

(平成14年：37件) (病院等：4件、学校：14件)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成14年 1月	東京都 中学校	31名 (予防内服)
平成14年 1月	北海道 高校	3名 (要治療) 5名 (予防内服) 173名 (経過観察)
平成14年 1月	長野県 病院 (精神)	9名 (要治療) 7名 (予防内服) 19名 (経過観察)
平成14年 1月	東京都 高校	3名 (要治療) 9名 (予防内服)
平成14年 2月	東京都 宗教団体の集会所	10名 (要治療) 27名 (予防内服) 2名 (経過観察)
平成14年 2月	広島県 大学	3名 (要治療) 49名 (予防内服) 4名 (経過観察)
平成14年 2月	千葉県 不明 (交友関係者間)	7名 (要治療) 8名 (予防内服)
平成14年 2月	大阪府 事業所	2名 (要治療) 8名 (予防内服) 2名 (経過観察)
平成14年 2月	福島県 事業所	5名 (要治療) 7名 (経過観察)
平成14年 3月	和歌山県 短大・アルバイト	22名 (予防内服)
平成14年 3月	東京都 塾	1名 (要治療) 30名 (予防内服)
平成14年 3月	福岡県 事業所	4名 (要治療) 5名 (予防内服)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成14年 3月	静岡県 病院 (一般)	29名 (予防内服) 13名 (経過観察)
平成14年 3月	大阪府 事業所	3名 (要治療) 18名 (予防内服)
平成14年 4月	千葉県 学校・バイト先	126名 (予防内服)
平成14年 4月	熊本県 病院 (一般)	6名 (要治療) 5名 (予防内服)
平成14年 4月	茨城県 隣人他	6名 (要治療) 1名 (予防内服)
平成14年 4月	広島県 専門学校	2名 (要治療) 15名 (予防内服) 1名 (経過観察)
平成14年 5月	茨城県 事業所	3名 (要治療) 15名 (予防内服) 1名 (経過観察)
平成14年 5月	岡山県 高校	68名 (予防内服) 2名 (経過観察)
平成14年 5月	大阪府 病院 (精神)	7名 (要治療) 31名 (経過観察)
平成14年 5月	新潟県 飲食店常連客間	3名 (要治療) 1名 (予防内服)
平成14年 6月	大阪府 事業所	8名 (要治療) 63名 (予防内服) 5名 (経過観察)
平成14年 7月	東京都 中学・高校	6名 (要治療) 22名 (予防内服)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成14年 7月	京都府 障害者施設・教会	3名 (要治療) 10名 (予防内服) 6名 (経過観察)
平成14年 7月	京都府 専門学校	5名 (要治療) 15名 (予防内服) 1名 (経過観察)
平成14年 8月	埼玉県 家族・同一遊戯場利用者	2名 (要治療) 8名 (予防内服) 24名 (経過観察)
平成14年 9月	東京都 学生寮	3名 (要治療) 11名 (予防内服)
平成14年10月	東京都 高校・予備校	31名 (予防内服) 3名 (経過観察)
平成14年10月	大阪府 事業所及び友人関係	3名 (要治療) 37名 (予防内服) 3名 (経過観察)
平成14年11月	福岡県 (福岡市) 事業所	14名 (要治療) 29名 (予防内服)
平成14年12月	茨城県 専門学校及び塾	2名 (要治療) 23名 (予防内服)
平成14年12月	大阪府 事業所	3名 (要治療) 4名 (予防内服)
平成14年12月	青森県 大学	57名 (予防内服)
平成14年12月	佐賀県 事業所	7名 (要治療) 31名 (予防内服) 12名 (経過観察)
平成14年12月	静岡県 事業所	4名 (要治療) 3名 (経過観察)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成14年12月	愛知県 親族 (親戚の家等)	4名 (要治療) 3名 (経過観察)

(平成15年：42件) (病院等：10件、学校：5件)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成15年 1月	東京都 飯場	8名(要治療)
平成15年 2月	東京都 事業所	4名(要治療) 4名(予防内服)
平成15年 3月	千葉県(船橋市) 建設会社(飯場)	7名(要治療)
平成15年 3月	愛知県 専門学校・バイト先・ 通院先	1名(要治療) 19名(予防内服) 1名(経過観察)
平成15年 3月	秋田県(秋田市) 事業所	2名(要治療) 9名(予防内服)
平成15年 4月	神奈川県 自宅・元職場	5名(要治療) 2名(予防内服)
平成15年 4月	福岡県 警察署	7名(要治療) 17名(予防内服)
平成15年 4月	千葉県(船橋市) 事業所及び寮	2名(要治療) 19名(予防内服)
平成15年 4月	愛知県 大学・友人	13名(予防内服) 36名(経過観察)
平成15年 4月	愛知県 事業所・家族	2名(要治療) 7名(予防内服)
平成15年 4月	愛知県 職場・家庭内	18名(予防内服)
平成15年 4月	愛知県 事業所	3名(要治療) 3名(予防内服)
平成15年 4月	愛知県(名古屋市) 勤務先・家庭内	3名(要治療) 7名(予防内服)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成15年 5月	茨城県 病院(精神)	11名(要治療) 12名(予防内服)
平成15年 5月	青森県 事業所・家族	4名(要治療)
平成15年 5月	東京都 施設	3名(要治療) 9名(予防内服) 5名(経過観察)
平成15年 5月	岐阜県 研修・アルバイト先	4名(要治療) 13名(予防内服) 2名(経過観察)
平成15年 5月	大阪府(大阪市) 事業所	26名(予防内服) 1名(経過観察)
平成15年 5月	大阪府(大阪市) 学校	5名(要治療) 2名(予防内服)
平成15年 5月	東京都 事務所	2名(要治療) 10名(予防内服)
平成15年 6月	東京都 病院・家族親族	4名(要治療) 4名(予防内服)
平成15年 6月	茨城県 病院(介護療養)	23名(要治療) 14名(予防内服) 33名(経過観察)
平成15年 6月	千葉県 事業所	4名(要治療) 1名(予防内服)
平成15年 6月	大阪府 事業所	5名(要治療) 7名(予防内服) 1名(経過観察)
平成15年 6月	大阪府(大阪市) 学校	40名(予防内服)
平成15年 7月	東京都 会社・家族	4名(要治療) 8名(予防内服)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成15年 7月	埼玉県(深谷市) 家族・親族宅	5名(要治療) 1名(予防内服) 4名(経過観察)
平成15年 7月	愛知県 職場	2名(要治療) 9名(予防内服)
平成15年 8月	富山県 病院(一般)	8名(要治療)
平成15年 8月	北海道 病院(一般)	3名(要治療) 17名(予防内服) 10名(経過観察)
平成15年 8月	福岡県(福岡市) 病院	20名(要治療) 18名(予防内服)
平成15年 9月	佐賀県 役場職員・サークル	1名(要治療) 18名(予防内服) 12名(経過観察)
平成15年 9月	千葉(館山市) 介護保険施設	4名(要治療) 4名(予防内服)
平成15年10月	東京都 病院	4名(要治療) 21名(予防内服) 11名(経過観察)
平成15年10月	熊本県 高校	1名(要治療) 21名(予防内服)
平成15年10月	長野県 病院(精神)	3名(要治療) 7名(予防内服)
平成15年11月	奈良県 病院・パチンコ店・保育所	3名(要治療) 3名(予防内服)
平成15年11月	栃木県 事業所	3名(要治療) 7名(予防内服) 1名(経過観察)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成15年11月	山形県 事業所	28名(予防内服)
平成15年11月	石川県 事業所・青年団集会 スポーツサークル	20名(予防内服) 74名(経過観察)
平成15年12月	石川県 事業所・家族	2名(要治療) 6名(予防内服) 2名(経過観察)
平成15年12月	茨城県 病院(精神)	10名(要治療) 7名(予防内服) 3名(経過観察)

(平成16年：47件) (病院等：18件、学校：8件)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成16年 1月	静岡県 病院	11名(要治療) 2名(予防内服) 2名(経過観察)
平成16年 1月	大阪府 病院(精神)	5名(要治療)
平成16年 1月	大阪府(大阪市) 障害者通所施設	1名(要治療) 19名(予防内服)
平成16年 1月	栃木県(宇都宮市) 病院(精神)	5名(要治療)
平成16年 2月	神奈川県(横浜市) 大学	5名(要治療) 135名(予防内服)
平成16年 2月	愛知県 親戚宅、職場	5名(要治療) 2名(予防内服) 9名(経過観察)
平成16年 2月	神奈川県(横浜市) 学習塾	5名(要治療) 13名(予防内服) 9名(経過観察)
平成16年 2月	愛知県(名古屋市) 職場、友人	4名(要治療) 13名(予防内服) 1名(経過観察)
平成16年 3月	埼玉県 病院(精神)	2名(要治療) 30名(予防内服) 18名(経過観察)
平成16年 3月	北海道 中学校、家族	106名(予防内服) 8名(経過観察)
平成16年 3月	石川県 事業所・家族	3名(要治療) 2名(予防内服)
平成16年 3月	福岡県 事業所	4名(要治療) 4名(予防内服) 3名(経過観察)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成16年 3月	愛知県 自宅、職場	6名(要治療) 1名(予防内服)
平成16年 4月	福島県(いわき市) 事業所・家族	3名(要治療) 4名(予防内服)
平成16年 4月	埼玉県 病院(産婦人科)	1名(要治療) 359名(予防内服) 220名(経過観察)
平成16年 4月	京都府(京都市) 飲食店	4名(要治療) 7名(予防内服) 3名(経過観察)
平成16年 5月	東京都 事務所	5名(要治療) 7名(予防内服)
平成16年 5月	京都府 事業所	2名(要治療) 14名(予防内服) 112名(経過観察)
平成16年 5月	鹿児島県 家族・元職場	5名(要治療) 23名(予防内服)
平成16年 5月	佐賀県 病院(精神)	4名(要治療) 4名(予防内服) 3名(経過観察)
平成16年 5月	京都府(京都市) 事業所・寮	4名(要治療) 10名(経過観察)
平成16年 5月	静岡県 病院(介護療養)	2名(要治療) 9名(予防内服)
平成16年 5月	鹿児島県(鹿児島市) 中学校、家族	1名(要治療) 23名(予防内服)
平成16年 5月	京都府 自動車教習所	4名(要治療) 14名(予防内服) 112名(経過観察)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成16年 6月	京都府 福祉施設 (介護老人保健)	3名 (要治療) 14名 (予防内服)
平成16年 6月	鹿児島県 (鹿児島市) 大学・アルバイト先	1名 (要治療) 44名 (予防内服)
平成16年 6月	熊本県 (熊本市) 病院 (精神)	3名 (要治療) 5名 (予防内服) 1名 (経過観察)
平成16年 6月	福島県 事業所	6名 (要治療) 3名 (経過観察)
平成16年 6月	茨城県 事業所	3名 (要治療) 3名 (経過観察)
平成16年 7月	千葉県 事業所	1名 (要治療) 14名 (予防内服)
平成16年 7月	青森県 病院 (精神)	3名 (要治療) 11名 (予防内服)
平成16年 7月	東京都 病院	6名 (要治療) 3名 (予防内服) 31名 (経過観察)
平成16年 8月	東京都 (千代田区) (※初 発患者の発生は、千葉県) 事業所	8名 (要治療) 14名 (予防内服)
平成16年 8月	青森県 病院 (精神)、 サービスセンター	3名 (要治療) 6名 (予防内服)
平成16年 8月	神奈川県 (藤沢、茅ヶ崎、 平塚市周辺) 職場 (店舗)	4名 (要治療) 15名 (予防内服) 2名 (経過観察)
平成16年 8月	大分県 病院 (一般)	4名 (要治療) 15名 (経過観察)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成16年 8月	福岡県 (福岡市) 事業所	22名 (予防内服)
平成16年 9月	北海道 知的障害者更正施設	8名 (要治療) (15名) (予防内服) (※医療機関実施分) 2名 (経過観察)
平成16年10月	青森県 病院 (精神)	3名 (要治療) 5名 (予防内服) 1名 (経過観察)
平成16年10月	青森県 高等学校 (通学スクールバス車中)	1名 (要治療) 22名 (予防内服)
平成16年10月	神奈川県 (川崎市) 病院 (一般)	3名 (要治療) 8名 (予防内服) 6名 (経過観察)
平成16年10月	佐賀県 高校	3名 (要治療) 13名 (予防内服) 2名 (経過観察)
平成16年10月	東京都 (江戸川区) 事業所	7名 (要治療) 12名 (予防内服)
平成16年11月	京都府 (京都市) 病院 (一般)	2名 (要治療) 3名 (予防内服) 11名 (経過観察)
平成16年11月	北海道 (旭川市) 病院 (介護療養)	3名 (要治療) 2名 (予防内服)
平成16年11月	東京都 カプセルホテル	3名 (要治療) 2名 (予防内服)
平成16年12月	東京都文京区 (※初発患者 の発生は、さいたま市) 大学・家族	25名 (予防内服) 6名 (経過観察)

(平成17年：38件) (病院等：12件、学校：4件)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成17年 1月	千葉県 職場	2名(要治療) 19名(予防内服)
平成17年 1月	福岡県(福岡市) 病院(一般)	3名(要治療) 9名(予防内服) 1名(経過観察)
平成17年 1月	新潟県 事業所他	8名(要治療) 2名(予防内服)
平成17年 2月	秋田県 職場・家族	3名(要治療) 2名(予防内服)
平成17年 2月	神奈川県(川崎市) インターネットカフェ	2名(要治療) 11名(予防内服)
平成17年 2月	岐阜県 事業所	4名(要治療) 4名(予防内服)
平成17年 2月	神奈川県(横浜市) 病院(一般)	4名(要治療) 2名(予防内服) 2名(経過観察)
平成17年 2月	京都府(京都市) トラック運転手	4名(要治療) 2名(予防内服)
平成17年 3月	北海道(札幌市) 病院(一般)	3名(要治療) 34名(予防内服)
平成17年 4月	東京都(杉並区) 学習塾	69名(要治療) 121名(予防内服)
平成17年 4月	埼玉県(川越市) 高校	3名(要治療) 13名(予防内服)
平成17年 4月	愛知県 医療機関	3名(要治療) 4名(予防内服)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成17年 4月	東京都(新宿区) 家族・友人	5名(要治療) 8名(予防内服)
平成17年 4月	東京都(杉並区) 学習塾	4名(要治療) 2名(予防内服)
平成17年 5月	千葉県(千葉市) 事業所	2名(要治療) 13名(予防内服)
平成17年 5月	神奈川県(相模原市) 遊技場	6名(要治療) 1名(予防内服)
平成17年 6月	東京都(目黒区) 事務所	4名(要治療)
平成17年 6月	東京都(杉並区) レンタルビデオ店	4名(要治療) 4名(予防内服)
平成17年 6月	山形県 病院(一般)	3名(要治療) 4名(予防内服) 12名(経過観察)
平成17年 7月	宮城県(仙台市) 学校、会社、医療機関	1名(要治療) 16名(予防内服) 1名(経過観察)
平成17年 7月	新潟県(新潟市) 事業所	3名(要治療) 2名(予防内服) 2名(経過観察)
平成17年 7月	京都府(京都市) 医療機関	3名(要治療) 11名(予防内服)
平成17年 8月	栃木県 病院	4名(要治療) 18名(予防内服)
平成17年 8月	山形県 家族内	4名(要治療)
平成17年 9月	東京都 家族内、病院	3名(要治療) 69名(予防内服) 83名(経過観察)

50

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成17年 9月	福岡県（福岡市） 医療機関	5名（要治療） 1名（予防内服）
平成17年 9月	福岡県（福岡市） 事業所	23名（予防内服）
平成17年 9月	奈良県 特別養護老人ホーム	6名（確定例） 1名（予防内服）
平成17年10月	神奈川県（相模原市） サクソ奏者講師 ・ライブ活動	3名（要治療） 6名（予防内服）
平成17年10月	岩手県 事業所	4名（要治療）
平成17年10月	沖縄県 家族、元家族	4名（要治療）
平成17年11月	東京都 病院	4名（要治療） 4名（予防内服） 2名（経過観察）
平成17年11月	三重県 病院	2名（要治療） 17名（予防内服） 24名（経過観察）
平成17年11月	京都府（京都市） 飲食店	11名（要治療） 9名（予防内服） 5名（経過観察）
平成17年11月	大阪府（大阪市） 事業所	2名（要治療） 16名（予防内服）
平成17年11月	東京都（大田区） マンガネット喫茶	2名（要治療） 8名（予防内服）
平成17年12月	大阪府 会社	4名（要治療） 12名（予防内服）

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成17年12月	大阪府（大阪市） 高齢者施設（介護老人保健 施設）	7名（要治療） 6名（予防内服） 1名（経過観察）

(平成18年：37件) (病院等：4件、学校：7件)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成18年 2月	新潟県 (新潟市) 刑務所	6名 (要治療) 36名 (予防内服) 2名 (経過観察)
平成18年 2月	福岡県 中学校	2名 (要治療) 28名 (予防内服)
平成18年 2月	愛媛県・宮崎県 事業所	4名 (要治療) 3名 (予防内服) 4名 (経過観察)
平成18年 4月	福岡県 家族他	3名 (要治療) 9名 (予防内服)
平成18年 5月	大分県 一般住宅	2名 (要治療) 10名 (予防内服)
平成18年 5月	大分県 (大分市) 病院 (精神科)	8名 (要治療) 12名 (予防内服) 9名 (経過観察)
平成18年 5月	北海道 家族・親族	3名 (要治療) 2名 (予防内服)
平成18年 5月	福岡県 (福岡市) 大学・学習塾	4名 (要治療) 12名 (予防内服)
平成18年 5月	東京都 (中野区) 専門学校、居酒屋	2名 (要治療) 13名 (予防内服) 2名 (経過観察)
平成18年 5月	高知県 (高知市) 家族・職場	3名 (要治療) 2名 (予防内服) 8名 (経過観察)
平成18年 5月	大阪府 (大阪市) 事業所	3名 (要治療) 4名 (予防内服)
平成18年 5月	大阪府 (大阪市) 葬儀場、職場	3名 (要治療) 2名 (予防内服)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成18年 6月	神奈川県 事業所	2名 (要治療) 12名 (予防内服) 2名 (経過観察)
平成18年 6月	高知県 家族・職場	4名 (要治療) 3名 (予防内服) 1名 (経過観察)
平成18年 6月	東京都 (葛飾区) 美容専門学校	1名 (要治療) 15名 (予防内服)
平成18年 6月	奈良県 (奈良市) 大学サークル内	3名 (要治療) 5名 (予防内服)
平成18年 6月	東京都 (足立区) 宗教施設	6名 (要治療) 7名 (予防内服) 2名 (経過観察)
平成18年 6月	東京都 (八王子市) ライブ・練習場所等の飲食店	6名 (要治療) 2名 (予防内服)
平成18年 7月	福岡県 医療機関*	2名 (要治療) 9名 (予防内服)
平成18年 7月	東京都 職場及び近隣住民	5名 (要治療)
平成18年 7月	東京都 家族内、勤務先	4名 (要治療) 3名 (予防内服) 11名 (経過観察)
平成18年 8月	熊本県 (熊本市) 病院 (一般)、家族	4名 (要治療) 10名 (予防内服)
平成18年 8月	東京都 施設	4名 (要治療) 3名 (予防内服) 5名 (経過観察)
平成18年 8月	兵庫県 (神戸市) 事業所	3名 (要治療) 7名 (予防内服)

52

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成18年 8月	北海道(札幌市) 医療機関	9名(要治療) 1名(予防内服)
平成18年 8月	愛知県(岡崎市) 養護老人ホーム	4名(要治療) 3名(予防内服) 19名(経過観察)
平成18年 9月	大阪府(大阪市) 事業所(サービス業)	4名(要治療) 16名(予防内服)
平成18年 9月	大阪府(大阪市) その他団体(宗教関連施設)	5名(要治療) 3名(予防内服)
平成18年 9月	大阪府(大阪市) 事業所	2名(要治療) 11名(予防内服)
平成18年10月	大阪府 地域、学校	1名(要治療) 28名(予防内服)
平成18年10月	大阪府(大阪市) 葬儀場、職場	3名(要治療) 2名(予防内服)
平成18年10月	大阪府 会社	5名(要治療)
平成18年11月	大阪府(大阪市) 事業所	4名(要治療) 4名(予防内服)
平成18年11月	千葉県 事業所(建設業)	4名(要治療) 1名(経過観察)
平成18年11月	東京都(杉並区) ライブハウス	3名(要治療) 6名(予防内服) 4名(経過観察)
平成18年12月	長崎県 特別養護老人ホーム	5名(要治療) 7名(予防内服) 7名(経過観察)
平成18年12月	北海道(札幌市) 高校・家族	72名(予防内服)

(平成19年: 42件) (病院等: 4件、学校: 2件)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成19年 1月	秋田県 職場・家庭	3名(確定例) 5名(LTBI)
平成19年 1月	東京都(葛飾区) 家族、親族	3名(確定例) 5名(LTBI) 1名(経過観察)
平成19年 2月	愛媛県(松山市) 事業所	1名(確定例) 14名(LTBI) 2名(経過観察)
平成19年 2月	埼玉県(さいたま市) 不明	4名(確定例) 5名(LTBI) 6名(経過観察)
平成19年 3月	大阪府(大阪市) 高等学校	2名(確定例) 13名(LTBI)
平成19年 3月	東京都 職場	3名(確定例) 4名(LTBI) 1名(経過観察)
平成19年 3月	愛知県(名古屋市) 家族	4名(確定例) 4名(LTBI)
平成19年 3月	千葉県 事務所(物流業)	6名(確定例)
平成19年 3月	東京都(足立区) パチンコ店	4名(確定例) 4名(LTBI)
平成19年 3月	大阪府 職場	5名(確定例) 1名(LTBI) 9名(経過観察)
平成19年 3月	埼玉県 家族、事務所	3名(確定例) 2名(LTBI)
平成19年 3月	東京都(練馬区) 家族、アルバイト先	4名(確定例)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成19年 4月	北海道(旭川市) 職場	8名(確定例) 5名(LTBI) 2名(経過観察)
平成19年 4月	大阪府(大阪市) 事業所(製造業)	1名(確定例) 13名(LTBI)
平成19年 4月	大阪府(東大阪市) 職場、スタジオ	3名(確定例) 8名(LTBI) 5名(経過観察)
平成19年 5月	茨城県 事業所	1名(確定例) 17名(LTBI) 1名(経過観察)
平成19年 5月	愛媛県(松山市) 医療機関	10名(確定例) 22名(LTBI) 20名(経過観察)
平成19年 5月	宮城県(仙台市) 家族、職場	3名(確定例) 4名(LTBI) 1名(経過観察)
平成19年 6月	埼玉県(さいたま市) 病院	1名(確定例) 71名(LTBI)
平成19年 6月	茨城県 介護老人保健施設	2名(確定例) 10名(LTBI) 3名(経過観察)
平成19年 7月	神奈川県(横須賀市) 海上自衛隊横須賀警備隊	2名(確定例) 13名(LTBI)
平成19年 7月	青森県 事業所(葬儀業)	3名(確定例) 22名(LTBI) 1名(経過観察)
平成19年 7月	北海道(札幌市) 病院	3名(確定例) 4名(LTBI)
平成19年 8月	東京都 職場	22名(LTBI) 8名(経過観察)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成19年 8月	宮崎県(宮崎市) 刑務所	3名(確定例) 39名(LTBI)
平成19年 8月	東京都(千代田区) 家族、小学校	3名(確定例) 15名(LTBI) 10名(経過観察)
平成19年 8月	京都府(京都市) 飲食店	3名(確定例) 5名(LTBI)
平成19年 8月	鳥取県 家族、職員等	3名(確定例) 2名(LTBI)
平成19年 9月	大阪府 警察署	3名(確定例) 19名(LTBI) 1名(経過観察)
平成19年10月	三重県 病院	1名(確定例) 16名(LTBI)
平成19年10月	東京都(世田谷区) 3~4ヶ月児健診	54名(LTBI) 6名(経過観察)
平成19年10月	宮城県(仙台市) 家族、職場等	2名(確定例) 13名(LTBI) 5名(経過観察)
平成19年10月	兵庫県 重度心身障害児施設	3名(確定例) 7名(LTBI)
平成19年10月	東京都(豊島区) パチンコ店	2名(確定例) 8名(LTBI) 1名(経過観察)
平成19年10月	長崎県 医療機関	2名(確定例) 12名(LTBI) 9名(経過観察)
平成19年10月	山形県 刑務所	2名(確定例) 4名(LTBI)

(平成20年： 32件) (病院等： 5件、学校： 3件)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成19年11月	山形県 北村山地域	8名(確定例)
平成19年11月	茨城県 事業所	3名(確定例) 14名(LTBI) 10名(経過観察)
平成19年11月	東京都(新宿区) 飲食店	3名(確定例) 7名(LTBI) 3名(経過観察)
平成19年11月	栃木県(宇都宮市) 職場	2名(確定例) 10名(LTBI) 10名(経過観察)
平成19年11月	愛知県(名古屋市) サウナ、ピリヤード	7名(確定例) 39名(LTBI) 1名(経過観察)
平成19年12月	神奈川県(横浜市) 会社	5名(確定例) 14名(LTBI)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成20年 1月	愛知県(豊橋市) 精神科病院	3名(確定例) 15名(LTBI) 26名(経過観察)
平成20年 1月	岩手県 事業所	3名(確定例) 6名(LTBI)
平成20年 2月	東京都(板橋区) 病院	3名(確定例) 14名(LTBI) 1名(経過観察)
平成20年 2月	東京都(大田区) 会社	3名(確定例) 8名(LTBI) 5名(経過観察)
平成20年 2月	東京都(新宿区) 簡易旅館	4名(確定例) 5名(LTBI)
平成20年 3月	青森県 弘前市役所	17名(確定例) 61名(LTBI) 5名(経過観察)
平成20年 3月	滋賀県 滋賀県内	2名(確定例) 8名(LTBI) 11名(経過観察)
平成20年 4月	新潟県(新潟市) 家族	5名(確定例) 6名(LTBI) 2名(経過観察)
平成20年 4月	東京都(千代田区) 家族、学校	1名(確定例) 26名(LTBI)
平成20年 4月	茨城県 事業所	2名(確定例) 14名(LTBI) 2名(経過観察)
平成20年 4月	東京都(八王子市) 職場、寮	6名(確定例) 1名(経過観察)
平成20年 5月	広島県 家族、職場等	1名(確定例) 22名(LTBI)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成20年 5月	島根県 家族等	3名(確定例) 11名(LTBI) 3名(経過観察)
平成20年 5月	京都府(京都市) 事務所	4名(確定例) 2名(LTBI) 28名(経過観察)
平成20年 5月	神奈川県 病院	2名(確定例) 46名(LTBI) 86名(経過観察)
平成20年 6月	大分県 家族	5名(確定例) 7名(LTBI)
平成20年 6月	茨城県 飲食店、家族等	2名(確定例) 18名(LTBI) 2名(経過観察)
平成20年 6月	北海道(札幌市) 高校、家族	3名(確定例) 21名(LTBI) 1名(経過観察)
平成20年 6月	埼玉県さいたま市 小児科病院	1名(確定例) 19名(LTBI) 84名(経過観察)
平成20年 6月	神奈川県(横浜市) 会社	1名(確定例) 14名(LTBI)
平成20年 7月	茨城県 飲食店	3名(確定例) 6名(LTBI)
平成20年 7月	広島県(呉市) 家族、職場等	3名(確定例) 8名(LTBI) 1名(経過観察)
平成20年 7月	京都府 事業所	2名(確定例) 11名(LTBI)

発 生 年 月	場 所	患 者 数 等
平成20年 9月	和歌山県(和歌山市) 職場	4名(確定例) 3名(LTBI) 4名(経過観察)
平成20年 9月	福島県 遊技場	12名(確定例) 34名(LTBI) 20名(経過観察)
平成20年10月	長野県 職場、家族	3名(確定例) 6名(LTBI)
平成20年10月	宮崎県 病院	2名(確定例) 3名(LTBI) 3名(経過観察)
平成20年10月	北海道(札幌市) 病院	5名(確定例) 12名(LTBI)
平成20年11月	宮城県 事業所	4名(確定例) 19名(LTBI) 3名(経過観察)
平成20年11月	島根県 社会福祉施設	2名(確定例) 13名(LTBI)
平成20年11月	北海道(札幌市) 高校、家族、アルバイト先	5名(確定例) 18名(LTBI)
平成20年11月	東京都(八王子市) 職場、寮	4名(確定例) 1名(経過観察)

※発生年月は、初発患者の診断日で分類している。(平成16年以降)
平成19年度より、(要治療) → (確定例)
(予防内服) → (LTBI) としている。

前回部会における自治体ヒアリングのまとめ

○東京都

- 重点対象者への取組み：東京都など罹患率の高い大都市に特徴的な、個別施策層（住所不定者、外国人、若者）に対し、それぞれの特性に応じた健康診断を実施。
- 結核地域医療ネットワーク推進事業：自宅などで DOTS を実施する DOTS 支援員の確保、薬局・診療所で DOTS を実施する医療機関 DOTS、患者の治療経過の共有化・服薬チェックを行うための地域連携パスノートの作成などを実施。
- 広域的な対応が必要となる事例が発生した際の情報提供を、電話、メール、各種会議等で実施、また感染症危機管理情報ネットワーク・システムという、都内の保健所が閲覧できるシステムを活用し、結核病床空床情報の提供や、その他広域的な対応が必要な場合の情報提供等を実施している。
- 外国人医療通訳の派遣や、外国人結核健診における NGO との連携を実施。
- 結核患者の減少以上に、結核病床の減少が進んでおり、危機感をもっている。
- モデル病床における結核合併症患者の受入れが進まず、透析などの合併症患者の受入れに苦慮している。

質疑応答

- 重点対象者（若者）の健診について
 - その場で結果が出る健診を出し、主要な駅構内や駅近隣の公園で行っている。
 - 広報については、都内のネットカフェや区市町村にチラシを配布している。
 - HP に載せると、日本語学校の生徒が集まり、健診者数が増えたが、目的としている若者健診のターゲット層を集められたかについては、検討が必要。
- 重点対象者（住所不定者）の健診について
 - 台東区において城北労働福祉センターという、就労をあっせんする東京都の施設を利用。
 - 広報対象として、簡易宿泊所にチラシ配布等。
 - 生活サイクルがあるので、台東区など、職業あっせんの始まる前の早朝や仕事から帰ってくる夕方の時間帯の健診に人が集まりやすい。個別健診の形で実施するより集団健診として実施する方がよい。
- 重点対象者（外国人）の健診について
 - NGO の方に協力していただき、板橋区と新宿区の外国人が集まる施設等で実施
- 直接健診をターゲット層にどの程度啓発をするかが非常に重要だが、東京都内の重点対象者に対する健診効果が上がっているかは疑問。若者についても、もう少し有症状受診等と呼びかけるような啓発行為についても必要だろうか。
- 今後、結核病床が必要以上に減り続けることがあれば、DOTS の推進によって、退院してからの連携や、治療体制を視野に入れた患者支援体制をより一層構築していく必要があるのではないか。

○長野県

- 全国に比して、高齢者の患者が多い。
- 外国人の状況も、おそらく全国に比べて多い。
 - 平成 20 年末で 45 人登録
内訳：国籍は中国人 14 名、フィリピン人 10 名、タイ人 6 名
定期外健診 14 名（発症 7 名、潜在性結核 7 名）、定期健診 7 名

- DOTS の取組みが遅れている状況（厚生連の活動や国民健康保険による病院での取組みなどが充実している。）
- 高齢者の受診困難な方に対して、昭和 61 年から施設等に赴いて健診の機会を提供（出前健診）している。
- 発見した患者は、平成 20 年では 0 人だが、累積（高齢者）では 2 万 9,000 人中 12 人であった。
特別養護老人ホーム等で、必要がある場合、県が健診車を用意。最近はストレッチャーでもそのまま入って、寝た状態でも胸部 X 線写真を撮影できるような仕組みがある車を用意。基本的に在宅はほとんど入っていない。
- 外国人に対し、日本語学校に出向いて健診。各母国語教室というような所に保健所が出向いて健診の PR 等している。
- 信州婦人健康の集い：婦人による結核の普及啓発（昭和 50 年代から行っている取組み）保健補導員などの、民間のボランティアの方々による普及啓発が大きく功を奏したのではないかと。（長野県内で 1 万 4,000 人の保健補導員が活動している。）
- 罹患率が減少している要因：普及啓発、定期外健診の徹底した実施、病院での比較的早期の発見が寄与していることが考えられる。
- 苦慮している問題：高齢者の患者の早期発見について、外国人の問題、服薬確認、医療機関とどのようにタイアップしていくか。
- 国レベルでの対策についての要望
 - ・院内感染対策について、病院の中で発生した場合には、保健所がしっかりと関わる必要があるといったニュアンスの指針を整備する。
 - ・結核医療確保のため、結核病床について財政的な面での補助。

質疑応答

- 分析等の数字的な部分は、課の職員が行っている。結核研究所による管理図は、非常に有用であり、今後も継続してほしい。
- 普及啓発について
 - ・厚生連：佐久総合病院をはじめ、10 か所の厚生連立の病院が健康教育や健康診断、昔でいうと結核の発見に大きな力を注いだ。行政とつながりが深く、医療機関が予防活動に熱心に取り組んだ。
 - ・国民健康保険立病院での取組み。その下部組織として、保健補導員という、現在でも県下で 1 万 4,000 人の活動がある。保健補導員は、特に市町村が国民健康保険医療機関とタイアップして育成。

○島根県

- 接触者健康診断の徹底：接触者健康診断の受診率 100%を目指している。
- 早期発見の推進：発病から登録まで 3 カ月以上の者は 10%以下、受診の遅れは 10%以下を目指している。（現状、15.6%と 18.8%）
- 脱落症例が多いように見えるが、入力上の問題で 270 日に少し足りなかったら「脱落」になるが、実際には「完治」である例が多い。
- 65 歳以上の定期健康診断（市町村実施分）については、平成 17 年に 89.8%であったが、平成 20 年は 70%と下がっている。
- 早期発見のため、市町村との連携を深めながら、住民への啓発活動を推進予定。
- 65 歳以上の定期健康診断の受診率が 70%と低いと、住民の方への啓発を図る。

質疑応答

- 「判定不能」の割合が 6.8%について、追跡は間違いなくできているが、正確な判定に資

するデータは手に入っていない人が6.8%。

- Outcome Indicator のほか、Programmed Indicator で、各事業自体の数値目標が入っていることについて
評価：毎年度末、県下の感染症審査委員会の結核部会にて、全県の患者症例について検討。
- 事業がきちんと行われているかどうかの指標と、事業の目的を達したかどうかの指標とは明確に区別して立てるべき。(加藤委員、坂谷部会長)

○徳島県

- 高齢化が進んでおり、新規登録患者中で、60歳以上の方が占める割合が7~8割。
- 糖尿病の死亡率が、長期間にわたって全国1位となっている。
- 平成20年度には180名の新規登録患者がおり、そのうち55名が肺外結核。6人に1人が糖尿病との合併症。
- 長期療養型の施設、例えば、老健施設等で発症される方が多く、職員が二次感染を受けることもある。また、精神病院でも患者が発症し、その看護職員等が二次感染を受けるといった事例も時々見受けられる。
→施設内感染対策を含めた長期療養型施設に対する結核対策の普及啓発が重要と認識。
- 定期外健診や接触者健診での発見率は低い。
- 糖尿病と高齢化が罹患率停滞の原因か。
- 外国人対策として、特に中国人の研修生への健診を充実していくため、雇用している組合と連携しながら、健診を充実させていく。
- ホームレス対策として、NPO法人と協働で健診を実施するという形で動いている。

質疑応答

- 保健所で実際に実務を担当している職員を中心とした担当者が国立病院機構と連携を持ちながら、症例検討、指標の検討等を行っている。

○高知県

- 新規登録患者に占める70歳以上の高齢者の割合は、ここ数年65%を超えている。
- 高齢化による、既感染者の再燃事例が増加。
- 罹患率の減少が鈍化。
- 第二次予防計画は、保健所と本庁でWGを作り、第一次の取組みの成果を検証、その結果を受けて第二次の計画を作成。ボトムアップで上げられた計画。
- 接触者健診の強化として、関係機関や施設等との連携を強化して患者と接触者の的確な把握を行う。経過観察が2年と長く、対象者の方の健診に対する意識が希薄になるので、どのようにして未実施にならないようにするかが問題。また、集団感染が疑われた場合には発生時対策検討会を行い、地域の医療施設等と一緒に保健所が取り組んで、役割分担を決めて、どういう形で進めていくかを話し合って対策を講じている。
- DOTSの推進による患者管理として、県内6つの保健所の中で対応しているが、県下統一の服薬手帳を作成し、服薬指導についても統一するようにしている。
- 地域DOTS実施計画(平成17年作成)にもとづき、各保健所で実施してきた。院内のDOTSカンファレンスは定例化できており、病院の方から連絡が来るなど、関係は非常に良好。しかし、地域や保健所間の連携が足りないなど、地域DOTSに弱い部分がある。
- 患者の減少により、保健所によっては非常に事例が少なくなってきて、保健所が連携して合同で施策を組む必要が出てきた。単独の保健所で診査会を開くのが困難な状況であり、県内の高知市以外の5つの保健所は合同で開催している。また合同で感染症診査協議会を開催することにより、診査会機能の強化を図っている。

質疑応答

➤ 医療機関と保健所の協力関係について

平成 17 年に高知県 DOTS 推進計画を策定した際、色々と不安や問題があったようだが、医療機関の職員等と協力してきた中で、例えば、継続的な服薬確認の大切さ等が分かってきて、スムーズな連携をとれるようになった。高知市保健所が中心となって、連携体制の整備を進めてきた成果と考えられる。現在はコホート検討会にも医療機関の方が入り、一緒に検討している。

○長崎県

- 70 歳以上の高齢者の罹患率が全国平均を上回っているという状況。
- 市町村が実施する 65 歳以上の高齢者への定期健康診断の受診率は、対象者が増加傾向にあるのに対して、健診者の数が伸び悩んでいる。
- BCG 予防接種については、平成 20 年の接種率が、生後 6 カ月時点及び 1 歳時点を併せておよそ 98%。
- 新規登録患者のうち、健康診断ではなく、医療機関で発見された方が圧倒的に多い。
(新規登録患者 354 名中、医療機関での発見が 300 名)
- 平成 17 年度から、地域 DOTS を推進し、現在は県内全ての対象者に実施している。
- 平成 20 年度から、グループホーム等の高齢者施設に向けての研修あるいは健診を実施。
- 一部の市町では、高齢者健康診断の受診率 UP のため、肺がん健診や特定健診等に合わせて結核健診を実施している支庁が多い。
- 医療機関での発見を確実にするため、医療従事者向けの研修を実施する必要がある。
- グループホーム等における健診事業や研修を実施し、健診意識の定着化を図る。

○全体を通してのご意見

- 治療完遂率が低いのが問題。
(自治体からは入力に課題があるとの意見もあり)
- 高齢者は在宅をどうしていくかが課題。在宅診療をしている先生が普段聴診等ですっかり診察をしていただく等。
- 院内感染対策において保健所が病院に入り込めないイメージがあるのは問題。

厚生労働科学研究費補助金、厚生労働省新型インフルエンザ等新興再興感染症研究事業罹患構造の変化に対応した結核対策の構築に関する研究

分担研究、結核対策評価に関する研究（中間報告）

全国自治体に対するアンケート調査その1

分担研究者：結核研究所：吉山 崇

研究協力者：結核研究所：加藤誠也

下内 昭

目的

分担研究結核対策評価に関する研究は、結核対策のアウトカムである罹患率の推移に影響を与える結核対策の各要素について、WHOが行なっている国の結核対策評価に倣い、自治体の結核対策の外部評価の方法を確立することを目標としている。今回、評価の指標を検討するため、国の定めた結核対策の指針である予防指針の項目に沿い、現状を把握するためのアンケート調査を行なった。

方法

各自治体宛に、電子メールで調査を依頼した。

対象となる自治体は、保健所を管轄している自治体、つまり、都道府県、政令指定都市、中核市、保健所政令市、東京都23区である。

集めた情報は次のとおりである

1. 自治体の結核対策への人的、資金的関与について

結核対策には、政府が結核を重点的に考えているかどうか(Government commitment)が重要である。行政全体として、結核対策にどれだけの人員と資金を投じているかがひとつの指標となる。そのため、各自治体に、人員としては結核に関与している人員数、とくに、労働時間のうち結核に費やしている時間をかけた人年数を尋ねた。また、資金については、結核対策にどれだけ年間費やしたか、その内訳として、医療費、接触者健診費、DOTS 費、その他の特別対策事業費、その他にわけて集計した。

2. 予防指針「第一.原因の究明」について

2. 1. 「第一.原因の究明、二、発生動向調査」について

結核の疫学情報は国内では発生動向調査が行われ、各国のサーベイランス情報を元にWHOより毎年 Global tuberculosis control という報告書が刊行されている。予防指針では、サーベイランス委員会の開催など発生動向調査の体制などの充実強化がうたわれている。よって、サーベイランス委員会有無、開催頻度、構成員について調査した。

また、発生動向調査の質については、1ヶ月以上遅れて報告された症例の有無を調査した。1ヶ月以上遅れた、という場合、一般病院で菌が陰性であったがゆえに発生動向調査に報告せず治療していたが菌が陽性になったため結核病棟を持つ病院に紹介し、発生動向調査に

報告される例などが想定される。医療機関の報告率を反映すると思われる。

自治体で発生動向調査の質の評価を行なっているか否か、発生動向調査の質の改善のため、行なっている研修の有無について調査した。

3. 予防指針「第二. 発生の予防及び蔓延の防止」について

3. 1. 「第二. 発生の予防及び蔓延の防止、二、法五十三条の二の規定に基づく定期の健康診断」について

予防指針では、「高齢者」および「地域の実情に即した疫学的解析により結核発病の危険が高いとされる住民層、発病すると二次感染を起こしやすい職業に就労している者等」重点的な健康診断を実施し受診率の向上を目指すとしている。まず、対象となっている高齢者の健診実施状況と患者発見率を集計した。また、発病の危険が高い住民としては、予防指針であげられている、住所不定、職場での健康管理が十分とはいえない労働者、高蔓延地域からの入国者、塵肺患者などについて、それらの属性を有する結核患者の結核患者全体の中の割合を調査し、それぞれの問題の大きさを推定するとともに、健診状況を調査した。

また、予防指針では、医療を受けていない塵肺患者への普及啓発、蔓延地域における定期の健康診断を含む総合的対策をうたっているが、発病の危険の高い者への有症状時受診の勧めなど啓蒙を行なっているかどうか調査した。

発病すると二次感染を起こしやすい職業については、それぞれの職業での健診状況を、事業所別、事業所内での対象者別に健診実施率を検討した。

また、予防指針では、社会福祉施設等の従事者の他、学習塾などの集団感染を防止する要請の高い事業所の従事者に対しても、早期受療の勧奨および必要に応じた定期の健康診断の実施をうたっているが、学習塾を対象と考えているかどうか検討した。

(予防指針では、寝たきり者への喀痰を用いた検診をうたっているが、有症状でない場における喀痰採取は困難であろうと推定し本調査では質問に入れなかった)。

3. 2. 「第二. 発生の予防及び蔓延の防止、三、法17条による健康診断」について

法17条では、結核患者の接触者に対する健診をうたっており、その重要性、対象者を適切に選定することの重要性、確実にこなうこと、をあげている。アンケートにおいては、対象者の選定の適切性については、接触者の健康診断で見つかった患者の割合と接触者であったが健診対象とならなかった者のいる自治体の有無を検討した。接触者健診で見つかる者が多いということは、健康診断が適切に行なわれている指標であると同時に、新たな感染に伴う発病が多い＝接触者健診が重要である、ということも示している。また、接触者であることが後でわかったが健診対象ではなかったものの存在については、存在することは接触者健診の範囲設定が狭かったことを示しているが、同時に把握されていることは、健診対象を新たに設定しなおす機能が働いていることを示すポジティブな要素もあることを念頭に置く必要がある。接触者健診が確実にこなわれているかどうかについては、接触者健診のうち、感染検査、発病有無追跡のそれぞれの健診実施率の調査を行なった。

3. 3. 「第二. 発生の予防及び蔓延の防止、四、BCG」について(表 14)

予防指針では、6ヶ月までの接種率 90%、1年までで 95%を目標としてあげている。しかしながら、法によれば原則 6ヶ月までに行なうこととなっている。BCGが行なわれているかどうかは、接種率で判断した。また、直接接種後のコッホ現象については、コッホ現象発現時の受診勧奨が予防指針にうたわれている。受診勧奨の体制については問題ないと思われる、その多発は結核感染の危険が高いことを意味するので、コッホ現象の発生率の把握状況を検討した。

4. 「第七 普及啓発、人権への取り組み」について

予防指針では、普及啓発の重要性および人権を尊重することをあげている。人権の尊重活動状況をアンケートした。

集計状況

自治体に送付し、107自治体より返答があった。返答のあった自治体の人口中に占める割合は 73%、患者数に占める割合は 70%である。

結果

1. 自治体の結核対策への人的、資金的関与について

結核に関与する全職員数は自治体により 2人から 325人、フルタイム換算は 2人から 324.5人であったが、そのうち、医師フルタイム換算数は 0人から 25人(平均 2.6人、パーセンタイル 25-75 が 0.1-2.4)患者一人当たり人数とするとパーセンタイル 25-75 で 0.001人から 0.026人、平均 0.016人となった。保健師フルタイム換算数は 0.75-204人(パーセンタイル 25-75 が 3-11人、平均 13人)患者一人当たり人数とするとパーセンタイル 25-75 で 0.04-0.09人、平均 0.08人となった。事務職員フルタイム換算数は 0人から 40人(パーセンタイル 25-75 が 1-4人、平均 3.8人)患者一人当たり人数とするとパーセンタイル 25-75 が 0.01-0.03人、平均 0.02人となった。

各自治体の結核担当職員の研修受講率の平均は 51%でパーセンタイル 25-75 が 33-68%であった。

患者一人当たり医療費予算のパーセンタイル 25-75 は 14万円から 24万円、平均 21万円ですれほど差は大きくなかったが、患者一人当たり管理検診予算の 25-75%は 0.17万円-3.4万円、平均 3.7万円(数字記入あり 107自治体中 53自治体と半分)、接触者健診予算は他地域からの依頼が多い地域があり、患者一人当たりのパーセンタイル 25-75 は 1.2万円-4.5万円、平均 4.0万円、特別対策予算のうち DOTS は患者一人当たりのパーセンタイル 25-75 は 0円-1.05万円、平均 0.66万円、特別対策予算のうち DOTS 以外は患者一人当たりのパーセンタイル 25-75 は 0円から 0.51万円、平均 0.42万円と差が大きくなった。

2. 予防指針「第一. 原因の究明」について

2. 1. 「第一. 原因の究明、二、発生動向調査」について(表 3-6)

その地域の疫学状況についての検討については、サーベイランス委員会などの形式で検討している自治体が 107 自治体中 32 自治体であった。その開催頻度は年一回が 16 箇所でも多かった。サーベイランス委員会では開催自治体職員以外が参加しているところが 31 自治体(AP)であり参加者としては医師が多い(医師会、病院、大学、結核研究所、結核指定医療機関、公衆衛生専門など)が、他自治体、学識経験者+団体代表+行政機関職員なども見られている。サーベイランス委員会がない自治体で保健所単位でサーベイランス委員会を開いているところは 4 箇所で当該自治体職員以外が入っているところは 1 箇所であった。

結核が 1 ヶ月以上遅れて見つかる例が 106 自治体中 35 自治体で見られている。

自治体で発生動向調査の質の評価を行なっているところは 107 自治体中 21 自治体であった。行なっているところでの内容は表 5 のとおりであった。また、発生動向調査の質の確保のための研修を行なっている自治体は 107 自治体中 17 で、その内容は表 6 のとおりであった。

3. 予防指針「第二. 発生の予防及び蔓延の防止」について

3. 1. 「第二. 発生の予防及び蔓延の防止、二、法五十三条の二の規定に基づく定期的健康診断」について(表 7-12)

65 歳以上の年齢層については、これらに対する定期健康診断実施率は、0.07%から 93.1% (平均 26.7%、パーセンタイル 25-75 が 11-38%)とかなりバラつきが見られた。患者発見率は 1 箇所 4.7%(63 人中発見 3 人)と実施人数が少なくきわめて発見率が高いところがあったが、そのほかは 10 万あたり 20 以下が 91 自治体、20 以上が 6 自治体であり、ほとんどの自治体で 10 万あたり 20=0.02%(65 歳以上で定期健診を行う基準とした根拠)以下の発見率であった。総数では、患者発見率は 10 万あたり 6.4、で 65 歳以上の肺結核患者が年間約 1 万人(2008 年は 10451 人)いるのに対して、検診で見つかったのは(今回報告のあった自治体では)251 人とどまった。

全患者中の発病しやすいグループの患者割合は、外国人 0%から 32%(パーセンタイル 25-75 が 1.5-5.9%、平均 4.3%)、住所不定 0%から 27%(パーセンタイル 25-75 が 0-1.4%、平均 1.5%)、飯場 0%から 9.7%(パーセンタイル 25-75 が 0-0%、平均 0.5%)、精神科病院 0%から 9%(パーセンタイル 25-75 が 0-1.7%、平均 1.4%)、老人保健施設 0%から 29%(パーセンタイル 25-75 が 0-3.2%、平均 2.2%)、じん肺患者 0%から 9%(パーセンタイル 25-75 が 0-0.8%、平均 0.7%)であった。

発病の危険の高い住民層および、精神科病院をはじめとする病院、老人社会保健施設に收容されているものへの健診については、外国人、日本語学校生は 24 自治体で行い受診者 13272 人で患者 28 人発見、患者発見率 10 万人当たり 211、老人施設では 20 自治体で行い受診者 9944 人、患者 9 人発見、患者発見率 10 万人当たり 91、住所不定者では 29 自治体で行い、受診者 2897 人、患者 12 人発見、患者発見率 10 万人当たり 414、精神科病院は 4 自

自治体で行い受診者 1387 人で患者 0 人発見、生活保護では 3 自治体で行い受診者 640 人で患者 3 人発見、患者発見率 10 万あたり 469 で、その他では 8 自治体で行い受診者 1104 人で患者 0 人発見となっていた。

発病の危険の高い者への有症状時受診の勧めなど啓蒙を行なっている自治体は 106 自治体中 38 自治体で、対象は老人施設が 32 自治体と多く、患者の多い外国人については 5 自治体、住所不定者 8 自治体と、おそらく対象把握が困難なためと思われるが、少なくなっている。

発病すると二次感染を起こしやすい職業については、検診受診率自治体ごとの集計では、医療機関全体検診実施率は 1%から 100%(パーセンタイル 25-75 で 37-77%、平均 56%)、病院全体の検診実施率は 13%から 100%(パーセンタイル 25-75 で 69-99%、平均 79%)、診療所全体の検診実施率は 0.2%から 100%(パーセンタイル 25-75 で 31-75%、平均 53%)、社会福祉施設全体の検診実施率は 13%から 100%(パーセンタイル 25-75 で 69-96%、平均 78%)、学校全体の検診実施率は 11%から 100%(パーセンタイル 25-75 で 84-100%、平均 84%)であった。

予備校、塾などの職員をデインジャーグループとして把握し対応している自治体は 101 自治体中 32 自治体、各種学校のみが 9 自治体、一部地域が 2 自治体で 58 自治体がデインジャーグループとして把握していないと返答であった。その他のデインジャーグループを挙げた自治体は 7 箇所でその内容は表 12-1 のとおり。

3. 2. 「第二. 発生の予防及び蔓延の防止、三、法 17 条による健康診断」について(表 13)

全結核患者中接触者健診発見割合は、0%から 32%(パーセンタイル 25-75 で 2-8%、平均 6%)であったが、うち 20 自治体で 10%以上と高かった。

実際には、接触者であったが、接触者健診の対象とならなかった者から結核発病を経験している自治体は 98 自治体中 27 自治体であった。

接触者健診の実施率は自治体ごとの集計では、2 年後 X 線受診率は 0.2%から 100%(パーセンタイル 25-75 で 50-87%、平均 67%)、1 年後 X 線受診率 0.5%から 100%(パーセンタイル 25-75 で 50-90%、平均 67%)、感染検査受診率 0.4%から 100%(パーセンタイル 25-75 で 27-59%、平均 47%)、潜在結核感染治療開始率 0%から 100%(パーセンタイル 25-75 で 67-100%、平均 79%)、潜在結核感染治療完了率は 0%から 100%(パーセンタイル 25-75 で 86-100%、平均 86%)であった。

3. 3. 「第二. 発生の予防及び蔓延の防止、四、BCG」について(表 14, 15)

BCG6 ヶ月までの接種率 90%以上であったのが、102 自治体中 91 自治体、95%以上であったのが、77 自治体であった。95%以下であったうち 1 年前に 95%に達したのが 95%未満だった 25 自治体中 6 自治体であった。自治体で行なっていることとしては、表 14-1 のとおりとな

った。

自治体ごとのコッホ現象の集計状況は 105 自治体から報告があり、コッホ現象が見られた自治体は 41 自治体、ツ反陽性コッホ現象を集計している自治体が 103 自治体で、コッホ現象が見られた自治体は 18 自治体であった。報告数は 1 例が 16 箇所、2 例が 1 箇所、それ以上が 1 箇所 (4 例) で、コッホ現象多発地域はなかった。

4. 「第七 普及啓発、人権への取り組み」について (表 16)

人権への取り組みがある自治体は、102 自治体中 24 自治体でその内容は、表 16-1 のとおりであった。

議論

1. 自治体の結核対策への人的、資金的関与について

人的な関与については、人の関与割合の正確さについては、返答者に任せため正確な数字とは言いがたい。しかしながら、患者面接、接触者面接などの実務に携わる保健師については、患者あたり数はそれほど変動が無いのに比して、医師については人数がかなり分散していたことから判断すると、アンケート調査では、医師の業務時間を正確に把握することが困難であったためかもしれないが、実際に業務として「判断」の要素が大きい医師の活動においては情報収集など実際に結核対策に費やしている時間に差があるのかもしれない。

金銭的な関与については、医療費以外ではかなりばらつきが大きかったが、これは分類方法の違いが有るためかもしれない。

2. 発生動向調査について

保健所を管轄している自治体でもサーベイランス委員会を置いていない自治体が多く見られた。発生動向調査の評価体制について再検討が必要と思われた。

3. 1. 高齢者、ハイリスク者、デインジャーグループへの健康診断

高齢者に対する健診実施率も変動が大きかったが全国平均でも 25%しか受診していなかった。かつ、その患者発見率は人口 10 万あたり 20 以下の自治体が大多数を占めており、高齢者に対する定期健康診断の必要性については検討の余地があると思われた。

ハイリスク者については、その割合が様様であり、自治体によって重点を置くところが異なることになることが予測された。患者発見率は、外国人、住所不定者、生活保護受給者で高くなっていた。生活保護対象といってもその全数ではおそらくなく、結核発病の危険が高い集団と予測されるが、これらの集団への検診は積極的に進める必要があると思われた。

デインジャーグループについては、機関ごとの健診実施率は、診療所で特に低い。ただし、看護師の中でも結核発病率自体は、病院の看護師が一般人口より高いのに比して、診療所の看護師は高くないためハイリスクとしての要素は少ないが、発病した場合に感染源

となる危険を考えると、診療所スタッフへの検診の強化が必要と思われる。

各種学校、学習塾などについては、デインジャーグループとして対応していない自治体の方が多かったが、学習塾における大規模集団感染事例の報告も見られており、検討の必要があると思われる。

3. 2. 接触者健診

X線受診率、感染検査受診率、潜在結核感染治療開始率いずれも目標とする数値の設定は、国によっては行なわれていないが、いずれもその数値は高いとはいえ、目標設定が必要と思われる。

3. 3. BCG 接種

BCG 接種率は95%を目標とし、多くの自治体で達成されているが、達成されていない自治体も見られている。今後、結核非蔓延地域においては BCG 接種の必要性については検討が必要であるが、一方、乳幼児の結核発病者の半数が BCG 接種を受けておらず、一方 BCG 接種率の高さと、BCG の有効性(肺結核予防の有効性は70-80%)を勘案すると、結核発病の危険が高い集団で BCG 接種がきちんとなされていない可能性を考慮する必要があり、BCG を行っている自治体では高い接種率の維持が必要であろう。

自治体アンケート結果（速報値）

1. 自治体に従事する職員数（フルタイム換算） 返答自治体数：106

	平均数 (人)	患者一人あたり				
		平均	25パーセンタイル	75パーセンタイル	最小	最大
医師	3	0.016	0.001	0.026	0.000	0.086
保健師	13	0.083	0.036	0.085	0.002	0.620
事務	4	0.025	0.007	0.034	0.000	0.123
合計（技師など含む）	21					

結核従事者中研修受講割合	平均	25パーセンタイル	75パーセンタイル	最小	最大
結核研究所研修	0.478	0.333	0.608	0.000	1.000
その他の研修含む	0.514	0.333	0.678	0.000	1.000

（受講者数が結核従事職員数を超過していた1自治体を除く）

2. 結核に費用（2008年公費負担分） 返答自治体数：107

	平均数 (千円)	患者一人あたり				
		平均	25パーセンタイル	75パーセンタイル	最小	最大
医療費	31847	213.495	140.662	241.667	41.231	1256.250
接触者健診	4438	39.707	12.436	44.887	1.037	675.050
管理健診	452	3.719	0.173	3.449	0.000	66.704
特別対策 DOTS	1149	6.649	0.005	10.464	0.000	49.381
特別対策 DOTS 以外	628	4.216	0.000	5.123	0.000	126.345

3. サーベイランス委員会の設置状況 返答自治体数：107

設置していない		75
設置している		32
うち、頻度	年1回未満	3
	年1回	16
	年2回	3
	年3回以上	10
うち、外部委員有		31
	医師会	16
	病院	7

	大学	6
	結核専門（結核研究所、結核指定医療機関等）	7
	公衆衛生専門	2
	他自治体	1
	学識経験者	6
	その他の団体	2

4. 診断後1ヶ月以上たってから存在のわかった症例の有無

無	71
有	35

5-1. 結核発生動向調査の質の評価を実施しているかどうか

NO	86
YES	21

5-2. 発生動向調査の質の評価を実施している場合の内容

診断から届出までに要した日数の確認。記入及び入力漏れがないかの確認。
年1回の発生動向委員会で評価している
年報報告時、コホート検討会資料作成時にキーパーソンがチェック
年に一度、結核に関する全体評価会あり
コホート会議を定期的開催し、菌検査の結果が未把握のものがないか確認している
1年に一度発生動向のまとめを作成し、担当で情報共有と評価を行っている。
コホート管理会議（登録4ヶ月目、1年目）を毎月行い、入力項目・漏れを確認している。
診査会終了後、ビジブル、申請書、届出票等確認しながら、情報入力の漏れないようにしている。活動性不明、受療状況不明、不活動性者リストを確認し、入力率を向上させている。
記載されている情報の精査
結核登録者情報システムのコホート判定における「情報不明」「判定不能」割合を経年的に把握し、評価している。
年に数回、結核サーベイランスの入力確認をし、所内コホート検討会実施
事例検討レベル（悪質な事例は文書指導も）
公衆衛生専門の医師による評価
コホート検討会の中で、記入漏れなどについてチェックしている
患者を担当している各保健師に対して、報告内容の確認を行っている
サーベイランス小委員会で検討している。

結核管理図に基づく結核発生動向の検討

各保健所において、随時確認・入力を行い、その後本庁にて再度確認作業をしている。

6-1. 発生動向調査の質を確保するための研修の実施の有無

NO	90
YES	17

6-2. 発生動向調査の質を確保するための研修を実施している場合、その内容

保健所職員を結核研究所の結核行政担当者等短期研修を受講させ、修了後、他保健所結核担当者へ伝達研修を実施
各保健所の結核担当者を対象とした結核担当者会議
感染症情報センター主催研修を年6回程度開催
外部研修会に参加
東京都の開催する感染症サーベイランス研修受講
集合研修及び事例検討の際、発生届出時のチェックポイント及び結核登録者情報システムの入力・活用について啓発
結核研究所の専門家に講師を依頼し「結核登録者情報システムの精度管理」の研修を行なっている。
年に1回結核指定医療機関等研修会を実施
毎年度、感染症担当者会議を開催し、調査内容について周知している
担当者会議を実施する中で質・精度の確保のための情報交換など行っている。
新任の結核事務担当者及び希望者に対して、毎年研修を実施している。
コホート検討会の中で、記入漏れなどについてチェックしている。
結核研究所の研修を受講している。
面接等を利用して入力の徹底を促す。
結核管理図に基づく結核発生動向の検討

7. 定期の健康診断（65歳以上）

返答自治体数：102

把握数：97

	全国	自治体ごと				
		平均	25パーセント イル	75パーセント イル	最小	最大
受診率 (%)	25.2%	26.7%	11.3%	38.2%	0.1%	93.1%
患者発見率 (/10万人)	6.4					
自治体ごとの患者発見率						
0/10万	52					
0-10/10万	29					

0-20/10万	10
20/10万以上	6

8. 全患者中、発病の危険の高い人の割合

	全国	自治体ごと					返 答 数
		平均	25パーセント ル	75パーセント イル	最小	最大	
外国人	4.8%	4.3%	1.5%	5.9%	0.0%	31.9%	102
住所不定	1.4%	1.5%	0.0%	1.4%	0.0%	26.7%	100
飯場	0.4%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	9.7%	91
精神科病院	1.1%	1.4%	0.0%	1.7%	0.0%	9.0%	92
老人保健施設	1.8%	2.2%	0.0%	3.2%	0.0%	29.4%	91
じん肺患者	0.5%	0.7%	0.0%	0.8%	0.0%	9.0%	93

9. 発病の危険の高い人への検診結果

	実施自治体数	実施数	患者発券数	患者発見率
外国人	24	13272	28	211
老人保健施設、デイケア	20	9944	9	91
住所不定者	29	2897	12	414
精神科病院	4	1387	0	0
生活保護対象者	3	640	3	469
その他	8	1104	0	0

※患者発見率は、対10万人の人数

10-1. 発病の危険の高い人への啓発活動

	実施自治体数
外国人	5
老人保健施設、デイケア	32
住所不定者	8
精神科病院	6
その他の医療機関	7
その他の施設（詳細不明）	4
その他	7

10-2. 外国人及び住所不定者への啓蒙内容

外国人	入国後縫製工場での研修前に派遣会社の依頼により感染症予防の講義を実施（結核も含む）
	外国人対象に実施している結核健診の際、同時に健康相談会を実施

	している
	乳児健診会場において、英語・中国語・ハングル語・タガログ語の訪問して結核についての知識の伝達や健康教育
	エックス線受診勧奨ポスターを掲示
	生活支援、服薬支援、他制度案内
住所不定者	訪問して結核についての知識の伝達や健康教育
	日雇い労働者の受け入れ企業への、健診勧奨等。
	ホームレス健康支援事業における巡回相談において、早期受診等の啓発活動、生活支援、服薬支援、他制度案内
	NPO団体や和歌山市の生活支援課と情報交換をするなかで、啓発し協力を得ている。
	衛生教育及び資料配布（当事者及び支援者対象）
	健康相談
	結核のしおりの配布

1 1. 発病すると他者への感染の危険の高いグループ

<各機関の健診実施率>

	全国	自治体ごと					返 答 数
		平均	25パーセント ル	75パーセント ル	最小	最大	
医療機関	52.6%	56.4%	36.9%	77.2%	0.7%	100.0%	86
病院	71.4%	79.0%	68.7%	98.9%	12.9%	100.0%	83
診療所	45.9%	53.3%	31.1%	75.0%	0.2%	100.0%	85
社会福祉施設	76.5%	78.3%	69.2%	96.2%	12.8%	100.0%	95
学校	83.5%	84.3%	83.6%	99.9%	10.7%	100.0%	98

<健診受診率>

	全国	自治体ごと					返 答 数
		平均	25パーセント ル	75パーセント ル	最小	最大	
医療機関	87.5%	89.1%	90.2%	96.1%	11.7%	100.3%	81
病院	91.2%	91.3%	91.2%	96.5%	17.0%	101.6%	80
診療所	83.0%	85.7%	88.5%	96.5%	1.18%	106.3%	80
社会福祉施設	94.8%	91.5%	91.9%	97.8%	9.7%	100.0%	89
学校	97.4%	92.1%	91.9%	97.7%	24.6%	100.0%	92

12. 学習塾をデインジャーグループとして対応しているかどうか

はい	32
一部の保健所で対応	2
各種学校のみ	9
いいえ	58

12-1. その他あげられていたデインジャーグループ

専門学校
看護学校等の専修学校は把握している。
ヘルパー派遣会社、巡回入浴サービス会社、訪問看護ステーション
刑務所職員
認可・無認可保育園、幼稚園、子育てサロン・プラザ、学童保育指導員、学校部活指導員
専修学校

13. 接触者健診について

	全国	自治体ごと					返 答 数
		平均	25パー セント イル	75パー セント イル	最小	最大	
接触者健診での患者発見割合	5.9%	6.0%	1.8%	7.5%	0.0%	32.0%	93
2年後X線受診率	52.1%	67.0%	50.1%	86.6%	0.2%	100.0%	94
1年後X線受診率	53.7%	67.2%	50.4%	90.2%	0.5%	100.0%	96
感染検査受診率	40.0%	46.9%	26.8%	58.7%	0.4%	100.0%	104
潜在結核感染治療開始率	54.2%	78.7%	66.7%	100.0%	0.0%	100.0%	103
潜在結核感染治療完了率	68.2%	85.8%	85.7%	100.0%	0.0%	100.0%	100

14-1. BCGについて

6ヶ月未満 BCG接種率	90%未満自治体数	11
	90-95%自治体数	14
	95%以上自治体数	77
1歳未満 BCG接種率	95%未満自治体数	18
	95%以上自治体数	77

14-2. BCG接種率を高める取組みとして実施していること

乳児健診での受診勧奨

接種勧奨通知を行っている
各市町村へ未接種者への接種勧奨を依頼
乳健未来所者への電話、手紙、戸別訪問で、保健所への来所を促す。
市町村からの接種勧奨を検討
市町から個別通知
該当市町に電話等により詳細を確認し、必要があれば指導をしている。
受診率の低い市町に対し、啓発等行うよう保健所から指導
市町村担当者に対し、現状及び啓発活動への情報提供と受診勧奨を行う。
電話、はがきでの受診勧奨等
親子手帳交付時の説明、個人通知(2ヶ月児案内)、各種教室等で積極的に接種勧奨
接種率の把握に努めるとともに、適正な実施について指導・助言する
目標を維持するための対策として、県計画には「適切な時期に接種できる環境の確保(乳幼児健診との同時実施、個別接種の推進など)を地域の実情にあわせて行う」と記載している。

15. 平成21年にコッホ現象の報告を受けた自治体数

報告無し	84
1件有り	16
2件有り	1
3件有り	0
4件有り	1
5件以上有り	0

16-1. 人権についての取組みについて

実施していない	82
実施している	24

16-2. 人権についての取組みを実施している場合の内容

プライバシーの保護について、配慮しながら対策を行っている。
入院、治療の際には十分説明をし、同意のもとに入院勧告及び就業制限をしている。
結核予防週間のキャンペーンなどで啓発する。
感染症診査協議会委員に人権擁護委員を登用
感染症審査協議会結核分科会での人権擁護委員の参加
本人の希望に応じた面接場所の選定
結核診査会の委員に人権擁護の委員を置いている。
普及啓発

<p>患者の職場等に結核についての説明を行うことにより、誤解や偏見を取り除き、患者が退院後に支障なく今までと同じ生活ができるような取り組みをしている。</p>
<p>感染症診査協議会に人権担当委員（民生委員等）を設置し、人権部分において問題が無いかどうか精査をお願いしている。</p>
<p>感染症診査協議会の委員として人権擁護委員会の委員を委嘱し、人権擁護の観点から意見を求めている。</p>
<p>接触者健診をすすめていく中で、窓口になる人や対象となった集団等に対して、説明会を行っている。</p>
<p>発見患者の周囲の人たちへの普及啓発、人権擁護委員会研修会での講義、退院後の支援プランの検討</p>
<p>感染症審査会委員は人権の立場での学識経験者を選出。勧告時には異議申し立ての説明徹底。</p>
<p>接触者健診をすすめていく中で、窓口になる人や対象となった集団等に対して、説明会を行っている。</p>
<p>感染症審査会委員は人権の立場での学識経験者を選出。勧告時には異議申し立ての説明徹底。</p>
<p>職員対象の研修会の中で、結核はだれでもかかる病気であることや早期発見の重要性、検診の徹底について話した</p>
<p>服薬支援、接触者健診実施等について、初回面接時に種々の同意を得ている。</p>
<p>事務所及び高齢者福祉施設等内で結核患者が発生した場合の人権配慮を依頼する。</p>
<p>入院措置、接触者健診等において、対象者、その家族の考えを十分聞いた上で対応している。</p>

「結核に関する特定感染症予防指針」の論点(案)

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
前文			
<p>昭和二十六年の結核予防法の制定以来およそ半世紀が経過し、この間の結核を取り巻く状況は、医学・医療の進歩、公衆衛生水準の向上等により著しく変化した。現在、我が国の結核り患状況は、かつての青少年層の結核単独かつ初感染発病を中心としたり患から一変し、基礎疾患を有する既感染の高齢者のり患が中心となっている。また、高齢者のみならず、一部の大都市等の特定の地域において、高発病、遅発見、治療中断、伝播高危険等の要素を同時に有している住民層の存在についても疫学的に明らかになっている。一方で、結核医療に関する知見の蓄積により、結核の診断・治療の技術は格段に向上した。</p>	<p>○:国の施策（結核研究所事業を含む）</p> <p>◇:結核研究所の単独事業</p> <p>◆:その他の関係機関による事業</p>	<p>☆国際的には多剤耐性結核、HIV/AIDS合併結核が大きな課題となっているが、我が国の現状に照らして、何らかの言及が必要か。</p> <p>☆結核の診断・治療の技術について、特定感染症予防指針策定以降開発された新しい技術（具体例：リンパ球の菌特異蛋白刺激によるインターフェロンγ放出試験、耐性遺伝子診断法、遺伝子タイピング等）を反映することが必要か。</p>	
<p>このような結核を取り巻く状況の変化に対応するには、予防の適正化と治療の強化、きめ細かな個別対応、人権の尊重、地域格差への対応を基本とした効率的な結核対策の実施が重要である。また、結核対策において結核予防法が果たしてきた役割の大きさと、いまだに結核が主要な感染症である現実とを踏まえ、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律等の一部を改正する法律(平成十八年法律第百六号)の施行に伴う結核予防法の廃止後においても、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(平成十年法律第百十四号。以下「法」という。)に基づき、結核の発生の予防及びそのまん延の防止、結核患者に対する良質かつ適正な医療の提供、結核に関する研究の推進、医薬品の研究開発、人材養成、啓発や知識の普及とともに、国と地方公共団体、地方公共団体相互の連携と役割分担を明確にし、結核対策を総合的に推進することにより、結核対策の一層の充実を図る必要がある。</p>		<p>☆特定感染症予防指針策定以降の患者数の減少を受け、低まん延化に向けた、施策の一層の重点化を検討することが必要か。（例えば、健康診断を効率化し、リスクグループへ焦点を当てた徹底的な対策による低まん延化の促進、結核の根絶をめざす等。）</p> <p>☆適正技術の維持や医療提供体制の再構築等の罹患率減少によって生ずる新たな課題に対応することが必要か。</p>	

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>本指針は、このような認識の下に、総合的に予防のための施策を推進する必要がある結核について、国、地方公共団体、医療関係者、民間団体等が連携して取り組んでいくべき課題について、発生の予防及びまん延の防止、良質かつ適切な医療の提供、正しい知識の普及等の観点から新たな取組の方向性を示すことを目的とする。</p>			
<p>本指針については、結核の発生動向、結核の治療等に関する科学的知見、本指針の進ちょく状況の評価等を勘案して、少なくとも五年ごとに再検討を加え、必要があると認めるときは、これを変更していくものである。</p>			
<p>第一 原因の究明</p>			
<p>一 基本的考え方</p>			
<p>国並びに都道府県、保健所を設置する市及び特別区（以下「都道府県等」という。）においては、結核に関する情報の収集及び分析並びに公表を進めるとともに、海外の結核発生情報の収集については、関係機関との連携の下に進めていくことが重要である。</p>	<p>○感染症発生動向調査事業【補助金】（結核を含む）</p>		
<p>二 結核発生動向調査の体制等の充実強化</p>			
<p>結核の発生状況は、法による届出や入院報告、医療費公費負担申請等を基にした発生動向調査により把握されている。結核の発生動向情報は、まん延状況の監視情報のほか、発見方法、発見の遅れ、診断の質、治療の内容や成功率、入院期間等の結核対策評価に関する重要な情報を含むものであるため、都道府県等は、地方結核・感染症サーベイランス委員会の定期的な開催や、発生動向調査のデータ処理に従事する職員の研修等を通じて、確実な情報の把握及び処理その他精度の向上に努める必要がある。</p>	<p>○結核地域格差改善等事業【結核研究所国庫補助事業】（～H20） ○結核登録者情報提供等事業【結核研究所国庫補助事業】（H21～）</p>	<p>☆都道府県等において、地方結核・感染症サーベイランス委員会の定期的な開催や、発生動向調査のデータ処理に従事する職員の研修等、確実な情報の把握及び処理その他制度の向上が図られているか。 ☆発生動向調査については、入力率が低い項目がある等の課題を踏まえて、質の向上、効率的活用のため、入力項目の見直しが必要か。 ☆耐性結核対策の強化、リスクグループの洗い出し等を目的として、病原体サーベイランス（薬剤耐性及び分子疫学的調査）の体制構築について検討することが必要か。</p>	

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
第二 発生の予防及びまん延の防止			
一 基本的考え方			
<p>1 結核予防対策においては、感染症の予防の総合的な推進を図るための基本的な指針(平成十一年厚生省告示第百十五号。以下「基本指針」という。)第一の一に定める事前対応型行政の体制の下、国及び地方公共団体が具体的な結核対策を企画、立案、実施及び評価していくことが重要である。</p>			
<p>2 大都市等の特定の地域において、高発病、遅発見、治療中断、伝播高危険等の社会的リスクを同時に有している結核発症率の高い住民層に対しても有効な施策が及ぶような体制を構築する必要がある。そのため、我が国の現在の結核のまん延状況にかんがみ、発生の予防及びまん延の防止のための対策の重点は、発症のリスク等に応じた効率的な健康診断、初発患者の周辺の接触者健診、有症状時の早期受療の勧奨等きめ細かな個別対応に置くことが重要である。</p>	<p>○感染症予防事業【補助金】(接触者健診、管理健診)</p>		
二 法第五十三条の二の規定に基づく定期の健康診断			
<p>1 かつて、我が国において結核が高度にまん延していた時代においては、定期の健康診断を幅広く実施することは、結核患者の発見の効率的な方法であったが、り患率の低下等結核を取り巻く状況の変化を受けて、現在、定期の健康診断によって患者が発見される割合は極端に低下しており、公衆衛生上の結核対策における定期の健康診断の政策的有効性は低下してきている。</p>		<p>☆指針策定後、感染症法及び労働安全衛生法に基づく健康診断は、効率化を目的とした見直しが行われているが、それを前提とした書きぶりにすることが必要か。</p>	

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>2 一方、高齢者、地域の実情に即した疫学的な解析により結核発病の危険が高いとされる住民層、発病すると二次感染を起こしやすい職業に就労している者等の定期の健康診断の実施が政策上有効かつ合理的であると認められる者については、重点的な健康診断の実施が重要であるとの認識の下、健康診断の受診率の向上を目指すこととする。</p>	<p>○65歳以上の者に対する定期健康診断【政令】</p>	<p>☆高齢者、地域の実情に即した疫学的な解析により結核発病の危険が高いとされる住民層（ハイリスクグループ）、発病すると二次感染を起こしやすい職業に就労している者（デンジャーグループ）等の定期健康診断の実施状況は適切であるか。 ☆さらなる健診の効率化の観点から、健診対象とする高齢者の範囲（年齢の定義）を見直すことを検討することが必要か。</p>	
<p>3 学校、社会福祉施設等の従事者に対する健康診断が義務付けられている施設のみならず、学習塾等の集団感染を防止する要請の高い事業所の従事者に対しても、有症状時の早期受療の勧奨及び必要に応じた定期の健康診断の実施等の施設内感染対策を講ずるよう地方公共団体が周知等を行うこととする。また、精神科病院を始めとする病院、老人保健施設等（以下「病院等」という。）の医学的管理下にある施設に收容されている者に対しても、施設の管理者は必要に応じた健康診断を実施することが適当である。</p>	<p>○各種学校等で実施する定期健康診断【政令】</p>	<p>☆定期健康診断の対象である集団感染を防止する要請の高い事業所の従事者（デンジャーグループ）について、最近の集団発生事例を踏まえ、効果を評価し、範囲を見直すことが必要か。</p>	
<p>4 基本指針に則して都道府県が策定する予防計画の中に、市町村の意見を踏まえ、罹患率等の地域の実情に応じ、定期の健康診断の対象者について定めることが重要である。市町村が定期の健康診断の対象者を定める際には、患者発見率〇・〇二から〇・〇四パーセントをその基準として参酌することを勧奨する。</p>	<p>○市町村が特に必要と認める者に対する健康診断【政令】</p>	<p>☆市町村が定期の健康診断の対象者を定める際の参酌基準（患者発見率〇・〇二から〇・〇四パーセント）について、近年の知見を踏まえ見直しが必要か。</p>	
<p>5 市町村は、医療を受けていないじん肺患者等に対しては、結核発症のリスクに関する普及啓発とともに、健康診断の受診の勧奨に努めるべきである。</p>		<p>☆低蔓延状態に向けて、「有症状時の早期受診」がより重要となることから「症状の出現、増悪に際して早期受診」を加えることが必要か。</p>	

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>6 結核の高まん延地域を管轄する市町村は、その実情に即して当該地域において結核の発症率が高い住民層(例えば、住所不定者、職場での健康管理が十分とはいえない労働者、海外の高まん延地域からの入国者等が想定される。)に対する定期的健康診断その他の結核対策を総合的に講ずる必要がある。</p>	<p>○市町村が特に必要と認める者に対する健康診断【政令】</p>	<p>☆施策の重点化のため、リスクグループに焦点を当てた対策の一層の強化を目的として、リスクグループのうち、住所不定者・社会経済的弱者、新入国者などについて、対象とすべき具体的な集団の範囲(定義)を整理し、必要とされる対策を示すことが必要か。</p>	
<p>7 外国人の結核患者の発生が多い地域においては、保健所等の窓口到我が国の結核対策を外国語で説明したパンフレットを備えておく等の取組を行うことが重要である。また、地域における外国人の結核の発生動向に照らし、市町村が特に必要と認める場合には、外国人に対する定期的健康診断の体制に特別の配慮が必要である。その際、人権の保護には十分に配慮すべきである。</p>	<p>○在日外国人医療相談事業【結核研究所国庫補助事業】</p>	<p>☆外国人への対策について、全国的に行うことが必要か。また、治療への理解を促す積極的な対策として、都道府県が実際に行っている事業を踏まえ、パンフレットを備えておく以外に有効な対策を示すことが必要か。(例えば、都道府県単位で通訳サービス等の環境を整えること等。)</p> <p>☆外国籍ではあるものの国内居住歴の長い者をハイリスクととらえることは必要か。高まん延国の滞在歴をリスクと捉える考え方から、「外国人」(国籍)ではなく、「高まん延国の出身者」または「居住歴がある者」とすることが考えられるか。</p>	
<p>8 健康診断の手法として、寝たきりや胸郭の変形等の事情によって胸部エックス線検査による診断が困難な場合、過去の結核病巣の存在により現時点での結核の活動性評価が困難な場合等においては、積極的に喀痰^{かくたん}検査(特に塗抹陽性の有無の精査)を活用することが望ましい。</p>		<p>☆健康診断において、胸部エックス線検査による診断が困難な場合等、喀痰検査を積極的に行うことは必要か。(有症状の有無等、問診により、必要な時に喀痰検査を実施することによりよい。)</p>	
<p>三 法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断</p>			

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>1 法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断は、結核のまん延を防止するため必要があると認めるときに、結核にかかっていると疑うに足りる正当な理由のある者について結核感染又は発病の有無を調べるために行われる健康診断である。これまで結核患者の診断を行った医師等の協力を得つつ、一般的に保健所等における業務として実施されてきたもので、結核対策において重要な位置を占めるものである。</p>			
<p>2 都道府県知事、保健所を設置する市の長及び特別区の長(以下「都道府県知事等」という。)が法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断を行う場合にあっては、健康診断を実施することとなる保健所等の機関において、関係者の理解と協力を得つつ、関係機関と密接な連携を図ることにより、感染源及び感染経路の究明を迅速に進めていくことが重要である。この際、特に集団感染につながる可能性のある初発患者の発生に際しては、法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断の勧告に従わない場合に都道府県知事等が直接に対象者の身体に実力を加えて行政目的を実現するいわゆる即時強制によって担保されていることに留意しつつ、綿密で積極的な対応が必要である。また、感染の場が複数の都道府県等にわたる場合は、関係する都道府県等間又は保健所間の密接な連携の下、健康診断の対象者を適切に選定する必要がある。</p>	<p>○感染症予防事業【補助金】(接触者健診、管理健診)</p>	<p>☆一般の住民及び医療従事者に対する注意喚起を目的として、集団感染が判明した場合には、厚労省への報告とともに、個人情報の取り扱いに十分な配慮をしながら速やかに公表することを記載することが必要か。</p>	
<p>3 結核患者の発生に際しては、都道府県知事等は、法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断がいわゆる即時強制によって担保されていることに留意しつつ、健康診断の対象者を適切に選定し、必要かつ合理的な範囲について積極的かつ的確に実施することが望ましい。また、健康診断の勧告等については、結核のまん延を防止するため必要があると認めるときに、結核の感染経路その他の事情を十分に考慮した上で、結核に感染していると疑うに足りる正当な理由のある者を確実に対象とすべきである。</p>	<p>○厚生労働科学研究の成果として「結核の接触者健康診断の手引きとその解説」公表</p>	<p>☆接触者健診を一層強化するために、どのような施策が有用であるか。(例えば、各地域における接触者健診の評価の実施など)</p>	
<p>四 BCG接種</p>			

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>1 予防接種は、感染源対策、感染経路対策及び感受性対策からなる感染症予防対策の中で、主として感受性対策を受け持つ重要なものである。そのため、結核対策においても、BCG接種に関する正しい知識の普及を進め、接種の意義について国民の理解を得るとともに、予防接種法(昭和二十三年法律第六十八号)による定期のBCG接種の機会が乳児期に一度のみであることにかんがみ、市町村においては、適切に実施することが重要である。</p>		<p>☆今後の結核対策におけるBCG接種の位置づけを、どのように考えるか。</p>	
<p>2 市町村は、定期のBCG接種を行うに当たっては、地域の医師会や近隣の市町村等と十分な連携の下、乳児健康診断との同時実施、個別接種の推進、近隣の市町村の住民への接種の場所の提供その他対象者が接種を円滑に受けられるような環境の確保を地域の実情に即して行い、もってBCGの接種率の目標値を生後六月時点で九十パーセント、一歳時点で九十五パーセントとする。</p>		<p>☆BCG未接種者について、未接種の理由を把握することが必要ではないか。またその理由を踏まえ、未接種者対策についてどのようなことを行うことが必要か。</p>	
<p>3 BCGを接種して数日後、被接種者が結核に感染している場合には、一過性の局所反応であるコッホ現象を来すことがある。コッホ現象が出現した際には、被接種者が市町村にその旨を報告するように市町村等が周知するとともに、市町村から保健所に必要な情報提供をすることが望ましい。また、医療機関の受診を勧奨する等当該被接種者が必要な検査等を受けられるようにすることが適当である。</p>		<p>☆コッホ現象への対応について、医療機関における対応の妥当性を確認し、適切な対応方法を示すことが必要か。</p>	
<p>4 国においては、予防接種に用いるBCGについて、円滑な供給が確保されるよう努めることが重要である。</p>			
<p>第三 医療の提供</p>			
<p>一 基本的考え方</p>			

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>1 結核患者に対して、早期に適正な医療を提供し、疾患を治癒させること及び周囲への結核のまん延を防止することを結核に係る医療提供に関する施策の基本とする。</p>	<p>○結核医療費公費負担【補助金】</p>	<p>☆低まん延化に向けた施策の重点化に伴い、発症リスクのある対象への対策強化を行うという考え方から、「潜在性結核感染症の治療の推進」を基本的考え方と言及することが必要か。</p>	
<p>2 現在我が国における結核のり患の中心は高齢者であるため、基礎疾患を有する結核患者が増加しており、結核単独の治療に加えて合併症に対する治療も含めた複合的な治療を必要とする場合も多く、求められる治療形態が多様化、複雑化している。そのため、我が国の現在の結核のまん延状況にかんがみ、医療においても対策の重点は発症のリスク等に応じた結核患者に対する適正な医療の提供、治療完遂に向けた患者支援等きめ細かな個別対応に置くことが重要である。</p>	<p>○結核患者収容モデル事業【補助金】</p>	<p>☆低まん延化に向け、医療の質を確保し、患者を中心とした効率的な医療提供を行っていくために、結核医療提供体制の再構築を行うことが必要か。</p>	<p>●都道府県レベルで、標準治療の他、多剤耐性結核患者や管理が複雑な結核治療を担う拠点病院を定め、地域レベルにおいて、合併症治療を主に担う地域基幹病院を定め、国レベルで都道府県で対応困難な症例を担う専門施設を定める。</p> <p>●都道府県単位で、拠点病院を中心として、各地域の実状に応じた地域医療連携ネットワーク体制を整備する。また、地域連携ネットワークに対して専門施設が支援を提供できる体制（専門施設ネットワーク）を整備する。</p> <p>●個別の患者の病態に応じた治療環境を整えるべく、また医療アクセスの改善を図るためにも、結核病床とその他の病床を併せたユニット化病床、感染症病床の利用を含めた一般病棟の中の陰圧病床の整備を進める。</p> <p><第16回結核部会「今後の医療のあり方に関するこれまでの議論の概要」より></p>

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>3 結核の治療に当たっては、適正な医療が提供されない場合、疾患の治癒が阻害されるのみならず、治療が困難な多剤耐性結核の発生に至る可能性がある。このため、適正な医療が提供されることは、公衆衛生上も極めて重要であり、結核に係る適正な医療について医療機関への周知を行う必要がある。</p>	<p>○結核医療の基準【告示】 ◆日本結核病学会による「結核医療の基準」</p>		
<p>4 医療現場においては、結核に係る医療は特殊なものではなく、まん延の防止を担保しながら一般の医療の延長線上で行われるべきであるとの認識の下、良質かつ適正な医療の提供が行われるべきである。このため、結核病床を有する第二種感染症指定医療機関においては、結核患者に対して、特に隔離の必要な期間は、結核のまん延の防止のための措置を採った上で、患者の負う心理的重圧にも配慮しつつ、療養のために必要な対応に努めるとともに、隔離の不要な結核患者に対しては、結核以外の患者と同様の療養環境において医療を提供する必要がある。また、患者に薬物療法を含めた治療の必要性について十分に説明し、理解及び同意を得て治療を行うことが重要である。</p>	<p>○入院に関する基準【通知】 ○退院に関する基準【通知】</p>	<p>☆入院基準の妥当性について、検討を継続していくことが必要か。 ☆病棟単位から病床単位の結核病床に移行していく中、院内感染予防や、患者中心の医療の観点から、中長期にわたる入院の療養環境により配慮した方策を講じることが必要か。 ☆入院勧告に従わない患者への対応方策を検討することが必要か。</p>	<p>●病床単位の結核病床について、陰圧化やアメニティ等を考慮した施設基準を定める。 <第16回結核部会「今後の医療のあり方に関するこれまでの議論の概要」より></p>
<p>5 医療機関においては、結核の合併率が高い疾患を有する患者等(後天性免疫不全症候群、じん肺及び糖尿病の患者、人工透析を受けている患者、免疫抑制剤使用下の患者等)の管理に際し、必要に応じて結核発症の有無を調べ、積極的な発病予防治療の実施に努めるとともに、入院患者に対し、結核に関する院内感染防止対策を講ずるよう努めなければならない。</p>			
<p>6 国民は、結核に関する正しい知識を持ち、その予防に必要な注意を払うとともに、特に有症状時には、適正な治療を受ける機会を逃すことがないように早期に医療機関を受診し、結核と診断された場合には治療を完遂するよう努めなければならない。また、結核の患者について、偏見や差別をもって患者の人権を損なわないようにしなければならない。</p>	<p>○毎年実施する結核予防週間【通知】 ◆結核予防会が実施する結核予防全国大会等</p>	<p>☆結核に対する一般国民の意識が低下していることから、働き盛りや無保険者、自覚症状を意識しない者(他の呼吸器合併症を持つ者、認知症、喫煙者)等、対象に焦点を当てた受診の遅れに対する方策を検討することが必要か。</p>	

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
二 結核の治療を行う上での服薬確認の位置付け			
<p>1 世界保健機関は、結核の早期制圧を目指して、直接服薬確認を基本とした包括的な治療戦略(DOTS戦略)を提唱しており、現在までに世界各地でこの戦略の有効性が証明されている。我が国においても、これまで成果をあげてきた結核に係る医療の供給基盤等を有効に活用しつつ、服薬確認を軸とした患者支援、治療成績の評価等を含む包括的な結核対策を構築し、人権を尊重しながら、これを推進することとする。</p>		<p>☆抗結核薬の確保の必要性について、明記しておくことが必要か。</p>	
<p>2 国及び地方公共団体においては、服薬確認を軸とした患者支援を全国的に普及・推進していくに当たって、先進的な地域における取組も参考にしつつ、保健所、医療機関、福祉部局、薬局等の関係機関との連携及び保健師、看護師、薬剤師等の複数職種との連携により、積極的な活動が実施されるよう、適切に評価及び技術的助言を行うこととする。</p>	<p>○結核患者に対するDOTSの推進について (平成17年適用) －「日本版21世紀型DOTS戦略推進体系図」 ○結核対策特別促進事業【補助金】</p>	<p>☆DOTSの質を向上させ、個別的な患者支援を行っていくための、医療機関、保健所、社会福祉施設等を結ぶ地域連携体制のさらなる強化をどのように促進していくか。</p>	<p>●DOTSカンファレンスやコホート検討会の充実、地域連携パスの導入などを推進する。 <第16回結核部会「今後の医療のあり方に関するこれまでの議論の概要」より></p>
<p>3 保健所においては、地域の医療機関、薬局等との連携の下に服薬確認を軸とした患者支援を実施するため、積極的に調整を行うとともに、地域の状況を勘案し、特に外来での直接服薬確認が必要な場合には、保健所自らも直接服薬確認を軸とした患者支援の拠点として直接服薬確認の場を提供することも検討すべきである。</p>			<p>●都市圏の住所不定者や日雇い労働者が多い地域では外来医療施設において、外来治療とDOTSを含めた患者支援を一体的に行う医療提供も検討する。 <第16回結核部会「今後の医療のあり方に関するこれまでの議論の概要」より></p>
<p>4 医師等及び保健所長は、結核の治療の基本は薬物治療の完遂であることを理解し、患者に対し服薬確認についての説明を行い、患者の十分な同意を得た上で、入院中はもとより、退院後も治療が確実に継続されるよう、医療機関等と保健所等が連携して、人権を尊重しながら、服薬確認を軸とした患者支援を実施できる体制を構築することが重要である。</p>	<p>○結核対策特別促進事業【補助金】</p>	<p>☆治療完遂のための患者教育の視点から医療機関における院内DOTSの着実な実施が重要であるが、実施率と質の向上を一層図っていくことが必要か。</p>	<p>●「地域DOTS」が有効に成り立つためにも、入院中の「院内DOTS」の患者教育をきちんと行う必要があることを再認識し、これを徹底していく。 <第16回結核部会「今後の医療のあり方に関するこれまでの議論の概要」より></p>

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
三 その他結核に係る医療の提供のための体制			
<p>1 結核患者に係る医療は、結核病床を有する第二種感染症指定医療機関及び結核指定医療機関のみで提供されるものではなく、一般の医療機関においても提供されることがあることに留意する必要がある。すなわち、結核患者が、最初に診察を受ける医療機関は、多くの場合一般の医療機関であるため、一般の医療機関においても、国及び都道府県等から公表された結核に関する情報について積極的に把握し、同時に医療機関内において結核のまん延の防止のために必要な措置を講ずることが重要である。</p>		<p>☆結核の診断の遅れに対して、一般の医療機関を対象に結核発症の有無を調べる目安を提示する等、何らかの方策を明示することが必要か。</p>	
<p>2 結核病床を有する第二種感染症指定医療機関においては、重篤な他疾患合併患者等については一般病床等において結核治療が行われることもあり、また、結核病床と一般病床を一つの看護単位として治療に当たる場合もあることから、国の定める施設基準・診療機能の基準等に基づき、適切な医療提供体制を維持及び構築することとする。</p>	<p>○結核患者収容モデル事業【補助金】 ○感染症指定医療機関の施設基準に関する手引き【通知】</p>		<p>(一の4の項を参照)</p>
<p>3 医療機関及び民間の検査機関においては、外部機関によって行われる系統的な結核菌検査の精度管理体制を構築すること等により、結核患者の診断のための結核菌検査の精度を適正に保つ必要がある。</p>		<p>☆結核菌検査の精度管理について、外部機関による精度管理体制の構築をどのように行うか具体的に示すことが必要か。</p>	
<p>4 一般の医療機関における結核患者への適正な医療の提供が確保されるよう、都道府県等においては、医療関係団体と緊密な連携を図ることが重要である。</p>		<p>☆地域医療連携ネットワークの構築について、都道府県等が具体的にどのように進めていくかを示すことが必要か。</p>	
<p>5 障害等により行動制限のある高齢者等の治療について、患者の日常生活にかんがみ、接触範囲等が非常に限られる場合において、医療機関は、入院治療以外の医療の提供についても適宜検討すべきである。</p>			

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
第四 研究開発の推進			
一 基本的考え方			
<p>1 結核対策は、科学的な知見に基づいて推進されるべきであることから、結核に関する調査及び研究は、結核対策の基本となるべきものである。このため、国としても、必要な調査及び研究の方向性の提示、海外の研究機関等も含めた関係機関との連携の確保、調査及び研究に携わる人材の育成等の取組を通じて、調査及び研究を積極的に推進することとする。</p>	<p>○結核研究所補助、政府開発援助結核研究所補助金【補助金】</p>	<p>☆開発された革新的技術（具体例：耐性遺伝子診断法、遺伝子タイピング等）について、臨床現場に適用するために必要な調査や制度の整備を推進していくことが必要か。</p>	
<p>2 BCGを含む結核に有効なワクチン、抗菌薬等の結核に係る医薬品は、結核の予防や結核患者に対する適正な医療の提供に不可欠なものであり、これらの研究開発は、国と民間が相互に連携を図って進めていくことが重要である。このため、国においては、結核に係る医療のために必要な医薬品に関する研究開発を推進していくとともに、民間においてもこのような医薬品の研究開発が適切に推進されるよう必要な支援を行うこととする。</p>	<p>○結核研究所補助【補助金】</p>	<p>☆低まん延化に向けて、罹患リスクグループや感染が起こるリスクのある場の特定のための感染経路の把握、また海外からの結核の輸入の国内感染に与える影響を検証するために、分子疫学的調査・研究の強化をしていくことが必要か。</p>	
二 国における研究開発の推進			
<p>1 国は、全国規模の調査や高度な検査技術等を必要とする研究、結核菌等を迅速かつ簡便に検出する検査法の開発のための研究、多剤耐性結核の治療法等の開発のための研究等の結核対策に直接結びつく応用研究を推進し、海外及び民間との積極的な連携や地方公共団体における調査及び研究の支援を進めることが重要である。</p>	<p>○厚生科学研究費、結核研究所補助金【補助金】</p>		
<p>2 国においては、資金力や技術力の面で民間では研究開発が困難な医薬品等について、必要な支援に努めることとする。特に、現状では治療が困難な多剤耐性結核患者の治療法等新たな抗結核薬の開発等についても、引き続き調査研究に取り組んでいくこととする。なお、これらの研究開発に当たっては、抗結核薬等の副作用の減少等、安全性の向上にも配慮することとする。</p>	<p>○厚生科学研究費、結核研究所補助金【補助金】</p>	<p>☆開発された医薬品を早期に臨床現場で使用可能とすることを目的とした、積極的な関連情報収集などを行っていくことが必要か。</p>	
三 地方公共団体における研究開発の推進			

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>地方公共団体における調査及び研究の推進に当たっては、保健所と都道府県等の関係部局が連携を図りつつ、計画的に取り組むことが重要である。また、保健所においては、地域における結核対策の中核的機関との位置付けから、結核対策に必要な疫学的な調査及び研究を進め、地域の結核対策の質の向上に努めるとともに、地域における総合的な結核の情報の発信拠点としての役割を果たしていくことが重要である。</p>			
<p>四 民間における研究開発の推進</p>			
<p>医薬品の研究開発は、結核の発生の予防及びそのまん延の防止に資するものであるとの観点から、製薬企業等においても、その能力に応じて推進されることが望ましい。</p>			
<p>第五 国際的な連携</p>			
<p>一 基本的考え方</p>			
<p>国等においては、結核対策に関して、海外の政府機関、研究機関、世界保健機関等の国際機関等との情報交換や国際的取組への協力を進めるとともに、結核に関する研究や人材養成においても国際的な協力を行うこととする。</p>			
<p>二 世界保健機関等への協力</p>			

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>1 アフリカやアジア地域においては、後天性免疫不全症候群の流行の影響や結核対策の失敗からくる多剤耐性結核の増加等により、現在もなお結核対策が政策上重要な位置を占めている国及び地域が多い。世界保健機関等と協力し、これらの国の結核対策を推進することは、国際保健水準の向上に貢献するのみならず、在日外国人の結核のり患率の低下にも寄与することから、我が国の結核対策の延長上の問題としてとらえられるものである。したがって、国は世界保健機関等と連携しながら、国際的な取組を積極的に行っていくこととする。</p>	<p>○世界基金を通じた貢献 ◆結核予防会、STOP TB パートナーシップ等を通じた支援 ○◆ストップ結核アクションプラン</p>		
<p>2 国は政府開発援助による二国間協力事業により、途上国の結核対策のための人材の養成や研究の推進を図るとともに、これらの国との研究協力関係の構築や情報の共有に努めることとする。</p>	<p>○JICAによる二国間協力 ○結核研究所補助、政府開発援助結核研究所補助金【補助金】</p>		

第六 人材の養成

一 基本的考え方

結核患者の七割以上が医療機関の受診で発見されている一方で、結核に関する知見を十分に有する医師が少なくなっている現状を踏まえ、結核の早期の確実な診断及び結核患者の治療成功率の向上のために、国及び都道府県等は、結核に関する幅広い知識や標準治療法を含む研究成果の医療現場への普及等の役割を担うことができる人材の養成を行うこととする。また、大学医学部を始めとする、医師等の医療関係職種の養成課程等においても、結核に関する教育等を通じて、医師等の医療関係職種の間での結核に関する知識の浸透に努めることが求められる。

● 卒後教育や学会等との協調を図るなど人材確保のためのより有効な方策を検討する。（専門家の養成、資格制度の構築など）
● 医療現場において、必要な時に技術的な支援が行きとどく体制づくり（既存ネットワークの活性化を含む専門施設ネットワークの構築、地域医療連携ネットワークの構築）を行う。（第三の一の2も参照）
<第16回結核部会「今後の医療のあり方に関するこれまでの議論の概要」より>

二 国における人材の養成

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>1 国は、結核に関する最新の臨床知識及び技能の修得並びに新たな結核対策における医療機関の役割について認識を深めることを目的として、感染症指定医療機関の医師はもとより、一般の医療機関の医師、薬剤師、診療放射線技師、保健師、助産師、看護師、准看護師、臨床検査技師等に対する研修に関しても必要な支援を行っていくこととする。</p>	<p>○結核対策指導者養成研修【結核研究所国庫補助事業】 ○結核予防技術者地区別講習会【補助金】（特別促進事業） ◇その他、結核研究所が行う研修事業</p>		
<p>2 国は、結核行政の第一線に立つ職員の資質を向上させ、結核対策を効果的に進めていくため、保健所及び地方衛生研究所等の職員に対する研修の支援に関して、検討を加えつつ適切に行っていくこととする。</p>	<p>○結核対策指導者養成研修【結核研究所国庫補助事業】 ○結核予防技術者地区別講習会【補助金】（特別促進事業） ◇その他、結核研究所が行う研修事業</p>		
<p>三 都道府県等における結核に関する人材の養成</p>			
<p>都道府県等は、結核に関する研修会に保健所及び地方衛生研究所等の職員を積極的に派遣するとともに、都道府県等が結核に関する講習会等を開催すること等により保健所及び地方衛生研究所等の職員に対する研修の充実を図ることが重要である。さらに、これらにより得られた結核に関する知見を保健所等において活用することが重要である。また、感染症指定医療機関においては、その勤務する医師の能力の向上のための研修等を実施するとともに、医師会等の医療関係団体においては、会員等に対して結核に関する情報提供及び研修を行うことが重要である。</p>			
<p>第七 普及啓発及び人権の尊重</p>			
<p>一 基本的考え方</p>			

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
1 国及び地方公共団体においては、結核に関する適切な情報の公表、正しい知識の普及等を行うことが重要である。また、結核のまん延の防止のための措置を講ずるに当たっては、人権の尊重に留意することとする。	○結核予防技術者地区別講習会【補助金】 (特別促進事業) ◆結核予防会等による普及啓発事業	☆国や地方自治体の関与による地域連携推進のための普及啓発をどのように行っていくことが必要か。	
2 保健所においては、地域における結核対策の中核的機関として、結核についての情報提供、相談等を行う必要がある。			
3 医師その他の医療関係者においては、患者等への十分な説明と同意に基づいた医療を提供することが重要である。			
4 国民においては、結核について正しい知識を持ち、自らが感染予防に努めるとともに、結核患者が差別や偏見を受けることがないよう配慮することが重要である。			

第八 施設内(院内)感染の防止等

一 施設内(院内)感染の防止			
1 病院等の医療機関においては、適切な医学的管理下にあるものの、その性質上、患者及び従事者には結核感染の機会が潜んでおり、かつ実際の感染事例も少なくないという現状に堪がみ、院内感染対策委員会等を中心に院内感染の防止並びに発生時の感染源及び感染経路調査等に取り組むことが重要である。また、実際に行っている対策及び発生時の対応に関する情報について、都道府県等や他の施設に提供することにより、その共有化を図ることが望ましい。			
2 学校、社会福祉施設、学習塾等において結核が発生し、及びまん延しないよう、都道府県等にあつては、施設内感染の予防に関する最新の医学的知見等を踏まえた情報をこれらの施設の管理者に適切に提供することが重要である。			

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>3 都道府県等は、結核の発生の予防及びそのまん延の防止を目的に、施設内(院内)感染に関する情報や研究の成果を、医師会等の関係団体等の協力を得つつ、病院等、学校、社会福祉施設、学習塾等の関係者に普及していくことが重要である。また、これらの施設の管理者にあつては、提供された情報に基づき、必要な措置を講ずるとともに、普段からの施設内(院内)の患者、生徒、収容されている者及び職員の健康管理等により、患者が早期に発見されるように努めることが重要である。外来患者やデイケア等を利用する通所者に対しても、十分な配慮がなされることが望ましい。</p>			
<p>二 小児結核対策</p>			
<p>結核感染危険率の減少を反映して、小児結核においても著しい改善が認められているが、小児結核対策を取り巻く状況の変化に伴い、個別的対応が必要であるとの観点から、接触者健診の迅速な実施、化学予防の徹底、結核診断能力の向上、小児結核発生動向調査等の充実を図ることが重要である。</p>		<p>☆小児重症患者発生時の医療提供体制の確保について、記述することが必要か。</p>	
<p>三 保健所の機能強化</p>			
<p>保健所は、結核対策において、市町村からの求めに応じた技術支援、法第十七条の規定に基づく結核に係る健康診断の実施、感染症の診査に関する協議会の運営等による適正な医療の普及、訪問等による患者の治療支援、地域への結核に関する情報の発信及び技術支援・指導、届出に基づく発生動向の把握及び分析等様々な役割を果たしている。都道府県等は、保健所による公的関与の優先度を考慮して業務の重点化や効率化を行うとともに、保健所が公衆衛生対策上の重要な拠点であることにかんがみ、結核対策の技術的拠点としての位置付けを明確にすべきである。</p>		<p>☆結核対策における技術的適正性の維持のためには、国や民間の研究機関の技術的支援のもと、対策実施組織の集約化を図っていくことが必要か。</p>	
<p>第九 具体的な目標等</p>			
<p>一 具体的な目標</p>			

予 防 指 針	指針に基づく施策	議 論 の 視 点	対 応 策
<p>結核対策を総合的に推進することにより、我が国が、世界保健機関のいう中まん延国・結核改善足踏み国を脱し、近い将来、結核を公衆衛生上の課題から解消することを目標とする。具体的には、国においては、二千十年(平成二十二年)までに、喀痰塗抹陽性肺結核患者に対する直接服薬確認治療率を九十五パーセント以上、治療失敗・脱落率を五パーセント以下、人口十万人対り患率を十八以下とすることを旨とする。</p>		<p>☆今後、効果的な結核対策の計画、実施、評価を行うために、具体的な目標としてどのようなものが考えられるか。</p>	
<p>二 目標の達成状況の評価及び展開</p>			
<p>一に定める目標を達成するためには、本指針に掲げた取組の進捗状況について、定期的に把握し、専門家等の意見を聴きながら評価を行うとともに、必要に応じて、取組の見直しを行うことが重要である。</p>			

関係法令の参照条文等

●感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律 抄（平成10年 法律114号）

第12条（医師の届出）

医師は、次に掲げる者を診断したときは、厚生省令で定める場合を除き、第1号に掲げる者については直ちにその者の氏名、年齢、性別その他厚生省令で定める事項を、第2号に掲げる者については7日以内にその者の年齢、性別その他厚生省令で定める事項を最寄りの保健所長を経由して都道府県知事に届け出なければならない。

- 一 一類感染症の患者、二類感染症又は三類感染症の患者又は無症状病原体保有者及び新感染症にかかっていると疑われる者
 - 二 四類感染症のうち、後天性免疫不全症候群、梅毒、マラリアその他厚生省令で定めるものの患者（後天性免疫不全症候群、梅毒その他厚生省令で定める感染症の無症状病原体保有者を含む。）
- 2 前項の規定による届出を受けた都道府県知事は、同項第1号に掲げる者に係るものについては直ちに、同項第2号に掲げる者に係るものについては厚生省令で定める期間内に当該届出の内容を厚生大臣に報告しなければならない。

第14条（感染症の発生の状況及び動向の把握）

都道府県知事は、厚生労働省令で定めるところにより、開設者の同意を得て、5類感染症のうち厚生労働省令で定めるもの又は2類感染症、3類感染症、4類感染症若しくは5類感染症の疑似症のうち厚生労働省令で定めるものの発生の状況の届出を担当させる病院又は診療所（以下この条において「指定届出機関」という。）を指定する。

- 2 指定届出機関の管理者は、当該指定届出機関の医師が前項の厚生労働省令で定める4類感染症の患者（厚生労働省令で定める5類感染症の無症状病原体保有者を含む。以下この項において同じ。）若しくは前項の2類感染症、3類感染症、4類感染症若しくは5類感染症の疑似症のうち厚生労働省令で定めるものの患者を診断し、又は同項の厚生労働省令で定める4類感染症により死亡した者の死体を検案したときは、厚生労働省令で定めるところにより、当該患者又は当該死亡した者の年齢、性別その他厚生労働省令で定める事項を当該指定届出機関の所在地を管轄する都道府県知事に届け出なければならない。
- 3 前項の規定による届出を受けた都道府県知事は、厚生労働省令で定めるところにより、当該届出の内容を厚生労働大臣に報告しなければならない。

第53条の2（定期の健康診断）

労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）第2条第3号に規定する事業者（以下この章及び第12章において「事業者」という。）、学校（専修学校及び各種学校を含み、修業年限が1年未満のものを除く。以下同じ。）の長又は矯正施設その他の施設で政令で定めるもの（以下この章及び第12章において「施設」という。）の長は、それぞれ当該事業者の行う事業において業務に従事する者、当該学校の学生、生徒若しくは児童又は当該施設に収容されている者（小学校就学の始期に達しない者を除く。）であって政令で定めるものに対して、政令で定

める定期において、期日又は期間を指定して、結核に係る定期の健康診断を行わなければならない。

- 2 保健所長は、事業者（国、都道府県、保健所を設置する市及び特別区を除く。）又は学校若しくは施設（国、都道府県、保健所を設置する市又は特別区の設置する学校又は施設を除く。）の長に対し、前項の規定による定期の健康診断の期日又は期間の指定に関して指示することができる。
- 3 市町村長は、その管轄する区域内に居住する者（小学校就学の始期に達しない者を除く。）のうち、第一項の健康診断の対象者以外の者であつて政令で定めるものに対して、政令で定める定期において、保健所長（特別区及び保健所を設置する市にあつては、都道府県知事）の指示を受け期日又は期間を指定して、結核に係る定期の健康診断を行わなければならない。
- 4 第一項の健康診断の対象者に対して労働安全衛生法、学校保健安全法（昭和三十三年法律第五十六号）その他の法律又はこれらに基づく命令若しくは規則の規定によって健康診断が行われた場合において、その健康診断が第五十三条の九の技術的基準に適合するものであるときは、当該対象者に対してそれぞれ事業者又は学校若しくは施設の長が、同項の規定による定期の健康診断を行ったものとみなす。
- 5 第一項及び第三項の規定による健康診断の回数は、政令で定める。

●感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行令 抄

（平成10年政令第420号）

第11条（施設）

法第53条の2第1項の規定によりその長が定期の健康診断を行わなければならない施設は、次に掲げるものとする。

- 一 刑事施設
- 二 社会福祉法（昭和26年法律第45号）第2条第2項第1号及び第3号から第6号までに規定する施設

第12条（定期の健康診断の対象者、定期及び回数）

法第53条の2第1項の規定により定期の健康診断を受けべき者は、次の各号に掲げる者とし、同項の政令で定める定期は、それぞれ当該各号に定めるものとする。

- 一 学校（専修学校及び各種学校を含み、幼稚園を除く。）、病院、診療所、助産所、介護老人保健施設又は前条第二号に掲げる施設において業務に従事する者 毎年度
 - 二 大学、高等学校、高等専門学校、専修学校又は各種学校（修業年限が1年未満のものを除く。）の学生又は生徒 入学した年度
 - 三 前条第1号に掲げる施設に收容されている者 二十歳に達する日の属する年度以降において毎年度
 - 四 前条第2号に掲げる施設に入所している者 六十五歳に達する日の属する年度以降において毎年度
- 2 法第53条の2第3項の規定により定期の健康診断を受けべき者は、次の各号に掲げる者とし、同項の政令で定める定期は、それぞれ当該各号に定めるものとする。

- 一 法第53条の2第1項の健康診断の対象者以外の者（市町村が定期の健康診断の必要がないと認める者及び次号に掲げる者を除く。）六十五歳に達する日の属する年度以降において毎年度
 - 二 市町村がその管轄する区域内における結核の発生の状況、定期の健康診断による結核患者の発見率その他の事情を勘案して特に定期の健康診断の必要があると認める者 市町村が定める定期
- 3 法第53条の2第1項及び第3項の規定による定期の健康診断の回数は、次のとおりとする。
- 一 第1項各号及び前項第1号の定期の健康診断にあつては、それぞれの定期において一回
 - 二 前項第2号の定期の健康診断にあつては、市町村が定める定期において市町村が定める回数

結核・感染症サーベイランス事業の実施について

昭和六十一年六月九日 健医発第七百四号
各都道府県知事、各政令市長、各特別区
区長あて厚生省保健医療局長通知

最近改正 平成九年二月五日健医発第一五六一号

感染症サーベイランス事業の実施については、かねてから御尽力を願っているところであるが、昭和六十二年一月からは、結核等を対象疾病に追加するとともに、全国的規模のコンピュータ・オンライン・システムを樹立することにより、迅速な情報の収集、解析及び還元を図るため、本事業を実施することとし、別添「結核・感染症サーベイランス事業実施要綱」を定めたので、本事業の実施については格段の御配慮をお願いする。

なお、本事業実施上の細部については、別途当局結核難病感染症課長、感染症対策室長から通知することとしているので申し添える。

別添

結核・感染症発生動向調査事業実施要綱

第一 目的

近年、公衆衛生の向上、生活環境の変化等により各種感染症の発生状況は著しく変貌してきた。

結核については、かつてに比べ患者数等は減少しているが、近年、減少率の鈍化、地域的偏在、集団発生の散発等がみられ、これらに対応した保健医療体制の確保が要請されていることから、患者発生状況、受療状況等の実態を集中的に把握し、その詳細な分析を行うことにより、効果的な予防対策を講ずるとともに、患者管理の充実を図る必要がある。

また、結核以外の感染症については、法定・指定伝染病は急速に減少してきた反面、風しん、手足口病、ウイルス肝炎、性行為感染症等の流行が社会的に問題となつていくことから、医療機関の協力を得て、これら感染症の患者発生状況、病原体検索結果等の流行実態を早期かつ的確に把握することにより、必要な情報を速やかに地域に還元するとともに、予防接種、衛生教育等の適切な予防措置を講ずる必要がある。

このため、結核その他の感染症に関する情報を全国的規模で迅速に収集、解析、還元するコンピュータ・オンライン・システムを樹立し、これらの疾病に対する有効かつ的確な予防対策の確立に資することを目的として、本事業を実施するものとする。

第二 対象疾病

この事業の対象とする疾病は、次のとおりとする。

- (1) 結核
- (2) 麻しん様疾患
- (3) 風しん
- (4) 水痘
- (5) 流行性耳下腺炎
- (6) 百日せき様疾患
- (7) 溶連菌感染症
- (8) 異型肺炎
- (9) 感染症（ウイルス性及び細菌性）胃腸炎（乳児嘔吐下痢症を除く。）
- (10) 乳児嘔吐下痢症
- (11) 手足口病
- (12) 伝染性紅斑
- (13) 突発性発しん

- (14) ヘルパンギーナ (15) インフルエンザ様疾患 (16) MCLS (川崎病)
- (17) 咽頭結膜熱 (18) 流行性角結膜炎 (19) 急性出血性結膜炎
- (20) 感染性髄膜炎 (a) 細菌性髄膜炎 (b) 無菌性髄膜炎 (21) 脳脊髄炎 (a) 脳炎 (b) 脳症 (c) ライ症候群 (d) 脊髄炎 (22) ウイルス肝炎 (a) A型肝炎 (b) B型肝炎 (c) C型肝炎 (d) その他のウイルス肝炎
- (23) 淋病様疾患 (24) 性器クラミジア感染症 (25) 性器ヘルペス (26) 尖圭コンジローム (27) トリコモナス症 (28) 梅毒様疾患

第三 実施主体

実施主体は、国、都道府県及び保健所を設置する市（特別区を含む）とする。

第四 実施体制の整備

情報処理の総合かつ円滑な推進を図るため、次の体制を整備するものとする。

1 結核・感染症情報センター

(1) 中央結核・感染症情報センター（厚生省）

中央結核・感染症情報センターは、地方結核・感染症情報センターから伝送された患者情報及び国立予防衛生研究所から報告された検査情報を集計、解析し、その結果を全国情報として速やかに地方結核・感染症情報センター等に還元するための中心的役割を果たす。

(2) 地方結核・感染症情報センター（都道府県・指定都市衛生主管部局）

地方結核・感染症情報センターは、地域内における患者情

報及び検査情報を収集し、全国情報と併せて、これらを速やかに保健所、医師会等関係機関に還元する。

2 定点

都道府県（指定都市の区域内にあつては指定都市）は、結核以外の対象疾病について、患者情報及び病原体の分離等の検査情報を収集するため、第五の1に従い、患者定点及び検査定点をあらかじめ選定する。

なお、結核については、結核予防法による医療機関からの届出等の情報が保健所に集積されていることから、本事業においては、これらの患者情報のうち広域的な集計、解析に必要なものを保健所から収集するものとする。

3 結核・感染症サーベイランス委員会

(1) 結核・感染症サーベイランス委員会

本事業の適切な運用を図るため、厚生省に結核・感染症対策に関する学識経験者からなる結核・感染症サーベイランス委員会を置き、同委員会に結核・感染症サーベイランスのシステムの検討を行うためのサーベイランス・システム小委員会及び情報の解析評価を行うための情報解析小委員会を置く。

(2) 地方結核・感染症サーベイランス委員会

地方における事業の適切な運用を図るため、都道府県及び指定都市に小児科、内科、眼科、皮膚科、泌尿器科、微生物学、疫学等の専門家（一〇名程度）からなる地方結核・感染

第五 事業の実施

1 定点の選定

症サーベイランス委員会を置き、必要な情報の解析評価等を行う。

(1) 患者定点

結核以外の対象疾病については、患者発生状況を地域的に把握するため、都道府県及び指定都市は、次の点に留意し、関係医師会等の協力を得て、医療機関の中から患者定点を選定する。

ア 人口及び医療機関の分布等を勘案して、できるだけ当該都道府県(市)全体の疾病の発生状況を把握できるよう考慮すること。

イ 対象疾病のうち第二の(2)から(4)までに掲げる疾病については、小児科及び内科の医療機関(主として小児科)を患者定点とし、定点数は別記1に掲げる「保健所の人口規模別による患者定点の算出方法」を参考として算定すること。

ウ 第二の(4)から(6)までに掲げる疾病については、眼科の医療機関を患者定点とし、定点数は前記イにより算定された定点数の概ね一〇%(その値が三未満である都道府県(市)にあつては、三か所)とすること。

エ 第二の(6)及び(2)から(4)までに掲げる疾病については、対象者がほとんど入院患者であるため病院(主として小児

科、内科)を患者定点とし、定点数は前記イにより算定された定点数の概ね一〇%(その値が五未満である都道府県(市)にあつては、五か所)とすること。

オ 第二の(2)から(4)までに掲げる疾病については、皮膚科及び泌尿器科の医療機関を患者定点として、定点数は別記1に掲げる「保健所の人口規模別による患者定点の算出方法」を参考として算出すること。

(2) 検査定点

病原体の分離等検査情報を収集するため、医療機関を検査定点とし、都道府県及び指定都市は、次の点に留意してこれを選定する。

ア 原則として、患者定点として選定された医療機関の中から選定すること。

イ 第二の(2)から(4)までに掲げる疾病についての検査定点数は、(1)のイ及びウにより選定された患者定点数の概ね三〇%とすること。

ウ (1)のエにより選定された病院は、第二の(2)から(4)までに掲げる疾病についての検査定点とすること。

エ (1)のオにより選定された医療機関は、第二の(2)から(4)までの疾病についての検査定点とすること。

2 調査単位等

(1) 患者情報のうち、前記1の(1)のイ及びウにより選定された医療機関に関するものについては一週間(日曜日から土曜日

まで)を調査単位とし、同工及びオにより選定された医療機関に関するものについては月を調査単位とする。

(2) 病原体検査情報については、原則として月間を調査単位とする。

(3) 結核については、(1)に定めるところとは別に情報の収集を図るものとするが、その結果は、新登録患者に関しては原則として月報、登録除外者に関しては年報、登録者の全体に関しては年末現在につき年報として取りまとめるものとする。

3 実施方法

(1) 患者定点

ア 患者定点として選定された医療機関は、速やかな情報提供を図る趣旨から、調査単位の期間の診療時における主として臨床的診断の結果をもつて、患者発生状況の把握を行うものとする。

イ 前記1の(1)のイにより選定された小児科、内科の医療機関においては別紙様式1により、同ウにより選定された眼科の医療機関においては別紙様式2により、同工により選定された病院においては別紙様式3により、同工により選定された皮膚科、泌尿器科の医療機関においては別紙様式4により、それぞれ調査単位の患者発生状況等を記載する。

ウ 別紙様式1から4までによる患者情報については、調査単位が週単位の場合は翌週の火曜日まで、月単位の場合は

翌月の三日までに到着するように、郵送等により提供を図るものとする。この場合において、提供の方法については、患者情報の円滑な収集の観点から、地域の特性に応じた適切な方法を採用することができるものとする。

(2) 検査定点

ア 検査定点として選定された医療機関は、別に定める「病原体検査指針」により、細菌学的及びウイルス学的検査のために検体を採取する。

イ 検査定点で採取された検体は、別紙様式5の検査依頼票を添付して、速やかに地方衛生研究所へ搬送する。

(3) 保健所

ア 保健所は、患者定点から得られた患者情報(別紙様式1〜4)の情報項目を、調査単位が週単位の場合は調査対象週の翌週の水曜日まで、月単位の場合は調査対象月の翌月の四日までに、地方結核・感染症情報センターへコンピュータ・オンラインにより伝送する。

なお、別紙様式3及び別紙様式4による調査票のうち原因病原体に関する記載のあるものについては、その写を同時に送付する。

また、対象疾病についての集団発生その他特記すべき情報についても、地方結核・感染症情報センターに報告する。

イ 保健所は、地方結核・感染症情報センターから呼び出し

た患者情報を速やかに週報（月単位の場合は月報）として、市町村、患者定点その他の関係医療機関、医師会、教育委員会等の関係機関へ配布する。

ウ 保健所は、結核予防法の届出等に基づき結核患者等の情報のうち別記2に掲げる事項を、新登録患者については所定の情報が得られ次第コンピュータ・オンラインにより、年末現在の登録者及び年間の登録除外者については翌年の一月二〇日までにコンピュータ・オンライン又はフロッピー・ディスクにより、地方結核・感染症情報センターへ伝送又は送付する。

なお、結核の患者又は登録者に関する個人情報のコンピュータ処理に当たつては、患者等のプライバシーの保護に十分な配慮を払うものとする。

エ 指定都市以外の保健所設置市（区）の保健所は、本事業により得られた情報について、当該市（区）衛生主管部局と緊密な連絡を図るものとする。

(4) 地方衛生研究所

ア 地方衛生研究所は、前記(2)のイにより搬送された検体を検査し、その結果を保健所を経由して検査定点に通知するとともに、これを検査情報として地方結核・感染症情報センターへ報告する。

イ 検査のうち地方衛生研究所において実施することが困難なものについては、必要に応じ国立感染症研究所へ検査依

頼する。

ウ 地方衛生研究所は、別紙様式6により、前記アの検査情報を月単位にとりまとめ、翌月の一五日までに国立感染症研究所に到着するように報告する。

ただし、ウイルス分離結果については、別紙様式7のマークシードによりその都度報告する。

(5) 国立感染症研究所

ア 国立感染症研究所は、地方衛生研究所から検査依頼を受けた検体について検査を実施し、その結果を地方衛生研究所へ通知する。

イ 国立感染症研究所は、前記(4)のウにより地方衛生研究所から報告された検査情報を集計し、報告を受けた月の翌月の二〇日までに中央結核・感染症情報センターへ報告する。

ただし、ウイルス分離結果等で特に重要なものについては、その都度報告する。

(6) 地方結核・感染症情報センター

ア 地方結核・感染症情報センターは、管内の患者定点、保健所から得られた患者情報を編集し、調査単位が週単位の場合は調査対象週の翌週の木曜日の午前中まで、月単位の場合は調査対象月の翌月の五日まで、結核の新登録患者については保健所からの情報の伝送があり次第コンピュータ・オンラインにより、結核の年末現在の登録者及び年間

の登録除外者については翌年の一月末日までにコンピュータ・オンライン又はフロッピー・ディスクにより、中央結核・感染症情報センターへ伝送又は送付する。
また、対象疾病についての集団発生、その他特記すべき情報についても、中央結核・感染症情報センターへ報告する。

なお、別紙様式3及び別紙様式4による調査票のうち原因病原体の記載のあるものについては、その写を同時に送付する。

イ 地方結核・感染症情報センターは、管内の患者定点、保健所から得られた患者情報の集計とあわせて、地方衛生研究所から通報された検査情報及び中央結核・感染症情報センターから呼び出した全国情報の解析評価を行い、速やかに保健所、医師会、市町村等の関係機関へ還元する。

(7) 中央結核・感染症情報センター

ア 中央結核・感染症情報センターは、地方結核・感染症情報センターから伝送された患者情報を速やかに集計し、解析評価を加えた全国情報を、調査単位等の区分に応じ週報、月報、又は年報として作成する。

イ 中央結核・感染症情報センターは、国立感染症研究所から報告された検査情報の解析評価を行い、速やかに地方結核・感染症情報センターへ送付する。

第六 費用

国は、本事業に要する費用のうち都道府県、指定都市、政令市、特別区が支弁するものについて、予算の範囲内において別に定めるところにより補助するものとする。

第七 実施時間

この実施要綱は、昭和六十二年一月一日から施行する。

別記1

保健所の人口規模別による患者定点の算出方法

保健所の区分	患者定点数	
	(2) (7)の疾病 小児科 内科定点	(2) (2)の疾病 病院定点
一型 (所管人口二五万以上)	五	一
二型 (〇〇〇〇以上一七万未満)	四	一
三型 (〇〇〇〇〇以上一七万五〇〇〇未満)	三	一
四型 (〇〇〇〇〇〇以上二七万五〇〇〇〇未満)	二	一
五型 (七万五〇〇〇〇以上七万五〇〇〇〇未満)	一	
S型 (三万未満)	一	

別記2

結核の患者情報の項目

- 一 新登録患者
 - (1) 患者の生年月、性別及び市町村
 - (2) 登録までの状況
 - (3) 病状及び治療状況
- 二 登録者
 - (1) 登録者の生年月、性別及び市町村
 - (2) 登録当時の状況
 - (3) 現在の病状及び治療状況
 - (4) 病状等の経過
- 三 登録除外者
 - (1) 登録除外者の生年月、性別及び市町村
 - (2) 登録時以降の経過の概要
 - (3) 除外年月日及び除外理由

結核研究所国庫補助事業について

結核地域格差改善等事業 (H20)

①結核地域格差改善事業

【目的】地域格差改善を図ることを目的に、対策評価のあり方、評価方法を検討する。

【方法】文献調査ならびに事例調査から対策評価のあり方を検討した。結核発生動向調査情報を用いて地域の結核診断・治療・治療支援の問題を分析した。対策活動とコホート法による治療成績の関係を検討した。

【結果】結核サーベイランスの考え方・あり方を整理し、わが国の電算化サーベイランスシステムの位置付けを行った。サーベイランスシステムから得られる情報を用いて、診断の精度が罹患率に与える影響、PZAを加えた初期強化療法の普及状況、コホート法による治療成績の判定方法の問題等を議論した。地域の対策評価にサーベイランス情報を有効に活用し成功を収めた事例を紹介し、対策評価の共通項を①結核問題の正確な把握、②明確な目標の設定、③戦略の提示、④毎年の評価、の4点にまとめた。

【結核対策への貢献】第83回結核病学会総会教育講演で、結核サーベイランスの重要性を示し、学会では疫学情報ならびに対策活動評価図を配布したが、Webを通して提供した。これらの情報還元は結核対策へ大きく貢献している。誌上発表(結核 Vol. 83: 811-820, 2008)も貴重な資料である。

②結核発生動向調査地域情報解析事業

【目的】新しい登録者情報システムから作成される年報情報を、地域に効果的に還元する方法を確立すること。

【方法】結核登録者情報調査年報情報を用いて薬剤感受性結果、新コホート判定、治療期間、入院期間等、新たに得られた疫学情報の集計解析を行った。

【結果】肺結核19,893名中培養検査結果が明らかであった12,690名(63.8%)中9,983名が培養陽性。培養陽性中薬剤感受性検査結果が把握されたのは4,173名(41.8%)。このうち1剤以上に耐性は628名(15.0%)、INH, RFP両剤耐性(MDR)は50名(1.2%)であった。治療歴別には、1剤以上耐性は、初回治療で13.8%、再治療で28.5%、MDRは、初回治療で0.6%、再治療で7.2%であった。新コホート判定結果は、今回新たに導入した判定区分で地域差が大きかった。治療期間、入院期間を自動的に計算し記録するシステムとなり、推計治療期間、推計入院期間にかわり中央値が求められるようになった。この結果、治療期間は従来の方法で推計した期間より17%、入院期間は47%短縮した。

【結核対策への貢献】これまでわが国の薬剤耐性状況は、5年ごとに実施されている療研調査で明らかにされてきた。しかし、感染症法になり耐性菌の移送には大きな問題が生じるようになった。まだ精度等の問題はあがるが、ルーチンで行われている結核サーベイランスから薬剤感受性検査結果を得、薬剤耐性率を明らかにできるルートを確立したことの結核対策への貢献度は高い。

結核登録者情報提供等事業（H21～）

①新コホート判定方式による治療成績の結果分析方法の検討—都道府県における治療成績の精度向上への応用

【目的】2007年より運用が開始された新しい治療成績判定の精度向上を目的とした。

【方法】2007年年報情報から2006年に新規に登録された喀痰塗抹陽性肺結核初回治療9,784名を分析した。15種類の新判定区分別に64都道府県・政令指定都市（縣市）の判定結果を格差という視点でローレンツ曲線に描くとともに、ジニ係数を計算した。

【結果】人口動態的な結果を反映している「死亡」や「転出」ではジニ係数は0.15(n=1846)、0.36(n=295)と小さかった。逆に、“60日以上の治療中断”などを根拠に判定している「脱落2」や、治療開始時期はあるがそれに対応する化療内容が未入力など保健所での入力状況に起因する「不能2」など人為的な影響が大きい区分では、ジニ係数は0.79(n=80)、0.71(n=415)と大きかった。

【結核対策への貢献】この結果をもとにサーベイランス入力の留意点をまとめ、ホームページ等を通して提供した。

②長期治療者の実態と背景—新コホート判定「12か月を超える治療」との関係

【目的】1)2007年導入の新コホート判定「12か月を超える治療」の検証

2)保健所で入力されたサーベイランス情報の精度管理

3)長期治療者の背景要因の解明

【方法】2007年結核年報情報の中で2006年に名古屋市で新規登録された喀痰塗抹陽性結核患者299名を分析した。この内、長期治療に関する幾つかの項目に合致した42名については、保健所でサーベイ情報を再確認し追加・修正するとともに、長期化要因について調査した。調査は2008年12月～2009年1月に行った。

【結果】名古屋市の「12か月を超える治療」は、全国の12.3%に対し10.4%とやや小さかった。長期治療とされた42名を詳細に調べた結果、薬剤感受性検査結果で16名(38.1%)に、治療中の菌情報や治療状況で13名(31.0%)に情報の修正があった。367日以上の治療が実施された36名（長期）とその他263名（短期・他）を比較すると、性・年齢に違いはなかったが、再治療、合併症、薬剤感受性、治療継続状況に違いがみられた。

【結核対策への貢献】治療成績に影響する入力上の問題から、国のシステムの見直しにも貴重な資料が得られた。

在日外国人医療相談事業

【目的】近年、わが国より結核蔓延状況の高いアジア諸国や南米からの労働者等の入国が増加しており、外国人の多い地区で結核の罹患状況の悪化が危惧されている。これらは、今後の結核根絶計画を推進する上で大きな障害となることから早急に対策を講ずる必要

がある。本事業は在日外国人に対し、積極的な結核医療を提供するために、患者の早期発見、治療、治癒をもたらすための様々な対応を行い、結核対策の推進に寄与するものである。

【方法】結核予防会の施設に外国人結核相談室及びその分室を設置し、①外国人に対する結核に関する電話相談及び来所相談、②外国人労働者を多く雇用している事業者への相談及び指導、③日本語学校事業主への相談・指導、④外国人結核患者を扱う病院や保健所への協力支援等を行うとともに、⑤啓発的資料や教材の作成、⑥調査活動、ワークショップ等の開催による関係機関とのネットワークの強化などを行う。相談室には、保健婦、ケースワーカー、通訳、記録員等を配置する。

【結果】

①平成 21 年度に実施した事業内容

1. 電話相談

1) 体制

毎週火曜日(10時～15時)、在日外国人の結核に関する電話相談に応じている(火曜日17時まで、水・金曜日10時～17時はソーシャルワーカーのみ在室)。

保健師(石川)、ソーシャルワーカー(須小)、通訳2名(中国語:齊藤、韓国語:鄭→金)で対応している。相談内容によっては結核研究所、複十字病院、第一健康相談所、本部、他から助言を得ている。

2) 相談の概要

i 件数

平成 21 年度(21 年 4 月 1 日～22 年 3 月 31 日)の相談件数は 160 件(内、特定の対象者がいる相談は 151 件、対象者が不特定の相談は 9 件)だった。

ii 対象者の国籍(151 件中)

中国:79 件 中国から:11 件 韓国:25 件

フィリピン:8 件 インド:5 件 ウガンダ:4 件 イギリス:3 件

インドネシア・パキスタン・ネパール・ミャンマー:各 2 件

台湾・タイ・ベトナム・バングラデシュ・エチオピア・アメリカ・フランス:各 1 件

不明:1 件

iii 相談者(160 件中)

対象者本人:113 件 家族・知人:14 件 医療機関:3 件 保健所:23 件

行政機関:0 件 学校:3 件 NGO:1 件 その他:3 件

iv 相談内容

a 第一健康相談所における診療支援:124 件(54 名)

b 電話相談:36 件

・咳などの自覚症状があるがどうしたらよいか:1 件

・結核の治療を受けているが相談したいことがある:1 件

・結核の症状、検査、治療、感染や医療費など、結核に関して知りたい:4 件

- ・患者への対応について助言がほしい：10件
- ・通訳してほしい：1件
- ・翻訳してほしい：1件
- ・結核に関する外国語の資料がほしい：11件
- ・外国の結核医療事情について知りたい（現地の医療機関を紹介してほしい）：7件

2. その他の事業

1) パンフレットの発行

「ひょっとして結核?! 結核についてもっと知りたいあなたへ」(英語・中国語・韓国語版)を改訂、発行した(各2,000部、計6,000部)。

2) 資料の送付

医療機関、保健所、学校、NGOからの依頼でパンフレット「ひょっとして結核?! 結核についてもっと知りたいあなたへ」(英語・中国語・韓国語・タガログ語・インドネシア語・タイ語・ミャンマー語・クメール語・スペイン語版)、相談室案内のリーフレット、他機関で作成された資料等を送付した。

3) 調査・研究

①結核研究所(対策支援部保健看護学科)研修(平成21年7月30日)

「当事者の立場から見たDOTS戦略~変わるべきは私たち」で「外国人電話相談室の立場から」として報告した。

②外来看護服薬支援カンファレンス(平成21年5月21日、7月27日、9月24日、11月24日、22年1月21日、3月25日)

第一健康相談所で結核の治療を受けている外国人患者についてのDOTSカンファレンス(保健所、第一健康相談所呼吸器科、結核研究所対策支援部保健看護学科)に出席した。

3. 運営に関する会議の開催

1) 在日外国人結核医療相談事業運営委員会

①目的

相談事業を円滑かつ効果的に運営するための助言を得る。

②開催日

平成21年11月24日

③内容

平成20年度及び21年度前期の事業報告、21年度後期及び22年度の事業計画について

④出席者

(委員) 石川、杉田、藤木、山田

(オブザーバー) 富田、手塚、永田、星野、山下

労働者に対する胸部エックス線検査の
対象のあり方等に関する懇談会
報告書

平成 21 年 11 月

懇談会参集者名簿

氏名	役職等
○相澤 好治	北里大学医学部長
今村 聡	(社) 日本医師会常任理事
江口 研二	帝京大学医学部内科学講座腫瘍内科教授
及川 眞一	日本医科大学内科学第三講座教授
加藤 誠也	(財) 結核予防会結核研究所副所長
坂谷 光則	(独) 国立病院機構近畿中央胸部疾患センター院長
土肥誠太郎	三井化学株式会社統括産業医
西村 重敬	埼玉医科大学医学部心臓内科教授
村田喜代史	滋賀医科大学放射線医学講座教授
山口 直人	東京女子医科大学衛生学公衆衛生学第二講座教授
柚木 孝士	(医) 崇孝会北摂クリニック理事長

(敬称略 50音順、○は座長)

懇談会開催状況

第1回	平成21年	1月19日
第2回	平成21年	9月7日

目次

懇談会委員名簿

懇談会開催状況

第1 はじめに

第2 定期健康診断等における胸部エックス線検査の仕組み

第3 これまでの検討経緯等

1. 事業者の健康診断に係る結核予防法の改正の概要
2. 労働安全衛生法における胸部エックス線検査等のあり方検討会の概要
3. 平成19年度厚生労働科学研究報告書の概要

第4 懇談会の検討事項等

1. 胸部エックス線検査の必要性が特に指摘されている対象者
2. 胸部エックス線検査の実施の必要性をさらに検討すべき対象者

第5 胸部エックス線検査を実施すべき対象者の範囲に関する調査研究委員会報告書の概要

第6 懇談会における検討結果

1. 定期健康診断における胸部エックス線検査について
2. 定期健康診断以外の健康診断における胸部エックス線検査について

参考

1. 文献リスト
2. 「胸部エックス線検査を実施すべき対象者の範囲に関する調査研究委員会」報告書

第1 はじめに

昭和22年に制定・施行された労働基準法及び旧労働安全衛生規則では、労働者が常に健康な状態で労働に従事するには、結核等の感染症を代表とする健康異常をできる限り早期に発見することが必要であり、定期的な健康診断の実施が不可欠であるとの認識に基づき、労働者に対する健康診断を行う義務が使用者に課された。さらに、昭和47年に制定された労働安全衛生法における健康診断では、労働基準法以来の結核を中心とした胸部エックス線検査及び喀痰検査に血圧測定等の項目が追加され、以降、生活習慣病及び作業関連疾患の対策として、感染症対策以外の健康管理を目的とした健康診断項目が随時追加され、現在の定期健康診断となっている。

近年、結核罹患者は、かつての青少年層を中心とした結核単独の罹患かつ初感染患者から、合併症を有する高齢者の既感染の発症者が中心となっていることなどから、一律的・集団的な定期の健康診断が見直された結果、結核予防法（現在は感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下「感染症法」という。）に統合され、廃止されている。）における健康診断の対象者について効率化・重点化が図られた。

結核予防法の規定に基づき事業者が行わなければならなかった定期の健康診断は、労働安全衛生法等の規定によって健康診断が行われた場合、実施したこととしてみなされることとなっていたことから、結核予防法の改正を受け、平成17年以降、労働安全衛生法に基づく定期健康診断等における胸部エックス線検査等の実施について、「労働安全衛生法における胸部エックス線検査等のあり方検討会」（平成17年4月～平成18年8月）、「労働安全衛生法に基づく胸部エックス線検査の労働者の健康管理に対する有効性等の評価に関する調査・研究」（平成19年度）において、調査・研究や検討が行われ、これらを踏まえ、本懇談会において更なる検討を行い、このたび一定の結論を得たものである。

これまでの調査・研究や検討の結果が、健康診断の適切な実施につながり、労働者の健康確保対策がより一層推進されることを期待するものである。

第2 定期健康診断等における胸部エックス線検査の仕組み

労働安全衛生法（以下「安衛法」という。）に基づく健康診断は、職場において健康を阻害する諸因子（有害なガス、蒸気、粉じん、化学物質等）による健康影響を早期発見し、また、労働が原因の一つとなって労働者の健康状況が悪化することを防止するために行われているものである。そのためには、健康診断の結果に関して、労働者の健康状況を経時的な変化を踏まえて総合的に把握するとともに、必要に応じて、作業転換、職場改善等の事後措置を実施することが重要であることから、これらの実施については、事業者に義務付けられているものである。なお、健康診断の項目は、労働者の健康状態の把握等のため、必要な項目が定められており、一律に実施すべきものと、個々の労働者の状況に基づき、医師等が判断、取捨選択して実施すべきものがある。

現在、安衛法第66条第1項の規定に基づく雇入時の健康診断（労働安全衛生規則（以下「安衛則」という。）第43条）、定期健康診断（安衛則第44条）、特定業務従事者の健康診断（安衛則第45条）及び海外派遣労働者の健康診断（安衛則第45条の2）については、以下の表の如く、健康診断の種類毎に対象となる労働者及び実施時期が定められており、各健康診断において、事業者は対象となる労働者に対し、胸部エックス線検査等を行わなければならないこととなっている。なお、特定業務従事者の健康診断において、胸部エックス線検査等については、1年以内ごとに1回、定期的に行えばよいこととなっている。

健康診断の種類	対象となる労働者	実施時期
雇入時の健康診断	常時使用する労働者	雇い入れの際
定期健康診断	常時使用する労働者	1年以内ごとに1回
特定業務従事者の健康診断	安衛則第13条第1項第2号※ に掲げる業務に常時従事する労働者	配置換えの際及び6月以内ごとに1回 注)胸部エックス線検査等については、1年以内ごとに1回で可
海外派遣労働者の健康診断	海外に6月以上派遣する労働者	海外に派遣する際及び帰国後、国内における業務に就かせる際

※安衛則第13条第1項第2号

- イ 多量の高熱物体を取り扱う業務及び著しく暑熱な場所における業務
- ロ 多量の低温物体を取り扱う業務及び著しく寒冷な場所における業務

- ハ ラジウム放射線、エックス線その他の有害放射線にさらされる業務
- ニ 土石、獣毛等のじんあい又は粉末を著しく飛散する場所における業務
- ホ 異常気圧下における業務
- ヘ さく岩機、^{びょう} 鋌打機等の使用によって、身体に著しい振動を与える業務
- ト 重量物の取扱い等重激な業務
- チ ボイラー製造等強烈な騒音を発する場所における業務
- リ 坑内における業務
- ヌ 深夜業を含む業務
- ル 水銀、^ひ 砒素、^{ふっ} 黄りん、^{ふっ} 弗化水素酸、塩酸、硝酸、硫酸、青酸、か性アルカリ、石炭酸その他これらに準ずる有害物を取り扱う業務
- ヲ 鉛、水銀、クロム、^ひ 砒素、^{ふっ} 黄りん、^{ふっ} 弗化水素、塩素、塩酸、硝酸、亜硫酸、硫酸、一酸化炭素、二硫化炭素、青酸、ベンゼン、アニリンその他これらに準ずる有害物のガス、蒸気又は粉じんを発散する場所における業務
- ワ 病原体によって汚染のおそれが著しい業務
- カ その他厚生労働大臣が定める業務

また、本懇談会の開催当初は、安衛則第 46 条の結核健康診断において、安衛法第 66 条第 1 項の規定に基づく定期健康診断等の際、結核の発病のおそれがあると診断された労働者に対し、その後おおむね 6 ヶ月後に胸部エックス線検査等の実施を事業者に義務付けているところであった。

第3 これまでの検討経緯等

1. 事業者の健康診断に係る結核予防法の改正の概要

平成17年4月1日から結核予防法の一部を改正する法律等が施行され、従来の結核の早期発見対策として行われてきた一律的・集団的な定期の健康診断の実施について、健康診断における患者発見率に照らし、併せて集団感染の防止という観点からも、健康診断の必要性・有効性について検討を行った上で対象者や回数等の見直しがなされた。

その結果、原則としてすべての労働者に対して、年に2回（2回目は結核のおそれがある場合にのみ実施）、結核に係る健康診断を義務付けていたことを改め、結核菌にばく露される機会が多い職場及び必ずしも結核に感染する危険は高くないものの、発症すれば二次感染を引き起こす危険が高い学校、医療機関及び社会福祉施設等の従事者に限定して、年に1回の実施が事業者に義務付けられることとなった。

2. 労働安全衛生法における胸部エックス線検査等のあり方検討会の概要

安衛法では、原則として常時使用する労働者に対して、年1回（結核の発病のおそれがあると診断された場合にはおおむね6月後に再検査）の胸部エックス線検査等の実施を義務付けていることから、上記1.における結核予防法令の改正内容を踏まえ、安衛法に基づく定期健康診断等において、胸部エックス線検査等の実施の意義・対象・頻度等について、医療技術の進歩、定期健康診断の有所見率等を踏まえ、健康診断の実施事業者等の関係者からの意見聴取を行いつつ所要の検討を行うため、「労働安全衛生法における胸部エックス線検査等のあり方検討会」（労働基準局長参集）（以下「検討会」という。）が開催された（平成17年4月～平成18年8月、計7回）。

検討会報告書においては、安衛法に基づく雇入時の健康診断、特定業務従事者の健康診断及び海外派遣労働者の健康診断における胸部エックス線検査等は現行どおり実施すべきであり、結核健康診断については廃止すべきとの結論が得られた。

定期健康診断における胸部エックス線検査等については、安衛法における胸部エックス線検査では、職場環境（受動喫煙等）が関与する肺がんの問題、結核や他の呼吸器疾患（慢性閉塞性肺疾患：COPD等）、循環器疾患についても、中高年の発症頻度が高いまたは高くなってきていることから、40歳以上に呼吸器疾患等の一般的なスクリーニング検査として胸部エックス線検査を実施することが適当とされた。また、40歳未満は医師の判断により省略可とされたが、40歳未満の者であっても、米国予防医療研究班により提示されている健康管理プログラムを参考に5歳毎に胸部エックス線検査を実施すること、有所見者等についても省略不可とすること、じん肺法により3年に1回のじん肺健康診断の実施となっている者（常時粉じん作業に従事する労働者でじん肺管理区分が管理一であるも

の又は常時粉じん作業に従事させたことのある労働者で、現に粉じん作業以外の作業に常時従事しているもののうち、じん肺管理区分が管理二である労働者)については、じん肺健康診断が実施されない2年間については、安衛法に基づく定期健康診断における胸部エックス線検査を受けることとなっているため、定期健康診断における胸部エックス線検査の見直し内容によって、労働者の受ける健康診断の機会に影響が出ないように配慮することが適当とされた。

また、見直しの実施にあたっては、有所見者等の範囲、結核予防法において結核菌にばく露される機会が多い職場及び必ずしも結核に感染する危険は高くないものの、発症すれば二次感染を引き起こす危険が高い職場の従業者等、職場環境(受動喫煙等)の問題等も念頭におき、胸部エックス線検査の労働者の健康管理に対する有効性等の調査・研究とあわせて評価することが必要とされた。

3. 平成19年度厚生労働科学研究報告書の概要

検討会報告書において、胸部エックス線検査の労働者の健康管理に対する有効性等の調査・研究が必要とされたことを踏まえて、平成19年度に厚生労働科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)において「労働安全衛生法に基づく胸部エックス線検査の労働者の健康管理に対する有効性等の評価に関する調査・研究」(主任研究者:相澤好治北里大学教授)(平成19年度厚生労働科学研究費補助金総括研究報告書)(以下「平成19年度研究報告書」という。)が実施された。

平成19年度研究報告書では、40歳以上の者については40歳未満の者に比べて、胸部エックス線検査による肺野の有所見率が有意に高いことが示され、40歳未満の者の胸部エックス線検査のあり方等については、5歳毎の節目の年齢に該当する者は胸部エックス線検査の異常所見を診断する際、経年的変化を比較することの意義は極めて大きいことから省略すべきでないとされた。また、感染症法施行令第12条第1項第1号に掲げる者(学校、病院、診療所、助産所、介護老人保健施設又は特定の社会福祉施設において業務に従事する者)やじん肺健康診断が3年に1回となっている者(前述)も、定期健康診断において胸部エックス線検査を省略すべきでないとされた。さらに、呼吸器・循環器疾患等の罹患が疑われる自覚症状や既往歴が認められる者についても、定期健康診断において胸部エックス線検査を一律には省略すべきでないとされた。なお、40歳未満の労働者で胸部エックス線検査を省略できる者については、喀痰検査についても省略できるとされた。

さらに、40歳未満であっても胸部エックス線検査の実施の必要性をさらに検討すべきと考えられるような対象(不特定多数の顧客が出入りする施設における業務など)についての言及がなされた。

第4 懇談会の検討事項等

検討会報告書及び平成19年度研究報告書を踏まえ、胸部エックス線検査の実施対象者等について、更に具体的に検討するため、平成21年1月から「労働者に対する胸部エックス線検査の対象のあり方等に関する懇談会」（安全衛生部長参集）（以下「懇談会」という。）が開催された。

定期健康診断については、検討会報告書及び平成19年度研究報告書を踏まえた以下の分類に基づき、胸部エックス線検査を必ず実施すべき対象か否かを判断するため、更なる調査研究が必要と考えられた項目について、（独）労働安全衛生総合研究所に設置した「胸部エックス線検査を実施すべき対象者の範囲に関する調査研究委員会」（平成21年6月～8月）（以下「委員会」という。）において、文献検索、データ分析等を依頼し、その調査研究結果を踏まえ、検討を行った。

1. 胸部エックス線検査の必要性が特に指摘されている対象者

- 1) 40歳以上の労働者
- 2) 40歳未満の労働者
 - (イ) 呼吸器疾患等に係る自覚症状及び既往歴のある者
 - (ロ) 学校、病院、社会福祉施設等の労働者
 - (ハ) じん肺健康診断の対象者（3年に1回のじん肺健康診断の対象者）
 - (ニ) 5歳毎の節目健診の対象者

これらについては、改めて文献検索等を行った上で検討する必要性について確認した。

2. 胸部エックス線検査の実施の必要性をさらに検討すべき対象者

- 1) 結核
結核感染のリスクが高いと考えられる集団、個人について
 - (イ) 集団：不特定多数の顧客が出入りする職種
 - (ロ) 個人：結核蔓延国からの労働者等
- 2) 肺がん
- 3) 慢性閉塞性肺疾患（COPD）
- 4) 循環器疾患
- 5) その他

これらについては、委員会の調査研究結果を踏まえ、40歳未満の労働者において、各疾患等を対象として、胸部エックス線検査を実施する必要性について検討した。

加えて、検討会報告書において、雇入時の健康診断、特定業務従事者の健康診断及び海外派遣労働者の健康診断における胸部エックス線検査は現行どおり実施すべきであり、結核健康診断については廃止すべきであり、じん肺法に基づくじん肺健康診断が3年に1回の実施となっている者については、安衛法の定期健康診断における胸部エックス線検査の見直しによって胸部エックス線検査を受ける機会に影響が生じないように配慮することが適当とされたことについて、平成19年度研究報告書を踏まえ、再度検討した。

○ 定期健康診断以外の健康診断について

- 1) 雇入時の健康診断
- 2) 特定業務従事者の健康診断
- 3) 海外派遣労働者の健康診断
- 4) 結核健康診断
- 5) じん肺法に基づくじん肺健康診断（じん肺法第8条等）

※定期健康診断において胸部エックス線検査の必要性が特に指摘されている40歳未満の労働者（3年に1回のじん肺健康診断の対象者に限る。）の検討内容と重複

第5 胸部エックス線検査を実施すべき対象者の範囲に関する調査

研究委員会報告書の概要

第4で述べたとおり、第1回懇談会において、40歳未満の労働者において、胸部エックス線検査を省略すべきではないハイリスク層の範囲について更なる検討が必要とされた項目等に関して、委員会において主として文献や既存データのレビューが行われ、その結果がとりまとめられた。その結果の概要は以下のとおりである。

- 結核及びその他の調査項目において、一律には胸部エックス線検査を省略すべきでないとする対象集団を示す明確な調査研究結果は認められなかったが、以下の①～④については、結核の感染リスクを高める場合があると考えられることに留意が必要であるとされた。
 - ① 結核の罹患の可能性が高いと考えられる多数の顧客と接触する場合等
感染症法施行令第12条第1項第1号で規定された業務以外の業務についても、一般に結核の罹患の可能性が高いと考えられる多数の顧客と接触する場合等において、40歳未満の労働者に集団感染事例が発生していることから、結核の感染リスクを高める場合があると考えられることに留意が必要である。
 - ② 結核罹患率が高い地域における事業場での業務
事業場の労働者の結核の感染リスクは、事業場と地域との関わり合い、結核罹患率、地域の環境などによって異なると考えられるが、一般に結核罹患率が高い地域における事業場での業務は、結核の感染リスクを高める場合があると考えられることに留意が必要である。
 - ③ 結核罹患率が高い海外地域における滞在歴
帰国後等における定期健康診断における胸部エックス線検査については、海外地域の結核罹患率、海外での勤務・滞在の状況、滞在期間、帰国後の年数等によって結核の感染リスクが異なると考えられ、その必要性も一律ではないが、一般に結核罹患率が高い海外地域における滞在歴は、結核の感染リスクを高める場合があると考えられることに留意が必要である。
 - ④ 長時間労働による睡眠不足等
通勤時間を含む長時間勤務や睡眠不足等により、細胞性免疫が低下することを示唆する研究報告など、過重労働に関連した研究報告が散見されたものの、それらの研究をもって、ある一定の週労働時間を超えるものが、免疫力の低下をきたすことにより結核等の感染リスクが高くなるとまではいえないが、一般

に長時間労働による睡眠不足等は結核の感染リスクを高める場合があると考えられることに留意が必要である。

- 結核以外の疾患である肺がん、その他の肺疾患等（慢性閉塞性肺疾患、縦隔腫瘍、サルコイドーシス）及び循環器疾患について、胸部エックス線検査が一律に必要なような有病率が高い特定の集団に関する知見は認められなかった。

また、参考として、以下に委員会における調査研究項目を示す。

① 結核

- 1) 感染症法で健康診断の実施を規定した業務以外で結核の感染リスクの高い業務
- 2) 結核罹患率が高い地域における事業場
- 3) 結核罹患率が高い海外地域に勤務・滞在していた外国人労働者及び帰国労働者

② 肺がん

③ その他の肺疾患等（慢性閉塞性肺疾患、縦隔腫瘍、サルコイドーシス）

④ 循環器疾患

⑤ その他

- 1) 過重労働
- 2) 生活歴（喫煙歴）
- 3) 就業形態
- 4) 受動喫煙の職場
- 5) 胸部エックス線検査が早期発見に有効な呼吸器疾患が疑われる行政指導の健康診断

第6 懇談会における検討結果

1. 定期健康診断における胸部エックス線検査について

1) 胸部エックス線検査を実施すべき対象者

下記の(イ)～(ハ)については、検討会報告書及び平成19年度研究報告書において、定期健康診断における胸部エックス線検査の必要性が十分示されており、省略すべきでない。

(イ) 40歳以上の者

(ロ) 40歳未満の者であっても、5歳毎の節目の年齢にあたる20歳、25歳、30歳及び35歳の者

(ハ) 40歳未満の者(20歳、25歳、30歳及び35歳の者を除く。)で、以下のいずれかに該当する者

一 学校(専修学校及び各種学校を含み、幼稚園を除く。)、病院、診療所、助産所、介護老人保健施設又は特定の社会福祉施設において業務に従事する者

※感染症法施行令第12条第1項第1号に掲げる者

二 常時粉じん作業に従事する労働者でじん肺管理区分が管理一であるもの又は常時粉じん作業に従事させたことのある労働者で、現に粉じん作業以外の作業に常時従事しているもののうち、じん肺管理区分が管理二である労働者

※じん肺法第8条第1項第1号又は第3号に掲げる者

三 呼吸器疾患等に係る自覚症状若しくは他覚症状又はそれらの既往歴のある者

※上記については、定期健康診断の際に実施される項目である「既往歴及び業務歴の調査」や「自覚症状及び他覚症状の有無の検査」等により、医師が判断する必要がある。

2) 胸部エックス線検査の実施を留意すべき対象者

下記については、一律には省略すべきでないとする対象集団を示す明確な知見は認められなかったものの、委員会での結論を踏まえると、一般に結核の感染リスクが高いと考えられることから、医師が胸部エックス線検査の省略について判断する際、特に留意すべき事項であると考え。

(イ) 結核の罹患の可能性が高いと考えられる多数の顧客と接触する場合等

(ロ) 結核罹患率が高い地域における事業場での業務

- (ハ) 結核罹患率が高い海外地域における滞在歴
- (ニ) 長時間労働による睡眠不足等

また、これらに該当しない者であっても、個別の既往歴の調査等で、特定の疾患（糖尿病、慢性腎不全等）の罹患や治療（免疫抑制剤の使用）等により免疫力の低下が疑われる状況にあることが把握され、結核の感染リスクが高いと考えられる場合などについては、医師が胸部エックス線検査の省略について判断する際、特に留意すべきであると考える。

3) その他

40歳未満で自覚症状や他覚症状がない者については、肺がん、その他の肺疾患等（慢性閉塞性肺疾患、縦隔腫瘍、サルコイドーシス）、循環器疾患に関し、それぞれの疾患で特定の集団の発症リスクが高いとする疫学的知見は認められず、かつ、有病率も稀であることから、医師が胸部エックス線検査の省略について判断する際、特に留意する必要性は乏しいと考える。

また、40歳未満で自覚症状や他覚症状がない者における、生活歴（喫煙歴）、就業形態、受動喫煙に関し、それぞれの項目で結核の感染リスク等の危険性が高いとする調査結果は認められなかったことから、医師が胸部エックス線検査の省略について判断する際、特に留意する必要性は乏しいと考える。

なお、特殊な業務における行政指導の健康診断で胸部エックス線検査が早期発見に有効な呼吸器疾患の発症が疑われるものについては、既に胸部エックス線検査を規定しているもの以外に胸部エックス線検査の必要性は認められないことから、医師が胸部エックス線検査の省略の可否を判断する際、特に留意する必要性はない。

2. 定期健康診断以外の健康診断における胸部エックス線検査について

定期健康診断以外の健康診断における胸部エックス線検査等の必要性の有無については、検討会報告書で一定の結論が得られていたが、本懇談会においても再度検討した。

1) 雇入時の健康診断（安衛則 第43条）

雇入時の健康診断における胸部エックス線検査は、結核も含めて呼吸器疾患の診断、労働者の適正配置および入職後の健康管理に有用であるため、現行どおり実施すべきである。

2) 特定業務従事者の健康診断（安衛則 第45条）

特定業務の中には、土石、獣毛等のじんあい又は粉末を著しく飛散する場所における業務、坑内における業務等もあることから、特定業務従事者の健康診断における胸部エックス線検査は、現行どおり実施すべきである。

3) 海外派遣労働者の健康診断（安衛則 第45条の2）

海外に派遣する労働者の健康状態の適切な判断及び派遣中の労働者の健康管理に資する観点から、また、海外勤務を終了した労働者を国内勤務に就かせる場合の就業上の配慮やその後の健康管理に資する観点から、海外派遣労働者の健康診断における胸部エックス線検査は、現行どおり実施すべきである。

4) 結核健康診断（安衛則 第46条）

結核予防法が改正された際に、結核発病のおそれがあると診断された者に対する6ヶ月後の胸部エックス線検査等の実施に係る規定が、医療機関への受診を前提として廃止されたため、安衛法においても、同趣旨の結核健康診断の規定を廃止すべきである。

上記に基づき、第1回懇談会後に所定の手続きを経て、平成21年4月1日に結核健康診断は廃止された。

5) じん肺法に基づくじん肺健康診断（じん肺法第8条等）

じん肺法に基づくじん肺健康診断が3年に1回の実施となっている者（常時粉じん作業に従事しており、じん肺管理区分1^{*1}）の労働者や、常時粉じん作業に従事したことがあり、現在は粉じん作業以外の作業に従事しているじん肺管理区分2^{*2}）の労働者）については、じん肺健康診断が実施されない2年間については、安衛法に基づく定期健康診断における胸部エックス線検査を受けることを前提として、じん肺法に基づく定期外健康診断（じん肺又はじん肺の合併症にかかっている疑いがあると診断された時等に速やかに実施。）が規定されているため、安衛法における定期健康診断の際に胸部エックス線検査を実施すべきである。

注)

※1) 管理区分1

じん肺の所見がないと認められるもの

※2) 管理区分2

エックス線写真の像が第一型（両肺野にじん肺による粒状影又は不整形陰影が少数あり、かつ、大陰影がないと認められるもの。）でじん肺による著しい肺機能の障害がないと認められるもの

参考

1. 文献リスト

- 1) Vineis P, et al. Environmental tobacco smoke and risk of respiratory cancer and chronic obstructive pulmonary disease in former smokers and never smokers in the EPIC prospective study. *BMJ*. 2005 Feb 5;330(7486):277.
- 2) Hirayama T. Non-smoking wives of heavy smokers have a higher risk of lung cancer: a study from Japan. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1981 Jan 17;282(6259):183-185.
- 3) Bartecchi CE, et al. The human costs of tobacco use (1). *N Engl J Med*. 1994 Mar 31;330(13):907-912.
- 4) MacKenzie TD, et al. The human costs of tobacco use (2). *N Engl J Med*. 1994 Mar 31;330(13):975-980.
- 5) Smith GD, et al. Passive smoking and health: should we believe Philip Morris's "experts"? *BMJ*. 1996 Oct 12;313(7062):929-933.
- 6) がん検診の適正化に関する研究
(厚生労働科学研究：久道班) 2001.12
- 7) 肺がん検診の効果の判定とその評価方法に関する研究
(厚生労働科学研究：藤村班) 1999
- 8) がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究
(厚生労働科学研究：祖父江班) 2006.6
- 9) 最新の科学的知見に基づいた保健事業に係る調査研究
(厚生労働科学研究：福井班) 2005
- 10) Cochrane Lung Cancer Group. (Manser RL, et al.) Date of Most Recent Update: 12-January-2005.
- 11) 飯沼武. 胸部エックス線肺癌検診における利益リスク分析 (再評価). 胸部CT検診. 2005;12(1):39-40.
- 12) Berrington de González A, et al. Risk of cancer from diagnostic X-rays: estimates for the UK and 14 other countries. *Lancet*. 2004 Jan 31;363(9406):345-351.
- 13) National Research Council of the National Academies. Health Risks from Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation: BEIR VII- Phase 2. 2006
- 14) E Cardis, et al. Risk of cancer after low doses of ionising radiation: retrospective cohort study in 15 countries. *BMJ*. 2005 Jul 9;331(7508):77-82.

- 15) 森谷浩史. 肺野型肺癌の早期検出に関する研究—胸部間接写真の検出能力—. 福島医学雑誌. 1989;39:179-189.
- 16) 森谷知恵, 他. 胸部間接写真の読影成績と直接撮影法との比較について. 広島医学. 1993;46:613-616.
- 17) 労働安全衛生法における胸部エックス線検査等のあり方検討会報告書
(厚生労働省労働基準局) 2006. 8
- 18) 労働安全衛生法に基づく胸部エックス線検査の労働者の健康管理に対する有効性等の評価に関する調査・研究
(厚生労働科学研究:相澤班) 2008. 3
- 19) 胸部エックス線検査を実施すべき対象者の範囲に関する調査研究委員会報告書
((独) 労働安全衛生総合研究所) 2009. 9
- 20) Kirkpatrick A, et al. Investigation of a tuberculosis cluster at a job centre in Manchester, United Kingdom. Euro Surveill. 2006;11(11):273-275.
- 21) 中西好子, 他. サウナでの結核多発の分子疫学的解明 大都市のホームレスの結核問題に関連して. 日本公衆衛生雑誌. 1997;44(10):769-778.
- 22) 木下節子, 他. 駅周辺の不特定多数利用施設を中心とした結核感染 都市結核問題の観点より. 結核. 2007;82(10):749-757
- 23) WHO. Tuberculosis and air travel Guidelines for prevention and control. Third edition. WHO/HTM/TB/2008.399.
- 24) 平成19年結核登録者情報調査年報集計結果 (概況)
(厚生労働省)
- 25) 平成20年結核登録者情報調査年報集計結果 (概況)
(厚生労働省)
- 26) 結核集団感染事例一覧
(厚生労働省) 2009. 7
- 27) がん研究振興財団. がんの統計 2008年版.
- 28) Jubelirer SJ, et al. Lung cancer in patients younger than 40 years of age. Cancer. 1991 Mar 1;67(5):1436-1438.
- 29) Whooley BP, et al. Bronchogenic carcinoma in patients age 30 and younger. Ann Thorac Cardiovasc Surg. 2000 Apr;6(2):86-88.
- 30) Radzikowska E, et al. Lung cancer in patients under 50 years old. Lung Cancer. 2001 Aug-Sep;33(2-3):203-211.
- 31) Bryant AS, et al. Differences in outcomes between younger and older patients

- with non-small cell lung cancer. *Ann Thorac Surg.* 2008 May;85(5):1735-1739.
- 32) Asamura H, et al. A Japanese Lung Cancer Registry study: prognosis of 13,010 resected lung cancers. *J Thorac Oncol.* 2008 Jan;3(1):46-52.
- 33) 白日高歩, 他. 肺がん外科切除例の全国集計に関する報告. *肺癌.* 2002;42(6):555-566.
- 34) Sekine I, et al. Young lung cancer patients in Japan: different characteristics between the sexes. *Ann Thorac Surg.* 1999 May;67(5):1451-1455.
- 35) Iannuzzi MC, et al. Sarcoidosis. *N Engl J Med.* 2007 Nov 22;357(21):2153-2165.
- 36) Judson MA. Sarcoidosis: clinical presentation, diagnosis, and approach to treatment. *Am J Med Sci.* 2008 Jan;335(1):26-33.
- 37) 藤田裕規, 他. サルコイドーシスの疫学像. *久留米医学会雑誌.* 2003;66:99-110.
- 38) Cox CE, et al. Sarcoidosis. *Med Clin North Am.* 2005 Jul;89(4):817-828.
- 39) Judson, MA. Clinical aspects of pulmonary sarcoidosis. *J S C Med Assoc.* 2000 Jan;96(1):9-17.
- 40) Lynch JP 3rd, et al. Pulmonary sarcoidosis. *Semin Respir Crit Care Med.* 2007 Feb;28(1):53-74.
- 41) Mihailovic-Vucinic V, et al. Pulmonary sarcoidosis. *Clin Chest Med.* 2008 Sep;29(3):459-473.
- 42) 吾妻安良太. びまん性肺疾患、特にサルコイドーシスの病因・病態ならびに疫学研究. *日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会雑誌.* 2008;28:3-7.
- 43) 太田晶子, 他. サルコイドーシスの臨床症状における性差. *性差と医療.* 2006;3:873-877.
- 44) 吉竹毅. 縦隔腫瘍. *日本臨床.* 1993;51 (増刊号-本邦臨床統計集下巻) :688-695
- 45) 砂土原順子, 他. 縦隔腫瘍性病変の画像診断-診断の進め方-. *画像診断.* 2009;29:356-368.
- 46) Duwe BV, et al. Tumors of the mediastinum. *Chest.* 2005 Oct;128(4):2893-2909.
- 47) Takeda S, et al. Clinical spectrum of mediastinal cysts. *Chest.* 2003 Jul;124(1):125-132.
- 48) Takeda S, et al. Intrathoracic neurogenic tumors--50 years' experience in a Japanese institution. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2004 Oct;26(4):807-812.

- 49) Takeda S, et al. Clinical spectrum of primary mediastinal tumors: a comparison of adult and pediatric populations at a single Japanese institution. *J Surg Oncol*. 2003 May;83(1):24-30.
- 50) Takeda S, et al. Primary germ cell tumors in the mediastinum: a 50-year experience at a single Japanese institution. *Cancer*. 2003 Jan 15;97(2):367-376.
- 51) 米田三平. 肺結核患者の発病要因に関する研究. *奈良医学雑誌*. 1982;33(6):519-529.
- 52) Nylén L, et al. Mortality among women and men relative to unemployment, part time work, overtime work, and extra work: a study based on data from the Swedish twin registry. *Occup Environ Med*. 2001 Jan;58(1):52-57.
- 53) Yasuda A, et al. Lower percentage of CD56+ cells associated with long working hours. *Ind Health*. 2001 Apr;39(2):221-223.
- 54) Mizoue T, et al. Overtime work, cigarette consumption, and addiction to cigarette among workers subject to mild smoking restrictions. *Ind Health*. 2006 Apr;44(2):244-229.
- 55) Kivimäki M, et al. Temporary employment and risk of overall and cause-specific mortality. *Am J Epidemiol*. 2003 Oct 1;158(7):663-668.
- 56) Vahtera J, et al. Organisational downsizing, sickness absence, and mortality: 10-town prospective cohort study. *BMJ*. 2004 Mar 6;328(7439):555.
- 57) Natti J, et al. Type of employment relationship and mortality: prospective study among Finnish employees in 1984-2000. *Eur J Public Health*. 2009 Apr;19(2):150-156.

2. 「胸部エックス線検査を実施すべき対象者の範囲に関する調査研究委員会」報告書
((独) 労働安全衛生総合研究所)

「胸部エックス線検査を実施すべき対象者の
範囲に関する調査研究委員会」

報告書

平成 21 年 9 月

(独) 労働安全衛生総合研究所

胸部エックス線検査を実施すべき対象者の範囲 に関する調査研究について(概要)

1 趣旨

本調査研究は、平成21年1月に厚生労働省で開催された「第1回労働者に対する胸部エックス線検査の対象のあり方等に関する懇談会」において、40歳未満の労働者において、胸部エックス線検査を省略すべきではないハイリスク層の範囲について更なる検討が必要とされた項目等に関し、主として文献や既存データのレビューを行い、胸部エックス線検査の省略の判断基準等を議論する際に必要となる基礎資料を前述の懇談会に提供するものである。

2 検討項目

以下の項目について、文献等を収集し、胸部エックス線検査の省略の可否について検討を行った。

- (1) 結核
- (2) 肺がん
- (3) その他の肺疾患
- (4) 循環器疾患
- (5) その他

3 委員会の設置

本調査研究を行うために別紙の委員からなる委員会を設置した。

4 委員会の開催状況

- 第1回 平成21年 6月12日
第2回 平成21年 8月28日

「胸部エックス線検査を実施すべき対象者の範囲に関する調査研究委員会」
委員名簿

氏名	所属・役職
○相澤 好治	北里大学 医学部長
江口 研二	帝京大学 医学部腫瘍内科 教授
加藤 誠也	結核予防会結核研究所 副所長
西村 重敬	埼玉医科大学 医学部心臓内科教授
村田 喜代史	滋賀医科大学 放射線科 教授
山口 直人	東京女子医科大学 衛生学公衆衛生学第二講座教授
柚木 孝士	(医)崇孝会北摂クリニック 理事長
甲田 茂樹	(独)労働安全衛生総合研究所 健康研究領域長

(50音順、○座長)

< 検 討 結 果 >

I. 調査項目及び結果

1. 結核

(1) 感染症法で健康診断の実施を規定した業務以外で結核の感染リスクの高い業務

「不特定多数の顧客が出入りする施設において業務に従事する労働者」を中心に文献等の検索を行ったが、結核の感染リスクが明らかに高いとする特定の業務を紹介した文献やデータは認められなかった^{1) - 5)}。

しかし、感染症法施行令第12条第1項第1号で規定された業務以外の業務についても、一般に結核の罹患の可能性が高いと考えられる多数の顧客と接触する場合などは40歳未満の労働者で集団感染事例が発生していることから、結核の感染リスクを高める場合があると考えられることに留意が必要であるとされた。

(2) 結核罹患率が高い地域における事業場

既に第1回懇談会で、わが国における結核罹患率の地域格差が大きく、大都市で高いことが示されていることから⁶⁾、本委員会でのさらなる文献等の検索は不要とされた。

事業場の労働者の結核の感染リスクは、事業場と地域との関わり合い、結核罹患率、地域の環境などによって異なると考えられるが、一般に結核罹患率が高い地域における事業場での業務は、結核の感染リスクを高める場合があると考えられることに留意が必要であるとされた。

※平成20年のわが国の結核罹患率（人口10万人対の新登録患者数）19.4
大阪市(50.6)、名古屋市(31.5)、堺市(28.9)、東京都特別区(28.6)、長野県(10.2)⁷⁾

(3) 結核発生率が高い海外地域に勤務・滞在していた外国人労働者及び帰国労働者

第1回懇談会の資料「平成19年結核登録者情報調査年報」において、わが国における20歳代の結核罹患者のうち、約5人に1人が外国籍の者であること（30歳代においては、約10人に1人）が示されていることから⁶⁾、本委員会でのさらなる文献等の検索は不要とされた。

帰国後等における定期健康診断における胸部エックス線検査については、海外地域の結核罹患率、海外での勤務・滞在の状況、滞在期間、帰国後の年数等によって結核の感染リスクが異なると考えられ、その必要性も一律ではないが、一般に結核罹患率が高い海外地域における滞在歴は、結核の感染リスクを高める場合があると考えられることに留意が必要であるとされた。

なお、海外派遣労働者については、安衛則第45条の2第2項に基づき、

帰国後に業務に就かせる際には、胸部エックス線検査を実施しなければならないとされている。

2. 肺がん

40歳未満の若年者において、肺がんのリスクが高いとする対象集団等に関する文献等は発見されず、疫学的特徴は認められなかった⁸⁾⁻¹⁵⁾。

3. その他の肺疾患等

40歳未満の若年者において、呼吸器疾患、循環器疾患に係る自覚症状若しくは他覚症状又はそれらの既往歴のある者を除き、慢性閉塞性肺疾患のリスクが高いとする文献等は発見されず、疫学的特徴は認められなかった。

また、サルコイドーシス、縦隔腫瘍については、40歳未満の若年者で無症状の者が胸部エックス線検査で偶然発見される割合が高いことが示されたが、いずれの疾患も、わが国においておよそ10万人に1人の有病率と稀な疾患であった¹⁶⁾⁻³¹⁾。

4. 循環器疾患

40歳未満の若年者において、呼吸器疾患、循環器疾患に係る自覚症状若しくは他覚症状又はそれらの既往歴のある者を除き、特に循環器疾患のリスクが高いとする文献等は発見されず、疫学的特徴は認められなかった。

なお、わが国における40歳未満の若年者で無症状であった延べ約150万人に対する調査結果（(社)全国労働衛生団体連合会提供データ）では、胸部エックス線検査で偶然発見される心血管系所見で最も頻度が高い所見は心拡大であり、男性0.17%、女性0.06%の所見率であった。

5. その他

(1) 過重労働

40歳未満の若年者において、過重労働と結核の罹患の関連性について直接証明した文献等は認められなかった³²⁾⁻³⁵⁾。

ただし、「肺結核患者の発病要因に関する研究」（奈良医学雑誌、1982.12、米田三平）では、肺結核の要因として過労（肉体的な激務、勤務時間の長いこと、不規則勤務などを定義）が影響しているとする症例対象研究が認められた³²⁾。また、「Lower percentage of CD56+ cells associated with long working hours.」（Ind health, 2001、短報、A Yasuda et al.）では、週労働時間が長時間群（65時間以上）は短時間群（55時間未満）に比べ、細胞性免疫を担うNK細胞に表現される主たるCD抗原であるCD56が低下しており、慢性的ストレスによる免疫力低下が示唆された。また、睡眠時間が6時間未満/日の群は、8時間以上/日の群と比べ、CD56が低下していた。一方、同研究は週労働時間に通勤時間が含まれており、対象数も150人前後（う

ち、長時間群 11 人) と少なく、CD56 の割合の個人差、年齢、喫煙等が調整されておらず、過重労働そのものによる健康障害等のエビデンスとしては不十分であった³⁴⁾。

スウェーデンにおける約 30,000 人を対象とした死亡原因登録調査の結果などに基づく研究では、女性で長時間労働群(≧5 時間/週)の場合、全死亡率が有意に高かったが(調整済み RR:1.92(1.13-3.25))、40 歳未満の若年者を解析したものではなく、結核の感染リスク等の個々の疾患別死亡率については不明であった³³⁾。

よって、これらの研究をもって、ある一定の週労働時間を超えるものが、免疫力の低下をきたすことにより結核等の感染リスクが高くなるとまではいえないが、一般に長時間労働による睡眠不足等は結核の感染リスクを高める場合があると考えられることに留意が必要であるとされた。

(2) 生活歴 (喫煙歴)

40 歳未満の若年者において、呼吸器疾患、循環器疾患に係る自覚症状若しくは他覚症状又はそれらの既往歴のある者を除き、現に喫煙をしている者及び過去に喫煙をしていた者で一定の喫煙歴を有する者に関する文献等の検索を行ったが、特に結核の感染リスクをはじめとする呼吸器疾患、循環器疾患の危険性が高いとするものは発見されなかった。

(3) 就業形態

40 歳未満の若年者において、派遣や短時間労働等の特殊な就業形態の労働者に関する文献等の検索を行ったが、結核の感染リスクをはじめとする呼吸器疾患、循環器疾患が高いとするものは発見されなかった³⁶⁾⁻³⁸⁾。

なお、フィンランドにおける約 92,000 人を対象としたコホート調査では、非正規雇用群での総死亡が男性で 1.61 倍、女性で 1.24 倍と高く、アルコールに関連した疾患と喫煙に関連した疾患の死亡が高かったが、同研究は性や年齢の他に、職業や給与も調整していることから、非正規雇用の何が死亡に影響を与えたかは不明であった³⁸⁾。

(4) 受動喫煙の職場

40 歳未満の若年者において、受動喫煙と結核の感染リスク等の関連性について文献等の検索を行ったが、結核の感染リスク等が高いとするものは発見されなかった。

(5) 胸部エックス線検査が早期発見に有効な呼吸器疾患が疑われる行政指導の健診

特殊な業務における行政指導の健診で、胸部エックス線検査が早期発見に有効な呼吸器疾患の発症が疑われるものの有無について検討したが、既

に胸部エックス線検査を規定しているもの以外については特に必要性は認められなかった。

なお、第1回懇談会において、40歳未満の労働者であっても胸部エックス線検査を省略すべきでない項目として提示された以下の1.～4.について、再度文献等の収集の必要性について検討したが、いずれの項目も省略すべきでないことから文献等の検索は不要とされた。

1. 呼吸器疾患、循環器疾患に係る自覚症状若しくは他覚症状又はそれらの既往歴のある者
2. 感染症法で結核健診を毎年実施しなければいけない対象者である学校、病院、社会福祉施設等の労働者
3. じん肺健診の対象者（3年に1回の対象者）
4. 5歳毎（20歳、25歳、30歳及び35歳）の節目健診の対象者

II. 文献等リスト

- 1) 厚生労働省. 結核集団感染事例一覧. 2009.7
- 2) A Kirkpatrick, C Bell, M Petrovic, M Woodhead, A Barrett, E Duffel, A Verma, F Reynolds. Investigation of a tuberculosis cluster at a job centre in Manchester, UK. *Euro Surveill.* 2006;11(11): 273-5
- 3) 中西好子, 大山泰雄, 高橋光良, 他. サウナでの結核多発の分子疫学的解明 大都市のホームレスの結核問題に関連して. *日本公衆衛生雑誌* 1997; 44(10): 769-778
- 4) 木下節子, 大森正子, 塚本和秀, 大塚吾郎, 益子まり, 藤生道子, 高橋司, 星野齊之. 駅周辺の不特定多数利用施設を中心とした結核感染 都市結核問題の観点より. *結核* 2007; 82(10): 749-757
- 5) WHO. Tuberculosis and air travel Guidelines for prevention and control. Third edition. WHO/HTM/TB/2008.399.
- 6) 厚生労働省. 平成19年結核登録者情報調査年報集計結果(概況)
- 7) 厚生労働省. 平成20年結核登録者情報調査年報集計結果(概況)
- 8) がん研究振興財団. がんの統計 2008年版.
- 9) Jubelirer SJ, et al. Lung cancer in patients younger than 40 years of age. *Cancer.* 1991 Mar 1;67(5):1436-1438.
- 10) Whooley BP, et al. Bronchogenic carcinoma in patients age 30 and younger. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* 2000 Apr;6(2):86-88.
- 11) Radzikowska E, et al. Lung cancer in patients under 50 years old. *Lung Cancer.* 2001 Aug-Sep;33(2-3):203-211.
- 12) Bryant AS, et al. Differences in outcomes between younger and older patients with non-small cell lung cancer. *Ann Thorac Surg.* 2008 May;85(5):1735-1739.
- 13) Asamura H, et al. A Japanese Lung Cancer Registry study: prognosis of 13,010 resected lung cancers. *J Thorac Oncol.* 2008 Jan;3(1):46-52.
- 14) 白日高歩ほか. 肺がん外科切除例の全国集計に関する報告. *肺癌* 2002;42(6):555-566.
- 15) Sekine I, et al. Young lung cancer patients in Japan: different characteristics between the sexes. *Ann Thorac Surg.* 1999 May;67(5):1451-1455.
- 16) Iannuzzi MC, et al. Sarcoidosis. *N Engl J Med.* 2007 Nov 22;357(21):2153-2165.
- 17) Judson MA. Sarcoidosis: clinical presentation, diagnosis, and approach to treatment. *Am J Med Sci.* 2008 Jan;335(1):26-33.
- 18) 藤田裕規ほか. サルコイドーシスの疫学像. *久留米医学会雑誌* 2003;66:99-110.
- 19) Cox CE, et al. Sarcoidosis. *Med Clin North Am.* 2005 Jul;89(4):817-28.

- 20) Judson MA. Clinical aspects of pulmonary sarcoidosis. *J S C Med Assoc.* 2000 Jan;96(1):9-17.
- 21) Lynch JP 3rd, et al. Pulmonary sarcoidosis. *Semin Respir Crit Care Med.* 2007 Feb;28(1):53-74.
- 22) Mihailovic-Vucinic V, et al. Pulmonary sarcoidosis. *Clin Chest Med.* 2008 Sep;29(3):459-473.
- 23) 吾妻安良太. びまん性肺疾患、特にサルコイドーシスの病因・病態ならびに疫学研究. *日サ会誌* 2008;28:3-7.
- 24) 太田晶子ほか. サルコイドーシスの臨床症状における性差. 性差と医療 2006;3:873-877.
- 25) 吉竹毅. 縦隔腫瘍. *日本臨床* 1993;51 (増刊号-本邦臨床統計集下巻):688-695
- 26) 砂土原順子ほか. 縦隔腫瘍性病変の画像診断-診断の進め方-. *画像診断* 2009;29:356-368
- 27) Duwe BV, et al. Tumors of the mediastinum. *Chest.* 2005 Oct;128(4):2893-2909.
- 28) Takeda S, et al. Clinical spectrum of mediastinal cysts. *Chest.* 2003 Jul;124(1):125-132.
- 29) Takeda S, et al. Intrathoracic neurogenic tumors--50 years' experience in a Japanese institution. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2004 Oct;26(4):807-812.
- 30) Takeda S, et al. Clinical spectrum of primary mediastinal tumors: a comparison of adult and pediatric populations at a single Japanese institution. *J Surg Oncol.* 2003 May;83(1):24-30.
- 31) Takeda S, et al. Primary germ cell tumors in the mediastinum: a 50-year experience at a single Japanese institution. *Cancer.* 2003 Jan 15;97(2):367-376.
- 32) 米田三平. 肺結核患者の発病要因に関する研究. *奈良医学雑誌* 1982; 33(6):519-529.
- 33) Nylen L, et al. Mortality among women and men relative to unemployment, part time work, overtime work, and extra work: a study based on data from the Swedish twin registry. *Occup Environ Med.* 2001 Jan;58(1):52-57.
- 34) Yasuda A, et al. Lower percentage of CD56+ cells associated with long working hours. *Ind Health.* 2001 Apr;39(2):221-223.
- 35) Mizoue T, et al. Overtime work, cigarette consumption, and addiction to cigarette among workers subject to mild smoking restrictions. *Ind Health.* 2006 Apr;44(2):244-229.
- 36) Kivimaki M, et al. Temporary employment and risk of overall and

- cause-specific mortality. *Am J Epidemiol.* 2003 Oct 1;158(7):663-668.
- 37) Vahtera J, et al. Organisational downsizing, sickness absence, and mortality: 10-town prospective cohort study. *BMJ.* 2004 Mar 6;328(7439):555.
- 38) Natti J, et al. Type of employment relationship and mortality: prospective study among Finnish employees in 1984-2000. *Eur J Public Health.* 2009 Apr;19(2):150-156.