

## 算組と「うんすんかるた」其他

藤原松三郎

### 村松茂清の算組と「うんすんかるた」

村松茂清の算組（寛文三年、西紀一六六三）の纏字立に關する條に「加留田十落」として次の表があげてある。

馬二五九五六八七三虫腰四  
二八七腰馬六五虫十三九二  
六四四十虫八八七三二五  
六馬四虫馬九七九腰三四腰

之は最初の馬から數へて十番目にあたるものを順次に抜いて行けば、先づ虫四枚が脱け、次に四枚の一が脱け、順次に四枚つづの二、三、四、五、六、七、八、九、十、馬、腰が脱ける様に排列してあることが分る。但し四行目から又一行目につゞくものも考へておく。

之で虫、一、二、…九、十、馬、腰の順序に、各四枚つづ合せて四十八枚あることも知られるが、虫腰等と奇妙な名が吾々の好奇心をそよめる。數學の問題としては別に大した意味はないが、其説明がつかぬと矢張りどこかに物足らぬ感が残る。

私は二年前の夏、曝書の際に、新小説大正十五年七月特輯、

算組と「うんすんかるた」其他（藤原）

南蠻紅毛號を何氣なくひらいて、永見徳太郎氏の「南蠻傳樂の遊戯」なる一文に注意をひかれた。それによつて太田南畝の半日閑話（新百家説林、蜀山人全集卷三所收）卷八に「うんすんかるたの打方」のあるのを知り、之を契機として雍州府志（貞享元年黒川道祐著）や和漢三才圖會（寺島良安著）等にうんすんかるたの記載のあるを知るを得て、漸く算組中の虫馬腰の意味を了解するに至つた。これに對しては淡中忠郎君の教示を受けたことを述べて、同君に感謝の意を表する。

和漢三才圖會卷十七、嬉戲部の柺蒲（カリウチ）の條下に次の如くある。

按柺蒲其製古今不同、今所用者本出於南蠻矣、用厚紙作之、外黑白而有畫文、青色名巴赤色名伊圓形名於半圓扶名脊之四品各十二、共四十八枚、其畫一則蟲形名豆二至九畫數目也、十則僧形即名十一騎馬即名十二似武將名其名目亦蠻語矣。

又雍州府志卷七、土產門の服器部には

字半須半加留多、凡賀留多有四種紋、一種名十二枚、通計四十八枚也。一種紋謂伊須、蠻國稱銀曰伊須波多、此紋形似銀、自

六五

一數至九、第十畫法師之形、是表僧形者也、第十一畫騰馬人、是表士者也、第十二畫羅康之人、是表庶人者也。一種稱波字、蠻國稱青色曰波字、此紋自一數至九數、第十、第十一、第十二同前、一種紋謂古津不、蠻國酒盃謂古津不、是表酒盃者也。一種紋謂於字留、蠻國稱玉、謂於字留、是表玉者也。云々

とある。前者には腰、後者には虫の説明を缺く、双方を合せて馬虫腰の意味が分明になる。

即ち、ハウ(青色)イス(赤色、鱧)オウル(玉)コツブ(蚕)の四種の札各十二枚より成り、一より十までと十一は騎馬人、之が「馬」であらう、十二は腰かけたる人、但し一は武將とあり、一は庶人とあつて大分違つてゐるが、何れにしても之が「腰」であらう、十は僧の畫とあるが、算組では僧といはずとなつてゐる。一にあたるものには虫形の繪があることを三才圖會は記してゐる。

太田南畝の記述せる「うんすんかるた」は七十五枚より成り、時代が下つて複雑になつたものである。南畝の記述の内に「飛龍の如きもの、虫といふものか」とある。池長孟氏の邦影繪華大寶鑑巻上の七七にうんすんかるた版木重箱の圖が收めてある。又日本文化史大系第八、安土桃山文化の三三三頁に「カルタを打つ圖」とカルタの圖四葉がある。その内に右にいふ「飛龍の如きもの」の圖があるが、飛龍らしくもない、虫とあるから昆虫を想像すると、とんだ間違になる。

南畝の半日閑話には又「こし五枚、武者の如きもの腰かけし體」とあつて、その札をこしと稱してゐる。算組の虫馬腰の意味は、

とにかくこれで明になつたであらう。

うんすんかるたの「うんすん」の意味については、其道の人々に聞くが不明とのことである。近松の國性爺合戦第二の最後の所に

、承り候と先手の手振の業ちやぐちう左衛門、東浦塞右衛門、片宋兵衛、東京兵衛、暹羅太郎、白城次郎、ちやるなん次郎、ほるなん五郎、うんすん六郎、英吉利兵衛、云々

が太郎、さんとめ八郎、英吉利兵衛、云々

とあつて、うんすんは何處かの地名らしくもあるが、定説はない様である。

尙カルタの語原については前田太郎氏の「國語になつた西洋語」(史學雜誌第二十二編)に詳しい、ホルトガルの (Holt) から出たものかとある。

### 天經或問の本邦移入の年代について

建部賢弘の弧率と我國最初の三角函數表(東京物理學校雜誌第六百號、昭和十六年十一月)で、私は建部賢弘が圓周を三百六十等分して一限と名づけ、毎限の正弦正矢の表を削めて製作したことを報告した。其際圓周を三百六十等分する思想は恐らく天經或問あたりから得來つたものではあるまいかとの想像を述べ、唯天經或問の我邦に入つた年代不明の爲め、しばらく疑を存しておいた。然るにたまたま中村恒齋の天文考要を披見せるに、其第一卷に次の一文のあるを注意した。

西裔骨有宜永之懸據、故稱爲朝敵、而禁防峻嚴過絶既久、長

崎治所毎歲檢察商船所載來圖書、若有涉妖法者則逐港不入。住  
歲洛儒醫南部紳壽在崎港給其役、天經始來、以其繁天書許留、  
遂行四方、草壽還洛示其書於余、余得而看之、牢鑿々寬測架造  
之論、而不達理氣自然之趣、然其涉歷之廣、測驗之精有從來所  
未見所未發者、則雖未曾驗之、始采收于此編備他日之參覽。

之に依れば天經或間が長崎に入つたのは南部紳壽が長崎在任の間  
であつて、草壽が長崎に赴いたのが寛文十二年、留まること八年  
京都に歸つたのであるから、寛文十二年（西紀一六七二）から延  
寶七八年（西紀一六七九—八〇）の間であることが知られる。

南部草壽については長谷部言人、桑木或雄兩博士の教示を受け  
た、茲に改めて謝意を表す。

長崎先民傳上巻、南部景衡の條に  
寛文壬子（十二年）南部紳壽自京來、…在崎八年復歸京、  
とあり、又下巻（十八丁表）にも同様の記事がある。

南部紳壽京洛人也、號陸沈軒、其先越長尾氏族也、寛文十二年  
以備遊於長崎、藤蔭鎮方鄉學、遇紳壽淵、延寶丙辰（四年）始  
建文廟於立山、舉紳壽祭酒立爲塾師、弟子日盛、崎之有塾學權  
興于此、居八年、辭職歸京、越管侯徵以掌講讀、爲人俊爽精經  
濟通典故、所著職原抄、支流行世。

尙ほ先民傳に依れば、南部草壽は小林義信（謙貞）と親交あり、  
西川忠英（如見）は草壽に學んだとある。

安倍泰邦の天經或間正義には、或間は寛文の末に我邦に入つた  
と述べてゐる。

天經或間全本共二卷、有圖說、…其書寛文末與耶蘇之書同

算祖ど「らんすんかるた」其他（藤原）

來中華、時有議、潛覽讀之耳。享保頃更有議、御輔梓以領行天下、  
是所以知其書之實學、且患其書之浪沒也、亦不宜乎。  
一説として述べておく。

### 解象新書天明舊譯本について

本誌第四・五號（昭和十八年一月）に於て、大崎正次氏は志筑  
忠雄の曆象新書の天明舊譯本「天文管闢」「動學指南」を廣島市  
淺野圖書館に發見したることについて報告された。非常の興味を以  
て讀んだ私は、昨年九月廣島に赴いた序に、同圖書館を訪ねて該  
書を親しく披見するを得た。大崎氏の紹介文に洩れた數學上の興  
味ある數點をあげて同氏の論文を補足したい。

解象新書では兩字ABC…の代りに漢字亞胼世田央府尼海伊  
迦留務宴游丁

等を用ゐてゐるが、「天文管闢」「動學指南」では關字を直接用ゐ  
てゐる、特に注意すべきは、動學指南に於て西洋記號 $1-x+x=$   
✓を用ゐてゐることである。我邦で西洋の演算記號を用ゐたのは  
之が嚆矢であらう。但し横書にせずして縦書にしてゐるから、算  
號は $||$ となり、減法の記號 $-$ は $||$ となつてゐる。又平方根の記號  
✓は $V$ となつてゐる。一例をあげると

$V$  巾巾 + 交巾  $||$  玄也

とあるは $\sqrt{a^2+b^2}$ 、即ち勾股弦の公式である。又

$A$  力  $\cdot$   $B$  力  $||$   $B$  ノ遠サノ巾  $\cdot$   $A$  ノ遠巾

とあるは  $A \cdot B = B \cdot A$ 、距離巾  $\cdot$   $A \cdot A$  距離巾

を表したものである。

天文管關卷下に楢圓のことを斜規又は連根截と名づけてゐる。

六曜ノ行道皆正規ニアラズ、名ケテ斜規ト云、師長ナル形ノモノヲ斜截タル端口ニ同ジ、斜規又連根截ト名ケ、云々

斜規 阿蘭陀語 計依計留須念依田、呂留須念依田、蘭質字依留毗喜論度 以上三名

又刺的音呼爲依立夫須とある。刺的はラテンである。

焦點は曆象新書と同じく睛と名づけ  
睛 南阿留片度 一名 武蘭度片度

としてゐる。

## 東北帝大所藏の晴雨考に就いて

平 山 藩

序に楢圓の語について一言を附け加へておく。

和算では關孝和以來側圓の語を用ゐ、支那では梅文鼎の曆算全書に楢圓の語がある。松永良弼の辨老餘算草術に側圓を「楢圓、促圓、縮圓、延圓ともいふなり」とあつて、我邦で初めて楢圓の字面が出てゐる。松永の書には曆算全書にある術語、紐數（二整數の最大公約數、普通等數といふ）平行等の語が見えるから、恐らく楢圓と共に曆算全書に依つたものであらう。後年になつて白石長忠は曆算全書にらひて側圓を楢圓とすると判然と斷つてゐるが、松永より白石までの間に楢圓の語を用ゐたのは曆象新書だけである。

前號神田氏の文中に東北帝大にあるが未だ調査してゐないと言はれる晴雨考について記すと次のやうである。

嘉永三年庚戌歲晴雨考 仙臺書肆雲華房發兌 齊政館郡講鈴木

圖書序 土御門殿御門人、奥陽仙臺掌天學士、武田崑崗・村田尺蠖子著 仙臺司天家藏板 書林國分町十九軒、伊勢屋半右衛門發

行

嘉永六年癸丑歲晴雨考 著者名を缺く、其他は右に同じ

安政六年己未歲晴雨考 土御門殿御門人、奥陽仙臺掌天學士、

村田尺蠖子・古山漸齋著 其他は右に同じ

以下すべてこれと同じ

安政七年庚申歲晴雨考

萬延二年辛酉歲晴雨考

文久二年壬戌歲晴雨考

文久三年癸亥歲晴雨考

（明治二年己巳歲晴雨考の著者は村田尺蠖子・志村北臺となつてゐる）

尙東北帝大には寫本ではあるが次のやうなものがある。志村恒憲のものらしい。