

平成29年12月

# 橋本祐樹 学位論文審査要旨

主 査 林 一 彦  
副主査 網 崎 孝 志  
同 本 倉 徹

## 主論文

Development of reverse transcription loop-mediated isothermal amplification for simple and rapid detection of *promyelocytic leukemia-retinoic acid receptor  $\alpha$*  mRNA  
(前骨髄球性白血病レチノイン酸受容体  $\alpha$  mRNAの簡便かつ迅速な検出のための逆転写ループ介在等温増幅法の構築)

(著者：橋本祐樹、畑山祐輝、小島奈央、森下奨太、松本智子、細田譲、原文子、本倉徹)

平成28年 Yonago Acta medica 59巻 262頁～269頁

## 参考論文

1. Construction and evaluation of cytomegalovirus DNA quantification system with real-time detection polymerase chain reaction

(リアルタイム検出ポリメラーゼ連鎖反応を用いたサイトメガロウイルスDNA定量法の構築と評価)

(著者：畑山祐輝、橋本祐樹、原文子、本倉徹)

平成28年 Yonago Acta medica 59巻 217頁～222頁

## 審 査 結 果 の 要 旨

本研究では新規遺伝子増幅技術であるreverse transcription loop-mediated isothermal amplification (RT-LAMP)法を用いて急性前骨髄球性白血病 (APL) 診断マーカーである3種類の*promyelocytic leukemia-retinoic acid receptor  $\alpha$*  (*PML-RAR $\alpha$* ) mRNAを同時に検出できる検査法を開発し、従来のnested RT-PCR法と性能を比較した。その結果、RT-LAMP法の検出感度は従来法より劣るが、迅速性や簡便性において有用性が示された。したがって、RT-LAMP法は検査者の負担を軽減し、今後自動化技術の開発などに応用される可能性がある。また、APL治療の課題である出血性合併症による早期死亡回避に寄与することが期待される。本研究は臨床検査医学の発展に貢献するものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。