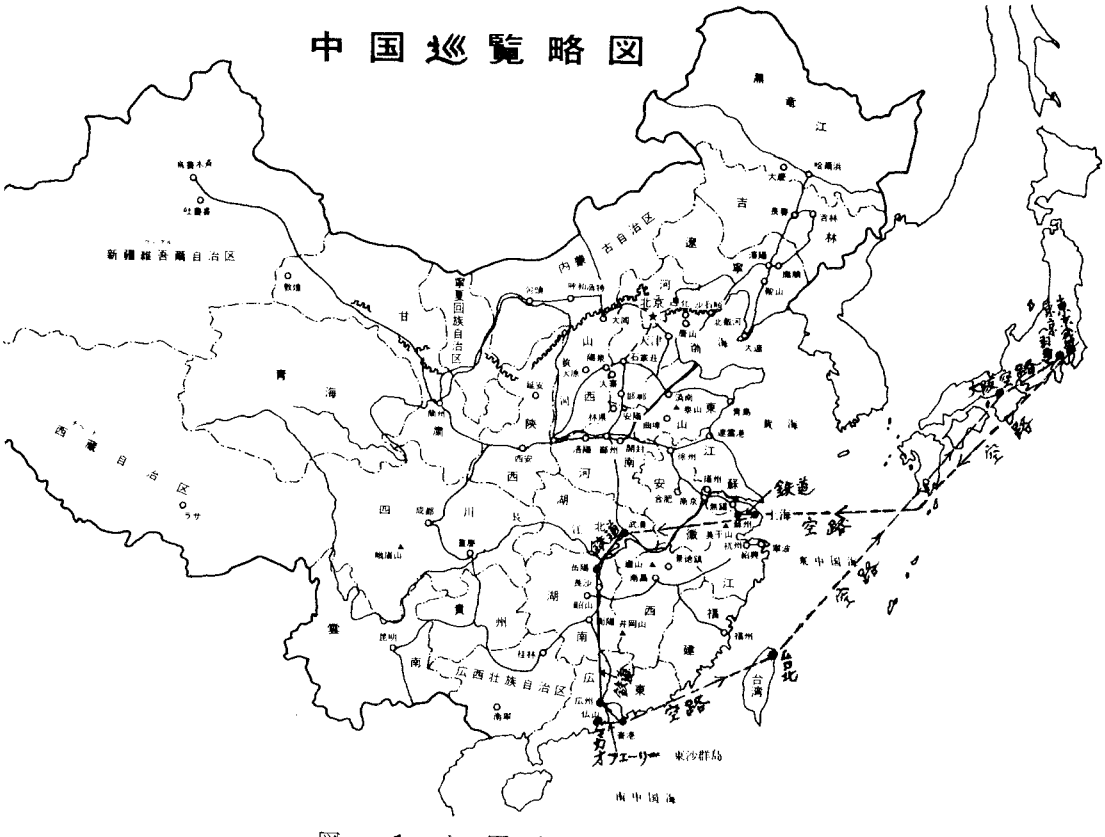
Ⅳ－5　中華人民共和国等における環境情報について

専修大学北海道短期大学　　正員　　中村作太郎

1・中華人民共和国等の視察経路概要

社団法人環境情報科学センター主催の中華人民共和国環境事情視察団に参加して、上海・蘇州・武漢・岳陽・香港・マカオ等を視察して来たので、その視察経路概要について述べる。

東京（成田）空港を8月18日に出発して約飛行時間3時間にて上海に到着・18日・19日の両日は上海市内の視察、20日は列車にて蘇州に向い中国最古の都市（２５００年前の呉の首都）の面影を偲びつつ寒山寺等の現況を視察した。8月21日は上海国内空港より中国民航機にて武漢に出発し、約2時間の飛行時間で鉄鋼コンビナートのある工業都市武漢に到着し、21日・22日・23日は武漢市内の各種環境視察を行なつた。8月24日には、岳陽（岳阳）の石油精製工場のほか、洞庭湖周辺の環境視察を行ない、25日には広州市内の視察を行なつた。8月26日には広州駅発列車で香港に向い、列車の中より中国との境界線を視察し、香港市内の社会環境その他中国との違いを見学した。27日には船にてポルトガル領のマカオを視察し、中国とマカオとの境界線の見学なども行なつた。8月28日には香港国際空港より台北経由にて大阪国際空港に到着し、乗りつぎにて16時30分　東京（羽田）空港に帰着した。（図－1参照）



図－1　中国視察経路略図

2・中国の社会環境とその変遷

周恩来・張群・マーシャルからなる三人委員会によつて１９４６年１月国共の停戦協定が成立されたが、局地的には内戦が絶えず１９４６年５月東北地方四平で国民党が大攻勢に出て全面的内戦へと突入したのである。アメリカ式の近代装備を有する国民党軍の内部崩壊と遼瀋・平津・淮海の三大戦役を経て、中国共産党が勝利を収め、１９４９年10月１日北京天安門上で毛沢東主席が「中華人民共和国」への成立を宣言するに至つたのである。

新しい中国が生まれてから約30年の歳月しか経つていないが、その間の歴史は中国におけるこれまでのどの時期よりも大きく中国の様相を変化させ、毛沢東も中国の人民は前向きの姿勢で力強く立ち上つたと述べ、それまで奴隷制度の社会として常に下積みの生活に抑圧されて来た人民が、国家と社会の主役としての地位に立ち、建設のため驚くほどのエネルギーを発揮し、各方面でいままでにない成果を収めつつあるといつてもよいと思う。

新中国になつて最初に手がけられたのは、土地改革であり、縦来の貧農や下層中農達の生活を豊かにするため、地主と富農の土地の分配、小作料や借金の利子の引下げなどの改革を行ない、農民は老若男女を問わず一律平等に農地を分配されたため農民の勤労意欲は大いに高まり、それにつれて生産量も高まつて来たのである。その後農民達は単独で耕作をやるよりももつと能率のあがる方法として農作業の協力すなわち集団化への道が開かれるようになつたのである。

また商工業についても、縦来の帝国主義・封建主義および官僚資本主義の支配から解放されて労働者を中心としての新社会主義の建設を目指し、国営企業を重点的に発展させる一方私的の資本主義経済に対しても、次第に利用・制限・改造の政策がとられるようになつた。

しかし文化大革命の中で権力の座についた天・張・江・姚の「四人組」がのさばり出し、徒党を組んで古くから革命に従事していた幹部達にやたらに反革命のレツテルを張り、党と国家の権力を握ろうとし、革命が生産力の解放・経済の発展と科学技術の進歩につながるという自然の循環を否定し、生産の向上や経済の復興をはかろうとする者を「唯生産力論者」と称して退け、混乱と破壊をもたらしたのである。「四人組」の行動は１９７６年１月に周恩来が逝去し、９月に毛沢東が死去すると、ますます悪質な方向へ傾いて行つたので、毛沢東の後継者として登場した華国鋒を中心とする党中央部の決断により「四人組」は１９７６年10月に逮捕・追放されるに至つたのである。

その後１９７８年12月の11期中全会を起点として、活動の重点を農業・工業・科学技術および国防の社会主義的現代化を促進する方向へと大転換するに至つたのである。

3・中国の教育環境

(1)　学校教育

革命前の中国の学制は六・三・三制を採用していたが、革命中の実験として五・三・二制、五・二・二制、五、二制がとられ、高級中学を卒業してすぐ大学に進学することが認められず、いつたん農村や工場に入つて労働をした上、入学志願者は所属単位の大衆討議を経て推せんにより派遣され、卒業後も所属部所に復帰する政策がとられている。「四人組」追放後の中国は、「四つの近代化」を達成させるためとして教育が位置づけられている。

１９７８～１９８５年の８ケ年計画として、大学募集規模を広げ、大学・専門学校を新設して業余学校をレベル・アツプし、初等・中等教育での年限を都市では10年制、農村では８年制で普及する方針をとつている。教育方針としては、「教育を受けるものを徳育・知育・体育のそれぞれの面で十分発達させ、社会主義の自覚を持ち、教養を備えた勤労者に養成することである」という毛主席の考え方が続けられている。

（2）小年宮

１６才以下の小年児童に対して校外の教育活動を行なう場合に「小年宮」があり小年児童の政治学習体得交流会を組織したり、革命先輩や労・農・兵の英雄を招いて階級教育・華命的伝統教育・革命理想教育を行なつたり、小年児童を組織して工場・農村・港湾・革命記念地などを参観学習させ、社会調査を行なわせている。また小年児童が工業を学び軍事を学ぶのを指導し、天文・ラジオ・航空・船舶模型などの科学技術活動および革命的京劇・音楽・舞踊・絵画・工芸美術・卓球などの文芸および体育活動が繰り展げられている。

例えば、上海市の一小年宮では、常時２０００人の子供達がここで教育を受けているが彼等は各小学校から推せんを受けた小年先鋒隊が大部分を占めている。そこには閲覧室、器楽室・民族楽器室・歌舞室・合唱室・書道室・工芸美術室・体操武術室・紙芝居室・船の模型室・電工室・無線電信室・鍼灸室などが設けられている。上海の場合には各区に一つづつの小年宮があつてその下部組織として小年の家が設けられている。

（3）　幼児教育

中国は義務教育制度をとつていないし、学校およびその他の教育施設はそれぞれ各地の実状に即して行なわれており、託児所・保育所と幼稚園の設置形態や運営内容もきわめて多様である。１９５８年中国女性は男性と肩を並べて労働に参加するようになつてから、家事労働からの解放が必要となり、幼児の保育・教育は人民の権利としての自覚に基づき、託児所・保育所は朝に託して夕方連れてかえる「自託」と月曜に預けて土曜日に連れ戻る「周託」（一名全託）とがある。幼稚園も全寮制（週末のみ帰宅）をとつている所が多い。入園年令は満３才～６才となつており、都会地においては同一敷地内に託児・保育所および幼稚園を設けて連結運営している所が多い。また大型工場では職場と住宅が隣接しており住宅区の敷地の中に託児所・保育所・幼稚園・小学校および中学校まで設置して運営に当つている。

一般には３～５名の幼児に対して先生または保母が１名ついているのが普通である。

４．中国の人民公社の組織と経済環境

中国の農村には、くまなく人民公社の組織があり初級生産合作社、高級生産合作社という順序を経て１９５８年に成立し、全国に約５万４千の人民公社がある。その面積や人口には場所によつて差はあるけれども平均２０００ヘクタールに人口約３万程度のものである。

人民公社は日本でいえば町村役場と農協の機能が一本化したような形のものであり、工業・農業・商業・文化教育（学校・病院・託児所・劇場等）・軍事（民兵組織）と経済組織を一本化した特徴のある組織で、政権の基層単位であると同時に社会の基層組織にもなつている。人民公社の３級所有制について述べると、人民公社（大型農機具工場・大型水利建設・トラクターステーション農産物加工工場等、学校・病院・商店・劇場）、生産大隊（農具修理・農産物加工等の小型工場、中型水利建設、中型農具・運搬用具・小学校）生産隊（耕地、小型農具・役畜等の基本的生産手段）、個人（約２０坪の自家の保有地・私有地ではないが使用権だけ付与されるもの・自留地・自留家畜・家屋・家財・貯畜・小家畜）よりなつている。

人民公社は平均１２生産大隊からなり、生産大隊は６～８の生産隊よりなり生産隊は３５戸の農家からなつている。生産隊は基本的な採算単位で、生産計画をたて、集団労働を行ない収益分配されるようになつている。また各農家では少量の自留地で野菜を植え、豚・鶏等を飼い、家庭副業（レース編等）をして副収入をも得ることが出来るようになつている。

５．中国の環境保全問題

中国において環境保全問題が認識され始めたのは最近のことであり、１９７９年に新しく憲法の中に

「環境条項」が設けられ活発に論議されるようになつて来た。

１９７２年６月に国連人間環境会議がスウエーデンの首都ストツクホルムにおいて開かれたときには、丁度文化大革命の最中であり積極的な動きはなかつたが、１９７３年８月に第一回全国環境保全会議が開催され、国務院の各部門および各省・市・自治区に専門的な環境保全管理機構の設置が決められたのである。ここ１０年間に中国における自然環境の破壊と天然資源の管理不充分・不合理な開発・工業活動の活発化にともなう環境汚染は著しく、各地において色々な問題が起つている。

先ず公害問題としては、「三廃」と称する廃ガス・廃液・廃残渣の処理が論議され実施されつつある。水質汚濁については、１９６０年代の後半から次第に表面化し、１９７０年に入つて急速に深刻な問題となりつつある。現在全国で一日当り３～４万トンの産業廃水や生活排水が排出され、ほとんどの工場がまだ廃水処理装置を完備しておらず、また都市の下水道施設も不充分なため９０％の廃水が無処理のまま河川・湖沼または海に放流されていた。そのため都市や工場の集中している中国東部の河川・湖沼あるいは海岸の水質は著しく汚染が進んでいる。また全国の火力発電所から排出される石炭の燃滓が毎年何万トンも河川に廃棄されるため水質汚濁をもたらすばかりでなく、内陸河川の航路が埋まつてしまうことも度々あつたのである。

そして１９７０年代の初期には、三廃の処理が堤案され、１９７２年には全国媒じんおよび媒煙除去会議が開かれ、１９７３年８月には第一回の全国環境保全会議が開催されるに至つた。

また「三廃」という狭い範囲を脱して環境問題は人間を包む自然の全システムの問題をとらえ、大都市および工業地域の水質汚濁・大気汚染・土壌汚染などによる生活環境の悪化と生態学的破壊、黄土高原の問題などの画一的な耕作活動による生態学的破壊、森林およびシーサンバンナにおけるような自然環境破壊および天然資源被害などに対する処理の重要性が論議されるように変つて来ている。

そこで新しく制定された環境保全法は７章３３条からなる包括的内容の法律であり、中国における自然環境・天然資源および汚染防止全体を体系づけて表現している。その特徴は自然環境と天然資源の保護・公害防止対策・環境アセスメント制度化、PPP原則と懲罰制度の各項目について詳しく規制しているところにある。

自然環境と天然資源の保護については、土地・河川・湖沼・海・鉱物資源・森林・草原・野生動植物などの自然資源の開発に当つては綜合探査・綜合評価・綜合利用を実施、資源の破壊と自然環境の悪化および生態系の破壊を防止することを強調している。また公害防止対策としては、大気汚染・水質汚濁・土壌汚染・騒音などの被害の防除、工鉱業企業と都市正活の廃ガス・廃液・廃滓・粉塵・ごみ・放射性物質などの有害物質・悪息物質・振動公害の防除を強調し、環境アセスメント制度化としては、環境影響評価の手法も採用し、PPP 原則と懲罰制度についてわ、１９７２年２月 OECD （世界経済協力開発機構）の環境委員会の定めた汚染による費用の支払いは汚染者自身の負担であるという世界共通の原則を採用している

６．中国の交通環境

中国の交通環境問題は、諸外国特に日本の交通進状態とはかなり異なつており、自動車による交通麻ひ状態・駐車場の不足等の諸問題はいまのところあまり注目されないが、将来国の情況がどのように変化するかによつて交通上の諸問題が生じないとも限らないであろう、現在のところ国が個人の自家用車の購入を許可していないので、通勤・通学にはほとんどトロリー型のバスと自転車を利用している。

交通整理官の活動や交通信号施設の整備は我国同様に実施されているが、その状況はきわめて簡素であり、交通事故発生件数等も少ないものと推察されるし、事故発生件数の発表も公的には行なわれていないとのことである。一方中国の鉄道は、昔と同様に国民によつて大いに利用されているほか、遠距離交通鉄道の列車には急行は勿論、軟座（１等車）、硬座（２等車）の等級があり、軟座の設備とサービス

は悪くないようである。香港のように地下鉄はいまだないし、今後の中国における鉄道の将来は一つの問題点であろう。

7・中国の景観工学的構造施設環境

（1）造園学的施設環境

中国の造園技術に関する芸術的感覚は、東洋の大国に相応しく山水画に見られるような自然の環境を生かした美観を基本として造園が各地方に造られている。特に中国特有の建築様式や塔の築造にしても、岩盤からなる地盤環境の良さや石材・練瓦積等の建築材料の豊富な歴史的発達が基本となり、長年月にわたる努力が中国人特有の粘り強い国民性に助長され、ほとんど機械力を使わず人力のみにより築造されている。しかも、これらの建築物が広大なる造園の中に自然に溶け込んで造りあげられている様相は最近発達しつつある景観工学の法則にぴつたり合致しているように思える。

面白いことには、石積みや練瓦積みの構造物の築造には昔から接着剤としてもちが使用されているとのことであり、これなどは全く中国特有の構造物建造方法だと感心させられた次第である。基礎地盤の良いことと地震の少い大陸的環境が素晴しい建築物や構造施設を古い時代から築造出来た重要なる要因であると考えられる。

（2）橋梁の美学的変遷とその地域環境

中国は山と川の多い国で、山河の美しさは世界でも有数であり、また東洋の大陸特有の風趣を備えている。古代の勤労人民と工匠達はこれらの川に色々な形式と構造からなる橋を架けている。原始的橋梁としては石を積み重ねたり、樹木を横たえたり、ロープ・竹・木材・練瓦・石材などの材料を使つて架橋することを工夫した。紀元前１１００年～７７１年の間に浮橋と簡単な石橋が築造されてあり、紀元後１００年には陝西省の灞河に石桁の長い橋が架けられ、２８２年には河南省洛陽に石造アーチ橋が築造されている。その後石造アーチ橋は中国の各地に架けられ、その中でも６０５年～６１７年間に河北省趙県に素晴しく美しい石造アーチ橋の架けられたことはきわめて著名である。

古代に造られた中国の石造アーチ橋や石桁橋の数は百万以上に達すると文献に出ている。これらの古い橋には中国特有の風情豊かな美観が感じられ、自然の景色の中に調和しているのがその特徴といえよう。中国の近代橋としては、雄大美を誇る二橋すなわち、南京長江大橋（鉄道橋の全長６７７２m、道路橋の全長４５００m）、武漢長江大橋（全長１６７０m、主橋長１１５６m）の鉄道・道路併用の連続トラスの二層橋がある。そのほか山東省北鎮の黄河大橋（長１４００m）、山西省風陵渡の黄河大橋（全長１１９４、２m）、甘粛省靖遠の黄河大橋（橋長３５０、３m）などはいずれも平行弦連続トラスの直線的な簡素な美観を示している。また古代アーチに新しい光彩を加えた宝成線の松樹坡石造アーチ橋、四川省の豊都の九溪溝アーチ橋、雲南省南盤江の長虹大橋、四川省彭県の瀬江人民大橋、北京郊外の新蘆溝橋（双曲アーチ）、宏大なアーチの長沙湘江大橋、四川省宣賓の岷江大橋（箱形断面アーチ）、浙江省三門の上葉橋（トラス・アーチ）等があり、石積・コンクリート・鉄筋コンクリート造りの荘重美観に近代的力学美を加味した点など東洋芸術の大国の橋という感覚が感じられる。そのほかプレストレスト、コンクリート橋、吊橋の例も僅かではあるが架設されている。

8・視察個所の環境情報

（1）　上　海

人口約１１００万人で世界第一位の国際都市であるが、自転車が３人に１台の割合で通勤・通学に用いられているほか、トロリー型のバスが２０００台あり、自家用車の購入は許可されていないため日本の交通事情とは異なつている。歴史的に著名な虹口公園・西郊公園・豫園・玉仏寺・龍華寺・黄浦江周辺の古猶園などその造園上特有の感覚が感じられる。魯迅記念館・芸術歴史博物館・自然博物館・孫文

旧居・中共一全大会会場・上海工業展覧館・上海工芸展覧館等の歴史的に著名な施設物が多く、それらは東洋の大国らしい中国的風趣に充ちている感じであつた。また黄浦江に面した天然の良港は3万トン級船舶の寄港も可能であり、中国5大港で取扱う貨物の半分を受持つている。

上海の小年宮の視察も行なつたが、これは7～13才の少年少女が正規の学校での授業を行なう一種の課外活動の場所であり、毎日放課後500～1000名の少年少女が参加しているそうで、その少年少女は勿論、専任の指導者達の熱心な態度には強く心を打たれた。

（2）　蘇　州

州は中国最古の都の一つであり、元以来の園林（庭園）、刺繍（絹織物）で有名である。2500年前の呉の首都であつたが、隋・唐の時代に蘇州となり、宋・元時代には平江といわれ、明朝の初期に蘇州の旧名に戻つたのである。大運河と蘇州河の合流点に位し、太湖船の歌で有名な太湖を西に、陽城湖・殿山湖など20を超える大小の湖水に囲まれている。クリークが従横に流れ船を通すための石造りの太鼓橋が至るところに雅びた姿を見せており、中国特有の風景が心に刻み込まれている。

このほか歴史的に著名な留園・虎丘があり、虎丘斜塔はイタリーのピサの斜塔と比較されて興味深々たるものがあつた。また蘇州を旅するものは必ず訪ずれるといわれる寒山寺およびその入口にある太鼓橋(枫橋)がいまなを残存している。昔張継の漢詩で有名なところである、現況では川の汚染が著しく周辺の住居環境も良くなく、中国古来の景観美も曲り角に来ているという感に打たれた。

（3）　武　漢

武漢では有名な武漢大橋の見学を行なつたが全長1670mの道路・鉄道併用の連続トラスの二層橋の近代的架橋技術とその雄大な美観には、中国の橋梁史上に残る価値の充分あるものと痛感させられた。また武漢の人民公社の視察を行ない、10人家族と6人家族の家庭訪問をして生活環境（大家族主義と夫婦共嫁ぎの和）のうまくやつている現況を確認して来た次第である。そのほか武漢の鉄鋼コンビナートを訪問し大型厚延工場・ストリツプミル工場・平炉等を見学し、工場および従業員の生活環境を視察した。更に著名な東湖公園および長天楼・行吟閣・九女墩等の見学をしたが、やはり中国古来からの造園術と広大な湖の風景の素晴しさは格別であつた。しかし湖の周辺に密生した青みどろの繁茂による何ともいえない悪臭には閉口し、今後の処理方法の研究を期待するものである。また14学部からなる武漢大学の古い建物と周囲の広大なキャンパスの樹木の多い緑の環境は悪くなかつた。

（4）　岳　陽

岳陽では東岑練油厂の石油精製工場とその工場排水処理方法について視察し、その設備の良いことには感心させられた。また古来より著名な洞庭湖と岳陽楼を視察し、河川・湖水に恵まれた南中国の素晴しい風景と大河長江の豊富な水量には驚かされた。

（5）　広　州

広州は香港に近いためヨーロツパ・アメリカの文化が入つて来てる感じで、高層近代建築が見られ視察団の宿泊も白雲賓館という32階建の洋風ホテルであつた。広州動物園・貿易センターなどの視察をしたが・緑の樹木の多い環境の良い街の印象が残つている。

（6）　香　港

香港に行く列車の中より中国との国境線の鉄柵を見学したが、ここを越えて逃ぼうする中国人もいるそうである。香港は中国とは異なり自由経済の国であり、地下鉄工事も出来上つていた。海水浴場・タイガービーム・ガーデン・夜の港の美しい景色などを見学した。

（7）　マカオ

ポルトガル領マカオでは中国との国境線・競犬場・教会のほか国際的公認賭博場「カジノ」等の視察を行なつた。人口33万人で98％が中国人とのことである。

なお日本交通公社：「中国」その他の文献に負うところ多大にして感謝の意を表する次第である。