

## 路上生活者宿泊提供事業施設の入所者検診で 発見された結核症例の検討

八木 毅典 山岸 文雄 佐々木結花 橋本 友博  
別宮 玲 山中満佳子 露崎 淳一

**要旨：**〔目的と方法〕最近，路上生活者に宿泊施設を提供して生活保護受給のもとに社会復帰をめざす，社会福祉事業としての非営利活動法人施設が増加している。千葉県保健所が2002年11月から2004年8月に検診を行った施設入所者1054人中，全体の1.6%にあたる17例が活動性肺結核と診断された。これらの症例を検討した。〔結果〕17例は全例男性で，年齢は44歳から70歳（平均54.9歳）であった。喀痰抗酸菌検査では，塗抹陽性が4例，塗抹陰性培養陽性が3例であった。入院治療が13例，外来治療が4例で，自己退院の2例を除く11例の入院日数は平均146.7日であり，治療終了まで入院を継続した症例が4例あった。転帰は，治癒が12例，脱落・中断が5例であった。〔結論〕路上生活者宿泊提供事業施設の検診では，非常に高率に結核患者が発見された。今後も保健所と医療機関の連携のもとで，このような施設の検診とその後の治療を積極的に行っていく必要がある。比較的長くない治療終了までの入院治療を行う傾向にあるにもかかわらず，自己退院や外来通院中断など治療脱落も多く，入院継続支援や保健所などと連携した退院後の通院・服薬支援などが必要であると思われる。

**キーワード：**結核，路上生活者，宿泊施設，検診，ハイリスクグループ

### はじめに

最近，路上生活者に宿泊施設を提供して生活保護受給のもとに社会復帰をめざす，第2種社会福祉事業としての非営利活動法人施設が増加している。このような施設では，結核発病のハイリスクグループである路上生活者を公園などで勧誘して入所させているのが実態であるが，路上生活者は検診の機会に恵まれないため，自覚することなく結核を発病していることがあり，施設入所後は集団生活となるので同居者へ感染させる危険性も高いと思われる。

千葉市内の路上生活者宿泊提供事業施設の入所者検診で発見された結核症例を臨床的に検討したので若干の考察を加えて報告する。

### 対象と方法

千葉県保健所では2001年度から千葉市内の路上生活者宿泊提供事業施設の定期外検診を行っており，2002年11月から2004年8月に検診を行った市内の施設入所者は1054名であった。そのうち47名が要精査とされ当院を受診したが，全体の1.6%にあたる17例が活動性肺結核と診断された。これらの症例について，性別・年齢・排菌状況・胸部エックス線所見・合併症・治療・転帰などについて，診療録の記録をもとに検討した。

### 結 果

Tableに検診結果を示す。検診受診者1054名中，異常なしが870名，異常は認めるが精査不要が137名，要精査が47名で，そのうち17名（検診受診者全体の1.6%）が活動性肺結核と診断された。そのほかに肺炎が2例，

Table Result of medical examination

Institution	Total	Normal	Follow up	Examined	Tuberculosis	Others
A	81	71	9	1	0	
B	109	87	20	2	2	
C	110	92	17	1	1	
D	76	71	4	1	1	
E	406	320	59	27	7	Pneumonia 2 Lung cancer 1
F	15	9	5	1	1	
G	58	51	4	3	1	
H	79	65	8	6	2	
I	40	37	2	1	0	
J	80	67	9	4	2	
Total	1054	870	137	47	17	

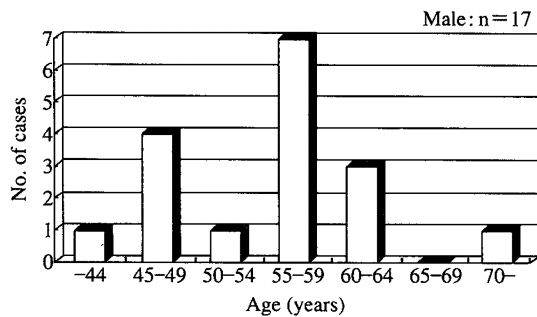


Fig. 1 Distribution of age

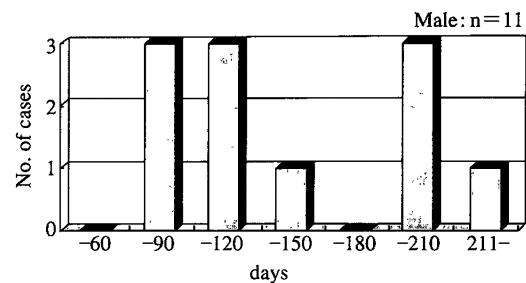


Fig. 2 Duration of hospitalization

肺癌が1例発見された。

Fig. 1に年齢別度数分布を示す。活動性肺結核と診断された17症例は全例男性で、年齢は44歳から70歳(平均 $54.9 \pm 7.2$ 歳)であり、中高年に多い傾向であった。

喀痰抗酸菌検査成績では、塗抹・培養とも陽性が3例、塗抹陽性・培養陰性が1例、塗抹陰性・培養陽性が3例、塗抹・培養とも陰性が10例であった。培養が陽性となった6例は、すべて薬剤感受性菌であった。

胸部エックス線写真病型分類は、II2が5例、II1が4例、III2が2例、III1が6例であった。

合併症は、C型肝炎が3例、糖尿病が2例で、2例に胃切除の既往があった。

治療は全例が初回治療で、入院治療が13例、外来治療が4例であった。治療薬剤は、HREZ (isoniazid, rifampicin, ethambutol, pyrazinamide) の4剤治療が14例、HREの3剤治療が3例であった。全例で治療による画像所見の改善を認めた。

Fig. 2に入院期間を示す。自己退院の2例を除く11例の入院日数は61日から371日(平均 $146.7 \pm 88.7$ 日)であった。治療終了まで入院を継続した症例は11例中4例であった。

転帰は、治癒が12例、脱落・中断が5例(自己退院後受診なしが2例、外来通院中断が3例)で、治療完了率

は70.6%であった。脱落・中断5例のうち1例は内服中断1.5カ月後、もう1例は内服中断3カ月後に体調不良で他院を受診し、受診先の病院からの連絡にて治療を再開されたことが確認された。

## 考 案

結核罹患率の低下<sup>1)</sup>に伴い、結核患者は特定のハイリスク集団に偏在化する傾向にあり、一般住民を対象とした定期集団検診では、結核患者発見率の低下が著しい。1998年には、定期集団検診による結核患者発見率は、学校検診で0.003%、職場検診で0.006%、住民検診で0.016%まで低下したとされている<sup>2)</sup>。同様に、名古屋市における山中らの報告<sup>3)</sup>でも、住民検診での結核患者発見率は0.044%にすぎない。

一方、同じ名古屋市でも、結核患者の家族検診での結核患者発見率は0.711%であり、さらに住所不定者宿泊所の検診での結核患者発見率は3.94%と非常に高率である<sup>3)</sup>。また、千葉市内の飯場における結核検診でも受診者382名中、4名の結核患者が発見されており、患者発見率は1.05%であった<sup>4)</sup>。今回のわれわれの検討でも患者発見率は1.61%であり、時期や対象に違いはあるものの、大森ら<sup>2)</sup>が報告した住民検診での患者発見率の約100倍と高率であった。

今回、千葉市保健所が検診を行った路上生活者宿泊提供事業施設は、路上生活者を公園などで勧誘して施設に入所させているのが実態である。つまり、施設への入所直前まで住所不定者として生活していたわけである。これまでに報告されている住所不定者の結核の特徴<sup>3)5)~8)</sup>は、中年期の男性で、以前は建築や土木事業に従事する日雇い労働者であり、居住地として飯場・簡易宿泊所・野宿などを主としているなどであるが、今回の症例の特徴と一致する点が多い。

その一方で、これまでの住所不定者の結核の特徴と異なる点もある。住所不定者の結核症例は、救急搬送による入院や重症例が多く<sup>8)</sup>、死亡例も少なくない<sup>6)</sup>。その理由としては、受診に至る経緯が、動けなくなって救急車を要請したりするという受動的な動機が多いため、受診の遅れも長期間に及ぶことが多い<sup>6)8)</sup>。今回の検討では、比較的軽症で発見される症例が多く、いわゆる重症例や死亡例はなかった。つまり、路上生活者がこのような宿泊提供事業施設に入所することにより、結核が重症化する前に検診を受ける機会を得たとも言えるであろう。今後はこのようなハイリスク施設の検診を重点的かつ集中的に行うことが結核患者の効率の良い早期発見に重要であると思われたが、費用などの問題もあり、積極的な行政の対応が望まれる。

治療については、脱落や中断を懸念して、比較的軽症の症例でも入院治療を行う傾向にあった。退院後はもとの施設に戻って通院治療となる場合が大半であるが、一度入院して部屋を空けるとその部屋には他の人が入所してしまうため、再び部屋が空くまで入院を継続することも少なくない。そのためもあって入院期間も平均5カ月弱と長期にわたり、治療終了まで入院を継続した症例も4例あった。豊田ら<sup>6)</sup>は、一番の問題は治療の継続で、特に退院後の外来治療は成功しない確率が大きいいため、入院中に治療を完了することも一方法と述べている。

しかし、入院治療が長期間に及ぶと無断離院や自己退院の危険も増えるというジレンマもある。そこで早期退院にするためには、退院後の外来DOTS実施が重要となってくる<sup>4)9)10)</sup>。最近では自治体などが中心となってDOTS事業を行っている<sup>11)</sup>が、千葉市でも千葉市版DOTS事業として退院後の服薬支援事業を行っている。千葉市では結核治療中断のリスク要因を患者アセスメント票で点数化し、主治医・担当看護師・保健師合同のDOTSカンファレンスを行って服薬支援の内容や訪問頻度を決定し、通院患者の治療支援をしている。このような退院後の通院・服薬支援により、結核患者の治療脱落・中断が減少することを期待したい。

## 結 語

- 路上生活者宿泊提供事業施設の検診では、非常に高率に結核患者が発見された。
- 今後も保健所や福祉事務所と医療機関の連携のもとで、このような施設の検診と、その後の治療を積極的に行っていく必要があると思われた。
- 比較的長期ないし治療終了までの入院治療を行う傾向にあるにもかかわらず、自己退院や外来通院中断など治療脱落も多く、入院継続支援や保健所などと連携した退院後の通院・服薬支援などが必要であると思われた。

なお、路上生活者宿泊提供事業施設の定期外検診結果をご教授いただいた、千葉市保健所の池上宏先生、山口淳一先生に深謝いたします。

本論文の要旨は、第80回日本結核病学会総会(2005年5月、さいたま)において発表した。

## 文 献

- 1) 厚生労働省健康局結核感染症課：「結核の統計2004年版」。結核予防会，2004。
- 2) 大森正子，和田雅子，内村和広，他：結核検診の現状と課題。結核。2002；77：329-339。
- 3) 山中克己，明石都美，宮尾 克，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。
- 4) 木村友子，鈴木公典，矢部 勤，他：飯場における結核検診の検討。結核。2002；77：597-603。
- 5) 井上隆智，前田泰生，加藤則之，他：大阪愛隣地区労働者の肺結核の実態について。結核。1975；50：255-261。
- 6) 豊田恵美子，大谷直史，松田美彦，他：過去3年間のいわゆる「住所不定」の結核症例の検討。結核。1990；65：223-226。
- 7) Haddad MB, Wilson TW, Ijaz K, et al.: Tuberculosis and homelessness in the United States, 1994-2003. JAMA. 2005；293：2790-2793。
- 8) 山中克己，明石都美，宮尾 克，他：住所不定者の結核および生活状況に関する調査。結核。1999；74：99-105。
- 9) Fujiwara PI, Larkin C, Frieden TR: Directly observed therapy in New York City. History, implementation, results and challenges. Clin Chest Med. 1997；18：135-148。
- 10) Frieden TR, Fujiwara PI, Washko RM, et al.: Tuberculosis in New York City—turning the tide. N Eng J Med. 1995；333：229-233。
- 11) 多田有希，大森正子，伊藤邦彦，他：川崎市の結核対策—DOT事業推進を起点として—。結核。2004；79：17-24。

## Original Article

CLINICAL REVIEW OF PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS  
WHO WERE DETECTED BY THE SCREENING OF  
HOMELESS PERSONS ADMITTED IN THE SHELTER FACILITIESTakenori YAGI, Fumio YAMAGISHI, Yuka SASAKI, Tomohiro HASHIMOTO,  
Rei BEKKU, Makako YAMANAKA, and Junichi TSUYUSAKI

**Abstract** [Purpose and Methods] There has been a recent increase in the number of non-profit facilities that provide shelter for the homeless. These social service facilities aim to assist the social rehabilitation of homeless persons. The Public Health Center of Chiba City screened 1,054 residents of these homeless shelters between November 2002 and August 2004 and found 17 individuals (1.6%) with active pulmonary tuberculosis. We clinically reviewed these cases.

[Results] All 17 individuals were male, and their ages ranged from 44 to 70 years (mean 54.9 years). Four cases were smear positive and three cases were smear negative but culture positive by sputum examination for acid-fast bacilli. Nine cases had cavitary lesions on chest X-ray. There were three cases complicated with hepatitis C, two cases with diabetes mellitus and two cases with past history of gastrectomy. Of the 17 individuals, 13 were treated as inpatients, and four as outpatients. The mean hospitalization duration was 146.7 days excluding two patients who were discharged by themselves. Of the 11 inpatients, four remained hospitalized until the completion of treatment. Final outcome of the treatment was the following; 12 patients were cured, while five patients dropped out or discontinued treatment.

[Conclusion] The screening performed by the Public Health

Center of Chiba City revealed a very high prevalence of tuberculosis among shelter residents. Thus, in the future, public health centers and medical institutions must work in collaboration to actively screen and provide treatment for residents of homeless shelters. This study also revealed that in spite of recommended hospitalization or long-term treatment, patients often self-discharged or discontinued regular outpatient treatment. Health centers and other public agencies must therefore work in close cooperation to help the homeless to continue hospitalization and subsequent medication and treatment even after their discharge from hospital.

**Key words** : Tuberculosis, Homeless, Shelter, Screening, High risk group

Department of Thoracic Disease, National Hospital Organization Chiba-East National Hospital

Correspondence to: Takenori Yagi, Department of Thoracic Disease, National Hospital Organization Chiba-East National Hospital, 673 Nitona-cho, Chuo-ku, Chiba-shi, Chiba 260-8712 Japan. (E-mail: yagit@cehpnet.com)