

チリにおける探鉱の現状と将来の挑戦（その2）

サンティアゴ事務所 所長 中山 健
nakayama-ken@entelchile.net

2. チリにおける探鉱に関心を抱かせる法制度および経済システムの分析

2-1. 鉱業権の有効性の分析

共和国憲法第 19 条第 24 号第 7 項は鉱業権の保護と期間に関して、これを規定するため鉱業権に関する憲法組織法を制定するよう定めており、この法律はその後法律第 18,097 号として公布されている。同法律の第 12 条には鉱業権は毎年鉱区税の支払いを行うことにより保護される旨定めている他、第 17 条で採掘鉱業権は非能率であるとの推測に基づいて、“無期限”の物権とすると規定している。なお、憲法組織法第 6 条は採掘鉱業権が共和国憲法第 19 条第 24 号により保護されていると規定している。

チリの鉱業権制度は自由出願の原則に立っており、このため、我が国では伝統的に小鉱山会社も大鉱山会社も探鉱を行ってきた。特に今日“シニア”カンパニーと呼ばれる大鉱山会社は活発に探鉱を行っている。

この（鉱業権）方式が求めていた目標は次のとおりであるが、これらの目標は十分に果たされたものと思われる。国庫に費用負担をかけることなく、我が国国土の大量面積で探鉱を行うこと、鉱業権者に発見した鉱山の所有権獲得のための優先権を与え、所有権を交付すること、この所有権は専有所有権とし、分割可能かつ譲渡可能な権利とすること。

しかしながら、現状を他の観点から見ると、鉱業権の交付が非能率な点や鉱業権が（大会社に）集中している点が見られる。これらの点については次節で手短かに説明する。

（1）鉱業権の期限切れがないための非能率性

全国鉱区原図を見ると明らかなおりと、現行の法制度では、鉱業権者は多くの鉱業権を累積して所有することが可能で、言い値で買ってくれるような人が現れるまで何もしないで待っていることが出来る。例えば、市場に供給不足感が出て鉱区が高く売れるようになるまで待ち、あるいは、鉱石の価格が上がって採掘が採算性に乗るようになるまで待つ等、鉱区を長年にわたって保有しておくことも可能である。

しかし、経済的観点から見れば、鉱業権を持った人あるいは会社が探鉱も採掘もしないまま鉱業権を何時

までも保持し続けることは社会の福祉を損じることにもなりかねない。他の人がこの鉱区を持っていたなら鉱石を採掘し、社会に利益をもたらすかも知れないからである。

これに対して、鉱業権者は年間鉱区税を納税しているのだから、鉱業権の維持コストを負担していると反論することも可能である。この主張はある程度理屈が通っていると思われる。確かに鉱業権者は一定のコストを負担しているからである。しかし此処で問題なのは、鉱業権者が探鉱または採掘を行わない場合でも、鉱区税を支払っている限り鉱業権を放棄する必要がない点にあるのである。鉱区税が鉱業権放棄の意思決定に何の影響も与えないということが問題なのであって、若し鉱区税により鉱業権の集中が起こらなければ何ら問題はないのである。

この問題を数値で表すと次のようになる。1,000ha の探鉱鉱業権（最高限度）を維持するコストは年間約 1,530,500 ペソ^{注9}、ドルに換算すると US\$2,640 である^{注10}。

この金額は小鉱山主にとってはかなり高く、鉱区を長期間保持することは出来ないであろう。しかし、この金額は探鉱や採掘に年間何百万ドルも使う中鉱山主または大鉱山主にとっては大きな負担ではない。（鉱区の維持）コストが余りにも低いので、特定の個人または会社が大量の鉱業権を累積して保有することになるのである。

作業をしない鉱区は失効する方式を考えてみる必要がある。鉱区内で作業することによって鉱区を保護する方式であるが、現行の制度にはそぐわない。また、採掘鉱業権の有効期間を変更するためには、前述の鉱業権に関する憲法組織法の条項を修正しなければならず、（国会採択の）特別定足数を要する。更に、現に採掘鉱業権を所有する者から鉱業権を返還しなければならないことも考慮する必要がある。

様々な主張が有り得るので、現行鉱業権システムの非能率性に付いては、社会福祉の損失にならないような色々な案を分析し、鉱区のローテーションを高め、鉱区を採掘する可能性のより高い者に鉱区を譲渡することを促進し、国民全般の利益に適うような制度にすべきである。

注 9. (2005 年 6 月の) 月間 UTM (租税単位) = 30,610 ペソ
注 10. 1US\$ = 580 ペソのドルレートを使用

(2) 鉱業権の国営企業への集中

現状では、CODELCO-CHILE がチリにおける探鉱鉱業権および採掘鉱業権の最大の所有主であり、銅の鉱区^{注11}の50%に相当する約2.5百万haを所有している。

こうした状況が出現したのは、1971年7月16日付け法律第17,450号に基づき実行された銅大鉱山の国有化の結果に他ならない。それ以来、国有化した鉱床の経営管理を行って来た国営企業はこれら国有化された鉱区を第三者に譲渡できなかつたのである。これら鉱区が全て国営企業の名義になっていたのではなくチリ国家名義で登記されたからである。

しかし、1976年2月27日公布された法令第1,167号が当時有効だった1925年憲法に暫定条項第22項および23項を追加することを規定したことによりこうした状況は修正された。

- ・第22項は解釈規定であるが、国家名義でなされた登記はその機能を受け継いだ会社の名義でなされた登記と見なすことを規定。
- ・第23項は(国営鉱山の)組織、採掘、運営は1社または複数の国営会社を通じて行うことを規定した。また、鉱業権は、採掘中のものを除きかつ事前に法律で許可された場合に限り、第三者に譲渡し若しくは当該鉱区内に第三者の権利を設定することが出来ると規定されていた。

しかしながら、この新しい状況も鉱業権がCODELCO-CHILEに集中し過ぎた問題を解決することは出来なかつたし、現代社会のビジネス速度に対応することも出来なかつた。

こうした中、この非効率性を是正するため1992年に法律第19,137号が制定された。この法律の主な目的はCODELCO-CHILEが、事前承認を取って、第三者と共同で鉱業権(採掘鉱区)の採掘を行うこと若しくはチリ鉱山公社(ENAMI)にこれら鉱区を譲渡することが出来るようにすることである。但し、ENAMIに譲渡する場合、これら鉱区が現在採掘中ではないこと、また、CODELCOの鉱量拡大計画に含まれていないこと、少なくとも基礎探鉱を行った鉱区であることが条件とされている。更に、これら鉱区をENAMIに無償または有償で譲渡するためには、CODELCOが通常操業している採掘規模の生産には不向きな鉱区でなければならない。

第三者との共同採掘にせよENAMIへの譲渡にせよ、事前の承認を取るためには国営機関のチリ地質鉱山局(SERNAGEOMIN)の助言を得てCOCHILCOの同意を得ることが条件となっている他、譲渡の対象となる鉱区で事前に基礎的な地質調査を行うことが必要不可欠となっている。

この法律に基づき、ENAMIに鉱区約160,000haを譲渡手続き中で、これら鉱区にかかわる鉱区税は800,000\$であ

る。2002年6月にCODELCO-CHILEの経営審議会は最初に総計52,000haに達する一連の鉱区群の譲渡を承認。これら鉱区は2004年半ばにENAMI名義で登記されている。現在2番目の鉱区群57,500haが譲渡手続き中であり、近く第3鉱区群の譲渡手続きを行うことが決定される見込みになっている。それ以降、2005年および2006年初頭には新たな鉱区譲渡の可能性は出ていない。

ENAMIは譲渡された鉱区を採鉱中であるが、探鉱資金に限りがあるため、将来経済的に採掘できる見通しのない鉱区に付いては第三者に再譲渡することになっている。探鉱した後、入札に付すまでに数年かかる見通しである。

前述のプロセスから判断して、CODELCOへの鉱区集中を解除する動きは遅々としており、今後なお数年かかるものと思われる。従って、法律の目的は国営会社への鉱業権集中の解除を促進することにあつたが、それを実現するためには更に大きな努力が必要であると思われ、経済的ポテンシャルを持った鉱区に付いては民間企業がCODELCOに変わってより活発に探鉱・採掘活動を行えるようなチャンスを与える必要があると考えられている。

注11. 出典：PND 2006CODELCO

(3) (現物) 出資する鉱区の評価

探鉱はきわめてリスクーなので、CODELCOやENAMIが自社の所有する広大な鉱区を全て自己資金で探鉱することは推薦できない。探鉱に失敗すれば、(会社資産の)経済価値を失うことにもなりかねないからである。CODELCOは第三者との共同事業に鉱区を現物出資し、当該鉱区内で行った探鉱費との兼ね合いを計るといったプロジェクトを幾つか手掛けてきた。このやり方は現実的である。とにかく(出資した鉱区に)何らかの価値を与えて探鉱事業を開始しなければならないから、最初に付ける価値は仮のものである。

探鉱が終了し、(当該鉱区内の)埋蔵鉱量が確定した時点で鉱区の市場価格を決定しなければならない。その時点で初めて鉱区の価値が分かるのであるから。

しかしそこには明らかに悪循環が発生する。法律第19,137号の定める承認を得るためには、少なくとも基礎探鉱を行う必要があるが、その基礎探鉱を第三者に行わせるためには、同法の定める承認が必要になるのである。

この問題は契約で解決することが可能であると思われる。例えば、第三者に探鉱費を出させる契約をするものとする。直接探鉱をやらせることも出来、CODELCOが自ら探鉱を行うか探鉱をやらせて、その探鉱コストが確定した場合、これを現金で支払うかまたはCODELCOが提供する鉱区の譲渡の承認が得られた時点で当該鉱区の権利を譲渡する形で行うか何れかの方

式を選択できるよう取り決めておけば良いのである。

2-2. 情報の入手

探鉱投資を投入しやすくする対策の一つとしてその国の地質情報を入手し易くすることが挙げられる。探鉱する場所を最もポテンシャルの高い地域または成功率の最も高い地域に絞ることが出来るので、探鉱を行う鉱山会社がリスクの一部を当該国と分け合うことになり、コストも下がる。

（我が国の場合）探鉱作業を行う機能を有する国営機関はチリ地質鉱山局（SERNAGEOMIN）である。その機能の一つとして、チリの地質図とその補完的役割を果たす次のような基本的テーマの地図作成を行っている。鉱床生成区図、水理地質図、地球物理学図、地球環境図、自然危険地帯図等。

また、SERNAGEOMIN は、鉱業法第 159 条の規定に基づき、我が国における現行鉱業権の登録および鉱区のかげられた土地を確認するのに必要な諸データを収録している。また、我が国の現行鉱業権の所在地を書き込んだ鉱区原図を常にアップデートして保持している。

SERNAGEOMIN が様々な情報を提供し、チリにおける探鉱促進に大きく貢献しているにもかかわらず、まだまだ改善の余地はある。

（1）地球科学情報

我が国における探鉱投資への魅力を増やすためには、国内の基礎的な地質上の知識や金属鉱物生成上の知識をもっと大幅に増やし、鉱山会社の仕事をやり易くする地球科学的データのプラットフォームを創り上げなければならない。探鉱ビジネスを行う者が誰でも入手できる公開情報であるため、これら基礎的データを生み出すことは国の責任であり、SERNAGEOMIN を通じてこれを実行しなければならないであろう。

これをビジュアル化するためには、国が、少なくとも、各州レベルの次のような情報を保有するようしなければならない。

（i）基礎的地質情報

探鉱の目的に応じた様々な縮尺度の基礎的地質図。関心の高い地域で探鉱作業がインテンシブに行われた地域に付いては縮尺 1 : 100,000 の図面。特に我が国北部地方の図面はこの縮尺のものが必要である。探鉱が初期的段階にある地域においては、縮尺 1 : 250,000 の地図が有用である。特に我が国の南部地方の図面はこの縮尺のもので差し支えない。この種の情報を作り出すことにより、金属鉱物生成図や水系地質図等、その他の種類の情報を作り出すための第一歩を踏み出すことに等しい。

（ii）鉱床生成区図

特に、異なる縮尺度の金属鉱物生成図の作成。基礎地質図の場合と同じ縮尺基準を使用すること。金属鉱床の空間的配置、時間的配置をコントロールする要因を突き止めるための研究および新規鉱床発見の方向付けとなるような鉱床の地質学的モデルの定式化につながる研究を行う必要がある。一方、銅、モリブデン、金、銀以外の要素で、既に発見済みの鉱床の副産物またはこれら要素の新規鉱床で、経済的に価値のあるものを見つけて出す可能性のある研究に力を入れる必要がある。これらの情報は全てそうであるが、特に鉱床生成区図は探鉱候補地の特定に役立ち、探鉱投資を行う際の指針になる。

（iii）地球物理学的情報

基本的には、今後の探鉱で特に力を入れるべき潜頭鉱床の発見に役立つ空中磁探情報、重力測定情報および放射能測定情報が必要である。

（iv）水理地質学情報

特に我が国の北部地方においては、新規鉱山プロジェクトの開発には水が使用できるか否かがキーポイントとなるため、地下水資源の存在を確かめ地下水資源の汚染に対する脆弱性の有無を確かめるための系統だった研究を行う必要がある。

（v）地球化学的情報

この情報は探鉱を行うべき有望な地域を探し出すためになくはない基礎的な情報である。しかし、鉱業活動が環境を汚染するリスクを予防するためのベースラインを構築するのにも役立つ。この分野でも、探し求める鉱床のタイプと探鉱作業を実施する場所の気候条件に従って、その探鉱に最も適した地球化学的手法を探し出すための研究を行う必要がある。

（vi）地質・鉱山資料室

既知鉱床や探鉱プロジェクトに関する情報等の色々なデータベースからなる資料室。現在、我が国には金属鉱物鉱床関連の全国データベースは存在しないので、出来るだけ早い時期に必ず構築しなければならない。このデータベースは既知の金属鉱物鉱床に関する重要な地質・鉱山情報を網羅したものでなければならない。主に参考文献情報を土台にしたデータベースでありながら、そのデータ（特により代表的鉱床に関するデータ）を現場で確認することが必要である。この情報と基礎的な地質図を合わせると、金属鉱物生成図を作成するために必要不可欠な道具となる。

もう一つこれも現在は存在しないのが探鉱プロジェクトの全国データベースである。探鉱プロジェクトの

データベースは様々な企業が行っている探鉱作業の結果を集積したデータベースである。このデータベースには探鉱活動から派生した全ての情報を集積し、体系化しなければならない。このデータベースには我が国内で行われる全ての探鉱プロジェクトを一覧表にし、各プロジェクト別にその所在地、地質学的特長、調査の進捗状況、主な探鉱結果を記入しなければならない。

(2) 鉱業権者に関する情報

現在 SERNAGEOMIN が持っている探鉱鉱業権者および採掘鉱業権者に関するデータを入手するのは容易ではない。鉱業権地図(鉱区の所在位置を地図に記入した情報)を入手したい者は2 UTM(月間租税単位)即ち約 60,000 ペソを支払わなければならない。また、全国鉱業権地図の場合は62UTM、約 1,900,000 ペソを支払わなければならないのである。

(アメリカの) Nevada 州や(カナダの) Quebec 州、Ontario 州の場合は、こうした情報は世界の何処からでもインターネットで簡単に入手することが出来る。これらの情報を入手すれば、鉱業権者が誰で、その鉱区にはどのような鉱物が在るのか、埋蔵鉱量はどの位か等を知ることが出来、情報の不揃いを避けることが出来る。

そうなれば、鉱業権市場が活発化し、例えば、金の探鉱者が金鉱床の在る鉱区を容易に探し当てることも出来るし、その鉱区の買いオプションをオファーしたり、その鉱区内における探鉱事業や採掘事業への参加権を交渉することも出来るようになる。また同時に、我が国内の何処に有望な鉱床が賦存するかという有用な情報を知ることが出来る。

従って、SERNAGEOMIN が州別、出来れば郡別の地図で、そこに全ての鉱業権者の氏名、鉱床のタイプ、有望な鉱物名、資源の埋蔵鉱量等々を載せた鉱業権に関する詳しい情報を提供できるようにしなければならない。それも出来れば無償で提供してもらいたい。

しかし、SERNAGEOMIN が情報を無償で提供しないように妨害する厄介な取り決めが存在する。手数料を取ってこれを大蔵省に納入し、国家予算に編入する制度である。

(3) 企業側の情報提出

カナダやオーストラリアの特定の州、ペルー、メキシコ、ブラジル、コロンビア、アルゼンチン等、多くの国や州において、鉱業権者は情報の提供を義務付けられている。鉱区を放棄する時だけでなく、定期的に一定時期に情報を提供し、常にアップデートしておかなければならない。ペルーでは、こうした情報は非常に詳細に記入したものでなければならず、ボーリングのコアに詳細なデータを付け、図面と日付、何処の場

所のどの深さのコアであるかを記して鉱業所に保管しておかなければならない。

チリにおいては、企業側の情報提供義務はもっと限られている。情報の提供義務に付いては二つの異なった規定が存在する。i) 鉱業法第 21 条の規定に基づく情報提供および ii) 鉱山保安規則令^{注12}の規定に基づき、SER-NAGEOMIN に提出しなければならない情報である。

注 12. 1985 年、鉱業省公布の大統領令第 72 号。なお、この大統領令の条文は 2004 年鉱業省公布の大統領令第 132 号により修正された。

(i) 鉱業法第 21 条に関する分析

同法第 21 条の条文は次のとおり。

“特別法の規定に従い、チリ核エネルギー委員会に付与された権限および液状、ガス状炭化水素に関する国の権限にはかかわりなく、局(訳者註: SERNAGEOMIN を指す)は法律の定める基準に従い地質調査を行うことが出来る。但し、本項の規定に従い必要な許可を取得しなければならない。局または地上権者若しくは地上権の使用権者からの要請があった場合、判事はこの権限行使を規制し、損害の賠償を保証するための保証金提出を義務付けることが出来る。国は局がこの権限を行使するに当たって局が引き起こす可能性のある全ての損害に責任を持たなければならない。前項の規定する調査を鉱区内で行う場合、局に調査実施を承認することが出来る者を当該鉱区の鉱業権者に限る。基礎的地質探鉱調査を実施する者は、局の要請を受けた場合、当該調査で得た一般的な情報を必ず局に提出しなければならない。”

前述の条文の最初の 2 項は、要するに、SERNAGEOMIN が実施する地質調査の探鉱作業に関する規定、および、当該規定の正しい理解に必要な例外規定および補足規定である。

一方、第 3 項は個人(または会社)が基礎的な地質調査を行った場合、SERNAGEOMIN の要請に応じて“調査で得られた一般的な情報”を提供することを義務付けている。要するに第 3 項は次のように規定しているのである。

前述のとおり、情報の提供を義務付ける目的は、SERNAGEOMIN が調査実施者に要請をした場合にのみ調査実施者に SERNAGEOMIN への情報提供を強制することなのである。鉱業法第 21 条第 3 項はこの目的を直接的な表現で規定しておらず、単に調査実施者が行わなければならない行動を次のとおり記しているに過ぎない。“調査の結果得た一般的な(基礎的地質)情報を提供しなければならない”。

これと同じ意味で、地質調査を行う者の義務と記述されていることから、この義務は必ず履行しなければならず、調査作業を始めた時から提供すべき関連情報を集める義務は発生するが、しかし SERNAGEOMIN

が要請した時に初めてそれを実際に提供する義務が生まれるのである。この義務は SERNAGEOMIN に要請された場合という条件付きの義務ではなく、純粹かつ単純な義務である。但し、（これら情報を）研究し利用し保管する目的のために必要になったときに履行しなければならないのである。

鉱業法第 21 条第 3 項の規定する義務不履行の違反行為に対しては、鉱業法も SERNAGEOMIN の組織法である 1980 年の法令第 3,525 号も特に制裁規定を設けていない。

鉱業法第 21 条の目的とするところは、我がチリ国家に我が国領土内の地質図を作成または作成した地図を補完するためのデータを取得させることにある。我が国領土内の地図を作り地形を知る権利と同じことである。その地形データや地質データが SERNAGEOMIN または国営企業が直接調査を行って得たものが、民間の個人ないし会社が調査を行って得たものに付いては特に気に留めていないといえる。

最後に、上述のことから、この非効率性（地質情報の提出を要求しない）を改善すれば、SERNAGEOMIN が管理している鉱業権登記をより良い形で実施することが出来るようになり、鉱業権の内容に関する情報もより詳細に提供でき、市場、特に投資家達に刺激を与えることが出来るようになるだろう。

(ii) 鉱山保安規則令の適用による情報

一方の鉱山保安規則令の方は地質調査作業に関連して SERNAGEOMIN に提出すべきデータをかなり追加するよう規定している。例えば、各鉱脈別・鉱層別図面に、特にその厚み、構成物、鉱石の品位、母岩の特性等を記入することである。

その結果、どの情報が鉱業法第 21 条の 3 項の規定に基づいて提出されたもので、どれが鉱山保安規則令の規定に基づくものかを見分けるのは非常に難しい、いや不可能である。現存する地質情報を集成する時に克服しがたい困難になるだろう。

鉱山保安規則令は規定違反に対し非常に厳しい制裁を定めている。違反した場合に 2～50UTM の罰金を課しており、再犯の場合は罰金を 2 倍にし、再犯を重ねた場合は鉱山の一時閉鎖または完全閉鎖を命じることも出来るのである。

鉱業法第 21 条第 3 項への違反に対し、規則令が要求するデータに関する懲罰的な制裁を加えることは出来ない。しかし前述のことを逆に表現すれば、鉱山保安規則令の規定に基づいて SERNAGEOMIN により重要かつ詳細な地質データを提出した企業が、一般的なデータである基礎的地質情報の提出を拒否することは考え難い。

2-3. 企業側からの情報提出

鉱業活動にとって特に重要な要因は租税制度と鉱業に適用される会計基準である。ここでは探鉱段階に係わる租税制度と会計基準を分析する。

(1) 税制上の特典

探鉱活動はリスクで、探鉱期間はキャッシュフローがマイナスになり、経理的にも損失を出すのが当たり前であるため、通常、収入がない間は累積損失（税制上のクレジット）を利用できないことになる。

シニアカンパニーまたはシニアの子会社が直接探鉱を行う場合、税クレジットは早期に利用されてしまうが、ジュニアカンパニーの場合はそうではなく、収入が発生した場合にのみ利用されている。

“特典”を使うのに遅れが出てくるのであり、こうしたジュニアカンパニーを買収して、未利用の特典を使うことも一つの魅力になっている。利益を出している会社が納税額を減らせるからである。

カナダの場合、Flow-Through Shares¹³ が探鉱を促進する一つの要因になっている。このシステムを使うと、買収した方の会社は直ちにそのクレジットを使うことが出来、税負担を減らすことが出来るからである。

オーストラリアもこの方式を認めており、探鉱費は 100% 直ちに控除可能である。探鉱費の控除を 125% に引き上げる動きもあったほどである。しかしながら、探鉱の促進策になっているカナダの場合と比べると、いまだ欠陥があるのも事実だとの見方が一般的である。

チリにおいては、現段階では、シニアカンパニーの一員として若しくは少なくともこのクレジット制度を利用できるグループの一員として探鉱活動を行うことは“魅力的”であるといえる。将来、資本市場 2 (MK2) の改革案にも直接利用できる形の選択肢は提案されていない。しかし、I&D (研究開発費) の取り扱いの一つのバリエーションとして探鉱費を特例¹⁴ に含めることは可能になるかもしれない。

注 13. カナダの現行特典システム：

Flow-Through Shares：探鉱を促進するために考案された株式で、企業の特定の探鉱費を当該企業の株式を保有する会社が納税した税金（チリの第 1 種税＝法人所得税に相当する）から 100% 控除できる仕組み。

また、州に納税する税金に関する追加特典もある。特に Ontario、Saskatchewan、British Columbia および Manitoba 州にはこの追加特典がある。ただし、州によりその率および現金で還付可能か否かが異なる。

“Super” Flow-Through Shares：上記特典の追加特典。特定の州では、連邦税から控除できる追加クレジットを与えている。例えば通常の 100% クレジットに 15% を追加する。これにより、企業は探鉱費の合計 137% を控除できる。

注 14. I&D (研究開発) に使った金を第 1 種税から直接控除できるクレジット制を創設する提案が行われている模様。

(2) 国際的会計基準

入手可能なデータによると、他の諸国では一般的であるにもかかわらず、我が国の会計基準では鉱業活動に対する特別な取り扱いは考慮されておらず、国内の会計基準が明確でない場合は国際的基準を準用することになっている。しかしながら、近い将来、我が国の基準を国際基準と一致させようとする動きがあり、そうならば International Accounting Standard Board IASB^{注15}の基準を使うことが出来るようになる。IASBは2004年12月に探鉱および鉱物資源の評価に関するIFRS-6^{注16}基準を公表した。

IFRSの主要な点は次のとおりである：

- ・IFRS-6を採用する企業は、探鉱および測量作業に関する会計方針を含め、(IFRS採用)以前の会計方針を使用し続けることが出来る。
- ・探鉱および資産の評価を認定する事業体は、当該資産に損耗が生じ、このため市場価値が減少した事実および状況を証明する必要がある。
- ・以前の基準(IASB 36)とは損耗の認定が変わっているが、認定された場合は同じ基準に基づいて損耗を測定している。
- ・財務状況と共に、鉱物資源の探鉱と評価に使ったことが認定された金額とその説明に関する情報を公表するよう要求している。なお、公表する情報には次のものが含まれている。
- ・探鉱と資産の評価の認定を含め、探鉱・評価費用の取り扱いのための会計政策。
- ・探鉱と鉱物資源の評価から発生する資産、負債、収入、支出の額と操業キャッシュフロー、投資フロー。

注15. International Accounting Standard Boardは国際的に使用される会計基準を作る機関。その基準は International Financial Reporting Standards (IFRS)として知られている。

注16. Financial Reporting StandardsはIASBによって作られた国際ファイナンシャルレポートの基準。

(3) 埋蔵量規程

前節で触れた点で資金調達にとって最も重要なのは探鉱と鉱物資源の評価に関する情報の提出に関するものであり、以下、これに付いて触れることとする。

鉱物の埋蔵量すなわち鉱物資源の評価プロセスそのものは本来不確実なものであり、国際的に認められた報告基準は存在しない。但し、最も普及しているのは、オーストラリアの Joint Ore Reserve Code (JORC) が定めた規程^{注17}によるものである。

- ・大部分の鉱山国で使用されており、その互換性は90～95%に達する。
- ・大部分の国際金融機関が受け入れている。

- ・世界的レベルで見ると、大部分の鉱山会社に採用されている。
- ・その鉱物資源と埋蔵量の定義付けは市場に関する報告のための UNFC^{注18}に組み込まれた。

アメリカの SEC^{注19}だけが未だこの基準を認めていない。但し、JORCに基づく基準に関するディスカッションは行われている。一方、CRIRSCO^{注20}はJORCに基づく“国際基準報告の一覧表”を作成中である。

鉱山諸国における使用状況を要約したのが表7である。この表を見ると分かるように、チリの現在の進捗状況は既にこの規格化を採用した他の国々(ペルーを含む)に遅れを取っているが、鉱業先進国の敷いた道を進んでいるといえる。

事実、ペルーにおいては鉱物資源と鉱物の埋蔵量をレポートするためのコードは、先進国同様、既にリマ証券取引所の新生部会でも受け入れられており、リマ証券取引所における有力者の記録も保持されている。

表7 情報規格の使用状況

	オーストラリア/アジア	カナダ	南ア	イギリス/西ヨーロッパ	チリ	ペルー	アメリカ SEC	UNFC
JORCタイプの規程	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
証券市場レギュレーターによる認定	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
資格保有者制度	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
ROPO ^{注21} システムあり	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No

出典:IASB(2005年4月)

チリの現状に付いてIASBは次の点を強調している。

- ・政府の取り決めにより、“探鉱、鉱物資源および埋蔵量に対する証明コード”は、チリにおける全ての鉱山資産の公的レポートに適用しなければならない。
- ・“認証コード”はチリ技術者協会会員に受け入れられた基準である。
- ・公的なりポートは“試験に合格して資格を持った人”が作った文書に基づいたものでなければならない(資格を持った人に相当)。
- ・“認証コード”には“試験に合格して資格を取った人”の行動規範を含む。
- ・“試験を受けて資格を取った人”の制度を管理するための全国委員会を創設するため、国会に法案を提出済みである。

注17. Australian Code for Reporting of Identified Mineral Resources and Ore Resourcesは探鉱プロセス中に発見された鉱物資源および鉱物の埋蔵量をレポートするためのオーストラリアの規程。この規程により投資家に提供する情報の表記形式を規格化することが出来た。他国でもベンチマークとして採用されている。

注18. United Nations Framework Classificationは、鉱物資源および鉱物の埋蔵量に関する国連の分類である。

注19. Security Exchange Commissionは株式取引活動を規制するアメリカの政府機関である。

注20. Combined Reserves International Reporting Standards Committee は鉱物資源および鉱物埋蔵量の報告に関する国際規格を目的とする委員会。この委員会にはオーストラリア、南ア、イギリス、カナダ、アメリカが参加。報告を規格化するアイデアは1994年に鉱業・冶金研究機関の協議会（Council of Mining and Metallurgical Institute = CMMI）で始まった。

注21. Recognized Overseas Professional Organizations：資格保有者の（国際的な）相互認証を確立し、各国間に質の高い報告の作成を促進する目的で認定された機関。

（4）会社形態

現在、チリにおいては大部分の（鉱山）会社が鉱業契約会社（Sociedad Contractual Minera = SCM）として設立されている。この形態の会社のオーナー（株主）は、課税の際、多少の制限^{注22}はあるものの、一般企業と同じような租税上の取り扱いを受ける利点があるからである。

一方、不利な点としては、株式会社でないため、証券取引所または機関投資家から直接資金調達することが出来ないという点が挙げられる。

もう一つ不利な点は、ジョイントベンチャーは、通常、探鉱会社が国際的に低コストで資金調達するために利用する事業形態であるが、この形態の会社にはジョイントベンチャータイプの事業を行うことが認められていないことである。

注22. このテーマは余りはっきりしていない。株主が鉱業法第167、200、205条に定められたものとは異なる契約条項を取り決める際の意志決定の自主性の度合いが議論の的になっている。2001年 Antofagasta で開催されたアントファガスタ大学、Sergraf Ltda.共催「鉱業法チリ編第3回セミナー」における Miguel Retamal Salas 氏の「鉱業契約会社（契約）締結に当たっての意志の自主性制限」を参照。

2-4.チリにおける探鉱の資金調達

探鉱は鉱業活動において最もリスクな時期に当たるため、伝統的な銀行システムとは異なったメカニズムを通して資金調達が行われている。これはチリ等における特殊な状況という訳ではない。そこで、では何故探鉱に対する特殊資金市場が形成されなかったのかという疑問が生ずる。また、銀行・金融機関監督局（Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras = SBIF）の基準によると、鉱業権の保証に反対するものが40%^{注23}にも達するということが注目に値する。

従って、チリで最も利用されている探鉱資金調達は（企業の）自己資金、リスク資金または企業間の共同事業体である。

探鉱資金の流動性を分析する際には、鉱業権、情報の不揃い、税制上の特典等のその他要因も探鉱費に影響を与えることを考慮しなければならない。

これらの要因が探鉱投資に対する魅力度と探鉱活動に付き物のリスク度を決定し、最終的には、融資者が期待するリターン率に反映するからである。

前節に情報の不揃いを述べたが、それは特に鉱業活

動に対する資金調達時に影響する要因となる会計基準と埋蔵鉱量規程に関する情報に付いてである。探鉱を行う者と融資候補者との間に情報の不揃い（不均衡）が生ずると、基準が十分に厳しくない場合、カナダでBRE-X^{注24} スキャンダルが起こった時のように、探鉱を行う者が楽観的な行動を取る状況になりかねない。

こうした情報の不均衡は探鉱活動の資金調達に関連した取引コストを増加させ、探鉱活動を無気力化させてしまう可能性がある。特に、当事者双方が合意に到達し契約を締結する時に、鉱床の特性に関連するコストが上昇することになる。

注23. Atacama Resource Capital の報告によると、チリ・カトリック大学は2001年に行った調査でこれを30%に引き下げよう提案している。

注24. 史上最大の株式詐欺事件の巻き添えを食った企業。同社がインドネシアに保有していた金鉱床は2億oz以上の鉱量があるといわれていたが、1997年5月に詐欺であることが確定した。最高の時には、同社の市場資本組入れ額は44億\$に達した（出典：www.investopedia.com）。

（1）資本市場からの探鉱資金調達

我が国に存在する探鉱資金調達の促進要因と阻害要因を織り交ぜて記述するため、チリの現状とオーストラリアやカナダのような探鉱資金調達の先進国の実情とを比較対比してみることにする。

全般的な事項

前にも記したとおり、金融市場とは関わりなく、チリにおける探鉱資金調達を阻害している要因として鉱業権、情報入手の可能性、税制上の特典、会社の形態等がある。これらの要因は探鉱活動用資金の調達を阻害している。

（i）資本市場の現行制度

手持ちのデータによると、我が国においては現在まで、僅かの例外的ケース^{注25}を除いて、探鉱・採掘事業の資金を調達するために証券市場を利用したことがない。また、鉱業専用のリスクマネー基金を作ろうとの試み^{注26}もうまく行かなかった。

この試みの見直し作業を行った筋によると、常に同一の状況ではなかったとのことなので、暫し静観してみる必要があるようだ。事実、PUCの経済研究所の調査^{注27}によると、Valparaiso証券取引所（チリ最初の証券取引所）は硝石会社の株式売買のために設立された。皮肉にも、現在上場している最大の鉱業会社はSoquimichである。

単に比較のためだけに述べると、サンティアゴ証券取引所で現在鉱業会社として上場されているのは5社（上場企業総数の2%）であるが、リマ証券取引所に上場している鉱業会社はSouthern Peru Copper Company = SPCC以下、20社を超えている。

カナダの場合、TSX、TSX-V両証券取引所で計1,100社を超えており（うち995社がTSX-V）、両証券

取引所で行われた株式による資金調達のうち、鉱業関係のものがそれぞれ10%、50%を占めている。石油業界を含めるとこの数字はそれぞれ30%、73%となる。

注25. サンティアゴの商業取引所に上場した株式としてはSQM、CAP、Pucobre、Mantos Blancos、Bio-Bio、Melon、Polpaico および Carville、Enacar (最後の2社は石炭会社)がある。社債を発行したのはCODELCO、Escondida、SQM、Enacar だけである。

注26. Estrella Americana 2001の管理会社が鉱業専用のリスクマネー基金分担金を払い込もうとしたが失敗。

注27. Budnevich C. Larraín F.、Quiroz J.共著(2001年)チリ・カトリック大学経済研究所出版「チリの鉱山業界と資本市場」

(ii) 資本市場の改革

続いて、資本市場で最近行われた改革、特に新規に設立される証券取引所におけるリスク資本による資金調達の促進の効果を分析する。この新規証券取引所はどちらかというところ探鉱を行う会社としての特性を持つ企業のために設立され、国際的に利用されている資金調達のメカニズムそのものである。

MK2と略称されている“資本市場改革II”の中に、CORFO(産業振興公社)の振興策および税制上の特典を利用してリスク資本市場の発展を図ろうとする動きがあるが、鉱業分野を促進するものとしてはこれらCORFOの振興策と税制上の特典が最も重要なものである。

新規証券取引所で(株式)発行(する会社)は“急成長企業または強力に成長するプロジェクトを持つ企業”と位置付けられており、暫定的に資本の利益に対する課税を免除されている(2001年4月19日以前にIPOを行わなかったこと、および新規証券取引所で取引するために証券保険監督庁(SVS)に登録されていないことにより)。

この振興策はカナダの鉱業分野で使用された振興策とは異なっており、他の分野に比べてより大きなビジネスサイクル、より大きな資金調達の必要性を持った活動の特性とも一致していない。研究開発(I&D)への投資と同じで、結果が出るのに年数がかかる上、その結果も不確実なのである。ある程度有望な結果が得られた段階で資本に対する利益を得ることが出来るのである。従って、鉱業界に対する振興策をとる場合は、鉱業界の特性を認めた違ったタイプのものでなければならない。

(iii) 探鉱費を調達する場合のチリの新規証券取引所利用

現在の資本市場制度は、探鉱活動だけを行う企業が新規証券取引所を利用して探鉱事業に必要な資金を獲得するには適していない。未だ適切な基準が存在しないし、現時点ではチリの新規証券取引所はチリにおける探鉱を支えて行くに必要な流動性を備えていないから

である。基金の運営者についても同じことがいえる。

流動性が非常に不足しているため、公式市場^{注28}を利用するとコスト高になるため、資金の調達は自己資金で賄われている。

鉱山業界におけるリスク資本を開拓するためには、同じ鉱山業界の中でも採算性の高い分野にアクセスすることが最も手近な道であるのは明らかである。チリではこの分野は他の国に比べても優位にあり高い競争力を持っているからである。

現実には、新規投資額のレベルは低く、現在までのところこの証券取引所はCencosud社、Corp.Banca等の投資に利用されているだけで、成長が見込まれるというより、当面はジュニアカンパニーの資金調達より多額でリスクの低いものに充てられている。また、新規投資の見込みも少なく、(次のような点で)ローカル市場的な特性を備えているといえる。そのダイナミズム、チリ企業の資金調達方式、市場機能のスケール、特に市場に期待される流動性。

需要の側から見ると、機関投資家がこうしたタイプの取引所に資金を投入したくなるような刺激に欠けていると思われる。投資基金こそがその特性からいっても、またその国際業務の経験からいってもこうした証券取引所に投資するに適している。投資基金は鉱山プロジェクト推進に固有のリスクを分析し評価するための特殊な能力を持っているからである。

この点に付いて、カナダではTSX Ventureに投入された資金、即ちこの取引所で取引されたリスク資本の81%は民間部門からのものといわれていることは特筆に値する。

新規証券取引所の設立方式としてシード資金はその道の専門化したスポンサー機関に出してもらふべきだとの提案がなされており、これはイギリスのAIMと同様であるが、カナダのTSXとは正反対である。カナダではTSX自体がそうしたインフラストラクチャー機能を持っていないなければならないとされている。従って、スポンサーも“資格保有者”と同様に情報の不均衡を緩和し、取引コストを下げる必要が出てくる。そうすることによって、資金調達を行う企業のコスト引き下げに寄与することが出来るからである。

上述のことに関連して、ここでTSXとサンティアゴの新規証券取引所で最初の公開発行(IPO)を行った場合に発生するコスト概算^{注29}を比較してみよう。US\$5百万の発行コストはTSXでは取引の複雑さに応じてUS\$126,000~252,000(73~146百万ペソ)であるのに対し、サンティアゴの新規証券取引所ではこれがUS\$322,000(187百万ペソ)である。

この差を見ると、チリで制度改革が行われるのを待つより、カナダのような専門化し活発に機能している市場にアクセスしたほうが良いのではないかと考えた

くなる。海外で資金調達するのは面倒な点もある。経営面では外国に現地法人を設立しなければならないとか、税制面では利益送金税がかかるかという点である。

注 28. Moscoso y Arre (2004) 何故チリには探鉱・中鉱山向けの資本市場がないのか？

注 29. TSX-V の公開情報および Atacama Resources Capital の調査による。

（2）資本市場を利用しない探鉱資金調達

手持ちの情報^{注30}によると、チリで探鉱を行う場合、前節で述べた理由で、チリの場合その資金調達は地元金融市場では行われていない。事実、国際企業の子会社の場合は、増資にしても関係会社間の融資にしても、海外から資金を受け取っている。一方、地元企業の場合は自己資金 前期からの繰越利益若しくは同一経済グループの他の企業からの資金 または同一経済グループの他企業からの借入金である。

この点について、Atacama Resources 関係者の話によると、地元金融市場がない場合、地元の中規模企業は会社の営業キャッシュフローから探鉱費を捻出しているという。こうした資金調達法はリスクの程度が異なる2つのビジネス段階を混同しており、非効率的であるが、中規模企業が事業を成功させるためには必要不可欠な方法である。

銀行に関しては、鉱山業界とは“親密な”関係にはなく、過去に Banco Concepcion（以前チリ鉱業協会と関係が深かった）と Banco Sudamericano が鉱山部門を持っていた程度である。中小鉱山会社の特性や中小鉱山会社が必要としていることは探鉱会社のそれとは異なるとはいえ、先に述べたとおり、金融機関と鉱山業界とは離縁状態になっているため^{注31}、通常、探鉱会社は自己資金で資金手当てしているのが実情である。

一方、チリの大鉱山会社は柔軟性があり、会社の戦略に従って様々な資金を利用することが出来る。例えば、BHP-Billiton がジュニアカンパニーとのジョイントベンチャーを利用しているかと思えば、CODELCO は地質技師と下請け契約するのを好むといった風である。

インタビューをして集めた情報によると、（大鉱山会社は）チリにおける資金調達の選択肢として、他社との事業提携、ジョイントベンチャー、前払い契約等を利用したいとのことであったが、これに関してより詳細な情報は得られなかった。

注 30. Vergara R. ラテンアメリカにおける鉱山業とリスク資本市場。

注 31. Hoschschild, H.(2002) 2002年5月の Expomin におけるパネルプレゼンテーション“鉱山プロジェクトの資金調達：鉱山業のリスク資本”

2-5. ENAMI とリスク資本の資金調達

ENAMI の役割について、法令第 76 号に、鉱山振興計画を実行するための年間予算を編成し、当該小鉱山

振興計画および（小鉱山から）提出されたプロジェクトに基づき理事会が下した決定に従って予算の配分を行うと規定されており、その実行のために次の措置を記している。

埋蔵鉱量確定のベースが確立するまでの間、埋蔵鉱量認定制度を支援することによってマイニングビジネスのリスクを低減する措置。入札制の基金を設け、資金を供給する。資金の回収はプロジェクトの将来のフローに一定の比率で参加することによって行われる。これにより、この基金の資金調達に民間が参加することを促進できる。

その他にも、“能力開発”、“鉱山開発のための融資”、“市場へのアクセス”といった業務管理用、営業中の企業向けの措置もある。

鉱山業界で収集した情報によれば、実際には（これから ENAMI の措置を）探鉱の初期段階（グラスルート）に使用したことはなく、どちらかといえば、もっと進んだ段階（late stage）の探鉱や既設の施設における操業改善に用いるとのことである。

この進んだ段階の探鉱や操業改善向けの措置は、リスク資本対策というよりはむしろ特別な条件の融資といえる。新株の発行の場合のように鉱業権への参加はなく、元本の返済を求められるからである。

（1）リスク資本プログラムに関する考察

ENAMI は埋蔵鉱量の認定に金融支援を与える努力をしてはいるが、小鉱山業界側には構造的な問題がある。小鉱山で生産を行っている事業者の 60 ~ 70 % は採掘権を借りており、鉱業権者に鉱区の賃借料を支払わなければならないのである。このため、新規鉱量が発見された場合、採掘権者に与えた特典は間接的に鉱業権者に渡ってしまう可能性があるのである。

融資される資金量が僅少であるため、小鉱山プロジェクトの将来性は限られている。このため、どうしても少量生産、短命（2 ~ 5 年）のプロジェクトに投資されることになる。より有望なプロジェクトをカバーする目的で策定された、1 プロジェクトへの投資最高金額（US\$50,000）を増額する案を企業が評価してくれることを期待する。実際に、ENAMI が策定中の戦略プランにおいても、現行の埋蔵鉱量認定計画を改正する余地は余りなさそうだからである。もう一つ、リスク資本に対する ENAMI の融資金の利子は市場金利より高い。2005 年上半期における ENAMI の利率はプライム + 1 % であった。

（2）鉱業権に関する考察

ENAMI 社内の方針として、ENAMI は非常に僅かな金額しか探鉱に投資してはならないと取り決められている。しかし、ENAMI のポートフォリオにある鉱

業権はその大部分が基礎的探鉱可能というレベルに分類されたものである。従って、ENAMIは、少なくとも、探鉱可能と定義された鉱業権に投資し、探鉱の結果次第では、民間投資家にとってより魅力的な鉱区になるようにすべきだと思われる。

選鉱場の拡張計画で（原料対策上）不可欠と見られている鉱区に買いオプションを与える戦略は継続すべきである。選鉱場がある程度は原料調達の確保ができるようになる（可能性がある）からである。

2-6. その他の考察事項

我が国における探鉱事業および将来国内鉱山会社のためのリスク資本市場形成に影響を与え得るその他の要因の主なものは次のとおりである：

（1）専門化した人材

鉱山業界の各方面からの指摘によると、業界には鉱山にも金融にも通じた専門家が不足しているという。鉱山業界の資本市場がうまく機能するためには、そうした専門家が需要で、そうでないと鉱山業界と金融業界の間には非常に大きな情報の不均衡が生じ、互いに融合できないからである。

例えば、鉱山業界への融資には国内の銀行は今まで殆ど参加していないが、恐らくその理由は鉱山業の特性に付いて知らないからであろう。例えば、金融業界では資源、埋蔵鉱量、銅品位、元鉱品位、平均品位といった（鉱山業界の）専門用語は全く知られていないであろう。しかし、カナダやオーストラリアのジュニアカンパニーは、大抵の場合、経験豊富な地質技師が作った会社である。

そこで疑問となるのは、チリに鉱山会社を設立することの出来るような有能な人材（地質技師）がいるだろうかということである。例えば、1990年代にカナダで多くのジュニアカンパニーが出現したが、それはシニアカンパニーの地質部門で大量の人員削減が行われた結果である。退職を余儀なくされた地質技師の多くはジュニア探鉱会社を設立してシニア鉱山会社にグリーンフィールド探鉱計画を提供する仕事に就かざるを得なかったからである。このようにして、最もリスクの高い仕事がシニアカンパニーからジュニアに引き渡されたのである。

将来我が国に鉱山業専用のリスク資本市場を持ちたいと思うなら、余り重要とも思われないこうした要因も考慮に入れなければならないのである。

（2）鉱山経営者気質

もう一つ考慮に入れなければならない要因は我が国の特性である。これも鉱山業界のための資本市場、特にリスク資本市場がうまく機能するためにはかなり重

要な要素である。

我が国の鉱山会社は大部分鉱業権の一部を他の投資家に手渡すことには控えめである。これは我が国の鉱山会社がファミリーで構成されているためであろうか。通常の場合、借入金または自己資金で（企業の）成長を図る傾向があるようだ。従って、中小鉱山が新規証券取引所のような他の資金調達法を利用する場合、メンタリティーを変え、自社に他の投資家が参加するのを許す気にならなければならない。

他の資金調達法を利用しようとしないうちの文化的要因にENAMIがある。以前はかなり有利な融資を行っていたので、多くの（中小）鉱山会社がENAMIの融資を受けており、その関係を今更急に変えられないのである。

（3）チリにおける探鉱の成熟

CODELCO 探査部が作成した“CODELCO 探査事業の戦略的枠組み”と題する文献によると、チリは探鉱ポテンシャルとしては先進国の地位を占めているという。チリがペルー、ブラジル、メキシコといった他のラテンアメリカ諸国と比較して（探鉱面で）低落した原因は、新規鉱床の発見と投資額の比較傾向を見れば説明できるという。こうしたチリにおける探鉱の成熟度は、もはや露頭を持った鉱床は存在せず、鉱床を発見するためには更に深部を探鉱する必要があることに現れている。

新しい鉱床の発見は益々難しくなり、コストも高くなってきているのである。過去8年間にかなり重要な鉱床を発見したのはCODELCOだけである。この成熟度を克服するため、CODELCOはチリにある古いプロジェクトの見直し作業を行って、より多い鉱物資源の発見と埋蔵鉱量増を計っている。

また、（CODELCOは）海外にも目を向け、投資環境が良く、銅鉱床のポテンシャルがありながら未だ余り探鉱されていない国々（特にメキシコとブラジル）に焦点を当てている。しかし、CRUとFraser Instituteの最新報告書の評価によると、チリはとて良い地位に就いている。CRUの調査ではチリが最もよく評価された点は経済と政治システム、投資家にとってゲームのルールが変更される可能性が低いということであった。反対に、チリが最も低い点数を与えられたのは、通貨の安定性と租税制度である。

また、Fraser Instituteの報告書によると、チリで探鉱する際に最も意欲をそがれる要因として挙げられたのはインフラストラクチャーと労働規制であって、税制は中程度の効果しか果たしていないが、チリにおける投資を阻害するほど悪くはないとしている。

3. 探鉱政策を方向付ける提案

3-1. 鉱業権に関して

(1) 提案

鉱業権がかかっているにもかかわらず、鉱業権者は鉱区税を支払うだけで、国が鉱業権を与えた目的を何ら遂行しないまま無期限に放置しているため、探鉱も採掘も行われていない鉱区がある。探鉱を実施する可能性の高い者に鉱業権を譲渡させる等、鉱業権のローテーションを早め、鉱業権放置による社会福祉の損失を減じるため、次のことを提案する。

(i) 累進鉱区税を適用すること

事実上定額（UTM= 月間租税単位 = の変動による変化があるのみ）である年間割り当て型の現行鉱区税支払い方式を累進鉱区税方式に改めること。累進鉱区税方式とは、鉱区内で鉱山採掘プロジェクトを具体化しない限り、毎年鉱区税を増額して行く制度である。

どの位増額するかは未だ決めていないが、鉱区税（現行鉱区税は非常に低額である）を増額することにより、鉱業権者を採掘に踏み切らせ、または採掘を行わない場合、採掘を行う意志のある者に鉱業権を譲渡する動きを促進することになると考える。

(ii) 採掘鉱業権の期限を設けること

前記(i)の補完案または代替案といえる。採掘鉱業権を交付する際に、採掘しないでいられる期限を定める方式である。期限が過ぎても鉱区内で採掘を開始していない場合は、当該鉱区を返還させまたは採掘する意志のある者に譲渡することを義務付ける。

(iii) CODELCO 鉱区の ENAMI への譲渡

CODELCO 法律第 19,137 号の適用を促進すること。同法は CODELCO-CHILE の保有する鉱区のうち、同社の生産スケールに合わない鉱区を ENAMI に譲渡することを承認しているからである。現在まで譲渡のためにとられた手続きを見直すと共に、両社の意欲を更に駆り立てるため、次のような手立てを考慮する必要があると考える。

- ・ 鉱区を譲渡する前に必要条件として CODELCO に義務付けられている基礎探鉱に関わる費用を回収できるよう、CODELCO に適正な経済的補償を行うこと若しくは鉱区と共に提出する情報の正当な価値を補償すること。
- ・ 譲渡された鉱区を管理するために必要な権限と財源を ENAMI に付与すること。

(2) 鉱業権に関する提案の注釈

これら提案の何れを取り上げた場合も、特に中期的観点から見ると探鉱費の増大を招くであろうが、将来

的には新規鉱床が発見され開発されるものと思われる。従って、少数の企業の手には鉱業権が累積集中するのを防ぐと共に、我が国の富と社会福祉を増大させるものと思われる。しかし、最初の二つの提案は鉱業権者なら誰にでも適用される現行の所有権^{注32} および税制不変の特典^{注33} と抵触することになる。

従って、改正する場合も、将来鉱業権を交付される者にも適用され、鉱区税を増額する案または鉱業権に期限を付ける案が採用され効力を発揮する前に既に鉱業権を取得していた者に対しては適用されないような方式を採るべきである。

鉱山業に対する新しい税法規によると、鉱区税の不変性は最大限 15 年（通常の場合 12 年）続くため、この期間が過ぎた後は、我々の提案する案を採用する前に採掘鉱業権を取得した鉱業権者にも適用できるようになる。

将来、鉱業権に消滅期限を設けることを決めた場合、採掘鉱業権を取得してから採掘を開始するまでの妥当な期間を、その前の探鉱鉱業権の期間（最大 4 年間）プラス 10 年間で最大限とすれば、鉱業権者がプロジェクトを開発する場合にも、技術的または経済的に開発不可能な場合に鉱業権を放棄する場合にも十分と考えられる。

法律第 19,137 号の適用を容易にするための第 3 の提案に付いては、CODELCO が（休眠鉱区の）鉱区税の支払いを節約できるということ以外にも、CODELCO に経済的なインセンティブを与えるべきであると考えられる。例えば、鉱業権を譲渡することにより収入が得られるようにすることである。そうすれば、少なくとも CODELCO は ENAMI に鉱業権を譲渡するための基礎探鉱の費用をそれで賄えるようになるであろう。

（これに関連する）もう一つの考え方は、ENAMI に鉱業権をよりすばやく譲渡できるようにするため、（譲渡前に）基礎探鉱を行う義務を撤廃することである。この案のリスクとしては、急ぐ余り、詳細に分析せずに CODELCO に役立つかもしれない鉱床を譲渡してしまう可能性があるということである。

また、ENAMI に譲渡を受けた鉱業権の効率的な管理を行い、当該鉱区内で新規鉱業活動を行う意志と能力を持った者にこれを再譲渡するために必要な権限と財源を付与することが必要である。

注 32. この提案を実施するためには、鉱業権に関する憲法組織法の改定を行わなければならない。このためには国会での採択に高い定足数を必要とする他、鉱山地域における反対運動に対処しなければならない。

注 33. 税不変制鉱業に対する特別税に関する法律に規定されている。

3-2. 情報の入手に関して

(1) 提案

特定の国で探鉱を行う場合に決め手となる最も重要

な要因の一つは地球科学情報、鉱業権に関する情報の入手が容易か否かという点にある。しかし、SERNAGEOMIN で手に入る情報は明らかに不足しているといえる。また、それら情報を収集し、処理し、国内の利用者に譲渡する方法も充分ではない。

そこで、SERNAGEOMIN が提供する情報を利用すれば、鉱山会社が適正な方法で最も有望な地域に探鉱の焦点を絞れるようにすることを提案する。鉱業法第21条および鉱山保安規則令がSERNAGEOMIN に付与した権限を強化し、上述の地質情報、鉱業権に関する情報および各鉱業権の特性に関する情報を集積し、入手可能にすることである。

(i) 入手可能な地球科学情報の改善

SERNAGEOMIN が保有し利用者に提供する地球科学情報の最低レベルを定めること。このため、SERNAGEOMIN は諸外国の地質鉱山局の成功例を参考にし、代表的な探鉱会社の意見を聴取すること。

従って、SERNAGEOMIN が現在行っている情報管理システムを適正化するため、SERNAGEOMIN にはこのための技術的手段、人材および財源を与えなければならない。

(ii) 鉱業法第21条の適用

国内の地球科学情報に関するデータを収集するためには、SERNAGEOMIN は鉱業法第21条第3項により付与された権限を最大限に行使し、企業が基礎探鉱作業を行った際に集めた地質データに基づく信頼できる情報を入手し処理するようにしなければならない。前節に記述したことは別に、基礎地質情報の一部を、鉱山保安規則令により付与された権限に基づいて収集することが出来る。前述のことを補足するため、SERNAGEOMIN は企業が実施した探鉱作業の結果を集積し、探鉱活動から得た全ての重要情報を網羅した“全国の探鉱プロジェクトデータベース”を創設しなければならない。

(iii) 鉱業権に関する情報

SERNAGEOMIN は“鉱業権に関する全国データベース”を常に現状化して保持しなければならない。データベースには鉱業権で付与する全鉱種（金属鉱物および非金属鉱物）の既知鉱床別の地質情報および鉱業情報を記述しなければならない。こうした情報と基礎地質図さえ揃えば、SERNAGEOMIN は前節の鉱物生成図を作り常にアップデートしておくことが出来る。

(2) 情報入手に関する提案へのコメント

第一に、地球科学情報、公開された地質図類は、オーストラリアやカナダの殆ど全ての州でやっているよ

うに、世界中の何処からでもインターネットでアクセスすれば無償で提供できるようにしなければならない。

鉱山会社が提供する地質図に付いては、国（SERNAGEOMIN）が費用をかけずに基礎的地質情報を増やすことが出来るため、国にとっても非常に重要な情報源であるといえる。

鉱業法第21条にはSERNAGEOMIN は基礎的地質探鉱を行う者または会社に対し、一般的情報を提出するよう要請する権限を付与すると規定されている。しかし現状では、SERNAGEOMIN に地質情報を提供する会社は数少ない上、上述の規定を直に遵守している会社は皆無である。

基礎的地質情報の一部は、鉱山保安規則令の規定に基づいて収集することも出来る。同規則令には、鉱脈別、鉱層（マント）別図面を作り、そこにその厚み、構成鉱物、品位の他、母岩の特性も記さなければならないと規定されているからである。

SERNAGEOMIN が基礎的地質情報を収集するという点に関していうなら、これら二つの法律の違いは識別し難いほど小さい。鉱山保安規則令が不履行者に制裁を課しており、制裁は各不履行行為に対し2～50月間租税単位（UTM）であり、再犯の場合はその倍額となり、再犯を繰り返した場合は、鉱山の一部閉鎖若しくは全部閉鎖を規定しているのに対し、鉱業法第21条には不履行に対する制裁規定がないという程度の差しかない。

先ずこの点を是正する措置として、基礎的地質情報の提出義務に関する規定を一つの法文、出来る限り法律に一本化することである。さもなければ、（法律と）規則令の両方で同一のテーマを全く同じ様に規制すべきである。

第二に、提出義務を履行しない会社には制裁を課すべきであり、罰金額は現行の20UTM以上にしたほうが良い。SERNAGEOMIN が必要とする情報の提出を強制する力がなければならないからである。

また、鉱業法はSERNAGEOMIN に提出すべき基礎地質（情報）をより明確に記述する必要がある。現行の規定では会社がSERNAGEOMIN に提出すべき情報の範囲が明確ではないからである（鉱業法第21条は一般的な情報としか記していない）。

最後に、情報を提出するだけではこの情報を直ちに我が国の地質図に組み込むことは出来ず、SERNAGEOMIN にも大きな責任が残ることになる。SERNAGEOMIN は情報を収集し、これを適正に処理して、鉱業投資家達が直ちにこれら情報を活用できるようにする義務があるからである。地質情報を取り出し、これを適切な方法で普及することを一致対応させる必要があるのである。

3-3. 探鉱の資金調達に関して

(1) 提案

外国企業は探鉱の資金調達をチリ国外で行っており、これらの企業には国内企業が蒙っているような制限はない。国内企業は我が国では資金調達できないのが現状で、自己資金で探鉱を行う以外ない。また、探鉱活動を促進する対策も特に採られていない。

重要な鉱山活動を行っている国においては、初期段階の探鉱活動を行うマイニング専門のローカル企業が活躍するようになることが望ましい。このため、情報面の支援だけでなく、リスクの高いマイニングビジネスに適した資金調達方式や鉱山活動に対する振興対策を採ることが必要である。

(i) プロジェクト市場に対する情報の規格標準化

プロジェクト市場を形成し、金融機関に対する保証としての埋蔵鉱量認証制度を作り上げるためには、探鉱活動の資金調達と鉱山プロジェクトの開発に関わる業者間に情報の不均衡があってはならない。

我々の推薦するメカニズムは、現在手続き中の埋蔵規程と我が国でも採用され始めている国際的会計基準を確立することである。

更に、将来的には、探鉱会社が探鉱結果として記した埋蔵鉱量の信憑性を認証する“資格保有者”の制度化や（“金融機関用の”）経済評価、資金評価に必要な信頼できるデータ作りの制度化を作り上げて行く必要がある。

(ii) 探鉱専用の資本市場へのアクセス

探鉱はその結果が不確定であるためリスク資本を必要とする。従って、その資金調達は、鉱山プロジェクトのためのリスク資本の調達に豊富な経験を有し、成功しているカナダやオーストラリアで行われているような、特別基準に基づく証券取引所を通じて行う必要がある。

このため、探鉱は他の産業分野の研究開発段階と似ているが、他の分野の製品開発よりもっと時間がかかることを考慮して、リスク資本基準（現在手続き中のMK2改革）に探鉱の特殊性を加味することを推薦する。それにより、投資基金等の投資機関が鉱山業界への投資に刺激を受けることになる。

また、国内企業が直接カナダのような専門化した資本市場で資金調達するのを阻害している要因を調べ、阻害要因を克服して壁を乗り越える下地を作ることを提案する。

(iii) 税制上の特典

理論的には、税制上の特典を与えると、税収は現状より減ることになる。但し、将来の探掘量が増え、そ

れに従い、税収も増える可能性があるといえる。

また、ロイヤルティの増収という効果も期待でき、それが国内の技術開発に使われれば、経済の他分野にも好影響を与えるという波及効果も考えられる。理論的には、リスク資本と技術革新の間に良い循環を生むことにもつながる。

世界でも最も高い成功を収めた経験を持つカナダの鉱山業界におけるリスク資本の動きを模範にして、“Flow-Through Shares”タイプの図式を取り入れることを推薦する。こうした税制上の刺激策を取り入れることにより、利用されない税クレジットを持つことから生じる行動を阻害する要因、情報や資産価値を増やすことから生じる活動の価値を阻害する要因を取り除くことが出来る。

(iv) 会社形態

鉱山業界の会社に鉱業活動の特性を取り入れたジョイントベンチャー、探鉱株式会社、鉱業株式会社といった鉱業契約会社以外の会社形態をとることを促進することを提案する。そうすれば、これらの会社は資本市場で資金調達できるようになる。

(v) リスク資本に対する国の役割

中小企業対策をENAMIに行わせてきた現行のメカニズムを修正し、国の役割を中小企業が有効なリスク資本にアクセス出来るようにすることだけに一本化すること、または経済開発公社（CORFO）のリスク資本基金を鉱山活動に投資できるようにすることを提案する。（鉱山業における探鉱は）研究開発（I&D）の特性と類似しているため、ロイヤルティとして徴収した税金を（CORFOのリスク資本基金を通じて探鉱活動に投資することは）良い方法と思われる。

(2) 探鉱の資金調達に関する提案へのコメント

外国企業は通常国外で資金調達を行っているのだから、我々が行っている資金調達に関する提案は主にローカル企業の発展のためだと考えてもらっては困る。また、中規模企業が国際的にも活発に探鉱活動を行っているから、国内の中小鉱山会社の活動をより活発化させるために提案していると思ってもらっても困る。

埋蔵鉱量の表記の基準となる様式がないから、会社間や官民の間で情報の不均衡が起こり、金融機関が情報の信頼性を確かめるために時間と金を使わなければならない、そのため、資金調達の管理費が上昇するのである。これは、情報の不均衡があると詐欺のリスクが増えるため、投資家がより大きな割引レートを要求するようになり、探鉱会社が受け取る資金が減少することになるためである。

事実、ローカル企業が探鉱のようなハイリスクな事

業に必要な資金を調達できるようにするためには、企業間や官民間の情報の不均衡を緩和する対策を取り入れ、モラルハザード^{注34}が起こるのを除去しなければならない。

前述のとおり、情報提供に関する基準メカニズム(埋蔵量規程)を取り入れる動き、埋蔵鉱量を認証し、またはプロジェクトが金融機関の採算に乗るか否かを判断する“資格保有者”制度を創り上げる動きをすれば、こうした状況を打破できるだけでなく、プロジェクト市場を創り上げ、これ(“資格保有者”の発行する証明書)を金融機関に対する保証として使用するケースも増えてくる筈である。

従って、埋蔵量規程の制定を早めると共に、早く鉱山業に関する国際的な会計基準を導入することを提案する。

探鉱の“資本市場”に関しては、探鉱が結果の不確かな事業であることは認められており、従って、探鉱事業をリスク資本と結び付けることには無理がない。そうすれば、組織された市場、即ち、証券取引所を通じて探鉱の資金を調達することになり、必然的に特別基準が必要になってくる。以上のことから、鉱山業界の先進国で、(リスク市場が)うまく機能しているオーストラリア、特にカナダの経験から多くを学び取り、重要なパラダイムを取り入れるようにすべきである。

リスク資本の基準、特に現在手続き中の MK2 改革の中に探鉱事業の特殊性を取り入れることを重ねて提案する。探鉱事業は研究開発(I&D)活動と似ており、リスクレベルも高い上、成熟期間はむしろ研究開発より長いかもしれないからである。

特に、投資基金等、有力な投資機関には営業期限等の点でネガティブな差別をしてはならない。関連する規制についても、鉱山業のビジネスサイクルの方が長いことを認識した上で取り決めなければならない。

従って、リスク資本および投資金に関する MK2 改革に鉱山業特有の基準を設けることを推薦する。また、現在国内企業がカナダのような専門化した取引所にアクセスして直接資金調達することを阻害する何らかの要因があるか否かを調査することを薦める。

国内の金融業界と鉱山業界とは未だ関係が薄いので、埋蔵鉱量とその価値を認証する“資格保有者”や“評価専門家”を目指す候補者となり得る人材=金融専門家や法律の専門家等=の育成は将来必要不可欠な課題として残ることになる。

探鉱活動に対する税制上の促進策に関しては、税制上の特典を与えると、当初、国庫への歳入が減少する可能性があることは否めない。しかし、将来生産量が拡大することによる税収増が望める上、現在価値も増えることが期待される。

上記のことから、世界で最も成功した事例であるカナダ鉱山業界のリスク資本制度を模範として Flow-Through Shares タイプの促進策をとることを提案する。

なお、こうした税制上の促進策をとることにより、我が国の技術開発に寄与するロイヤルティの徴収にも好影響を与える。そうなれば、他の経済分野にも好影響を与えるようになり、理論的には、我が国のリスク資本と技術改革に良好な相互作用を果たすようになることも期待できる。

前にも述べたとおり、チリでは、税制上の理由で、大抵の鉱山会社が鉱業契約会社の形態をとっている。但し、この会社形態の適用の仕方については、合法的か否か議論が分かれるところである。しかし、この形態の会社は証券取引所を通じて資金調達を行うことも(資金調達のため)ジョイントベンチャーを組むことも出来ない。従って、鉱山活動の特性を失うことなく資本市場における資金調達能力を強化できるようにこの会社形態を修正することを推薦する。

会社形態に付いては、COCHILCO の組織法(法令第 1,349/76 号)第 19 条に産銅大鉱山会社を株式会社にする必要があると規定されている。共和国会計検査院の勧告書により、同条文の規定を適用しないよう求めていることもあり、この関係を解明するための解釈法を制定する必要があると思われる。

国は中小企業が融資を受け易くするための対策をとるために活発な役割を果たさなければならない。例えば、より大きな可能性を秘めたプロジェクトを取り上げることが出来るよう、プロジェクト毎の最高投資額を 50 千\$ に引き上げることを提案する。これにより、探鉱可能と判定された鉱区群に投資して、調査結果によりそのうちのいくつかの鉱区が民間投資家達にとってより魅力的なプロジェクトに仕上げられるようになるであろう。また、選鉱場を拡張するプロジェクトに有望な鉱区の買いオプションを与える戦略も継続し、更に強化してゆく必要があると思われる。こうすることにより、選鉱場にある程度の(原料)供給レベルを保証することが出来るようになるからである。

最後に、ENAMI が業務上関係している鉱山会社に対し、技術支援の一環として埋蔵鉱量の計算と価値の評価見積もり作業を行うことを推薦する。

注 34. モラルハザードとは、ある取引に参加する者達のうちの一人が、悪意を以て、当該取引に関する真実でない情報を発すること、または、一当事者だけがより高い採算性を獲得するためのハイリスクな決断をとり易いような状況を作り出すことが出来る状態にあることをいう。

(2006.8.28)