

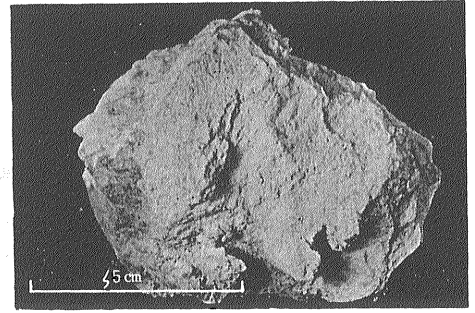
カリ質石英粗面岩

上野三義

カリ長石を主要構成鉱物とする岩石のなかで利用されているものにアプライト カリ質粗面岩 カリ質石英粗面岩等があり なかんずく肥料用カリ資源 長石代用原料 ガラス原料等としてカリ質石英粗面岩を利用する研究が行なわれている。わが国のカリ質石英粗面岩はその産状から熔岩流として流出したもの 岩脈または岩床状に貫入したものに分けられ その噴出時期は第三紀中新世前後と考えられている。東北地方では女川層および船川層を貫ぬいている。

カリ質石英粗面岩の主要産地

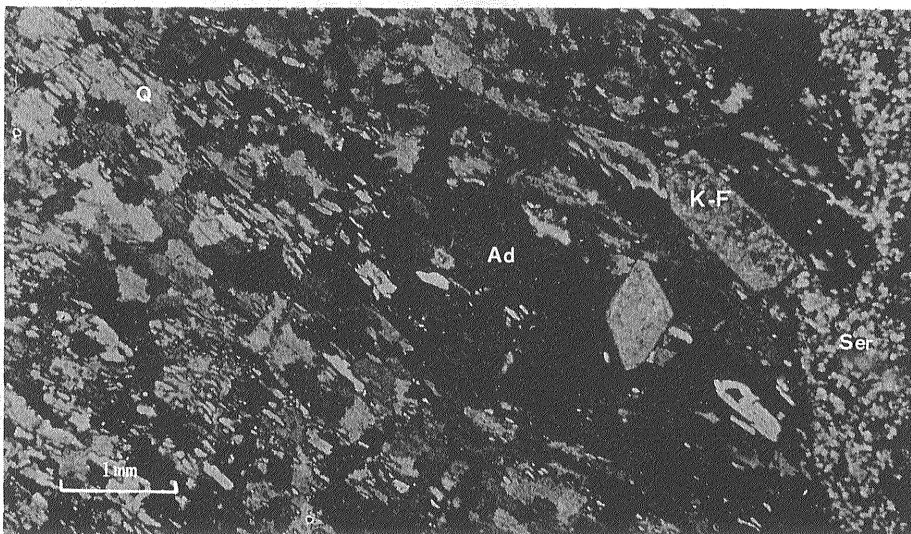
秋田県雄勝郡大倉山 福島県大沼郡三島村および柳津町の滝谷地区 福島県信夫郡飯坂市西部 静岡県賀茂郡下田万蔵山および三倉山 東京都伊豆七島神津島等があり これらは K_2O : 6~11%を含有する。岩石はカリ長石(氷長石・玻璃長石) 石英が主要鉱物で絹雲母 カオリン鉱物 ガラス質物 黄鉄鉱 赤鉄鉱等が含まれる。滝谷地区のカリ質石英粗面岩は貫入後の熱水作用によって脱色し 氷長石の一部が絹雲母で置換された純白緻密な部分 絹雲母粘土を混える角礫状のものを混えた純白の鉱石となり氷長石の含有量は45~70%を示す。



カリ質石英粗面岩 (福島県滝谷地区産)

耐火度S K14~18。現在このような純白緻密なカリ質石英粗面岩は100万トン以上の鉱量が推定され 長石代用資源として陶磁器およびガラス原料に利用されようとしている。万蔵山を構成するカリ質石英粗面岩は塵状の赤鉄鉱を岩体全部に含むため 褐紫色乃至暗灰色を呈し 緻密堅硬であるが カリ長石含有量50~70%を示し 稀に90%に達するものがある。万蔵山の東側に接する石英斑晶の多い熔岩は K_2O : 6~8%で両熔合計の埋蔵量は約9,000トンが算定された。下田地区のカリ質石英粗面岩はク溶性カリ肥料用原料に適し オートクレープで加熱処理したカリ肥料の肥効は優秀で工業化試験にも成功している。さし当って開発の対象にしうるカリ質石英粗面岩の代表的な原石の分析結果は 次の通りである。わが国のカリ質石英粗面岩は 現在のところまだ試験の段階で利用されていないが 埋蔵量が比較的豊富で窯業原料その他に注目すべき資源と考えられる。

産地	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	FeO	MgO	CaO	K ₂ O	Na ₂ O	Ig loss	Total
万蔵山	69.77	0.33	14.05	2.71	0.15	0.17	0.19	10.80	0.39	0.98	99.54
滝谷	70.20	0.30	14.81	0.81	—	0.07	0.14	11.52	0.63	1.12	99.60



カリ質石英粗面岩の顕微鏡写真 (福島県滝谷白石岩露頭) + ニコル
 K-F: カリ長石斑晶
 Ad: 氷長石
 Q: 石英
 Ser: 絹雲母