

現代型・都市型結核の現状

東京の結核を分析し、対応策を構築する

東京の結核には、現在、大きく2つの特徴があります。

第1は、戦後の結核根絶に向けた国民的な取組を経た21世紀初頭における現代的な特徴です。

第2は、人口や産業が集積し、就学・就労形態等、多様な生活が営まれる大都市であることに起因する特徴です。

本章では、こうした東京の結核の現状について分析します。

1 都における結核感染の状況

全体的傾向 ~ 全国と比較した都の“り患”状況 ~

2004年(平成16年)の都における新登録結核患者数は、3,764人、り患率は、30.2(*)となっています。

* 結核患者の定義について

1998年(平成10年)から、国は、結核に関する統計指標(患者数、り患率)を示す際の定義を変更し、「非定型抗酸菌(*)」を除外しました。

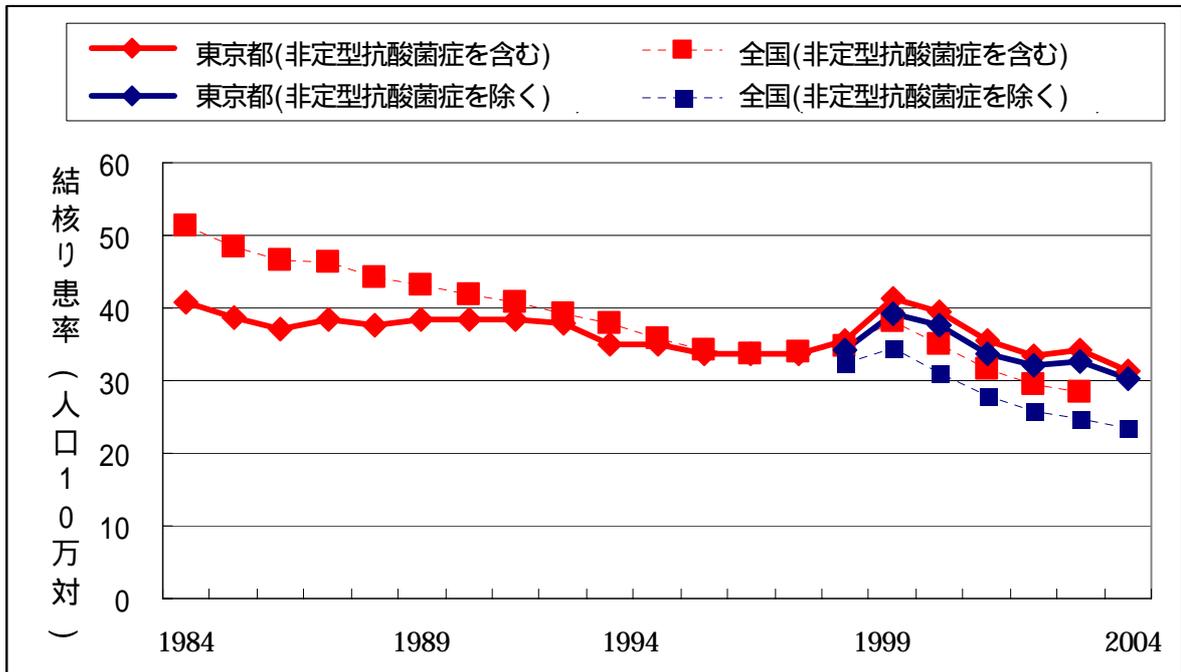
* 非定型抗酸菌について

自然界に存在する微生物は、ウイルス・細菌・真菌(カビ)・原虫の4つのグループに分かれますが、結核菌は、細菌の中の抗酸菌という種類に属します。

抗酸菌の中で、結核菌など一部の菌を除いたものを非定型(非結核性)抗酸菌と言います。非定型抗酸菌は、水、塵、土壌など広く自然界に分布しています。喀痰塗抹検査では、抗酸菌を検出することができますが、それが非定型抗酸菌か結核菌かについては、さらに別の検査を行わないと判別できません。

過去20年間の結核り患率の推移をみると、全国的には、低下していますが、都においては、ほぼ横ばいです。その結果、都のり患率は、1996年(平成8年)に、全国平均を超え、以後格差は広がる傾向にあります。

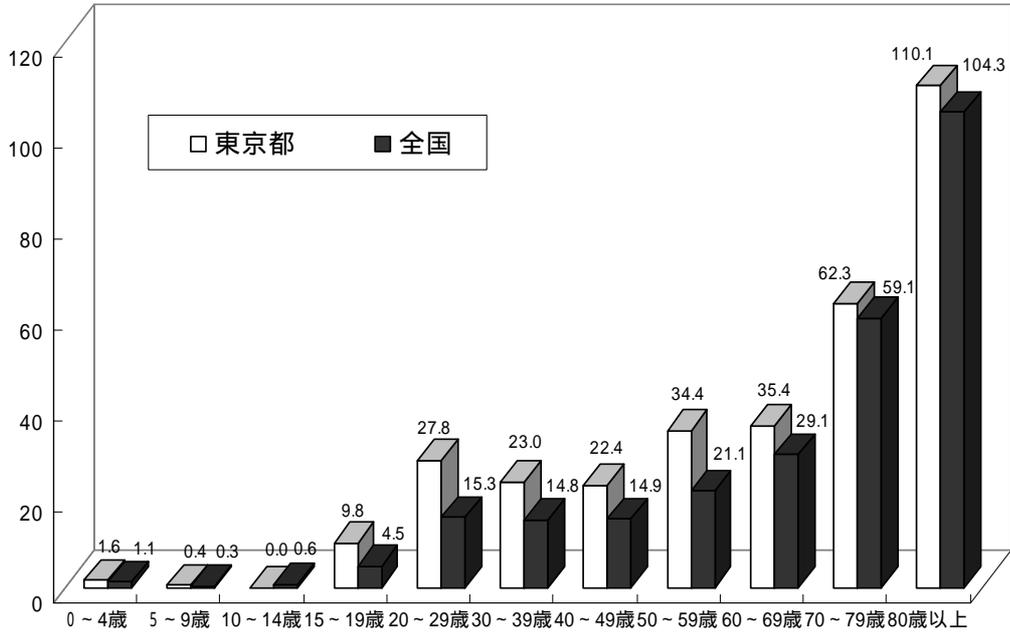
過去20年間の結核り患率の推移(都 全国)



2003年(平成15年)における都と全国のり患率を、年齢階層別に比較すると、両者とも、高齢者におけるり患率が高くなっていますが、都では、20歳代(格差14.8)及び50歳代(同13.3)におけるり患率が、全国よりも顕著に高くなっています。

また、それらに挟まれた世代も年少者層や高齢者層に比べると、全国との格差が大きくなっています。

平成16年 年齢階層別結核り患率(人口10万人あたり)

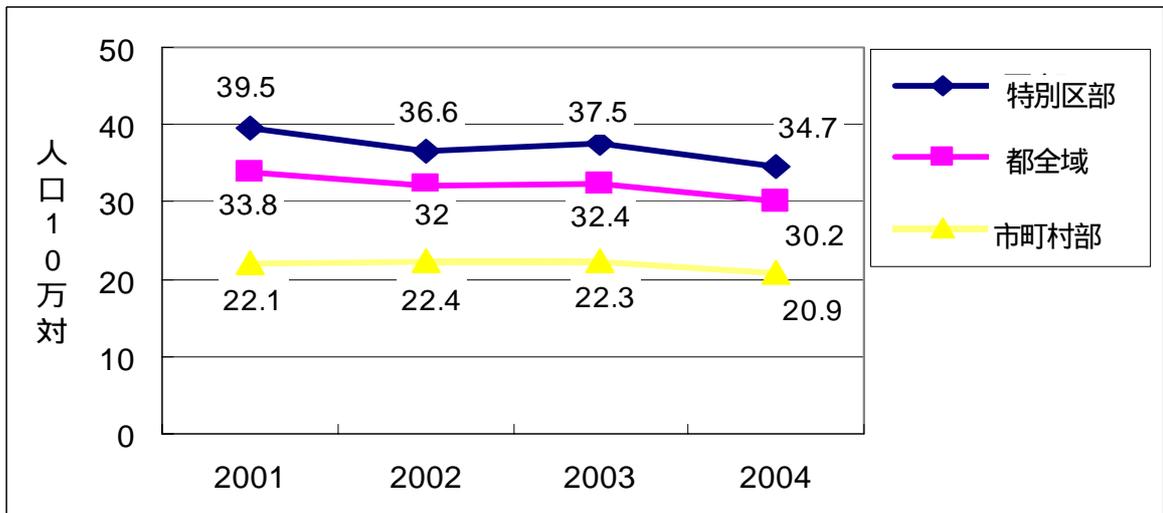


このように、若年層（20歳代） 壮年層（50歳代）及びそれらに挟まれた世代のり患率の高さが、いわば全体を押し上げる形になっています。

都内の結核の特徴

都内のり患率を地域ごとに分析すると、市町村部（島しょ地域を含む）は全国平均（23.3）を下回る20.9であるのに対して、特別区部では34.7であり、全国平均を大きく上回っています。

特別区部 市町村部 都全域別 り患率の推移

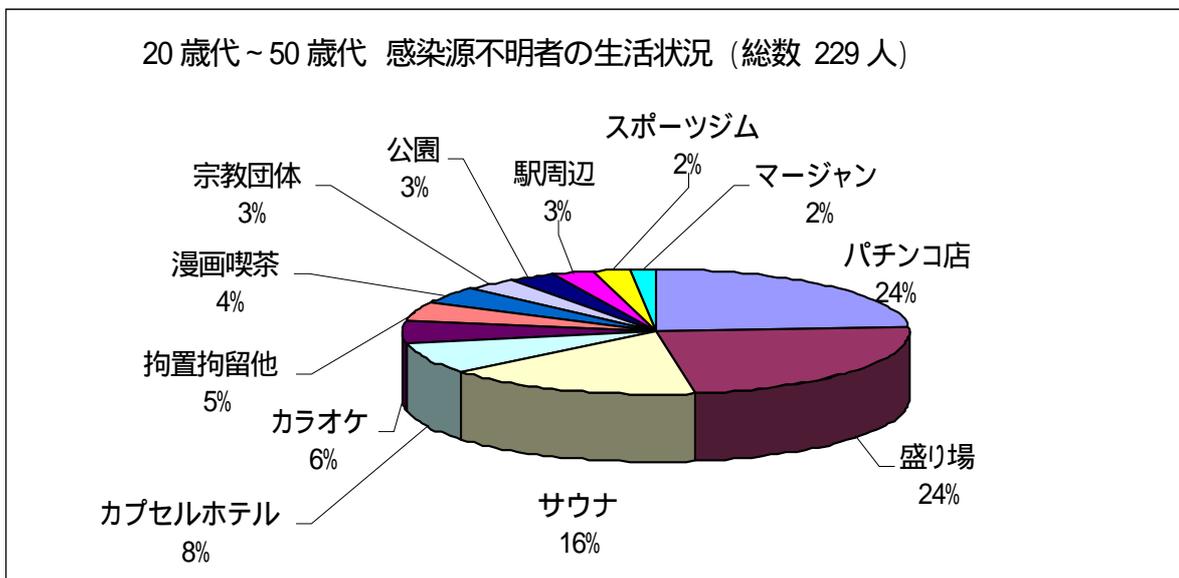
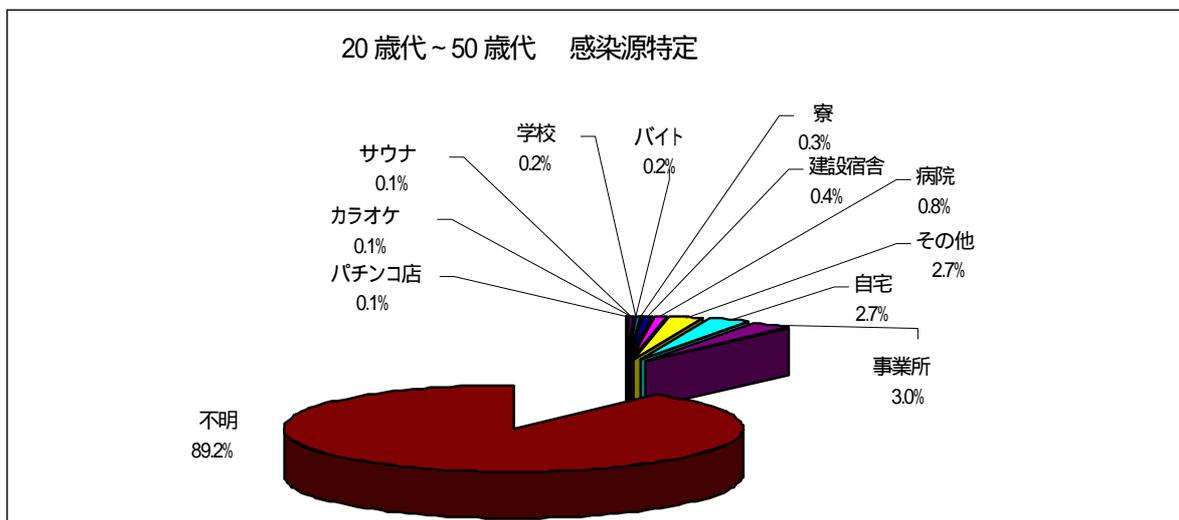


また、自治体ごとにみると、り患率が全国平均を下回るものから、その4倍にせまるものまであり、地域の実情に合わせた結核対策が必要です。

区市町村別結核り患率一覧(2004年)

特別区名	り患率	市町村名	り患率	市町村名	り患率
千代田	55.6	青梅市	11.2	大島町	34.1
中央	25.2	福生市	24.6	利島村	0.0
港	34.0	羽村市	14.2	新島村	0.0
新宿	59.7	瑞穂町	8.9	神津島村	0.0
文京	29.8	奥多摩町	29.0	三宅村	-
台東	86.4	あきる野市	13.8	御蔵島村	0.0
墨田	48.0	日の出町	12.4	八丈町	54.9
江東	30.1	檜原村	66.6	青ヶ島村	0.0
品川	35.2	八王子市	19.2	小笠原村	0.0
目黒	21.9	日野市	19.5		
大田	31.3	多摩市	15.7	特別区部	34.7
世田谷	22.9	稲城市	18.5	市町村部	20.9
渋谷	27.2	町田市	15.3	都全体	30.2
中野	37.7	立川市	25.2		
杉並	26.2	昭島市	10.0	全国	23.3
豊島	54.2	国分寺市	21.6		
北	43.4	国立市	19.1		
荒川	48.7	東大和市	7.5		
板橋	31.6	武蔵村山市	27.1		
練馬	25.4	府中市	24.1		
足立	37.0	小金井市	32.4		
葛飾	38.5	調布市	26.2		
江戸川	33.3	狛江市	20.6		
		武蔵野市	24.9		
		三鷹市	29.9		
		小平市	16.9		
		西東京市	25.6		
		東村山市	28.2		
		清瀬市	34.3		
		東久留米市	23.6		

り患率が急上昇する20歳代から、次のピークを示す50歳代までの新登録患者の状況を、感染原因別にみると、ほとんどが不明ですが、不明者の生活状況をみると、長時間過ごす場所として、パチンコ店(24%)、盛り場(24%)、サウナ(16%)の順となっています。



2 現代型結核としての再興

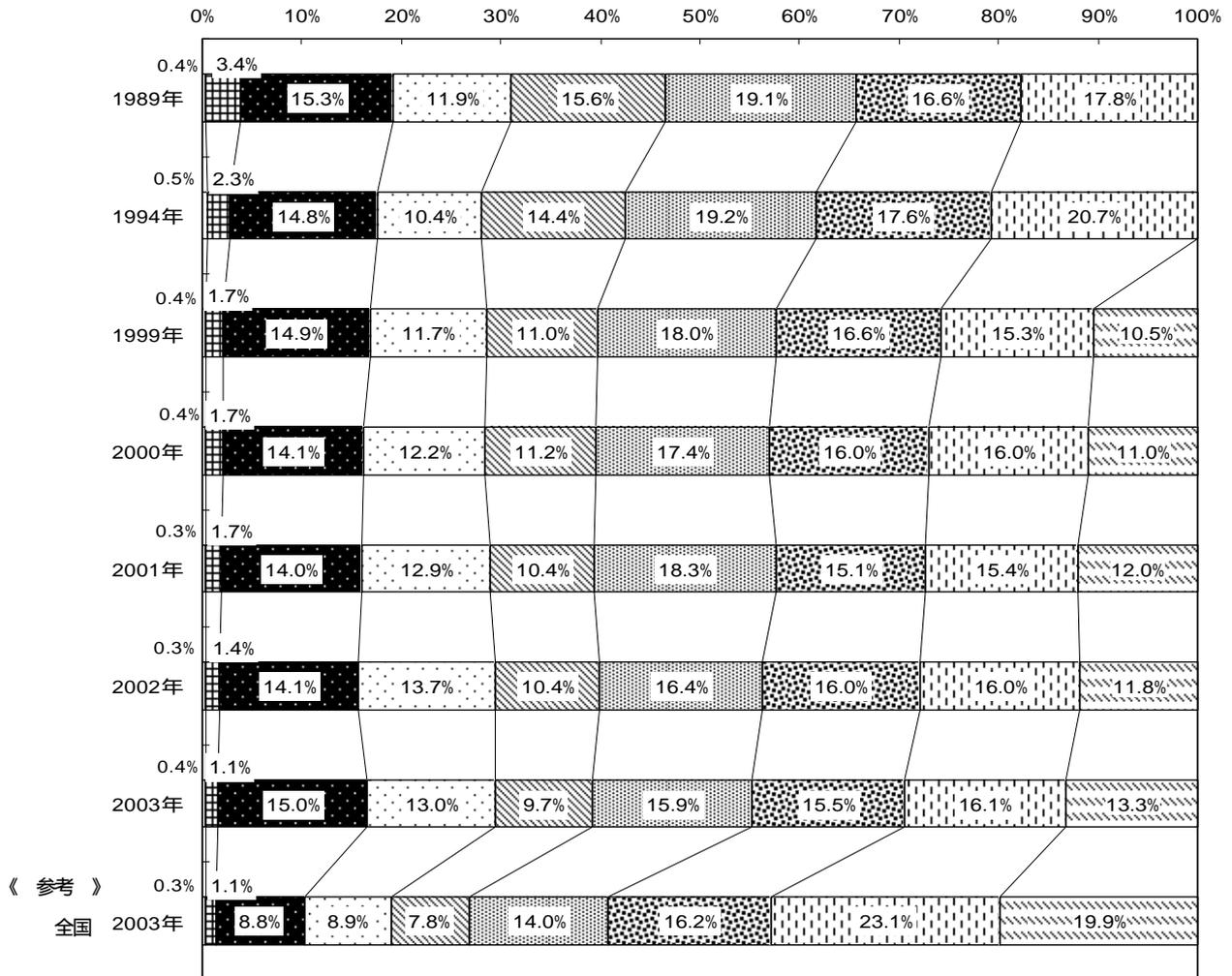
“現代型結核”について

かつての“国民病”としての結核は、時代の変遷を経た21世紀初頭の現在、これまでとは違う、幾つの特徴を示しています。

ここでは、これをわが国に共通する現代型結核として、現況を分析します。

(1) 高齢者と結核

新登録患者に占める70歳以上の割合は、全国よりは低いが、年々増加しています。
東京都における年齢階層別新登録患者数の推移



□ 0～9歳 ■ 10～19歳 ■ 20～29歳 □ 30～39歳 □ 40～49歳 ■ 50～59歳 ■ 60～69歳
 □ 70～79歳 □ 80歳以上

一般に、高齢者の結核は、新たに感染した事例のほか、若い時代に感染したものの、発病せずに「冬眠状態」に入り、その後の加齢や合併症などによる免疫力の低下により、発病する事例が多く含まれていると考えられています。

従って、こうした傾向は、今後も、高齢化の進展とともに、顕著になると予想されます。まさに、結核の現代的発現形態の一例です。

特に、都における結核死亡者数に占める70歳以上の割合は、全体の7割を超えています。

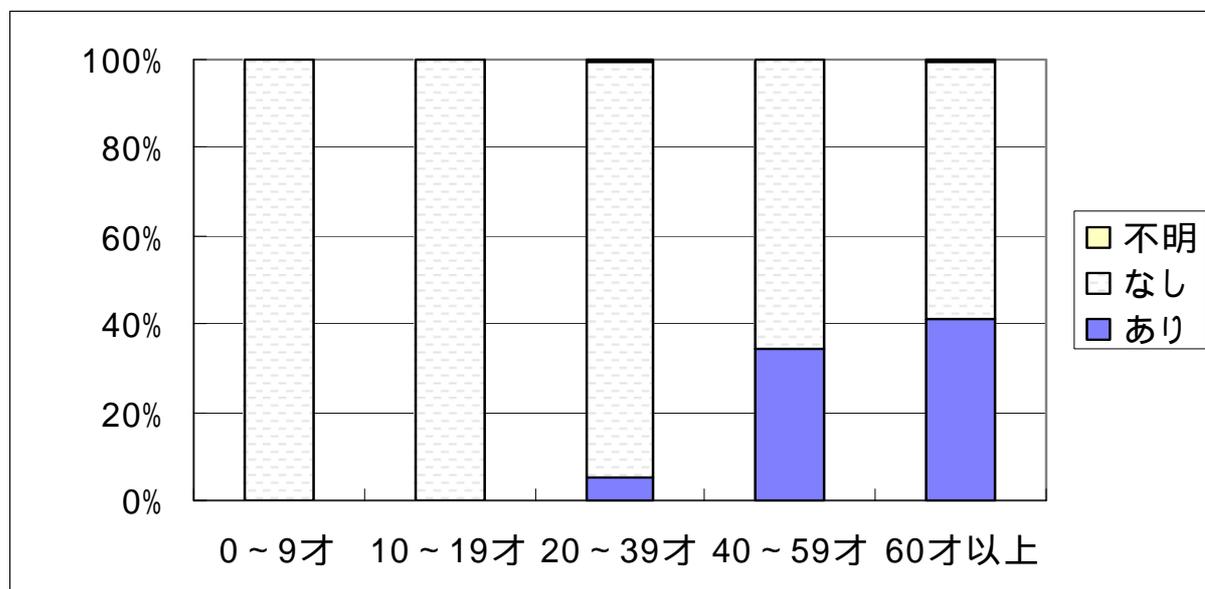
年齢階層別 性別 結核死亡者数

(単位:人)

		計	19歳以下	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳以上	不詳
国		2,337	0	6	30	56	163	298	706	1,076	2
都	計	259	0	0	6	7	26	38	87	95	0
	男	180	0	0	5	7	22	33	60	53	0
	女	79	0	0	1	0	4	5	27	42	0

合併症は、年齢とともに高くなり、60歳以上では、新登録患者の40%を超えています。

合併症の有無(新登録患者)



なお、都における65歳以上の結核患者の入院期間は、103.3日であり、全国平均入院期間85.2日の1.2倍となっています。

(2) 多発する集団感染

本年6月、都内の学習塾で、生徒・講師等が結核に集団感染する事例が発生しました。その後、接触者調査が進むにしたがい、発病者は62人にのぼり(同年10月末日現在)、国が統計を取り始めた1992年(平成4年)以降では、全国で最大の規模となるものでした。

大規模な集団感染事例(全国)

都道府県名	発生年次	施設種別	発病者数
東京都	2005年	学習塾	62人
宮崎県	2001年	障害者施設	38人
高知県	1999年	中学校	32人

(2005年10月末日現在)

都と関係する特別区(*)では、広域的な対応と情報の集約を行うため、緊急に合同対策会議を設置し、感染拡大防止に努めました。

* 保健所について

保健所は、結核に関する多くの事務を担当しています。

保健所の設置については、地域保健法第5条に基づき、特別区の区域においては各特別区が、市町村の区域においては都がそれぞれ行うこととされています。

結核予防法は、事業者、学校長その他施設の長に対し、定期的に健康診断を行うことを義務付けるなど、必要な措置を規定していますが、過去5年間(2000年~2004年)の集団感染の発生状況は、全国では170件(うち都では37件)にも上ります。

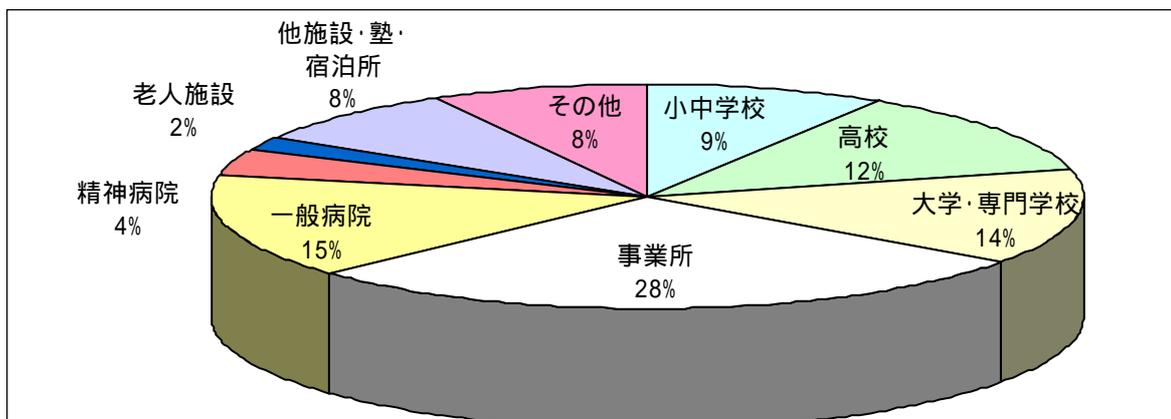
その約3分の1は、学校でしたが、約8%が「その他」、つまり飲食店などの営業施設(*)であり、今後の対策上の重要な課題となっています。

このように、集団感染も、結核の現代的特徴の一つとして忘れることができません。

* 「その他」の補足説明

東京では、24時間営業する施設が多数存在し、事実上、そこで仮眠あるいは恒常的に寝泊まりする人々も多く存在します。感染源不明者に長時間過ごす場所を聞くと、不特定の人々が集まるこうした施設を挙げる人が多くあります。

全国における最近の集団感染の発生集団(2000年～2004年 総数170件)



(3) 多剤耐性結核の脅威

化学薬品や抗生物質などに感受性の低い菌(つまり薬が効きにくい菌)を耐性菌といい、その中でも、いくつもの薬剤に耐性を示す菌を多剤耐性菌とといいます(*)。結核菌の場合は、単剤治療や治療の中断などにより通常の結核菌が突然変異し、抗結核薬に殺されずに生き残り、増えるものと考えられています。

* 多剤耐性結核についての補足説明

一般に、結核の場合、少なくとも、主たる治療薬であるイソニコチン酸ヒドラジド(INH)とリファンピシン(RFP)の2剤に耐性の結核菌を「多剤耐性結核菌」といいます。

多剤耐性結核を作ってしまうと、治療が難しくなります。感受性のある3剤以上の薬を用いた長期間の治療が必要です(*)。

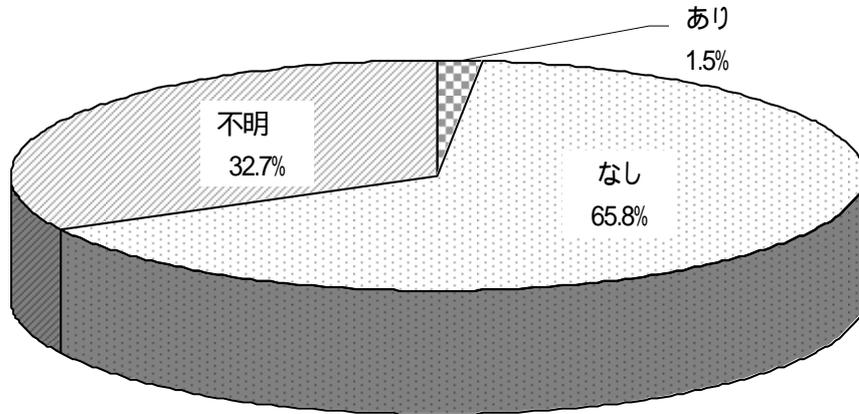
* 多剤耐性結核を作らないためには

結核の治療では、耐性菌を作らないように多剤併用で治療するのが原則です。世界保健機関(WHO)は、4剤併用で治療することを推奨しています。

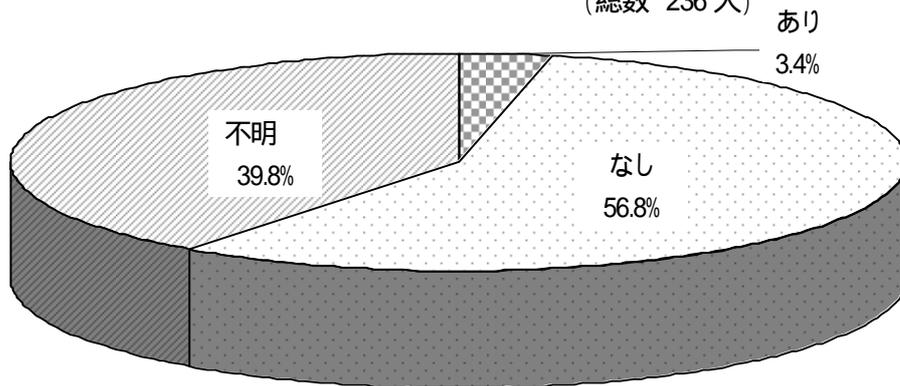
都における多剤耐性結核患者を、国籍別に、20歳代から50歳代までの新登録患者について分析すると、日本人は1.5%であるのに対し、外国人は3.4%と2倍以上になっています。

また、日本人に限れば、住所不定者については、2.4%であり、全体よりも高いことが指摘できます。

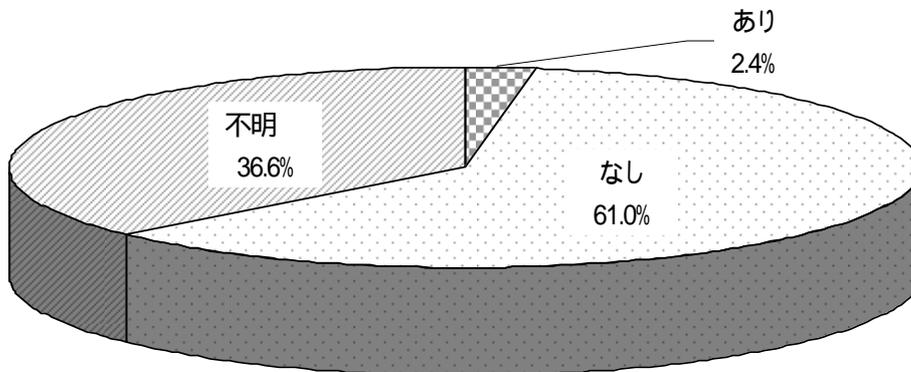
2003年 新登録患者 多剤耐性結核 20～50歳代 日本人
(総数 1895人)



2003年 新登録患者 多剤耐性結核 20～50歳代 外国人
(総数 236人)



2003年 新登録患者 多剤耐性結核 20～50歳代 住所不定者等(日本人)
(総数 205人)



3 都市型結核としての再興

“都市型結核”について

結核は、都市化の進展の中で、その時々^{（1）}の社会状況に合わせて、生存を続けています。全国の都道府県ごとのり患率の推移からも、結核が大都市に集中的にまん延している傾向がうかがえます。

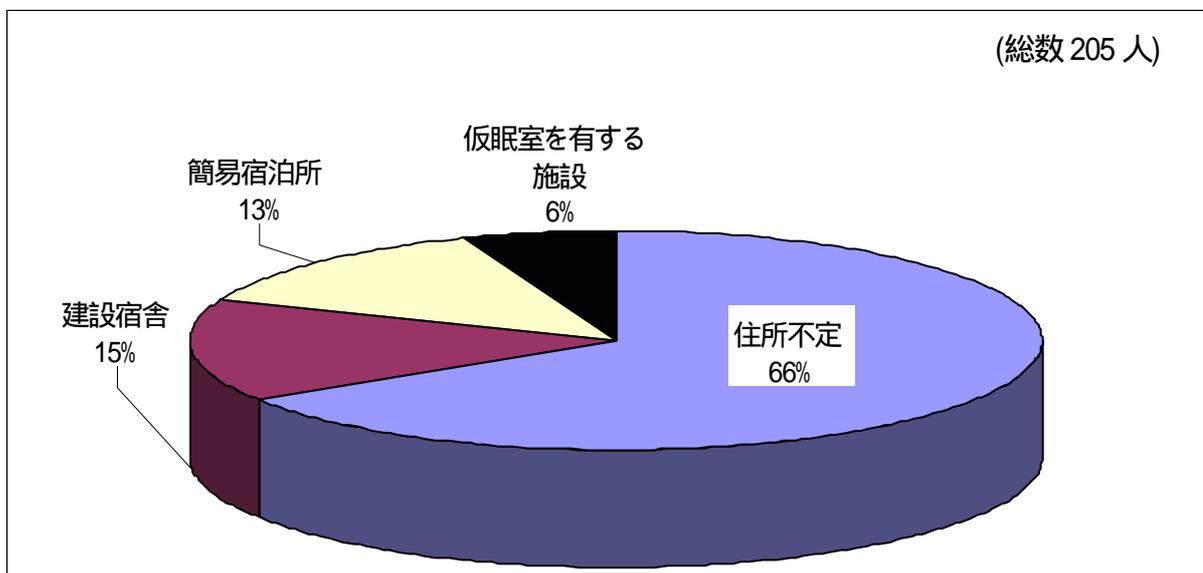
そこで、ここでは、大都市に顕著な結核の特徴を、都市型結核として分析します。

(1) 住所不定者の感染

都の結核感染の特徴的な年代である20歳代～50歳代までの新登録患者数は、2003年（平成15年）には、2,161人でしたが、そのうち、約1割の205人が、住所不定者等でした。

これをさらに分析すると、路上（住所不定）66%、建設宿舍15%、簡易宿泊所13%、仮眠室を有する施設6%と続いています。

2003年 新登録患者 住所不定者等(20～50歳代)内訳



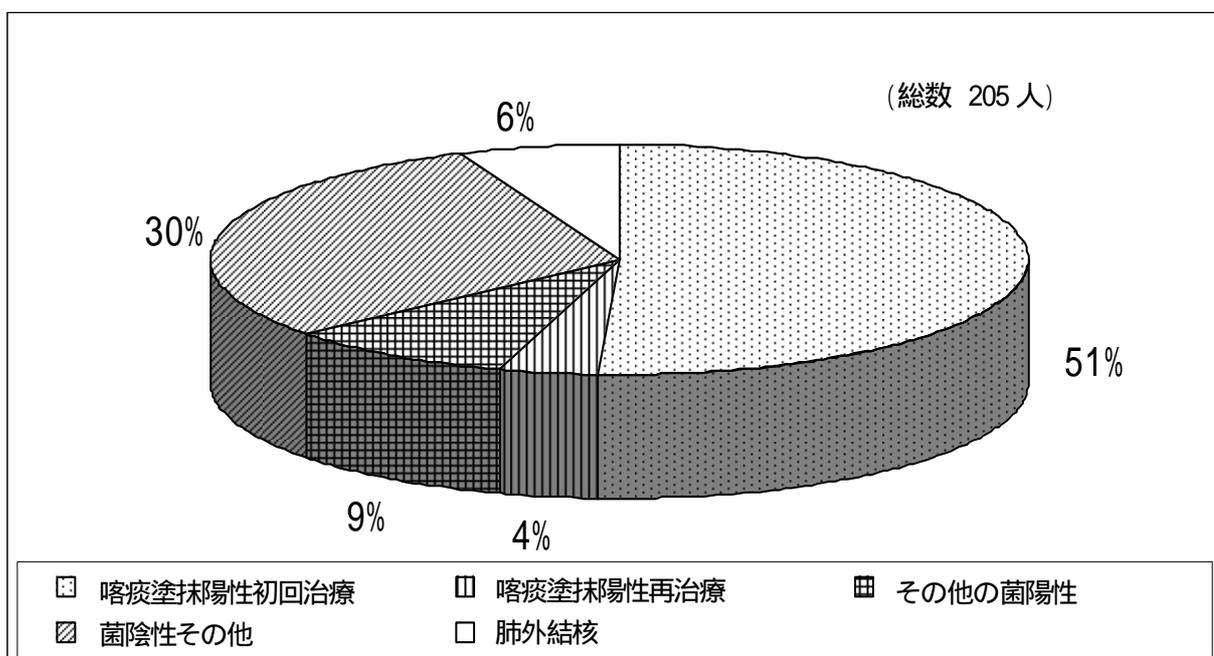
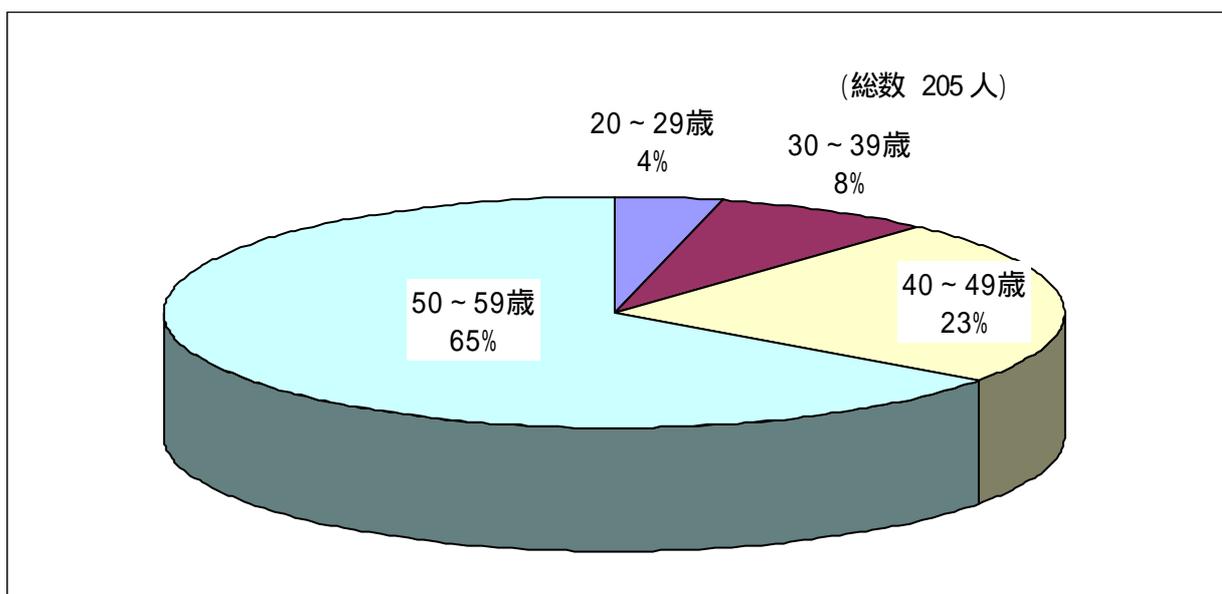
さらに、この住所不定者等を年代別に見ると、50歳代が65%を占めています。

また、排菌状況を見ると、周囲の人に感染させるおそれがある^{かくたんとまつ}喀痰塗抹陽性者(＊)は、54.6%を占めています。

*** 喀痰塗抹陽性患者について**

痰をガラスの板(スライドグラス)に塗りつけて染色し、顕微鏡で観察する検査方法を喀痰塗抹検査といい、この検査で陽性反応を示した患者を喀痰塗抹陽性患者といいます。

**2003年 新登録患者 住所不定者等(20~50歳代) 年齢階層別割合(上段)
/ 登録時の排菌状況(下段)**



住所不定者問題は、都市部における深刻な社会問題ですが、結核対策においても、極めて重要な課題です。特別区部における路上生活者の結核り患率を、路上生活者概数（5,585人：平成14年調査結果）と結核患者数（132人：平成14年路上生活患者数）とをもとに計算すると、人口10万人対比で、2,363.5となり、他と比較できない高い率であることがわかります。

なお、先に都の特徴として、50歳代にもピークがあることを指摘しましたが、50歳代を中心としたり患率の高い地域は、住所不定者等の問題を抱えた地域と重なっています。

住所不定者に関する結核対策では、生活に困窮していること、不規則な生活から治療中断が生じやすく、再発や薬剤耐性化を招きやすいこと、結核に対する知識の不足から治療拒否を招く傾向が強いことなどが、特に留意すべき課題です。

(2) 外国人結核

2003年（平成15年）の都における新登録患者数は、4,029人でしたが、このうち外国人は、235人（5.8%）でした。

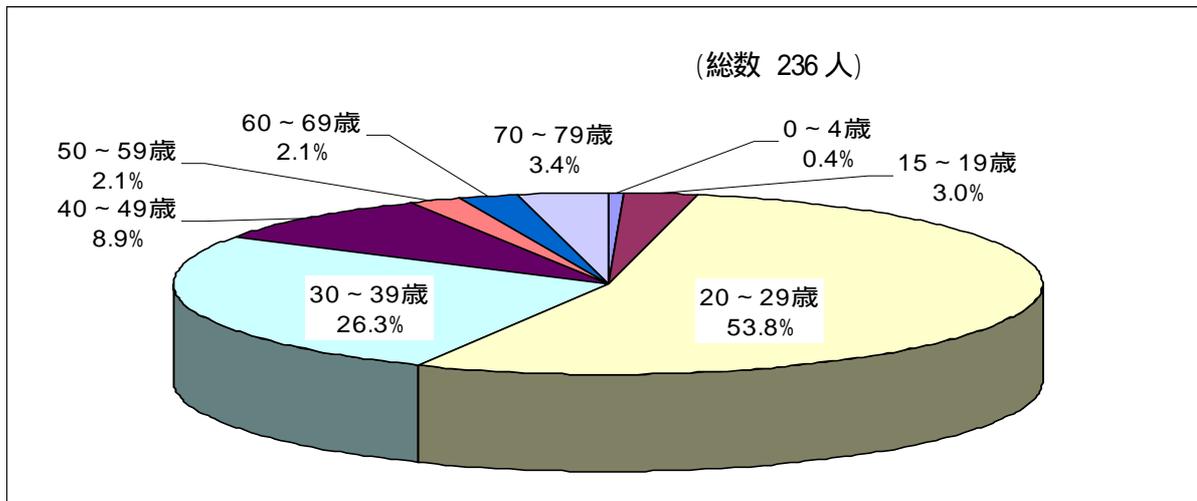
新登録患者における外国籍の推移

	東京都		全国	
	総数（人）	内 外国籍 割合	総数（人）	内 外国籍 割合
1999年	4,693	202人 4.3	43,818	821人 1.9
2000年	4,541	231人 5.1	39,384	837人 2.1
2001年	4,116	229人 5.6	35,489	866人 2.4
2002年	3,936	224人 5.7	32,828	824人 2.5
2003年	4,029	235人 5.8	31,638	906人 2.9

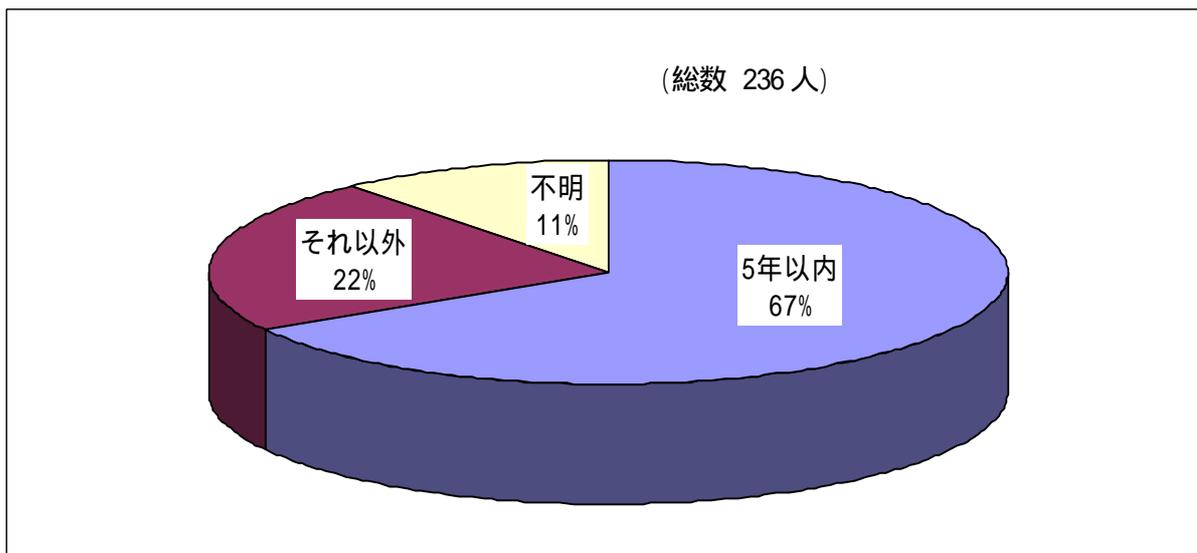
特徴的なのは、年代別に分析すると、20歳代が53.8%、30歳代が26.3%で、この2つの年代で、8割を超えていることです。

また、在住5年以内の者が67%を占めています。

2003年 新登録患者 外国人 年齢階級

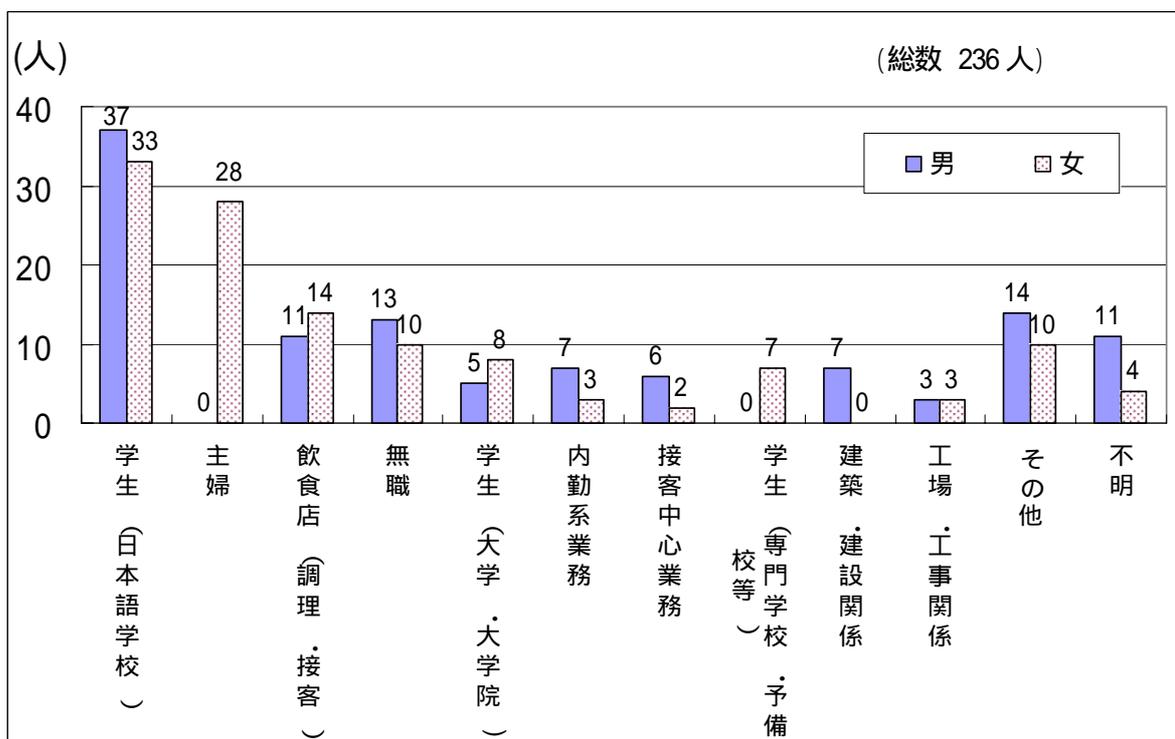


2003年 新登録患者 外国人 日本在住期間



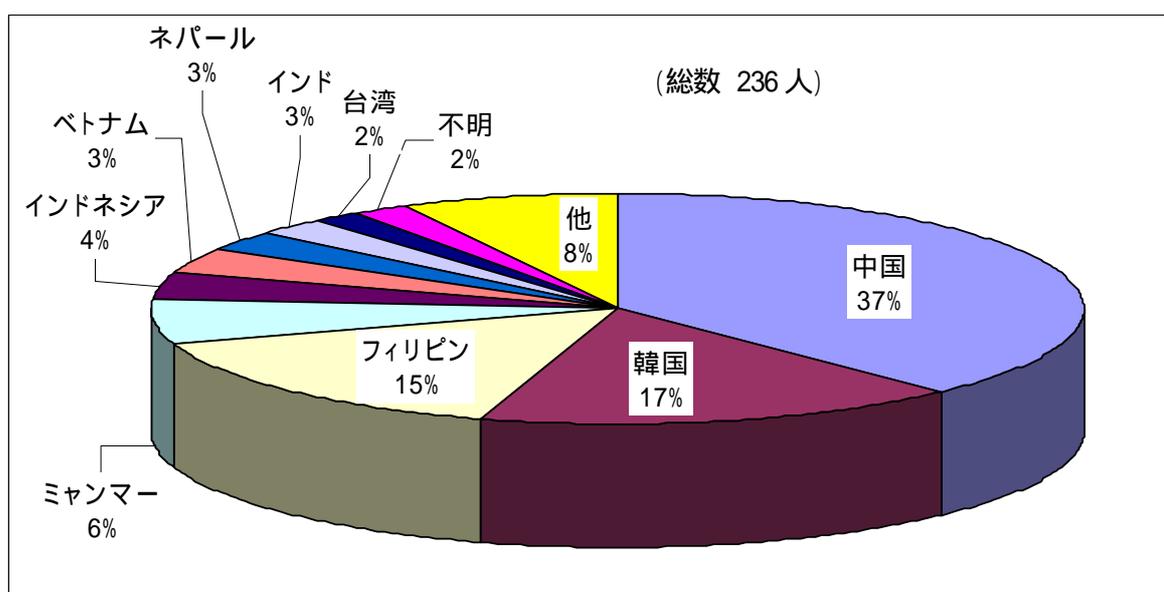
職業別に見ると、学生（日本語学校）が約3割であり、以下、主婦、飲食店従事者、無職となります。

2003年新登録患者 外国人 性別・職業別人数



国籍別では、次図のとおりです。

2003年 新登録患者 外国人 国籍



新登録患者数に占める外国人の割合は、全国的にも年々増加していますが、都では、その割合が2倍以上であり、外国人の結核対策も、重要な課題となっています。

来日したばかりの外国人では、結核の症状がある場合でも、会話の困難性や慣習の相違などから医療機関による治療を受けにくいこと、学校や職場における健康診断を受診しにくいこと、医療保険が適用されないこと、また超過滞在者も存在することなど、様々な特殊事情を抱えているケースもあります。

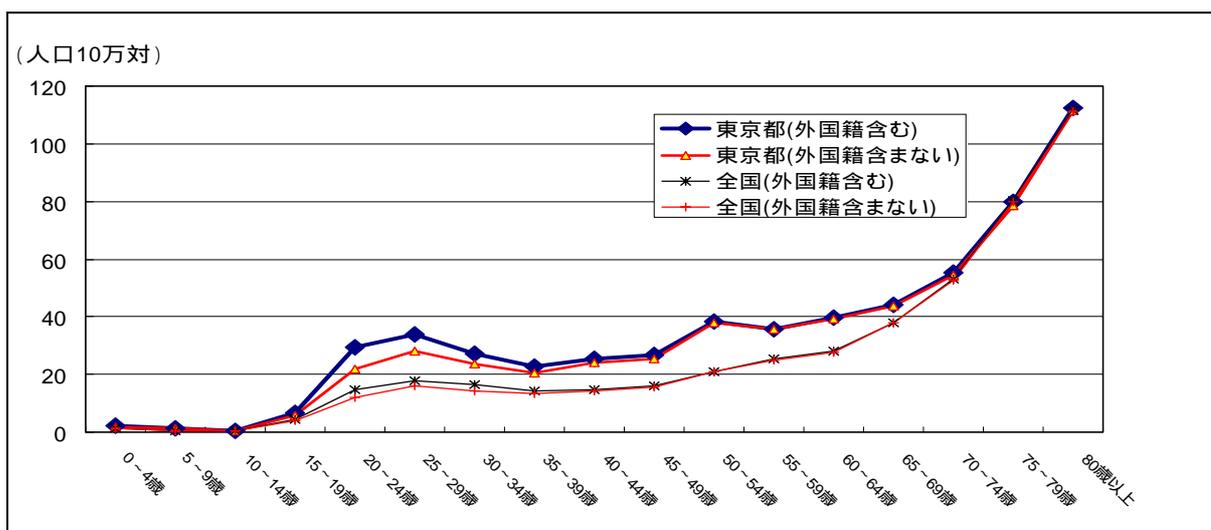
(3) 若年層への広がり

先に見たように、都の若年層、特に20歳代の結核り患率は、全国水準よりも著しく高く、社会生活が始まる世代を中心に新たな感染が生じている状況がうかがえます。

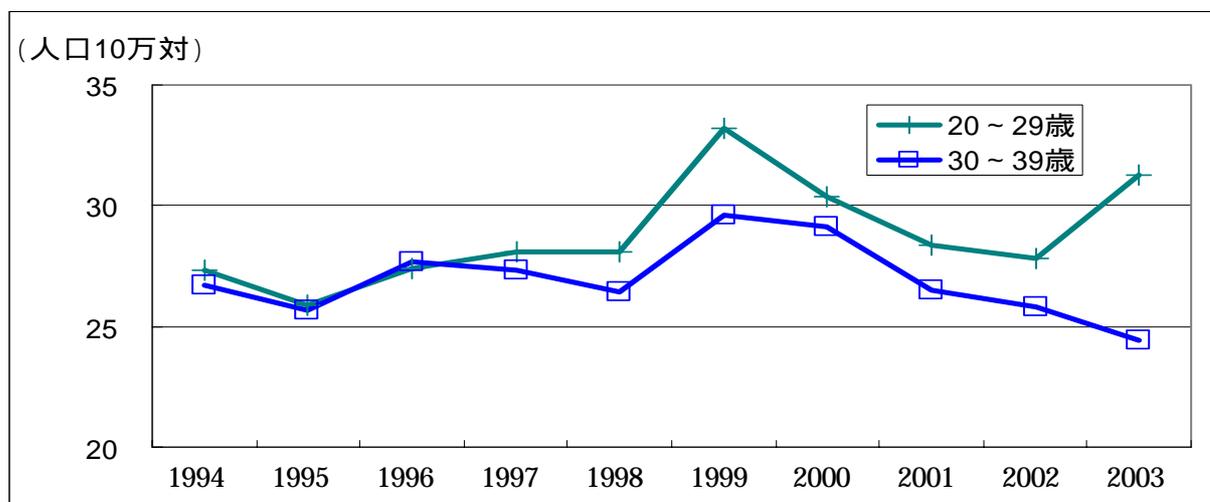
この傾向は、他の大都市でも同様であり、今後、結核が高齢者から、若年層を中心とした都市型結核へ移る可能性が高いことを示唆しています。

若年時に感染し、「冬眠状態」を経て、加齢等に伴う免疫力の低下とともに発病するという結核の特性を踏まえるならば、対策を進めるうえで、若年層への広がりを防止することはとても重要です。

2003年 年齢階級別り患率 男女計

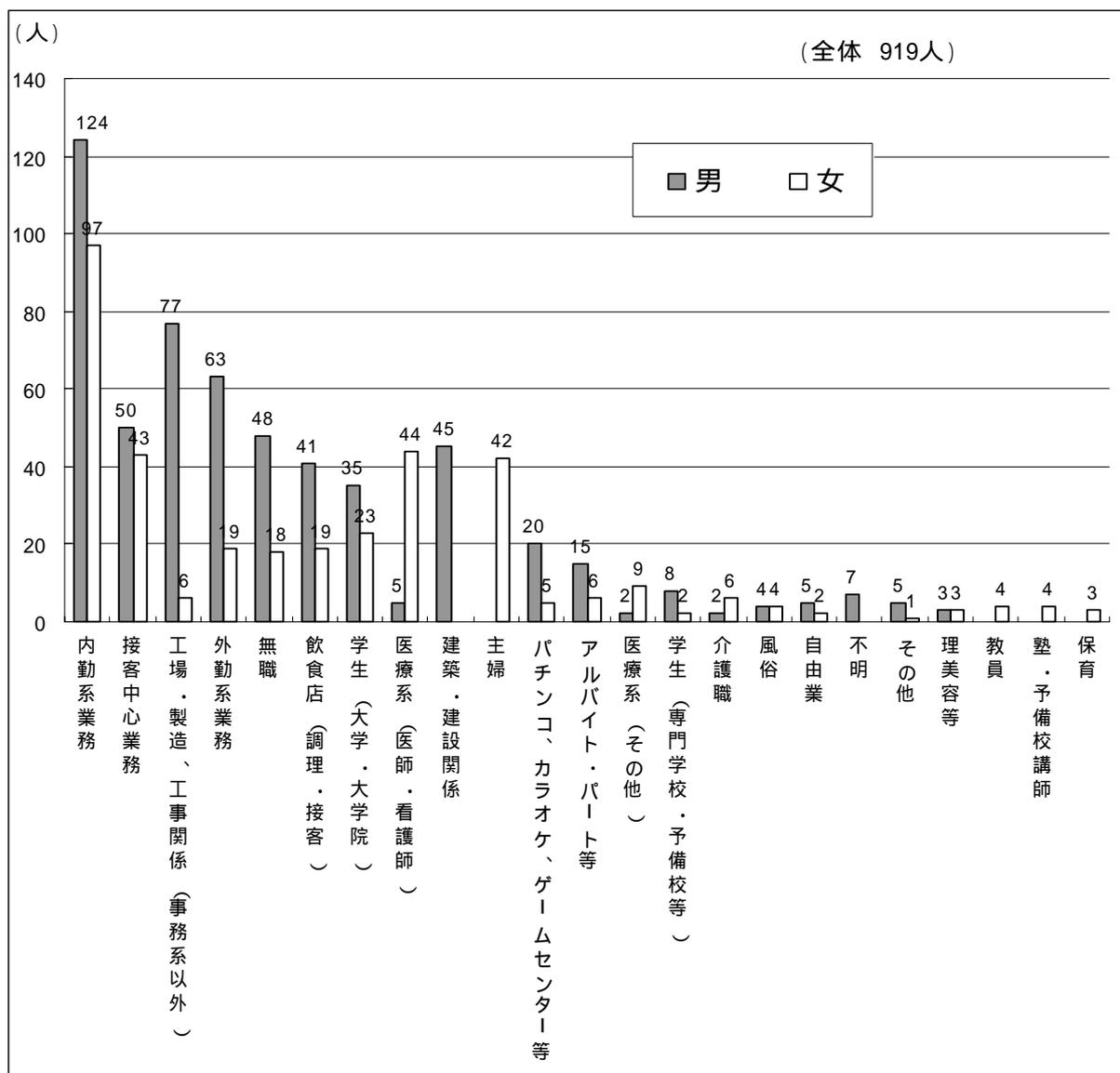


20歳代・30歳代のり患率の年次推移



都における20歳代及び30歳代(日本人のみ)の新登録患者を職業別にみると、事務などの内勤系業務が男女とも最も多く、男性では、工場・製造・工事関係(事務系以外)が、女性では、医療系(医師・看護師)が続いています。

2003年 新登録患者20～39歳(日本人)職業別 男女



かつて、国民病と呼ばれた頃に結核を経験した世代とは異なり、若年層には、結核に対する知識が不足しています。

例えば、都が実施した調査では、20歳代男性の半数以上が、「結核がまわりの人に感染するおそれがある病気」であることを認識していませんでした。

対策上の重要な課題です。