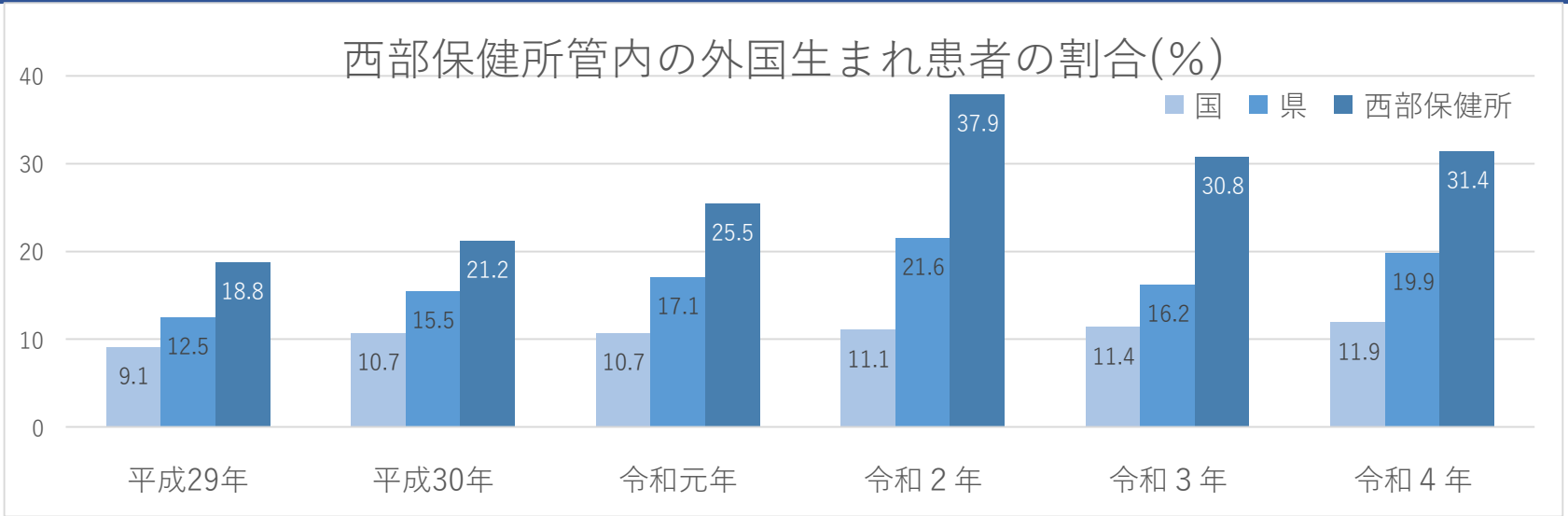
第61回静岡県公衆衛生研究会

外国生まれ肺結核患者の背景因子と感染性についての分析

静岡県西部健康福祉センター

〇石田希世　地域医療課一同
浜松医科大学　健康社会医学講座　髙杉友

背景



所属区分	平成29年		平成30年		令和元年		令和２年		令和３年		令和４年	
	新登録患者数	割合	新登録患者	割合	新登録患者	割合	新登録患者	割合	新登録患者	割合	新登録患者	割合
国	1530	9.1	1667	10.7	1541	10.7	1411	11.1	1313	11.4	1214	11.9
県	53	12.5	61	15.5	61	17.1	75	21.6	47	16.2	48	19.9
西部保健所	9	18.8	14	21.2	14	25.5	25	37.9	12	30.8	11	31.4

➢ 外国生まれ患者の早期発見が課題。

調査対象と方法

目的

外国生まれ患者の特徴を分析し、早期発見に向けた対策に生かすこと。

対象

2019年１月～2023年12月までの５年間に新登録された肺結核患者のうち、外国生まれの54名

方法

結核登録票及び結核サーベイランスシステムから以下の項目を調査。

（菌所見・年齢・発見方法・基礎疾患・職業区分・相談体制・定期健診・自覚症状・同居者・喫煙歴・入国年数）

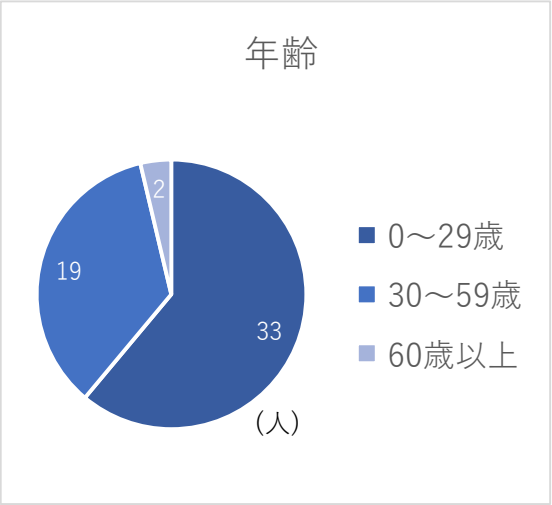
喀痰塗抹検査陽性＝感染性結核群

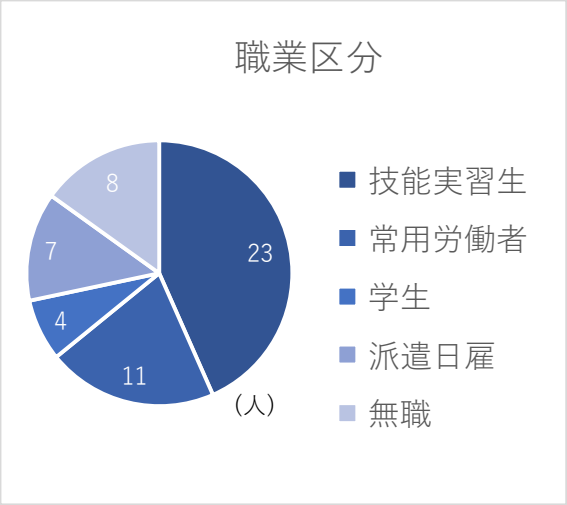
喀痰塗抹検査陰性＝非感染性結核群とし、両群の特徴の違いを調べる。

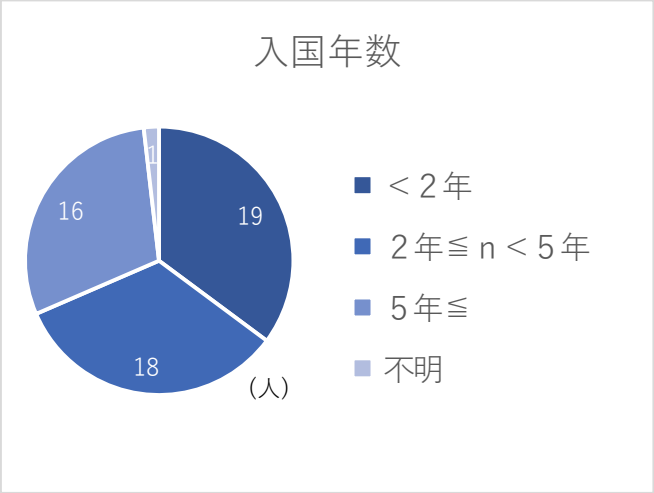
⇒　感染性に影響する背景因子は何か分析する。

結果

1．管内外国生まれ肺結核患者の特徴



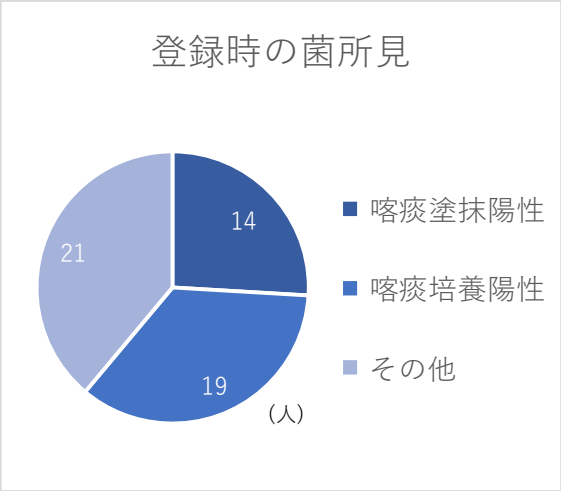


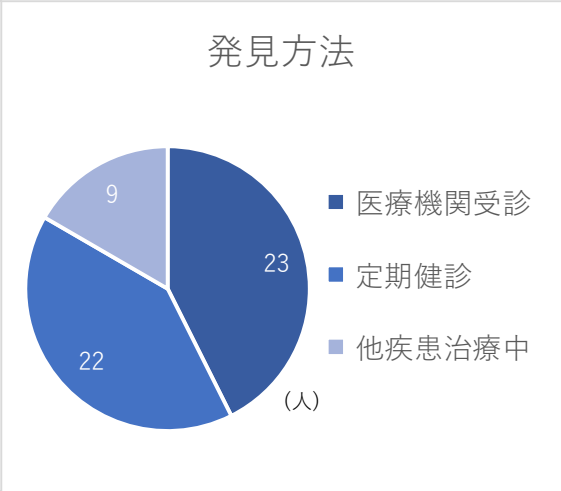


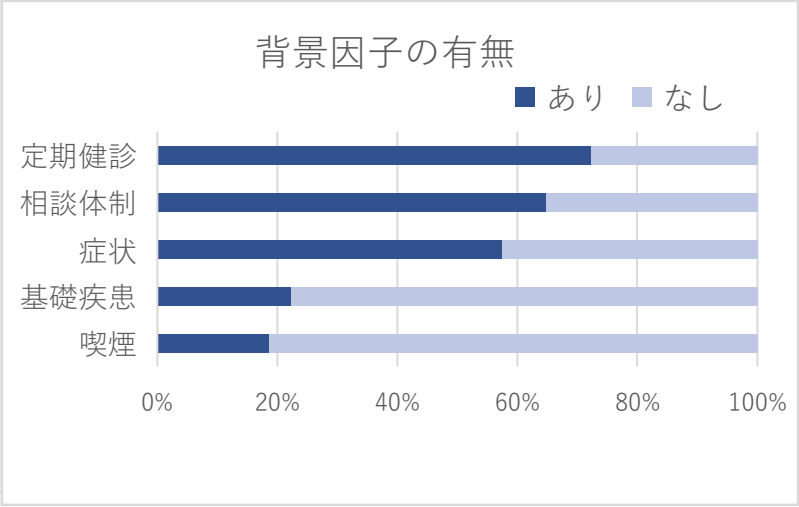
- 年齢は60歳未満が全体の96.3％を占め、特に30歳未満の若年例が全体の61.1％を占めた
- 職業区分は技能実習生が42.6％を占めた
- 入国年数は５年未満が68.5％を占めた
- 同居者ありは87.0％を占めた。

結果

1．管内外国生まれ肺結核患者の特徴





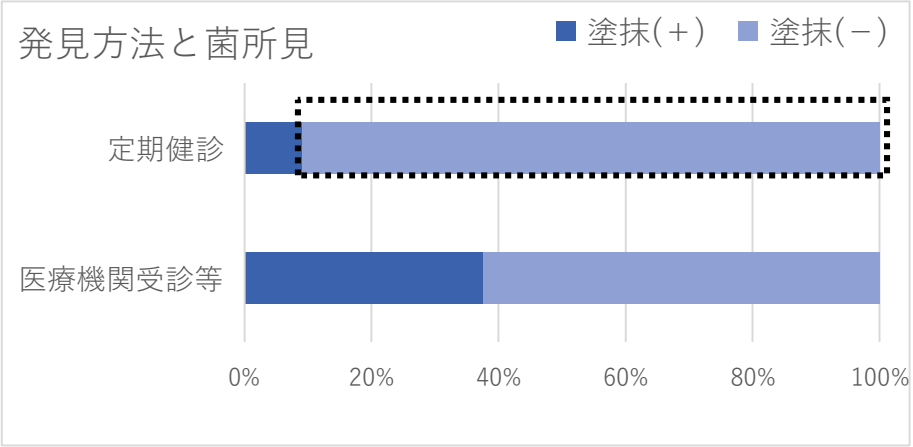


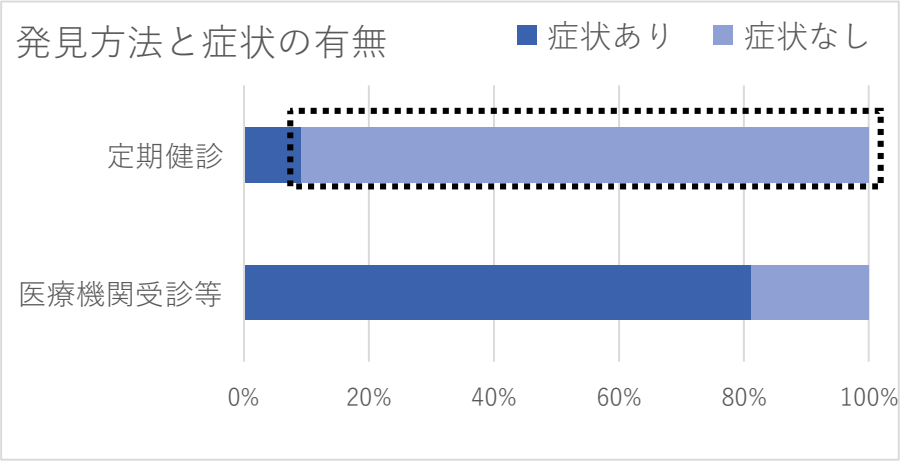
- 喀痰塗抹陽性が25.9％、喀痰培養のみ陽性が35.2％、その他(喀痰は塗抹・培養とも陰性だが、気管支鏡検体や胃液等から菌陽性)が38.9％であった。
- 発見方法は有症状医療機関受診で発見された者が42.6％、健診で発見された者が40.7％、他疾患治療中に発見された者が16.7％であった。

結果

2．背景因子と菌所見との関連

①　発見方法と菌所見に関連あり　　また、発見方法と症状の有無にも関連あり





- 定期健診では感染性なしの結核の割合が高い
- 定期健診では症状なしの結核の割合が高い

健診によって
非感染性・無症状の結核が発見される

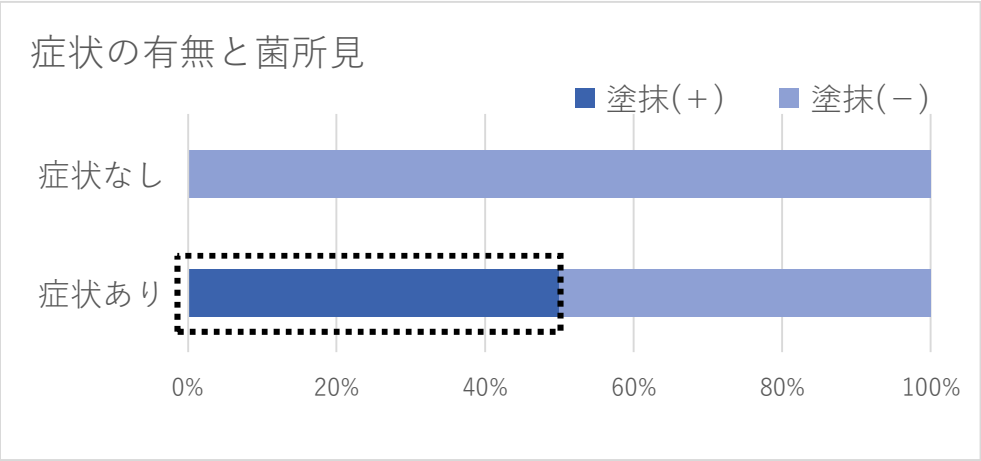
背景因子		塗抹(＋)	塗抹(－)	計
肺結核患者全体		14	40	54
発見方法	定期健診	2	20	22
	医療機関受診等	12	20	32

*$p < 0.05$（χ^2検定）

結果

2．背景因子と菌所見との関連

②　症状の有無と菌所見に関連あり



背景因子		塗抹(＋)	塗抹(－)	計
肺結核患者全体		14	40	54
症状	あり	14	14	28
	なし	0	26	26

*p＜0.05(χ²検定)

- 症状なしで感染性ありは０％、症状ありで感染性ありは50％

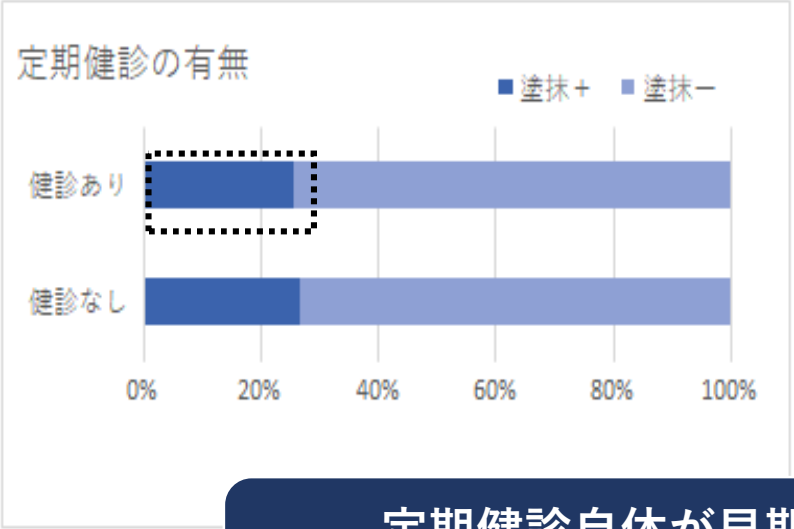
有症状場合は既に感染性結核の可能性が高い
⇒　有症状時の早期受診が重要

結果

2．背景因子と菌所見との関連

③　定期健診と菌所見には関連が示されなかった

- 健診を受けているかいないかは、感染性には影響しない



健診があっても感染性結核として発見された10例の詳細

- ●健診では異常がなかった　８人
- ●健診で要精密となったが未受診　２人
- ●症状が悪化してから受診した　3人
- ●一度受診したが感冒や肺炎と診断された　３人
- ●入職時健診発見となった　１人

※重複あり

定期健診自体が早期発見を保証するものではない
⇒　有症状時の早期受診が重要

結果

３．受診の遅れに関連する因子

受診の遅れの定義：症状の出現から初診までの期間が２カ月以上。
（公益財団法人結核予防会結核研究所疫学情報センターの定義に準ずる）
対象：有症状かつ医療機関受診で発見された患者23人に限定した。
方法：患者の背景因子の受診の遅れへの影響を分析した。
結果：受診の遅れに影響する因子は以下のもの。

危険因子
- **若年層(29歳以下)**
- **喫煙**
- **入国年数２年未満**

予防因子
- **定期健診**
- **相談体制**
- **同居者あり**

※受診の遅れ２人、それ以外21人についてオッズ比を用いて分析。

考察

1．外国生まれ患者の特徴

患者による集団内での感染拡大と比較的短期間の発症が懸念される。
そのため、入国後適切な時期の健診及び支援者への健康教育が重要である。

2．発見方法と菌所見の関連性

健診は、重症化する前に早期に患者を発見する有効な手段である。
一方で、健診自体が早期発見を保証するものではない 。
頻度や結果管理の徹底など健診の体制や日頃の健康管理に課題があることが推測された。

3．症状の有無と菌所見の関連

症状ある場合は、既に感染性が高く、早期受診への対策が重要である。
日本の医療システムの知識や、医療機関へのアクセスのしやすさが、受診行動に影響する。

結論

- **健診が結核の早期発見に有効**である。

一方で、

- 健診は早期発見を保証するものではないこと、有症状時は既に感染性結核である可能性が高いことから、**早期受診への対策が重要**である。

保健所の役割として、以下を挙げる。

外国生まれの方の健康管理を担う支援者の協力のもと、

●受診行動に影響する背景因子を考慮した健診およびサポート体制の充実
●本人及び担当者への健康教育

本研究の課題

- 標本サイズが小さかった。

- 日本生まれ患者と外国生まれ患者との比較に至らなかった
  ⇒管内全患者を対象とし、比較対象を国別にするなど、管内患者の傾向を示せる方法を検討したい。

- 詳細な健診日や健診事後フォローの状況、国別の健康事情、健診の検査精度など、詳細な情報を収集できなかった。
  ⇒登録票の項目として組み込み、外国生まれ患者結核対策の評価項目としていきたい。