# 「4. 1 当日の行動に関する分析」(未定稿)

4.	1	当日	の行動に関する分析	
4.	1	. 1	教職員が当日得ていた情報の分析	2
4.	1	. 2	教職員の津波に対する危機感に関する分析	4
4.	. 1	. 3	避難の意思決定に関する分析	6
(	1)	避難別	<b>昇始の意思決定に関する分析</b> 6	
(	2)	避難兒	た・避難経路等の意思決定に関する分析7	
(	3)	避難閉	<b>昇始後の行動に関する分析</b> 9	

## 4. 事前対策及び当日の避難行動に関する分析

#### 2 4.1 当日の行動に関する分析

## 4.1.1 教職員が当日得ていた情報の分析

4 教職員・児童が校庭への避難(二次避難)を終えた頃、防災行政無線を通じて、大津波警報に関する広報が行われた。防災行政無線子局(屋外拡声器)は校庭付近にあり、校庭で「大津波警報発令」を聞いた児童等が複数いることから、そのとき校庭にいた教職員はこの放送を聞くことができたものと推定される。ただし、防災行政無線の放送内容は「大津波警報発令、海岸付近・河川堤防に近づかないように」というものであり、予想津波高(当初6m)や到達予想時刻(15時)という情報は含まれていなかった。

また教職員は、迎えに来た複数の保護者、学校付近へ来ていた地域住民などからもさまざまな情報を得ており、その中には「大津波警報」発表ということだけでなく、当初の予想津波高 (6 m) などを伝えるものもあったと推定される。

校庭で教職員がラジオを聞いていたか否かについては、聞いていたとする証言と、聞いていなかったとする証言の両方が存在する。証言からは、少なくとも防災用品として職員室に備えられていたラジオは持ち出せず、利用できなかったものと推定される。また、他校の例に見られるように教職員の自家用車を使ってカーラジオを聞いていたとする証言はなく、加えて教職員が車のキーを置いていた職員室内は地震により散乱状態となっていたためキーを持ち出すことは困難であったと推定されることから、教職員の自家用車でカーラジオを聞くという対応はとられていなかったものと推定される。しかしながら、各学級には備品台帳には記載がないもののCDプレーヤー付きラジオなどが配備されており、複数の教職員が地震後も上着などを取りに校舎内に入っていたとの証言があることから、地震後に校舎内からラジオを持ち出し、これを聞いていた可能性は否定できない。また、学校周辺に来ていた地域住民の中にはラジオを持ち出して聞いていた人もいたと推定され、これら地域住民の協力を得れば、ラジオから情報を得ることができたものと推定される。

これまでに経験のないほどの大規模な地震に見舞われ、大津波警報が発表されていることを知りながら、何ら情報を得ることなく校庭での二次避難を継続することは、学校現場における災害時の対応として極めて不自然と考えられ、ラジオからの情報を一切得ていなかった可能性は低い。したがって、校庭にいた教職員らは、上記のいずれかの方法をとることにより、ラジオから災害情報を得ていたものと推定される。そしてその情報の中には、大津波警

1 報の発表のほか、予想津波高6m、到達予想時刻15時といった情報が含まれていたものと 2 推定される。

しかしながら、15時14分に行われた大津波警報の変更(予想津波高6mから10m超 への変更)がラジオを通じて放送されたのは、最も早い時刻で15時21分(FM放送)又は15時32分(AM放送)であった。したがって、遅くともこの時刻までは、教職員は「予 想津波高10m超」という情報を得ていなかった可能性がある。

一方、大川小学校付近を通る県道では、長面・尾崎地区での避難誘導に向かいながら、消防車や河北総合支所の公用車が広報を呼び掛けながら通過していた。しかし、学校周辺でこれら車両からの広報を聞いたという明確な証言は得られていない。また、畑をはさんで約250mほど離れた場所で県道を走行する支所公用車の広報を聞いた地域住民は、広報していることはわかったが広報内容を聞き取れなかったとしている。これらのことから、県道との間に校舎という障害物がある校庭にいた教職員は、県道を走行する消防車や支所公用車の広報が聞こえなかったか、聞こえたとしても内容を聞き取ることはできなかったものと推定される。

事故2日前の3月9日、地震が発生し津波注意報が発表された際には、校庭への二次避難後に教職員の一人が川へ行ってその状況を確認したという証言があるが、事故当日、いずれかの教職員が同様の行動をとったという証言はない。また、教職員は地域住民との情報交換・相談を行っていたとの証言があるが、それらはいずれも校庭の中のようすを述べたものであり、教職員が校外へ出て、たとえば県道周辺にいる地域住民その他から情報を得たりしていたとの情報はない(唯一、校庭からの三次避難を開始した後、教頭が県道方向へ行き、津波が来ているとの情報を得て戻って来たとの証言がある)。これらのことから、校庭で二次避難を継続している間の教職員による災害情報の収集は、どちらかといえば受け身の姿勢・待ちの姿勢であり、自らが積極的に情報を集めに行くという姿勢が十分ではなかったものと考えられる。

なお、このように積極的に情報を集めに行く姿勢が十分でなかったことについては、以 下のような点が要因として関与した可能性がある。

- ●地震の規模が大きく、また余震が継続していたことから、動揺する児童を落ち着かせる などの対応が必要であったこと。
- ◆教職員13名中、校長を含む2名の教職員が不在であり、通常より少ない人数の教職員 で対応する必要があったこと。

#### 4.1.2 教職員の津波に対する危機感に関する分析

前述のとおり、教職員は大津波警報(6m)の発表に関する情報を得ていたものと推定されること、児童・地域住民・引き取り保護者などの間でも津波について話題となっておりてれた教職員も聞いていたと推定されることから、校庭での二次避難を続ける中、教職員

は、少なからず津波を意識していたものと推定される。

また、「山へ登るの?」と教職員に尋ねた児童がいること、児童同士では「山かな」などという会話が交わされていたことなどから、少なくとも一部の児童は、山への避難を意識していたものと考えられる。さらに、一部の児童が教職員に対して山への避難を強く訴えていたという証言があり、強い危機感を抱いていた児童も存在していた可能性は否定できない。

教職員の中には、過去に勤務した学校で津波対策を具体的に推進した経験がある者、近年の防災指導者研修で「津波の基礎知識・避難」に関する研修を受けた経験者などがいた。また、前年のチリ地震津波の後や、2月に支所職員が来校して総合防災訓練の打合せをした際、さらには2日前の地震で校庭に避難した後に、津波のおそれがある場合の校庭からの避難先について、少なくとも一部の教職員間では話題となっていた。さらには、校庭で二次避難中の教職員と地域住民との会話の中で、教職員が山に危険はないかどうかを相談していたとの証言がある。これらのことから、校庭での二次避難を継続する間、少なくとも一部の教職員は、校庭からの三次避難の必要性について検討し、その際に山への避難を考慮したものと推定される。

しかし一方で、学校に来た保護者の中には、そのまま子どもの引き渡しを受けずにいったん学校を立ち去ったり、引き渡しを受けた後も校庭付近に滞在したままだった者がいた。また、地域住民の一部は学校の校庭に避難しており、地域では身体の不自由な高齢者などを支援して釜谷交流会館に避難させるなどの対応が行われていた。校庭では、釜谷交流会館の駐車場へ移動してはどうかという地域住民からの提案が建物危険を理由に見送られ、校庭からの三次避難直前には焚き火の準備が始められている。

これらのことから、少なくとも15時15分~20分頃までは、地域住民・保護者はもとより、教職員においても、大川小学校付近まで津波危険が及ぶ可能性を具体的に想定し、 切迫した避難の必要性を認識していた者は、多くはなかったものと推定される。それより も、教職員の意識の中では、校舎内から児童の上着を持ち出したり焚き火の準備をするな 2 どの寒さ対策、余震が継続する中でのガラス散乱や落下物などの建物危険、地域住民が避 難してくる中での避難所対応などが、大きな課題となっていた可能性がある。

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

この間、ラジオからは大津波警報の発表が繰り返し放送されており、また教職員に対しては、児童を引き取りに来た保護者や学校周辺に来た地域住民からも、さまざまな情報が重ねて伝えられていたものと推定される。さらに15時20分頃からは、各地の情報として具体的に岩手、宮城、福島3県の沿岸部に津波の来襲するようすがラジオで報道されていた。これらのことから、教職員の津波に対する危機感は、時間経過とともに徐々に高まったものと考えられる。しかしながら、こうした危機感の高まりは、即座に校庭からの三次避難を検討し決断するほどまで強いものではなかったものと考えられる。

なお、このように危機感の高まりが強いものとならなかったことについては、次のような点が要因として関与していた可能性がある。

- いわゆる「正常性バイアス」<sup>1)</sup> により、危険に関する情報を得ながらも、あえてこれを 軽視し、大丈夫だと思い込もうとする傾向が生じたこと。
- ●加えて、動揺する児童や一部保護者を落ち着かせようとするなど、教職員がその役割を果たそうとする中で、無意識のうちに上記「正常性バイアス」が強まったこと。
- また、地域住民が校庭・釜谷交流会館に避難していたり、児童を引き取りに来た保護者が引き続き学校付近に残っていたりしたことが、この「正常性バイアス」を支える方向に働いたこと。
- ◆大川小学校付近は、過去の津波来襲記録がなく、ハザードマップの予想浸水域外で津波 災害時の避難所に指定されていること、教職員への防災研修は必ずしも津波災害が十分 に強調されたものとなっていなかったことなど、各種事前対策が津波に関する危機意識 を十分に高めるものとなっていなかったこと。

さらに、15時23分頃、支所職員が来校して体育館を避難所として利用できるか否か 確認したことも、危機感の高まりを抑制する方向に働いた可能性がある。

<sup>1)</sup> 正常性バイアスとは、「環境からインプットされる情報を日常生活の判断枠組みの中で解釈しようとし、 危険が迫っているという事実を認めようとしない態度」(三上,1982) とされている。

#### 4.1.3 避難の意思決定に関する分析

2 (	(1)	避難開始の意思決定に関する分析	ŕ

- 3 校庭での避難中には、教頭を中心に複数の教職員が指揮台周辺に集まって相談をしてい
- 4 たとの証言があり、またその相談の中で教職員が地域住民に対して山の危険性を尋ねたり
- 5 していたとの証言がある。また、三次避難に当たって児童に避難を呼び掛ける際には、教
- 6 職員だけでなく地域住民からの声掛けもあったとの証言がある。
- 7 これらのことから、避難するか否かについての相談に際しては、教職員のほか、一部の
- 8 地域住民も関与していたものと考えられる。
- 9 前述のとおり、少なくとも一部の教職員は、校庭からの三次避難の必要性について検討
- 10 し、その際に山への避難を考慮したものと推定される。一方で、「山へ登るの?」と尋ねた
- 11 児童に対し、教職員の一人が「山は危ない」などと答えたという証言がある。また、教職員
- 12 Aによる「山へ行くか」という趣旨の問いかけに、この状況では難しいのではないかという
- 13 意見が出されたとの証言がある。
- 14 これらのことから、一部教職員が考慮していた山への避難については、地域住民を交え
- 15 た教職員間の相談の中、比較的早い段階から提案として出されてはいたものの、その相談
- 16 の過程で、後述のような危険性が指摘され、避難先としての安全性が十分に確保できない
- 17 との判断が下されたものと考えられる。ただし、こうした相談の具体的な内容については、
- 18 関係者のほとんどが死亡していることから、その詳細を明らかにすることはできなかっ
- 19 た。

1

- 20 なお、校庭からの三次避難を開始する少し前、教職員Aが校舎2階への避難可能性を確
- 21 認しようと校舎へ入るのと並行して焚き火の準備が行われていたことについては、この時
- 22 点でも避難するか否かの決断が下されない中、一方は安全な避難先の探索を行い、他方で
- 23 は校庭での待機を続ける中でさらに対応の必要性が迫られた寒さ対策を行おうとしたもの
- 24 と考えられる。
- 25 すでに記載したとおり、15時33~34分頃、校庭からの三次避難が開始された。この
- 26 避難開始を決定した直接のきっかけは、直接もしくは地域住民などを介して、次に記載する
- 27 何らかの情報を得たことによる可能性がある。
- 28 ラジオで放送された「予想津波高10m超」の情報(AMラジオ15時32分、FMラ
- 29 ジオ15時21分に放送)。

- ラジオで放送された近隣海岸への具体的な津波来襲の情報(15時21分 女川で屋根
  まで来襲、15時26分 石巻市鮎川で3m30cmの津波観測、等)。
- ●総合支所公用車による「長面で松林を越えて津波が来襲している」との情報(ただし校
  毎にいた教職員が直接これを聞くことは困難であったと考えられ、この情報を得たとすれば地域住民等からの伝聞による)。
- 6 北上川もしくは富士川を津波が遡上して到達しているとの情報。
- 「三角地帯」という、具体的かつその時点では安全性に問題がないと考えられた避難先の提案。

9 校庭からの移動は、列になって前の人に付いていくような形をとり、その速度は遅かった、早足程度だったとの証言がある。また、避難の際、児童を引き取りに来る保護者への対応のため教職員1名を校庭に残したとの証言がある。これらのことから、少なくとも校庭からの避難を意思決定した時点では、大きく切迫した津波来襲の危険性を感じていたのではなく、むしろ念のために避難を決定したものであったと考えられる。

避難開始の意思決定に直接関わった教職員らが全員死亡していることから、実際に避難開始の契機が上記のいずれであったか(もしくはそれ以外の要因であったか)について、明らかにすることはできなかった。しかしながら、避難開始の時期、及び上述のように「念のための避難」であったと考えられることを考慮すると、移動開始のきっかけは15時32分にラジオから得られた「大津波情報(10m超)」の情報であったものと考えられる。

#### (2) 避難先・避難経路等の意思決定に関する分析

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

26

27

28

29

30

前述のとおり、避難をするか否かの相談に一部の地域住民が加わっていたと考えられることから、避難先、避難経路の選択に際しても、教職員が地域住民と相談して決定したものと推定される。しかし、避難開始の意思決定と同様に、この相談・決定の詳細については、関係者が全員死亡しているため、明らかにすることはできなかった。

24 ただし、避難先として三角地帯が選択されたことについては、次のような要因があった25 ものと考えられる。

- 三角地帯は、学校近隣では比較的高い位置にある平坦な土地であり、そこまで津波が来る可能性は学校と比べれば低いと考えられたこと。
- ●山への避難などと比較して、その時点では大きな不安全要素がないと考えられたこと (教職員は、津波来襲時に河川へ近づくことの危険性を必ずしも十分に認識していなかった可能性がある)。

また、堤防上から北上川を遡上する津波を見ようとしていた地域住民がいたことから、北上川の堤防に対する強い信頼感が、この選択に関与した可能性がある。

津波来襲の危険に備えた垂直避難という観点からは、三角地帯への避難のほかにも、校舎2階への避難、山への避難、より遠方(釜谷トンネル方面など)への避難などの選択肢があったものと考えられる。教職員が地域住民を交えた相談の中で、これらの選択肢についてどの程度具体的に検討し、そのリスクなどを比較考量したかについては不明であるが、これら選択肢のいずれもが選択されなかった理由としては、次のような要因があった可能性がある。

- ◆校舎2階: 余震によるガラス散乱や落下物の危険性があったこと。大津波警報の予想津波高が10m超であることから、万が一、2階に危険が迫った場合にさらに避難する先がないこと。なお、一部教職員がその存在を知っていた屋上については、その登り口の扉が施錠されている(その鍵は職員室内の散乱したキーボックスの中にあった)ことから、避難先として考慮されなかった。
- 裏山:前年6月に児童とともに斜面に登った教職員が「滑ってたいへんだった」と述べていたことなど、避難路となる道がなく登りにくいと考えられていたこと。地域住民も含めると100名近い人数が一時的に滞在できる平坦な場所がない(斜面Bを除く。)と考えられていたこと。斜面Bは過去に崖崩れの履歴があり、大川小学校に勤務した教職員に対するアンケート結果からみても山は危険だという認識が教職員の間にあった可能性があること。さらに、宮城県内で発生した比較的最近の大規模地震災害として平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震があり、地震災害の際の崖崩れ危険に対してより注意が向いていた可能性があること。
- ●より遠方(釜谷トンネル方面など):避難開始の意思決定をした時点では、それほど切 迫した危険性を認識しておらず、三角地帯まで避難しておけば、万が一の場合にはその 先へ容易に避難できると考えていたこと。

なお、このような避難先、避難経路の検討に際して、教職員が児童・教職員のみではなく、校庭にいる地域住民も共に避難することを想定しており、これが避難先、避難経路の 選択に影響を及ぼした可能性は否定できない。

児童・教職員の避難経路は、釜谷交流会館の駐車場を抜けて、その先の民家宅地内の通路へ向かうというものであった。しかし、過去に長年大川小学校に勤務した教職員でもこの通路を熟知していなかったと証言していることから、これは教職員のみの相談により決

1 定したものではなく、少なくとも地域住民との相談の上で決定されたものと推定される。

証言によると、当初、校庭には少なくとも数名から十数名程度の地域住民がおり、ほぼ
 全員の児童・教職員が校庭を出た頃には校庭に残る地域住民はほとんどいなかった。また、
 移動開始の時点では先頭付近に地域住民がいたという証言がある。これらのことから、校
 庭にいた地域住民は、児童・教職員が避難を開始するのとほぼ同時期に校庭を出たものと

推定される。

地域住民が、児童・教職員と同様に三角地帯を目指して避難したのか、それとも他の地域住民が集まる釜谷交流会館を目指したのか、などについては、明らかにすることはできなかった。しかしながら、ほぼ同時期に校庭からの移動を開始する中で、釜谷交流会館を目指す、もしくはそこへ立ち寄ろうとする地域住民の動きに同調し、児童・教職員がともに同じ方向へと移動した可能性は否定できない。

また、避難手段として徒歩を選択したことについては、避難開始時点では念のための避難であり大きく切迫した危機感を抱いていなかったため遠方までの避難の必要性を具体的に想定していなかったこと、災害時の避難は一般的に徒歩で行うものと考えられていること、などによるものと推定される。なお、県道上に長面方面を向いて停車していたスクールバスが15時24~25分頃に正門から校地内に入っているが、これは、ちょうどその頃に長面方面から戻る支所公用車が県道を通過し、その際に長面地区に津波が来襲したことを広報したことから、少なくとも長面方面へ児童を送迎する可能性がなくなったと判断されたものと推定される。また、その頃、バス周辺にいた運転士は地域住民らと会話している姿が目撃されており、教職員がその近くにいたという証言はないことから、この判断は学校側から指示されたものではないものと考えられる。

### (3) 避難開始後の行動に関する分析

証言によると、児童・教職員が校庭からの避難を開始した際、ともに校庭を出た教頭は 道路Aを県道方向へ向かい、その方向から戻って来ながら「津波が来ているので急ぐよう に」と児童らに指示した。

この頃、県道上では、長面方面から戻る支所公用車が松林を越える津波の来襲を広報しており、また、すでに北上川、富士川では、河川を遡上する津波が到達していたものと推定される。教頭が上記のような指示を出したことについては、自らが直接見聞きするか、もしくは地域住民等から教えられることにより、これらいずれかの情報を得たことによるものと推定される。

1 教頭のこのような指示により、教職員・児童は小走りとなった。しかしながら、一部の 2

児童が県道に到達した時点では、すでに新北上大橋のやや下流に位置する堤防から津波の

越流が始まっており、教職員・児童は避難先としていた三角地帯に到達することなく、津

波によって被災した。 4

3

5

6

このことから、避難開始がこの時期であった以上、どのような避難経路、避難手段をと

ったとしても、被災を免れることはできなかったものと推定される。

