

災害はあなたの足もとに

四つの島の山々が風と雨の脅威にさらされている一方において、島を縁どる 220,000 km の海岸線にもいろいろの形で自然の威圧が加わっている。

たとえば波の浸蝕や砂礫の堆積も、美景醸成の程度をこせば、それはとりもなおさず災害となり、國富の喪失に連なる。新潟縣の日本海岸の波蝕はその著しい例であろう。ところが**震害**はずつと規模が大きき陸地の浮沈の鍵を握っている。

南海道一円を襲つたかの南海大地震は、四國から瀬戸内沿岸、紀伊半島一円にかけ 30 cm から 150 cm の地盤沈下を生じたが、港湾・護岸・道路など一ときの報道写真を飾つた直接の被害とは違つて、緩慢な被害が至るところに生じている。すなわち井戸水が涸れ、あるいは井戸が海水を呼び込んだため飲用水を得るに難澁し、また工場の中にはかつての水源を放棄して、内陸側に新水源を求めなければならないものが続出した。

愛媛縣では地震後 2 年目にその被害を認め、92 の市町村が水道の施設を行うなど災を轉じて福となしてはいるが、瀬戸内から伊勢灣にかけて祖先傳來の美田である海岸平野が、濃厚な塩水を年々懐深く吸込んでいるという事実は、國土保全を地下にも必要とする所以である。

更に眼を轉ずれば、製鉄所や火力発電所が、沈み行く工場地帯の悲劇にさらされている。軟弱な厚い粘土でできた海岸の地盤は、ただでさえ収縮・沈下して行くのに、そこにもつてきて、地下水の集團過剰揚水に伴う水涸れ—塩水化—地盤沈下といった一連の災害がある。

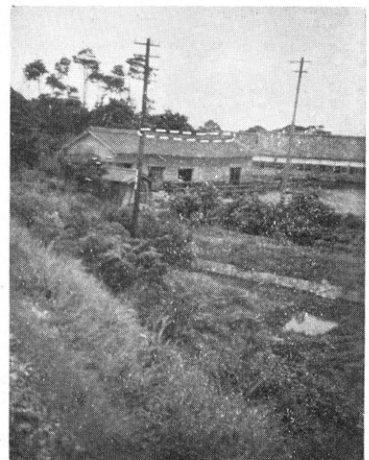
東京都土木技術研究所における最近の調べによれば都内江東一円の工場地帯では、第四紀層

の滞水層から日量 150,000 m³ 以上の揚水のために、1 年間に最大 60 mm 下つているという。同じような沈下は京浜間で最大 100 mm、大阪で 70~90 mm と観測されており現在のままで操業の続く限り、地盤沈下は止らないであろう。

そして一旦沈下した分は、盛り土をしてし熔鉱爐やタービンをその上に押し上げてやらない限り、容易にはとり返せない。といつて手を拱ねておけば、やがてはオランダ式の大護岸工事を必要とするに至るであろう。

人為的地盤沈下は、まだ外にもある。北九州の炭田地帯では水田直下の坑道開さくのため、たとえ埋め戻しをしても、不可抗力的に掘さく土量の何割かに相当する部分が空洞となり、破断角の範圍内で地盤のゆるみができ、地表がくぼみ、割目を生じ、水田の水を吸い込んでしまう。水源が涸れ、路盤や家がたるみ、池塘が沈下し農家では細切れの水田に余計な労力を拂わなければならない。**災害はあなたの足もとにも訪れてきている。**

この災害に対してせめてもの土木工事をを行い、進んでこれからの開発計画にこうした災害が少しでも起きないように、しつかりと地質や水理の關係を理解しておくことが、いかに大切であるかを考えていただきたい。



鉦害による地盤沈下

〔左〕…水田が畑に變りその畑に地割れができている
〔右〕…沈下地帯の建築物は寫眞のように撓曲する

(福岡縣下)