

# 感染症発生動向調査から見る札幌市における結核の状況について

柴田 学 濱谷和代 鈴木欣哉

## 要 旨

感染症発生動向調査で収集した札幌市における2008年から2015年の潜在性結核感染症を含む結核の報告数を解析した結果、以下の内容が確認された。

- ・ 札幌市の全数報告対象感染症の中では最も報告数が多い。
- ・ 結核罹患率は2009年以降低下傾向だが、潜在性結核感染症罹患率は増加傾向が見られる。
- ・ 結核患者に占める60歳以上の高齢者の割合は増加傾向。一方、潜在性結核感染症患者の割合は20-49歳の年齢層で50%前後を占める状況が続いている。
- ・ 結核罹患率は60歳以上の年齢層から上昇がみられる。一方潜在性結核感染症罹患率は20-54歳の広い年齢層で10万人に5人程度。

以上のことから、過去の蔓延時期以降に生まれた年齢層についても新たに感染が起きている可能性を示唆していると考えられる。

## 1. 緒 言

結核は、戦前から終戦直後までは「国民病」と称されるほどの蔓延が見られた疾病である。しかし、抗結核薬の開発やその他医療技術の進歩により死亡者数は激減し、戦後の経済成長に伴う生活水準の向上や、各種結核対策の効果もあって患者数も大きく減少した。そのため、話題に上がることも少なくなり、現在では一般的に結核は「過去の疾病」と認識されていることが多い。一方、感染症発生動向調査で情報を収集している疾病の中でも、二類感染症にもかかわらず現在もほぼ毎週のように患者報告が出されている状況がある。ただし、前述のような背景から、過去の蔓延期に感染した人（60歳代以上）が最近になって発症したというように考えていたが、報告状況をよく見ると、それ以下の年代の患者も決して少なくない。このため、近年の年齢別の結核患者発生率（罹患率）を解析し、年齢別の発生状況という観点から結核罹患の傾向を検討した。

## 2. 方 法

### 2-1 調査対象期間

2008年（平成20年）-2015年（平成27年）

### 2-2 調査対象者

調査対象期間内に、感染症発生動向調査において札幌市内の医療機関から結核患者（潜在性結核感染症患者を含む）として報告のあった患者。

なお、結核予防会等で公開している一般的な結核の統計では潜在性結核感染症患者の数は含んでいない。本研究で潜在性結核感染症患者数を含めた数で検討を行ったのは、感染症発生動向調査において潜在性結核感染症患者も報告対象となっていることもあるが、潜在性結核感染症患者の一部に結核発症リスクの比較的高い患者が含まれている可能性があると考えたためである。以下では結核および潜在性結核感染症それぞれについて検討を行った。

### 2-3 調査項目

- (1) 年齢別の患者報告数

## (2) 年齢別の罹患率

### 2-4 情報の入手先

厚生労働省「感染症サーベイランスシステム」及び総務省統計局「2010年国勢調査結果」

## 3. 結 果

### 3-1 患者報告数と罹患率の年次推移

経年変化の把握を目的として、札幌市の患者報告数と罹患率（10万人対）の年次推移、および週別報告数を解析した。

患者報告数について、結核患者は若干の波はあるが緩やかな減少傾向が見られる。一方、潜在性結核感染症患者は年別の変動が大きく、少ない年は50人以下だが、多い年は150人前後となっている。

（図1）

罹患率について、結核については2009年以降減少傾向となっており、2012年以降は10（10万人に10人）付近を推移している。一方潜在性結核感染症については緩慢ではあるが増加傾向が見られる。

（図1）

週別報告数でも、ほぼ毎週報告が来ている状況だった。（図2）

なお、結核と潜在性結核感染症を合わせた年間報告数について、一-四類感染症の中で比較的患者数が多いE型肝炎や腸管出血性大腸菌感染症と比較してもかなり多い状況である。

### 3-2 年齢別の患者報告状況と罹患率

年齢別患者数では、年齢が上がるにつれて結核患者数の増加が見られる。一方、潜在性結核感染症患者は30-34歳がピークを形成している。（図3）

結核の年齢別の罹患率（10万人対）は、60歳以上の各年齢層では10-80（10万人に10-80人）と高く、25-54歳では5（10万人に5人）強、10歳前後は1（10万人に1人）以下であった。潜在性結核感染症の罹患率（10万人対）は20-54歳の広い年齢層で5（10万人に5人）前後となっていたが、10歳前後で1（10万人に1人）程度と低いのが特徴的である。

（図4）

年齢別患者割合では、結核患者の内60歳以上の年齢層が60-80%を占めており、年々割合の増加傾向が見られる。潜在性結核感染症については60歳以上年齢層の割合の増加傾向が若干見られるが、20-49歳の年齢層が50%前後を占めている。また10-19歳の割合が2008、2009年に急拡大しているのが特徴的である。（図5、6）

## 4. 考 察

報告状況から、まずは結核と潜在性結核感染症は今でも新規患者が少なからず報告されていることがわかる。札幌市の全数報告対象感染症の中では最も多い数であり、食中毒等でたびたび話題に上る腸管出血性大腸菌感染症や、北海道に多いと言われるE型肝炎の報告数と比較しても非常に多い状況である。年々結核患者報告数が減少傾向にあるのは、これまでの結核対策が効果を発揮しているためと考えられるが、一方で潜在性結核感染症患者の報告数に増加傾向が見られることは注意が必要と考える。

年齢別患者数で結核患者に占める60歳以上の高齢者の割合が増加傾向だが、これは若いころ特に過去の蔓延期に感染した人がその際は発症せず、その後高齢となり、体の抵抗力が低下した結果、潜伏していた結核菌が再度活動を始めて発症したためと考えられる。

一方、潜在性結核感染症については幼児期を除き罹患率が年齢別で横ばいとなっていることから、現在でも新規の結核菌感染は一般的に起こることが推測される。以前の蔓延期に比べれば感染の頻度は少ないと思われるが、今の壮年層が高齢層になった時にそれまで潜伏状態だった結核菌が活動を開始する可能性があること、また潜在性結核感染症患者として把握されるのは、感染した人の一部ということも併せて考えると、現在でも結核は「過去の疾病」とは言えない状況であり、今後とも引き続き結核に関する知識の普及と啓発

を継続する必要があると考える。

更に結核・潜在性結核感染症それぞれの罹患率が共に、5-14歳の年齢層で低くなっているのは、この年齢以上の層に比べると、交友関係を含めた社会的活動範囲が狭いため、感染にさらされるリスクが小さくなっているためと考えられる。ただし、2008、2009年に見られるように10-19歳の潜在性結核感染症患者割合が突然増えている年もあり、社会的活動範囲内で発病者が出ると、感染者が多く発生する可能性があるともいえることから、小・中・高校での早期発見と啓発が重要と考える。

## 5. 結 語

札幌市における2008年から2015年の潜在性結核感染症を含む結核の報告数を解析し、札幌においては結核患者数は減少傾向にあるが、潜在性結核感染症患者は減少傾向が見られないこと、高齢者の結核罹患率が高いこと、潜在性結核感染症の罹患率が広い年齢層で10万人に5人前後の値を示していることを確認し、今も新規の感染が無視できぬ程度起こっている可能性の示唆を得た。今後は、これを踏まえて、感染予防の注意喚起などの啓発に役立てていきたい。

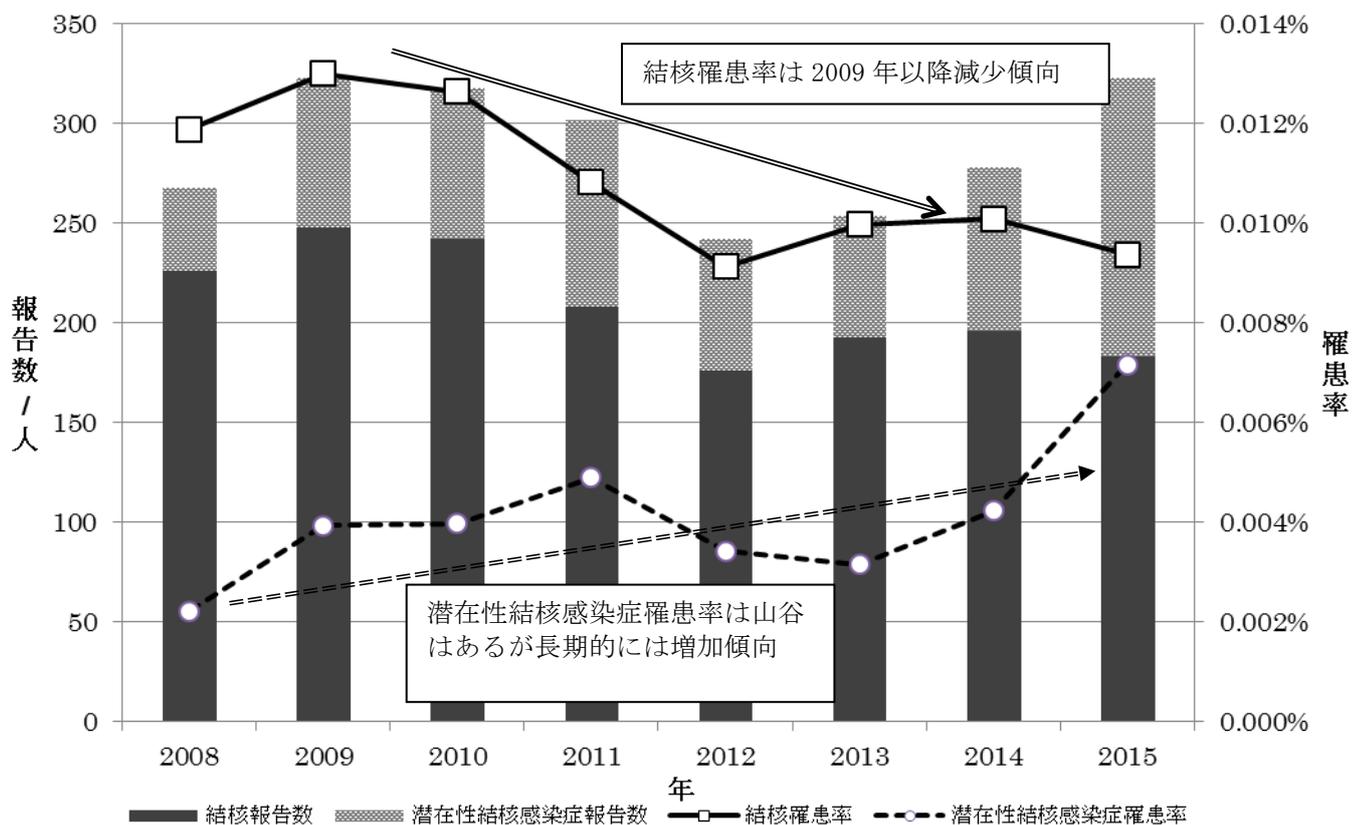


図1 札幌市における年別の結核等報告数と罹患率

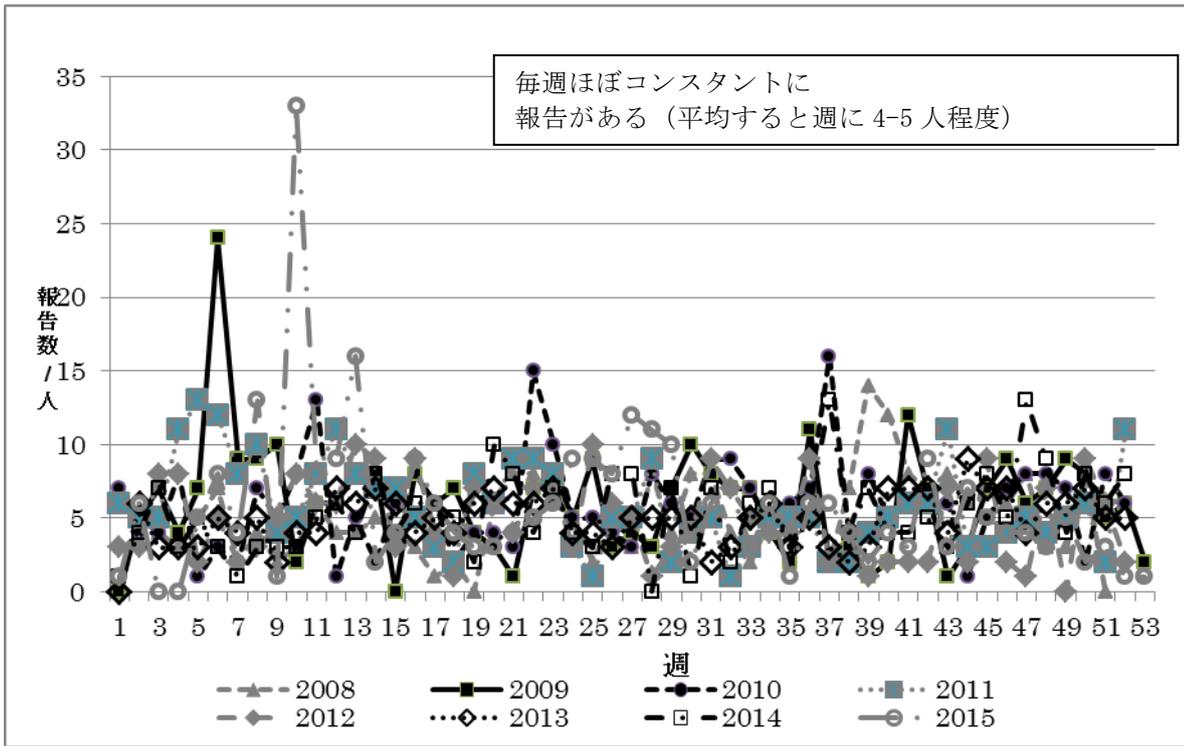


図2 札幌市における週別結核等報告数

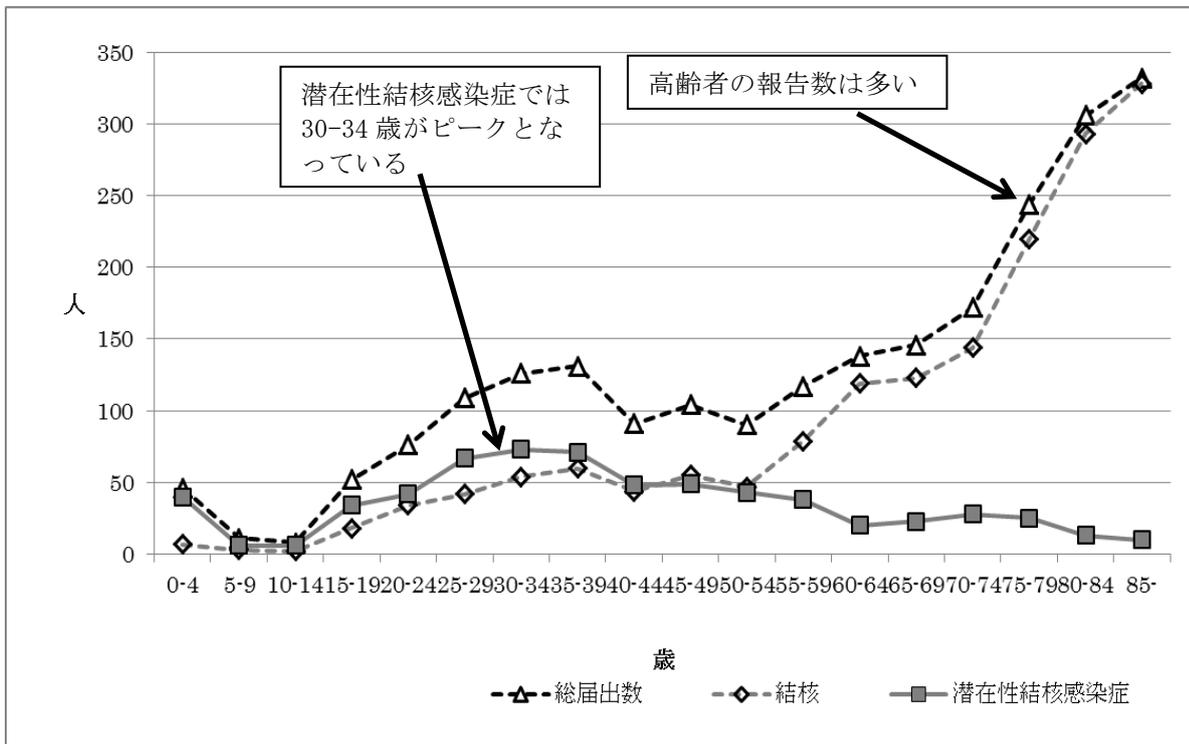


図3 札幌市における年齢別患者報告数(2008-2015)

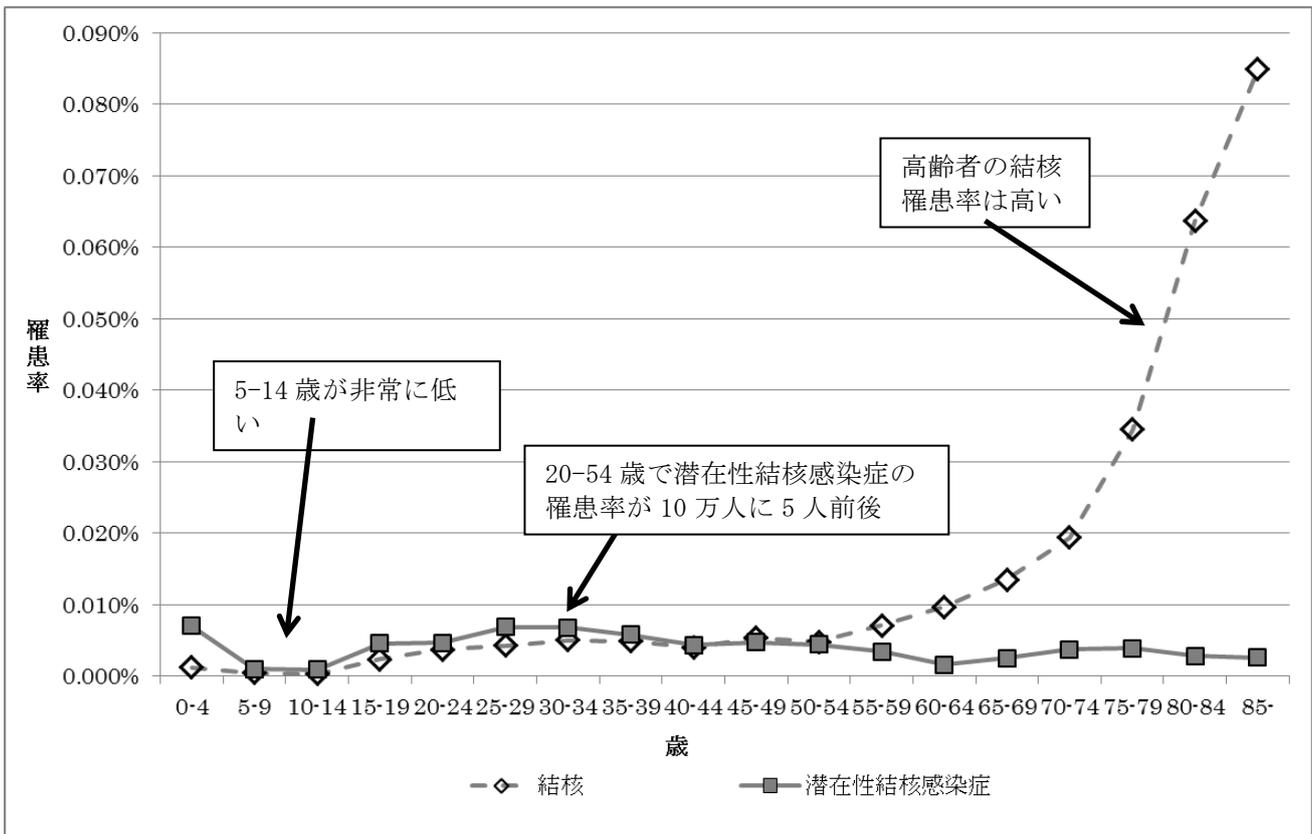


図4 札幌市における年齢別罹患率

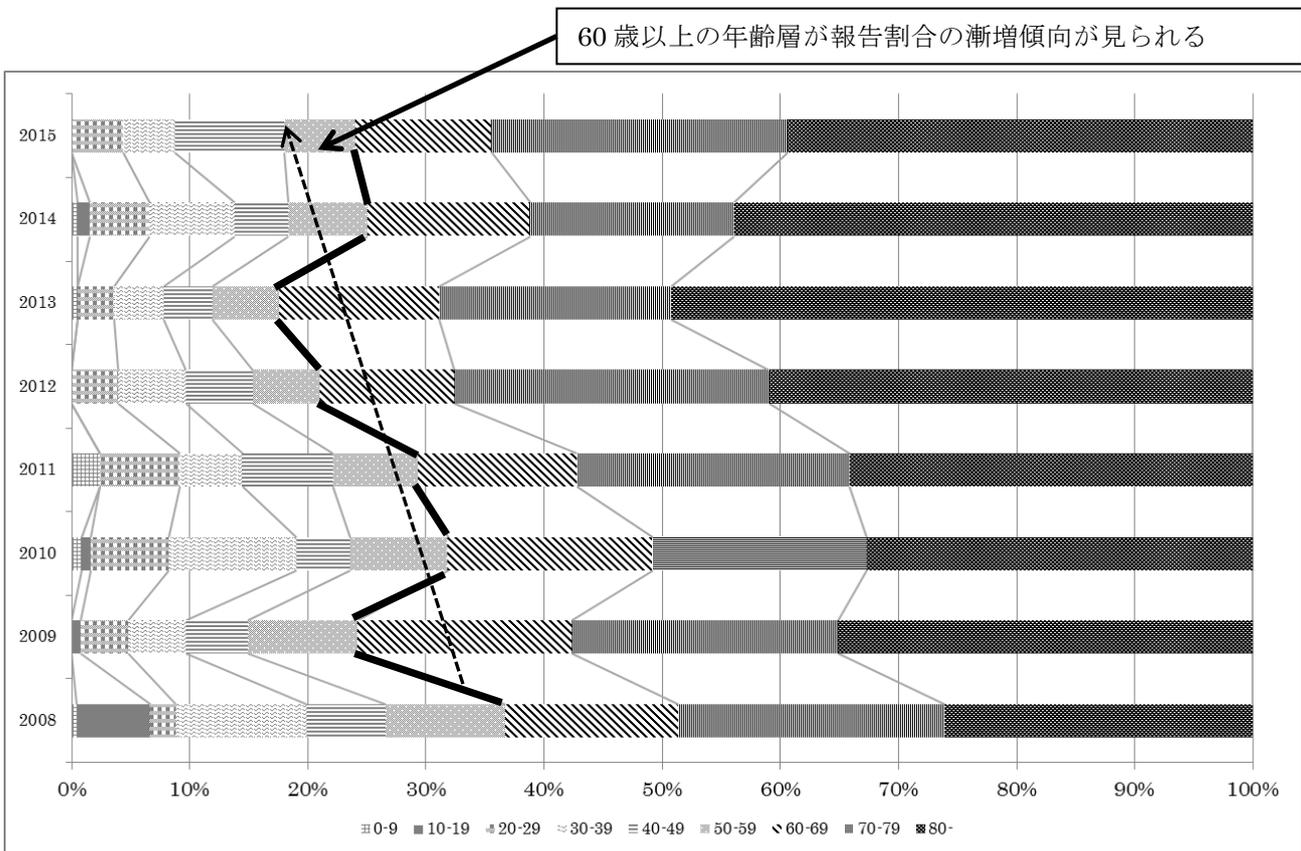


図5 札幌市における結核の年齢別患者報告割合(2008-2015年)

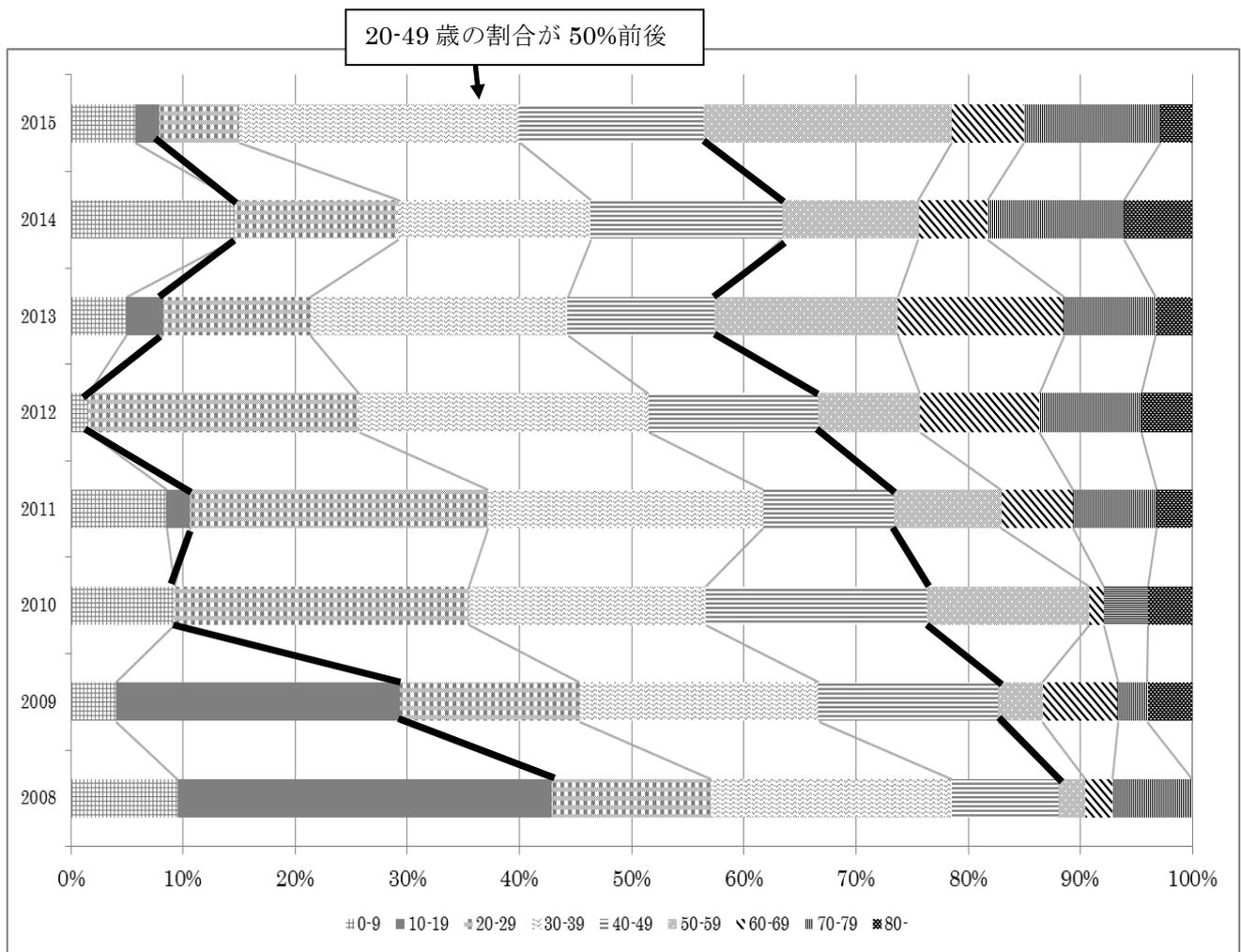


図6 札幌市における潜在性結核感染症の年齢別患者報告割合(2008-2015年)