対話型理論の発見—調査からいかに理論をうみだすか』新曜社,1996年
- 6) 社会福祉法人大阪社会医療センター『大阪社会医療センター概要(研究発表、学術業績等掲載)2001年12月
- 7) 見田宗介『現代社会の社会意識』弘文堂,1979年

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）  
分担研究報告書

大阪市におけるホームレス死亡者の実態調査

分担研究者 的場梁次 (大阪大学大学院医学系研究科法医学教室 教授  
大阪府監察医事務所主任監察医)  
研究協力者 黒木尚長 (大阪大学大学院医学系研究科法医学教室 助教授  
大阪府監察医事務所監察医)  
同上 小椋義明 (大阪大学大学院医学系研究科法医学教室 技術専門官)  
同上 泉 政徳 (大阪大学大学院医学系研究科法医学教室)  
同上 三ツ國洋一 (大阪府監察医事務所 主査)

研究要旨

**目的：**大阪市におけるホームレス死亡者のうち、内因性急死例の剖検所見を詳細に検討し、死亡原因だけではなく、潜在する疾病について検索を行い、健康状態について調査を行う。

**方法：**2000年に大阪市内で発生したホームレス者の急死例のうち、大阪府監察医事務所が扱った270例のうち、行政解剖となった125例(うち女性4例。平均年齢は56.9歳)について、剖検記録を入手し、主要剖検所見、死因、諸臓器の所見、年齢、性別、身長、体重、諸臓器の臓器重量、臓器所見、BMI、心肥大度について検討した。病死例のうちランダムに抽出した29例について病理組織検査を行った。

**結果：**死亡場所は、西成区が44%を占め、剖検しても死因が決定できなかったものが24例あった。病死94例、外因死31例で、病死94例の内訳は、循環器疾患49例(心疾患36例、脳血管疾患10例、大動脈解離 3件)、感染症29例(肺結核13例、肺炎16例)、消化器疾患9例、悪性新生物4例などであり、外因死31例の内訳は、凍死14例、溺水 5例、アルコール中毒 3例、栄養失調2例、誤嚥による窒息 2例などであった。全体のBMIは20.8とさほど高くなく、平均心重量は396.4gと重く心肥大度は27.7%と中等度の心肥大がみられた。

マクロ所見では、冠動脈硬化が40%にみられ、心肥大が26%、心筋線維症が14%にみられたが、病理組織検査による所見では、冠動脈の細動脈硬化は強く、50%以上の冠動脈細動脈狭窄を認めたものが80%の症例にみられ、70%の症例に中等度以上の心筋線維化が認められた。その他、肺胞内に中等度以上の心不全細胞 67%、肝硬変による線維増生の出現 25%、慢性肝炎像 25%、中等度以上の膵臓線維化 35%という出現率を顕微鏡検鏡によるミクロ所見で認めた。

**結論：**衛生状態が悪い中で、結果として必要な医療を受けていないため、ホームレス者が急死することは少なくないが、剖検所見を検討し、病理組織検査を加えることにより、潜在する疾患をより明らかにすることができ、膵線維症や冠動脈の細動脈硬化、心筋線維症など、ホームレス者で今までに問題とされていた、肺結核などの感染症や肝疾患以外に問題となる疾患があることが明らかになり、これらが、急死と強く関わっていることが示唆された。

## A. 研究目的

大阪市におけるホームレス死亡者のうち、内因性急死例の剖検所見を詳細に検討し、死亡原因だけではなく、潜在する疾病について検索を行い、健康状態について調査を行う。

## B. 研究方法

### 1. 剖検記録の分析

逢坂らが2000年に大阪市内で発生したホームレス者の急死例294例において、死亡前後の生活・社会経済的状况ならびに検死・解剖結果を分析し、そのうち病死例が172例あったことを報告した<sup>1)</sup>。ホームレス者には野宿現場を確認できているものの他に簡易宿泊所投宿中の野宿予備軍も含んでいる。これらは、いずれも大阪府警察本部が取り扱った事案である。事件性があるもしくは否定できないものについては、法医学教室で司法解剖となり24例が該当した。事件性がないと判断された270例については、大阪府監察医事務所の監察医が死体検案を行い、死因が決定できないものについて行政解剖を行った。125例が該当した。それらについて、剖検記録を入手した上で、主要剖検所見、死因、諸臓器の所見、年齢、性別、身長、体重、諸臓器の臓器重量、臓器所見、臓器計測値などをコンピューター入力し、Microsoft Excel2002を使用してデータベース化した上で、統計処理を行った。(統計ソフトは、SPSS社 SPSS Base 11.5J, SPSS Regression Models 9.0Jを使用した。) 肥満、るいそうの評価としてBMIを使用し、心肥大度の評価を行う上で、一杉による標準心重量計算法を使用した。正常心重量は体表面積(BSA :  $BSA[m^2]=0.007184 \times \text{体重}[kg]^{-0.425} \times \text{身長}[cm]^{0.725}$ )に相関し、男性:正常心重量[g]= $168.20 \times BSA^{1.44}$ 、女性:正常心重量[g]= $161.97 \times BSA^{1.37}$ で計算し(一杉らの方法)、心肥大度を算出した<sup>2)</sup>。また、

$BMI=10^4 \times \text{体重}[kg] / (\text{身長}[cm])^2$ で算出した。

### 2. 病理組織検査所見の分析

また、上記剖検例125例のうち、病死例のうち死後3日以内に解剖となり、病理組織を入手することができた36例を対象として、諸臓器における病理組織標本を作成した。そのうち、諸臓器に死後変化が少なく、保存状態が比較的良好に耐えうる症例は29例あった。これらについて、病理組織学的検討を行い、疾病の程度について評価を行った。

監察医事務所に保管されていた10%ホルマリン溶液入りのガラス瓶に保存されていた、各種の臓器片(心臓、肺臓、肝臓、脾臓、膵臓、腎臓、副腎、脳など)を使用した。剖検時採取した各臓器は10%ホルマリン溶液中に保存固定されており、これらを型のごとくパラフィン包埋後、薄切切片とし、ヘマトキシリン-エオジン染色で染め、プレパラート標本を顕微鏡で検鏡するという手法で、病理組織検査を行った。

## C. 結果

### 1. 大阪市におけるホームレス者の270例の死因

逢坂らによると2000年に大阪市のホームレス者の死亡例は294例であったが、そのうち、犯罪の可能性がないとのことで、大阪府監察医事務所が扱った症例は270例(うち女性7例)あり、そのうち、145例(うち女性3例)は死体検案だけで死因が決定され、125例(うち女性4例)は行政解剖が行われ死因が決定された。平均年齢は56.9歳で70歳以上は24例(8.9%)にすぎない。

270例のうち病死は155例、外因死は115例であった。ただし、栄養失調による死亡は、本来は病死とされるが、野宿生活という生活状態を考慮して、生活習慣病などの病的な要因と考えるよりは、外因死と考え

た方が適当と考えた。病死 155 例の剖検の有無による死因分布は、表 1 に示し、外因死 115 例の剖検の有無による死因分布は、表 2 に示した。

## 2. 剖検例 125 例における検討

### i) 剖検例の年齢・性別・死因

剖検例 125 例の平均年齢は 57.9 歳 (30 歳～83 歳) で、70 歳以上は 9 例 (7.2%) にとどまり、女性は 4 人で他はすべて男性であった。また、死亡場所は、西成区が 44% を占めた。剖検しても死因が決定できなかったものが 24 例あり、さらなる検査を必要とし、病理組織検査、アルコール検査、薬毒物検査などが行われた。検査後に決定された死因は、再発性心筋梗塞が 8 例、アルコール中毒が 3 例、凍死、悪性新生物が各 2 例で、他の死因は、肺結核、肺炎、伝導障害、溺水、腸の奇形、急性心筋梗塞、栄養失調、その他内分泌疾患であった。

病死 94 例のうち循環器疾患が 49 例と約半数を占め、心疾患 36 例 (再発性心筋梗塞 23 例、急性心筋梗塞 8 例、心筋症 2 例、その他の心疾患 3 例)、脳血管疾患 10 例 (脳出血 6 件、脳梗塞 3 例、くも膜下出血 1 例)、動静脈疾患 3 件 (大動脈解離) の内訳であった。ついで肺結核 13 例や肺炎 16 例といった感染症が 29 例と続いた。消化器疾患 9 例のうち肝硬変が 5 例、胃潰瘍 2 例、十二指腸潰瘍 1 例、イレウス 1 例、であった。悪性新生物が 4 例 (胃癌 3 例、肝癌 1 例)、内分泌疾患 2 例、先天性奇形 (巨大結腸によるイレウス) 1 例であった。

外因死 31 例のうち、凍死 14 例、溺水 5 例、アルコール中毒 3 例、栄養失調 2 例、誤嚥による窒息 2 例、熱射病、ナイフによる自殺、転落による胸部外傷、転倒による脳挫傷、シンナー中毒各 1 例であった。

### ii) 死因別 BMI, 心肥大度の比較検討

これらについて、BMI, 心肥大度を検討した。全体の BMI は 20.8 とさほど高くなく、

平均心重量は 396.4g と重く心肥大度は 27.7% と中等度の心肥大がみられた。外因死では、栄養障害 2 例の平均 BMI は 16.6、心肥大度は 32% であり、凍死 14 例では、BMI 19.9、心肥大度 19.4%、他の外因死は、BMI 22.3、心肥大度 21.7% であった。一方、病死では、循環器疾患群では、BMI 21.7 で、心肥大度 37.8% と高く、感染症群では、BMI 18.8、心肥大度 20.0% と BMI が低い傾向がある。循環器疾患の病名ごとに心肥大度の高い順に並べると、脳出血 (6 例、BMI 20.6、心肥大度 57.6%)、大動脈解離 (3 例、BMI 24.2、心肥大度 40.5%)、急性心筋梗塞 (8 例、BMI 23.7、心肥大度 36.0%)、再発性心筋梗塞 (23 例、BMI 21.7、心肥大度 26.5%)、脳梗塞 (3 例、BMI 16.9、心肥大度 27.0%) であった。また、感染症については、肺炎 16 例では、BMI 19.8 心肥大度 28.4 とほぼ平均的であったが、肺結核 13 例では、BMI 17.6、心肥大度 6.9% と低く、るいそう状態にあり、心肥大度も低いことがわかった。

### iii) 病死例における主要剖検所見の検討

次に、死体検案書の中の解剖所見欄に記載された病変を検討した。病死 94 例に記載された主たる病変は、心臓では、冠動脈硬化 38 例、心肥大 24 例、心筋線維化 13 例、心筋虚血 3 例、心筋梗塞 3 例、心嚢血腫 3 例、心筋内出血 2 例、心破裂 2 例であった。肺では、肺水腫 23 例、肺結核 19 例、肺炎 19 例 (大葉性肺炎 6 例、気管支肺炎 5 例、化膿性肺炎 3 例、他の肺炎 5 例)、胸膜炎 10 例、気管支炎 2 例、であった。肝臓では、肝硬変 15 例、脂肪肝 12 例、慢性肝炎 3 例、黄色肝 2 例、劇症肝炎 1 例、肝粟粒結核 1 例であった。それと関連して、食道静脈瘤破裂 3 例、脾腫 3 例、腹水 3 例、脾臓には慢性脾炎 3 例、脾出血 2 例であった。その他、消化器疾患として、胃潰瘍 4 例、腹膜炎 2 例、十二指腸潰瘍 1 例、巨大結腸、イレウス 各 1 例、がみられた。脳では、く

も膜下出血 2 例、脳梗塞 4 例、脳幹出血 3 例、大脳出血 2 例、大脳基底核出血 4 例、脳動脈硬化症 2 例であった。大動脈血管系としては、動脈硬化 6 例、胸部大動脈解離 3 例がみられた。その他、るいそう 9 例、腎嚢胞 8 例、胸水 3 例がみられた。

### 3. 病理組織学的所見の検討

次に、病死例 94 例のうち、ランダムにピックアップした 29 症例について検鏡を行い、病理組織学的検査を行った。対象の平均年齢は、59.1 歳で、80 歳代が 1 名いる以外はすべて 70 歳未満のうち女性は 1 名であった。死因は、再発性心筋梗塞 6 例、肺炎 4 例、脳梗塞 3 例、肺結核 3 例、悪性新生物 2 例、急性心筋梗塞 2 例、大動脈解離 2 例などであった。

検索した臓器は、心臓、肺、肝臓、腎臓、脾臓、膵臓、副腎、脳および他の病変部で、計 320 標本について、検討した。病理組織が保存されていなかった臓器については、行えていない。検索された臓器ごとの症例数、切片数は、心臓(28 症例、75 切片)、肺臓(29 症例、57 切片)、肝臓(28 症例、31 切片)、腎臓(27 症例、45 切片)、脾臓(23 症例、24 切片)、膵臓(24 症例、26 切片)、副腎(16 症例、23 切片)、脳(13 症例、38 切片)であった。

心臓における、アテローム変性による冠動脈硬化の狭窄度は、10%刻みで分類したところ、70% 2 例、60% 1 例、50% 2 例、40% 2 例、30% 5 例、20% 9 例で平均 29% の狭窄度であった。次に、心筋内の冠動脈細動脈の狭窄度は、10%刻みで分類したところ、80% 1 例、70% 5 例、60% 7 例、50% 7 例、40% 3 例、30% 3 例、20% 1 例で、平均 53% の狭窄度であった。心筋内にみられた心筋線維化の程度は、部分的に一番強い部分を評価し、(-)、(±)、(+)、(++)、(+++)に分類したところ、(-) 0 例、(±) 2 例、(+) 6 例、(++) 13 例、(+++) 7

例であった。その他、心筋内出血が 1 例、心筋壊死像が 1 例にみられた。

肺において、肺胞内における心不全細胞の数は、(-) 2 例、(±) 1 例、(+) 5 例、(++) 12 例、(+++) 4 例であった。また、肺胞内に好中球浸潤については、(-) 22 例、(++) 2 例、(+++) 2 例であった。肺結核病変で乾酪壊死、ラングハンス巨細胞がみられたものが 1 例、肺胞内出血がみられたものが 1 例あった。

肝臓においては、肝臓の線維化の程度は、(-) 14 例、(±) 7 例、(+) 3 例、(++) 2 例、(+++) 2 例であった。肝臓の脂肪変性については、(-) 8 例、(±) 9 例、(+) 2 例、(++) 5 例、(+++) 3 例であった。その他、出血性肝壊死が 2 例に見られ、急性肝炎像が 1 例、糖尿病性の肝細胞内空胞が 1 例に見られた。

膵臓においては、膵臓の線維化の程度を評価したところ、(-) 5 例、(±) 1 例、(+) 9 例、(++) 5 例、(+++) 3 例であった。それ以外には、1 例で急性膵炎像がみられていた。

腎臓においては、アテローム変性による細動脈狭窄度を評価したところ、80% 1 例、70% 2 例、60% 3 例、50% 1 例、40% 3 例、30% 3 例、20% 3 例、10% 1 例であった。動脈硬化による糸球体の消失像は、ほぼ全例でみられていた。

脳においては、部分的に脳梗塞像を認めたものが 3 例あった。

### D. 考察

今回、対象とした大阪府監察医事務所におけるホームレス者の急死例から、様々な情報が得ることができる。その一つとして、ホームレス者の生活態様と関わる、ある意味での生活習慣病であるといえる。今回、われわれは、監察医の決定した死因だけにとどまらず、主要剖検所見、臓器重量、冠動脈硬化などの様々な細かな剖検所見を検



討した上で、心肥大度、BMI を評価した。加えて、病死例の約 30%を占める 29 例において病理組織検査を新たに行い、潜在している疾患について、検討した。

今回、算出した心肥大度は、通常の人であれば、0%ということ为前提として算出されたものであり、心肥大度 10%ということは、標準値より 10%程度心臓が大きいと言うことになる。また、BMI については、厚生労働省による評価では、BMI 18.5 未満が体重減少、18.5~24.9 が標準体重、BMI 25~29.9 が体重増加で、BMI 30 以上で肥満とされる。

今回、行った調査により、いくつかの事実が判明した。

まず、ホームレス者の栄養状態の評価であろう。全体のBMIは20.8とさほど高くなく、心肥大度は27.7%と中等度の心肥大がみられた。死因別に検討すると、1)栄養状態の悪い状況での急死と、2)栄養状態が比較的良好な状況での急死、3)栄養状態とは関係しない外因死に分類することができよう。1)に該当するのは、栄養障害、肺結核、凍死、脳梗塞などで、2)に該当するのは、脳出血、大動脈解離、急性心筋梗塞、再発性心筋梗塞、肺炎などで、3)に該当するのは、凍死以外の外因死ということになろう。

剖検所見における、主要傷病名からホームレス者の健康状態を考えた場合、年齢を考慮する必要があるであろう。病死の平均年齢が57.5歳であることを考慮した場合、冠動脈硬化が40%にみられ、心肥大が26%、心筋線維症が14%にみられたということは、心臓において、少なからず問題のある人が急死していることが確認された。これらは、剖検時のマクロ所見における診断であり、年齢を考慮した場合、監察医業務の経験上、頻度が高いように思われる。実際、病理組織検査では、冠動脈には平均29%程度の狭窄がみられた一方で、冠動脈の細動脈硬化は強く、50%以上の冠動脈細動脈狭窄を認

めたものが80%の症例にみられていた。また、70%以上の症例に巣状であればまん性であれ、中等度以上の心筋線維化が認められていた。加えて、心臓への負荷を反映しており、うっ血性心不全の状態にあるとよくみられるとされる、心不全細胞が67%で中等度以上出現していた。このことは、病死により急死したホームレス者の多くで、慢性虚血性心疾患の状態にあったことを示唆するものと考えられる。

次に、感染症に関しては、肺炎が20%、肺結核が20%にみられており、非常に起こりやすい環境にあることが示されている。肺結核に関しては、衛生上の問題が影響しているものと思われる。低栄養状態も影響していると思われるが、これが原因なのか結果なのかについては、剖検所見だけからのため言及できない。肺炎に関しては、心疾患に基づくうっ血性心不全かで生じたものもあると考えられ、そこに衛生上の問題が影響し発症したのではないかと考えている。

腎疾患については、9割以上の症例で糸球体消失像が認められ、腎動脈細動脈に40%以上の狭窄がみられたものが59%もいた。

肝疾患については、16%で肝硬変が確認され、13%で脂肪肝が確認されているが、実際にはそれ以上の頻度がみられている可能性がある。栄養状態が悪い場合には脂肪肝が生じにくいことを考慮すると、脂肪肝と診断されたり、黄色肝と診断されたものの中には、アルコール性脂肪性肝硬変が少なからず存在しているのかも知れない。実際、ランダムで病理組織検査を行うと、25%に肝硬変による線維増生が認められており、25%には、慢性肝炎と診断できるような軽度の線維増生とリンパ球浸潤が認められていた。このように肝臓病変の原因が、アルコールの影響なのか、肝炎ウイルスによるものなのかまでは言及できないが、ホームレス者には、肝臓に問題があるひとが少な

くないことがわかった。膵臓疾患については、マクロ所見だけで、異常があると判断できるものは少なかったが、中等度以上の線維化がみられたものが35%を占め、軽度の線維化を示したものを含めると、74%にみられていた。このことは、アルコール性の慢性膵炎の存在などが示唆され、その結果、糖尿病状態の悪化を引き起こすものと考えられる。そのことは、ひいては、アテローム変性の進展及び、細動脈硬化狭窄を引き起こすものと考えられ、動脈硬化に基づくと思われる上記病変を説明する医学的機序を考える上で重要な病変と考えられる。

このように、ホームレス者の急死例において、剖検所見を検討し、病理組織検査を加えることにより、膵線維症や冠動脈の細動脈硬化を認める症例が予想以上にみられており、その結果、急死してもやむを得ないような病的背景が多くの症例で潜んでいることがわかった。

## E. 結論

衛生状態が悪い中で、結果として必要な医療を受けていないため、ホームレス者が急死することは少なくないが、剖検所見を検討し、病理組織検査を加えることにより、潜在する疾患をより明らかにすることができ、膵線維症や冠動脈の細動脈硬化、心筋線維症など、ホームレス者で今までに問題とされていた肺結核などの感染症や肝疾患以外に、問題となる疾患があることが明らかになり、これらが、急死と強く関わっていることが示唆された。

## 参考文献

- 1) 逢坂隆子, 坂井芳夫, 黒田研二, 的場梁次. 大阪市におけるホームレス者の死亡調査. 日公衛誌 2003 ;50(8):686-96
- 2) Hitosugi M, Takatsu A, Kinugasa Y. Estimation of normal heart weight in Japanese subjects: Development of a simplified normal heart weight scale. Leg Med 1999;1:80-85

表 1 大阪市のホームレス死亡者における病死 155 例の死因

	解剖なし	解剖あり	総計
再発性心筋梗塞	9	23	32
肝硬変	16	5	21
肺炎	2	16	18
肺結核	5	13	18
急性心筋梗塞	3	8	11
脳出血	4	6	10
高血圧性心疾患	6	0	6
悪性新生物	1	4	5
脳梗塞	2	3	5
ウイルス性肝炎	4	0	4
胸部大動脈瘤	1	3	4
他の病死	8	13	21
病死の合計	61	94	155

表 2 大阪市のホームレス死亡者における外因死 115 例の死因

	解剖なし	解剖あり	総計
縊死	33	0	33
凍死	2	14	16
転落	13	1	14
栄養失調	9	2	11
高度腐敗(不詳の死)	10	0	10
溺水	2	5	7
他の外因(不慮の事故)	5	0	5
他の外因(不詳の外因)	3	1	4
アルコール中毒	0	3	3
その他	7	5	12
外因及び不詳の合計	84	31	115

表 3 ホームレス死亡者の死因別 BMI, 心肥大度、体重、年齢

	循環器 疾患	感染症	肝疾患	新生物	他の 病死	栄養 障害	凍死	他の 外因	総計
例数	49	29	5	4	7	2	14	15	125
BMI	21.7	18.8	23.7	19.7	20.4	16.6	19.9	22.3	20.8
心肥大度	37.8%	20.0%	14.4%	18.3%	19.3%	31.8%	19.4%	21.7%	27.6%
平均体重	55.8	47.8	61.6	50.9	54.6	39.5	53.7	56.5	53.7
平均年齢	57.3	57.0	53.8	61.3	60.7	75.0	61.5	61.5	57.9