

## 震災時（災害発生時）における緊急連絡体制について

東北学院中学校・高等学校  
情報システム部

中学校・高等学校においては、緊急時や学校行事の際に教職員・保護者に対してメール配信できるシステムを2008年度より導入しており、今回の東日本大地震においても通信インフラを含めた様々なインフラが停止した中で、最低限の情報伝達をすることが可能であった。その際の記録・経験・反省をふまえて記述いたします。

### 【1】震災発生時の状況

地震発生が授業日の午後2時46分という時間であり、中学1年から高校2年（高校3年は既に卒業しが終了していた）までが、校内にいるという状況であった。地震発生による、学内の通信インフラの状況は、電源喪失・サーバラック落下という状況になり、サーバ・ネットワークシステムは全てダウンした状態に陥った。電話は電源喪失により使用できる電話の台数が制限され、携帯電話も通話困難な状況となった。幸いにして携帯電話のメールがかろうじて使える状況にあり、このことにより今回は保護者に対して一定の連絡が可能であったと考えられる。

#### ①本校採用の緊急連絡システムの幸運だった点

緊急連絡システムには様々なタイプが存在し、各私立・公立学校において採用されているものと思われる。しかし、今回の場合、地震発生とともに社会インフラのほとんどがダウンする状況となった。自校サーバにシステムを置くタイプの緊急連絡システムであった場合、本校は電源喪失・サーバラック落下という状況になったため、緊急連絡は機能しないという状況となった。しかし、本校の緊急連絡システムは、業者所有の複数サーバで管理しており、web およびメールでの緊急連絡メールを配信できるシステムであったため、連絡可能な状態を保つことが出来た。

#### ②メール配信の複数手段の確保

①の内容に含まれる点でもあるが、メール配信を行うのに複数の手段があることが重要である。本校採用のシステムの場合、Web での操作・入力による配信とメールを業者サイトに送付することにより転送・配信という複数手段が用意されていた。さらに、配信を可能にするアドレスは複数登録可能であったため、学校の通常のインターネットメールアドレスと携帯電話のメールアドレスと登録することが可能であった。今回の場合は、携帯電話のメールアドレスも一つ登録していたため、震災発生当日でもメール配信が可能であった。検体で当日に使用可能だった通信インフラが携帯電話のメールくらいであった状況を考えるとかなり幸運であったと考えられる。

#### ③緊急連絡システムの不安点

本校採用業者のサーバは津波被害地区にあったため、直接の津波被害は無かったが、NTT の基地局が津波被害にあい、使用不能の状況となった。幸いにして、別のサーバが別地区にあったため、かろうじてメール配信を可能に出来た。システム検討の際には、全く異なる地域に複数のサーバを用意してあるかどうかという点も重要な要素である。

### 【2】実際の通信内容

以下に、実際に送付されたメールの内容を記載します。

3月11日（1通目・教職員保護者に対して・携帯電話よりの発信）

「ただいま地震がありました。生徒は全員避難を完了し全員の無事を確認しました。」

※避難完了後、学校長の指示により配信。最も重要な内容である「生徒が無事である」ことを連絡できたことが重要であった。携帯電話からの発信のため、長文は作成しにくい状態であった。特に当日は寒さおよび降雪のため、携帯電話のキー操作が非常に困難であった。また、携帯基地局への接続・配信に時間がかかり、更に実際に配信されたことを確認するまではかなりの時間を要した。

3月11日（2通目・教職員保護者に対して・携帯電話よりの発信）

「現在、津波の影響も考慮してウッドデッキに避難しました。」

※ラジオ等の情報により、大津波警報が発令されていることが判明し、校舎内の安全を確認後2階部分にあるウッドデッキに移動をした。その後、携帯電話より配信している。この時点では、教室内の安全（余震による落下物）が確認できないため、ウッドデッキに避難していた。

3月11日（3通目・教職員保護者に対して・携帯電話よりの発信）

「現在、保護者に直接引き渡せる生徒から、下校させております。その他の生徒は教室に待機させています。なお、明日は臨時休校といたします。」

※保護者と携帯電話等により連絡が出来た生徒から、保護者に直接生徒を引き渡すことを原則に下校を開始した。

3月11日（4通目・教職員保護者に対して・携帯電話よりの発信）

「保護者と連絡ができた徒歩通学と自転車通学の生徒は下校させております。」

3月14日（教職員保護者に対して・コンピュータよりの発信）

「この内容は報道機関を通じて連絡します。」

3月24日（木）まで休校といたします。

3月25日（金）8：30より終業式を行ないます。

3月30日（水）10：00より中学校卒業式を行ないます。卒業式終了後、進学手続きをおこないます。」

※報道機関との連絡が可能になったため、報道機関を通じての連絡を採用していたが、複数手段での連絡が重要であるためメール配信システムも使用した。このメール配信には、スタンドアロンで使用可能なコンピュータとモバイル通信端末を利用して、Webからの配信を行った。ただし、学校の電源は復旧していないため、必要時のみコンピュータを起動する形で利用した。

3月16日（1通目・教職員のみ・コンピュータよりの発信）

「16日現在の状況

本日の学校の状況をお知らせいたします。電気保安協会の検査が終了しましたが、電力はまだ復旧しておりません。生徒は、高校1年生のみ7名が残っております。」

※教職員はグループ分けした交代勤務の体制をとったため、メール配信により学校の状況を連絡した。この時点では、沿岸地域に居住している生徒が学校に残る形となった。また、保護者との連絡も取れない生徒もいた。

3月16日（2通目・教職員のみ・コンピュータよりの発信）

## 「電源について

1 8 時 4 分に校内の電源が復旧しました。」

※校内の電源が復旧し、教職員へ連絡した。

3月20日（1通目・教職員保護者に対して・コンピュータよりの発信）

「この内容は、各報道機関を通じてご連絡いたします。

本校の休校は3月31日（木）まで延長します。終業式・中学校卒業式は中止いたします。東北学院中学校卒業予定者の東北学院高等学校入学手続日は変更ありません。」

3月20日（2通目・教職員保護者に対して・コンピュータよりの発信）

「東北学院高等学校入学手続について

中学3年生の保護者の皆様へ

東北学院中学校卒業予定者の東北学院高等学校入学手続日は3月30日(水)です。詳細は3月22日(火)以降に個別にご連絡いたします。」

3月20日（3通目・教職員保護者に対して・コンピュータよりの発信）

「オリエンテーションについて

新入生に対して実施予定であった

・新中1オリエンテーション 3月23日（水）と

・新高1オリエンテーション 3月24日（木）は

4月に延期いたします。日程は後日お知らせいたします。」

3月24日（教職員のみ・コンピュータよりの発信）

「職員会議時間変更について

3月30日（水）の職員会議は時間を変更して11時から行います。」

3月31日（教職員保護者に対して・コンピュータよりの発信）

「4月の行事予定他について、本日文書を郵送いたしました。明日以降配達されますのでご確認ください。尚、在校生の最初の登校日は4月18日(月)となりました。(10時までに教室集合)この日まで健康に留意して有意義に過ごして下さい。」

4月1日（教職員のみ・コンピュータよりの発信）

「職員会議

4月4日（月）10：00より 職員会議を行います」

これ以降は、社会インフラの復旧により、電話等によって保護者・生徒に対して連絡を行った。緊急連絡メール配信による連絡は、この後は使用していない。

## 【3】今後の課題

本校採用のシステムが、今回の震災では有効であったことが確認できたが、今後の課題としては、

- ① 登録してある携帯電話メールが1つしかなかった
- ② スマートフォンであれば、webでのメール配信ができた可能性がある。

③ スマートフォンの場合、従来の携帯電話より電池の消耗が激しいため、電源喪失時には問題がある。以上の点があげられる。

このようなことを考慮に入れつつ、今後の様々な緊急時対策と緊急連絡体制を検証する必要がある。特に、今回は校内に生徒がおり、負傷者が無かったことで、校内では大きな混乱が生じなかったが、生徒が登下校中である時間帯や在宅の時間帯に発生した場合には、生徒・保護者と学校との相互通信が可能な手段が殆ど無くなるという点が最も大きな課題となる。