

ダムの限界と洪水の関係が想定される事例と防災教育の意義

The cases of the limit of dam impoundment during floods and necessity of information sharing at local disaster prevention

*小森 次郎¹、増原 悠理¹

*Jiro Komori¹, Yuuri Masuhara¹

1. 帝京平成大学

1. Teikyo Heisei University

2018年の西日本豪雨で深刻な洪水被害が起きた岡山県の高梁川と愛媛県の肱川では、上流のダムで緊急放流（特別捜査、ただし書き操作）がいずれも行われた。これらの行為が今回の洪水に対してどのような影響を与えたか評価することは難しいが、被害があった地元からは「事前の情報提供が届かなかった」「人災ではないか」といった声も上がっている。

ダムの堆砂や老朽化の問題が顕在化する一方で、異常な強雨が経年的に増加しているなか、少なくとも類似の事例、すなわち「下流で洪水」「上流で緊急放流」という関係の事例が過去にどれだけあり、どういった対策がとられてきたのかについては明らかにする必要がある。

そこで筆者らは主要三紙のウェブデータベースを調べ、過去60年で65件の事例をリストアップした。その結果、肱川の鹿野川ダムなどでは類似の事例が繰り返されていることがわかった。一方、地元との情報共有を充実させることで、被害が減少したと考えられるダムも認められた。本発表ではリストの紹介とそこから見えてくる課題、および改善に向けた防災教育としてのとりくみについて報告する。

キーワード：平成30年7月豪雨、ダム管理、特例操作(ただし書き操作)、人為災害、情報共有、事例研究

Keywords: 2018 Japan floods, dam management, emergency discharge, artificial calamity, information sharing, case study

洪水した河川の上流でダムの緊急放流があった事例						ver.20190118
発生年	ダム名	河川名	所在地	建設着工/ 完成年	降雨の原因	
1	1958年8月1日	殿山ダム	日置川	和歌山県田辺市	1955/1957	台風17号
2	1961年6月28日	美和ダム	三峰川	長野県伊那市	1952/1959	梅雨前線
3	1962年7月27日	風屋ダム	十津川	奈良県吉野郡十津川村	1954/1960	台風7号
4	1962年7月27日	二津野ダム	十津川	奈良県吉野郡十津川村	1959/1962	台風7号
5	1962年7月27日	殿山ダム	日置川	和歌山県田辺市	1955/1957	台風7号
6	1962年8月26日	相模ダム	相模川	神奈川県相模原市	1937/1947	台風14号
7	1965年7月1日	市房ダム	球磨川	熊本県球磨郡水上村	1953/1959	梅雨前線
8	1965年9月17日	佐久間ダム	天竜川	静岡県浜松市	1954/1958	台風24号
9	1965年9月17日	秋葉ダム	天竜川	静岡県浜松市	1953/1956	
10	1971年8月1日	長安口ダム	那賀川	徳島県那賀郡那賀町	1950/1955	台風23号
11	1972年7月6日	鶴田ダム	川内川	鹿児島県薩摩郡さつま町	1959/1965	梅雨前線
12	1972年7月11日	新成羽川ダム	成羽川	岡山県高梁市	? /1968	梅雨前線
13	1972年7月12日	立岩ダム	太田川	広島県広島市	? /1939	
14	1975年8月17日	早明浦ダム	吉野川	高知県長岡郡本山町	1965/1978	台風5号
15	1981年8月5日	大夕張ダム	夕張川	北海道夕張市	1954/1961	台風12号
16	1982年8月1日	大迫ダム	吉野川	奈良県吉野郡川上村	1954/1973	台風10号
17	1990年9月19日	永源寺ダム	愛知川	滋賀県栗近江市	1952/1972	台風19号
18	1990年9月19日	殿山ダム	日置川	和歌山県田辺市	1955/1957	
19	1994年9月22日	樽水ダム	増田川	宮城県名取市	1965/1976	寒冷低気圧
20	1994年9月22日	釜房ダム	名取川	宮城県柴田郡川崎町	1964/1970	
21	1994年9月23日	七北田ダム	七北田川	宮城県仙台市	1972/1984	
22	1994年9月23日	大倉ダム	大倉川	宮城県仙台市	1956/1961	
23	1995年7月1日	裾花ダム	裾花川	長野県長野市	1962/1969	梅雨前線
24	1995年7月1日	鹿野川ダム	肱川	愛媛県大洲市・西予市	1953/1958	梅雨前線
25	1997年7月26日	殿山ダム	日置川	和歌山県田辺市	1955/1957	台風9号
26	1997年9月16日	北川ダム	北川	大分県佐伯市	1958/1962	台風19号
27	1998年10月17日	旭川ダム	旭川	岡山県岡山市	1949/1954	台風10号
28	1999年9月15日	鹿森ダム	足谷川	愛媛県新居浜市	1958/1962	台風16号/秋雨前線
29	1999年8月14日	玄倉ダム	玄倉川	神奈川県上尾郡郡山北町	1957/1958	
30	2000年9月12日	矢作ダム	矢作川	愛知県豊田市	1962/1970	台風14号/秋雨前線
31	2001年8月21日	七川ダム	古座川	和歌山県東牟婁郡古座川町	1951/1956	
32	2001年8月21日	小匠ダム	小匠川	和歌山県東牟婁郡那智勝浦町	? /1959	台風11号
33	2003年8月9日	二風谷ダム	沙流川	北海道沙流郡平取町	1973/1997	台風10号と前線
34	2004年7月13日	刈谷田川ダム	刈谷田川	新潟県長岡市	1968/1980	
35	2004年7月13日	笠堀ダム	笠堀川	新潟県三条市	1959/1964	梅雨前線
36	2004年7月13日	大谷ダム	五十嵐川	新潟県三条市	1971/1993	
37	2004年8月30日	鹿野川ダム	肱川	愛媛県大洲市・西予市	1953/1958	台風16号
38	2004年8月30日	池田ダム	吉野川	徳島県三好市	1968/1974	台風16号
39	2004年9月29日	宮川ダム	宮川	三重県大台町	1951/1956	台風21号
40	2004年9月30日	萩形ダム	小阿仁川	秋田県北秋田郡小阿仁村	1961/1966	
41	2004年10月20日	鮎屋川ダム	鮎屋川	兵庫県洲本市鮎屋	? /1970	台風23号
42	2004年10月20日	前山ダム	鴨部川	香川県さぬき市	1968/1974	
43	2004年10月20日	大川ダム	津田川	香川県さぬき市	1959/1963	
44	2004年10月20日	五名ダム	湊川	香川県東かがわ市	1952/1962	
45	2005年9月6日	菅野ダム	錦川	山口県周南市・岩国市	1959/1965	台風14号
46	2005年9月6日	温井ダム	滝山川	広島県山県郡安芸太田町	1974/2001	
47	2005年9月6日	鹿野川ダム	肱川	愛媛県大洲市	1953/1958	
48	2006年7月22日	鶴田ダム	川内川	鹿児島県薩摩郡さつま町	1959/1965	
49	2006年8月16日	三保ダム	酒匂川	神奈川県足柄上郡山北町	1969/1978	台風10号
50	2007年9月17日	森古ダム	小又川	秋田県北秋田市	1951/1952	温帯低気圧(台風11号)
51	2010年7月15日	木屋川ダム	木屋川	山口県下関市	1940/1955	
52	2011年7月29日	本名ダム	只見川	福島県大沼郡金山町	1952/1954	梅雨前線
53	2011年7月30日	笠堀ダム	笠堀川	新潟県三条市	1959/1964	
54	2011年7月30日	大谷ダム	五十嵐川	新潟県三条市	1971/1993	
55	2011年9月4日	七色ダム	北山川	三重県熊野市	1963/1965	
56	2011年9月4日	七川ダム	古座川町	和歌山県東牟婁郡古座川町	1951/1956	台風12号
57	2011年9月4日	椿山ダム	日高川	和歌山県日高川町	1966/1988	
58	2013年9月16日	日吉ダム	桂川	京都府南丹市	1972/1997	台風18号
59	2014年8月10日	長安口ダム	那賀川	徳島県那賀郡那賀町	1950/1955	台風11号
60	2014年8月3日	鏡ダム	鏡川	高知県高知市	1960/1966	台風12号
61	2018年7月7日	野呂川ダム	野呂川	高知県高知市	1969/1975	台風7号・梅雨前線
62	2018年7月7日	野村ダム	肱川	愛媛県西予市	1971/1981	
63	2018年7月7日	鹿野川ダム	肱川	愛媛県大洲市	1953/1958	
64	2018年7月7日	河本ダム	西川	岡山県新見市	1958/1964	
65	2018年7月7日	新成羽川ダム	成羽川	岡山県高梁市	/1968	

注意: 上記は洪水が発生し、同じ降雨によりダムが特例操作、またはそれに類似する放水を行った事例であり、放水が洪水の起因であるか否かの判断はここでは行っていない。
主な情報源: 読売新聞、朝日新聞、毎日新聞の各オンラインデータベース、ダムの河川名、所在地、着工/竣工年はDamMaps(<http://www.dammaps.jp/>)ほかを参考にした。