

中国湖南省の経済条件と張家界の環境保全

桂 木 健 次

第1章 中国、湖南省の経済（一般）

中国をみる視点で一番重要なのは、「地域」という経済現象である。経済発展の実現には、まずイニシアル・プッシュが必要であり、そのためには格差を是認しなければならないとされているが、しかし他方で、格差の発生は社会主義の理念とぶつかり、緊張を生む。これが政治の不安定性の温床となる。政治的不安定性の根底にあるのは「地域問題」ではなかろうか。

中国を「一つ」としてだけみてはならない。「沿海中国」が高度成長期に入れば、世界へのインパクトは大きい。それは経済的分業の関係だけでなく、地球環境問題、東アジア安全保障論などへの衝撃度も大きい。沿海中国、特に南部の中国では、現在、国家管理下（計画経済）にある物資は全商品の約50%にすぎず、残りは市場経済にまかされている。基礎物資にも市場経済が浸透し、国家管理下の割合は電力で70～80%、鋼材は60%、石炭は40%である。市場経済の浸透度は大きい。

基本建設投資をみても、国家管理は全土で1,700億元であるのに対し、計画経済外は2,000億元と大きい。指示的経済計画の本質はどの分野に投資配分するか決定であるが、政府の指令に属さない計画外の投資は極めて大きく、計画経済はその作用範囲を狭めている。1978年12月の中国共産党第11期三中全会以来、経済体制改革が始まり、この10数年間、市場経済メカニズムが浸透してきた。この経済体制改革は、「計画」の変更ではなく、計画そのものを無効にして、市場経済の原則を採用してきた。1970年代半ばは歴史的転換の年であった。

経済改革はまず農村で始まった。農業部門では78年ごろから生産責任制が導入され、家族経営に急速に移行し、84年には人民公社は解体された。これによって農業生産は順調に拡大し、また「万元戸」も続出した。都市部では80年代初から経済改革が進められていたが、84年10月の中共第12期三中全会以降、経済改革が本格化した。工業でも生産責任制の導入、企業自主権の拡大、市場原理の活用が行われた。こうした経済体制改革は87年の中共第13回全国代表大会でさらに明確にされた。

市場原理を浸透させるに当たり、一番重要な手順は権力の分散であった。即ち、地方分権と企業に対する権力下放（国営企業の自主権）が市場メカニズムの浸透をつくり出した。第二は国有体制から多様な所有制への移行、第三は市場体制の創成（商品市場、生産要素市場、金融市場、技術市場）である。この中でも、「所有制の多様化が大きな要因」である。現在、中国には五つの所有形態がある。

- (1) 全民所有制（国有）、
- (2) 集団所有制、
- (3) 合作所有制（合弁、独資企業を含む）、
- (4) 私人所有制（規模の大きい個人経営）、
- (5) 個体所有制（従業員数1、2人、屋台店を出しているもの等）。

(3)(4)(5)は民間である。つまり、国有制一辺倒から、民間企業を認める体制に移ったのである。この所有制の多様化は84年から始まった。

この改革は、経済政策の理念の大転換である。「公平」か「効率」かで見ると、この改革で中国は効率を優先させることになった。「公平はずっと追求してきた。しかし効率が向上して初めて公平も満足できる」という考えに変わったのである。国有制だけの所有形態では、公平性は追求できたが、効率性が損なわれてきた。そこで、効率性の追求にはどういう所有形態が望ましいかが問題になり、国有制一辺倒から、個人企業や外資企業も認める体制に多様化したのである。こうした一連の経済改革の成果で、この10年間の実質経済成長率は10

%と、建国以来、最も高い成長率となった。過去にこれに匹敵するのは第一次五ヵ年計画のみである(しかもこれは5年間)。また、同期間のアジアNIESの成長率をも上回る高さであった。人民の生活水準も大きく向上した。経済は過熱化して、インフレーションを招いたことである。

今回の考察の対象である湖南省は、「魚米之郷」「有色金屬之郷」と言われるように、遼潤にして資源が豊富である。土地資源は全省2,118万㎡、その84%が「農林牧副漁」のために供され、耕地面積は341.7万㎡、林地660.4万㎡(森林覆蓋率35.6%)、疎林・荒山草地637.2万㎡、そして宅地(市街地・工礦・村莊・道路等)が343.4万㎡(16.2%)を占める。水資源が豊富で大半が洞庭湖水系、全省でその賦存量は1,532万千トン(その70%が開発可能)。生物資源のうち、杉・松は用材に、油茶・桐油・茶樹はおもに經濟林として広く栽培されていて、材木ストック量は1.87億立方メートルである。

鉱物資源では、アンチモン、鎢という世界有数の産地、蒼鉛、雄黄、螢石、石墨、海泡石のように中国一の生産を誇る。經濟指標では、1989年データでみると、国民總生産644億元(国民總所得540億元)である。農業、とくに水稻(大米、玉米)、小麦、高粱は恵まれた気候と水資源(綜合治理により)のために主要な産物であり、麻、茶葉、蚕繭、黄花、蓮、以米、乾椒、桃等は名産とされる。

工業生産でみると、1989年の總産値は680.5億元、うち重工業産値379.6億元と鉄鋼・採錫・冶金・化工等と重厚型であることがわかる。所有形態別には、

- (1) 全民所有制(国有)工業産値 442.1億元 (65.0%)
- (2) 集団所有制(鄉鎮)工業産値 193.3億元 (28.4%)
- (5) 個体所有制 〃 42.0億元 (6.1%)

で、その他の(3)合作所有制及び(4)私人所有制の工業産値は、3.1億元(0.5%)を占めるに過ぎない。

湖南省での経済体制改革下の農村の象徴的な出来事は、「庭院制農家経営」と郷鎮企業の発展であった。「庭院制」については別に論じるので、ここでは触れない。郷鎮企業は農村部にある企業を意味し、昔の人民公社、いまは集団所有の企業である。かつての人民公社は政経一体であったが、それが解体分離され（1984年）、政治は鎮の政府、経済は郷鎮企業に分かれた（中国の地方制度は省—県—鎮—村〈郷〉。鎮が昔の人民公社の単位）。1988年現在、郷鎮企業の数是全国で159万（工業分野が一番多く100万）、就業者数9500万人である。工業生産の三分の一は郷鎮企業が占める。郷鎮企業は雇用吸収力が大きく、農村の過剰就業の解決、農業の生産性向上に寄与している。

郷鎮企業の発展は、農村の工業化を促し、中国の農村社会を大きく変えはじめている。同時にそれは、農村から都市への急激な人口移動を抑制し、都市問題の深刻化を緩和する役割を果たしていると言われている。農村、都市の双方とも、郷鎮企業の発展に大きく影響されるといえよう。

郷鎮企業は整頓期を通過してきた。郷鎮企業は概して効率が悪い。例えば、どこの鎮の郷鎮企業でも同じ業種、例えばビール工場をもっている。これは規模の利益が出ない。新しい業種へのチャレンジの機会は内発的ではなく、沿海地方や香港、台湾の下請／契約関係に触発されて始まっている。

土地は国家の所有であるが、使用权は各鎮にある。そして、その利用権を農業者は税金で、工場は所得税で払っており、それは厳密には「土地に対する賃貸料」ではない。機能面で捉えれば、土地は「自分のもの」と同じで、その各々の利用権の売買もできる。国有制とはいうものの、実際の機能からみれば私有制と変わりはない。「国有制」はフィクションで、土地は農民のものとなっている。

そうした事例を我々は、桃花源市街外れの小蘇溪の農家、余岳林一家の視察で確認した。当家は、主人（43歳）・夫人（41歳）・長男（18歳：高校の宿舍へ）・長女（広東省珠海市の工場に昨暮から働きに出ている）の家族構成だが、いまは夫婦2人暮らし。経営規模：田4畝、畑30畝、果樹7畝、油茶8畝、杉15畝、

その他野菜7畝の外、豚・鶏（ダチョウも：450羽）という「庭院経済」型の多角経営である。

「庭院」：屋敷地。この経済方式は、桃源県だけで8万戸、全国で2億戸。

四川省から始まった経営方式で、湖南省では早く取り組まれている。「庭園経済」型とは違う。

文献：鬼周超「庭院経済実用技術手冊」（湖南科学技術出版1990）

当家の場合、油茶は豆を村の油茶工場に持参し、油になったのを主に自家用に使う（良い部分を自家用とし、余分を売る）。米は自家製粳を蒔き、売る。果樹（みかん）は省内の益陽・長沙からの商人に売る。総収入8500元（果樹3000元）、総費用2000元であった。桃源県の農家人口当り農業純収入は800元であるから、経営・規模は組の中位だろうが経営効率は秀でている。主人は、村の中にある12組の第2組長で、人民公社当時には22、3歳で生産隊長だったという。

地方の自治権拡大に伴い、各地域が自分たちの経済を一つの完全な体系（ワンセット主義）にしようと考え、それぞれの地域の産業を保護する動きが出てきている。これは中国全体の経済、各省の経済全般のマクロ的な発展と均衡しない面も出てきている。

これまで中国の内陸地域は、エネルギー資源や鉱物資源などの天然資源の採掘と重工業型の産業構造を形成している。湖南省でもそうした発展した都市がある。しかし近年の成長の著しい東部沿海地域では、テクノロジーとヒューマン・キャピタル依存型の産業構造をとってきている。天然資源に乏しい分、その経済発展は当地域の素養の高い人的資源に頼って、加工工業、軽工業などの労働と知識集約型の産業を発展させ、技術レベルも高く、高精度の最終製品が多い。また国際市場とリンクできる立地条件にあり、世界の産業構造の発展方向にマッチしている。

湖南省の属する内陸と沿海地域は自己発展能力に明らかに違いが出てきた。沿海地域はこうした経済的基盤に加え、経済体制改革により、外資活用の面で

優遇措置が与えられたので、技術革新、資本形成が促進され、経済発展の基盤が形成されつつある。内陸と沿海地域は発展のメカニズムが明らかに異なっている。80年代にはいつてからとられた転換により、まず経済発展の条件の整った沿海地域を先に発展させ、そこを牽引力とし、その波及効果で内陸地域の発展を促進するという沿海経済と内陸経済のリンケージのあり方に、湖南省の経済も大きく制約されている。

現在、対外経済開放されている地域は全国で288市・県、面積は32万平方キロメートル（日本の国土面積は37万平方キロ）、人口は1.6億人である（88年現在）。ちょうど日本と同じ規模が対外開放されている計算になる。地域間の所得格差が大きくなれば、内陸部から沿海の開放都市に人口移動が起き、瞬時に3億人ぐらいには増えよう。つまり、人口3億の新しい高度成長国家「沿海中国」の誕生が比喩されている。韓国は人口4,000万、台湾は2,000万にすぎない。「沿海中国」のテークオフは、アジアN I E S 諸国・地域とは比較にならないくらい巨大な衝撃度をもつことになるだろう。

それは、第一に巨大な商品サービスの吸収能力が生誕することになる。先進国にとって、高級消費財、資本財、ハイテク部品の一大輸出市場が出現する。先進国にとっては、拡大均衡のためのフロンティアの出現を意味している。

このことは、東アジアの経済勢力分布を大きく変えていこう。沿海中国が国際経済とリンクし、そして持続的成長が展望されるようになれば、資金の流れが変わろう。世界の投資資金はN I E S・A S E A N諸国には向かわず、中国に流れることも十分考えられる。他方、周辺各国の成長率は低まることになる。また、賃金の安さに競争優位をもつ諸国は、賃金のより安い沿海中国と競合し、ある程度の停滞は避けられない。沿海中国のテークオフは、世界の中進国（とくに東アジア）各国の経済成長率や産業構造に大きな決定的な影響を与えよう。

これからは、いままでアジア全域に流れていた投資資金、輸出生産という経済成長要因は沿海中国に流れ込もう。沿海中国は「煙突効果」のように高度成長のエネルギーが噴き上げる。アジアの「四つの竜」のN I E S 諸国・地域は、

従来通り東アジア広域経済圏の中心にとどまることができるだろうか。沿海中国は、テークオフの跳躍台に立っている。その実現を確実なものにするかどうかは中国自身の選択である。90年代の中国は、沿海地域を「黄金海岸」とするか、国家分裂の危機とするかの重大な岐路に立っている。

湖南省は内陸部にあり、80年代に広東と福建両省から始まった沿海地域経済発展（深圳、珠海、汕頭、厦門に経済特区）は、香港、マカオをはじめ海外華僑、華人を対象とし、厦門は台湾を対象としていた。さらに大連、秦皇島、天津、烟台、青島、連雲港、南通、上海、寧波、温州、福州、広州、湛江、北海の一四都市が沿海開放都市とされ、それぞれに経済技術開発区が設けられ、沿海地域対外開放は中部・北部に拡大、その対象に外国企業も入ってきた。86年から88年にかけて、長江デルタ、珠江デルタ、厦門、泉州デルタ地域・遼東半島、山東半島、秦皇島・唐山地域が対外開放区とされ、沿海部主要域が対外開放されるに至った。88年4月には、海南島が広東省から分離して海南省となり、島全体が第二の台湾を目指す大経済特区となった。

さらに90年4月、上海の浦東地区の開発・開放が決定され、91年3月の全人代で採択された「国民経済・社会発展十年計画」と「第八次五ヵ年計画」で、90年代の最重点地域となった。80年代は華南にあった対外開放の重点が、90年代には華中に移り始めている。80年代全般を通じて、とくに重要な役割を果たしたのが、80年に設立された四経済特区で、その中心が深圳である。当初、珠海経済特区は6.7平方キロ、汕頭は1.67平方キロ、厦門は2.5平方キロ、三つ合わせてもわずかに10.87平方キロにすぎなかった。それに対し深圳は、327.5平方キロと、格段に大きな規模をもっていた。

後には、珠海、汕頭、厦門各経済特区も、それぞれ121、52.6、131平方キロへと拡大され、その合計は深圳の面積に等しい。したがって経済特区の技術、経営、知識、対外開放の窓口としての役割、経済改革実験地としての役割は深圳が担うこととなる。

80年代前半の山東省、とくに深圳は湖南省などの内陸部から製品を集めて輸

出すという内向型経済であった。しかし86年には、工業と貿易が相結合した外向型経済に転換し、深圳工業の発展は目ざましく、1980～90年の間の工業生産額の年平均伸び率は69.2%、工業製品の輸出伸び率は72.5%という驚異的進歩を遂げる。

こうした深圳の発展は、経済体制の改革と外資企業の進出によるもので、香港を中心とする外資が大量に入ってきて、90年3月時点で、三資企業（合資、合作、独資）は2,585社に達し、その89年の工業生産額は68億元、工業製品輸出額は44億元で、中国全体の工業製品総輸出額の65%を占めた。

この4経済特区の経済成長の波及効果と、特殊政策の享受とによって、広東・福建両省は80年代に大きく発展し、香港・台湾と結合した華南経済圏が形成されていった。90年代には更に、香港、深圳、マカオ、珠海、海南島が一体化した強力なミニ経済圏が生まれ、国際経済に組み入れられることは確実である。福建、長江デルタは、80年代にはやや足踏みしたが、87年に台湾が大陸への里帰りを許可するようになってから、大陸・台湾間の経済交流は爆発的に発展し、ミニ台湾・福建省経済圏が形成され、さきの香港・広東経済圏とともに華南経済圏を形成することになる。

上海の浦東地区の開発は、長江デルタ地域の経済発展に大きな意義があり、長江沿岸地域の経済発展にとっても戦略的意義がある。解放前から長江沿岸地域の経済と固く結びついていた上海の浦東地区開発は、長江沿岸地域にこの対外開放の拠点とのネットワークの機会を提供する。この長江沿岸の内陸部が国際経済に組み込まれていくのは21世紀になってからであろう。その長江沿岸省は、安徽、江西、湖北、湖南、四川からなり、その人口は3億にのぼる。湖南省はそうした発展の外延を吸収するための対応を迫られてきたのだが、桃源江と張家界の景観が「商用の足を延ばす＜観光地＞」としてもつ潜在的価値に着目した華僑資本による投資を呼び込むことになったのである。

1988年現在、中国の人口一人当たりG N Pは、全国平均は340ドルであるが、

沿海中国では上海市は1304ドル、北京市1020ドル、天津市827ドル、対外開放地区1000ドル水準、沿海地域の一二の省・市・自治区の平均でみても450ドルである。他方、内陸の中部地域は280ドル、西部地域は230ドルと低い。格差は歴然であるばかりか、次第に拡大しつつもある。この内陸部は輸入超過で、沿海地域で稼いだ黒字が内陸地域の赤字で帳消しになる。つまり、中国全体では半永久的に黒字累増という状況は到来しない仕組みが、これからの中国経済運営の舵取りの大きな課題であると同時に、地球環境問題にも直結する政策課題を提起しているのである。

第2章 中国の環境

めざましい経済発展をとげつつあるアジア地域で、環境破壊が同時に深刻化している。国連アジア太平洋経済社会委員会（E S C A P・本部バンコク）がまとめた報告によると、九州に四国の約半分の面積を加えた約500万ヘクタールの森林が毎年、アジア地域で破壊されている。

公式数値では中国の森林面積は17億ヘクタール、森林蓄積量9億立方m、森林被覆率11.1%（ランドサットデータでは8.9%程度）と、中国大地の緑量は少なく、世界の被覆率平均30%を大きく下回っている。そればかりでなく、その原生林に近い森林はごく限られている。

その桃源、武陵源の山々も皆伐の例外ではない。

この地は山岳性の内陸環境で、亜熱帯モンスーン性の湿度の比較的高い気候地帯で、この地の植樹は1972年から始まった。解放後、とくに大躍進の時期に、指導部の誤りで、昔から生活やエネルギー用薪炭や刀を製造するための木炭を得るために木を切り倒してきたと同じように、鉄鋼増産等のための木炭をつくる「重採軽造」政策がとられて山という山の緑を丸裸にしてしまった。その反省が芽生えたのは文化大革命の時だが、当時は大衆の意欲が昂揚していて、上からの命令に応じて植樹が始まったが、それを上回る伐採も進んでいる。

その当時と比べて、現在では山への見方が変わってきた。1972年、日本の林

業の考え方が大きく紹介されてきた。馬杏綿が『(日本) 森林的景觀施業』を訳出して、森林作用として、①涵養水源的作用②防止水土流失的作用③防止土石崩壊的作用④浄化大気的作用⑤保護鳥類的作用⑥休養保健作用といった効用に對する理解が出てきた。

そして近年では、森は自然に近いほど良いという見解が理解されるようになった。そうした変わり目を見たのが馬頭山植樹地である。1978年、日本の田村富山県立大学長と足立原貫教授の一行が行った植樹(ケヤキなど)である。山林の植生種に多様性をもたせるために、さらに1985年足立原・野口一行の植樹(檜など)が行われている。概して中国の植樹は、經濟林などに限っていて、貧相な林が広がるが、そこには鳥は戻って来にくい。

中国には、野生動植物資源の保護に関して、1981年までに85の國家級自然保護区(総面積220万公理、全國總面積の0.23%)が設定された。1979年、環境保護法及び森林法が公布されて以降、一連の法律、條例の規定がなされたが、その野生動植物資源保護の方針は、「資源保護を強め、野生動物を飼ひ慣らし繁殖させ、經營利用を合理的に進める」というもので、經濟利用に自然保護の意義を求めているところが、WWFを中心とした自然保護、森林保全の趣旨とニュアンスを異にしている。

中国筋によると、中国の大河、長江(楊子江)の中流をせき止め、世界最大級のダム、水力発電所を建設しようという「三峡ダム」計画が、第七期全國人民代表大會第五回會議に上程され、正式決定された。これが完工されると、長江の下流だけでなく上流域の没水地区のため、波及効果的な環境影響は避けられない。

中国は産官学界挙げて環境の保護に乗り出す方向を定めている。具体的には①各省間の環境保護競争②インフラ整備に伴う公害發生の防止③環境白書の政策への反映——などを實施に移すことで、各省各地方の環境施策を促す方針。

中国の環境管理制度には、「老三項」と言われる①環境影響評価制度②「三同

表1 中国の自然保護区

名 称	面積km ²	主要保護対象	名 称	面積km ²	主要保護対象
豊林(黒龍)	18,400	アカマツ材	長島(山東)	5,250	タカ,ハヤブサ,渡り鳥
呼中(黒龍)	194,000	寒帯樺樹,テン,クマ	揚子鰐(安)		揚子鰐生息環境
長白山(吉林)	190,000	生態系,地質断面	天目山(浙江)	667	野生生物,樹林
向海(吉林)	105,000	タンチョウヅル	神農架(北京)	77,333	自然生態系,希少動
医巫閭山(遼)	14,000		宝天曼(河南)	3,333	森林生態,希少生物
蛇島老鉄(遼)	190,000	特殊生態系	鷄公山(河南)	3,000	亜熱帯森林,野生生物
大青溝(遼寧)	2,161	森林,水鳥	鄱陽湖(江西)	22,400	湿地生態,渡り鳥
双台河口(遼)	80,000	湿地生態系	八大公山(湖)	20,000	モミ,桐
佛坪(陝西)	35,000	自然生態系,パンダ	鼎湖山(広東)	1,133	
太白山(陝西)	54,159	自然生態系,遺跡	内伶停(広東)		鳥,サル
白水江(甘肅)	95,292	自然生態系,パンダ	東八嶺(広東)	5,867	自然生態系,希少生
興隆山(甘肅)	2,219	自然生態系,トウヒ	梵浄山(貴州)	38,743	自然生態系
隆宝(青海)	10,000		花坪(広西)	21,100	生態系
六盤山(回)	142,800	高原森林,落葉林	崑崙山(広西)	8,000	自然生態系,資源
加蘭山(回)	60,970	森林生態系	武夷山(福)	56,666	自然生態系
阿尔金山(新)	4500,000		梅花山(福)	17,461	森林生態,希少生物
巴音布(新)	100,000		墨脱(西藏)	9,000	
喀納斯(新)	250,000	垂直帯自然環境	唐家河(四)	40,000	自然生態系,パンダ
松山(北京)	4,600	二次植生	臥龍(四川)	200,000	自然生態系,パンダ
薊県地質(天)	900	原生地地質断層	高黎貢山(雲)	124,000	
彫泉溝(山西)	10,500		南滾河(雲南)	6,700	
歴山(山西)	23,950	暖帯森林,オオサンショウウオ	西双版纳(雲)	200,000	
霧霊山(河北)	16,970	アカマツ,ヒョウ,キイロ	白馬雪山(雲)	180,000	原始森林,テングサル
			哀牢山(雲南)	55,000	水源林,緑雀,サル他
			大田(海南)	2,535	
			霸王嶺(海南)	2,133	テナガザル
			東寨港(海南)	2,601	オジルギ

出典：『中国の環境問題』（『中国年鑑』
1993年版別冊）中国研究所

時」制度（新事業・改築・拡張の時、防治汚染・公害施設を、同時設計・同時施工・同時投資でおこなうこと）③排污收費制度がある。これは「新汚染源」の抑制等だけで不十分なことから、とくに分散した汚染規制とか、新たに「新

五項制度」が提起された。①保護目標責任制②総合的修復，定量検査制③汚染集中抑制④実行期限管理⑤汚染許可制からなり，それを追加して実行する<新老八項制度>が確定された。その体系図は以下の通りである。

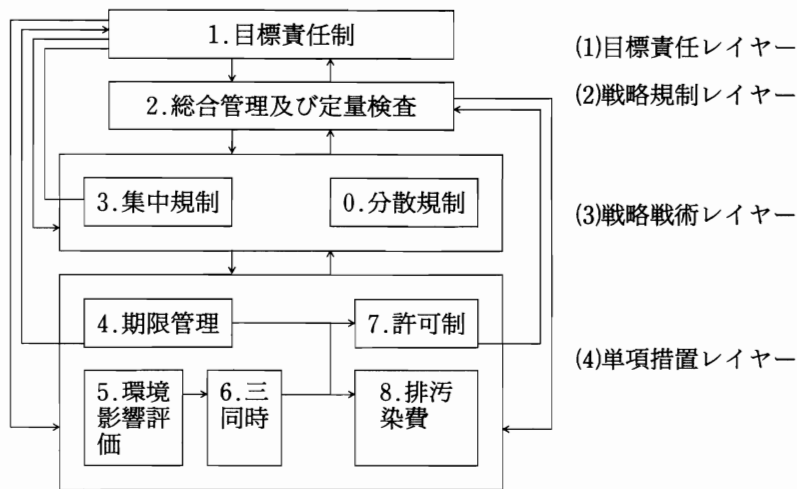


図2 中国環境管理制度体系図（管理制度編写組1991）

その中国の環境行政組織と調査研究体制の現状については，以下の通りである。

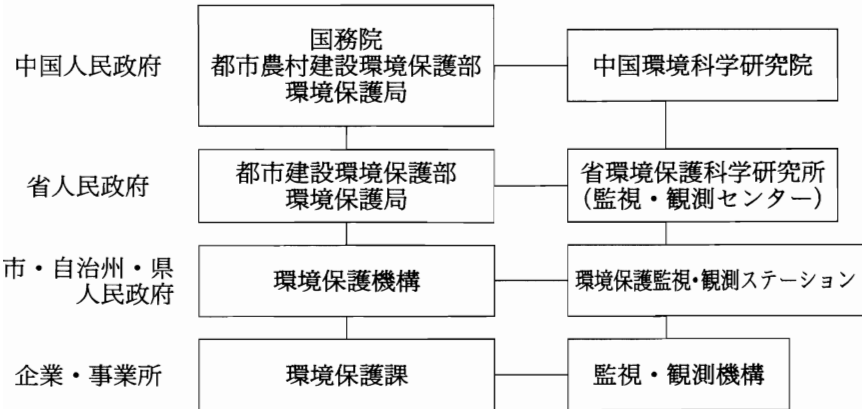


図3 中国環境行政の機構と調査研究体制 国松（1983）

湖南省では、中国環境科学学会（1979設立）の下部学会として「省環境保護科学協会」が設立され、「湖南省環境保護科学研究所」と「湖南省環境保護学校」が設置されている。同科学研究所は1976年に設置され、省内の環境監視センターを統括している。その機構は、

- ・環境質量研究室（水質，大気，土壌，生物の各環境研究室）
- ・環境経済管理研究室（環境経済，環境管理，環境法学の各研究室）
- ・環境工程研究室（汚染防止技術，環境管理システム研究）
- ・環境監視測定室（省内監視センターデータの処理，技術教育）
- ・センター分析室（分析業務，測定分析法研究）
- ・図書資料室

これまでの同研究所の主な研究課題は洞庭湖と湘江の環境分析及び鉱山重金属廃水の処理技術に向けられていた。

湖南省環境保護学校は，同研究所に隣接して1979年に国が創った中等専門学校で，環境測定学科，環境管理学科，環境生態学科から構成されている。

第3章 張家界の森林・環境資源

「神州大地にあつて武陵源の地は最も怪奇である。夏の風光は華やぎ，ただ武陵は秀ている。武陵源，そこは世間の人が向かおうとする土地である。武陵源，そこは神の秘密の立ち入るべからずの計り知れない処で，他になく秀でて，深窓で造り上げられ，一個の像に億万年の麗美人が身を潜めて，20世紀の70年代末と80年代始めに至つて，中国改革開放の潮流にともなつて，俄然目を覚まし，迷妄な幕を開き，神秘的な面立ちを顕わし，天性の美妙な容姿を露出して，無数の内外の遊客を引きつけている。」（『武陵源探源』より）

張家界が所在する湖南省は人口61.66百万人，総面積21.18百万ヘクタールで，そのうち8.93百万ヘクタール（42.16％）が森林である。その森林のうち574,000ヘクタールが樹竹林，180,000ヘクタールが果樹林からなる。森林の貯蓄量は200

百万立方メートル。樹種としては、中国モミの木、馬尾松 (Pinus masoniana)、及び広葉樹種が多く、蓄積量の85%を占めている。張家界はその湖南省西北部の大庸市北32kmに所在し、同市は管轄下に永定、武陵源両区及び桑植、慈利両県を擁している。

大庸市の人口は143万人、うち少数民族が土家族46万人、白族 9 万人強、苗族 2 万人強と58万人を占めている。その地は、武陵山の腹地、洞庭湖平原の辺縁にあり、古来、湘鄂川を挟んで四辺の物質集散地で、沿海への門戸であった。武陵源区は、2 鎮（索溪峪・天子山）、2 郷（中湖・協合）、3 小景区（張家界・索溪峪・天子山）からなり、40村、377の村民小組からなり、総戸数8,695、総人口38,482人で、うち農業人口は34,341人である。総人口のうち少数民族（土

表 2 公園主要施設

施 設	賓 館		商店	農貿市場	旅游車	景区公路	游道	安全囲竿
	戸 数	床 数						
数量	25	3,031	14	1	22	15	35	1,500

出所：課題組（1991）

表 3 公園内游道游客人数（1988.5.1）

		黄石寨	金鞭溪	腰子寨	沙刀沟	琵琶溪
游覽時間	7～9	1,108	163	159	0	0
	9～11	1,189	811	112	251	50
	11～13	531	188	112	18	40
	13～15	396	522	106	108	130
	15～17	192	583	119	100	80
各游道総人数		3,416	2,266	608	477	300
五条游道総人数		7,067				
各游道比例(%)		48.34	32.06	8.60	6.75	4.25

出所：課題組（1991）

表 4 武陵源の気象

	年平均気温	年較差	平均日較差				
			1月	4月	7月	10月	全年
張家界	12.8	20.0	7.1	12.0	7.8	8.7	7.8
大庸	16.6	22.7	7.4	8.7	9.1	8.8	8.3
茲利	16.6	22.9	7.9	7.9	9.1	9.1	8.5

出所：課題組（1991）

家族・白族・苗族・回族・瑤族）が26,165人を占めている。耕地面積は39,141
 畝。張家界はその武陵源区に所在する。張家界森林は1959年に国营林場として
 建立され、1979年に遊客の接待をはじめた。張家界の境域の97.7%は森林に覆
 われ、「国家森林公园第一号」の指定を受けている（1983年）。1989年には接待
 遊客は300万人に及ぶようになった。その面積は630万平方メートルに及び、1984
 年に公園管理处が設置され、現在の管理職員数は740人、ホテル飯店は20数軒、
 床位5,000の「食・住・行・購・游一体の総合的風景旅游区」を形成している。

この地は中及び熱帯気候区の北端にあり、年平均気温は、表のに見るように、
 年平均温度12.8℃（平均最高気温15.7－18.7℃，平均最低9.6－10.1℃），絶対
 最高気温36.4℃，絶対最低気温－4.5℃である。平均降水量は1228.5mm，平均降
 水日139日，霧日125日，霜日42日（無霜日266日），年日照時間809.8時間，年平
 均空気相対湿気85%，無霜日は年260－310日である。

武陵源区は高原隆起区で、「山川雄奇壮游，風景優美」な峰林景觀の地のた
 め、観光資源として優れている。一億万年前の地殻運動のため、高原区が隆起
 し、洞庭湖は沈降して形成され、現在のような多層な地貌形態をとった。古生
 代に海底だったために岩溶地を形成している石英砂岩は沈積岩類碎屑岩で、以
 後に隆起し永年の表流水のために切割されて、山峰頂部（石峰は3,103を数え、
 多くは海拔500－1,100メートル以内）が分割されて塊状台原、岸壁状をなし、
 深い谷と地下水洞が張り巡らされた地となった。その境内の高低差は1,000メー
 トル。故に、この地はまたの名を「青岩山」とも称し、「千姿百態の岩溶地貌奇」

を見、「砂岩峰林風景」と言われる。なおその地学的発展変化は休止していない（最新新たな活動期に入ったと言われている）。その自然史は、(1)石英砂岩物質準備期（15億年前～沈降・海底から造山運動にともなう隆起）、(2)石英砂岩産出期（6億年前に平坦地、3.8億年前再沈降で浜海地帯）、(3)地殻運動による造山作用（2億年前～）、(4)峰林誕生・発育期（約300万年前～風化水蝕）。

「なぜ武陵源と呼ぶのであるか？」その由来は3説あるとされている。

その一説では、その山脈に沿って名が取られたこと。関連資料の記載するところでは、武陵源区管轄は、張家界・索溪谷・天子山一帯の山峰総てで、それらは武陵山脈の一部である。

武陵山脈は、貴州・湖南・湖北3省の界で、北東から南西に走る数十条の山脈からなり、その主峰は貴州の林凡浄山で、海拔2,570メートルである。武陵山は、林凡浄山が分れてその分岐が湘西と鄂西一帯に進入したあと、また3つに分れている。北の分岐は湖北の来風・湖南の龍山が北の境に進入して歴山・桂英山・青龍山をなし、中の分岐は豊水以北の天星山・朝天山・金龍山・白云山をなし、南の分岐は豊水と元水の間で石柱山・天平山・羊胸山・天門山、茲利の大龍山・天台山をなし、この三分岐の山脈は東に走り洞庭湖沖に至る。

湖南省は自然植生生態系の区分でいうと、照葉樹林帯の南限、亜熱帯降雨林の北限で、適度に降雨もあって、植物の生育には比較的恵まれている。しかし、丘陵部では伐採と永年の裸地（荒地）化のために、ラテライド化の進んだ赤土が露出した箇所が多い。そうした中で、人里離れた山奥や少数民族の居住区には、天然生の照葉樹林が残っている。張家界の森林はそうした樹種の多様さにおいて優れている。そこには多様な鳥類も棲み着いている。しかしながら、そこは「国家森林公園」ではあっても「自然保護区」として指定は受けていないのが不思議なくらいである。

その一帯は原始的地形を保全しており、国家重点風景名勝地としての武陵源周辺として発見評価された。1956年に湖南省林業庁管林調査隊がはじめて本格的に調査を行って1万分の1地図が作成され、50年代末には張家界に林場が建

設され林業開発に乗り出した。70年代の末、『湖南日報』で、張家界を紹介する「養在深閨人未識」が掲載され、その名が中国全土に知れ渡るようになった。1982年の国家森林公園指定以降、「張家界国営林場」は「張家界森林公園管理处」と改められ、現在では観光開発と保護工作に力が入れている。張家界をはしりに、1990年まで林業部は森林公園を29箇所建設することを批准し、省・地・県各級政府が批准建設した森林公園は100箇所に至った。その地は「砂岩峰林地を貌し、土壤は紅黄壤」をなし、その森林は中及び熱帯常緑の植被からなる自然林である。この張家界森林がここまで保全された経由については、次節に触れる少数民族土家族の民族的アイデンティティも大きく関わっている。近年自然生態系の保護への配慮が行われるようになり、自然林が多々に残っているばかりか、保護すべき唯一の・希少な草木もまた発見された。

この武陵源の自然保護に係わる規則などの法的な根拠には、

- (1)中華人民共和國憲法
- (2)中華人民共和國土地管理法
- (3)中華人民共和國環境保護法
- (4)中華人民共和國森林法
- (5)中華人民共和國野生動物保護法
- (6)風景名勝区管理暫行条例（國務院国発（1985）76号）
- (7)森林防火条例（国発（1988）6号）
- (8)森林病虫害防治条例（1989.11.17國務院代五十次常務會議通達）
- (9)森林・野生動物類型自然保護区管理弁法（1985.6.21國務院批准，1985.7.6林業部公布施行）
- (10)湖南省水土保持条例（1986.12.2湖南省第六届人民代表大会常務委員會第二十二次會議通達）
- (11)湖南省野生動植物資源保護条例（1988年省七届人大常委会第三次會議通達）
- (12)武陵源風景名勝区管理暫行弁法（1989年大庸市武政発01号）

(13)武陵源風景名勝区環境保護暫行規定の加強について（1991大庸政第一号令）

がある。

今回の現地調査でも現認した樹種は、下記の樹種の他に、薯蕷・紫彈朴（榆科）・利川潤樹（樟科）・粗糠紫（大卓科）・越南山香園（省沽油科）・大叶野格・擬索口・南酸漆（漆樹科）・灯台樹・山茶角樹・銀杏（二級保護級）・長苞鉄杉・黃蓮・八角蓮・伯樂樹・紅豆樹・香果樹・天麻などである。そうした木本植物は93科517種を擁し、国際的にも希少な森林生態系をもつ有数の地として見直されている。その生態系は、第四紀氷河期に北方の動植物の「避難所」となり、珙桐、杜仲、伯菜三科木本樹種から、鳥類6目13科41種、奇動物の飛虎、金錢豹、翻掌鼠、米猿、鹿、背水鳩などを含む獸類28種が生存している。また、国家重点保護の両栖類動物の姪姪魚や爬行類の紅蛇、白蛇、胡子蛇なども生息している。

張家界は外部との交流の拠点を目指し、観光入客による外貨収入を目指しているが、問題もまた生じ始めていて、入り込み客が過多なこと、開発の無計画性などが指摘されている。観光投資の結果として張家界での地形変化と崩壊が、いまは止っているものの一時著しいとされていた。

そのため「総合保護措置」が講じられ、その要注意保護項目として、

- (1)遊覽道路は山形に従って建修し、土石移動は少量にとどめるようにし、植生や峰柱への影響を最小にすること
- (2)公路建設は特に慎重を期し、石峰の安定性を損なわない
- (3)水利工事でもまた峰林保護に注意を要する
- (4)環境保全工事でも「好峰林」の保護に留意する：1＞生活污水集中ため池、2＞集中汚水をトンネル経由し中湖でばつ気処理を行うことを定めた。

荒山造林は、あくまで水源涵養、水土保持及び経済利益を主とするものであるが、遠望上樹木の連続性、碧緑景観をも配慮して、景区においては自然灌木

を配植して近くからの視観の質を高めたという報告がある。武陵大学の研究「湘西北溶山区における農林のシステムの回復建設及びその効果」(『武陵生物研究』Vol1 No.1,1993)によれば、武陵源総面積の89%を山岳区が占め(その半分が溶山区)、その山岳区の特徴は「山林と農田が交錯分布」し、「牧業を含む農業と林業が相互依存」した「農林牧を主とする社会・経済・自然の複合的生態系」

表 5 大庸林区国家重点保護木本植物名録

樹 種	科 名	保護等級	武陵源現認
珙桐 <i>Davidia involucrata</i>	珙桐科	一級	◎
光叶珙桐 <i>Var. Vilmoriniana</i>	〃	二級	◎
篦子三尖杉 <i>Cephalotaxus oliveri</i>	粗榧科	二級	◎
白豆杉 <i>Pseudotaxus Chienii</i>	紅豆杉科	二級	◎
連香樹 <i>Cercidiphyllum japonicum</i>	連香樹科	二級	◎
水青樹 <i>Tetracentron sinense</i>	木蘭科	二級	◎
鵝掌楸 <i>Liriodendrom chinense</i>	〃	二級	◎
桫欏擬單性木蘭 <i>Parakmeria lotungensis</i>	〃	三級	◎
巴東木蓮 <i>Manglietia patungensis</i>	〃	二級	◎
鐘萼木 <i>Bretschneidera sinensis</i>	鐘萼木科	二級	
杜仲 <i>Eucommia ulmoides</i>	杜仲	二級	◎
傘花木 <i>Eurycorymbus cavaleriei</i>	無患子科	二級	◎
白辛樹 <i>Pterostyrax psilophylla</i>	安息香科	二級	◎
油杉 <i>Keteleeria fortunei</i>	松科	二級	
黃杉 <i>Pseudotsuga sinensis</i>	〃	三級	◎
華榛 <i>Corylus chinensis</i>	榛科	三級	◎
青檀 <i>Pteroceltis tatarinowii</i>	榆科	三級	◎
領春木 <i>Euptelea pleiospea</i>	云葉樹科	三級	
楠木 <i>Phoebe zhenan</i>	樟科	三級	
閩楠 <i>P. bournei</i>	〃	三級	◎
紅椿 <i>Toona ciliata</i>	楝科	三級	
銀鵲樹 <i>Tapiscis sinensis</i>	省沽油科	三級	◎
金錢楓 <i>Dipteronia sinensis</i>	楓樹	三級	◎
紫莖 <i>Stewartia sinensis</i>	茶科	三級	◎
長果秤錘樹 <i>Sinojackia doichocarpa</i>	安息香科	三級	

黃宏全等「大庸林区木本植物資源利用価値与途徑研究」(1993)

表 6 武陵源国家重点保護動物名錄及び分布図

中国名	学名	保護級別	分布区
ほ乳綱	MAMMALIA		
零長類	PRIMATES		
猴科	Cercopithecidae		
彌猴	Macaca mulatta	二級	十里画廊, 三所, 腰子寨等他
鱗甲目	PHOLIDATA		
穿山甲科	Manidae		
穿山甲	Mainis pentadactyla	二級	广布干坡地, 林縁
食肉目	CARNIVORA		
犬科	Canidae		
豺	Cuon alpinus	二級	天子山包袱嘴一帶
熊科	Ursidae		
黑熊	Selenarctos thibetanus	二級	天子山
鼬科	Mustelidae		
水獺	Lutra lutra	二級	水庫, 溪流旁
靈猫科	Viverridae	二級	
大靈猫	Viverra zibetha	二級	深山林間
小靈猫	Viverricula indica	二級	广布干希疏灌叢, 草叢墓地
猫科	Felidae		
云豹	Neofelis nebulosa	一級	天子山包袱嘴一帶
豹	Panthera pardus	一級	天子山
偶蹄目	ARTIODACTYLA		
麝科	Moschidae		
林麝	Moschus berezovskii	二級	天子山
鹿科	Cervidae		
獐	hydropetes inermis	二級	天子山林縁地帯
牛科	Bovidae		
蘇門羚	Capricornis sumatraensis	二級	天子山包袱嘴一帶
班羚	Naemorhedus goral	二級	索溪峪
鳥綱	AVES		
隼形目	FALCONIFORMES		
鷹科	Accipitridae		
雀鷹	Accipiter nisus	二級	黄石寨
鳩形目	CALLIFORMES		
雉科	Phasianidae		
紅腸角雉	Tragopan temminckii	二級	張家界, 天子山
勺鳩	pucrasia macrolopha	二級	多岩的混交林, 山麓灌叢
白冠長尾雉	Syrmaticus reevesii	二級	張家界
金鳩	Chrysolophus pictus	二級	黄石寨等他
鵲形目	CUCULIFORMES		
杜鵑科	Cuculiidae		
褐翅鵲鵲	Centropus sinensis	二級	索溪峪, 黃龍洞, 張家界
兩栖綱	AMPHIBIA		
有尾目			
隱鰐鰐科			
大鰐	Andrias davidianus	二級	金鞭溪, 索溪

出所：「中国武陵源自然遺産保護規則」（1992）

表 7 大庸林区木本植物資源地区比較

	総面積 km ² ×10 ⁵	樹 種		含重要天然次生林区
		種 数	種数/km×10 ⁵	
大 庸	0.9952	1,049	1,049	含：八大公山，武陵源，天門山等
零 陵	2.242	1,552	692	含：千家洞，騎田岑
郴 州	1.941	1,400	735	含：奔山，八面山
衡陽市	1.182	1,047	884	含：南岳衡山，岐山

黄宏全等「大庸林区木本植物資源利用価値与途徑研究」(1993)

表 8 大庸林区木本植物生活型譜

	属 数 (%)		属 数 (%)
1. 汎熱帯分布	52 <15.03>	8. 東アジア—北米間断分布	42 <12.14>
2. 熱アジア—熱米間断分布	12 < 3.47>	9. 旧世界温帯分布	10 < 2.89>
3. 旧世界熱帯分布	21 < 6.07>	10. 温帯アジア州分布	3 < 0.86>
4. 熱アジア—熱豪分布	13 < 3.76>	11. 地中海、西アジア分布	2 < 0.58>
5. 熱アジア—熱アフリカ分布	8 < 2.31>	12. 東アジア分布	67 <17.92>
6. 熱帯アジア州分布	45 <13.01>	13. 中国特有分布	26 < 7.51>
7. 北温帯分布	50 <14.45>	合計	346 <100.00>

黄宏全等「大庸林区木本植物資源利用価値与途徑研究」(1993)

表 9 武陵源区宜林地面積統計表

単位：m²

	89年宜林地面積	89-90年造林面積	余剰面積	注
武陵源区	5,017.8	1,638.9	3,378.9	
協合郷	406.1	238.4	167.7	
中潮郷	528.3	276.5	251.8	
索溪峪鎮	2,355.9	570.3	1,785.6	
天子山鎮	1,456.3	529.9	926.4	
張家界管理处	21.0	21.0	0	造林面積中減少跡
索溪峪林場	250.2	2.8	247.4	

出所：「中国武陵源自然遺産保護規則」(1992)

を形成しているという分析が出されている。

同省には、17の国家森林公園、14の省森林公園がある。そうした公園森林を含むその地の森林への負荷がどの程度かを知るに、耕地率15%に対し人口の85%が農民で、彼らは殆ど地域自給自足的に水稻、森林生産物などの自然資源に依存した生計を営んでいる。うち森林生産物は、湖南省の場合1992年データでいうと、材木3,165百万立方メートル、竹材33.4百万立方メートル、丸太0.2百万立方メートル、合板46,900立方メートル、建築用繊維板18,000百万立方メートル、特殊板53,900百万立方メートル、松脂（ロジン）9,000トンである。

この地方一帯の農村での最低必要エネルギー量は、中国南方12省・区のデータを分析した数値（李昌華1986）によると、「一人1年0.8トンの標準石炭、飼料を炊くために豚1頭1年0.6トン標準石炭」である。一人当たり（1年1.04トン標準石炭）は1.63トンの乾燥柴草に相当が必要とする山地森林面積は年々0.13ヘクタールである（乾燥柴草の山地森林生産量は1ヘクタール当たり年12トン）。これに建築材料や燃料が要るので、それを合わせて年1人当たり0.24ヘクタールとする。一人当たり森林面積は単純計算で0.11ヘクタールであるから、農村の燃料は常に自給的には不足しているということになる。人口が増えていくテンポを考えると、人口の自然資源に対する負荷圧力はバランスシートを赤字にしていることになる。張家界の森林ストックがこうした圧力にも耐えて、生態系的な多様性をもった「森林公園」として持続されていくための林政上の課題が、観光資源としての開発の容量と並んで考慮される必要がある。

なお、湖南省全般にまたがる林業経営と森林保全のあり方について、湖南省林業庁がまとめた概況によると、次のようになっている。

(1)放寛林業政策・加强林政管理工作：「三定工作」（山権・林権の安定、自留山の画定、林業生産責任制の確定）を進め、林地に政府証書を発行し、所有権と使用権を確認。集団所有の荒地を農村住民の自留山として給付、林木も与えることを可とし、その経営継承と幼木転讓を許可。自留山以外は互利的原則

表10 武陵源自然遺産保護基本投資概算表

	合 計		建設工程	設備及び 器具設置	その他 工程
	金 額	%			
合 計	3974.30	100	355.56	580.90	2037.84
峰林・溶洞保護工程	500.00	13	500.00		
地質環境観測分所 及び地質博物館	1000.00	25	400.00	400.00	200.00
管林緑化工程	1253.00	32	1253.00		
野生動物保護工程	107.80	3	25.50	16.80	65.50
植物保護工程	50.00	1	13.86	12.00	24.14
護林防火工程	205.00	5	39.00	166.00	
森林病虫害防治	42.00	1	13.20	24.80	4.00
環境保護工程	816.50	20	246.00	527.30	25.20

出所：「中国武陵源自然遺産保護規則」（1992）

での合作経営も認める。

1985年に「湖南省林業条例」を制定，さらに森林保護・植樹造林／伐採との関係のためのガイドライン「湖南省森林及び野生動物類型の自然保護区管理実施細規則」などを定めた。

(2)広範に造林緑化を展開：

(3)森林保護を強化：防火防治，混交林造営。自然保護区建設（後述）

(4)林業の発展：

(5)林業科学・教育事業を積極化：

なお，野生生物，とくに動物保護に関して，「自然資源管理」という側面からの関心が省政府から寄せられている（医薬，原料及び食資源）。

(1)微生物の研究価値

(2)医学分野での重要作用

(3)工業経済価値

(4)農業経済価値

(5)自然生態系におけるバランス作用

今回の調査においては、武陵大学の旅游学科の多大な協力を得た。現在、同大学は「環境生態学」の学科設置の意向を持っている。そのスタッフとの調査において、現在の張家界が抱える課題として、1) 地域振興、2) エネルギー問題解決（水力発電所を3カ所進めて、10万キロワットを4、5年で完成させる計画がある）、3) 景観・森林の保全、4) 水資源保全及び交通・エネルギー・通信のインフラ整備があることが判明した。1992年6月には国連から調査団が来て、電源開発・環境保護のあり方についてヒアリング並びに話し合いがもたれた。そして、同年12月、ユネスコから国連承認されれば、資源環境保全の財源を手当されることが提起された。

今後、張家界は交通体系の整備を進め、大康空港の開港及び新しい鉄道駅の建設（張家界の新駅名）を行って、宿泊施設（ホテル）2,400人収容体制に向けて、台湾・マレーシア華僑の入客・投資を促し、県人口16,500万人に比して、1993年の県全体の観光入客は200万人予想を確実なものにした。

そのため張家界国家森林公园風景資源開発及び公益研究のための研究課題組が組成されて、1984年から1990年の約7年間、総合的に「風景環境容量」の調

表11 1984—2000年游客量実勢及び予測値 (万人/日)

年	1984	1985	1986	1987	1988	
游客数	22.08	38.89	44.74	51.24	51.74	
年	1989	1990	1991	1992	1993	1994
予測値	58.67	64.50	70.83	77.83	85.52	93.96
年	1995	1996	1997	1998	1999	2000
予測値	103.24	113.43	124.64	136.94	150.46	165.32

出所：課題組（1991）

査が行われた。その調査報告書によると、1984－1988年の実勢を外挿して1989年からの游客増の予想は前頁の表のように立てられており、それに相応した施設計画や入客キャパシティとの関連が計算されている。

この計画予測によれば、2000年には游客数は現在の3倍をシミュレーション予測し、それに相応した施設計画などをたてているのであるが、その場合に環境資源としての張家界がどこまで入客キャパシティを持つかはまた別の問題である。

過去にわたって張家界の環境測定に関して、大気及び水質にかんして環境保護部（1986. 9 -11）及び中南林学院（1988. 7 -1989. 4）のデータがある。その測定法についての妥当性を問わないとして、すでにこの時点でも、数値的な影響が観光客が殺到する春季と夏場に、大気観測で顕著に見られる。今後の観光開発に伴う数値変化の比較資料として、記録にとどめておきたい。

表12 大気観測日平均値にみる排気汚染物質統計表：88. 7－89. 4

単位：mg/立法m

	NO _x			SO _x			TSP		
	黄石寨	花溪峪	羅塔鼓	黄石寨	花溪峪	羅塔鼓	黄石寨	花溪峪	羅塔鼓
7.25-28									
平均值	0.00995	0.0124	0.0181	0.0035	0.0072	0.0144	0.0579	0.0216	0.0950
最大值	0.0118	0.0118	0.0288	0.0073	0.0097	0.0195	0.0885	0.0360	0.1350
10.20-23									
平均值	0.0007	0.0015	0.0013	0.0018	0.0021	0.0089	0.0093	0.0230	0.0553
最大值	0.0020	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0179	0.0180	0.0540	0.0620
1.9-1.12									
平均值	0	0	0	0	0	0	0.0000	0.0027	0.0059
最大值	0	0	0	0	0	0	0.0003	0.0080	0.0065
4.17-4.20									
平均值	0.0129	0.0174	0.0198	0.0240	0.0202	0.0460	0.0545	—	0.0648
最大值	0.0223	0.0180	0.0233	0.0327	0.0270	0.0699	0.0585	—	0.0815

出所「中国武陵源自然遺産保護規制」pp.112

表13 羅塔鼓地点における生活污水水質観測結果 (1986.9-11)

mg/l

	翠楼兵館	総排放口	小 池	魚塘出水口
PH 値	6.90	7.10	7.18	7.10
懸浮物	6.4	10.80	5.2	6.0
COD	5.38	4.27	4.43	3.78
BOD5	5.89	3.41	3.66	2.28
細菌総数(個/ml)	11,000	14,000	5,200	1,100
大腸菌(個/l)	> 23,800	> 23,800	2,300	2,300
溶解酸素	1.75	2.95	1.75	0.85

出所「中国武陵源自然遺産保護規制」pp.117

観光開発とともに、古老が語るが如しの「沈静な武陵源」はますます、現代文明的な発展の中に取り込まれていく。

現地の雑誌『張家界』によると、張家界で建設される国家二級民用飛行場が操業されると、北京・広州・桂林・上海・西安・重慶・昆明・香港などとの間で年間旅客数70万人、年貨物運搬量8千トンの航路取扱いが可能となるが、それだけ入客キャパシティの問題は差し迫る課題となる。

その森林における土地の定住人口は400－500戸数でその大半は少数民族の土家族などである（張家界の人口は2万人）。70年代の末のある村での調査では、岩洞に居住する人家が目立ったが、今ではその村に100戸に人家があって、うち10万元以上の世帯が数戸あるという。観光開発がこの地の経済振興に大きく寄与していることは明らかであるとしても、環境管理の経験が乏しく、また自然環境の保護という意識も眼前にないだけに、「山森の民」土家族をはじめとするこの地のこれからの生活環境の整備を急がないと、数年を待たず張家界は深刻な環境問題に直面することは目に見えている。

既に、旅游ホテル村の周辺は深刻になっている。

(1)観光客向けの生活厨房、ホテル群からの排煙中には、大量のCO₂、SO₂が含まれて大気質に汚染的影響を数値的に窺えるが、とくに羅塔鼓地点での状況が

排水を含めて深刻になっていることが、1992年の現地調査及び、1993年に長沙での担当者から頂いた資料で明らかになっている。その地点は、凹槽的な盆地の地形で、気流が常時逆温層をなし、排ガス・排煙増の影響がストレートに、SO₂の瞬時的濃度で、0.621mg/立法メートルという脅威的な数値を記録している。これは中国一級環境基準のなんと3.68倍である。そのため、pH4.44の酸性霧雨の顕出度が多く、板栗や杉木の枯死も見られるという報告も上がっている（「中国武陵源自然遺産保護規制」p.116）。

(2)生活排水の影響であるが、一部を溪流に流して自然の処にまかせていた。こうして流入した汚水のため、表に見られるように羅塔鼓地点での測定値における悪化状況となっており、これは多分に現在でも大きく改良されていないであろう。ただ、日本から携帯した「共立理化学研究所」の「水質検査pH/BCG」及び堀場製作所の「Twin pH」による測定値では大きな異変を把握できなかった。

これからの武陵源、張家界の地域開発は、観光開発を軸に総合的な地域開発へと向かう。とくに工場誘致に積極的で、湖南省林業部局では、“A GUIDE TO THE INVESTMENT IN HUNAN FORESTRY, CHINA”という投資案内ガイドブックを発行している（1993. 7）。それによると、湖南省内の林業には、18合弁企業、海外から9.4百万米ドルが投資されている。

この間の農村の変容もまた著しく、武陵大学建設に伴う地域開発が始まって以来、環境に与える影響にも大きなものがあつた。第1回国際森林年(1991年)がこうした張家界でもたれ、「地球は緑の海、人類は森林を加工する」というスローガンに至る箇所に掲げられているが、これからの観光開発には、新しい展開軸が必要になってきている。

足立原貫氏は、こうした学術研究の方向性について武陵大学での講演で次のように提言した。

これ迄は「経済と政治」という二つの軸に従って、巨大科学・巨大工業を

表14 省内林業における海外経済協力プロジェクト

No.	プロジェクト	規 模 等	総投資(百万米ドル)	協力形式	中国側企業体
9301	MDF	30,000立方メートル/y	18.66	EIV/CIV	湖南木材パネル
9302	特殊板	30,000 //	7.4	//	//
9303	装飾紙印刷	15百万立方メートル/y	3.64	//	//
9304	版木板	30,000立方メートル/y	10.0	//	//
9305	高級家具	20,000個/y	1.0	//	//
9306	多目的マンション (長沙市内)	25棟	13.8	//	省林業部宿舍 ゲストハウス
9307	森林公園	旅游村等	12.18	//	国家森林公園
9308	ゴム&チュウインゴム	製造ラインの取付	0.7	//	林業化学
9309	高級家具&フロア	製造ラインの取付	0.775	//	森林産業
9310	商業タウン	26棟	10.0	//	県ゴム園
9311	化学製品系	製造ライン拡張	1.1	//	林業化学
9312	観滝村	旅游ホテル	0.75	//	鎮ゴム会社
9313	竹製小板	8,000立方メートル/y	2.65	//	森林産業
9314	装飾紙底層	10,000トン/y	10.35	//	製紙工場
9315	合材	1.8百万立方メートル/y	0.85	//	製材所
9316	合板改良	10,000立方メートル/y	1.6	//	花林業園
9317	プラスチック製戸	350トン/y	1.0	//	林業開発
9318	MDF	50,000立方メートル/y	26.0	EJB	製材場
9319	MDF	30,000立方メートル/y	18.66	EJB	製材場
9320	高級家具	20,000個/y	1.0	CJB/EIV	//

A GUIDE (1993), pp.4-6

ひたすら追ってきた。しかし、人類史的にもいまやそのマイナス面が出てきた段階である。これからの張家界観光開発もまた、新しい展開軸である「自然と人工」「環境と社会」を据えていく必要が出てきた。今回の我々の調査団がことある度に提唱してきたように、人類の存在は「生存」でなければならず、その生存とは他の生き物との間で「双方向的であること＝共生」とい

うことである。こと人類に限っても、生き続ける（子孫の代まで）ということとは「共存」というテーマとして成り立つということなのである。

日本では1970年代に「農の見直し、森林の多目的利用」が言われたが、これは見通しのない反省だったことがいま痛切に総括されている。生産力一辺倒が行き詰まったから農や林業を見直すという反省では不十分だったので、そうした「反省」の根底には、まだ「経済一辺倒」の考えが拭われていなかったからである。

そのため「人心公害があった（金・心の荒れ）」というバブル景気があった。その結果また環境を破壊し続け、ゴルフ場の乱開発、公共事業にまつわる行政や政治家の収賄汚職という社会的政治問題が発生した。1970年代中葉からわが国や欧米では、「草の根運動」が起こってきたが、それは精神文明での反省が大衆レベルで生じてきたことの表れである。その一つの危機感に「自然保護」及び「環境保全運動」が起きた。例えそれがはじめはまだ少数であっても、それは次第に社会に根付き始めてきている。

張家界の観光事業という経済発展もまた、こうした日本の経験と展開から学んで行って欲しい。その開発はもっと慎重にあるべきであるとさえ思わないでもない。日本の経験から、開発と保全の両立を迫しなければならない。観光客のマナー（投棄ゴミの散乱・石や草木を傷つける者）の悪さは大衆レベルでの意識に根付かなければならない。張家界をこれからの人間と自然の在り方の教科書にして行こうという取り組みを提唱したい。

そのためには観光客のレベルを高めることが必要で、武陵大学旅游科の学生が努めて欲しい。地域振興とも両立するようなノウハウとして「エコツアー」の企画を築いて欲しい。張家界は地元にお金を落としてくれる観光資源としての中国だけのものではなく、全人類にとっての世界遺産でもある。

<桃花源>

なお、武陵源奥深く入っていく手前の長江上流の地<桃花源>に触れておき

たい。1500年以上前、東晋の偉大な詩人陶淵明が描いた『桃花源記』以来、奇神な人文と美景色が相映えて輝き、桃花源はその名を内外に馳せ、歴史千古不変である。

桃花源には豊富な人文資源があり、美麗な神話伝説、古朴な郷土風情がある。秀でた自然山水、奇特な古洞幽谷、静寂な田園風光がある。桃花源はすでに突出した知れ渡った風景名勝で、人々のある種の精神が向かうところ、理想追求の意義を有し、「ユートピア」と呼ばれている。

しかし、桃花源の発展は曲折を有し、そこが晋に始まってから、唐が興し始められ、宋から栄え、元によって大きく壊され、明・清の両代から再興された。解放後、修復が不断に行われているが、その規模は宋代の4分の1にも及んでいない。1990年11月、桃花源の省・市・県の指導者が重視関心を寄せ、早急に計画してその全面修復の開発を始めて、総規則と15年を3期分けて56平方キロメートルにわたる桃花源主要景区に及ぶ桃源県の5大峡谷140個所に至る元江段の風景線の具体的な計画を策定した。

第1期（1991-1995）桃花源の風景線の修復開発

第2期（1996-2000）元江の風景線の修復開発

第3期（2001-2005）宋教仁故宮・戦国采菱城址・熱市温泉・瓦カ崗雪花洞・黄甲鋪靈岩洞などの景点の修復開発。

1年の多くの努力を経て、桃花源の景区範囲はこれまでから0.46平方キロメートル拡大し、8.12平方キロメートルに至り、景区は桃花山景区から拡張して、桃花山・桃源山・桃仙山令・泰人村の4カ所に、景点も元の20余カ所から増加し60余カ所に、遊路も3キロメートルから15キロメートルに延長し、遊覧時間も2時間から2日へと延びた。現在桃花源はまったく新しい内実と斬新な面貌をもち、その神奇な魅力と相俟って、天下の遊客を引き付けている。

桃花源のすでに、開放された4カ所の景区はそれぞれの特色を持っている。桃仙山嶺は震える如く高く大きく聳え、紅桃花は眼を穿ち、典型的な田園風光を具有している。桃源山は高閣にして霞が流れ、漁舟は晩を告げ、美麗な神話

の伝説を伝えて余り有る。桃花源の紅樹は青山をなし、傾いた陽は古い道を辿り、風景は一代また一代と騷客遊人をそこに徊よわす。泰人村は人間の仙境で、世の外のユートピアであり、暁に鐘、夕には太鼓が響き、一声一声が歴史を重ねた荒涼を告げている。桃花源は遊客に美的な享受と夢の遠い想いを与えてくれ、遊客にしばし我を忘れさせ追憶を与えてくれる。しかし、その地の開発もまた、そうした歴史的遺産と自然環境の保全をどのように保障して行くのかというプログラムなしには、環境開発によって、歴史的遺産を喪失するという傾きも感じないわけでもない。

第4章 土家族

張家界の森林がなぜ保全されてきたかは、そこに住み着いてきた少数民族「土家族」の森林への民族的な思い入れとそれを理解して特別措置を講じるために北京中央政府に取り次いだ当時の湖南省の共産党書記華国峰及び毛沢東国家主席の裁定があった。

その少数民族「土家族」の由来については諸説があつて、唐代に「湘の地」と呼ばれたこの地にどのように住み着いていたのかについて文献的に分かることを記しておきたい。

土家族が自力更生の時代に木炭資源のための伐採から森を保全するために動いた動機に、既に絶滅しているが「森の白熊」に神の「まれびと」を見ていたことが大きい。白熊が「まれびと」であるのは、天界にいて人間と同じ格好をし生活している先祖であるその天界の住人が、白熊の姿をしてこの世に現れるからだとされている。その滅多にいない／絶滅した白熊は、土家族にとってはたいへんに大事な「まれびと」なのであって、張家界の森は、そのまれびとの意思に応じて山の森の幸をいただき、その白熊の霊をまた天界に送り届ける聖なる場でもあった。それはわが国において例えれば、ちょうど沖縄人の他界：「ニライ・カナイ」（海の彼方）ないしは「オボツ・カグラ」（天上／山）と同義であり、山の森で先祖を迎え、川にお送りしていたのである。そうした「生

と死の循環のなかで生きとし生けるものが存在する」。

今では土家族は、中国南部に多い「同族原理（門中制）」（中国福建省）という家族構成をとってはいなく、それはむしろ「父系」制となっているように見えた。しかしわが国のアイヌの現状にも似てまだ「双系社会」をとどめている。弓とか「印」とかは父系のものを相続しているが、厨房や女性の具身には母系のものを持参している。「ハレ」は世帯家族の中では分裂している。「紋」や農具は狩猟採集文化の名残りをとどめていて、その地にいる漢族にも、例えば家屋の屋根形の「紋」に影響を与えている。

なお、湖南省内には少数民族として、この土家族のほかに、苗、侗、瑤、白、回、壮など40の民族がいる。

人民出版社から出ている『中国少数民族』（国家民委民族問題五中双書編纂委員会「中国少数民族」編集組）によると、湘西・鄂西一帯の土地は豊穡で、古来「土家族」が住み着いてきた。土家族は約77万人（1978）で、湖南湘西には、土家族・苗族自治区の永順・龍山・保靖・古丈など、61万余がおり、湖北省恩施区の来風・利川・鶴峰・咸豊・宣恩などに約15万7千人余がいる。

土家族の居住する湘鄂西地区は、山岳丘陵地帯にあつて、海拔400から1千メートルの間に多く、山嶺が重なり、尾根が密布し、武陵山脈の間には、清水などが交差して流れていて、気候は温暖で、雨量多く、農業・林業・牧場・副業・漁業が発展する好条件である。山区には、森林が密布し、段々畑が連なり、そこには水稻・玉米・薯類や麦などが植えられている。経済作物の甘菜・麻・綿花・油桐・油茶・茶叶などがあり、そのなかでも、油桐と油茶が土家族の地区ではもっとも主要な経営項目で、土家族人民経済生活の中で重要な地位を占めている。経済林材は、松・杉・楠・柏などである。そのほか、貴重な薬材、水産そして地下鉱石も大変豊富で、珍しいサンショウウオ、娃娃魚が内外名声高い特産である。

土家族の言語はチベット語蔵緬語に属していたが、彝語支に接近している。

自分の民族の文字を持たなく、長期にわたり漢文を使っている。大半の土家族人は普段漢語を使い、一部で苗語が使われている。僅かに、永順・龍山といった僻地などでは、約2, 3万人が土家族語で話をしている。

土家族は、漢族の影響を比較的早くから深く受けており、解放前までには風俗習慣では漢族と大体同じになっていた。ただ、少数の僻地でまだ僅かながら、民族本来の風俗を保持し、服の飾り、婦女は左襟大掛を着て、縁に2, 3の花を付けており、衣服の袖は短くて大きく、八幅長の裾を着て、頭髮は髻を巻き、帽子を被るか布頭巾を用い、耳朶を飾り、手足などにも飾り物を巻き付けている。男は、襟の短い衣服を着て、釦が多い。衣料は多くを自分で紡ぎ、青に染めた土布か麻布で、歴史書では「溪布」「同布」と言っている。富者は「夏は葛、冬は山羊でつくった革衣」を着て、貧しい者は冬でも一着の薄衣で、火炉で暖を取る。土司・士官の家屋は木造で、柱などがあり、屋根に瓦を置いてある。しかし、一般の農民の家屋は竹を編んだ壁、屋根に葦草を敷いてきた。家屋の中には先祖は祭っておらず、土に神の座があり、両傍らの家屋に住人がいて、三脚の棒を通し用を足し、食事をするとき、それは今の家屋にも名残が残っている。

かなり以前には、土家族は同姓結婚していて、姑家の女は必ず壻の家の子の嫁になった。これを「骨種」という。兄が亡くなれば弟が兄嫁を貰い、弟が亡くなれば兄が弟の嫁をもらう。これを「坐床」という。こうした風俗は現在ではもはや存在しないという。

土家族は火葬を多くし、送葬のとき、土老師の念経を請い、死者を吊るして祭り、土老師によって牛祭神を拝した。牛の頭を土老師が独占し、貧しいものは往々にして祭りのために牛を借りた。漢族の影響を受けてからは、土葬が行われている。

土家族の文化芸術は豊富多彩であり、民間の間には民族特色ある文学芸術が伝来しており、その中でも「手振り舞」、史詩、山歌などが最も有名である。

土家族は自ら「bi zi ka」と称し（「本地人」の意味）、漢族を「客家」とよんだ。2千年前、彼らは今の湘西・鄂西一帯に定住し、当時は他の少数民族と共に、「武陵蛮」とか「五溪蛮」と呼ばれた。宋代以後、土家族は単独で「土人」「土丁」「土民」とか「土蛮」と呼ばれるようになった。土家族には「向」「田」という姓が多い。

土家族の由来については定説がない。一説では、古代巴人の末裔という。今の湘西土家族は「bi zi ka」と称しているが、同じ歴史上の巴人集落と活動区域の幾つか読み方の似通った「比 (bi) 茲」地名がある。巴人の姓名・族名など、これまた「比 (bi) 茲」の読音に似ているのがある。巴人と家族はすべて虎に関した神話や古事がある。

巴人は白虎を神と崇めるが、土家族も同じである。巴人と土家人の姓氏は一部でまったく同じである。一説では、土家族は古代由貴州が湘西に進入した時の蛮族の一部という。この説は、『溪州銅柱記』による。貴州境内に「比 (bi) 茲」族がいる。民国『大定県志』第5巻によると、「比済系白羅の名は、その地が比済と号されたが由縁は、久しく竟節の為である」。元人の『八番從順諸蛮招捕総録』には、今の貴陽は恵まれた水の間に「必際」一族があったと言う。「比 zi (済)」「必際」は当の「比茲」であり、土家族の自称と近い。

歴史の記載によると、中唐以後、「越崗」一帯の「蛮人」どもが貴州に入ったとある。当地の土地の一部分が征服され、そこを「白羅」という起源である。そこでは長期にわたる抗争が続き、最後には圧迫されて湘西と雲南に進入した。「土家」の名称はこの新たに侵入した「蛮族」のことである。土家族の言葉は西南の彝族と極めて近い。これこそ、土家族が貴州から来たものであることの証拠であるとされている。

ある説では、唐の末期ないし五代初年に（910年前後）、彭咸の率いる江西から湘西に入って居住した百芸工匠の末裔ともいう。一部のものが元陵から下ってきて、明洪武2年（1639年）元陵蓮花池から湘鄂西山区にやってきて棘を除去し山嶺を開拓して生息繁殖したと。

上記のそれぞれの説はまだ、今一層の研究が必要である。編集組では敢て断定して、大体5代以後、湘鄂西地区の土家は穏和に定まった共同体をなし、単一の民族を次第に形成し始めたという。

現代史における土家族の登場は、1950年1月、人民解放軍が四川を解放した後に、湘鄂西を周り、各族人民の支持のもとに1年にわたる撲滅闘争の末、湘鄂西で400年来に匪賊を絶滅させた時からである。続いて土地改革を遂行、以後農業合作と人民公社化を実現し、解放後の土家族地区の社会は変容し、大きな変化をとげた。

党と政府は5次調査を行い、1957年10月、土家族民族構成を確定した。また湘西地区土家族においては、苗族が長期発展過程のさ中雑居をしてきた。以後、土家苗族の民族の意向によって、民族団結と共同建設の社会主義原則に則って、国務院の批准で、1957年には湘西苗族自治州（1952年建設）を改めて、湘西土家苗族自治州とした。土家族と合わせて、苗族人民は共同して自主的な自治権を確定した。湖北の恩施地区の土家族人民も、1980年5月から来鳳・鶴峰両自治県を建設した。湘西永順県に一条の唐家河があり、流域に9の鎮がある。流域兩岸には多くの土家族・苗族および漢族の人民が居住していた。解放前は、兩岸の苗・漢反動支配階級と土匪が覇権を握り、各覇者は各自の地盤に塹堡を作り、関所を置き、工事を行って彼らの間の抗争奪を行うばかりか、百姓を殺し、また挑発しては民族と民族の間の相互敵視を作り出しては、年々官司を倒し、人々はこうしてこの河を「晁家河」とよんだ。解放後は、親密な友情をつくりあげた。

土家族は、「巴 (ba)」に係わらせて記録されている（「中国歴史大辞典：秦漢史」上海辞書出版社）。秦漢時代（BC 221-207）に、巴郡（古代四川省東部）一帯にいた少数民族の一般的呼称で、今の川東から鄂（今の湖北省）一帯に分布した。伝導書によると、5姓：巴氏・〈魯〉氏・覃氏・相氏・鄭氏がある。その著名な指導者は廩君で巴氏の出である。紀元前316年、秦恵王が巴中を合併し、

その地に巴郡を置いてから、巴氏が郡長を長く勤め、その民は不便な土地ながら爵（酒）を賞でた。漢代に、南郡太守の〈斥〉彊が秦の古い制度を求めた。東漢代に、族の者が各地に分かれて行き、板楯蛮とか江夏蛮とか武陵蛮とか称した。

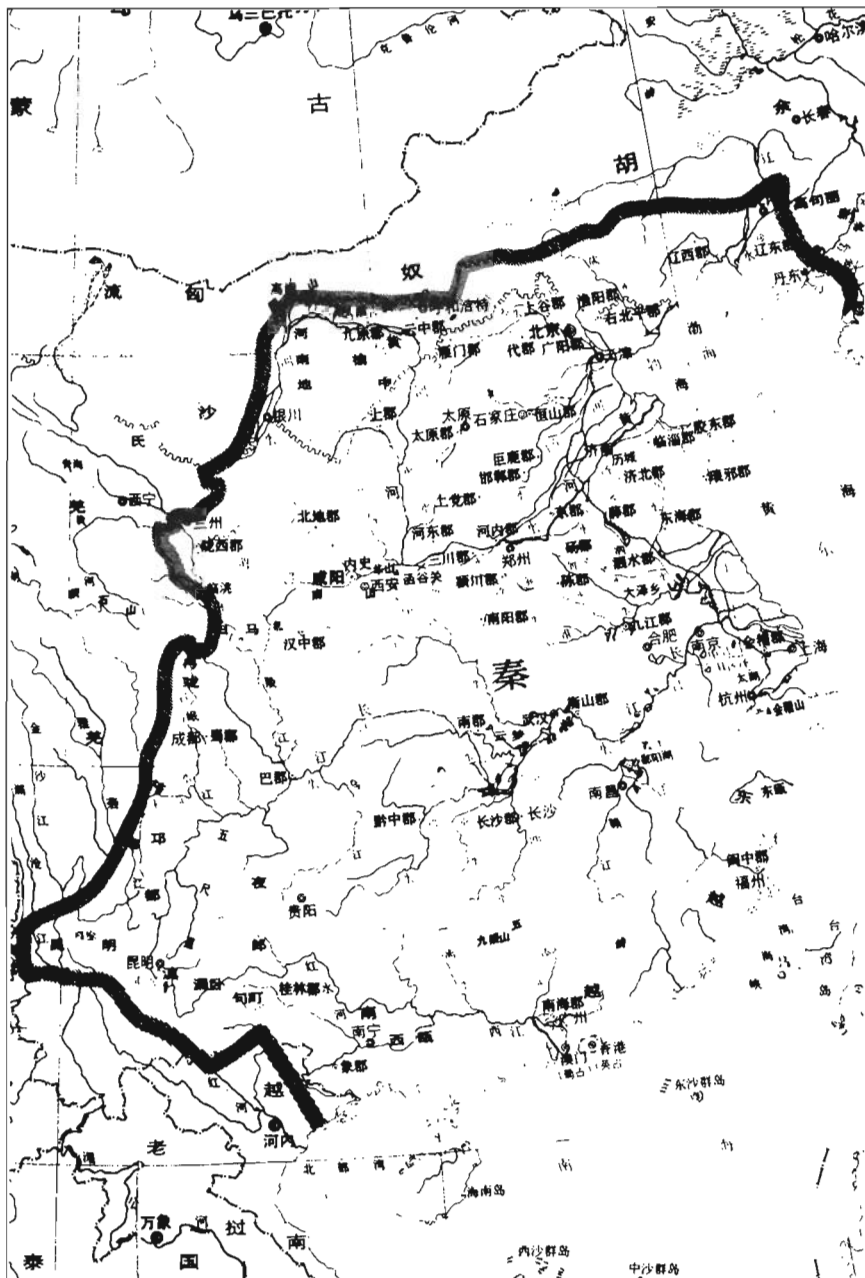
巴郡：郡名。本巴国の地で、戦国秦に置かれた。秦漢はこれによる。所在地は江州（いまの四川重慶北嘉陵、江北岸）である。轄境は、東は今の四川奉節、巫溪县あたりに、西は旺苍、閬中、南充、合川、永川県の南起江・彭水、に至る。（図1参照）

東部では「巴」と、西部では「蜀」と言われていた。『華沈国志』の所見によると、先秦巴蜀地区の民族には、濮，寶，苴，奴，夷，蜒，真，僚等と呼ばれるものがあり、そのうちの大半は百濮支系である。大量の出土物が証明するところでは、巴蜀文化は中原に特有の一民族文化である。特にその精密な青銅器はその形型・紋飾で、その地方的な特色を有するが、また中原文化の影響も受けている。戦国時代からの兵器と古呢にあるその双方の漢字は同じではなく、これまで読解できない文字である。

考古学の言うところでは、蜀地は古く殷周時代に、階級社会になっていた。伝説における最古の蜀王は蚕叢氏で、『先蜀記』に、「蚕丛が岷山の石室のなかに住み始める」と記載してある。岷山は今の四川省阿坎藏族自治州内にある。

『華陽国志』では、「彼は死に際し石の棺槨（桶）を作り、これをもって、土地の者は思う存分に石棺槨人の家と呼んだ」と言う。蚕叢以後の名王は杜宇で望帝と号した。建都は、土壤が肥えた邑（今の四川省成都西北20キロメートル）から瞿上（今の四川省成都南10キロメートル）になった。彼は「民を教え農に励み・・・、巴もまたその教えを習い農に従事して、今まで（晋代）巴蜀農民は杜宇主君を奉ってきた」。その後、望帝とまみえるために、江水を遡って邑まで来た荊人がいたが、当時蜀の地は大水で、彼は山を砕いて水害を取り除き、江水の勢いが減じ、蜀中の治水の先駆けとなった。望帝は彼に王位を禪定し、開明帝とした。開明王朝は、およそ紀元前666年に始まり、成都を築いた。以

图1 中国秦时代地勢図



引用：譚其驤主編『中国歴史地図集』

後、蜀は次第に強大になり、秦を攻めて、その城都（今の陝西省西風翔南）を押さえ、南鄭を取り、東では楚を伐ち茲方（今の湖北省松滋）に至り「巴蜀の地」を据え、雄「巴蜀」と成長した。以後、巴と蜀は相争し、秦恵王は紀元前316年から司馬錯を派遣して、張儀の率いる兵が蜀を滅ぼした。巴国の伝説には、夷水（今の湖北省清江）流域の巫蜒の5氏族はともに、巴氏の子務相を稟君の故事の最著な人物に挙げている（見蛮）。稟君は土船に乗って沈没せず、また塩神を射殺し、死後には魂が白虎となった。故に、この氏族は虎をまれびととして祠する風習をもったのである。

巴はおおよそ戦国時代に楚によって滅ぼされ、楚は巴の地に巫都を建立した。伝説では、殷の末に、巴と蜀の都全てが参加して周武王征伐戦争に参加した。巴人の有名な「巴渝舞」「歌舞以浚殷人」がある。武王は殷を征服した後、巴をすべて宗姫に封じ、爵を子に授け、大方漢水中流に建国した。巴は春秋時代に、近域の憂、申、楚などの国都と往来し、楚とは婚姻関係さえあった。しかもその後、楚により地所を開かれ、楚のために漢中郡を置いた。今の四川省東部の倍陵地区は当時の巴の一角で、戦国後期に楚によって滅ぼされた。秦は、蜀の崩壊後すぐに、棹建都江州（今の四川重慶）の巴を滅ぼした。その後、楚から大半の巴の地所を奪い取り、巴分を建立した。秦は巴蜀を滅ぼし、一步進めて楚を滅ぼし、16国の統一の条件を整えた。（『中国大百科全書：中国歴史1』中国大百科全書出版社）

その巴民族の主要な分布は、現在の（長江）川東、鄂西一帯である。伝説によれば、周以前、今の甘肅南部にいたが、後に武落を回って離山（現在の湖北長陽西北）に集結した。以後凜君が首領となり、凜君蛮と呼ばれた。白虎を崇めたので、白虎夷あるいは虎蛮とも呼ばれた。周の初めに、子国を封じ、巴子国と称した。春秋時代には、楚嶺等と国交往来が頻繁であった。鄂西に対して、川東の開発は重要な貢献をなした。周の慎静王5年（紀元前316年）、秦を開き、後にこの地に巴郡にした。その民族の一分岐は現在の湘西に至り、武陵蛮あるいは五溪蛮の一部を構成している。

四川境域内に残留した部分は、板楯蛮と称した。南北朝時代、更に大量の移動があり、大部分は漢族と同化した。一説では、現在の湘西の土家族とは、その淵源が関係する（晋常璩『華陽国志・巴志』参照）。出典『漢語大詞典』（漢語大詞典出版社）

秦が、西南の四川地方にて分立抗争していた巴・蜀・苴の状況に乗じて、前316年に蜀、ついで巴・苴を併せて四川一帯を平定した。この巴・蜀の地は物資の豊富なところで、秦の国力増大に非常に役だつことになった。西北に対しては、涇川上流にあって、しばしば秦に侵入を繰り返していた義渠という異民族を撃ち、前314年にはその25の城をとり、甘肅省慶陽地方までを秦の領土とし、後方の憂いを断った。かくして秦は再び東方へ力を注ぐことになった。

前221年、東方の雄斉国を打倒して、中国を統一した秦王の政は、千年にわたって多数の小国が分立し、群雄が割拠した中国に、漢民族を主体とする中央集権的な統一国家を、史上はじめて成立させたのである（始皇帝）。

土家族の農家調査を通して若干の考察をしておきたい。双峰村の土家族の庭院経営農家の呉吉慶（35歳）宅は、5人家族で、

夫人（33歳）：1980年結婚

長男11歳（小4）

次男8歳（小1）

母親（69歳）

で、呉吉慶の祖母が2歳の父を連れて再婚してここに来た。その父の元に母が茲利から嫁に来た（父は、吉慶が16歳の時歿）。

索溪鎮文風村2組の土家族の杜昌祥（40）宅は、

夫人（40：小学校の先生）

長男（15：中3）

長女（17：職業高校中退）

父（69）・母（63）

の家族構成をとっていて、父方も母方もその先祖伝来ここに住んでいる。

訪問取材を行った両家とも、共通して、土家族としての誇り、文化風習、民族の言葉・習慣・服装の伝統は守り抜きたいという気持ちを持っていることが感じられた。

<参考文献>

- ・凌 星光「沿海経済から拡大東南アジア経済圏へ：海外、沿海、内陸の三重構造の調整が課題」『エコノミスト』（91. 07. 09 69巻29号（通巻 2963号）18～21頁）
- ・伊藤 誠「再浮上する中国の社会主義経済——活況生む「諸侯経済」間の競争」『エコノミスト』（91. 12. 10 69巻53号（通巻2987号）78～81頁）
- ・中華人民共和國民政部編『中華人民共和國行政区画簡冊』中国地区出版社，1993
- ・『中国湖南』湖南省人民政府外事弁公室
- ・田貴君，胡逢金編著『大庸旅遊指南』上海人民美術出版社，1990
- ・『張家界：総大一期創刊号』中国湖南張家界雜誌社，1992
- ・曲格平『中国環境問題及対策』中国環境科学出版社，1984
- ・中国環境管理制度編写組編『中国環境管理制度』中国環境科学出版社，1991
- ・中国研究所編『中国の環境問題』（『中国年鑑』1993年版別冊），大修館書店
- ・国松孝男「中国の環境保護政策と湖南省の環境状況」琵琶湖研究所『琵琶湖研報』1983
- ・湖南省農林工業勘察設計研究院『中国武陵源自然遺産保護規則』湖南省大庸市武陵源区人民政府，1992. 3
- ・武陵源生物編纂委員会・大庸市科学技術協会『武陵源生物研究』Vol.1 No.1,2,1993
- ・湖南省林業庁『湖南林業概況』1991
- ・張家界国家森林公園研究課題組『張家界国家森林公園研究』中国林業出版社，1991
- ・国家民委民族問題五中双書編纂委『中国少数民族』人民出版社，1976
- ・『中国歴史大辞典：秦漢史』上海出版社，1968
- ・譚其驤主編『中国歴史地図集』地図出版社，1982
- ・Hunan Provincial Forestry Development, "A GUIDE TO THE INVESTMENT IN HUNAN FORESTRY, CHINA", 1993.7

後記：この論文は平成4，5年度にわたる文部省科研費（国際学術）による調査研究によるものである。

富大経済論集 第40巻第3号 正誤表

頁	行	誤	正
2	資料:	SS.25-47, insd. S. 45	SS.25-47, insb. S. 45
32	16	政策目的 <u>燃焼範</u> 経済成長 <u>圏</u> の	政策目的である経済成長の
〃	17	産業 <u>期盤</u> の整備をするとき,	産業 <u>基盤</u> の整備をするとき,
〃	〃	この <u>整使</u> は他方の	この <u>整備</u> は他方の
〃	18	(<u>生浜</u> 環境 <u>こ改善</u>)に	(<u>生活</u> 環境の <u>改善</u>)に
37	10	(Antinomie) と各 <u>づける</u> 。	(Antinomie) と各 <u>づける</u> 。
〃	12	副次目的の <u>く</u> の <u>関係</u> を	副次目的の <u>関係</u> を
〃	13	(<u>Hermonie</u>) と各 <u>づける</u> 。	(<u>Harmonie</u>) と各 <u>づける</u> 。
69	14	Liriodendrom chinense	Liriodendron chinense
80	10	修復が不断に行われ <u>いるが</u> ,	修復が不断に行われ <u>ているが</u> ,
125	8	$f(i, \sigma) = \sum_{j=1}^k \{d(\sigma(j-1), \sigma(j)) + c(\sigma(j))\}$	$f(i, \sigma) = \sum_{j=1}^k \{d(\sigma(j-1), \sigma(j)) + c(\sigma(j))\}$
127	19	費用の <u>節約</u> を <u>考える</u> ことが	費用の <u>節約</u> と <u>考える</u> ことが