





壺口瀑布は黄河の中流域、陝西省と山西省の境に位置する。古代の地理書『水経注』に記載された場所よりも、5 km 上流に移ったという。 それは 1500 年にわたって河床を浸食した黄河の変遷の履歴である。陝西省延安市宜川県にて。 2002 年 5 月村松弘一撮影

私版現代中国地域研究

渡邊幸治——2

中国東南山岳地帯の開発の道

鄒 怡 — 4

アムール・オホーツクコンソーシアムの

設立と運営 白 岩 孝 行 ── 6

FS 研究「東アジア生業交錯地域における 水と人間の歴史と環境」

村 松 弘 - - 8

中国の環境ガバナンス改善の課題

北川秀樹——9

『環境保護法』を限定的に修正する有効 な方法を論じる

汪 勁 ——10

中国の環境司法と環境公益訴訟の新展開

呂 忠 梅 ──1

不可抗力に対処する

レット・ハリソン --14

研究会報告 ——16

-Contents-

私版 当代中国地区研究

渡边幸治——2

中国东南山区的开发之道

邹 怡 ——

阿穆尔 – 鄂霍茨克联盟的设立与运作

白岩孝行——6

FS 研究 " 东亚生业交错地区的水与人的历史与环境 "

村松弘 — ——8

中国环境治理改善的课题

北川秀树——9

论有限修改《环境保护法》的有效方法

汪 劲 ——10

中国环境司法和环境公益诉讼新进展

吕 忠 梅——12

应对不可抗力

HARRISON, Rhett ——14

研究会报告 ——16

My personal view: Contemporary China Area Studies WATANABE, Koji —— 2

Development in mountainous Southeast China

ZOU, Yi — 4

The establishment and management of the Amur Okhotsk Consortium

SHIRAIWA, Takayuki — 6

Feasibility Study "The History of Human-Water Interactions in East Asian Livelihood Complexes"

MURAMATSU, Koichi — 8

Improving environmental governance in China

KITAGAWA, Hideki —

On the effective methods of partially amending the environmental protection law of P.R.C.

WANG, Jin ——10

Turn of environmental justice and environmental lawsuit in China

LV, Zhongmei ——12

Dealing with the juggernaut

HARRISON, Rhett ——14

Report of workshop ——16

私版現代中国地域研究

中国はどんな国で、どういう国になり、どういきあうのか

公益財団法人日本国際交流センター 渡邊幸治



人間文化機構(NIHU)が、現代中国研究の拠点形 成ということで、早稲田、慶應、東京、京都各大学 と総合地域環境学研究所、東洋文庫の6拠点との共同 作業を開始して4年になる。総じて、拠点作りの段階 は順調に経過し、各拠点において「現代中国研究セン ター」や「中国環境問題研究拠点」など現代中国研 究拠点の設立がみられ、明年から第2期の研究活動 が開始される。

この機会に、私としても、隣国中国は一体どういう 国であり、これからどんな国になるのか、そして、日 本としてその中国とどう向き合っていくべきなのか改 めて考えてみたい。

中国とはどんな国か?

中国は新興大国であり、人口13億人で世界総人口 の19.5%を占める。国土面積は、ロシア、カナダに ついで米国と同規模の第3位。いまや、経済規模で世 界第2位、輸出総額、外貨準備、自動車生産、さらに は、CO2排出量に至るまで世界一である。なんと言っ ても、過去30年の高度経済成長が驚異的であり、鄧 小平の改革開放路線により、かつ平和な国際環境とグ ローバリゼーションの展開という追い風を受け、中国 経済は1980年以来、年率10%の高度成長を果たして きた。いまは世界の工場であるとまでいわれる。

中国はどんな国になるのか?

中国のガバナンスの問題として、格差、環境汚染、 腐敗・汚職の3点が挙げられて久しい。胡錦濤主席は 和諧社会の建設を唱導しその是正に努めているが、こ の3点すべて経済発展政策の成功の代償であり、既得 権益、利益集団の抵抗があり、問題解決は容易でない ようだ。

格差の問題、すなわち都市と農村、沿海部と内陸部、 都市における貧富の差、とくに、農村から都市への出 稼ぎにいく1億数千万人を数える農民工の問題、すべ て鄧小平の先富論の帰結であり、中国の経済発展政策 が一つの区切りにきたといえよう。

環境汚染については、大気汚染、砂漠化、水質汚染 の問題が解決されていない。また、水不足という長期 的問題がある。

汚職の問題はより深刻なようであり、年間数万件を 数える集団抗議運動の原因となっているといわれる。 対象はもっぱら地方の党・自治体幹部への抗議で、土 地の接収、贈収賄に関係しているようだ。

このような集団デモを含めた反体制社会運動に対す る当局の警戒心は想像をこえるものがあり、国の公安 部門の予算がいまや国防費をうわまわるといわれる。

インターネットの威力

集団抗議運動の背景として、インターネットの驚く べき普及があり、インターネット人口は5億人に達す るといわれている。インターネットの普及に関連して 指摘される今ひとつの事実は30代、40代世代がナショ ナリズムを強くもつ点である。彼らは文化大革命の悲 劇を知らず、90年代の愛国主義教育をうけ、高度成 長とともに成人し、北京オリンピックや有人ロケット の成功、さらにはリーマン・ショックから世界で最も 早く抜け出て、10%に近い高成長を達成し、いまや 中国は米国に対する最大の債権国となった諸事実に裏 付けられた自信から、この世代が対外強硬姿勢をかか げ、より自己主張を求めることとなり、それがインター ネットにも反映する。

中国とどう向き合っていくか?

わが国として、対中関係を処理する場合に注意すべ きことは、中国にとって対日問題は内政問題だという 事実である。したがって、対日関係の重要問題は中国 共産党の最高指導機関である政治局常務委員会で取り 上げられる。日本問題が内政問題だということは、中 国の世論の関心が高く、前述のインターネットによる 政策批判の対象となることを意味する。

日本側の対中ナショナリズムについても要注意であ

り、中国を好意的にみる日本人は遺憾ながら少数派で ある。今後、青年交流を含め各種各般の交流、相互理 解のための努力が求められる。

近年、中国の対外姿勢の変化、端的に言えば、対外 高姿勢、自己主張の強化が指摘されている。加えて、 人民解放軍の近代化、とくに海軍力の強化が注目され ており、わが国としても関心を持たざると得ない事態 となっている。昨年9月の尖閣諸島沖の事件では、船 長釈放を求める、中国側の対日強硬措置の連発には、 目的のために手段を選ばぬ中国外交の粗暴さを感じ た。南シナ海は中国の核心的利益であるとの主張とと もに、尖閣諸島問題は中国のパブリック・ディプロマ シーにとって、2010年の大きな失点だったと思う。

明年、中国共産党第18回党大会が開かれ、党中央委員、政治局員、政治局常務委員が改選される。鄧小平の導入した定年制により、政治局常務委員9名のうち、胡錦濤、温家宝を含め7名が退任する。留任は習近平、李克強のみで、党最高指導部の交代である。

日本として、今後少なくとも5年、さらには10年と続く新しい指導部との間で戦略的互恵関係をさらに発展させ、友好協力関係を促進していくことが望まれることは論をまたない。過去30年、日中関係に関心を持って観察してきた私自身、その見通しについては、楽観的である。

私版 当代中国地区研究 – 中国是什么样的国家?将成为什么样的国家?如何相处? 公益财团法人日本国际交流中心 渡边幸治

四年来,人间文化机构(NIHU)以建设当代代中国研究基地为宗旨,先后与早稻田大学、庆应大学、东京大学、京都大学以及综合地域环境学研究所和东洋文库的六大基地携手合作,通过在各大基地设立"当代中国研究中心"、"中国环境问题研究基地"等当代中国研究

基地,圆满完成了基地建设阶段的任务。2012年起第二期研究活动也将拉开帷幕。藉此机会,我重新思考邻邦中国究竟是一个什么样的国家?今后将成为什么样的国家?日本同中国应如何相处的问题。

My personal view: Contemporary China Area Studies — China: What kind of a country it has become, what sort of challenges it poses, and how should Japan face its emerging neighbor?

WATANABE, Koji

Japan Center for International Exchange

The National Institutes for the Humanities (NIHU) has commenced the formulation of a joint hub for Contemporary China Area Studies with six academic institutions (Waseda, Keio, Tokyo, and Kyoto universities, the Research Institute for Humanity and Nature, and The Oriental Library), and over the past four years the work has been successful in terms of setting

up research centers, such as the Center for Contemporary China Studies and the RIHN Initiative for Chinese Environmental Issues. The second phase of its activities will begin in 2012. I would like to take this opportunity to rethink what kind of a country China has become, what sort of challenges it poses, and some thoughts as to how Japan should face its emerging neighbor.

中国東南山地の開発の道

浙江省衢州市灰坪鄉調查記

鄒怡 復日大学歴史地理研究中心



2011年5月初め、筆者は浙江省の衢州市衢江区灰 坪郷で現地調査を行った。灰坪郷は衢州市の北部に 位置し、95%以上は山地である。村落は大部分が渓 流の両側の傾斜地に分布し、交通は極めて不便であ る。

現地の農民の多くは森林製品の加工業に従事して いる。例えば材木・竹材・干しタケノコ・お茶・ク リの加工や、野生蜂蜜の採集などである。食糧は完 全に自給することはできず、国家からの供給を受け ている。資源の制約から、現地の経済発展は外需に 依存する。さらに、この地域は交通が不便な山岳地 帯であるため、マーケットの情報の導入が現地の発 展のカギとなっている。

改革開放前の、計画経済の時代、灰坪郷では竹の 加工、雲霧高山茶の生産、カイコの養殖などの産業 を形成した。しかし、現地は仕上げ加工の技術に欠 けており、大部分が小さい仕事場での粗加工のみで あった。竹材業などはおおかた他の地区における川 下産業へ粗加工した原竹を提供することしかできず、 販路も政府の計画に左右され、農家の利益にならな かった。

改革開放が始まり、市場誘導が地方発展に占める 重要性が増した。市場の需要により、人々は石灰石 の経済価値に気づき、石灰の建築材料とカルシウム 化学工業を開発しはじめた。政府は税制上の優遇政 策を通じて、民間の中小炭酸カルシウム企業に対し て支援した。石灰石産業は現地に経済利益をもたら したが、一方で環境を破壊した。

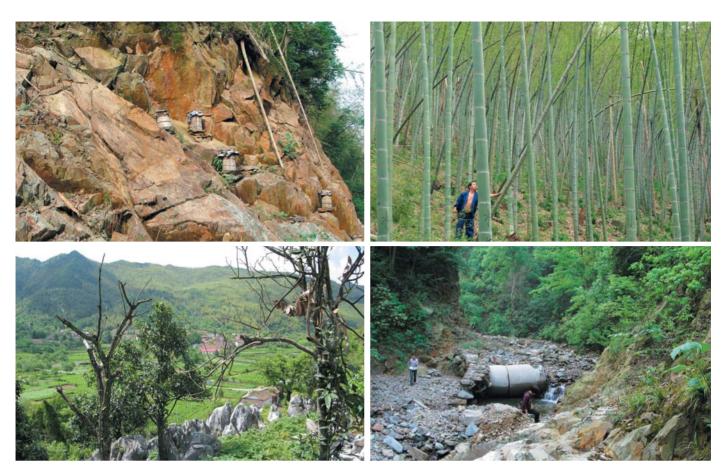
近年、観光業が後進地域開発の常套手段になって いる。滬杭鉄道・浙贛鉄道が高速化され、杭新景(杭 州―新安江―景徳鎮) 高速道路における衢州区間が 竣工されれば、衢州と上海・杭州間の移動時間が4 時間ぐらいになる。これに刺激され、地方政府は観 光業を核として、竹やお茶などの観光物産のマーケッ トの開拓も狙いつつ、環境を保全しながら灰坪郷を 開発しようとしている。



Google Earth からみた灰坪郷 (白い斑は石灰石鉱山と自然的に露出した石灰石である)

しかし、灰坪郷に似た自然と人文の景観を持ちな がら、上海・杭州にさらに近く、交通条件も有利な 浙江省西部の山岳地帯が、数年前から同じ開発の道 を歩みはじめている。彼らは灰坪郷のモデルである と同時に、競争相手にもなっている。各地の地方政 府は、上級機関からの画一的なマクロ政策に従い、 常に付和雷同的な発展構想によって、開発を進めよ うとする。しかし、それに乗じて開発業者が地方政 府から補助金を獲得して利益を得ることもある。

灰坪郷の開発の道をふりかえると、計画経済期は、 国家のマクロ計画のなかに山岳地帯の発展が組み込 まれて全体的に利益配分が行われたため、開発の方 向も動力も、市場からは獲得できなかった。改革開 放以降、市場のダイナミズムが地方開発政策に取り 入れられ始めても、山岳地帯は交通不便なため、市 場情報の入手も開発計画も政府や近隣のモデル地域 に頼らざるを得ない。人々は地方政府を介して市場 の動向をとらえ、発展する道を選んだ。しかし、気 づかなければならないことは、地方政府の政策誘導 が、人々が市場によって自由に経営戦略を決めるこ とを制限していることである。投資者は政府の判断 に追随する傾向があり、政策のフリーライダーとし て利益を得る。環境問題の軽視、付和雷同的な開発 など、地方政府の政策決定における欠点に、民間資 本のフリーライディングが輪をかけているのである。 交通が不便で、地方政府を通じて外部の情報を得る 山岳地帯においては、これらの弊害が顕著である。



左上:山の斜面に置かれた天然蜂蜜採取用の巣箱 左下:サツマイモが石灰山(手前側)に植えられている

右上:竹を伐る住民(竹に書かれた文字は所有者の名前)

右下:2010年夏の洪水で破壊された自動車道

中国东南山区的开发之道一浙江衢州灰坪乡调查记

复旦大学历史地理研究中心 邹怡

2011年5月初, 笔者对地处中国东南山区的浙江衢 州灰坪乡进行了一次实地考察。改革开放前, 当地发展纳 入国家计划体制。改革开放后,地方政府开始综合考虑市 场动向和宏观政策导向, 扶持石灰石产业, 造成了环境污 染。故政府开始探求旅游业之路,但面临着同业竞争的较 大风险。民间资本对市场的认识, 更倾向于通过政策来加

以把握, 地方政府的扶持引导实际上也成为限制民间依据 市场自由决策的约束条件。未足够重视环境问题、开发模 式雷同等地方政府决策中的缺陷, 因民间资本的搭便车涌 入而在实践中被放大。交通不便的山区,这一弊病尤其值 得注意。

Development in mountainous Southeast China: Investigation of Huiping Xiang, Quzhou City, Zhejiang Province

ZOU, Yi / Historical Geography Research Center, Fudan University

At the beginning of May 2011, the author conducted field work at Huiping Xiang, Quzhou City, Zhejiang Province, in mountainous Southeast China. Prior to the reform and opening-up, local development depended on the State's planning system. Since the reform and opening-up started, the regional government has begun considering market trends and macro policies, which has led to support for the limestone industry and contributed to the pollution of the environment. Although the government has, in turn, started exploring solutions for the development of the tourist industry, it is now encountering the risk of competition with the trade sector. Private capital tends to attempt to understand the markets through policy. Regional governments' support policies are limited to terms where the private sector makes decisions based on its own discretion. Faults in regional governments' policymaking, such as the neglect of environmental problems, are not addressed, and development models that lack individuality are becoming major issues within the surge of private capital free riders. Caution regarding such malpractice is particularly necessary in mountainous districts that lack convenient

アムール・オホーツクコンソーシアムの 設立と運営



白岩孝行 北海道大学低温科学研究所

2009年11月7-8日、北海道大学学術交流会館において、 国際シンポジウム「オホーツク海の環境保全に向けた 日中露の取り組みにむけて」が開催された。2日間で延 べ約250名が参加したシンポジウムでは、日本、ロシア、 中国の三カ国の研究者が一堂に会し、環オホーツク地 域の陸域、および海域の環境・生態系の成り立ちを議 論した。その結果、この地が寒冷陸域・氷海生態系連 環によって特徴づけられるユニークな地域であること を確認した。また、この地域は、陸域における急速な 土地利用変化、温暖化による雪氷環境の変化、エネル ギー資源の開発、海域における漁獲などによって、様々 な問題を引き起こしつつあることが明らかとなった。

以上のような現状に対し、中国、ロシア、モンゴル が領有するアムール川流域、および日露が隣接するオ ホーツク海地域は、歴史的に、国境を越えた環境保全 の取り組みが遅れてきた地域である。2005年11月に 発生した松花江流域の石油化学工場の爆発事故によっ て、工業に備蓄されていたニトロベンゼンが流出し、 松花江のみならず、アムール川本流を汚染した。この 事故をきっかけにして、中露間の国境を越えた環境保 全の取り組みが始まりつつある。また、サハリン沖の 石油・ガス開発に伴う油汚染の可能性は、オホーツク 海を領有する日露二カ国の共通の関心事になり、国を 越えた連携が進みつつある。

さらには、総合地球環境学研究所が主体となって実 施したアムール・オホーツクプロジェクト (2005-2009) は、オホーツク海のみならず、日本の水産業の生命線 である親潮域の海洋基礎生産が、アムール川起源の溶 存鉄に大きく依存している事実を明らかにした。つま り、アムール川流域とオホーツク海・親潮域は、溶存 鉄と汚染物質という人類にとって正負の影響をもつ物 質によって密接に繋がっているのである。

シンポジウムで明らかにされたこのような科学的知 見は、参加者に問題の深刻さと国境を越えた連携の必 要性を痛感させ、これが環オホーツク地域の環境問題 を継続的に議論していくための多国間学術ネットワー ク「アムール・オホーツクコンソーシアム」の設立に

つながった。シンポジウム参加者全員の賛同を得て採 択された共同宣言(http://amurokhotsk.com/)には、コ ンソーシアムの活動として、2年に1回の国際会合の 開催が明記され、2011年に第2回目の国際会合を開 催することが了承された。

2010年11月1-2日には、2011年の第2回国際会合 の準備のためのワークショップを開催した。日本、中 国、ロシアの幹事に加え、モンゴルの研究者が今回 から初めて参加した。また、国連環境計画 (UNEP) や 外務省といった国際・国内の行政機関からも参加者が あった。このワークショップにより、2011年に予定さ れている第2回国際会合は、第1回国際会合に引き続 き、アムール川流域とオホーツク海の様々な自然科学 的知見の集積をテーマに開催することが決定された。

参加者の多くが大学に所属する研究者からなるコン ソーシアムにとって、その恒常的な運営資金の確保は 悩みの種である。幸い、2011年~2013年の3年間、 三井物産環境基金によって活動を継続できることが確 定した。採択が決まって間もなくの3月11日、東日 本大震災が発生し、地震と津波によって東北地域の太 平洋沿岸が壊滅的な被害を受け、同時に発生した福島 第一原発の水蒸気爆発事故によって周辺陸・海域が放 射能で汚染された。

2011年11月5-6日に開催される第2回アムール・ オホーツクコンソーシアム国際会合を前にして、我々 は東京電力福島第一原発事故が海洋環境に与えた影響 の公開こそが、今後のコンソーシアム運営に対し、大 きな鍵を握るだろうと考えている。アムール川がオ ホーツク海に輸送する溶存鉄や種々の有害物質に対 し、最下流に位置する日本の研究者がコンソーシアム を立ち上げた時点では、日本が上流の国々に脅威を与 える事態になろうとは、誰も予想できなかったに違い ない。不幸にして日本が上流の立場になった今、科学 的基盤に立って、正確な情報をいち早く周辺国の人々 に提供する。環オホーツク地域に存在する高い境界の カベを、我々が率先して少しでも低くしていくことが、 今コンソーシアムに求められている役割であろう。



第 2 回 アムール・オホーツクコンソーシアム

阿穆尔 - 鄂霍茨克联盟的设立与运作

北海道大学低温科学研究所 白岩孝行

阿穆尔 - 鄂霍茨克项目已经明确地告诉我们, 阿穆尔 河流域为维系鄂霍茨克海及亲潮域海洋基础生产提供了必 不可缺的溶解铁。可以被誉为巨大鱼类森林带的这一生态 系统, 随着地球温暖化和无节制的土地开发利用厂正在悄 然改变着原有的身姿。为了探讨如何保全这一生态环境以

及维系鱼类森林带的可持续生存状态, 我们设立了名为阿 穆尔 - 鄂霍茨克联盟的跨国学术网络。目前,确保向所有 相关人士公布福岛第一核电站事故对海洋的影响问题成为 了摆在我们面前的一大紧要课题。

The establishment and management of the Amur Okhotsk Consortium

SHIRAIWA, Takayuki

Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University

The Amur-Okhotsk Project (AOP) of RIHN found that primary production in the Sea of Okhotsk and Oyashio region depended on dissolved iron transported from the Amur River and its watershed. This is called "Giant Fish-Breeding Hypothesis (GFBF)". The sustainability of the GFBF is, however, threatened by global warming trend and excessive

land-use changes. We therefore established the Amur Okhotsk Consortium as a multinational academic network to discuss the conservation and sustainable use of the GFBF. The urgent task of the Amur Okhotsk Consortium it to open the data from various oceanographic researches conducted after Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident.

FS 研究「東アジア生業交錯地域における水と 人間の歴史と環境」



学習院大学東洋文化研究所、総合地球環境学研究所 村松弘一

2011年9月5・6日、中国陝西西安市で地球研FSプロジェクト共催のシンポジウムを開催した。テーマは「乾燥地の開発と環境保全」である。龍谷大学の北川秀樹教授と陝西省林業局とのコラボレーションに便乗したのだが、環境財政や環境法・政策、水問題、草地回復の方法、長柄扁桃(砂桃、Amygdalus pedunculata Pall)という灌木の沙漠化防止への有効性、さらには京都における地域興しの実例を紹介した報告まで、実にバラエティに富んでいた。私自身は黄土高原の「古樹名木」とそれが残された社会・文化的背景に着目すべきとの話をした。

沙漠化の進行する黄土高原はかつて緑におおわれていたが、二千年にわたる人間の開発が森林の減少を招いたという歴史地理学者の史念海教授(陝西師範大学)の説がある。この説はその後の黄土高原の緑化活動に大きな影響を与えた。ただ、史教授の示した根拠資料は少なく、その後の研究者は、説を補強するものもあれば、否定するものもある。このFS研究では、様々な分野の研究者が集まり、よ

り詳細な環境史地図ができないだろうか ということが現在の中心的課題となって いる。それは黄土高原の環境回復をどの ような方向ですすめるべきか、というこ とと関わりがある。

鳥取大学で黄土高原をフィールドに 乾燥地緑化学をすすめられている。 もとその土地に生育していた樹種を「郷 土樹種」と称して、その探索をポテンシャルの調査からトウナラの、ニセが カシアよりもリョウトウナラ。もちいるのは でおこなわれているのは、現在の 気候条件でおこなわれているので、を 史上の気候の変化は「郷土樹種」とを とは、環境考古学の花粉分析の成果や には、環境考古学の花粉分析の成果を 上述した「古樹名木」の情報をう つなげるという方法もあるだろう。

地球研の第二期の方針に認識科学から 設計科学へという考え方がある。私は環 境史研究のなかで得られたかつての環境 と人間の関係性とそれがもたらした環境 変化をはっきりと認識し、それを基礎に 環境法政策・経済学・乾燥地緑化学など の研究者、地元の政府・技術者・居住者・ NGO などとともに未来の環境を設計す ることが重要であると思っている。これ を可能にするような提言が、上述したシ ンポジウムの終了後、中国側から提案さ れた。今回の報告内容を中国語で出版し、 黄土高原の技術者や地方政府に提言とし て配布することとなったのである。日本 の研究が現地の人々とのつながる可能性 を感じた。

さて、この FS 研究の「生業交錯地域」とは農耕民や遊牧・牧畜の民、さらには山林、河海で生活する人々が交錯して生活してきた(生活している)地域を指す。そこはいずれの生業にも適した環境であるとともに、環境変化を受けやすい敏感な地域でもある。黄土高原だけではなく、西南部の山岳部や東の沿海部もそれにあてはまる。将来的には、「生業交錯地域」をアイコンとして、他の地域でも、環境史研究を基礎とした環境問題の解決という方法を試みてみたい。

FS 研究"东亚生业交错地区的水与人的历史与环境"

学习院大学东洋研究所、综合地球环境学研究所 村松弘一

生业交错地区是农耕民、游牧或畜牧民及山林、河海的 居民交错生活的地区。本研究的目标为绘制中国黄土高原环 境史地图,并将其应用于解决沙漠化等问题。

Feasibility Study: "The History of Human-Water Interactions in East Asian Livelihood Complexes"

MURAMATSU, Koichi

Research Institute for Oriental Cultures, Gakushuin University, Research Institute for Humanity and Nature

The objectives of this study are to describe the history of human-water relationships within a set of livelihood complexes in four areas of the Loess Plateau. In addition, by constructing a state-of-the-art map of environmental history of the Loess Plateau, this study will design a framework of practical countermeasures to solve environmental problems that emanate from the Plateau.

中国の環境ガバナンス改善の課題制度の設計と執行



龍谷大学政策学部 北川秀樹

1969年に米国で導入された環境影響評価制度は、未然に環境への負荷を低減する制度であり、環境汚染や破壊防止の役割を期待されている。中国では、1979年の環境保護法(試行)で規定が設けられるなど、比較的早くから整備されてきた。公表された統計では、2008年に環境影響報告書の実施件数は15,923件、簡易な影響評価を行った案件も含めた執行率は99.9%と極めて高くなっている。また、2002年に制定された環境影響評価法は、規劃(長期計画)に対する戦略的環境アセスメントの実施を盛り込むなど、先進的な内容となっている。

外見上は整った制度と見えるが実際 の運用現場では、さまざまな問題点が 研究者から指摘されている。その一つ は、事後補正である。規定上は環境影 響報告書の承認を受けてから建設部門 が許可し着工するのであるが、先に建 設してしまってから後で環境アセスメ ントを行う事後補正がかなりの割合で 横行している。北京大学法学院の汪勁 教授が2007年に行った地方政府環境保護部門職員に対するアンケート調査では、全体件数に対する事後補正の割合が「4割以上」と答えた職員は、3割に上っている。こうした事情は、事前評価により環境への負荷をできるだけ低減しようという制度本来の趣旨を損なうものであり、事後補正容認規定の削除、事後補正に対する罰則強化などの措置が望まれる。

もう一つは、公衆参加である。日本や 米国の制度では、情報を広く集めようと する趣旨から公衆は誰でも意見を述べら れることになっている。中国では、建設 事業者は報告書の承認前に「論証会、公 聴会、またはその他の形式で関係機関、 専門家と住民の意見を求める」と規定さ れている。しかし、意見聴取の対象者は 利害関係者に限られ、報告書承認直前の アンケートが多用されている。公聴会が 開かれる場合でもマスコミなどが注目し た特定の案件に限られ、その参加者選定 基準は明確ではない。参加以前の問題と して報告書そのものの情報公開は限定的 である。さらに、規劃に対する環境影響評価については、条例は制定されたものの、事業主管部門との軋轢からその実効性が懸念されている。一方、すでに生じた環境汚染・破壊による被害救済をどのように図っていくかも、もう一つの大きな課題である。

そして、これらの背景にある税収確 保からの地方政府の汚染企業擁護、幹 部成績評価基準の経済重視、予算面で の裁判所の行政従属など、政治体制改 革にも関わる問題をどう克服するかが 問われている。すなわち、制度設計と 法政策執行過程の両面での改善が求め られている。すでに立法面では、専門 家の参加による水汚染防治法の改正な ど成果を上げつつある。司法の分野で も、環境保護法廷や環境公益訴訟が動 き出し、学界でも議論が盛んに行われ だした。持続可能性の視点から科学的 な判断を優先し、公正な第三者チェッ クを図るシステムをどう構築するか、 中国の将来を左右する困難な課題が現 在の世代に突きつけられている。

中国环境治理改善的课题-制度的设计与执行

龙谷大学政策学部 北川秀树

环境影响评价制度,作为防患环境污染、破坏于未然的制度,其有效的运用在经济快速发展的中国备受期待。但是也存在事后补正、公众参加不充分等问题。并且,如何谋其业已发生的环境问题所引起的被害救济也是一大难题。如何

使防患未然与事后救济的制度设计圆滑执行,在改善立方面的同时,司法面上在进行环境保护法庭、环境公益诉讼,学术界的议论也在盛行。如何优先以可持续的观点进行科学的判断,构建谋求第三方检验的公正体系是摆在眼前的问题。

Improving environmental governance in China: Design and enforcement of environmental assessment system KITAGAWA, Hideki / Faculty of Policy Science, Ryukoku University

Environmental assessment systems are expected to be effectively applied as systems for the prevention of environmental pollution and destruction in China, in spite of its rapid economic development. However, problems have been identified, including a lack of correction and public participation. Another difficulty is the question of damage relief for environmental problems that have already occurred. Regarding the question of how a system for prevention and relief must be design, and

how its smooth enforcement must be planned along with improvements on the legislative side, there has been movement by environmental protection courts and public environment lawsuits, even in the field of judicial administration, and enthusiastic discussions have taken place in the academic world. The issue is the manner in which a system should be developed wherein priority is given to scientific decisions from the perspective of sustainability and impartial third-party checks are devised.

特集―中国の環境ガバナンス

论有限修改《环境保护法》的有效方法



汗劲 北京大学法学院

一、问题的提出

早在1993年八届全国人大成立环资委之时,就雄 心勃勃地将对 1989 年《环境保护法》的修改纳入到修 法的议事日程。尽管此后第九、十、十一届人大常委会 均将修法纳入立法规划,并开展了数十次专题调研、执 法检查以及专门组织法律专家和官员赴境外考察培训环 境立法,但直到18年后的今年年初,人大常委会才最 终决定将《环境保护法》的修改作为 2011 年的立法工 作,环资委也将修法草案的工作委托环保部进行。从修 法动议的这一历程可以看出,修改《环境保护法》的难 度是相当大的。

出乎很多学者、官员以及各界人士的意料,本次修 法确定的总目标是"有限修改",修法的基本原则是"有 限目标、突出重点"、"稳定体制、固化职责"与"强化 责任、完善制度"。我认为本次修法成功的关键是要将"有 限修改"的基本命题化为"有效修改"的立法行动。以 下本文拟就"有限"与"有效"的关系结合我国环保法 律实施的现状与问题,就修法工作涉及的十大立法课题 及其应对策略作一基本论述。

二、有限修改《环境保护法》的十大问题及其有效方法

1. 从有效协调修法思路和模式论有限修改。本次人 大常委会决定有限修改《环境保护法》,似乎从修法思路 上回避了模式选择问题,但若修改不当,则会给未来构 建环境法律体系或者法典化编撰带来更多麻烦,从而影 响我国社会主义法律体系的进一步完善。因此有效协调 修法思路和立法模式成为有限修改成功的第一个课题。

2. 从有效解决《环境保护法》自身问题论有限修改。 分析 20 多年前制定的《环境保护法》自身存在的问题, 我认为主要表现在计划色彩浓厚(尽管在实行有计划的 商品经济时期)、与单项环境与资源保护法律之间效力 定位不清、全方位环保监管思路不明、政府责任缺失以 及与其他国家基本法(如民法、刑法、程序法以及相关 法律)在适用上关系混乱等问题方面。因此有效解决《环 境保护法》自身存在的问题成为有限修改成功的第二个 课题。



3. 从有效衔接其他环保单项法律法规与国家有关 基本法律论有限修改。有限修改《环境保护法》成功与 否的第三个课题,是修法是否能够有效衔接《环境保护 法》与其他环保单项法律法规以及国家有关基本法律的 问题。

4. 从有效完善公众参与途径论有限修改。环保公众 参与,一直是我国环保立法的一项基本原则。而现行《环 境保护法》和其他单项法律法规、包括《环境影响评价 法》及其相关法规规章至今也没有切实解决这个问题, 所以说有效完善公众参与途径是有限修改成功的第四个 课题。

5. 从有效明确政府官员环保责任论有限修改。我国 环境质量状况 20 多年来一直呈"局部有所好转、总体 还在恶化"之势的最重要的原因,在我看来应当归咎于 地方政府官员没有依法对环保负起责任。所以有效明确 政府官员环保责任是有限修改成功的第五个课题。

6. 从有效突破环保行政外部制约论有限修改。实 际上,环保行政的主要外部制约因素来源于地方党政 主要领导干部。这一问题及其解决方法前文已述。这 里所讲的有效突破环保行政外部制约,是指来自其他 与环保相关的政府部门的制约因素,它是有限修改《环 境保护法》是否有效的第六个课题。

7. 从有效强化环保监管论有限修改。

最近五年,随着环保机构改革的深入、司法保障 作用的加强以及修改单项环保法律时与时俱进地固化 环保执法权限,各级政府在加强环保执法权能工作方 面已取得了很多突破。因此,能否在本次修法中将分 散在各个单项法律法规以及国务院机构改革方案等文 件中强化环保监管的内容纳入修法之中, 是有限修改 《环境保护法》能否有效的第七个课题。

8. 从有效完善环保基本法律制度论有限修改。 以我参加国家立法的经验, 在环保基本法中重申 污染防治单项法律法规已经规定得更为具体的条款是 比较困难的, 因为从法律适用上看写了也等于白写。 因此,有效完善环保基本法律制度是有限修改成功的 第八个课题。

9. 从有效解决"违法成本低"论有限修改。

尽管违法企业在事后会有很多借口推脱责任,但 是故意钻法律的漏洞或者主动规避法律制度的企业仍 不在少数。因此,有效解决企业"违法成本低"问题 是有限修改成功的第九个课题。

10. 从有效运用环保司法手段论有限修改。当环 保行政遇到司法审查问题时, 当污染被害人需要司法 救济时, 以及当人们认为对严重污染环境行为应当给 予刑罚制裁时,环保立法给出的司法条款总是欠缺得 很多。所以, 能否在法律责任章尽可能多地将完善法 律后果规定, 引导今后更多地运用司法手段保护环境, 理所当然地成为修法是否成功和有效的第十个课题。

『環境保護法』を限定的に修正する有効な方法を論じる

北京大学法学院 汗勁

2011年の『環境保護法』修正の考え方は「限定的な修 正」である。しかし、その目指すところは、「中国の特色 ある社会主義」の法律体系を形作るという新たな出発点 にたち、環境法の実効性を高めるため、環境法の執行の 障害となっている問題に切り込むものでなければならな い。こうした背景から、今回の法修正の意義は、環境法 の制度体系を完全なものにすることというより、中国の 環境保護における法治の信念と発展の道とを公にするこ

とであると理解すべきである。『環境保護法』を環境保護 や関連分野における基本法として位置づけ、まず、現在 の環境保護部門による法の実施・実践において有効とさ れている方法や、各部門が環境・資源保護に関してすで に一致をみている意見を、規範化・制度化する。その上で、 問題点を修正し、環境・資源保護分野に統一的に適用す るならば、『環境保護法』の「限定的な修正」は成功をお さめうるであろう。

On the effective methods of partially amending the Environmental Protection Law of P.R.C

Wang Jin

Peking University Law School

The 2011 Environmental Protection Law amendment is seen as being a "restrictive amendment." However, since the aim of this amendment is to increase the effectiveness of environmental laws from the new starting point of forming China's characteristic socialist legal system, problems that hinder the enforcement of these environmental laws must be solved. In view of these circumstances, it should be understood that rather than a perfect system for environmental laws, the belief of China's constitutional government in environmental protection and the path of its development should be made public. The Environmental Protection Law is positioned as a

basic law with regard to environmental protection and relevant fields, by standardizing and institutionalizing current methods that are deemed by the environmental protection department to be implemented and practiced effectively, as well as the views on the protection of the environment and the resources that the various departments have already agree upon. Thereafter, if the points at issue are amended and applied as a whole to the field of environment/resources protection, it should be possible to finally achieve success with the "restrictive amendments" of the Environmental Protection Law.

特集―中国の環境ガバナンス

中国环境司法和环境公益诉讼新进展



湖北经济学院院长 吕忠梅

中国经过近 20 年的经济高速增长,近年来爆发的重金属污染危害人体健康事件引起了社会各方面的高度重视。据国家有关部门发布的环境保护信息公报,近 3 年来,环境信访案件数量以每年 30% 的速度增长,中国社科院发布的中国社会和谐稳定报告也指出环境污染是影响社会和谐稳定的十大因素之一。自 2007 年以来,各级法院高度关注环境保护案件,采取了积极的应对措施,尤其是一些地方法院设立了专门审判机构——环保法庭或环保审判庭、环保合议庭,对环境保护案件进行集中审理,受理环境公益诉讼案件。

据不完全统计,到 2010 年底,中国已有 11 个省(市) 成立了各种类型环保法庭 39 家,其中有 6 家在中级法院设立了环保审判庭,有 10 家基层人民法院设立了环保合议庭、 5 家基层法院设立了环保巡回法庭,审理了各类环境民事案件、环境刑事案件和环境行政案件,贵阳、无锡、昆明、广州等地的法院都受理了环境公益诉讼案件。已经受理的环境公益诉讼案件的原告包括地方检察院、环境保护 NGO、地方水资源保护机构,等等。

在成立专门环保审判机构、受理环境公益诉讼案件 的同时,各地方还从立法、执法、司法等方面进行了积 极的探索。如贵阳市人大通过了《贵阳市促进生态文明 建设条例》并经贵州省人大常委会正式批准发布:无锡 中级法院与检察院共同出台了《关于办理环境民事公益 诉讼案件的试行规定》、对环境民事公益诉讼的程序规 则做了较为详细的规定。另外,无锡中级法院还联合检 察院和政府法制办联合出台了《关于在环境民事公益诉 讼中具有环保行政职能的部门向检察机关提供证据的意 见》。昆明市中级法院与昆明市检察院、昆明市公安局、 昆明市环境保护局共同出台了《关于建立环境保护执法 协调机制的实施意见》,云南省高级法院通过了《全省法 院环境保护审判建设及环境保护案件审理工作座谈会纪 要》、昆明市中级法院与检察院共同发布了《关于办理环 境民事公益诉讼案件若干问题的意见(试行)》对环境公 益诉讼的程序规则做了更为细致的规定。

环保专门审判机构的设立为发挥司法功能,妥善解



决环境纠纷,维护社会稳定提供了有力的保障和支持,也大大推动了环保执法工作取得了实效:一是统一法律适用尺度,增强法官环保专业素质;二是提高社会公众环保意识,威慑潜在违法者;三是积极推动环境公益诉讼的发展。目前,针对环境司法尤其是环境公益诉讼开展过程中存在的问题,正在积极推进立法和司法的各项工作。

1、全国人大常委会 2011 年年初,通过了《中华人民共和国刑法修正案(八)》,对环境犯罪做出了进一步明确的规定; 2011 年全国人正式启动《中华人民共和国民事诉讼法》的修改工作并将于今年进行审议,有望在新修订的《中华人民共和国民事诉讼法》中增加公益诉讼制度的相关规定,这将为环境公益诉讼的开展提供基本的法律支持。

- 2、《中华人民共和国环境保护法》自1989年颁布 以来, 有多名全国人大代表提出有关修改法律的议案 30 多件。全国人大常委于 2011 年启动《中华人民共 和国环境保护法》的修改研究工作,已经成立了专门的 修法工作机构,正在开展广泛的调查研究,征求修改意 见。目前,各方面一致认为,应该将环境公益诉讼制度 列为此次修改《中华人民共和国环境保护法》的重要内 容。
- 4、最高人民法院自2009年开始,成立由七个部 门共同组成的环境司法现状调研组,对中国的环境司法
- 现状进行了全面深入的调研,并形成专门报告。2010 年发布专门司法文件, 鼓励有条件的地方法院成立环保 法庭、环保合议庭等专门环境审判机构, 积极受理环境 案件。同时,最高人民法院还以出台司法解释、发布典 型案例等形式, 积极指导各级地方法院审理环境案件, 也为法律的修订积累司法实践经验。
- 5、国家法官学院为推动环境司法积极努力,将环 境案件审判技术作为法官培训的重要课程,专门邀请 环境法专家学者为法官授课。同时, 也正在与有关高 校合作,开发适合法官使用的环境司法培训教材。

中国の環境司法と環境公益訴訟の新展開

湖北経済学院院長 呂忠梅

近年、中国の環境司法は大いに発展してきた。現在、 中国は関連する訴訟法を修正し、環境司法と環境公益訴 訟に法的に位置づけようとしている。最高法院は、地方 法院が環境保護法廷など専門の環境審査組織を設置する ことをサポートし、司法政策の立場から環境司法と環境

公益訴訟とを支援している。各レベルの裁判所は環境公 益訴訟の案件を積極的に受けつけ、環境立法の経験を積 み上げている。国家の裁判官の学校は裁判官の訓練を実 施し、環境司法に人材を提供している。

Turn of environmental justice and environmental lawsuit in China

LV, Zhongmei

Dean, Hubei University of Economics

Recently, China's administration of environmental justice has been greatly developed. Presently, China is amending its code of legal procedure and is attempting to provide a legal basis for environmental justice and public environment lawsuits. The Supreme People's Court, via regional courts, is backing the clarification of the establishment of specialist environment inspection organizations, such as environmental protection

courts, and it is supporting environmental justice and public environment lawsuits in terms of judicial policy. Courthouses at each level actively receive public environment lawsuits from which they are garnering experience in environmental legislation. Meanwhile, the national school for judges is conducting magisterial practice, which in turn is providing trained personnel for the administration of environmental justice.

Dealing with the juggernaut: Restoring ecosystem services in a rubber monoculture



Rhett Harrison Xishuangbanna Tropical Botanical Garden, CAS

Tropical ecosystems are increasingly managed for single commodities, such as rubber, oil palm, or wood pulp, with a concomitant erosion of ecosystem services and rural living standards. In southern China, conversion of natural forest to monoculture rubber plantations has led to severe degradation of ecosystem services and is threatening the livelihoods of indigenous groups. For example, in Menglun township, Xishuangbanna prefecture (33500 ha, N21.936°, E101.250°), the value of ecosystem services dropped by an estimated 27% (US\$11.4 M) from 1988 to 2006 as rubber expanded from 12% to 46% of the town's land area. Consequences include reduced and polluted water supplies, soil degradation, soil erosion, reduced dry-season fog, which is altering local climates, and biodiversity and NTFP losses. The loss of forests and the NTFPs these supplied has also upset traditional trade relationships among ethnic groups, and affected other cultural services. Impacts on water resources have been so severe in some townships that villages have had to relocate and dry-season water shortages are commonplace. Indeed the impact on hydrological functions and local climate calls into question the sustainability of the entire rubber industry as currently practised.

Monoculture rubber now covers 2M ha across Indo-China, including S. China, Laos, Vietnam, Cambodia and N. Thailand, and is increasing by 100k ha

per year. The impairment of ecosystem services over such a substantial area, coupled with growing economic dependence on a single commodity, will likely limit the region's ability to cope with climate change and is reducing the living standards of millions of rural inhabitants.

Addressing the problems of monoculture rubber involves combining research on (i) livelihood and economics, (ii) ecology and environmental sciences, and (iii) governance. Crucially, although rubber has increased incomes in portions of the rural population, the benefits are highly unevenly distributed. The economic consequences of ecosystem service degradation need to be quantified across ethnic, gender, and age groups and over a range of spatial and temporal scales. Also, current understanding of ecological responses to land-use change is based on correlative surveys of prior land-use changes. Without controlled experiments, we cannot develop predictive models for restoring ecosystem services. For example, if a rubber company agrees / is coerced to forgo 10% of its rubber yield, what is the most efficient way to enhance ecosystem services? Should one plant riverine corridors, or native species in the understorey, or recreate natural-forest patches? Is patch replacement with native rainforest better than using canopy enrichment planting over approximately twice the area? We not aware of any examples

of manipulative landscape-scale experiments designed to evaluate alternative treatments for restoring ecosystem services. At Xishuangbanna Tropical Botanical Garden we are developing just such an experiment. In this study we will conduct before-treatment baseline surveys of livelihoods and ecosystem functions (biodiversity, soil fertility, greenhouse gases and water) and assess the treatment effects over a 20+ year period. Ultimately, by combining ecosystem function and livelihood outcomes from our restoration experiments, we hope to formulate policy for establishing a "Green Rubber" landscape that efficiently restores ecosystem services, while maintaining income from rubber production.

A critical element of the study will be the involvement of the "Leadership Group for Environmentally Friendly Rubber". This is a tri-partite consortium involving local government, the rubber industry, including both companies and small-holder communities, and researchers. The involvement of critical stakeholders and policy-makers from the outset will not only ensure that the research is supported, but that realistic solutions are proposed. Together the LGEFR will develop and test different governance options for achieving 'Green Rubber'. Ultimately, we hope that this will establish a model for the management of tropical plantation crops and the protection of ecosystem services throughout the tropics.









Oil palm

Monoculture rubber plantation





Rubber tapping

Acacia plantations

Eucalyptus plantations

不可抗力に対処する―ゴムのモノカルチャーにおける生態系サービスの回復

中国科学院シーシュアンパンナ熱帯植物園 レット・ハリソン

国連ミレニアム・アセスメントは、地球の生態系サー ビスの60%が開発により危機にひんしており、生態系サー ビスの劣化は世界の最貧困の人々に影響を及ぼしている 可能性がもっとも高いと結論づけている。熱帯の広大な 土地はオイルパーム、ゴム、ユーカリなど単一樹種の作 物に置き換わってきている。モノカルチャー化が生態系 の機能や生態系サービスに与える影響はほとんどわかっ ていない。シーシュアンパンナ熱帯植物園ではゴム林に おいて生態系の機能とサービスを回復させるための大規 模な実験を計画している。

应对不可抗力—橡胶的单一种植的生态系服务功能的恢复

中国科学院西双版纳热带植物园 Rhett Harrison

联合国干年生态系统评估组织摼弌结论地球 生态系 60% 的开发服务因为面临危机, 生态系环 境的恶化,将严重影响全球贫困阶层问题。今天, 广阔的热带的土地资源中,单一品种的橄榄树、 橡胶和桉树被广泛地换种。今后对生态系功能产

生的影响以及由此引发的对生态系服务的影响还 是一个未知的领域。为此, 计划在西双版纳热带 植物园中就橡胶林的生态系功能及服务进行大规 模的实验。

2011年7月~2011年9月、中国環境問題研究拠点では以下のワークショップ・研究会を開催しました。

第 12 回 中国環境問題ワークショップ 「中国の環境と健康問題」 (2011 年 9 月 20 日;総合地球環境学研究所) 中国海南省の疾病コントロールと予防

報告 林 峰 (海南省疾病管理センター) 中国海南省エイズ感染のコントロール戦略 及び流行状況

報告 何 啓亜 (海南省疾病管理センター) 中国海南省万寧市の疾病管理予防システム 報告 林 明和 (海南省万寧市疾病管理センター) 中国農村医療システムと国際社会 - 1950 ~ 1960

報告 福士由紀 (総合地球環境学研究所) 人と野生動物のストレス状態の評価 報告 源 利文 (総合地球環境学研究所)

中国の海南省疾病管理センターの研究者の来日に合わせ、総合地球環境学研究所「熱帯アジアの環境変化と感染症」プロジェクトと研究会を共催した。

海南省疾病管理センターでは、デング熱・ポリオ・マラリア・コレラ・B型肝炎など、熱帯モンス。 気候特有の多くの感染症の対策に注力している。 まざまな対策の結果、いずれも大幅な罹患率の低降、 をみている。他方、エイズについては 2002 年以降、 薬物中毒者による注射の使いまわしにより、、これを中心に、感染者が急激に増加している。これに対して、疾病管理センターでは啓蒙活動をすて、感染者の低下をはかっている。海南省の万寧市(県級市)ともに国外の団体や NGO などとも協力して、級市)ともに国外の団体や NGO などとも協力して、級市)ともに国外の団体や NGO などとも協力して、級市)ともに国外の団体や NGO などとも協力している。 者の低下をはかっている。海南省を推進するにも力を入れている。

日本側からは、まず、「はだしの医者(赤脚医生)」の大量養成に特徴がみられる、1950~60年代の中国の農村医療システムに対して、当時の国際社会が模範事例としての評価を与えていたことが報告された。つづいて、人間・動物が環境変化から受ける影響として、ストレスを評価するため、手法の開発状況について解説が行われた。

第27回中国環境問題研究会 「福島事故後の中国の原子力政策」 (2011年9月21日;総合地球環境学研究所) 福島事故後の中国の原子力政策―安全確保に軸足

報告 窪田秀雄 (テピア総合研究所)

コメンテーター 田島俊雄 (東京大学社会科学研究所) コメンテーター 丸川知雄 (東京大学社会科学研究所)

中国の原子力発電開発は、政府関係者から過熱が 懸念されるほどのスピードで進んでいた。しかし福 島第一原子力発電所の事故によって、開発スピード の減速や炉型戦略の見直しが具体化してきた。

3月16日には温家宝首相が国務院常務会議を招集し、原子力施設の安全検査・安全管理と、原子力発電所の建設計画の審査を命じた。また新規開発プロジェクトについては、核安全規画など原子力法規の整備と歩調を合わせて審査・許可することが決められた。炉型戦略については、国産化路線が見直され、第3世代炉のAP1000(ウェスチングハウス)への一本化案が浮上している。

これまで、中国では、原子力発電強国をめざして、技術の「導入」、「消化」、「吸収」、「再創新」、「輸出(強国)」というステップを進んでいたが、今後は輸出より安全に軸足を置いた「原子力発電大国」を目指すものと予想される。

コメントでは、エネルギー消費量が右肩下がりの 日本では脱原発が議論されているものの、経済発展 の途上にある中国ではエネルギー消費量の拡大をま かなうため、原子力発電開発を担保せざるをえない と考えられるとの見解が示された。一方、別のコメ ンテーターからはウラン資源の枯渇が原子電開発の ストッパーになるのではという疑問も呈された。こ れに対しウラン資源に乏しい中国では、自国で産出 するトリウムを活用した原子力発電を目指している との回答があった。

発行日 2011年10月25日

編集・発行

中国環境問題研究拠点

〒 603-8047 京都府京都市北区上賀茂本山 457-4 総合地球環境学研究所 TEL 075-707-2462 FAX 075-707-2513 http://www.chikyu.ac.jp/rihn-china/

製作・勉誠出版

Date of Issue October 25, 2011

Edited and Published by

RIHN Initiative for Chinese Environmental Issues

457-4 Motoyama, Kamigamo, Kita-ku, Kyoto, 603-8047 Japan

Research Institute for Humanity and Nature

TEL: +81-75-707-2462 FAX: +81-75-707-2513

http://www.chikyu.ac.jp/rihn-china/

Produced by BENSEY PUBLISHING INC.