

モンゴル東部の社会経済と発展要因に関する空間的分析

モンゴル科学アカデミー地理学・地生態学研究所社会経済地理部研究員 ヘルレンバヤル・ボロル

モンゴル科学アカデミー地理学・地生態学研究所社会経済地理部部長 アルタンバガナ・ミヤグマルスレン

はじめに

2000年代初頭、モンゴルの国家大会議は、「地域開発コンセプト」(モンゴル国家大会議, 2001)、「モンゴル地域発展戦略」、「国家大会議地域中核都市建設のための解決策」に見られるような地域発展政策を承認し、また、政府は東部、西部、中央とハンガイ地域の発展プログラム(2006-2015)など、関連する地域発展の政策を採用してきた。地域発展戦略の主要な目的は、発展地域と未発展地域間の格差縮小、土地資源や労働資源を効率的に活用することで環境負荷を下げることや、ウランバートル、エルデネト、ダルハンのような都市における人口と生産の集中を緩和することである。これらの地域発展政策は、2015年に期限を迎えている。

2016年の国会で承認された開発政策と計画を記した「モンゴル地域発展コンセプト」は、地方と都市部が一体的に発展し、持続可能な環境保全を図りながら、政策適用の法的環境を整えることを通じて、地域経済と社会発展が目指す目標を示すものである。加えて、「モンゴル地域発展コンセプト」が、「モンゴルの人口分布と地域システムに関する国家政策」や「中・モロ経済回廊」、ユーラシア経済同盟の枠組みでロシアが実行している輸送、エネルギー、インフラ計画や中国の「一帯一路」構想のような国内外の地域発展政策と矛盾してはならない。

モンゴル対外経済事業の目的には、地域的な経済統合への参加も含まれる。しかし実際にこの事業が、地域統合においてどのような地域発展の要素を活用し、地域統合においてどのような役割を果たすかが不透明である。この事業と同時にモンゴルの国

家発展促進機構は、「モンゴル地域発展政策」を進め始めている。

本調査研究は、モンゴル東部における輸送網計画や人口・居住の分布、労働力と農業資源について考察し、県・ソム(県より下位の地域区分)レベルでどのような発展資源が存在するかを提示する。

検証方法

本研究は人口、労働力、ライブストック¹、農産物データの分布と輸送網計画を重ねて視覚的に示すことで、各県、ソムにおける有効な発展資源を明示する。データとして2000から2017年の間における3つの県、45のソムのものが用いられ、対象として15歳以上の人口数、経済活動人口数、被雇用者数、失業者数、遊牧民数、産業別付加価値生産対GDP比率、入国・出国者数と輸送量のデータ、主要輸出品・輸入品の価格と穀物、野菜、イモ類の収穫の値が用いられる。

2010年から2017年の間の平均人口成長率は、ゾドにより地方から都市部への移入が激しかった2009年から2010年の期間を除くことを目的として期間を設定し²、下式により推定される³。

$$\Delta P = \frac{(P_i - P_j)}{P_j * (T_i - T_j)} * 100$$

ただし、 ΔP は平均年間成長率、 P_i は、 i 年の年末総人口、 P_j は、 j 年の年末総人口である。

2009年から2010年のゾドの効果を除外するために品目別ライブストック成長率は、その後5年間(2012年から2017年)のデータを使用して推定する。

$$AAGR = \frac{\sum_i^{N_{kj} - N_{ki}}}{T_i - T_j}$$

$AAGR$ はライブストックの年間成長率、 N_{ki} と N_{kj} は i 年と j 年、 k で特定される品目のライブストック数である。

地理学・地生態学研究所は、1990年にモンゴル各ソム毎の牧草地並びに、牧草地に放牧されたライブストック数を定義した。牧草地、牧草地利用のデータから、牧草地1ヘクタール当りのライブストック数は、以下の式で算出される。

$$N_i^n = \frac{H_i^n * a + Cat_i^n * b + G_i^n * c + Sh_i^n * d + Cam_i^n * e}{S^n}$$

ここで、 N_i^n は、羊の頭数換算の i 年の n ソムにおける1ヘクタールあたりのライブストック数、 S^n はソム n における牧草地面積(ヘクタール)、 H_i^n は i 年のソム n における馬の頭数、 Cat_i^n は i 年のソム n における牛の頭数、 G_i^n は i 年のソム n における山羊の頭数、 Sh_i^n は i 年のソム n における羊の頭数、 Cam_i^n は i 年のソム n におけるラクダの頭数であり、 a 、 b 、 c 、 d 、 e の係数は、それぞれの頭数を羊の頭数に変換するものである。

ライブストック産業における生皮・皮革生産量は、ライブストック消費の方法により計算されるが、食肉の量は、下式で表される動物一頭ごとの平均的な可食部位割合から算定される。

$$\Delta L_i^n = L_i^n - L_{i-1}^n + N_i^n - S_i^n - D_i^n$$

ΔL_i^n は年 i とソム n 、で特定される年間ライブストック使用数、 L_i^n と L_{i-1}^n はそれぞれ i 年と $i-1$ 年のソム n における年間ライブストック消費数、 N_i^n は i 年にソム n で生まれた新規のライブストック数、 S_i^n は i 年にソム n で病気により失われたライブストック数で、 D_i^n は i 年のソム n におけるその他の理由のライブストック喪失数である。

¹ [訳注] ここでライブストックとは、畜産物よりも広い概念を含む動物性農産物という意味で用いられている。

² [訳注] ゾドとは厳冬・雪害により多くのライブストックが失われることを指し、遊牧民が多いモンゴルの社会経済を悪化させる要因となる。

³ 詳細は、The law on Development Policy and Planning of Mongolia. Paragraph 4.1.3 of Article 13

$$M_i^n = (1 - a) * m * \Delta L_i^n$$

M_i^n は i 年ソム n における観測されない総食肉量推定値、 a は牛、馬が0.05の値、羊と山羊が0.15の値をとる喪失係数、 m は一頭当たりの可食部位の重さで、牛が134kg、馬が126kgで羊が17.3kg、山羊が12.9kgとなる。

羊毛とカシミアの供給量もライブストック当たりの毛量から算出される。

$$C_i^n = (L_i^n - N_i^n) * C$$

$$W_i^n = (L_i^{nc} - N_i^{nc}) * w^c + (L_i^{ns} - N_i^{ns}) * w^s$$

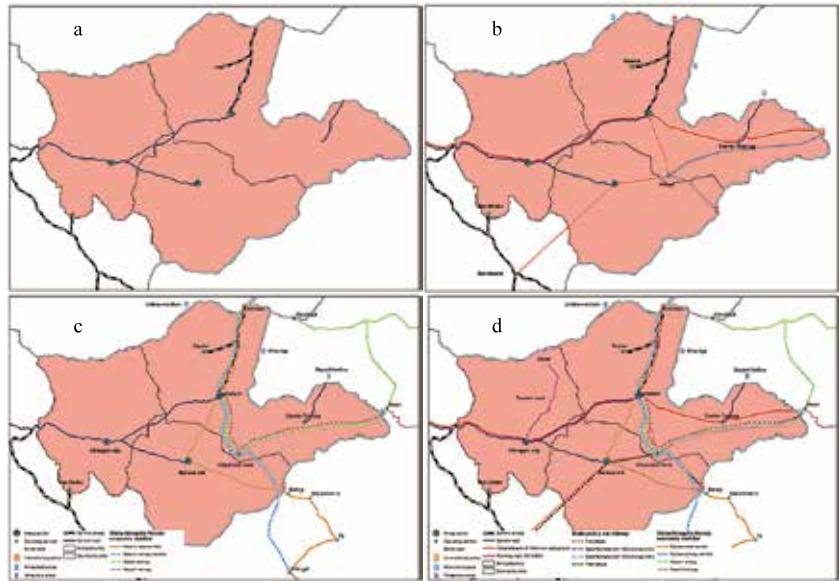
C_i^n は i 年のソム n における観測されないカシミアの毛量総供給量の推定値、 L_i^n は i 年のソム n における山羊の頭数、 N_i^n は i 年のソム n における新規のライブストック出生数、 C は山羊1頭に対するカシミアの比率で、0.27が与えられる。 W_i^n は、 i 年のソム n における毛(羊毛とラクダの毛の合計)の観測されない供給量の推定値、 L_i^{ns} と L_i^{nc} はそれぞれ羊とラクダの総供給、 N_i^{ns} と N_i^{nc} はそれぞれ子羊、子ラクダの総供給で、 w^c はラクダに対する羊毛の平均比率4.5が与えられ、 w^s は羊の平均値1.2が与えられる。

検証結果

「中・モ・ロ経済回廊プログラム」において、国際共同事業が計画され、これは、財貨取引の促進、競争力の強化、越境輸送の円滑化、そしてモンゴル・ロシア・中国の間のインフラ整備を目的としている。分野別に事業をみると、輸送インフラ部門では13(そのうち鉄道が6、道路が4)、製造業が2、越境手続き関連1、エネルギー部門1、貿易、税関業務、検査と検疫業務が4、環境部門が3、科学技術部門が3、社会貢献活動が3、農業が1、医薬・健康産業の産業保護に関するものが1で、合計32の事業が計画されている。

東部地域で計画されている道路・鉄道事業は、ミレニアムロードと北部回廊プロジェクトに沿って計画されたものであり、これは、「東部発展計画」における輸送の活性化

図1 輸送ルートの現状と計画⁴



出所：土地管理局・測地・地図作成局のデータとモンゴル道路開発の道路・鉄道計画ルート、中・モ・ロ経済回廊プログラム

を目的としている。経済開発の視点から「地域発展コンセプト」の目的の一つが、地域間の結節点、国際交流の中心地を作り上げることである。結果として、モンゴル国家大会議はミレニアムロードと北部大回廊、「国家鉄道政策」と「発展の道すじ」と称する国

家事業を承認し、輸送網の構築を継続した。

図1に示した通り、「中・モ・ロ経済回廊」にも反映される道路と鉄道(回廊)事業は、貿易の拡張と北東アジアの各国協力の機会にとって長期的に重要な開発である。

現在、東部の中心からは、首都ウラン

表1 計画中の輸送ルート

	計画名	発着地・経路	計画の状況
1	中・モ・ロ経済回廊、中東鉄道	ボルジャ→サラビオスク→エレンツァフ→チョイバルサン→フートゥ→ビチゲテ→シリング(ハタフチ東部)→赤峰→朝陽→錦州→盤錦	実行可能性の調査
2	中・モ・ロ・経済回廊、図們輸送回廊(沿海2)	チョイバルサン→スンベル→アルシャー→ウランホト→長春→延吉→琿春→ザルビノ	計画拡張と実効性の調査
3	中・モ・ロ・経済回廊、図們輸送回廊(沿海1)	チョイバルサン→スンベル→アルシャー→満州里→齊齊哈爾→ハルビン→牡丹江→綏芬河→ウラジオストク→ナホトカ	実行可能性の調査
4	中・モ・ロ・経済回廊、図們江輸送回廊	ボルジャ→サラビオスク→エレンツァフ→チョイバルサン→バルーンウルト→ビチゲテ→ガダブチゼン→ツイウズイムツェンシ→赤峰/シリング→朝陽/承德→錦州/盤錦/天津	計画拡張と実効性の調査
5	国家事業としての発展ロードマップ	チョイバルサン→エレンツァフ→バルーンウルト→ビチゲテ→チンギス→ノロブリン→ダダ	2017年から2021年にかけて実行
6	国家事業としての鉄道計画	タヴァントルゴイ→サインサンド→フート→フート→ビチゲテ→フート→スンベル	2017年から2021年にかけて実行
7	国家級鉄道政策	サインサンド→バルーンウルト→フート→フート→チョイバルサン	政策第一段階の準備がなされた段階

出所：中・モ・ロ経済回廊プログラム

⁴ a. 道路・鉄道網の現状；b. 「発展の道すじ」鉄道の国家事業政策、ミレニアムロードにおける道路と鉄道計画；c. 中・モ・ロ経済回廊における道路と鉄道計画；d. 全ての計画を重ねた図

バートルまで舗装された道路で接続されている。南北・東西の輸送軸沿いに位置する県中心地間、国境都市間の輸送インフラは、国家事業、国際協力事業の一環として建設が計画されている。

国境通関業務

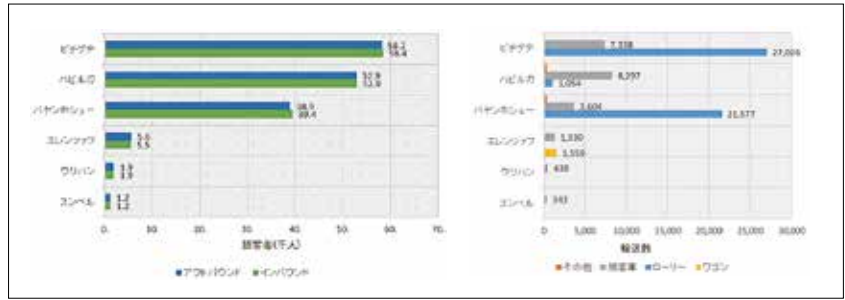
モンゴルには中国との間に4つの国境通関都市があり、ロシアとの間に2つの国境通関都市がある。エレンツァフとビチクトの通関所は、常時国際通関を行っており⁵、ハビルガとバヤンホシューは常時通関を行っている。また、スンバルとウリハンマイハン⁶は常態的ではない通関が行われている。図2に示す通り、ビチクトとハビルガを通る越境者は、52000人から58000人に上り、輸送はビチクトが最も多く、トラックが27000台、自動車⁷が7300台であるのに対して、ハビルガは、トラックが1000台、自動車が8300台程度である。バヤンホシューを通る越境者は、3900人程度、トラックは23000台、自動車が3600台程度である。

2016年にドルノドを出境した輸出財のデータによると、2億2087万ドルの原油がバヤンホシューから輸出され、濃縮亜鉛と鉛が1977万ドル分ロシア向けにエレンツァフ経由で輸出され、干し草やライブストック由来の材料が108万3700ドル分ハビルガとバヤンホシュー経由で輸出されている。輸入の主要な財貨をみると、1889万ドルの燃料がエレンツァフ経由で輸入され、57万9000ドルの野菜、111万6400ドルの建材・自動車機器がハビルガとバヤンホシュー経由で輸入されている。エレンツァフ経由で輸入されるガリンは、バヤンホシュー経由で中国に輸出される原油の8%に相当する金額である。

人口数と人口分布

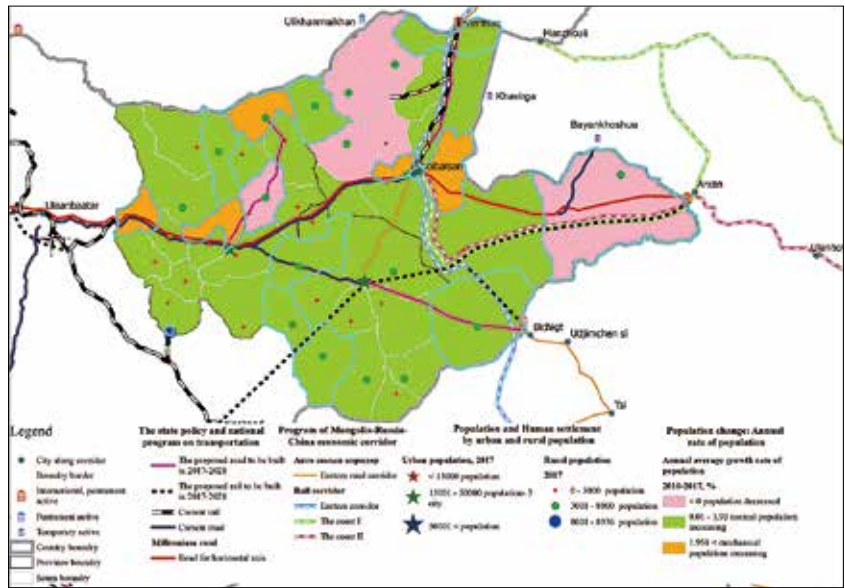
モンゴルの人口と人口分布は独特であり、国家センサスを基にした人口推定値を基に都市部と地方が分類される。都市部とは、県中心部とそこに含まれるソム中心部であり、相対的に人口の集中とインフラの発展がみられる。地方は、牧草地、居住を含む牧草地区と基本的な社会福祉サー

図2 入境、出境者数と交通手段別出境数



出所：ドルノド統計年鑑（2016）

図3 人口と人口分布、人口成長率



出所：モンゴル国家統計局、モンゴル道路開発、中・モ・ロ経済回廊プログラム

ビスを提供するソム中心部からなる。

東部人口は、2017年末にモンゴル人口の6.9%に相当する21万6000人であった。2003年と比較して、人口が2万1000人増加したが、総人口に占める割合は1%減少した。整理すると3つの都市が県の中心部で、45がソムの中心地ということになる。おおまかには、この地域に1つの州級市、2つの県級市、4000人以上の人口を有するソム中心部が7つ、鉱業を主体とするソム中心部が1つある。

人口と人口分布、東部の平均人口成長率を、2010年から2017年にかけての「平均年間成長率と人口減少」の推定値により示した。

都市部のチョイバルサン市は4万5000人の人口で、県の人口の57%が居住していることになる。すでに東部最大の都市であり、これから10年かけて人口が5万人

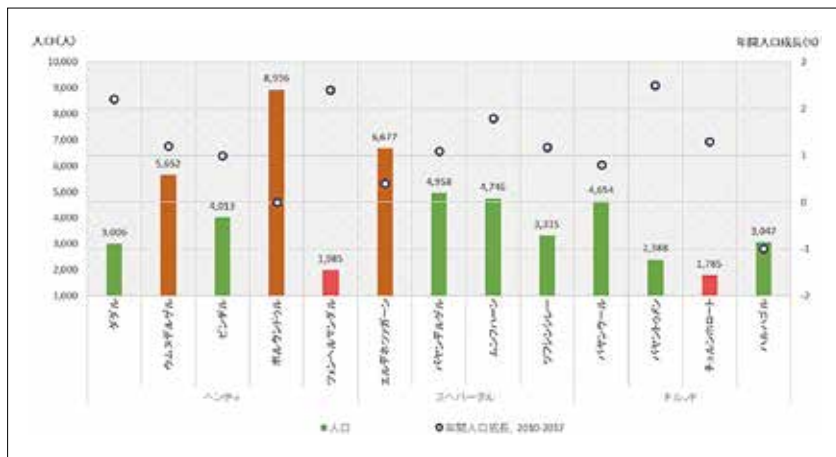
に達し、州級市になるとみられる。他方、バルーンウルとチングスの人口は、チョイバルサンの人口の二倍に満たない程度で、近年安定的に人口が成長している地域である。ボルウンドゥルは、8900人の人口で、東部では比較的人口密度が低い。ボルウンドゥルの主要産業は他の地域のものと同なる採掘業や製造業であり、中央と鉄道で接続されている。

地方の中心的なソムについて、ヘンティ県の16のソムにおける地方の人口は4万4000人で、スフバートル県の12のソムでは地方の人口が4万人、ドルノドの13のソムの地方の人口は、3万4000人である。

ヘンティ県の、ウムヌデルゲル、ピンデル、ダダルとツェンヘルマンダルは、将来的に人口増加の潜在力が高いと期待されている。その理由としては、ピンデルやダダル、ウ

⁵ [訳注]ここでは、国境を接する2国間以外の第三国国籍の人・財の通関を国際通関と呼んでいる。

図4 将来の人口成長に関する潜在性が高いソムの人口数と成長率



出所：モンゴル国家統計局

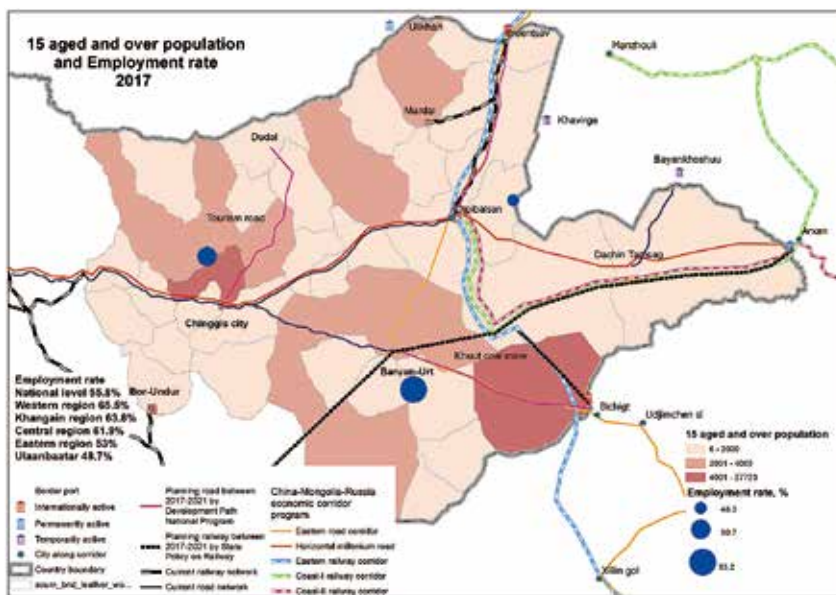
ムスデルゲルは、ももとの人口が多く、また地理的にヘンティ山の森林や森林草原区域にあり、国家特別保護地区に指定されているという点も挙げられる。これは農業や観光にとって優位性を示す点である。ソエンヘルマンダルは、東西の道路沿いの社会的理由による人口成長とともに、サービスステーションの数が多いという特徴もある。

スフバートル県では、全てのソムで人口成長が標準的である。エルデネトサガン、バヤンデルゲル、トゥブシンシレーとムンフハーンは、比較的人口が多く、年間人口成長率も高い。エルデネトサガンは広大な牧草地帯をもち、ビチクト通関所をもつ。またムンフハーンはウランバートル～バルーンウルト間の幹線道路沿いに位置している。

ドルノド県のバヤンウル、バヤントゥメン、ハルハグールとチュルーンホロートは、人口成長の潜在性が高いと見込まれている。バヤンウルは、ドルノドで最も人口が多い地域で、森林・草原地域に位置している。バヤントゥメンは、移住など社会的理由により人口が成長しており、チョイバルサンに近いところに位置している。チュルーンホロートは、中国、ロシアと隣接しており、バヤントゥメンは北部回廊の鉄道に沿ってエレンツァフから国境を抜ける。この鉄道はモンゴル国境から80km走った先でシベリア鉄道に接続される。このルートは、東アジアから東シベリア、ヨーロッパに向かう経路である。ハルハグールは、中国東部の通関所と近い位置にあり、最も人口の増加が期待されている地域であるが、近年は、人口の減少が見られる。バヤンホシューとスンバルは、国境通関

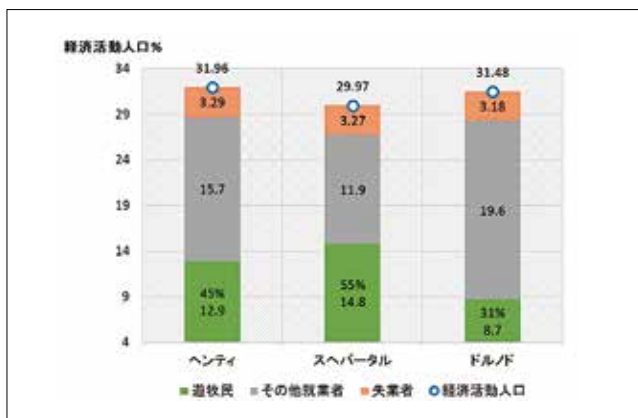
所がある。「中・モ・ロ経済回廊」の鉄道ルートはこの地域を通る計画である。

図5 東部の15歳以上人口と就業率(2017年)



出所：モンゴル国家統計局、モンゴル道路開発、中・モ・ロ経済回廊プログラム

図6 若年人口における人口数と牧畜、失業、他産業従事者割合



出所：モンゴル国家統計局

労働力

東部の15歳以上人口(労働力人口)は15万人以上で、そのうちの8万3000人が就業者、9700人が失業者で、3万6400人、2万500世帯に相当する人々が畜産を生業としており、2800世帯が農林水産、狩猟産業に従事し、そのほとんどは農業が占めている。それ以外は鉱業と製造業である。就業者の43.8%はライブストック産業である。

スフバートルは、労働力人口が4万2200人で、そのうちの就業者の55%にあたる1万4770人が牧畜業に従事している。ヘンティでは5万6670人が労働力人口で、就業者の45.1%にあたる1万2900人が、牧畜業に従事している。ドルノドでは、5万8800人が労働力人口で就業者の30.8%に相

当する8700人が牧畜業に従事している。

ドルノドが比較的牧畜業他の就業者の数が少ないのに対して、スフバートルとヘンティは牧畜業を生業としている就業者の割合が多い。東部ではライブストック産業が主要産業であり、5人に3人がこの産業に関わっている。国全体をみると、鉱業従事者は5万2000人しかいない。

2017年までの3県における失業者は9600人である。人口ピラミッドの若い世代（5から10歳と、15から22歳）の部分に目を向けると、1万7000人から3万4000人が専門的な技能を習得し経済活動に参加することになる。したがって、新たに供給される労働力を活用し、地域発展と労働市場の発展に役立てることが必要である。もしそうした行動がとられなければ、労働需給のミスマッチは、失業率の上昇と人口成長の減少を引き起こすと考えられる。

産業構造

東部のGDPは2000年以降成長を続けており、2017年には1.5兆トゥグルグで、国全体のGDPの5.6%である。この経済成長率は、ウランバートルを除けば他の経済地域よりも高い成長率を示す。GDPの産業別構成比をみると、鉱業が43.9%、ライブストック産業が26.8%、製造業が6.1%で農業が1.5%である。鉱業のGDP比率は、全体の経済活動よりも高い成長を示しており、製造業は横ばいを示している。

2017年ドルノドのGDPは8065億7000万トゥグルグに到達し、これは東部GDPの51.4%である。産業別の構造をみると、63.5%が鉱業、12.8%が牧畜業であり、8.7%が他産業、3.1%が製造業で、0.9%が農業である。スフバートルは4154億9000万トゥグルグで、東部GDPの26.5%に相当する。産業別GDPシェアは、鉱業が42.2%、ラ

イブストック産業が32.2%、他産業が11.3%で、製造業が6.2%である。ヘンティのGDPは東部GDPの22.1%であり、3459億9000万トゥグルグである。産業別シェアは、ライブストック産業が52.7%、製造業が13%、他産業が16.6%で、農業が4%である。

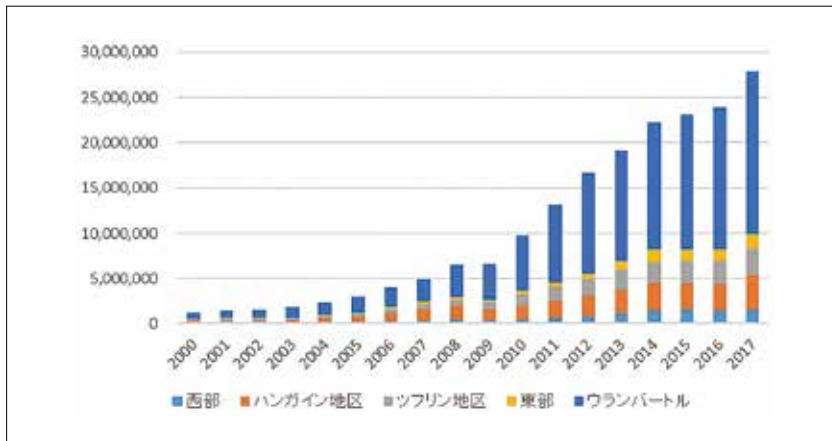
畜産業

2017年における東部のライブストック数は、センサスデータによると、2001年から2.6倍に増加し、990万頭までに達した。内訳は87万頭の馬、78万頭の牛、1万8100頭のラクダと502万頭の羊、328万頭の山羊である。これは馬では国全体の総数の22.8%、牛が17.8%、羊が16.7%、山羊が12%、ラクダが4.3%である。東部はライブストック産業の発展に適していると考えられ、生皮、皮革、羊毛、カシミア、肉、生乳の生産者は軽工業や飼料産業にとって主要な中間財供給者である。

図5は、ライブストックの総数、過去5年間の平均成長率、羊毛とカシミアと生皮、皮革の潜在的な生産可能性をライブストックの存在分布と重ねて示したものである。ヘンティには440万頭のライブストックが存在し、ウムヌデルゲル、バトゥノロフ、ガルシヤル、バヤンニグ、ダルハン、ヘルレン、ツェンヘルマンダルが県全体の62%に相当する生皮、皮革と精肉を供給している。スフバートル県は、352万頭のライブストックを有し、バルーンウルト、バヤンデルゲル、ムンフハーン、ウールバヤンとツフシンシレーが県の肉、生皮、皮革資源の62.9%を供給している。ドルノドは、205万頭のライブストックを有し、バヤンドゥン、バヤンウール、ツァガンオヴオー、ヘルレン、フルンブールは全県の肉、皮革生産物の61.8%を供給している。

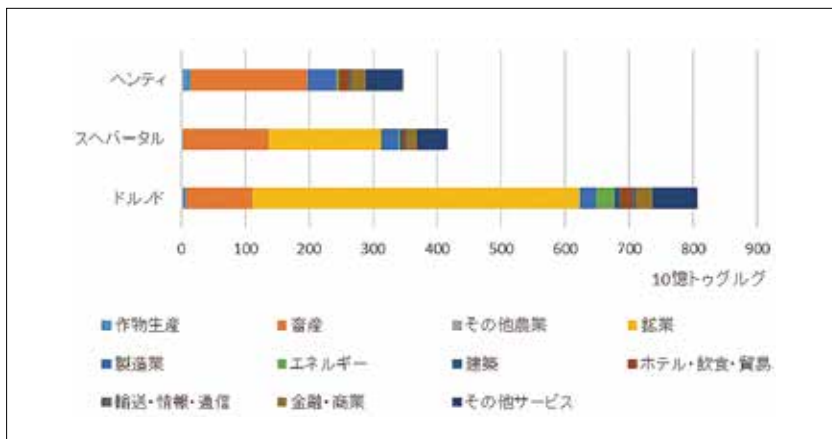
東部ではラクダの頭数が少なく、羊が主要な資源となっている。ヘンティは、年間1701.9トンの羊毛を生産することが可能であり、バトゥノロフ、バヤンフタグ、ガルシヤル、ダルハン、デルゲルハーン、ジャルガラハン、ウムヌデルゲル、ヘルレン、ツェンヘルマンダルにより全県の73%が供給される。スフバートル県は年間1437.8トンの羊毛生産を可能とし、その84%をバルーンウルト、バヤンデルゲル、ダリガンガ、ムンフハーン、オンゴン、スフバートル、ツフシンシレー、ウ

図7 各地域における GDP (2000から2017年)



出所：モンゴル国家統計局

図8 各県 GDP の構成 (2017年)



出所：モンゴル国家統計局

ラーン、エルデネツァガーンが供給している。ドルノド県は、806.3トンの羊毛生産が可能であり、その42%の生産がバヤンドゥン、ダシュバルバル、ツァガンオヴナー、セルゲレンで行われている。

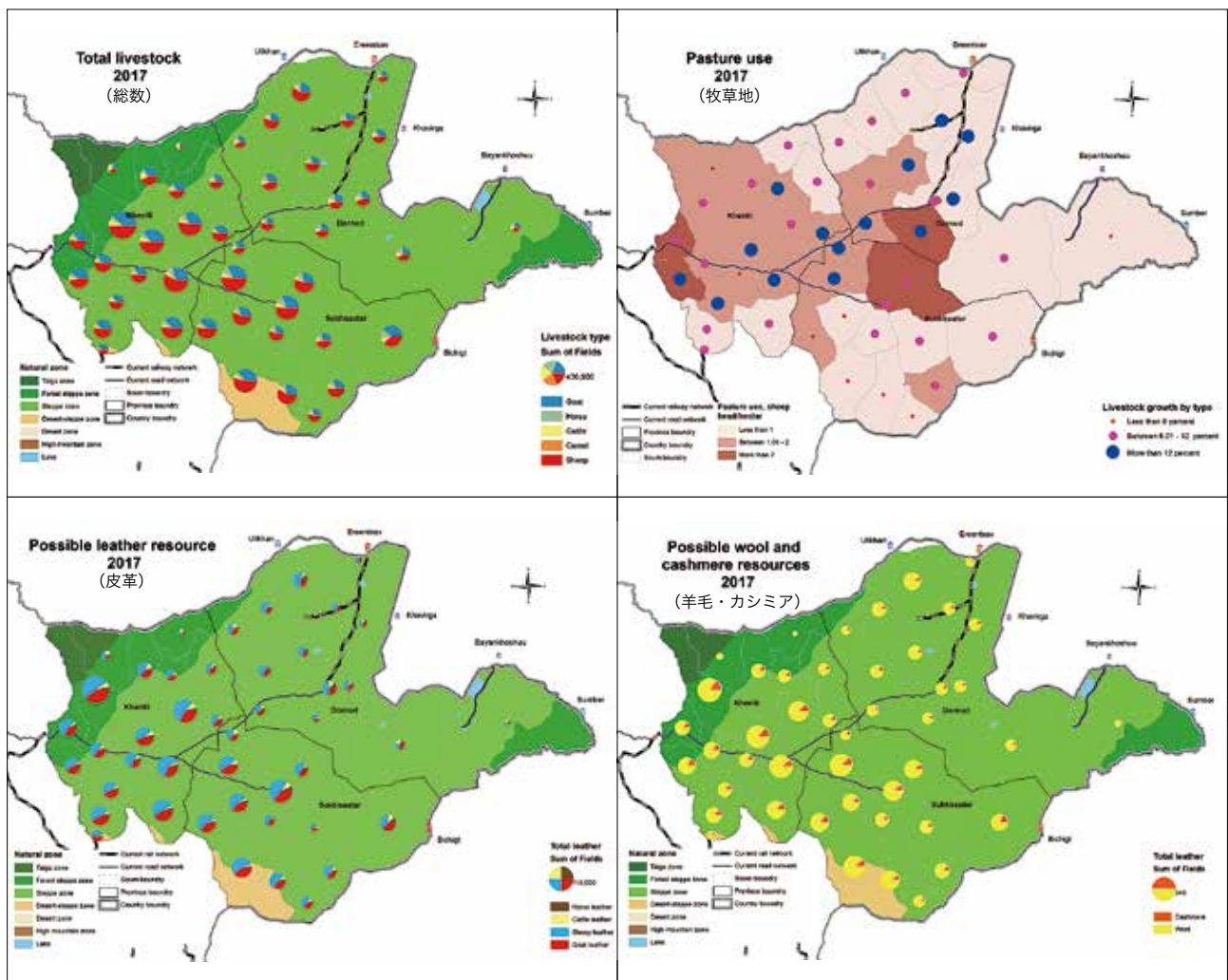
東部の山羊の数は、他のライブストックよりも増加率が高く、2000年の3.8倍に達している。カシミアのような高価な財の需要が増加し価格が上昇していることから、生産者は、山羊生産の増加を注視している。ヘンティ県において、年間275トンのカシミアが生産され、この56%を、ウムヌデルゲル、ヘル

レン、バヤンフタグ、バトゥノロフ、デルゲルヘニー、ガルシャルで生産している。スフバートル県は、年間200トンのカシミアを生産し、その57%をバルーンウルト、バヤンデルゲル、ムンフハーン、ツフシンシレー、エルデネツァガーンが供給している。ドルノド県は、年間106.9トンのカシミアを生産しており、その55%をダシュバルバル、ツァガンオヴナー、バヤンドゥン、セルゲレン、ヘルレン、チョイバルサンが供給している。

ライブストックの数は、ゾドの期間の2009年から2010年があったので、そこからは急

速に増加しているが、1ヘクタールあたりの数をみると、スフバートルの5つのソム、ヘンティの13のソム、ドルノドの2つのソムで100頭を超えている。ウムヌデルゲルの2,3,7番バグ(ソムより下位の地域区分)、ヘルレンの5,7,8番バグ、バトゥノロフの4番バグとビンデルの2番,4番バグがヘンティの農業地域となり、これらのソムの牧草地域は減少し、ライブストックの増加により放牧は困難となると考えられる。

図9 ライブストック総数、牧草地、皮革、羊毛・カシミア等資源賦存地域(2017年)



出所: モンゴル国家統計局、モンゴル国家アトラス

農業生産

穀物生産の8.9%が東部地域であり、そのうちの4.4%分に当たる部分がドルノド県のハルハゴル、3.9%にあたる部分がヘンティのウムヌデルゲル、ピンデル、バヤンアドラガ、ノロフリン、残りの0.6%部分がスフバートル県の、スフバートル、トゥメンツォグトでの収穫である。

図10に示す通り、多くのソムで野菜やジャガイモの生産を行っているが、穀物生産と比較して、収穫量は少ない。野菜の生産量は、東部地域で、4.8%を生産しており、ヘンティ県では3.2%分、ドルノド県では1.3%分、スフバートル県では残りの0.3%分を生産し、ヘンティ県のムルン、ヘルレン、ダダルが200トンを生産している。

ジャガイモ生産の4.4%は東部で生産され、その2.7%分がヘンティ、1.3%分がドルノド、残りの0.4%分がスフバートルで生産される。ヘンティ県のヘルレン、ムルン、ウムヌデルゲルとドルノド県のツァガンオヴォー、ブルガンは、300トン以上を収穫する。

ヘンティ県の9つのソムの16のバグが2018年の「183号政府決議」により作物生産地域となった。この「解決策」は、牧草地帯と農業生産地域を設定した。農業生産地は、土壌の肥沃度、平坦度、水資源の賦存を考慮して、草原・森林地帯により集

中している。

結論

「中・モ・ロ経済回廊」事業は、エレンツェフ、ビチクト間、エレンツェフ、スンベル間の道路、鉄道による貨物、旅客の輸送などの可能性があり、経済的便益を生み出す。バヤンホシュー、スンベルの国境通関所を利用した貨物輸送の可能性を考えると、貨物輸送は、この事業の経済的便益を増加させると考えられる。現在インフラ事業のために調達済みの投資資金は見当たらないため、(6カ国からなる)東アジア国際経済統合に地理的優位性を活かして参加するために「中・モ・ロ経済回廊」事業の実行のための資金調達が必要である。

ライブストックの分野は、モンゴル東部において最も重要である。東部GDPの26.8%を占め、労働力の43.8%が従事し、その総量は国全体のライブストックの15%に相当する。

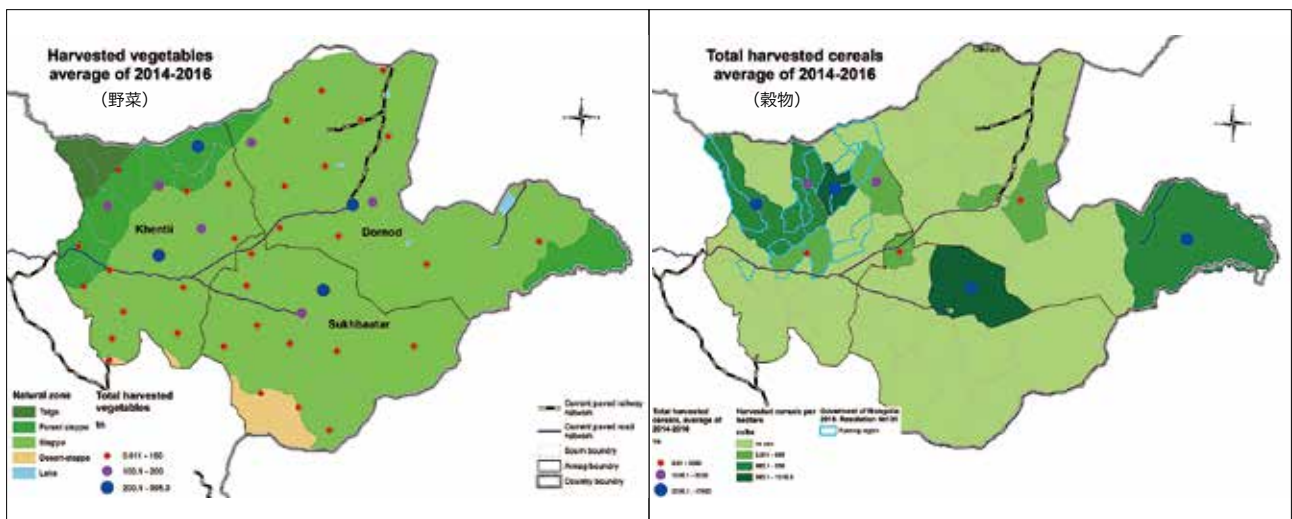
鉱業はGDPの大きな割合を占めるものの、資源賦存量は限られており、鉱業の収益は、石油精製や、ライブストック由来の製品加工業など、製造業発展の投資と製造業や関連産業における5から10年を視野に入れた新規労働力の養成に投入されている。

牧草地帯の多い地域は、牧畜動物と家畜動物の混合生産に優位性を持っており、畜産動物の数以上の生産性が考慮されるべきである。さらにライブストック由来の原材料の供給に際して、鮮度の面からライブストックの健康と供給方法、保管、輸送の改善に注力されるべきである。輸出データによると、高付加価値かつ多工程産業のライブストック製品の輸出の機会はある。

ドルノド県のチョイバルサンは、ウランバートル、ダルハンやエルデネトの人口に次ぐ大都市であることから、州級市への昇格と産業地帯開発の潜在性をもつ。2001年以降、都市部への移住が劇的に増加しており、254のソムの人口が減少している(Altanbagana et al. (2016)を参照)。1995年から2014年にかけて48万人が地方からウランバートルへと移住した(Altanbagana and Kherlenbayar (2016)を参照)。これは2016年のウランバートルの人口46%に相当する。もしこの傾向が続くのであれば、2040年には、国全体の人口の62%がウランバートルに集中することになる(Altanbagana et al. (2018)を参照)。したがってモンゴル東部における人口流出の抑止とウランバートルにおける社会経済的な過熱の状況を回避するための十分な政策が求められる。

[英語原稿をERINAにて翻訳]

図10 東部地域の野菜と穀物平均収穫量(2014年から2016年)



出所: 「183号政府決議」、モンゴル国家統計局

<参考資料>

- State Great Khural of Mongolia (2001). *Regional Development Concept of Mongolia*
 —— (2003a). *Medium term Regional Development Strategy of Mongolia (2006-2015)*
 —— (2003b). *Establishment of the Regional Pillar Center city*
 Government of Mongolia (2005). *Eastern, Western, Central, Khangai regional development program (2006-2015)*
 The Law on Development Policy and Planning of Mongolia.
 China-Mongolia-Russia economic corridor program, 2016.
 Statistical Department at Dornod Aimag. *Socioeconomic status of Dornod aimag 2016/12*. Choibalsan city, pages 92-93
 The Law of Urbanization of Mongolia. *Paragraph 11.1 of Article 11*
 National Statistical Office of Mongolia (2017). *Updated projection of 2015-2045 population*. Ulaanbaatar.
 Government of Mongolia (2018). Establishment of farming land boundary. Resolution №131

<参考文献>

- M.Altanbagana S. Davaanyam, D. Tuvshinbat and B. Kherlenbayar. Consulting on “National Report of Urban Development of Mongolia for UN HABITAT III” and “Current Assessment for Regional and Human Settlements Development in Mongolia”. Funding by Ministry of Construction and Urban Development and UNDP and Introduced to the United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development in Quito, Ecuador, from 17-20 October, 2016.
 M.Altanbagana, B.Kherlenbayar., “Ecological vulnerability influence on poverty and migration in Mongolia”, “*Consideration of National Conditions and Territorial Characteristics in Socio –Economic Development*” 3rd international scientific conference, Ulaanbaatar, 2016
 M.Altanbagana, B. Kherlenbayar, D.Battogtokh and G.Urantamir “Geo-spatial analysis on Human Resources and Settlement with along Economic Corridor of “China-Mongolia-Russia” for Regional Development Issues of Mongolia”. Proceeding of “*The Second One Belt and One Road Forum for International Science and Technology Exchange*” conference. Erenhot city, China. 2018