

# 水害を受けた学校の復旧過程に関する心理学的分析 —2010 年奄美豪雨災害の調査から—

関 山 徹\*

(2012 年 10 月 23 日 受理)

## Psychological analysis of the restoration process in schools which suffered flood damage: From investigation of the Amami heavy rain disaster in 2010

Study of Kagoshima University Faculty of Education

SEKIYAMA Toru

### 要約

本研究は、2010 年 10 月の奄美豪雨災害で被災した学校の復旧過程について、心理学的に検討したものである。被災事例の調査は、主として学校関係者等への聞き取りによりおこなわれた。その結果、保健室の利用状況の推移や証言などにより、子どもや教師の心身の健康は、全体的傾向としてはおおむね被災後 5 週間以内で落ち着きを取り戻したことが明らかになった。保健師による教員や保護者を対象にした心理教育が有効であった点も確認された。しかしながら、通信途絶や災害用物資の不足、大空間での避難所生活、報道機関による取材、煩雑で膨大な事務手続き等が心理面に悪影響を及ぼしていたことも明らかになった。さらに、子どものストレス反応の現れ方の特徴や早期の心理教育の必要性、教員のメンタルヘルスの維持等について考察が加えられた。

**キーワード：**緊急支援、学校危機、トラウマ、コミュニティ支援、心理教育

---

\* 鹿児島大学教育学部 准教授

## I. 問題と目的

奄美豪雨災害は、政府が「局地激甚災害」の指定をするほどの大規模な水害であった。政令によるその対象区域は鹿児島県奄美市および大島郡大和村、瀬戸内町、龍郷町であり、期間は10月18日から25日までとなっている。総降水量は奄美市を中心にして多いところでは800ミリを超え（この雨量は10月の平均降雨量の3倍以上に相当）、10月20日には観測開始以降最大の日降水量を記録した。さらに、この大雨により家屋の浸水や土石流が生じて3名が死亡し、住民に大きな被害をもたらした（鹿児島県, 2012）。本研究では、奄美豪雨災害において被災した学校を調査対象として取り上げて、そこでどのような心理現象が生じ、どのような対応がとられたかについて心理学的な側面から検討することを目的とする。藤森（2008）によれば、災害時には「個のケア」だけでなく、予防的対応や学校が危機場面を乗り切るための対応を支援する「場のケア」も併せておこなって児童生徒を取り巻く教職員や保護者の安定を図り、それによって児童生徒の回復を目指すことが重要である、と指摘している。そこで、本研究では、学校コミュニティという観点を重視しながら分析をおこなって、今後に活かされるべき点や課題となった点等について考察していく。

## II. 方法

### 1. 調査時期

主として、2011年2月および5月に調査を実施した。

### 2. 調査対象および調査方法

以下の機関において、主に管理職から聴き取りをおこなった。

- ・ 奄美市立住用中学校
- ・ 奄美市立住用小学校
- ・ 奄美市立東城小中学校
- ・ 鹿児島県立大島養護学校
- ・ 奄美市教育委員会
- ・ 鹿児島県教育庁大島教育事務所
- ・ 奄美市住用総合支所
- ・ 鹿児島県精神保健福祉センター

## III. 結果

### 1. 豪雨時のA中学校における被災経過

豪雨時の学校の様子について概観するために、一例としてある学校（A中学校）における被災の経過（2010年10月20日から25日まで）を、Table 1に示した。

Table1 A中学校における被災経過の概要

○10月20日（水）
12時 裏山で土石流発生。授業を中断して、別校舎へ避難。
13時 川が増水し往来が困難になる。校区内では集落全体が冠水する地区も発生。
14時 各家庭へ学校で生徒を預かる旨の電話連絡（全保護者と連絡ができた）
15時 停電
16時 全ての通信手段が使用不能になる
18時 体育館で夕食（おにぎり2個・汁物のみ）
夜 体育館に宿泊 [一部の生徒は保護者が来校できたので帰宅した]
○10月21日（木）〔臨時休校〕
数名の生徒と学校に宿泊（この時はじめて毛布の支給がある）
○10月22日（金）〔臨時休校〕
10時 全生徒を保護者に引き渡すことができた
○10月25日（月）：学校再開（給食も実施）

## 2. 被災校に残る物理的痕跡

2011年2月に現地調査をした際にも、まだ被災校には豪雨被害の物理的な痕跡が残されていた。その一部を、Fig.1とFig.2として示した。

Fig.1は、住用中学校のすぐ裏にある山の斜面の様子である。防護ネットの上端まで土砂が押し寄せてあふれた結果、手前側にも土砂が到達してしまっていた。「次の大雨の時に、土砂があふれて子どもたちや校舎に被害が及ばないかと心配」と校長が語られていた。なお、その後、梅雨の到来前に、土砂はすっかり取り除かれたとのことである。

Fig.2は、東城小中学校のプール付近の様子である。プールの向こう側の山が崩落して、赤土が生々しく露出していた。なお、豪雨時には、プールのフェンス上部付近まで浸水した（地表から1.8mの高さまで）とのことである。



Fig.1 住用中学校にて



Fig.2 東城小中学校にて

### 3. 被災時の児童生徒の様子

#### 1) 質的観点

##### (A) 直後1週間以内

教員の観察によれば、豪雨直後は、校内ではやや興奮気味になった子どもはいたが、それなりに落ち着いた状態を保っていたとのこと。その一方で、避難所生活においては、家族以外の人間への遠慮、他の避難者が出す物音、広すぎる空間による落ちつかなさと反響音等により、寝不足気味の子どももいた。そのためか、夜中に頻繁にトイレに行ったり、保健室で仮眠したりする子どもも現れたとのことである。

##### (B) 1週間以降

豪雨の約1週間後から、子どもたちに若干の疲れが認められるようになり、流出した土砂が乾燥して砂埃となったことと気温低下が重なって、喉を痛めた子どもも散見されたとのことである。

10月末に奄美地方に台風が接近することがあった。その際には、小学生においては雨を怖がりたり涙ぐんだりする児童も一部見受けられたとのことである。11月前半までは、ごく少数の小学生ではあるが、夜驚や不眠の症状を示す児童がいた。なお、被災以前からなんらかの不調を示していた子どものうち、豪雨後に増悪したケースもわずかながら存在したとのことである。直接の影響ではないと思われるものの、生徒指導上の問題がやや増えた学校もあった。

また、ある学校では、12月に作文を書く機会があった。その際、教員たちの共通の印象として「感謝の気持ちを表す作文が例年より多かった」とのことである。

#### 2) 量的観点：保健室利用者の推移

豪雨災害が子どもたちに及ぼした影響を量的観点からとらえるため、被災したある学校（2校；A中学校とB小学校）における保健室の利用件数を調査し、月間の集計結果をFig.3とFig.4に示した。比較の参考とするために、前年度の数値を併記した。なお、両校とも10月について

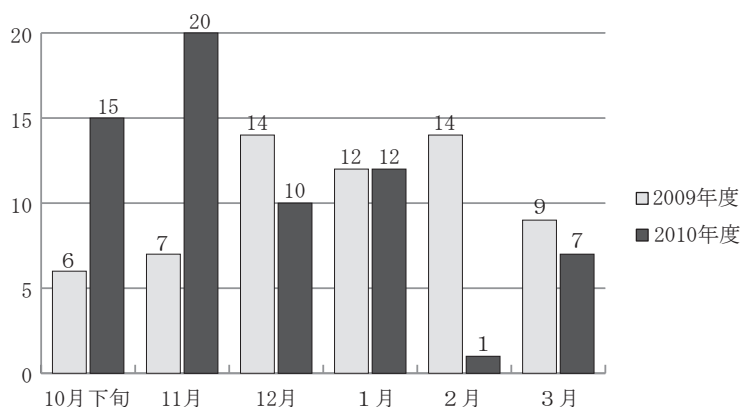


Fig. 3 A中学校の保健室利用件数

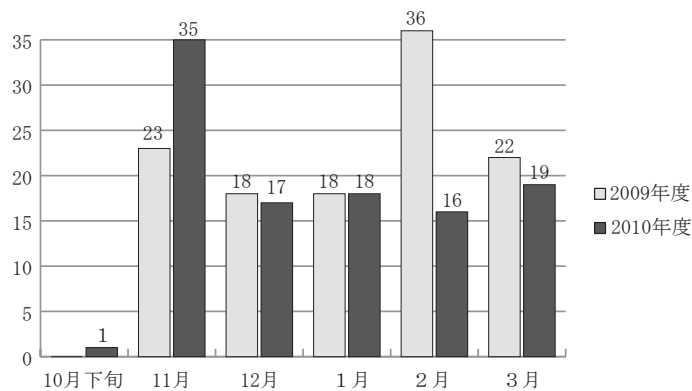


Fig. 4 B小学校の保健室利用件数

は下旬のみの件数であり、B小学校の前年度同月（2009年度10月）のデータは欠損している。

前年度と比較すると、A中学校では、被災直後（10月下旬）から保健室利用が大幅に増加して11月まではその傾向が続き、12月以降はおおむね前年度並みの利用件数に落ち着いた。B小学校では、被災直後の利用はわずかだったが、11月のみ急増しており、それ以降はおおむね前年度並みの利用件数に収束した。両校とも2月については前年度との乖離幅が大きかったが、B小学校に関しては、前年度に校内での農作業で「虫さされ」が頻発したためである（A中学校については不明）。なお、ここには掲載していないが、両校の週間データにおいても、月間データと矛盾のない傾向を示していた。

次に、保健室の来室理由について分析する。ここでは、両校ともに保健室利用件数が多かった2010年11月に着目することにし、その集計結果をFig.5に示した。

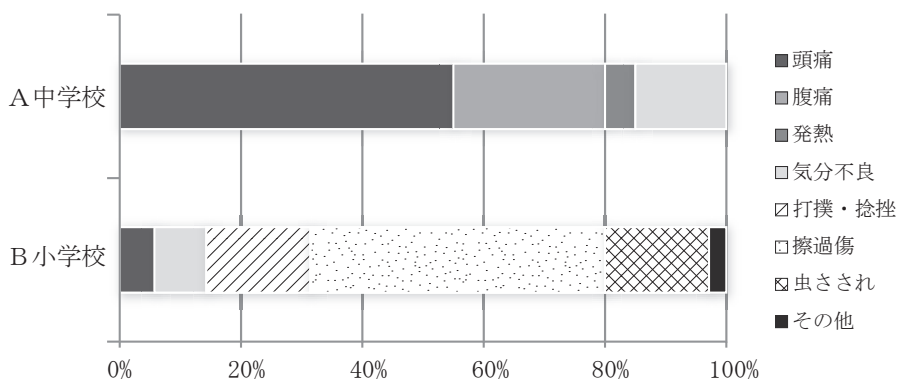


Fig. 5 保健室の来室理由（2010年11月）

A中学校の結果から見ていくと、「頭痛」「腹痛」「発熱」「気分不良」（これら4つは模様のない灰色で表示）の内科的症状が、来室理由のほとんどを占めていた。一方、B小学校では、内科

的症状は十数%に過ぎず、残りのほとんどは「打撲・捻挫」「擦過傷」「虫さされ」が占めていた。なお、両校とも他の月の来室理由についてもおおむね同様の傾向であった。

#### 4. 被災時の大人（教員や保護者等）の様子：質的観点から

##### 1) 全般

##### (A) 直後1週間以内

通信網途絶によって情報不足となり、不安を感じるものが少なくなかったとのことである。とりわけ学校に宿泊せざるを得なかった子どもたちと教員は、それぞれの家族の安否を気にしながら一夜を明かしたとのこと。また、情報不足は、伝達の行き違いを誘発したり、連絡をシェアするために悪路を徒歩で行き来をする必要を生じさせたりして、実際の負担が大幅に増加した。各家庭の復旧も大変であったが、学校を再開するためには、通学路の安全確認や給食の食材の確保、教育委員会等の行政との連絡調整等が不可欠であったため、教員も大きな影響を受けた。現場の管理職からは、「電話が使えず苦労したが、せめてラジオだけでも受信できたらよかった」との声もあった。

学校に子どもたちと泊まり込んだ際には、教員としても災害用物資の備えが少ないことに対して、一抹の不安をおぼえたとのこと。また、自宅も被災したものの、学校再開や校区の復旧を優先して、作業に従事してくれた教員がとても多かったとのことである。

学校への報道機関による取材は、現場の実情や子どもたちの頑張っている姿を伝えてくれたためありがたかったが、応対に大きな労力がかかる時もあり、他の業務とのバランスに悩むこともあったとのことである。また、保護者や地域住民は、取材に対しておおむね好意的に接していた様子だが、取材の申し出を断りにくかったり取材後に思わぬ疲労を感じたり等、緊張体験でもあったようである。

##### (B) 1週間以降

学校が早期に再開したので、地域では概して明るい話題として受け取られたとのことである。

しかしながら、豪雨の1週間後から1ヶ月後くらいまで、大人においても疲労が表れ、教員も発熱等の症状を示す者がいた。学校では、復旧に伴うゴミ処理や備品購入等の事務手続が大きな負担となる局面もあり、本務である教育にあてる時間を割くわけにもいかないため、気持ちの余裕がなくなったこともあったという。

県内各地を異動してきた体験をもつ教員の視点からは、地域の助け合いが円滑であったことが印象に残り、奄美の「結いの心」の強さを改めて実感したとのこと。とはいえ、被災の程度により、各家庭の大変さも多様であったとのことである。

11月末に住用中学校と住用小学校が合同で職員研修を実施して、保健所職員にメンタルヘルスについての講話をしてもらった。状況に即した内容であったため、1月に保護者むけに改めて

同じ内容を講話してもらったところ、好評であったとのことである。また、ある管理職からは、「このような内容を、災害の直後に知りたかった。知っていれば、もっと見通しをもって対応することができたのだが」との意見があった。

## 2) 教員による子どもへの関わり

通常の生活に戻すことが子どもの安定につながると考えて、学校の早期再開を目指したとのことである。普通の場面では、なるべく普段どおりに関わり、不調の子には個別の対応をすることを心掛けた結果、おおむね問題なく現在に至っているとのこと。

豪雨時には、一部にやや興奮した子どもたちがいたが、適度に他の子どもたちと距離をとる措置をとって、興奮の全体への波及を防ぐ手立てをした学校もあった。また、学校に泊まり込んだ際、寝泊まりする空間を2泊目に体育館から教室に移動したところ、「しっくりした感覚」をおぼえたとの証言もあった。

また、ある管理職からは、次の水害を避けるために一部の住民が転出してしまう可能性についての指摘があり、過疎化がさらに進んでしまっ学校が維持できなくなる懸念も語られた。

## 5. 雨のシーズンを前にしての教員研修の実施

2011年5月23日に住用中学校と住用小学校では、子どものメンタルヘルスに関する合同研修会を実施した（対象は教員）。講話を担当したのは、臨床心理士でもある筆者である。目的としては、PTSD等の災害時における心理の理解および対処方法について、改めて周知することであった。この時期に再度実施した理由は、①雨（梅雨と台風）の季節に備えるためと、②教員が定期異動のため一部入れ替わったので職員全体で共通認識をするための2点である。特に①については、再び大雨が降った場合、被災時のネガティブな体験がフラッシュバックしてしまう子どもが現れる可能性があるためである。

研修前に実施した教員へのアンケート調査によれば、「災害時の大人と子どもの心身の変化の違いは何か」「生徒全体にむけて伝えることと個々の生徒にむけて伝えるべきことを知りたい」「災害で被害が大きかった生徒と、そうでない生徒の差があるので、同じように接してよいのか」「トラウマ反応が表れるまでの潜伏期の個人差について教えてほしいです」「タブーな関わりの具体例・例外的なケースを知りたい」「ショックに対する具体的な関わり方・例を知りたい」等の要望があった。そこで、それらの内容も踏まえて、研修会を実施した。

研修後にも、参加した教員に対してアンケートをおこなった。その結果、「とてもわかりやすかった」「引き続き、今後も子どもたちの様子をよく観察していきたい」「もう少し具体的な事例をまじえてお話を伺いたかった」「災害後にみられた子どもたちの様子（落ち込んだりハイテンションだったり）が、本日の研修で学術的に理解することができました」「教師が予防的な関わりや生活を支えるということは、よく理解できた」「具体的なケアの仕方についての質疑の時間



を十分にとってほしかった」「(災害時に配布するメンタルヘルスの)印刷物等の資料は、すぐ使えるようにしておくと思便利だと思った。とても参考になった。(東日本大震災用の子ども向けメンタルヘルスの)Webサイトも見てもよいと思う」「今後も子どもたちの言動や行動を見守っていききたい」等の意見・感想が得られた。

### 3. 考察

ここでは、調査で得られた結果をもとに考察をすすめていく。

10月20日については、通信網が途絶する前に、全保護者に対して学校が子どもたちを預かる旨の連絡を完了できたことが、混乱の回避に大きく寄与したと思われる。この連絡が不可能だった場合には、保護者の不安は際限のないものになっていたであろう。しかしながら、最終的には電話等が使用不能になったことにより、安否確認や復旧作業に多大な労力を要することになり、教員の負担が増してしまった。また、せめてラジオが受信できればよかった(普段から電波が届いていない地域であったため)という声も見逃せない。情報の入手は、事態の判断材料や作業の能率向上に役立つだけでなく、不安や士気等の心理面への影響も無視できないと考えられるからである。

学校に宿泊せざるを得なかった状況下では、興奮気味になった子どもたちもいたようであるが、教員によって全体への波及を防ぐための適切な措置がとられたため、問題なくすごすことが出来たと考えられる。とはいえ、災害用の物資が学校にほとんど備えられておらず、その場にいた教員たちは一抹の不安をおぼえたとのことである。落ち着いた心で災害に立ち向かうためには、一定の物理的な備えも、やはり必要であろう。

早期に学校が再開されたことは、地域におおむね好意的に受け取られたようである。子どもたちが被災前と同じように通学する姿が、地域の人々を元気づけたり安心させたりした側面もあったことだろう。しかしながら、豪雨の1週間後くらいから、重度の症状ではないものの、子どもも大人も疲労の色が見え始めた点は、注目すべきことである。被災直後はよい意味での緊張感を保っていたものの、時間が経過するにつれて心身の消耗がそれを上回ってきたと推察される。自宅であっても、完全に片付いていない状態では十分な休息は難しかったかもしれない。また、今回の災害では、親戚宅に一時避難する家庭も少なくなかった。教員の観察によれば、親戚宅とはいえ、子どもたちは普段とは違う人間関係で疲れていたようであったとのことである。

とりわけ避難所生活では、地域の特性上まったく知らない間柄同士ではないものの、普段とは異なる距離感の人づきあいはストレスサーであったと推察される。また、体育館よりも教室のほうがしっくりしたという教員の証言のように、連泊することを考えると、大空間は心理的には不向きであると考えられる。生活ストレスを防ぐために、「海外では、家族ごとにテントが支給されテント村型避難所とするのが一般的である」(齋藤, 2010)という。避難所等の災害時の宿泊場所については、緊急時の安全管理のしやすさの観点からは大空間にせざるをえない面もあるだ



ろうが、状況が許す限り、速やかに区切られた小空間に移行させることが有効であろう。

さて、保健室利用のデータを用いて、被災とストレス過程の関連について検討してみた。すると、中学生は、直後から保健室利用が増えておりそれが11月末まで続いていた。それに対して、小学生では、11月に入ってから急増していた。双方とも、前年同月と比較して利用が増加していることから、被災によるストレス反応が現れていると考えてよいだろう。また、出現時期の差違については、2つの発達の観点から説明ができるかもしれない。1つめは、中学生は第二次性徴により体格が整って大人並みの作業が出来るため、復旧の手伝いによって直接的に疲労していた可能性である。2つめは、中学生になると認知機能が十分に発達しているため、正確な事実把握やさまざまな予測・想像ができるようになり、悩みもそれに応じて深くなって消耗した可能性がある。とはいえ、小学生がストレスを感じていなかったわけではなく、遅延して体験されたと考えたほうがよいであろう。この点について、11月における保健室の来室理由のデータは興味深い傾向を示している。両校とも他の月と差はなかったもの、小学生では身体的症状が多く、中学校では内科的症状が多かった。子どもの鬱が怒りや身体症状として表現されやすいように（傳田，2004）、B小学校の子どもたちも、疲労を内面的なものとして表現することは年齢的に難しかったのだろう。したがって、子どもの訴えが打撲や擦り傷等の外科的なものであっても、大人は、その背後になんらかの心理的なメッセージが隠れている場合もあると考えて関わるべきである。また、心身の疲労は注意力を削ぐため、それに起因して怪我が多くなる面も無視できないであろう。

また、当然ながら、ストレス反応は子どもだけに生じるものではない。落合（2012）は、奄美豪雨災害における行政職員のストレス調査をおこなっており、復興の支援活動終了後にもさまざまなストレス反応が生じていたことを報告している。本研究では量的分析はできなかったが、大人においても豪雨の1週間後から5週間後くらいまでは疲れが濃厚に表れていたとの証言があった。とりわけ、責任や業務が集中する行政職員や教員への負担には、留意しなくてはならない。東日本大震災では、共同通信（2012）のアンケート調査によれば、「岩手、宮城、福島3県の太平洋沿岸の33市町村で、4～10月に精神疾患等によって休暇を取った職員は、前年同期より70%も増えた」とのことである。このような状態に陥る前に、対策をとらねばならない。その1つの方略としては、健康な状態にあるうちから、休暇を計画的にとらせることも有効であろう。文部科学省（2011）も、東日本大震災の被害が大きい岩手、宮城、福島3県の教育委員会に、教職員の休暇取得とメンタルヘルスへの配慮を求める通知を出している。

他方、12月に作文で感謝の意が多く表現されたエピソードに関しては、一応の落ち着きを取り戻した時期でもあるため、外傷後成長（posttraumatic growth）として解釈できる側面もあるかもしれない。外傷後成長とは、危機や喪失等のトラウマに取り組んだ末に得られる積極的な心理的变化を意味する。とはいえ、ここで逆方向の可能性も考えておかななくてはならない。すなわち、子どもたちは周囲の大人を安心させようとして健気に振る舞っていた可能性も捨てきれない

のである。その場合には、子どもたちの緊張はまだ続いていたと解釈できよう。

報道や事務手続に関しては、本務に支障が出ないよう、現場の負担がより少なくなるような配慮や工夫が課題として残ったといえる。たとえば、取材のルールを明確にしたり平常時に申し合わせをしたり等をしておくことも有効だと思われる。また、水害が過疎化を加速させ、学校の維持に影響を及ぼす可能性は、大きな懸念材料として残った。心理的な問題を考える際には、社会的、経済的、共同体的な次元も無視できないことを示している。

11月と1月におこなわれた保健所職員による講話は好評であった。学校と保健所が連携した点も評価できる。その一方で、災害直後にその内容を知っておきたかったとの声もあり、予防的見地からも正鵠を射た意見である。不調者が現れる前の段階であっても、このような目的のために精神科医や臨床心理士、保健師等を派遣しての研修が有効であることを各学校に啓発する必要があるだろう。加えて、離島・僻地の場合には、災害時のメンタルヘルスに関する知識や技能を有する者がすぐに現場に駆けつけることが可能とは限らない。そのようなことも考慮すると、子どもたちと日常的に接している教員に、基本的な知識・技能を身につけてもらうことも有力な方策となるだろう。その際の方向性は、個人療法的なアプローチよりは、集団への「心理教育 *psycho-education*」が望ましいと思われる。また、心理教育は教育の一種でもあるので、教員の専門性も発揮できる。したがって、そのような文脈においても、5月の合同研修会は意義のあるものだったと考えられよう。とはいえ、時間の制約もあり、具体例を豊富に取り上げて詳しく解説することができなかった点は課題として残った。学校現場はたいへんに忙しいため、短い研修時間であっても、効果的に伝えることができるような、研修教材の開発（たとえば印象深く象徴的な事例の選定や実践的な演習）が急務であると考えられる。

そして、災害時にとりだして使う教員向けのマニュアルも整備していかねばならないだろう。ここでのマニュアルとは、従来の狭い意味での危機管理マニュアルではなくメンタルヘルスも含めたものを想定している。福岡県臨床心理士会（2005）や文部科学省（2010）、東日本大震災における岩手県立総合教育センター（2011）の取り組みが参考になると思われるが、それらをそのまま使用するのではなく、各校の実態にあわせてカスタマイズすることも必要であろう。また、本研究における調査で示されたように、学校と保健所の連携は有意義であった。さらに言えば、教育行政以外の部署との協働体制が通常時から確立されていることが求められよう。

最後に本論文の限界としては、被災関係者への心理的負担を回避することとの兼ね合いにより、調査手法に厳密さを欠く箇所もあったと思われる。学校コミュニティを対象にしたにもかかわらず、保護者や地域住民へのアプローチが不十分であった点も否めない。また、PTSDの症状には個人の生きる意味が反映しやすいと久留（2003）が指摘しているように、本来的には、一人ひとりが生きている具体的な文脈を理解しながらの検討も必要であろう。とはいえ、自然災害時における学校コミュニティの事例について検討し、いくつかの課題を抽出できた点は意義があったと思われる。

### 《附記》

本論文は、『鹿児島大学 2010 年奄美豪雨災害の総合的調査研究報告書』所収の「12. 学校コミュニティにおける災害心理」の内容を、大幅に加筆・修正したものである。

### 《謝辞》

本調査に協力してくださった多くの方々に厚く御礼申し上げます。とりわけM先生には多大なご助力をいただきました。深く感謝申し上げます。

### 【文献】

- 傳田健三 (2004) 子どものうつ：心の叫び．講談社．
- 藤森和美 (2008) 学校管理下で生徒が亡くなる困難事例への緊急支援について：「場のケア」の問題と課題．武蔵野大学心理臨床センター紀要，8, 1-10.
- 福岡県臨床心理士会 (2005) 学校コミュニティへの緊急支援の手引き．金剛出版．
- 久留一郎 (2003) PTSD：ポスト・トラウマティック・カウンセリング．駿河台出版社．
- 岩手県立総合教育センター (2011) いわて子どものこころのサポート．  
[http://www1.iwate-ed.jp/tantou/tokusi/h23\\_kokoro\\_s/kokosapo\\_top.html](http://www1.iwate-ed.jp/tantou/tokusi/h23_kokoro_s/kokosapo_top.html) [2012/10/18].
- 鹿児島県 (2012) 奄美地方における集中豪雨災害の記録．  
<http://www.pref.kagoshima.jp/aj01/bosai/saigai/h22/amamigouukiroku.html> [2012/10/18].
- 共同通信 (2012) 精神疾患による病休 70%増：被災市町村の職員．  
<http://www.47news.jp/CN/201112/CN2011122701001360.html> [2012/10/18].
- 文部科学省 (2010) 子どもの心のケアのために：災害や事件・事故発生時を中心に．  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kenko/hoken/1297484.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/1297484.htm) [2012/10/18].
- 文部科学省 (2011) 奥村展三文部科学副大臣記者会見録 (平成 23 年 11 月 2 日)．  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/daijin/detail/1311953.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/daijin/detail/1311953.htm) [2012/10/18].
- 落合美貴子 (2012) 2010 奄美豪雨災害における災害支援スタッフのメンタルヘルス：住用地区の公的災害支援職員に対するストレス調査．鹿児島大学 2010 年奄美豪雨災害の総合的調査研究報告書，pp.85-94.
- 齋藤和樹 (2010) 生活ストレス．日本心理臨床学会編，危機への心理支援学，p.32. 遠見書房．