

## 鳥取県西部地震による米子水鳥公園の被害と復旧活動

桐原佳介・神谷 要

(財) 中海水鳥国際交流基金財団, 683-0855 米子市彦名新田665

### 1. はじめに

平成12年10月6日に発生した鳥取県西部地震(M7.2)によって、コハクチョウ (*Cygnus columbianus jankowskyi*) の集団越冬地の南限である米子水鳥公園が、大きな被害を受けた。米子水鳥公園は、平成11年1月に実施された白鳥の会の研修会会場であったため、多くの会員の方からお見舞いや安否伺いのお便りを頂いた。

そこで本報では、米子水鳥公園の鳥取県西部地震の発生時、及び被害の状況について、報告する。

### 2. 地震発生

地震発生時の13時30分頃、米子水鳥公園には職員数名の他、解説ボランティア、入館者数名、県の職員数名がいた。また、ネイチャーセンター入口では、遠足で訪

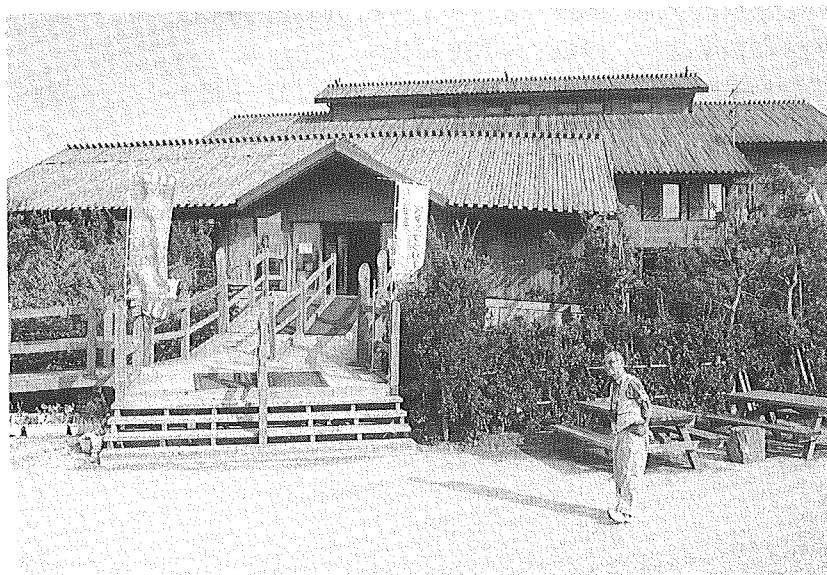


図1. 地震直後のネイチャーセンター(写真中央やや右の建物部分が沈下して、右へ傾いている).

---

Keisuke KIRIHARA & Kaname KAMIYA, The damage situation by the earthquake of the western part of Tottori Prefecture at the Yonago Waterbirds Sanctuary. Swans in Japan (25): 16- (2001).

れた小学生60名が、まさに入館しようとしていた。

そのとき突然、大きな揺れが起こり、ネイチャーセンターの観察ホールの大きな柱がメキメキと音を立てて揺れた。館内にいた桐原と解説ボランティアは、近くにある柱にしがみついて立っているのがやっとで、避難路を求めてその場から動くことすらできなかった。さらに、大きな揺れは約15秒間続き、その間に観察ホール内の書棚は次々と倒れ、ホール内に設置していた水槽からは波打つ水がこぼれた。

この地震には、園内にいた水鳥達も驚いたようで、最初の揺れで一斉に顔を上げたヒドリガモ (*Anas penelope*) やコガモ (*Anas crecca*) などのカモ類とサギ類は、揺れが激しくなるに連れて一斉に水面を飛び立ち、しばらく公園上空を旋回していた。しかし、その後次第に公園の池へ舞い降りていった。

### 3. 地震による被害

揺れが収まった後、まず人命の確認を行った。幸い、職員、ボランティア、入館者、県の職員、屋外にいた小学生にはけが人もなく、無事であった。

しかし、ネイチャーセンター内を巡視してみると、来館者用トイレの区画(12メートル×12メートル)が約10度も傾いてした。水道も断水しており、調べてみると埋

また、公園のいたる所が地割れだらけになっており、その隙間からは砂と水が噴き出す液状化現象がみられ、地震直後園内は園路があちこちからあふれ出る水によって、まるで干潟のように水浸しになっていた。このような地割れや地盤沈下は、来園者が自由に歩ける観察供用区域だけでなく、水鳥の生息地である保護区域内にも起こっており、公園の外周堤防や環境管理道も大きな被害を受けていた。ここでは、段差60cm以上の地割れがあちこちにあり、この地震の揺れの大きさを示していた。さらに、米子水鳥公園の池の排水路でも液状化現象によって吹き出た砂が排水路をふさぎ、池の水が排水できない状況になった。

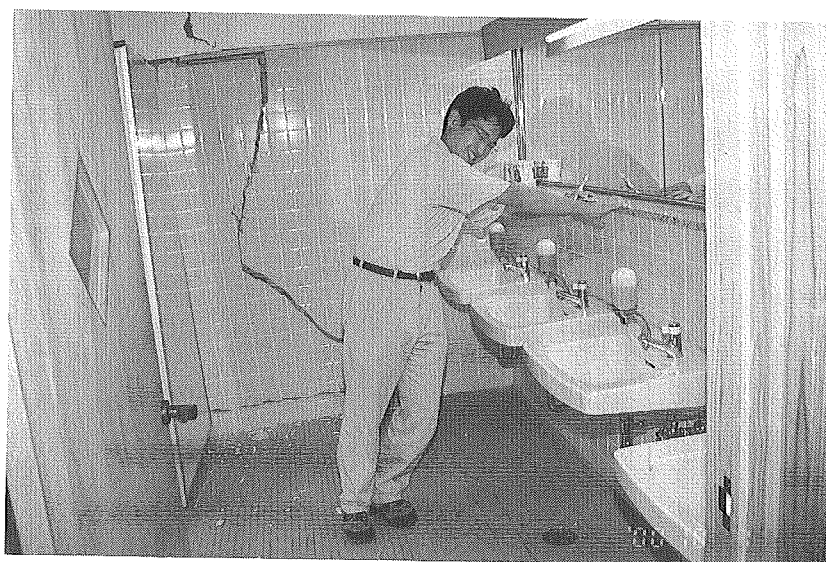


図2. 地震で破損した女性用トイレ (左手に大きく傾いている)

これらの状況から、米子水鳥公園はこの後、本格的な水鳥観察シーズンを前に、無期限の休園措置がとられた。

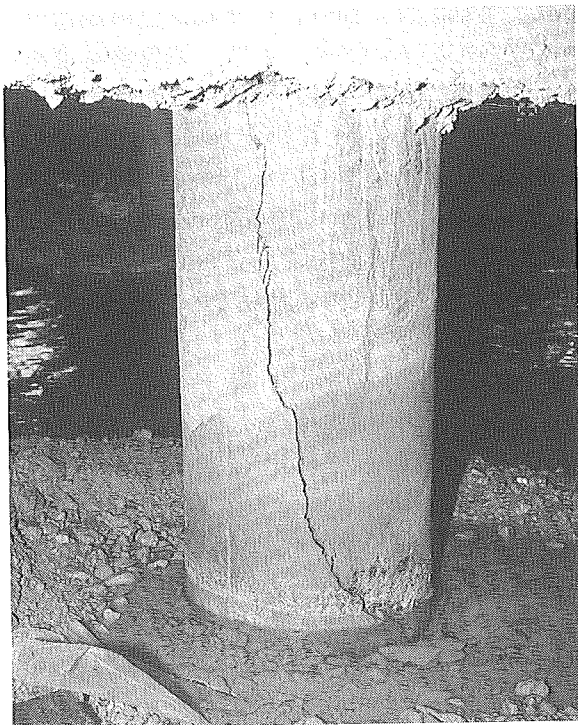


図3. 地震で割れたと思われる基礎の杭

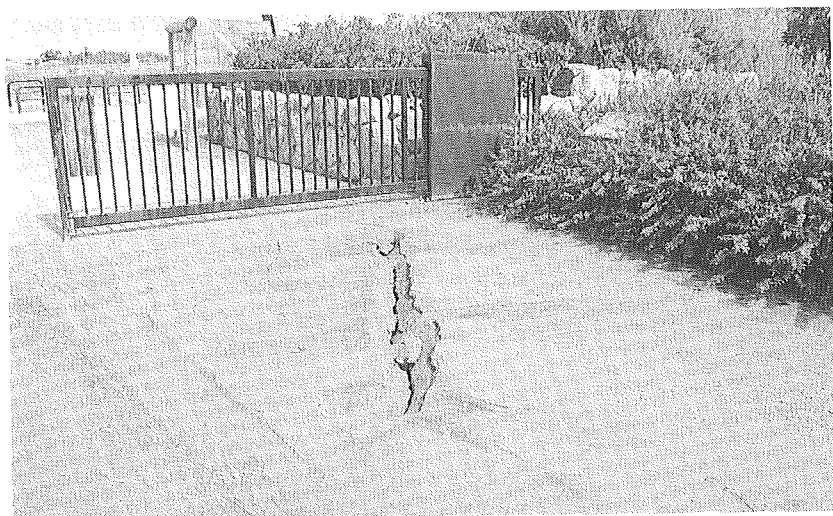


図4. 園内で発生した液状化現象の跡（地割れから大量の細かい砂と水が噴出）

#### 4. 水鳥への影響

今回の地震では、地震による水鳥への直接的な影響はなかった。当初は、昨年の

花火騒ぎのように、しばらく公園に水鳥がやってこなくなること（神谷 2000）も心配されたが、夕方には飛び立った水鳥の殆どが公園へ戻ってきた。さらに、その後の地震でも水鳥達は特に驚く様子もなく、よほど大きな余震でもない限り、顔を少し上げるだけで飛び立つこともなかった。

しかし、今回の地震によって、園内の各所の地形が変わってしまったために、水鳥たちが休息場として利用していた、半島状の岸辺や浅瀬が沈下してしまった。さらに、地震直後は、砂によって排水路がふさがってしまったので、池の水位が上昇し、水鳥の休息する場所が園内にほとんどなくなってしまった。このため、水鳥の飛来数の減少が心配されたが、すでに飛来していたマガンやその後10月17日に飛来したコハクチョウは、ともに例年並の飛来数（コハクチョウ1,061羽、マガン500羽）を記録し、特に地震による影響は感じられなかった。



図5. 地震後、水面下に沈んだ岸辺とそれに集まったカモたち。

## 5. 震災からの復興へ

地震後、米子水鳥公園は、今回の地震の被害に対して国の災害復旧事業の指定を受けることができることとなり、ネイチャーセンターの復旧にもこの補助金が給付されることとなった。しかし、復旧工事や周辺堤防の工事によって、水鳥の飛来に影響が出るのが予想されたため、各部署に協力を依頼し、冬鳥の飛去する3月下旬から工事を行うことに合意頂いた。

ネイチャーセンターが復旧するまでの間、水鳥公園に訪れる来園者への対応策として、ネイチャーセンターのそばにプレハブ小屋を2棟（ミュージアムショップ棟と野鳥観察棟）設置し、平成13年元旦より米子水鳥公園を再オープンした。これにより、現在までにのべ万人の水鳥観察者を迎えることができた。ネイチャーセンターの再オープンは、平成13年の10月6日を予定し、現在も工事が進められている。

## 6. おわりに

米子水鳥公園は、このたびの鳥取県西部地震によって大きな被害を受けたが、幸



図6. 震災後、急きょ設置されたプレハブの観察小屋（手前）とミュージアムショップ

いにも野鳥の飛来や生息には大きな影響はなかった。

今回の地震でもっとも印象に残ったことは、傾いたネイチャーセンターから眺めた、水鳥たちが泳ぐ美しい風景であった。職員一同の、水鳥の魅力を新ためて感じるとともに、この公園の魅力の根幹を再認識した。

この地震では、関係者をはじめ、たくさんの方々からお見舞いのお言葉や支援・協力を頂いた。応援して下さった皆様には、厚く御礼申し上げると同時に、今後とも変わらぬご支援を宜しくお願い申し上げます。