

[7] ドキュメント～吉田望教授の地震・津波体験記～

(1) 地震発生当日

3月11日、いつものように、机に向かって仕事をしていると、突然、周囲が揺れ出した。地震工学が専門の私がすることは3つある。1つは、揺れ始めてからの時間を計ることである。大きい揺れがくるまでの時間に3.5kmをかければだいたいの震源までの距離が分かる。次に、机の前から少し後ずさりする。これは、机の横には重い本箱があるので、万一これが倒れてきたとしてもけがをしない用心である。3つ目は家に電話をかけることである。当時私は単身赴任していたが、大きい地震の後では電話が錯綜してつながらないことがあるので、安全を報告するために電話をかけるのである。

電話がつながる前に、急に電話から音が無くなった。同時に2つ使っているパソコンのディスプレイのうち一方の表示が消えた。原因はすぐに分かった。停電したのだ。もう一方のディスプレイとパソコンが動いているのは、非常用のバッテリーにつながっているためである。揺れが続いている中で、焦って作業中の文書を閉じ、パソコンをシャットダウンした。

そうこうするうちに、さらに強い揺れがおそってきた。本棚から本が落ち、また、先に述べた本棚とコピー機が動き出した。机のそばで待機していると、やがて揺れが収まった。部屋の中を見ると、本が2～30冊本棚から飛び出し、本棚が10度ほど回転していた。たいした被害で無いので1階に降りてみると、山口准教授と会った。二人で、くるべき宮城県沖地震が来たと話し合い、被害がすぐに隠されてしまう鳴瀬川堤防に行くことにし、大学を出発した。ただ、当日私は携帯電話も財布も忘れてしまったので、とりあえず桜木にある家に帰ることにしたが、途中の国道45号線は停電のため信号もついておらず、道路は車が渋滞しており、道路を横断することはできそうにな

かった。そこで、調査にいくのをあきらめ、山口准教授には戻ってもらうことにし、私は徒歩で国道を横切り、自宅に向かった。

自宅をチェックし、被害が無いことを確認し、携帯と財布の入ったポーチを持ち、風呂に水を貯め大学に歩いて戻りだした。この間、家内と親の家には電話で連絡が取れ、無事を知らせることができた。多賀城駅付近まで来たとき、砂押川の方から、津波が砂押川を超えそうだという声が聞こえてきた。そこで、45号線側に戻り、歩道橋の上に避難した。津波の周期は30分～1時間程度なので、この間避難し、津波が引いたら大学に戻るつもりであった。



写真-1 国道45号線を中野栄方向から流れてきた津波

歩道に上ってしばらくすると、国道45号線に沿って中野栄の方から水が流れてきた(写真-1)。水は歩道橋の下まで到達し、だんだん深くなり、人の首の付近までになったところで止まった(写真-2)が、それで停留し、全く引かなかった。そのうち、みぞれが降ってくるなどして急に寒くなってきた。周りを見渡すと、歩道橋には100人程度の人が避難していた(写真-3)。

歩道橋にボートがきて助け出されたのは夜の2時を過ぎてであった。砂押川の堤防まで運ばれたが、ここには暖房も毛布もない。市役所が避難所となっているので、道が分かる人はいってもよい

ということで、市役所に行く前に大学に戻ったところ、門衛所で、大学の礼拝堂も避難所になっているということを聞いて、そこで礼拝堂で毛布を1枚借りて、寝ることができ、長い1日が終わった。



写真-2 津波で湛水した状況



写真-3 歩道橋に避難した人々

(2) 2日目

次の日、朝起きてまず家に戻った。国道45号線の水はほとんど引いていたが、自宅の周辺はまだ水に浸かっており、自宅まで帰ることはできなかった。この日はその後何度か自宅の状態を見に行ったが、水は引かず、自宅に近づくことはできなかった。

私は、学院大に勤めることになってから、単身赴任をしていたが、それが解消されることになったので、家を1月に購入し、家内が3月14日に引っ越しをしてくる予定になっていた。この状態では引っ越しはとても無理と考え、駅前の公衆電話で並んで家内に電話し、引っ越しの延期を手配した。

夕方、周りが暗くなる頃になってやっと自宅の前までいくことができた。しかし、家の前には多くの津波で流れてきたものが堆積しており、門も開かない状況であったので、その日は家には入らなかった。

夕食は、避難所でいただいたが、お湯でアルファ化のご飯だけであった。研究室に寝袋は置いていたが、寝る場所も探さないといけない。避難所はいっぱいでそこに割り込むのも気が引けた。幸い、土木事務室には電気が不要な石油ストーブがあり、職員もいたのでそこに潜り込ませていただいた。まだ、停電は続いていて、携帯も通じない。床に段ボールを敷いたのがベッドで、その上で寝袋を敷いて寝たので、寝心地はよいとは言えなかったが、ストーブのおかげで暖かく寝ることができた。

(3) 3日目

3日目は、実験室の掃除道具であるブラシとゴムドライヤーを借りて、自宅に向かった。まず、玄関前の詰まっていた漂着物を片付けて玄関に入ると、床一面の泥が堆積していた。また、せっかく貯めた風呂の水が全く残っていなかったのにショックを受けた。津波の水は、床下収納の場所を通して室内に流れ込んだほか、和室の畳を浮き上げて入ってきた様である。ただし、畳にはあまり泥がついておらず、ほとんどの水は、床下収納から入ったと考えられる。

この泥を片付ける必要があるが、そのためには家具を移動させる必要がある。しかし、すべてのところが泥で覆われているので、片付ける場所がない。そこで、まず駐車場の泥をどけることにした(写真-4)。

先に述べたように、家内の引っ越しが3月14日であったことから、自宅にあったのは私が単身赴任している際、アパートで使っていたものだけである。1階には家内が持ってくるものを置く予定であったので、本当に何もおいていなかった。座卓こたつ、小さいタンス、カラーボックスなどが

廃棄となった。

苦労はこれからであった。ある程度の泥をどけるところまではゴムドライヤーで可能であるが、これでは、床に泥が薄く残ったままである。これをきれいにするためには水が必要であるが、水道は断水している。幸い、隣の家の反対側に用水路があり、きれいとは言えないが何とか川底が見える程度の水が流れていた。この水を利用させていただくことにし、風呂に貯めるとともに、雑巾とバスタオルで、泥を拭いていった。水道の断水が解除されたのは地震後23日経ってからであり、それまでは床をきれいにすることはできなかった。

携帯電話が使えるようになったのは、この夜であった。そこで、家内に長電話をし、18日から予定していた韓国出張を取りやめることを相手先に連絡してもらった。さらに、携帯に登録してある宛先の多くの方に安否情報のメールを入れた。



写真-4 ガレージに溜まった泥

(4) 4日目

1日、家の片付けをしていると、切りがついて午後4時頃には大学に戻った。しばらくすると、大学では電気が復旧し、ネットもつながった。徹夜して、これまでに経験したことを写真、ビデオとともにアップした。この情報は非常に好評だったようで、多くの方かに見ていただき、マスコミにも取り上げられた。また、友人たちからはこれを見て

安否確認ができたという情報もいただいた。

この日は、自分の研究室でエアコンで暖をとり睡眠した。相変わらず、段ボールのベッドに寝袋であるが、場所が少し広いのが救いである。また、研究室にいと色々仕事もできるので、ストレスは少なくなる。

(5) 5日目以降

午後になって、事務職員が研究室に来て、建物からの退去命令が出たので、出てくださいと言われた。ちょうどメールを書いている途中であったので、書き終わるまで待っていただき、5号館から退出して、1号館の事務室に行った。これまで地震被害調査に何度も行き、被害を見慣れているし、ずっと構造を学んでいる私の目からすると、建物に危険があるとはとても思えなかったが、命令には従わざるを得ない。

自宅はまだ停電が続いていたので、それから数日は事務室にお世話になることにした。地震後10日ほどして、電気を通すので、立ち会うようにと言う通知があり、指定日に自宅で待機していると、東北電力の人たちがチェックにきた。漏電のチェックをしてから、電気を通すらしかった。調べてみると、2階はすべて大丈夫だが、津波で湛水した1階は全部漏電していることが分かった。そこで、2階のみブレーカーを通电させて、やっと生活の拠点ができた。早速、業者に連絡を取り、漏電を直してくれるように依頼した。3日ほどして、業者が調べに来てくれたが、することは、壁に設置されるコンセントの取り替えだけであった。津波で湛水すると、乾いたとしても、電極の表面に薄く泥が残り、それで漏電するということがあった。取り替えが終わると、漏電の恐れはなくなり、やっと家中で電気が使えるようになり、家で生活に戻ることができた。

地震から23日して、水道が使えるようになり、家の片付けができるようになった。5月のゴールデンウィークには、前の会社の同僚が家の復興を手伝いに来てくれ、床下の消毒、泥で詰まった排水

第8章 東日本大震災の記録

溝の掃除など、1人ではできないことをしてくれた。
また、引っ越しを延期していた家内が5月末に引っ越しきて、被災者生活は終わりとなった。

(6) おわりに

地震後、よく、「地震時は大変だったでしょう」と言われることがある。しかし、当時を振り返ってみると、常にしなければならないことがあって、「大変」を感じることはありませんでした。大学が半分生活の場として使え、生死の係わるような事が無かったということも原因の1つかもしれません。一番困ったことは、大学の研究室から退去命令が出て、研究室が使えなかったことです。そのため、研究活動がほとんどできなかったのは残念でした。地震工学の専門家である私たちが安全であると結論を出しているのに、建物に入ることができず、合理的な説明がなかったのは今でも納得がいけないところです。

また、本論に直接関係ないのですが、研究者としてもう1つ残念なことがありました。予想されていた宮城県沖地震に関して、建築構造物の被

害はそれほど無いと思っていたのですが、一方では、仙台市に多くある造成地の被害はかなり起きていると思っていました。そのため、機会を捉えてはその危険性を発信していたつもりです。しかし、例えば被害調査で緑ヶ丘に行った時、78年の宮城県沖地震の際に発生した地割れと全く同じ位置に地割れが発生し、また、被害も発生しており、住民にそのことを指摘しても、住民は全く78年の被害を知らなかったのです。私たちが一生懸命発信した情報は役に立たなかったのです。

また、この地震では浦安市を代表として多くの液状化が発生しましたが、これに関しても、地震の2年前に論文を書いて、海溝型の地震が起これば、これまで予想されていなかった所でも液状化が発生する可能性を指摘していましたが、これも、実務では生かされませんでした。

これらを通して、研究成果を一般の方に伝えるのが非常に難しいことを実感しました。今後、研究だけではなく、このような観点での活動も必要だということを痛感しました。