

【研究ノート】

ネリュングリ炭田と日本

——開発史と地域経済の近況——

岸 基 史
 リトビネンコ タマラ
 室 田 武

は じ め に

ロシア連邦サハ共和国の首都はヤクーツクであるが、それに次いで大きな市としてネリュングリ市がある。

ネリュングリ市には露天掘りの炭鉱があり、製鉄用の原料炭となる良質な石炭を産する。この炭田は極めて大規模で、今日の世界を代表する炭田の1つである。その開発史は比較的新しく、ロシア国内の需要向けではなく、ソ連時代の後期に日ソ共同開発の対象となり、日本の鉄鋼産業のために採炭が開始された。21世紀に入るところから日本の需要量はやや低下し、他の東アジア諸国の需要が増えている。とはいえ、現在も依然として日本へのネリュングリ炭の輸出は続いている。

このように現代日本の産業界にとって重要なネリュングリ炭であるが、その採炭現場については、鉄鋼業界のごく一部の人に知られているだけで、一般の人々には全くといってよいほど無縁の存在である。しかし、資源経済や資源貿易の面からは無視できない存在であり、2010年8月、岸基史、タマラ・リトビネンコ、室田武の3名は共同の現地調査を行った。

現地調査の主なテーマは、(1)ネリュングリ炭田の現状、(2)ネリュングリ

地域の財政・人口動態などの社会経済状況, (3) 少数民族エヴェンキ人の経済状況, (4) ESPO パイプラインのネリュングリ地域における敷設状況, などで, これらについて見学, 聞き取り調査, 資料収集を行った. この論文はこの調査記録をもとに, (1) と (2) を中心にネリュングリ炭田の歴史と現状の概略およびその関連事項を述べたものである.

1 章でネリュングリ地域の概要を述べ, 2 章で現地調査の行程を日記風に紹介する. 3 章ではネリュングリ炭田開発とネリュングリ市建設について, 4 章で 1990 年以降, 調査時点までのネリュングリ地域の社会経済状況について述べる. 聞き取り調査で得られた (1) と (2) についての情報は, 4 章の中にまとめる. (3) と (4) については 2 章の中で少しふれる.

1 ネリュングリ地域の概要

私たちが調査に訪れたネリュングリ (Нерюнгри) 市は, ロシア連邦サハ共和国 (別名ヤクーチア)¹⁾ 第 2 の都市で, 首都ヤクーツクから南西に 740km 離れたところ (北緯 56 度 40 分, 東経 124 度 42 分) にある.

もともとその場所はトムボムスキー郡の一部であったが, 1975 年に南ヤクート炭田開発のための都市建設が始まり, 同年 11 月にネリュングリ市が制定された. 以降, ネリュングリ市はネリュングリ市行政区 (面積 93,000km²) の中心都市となった.

しかし, 2008 年にネリュングリ市 (人口 61,747 人) がサハ共和国の直轄市となり, ネリュングリ市行政区内にあったチュリマン町 (10,782 人), ベルカキト町 (4,291 人), セレブリャヌイ・ボル町 (4,163 人), ハニ町 (764 人), ゴロチェンカ町 (552 人) およびナゴールヌイ町 (68 人) の 6 つの町とイエングラ村とボリショイ・ハティミ村は新たに設けられたネリュングリ郡 (ネリュングリ・ウルス) に行政委託された²⁾. 本稿では, ネリュングリ市とネリュングリ郡を

1) サハ共和国の概要については, 室田 (2006) を参照.

2) 人口は『サハ共和国 (地理概況と人口データ)』記載の 2010 年 10 月 14 日の『国勢調査』による.



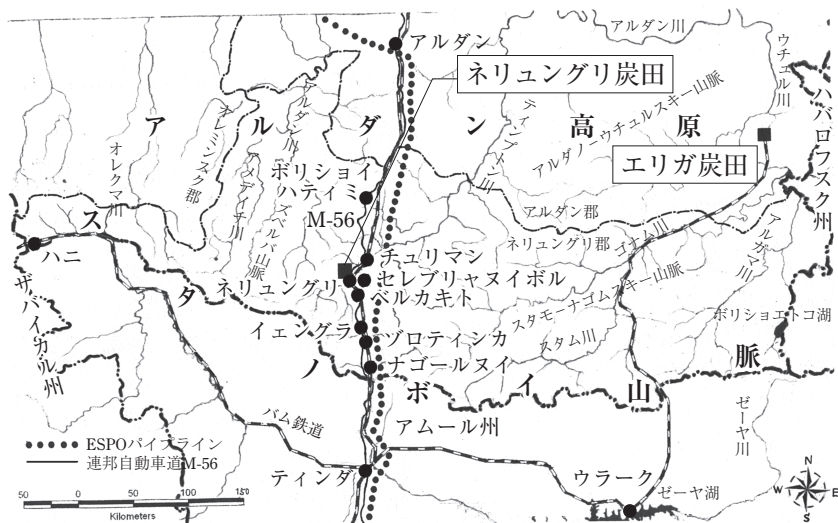
第1図 ロシア極東・東シベリア地図

出所) ロシア科学アカデミーシベリア支部バイカル自然管理研究所 Andrey BESHENTSEV 研究員作成の地図をもとに作成。

併せた地域をネリュングリ地域と称することにする。

ネリュングリ郡にある2つの村のうちの1つであるイエングラ村は、ネリュングリ市の南方およそ60kmに位置し、サハ共和国内で唯一、南ヤクーチヤの原住民族であるエヴェンキ人が往古から暮らし、エヴェンキ語や狩猟、トナカイ飼育業といった独自の民族的伝統文化が保たれているところである。

行政区分からするとサハ共和国の最南端にあるネリュングリ郡は、その南側をスタノヴォイ山脈を境界としてアムール州に面し、東側はハバロフスク州、西側の一部はザバイカル地方に接している。北西はサハ共和国のオレミ



第2図 ネリユングリ地域地図

出所) ロシア科学アカデミーシベリア支部バイカル自然管理研究所 Andrey BESHENTSEV 研究員作成の地図をもとに作成。

ンスク郡で、北隣はアルダン郡である。

ネリユングリ地域の交通としては、地域の中央を南北に縦断する連邦自動車道 M-56 (レナ) とアムール-ヤクーツク鉄道 (アヤム鉄道) およびネリユングリ空港がある。ネリユングリ市およびハニ町を除くネリユングリ郡の町村はこの自動車道と鉄道の沿線にある。ネリユングリ郡の西端にあるハニ町にはバイカル-アムール鉄道 (バム鉄道) が通っている。

ネリユングリ市の市街地の東側を走る M-56 を北に進むとヤクーツクを経てオホーツク海に面するマガダン州マガダン市に至る。ネリユングリ滞在中に案内をいただいたロシア科学アカデミー極東支部ネリユングリ分局局長のヴァレリー・アレクサンドロヴィッチ・ミハイエフ氏によると、ヤクーツクまで車で 16 時間ほどだそうである。M-56 の南はティンダを経てスコヴォ

ロディーノまで続き、そこでチタとハバロフスクとを結ぶ M-58 に繋がっている。

アヤム鉄道も市街地の東側を M-56 と平行して走っており、ネリユングリには「ネリユングリ貨物」駅と「ネリユングリ旅客」駅がある。アヤム鉄道を南下すると 229km でバム鉄道のティンダに至る。ティンダからは小バム鉄道（リトル・バム）が南に延び、さらに 179km でシベリア鉄道のバモフスカヤ（バム）駅へ至る。

ネリユングリ市から M-56 を北へ 30km ほど行くと、隣町のチュリマンがあり、ここにネリユングリ空港がある。この空港は、私たちが調査した 2010 年 8 月時点では、空港の案内板を見る限りにおいて、モスクワ、ヤクーツク、ノボシビルスク、イルクーツク、ロストフ、レンスク、オリャクミンスクと空路で結ばれていた³⁾。

ネリユングリ地域は石炭を主とする地下資源と水資源が豊富であり、この地域の主要産業は鉱業、発電業および食品加工業である（Батугина, 2010）。

サハ共和国には南ヤクート炭田地区の他にレナ炭田地区とジャリャンスク炭田地区があるが、南ヤクート炭田地区にはサハ共和国の石炭の確認埋蔵量 88 億 3,000 万トンのうち 37 億 4,000 万トンがある。これに予想埋蔵量を加えた南ヤクート炭田地区の推定埋蔵量は 91 億 7,700 万トンになる。

南ヤクート炭田地区はシベリア鉄道から北方へ 4 ～ 500km、東西に連なるスタノヴォイ山脈を越えたところに、東西 750km、南北 60 ～ 150km の帯状に広がり、その面積は約 60,000km² である。この南ヤクート炭田地区には、私たちが訪れたネリユングリ炭田（確認埋蔵量 4 億 1,900 万トン、推定埋蔵量 5 億 6,600 万トン）の他に、エリガ炭田（確認埋蔵量 10 億 5,700 万トン、推定埋蔵量 27 億 3,900 万トン）、チュリマカン炭田（確認埋蔵量 7 億 8,500 万トン、推定埋蔵量 15 億 4,800

3) 南ヤクート炭開発協力株式会社（1990）および Web サイト “Regional Profile Neryungri, Sakha Republic” によると 1970 年代から 90 年代まではハバロフスクからネリユングリまでの定期便があった。

万トン)、デニソフ炭田(確認埋蔵量 2 億 8,700 万トン、推定埋蔵量 3 億 2,800 万トン)、スハラ炭田(確認埋蔵量 0、推定埋蔵量 4 億 6,900 万トン)などの産炭地がある⁴⁾。

ネリユングリ地域には石炭の他に、金、銅、鉄、燐灰石、石灰岩、大理石、水晶、縞瑪瑙、モリブデンその他の鉱物資源もある。金鉱石はゼムザール丘陵に、また鉄鉱石は主にタヨズィノエ鉱山とデソフスキー鉱山にある(Web サイト “Regional Profile Neryungri, Sakha Republic”)

1999 年 1 月 1 日時点であるが、ネリユングリ地域に登録されている企業数は 1807 社で、主要企業は石炭鉱山会社ヤクートウーゴリ(ウーゴリとはロシア語で石炭の意味)のほか、ネリユングリ水力発電所、ヤクートー韓国合同企業エレル、金鉱山会社のゾロチンカとアムガ、サハテレコムネリユングリ支社そしてネリユングリフードコンプレックスなどである(Web サイト “Regional Profile Neryungri, Sakha Republic”)

ネリユングリ地域は東西に連なるスタノヴォイ山脈の北側斜面からアルダン高地の南部にかけての高原・山岳地帯にあり、そのほぼ中央をアルダン川の支流であるティンプトン川がこの地域を東西に 2 分するように南西から北東に向けて流れている。ティンプトン川はアルダン市の西方約 180km でレナ川の支流であるアルダン川と合流する。

地域の西側には南北に連なるズベレバ山脈があり、その西をアルダン川が北に流れる。地域の東側にはアルダノーウチュルスキー山脈とスタモーゴナムスキー山脈が南西から北西にかけて走っており、これらの山脈の間をウチュル川の支流であるゴナム川が流れる。ウチュル川はハバロフスク州のジュクジュル山脈から流れてきた川で、この川もアルダン川に流れ込む。

ネリユングリ市の市街地の南西から北東に沿ってチュリマン川が流れ、北西でホロドニカン川が合流する。チュリマン川はネリユングリ市かチュリマン町を通り、ティンプトン川に合流する。

アルダノーウチュルスキー山脈のアルダン郡との境にある標高 2,230m の山

4) 確認埋蔵量と推定埋蔵量は「NEDO 石炭部ニュースレター vol. 7」(2003)による。

を始め、この地域には標高 1,500m から 2,000m を越える山々がある。ネリユングリ市の標高は 600 ～ 1,200m である。

サハ共和国はロシア連邦の極東連邦管区にあり、ロシア連邦行政区分の 1 つである経済地区区分では「極東ロシア」に区分されているが、社会経済地区区分では「東シベリア」に区分されている（Web サイト『サハ共和国（地理概況と人口データ）』）。一方、気候帯からするとネリユングリ地域は「東シベリア大陸気候帯」と「極東モンスーン気候帯」との接点にある（Artamonova S. YU, et al., 2005）。すなわち、ネリユングリ地区は経済社会条件からしても自然条件からしても東シベリアとも言えるし、ロシア極東とも言える場所である。

ネリユングリ地域はサハ共和国の南端とはいえ、冬の寒さは厳しく、また寒暖差が激しい。先述のミヘイエフ氏の話によると、ネリユングリはアルダン高地にあるため、夏は風が強く雨がちの天気が多いが、最高気温は時に摂氏 40 度程度になるそうである。私たちが訪れたのは 8 月の中旬から下旬にかけてであったが、9 月に入ると初雪が降るという。帰国後に WEB サイト『msn 天気予報』で調べてみると、冬の降水（雪）量は比較的少なく、積雪は例年 1m 程度であるが、最低気温は $-50 \sim -60^{\circ}\text{C}$ である。平均気温が最も高いのは 7 月で、平均最高気温が 22°C 、平均最低気温 11°C である。もっとも寒いのは 1 月で平均最高気温は -28°C 、平均最低気温は -32°C となっている。平均降水量は 7 月がもっとも多く月間 75.5mm、もっとも少ないのは 1 月で 8.9mm である。私たちの滞在中は、初日を除いて晴天が続き、確認した最高気温は 8 月 25 日 15 時の 33°C であった。

この地域の土壌は酸性土壌で、地下には連続的あるいは断片的に厚さ 30 ～ 300m の永久凍土がある。また、この地域の植生は山岳タイガでカヤンデル・カラマツ (*Larix cajanderi* Mayr.), カバ属 (*Betula divaricata*) およびブルーベリーを始めとする様々なベリーやコケモモなどスノキ属 (*Vaccinium* sp.) の樹木が支配的である⁵⁾。

5) Artamonova, et al. (2005) による。

ネリュングリとはエヴェンキ語で「Хариус (カワヒメマス)」のことで、町の近くを流れる小さな川にこの魚が多く生息していることから川の名前がネリュングリ川となり、この川の名前にちなんでネリュングリ市と命名された。そのためネリュングリ市の市章にはカワヒメマスが描かれている。

2 行程日記

日本からネリュングリまでは、空路で、たとえば一旦ハバロフスク空港まで行き、そこからロシア国内線を乗り継いでネリュングリ空港まで行く方法が考えられる。しかし、3章で述べるように、アヤム鉄道はネリュングリ炭田を開発し、石炭を輸送するために敷設されたものであり、室田と岸は当然この鉄道を利用してネリュングリに行くことにした。

私たちがこの鉄道の存在を知ったのは、2002年8月にバム鉄道の旅をしたときである。その際、バム鉄道の途中駅の1つであるティンダから北へ向かうもう一つの鉄道があることに強く印象づけられた。その時には、この鉄道がネリュングリというところを通して、アルダンまで行く、どうやら何かの鉱山の産物を運び出すことが主目的の鉄道らしいということまでしか分からなかった(室田・岸、2004、46頁)。

2.1 空路と陸路による関西地方からネリュングリへの行程

2010年8月17日(火) 大阪、ソウルともに晴れ。

室田と岸は関西国際空港から大韓航空 KE726 便(機種 A330-300)にて韓国ソウルのインチョン空港へ向かった。飛行機は15分遅れの17時15分に離陸し、まもなく1時間20分の飛行との機内アナウンスがあった。特に揺れのない安定した飛行で18時39分に着陸。空港内の乗り換え専用の「インチョン空港トランジットホテル」にチェックインする。宿泊料は1人124ドルであった。出発ロビーの Food Capital というフードコートの1つの店で夕食とする。空港内の両替店で見た為替レートは13ウォン/円であった。

8月18日（水）中国上空を含め晴れ。

ホテル入口のレストランで朝食（2人で2,700ウォン）後に搭乗したアジアナ航空 OZ572 便は10時15分に15分遅れでインチョン空港を離陸した。機内の案内によると、インチョンからハバロフスクまで1,418kmあり、2時間30分の飛行とのことである。飛行機はまず北朝鮮領空を迂回するように南下した後、西に向かいそして北上、中国黒竜江省の哈爾浜（ハルビン）上空を通過してハバロフスクに14時55分（現地時間）に着陸した。ハバロフスクはソウルや東京と比べ+2時間の時差がある。空港からは乗り合いバスでレーニン広場まで行き、そこでバスを乗り換えて旅行会社が手配した「インツーリストホテル」にたどり着いた。このホテルはアムール川のほとりにあり、日本人観光客の姿も多く見られた。

チェックイン後、ホテルのすぐ近くの崖下を流れるアムール川の港などを散策。黒竜江省最東端の町である撫遠との河川交通が盛んのようで、船が出入りするたびに荷物を抱えた人達が乗り降りしている。ホテル内の Restaurant Russkii で夕食。お茶を含め2人分まとめて2,980ルーブル。

8月19日（木）午前中、晴れ。午後、曇り。

ハバロフスク市内散策。日差しがきつく、暑い日。ただし湿気は少ない。

レーニン広場近くの通りにあったATMでルーブルを引き出す。レートは100ドル=3,035ルーブルであった。レーニン広場近くの書店で地図などを購入。ホテルに帰るためにトロリーバスに乗車すると、運賃を徴収しに来た小柄な高齢の車掌が、作務衣を着ていた岸に何の武道をしているのかと英語で話しかけてきた。彼は合気道をしているそうで、そのうち忍びの術の話から、真田幸村と大阪夏の陣やサナダクラゲ、鹿島流、村上水軍のことなどを話し始めた。とにかくやたらに詳しい。彼はホテルの近くのバス停で私たちが下車するまで、仕事そっちのけで話し続け、結局、私たちからだけではなくその後に乗ってきた乗客からも運賃を集めなかった。

19時40分ごろ、手配していた車がホテルに来てハバロフスク駅に向かう。駅舎は最近改装されたそうである。駅舎の横にある高架橋を渡ってホームに行くのであるが、エスカレーターやエレベーターはなく、旅行者達は大きなトランクを手に長い階段を上り下りしていた。車の運転手はホームに停まっている列車の昇降口で乗車手続きをし、車内のコンパートメントまで私たちの荷物を手際よく運んでくれた。とても感じの良い人であった。こうして私たちはネリユングリ行き325列車に乗車した。

第1表 列車時刻表

列車番号 326			駅 名	距離 (km)	列車番号 325		
着	停車	発			着	停車	発
		13:48	ネリユングリ旅客駅 Нерюнгри Пасс.	0	0:22		
14:04	3	14:07	ベルカキト Беркакит	9	0:06	3	0:09
14:31	1	14:32	オボルチョ Оборчо	25			23:48
15:03	1	15:04	オキュルダン Окурдан		23:17	1	23:18
15:26	1	15:27	ゾロティンカ Золотинка	67	22:51	2	22:53
15:56	1	15:57	アヤム Аям	89	22:25	1	22:26
16:22	1	16:23	ナゴルナヤ ヤクーツカヤ Нагорная Якутск.	109	21:53	1	21:54
16:43	1	16:44	ヤクーツキー Якутский	122			21:37
17:03	1	17:04	リヒャルド ゾルゲ Рихард Зорге				21:14
17:29	1	17:30	モゴット Могот	158	20:44	2	20:46
18:01	1	18:02	ギリユイ Гилуй	183	20:11	1	20:12
18:25	1	18:26	ベストウジェヴォ Бестужево	202	19:45	2	19:47
19:00	92	20:32	ティンダ Тында	229	17:57	73	19:10
21:28	1	21:29	ベレニカヤ Беленькая	276	17:03	1	17:04

列車番号 326			駅 名	距離 (km)	列車番号 325		
着	停車	発			着	停車	発
22:15	1	22:16	シリブ Силип	315	16:10	1	16:11
22:38	1	22:39	アノソフスカヤ Аносовская	327	15:49	1	15:50
22:58	1	22:59	プリカン Пурикан	344	15:25	1	15:26
23:19	8	23:27	ムルティギト Муртыгит	360	15:02	1	15:03
0:01	1	0:02	シュトゥルム Штурм	391	14:16	10	14:26
		0:29	ゴレリュイ Горелый	412			
1:03	30	1:33	スコボロディーノ Сковородино	439	12:47	30	13:17
1:55	2	1:57	ボリショイ ネベル Большой Невер	455	12:24	2	12:26
		2:15	コバアリ Ковали	472	12:03	1	12:04
2:38	1	2:39	アンガリチェ Ангарич	495	11:36	1	11:37
3:15	5	3:20	タルダン Талдан	534	10:57	4	11:01
3:57	1	3:58	グダチ Гудачи	572	10:20	1	10:21
4:15	1	4:16	ゴンジャ Гонжа	589	10:01	1	10:02
4:52	15	5:07	マグダガチ Магдагачи	627	9:08	15	9:23
6:06	9	6:15	チュイグタ Тыгда	692	8:02	8	8:10
6:37	2	6:39	チャルガニ Чалганы	713	7:42	2	7:44
7:04	3	7:07	ウシュムン Ушумун	735	7:17	2	7:19
7:31	3	7:34	シヴァキ Сиваки	760	6:51	2	6:53
8:15	1	8:16	ムヒンスカヤ Мухинская	811	6:08	1	6:09
8:55	30	9:25	シマノフスカヤ Шимановская	857	4:58	30	5:28
10:01	1	10:02	レジャナヤ Ледяная	898	4:19	1	4:20

列車番号 326			駅 名	距離 (km)	列車番号 325		
着	停車	発			着	停車	発
10:14	1	10:15	ブズリ Бузули	911	4:05	1	4:06
10:39	5	10:44	スヴォボードヌイ Свободный	941	3:35	5	3:40
11:03	1	11:04	アルガ Арга	956	3:15	1	3:16
11:26	3	11:29	セリシェヴォ Серышово	979	2:48	5	2:53
		11:42	ウクラーナ Украина	991	2:34	1	2:35
11:52	39	12:31	ベロゴルスク 1 Белогорск 1	999	1:41	40	2:21
13:01	1	13:02	ヴォズジェエフカ Возжаевка	1026	1:11	1	1:12
13:24	1	13:25	ポデエフカ Поздеевка	1048	0:49	1	0:50
13:54	2	13:56	エカテリノスラフカ Екатеринославка	1078	0:19	2	0:21
14:36	2	14:38	ザヴィタヤ Завитая	1118	23:39	2	23:41
15:00	1	15:01	トゥカン Тюкан	1141			23:19
15:23	5	15:28	ブレヤ Буряя	1163	22:58	2	23:00
16:17	5	16:22	アルハラ Архара	1214	22:08	5	22:13
16:35	1	16:36	タタカン Татакан	1224	21:55	1	21:56
16:48	1	16:19	ボグチャン Богучан	1235	21:42	1	21:43
17:00	1	17:01	ラチ Рачи	1244	21:29	1	21:30
17:14	1	17:15	ウリル Урил	1254	21:13	1	21:14
17:52	1	17:53	クンドウル－ハバロフスキー Кундур-Хабар.	1288	20:34	1	20:35
18:31	15	18:46	オブルチェ Облучье	1324	19:36	15	19:51
19:10	1	19:11	ラガル - アウル Лагар-Аул	1341			19:14
19:30	1	19:31	キムカン Кимкан	1357			18:50

列車番号 326			駅 名	距離 (km)	列車番号 325		
着	停車	発			着	停車	発
19:47	2	19:49	イズヴェストコヴァヤ Известковая	1368	18:44	2	18:46
20:04	1	20:05	ピラカン Биракан	1381	18:27	1	18:28
20:22	1	20:23	チョープロエ オゼロ Теплое озеро	1394	18:10	1	18:11
20:33	1	20:34	イズヴェストコヴィ ザヴォト Известков., Завод	1399	18:01	1	18:02
20:42	1	20:43	ロンドコ Лондоко	1404	17:52	1	17:53
21:03	1	21:04	ブドゥカン Будукан	1423	17:31	1	13:32
21:22	2	21:24	ビラ Бира	1440	17:12	1	17:13
21:37	1	21:38	セミストチニ Семисточный	1449	17:00	1	17:01
22:10	10	22:20	ビロビジャン Биробиджан	1484	16:17	5	16:22
22:50	1	22:51	アウル Аур	1526			15:25
23:13	2	23:15	イン Ин	1556	15:03	2	15:05
23:39	1	23:40	オリゴフタ Ольгохта	1583			14:43
0:00	1	0:01	ヴォロチャエフカ 1 Волочаевка 1	1608	14:24	1	14:25
		0:11	デジュネフカ Дежневка	1619	14:10	1	14:11
0:20	1	0:21	ニコラエフカ Николаевка	1630	13:58	1	13:59
0:31	1	0:32	プリアムルスカヤ Приамурская	1640	13:47	1	14:48
0:45	1	0:46	アムール Амур	1649			13:38
1:00			ハバロフスク 1 Хабаровск 1	1657			13:25

出所）車内掲示の時刻表を転記。

備考）時間はモスクワ時間。「着」「停車」が空欄の駅は通過で、「発」は通過時間。

ネリュングリ行きの列車(列車番号325)は定刻通り20時25分に発車した。35時間をかけて1657kmを走る車中2泊の列車の旅が始まった。列車はシベリア鉄道を西に進み、まもなく地下トンネルでアムール川をくぐってユダヤ自治区に入った。

最初の数時間、窓を開け放していても車内は異様に蒸し暑い。「イクラ」駅にかけてたくさんの虫が車内に入り込み、やたらに肌を咬む。夜中12時を過ぎた頃、ようやく暑さが引く。開け放しておいた窓から雨滴が入り始めたので、窓を閉めて寝ることとする。しかし室田は眠れず、煙草を吸いにデッキに出ると、隣の車両の、とても背の高い、ロシア人らしき男性が話しかけてきた。金属のスクラップを扱うのが彼のビジネスで、船で船橋、七尾(石川県)、大阪、神戸に行ったことがあるという。仕事のための船旅であるから、京都の名前は知っているが行ったことはないそうだ。私たちがこの列車に乗っているのは、ネリュングリに行くためであるのを知った彼は、今は掘削機械のビジネスをしていて、アルダンに行くのだという。彼によれば、ネリュングリにはまだたくさんの石炭があるものの、現状ではエルガの石炭が大いに注目されているという。夜更けの列車内は冷え込み、外では雨が降り続いていた。

8月20日(金)快晴。

終日列車内で過ごす。ゼーヤ川が氾濫していたようで、川の近くの集落が水没していた。

ペロゴルスクで長い停車。列車の外へ出てみると快適な涼しさであった。初めて自分たちの乗った列車の構成を外で数えてみると、客車14両、荷物車1両であった。マグダガチを過ぎて景観が変わる。マツがほとんどなくなり、カラマツと細いシラカバが優越するようになる。

タルダン駅を出てしばらく走ったところでふと外を見ると、対向線路のレールがなくバラストの上にコンクリート製の枕木が並んでいるだけであった。大勢の作業員達が何かの工事をしているようだが何をしているのか分からない。

い。列車が進むと、その枕木さえなくなりバラストだけになってしまった。しばらくすると木製の枕木を積んだ貨車が留まっているのが見えた。そこからは対向線路の枕木が木製になっている。木製の枕木をコンクリート製のものに置き換える工事をしていたのであった。

列車はスコヴォロディーノ駅で30分停車した。駅には、かつてシベリア鉄道を走っていたと思われる流線型の蒸気機関車がモニュメントとして置いてあった。車外は風が強く小雨が降り始めた。気温が一気に下がり寒い。ホームに降りていた乗客達も次々に車内に戻っていった。私たちの列車が発車すると、入れ替わるかのようにレイノフに延びる支線から、客車1両と荷物車2両の短い列車が駅構内に入っていった。いつしか西日が射し、くっきりとした2重の大きな虹が出ていた。スコヴォロディーノ駅を出てほどなくすると、線路はシベリア鉄道と小バム鉄道にY字型に分岐する。右が小バム鉄道、左がシベリア鉄道である。列車はタイガのど真ん中で速度を落とすこともなく、よく観察していなければわからないほどスムーズに小バム鉄道の線路に移った。バム駅はこの分岐点を左手に進んですぐのシベリア鉄道上にあるため、この列車はバム駅を通らない。

小バム鉄道は単線で電化されていなかった。地図をみると、シベリア鉄道は、その辺りではゼーヤ川とアムール川主流の間を北西に走っている。北へと延びる小バム鉄道は、ディーゼル機関車が牽引する。私たちは気がつかなかったが、おそらくスコヴォロディーノ駅で電気機関車からディーゼル機関車に交換されたのであろう。

列車は、タイガの中をせせらぎのように流れるマリー・オリドイ川に沿って蛇行しながら少しずつ高度を増してゆく。この川は南に流れ、オリドイ川となり、ボリショイ・マダラン川が合流してアムール川に注ぐ。

プリカン駅に停車。駅の横をマリー・ホリドイ川が流れている。あたりはシンと静まりかえり、川のせせらぎの音だけが聞こえる。アノソフスカヤ駅に停車したころは真っ暗。このあたりが分水嶺でこれからは北に向かって流

れるティンダ川に沿って下っていく。分水嶺といっても、ティンダ川はゼーヤ川に流れ込み、結局のところはアムール川に流れ込む。2002年のバム鉄道の旅の際、ティンダ駅の横を流れる薄墨色をしたティンダ川を見たとき、この川の上流に行ってみたいと思い、バム鉄道がこの川の上流に向かって走ってくのではないことが分かって、残念に思ったことを岸は思い出した。今、その場にいるのであるが、周りは真っ暗で外の景色は何も見えなかった。深夜、12時ごろ目が覚めると列車はティンダ駅に停車していた。車内は静まり返っている。

この日の午後、タマラはウランウデから列車でネリュングリに到着した。タマラはモスクワ在住であるが、以前の職場は東シベリアのブリヤート州の州都ウランウデにあった。そのため今でもそこに友人知人がおり、まず1週間ほどそこに滞在してから日本発の室田・岸とネリュングリで合流することにしたのである。ネリュングリは強風が吹き荒れ、土砂降りの荒れ模様であった。ネリュングリの町の道路は至る所で冠水していた。水位は極めて高く、歩くと水が膝まで届くありさまであった。ホテル・アイハルに泊まり、翌日到着するはずの室田と岸の部屋の予約をした。

2.2 ネリュングリとイェングラにて、そして帰途。

8月21日(土) 雨のち曇りのち快晴。10:00 10℃, 13:00 20℃, 17:00 17℃。

ネリュングリに到着した8月21日の朝は強い風雨で、室田はネリュングリ到着前に他の乗客から気温が5～6℃であると聞かされた。

列車は定刻通り、6時22分にネリュングリ旅客駅に到着。タマラが駅まで迎えに来ていた。駅のターミナルビルの横で客待ちをしていたタクシーに乗りホテルに向かおうとするが、1人につき450ルーブル、3人で1,350ルーブルだと言われる。隣に止まっていた別のタクシーは3人で450ルーブルというので、そちらに乗ってホテル・アイハルに向かう。

私たちが滞在したホテル・アイハルは、ネリュングリ市の南西の端、ネリュ

ングリ旅客駅から市街地に入ってすぐのところにあった。開業して間がないホテルで、5階建ての住宅用アパートビルの1階部分全てを改装したものであった。このアパートビルもそうであるが、ネリュングリ市の新市街地の鉄筋構造のビルディングの外壁は綺麗に塗装し直されていた。

街頭にある電光掲示板に気温が表示されている。気温はその掲示板に表示されていたものである。

午前10時頃、風は依然として強いものの、雨が上がったので、地図を買いにでる。しかし、どこに行っても市販されていたのは市街地のストリートマップといったたぐいの地図だけであった。

複合商業施設にあるレストランで昼食の後、炭鉱が見える場所まで行ってみることにした。近くのバス停でバスを待つが、目的のバスはなかなか来ない。同じようにバスを待っていた老婦に声をかけると、かれこれ1時間は待っているという。今日は土曜日だからバスは来ないかもしれないともいう。気がつけば私たちも40分ほどはここでバスを待っている。この間、乳母車を押したり、小さな子供の手を引いたりした若い夫婦の姿を多く見かけた。1970年代から80年代にネリュングリ市に移り住んだ人々の次の世代が家庭を持ち、子育てをしているようである。のんびりとした空気はそれはそれで良いのだが、来るか来ないか分からないバスをいつまで待っていても仕方がない。タマラは通りかかる車に向かって手を上げ、止まった車と交渉を始める。何台目かで話がつき、400ルーブルで鉱山の入口まで案内してもらうことになった。

ネリュングリ市街はネリュングリ炭鉱の南東にチュリマン川を挟んで隣接する位置に旧ネリュングリ市街がありそのさらに南東側のネリュングリ旅客駅に近い方に新ネリュングリ市街がある。旧市街は鉱山開発にともなって最初にできた工場センターと鉱山労働者の住宅が建てられた場所であり、我々が調査に訪れた時点でも当時に建てられた木造2階建ての住宅に人々が暮らしていた（写真1）。

旧市街地を抜けて坂を下ると、チュリマン川が流れており、橋のたもとで

車をとめてもらう。車を運転していた男性は、チュリマン川だと言ったのであるが、確認のため橋のたもとに立っていた標識を見に行くと、そこには「ベルカキト川」と書かれていた。この付近でベルカキト川がチュリマン川に合流しているようである。

ともあれ私たちが向かっている方向には南部堆積場が見え、残土が高い丘（いわゆるボタ山）になっている。その左手には東洋最大規模といわれる選炭工場が見える。その選炭工場から出ている鉄道線路は堆積場の手前を高架で通っている。選炭工場から出てきた貨物列車がそこをゆっくりと通過していた。石炭を積んだ無蓋車は 50 両であった（写真 2, 3）。

そこからさらに小さな川（ホロニカン川と思われるが、確認せずそのまま橋を通り過ぎた）を渡り、坂を上って選炭工場の手前まで移動する。ここに石炭が山積みされていたが、置かれていた状況からすると選別によって撥ねられた石炭ではないかと思われた。右手奥に門衛所があり、ここから先には入って行けそうにはないので、今日は引き返すことにした。

8 月 22 日（日）晴れ。17:00 25℃。

日曜日に会社や役所を訪問することは出来ないので、タマラがこの日は郊外へ出る計画を立てていた。9 時 40 分、予約した車で、ネリュングリの南方約 60km にあるイエングラ村へ向かう。M-56 号線を南下する。途中、ベルカキト駅の横を超えたすぐのところ、小さな川の畔にオボ（a ritual cairn）があり、ここで小休止する。鉄管から水が湧き出している。飲用というので口に含むと硫黄の臭いがする。

ここからさらに M-56 号線を南下し、10 時 25 分、イエングラ村に到着する。この間、M-56 号線には一部、未舗装区間があった。

村に入ると小さな食料・雑貨店が 2 軒あったので、まずその 1 つに入ると、トナカイの肉塊を売っていた。1kg 2000 ルーブルである。タマラはもう 1 軒の店に入ってレジの女性に話しかけ、村長の家はどこかと尋ねた。女性が教

えてくれた方向はもと来た道を戻るものであった。家を探しながら集落の中を 200m ほど戻ったところで、タマラは 1 人の男性が歩いているのを見つけ、話しかけたが、その人が村長であった。

彼はユーリー・ヴィクトロヴィッチ・ユホノヴィッチと自己紹介した。ユホノヴィッチ村長の父はロシア人、母はエヴェンキ人だそうである。

村長の話によると、現在のイェングラ村の人口は 1,103 人で、そのうち 890 人がエヴェンキ人、その他にタタール人、アルメニア人、サハ人、ロシア人そしてウクライナ人などがいる。伝統的にこの地域にはエヴェンキ人と少数のロシア人が住んでおり、居住地は現在の集落から 1km ほど南にあった。

ソ連時代には政府からの許可のもとでトナカイ放牧、毛皮動物の狩猟・養殖を行い、公式に現金収入を得ていた。1977 年の人口は約 1,000 人、うち 900 人がエヴェンキ人であった。バム鉄道建設時には人口は約 2,000 人に膨れ上がり、この場所に建設作業員のための住宅が建てられた。エヴェンキ人も鉄道建設工事に参加したそうである。鉄道建設が終わると人口はほぼ元に戻ったが、エヴェンキ人の人口はこの間ほぼ一定であった。鉄道建設が終わると建設作業員のために建てられた家屋のほとんどが空き家となり、現在の集落ができ、家屋が建った。住民の平均年齢は 60 歳。失業、アルコール依存が大きな問題となっている。

室田はロシアのオブシチーナと呼ばれる共有地に関心を持っているが、その理由は、オブシチーナが近年世界的に議論されているコモンズに幾分類似する天然資源管理制度ではないかと思われるからである。そこでオブシチーナについて村長に聞いてみると、1991 年に連邦法が制定され、ネリュングリ郡に 20 のオブシチーナと呼ばれる共有地が認められたそうである。この 20 のうち 7 つのオブシチーナがイェングラ村にあり、イェングラ村のオブシチーナの場合、1 つのオブシチーナあたりの構成員は 3 ～ 10 世帯で、オブシチーナを形成することの利点は土地課税が免除されることなどである。

2010 年、イル・トゥメン（共和国国会）は、イェングラ民族ナスレークに

250 万ヘクタール（地区領域の4分の1）を譲渡する決定をし、共和国レベルでの2011～2013年のナスレーク発展プログラムが承認された。これは、国内初の、領域のナスレーク強化と、その社会経済的發展を支援する試みであった。プログラムは、村の安定的な社会・経済的發展、およびエヴェンキ人の生活水準や質の向上を目指しており、また特にそれは、伝統的資源利用の基盤としてのトナカイ飼育業、毛皮獣飼育業、狩猟業の維持と更なる發展、民族管轄区域での生態学的規則遵守に関する管理強化、人口増加や死亡率の低下を目指したものである。

ユホノヴィッチ村長は行政機関の建物につながる文化センターを案内してくれた。ちょうど日本の小学校の体育館のような木造の講堂と小さな歴史民族博物館のような展示ホールがある。ここにはエヴェンキ人の暮らしぶりを示す様々な文物が並べられている。この村には昔からシャーマンがいるが、現在のシャーマンはサヴェイという人で、その写真も展示されている。第2次世界大戦で出兵する村人の写真があった。狩猟民族である彼らの射撃の精度は極めて高く、対日戦線で狙撃兵として活躍したそうである。

その後、食料・雑貨店で昼食用の食材を購入すると、私たちにに対する好奇心から周りに人が集まってきた。その中にニコライという名前のクロテン猟に詳しいエヴェンキ人の若い男性がいた。彼によると、クロテンの狩猟解禁期間は10月から翌年1月までで、申請すれば誰でも狩猟許可を得ることができるという。狩猟をするのはエヴェンキ人だけでなくロシア人もいるそうである。狩猟の際には毛皮を傷つけないよう頭部を撃つが、目を射抜くのが一番良いそうだ。毛皮を共同出荷し公的機関が1頭1,250ルーブルで買い取るという。非法な市場では3,000ルーブルかそれよりもやや安いくらいの価格だそうである。エヴェンキ人の老人男性や中年女性からもクロテン猟の話しを聞くが、ニコライから聞いた話とほぼ同じであった。ただ、捕獲量については様々で、上限が無くいくらかでも捕獲できるという者がいれば、数は知らないが制限があるという者もいる。彼らの様子からすれば、かりに数量規制

があるとしても、そのことを知らないかもしくは無視している様子であった。

村の女性たちが集団でやってきて、これからキノコ狩りに行くから一緒に来ないかと誘ってきた。そうこうしているうちにアンドレイという男性がやってきて、私たちをキツネの養殖場へ案内してくれた。ユホノヴィッチ村長の配慮のようであった。

15 時少し前に、手配していた帰りの車が行政機関の建物の前にやってきた。村から M-56 号線に出たところにあるイェングラ川の橋のたもとで中年女性がベリーを売っていた。この近くの森の中で摘んできたものであろう。車を止めてもらって、タマラがそれを買ってきたが、その量はネリユングリに滞在の中に 3 人で食べきるのは無理だと思われるほどであった。

運転手に聞くと、ネリユングリに帰る途中、アムール・ヤクーツク鉄道に沿って通っている「東シベリア・太平洋パイプライン」(ESPO pipe line)を見ることができる場所があるというので、そこを案内してもらうことにした。M-56 号線をネリユングリに向かって北に走り、ゾロティンカ〜ベルカキート間で道を右にそれた。1km ほど進んだところでアムール・ヤクーツク鉄道の線路を越え、さらに東へ約 3km すすむと、広大なタイガが切り開かれている場所にでた。明るい黄土色の土地が、緑のタイガのど真ん中を帯をなして北方へ、そして南方へ目の届く限り延びている。

その幅はおよそ 60m で、中央部分がおおよそ 5m の幅で盛土されている。パイプはこの盛土の中に埋め込まれているため、パイプそのものを見ることはできなかった。後日、ロシア科学アカデミーのミヘイエフ氏から聞いたところでは、パイプは鋼鉄製で、内径 1.1m、肉厚 4cm、外径 1.18m である。

17 時 20 分、ネリユングリのホテル着。夕食にふさわしいようなレストランを探す。カフェ・チュム・チュムというレストランが活気にあふれ、清潔そうでもあったので、そこに決めた。貸切の部屋では結婚式の後の宴が始まったようである。コーカサス風であるというスープが極めて濃厚で美味であり、私たちの印象に残るものであった。

8月23日(月)快晴. 10:00 15℃, 12:00 23℃, 20:00 22℃.

ロシア科学アカデミー極東支部ネリュングリ分局を訪ね、局長のヴァレリー・アレクサンドロヴィッチ・ミヘイエフ氏に会う。石炭化学者ととくに石炭スラリー⁶⁾の研究をしているとのことである。その一方で、財政事情が厳しいようで、収入が得られる製品開発にも力を入れているという。泥炭(ピート)を原料とした農・園芸用の土壌改良剤や暖房用の固形燃料のほか、バーベキュー用の木炭などの製品サンプルを見せてくれた。しかし、政府が買い取ってくれるわけでもない。日本に輸出できるようにもしたいが、とにかく販売ルートを確保するのがこれからの課題だという。

エリガ炭田の状況について聞く。エリガ炭田は、ネリュングリ市から415km 東に位置するロシア最大の産炭地である。石炭層は17層あり、その深さは800m ほどである。質が良いのは一番下の2つの層で、一番上の層のものはさほど質が良いものではないということであった。

バム鉄道のウラークからエリガ炭田までの鉄道建設は炭田までの残り60km が未完成である。公開株式会社メチェル⁷⁾が、2007年10月に民営化オークションで「ヤクート・ウーゴリ」とエリガ炭田の採掘権およびウラク鉄道の70km を23億ドルで買い取った。計画では2010年10月に採炭を始めることになっているが、鉄道建設が遅れているようでおそらく間に合わないのではないか、ということであった。

ミヘイエフ局長の案内で、市街地から東に10km ほど離れたセレブリャヌイ・ボル町にあるネリュングリ石炭火力発電所を見に行く。途中、食品加工工場の前を通る。ここには乳製品工場、パン工場、ビール工場のほか肉・魚の加工工場があり、ここでネリュングリ市民の食料を加工しているそうである。野菜の温室栽培・畜産農場などもすぐ近くにあるそうだ。市街地の入り口にある

6) 石炭をミクロレベルまで粉碎し、水などの液体と混ぜて流体化させたもので、パイプラインで輸送することができる。

7) メチェルは2003年に設立されたロシアの鉄鋼メーカーで、鉱山開発も手がけている。

ネリユングリ市のシンボルのモニュメントの前を通り、小高い丘を上る。途中、オボと思われる見晴らしの良い場所で車を止める。遠くに見えるネリユングリ市街が、タイガの大海原にぽっかりと浮かぶ白い島のようなのである（写真4）。

ネリユングリ石炭火力発電所には冷却システムがなく、温水を北側に隣接するダム湖に排出している。そのため湖の一部は冬でも凍結しないそうである。高品質のコークス炭はすべて輸出に回されるため、ここでは低品質の燃料炭しか入手できず、そのために事故が起きたこともあるという。ここで発電された電力はネリユングリ地区だけではなくサハ共和国の他地域やアムール州にも供給され、一部は中国にも輸出されている。また、燃料炭はハバロフスク州やサハリンなどにある火力発電所にも供給されているそうである。

その後、ミヘイエフ局長と別れ、郡行政局に行き、経済・金融・貿易部の副部長スヴェトラナ・ピレイ氏と面会し、その後、ネリユングリ地区公文書館に向かう。

夕方、地元紙「ニュルカ」に寄稿するフリーの女性記者がホテルに来て、室田が取材を受ける。私たちも彼女から様々な話を聞いた。以下、内容の一部を記しておく。

「去年、カスケード型の水力発電所がティンプトン川に建設され、アルダンスキーとの境にあるオブシチーナの一部が水没した。そこは草原でトナカイの牧草地であった。また、ESPO パイプライン建設のために広大な面積のオブシチーナが収用された。地域民は反対運動を繰り上げ、議会などで訴えたが聞き入れられず何の補償も得られなかった。そこでオブシチーナの代表者が、メドヴェージェフ大統領宛に直接eメールを送り嘆願したところ、いくばくかの補償金が支払われることになった。

ESPO パイプラインはわずか2年間で建設された。建設作業員の賃金が2倍に急騰し、工事が終わった今でもベース賃金はさほど下がっていない。ずさんな工事が行われたのではないかと懸念している。

実際、2010年2月にオリョークミンスク地区でオイルが漏れ22,000m²の土地が汚

染されたし、翌3月にはスコヴォロディーノに近いネヴァ地区でも重大事故が起きている。

エリガ炭田での採炭は2010年10月から始まるが、生態系保全のための規制が掛けられているのかどうか不明であり、この点も心配である。」

8月24日（火）快晴. 10:00 15℃.

サハ政府で統計データを入手するためにはお金を支払う方法は通用せず、物々交換が必要であった。そのため、文房具を扱っている店に寄り、コピー用紙、ボールペンなどを購入した。タクシーでサハ政府統計局を訪れ、タマライヴァノフカ氏に会見、昨日お願いした統計資料のほか、関連資料も用意してくれていた。トナカイについての資料はとても有用そうである。室田と岸は統計資料のコピーをとりホテルへもどり、その間、タマラはネリュングリ地区公文書館へ。

11時45分頃、メチェルの若い男性社員が車でホテルまで私たちを迎えに来た。車でそのまま鉱山に向かう。まもなく発破が始まるのでそれまでに戻ってこなければという。選炭工場の横を通り、堆積場の間の土道を曲がりくねりながら猛スピードで上る。一度に108tの石炭を積むことができるというベラズ社や220tも積めるというハルパック社の巨大なダンプカーが埃をまきあげながら走り回っている。一番高い丘の上までところで車が止まった。6km×8kmの露天掘りの鉱山を眼下に見ることができるが、遠くは埃か炭塵か、あるいはそれらが混じったもののために霞んでいる。全体で21層の炭層があるそうだ（写真5）。

ここで使われているのは米国マリオン社の剥土機で、一度に40m³を掘ることができるという。ただ、この機械をどこが製造しているのかについては確認できなかった。というのは大東(2008)によると、この鉱山を開発するときに、住友重機械工業がマリオンとの技術提携で、20m³のディッパーを持つ当時としては世界最大の大型剥土機「マリオン・ショベル 204M スーパーフロント」

を製造し、その後、その改良機が使われていたからである。その他、コマツ製作所製や企業名を聞きそびれたがスウェーデン製の重機なども投入されているそうである。

まもなく発破が始まるというので急いで来た道に戻るが間に合わず、途中で車が停止した。周りを走っていた車もすべて止まった。10分ほど静寂が過ぎ、どこか遠くで「バン」という乾いた音がした。と同時に俄に周りの車が一斉に動き出した。何か危険を感じるようなものでもなく、あっけないものであった。

その後、ネリュングリ郡役場の前で、イエングラ村のユホノヴィッチ村長と遭遇する。彼は行政上の手続きや様々な陳情のため、頻繁に役場を訪れるそうである。しばらく、エヴェンキ人のことやオブシチーナのことなどの話を聞く。

14時から15時まではメチェルを訪問しチーフ・エンジニアのグリゴリエフ氏に聞き取りをした。グリゴリエフ氏はかつて日本を訪問し、製鉄会社でエリガ炭田についてのプレゼンテーションをしたことがあるそうである。その際、日本側からエリガ炭田開発に投資したいとの申し出があったが、それを断ったという。メチェルは外資を入れず、自前で開発したいそうである。グリゴリエフ氏はあらかじめ問い合わせていた質問の全てに丁寧に答えてくだった。

エリガ炭田の状況について尋ねると、次のような話があった。ウラークからエリガ炭田までの鉄道距離は370kmである。トンネル工事に時間がかかるのでスタノヴォイ山脈にはトンネルをつくらない。建設工事は、金融危機のため7ヵ月間が中断したが、現在は工事が進んでいる。線路が道路に沿っている部分はすでに完成し、これまで127kmが完了した。2012年には全線開通する見込みである。2011年に採炭を開始することが決まっており、鉄道が未完成の区間はトラックで石炭を輸送する⁸⁾。

8) 『週間ポストーク通信』(2012)によると、この話の通りメチェルは2011年に採炭を開始し、2012年1月には鉄道全線が開通した。

エリガ炭田の石炭層は12層で、4カ所で露天掘りをする。北西の採掘場には21億トン、全体ではその4倍以上の石炭がある。石炭の質はリン、イオウの含有量が極めて少ない。ネリユングリ炭に比べるとそれらの含有量が多くなるが、それはむしろネリユングリ炭田は異例なほど質が良いからである。ネリユングリ炭田ではすべての層で石炭の質がほぼ均一であるが、エリガ炭田では層によって質が異なり、全ての層がコークス炭（原料炭）ではない。

環境対策について聞くと、ソ連時代には環境に対する規制はなかったそうである。2002年にロシア連邦法が制定され、4年前に環境対策を行うことが義務化されたという。廃棄物をどこにどう処分するかを決めておかなければ開発許可が下りないし、もしそれを守らなければ最悪の場合、採掘許可が剥奪されるか多額の罰金を支払わなければならない。採掘跡地を埋め戻しはしないが、可能なところはできるだけ元の状態にもどしている。また、ヤクーチア科学アカデミー Ecology of North Territory の指示に従って、露天掘り採掘場の跡地には、階段状に段に沿って植樹をしているそうである。

水を必要とする金などの採掘は厳冬期に休業するが、採炭は1年365日休みなく行われるというのには驚いた。

次にネリユングリ市役所を表敬訪問し、市長のウラジミール・セルゲイヴィッチ・ルシノフ氏と面談する。市長は空手協会の会長で、日本を訪問したこともあるそうである。そのためか、日本人の室田・岸に大変愛想がよく、大の親日派のように思われた。今年は上海で開かれる国際大会に出場するそうだ。ネリユングリの案内パンフレットや記念品などを頂いた。

18時前にミヘイエフ局長がホテルまで私たちを迎えに来てくれ、18時10分に彼が運転する車でナホト温泉に向かう。この地域の人たちにとってのリゾート地であるという。M-56号線を北上し、チュリマンを過ぎ、さらに進んだところで右に曲がり、タイガを切り開いた未舗装の道を東に進む。全長約23kmのこの道はナホト温泉のためだけに1988年に作られたそうである。道路の右側、南方の彼方にスタノヴォイ山脈の雄大な景観が広がっていた。道

路の終点にゲートがあり、ここで入場料を払う。1時間の滞在で3人分510ルーブルであった。ミヘイエフ局長は温泉には入らず付近の森を山菜を摘みながら散策していた。

場内にはコテージが建ち並び、その間の道を下っていくとティンプトン川の支流だというナホト川のほとりに温泉があった。屋外の円形プールのような浴槽で家族連れなどで賑わっていた。温泉水を直径5cmの鋼管で汲み上げるために地下400mまで掘削したという。温度は34～36℃で温水プールのような感じである。ミヘイエフ局長は帰り道で車を止め、森の中で野生のブルーベリーを摘みながら、食用キノコやトナカイが好んで食べるという苔などを教えてくれた。

8月25日（水）快晴。12:00 24℃，15:00 33℃，20:00 25℃，22:00 21℃。

タマラが空路でモスクワへの帰途につく。チュリマンにあるネリュングリ空港までミヘイエフ局長に車で送ってもらう。空港の入口付近には、ソヴィエト時代に建設を開始したというターミナルビルが未完成のままコンクリートむき出しの状態で放置されていた。

タマラを見送った後、空港近くのチュリマン川とアクタ川の合流地点に立ち寄り、河原にでる。ミヘイエフ局長によると、かつて中国人がここまで砂金を取りに来ていたという。それがいつのことであったのかを聞こうとするが、うまく伝えられない。ミヘイエフ局長も何か答えてくれるのだが、なかなかわからない。通訳をしていたタマラがいなくなった途端に会話が難しくなった。

川のほとりにはダーチャがあり、ジャガイモを収穫している人の姿が見える。ミヘイエフ局長によると、この地域では気温が低いので農作物はあまり育たないそうである。

そうこうしていると、ミヘイエフ局長の携帯電話に移民局から14時に出張せよとの電話が入った。どうやら私たちのことのように、日本人が2人、この町で怪しい行動をしていると思われたようである。実は出国までの時間が

足りず、観光ビザでロシアに入国していたのである。私たちの行動が監視されていたのであろうか。それとも誰かが通報したのか。どんな取り調べを受けるのか。タマラがいれば心強いのであるが、ついさっき帰ってしまったところである。

ネリュングリ市内に帰る途中でトナカイを積んだトラックが食堂の駐車場らしきところに止まっているのを発見した。ざっと数えると50頭以上いるようである。運転手を見つけてインタビューしたいところであるが、タマラがないので断念した。その場から出発しようとする、少し離れたところでガス欠になった乗用車が立ち往生していた。ネリュングリに帰るには少し遠回りになるが、この車をガソリンスタンドまで牽引した。ミヘイエフ局長は私たちに「困っている人を見れば、誰であっても助けるのがロシアの伝統さ。お互いに助け合わなければ厳しい環境の中で生きていけないんだ」と言った。

ネリュングリ市内に戻り、ミヘイエフ局長のお宅に招待され、昼食をごちそうになる。お宅はアパートの5階で、南側にスタノヴォイ山脈が望める。金融関係の仕事に就いているという奥様は、ズヴェルドロフスク州の州都であるエカテリンブルクの出身で、ミヘイエフ局長と同様、子供の頃にネリュングリに越してきたそうである。奥様の手料理がテーブルに並んでいる。森で摘んできたという様々なベリーの手作りジャムも並んでいる。空手教室に通っていてもうすぐ小学校1年生になるという息子さんのマルク君も私たちを歓迎してくれた。

ミヘイエフ局長のアパートの目と鼻の先にある移民局に向かう。移民局の入口の前で多くの人達が待っている。昼休みが終わるという14時をとくに過ぎているのに待たされること暫し。ようやく入口が開いて建物の中に入るがそこでまた待たされる。やがて1人の大柄な係官（どうなるかと不安であったためそう見えたのかかもしれないが）がやって来て、彼のオフィスらしき部屋に通される。ミヘイエフ局長が、ロシア科学アカデミー発行の私たちについての証明書らしき書類を係官に手渡し、事情を説明している。私たちはどうなる

かと2人の様子を見ていた。何を話しているのかさっぱり分からないが、ややこしそうな話ではないようである。そう思った時、係官が突然話を打ち切り、ところで、といった感じで岸の足元を指差した。どうやら地下足袋に興味を持ったらしい。一気に緊張がほぐれた。地下足袋を手渡すと、それを履いてみて、これは良いと感心したようであった。私たちは、にこやかな雰囲気に入れながらその部屋を出た。

一旦ホテルに戻り、町外れのタイガを散策。町の人がよく訪れるのであろうか、森の中のところどころに焚き火の跡があり、ウォッカの瓶などのゴミが散乱している。再びホテルに戻って、入り口の前にあるベンチにすわっていると、スーツ姿の初老の紳士がやって来て近くに座った。皮のアタッシュケースを持っており仕事帰りのようである。室田が「素晴らしい天気ですね」と声をかけると、「いやあ、全くだ」と返してきた。英語を話せるようで、しばらく雑談をした後、ホテルの上階を指差し、「俺はここの住人だ」と言ってアパートの中に入って行った。しばらくすると5階の窓が突然開いて、「ここが俺の部屋さ」と、さっきの男性が声をかけてきた。見ると下着姿でくつろいだ様子である。大きな声で少しやり取りをした。陽気で快活な人であった。

8月26日（木）快晴、午後から雲が出始める。12:00 26℃, 16:00 30℃.

お世話になったミヘイエフ局長をカフェ・チュム・チュムでの昼食に招待する。ミヘイエフ局長は、3ベッドルームのアパートを1カ月6,000ルーブルで借りることができ、ホテルに泊まるよりもそのほうが絶対に安いから次にネリュングリに来るときには、手配しておいてあげよう、と申し出てくれた。

ミヘイエフ局長は1975年2月生まれで、2歳のとき、つまり1977年頃に溶接技術者の父親と化学者の母親とともにヨーロッパロシアの方からネリュングリに越してきたそうである。昨年夏には奥さんとマルク君の家族3人で、ソチまでの10,000kmを片道10日かけてドライブ旅行してきたという。暖かいソチは皆が行きたがるところで、外国ではトルコが人気だそうである。日本に

親しみを感じている人も多いけれども、日本に行くのは現実的には難しいようである。ミヘイエフ局長も今度は是非とも日本へ家族旅行したいと言った。

昼食後、私たちの手荷物を置かせてもらうためにミヘイエフ局長のオフィスに立ち寄り、そこで列車の時間まで雑談をした。ソチまでの家族旅行の話や趣味の車の話、日本の中古車や車の中古部品を輸入している知人の話などであった。また、ある用事でアムール州の州都ブラゴベシチェンスクに行く途中、シマノフスクから12kmほどの地点で、時速80kmほどで走行中の列車が突然脱線したという体験談も語ってくれた。その時コンクリート製の枕木が飛ぶのが窓からを見えたという。この事故で5人が骨折したが、大惨事には至らずにすんだ。しかし、その15日後にその場所の対向線で脱線事故が起きたそうである⁹⁾。また、このあたりは地震多発地帯で、1997年4月に6ガル、2008年には4ガルの地震があったそうである¹⁰⁾。ネリュングリの町は自然現象の地震だけでなく、体には感じないが、炭鉱の発破による微振動に絶えずさらされているという。

列車の出発時間が近づいてきたので、ネリュングリ旅客駅まで送ってもらう。ミヘイエフ局長の奥さんとマルク君も見送りに駆けつけてくれた。奥さんは車内で食べてと言って大きな手提げ袋を差し出した。19時18分、ディーゼル機関車が牽引する、客車・荷物車あわせて18両の列車(列車番号326)がゆっくりと動き出した。

ベルカキト駅を出発してすぐに、イエングラ村に向かう時に立ち寄ったオボが見えた。その後しばらくすると、東側の窓から、木が生えていない帯状の土地がタイガの中に遠くまで続いているのが垣間見えた。今回の調査で現地を案内してもらっていなければ、これがESPOパイプラインであるとは分らなかったであろう。

9) この事故を報道する新聞記事を頂いたが、それを紛失してしまったためこれ以上のことは分らない。

10) ミヘイエフ局長は「ガル」という単語を使ったが、「震度」のこともしくは「バル」ではないかと思われる。

ミヘイエフ局長の奥さんからの大きな手提げ袋をあけてみると4食分の車内食が入っていた。奥さんが焼いたという鶏1羽、フランスパン1本、ご飯4食分、手作りジャム1瓶、キュウリ3本×2、トマト2個×2、リンゴ3個×2、トマトジュース1ℓ、ティーバック50袋、角砂糖250g、クッキー236g、板チョコレート1枚、紙皿・紙コップ・フォーク・ナイフ・ペーパーナプキン各10個、爪楊枝100本、それに50×60cmの布製テーブルクロス1枚が入っていた。心から感謝。

列車は南に走り続けている。列車はイエングラ川を渡ってまもなくゾロティンカ駅に停車。駅周辺の建物が西日に染まっている。夕日がタイガの中に沈み始める頃から列車は速度を落とし、大きく蛇行しながらゆっくりとスタノヴォイ山脈を上り始めた。ナゴールヌイトンネルを抜けたところでアヤム駅に停車した。列車はサハ共和国ネリュングリ郡を出てアムール州に入り、ヤクーツキー駅に停車した。日はとつぷりと暮れている。その後まもなくして再び列車が停車したので外を見ると、リヒャルド・ゾルゲという駅であった。あのゾルゲ事件のゾルゲの名前である。

8月27日（金）薄曇り。終日列車内。

午前0時15分、ティンダ駅に到着。停車時間が1時間半もあるのでプラットホームに降りる。駅には列車がしきりに出入りし、出発待ちや乗り換えの旅客がたくさんいる。身を切るような寒さで、手袋をしたりオーバーコートを着たりしている人の姿も見られた。

私たちが乗っていた列車の後方を見ると、後ろから5両ほどの車両がどこかに行ってしまっていた。そこに後方からやってきた何両かの客車が連結された。列車の先頭に行ってみると、これまで牽引してきた機関車がなく、そこに2両の荷物車が新たに連結される場所であった。その後、この荷物車は私たちが乗っていた列車の先頭の荷物車1両と客車4両とともに、どこかへ走っていった。私たちはその場を見なかったが、その後、そこに5両ほど

の車両が連結されたようである。バム鉄道の東西に向かう車両の切り離しと、東西から来た車両の接続をしたものと推測されるが、とにかく複雑である。

この駅であったと思うが、大きな荷物をもった男性ばかりの集団が乗り込んできた。各車両に分かれて乗車したので、何人くらいかは見当がつかなかったが、相当の人数である。私たちのコンパートメントに乗ってきたのはアレックスという名の18歳の青年であった。彼らは各地を廻って線路の補修をする作業隊のようである。

8月28日(土) 晴れ。

早朝、まだ夜も明けないうちにアレックスは上司にたたき起こされ、まもなくして停車した駅で作業隊は列車から降りていった。8時、列車は定刻通りにハバロフスクに到着した。時間があるのでハバロフスク郷土博物館を見学する。16時35分、15分遅れで離陸したウラジオストク航空571便でソウル、インチョン空港に向かう。そこで19時15分発の大韓航空KE721便に乗り換えて、20時55分に関西国際空港に到着した。

3 ネリュングリ炭田開発とネリュングリ市建設

この章では、ネリュングリ炭田開発計画が始まった1960年代から、ネリュングリ地域が社会経済的に発展し安定する1980年代までの状況を述べる¹¹⁾。

3.1 南ヤクート炭開発プロジェクト基本契約調印までの経緯

日本における戦後のソ連からの石炭輸入は1946年に始まったサハリン炭の輸入であった。これはGHQの管理下での政府間のバーター方式によるもので、1949年まで各年1万t～7万t程度のサハリン炭を輸入し、日本からは木造船・鉄道車両が輸出された。1950年からは民間レベルでの貿易が始まり、サハリ

11) 3.1節と3.2節の出炭が開始されるまでの記述は、南ヤクート炭開発協力株式会社(1990)を主とした文献をもとにしている。

ン炭の輸入は1980年まで続き、1958年から1980年までのサハリン炭の輸入総量は430万t以上となった。最盛期の1966年には125万tであった。1958年からはクズバス（クズネツク）炭も輸入されるようになった（南ヤクート炭開発協力株式会社、1990）。

戦後の石炭の主要な輸入先は中国であったが、それにインド炭を加えてもその質と量に限界があり、米国炭の輸入が増加していった。1965年までには石炭輸入量の50%以上を米国炭が占めるに至ったが、その中でも特にウェストヴァージニア産の粘結炭への依存が高くなった。高度経済成長によって石炭輸入が増加する一方、米国炭が割高であったことや豪州の既存炭鉱が輸出市場開拓に力を入れ始めたこと等によって、中揮発分炭の輸入は豪州炭とカナダ炭に移っていった（田部、1982）。

南ヤクート炭開発の発端は、1962年2月に、当時、クズバス炭の輸入業務にあたっていた相互貿易(株)の吉田定信氏が、クズバスから積出港のナホトカまで約6,400kmというのは遠すぎるとの意見を受け、もっと近くに良い石炭がないかを探すことになったことにあるという（吉田、1990）。クズバスが遠いだけでなく、クズバス炭を大量に安定して輸入し続けられるかという懸念もあった。ドネツ炭田が枯渇し始める一方で、ウラル及びヨーロッパ・ロシアの鉄工業の発展によってクズバス炭の需要が増加していたからである。

吉田氏が南ヤクート炭に着目したのは、南ヤクート炭はソ連原料炭のうちでは高品位にあること、埋蔵炭量が多いこと、ナホトカ港まで約2,670kmと半分以下の距離であること、長期安定供給の可能性が高いことであった。これを決定付けたのは、吉田氏が1965年にナウカ出版局から出版されたヤクーチヤの資源についての論文集のなかにG.K. カンダコフの論文を見つけたことであった。

「私が『これだ!』と思った点だけにふれると、

・精炭1t当たりの開発原価はクズバス炭の7.8ルーブル（注：当時の換算は1米ドル

が0.9ルーブル)であるが、南ヤクート炭は6.20ルーブル・極東諸港までの輸送距離はクズバスからのそれにくらべて4,010km短く、年間500万tを輸出する場合クズバス炭とくらべて年間7,000万ルーブルが浮くことになり、2年分でバム〜チュリマンの鉄道建設費用が償却できる。

などで、『バイカル湖以東に鉄工業建設の如何にかかわらず南ヤクート炭田の開発は国民経済的見地から見て合目的なもの』と結んでおり、『日本はこの原料炭の最大の需要家となるであろう』とも書いている¹²⁾。

われわれが聞き取り調査をおこなったメチェル社のグリゴリエフ氏によれば、1956年に南ヤクートの総合調査が行われた際、女性地質学者ルーズ・ギナが炭層を発見したとのことであった¹³⁾。ネリュングリ産炭地の採掘は1961年に始まり¹⁴⁾、1966年には、石炭採掘の国家的重要性から「ヤクートウーゴリ」トラストが設立された。他方、日本側の関係者は南ヤクート炭田の開発を日ソ経済委員会ベースに乗せてソ連と交渉することにした。1966年3月、東京にて日ソ・ソ日経済委員会第1回合同委員会が開催され、経済協力のあり方と基本的な姿勢の確認、どの分野での協力に可能性があるかについて話し合われた。1967年6月にモスクワで開かれた第2回委員会で日本側から南ヤクート炭開発を提案、1968年2月、第3回合同委員会(東京)で議題として採り上げられ、日ソそれぞれが専門委員会を設けて共同で南ヤクート炭開発に向けて研究・討議することが合意された。

グリゴリエフ氏によると、1968年にネリュングリ地域で小規模の採炭が始まったが、その石炭は現地での暖房用燃料に使われる程度のものであった。1969年、両国それぞれの経済委員会の下部に南ヤクート炭開発研究担当機関が設けられた。1972年の第5回合同委員会ののち、1973年4月に第1回基本

12) 南ヤクート炭開発協力株式会社(1990)305頁から引用。

13) 南ヤクート炭開発協力株式会社には1952年に女性地質学者カリモアが発見とある(22頁)。

14) 南ヤクート炭開発協力株式会社(1990)は「1964年から鉤床の南部で小規模な露天掘りが行われており地方の需要家に供給していた」とある(22頁)。

契約交渉が東京で開催された。1973年にはソ連邦においてネリユングリ産炭地の保有量が「鉱物資源保有量に関する委員会」によって証明され、ソヴィエト連邦共産党中央委員会およびソ連閣僚会議で『南ヤクーチア石炭コンプレクスの形成、およびティンダーベルカキトーネリユングリ間の鉄道建設の開始について』という決議が採択された。

1974年5月20日、南ヤクート炭開発プロジェクトの日本側窓口として、製鉄、ガス、コークス、機械メーカー、銀行、商社、海運会社など51社が参加し、「南ヤクート炭開発協力株式会社」（資本金3億円）が設立された。6月3日モスクワにて、「南ヤクート炭開発協力株式会社」と「全ソ公団ソユーズプロムエクスポート」（全ソ鉱工品輸出公団）との間で、「南ヤクート炭開発プロジェクト基本契約」が調印され、ここに「南ヤクート炭開発プロジェクト」が誕生した（写真6）。これを受けて6月26日には貸付契約が締結された。この契約は4億5,000万ドルのバンク・ローンで、共産圏諸国向けの第1号となった。

日本からの信用、機械、資材供与に対する対価を石炭で支払うというコンペンセーション方式の契約（補償貿易協定）であったため、ソ連側としては支払い外貨を必要とせず、安定的に輸出供給することができ、日本側にとっても安定的な石炭の輸入が確保できるというものであった。

「南ヤクート炭開発プロジェクト基本契約」の骨子を以下に記しておく（南ヤクート炭開発協力株式会社、1990、118-119頁）。

(1) 基本契約の当事者

南ヤクート炭開発協力株式会社 代表取締役社長 横田久生

全ソ公団ソユーズプロムエクスポート 総裁 ニコラエンコ B.Z.

(2) 石炭の対日供給

a) 年次別数量

ネリユングリ K 炭（コークス用炭） 1983年 320万t、

1984年 420万t、

1985～98年 各年 550万t

クズネット炭 1979～98 年 各年 100 万 t (通常貿易における数量の追加増量)

b) 品位

ネリュングリ K 炭

灰分 9～10.2% 硫黄分 0.3% 全水分 8% 揮発分 18～21% Y 指数 (粘結性指数) 9 以上

c) 価格

FOB ヴォストーチヌイ港条件で国際競争価格に基づいて毎年決定.

(3) 機械, 設備等の対ソ供給

- a) 南ヤクート炭開発に必要な機械, 設備, 資材およびそれらに関連する諸サービスを 1975～81 年の間, 別に定めるクレジット条件で, 日本からソ連邦へ供給.

b) 価格

国際競争価格に基づき, 円建てで FOB 日本諸港条件によって決定.

(4) バンク・ローンの対ソ供与

機械, 設備および資材の購入に必要な総額 3 億 9,000 万ドル相当の円貨クレジットならびに南ヤクート炭開発にかかわるソ連側の金融支出の一部を補填するための総額 6,000 万ドル相当の円貨クレジットを日本より対ソ供与.

3.2 ネリュングリ鉱山開発と鉄道および都市建設

1970～1980 年代はネリュングリ鉱山の開発と都市建設が進められ, 石炭および電気エネルギーの生産が飛躍的に増加し, ネリュングリ地域が極東全体のエネルギーの中心地となった時期である.

「南ヤクート炭開発プロジェクト基本契約」が締結された 1974 年のこの地域の人口は 450 人であった. 1975 年 7 月 15 日にコムソモール員たちの先発開発隊第 1 陣 200 人が道路も宿舎もないタイガである現地に入り, ネリュングリ工業センターの建設に着手した. 同年 11 月, ネリュングリ市が制定され

た。人口は1,000人。1976年にネリュングリ市行政区が誕生した（南ヤクート炭開発協力株式会社，1990，138頁）。

ネリュングリ市には不均質な永久凍土が100～150mの厚さで島状に分布している。永久凍土の上に直接建造物を建てると、熱が伝わって永久凍土が崩れ建物が歪んでしまうため、建物はすべて杭によって永久凍土から浮かせて建設しなければならない。さらにこの辺りは地震多発地帯で8バール程度の地震が発生するため、耐震性も必要であり都市建設は困難であった。

ネリュングリ市街は、ネリュングリ炭鉱の南東にベルカキト川を挟んで隣接する位置に旧ネリュングリ市街があり、そのさらに南東側のネリュングリ旅客駅に近い方に新ネリュングリ市街がある。旧市街は鉱山開発にともなって最初にできた工場センターと鉱山労働者の住宅が建てられた場所であり、私たちが調査に訪れた時点でも木造2階建ての住宅に人々が暮らしていた。新ネリュングリ市街は当初ヤクーツクから運ばれてきた大型鉄筋パネルで4～5階建ての鉄筋パネル住宅が建てられたが、やがて現地に大型鉄筋パネル工場が造られた。

ネリュングリの都市建設が開始されると共にバム鉄道のティンダからネリュングリまでの鉄道建設も始まった¹⁵⁾。シベリア鉄道のバムから北へ、バム鉄道との交差点ティンダ、そしてベルカキトを経てネリュングリまでの約400kmの鉄道が南ヤクート炭プロジェクト関連で建設された。このうちバム～ティンダ間はバム鉄道建設の一環として1930年代に建設が開始されたが、第二次大戦のために建設が中止され、1942年には取り外されたレールがスターリング戦線の鉄道のために用いられた。

1972年4月5日にシベリア鉄道とバム鉄道を接続するバム～ティンダ間180kmの建設が開始され、1975年5月8日に開通した。この区間は同年12月に臨時運転が始まり、1977年5月に営業運転が開始された。

15) 以下の鉄道建設についての記述は、南ヤクート炭開発協力株式会社（1990）およびWebサイト“Amur-Yakutsk Mainline”による。

1975年5月に、ティンダ集落にティンダ～ベルカキト間222kmの建設のための作業員が到着した。ベルカキトはネリユングリまで40kmの地点に位置する。1975年12月にベルカキト建設のため作業員18人が到着しここに3つの車両住宅が設置された。永久凍土地帯での鉄道建設は困難なものであった。とくに1975年10月に着工し1977年9月10日に開通したスタノヴォイ山脈を横切るナゴールヌイ・トンネル(長さ1,239m)の建設は、山全体が永久凍土でとくに困難を極めた。

ティンダ～ベルカキト間は1977年10月29日に開通し、1979年12月28日に常時営業運転に入った。また、1978年8月14日にベルカキトからネリユングリ火力発電所までの7kmが開通、続いて10月26日にベルカキトから鉈山元の終点ウーゴリヤナまでの27kmが開通し、ネリユングリ炭が一番列車に積み込まれた。1980年11月19日にベルカキト～ウーゴリヤナの常時営業運転が開始された。これら鉄道建設にも日本から機械・設備、資材が供給された。

これで、ネリユングリ炭の陸上輸送体制が整ったわけであるが、ネリユングリ炭を日本に輸出するためには石炭積み出し能力増強のための港湾設備の整備も必要であった。今回の現地調査とは直接関係していないので、文献で簡潔に紹介しておく¹⁶⁾。

1968年2月に東京で開かれた「第3回合同委員会」の席で、日本側がナホトカ港の年間積み荷能力は200万tで限界があり、ナホトカ港以外に年間1,000万t以上の能力をもつバースを増設することを要望した。ソ連側にもナホトカ湾の奥にあるウランゲル湾に新港を建設する計画があることをその場で明らかにし、日本側に対して新港建設の設計と荷役設備などの供給について協力を要請した。その後、現地調査の後に1970年に設計契約(石炭関連では年間100万t能力の石炭コンプレックスおよび荷役用総合設備の設計)と機資材の供給に関する基本契約が調印された。この基本契約に要する資金は8,000万ドルの

16) 以下の記述は、南ヤクート炭開発協力株式会社(1990)176-179頁による。

延払い信用によるものであった。1971年1月に港湾建設工事が、1975年7月には石炭バースの建設が開始された。この間にウランゲル湾のこの新港の名称がウランゲル港からヴォストーチヌイ港に改められ、1979年9月に開港宣言、1980年8月に本格稼働開始宣言がなされた。

さて、「南ヤクート炭開発プロジェクト基本契約」には日本とソヴィエトの間で少なくとも年に1回の協議を開くことが定められ、総計10回の会議が開かれた。1975年11月に開かれた第1回定期協議においてソ連側から説明のあった開発計画の概要は以下の通りである（南ヤクート炭開発協力株式会社、1990、125-126頁）。

(1) 石炭工業省管轄下の「ヤクート・ウグレストロイ」（ヤクート炭田建設）が設置され、下記の建設を行なう。

- ① 1982年までに年間採炭高 1,300 万 t（K 炭 900 万トン、SS 炭 400 万トン）の諸設備の建設（SS 炭は主に燃料用となる弱粘結性炭のこと）。
- ② 1982年までに年間処理能力 900 万 t の選炭工場の建設。
- ③ 発電所の増設（チュリマン発電所の出力を 1979 年までに 7.2 万 kW）と新設（ネリユングリ発電所を新設し、1979 年に 21 万 kW、1985 年までに 63 万 kW とする）。
- ④ 各種建設基地を建設する。自動車基地（収容能力 800 台）機械基地（収容能力 650 台）のほか、倉庫、積換設備、修理工場、資材供給基地、食糧供給基地、ラジオ・テレビ中継局が建設される。当面は、住宅、農工コンプレックスの建設が 1974 年から始められている。建設関係従業者は 4,000 人、投資額は 1975 年 3,000 万ルーブル、1976 年 8,000 万ルーブル以上。

(2) 開発計画

- ① 基本方針として現時点での世界最大級、最新鋭の機械・設備、技術を導入すること。K 炭の出炭計画を極力早め、SS 炭の出炭を抑えるため、北部から南東方向へ採炭を進める。

第 2 表 開発・出炭スケジュール

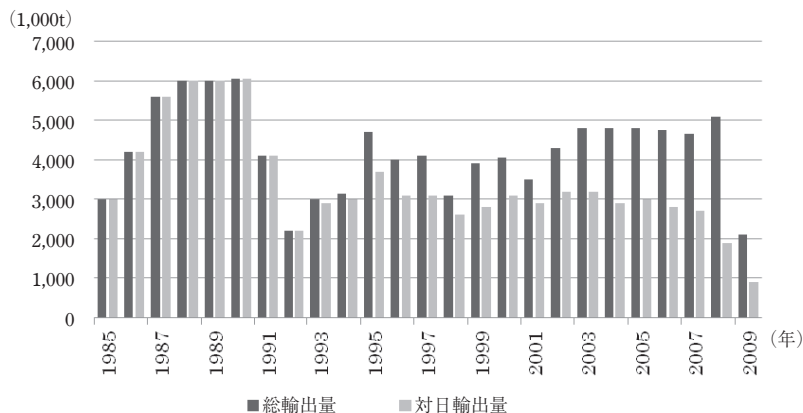
年	開発スケジュール		出炭量 (万 t)		
	採掘	選炭	K 原炭	K 精炭	SS 炭
1976	剥土作業開始	基礎工事着工			
77	SS 炭採掘開始				110
78					230
79		機械組立			230
80					500
81		完成			1,000
82	1,300 万トン体制完成, K 炭採掘開始	試運転	130		1,000
83	K 炭対日出荷開始		530	320	700
84			700	420	600
85			900	550	400

出所) 南ヤクート炭開発協力株式会社 (1990) 126 頁から転載.

②開発, 出炭スケジュールは第 2 表の通り.

1976 年に基礎工事が始まった選炭工場は 1984 年 12 月 30 日のソ連邦結成記念日に建設が終わり, 稼働を始めた. 当初の計画では K 精炭の出炭が 1983 年であった. しかし, この鉱山開発のために開発された日本製の世界最大最新技術の大型剥土機「マリオン・ショベル 204M スーパーフロント」の調整や整備に時間がかかったことなどの事情で, 剥土作業に遅れが生じた. このため出炭は 1985 年になったのである. ネリユングリ炭田の開山式は 1985 年 8 月 19 日に開かれた (大東, 2008; 南ヤクート炭開発協力株式会社, 1990, 131-148 頁).

ネリユングリ炭の生産が始まった 1985 年は, 「南ヤクート炭開発プロジェクト基本契約」が結ばれた 1974 年とは経済状況が変わっていた. 日本の粗鋼生産は 1973 年がピークで頭打ちとなり, その後やや減少した. 1980 ~ 82 年には景気の回復で原料炭不足が生じ, クズバス炭の大幅納入未達やネリユングリ炭の出炭が 1985 年もしくはそれ以降になることが予想されていた. そのため, 日本の鉄鋼業界はオーストラリアとカナダで新規炭の開発を行い, 1983 年から輸入を始めた. その後, 鉄鋼の需給が変動し, 1984 年には日本国内において原料炭の供給過剰が生じていた. 日本側は原料炭の引き取りを調



第3図 ネリュングリ K 炭の輸出変動（1985-2009 年）

出所）公開型株式会社ヤクトウゴリのデータから作成。

整するよう要望し、引取調整を巡る交渉が続く中で、ネリュングリ炭の輸出供給の歴史が始まったのであった。

ネリュングリ K 精炭の生産量は 1985 ～ 1990 年の期間に 2 倍に増えたが、その全てが日本に輸出された（第 3 図）。1980 ～ 1990 年を通じてみると、採炭量はネリュングリ炭田の開山によって約 6 倍、電気エネルギー生産はチュリマン火力発電所の増設やネリュングリ火力発電所の新設によって 5 倍以上に増加した（第 3 表）。

ネリュングリ火力発電所とチュリマン火力発電所およびネリュングリ給湯施設の燃料にはミヘイエフ局長の話にあったように、輸出に回されなかった SS 炭が燃料として使われた。「南ヤクト炭開発プロジェクト基本契約」に向けての交渉の中で、ソ連側は、K 炭を採掘するためにはその上層部にある SS 炭を出炭しなければならず、その SS 炭の引き受けも日本側に要求した。しかし、日本国内の石炭業界からの反発が予想されたため、日本側はそれを拒否したという経緯がある。各施設の石炭の消費量は 1996 ～ 2001 年の平均で、

第 3 表 ネリユングリ地区における採炭量, および電気エネルギー生産 (1980-2010 年)

年	生産量				生産量の変化			生産量の変化率 (%)		
	1980	1990	2000	2010	1980 ～ 1990	1990 ～ 2000	2000 ～ 2010	1980 ～ 1990	1990 ～ 2000	2000 ～ 2010
採炭量	2,145	14,462	8,746	10,443	+12,317	-5,716	+1,697	+670	-39.6	+19.4
発電量	590	3,260	2,509	2,170 (2009)	+2,670	-751	-339 (2000- 2009)	+550	-23.1	-13.6

出所) ネリユングリ郡当局のデータから算出.

備考) 単位は採炭量: 1,000t, 発電量: 100 万 kwh.

第 4 表 ソヴィエト時代のネリユングリ地区の純転入者数

	純転入者数 (人)			
	1976 年	1980 年	1985 年	1990 年
ネリユングリ郡合計	+7,733	+7,366	+5,312	+148
うち 町	NA	+7,296	+5,327	+150
村	NA	+70	-15	-2
ネリユングリ市	NA	+2,867	+4,449	+970

出所) ネリユングリ地区公文書館データから算出及び作成.

備考) 純転入者数 = 年間転入者数 - 年間転出者数

ネリユングリ発電所 119.7 万 t/ 年, チュリマン火力発電所 13.1 万 t/ 年およびネリユングリ給湯施設 4.0 万 t/ 年であった (Artamonova et al., 2005).

1970 ~ 1980 年代は, 人が激しく流出入しながらネリユングリ地域の人口が急増した時期であった (第 4 表). 炭鉱開発の初期には労働力が不足し, 自然環境の厳しいこの地域へ労働者を引きつけるための労働条件の優遇策がとられた. しかし, 社会基盤が整うまでは転出者も多かったようである.

「1970 年, 初めて現地を訪れた技術調査団は, 次のようなことを聞いている. 『この地方の労働者の賃金は, モスクワの 140% (僻地手当を含む) で半年ごと 10% の賃金増がある (ただし上限がある). 労働時間は週 5 日労働制 (実働 40 時間)

2 日休日、有給休暇は、石炭企業で年 36 日（ソ連平均約 21 日）3 年間ためられる。年金取得資格年齢（定年）はヤクーツク地方鉱山企業で男子 55 歳、女子 50 歳（モスクワでは男子 60 歳、女子 55 歳）である』また 1979 年、技術調査団はこの地域での労働者に対する優遇処置について、次のような説明を受けた。『有給休暇 12 ～ 18 日 / 年加算される 地域加給 70% 勤続年数 5 年連続勤務すると勤続年数が 50% 加算される 年金受給年限 男子 55 歳、女子 50 歳、ただし採炭夫は 50 歳、もちろんこの年限を過ぎても本人が希望すれば年金加給して働ける』、最近このような話も聞いた『労働者は契約に基づいて北方で働いている。モスクワでは、月 200 ルーブル程度の賃金が、ネリュングリでは 500 ～ 700 ルーブルと高水準のため、なかには、モスクワ住民で 3 年くらい出稼ぎに行っているものもいる。3 年契約の場合、2 年半働き残りの半年は有給休暇となる』」（南ヤクート炭開発協力株式会社、1990、25-26 頁から引用）

このような状況の中で、特に熟練幹部職員をこの地域に惹きつけ定着させるために、国家的な物質的労働刺激措置がとられた。重要な役割を果たしたのは、社会インフラの整備であり、急ピッチで国営住宅建設、社会・文化的用途施設が建設された。ミハイエフ局長が案内してくれた巨大な体育館は長い冬の間にも運動ができるようにとソ連時代に建てられたもので、これだけの規模の体育館はロシアには 3 つしかないとのことであった。また、1984 年には「ネリュングリーパッサジールスカヤ駅」（ネリュングリ旅客駅）からの旅客便の運行が開始された。

1982 年頃になってようやくネリュングリ市から出てく人が減り始め、石炭生産がフル生産ベースに入った 1989 年にもなると、いったんここで働き始めた人は継続して働くようになり、貯蓄ができるとよそへ移動することは少なくなった（南ヤクート炭開発協力株式会社、1990、150-151 頁）。

1978 ～ 1990 年の期間では、ネリュングリ郡および市の人口は、移転流入および自然増という理由で、それぞれ 2.2 倍、4.7 倍に増加した（第 4 表）。

4 1990年代の経済危機時代以降のネリュングリ地域

4.1 ネリュングリ炭田の石炭生産の動向

1990～1998年について見ると、ソ連邦の崩壊とそれに伴うロシア国内の危機的な政治・経済的状況、日本のバブル崩壊および日本の鉄鋼業界の豪州炭への依存度の高まりが、ネリュングリ地域の状況にも影響した。1991～1994年にはこれらの経済情勢の変化によって採炭量は減少した。1995～1996年にはわずかに増加したものの、1997～1998年には再び減少に転じた(第4図)。

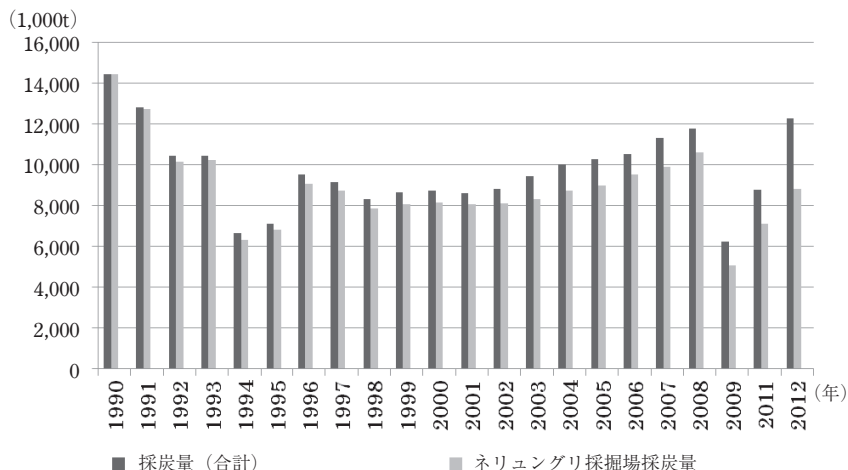
1990年から1998年にかけて、ネリュングリ地域におけるヤクートウーグリ社およびネリュングリ露天掘り採掘場の採炭量は42～45%減少した¹⁷⁾。また、1990～2000年の期間でネリュングリ郡における電力生産も23.1%縮小した(第2表)。1990年代には、日本での鉄鋼生産の落ち込みによって石炭の輸出供給量は急激に減少し、その後、不安定になった(第3図)。

ソ連邦の崩壊によって、国家単一企業体ヤクートウーグリはサハ共和国(ヤクーチヤ)産業省の管理に移行したが、1990年代は国営企業であり続けた。1990～1998年のヤクートウーグリの従業員数は、採炭量が縮小したこと等の理由によって40%にまで減少した¹⁸⁾。

「南ヤクート炭開発プロジェクト基本契約」の締結以降、全ソ公団ソユーズプロムエクスポートがソ連側の交渉窓口であったが、ソ連邦の崩壊によってそれがヤクートウーグリに替わり、ヤクートウーグリが日本側製鉄幹事会社と直接交渉することになった(前田, 2008, 429頁)。1993年にヤクートウーグリと日本の製鉄会社との間で新たに長期契約が結ばれ、K精炭の取引数量も「南ヤクート炭開発プロジェクト基本契約」のものから変更された。ヤクート

17) ネリュングリ炭田ではヤクートウーグリ社の他に、地元の複数の零細企業がネリュングリ露天掘り採掘場で採炭している。数値はヤクートウーグリおよび郡当局のデータから算出。

18) ヤクートウーグリ社のデータから算出。



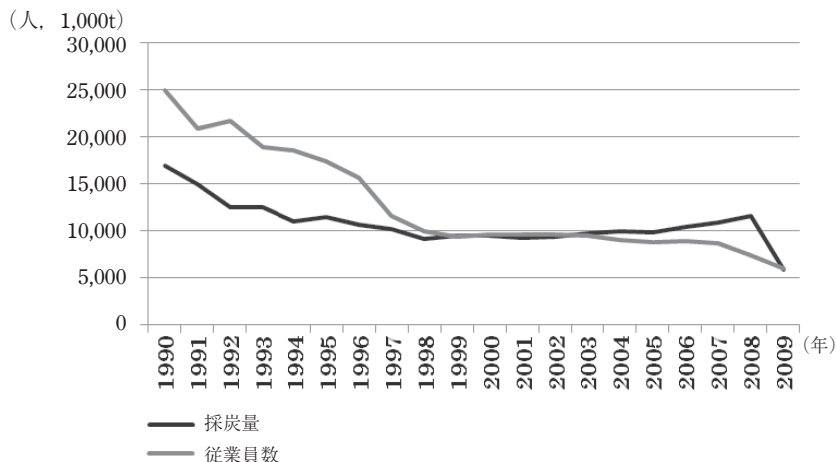
第4図 ネリユングリ地区における採炭量（1990～2012年）

出所）ネリユングリ郡データから作成。

ウーゴリはそれまでK精炭の生産量の全量を日本に輸出していたが、バブルの崩壊によって日本の需要増加が見込めない中、日本以外への輸出を開始した。グリゴリエフ氏の話によれば、韓国が最初であった。

2001～2008年は、採炭量とK精炭の輸出量が安定的に増加した時期である。（第4図、第3図）。この間、サハ共和国の国家単一企業体であったヤクートウーゴリは2002年に民営化され公開型株式会社へと改組され、サハ共和国がその株式の100%を保有した。その後、2007年に公開型株式会社メチェルがヤクートウーゴリの株式の74.4%を民営化オークションで買収し、ヤクートウーゴリはメチェルの子会社となった。ヤクートウーゴリは日本の製鉄会社と2000年と2005年に5年間の長期契約を更新したが、その取引数量は減少した。その一方、韓国、インド、中国など日本以外への輸出が増加し、中国が主たる輸出先となった。

2009年にはリーマンショックによる世界的金融危機の影響で、採炭量およ



第5図 採炭量および『ヤクトウーグリ』社の従業員数（1990～2009年）

出所）ヤクトウーグリ社データから作成。

びK精炭の輸出量は前年度の50%あるいはそれ以上の落ち込みを見せた（第4図、第3図）。また、ヤクトウーグリの従業員数も19.6%減少した（第5図）。しかしヤクトウーグリのデータによると、2010年にはすでに、採炭量は2009年との比較で1.8倍に増加し、石炭の60%以上が海外市場、主に、中国に供給されている。

グリゴリエフ氏の話によると、石炭価格の変動が大きくなったため、輸出契約はかつてのように数年に亘る長期契約ではなく、5ヵ月間の短期契約になったそうである。ただし、それがいつ頃からであったのかは聞きもらした。

日ソ協力関係で開発したネリュングリ炭田の原料炭は当初すべてが日本に輸出されていた。しかし、日本のバブル崩壊とソ連の崩壊などによって、ネリュングリ炭は韓国そして中国やインドへと輸出されるようになった。中国へはネリュングリ炭そのものだけではなくネリュングリ炭を燃料として発電された電力も輸出されている。現在、ネリュングリ地区は日本よりも中国と

の経済的な結びつきが強くなっているようである。ネリユングリ炭田はこれから 15 ～ 20 年で枯渇すると予想されている。ネリユングリ地域の将来はエリガ炭田とインド・中国経済の動向にかかっているといえよう。

4.2 ネリユングリ地区の人口動態

1990 年代の政治的、経済的な社会的不安定、市や郡での雇用の減少は、人口学的状況において激しい変化をもたらした。ソヴィエト時代のネリユングリ地域の人口増加の要因であった移住は、1990 年代の初めからは人口の減少要因となった。1990 ～ 2000 年の期間のネリユングリ郡ならびにネリユングリ市の人口減少率はそれぞれ 13.4%、3.6%（第 5 表）であった。しかし、この人口の減少はサハ共和国やロシア極東の他の地域よりも少なかった。サハ共和国の北東部やロシア極東の他地域では、資源利用企業体が閉鎖され、交通路線やその他の地域的なインフラとともに集落自体が消失する事例が多く見られたのである（Литвиненко, 2012；リトビネンコ・室田, 2008）。ネリユングリ市は、ヤクトウーゴリが操業を続けて住民の職場を保障し続けたこと、また、そもそもネリユングリ郡内の町村からネリユングリ市内への人口流入がわずかであったため、ネリユングリ市を離れ、元の近隣の町村に戻る人も少なく、著しい人口減少を逃れることができた。

1999 ～ 2008 年の人口動態についてみると、この間の採炭量・輸出供給量が安定的に増加したにもかかわらず、人口の移転流出が加速し、地区および都市の人口は 1990 年代よりもさらに減少した（第 5 表）。この状況は、ロシア東部やロシア極東の他の地域とは異なっている。ロシア東部やロシア極東の平均統計では 2000 年代の人口減少は 1990 年代の人口減少よりも少なくなっており、人口減少に歯止めがかかっている（Мотрич, 2006）。これは、ヤクトウーゴリが 2004 ～ 2008 年に設備の更新を含めた経営合理化による人員削減などによって会社の雇用数を減少させたこと、厳しい気候条件での生活が保障されない相対的に低い賃金、そして地域内に別の高賃金の職場の選択肢

第 5 表 ネリユングリ地域の人口変化 (1978-2010 年)

年	人口 (人)							人口変化率 (%)			
	1978	1986	1990	1995	2000	2005	2010	1978 — 1990	1990 — 2000	2000 — 2010	1990 — 2010
ネリユングリ郡 合計	43,926	110,314	122,400	115,152	106,000	89,400	85,222	+280	-13.4	-19.7	-30.4
町 うち	41,488	107,533	119,400	112,504	104,100	87,800	83,854	+290	-12.9	-19.5	-29.8
	2,438	2,981	3,000	2,648	1,900	1,600	1,368		-36.7	-28.0	-54.4
ネリユングリ市	16,324	62,183	77,000	78,862	74,300	NA	62,333	+470	-3.6	-16.2	-19.1

出所) ネリユングリ郡公式統計データから算出及び作成.

備考) 1 月 1 日現在の人口データ.

がないということで説明される.

2005 年にネリユングリで実施された社会学的アンケートでは, 住民の 47.7% がネリユングリ市からの移住を願っていることを明らかにし, その主な理由は, 回答者やその家族の健康状態 (被調査者の 35%), 子どもに教育を受ける機会が無いこと (26.4%), 社会経済的生活条件の悪さ (21.4%), 仕事が無いこと (18.6%) であった (Сукнева, 2008, p. 72). 理由として最も高かった健康状態についてその詳細はわからないが, 苛酷な自然環境によるものが大きいと推測される. これに加えて, 年間を通じて吹く北西からの風が露天掘り採掘場の炭塵を市街地に運び, ネリユングリ市民の健康に影響える可能性が指摘されている (Artamonova et.al., 2005). ちなみに, 浮遊炭塵が出るのはロシアではネリユングリ炭田だけといわれる¹⁹⁾.

このように, 2000 年代の都市や地区からの移転流出は, 生活の質や水準への住民の不満の結果であった. ミヘイエフ局長夫妻もそのように思われた. ミヘイエフ局長は, オーストラリアに移住できれば自分の専門を生かすことができるといい, ネリユングリは数年のうちに破局を迎えるのではないかと将来に対して漠然とした不安を持っている様子であった. この町を時折襲う

19) 南ヤクト炭開発協力株式会社 (1990) 263 頁. ただし, これは 1983 年当時のことである. ネリユングリ炭田と同様に露天掘りであるエリガ炭田の状況は分からない.

地震がその不安をかき立てているようでもあった。

4.3 ネリュングリ地区の資源利用と環境保全にかかわる租税制度

今回の現地調査では、ヤクートウーゴリが、さまざまなレベルでの政府、すなわち、ロシア連邦政府、サハ共和国政府および地元政府（ネリュングリ市とネリュングリ郡）に納める租税およびその他の賦課金についても調べた。その結果、ヤクートウーゴリの支払いのほとんどが連邦政府およびサハ共和国の予算に入り、地元政府の予算に入るのはわずかであることが分かった。個人所得税の30%がネリュングリ市とネリュングリ郡の予算に向けられており、これがネリュングリ地区の予算の主な収入源であった。

天然資源の利用に対してヤクートウーゴリが政府へ支払う金額（採掘に対する資源減耗税及び環境汚染賦課金）を見てみると、地元政府には支払総額の2%しか入っていないことが明らかになった（第6表）。ロシア連邦税法によれば、採炭に対する税および地下資源の利用に対する定期納付金は、連邦予算、共和国予算にのみ入っている。地区や都市の環境に対する採炭のマイナス作用に関わらず、地元政府は、環境汚染に対する支払の半分以下しか得ることができない。

グリゴリエフ氏の話によれば、納めた税金がどのように使われるかは行政当局の話であり、民間の我々は関知しない。ネリュングリ地区の調査の結果は、ロシア連邦の租税制度は天然資源の利用に特化した地域の社会的発展を促進していないという Литвиненко (2012) の結論を裏付けるものであった。

ところが、前述の内容にも関わらず、ヤクートウーゴリは、市や郡の予算にとって個人所得税と並んで主要な収入源になっている。地元政府当局のデータによると、2007～2008年の、地元政府予算の歳入におけるヤクートウーゴリからの収入の割合は26%であった。その他、ヤクートウーゴリは、ネリュングリ地区の社会基盤の整備やネリュングリ市や労働組合が開催する祝祭の開催その他を含めて、それ相応な社会的支援を市と郡に提供している。地元

第 6 表 ヤクートウーゴリ社が納付した資源利用税および環境保護賦課金（2009 年）

	支払額 (ルーブル)	納付先とその割合（％）		
		ロシア連邦政府	サハ共和国	ネリュングリ市 および ネリュングリ郡
採炭及び環境汚染に 対する課金の合計	233,764	39	59	2
(内訳)				
採炭への課税	219,422	40	60	0
環境汚染への賦課金	14,129	20	40	40
地下資源の利用に 対する定期納付金	213	40	60	0

出所) ヤクートウーゴリ社データから作成.

政府機関とヤクートウーゴリの協力で、この地域のある程度の社会的問題は共同で解決できるよう協力体制ができていたようであった。

ポスト・ソヴィエト時代は採炭関連のビジネスが成功したにも関わらず、この地域でも、ソヴィエト崩壊後の住宅や社会・文化目的の施設の建設の中止などの経済的衰退や貧困が見られた。建設途中のまま放置されたネリュングリ空港の新ターミナルビルはまさにその象徴のようであった。

お わ り に

本稿は、現地調査と文献・統計調査を通じて、ネリュングリ炭田の開発史と 2010 年当時の状況を分析し、描写した。それとともに、ネリュングリ地区の社会経済状況一般についても、現地での共著者 3 人の見聞を述べた。判明したのは、現地の状況が極めて流動的であることで、本稿では、現地調査に出発するまではよく分からなかったエリガ炭田の開発状況についても少し触れることができた。まとめとして、以下のことがいえる。

ロシア東部の東シベリアとロシア極東の資源開発を進めたいという旧ソ連指導部の思惑と、安定的に製鉄用還元剤としての原料炭を確保したいという

鉄鋼業や重機械などの工業製品を海外に輸出したいという製造業など、日本の経済界の思惑とが一致して、ネリュングリ炭田が開発された。日本にとっては単に原料炭の輸入先を確保したというだけではなく、極寒の地の巨大な露天掘り炭田の開発過程そのものが日本の技術開発を促進し、それらの技術を体化した機械の海外輸出にも大きく貢献した。

こうした歴史の上に立つネリュングリ地域の社会経済的発展の将来展望は、ネリュングリ市から 415km 東に位置する年間計画生産量 210 万トンのロシア最大のエリガ採炭地にかかっている。メチェルによる採炭は 2011 年 8 月に始まり、2012 年 1 月、この企業はバイカル—アムール鉄道ウラーク駅から産炭地までの、距離にして 321km の鉄道建設を完了した。交代作業員用の 3,000 人規模の集落が作られ、鉦山選鉦コンビナートの建設が予定されている（『週刊ポスト通信』929 号）。機械・車両整備工場はネリュングリ市に建設される。この計画は、新しい職場、その他の経済活動種目の活性化、そして地元予算の収入部分の拡大などによって、地区の社会人口学的発展に安定して貢献できるだろう。私たちの 2010 年のネリュングリ訪問に際し、メチェルのチーフ・エンジニアであるグリゴリエフ氏は「エリガでの採炭がはじまると、ネリュングリ市に機械設備の整備工場を置くなど、ネリュングリが開発の拠点となるであろう。これが市の発展に寄与することになる。ネリュングリの将来は明るい」と希望と情熱にあふれた様子で語った。ロシア科学アカデミーのミハイエフ局長がネリュングリの将来に対して不安を感じているのとは対照的であった。

ネリュングリ炭田の開発は、少なくともその初期の段階においては、日本への原料炭の輸出を目的としてなされた。しかし最近では、日本への輸出は減少している。その一方で、もはや日本の原料炭需要をあてにしないものとして、エリガ炭田と石炭輸送用鉄道の開発がここ数年の間に急速に進んだ。2014 年に入り、バム鉄道の複線化工事が開始されたとのことであるが（月刊『ロシア通信』9 月号）、これもエリガ炭田の良質の石炭を、ロシア東部だけでなく、

ロシア以外の東アジア諸地域に輸送する構想と無関係ではなかろう。

タイガ地帯でのこうした開発がもたらす環境負荷をどう考えるか、という大きな問題があることは明らかであるが、その分析は本稿の範囲をこえる。今後の課題としたい。

【参考文献】

- Artamonova, S. YU, YU P. Kolmogorov, V. F. Raputa and T. V. Yaroslavl'tseva (2005) "Effect of Atmospheric pollution on the Ecosystems of the Neryungri Fuel and Energy Complex (Yakutia)," *Chemistry for Sustainable Development* Vol. 13, pp. 491-500.
- Батугина, Н. С. (2010) "Проблемы эффективного освоения недр Республики Саха (Якутия)," *Геонформмарк*. М.: p. 193.
- Сукнева, С. А. (2008) "Миграционные процессы в Республике Саха (Якутия)," *Пространственная экономика*, No. 1. pp. 62-77.
- Литвиненко Т. В. (2012) *Социально-экологические последствия трансформации использования природных ресурсов в восточной части России в постсоветский период* // Изв. РАН. Сер. геогр. No. 3.
- Мотрич Е. Л. (2006) *Население Дальнего Востока России*. Отв. Ред. П. А. Минакир. Российская Академия наук, Дальневосточное отделение, Институт экономических исследований. Владивосток-Хабаровск: ДВО РАН.
- Шейнгауз А. С. (отв. ред) (2005) *Природопользование Дальнего Востока России и Северо-Восточной Азии: потенциал интеграции и устойчивого развития*. Владивосток-Хабаровск: Изд-во ДВО РАН.
- 前田奉司 (2008) 「南ヤクート炭開発プロジェクト」日ソ日口経済交流史出版グループ 著 『日ソ・日口経済交流史——ロシア・ビジネスに賭けた人々の物語』, 424-430 頁.
- 南ヤクート炭開発協力株式会社 (1990) 『南ヤクート炭開発プロジェクトのあゆみ: 会社創立 15 周年記念』.
- 室田武 (2006) 「サハ共和国の天然資源・環境対策・企業活動・経済事情の現況——2005 年 8 月の現地調査を中心にして——」『同志社大学ワールドワイドビジネスレ

ビュー』第7巻第2号.

室田武・岸基史（2003）「サハリンからモンゴルへの2002年8月：その①——バイカル・アムール鉄道を中心に——」『同志社大学ワールドワイドビジネスレビュー』第5巻第1号，70-103頁.

室田武・岸基史（2004）「サハリンからモンゴルへの2002年8月：その②——バイカル・アムール鉄道を中心に——」『同志社大学ワールドワイドビジネスレビュー』第5巻第2号，41-85頁.

大東健治（2008）「マリオン・ショベル シベリア奮戦記」日ソ日ロ経済交流史出版グループ著『日ソ・日ロ経済交流史——ロシア・ビジネスに賭けた人々の物語』371-375頁.

『週間ポストーク通信』929号，2012年1月16日.

田部三郎（1982）『日本鉄鋼原料史：鉄よ永遠に』（下巻 原料炭・鉄屑編）産業新聞社.

吉田定信（1990）「南ヤクート炭あれこれ」南ヤクート炭開発協力株式会社『南ヤクート炭プロジェクトのあゆみ：会社創立15周年記念』303-311頁.

リトヴィネンコ T. V.，・室田武（2008）「ポスト・ソヴィエト時代のロシア・チュコトカ自治管区における天然資源再利用の転換の社会的重要性」『経済学論叢』（同志社大学）第60巻第3号，83-101頁.

『ロシア通信』2014年9月号，Vol. 173.

【参考 WEB サイト】

“Amur-Yakutsk Mainline,” Wikipedia, the free encyclopedia (http://en.wikipedia.org/wiki/Amur%E2%80%93Yakutsk_Mainline), 2013.12.12. 最終アクセス.

Веги истории села Иенгра. Образовательный портал Нерюнгринского района Республики Саха (<http://www.nerungri.edu.ru/~zsh/index.html>)（「イエングラ村の歴史の重要段階」サハ共和国ネリユングリ地区教育ポータルサイト），2013.7.1. 最終アクセス.

Официальный сайт муниципального образования “Нерюнгринский район”，(<http://www.neruadmin.ru/nerungri/>)（ネリユングリ郡地方自治体公式ポータルサイ

ト), 2013.7.1. 最終アクセス.

Официальный информационный портал Республик Саха (Якутия) (<http://www.sakha.gov.ru/>) (サハ共和国公式情報ポータルサイト), 2013.7.1. 最終アクセス.

『サハ共和国 (地理概況と人口データ)』(<http://dvor.jp>), 2014.9.10. 最終アクセス.

Холдинговая компания “Якутуголь” Официальный сайт компании “Мечел” (http://www.mechel.ru/about/production_capacity/info) (「ヤクトウーゴリホールディングス」メチェル社公式サイト), 2013.7.1. 最終アクセス.

『msn 天気予報』(<http://wether.jp.msn.com/>), 2014.9.10. 最終アクセス.

Regional Profile Neryungri, Sakha Republic (<http://www.russiancouncil.org/reports/sak5.htm>), 2010.9.14. 最終アクセス.

(きし もとし・同志社大学経済学部准教授)

(リトビネンコ タマラ・ロシア科学アカデミー地理学研究所上級研究員)

(むろた たけし・同志社大学名誉教授)

写真1 旧市街地の木造住宅



ネリュングリ市建設当初に建てられた木造住宅。調査当時にも人が住んでいた。
2010年8月25日 岸撮影

写真2 南部堆積場



露天掘り採炭場はこの奥にある。石炭を積載した貨車が手前を通過。
2010年8月21日 リトビネンコ撮影

写真3 選炭工場



左から2番目の建物がドライヤー、中央の煙突からわずかに水蒸気が出ている。
2010年8月21日 岸撮影

写真4 ネリュングリ市遠景



東方からネリュングリ市街地を望む、給湯ステーションの煙突が左に見える。
2010年8月23日 岸撮影。

写真5 露天掘り採炭場



東部堆積場の上から西方を望む。炭塵のため遠くが霞んでいる。
2010年8月24日 リトビネンコ撮影。

写真6 南ヤクート炭開発プロジェクト調印式



南ヤクート炭開発協力株式会社横田社長と全ソ鉱工品輸出公団ニコラエンコ総
裁が調印。1974年6月3日モスクワ。『南ヤクート炭開発プロジェクトのあゆみ』
〔7〕口絵1頁から転載。

The Doshisha University Economic Review, Vol. 66 No. 4

Abstract

Motoshi KISHI, Tamara V. LITVINENKO and Takeshi MUROTA, *Neryungri Coalfield and Japan: The History of Development and Recent State of the Regional Economy*

The Neryungri coalfield, located in the Republic of Sakha in the Russian Federation, was developed for Japan's steel industry, and it is one of the largest open-cut coal mining pits worldwide. However, only a few people in the steel industry know about this coalfield.

This study analyzed and described the history of development of the Neryungri coalfield and its situation as of 2010 through a field survey, literature review, and statistical analysis.

Furthermore, the coauthor's knowledge of the Neryungri area was used to describe its general socioeconomic situation. From this description it is clear that the socioeconomic situation of the area is very fluid and deeply depends on the future of the Elga coalfield.