

- tion for sedimentary-rock-hosted, Carlin-type deposits. Extended Abstracts of Bicentennial Gold 88, Melbourne, May, 1988. p.509-511.
- Dickson, F. W. and Radtke, A. S. (1978) : Weissbergite, $TlSbS_2$, a new mineral from the Carlin gold deposit, Nevada. Am. Miner., vol.63, p.720-724.
- Dickson, F. W., Radtke, A. S. and Peterson, J. A. (1979) : Ellisite, Tl_3AsS_3 , a new mineral from the Carlin gold deposit, Nevada, and associated sulfide and sulfosalt minerals. Am. Miner., vol.64, p.701-707.
- Madrid, R. J. and Bagby, W. C. (1988) : Gold occurrence and its relation to vein and mineral paragenesis in selected sedimentary-rock-hosted, Carlin-type deposits in Nevada. Extended Abstracts of Bicentennial Gold 88, Melbourne, May, 1988. p.161-166.
- Radtke, A. S. and Brown, G. E. (1974) : Frankdicksonite, BaF_2 , a new mineral from Nevada. Am. Miner., vol.59, p.885-888.
- Radtke, A. S. and Dickson, F. W. (1975) : Carlinite, Tl_3S , a new mineral from Nevada. Am. Miner., vol.60, p.559-565.
- Radtke, A. S., Dickson, F. W., Slack, J. F. and Brown, K. L. (1977) : Christite, a new thallium mineral from the Carlin gold deposit, Nevada. Am. Miner., vol.62, p.421-425.
- Rota, J. C. (1987) : Geology of Newmont Gold Company's Gold Quarry deposit, Eureka County, Nevada. Proc. GEOEXPO '86, Exploration in the North American Cordillera, Elliot, I. and Smee, B., eds., Canada AEG, p.42-50.
- Rota, J. C. and Ekburg, G. E. (1988) : History and geology outlined for Newmont's Gold Quarry deposit in Nevada. Mining Engineering, vol.40, no.4 (April 1988), p.239-245.
- 富樫幸雄 (1988)** : アメリカ西部の金鉱床を訪ねて. 地質ニュース 第411号 (1988年11月) p.44-59.
- * 前稿と重複するものは省略する.
- ** 本稿ではしばしば「前稿」として引用.

最近中国で発見された新鉱床

岸本文男 (地質相談所)

Fumio KISHIMOTO

寧夏回族自治区に大理石

寧夏回族自治区地質鉱産局地質研究所は 中衛県香山の大道崖で中型大理石鉱床を探索・把握した。この発見によって 寧夏回族自治区の鉱産物の空白が埋められた。この大理石は濃灰色および灰黒色を呈する。研磨面の物理的・化学的反応の効果は良好で 光沢度は96%以上である。この大理石に対し 暫定的ながら「香山黒」と「白紋香山黒」の名が付けられた。

朱宗武 (中国地質報 1987.6.26)

曲陽県で試錐—大理石鉱床を確認

河北省地質鉱産局第13地質大隊は 1980年3月から曲陽県の大大理石鉱床に対する地質調査と試錐探索を開始し 鉱量3億3,000万 m^3 の大大理石鉱床の存在を確認した。

この鉱床は 超大型に入る。鉱石の品質は良好で 鉱体が厚く 品種が多く いわゆる漢白玉大理石 金雲母大理石 孔雀緑大理石 豆青大理石 雪花大理石がある。

田級生 (中国地質報 1986.10.27)

嘉陵江上流で大型砂金鉱床

陝西省地質鉱産局第2地質大隊は3年越しの探索を経て 嘉陵江上流の陝西省略陽県一帯で二つの大型砂金鉱

床を把握し この度 その探索報告が陝西省鉱量委員会をパスした。

この2区域の砂金鉱床はいずれも河床と砂洲の沖積型鉱床で 鉱体の延長はそれぞれ40km前後 平均幅は100mで 鉱体の規模が大きく 切れ目が少なく 厚さの変動が小さく 鉱石の含金品位は北の鉱床の方が比較的高く 南の鉱床の方がやや低い。砂金の含金率は高い。鉱床の基盤面はかなり平坦で 砂金が水攻採鉱しやすく 選鉱しやすく 交通・水資源・水力発電の条件が整っている。現在 陝西省の黄金公司与政府は陽平関で2隻のドレジャー船を建造中である。

黄振山 (中国地質報 1988.2.12)

超塩基性岩中の金銀鉱床を発見

河北地質学院の彭嵐ほかの教官たちと現地の郷政府が共同して 河北省小張家口の超塩基性岩中の金家庄金銀鉱床を発見した。その含金品位は最高223.4g/t 平均>10g/tで 含銀品位は標準可採品位をはるかに越えている。同鉱床の規模は中型以上と推定される。現在 同鉱床は冶金部第1地質勘探公司第516探索隊が探索を引き継いで実施中である。

王文静 (中国地質報 1986.6.9)

いない。

エネルギー保存式が無視できる場合には特に2次元において人工トレーサーデータについての数値シミュレーションは簡略化されて比較的容易となる(例えば KINZELBACH, 1986)。例えば前述した堆積盆地の深部において均質等方的な一定の厚さの地層中に発達する低温の熱水系のような場合には数値シミュレーション法を用いる順解析の方法はかなり簡単になるであろう。

このような方法の1つの例として湯原・秋林(1978) YUHARA and AKIBAYASHI (1983) は生産井—還元井群と断層を含む水平2次元の分布パラメーターモデルに基づいて各生産井・還元井における単位時間あたりの生産・還元流量と水位および還元井から投入された人工

トレーサーの各生産井への到達時間データを用いて数値シミュレーション法(差分法)により2回の順解析的手法を通じて定常状態での水頭ポテンシャル—流線分布透水量係数の分布などを明らかにすることを試みている。この方法の処理の流れ図を第15図に示す。この方法はまず単純化して設定した広域的な地域の水頭分布に基づいて還元量の実測値と理論値との差の絶対値の合計を最小とするように広い地域の概略の透水量係数を求めこれに基づいて水頭分布を調整した後引続いて地熱流体の流動による人工トレーサーの到達時間の観測値と理論値との差が十分小さくなるように生産井周辺の透水量係数と水頭の分布を決定するものである。

最近中国で発見された新鉱床

岸本文男(地質相談所)

Fumio KISHIMOTO

湖南省菜陽県で大型カオリン鉱床を試錐探査で把握

湖南省地質産産局417地質隊は菜陽県集賢郷の域内で地質精査・試錐調査によって一つの大型高品質鱗状カオリン鉱床を把握した。同鉱床はジュラ系下部統の風化殻型に属し、鉱石鉱物の結晶度は高く擬六方鱗状を呈し、白度は81.57%に達し、カオリンを平均40%含有し、総鉱量は1,000万tである。

向騎竜(中国地質報 1986.9.1)

湛江市で優秀なカオリン鉱床を発見

広東省地質産産局704地質大隊は湛江市郊外の竜頭から遂溪に至る一帯でカオリン鉱床帯を発見し、1985年に第一次評価調査を終了した。その地質鉱量は1,600万tに達する。

江峰 張邦耀(中国地質報 1986.2.10)

湖南省でバナジウム—ウラン鉱床

最近湖南省邵陽市地質調査隊は湖南省新寧県の梁冲家一帯で比較規模の大きいバナジウム—ウラン鉱床を探査・発見した。この鉱床はカンブリア系基底部の薄い粘板岩中に賦存し、鉱床の延長は1.9km、鉱体の厚さは平均1.5m、最大23mに達している。その鉱体の平均品位は V_2O_5 0.722%、最高1.22%であり、ウランを含有し、その品位も稼行基準品位に達している。鉱床への水陸両面の交通は非常に便利である。

嚴欣耀 馬文韜(中国地質報 1987.4.17)

湖南省で超大型石膏鉱床

湖南省地質産産局403地質隊は、数年の探査を経て澧—県盆地の西部において鉱量18億トン、地質鉱量49億トンの超大型硬石膏鉱床を把握した。同鉱床は平均 $CaSO_4$ 含有率が73.4%で、埋蔵深度が浅く、採掘は容易である。交通の便は良い。

余沢渺 魏成林(中国地質報 1987.6.26)

金華市で中型螢石鉱床を把握

浙江省冶金地質公司第4隊は浙江省金華市で一つの中型螢石鉱床を発見し、2年半の探査を経て、鉱量が103万tであるという報告書を提出した。

胡雲欣(中国地質報 1986.2.28)

福建省将楽県で大型螢石鉱床

福建省地質産産局広域調査3分隊は最近将楽県常口村で大型螢石鉱床を試錐探査し、その産状を把握した。同鉱脈は花崗岩とシルト岩の断層接触帯中に賦存している。主鉱体の延長は480m、平均の厚さが16m、平均の品位がCaF₂で57.96%である。計算によればその地質鉱量は337万t、CaF₂鉱量は195万tである。同鉱床中には2体の富鉱体があり、その平均品位はCaF₂ 65.33%および74.28%で、製鉄のすぐれた溶剤になるべきものである。高品位鉱の地質鉱量は合計173万tに達している。

承文(中国地質報 1987.5.18)

ニュージーランド イタリア アメリカ およびチベットの地熱開発の現状を述べている。また新しい探査技術 断裂型の貯留層 および多目的利用について触れている。最後の第6章は 地熱資源から離れて 鉱物の共融関係と海底熱水性鉱床に触れたのち 地殻熱流量分布からプレートの動き 地震の分布と話を広げている。何れも地殻深部の熱ないし温度の観点からまとも

ている。

総じて 本書は 地球科学と資源開発の双方に偏ることなく関心を抱いている著者のバイオニア的な地熱開発研究を中心に 最近に至るまでの地熱研究の成果を丹念に総括したものとなっている。随所に挿入された著名な研究者との交流のエピソードは 著者の人となりをよく表すものとなっている。

最近中国で発見された新鉱床

岸本文男(地質相談所)

Fumio Kishimoto

中国希産の高品位多金属鉱床が発見された

銅を主体とした高品位多金属鉱床が山東省中部地域で発見された。専門家たちはこれを中国では稀に見る高品位の多金属鉱床と言っている。

山東省地質鉱産局が発見し 試錐探査で確認したこの鉱床は 鉱体が集中し 品位が高く 銅を主とし 金 銀 モリブデン 硫黄 砒素 アンチモンなどの鉱物を随伴するものである。銅の平均品位は4.19%であり その他の鉱物も総合的に利用できる含有率に達しているが 中でもモリブデンと硫黄は可採基準を満たしている。

この鉱床は 砒素の含有率が比較的高い。砒素は有毒な物質であるが 値段が比較的高く 中国では今のところ産出の少ない物質である。その汚染を防止し 合理的に開発・利用するために 山東省の冶金部門は専門家を現地に派遣して同鉱床の実体を調査・検討させ その砒素を安全に回収し利用する方法を編みだした。現在 この鉱床の開発計画が急テンポで具体化しつつある。 劉承国(中国地質報 1987.12.11)

湖南省の永順で珪砂鉱床

湖南省地質鉱産局 405 地質隊は 最近 同省の永順県内で品質の優れた一つの珪砂鉱床を発見した。今までの珪量が 223.7 万 t と算定されているが これは中型規模のものである。国家機械工業委員会瀋陽鑄造研究所の鑑定によると この鉱床は中国唯一の特級鑄鋼用砂鉱の産地になる。その珪酸含有率は97%を越え 耐火度が高く 加工しやすく 特級鑄鋼を生産する際のもっとも理想的な鉱物原料となり 開発の価値は非常に高い。国家機械工業委員会はこれを重点開発対象に入れる計画である。

李剛 夏衛平(中国地質報 1988.1.1)

内蒙古で中型タングステン鉱床

内蒙古自治区地質鉱産局 109 地質隊は 烏珠穆沁旗の東部で一つの中型鉄マンガン重石鉱床の存在を試錐探査で確認した。報告によると カテゴリーC+DのWO₃ 鉱量が2.27万 t 地質鉱量が4万 t であり さらにこの鉱床は総合的に開発・利用が可能な銀と稀土類を随伴している。(中国地質報 1987.5.18)

巴林左旗で大型珪灰石鉱床

内蒙古自治区第3地質隊は 巴林左旗の域内で大型珪灰石鉱床を発見し その評価を行った。同鉱床は第3地質大隊が1983年に同地の精査中に発見したものである。試料の分析結果などによると その珪灰石の品質はすこぶる高く 鉱量が大きく 工業規格が要求する基準に合致している。 岳崇書(中国地質報 1986.2.10)

城歩県のマンガン鉱緊急販売対策

城歩苗族自治県は湖南省の有名なマンガン鉱の産地であり その鉱石のマンガン品位は最低でも30%を越えている。本年1月から5月までの間にすでに県全体でマンガン鉱が5,000 t 採掘された。本県はもともと県で製錬するつもりで 昨年の冬 県外の製錬所との売買契約に署名しなかった。ところが まだ本県の製錬所が稼働するまでになっていないため マンガン鉱石の滞貨現象が出現してしまった。県外の関係製錬所がこのような状態を重視されるよう願う次第である。県鉱産品公司では 今すぐにも邵陽鉄道駅に鉱石を送ることができるとしている。

中国共産党城歩苗族自治県委員会宣伝部

(中国地質報 1986.7.25)