

5 大学キャンパスにおける緊急地震速報を用いた避難訓練

小池則満・正木和明・西村雄一郎

1. 目的と方法

緊急地震速報は、2007年10月より公共放送による提供が開始されるなど、利用機会が拡大しつつある。しかし、その有効性に対する疑問やパニックによる二次被害のおそれがかしばしば指摘される。

そこで昨年に引き続き、愛知工業大学八草キャンパスにおいて緊急地震速報を活用した避難訓練を全学的に実施し、アンケート調査を通じて、避難訓練時における問題点の抽出、学生・教員に対する防災意識調査を行った。

本稿では、2007年10月31日の避難訓練時において、講義中の状態から避難行動を行った都市環境学科土木工学専攻2年生を対象に行ったアンケートの結果について述べる。対象は80名、回収74枚、回収率89.2%である。当日、2号館にて講義を受けている状態から緊急地震速報を聞き、退避行動をとったのちに、サッカー場まで避難した。

2. アンケートの結果・分析

アンケートの集計結果について示す。

まず、愛知工業大学の防災力を高めるために効果的と考える順についてたずねた結果を示す。各項目の左側「考慮しない」が、経済性や実現性を考慮しない場合、右側が考慮するとした場合の考え方をたずねたものである。1位を6点、最下位を1点として集計した。これをみると、建物の防災対策を進めることが最も効果的とされていることがわかる。一方で、情報公開は最も低い得点となっている。このアンケートでは、「どんな情報を公開して欲しいか」まではたずねていないことから、学生にはイメージがつかみづらかったものと推察される。緊急地震速報の利活用も、両ケースにおいて比較的高い順位となっており、学生からは他対策と比べて期待されているといえる。また、経済性や実現性を考慮した場合には、避難訓練や講義説明会の得点が高くなっている。

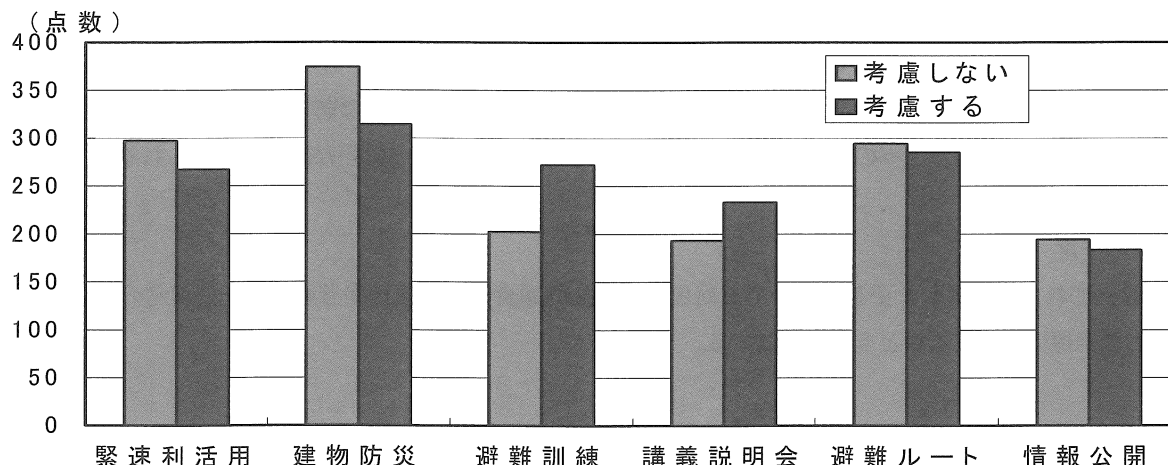


図1 優先順位の比較の集計

「緊急地震速報のサイレン、放送は聞こえましたか」という問に対しては、サイレンは増設したこともあり、76%の人がサイレン、放送のいずれか聞こえたと回答しているが、両方聞こえたと答えた人はわずか9%という結果となった。キャンパス内にある耐震実験センターにいた教員・学生にも同様の調査を行ったところ、サイ

レン・放送内容ともに聞き取れたとの回答が79%にも及んだ。これは、実験機械が作動していなかったためと考えられる。しかし、通常、実験機械を使用していることが多く、高所で作業している状況も多いため、正確に迅速に地震情報を伝えなければならない。対策の1つとして警報ランプの設置することで視覚から情報を伝達することが有効であると考えられる。

「実際に避難訓練を行って、避難しやすかったですか」との設問に対して、避難しにくかったと回答した学生が過半数を占めた。併せて「避難訓練に満足できましたか」という問に満足したと答えた人は20%であった。あまり満足度は高いとはいえず、自由記述にも「緊張感に欠ける」、「ぐだぐだだったから」といったリアリティに関する意見、「避難場所が遠い」、「混雑してなかなか進めない」といった避難場所や経路に関する意見があった。今年で2回目の取り組みであったが、リアリティを高める工夫や学生が主体的に活動できるような取り組みを加えていく必要があるといえる。また、写真-1に示すとおり、避難場所へ至る道筋で混雑が発生したことも不満が高くなる原因であったといえ、改善が必要である。

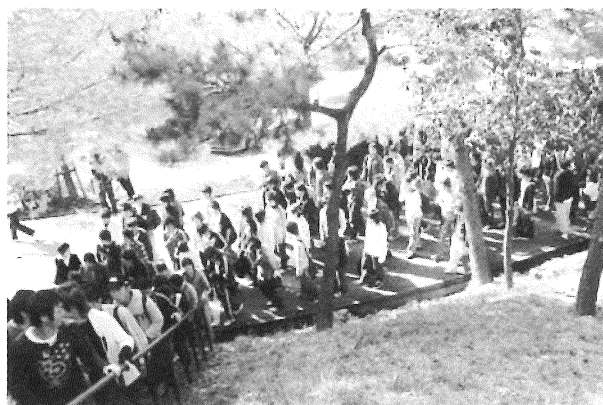


写真-1 避難場所へ向かう途中での混雑状況

3. まとめ・今後の課題

今後の学内防災力向上に向けての施策をまとめる。

①緊急地震速報を学ぶ講義、説明会の定期的な実施

緊急地震速報の内容を理解することで、避難行動の取り組み方にも影響してくる考えられ、今後とも新入生オリエンテーション等を利用した講習会等が必要である。

②各棟の耐震調査及び補強

建物の補強等を求める声が多く、対策が求められる。

③集合場所の再検討

学生を多数のルートから避難させることによって、混乱を避けられると考えられる。

④放送音量変更及び聞き取りづらい場所の特定

緊急地震速報の放送内容がまだまだ聞き取りづらい状況であるため、改善が必要である。また、地震時以外の放送設備の活用も必要である。

⑤警報ランプの設置

実験室で緊急地震速報を聞き逃すと、大きな危険を伴う。特に危険度が高い実験施設に対しては警報ランプを設置することで視覚から情報を伝達することも有効であろう。