Title	群の拡大と体の埋蔵
Author(s)	赤川, 安正
Citation	大阪大学, 1960, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/28267
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

【4】

氏　名・(本籍)	赤川安正（あかがわ やすまさ）
学位の種類	理学博士
学位記番号	第　147　号
学位授与の日付	昭和35年12月16日
学位授与の要件	理学研究科数学専攻 学位規則第5条第1項該当
学位論文題目	**群の拡大と体の埋藏**
論文審査委員	(主査) 教授 松嶋　興三　(副査) 教授 功力金二郎　教授 寺阪　英孝

論文内容の要旨

本論文の内容は前半は群論，後半は数論である。即ち，先ず前半では，Aを任意のアーベル群，Goをその作用群，ΣをAとGoの共通の作用域とするとき，(A;Σ) の (Go;Σ) による拡大 (G;Σ) を定義し，これら (G;Σ) に同値と加法を定義して一つのアーベル群を導入する。（これはΣが空集合のとき，いわゆる因子団のなすアーベル群と本質的に一致している）そこに於て，restriction mapping や lift mapping 等を定義して，それらの間に成立つ種々の性質を論ずる。

後半はその応用として，体の埋藏問題をくわしい形でのべる。有限次代数数体における埋藏問題を，単にガロア群だけでなく有限箇の座に於ける局体体まで前以て指定しても解ける事を示す。

論文の審査結果の要旨

有限次代数体kと有限群Gが与えられたとき，Gと同型なガロア群をもつkのガロア拡大Kを求める問題を体の構成問題という。この問題はGがp−群でp≠2の場合に A.Scholz, H.Reichardt により1936年に解かれ，その後可解群の場合にも Šafarevič により解決された。ところが Šafarevč の拡大体の構成方法はある特別の条件をみたす拡大体を次々に構成して行くので，その方法によって得られるガロア拡大は非常に特殊なものしか得られていない。

赤川君の論文に於ては，Šafarevič の考えなかったもっと一般な問題の設定がなされて居り，体の構成問題がより強い形で解決されて居る。すなわち構成問題が単にガロア群を考えるだけでなく，有限箇の prime divisor の局所体の性質をあらかじめ指定しても解けることを示している。又主要定理を証明する際に用いる群論的な部分もそれ自身として興味のある結果である。

以上の様に，その問題の提出の仕方に独創的なものがあり又得られた結果も興味あるものである。

よってこの論文は理学博士の学位論文として十分の価値あるものと認める。