

# SNSで広がる リアルタイムの“ダムドラマ” ～ダムファンの発信力と新たなコミュニケーション～

○金山明広<sup>1</sup>

## 概要：

巨大なインフラは技術的崇高 (technological sublime) という美学上の概念で定義されるように鑑賞の対象として人を惹きつけてやまないが、近年は、インフラの歴史、構造、機能・作用等を学習の対象とし知的欲求を満たすという新たな価値観が加わり、メディアの注目やインターネットの普及発展とあいまってインフラを鑑賞や学習の対象とした「ファン」が急速に増加している。

本稿は、こうしたインフラファンのうち「ダムファン」の活動に着目し、その出現、活動の展開、インターネットの普及・発展・SNSの登場による情報発信ツールの移り変わりを時系列で振り返るとともに、水資源機構等が取り組んでいる「ファンに深く知ってもらおう広報」の事例を紹介しつつ、これら一連の取り組みによって発生したダム事業者－ダムファン－市民との間の新たなコミュニケーションに着目し、今後の広報活動への提言としてとりまとめるものである。

キーワード ダムファン、発信力、ソーシャルメディア、SNS、コミュニケーション

## 1. はじめに

ダムは人類が建設する構造物の中でも最大級のものであり、用・強・美を体現する圧倒的な存在感から人間の英知への感動を呼び起こさせる構造物と言える。ピラミッドや古墳、寺院や城郭といった巨大構造物が古来より建造され、これらは技術的崇高 (technological sublime) という美学上の概念で定義されるように今でも鑑賞の対象として訪れる人を惹きつけて止まない。

“ダム”を鑑賞の対象として楽しむ人々「ダムファン」の活動は、各種メディアの注目、ソーシャルメディアの普及・発展に伴って進化を続け、質・量ともに発信力が向上している。近年ではSNSを用いた活発な情報発信が行われ、ダム事業者から得られる情報をもとに、ダムファン自らがプレゼンターとなって広範な市民とコミュニケーションを図っている事例も散見されている。

まずは、これまでのダムファンの活動を温ねるとともに情報発信ツールの変化から現状を把握する。

## 2. ダムファンの登場と情報発信ツールの変遷

### 2.1 個人ホームページの出現

インターネットの普及は、個人によるホームページの作成・公開を可能とした。平成23年11月に開催された「ダムマニア展」における Dam master 氏<sup>1)</sup>の講演によると、水力発電に着目したサイト「水力ドットコム」<sup>2)</sup>がダムを取り扱った個人ホームページの先駆けとされている。以降、約10年間にわたって個人作成のダムを取り扱ったホームページが開設され続けてきた。(表-1)

### 2.2 ブログの活発化

ホームページと平行して、無料で簡単に開設できる個人ブログも利用されている。平成20年頃からは、このブログ形式により、新たに情報発信を始めようとする動きが活発化したとみられる。

### 2.3 SNSの登場と発展

総務省情報通信白書<sup>3)</sup>によると、「ソーシャルメデ

表-1 ダムファン及びダム事業者等の活動経過

	平成12年度 (2000)	平成13年度 (2001)	平成14年度 (2002)	平成15年度 (2003)	平成16年度 (2004)	平成17年度 (2005)	平成18年度 (2006)	平成19年度 (2007)	平成20年度 (2008)	平成21年度 (2009)	平成22年度 (2010)	平成23年度 (2011)	平成24年度 (2012)	平成25年度 (2013)	平成26年度 (2014)	備考
ダムファンによる情報発信ツールの変遷	OHP「水カドットコム」(H9) OHP「ダム風景」(H10) OHP「大黒屋EMC」(H10) OHP「日本全国ダム紀行」(H11)		⑥HP「ダムベテア」 ⑧HP「ダム好きさん」	⑩HP「NAUTIS Site」 ②「ダム京」 ⑤HP「Dam'sroom」 ⑤HP「DamJapan」			⑤HP「ダムどら」			①blog「dasheloの『さて、見にいこ。』」 ①blog「Ride On the Third-seat for Dam」 ①blog「Dammer Days」 ⑬blog「放流と放浪が大好きだ」 ⑦blog「THE SIDE WAY」 ④blog「DAMPphotographer」						平成22年ごろからソーシャルメディアが発達し、情報交換や情報共有が迅速化(リアルタイム化)かつ活発化している。
個人ホームページの出現																
ブログの広がり																
SNS (twitter, facebook) の登場																
公的機関の動き			⑥「ダム便覧」公開					④統一河川情報システム本格的運用開始(川の防災情報) ⑦ダムカード発行								
ダムファンによるイベント					⑤第1回ダムツアー【藤原、矢木沢、奈良俣】	⑤第2回ダムツアー【藤原、矢木沢、奈良俣】	⑤第3回ダムツアー【五十里、川治、川俣】	⑧ダム祭 ②ダム祭2	⑥みなかみダムカレー ⑨ダムカレー(コンビニ)				⑩電神ダムカレー ③小山ダムカレー			
ダムファンとダム管理者との協働イベント									⑦森湖「九頭竜&真名川ダムを盛り上げ隊」【真名川】 ⑦森湖「九頭竜&真名川ダムを盛り上げ隊」【真名川】 ⑦森湖「愛好家写真展」【横山】			⑦森湖「九頭竜&真名川ダムを盛り上げ隊」【真名川、九頭竜】 ⑦森湖「ダムマニアブース」【真名川、九頭竜】 ⑨日本一周ダムファン写真展(～H13.12)				
ダムグッズ							⑧DAM Tシャツ ⑩Dam dischargeTシャツ		⑦放流注意Tシャツ	⑧ダムてぬぐい ⑧ダムトートバック ⑪ダムストラップ ダムカードホルダー	⑧ダムぐるみ ⑦ダムT(高山)	⑦ダムT(FNAWIP, Dダム、草木、相模) ダムタオル(FNAWIP) ダムトート(相模)				
書籍・映像							⑤DVD「ザ・ダム」 ②写真集「ダム」	③DVD「ザ・ダム放流」 ①写真集「ダム2」			⑨「ダムマニア」 ④「ダムカード大全集」 ①「ダムの科学」	⑥DVD「絶景のダム」 ②「ダムマンガ」連載開始 ⑥写真集「ダムを愛する者たちへ」 ⑫「ダム紙幣探論」				
ダムファンが出演したテレビ放送					③極楽エクスプレス	④つながるテレビ@ヒューマン ⑦Jステーション ⑧Jチエキ ⑧熱中時間	①マニア解体新書 ②マニアの叫び	①なるトモ! ①チェック!ザ・No.1 ②スーパーチャンネル ②OH!バウンス	①なるトモ! ①チェック!ザ・No.1 ②スーパーチャンネル ②OH!バウンス	⑨BIGINjapanology ⑪ニュースエブリイ ①ザ・NEOカルチャー	①マツコの知らない世界 ③激論!どっちマニア(テレビ朝日) ⑤中川翔子のマニア☆まにある ⑦とびっきり!しずおか ⑦みつ星の館 ⑦出演!アド街ック天国	⑥DVD「絶景のダム」 ②「ダムマンガ」連載開始 ⑥写真集「ダムを愛する者たちへ」 ⑫「ダム紙幣探論」				
ダム工学会							⑤はなまるマーケット ⑤Oha!4NEWS LIVE ⑥情報プレゼンターとくダネ! ⑥ナンボDEなんぼ ⑦とくダネ! 特捜部DX	⑦クイズダムオネア ⑨百歳王 ⑪girls x girls	⑦クイズダムオネア ⑨百歳王 ⑪girls x girls	⑦出演!アド街ック天国 ①ザ・NEOカルチャー	⑥DVD「絶景のダム」 ②「ダムマンガ」連載開始 ⑥写真集「ダムを愛する者たちへ」 ⑫「ダム紙幣探論」					
水資源機構					⑤下久保ダム公開試験放流 ⑤矢木沢ダム奈良俣ダムの点検放流を休日実施に変更				⑥下久保ダム点検放流(4門) ③草木ダム点検放流 ③大山ダム試験温水(放流)			⑥「ダム」の科学出版 ⑩COLDF京都大会(ダムファンのブース)				

※ ○数字は月を表している

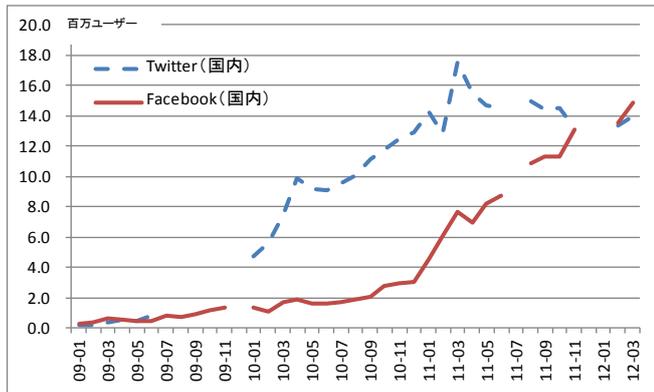


図-1 ソーシャルメディア利用者の推移

リアの利用者はスマートフォン等の普及もあいまって、急速に増加しつつある」とし、アクティブユーザー数は平成22年頃から増加(図-1)している。表-2は、インターネットアンケートサイト SurveyMonkey<sup>4)</sup>を利用して平成26年7月22日～31日までの10日間にダムファンを対象に収集したアンケート結果(n=153)である(以下「アンケート」)。回答者の6割がFacebookを、7割がtwitterを利用しており、ソーシャルメディア等を

ダムに関するコミュニケーションツールとして、現在お使いのSNSや掲示板等を教えてください。(複数回答)		
Facebook	58.2%	89
Twitter	69.3%	106
Google+	5.9%	9
mixi	14.4%	22
LINE	10.5%	16
GREE	0.0%	0
Mobage	0.0%	0
Ameba	4.6%	7
ニコニコ動画	7.2%	11
YouTube	13.7%	21
特定のサイトの掲示板	6.5%	10
何も使っていない	3.3%	5
その他	3.3%	5

表-2 ダムファンのソーシャルメディア利用状況

何も使用していないと答えた回答者は、わずか5人(3%)であった。このことから、ダムファンの多くはソーシャルメディアを利用して情報を発信・受信している。

こうしたダムファンによる一連の活動は、ダム事業者の意図とは一切関係なく、「第三者としての客観性が確保された状態」で情報発信されていることに着目したい。

### 3. ダムファンの増加と情報発信力の強化

#### 3.1 ダムファンの増加

「アンケート」によると、ダムファン歴の分布は表-3のとおりであった。ダムファン歴15年以上とする回答が15%あったが、これは2.1で述べた個人によるホームページの出現初期またはそれ以前であり、ホームページを作成・公開にかかわらずダムを訪れ鑑賞するなどして示している。また、半数以上が5年未満と回答しており、近年もダムファンの増加が続いていると考えられる。

表-3 ダムファン歴の分布

ダムファン歴は何年ですか？		
1年未満	9.8%	15
1年以上 2年未満	10.5%	16
2年以上 3年未満	17.0%	26
3年以上 5年未満	17.6%	27
5年以上 10年未満	24.8%	38
10年以上 15年未満	4.6%	7
15年以上	15.7%	24

#### 3.2 ダムファンの情報発信力の強化

##### (1) ダム位置情報の閲覧性向上

ダムファンにとってダムを訪れることは「ダム巡り」と呼ばれているが、その効率を格段に向上・促進させたのが平成17年12月にtakane氏<sup>5)</sup>が作成・公開した「DamMaps」(写真-1)である。これは日本ダム協会が集計したダムの位置情報をインターネット上の地図に表したもので、従来の地図には表現されていない小規模ダムの位置まで一目瞭然となった。このサイトは、ダムファンのみならず、ダム技術者も調査等に活用している。

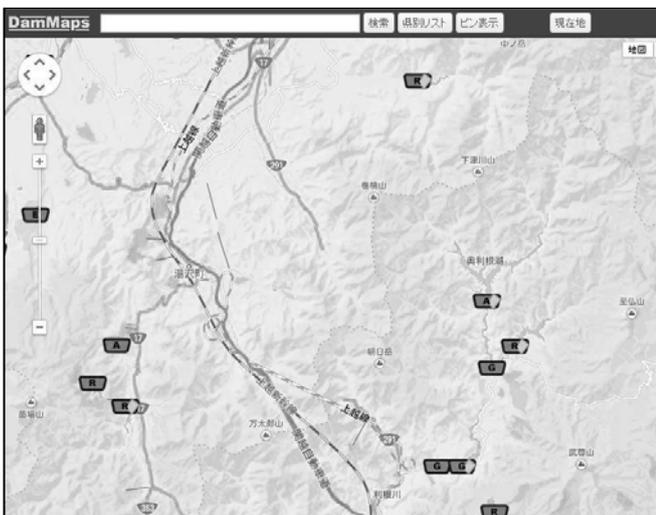


写真-1 DamMapsの画面

##### (2) 萩原雅紀氏によるダムイベント

平成16年には萩原雅紀氏<sup>6)</sup>がダムファンでマイクロバスを貸し切り、ダム事業者と交渉して見学会を企画した。この取り組みは3回行われ、国土交通省と水資源機構がダムファンと交渉・連携する初めての事例となった。

また、萩原氏はダムをテーマにしたトークライブを都内で開催している。平成18年に「ダム祭」(写真-2)と題したトークライブを新宿及び高円寺で2回ずつ、その後「ダムソニック」「ダムナイト」と題したトークライブを他のダムファンとともに台場で8回開催している。このうち、平成21年12月の「ダムナイト3」では、夜雀氏<sup>7)</sup>が制作したダムの防災操作のプロモーションビデオ(PV)が上映され、ダムの運用について学ぶ機運が高まった。平成25年12月には「日本ダムアワード2013」と銘打ち、洪水調節部門、低水管理部門などダムの運用そのものに着目してダムの1年を振り返るイベントが台場で開催され、超満員の観客の投票により、日本ダム大賞に日吉ダムが選ばれるなど注目を集めた。



写真-2 新宿で行われた第1回「ダム祭」

##### (3) ダムファンの相互連携、ダム事業者との連携

個人によるホームページ開設数が増加した平成15年7月には宮島咲氏<sup>8)</sup>が中心となり「Dam Web Ring」<sup>9)</sup>が結成された。

平成20年7月に開催された「森と湖に親しむ旬間行事全国大会 九頭竜湖麻那姫湖サマーフェスタ」では「九頭竜&真名川ダムを盛り上げ隊」と称した「Dam Web Ring」のメンバーがブースを設置しダムの写真や放流映像などを展示した。その後、「Dam Web Ring」は、平成21年7月に横山ダムにおいても写真展を開催、平成24年には「日本一周ダムファン写真展」と銘打ち、9月11日の矢木沢ダムをかわ切りに、全国の27会場においてダムファンによる写真展を開催している。

#### (4) ダムカードのデザイン

平成 19 年 7 月に発行されたダムカードの構想・デザインにダムファンが関わった。担当者がデザインしたダムカードの素案を「Dam Web Ring」のメンバーに諮り意見を求め、現在のダムカードの原型が提案された。

#### (5) 書籍、映像コンテンツの制作・販売

平成 19 年 2 月に発売された写真集「ダム(萩原雅紀)」(写真-3)は、平成 24 年 7 月末の集計で 14,000 部を発行している。平成 20 年 3 月に発売され様々なテレビ番組でも使用されている DVD「ザ・ダム放流(灰エース<sup>10)</sup>)」は 5,000 枚を出荷している。平成 23 年には宮島咲氏による「ダムマニア」が、翌年には「ダムカード大全集」が発行、平成 26 年には阿久根寿紀<sup>2)</sup>、宮島咲、琉<sup>11)</sup>、神馬シン<sup>12)</sup>の共著「ダムを愛する者たちへ」が発行された。平成 26 年 2 月からは、ダムを愛する女子高校生が主人公の「ダムマンガ(作:井上よしひさ)」が連載を開始するなどコンテンツが多様化している。

#### (6) テレビ番組等への出演回数の増加

ダムファンは、テレビ番組にも数多く露出している。表-1 をみると、平成 19 年以降にテレビ出演回数が増加している傾向が見られる。写真集や DVD 出版によるダムファン自らの活動や、ダムの点検放流やダムカード、ダムを巡る旅、ライスをダムに模したダムカレーといった話題が注目されダムファンが起用されている。



写真-3 14,000 部を発行した写真集「ダム」

こうしたダムファン自身による一連の取り組みにより、ファンの数が増加し、また、ダムファン自らの持つ情報発信力が強化されてきたものと考えられる。

### 4. ダム学習への動き

#### 4.1 プロモーションビデオ「これより本則操作を離れる」

ダムの防災操作についてファンの注目を集めたのは、「ダムナイト 3」で披露された PV「これより本則操作を離れる」(写真-4)である。これは、平成 21 年台風 18 号がもたらした豪雨に対し、水資源機構の 3 ダム(室生、比奈知、青蓮寺)が連係操作を行って名張市内の洪水被害を防いだ実話をもとに夜雀氏によって企画・制作された PV で、YouTube で閲覧<sup>13)</sup> することができる。

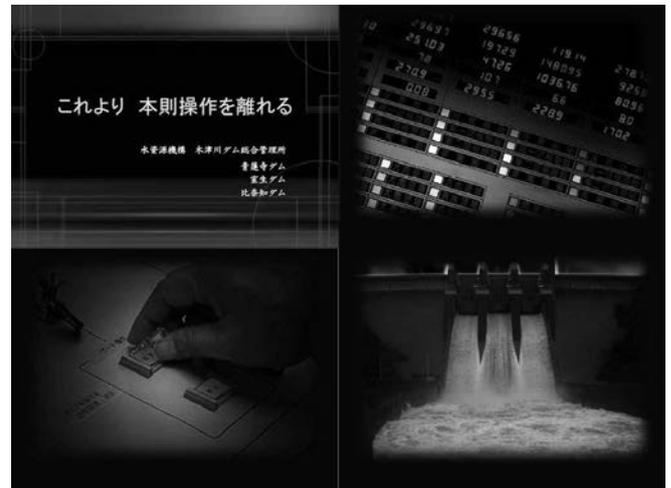


写真-4 「これより本則操作を離れる」の一場面

#### 4.2 ダムを学習できるイベント

夜雀氏の PV によりダムファンの間でダムの機能や構造等を学習しようとする機運が高まった。さらにこの機運は、ダムファンとダム技術者への交流へと発展する。

##### (1) ダム工学会

ダム工学会は、平成 20 年 12 月に東京大学構内で開催した「第 3 回 語りべの会」において、萩原雅紀氏と宮島咲氏を講師として招いた。この会は、従来、ダム技術を学ぶ講演会であったが、両氏の講演により、ダムファンの存在がダム技術者に広く知れわたることとなった。その後、平成 22 年度にダム工学会 20 周年事業として開催された「with Dam☆Night」では、ダム技術者による講演とあわせダムファンによる講演が行われた。

##### (2) 水資源機構

夜雀氏による PV「これより本則操作を離れる」の公開後、PV の解説ページ「ハイドログラフで泣いてくれ」<sup>14)</sup> が夜雀氏の HP に掲載された。これは、ダムの防災操作についてダムそのものに感情移入したダムファン独特の視点で解説したものである。これがダムファンの間で評判となり、関西支社において「ダム愛好家の方々と水機構職員、相互からの話題提供を行い、相互の交流を図るとともに、相互の知識を広め、意見交換を図り各々の活動に活かす」ことを目的に、「ダム友と語る会」が開催された。この会には遠くは東京からもダムファンが

駆けつけ、防災操作やそれまで難解であった川の防災情報等のダム管理データの読み方について学んでいただくことができた。同様の取り組みは平成25年2月から中部支社管内においても取り組まれている。

本社及び総合技術センターでは、平成25年11月に「土木ファンの集い」を開催した。この会では総合技術センターの各実験施設の見学のほか、「利根川の低水管理～平成25年の異常気象を振り返って～」と題した講演を行った。これまで、ダムの「動」なる働きにあたる防災操作（高水管理）に注目が集まる中、「静」なる働きである低水管理をテーマにしたものであったが、参加者24人中10名から「一番おもしろかった」と好評を得ていることから、テーマの広がり示唆している。同会では「防災時に知りたい情報は何か」というテーマで意見交換を行った。これについては6.2で詳述する。

## 5. ダムファンによる広範なコミュニケーション

### 5.1 ネット上に発生したコミュニケーション

平成25年台風18号襲来時の日吉ダムに於ける防災操作時には、twitterにおいて、一部のネットユーザーから「ダムの放流で洪水被害が発生した」という間違った情報が発信されていた。また、一部のメディアもダムの放流シーンの直後に嵐山の状況を放送するなどミスリードを誘う報道があった。しかし、これらに相対するようにダムファンあるいは理解力のある別のネットユーザーから「日吉ダムは桂川の洪水被害を軽減している」との情報が発信され間違った情報は次第に沈黙した。<sup>15)</sup>

こうした新たなコミュニケーションには、「ダム友と語る会」等を通じて得られた専門知識と、河川管理者やダム事業者からリアルタイムで発信される情報とを照らし合わせてダムファンが解釈し発信したものもある。同様な動きは平成26年台風11号、12号や前線がもたらした西日本への豪雨の際にもみられた（写真-5）。

土木学会誌<sup>16)</sup>には、「最初からみんなに知ってもらいコミュニケーションはあり得ず、コミュニケーションを深めていくためにはファンから」との意見が掲載されているが、これを具現化した事例であるといえよう。

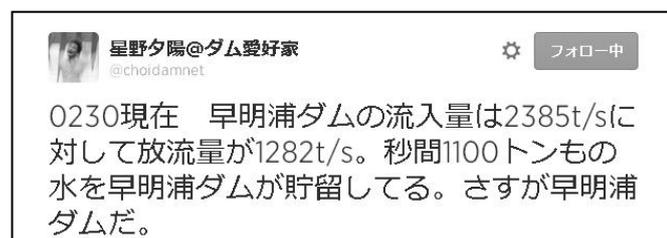


写真-5 平成26年台風12号襲来時における星野夕陽氏<sup>17)</sup>のツイート

表-4 ダムファンがよく閲覧するサイト

良くご覧になるWebサイトを教えてください（複数回答）		
ダム便覧	79.2%	118
DamMaps	57.7%	86
川の防災情報	52.3%	78
国土交通省ホームページ	47.7%	71
水資源機構ホームページ	43.0%	64
XRAIN雨量情報	21.5%	32
都道府県ホームページ	15.4%	23
気象庁ホームページ	15.4%	23
DamWebRing	12.1%	18
水文水質データベース	4.7%	7
その他(サイト名)	16.8%	25



写真-6 ダム放流通知 bot

### 5.2 ダムファンに人気の「川の防災情報」

“アンケート”によると、ダムファンがよく閲覧するサイトは表-4のとおりである。「ダム便覧」や「DamMaps」といった「ダムを巡る」ために利用されているサイトに次いで、「川の防災情報」が過半数を超えるダムファンに閲覧されていることに注目したい。

「川の防災情報」は大雨による降水量や河川水位、ダム諸量など防災に係わるデータを数値で示したものであり、何ら解析等を加えていない一次情報である。これは、平成18年4月から本格運用が始まり一般向けに提供されている情報サイトであるが、ひとたび台風が接近するとダムファンは夜通しで「川の防災情報」を閲覧し、ダムの活躍をリアルタイムで感じとり応援している。

また、「川の防災情報」に掲載される「ダム放流通知」を自動的に確認してtwitterでつぶやくシステム「@discharge\_bot」（写真-6）がファンにより開発<sup>18)</sup>され、ダムの活躍を注視するための利便性が高まった。

こうしたリアルタイムデータが5.1で記したコミュニケーションに用いる根拠となっており、誰もがアクセス可能な純粋なデータを第三者であるダムファンが閲覧・解釈・発信し、さらに多くの市民とコミュニケーションに発展している。

### 5.3 リアルタイムに繰り広げられるドラマに注目

ダムの防災操作後には、ダム事業者によってホームページなどに掲載されるアウトカムに接することができるが、なぜ、ファンは「川の防災情報」に注目している

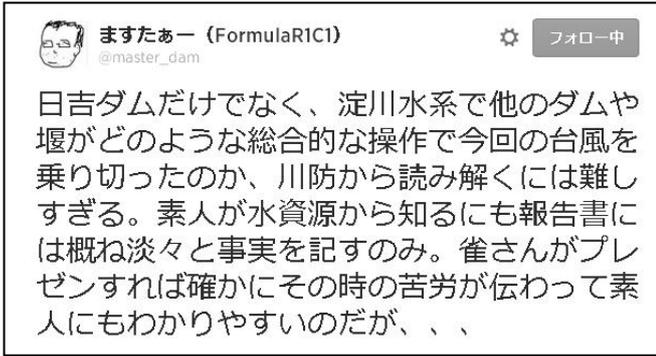


写真-7 工夫や苦勞を知りたい

のだろうか。「土木ファンの集い」においても、「防災時に知りたい情報」をテーマに意見交換したところ、「その放流の意味（目指すところ）は何か」「今後の水位やダム操作の予測」、「危険な地点をダムの運用でどのように守ったのか」といった情報に興味を示されていた。写真-7は、Dam master氏のツイートであるが、ダムファンは事後に発表されるアウトカム（洪水調節の結果・効果）よりも、洪水と闘っているまさにその瞬間、現場においてどのような判断・苦勞がされているのか、繰り広げられるドラマに注目しているものと思われる。つまり、ダムが繰り広げるドラマを「川の防災情報」から読み取りたいが、まだまだ難解であることが課題である。

## 6. さらなる理解への取り組み

### 6.1 インターネットツールの特徴

前述のコミュニケーションは、データ等の一次情報を発信する「ホームページ」と、それを解釈して発言する「SNS」が関連づけられて成立している。こうしたコミュニケーションを発展・支援するためには、それぞれ情報発信ツールの特徴に応じて対応する必要がある。表-5にホームページとSNSのそれぞれの特徴を示す。

ホームページは積極的な発信力や拡散力は小さいものの、利用者からの検索性が高く、また、情報量や情報の形式に制限がない。SNSは情報量に制限はあるものの、コミュニケーション力に長けている。SNSで発信する情報にホームページのリンクを掲載することで、より深いコミュニケーションに発展させることができる。

### 6.2 ダムファンの知りたい情報とその時間軸

前述の「土木ファンの集い」で得られた「防災時に知りたい情報」を、その情報が要求される時間軸で分析した。図-2は横軸に時間軸である「速報-まとめ」、縦軸には任意の軸を設定して分類・分析した例である。

これにより得られた結果からダムの操作と活躍、すなわち”ダムドラマ”に関連するものを抽出し、時間軸で

表-5 ホームページとSNSの特徴

	ホームページ	SNS
速報性、検索性	閲覧、検索が容易	速報性・拡散性が高い
発信	サイトをアップロード	受信登録者への発信
受信	受信者からのアクセス	登録した情報を強制受信
コミュニケーション力	専用掲示板（即応力が低い）	リプライ、返信、拡散（即応力が高い）
レイアウト	独自表現が可能	文字数等に制限
投稿の容易さ	専門知識、ソフトが必要	携帯電話やPCから手軽に投稿
維持費用	有料	無料
用途	データベース、カタログ	お知らせ、現状報告

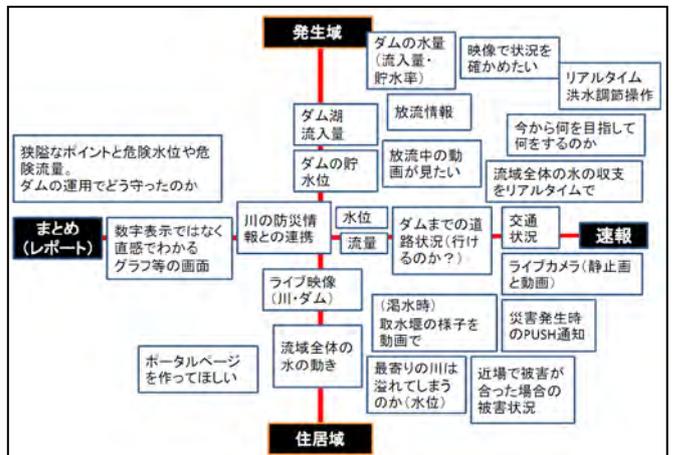


図-2 防災時に知りたい情報の分析例

表-6 防災時に知りたい情報

① 速報性	リアルタイムの洪水調節操作 その放流の意味（安全、避難が必要） 放流を絞っている（本則操作外）理由 今から何を指して何をするのか 1時間毎のピーク予想とダム放流予想。 今ダムから出た水がいつどこにくるのか この水位になるとやばい地点と水位 10分後20分後の水位予想
② まとめ	ダムは何をしたのか ゲート開閉の意図 狭陰なポイントと危険水位や危険流量 ダムの運用でどう守っているか 流せる流量（流下能力）

ある、①速報、②まとめ、の2種類に分類した(表-6)。これら時間的特徴に応じて要求される情報を、情報発信ツールの特徴を用いて発信することで、ファンをはじめとする一般のコミュニケーションに資するものと考えられる。

### 6.3 時間的特徴に応じた情報発信内容の提案

ダム事業者がこれまでも取り組んできた「誰にでも解りやすい情報発信」に加え、ダムファンが欲する情報をタイムリーに提供し、ダムファンという第三者を通して広く一般に理解が深まる相乗効果を狙いたい。

具体的な提案を以下に示す。

#### (1) 速報性の高い情報

洪水時におけるリアルタイムの情報は速報性が高いことから、ダムファンが知りたい情報をツイッター等のSNSを利用して発信する。(図-3)

	●●ダムでは、●●付近の水位上昇をさらに抑制するため、規定の放流量をさらに絞り込んでいます。
	●日●時の降水量予測をもとに●●ダムの流入量を予測したところ、ピークは●時で●●トンの見込みです。
	●●ダムの貯留操作により、●●地点では●日●時頃、水位が●●cm程度下降する効果が見込まれます。

図-3 SNS を利用した情報発信例

#### (2) まとめ(レポート)で伝える情報

洪水調節の記者発表資料等には、建設省河川局長通達(昭和38年7月10日付建河発第325号)に定められた「様式2」が多く用いられている。この様式2は、河川流量をコントロールした結果を表しているものであり、いわば洪水調節の「OUTPUT」である。

この様式2に、「INPUT」情報としてダムのアクションである「ゲート、バルブ開度」を追記することでダムファンが求める情報「ダムは何をしたのか」が表現できる。これによって、「ダム」と「ダムの中の人」の活躍を、より身近に感じていただきたい。(図-4)

#### (3) 渇水時に伝える情報

渇水に関しても「知りたい情報」(表-7)が挙げられていた。表-9に示すように低水管理についても興味はあるものの、現時点では理解が深まっていない。

そこで、ファンが知りたい内容を考慮し、「田植え」、「出穂期」、「天然アユの遡上」、「都市用水の補給」等、その補給の主たる目的とあわせて日常的に情報発信することで、受信者の理解が深まることを期待したい。

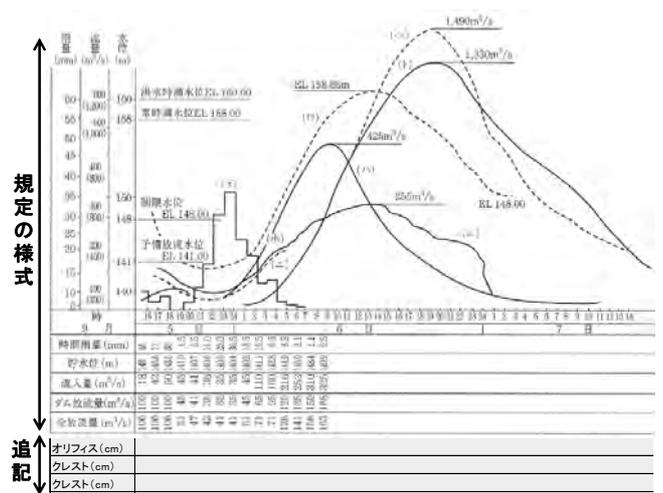


図-4 ゲート開度を加えてダムの動きを図示

表-7 渇水時に知りたい情報

低水時	今から何を指して何をするのか その放流の意味 渇水時のつぶやき。○○地区で田植え我慢してるよ 今ダムから出た水がいつここにくるのか
	少雨が続いたため●●川の水が減っています。稲穂が出るこの季節は多量の用水が必要なため、●●ダムから補給しています。
	少雨が続いたため●●川の水が減っています。天然アユが海から遡上できるように、ダムから補給しています。
	少雨が続いているため、●日●時に●●地点で●●市の都市用水の取水が不能になると予想されるため、●●ダムから放流量を増量し始めました。

図-5 低水管理に関する日常的な情報発信例

表-8 ポータルサイトに望む情報

アクセスビリティ	管理者毎のバラバラの情報は見にくい 川の防災情報との連携、リンク →各管理者のHPへのリンク →ライブカメラ映像へのリンク 河川の流下能力、危険箇所の情報 リアルタイムのハイドロ、ハイエト 水防団の出動状況 流域全体の水の動き
----------	--

#### (4) ポータルサイトのアクセシビリティも重要

コミュニケーションに用いるための根拠となる一次情報へのアクセシビリティは、ことのほか重要である。ファンからはポータルサイトのあり方についての意見も寄せられていた(表-8)。ポータルサイトの役割は、広く一般への情報提供を目的として開設され、表-4 に示したようにファンからも好んで閲覧されている「川の防災情報」が担うことに内外の異論は無いだろう。この「川の防災情報」のリニューアルの時期をとらまえ、その構想にサイトの常連受信者かつ積極的な情報発信者である“ダムファン”の意見を取り込むことも視野に入れてはいかがだろうか。

#### 6.4 ダムに関する学習会の充実

ファンの方々にさらにダムや防災に関する知識を学んでいただく活動も欠かせない。“アンケート”によると、ダムファンが興味のあるものは表-9 のとおりで、様々な専門知識への関心が高いことを示している。さらに“アンケート”では、ダムファンの約8割がダムで開催される見学会に興味を示していた。

このことから、ダムの見学会とあわせ、そのダムの操作規則の解説、過去の洪水調節実績(判断、苦労を含む)や放流設備の諸元や用途について解説するなど、さらなる促進を提案したい。

表-9 ダムファンが興味をもつ専門知識

ダムの機能や構造等について興味のあるものを選んでください(複数回答)		
洪水調節などの高水管理	71.9%	110
ゲートやバルブなどの構造・諸元	65.4%	100
ダム本体の設計・安定計算	55.6%	85
利水補給などの低水管理	47.1%	72
フラッシュ放流や弾力的管理などの環境対策	46.4%	71
年間発生電力量や発電の運用方法などの発電機能	45.1%	69
選択取水設備、深層・表層曝気設備、網場などの付帯設備の配置	30.7%	47
貯水池の水温・水質	17.0%	26
興味がない	1.3%	2
その他(具体的に)	4.6%	7

## 7. おわりに

本年の台風や前線に伴う出水時にもインターネット上ではダムの防災操作に注目が集まった。リアルタイムのコミュニケーションツールとして SNS の存在はダム事業者にとっても無視できない存在となっている。

ダム事業者が「解りやすく情報を発信する」という、

ある意味永遠のテーマに取り組んで10年以上が経過しているが、現時点においても、ダム事業者のホームページはダムに興味を持つための入り口としては機能していないという”アンケート”結果もある。

しかし、ダムカード等の取り組みにより多くの市民がダムについて興味を持つ土壌が形成され、さらに、ダム事業者が発信する基礎的な情報を、ダムに関する知識に長けたファンが解釈し SNS を通じて発信することにより、広範なコミュニケーションが生まれている。

こうしたファンによる独自のコミュニケーションは、ダム事業者とは立場を異にした第三者による客観性を維持して行われるコミュニケーションであるが、私たち事業者が次なる取り組みを行うことによって、さらに広範な市民の理解(写真-8)を得ることが期待できる。

最後に、本稿が広く一般への防災知識、防災意識の向上につながり、また、ダムをはじめ防災に携わる全ての関係者のモチベーション昂揚の一助となれば幸甚である。



ダムマニアさん達のツイート見ると、初めて知る事が多くて、今回の台風で改めてダムの有難みというか、必要性?みたいなものが少しですが分かったような気がします。

写真-8 コミュニケーション効果の例

#### 参考文献・参考サイト(ハイパーリング)

- 1) Dam master. [「Dam master」](#)
- 2) 阿久根寿紀. [「水力ドットコム」](#)
- 3) 総務省. 2012. 平成 24 年度版 [情報通信白書](#).
- 4) [SurveyMonkey](#).
- 5) takane. [「ダム日和」](#) [「DamMaps」](#).
- 6) 萩原雅紀. [「damsite」](#).
- 7) 夜雀. [「雀の社会科見学帖」](#).
- 8) 宮島咲. [「DAM MANIA」](#).
- 9) [「DamWebRing」](#).
- 10) 灰エース. [「ダム好きさん」](#).
- 11) 琉. [「Dam Japan」](#).
- 12) 神馬シン. [「dampedia」](#).
- 13) 夜雀. [これより本則操作を離れる](#).
- 14) 夜雀. [ハイドログラフで泣いてくれ](#).
- 15) [日吉ダム、京都を救う! 危険な状態を耐えきる!](#).
- 16) 土木学会. 2014. 土木学会誌 1 月号. P46-49
- 17) 星野夕陽. [ちょいとダムに行ってくる](#).
- 18) ねっす〜. [ダム放流通知bot](#)