

1. 研究課題名

地球温暖化に係る政策支援と普及啓発のための気候変動シナリオに関する総合的研究

2. 研究代表者氏名及び所属

住 明正（東京大学 サステナビリティ学連携研究機構教授）



3. 研究実施期間

平成 19～23 年度

4. 研究の趣旨・概要

今年 2 月に発表され、最悪のシナリオの場合で 100 年後に気温が 6.4℃ 上昇する可能性があるなどとした IPCC 第 4 次評価報告書は、国内の報道でも大きく取り上げられ、多くの国民の知るところとなった。ゴア元米国副大統領の映画や折しもの記録的な暖冬の効果もあり、地球温暖化に対する危機意識はわが国でも次第に高まりつつある。国内の温暖化将来予測研究も、「地球シミュレータ」の利用を契機に過去 5 年間で著しい進展があった。しかしながら、国民に利用可能な温暖化の将来予測情報は、現時点では断片的な数値や抽象的なイメージに留まっている。その背景には、予測の信頼性が明らかでないこと、予測の具体的な帰結が明らかでないこと、予測の空間的な詳細性が不十分であること、予測の社会経済情報との統合が不十分であることといった、いくつかの克服すべき課題の存在がある。

本プロジェクトでは、国内外の気候モデルによる温暖化将来予測計算結果の総合的な解析を通じて予測の信頼性を定量的に指標化するとともに、地域気候モデルの利用などにより日本周辺域の空間詳細な予測情報を創出する。同時に、社会経済シナリオの空間詳細化および土地利用変化などの予測を行う。これらに基づき、気候変動の社会への具体的な影響を含む総合的な気候変動シナリオ（気候未来像）を創出し、さらにそれを社会に「実感」可能な情報として伝達するための方法論を確立する。

それによって、政府、自治体、企業などの温暖化に関わる各種意思決定主体に対して、現時点で最良の科学的な判断材料が提供されると同時に、国民各層が温暖化対策に取り組むにあたって、正しい科学的情報に基づく動機付けが促進されることが期待される。

5. 研究項目及び実施体制

総合的気候変動シナリオの構築と伝達に関する研究

（国立環境研究所、海洋研究開発機構、東京大学、北海道大学、

農業環境技術研究所、(株)野村総合研究所、神奈川大学、東邦大学）

マルチ気候モデルにおける諸現象の再現性比較とその将来変化に関する研究

（東京大学、気象研究所、北海道大学、筑波大学、

海洋研究開発機構、名古屋大学）

温暖化影響評価のためのマルチモデルアンサンブルとダウンスケーリングの研究

（気象研究所、防災科学技術研究所、筑波大学、京都大学、

農業環境技術研究所、東京大学）

統合システム解析による空間詳細な排出・土地利用変化シナリオの開発

（国立環境研究所、海洋研究開発機構）

S-5 地球温暖化に係る政策支援と普及啓発のための気候変動シナリオに関する総合的研究

