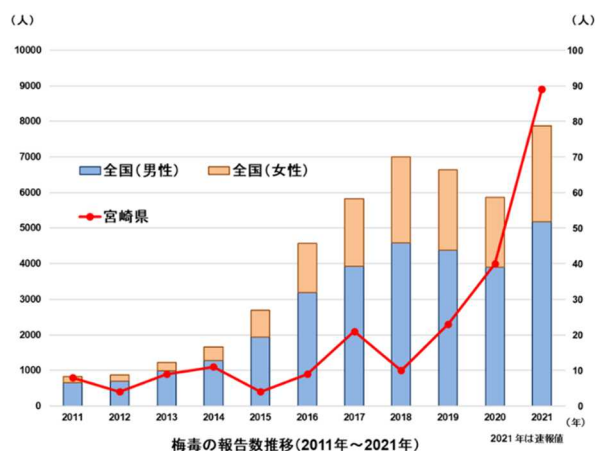


## 宮崎県における梅毒の流行状況の解析

微生物部 ○水流 奈己、宮原 加奈、成田 翼  
三好 めぐみ、吉野 修司、杉本 貴之

### 1 はじめに

日本における感染症発生動向調査によると、5類感染症である梅毒は2013年より急増し、2018年には7,007件の届出があった。その後、2019年、2020年には減少傾向を示していたが、2021年は速報値で7,873件と再び増加に転じている。本県においては、2020年に感染症法による届出が開始された1999年以降で最多の40件の届出があったが、2021年においても、速報値で89件の届出があり増加が続いている。



梅毒は、血清学的な検査が一般的で、試験管内培養不能菌であることから、病原性や疫学的な解析についての研究は、国立感染症研究所等の一部の研究施設で実施されているのみである。

本県における流行状況等を把握するため、梅毒陽性検体の確保を行い、梅毒の遺伝子検出を検討し、分子疫学的な解析を実施する。

### 2 対象と方法

#### 1) 対象

主に協力医療機関等から梅毒患者及び梅毒疑い患者の病変部から分泌液を採取したスワブ、唾液又はうがい液

#### 2) 方法

QIAGEN等のDNA抽出キットを使用または臨床検体から直接検出できるPCRキット(TaKaRA Mighty Amp DNA Polymerase Ver.2等)を使用し、これまでに報告のあるTpN47<sup>1)</sup>及びPoLA<sup>2)</sup>をコードする遺伝子をターゲットとしたPCRを実施する。なお、検体が複数収集されたのち、enhanced CDC typing<sup>3)</sup>を実施し遺伝子型別を確認する。

### 3 期待される効果等

梅毒の分子疫学的な解析を実施することで、流行型の把握、感染経路推定、リスク集団の推定などにつながり、適切な感染予防対策や啓発へとつなげることができる。また、遺伝子検査を活用し第1期の早期(血清診断陽転前)の診断補助として使用することで早期に診断することができる場合があり、早期治療及び感染拡大の迅速な防止につながる。

なお、病期等により菌がある程度の量存在する検体を得ることが難しい場合などがあることを明記するなど、検査の実施には患者への丁寧な説明を行う。

### 参考文献

- 1) Orle KA, Gates CA, Martin DH, et al. Simultaneous PCR Detection of *Haemophilus ducreyi*, *Treponema pallidum*, and Herpes Simplex Virus Types 1 and 2 from Genital Ulcers. J Clin Microbil 1996;34:49-54.
- 2) Liu H, Rodes B, Chen C-Y, Steiner B. New Tests for Syphilis: Rational Design of a PCR Method for Detection of *Treponema pallidum* in Clinical Specimens Using Unique Regions of the DNA Polymerase I Gene. J Clin Microbil 2001;39:1941-1946.
- 3) Marra CM, Sahi SK, Tantalos LC, et al. Enhanced Molecular Typing of *Treponema pallidum*: Geographical Distribution of Strain Types and Association with Neurosyphilis. J Infect Dis 2010 November 1;202(9):1380-1388.