

当日の行動と事前対策の関連に関する分析（骨子案）

■大川小学校の防災体制

○当日の行動と事前対策の関連性

- 当日の行動にみられる下記要因の背景には、同校の防災体制があるものと推定される。
 - ・ 教職員による積極的な情報収集の不足
 - ・ マニュアルに定められている三次避難先が利用できず

○災害対応マニュアル

- 平成 22 年度教育計画の災害対応マニュアルは、部分的に津波災害を想定しているが、これは 2 月上旬の市教委指示に基づき急ぎで想定されたものと推定される。
- しかし、この想定に基づき定められた対応計画は、津波災害を具体的に想定し、その際の対応を十分に検討したものではなかったものと考えられる。
 - ・ 校庭からの三次避難先は、地震やそれに伴う火災等の危険を想定した「近隣の空き地・公園」のままで、津波危険を避けるものとなっていない。
 - ・ 「津波の発生の有無を確認し」とあるが、具体的な方法が明示されていない。

⇒ 《さらなる背景要因分析》なぜ、十分検討された内容とならなかったか？

- 災害対応マニュアルに対するチェック、確認の仕組みなし（マニュアルの検討は学校任せ、市教委は受領するのみ）
- 学校現場における災害・防災に関する専門的知識の不足、防災関係者・専門家などのアドバイスなし

- 同マニュアルの策定前及び策定後、津波対策について教職員間で話題となった機会が少なくとも 3 回あったが、避難先などの具体検討は進まなかった。

- ・ 前年 2 月のチリ地震津波時
- ・ 震災直前の時期、6 月開催予定の総合防災訓練の打合せに支所職員が来校した時
- ・ 震災 2 日前（3 月 9 日）、津波注意報が発表された時

⇒ 《さらなる背景要因分析》なぜ、具体検討が進まなかったのか？

- 学校建設（立地・設計）時の災害検討が十分でなく、適切な避難先の候補なし
- 検討を進めようとする強い推進力が働かず（牽引者の不在、もしくは多忙？）

- また、マニュアルのそれ以外の部分についても、検討の途上で立ち消えとなり、未完成のままとなっていた。

- ・ 児童引き渡しのルールも記載はあるが、マニュアルどおりの運用はなく、周知もされていなかった。

⇒ 《さらなる背景要因分析》なぜ、具体検討が進まなかったり、検討途上で立ち消えとなったのか？

→検討を進めようとする強い推進力が働かず（牽引者の不在、もしくは多忙？）[再掲]

○マニュアル等の周知・活用

- 災害対応マニュアルの内容は、必ずしも教職員に十分周知されていなかった可能性がある。
 - ・ 事故当日、マニュアルに定めた班別の初動体制では動いていない（と思われる）。
 - ・ 過去に勤務した教職員は、内容について詳しく知らなかった人が多い。
- 防災に関する研修結果などは、教職員に積極的に周知・活用されていなかった可能性がある。
 - ・ 研修内容が災害対応マニュアルに反映された形跡はあまりない。職員会での議論、訓練の実践に結びついた形跡もない。
- 校庭での待機中における積極的な情報収集が行われなかった背景には、以上のような理由により、情報収集の必要性が十分に理解されていなかったり、情報収集の役割分担が明確となっていなかったことが関与した可能性がある。

⇒ 《さらなる背景要因分析》なぜ、周知・活用が不十分だったのか？

→周知しようとする強い推進力が働かず（牽引者の不在、もしくは多忙？）

■市の防災体制

○当日の行動と事前対策の関連性

- 「当日の行動」に関連して、津波来襲の危機感が大きく高まらなかった要因のひとつに、市の防災広報体制があるものと推定される。
 - ・ 行政から学校へのプッシュ情報が十分でなかった（防災行政無線の広報不足等）
- また、教職員が具体的な津波来襲の危機を想定せず、また地域住民も同様であった背景に、次のような要因があるものと推定される。
 - ・ 過去に津波来襲の履歴（記録）がない
 - ・ ハザードマップの予想浸水域外になっている
 - ・ 津波災害時の指定避難所になっている
- 特に、津波災害時の指定避難所になっていたことは、教職員・地域住民の判断・行動に強い影響を与えたものと推定される。
 - ・ 津波来襲前、支所職員が学校へ立ち寄り、避難所としての利用可否を尋ねた。
 - ・ 河川堤防を超える津波を目撃した住民の中にも、指定避難所を目指すべきか悩んだ人がいる。

○市の防災広報体制

- 防災行政無線の広報は、地域防災計画に定められたとおりに行われなかった。
 - ・ 津波来襲までの広報は2回、警報の発令と、海岸・河川堤防へ近づかないようにとの注意喚起のみ。

- 計画上は、予想津波高、予想到達時刻などの情報も加え、避難完了が確認されるまで繰り返すことと定められている。
- 長面方面へ向かう支所公用車3台のうち、拡声器で広報しつつ走行は1台。
- 行政から学校（避難所）に対する直接的な災害情報伝達の仕組み、手順なし。
 - 避難所特設電話（災害時優先電話）はあったが、学校からの発信用。学校への無線配備などはなし。
- ⇒ 《さらなる背景要因分析》なぜ、防災行政無線の広報は不十分だったのか？
 - 合併後、石巻市地域防災計画策定した際の不徹底？（無線広報は総合支所で実施）
- ⇒ 《さらなる背景要因分析》なぜ、学校（避難所）への直接連絡の仕組みがなかったのか？
 - 学校教育部門（教育委員会）と防災関係部門との連携が不十分？

○ハザードマップの策定

- ハザードマップは、住民等に周知すべき情報を十分に含むものとなっておらず、その周知も十分ではなかったと考えられる。
 - 第三次被害想定結果のメッシュを航空写真に重ねたのみ。想定結果をもとにした避難範囲の検討や、その反映などは行われていない。
 - 「日本海溝・千島海溝付近海溝型地震に係る地震防災対策推進計画」の策定に際して指定した「津波に関する防災対策を講ずべき者に係る区域」は、地区名に誤字があるまま。ハザードマップ策定時の検討には反映されず。
 - ハザードマップは宮城県沖地震（連動型）を想定。注書きとして、予想浸水域外でも浸水するおそれがあると記載されているが、十分に伝わる記載方法とは言えない。
 - ハザードマップの内容を詳しく知っていた地域住民は1割程度。
- ⇒ 《さらなる背景要因分析》なぜ、ハザードマップの示し方が不十分だったのか？
 - 市各部署等の職員を中心とした検討体制で、津波防災の専門知識が不十分だった？
- ⇒ 《さらなる背景要因分析》なぜ、宮城県沖地震（連動）を越える大規模地震・津波の検討はなされなかったのか？
 - 中央防災会議日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会の検討結果（平成18年1月）に準拠。（「想定外」への備え方の不備）

○避難所の指定

- 指定避難所としての指定に際し、津波災害時の施設の安全性に関する検討は、十分に行われなかったものと推定される。
 - 標高が低く、洪水時には避難所としては利用できない大川小学校が、津波災害時の避難所として指定されている。
 - 過去に津波浸水の履歴がある市内他校が、避難所として指定されている。
- また、「避難所」と「避難地」の区別は、明確ではなかったものと推定される。
 - 地域防災計画では、津波の際の緊急避難を行う先である「避難地」と、その後の避難生活を行う場である「避難所」が区別されていない。
 - 同様に、配布された「防災ガイド・ハザードマップ」にも、両者は区分して記載されて

いない。

⇒ 《さらなる背景要因分析》なぜ、ハザードマップの示し方が不十分だったのか？ なぜ、津波災害時の安全性、避難地・避難所の別などが十分に検討・反映されなかったのか？

→市各部署等の職員を中心とした検討体制で、津波防災の専門知識が不十分？ [再掲]

● 学校側は、災害時には避難所運営の支援が求められ、学校の災害対策に対する関心の中で避難所対応の占める割合は、比較的大きかったものと推定される。

・ 震災前、1月、2月に開催され教頭が参加した研修、会議では、いずれも避難所開設が主たるテーマとなっていた。

⇒ 《さらなる背景要因分析》なぜ、学校にとって避難所運営が大きな関心事となってしまうのか？

→学校とは別の主体（例：地域住民の構成する自主防災組織など）による避難所運営体制の構築不十分。

■教職員の養成・教育

○当日の行動と事前対策の関連性

● 当日の行動、事前対策の両者に共通する背景要因として、次のような教職員の知識、経験上の要因があるものと推定される。

- ・ 津波・防災や危機管理に対する一般的な知識の不足
- ・ 地域の状況、地域の災害環境に関する知識・経験の不足

○津波・防災、危機管理の知識

● 一部の教職員は、過去に勤務した学校で経験・知識を積み、関心を持っていたものと考えられるが、教職員全体としての津波・防災や危機管理に対する知識は、必ずしも十分ではなかったと考えられる。

- ・ 校庭での二次避難に際し、災害対応の基本となる積極的な情報収集が行われず。また少なくとも一部の教職員は津波危険を想定していたが、全教職員に共有されず。
- ・ 災害対応マニュアルの検討が進捗しなかった要因のひとつは、教職員における専門知識の不足。

● 宮城県としての学校現場における津波防災対策の推進は、取り組みが新たに始められたところであったが、必ずしも十分に定着した状態までには至ってはいなかったものと推定される。

- ・ 沿岸部市町村において、津波を想定した避難訓練を行っている学校の割合は、岩手県で約5割に対し、宮城県では約2割。
- ・ 宮城県教育委員会が、宮城県沖地震（昭和53年）を受けて策定した学校防災指針は、平成20年度に策定される「みやぎ防災教育基本指針」まで変わらず。新指針での、津波対策に関する記述はごく一部のみ。
- ・ 平成21年度からは全校参加の防災研修を実施、22年度（2回目）は津波の基礎知識

が含まれている。

- 国が震災前5年間に作成・配布した冊子、DVDなどの被災3県の利用率は1割程度。

⇒ 《さらなる背景要因分析》なぜ、教職員の防災、危機管理に関する知識が十分ではないのか？

→ 教員養成課程において、学校安全・学校防災に対する取組が不十分

○地域の状況、災害環境に関する知識・経験

- 地域の状況、災害環境に関する知識・経験が十分でないことから、事前対策においても、当日においても、裏山の避難先としての利用可能性（安全性）に確信が持てなかった可能性がある。
- 同校における勤務年数の浅い教職員が多かった。
- 過去に勤務した教職員は、裏山に登った経験をほとんど持たず、山は危険との認識を持っていた（保護者等の認識との間に大きな隔りがある）。

⇒ 《さらなる背景要因分析》なぜ、地域状況、災害環境に関する知識を十分得られず？

→ 学校・教職員と地域との連携が不十分（？）