

タイトル	釧路における炭鉱離職者の健康に関する調査研究： 第1報 予備的調査の結果
著者	川村，雅則；富田，素實江；福地，保馬
引用	開発論集，74：53-70
発行日	2004-10-30

釧路における炭鉱離職者の健康に関する調査研究

—— 第1報 予備的調査の結果 ——

川 村 雅 則*・富 田 素實江**・福 地 保 馬***

I. はじめに

国の石炭政策により全国の炭鉱が次々と閉山に追い込まれ、炭鉱労働はもはや過去のものとなってしまったかの感がある。だが旧産炭地域にはなお数多くの炭鉱離職者が残っており、高齢化する離職者の健康と生活の問題は地域の医療・福祉政策に関わる重要な課題となっている。

炭鉱労働(経験)者に多い職業病の一つがじん肺である。じん肺¹⁾は、長期にわたって粉じんを吸入することによる肺の線維増殖性変化を主体とする疾病である。ある程度まで進行してしまうと、粉じんに暴露されていなくともさらに進行するという性質をもつ。そして現在の医学では有効な治療法は確立されていない。じん肺の予防や悪化の防止のためには粉じん対策と健康管理が重要である。それゆえ、現役労働者に対してはむろんのこと離職者に対しても継続的な健康管理が不可欠である。

かつてわれわれが、北海道空知管内のM芦別炭鉱で坑内労働に従事していたものを対象に行った健康調査²⁾で明らかとなったのも、実際には数多くのじん肺有所見者がじん肺健診を受ける機会に恵まれないまま地域に潜在化しているという事実だった。

平成14年1月、わが国で唯一の坑内掘りを行っていた太平洋炭鉱が閉山し新会社である「釧路コールマイン」がその事業の一部を引継いだ。それまでの合理化の過程で多くの離職者がすでに発生していたが、この閉山時だけで、新会社に吸収された分を除いても、下請を含め約1000人もの労働者が離職を余儀なくされた³⁾。閉山が離職者の生活に与えた影響が大であったのはむろんのこと、地域経済に与えた影響もまた計り知れない。現在、日本最後の炭鉱(坑内掘り)となった釧路炭鉱の存続運動が展開されている⁴⁾ところだが、国の炭鉱技術移転5ヵ年計画の期限がきた後については予断を許さない状況である。

さて、本稿のテーマであるじん肺に関して、もと太平洋炭鉱労働者の状況はどうか。まず今回の閉山時に際しては、労使の「合意」にもとづき、離職者に対するじん肺健診が行われなかったという。また在職中のじん肺健診状況だが、後述のとおり、在職中にじん肺健診を受診して

* (かわむら まさのり) 開発研究所併任研究員、本学経済学部講師

** (とみた すみえ) 日本社会医学会 会員

*** (ふくち やすま) 藤女子大学人間生活学部教授、北海道大学名誉教授

いたという認識が離職者にみられずその実態は不明である。

だがわが国では現在もなお、「じん肺および合併症」は業務上の疾病として数多く発生している（表Ⅰ－1）。平成8年の1477人（件）をピークに減少傾向にあるとはいえ、その件数は年間で1000人弱もの数に及ぶ。また、じん肺健康診断で発見される有所見者数も有所見率も、上記の発生件数と同じく減少傾向にはあるとはいえ（図Ⅰ－1）、前者は9310人、後者は4.9%に及ぶ。しかもこれらの数は、芦別での経験が示すとおり限定されたものであって、粉じんが発生する全ての職場でじん肺健診が実施されているわけでもなければ、粉じん作業従事者の離職後の健康状態が継続的に把握されているわけでもない状況下で把握された数なのである。

図Ⅰ－2は北海道内の、じん肺労災認定者数及び労災認定者数全体に占めるその割合の推移をまとめたものである（北海道労働局資料）。後者がほぼ一貫して増加傾向にあることに加え、前者すなわち件数そのものでみても、昭和57年のピークから徐々に減少傾向にあったものが、平成4年を底にして横ばいないし増加傾向に転じ、最新の数値である平成15年には昭和57年に次ぐ件数にまで至っている。この平成15年の結果には、上記の芦別調査で「発見」されたじん肺患者が次々に労災の認定に至ったことが反映されているとの関係者の指摘がある。繰り返すとおり、離職後も進行するじん肺症を中心とする健康状態の継続的な把握が必要であるといえよう。

以上の問題意識で、かつて太平洋炭鉱で働いていたものを対象に健康に関する調査を開始するに至った。

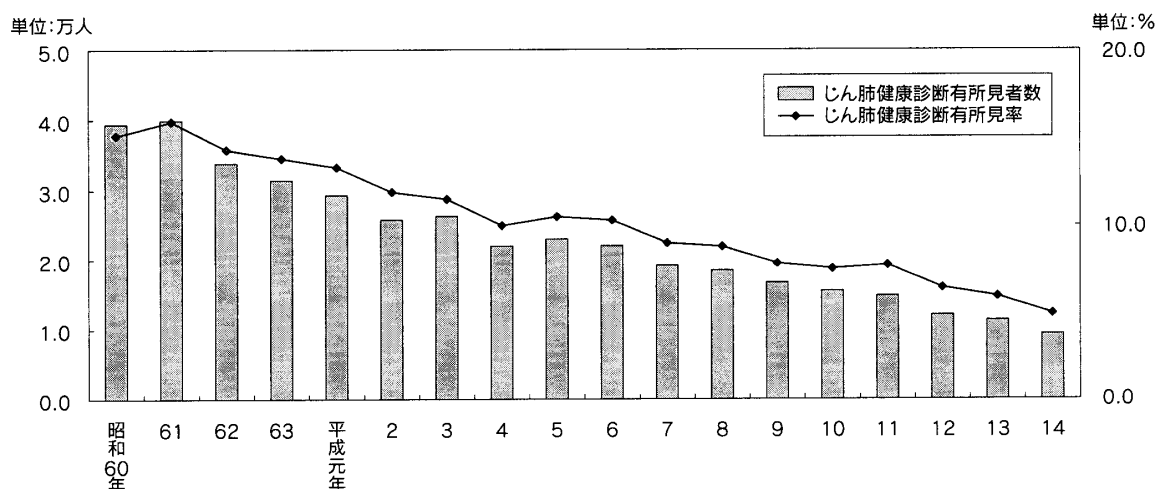
表Ⅰ－1 疾病分類別業務上疾病数（平成14年）

単位：人

負傷に起因する疾病	5277
じん肺およびじん肺合併症	956
物理的因子による疾病	443
作業態様に起因する疾病	346
化学物質等による疾病	287
その他の疾病	193

資料：厚労省「業務上疾病調」「じん肺健康管理実施結果調」

出所：中央労働災害防止協会『安全衛生年鑑 平成15年版』より。



図Ⅰ－1 じん肺健康診断における有所見者数と有所見率
出所：表Ⅰ－1と同じ。

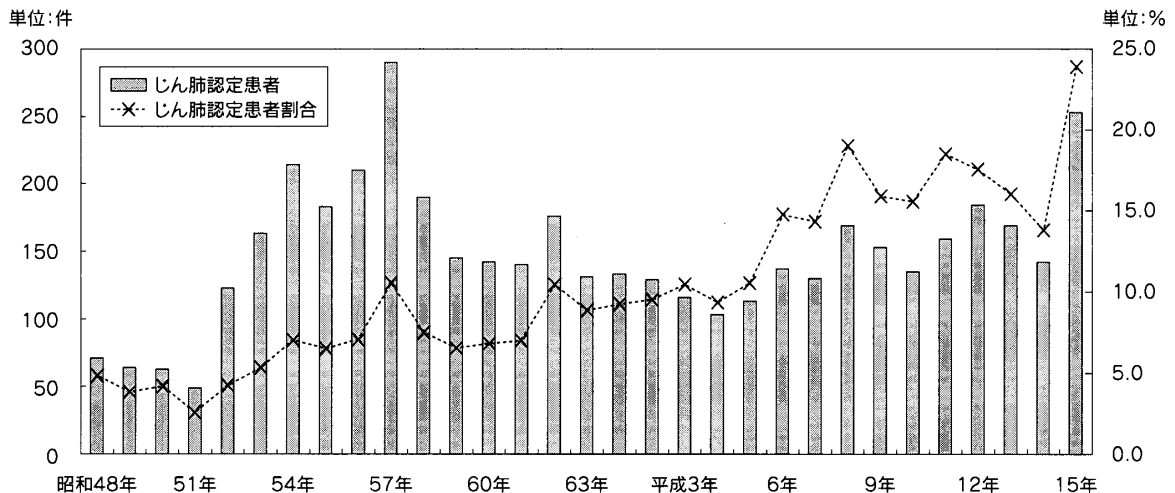


図 I-2 北海道内のじん肺労災認定患者数及びその割合の推移

注：じん肺労災認定患者割合は、労災認定患者全体に占めるじん肺認定患者の割合。

資料：北海道労働局資料より作成。

II. 調査の目的、内容、方法

われわれは、今後、太平洋炭鉱離職者のじん肺を中心とする健康状態や仕事・生活の把握を目的とした調査を大規模に実施する予定である。今回は、その準備作業という位置付けで、離職者からの聞き取り調査を2004年9月に二日間で行った。

今回の調査対象は、太平洋炭鉱の閉山する約3ヵ月前（平成13年10月）に会社がすすめた「早期退職」を受け入れて退職をした労働者で、現在、全日本建設交運一般労働組合（略称、建交労）釧路支部に加入し、早期退職にともなう不利益、すなわち閉山時まで働いていたものには支給された賃金カット分の回復を求めて訴訟を起こしている57人である。そのうちの32人が組合の呼びかけに応じて今回の調査に参加した。

調査は、質問紙を用いた面接者による聞き取り方法で行った。質問紙の内容は芦別調査で使ったものと同じである。具体的には、(1)太平洋炭鉱及び太平洋炭鉱以外の炭鉱での就業年数及び経験職種など、(2)鉱山以外での就業経験及び粉じん作業経験、(3)太平洋炭鉱離職後の生活の状況、(4)現在の健康状態：自覚症状、治療中の疾病の有無、じん肺の罹患状況、じん肺以外の職業性疾患の経験及び治療状況、労災及び労災以外での怪我や病気の経験、現在の健康状態への不安、である。

離職者一人からの聞き取りには平均で30分程度の時間を要した。面接は組合の執行委員を含め合計8人で行った。

Ⅲ. 調査の結果

1. 回答者の属性と世帯

回答者は、全員が男性で、昭和 22、23 年(1947、48 年) 生まれで現在 56、57 歳である。

世帯構造は(表Ⅲ 1-1)、「妻のみ」と生活しているものが 43.8%、「妻と子ども」と生活しているものが 25.0%で、両者をあわせると全体の 8 割弱を占める。本人を含む世帯の人数は「2 人」か「3 人」で、あわせるとやはり 8 割弱を占める。

表Ⅲ 1-1 世帯構造及び世帯の人数

		単位：人、%	
		32	100.0
世帯構造	妻のみ	14	43.8
	子どものみ	1	3.1
	妻と子ども	8	25.0
	妻と親	2	6.3
	親とその他	1	3.1
	妻と子どもとその他	6	18.8
世帯の人数	2 人	15	46.9
	3 人	10	31.3
	4 人	3	9.4
	5 人	2	6.3
	6 人以上	2	6.3

2. 太平洋炭鉱での就業について

太平洋炭鉱での在籍年数(就業開始時から早期離職時まで)は、平均で 28.9 ± 6.6 年と長い⁵⁾。太平洋炭鉱では他の炭鉱での就業経験者の採用が控えられていた⁶⁾ためか、太平洋炭鉱以外の炭鉱や金属鉱山で働いた経験のあるものは 32 人中 1 人のみである。また、32 年のうち 3 年だけ下請で働いていたという経験をもつ 1 人を除き、全員が就業期間の全てを直轄で働いていた。

表Ⅲ 2-2 のとおり、彼らが就業を開始したのは 1960 年代後半が多く、全体の半数を占めている。この 1960 年代の石炭業界というのは 1950 年代から開始された合理化の進められた時期で、石炭産業は構造的不況産業として位置づけられ、石炭鉱業審議会の答申にもとづくスクラップ・アンド・ビルド政策が実施されていった。同じくこの時期に太平洋炭鉱では「生産 5 ヶ年計画」の策定(昭和 31 年)、坑口の集約(昭和 37 年)を経て、昭和 39 年には「ビルドアップの意志の具体化」である長期計画(～42 年度)が策定され、「切り羽の完全機械化と採掘の体制

表Ⅲ 2-1 太平洋炭鉱での在籍年数

単位：人、%		
	32	100.0
20 年未満	2	6.3
20～25 年未満	7	21.9
25～30 年未満	6	18.8
30～35 年未満	7	21.9
35 年以上	10	31.3
平均値 (単位：年)	28.9	
標準偏差 (単位：年)	6.6	

表Ⅲ 2-2 太平洋炭鉱での就業開始年及び開始年齢

		単位：人、%	
		32	100.0
太平洋炭鉱で就業を開始した年	1960 年代後半	17	53.1
	1970 年代	9	28.1
	1980 年代(～85 年)	6	18.8
	平均値 (単位：年)	1972	
	標準偏差(単位：年)	7	
太平洋炭鉱で就業を開始した年齢	20 歳以前	13	40.6
	20～25 歳以前	4	12.5
	25～30 歳以前	7	21.9
	30～35 歳以前	6	18.8
	35 歳以降	2	6.3
	平均値 (単位：歳)	24.8	
	標準偏差(単位：歳)	6.7	

（強化一筆者）」が目指されていた⁷⁾。なお、彼らの就業開始を年齢でみると20歳以前の時期が最も多く(40.6%)、高卒でただちにあるいは高卒後に他の企業で若干の就業を経験した後に太平洋炭鉱で働きはじめたものが多い（平均値は24.8±6.7歳）。

聞き取りでは、坑内職種8つ・坑外職種2つの合計10の職種を示して、それぞれの経験年数を尋ねた。

最も経験年数の長い職種（以下、最長職種）で多くみられたのは、「採炭・掘進」（43.8%）と「運搬」（31.3%）の二つである。各自の最長職種の経験年数（平均値）は、24.6±7.1年で、回答者の多くが在籍年数のほとんどの期間を最長職種に従事してきた。

ところで炭鉱・鉱山以外で働いた経験のあるものは、全体の4分の3（75.0%）である。また、炭鉱・鉱山以外で粉じん作業に従事したことのあるのは1人だけである（採石業で1年のあいだ作業に従事）。

3. 離職時の不安及び離職後の生活など

離職時における生活や健康に対する不安はどうだったか。

結果は（表Ⅲ 3-1）、「ほとんどなかった」がいずれにおいても全体の6割を超えている。

生活面での不安の低さは、離職時から年金の受給開始までの期間が短く、しかもその間は失業手当が支給される、という一般的な失業者に比べると「恵まれた」事情が反映していたと推測される。但しそうした境遇の「よさ」や不安の「低さ」はあくまで失業者一般と比べた際の相対的なものであると理解されよう。実際、「黒手帳がきれたら生活が苦しくなる」など失業保険給付の期限切れを目前とした現時点での生活不安の高さは回答者に共通してみられ、さらに「家族だけに働かせておくわけにはいかないが釧路では仕事がない」など長期にわたり仕事に就けずにいることにともなう不安や焦りなども一部から聞かれた⁸⁾。

健康面での不安についても離職時にはそう高くはなかったが、後述のとおり現時点では不安を感じているものが増加している。

現在の収入⁹⁾については、いずれの回答者も、年金と失業手当を受給しているので、主な家計支持者は「本人」がほぼ全員で（93.8%）、主な収入源は「厚生年金（+失業手当）」が全体の8割を占めている。「勤労収入と厚生年金」という回答者6人のうち本人が就労している（アル

表Ⅲ 2-3 最長職種及び経験年数

		単位：人、%	
		32	100.0
最長職種	採炭・掘進	14	43.8
	仕繰り	1	3.1
	運搬	10	31.3
	内機・内電	3	9.4
	通気・ボーリング	1	3.1
	その他の坑内業務	1	3.1
	複数職種	2	6.3
最長職種の 経験年数	10～15 年未満	4	12.5
	15～20 年未満	4	12.5
	20～25 年未満	8	25.0
	25～30 年未満	6	18.8
	30～35 年未満	6	18.8
	35 年以上	4	12.5
	平均値（単位：年）	24.6	
	標準偏差（単位：年）	7.1	

注：複数職種というのは同一期間に複数の職種に従事していたことを意味する。

バイトとして) のは2人で、残りは家族による勤労収入を意味している。

4. 自覚症状

炭鉱労働と関連の深いと考えられる15の症状を設定し「ない」「時々ある」「常にある」の三つに分けて回答してもらった。また「ない」「時々ある」「常にある」を順に0点、1点、2点として、呼吸系の6つの症状群、手指に関する2つの症状群、筋骨格系に関する4つの症状群、耳に関する2つの症状群のそれぞれについて合計得点を算出した。あわせて「常にある」の個数もまとめた。なお「時々ある」と「常にある」を合計して「ある計」とした。

1) 呼吸系の自覚症状

表Ⅲ 4-1 のとおり呼吸器系の6つの症状の中で訴えの多いのは「せき・たんがよく出る」で、同症状が「常にある」のは全体の3割弱を占めている。

6つの症状での「常にある」の数をみると、回答者全体の7割は「0個(なし)」で「1個」が2割だが、残りの1割弱(3人)は2個以上の症状が「常にある」と訴えている。

呼吸器系症状の「合計得点(0～12点)」をみると、回答は0～10点のあいだに分布しており、0点すなわち全く症状のないものは全体の3割である。

2) その他の自覚症状

呼吸器系以外の症状についてみる(表Ⅲ 4-2)。第一に手指に関する2つの症状(「手指が冷える」「ひじや手指がしびれる」)についてみると、どちらかで、あるいは2つともに症状が「常にある」というものは合計で2割に達していた。第二に筋骨格系に関す

表Ⅲ 3-1 離職時の生活・健康不安及び現在の収入状況

単位：人、%

		32	100.0
離職時の生活不安	おおいにあった	5	15.6
	少しはあった	6	18.8
	ほとんどなかった	21	65.6
離職時の健康不安	おおいにあった	4	12.5
	少しはあった	8	25.0
	ほとんどなかった	20	62.5
現在の主な家計支持者	本人	30	93.8
	本人と妻	2	6.3
主な収入源	厚生年金	26	81.3
	勤労収入と厚生年金	6	18.8

表Ⅲ 4-1 呼吸器系の自覚症状

単位：人、%

		32	100.0
① せき・たんがよく出る	ない	14	43.8
	時々ある	9	28.1
	常にある	9	28.1
② 風邪をよくひく	ない	26	81.3
	時々ある	5	15.6
	常にある	1	3.1
③ 15分も歩くと息切れがする	ない	26	81.3
	時々ある	5	15.6
	常にある	1	3.1
④ ゼーゼーすることがある	ない	28	87.5
	時々ある	3	9.4
	常にある	1	3.1
⑤ 胸が痛い	ない	23	71.9
	時々ある	8	25.0
	常にある	1	3.1
⑥ 胸が苦しい	ない	24	75.0
	時々ある	5	15.6
	常にある	3	9.4
「常にある」(0～6個)	0個	22	68.8
	1個	7	21.9
	2個以上	3	9.4
合計得点(0～12点)	0点	10	31.3
	1、2点	12	37.5
	3、4点	5	15.6
	5、6点	3	9.4
	7点以上	2	6.3

表Ⅲ 4-2 その他の自覚症状

		単位：人、%	
		32	100.0
手指	① 手指が冷える	ない	27 84.4
		時々ある	3 9.4
		常にある	2 6.3
	② ひじや手指がしびれる	ない	23 71.9
		時々ある	4 12.5
		常にある	5 15.6
筋骨格系	① 肩が痛い	ない	23 71.9
		時々ある	5 15.6
		常にある	4 12.5
	② ひじが痛い	ない	25 78.1
		時々ある	4 12.5
		常にある	3 9.4
	③ くびが痛い	ない	24 75.0
		時々ある	3 9.4
		常にある	5 15.6
	④ 腰が痛い	ない	15 46.9
		時々ある	13 40.6
		常にある	4 12.5
耳	① 耳が聞こえにくい	ない	12 37.5
		時々ある	10 31.3
		常にある	10 31.3
	② 耳鳴りがする	ない	17 53.1
		時々ある	11 34.4
		常にある	4 12.5
胃腸	胃腸の調子が悪い	ない	24 75.0
		時々ある	5 15.6
		常にある	3 9.4

表Ⅲ 4-3 その他の自覚症状（再掲）

		単位：人、%	
		32	100.0
手指	「常にある」 (0～2個)	0個	26 81.3
		1個	5 15.6
		2個	1 3.1
	合計得点 (0～4点)	0点	19 59.4
		1点	7 21.9
		2点	5 15.6
筋骨格系	「常にある」 (0～4個)	0個	23 71.9
		1個	4 12.5
		2個	3 9.4
	合計得点 (0～8点)	3個	2 6.3
		0点	10 31.3
		1、2点	14 43.8
		3、4点	4 12.5
		5、6点	2 6.3
		7、8点	2 6.3
耳	「常にある」 (0～2個)	0個	20 62.5
		1個	10 31.3
		2個	2 6.3
	合計得点 (0～4点)	0点	9 28.1
		1点	7 21.9
		2点	8 25.0
		3点	6 18.8
		4点	2 6.3

る症状では、「腰が痛い」という訴えが多く、この症状が「ない」ものは5割弱にとどまっている。そして第三に耳に関する症状は、訴えが相対的に多く、「常にある」が0個のものは6割強にとどまる。

3) 芦別の炭鉱離職者との比較

これらの有訴率が労働者一般と比較して高いのか低いのかを検討したいが適切なデータが見当たらない。表Ⅲ 4-4 は『国民生活基礎調査』により国民一般の有訴者比率をまとめたものだが、設問が必ずしも同一でないし、この『調査』でいう有訴者とは「病気やけが等で自覚症状のあるもの」と狭く定義されている。よってあくまで参考までにとどめるが、本調査回答者の有訴率は高い。

炭鉱離職者グループ間での比較ということで芦別の炭鉱離職者と比較してみよう（図Ⅲ 4-1）。結果は、耳に関する症状など一部を除いて、有訴率は本調査回答者でより低い。理由として考えられることの一つには太平洋炭鉱でのいわゆる「戦後の機械化」の成果、すなわち機械化の進んだ太平洋炭鉱の作業環境が他の炭鉱に比べより良好なものであったことがあげられる

だろう¹⁰⁾。また本調査対象者が離職後間もないこともある。とはいえ、本調査回答者の有訴率が低いというのは芦別離職者と比較した際のあくまでも相対的なものであることは言うまでもない。なお両グループの採炭経験と岩石掘進経験との合計年数（但し本調査回答者には岩石掘進経験者はいない）を比較してみると（表Ⅲ 4-5）、本調査回答者では、経験なし（0年）のウェイトが高く、その影響も考えられる。

4) 作業経験との関連

例数は少ないが坑内での作業経験と自覚症状との関連を検討しておこう。

表Ⅲ 4-6 は、呼吸器系症状（上段）及び手指に関する症状（下段）と、坑内作業経験や採炭経験との関連をそれぞれ検討したものである。

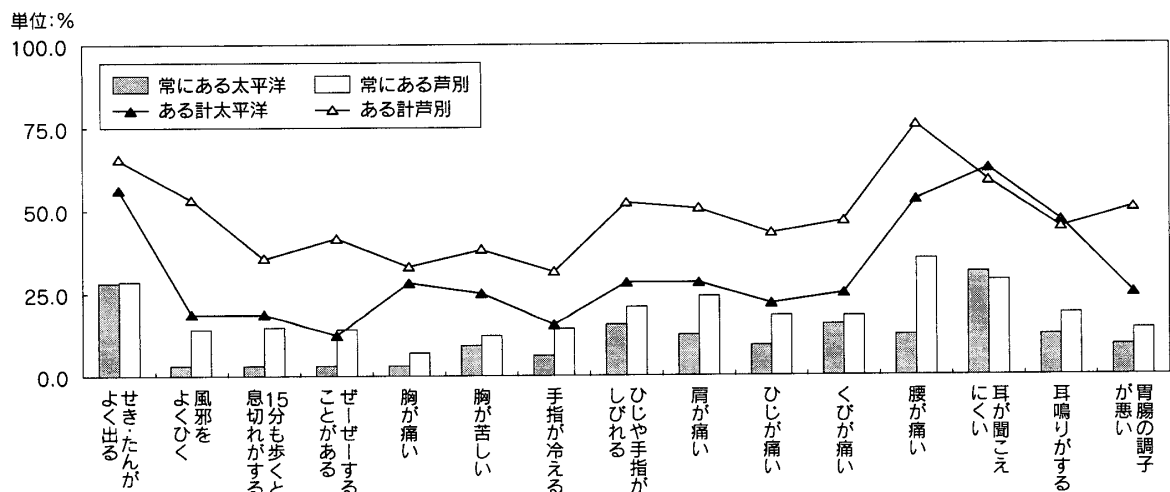
同表に示されるとおり、本調査では作業経験と有訴率との間に正の相関関係は確認されなかった。

表Ⅲ 4-4 国民一般（男性）の有訴率

単位：％

		45～54 歳	55～64 歳
呼吸器系	せきやたんが出る	4.4	6.4
	鼻がつまる・鼻汁が出る	3.0	3.6
	ゼイゼイする	0.8	1.4
耳	耳なりがする	2.2	4.4
	きこえにくい	1.8	4.0
胸部	動悸	1.4	2.6
	息切れ	1.3	2.6
	前胸部に痛みがある	1.0	1.6
手足	手足の動きが悪い	1.4	2.7
	手足のしびれ	3.3	5.4
	手足が冷える	0.8	2.2
筋骨格系	肩こり	7.5	8.8
	腰痛	9.7	11.9
	手足の関節が痛む	4.1	6.8
消化器系	胃のもたれ・むねやけ	4.0	4.4
	下痢	2.0	1.9
	便秘	1.1	2.3
	食欲不振	0.8	1.0

注：人口千対で示されていた数値を百分率に変換した。
出所：厚労省『平成 13 年国民生活基礎調査』。



図Ⅲ 4-1 太平洋炭鉱離職者群及びM芦別炭鉱離職者群の自覚症状

注：芦別のデータは、福地ら「炭鉱離職者の健康状態に関する調査研究」より。

表Ⅲ 4-5 両離職者群の採炭・掘進経験年数

単位：人、%

	芦別		太平洋	
	153	100.0	32	100.0
0 年（経験なし）	41	26.8	14	43.8
10 年未満（0 年を除く）	31	20.3	2	6.3
10 年台	48	31.4	8	25.0
20 年台	26	17.0	7	21.9
30 年以上	7	4.6	1	3.1
平 均 値（単位：年）	11.0		10.2	
標準偏差（単位：年）	9.7		11.0	

注：芦別のデータは 50 歳代の全鉱山における採炭・掘進経験と岩石掘進との合計年数。

5) 喫煙状況

ところで、呼吸器系症状の発症には喫煙が影響していることもありその検討が必要である。本調査でも喫煙の有無と一日の喫煙本数及び喫煙の期間（年数）を尋ねているので、関連を検討してみよう。

まず喫煙状況だが（表Ⅲ 4-7）、現在も煙草を吸っているものは全体の 65.6%である。次に喫煙指数（一日の喫煙本数に喫煙年数を乗じて算出）は、「750～1000 未満」が 3 割を占

表Ⅲ 4-6 坑内作業経験及び採炭経験年数別にみた呼吸器系症状、手指に関する症状

単位：人、%

		坑内作業経験				採炭経験			
		25年未満	25～30年未満	30～35年未満	35年以上	10年未満	10 年 台	20年以上	
		9 100.0	8 100.0	8 100.0	7 100.0	16 100.0	8 100.0	8 100.0	
呼吸器系症状	得点	0 点	3 33.3	2 25.0	4 50.0	1 14.3	6 37.5	1 12.5	3 37.5
	(0～16点)	1、2 点	2 22.2	1 12.5	4 50.0	5 71.4	6 37.5	3 37.5	3 37.5
		3、4 点	1 11.1	3 37.5		1 14.3	2 12.5	2 25.0	1 12.5
		5 点以上	3 33.3	2 25.0		2 12.5	2 25.0	1 12.5	
	平 均 値(単位：点)		2.9	3.3	0.8	1.3	1.8	3.3	1.5
	標準偏差(単位：点)		3.3	2.9	0.9	1.0	2.3	3.2	2.1
	「常にある」	0 個	5 55.6	5 62.5	6 75.0	6 85.7	10 62.5	4 50.0	8 100.0
	個数	1 個	2 22.2	2 25.0	2 25.0	1 14.3	5 31.3	2 25.0	
		2 個以上	2 22.2	1 12.5			1 6.3	2 25.0	
	得点	0 点	5 55.6	3 37.5	5 62.5	6 85.7	11 68.8	3 37.5	5 62.5
手指に関する症状	(0～4 点)	1 点	2 22.2	3 37.5	1 12.5	1 14.3	1 6.3	3 37.5	3 37.5
		2 点以上	2 22.2	2 25.0	2 25.0			4 25.0	2 25.0
	平 均 値(単位：点)		0.7	1.1	0.6	0.1	0.7	0.9	0.4
	標準偏差(単位：点)		0.9	1.4	0.9	0.4	1.2	0.8	0.5
	「常にある」	0 個	7 77.8	6 75.0	6 75.0	7 100.0	12 75.0	6 75.0	8 100.0
	個数	1 個	2 22.2	1 12.5	2 25.0		3 18.8	2 25.0	
		2 個		1 12.5			1 6.3		

める。両者の関連をみると（表Ⅲ 4-8）、現在も吸う群よりも現在は吸わないという群（「以前に吸っていたがやめた」「以前から吸わない」の計）で喫煙指数は高い。

さて、喫煙状況と呼吸器系症状との関連を検討する。具体的には、喫煙との関連が強いと思われるせきやたんの出現及び呼吸器系症状群全体の「常にある」個数と、喫煙指数との関連を検討する。

まず表Ⅲ 4-9 のとおり、現在も喫煙がある群では、せきやたんの出現が多くみられる（上段）

表Ⅲ 4-7 喫煙の有無及び喫煙指数

		単位：人、%	
		32	100.0
喫煙有無	吸う	21	65.6
	以前に吸っていたがやめた	10	31.3
	以前から吸わない	1	3.1
喫煙指数 (喫煙本数×喫煙年数)	0 (経験無し)	1	3.1
	250 未満	5	15.6
	250～500 未満	4	12.5
	500～750 未満	7	21.9
	750～1000 未満	10	31.3
	1000 以上	5	15.6

表Ⅲ 4-8 喫煙の有無別にみた喫煙指数

		単位：人、%			
		吸う		吸わない群	
		21	100.0	11	100.0
250 未満		2	9.5	4	36.4
250～500 未満		4	19.0		
500～750 未満		5	23.8	2	18.2
750～1000 未満		8	38.1	2	18.2
1000 以上		2	9.5	3	27.3
平均値			683		750
標準偏差			330		699

注：吸わない群は「以前に吸っていたがやめた」と「以前から吸わない」の合計。

表Ⅲ 4-9 喫煙有無と呼吸器系症状との関連

		単位：人、%			
		吸う		吸わない群	
		21	100.0	11	100.0
せき・たんがよく出る	ない	8	38.1	6	54.5
	時々ある	6	28.6	3	27.3
	常にある	7	33.3	2	18.2
呼吸器系症状「常にある」	0 個	14	66.7	8	72.7
	1 個	6	28.6	1	9.1
	2 個以上	1	4.8	2	18.2

注：吸わない群は「以前に吸っていたがやめた」と「以前から吸わない」の合計。

表Ⅲ 4-10 喫煙指数と呼吸器系症状との関連

		単位：人、%									
		250 未満 (0 含む)	250～500 未満	500～750 未満	750～1000 未満	1000 以上					
		6	100.0	4	100.0	7	100.0	10	100.0	5	100.0
せき・たんがよく出る	ない	1	16.7	1	25.0	4	57.1	4	40.0	4	80.0
	時々ある	4	66.7	2	50.0	1	14.3	2	20.0		
	常にある	1	16.7	1	25.0	2	28.6	4	40.0	1	20.0
ある計			83.3		75.0		42.9		60.0		20.0
呼吸器系症状「常にある」	0 個(なし)	5	83.3	3	75.0	5	71.4	6	60.0	3	60.0
	1、2 個	1	16.7			2	28.6	3	30.0	2	40.0
	3、4 個			1	25.0			1	10.0		

が、呼吸系症状群全体の「常にある」個数との間には明確な関連は必ずしもみられない。次に喫煙指数との関連を検討すると(表Ⅲ 4-10)、せきやたんの出現は指数が小さい群でむしろ高い比率でみられた(上段)。但し「常にある」の個数は、指数が小さい群で「0 個」の比重は高い(下段)。

このように限られた例数である本調査では喫煙と呼吸器系症状との関連は明確にはみられなかったが、十分な例数で再度検討したい¹¹⁾。

5. 現在治療中の病気及び職業病の経験

1) 現在治療中の病気

表Ⅲ 5-1 のとおり、現在治療中の病気があるのは 18 人(56.3%)で、最も多いのは「内科循環器系」で 18 人中 7 人(38.9%)を占めている¹²⁾。

2) じん肺

太平洋炭鉱は当然にじん肺法で指定される粉じん職場でありじん肺健康診断が義務付けられ

た職場である。だが（離職時にじん肺健診が行われなかったことは冒頭で述べたが）本調査対象となった離職者には、在職中に自分がじん肺健診を受けたという認識も職場でじん肺健診の説明を受けたという認識もみられなかった（さらには、「太平洋炭鉱の粉じんは吸ってもじん肺にはならない」と信じさせられてきたという経験さえきかれた）。それゆえに彼らのなかにはじん肺と診断された経験があるというものはいなかった。太平洋炭鉱での健診の実施状況や受診者に対する健診結果の説明状況などがあわせて検討されねばなるまい¹³⁾。なお離職後に健診を受けたことのあるものも彼らのなかにはいなかった。

3) じん肺以外の職業病

炭鉱労働者に多くみられる、じん肺以外の職業病についてはどうか。聞き取りでは、①「振動病」、②「騒音性難聴」、③「変形性肘／手関節症」、④「一酸化炭素中毒」、⑤「腰痛」、⑥「頸部脊椎症」の六つの病名をあげ、罹患していると診断された経験の有無、現在治療中であるかどうか、労災補償を受けているかどうかをそれぞれ尋ねた（労災補償の時期は調査票では特定していなかったので、現在に限定したり過去も含めたりなど面接者による差があると思われる）。

表Ⅲ 5-2 のとおり、まず、罹患しているという診断を受けた経験のあるものは、⑤で15人と多く、その他に⑥が4人、②が3人、①が1人で、③と④はいない。このうち①と②では、全員が現在治療を受けておらず労災補償も受けていない。⑥では、4人中2人が治療を受けているが労災補償は全員が受けていない。そして経験の最も多かった⑤では、現在治療中のものが2人で、労災補償を受けているものが1人である（但しその時期が過去か現在かは不明）。

4) けがや病気の経験について

まず労災事故で休業4日以上のかげや病気を経験したことがあるかを尋ねたところ、32人中14人が「ある」と回答している（表Ⅲ 5-3）。その内容（述べ17人分）は、表Ⅲ 5-4 のとおりで、骨折（部位は足・腕・指）が6人、腰痛が4人で多い。社史によれば、太平洋炭鉱は保安炭鉱として高い評価を受けていたようであり¹⁴⁾、実際、一部を除き災害の発生には持続的な改善がみられている（表Ⅲ 5-5）。

もちろん、とはいえ一般産業と比べた際の太平洋炭鉱を含む炭鉱業界全体の災害率の高さは明らかといえるだ

表Ⅲ 5-1 現在治療中の病気の有無及び病気の種類

		単位：人、%	
		32	100.0
現在治療中の 病気の有無	ある	18	56.3
	ない	14	43.8
		18	100.0
病気の種類	内科消化器系	2	11.1
	内科循環器系	7	38.9
	内科呼吸器系	1	5.6
	内科内分泌系	3	16.7
	整形外科	4	22.2
	脳外科	—	—
	歯科	2	11.1
	泌尿器科	2	11.1
	皮膚科	—	—
	精神神経科	—	—
	外傷	—	—
	婦人科	—	—
	耳鼻咽喉科	—	—
	眼科	2	11.1
	その他	1	5.6

表Ⅲ 5-2 じん肺以外の職業病の有無（診断された経験あり）

		単位：人、%	
		32	100.0
①	振動病	1	3.1
②	騒音性難聴	3	9.4
③	変形性肘／手関節症	—	—
④	一酸化炭素中毒	—	—
⑤	腰痛	15	46.9
⑥	頸部脊椎症	4	12.5

ろう。また、炭鉱職場では「小さな」けがはそのまま放置される（隠される）傾向もみられたことや、労働者自身も、そうした管理下での手続きのわずらわしさを避けるためなどの理由で労災を申請せずに（できずに）自分で処置する傾向にあったという指摘は考慮する必要があるだろう。実際、本調査対象者においてもそうした経験はめずらしくなかったようであり、労災以外での「大きな」けがや病気に限って聞き取ったなかには、労災申請をしなかったものも含まれていた（表Ⅲ 5-6）。

表Ⅲ 5-3 労災及び労災以外でのけがや病気の経験

		単位：人、%	
		32	100.0
労災でのけがや病気の経験	ある	14	43.8
	ない	18	56.3
労災以外でのけがや病気の経験	ある	16	50.0
	ない	16	50.0

表Ⅲ 5-4 労災でのけがや病気の内容

- ・坑内落盤で頭・胸・腰圧迫骨折。1ヵ月入院。
- ・腰痛。
- ・腰痛。
- ・腰痛・ぎっくり腰（自宅療養）。
- ・左下腕複雑開放骨折（計年ほど入院。年間休業）。
- ・左指を鉄の間に挟んだ。
- ・左手首骨ひび。
- ・左手第指。杵と機械に指が挟まり骨折。
- ・左小指切傷。
- ・指関節骨折（半年休業）。
- ・大腸に穴があいた。半年位。
- ・倒炭して足を骨折。
- ・頭部打撲で日間ほど入院。
- ・目に鉄管のサビが入った。
- ・足骨折。
- ・頭部打撲。
- ・腰痛。

表Ⅲ 5-6 労災以外でのけがや病気の内容

- ・むち打ち症（交通事故による）。
- ・胃癌手術（初期で自覚症状なし）。
- ・胃潰瘍。
- ・胃潰瘍。
- ・胃潰瘍で2ヵ月入院。
- ・右手の親指を鉄板で切った。
- ・右足くるぶしの骨折。交通事故で1ヵ月入院。
- ・頸部脊椎症。
- ・坑内で右まぶた切傷（労災は申請せず）。
- ・腰痛。
- ・坐骨神経痛（野球をしていて）。
- ・胆石。
- ・胆石で18日位入院、手術。
- ・尿管結石。
- ・肺を掃除（気管洗浄か？一調査者）。
- ・両足のうちみ（労災は申請せず、3ヵ月くらい通院）。
- ・ヘルニア。
- ・十二指腸潰瘍。
- ・蓄膿症で手術。

表Ⅲ 5-5 稼働 100 万人日当り災害率

年度	全国 (a)	太平洋 (b)	太平洋 水準 (b)/(a)	前年比
昭和40	974	624	64.1	—
41	980	591	60.3	95
42	989	425	43.0	72
43	961	669	69.6	157
44	919	547	59.5	82
45	817	424	51.9	78
46	728	365	50.1	86
47	718	288	40.1	79
48	507	162	32.0	56
49	292	130	44.5	80
50	257	123	47.9	95
51	233	99	42.5	80
52	223	83	37.2	84
53	196	70	35.7	84
54	174	96	55.2	137

注：太平洋炭鉱『60年のあゆみ』p 55より作成。

注：ここでの回答には労災申請がされなかったものも含む。

6. 健康状態への不安

表Ⅲ 6-1 現在の健康状態への不安の有無

離職時の健康不安は低かったが、現時点ではどうか。

現在の健康状態への不安の有無を尋ねたところ（表Ⅲ 6-1）、「全く不安はない」は9人、「少し不安がある」は13人で、「非常に不安である」が8人にまで増加している（不明が2人）。

単位：人、%

	30	100.0
全く不安はない	9	30.0
少し不安がある	13	43.3
非常に不安である	8	26.7

ではその不安の内容だが、個別に検討していこう。太平洋炭鉱での就業や健康に関する情報とあわせてまとめた一覧表Ⅲ 6-2を参照されたい。

現在の健康状態に非常に不安をもっているのは8人だったが、次に示すような症状を訴えている。括弧内の4つの数字は呼吸器系・手指・筋骨格系・耳に関する各症状群での「常にある」の数である（最大の個数はそれぞれ6、2、4、2）。

- No.1：せきこむ・たん、胸の苦しさ、指が白くなってきたなどの症状を訴えている（3、2、2、1）。
- No.5：右腕のしびれとたんを訴えている。また過去に肺に影があると診断された経験がある（4、1、1、1）。
- No.10：「内分泌系」「整形」「泌尿器科」「眼科」に通院中。首と腰を過去に（労災以外で）手術しているが痛むことが多い（0、0、2、1）。
- No.11：手のしびれでリハビリ・投薬中。症状はないがじん肺などに不安あり（0、1、3、2）。
- No.12：症状はとくにないが、過去に胸に影があると診断された経験があり不安（0、0、0、0）。
- No.15：じん肺が不安。過去に検査入院をし肺の中のたんを除去した経験がある。たんが毎朝でるなどの症状あり（1、0、0、1）。
- No.20：呼吸系の心配はなく症状もとくにないが、ひざの調子が悪く月に1度水抜きのため通院中（0、0、0、0）。
- No.22：2年前に脳梗塞が発見される。頸の血管がつまったような症状はそれ以前からあった。狭心症の疑いもあり。頸以外は調子がよい（1、0、0、2）。

なお、以上の8人の「非常に不安」群以外でも呼吸器系症状は少なからずみられ、同症状群で「常にある」が1個以上のものは6人（そのうち1人は2個）いたことをつけくわえておく。

まとめにかえて

炭鉱が次々と閉山に追い込まれ炭鉱労働がもはや過去のものとなってしまったかのような感のある一方で、高齢化する炭鉱離職者の健康状態の悪化が旧産炭地では深刻な問題として浮上している。芦別での経験が示すとおり、とりわけ粉じん作業をやめても進行性疾患であるじん肺については継続的な健診・管理が求められる。平成14年に閉山した太平洋炭鉱では、しかしながら、離職時のじん肺健診は行われなかった。今後仕事を求めて釧路から流出する労働者もいることを考えると離職者の健康に関する追跡はより一層困難になり、問題が潜在化する危険性がある。今回の聞き取り調査はそうした問題意識で、今後の大規模調査の準備という位置付けで行ったものである。

調査対象となった32人は、全員が男性で、年齢は56、57歳であり、太平洋炭鉱は平成13年

の10月に早期退職を受け入れて離職した。全員が太平洋炭鉱での就業経験が長く、その他の炭鉱や鉱山での就業経験は1人を除いてない。太平洋炭鉱では「採炭・掘進」あるいは「運搬」として最も長く働いたものが多かった。

全体の8割弱は「妻のみ」あるいは「妻と子ども」と暮らしている。現在の収入はほとんどが本人の厚生年金と失業手当を主な収入源としていた。離職したときに年金受給開始までの期間が間近であり、それまでのあいだは失業手当を受給できるという事情もあって、離職時の生活面での不安はいわゆる失業者一般と比べると低かったようである。但し現時点では、失業給付がまもなく終了することや就業の見通しがいつまでもたたないことなどにともなう不安が訴えられた。

健康面についてはじん肺を中心に検討した。芦別離職者と比べると有訴率は低かった。理由としては、今回の対象が離職後間もないものであったことや50歳代という比較的若い年齢層だったこと、加えて、太平洋炭鉱では機械化が進み作業環境が他の炭鉱に比べ良好であった可能性などが考えられる。とはいえ、有訴率が低いというのはあくまで芦別の離職者と比較した結果であり、症状が絶対的に少ないわけでは決してない。精密検査など早急な対応が必要と思われるケースもみられた。

実際、現在の健康状態に強い不安を感じているケースや精密検査を希望するケースも少なかった。関連して、今回の調査で明らかになった問題のひとつが、回答者のいずれもが在職中にじん肺健診を受診したという認識のないこと、加えて離職時とそれ以降に受診した経験のないことである。在職中の健診の状況や受診者への説明の状況などは不明だが、いずれにせよ、進行性疾患であるじん肺について継続的な健診はおろか何らの措置も図られていない現状は問題であるといえるだろう。今後、離職者全体を対象とした調査の実施や、じん肺への強い不安を持っているものを中心にじん肺健診の実施が検討される必要があると思われる。

謝辞：調査にご協力をいただいた建交労釧路支部およびその組合員の方々にお礼を申し上げます。

表Ⅲ 6-2 太平洋炭鉱での就業経験、自覚症状及び現在の健康不安などに関する一覧表

No	在籍年数	最長職種		自覚症状						喫煙		現在治病中の疾病	離職時の健康不安		不安の内容						
		職種	経験年数	呼吸器系			その他の症状			手指	その他の症状の内訳（「肩」「肘」「手」を除く）			現在の健康不安							
				「常にある」合計得点（0～12点）	「常にある」症状の数（0～6個）	「常にある」合計得点（0～18点）	「常にある」症状の数（0～9個）	「常にある」合計得点（0～8点）	「常にある」症状の数（0～4個）	「常にある」合計得点（0～4点）	「常にある」症状の数（0～2個）	「常にある」合計得点（0～4点）	「常にある」症状の数（0～2個）								
1	30～35年未満	運転	20～25年未満	8	3	13	6	4	2	4	2	4	2	3	1	以前に吸っていた	750～1000未満	ない	少しは	非常に	調査参加の理由は健康上の不安から。①今年の9月からはじめから急にせきこむようになってきた。それ以前にも症状はあったがひどくなくなった。たんに赤黒い痰が出る。②胸が苦しいという症状がでた。以前にも就労中など胸が苦しかった。精密検査を受けた。③指が白くなるという症状がでた。④指が白くなるという症状がでた。⑤指が白くなるという症状がでた。⑥指が白くなるという症状がでた。⑦指が白くなるという症状がでた。⑧指が白くなるという症状がでた。⑨指が白くなるという症状がでた。⑩指が白くなるという症状がでた。⑪指が白くなるという症状がでた。⑫指が白くなるという症状がでた。⑬指が白くなるという症状がでた。⑭指が白くなるという症状がでた。⑮指が白くなるという症状がでた。⑯指が白くなるという症状がでた。⑰指が白くなるという症状がでた。⑱指が白くなるという症状がでた。⑲指が白くなるという症状がでた。⑳指が白くなるという症状がでた。㉑指が白くなるという症状がでた。㉒指が白くなるという症状がでた。㉓指が白くなるという症状がでた。㉔指が白くなるという症状がでた。㉕指が白くなるという症状がでた。㉖指が白くなるという症状がでた。㉗指が白くなるという症状がでた。㉘指が白くなるという症状がでた。㉙指が白くなるという症状がでた。㉚指が白くなるという症状がでた。㉛指が白くなるという症状がでた。㉜指が白くなるという症状がでた。㉝指が白くなるという症状がでた。㉞指が白くなるという症状がでた。㉟指が白くなるという症状がでた。㊱指が白くなるという症状がでた。㊲指が白くなるという症状がでた。㊳指が白くなるという症状がでた。㊴指が白くなるという症状がでた。㊵指が白くなるという症状がでた。㊶指が白くなるという症状がでた。㊷指が白くなるという症状がでた。㊸指が白くなるという症状がでた。㊹指が白くなるという症状がでた。㊺指が白くなるという症状がでた。㊻指が白くなるという症状がでた。㊼指が白くなるという症状がでた。㊽指が白くなるという症状がでた。㊾指が白くなるという症状がでた。㊿指が白くなるという症状がでた。
2	25～30年未満	通気・ポンプ	20～25年未満	0	0	3	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	500～750未満	ない	ほとんど	全く	喫煙時、右胸がしびれていた。眠れないほど。曲がらない。ビック、肩甲骨を痛く使用していた。夏はそれほどしびれなかったが、冬は夜も眠れない。太平洋炭鉱で1度肺に影が出た（平成12年ごろ）。カメラで検査するといわれたが受けなかった。たんにでる。症状はよくない。④肩が非常にやむ。肺病が肩のいたみに関係しているという話を聞いたことがあるので、肺病ではないかと心配。
3	20年未満	探検・掘進	15～20年未満	5	2	13	5	2	1	7	3	3	1	0	0	0	250～500未満	ない	ほとんど	全く	喫煙時、右胸がしびれていた。眠れないほど。曲がらない。ビック、肩甲骨を痛く使用していた。夏はそれほどしびれなかったが、冬は夜も眠れない。太平洋炭鉱で1度肺に影が出た（平成12年ごろ）。カメラで検査するといわれたが受けなかった。たんにでる。症状はよくない。④肩が非常にやむ。肺病が肩のいたみに関係しているという話を聞いたことがあるので、肺病ではないかと心配。
4	35年以上	運転	20～25年未満	1	0	6	2	0	0	3	1	0	0	0	0	0	250未満	ない	ほとんど	全く	喫煙時、右胸がしびれていた。眠れないほど。曲がらない。ビック、肩甲骨を痛く使用していた。夏はそれほどしびれなかったが、冬は夜も眠れない。太平洋炭鉱で1度肺に影が出た（平成12年ごろ）。カメラで検査するといわれたが受けなかった。たんにでる。症状はよくない。④肩が非常にやむ。肺病が肩のいたみに関係しているという話を聞いたことがあるので、肺病ではないかと心配。
5	20年未満	探検・掘進	15～20年未満	10	4	9	4	2	1	3	1	2	1	0	0	0	250～500未満	ない	ほとんど	全く	喫煙時、右胸がしびれていた。眠れないほど。曲がらない。ビック、肩甲骨を痛く使用していた。夏はそれほどしびれなかったが、冬は夜も眠れない。太平洋炭鉱で1度肺に影が出た（平成12年ごろ）。カメラで検査するといわれたが受けなかった。たんにでる。症状はよくない。④肩が非常にやむ。肺病が肩のいたみに関係しているという話を聞いたことがあるので、肺病ではないかと心配。
6	25～30年未満	探検・掘進	25～30年未満	0	0	3	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1000以上	ない	ほとんど	少し	血圧で1度入院したことがある（最高200）。現在定期的に測定している。脳ドックを受けてみたい。
7	30～35年未満	運転	30～35年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750～1000未満	ない	ほとんど	全く	喫煙時、右胸がしびれていた。眠れないほど。曲がらない。ビック、肩甲骨を痛く使用していた。夏はそれほどしびれなかったが、冬は夜も眠れない。太平洋炭鉱で1度肺に影が出た（平成12年ごろ）。カメラで検査するといわれたが受けなかった。たんにでる。症状はよくない。④肩が非常にやむ。肺病が肩のいたみに関係しているという話を聞いたことがあるので、肺病ではないかと心配。
8	30～35年未満	内職・内電	30～35年未満	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	750～1000未満	ない	ほとんど	全く	喫煙時、右胸がしびれていた。眠れないほど。曲がらない。ビック、肩甲骨を痛く使用していた。夏はそれほどしびれなかったが、冬は夜も眠れない。太平洋炭鉱で1度肺に影が出た（平成12年ごろ）。カメラで検査するといわれたが受けなかった。たんにでる。症状はよくない。④肩が非常にやむ。肺病が肩のいたみに関係しているという話を聞いたことがあるので、肺病ではないかと心配。
9	20～25年未満	探検・掘進	20～25年未満	0	0	5	2	0	0	1	0	4	2	0	0	0	500～750未満	ある	ほとんど	少し	コレステロールの値が高い。耳が聞こえづらい。右ひざの痛みが寒くなると出てくる。
10	25～30年未満	探検・掘進	25～30年未満	6	0	10	3	1	0	6	2	3	1	0	0	0	500～750未満	ある	ほとんど	非常に	17、18年位前からインシュリンを注射している。2年前から眼科に通院。糖尿病の合併症が心配である（今のところはないが）。高血圧にも手痛をしていることが多く、今のところ胸の症状に不安はないが、もし悪化したらすぐに通院に相談したい。
11	30～35年未満	運転	30～35年未満	0	0	11	4	2	1	7	3	2	0	0	0	0	1000以上	ある	ほとんど	非常に	平成11年ごろに右手がしびれ、いまは左手にしびれが出ていて、リハビリと投薬を受けている。現在も通院中。じん肺や肺がんが不安である。
12	35年以上	探検・掘進	35年以上	1	0	3	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	250未満	ない	ほとんど	非常に	53歳のときに会社の健康診断（ドック）で胸に影があるとされた。再検査のときにいよいよ異常はないといわれたが、耳が若干聞こえづらい。
13	30～35年未満	複数職種	30～35年未満	1	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	250～500未満	ある	ほとんど	少し	糖尿病で月に一回検査。
14	25～30年未満	運転	25～30年未満	4	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	500～750未満	ない	ほとんど	少し	健康不安は、坑内にいたときから強い眠気におそわれること。但し10時間位は寝ている。一酸化炭素を吸ったわけではない。話を聞いても眠くはない。脳梗塞ではないかと思っている。家療のすすめもある。

No	在籍 年数	最長職種		自覚症状										喫煙		現在治療 中の疾病	働いていた時の健康不安			不安の内容																																																																																																																																																																																																					
				その他の症状の内訳（「胃腸」を除く）																																																																																																																																																																																																																					
				呼吸器系		その他の症状		手指	筋骨格系		耳																																																																																																																																																																																																														
合計得点 (0～12点) 【常にある 症状の数 (0～6個)】	合計得点 (0～18点) 【常にある 症状の数 (0～9個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～8点) 【常にある 症状の数 (0～4個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～2個)】	合計得点 (0～4点) 【常にある 症状の数 (0～

《参考文献・資料》

- ① 太平洋炭鉱株式会社創立 60 周年記念行事実行委員会『60 年のあゆみ』太平洋炭鉱株式会社、昭和 55 年
- ② 太平洋炭鉱株式会社創立 50 周年記念行事実行委員会『50 年のあゆみ』太平洋炭鉱株式会社、昭和 45 年
- ③ 太平洋炭鉱労働組合『太平洋炭鉱労働組合 四十年史』太平洋炭鉱労働組合、1986 年
- ④ 宮下弘美「石炭業」大沼盛男編著『北海道産業史』p 135～p 156、北海道大学図書刊行会、2002 年
- ⑤ 沢田猛『黒い肺——旧産炭地からの報告——』未来社、1995 年
- ⑥ 森弘太・原田正純『三池炭鉱』NHK 出版、1999 年

注

- 1) じん肺については、海老原勇『じん肺症——粉じんによる健康障害を予防しよう——』労働科学研究所、1990 年のほか、三浦豊彦他編集『現代労働衛生ハンドブック 増補改訂第 2 版』労働科学研究所 p 447～p 451、1994 年を参照。
- 2) 福地保馬・佐藤修二・川村雅則「炭鉱離職者の健康状態に関する調査研究」『北海道大学大学院教育学研究科紀要』第 84 号 p 1～p 64、2001 年。この芦別調査では、医療機関の協力で行われた健診でじん肺と診断されたものが数多くに及んだ。すなわち、胸部レントゲン判定結果では、379 人のうち 344 人（90.7%）が有所見と診断され、中程度（管理 3 相当）以上に限っても、その数は全体の 31.4%（119 人）に及んだ。
- 3) 太平洋炭鉱閉山前後の状況については、北海道新聞社編『炭鉱 盛衰の記憶』北海道新聞社、2003 年の p 10～p 14 参照。
- 4) 日本最後の炭鉱の長期存続を求める会『石炭・エネルギーシンポジウム報告集』、2004 年 5 月。なおこの存続運動では、たんに懐古主義的発想ではなく、「①地域の基幹産業としての炭鉱の必要性、②国内におけるエネルギーを確保するうえでの炭鉱の必要性、③すぐれた炭鉱技術を残す、という国際的な役割」という三つの視点から炭鉱（存続）の必要性が強調されている。
- 5) 面接者により 1 年に満たない部分（〇ヵ月）を省略したため「在籍年数」と「（職種別）経験年数」の合計との間に若干の誤差のみられるケースもあるが、とくに問題はないと思われるのでここでは記述のまままとめている。
- 6) 前掲『60 年のあゆみ』p 72 によれば、「当社は元来、他山において閉山を経験したものを採用することを慎んだ」とのことである。
- 7) この長期計画で打ち出された生産に関する基本は、次のとおりである。「現有設備のフル稼働により、新規の設備投資なしに生産増大を図る」「直接生産現場の生産性向上により、生産量の確保とコスト低減を図る」「骨格構造の早期展開と探査計画の推進により長期操業基盤の確立を図る」（前掲『60 年のあゆみ』p 25 より）。
- 8) 『朝日新聞』朝刊「（連載記事）消える炭労（上）」2004 年 10 月 30 日付によれば、いまなお 400 人以上の離職者が職をさがしているという。
- 9) 現在の収入については、主な家計支持者と主な収入源についてのみ尋ねた。具体的な金額については尋ねていない。
- 10) 太平洋炭鉱では他炭鉱に比べて機械化が顕著だったようである。それを可能とした主たる条件のひとつが恵まれた自然条件であり、具体的には「炭層が厚く断層が少ない、ガスが少ない、緩傾斜である」などの条件だった。同炭鉱の機械化の状況については、前掲『60 年のあゆみ』p 29～p 37 を参照。
- 11) もっとも、例数が十分に確保された芦別調査においても、喫煙と呼吸器系症状との間には正の相

関は確認できなかった。

- 12) 厚労省『平成 13 年 国民生活基礎調査』によれば、男性「45～54 歳」の通院者率は 28.0%で、「55～64 歳」の通院者率は 43.3%（人口千対の値を百分率に変更した）。
- 13) 前掲『60 年のあゆみ』には、太平洋炭鉱では「定期健康診断、じん肺検診はもとより」従業員の健康管理には力を入れてきた旨が記されている（p 86～p 88）。
- 14) 前掲『60 年のあゆみ』 p 55～p 58。