

厚生省厚生科学研究費新興・再興感染対策事業

「住血吸虫症の感染防御免疫とその予防・治療的応用に関する研究 (H10-新興-26)」

公開班会議議事録

1999年2月26日 10:00~16:30 東大医科研

1) 開会の挨拶

太田伸生 (研究班代表) より会議の主旨、目的の説明

- ・感染症対策は国内外で急務である
- ・寄生虫病の基礎研究、予防・治療への応用的研究が飛躍的に進むためには、異なった視点からの意見が必要 (例; 文部省特定研究マラリア)
- ・特に、予防の本態、疫学パラメータ、治療法や予防法、ネットワーク整備等について刺激的な議論が欲しい

2) 第1部 住血吸虫症の流行地対策 (議長: 太田)

葉袋 勝 (山梨衛研): 山梨県の住血吸虫症対策と現状について概要説明

流行地における対策の根幹として税金を使う為には法の裏付けが必須
環境改変を伴う対策は失うものも多い (生態系を著しく損う) にもかかわらず、
対策を止めれば簡単に原状に復帰する危険性
従って終息宣言によって法の効力が停止すると貝のモニタリング等もできなくなることは多くの問題を含む

石井 明 (自治医大): どのような対策を採用するかは、コストも大きな要因となる

辻 守康 (杏林大): 広島ではかつて県の予算の22%から12%を住血吸虫対策にあてた。本格的に取り組むと相当な費用負担である

葉袋 勝: 山梨県のデータはそのような視点ではまとめられていない

林 正高 (甲府市立病院): 流行が止み、再感染が全くなっても日本住血吸虫症の場合、治療20年以上経ってから肝癌・肝硬変等の発症が高率にみられるので監視の継続が必要

⇒長期モニタリングの必要性が確認された。(時間軸)

平山謙二 (分担研究者) より中国の日本住血吸虫症の現状の紹介

- ・中国におけるコントロールプログラムは、PZQ・殺貝・教育の3本柱でやっている
- ・基本となる疫学情報では把握できない集団がいること (漁民等)、集計に時間が

かかりすぎることが問題である

- ・コンピュータネットワークを使ったりリアルタイムの感染情報収集が望ましいが実現には現在のところ困難がある（マラリアで進められている疫学情報システムが参考となろう）

二瓶直子（国立感染研）：地理情報システム（GIS）をどんどん使っていきたい。現在は衛星データと実測の土地利用のつき合せを進めており、どういうパラメータが例えば貝の生息域を最もよく表わせるのか検討中である

太田伸生（名古屋市立大）：どのような地域でGISが最も適応となるか？

二瓶直子：地域というよりは、経時変化を追うのに適している（洞庭湖の変遷が紹介された）

⇒空間的大規模モニタリングの必要性が確認された

伊藤 誠（分担研究者）より新しい疫学調査のパラメータとして尿を用いる方法の提案

広大な地域をカバーする大規模スクリーニングには尿を検体とした抗体検査が優れており、血清と近い信頼性を獲得することは可能である

狩野繁之（国立国際医療センター）：偽陰性率はどうか？

伊藤 誠：約20%、低くすることは可能。ただし基礎となるべき検便検査に、若干の不正確さがみられるので、更なる検討が必要

松田 肇（獨協医科大）：すばらしい方法である。治癒判定に使えるか？

伊藤 誠（愛知医科大）：使える。

松田 肇：採尿は一番尿でないといけないか？

伊藤 誠：必ずしも一番尿でなくてもよいが、そのほうが望ましいかもしれない

⇒モニタリングの質の向上の必要性が確認された

以上より

時間的・空間的に連続した信頼できるモニタリング法の確立と、その法的（或いは財政的）裏付けの必要性が改めて確認された

3) 第2部 住血吸虫ワクチンの感染防御免疫研究の現状と展望（議長：小島・平山）

筒井ひろ子博士（兵庫医大）による特別講演

住血吸虫の寄生の場である肝臓のkupffer cellの免疫調整機能とその産生サイトカインの感染防御的意義について解説した

平山謙二（分担研究者）：住血感染において再感染に明らかに抵抗性を示す個体は

ある。HLA との相関した遺伝的素因の有無については現在のところ不明
長田良雄（東大医科研） / 天野皓明（横浜市立大）：ノックアウトマウスを用いた
解析でワクチン効果と肉芽腫形成に関わるメディエーターの検討がおこなわれた。
太田伸生：住血感染によって引き起こされる宿主生体防御の変化は、他の感染症
に対する感受性を変化させる。よってやみくもに住血吸虫を殲滅すれば腸管寄生
虫増加、悪性腫瘍の減少などの疾病構造の変化を招くかもしれない

奈良武司（順天堂大）：住血吸虫ワクチン開発の現状を説明

① 住血ワクチンの概念：特に蠕虫ワクチンに求められる条件

虫体減少（常に40%以上）・病変低減・持続・低コスト（輸送費等を含む・総合労
力において）・安全

② なぜワクチンか？

免疫学的・疫学的根拠→防御免疫・薬剤耐性の出現?!・汚染水への接触は止め
られない・衛生環境改善困難・保虫宿主の抑圧は困難・貝の絶滅は困難・

PZQ は高価

③ 否定的意見は？

達成度40%は困難・ヒトと動物は違う・有効期間は無し・

DNA ワクチンについては安全性には疑問符がつく・

開発費と将来性：膨大な研究費と時間・労力を要するにもかかわらずうまくいか
なければあらゆる努力は無駄になる・検定法は無し

集団治療法を改善すればワクチンはいらぬ？

今後は中国との協同研究が不可欠であるが、どういう組織で研究を進め、各研究者
の「リスク」を低下させ得るのかについては結論は得られなかった。

住血吸虫感染でみられる免疫応答や防御免疫に関する研究は行われているものの、
日本国内においてワクチン開発そのものを主題とした研究はほとんど行われていな
いということが改めて指摘された

4) 第3部 今後の我が国の住血吸虫の対応のあり方（議長：伊藤）

金澤 保（分担研究者）：住血吸虫は実験室内維持に労力と技術が必要であるため、
今後、国内できちんと虫の維持をする体制を整備する必要がある。現状（表を配
付）をもとに集約化、効率化を図らなければならない

丸山治彦（名古屋市立大）：情報網が重要である。インターネットにてホームペー
ジからの情報提供の体制を当研究班として開始する

出席者：重要な問題で今後の一層の整備を期待するとの声が多数

19980478

報告書続きページは「研究成果の刊行に関する一覧」の雑誌論文のコピーが掲載されている