

120. 約鎖律ト倍鎖律

秋月 康夫 (三高)

先日ノ數物年會デ、*idempotent* ナ環デ *eingeschränkter Vielfachenkettensatz* (即チ零イデマルヲ除ク他ノ凡テノイデマルヲ *Mod.* トスル *Restklassenring* デノ倍鎖律) が充サレルトキ、ソノ環デハ零ヲ除イテ兩鎖律が成立スルコトヲ申シマシタ。

$\mathcal{R} \neq \mathcal{R}^2$ ノトキニツイテモ少シ考ヘテ見マシタ所、零イデマルヲ除イテ倍鎖律 (勿論ホントノ倍鎖律デニ結構) が充サレル時、環ハ直和ニ分解不可能カ、或ヒハ有限個ノ直和ニ分解不可能ナ環ノ直和デアルカデアルガ、コノ直和ニ分解ノ被加項 (*Summand*) ノ中ニ零冪 (*nilpotent*) ノモノが現ハレナケレバ、原ノ環デハ兩鎖律 (零ハ一般ニ除ク) が成立スル。

從ツテ零因子が存在シナイヤウナ環デハ *eingeschränkter Vielfachenkettensatz* ガアレバ當然 *eingeschränkter Doppelkettensatz* が充サレル。

コレノ証明ニハ、積鎖律ノ下ニ、凡テノ *Ideal* が *Maximalideal* ニ屬シ ($\mathcal{R}^2 = \mathcal{R}$ 含マレナイ) *Primärideal* ト $\mathcal{R} = \mathcal{R}^2$ 屬スル *Primärideal* トノ最小公倍数トシテ表ハサレルコト [コレハ森新治郎氏が倍鎖律ノ假定ノ下ニ証明セラレテキル] 及ビ \mathcal{R}/\mathcal{O} が *Einselement* ヲ有スレバ

$\{\alpha, R^2\} = \alpha R$ ナルコトヲ用ヒ、又上述、ヤウナ環ヲ環
因子ヲ含ムトキハ環ガ *Einselement* ヲ有スベキコトヲ注
意スレバ出来ルト思ヒマス。〔コノ最後ノコトハ積鎖律カラ
デモ云ヘ、*Primärringe* ノ直和 = ナル〕

年會デ、冪等ナル場合ダケニツキ不完全ニコノ問題ニ觸レ
マシタノデ、唯簡單ニ結果ダケ申上ゲマシタ。

尚冪等環カハ倍鎖律カラ約鎖律ノ必ズシモ従ハナイコトハ
イツカ森新治郎氏ノ例示サレタ所デアリマス。