

自然災害と防災教育

谷 口 智 雅

1. 自然災害と防災対策

日本は豊かな自然に恵まれていると言われるが、その一方で、台風・洪水・地震・津波・噴火・地すべり・山崩れ・土石流・大雪・雪崩・干ばつなど全国的に多くの自然災害が発生している。人間活動が営まれる空間で、自然災害が起きれば、人間の生命奪ったり、財産資産を失ったりすることになる。このため、これらの自然災害から生命と財産を守るため、被害を軽減するため、各種の防災対策が必要となってくる。

防災対策としては、災害の発生機構の解明と予知予測、国や地方自治体などが中心となっていくハード面での防災体制の整備と充実など挙げられる。しかし、これらに対する公共施設の整備や投資も限界あり、現在は既存施設の安全管理や住民の防災意識の高揚など、ソフト対策による対応も求められている。

近年引き起こされる災害の中には、人間活動や土地利用などが時代とともに大きく変化し、単に自然的現象として捉えるのではなく、人為的影響を受けて引き起こされたもの、場合によっては人災としての性格を有する場合も見られるようになってきた。例えば、都市の人口増加にともなう住宅地供給のため、本来居住地としては適切でない急傾斜地や旧河道に住宅が立地されたことによる地

すべり・土石流・浸水災害、舗装路増加による雨水の地下浸透低下にともなう都市型洪水の発生、森林伐採などによる洪水発生頻度・規模の増大などがある。また、土地環境に不馴れな新住民コミュニティによる土地の災害・防災に関する教訓・伝承の欠如、過疎化による防災管理運営・対策の消滅など様々な課題を抱えている。

このような課題を解消するためには、国や地方自治体、各種団体などの災害に対する積極的な取り組み・対応もあるが、特に地域に生活する各個人の普段からの心構えや準備などソフト面での防災対策が大切になってくる。

そして、各人がより効果的に対応・取り組みを行うためには、以下の点について十分に理解することが重要である。

- ①自分の身近な地域で、どのような自然現象、あるいはどのような災害が起こる可能性があるかを理解する。
 - ②かつてその地域・土地がどのような場所であったか。また、かつてどのような災害が起きているかなど、その地域・土地の歴史や変化を理解する。
 - ③その地域にある自然現象そのものの正しい知識の獲得と起こりうる災害メカニズムを理解する。
- 地域の災害を理解する手段として様々なものがあるが、その一つとしてハザードマップ（災害予

測図)とアボイドマップ(災害避難図)がある。これらは地域の自然災害について理解するとともに、住民の防災意識の高揚と対策などのソフト対策として有効である。しかし、実際の利用についての課題も挙げられている。特に、ハザードマップ(災害予測図)とアボイドマップ(災害避難図)を含む地図(地形図)から様々な情報を読み取る読図能力については、非常に重要な課題であると言える。言い換えると、地図(特に地形図)には災害に備える、被害に遭わない、あるいは軽減するための情報が多くあるが、その情報を読み取ることができなければその役割を十分に果たしきれないということである。

このように、普段からの心構えや準備と併せて、災害・防災に関する学習や正確な知識の獲得も不可欠である。

2. 防災教育

筆者は敬愛大学国際学部で半期授業の「環境保全論」の講義科目を担当している。講義では、環境を保全するためには保全地域の把握とその地域の自然環境のメカニズムを理解することの必要性を述べている。そして、講義内容の一部として、前章までに述べた内容を含めた「自然災害と防災」についての講義も行っている。特に防災については、ほとんどの学生が大災害に遭遇して自然の猛威を経験していないことや日本で学ぶ留学生がいることなどから、単に「環境保全」という枠組みだけでなく、普段の各自の取り組みとして実践することも含めて述べている。

講義の中で取り扱う自然災害として、時間の関係から限られてしまうため、ここでは特に地震災

害を取り上げている。これは、世界中で起こる地震の約10%が日本で起こっているなど地震の多発国であること、1891年の濃尾地震・1923年の関東大震災・1995年の阪神淡路大震災など過去に大地震を引き起こしていること、突発的な自然災害であり、多大な被害を引き起こすことなどから、特にソフト面での防災対策が大切であることから取り上げている。また、比較的一般的で日頃から情報が入って来やすいことも取り上げる理由の一つである。

3. 第2回環境セミナー

2004年10月23日17時56分頃、新潟県中越地方をM6.8の地震が襲った。この地震で、新潟県川口町で震度7、小千谷市・小国町で震度6強、周辺地域で震度6弱などの大きな揺れが観測され、家屋の倒壊、道路の損壊、崖崩れ・地すべり、上越新幹線の脱線など多くの被害を受けた。

この新潟県中越地震に、本学教員の高田洋子先生が遭遇されたこともあり、その体験を語って頂くため第2回環境セミナーを11月9日に開催した。さらに、本学佐倉キャンパス防火管理者である三木勝先生に防災に対する対応について話して頂いた。

筆者が行う講義では、写真などを用いて視覚的に地震災害やメカニズムの説明を行っているが、新潟県中越地震発生後、連日地震報道がされていることもあり、受講生にとっても貴重な体験話を聞く機会になったことと言える。

4. まとめ

今回、新潟県中越地震が発生した直後ということもあり、「緊急 災害対策を考えよう」と題しての環境セミナーを行った。しかし、自然災害に対する関心、防災意識は自然災害が引き起こされた直後には非常に高まるが、時間と共にその意識は低下してしまう。その中で、常に自然災害および防災対策に取り組むことが大切であろう。

また、大学の置かれている状況含めて考えると、本学国際学部のキャンパスは住宅地にあるが、多くの学生・教員が他の地域から通学・通勤している。このため、大学周辺に住む人々にとってはグラウンドなど広いスペースを有している大学は身近な避難場所になるが、普段大学に来る学生・教員にとっては、災害難民として、自分の居住地から離れた取り残される場所となる。このため、地域コミュニティを含めた防災対策を考えることも大切である。

2004年度は新潟県中越地震、新潟県7.13水害、福井水害、インド洋大津波など多くの自然災害が発生し、多くの方が被害に遭われました。被災された方々に深い哀悼の意を表すると共に、被災地の一日も早い復興をお祈り申し上げます。

今回の環境セミナーで講演して頂いた高田洋子教授・三木勝事務部次長、また敬愛大学環境情報研究所副所長中島興基教授には当日貴重なコメントを頂きました。末筆ながらこの場を借りてお礼申し上げます。

第2回環境セミナー「緊急 災害対策を考えよう」

日時：2004年11月9日（火）14時50分～16時20分

場所：敬愛大学国際学部205教室

内容：高田洋子（国際学部教授）：

新潟県中越地震を体験して

三木 勝（国際学部事務部次長）：

本学の防災危機管理対策について