

岩石学的・化学的総合解析による花崗岩と超塩基性岩の成因

市川 雅也 (東大院理・地球惑星)

Masaya Ichikawa (Earth and Planetary Sci. Univ. of Tokyo)

北海道，日高変成帯中の幌満カンラン岩体のサンプルを，岩石学的・化学的手法を用いて分析した。用いたサンプルは幌満カンラン岩体上部に見られる mafic layer の岩石 2 サンプルであり，これは塩谷・新井田(1997)に従うと type I に属する。分析は，XRF による全岩主要化学組成，SEM による鉱物主要組成，ICP-MS による全岩微量化学組成，SIMS による鉱物化学組成である。以下に分析の結果を示す。

表 1. サンプル比較表.

Horoman Gabbro 比較表 GBR1~GBR112, Shiotani Niida(1997)による							
assemblage	abr-typeI pl + ol + br.cpx +	abr-typeII pl + gr.cpx + ol + opx	abr-typeIII gr.cpx + pl + ol + opx + sp	abr-typeIV pl + opx + ol + sp + gr.cpx	0902-7 pl + br.cpx + ol + opx	0902-9 pl + br.cpx + opx	
mode	ol opx cpx (color) ol npl nota.	23~50 28~57	11~40 7~18 15~53 Green 10~20	33~40 20~27 5~9 Green 24~27 8~9 少量	40~61 なし 23~50 あり typeI?	22 なし 77 Brown なし? typeI?	
bulk	SiO ₂ MgO Al ₂ O ₃ FeO TiO ₂ Na ₂ O NiO(ppm) Cr ₂ O ₃ (ppm)	48~50 10.1~17.5 9.2~15.4 7.7~11.5 0.23~0.91 0.87~1.84 114~859 230~2084	45~48 14.3~23.1 13.2~17.8 4.52~7.21 0.06~0.11 0.64~0.91 409~1085 1123~2064	48.5~50.5 23.8~25.8 8.2~13 4.8~4.7 0.47~0.66 0.73~1.41 858~1237 7813~8936	46~50 25.2~28.0 10.8~14.1 4.5~5.7 0.16 0.62~0.67 7878~10283 7878~10283	48 9.8 14 11.7 0.48 1.9 155 486	48.5 11 11.3 11.7 0.38 2.1 241 696
mineral(pl)	An#	60(core)~570(core)	66.5	77.3	54~62	55~58	
mineral(cpx)	Mg#	88(core)~788.58(core) Wo48En45Fs1 Wo48En40Fs13(trim)	90.48 Wo48En49Fs4	83.66 Wo48En48Fs3	67~78 Wo42En40Fs17 Wo2En59Fs24	63~87 Wo45En40Fs15 Wo2En40Fs33?	
mineral(ol)	Mg#	84(core)~68.08(core)	80.05	80.73	80	なし	

グラフ 1. 全岩 REE 組成. chondrite で規格化.

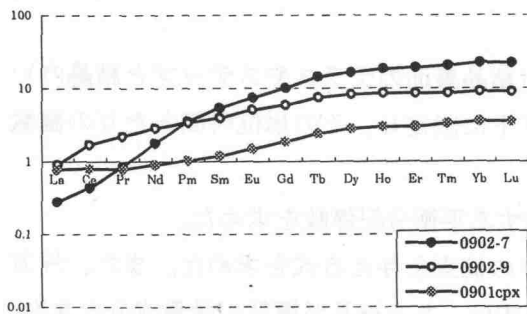
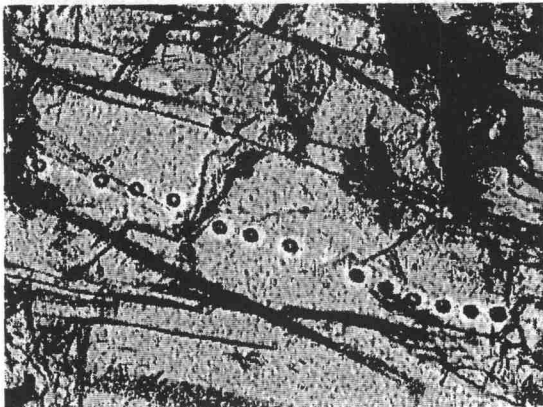
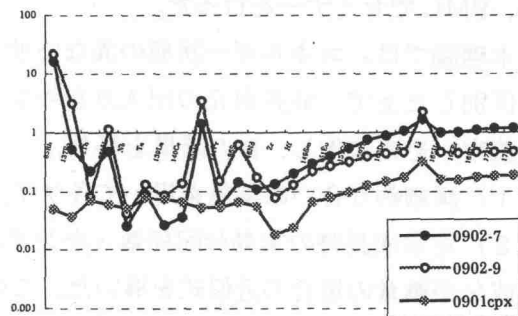


図 1. 単斜輝石のサンプル点. 各点がグラフ 3 のポイント.



グラフ 2. 全岩 trace 組成. nMORB で規格化.



グラフ 3. 単斜輝石鉱物組成.

