

あとがき～被災地域における安全・生活・生業の早期再建を祈る～

巨大津波を伴った今般の大震災は、極めて甚大な直接被害とともに、今も全国にわたる広範囲で長期的な間接被害をもたらしている。その特徴を一つだけ挙げるとするならば、筆者は「コントラスト」といいたい。第一には、これまで培ってきた津波対策が功を奏した地域の「明」と、残念ながらそうはいかなかった地域の「暗」。第二には、海岸平野地方に顕著な「広さの被害」と、多くのリアス海岸における狭いエリアにパワーが集中した「強さの被害」。第三は、電力・ガスなどライフラインの供給問題やガソリン・食料などの流通問題に見られた「脆さ」と、極めて厳しい環境にあってもしばしば発揮されている被災地の人々の「頑健さ」である。

こうしたコントラストからもわかるように、地域の被災状況は決して一様ではなく、したがってその復興の具体方策も決して一律なものではありえない。実際、付表-1の「被災地域（岩手・宮城・福島各県沿岸市町村別の地域特性と被災特性）」に見られるように、同じ太平洋沿岸地域であっても各地域で状況は大幅に異なっている。しかし、震災直後から、地域の復興に向けて、いろいろな識者がいろいろな提案を唱えてきた。筆者たちからみると、それらの多くは、断片的な知識を無造作に全体に拡大したような、わりと単純・画一的な印象の内容で、個々に異なる地域の実情、特に生業の実情を十分に踏まえたものとはとてもいえない代物のように感じられた。

地域の特性に合った復興の方向性と具体的方策の提言を目指す本調査団は、こうした問題意識に立って、予めア priori に復興の方策を方程式のように決め、単にそれを個々の地域に具現化するという「演繹的な方法」を採用せず、宮古市から仙南地域までの6地域を調査対象地域として選定し、それらの地域での調査と検討から、まず個々の地域の復興策を模索し、平行して地域に共通する提言事項を調査団内外の議論を通じて炙り出すという「帰納的な方法」をとることにした。そして、各地域についての提言事項と共通事項を合わせて、「中間とりまとめ（案）」という形で整理した。

これらの提言は、被災した県や市町村あるいは関係する国の機関など、復興計画と復興事業に関わる実務者が作業上の参考にしていただくことを念頭に作成したものであるが、該当地域はもちろんのこと、それ以外の地域の関係者にも活用いただければと思う。

本「中間とりまとめ（案）」を作成するにあたって、特に苦慮した点を挙げておく。

第一は、巨大津波災害に対する安全の再建に関する視点である。すなわち、被害を発生させないことを目標とした、いわゆる「防災対策」の対象とはなり得ないような巨大津波に対しても、ハード面・ソフト面の様々な方策を組み合わせ、「減災対策」（人命を損なわずなおかつ被害を軽減し復旧を容易化する）を採るといふ、二段階（防災＋減災）の総合的防護システムを構築することを提言した点である。従来の（明示的には）防災までを人為的対策の対象にしていた安全対策スキームを越えて、さらにその先の減災の世界をも人為的対策の対象に加えるということは、災害とその防備に関する人間の認識論の上でも極めて大きな転換である。ここでは、巨大津波などの超過災害のような極めて低頻度ではあるが甚大な被害をもたらす事態に対して人間はどのように対処すべきか、施策の妥当性などどのように判断すべきか、といった点が課題となる。しかし、それは、N.N. タレブの『ブラック・スワン～不確実性とリスクの本質～』（2007）〔望月訳、ダイヤモンド社、2009〕を挙げるまでもなく、わりと高頻度で発

生ずる通常のリスク現象への対処法や施策評価法を単純に外挿することによって適切に対応することができないことは明らかである。

第二は、今後の社会経済状況の変化をどのように復興計画に配慮するかという点である。具体的には全国的に進むと予想されているわが国の人口減少や、農業や漁業などわが国の第一次産業の今後の行方である。甚大な被害を受けた被災地域であるから、従前以上に生活環境や生業環境などを整えたいのは山々ではあるが、地域復興の計画と事業がこれらのマクロな社会経済動向と十分に整合が取れたものとならないと、いずれ大きな矛盾が現れ出てくることは明白である。巨大災害から眼を背けてはならないのと同様、これらからも眼を背けることなく、将来の人口構造や産業動向を見据えた地域復興を実現させなくてはならない。しかし、この二つの異なる要請に整合的に応えるのに必要なプロセスマネジメントは自明ではない。

第三は、現代の技術環境などを十分に踏まえた具体的方策を立案するべきであるという点である。昭和8年の昭和三陸津波の後、内務省大臣官房から被害町村の復興計画報告書が刊行されている。そこには、高所移転、防浪堤（防潮堤）、（津波）防波堤、防潮林、防浪建築（津波避難ビル）、避難道路、津波予報装置など、今般の震災の後、識者などが唱える安全方策のほとんどは既にここに取り上げられている。その当時と現代とでは種々の条件が異なるが、最も大きな違いがあるのが技術的環境である。各種の計測・警報などの情報通信技術、シミュレーション技術、各種構造物の設計施工技術、ITS、そして何にも増して高度にパーソナルな情報デバイスとクルマの保有と利用環境など、枚挙に暇がない。

このような技術環境の進展によって、地域の安全計画も昔に比べればより適切で、なおかつより自由度の高いものとなってしかるべきである。また、人々の生活スタイルに合った現実的なものとするためにも、これから策定する復興計画のメニューは、現代の技術環境を十分に踏まえ、昭和初期に挙げられたメニューをさらに拡張・高度化したものでなくてはならないだろう。しかし、その具体化となると、技術の非常時の信頼性や利用環境整備も含めて検討すべき事柄は少なくない。

以上のような諸点の具現化については、さらに検討を進めねばならない点が多く、本「中間とりまとめ（案）」でも十分に答えたものになっているとはいいがたいが、地域復興の実務に携わる諸兄との協力や議論を通じて、実地の土俵の上でさらに深めて行きたいと考えている。

2011年5月27日

家田 仁  
地域基盤再建総合調査団副団長  
東京大学教授

付表-1 沿岸被災地(岩手・宮城・福島各県)の市町村別地域特性及び被災特性(平成23年5月24日現在)

市区町村 コード	地域名	1 総人口(人)		2 総面積(北方 地域及び竹 島を除く) (km)	3 可住地 面積比率 (%)	4 可住地 市街化 率(%)	5 市街地 人口密度 (人/ha)	6 農業 人口比率 (%)	7 漁業 人口比率 (%)	8 可住地 浸水面積 率(%)	9 死者・不明 者人口比 率(%)	10 避難者人 口比率 (%)	11 避難達成 率(%)	12 全壊住宅 率(%)
		2010	2009											
<b>全国</b>														
<b>03000</b>	<b>岩手県</b>	1,330,530	372,910	24.3	62.0	17.00	2.6	0.2	1.6	0.6	3.9	87.1	3.4	
03507	洋野町	17,910	303	20.5	58.4	6.14	8.6	0.7	1.6	0.0	0.1	100.0	0.4	
03207	久慈市	36,875	623	12.7	63.3	7.38	4.8	0.9	5.1	0.0	0.8	98.7	1.5	
03503	野田村	4,632	81	13.6	63.6	6.62	8.6	4.4	18.2	0.8	15.4	94.9	NA	
03485	薫代村	3,088	70	14.3	70.0	4.41	3.2	10.4	10.0	0.0	2.3	98.6	NA	
03484	田野畑村	3,843	156	13.5	66.7	2.75	8.2	4.9	4.8	1.0	15.6	94.1	NA	
03483	岩泉町	10,804	993	8.0	73.4	1.86	12.1	1.6	1.3	0.1	3.1	98.0	NA	
03202	*宮古市	59,442	1,260	9.3	80.3	6.32	3.6	3.4	8.5	1.6	14.9	90.4	18.7	
03482	山田町	18,625	263	9.9	80.8	8.87	3.5	5.9	19.2	5.0	32.2	86.6	33.2	
03461	大槌町	15,277	201	11.9	83.3	7.64	2.5	2.9	16.7	11.2	33.7	75.0	NA	
03211	*釜石市	39,578	441	11.8	84.6	9.00	1.2	3.9	13.5	3.4	21.8	86.6	20.2	
03203	*大船渡市	40,738	232	18.3	84.7	8.15	1.8	4.6	13.6	1.2	20.7	94.5	21.9	
03210	*陸前高田市	23,302	232	19.4	75.6	6.85	6.4	3.9	28.9	9.3	39.7	81.0	39.1	
<b>04000</b>	<b>宮城県</b>	2,347,975	7,286	43.0	56.4	13.31	4.2	0.4	10.4	0.7	13.2	95.0	4.6	
04205	気仙沼市	73,494	333	27.9	76.3	10.35	3.6	2.9	19.4	2.8	26.0	90.4	NA	
04606	*南三陸町	17,431	164	22.6	67.6	6.97	5.6	8.6	27.0	6.4	55.6	89.6	70.0	
04581	安川町	10,051	66	15.2	100.0	10.05	0.1	8.6	30.0	13.6	54.7	80.1	NA	
04202	*石巻市	160,704	556	43.5	57.9	11.48	4.8	2.1	30.2	3.5	69.3	95.2	43.2	
04214	栗原市	42,908	102	68.6	55.7	11.00	5.4	1.5	52.9	4.0	31.3	88.6	30.7	
04401	*松島町	15,089	54	48.1	61.5	9.43	4.6	1.1	7.7	0.1	12.6	99.5	0.8	
04203	塩竈市	56,490	18	83.3	93.3	40.35	0.0	0.7	40.0	0.0	14.6	99.7	1.5	
04404	七ヶ浜町	20,419	13	84.6	81.8	22.69	0.7	1.7	45.5	0.4	19.0	98.1	NA	
04209	多賀城市	62,979	20	95.0	78.9	41.99	0.9	0.0	31.6	0.3	17.3	98.3	1.1	
04100	仙台市	1,045,903	784	43.2	80.5	38.31	0.7	0.0	0.0	0.1	6.7	98.8	0.6	
04207	*名取市	73,140	100	71.0	57.7	17.84	4.1	0.1	38.0	2.6	11.4	81.6	NA	
04211	*岩沼市	44,198	61	77.0	59.6	15.79	3.7	NA	61.7	0.4	12.0	96.6	NA	
04381	*亶理町	34,846	73	83.6	42.6	13.40	7.8	0.3	57.4	0.8	17.7	95.7	8.7	
04362	*山元町	16,711	64	67.2	51.2	7.60	10.1	0.3	55.8	4.6	35.5	88.5	21.8	
<b>07000</b>	<b>福島県</b>	2,028,752	13,783	30.6	64.4	7.47	6.7	0.1	2.7	0.1	5.1	97.4	0.3	
07561	新地町	8,218	46	63.0	55.2	5.14	12.7	0.8	37.9	1.4	20.7	93.6	NA	
07209	相馬市	37,796	189	46.0	57.1	7.27	6.6	1.7	31.9	1.3	11.8	90.3	0.0	
07212	南相馬市	70,895	399	45.6	53.8	7.23	8.1	0.2	21.4	2.1	8.1	79.5	NA	
07547	浪江町	20,908	223	28.3	57.1	5.81	9.2	0.5	9.5	0.9	85.1	99.0	0.0	
07546	双葉町	6,932	51	41.2	57.1	5.78	9.7	NA	14.3	0.5	104.5	99.5	NA	
07545	大熊町	11,511	79	36.7	58.6	6.77	7.2	NA	6.9	0.2	96.7	99.8	NA	
07543	富岡町	15,996	68	39.7	59.3	10.00	5.5	0.1	3.7	0.1	96.8	99.9	0.0	
07542	楢葉町	7,701	103	24.3	68.0	4.53	9.8	NA	12.0	0.2	101.3	99.8	NA	
07541	広野町	5,418	58	25.9	73.3	4.93	7.2	NA	13.3	0.1	36.9	99.9	NA	
07204	いわき市	342,198	1,231	27.7	74.2	13.53	2.6	0.2	4.4	0.1	4.5	97.6	0.0	

\*: 本調査で調査対象とした地域

NA: データが不足している事項

資料出所: 総務省統計局「社会・人口統計体系」、消防庁等

