

# 学校における 結核対策マニュアル



文部科学省

## はじめに

我が国では、特に戦後の高まん延期において全国民の結核発病の危険が高かったことから、患者発見における定期健康診断の役割は大きかったが、罹患率が減少するにつれて、接触者健診や医療機関受診で発見される患者が増えるようになり、定期健康診断はリスク評価を重視し効率化が求められるようになった。

平成15年4月の学校保健法施行規則の改正により、それまで小学校および中学校の第一学年において一律に実施してきたツベルクリン反応検査を廃止するとともに、結核の早期発見・早期治療の機会を確保するよう、全学年で問診を行うこととされた。このことを踏まえ、文部科学省では「定期健康診断における結核健診マニュアル」を作成し、問診や結核対策委員会の設置・運営等、新たな結核検診の進め方の具体について提示した。

施行規則改正から5年以上を経過したことを受け、文部科学省において「学校における結核検診に関する検討会」を新たに設置し、改正後の結核検診の実態や課題の把握を踏まえた今後の学校における結核対策の在り方について検討を重ねた。平成15年度から21年度の6年間に発見された小中学生の結核患者295人中、接触者健診で156人(53%)、医療機関受診110人(37%)で、学校における結核検診での発見は19人(6.4%)であった<sup>1)</sup>。これらのことから、学校における結核感染の防止のためには健康診断の一層の効率化を図るとともに、有症状者の早期受診を促すこと及び保健所が実施する接触者健診に協力することが重要である。

本マニュアルは、平成23年8月に取りまとめられた「学校における結核検診に関する検討会」報告の内容に基づき作成されたものであり、小中学校における結核検診に関する記載が中心となっているが、高校生や大学生、学校の教職員に対する結核検診については従来通り実施されたい。

集団で生活をする学校は感染症がまん延しやすい環境である。学校における結核対策とは、定期の健康診断の中で問診やエックス線撮影を行うこと自体が目的ではなく、罹患した場合に健康上および教育上に多大な影響を与える結核から児童生徒等を守るために計画・実施されるべきであるというのは言うまでもない。地域保健と十分な連携をとりながら、地域の実情に応じた有効な結核対策が実施されるために、本マニュアルが活用されることを心から期待するものである。

平成24年3月

# 目次

|    |                                     |       |
|----|-------------------------------------|-------|
| I  | 学校における結核対策について                      | ..... |
| 1  | 学校および教育委員会の役割                       | ..... |
|    | (1) 学校における今後の結核対策の基本的な考え方           | ..... |
|    | (2) 学校における具体的な結核対策                  | ..... |
|    | (3) 小・中学校の定期健康診断における結核検診の流れ         | ..... |
|    | (4) 問診票の取り扱い                        | ..... |
|    | (5) 問診項目への対応                        | ..... |
|    | (6) 学校医による診察                        | ..... |
|    | (7) 転入出に際しての情報の引継ぎ                  | ..... |
|    | (8) 検診後の対応                          | ..... |
|    | (9) 日常の健康観察                         | ..... |
|    | (10) 結核発生時の対応                       | ..... |
|    | (11) 私立及び国立学校の取り扱いについて              | ..... |
| 2  | 学校医の役割                              | ..... |
|    | (1) 問診項目の対応                         | ..... |
|    | (2) 診察のポイント                         | ..... |
| II | 資料                                  | ..... |
|    | 様式例集                                | ..... |
|    | 参考・精密検査の実施方法                        | ..... |
|    | Q&A                                 | ..... |
|    | 学校における結核検診についての検討委員会報告書（平成23年8月12日） | ..... |

# I 学校における結核対策について

## 1 学校および教育委員会の役割

### (1) 学校における結核対策の基本的な考え方

児童生徒が、万が一、結核に罹患した場合には、健康上だけでなく教育上も重大な影響があり、結核は依然として児童生徒の健康と安全を管理する学校にとって重要な課題である。学校における集団感染の可能性を考えれば、学校教育を円滑に実施するためにも、引き続き結核対策に取り組む必要がある。

結核対策において重要なことは、①児童生徒への感染防止、②感染者及び発病者の早期発見・早期治療、③患者発生時の対応の三方向からの対策の充実・強化である。

また、学校における結核対策においては、保健所をはじめとする地域保健との連携が必要不可欠である。教育委員会は、地域と連携の上、結核管理方針を検討し、各学校を適切に指導する。

### (2) 学校における具体的な結核対策

#### ①児童生徒等への感染防止対策

- 地域における結核流行状況及び児童生徒等の健康状況、生活状況の把握と教育活動への適切な反映
- 教職員の健康診断の徹底

#### ②感染者及び発病者の早期発見・早期治療対策

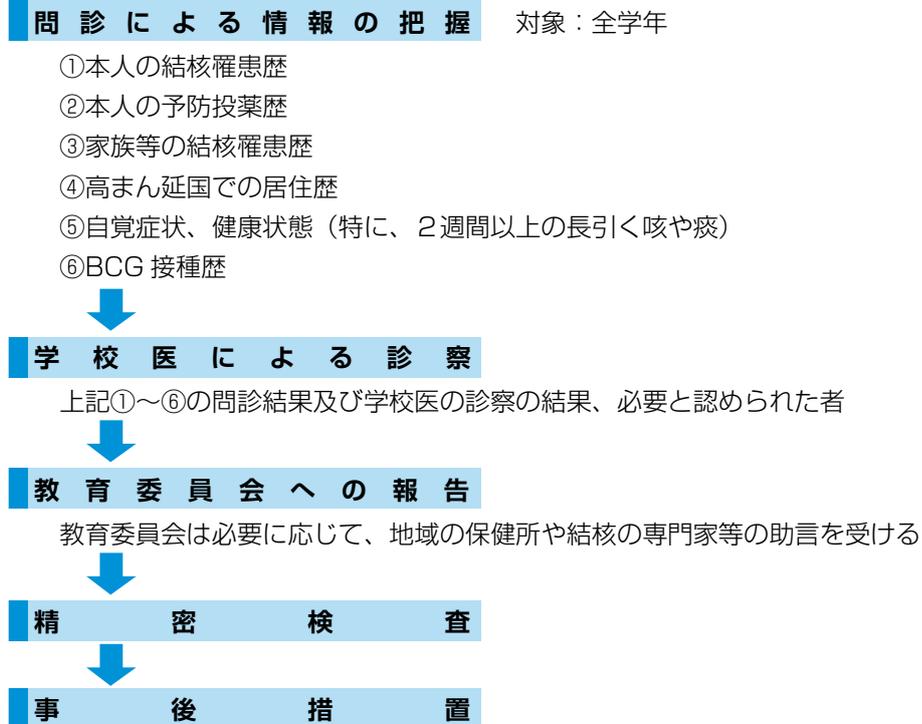
- 保健調査等による児童生徒等の状況の把握
- 定期健康診断
  - <主なポイント>
    - ・事前に対象者を絞り込んでの重点的な検査等
    - ・保健調査結果の共有等、学校医との連携の強化
- 適切な健康観察
- 結核に関する健康相談の実施
- 年度内に定期健康診断を受けていない転入生に対する臨時健康診断の実施等
- 結核に関する正しい知識の普及啓発

#### ③患者発生時の対応

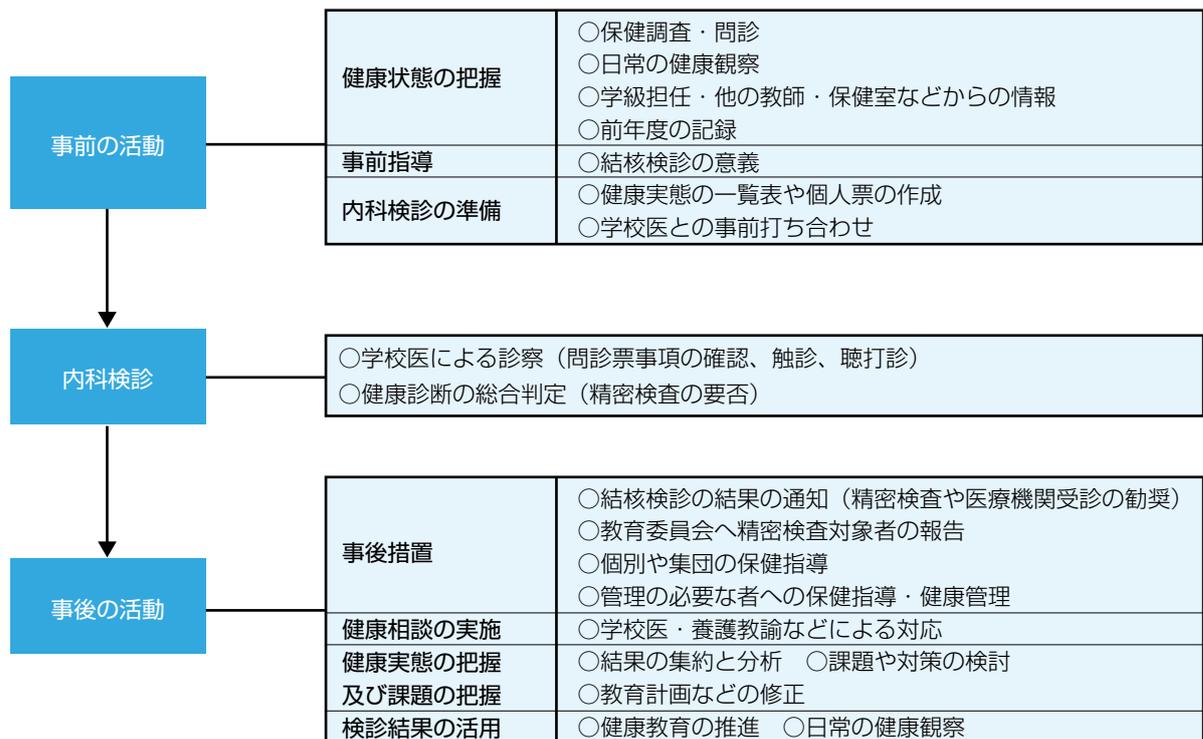
- 出席停止措置の適切な実施
- 保健所が実施する接触者健診への協力、必要に応じて臨時健康診断の実施
- 保健所等との連携

### (3) 小・中学校の児童生徒に対する定期健康診断における結核検診の流れ

#### 【概要】



#### 【学校での流れ】



#### (4) 問診票の取り扱い

結核検診時の問診を実施するにあたっては、専用の問診票を使用する代わりに保健調査票に統合してもよい。つまり、現在使用している保健調査票に、項目の重複がないように6つの問診項目を適宜付け加え、一つの調査様式での健康実態の把握をするということも可能である。ただし、結核検診時の6つの問診項目のうち、「家族などの結核罹患歴」「高まん延国での居住歴」の2項目が特に重要である。

1) 結核検診時の問診6項目は従来通りである。

- 1 本人の結核罹患歴
- 2 本人の予防投薬歴
- 3 家族などの結核罹患歴
- 4 高まん延国での居住歴
- 5 自覚症状
- 6 BCG 接種歴

2) 従来使用している保健調査票の調査項目に結核検診時の問診6項目を統合する場合、次のような項目に盛り込むことが考えられる。

| 調査項目      | 日本学校保健会 H18.3 月発行「児童生徒の健康診断マニュアル（改訂版）」より |
|-----------|--|
| 健康基礎調査    | 2 本人の予防投薬歴<br>4 高まん延国での居住歴<br>6 BCG 接種歴  |
| 既往症       |  |
| 栄養状態      |  |
| 脊柱・胸郭・四肢  | 1 本人の結核罹患歴                               |
| 眼         |  |
| 耳鼻咽喉      | 5 自覚症状                                   |
| 歯・口腔      |  |
| 内科（心臓・腎臓） |  |
| ライフスタイル   |  |
| アレルギー様症状  | 3 家族などの結核罹患歴                             |
| 本人の自覚症状   |  |
| 家族の健康状況   |  |
| 学級の健康状況   |  |

3) 問診票および保健調査票の例

問診6項目を把握するには、単独の問診票を使用するほか、保健調査票の中に組み入れる方法等が考えられる。本書においては様式例を示しているが、保健調査票については、これまでの調査項目に統合した場合と結核の項目を独立させた場合に分けて示した。これらを参考に、地域や学校の実態に即したものを作成・使用されたい。

## (5) 問診項目への対応

問診項目に対して、以下のような考え方で対応する。

1) 本人の結核罹患歴：医師は結核患者を診断した時には感染症予防法第12条に基づき、保健所に届けでることが義務付けられている。保健所は同法第53条によって患者を登録し、治療終了後も6か月に1回以上は、経過観察されている病院から情報を得るか、同法53条の13に基づく健康診断(管理検診)によって病状を把握しながら、治療終了後2年間経過し、再発の恐れが大きくなるまで管理する。従って、患者及び治療終了後の経過観察は基本的に保健所の責任によって行われることから、学校での結核検診における精密検査の対象とする必要性はないが、何らかの理由で保健所(医療機関)の管理から外れている場合は、保健所に連絡を取るよう指導する。また、再発は治療終了後1年以内に起こることが多いが、保健所の登録から削除される2年以降も少ないながら起こりうる。従って、当該児童生徒等のプライバシーに十分配慮しながら、咳・痰などの再発を疑う症状に注意を払い、それらが出現した場合には、早期に医療機関を受診するよう指導する。

2) 本人の予防投薬歴(潜在性結核感染症治療歴)：平成19年に改正された届け出基準<sup>2)</sup>から、潜在性結核感染症が従来の「初感染結核」を含めて新たに疾患概念として定義された。また、平成20年に活動性分類が改正され、潜在性結核感染症の患者も結核患者同様に保健所で登録・管理されることとなった<sup>3)</sup>。従って、上述の結核の既往歴がある場合と同様に、基本的には学校検診の精密検査の対象とする必要はない。しかし、保健所の経過観察から外れている場合には保健所の指示に従うこと、また、保健所の経過観察期間以後に発病することもありうることから、発病を疑わせる症状が出現した場合に医療機関になるべく早く受診するよう指導する。

3) 家族等の結核罹患歴：上述のように結核患者は医師から保健所に届出が出される。保健所は法第15条に基づく疫学調査を実施し、感染のリスクを評価し、必要に応じて法第17条に基づく接触者健診(家族健診)を実施する。従って、家族の結核発病時においては、保健所が健康診断の実施義務を有しており、必要に応じて2年程度接触者健診を実施する。従って、学校は一義的には精密検査を実施する必要はない。上記同様、保健所の経過観察期間以後に発病することもありうることから、発病を疑わせる症状が出現した場合に医療機関に早期受診するよう指導を行う。

なお、1)～3)の問診項目について「あり」と回答した児童生徒については、保健所が実施している接触者健診を受けているか、もしくは受けるようにいわれているかということについて追加で確認する。保健所との連携が全くとられていなければ、速やかに保健所へ相談するよう指導を行う。

4) 高まん延国での居住歴：6か月以上の高まん延国での居住歴のある児童生徒等は入学時または転入時の1回、精密検査の対象とする。

5) 自覚症状(2週間以上長引く咳や痰)：咳・痰の症状があって、その原因として結核が否定できない場合には、周囲の人を感染させる可能性があることから、精密検査の実施を待つことなく、なるべく速やかに医療機関を受診する必要がある。ただし、何らかの事情があってもどうしても医療機関を受診できない場合には、精密検査の対象とせざるを得ない場合も

ありうる。

6) BCG 接種歴（未接種の者）：平成 17 年 3 月までは幼児期の BCG 接種に際してツベルクリン反応検査（以下、ツ反）を実施した。ツ反陽性者には結核感染の可能性を考慮して予防内服を指示されるか、結核感染の可能性が低いと判断された場合には、経過観察とし、BCG 接種は実施されなかった。このため、BCG 未接種児は低いながらも感染を受けていた可能性を否定できないことから、学校での結核検診における精密検査の対象としたが、平成 24 年度以降に就学する児童は、BCG の直接接種が導入された後に出生している者であるため、未接種児であっても精密検査の対象とする必要はない。しかし、BCG 未接種者は結核に対する免疫を付与されていないことから、学校内で感染性の患者が発生した時に迅速な対応を必要とする場合があり、事前に情報を得ておく意義がある。

### （6）学校医による診察

保健調査や日常の健康観察などで得た個人の健康状態を、内科検診時に学校医にきちんと伝えることは、結核検診が的確に行われるために非常に重要なことである。学校の担当者と学校医との事前打合せをしっかりと行い、診断の際の精度を高める方法などについて確認をしておきたい。

さらに、保健調査票の結果を、学級での健康観察の結果などと合わせて一覧表や個人票などにまとめておくなど、内科検診が円滑に実施されるよう工夫する。

### （7）転出入に際しての情報の引継ぎ

学校保健安全法施行規則第 8 条第 3 項に「校長は児童生徒が転学した場合においては、その作成に係る当該児童生徒の健康診断票を転学先の校長に送付しなければならない。」と規定されている。

当該児童生徒が定期健康診断を受け、健康診断票が整理され、転出学校から転入学校へ健康診断票が送付されれば、結核の項目の情報は確実に引き継がれる。

結核の集団発生を防ぐためにも、法に基づいた事務手続きを遺漏のないようすすめることは、大変重要である。

しかし、海外の現地校からの編入の場合、健康に関する関係書類の送付のない場合もある。そのような場合には、保護者からの聞き取りなどで十分な健康情報を得るとともに、場合によっては学校医による健康診断の実施も必要である。

なお、学校保健安全法施行規則第 5 条第 1 項では「……ただし、疾病その他やむを得ない事由によって当該期日に健康診断を受けることのできなかった者に対しては、その事由のなくなった後すみやかに健康診断を行うものとする。」と規定されている。例えば、長期欠席をしていて定期健康診断を受けることができなかった者が登校をしてきた場合には、翌年度の定期健康診断を待たずに、すみやかに健康診断を実施する必要がある。特に、結核を含む感染性の疾病や学習に支障のある疾病の有無の確認については、保健調査票の記入と健康観察をしっかりと行い、すみやかに健康診断が実施されることが望まれる。高まん延国に 6 ヶ月以上居住していたことが明らかな場合には、保護者からの情報収集をしっかりと行い、学校医と相談し、必要な場合には、精密検査の受検を促すことが大切である。

## (8) 検診後の対応

### 1) 学校から教育委員会への報告

学校は問診および学校医による診察の結果を受け、精密検査対象児童生徒および経過観察対象児童生徒について教育委員会へ報告する。

### 2) 教育委員会での精密検査の実施

学校からの報告に基づき、教育委員会は対象児童生徒に対する精密検査を実施する。しかし、速やかに医療機関において対象児童生徒が精密検査を受ける必要がある場合は、学校を通じて当該児童生徒に連絡を行う等、適宜対応する。また、事前に結核に関する専門家等に教育委員会として依頼し、精密検査実施に関して助言を受ける等、地域の実情に応じた体制を構築することも有効である。

### 3) 精密検査の事後措置

教育委員会は、精密検査の結果を検査実施機関から受け、要医療・経過観察・異常なしの児童生徒に分け、学校医および学校に報告する。

要医療・経過観察の児童生徒については、学校医、教育委員会、保健所との連携の下での対応が必要になる。保護者や児童生徒本人に対して、治療や検診、定期的な管理について説明を行い、その後の保健管理、保健指導及び健康相談等が、学校医の指導を受けながら適切に実施されるように、教育委員会は学校を指導する。

## (9) 日常の健康観察

現在、日本における児童生徒の結核患者は年間 50 名程度にまで減少していることから、結核に対する関心は低下している。このため、咳・痰などの結核を疑うべき症状があっても受診が遅れることがしばしばで、集団感染事件の発生原因となっている。学校における感染の防止の観点から、2 週間以上持続する咳・痰がある場合は、早期に医療機関受診を勧め、受診結果を確認することが重要である。

結核検診の問診として規定されている各項目は結核に関するリスクを反映していると考えられることから、該当する者には特に注意深い健康観察が必要である。

## (10) 結核発生時の対応

学校や地域社会で、結核の集団発生があった場合には、感染症予防法第 17 条に基づき結核の有無について臨時の健康診断が実施される。学校は、保健所で実施する健康診断が円滑に進められるよう協力をすることが役割として求められる。

### <参考>臨時の健康診断について

結核の集団発生時の健康診断は、基本的には保健所により実施されることになるが、学校保健安全法第 13 条第 2 項においては、「学校においては、必要があるときは、臨時に、児童生徒等の健康診断を行うものとする。」と規定されている。

必要があるときは、次のような場合が想定される。

- ・ 感染症または食中毒が発生したとき
- ・ 風水害により感染症発生のおそれがあるとき
- ・ 夏季における休業日の直前又は直後
- ・ 卒業のとき

臨時の健康診断を行った場合には、その結果に基づき定期健康診断の事後措置に準じた適正な措置をとることが必要である。

#### **(11) 私立及び国立学校の取り扱いについて**

上記(1)～(10)の対応について、原則として学校単位で行うこととするが、精密検査の実施等にあたっては、地域の教育委員会や、いくつかの学校で協力しあって進めることも考えられる。

## 2 学校医の役割

### (1) 問診項目への対応

結核患者、潜在性結核感染症（Latent Tuberculosis Infection : LTBI）患者は治療終了後2年間保健所で登録・管理されることになっており、結核患者に接触した者も接触者健診の対象として、保健所における管理の対象となっている。従って、

- 1) 本人の結核罹患歴
- 2) 本人の潜在性結核感染症治療歴（予防内服歴）
- 3) 家族等の結核罹患歴

に該当するのみでは学校での結核検診における精密検査の対象にならない。診察時には治療終了後または家族等の結核罹患から2年以内であれば、医療機関または保健所における管理（経過観察）が行われているかを確認し、行われていない場合や不明の場合には保健所に相談するように指導する。何らかの事情があって、病院または保健所等で経過観察されない場合には、精密検査の対象とせざるを得ない場合もある。

- 4) 高まん延国での居住歴：入学または転入時、精密検査の対象とする。
- 5) 自覚症状（2週間以上長引く咳や痰）：原因が明らかでない場合は早期の医療機関への受診が原則であるが、どうしても受診できない事情がある場合のみ精密検査の対象とする。
- 6) BCG 接種歴（未接種の者）：精密検査の対象としない。

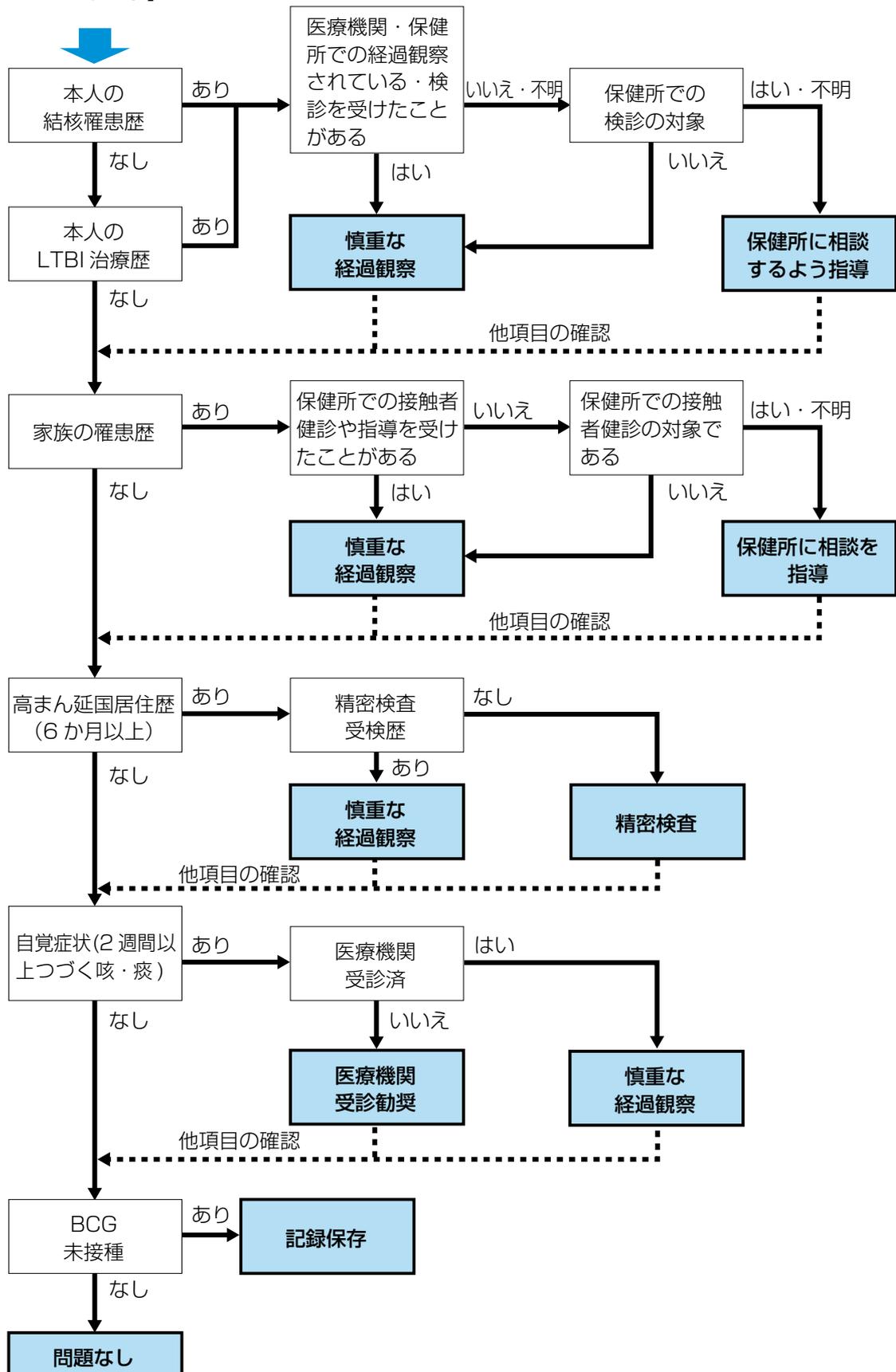
### (2) 診察のポイント

- 1) 肺結核に特徴的な咳嗽パターンはないが、病期が進むと喀痰を伴う湿性咳嗽を認める場合が多い。一般的には高熱を呈することは稀で、微熱に留まることが多い（典型例では午後37℃台の発熱が続く）。他に易疲労感や盗汗等の全身症状を伴うことも多い。2週間以上長引く咳や痰を認め、特に当初の診断に基づく治療による症状改善が乏しい場合には肺結核の可能性も疑って早期に胸部X線検査を実施するために医療機関受診を勧めることが必要である。
- 2) 結核性胸膜炎では胸膜刺激に伴う咳嗽（乾性咳嗽が多い）、胸痛、高熱などの症状を認め、胸水貯留が多くなると呼吸苦や患側呼吸音の低下などの症状・所見も呈する。
- 3) 肺外結核として最も多い頸部リンパ節結核では、側頸部、下顎部、鎖骨上窩などに比較的大きいサイズ（径2cmを越えることが多い）のリンパ節が複数個集塊となって認められることが多い。一般細菌によるリンパ節炎とは異なり、高熱や局所の自発痛・圧痛を認めることは稀である。一般抗菌剤による治療に抵抗性の頸部リンパ節腫脹を認める場合には結核の可能性も念頭においた医療機関における精査（胸部結核病巣の検索や結核感染診断など）を勧めることが必要である。

問診項目への対応

| 問診項目                   | 該当の場合   |
|------------------------|---|
| 1)本人の罹患歴               | 1)症状、理学所見の確認→ある場合は医療機関受診勧奨<br>2.1) 治療終了後2年以内の場合：医療機関・保健所での経過観察の確認→なし・不明の場合、保健所に相談を勧める<br>2.2) 治療終了後2年以上の場合：経過観察を指示する（長引く咳・痰がある場合は早期受診）                |
| 2)本人の潜在性結核感染症治療歴（予防内服） |   |
| 3)家族等の罹患歴              | 1)症状・理学所見の確認→ある場合は医療機関受診勧奨<br>2.1)家族等の結核発病後2年以内の場合：医療機関・保健所での経過観察の要否の確認→必要だが未実施・不明の場合、保健所に相談を勧める<br>2.2) 家族等の結核発病後2年以上の場合：経過観察を指示する（長引く咳・痰がある場合は早期受診） |
| 4)高まん延国居住歴             | 原則、精密検査の対象とする   |
| 5)自覚症状(2週間以上の咳・痰)      | 医療機関での診断の有無の確認→ない場合は早期受診勧奨（受診を確認する）   |
| 6)BCG未接種               | 記録の保存（通常は接種の必要はない）  |

【結核検診フローチャート】



## 問診項目に該当した場合の追加質問項目と対応

### 1) 本人の結核罹患歴：「あり」の場合

#### ①追加質問「医療機関・保健所で経過観察されているか」

「はい」の場合→学校では「慎重な経過観察」

「いいえ」の場合：追加質問「医療機関・保健所から経過観察は不要と言われているか」

「はい」の場合→学校では「慎重な経過観察」

「いいえ」の場合→保健所に相談

### 2) 本人の潜在性結核感染症治療歴（予防内服歴）：「あり」の場合

#### ①追加質問「医療機関・保健所で経過観察されているか」

「はい」の場合→学校では「慎重な経過観察」

「いいえ」の場合：追加質問

#### ②「医療機関・保健所から経過観察は不要と言われているか？」

「はい」の場合→学校では「慎重な経過観察」

「いいえ」の場合→保健所に相談するよう指導

### 3) 家族等の結核罹患歴：「あり」の場合

#### ①追加質問：「児童・生徒は接触者健診を受けているか？」

「はい」の場合→学校では「慎重な経過観察」

「いいえ」の場合：追加質問

#### ②「児童・生徒は接触者健診を受けるように言われているか？」

「はい」の場合→保健所に相談

「いいえ」の場合→学校では「慎重な経過観察」

### 4) 6か月以上の高まん延国居住歴：「あり」の場合

追加質問：「来日（または帰国）後、検診を受けたか」

「はい」の場合→学校では「慎重な経過観察」

「いいえ」の場合→精密検査対象

### 5) 自覚症状（2週間以上つづく咳・痰）：「あり」の場合

追加質問：「医療機関で診断・治療を受けているか」

「はい」の場合→学校では「慎重な経過観察」

「いいえ」の場合→早期受診を指導