と書ける。

ここに重大なことは、 $A_1, \dots, A_k$ が必ず起こることを前提としていることである。また $A_1, \dots, A_k$ は互いに排反してはならない。もし排反すれば

$$\prod_{j=1}^k A_j = 0 \quad (13)$$

となつてしまう。

一般に総合確率が (12) のような形をとるためには A_j は互いに独立である必要はない。互いに独立でなくとも総合確率の値は A_j を導入する順序によらない。しかし「証言の確率」となると話は別である。公正な証人は他の証言に左右されない。このような場合には A_j は互いに独立と考えなくてはならない。力武は実例として関東地方の地震統計を用いたが、 A_j を互いに独立なものとして取り扱っている。

文 献

力武常次, 1969, 地震予知試論, 震研彙報, 47, 107-128.

地 震 第 2 輯
第 23 卷 (1970) 238-239 頁

浅発地震に対するサイスモ テクトニクスな考察

襟裳岬附近

北海道大学理学部地球物理学教室

高 波 鉄 夫

(昭和 45 年 5 月 16 日受理)

Consideration of Shallow Earthquakes
with Seismotectonics
near and around Cape Erimo

Tetsuo TAKANAMI

Department of Geophysics, Faculty of Science,
Hokkaido University
(Received May 16, 1970)

田 (1968) は日本の太平洋側に存在する幾つかの海段に着目して、構造を反映すると考えられる海底地形と浅発地震の震央分布との相関関係を指摘し、

Fig. 1. Distribution of deep-sea terraces after N. Den (1968).

地震活動に関するブロック分けを行なっている。この考え方に沿って後に茂木 (1969) の研究がある。

筆者は北海道及びその附近の震源の決定した極最近の浅発地震 (100 km 以浅) (「北海道地震火山月報」1966-1970.1 札幌管区気象台発行) を扱い、興味ある結果が出たのでここに報告する。

まず、1965 年までの北海道及びその附近の浅発地震 (70 km 以浅) に関して宇津 (1968) の研究があり、その震央分布図、Fig. 2 に見られるように Fig. 1 に描かれた region B と region C との境界が明瞭である。

Fig. 2. Shallow earthquake epicenters with $M \geq 5.5$, 1926-1965 after T. Utsu (1968.)

Fig. 3. Shallow earthquake epicenters, 1966-1970.1.

ところで、その後の震央分布を調べてみると Fig. 3 のようになるが、これと以前の震央分布 Fig. 2 とを比較すると、Fig. 2 の空白部、すなわち region B をきれいに埋めるかのごとく（主に 1968 年 5 月 16 日に起きた十勝沖地震の余震である）、Fig. 2 と Fig. 3 とは余りにも相補的になつてゐるのが観察される。なお勝又(1965)によると、これらの region は地震区 A に相当し、活発な地震区になつてゐる。

次に襟裳岬の南方に張り出た大陸棚（襟裳堆）を縁どつてゐる海崖に着目したい。この海崖の西半では静内附近より南東にのびる地震活動の活発な地帯が見られるので、図中に点線 a で示した。ここは勝又(1965)の地震区 A の中でも特に震央分布密度が高い。そして点線 a は阪口(1959)が旭川凹地帯と名付けた構造線の海への延長線と大体対応している。また静内附近からその沖合にかけての極めて大きな負の重力異常帯 [TOMODA and SEGAWA(1967)] の東側の縁に当つてゐる。この点線 a と田の提唱した region B との関係については今後の課題であるが、襟裳岬沖の海崖が地震活動と関係がありそうであるということはすでに示唆されている [浦上・横山・田・堀田(1968)]。

次に陸上の震央分布を調べると、日高山脈南部及びその附近に地震活動の活発な地域が見られる。北海道内では他にも幾つか散在的に浅い地震が分布している。まず 1970 年 1 月 21 日の広尾地震は日高山脈の東斜面に起きている。それ以前のサイスマス

ティーをも加味し、そこに一つの地震活動帯を想定し、それを図中に点線 b で示した。すなわち、その点線 b に沿つて地震が活発に起きており、その点線の海底への延長が襟裳堆の東縁に沿うことになる。この点線 b は阪口(1959)の言つた千栄、西舎線なる構造線の海底延長の一部と一致する。

なお、1952 年の十勝沖地震はこの点線の海底延長と region A の内縁との交点に近いことも興味深い。

以上、地形や地質などのテクニクな見地から観た襟裳岬附近の地震活動について気付いた点を報告した。

終りに終始有意義な助言を与えられた田助教授に深く感謝します。

文 献

- 宇津徳治, 1968, 北海道及びその周辺の地震活動, *Geophy. Bull. Hokkaido Univ.*, **20**, 51-75.
 浦上晃一・横山 泉・田 望・堀田 宏, 1968, 第 5 回災害科学総合シンポジウム講演論文集, 179-180.
 勝又 護, 1965, 地震の規模別頻度の地域性について (I), *地震*, **18**, 219-234.
 阪口 豊, 1968, 北海道の新しい地質時代の地殻変動, *地理学評論*, **32**, 401-430.
 田 望, 1968, 海底地形と浅発地震の震央分布, *Geophy. Bull. Hokkaido Univ.*, **20**, 111-124.
 茂木清夫, 1969, 大地震の発生と地体構造との関係, *Bull. Earthq. Res. Inst.*, **47**, 429-451.
 TOMODA, Y. and J. SEGAWA, 1967, Measurement of Gravity and Total Magnetic Force in the Sea near and around Japan, *J. Geodetic Soc. Japan*, **12**, 157-164.