

語られないものは残らない

—大川小事故検証委失敗原因の比較再検討—

Experiences Should Be Told To Keep Memory of Disaster

—New inspection of the accident investigation involving Okawa Elementary School—

林 衛*1, 加藤順子, 池上正樹*2

Mamoru HAYASHI, Yoriko KATO, Masaki IKEGAMI

1. なぜ「天災は忘れた頃にやってくる」のか

科学エッセイでも有名な物理学者、寺田寅彦が「天災は忘れた頃にやってくる」とのことばを遺したのは、自然災害が低頻度だからではない。江戸期の安政地震、大火の研究から今村明恒らが訴えていたとおり、明治以降に近代化された東京では耐震性のない水道が普及するなど地震被害、延焼の危険性が高まっていた。ところが、大正関東大震災の被害を目の当たりにした知識人たちは、「前代未聞」の被害だとして、不可抗力を強調し、災害の人災的側面に目をつぶり、忘却の対象にしようとしてしまった。その態度に危機感を覚え、警鐘を鳴らしたのが寺田のことばであったのだ¹⁾。

阪神・淡路大震災は、世界で最も活断層の研究が進んでいた神戸・阪神間で生じた。研究成果は、日本でいちばん採択率の高い中学校理科の教科書（東京書籍版）に1981年から六甲・生駒の活断層図とともに解説されていた。研究者たちは、論文を学会で発表するに留まらず、講演会や書籍などを通じて研究成果の「啓蒙」に努め、それが教科書執筆や編集者の目にとまった結果だと考えられる。ところが、知見の施策への取り入れが遅れ、人びとの多くが「関西には地震がない」と楽観しているまま、の直下地震の発生を迎えたのである²⁾。

1970年代には神戸市が報告書を作成、神戸新聞夕刊1面に「直下地震の恐れあり」との見出しが躍った。1980年代の神戸市の地域防災計画づくりの議論では、震度6への備えを訴える意見と、予算がかかりすぎるとして震度5の計画で済ませようとの意見が対立、「ここで白紙に戻すより、5と6の間を取りましょう。段階的に上げることを検討すればいい」と（室崎益輝神戸大学助教授・当時）、中をとった「震度5強」の提案が採用された³⁾。

震度6とは家屋の倒壊が生じる揺れの強さであり、防火水槽は耐震化されていなければ使い物にならない可能性があることがわかっていて、倒壊家屋が路地を塞いでしまえば緊急車両は入れない。予算の都合で対策を先送りしただけでなく、震度6以上をもたらす直下地震の危険性が行政から市民に具体的に語られることはなかった。

研究者や防災研究者のもとに知識や情報はあったが、

このように「忘れられた」結果、阪神・淡路大震災の被害が拡大した。寺田の警鐘に通ずる結果となったのだ。

2. 東日本大震災の語られ方の分析

2.1 記録・分析の目的と手法

宮城県石巻市立大川小学校は、東日本大震災のなかでも最悪の被害をもたらした。学校管理下にあった大川小児童74名、同教員10名、迎えにきていた大川中生徒3名、人数が把握できていない大川地区住人が犠牲となり、現場生存者は児童4名、教員1名であった。

教頭、教務主任、安全主任の少なくとも3名の教員、高学年男子、迎えにきた保護者らの何人もが、学校裏山への避難を提案したが、津波が襲う直前まで50分近くにわたって校庭に居残り続けてしまった。

この事故やその教訓が、どのように語られ、継承されようとしているのか、「前代未聞」主義に陥り自然災害の人災的側面が忘却の対象とされてはいないか、検証委員会の傍聴、議事録や報告書などの分析によって明らかにしていく。

2.2 分析例1：避難決断が遅れた直接要因

学校事故検証を文部科学省・宮城県教育委員会が指導・監視した、大川小学校事故検証委員会は、遺族、ジャーナリスト、研究者が集めた事実・論点を取りこぼし、自ら「失敗」と認める結果に終わった⁴⁾。

大川小事故検証を振り返る神戸新聞インタビューに、室崎益輝検証委員会委員長はつぎのように応えている⁵⁾。

記者：なぜ、避難の判断は遅れたのか。
室崎：ここに津波が来るはずがない、という思い込みだ。危険に関する情報を得ながら、あえて軽視して大丈夫だと思ひ込む「正常性バイアス」が生じた。

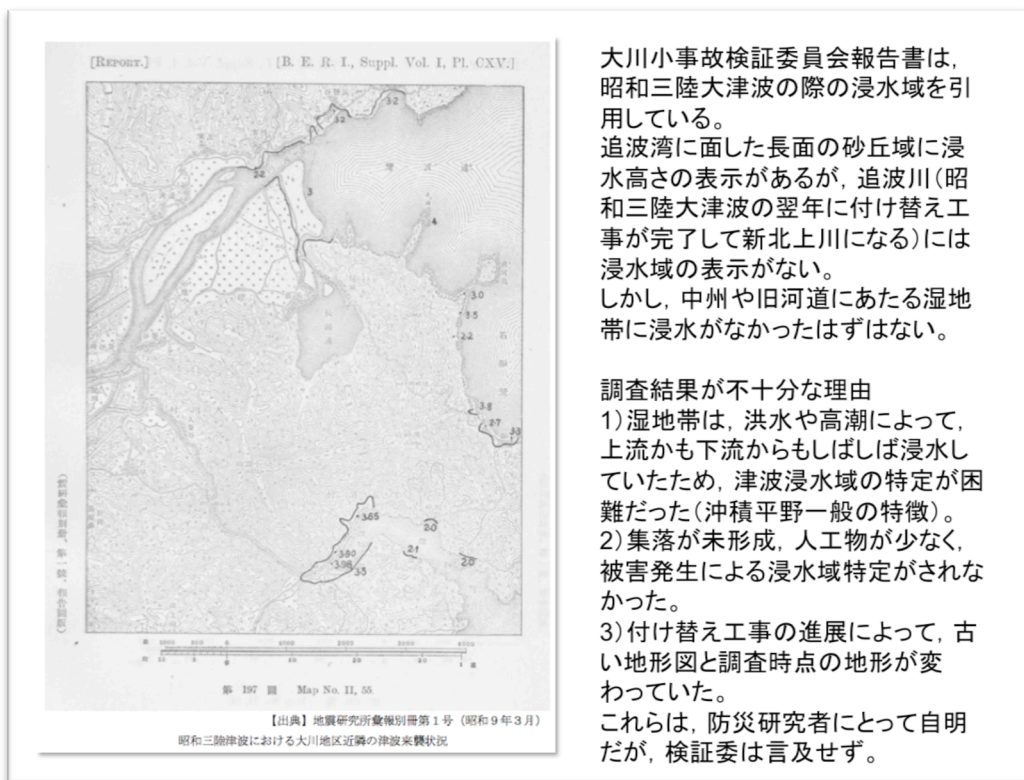
「ここに津波が来るはずがない、という思い込み」がどの時点のものであるのか不明だが、ここでは、地震発生後に裏山避難を訴えた教員、児童、保護者の思考や判断が生かされなかった理由が、「思い込み」と「正常性バイアス」とで簡単に片づけられ、分析対象からはずれてしまっている。「津波が来るはずがない」という思い込みを越えていた危機感から発せられたのが、裏山避難の訴えであった。そのような危機感や訴えがあったにもかかわらず

*1 富山大学人間発達科学部 University of Toyama, Faculty of Human Development

科学研究費課題番号:K24501245

*2 ジャーナリスト/日本文藝家協会会員 Journalist, The Japan Writers' Association

日本災害復興学会「一般論文」（ポスターセッション）の予稿、ポスター、配付資料、展示資料をまとめ、一部修正したもの。



大川小事故検証委員会報告書は、昭和三陸大津波の際の浸水域を引用している。追波湾に面した長面の砂丘域に浸水高さの表示があるが、追波川(昭和三陸大津波の翌年に付け替え工事が完了して新北上川になる)には浸水域の表示がない。しかし、中州や旧河道にあたる湿地帯に浸水がなかったはずはない。

調査結果が不十分な理由

- 1) 湿地帯は、洪水や高潮によって、上流かも下流からもしばしば浸水していたため、津波浸水域の特定が困難だった(沖積平野一般の特徴)。
 - 2) 集落が未形成、人工物が少なく、被害発生による浸水域特定がされなかった。
 - 3) 付け替え工事の進展によって、古い地形図と調査時点の地形が変わっていた。
- これらは、防災研究者にとって自明だが、検証委は言及せず。

職を通したトップダウンの教育行政施策に問題があった可能性などが検証されなかった。「大川小を「特異な事例」としないために検証が不可欠なはずの人災的側面(自然災害だけではない学校事故の原因となり得る)が検証されずに放置されてしまったのである。

防災研究者の好む、しかし、大川小の事実を離れた防災提言に矮小化あるいは転嫁する「我田引水」が生じているようにみえてしまう。検証に加わった委員の専門性や行政による指導・監視による制約が大きいのかもしれないが、このような語られ方が、被害の主要

らず、避難の決断が遅れたために、校庭に留まる判断を正当化するためにはたらいたのが「正常性バイアス」だと考えられる。正常性バイアスは、単独ではたらくわけではない。

同インタビューで室崎委員長は、「先生間の人間関係が避難を遅れさせた要因と指摘する遺族もいるが、検証委がそこまで踏み込むことはできない」と、学校事故としての扱いを避けるかのような検証姿勢を強調している。そして、「最大の教訓は」との記者の問いに対し、「備えに対する甘さだ。先生たちは津波が襲う中、必死で子どもを守ろうとしたはずだ。大学の教員養成課程で防災教育を必修にするなど24項目の提言をした。大川小を「特異な事例」とせず、全国の学校で防災計画を一から見直してほしい」(室崎委員長)と述べる⁵⁾。

24の項目とは、校舎を4階建てにする、避難階段をつくるといった防災インフラ整備、防災教育を推進するなど、南海トラフ巨大地震に向けた文部科学省の施策、対財務省向け予算獲得を応援する内容ではあっても、大川小の事実面に即したのものにはなっていない。大川小では2階に避難して被災したわけではない。大川小の裏山に避難するのに体育や遠足以上の困難はなく、避難階段がないために避難の決断がされなかった事実もない^{6) 7)}。

「先生間の人間関係」と特殊な人間関係があったかのような表現が選ばれ、2009年から宮城県でも職員会議が諮問機関化するなど文部科学省、教育委員会による管理

な原因から目をそらすはたらきをしてしまえば、共有すべき事実は忘却の対象とされ、「忘れた頃」にまた人災が繰り返される結果となってしまうだろう。

2.3 分析例2：津波浸水史を軽視した「前代未聞」主義

上図は、大川小学校事故検証委員会報告書が「昭和三陸津波における大川地区近隣の津波来襲状況」として、当時の地震研究所資料から引用したページである。大川地区に津波来襲がなかったために危機感が低かったと強調する目的で引用されているが、そのような評価の仕方はまさに寺田のいう「前代未聞」主義ではないだろうか。

地震研究所が利用した地形図は、測量時点で西側から北上川付け替え工事が進行している状況がわかる。昭和三陸大津波来襲時には、測量時点よりもさらに工事は進んでいたであろう。そして、昭和三陸大津波の翌年に工事は完了、沖積平野の湿地帯が広がり土地利用がほとんどなかったこの付近へとパイオニアたちが移り住み、水田耕作や汽水域の漁業が盛んになっていったのである。

上流側からの洪水、下流側からの台風や高潮による浸水がしばしば生じていた湿地帯には、家屋をはじめとする人工物はまだほとんどなかった。したがって、昭和三陸大津波は追波湾に面した砂丘を乗り越えた事実は当時の調査から読み取れるが、その津波の浸水が湿地帯のどこまで上流側に進行したのかは判然としなかったのだと考えられる。つまり、沖積平野の湿地帯を津波が遡上し



東京都江戸川区 0メートル地帯(沖積平野)

駅ごとに浸水警告が立っている(写真は総武線平井駅)。ハザードマップでは、3階建て以上の公共の建物に印がついている。

しかし、多くの区民は実感をもっていない。



なかったのではなく、開発前の湿地帯ゆえにどこまで浸水したのかわからなかったにちがいないのである。

これは、一般的な地理学、防災科学からは常識的な見方であろう。大川小検証委に含まれる複数の防災の研究者はなら、当然気づける見方だろう。もしも気づけないようならば専門性が疑われる。しかし、筆者(林)による検証委員会の会見やパブリックコメント時の指摘が不十分だったのかもしれないが、検証委員会報告書に盛り込まれることはなかった。

2.4 考察の視点1: 知識の抑制はなぜなのか

災害体験の継承が困難である理由の一つに、住民の入れ替わりがある。とくに、新住民にとっては過去の災害

の実感が困難になるという問題がある。終戦直後の1947年のカスリーン台風によって、江戸川上流の堤防が決壊し、下流域に大規模な浸水が生じた。区の大半が水没した東京都江戸川区では、駅前に広場に0m地帯ではいざ浸水が生じればまち全体が水没するという旨の記述が示されたパネルと塔が設置されている。

しかし、戦後の宅地開発で、多数の新住民が居住するようになった。かつては、東京下町の風物詩ともいえるほど、大雨時に床下浸水がしばしば生じているが、ポンプによる排水機能の整備によって、海拔以下の0m地帯であっても、浸水を経験する機会はほとんどなくなった。

新住民たちにその地域の地理的特性を伝えていくのは、防災科学上も重要な課題であり続けている。昭和三陸津波の浸水図の表面的な解釈は、その点からも問題が大きい。防災研究者といえども、備えているはずの防災科学の知識や批判的思考力が抑制されてしまっている。知識があっても活用されないのはなぜなのか、考察を進めていく必要がある。

石巻市が市民に配付していたハザードマップでは、追波湾から大川小まで500mに迫る3.5mもの津波の遡上が示されていたものの、その知見は行政レベルでも生かされなかった。大川小学校事故検証委員会は、市民に配付されていたハザードマップをそのまま報告書に掲載するのではなく、小学校付近だけを切り取り、津波浸水域からはずれていた点を強調し

ている⁶⁾⁷⁾。「前代未聞」主義では、災害の人災的側面はここでも語られず、ないものとされてしまいかねない。

2.5 考察の視点2: 他の災害検証との比較

仙台平野、石巻平野でも、新住民たちが津波被害を被っている。仙台平野では、東日本大震災の直後に最大4kmに及ぶ津波浸水被害が大きく報道され、津波堆積物を用いた貞観津波などの研究成果が存在していた事実も大きく報道された。

次ページの浸水予測図は、仙台平野の名取市閑上地区の津波浸水被害を検証した名取市東日本大震災検証報告書からの引用である。大規模な浸水の可能性がある数値実験結果を名取市は得ていたが、市民には伝えなかった

る結果ではないか。そうだとしたら、遺構が失われたとしても事態は改善されず、放置が続き、PTSD からの回復、すなわち生活復興が後回しにされかねない。

阪神・淡路大震災後、ハーマンにならない被災者の語りを重視した聞き取り調査が盛んになされたが、その結果、PTSD 症状の悪化を招いたという。その反省から、東日本大震災後は、語りによるケアが避けられているのだという (昨 2014 年度に長岡で開催された日本災害復興学会・日本災害情報学会合同大会会場でもこの点が少しではあるが、議論されていた)。聞き取りと PTSD 症状の悪化は、ハーマンの理論のまちがいでなく、防災研究者の興味・関心にもとづく短期的な聞き取りとその後の継続的なケアの欠如ゆえではないだろうか。

この視点からの考察も進めたいと考えている。

参考文献

- 1) 藤井陽一郎 (1966) : 地震学者今村明恒の震災論, 科学史研究, 10月号, pp. 161-170
- 2) 林 衛 (2015) : 中学校「理科」で震源モデルを学びたい—大川小児童の思いを語り継ぐためにも, 地震学会モノグラフ No.4 「学校・社会教育による地震知識の普及」, pp. 122-130
http://www.zisin.jp/modules/pico/index.php?cat_id=364
- 3) 神戸新聞 NEXT (2012) : 連載・特集|阪神・淡路大震災|震災 17 年目|想定を問う 不作為の連鎖 災害列島に生きる (3) 神戸の防災計画 (下) 2012/1/16 付
<http://www.kobe-np.co.jp/rentoku/sinsai/17/reasai/201201/0005480239.shtml> (2015年8月9日閲覧)
- 4) 例えば, 池上正樹・加藤順子 (2014) : 石巻市立大川小学校「事故検証委員会」を検証する, ポプラ社.
- 5) 神戸新聞 NEXT (2014) : 防災|東日本大震災 - 第三者検証委最終報告・兵庫の委員に聞く(上) 2014/3/7 付
<http://www.kobe-np.co.jp/rentoku/sinsai/17/reasai/201201/0005480239.shtml> (2015年8月9日閲覧)
- 6) 林 衛 (2014) : 大川小学校事故検証に残された課題—事実に向き合い・語り継ぐ重要性, 日本災害情報学会・日本災害復興学会合同大会 (長岡), 予稿・配付資料・スライド, <http://hdl.handle.net/10110/13070>
- 7) 林 衛 (2014) 大川小事故検証委員会はどこで道をまちがえたのか—科学の誤用による人権侵害, 科学技術社会論学会 (大阪大学), 予稿・配付資料・スライド, <http://hdl.handle.net/10110/13165>
- 8) J. L. ハーマン (2001) : 心的外傷と回復<増補版>, 中井久夫訳, みすず書房



三陸リアス式海岸地域だけでなく、仙台平野などの広々とした沖積平野で津波浸水に注目が集まった。大川小学校のある石巻市河北地区では、仙台平野で注目された最大4kmの内陸への津波遡上が予言されていた。その内容が、職員、教職員の研究でどのように扱われていたのかは、筆者が意見書で示しても検証委員会は検証しなかった。

他方、名取市の検証委員会は浸水予測を生成できなかった経緯を掘り下げている(次ページ)。



ために知見が活かされなかった問題が検証されている。

大川小学校事故検証委員会と名取市の検証委員会の両者の検証姿勢の比較による考察を、予稿執筆段階で進めている。

2.6 考察の視点3：ケアにつながる語りの意義

PTSD からの回復という災害復興の観点からみても、語りの構築は重要である。遺族にとって事実がなにより重要な理由は、J. L. ハーマン著『心的外傷と回復』<増補版>の第2部「回復の諸段階」の第8章「安全」、第9章「想起と服喪追悼」、第10章「再結合」に表わされている。豊富に記された事例をもとに示される回復のための理論によれば、事実を確認、共有し、信頼関係の再構築をはたすのが、まさに災害や親族の死をはじめとするさまざまな「心的外傷」(PTSD)を経験したものにたよる「回復」の過程なのだ。

被災地では災害遺構を壊すのか残すのか議論がされている。壊すのに賛成する被災者からの「みるのもつらい」といった意見は、ケアもされずに放置されてしまってい

まとめ：大川小学校事故検証委員会「失敗」問題の要点

検証委 24 の提言：大川小の事実とはあまり関係ない検証委員自論であり，報告書提出後も一般論あるいは未検証に留まるが，南海トラフ巨大地震に向けた行政施策支援の目的はみてとれる。

遺族らの調査：長期の調査で詳細で科学的根拠がある。しかし，遺族自身，遺族指名の委員は，文部科学省が決める「公正中立」を理由に検証委員会への参加を拒まれ続けた。

免責・匿名性：それまでの証言者が「忘れました」を繰り返す結果を招いた。背景には，教育行政を検証されたくない文部科学省・宮城県教委による指導監視があった。説明責任をはたそうとするトップの姿勢なしには問題先送りになりかねないという，日弁連による第三者検証ガイドライン警鐘どおりの悪い結果。

災害の語り継ぎ：検証委によって「前代未聞」の不可抗力が強調され，災害の根本原因・人災的側面があいまいにされ，「忘れる」対象に陥っている。

語りによるケア：遺族による調査・発言は，語りによる信頼関係の再構築でもある。他方，「忘れました」「震災遺構をみるのもつらいから壊してほしい」は，語りによる PTSD からの回復の必要性とそのため語りによるケアの不足を示唆する。検証委の姿勢の問題性は，この観点からも検証する必要がある。

日本災害復興学会大会（2015・東京）
JSDRR Annual Conference – 2015/Tokyo

語られないものは残らない

—大川小事故検証委失敗原因の比較再検討—

Experiences Should Be Told To Keep Memory of Disaster

—New inspection of the accident investigation involving Okawa Elementary School—

林 衛*1, 加藤順子, 池上正樹*2

Mamoru HAYASHI, Yoriko KATO, Masaki IKEGAMI

2015/09/26日本災害復興学会@専修大学

語られないものは残らない

-大川小事故検証委失敗原因の比較再検討-

林 衛

富山大学人間発達科学部

hayasci@edu.u-toyama.ac.jp

加藤順子

池上正樹

科学研究費助成事業課題番号24501245
原発震災で問われた「発表ジャーナリズムの限界」の検証・克服をめざす基礎研究

「語り」の重要性

- 「語られないこと」は「ないこと」になる。

事例:「受忍」を強いられていた広島・長崎の被爆者の被害の共有は「語り」によって実現。

直野章子:被ばくと補償, 平凡社新書(2011)

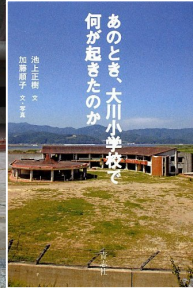
- 「天災は忘れた頃にやってくる」(寺田寅彦)は, 災害の間隔の長さだけを問題にしたのではない。「前代未聞」「未曾有」の災害として特殊化し, 現実を直視せず, 教訓を語るようであり, 忘れてしまおうとする知識人(学者, ジャーナリスト, 為政者ら)への警鐘。

藤井陽一郎:科学史研究(1966)



教師の判断が、児童・生徒の生死を分ける(2012年3月31日撮影)。

裏山に早く登って逃げようという児童を、冷静に落ち着きなさいと教師が諫めた。



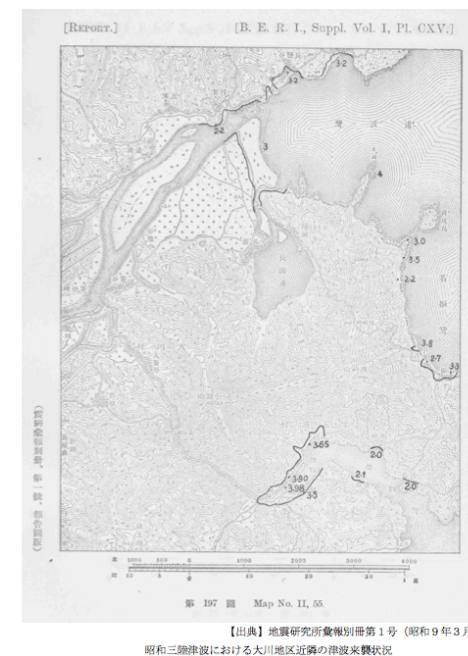
大川小遭難事故

- 学校にいた大川小児童74名，同教員10名，迎えにきていた大川中学生徒3名，人数が把握できていない大川地区住人が犠牲
- 現場生存者は児童4名，教員1名
- 教頭，教務主任，安全主任の少なくとも3名の教員，高学年男子，迎えにきた保護者らの何人もが，山への避難を提案
- 大川小事故検証委員会は「失敗」に終わる
→学校事故検証を文科省・宮城県教委が指導・監視。遺族が集めた事実・論点を取りこぼす。

津波の危険性は予測されていた

—生存教員の思考(一般的地学知識)をたどる

- 昭和三陸大津波の翌年に，新北上川付け替え工事が完了。その後，土地利用が進み始めた(新住民に知見を伝える学問，行政の役割大)。
- 沖積平野には，上流からの洪水，下流からの高潮，津波による浸水は繰り返されてきた(それが沖積平野に関する地理学的知見)。
- 石巻市ハザードマップは，大川小まで500mに迫る3.5kmもの陸上遡上を示していた(マグニチュード8以上では危険と想定可能だった)



大川小事故検証委員会報告書は，昭和三陸大津波の際の浸水域を引用している。
追波湾に面した長面の砂丘域に浸水高さの表示があるが，追波川(昭和三陸大津波の翌年に付け替え工事が完了して新北上川になる)には浸水域の表示がない。
しかし，中州や旧河道にあたる湿地帯に浸水がなかったはずはない。

調査結果が不十分な理由

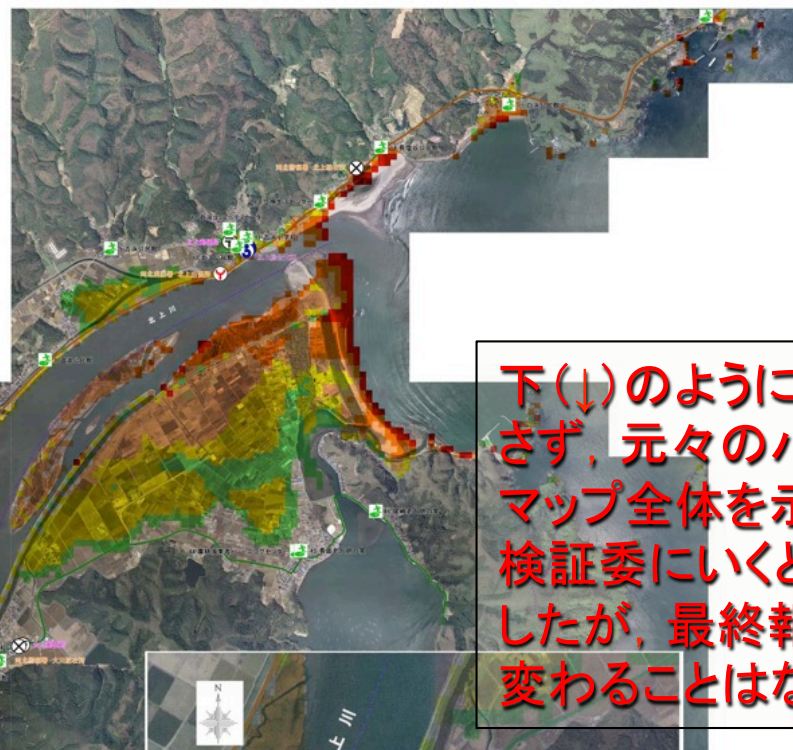
- 1) 湿地帯は，洪水や高潮によって，上流かも下流からもしばしば浸水していたため，津波浸水域の特定が困難だった(沖積平野一般の特徴)。
 - 2) 集落が未形成，人工物が少なく，被害発生による浸水域特定がされなかった。
 - 3) 付け替え工事の進展によって，古い地形図と調査時点の地形が変わっていた。
- これらは，防災研究者にとって自明だが，検証委は言及せず。

大川小検証委員会は、石巻市が市民に 公開していたハザードマップを語らず

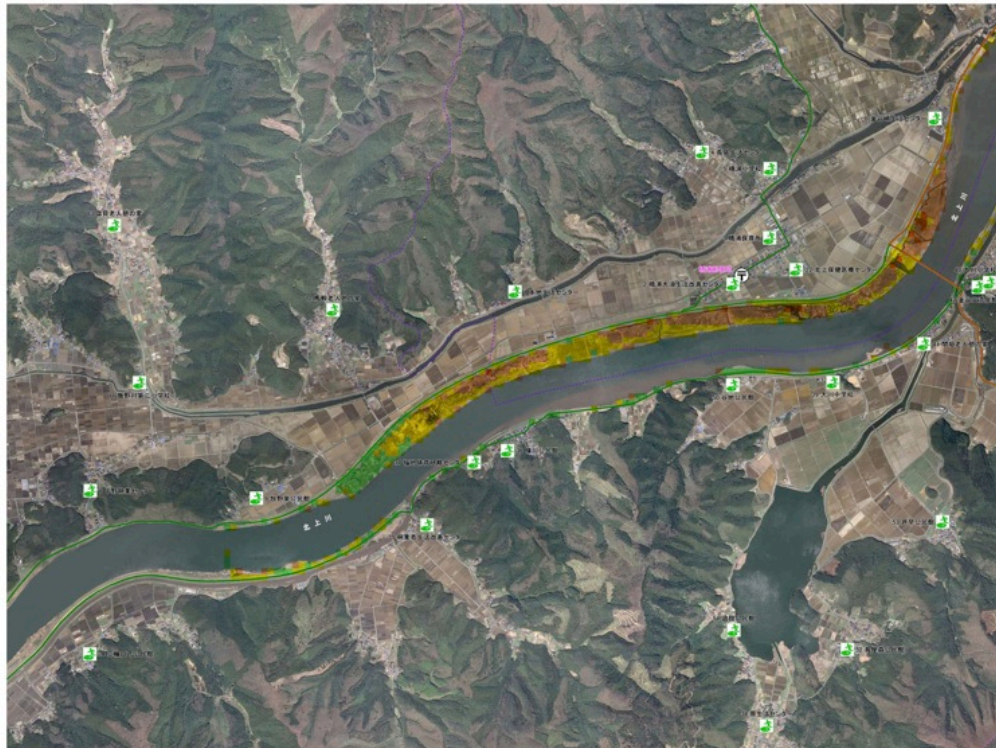
石巻市河北地区津波ハザードマップ2枚を連結したもの。

想定マグニチュード8の宮城県沖地震(運動型)に基づく予想だが、北上川の津波遡上は10km以上に及び数mの浸水をもたらすこと、太平洋・追波湾(地図東側)に面した長面地区からの陸上遡上が大川小のすぐ手前500~600mに迫ることが示されていた。

マグニチュード8を越える尋常でない揺れから、このハザードマップで想定された以上の大津波来襲による危険も予測できたはずだ。



下(↓)のように切り出さず、元々のハザードマップ全体を示すよう、検証委にいくども提案したが、最終報告まで変わることはなかった。



検証委員会による
事実情報に関するとりまとめ
(2013年10月22日)から

大川小付近だけを切り出しているため、北上川上流10km以上の津波浸水、大川地区すぐ手前まで迫る陸上遡上
が実感をもって読み取れない。



名取市「東日本大震災検証報告書」は、行政が採用しなかった浸水予測を発掘し、教訓として語った。

そこで、想定津波として、気象庁より発表される津波の量的予想に対応させ、津波の高さを8m、4m、2m、1m、0.5mの5通りとして、津波遡上シミュレーションを行った。閑上港の改修による影響を評価するために改修前後の浸水予測図を作成した。また、基本的には標準潮位の時の予測を行ったが、波高8mについては、満潮時についても浸水予測を行った。

その結果、①閑上港の航路開通の影響は小さいこと、②標準潮位の場合、閑上地区については、閑上公民館、閑上小学校、閑上中学校の3つの避難場所すべてが浸水しないことがわかった。しかし、満潮時(+1.5m)に津波高8mが来襲したときに

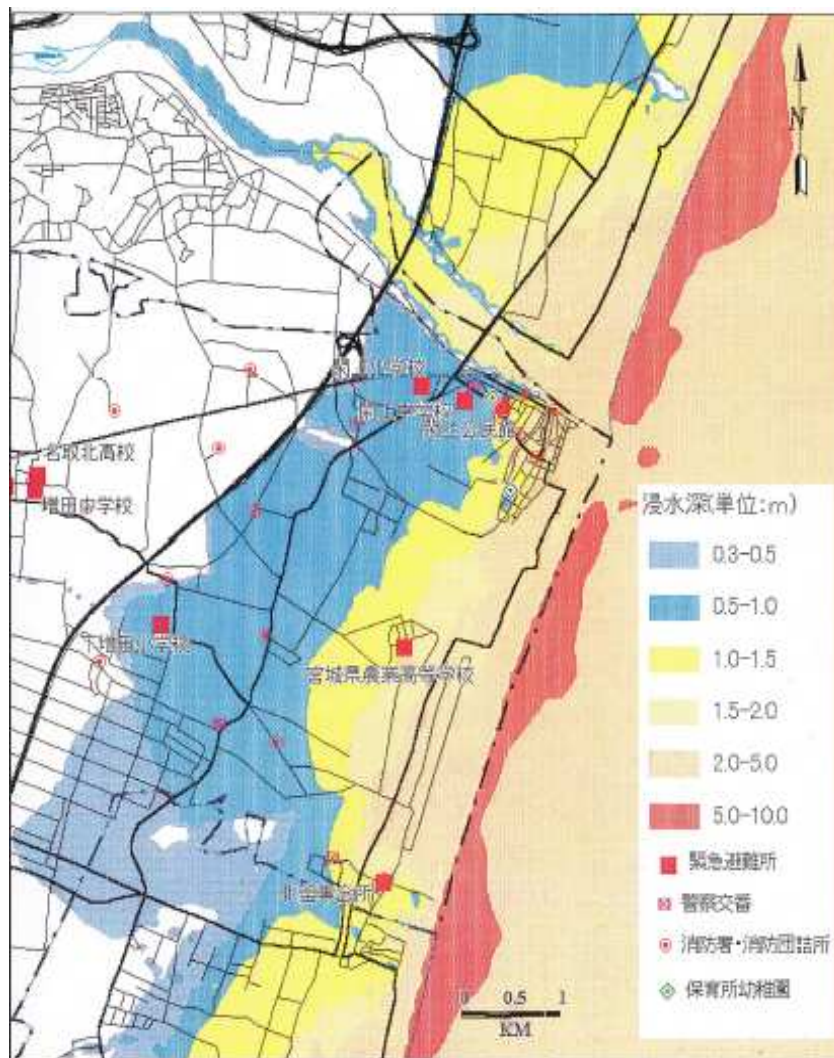


図4 満潮時(+1.5m)、津波高8m来襲による浸水予想

大川小検証委員会は、石巻市の公式ハザードマップを切り出し、海から3.5kmも津波が遡上し、大川小学校まで500m迫るといふ予測を語らなかった。名取市の検証委員会が、名取市による仙台平野奥深くへの浸水予測を発掘したのと同対照的である。

文科省主導の大川小事故検証委員会

| | | | |
|--------|------|-------|---|
| 委員 | 体育 | 数見隆生 | 東北福祉大学総合福祉学部社会教育学科教授 |
| | 鉄道航空 | 佐藤健宗 | <u>弁護士</u> 、鉄道安全推進会議 (TASK) 事務局長、 関西大学社会安全学部客員教授 |
| | 津波工学 | 首藤伸夫 | 東北大学名誉教授 |
| | 鉄道航空 | 芳賀 繁 | 立教大学現代心理学部心理学科教授 |
| | 鉄道航空 | 美谷島邦子 | 8.12連絡会事務局長 |
| 委員長・防災 | | 室崎益輝 | 関西学院大学総合政策学部都市政策学科教授・ 災害復興制度研究所長、神戸大学名誉教授 |
| 調査委員 | | 大橋智樹 | 宮城学院女子大学学芸学部心理行動科学科学科長・教授 |
| | | 佐藤美砂 | <u>弁護士</u> 、公益財団法人日弁連交通事故相談センター理事、 宮城地方最低賃金審議会公益委員 |
| | | 翠川 洋 | <u>弁護士</u> 、東北大学法科大学院非常勤講師、 公益社団法人みやぎ被害者支援センター理事 |
| | | 南 哲 | 神戸大学名誉教授 |
| アドバイザー | | 前川喜平 | 文部科学省官房長 兼 子ども安全対策支援室長 |
| 指導・監視 | | 伊東昭代 | 宮城県教育委員会教育次長 |
| 事務局 | | 首藤由紀 | (株) 社会安全研究所 所長 首藤伸夫の娘 |



鉄道安全推進会議 (TASK) 事務局長として遺族とともに鉄道事故検証にあたってきた佐藤健宗検証委員 (左) と、建物が壊れない震度5強の神戸市地域防災計画を提案し阪神・淡路大震災 (最大震度7) の深刻化を招いた研究者としての責任・反省を語り、その後も、防災研究を進めている室崎益輝検証委員会委員長 (右)。



美谷島邦子検証委員 (1985年日航ジャンボ機墜落事故の遺族による「8.12連絡会」事務局長)

遺族・文科省・宮城県教委・石巻市「4者円卓会議」を経て、文科省が検証委員会を提案，遺族・遺族指名者の参加では公正・中立にならないので，自らメンバーを決定，宮城県教委とともに指導・監視。

cf. 宮城県名取市の東日本大震災検証委員会には，閑上地区遺族指名の弁護士が参加した。専門家の行政からの独立性の高い検証がされている。



三陸河北新報社刊「空撮」写真集から

沖積平野が谷間に広がり、リアス式海岸と平野部両方の特徴を示す新北上川河口付近。北上大橋の左手前、河口からおよそ4km上流の集落に大川小学校は位置する。

(詳細はこの大判の写真集参照)



三陸リアス式海岸地域だけでなく、仙台平野などの広々とした沖積平野で津波浸水に注目が集まった。大川小学校のある石巻市河北地区では、仙台平野で注目された最大4kmの内陸への津波遡上が予言されていた。その内容が、職員、教職員の研修でどのように扱われていたのかは、筆者が意見書で示しても検証委員会は検証しなかった。

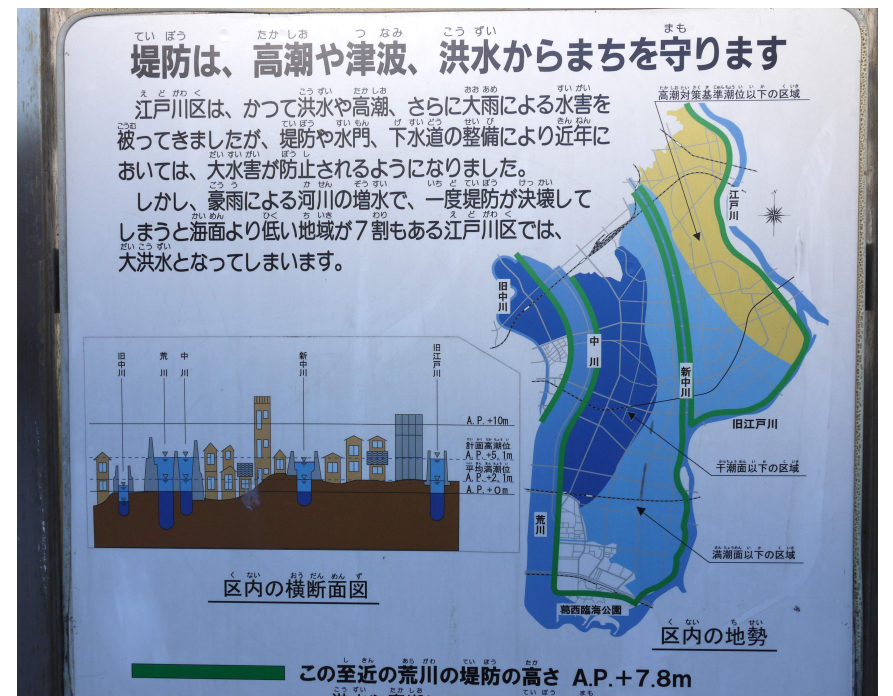
他方、名取市の検証委員会は浸水予測を生かせなかった経緯を掘り下げている(次ページ)。



東京都江戸川区 0メートル地帯(沖積平野)

駅ごとに浸水警告が立っている(写真は総武線平井駅)。ハザードマップでは、3階建て以上の公共の建物に印がついている。

しかし、多くの区民は実感をもっていない。



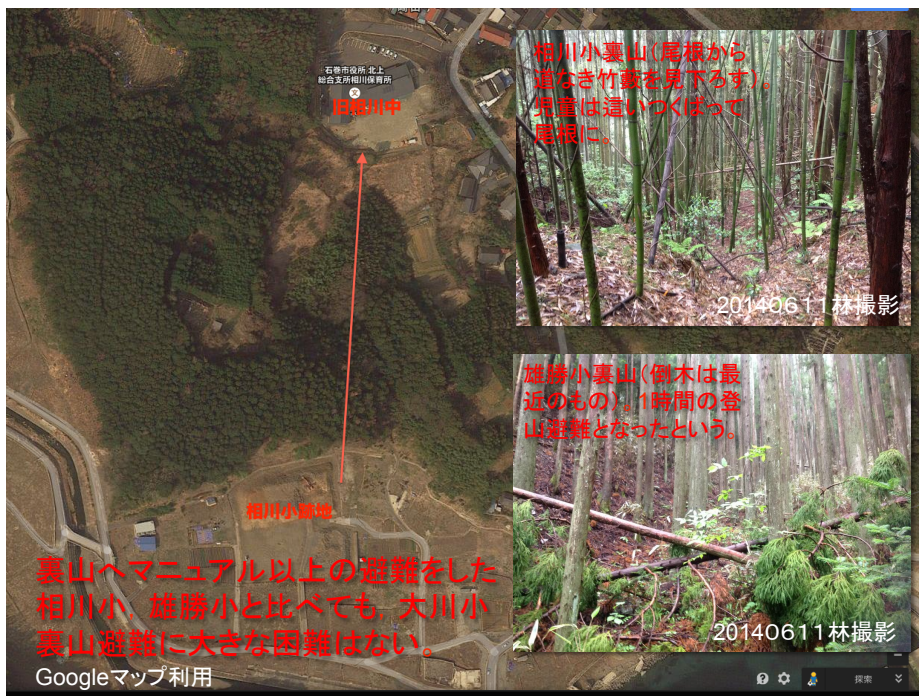
裏山比較からいえること

- 大川小裏山に、避難に成功した小学校裏山やトントンの森に比べて大きな危険性があったとはいえない。つまり、遠足や体育、運動会以上の危険はない。
- 避難できなかったのは別の大きな要因による。
- 倒木の音がほんとうに激しかったのならば、その原因は検証すべき。
- 斜面崩壊を心配していたのならば、斜面直下の校庭に留まっていたのと矛盾。
- 生存教員はメガネを失ったが土地勘と3年生生存児童の眼とを頼りに、この林道を利用したはず。
- 高学年児童が、避難提案した際には、探検遊びで経験済みの林道をイメージしていたはず。



大川小裏山に、小学生が登る困難はなかった





ではなぜ50分も校庭に留まったのか

- 危機感があったが共有されず(知識の問題:後述の地震学会モノグラフ論考ではなかでも理科教育の問題点を議論), 避難の判断はあったが決断に至らなかった(組織の問題)。
- 当然, 裏山・高台を考えただろうが, マニュアルで具体的に決まっていな先に避難して, 「もしも津波がこなかったら」「トラブルがあったら」ばどうしようとの心配(他の学校でもみられた)が逡巡をもたらした。
- 2009年から職員会議が諮問機関になり, ボトムアップによる教員間の協力関係の構築が困難に。
- 大川小は単級(1学年1クラス)のため, 担任は自分のクラスに集中しさえすれば日常の役割をはたせた。緊急時に求められる決断力が弱かった。

大川小検証委が検証を避けた論点例

現場にいた教員3名(教頭, 教務主任, 安全主任), 児童, 児童を迎えにきた保護者らが裏山への避難を口にしていたのは, 危機感をもっていた証拠である。したがって, このような危機感を抱いたのはなぜか, その危機感が共有されず, 生かせなかったのはなぜか, それこそが検証対象のはずだった。

検証すべきポイント例1: 生存教員はなぜ, 山への避難を提案したのか→一般的な地学, 防災の知識あり

同ポイント例2: 児童はなぜ, 山への避難を提案したのか→2011年3月9日のM7.3地震よりも強く, 長い地震動との比較と, 祖父母世代からの伝承を通して大津波を, 過小評価した気象庁よりも正しく想定。→気象庁, 理科教育への教訓でもある。

同ポイント例3: 児童を迎えにきた保護者はなぜ, 山への避難を提案したのか→激しく長い揺れ, ラジオから届く大津波警報, 裏山を知ってた3点。

同ポイント例4: 危機感が教員間に強く共有されなかった原因となりうる研修の内容→石巻市民に震災前配達されていたハザードマップ全体を示さず, 調べられるはずの研修内容も調べず。

同ポイント例5: 危機感があったのに避難が遅れた理由

→山元町立山下第二小学校でも「津波がこなかったら」を考え, 逡巡。大川小でも生じたはず。

事実にもとづかない権威主義的検証

室崎委員長が強調する被災原因例1「学校が4階建てでなかったこと」

→大川小は2階建てであり、避難にふさわしい屋上もなかった。しかし、4階建てでなかったために避難ができなかったといえる根拠が、報告書にあるわけではない。実際には水平避難ゼロ。ただし、生存教員は校舎2階に避難場所を探したと証言。

同例2「地域の誰かが積極的にアドバイスすれば避難できた」

→児童や保護者からの裏山避難の提案が積極的でなかったあるいは消極的なものであったという証拠はない。検証委が始まる前から調査をしていた研究者、ジャーナリスト、遺族らによって明らかにされてきた証言ほど、「ゼロベース」で調べるとの方針のもと、検証委は厳しく検証の対象とした。(対照的に、石巻市側証言は鵜呑みに近いのは、裁判を意識したらしい)。

同例3「山に登る階段があれば」

→マニュアル以上の避難に成功した相川小、雄勝小裏山とを登り比べても、大川小裏山に登るのに困難はない。

同例4「教諭と児童が防災教育を通じて信頼関係が築けていたら」とあたかも信頼関係がないかのように

→同じく根拠不明、「死人に口なし」の検証姿勢を象徴。

批判的思考力

- 批判的思考とは第1に証拠に基づく論理的で偏りのない思考である。
- 第2に自分の思考過程を意識的に吟味する省察的(リフレクティブ)で熟慮的思考である。
Cf: 日常語の非難・批判とのちがい
- そして第3により良い思考を行うために目標や文脈に応じて実行される目標指向的な思考である。

(楠見2013)

- その「欠如」「育成」より「抑制」こそが課題？！

中学校「理科」で震源モデルを学びたい
大川小児童の思いを語り継ぐためにも

富山大学人間発達科学部 林 衛

マグニチュードの大きな地震ほど、大きな断層によってもたらされ、長時間にわたる強い揺れと大きな津波をもたらす。地震の原因と結果をつなげるこの一般的な性質は、1980年代ごろに確立した震源の断層モデルによってよく理解できるようになった。しかし、中学校「理科」では、明治の大発見である破壊の開始点としての震源決定を強調するもの、いまだに断層モデルを学べない、「地震のエネルギーあるいは規模」として極めて抽象的に導入されるマグニチュードを定量的、半定量的に理解し、震源や地震の多様性の知識を活用するために震源モデルは効果的である。

1. 超巨大地震がもたらす大津波

2011年3月11日、富山大学の研究室で面談相手の学生の「地震です」との声で地震動に気づいた。ガタガタと揺れは続く。もしも揺れが初期微動であれば、この後主要動によって、耐震改修をしたと見積り4階建て築40年の校舎かもしれないと、緊迫感が高まった。



今頃で「ガス抜き」?
「運動型地震」
「断層小キタ」

日本地震学会モノグラフ

Monograph of the Seismological Society of Japan No. 4

2015年7月 第4号

日本地震学会最新刊
教育特集モノグラフに
発表論考をもとに
考察を追加したのが
本日の発表です。

同学会HP
<http://zisin.jah.jp/>
出版物・資料ページ
からダウンロード可

学校・社会教育による地震知識の普及

—教育を通じた地震災害軽減の現状と課題—

—地震の研究者と小・中・高等学校教員との連携—

(モノグラフ「学校・社会教育による地震知識の普及」編集委員会)

林衛によるこれまでの分析(こちらをご覧ください)

NPO法人市民科学研究室『市民研通信』(電子版)
大川小事故検証委員会はなぜ混迷を続けるのか
<http://archives.shiminkagaku.org/archives/2014/01/post-468.html>
大川小事故検証委員会はなぜ混迷を続けるのか(その2)
<http://archives.shiminkagaku.org/archives/2014/02/2-11.html>

日本地震学会モノグラフ掲載
中学校理科で震源過程を学びたい—大川小児童の思いを語り継ぐためにも
<http://zisin.jah.jp/> 同学会出版物・資料ページからダウンロード可

林衛の主な学会発表資料(スライドも揃っています)
2014年11月科学技術社会論学会(大阪大学)
『大川小事故検証委員会はどこで道をまちがえたのか』
<http://hdl.handle.net/10110/13165>
2014年10月日本災害復興学会・日本災害情報学会合同大会(長岡)
『大川小学校事故検証に残された課題—事実に向き合い・語り継ぐ重要性』
<http://hdl.handle.net/10110/13070>

#いずれも無料ダウンロード可能です。

DIAMOND
online

このページを印刷する



【第44回】 2015年2月11日 池上正樹 [ジャーナリスト]

「大川小検証のやり方を謙虚に振り返る」と文科省 大川小遺族が文科省に検証委員会の検証を要望



文科省への申し入れに同行した齋藤雅弘弁護士（正面）は会見で、「検証委員会の問題は、石巻市教委、石巻市の問題と同じ構造。文科省が先頭に立って解決に向かっていかなければならない」と話した
Photo by Yoriko Kato

「検証委員会の検証は、不十分、不適切だった。遺族は納得していない」

2011年の東日本大震災で、学校管理下の児童と教員84人が犠牲になった宮城県石巻市立大川小学校の惨事の真相究明を求め続けている大川小児童の遺族2人が10日、文科省を訪れ、ヒヤリングの早期実施と不十分だった検証委員会についての検証を求める「遺族有志一同」名の要望書を学校教育課の大路課長に手渡した。

遺族たちの要望書によると、この3年10ヵ月にわたる事後対応において、不誠実だった石巻市教育委員会に加え、不十分な報告書を出し

DIAMOND
online

このページを印刷する



【第46回】 2015年3月15日 池上正樹 [ジャーナリスト], 加藤順子 [フォトジャーナリスト、気象予報士]

国連防災会議、大川小保存を卒業生が世界に訴え



スピーチの前、緊張した面持ちで原稿を読み直す卒業生たち
Photo by Yoriko Kato

国際的な防災戦略について議論する国連主催の第3回「国連防災世界会議」が14日から、東日本大震災の被災地、仙台市で始まった。

この会議は、国連加盟国193カ国の国際機関やNGOなどが参加して、ホスト国日本の「防災ノウハウ」を世界に紹介する目的で開催されている。前回は、10年前の2005年、阪神大震災の被災地、神戸市で行われた。

この会議の市民向けのフォーラムで14日、4年前の東日本大震災で、学校管理下の児童と教員84人が犠牲になった宮城県石巻市立大川小学校の卒業生たちや遺族も、それぞれ3つの会場で、世界に向けて「防災」を語った。

大川小校舎を残すことで 「津波や地震の怖さを後世に伝えたい」

「宮城県子ども支援会議」（宮城県の教育・福祉担当部署と被災者支援団体が構成している会議）が主催する「東日本大震災に学ぶ大災害と子ども・子育て支援活動のあり方」というシンポジウムで発表したのは、大川小卒業生の佐藤そのみさん（18）、紫桃朋佳さん（17）、只野哲也さん（15）ら。会場をぎっしり埋めた約200人の参加者の前で、次のように大川小保存についての意見を語った。

震災から3年が経った頃、そのみさんたちは、大川小の校舎解体を望む遺族の声が高まっていることを知った。主な理由は、校舎を見るのが辛いというものだったという。

DIAMOND
online

このページを印刷する



【第48回】 2015年4月25日 池上正樹 [ジャーナリスト],加藤順子 [フォトジャーナリスト、気象予報士]

膠着する大川小裁判、 遺族と県・市の縮まらない距離

東日本大震災で児童74人と教職員10人が死亡・行方不明となった宮城県石巻市立大川小学校の惨事。これを巡り、児童の命を守る義務があった学校が事前の防災体制の不備や危険回避を怠ったなどとして、23人の児童の遺族19家族が、市や県を相手に国賠請求を求めた裁判の第4回弁論が4月24日、仙台地裁（高宮健二裁判長）で開かれた。（池上正樹、加藤順子）

拡大航空写真、周辺住民の証言で ついに見えてきた津波襲来直前の様子

この日は、被告の石巻市から、原告側が「避難できた」と訴える裏山の3つのルートについての測量した図面7枚と拡大航空写真が提出された。

それらの図面などによると、校舎から裏山へのルートのシイタケ栽培の跡地やコンクリートタタキの場所、学校近くの地藏尊の裏のルートにも竹藪の広い空間があり、震災当時、生還住民らが焚火した跡があったことがわかった。また、津波の到達地域が図面上で特定されたことによって、「これらの場所まで逃げれば助かった」ことが明らかになった。

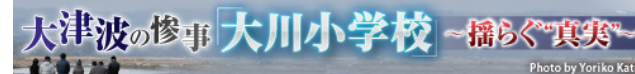
原告側弁護団によると、航空写真には、シイタケ栽培の逃げる道のところに車が止まっています、車が駐車できるほどのなだらかな場所であったことが特定でき、さらに当時、サイレンを鳴らした行政無線も写っていたという。



市側が証拠として提出した大川小裏山の測量図と航空写真を説明する遺族側の弁護士。助かった人たちが避難した3ルートを遺族側が指定した Photo by Yoriko Kato

DIAMOND
online

このページを印刷する



【第49回】 2015年9月11日 加藤順子 [フォトジャーナリスト、気象予報士]

セウォル号遺族とも面会、震災4年半・大川小遺族のいま

「俺たちは遠慮しすぎていたってことがわかった」

今年4月26日、大阪市内のホテルで開かれた会合に出席した大川小児童遺族の佐藤和隆さんは、話し合いの感触を確かめるように、そう話した。

佐藤さんは大川小で、当時6年生だった三男・雄樹君を亡くした。



4月26日に、セウォル号の遺族、大邱地下鉄火災事故の遺族との懇談が行われた（大阪市内） Photo by Yoriko Kato

この日、佐藤さんから大川小の遺族と顔を合わせたのは、前年の4月16日に韓国・珍島沖に沈んだ大型旅客船「セウォル号」で、修学旅行中の檀園高校生の子どもを亡くした3家族4人と「大邱地下鉄火災事件」の遺族3人。前日の25日に、事故から10年を迎えたJR福知山線の脱線事故の追悼集会に参加するために来日していた。

引き合わせたのは、JR福知山線の遺族の藤崎光子さんと支援者、学校事件・事故の遺族らだ。セウォル号の遺族が大川小の遺族と会うことを希望し、メディアには非公開を条件に顔合わせが実現した。

津波が来る直前までの約50分間、避難の指示を待ち、校庭で待機していた大川小と、沈みゆく船内で、指示通り救出を待ち続けたセウォル号。子どもたちが直面したであろう恐怖を想像しながら2つの事故に共通する点を確認すると、一気に打ち解けた。

事故後の苦しみを分かち、励ましあった。話の内容は、事故検証、安全であるべき現場での組織の安全管理体制の問題など、事故後の対応のあり方や国や組織の構造の課題にまで及んだ。国を超え、安全文化を共有していこうというセウォル号の遺族の呼びかけに、大川小の遺族も大きくうなずいた。