

三峡ダム

所在地	 中国湖北省宜昌市三斗坪
位置	 北緯 30 度 49 分 48 秒東経 111 度 00 分 36 秒座標:  北緯 30 度 49 分 48 秒 東経 111 度 00 分 36 秒
河川	長江(揚子江)
ダム湖	-

ダム諸元

ダム型式	重力式コンクリートダム 堤高 185.0 m 堤頂長 2309.47 m
堤体積	16,000,000 m ³ 流域面積 1,000,000.0 km ² 流域面積 1,000,000.0 km ²
湛水面積	1,084,000.0 ha 総貯水容量 39,300,000,000 m ³ 有効貯水容量 22,150,000,000 m ³
利用目的	洪水調節・発電・水運
事業主体	長江三峡工程開發総公司 電気事業者 長江三峡工程開發総公司
電所名	三峡ダム発電所 (認可出力) (22,500,000kW)
施工業者	葛洲坝集团三峡指揮部 湖北宜昌三峡工程建設三七八联営総公司 青雲水利水電联営公司 中国人民武装警察水電三峡工程指揮部 宜昌三峡三联総公司 ^[1]
着工年/竣工年	1993 年/2009 年
備考	有効貯水容量は洪水調節容量

三峡ダム 各種表記

繁体字:簡体字	三峡大壩 三峡大坝 Sānxiá Dàbà
発音:	サンシア ダーバー Three Gorges Dam

三峡ダム(さんきょうダム)は、中国・長江中流域の湖北省宜昌市三斗坪にある大型重力式コンクリートダムである。



三峡ダム発電所のフランシス水車。

1993年に着工、2009年に完成した。洪水抑制・電力供給・水運改善を主目的としている。三峡ダム水力発電所は、2,250万kWの発電が可能な世界最大の水力発電ダムである^{[2][3]}。

ダムは長江三峡のうち最も下流にある西陵峡の半ば(湖北省宜昌市夷陵区三斗坪鎮)に建設された。貯水池は宜昌市街の上流の三斗坪鎮に始まり、重慶市街の下流にいたる約660kmに渡り、下流域の洪水を抑制するとともに、長江の水運の大きな利便性をもたらす。このダムの建設によって、それまで重慶市中心部には3000t級の船しか遡上できなかったのが、10000t級の大型船舶まで航行できるようになった^[4]。加えて、水力発電所は中国の年間消費エネルギーの1割弱の発電能力を有し、電力不足の中国において重要な電力供給源となる。また、火力発電と比べ発電時のCO₂発生も抑制することができる。しかし、その一方で建設過程における住民110万人の強制移転、三峡各地に残る名所旧跡の水没、更には水質汚染や生態系への悪影響等、ダム建設に伴う問題も指摘されている。

目次 [非表示]

- 1 発電能力 2 ダムの詳細 3 歴史 3.1 年表
- 4 三峡プロジェクトを推進する政治家 5 利点
- 6 問題点 6.1 住民の強制移住 6.2 文化財・名所旧跡の水没
 - 6.3 地すべり・がけ崩れの発生 6.4 水質汚染 6.5 土砂堆積の懸念
- 7 脚注 8 関連項目 9 外部リンク

発電能力[編集]

三峡ダム水力発電所は、70万kW発電機32台を設置し2,250万kWの発電が可能である^{[2][3]}。これは最新の原子力発電所や大型火力発電所では16基分に相当し、世界最大の水力発電ダムとなる。三峡ダム水力発電所の年間発生電力量は1,000億kWhであり、中国の電気エネルギー消費量が年間約5兆kWhであるから、三峡ダムだけで中国の電気の2.0%を賄えることとなる。この電力を石油を燃やした火力で作るとすれば、1年間に石油1750万トン、CO₂排出5450万トンという数値になる。ちなみに、東京電力の一般家庭向け販売電力量はおよそ860億kWhで、日本の年間電気エネルギー消費量は約1兆kWhである。ここで発電された電力は、中国政府の「西電東送」(西で発電して東へ供給する)計画の一環として、上海市などの長江デルタ地帯へと送られる^[5]。実際の発電量は、2013年には837億kWh、2014年には988億kWhであった。三峡ダムと匹敵するもう一つの巨大水力発電所であるブラジル・パラグアイ間にあるイタイプダムの発電量は、2013年には986億kWh、2014年には878億kWhだった^{[6][7][8]}。

年間発電量の推移

年	発電機数	億 kWh		年	発電機数	億 kWh	
2003	6	86.07		2009	26	794.70	[10]
2004	11	391.55		2010	26	843.70	[11]
2005	14	490.90		2011	29	782.90	[12]
2006	14	492.50		2012	32	981.00	[13]
2007	21	616.00		2013	32	832.70	[14]
2008	26	808.12	[9]	2014	32	988.00	[15]

ダムの詳細[編集](#)



長江と三峡ダム (Three Gorges Dam) の位置

ダム 通常水位：175.0m 右岸発電ブロックの長さ：584.2m 放水ブロックの長さ：483.0m

左岸発電ブロックの長さ：643.6m コンクリートの使用量：2,700 万 m³

ダム湖 長さ：約 570km 通常水位：標高 175m

発電所 年間発電量：1,000 億 kWh 発電機の数：32 基^{[2][3]} 1基の発電能力：70 万 kW^[2]

歴史[編集](#)

三峡付近の衛星写真。中央左寄りが三峡ダムと発電所、開門



三峡ダムの構想は、[孫文](#) (Sun Yat-sen) によるものとされ、[1919年](#)に『[建国方策](#)』の中で言及している^{[16][17]}。以降、[国民党](#)政府により調査が進められたものの、戦争や内戦により実現化されることなく白紙となった。

[国共内戦](#)を経て、[1949年](#)に[中華人民共和国](#)が建国されると、[共産党](#)政府は、[1950年](#)に長江水利委員会を設置し予備調査を開始した。調査は [1956年](#)に完了し、[1963年](#)に着工する方針が発表された。しかし、[中ソ対立](#)や[文化大革命](#)、さらには建設反対論などの影響により、しばらく計画は進展しなかった。

文化大革命が終結すると再び三峡ダムの構想が浮上し、[1983年](#)には三峡ダム事業化調査報告が提出される。これ以降、三峡ダムの建設を巡り賛否両論が噴出した。[1989年](#)、建設反対派の意見を掲載した『[長江 長江-三峡工程論争](#)』が出版されると、[全人代](#)の議論にも影響を与え着工が延期になると一時表明された。しかし、同年[天安門事件](#)が起き同書の著編者[戴晴](#)は逮捕され、同書も発売禁止となる。これ以降、建設反対論は抑制され建設賛成論が勢いを増す。1988-1998年に首相をつとめた[李鵬](#)がその中心だったとされる。

[1992年](#)、第7期全人代第5回会議は三峡ダムの建設を、出席者 2633 名中、賛成 1767 名、反対 177 名、棄権 664 名、無投票 25 名により採択した。全会一致が基本である全人代において、これほどの反対・棄権が出るのは異例のことである^[18]。同年 5 月から、建設予定地の住民の移住が始まった。[1993年](#)には三峡ダム建設の事業主体となる「[長江三峡工程開発総公司](#)」や資金集めのための「[三峡証券](#)」が設立された。

三峡ダムの建設工事は、1993年に準備工事が開始され、翌 [1994年](#)に着工式が行われるとともに、本工事が始まった。[1997年 11月 8日](#)には、長江の本流が堰止められ、第二期工事を開始した。[2003年](#)には、一部貯水(水位 135m)と発電を開始し、第三期工事を開始した。そして [2006年 5月 20日](#)、三峡ダムの本体工事が完了した。2009年に発電所等を含めた全プロジェクトが完成した。年表^[編集]



三峡ダム工事。船舶用の通路

三峡ダムのモデル。右側に船が通るための船舶用エレベーターや閘門が設けられる

- 1919年 孫文、三峡ダム建設プロジェクト提唱（戦争等により進展せず白紙に）
- 1931年 ([長江大洪水](#)、死者13万5千人、家屋流失200万件)
- 1950年 長江水利委員会設置、予備調査開始
- 1954年 (長江大洪水、死者3万人・家屋流失100万人)
- 1956年 調査完了、1963年着工方針発表、長江流域企画弁公室(長弁)設立
- (中ソ対立・文化大革命・ダム建設反対論等により中断・進展せず)
- 1983年 三峡ダム事業化調査報告提出（以降、建設の賛否を巡り議論が続く）
- 1989年 天安門事件直後、建設反対派の意見を掲載した『長江 長江-三峡工程論争』の著者、戴晴が逮捕され、同書も発売禁止となる
- 1992年 全人代、三峡ダム着工を採択(出席者2633名、賛成1767名、反対177名、棄権664名、無投票25名)
- 1993年 長江三峡工程開発総公司設立、第一期工事開始(準備工事開始)
- 1994年 着工式(本工事開始)
- 1997年 第一期工事完成、長江本流を堰止め、第二期工事開始
- 1998年 (長江大洪水、死者1320人)
- 2003年 第二期工事完成、一部湛水一部発電開始、第三期工事開始
- 2006年 三峡ダム本体完成
- 2009年 完成
- 2012年 水力発電フル稼働開始^{[2][3]}

三峡プロジェクトを推進する政治家[編集]

中国指導部の[胡錦濤](#)元党総書記や[李鵬](#)元総理はいずれも発電技師出身であり、**三峡プロジェクト**を強力に推進している。また[中国国務院](#)の[温家宝](#)元総理は三峡工程建設委員会主任を兼ねている。しかし、2006年5月20日に行われたダムの完工式には彼等は一人として出席していない。この規模の国策事業の節目において最高指導部が欠席することは異例と言ってよく、その背景が注目されている。

利点[編集]

三峡ダムのもっとも大きな目的は、長江の[洪水](#)の抑制である。三峡ダムの巨大な貯水量は、水量調節を容易にして洪水を抑制することが期待されている^[19]。また、ダムによって水位がかさ上げされることにより、上記のように10000トン級の船が四川盆地の玄関口である重慶市中心部にまでさかのぼることができるようになるほか、これまで三峡に多く存在していた航行の難所がすべて消失し、航行が容易になることによって航行可能な船舶の数も増加する^[20]。長江の輸送可能量が増加することによって物流が円滑になり、西南部の拠点都市である重慶を拠点として、中国政府が進める[西部大開発](#)の起爆剤としても期待されている。また、ダムの生み出す豊富な電力は、いわゆる[西電東送](#)計画の根幹の一つとなっており、三峡ダムで発電された電力は同計画の中ルートとして中国経済の心臓部である[上海市](#)をはじめとする[長江デルタ](#)地域へと送られている。また、ダムによる水力発電は一度完成してしまえば火力発電に比べ二酸化炭素の放出量が大幅に少なく済み、環境負荷が少ない^[21]。このほか、2015年現在では計画段階にとどまっているものの、[2014年](#)に完成した、漢水の丹江口ダムから北へと延びる[南水北調](#)計画の中線ルートに接続して、[北京](#)や[天津](#)といった水不足に悩

む華北平原の諸都市へ水を送る計画も存在している。名勝である三峡は水位がかなり上昇することで風景がだいぶ変化するものの完全に水没するわけではなく、溪谷自体は残るため、交通の便の改善に伴い観光客の増加も見込まれている。このほか、観光に関してはダム自体が新しい観光名所となり、経済効果を生んでいる^[22]。

問題点[編集]



三峡ダム建設後に作られた巫山県の新しい県城。多数の人々が古い町を退去し新しい町に移住させられた。重慶市万州区の新市街。万州では市街の半分がダム建設で水没し、20万人近い人々が突貫工事で作られた新市街に移転している。三峡ダム建設前と建設後の地形変化

住民の強制移住[編集]

三峡ダムの貯水池は全長 660 kmにも及ぶため、ダム湖に水没する地域は広大なものであり、多数の村落や都市が水没することとなった。三峡地域は険しい山岳が長江の兩岸に迫っている地域であるが、湖北省では宜昌市の秭帰県、興山県、恩施トゥチャ族ミャオ族自治州の巴東県、重慶市では巫山県、奉節県、開県、豊都県などで中心市街地が水没した^[23]。また人口数十万を数える中規模都市だった四川省万县市(現・重慶市万州区)や涪陵区などでは市街地の大部分が水没している。これらの水没した地区のうち、都市区域においては、隣接した斜面や山の上に新市街が建設され多くの住民が移住した。

着工前は、移住対象の住民は 84 万人であったが、最終的に 2007 年 12 月の時点で 140 万人が強制移住を余儀なくされた。また 2020 年までに更に 230 万人が退去予定である。こうした移住は、基本的には同一地域内での移転が原則であり、上記の都市のほか、農民も山間地を切り開いて作った新たな農地へと移転することとなっていた。しかし、三峡地域はもともと地形の険しい地域であるため農業適地は開墾しつくされており、農民は急斜面の農業開発を余儀なくされた。また、このために土砂流出が激増し、がけ崩れなども多発するようになった。このため、同一地域内ではなく遠く離れた地域への移転が推進されるようになった^[24]。

これら「三峡移民」の多くは十分な補償も受けられないまま貧困層へと転落しており社会問題となっている。2002 年には移住先からの帰郷を求めた元住民が逮捕される事件も発生している^[25]。

文化財・名所旧跡の水没[編集]

三峡は中国の 10 元紙幣にも描かれるほどの中国を代表する名勝であり、白帝城は孤島化、白鶴梁など貴重な歴史資料でもある史跡は水没の危機があった。文化財は合わせて 1108 点が水没の影響を受けると予想され、史跡としての価値に応じ移転または放棄の処置がとられた^[26]。白鶴梁は水没したが、2009 年 5 月に水中博物館(白鶴梁水下博物館)として一般公開された。

地すべり・がけ崩れの発生[編集]

地質が脆い場所に作られたダムに貯水を行うと、ダム湖斜面や周辺の地盤への水の浸透と強大な水圧により、地滑りやがけ崩れが発生することがある。三峡ダムでは 2008 年末時点で 132 カ所で合計約 2 億立方メートルのがけ崩れが発生していたために、当局は水位を満水の 175m にすることなく 172.5 メートルで打ち切り、約 2000 人を緊急避難させている。その後、三峡ダム区地質災害防止作業指導事務室チームが調査を行った結果、5386 カ所で地滑りやがけ崩れなど

の問題が発生するおそれがあることが判明した。重慶市内の雲陽県涼水井地区では、2009年3月以降、川岸の430メートル、400万立方メートルにわたる土砂が崩落し、長江の主要航路に土砂が流れこむ恐れがあるとして厳重監視対象地域になっている。同地区に近い村では、地盤の変動で民家が徐々に引き裂かれながら移動するなどの被害も出ている^[27]。

水質汚染^[編集]

環境対策としては、三峡ダム地区(湖北省 - 重慶市)の污水处理施設及びゴミ処理場の設置計画が2001年に了承され(建設費は国が負担)^[28]、建設、稼働している。しかし、人口3000万人を超える重慶など上流域での、工業・生活排水対策が不十分であるので、ダムが「巨大な汚水のため池」になっている。運営費は自治体負担のため、完成後稼働していない施設・処理場が多い。国家環境保護局が2005年に行った調査では、「7割がまったく未稼働か、時々しか稼働していない」状態にあったという^[28]。そのため、水の富栄養化に大きな影響を及ぼす窒素化合物やリンの除去処理を行っていない施設も多い^[28]。湖北省と重慶市は、対応策として施設運営費を「国8割、地方2割」とするよう求めている^[28]。

土砂堆積の懸念^[編集]

三峡ダムは、流入する土砂で埋没してしまうのではないかと懸念する意見もある。これに対して当局は、三峡ダムは流域面積108.4万平方Km、土砂流入5.3億トン/年で、年間平均総流入量4500億トンに対し、有効貯水量は220億トンで5%にも満たない。また、土砂吐きにはダム下流側に7m×9mのゲート23門を設け、6月～9月の洪水時に175m満水位から30m水位を下げて、洪水と共に土砂を排出する計画になっており問題は生じないとしている^[29]。

脚注^[編集]

- [↑] [三峡工程施工单位](#)
- [↑] [a b c d e “世界最大の水力発電所 三峡ダム発電所が全面稼働＝中国”](#). サーチナ (2012年7月5日). 2012年7月7日閲覧。
- [↑] [a b c d “中国・三峡ダムが全面稼働、発電量は原発15基分”](#). AFP (2012年7月6日). 2012年7月7日閲覧
- [↑] 「世界地誌シリーズ2 中国」 p110 上野和彦編 朝倉書店 2011年7月20日初版第1刷
- [↑] 「世界地誌シリーズ2 中国」 p110 上野和彦編 朝倉書店 2011年7月20日初版第1刷
- [↑] [“Generation”](#). Itaipu Binacional. 2015年1月2日閲覧。
- [↑] [“Three Gorges breaks world record for hydropower generation”](#). Xinhua (2014年1月1日). 2015年1月2日閲覧。
- [↑] [“Drought curbs Itaipu hydro output”](#). Business News Americas. (2015年1月5日) 2015年1月5日閲覧。
- [↑] [“中国电力新闻网——电力行业的门户网站”](#). Cepn.sp.com.cn. 2009年8月1日閲覧。
- [↑] [“国家重大技术装备”](#). Chinaequip.gov.cn (2010年1月8日). 2010年8月20日閲覧。
- [↑] [“峡—葛洲坝梯级电站全年发电1006.1亿千瓦时”](#). 0 閲覧。 ...
- [↑] [“Three Gorges Project Generates 78.29 Bln Kwh of Electricity in”](#). 2015年4月8日閲覧。
- [↑] [“2012年三峡工程建设与运行管理成效十分显著”](#). 2015年4月8日閲覧。
- [↑] [“三峡工程2013年建设运行情况良好 发挥综合效益”](#). 2015年4月8日閲覧。
- [↑] [“China's Three Gorges dam 'breaks world hydropower record”](#). 2015年4月8日閲覧。
- [↑] Lin Yang (2007年10月12日). [“China's Three Gorges Dam Under Fire”](#). *Time*
- [↑] [“中国国民党、亲民党、111新党访问团相继参观三峡工程 新闻中心 新浪网”](#). News.sina.com.cn. 2009年8月1日閲覧。

18. [^](#) 1992年4月4日 朝日新聞「中国全人代の三峡ダム決議 異例、大量の不同意票出る」
19. [^](#) 「中国の世紀 鍵にぎる三峡ダムと西部大開発」 p79 藤村幸義 中央経済社 平成13年12月25日初版
20. [^](#) 「中国の世紀 鍵にぎる三峡ダムと西部大開発」 p79 藤村幸義 中央経済社 平成13年12月25日初版
21. [^](#) 「舟運都市 水辺からの都市再生」 p40 三浦裕二・陣内秀信・吉川勝秀編著 鹿島出版会 2008年2月20日発行
22. [^](#) 「舟運都市 水辺からの都市再生」 p39 三浦裕二・陣内秀信・吉川勝秀編著 鹿島出版会 2008年2月20日発行
23. [^](#) 「中国の世紀 鍵にぎる三峡ダムと西部大開発」 p165 藤村幸義 中央経済社 平成13年12月25日初版
24. [^](#) 「中国の世紀 鍵にぎる三峡ダムと西部大開発」 p177 藤村幸義 中央経済社 平成13年12月25日初版
25. [^](#) 2002年7月21日 朝日新聞「中国・三峡ダム移民、帰郷求めた40人を逮捕」
26. [^](#) 2003年5月8日 朝日新聞「文化財の『救出』急ぐ 中国・三峡ダム始動：上」
27. [^](#) [“三峡ダム区で地質上の問題 5386カ所…巨大な水圧原因”](#). サーチナ. (2010年6月15日) 2011年2月16日閲覧。
28. [^](#) [a b c d](#) 「深刻化する三峡ダム湖の水質汚染 アオコが各地で異常発生、企業の違法排出もやまず」『[財経](#)』財経雑誌社、2009年4月27日号
29. [^](#) 「中国の世紀 鍵にぎる三峡ダムと西部大開発」 p141 藤村幸義 中央経済社 平成13年12月25日初版

関連項目[編集]

- [三峡](#) [三門峡ダム](#) [西電東送](#) ([西部大開発](#)) [ヨウスコウカワイルカ](#) [白帝城](#)

外部リンク[編集]



ウィキメディア・コモンズには、[三峡ダム](#)に関連するカテゴリがあります。

- [中国国務院三峡工程建設委員会](#) ([中国語](#))
- [ダム便覧](#) (財団法人日本ダム協会) [Sanxia](#) (三峡ダム、Three Gorges)

Sanxia (三峡ダム、Three Gorges) 未完成

1993年1月1日に着工、2003年6月1日に湛水開始、6月24日には最初の2号発電機の試験送電を実施、2006年5月には堤体本体がほぼ完成。当初計画で2009年に全面完成予定。工事は3期に分かれ、2003年から第三期工事(2003～当初計画2009年)が実施されていた。

ダムの貯水を使用して世界最大出力の水力発電所が建設された。左岸発電所と右岸発電所に26基の発電機が建設されていたが、2008年10月には26基目の発電機が正式稼働、さらに2012年7月、三峡地下発電所の6基の発電機も稼働し、これで計画の発電機すべてが稼働、総発電容量は2250万キロワットとなった。

ダムの流域面積は100万km²。年間流出量は、4510億m³で、これは日本全土の河川流出量に相当するほどの大きさ。完成時には貯水域の長さは東京・神戸間の距離に匹敵する600kmにも及ぶ。

ダムの主な目的は、洪水防除、発電、航路の確保。総貯水容量393億m³、洪水調節容量221億5000万m³。世界最大の水力発電といわれ、発電設備容量は1,820万kw。年間発電量は847億kw時に上り、中国の発電所で主力の石炭の消費量を年間4千万～5千万トン節減し、二酸化硫黄排出量も2百万トン減らすことになるという。

ダム建設で長江は姿を変えつつある。三国志の英雄劉備が没した白帝城は、孤島に。水底に沈んだ旧市街を見下ろす高台には、新築の建物が軒を連ねる。1万トン級の船舶が上流の重慶まで往来できるようになり、支流の奥深くまで観光ができるようになった。

テーマページ	文献にみる補償の精神【44】「ああ、光栄の三峡大ダムは、われわれの犠牲によったのだ」(三峡ダム・中国) 三峡ダムはなぜ実現するのか？ ダムの書誌あれこれ(7) ～三峡ダムを考える～
国／河川	China[中国]／
完成年	2009
ダムタイプ	重力式コンクリート
機能	F,H,N,I
堤高／堤頂長／堤体積	185m／2309m／16000千m ³
貯水池容量	39300百万m ³
発電容量	22500MW
ダム所有者	China Changjiang Three Georges Dev
リンク	Structural Engineering Water Resources Engineering, Dams

【注】

データは、「WORLD REGISTER OF DAMS 2003」を基礎として、「Water Power & Dam Construction Yearbook 2003」、これら書物の新しい年版、雑誌の記事、ネット上の情報などを元に修正・補充して作成したものです。資料によって情報内容が異なることがしばしばあり、正確性には限界があります。なお、ダムタイプについては、日本の型式分類の概念と必ずしも一致しない点がありますので、注意が必要です。

機能の略号は次の通り。

C : Compensation F : Flood/River controll G : GroundWater recharge H : Hydro power

三峡ダムはなぜ実現するのか？

長谷部 俊治 みずほ総合研究所理事

(中国の輝きが支える)

昨年の6月初め、中国で建設中の三峡ダムが貯水を開始した。よく知られているように、三峡プロジェクトは、長江(揚子江)の本流にダムを建設し、洪水調節、水力発電、水上交通、灌漑などの便益を得ようとするものであるが、ダムは1993年に着工され、完成は2009年の予定である。

三峡ダムは重力式コンクリート造で、コンクリート総容量約2800万立方メートル(日本最大の重力ダム、宮ヶ瀬ダムの14倍弱)という規模であり、洪水貯水容量222億トン(日本最大容量の奥只見ダムの37倍)、年間発電量847億kwh(日本の水力発電量全体にほぼ等しい)、水位差113メートルの船舶航行用ドックを備え、移転が必要な人口は約130万人という巨大なプロジェクトである。

この事業は、国際的な議論を呼んだ。長江の環境が破壊される恐れがある、三国志の舞台その他の有名な史跡名勝が水没する、大地震時に堤体が危険にさらされるのではないかと、濁水によって発電計画に支障が生じるはずだ、移転住民130万は強制的な移住を強いられるなど圧政のもとにある等々の指摘が続発し、国際的な圧力を避ける意味もあり、世界銀行などは事業への関与を避けた。しかし中国政府は、事業費約218億ドル(最終的には300億ドルにのぼると予測される)を自前で調達して着々と事業を進め、さらに三峡ダムで開発した水資源を乾燥した北部中国に送る運河網計画(事業費約600億ドル)を検討中という。

やや強引とも言える事業の進め方を批判するのはたやすい。実際、国土環境の大きな改変は、アスワンハイダムの建設やアラブ海流域の灌漑事業のように、思わぬリアクションに見舞われる。三峡ダムがその例外であるとは限らない。しかも、いったん改変された環境はもはやもとには戻り難い。未だに議論は残っているのである。

だが、国土の開発とはこのようなことだと思ってしまう。中国の将来を展望するとき、富が集中する長江下流域の治水の充実、膨大なクリーンエネルギーの供給、水資源の南北調整などによる地域の補完関係の構築などが不可欠で、その必要を満たすという大きな目標が事業の推進力となっている。国家が責任を負って進めるプロジェクトとして、意志決定は揺るがず、強力な指導力が発揮されている。プロジェクトに、大局観と強い意志が備わっているのである。

プロジェクトの評価に当たっては、当然のこととしてその費用対効果が分析され、利害得失や投資効率が吟味される。そして、長期的で巨大なプロジェクトであるほど不確実性が増して、リスクが拡大する。事業を分割して少しずつ進めるという手法や、ステージごとに判断するなどの工夫はあるが、ダム建設のようなプロジェクトはオール・オア・ナッシングの意思決定を迫られることが多い。経済的な損得によりすべてを評価しきれないわけではなく、議論を積み重ねても未来が不確実さを孕んだままであることに変わりはない。日常的な判断の延長で国土開発を捉えることには無理があるのだ。

三峡プロジェクトを推し進める力は、このような経済的な評価とは別の、将来に対するビジョン、しかも危機感に裏打ちされたそれであろう。単に便利さや経済的な利益を求めただけでは飛躍する覚悟は生まれない。冷静な評価とともに、ビジョンを描く高い構想力と、それを受け止める深い感性と、ビジョン実現への強靱な意志の力が組み合わさることにより、長期的で抜本的なプロジェクトが実現していくのである。

中国には、そのような構想力、感性、意思の力が備わっているということである。三峡プロジェクトの背景に、中国社会の輝きを見る思いがする。

(成熟社会のプロジェクト)

さて、日本も同じような社会的な輝きを見せたことがあった。高度経済成長期がそれに当たるということに異論は無かろう。この時期には、国土開発への取り組みが果敢に展開された。多目的ダムの建設を核とする総合開発事業もその一つであった。蜂ノ巣城事件のような利害を超えた本質的な問いかけ(注1)もあったが、事業を支えたのはビジョンへの信頼であったろう。

だが、そのような信頼関係は今の日本社会には希薄である。長期的なプロジェクトについても手続きや基準への適合が優先されるため、ビジョンの実現に向けて強い意志を固め、社会経済的な摩擦を恐れず、不確実さを抱えたままリスクを負うという姿勢を貫くのは困難である。社会的な合意を得ることは極めて大事なことであるが、その合意を支える価値観が、将来への展望よりも利害の調整を重視する方向にシフトしたからである。現状への自足やゼロサムゲームの状況がそのような社会的雰囲気醸成しているのであろう。

また、日本の国土開発自体が大規模なプロジェクトを必要としないという点も見逃せない。社会的な統合を維持するうえで巨大な施設を運営する必要性が乏しいのである。国家の命運が人工的なシステムの構築・運営、たとえば万里の長城、ローマの道、大陸横断鉄道、長大な導水路などのような巨大プロジェクトにかかっているような状況は、日本の社会には無縁であった。城壁に囲まれた都市が皆無であるのも、ジェノサイドを伴うような熾烈な戦いを経験しなかったのも、国土の置かれた環境のゆえである。

日本の自然は、人工的な自然改変を徹底しなくとも安定した生活を維持できる条件を持ち続けたのである。ビジョンの構想力、社会の将来を直観する感性、行動への強靱な意志を鍛えるような機会に乏しかったと言ってよい。

したがって、三峡ダムのようなプロジェクトを日本で企図するのは筋違いである。ビジョンを一気に実現していくような大規模プロジェクトよりも、地道に問題に取り組む持続的なプロジェクトのほうがより実効性が高い。ダム建設との関連で言えば、地下水を含めた水循環のトータルなマネジメント、水源地域の荒廃の防止と涵養、山村など過疎地の社会的な自律などの課題は、いずれも国土開発プロジェクトとして展開することが可能である。詳述する用意は無いが、これらのそれぞれについて多面的な可能性が秘められていると考える。

水循環のトータルなマネジメントは、自然生態系に即した社会経済を構築することにつながり、流域を単位にした社会の運営を促そう。水利用と水辺環境を健全に保つ視点から地域社会を見直すのであるが、例えば同じ流域に属することによる運命共同体的なつながりを活かす工夫など、そこから生まれるニーズは奥深いものがある。また、水源地域の荒廃防止と涵養は、ダム機能を保全するためにも大事な事業である。この場合に、問題を砂防事業や森林管理の充実だけに限定せず、水源地域という空間の意味や機能を探ることにより、「開発か保全か」という単

純な図式を超えた自然との付き合いの作法を発見する場となるのではないか。さらには、過疎地を自律的な社会として構築する課題は、福祉や地域経済の問題を引き受けることのできるコミュニティの再建という、今後の日本を左右する大きな課題そのものである。

大事なのは、このような課題への取り組みには産業的な展開が欠かせないということだ。水循環に関係する産業群は広大であるし、水源地を舞台に自然の力と人為とのバランスを保つには、生態系への理解に立脚した技術が必須である。過疎地の自律の実現は政府が責任を負うべき問題であろうが、社会運営を支える諸サービスの展開を担うのは産業であるはずだ。ダム建設で培った産業スピリットを発展させて社会的な課題と向き合えば、産業機会は満ち溢れているのである。

成熟社会の輝きは待っていてもやっちはこない。いまの日本にも三峡プロジェクトを支えるのと同様の力量が要求されているのである。プロジェクトの姿は違っても、それを支える構想力、感性、意志の力には共通のものがある。そしてその力量は産業活動を通じて鍛えられるのである。産業スピリットを失ったとき、社会は衰退していく。他国をうらやましく思わず、市場を開拓して行って欲しい。

(注1) 蜂ノ巣城事件とは、1964年前後に展開された、筑後川水系上流での松原・下笠ダム建設事業への実力行使を伴う反対運動である。その過程で、公共事業は、「理に叶い、法に叶い、情に叶う」べきである(室原知幸氏)との主張がなされ、「今すぐにも失われようとする住民の利害と、将来にしかもたらされない公共の利益との価値交流」(下笠・松原ダム問題研究会編『公共事業と基本的人権』(帝国地方行政学会、1972年)より)が問われたのである。土地収用を強制執行することの是非を超えた、国土開発を進める場合の原理原則の吟味を迫った事件であり、これを契機にたとえば用地補償基準が閣議了解されるなど、公共事業を進める上でのしくみが整えられていったと考えてよい。

(参考) 著者の長谷部 俊治氏の近著に、「建設投資の経済学」(日刊建設通信新聞社刊)があり、建設投資について、幅広い観点から詳細な議論をされています。

(平成16年5月作成)