

重症化を防ぐためには重要であることを示している。さらに今回の検討では、炎症性サイトカインのうち TNF- $\alpha$ が重症度を予測するのに有用であることが示唆された。今後は、急性期の血中 TNF- $\alpha$ 値を測定することにより、将来の重症度を予測し、TNF- $\alpha$ 高値例には十分な警戒態勢のもと集中治療を早期より行うことも重症化抑止には重要な意義を持つものと考えられる。

つつが虫病において、テトラサイクリン系薬剤が著効する場合は、時間単位で解熱等の臨床症状の改善が認められる。しかし、血中からのリケッチアの消失には 4~8 日を要することが報告されていることより、早期の症状の改善には、テトラサイクリン系薬剤が、サイトカイン産生をはじめとする生体の炎症を積極的に抑制するためであると考えられてきた。今後、*in vitro* 実験系において、このことを明らかにしていきたい。

#### E. 結論

つつが虫病の重症化の背景には、高サイトカイン血症が関与することが明らかになりつつある。重症化を回避するためには、いかに血中サイトカイン産生を早期に抑制するかという点が重要となる。

#### F. 今後の展開

現在、島根県では宍道湖周辺にて日本紅斑熱患者の多発が確認されている。この地域にて 2007 年に診断された日本紅斑熱症例の臨床所見の確認調査を、完全匿名化の条件化にて進めている。この症例の急性期ならびに回復期の血清を用いて、種々の血中サイトカイン濃度を測定する予定である。これらの症例において重症度を評価し、サイトカイン値との関連性を検討する予定である。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) 岩崎博道. つつが虫病重症化にみる臨床の新たな視点. ダニと新興再興感染症 (SADI 組織委員会編)、全国農村教育会 (東京), pp 147-150, 2007.
- 2) 岩崎博道、上田孝典. コンプロマイズドホストの感染制御. 血液腫瘍科 54(3): 301-308, 2007.
- 3) Inai K, Iwasaki H, Noriki S et al. Frequent detection of multidrug-resistant pneumonia-causing bacteria in the pneumonia lung tissues of patients with hematological malignancies. Int J Hematol 86: 225-232, 2007.

##### 2. 学会発表

- 1) 岩崎博道、上田孝典. 感染症の重症化と生態防御反応. 第 81 回日本感染症学会総会、会長シンポジウム. 2007, 4 (京都).
- 2) 根来英樹、岩崎博道、木下圭一、高木和貴、山内高弘、浦崎芳正、上田孝典、山下政宣. マイクロアレイを用いた敗血症迅速診断の有用性. 第 81 回日本感染症学会総会. 2007, 4 (京都).
- 3) 高田伸弘、矢野泰弘、岩崎博道、藤田博己、鎮西康雄. 新たに紅斑熱多発地とみなされた三重県志摩半島におけるベクター調査. 第 59 回日本衛生動物学会大会. 2007, 4 (大阪).
- 4) 岩崎博道. リケッチア症重症化にみる臨床の新たな視点. 衛生微生物技術協議会第 28 回研究会、シンポジウム. 2007, 7 (岡山).
- 5) 岩崎博道. 感染症における生態防御と検査血液学. 第 8 回日本検査血液学会、特別講演. 2007, 7 (福井).
- 6) 高田伸弘、矢野泰弘、及川陽三郎、石畝 史、岩崎博道. 紀伊半島における紅斑熱のベクター調査. 第 2 回日本衛生動物学会西日本支部例会. 2007, 10 (大津).
- 7) 岩崎博道、根来英樹、木下圭一、高木和貴、浦崎芳正、吉田 明、河合泰一、山内高弘、岸 慎治、上田孝典. 血液悪

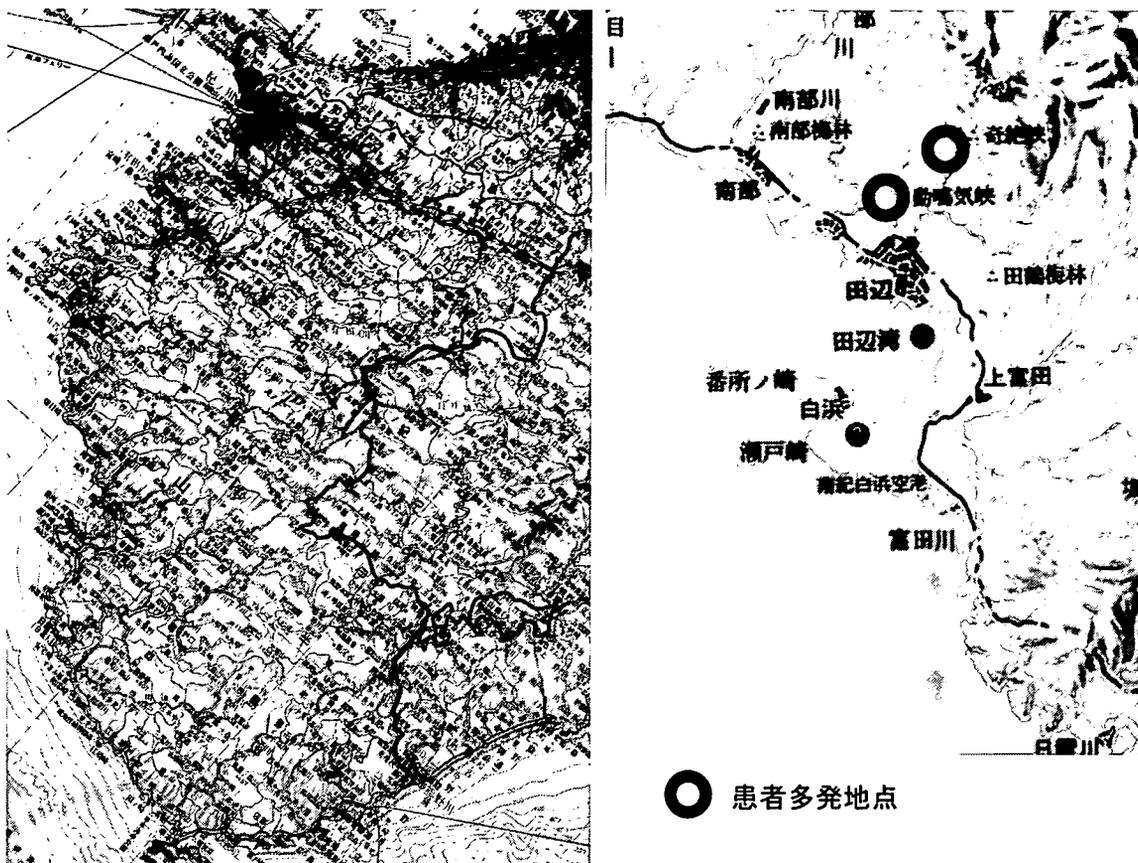
性腫瘍患者に合併する敗血症早期診断を目的としたマイクロアレイ法の導入. 第 69 回日本血液学会、第 49 回日本臨床血液学会合同総会. 2007, 10 (横浜).

- H. 知的財産権の出願、登録状況
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

## 図 1 患者調査票

施設名 _____	科名 _____	医師名 _____
患者イニシアル _____	性別 男 女	
カルテ番号 _____	生年月日 _____	
診断(□ツツガムシ病、□日本紅斑熱) : 診断根拠(抗体価など) _____		
発病日(初めて発熱を認めた日) 平成 年 月 日		
推定感染地 _____		
臨床所見(経過の中で症状を認めたものに○印を、また測定値は実測値を記入ください。)		
1. 刺し口	(あり、なし)	
2. 発疹	(あり、なし)	
3. リンパ節腫脹	(あり、なし)	
4. 肝腫大	(あり、なし)	
5. 脾腫大	(あり、なし)	
6. 髄膜刺激症状	(あり、なし)	
7. 筋肉痛	(あり、なし)	
8. X線上認める肺病変	(あり、なし)	
9. 免疫不全の有無	(あり、なし)	ありの場合具体的に( )
10. 最高体温	_____°C	
11. 血清クレアチニン値(最高値)	_____mg/dl	
12. 血清GPT (ALT)値(最高値)	_____U/l	
13. 白血球数(最低値)	_____/ml	
14. 血小板数(最低値)	_____/ml	
15. 血清FDP値(最高値)	_____mg/ml	
使用した抗生剤名		
抗生剤名 1日投与量	投与開始日(期間)	投与から解熱までの期間(時間or日) 効果
例)ミノマイシン 200 mg	9/22 (14日)	12時間 著効

図2 患者調査地



高尾山



图3 患者重症度分布

(症例数)

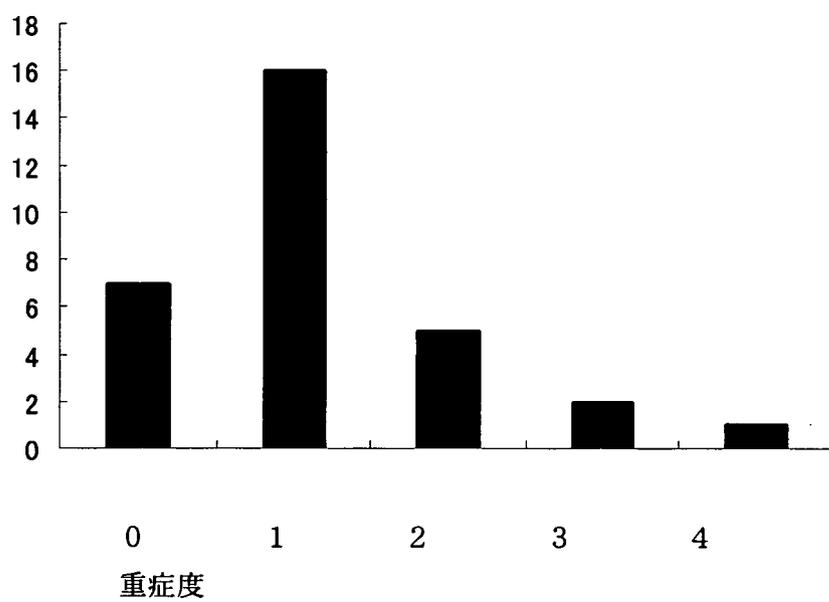


図4 サイトカイン値の変動 (1)

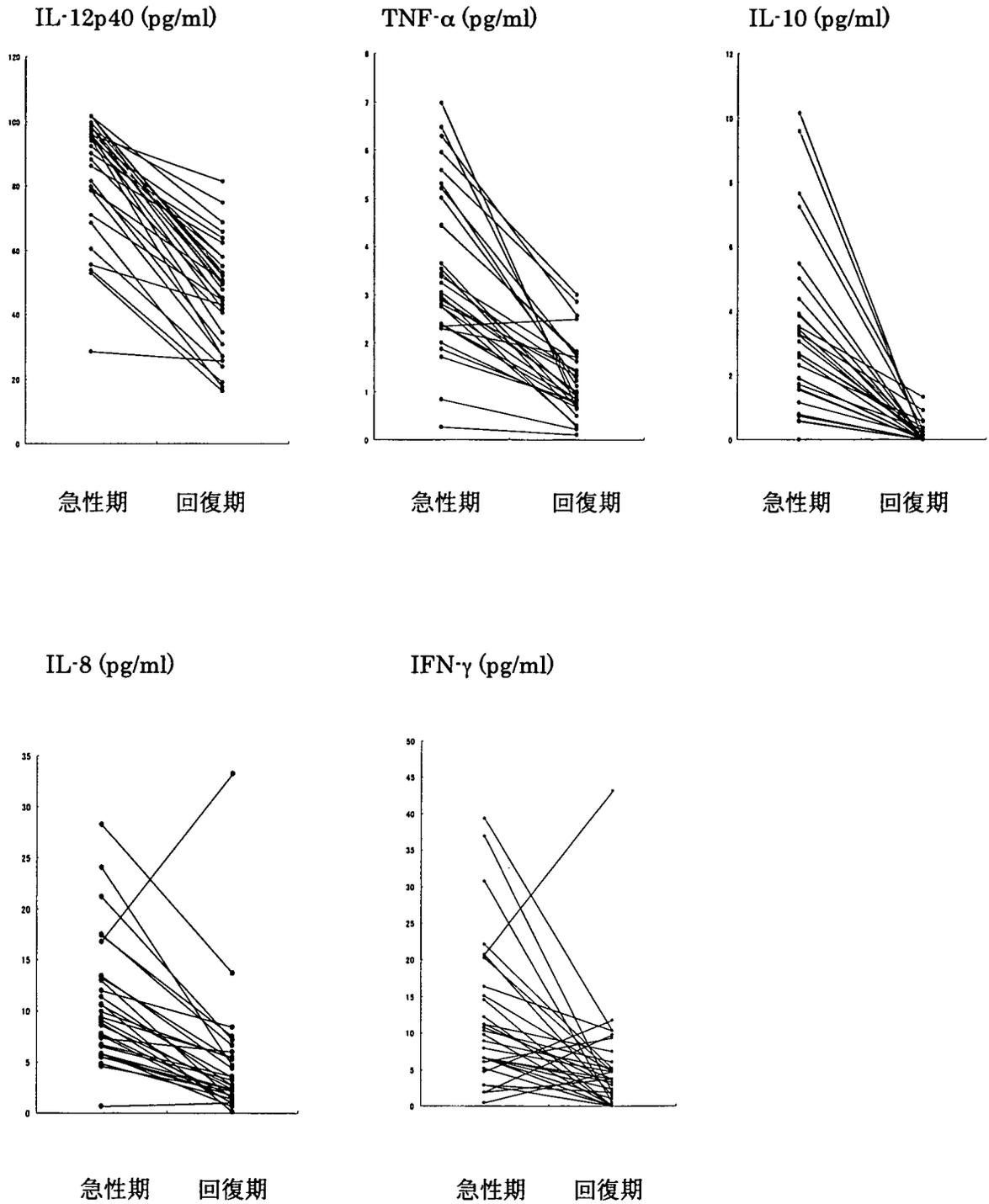


図5 サイトカイン値の変動 (2)

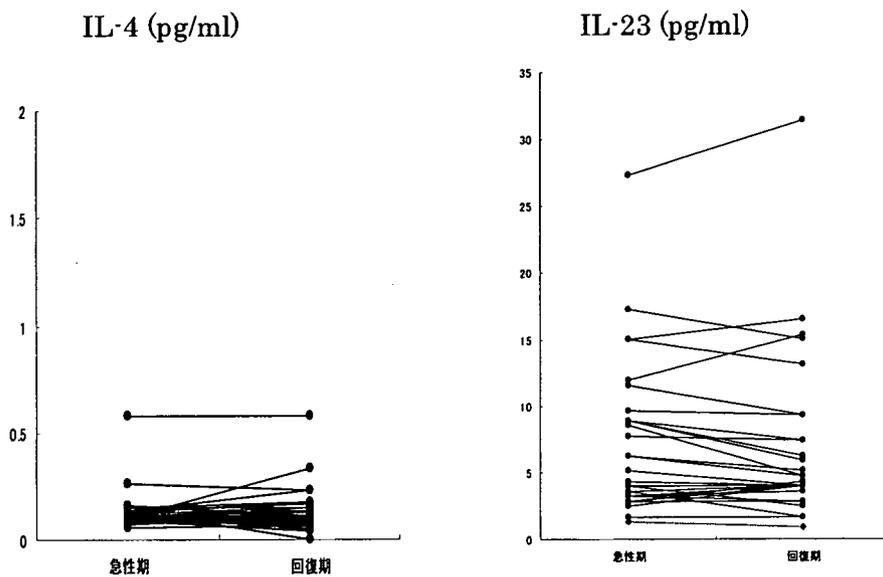
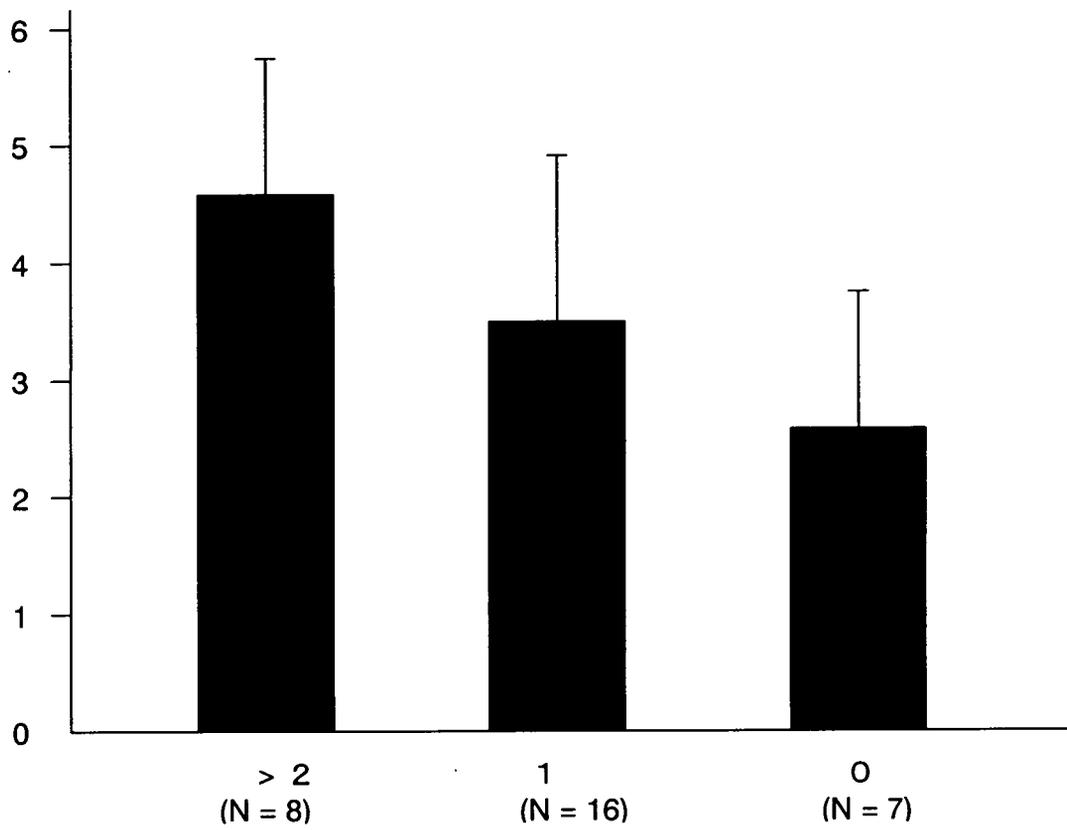


図6 重症度による急性期の血中 TNF- $\alpha$ 濃度(pg/ml)





# 資 料

(資料 1)

### 業務委託

「リケッチア感染症に係わる鳥類寄生性ダニ等媒介節足動物の国内実態調査と疫学研究のための試料の採集」

財団法人山階鳥類研究所

担当：尾崎清明、鶴見みや古

本業務は、リケッチア感染症に係わる鳥類寄生性ダニ等媒介節足動物の国内実態調査と疫学研究のための試料を得る目的で実施した。日本全国を対象として、鳥類に寄生する、感染症を媒介する可能性のある節足動物（ダニ類、ノミ、ハエ類、ハジラミ、トコジラミ等：以下外部寄生虫）の収集を目的として、（1）鳥類標識調査、（2）鳥類の巣材等、（3）死亡した野生鳥類（4）動物園等で傷病鳥として保護された野生鳥類から試料の収集を行なった。

### 試料収集状況（2008年1月31現在）

日本全国を対象に33都道府県101ヵ所で試料収集を行なった。その結果、日本産鳥類12目34科97種から外部寄生虫サンプル1820点を収集した。このうち、マダニ類生体、ツツガムシ生体等830サンプル、マダニ類液浸標本200サンプルを病原体分析のため関係する研究機関に送付した。その他の試料790サンプル（ハエ類、ノミ、ハジラミ、その他分類群不明昆虫等）は液浸標本で保存している。

収集方法別の収集状況は以下の通りである。

（1）鳥類標識調査時に捕獲された鳥類からの外部寄生虫の収集

鳥類標識調査で捕獲された鳥類から1,721サンプルを採集した。

（2）鳥類の巣材等からの外部寄生虫の収集

アホウドリ類、ツバメ類などの巣あるいは巣材から56サンプルを採集した。

（3）死亡した野生鳥類らの外部寄生虫の収集

死体拾得された野生鳥類から32サンプルを採集。

（4）動物園、動物病院等で傷病鳥として保護された野生鳥類からの収集

傷病鳥、あるいは死体拾得された野生鳥類からサンプル11点を収集。

### 今後の予定

今後も上記の方法により、外部寄生虫の採集を行なう予定である。

以上





# つつが虫病 と 日本紅斑熱

つつが虫病と  
日本紅斑熱のこと、知ってるかな。  
これを読んで、  
知識を深めようね!



島根県保健環境科学研究所