

631. 早田氏ノ談話 625 = 関スル注意

井上 正雄 (阪大)

本誌 141 号 = 於ケル早田氏ノ談話 625 = 少し変ナ所
ガアルノ = 氣付キマシタカラ, 紙上 = テ尙單 = 注意サセテ頂
キマス。

記号ハ全部ソノマゝトシマス。

p. 183 = フイテ

$$\Gamma \Psi_{\theta}(\xi) = 2 \int_{\xi=0}^{\wedge} \xi \sin \theta d\omega(\xi; \xi, \theta)$$

Schlitz γ_0 ハ = ツノ側ヲ有スルカラ因數 2ヲ要ス
ル。」

ト述べラレテイマスガ, コノハ注意スベキ處デス。

一般 = 單一 Jordan 曲線 C_t ($0 \leq t \leq 1$) = フ冊マ

レタ領域 D 内デ C_t 上デ連続函数 $f(t)$ フモツマツナ調和函数 $U(z)$ ハ

$$U(z) = \int_{\zeta=0}^{\lambda} f(\zeta) d\omega(z; \zeta, D)$$

ト書ケマス。

コト $= \omega(z; \zeta, D)$ ハ $D =$ 閉スル弧 $C_t (0 \leq t \leq \zeta)$ ノ *harmonische Mass* デアル。

従ツテコノ公式ヲ *Schlitz* , 入ツタ領域 $G_{r_0} =$ 應用スレバ, $|\xi| = 1$ ナル *Rand* 上デ $\Psi_0(\xi)$ ハ 0 デアルカラ

$$\Psi_0(\xi) = 2 \int_{\zeta=0}^{\lambda} S \sin \theta d\omega^*(\xi; \zeta, \theta)$$

ト書ケル (勿論之レハ S ノ高次ノ項ヲ無視シテノ話デアール)。

コト $= \omega^*(\xi; \zeta, \theta)$ ハ *Schlitz* , l ヲリ, 長サ S ナル r_0 ノ部分ハ $G_{r_0} =$ 閉スル片面ノ *harmonische Mass* デアル。——コノ解釈, 下ニ因数 2 フ受トル。

シカシナガラ, コレヲ普通ノ意味ノ *harmonische Mass* = 直セバ

$$\Psi_0(\xi) = \int_{\zeta=0}^{\lambda} S \sin \theta d\omega(\xi; \zeta, \theta)$$

トナリ, 因数 2 ハ不必要トナリマス。

次ニ $p. 184 =$ フイテ

$$\omega(0, \zeta, \frac{\pi}{2}) = \frac{2}{\pi} \arcsin \frac{1 - \Theta}{1 + \Theta}$$

ト書カレテイマスガ、コレハ G_{γ_0} = 閉スル *harmonische*
Mass デハナクテ、 $|\xi|=1$ ナル内 = $l: 0 \leq t \leq 1$ ナル
Schlitz ノ入ツタ領域 = 閉スル l *harmonische Mass*
 デス。

從ツテ結果ハ *numerisch* = 違ツテ來マス。
 實際、氏ハ $|c_1| = e^{\frac{\lambda^2}{\pi}}$ ラ出サレマシクガ $\theta = \frac{\pi}{2}$ ノトキハ
 コノ計算ヲセズトモ正確 = コノ値ハ求メラレマス。

即チ、談話 613 = ヨレバ

$$|c_1| = \frac{(2-\lambda)^2}{4(1-\lambda)}$$

トナリマス。

從ツテ

$$|c_1| = e^{\frac{\lambda^2}{4} + O(\lambda^3)}$$

トナリ λ^2 ノ係数ハ $\frac{1}{4}$ トナル答デス。

シカシナカラ、コノ間違ヒハ單 = 數值的誤謬 = 留マリ、
 氏ノ考ヘテ根底カラ廢ヘスホドノモノデナイコトハ勿論デス。