

明治三陸大津波による直接被害額の推定

首藤 伸夫

1. 始めに

これまで明治三陸大津波の被害というと、主として人命被害、家屋被害、漁船被害などの数の多少について述べられているものが殆どであった。ここでは、それら直接被害に当たるものの金額を推定することを試みる。

一番の基礎になるものは、宮城県が取りまとめた宮城県海嘯誌である。これは津波発生から、被害、応急支援、復興計画に至る広範な記録を、宮城県が取りまとめ、被災後 7 年目の明治 36 年 6 月に印刷発行したものである。この全文は津波デジタルライブラリに収録されているので参考されたい。

ところで、被害の最も大きかった岩手県では、今のところ県として取りまとめて印刷したものは見つかっていない。ただ、その原稿と思われる手書きの文章が、巖手県海嘯誌、海嘯状況調査書として残されているが、数量的な扱いを試みるには、極めて不十分な記録でしかない。数量的なものとしては、明治 30 年 12 月の日付で発行された岩手県統計書が明治 29 年分を扱っており、その付録第一が海嘯洪水地震被害調で、明治 29 年 6 月の三陸大津波、7 月の大洪水、8 月の陸羽地震の記録となっている。また、付録第二は奥羽六県比較統計概要で、三陸大津波に関して、青森・岩手・宮城 3 県の比較が掲載されている。これも、近いうちに津波デジタルライブラリに収録する予定である。

明治三陸大津波来襲後の被害調については、山下文男：哀史三陸大津波；青磁社がきわめて詳細に当時の公表資料を引用し、しかも資料の検証をも含めて克明な考察を行っている。ここでは山下も採用している岩手県管内海嘯被害戸数及人口調査（7 月 10 日調、15 日調）等を使用する。この後者は明治 30 年末に出

された岩手県統計書の数字と一致している。

2. 宮城県の被害額

宮城県の被害は詳細に調べられ、しかも単に数量だけではなく、それらの価格が求められ、宮城県海嘯誌に残されている。

まず、人命や家屋の被害は次の通りである。

表-1 人畜（宮城県海嘯誌）

溺死圧死		負傷致死		重傷		軽傷		馬	被害前人口
男	女	男	女	男	女	男	女		
1,454	1,933	34	31	101	123	510	507	1,017	30,019

表-2 家屋（宮城県海嘯誌）

流失戸数	全潰戸数	半潰戸数	浸水戸数		被害前戸数
			床上	床下	
985	111	276	601	411	4,362

これによると流失全潰戸数は 1,096 戸となっているが、別に流失棟数調べがあり、これの居家数より多くなっている。どういう数え方をしたのか、判らない。

表-3 流失全潰建物棟数調（宮城県海嘯誌）

居家	土蔵	板倉	納家	厩	其他
1,070	41	106	221	719	1,493

次に、様々なものの損害価格調べがある。

表-4 損害価格（円。銭以下は四捨五入）
（宮城県海嘯誌）

建物	家財	船舶	網	田	畑	樹木	其他	合計
356,934	218,833	36,536	48,725	43,856	31,412	2,938	55,136	794,367

この表とは別に、流失全潰半潰家屋建物坪数及評価調べがあり、家屋坪数で分類

した詳細な評価を行っている。その総金額は 376,571 円で、上表-4 の建物損害価格 356,934 円と若干異なっている。

これに加えて表-5 のように流失財産の評価がなされており、総額 331,274 円で、建物被害額と匹敵する価格である。

表-5 流失財産価格表 (円。銭以下は四捨五入)
(宮城県海嘯誌)

通貨		古金銀	公債 証券	有価 証券	家具	衣服	他の 物品	米穀
紙幣	貨幣							
25,930	8,766	18,234	150	6,673	88,970	57,271	64,334	60,947

更に堤防道路橋梁樋管などの復旧は、各町村では負担できず、結局県からの特別補助によって行われた。

表-6 土木施設被害額 (宮城県海嘯誌)

道路橋梁費	治水堤防費	樋管費	合計
2,060 円 799	6,813 円 171	1,619 円 048	10,493 円 018

上の表-4, 5, 6 を合算すると、宮城県の総直接被害額は約 114 万圓と見積られる。

3. 岩手県の被害

岩手県の被害調査は、まず県によって可なり詳細に行われ、その結果は印刷された表となっている。最初のもは 6 月 19 日付けで、次いで 29 日付け、7 月 10 日付け、7 月 15 日付けと 4 種類ある。このほかに海嘯遭難者救済方法調査会の名で出されたものがあり、県の 7 月 15 日付け資料に殆ど同一であるが、家屋以外流失破壊棟数だけが大きく異なっている。

表-7 家屋被害
(岩手県 明治 29 年 7 月 15 日調)

流失戸数	全潰戸数	半潰戸数	流失棟数	全潰棟数	半潰棟数	被害前戸数
5,183	434	419	4,744	344	370	12,003

表-8 人的被害
(岩手県 明治 29 年 7 月 15 日調)

死亡		重傷		被害前人口
男	女	男	女	
8,101	10,057	322	280	76,114

ただし、家屋の被害額等は与えられていない。

明治 29 年 7 月 10 日調べの岩手県海嘯被害船舶及現存調査表、岩手県海嘯被害漁網漁具種類別員数調査表によると、漁業関連の被害は次のようであった。

表-9 漁業被害
(岩手県明治 29 年 7 月 10 日調)

漁船舶被害額	魚網漁具被害額	合計
275,000 円	482,000 円 (409,850 円)	757,000 円

ただし、() 内の数字は、明治 29 年岩手県統計書による漁具の損害表内の漁網だけの被害額である。

表-10 公共施設被害
(明治 29 年岩手県統計書)

道路毀損	58,112 円
橋梁流失	15,520 円
橋梁毀損	2,036 円
用悪水路破損	19,320 円
川除破損	4,020 円
堤防切所	64,584 円
堤防缺所	17,730 円
波止場毀損	22,710 円
合計	204,032 円

このように、金額が判明している漁業関連・公共施設を合わせて百万円弱となるが、その他の被害の詳細が判っていない。

その一方で、算定根拠は不明なのであるが、総額に触れたものとして、「このときの損害は『家屋・建物・船舶・漁具、等の損害額を算すれば、凡そ二百四十八万七千八百七十八円五銭なりとす』(明治二九年地方事務及管内景況報告)とあり、耕地の被害による農産

物の被害額や、漁業上の被害額を合せると、さらに倍加したであろう。」(岩手県史第8巻, 639頁)との記述がある。

岩手県の被害の甚大さを伺わせる詳細な記録に、一つの町の被害ではあるが、浅利和三郎手記がある。これも津波デジタルライブラリに収録されている。山田警察分署の巡查部長だった浅利が書き留めたもので、これに表があり、家屋507棟の内294棟が荒亡、漁船188艘中114艘荒亡、漁具26,380個全部荒亡、などと数え立てた後で、総損害価格783,785円と記してある。

このように、ひとつの町だけで80万円にも達する被害であったから、県全体としての被害額はかなりの高額になったものと推測されるが、その全貌を知る資料は、今の所見つかっていない。

4. 青森岩手宮城三県を含んだ資料

人口や家屋の被害については、宮城・岩手に青森を加えた数字が明治29年岩手縣統計書に、次のように記載されている。

表-11 海嘯被害人口及戸数
(明治29年岩手縣統計書)

	人口		戸数			
	死	傷	流失	全潰	半潰	浸水
岩手	18,158人	2,943人	5,183戸	434戸	419戸	1,175戸
宮城	3,446	742	993	130	264	1,022
青森	316	214	351	183	0	51

なお、渡辺偉夫「日本被害津波総覧(第二版)」によると、流失戸数は宮城3,121, 岩手4,801, 青森602となっているが、これは出典が明らかでなく、あまりにも数字が異なるので、ここでは採用しない。

5. 政府からの救済費

中央政府からの救済費は、各県の被害を反映したものと考えることが出来よう。

罹災直後の生命をつなぎ、生活の復旧、集落や生業の復興までを支えるには、多額の経

費を必要とする。この為の経費の源は6種類であった。その種別と県毎の総額を、円以下は切り捨てて、表-12にまとめて示す。

表-12 救援金の種類と総額

	青森県	岩手県	宮城県	合計
恩賜金	1,300円 不明	10,000円 2,000円	3,000円 1,200円	14,300円 3,200円
地方備荒儲蓄金	4,400*	不明	-37,125	41,525
中央備荒儲蓄金	3,000	50,000	10,000	63,000
第二豫備金	17,293	375,680	59,650	452,623
国庫剰余金	0	0	0	0
義捐金	23,000*	441,798	170,865	635,663
合計	48,993	879,478	281,840	1,210,311

(注:*の数字は新聞記事による推測値。()の数字は全備荒儲蓄金から中央備荒儲蓄金を引いて逆算したもの。恩賜金で2段書きになっている下段は皇太后・宮家からのもの。岩手縣恩賜金に関しては岩手縣統計書掲載の数値から、天皇皇后からと新聞報道された1万円を引いて推算)。

県および国庫からの財源としては、当初から地方及び中央備荒儲蓄金、第二豫備金、国庫剰余金の四つが言及されていた。

6. 青森岩手宮城三県の被害総額推定

このように、岩手県や青森県に関しては、宮城県の様な詳細記録は今の所発見できていないので、三県にわたる全被害を推定するのに、次のように考える。

まず、人的被害・家屋被害のような三県或は二県共通に得られる資料を用い、その比率で宮城県被害額から算定する。

次に、政府からの救済費の比率によって推定する。政府から中央備荒儲蓄金や第二豫備金が支出されたが、これは各県の被害状況(7月上旬推定値)に応じたものであったであろうから、この比率で宮城県被害額より算定するのである。

対象物によって被害比率に大きな差がある。身近な家屋と漁船とで比べても、宮城対岩手が1対5から、1対9まで開きがある。

表-13 三県の種類別被害数,
政府補助金と比率

	被害数			被害比率		
	青森	岩手	宮城	青森	岩手	宮城
流失全潰戸数 表-3,7	不明	5,617戸	1,096戸	—	5.125	1
流失全潰戸数 表-9	534戸	5,617戸	1,123戸	0.476	5.002	1
人的被害、渡辺, 理科年表, 表-2,8	343人	18,158人	3,452人	0.099	5.26	1
人的被害 表-9	316人	18,158人	3,446人	0.092	5.269	1
流失破壊漁船数 渡辺	329艘	5,456艘	1,145艘	0.287	4.765	1
船舶被害額 表-5,9	不明	275,000円	36,536円	—	7.527	1
漁網被害額 表-5,9	不明	409,850円	48,725円	—	8.411	1
漁船漁具 表-5,9	不明	757,000円	85,261円	—	8.868	1
道路など 表-6,10	不明	204,032円	10,493円	—	19.444	1
備荒儲蓄金	3,000円	50,000円	10,000円	0.3	5	1
第二豫備金	17,000円	375,000円	59,000円	0.288	6.355	1

ところで、宮城県の損害価格の中味を見てみよう。家屋の流失に関連する損害は建物・家財・財産と見なされるが、これを合算すると 907,041 円で、船舶・漁具の 85,261 円に比べ 10 倍以上となっている。したがって、全被害金額推定に用いる全損害額比率としては、家屋流失数の比率を採用し、船舶や漁具の比率を無視する。

すなわち、表-13 第 2 行の比率から、宮

城県を 1 とするとき、三県全体の被害は、その 6.5 倍となる。

政府からの救助金は、7 月上旬時点での各県被害の実態をほぼ表わしているを見ると、これから宮城を 1 として、三県の全被害は 6.3 倍から 7.7 倍である。

以上を総合して、全被害額は宮城県被害額 113 万円の 6.3 倍から 7.7 倍、つまり 710 万円から 870 万円の間であったと推定する事が出来よう。

この当時の国家予算は、日清戦争開始明治 27 年で年間 8 千万圓程と云われているから、その 1 割程の金額となる。極めて影響の大きい大被害であった。

参考文献

1. 浅利和三郎 (日付不明): 山田警察分署所轄 海嘯記事, 山田町立図書館所蔵。
2. 岩手県 (明治 30 年): 岩手県統計書 明治 29 年, 岩手県。
3. 岩手県 (昭和 39 年): 岩手県史, 第 8 巻, 639-641, 岩手県。
4. 宮城県 (明治 36 年): 宮城県海嘯誌, 全 426 頁, 宮城県。
5. 山下文男 (1982): 哀史 三陸大津波, 全 413 頁, 青磁社。
6. 渡辺偉夫 (1998): 日本被害津波総覧 (第 2 版), 全 238 頁, 東京大学出版会。