

平成 27 年度 共同研究報告書

研究区分		一般共同研究
研究課題		既に起炎菌の同定と定量結果が判明している敗血症血液検体における、感染と癌に対する自然免疫応答の解析
新規・継続の別		新規 ・ 継続
研究代表者	所属	富山大学医学部 臨床分子病態検査学講座
	職名・氏名	准教授 仁井見 英樹
研究分担者 (適宜行を追加して下さい)	所属	富山大学附属病院 検査・輸血細胞治療部
	職名・氏名	主任臨床検査技師 上野 智浩
	所属	富山大学附属病院 眼科
	職名・氏名	助教 宮腰 晃央
受け入れ教員	職名・氏名	分子生体防御分野 教授 高岡 晃教 先生
研究目的 (300 字程度)		我々は独自開発した eukaryote-made thermostable DNA polymerase および Tm mapping 法 (国際特許 EP1997886) により、敗血症の起炎菌を 3 時間以内に同定する検査法を開発した。また、同定した起炎菌の定量検査法を新たに開発し、学内での試験運用を行っている。この試験運用では敗血症血液検体中の起炎菌の同定、および定量を行うが、菌をペレット化して用いるため、残りの血漿、および白血球等を含む血球は全て廃棄している。 本研究の目的は、現在廃棄している検体の血漿や血球を有効活用し、敗血症における血漿中のサイトカインや白血球の自然免疫応答を解析することで、将来的に敗血症検査に有用となる SIRS などの免疫応答（特に早期の応答）を見出すことである。
研究内容・成果 (1000 字程度)		本年度は Tm mapping 法を論文化すると共に、実用化を推し進めた。Tm mapping 法については多施設での試験運用を行った。現在、先進医療への申請手続きに着手している。 敗血症疑い患者検体（うち、血液培養陽性検体 50 検体）における起炎菌の定量結果、および臨床検査データやサイトカイン値について、敗血症と免疫応答を中心に高岡先生とディスカッションを行い、現在、論文を執筆中である。本研究の成果については、論文および学会にて発表予定である（現時点でデータの公表は控える）。
成果		【学会報告】 1. 仁井見 英樹, Tm mapping 法 (感染症起炎菌迅速同定法) の院内試験運用結果と正確性の評価, 第 89 回日本感染症学会学術講演会、京都 2015 年 4 月 16 日 2. 仁井見 英樹, Tm mapping 法：血液検体からの起炎菌の直接検出・同定方法の開発, 第 27 回臨床微生物迅速診断研究会総会、金沢 2015 年 7 月 4 日

	3. 仁井見 英樹, Melting Temperature (T_m) mapping 法 : 検体採取後 3 時間以内での敗血症起炎菌迅速同定法, 第 58 回日本感染症学会中日本地方会学術集会、奈良 2015 年 10 月 16 日
	【論文発表】 1. Niimi H*, Ueno T, Hayashi S, Abe A, Tsurue T, Mori M, Tabata H, Minami H, Goto M, Akiyama M, Yamamoto Y, Saito S and Kitajima I*. Melting Temperature Mapping Method: A Novel Method for Rapid Identification of Unknown Pathogenic Microorganisms within Three Hours of Sample Collection. <i>Scientific Reports</i>, 5 : 12543, 2015 (IF : 5.578)
	【新聞報道】