

土砂災害に対する台湾初等教育における防災教育に関する研究

筑波大学大学院 ○陳 雅姣 宮本邦明
台湾国立高雄師範大学地理学科 劉 淑恵

1 研究の背景と目的

台湾は日本と同様、急峻な地形、脆弱な地質、頻繁に襲来する強力な台風のため土砂災害の絶えない国である。防災力を向上させるためには国民の災害・防災に関わる知識を充実させることが必要不可欠である。近年になって、台湾においても防災訓練や出前講座のようなイベント型の啓蒙活動が行われているが、継続性や体系性に欠けるため知識を定着させることが難しい。そこで本研究では系統的な土砂災害に関する防災教育のあり方を明らかにすべく、台湾の初等教育の現状と課題について検討した。

2 研究手法

初等教育課程の学習指導要領を踏まえつつ、7 領域¹⁾の全教科書 77 冊を用いて具体的な学習内容を年次ごと領域毎に相互の関連性に留意しながら調査・整理した。また、その中から自然災害、とりわけ土砂災害に注目して、災害と防災に関する内容を抽出整理し 7 領域の教科教育の内容との関連付けを明らかにした。その一方で、土砂災害に対する防災教育に必要とされる教育内容を整理し、教科教育に関する調査結果とあわせて、初等教育全般における系統性・一貫性のある土砂災害防災教育のあり方について考察した。

また教育現場での防災教育の実態をより具体的に把握するために、10 校の小学校にて防災教育の実施と方式などについて教師に聞き取り調査を行い、教育現場での課題の抽出を行った。

3 調査結果と考察

3.1 初等教育の構成と領域、防災教育との関係

3.1.1 初等教育における教科教育の構成

7 領域 77 冊の教科書の内容を整理すると、芸術と人文領域を除く 6 領域は図-1 に示すような構成を持っていることが伺える。すなわち、数学領域、国語領域を思考力や理解力の基盤とし、社会領域、自然と生活科技領域で応用に必要な知識を蓄積し、健康と体育領域、総合活動領域により実践的で総合的な応用能力、対応能力を身に付けるよう構成されている。また、これらの教育成果と併せて芸術と人文は豊かな人間性・感受性、審美眼を養うよう位置づけられている。

3.1.2 教科教育における防災教育の位置づけ

7 領域の教科教育の教科書 77 冊の中に災害に関する記述は数学・国語・芸術と人文領域を除く 4 領域に見られた。しかしながら、その記述は災害や防災というよりむしろ、普段生活する上での安全の確保や安全な生活態度のあり方といった項目の中に含まれている程度である。

安全に関する内容は、4 領域 31 冊の教科書に記載され、その内容は 5 つの項目（ここでは知識要素と呼ぶ）²⁾に整理することができた。また、年次別に見ると安全一般に関する記述は低学年から高学年までまんべんなく見ることができるが、災害に関連する内容はいずれの領域においても低学年には配置されていないことが分かった。それは、安全に関する内容は日々の生活に根ざしており比較的身近であることに比べ、災害に関する内容は事前に関連知識や理解力を身につけておく必要があることを示している。一方、災害に関する記述の中に土砂災害や土砂防災対策については触れられていないことが明らかとなった。図-2 に領域と安全、防災に関する教育内容との関連を示す。

3.1.3 土砂災害防災教育内容と安全教育 5 知識要素、領域との関連

土砂災害に対する防災教育に必要と考えられる教育内容を 5 知識要素に振り分け、それぞれの領域に属するかを考察し図-3 に示した。これらのことから、土砂災害や防災に関する具体的な教育内容は安全に関する教育がなされている 4 領域に盛り込むことが重要であることが分かる。しかしながら、これ

¹⁾ 国語、数学、健康と体育、社会、自然と生活科技、芸術と人文、総合活動

²⁾ 環境認識・調査、安全で正しい行為、災害への予防と対応、情報収集と伝達、自然現象

らの知識を教授するに当たってはそれらの知識理解し思考することができる基礎能力を有していることが必要で、そのため数学領域における具体的な問題や国語領域でのコンテンツとして盛り込むことが必要である。こうして、低学年から高学年まで年次に応じた教育を一貫したカリキュラムとして再検討することが望まれる。実際、年次進行で教育内容を見てみると、少なくとも防災教育の観点からは必ずしも整合性がとれていなかったり、追加が望ましい内容（しかも、極めて簡単に追加が可能な事項）があったりすることが明らかとなっている。

3.2 教科以外活動での防災教育の実態

10 校の小学校でのヒアリング調査から教育現場では防災教育は、4 つの領域でわずかに触れられる他は防災訓練として行われていることが明らかとなった。対象とする災害は火災、地震、風水害である。山間の小学校では土石流などの土砂災害についても防災訓練の一環として行われている場合がある。ただし、その防災訓練も、防災担当者が実施していること、費用の確保が難しいことなどから毎年実施されているわけではない。さらに、その訓練時間も制約を受けているなどの問題が明らかとなった。

4 結論

台湾における初等教育の構成は基本的には防災教育にも有効であると考えられる。特に社会領域、自然と生活科技領域、健康と体育領域、総合活動領域の 4 領域はその内容が直接的に係わっている。また、その内容を理解するために数学領域、国語領域の内容は 4 領域の教育内容と強い関連性を持たせることが重要である。具体的に初等教育課程の構成を防災教育の観点から評価すると、災害・防災に関する記述の欠如は無論のこと、現在の教育内容も防災教育の観点からは極めて不十分で、かつまた、年次間、領域間の連携も十分ではない。課程教育以外の教育現場における防災教育もしばしば防災訓練が実施されているにすぎず、費用や人材、時間の確保がなど問題となっている。初等教育課程を通した一貫性のある防災教育を既存の教科教育の内容を生かしながら再構築することが必要と考えられる。

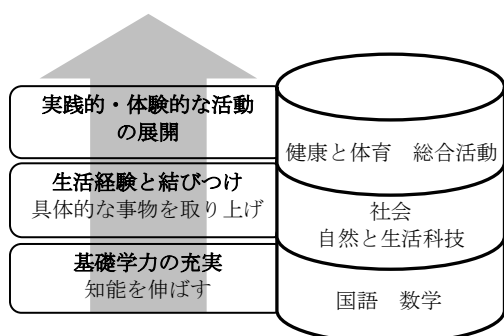


図-1 台湾初等教育の構造

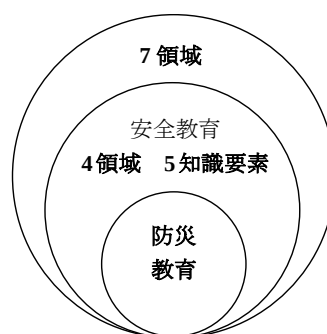


図-2 台湾初等教育における防災教育と領域の位置づけ

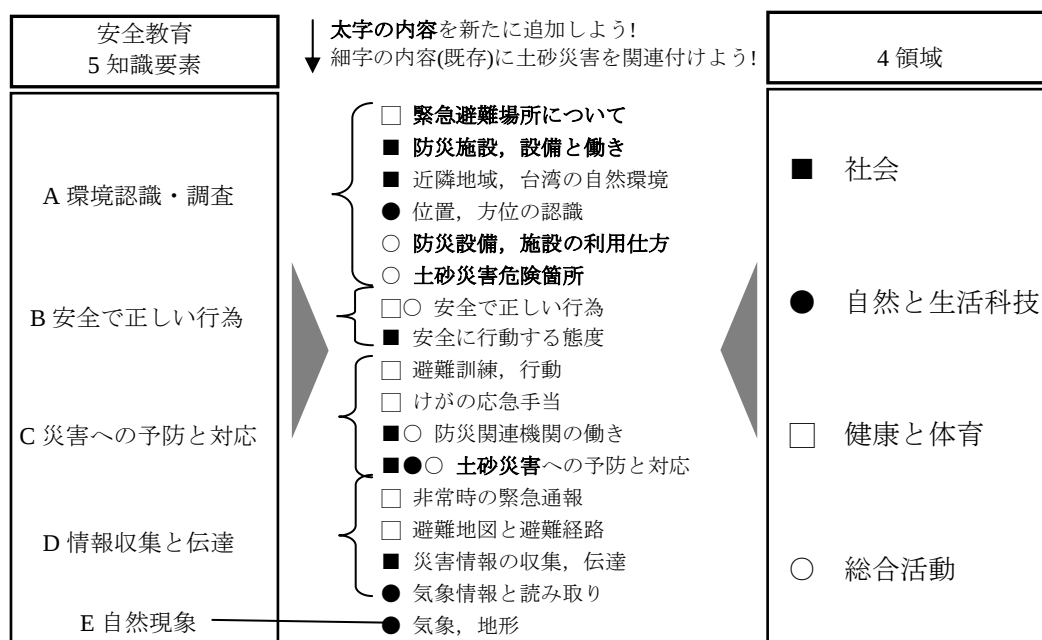


図-3 土砂災害に対する防災教育に必要な教育項目