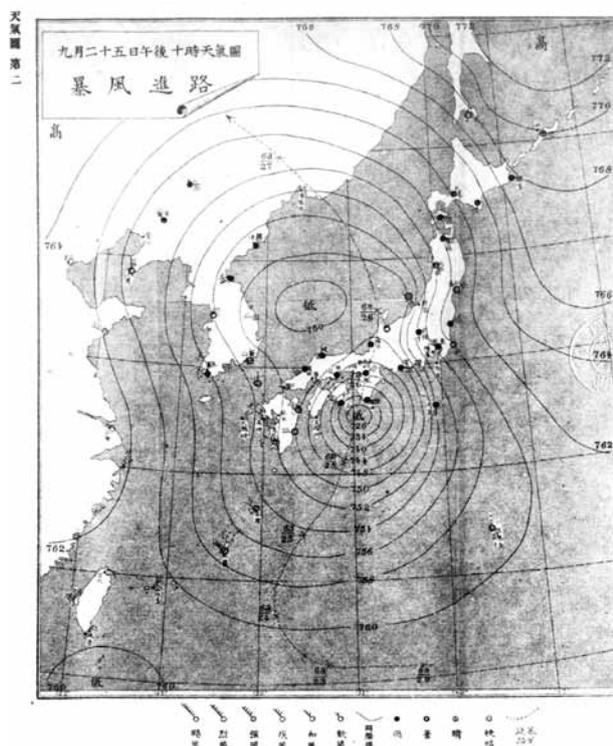


県を南から北へと縦貫した珍しい台風

ラサ島（沖大東島）の東南およそ600キロの洋上で発生した台風が、潮岬西方より上陸。県を南から北へ縦貫しました。主な被害は、死者5名、負傷者23名、建物被害2万1,142戸（うち家屋全壊342戸）など。その他、家畜、稲、果実などの農作物にも被害が及びました。

1. 台風の進路

9月16日朝、ラサ島（沖大東島）の南東およそ600キロの太平洋上に発生した台風は、ゆっくりと西に進んでいましたが、23日、同島南西方約500キロの洋上で急に進路を北東に変え、次第に速度を速めながら24日午後にはラサ島付近を通過しました。台風は次第に進路を北に転じ、25日午後11時30分、潮岬西方の近距離の地点に上陸。県を南から北に縦貫し、京都付近を経て26日午前3時、敦賀付近から日本海へ。その後は進路を北西に転じ同夜ウラジオストック付近に上陸しました。



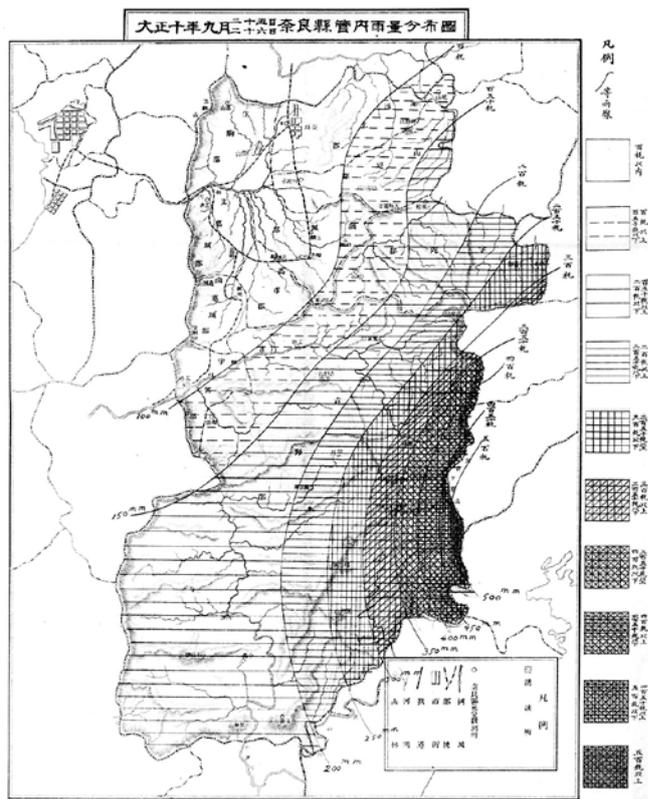
大正10年9月25日午後10時の天気図

〔大阪測候所年報、大正10年 気象之部〕大阪測候所編
提供：国立国会図書館近代デジタルライブラリー

2. 県内の天候の推移

25日朝、台風が奄美大島の東方海上に接近した際、中心気圧は980ヘクトパスカル内外で、八木測候所の気圧計は1,002.9ヘクトパスカルを示していました。そのとき、県内は「天候は曇天にして時々驟雨性の雨を降らし、北又は北東の和風が吹き、それ程著しい影響を蒙っていなかった」（『奈良県気象災害史』）という状況でした。

午後になって、雨は連続的に降るようになり、台風の中心が土佐湾に接近した午後6時ごろから気圧が低下し始めました。雨は次第に強くなってきて、午後8



大正10年9月25日、26日の奈良県雨量分布図
 (『暴風雨調査報告 大正10年9月25日』奈良県八木測候所編
 提供：国立国会図書館近代デジタルライブラリー)

時に「風雨強カルベシ」との警報が発せられ、このときの気圧は996ヘクトパスカル。天候状況は「風はまだ東の和風程度であったが黒雲は満天を蔽^{おお}っていて降雨は甚だ強かった」(前掲書)。

以後、気圧はますます下っていき、風雨ともに強まり、いよいよ台風来襲の様相が顕著になってきました。ここに午後11時に至って「暴風雨ノ虞^{おそれ}アリ」との警報が発表されました。その後も、気圧はどんどんと降下して、風の勢いもさらに増していきました。

26日午前0時40分。台風の内^お中心圏内に入ると雨足がにわかにな弱まり、風も穏やかな東からのものに変わると、雨はついにやみ、雲間から月が姿を見せるほどに天候は回復したように見えたということです。

しかしその一方で、気圧はなおも

下がり続け、午前1時にはついに最低気圧970.4ヘクトパスカルを観測。いわゆる「台風の内^お目」を抜けた午前1時40分、風向きは東より南に急転し、再び猛烈な風雨が発生しました。風はたちまち暴風となり、午前2時20分に県内の最大風速は南南西19.74メートル/秒となり、このときの最大瞬間風速は実に35メートル/秒を記録しました。雨もまたこの時間に最も激しく降りました。

3. 被害のようす

3-1 平坦部は風害、山間部は水害

暴風雨による被害は主に、台風の内^お眼を抜けた午前1時40分から同2時40分までの1時間の間に集中しています。台風の内^お中心部分が奈良県の西部を南から北に通過したため、暴風雨害はほぼ県全域で被ることとなりました。

特徴としては、平坦部では風の勢いが猛烈となり、主として風害が多く水害はさほどでもなかったのに対し、山間部では風勢よりも雨勢の方が強烈であって、河川ははん濫し水害を被った所が多かったことが挙げられます。

台風の内^お中心が最も接近した南葛城、北葛城、高市、磯城、添上、生駒、山辺の各郡(当時)では極めて強い風が吹き、死傷者を出す人的被害をはじめ、家屋の倒壊、樹木の折損、農作物の倒伏などおびただしい損害を被りました。

ところが山岳部である吉野と宇陀の両郡(当時)においては、風よりも雨の方が猛烈な勢いを持ち、大台ヶ原では1日の降水量は実に600ミリを観測しました。

	人的被害 (名)		建物被害 (戸)				橋梁被害 (箇所)
	死 者	負傷者	全 潰	半 潰	破 損	流 失	流 失
添 上		2	28	44	1,560		
生 駒		1	28		100		
山 辺	2	3	89	21	193	1	1
磯 城		3	19	15	不詳		8
宇 陀			22	12	914		75
高 市	2	2	36		1,054		
北 葛	1	7	49	5	5,980		
南 葛		5	39	5	329		
宇 智			8		185		9,000
吉 野			6	2	224		不詳
奈 良			18	15	43		

大正10年9月25日の暴風雨（台風）による県内の被害状況（『奈良県気象災害史』より）

上北山、下北山、宇陀菅野地方においても300ミリ以上を観測し、このために各河川はにわかに増水。吉野川では大量の木材が流出したと記録されています。そのほか、立ち木の破損、山岳崩壊など方々に被害が出ましたが、人的被害は比較的少なかったようでした。

■ 3-2 物的被害

物的被害としては、その多くが強風による破損、倒壊でした。特に工場の煙突が倒壊する例が目立ち、前年に新築されたばかりの小学校校舎や建築中の高等女学校校舎が倒壊するなど学校関係の建築物の破損も多くありましたが、幸い深夜に上陸した台風だったため生徒の犠牲は免れることができました。

鉄道では大軌（現在の近鉄）の油阪停留所が倒壊して26日午前8時まで不通となり、関西線の加太柘植間の線路上に土砂が流出して不通となりました。

文化財関連では、公園樹木の被害として浅茅ヶ原江戸三亭北側の老杉3本（太さ約4.5メートル）、博物館南側の太さ約2メートルの杉2本、商品陳列所西側の太さ約3メートルと1.5メートルほどの杉各1本、猿沢池東側の老柳1本が倒れ、傾いたものは4、50本もありました。

また社寺関連では、東大寺で立ち木の根起きがあり勸学院の門を破損し、正倉院では松やキリの傾いたもの6本、段山神社で境内の杉（太さ3.6メートルくらい）が1本倒壊、広瀬神社でも境内の樹木が数本、龍田神社で5、6本が折損、石上神宮では拝殿の屋根が破損するなどの被害がありました。県南部でも吉野山金峯山寺で境内山門西側にある太さ約3.6メートルの杉が倒壊するなど、強風による被害は県全域で発生しました。

■ 3-3 人的被害

人的被害は5名の犠牲者が出ました。そのすべてが強風で家屋などが倒壊し下敷きになることによる圧死でした。被害は同じような時刻に集中して発生し、短時間のうちに強風が県内を駆け抜けていったことがうかがえます。

9月26日午前1時ごろ 山辺郡丹波市町（現天理市）

石上地区で家屋が倒壊して女性（87歳）が即死した。

同日午前2時30分ごろ 高市郡八木町（現橿原市）

織布工場で煙突が倒壊し、その下敷きとなり女性（28歳）が圧死した。

同日午前2時30分ごろ 山辺郡都介野村（現奈良市）

自宅および工場が倒壊し、一家5人が下敷きに。三男を背負っていた母親は崩れてきた屋根板に打ち倒れ、男児は木と母の体にはさまれた状態になり窒息した。

26日時刻不明 高市郡白檀村（現橿原市）

家屋が倒壊し、女兒（8歳）が下敷きとなって圧死した。

日時不明 北葛城郡磐城村（現葛城市）

家屋が倒壊し、棟木に打たれ男性（60歳）が圧死した。

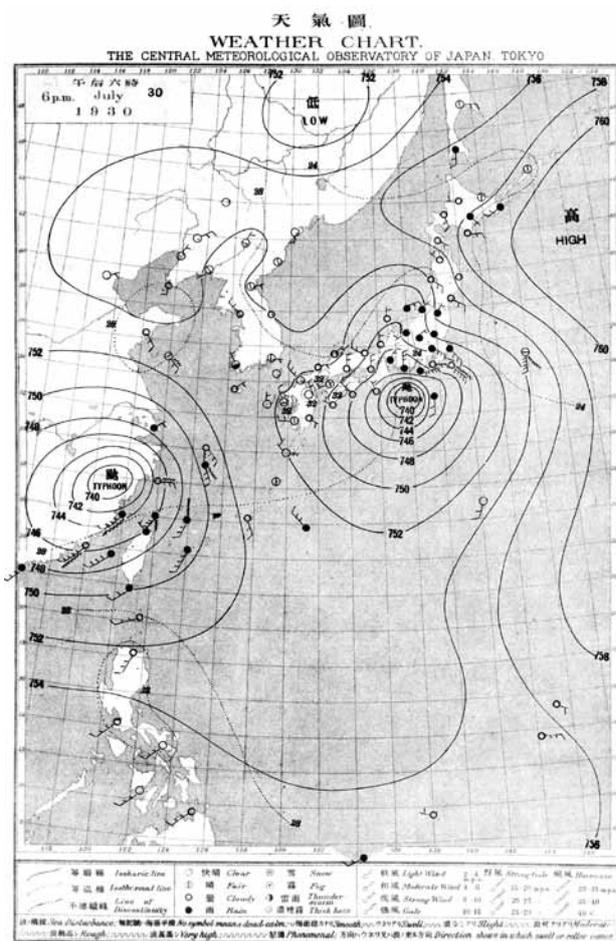
4. この災害の特徴

台風が中心が奈良県を南北に縦貫するのは珍しい例であり、台風が通過するときは一時的に天候が穏やかになり、通過後は風向きが急転し再び強風雨に見舞われるという、台風が直撃した際の特徴的な気象状況を示しています。この台風では、経路の中心部からみて右側（東側）の地域には豪雨がもたらされ、左側（西側）の地域は暴風に見舞われるという特徴がありました。そのため、吉野郡や宇陀郡といった山間部では河川の増水や山岳崩壊などの水害が発生し、中和地域から添上郡・山辺郡の平坦部（現奈良市から天理市周辺）にかけては強風による家屋の倒壊などで人的被害が出ています。一般的に台風は右側の方が風が強くなる傾向にあると言われてはいますが、中心付近ではそれが当てはまらないことが分かります。

44時間降り続いた雨で、 北和・中和のいたところが水没

奈良県内の丘陵や山岳地域に豪雨をもたらした台風となり、県東部の山間地帯に豪雨被害が発生しました。死者5名、家屋の全半壊は75戸に上りました。

1. 台風の進路



昭和5年7月30日午後6時の天気図

(『天気図 昭和5年7月』中央気象台編 提供：国立国会図書館近代デジタルライブラリー)

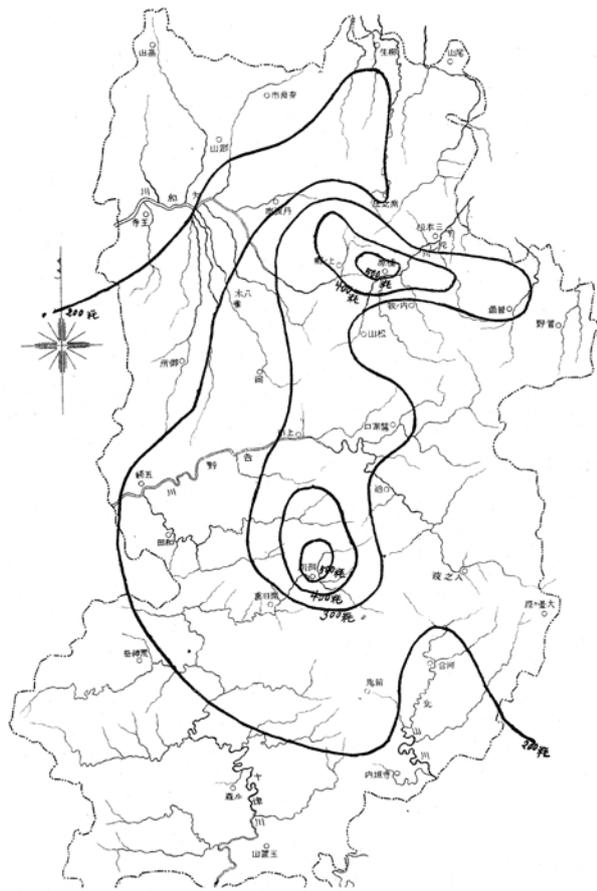
サイパン島の北西方に7月27日夕刻に発生した台風は、初め北北東に進行していましたが、29日正午小笠原諸島の東方約350キロメートルの洋上に達した後に進路を北西に転向しました。30日午後八丈島の西を経て、翌朝には伊勢湾に到達しましたが、中心気圧は980ヘクトパスカルと、台風としてはさほど強いものではありませんでした。その後進行速度が低下し、ほとんどその付近に停滞するような状況となり、7月31日夕方時点の三重県津市付近にあった台風の中心気圧は993.3ヘクトパスカル内外。それから台風は徐々に北東に進み、風力は弱かったものの関西から中部地方、関東地方、奥羽南部にかけて所々にもたらした雨の量は多いものとなりました。台風は8月1日夜半、長野県松本市付近で消滅しました。

2. 県内の天候の推移

奈良地方気象台の八木測候所における最低気圧は31日午前4時の995.7ヘクトパスカルで、最大風速は31日午前10時の西6.4メートル/秒でした。ところが雨は31日午前4時ごろから午後6時ごろまで強く降り、この間に125.9ミリも降りました。台風の停滞した場所が三重・岐阜方面であることから、県内の降雨状態

もおむね東部山間地から吉野郡北部にわたって多くなっています。7月31日から8月1日にかけての県内の降雨分布を見ると、最も雨量が多かったのは洞川の560ミリ、次に宇陀郡榛原町（現宇陀市）の522ミリとなり、これら2地点が豪雨の中心となっています。

榛原に近い磯城郡上之郷（現桜井市）では雨量430ミリを観測しましたが平坦部はおおむね200ミリ前後で、雨量は西の御所町方面が少なく、最も少なかったのは十津川村玉置山の92ミリで、十津川村小森の111ミリがこれに次いでいます。雨は約44時間降り続き、1日の午後5時ごろようやくやみ、2日は朝から台風一過の快晴となりました。



豪雨量分布図

（『昭和五年七月三十一日、八月一日豪雨調査報告書』より）

3. 被害のようす

3-1 河川はん濫で市街地が浸水

台風の降雨により大和川流域の各河川は一斉にはん濫するほどで、八木測候所では大正6年以来の豪雨であるとの見解を示しています。山岳地方の被害は少なく、主に被害を受けたのは平坦部大和川流域となりました。上流の初瀬川、布留川、飛鳥川、寺川等の諸川は特に甚大で、所々の堤防は決壊し洪水を引き起こしました。この洪水による被害は次のページのようになります。

磯城郡の被害が大きいのも見ても分かるように、被害は中和地域に集中しました。磯城郡は管内に、初瀬川、寺川、飛鳥川、粟原川、曾我川を抱え古くから水害が多発した地域です。今回の台風では、初瀬川の北側堤防が1日午前5時ごろに決壊して三輪町全域600戸が浸水被害に遭ったのをはじめ、各地で浸水被害が相次ぎました。当時磯城郡多村（現田原本町）に住んでいた県の職員が寺川決壊に遭遇し、新聞の取材を受けて被災時の状況を以下のように語っています。

「磯城郡多村大字多から毎日県庁に通勤しているが同地方も前日来の豪雨にて出
水甚だしく見渡す限り野も道も濁流滔々と漲り所詮尋常では通行出来ざるより
とうとう みなぎ

	人的被害(名)			住家への被害(戸)				その他の被害			
	死者	負傷者	行方不明	全潰	半潰	流失	浸水	堤防及び道路の決潰	田畑浸水(町)	橋梁流失(個所)	山林崩壊(個所)
添上郡			1	2	18	3	1,139	38(所)	503	25	6
生駒郡						2	697	68(所)	464	19	10
山辺郡						12	542	4,694(間)	440	39	247
磯城郡	5	14	1	14	61	25	2,764	4,205(間)	2,000	35	61
宇陀郡				3	2		36	60(所)	92	14	18
高市郡		1		3			992	330(間)	24	2	5
北葛城郡							10	3(所)	160	1	
南葛城郡								4(所)			
宇智郡								1(所)			
吉野郡							5	45(所)	9	4	

※1間は約1.8m ※1町は9,917平方メートル

昭和5年7月31日の豪雨による洪水被害一覧(『奈良県気象災害史』より)



大安寺村の惨状(『奈良新聞』8月3日付)

富雄西大寺間を此又徒歩で来た……」

(『奈良新聞』昭和5年8月2日付「洪水に満ちた家を顧みず五時間費して昇庁」より)

まっばだか
眞走裸になって洋服を頭上に頂き徒
と
渉せしに水深甚だしき処は乳を没する
し
に至り漸く多村役場にて洋服を着した
う
時寺川堤防が決壊し見る見の中に実家
うち
は洪水の襲うところとなりしも之を顧
これ
みず大軌橿原電車に乗込みたるに之又
これまた
途中不通と聞き更に八木に引返し高田
を經由して布施に出で漸くにして県庁
い
に出勤したは午前十一時家を出たは午
ようや
前六時だという其代り櫛本方面の者は
そのかわ
地下足袋に身を固め一尺余浸水せる上
かみ
街道を徒歩で来たもの北倭方面の者は

次いで被害が大きかったのは添上郡(現奈良市)です。この地域では主に佐保川や岩井川などのはん濫により被害が発生しました。特に大安寺村では西八条の全70戸が浸水し、1日正午の時点で流失4戸、倒壊5戸。水面から屋根だけが顔を見せている惨状で、住民180余名は村内の小学校に避難して炊き出しを受け、50余名は親族知己を頼って避難したという状況であったようです。

これらの地域に台風が襲来したときの模様は、現在では奈良市に編成されている旧田原村の村史に住民の手記が掲載されています。それによると、

「昭和五年七月三十一日の豪雨は前記の如く六十年来の出来事で古老の言によれば数回遭遇した洪水の中で六十年前の明治初年のそれに劣らぬ大洪水であると今更のように一驚している。この豪雨は伊勢湾を中心とする台風の影響で近畿地方を襲い、七月の三十日夕刻より大雨となり翌日三十一日終日降り頻り、更に八月

一日午前まで実に四十有余時間に亘り間断なき大降雨襲来した。三十一日午後四時ごろより急激増水し村内の各川ははん濫し、水勢は暴威を逞うし尺余の稲をなめ瞬く耕地は浸水、濁流の海と化し、橋の流出・堤防決潰・家屋流出（水車小屋）実に凄惨なる光景を呈し、其儘夜に入るも著しく、翌八月一日未明一層猛雨降りしきり、山崩れ道路、土堤の決潰瀨々として起り各所に目もあてられぬ惨状をみるに至った。」（『田原村史』より）

と、当時の気象状況の推移と被災のようすが簡潔に描かれています。県北東部は奈良市内に至るまで多くの地域が同様の浸水被害に遭ったようでした。

■ 3-2 人的被害

降雨による増水で濁流にのまれる被害が目立ちましたが、磯城郡初瀬町（現桜井市）では雨で緩んだ山が崩れ4名の人命が奪われています。

7月31日（木）午前8時30分ごろ 磯城郡三輪町（現桜井市）

男性（23歳）が初瀬川で流れている柴を拾っているところを濁流にのまれ行方不明となった。

7月31日（木）午後5時ごろ 磯城郡柳本町（現天理市）

北の池と呼ばれる池の堤防が約20間（約36メートル）にわたり決壊。池の下に建っていた民家に居住していた幼児（2歳）が水死した。

7月31日（木）午後6時ごろ 添上郡辰市村（現奈良市）

岩井川堤防決壊のため警戒中だった男性（32歳）が、激流に押し流され行方不明になった。

7月31日（木）夜 添上郡大安寺村（現奈良市）

男性（34歳）が岩井川の濁流にのまれ行方不明になった。

8月1日（金）午前0時ごろ 磯城郡初瀬町（現桜井市）

裏山が崩れて家が押しつぶされ母親（35歳）と娘（11歳）が圧死した。土砂から遺体を掘り出したときは、母親はわが子をしっかりと抱いた状態だった。また隣家も同じく家が倒壊した。そこは20歳の長女を筆頭に子どもばかり4人で暮らしていた。災害発生時はひとつ床に4人が寝ていたが、ゴーっと音がしたかと思うと、体は土砂に埋まっていた。長女が三男（9歳）の手を引っ張り助け出し、家の下敷きになりウンウンなる残りの長男（12歳）、次男（10歳）も助けようとしたが、どんどん土砂が流れ込んできて、仕方なく末弟だけを連れて逃げた。

上記事例の他に二次災害として、3日午前11時ごろに大和川の堤防を修理中に男性が誤って川に転落し行方不明になるという事故も発生しました。

■ 3-3 物的被害

台風が去った8月2日朝、被災現場に入った記者が記すところによると「まだ水っぽい田圃^{たんぼ}を歩くと鼻につく臭気には熟した瓜類の甘い腐臭が交じり……」(『大阪朝日新聞』昭和5年8月3日付「減水につれてさらけ出す大惨害」とあります。このとき県の特産品であったスイカが収穫の最盛期を迎えていて、その被害は栽培面積1,000町歩(約1,000ヘクタール)のうち600町歩(約600ヘクタール)が浸水し、うち300町歩(約300ヘクタール)がほぼ全滅しました。被害金額は50万円以上。3日から大阪市場に出荷されましたが、品質が悪く中には果肉が腐敗しているものもあって市場に引き取りを拒否され、「地元でも貫数^{かん}銭でも買手がない」(『奈良新聞』昭和5年8月5日付「崇れた西瓜皆目買手なし」)状況のようでした。

この農作物の被害に加え、堤防の決壊、橋りょう流失、道路破損など県が早々に試算したところでは復旧費は150万円以上に達すると見込まれました。

■ 3-4 被災者への救援

被災現場では2日になってもまだ水は引かず、三輪町(現桜井市)ではまだ腰下あたりまでの浸水が残っていました。そこで同町の青年団自警団は三輪駅待合室に救護本部を置き、炊き出しや被災者の救護活動を行いました。このような炊き出しの費用は、県の罹災救助規定に基づき市町村長の申請により、避難費、食料費、被服費、治療費、小屋掛費、就業費、学用品費、運搬用具費および人夫費などが救助金として県が保持する罹災救助基金より支出されました。

また、県衛生課では伝染病の発生を憂慮して、各方面に注意喚起を促しました。その内容は、「床下に乾砂を散布すること」「濁水に汚染^{こく}された井戸は晒粉(クロールカルキ)で消毒を行う。その方法は、井戸水1石(約31キログラム)に対し5匁^{もんめ}(18.75グラム)を事前に少量の水で溶き投入し、12時間後に井戸^{きら}浚えを行う」(『大阪朝日新聞』昭和5年8月3日付「この次は衛生が心配」というものでした。

4. この災害の特徴

台風が中心が伊勢湾を通過したため、県は台風の西側に当たりましたが、風はさほど強いものではありませんでした。雨量は洞川辺りを中心とした吉野郡北部と榛原(現宇陀市)辺りを中心とした県東部山間地で多く、南部に行くほど少なくなる特徴がありました。北和と中和地域の被害が拡大したのは、2日近く降り続いた雨が大量に流れ込んで河川をはん濫させ、堤防などが決壊したことによるものです。人的被害では河川近くにいた人が濁流に飲み込まれるという事例が目立ちました。決壊は河川だけに止まらず池でも起こり、それにより自宅にいた1名が命を落としています。

昭和9 (1934) 年 9月17日~21日

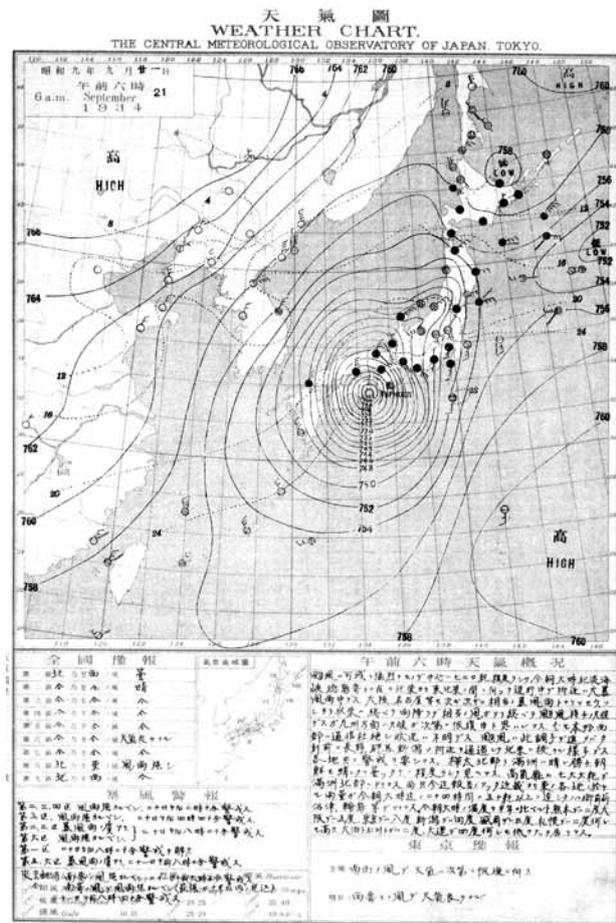
観測史上最大級の台風。

小学校が倒壊し6名が犠牲に

日本に來襲した台風の中では気象観測史上最大級のもので、進路となった四国、大阪、京都に甚大な災害をもたらしました。県内でも小学校校舎が倒壊して6名の児童の命が奪われるなど、大きな被害に見舞われました。

1. 台風の進路

9月13日、パラオ島の南東海上に発生した台風は北西に進み、19日夜半に沖縄の東南海上で進路を北から北北西に転向しました。20日午前6時、沖縄の南東方約300キロメートル海上に台風の中心が来た際、中心から300キロメートルの範囲に暴風雨を起こしつつ北北東に進行。午後6時には九州南方300キロメートルの洋上に迫り、中心気圧960ヘクトパスカルを示す強烈なものに発達しました。そこで台風は進路を北東に変え、毎時50キロメートルの速さで、21日午前5時に室戸岬の西方に上陸して大阪湾に入り、午前7時50分に神戸の東方深江付近を経て大阪・神戸を進みました。



昭和9年9月21日午前6時の天気図

〔天気図 昭和9年9月〕中央気象台編

提供：国立国会図書館近代デジタルライブラリー

2. 県内の天候の推移

9月20日にはすでに台風の影響が出始めていて、朝から蒸し暑く最高気温は31度で、9月下旬としてはかなりの暑さでした。風も強くなく日中も時々小雨が降る程度でしたが、夕方から気圧が下がり始めました。しかし、夜になると時

おり晴れ間もあり月光環も見られるくらいで、風はほとんどありませんでした。

午後8時40分、台風の進路や規模から勘案して、「風雨強かるべし」との警報が全県に発表されました。夜半前から再び曇天となり気圧も急に下がり始め、それに伴い雨も本降りとなってくるものの風は依然穏やかなままでした。21日午前4時ごろから7時までの間は特に気圧の降下が激しく、毎時2.25～3ヘクトパスカルも下がりました。

早朝、乱層雲に覆われていた空がオレンジ色に変わり、午前6時ごろには南東からの風が吹き始めます。7時30分には風の勢いが増し始め、最低気圧968.4ヘクトパスカルを観測。これは県内では大正元年9月23日に記録された952ヘクトパスカルに次ぐ低さでした。それより気圧は徐々に上りだし、風も強まり午前8時40分最大風速南南西22.31メートル/秒を観測。これも大正元年の南南西25.7メートル/秒に次ぐ最大風速でした。気圧は8時からの1時間に14.4ヘクトパスカル、9時からの1時間に9.47ヘクトパスカル上昇し、次第に通常の気圧に戻っていきました。風は10時ごろまでは強かったのですが、11時には若干勢いが衰え、お昼にはかなり穏やかになってきました。その間、雨は20日の夜間に降ったり止んだりを続けていた小雨が、日付が変わって20分ほどしてから連続して降り続くようになり、21日の午前4時35分から本降りとなり、暴風が吹き荒れる最中には雨も強くなりました。それが9時25分には小雨に変わり11時10分には完全に降りやみました。結局、9月17日午前10時から22日までの雨量は63.3ミリ（八木測候所観測）で、南部山間地で200ミリ前後が観測される大雨だったのに比較すると降水量はさほど多くありませんでした。

上記は『奈良県気象災害史』より構成したもので、同書では室戸台風について「暴風の劇しさに比して雨量の少なかったのが一つの特性であった」としています。

3. 被害のようす

京阪神間を席卷した室戸台風は、死者2,702名、行方不明者334名、負傷者は1,500名近くに上り、建物の倒壊、列車転覆、文化財の破損、農作物の被害など各方面に多くのつめ跡を残しました。奈良県においても全住家12万戸の3分の1が全半壊含め何らかの損傷を受け、死者11名、重軽傷者70名以上の惨禍に見舞われました。本項では県内にもたらされた被害状況をまとめます。



倒壊した県立農学校の校舎

■ 3-1 県中心部を襲った暴風

「二百十日」とは、立春から数えてその日が、台風が来て天気が荒れやすいと

昔から言い習わされてきた季節を表す言葉です。台風一過となった翌日の新聞紙面は「新厄日「二百三十日」の脅威 完全に全大和の地を蹂躪し去る」(『奈良新聞』昭和9年9月22日付)の見出しが躍り、県内各地で判明した被災状況を下記のように伝えています。

奈良公園 名所も転落 突然原野化

花の松に浅茅ヶ原は勿論奥山周辺路も完全にフイ

「世界一を誇る奈良公園も自然の猛威には抗し得ずきのう迄の颯爽たる姿はその影もなく見渡す限り惨憺たる姿となった猿沢池畔の柳も大部分ヘシ折られ図書館付近南円堂前の松桜は殆ど全きものはなく直接尺余の松もむごく折られ根を起され足の踏み処もない、名木花の松も東南へ延びた一の枝がポッキリと折られその上方の大枝も折れて居る五重塔東大湯屋付近の倒木はその数を知らず道路は埋められて交通すら出来ず師範前から博物館付近へかけても無数に倒れ風致も何もあらばこそ一面に木の枝で埋められている浅茅ヶ原の被害は最も甚だしく無料休憩所南側、公園随一の雄大な風致区も一とたまりもなく破壊され周囲一丈五尺以上の古杉の倒壊せるもの殆どその全部で根おきのまま横たわり或は無惨にヘシ折られたもの等々桜も梅も折損したるもの数えきらず更に春日一の鳥居よりの参道に横たわった大木のために交通不能……」(『奈良新聞』昭和9年9月22日付より)

と、奈良の中心地でも大きな風害があったことがうかがえます。記事では続けて市内警察署管内の被害状況を伝えています。それを拾いだしてみると、

- ・奈良警察署は、庁舎と署長官舎で瓦が飛散し、物干しや煙突が倒壊、窓ガラスなどの破損が相当あった。
- ・奈良市内の元吉野銀行敷地の板囲いが倒壊して一時交通が遮断。
- ・杉ヶ町で印刷工場の倒壊ほか、家屋の二階部分が破損したり、わらぶき家屋の屋根が飛んだり被害多数。
- ・寺町公設市場通りの約半丁(約600メートル)の商家の日よけが全部飛散、南魚屋町本子守町の瓦ぶき民家が破損。その他、看板が散乱している。
- ・高畑管内では、新屋敷町の工場が倒壊。ほか外幸町で新築中の家屋3戸が全壊。同町の牧場では牛1匹の足が立たなくなり、第二小学校で講堂の倒壊。
- ・寺林管内では、観山温泉で煙突が倒壊。公園に面した菊水楼、大文字屋、大仏屋などの旅館の損害も甚大。
- ・木辻管内では、西木辻瓦町で通行中の男性の頭にガラスが落ちてきて重傷。肘塚町の鶏舎2戸が倒壊しニワトリ1,000羽が圧死した。ほか凍豆腐作業所やメリヤス会社、蚊帳工場破損が発生。南京



強風で倒れた奈良公園の大木(『奈良市災害編年史』より)

終方面は工場地帯で煙突20本の倒壊があった。

- ・手貝管内では、家屋倒壊2戸、全壊1戸。看板や屋根瓦が飛散し4名の負傷者が出た。元明・天正稜の立木の被害が甚大。
- ・春日野周辺では、春日大社境内と参道筋で倒れた樹木は7本。損害は2万5,000円。ほかに三笠山麓の家屋3棟が倒壊し、この被害額が2,500円。修繕を必要とする家屋は多数。
- ・鍋屋管内では、女子師範で塀が倒壊。
- ・三條管内では、油阪地方町の中央市場の築地板塀が崩れる。自動車会社の社屋上部のコンクリートが大部分落下し、運送店の物置の屋根が吹き飛ばされた。カフェーその他の商家の看板はほとんど飛んでしまった。

(いずれも『奈良新聞』昭和9年9月22日付記事「台風陣の猛威に空の護りも台なし」より構成)

ほか被害としては、奈良刑務所内の機織物工場が倒壊して、受刑者数十名が負傷。所内の窓ガラスがほとんど割れ、立ち木の多くが倒れました。また、電信電話が不通になり、水道も9月22日朝5時まで断水。水が出なくなったため夕食の準備に困った住民の多くがパンを買い求めたため、売り切れになるパン屋もあったようです。また送電線も切れてしまったため、省線（現JR）を除く鉄道も一切機能を停止してしまいました。

大阪でも四天王寺五重塔が倒壊しましたが、県内にある歴史的建造物も各地で被害を受けました。まず法隆寺では、ちょうど大改修を行っていた最中で、そのための足場が崩れて現場に散乱した状態になり、五重塔の南西隅の古瓦が風で飛び粉々に破損。境内の老松も数本が倒壊してしまいました。春日大社では本社から若宮に通じる参道西側の石灯籠数百基がすべて倒れ、薬師寺では鐘楼が倒壊。真弓寺は立ち木が倒壊し屋根が大破したほか、唐招提寺など多くの古刹が被災しました。そんな中、興福寺の五重塔は、周辺が惨たんたる状態になっているのに瓦一枚飛ぶことがありませんでした。大仏殿も被害が及ばなかったことから、当時の新聞は「何と云っても天平文化は昭和科学の力を以ってしても律し得られない神秘さをもっている」と云うものか（『奈良新聞』昭和9年9月22日付「流石に誇る建築の粹」）と結んでいます。

県北部が雨よりも風がひどかったのに対して、県南の山間部では風とともに1時間に130ミリという大雨にもさいなまれました。主要産業であるスギ、ヒノキ



風害により傾いた建物



突っかい棒で傾きを止めている

	人的被害(名)			住家(戸)		非住家(戸)		家屋	土木関係			
	死者	負傷者	計	全潰	半潰	全潰	半潰	金額 (円)	道路 (箇所)	橋梁 (箇所)	河川 (箇所)	金額 (円)
奈良市		5	5	6	31	21	47	71,700	2		2	1,250
添上郡				8	13	30	87	19,372	9	1	10	5,400
生駒郡	6	43	49	40	75	259	602	140,645	11	2	2	42,000
山辺郡		4	4	9	6	70	24	21,350	4			2,400
磯城郡	1	10	11	14	33	56	62	42,905	17	1	12	30,250
宇陀郡		1	1	3	20	8	4	11,995	39	9	2	44,362
高市郡		2	2	3	11	17	29	4,253	6		4	8,930
北葛城郡	2	5	7	15	30	40	50	52,394	9	1	3	17,500
南葛城郡		1	1	4	1	6		1,460	5		3	10,070
宇智郡		4	4	3	8	19	8	4,592	12	1	15	31,460
吉野郡	2	4	6	23	101	16	43	35,000	207	27	6	222,378
合計	11	79	90	128	329	542	956	405,666	321	42	47	416,000

昭和9年9月17日～21日室戸台風による被害状況（『奈良県気象災害史』より）

の植林木の多くが倒れ、山崩れが方々で発生して、上市木ノ本線の伯母ヶ峰（上北山村）以南、五條本宮線の大塔村辻堂（現五條市大塔町）以南、洞川下市線など通行不能箇所が多数発生しました。

■ 3-2 人的被害

以下では、どのような状況で災害に巻き込まれて人命が失われたのか、個別にその事例を見ていくことにしましょう。

9月21日（金）朝 吉野郡川上村

川上神社境内を通行していた男性（48歳）が、倒壊した杉の大木の下敷きとなり圧死。

同日 午前7時ごろ 磯城郡三輪町（現桜井市）

製糸工場の倉庫が崩壊し、休憩中だった女性工員（24歳）が圧死。ほか重傷3名軽傷7名。

同日 午前7時40分ごろ 北葛城郡下田村（現香芝市）

下田小学校の講堂が図書室などとともに倒壊。強風をよけようと講堂の軒に走り寄ったところ、倒れてくるはりの下敷きとなり、女性（40歳）と男児（8歳）が胸部、腰部を打ち即死した。ほか1名が瀕死の重傷を負った。

同日 午前8時40分ごろ 生駒郡北^{きたやまと}倭村（現生駒市）

北倭村の第四小学校の校舎が倒壊。45名が下敷きになり、生徒6名が圧死。重傷6名、軽傷9名。

日時不明 吉野郡十津川村

暴風雨による山崩れのため平谷下湯温泉の旅館が1戸全壊し、女兒（10歳）が死亡した。

■ 3-3 北倭村第四小学校校舎の倒壊

室戸台風では、学校校舎が多数倒壊し、児童と教育関係者の命が奪われた事故が各府県で発生しました。奈良県でも全壊5校、半壊3校、傾斜13校に及び、その損害額は15万3,837円。工場の損害額が2万8,190円、神社が1万6,994円、仏閣が1万5,343円であったことを考えると、学校施設の被害が格段に大きかったことが分かります。中でも生駒郡北倭村の第四小学校では150人近くの生徒が在籍していたうち、45名が倒壊した校舎の下敷きになり、6名の幼い命が失われました。

なかでも1、2年生は教室増築中のため少し離れた仮校舎で授業をしていましたが、その日は北田原に住む数名が暴風雨を避けるため、仮校舎には向かわず本校舎に待機して嵐が過ぎるのを待っていました。

生駒市南田原町と北田原町両自治会が災害から50周年を記念して昭和59（1983）年9月に発行した『室戸台風殉難学童50回忌記念誌 たわら』では、当時を経験された方たちの手記で、災害が発生した瞬間が克明に描かれています。災害の状況を知るために、その一部を抜粋して掲載します。

「……プリッと、木の折れるような音、東出口へと叫んで、3歩4歩走っただろうか。身体が宙に浮かされた、後は、何もわからない。気がつく、天井板と廊下の板の間に、丁度サンドイッチのように身体が、うつ伏せになったまま身動きできない。先生、助けてと悲痛な声。だんだん身体が圧迫されて息苦しい。」
（当時訓導の男性教師）

「……瞬間廊下は波の如く持ち上がり倒れると思う間もなくふりふりと言う間にウーンと打ち倒れ重き校舎の下敷きとなってしまいました。ああ最早どうすることも出来ないこれが最後だ……かたへ（^{かたわ}傍ら）にいる子供のさけび声「先生たすけて」「先生くるしい」「先生もう死ぬ」と言う声。今も耳ぞこに残るあの悲痛なあわれな教え子のさけび、なかには「ヒーヒー」とばかり言うもあり本当に「全滅全滅」と心にさけびつつ只「ウーン、ウーン」とのみ、何も言い得ない私でした。」
（当時訓導の女性教師の遺稿）

「……瓦や板が木の葉のようにちっている。ガラスが飛ぶ、雨は教室に入る。私達は廊下に飛び出した。その時大きな音がしたかと思うと見ている中校舎が倒れてしまいました。僕はその時家の下敷になりました。もう死んでしまうのだと思っていると小さいすきまがありましたからすっと抜けて出て田んぼの中に入りました。」
（当時小学6年生の男性）

「……だれかがガラスがわれたというのが早いか西の方からふりふり、ぱりぱりと言って来たと思う間もなく校舎は倒れてしまった。早く出ようと思って飛び出した。しかしその時はもう後には屋根が押しよせていた。」
（当時小学6年生の女性）

『室戸台風殉難学童50回忌記念誌 たわら』より

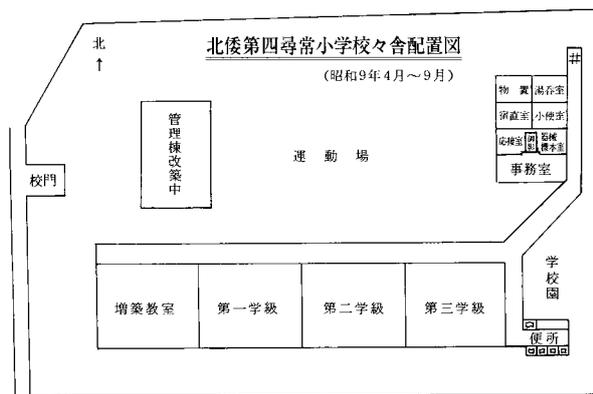
増築中の教室は旧建屋に新しい部分を付け足すように工事が行われていました。その個所はまだ木の柱だけの状態で、そこをくぐり抜ける風の勢いに引っ張られて校舎が倒れたのかもしれない、という方もいました。いずれにしても、室戸台風では各府県で学校校舎の倒壊する事故が頻発し、学校建築の安全性を再検討する必要に迫られました。

事故から12日後の10月3日、午後3時より校舎のがれきを取り除いて作った空地で6名の犠牲児童を送る北倭村葬が執り行われました。周囲にはまだ木片や瓦片、壁土が散乱したままで、その中を包帯姿の生徒たちが参集しました。校舎を失った生徒は、昭和10年5月に新校舎が落成するまでの間、農業倉庫などで授業を受けました。



北倭村第四小学校校舎

(『室戸台風殉難児童50回忌記念誌 たわら』より)



被災当時の校舎配置図

(『室戸台風殉難児童50回忌記念誌 たわら』より)

証言

その日は、朝から風景全体が黄色っぽく見えて、大人たちは「何か変な具合だなあ」と言い合っていました。当家は学校のすぐそばにあって、登校時間に「もっと大きな風吹けえ」と、男の子が家の前を通っていったことを覚えています。

それから風が強くなってきて、皆で雨戸を押さえました。雨よりも風が強かったです。そうしていると、多くの生徒さんがうちに逃げ込んできました。それで異変があったことを知りました。雨戸を押さえるのに夢中で、校舎が倒れる音などは聞かなかったと思います。

私の兄は第四小学校の4年生で、当時我が家で間借りしていた方が現場に駆けつけて兄を連れ帰ってくれました。土間に芝か何かを敷いてそこに意識のない兄を寝かせ、雨にぬれて寒いだろうとわらをたきました。大きな声で呼びかけたり、胸をさすったり、私はその横で「注射したれ、注射したれ」と言っていました。心臓マッサージをすれば誰も思いもよらないような時代です。多分、事故からそう時間が経過してなかったので、蘇生方法を知っていれば、あるいは助かったのかもしれないです。兄には特に目立った外傷はなく、胸に幅10センチくらいの青黒い線が付いていました。

兄はそのような状態でしたが、父は救助のためノコギリを持って現場に駆けつけていきました。後日、校長先生が謝りに来られ、その父はとても怒りました。「偉い人にそんなに怒らなくてもいいのに」と、私は幼な心に思いました。

我が家の隣家の方も娘さんを亡くされました。その方のお母さんと私の母が2人して、長らく路傍に打ち捨てられたままになっていた倒壊校舎の古材をけりつけては泣いていました。その母とは、おそらく1年くらいたった後だと思いますが、大阪城の近くに教育塔というものができて、そこで竣工式と慰霊祭が行われたので一緒にお参りに行きました。

犠牲者の50回忌には、市からの補助と自治会の負担で、式典を催し碑を竣工して、記念誌も発行しました。私の父母は早くに亡くなったので、私が遺族として参加しました。遺族からは、50年たってもなお式典を開いていただき、新たに思い出してもらえるのはありがたいという内容の挨拶をしました。その時に造った碑は、ずっと校舎があった場所に建っていましたが、平成2年に白庭台団地ができたため、近くの公園の中に移設しました。
(生駒市北田原町 当時5歳 男性)



五十回忌を記念して建立された碑



裏面に刻まれた碑文

証言

当時、私は第四小学校の5年生でした。雨が多少降っていましたが風は強くなく、いつも通り朝7時半に家を出て、8時ごろに学校に着きました。校舎は4教室が1つの棟になった平屋建てで、そのうちの1つの教室が増築中でした。

どんどん風が強くなってきて、8時半ごろから窓ガラスが割れだし、生徒が騒ぎ始めました。校長先生が様子を見に外に出ました。先生は麦わらのようなカンカン帽をかぶっていましたが、帽子のつばを指先でつまむようにして校舎を仰ぐように見ました。その瞬間大声で「外に出ろ」と叫ばれました。突然のことでどうしてよいか分からず、私は友人と2人、窓から飛び出しました。ちょっと走って後ろを振り返ると、校舎は屋根だけになっていました。もうもうと土煙が上がっていました。

いったい何が起こったのか分かりません。とにかくそこから逃げました。田んぼを突っ切っていきましたが、風が強く立ったままでは飛ばされそうでした。稲をつかんではどういうにしてようやく先に進めました。なぜそっちの方向に行くのか、誰と誰がついてきているのか、何も分からない状態です。土手を登って、学校の北側のお宅に逃げ込みました。全部で50人近くいたと思います。みんな泣いていました。納屋のような所があってそこで固まっていたのですが、強風で折れた大きな松の枝がバサッとみんなの上に着てきて、それでまた大騒ぎです。

家からおじいさんが出てきて中に入れてくれました。しかし、家全体が風でふわふわ揺すぶられたようでそこも落ち着きません。昔の家には1年分のまきなどを保管しておく中2階のようなところがあるのですが、そこに上るためのはしごがガタガタと激しい音をたて落ちてきました。それに子どもたちは驚き「出してくれ、出してくれ」と我先に屋内から外に出て、再び元いた納屋の所に戻りました。そこでずっと時を過ごし、風がやみだしたところに、先生が迎えに来てくれました。その姿がすごくありがたかったです。先生に連れられて学校に戻ると、けが人はみんな運び出された後だったようです。生徒の親が集まり、校長先生が懸命に謝っていた姿を覚えています。

私の実家は学校から南に下ったところにありました。建物は無事でしたが生け垣は壊れていました。近所では風で建物が浮いて20センチくらい動いた家もあったようです。

当時はラジオなども普及していなかったので、台風が来ると知らなかった人も多かったと思います。生徒の中には家にラジオがあり来なかった人もいたようです。近所のお寺のご住職が「今日は台風やぞ」と言っていたそうですが、だからといって台風だから学校に行くとは言わない時代です。誰もが油断していたと思います。

室戸台風を経験してから、私は台風が来るとなると3日ほど前から寝られないようになります。10年くらいは台風の「台」の字を見るのも嫌でした。勤めに出るようになって明日は台風ということになったら出勤しませんでした。子どもたちが成長してそれぞれ家庭を構えるようになると、台風情報があるたび電話して「雨戸閉めとけよ」などと注意するのですが、「台風だからそろそろおじいちゃんから電話あると思った」と笑われる始末です。こればかりは経験しないと本当に分かってもらえない。災害に遭えばその日だけでは済まないのです。痛めつけられた経験はいつまでも心に残ります。人間、一生に一度は必ず大きな災害に遭遇するくらいの考えでいたほうが良いと思います。

あれから80年近くの時が過ぎましたが、今でも校長先生が帽子のつばを指で上げた姿がありありと目に焼きついています。生涯忘れることができない情景です。

(生駒市南田原町 当時小学5年生 男性)

■ 3-4 農林業への被害

台風が襲来した21日の新聞朝刊でも「恐ろしい台風来—危機迫る非常時の大空」(『奈良新聞』9月21日付)などの見出しで、相当の被害が予想されることを伝え警戒を促していました。『奈良県気象災害史』の記述によると、「台風警報に対する一般社会の心構えは必ずしも十分であったとは云えない」とし、当時の社会情勢が「ラジオの気象通報も聞き流していた時代」であり、日本が近代化して都市生活が定着し、自然の猛威をすっかり忘れきったような中での突然の台風襲来であったことが想像されます。

その一方で、産業界、特に農林業においては日ごろから自然に接して糧を得ていたこともあってか、警報を受けて備えを万全にし被害を最小限に食い止めることができたということもあったようです。前掲書ではその一例として、

吉野郡^{くすりみず}薬水(現大淀町)では、果樹園の経営者が夜のラジオ放送で奈良県の警報を知り、直ちに徹夜でナシの採り入れを行ったため、損害が軽減された。

吉野川では、大台ヶ原観測所発表の出水警報を聞いて、いかだを引き上げ、あるいはしっかりと係留しておいたため、流失を免れることができた。

などの事例が挙げられています。事前の対策を講じることで被害は免れられるということですが、それでも農業で311万431円、林業で256万8,337円の損害が発生しました。事前に想定してもし尽くせないほどの威力を、自然が持っていることを改めて思い知らされます。



教育塔（大阪府中央区）大阪城公園内に、教育関係者の殉難者のために1936年10月に竣工された慰霊塔。各地で学校倒壊があり教職員、児童合わせて600名以上が犠牲になった室戸台風をきっかけに建てられた。

■ 3-5 県の復旧対策

県は災害発生の翌22日午前10時より各課長を招集して重要会議を開きました。そこでは、「罹災救助基金を運用して家屋が倒壊した罹災者に救助の途を講ずること、農作物の被害については税の減免などを善処する、倒壊校舎の建築費その他については国庫の補助および低利資金融通に関し政府に特別の了解を求める」など応急対策について協議されました。室戸台風における罹災救助金として1万6,450円の用意があり、その範囲内で賄えるので、臨時県会に諮る必要もないということになりました。

県は罹災救助基金から室戸台風罹災救助金を支出し、内訳は、避難小屋掛費、医療費、食費、被服費、就業費、埋葬費、学用品費、運搬用具などになりました。

このほかに奈良市でも臨時市会を開き被害箇所復旧事業費等の追加予算が提出され可決されるなど、各自治体で復旧予算の支出が行われました。

また県では24日の関係課長会議にて義援金募集を決定し、1口20銭以上とし25日県報号外でその旨を発表しました。県内外より集まった募金は27日の時点で2万277円に達しました。

4. この災害の特徴

室戸台風は大阪泉南地方から琵琶湖方面に進行し、奈良県の北西部を通過していったこととなります。一般的に台風は、進行方向に対して右側の方が風が強くなると言われています。台風には中心部に向かって反時計回りに強い風が吹き込んでいます。それに加えて台風を押ししていく風（偏西風）が進行方向に向かって吹きつけています。台風の左側は2つの風がぶつかり合っ勢いがいくらか相殺されますが、右側は同じ方向に吹くことになるため風力が増幅される結果となるのです。室戸台風で奈良県において風害が多かった理由はそこにあり、台風の進行方向右側半分を「危険半円」とも呼ばれています。

震源は二上山の南方。

奈良を襲った幕末以来の激震

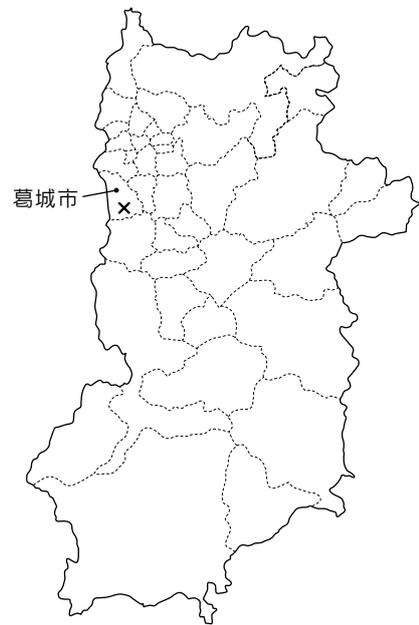
二上山の南側を震源とする地震により、奈良県では1名の人命が奪われ、各地で建物や文化財が破損しました。強い揺れが県を襲うのは、実に嘉永7(1854)年以来、80年ぶりのことでした。

1. 震源と規模

昭和11年2月21日午前10時8分、強い揺れが近畿地方を襲いました。震度は最も激しく揺れた大阪府中部および奈良県北西部が震度5で、その範囲は近畿圏のほぼ全域にわたり、岡山や甲府辺りでも震度3が観測されました。

地震の規模を示すマグニチュードは6.4で震源の深さは10キロメートル。震源は北緯34度29分2秒、東経135度43分4秒。これは二上山の南方に当たり、震源地が大阪府と奈良県の県境近くだったことから「河内大和地震」と名づけられました。

地震の前触れとなる前震は測定されていませんでしたが、余震は震度3が2回、震度2が2回、震度1が23回で、本震を合わせ26日までに102回の揺れが記録されています。



河内大和地震の震源

(地図の市町村境は平成24年4月1日時点のもの)

2. 被害のようす

県内の揺れは震源に近い王寺や高田、五條辺りから奈良盆地一帯で震度5を記録し、東の山間部や南部の吉野郡は震度3でした。昭和11年当時の観測所は八木町にあり、地震観測のとき震源地に近いこともあって東西動の描針は記録紙から飛び出すほどで、地震計が台座に固定されていなかったため東西動の最大振幅は測定ができませんでした(南北動は2.5ミリ)。体感した振動は滑らかなものでなく、歯車が回転するような段階的な動きを伴った急激なものでした。発震時刻は午前10時8分1.5秒(中央気象台観測では午前10時8分4秒)、総振動時間は11分44.6秒でした。その後しばらく余震が続き、地鳴りは24日に入っても止まることがな

く「午後二時頃より四時頃まで、西方に大砲様の音響が断続して聞こえた」(『奈良県気象災害史』より)とあり、高田町(現大和高田市)では道路や空き地に火鉢を出してきて寒空に耐えるなど、しばらく落ち着かない生活が続きました。

■ 2-1 県内各所の被害状況

この地震で最も被害が大きかったのは中和地域でした。北葛城郡を中心に南は御所町(現御所市)近辺、東は磯城郡、北は王寺町から平群郡(現平群町)にわたって被災が及び、震源から離れた地域でも部分的に被害が大きい所もありました。

震源に近い磐城村(現葛城市)内では蓮生院という寺院で障子が破れる現象が見られましたが、これはそれほどの激しい揺れがあったことを示しています。また震源の東側の高田町でも揺れが大きく、町役場の南北に建てられた土塀が西側に崩れ、たばこ工場の高さ20メートルの煙突が3分の1の所で折れて西側に落下しました。死亡事故が発生したのも同町内でした。

また高田町の北側の百済村や瀬南村(現広陵町)でも被害は大きく、建物の倒壊が両村合わせて6軒と、この付近も相当揺れたことを物語っていて、両村の間を流れる葛城川の堤防には亀裂も見つかっています。そこから東側一帯の磯城郡でも神社の鳥居が北側に倒れ、工場の煙突が折れるほどの揺れがありました。郡内平野村(現田原本町)では小学校の校舎から屋外に避難するとき、渡り廊下が倒壊して5名が負傷する事故が起きました。

八木測候所のあった高市郡(現橿原市)は、この地震で最も多くの建物への被害を出した地区です。八木警察署の調べでは家屋の損傷727戸、建物の倒壊13棟、建物の損傷70棟、小学校の損傷6棟に上りました。また、郡内の越智岡村(現高取町)では井戸の異変が生じたようです。『奈良県



激しい揺れで障子が破れた
北葛城郡磐城村の蓮生院本堂
(『昭和11年2月21日 河内大和強震報告』より)



北葛城郡高田町たばこ工場の煙突
(『昭和11年2月21日 河内大和強震報告』より)



北側に倒壊した瀬南村南郷の土塀
(『昭和11年2月21日 河内大和強震報告』より)



瀬南村と百済村との境、葛城川西側堤防に入った亀裂
 (『昭和11年2月21日 河内大和強震報告』より)



西側に倒壊した生駒郡矢田村の土塀
 (『昭和11年2月21日 河内大和強震報告』より)

気象災害史』からその記述を拾ってみると「井戸は深さ三間水面まで二間のもので、本震後井中に泡を吹き始めその水位が次第に増し三十分後に井戸に鳴動が起り、水面が二尺くらい上昇して水面の丁度東側から西側の方へ糸を立てていて、上からみると回転しているようであった。二十一日夜に至って常態に戻った。水は幾分前より濁った。」とあり、その東隣の家では21日夜に井戸から不気味な鳴動が聞こえ、水が沸騰したようになる現象が目撃されています。

県北西部は震源から少し離れているわりに震度が強く、特に生駒郡矢田村(現大和郡山市)では家屋の破損や、道路の亀裂が長さ100メートル幅20センチにわたって生じるなどの被害が見られました。地震の瞬間、田んぼが泡立ち道路がサッと地割れするのを目撃した人もありました。同村では地鳴りが南西方向から聞こえたという証言もあります。

奈良市内では土塀が崩れたり瓦が落ちたりと民家の損傷が出るほどの揺れがありましたが、幸いに人身への被害は出ませんでした。地震の瞬間、会社や官庁、学校から悲鳴を上げ屋外に飛び出す姿もあったようで、相当に揺れたことが想像できます。東向通りでは、はんこ店の屋根に、隣接する店舗から荷物が落ちてきて屋根が壊れるということがありました。

被害別 郡別	人的被害 (名)		学校・公営舎 (棟)		家屋 (戸)		その他の建物 (棟)		道路 その他 の亀裂 (個所)	燈籠また は石碑の 倒壊(基)	記事	
	死	傷	倒壊	損傷	倒壊	損傷	倒壊	損傷				
北葛城郡	1	1				24	11	41	29	59	大字藤井にて井水の減少2か所あり(王寺町)	
高市郡		1		6		727	13	70	10	177		
磯城郡		5		3		14	4	35	1	79	損害50円程度(纏向村) 庭園内の燈籠(大幅村) 損害60円程度(香具山村) 負傷者は小学生にて避難の際 瓦にて負傷(平野村)	
奈良市				4		20	2	17	5	30		
添上郡						6	5	30	5	57	セメント堤防約50間剥離(神戸村)	
南葛城郡				2		125	1	21	8	135		
生駒郡				2	1			2	27	3	8	墓標約40個倒壊、同墓地に相当大なる 亀裂を生ず(南生駒村)
平群郡				3	1	259	1	120	8	330	警察庁舎東南方に約2度傾斜す(龍田町) 御幸橋両端にて道路約7寸低下(安堵村)	
宇陀郡				2	1			1				
合計	1	7	0	20	2	1175	39	361	69	875		

各警察署調査による奈良内の被害 (『昭和11年2月21日 河内大和強震報告』より作成)



崩壊した薬師寺の土塀
 (『昭和11年2月21日 河内大和強震報告』より)



唐招提寺礼堂の破損
 (『昭和11年2月21日 河内大和強震報告』より)



東西側の築地塀が破損した法隆寺
 (『昭和11年2月21日 河内大和強震報告』より)



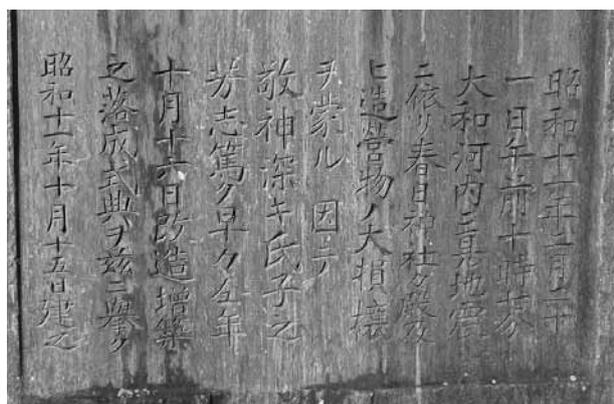
香芝春日神社に残る碑と碑文

■2-2 文化財に対する被害

古老いわく奈良県内では「嘉永以来の大地震」と例えられるほどの激震は、国宝・文化財にも少なくない被害を及ぼしました。奈良市内の春日大社は石灯籠が10基ほど倒れ、二月堂でも同じく10基ですが、これは西方に倒れたと『昭和11年2月21日 河内大和強震報告』には記録が残されています。東大寺は転害門の壁がわずかに崩れ瓦が少し飛んだ程度の被害で済んでいます。

薬師寺は厚さ50センチの壁が10メートルほど崩れたほかは、専塔（三重塔）をはじめとした伽藍には大きな被害は出ませんでした。しかしすぐ近くの唐招提寺は土壁が2か所で崩壊し、鎌倉時代に建立された礼堂の東側側壁が破損を被ったほか、中央伽藍の基台に亀裂が入り、経蔵では屋根が破損し、灯籠数基が北西方向に倒れるという状態でした。

法隆寺では、阿弥陀如来や薬師如来、観音菩薩、広目天や多聞天など寺内各建物に安置された仏像が破損したり転倒したりし、この地震で最もひどい被害を受けた寺院でした。建物内のようにすから相当に強い揺れであったことがうかがえますが、そのような状況でも世界最古の木造建築物自体にはほとんど破損がなく、あらためてその優れた建築手法を賞賛する声も聞かれました。寺域を取り囲む築地塀も所々崩れましたが、南北方向に建てられた方に被害が多



昭和十一年二月二十一日午前十時頃
 大和河内三真地蔵
 二依り春日神社を破及
 七造宮物ノ大損壊
 ヲ蒙ル 因テ
 敬神深キ氏子之
 芳志篤ク早ク今年
 十月十六日改造増築
 之落成式典ヲ茲ニ舉ゲ
 昭和十一年十月十五日建之

く、東西方向のものは被害が少なくすみました。

震源に近い地域では、当麻寺で金堂に安置された国宝の多聞天の掌中に持つ多宝塔が落ちたのをはじめ、中之坊庭園内の石灯籠がことごとく倒壊し、あずまやも倒れそうな状態でしたが、堂塔の被害はありませんでした。

なお、現在の香芝市にある春日神社には、地震で被害を受けた社殿を氏子からの寄進により改修し、それを記念した碑が現在も残されています。

■ 2-3 人的被害

前述の通り、磯城郡平野村（現田原本町）の小学校で渡り廊下が倒壊しています。第一報では生徒1名が死亡したとの報道もありましたが、結局それは誤りでした。この2年前に室戸台風で校舎が倒壊し多くの犠牲者を出したという経験もあったためか、当時はすでに学校関係で避難訓練が行われていました。県内で人命の失われる被害が出たのは下記の事例だけでした。



高田町の崩れた土塀

（『昭和11年2月21日 河内大和強震報告』より）

2月21日（金）午前10時8分すぎ 北葛城郡高田町（現大和高田市）

地震で倒れた隣家の塀の下敷きになって、避難しようとしていた女性（80歳）が死亡した。

3. この災害の特徴

地震は大きく分けるとプレートの沈み込みによる「海溝型」と、活断層の動きによる「内陸型」とに分類できますが、昭和11年の河内大和地震は「内陸型」とほぼ断定されています。現在ではその被災個所から、県内王寺町から大和郡山市の間を走る大和川断層帯の活動とする説が有力ですが、当時はマグマの冷却による地塊運動説や、未知の断層説などもありました。また、震源に近いから必ずしも被害が大きくなるというわけではなく、地盤の強弱など地質環境によって離れた場所で被害が出たり、隣接する地域でも被害程度に差があったりと、地震にはまだまだ解明できない部分があることが分かります。

この地震が発生する4年前の同じ日に、王寺町西側の県境付近の峠で大規模な地滑りが発生しています。震源に近いためその関連を指摘する声もありましたが、その後の調査では特に関係がないことが分かりました。この地滑りを起こした峠は亀の瀬と呼ばれ、現在では最先端の技術が投入されて対策工事が施されています。

亀の瀬地すべり対策事業

大和川は奈良県内を流れる大小の支川が王寺町で一つの大きな流れとなって、大阪湾へと注ぎ込んでいきます。その大和川に沿って王寺町から西へ約2キロ、北側を生駒山地、南側を金剛山地に挟まれた峡谷部分が亀の瀬と呼ばれる場所です。

亀の瀬の地すべりは非常に長い歴史を持っており、移動土塊中から発見された木片の年代測定では約4万年前という結果が出ており、地すべりはそれ以前から発生していたと見られます。万葉集に出てくる「^{かしこ}畏の坂」が亀の瀬あたりの道を指し、その由来が地すべりにあったと



地すべりの影響で崩落した亀の瀬トンネル
 (『大和川水系河川整備計画』より)



亀の瀬の位置 (『大和川水系河川整備計画』より)

考えられているものの、明治以前の地すべりに関する記録は残されていません。

1. 亀の瀬地すべりの歴史

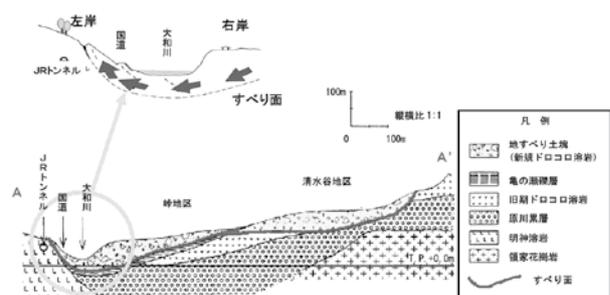
記録に残る最も古い地すべりは明治36(1903)年7月、断続的に降り続く雨により、上流部が何度も浸水していたところに地すべりが発生し、大和川の河床が隆起しました。これに追い打ちをかけるように梅雨の豪雨により大和川がせき上げられ、その後、昭和6(1931)年11月には、現在の大阪府柏原市峠地区で2筋の亀裂が見つかったのを皮切りに、翌年2月までに各所で同様の亀裂が見つかり、2月4日には関西本線の亀の瀬トンネルが崩壊し始めました。そして、その月の21日には峠地区南平の断崖で大規模な地すべりが発生。河川が隆起した個所の土砂除去工事などが行われましたが、7月に大雨が降って地すべりが活発化し、上流域の王寺町周辺は浸水でダム湖のようになってしまいました。この時は、大和川の

左岸を削って河道を広げ、関西本線を大和川の南側に迂回させる対策がとられました。この地すべりは日本中の注目となり、多い日には1日2万人の見物客が詰め掛けたそうです。

昭和42(1967)年2月には柏原市清水谷地区で亀裂が発見され、峠地区もその影響で再び活動を始めました。そして、両地区を合わせて約50ヘクタール(甲子園球場約31個分の広さ)に及ぶ大規模な地すべりが発生しました。大和川は250メートルにわたり川幅が1メートルほど狭くなり、対岸を通る国道25号は1メートルも隆起しました。河床の上昇もありましたが河道が閉塞することなく、雨も少なかったため上流部の浸水被害は免れました。

2. 地すべり発生のメカニズム

亀の瀬地すべり地帯は、明神山の噴火によって生成された地層に生じたものであり、その地層は第三期中新生の火山灰、溶岩、レキ岩からなっています。その後のドロコロ火山の噴火や地殻変動による隆起を繰り返し、溶岩(新規ドロコロ溶岩)が緩やかに傾斜する地形となりま



地すべり地帯の断面図 (『大和川水系河川整備計画』より)

した。さらに大和川の浸食、地下水の作用等により新規ドロコロ溶岩と難浸透層の亀の瀬レキ層、原川累層の境に地すべり面が形成され、すべりやすくなったと考えられます。

3. 地すべり対策工事について

亀の瀬で地すべりが発生すると、河道閉塞などで上流部が浸水するのに加え、決壊してしまった場合、大阪平野の広い地域に水害をもたらす危険性がありました。そこで、昭和34(1959)年10月に地すべり防止地区に指定され、昭和37(1962)年から建設省(現国土交通省)による本格的な対策工事が始められました。

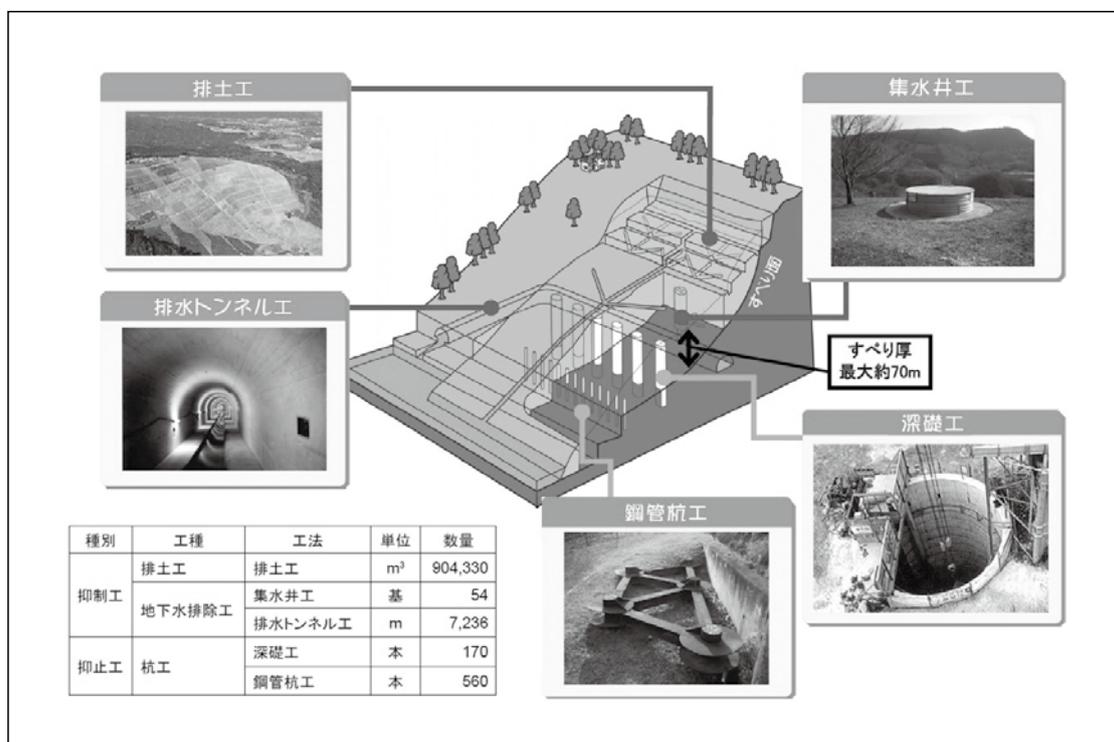
工事は大別すると、地すべり地の地形、土質、地下水等の自然条件を変化させることで地すべり運動を停止もしくは緩和させる「抑制工」と、杭などの構造物を移動土塊に直接打ち込んで地すべり運動の一部または全部を止める「抑止工」の2種類になります。

まずは昭和55(1980)年までは、地すべりの原因となる土砂を取り除く「排土工」、土塊内の地下水を排除するため、水を集める巨大な井戸を造る「集水井工」、集めた水を大和川に

流す「排水トンネル工」など抑制工を行いました。続いて昭和56(1981)年からは、地下水の排除を行いながら、小規模の地すべりを抑えるための「鋼管杭工」、大規模な地すべりに対抗するための「深礎工」という抑止工に取り掛かりました。深礎工では、地中深く最大96メートルまで掘り、直径6.5メートルの杭を55本打ち込む世界最大級の工事となりました。途中、昭和42(1967)年に大規模な地すべりに遭遇しながらも、平成23(2011)年3月には、地すべりを防止するための主な対策工事は完了しました。工事は完了しました。

4. 工事後の調査・観測業務

対策工事により地すべりの兆候を示すような変位は確認されなくなりました。現在は、地震や異常気象時等の監視を目的に、地表・地中の移動、水の流れ、構造物の挙動など、地すべり地内の調査・観測が続けられています。各所に設けられた伸縮計や地下水位計などの観測機器により得られたデータは、1時間ごとに集中監視システムに送信され、ほぼリアルタイムに状況把握を行うことができます。



工事断面図 (『大和川水系河川整備計画』より)

