

地域レジリアンスの解明に向けた生態・社会の変化と人間活動に関するデータ統合 の概念的アプローチ —南部州における共同研究から—

吉村充則¹、石本雄大²、梅津千恵子²、岡本雅博²、真常仁³、田中樹⁴、松村圭一郎⁵、
宮寄英寿²、山下恵⁶

¹リモート・センシング技術センター、²総合地球環境学研究所、

³京都大学大学院農学研究科、⁴京都大学大学院地球環境学堂、

⁵京都大学大学院人間環境学研究科、⁶近畿測量専門学校

要旨

我々は、これまで社会-生態的な脆弱性とレジリアンス、さらに人間活動との関係を明らかにする取り組みを続けてきた。本稿では、ザンビア南部州のプロジェクトの集中調査地において異なる研究者が収集した社会-生態学的な変化と人間活動に関するさまざまなデータを使った地域レジリアンスの解明に向けたデータ統合について、その概念をとりまとめた。

1. はじめに

ここでは、社会的事象と生態的事象を相互に関連付ける。また、現在我々が行っている調査についての相互関連性についても検討した。

2. 地域レジリアンス

社会・生態の変化と人間活動の関係をまとめたものを図-1 に示す。図では、社会・生態と人間活動の3つが一本の'やじろべえ'上に位置し、それぞれが独立して、大きくなったり小さくなったり、あるいは右によったり左によったりしながら存在している。そして、それらは互いに影響しあい、この'やじろべえ'を構成し、全体が実際に我々の生活している空間や社会をあらわす。また、この'やじろべえ'は、レジリアンスを考える際の単位となる。我々は、その最小単位が地域にあるとし、村レベルの調査を基本として、そこに住む人々のネットワーク土地利用戦略に関する調査などを行っている。レジリアンスの最小単位を定義すると、そこには'やきろべえ'のシステム外から加わる力の存在に気付く。例えば、気候変動は、その地域で起きているわけでは必ずしもないが、地域に対して大なり小なり影響を及ぼしている。また、政府や国際機関の存在も、規制や援助といった面から地域に対して影響を与える。このように'やじろべえ'システムがレジリアンスを考えるひとつの概念である。

3. 収集データの相互関係

これまで我々はプロジェクトの集中調査地である南部州において、さまざまな調査を実施してきた。図-2 では、さまざまな調査を相互関連といった観点からとりまとめた。図-1 の'やじろべえ'に外から加わる力が図-2 の赤字・薄青色ボックスに対応する。主に、

図の左側が生態的要因で右側が社会的要因である。生態的要因は、気候変動の影響などを受け、それは対象地域の土地利用に影響を及ぼし、農作物の収量に変化をもたらす。農作物の収量変化は、地域の人々の現金獲得に影響をもたらし、それは、国際機関や国が行う食料安全政策に対しても間接的な影響を与える。これらの要因は現金によって相互に結びつけることができる。また、現金は、農作物だけでなく家畜にも影響を及ぼす。

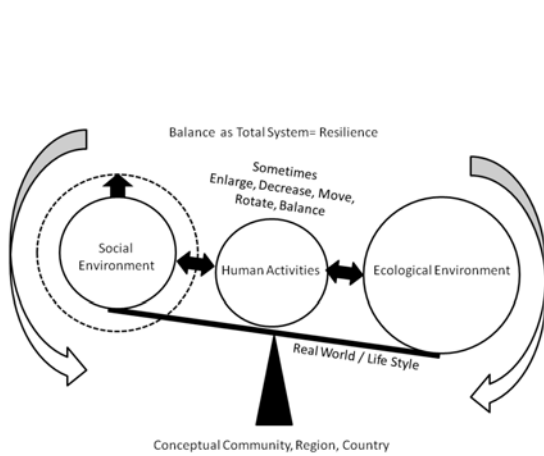


図-1 社会-生態環境と人間活動に基づくレジリアンスの概念

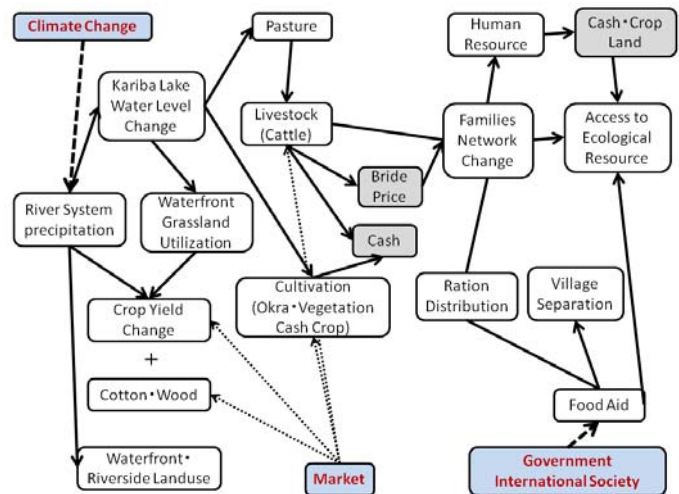


図-2 収集データの相互関係

4. まとめ

本稿でまとめた地域レジリアンス構築に向けたデータ統合の概念は、関連する調査の多くが実行中であり、まだ十分な解を導き出すに至っていない。引き続きフィールド調査に基づくデータの収集と蓄積を継続するとともに、データ統合・収集データの相互関係といった観点から議論をしていきたいと考えている。そのためにも、個々の調査のさらなる充実と客観データの収集に努めることが重要である。