

地震に伴うナマズの異常行動の研究

小林良雄・小山忠幸

Studies on the Relation between Earthquakes and Abnormal Behavior of Catfish, *Silurus (Parasilurus) asotus* LINNAEUS
 Yoshio Kobayashi and Tadayuki Koyama

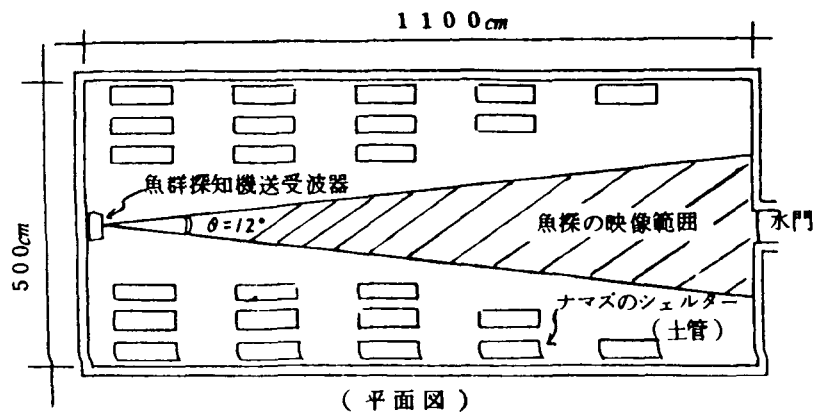
前報¹⁾²⁾に引き続きナマズの全行動の記録と観察を行い
 その中から地震と関連性が認められる異常行動の抽出を
 行ったが、今回は前報に対して新たな結果は得られな
 かったので、概要を報告する。

(1) 昭和59年度中に発生した横浜における有感地震は
 29例で、前年度に比べて若干多かったが、震度3以
 上の地震は3例のみであった。(第1表)

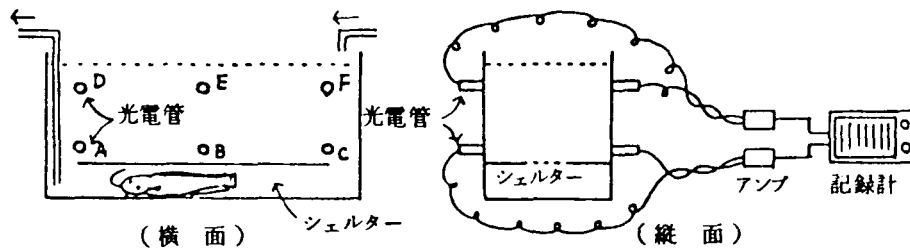
第1表 有感地震の年間発生状況

観測期間 \ 震 度	横 浜 に お け る 有 感 地 震				計
	I	II	III	IV	
54.4～55.3	10回	3回	2回		15回
55.4～56.3	23	11	6	2	42
56.4～57.3	17	3	1		21
57.4～58.3	20	8	3	1	32
58.4～59.3	12	5	4	2	23
59.4～60.3	21	5	3		29
計	103	35	19	5	162

- (2) 魚群探知機によるナマズの群観測法（第1図）では、調査期間（昭和57年4月～昭和60年3月）中に発生した有感地震（震度1以上のもの）に対して異常行動は全く認められなかった。
- (3) 光電管によるナマズの個体観測法（第2図）においては、昭和59年度中にナマズの異常行動を伴った地震は1例も認められなかった。昭和54年4月以降の6ケ年間についてみると、震度3及び4、震源距離100km未満、マグニチュード4.4以上の条件を同時に満足する地震（10例）ではナマズの異常行動を伴うことが認められた。
- (4) 光電管方式におけるナマズの異常行動と判定される記録については、現在までの観測結果では光電管A～Fの全部に感知され、且つ持続時間は2～9時のものを異常行動パターンとして採用した。
- (5) 光電管方式と魚群探知機方式との優劣について現時点では判定できないが、しかし、前者は後者に比べて小規模な有感地震に対しても反応を示すため、ナマズの全異常行動パターンから災害をもたらすような大規模地震のみを判別することが可能であるか否かが疑問として残される。この点、魚群探知機方式では大規模地震のみに確実に反応することが実証されれば、光電



第1図 観察用屋外コンクリート池と魚群探知機の配置状況



第2図 観測用ガラス水槽と光電管の配置状況

管方式より勝れているものと考えられるが、それを確かめる機会は極めて少ない。

文 献

- 1) 小林良雄・小山忠幸(1983): 地震に伴うナマズの異常行動の研究、神奈川県淡水魚増殖試験場報告、19.45~55
- 2) ———・———(1984): 地震に伴うナマズの異常行動の研究、同上、20.83
- 3) 気象庁(1979~1985): 地震月報