3.11津波の教訓－地域によって異なる死者率が意味するもの

瀬尾　和大

宮城教育大学教育復興支援センター紀要第３巻抜刷
２０１５

3.11 津波の教訓－地域によって異なる死者率が意味するもの

瀬尾和大*

Lessons from the 3.11 Tsunami
- What Is the Meaning of Different Death Ratios among the Districts? -

Kazuoh SEO

要約：前報では，宮城県内のいくつかの学校を訪問することによって，津波被害と津波避難行動の実態について学ぶことができた。本報では，今後における学校の津波対策を防災教育・防災計画に基づいた確固たるものにするために，学校が置かれている地域毎の津波に対する脆弱性について考察することを目的として，津波に対する死者率という指標を用いてさらなる検討を試みた。前報でも注目された石巻市立大川小学校ならびにその周辺地域における死者率は他の地域に比して突出して大きいことが判かった。このような高い死者率を低減させるためには，地震・津波対策の視点から，学校が地域社会にどのように関わることができるかとの視点が重要であり，地域社会と一体となって防災対策を構築することは当然のこととして，その中で地域社会の雰囲気に飲み込まれるのではなく，地域社会に対して適切なリーダーシップを存分に発揮できるような態勢を日頃から整えておく必要があるのではないかと考えられた。

キーワード：東日本大震災，3.11 津波，死者率，昼間人口，夜間人口，在宅率，学校，地域社会

1．はじめに

前報［1］では『津波災害と学校－東日本大震災時の津波避難行動から学んだこと－』と題して，津波被災地域におけるいくつかの学校の 3.11 津波災害に対する避難行動を概観してきた。その結果として理解できたことは，それぞれに異なる地理・地形上の環境のもとで，事前に何の申し合わせもなく突然に地域の被災者が学校に押し寄せてきたり，児童・生徒を学内に留めるべきか学外に避難させるべきかといった非常に難しい判断を迫られたり，津波防災の専門家でもない学校の教職員には，即座の重要な判断や過度の責任を負わされることになったと云う実態であった。結果的に避難行動がうまくできた学校とそうでなかった学校とでは，社会からの評価に大きな違いが現われているようであるが，実際に襲来した津波浸水高さとの関係を見てみると，避難行動がうまくできた学校とそうでなかった学校との間にはそれほど大きな違いはなく，その差は紙一重だったのではないかと推察された。

本報では，今後における学校の津波対策を防災教育・防災計画に基づいた確固たるものにするために，一度基本に立ち返り，学校が置かれている地域毎の津波に対する脆弱性について考察してみたい。そのためここでは，宮城県内でも津波被害の大きかったいくつかの地域に注目し，津波に対する死者率という指標を用いて地域毎の津波に対する脆弱性評価を試みることとしたい。

* 宮城教育大学教育復興支援センター　研究開発部門

2. 3.11 津波災害における集落毎の人口に対する死者率

地域毎の津波に対する脆弱性を地域毎に評価する場合，市町村単位での評価だけでは不充分であろう。犠牲者の総数を把握したいという行政上の目的であればそれでも構わないであろうが，被災者から見た津波災害の過酷さを理解することがここでの目的であるので，対象地域は出来るだけ狭い地域に絞り込む必要がある。また，死者率を算出するのに必要なのは地域毎の人口と犠牲者数という統計資料であるため，地域を絞り込むのには自ずから限界がある。このような条件のもとで作成したのが表１の『津波被災地域の町字別被害統計資料に基づく死者率の比較』であり，このような作表が可能となったのは，ひとえに石巻市生活環境部市民課が保有していた被害統計資料［3］のお蔭である。

前報でも注目された石巻市立大川小学校の津波災害に関連して，第三者検証委員会の報告書［2］を見ていて非常に驚かされるのは，大川小学校における犠牲者の多さ（総勢 119 人のうち犠牲者は 84 人で死者率 70.6%）だけでなく，周辺地域の住民の犠牲者も著しく多いことである。同報告書によれば，釜谷地区（入釜谷を除く）における人口 209 人のうち死者は 175 人，生存者は僅か 34 人であり，死者率は 83.7%に達している。なお，ここでいう釜谷地区は石巻市の資料［3］における字韮島・字新町裏・字谷地中の３つの地域を含めたエリアに対応しており，両者の人口と犠牲者数とは完全に一致している。このようにして得られた『人口に対する死者率』を一瞥して注目されるのは，石巻市金谷地区における 46.1%が突出していることであろう。海岸に面した地域よりもその内側の地域の方が死者率が高いという現象は，石巻市の長面字江畑地区（海岸に近い）と金谷地区（北上川沿いに海岸から４km も内陸に入っている）や，名取市の閖上４丁目（海岸に近い）と閖上２丁目（貞山堀よりも内陸側）の関係に認められる。また，他地域との比較において宮古市田老地区の死者率はさほど高くはなく，とりわけ二重の防潮堤に守られた田老町中心部の旧市街地の方が，二重防潮堤の外側でしかも防潮堤が破壊された新市街地に比して死者率が著しく低い点は注目に値するものと考えられる。

大川小学校周辺の釜谷地区の死者率が突出している点については，すでに前報［1］でも考察しているところで

表1　津波被災地域の町字別被害統計資料に基づく死者率の比較

住　所　(町字別)			死者/不明者［人］	人　口［人］	人口に対する死者率［%］	昼間人口[*1]［人］	昼間人口に対する死者率［%］	文献	備　考
石巻市立大川小学校			84	119	70.6	119[*2]	70.6	[2]	児童＋教職員の数
石巻市金谷地区(入金谷を除く)			175	380	46.1	296(209[*3])	59.1(83.7[*3])		生存者34人のみ[*3]
石巻市	金谷	字韮島	105	222	47.3	173	60.7	[3]	これらの３地域を併せて上記の釜谷地区に対応
		字新町裏	49	110	44.6	86	57.0		
		字谷地中	21	48	43.8	37	56.8		
	長面字江畑		34	247	13.8	193	17.6	[3]	釜谷地区より海側
	雄勝町雄勝字味噌作		32	325	9.9	254	12.6	[3]	雄勝地区の中心部
	松原町		79	556	14.2	434	18.2	[3]	石巻渡波地区の海岸に近いエリア
	長浜町		44	416	10.6	324	13.6		
	門脇町3丁目		50	492	10.2	384	13.0	[3]	石巻日和山の南側海岸に近いエリア
	南浜町2丁目		63	671	9.4	523	12.0		
仙台市若葉区荒浜地区			173[*4]	2593	6.7	2023	8.6	[4]	仙台市の海岸集落
名取市閖上	1丁目		49	655	7.5	511	9.6	[5]	最も内陸側
	2丁目		211	873	24.2	681	31.0		貞山堀の陸側
	3丁目		45	342	13.2	267	16.9		貞山堀の海側
	4丁目		89	762	11.7	594	15.0		漁港・魚市場
亘理郡山元町中浜地区			137[*5]	1074	12.8	838	16.3	[6]	山元町の海岸集落
参　考									
宮古市田老	旧市街地		72	1610	4.5	1256	5.7	[7]	二重防潮堤の内側
	新市街地		55	566	9.7	441	12.5		二重防潮堤の外側

*1 昼間人口は別途に仙台市宮城野区・若葉区において推定した昼間在宅率[0.78]を人口に乗じて算出している.
*2 津波襲来時に大川小学校に実在した児童と教職員の人数を示している.
*3 大川小学校事故検証委員会が確認した生存者の人数を根拠にしている.
*4 荒浜地区に建立された慰霊碑の犠牲者数(地区の居住者のみを抽出)を用いている.
*5 中浜地区に建立された慰霊碑の犠牲者数を用いている.