

## ダム事業をめぐる中国の環境ジレンマ

焦 従 勉

### はじめに

中国は国家経済発展のシンボルとしての三峡ダムを含め、これまで86,000以上のダムが建設されてきている。これは世界一のダム数である。90年代以後、ダム建設の社会的・環境的悪影響が注目され、環境行政・学者および多くの市民団体が新たなダム建設に反対してきた。特に水没予定地の地域住民が強制的に移転させられ、「生態移民」と呼ばれ、その膨大な人数と移転後の住居・労働問題が活発に議論されるようになった。一方、政府はダムの社会的・環境的悪影響を認めつつも、ダム建設推進のスタンスを変えず、むしろ今後ますますダム建設を加速しようとしている。

ダム建設推進の理由は、地球温暖化対策に関係している。アメリカを抜いて世界最大の温室効果ガス排出国となった中国は、2009年にコペンハーゲンで開催された国連気候変動枠組み条約第15回締約国会議(COP15)の前に、GDPあたりのCO<sub>2</sub>排出量を2020年までに、2005年比で40～50%削減するという目標を公式に発表した。このCO<sub>2</sub>排出削減目標は、政府の第12次5カ年計画に盛り込まれている。同計画の中で、自然エネルギーおよび再生可能なエネルギーとして、風力発電、太陽光発電、原子力発電および水力発電を推進する方針を打ち出している。国際社会とのCO<sub>2</sub>排出削減の約束を守るため、ダム建設による水力発電は、低炭素型であるというメリットを理由に、再び政府計画の中に多く盛り込まれるようになった。

2009年以前、環境NGO、専門家、および環境行政部門の反対によって、いくつかのダム建設計画が棚上げされた。しかし、2010年以後、CO<sub>2</sub>排出削減の目標を達成するために、これらのダム建設計画はスピードアップ

することになっている。国家エネルギー局のデータによると、中国の水力資源の開発率は34%しかなく、先進国の平均開発率の60~70%によりはるかに低い。従って、中国の水力発電は、依然として遅れており、開発する余地が多く残っている。第11次5カ年計画期間中において、指導者は環境NGOなど民間団体のミス・リーディングを受け、ダム事業の停滞をもたらしたが、今後、ダム建設のさらなる加速が不可欠である。このようなダム推進派の言論に対して、多くの環境NGOおよび専門家は批判の意見を表明し、活発な政策論争が行われている<sup>(1)</sup>。

国際社会とのCO2排出削減の約束を守るため、自然エネルギーおよび再生可能なエネルギー源として、風力発電、太陽光発電、原子力発電および水力発電を推進している。しかし、風力発電と太陽光発電は電力安定供給の問題、また、原子力発電は安全制の問題を抱えている。一方、水力発電のためのダム建設がもたらす社会的・環境的問題も無視できない。経済発展、エネルギーの確保と環境保護の三つをすべて成立させることは不可能に近い。これは中国にとって深刻な環境ジレンマである。

本稿は怒江ダムを素材に、ダム事業をめぐるステークホルダーの政策理念の転換、法的・制度的な構造の変化およびダム事業による関連アクターの経済利益を分析し、中国のダム事業をめぐる環境ジレンマを明らかにすることを目的とする。

## 1 習近平政権による政策理念の転換

中国の環境にかんする政策理念が大きく変化している。建国直後の毛沢東政権では、多くの盲目的な自然を改造・征服する社会主義建設運動を展開し、社会主義国に環境問題が存在することを認めなかった<sup>(2)</sup>。1970年代末の改革開放路線以後、国内外の環境汚染問題が注目され、環境保護の重

---

(1) 焦從勉「中国におけるダム事業と環境ガバナンス」『産大法学』第46巻、2012年。

(2) 焦從勉、同上。

要さが認識されるようになった。しかし、“GDP 最優先”の社会状況で経済成長と環境保護の両立は当時の中国にとって非常に困難であり、この時期の環境保護は有名無実に終始した。1992年のリオ地球サミット以後、中国においても持続可能な開発というコンセプトが受け入れられ、環境にかんする法整備と制度改革が行われ、多くの環境保護市民団体（環境NGO）が設立された。

2012年に誕生した習近平政権は「青い水と山は金山銀山である」（中国語：绿水青山就是金山银山）をスローガンに「生態文明」の建設を強調した。<sup>(3)</sup>生態文明の建設に関するバランスの取れた制度の確立、最も厳格な汚染源改善、損害賠償、責任追及、環境改善と修復制度の実行、及び制度を活用した生態環境保全を明記し以下の4つの方針を強調して環境重視の姿勢を表した。<sup>(4)</sup>

#### ① 自然資源財産権制度と用途管理制度の健全化

水、森林、山地、草原、荒地、干潟などの空間に対して統一して権利を確認して登記する。帰属が明らかで、権利と責任が明確で、監督管理が有効な自然資源財産権制度を形成する。国が統一して所有者としての職責を行使するとした。

#### ② 生態保護方針の確定

主要機能区の設定により国土空間開発保護制度を確立する。厳格に主要機能区を位置づけ、これに基づき国家公園制度を確立する。自然資源資産負債表を作成し指導幹部に対する離任監査を実施し、生態環境に損害を与えたものに対する生涯責任制の確立を掲げた。

---

(3) 2013年11月に開催された中国共産党18期3中全会において、「中共中央の若干の重大問題を全面的に深化改革することに関する決定」（3中全会決定）で提起した。

(4) 北川秀樹「最近の環境法政策——生態文明と環境保護法改正——（その1）」2014年6月10日、国立研究開発法人科学技術振興機構での講演資料を参考。[http://www.spjst.go.jp/hottopics/1407/r1407\\_kitagawa1.html](http://www.spjst.go.jp/hottopics/1407/r1407_kitagawa1.html) 2016年3月15日アクセス。

### ③ 資源有償使用制度と生態補償制度の実行

自然資源とその製品の価格改革を急ぎ、市場需給、資源の欠乏、生態環境損害コストと回復利益を全面的に価格に反映するほか、資源使用について、汚染・破壊者負担原則を維持して、資源税を各種自然生態空間の占用に拡大する。受益者負担の原則により、重点生態機能区の生態補償メカニズムを改善し、地区間の横向きの生態補償制度を推進する。

### ④ 生態環境保護管理体制の改革

あらゆる汚染物排出を厳格に管理する環境保護管理制度を確立し、陸海を統合した生態システムの保護回復と汚染防止区域との連動メカニズムを整備する。

この政策理念の転換によって、中国政府はグリーン成長（中国語：綠色發展）と生態環境の全体改善を目指してさまざまな取り組みを実施している。その取り組みの中の一つは、国土空間の開発及び保護に関する制度として、国家公園体制の創設である。認定された国家公園においては、更に保護を厳しくし、生態システムの中の原住民の生活・生産施設に損害を与えないこと、および自然観光にかんする研究教育活動以外の開発建設を禁止し、自然生態と自然文化遺産を本来の形で全体を保護する。2015年、更に「観光活動を通しての貧困問題の解決」（中国語：旅游扶贫）<sup>(5)</sup>を提唱し、生態環境保全と貧困問題解決の両立を目指している。

## 2. 環境法の改正と制度整備

環境保護法の改正法案は2014年4月24日に全国人民代表大会を通過し、2015年1月1日から施行された。まず、「目的」について、社会主義現代化建設の促進という言葉がなくなり、「生態文明の建設の推進、経済社会

---

(5) 2016年3月8日、雲南省大衆流域管理研究及推広中心の于晓剛氏へのインタビュー。

の持続可能な発展の促進」という用語が加わった。また、従来から認知されていた「環境の保護は国の基本国策」を明記した（4条）。

また、「国の環境保護規劃」について新たに定め、規劃の内容は「自然生態保護と環境污染防治の目標、主要任務、保障措置等」を含み、開発関連の規劃との整合を図った。「環境影響評価」に関しては、先に建設した後で建設プロジェクト環境影響評価報告書の承認を得るような場合が多かったため、「法により環境影響評価を行っていない建設プロジェクトについて、着工し建設してはならない」としたほか、開発利用規劃の環境影響評価に対する事前承認も義務付けた（19条2項）。そして、この違反に対して、環境保護行政主管部门は「建設停止を命令し、過料に処するとともに現状の回復を命令することができる」とし（61条）、実効性を高める工夫をした。

次に、環境保護部門の責任を明確化し、「環境保護目標責任制と審査評価制度を實行し、國務院と地方人民政府環境保護目標完成狀況」を地方人民政府の環境保護部門とその責任者の審査内容とし、結果を公開することとした。さらに、県級以上の人民政府は毎年、人大及び同常務委員会に環境狀況と環境保護目標の完成狀況を報告するとともに、重大環境事件についても報告し監督を受けなければならないとし（27条）、人大の監督を強化した。

自然資源については、「合理的に開発し、生物多様性を保護し、生態の安全保障」を確保すると規定し（30条1項）、「外来種の移入と生物技術の研究、開発、利用についての措置」をとり、生物多様性の破壊を防止することとした（同2項）。

「情報公開と公衆参加」について、国と並んで省級以上の人民政府環境保護部門は定期的に環境狀況公報を公布することとした（54条1項）。地方レベルでの環境情報の公開促進が期待される。また、環境影響評価手続きにおける公衆参加について、「環境影響報告書を作成しなければならない建設プロジェクトは、建設機関が作成時に公衆に状況を説明し、十分意見を求めなければならない」とした。環境保護部門が報告書を受け取った

後、国家機密と商業秘密にわたる場合を除き、全文公開が義務づけられたほか、建設プロジェクトについて十分住民の意見を聴取することを義務付け、実質化を図った（56条）。また、公益訴訟については、「環境汚染、生態破壊、社会公共利益に害を与える行為」について、法に基づき、区を設けた市級以上の人民政府民政部門に登録していること、かつ環境保護公益活動に連続して5年以上従事し違法な記録がない公益組織（NGO）に訴訟の提起を認めた<sup>(6)</sup>。

法律責任については、「企業事業単位やその他生産經營者が違法に汚染物を排出する場合は過料の処罰を受けるとともに期限内の改善を命ぜられる。改善を拒む場合は、法により処罰決定を行った行政機関は改善を命じた日から元の処罰額に応じて日割りの処罰をすることができる」とし（59条）、有識者が強く求めていた「日罰制」を規定した。さらに、地方性法規で、地域の実情に応じて対象の違法行為の種類を増加することができることとした。これに加え、環境影響評価を行わず着工し、建設停止を命じられたにもかかわらず実施する場合や違法な汚染物の排出など、悪質な行為について公安機関に案件を移送して直接の責任者を10–15日間の拘留ができることとした（63条）。このほか、企業の環境情報の不公開や虚偽の情報公開について、県級以上人民政府の環境保護部門は公開を命じ、過料に処し公表するとし、企業の責任を強化した（62条）。

2015年、中国政府は「生態文明建設の推進を加速させる意見（中国語：关于加快推进生态文明建设的意见）」と「生態文明体制改革的全体計画（中国語：生态文明体制改革总体方案）」を公布し、生態文明体制の制度整備を行った<sup>(7)</sup>。さらに「生態保護レッドライン」（中国語：生态保护红线）を提示し、国家レベルの生命線として注目を集めている<sup>(8)</sup>。

---

(6) 北川秀樹「最近の環境法政策——生態文明と環境保護法改正——（その2）」、前掲講演会。

(7) 中国人民共和国環境保護部ホームページ、「18回目日中韓環境大臣會議は日本で開催（中国語：第十八次中日韩环境部长会议在日本举行）」を参考にした。[http://www.mep.gov.cn/gkml/hbb/qt/201604/t20160427\\_336835.htm](http://www.mep.gov.cn/gkml/hbb/qt/201604/t20160427_336835.htm) 2016年年3月15日アクセス。

(8) 中国では、すでに「18億ムー耕地レッドライン」（中国語：18亿亩耕地红线）という言葉が

### 3. 怒江ダムの事例

怒江は中国で水力開発がなされていない最後の河川である。そのため、流域生態系が相対的に完備され、大量の絶滅危惧種を有している。また、雲南省は多民族地域であり、怒江流域には豊かな土着文化がある。

#### 3.1 怒江州の自然と社会環境

怒江州は深刻な貧困問題に直面している。2007 年の統計データによると、怒江州農民の中で平均収入 882 元以下の貧困人口は 27.53 万人にのぼる。平均収入 637 元以下、最低限の生存条件も保証されない人口は 13.38 万にのぼる。怒江州に所属する 4 つの県はすべて「国家貧困開発重点県」(中国語：国家扶贫开发重点县<sup>(9)</sup>)。

怒江州は全国最も貧困な地域の一つであると同時に、資源が最も豊富な地域の一つでもある。この水資源は雲南省総量の 47% を占め、開発可能な発電量は 4,200 万キロワットにのぼり、中国における六つの重要な水力基地の一つである。また、怒江は豊富な鉱産資源を持ち、鉛・亜鉛の埋蔵量は雲南省総埋蔵量の 68.5% を占め、潜在的経済価値は 1,000 億元以上と思われる。さらに、怒江には豊富な観光資源を持ち、世界自然遺産「三つの河が平行に流れる」(中国語：三江并流<sup>(10)</sup>)の奥地であり、怒江峡谷の自然景観と生物多様性が世界的に注目されている。

怒江州は自然景観にと止まらず、この人文景観も注目に値する。怒江州には 13 の少数民族が生活しており、それぞれの少数民族の伝統・宗教・文化・習俗・生活様式などが継承され、現在も守られている。

---

ㄨ い方がある。

(9) 章柯「怒江水电开发：徘徊在环保争议与发展压力之间」汪永晨・于晓燕主编『江河十年行』北京出版社、2011 年。P153 を参考した。

(10) 三つの河というのは、金沙江、澜沧江と怒江。

### 3.2 怒江ダム建設計画をめぐる対立

2003年7月、三江併流が生態系の多様性、複雑な地質構造及び多様な地形などが評価され、世界自然遺産として国連ユネスコに登録された。

そのわずか2週間後、国家發展改革委員会は北京で「怒江中下流水力発電計画」審査会を開き、怒江の中下流に13基のダム建設計画を採択した。この計画によれば、総発電量は三峡ダム（1,820万キロワット）より大きく、2,132万キロワットにも達し、また年間発電量は1,029.6億キロワット時と、三峡ダムの1.2倍である。しかも、投資は三峡ダムより少ない金額に抑えられる。

怒江ダムの最も積極的な推進者は現地政府であった。雲南省は「怒江中下流域水力発電開発と環境保護の状況にかんする紹介」の報告書を提出し、そのなかで「怒江開発の評価」項目において、次のように計算している。「怒江全ての開発によって、毎年の生産額は340億元となり、直接財政貢献は80億元、そのうち地方税収は年間27億元にも増加する」。現地政府がこのプロジェクトに熱心な理由はこの経済利益にある<sup>(11)</sup>。

怒江州も積極的な推進者であった。貧困問題を解決するための対策として、怒江州は豊富な自然資源を活用し、経済利益を生み出すことを発展目標に挙げた。まずダム建設計画を実現し、ダム事業を通して得た税収をインフラ整備に使い、観光産業に必要な道路・施設などを建設し、多くの観光客に来てもらう。同時に鉱山の開発も進める。言い換えれば、怒江州政府はダム建設を先行させ、観光事業の開発と鉱山開発への波及効果を期待し、怒江の貧困問題の解決を狙っている<sup>(12)</sup>。

しかし、専門家の多くは建設反対の意見を表明した。2003年9月、国家環境保護総局が主催する「怒江流域水力発電開発活動生態環境保護問題専門家座談会」において、河川専門家である何大明は、怒江におけるダム建設を強烈に批判し、全国で怒江ダム建設をめぐる論争を巻き起こし、多

---

(11) 焦從勉、前掲論文。

(12) 汪永晨・于晓燕主編『江河十年行』北京出版社、2011年。P70-71を参考した。



くの環境 NGO は抗議活動を開始した。これらの抗議活動はマスメディアによって発表され、一般市民から広く注目を集めるようになった。11 月末、雲南大衆流域管理研究及推广中心の于晓刚と北京緑家園の汪永晨が中心に、自然の友ら NGO と共同で怒江の保護を呼びかけ、怒江開発推進派と反対派の間で激しい論争が引き起こされた。

2004 年 2 月、雲南大衆流域管理研究及推广中心の于晓刚は雲南省政治協議會議の一部の委員を通して「怒江を保護し、慎重に開発する」という提案を出し、雲南省政府の住民移転による貧困対策に疑問を示した。怒江プロジェクトによって 5~8 万の住民が移転しなければならない。多くの人はダムの建設計画、移転計画について知らなかった。あるいは政府が宣伝する良い側面しか知らなかった。

同時に、緑家園の汪永晨が中心に、北京と雲南の 20 名の記者、環境 NGO と専門家らは、怒江で 9 日間にわたる取材と調査を行った。怒江兩岸の生物多様性と文化多様性に関する多くの報道がメディアで流れた。また、国家環境保護総局が 36 名の生態、農業、林業、地質、遺産保護、水利水電など領域の専門家を集め、怒江開発問題について研究を行い、「怒江を保護し、慎重に開発する」という共通認識を得た。最後に、温家宝総理は、「このような社会に広く注目され、しかも環境保全のために反対意見が多い大型ダムプロジェクトについて、慎重に研究を重ね、科学的に決定しなければならない。」と指示し、プロジェクトが棚上げされた。

2005 年、かつて『南華早報』で記者を務めた馬軍が、「法にもとづく怒江水力発電環境影響評価報告書の公示を呼びかける民間公開書簡」を発表した。この書簡には 99 名の個人および 61 団体の環境 NGO の署名が含まれており、国务院、国家发展改革委员会、国家環境保護総局などに送付されたが、回答を得ることが出来なかった。

### 3.3 怒江ダムの建設をめぐる攻防

怒江ダムの環境影響評価がまだ完了していないにもかかわらず、電力会社はすでに怒江及び兩岸で実地調査をはじめた。90 年代以後、電力会社

が競争して開発可能な河川の範囲を確保し（中国語：跑马圈水）、ダムプロジェクトを計画・建設し、生態環境破壊及び移転住民の貧困化を無視して膨大な経済利益を得た。<sup>(13)</sup>

また、怒江支流における中小型ダムプロジェクトの建設は国家レベルの影響環境評価を受ける必要がないため、怒江州政府が主導で2004年から建設され続けた。2014年までに57基のダムが完成した。<sup>(14)</sup>

2007年、雲南省が新たな計画を作り、怒江中下流の幹流で13基のダムを建設することで、年発電量は1,029億キロワットに達し、342.3億元の経済価値を作り出し、毎年5,158億元のGDP増加をもたらすことができる。怒江州の試算によると、13基のダムを2030年前に完成すれば、国税収入は年に51.55億元、地方税収入は年に27.18億元の増加をもたらす。また、895.5億元の総投資は448,250の雇用機会を提供でき、地方建材・交通などの第二、第三産業の発展にも繋がって行く。<sup>(15)</sup>

上述のように、地方政府と電力会社が積極的にダム建設計画を進めているが、中央政府においては、明確に怒江ダムの建設を承認したことではない。国家「十一五」計画の中で、ダム建設を進める河川に怒江が含まれていなかった。

電力会社と地方政府など積極的な推進者が「環境影響評価法」を無視して建設作業を進めることに対して、多くのダム建設に反対する専門家と環境NGOは社会キャンペーンを行い、2006年11月に「河川十年調査」（中国語：江河十年行）を発起した。発起人は緑家園の汪永晨で、多くのジャーナリスト、環境NGOスタッフ、専門家、ボランティアの方と学生が参加した。毎年10日間ほどの調査を通して、河川現場の状況をテレビ番組、新聞記事、ラジオ番組を制作し、社会に発信し続けた。河川学者楊勇、地質学者範曉、NGO代表馬軍と水利学者劉樹坤は「河川十年調査」に参加

---

(13) 2016年3月11日、緑家園の汪永晨氏へのインタビュー。

(14) 『澎湃新聞』2016年1月29日記事。<http://thepaper.cn> 2016年8月10日アクセス。

(15) 章柯「怒江水电开发：徘徊在环保争议与发展压力之间」汪永晨・于晓燕主编『江河十年行』北京出版社、2011年。P154を参考した。

し、それぞれの専門領域の見地から怒江ダム建設に反対する書簡を発表した。

怒江ダム建設の是非について大きな社会論争を巻き起こし、2008 年の国家公務員試験の出題にもなった。国連ユネスコは「三江併流」の世界自然資源を保護するため、ダム計画について懸念を表明した。また、ダム工事のため、移転させられた住民は移転後の生活・生産活動に多くの不満を抱えていることが明らかになった。2009 年、環境アセスメントが不十分を理由に、この計画は再び温家宝の関与で棚上げされた。

### 3.4 地球温暖化対策と中央政府の政策転換

アメリカを抜いて世界最大の温室効果ガス排出国となった中国は、温暖化防止対策として、2007 年 6 月に「国家気候変動対応計画」を発表した。この計画の中で、2010 年までに、2005 年比で GDP 当たりのエネルギー消費量を 20% 削減するという目標を掲げた。この目標を達成するために、強制停電など望ましく無い行政手段もあったが、20% 削減（実際に 19.06% 削減した）はほぼ達成できた。

この実績を背景に、これまで温室効果ガス削減の数量目標設定に対して消極的な姿勢を見せていた中国は、積極的姿勢に変わった。2009 年、コペンハーゲンで開かれる国連気候変動枠組み条約第 15 回締約国会議（COP15）の前に、中国政府は、GDP 当たりの CO<sub>2</sub> 排出量を 2020 年までに、2005 年比で 40～50% 削減するという目標を公式に発表した。この CO<sub>2</sub> 排出削減目標は、政府の第 12 次 5 カ年計画に盛り込まれている。同計画の中で、自然エネルギーおよび再生可能なエネルギーとして、風力発電、太陽光発電、原子力発電および水力発電を推進する方針を打ち出している。<sup>(16)</sup>

国際社会との CO<sub>2</sub> 排出削減の約束を守るため、ダム建設による水力発電は、低炭素型であるというメリットを理由に、再び政府計画の中に多く

---

(16) 焦從勉、前掲論文。

盛り込まれるようになった。以前、ダム建設が生態環境と移転住民に悪影響を与えることで多くの批判を受けたが、今回は利益団体が CO2 排出削減を口実に、さらなる水力発電開発を進めようとした。

2009 年以前、環境 NGO、専門家、および環境行政部門の反対によって、いくつかのダム建設計画が棚上げされた。しかし、2010 年以後、CO2 排出削減の目標を達成するために、これらのダム建設計画はスピードアップすることになっている。国家エネルギー局のデータによると、中国の水力資源の開発率は 34% しかなく、先進国の平均開発率の 60~70% によりはるかに低い。従って、中国の水力発電は、依然として遅れており、開発する余地が多く残っている。第 11 次 5 年計画期間中において、指導者は環境 NGO など民間団体のミス・リーディングを受け、ダム事業の停滞をもたらしたが、今後、ダム建設のさらなる加速が不可欠である。ダム建設計画は第 12 次 5 年計画に再び盛り込まれ、2013 年 1 月に国务院は「エネルギー発展“十二五”計画」の中で、怒江ダムの建設計画を明確にした。これは中央政府の明らかな政策転換であった。<sup>(17)</sup>

この中央政府の政策転換に対して、多くの環境 NGO 及び専門家は批判的な意見を表明し、政策論争はますます活発になった。

### 3.5 水力発電事業が抱える問題

水力発電の乱開発がさらに加速している。中央政府による政策転換の影響もあって、多くのダム建設プロジェクトにおいて、生態環境への破壊及び社会経済への悪影響が無視され、乱開発された。怒江を除くすべての河川において階段式大型ダムが建設された。2013 年末、河川汚染と水資源の乱開発に危惧している環境 NGO は「中国河川の“最終”レポート」を発表した。このレポートの中で、生態レッドラインの早期設定、再生可能なエネルギーの発展、及び河川保護法の立法を呼び掛けた。<sup>(18)</sup> 2004 年、水

---

(17) 『国際在线』2016 年 4 月 14 日記事。<http://news.cri.cn> 2016 年 8 月 10 日アクセス。

(18) 顾大威・栾栋「中国水电開発中不能承受之輕」『中外対話』2014 年 4 月 7 日。2016 年 5 月 10 日アクセス。

力発電容量はすでに1億キロワットに達し世界一になったが、2015年はさらにその3倍までに増加した。

電力供給が過剰状態になりつつある。国家エネルギー局のデータによると、2011年から2015年まで社会全体の電気消費量の増加率は、それぞれ11.7%、5.5%、7.5%、3.8%、0.5%<sup>(19)</sup>である。中国経済成長鈍化の影響を受け、電力需要量が減少したにもかかわらず、電力生産が成長し続け、電力の過剰供給をもたらした。不十分な生産・使用計画と送電インフラの脆弱性もあって、四川省と雲南省は発電量を減らし、ダムに貯めた水を無駄に流している。

エネルギー集約型産業を招致することで深刻な汚染問題をもたらしている<sup>(20)</sup>。水力発電は季節性があるため、降雨量が多い短期間に電力供給過剰になり兼ねない。また、水力発電容量の急増も利用効率を下げる結果をもたらす。この問題に対応するために、地方政府と電力会社がエネルギー集約型産業を招致し、発電施設の近くに位置させ、電力大量消費することを通して、水力発電産業の経済利益を求めている。鉄鋼、セメントなどのエネルギー集約型産業は、地域に深刻な汚染をもたらすケースも多い。

### 3.6 地震のリスク評価

怒江は雲南省の中でかなり地質災害が多い地域である。歴史上、岩崩れ、地滑り、土石流などの災害によって怒江が塞がることが何回もあった。ダム建設には、必ずしも“良い地質条件”ではない。また、怒江は中国の重要な地震区域に位置し、歴史上、中下流では6級以上の地震を何回も経験した<sup>(21)</sup>。ダム建設が地震を誘発する潜在リスクが存在することについて、三峡ダムの時からすでに多くの専門家が指摘していたが、怒江ダム建設計画

(19) 『国際在線』2016年4月14日記事。2016年8月10日アクセス。

(20) 馬軍「西南水力過度開発無助節能減排」汪永晨・于晓燕主編『江河十年行』北京出版社、2011年。P218-219を参考した。

(21) 範曉「怒江水電開發對環境、生態、社會的影響」汪永晨・于晓燕主編『江河十年行』北京出版社、2011年。P209-210を参考した。

の中で地震リスクを評価しなかった。

2008年5月に四川省汶川でM8の大地震が起き、87,000人の死者と行方不明者を出した。また、2014年雲南省に3回大きな地震（盈江地震M5.6、魯甸地震M6.1、景谷M6.6）が起きた。四川省も雲南省も活発な断層地帯に位置し、両省でのダム建設計画において、地震リスクも考慮されるようになった。<sup>(22)</sup>

### 3.7 国家公園地方立法と地方政府の政策転換

1996年以来、雲南省は全国率先して国家公園モデルを模索しはじめた。2008年、雲南省は国家公園建設パイロット事業に指定され、2016年現在まで、すでに8つの国家公園を批准建設し、8つの国家公園地方技術基準を設定した。さらに、国家公園管理について初めての地方立法として「雲南省国家公園管理条例」（以下、「条例」）を、2016年1月1日より実施した。「条例」は国家公園の定義、管理体制、ほかの保護地との繋がり、及び公園内の許可経営について明確に規定している。<sup>(23)</sup><sup>(24)</sup>

2016年1月、雲南省委書記李紀恒は、「雲南省は怒江支流のすべての小水力発電開発を停止し、怒江大峡谷の国家公園申請を進め、旅行天国にする」ことを発表した。彼が強調したのは、国家公園政策を活用し、小水力発電と小鉱山開発を停止し、堅実にエネルギー節約排出削減（中国語：节能减排）及び汚染解決をしっかりと取り組み、国土の総合利用と補修計画を強め、生態環境保全に一層努力することであった。<sup>(25)</sup>

怒江州政府も国家公園計画を支持し、5年以内で勾配25度以上の耕地70万ムーを草原に戻し、草原果樹など特色産業を発展させ、一部粗放型の小鉱山の生態系への破壊は回復が難しく、順次生産活動を停止させるこ

---

(22) 2016年3月8日、雲南省大衆流域管理研究及推広中心の于晓剛氏へのインタビュー。

(23) 8つ国家公園とは、迪庆普达措、梅里雪山、丽江老君山、西双版纳热带雨林、普洱太阳河、保山高黎黎贡山、临沧南滚河、と红河大围山である。

(24) 「雲南率先探索国家公園立法 明確国家公園定義 嚴格不同区域划分 建立生態预警机制」中華人民共和國環境保護部ホームページ、2016年5月6日にアクセス。

(25) 『澎湃新聞』2016年1月29日記事。

とを計画している。地元の議員も、農民が生態系保護に犠牲しているので、その見返りとして国家の生態補償を拡大してほしい、と呼び掛けている。2016 年両会で、雲南代表団は正式に怒江大峡谷国家公園の建設にかんする意見を提出した。<sup>(26)</sup>

この地方政府の政策転換を受け、多くのダム計画に反対する環境 NGO・専門家が大きな喜びを隠せなかった。13 年間怒江ダム建設反対運動をやり続け、中国で唯一開発されていない河川を保存できる可能性がかなり高まった。環境 NGO 団体はすでにアメリカの国家公園を考察する計画を立てている。<sup>(27)</sup>

地方政府政策転換の原因は、① 環境保護意識の高まり、② 怒江小水力発電の非効率性、③ 国家公園関連の観光産業を通して貧困問題を解決すること、と言える。

#### 4. ダム事業環境をめぐる環境ジレンマ

2015 年 12 月、中国の李克強首相を議長とする国務院・常務会議は低炭素エネルギー開発への移行を促進するため、新たな原子炉 4 基の建設を含め、水力とその他の低炭素電源について複数の大型開発プロジェクトの実施を承認した。温室効果ガスを削減する 2020 年以降の新たな取組枠組として、パリ COP21 で今世紀後半にも世界全体の温室効果ガスを実質的にゼロにすることを目指した「パリ協定」が採択されたのを受けたものである。中国政府は、グリーン成長の理念に基づき、安定した経済成長と環境保全を両立させるため、これらの低炭素電源の開発を加速していくと明言している。

国家能源局の説明では、中国における近年の国家エネルギー政策の重点はエネルギー供給構造とグリーン・エネルギー開発の改善である。こうし

---

(26) 『澎湃新聞』2016 年 3 月 14 日記事。2016 年 8 月 10 日アクセス。

(27) 2016 年 3 月 11 日、緑家園の汪永晨氏へのインタビュー。

た政策により、高濃度のスモッグに覆われる日数を減らすだけでなく、化石燃料への依存を軽減し、国のエネルギーの安全保障を担保していくとの方針でもある<sup>(28)</sup>。

怒江ダム計画は多くの NGO 団体・専門家、環境行政部門及び移転住民の反対によって、地方政府の政策転換をもたらし、怒江国家公園計画が浮上した。これは中国における参加型環境ガバナンスの成功事例と言えるかもしれない。しかし、国家エネルギー政策の方針が変更しておらず、依然として多くの河川で多くの大型ダムを建設する予定である。経済成長、環境保全とエネルギーの安全保障の同時実現を目指す中国は、大きな環境ジレンマを抱えている。

---

(28) 一般社団法人 日本原子力産業協会ホームページ参考 <http://www.jaif.or.jp/151218-a/> 2016 年 4 月 15 日アクセス。