

平成23年度特別経費（プロジェクト分）
「香川グライコリソース（希少糖・ヒト型糖鎖）を用いたナノ糖質生命科学研究推進事業」
研究グループ別研究成果報告書

（本報告書は、必要に応じてホームページ上で公開しますので、知的財産に関連する記述等については注意してください。）

研究組織 研究グループの組織について記述してください。メンバーは教員ばかりでなく、本研究に携わっている非常勤職員・学生も記載してください。			
研究課題名	希少糖によるマラリア伝播阻止効果の検討		
グループリーダー	氏名	所属・職名	連絡先
	新井 明治	医学部・准教授	087-891-2120
			e-mail
秘書等	marai@med.kagawa-u.ac.jp	masami@med.kagawa-u.ac.jp	
メンバー	氏名	所属・職名 (学年)	分担事項・役割等
	原田 正和	医学部・助教	希少糖を添加したエサで飼育したハマダラカ体内における、ネズミマラリア原虫の発育評価

平成 23 年度研究成果概要

研究成果概要についてわかりやすく記載してください。できるだけ、図を挿入してください。すでに当該年度に外部に発表を行った成果については、研究業績欄の業績番号と対応させてください。

本研究課題では、ハマダラカによるマラリア原虫の伝播に対して阻害効果を有する稀少糖を見出し、その作用機序を解析することにより、人体に無害なマラリア伝播阻止薬の開発を目指す。

本年度は、本研究課題の遂行に必要なネズミマラリア原虫 (*Plasmodium berghei*) とハマダラカ (*Anopheles stephensi*) の維持・管理態勢を確立した。*Plasmodium berghei* はヒトに対しては病原性を示さないことが知られているが、慎重を期すために、全ての実験操作を安全キャビネット内で行うべく、クラスⅡA規格の安全キャビネットを購入した。これにより、本研究課題遂行の準備が整った。

今後の研究計画

平成 23 年度に得られた研究成果を踏まえ、今後の研究計画について具体的に記載してください。図を挿入してもかまいません。

フルクトース溶液に稀少糖（D-アロース、D-プシコース）を添加したエサで飼育したハマダラカにネズミマラリア原虫感染マウスを吸血させ、蚊体内における原虫の発育状況を、中腸内オオキネート、中腸壁オオシスト、唾液腺スポロゾイト、ナイーブマウスへの感染吸血、の各項目について評価する。対象群と比較して影響が認められた場合は、濃度による影響を検討した後、作用機序の解析を行う。

特記すべき事項

本研究に関する受賞（学生対象の賞も含む）・プレスリリース・大型外部資金獲得につながった等、特記すべき事項があれば記述してください（ささいなことでもかまいません）。本欄は必須ではありませんので、「該当なし。」でも可ですが、できるだけ記載してください。

該当なし

研究業績

本研究に関連した、平成 23 年度中の発表した、[1] 査読がある原著論文 (Corresponding Author には*印を付す。), [2] 著書, [3] 招待講演, [4] 学会発表 (発表者には○印), [5] 産業財産権 (特許等), [6] その他 (プロシーディング, 査読がない論文, 投稿記事等) を通し番号を付して記入してください。本事業の参加者にはアンダーラインを引いてください。記入欄が足りない場合は、用紙を追加してください。

[1] 査読がある原著論文

該当なし

[2] 著書

該当なし

[3] 招待講演

該当なし

[4] 学会発表(○は発表者)

該当なし

[5] 産業財産権 (特許等)

該当なし

[6] その他 (プロシーディング, 査読がない論文, 投稿記事等)

該当なし