

メコン川河口三角州の景観

齊 藤 隆*

はじめに

メコン川は中国のチベット高原東部に源をもちベトナム南部で南シナ海に注ぐ大河であり、下流部のベトナム領内において多くの支脈をもつ大きな三角州（メコンデルタ）を形成している。メコンデルタは、古くから灌漑水路網（運河）による水田が発達し、世界でも屈指の稻作地帯となっている。一方、中国領内での水力発電用ダムの建設による下流域への泥の運搬量の減少、流水量の減る乾季における海水の逆流による塩分濃度の上昇、エビ養殖池設置のためのマングローブ林の破壊など、いくつかの深刻な問題をかかえている。こうした問題に対し、近年、メコン川およびメコンデルタに関するさまざまな国際協力ベースの調査が行なわれ、それらに基づく提言がなされている。筆者は、ホーチミン市で開催された河口三角州に関する国際学会とそのフィールド巡検に参加する機会を得たので、当大学での講義に関係のある「自然景観」の部分につき、現地での見聞と現地で撮影した写真をもとにとりまとめた。

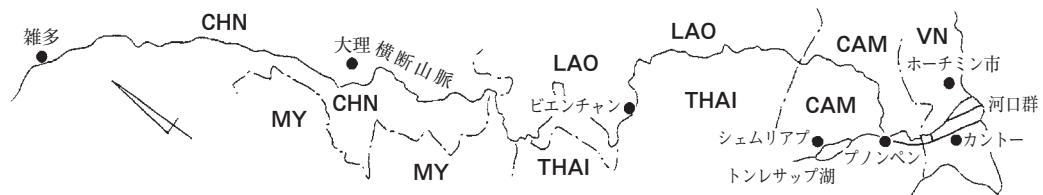
1. メコン川

メコン川 Mekong は、中国のチベット高原東部に源をもち、インドシナ半島ベトナム南部で南シナ海に注ぐ全長 4,425 km、流域面積約 80 万 km² の大河である。これは全長が 6,690 km のナイル川、流域面積が 705 万 km² のアマゾン川とは比べるべきもないが、東南アジアにおいてはまぎれもなく最大の河川である。源流から雲南省「横断山脈」の大峡谷地帯を抜けて、ラオス（北東部の山地）とミャンマー（シャン高原）との国境をなして南下し、タイ、ラオス、ミャンマー 3 国の国境会合点で東に折れてラオス領内に入り、さらに南下してタイ（コラート台地）とラオスの国境をなし、カンボジアを南北に縦断し、ベトナム南部に大きな三角州を形成して南シナ海に注ぐ。中国領内では瀾滄江（ランツァンジャン）、ミャンマー、タイ、ラオスではメコン、カンボジアではトレン・トム、ベトナムではクーロンなどと呼ばれ、河岸にはラオスとカンボジ

* 城西大学非常勤講師

アの首都をはじめ、多くの都邑が分布する。カンボジア領内では平地を流れる川となり、ビエンチャンで海拔高度が 171 m であったものがプノンペンでは僅か 10 m となり、カンボジアとベトナムの国境では 4 m 弱となる。

中国雲南省ではメコン川をせき止めて 14 のダム（水力発電所）を建設する計画があり、そのうち最初に完成した漫湾ダムは 1996 年に発電を開始している（発電容量 150 万 kW）。その他にも 2 ないし 3 個所のダムが、すでに完成したかあるいは完成間近の状態にあると報じられている。複数の国を通過する国際河川にあっては、国家間の利害がからむ争いがつきものだが、雲南省の中でも最僻地ともいべき地域で進められる一大建設工事は、下流域の国々にとっては驚異であろうし、また土地を追われる地元少数民族の猛反発も看過できない。（ちなみに、中国揚子江中流の湖北省に建設中の三峡ダムの発電容量は 1,768 kW、また世界最大級の原子力発電所である柏崎・刈羽原発の最大出力は 880 万 kW である。）



地図 1 メコン川流路概図

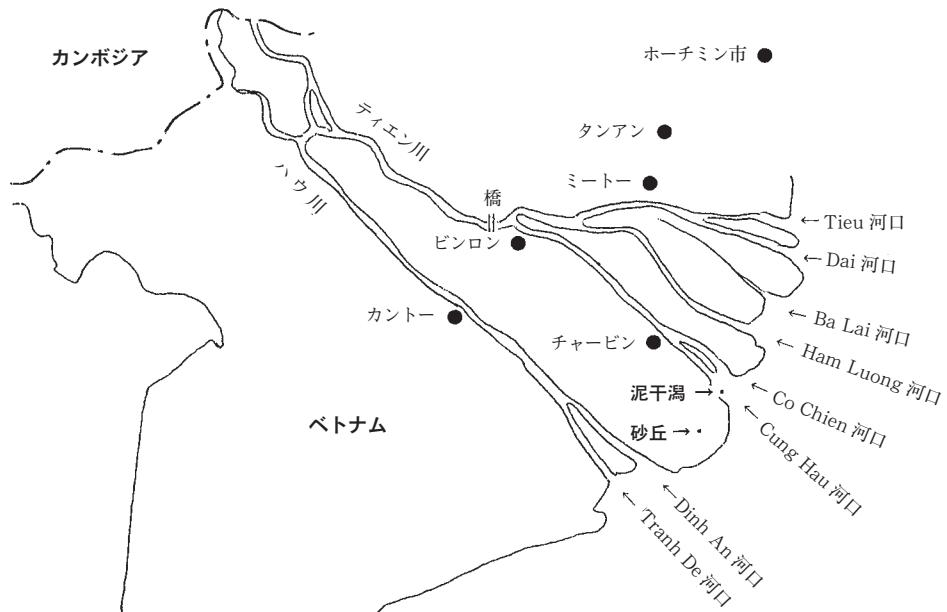
(VN=ベトナム, CAM=カンボジア, LAO=ラオス, THAI=タイ, MY=ミャンマー, CHN=中国)

カンボジア国内で西方から合流するトンレサップ川 Tonle Sap は、合流点から約 100 km 上流部でトンレサップ湖という東南アジア最大の湖をつくりており、この湖がメコン川下流域の水量調整を行なう天然の遊水池として機能している。

2. メコンデルタ

メコンデルタ Mekong Delta は、カンボジアのプノンペンを頂点として南東方向にひろがる東南アジア最大の三角州で、その大部分はベトナムにある。プノンペン付近で 2 本の支脈に分岐し、北東側の川はティエン川 Tien, 南西側の川はハウ川 Hau と名づけられている。それら 2 本の川は下流に向かいつつさらに分岐し、最終的に 9 個の河口を持つことから、ベトナムではメコン川を「クーロン」（九竜, Cuu Long）と呼ぶ。ティエン川は水量においてハウ川に勝り、これがメコン川本流のように見えるが、両河川はベトナム領に入って 40 km 付近の流路が接近したところで運河によって結ばれており、これより下流での水量がバランスしている。9 個の河口とは、ティエン川水系で北東から南西に向かってティエウ河口 Tieu, ダイ河口 Dai, バライ

河口 Ba Lai, ハムルオン河口 Ham Luong, コーチエン河口 Co Chien, クンハウ河口 Cung Hau の 6 個と、ハウ川水系のディンアン河口 Dinh An, バトサク河口 Bat Xac, チャンデ河口 Tranh De とある。しかし、今回ホーチミン市で入手した「クーロン川地図（1:500,000）」（ベトナム語）にはバトサク河口は記入されておらず、「八竜」となっている。これは、大河河口の地形が休みなく変化しているためなのか、あるいはもともと「八竜」であったものにベトナムで縁起が良いとされる数字の「九」をこじつけたのかは不明である。



地図2 メコンデルタ概略図

メコンデルタには、ティエン川とハウ川ならびにそれらの支脈河川を中心に、それから更に分岐しあるいはそれらを結ぶ大きな運河、運河と運河を結ぶ小さな運河などが縦横無尽に張りめぐらされており、ホーチミン市から南へ国道1号をバスで走ると5分に1度は運河を越える。上述のとおりカンボジアとの国境での海拔高度は4mに満たず、ここから河口までの約250kmを大河はゆったりと流れる。土地は低平で、見たところ起伏はほとんど感知できないが、地元の解説では「低い土地は田圃、高い土地には喬木」だそうで、そういう目で見れば自然堤防を利用した果樹園や背の高いココヤシ林が、水田の中に突然現われてくることに気づく。米は三毛作が可能だといい、乾季のさなかの1月に、田植え、青々とした稻、収穫間近の黃金色の稻が狭い範囲内で同時に観察された。また果物のシーズンではなかったにもかかわらず、マンゴ、ランブタン、バナナ、パパイヤ、パイナップル、ミカンなどが豊富だった。

言うまでもなく、インドシナ半島（ベトナム、カンボジア、ラオス）は19世紀中葉にフラン

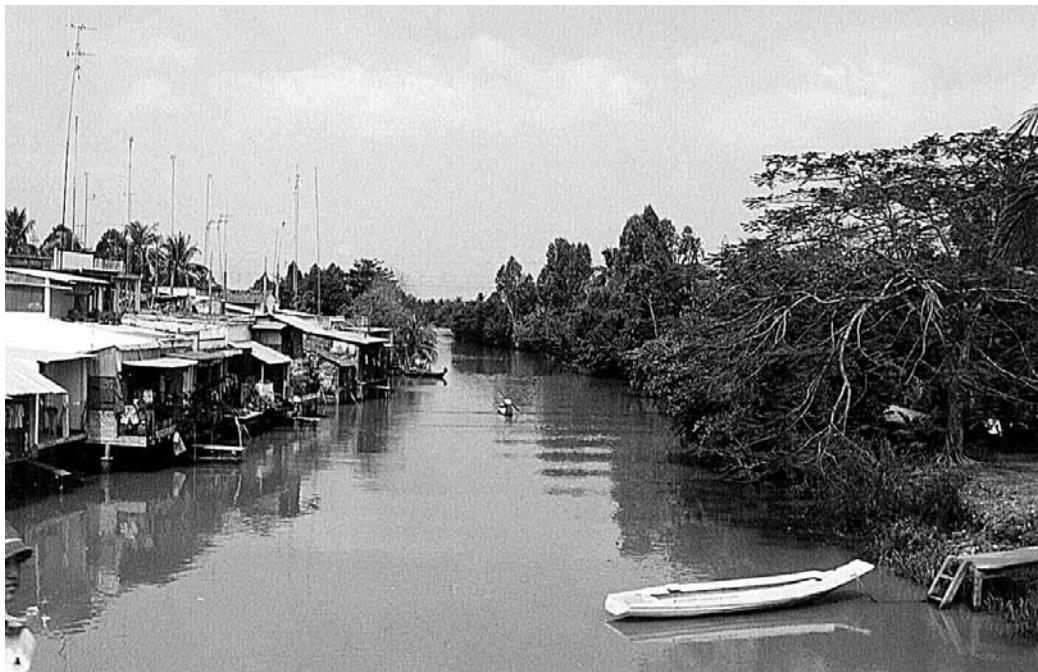


写真1 国道1号を横切る運河、家屋が水上にせり出している（車窓から撮影）

スの植民地となった土地である。ベトナム南部はその中でも最初に植民地化されたところであり、フランスはサイゴン（今のホーチミン市）を中心としたこの土地を「コーチシナ」Cochin Chinaと呼んだ。ホーチミン市（地元の人は今でもサイゴンという）付近を流れるサイゴン川は、そのまま南シナ海に流れ込む川であり、メコン川水系とは別の水系をなす。とはいえ、実際には多数の運河によってティエン川とつながっており、それらの区分は難しい。旧コーチシナは現在の行政区画では1つの中央直轄市（ホーチミン市）と15の省（プロビンス）から構成され、そのうちの12省（人口650万のホーチミン市は含まれない）がメコンデルタ上にある。ベトナムの陸地面積は329,560 km²で日本（377,835 km²）の87%，人口は82,689,518（2004年7月推計値、CIA Factbook）で日本（127,330,002）の65%である。また、メコンデルタ12省の面積は約4万km²、人口は約1,700万であるから、国土の12%の土地に20%の人口が住んでいる計算になるが、その人口密度425人/km²は日本の339人/km²と比べて著しく高いというものではない。実際に国道1号を車で走ってみると、都市部、国道沿い、運河沿いは人口の集中度がたしかに高いものの、末端の農村にまで人があふれているという感じではない。

ベトナムの公務員の月給は、日本円にして6,500円から1万円の間だという。1980年代前半の中国でも同じようなことを聞いた。筆者は1982年から1984年まで天津市に駐在し、山東省や遼寧省の奥地のフィールド調査を行なったことがあるが、メコンデルタの人々の身なりは当時の中国農村部よりもはるかに良い。白い衣服は白いままで洗濯し、ボロをまとった人など誰もいない。



写真2 ロンアン省の省都タンアン市、左右に走るのが国道1号（車窓から撮影）

3. 画然と分かれる乾季と雨季

メコンデルタの気候の特徴は、乾季と雨季とがはっきりと分かれていることである。メコンデルタの気候データをホーチミン市のそれで代表させ、シンガポールと比較して示せば、次のようにある。

ホーチミン市	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12月	年平均/計
平均最高気温°C	32	33	34	35	33	32	31	31	31	31	31	31	35(4月)
平均最低気温°C	21	22	23	24	24	24	24	24	23	23	23	22	21(1月)
最高気温記録°C	37	39	39	40	39	38	34	35	36	34	35	36	40(4月)
最低気温記録°C	14	16	18	20	21	21	19	20	21	20	18	14	14(12, 1月)
相対湿度%・午前	69	66	63	63	71	77	79	77	78	77	74	72	
相対湿度%・午後	61	56	58	60	71	78	80	78	80	80	75	68	
平均降水量 mm	15	3	13	43	221	330	315	269	335	269	114	56	1,983
平均雨天日数	2	1	2	4	16	21	23	21	21	20	11	7	
平均日照時間	5	6	5	6	4	4	4	5	5	4	4	4	

シンガポール	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12月	年平均/計
平均最高気温°C	30	31	31	31	32	31	31	31	31	31	31	31	年中不变
平均最低気温°C	23	23	24	24	24	24	24	24	24	23	23	23	年中不变
最高気温記録°C	34	34	34	35	36	35	34	34	34	34	33	34	36(5月)
最低気温記録°C	20	19	19	21	21	21	21	21	21	21	21	21	19(2, 3月)
相対湿度%・午前	82	77	76	77	79	79	79	78	79	78	79	82	
相対湿度%・午後	78	71	70	74	73	73	72	72	72	72	75	78	
平均降水量 mm	252	173	193	188	173	173	170	196	178	208	254	257	2,185
平均雨天日数	17	11	14	15	15	13	13	14	14	16	18	19	
平均日照時間	5	7	6	6	6	6	6	6	5	5	5	4	

ホーチミン市の年間降水量は 1,983 mm で、これは東京 (1,563 mm) と那覇 (2,507 mm) の中間に相当する。ホーチミン市におけるこの雨は大部分が 5 月から 11 月までの雨季 (7 か月間) に集中して降るものであり、乾季 (5 か月間) の降水量は年間の 12% に過ぎない。この画然とした降水量の季節変化は、シンガポールの降水量が年間をとおして変化に乏しいのと対照的である。これは、シンガポール (北緯 1°) が完全な熱帯雨林気候区 (AF) に位置するのに対し、ホーチミン市 (北緯 11°) はモンスーンをともなうサバナ気候区 (Aw) に含められることを明示している。一方、両市の気温を比較すると、月間最高気温はともに 30°C 台前半、月間最低気温はともに 20°C 台前半で類似しているが、ホーチミン市は最高気温記録が 40°C (4 月)、最低気温記録は 14°C (12, 1 月) ということで、ときに極端な高温、低温を経験するという特徴がある。

筆者が滞在した 1 月 9 日から 17 日までの間の天気は、晴ないし晴一時曇で雨はまったく降らず、現地の新聞「Viet Nam News」の天気予報によれば最高気温は 31~32°C、最低気温は 19~22°C (予報ベース) であり、朝夕は微風もあって清々しいものであった。なお同紙はまた、ベトナム北部では過去 40 年来最悪の干ばつが生じており、ベトナムのもう 1 つの大河ホン川 Hong (紅河, Red River) の水位が大幅に低下していると報じていた。

4. メコン川をまたぐベトナムで唯一の橋

ハノイからフエ Hue、ダナン Danang、クイニョン Qui Nhon、カムラン Cam Ranh などをへて南下する鉄道線路はホーチミン市で終わり、メコンデルタに鉄路はない。国内航空の定期便を持つのは、ハウ川南西岸にひらけたメコンデルタ最大の都市カントー Can Tho (人口 33.2 万、大学あり) のみである。したがってメコンデルタにおいて最も有用であり多用される交通手段は自動車で、事実道路網はよく整備されている。しかしながら、ベトナム領内にはメコン川本流に



写真3 メコン川本流に架かるベトナムで唯一の橋「ミートゥアン橋」



写真4 ミートゥアン橋から上流側を望む、川砂を積んだ船がゆっくりと下ってくる

架かる橋はない。その唯一の例外が、オーストラリアの援助で2000年に完成した「ミートゥアン橋」My Thuanである。これはティエン川に架けられた有料道路（22,000ドン、約170円）で、同川が分岐を始めるわずか上流に架橋地点が選定されている。昭文社の「世界地図帳」にもある地名といえば、ミートー My Tho（地図帳ではミト）より約50km西、ビンロン Vinh Longの少し西の位置であり、橋は2本の橋脚をもつ鋼鉄製の斜張橋である。ミートゥアンは南岸側の小さな集落の名前であり、橋の両岸ともに町がないことから、この橋の完成よって国道1号のルートが西へ大きく移されたものと推察される。

筆者はこの橋を徒歩で渡った。初めて目にするメコン川本流である。川の色は透明感のまったくない、やや赤味を帯びた黄土色である。中国の揚子江下流よりも、黄河下流よりも、少なくともこの辺りでは水中の懸濁物質の含量が多いように見受けられる。北岸は水生植物に被われ、南岸にはレンガ工場の煙突が見える。川幅にして300m位だろうか、その川面を貨物船がすべるように下ってくる。下流の側に目を移せば、ティエン川が二分する分岐点がかすんで見える。

この橋は、経済的にも社会的にも、メコンデルタに革命的な変化をもたらしたに違いない。メコンデルタの人々にとって「サイゴン」までの距離は格段に短縮され、農作物はより高価で売れるようになったことだろう。外国からの物資の流入が加速され、外国人観光客が集団でやってくる。サービス業が職業として成立するようになり、働き口が増える。働くことを厭わず向上心旺盛な彼らにとって、この橋は希望のシンボルであろう。



写真5 ビンロン市はメコン川観光のベースである

5. 河口のようす

朝9時にホーチミン市を出発したバスは、途中ミートゥアン橋の上からのメコン川視察とビンロンでの昼食に費やした各1時間を含めて、7時間後の夕方4時に宿泊地であるチャービン Tra Vinh に着いた。国道1号から外れたこの町は、さすがに交通量が少ない。ホテルの窓から見渡すと、道路をへだてた斜向かいに立派なキリスト教会があり、樹林の彼方には仏教寺院らしい屋根が望まれる。新潟大学理学部が1995年来実施してきたメコン川科学調査の基地は、このチャービンの町だという。この町を懐かしがる人たちがいて、誘われるままに市街地の方へ歩いてみた。ホーチミン市におけると同様、町の中心には郵便局があり、そこからまっすぐに商店街が伸びている。フランスによる植民地統治の拠点であったことがはっきりと分かる。

翌日はほぼ一日中船の上にいた。チャービン市はメコン川（ここではコーチエン川）に直接面してはおらず数kmほど内陸側に位置するが、運河が市街のすぐ裏手を通っていて船着場もある。ここを朝7時15分にディーゼルエンジン付きの木造船で出発、8時に運河からコーチエン川に出、10時にコーチエン川の河口に到達、河口付近に3時間滞在して夕方チャービンの船着場に戻ってきた。この船による巡検は、沿岸流により運搬され堆積した河口砂州に上陸することを目的とし、筆者もここで砂の試料が採集できるものと期待していたが、残念ながら砂州は潮の

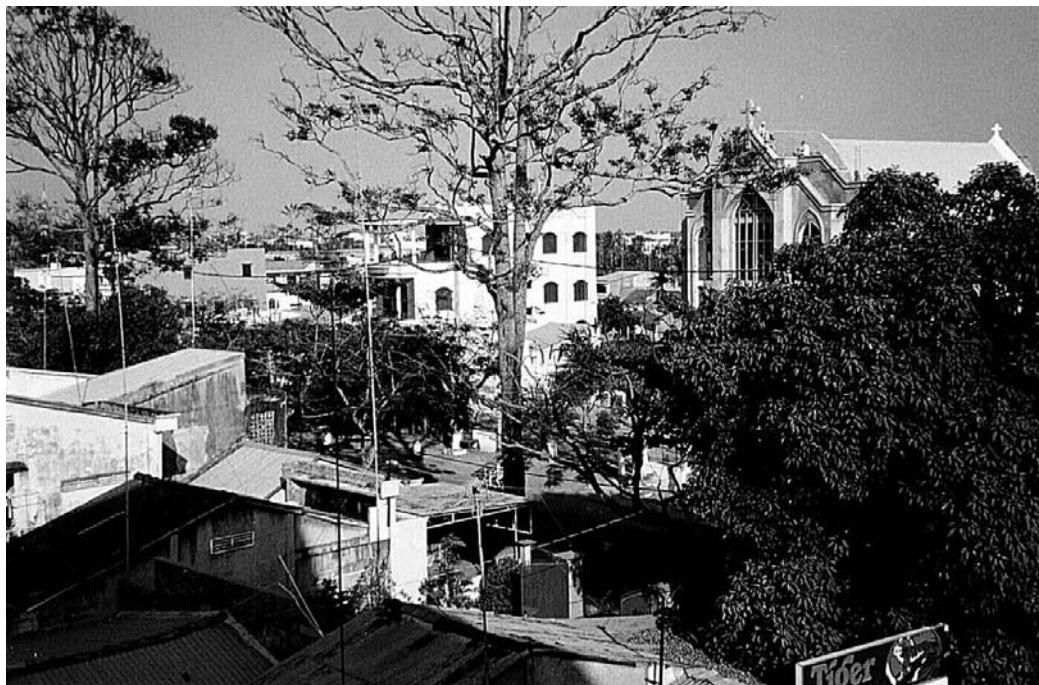


写真6 チャービン市のホテルからの眺め

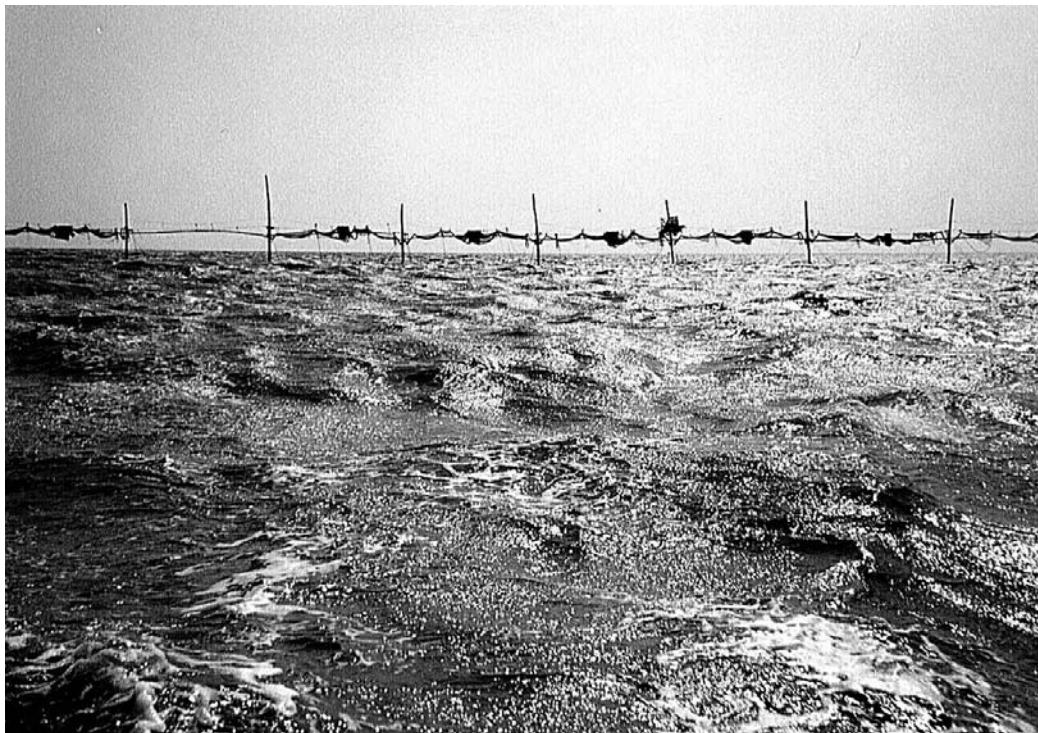


写真7 コーチエン川河口（クンハウ河口）の最後の魚網柵

加減でわずかに水没していた。ここから先は外洋となって波が高く、やむなくUターンして泥干潟（mud flat）へのランディングを試み、3度目の試みでマングローブの若木が植えられた泥田のようなところに舳先を乗り上げることに成功した。50人ほどの同行者の大部分が下船し、マングローブの様子を観察したり、泥の試料を探ったりしたが、体を支えるものまったくない膝までもぐる深い泥の中に下りていく体力的自信がなく、筆者は、泥まみれになって船に戻ってくる人たちの話に耳を傾けていた。

このクルーズの時点では、干潮からすでに満潮へと転じており、海水の遡上現象が起きていたが、それでも河水は濁ったままであり、ようやく多少の透明感が出はじめたのは河道に直交して設置された最後の魚網柵のところ（写真7）まで来たときだった。上流からホテイアオイに似た水生植物らしい塊が、かなりの頻度で流れてくる。誰かがそれを拾い上げ、船内に持ち込んできた。薄緑色をした直径4cmほどの蕪のような形の実で、へたの形が河童の皿を連想させる。多士濟濟の同行者の1人が、これは学名がSonneratiaというマングローブの一種の実であり、美味くはないが食べられると解説してくれる。

メコンデルタ沿岸部はマングローブ林によって縁どられている。カントー大学に研究留学している山下晃氏のホームページ「メコンデルタの地形」の地図には、河口付近でマングローブ林の幅がもっとも広くなっているのがクンハウ河口とその南のディンアン河口の間に描かれて



写真8 マングローブ植林の泥干潟

おり、そのことからベトナム戦争時この地域は米軍機によりかなり重点的に枯葉剤を散布されたのではないかと思われる。コーチエン川の川岸のマングローブも、若木が多く、しかも背丈がそろっていて、数年前か十数年前からマングローブ林の復元プロジェクトが組織的に動き始めているのであろうことを実感させてくれる。

6. マングローブ林に隣接する海岸砂丘

チャービン省の海岸を縁どるマングローブ帯の内側、海岸線から内陸側へ7 km ほどのところにドゥイエンハイ Duyenhai という集落がある。漁民の番屋集落をのぞけば、恐らくこの辺りではこれがもっとも海に近い集落であろう。河口を視察した翌日、そこへ海岸砂丘を見に行った。マングローブ林に殆ど接するようにして海岸砂丘が存在しているとはにわかには信じがたいことだが、そこには確かに比高7~8 m、幅数十m、長さ数百mの褐色の丘があり、細粒の砂がむきだしのままで、時折砂埃を舞い上げていた。砂丘の裾のほうは畑地になっていて葉もの野菜が栽培されているが、砂丘の頂部は殆ど禿山で、わずかに雑草が生えている程度である。しかし、ここに1時間以上も腰を据えて観察していると、砂地にへばりつくようにして生きる種々の植物が認識され、農家の垣根のあたりにはウチワサボテンやハシラサボテンさえもあることに気づく。撮影したそれら植物の写真を、植物学の専門家に送ってご意見をいただこうと思う。

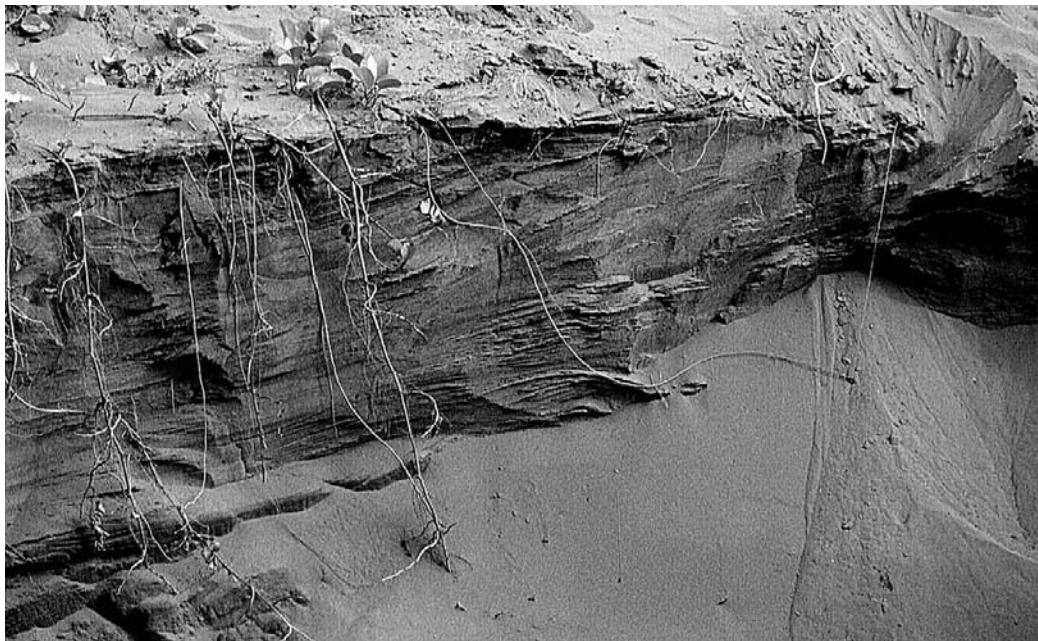


写真9 海岸砂丘の断面

チャービン市からドゥイエンハイ集落までの間（すべて舗装道路、1時間10分）は、基本的には一面の稻田であるが、そこで筆者が見たものの中に特記すべきものが2つある。第一は水田をつぶして作られたと見られる「エビ養殖池」である。これは道路際の各所で確認された。日本が輸入する養殖エビはクルマエビの仲間のブラックタイガーと呼ばれる種（学名 *Pineus monodon*、和名ウシエビ）であり、その対日三大輸出国はインドネシア、インド、ベトナムである。ベトナムは近年インドを猛追し、2002年にこれを追い越した。通関統計で2002年の輸入統計を見ると、インドネシア 53,800 トン、ベトナム 41,521 トン、インド 35,248 トンである。ベトナムでは、これまでマングローブ林を養蝦池に転換してきたが、最近ではココナツ林もエビの犠牲になっているといい、水田さえもがエビに食われつつあると思うと悲しい。これはチャービン市の運河沿いで見かけたのだが、辺りの景観とはそぐわない、真新しい瀟洒な三階建ての家が一軒、ぽつんと建っていた（写真11）。「エビ成金！」と直感したのは、筆者だけではなかっただろう。

特筆したい第二のものは整備された集団墓地である。1人1個の土葬の墓が何百と整列している。これこそがベトナム戦争の戦没者墓地でなくて何であろう。このような墓地は、実は国道1号沿いでも各所で見かけた。合祀ではなく個々に、ひっそりとではなく堂々と、市内や農地のいわば一等地を広く割いて国のために散った若者たちの墓を作るのは、当然のことと思うと同時に恐らくはそうたやすく実現したことではなかったのだろうとも思う。同行者の中に1人いたアメリカ人科学者は、こうした光景をどのような思いで見たのだろうか。（注、筆者は2005年1月9日から17日までベトナムに滞在した）



写真 10 エビ養殖池（車窓から撮影）

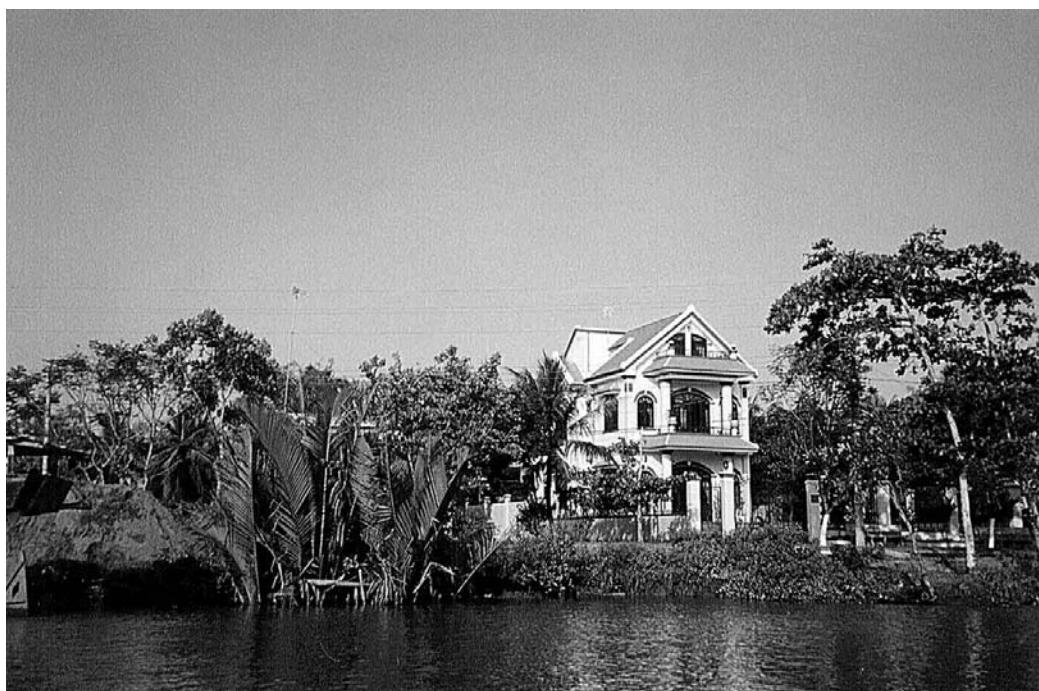


写真 11 こうした瀟洒な家はエビ養殖の成功者のものではあるまいか



写真 12 戦没者墓地（車窓から撮影）

参考文献

- 『東南アジアを知る事典』、石井米雄他（監修）、平凡社（1986, 1988）
 『もっと知りたいベトナム』、桜井由躬雄、弘文堂（1989）
 『アジアハイウェー①勝利の道 苦惱の道』、日本放送出版協会（1993, 1994）
 『メコン河—アジアの流れをゆく—』、青柳健二、NTT 出版（1995）
 『目でみる世界の国々 27 ベトナム』、メアリー・ロジャーズ（著）・青山保（訳）、国土社（2000）
 『地球の歩き方 ベトナム '04—'05』、株ダイヤmond・ビッグ社（2004）
 石油のエビ伝説を考える、齊藤 隆、「石油・天然ガスレビュー」、39巻1号、p. 61-69（2005）
 “The Fall of Saigon”: David Butler, Sphere Books Ltd. (1985, 1986)
 “Vietnam – A Long History”: Nguyen Khoc Vien, Foreign Language Publishing House (Vietnam) (1987)
 “Vietnam, Laos & Cambodia”: Daniel Robinson & Joe Cummings, Lonely Planet (Australia) (1991)
 “Southeast Asia – A Concise History”: Mary Somers Heidhes, Thames Hudson (2000)
 “Viet Nam Administrative Atlas”: Cartographic Publishing House (Vietnam) (2003)

参考サイト

- 「メコンデルタの行政」<http://cantho.cool.ne.jp/mekong/gov/gov.html>
 「メコンデルタの地形」<http://cantho.cool.ne.jp/mekong/gov/geo.html>
 「メコンデルタの気候」<http://cantho.cool.ne.jp/mekong/gov/meteo.htm>
 「メコンデルタの河川」<http://cantho.cool.ne.jp/mekong/water/river.html>
 「メコンデルタの洪水」<http://cantho.cool.ne.jp/mekong/water/flood.html>

「メコンデルタの水利用と水資源」<http://cantho.cool.ne.jp/mekong/water/resource.html>

「メコンデルタの交通」<http://cantho.cool.ne.jp/mekong/gov/communication.html>

「メコンデルタの地質」<http://cantho.cool.ne.jp/mekong/gov/geol.html>

「メコンデルタの開発」<http://cantho.cool.ne.jp/mekong/gov/develop.html>

Vietnam Vietlink Travel & Service <http://www.vietlinktravel.com/vntours/vietnam/vinfo.html>

Landscapes in the Mekong Delta, Vietnam

Takashi SAITO

Abstract

The Mekong, the largest river in the Southeast Asia, makes the largest river mouth delta of the Southeast Asia in the southernmost part of Vietnam. Topographically, the Mekong Delta is very flat and the elevation at the Cambodian border, 250 kilometers from the mouth, does not exceed 4 meters above sea level. It is covered mostly by paddy fields and low natural levees are utilized for planting fruit trees. The river forks into two branches at Phnom Penh and they branch out more streams; numberless canals, wide and narrow, run over the Delta and the bus going south from Ho Chi Minh City (Saigon) crossed a canal every five minutes. The only bridge crossing the main stream of the Mekong in Vietnam, which was completed in 2000 in the west of Vinh Long City, is considered to have changed the economy and culture of the 17 million inhabitants. The Mangrove forests fringing the coast of the Delta, which were once badly damaged by chemicals during the war time, looked recovering through international cooperative afforestation projects of recent years.