

(第6号様式)

## 学位論文審査の結果の要旨

氏名	TULADHAR GANGALAL
審査委員	主査 矢田部 龍一 副査 岡村 未対 副査 安原 英明

論文名 Assessment of Disaster Risk Reduction Education and Its Consequences in Nepal

### 審査結果の要旨

ヒマラヤ山脈を擁し、急峻な地形と脆弱な地質からなるネパールは世界第一級の自然災害国でもある。実際、気象災害などで毎年のように数百人規模で犠牲者が出ている。また、地震多発国でもあり、昨年4月のネパール・ゴルカ地震では9千人近くが犠牲になっている。

ネパールは発展途上国であり、ハードな防災対策を実施するには限界がある。そこで本研究では、効果的な防災教育の展開を目的として、ネパール国の全国の地域住民、学生、教員、そしてネパール政府国会議員を対象に防災意識の実態調査を行ない、防災教育の効果に関して検証している。また、それをもとに、経済的で効果的な学校防災教育並びに地域防災教育の実施の仕組みの提案を行っている。

学位論文は9章からなっている。学位論文の内容と得られた主な結論を示すと次のようである。

まず、ネパール政府の防災計画に関して現状を整理するとともに課題を検討している。ネパールの防災に関しては多くの課題があるが、学校防災教育と地域防災教育はほぼ手つかずの状態であることを指摘している。

次いで、防災教育を展開するために、住民、児童・生徒、教員、国会議員といった各層を対象に防災に関する全国的な規模でのアンケート調査を実施し、解析している。ネパールで、このような広域かつ各層を対象にした防災アンケート調査と解析は、今回の研究で初めて実施されたものである。

ネパール地域住民の防災意識レベルの評価では、ネパールの19県の住民を対象にしている。地域住民の防災知識と意識は、ともに極めて低く、災害対策と減災への取り組みについて政府に依存していることを明らかにしている。

ネパールの地域の学校教員の防災意識調査では、同様に19県の小中学校を対象にアンケート調査を実施し、データの分析を行っている。その結果、教員の防災知識は比較的高いこと、また防災意識もあることを明らかにしている。また、防災マニュアル

ルの整備率は低く、防災教育の実施校も少ないことを明らかにしている。なお、防災教育実施校では児童生徒の防災意識がかなり高く、学校防災教育を国家防災教育に導入する必要性が明らかにしている。ただ、多くの教員が地域の具体的な防災リスクに関する意識が弱く、ハザードマップの作成が求められていることを指摘している。

ネパール小中学生を対象にした防災意識調査では、同様に 17 県の 124 の学校を対象にアンケート調査を実施し、そのデータの分析を行っている。小中学生の防災学習への希望は高く、特に、ハザードマップ作製などの体験型防災教育の実施を希望していることを指摘している。

ネパールの国会議員を対象にしたアンケート調査では、国会議員の防災への取り組みの意識の高さと防災教育の国家的なレベルでの実施に対して強い希望を持っていることを指摘している。このような意識の高さは、被災経験並びに政治家としての地域や国を守るという意識が強く影響していることを明らかにしている。

これらの結果に基づいて、全国的なレベルでの地域住民ならびに学校防災教育の実施策を提案するとともに試行的に実施している。そして、これらの防災教育の有効性を検証している。これらの成果は、今後、ネパール政府を通して全国的に実施される予定の防災教育の基礎資料となっており、ネパールの防災教育への多大な貢献が期待される。

本論文の公聴会は、平成 28 年 2 月 19 日に社会連携推進機構研修室で実施された。続いて、学位論文審査委員会が工学部 2 号館 214 号室で行われた。審査の結果、本論文は、ネパール国の防災計画の現状と課題を検証し、住民レベル、学校レベル、国会議員レベルでの防災意識を調査し、効果的な防災教育の展開について提案している。得られた成果は技術的にも学術的にも重要な貢献をしていると認め、全員一致して博士（工学）の学位を授与するに相当と判定した。