

地質学セミナー

日時:11月20日(水)17時～

場所:総合研究棟B棟110教室

発表者 1

Lece 鉛床, セルビア共和国のメタロジェニーにおける位置付け

惑星資源科学 岩崎 晃 (M1)

Lece 鉛床はセルビア共和国南部のジャブラニカ地方に位置し, 1953 年から 30 年間に亘る操業で, 約 230 万トンの鉛石 (Pb 1.7 %, Zn 2.5 %, Au 4.11 g/t, Ag 16.11 g/t) の産出記録が残る金を伴う中規模の浅熱水性鉛・亜鉛鉛脈型鉛床である. (Popovic-2000)

同地域の地質はセルボ - マケドニア地塊 (700 km²) の一部を成し, 第三紀の火山活動により生成した安山岩 - デイサイト質火砕岩より成る. 火山岩類は熱水変質作用を被り, 珪化, 絹雲母化, カオリン化などが認められる. 鉛石には殆ど硫化鉛物が認められない縞状石英と, 脈石鉛物に乏しく塊状の鉛・亜鉛硫化鉛物よりなる 2 種が典型的である. 鉛脈の中で最大のものは走向延長 2 km に達する. 文献によれば角礫パイプの活動に伴う特異な産状の鉛石の報告もあるが詳細は不明である. (Slobodan.etc-2012)

セルビアはアルプス造山帯に属し, 同国北東部の南カルパチア, 南東部のバルカン, 北西部のディナール, 南西部のヘレナ各造山帯に細分化される. セルビア共和国は, 特にディナール造山帯とバルカン造山帯に大規模な鉛床が多く存在し, さらに鉛床区として, ディナール鉛床区, セルボ - マケドニア鉛床区, カルパチア - バルカン鉛床区に細分される. セルビアで生成された鉛床は, デボン紀以前に生成された物から, 新第三紀 (漸進世) に生成されたと考えられる. ディナール鉛床区は, 三疊紀・ジュラ紀が形成の中心で,

鉄炭酸塩鉛物を含む火山・堆積性塊状鉛床がみられ, 鉛 - 亜鉛を含んだ鉛床は少ない. セルボ - マケドニア鉛床区では, 新第三紀の鉛床が多く分布し, 特に鉛・亜鉛を伴う鉛脈型及びスカルン鉛床が花崗岩類に伴われて広く分布する. カルパチア - バルカン鉛床区では, デボン紀以前から幾多の鉛床が生成され, 小規模の鉛・亜鉛鉛脈型鉛床も存在するが, Bor マグマコンプレックス活動に伴うポーフィリー銅 - 鉛床など多数確認されている. (JOGMEC-2004)

セルビアでは鉛床生成要因として①大陸内のリフティング、②海底拡大、③沈み込み、④衝突後の火成活動の 4 つに分類することが出来る. (Shikazono-1998)

Lece 鉛床は, セルボ - マケドニア鉛床区に含まれ, 黄鉄鉛, 閃亜鉛鉛, 方鉛鉛が主要な鉛石鉛物として存在し, 黄銅鉛, 硫砒銅鉛, 四面銅鉛, 赤鉄鉛、それに金を随伴する. 脈石鉛物は, 主として石英, アメジスト, 菱鉄鉛がみられる. Lece 鉛床産鉛石に金が含まれている事は最近明らかになり注目されている. 本研究では, セルビア企業から提供された石英脈及び鉛・亜鉛鉛石の記載的研究を行っており, 今回の発表では, その概要を報告する. 今後は, バルク分析により, 今までの試料の微量元素特定や, SEM による組織の細部観察を行う.