

児童向け防災教育の副教材の作成を通じた地域防災力向上プロジェクト

社会環境工学科 北園 芳人

1. はじめに

自然災害が多発する中で安全・安心な生活を過ごすためには、地域の防災力を高める必要がある。そのためには、児童を対象とした理解し易い実践的な防災教育が重要である。なぜなら、児童から親・兄弟への教育の波及効果も期待される。そうした防災教育においては、地域の自然災害特性に合った副教材を使用することが効果的であると考えられる。本プロジェクトでは、学生にそうした副教材を作成させることを提案した。副教材の作成には地域特性に応じた災害メカニズムを理解する必要があるが、それには社会環境工学で学習する幅広い知識が不可欠である。さらにそうした知識を、他人に教えるという経験を通じて、より深く理解させることが本プロジェクトの目的である。

2. 実施概要

本プロジェクトは20年度から始まったが、社会環境工学科は18年度に学科改組に伴い、カリキュラムも大きく改正された。20年度はカリキュラム改正3年目で4年生(卒業研究生)は旧カリキュラムの学生で「防災工学」や「都市リスク学」など防災関係の講義を受けていないので、防災の意識があっても高いとは言えない状態であった。しかしながら、研究室で副教材の作成など防災に関する研究に携わることで防災意識の向上が図られたと考えられる。

本年度の取り組みでの効果を次に挙げる。

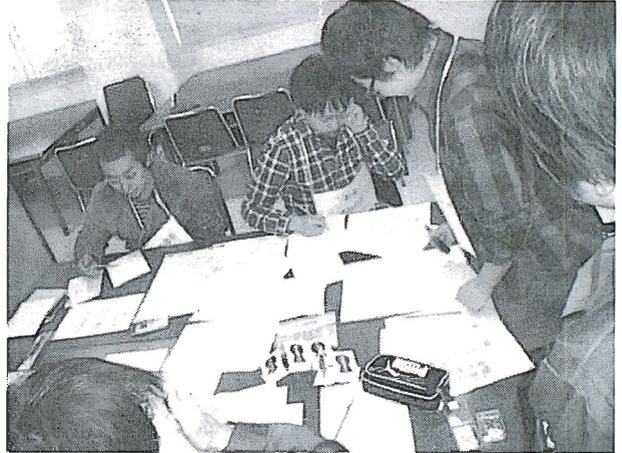


写真-2 4年生も参加した危機管理演習

学部生：3年生は防災工学の中でDIG(災害図上訓練)を実施し、まち歩きをした。そこで地域で想定される災害に対する強み・弱みを知り、防災に対する意識が向上し、他の社会環境工学科の基礎的な科目との関連性を理科が深められたと考えられる。4年生は本プロジェクトの実施で研究室の壁を越えて、地域のワークショップへの参加、熊助組の活動や危機管理演習(ロールプレイング方式)に参加したことで防災意識が向上した。

副教材：災害発生メカニズムを理解しやすい「斜面崩壊模型」「治水対策のためのダム模型」「津波・高潮発生模型水槽」「地震再現震動台模型」「ペットボトルによる液状化試験器」などが作成できた。ただ児童向けの副読本「熊本の自然災害のはなし」の作成も目指したが、原稿の収集が遅れ次年度へ持ち越しとなった。

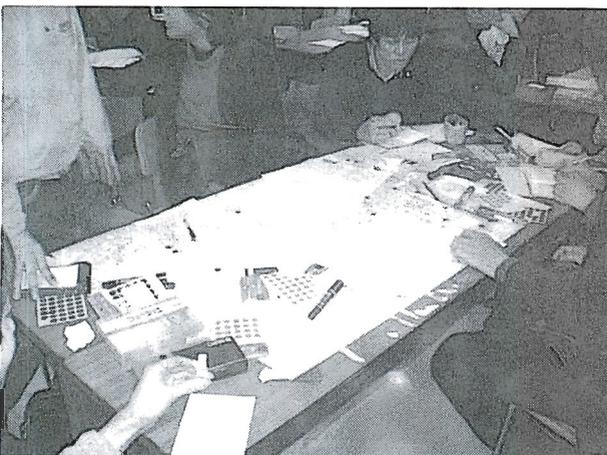


写真-1 DIGの演習風景



写真-3 治水対策のためのダム模型

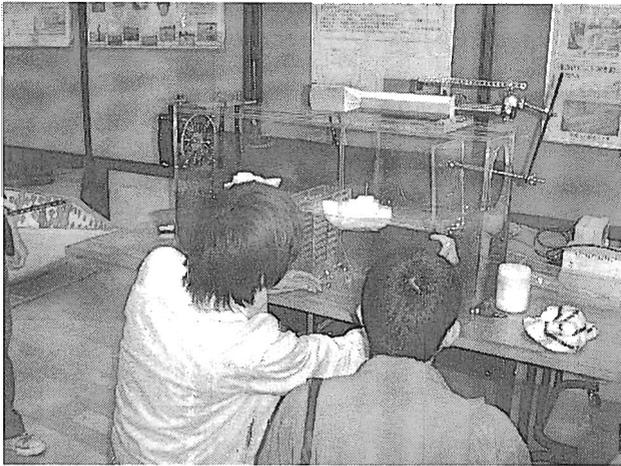


写真-4 津波・高潮発生模型水槽

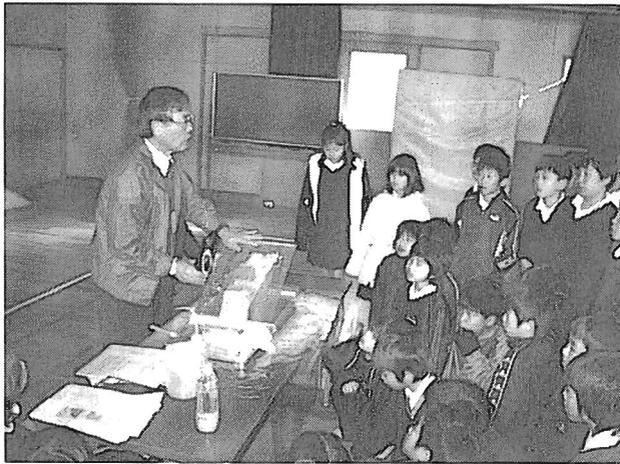


写真-5 壺川小学校への防災教育の出前授業

児童・住民：20年度は児童向けには壺川小学校で2回の出前授業が実施できた。副教材の模型の作成が遅れたこともあって、学生自身による授業ができなかったため、教員による授業となったが、児童にとっては、模型を使った授業で楽しみながら防災に関する意識が向上したものと考えられる。住民とのワークショップも1回であったが実施できた。その中で内水水害に対する危険性を非常に意識されており、避難の方法・連絡・場所についてもっと詳細な説明がほしいなどの意見が出された。

3. おわりに

本プロジェクトは20年度から始まったが、今後も継続して実施することで、学部生の防災意識が向上し、防災リーダーや防災ボランティアなどの活動が活発になることを期待したい。また、地域の児童や住民とのコミュニケーションをとり、防災教育を実施し、地域の防災意識の向上につなげていきたい。