

(団体名) 金 沢 大 学
(団体代表者名) 学 長 林 勇 二 郎
(担当者名) 工学部助教授 塚 脇 真 二

(連絡先住所) 〒 920-1192 石川県金沢市角間町金沢大学総合教育棟
(電話番号) 076-264-5814 (FAX) 076-264-5990
(E-Mailアドレス) tukawaki@t.kanazawa-u.ac.jp (HPアドレス) <http://mekong.ge.kanazawa-u.ac.jp>

アンコール文明をはぐくんだ湖ともいえるトンレサップ湖の自然環境ならびにその変遷史の解明を目的にこれまで以下の調査研究に従事してきた。詳細は公表論文や上記ホームページを参照されたい。

1992～1994年：遺跡群の修復業務にたずさわるかたわらトンレサップ湖や周辺水系の堆積物を調べ、同湖北部の表層堆積物の詳細を報告するとともに、これらの起源がメコン河ならびに周辺沖積層の双方であることを鉱物組成から明らかにした。これと並行して遺跡地区での地下地質構造の解明、石材の配置様式の調査、およびアンコールワット西参道の内部構造解明へむけての基礎調査に従事した。

1996年：トンレサップ湖における環境変遷史解明を目的とする湖底堆積物の調査を日本証券奨学財団の助成で実施し、柱状試料や表層試料などの解析結果から同湖における過去約6500年間の環境変遷史を明らかにした。同湖は過去約6500年間をとおしてずっと淡水湖ではあったが、約5000年前以前の同湖は内陸盆地内の孤立湖で、周辺から運び込まれる砂泥によって年間約1mmの早さでの埋積が進行していた。しかし約18000年前からの汎世界的な海水準の上昇ならびに約5000年前の高位停滞によってメコン河の水が増水期に同湖に流入するようになったため現在の環境が成立した。したがって、アンコール時代の同湖が現在とほぼ同じ形状であり自然環境であったことは確実である。なお、この結果にしたがえば現在の同湖では堆積物の収支が平衡状態にあり埋積作用は事実上停止していることになる。

1997年：東パライ遺跡の地下構造の調査を日本放送協会の依頼で行った。ボーリング試料中の粘土鉱物、生物遺骸群集ならびに放射性炭素年代値の解析・測定結果から、同遺跡における地下地質構造や堆積環境の概要を明らかにするとともに、東パライ建設当時の貯水量を推定した。

1997～1999年：科学研究費補助金によるタイおよびヴェトナムのマングローブ生態系調査の一環としてメコンデルタ南部の水底堆積物を解析し、同デルタがこの数千年間に急速に形成されたことを推定するとともに、その形成にトンレサップ湖から流出する堆積物が寄与した可能性を示した。

2000年：国際建設技術協会の「トンレサップ湖総合学術調査提言委員会」の発足に参加し、地質・水文・生物・水産の各分野における現地調査結果にもとづき同湖における総合学術調査の急務性を示し、この結果は第9回世界湖沼会議で報告した。また、報告書は近日中に発行の予定である。一方、これと並行してトンレサップ湖における過去約2万年間の環境変遷史解明にむけての予備調査を科学研究費補助金で実施した。この調査で得た試料は現在検討中であるが、これまでの解析結果からメコン河と接続する約5000年前以前には現在のような巨大湖は存在せず、現在のトンレサップ湖がある位置には小湖沼群が散在する湿地帯あるいは乾燥した低地帯があったと推定される。

2001年：前年の予備調査結果をふまえ、トンレサップ湖における過去約2万年間の環境変遷史解明へむけての本調査を5月に実施した。この調査で得た試料は現在堆積学、粘土鉱物学、花粉学、微古生物学および放射性炭素年代学の各分野から詳細に検討中であるが、古環境解析や年代測定などに必要十分な条件をこれらの試料は満たしていることから、約8000年前と推定される同湖（古トンレサップ湖）誕生時から現在にいたるまでの自然環境の変遷を今後の解析から明らかにすることができるといえる。なお、科学研究費補助金によるこれら一連の調査研究は、カンボジア王国と本学との共同事業として第38回CCOP会議において紹介され、研究代表者は同王国側オブザーバーとして同会議に出席した。

トンレサップ湖にかかるこれらの調査研究の成果はインドシナ半島における第四紀地史の解明へ貢献するばかりでなく、同湖ならびにメコン河の環境保全あるいは今後の開発にむけての第一級の資料となるものであり、さらにアンコール時代の環境や地理や地勢、植生などの解明への寄与も期待される。