

2000. 3. 28

数学会

# トーラス上の 等モノドロミー変形

高崎金久

**訂正**

(5)  $H_k \rightarrow H_0$

(1)式:  $\rightarrow \frac{d^2 y}{dz^2} = p(z)y$

(2)式:  $Q_j^2 \rightarrow Q_j^2 - 1$

(18)と(19)の間:  $gh = hg$

$\rightarrow gh = whg$

(27)式:  $\rightarrow \sum_{j=1}^N A_j^{aa} = 0$

(28)式:  $e^{\pm Q} \rightarrow e^{\pm 2\pi i Q}$

訂正版予稿:

<http://www.math.h.kyoto-u.ac.jp/~takasaki/research/expo.html>

# はじめに

Painlevé, Gambier : Painlevé eqns  $P_I \sim P_{VI}$

R. Fuchs :  $\text{二つ a p p o p - f}$

isomonodromy

elliptic integral

Schlesinger  
Garnier

Painlevé

Hitchin

'70s Barouch, McCoy, Tracy, Wu  
Jimbo, Miwa, Mori, Sato  
Ueno  
Flaschka, Newell

Manin

'90s

Levin, Olshanetsy

「Painlevé-Calogero 対応」

可積分系との関係

Riemann 球面  $P^1$

Malmquist :

Hamiltonian structure

閉 Riemann 面 ?

Okamoto }  
Kimura }

Painlevé eqns  
Garnier system

eg. Röhrl : Riemann 問題  
の解の存在

$$\int_j H_j dt_j = d \log \tau$$

$\tau$  函数  $\rightarrow$  対称性





## 幾何学的アノロジー

2

Iwasaki: 一般の閉 Riemann 面上で等モジュラー変形  
の幾何学的定式化 (→ Hamilton 構造の解釈)

$\mathbb{P}^1$ : Garnier 系

トラス: Okamoto ('71, '77, '79)  
Kawai ('95)

以下紹介すること:

- トラス上の「スカラー型」 (= 射影接続の)  
等モジュラー変形
- トラス上の「行列型」等モジュラー変形  
の例
  - Gaudin 型
  - Calogero-Gaudin 型
  - Calogero 型
- Painlevé - Calogero 対応
  - Fuchs, Painlevé, Manin
  - 多成分化

「コマの幾何学」(共立出版) 買ってね 