

B 広田 純一 (岩手大学)

1. 被災地の現況と課題 (岩手・宮城県の場合)

(1) 被害の実態 (表 1, 表 2)

・2011年4月3日現在、岩手県の沿岸12市町村の死者は3,529人、行方不明者は4,545人、合計で8,074人。うち山田町が行方不明者は依然として調査中であり、千人単位で上乗せされる見通し。

・他方、宮城県の沿岸14市町村では、死者が6,983人、行方不明者が6,331人、合計で13,318人に上る。ただし、被害が甚大であった南三陸町、東松島市、仙台市、山元町の不明者はいまだ調査中であり、今後大幅に増加する可能性が高い。

・一方、避難者の数は、岩手県が41,257人、宮城県が65,771人となっており、両県だけで10万人を超える。

・市町村の全人口に占める死者・行方不明者の割合(死者不明率)を見ると、岩手県の大槌町が10.6%、陸前高田市が10.2%、宮城県の女川町が11.9%と突出して高くなっている。行方不明者が「調査中」の岩手県山田町、宮城県南三陸町なども、同程度になる可能性がある。

・市町村の全人口に占める死者・行方不明者と避難者の割合(被災者率)では、岩手県の陸前高田市が実に68.0%、宮城県の南三陸町も52.2%に達し、壊滅的な被害を受けたとされる実態が窺われる。南三陸町については、行方不明者が8千人近くに達するという報道もあり、それが正しければ、町の全人口に近い人数が被災したことになる。これら2市町に続くのが、岩手県大槌町40.3%、宮城県女川町31.8%、岩手県山田町26.0%(ただし行方不明者未定)であり、被害の甚大さを示している。

・家屋の倒壊数は「調査中」である市町村が非常に多く(宮城県はすべて)、数字を挙げている市町村も暫定値である。これは未だに被害の実態がつかめていないという実態を示すものであり、今回の津波被害の特徴を示している。

(2) 死者の年齢分布 (岩手県のみ) (表 3)

・身元が確認された死者の年齢分布を見ると、60代が18.8%(国勢調査人口構成比は14.7%)、70代が24.5%(同13.3%)、80歳以上が21.4%(同7.0%)と、60代以上が明らかに高くなっている。

・これに対して、10歳未満は2.7%(同8.5%)、10代が1.8%(同9.7%)、20代が3.6%(同8.0%)と、同年齢の人口構成比に対して低い値を示している。

・ただし、高齢者は自宅や老人施設など、比較的身元が判明しやすい場所で被災した可能性があるため、今後身元不明者や行方不明者が明らかになると、この傾向は変わってくる可能性がある。

・市町村別で見ると、陸前高田市が相対的に若い年齢層の比率が高い傾向が見られる。これに対して大船渡市は80歳以上の比率が突出して高く、老人施設での集団被災も考えられる。

(3) 被災自治体の分類（表 1, 表 2）

・人的被害に加えて、被災エリアの特徴や都市・行政機能の被災状況を勘案して、被災市町村を暫定的に分類したのが表 1（岩手県）と表 2（宮城県）の右半分である。

・岩手県については大きく次の 3 タイプに分類できる。

タイプ 1：市町村のほぼ全域が被災し、都市・行政機能が麻痺状態に陥った市町村
（陸前高田市，大槌町，山田町，野田村）

タイプ 2：主に市街地が被災し、都市・行政機能の低下が生じた市町村
（大船渡市，釜石市，宮古市）

※タイプ 2 B：同じく市街地が被災したが、都市・行政機能の低下は小さい市町村
（久慈市）

タイプ 3：主に沿岸集落が被災し、都市・行政機能は維持されている市町村
（岩泉町，田野畑村，普代村，洋野町）

・以上のタイプ分けは地形と土地利用で概ね説明がつく。すなわち、

タイプ 1 は、沿岸に比較的広い平地部を持ち、そこに公共施設や商工業地、住宅地が集中している市町村。

タイプ 2 は、湾奥の狭い平地部に市街地が発達し、そこに公共施設や商工業地、住宅地が立地する市町村（津波の到達度によって被害状況が異なる）。

タイプ 3 は、沿岸に平地がほとんどなく、わずかに立地する集落のみが被災し、高台にある公共施設や商工業地は被災を免れた市町村である。

・これに対して宮城県は次の 4 タイプに分類できる（現地を確認していないので推定）。

タイプ 1：市町村のほぼ全域が被災し、都市・行政機能が麻痺状態に陥った市町村
（南三陸町，女川町）

タイプ 4：市街地を含む沿岸全域が被災し、都市・行政機能が一時的に麻痺した市町村
（気仙沼市，石巻市，東松島市）

タイプ 5：主に農村部の沿岸全域が被災し、都市・行政機能の低下が生じた市町村
（七ヶ浜町，塩竈市，多賀城市，名取市，亘理町，山元町）

5 B：主に農村部の沿岸全域が被災したが、都市・行政機能はほぼ維持された市町村
（松島町，岩沼市）

タイプ 6：主に農村部の沿岸全域が被災したが、都市・行政機能は維持されている市町村
（仙台市）

・これらのタイプ分けについても、地形と土地利用が大きく関わっている。

タイプ 1 は、岩手県と同様、沿岸に比較的広い平地部を持ち、そこに公共施設や商工業地、住宅地が集中している市町村、

タイプ 4 は、沿岸に比較的広い平地部を持ち、そこに公共施設や商工業地、住宅地が立地するが、タイプ 1 に比べれば集中の度合いが低い市町村。

タイプ 5 は、沿岸に広い平地部を持ち、そこに主に農業集落と水田地帯が展開する市町村。

タイプ 6 は、沿岸に広い平地部を持ち、近年市街化が進んだが、中心市街地は被災しなかった市町村。

(4) 被災集落の分類

- ・沿岸に立地する集落や小市街地は暫定的に次のように分類できる。(掌握している分のみ)

タイプA：高所にあつて被害小：

- ・明治・昭和の津波で高所移転
- ・大船渡市三陸町吉浜，陸前高田市広田町集（あつまり），
宮古市重茂（おもえ）・姉吉など

タイプB：沿岸にあつて被害大：

- ・明治・昭和の津波以後，低地が宅地化。防潮堤で防御。
- ・大船渡市三陸町越喜来（おきらい），大船渡市三陸町唐丹（とうに），
宮古市田老（たろう）

タイプC：高所・沿岸両方にあつて，沿岸のみ被害：

- ・明治・昭和の津波以後，高所移転とともに低地も宅地化。防潮堤で防御。
- ・大船渡市三陸町崎浜

タイプD：沿岸にあつて人的被害なし（または小）

- ・高所に避難場所，避難路整備，避難訓練の徹底
- ・宮古市角力浜（すもうはま）

(5) 産業

- ・漁業は文字通りの壊滅的被害。漁船，漁具，養殖施設，港湾施設すべてが破壊。漁業者と自治体だけでは復興は不可能。
- ・地震後の流通障害によって，畜産業に大きな打撃（燃料不足，出荷停止等）
- ・地域復興の鍵は漁業の立て直し。

(6) 避難所

- ・被災地が広域にわたるため避難所多数。状況に大きなバラツキ。孤立避難所の悲惨。
- ・自宅被災者問題。道路閉鎖，燃料不足のため，食料等の調達できず。被災者への遠慮から避難所にも訪れず。
- ・避難所の運営に大きな格差。コミュニティが運営する避難所は高齢者や自宅被災者への配慮も。公共施設の避難所は運営者の力量次第。統率がとれていない避難所は弱者にしわ寄せ。
- ・孤立集落の解消は10日後（岩手県）

(7) 現段階での課題（書きかけ）

- ・仮設住宅または疎開
 - ・コミュニティ単位が望ましい
 - ・実際には，個人の希望や抽選
 - ・帰還までの間，コミュニティをどう維持するか
- ・支援体制
 - ・災害復興ガバナンスの必要性
 - ・協働に慣れていない行政（とくに岩手県）
→その点でも，いかに行政をサポートするか

- ・復興ビジョン
 - ・復旧か復興か。
 - ・元々が人口減少・高齢化・産業衰退地域。
 - ・疎開被災者が戻ってくるか？
- ・住宅の再建
 - ・高所移転か低地再建か
 - ・ハード対策の限界，ソフト対策の重要性
 - ・丁寧な住民の合意形成プロセスの必要
- ・生活の再建（仕事の確保）
 - ・緊急対策：瓦礫撤去，海底掃除等
 - ・復旧対策：復旧事業（建設土木事業）への緊急雇用等
 - ・復興対策：漁業の再興が鍵
- ・地域コミュニティ
 - ・従来から良好な関係があったコミュニティは，従来のコミュニティの維持が課題。
 - ・必ずしもそうではなかったコミュニティは，この機会にコミュニティの活性化を。
 - ・いずれにしても疎開中のコミュニケーションが重要。
- ・復興ビジョンの策定に向けた体制づくり
 - ・基本は地域（住民と市町村）主権であるべき
 - ・生活再建（住民）と行政再建（市町村）のため，その余裕がない。
 - ・生活再建途上の住民の参加をどうするか？
 - ・疎開先がバラバラのコミュニティの意志をどう集約し反映させるか？
 - ビジョンづくりは時間をかけて
 - ・行政職員の不足をどうするか？
 - 他の自治体，職員OB，臨時雇用，大学教職員・学生など？
 - ・住民（コミュニティ）や市町村の課題対応能力に大きな違いあり
 - ・県の（人的・金銭的）支援が不可欠
 - ・国は金をくれればいい？

東日本大震災市町村別被災状況一覧(岩手県)

	人口 ¹⁾ A	死者 ²⁾	行方不明者 ²⁾	小計 B	死者不明率 A/B	避難者 ²⁾ C	A/C	被災者率 (A+B)/C	家屋倒壊 ²⁾	市役所庁舎 ³⁾	被災エリア ³⁾	機能 ³⁾		タイプ ⁴⁾	
												都市機能	行政機能		
陸前高田市	23,302	1,094	1,277	2,371	10.2%	13,474	57.8%	68.0%	3,600	全壊	全域	喪失	麻痺	1	全域被災・機能麻痺
大船渡市	40,738	278	238	516	1.3%	6,290	15.4%	16.7%	3,629	無事	市街地	低下	無事	2	市街地被災・機能低下
釜石市	39,578	678	633	1,311	3.3%	6,203	15.7%	19.0%	調査中	1階浸水	市街地	低下	低下	2	市街地被災・機能低下
大槌町	15,277	550	1,068	1,618	10.6%	4,533	29.7%	40.3%	調査中	全壊	全域	喪失	麻痺	1	全域被災・機能麻痺
山田町	18,625	495	調査中	495	2.7%	4,347	23.3%	26.0%	調査中	全壊	全域	喪失	麻痺	1	全域被災・機能麻痺
宮古市	59,442	376	1,301	1,677	2.8%	5,301	8.9%	11.7%	4,675	2階まで浸水	市街地	低下	低下	2	市街地被災・機能低下
岩泉町	10,804	5	0	5	0.0%	263	2.4%	2.5%	130	無事	沿岸集落	無事	無事	3	沿岸集落被災・機能維持
田野畑村	3,843	14	25	39	1.0%	443	11.5%	12.5%	559	無事	沿岸集落	無事	無事	3	沿岸集落被災・機能維持
普代村	3,088	0	1	1	0.0%	1	0.0%	0.1%	172	無事	沿岸集落	低下	無事	3	沿岸集落被災・機能維持
野田村	4,632	37	0	37	0.8%	402	8.7%	9.5%	調査中	全壊	全域	低下	麻痺	1	全域被災・機能麻痺
久慈市	36,875	2	2	4	0.0%	0	0.0%	0.0%	896	無事	市街地	無事	無事	2B	市街地被災・機能維持
洋野町	17,910	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0.0%	25	無事	沿岸集落	無事	無事	3	沿岸集落被災・機能維持
計	274,114	3,529	4,545	8,074	2.9%	41,257	15.1%	18.0%							

注1) 平成17年国勢調査

注2) 岩手県災害対策本部(情報班), 2011年4月3日17時現在

注3) 市役所, 被災エリア, 機能別の評価は, 新聞記事や空中写真等から筆者が読み取った遠観の評価。厳密なものではない。

注4) タイプは, 被災状況から総合的に筆者が判断した暫定的な分類。今後, データが揃えば変わらる。

東日本大震災市町村別被災状況一覧(宮城県)

	人口 ¹⁾ A	死者 ²⁾	行方不明者 ²⁾	小計 B	死者不明率 A/B	避難者 ²⁾ C	A/C	被災者率 (A+B)/C	家屋倒壊 ²⁾	市役所庁舎 ³⁾	被災エリア ³⁾	機能 ³⁾		タイプ ⁴⁾	
												都市機能	行政機能		
気仙沼市	73,494	600	1,471	2,071	2.8%	12,656	17.2%	20.0%	調査中	浸水?	沿岸全域			4	沿岸被災・機能麻痺
南三陸町	17,431	375	調査中	375	2.2%	8,719	50.0%	52.2%	調査中	全壊	全域			1	全域被災・機能麻痺
女川町	10,051	348	851	1,199	11.9%	1,997	19.9%	31.8%	調査中	全壊	全域			1	全域被災・機能麻痺
石巻市	160,704	2,416	2,741	5,157	3.2%	19,506	12.1%	15.3%	調査中	浸水?	沿岸全域			4	沿岸被災・機能麻痺
東松島市	42,908	802	調査中	802	1.9%	7,131	16.6%	18.5%	調査中	浸水?	沿岸全域			4	沿岸被災・機能麻痺
松島町	15,089	1	7	8	0.1%	270	1.8%	1.8%	調査中	無事?	沿岸一部			5B	沿岸被災・機能維持
七ヶ浜町	20,419	55	18	73	0.4%	1,013	5.0%	5.3%	調査中	無事	沿岸全域			5	沿岸被災・機能低下
塩竈市	56,490	41	5	46	0.1%	770	1.4%	1.4%	調査中	無事?	沿岸市街地			5	沿岸被災・機能低下
多賀城市	62,979	177	35	212	0.3%	2,155	3.4%	3.8%	調査中	無事	沿岸市街地			5	沿岸被災・機能低下
仙台市	1,045,903	449	調査中	449	0.0%	3,603	0.3%	0.4%	調査中	無事	沿岸市街地			6	沿岸被災・機能維持
名取市	73,140	784	1,000	1,784	2.4%	1,698	2.3%	4.8%	調査中	無事	沿岸全域			5	沿岸被災・機能低下
岩沼市	44,198	150	141	291	0.7%	683	1.5%	2.2%	調査中	無事	沿岸全域			5B	沿岸被災・機能維持
亶理町	34,846	231	62	293	0.8%	2,130	6.1%	7.0%	調査中	無事	沿岸全域			5	沿岸被災・機能低下
山元町	16,711	554	調査中	554	3.3%	3,440	20.6%	23.9%	調査中	無事	沿岸全域			5	沿岸被災・機能低下
計	1,214,798	6,983	6,331	13,314	1.1%	65,771	5.4%	6.5%							

注1) 平成17年国勢調査

注2) 宮城県災害対策本部, 2011年4月3日19時現在

注3) 市役所, 被災エリア評価は, 新聞記事や空中写真等から筆者が読み取った遠観の評価。厳密なものではない。機能別は情報不足により評価できず。

注4) タイプは, 被災状況から総合的に筆者が判断した暫定的な分類。今後, データが揃えば変わらる。

表3. 身元が確認された死者の年齢分布(岩手県)

	死者			国勢調査(H17)		
	総数	男	女	総数	男	女
実数	1074	567	507	287,864	135,958	152,042
10歳未満	29	9	20	24,450	12587	11863
10代	19	13	6	27,920	14258	13662
20代	39	31	8	23,167	11406	11755
30代	81	48	33	31,716	15856	15855
40代	81	41	40	34,872	17498	17370
50代	130	68	62	44,987	22290	22696
60代	202	111	91	42,275	19253	23022
70代	263	140	123	38,261	16482	21779
80歳以上	230	106	124	20,216	6242	13974
割合(%)	100.0%	52.8%	47.2%	100.0%	47.2%	52.8%
10歳未満	2.7%	0.8%	1.9%	8.5%	4.4%	4.1%
10代	1.8%	1.2%	0.6%	9.7%	5.0%	4.7%
20代	3.6%	2.9%	0.7%	8.0%	4.0%	4.1%
30代	7.5%	4.5%	3.1%	11.0%	5.5%	5.5%
40代	7.5%	3.8%	3.7%	12.1%	6.1%	6.0%
50代	12.1%	6.3%	5.8%	15.6%	7.7%	7.9%
60代	18.8%	10.3%	8.5%	14.7%	6.7%	8.0%
70代	24.5%	13.0%	11.5%	13.3%	5.7%	7.6%
80歳以上	21.4%	9.9%	11.5%	7.0%	2.2%	4.9%

注1) データ出所は、岩手県警察「東北地方太平洋沖地震」岩手県の死者人定情報(名簿)(H23.4.4 18:00 現在)」

注2) 死者は身元確認分のみ。

表4. 身元が確認された死者の市町村別年齢分布(岩手県)

	総数	陸前高田市	大船渡市	釜石市	大槌町	山田町	宮古市	岩泉町	田野畑村	普代村	野田村	久慈市
10歳未満	2.7%	3.3%	1.0%	1.6%	3.1%	3.7%	4.4%					
10代	1.8%	3.6%	1.0%	1.6%		1.5%			6.7%			
20代	3.6%	7.3%	1.0%	1.6%	3.1%	2.2%	2.5%				10.5%	
30代	7.5%	11.8%	2.9%	10.9%	7.8%	4.5%	5.6%	20.0%	6.7%			
40代	7.5%	10.0%	4.8%	10.1%	3.1%	4.5%	6.3%	20.0%	6.7%		15.8%	50.0%
50代	12.1%	11.5%	9.6%	13.2%	12.5%	10.4%	16.9%	20.0%	20.0%		5.3%	25.0%
60代	18.8%	18.5%	12.5%	20.9%	28.1%	22.4%	22.5%		6.7%	33.3%		25.0%
70代	24.5%	19.1%	23.6%	24.8%	29.7%	31.3%	25.0%	20.0%	33.3%	33.3%	52.6%	
80歳以上	21.4%	14.8%	43.8%	15.5%	12.5%	19.4%	16.9%	20.0%	20.0%	33.3%	15.8%	
総計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
実数(人)	1,074	330	208	129	64	134	160	5	15	6	19	4
参考: 死者(人)	3,529	1,094	278	678	550	495	376	5	14	0	37	2
参考: 不明者(人)	4,545	1,277	238	633	1,068	調査中	1,301	0	25	1	0	2

注1) データ出所は、岩手県警察「東北地方太平洋沖地震」岩手県の死者人定情報(名簿)(H23.4.4 18:00 現在)」

注2) 参考データ(死者、不明者)の出所は、岩手県災害対策本部(情報班)「平成23年4月3日17:00現在の人的被害・建物被害状況一覧」

注3) 死者人数は、注1)と注2)の資料で異なることがある。理由は不明。