

博士学位請求論文

ドイツ地理教育における「人間－環境システム論」に関する研究

(論文概要書)

山本 隆太

<学位論文概要書>

ドイツ地理教育における「人間－環境システム論」に関する研究

山本隆太

1. 本論文の目的

日本を含む世界各国の地理教育研究者で構成される国際地理学会地理教育コミッション (International Geographical Union Commission on Geographical Education: IGU-CGE) は、1992年の国際地理憲章や2007年のルツェルン宣言を通じて世界の地理教育をリードする存在である。IGU-CGEは、人間社会と自然環境を総合的に捉える点が地理教育の特徴であることを訴えている。この人間と自然を総合した地理教育に関して、世界で最も先進的な取り組みを見せているのがドイツである。ドイツでは人間と自然の総合的な把握方法を「人間－環境システム」(Mensch-Umwelt System)と呼び、空間における自然地理的な事象と人文地理的な事象による総合的な関係性をシステム概念を用いて把握する学習方法論および能力論として地理教育に位置づけるとともに、カリキュラムや教科書を通じて教育実践の中で具体化している。そこで本論文では、ドイツの人間－環境システム論が受容された経緯や学習方法として定着している現状を分析することを通してドイツ地理教育の現状を明らかにするとともに、そこで学習方法論や能力論の分析から、現代ドイツ地理教育における人間－環境システム論の持つ意義について検討することを目的とした。

2. 本論文の構成と内容

第1章では先行研究を整理するとともにドイツ地理教育の概要を論述し、本論文の研究課題の明確化を図った。次に、第2章では、ドイツ地理教育の変遷を整理し人間－環境システムの変遷を明らかにした。その上で、第3章から第5章では、3つの主要な論点から人間－環境システムの受容や展開の過程を分析した。最後に第6章では、現代ドイツ地理教育において人間－環境システムが有する意義を示した。

[第1章]

まず第1章では、ドイツ国内の地理教育研究の現状と課題について概要を整理するとともに、日本国内のドイツ地理教育研究の現状を整理し、本研究における課題設定について明確にした。

ドイツ国内の地理教育研究には、州のローカルな教育事情に立脚した実践志向の研究報告と全国的に展開される学術的な理論研究が存在するが、1980年代以降の学協会による宣言やスタンダードが公刊される度に、理論的な研究が大きな進展を見せた。近年のドイツ地理教育研究にはシンドロームアプローチ (Syndrome Ansatz)、地理システムコンピテンシー (Geographische Systemkompetenz)、空間コンセプト (Raumkonzepte) といった、ス

スタンダードを基軸とした3つの重要な研究テーマが存在している。

シンδροームアプローチとは、地理教育の中心的課題である ESD (Education for Sustainable Development: 持続可能な開発のための教育) における学習方法論であり、地球的諸課題の持続可能な解決を考える課題解決型学習である。地理システムコンピテンシーとは、スタンダードで示された地理教育におけるシステムに関するコンピテンシー論(能力論)であり、複雑系などの最新のシステム理論と、最新の教育学的なコンピテンシー論を組み合わせた研究開発が進められている。空間コンセプトとは、スタンダードで提示された育むべき空間的な見方・考え方であり、「新たな地誌学習」と称されるように、既存の地誌学習の継続的な発展の上に位置付けられる学習方法論である。これらの各研究テーマの背景には、スタンダードで主要基礎概念とされた人間-環境システムが概念として通底している。しかし、ドイツ地理教育研究者は各々の研究テーマについていわば縦割りの論じている状況にあり、人間-環境システムに関する学習方法論や能力論を包括した人間-環境システム論の全体像に対する研究視座が欠けている。その結果、人間-環境システムがもつ地理教育的意義が明らかにされていない。こうした研究動向を踏まえ、本研究ではドイツ地理教育における人間-環境システムの全体像を解明するという立場からその実態を明らかにする必要があることを指摘した。

一方、日本国内のドイツ地理教育研究では、本国ドイツの地理教育研究の動向を踏まえた体系的な議論が十分になされていない点を指摘した。とりわけ、人間-環境システムの概念や地理教育実践上での展開は、ドイツの地理教育ならびに ESD の根幹をなす極めて重要なものであるにも関わらず、これまでの国内研究において取上げられることはほとんどなかったが、それはドイツ地理教育研究の学術的成果が参照されていない点に課題がある。

以上のように、ドイツにおける地理教育研究上の課題と、日本におけるドイツ地理教育研究の問題点を指摘した上で、本研究では、人間-自然システムに関わる3つの地理教育の研究テーマについて、各概念の受容過程やカリキュラムの分析を行うことを通じてそれらの特徴を明らかにするとともに、ドイツ地理教育における人間-環境システムの全体像を明らかにすることを目的とした。

〔第2章〕

第2章ではドイツ地理教育における人間-環境システムの歴史的変遷について、19世紀から現代にいたるまでの議論の経緯を明らかにするとともに、現代のスタンダードにおける具体的な記述や課題事例での扱われ方を明らかにすることを目的とした。

ドイツでは19世紀以降、因果論による人間と環境の関係性の理解が地理教育の核とされてきた。当初、地誌学習において空間や景観という対象を関係性や作用構造として把握する見方を「人間-空間相互作用」(Mensch-Raum-Wechselbeziehung)と呼んだが、そこにはシステムの概念は含まれておらず、記載的な地誌学に代表される、因果論的な説明に留まった。

しかし、1969年のドイツ地理学会キール大会において記載的な地誌学・地誌学習が否定され、地理教育は系統地理学習へと大きな転換を経験した。当時、人間－空間相互作用は地生態学の影響を受けた結果、人間と自然を地生態学的に、より全体的に捉える「人間－環境関係」(Mensch-Umwelt-Beziehung)へと発展した。さらに、1970年代以降の環境問題の学習において重視された問題解決や将来性といった視点を新たに含むことで静態的な関係論から動態的な関係論へと転換したことや、景観論におけるシステムの考え方が導入された結果、「人間－環境システム」(Mensch-Umwelt-System)という考え方が生まれた。しかし当時はまだ具体的な教材が開発されたり教科書の記述として扱われたりすることはなく、システムという複雑な概念は地理教育に受容されなかった。その後、2000年代に入ると再びシステムに注目が集まり、例えばスタンダードに掲載された課題事例「アルプスの観光」において示されたように、自然地理的要因と人文地理的要因の関係性をシステムとして捉え、価値づけを行う学習が提示された。このスタンダードを契機として、ドイツ地理教育における人間－環境システム論の理論研究と実践研究が進められたことを明らかにした。

〔第3章〕

第3章では、人間－環境システムの学習方法のうち、地誌学習の方法論である空間コンセプトを取り上げ、最新の地誌学習における人間－環境システムの実態について明らかにした。

空間コンセプトとは、地理学史研究者 Wardenga が提唱したドイツ地理学説史上の空間概念の4区分であるが、これが地理教育において4つの空間的な見方・考え方として受容され位置付けられたものであり、現代の地誌学習を支える重要な理論となっている。

1969年のドイツ地理学会キール大会において地誌学の非科学性・叙述性否定が否定されたことを受け、1970年代以降、科学的な分析手法として「空間分析」が地誌学習のカリキュラムや学習方法に導入され、1980年代には「空間において適切かつ効果的に振る舞える能力や資質」(空間行動コンピテンシー)が地理教育の目標に位置付けられた。そして、2000年代に入り登場した空間コンセプトは、これらの学習方法や目標をより具体化する役割を果たした。以上のように、空間とは地理学習において一貫して重視されてきているものであることを本章では明らかにした。また、これらの分析により、空間には地誌学習を存続させる機能があることも明らかとなり、地誌学習を重視するドイツにおいて高い注目を集める要因であることを指摘した。

しかし、空間コンセプトにおける人間－環境システムは従来の地誌学習の見方に基づく静態的な「位置関係システム」として位置付けられており、スタンダードが求めるような課題解決的で動態的な人間－環境システムとして扱えないという問題点も指摘した。ただし、一部の授業実践では、シンδροームアプローチ(第四章)と組み合わせる事で空間コンセプトの課題を克服しようとする工夫が見られている。

[第4章]

第4章では、スタンダードで重視されたESDの推進において大きな役割を果たしたシンδροームアプローチを取り上げ、地理教育への受容過程と現状を明らかにした。また、シンδροームアプローチは地理教育の重視する人間-環境システムに基づく総合的な学びを具体化する学習方法論であることを明らかにした。

ドイツのESDは環境教育を基盤として発展しており、地理教育においても同様である。そのため、ESDの地理教育においては環境問題を課題解決的に扱うことが中心課題となる。とりわけ、現代世界の環境問題は国や地域に限定されるものではなく、グローバルに影響を与える地球的諸課題へと深刻化している。ドイツ政府が考案した地球環境開発問題に対する戦略構築論であるシンδροームアプローチは、国家的ESD推進プロジェクトにおいてシステム思考や課題解決といった力を育む点が評価され注目を浴び、地理教育へと受容されるに至った。

地理のカリキュラムおよび教科書では、サヘル地帯の環境開発問題を扱う学習単位においてシンδροームアプローチが採用されており、関係構造図を用いて自然地理的事象と人文地理的事象を総合的に捉える視点に立ち、持続可能な解決策を検討する点に特徴がある。このようにシンδροームアプローチは、自然地理と人文地理を関係構造図というツールを用いて総合的に扱うことで、人間-環境システムを具体化する学習方法論であることを明らかにした。

[第5章]

第5章では、スタンダードにおいて主要基礎概念として位置付けられた人間-環境システムの能力論的な基盤である地理システムコンピテンシーについて、理論研究の推移を追った上で実証的なコンピテンシーモデル開発のプロセスを明らかにした。

地理学は地誌学や景観研究、地生態学を軸として人間-環境システムに関係する研究を進めてきたが、そこでは複雑系など最新のシステム研究の成果が十分に受容されておらず、スタンダードで示されたシステムコンピテンシーの理論的根拠を地理学に求めることができなかった。そこで、ドイツ地理教育研究者らは社会生態学をはじめとする地理学の隣接領域からシステムの概念を借用することにした。

システムの諸概念を基に理論的に作成された地理システムコンピテンシーの理論的フレームは、教授学的削減や学習科学的な検証を通じて、実証的な地理システムコンピテンシーモデルへと至った。加えて、研究者らはコンピテンシーを育成するための具体的な課題事例を提示することで、授業実践に結びつく意味のあるコンピテンシーモデルを開発した。

特に、地理教育が主要基礎概念と位置付ける人間-環境システムを理解するだけに留まらず、それを行動にまで結びつけることを想定した地理システムコンピテンシーモデルには、これまでの地理教育にありがちな知識の理解を目指すのみならず、汎用的な資質能力の育成へと転換する点において非常に大きな意義を有していることを指摘した。

3. 本論文の成果

ドイツ地理教育はこれまで、総合的な人間－環境システムに関する学習を重視するとともにそれを地誌学習において扱うものとしてきた。しかし、1969年に地誌学習が否定されて以降、人文地理学や自然地理学の専門分化した影響もあって、総合的な人間－環境システムの学習は一時的に後景に退いた。しかし、2000年代に入るとESDやスタンダードが大きな注目を集めると再び中心概念として脚光を浴びるとともに、その後の様々な研究成果によって従来の人間－環境システムの学習から学習方法論的にも能力論的にも大きな進展を見せた。本論文では、ESDの影響から持続可能な発展を実現するための課題解決型学習であるシンдрームアプローチが登場したことや、地理学史の知見に基づいた新たな地誌学習としての空間コンセプトの普及や展開が見られたこと、さらに人間－環境システムを現代のコンピテンシー論に合わせて能力論として発展させた近年の状況について明らかにした。

3 研究テーマのどれもが人間－環境システムを具体化する役割を担っていた。すなわち、空間コンセプトとシンдрームアプローチは人間－環境システムのための「学習方法論」として、地理システムコンピテンシーは「能力論」としての意義を有している。

その全体像をまとめると、まず、空間コンセプトにおいては、位置関係システムとして人間－環境システムが位置付けられている。特に、空間コンセプトの場合、前期中等教育段階（日本の中学校レベル）における地誌的な学習の中で扱われることが想定される。具体的には、各地域や国における自然的事象と人文的事象のシステムとしての関係性や構造を学ぶことで、その空間における人間－環境システムを理解する学習が実践される。こうした学習は、地理システムコンピテンシーにおける「システムの組織と挙動」のコンピテンシーの育成につながっていると考える。

シンдрームアプローチの場合は、主に後期中等教育（日本の高等学校レベル）の地球的諸課題を対象とする課題解決型学習の中で扱われる。地球的諸課題の関係性や構造といった認知的な学びに加えて、課題解決型学習として実際の行動や意志も含めた地理学習となる。こうした学習により、地理システムコンピテンシーにおける「システムの組織と挙動」と、「システム行動意図」のコンピテンシーが育成にされると考える。

以上のように、人間－環境システムの具体的な授業実践を構想すると、前期中等教育での空間コンセプトによる地誌学習によって「システムの組織と挙動」のコンピテンシーを身に付け、後期中等教育では、シンдрームアプローチを用いた課題解決型学習を通じて、「システムの組織と挙動」と「システム行動意図」のコンピテンシーを育めると考えた。

これからの地理教育は、人間－環境システムの考えに基づき、自然地理と人文地理を領域横断的かつ総合的に捉える観点から、持続可能な発展を理解しそのために行動するコンピテンシーを育成する地理教育へと転換する必要がある。