

最終試験結果の要旨

報告番号	理工研 第447号	氏名	Tayyaba Mateen
審査委員	主査	山本啓司	
	副査	仲谷英夫	河野元治

平成29年2月1日午後1時から行われた学位論文発表会において、審査委員を含む11名の前で学位論文の内容が説明され、その後、以下に示すような質疑応答が行われた。いずれについても満足すべき回答を得ることができた。

問1：メタチャートと珪化岩について、石英のC軸定向配列がどのような点で異なっているのか説明してほしい。

答：メタチャートは crossed girdle であり、石英が塑性的に変形したことを示している。一方、珪化岩の石英C軸方位には定向性が認められず、ほぼランダムである。珪化岩は塑性的に変形していないと考えられる。

問2：花崗岩類の貫入は、泥質片岩が珪化することに関与しているのか？

答：現在投稿準備中の酸素同位体比の測定結果によると、花崗岩類と珪化岩の石英の酸素同位体比は全く異なっている。従って珪化作用を起こした熱水は花崗岩由来のものではないと解釈できる。

問3：石英結晶の大きさと方位に何らかの関係性があるのではないか？

答：一つの試料について数百の石英粒子を測定した結果からみて、統計的には結晶の大きさと方位には相関がないとみなせる。

問4：变成作用と珪化作用の年代に関する情報はあるか？

答：領家变成作用の年代は120Maから90Maとされており、領家花崗岩類の同位体年代は概ね95Maである。珪化作用は花崗岩類の形成よりも前と考えられる。

問5：他の地域で同様な結果が報告された例はあるか？

答：現時点では变成岩分布域に珪化岩が広域に認められるのは領家变成帯の一部だけであり、その中でも、系統的な解析がなされているのは今回報告した岩国地域だけである。本研究が初めての報告例と言える。

その他に、解析結果の解釈に関することなど、さまざまな質疑がなされたが、それらすべてに対して的確な応答をしていた。以上のことから、本委員会は当人が博士後期課程の修了者としての学力ならびに見識を有するものと認め、博士（理学）の学位を与えるに足りる資格を有するものと認定した。