

島根県におけるインターフェロン- γ 遊離試験 (QFT) 結果 (2017 年度)

林 芙海・酒井智健・福間藍子・村上佳子・角森ヨシエ・田原研司

1. 背景と目的

従来、結核感染の有無についての判定方法としてツベルクリン反応 (ツ反) が実施されてきたが、ツ反は感度が高い反面、BCG 接種歴や結核菌以外の抗酸菌などの感染の影響を受ける。これに対して、結核菌特異抗原で血液を刺激することにより産生されるインターフェロン- γ 遊離試験 (以下 QFT) は BCG 接種歴や結核菌以外のほとんどの抗酸菌の影響を受けない。

2005 年に体外診断用キットとしてクオンティフェロン TB-2G が販売開始されて以来、同試験は急速に普及し、結核接触者健診になくてはならない検査法となっている。

さらに、2009 年には、より感度の高い第三世代であるクオンティフェロン TB ゴールドの販売が開始され、現在当所ではこれを用いている。

当所において、QFT の検査依頼数は 2012 年度まで年々増加していたが、2013 年度は結核患者数の減少や試薬のリコールのため一時期販売停止となっていたことから検査件数は減少したため、741 件にとどまった。その後は大きな増減はなく、2017 年度は 671 件の検査を実施した。(図 1)

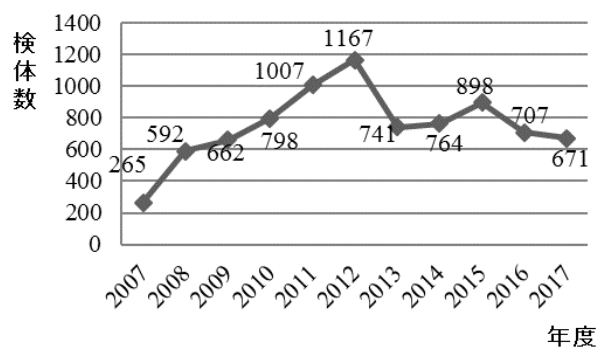


図 1 保健環境科学研究所での QFT 実施数の推移

2017 年度の保健所別依頼数の内訳は、松江保健所が 271 件で最も多く、次いで浜田保健所、出雲保健所となっている (図 2)。保健所別内訳については、2016 年度と類似した傾向を示していた。

今回、2017 年度の各保健所の積極的疫学調査の結果と合わせ、QFT 検査の陽性率について分析したので、報告する。

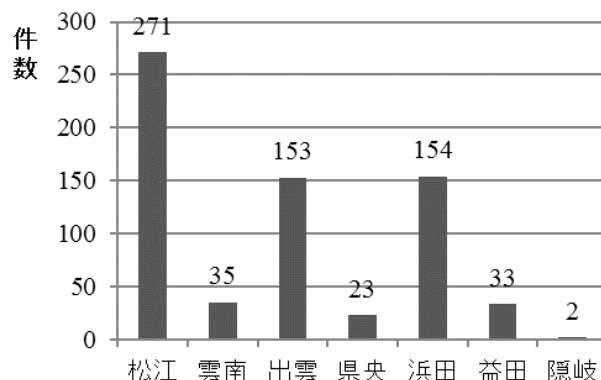


図 2 保健所別依頼数 (2017 年度)

2. 材料と方法

保健所による積極的疫学調査の結果、QFT 検査依頼があった 493 件 (接触直後の検査を除く) の検査結果について、初発患者との接触状況別に比較した。

3. 結果

2017 年度は、493 件 (接触直後の検査を除く) の QFT 検査を実施した。2016 年度と比較すると、判定保留の割合が増加し、その分陰性の割合が減少した (図 3)。

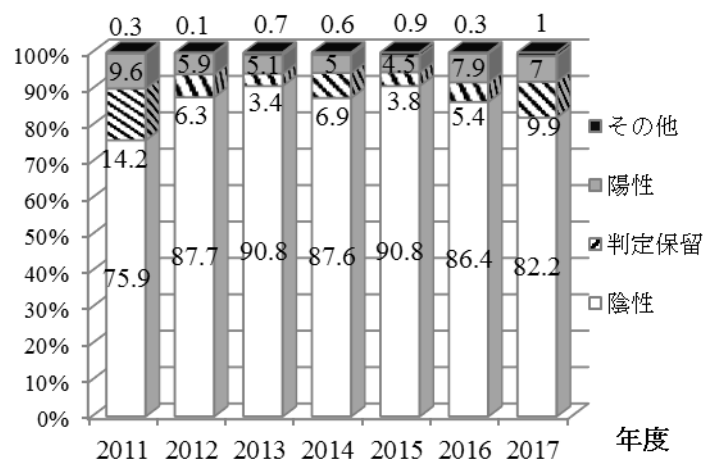


図 3 年度別 QFT 陽性率 (2 回実施の場合、接触直後を除く)

また、2016 年度につづき結核の新規登録患者数は減少し、QFT 検査数も前年度より減少した。

初発患者との関係別では、同居家族、別居家族、病院施設同室者で QFT 陽性率が高かった（図 4）。

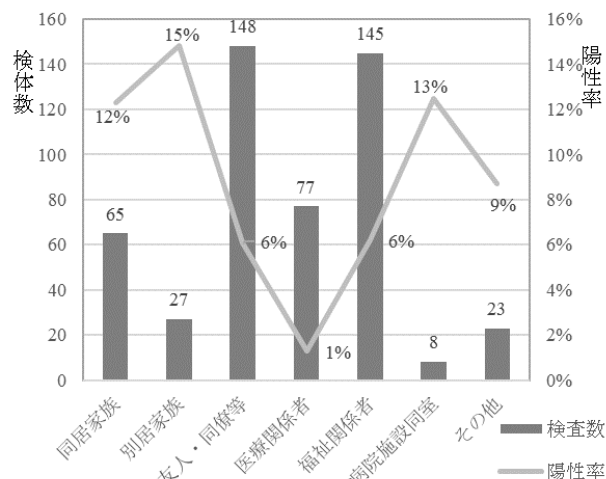


図 4 初発患者との関係区分別 QFT 陽性率
（2 回実施の場合、接触直後を除く）

年代別に見てみると、年代が上がるにつれて、陽性率や判定保留の割合が上がる傾向にあり、70 代以上においては、約半数が陽性または判定保留という結果であった（図 5）。

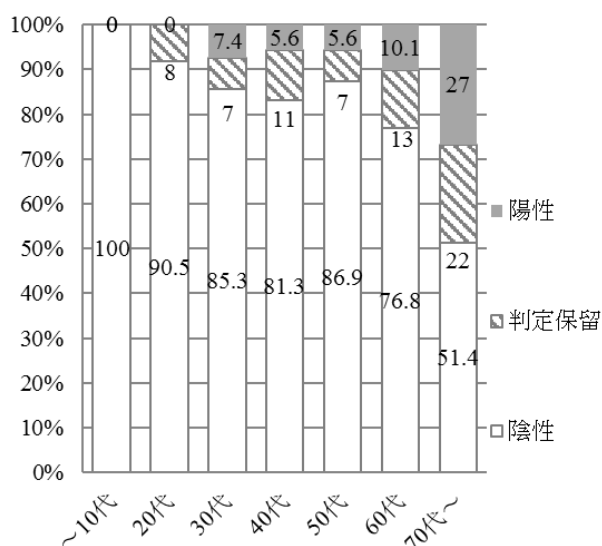


図 5 年代別 QFT 陽性率
（2 回実施の場合、接触直後を除く）

4. 考察

2017 年度は陽性や判定保留の割合が前年度同様、若干増加傾向にあった。これは、初発患者との関係区分別で、比較的接触時間が長いと思われる同居家族、別居家族、病院施設同室者での陽性率が高かったためであると考えられる。この結果から、初発患者との接触時間が長くなると、結核感染リスクも高くなると考えられる。

また、年代が上がるにつれて、QFT 陽性及び判定保留の割合が上昇し、70 代以上になるとその割合が顕著であった。これは、年代が上がるにつれて結核菌に暴露される確率が上昇すること、また、70 年代以上の場合、過去に国内で結核が流行していた時代にすでに感染していた割合も高いのではないかと、推測できる。

QFT 検査を用いることにより、既往 BCG 接種の影響を受けずに結核感染を効率よく診断できるのみならず、結果が陰性であることが確認できればその時点で接触者健診を終了できる¹⁾。一方、陽性例にあっても、QFT 検査だけでは過去の感染か最近の感染か判断できないケースが多いため、患者との接触内容、過去の結核患者との接触歴などを考慮して総合的に判断する必要がある。

- 1) 木村ひろみ、他：結核接触者健診における QFT 検査の高齢者に対する有用性の検討