

災害と学校施設について

兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科

阪本真由美



災害と学校施設

1. 災害により学校施設が被災して学業の継続が困難。
2. 災害により学校施設が被害を受け、それにより児童・生徒・教職員が負傷・死亡する。
3. 災害により学校施設が他の目的(避難所など)に利用され、それにより学業の継続が困難。

- 施設・備品の耐震性強化
- 施設設置場所の脆弱性把握と対策の検討
- 施設の避難所利用検討の重要性

学校管理下における災害による被害

- 関東大震災1923年9月1日11:58 始業式。下校後。
- 北但馬地震 1925年5月23日11:11 授業中。下校中。
- 室戸台風1934年9月21日 7:30~8:30 登校直後
大阪府の小中学校児童教員死者694名
- 東南海地震 1944年12月7日13:56 就学中。下校時。
- 三河地震 1945年1月13日3:38(疎開児童)
- 東日本大震災2014年3月11日14:46就学中。下校時。
学校関係者死亡・行方不明728名

1934年 室戸台風

- 大阪府内での犠牲者の中で、学校関係者は719名(40%)
- 学校が風により164校倒壊
- 学校全壊により、犠牲になった事例が多かった。

学校種類別	建物被害(棟)					死亡(名)		重症(名)		軽症(名)	
	全壊	半壊	一部倒壊	破損	浸水	職員	児童	職員	児童	職員	児童
府立学校	2	1	6	2	2	1	7		1		10
市立・私立学校	2	1	12	11	2		17	1	37	1	10
中学校	4	2	18	13	4	1	24	1	38	1	20
小学校	18	69	27	135	31	17	652	37	585	114	1826
計	26	73	63	161	39	19	700	39	661	116	1866

特に、学校の倒壊、大破せるため、可憐なる児童生徒の多数その犠牲となり、また少なからざる殉職教員を出したるは、洵に痛恨の極みというべし 大阪府知事 安井英二(大阪風水害誌, 1936年)

文部省訓令「非常災害に対する教養に関する件」

1934年9月21日 室戸台風



文部省訓令第14号
 「非常災害ニ対スル教養ニ関スル件」
 学校ニ於テ非常災害ニ関シ精神ヲ修養シ之ガ知識ヲ普及セシメ萬一ノ震災ニ備フルハ極メテ肝要ノコトナリス然ルニ之ヲ目下ノ實況ニ照スキハ未ダ遺憾ナキ能ハズ将来一層設備其ノ他ノ改善ヲ圖リ学校職員始メ生徒児童ノ教養ニ努メ以ッテ学校及生徒児童ノ被ル災禍ヲ免レシムルニ遺漏ナキヲ期スベキナリ

- 一 平素の指導に関する事項
- 二 災害に関する知識を養うこと
 - (イ) 火災、地震、暴風、洪水、津浪、その他災害に関し各関係教科科目の教授並びに学校生活において常に留意して指導を行いかつ、対話、印刷物その他の方法により是等各種災害の特徴並びに之に処する方法などに関する知識を養うこと
 - (ロ) 気象台、測候所、放送局もしくは新聞紙上の予報、警報、信号などに関する知識をかつ之に常に留意せしむる様指導すること
 - (ハ) 各種災害の機会を捉えてその原因、実況、避難状況等につきなるべく具体的に之を知らしめ、之に関する注意を喚起し精神の修養に資すること
- 二 学校設備に関する事項
- 三 平素学校として留意すべき事項
- 四 平素職員として心得うべき事項

1959年 伊勢湾台風



1959年伊勢湾台風(台風15号)

死者4,700名 行方不明者401名 (愛知県3,351名 三重県1,273名 岐阜県104名)

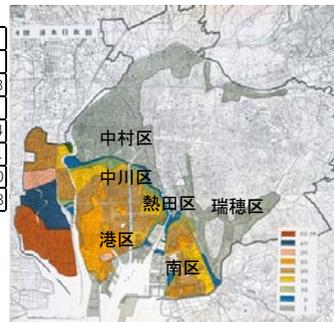
計画避難の実施

- ・ 名古屋市南区・港区・中川区を中心に被害。湛水が長期化。
- ・ 学校の多くが避難所として利用された。
- ・ 名古屋市は、食料不足、赤痢の蔓延を懸念し、児童生徒の計画避難を決定。

被災地の学校の被災者受け入れ状況

	10/1		10/16		10/31	
	収容校数	収容者数	収容校数	収容者数	収容校数	収容者数
瑞穂区	4	366	2	36	1	13
熱田区	3	1148	2	223		
中川区	9	2377	6	574	2	64
港区	12	12751	9	5909	5	211
南区	31	16627	21	9314	21	3720
計	59	33269	40	16056	29	4008

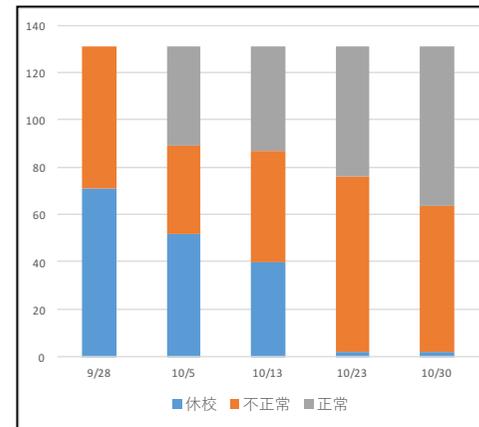
(出所)名古屋市立小学校災害救援対策本部「伊勢湾台風-子どもと教師の記録」弘益印刷株式会社、1960年より作成



(出所)名古屋市「湛水日数図」

名古屋市の学校の授業再開状況

公立小中学校の授業再開状況(全131校)



- ・ 被災地域の学校再開は10月20日。ただし、校舎が災害対応・避難所に利用されているところも。
- ・ 不正授業(全校二部授業、または一部二部授業)は11月まで続いた。

課題

- ・ 学校の安全性確保。(鉄筋校舎、避難所利用を想定した設備、管理部門を二階以上に)
- ・ 学校の再開が遅れたことによる、児童生徒の学力低下。入試における配慮の必要性。
- ・ 被災児童生徒の心のケア

阪神・淡路大震災
転倒・落下が大きかった設備備品

図書室書架の転倒	25.4
書棚の転倒	23.7
コンピュータの落下	19.9
重要文書保管庫の転倒	19.2
清掃用ロッカーの転倒	18.7
テレビの落下	18
薬品庫の転倒	15.4
コンピュータの落下転倒	12
冷蔵庫の転倒	8



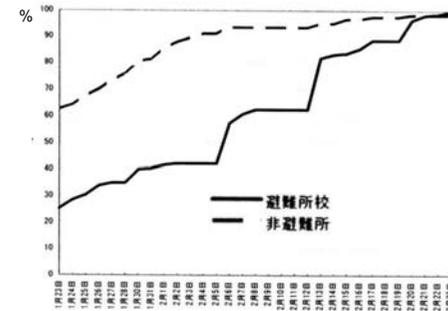
市立西宮高校地球科学準備室
川瀬信一氏撮影(神戸大学震災文庫)

学校施設の避難所利用について

阪神・淡路大震災

公立の小中学園218校(63%)が避難所になった。

- 1月23日に開校した学校134校(38.8%)。非避難所校の6割が学校再開。避難所校で再開した学校は3割未満。
- 2月24日に、全校が再開



学校の再開状況

神戸市教育委員会「学校震災実態調査」1995年

教職員による避難所対応

避難所での教職員活動の期間

活動項目	平均日数
遺体の安置や搬送	3.55
近隣の住民の救出	1.17
けが人などの応急措置	16.71
食糧の調達 搬送	39.05
水の調達 搬送	18.43
医薬品の調達 搬送	24.44
トイレなどの清掃	32.59
避難所の見回り	81.53
外部からの問い合わせ対応	83.21
人間関係の調整	91.4
苦情の対応や調整	90.29
自治体組織の運営や仕事の指導	75.4

神戸市教育委員会「学校震災実態調査」1995年より

教職員は避難所対応に追われた

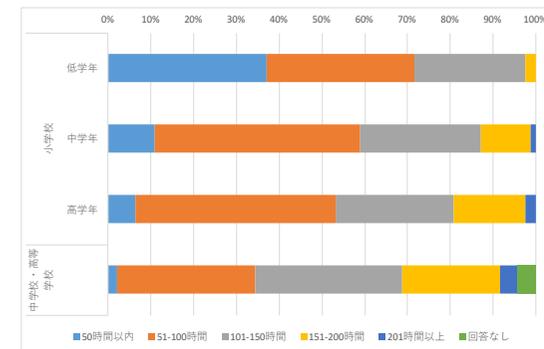
- 避難所となった学校の教頭は4割近くがほとんど休まず救援活動や学校の運営に携わっていた。
- 178校(81%)の学校では、教職員が避難所運営のリーダー的役割を担っていた。

学校は一夜にして避難所となり、教師の生活は一変し、業務は文字通り忙殺に等しかった。3月31日までの様子は、遺体の搬送、トイレの清掃などの雑役に加えて避難市民との人間関係に心労は尽きなかった。このような業務以外に、本来の学校事務もこなさなければならなかった。

神戸市教育委員会「学校震災実態調査」1995年より

学校施設の避難所利用に対する問題意識が大きかった

学校再開に伴う課題



欠時数

神戸市教育委員会「学校震災実態調査」1995年より作成

- 高学年ほど欠時数が多い。小学中高学年、中学校・高等学校は未修了の教科も。
- 欠時数は、避難所校に集中。100時間以上の欠時数の学校は全て避難所校。
- 学校再開は父兄の強い要望による。

避難所とは

災害対策基本法（昭和36年11月15日）

第49条の7

市町村長は、災害が発生した場合における適切な避難所を避難のために必要な間滞在させ、又は自ら居住の場所を確保することが困難な被災した住民その他の被災者を一時的に滞在させるための施設の確保を図るため、政令で定める基準に適合する公共施設その他の施設を指定避難所として指定しなければならない。

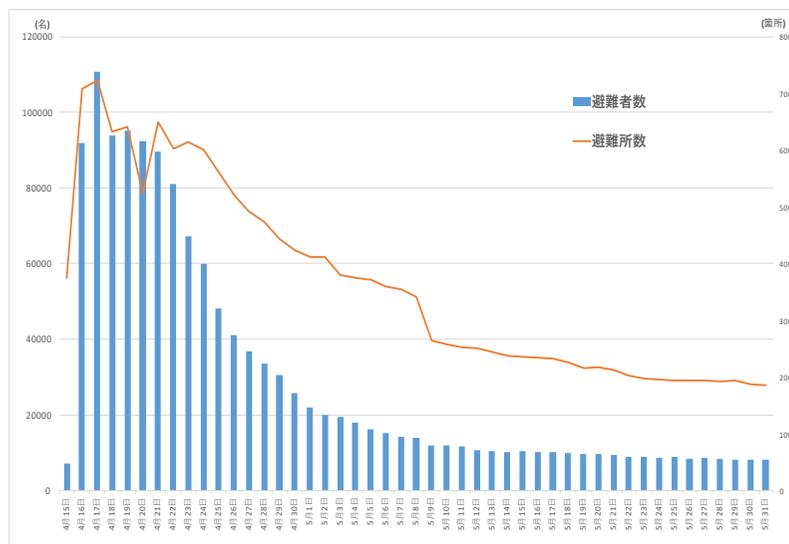
指定避難所の基準

（災害対策基本法施行令第20条の6）

- 避難のための立ち退きを行った被災者等を滞在させるために必要かつ適切な規模のものであること。
- 速やかに、被災者等を受け入れ、または生活関連物資を配布することが可能な構造または設備を有するものであること。
- 想定される災害の影響が比較的少ない場所にあること。
- 車両などによる輸送が比較的容易な場所にあること。

学校は、規模・構造的に、指定避難所として利用されやすい

2016年熊本地震避難者数・避難所数



(出所) 熊本県災害対策本部会議資料より作成

熊本地震における学校の避難所開設状況

学校施設の避難所利用状況(熊本県)

	全校数(校)	避難所開設数(校)	うち指定避難所数(校)	避難所開設割合
小学校	364	140	137	38%
中学校	161	59	58	37%
高等学校	54	20	12	37%
特別支援学校	17	4	0	24%
計	596	223	207	37%

学校施設の被害状況(熊本県)

	全校数(校)	被災校数(校)	被災割合
小学校	364	222	61%
中学校	161	112	70%
高等学校	56	45	80%
特別支援学校	18	15	83%
計	599	394	66%

出所: 熊本県教育委員会「避難所となった学校における施設面における課題について」
文部科学省熊本地震の被害ふまえた学校施設の整備に関する検討会(2016年6月13日付)

熊本地震における学校施設の休校状況

熊本地震による公立学校の休校状況

	全校数(校)	最大休校数(校) (4月18日時点)	休校割合
小学校	364	243	67%
中学校	161	108	67%
高等学校	68	38	56%
特別支援学校	18	12	67%
	611	401	66%

出所:熊本県教育委員会「避難所となった学校における施設面における課題について」文部科学省熊本地震の被害ふまえた学校施設の整備に関する検討会(2016年6月13日付)

学校再開時期	
熊本市	5/10
益城町	5/9
御船町	5/2
西原村	5/11
南阿蘇村	5/9
宇土市	5/2
* 二学期開始 8/22~ (益城町)	

地震により公立学校の66%が休校。休校期間は長いところで約3週間

地震による児童生徒転出

「熊本地震1ヶ月 避難小・中学生742名」(毎日新聞、2016年5月14日付)
県外転出513名(小学生87名、中学生11名)、転校133名、避難先の学校での就学234名。転出最多は益城町で75名。
「567人が他県に転校 今後増える可能性も」(産経新聞、2016年5月9日付)