

54 Picard / 定理 = ツイテ

吉田 耕作 (阪大)

1 単一連結 + Riemann 面 R の (i) 全平面 又ハ (ii) 全有限平面
 の (iii) 単位円 = 等角 = 写像カレル。11 頁次之等 case = 従ッテ斯
 ⇒ elliptic, parabolic, hyperbolic ト呼ブ。R が有理型函数 (種カ
 = 2, 1, 0 之、或一次函数、有理型函数) の Wertbereich = H 爲、必
 要且充分ノ条件、R が (i) 又ハ (ii) の case 7 "ア" コト 7 "ア" ル。R が (i) ト
 (iii) の case = H 爲、十分条件ヲ求ル問題カ重要ノ意義ヲ具ス。斯ノ
 十分条件ヲ求ルコトハ Speiser, Nevanlinna, Ahlfors 等 = ヨツテ
 着手サレタ。小林善一氏ハ Nevanlinna, Ahlfors 等ノ結果ヲ含ダ
 非常ノ一般ノスバ ラシイ結果ヲ得ラレ既ニ 16 号 = 発表サレタイ
 ル。筆者ハココニ一ツノ小サキ Remark ヲ添テ思フ。コレハ斯ノ
 問題ヲ取付クツテヨラレル 方々ニハ 既ニ trivial ヲカテ "アラウケド
 explicate = 誰カニ ヨツテ 述べラレタノヲ 文南大 = クライ 筆者ハ 知ラナイ。
 貴重ノ本紙上ヲ オイ借ルル 次ヲ "ア" ル。ソレハ

R が elliptic 又ハ parabolic 又ハ "如何ナル hyperbolic
 7 $R' = \text{ヨツテ}$ parti カレニタイ。(parti 定義ハ $A \rightarrow B$ 11 頁)
 ト云フ "ア" ル。ト云フスレハ

単一連結 R 7 R' (二次函数ノ) 有理型函数ノ Wertbere
 7 "ア" ル 爲、必要且充分ノ条件、R が R' 向ナル hyperbolic 7 R
 ヨツテ parti カレニタイコト 7 "ア" ル。

R が $R' = \text{ヨツテ}$ parti カレルト云フコトハ R 7 R' 又ハ R' / T
 價運系 爲、然ラズニ 異一坐標 (複素数ノ平面 = 射影ノ点トキ
 複素数坐標) が一致スル様ニ 写シ且コノ写像 = 於テ R 上 7 "ア" ル
 11 頁 系 = R' 上ノ 11 頁 系カ 対スル様ニ 7 "ア" ルコト 7 "ア" ル。

証明の定義から Liouville の定理 = ムツヲコトノヲ"アル。

上ノ陳述カ" Picard の定理 (0, 1 = ナラズ 整函数ノ存在ニテ 1。
=、= ツノ超越有理函数一箇 =、geschlecht ≥ 2 + 10 女ニテ代数的
關係ノ存在ニテ 1) ヲ合シコトハ明カヲ"ス。 modular function、R 面
geschlecht ≥ 2 + 10 代数学函数、R 面ハ hyperbolic ナクヲ"ス。

言成 = trivial + Remark 7 "スカ"、幾何学的 = Picard の定理ト
云ヒ表ハシテ 7 10 17 "標誌的 + 美カ 階層ヲ"アルト思ヒマス。又 結局
言ヒカハ = 過キ + 17 "スカ" = ムツヲ有理函数ノ characteristic
property カ" geometrical = 述ベラレル 訳ヲ"ス。

2. Denjoy - Ahlfors - Bewrling の定理 (order ρ 整函数
ノ高々 2ρ ヲシカ 漸近値シテ 1 — 9 号 参照) simple
corollary トシテ 有限階ノ 整函数 = ツイテハ Picard の定理カ"得ラ
ルニ入。即チ $f(z)$ 7 order 有限 + 整函数ヲ"且 0, 1 = ナラズトスル
ト $\log f(z)$ ノ 一ツノ branch ハ 有限ノ order 有限ノ 整函数ヲ"且
無限 = 多クノ 値ヲトリマセ。即チ $2n\pi i - \log f(z)$ ノ 17 ナイ 値ノ 漸
近値ヲ"スカ 日 - A - B の定理 = 成ニマス。上ノ 論述カ" order $\leq \rho$

R_n ノ exp. 7 女同 iterate シテ 1, + 10 整函数 = ツイテ 7 7 ハ マル =
ハ明カヲ"ス。言成 = ツマラナイ コト + 17 "スカ"、Ahlfors カ" Denjoy 7
ヲ 証明シテ 方法ヲ modify シテ Picard の定理ヲ 拡張シテ 7 10 コト
思ヒ合セテ、Ahlfors, Bewrling 等角写像的方法ト Nevanlinna
ノ方法ト 11 箇ノ 關係ハ? ト 3.7 11 頁ノ 函数学ノ 中心
向題ト + 10 テ"アラウコトヲ 考ヘルト ツマラナイコトヲ"モ~~テ~~ 上ノ 女ニテ 關係
7 付ケル 可キヲ"ト 7 17 ナイコトハ 17 思ヒマス。