

厚生労働科学研究委託費（新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業）
委託業務成果報告（業務項目）

「アジアにおける感染症病理診断レファレンス・コンサルテーションネットワークの形成
に関する研究」

担当責任者 長谷川 秀樹 国立感染症研究所感染病理部 部長

研究要旨

マレーシアのマラヤ大学医学部病理学研究室 Kum Thong Wong 教授を訪問し、ウイルス性脳炎を中心とする病理像に関して情報交換、議論を行った。また同大学医学部において、国立感染症研究所感染病理部にて独自に開発したマルチウイルスリアルタイムPCR 検索システムによる、不明感染症病理検体に対する網羅的ウイルス解析法についての講義を行い、同大学病院の診断困難脳炎症例についてレファレンス症例として解析依頼を受け、病原体検索と報告を行った。さらに帰国後に共同研究依頼を受け、慢性扁桃炎あるいは扁桃過形成として同大学医学部病院で過去に外科的手術により摘出された扁桃 22 例についてレファレンス症例としてウイルスの網羅的解析を行い、これらの検体から、パルボウイルス B19 とメルケル細胞ポリオーマウイルスがそれぞれ 1 例ずつ検出された。

A．研究目的

マラヤ大学医学部病理学研究室の Kum Thong Wong 教授を訪問し、ウイルス性脳炎を中心とする疾患の病理像に関して情報交換と議論を行い、アジアにおける感染症の病理専門医間の診断のネットワークを充実させる。また同大学医学部病院の慢性扁桃炎および扁桃過形成患者の扁桃組織からのウイルスの網羅的解析を行う。

B．研究方法

マラヤ大学医学部病理学研究室 Kum Thong Wong 教授を訪問し、同研究室、および国立感染症研究所感染病理部より持参する感染症症例の病理組織標本を顕微鏡にて供覧、観察し、議論と情報交換を行う。また感染病理部にて独自に開発したマルチウイルスリアルタイムPCR 検索システム (Katano H, *et al.* J Med Virol. 2011; 83: 322-30) について同大学医学部において講義を行い、同大学医学部病院の診断困難脳炎症例の解析を行う。さらに、同病院で過去に外科的手術により摘出された扁桃 22 例のホルマリン固定パラフィン包埋切片を用いて、ウイルスの網羅的解析を行う。

（倫理面への配慮）

マラヤ大学医学部病院の扁桃検体の解析について、マラヤ大学での倫理委員会の承認、および国立感染症研究所倫理委員会の承認（平成26年3月4日承認、受付番号491）を得ている。

C．研究結果

マラヤ大学医学部病理学研究室では、二
パ脳炎、日本脳炎、エンテロウイルス脳炎、

狂犬病等の中枢神経感染症を含む希少症例の病理組織標本の検鏡を行った。また国立感染症研究所感染病理部より持参した進行性多巣性白質脳症やコクサッキーウイルス感染による心筋炎症例の標本も検鏡し、所見や病態について情報交換と議論を行った。

同大学医学部病院における診断困難脳炎についてはレファレンス症例として感染病理部で検索を行ったが、明らかな病原体は検出されなかった。また、扁桃検体 22 例についてウイルスの網羅的解析を行ったところ、パルボウイルス B19 とメルケル細胞ポリオーマウイルスがそれぞれ 1 例ずつ検出された。

D．考察

今回の訪問では、日本での発症の報告のない二パ脳炎症例を含む新興・再興感染症の希少症例につき、Wong 教授と鏡検、議論する機会が得られたが、これは本邦における新興・再興感染症の病理診断の向上に直結すると考えられる。またマラヤ大学で感染病理部における病原体解析法に関する講義を行ったことで、同大学医学部から診断困難症例の解析のコンサルトを受けて感染病理部で解析と報告を行ったが、さらに今回の訪問を契機に同大学医学部からの依頼で、多数例の扁桃検体解析の共同研究も行った。今回の訪問により、アジアにおける感染症病理専門医間の診断のネットワークの充実に大いに貢献できたと考えられる。

E．結論

マレーシアのマラヤ大学医学部病理学研究室を訪問し、希少症例の標本の病理像に

についての議論と情報共有を行い、感染病理部における病理組織検体の解析についての講義も行ったことで、アジアにおける感染症病理専門医間の診断に関するコンサルテーション・ネットワークの充実に貢献することができた。

F. 健康危険情報
該当なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

高橋健太、鈴木忠樹、中島典子、飛梅実、
佐藤由子、片野晴隆、長谷川秀樹
脳炎・脳症の病理
Neuroinfection 19:32-39, 2014

2. 学会発表

高橋健太、福本瞳、鈴木忠樹、佐藤由子、片野晴隆、長谷川秀樹
不明脳炎症例の臨床検体からの原因ウイルスの網羅的検索
第62回日本ウイルス学会学術集会、横浜、2014/11/10-12、パシフィコ横浜
高橋健太、福本瞳、鈴木忠樹、佐藤由子、片野晴隆、長谷川秀樹
不明脳炎症例の病理組織検体からの原因ウイルスの網羅的検索
第19回日本神経感染症学会、金沢、2014/9/4-6、金沢歌劇座
高橋健太、福本瞳、鈴木忠樹、佐藤由子、片野晴隆、長谷川秀樹
不明脳炎症例の臨床検体における原因ウイルスの網羅的検索
第18回日本神経ウイルス研究会、浜松、2014/6/20-21、アクトシティ浜松
高橋健太、福本瞳、鈴木忠樹、佐藤由子、片野晴隆、長谷川秀樹
不明脳炎における原因ウイルスの網羅的検索
第55回日本神経病理学会総会学術研究会、東京、2014/6/5-7、学術総合センター

H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)

1. 特許取得
該当なし。

2. 実用新案登録
該当なし。

3. その他
該当なし。