

結核の動向

国立病院機構千葉東病院長

山 岸 文 雄

（聞き手 大西 真）

大西 山岸先生、結核の動向についてお話をうかがいたいと思います。

まず、結核の疫学についてうかがいたいのですが、世界の状況から教えていただけますか。

山岸 世界中で約880万人ぐらいが毎年、結核を発病しておりまして、145万人が亡くなっているということです。開発途上国や旧社会主義国が多く、地域的にはアジア、アフリカで約85%を占め、HIVとの重複の感染者も多いということで、それが影響して死亡率が高いということです。

国別にいいますと、人口が多いインドと中国、罹患率も高いのですが、この2つの国で世界で発生する患者の1/3以上を占めているという状況です。アジア、アフリカ以外で罹患率が高い国は、先進国では1つだけありまして、ロシアが人口10万対100を超えています。

大西 旧社会主義の国々が少し動いているということですね。

山岸 そうですね。結核患者の約98

%が開発途上国や旧社会主義国で占められています。

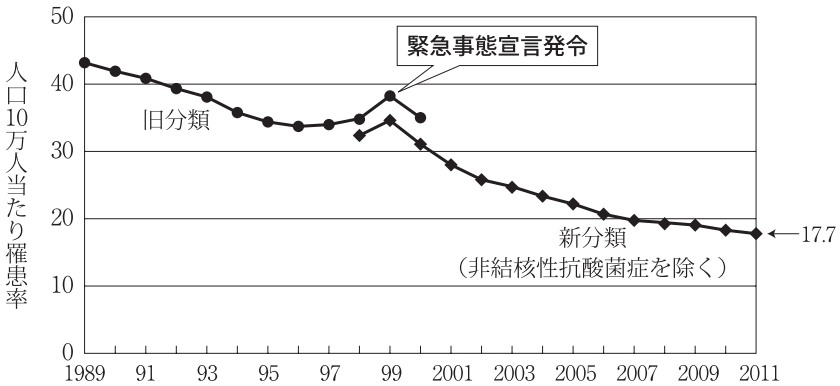
大西 それでは次に日本の結核のことについてうかがいたいのですが、まず患者さんの数や罹患率などの動向はいかがでしょうか。

山岸 一時、数年間ですけれども、罹患率も患者数も増えた時期がありました。1997から99年にかけてですが、そのときに当時の厚生大臣から結核緊急事態宣言が発令されました（図1）。その後は比較的順調に患者数、罹患率とも減少してきていまして、年間の発生患者は2万2,000人ほど、人口10万対17.7ということで、世界の中で見ると、罹患率の高い、高蔓延国よりはいいのですけれども、欧米の先進国から比べるとまだまだ高い。そういうような国は人口10万対10を割るということで、数倍高い罹患率を示しております。

大西 依然として結核の中蔓延国というか、けっこう要注意の国だということですね。

山岸 はい。欧米先進国と比較する

図1 日本の結核罹患率の推移



(公益財団法人結核予防会「結核の統計2011」より)

と、罹患率で3～5倍高い状態です。

大西 日本の中ですと、いろいろ地域差もかなりあるとうかがっていますが、そのあたりはいかがでしょうか。

山岸 大都市を中心に罹患率が高いといわれています。もう一つは、西高東低ということで、西のほうが罹患率が高く、東のほう、例えば北海道、東北地方、関東のそれほど人口の多くないところは罹患率が低いといわれています(図2)。

一番高い罹患率を示しているのは大阪府、一番低いのが岩手県で、その差は大阪府が罹患率が28.0で、岩手県が8.9ということですので、数倍高い。政令指定都市で見ますと、大阪市は41.5ということで、岩手県の4.7倍。大阪市に次いで名古屋、東京23区、神戸、堺というような大都市では罹患率が高く

なっています。

大西 大都市に集中するような傾向もあるようなのですが、特に関西に多いのは何か社会的な背景もあるのでしょうか。

山岸 正確な理由は不明ですが、西のほうが人口密度が高い、大都市が多いというのもあると思います。高齢者ほどこの県もそれほど変わらず、以前、結核に感染していて、高齢となり、体力・免疫力が落ちて発病する、いわゆる既感染発病の方が多いと思われます。大都市では非高齢者の方が多く、人口密度が高いので、多くの人が集まる場所も多い。そういうところで感染して発病する方が多いといわれております。罹患率の低い県では結核患者に占める高齢者の比率が高く、大都市では低い傾向にあります。

**図2 結核罹患率の地域格差：
都道府県別罹患率（2011年）**

1. 岩手県	8.9
2. 宮城県	9.8
3. 長野県	10.1
4. 群馬県	11.2
5. 山形県	11.3
⋮	
⋮	
43. 岐阜県	21.0
44. 東京都	22.9
45. 和歌山県	23.5
46. 徳島県	23.6
47. 大阪府	28.0
全国	17.7

大都市で高い罹患率

大阪市41.5、名古屋市28.1
東京都特別区25.6、神戸市24.6
堺市24.3、北九州市23.6
川崎市21.5、京都市20.3
(罹患率20以上の政令指定都市)

罹患率の地域格差

大阪市は岩手県の4.7倍
名古屋市は3.2倍
東京都特別区は2.9倍

(公益財団法人結核予防会
「結核の統計2011」より)

大西 それでは次に、いわゆるハイリスク集団が最近問題かと思えますけれども、既感染者、かつてかかった方の再燃など、そのあたりはいかがでしょうか。

山岸 高齢者も含めた既感染者ということになると思いますが、胸

部X線写真で結核の治癒所見のある方であるとか、あるいは結核の治療歴のある方、こういう方はそうではない方に比べて発病する可能性が高いといわれております（表1）。

それと、既感染者ということであれば、最近、結核患者と接触した人、特に喀痰塗抹陽性の患者さんと接触した人は罹患率が高いので、この方たちに対しては予防的に抗結核薬を投与することも必要になってくると思います。

大西 特に既往歴のある方は要注意ということですね。

次に、最近はいろいろな薬、免疫抑制剤とかも出てきてまして、ステロイドなどもいろいろ使われますが、そういう方で結核が再燃したり、発症したりということも増えているようですが、そのあたりはどうでしょうか。

山岸 これは前から指摘されていることですが、特に最近は関節リウマチに対して生物学的製剤がかなり使われるようになりまして、これらの人たちからの発病もかなり目立ってきています。

免疫抑制宿主でいえば、糖尿病を合併する患者さんが非常に高い頻度を示しております。全国平均では結核を発病した人の糖尿病の合併頻度はだいたい12~13%なのですが、私の病院で入院した人だけを見ますと、20数%います。糖尿病は結核を発病しやすいこともあります、結核の進展速度

表1 結核発病のハイリスク集団

1. 既感染者
 - ・最近の感染曝露：患者接触者
 - ・結核治療歴のある者
 - ・胸部X線写真で治癒所見のある者
2. 免疫抑制宿主
 - ・糖尿病・腎透析・悪性腫瘍
 - ・じん肺・HIV/AIDS
 - ・副腎皮質ステロイド剤投与
 - ・抗TNF- α 製剤投与者
3. 社会的・経済的弱者
 - ・住所不定者・簡易宿泊所居住者
 - ・臨時日雇い労働者
4. 職業的な感染曝露
 - ・医療従事者
5. その他
 - ・胃切除・痩せ

が糖尿病を合併しない人に比べると早くなる。その結果、排菌陽性者が多くなり入院せざるを得なくなるということです。

大西 糖尿病以外にも何か気をつけなければいけない病態はありますか。

山岸 例えば、腎透析を受けていたり、悪性腫瘍の患者さん、特に化学療法や放射線治療を受けている患者さんは発病しやすいかなと思います。また悪性腫瘍などで末期になってくると、以前感染していた結核が再燃してくるということがあると思います。

大西 頭に置いておかなければいけないということですね。

次に、いわゆる社会的・経済的に弱い方も罹患率が高いように思いますが、そのあたりはいかがでしょうか。

山岸 住所不定者、いわゆるホームレス、あるいは日雇い労働者、飯場で働いている方は、健康診断の機会がなかなかないということと、それからストレスが加わる、経済的に厳しい状況にあるということで発病者が多いともいわれています。

大西 受診もついつい遅れてしまうということがあるのですね。

山岸 そうですね。本当にぐあいが悪くなって、動けなくなってから見つかる方も、こういう方には多いということがいわれています。

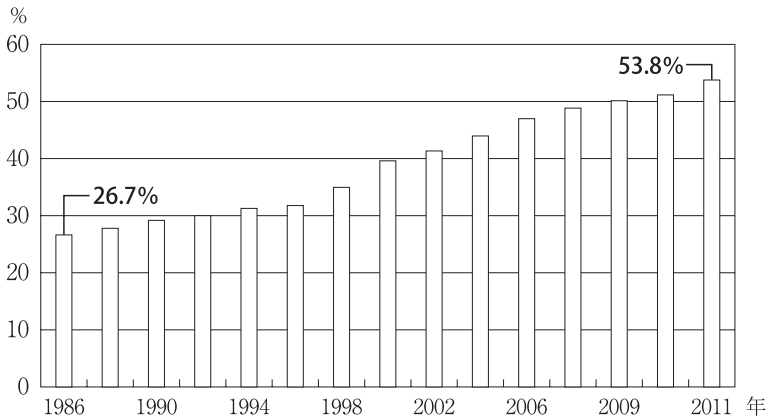
大西 外国籍の方もだんだん増えてきているように思いますが、そういう方々も多いのでしょうか。

山岸 先ほどの世界の結核ということに通じるかと思うのですが、結核の蔓延国から来た方は注意しなければいけないといわれています。日本での結核の発病者の全体で見ますと、若い方、20代、30代に占める外国人の方が最近増えているといわれています。

大西 次に、私たち医療従事者も非常に危険にさらされているケースが多いのですが、そのあたりの状況はどうでしょうか。

山岸 医療従事者は結核の未治療の患者さんに接触する機会が多いわけです。肺炎として入院してきた患者さん

図3 新規登録結核患者に占める70歳以上の比率の推移



(公益財団法人結核予防会「結核の統計2011」より)

が、実は大量の結核菌を排菌しているということもあります。また救急の現場で、何もわからない状況で、例えば挿管したりとか、そういうところで感染してしまう。あるいは、病名もわからないまま亡くなってしまって、解剖したときに感染を受けることもあります。逆に、結核の診断が確定してから患者さんと接触する結核専門病院では、N95のマスクの着用と換気の徹底等により、最近は医療従事者からの結核発病は少なくなってきています。

大西 先ほどご高齢の方にかかなり増えたというお話がありました。そのあたりの状況を教えていただけますか。

山岸 一番新しいデータですと、2011年では結核の新規登録患者さんに占める70歳以上の割合が50%を超えて

53.8%となりました。80歳以上の方は32.3%ということで、最近では結核は高齢者の疾患であるということがいわれるようになってきています(図3)。

大西 これからますますご高齢の方が増えますが、結核対策が非常に重要になるということですね。

山岸 はい。高齢者の結核患者の比率の増加とともに最近問題になっているのが、入院期間が短くなってきていることから、結核患者数自体は減少していますので、結核病床の確保というのが大きな問題になってきます。

大西 今後、そのあたりも気をつけながら対策を立てていかなければいけないということですね。

最後に、現場の先生方に何か、こういう点に注意したほうがいいというア

ドバイスがありましたら、一つ二つ教えていただけますか。

山岸 先ほど申しましたが、基礎疾患がある方で咳、痰が出るようなことがあったら、そして少し長引くような

ことがあったら、結核を考えていただきたいということです。胸部X線写真だけではなくて、痰の検査もしっかりやっていたきたいと思います。

大西 ありがとうございました。