

技術

明治の大水害と森林法の成立並びに 治山事業の開始（治山事業 100 年を迎えて） —後篇—



社団法人日本治山治水協会 調査部長 渡邊 悟

目次

- 1. はじめに
- 2. 明治中期の官制（森林、河川、砂防）
 - 2.1. 明治中期の官制
 - 2.2. 明治初期の森林をめぐる情勢
- 3. 明治 29 年当時の気象観測体制と気象観測結果
 - 3.1. 測候所の配置
 - 3.2. 台風の呼び名
 - 3.3. 観測結果
- 4. 災害の概況……………49
 - 4.1. 全国の被害の概況 ……………49
 - 4.2. 都道府県別、船舶、建物、耕地、道路、橋梁等の被害の状況 ……………49
- 5. 森林法の成立……………50
- 6. 治山事業の開始……………52

4. 災害の概況

4.1 全国の被害の概況

農林水産省 100 年史における「29 年の水害被害額は国民所得の 16.8 パーセント」、日本の自然災害並びに近代日本の災害における「被害額の合計は当時の金額で約 1 億 4,000 万円にのぼった」という記述にある具体的な被害額は、次のとおりである。

明治 29 年大水害の被害は、「日本帝国統計年鑑 17」（編集：内閣統計局 2001 年 4 月 25 日復刻版）及び「治水論」によれば、いずれも死者は、1,250 名、負傷者 2,451 名とある。また、その船舶、建物流損、流荒地の被害、道路、堤防、波止場の被害、橋梁、川除、用悪水路の被害及び水災金額は、表 4 のとおり、いずれも合計で、137,694,802

円であり、その被害は、全国に及んでいる。この水災金額とは、損失価格 113,313,730 円と再築費 24,381,072 円の合計額からなる。

4.2 都道府県別、船舶、建物、耕地、道路、橋梁等の被害の状況

「日本帝国統計年鑑 17」には、都道府県別の被害が記されている。船舶、建物流損、流荒地の被害、道路、堤防、波止場の被害、橋梁、川除、用悪水路の被害及び水災金額について、都道府県別の被害が判る。

金額から、被害額上位の都道府県は、表 5 のとおり、岐阜県の 17,739,376 円、秋田県の 13,323,414 円、新潟県の 10,422,785 円、福井県の 9,803,433 円、富山県の 9,621,009 円、滋賀県の

表4 明治29年水害の被害(全国合計)

被害区分		被害数値 (全国合計)	
被害市町村大字		20,981	
死亡者		1,250	
負傷者		2,451	
家畜死亡		59,231	
堤防切開(間)		2,487,844	
川除破損(箇所)		96,043	
道路毀損(間)		5,050,017	
橋梁流損(箇所)		88,983	
用悪水路破損(箇所)		306,510	
波止場破損(間)		9,662	
耕地(町)	流亡	28,585	
	年季荒	66,250	
	其年のみ収穫皆無	607,259	
流荒耕地小計(町)		702,094	
雑種地流亡(町)		83,406	
流荒地計(町)		785,500	
建物	流失及崩潰(軒)	48,461	
	破損及浸水(軒)	681,152	
建物流損計(軒)		729,613	
船舶流失(隻)		3,680	
損耗価額(円)	家畜	18,534	
	耕地	流亡及年季荒	28,597,003
		其年のみ収穫皆無	64,308,207
	雑種地	3,938,269	
	建物	12,156,471	
	船舶	79,204	
	其他	4,216,042	
計	113,313,730		
再築費(円)	堤防	13,540,362	
	川除	2,378,230	
	道路	4,361,858	
	橋梁	241,422	
	用悪水路	1,898,318	
	波止場	60,882	
計	24,381,072		
合計(円)		137,694,802	

出典：『治水論』（井上甚太郎著 明治33年3月発行 国立国会図書館蔵）

8,859,046円、愛知県の7,672,822円、長野県の7,342,296円、京都府の5,813,621円、三重県の4,850,409円、兵庫県の3,285,514円と続き、被害は全国47都道府県にわたっており、水災被害額の合計は137,694,802円であり、都道府県の合計額は「治水論」に一致している。

5. 森林法の成立

明治14年と18年から29年にかけては、日本

表5 明治29年大水害の被害(都道府県別)

(市及び町村大字数、死亡したる者、負傷したる者、船舶流失、建物流損、流荒地、道路、堤防、波止場、橋梁、川除、用悪水路の被害については省略、水害金額のみ掲示)

地 方	水災金額			
	損失価額 円	再築費 円	合 計 円	
本州中区	東京	908,632	191,492	1,100,124
	神奈川	195,982	228,912	424,894
	埼玉	2,501,936	700,594	3,202,530
	千葉	1,628,134	1,129,909	2,758,043
	茨城	2,902,134	238,614	3,141,305
	栃木	1,440,281	663,106	2,103,387
	群馬	191,399	135,411	326,810
	長野	6,237,321	1,104,975	7,342,296
	山梨	683,970	439,935	1,123,905
	静岡	114,060	280,073	394,133
	愛知	6,642,460	1,030,422	7,672,882
	三重	3,910,048	940,361	4,850,409
	岐阜	15,603,561	2,135,815	17,739,376
	滋賀	7,690,087	1,168,959	8,859,046
	福井	8,438,731	1,364,707	9,803,438
	石川	5,000,627	2,039,543	7,040,170
	富山	7,298,624	2,322,385	9,621,009
計	71,388,544	16,115,213	87,503,757	
本州北区	新潟	9,360,251	1,062,534	10,422,785
	福島	1,479,552	673,013	2,152,565
	宮城	1,575,005	335,322	1,910,327
	山形	80,976	30,187	111,163
	秋田	13,127,108	196,306	13,323,414
	岩手	1,087,649	619,806	1,707,455
	青森	997,471	232,960	1,230,431
計	27,708,012	3,150,128	30,858,140	
本州西区	京都	4,578,676	1,234,945	5,813,621
	大阪	2,297,041	522,168	2,819,209
	奈良	1,740,397	429,320	2,169,717
	和歌山	1,108,738	494,568	1,603,306
	兵庫	2,197,339	1,088,175	3,285,514
	岡山	188,107	108,384	296,491
	広島	40,051	9,995	50,046
	山口	1,793	6,303	8,096
	鳥根	306,503	269,487	575,990
	鳥取	36,293	46,093	82,386
計	12,494,938	4,209,438	16,704,376	
四 国 区	徳島	867,524	222,542	1,090,066
	香川	197,728	220,169	417,897
	愛媛	216,873	224,169	441,042
	高知	174,690	86,330	261,020
	計	1,456,815	753,210	2,210,025
九 州 区	長崎	42	60	102
	佐賀	30,909	17,516	48,425
	福岡	28,580	93,415	121,995
	熊本	400	3,738	4,138
	大分	66,323	19,330	85,653
	宮崎	47,669	7,865	55,534
	鹿児島	1,120	171	1,291
計	175,043	142,095	317,138	
沖縄		346	346	
北海道	90,378	10,642	101,020	
総 計	113,313,730	24,381,072	137,694,802	

出展：『日本帝国統計年鑑17』 編集：内閣統計局 復刻版発行：2001年4月25日 復刻原本：総務省統計図書館蔵

各地に多数の水害が頻発している。そして、今回報告した明治29年大水が発生した。さらにこの後、明治40年、明治43年にも大水害が発生している。ここでは明治29年大水害がその後の防災施策に与えた影響について考察した。

「近代日本の災害」(平成5年7月21日発行)によれば、「明治29年の水害は、中部地方を中心とした広い範囲に及んだものであり、特に東京、名古屋、大阪など政治経済の中核が大きな被害を受けたことから、河川事業の抜本的再検討を行う契機となった。明治18年(1885年)の淀川大洪水以後、治水対策を従来の低水方式から高水方式へ切替えることが強く主張されていたが、この水害を機に高水方式への転換が行われた。」とある。しかしながら、「河川法」は大洪水の前の明治29年3月25日には成立し、明治29年4月8日法律第71号として公布されていた。

このことについて、「治水長期計画の歴史」(昭和44年11月20日)によれば、「河川法の制定された明治29年は、明治新政府始まって以来の大災害の年であったため、一般的にはこの災害を契機として河川法が制定されたというようにいわれているが、河川法制定は災害発生以前であり、その背景となったものは、地方単独事業に委ねられていた高水工事に対して、国が積極的にのり出すことを要請した声であるというのが事実である。」

と記されているのが真相と思われる。

その後、明治29年大水害の翌年、即ち、明治30年3月24日には砂防法が成立し明治30年3月30日法律29号として公布され、「森林法」も、明治30年3月24日に成立し明治30年4月12日法律第46号として公布された(図12 森林法公布文書)。ここに、いわゆる治水3法が整うことになった。

「砂防事業のなりたち」(1974年武居有恒)によれば、「明治23年帝国議会開設以来、明治29年に河川法が成立するまで、治水建議案は10回提出されるが、既得の利害関係・慣行などの調整が容易につかず、結局、農村出身者が過半数を占めた第9帝国議会においてついに河川法は成立する。明治29年の年であったが、この法案成立は災害前であって、単純に治水の要請によって作られたのではなく、これに先立つ長い経過とこれを決定づけた力関係の結果といえる。翌30年には、これまた長年の懸案であった森林法が可決され、ここに森林行政もまた体系づけられるが、砂防法案は、3月16日森林法可決直前突如提案され、わずかな審議で3月22日原案どおり可決成立している。後に河川・森林・砂防三法は、治水三法と呼ばれるが、前2者はこれに先立つ十数年に及ぶ歴史的経過をふまえて当然の帰結と考えられるが、砂防法に関する限りこの結果を導いたと思われる政治的ないし行政的行動はまったく知られていない。」と述べている。

そして、「ここで考えることは、河川法においては行政管理上、上流地域におけるいわゆる予防の工事を包含させることができず、また、森林法においても森林資源の保護育成の枠内で整備された結果、すでにその必要は認められ、抜本対策とさえ考えられていた上流山地における溪流工事の脱落が、砂防法によって捕捉されたという感が強い。砂防法自体が社会経済的な要請を受けて世に現れたというよりは、河川法と森林法を媒介するために技術的に事務執行のため成立した、行政的措置であったとさえいえるかも知れない。」としている。



写真2 森林法公布文書 明治30年(国立公文書館所蔵)

明治天皇の睦仁陛下の御名御璽と内閣総理大臣松方正義及び農商務省大臣大隈重信の署名が見られる

「治水長期計画史」によれば、明治14年4月、内務省から農商務省が独立して治水と治山が分かれて森林地帯の国土保全業務は農商務省山林局の所管となり、その後いわゆる治水3法（河川法、森林法、砂防法）が制定されて治水と治山の行政上の分離が次第に進んだのであるが、治水と治山が事業実行面に於いても明確に区分されたのは、明治43年の関東地方を中心とする大水害を契機として成立した治水事業からである。この治水事業は内務省分と農商務省分とに予算面に於いても分離された。

河川法の制定により、直轄改修事業は直ちに開始されたが、府県工事に対する国庫負担の道は開かれず、「治山事業80年史」によれば、「3法の成立を期に、森林法により土砂崩壊防備が、砂防法により土砂流出防備が、河川法により河川改修工事が、それぞれ法律の裏づけを得た。治山事業は森林法の保安林編入を、砂防工事は砂防法の砂防法適用地の指定を根拠として実施されるようになった。また、それまで府県が行っていた治山・砂防工事の所管が統一されておらず、林務系統・土木系統のいずれにおいても実施されていたものが、砂防法の成立により砂防工事には内務省から補助金が交付されるようになったため、砂防工事と名のつくものは土木系統において行われることが通例化した。」という。

6. 治山事業の開始

明治時代の森林の荒廃は著しいものであったが、国による森林治山事業は、国の経済基盤や財政が乏しく、国家の近代化を急ぐ多くの政策課題が山積し、ロシアの極東進出の脅威に対応を迫られる中で、いまだ政府が長期計画を立てて取り組みことは出来なかった。

明治44年からの第1期森林治水事業計画の策定について、「治山事業80年史」には、「明確な記録資料はないが、明治40年（1910）の関東、山梨地方の水害が起り、明治43年（1910）の東海、関東、信越、東北の1府17県の水害が襲ったことが直接の契機であることだけは確かであ

る。」としている。

「明治43年水害と第一次治水長期計画の策定」（松浦茂樹 国際地域学研究第11号 2008年3月）によると、『時の首相は大蔵大臣兼務で桂太郎であったが、当時大蔵次官であった若槻礼次郎が面白い逸話を残している。明治43年8月の大豪雨の時、桂は軽井沢の別荘に行っていたが、この大豪雨に見舞われて鉄道も電信も不通になってしまい、全く連絡が取れなくなってしまった。政府としては、当時、韓国併合問題を抱え、何としても連絡をとらねばならなかった。鉄道を所管する逓信大臣であった後藤新平が必死になって調べると、軽井沢から篠ノ井に出、そこから松本に行き中央線で東京へ帰る鉄道ルートならば汽車が通るということが分かった。この後、人を派遣してやっとのことで東京へ連れ帰ったが、桂はこの時、治水の重要性を強く認識し、治水計画樹立を尽力したというのである。具体的には次のように述べている。「桂公は水責めに遭って、軽井沢に籠城し、しみじみと風水害を体験され、帰途汽車の中から非常な水害の実況を見、ことに沿道の山がひどく崩れているのを見たので、帰ると早速、水害の対策を樹てることを命ぜられた。そして今までは水害というと、一年ぐらいやってすぐ復旧したというがそんなことではいかん。水害の復旧は河川の改修だけではない。水害は治水でなく治山だ、これを徹底的にやらねばいかん、といわれた。いま世間で治山治水ということをよくいうが、あれは桂公が言い出した言葉だと思う。それでいよいよ治水計画を立てることになったが、こういう大きな問題になると、所管などとやかくいってはおられない。大蔵省がこれに当たった。」ということである。

さらに、「（その案を）桂公のところへ持っていくと、桂公はそれを内務省へやって、これを内務省で発案せいといわれた。時の内務大臣は平田（東助）で、次官は一木（喜徳郎）であった。役所にはそれぞれ縄張りというものがあるが、ほかから縄張りを冒されることは喜ばないものであるが、一木次官はこれを非常に喜んだ。こんな大きな治

水計画を、内務省が発案したところで、ほかの各省がなかなか承知するものではないが、桂公の命令で、大蔵省が原案を作ってくれたのはありがたい、大いにやろうということで、この十五年計画はすらすらと通った。」ということである。』

「農林水産省100年史上巻」によれば、「明治43年夏に起こった東日本の関東、東北が中心の水害は大きい被害をおよぼした。利根川の洪水は明治期においては最大で氾濫面積は18万町歩に達し、同年の実質水害被害額は29年大水害の44パーセント、国民所得の4.6パーセントであったが、被災地の広さが29年より狭かったから、被害の程度は深刻であった。これが直接の契機となって同年10月に臨時治水調査会官制(勅422)が公布され、同調査会の調査を踏まえて、44年度から18ヵ年継続事業として総額1億9,308万7,471円にのぼる治水事業(後に昭和10年までの25年間を第1期森林治水事業と称した。)が開始された。」としている(農林水産省100年史上巻 p398)。

明治期初期、中期の森林乱伐と明治期中期から後期に相次いで発生した大水害は、日華事変と第2次世界大戦更には復興資材確保のための森林乱伐と戦後の水害との関係を連想させるものがある。

参考文献

- ・「農林水産省100年史」上巻 昭和54年3月25日発行 編纂「農林水産省百年史」編纂委員会 p. 398
- ・「日本の自然災害」平成16年4月15日発行 国政問題調査会官公庁図書出版協会、監修東京大学名誉教授力武常次、元筑波大学教授竹田原、国立国会図書館蔵
- ・「近代日本の災害—明治・大正・昭和の自然災害—」平成5年7月21日発行 難波菊次郎 国立国会図書館蔵
- ・明治工業史土木篇 昭和4年7月31日発行 (社)工学会、(財)啓明会
- ・治水長期計画の歴史 西川喬著 昭和44年11月20日発行 (財)水利科学研究所
- ・日本砂防史 昭和56年6月15日発行 全国治水砂防協会
- ・「治山事業80年史」平成4年7月発行 社団法人日本治山治水協会編集
- ・「治山事業60年史」昭和48年8月発行 社団法人日本治山治水協会編集
- ・「気象百年史」昭和50年3月31日発行 編集・発行気象庁
- ・「愛知の治山」昭和59年3月、愛知県
- ・アトラス—日本列島の環境変化 編集者：水見山幸夫他 平成7年11月発行 朝倉書店
- ・「明治29年中央気象台年報」第壹編 全国気象表、参照：図1 測候所一覧圖 気象庁 国立国会図書館蔵
- ・「気象学」中央気象台技師馬場信倫著 明治33年9月発行 高書房 国立国会図書館蔵
- ・「気象學講和」岡田武松著 明治41年10月5日発行 国立国会図書館蔵
- ・「颱風の話」岡田武松著 大正13年7月30日発行 神戸海洋気象臺 国立国会図書館蔵
- ・「治水論」井上甚太郎著 明治33年3月発行 国立国会図書館蔵
- ・気象庁天気図(明治29年) 気象庁より
- ・「明治29年中央気象台月報」中央気象台 国立国会図書館蔵
- ・「日本帝国統計年鑑17」 編集：内閣統計局 2001年4月25日復刻版発行 復刻原本：総務省統計図書館所蔵
- ・「新潟県史通史編7近代二」 編集新潟県 昭和53年3月31日発行
- ・「新潟市史通史編3近代上」 編集新潟市史編さん近代史部会 平成8年3月22日発行
- ・「土木学会図書館旧蔵写真館」収蔵写真画像 富士川流域・山梨県下の水害、明治29年信濃川大洪水
- ・「日本の土砂災害と対策の歴史」塚本良則著 森林科学47 2006.6 p4～p9
- ・「砂防法改正に関わる歴史的一考察」綿谷真一他 砂防学会研究発表会概要集平成22年5月25日発行

- ・「旧河川法」明治 29 年 4 月 8 日法律第 71 号
- ・「旧河川法施行規定」明治 29 年 6 月 3 日付け勅令第 236 号
- ・「明治 30 年森林法」明治 30 年 4 月 12 日法律第 46 号
- ・土木学会図書館 旧蔵写真館 写真
- ・「明治 43 年水害と第一次治水長期計画の策定」
(松浦茂樹 国際地域学研究第 11 号 2008 年 3 月)
- ・「砂防事業のなりたち」京都大学教授 武居有恒 「水利科学」No. 99 第 18 卷第 04 号 1974 年 10 月