

**兵庫県立大学大学院
減災復興政策研究科の国際化に向けて**

**令和5年10月5日(木)
国際防災・人道支援協議会(DRA)
報告会**

**兵庫県立大学大学院
減災復興政策研究科(国際交流委員長)
教授 青田良介**

兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科とは

- 阪神・淡路大震災以降、行政はもとより企業、学校、NPO、コミュニティ、ボランティア等**多様な主体が蓄積した教訓や知見を学問的に体系化する。**
- **減災復興学**：「**減災の総合化**」という視点から減災と復興を一体的に捉えて、安全で安心できる社会の持続的発展を目指す。これに基づき「**政策の現場化**」において、現場から現場への政策的コミュニケーションを大切にし、研究や教育の社会的還流を目指す。

兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科とは

【教員紹介、計10名】

領域	役職	氏名	専門分野
災害科学	教授	永野 康行(研究科長)	減災シミュレーション、建築構造学
		馬場美智子	減災まちづくり、都市地域安全マネジメント
	准教授	谷口 博	気象災害, 気象学・気候学, 地球流体力学
		平井 敬	地震災害、観測・計測技術、歴史災害
減災コミュニケーション	教授	阪本真由美	防災教育、防災危機管理、国際協力
		浦川豪	災害情報、災害情報システム
	准教授	松川 杏寧	災害社会学、環境犯罪学
減災復興ガバナンス	教授	青田良介	防災行政、被災者支援政策、国際協力
	准教授	澤田雅浩	災害復興計画、防災・減災まちづくり
		紅谷昇平	都市防災、災害マネジメント

当研究科の国際化 (GAND)

Global Academic Network for Disaster Reduction / Reconstruction
(減災復興に関する教育・研究グローバルネットワーク)

【趣旨】

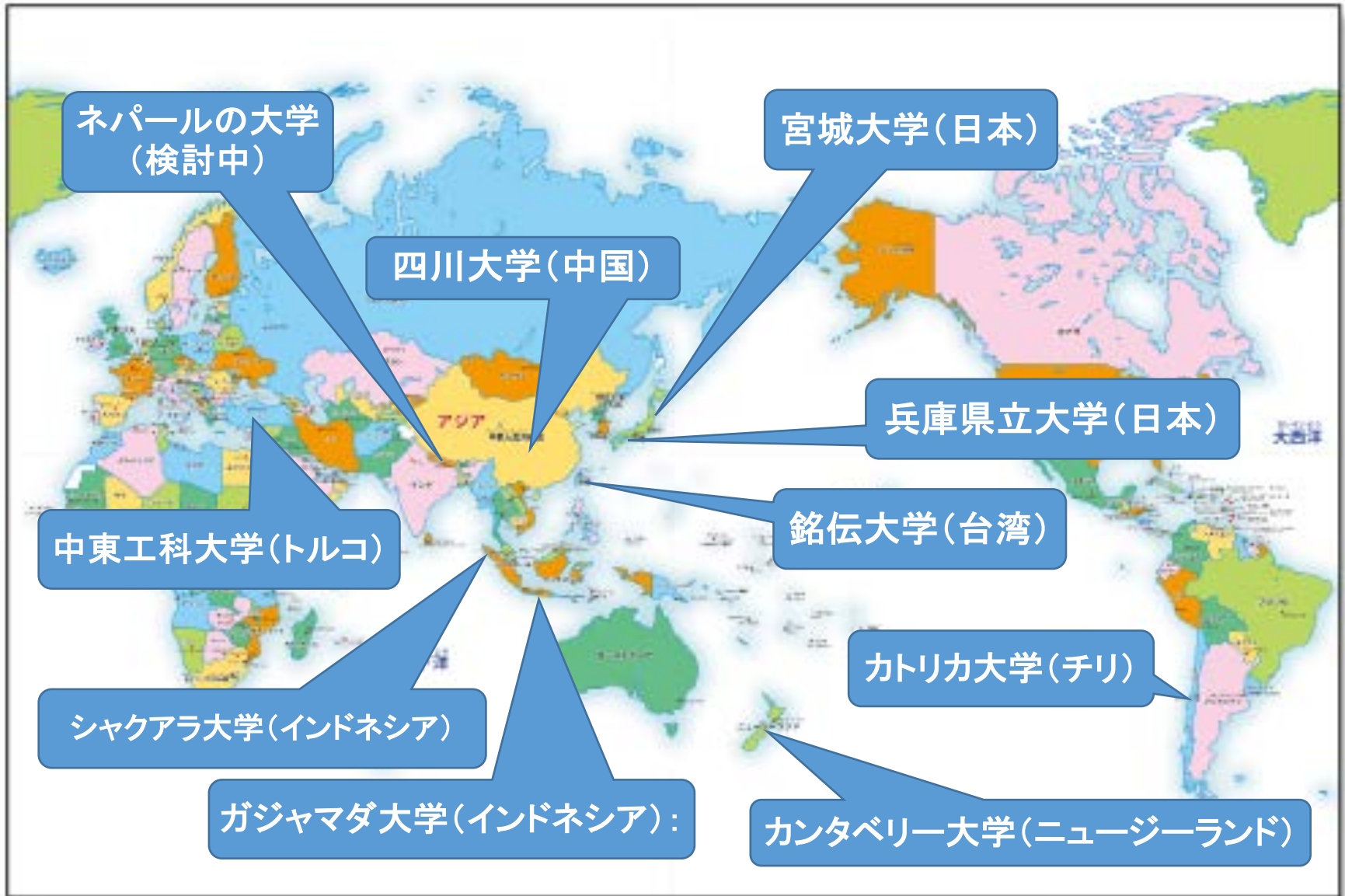
- ① 災害多発国・地域の大学間における減災・復興に関する教育・研究グローバルネットワークを構築する。
- ② 減災・復興に関わる教育・研究の推進のため相互に連携・協力する。

【想定する連携項目】

- ① 国際シンポジウムの開催(実績有)
- ② 減災復興 国際ジャーナルの発行(検討中)
- ③ 学生・教員・研究員の交流(実績有)
- ④ 減災復興に関わる国際共同研究(実績有)
- ⑤ 減災復興関連科目の共同開講や単位互換(検討中)

(ガバナンス領域における研究の一例として、ネパール地震復興のケースを紹介します。)

Global Academic Network for Disaster Reduction / Reconstruction (減災・復興に関する教育・研究グローバルネットワーク)



ネパールの特色と脆弱性

1. 揺れ動く政治構造

- 1996年 内戦勃発(マオイスト)
- 2008年 君主制廃止、連邦民主共和制へ
- 2013年 新憲法策定作業開始
- **2015年 新憲法制定(行政構造の变革)**
- **2017年 地方レベルの首長、議員の選挙開始**



2. 複雑な民族構成

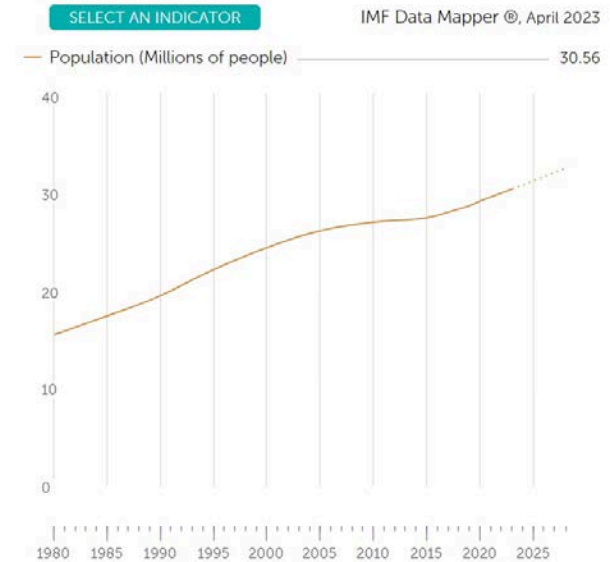
- 130民族、115言語(2015年、坪井人防研究員(当時)調査)
- ネパール語が公用語だが、母語率は44.69%
- 識字率71%(2022年、世界銀行)



ネパールの特色と脆弱性

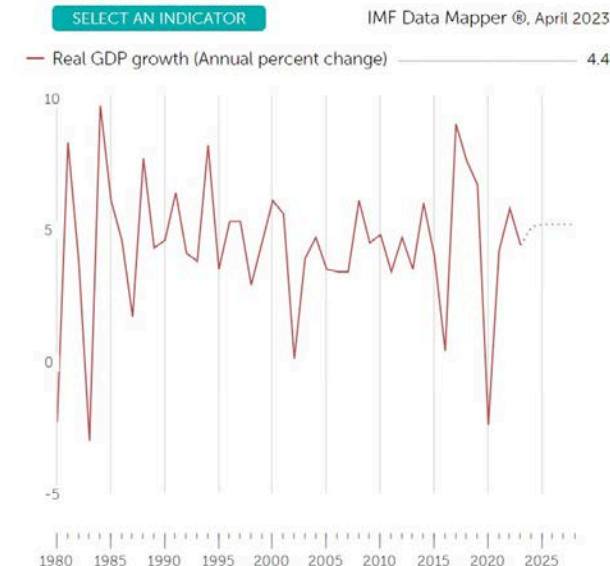
3. 経済成長と急激な都市化

- 2023年:人口3056万人(年少人口31.6%、生産年齢人口63.9%、高齢者人口4.55%)
- 実質GDP4.4%、所得向上
- 首都圏への人口集中
- インフラ不足、違法建築



4. 災害多発国だが、不十分な防災対策

- 1934年 ビハール地震(マグニチュード:8.4, 死者数:9040名)
- 2011年 シッキム地震(マグニチュード6.9、死者数7名)
- 将来、カトマンズ直撃地震を懸念
- 地震以外にも、洪水、土砂崩落、雪崩、旱魃等
- 耐震住宅, 土地利用, 普及啓発等不十分
- 2017年減災庁設立



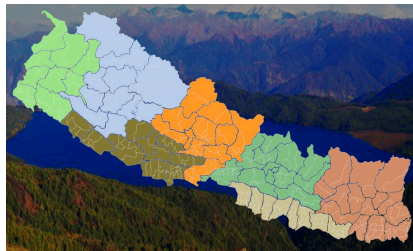
ネパールの行政構造(地方)

1. 中央政府

- 省庁の数が多い(22省庁、2022年12月現在)。

2. 7つの州(Province)

- 2015年憲法で新設
- **議会**を有する



(3. 75の郡(District))

- 行政の出先機関。代表者は内務省から派遣。かつては、郡行政により、中央の意向を地方で浸透。
- 新憲法で権限を縮小したが、依然力を有する。

4. 市(Municipality)、村(Rural Municipality)

- 2017年より、**首長選挙、議員選挙**が実施される。
- それまでは、地方開発省より、首長代理を派遣。
- 市・村約3000
- 9つの区を有する(区長も選挙)

(5. 村開発委員会(Village Development Committee))

- 郡の出先機関、職員数は3名程度
- 新憲法で廃止

〔新憲法制定前〕

国→郡(国の出先)
→村開発委員会
(郡の出先)

- 中央集権から、民意を反映する地方分権への過渡期
- その間、大地震発生(2015年4・5月)

〔2015年末新憲法制定後〕

国→州→(郡)→
市・村→区

2015 ネパール地震 被害状況

(憲法改正作業中に発生→地震が憲法策定を早めたとも言われる)

1回目の地震

2015年4月25日 マグニチュード：7.8

震源地：カトマンズ北西部80km地点

2回目の地震

2015年5月12日 マグニチュード：7.4

震源地：カトマンズ北東部76km地点

主な被災地：14 郡 (district)

人的被害

死者数：8,959名 負傷者数：22,322名

避難者数：95,100名

被害棟数

- 全壊：602,591 世帯、2,688 政府施設
- 一部損壊：284,482世帯、3,766 政府施設



(Website by Ministry of Home Affairs, Government of Nepal)



国連支援機関とネパール政府省庁

(受援の受け皿が一元化されていない)

分野	ネパール政府担当省庁	国連等支援組織
保健	健康・人口問題省	WHO(世界保健機関)
水、衛生	都市開発省	UNICEF(国連児童基金)
避難所関連	都市開発省	IFRC(国際赤十字赤新月社連盟)／ UNHABITAT(国連人間居住計画)
食糧保全	農業開発省	WFP(世界食糧計画)／FAO(食糧 農業機関)
物流	内務省	WFP(世界食糧計画)
キャンプ調整・管理	都市開発省	IOM(国際移住機関)
教育	教育省	UNICEF(国連児童基金)
保健行政	女性・子ども・社会福祉 省	UNHRC(国連人権理事会)／ UNICEF(国連児童基金)／UNFPA (国連人口基金)
情報通信	情報通信省	WFP(世界食糧計画)
栄養関連	健康・人口問題省	WFP(世界食糧計画)
早期復興ネットワーク	連邦地域開発省	UNDP(国連開発計画)

復興ビジョン・戦略的枠組み

(Post Disaster Recovery Framework 2016-2020)

(復興ビジョン)

十分な計画、災害に強い住まい、繁栄ある社会の実現

(復興プログラムの実現に向けた戦略的枠組み)

1. 災害に強い**住宅、政府施設、文化財**となるよう再生する。
2. **住民やコミュニティ**を強化することで、災害リスクや脆弱性を減らし、社会的一体性を高める
3. **社会サービス**を回復、改善させ、環境に強い社会に作り変える。
4. **経済や生計**を回復、発展させるとともに、生産部門を再構築する。
5. **将来の災害**に際して、住民のニーズに対応し効果的に対応できるよう、国の能力を強化する。

• 2015年3月の第3回国連防災世界会議後、初の大規模災害

• 仙台防災枠組 2015-2030を意識した内容

ネパール政府復興庁 (NRA, National Reconstruction Authority)

- 地震発生約約年後の2015年12月15日に設立。
- 5年間の時限組織→コロナの影響を受け、2021年までの6年間。

(ミッション)

1. 執行機関として、政策、調整、監督部門を担当する。
2. 関係省庁の復興プロジェクトをオーソライズし、予算配分を行う。
3. 復興に係る技術的支援や能力強化に努める。
4. モニタリングのシステムを立ち上げ、復興の進捗状況を追跡する。
5. ジェンダーや社会的一体性を推進する。復興へのNGOの参加を強化する。

(執行機関) 復興庁



(例: 主な実施官庁)

- 都市計画省 = 住宅再建
- 連邦地方開発省 = 地方自治
- 教育省 = 学校施設、防災教育
- 文化・観光・民間航空省 = 文化遺産

住宅再建支援を例に

【支援策①：住宅再建補助金の支給】

- (1) 仮設住宅自力建設補助 (1万5千ルピー、1ルピー＝約1.12円、2023.10.2現在)
- (2) 住宅再建支援補助 (20万→30万ルピー)
 - ・第1段階：申請、所有者確認 (5万ルピー)
 - ・第2段階：基礎部分の耐震性確認 (8万ルピー)
 - ・第3段階：住宅の耐震性確認 (7万ルピー)
- (3) コミュニティ融資 (30万ルピー、利子不要)
- (4) 特別ローン
 - ・都市部では2.5百万ルピー
 - ・郡部では1.5百万ルピー
 - ・利子2% (通常は9-10%)



住宅再建支援を例に

【支援策②:再建住宅モデルの提示】

- 20万→30万ルピーで建設できるモデル住宅17→31事例を提示。

【支援策③:技師等の養成】

- **再建住宅の耐震性をチェック**する技師(エンジニア)が不足するため、新たに養成
- エンジニア(2600名)、サブ・エンジニア(1250名)、アシスタント・エンジニア(750名)
- 大工・石工等も養成(約10万人)

- **2021年7月(地震から6年後)の住宅再建進捗状況:
81.2%(703,307/866,207)**



ネパール政府DUDBCが当初提示した17タイプの耐震モデル住宅(人防センター荒木主任研究員(当時)調査から)

【2017. 4、地震から2年後の住宅補助金支給率】

住宅補助金	支給率
第1段階	60.5%
第2段階	5.6%
第3段階	0.3%
建設完了	4.7%

何が課題であったか

1. 補助金額が不足

- 30万ルピーでは再建するに**不十分**。10倍以上はかかるとの声も。
- 余裕のある被災者は政府の補助金をあてにせず、**自ら再建**。
- モデル住宅仕様に固執する余り、**伝統的な建築様式**が失われた。
- 住まいを自力で再建するが、**別に補助金を使って作業場、物置、家畜スペース等にした被災家屋**もある。
- 災害危険区域を設け**住宅移転**を図ったが、生業、親類関係、土地への愛着から、十分に達しえなかった。

2. 末端行政組織の能力不足

- 村開発委員会のスタッフが**3-4名程度**しかいない(代表、技術スタッフ、アシスタント)。**遠隔地を嫌い赴任しないスタッフ**もいる。
- 6-9区をカバーし**広範囲のため**、被災者証明に十分対応できない。



何が課題であったか

3. 耐震性を推進する専門人材が欠けていた。

- 専門人材を養成するところから始まった。**経験不足**の人材が多かった。
- 遠隔地に行くのを嫌った(海外に逃げた人材もある)。

4. 復興庁が司令塔として十分に機能を果たせなかった。

- 都市開発省、地方開発省、内務省等関係省庁を掌握できなかった。
- 関係省庁から人材を募ったが、希望者が少なかった(←**評価**されない)。
- 政治的思惑から、**復興庁トップ**が何度も交代した。
- 当初予定した**独自の予算**を持つことができなかった。

1. 仙台防災枠組2015-2030を意識する余り、復興方針が**ネパールの実態とかけ離れた感**がある。

2. 他方、6年かかってでも一定の成果を収めた点を評価する意見もある。**今後のネパールの安全・安心を構築する出発点**になったとも考えられる。

3. 国際的な流れを意識しながらも、**その国の身の丈に合った安全・安心な社会づくり**を検討する必要がある。

研究科の今後の国際化に向けて

【台湾、銘伝大学(デザイン学部・研究科)との学術交流協定】

- 令和5年6月22日締結
- 銘伝大学は9つの学部・研究科、学生数約2万人を有する台湾私立の総合大学
- デザイン学部・研究科に防災コースの博士後期課程を設立するのを機に提携の要請を受けた(当研究科の教員が銘伝大学のドクターコースで指導)。



【共同研究の推進】

- 銘伝大学: ECO DRR (Eco Disaster Risk Reduction) を推進する上でのコミュニティ防災のあり方
- 海外の他大学、研究機関とも実施



研究科の今後の国際化に向けて

【ダブルディグリーの検討】

- **銘伝大学との博士前期課程のダブルディグリー実現に向けて検討開始。**
- **半年～1年程度の交換留学を想定。**
- **本学では英語(又は日本語)、銘伝大学では英語(又は中国語)で指導。**
- **インドネシア(シャクアラ大学、2004年津波被災地)からも同様の要望があり、併せて検討。**

研究科の今後の国際化に向けて

【国際ジャーナルの発行に向けて】

- 今年度、**ジャーナル「減災復興学研究」**を開始、当座は国内向けに。学外からも募集。
- 将来的には、GAND加盟大学等にも拡大する。

【DRA内での国際共同研究等の実現に向けて】

- DRAの各関係機関が有する資源を相互に活用、連携することで、DRAならではの防災協力研究やプロジェクト等に発展できれば。

ご清聴ありがとうございました。

質問や不明な点等、ご連絡お待ちしております。

ryosuke_aota@drg.u-hyogo.ac.jp