



# HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	戦後シベリアの社会主義工業化 : アンガラ川流域開発を中心に
Author(s)	徳永, 昌弘; Tokunaga, Masahiro
Citation	スラヴ研究, 59, 115-143
Issue Date	2012-06-15
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/51085">https://hdl.handle.net/2115/51085</a>
Type	departmental bulletin paper
File Information	SS59_005.pdf



# 戦後シベリアの社会主義工業化

—— アンガラ川流域開発を中心に ——

徳 永 昌 弘

## はじめに

戦後ソ連の経済発展を一方で支えながら、他方で資源依存型の産業構造を生成し、今日のロシア経済の基幹産業である資源・エネルギー部門を生み出したのは、社会主義工業化の名の下で推進されたシベリアの天然資源開発である。戦前のシベリア経済は食品加工業が基幹産業で、大規模な開発事業はウラル・クズネツク鉄鋼コンビナートが立地する西シベリアの一部に限られていた。現在のシベリア経済を象徴する石油・天然ガスの開発が本格化するの戦後のことである。ソ連崩壊後のロシアが資源経済化をいっそう進行させたことを踏まえると、戦後シベリアの資源開発は社会主義工業化の射程を超えた生産力をもたらしたといえる。

社会主義工業化とは、ソ連共産党および政府の公式見解を示すと考えられる『ソビエト大百科事典』によると、機械制大工業なかんづく重工業の発展を指し、社会主義経済の物質的・技術的基礎の創設を目的としていた。計3版を重ねた同事典の社会主義工業化の記述は、時代背景を反映して内容や構成に変化はみられるが、政治体制と生産関係の矛盾の解消、社会主義の物質的・技術的基礎の創設（特に農業における資本主義的要素の除去）、重工業の急速な発展の必要性、経済的自立性の確保に必要な国防力の強化、後背地の経済的・文化的水準の向上など、その目的に関する叙述は一貫している<sup>(1)</sup>。1920年代の工業化論争を経て、一国社会主義建設や農業集団化とも分かちがたく結びついた社会主義工業化は、重工業の低位という当時の産業構造を再編する手段として第14回共産党大会（1925年）で提起され、1920年代末から始まる第1次5カ年計画に反映された<sup>(2)</sup>。このように、社会主義工業化は間違いなくソ連の経済発展のあり方を規定した要因のひとつである。

一般に社会主義工業化は戦前のソ連の工業化を指し、同国の歴史的條件に規定された特殊性だけでなく、いわゆる過渡期経済論との関わりで、その一般性や必然性も議論された<sup>(3)</sup>。しかし、ソ連の工業化は戦後も続き、むしろ資本主義諸国との「競争的共存」の下で1950

---

1 Большая советская энциклопедия. 1-е изд. Т. 52. М., 1947. С. 221–238; 2-е изд. Т. 40. М., 1957. С. 168–173; 3-е изд. Т. 10. М., 1972. С. 266–268.

2 松原昭「社会主義の経済成長とその理論問題」『社会主義工業経済論』早稲田大学社会科学研究所、1968年、4–5頁；溝端佐登史『ロシア経済・経営システム研究：ソ連邦・ロシア企業・産業分析』法律文化社、1996年、105頁。

3 岡本正「社会主義工業化」岡本正編著『ソ連経済論・歴史編』日本評論社、1968年、79–129頁。

年代から 1960 年代初めに高度経済成長を実現したことで<sup>(4)</sup>、計画経済機構に基づく工業化路線が他国で導入されたことは歴史的事実である。戦後ソ連の工業化計画の成否を左右すると思われる生産性向上策の一環として、工業化の外延的拡張（シベリアを含むソ連東部開発の重点化など）と内包的深化（外国製機械の輸入再開や化学工業の振興策など）がフルシチョフ政権下で取り組まれたことも重要な史実である<sup>(5)</sup>。そこで本稿では、重工業化が本格的に進行し、ソ連経済が統一的な国民経済として再建された戦後の経済発展を射程に入れながら<sup>(6)</sup>、「現存したソ連社会主義」の下で進められた近代化推進の一形態として社会主義工業化を捉える<sup>(7)</sup>。その際、公式見解では社会主義工業化が後背地の経済的・文化的水準の向上を可能にするとしていた以上、1920 年代初めにレーニンが「広漠たる土地が広がり、野蛮が支配している」<sup>(8)</sup>と述べたシベリアの経済開発の動向は、その実像を見定める格好の材料であろう。

本稿の課題は、ソ連経済史に事跡を残すと同時に、社会主義工業化に基づく経済成長の軌道を規定したシベリア開発が地域経済に与えたインパクトの解明にある。最初に、シベリア開発によって工業化が進展した地域を取り上げ、ソ連末期における鉱工業企業の立地状況の分析を通して、シベリアの社会主義工業化の実像を明らかにする。それを踏まえて、後背地シベリアの中でも工業化が立ち後れていた東シベリアの経済発展に大きく寄与したアンガラ川流域開発を事例研究として取り上げる。本事例を含め、戦後シベリアの大規模な開発事業はいくつか挙げられるが<sup>(9)</sup>、以下の理由でアンガラ川流域開発を考察の対象とした。第 1 に、戦前から入念に準備され、戦後の高度経済成長期に実施された開発計画によってアンガラ川流域はソ連有数のエネルギーセンターとなり、その中・上流域に一大産業地帯が誕生したと評価されてきた。アンガラ川上流域が中央を縦断するイルクーツク州が好例で、州内の産業都市の多くはアンガラ川流域開発の過程で誕生した。このように、後背地シベリアに工業拠

- 
- 4 橋本寿朗「アメリカのインパクトとシステムの攪乱」東京大学社会科学研究所編『経済成長Ⅱ 受容と対抗（20 世紀システム 3）』東京大学出版会、1998 年、18 頁。戦後ソ連の高度経済成長をめぐる議論については、同書に収録された大津定美「ソ連の第 2 次高度成長」252-297 頁を参照。
  - 5 岡稔「社会主義工業」『社会主義の経済構造Ⅰ（現代社会主義講座第 3 巻）』東洋経済新報社、1956 年、43-66 頁；Philip Hanson, *The Rise and Fall of the Soviet Economy: An Economic History of the USSR from 1945* (London: Longman, 2003), pp. 48-69.
  - 6 二瓶剛男「指令的計画経済の蓄積メカニズム：戦後ソ連経済の成長と停滞」東京大学社会科学研究所『経済成長Ⅱ 受容と対抗（20 世紀システム 3）』、東京大学出版会、1998 年、185-251 頁。
  - 7 この点は、塩川伸明『現存した社会主義：リヴァイアサンの素顔』勁草書房、1999 年、293-341 頁および同『《20 世紀史》を考える』勁草書房、2004 年、95-118 頁から着想を得た。
  - 8 ネップへの移行を論じた小冊子『食糧税について』（1921 年 5 月発行）の中で、レーニンは「ボログダから北、ロストフ・ナ・ドヌーとサラトフから南東、オレンブルグとオムスクから南、トムスクから北」には広漠たる土地が広がり、野蛮が支配していると述べている（『レーニン全集（32 巻）』大月書店、1959 年、377 頁）。地図帳を開くと一目瞭然だが、順にロシア北部、ザカフカス、中央アジア、シベリアを指しており、要はこれらが経済発展の遅れた後背地であることを強調している。
  - 9 ソ連を世界最大の産油国に押し上げた西シベリアの石油・天然ガス開発、第 2 シベリア鉄道とも呼ばれたバイカル・アムール鉄道建設、中央アジアのアラル海流域における大規模灌漑と連動したシベリア河川転流計画（1980 年代末に中止）など。

点を次々に形成したことで、社会主義工業化の実例として国内外の注目を浴び、当時はソ連版の TVA（テネシー川流域開発公社）事業ともいわれた。第 2 に、同流域開発の計画案の作成には、ソ連初の長期経済計画として知られるゴエルロ計画（ロシア・ソビエト連邦社会主義共和国電化計画）に従事していた一線級の人材が投入された。特に、ソ連独自の地域開発モデルとされる「地域・生産複合体」（территориально-производственные комплексы）概念の理論形成に寄与した経済地理学者ニコライ・コロソフスキーが、実務面でアンガラ川流域開発の指導的役割を務めたことは注目に値する。第 3 に、同流域開発は、先述した社会主義工業化の射程を超えた生産力を実現した。今日のロシアが資源開発の命運をかけて始めた東シベリア・太平洋パイプライン建設プロジェクトの基点は、アンガラ川流域開発で建設された複数の産業都市である。換言すれば、それらはソ連からロシアに引き継がれた遺産であり、過剰投資や産業公害などの負の側面を含め、社会主義工業化のバランスシートを検討するにふさわしい事例といえる。

アンガラ川流域開発に関する先行研究は、計画案の作成に携わった当事者を含め、その内容を紹介しながら学術的な意義を論じるか、開発規模の巨大さを強調しつつ、計画の進捗状況を報告するかに大別される。前者は、前出のコロソフスキーによる一連の研究に加え<sup>(10)</sup>、ソ連の地域開発モデルの先駆例としてアンガラ川流域開発に言及している<sup>(11)</sup>。本論で後述するように、計画案の概要と策定の経緯が明らかにされ、その狙いも率直に述べられている。後者はシベリア開発研究の一環として、各品目の生産量の動向や企業・都市建設の進捗を伝えることで、後背地の経済発展の姿を描こうとしている<sup>(12)</sup>。しかし、双方のアプローチと

10 Колосовский Н.Н. К итогам исследовательских работ по Ангарострою // Плановое хозяйство. 1935. № 4. С. 143–153; Колосовский Н.Н. Прибайкальский гидроэнергопромышленный комплекс Ангаростроя // Плановое хозяйство. 1936. № 9–10. С. 157–173; Колосовский Н.Н. Прибайкальский энергопромышленный комплекс Ангаростроя // Плановое хозяйство. 1938. № 3. С. 97–110; Колосовский Н.Н. Проблемы территориальной организации производительных сил Сибири. Новосибирск, 1971.

11 小俣利男「ソビエトにおける地域生産コンプレクス概念の形成過程：1940年までを対象に」『経済地理学年報』32巻3号、1986年、48–59頁；Бандман М.К., Воробьева В.В., Ионова В.Д. Пространственная структура системы ТПК Ангаро-Енисейского региона // Методы анализа и модели структуры территориально-производственных комплексов / Под ред. М.К. Бандмана, А.А. Макарова. Новосибирск, 1979. С. 152–173; Кротов В.А. Программа освоения энергетических ресурсов р. Ангары и формирование территориально-производственных комплексов Прибайкалья // Вопросы экономической географии восточной Сибири. Иркутск, 1975. С. 32–47; Кротов В.А., Фильшин Г.И. Проблемы экономического развития территориально-производственных комплексов Иркутской области // Проблемы экономики восточной Сибири / Под ред. В.П. Гукова. Новосибирск, 1981. С. 55–68; Кудзи Е.М. Перспективы развития Иркутской области. Иркутск, 1956, С. 22–91; Муравьева Л.И. История формирования и развития Иркутско-Черемховского промышленного комплекса: Автореф. дис. ...канд. ист. наук. М., 1968 など。

12 石井浩『シベリア開発：その現状と展望』ダイヤモンド社、1963年、64–132頁；国立国会図書館調査立法参考局『ソ連経済力の東漸：シベリア開発計画の目指すもの』1957年、20–30頁；ソ連東欧貿易会『シベリア開発の諸問題』1980年、30–37頁；ニコライ・ニコラエビッチ・ネクラソフ（鈴木啓介訳）『シベリア開発構想：ソ連の方針と現状と展望』サイマル出版会、1975

も個々の断片的な情報を並び立てているため、アンガラ川流域開発による地域経済の変容の大局を描写するまでには至っていない。また、アンガラ川流域開発が対象とした広大な領域については、それに起因する開発の困難性を強調する一方で、この問題を克服しつつあるイメージを持たせることで社会主義工業化の優位性をアピールしていたが、シベリアという空間が社会主義工業化のあり方そのものに及ぼす影響は意識されていなかった。そこで、本稿では、戦後のアンガラ川流域開発によってシベリアを代表する産業地域へと変貌したとされるイルクーツク州経済を中心に、後背地の社会主義工業化の動向を定量的に分析することで、アンガラ川流域開発の実像に迫りたい。

第1節では、シベリアにおける社会主義工業化の実像を表現する用語として、「面状の工業化」と「点状の工業化」という概念を提起する。戦後のシベリア開発がソ連の経済地理の歪みを増幅し、非効率な産業集積・連関をもたらしたという議論は古くからみられる。それを踏まえて、本稿では鉱工業企業の事業所の立地先を定量的に分析することで、社会主義工業化を通してシベリアに現れた生産力の空間配置の特徴を概念的に把握する。第2節では、先行研究に依拠して、戦後シベリアの大規模開発の嚆矢となったアンガラ川流域開発の構想と意義を確認する。続いて、同流域開発による生産力の展開過程の実証分析に進み、第3節では、統計資料に基づき戦後のイルクーツク州鉱工業生産額の動向を推計し、開発計画が地域経済に与えたインパクトを検証する。従来の政府統計に加え、1980年代末に存在が確認された地域経済統計とロシア国立経済文書館（Российский государственный архив экономики）が所蔵するソ連閣僚会議附属中央統計局（ЦСУ при СМ СССР）の統計類を使用する。さらに、事業所単位で社会主義工業化の実像に迫るため、ソ連末期に投資家向けの情報提供として出版された鉱工業企業総覧に記載された情報をデータベース化して、イルクーツク州内の鉱工業企業の属性を分析することで、先に提起した「面状の工業化」と「点状の工業化」という概念を通して、アンガラ川流域開発が地域経済に及ぼしたインパクトをミクロレベルで明らかにする。

## 1. 社会主義工業化とシベリア：戦後シベリアの経済地理

### 1-1. 「無窮」の経済開発

時代を問わず「ロシア的なもの」を言い当てた表現として、広大さと自由さを意味する「無窮」（простор）という用語が挙げられる<sup>13)</sup>。通常はロシア人の精神性や意識、それら

年、153–188頁；B. ホーレフ、B. ヴァルラーモフ（清島清十訳）「中部アンガラ河流域にて」『地理』4巻5号、1959年、66–77頁；丸山直光「アンガラストロイ」『ソ連研究』3巻7号、1954年、46–49、65頁；森本良男『シベリア：その自然と開発計画』築地書館、1962年、101–151頁；*Кистанов В.В.* Будущее Сибири: развитие хозяйства в семилетке. М., 1960. С. 75–109; *Кудрявцев Ф.А., Вендрих Г.А.* Иркутск. Очерки по истории города. Иркутск, 1958. С. 406–436; *Медведкова Э.А.* Социально-экономическое районирование Приангарья. Новосибирск, 1985. С. 107–136; Развитие народного хозяйства Сибири. Новосибирск, 1978. С. 326–349; Среднее Приангарье: географическое исследование хозяйственного освоения таежной территории. Иркутск, 1975. С. 5–96; *Тарасов Г.Л.* Восточная Сибирь. М., 1964. С. 131–155 など。

13 川端香男里『ロシア：その民族とこころ』講談社、1998年、13–16頁。

と結びついたロシアの地政学の展開を説明する際に引用されるが、経済開発の観点から論じられることもある。例えば、ロシアの経済地理研究の第一人者であるレスリー・ディーンズは、物理的空間によって「無窮」を具象化しているウラル山脈以東の後背地を念頭に置いて、「群島ロシア」(archipelago Russia) という概念を提起した<sup>(14)</sup>。政治・経済活動の集積地である大都市が広大な空地に点在し、国民経済の統合的發展が妨げられてきたことを強調している。この議論を定量的に精緻化しながら、さらに発展させた歴史家フィオナ・ヒルと経済学者クリフォード・ガディは、ソ連時代のシベリア開発がもたらしたロシアの経済地理の歪みを「シベリアの呪い」(Siberian curse) と名づけた。彼らによると、シベリアは「未開発」(underdeveloped) ではなく「誤開発」(misdeveloped) の状態にあり、領土ではなく経済が大きすぎるといふ<sup>(15)</sup>。その非効率性がどれほどであったかは、極北シベリアの辺境地では学童の送迎用に小型飛行機を運行していたことから窺える<sup>(16)</sup>。以上は過去の出来事にとどまらず、ソ連崩壊後の資本主義化の過程でもロシア経済の重荷となった。世界銀行は市場経済移行 10 年を総括した報告書の中で、この間の経済実績から判断して明らかに「負け組」に分類される旧ソ連諸国(ロシアを含む CIS/NIS 諸国) に対し、「これらの諸国は、その物理的な大きさ、外部市場との距離、孤立した諸地域において企業都市の中核をなす非効率な巨大企業というような、より大きな障害にも直面し、〔資源の効率的な——筆者〕再配置の達成を妨げている」<sup>(17)</sup> と述べ、領域は広大だが孤立・閉鎖的な経済空間が経済発展の足かせになっていることを示唆した。ロシア経済研究の泰斗フィリップ・ハンソンも、広大な領土を擁する大国ゆえの地域的な多様性が同国における経済改革の進展を妨げてきたと論じている<sup>(18)</sup>。

こうした問題点を企業・都市構造の視点で捉え直した概念が、ロシア版企業都市ないし企業城下町と呼べるケースであろう。ロシアでは、企業側から問題を捉える場合は「都市建造企業」(градообразующая предприятия)、都市側からみる場合は「単系都市」(монопрофильный город) と呼ぶ<sup>(19)</sup>。近年は「単一都市」(моногород) と総称されることが多く、直近のグローバル金融危機の影響がロシア国内では企業都市でもっとも尖鋭化したことから、1990 年代の不況期に続いて再度クローズアップされている<sup>(20)</sup>。

14 Leslie Dienes, "Reflections on a Geographic Dichotomy: Archipelago Russia," *Eurasian Geography and Economics* 43, no. 6 (2002), pp. 443–458.

15 Fiona Hill and Clifford G. Gaddy, *The Siberian Curse: How Communist Planners Left Russia out in the Cold* (Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2003), pp. 7–56.

16 西シベリアのヤマロ・ネネツ自治管区の事例である (R. E. G. Davies, *Aeroflot: An Airline and Its Aircraft* (Rockville: Paladwr Press, 1992), p. 72)。

17 The World Bank, *Transition – The First Ten Years: Analysis and Lessons for Eastern Europe and the Former Soviet Union* (Washington, D.C.: The World Bank, 2002), p. 15.

18 フィリップ・ハンソン (溝端佐登史訳) 「ロシア経済はどの程度特殊なのか? 規模と地域的多様性から」『比較経済体制研究』8号、2001年、133–147頁。

19 ロシアにおける企業都市の定義と分類については、Masahiro Tokunaga, "Enterprise Restructuring in the Context of Urban Transition: Analysis of Company Towns in Russia," *The Journal of Comparative Economic Studies* 1 (2005), pp. 79–102 を参照。

20 服部倫卓「ロシアのモノゴラド(企業城下町)問題」『ロシアNIS調査月報』2010年2月号、5–21頁; Зубаревич Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. М., 2010. С. 82–96.

これまでロシアの企業都市は2つの文脈で議論されてきた<sup>(21)</sup>。第1は「現存した社会主義」との関係で、ソ連時代の社会主義企業の特徴が色濃く反映されている点である。社会主義企業は経済活動を通じて生産・販売機能に従事するだけでなく、従業員とその家族を中心に福利厚生施設（住宅、商店、食堂、診療所、保養所など）、教育施設（幼稚園・保育園、図書館、体育館など）、公益サービス（上下水道、電気・温熱供給など）を提供することで、地域社会の統治機能と生活機能も担っていた。都市論でたびたび登場する「建造環境」(built environment) という概念を援用すれば<sup>(22)</sup>、数多くの公共施設が物理的にも財務的にも一般企業に組み込まれていた点に「現存した社会主義」の建造環境の特異性がある。第2は資本主義経済への転換と関係する。ソ連時代に成立した企業・都市構造と現代の市場経済原理に基づく企業経営の間に大きな矛盾が生まれ、それが企業民営化をはじめとする一連の企業改革の中で広く認知されてきた。ここでは、計画経済から引き継がれた産業立地を市場経済の効率性の観点から否定的に評価し、企業都市の発展的解消を求めている。

以上の2点は、「無窮」を空間的に体現するシベリアでもっとも鮮明に表出した。換言すれば、企業都市こそがシベリアの経済地理を端的に表現したキーワードである。現在でも、シベリアの都市住民の4割以上は企業都市に居住している<sup>(23)</sup>。また、世界有数の非鉄金属企業ノリリスク・ニッケルを擁する極北シベリアの工業都市ノリリスクは、ロシア最大級の企業都市といわれる。それでは、シベリアの特異な経済地理はかの地の社会主義工業化とどのように結びつくのであろうか。

## 1-2. 「点状の工業化」と「面状の工業化」

本稿の冒頭で述べたように、社会主義工業化は重工業部門の創設と発展を非常に重視した。特に、スターリン以降の一国社会主義論では、革命国家の生産力水準は外的な与件ではなく、その全力を挙げて高めるべき対象となり、他の何よりも優先されるべき最高規範と位置づけられ、重化学工業化の成功は社会主義の経済的優位性を示す証であった<sup>(24)</sup>。そして、ソ連史家のエドワード・カーが強調するように、国家としてのソ連の威信と権勢は、その工業化の過程に多くを負っていた<sup>(25)</sup>。

ソ連の工業化路線が生命力を維持していた時期には、資本主義工業化に対する社会主義工業化の優位性として、以下のような議論が展開された。すなわち、重工業を起点とした工業化こそが、資本主義世界に依存することなく短期間にソ連を経済大国に変貌させ、持続的な技術進

---

21 以下の叙述は、Tokunaga, “Enterprise Restructuring” (前注19参照) に基づく。

22 建造環境の概念規定については、デイヴィッド・ハーヴェイ (水岡不二雄監訳) 『都市の資本論：都市空間形成の歴史と理論』青木書店、1991年、15-50頁および水岡不二雄編『経済・社会の地理学』有斐閣、2002年、189-209頁を参照。

23 Зубаревич Н.В. Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода. 2-е изд. М., 2005. С. 120.

24 森岡真史「社会主義の過去と未来：科学・闘争・規範」『経済理論』48巻1号、2011年、34頁。

25 エドワード・カー「ソヴェト工業化にかんする随想」チャールズ・フェインステーン編 (水田洋ほか訳) 『社会主義・資本主義と経済成長：モーリス・ドップ退官記念論文集』筑摩書房、1969年、328頁。

歩と設備近代化を可能にし、一般大衆の福利厚生の上をもたらしという主張である<sup>(26)</sup>。今日から振り返ると論拠に乏しいことは明らかで、ソ連崩壊とともに社会主義工業化には失敗の烙印が押されたも同然である。しかしながら、ソ連経済システムが一定の近代化を達成し、第2次世界大戦後にソ連が工業国の地歩を固めたという点については、多数の同意が得られるであろう。例えば、ソ連崩壊後の時点で近代産業社会の範疇にロシアを含めても<sup>(27)</sup>、大きな違和感は覚えない。近代化のバランスシートの中身は絶えず問題視されてきたが、一時的ではあれ資本主義工業化に対抗する代替的な工業化戦略を社会主義工業化が確立し、20世紀中葉の近代化論に大きな影響を与えたことは紛れもない事実である<sup>(28)</sup>。それゆえ、社会主義工業化に関する史的研究においては、その結果を頭から否定的に捉えるのではなく、実証された事実に対して是々非々の評価で臨む姿勢が求められる。

1990年代初頭のシベリアでは、重工業比率（重工業部門<sup>(29)</sup>）の鉱工業生産額が全体に占め

26 Экономика социалистической промышленности / Под ред. Л.И. Итина, Б.С. Геращенко. 2-е изд. М., 1961. С. 28–29.

27 富永健一『近代化の理論：近代化における西洋と東洋』講談社、1996年、37–38頁を参照。

28 アレクサンダー・ガーシェンクロン（絵所秀紀、雨宮昭彦、峯陽一、鈴木義一訳）『後発工業国の経済史：キャッチアップ型工業化論』ミネルヴァ書房、2005年；ジョン・ガルブレイス（都留重人監訳）『新しい産業国家』河出書房新社、1968年；タルコット・パーソンズ（井門富二夫訳）『近代社会の体系』至誠堂、1977年；ウォルト・ロストウ（木村健康、久保まち子、村上泰亮訳）『経済成長の諸段階：一つの非共産主義宣言』ダイヤモンド社、1974年；Alex Inkeles, *Social Change in Soviet Russia* (Cambridge: Harvard University Press, 1968)などを参照。

29 以下では、電力業、燃料業、鉄鋼業・非鉄金属業、機械製作・金属加工業、化学工業を重工業部門として、それ以外の産業は非重工業部門に分類する（後出の図1および表5を参照）。ソ連の公式統計では、林産業と建材業も重工業部門に加えられていたが、以下の3点を理由に両産業は非重工業部門とした。第1に、第3節3-4で後述するように通常は第一次産業（農林水産業）に分類される林業が林産業に含まれるだけでなく、日本標準産業分類（2007年11月改定）の中分類では木材・木製品製造業、家具・装備品製造業、パルプ・紙・紙加工品製造業に該当する工業製品を重工業に分類することは一般的でない。同じく上記の中分類で窯業・土石製品製造業に属する製品（セメント、ガラス、レンガなど）を主力とする建材業をすべて重工業とすることも通例に反する。日本の自治体などが行う事業所調査で通常用いられる分類法では、木材・木製品製造業、パルプ・紙・紙加工品製造業、窯業・土石製品製造業は軽工業加工型、家具・装備品製造業は軽工業素材型に分けられる（一例として、岡田知弘、徳永昌弘「事業所アンケートからみた四日市市内企業の特徴（一）：製造業企業アンケート結果」『四日市市史研究』第9号、1996年、17–32頁を参照）。第2に、重工業とは製品の容積に対する重量の比率が大きく、多額の投資を要する装置産業であるとの一般的な定義はみられるが、具体的にどの産業部門や工業製品が重工業に属するかについて定式化された分類法は存在しない。例えば、セメントなど一部の建材を重工業素材型に分類するケースもあれば、精密機械やハイテク製品を重工業に位置づけるかどうかは見解が分かれる。管見のかぎりでは、入手可能な産業統計や研究目的に応じてアドホックに分類しているのが実情である。この点はソ連で出版された専門書も同じで、Экономика социалистической промышленности（前注26参照）. С. 28は、機械製作、冶金、燃料・エネルギー、化学の4部門のみを重工業と位置づけている。第3に、しばしば資本財生産部門（Aグループ）と消費財生産部門（Bグループ）の区分と混同されたソ連流の重工業と軽工業の分類は、マルクス経済学の再生産表式に照らしても理論的に不相当であるだけでなく、実務面で多くの問題を惹き起こした（ピーター・ワイルズ（堀江忠男監訳）『社会主義の政治経済学』学文社、1971年、392–413頁）。それゆえ、実証分析に際して、ソ連の公式統計に基づく重工業の分類法に従わねばならぬ特段の

る比率)が高い地域ほど、社会・経済発展の総合的指標として社会主義諸国で用いられた社会的総生産と生産国民所得の一人あたりの水準も高い傾向がみられた。1991年当時のシベリアの重工業比率を確認すると、東シベリアは51.5%でロシア全国平均の51.2%とほぼ一致するが、西シベリアは65.7%でウラルの68.9%に次ぐ高さとなる。そのため、前述の「シベリアの呪い」を含め、シベリアは大規模な開発計画を通じて重工業化したという見方が一般的である。しかし、地域別にシベリアの重工業比率をみると、アルタイ共和国の12.8%からチュメニ州の80.5%までと幅があり、シベリア全体の平均値は各地域の差異を覆い隠してしまうおそれがある。社会的総生産と生産国民所得の一人あたりの水準をみても、最低のトゥヴァ共和国と最高のチュメニ州の間には10倍以上の格差がみられる<sup>(30)</sup>。

以上の事情は、広大なシベリアの工業化を面的に把握することの限界を示唆している。すなわち、分析単位をシベリア全域とするかぎり、大都市を中心とする経済活動の集積地とシベリアの代名詞でもある「奥地」(глубинка)や先述の「窮地」との差異は消え去り、「群島ロシア」に特有の空間編成は必然的に分析の対象外となる<sup>(31)</sup>。州・地方・共和国という地域を分析単位としても、今度は域内の差異が顕在化するため、問題の根本的な解決にはならない。データの入手可能性も考慮すると、工業化の原動力である企業の立地先を市町村レベルで捉える点的な(ピンポイントの)アプローチがシベリアの実状に合致し、かつ現実的である。

そこで、1990年代初頭に出版された地域別の企業総覧を基に、シベリアに立地する鉱工業企業の属性をミクロレベルで検証してみたい。同総覧は州内で操業する鉱工業企業の事業所ごとに、名称、所在地、経営者氏名、連絡先、就業者数、生産額、生産品目、固定資本残存額、同損耗率のデータが記載され、部門別・経営形態別に整理されている<sup>(32)</sup>。外国人を含む投資家への情報提供を目的としており、軍需産業に属する企業の事業所も一部含まれている。以下では、1991年時点の事業所データが掲載された1992年版の企業総覧を用いて、当時の鉱工業生産額で上位順にチュメニ州、クラスノヤルスク地方、ケメロヴォ州、イルクーツク州における鉱工業企業の立地状況を確認する。これら4地域でシベリア全体(計13地域)の鉱工業生産額のほぼ6割を占め、イルクーツク州を除くと重工業比率は全国平均の51.2%

---

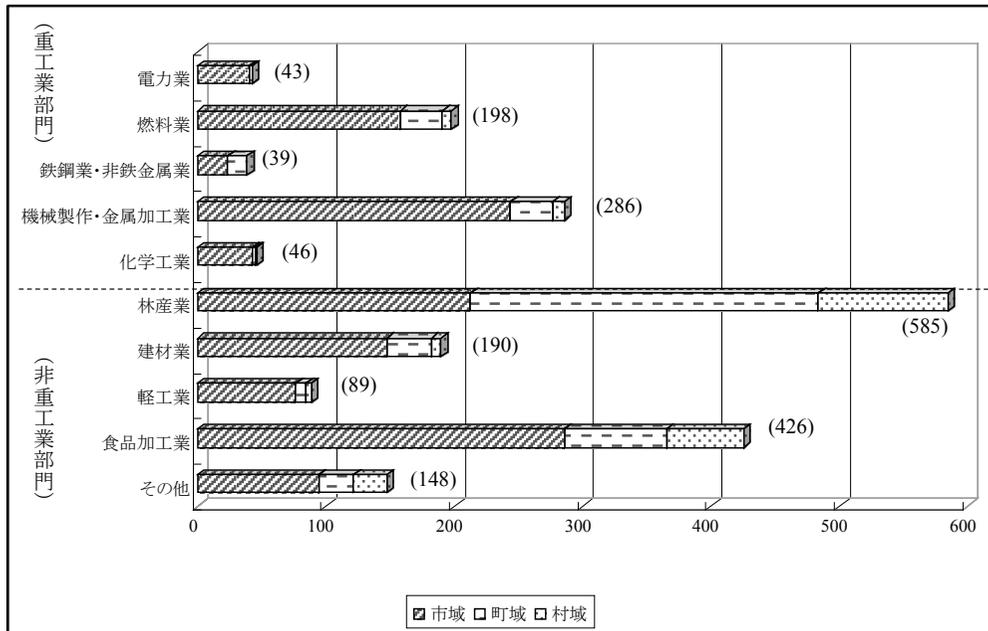
理由はない。なお、重工業部門の対概念を非重工業部門として、軽工業部門と呼ばないのは、ソ連の公式統計で一般的に使われた軽工業(後出の図1、表1、表4~6を参照)との混同を避けるためである。

30 後出の注33を参照。

31 プーチン・ロシア現首相(前大統領)は、中央政界でまだ無名の存在であったサンクト・ペテルブルグ市勤務時代に来日したことがあり、移動中の新幹線の車窓から外を眺めて、「日本には市町村の境界がないのか」と呟いたという(中津孝司『ガスプロムが東電を買収する日』ビジネス社、2007年、18頁)。ロシア人一般に身に付いた「群島ロシア」の感覚で日本の風景を描写すると、このような発言に繋がるのであろう。

32 地域は異なるが、この企業総覧を基にソ連末期の産業立地をミクロレベルで分析した研究として、岩崎一郎『中央アジア体制移行経済の制度分析：政府—企業間関係の進化と経済成果』東京大学出版会、2004年、53-81頁および小俣利男『ソ連・ロシアにおける工業の地域的展開：体制転換と移行期社会の経済地理』原書房、2006年、11-30頁が挙げられる。

図 1：シベリア鉱工業企業の立地先（1991 年）



注：括弧中の数値は各産業部門の事業所数を示す。

資料：Бизнес-Карта 92. Россия. Восточная Сибирь. Промышленность. Кн. 2. М., 1992. С. 87–286; Западная Сибирь. 4. Промышленность. Кн. 4. М., 1992. С. 45–122, 189–258 から作成。

を大きく上回る<sup>(33)</sup>。

図 1 は上記 4 地域の鉱工業企業の事業所（計 2050 カ所）の立地先を市域、町域、村域に三分し、産業部門別に集計したものである。林産業と食品加工業で全事業所のほぼ半数を占め、他部門に比べて町村域に立地するケースが多い。この点は、両者が町村域の工業化の主役で、いわば「面状の工業化」の原動力であったことを示唆している。他方、重工業に属する産業部門の多くは市域に立地している。化学工業の 7 割強、機械製作・金属加工業の 6 割弱、電力業の 5 割強の事業所が、人口数でみた各地域の 3 大都市（計 12 都市）<sup>(34)</sup> に集中している。人口数を産業集積の代理指標とみなせば、原料産地への近接性が重視されない重工業部門は、一部の都市に集中立地するという意味で「点状の工業化」の様相を帯びていた。さら

33 各地域の鉱工業生産額のシェア（シベリア全体に占める比率）と重工業比率は、それぞれ以下のとおりである。チュメニ州：20.9% / 80.5%、クラスノヤルスク地方：14.7% / 64.0%、ケメロヴォ州：12.6% / 67.1%、イルクーツク州：12.4% / 50.4%。いずれも 1991 年の数字で、Госкомстат России. Показатели экономического развития республик, краев, областей Российской Федерации. М., 1992. С. 11–12, 91–94 に掲載のデータから算出した。

34 1989 年人口センサスに基づき（Госкомстат РСФСР. Численность населения РСФСР по данным всесоюзной переписи населения 1989 года. М., 1990. С. 303–306, 318–338）、以下の 4 地域の 12 都市を選択した。チュメニ州：チュメニ/スルغت/ニジネヴァルトフスク、クラスノヤルスク地方：クラスノヤルスク/ノリリスク/アバカン、ケメロヴォ州：ケメロヴォ/ノヴォクズネツク/プロコピエフスク、イルクーツク州：イルクーツク/アンガルスク/ブラーツク。

に、各産業部門の基本的属性を記した表1が示すように、事業所単位でみるとシベリアの林産業は機械製作・金属加工業と同等の生産力を有していた。両者で決定的に異なる点は立地先のみである。それゆえ、シベリアで社会主義工業化が進展したといえる地域に限定しても、林産業は基幹産業の地位をソ連末期まで維持し、「面状の工業化」を通じて工業化の面的拡大に大きく寄与していたといえよう。

表1：シベリア鉱工業企業の属性（1991年）

	立地先			資本装備率 (千ルーブル)	労働生産性 (千ルーブル)	就業者数 (平均値：人)	就業者数 (中央値：人)
	市域	町域	村域				
電力業	3.1%	0.4%	0.0%	154.3	80.3	1,821	576
燃料業	11.9%	6.5%	3.2%	116.2	85.2	3,153	1,549
鉄鋼業・非鉄金属業	1.8%	3.0%	0.0%	73.1	64.5	4,512	1,177
機械製作・金属加工業	18.4%	6.5%	4.2%	17.3	30.4	929	331
化学工業	3.2%	0.4%	0.5%	28.4	331.6	2,245	800
林産業	16.0%	53.7%	46.8%	20.7	40.9	834	300
建材業	11.1%	6.7%	3.7%	17.1	28.4	971	385
軽工業	5.8%	1.6%	1.9%	7.7	86.6	861	417
食品加工業	21.5%	15.8%	27.8%	12.3	83.4	372	140
その他	7.1%	5.3%	12.0%	4.7	15.2	548	51
合計	100.0%	100.0%	100.0%	—	—	—	—

注：資本装備率は就業者一人当たり固定資本額、労働生産性は就業者一人当たり鉱工業生産額を意味する。

資料：図1に同じ。

シベリアにおける社会主義工業化は重工業中心の「点状の工業化」を推進し、その過程で社会主義色の強い企業都市を生み出した。こうした経済地理のあり方こそが、先に紹介した欧米の研究者による批判の的であった。他方で、「点状の工業化」と表裏一体の関係にある「面状の工業化」の動態については、その経済規模の小ささや特色のない産業構成ゆえに、これまで顧みられることは少なかった。しかし、ソ連崩壊直後の時点で386町（都市型集落）と4027村（村ソビエト）<sup>(35)</sup>を数えるシベリアの奥地にも目を向けなければ、社会主義工業化の実像を正確に捉えたことにはならないであろう<sup>(36)</sup>。

35 1992年初のデータである（*Госкомстат России. Народное хозяйство Российской Федерации. М., 1992. С. 8-9*）。通常、村ソビエトは複数の集落で構成されるため、実際の居住地の数はその数倍に上る。

36 Oleg Golubchikova, “Re-scaling the Debate on Russian Economic Growth: Regional Restructuring and Development Asynchronies,” *Europe-Asia Studies* 59, no. 2 (2007), pp. 191-215 は、ディーンズが提唱した「群島ロシア」（前注14参照）を批判して、抽象的な概念であるにせよ、他所から隔絶された虚無の空間という歪曲されたイメージをロシアの後背地に与えたと述べている（*Ibid.*, p. 195）。「群島ロシア」の含意を一面的に捉えたきらいはあるが、この指摘自体は正当かつ重要であろう。

このような問題が明瞭に現れていたのが、事例研究として以下で取り上げるアンガラ川流域開発である。その実像に迫る前に、同流域開発が提起された歴史的背景を踏まえつつ、開発計画の構想と意義を次に確認したい。

## 2. 戦後シベリアの大規模開発：アンガラ川流域開発の構想と意義

### 2-1. ゴエルロ計画からアンガラ川流域開発へ

東シベリアの天然資源の開発は 1920 年代から議題に上り、1930 年代半ばには経済発展の基本方針が確定していた<sup>(37)</sup>。その過程で、工業化の起爆剤として包蔵水力に秀でたアンガラ川沿いに複数の大容量水力発電所を建設し、流域内のチェレムホヴォ炭田の石炭を利用した火力発電所も併設して、電力を多量に消費する企業群の立地を計画した案が作成され、「アンガラストロイ」（Ангарострой）と名づけられた（図 2 を参照）。それを意識して、本稿ではアンガラ川流域開発と呼ぶ。

国土の電化を軸にして工業化の基盤を形成する発展戦略は、ロシア革命後の内戦で疲弊した国内経済の再建を目的としたゴエルロ計画にさかのぼる。同計画は 1920 年から始まる 10～15 年間の長期経済計画で、電化の意義に早くから注目していたレーニンの意向を強く反映していたといわれる。「共産主義とは、ソビエト権力と全国の電化である」という有名なスローガンが示すとおり、電化は革命後の社会主義工業化を象徴するキーワードであった。ゴエルロ計画の意義と問題点に関する議論は多岐にわたるが、ここで注目したいのは、地域別の電化計画から成るゴエルロ計画の第 2 部が、産業の地域特化の方向性を具体的に示すことで地域経済開発のあり方を問題提起していた一方で<sup>(38)</sup>、シベリアと極東については、西シベリアの一部を概観するにとどまっていたことである。東シベリアのアンガラ川およびエニセイ川水系の潜在力と工業化の可能性は高く評価されたものの、具体的な計画化は「来るべき次の 10 年」の課題と位置づけられていた<sup>(39)</sup>。

その言葉どおりに、アンガラ川流域開発に関する調査研究活動が第 1 次 5 年計画（1928～1932 年）に盛り込まれ、ソ連国家計画委員会（以下、ゴスプランと略記する）の指令で 1930 年に設立されたアンガラ調査局（Ангарское бюро）は、他機関の協力を得ながら翌年から開発計画の作成に着手した<sup>(40)</sup>。東シベリアの大規模な電源開発と工業化を謳ったアン

37 Самаруха В.И., Суходолов А.П. Экология и экономика водосборного бассейна Байкала. Иркутск, 1992. С. 5–9.

38 小西善次「社会主義計画理論の諸問題」『明大商学論叢』50 巻 1 号、1967 年、69–71 頁は、ゴエルロ計画の責任者であったグレブ・クルジィジャンフスキーが社会主義経済の地域開発理論の原型を準備したと述べている。

39 План электрификации РСФСР. Доклад VIII съезду советов государственной комиссии по электрификации России. 2-е изд. М., 1955. С. 595, 611–613.

40 発足時はアンガラ管理部（Ангарское управление）と呼ばれ、1931 年に同調査局と改称した。約 60 名の人員で始まり、モスクワとイルクーツクに調査研究機関を構え、業務の終了とともに 1936 年に解散した。アンガラ調査局の活動内容については、*Колосовский. Проблемы территориальной организации*（前注 10 参照）。С. 154–176 を参照。

図2：イルクーツク州略図



注： 上図はロシア連邦発足時（1991 年末）の状況に基づく。イルクーツク州の面積は約 76 万 8 千 km<sup>2</sup>、人口数は約 287 万人（1992 年初）である。下線を付した都市はアンガラ川流域開発の過程で築かれた。

資料： 石川県ロシア協会編『イルクーツクとバイカル湖』1996 年、3 頁を加工・作製した（左上のロシア全図は白地図を <http://dvor.jp/> から入手）。注に掲げたデータは、*Госкомстат России. Народное хозяйство Российской Федерации. М., 1992. С. 8-9, 84-85* に基づく。

ガラ川流域開発は、当時の社会・経済情勢では壮大な国家事業の響きがあり、「戦前の地域開発計画の総決算」<sup>(41)</sup>と呼べる規模を誇っていたため、その動向を諸外国も注視していた<sup>(42)</sup>。独ソ戦の勃発（1941年6月）で計画は順延を余儀なくされ、開発の実施は1950年代まで待たれたが、「東シベリアの将来の産業発展に相対的に安価なエネルギー生産を結びつけ、数十年後に再び提起されるテーマを扱っていた」<sup>(43)</sup>。それゆえ、後背地のひとつであった東シベリアの社会主義工業化の起点は、戦前のアンガラ川流域開発計画に求められる。

## 2-2. アンガラ川流域開発の概要

アンガラ川およびエニセイ川水系の現地調査は17世紀の地図作製から始まり、その後は地形・地質調査が加わり、ロシア革命前から探検隊の現地派遣と調査・研究活動は精力的に行われていた<sup>(44)</sup>。革命後に調査機構が再編され、アンガラ川流域開発の史実を並べた表2が示すように、水利施設の建設を見こした測量作業は1910年代に始まる。1925年頃にアンガラ川流域開発がゴスプランの議題に上ると<sup>(45)</sup>、すでにゴエルロ計画に従事していた人材を投入し、開発計画の体制づくりに努めた。そのため、先述のアンガラ調査局の設立前にかんりの研究蓄積がみられた。一例を挙げると、レニングラード・エネルギー建設局（Ленинградское бюро энергостроя）の試算に基づく計画概要は、開発区域の設定、水力発電所の建設予定地、電力を多量に消費する素材型産業（特に金属業と化学工業）の立地などの点で、後のアンガラ調査局の計画案と酷似していた<sup>(46)</sup>。また、アンガラ調査局は設立早々に、過去の研究成果に依拠した計画案の構想をゴスプランに提出し、一般向けにも公表していた<sup>(47)</sup>。それゆえ、アンガラ川流域開発の青写真は1930年代初頭には準備され、その基本線は同時期に形成されたといえる。

その後、東シベリア学術・研究大会やソ連の生産力配置に関する全連邦会議など、アンガラ川流域開発に関する幅広い討議の場が設けられ、1935年11月にアンガラ調査局の計画案は完成した。同案はゴスプランに送付され、化学工業の生産計画の増強を求める修正意見を

41 小俣「ソビエトにおける地域生産コンプレクス」（前注11参照）58頁。

42 例えば、当時の日本では、東亞問題研究会編『シベリヤ産業要覧』三省堂、1939年、130-133頁；巽良知、渡邊一郎共編『ソヴェト聯邦に於ける電化の發展』（社）電気協会、1941年、140-141頁；満洲電業（株）企画室資料課『東部ソ連電気事業概説（蘇電資料第52号）』1944年、41-42頁など、シベリア地誌やソ連経済の研究書の中でアンガラ川流域開発の概要が紹介されている。

43 Peter de Souza, "The Russian Far East: Russia's Gateway to the Pacific," in Michael J. Bradshaw, ed., *Geography and Transition in the Post-Soviet Republics* (New York: John Wiley & Sons, 1997), p. 194.

44 *Молодых И.Ф.* Исследования рек восточной Сибири // Первый восточно-сибирский краеведческий съезд. 11-18 января 1925 года. Иркутск, 1925. С. 91-93.

45 *Кудзи.* Перспективы развития (前注11参照) . С. 22-26.

46 *Горавский А.И.* Ангарострой к проблеме индустриализации Сибири. Иркутск, 1930. С. 20-28, 40-50.

47 *Александров И.Г.* Проблема Ангары. М.-Л., 1931. С. 87-114 を参照。なお、当時の共産党機関紙プラウダにも、アンガラ川流域開発の記事が掲載されている（Правда. 29. 03. 1931）。

表 2：アンガラ川流域開発の小史

年	事 項
1888	シベリア鉄道建設の調査活動の一環として、アンガラ川流域図作製隊を創設
1917	トムスク交通路管区、オビ・エニセイ河川路調査隊、レナ川流域調査隊がアンガラ川流域の調査活動に従事
1919	レナ・バイカル交通路管区研究局がアンガラ川流域の測量作業を実施
1920	イルクーツク・ルプボド調査局アンガラ川流域図作製隊が同上を継続
1925	ゴスプラン小幹部会でアンガラ川流域開発が提起
1925	第 1 回東シベリア郷土史研究大会（イルクーツク）で討議
1928	第 1 次 5 カ年計画でアンガラ川流域開発の調査研究を指示
1930	ゴスプランの指令でアンガラ管理部（翌年に調査局と改称）を創設、ゴスプランにアンガラ川流域開発の調査研究計画を提出
1931	第 1 回東シベリア学術・研究大会（イルクーツク）で討議
1932	第 1 回ソ連の生産力配置に関する全連邦会議（モスクワ）で討議
1935	アンガラ調査局によるアンガラ川流域開発計画が完成
1936	ゴスプラン審査委員会が上記計画を承認、アンガラ調査局の解散
1939	戦時経済体制への切り替えに伴い、アンガラ川流域開発の順延が決定
1940	ソ連電化省附属水力エネルギー開発計画研究所が代替案を作成
1947	イルクーツク州の生産力研究に関する会議（イルクーツク）で討議、アンガラ調査局の計画案を承認（上記の代替案を却下）
1950	イルクーツク水力発電所の建設開始
1952	第 19 回ソ連共産党大会でアンガラ川流域開発の開始を宣言
1954	ブラーツク水力発電所の建設開始
1958	東シベリアの生産力発展に関する会議（イルクーツク）で討議
1958	イルクーツク水力発電所の完成
1962	ウスチ・イリムスク水力発電所の建設開始
1964	ブラーツク水力発電所の完成
1977	ウスチ・イリムスク水力発電所の完成

資料：Кротов В.А. Программа освоения энергетических ресурсов р. Ангары и формирование территориально-производственных комплексов Прибайкалья // Вопросы экономической географии восточной Сибири. Иркутск, 1975. С. 32–47; Кудзи Е.М. Перспективы развития Иркутской области. Иркутск, 1956. С. 22–32; Суходолов А.П. Электроэнергетика Иркутской области: история, современное состояние, перспективы // Наука в Сибири. 1998. № 3–4, № 5–6, № 7–8, № 14. [<http://www.nsc.ru/HBC/>] (2009年11月15日閲覧) 他から作成。

取り入れて、1936年5月に承認された（表2を参照）<sup>(48)</sup>。主な内容は、アンガラ川流域の電源開発（水力発電所の建設）、チェレムホヴォ炭田の開発と火力発電への利用、イルクーツクからチェレムホヴォに至るアンガラ川流域への産業立地の3点に集約される。豊富な天然資源の埋蔵を背景に、安価な電力生産と電力を多量に消費する素材型産業の立地を目指した東シベリアの工業化の全国的意義が強調されていた<sup>(49)</sup>。

このように、アンガラ川流域開発は資源・電源開発を基盤にした工業化で、ソ連経済のエネルギーセンターを建設すると同時に、東シベリアの迅速な経済発展を促す起爆剤として後背地の近代化の起点になることが期待された。後に素材型産業に傾斜する産業立地の端緒が見出されるわけだが、シベリア開発の推進を大きく制約していた労働力不足という事情も影響していた。アンガラ川流域開発の対象地域は広大で、かつ人口は希薄であったため、当初から労働力の確保を目的とした移住政策の必要性が叫ばれ、労働集約的な加工型産業の発展は望めない状況にあった。当時の見通しでは、アンガラ川流域開発の遂行には約500万人の熟練労働者が必要とされ、労働力需給のギャップを埋めるために今後15～20年間に150～200万人の労働者の移住を想定していた<sup>(50)</sup>。ソ連の地域経済開発の歴史を振り返ると、熟練労働者の安定的確保は計画機関を最後まで悩ませた問題で、特に東シベリアの産業立地では、生活水準の低さに起因する人口流出と労働力需給の逼迫が慢性化し、常に善後策が議論されていた<sup>(51)</sup>。

### 2-3. アンガラ川流域開発の意義

ソ連国内でのアンガラ川流域開発に対する評価は、その理念や構想の独自性を強調していた。レーニンが注目した電化の革新的意義を踏まえて、アンガラ川流域開発は電力の供給面と需要面で、すなわち電源開発と産業立地の面で、河川流域開発を単なる水利事業から地域経済開発の一大事業へと引き上げ、経済活動の技術的結合に基づく生産要素の合理的利用と効率性の向上を強く意識していたためである<sup>(52)</sup>。生産工程で緊密に連関した企業群の大規模な配置計画を具体化したことで、ソ連の地域経済開発に独自の産業組織形態として、主にシベリアや極東で導入された前述の「地域・生産複合体」の萌芽的事例とみなされた。戦後の「地域・生産複合体」研究を主導したソ連科学アカデミー・シベリア支部経済・産業生産組織研究所（Институт Экономики и Организации Промышленного Производства СО АН СССР）は、その事例研究としてアンガラ川流域開発に関する多くの業績を残したが、興味深いのは工業化の過程を面的に広げようとする姿勢を強調していた点である。例えば、

48 Колосовский. Прибайкальский гидроэнергопромышленный комплекс（前注10参照）. С. 157.

49 Колосовский. К итогам исследовательских работ（前注10参照）. С. 143-153.

50 Горавский. Ангарострой к проблеме（前注46参照）. С. 54-56; Чернова Ю.В. Динамика численности населения новых городов Иркутской области (1950-1980-е гг.) // Иркутский историко-экономический ежегодник. Иркутск, 2002. С. 111.

51 Тарасов Г.Л. Территориально-экономические проблемы развития и размещения производительных сил восточной Сибири. М., 1970. С. 35-39を参照。ソ連の地域経済開発における労働力移動の問題は、Oksana Dmitrieva, *Regional Development: The USSR and after* (London: UCL Press, 1996)が参考になる。

52 Муравьева. История формирования（前注11参照）. С. 8.

ある研究書では、1955年、1975年、2000年におけるアンガラ川流域の「地域・生産複合体」の概要を比較し、その境界が企業間の生産連関の高まりとともに経済的に拡大していく見通しを図示している<sup>(53)</sup>。したがって、少なくともアンガラ川流域開発計画にたずさわる当事者の間では、戦前から戦後まで一貫して重工業主体の「面状の工業化」が指向されていたといえる。

アンガラ調査局で活躍した中心的人物は、先述のコロソフスキー、経済地理学者イヴァン・アレクサンドロフ、エネルギー工学者ヴァジム・マルイシェフの3名で、それぞれアンガラ川流域開発に関する著書がある<sup>(54)</sup>。ゴスプランが戦前の計画案を承認し、1936年に同局が解散した時点で後二者は死去していたため、その後はコロソフスキーがアンガラ川流域開発の指導的役割を務め、戦後に計画案が開始されるまで存命した<sup>(55)</sup>。

コロソフスキーの実務的な経歴は、運輸・交通問題の専門家として関与した自動車道路の敷設事業から始まる。その経験を活かし、戦前の社会主義工業化の象徴であったウラル・クズネツク鉄鋼コンビナートの建設計画で、ウラル（鉄鉱石の産地）と西シベリア（石炭の産地）の間の遠距離輸送問題に対して、双方に製鉄所を建設し、鉄鉱石と石炭の「振り子」輸送で原料を相互供給するという妙案で解決の道筋をつけたことから一躍脚光を浴びた<sup>(56)</sup>。その後、アンガラ川流域開発をはじめ、多くの開発計画に技術者として名を連ね、学術的な業績も残している。しかし、コロソフスキーの名は技術者よりも経済地理学者として知られており、モスクワ大学地理学部の発展に寄与した人物のひとりである。広大な国土を擁するソ連にとって、効率的な地域間分業の確立は必須の課題で、すでにゴエルロ計画の時点から経済地域の区分論が提起され、経済地理学者の間で論争が繰り広げられていた。コロソフスキーは、生産工程の技術的結合が経済地域の統一性ないし一体性の基礎になると考え、コンビナート概念のアナロジーを用いて、技術面の論理的限界にまで引き伸ばした生産活動の連関が経済地域であると規定した。経済地域の統一性や一体性をもっぱら技術的要因に帰し、資本主義と社会主義の間の質的な体制的差異を見失うおそれがあると批判されたものの、社会的生産の空間編成を担うソ連独自のアプローチとして提唱された「地域・生産複合体」の概念的な端緒はモスクワ大学の経済地理学派の経済地域概念に見出される。それゆえ、実務的な経験から生産と地域の一体性を重視していたコロソフスキーが「地域・生産複合体」の理論形成に大きく寄与したといわれる<sup>(57)</sup>。

53 Территориально-производственные комплексы: планирование и управление. Новосибирск, 1984. С. 9. Рис. 1.1 を参照。アンガラ川流域に焦点を絞った「地域・生産複合体」研究としては、Формирование территориально-производственных комплексов Ангаро-Енисейского региона. Новосибирск, 1975 などがある。

54 Александров. Проблема Ангары (前注 47 参照) ; Колосовский. Проблемы территориальной организации (前注 10 参照) ; Малышев В.М. Гипотеза решения Ангарской проблемы. М.-Иркутск, 1935.

55 コロソフスキー (1891 ~ 1954 年) の略歴と業績は、『経済地理学の諸問題』4号、1967年、38-43頁を参照。

56 中村泰三『ソ連邦の地域開発』古今書院、1985年、19-23頁。

57 小俣「ソビエトにおける地域生産コンプレクス」(前注 11 参照) 56-59頁；古賀正則「ソ連の地域経済論について」『経済学雑誌』53巻1号、1965年、74-81頁；中村『ソ連邦の地域開発』(前注 56 参照) 47-49頁。

コロソフスキーの伝記を著したタチヤナ・カラシニコヴァによると、ウラル・クズネツク鉄鋼コンビナートの建設事業の教訓として技術的結合に基づく企業配置の合理性に着目したコロソフスキーは、アンガラ川流域開発の諸原則を以下の6点に求めた<sup>(58)</sup>。

- ① 原材料とエネルギーの共同利用が技術的に可能な企業の集団化
- ② 生産要素の流れに配慮した企業配置
- ③ 生産工程の技術的結合の重視
- ④ 相互補完関係に基づく生産の経済的結合
- ⑤ 生産分野のインフラストラクチャの合理的配置
- ⑥ 消費分野のインフラストラクチャの合理的配置

コロソフスキー自身の言葉で語れば、アンガラ川流域開発の企業配置のポイントは、原材料・中間財・最終製品の物流の効率化、廃棄物の再利用を含む資源の節約もしくは合理的利用、技術的連関の緊密な生産品目の編成にある<sup>(59)</sup>。換言すれば、「規模の経済」と「範囲の経済」を同時に追求する大規模な産業組織の最適化で、計画経済機構の下で初めて実行可能な社会的生産の空間編成の創出を意図していた。

以上の議論に関しては、次の3点が注目される。第1に、戦前のコロソフスキーはもっぱら生産分野に関心を寄せており、消費分野もしくは生産と消費の関係に対する言及はほとんどみられない。生産および消費分野のインフラストラクチャの配置に関する問題は、例えば、職住地域が重なることで被害が深刻化する産業公害の原因のひとつとして、しばしば指摘される。実際、アンガラ調査局の計画案を検証したゴスプランは、過密な企業配置が大気汚染を惹き起こしかねないとして立地計画の変更を提言したが、コロソフスキーは生産と地域の一体性が損なわれかねないと述べ、不満を隠していない<sup>(60)</sup>。環境汚染の問題を意識した企業配置や用途別地域区分の概念は戦後の著作にみられるが<sup>(61)</sup>、上記⑥の原則は少なくとも戦前の時点では希薄であった。第2に、資本集約的な産業立地を強調していたためか、総じて労働力の分析に不足の感が否めない。ところが、労働力の安定供給と組織化は、戦後から始まるアンガラ川流域開発の実施過程で計画遂行の最大のボトルネックとなる。労働者の確保に努めても、応募者の少なさと有資格者の不足は慢性化し、労働者の離職率の高さ、労働力の不適切な配分に起因する突貫工事の頻発、未完成建築物の増加などが発生した<sup>(62)</sup>。特に、住環境が総じて劣悪であった新興開発区のブラーツクやウスチ・イリムスクでは、移入者100人に対する移出者の割合は82.3人(1970年)から98.0人(1988年)にまで及び、ブラー

58 *Калашникова Т.М.* Пророчество без чудес (к 90-летию Н.Н. Колосовского). М., 1983. С. 50–51 を参照。*Калашникова Т.М., Орлов Б.П., Саушкин Ю.Г.* О деятельности Н.Н. Колосовского // *Колосовский*. Проблемы территориальной организации. С. 3–8 も参考にした。

59 *Колосовский*. Прибайкальский гидроэнергетический комплекс (前注10参照). С. 104.

60 *Колосовский*. Прибайкальский гидроэнергетический комплекс (前注10参照). С. 162.

61 *Колосовский*. Проблемы территориальной организации (前注10参照). С. 75–77.

62 *Муравьева*. История формирования (前注11参照). С. 15–20 を参照。この点は、民主主義研究会編(内閣官房内閣調査室監修)『ソビエト年報(1969年版)』1969年、199–200頁でも指摘されている。

ツクのアルミ精錬工場の従業員数は、1977年時点で定員の6割しか充たしていなかった<sup>(63)</sup>。第3に、素材型産業に傾斜した経済発展の端緒は戦前のアンガラ川流域開発の計画案にあり、「ソ連のエネルギーセンター」を創設すると謳ったコロソフスキーの意図に<sup>(64)</sup>、その開発理念の原点が見出される。次節で検討するように、こうした壮大な開発計画はイルクーツク州の経済地理を大きく変容させた一方で、重工業の創設と発展を通じて後背地の近代化を目指すとしてきた社会主義工業化の理念に照らすと、疑問の残る結果に終わった。

### 3. アンガラ川流域開発の展開とイルクーツク州経済の変容

#### 3-1. アンガラ川流域開発の順延と再開

アンガラ川流域開発の実施は第3次5カ年計画（1938年開始）の中で予定されていたが、独ソ戦の勃発と戦時経済体制への切り替えに伴い、順延を余儀なくされた。ただし、研究活動は戦時中も続けられ、ソ連電化省附属の水力エネルギー開発計画研究所（Гидроэнергопроект）がアンガラ調査局の計画案を大幅に修正し、小規模な水力発電所の建設を中心とする代替案を作成した。しかし、戦後復興を目指し、1947年8月に開催されたイルクーツク州の生産力研究に関する会議（イルクーツク）で代替案はしりぞけられ、コロソフスキーの率いたアンガラ調査局の計画案が、生産品目と規模に修正を加えて大筋で了承された<sup>(65)</sup>。同会議の責任者を務めたソ連科学アカデミー副総裁が、「東シベリアコンビナート」と名づけられた壮大な構想を打ち出し、シベリア全体の資源開発と生産活動を包摂する一大拠点の創設が提起された点を踏まえると<sup>(66)</sup>、ソ連経済に特有のギガントマニア（巨大主義）の発想が強く働いていたと考えられる。同時に、この呼称は工業化が創出する経済空間を点から面へと拡大させる要請を端的に表現している。最終的には会議の総会で、アンガラ川流域の水力資源と地下資源を相互活用しながら、予想される労働力不足の問題をできるだけ緩和するため、化学工業や非鉄金属業をはじめとするエネルギー集約・労働節約型の産業に特化する方向で合意がなされた<sup>(67)</sup>。その際、コロソフスキーによると、戦後のアンガラ川流域開発の意義は国内における後背地の工業化の起点となるだけでなく、植民地体制から脱却し、自由と独立を求める東アジア諸国に対し、社会主義工業化の優位性を実演する役割も担っていた<sup>(68)</sup>。

アンガラ川流域開発の要である水力発電所の建設は1950年代初頭に始まり、1952年10月開催の第19回ソ連共産党大会で、ゴスプラン議長が「安い電力と地方の原料産地を基に

---

63 Цыкунов Г.А. Особенности формирования населения в районах нового освоения // Иркутский историко-экономический ежегодник. Иркутск, 2002. С. 104; Черноva. Динамика численности населения (前注 50 参照) . С. 114.

64 Колосовский. Прибайкальский энергопромышленный комплекс (前注 10 参照) . С. 99.

65 Колосовский. Проблемы территориальной организации (前注 10 参照) . С. 60–62.

66 Ступин П.П. Конференции по изучению производительных сил восточной Сибири // Иркутский историко-экономический ежегодник. Иркутск, 2002. С. 100.

67 Кудзи. Перспективы развития (前注 11 参照) . С. 26–28.

68 Колосовский. Проблемы территориальной организации (前注 10 参照) . С. 68–69.

して、アルミニウム工業、化学工業、鋳業およびその他の工業部門を発展させるために、アンガラ川の動力資源の総合的利用の事業を始めなければならない<sup>(69)</sup>と述べ、アンガラ川流域開発の遂行が内外に誘示された(表2を参照)<sup>(70)</sup>。以後、具体的な作業計画の策定はソ連科学アカデミーと関係省庁に委ねられ、1950年代から1960年代にかけてアンガラ川流域の工業化は急ピッチで進行していく。

### 3-2. イルクーツク州鋳工業生産額の推計

戦後のアンガラ川流域開発で産業ベルト地帯に変貌したといわれる地域は、イルクーツク州中央部を縦断するアンガラ川の上・中流域である。世界最大級と謳われた大容量のブラーツク並びにウスチ・イリムスク水力発電所の建設で、全長1779kmのアンガラ川のほぼ半分(約850km)は人工貯水池となり、上流域は自然河川の形状をほとんど留めないほど人の手が加えられた(図2でドット化されたアンガラ川の箇所が該当する)。以下では、アンガラ川流域開発の遂行がイルクーツク州経済に与えたインパクトを検証するために、1950年代以降の同州の鋳工業生産額の動向を分析する。

しばしば指摘されるように、ソ連時代の公式統計には未公表の事項が多く、企業配置の特定に繋がる地域別の鋳工業生産額は公表されず、基準年を基点とした伸び率のみが指数で掲載されていた。ソ連経済の成長率の低下が顕著になった1970年代半ばには指数の公表も中止され、1970年代後半から1980年代前半にかけての地域統計は文字通り「ブラックボックス」の状態にある。1980年代末の情報公開で初めて地域別の鋳工業生産額が発表されたが、1985年以降のデータに限られるため、長期の時系列分析はできない。そこで、1950年代前半の地域別の鋳工業生産額が記載されたソ連閣僚会議附属中央統計局の史料と既存の公式統計を組み合わせ、1950年を基点としたイルクーツク州鋳工業生産額の動向を推計する。また、当時流布していた統計資料はソ連全体と構成共和国の統計集だが、各地域の統計局が作成していた地域経済統計の存在が後に確認され、多くは5年ごとに発表されていた<sup>(71)</sup>。全国や共和国を対象にした統計集と同様に各地域の鋳工業生産額は記載されていないが、上記の「ブラックボックス」の時期についても、その伸び率は確認できる<sup>(72)</sup>。

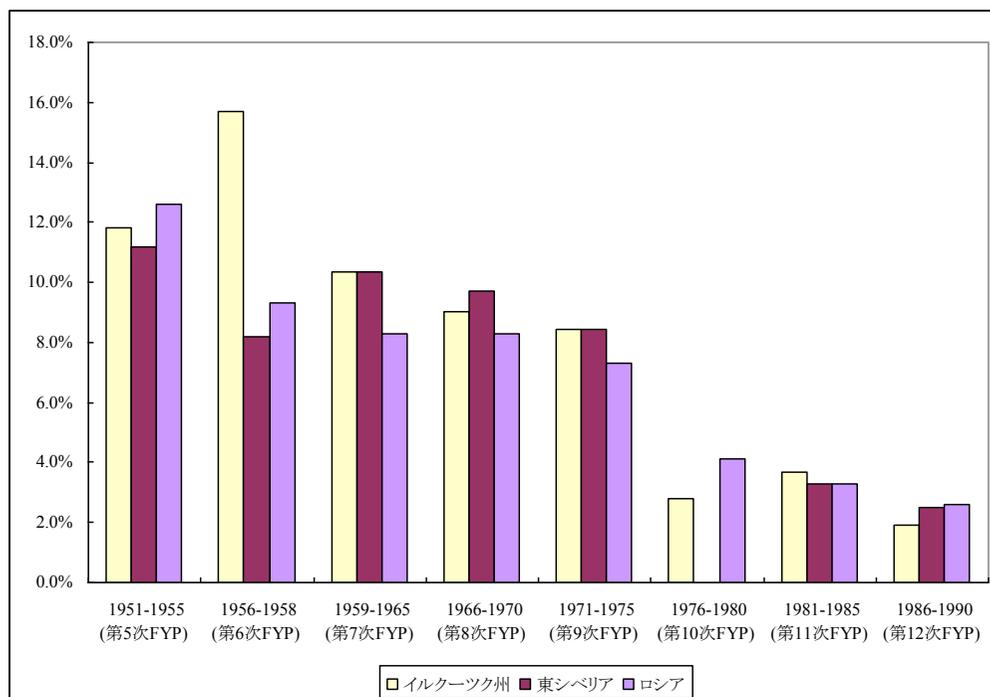
69 ソヴェト研究会協会編訳『ソヴェト同盟共産党第十九回大会議事録』五月書房、1953年、270頁。この一文は、そのまま第5次5カ年計画(1951～1955年)に関する党大会指令に盛り込まれた(同書、431頁)。

70 戦後のアンガラ川流域開発の概要は、黒田乙吉「進むソ連の発電計画」『エコノミスト』1954年6月5日号、15-18頁;同「ソ連の水力発電計画」『エコノミスト』1956年5月12日号、16-20頁; 国立国会図書館調査立法考査局『ソ連経済力の東漸』(前注12参照)20-30頁;ソ連東欧貿易会『シベリア開発の諸問題』(前注12参照)30-37頁;野々村一雄「新シベリア物語 <2> ウスチ・イリムスク」『朝日ジャーナル』1973年9月21日号、31-36頁;丸山「アンガラストロイ」(前注12参照)46-49、65頁などで紹介されている。

71 詳細は、Timothy Heleniak, *Bibliography of Soviet Statistical Handbooks* (Washington D.C.: Center for International Research, U.S. Bureau of the Census, 1988)を参照。イルクーツク州の場合、各期の5カ年計画の成果を示すかたちで、1957年、1958年、1962年、1967年、1972年、1976年、1981年、1987年に出版された。

72 以下に示す鋳工業生産額の伸び率は公式統計に基づくため、その算出方法に起因する上方偏向(水増し)の問題を抱えている(詳細は、柄原学「ソ連工業生産指数における上方バイアス」『経済集

図3：鉱工業生産額の年平均成長率



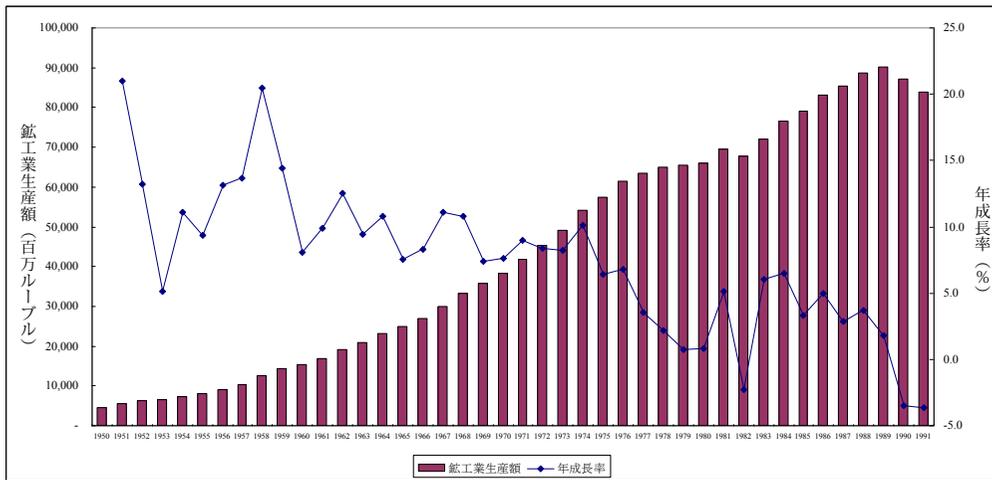
注：統計値の公表時における地域区分との関係で、1951～1958年の東シベリアにはヤクート自治共和国（現サハ共和国）が含まれる。図中のFYPは5カ年計画を意味する。第6次5カ年計画は途中で中止され、当時は7カ年計画と呼ばれた第7次5カ年計画が新たに策定された。なお、空白の箇所（1976～1980年の東シベリア）はデータの欠損による。

資料：Госкомстат России. Промышленность России. М., 1995. С. 232–234; ЦСУ РСФСР. Народное хозяйство РСФСР в 1960 году. М., 1961. С. 85–86; ЦСУ РСФСР. Народное хозяйство РСФСР в 1965 году. М., 1966. С. 50–51; ЦСУ РСФСР. Народное хозяйство РСФСР в 1970 году. М., 1971. С. 47–49; ЦСУ РСФСР. Народное хозяйство РСФСР в 1975 году. М., 1976. С. 49–50; ЦСУ РСФСР. Промышленность РСФСР. М., 1961. С. 18–19; ЦСУ РСФСР. Статистическое управление Иркутской области. Народное хозяйство Иркутской области. Иркутск, 1967. С. 14; 1972. С. 32; 1976. С. 19; 1981. С. 20; 1987. С. 23 から作成。

志』80巻4号、2011年、29(269)–56(296)頁を参照)。公式に認められたインフレーションの影響を除去する実質化はされているが、いわゆる「隠れたインフレーション」（恒常的な物不足による物価上昇圧力や闇市場での取引価格など）は考慮されず、鉱工業生産額自体が原価の多重計上を認める総額ベースで算出されていた（1991年のみ純額ベースで行われた）。したがって、国際比較に耐えうるデータではなく、全国や他地域との国内比較でのみ有意な分析が行えるに過ぎないが、ソ連の公式統計が内包していた問題を僅かながらも取り除く手法のひとつが地域比較であろう。こうしたデータの歪みの程度は産業部門間で異なり、品質や価格の面で資本主義諸国の市場評価からかけ離れた最終製品を生産していた機械製作業や燃料業ではいっそう大きな問題が残るため、産業構造の違いに起因する不整合は避けられないが、地域の比較分析を通じて得られた相対的評価は多くの知見の（再）発見に結びつくはずである。

まず5カ年計画ごとにイルクーツク州の鉱工業生産額の年平均成長率を算出すると、図3が示すように1950年代半ばが飛び抜けて高く、1970年代半ばまでロシア共和国平均を上回る高い成長率で推移している。次に、1950年を基準年として鉱工業生産額を実質ベースで推計したのが図4である。各年の成長率をみると、変動幅は大きいながらも1970年代半ばまでおおむね10%前後の実績を維持している。したがって、1950年代初頭に始動したアンガラ川流域開発がイルクーツク州の鉱工業生産の伸長に大きく寄与し、20年間に及ぶ高度経済成長を実現したことがわかる。1970年代後半の大幅な鈍化は、ソ連経済全体の低成長への移行とともに、大規模な地域経済開発としてのアンガラ川流域開発の終了を示唆している。その政治・経済的背景については、さらなる検討を要するが、戦後のアンガラ川流域開発がイルクーツク州の工業化に大きく寄与したことは間違いないであろう。開発計画の実施前後を比較すると、同州の鉱工業生産がロシア共和国に占めるシェアは、1.17%(1950年)から2.14%(1991年)に上昇した<sup>(73)</sup>。そして、コロソフスキーが所望したように、アンガラ川に3つの水力発電所が建設されたイルクーツク州は電力生産で「ソ連のエネルギーセンター」となり、非鉄金属業と林産業の分野ではロシア最大の地域シェアを誇る産業地域へと変貌した<sup>(74)</sup>。

図4：イルクーツク州の鉱工業生産額の推移（1950年価格）



資料：РГАЭ (Российский государственный архив экономики), ф. 1562, оп. 33, д. 2333, л. 42; ЦСУ РСФСР, Статистическое управление Иркутской области. Народное хозяйство Иркутской области. Иркутск, 1967. С. 14; 1972. С. 32; 1976. С. 19; 1981. С. 20; 1987. С. 23 から作成。

73 Госкомстат России. Показатели экономического развития (前注 33 参照) . С. 87-90; РГАЭ (Российский государственный архив экономики), ф. 1562, оп. 33, д. 2333, л. 42.

74 ロシア全体に占めるイルクーツク州の非鉄金属業と林産業のシェアは、1991年の鉱工業生産額で、それぞれ5.9%と9.7%である (Госкомстат России. Показатели экономического развития (前注 33 参照) . С. 87-90)。

### 3-3. アンガラ川流域開発とイルクーツク州の経済地理

アンガラ川流域開発はイルクーツク州内の既存の産業集積地を拡張するよりも、原料地・消費地への近接立地原則に基づき、新設の産業都市を次々に誕生させた。ソ連崩壊後のイルクーツク州統計集に記載された鉱工業生産額の都市・地区別シェアをみると<sup>(75)</sup>、アンガラ川流域開発の申し子ともいえるアンガルスクとブラーツクを筆頭に、上位10都市・地区（州直轄市9および直轄地区1）のうち6都市・地区（州直轄市5および直轄地区1）は戦後に誕生した新興都市である（図2を参照）。同流域開発の実施前の主要都市は、ロシア革命に繋がる大規模な労働運動の勃発で知られるレナ金鉱山の開発で築かれたボダイボを除けば、交易上の拠点として発展したイルクーツク、トゥルン、タイシエト、ウスチ・クートなどである<sup>(76)</sup>。こうした既存の都市でも企業立地は進められたが、戦後のイルクーツク州経済を牽引したのは新設の産業都市に展開した大規模な鉱工業企業である。

イルクーツク州内の都市・地区別の経済発展を定量的に把握することは、データの入手面の制約から非常に難しい。そこで、地理・地名および都市に関する事典類をはじめとした二次資料に基づき<sup>(77)</sup>、上記10都市・地区の産業発展の過程を検証すると、州都イルクーツクを除く各都市・地区の基幹産業は素材型で、戦後に築かれたアンガルスク、ブラーツク、ウスチ・イリムスク、サヤンスクには現代ロシアの資源産業を代表する大企業の主力工場が立地している（ロスネフチ・アンガルスク石油化学工場、イリム・ブラーツク製紙パルプ工場、同ウスチ・イリムスク製紙パルプ工場、サヤンスク化学プラスチック工場など）。人口センサスに基づく人口数（常住人口）の動向をみても、表3が示すように、こうした新興都市が戦後のイルクーツク州の人口増を支えていたことは明らかである。

### 3-4. イルクーツク州の工業化再論

アンガラ川流域開発の遂行がイルクーツク州の工業化に寄与し、その経済地理を大きく塗りかえたことは、既存の先行研究が強調してきた点である。ここまでの分析も、後背地シベリアの社会主義工業化の実例として喧伝された開発計画の成果を定量的に裏づけただけに過ぎない。

ところが、先に紹介した地域経済統計に基づき、戦後におけるイルクーツク州の工業化の内容を吟味すると、ロシア共和国平均を大きく上回る急速な鉱工業生産額の伸びにもかかわらず（図3を参照）、鉱工業の部門構成比をみると重工業化は進展していないことが判明する。部門構成比を5年ごとに記した表4が示すように、生産面と雇用面の双方で最大の主要産業は林産業である。表中の産業部門分類は1976年に制定の「全ソ国民経済部門分類規格」に準拠しているが、ソ連の産業分類の基準は製品の最終用途をもっとも重視していたため、国際連合が勧告する国際標準産業分類に依拠した産業分類（日本標準産業分類など）とは合致

75 *Госкомстат России, Иркутское областное управление статистики. Промышленность Иркутской области в 1994 году. Иркутск, 1995. С. 19–20.*

76 *Винокуров М.А., Суходолов А.П. Экономика Иркутской области. Т. 2. Иркутск, 1999. С. 20–22.*

77 *Большая советская энциклопедия. 3-е изд. 1970–1981; Географический энциклопедический словарь. М., 2003; Город России. Энциклопедия. М., 1994などを参照した。*

表3：イルクーツク州の都市別人口数の推移（人）

	1939	1959	1970	1979	1989
新興都市					
アンガルスク	—	134,390	203,310	238,802	265,835
ブラーツク	—	51,455	155,362	213,725	255,705
ウスチ・イリムスク	—	—	21,258	68,641	109,280
シェレホフ	—	13,044	29,889	40,561	47,702
サヤンスク	—	—	—	8,500	38,169
ジェレズノゴルスク・イリムスキー	—	1,983	22,179	29,087	32,326
小計		200,872	431,998	599,316	749,017
州人口全体に占める割合 (%)		<b>10.2</b>	<b>18.7</b>	<b>23.4</b>	<b>26.5</b>
その他の10大産業都市					
イルクーツク	250,181	365,893	450,941	549,787	626,135
ウソリエ・シビルスコエ	19,909	48,494	86,747	103,036	106,496
チェレムホヴォ	55,692	122,833	98,667	76,696	73,636
トゥルン	28,198	41,783	49,440	51,770	52,903
小計	353,980	579,003	685,795	781,289	859,170
州人口全体に占める割合 (%)	<b>27.2</b>	<b>29.3</b>	<b>29.6</b>	<b>30.5</b>	<b>30.4</b>
イルクーツク州全体	1,303,000	1,977,000	2,313,000	2,559,000	2,824,920

注： 鉱工業生産額の上位10都市・地区のうち、ニジネ・イリムスク地区については、同地区の行政中心地であるジェレズノゴルスク・イリムスキーの人口数を用いた。1979年のサヤンスクの人口数のみ四捨五入された値である。

資料： ЦСУ СССР. Итоги всесоюзной переписи населения 1959 года. РСФСР. М., 1963. С. 37; ЦСУ СССР. Итоги всесоюзной переписи населения 1970 года. Т. 1. М., 1972. С. 40; Госкомстат СССР. Итоги всесоюзной переписи населения 1979 года. Т. 1. М., 1989. С. 83; Госкомстат РСФСР. Численность населения РСФСР по данным всесоюзной переписи населения 1989 года. М., 1990. С. 334–337 から作成。ただし、1979年のサヤンスクの人口数は上記の人口センサス集に記載されていないため、Город России. Энциклопедия. М., 1994. С. 413 から引用した。

しない<sup>(78)</sup>。特に農林水産業と鉱業の扱いが大きく異なり、農業を除く産業はすべて鉱工業と一括して取り扱われていた。そのため、日本標準産業分類による鉱業は燃料業と表現され、漁業は食品加工業に含まれる。さらに、林業は林産業の一部門として、木材・木製品製造業やパルプ・紙・紙加工品製造業と並置されていたことに留意しなければならない<sup>(79)</sup>。その上でイルクーツク州の産業構造の変化をみると、鉱工業生産額に基づく部門構成比は変動が大きく、時系列比較に計算上の難点もあるため<sup>(80)</sup>、早急な判断は禁物であるが、集計上の問題が比較的少ないと考えられる労働者数に基づく部門構成比によると、3割前後のシェア

78 詳細は、Статистика промышленности / Под ред. В.Е. Адамова. М., 1987. С. 32–38 を参照。

79 こうした独自の産業分類はソ連崩壊後のロシアでも長らく使用され、国際標準産業分類に基づく新産業分類への移行が完了したのは2004年である。

80 島村史郎『ソ連経済と統計：ゴルバチョフ経済政策の評価』東洋経済新報社、1989年、74–75頁。

を維持してきた林産業に建材業、軽工業、食品加工業を加えると、同州の鉱工業労働者の半数は非重工業部門で働いていたことになる。

表 4：イルクーツク州の部門構成比の推移（%）

	1950	1955	1965	1970	1975	1980	1985	1991
鉱工業生産額								
電力業	—	—	14.5	12.4	11.3	12.4	14.6	8.3
燃料業	9.8	8.8	9.2	16.9	16.7	16.4	17.4	12.9
鉄鋼業	—	—	0.4	1.4	1.4	1.4	0.9	1.0
非鉄金属業	2.0	0.7	—	9.0	11.5	11.4	10.7	10.3
機械製作・金属加工業	14.5	18.4	11.2	12.9	15.3	16.6	13.1	11.3
化学工業	2.3	2.4	10.7	2.2	2.5	2.6	2.6	6.6
<b>林産業</b>	<b>22.0</b>	<b>20.5</b>	<b>19.6</b>	<b>19.2</b>	<b>18.4</b>	<b>16.3</b>	<b>20.9</b>	<b>25.3</b>
建材業	7.6	6.6	8.2	6.6	5.7	5.5	4.8	4.9
軽工業	9.3	9.6	5.1	4.9	3.7	4.2	3.6	3.4
食品加工業	23.7	22.3	15.1	12.7	10.8	9.8	7.3	13.0
その他	8.9	10.6	6.0	1.8	2.7	3.4	4.1	3.0
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
労働者数								
電力業	—	—	3.5	3.4	3.3	3.4	4.3	4.7
燃料業	9.0	8.7	3.9	8.9	7.4	7.0	6.6	6.2
鉄鋼業	—	—	0.7	1.3	1.7	1.9	1.8	1.9
非鉄金属業	—	—	—	4.0	4.6	4.5	4.3	4.7
機械製作・金属加工業	23.7	22.6	25.0	21.8	23.9	24.5	24.3	25.0
化学工業	1.3	0.9	8.5	3.1	2.8	3.3	3.8	3.8
<b>林産業</b>	<b>35.7</b>	<b>34.8</b>	<b>29.3</b>	<b>30.8</b>	<b>30.5</b>	<b>30.5</b>	<b>30.7</b>	<b>29.9</b>
建材業	12.0	9.6	12.0	9.8	8.8	8.5	8.3	7.9
軽工業	6.5	7.4	8.4	8.1	8.0	7.6	7.1	6.8
食品加工業	7.5	7.1	6.4	6.0	5.3	4.9	4.9	5.3
その他	4.3	9.0	2.3	2.8	3.7	3.9	3.9	3.9
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：1950年・1955年と1965年以降とは部門分類の方法が異なるため、前者を後者に合わせるかたちで再構成した。データの欠損のため1960年は省略し、1990年は1991年で代用した。

資料：Госкомстат России. Показатели экономического развития республик, краев, областей Российской Федерации. М., 1992. С. 92, 94; Госкомстат России, Иркутское областное управление статистики. Промышленность Иркутской области в 1994 году. Иркутск, 1995. С. 66; РГАЭ, ф. 1562, оп. 33, д. 2731, л. 3; ЦСУ РСФСР, Статистическое управление Иркутской области. Народное хозяйство Иркутской области. Иркутск, 1957. С. 34–36; 1972. С. 30; 1976. С. 18; 1981. С. 18; 1987. С. 21–22 から作成。

表5：イルクーツク州鉱工業企業の属性（1990-1991年）

	鉱工業生産額				就業者数				鉱工業生産額（千ルーブル）				就業者数（人）					
	企業 総覧	公式 統計	企業 総覧	公式 統計	企業 総覧	公式 統計	企業 総覧	公式 統計	平均値	中央値	最小値	最大値	標準 偏差	平均値	中央値	最小値	最大値	標準 偏差
電力業	13.6%	8.3%	8.2%	4.7%	53,946	5,503	171	812,107	158,322	2,011	532	52	20,429	4,222				
燃料業	8.5%	12.9%	6.5%	6.2%	100,696	14,600	750	756,105	246,340	4,493	4,171	70	14,072	4,913				
鉄鋼業・非鉄金属業	0.8%	11.3%	6.6%	6.6%	-	-	-	-	-	4,937	4,919	145	9,383	3,439				
機械製作・金属加工業	10.7%	11.3%	14.8%	25.0%	30,943	5,702	640	308,655	58,636	1,220	520	30	17,039	2,927				
化学工業	16.8%	6.6%	7.3%	3.8%	149,578	18,052	7,215	1,396,511	395,236	4,157	3,340	210	14,000	4,740				
林産業	29.0%	25.3%	33.0%	29.9%	14,776	4,311	148	570,000	51,866	443	275	13	5,007	603				
建材業	3.9%	4.9%	6.5%	7.9%	9,983	5,897	900	108,360	16,985	738	377	55	9,000	1,362				
軽工業	4.2%	3.4%	6.1%	6.8%	20,546	9,379	580	201,789	42,764	572	410	42	2,578	571				
食品加工業	9.9%	13.0%	5.9%	5.3%	10,098	4,761	215	102,423	17,959	172	124	20	1,048	176				
その他	2.4%	3.0%	5.1%	3.9%	3,221	1,600	23	27,400	4,754	221	120	6	1,641	307				
重工業部門	50.4%	50.4%	43.4%	46.3%														
非重工業部門	49.6%	49.6%	56.6%	53.7%														

注：企業年鑑は1990年、公式統計は1990年（就業者数）と1991年（鉱工業生産額）の数値である。鉄鋼業・非鉄金属業の鉱工業生産額の記載は1件しかなく、  
たために割愛した。

資料：表4の資料および Бизнес-Карта СССР. Восточная Сибирь. Промышленность. М., 1991. С. 43-111 から作成。

一見矛盾する現象を解くカギは、企業の立地先にある。この点を確認するため、第1節で利用した企業総覧のデータに基づき、イルクーツク州の鉱工業企業の立地展開を考察する。同州の企業総覧は、先に使用した1992年版(1991年データ)よりも1991年版(1990年データ)の方がサンプリングの偏りが少なく<sup>(81)</sup>、データとしての信頼性が高いため、以下では後者を分析対象とする。

まず本データを公式統計と比較すると、表5が示すように、重工業部門でサンプリングの偏りがみられる。それでも重工業部門と非重工業部門の比率は安定しており、両者の比較は可能であろう。ここで注目されるのは鉱工業生産額の中央値で、非重工業部門に属する林産業、建材業、軽工業は、重工業部門の電力業および機械製作・金属加工業と同程度の数値を示している。両部門の中央値に差がないことは中央値の検定で確認された<sup>(82)</sup>。すなわち、生産面で地域経済に与える影響力は、両者の間で変わらないことになる。先述の地域経済統計の分析から導かれた非重工業部門の重要性が再確認されたといえよう。

次に各事業所の所在地を頼りに、立地先を市域・町域・村域に三分したところ、林産業は州内の都市部から農村部まで広く立地し、工業化の面的拡大に大きく寄与していたことが判明した(表6を参照)。第1節1-2で論じたように、林産業はシベリアの基幹産業で、食品加工業と並ぶ「面状の工業化」の原動力であった。さらに、林産業の事業所の就業者数を立地先ごとに集計し、当該市町村の人口数と比較すると、表7に示されるように、都市部から農村部に向かうほど就業者数が人口数に占める比率は高まっている。当時のイルクーツク州における農村部の平均世帯人数が3.19人である点を考慮すると<sup>(83)</sup>、林産業が極めて重要な地場産業であることがわかる。

表6：イルクーツク州鉱工業企業の立地先（1990年）

	市域	町域	村域
電力業	96.6%	3.4%	—
燃料業	66.7%	11.1%	22.2%
鉄鋼業・非鉄金属業	66.7%	16.7%	16.7%
機械製作・金属加工業	89.7%	10.3%	—
化学工業	100.0%	—	—
林産業	38.4%	28.0%	33.6%
建材業	75.0%	14.6%	10.4%
軽工業	95.7%	4.3%	—
食品加工業	69.5%	20.0%	10.5%
その他	76.5%	14.1%	9.4%

資料：Бизнес-Карта СССР. Восточная Сибирь. Промышленность. М., 1991. С. 43–111 から作成。

- 81 1991年版(1990年データ)の企業総覧は全地域を網羅せず、第1節の考察対象である西シベリアのチュメニ州とケメロヴォ州を含まないため、同節では1992年版(1991年データ)を用いた。
- 82 有意確率は $p = 0.6939$ (イエーツの連続性の修正を施した場合は $p = 0.4819$ )で、両者の中央値に差はないとする帰無仮説が支持される。なお、就業者数の中央値については、有意確率が $p = 0.0282$ (同 $p = 0.0398$ )となり、同上の帰無仮説は有意水準5%で棄却される。
- 83 *Госкомстат России, Иркутское областное управление статистики. Численность населения городов, поселков, районов и сельских населенных пунктов. Иркутск, 1995. С. 12.*

表7：イルクーツク州林産業の就業者数と立地先の市町村人口数

		就業者数 (A)	人口数 (B)	比率 (A/B)
市域	州直轄市	65,520	1,747,760	3.7%
	地区直轄市	3,025	64,869	4.7%
	市内市	2,403	40,309	6.0%
町域	町 (市内町を含む)	19,768	214,092	9.2%
村域	村落全般	26,104	116,814	22.3%

注：市域および町域の人口数は1989年人口センサスに基づく常住人口である。村域の人口数は同センサスでは得られないため、イルクーツク州人口統計に記載された1994年初の定住人口を用いた。なお、表中の市内市・市内町とは、行政上は上位自治体の市に属する市町を指す。

資料：表6の資料および *Госкомстат России, Иркутское областное управление статистики. Численность населения городов, поселков, районов и сельских населенных пунктов. Иркутск, 1995. С. 13–87*; *Госкомстат РСФСР. Численность населения РСФСР по данным всесоюзной переписи населения 1989 года. М., 1990. С. 334–337* から作成。

したがって、企業の立地先を考慮すると、アンガラ川流域開発はイルクーツク州内に新しい産業都市を創成し、そこに新設企業を集中立地させたという点で、いわば「点状の（重）工業化」であった。これに対し、その裏側で「面状の工業化」を通じて州全体の経済を支えてきたのは、旧来からの基幹産業の林産業である。実際、1950年から1970年までイルクーツク州鉱工業に対する投資額の2割以上は林産業に向けられ、部門別では最大の投資先であった<sup>(84)</sup>。投資の配分先は計画経済機構の下で公に決定されていたことを踏まえると、こうした「面状の工業化」もアンガラ川流域開発の産物のひとつである。しかし、「面状の工業化」は州全体の工業化に寄与したとはいえ、森林伐採や丸太加工（樹皮剥離など）、あるいは農産物の調達と加工を主な内容とする地場産業は農村工業化の域を出るものではなく、「点状の（重）工業化」とはまったく性格を異にしていた。アンガラ川流域開発の産業特化の方向性は工業地区（промышленные районы）のレベルではなく工業拠点（промышленные узлы）のレベルで把握しなければならないとの先見的な叙述は<sup>(85)</sup>、シベリアにおける工業化の様態を概念的に峻別することの重要性を指摘していると同時に、重工業化の面的な拡大がシベリアの現実にはそぐわなかったことを示唆している。それゆえ、ソ連版のTVA事業とも喧伝されたアンガラ川流域開発は、前出の表4が端的に示すように、従来の産業構造を根底から覆すというよりは、むしろ再生産していたのである。少なくとも、関係者間で強調されていた重工業主体の「面状の工業化」は画餅に帰した。そのかぎりでは、ソ連独自の空

84 *Кротов, Фильшин. Проблемы экономического развития*（前注11参照）. С. 57–58.

85 *Богорад Д.Р. Вопросы специализации и комплексного развития народного хозяйства Сибири. М., 1966. С. 183.*

間的な産業組織形態として重工業化の面的な拡大を強調してきた「地域・生産複合体」の嚆矢であるとの従来の評価も、見直しが求められるであろう。

## おわりに

アンガラ川流域開発はイルクーツク州内に最大で 25 万人規模の産業都市を創出し、同州の経済地理を大きく変容させながら、その工業化と高度経済成長に寄与した。後背地シベリアの社会主義工業化の実例とされたアンガラ川流域開発の影響力の大きさは、先行研究が口を揃えて強調してきた点で、本稿で試みた各種統計資料の分析でも裏づけられた。しかし、その社会主義工業化としてのイメージと実像には大きな落差があり、イルクーツク州全体が重工業化したわけでも、その産業構造が劇的に高度化したわけでもなかった。アンガラ川流域開発の表舞台であった「点状の（重）工業化」の背後では、旧来からの基幹産業である林産業が「面状の工業化」を通じて地域経済を支えていた。この点は、「群島ロシア」の空隙に目を向けてこそ得られる知見である。

「群島ロシア」の島嶼部、すなわち大都市を中心とする政治・経済活動の集積地にだけ目を奪われていると、その域外で行われる数多の営みが持つ意義をつかみ損ねてしまう。アンガラ川流域開発の場合は、その実施過程で創成された新興の産業都市だけでなく、奥地の集落にまで目を向けることで、その実像が初めて明らかにされた。戦後シベリアの社会主義工業化は鉱工業生産の成長率や重化学工業化の比率だけで捉えるべきではなく、生産力の空間配置を考慮した「点状の工業化」と「面状の工業化」に分けることで、その意義と問題点が多面的に論じられよう。そして、両者が取り結ぶ関係性にも社会主義工業化の特徴を見出せるはずだが<sup>(86)</sup>、この問題の検討は今後の課題としたい。

---

86 例えば、寡占企業による複数工場展開のケースを想定すると、その立地形態や立地点は生産費の地域差と輸送費の多寡に大きく依存する（松原宏『経済地理学：立地・地域・都市の理論』東京大学出版会、2006年、57-61頁）。双方の費用が市場原理に基づく価格競争を通じて決まる場合と、計画経済機構の下で政府決定される場合とでは、さらには後者の場合でも空間的広がりによって、自ずから結果（工場立地）は大きく異なるであろう。

# **Socialist Industrialization in Post-war Siberia: The Angara River Basin Development Project**

**TOKUNAGA Masahiro**

This article examines the impact of socialist industrialization upon the economy of Siberia, focusing on the Angara River basin development project in Eastern Siberia. This project is said to have brought major changes to the economic geography of Irkutsk oblast through which the Angara River flows in the upper basin, creating one of the largest industrialized areas in Siberia. Using a micro-level database culled from business information reports, I analyze location patterns of industrial firms in developed regions in Siberia, and propose the concepts of “sheet industrialization” and “dot industrialization” with a view toward measuring the reality of socialist industrialization in post-war Siberia. In order to reevaluate the basic principles, schemes, and results of the Angara River basin development project, I reappraise the relevant literature including works by Nikolay Kolosovskiy, who was engaged as a top leader in preparing and effectuating this ambitious development plan for a quarter of the twentieth century. Finally, this article attempts to gauge the post-war industrial output of Irkutsk oblast by using both official statistics and declassified archival documents. This allows us to estimate the economic impact of the Angara River basin development project upon the regional economy. By doing so, this article argues for the relevance of the concepts of “sheet industrialization” and “dot industrialization” in understanding the nature of socialist industrialization in the vast space of Siberia.

Estimating the post-war industrial output of Irkutsk oblast seems to prove that the Angara River basin development project had an immense impact upon the regional economy and contributed to rapid industrialization-lead economic growth in the post-war period until the mid-1970s. Based on this fact, Soviet scholars contended that the development project demonstrated the superiority of socialist industrialization over capitalist industrialization. Much closer analysis of the industrialization of Irkutsk oblast reveals that there was almost no change in the composition of industrial sectors over forty years, however. In addition, the region did not see what advocates of socialist industrialization had intended, that is, heavy-industry-oriented development in the domestic backward regions of Siberia. This apparent contradiction derives from too simplified an approach to socialist industrialization in “archipelago Russia.” The categorization of socialist industrialization into “sheet” and “dot” types allows us to find that the Angara River basin project created heavy industries only in newly founded industrial towns, achieving “dot industrialization.” In contrast, the forest industry, a long-standing leading industry in Irkutsk oblast, contributed to “sheet industrialization” covering the regional economy as a whole. We tend to think that Siberian development in general and the Angara River basin development project in particular have established grandiose industrial areas in economically backward regions. But this is no more than a myth or fiction forged by adherents of socialist industrialization with the task of short-term economic development in backward regions. The reality of socialist industrialization in this case was a “dot industrialization” confined to newly emerging industrial towns.