

2010年7月25日

# 半導体・エレクトロニクスの 将来像を模索する

## 郷土の歴史から学ぶ

岡部裕志郎氏(群馬大学OB,三洋半導体)からの話がきっかけで調査

群馬大学大学院 工学研究科

電気電子工学専攻

小林春夫

# 和算の大家 関孝和 (せき たかかず)

## 群馬県藤岡市で生誕の可能性

- 江戸時代の日本の独自の数学 和算
- 大家 関孝和 はニュートン、ライプニッツに先行した業績を上げる。
- 和算は現在の数学者からも高い評価。  
関は世界の3大数学者の一人と評価される。
- 日本数学会 関孝和賞、建部賢弘賞 名が残る。  
(建部賢弘(たてべ たかひろ) は関の弟子)
- 藤岡市: 光徳寺、関孝和先生顕彰全国珠算大会
- 群馬県: 和算の研究者、研究組織あり
- 上毛かるたにもあり ● 和算の成果は神社に奉納<sub>2</sub>

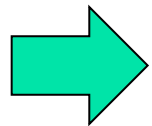
# 和算はなぜ消えた

白河一郎氏 IBM 科学コラムより

- 流派ごとに免許を発行。

解法や秘伝を門外不出。

国内を横断したアカデミーもなかった。



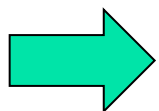
**オープン化が必要**

- 和算は自然科学と孤立して発展。

科学(物理学・化学・工学)に活用されにくい。

芸の方向に発展。 明治の開国時、

西洋の近代数学との実用性の差は歴然。



**実用性が必要**

もう一人の和算の大家

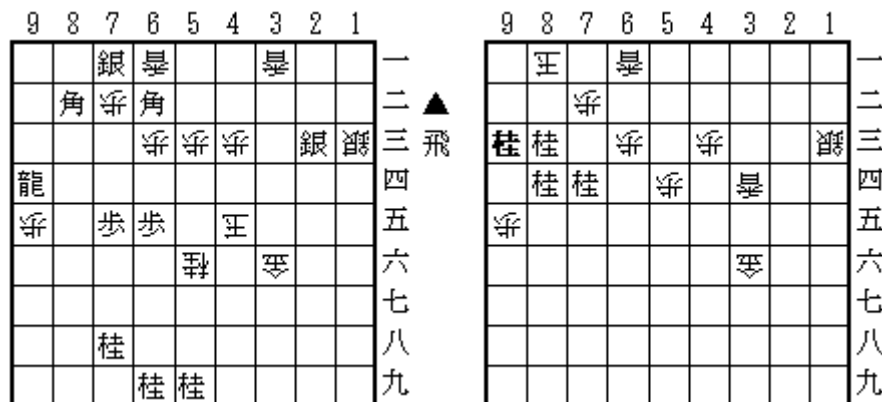
芸もまたよし

# 久留島義太(くるしま よしひろ)

- 詰将棋作家としても著名
- 「将棋妙案」  
「橘仙貼壁」

世界中の将棋の  
ルーツは一つ(インド)。  
日本、中国の将棋も  
チェスも 全て初形で  
端から二番目の駒が  
桂馬の動きをするのが  
証拠。

## 将棋妙案六十七番 四桂詰め



【第35手 ▲9三桂不成 まで】

- ▲3四銀不成△同 香 ▲5五飛 △4六玉 ▲5六飛 △同 玉
  - ▲5四龍 △同 歩 ▲6八桂 △6五玉 ▲7七桂 △7五玉
  - ▲6七桂 △7四玉 ▲8六桂 △8三玉 ▲8四角成 △同 玉
  - ▲7六桂 △8三玉 ▲7五桂 △9二玉 ▲9三角成 △同 玉
  - ▲8五桂 △9二玉 ▲8四桂 △8一玉 ▲8二銀成 △同 玉
  - ▲7四桂 △7一玉 ▲8三桂不成△8一玉 ▲9三桂不成
- までの35手詰め