

---

〈研究ノート〉

## 草原地域における鉱山開発とその影響に関する一考察

——内モンゴル自治区呼倫貝壘市を事例に——

### Consideration of Mines Development and its Influences in Grassland Areas

—— A Case Study of Hulunbuir in Inner Mongolia ——

蘇 德 斯 琴・佐々木 達  
Sudesiqin ・ SASAKI Toru

---

#### 要 旨

本論文は、内モンゴル自治区呼倫貝壘市を事例に、産業構造の変化、域内産出額、純収入、社会資本整備などの各指標に注目して鉱山開発が地域経済の発展にどのような影響を及ぼしているのかについて検討した。対象地域である呼倫貝壘市は、自治区内における牧畜業の主産地であると同時に、近年になって鉱山開発が大規模に展開している。鉱山開発は、牧畜業中心の第一次産業から工業化を基調とする第二次産業へと地域の産業構造を急激に再編してきたが、産業間の不均等性を生み出している。草原地域においては、経済発展によって域内GDPは上昇したものの、農牧民の収入はその恩恵を十分に反映されているとは言い難く、交通・教育・医療といった社会資本整備についても地域差が生じている。急速な鉱山開発は、草地資源の減少＝牧畜業の停滞、鉱物資源の移出＝付加価値の流出といった地域経済の成長バランスをどのように確保するのかという問題を投げかけていると同時に、産業間への波及効果や所得格差の是正、生態環境の保全など地域経済の持続性をどのように担保していくのかという課題を突き付けている。

#### 1. はじめに

内モンゴル自治区は中国における重要な鉱山資源基地であり、その埋蔵量は全国で第一位を占める。2011年末まで開発された鉱山は1,915ヶ所にのぼり、そのうち1,245ヶ所がすでに採掘中である。近年、国内と自治区内における都市化および工業化の進展に伴い石油や石炭といった天然資源への需要が増大し、各地域で鉱山開発が活発に進められている（杜淑芳，2013）。

一方で、多くの開発中の鉱山は草原地域に位置していることから、開発事業と草原生態、企業と現地住民の間にさまざまな問題を引き起こしている。このため、草原地域における鉱

山開発によって惹起された地域問題に対して、草原生態系および草原牧畜業への影響などに関する研究も蓄積されつつある。

例えば、費宏宇（2013）は内モンゴル自治区における鉱山開発に関する規定や政策を分析し、鉱山開発地域における生態環境保護への政策的な配慮不足を指摘している。そして、鉱山開発に携わる企業に対して環境保護や回復を義務付けることを強調し、関連地域に対する補助金の増加や環境評価の充実を提唱した。屈燕妮（2012）、康薩如拉（2011）も内モンゴル自治区内の鉱山開発実態を分析し、鉱山開発により地盤沈下、植生破壊、大気汚染、地下水減少、土壌侵食などの環境問題の深刻化を指摘している。その上で、鉱山開発に関連する法律および規定を強化や改善し、生態環境および現地住民の生存環境への配慮や保護を呼びかけている。苏楞高娃（2013）らは中部錫林浩特市周辺の鉱山開発を事例に草地に対する負の影響および近隣都市への大気汚染問題を指摘し、開発事業に対する管理強化の必然性を強調している。

また、鉱山開発によって派生した問題を取り扱う研究も散見される。王関区ら（2013）は、鉱山開発による廃棄物問題を取り上げ、廃棄物の不法な放棄による土壌や水汚染および草地劣化問題を明らかにし、該当地域の国土資源管理機関による監督や管理への強化を提唱している。そのほかに、姜明（2013）は鉱山開発の影響を民族問題の視点から分析している。それは、現地住民である牧民側と鉱山開発企業、あるいは牧民側と地方政府や鉱山開発管理部門との間で生じている環境汚染に対する補償や草地に対する補助金問題をとりあげ、少数民族地域における民族関係の調和および社会政治安定の重要性を検討している。

このように、既存研究では、該当する地域の生態環境や住民の生活環境への影響、または鉱山開発にあたって土地の買収問題や現地住民への補助金の支払いといった草原地域における鉱山開発事業によって発生するそれぞれの地域問題を取り上げることに集中している。しかし、鉱山開発が該当地域の産業構造や、学校や病院や道路といった社会資本整備に対してどのような影響を与えているのか、これらの改善あるいは悪化により現地住民の収入や生計がどのように変わっているかという地域全体の持続性に関わる諸問題に関する研究は見当たらない。そこで、本研究は、内モンゴル自治区の中でも肥沃な草原をもつ地域とされている呼倫貝盟市の牧畜業地域を事例に、鉱山開発が当該地域にどのような影響をもたらしているのかを明らかにする。

なお、本稿では近年の牧畜業地域における社会経済的变化、そして鉱山開発事業の現状を分析するために政府機関から公表された統計データを中心に考察を進める。実態調査の結果は、必要な限りにおいて本文中で言及しているが、詳細については、機会を改めて検討する予定である。

## 2. 調査地域の自然状況および牧畜業経済

### 1) 自然条件

呼倫貝壘市は内モンゴル自治区東北部(図1), 東経115°36′~126°04′, 北緯47°05′~53°21′の間に位置する。市全体の面積は, 約26.3万平方km, 東西約630km, 南北700kmに渡っており, 自治区国土総面積の22%を占める。北部および北西部がロシア国と繋がり, 西部と西南部がモンゴル国と隣接する。モンゴルとロシアとの国境線が約1,686kmに及んでいることから国防上においても重要な地域として位置づけられている。地域全体が寒温帯および中温帯大陸性気候に属しており, 大興安嶺山脈の南北で気候条件が異なっている。年平均温度は-5℃~+2℃であり, 年平均降水量は300~550mmであり, 内モンゴル自治区の中では

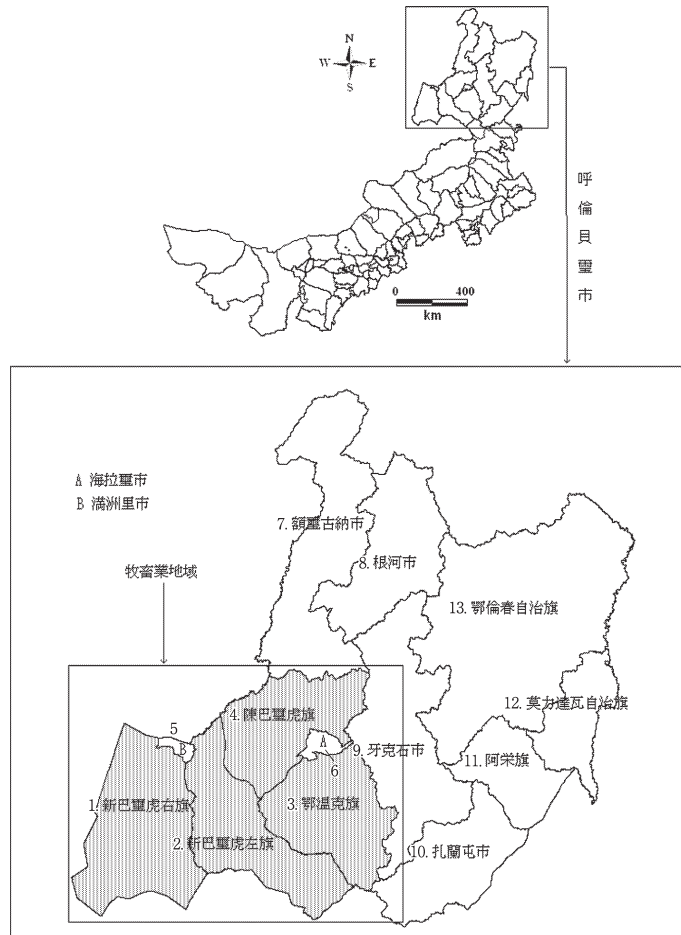


図1 調査地域の概略図

年間降水量が最も多い地域でもある。雨期は7－8月に集中しており、植生の成長にとっても有利な環境となっている。市全体の47%が森林地域であり、中国国内の重要な木材産地となっている。

## 2) 社会経済的变化

図1の行政地域区分を見ると、呼倫貝盟市は13の旗県市区を有し、そのうち牧畜業地域は陳巴璽虎旗、新巴璽虎右旗、新巴璽虎左旗および鄂温克旗からなる。総面積は805万平方kmであり呼倫貝盟市総面積の三分の一を占め、そのうちの多くは放牧地として利用されている。この牧畜業地域は、古くからモンゴル民族の重要な居住地として認識されており、北部少数民族の発祥地とも言われている。2012年時点における牧畜業地域の人口は、約28万人であり、市総人口の約11%を占めているが、人口密度が低く、一人あたりの草地利用が広い。

地域の人口変動については、2012年時点において陳巴璽虎旗58,597人、新巴璽虎左旗42,178人、新巴璽虎右旗35,345人、鄂温克旗143,473人となっている(図2)。このうち1998年から2012年にかけて総人口が増加しているのは鄂温克旗を除く3つの旗であるが、その増加率は非常に低い。例えば、最も増加した新巴璽虎右旗でさえも約3,000人の増加にすぎない。一方で、人口が減少している鄂温克旗の1998年から2012年の変化は、2,800人の減少にとどまっている。以上のように牧畜業地域の人口は、その数の変化から見れば、この15年間に大きな変動は見られなかったと言える。

牧畜業地域は、現在でも内モンゴル自治区における畜産品の主産地と知られており、経済活動の主要部門を占めている。図3から各旗の1988年および2012年の畜種別総頭数を見て

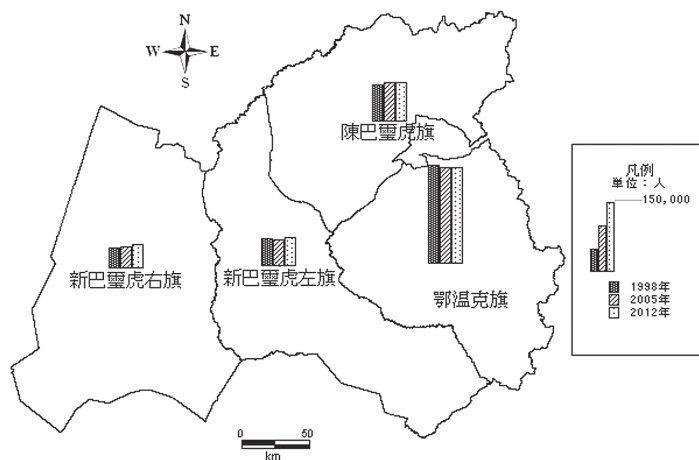


図2 牧畜業地域の人口変化  
資料：「内モンゴル統計年鑑」各年版

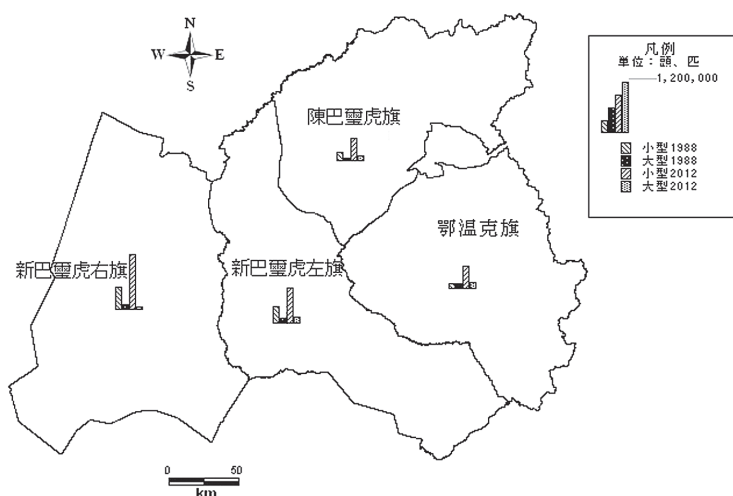


図3 1988年および2012年の家畜頭数の変化

資料：「内蒙古統計年鑑」各年版

みると、全体的に増加している。ただし、小型家畜頭数の増加が顕著である一方で、大型家畜頭数の増加は認められない。大型家畜の頭数が停滞ないしは減少している背景には、草地分割利用制度の実施によって草地面積が固定化された結果、大型家畜の飼養条件が悪化したことが考えられる<sup>2)</sup>。さらに、現地での聞き取り調査によれば、1980年代以降、定住化放牧、草地利用制度の変化により伝統的な牧畜業経営の知恵や技術が急速に喪失したこと、および近年の鉱山開発の進展が毎年2%の速さで草地を退化あるいは砂漠化を促していることが大型家畜の頭数減少に寄与していると指摘されている。こうした事情から、現在の草地の生育状況、家畜構成の偏在は「呼倫貝盟草原」から「呼倫貝盟砂漠」になる可能性が高いという見方も示されている（郭煦，2010）。

こうした天然草地を基盤にした牧畜業が盛んな当該地域一帯は海拉盟盆地に属しており、地下資源にも恵まれていることはよく知られている。そのため地方政府も従来からの牧畜業を中心とした地域経済の発展方針を変えつつある。それは鉱山開発を優先するために開発業者に対する様々な優遇政策を打ち出していることに顕著に表れている。その結果、鉱山開発事業が急速に推し進められ、石炭、石油、天然ガスを中心に膨大な経済利益を生み出したことによって、国内大手企業のさらなる注目を集めるに至っている。現在までに、宝日希勒、伊敏、大雁、扎来諾盟といった大型石炭発掘企業および呼和諾盟石油、謝盟塔拉鉄鉱工場など数多くの鉱山開発工場がこの地域に進出し、大規模な開発を展開している。しかしながら、先行研究でも指摘されているように、これらの鉱山開発事業は膨大な経済的利益を生み出す一方で、草原生態の破壊、廃棄物処理の不適切な管理、牧民に対する草地地代の未払い問題

や補助金の支給削減といった様々な問題を発生させている。地域の持続的な発展にかかわるこれらの問題への対策や解決は急務の課題となっている。

### 3. 鉱山開発による地域社会への影響

#### 1) 鉱山開発地域における GDP の増加

埋蔵している地下資源は、国や地域全体の資産であり、その開発による便益も地域社会および地域住民に恩恵をもたらすべきものである。そこで、鉱山開発が事例地域にどのような影響を与えてきたのか、あるいは鉱山開発事業が地域経済に対してどのくらい貢献しているかという問題を政府機関からの公的データを用いて分析する。

地域全体の経済活動の成果を確認するために GDP を指標に検討を加える。まず初めに、事例地域の 1980 年代後半から 2012 年現在までの GDP の変化をみることにする。図 4 を見ると、四つの旗の GDP は 1988 年からの 2012 年の間に大幅に増加していることがわかる。しかも、1980 年代後半から 1990 年代の半ばまでは緩やかであったものの、その後は急激に増えているが認められる。ここで具体的な統計数字を用いて、新巴盟虎右旗を例にその変化を詳細に確認してみよう。新巴盟虎右旗では 1988 年の GDP が 0.62 億元であったのに対して 7 年間後の 1995 年には 1.53 億元まで増加し、前期と比べると約 2.5 倍になっている。しかし、2006 年になるとその量は 1988 年の 32 倍、1995 年の 13 倍にあたる 19.89 億元まで大きく増加している。特に、2012 年には 1988 年の 107.6 倍、1995 年の 43.6 倍、2006 年の 3.35 倍に相当する 66.7 億元まで増加している。これは 2000 年代に入って加速化した鉱山開発がもたらした結果

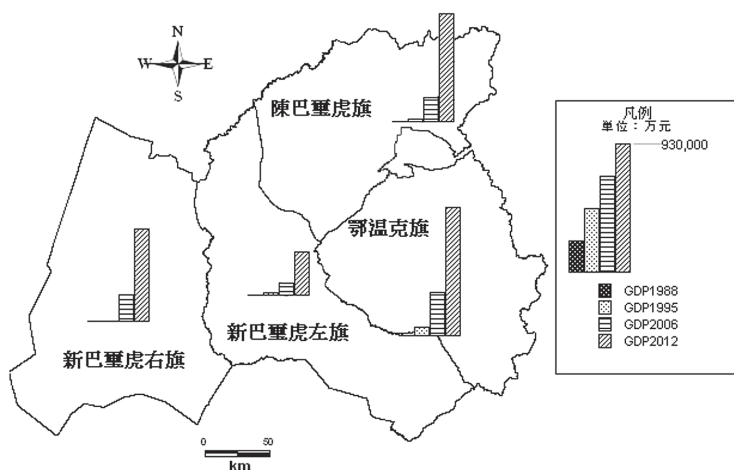


図 4 1988 年から 2012 年までの GDP 変化

資料：「内蒙古統計年鑑」各年版

である。他の旗でも同様の傾向が認められることから、事例地域の経済活動は2000年代に入って大きく成長しており、GDPで見ると、経済発展の様相を示していると言ってよいであろう。そこで、次節で第二次産業の生産額の変化から改めて確認してみる。

## 2) 第二次産業の生産額からみた鉱山開発の影響

前述したとおり、2000年代に入ってから事例地域である四つの旗のGDPは過去の20年間で大幅に増加し、膨大な富を生み出している。そこで、鉱山開発の影響を捉えるために産業構造のうち第二次産業の生産額の変化に注目して分析を進める。図5では1995年と2012年事例地域の国内総生産額を用いて、各地域の第二次産業の構成比を示したが、二つの時期を比較すると顕著な変化が一目瞭然である。各旗の第二次産業の生産額は大幅に増加し、従来から主幹産業であった牧畜業の占める割合は大きく低下している。

新巴璽虎右旗を事例に具体的にみると、1995年において第一次産業の総生産額は1.51億元

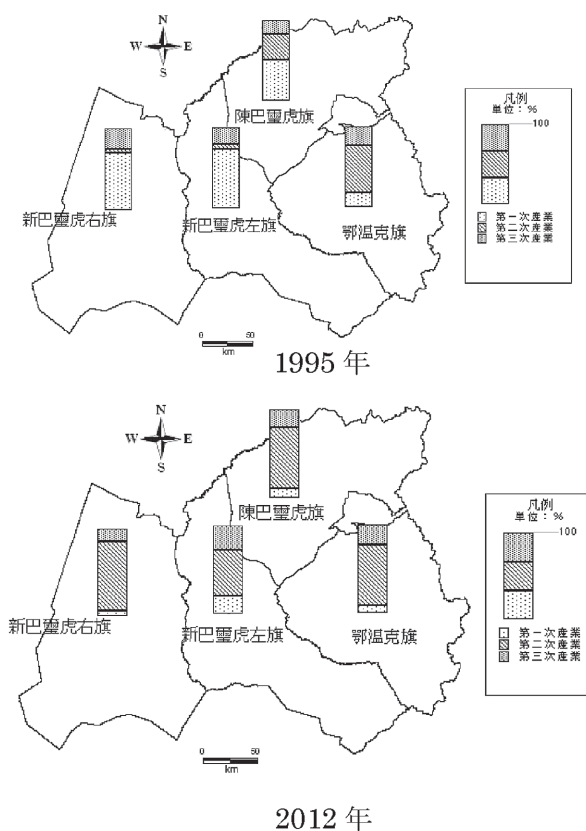


図5 産業別生産額構成比の変化

資料：「内蒙古統計年鑑」各年版

であり、産業全体の中で70%を占めていた。ところが、2012年になると生産額では4.67億元と増加しているものの、構成比では6%にまで低下している。それに対して、第二次産業は、1995年において生産額は0.59億元、構成比3.9%を占めていたが、2012年になると生産額46.6億元、構成比は全体の79%を占めるに至っている。第三次産業については、1995年の26%から2012年の14%と生産額は増加しているにもかかわらず、構成比は第二次産業の圧倒的な増加によって低下している。

このように事例地域の産業構造は2000年代に入って、牧畜業を基盤とした第一次産業を中心とした経済から鉱山開発が主導する第二次産業中心あるいは工業化を軸とする経済へと著しく産業構造が変動している。ただし、鄂温克旗と陳巴璽虎旗においては1995年時点においても第二次産業の生産額は他の旗と比べて高いことに示されているように、当該地域では1990年代前半から鉱山開発が始められていた様子がうかがえる。特に、鄂温克旗の伊敏石炭工場は1980年代に国策によって開発されたものであるが、近年に至って大規模な投資が行われている。したがって、当該地域の産業構造の転換は、2000年代に入って新たに生じたものではなく、それ以前から開発対象として射程に入っていたと見るべきであろう。それが、2000年代に入って開発対象範囲が広域化したのである。

各旗の経済構造は、牧畜業や第三次産業の成長を凌駕する勢いで第二次産業が急速に成長したことによって、産業間の不均等性を強める結果をもたらしている。地下資源を大量に発掘しつつ、牧畜業の基盤となる草地を荒廃させる経済発展のあり方は、この地域の経済活動の持続性に警鐘を鳴らしていると同時に、産業間の不均等性をどのように解消させていくのかという新たな課題を浮かび上がらせている。

### 3) GDPの増加と現地住民の収入

第二次産業が地域経済を牽引し、GDPの増加をもたらす、財政収入が高まることは該当地域にとって望ましいことである。一般的には、GDPが増加することで、社会資本の整備や生活環境の改善による生活水準の上昇、および家計部門および所得の増加によって地域経済の発展が見込まれる。もちろん、それは地方政府を含む関連機関の富の再分配や税制、財政支出によって左右される場合もある。そこで、上記の事例地域である四つの旗を呼倫貝璽市に管轄されるそのほかの九つの市と旗の都市住民および農牧民の現金収入状況を比較しながら検討する。

図6は調査地域を含む呼倫貝璽市旗(市)別の一人当たりGDP額を示している。調査地域である牧畜業地域の四つの旗(地図上の1~4番)は、一人当たりGDP額において他の旗や市(地図上の5~13番)と比べると明らかに高いことが認められる。さらに、海拉璽区および滿州里市の一人当たりGDP量についても鉱山開発地域と劣らないほど高いことがわかる。



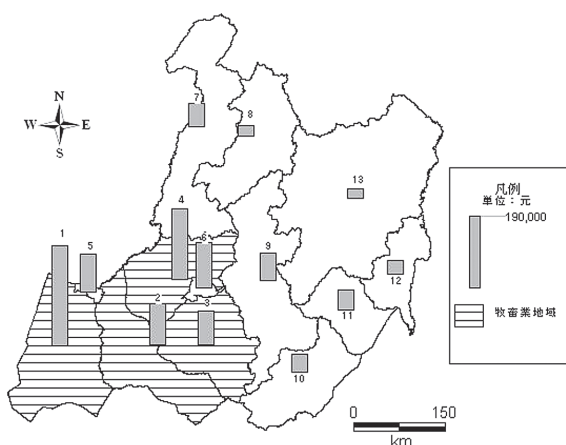


図6 呼倫貝壘市における一人当たり平均GDP(2012年)

資料：「内蒙古統計年鑑」2013年版

海拉壘市は、人口40万人を抱える呼倫貝壘市政府所在地となっており、政治、経済、文化教育や医療福祉の中心地域である。一方、満州里市は新しく建設された貿易事業が発達した都市であると同時に、観光事業も盛んな都市である。そのため、鉦山開発地域と並ぶGDPの高さを持っているのである。

鉦山開発地域や中心都市ではない地図上の7～13番の地域一人当たりのGDP総額は、総じて低だけでなく、8番や13番に至っては1番の新巴壘虎右旗の10分の1にとどまっております。地域間格差が大きくなっている。このことから、鉦山開発事業は牧畜業地域に対して膨大な富をもたらしたと言えよう。

そこで、該当地域住民の年平均純収入に関するデータを利用し、他地域と比較しながら、鉦山開発による膨大な富が該当する現地住民にどのくらいの恩恵をもたらしたのかという点を見てみよう。図7は呼倫貝壘市に管轄される13の旗や市における都市と農村住民(草原住民を含む)の年平均純収入総額をそれぞれ示したものである。事例とした牧畜業地域の1～4番の旗において、都市住民(在職職員)の年平均純収入は、他の旗や市と比べるとそれほど高いものではなく、2番や3番ではむしろ低くなっている。また、農村(牧畜業地域を含む)住民の年平均純収入を見ると、牧畜業が盛んであるこの地域は他の旗や市と比べると若干高い傾向にあるが、都市住民のそれよりは低い値となっている。さらに、上述した海拉壘市(5番)に管轄される農村住民の平均純収入は、呼倫貝壘市全体の平均を大きく上回っており、中心都市とその他の地域との地域差を浮かび上がらせている。また、農牧民収入の最高値は、鉦山開発が進んだことによってGDPの大幅な増加をみた牧畜業地域ではなく、最北に位置する額壘古納市(7番)に現れている。このように、牧畜業地域を中心に進められている鉦山開発は、現地住民の収入の増大に大きく寄与するものではなく、必ずしも地域経済の発展に

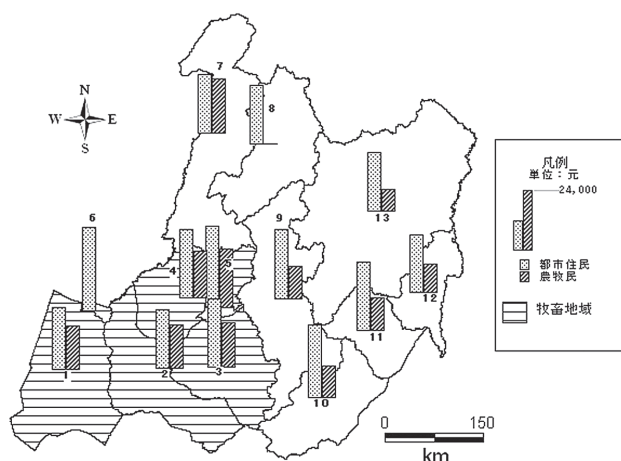


図7 呼倫貝盟市における都市農村別一人当たり年平均純収入

資料：「内蒙古統計年鑑」2013年版

直接的に反映しているとは言えない可能性がある。

#### 4) 経済発展による地域の社会資本整備

社会資本の整備は、公共事業を主たる手段として道路・港湾・水道・病院あるいは学校といった地域産業および住民の生活にかかわる基盤を形成することで地域経済の発展に寄与することを目的に進められている。そこで、第二次産業を牽引役として成長する当該地域では、その経済的果実によって社会資本の整備がどのくらい進行しているのか、道路・教育機関および医療機構の項目を取り上げ、経済発展と社会基盤整備との関連を検討する。

図8は、牧畜業地域の道路整備の状況を示したものであるが、各旗の2012年時点における整備された一般道路は1,000~1,900 kmとなっている。実態としては、各旗の政府所在地の間を結んだ幹線道路のみが舗装されており、それ以外は未整備のままである。表出はしていないが、海拉爾市や滿州里市では、市内の舗装だけでなく、他の旗や地域を結ぶ幹線道路に加えて、鉄道や空港と交通インフラも整備されつつある。それに対して、牧畜業地域は、道路の総距離は増加しているものの未だに十分とは言えない状況が続いている。さらに、中心都市から遠隔に位置しているにもかかわらず、家畜の運搬、病院や学校に通うための十分な道路や交通インフラを保持していないのが牧畜業地域の現状である。

さらに、表1より1998年から2012年今現在までの幼稚園、小学校、中学校の総数の変化について検討する。幼稚園総数は、旗によって差が認められる。鄂温克旗は2005年の5ヶ所から2012年には21ヶ所と16ヶ所の増加に対して、陳巴爾虎旗では同期間に1ヶ所の増加に

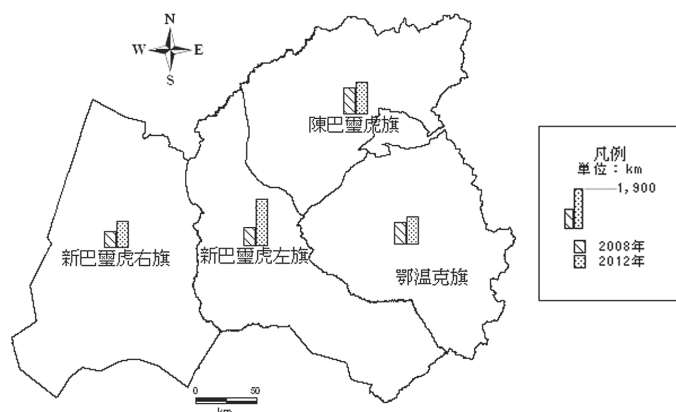


図8 調査地域の道路状況 (2008年-2012年)

資料：「内蒙古統計年鑑」各年版

とどまっている。このことは、地域によって子供たちが幼稚園に入園できず、都市部へと移動せざるを得ないことを意味しており、小学校数の変化を見るとより明らかになる。すなわち、陳巴靈虎旗では1998年時点で小学校数は他の旗よりも多く、41ヶ所存在していた。しかし、2012年には7ヶ所と34ヶ所も減少するに至っている。他の旗についても1998年に19,17,35ヶ所の小学校が2012年になると2,3,10ヶ所まで減少している。中学校については、もともと校区の広域化によって小学校数よりも少なかったが、2012年では小学校数と同等の数しか設置されていない状況である。

統計上では、就学年齢人口の区分が存在しないため、総人口による比較にとどまらざるを得ないが、2012年時点における人口1万人あたりのそれぞれの教育機関数を求めると、平均して幼稚園1.71施設、小学校0.79校、中学校0.70校となっている(表3)。単純な比較は注意を要するが、日本の場合は幼稚園1.18施設、小学校2.15校、中学校1.02校となっており、比較すると幼稚園を除いて低い値を示しているだけでなく、地域差も大きいことがわかる。

学校数の減少については、2000年代に入って教育コストの削減の一環として地方の教育機関を合併させ、地方都市に集中させることを地方政府が積極的に進めたことも背景として存在することを指摘しておきたい。ただし、上記の図2で検討した1998年から2012年現在までの総人口の変化では、各旗において急激に減少している現象が見られなく、緩やかな増加傾向にあった。このことを考慮すると、就学年齢に達した人口の教育機会は改善されるよりもむしろ、旗レベルでは悪化している可能性もある。とりわけ、小学校と中学校に関するかぎり、旗では十分な学校数が確保されているとは言えない状況である。

次に、医療機関の状況を1998年から2012年現在までの病院総数(クリニックを含む)お

表1 1998年-2012年の旗別教育機関の変化

地名	幼稚園総数			小学校総数			中学校総数		
	1998年	2005年	2012年	1998年	2005年	2012年	1998年	2005年	2012年
陳巴璽虎旗		1	2	41	8	7	7	7	3
新巴璽虎右旗	データ	4	6	19	9	2	2	2	2
新巴璽虎左旗	なし	10	14	17	10	3	8	5	4
鄂温克旗		5	21	35	20	10	13	16	11

資料：「内蒙古統計年鑑」2013年版

表2 1998年-2012年の旗別医療機関の変化

地名	病院総数			病院ベット総数			クリニック総数			クリニックベット総数		
	1998年	2005年	2012年	1998年	2005年	2012年	1998年	2005年	2012年	1998年	2005年	2012年
陳巴璽虎旗	6	6	6	197	146	171		6	7		50	41
新巴璽虎右旗	2	2	15	78	77	117	データ	13	14	データ	48	48
新巴璽虎左旗	2	2	2	70	85	68	なし	15	12	なし	62	56
鄂温克旗	6	6	6	466	506	615		10	8		99	117

資料：「内蒙古統計年鑑」2013年版

表3 人口1万あたりの教育機関数と医療機関数（2012年）

地名	幼稚園数	小学校数	中学校数	病院数	ベット数	クリニック数
陳巴璽虎旗	0.34	1.19	0.51	1.02	29.18	1.19
新巴璽虎右旗	1.70	0.57	0.57	4.24	33.10	3.96
新巴璽虎左旗	3.32	0.71	0.95	0.47	16.12	2.85
鄂温克旗	1.46	0.70	0.77	0.42	42.87	0.56
平均	1.71	0.79	0.70	1.54	30.32	2.14

資料：「内蒙古統計年鑑」2013年版

よびクリニックベット総数を示した表2から検討しよう。病院総数については、新巴璽虎右旗では2ヶ所から15ヶ所まで増えているが、ほかの旗において変化は見られない。クリニック総数についても、若干の変化は確認できるが大きな変化は見られずに今日に至っている。病院ベット数については、人口変動によって増減するものとみられるが、旗によってその動向に違いが見られる。新巴璽虎右旗や鄂温克旗では、1998年と2012年を比較すると絶対数において増加している。それに対して、陳巴璽虎旗と新巴璽虎左旗では、2012年のベット数は1998年よりも減少していることがわかる。

さらに、人口1万人当たりの病院数は平均1.54軒、ベット数は30.32床(人口100人あたりでは0.30床)であり、日本の平均病院数5.88軒、人口100人あたりベット数0.79床と比較しても低い水準となっている。このことから、医療機関が地域で十分に供給されているわけではないことがわかる。医療機関の減少やベット数の変動は、地域医療を十分に受けられる水準にあるかどうかを図る一つの社会指標となる。人口減少傾向をしめしておらず、むし

ろ微増する当該地域において極端な医療機械の変動は現地住民の生活インフラを不安定化させる要因となりうることを看過してはならないだろう。

#### 4. ま と め

本論では、内モンゴル自治区呼倫貝盟市の牧畜業地域を事例に、鉱山開発がもたらした社会変化とその影響の分析を試みた。その結果、明らかになったのは以下の点である。

2000年代に入って展開された鉱山開発を軸にした工業化は、牧畜業地域に経済発展をもたらしたし、地域のGDPを大幅に上昇させた。このことは、地域経済の発展にたいする財政的基盤と今後の資本蓄積へ有利な条件をもたらしたと評価できるだろう。しかしながら、大規模な鉱山開発は地域の産業構造を急激に変化させただけでなく、産業間の不均等性を顕在化させるに至っている。その過程で、現地住民の平均純収入は絶対額としては増加しているもの、地域全体のGDP増加に比べるとその恩恵は十分に反映されているとは言い難い。さらに、経済的側面のみならず、交通・教育・医療という社会資本の整備については、一部において以前の状況よりも改善されているような兆候が見られるが、教育機関の再編や医療機関やベッド数の変動などを見る限り、事態が悪化する可能性を孕んでいることが明らかとなった。

該当地域の産業構造は、第一次産業とりわけ牧畜業を中心にした経済活動から鉱山に代表される第二次産業を中心にした経済活動へとシフトしてきた。しかし、本論でも指摘したように草原生態を基盤に継続されてきた伝統的な牧畜業は偏った畜種という形で維持されるようになり、開発対象にされた草原は牧畜業の生産手段としての性格を失っている。さらに、急速な鉱山開発によって草原生態は変動を余儀なくされ、開発をめぐる主体間の軋轢をも生じている。

これらの地域開発に揺れる草原地域においては、地域経済や国民経済の成長にとって重要なリーディングインダストリーへの投資の重要性を認めつつも地域経済社会の安定や自然環境と調和を図る方策が模索されてよいであろう。特に、限られた地下資源の開発により獲得した財産を有効的に生かし、長期的視野から地域の自然や社会的条件に適応した持続的発展道を探ることが求められる。今後、鉱山開発における富の分配状況を詳細に調査や分析するとともに持続可能な経済発展の方途を探ることが地域的な課題として求められている。

付記；本稿は日本学術振興会科学研究費助成金・基盤研究(B)(課題番号24401004)「中国内蒙古自治区における新たな経済主体の展開と環境への影響に関する地理学的研究」(研究代表者：関根良平)を使用した。

## 注

- 1) 行政区分上、2001年に呼倫貝盟から市へと変更されている。
- 2) 蘇德斯琴・佐々木（2014）では、シリングル盟を事例に草地利用制度の変化が草原地域にどのようなインパクトをもたらしているのかという点について論じているが、草地分配時における利用面積の格差、限定された面積での経営によるコスト上昇などを指摘している。

## 参考文献

- 杜淑芳（2013）：内蒙古矿产资源开发生态补偿探讨。「内蒙古科技与经济」，第17期，総291期，71-72。
- 費宏宇（2013）：内蒙古矿产资源可持续利用的管理政策与措施。「北方经济」，第3期，74-75。
- 屈燕妮（2012）：建立健全矿产资源开发生态补偿机制——以内蒙古地区的实践为例。内蒙古财经学院学报，第6期，22-25。
- 康萨如拉・哈斯敖其尔（2011）：内蒙古草原区矿产开发对草地的影响。「经济研究导刊」，第19期，31-32。
- 苏楞高娃・朝鲁孟其其格・锡林塔娜・祁德元（2013）：矿产开采对草原景观生态的影响——以锡林浩特市周边矿区为例。「草原与草业」，第25卷，第3期，40-43。
- 王关区・陈晓燕（2013）：牧区矿产资源开发引起的生态经济问题探析。「生态经济」，2013年，第2期，总第263期，89-93。
- 姜明（2013）：内蒙古矿产资源开发与构建和谐民族关系。「阴山学刊」，第26卷，第5期，21-25。
- 郭煦（2010）：呼伦贝尔草地退化沙地蔓延采矿是祸首。经济参考报，2010年8月13日。
- 内蒙古统计局（1998；1995；2012）：内蒙古统计年鉴。各年版，中国统计出版社。
- 蘇德斯琴・佐々木達（2014）：中国内モンゴルにおける草地請負制度の変遷と草地利用への影響—シリングル盟を事例に一，札幌学院大学経済論集，第7巻，29-40。
- (Sudesiqin 内蒙古大学，ささきとおる 地域経済論)