

6. 研究経過

(1) 平成 9 年度

今年度は、「ワールドモデル」を参考に、すでに開発を進めた、人口セクター、経済産業セクター、教育・福祉・生活環境・行財政を含めたプロトタイプ・モデルにさらに、自然環境セクターを加え、人口、経済、教育、福祉、生活基盤、自然環境などの相互関係を組み込んだ、過疎化の包括的なモデルを構築することを中心に作業を進めた。

このため、まず、過疎化にともなう人口減少や産業構造の変化が、地域の高齢者福祉、教育、商店街の売り上げ、財政などに与える影響についてモデル化し、シミュレーションを行った結果を取りまとめ、97年6月の日本人口学会第48回大会(麗澤大学)にて「過疎化のシステム・ダイナミクス・モデルの構築 その2 人口流出が地域の福祉、教育、生活環境、行財政に与える影響」と題し報告した。また、この次の段階として、これらの要因から人口セクター、産業・就業セクターへのフィードバック・ループの構築を行い、過疎化のダイナミクス・モデルを総合化するとともに、シミュレーションを通じて、このフィードバック効果の影響について検討し、その成果を論文化した。とりわけ、このフィードバック・ループの構築作業では、過疎地域の土地利用など生態環境要因も組み込み、モデルの総合化という点で大きな前進があった。さらに、このモデル構築作業と平行し、過去の国勢調査・過疎白書データの整理を行い、北海道地域を中心としたデータ分析の準備を進めることができた。

次年度では、これらの作業をベースに、統計データを中心とした北海道の過疎地域の解析を行い、これをグループ化し、ここのグループの典型例を抽出、各々にあわせたシミュレーション・モデルを開発する予定である。

原 俊彦、1997(平 9.3)、「人口流出が地域の福祉、教育、生活環境、行財政に与える影響ー過疎化のシステム・ダイナミクス・モデルの構築 その3」、北海道東海大学紀要人文社会科学系、第9号、P.1-17、北海道東海大学国際文化学部

原 俊彦、1998(平 10.3)、「地域の福祉、教育、生活環境、行財政が人口流出に与える影響ー過疎化のシステム・ダイナミクス・モデルの構築 その4ー」、北海道東海大学紀要人文社会科学系、第10号、P.57-78、北海道東海大学国際文化学部

(2) 平成 10 年度

今年度は、昨年度まとめたプロトタイプ・モデルを実証モデル化するための基礎作業として、統計データを中心とした北海道の過疎地域の解析を行い、これをグループ化し、個々のグループの典型例を抽出を試みた。このため、過去の国勢調査データをCD-ROMの形で購入。これを、総人口、世帯数、産業別人口など、必要項目ごとに切り出し、表計算ソフトで自動的に加工分析、さらに地理情報システム(GIS)にリンクして視覚化しパターン化するプログラムを開発した。

また、この統計データの解析の過程で、市町村レベルだけではなく、北海道全体の長期の時系列変化を、解明することが必要であることがわかり、この関連から、近年の動向を例に、

景気と北海道の人口移動の関係を分析した。また、地方分権推進計画のような自治制度の変化や、個々の自治体における開発計画などが地域人口に与える影響についても平行して考察を進めた。前者の作業結果については、「人口減少社会のフロンティア北海道の特性と可能性」と題し、99年度の日本人口学会での発表が決まっている。また、後者の周位的分析の結果については、随時、『統計』、『北海道自治』などの行政関係の雑誌、研究会で発表した。

なお、最終年度では、これらの作業を総合化し、北海道の過疎地域の長期的解析を行い、各典型例にあわせたシミュレーション・モデルを開発、地理情報システム（GIS）を用いて、その結果をまとめる予定である。

原 俊彦、1998-7、「景気動向と地域人口移動-不況下の北海道を考える」、『統計』1997-10月号、(財)日本統計協会、p.1-p.6

原 俊彦、1998-10、「地域人口推計の実際」、『第2回人口問題基礎講座 資料』、(財)人口問題研究会、p.135-p.144

原 俊彦、1998-11、「地方分権推進計画が意味するもの - 市町村への提言」、『北海道自治』1998-11月号、第一法規出版株式会社、p.4-p.17

(3) 平成 11 年度

今年度は、本研究の最終年度にあたるため、これまでの作業を総合化し、北海道の過疎地域の長期的解析を行い、各典型例にあわせたシミュレーション・モデルを開発、地理情報システム（GIS）を用いて、その結果をまとめる作業を行った。

このため、まずプロトタイプ・モデルについては、その開発によって得られた知見をもとに、今後 30 年の変化を想定した「過疎化対策の可能性とその効果」を検討するためのシミュレーションを行い、その結果を論文化した。この成果については、平成 12 年 6 月の第 52 回日本人口学会で発表することが決まっている。また、昨年から着手した、市町村レベルだけではなく、北海道全体の長期の時系列変化を解明する作業については、これを継続し、北海道地域において過疎化が始まった、1960-65 年頃からの状況の分析を行なうとともに、その当時の地域状況を分類し、典型例を抽出、これに合わせた実証モデルの開発を行った。なお、昨年、第 51 回日本人口学会で行った「人口減少社会のフロンティア北海道の特性と可能性」については論文化し、『統計』2000-3月号に発表した。

原 俊彦、2000-3、「特集「日本の少子化」を考える - 北海道における少子化」、『統計』2000-3月号、(財)日本統計協会、p.16-p.21

原 俊彦、2000-3、「過疎化対策の可能性とその効果-過疎化のシステム・ダイナミクス・モデルの構築 その5-」、北海道東海大学紀要人文社会科学系、第13号、P25-45、北海道東海大学国際文化学部