

## II-1 リスクインベントリの改善

### II-1-i リスクインベントリとは

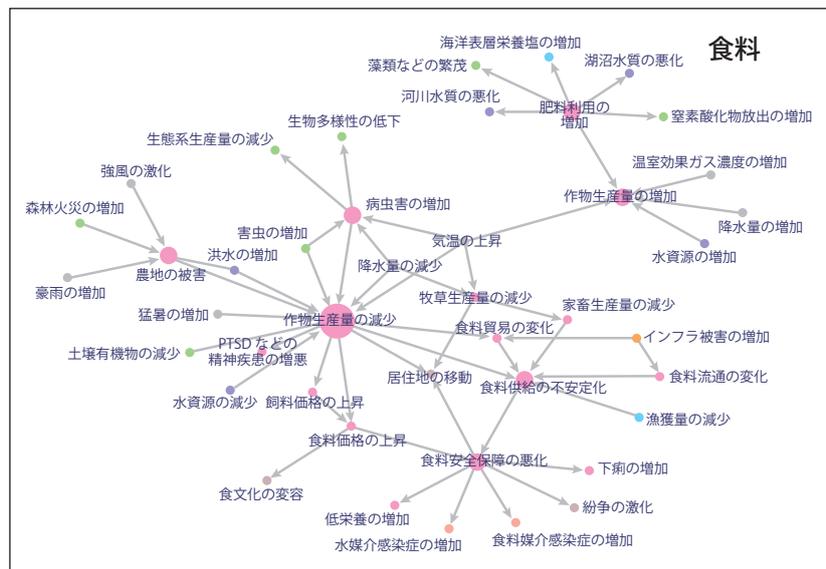
ICA-RUSでは、気候変動が引き起こすリスク（被害、利益）を網羅的に整理し、地球規模の気候変動リスク管理戦略の構築に貢献することが重要な目標の一つである。このための活動が「リスクインベントリ」の作成であり、昨年度は人によって異なる価値観を踏まえ、「被害を避けたい」と考える人がいるであろう対象をできる限り広く捉え、その対象ごとに気候変動リスク（被害のみ）を整理した。この詳細については、ICA-RUS REPORT 2013 ([http://www.nies.go.jp/ica-rus/report/ica-rus\\_report\\_2013.pdf](http://www.nies.go.jp/ica-rus/report/ica-rus_report_2013.pdf))およびリスクインベントリ詳細版(<http://www.nies.go.jp/ica-rus/inventory.html>)を参照されたい。

昨年度の取組みにより、気候変動により影響を受ける部門と個別の被害に関する全体像を明らかにできた一方、さまざまな気候変動リスク間の因果関係については、一部しか表現できておらず、気候変動リスクの全体像を把握しづらいという課題があった。この点を改善するため、今年度は気候変動リスクの「ネットワーク図」を作成し、気候変動リスク間の因果関係を視覚的に明快に表現した。

### II-1-ii リスク連鎖の評価

#### ■ ネットワーク図での表現により気候変動リスクの全体像把握が容易に

今年度は気候変動対策を講じなかった場合に生じる気候変動リスクを対象とし、昨年度のリスクインベントリを整理した。専門家による文献調査に基づき、気候変動によって生じるリスク項目（130程度）と、リスク項目の間の因果関係（300程度）を抽出した。抽出されたリスク項目と因果関係（データは詳細版に掲載）を利用して、健康・災害・社会・水資源・エネルギー・産業・食料・生態系・地球科学的臨界現象に関連するリスク連鎖の「ネットワーク図」を作成した。1例として、食料分野に関わるリスクのネットワーク図を示す（図II-1）。図ではリスク項目



図II-1 食料分野におけるリスク連鎖のネットワーク図

の間の因果関係が、矢印でつながれている。気候変動などの影響により、作物生産性が減少し、食料供給の不安定化と食料安全保障の悪化などが生じる可能性がある。また、食料安全保障の悪化はさまざまな健康への影響につながる。この一方で、場所によっては気候変動によって作物生産性が増加するなどの好影響もある。

#### ■ 因果関係（矢印）ごとに生起確率や確信度が異なるという点に注意

前述のように、因果関係が生じる規模や地域、生起確率、確信度は異なる。現状のネットワーク図は、リスク項目が同じ矢印で結ばれているため、すべての因果関係が同じ確からしさで起こるという印象を与えるが、必ずしもそうではない点に注意が必要である。これは改善すべき課題の一つであり、ネットワーク図を有用なものにするために、図中で因果関係の性質・特徴等の情報も表現していく必要がある。

### II-1-iii 今後の取組み

次年度以降は、気候変動リスク管理戦略への更なる貢献を目指し、現状のリスクインベントリで考慮しているリスクについて、影響の大きさ、発生時期、持続性あるいは確信度等の特徴を把握する。さらに、気候変動対策を行う場合にもさまざまなリスクが生じると考えられるため、今後は、ICA-RUSで作成を進めている「対策インベントリ」と融合させる等により、気候変動対策のリスクも踏まえた情報の提示方法を検討する。