歴史地震
第17号(2001) 127-128 頁
受付日 2002/1/4, 受理日 2002/2/27

沖縄におけるチリ地震津波(1960)の現地調査

琉球大学理学部*　加藤祐三・謝花恭子

The Chilean Tshunami of 1960 in Okinawa Island

Yuzo KATO and Kyoko JAHANA

Faculty of Science, University of the Ryukyus, Okinawa, 903-0213 Japan

On the basis of the inquiry survey in Okinawa Island about the 1960 Chilean Tsunami, the tsunami heights at both of the east and west coasts were estimated to be 4.3m which were higher than the previous data.

§1．はじめに

1960 年のチリ地震津波では沖縄で３人の死者が発生した．当時，沖縄は米政権下にあり，琉球気象台(1960)が津波の調査を行ったが，現在の沖縄気象台に比べてはるかに規模が小さかったために調査態勢が不十分であり，結果として調査地域が限られ，未調査部分を残した．全国の大学で組織されたチリ津波合同調査班(1961)の調査は奄美を南限とし，”外国”である沖縄県については主に琉球気象台の調査結果の引用になっている．琉球大学は関係する専門分野が欠如していたために調査を行っていない．また，当時たまたま琉球大学に招聘されて地学の講義を行っていた種子田(1961)による調査がある．これは琉球気象台(1960)との重複が多いが部分的にこれを補強している．なお，チリ津波合同調査班(1961)に収録されている Taneda(1961)の内容は種子田(1961)の要約である．また，気象庁(1961)は琉球気象台(1960)の要約であるが，これにない記述が少々ある．

津波から 40 年以上経過した現在，体験者が死亡ないし高齢化して少なくなりつつあるうえ，証拠になる建築物が老朽化して建て直されたり，宅地に盛土をして建て替えるなど，当時の地形が消失しつつある．以上の事情から調査が急がれるので，今回，浸水の可能性のある海岸に近い低地部の１軒１軒を訪問して高齢者を中心に聞き取りによる調査を実施した．浸水の情報が得られた場合はどの場所まで来たかを具体的に聞き，cm の精度を追求した．この調査は島嶼県沖縄にとって津波防災上の重要な資料となる．なお，調査に当たっては上記文献以外に，沖縄県公文書館に収録されている文献と沖縄県の地方紙である『琉球新報』『沖縄タイムス』の記事も参考にした．

§2．調査結果と琉球気象台調査との比較

琉球気象台(1960)は東海岸の大浦湾周辺と石川，および西海岸の真喜屋周辺について，浸水範囲を地図に示しそれぞれの地域での津波高を測定し，最高水位は大浦湾で 3.85m，石川で 3.33m，真喜屋で 2.89m であると述べている．これに対して今回の調査結果は大浦湾で 4.30m，石川で 3.74m，真喜屋で 4.31m であり，いずれも琉球気象台(1960)よりも今回の方が高く，その差は 0.4 － 1.4m である(Tab.1, Fig.1)．このうち差が最大の真喜屋については，琉球気象台(1960)の 2.89m が海岸近くでの浸水高であるのに対して，今回の調査 4.31m は遡上高である．海岸から侵入した波は障害物の少ない水田を遡上したために，浸水高よりも遡上高の方が大きくなったものと思われる．他の地点で今回の結果と琉球気象台(1960)との間に津波高の差が生じた理由は不明である．

* 〒 903-0213 沖縄県西原町千原
電子メール:katoyuzo@sci.u-ryukyu.ac.jp

結局，津波高は東海岸だけでなく西海岸でも4.3m に達していたことになる．同じ 4.3m でありながら西海岸で３人の死者が出たのは，津波の襲来に気付くのが遅れたためではなく，真喜屋では避難すべき高台が海岸近くの住宅から遠かったためであろう．すなわち，真喜屋では平地が広く最大 300m も逃げる必要があったが，他の集落では平地が狭くどの住宅からでも 100m 以内に高さ 5m 以上の避難できる場所があった．

一方、津波は引き波で始まった，との証言が多数得られた．これは宮古島平良検潮所での検潮記録とも一致する．

謝辞

調査に当たり以下の琉球大学学生の協力を得た．理学部の北川　宙，渡慶次聡，城間美佳，當山珠代，知念正昭，松岡俊吾，法文学部の石原咲子の諸君．本調査の一部は内閣府沖縄振興局委託事業により実施した．

文献

気象庁,1961,　昭和35年５月24日チリ地震津波調査報告(212 － 216)．　気象庁技術報告，8号，389pp.

琉球気象台,1960,　琉球に於けるチリ津波調査報告, 67pp.

種子田,1961,　チリー津波の沖縄での状況．九大理研究報告, 5(4),165 － 180.

Taneda,1961, "Chile Tsunami" in the Okinawa Islands. 77 － 81. (in "Report on the Chilean Tsunami of May 24,1960, as observed along the coast of Japan" by the Committee for the Field Investigation of the Chilean Tsunami of 1960, 397pp.).

チリ津波合同調査班,1961,　1960年５月24日チリ地震津波に関する論文及び報告．丸善，397pp.

表１．今回調査と琉球気象台(1960)との津波高の比較．単位 m.

Table 1. Comparison of the tsunami heights of this study with the Ryukyu Meteorological Agency (1960). Unit: m.

地　域 district		今回調査 this work	琉球気象台 RMA (1960)	差 difference
大浦湾	大浦	4.24	3.75	0.49
	楚久	4.30	3.45	0.85
	杉田	4.21	3.85	0.36
真喜屋		4.31	2.89	1.42
石　川		3.74	3.33	0.41

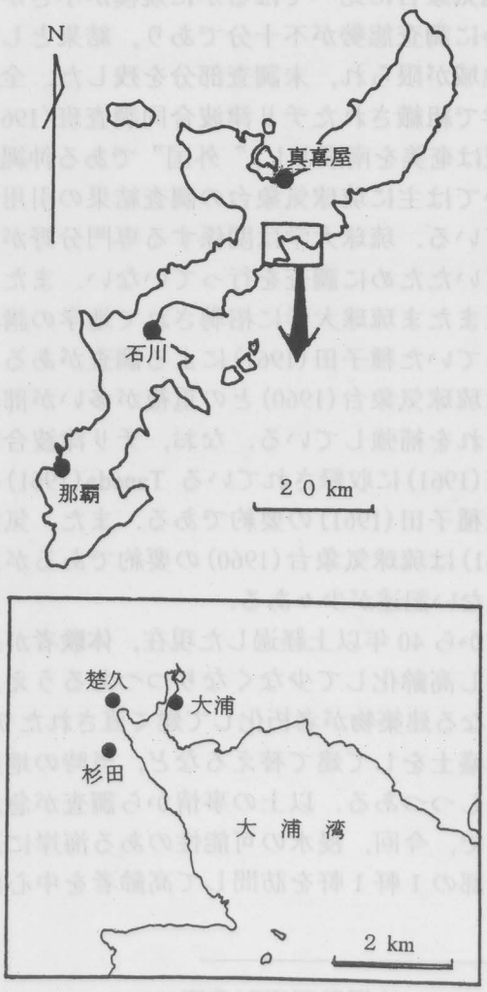

図１．表１中の地名の位置

Fig. 1. Location of districts in Table 1.