

非西欧の算術の起源
古代中国の数学書は「度量衡」から生まれた

宮田 義美

2024 年 5 月 3 日

目次

第1章 序論	2
1.1 若林敬子著 「中国少数民族の人口研究序説」 人口問題研究第186号 1988年4月刊	2
1.1.1 少数民族人口事情・居住分布	2
1.2 『史記』結繩の記述	3
1.3 『易経』けい辞下伝	4
1.4 結繩・木刻は何故現在まで継承されているか？	4
1.5 ここで取り上げる少数民族の結繩	5
1.5.1 チンポー族（景頗族）	5
1.5.2 ワ族	5
1.5.3 リス族	6
1.5.4 トーロン族（独龍族）	7
1.5.5 チベット族（チベット・四川・青海・甘肅・雲南）	7
1.5.6 ハニ族	7
1.5.7 ワ族	7
1.5.8 ヌー族	8
1.5.9 都龍族	9
1.5.10 カザフ族	9
第2章 春秋左氏伝下より	11
2.1 『春秋左氏伝』を「度量衡」の視点から	12
2.2 『春秋左氏伝』上	13
2.2.1 隠公元年（772B.C.）	13
2.2.2 『易（下）』中国古典選2	16
2.2.3 隠公五年（718 B.C.）	17
2.2.4 恒公二年（710 B.C.）	17
第3章 王莽嘉量	19
3.1 律歴志	19
3.2 『易経』	20
第4章 「中国少数民族の人口序説」における少数民族の人口推移と文盲・半文盲率	21
第5章 結論	22

第1章 序論

この論文は非西欧の算術（古代中国の算術）の起源の歴史を扱う．日本では，これまでは数学の歴史といえば「西欧の数学の歴史」が主なものであった．その代表的な書籍は吉田洋一著「零の発見－数学の生い立ち－」¹であろう．

ここでは古代中国の算術は「結縄」「甲骨文字」「度量衡」「度量衡の混乱」「秦始皇帝のよる度量衡・文字の統一」「新の王莽の銅製枘原器」これらの資料から中国の算術の起源をさぐることとする

中国では現在でも「結縄」が残っている．ここでは「人類的記憶-雲南民族古籍文化遺産」²から「結縄」と「木刻」に関する記事を参考にして「算術」の起源をさぐることしよう．

「人類的記憶-雲南民族古籍文化遺産」には結縄以外にも「木刻」がある．以下にその民族について取り上げる．

景頗族（チンポー族）・独竜族（トールン族）・チベット族・ワ族・リス族・怒族（ヌー族）

その前に，中国の人口問題について若林敬子著「中国少数民族の人口研究序説」より見ることにしよう．

1.1 若林敬子著 「中国少数民族の人口研究序説」 人口問題研究 第186号 1988年4月刊

1.1.1 少数民族人口事情・居住分布

少数民族の人口は，比率でこそ全国人口の6.7%にすぎないが，中国の国家統合・安全保障にとってきわめて極めて重要な意味をもっている．

その第1は，国境地帯の9割は少数民族の居住地であるという戦略的理由（陸上だけでも11カ国と国境を接す）．第2は資源上貴重な戦略エネルギーの宝庫，第3は人口上の理由で，漢族の膨大な過剰人口を吸収する大きな潜在的可能性を有す－この点は従来からのお意味合いに加え，費孝通の近年の理論からみても，小城镇とならんで人口問題解決の方途として，少数民族地区・辺境開発論が指摘されている．

国家は統合をより強化しようとするし，他方少数民族の側からすれば，民族の自治・自主権の要求となり，両者は基本的に衝突する．これまでも内蒙古，新疆，チベット等で，開発の失敗や民族的自治権をめぐる紛争が生じてきた．カザフ族，蒙古族などの民族が国境を越えて分断されていることなど，民族問題が国家間の紛争に連動することも多い．民族は政情によって国境ぞいを自由に

¹私の手持ちのは 岩波新書 昭和46年6月20日第44刷発行

²謝沫華・起国慶・楊莉 編著 雲南美術出版社 2005年12月第1版

移動することも多く、その数を正確に把握することは困難である。北京政府にとって常に少数民族問題は、アキレス腱ともいえる複雑な問題の根を、歴史的にひきずりもっているといっても過言ではない。

新中国に統合された当初、35 民族、3600 万人余が識別されていた。その社会状況は漢族地区より一層後進的であり「封建的土地所有制度下のもの 3000 万人、封建農制度 400 万人、奴隷制をいまだに残している 100 万人、原始共産制の残る社会 60 万人」であったといわれる。

1949-57 年は漸進的民族政策、58-59 年の民族工作の左傾化、60-62 年の軌道修正、62-77 年文革期の民族固有問題の否定、78 年 12 月の三中全会後ようやく民族工作の回復という曲折をたどる。50 年代後半-60 年初頭に民族識別工作が精力的に行われ、民族数は 53 年に 41 民族、64 年に 53 民族、82 年に 55 民族と増大したが、なお識別されていない民族人口が、87.9 万人いるのを忘れてはならない。

表 2³でみるように 82 年人口センサスの結果、中国の主要民族である漢族を除く少数民族の総人口は 6723 万人、全人口の 6.7 % (877 万の中間センサスでは 8 % に上昇)、55 民族の中で最大の少数民族は広西自治区に住む壮族^{チワン}で 1338 万人、最小は黒龍江省に住む赫哲族^{ホーヂョ}の 1,476 人、100 万人以上が 15 民族、10~100 万人 13、1 万人~10 万 18、一万未満 9 と、人口規模においてかなりのバラツキがある。

——中略——

それではこれらの少数民族の居住状況の特色はどうか (1) 広大な全中国の 62.6 % の広さに散在し、漢族等他民族と複雑に雑居していること、既述したように (2) 1000 万人をこす大民族・壮族から 1000 人強の小民族・赫哲族^{ホーヂョ}まで多様であること。さらに中国独特の自治を与えられた保護区域に「民族区域自治」があること (4) だがそこにおいても多くの場合、少数民族は依然少数者であることの方が多い。⁴

1.2 『史記』結繩の記述

この算木以前の数えることについては神話の世界に属し、『史記』『三皇本紀』に「結繩」が行われていたと記述されている。この「三皇本紀」の記述は司馬遷が記述したのではない。司馬遷は「五帝本紀」からであり、「三皇本紀」は唐の司馬貞がその補いとして書いたものとされる。

『史記』『三帝本紀』には次のようにある。

太こう庖犧^{ほうぎ}氏は風姓である。燧人氏に代わって、天位をついで王となった。母は華胥^{かしょ}といった。華胥は神人の足あとを雷沢^{らいたく} (山東省・山西省ともいう) でふんで、庖犧^{せいき}を成紀^{せいき} (甘肅省) で生んだ。庖犧は蛇身人首で、聖徳があった。仰いでは天象を観察し、ふしては地法を観察し、あまねく鳥獣の模様と地の形勢を見きみわめ、近くは自身を参考にし、遠くは事物を参考にし、はじめて八卦^{はっか}を画し、かくして神明の徳に通じ、万物をその本質に適合しておさめた書契^{しよけい}をつくって結繩^{けつじょう}の政治にかえた。はじめて婚姻の制度をたて、一對の皮をたがいに交換するならわしをさだめた。網を結んで、漁獵を民に

³人口問題研究第 186 号 1988 年 4 月刊 p38-39

⁴人口問題研究第 186 号 1988 年 4 月刊 p35-39

教えた。かくて、民はみな帰服（伏）したので、ふつ（伏）犧という。牛・羊・豕^{ぶた}などを家畜としてやしない、それを庖厨^{くりや}で料理して、犠牲としての神祇や祖霊をまつた。それ故に庖犧ともいう。竜の瑞兆があったので、官名に竜という字をつけ、その軍隊を竜師^{りゅうし}といった。⁵

また『易経』けい辞下伝には次のようにある。

1.3 『易経』けい辞下伝

上古穴居而野處。後世聖人易之以宮室。上棟下宮。以待風雨。蓋取諸大壯。古之葬者。厚衣之以薪。葬之中野。不封不樹。喪期无数。後世聖人易之以棺槨。蓋取諸大過。上古結繩而治。後世聖人易之以書契。百官以治。萬民以察。蓋取諸夬。⁶

上古は穴居して野處す。後世の聖人これに易うるに宮室をもってし、棟^{むなぎ}を上にし、宇^{のき}を下にして、もって風雨を待つは、蓋しこれを大壯に取る。古の葬る者は、厚くこれに衣するに薪にしをもってし、これを中野に葬り、封せず樹せず、喪期数なし。後世の聖人これを易うるに棺槨^{かんかく}をもってするは、蓋しこれを大過に取る。上古は結繩^{けつじょう}して治まる。後世の聖人これを易うるに書契^{かぎ}をもってし、百官もって治め、万民もって察なるは、蓋しこれを夬にとる。⁷

1.4 結繩・木刻は何故現在まで継承されているか？

上記『易経』けい辞伝や『史記』『三帝本紀』にあるような二千年以上前に行われていた『結繩』『木刻』が21世紀の現在も行われているという事実は驚きである！雲南人類の記憶 雲南民族古籍文化遺産」によれば、以下の少数民族景頗族（チンポー族）・独竜族（トールン族）・チベット族・ワ族・リス族・怒族（ヌー族）の歴史的事情によると思われる。

中国は多民族国家であるが、外務省のホームページには約42億人の人口の92%が漢民族となっており、55の少数民族が存在する。その55の少数民族の人口は8%を占めるに過ぎない。以下にその少数民族を挙げる。

1. アチャン族（阿昌族）・2. イ族（彝族）・3. ウイグル族（維吾爾族）・4. ウズベク族（烏孜別克族）5. エヴェンキ族（鄂温克族、オウンク族）6. オロチョン族（鄂倫春族）7. 回族（ホウェイ族、フェイ族）8. カザフ族（哈薩克族、ハザク族）9. キルギス族（柯爾克孜族、クルグズ族）10. 高山族（カオシャン族）11. コーラオ族（？族）12. サラル族（撒拉族）13. ジーヌオ族（基諾族）14. シェ族（？族）15. シベ族（錫伯族、シベ族）16. ジン族（京族、越族、ベトナム族）17. スイ族（水族）18. タジク族（塔吉克族）19. タタル族（塔塔爾族）20. タイ族（？族、ダイ族）21. ダウール族（達斡爾族）22. チベット族（蔵族）23. チャン族（羌族）24. 朝鮮族 25. チワン族

⁵中国古典文学大系 全60巻 訳者代表 野口定男 『史記（上）』 第10巻 昭和43年2月5日初版発行 昭和46年7月1日再版発行 平凡社 p5 ゴシック体は引用者

⁶高田真治・後藤基巳訳 『易経下』 岩波文庫 1983年4月20日第15刷発行 岩波書店

⁷高田真治・後藤基巳訳 『易経下』 岩波文庫 1983年4月20日第15刷発行 岩波書店 p257

(壮族) 26・チンポー族(景頗族) 27・トゥ族(土族) 28・トゥチャ族(土家族) 29・トアアン族(德昂族、旧称パラウン族) 30・トーロン族(独龍族) 31・ドンシャン族(東郷族) 32・トン族 33・ナシ族(納西族) 34・ヌー族(怒族) 35・ハニ族(哈尼族) 36・バオアン族(保安族) 37・プーラン族(布朗族) 38・プイ族(布依族) 39・プミ族(普米族) 40・ペー族(白族) 41・ホジェン族(赫哲族、ホーチョ族) 42・マオナン族(毛南族) 43・満洲族(満族) 44・ミャオ族(苗族) 45・ムーラオ族 46・メンバ族(門巴族) 47・モンゴル族(蒙古族) 48・ヤオ族(瑶族) 49・ユグル族(裕固族) 50・ラフ族 51・リー族(黎族) 52・リス族 53・ローバ族(珞巴族) 54・オロス族(俄羅斯族、ロシア族) 55・ワ族

中国の少数民族は55あるとされるが、「人口問題研究第186号 1988年4月刊 p35-39」には「まだ識別されていない民族が貴州省に879,201人存在する」(p39)とされる。

国立情報学研究所目録所在情報サービスの中国少数民族名一覧には66民族となっている。⁸

1.5 ここで取り上げる少数民族の結縄

ここでのデータは中国統計年鑑2009年版 2000年の人口センサス機械報告データによる。

1.5.1 チンポー族(景頗族)

チンポー族(チンポー族、中国語:景?族/景頗族/もしくはジンポー族は、主にミャンマーのカチン州、中華人民共和国雲南省に住む民族。カチン族の一支族である[1]。

カチン族とは水田耕作、焼畑耕作を主とするミャンマーのカチン州およびシャン州、中国雲南省、インドのアッサム州などに分布するチベット・ビルマ系の民族である。その支族にはチンポー族の他に、マル族、ラシ族、アツィ族などを含む[1]。ドゥワ(首長)が世襲制のグムサ社会、選挙によって決定されるグムラオ社会に二分している。宗教は祖先信仰または精霊信仰(アニミズム)で、祭壇によって先祖を奉る風習がある。ミャンマーのカチン族には20世紀に入って、現地を統治したイギリスによりキリスト教が広まり、現在では祖霊・精霊信仰とキリスト教が併存する状態になっている。カチン語は、現地の小学校では使われていないため、子供は教会でカチン語の習得を行う。このことが仏教教徒が大多数を占めるミャンマー国内において、キリスト教が根強く残る原動力の一つとなった[2]。父系制社会で家督および財産は末子が引き継ぐ。⁹

1.5.2 ワ族

倭族の人口は429,709人(2010年)で、主に雲南省南西部の滄源県、西蒙県、蒙連県、耿馬県、瀾滄県、鎮康県、永徳県などに住んでおり、一部は宝山市や西双版纳にも点在している。ダイ族自治州、昆明市、徳紅ダイ族・金浦族自治州。雲南省の滄源倭族自治県と西蒙倭族自治県は倭族の主

⁸https://contents.nii.ac.jp/catill/manual/china_minznzoku

⁹「人類的記憶-雲南民族古籍文化遺産」謝沫華・起国慶・楊莉 編著 雲南美術出版社 2005年12月第1版 p10

要な居住地域であり、両県の倭族の人口はそれぞれ 135,595 人、58,532 人である。ワ族の主な分布地域は、瀾滄江の西、サルウィン川の東、女山山脈の南部にあります。ここは山が重なっていて平坦なダムが少なく、俗に安房山地と呼ばれています。阿波山脈では、主な山々が北から南に向かって低くなり、昭方山、会漢山、四パイ山、臥冠山、望高山、西蒙山があり、二文山がその分水嶺となっています。主要な河川系。山々の中には、数十ヘクタールから数千ヘクタールに及ぶ小さな丘や平坦なダムも数多くあります。溪谷が交差することで大小の河川が形成され、蒙蕩河、拉蒙河、小黑河などが瀾滄江に流れ込み、南亭河、南郡河、南華河などがサルウィンに流れ込む。これらの川には十分な水資源があり、ワ族の山岳地帯の開発や水力発電プロジェクトの開発に豊富な資源を提供しています。亜熱帯の阿波山地に位置し、土壌は肥沃で、気候は穏やかで降水量も豊富で、作物や植物の生育に適しています。作物には陸稲、米、トウモロコシ、赤米、そば、豆などが含まれます。経済作物には、浸漬クルミ、サトウキビ、茶、カポック、麻、タバコなどがあります。ここは木々が生い茂り、竹が林に茂り、一年中緑が茂っています。バナナ、パイナップル、マンゴー、パパイヤ、黄色い果物などの亜熱帯の果物もあります。¹⁰

1.5.3 リス族

リス族

ハニ族（哈尼族）リス族の人口は 70 万 2,839 人（2010 年）で、主に雲南省北西部の怒江リス族自治州の鹿水、富貢、公山、蘭平の 4 県と迪清チベット族自治州の渭西リス族自治県に住んでいる。麗江、徳紅、楚雄、宝山、大理、臨滄、ブーアルなどの県（都市）に分布し、また四川省の涼山彝族自治州や攀枝花市など国内の他の地域にも点在している。彼らのほとんどはハン族、バイ族、イ族、ナシ族などの民族と共存しており、大きな分散と小さな集落の特徴を形成しています。歴史的に、リス族は文字言語を持たず、口頭で伝え、出来事を木に記録することしかできませんでした。20 世紀初頭、渭西県のリス族の若者、王忍波は合計 1,030 文字の象形文字を作成しました。これはリス族の歴史の中で最初の文字でした。1920 年代初頭、英国人フリーエとカレン族青年バ・ドンは、英語のアルファベットである古いリス文字に基づいた 2 番目の文字を作成し、1913 年に英国人宣教師の王輝仁は武定の 2 つの県に基づいて自分自身をリボ [リボジ] と名づけた。彼はリス族の言語を「梓付き」ピンイン文字と呼び、武定県の道谷村の発音に基づいて作成されました。4 番目の文字は 1950 年代に中央民族研究所によって作成されました。中国社会科学院言語研究所は、中国のピンイン アルファベットと国務院によって使用が承認された新しいリス文字に基づいています。現在、怒江リス族自治州のすべての民族がリス語と古リス文字をいます。歴史的に、リス族は文字言語を持たず、口頭で伝え、出来事を木に記録することしかできませんでした。20 世紀初頭、渭西県のリス族の若者、王忍波は合計 1,030 文字の象形文字を作成しました。これはリス族の歴史の中で最初の文字でした。1920 年代初頭、英国人フリーエとカレン族青年バ・ドンは、英語のアルファベットである古いリス文字に基づいた 2 番目の文字を作成し、1913 年に英国人宣教師の王輝仁は武定の 2 つの県に基づいて自分自身をリボ [リボジ] と名づけた。彼はリス族の言語を「梓付き」ピンイン文字と呼び、武定県の道谷村の発音に基づいて作成されました。4 番目の文字は 1950 年代に中央民族研究所によって作成されました。中国社会科学院言語研究所は、中国のピ

¹⁰ 「人類的記憶—雲南民族古籍文化遺産」謝沫華・起国慶・楊莉 編著 雲南美術出版社 2005 年 12 月第 1 版 p13

ンイン アルファベットと國務院によって使用が承認された新しいリス文字に基づいています。現在、怒江リス族自治州のすべての民族がリス語と古リス文字を話しています。¹¹

1.5.4 トーロン族（独龍族）

人口は約 7426 人。

トーロン族は雲南省貢山トーロン族ヌー族自治県の独竜江流域の渓谷地帯に住んでいる。

トーロン族の言葉を使用し、漢・チベット語系、チベット・ミャンマー語派に属する。

この民族は文字を持たない。書物記録は木に縄をかけて行っていた。¹²

1.5.5 チベット族（チベット・四川・青海・甘粛・雲南）

人口 5,416,021 人 人口は中國統計年鑑 2000 年版

この民族は主にブータン、ネパール、インド、中国の 4 か国に分布する。ブータンはこの民族自身が樹立した唯一の国際連合加盟国で、他の 3 か国においては「少数民族」として分布しているが、伝統的な分布地域の大部分において、人口の多数派を占めている。この民族の分布地域の面積・人口とも、大部分が中国の統治下におかれている。この民族の唯一の独立国家ブータンは、歴史的にはチベットの辺境地方に位置し、政治・文化の中心ヤルンツァンポ河流域は、現在、中国が設置した行政単位「西藏」地方の中樞を占める。人口は、ブータンで約 60 万人、中国で 5,416,021 人 [1]、亡命チベット人約 15 万人など、4 か国で約 600 万人。中華人民共和国の弾圧政策により約 1/5 の人口を失ったとされる [2]。¹³

1.5.6 八二族

八二族（八二ぞく、中国語：哈尼族、ベトナム語：Ng??i Ha Nhi/???何貳）は、中華人民共和国の少数民族のひとつ。主に雲南省西南部、紅河西側の哀牢山区にある新平・鎮・墨江・元江・紅河・元陽・緑春・金平・江城などの県に住む。2000 年の人口調査によれば、八二族人口は 1,439,673 人であった。雲南省の少数民族としては彝族・ペー族に次いで多い。ミャンマー・タイ・ラオスにおいてはアカ族の名で知られている。¹⁴

1.5.7 ワ族

倭族の人口は 429,709 人（2010 年）で、主に云南省南西部の源県、西蒙県、蒙県、耿県、康県、永徳県などに住んでおり、一部は宝山市や西双版纳にも点在している。ダイ族自治州、昆明市、徳ダイ族・金浦族自治州。云南省の源倭族自治州と西蒙倭族自治州は倭族の主要な居住地域であり、両県の倭族の人口はそれぞれ 135,595 人、58,532 人である。倭族の人口は 429,709 人

¹¹ 「人類的記憶-雲南民族古籍文化遺産」 謝沫華・起国慶・楊莉 編著 雲南美術出版社 2005 年 12 月第 1 版 p14

¹² 「人類的記憶-雲南民族古籍文化遺産」 謝沫華・起国慶・楊莉 編著 雲南美術出版社 2005 年 12 月第 1 版 p11

¹³ 「人類的記憶-雲南民族古籍文化遺産」 謝沫華・起国慶・楊莉 編著 雲南美術出版社 2005 年 12 月第 1 版 p11

¹⁴ 「人類的記憶-雲南民族古籍文化遺産」 謝沫華・起国慶・楊莉 編著 雲南美術出版社 2005 年 12 月第 1 版 p12

(2010年)で、主に云南省南西部の?源県、西盟県、蒙?県、耿?県、??県、?康県、永徳県などに住んでおり、一部は宝山市や西双版纳?にも点在している。ダイ族自治州、昆明市、徳?ダイ族・金浦族自治州。云南省の?源倭族自治州と西盟倭族自治州は倭族の主要な居住地域であり、両県の倭族の人口はそれぞれ135,595人、58,532人である。¹⁵

1.5.8 ヌー族

私の国には37,523人のヌー人がいます(2010年)。主に鹿水(旧碧江県)、富公、公山都龍およびヌー族自治県、蘭平白族および普美族自治県、および雲南省渭西県怒江リス族自治州市の迪清に分布しています。チベット自治区やザコ県などでは、リス族、ドゥロン族、チベット族、バイ族、ハン族、ナシ族などの民族が複雑に絡み合っている。ヌー族は国境を越えた民族で、カチン州北部のガオリゴン山脈や隣国ミャンマーの延命海川上流にも住んでいると推定されている。ヌー族は自分たちを「ヌス」(鹿水)、「アヌ」(富公)、「アロン」(公山)、「ルオロ」(蘭平)と呼び、自分たちを怒江と瀾滄江の両岸に住む古代の住民であると考えています。彼らには2つの起源がある可能性があります。鹿水県(旧碧江県)のヌー族は自らを「ヌオス」と呼びます。これは、元時代の文書に記載されている現在の涼山脈のイ族と同じ音と意味です。富公県と公山県のイー族は、今日の西昌市と昭通市の地域と合わせて「ルル人」と総称されるが、富公県と公山県のヌー族は、怒江北部の公山地域の古代住民に由来すると考えられる。自分たちを「アロング」とか「ドラゴン」と呼んだリヴァー。この地域のヌー族と都龍族は古代に密接な関係があり、今でもヌー語と公山市の都龍語は意思疎通が可能です。長年にわたる交流により、これら2つのグループの人々は怒江地域で徐々に近づき、互いに影響し合い、融合し、徐々に発展し、今日の「ヌー人」を形成しましたが、それぞれが独自の特徴をいくつか保持しています。

怒滄地域には川が集まり、山が重なり、瀾滄江、怒滄、都龍江が北から南に流れています。怒江の東岸は碧螺雪山、西岸は高栗貢山で、数千もの断崖絶壁と雪峰が連なっています。怒江渓谷は標高わずか800メートルほどの低地で、渓谷と山頂の差は3,000メートル以上あり、我が国で有名な怒江大峡谷を形成しています。ここのさまざまなリソースは非常に豊富です。山々は太陽を遮る原生林に覆われており、流域の森林面積は高栗公山と碧螺雪山の2つの原生林だけで1億3000万立方メートルに達します。雲南松、トウヒ、ツガ、モミなどです。この森には、トラ、ヒョウ、クマ、アカシカ、オンドリ、オオワシ、その他の珍しい鳥や動物が生息しています。地下には銅、鉄、アルミニウム、水晶石、雲母などの鉱床が見られます。経済林の木には漆、桐油、クルミなどが含まれます。オウレン、ヒョウモン、沈香、胃エラタ、ベルベットアントラー、ポリア、クマ胆汁などの貴重な薬用材料もあります。現在では、重要な保護のためにスリー・パラレル・リバーズ国立森林公園の一部として登録されています。

気候は温暖で降水量が多いため、さまざまな作物の生育に適しています。怒江は地形が険しいため、水量、流量、高低差が非常に大きく、水利資源の開発には幅広い展望があり、水エネルギー埋蔵量は1,226万キロワット、年間発電量は741億に達します。それは工業生産と農業生産の近代化のための巨大なエネルギー源です。

ヌー人はヌー語を使います。ヌー言語は、中国・チベット語族のチベット・ビルマ語族に属します。公山奴、富公奴、鹿水奴は方言に大きな違いがあるが、公山奴と都龍は比較的近いので基本的に意

¹⁵ 「人類的記憶-雲南民族古籍文化遺産」謝沫華・起国慶・楊莉 編著 雲南美術出版社 2005年12月第1版 p12

思疎通が可能である。リス族との長年の共存により、ヌー族は一般にリス語を話します。ヌー族は独自の文字言語を持っていません。かつては首長や政治局が公務を伝え、大臣を派遣して資金を分配し、村で戦い、盟約を結び、土地や奴隷の売買などが木版画に基づいて行われていた。今では中国語を使う人がほとんどです。（『五つの民族問題シリーズ』「中国少数民族」編より抜粋）¹⁶

1.5.9 都龍族

都龍族は総人口 6,930 人（2010 年）で、中国の中でも人口が少なく、雲南省で最も人口の少ない民族です。

ドゥロン族には歴史上文字言語がなく、主に木を彫ったりロープを結んだりして出来事を記録し、情報を伝えていました。1950 年代、ミャンマーのリワン族（ドゥロン族の支流）であるパイジドゥ・ティクイックは、リワン方言を標準音声点としたラテン語のピンイン文字「リワン文字」を作成し、聖書を翻訳して地元の人々の間で使用しました。

1979 年、都龍族の要望に従い、雲南省少数民族言語指導作業委員会の龍成雲同志の支援を受け、公山県文化センターの都龍幹部であるムリメン・ジョンがリワン・ウェン、都龍 A・都龍ピンインに基づいて作成した。江祥市孔堂村役場地区の標準発音点どの計画を作成した。これは、1983 年 12 月の雲南省少数民族言語指導作業委員会の第 2 回拡大会議で議論され、採択されました。これは 1984 年から Dulong の幹部と大衆の間で試験的に実施され、すべての人に温かく歓迎され、支持されてきました。¹⁷

1.5.10 カザフ族

人口 約 1600 万人

カザフは、ジョチ・ウルスの祖であるジョチの 5 男シバンの子孫シャイバーニー朝に率いられ、15 世紀に南シベリアからカザフ草原あたりに遊牧していたムスリム（イスラム教徒）の遊牧民集団ウズベクから離脱した人々が新たに形成した集団と考えられている。彼らは遊牧ウズベク集団に対抗し、ジョチの 13 男トカ・テムルの後裔で一時はジョチ・ウルスを再統一しかけたオロスの子孫、ジャニベクとケレイを君主に戴いた。1470 年頃、バルハシ湖の南のセミレチエ地方（カザフスタンの旧首都アルマトゥ周辺）で王権を形成したジャニベクおよびケレイとその子孫の政権のことをカザフ・ハン国（1456 年?-1822 年）と呼ぶ。

カザフ・ハン国はウズベクのシャイバーニー朝が南下してシル川を渡りマー・ワラー・アンナフル、ホラズムに入った後、16 世紀前半に西に大きく広がり、残余の遊牧民を取り込みながら現在のカザフスタンの領域のほとんどを支配するに至った。広大な領域を支配したカザフ・ハン国は分権傾向が強く、ジャニベクとケレイの子孫から分かれた様々な家系が全体に散らばって各地の小部族の君主となっていくた。やがてカザフはカザフ草原の西部、中部、東部のそれぞれで地方的

¹⁶ 「人類的記憶-雲南民族古籍文化遺産」謝沫華・起国慶・楊莉 編著 雲南美術出版社 2005 年 12 月第 1 版 p13

¹⁷ 「人類的記憶-雲南民族古籍文化遺産」謝沫華・起国慶・楊莉 編著 雲南美術出版社 2005 年 12 月第 1 版 p12

なまとまりを形成し、それぞれ小ジュズ（kk、de、1718 年?-?1822 年）、中ジュズ（kk、de、1456 年?-?1822 年）、大ジュズ（kk、de、1718 年?-?1822 年）という名で呼ばれる 3 つのジュズ（部族連合体）へと再編される。

17 世紀から 18 世紀には東のモンゴル系遊牧民オイラトの攻撃をたびたび受け、特に 18 世紀初頭に受けたジュンガルのツェワンラブタンによる侵攻は大きな被害をカザフに与えた。一方、北からはロシアの影響力が浸透し、18 世紀中頃、ロシアに近い西部と北部の君主たちはロシアへの臣従を誓った。しかしこの時点ではロシアへの影響力は決定的ではなく、東部ではジュンガルを滅ぼして東トルキスタン（新疆）を領有した清に朝貢する君主も少なくなかった。この支配関係の緩い時代に清領の新疆に移住した部族が、現在の中国領・モンゴル領のカザフ人となる

第2章 春秋左氏伝下より

小倉芳彦解説¹

『春秋左氏伝』，略して『佐伝』はレッキとした中国の儒学古典の一つとして扱われて来た。『易』『書』『詩』『礼』『春秋』を五経というが、『佐氏伝』はそのうちの『春秋』経の「伝」であり、『公羊伝』『穀梁伝』とともに、「春秋伝」とともに「春秋三伝」とよばれる。

経書に対する『伝』，つまり解説であるが、『三伝』とも，唐代以後は「九経」の中に数えられ，経書に準ずる扱いを受けている。西安市内の陝西博物館の奥手にある「西安碑林」の一室には，唐代に刻された開成石経が今もずらり一四枚肩を並べているが、『春秋左氏伝』はむろんその一角を占めている。

春秋三伝のうち，どれが最も由緒正しく，かつ『春秋』に筆削を加えたとされる孔子の真意を伝えているか——これこそ中国経学史上，二千年にわたって争われてきた大問題であった。

『公羊伝』は，孔子の門人子夏（前 507～420）が齊の人公羊高に口授し，それに何人かの説が加わったものを，公羊高五世の孫公羊寿が，漢の景帝時代（前 156～141）に文字とし成立されいる。当然，当時通行の隸書体（今文）で書かれたわけである。ついで武帝時代の建元 5 年（前 136），公羊学董仲舒の建言によって大学が設置され，五経博士が置かれるとそのうちの春秋博士は，むろん今文で書かれた『公羊伝』が公式テキストとなった。当時「春秋の義」といえば公羊学のことであり，漢の政治方針策定や訴訟の裁定に際し，しばしば「春秋の義」が重要な原理として引用された。

『穀梁伝』は，魯の人穀梁淑がやはり子夏から口授されたのに発し，『公羊伝』より早く制作されたという伝えもあるが，内容は『公羊伝』を意識してその是正を試みている。宣帝の甘露三年（前五十一）の石渠閣会議以後に一家を成したことを考えると，テキストとして定着したのは，それをやや遡る頃であろう。

『左氏伝』が登場したのはこの二伝よりもおそい。『漢書』劉歆伝によると，宮中の秘蔵書を調査していた劉歆（前 53？～後 23）は，古文（先秦の古文字）で書かれた『左氏伝』のテキストを発見し，大いに愛好した。この作者左丘明は

¹小倉芳彦訳 1989 年 5 月 16 日第 1 刷発行 1993 年 7 月 5 日第 6 刷発行 岩波文庫

孔子と同時代で、しかも孔子と好悪を同じくした人物だからである（『論語』公冶長篇）、子夏から発する他の二伝より信用度が高い。それに具体的な歴史記述がきわめて豊富である。そこで劉さんは古字古言の解説だけでに止めず、古文の『春秋』経と組み合わせ、相互に照応するように編成した。こうして仕上がった『春秋左氏伝』を、劉さんは他の『詩』『礼』『書』の古文テキストともども、大学の博士官として立ててほしいと建議した。哀帝（前7～1）はこの問題を五経博士と討論させたが、劉さんは反撃を受け一時地方官に左遷される。しかし王莽が新を建国すると（後8～23）、その信任を受け、古文テキスト学派の地位は確立した。（p503-505）

2.1 『春秋左氏伝』を「度量衡」の視点から

古代中国の数学は「度量衡」から「数学」が生まれるという仮説である。それを小泉袈裟勝著『ものと人間の文化史 22・ものさし』から見ることにしよう。

第一章 尺度のおこり

度量衡のおこり

数をかぞえ、物の大きさを数値で表すこと、つまり計量という行為は人間だけがもつ能力であり、文明、特に科学はそれによって発展した。しかしそれがいつごろ始まったかはわからない。

よく計量という行為は商業の必要から起こったという説明が行われるが、異種の商品の交換にはふつう共通の価値の標準としての貨幣のようなものが必要であり、貨幣以前の取引つまり物々交換には、計量はかならずしも必要な条件ではない。いまでもたがいに価値を認めあいすれば、一山売り、一皿売りも通用している。

数字がなくては計量が成り立たないのではないかと考えるのも誤りである。数字をもたない民族でも計量による商業を行っていることは広く知られている。明治初年まで沖縄に残っていた、縄の結びかたで数を表す、いわゆる結縄法は、文字に代わる数量表示のなごりであろう。

数の概念は量よりもはるかに古い時代にきざしていたと思われる。そして数える道具としておそらく手指が利用され、やがて木や岩盤に印をつけたり、縄に結び目をつける方法が工夫された。²

では『春秋左氏伝』から具体的に見ることにしよう。

²法政大学出版局 1977年10月1日初版第1刷発行 1995年7月10日第6刷 p1

2.2 『春秋左氏伝』上

2.2.1 隠公元年 (772B.C.)

「^ち周^{まち}圍^ち雉以上の城^{まち}牆を構えた邑は、国都にとっては危険です。古来の制度では、大きい邑でも国都の三分の一、中は五分の一、小は九分の一のはず。しかるに今^{けい}京の城^{まち}牆は規定を超えています。そのうちどえらいことがおこりますぞ」

隠公五年 (718 B.C.)

「天子は八人八列 (六十四人)、諸侯は六列 (四十八人)、太夫は四列 (三十二人)、士は二列 (十六人) で行います。舞というものは八種の楽器の音色を取り合わせて八方の風をひろめる」もの故、八列以下の数になるのです」

公はこれに従った。「初^{りくう}メテ六羽ヲ献ズ」とは、この時から六列の舞人が用いられはじめたことをいう (p42)³

恒公二年 (710 B.C.)

夏四月 (こく) の大鼎を宋から受け取り、戊申の日、大廟に納めたのには、礼に合していない。臧哀伯は恒公を諫めた。

「人の上に君たる方は、徳を重んじて邪悪を絶ち、もって百官に臨むことを慎重に配慮するもの。そこで令徳を示して子孫に教えんがため、清廟の屋根は茅で葺き、大路の車内は草^ふ 蓆^{たいろ}、供える 羹^{くさむしろ} は味付けせず、供える御飯も搗かぬままにし、俛^ふ (俛約) を示されるものです。袞^{あつもの} (上衣)・冕^{こん} (かんむり)・黻^{べん}・てい (玉の笏) をはじめ、帶^{ひも} (結び紐)・裳^{しょう} (はかま)・幅^{ひよく} (すねあて)・せき (くつ) や、衡^{こう} (竿)・たん (玉下げ紐)・紕^{こう} (結び紐)・えん (旒^{たますだれ}) は「度」(区分) を示すもの。藻^{そうすい} 卒 (水草模様の佩布)・へいほう (刀の鞘飾り)・はん (革帯の下げ飾り)・游^{りゆう} (旗飾り)・纓^{えい} (馬の胸飾り) は「数」(等差) を示すもの。[上衣の] 火・竜模様や[裳の] 黼^ほ・黻^{ふつ} 模様は、君主の「文」を示すもの。五彩で物の姿を描くのは「物」を示し、錫^{よう}・鸞^{らん} (轡^{くつわ} の鈴)・和^か (軾^の しょく鈴) は、声^{せい} を示し、三辰 (日・月・星) はき旗に描くのは「明」を示すものである (4)

かように徳は「検」にして「度」あり、尊卑に等差あるべきもの。「文」「物」によって規準を設け、「声」「明」によって外に発揚し、もって百官に臨まれてこそは、百官はおそれつの大鼎を大廟に置き、百官に示しておられる。百官がそれを真似ても、どうして責められましょうか。国家が崩れるのは、官たる者の邪悪が原因

³小倉芳彦訳『春秋左氏伝』上 1988 年 11 月 16 日第 1 刷発行 1993 年 12 月 6 日第 8 刷発行 岩波文庫 p42

⁴小倉芳彦訳『春秋左氏伝』上 988 年 11 月 16 日第 1 刷発行 1993 年 12 月 6 日第 8 刷発行 岩波文庫 p 66

です。官が徳を失うのは、贈与が露骨に行われるからです（こう）の大廟が廟に置かれる。これ以上露骨なものはないでしょう。昔、周の武王が殷を倒し、伝来の九鼎をらく邑に移したことさえも（伯夷のような）義士は非難しました。ましてや違乱者の贈与品を大廟に展示されるとは、いかがなものでしょうか」

公は聴き入れない。周の内史はこれを聞いて言った。

「臧孫達（臧哀伯）はきっと子孫が魯で続くであろう。国君が礼から違反すると、徳によって諫めることを忘れぬから」（⁵ A その昔、晋の穆侯は、夫人姜氏が条の戦（前八〇五年）の際に生んだ太子（のちの文侯）に仇と名をつけ、千畝の戦（前八〇二年）の際に生んだ弟（のちの恒叔）に成師と名をつけた（p 67）

恒公六年 (706 B.C.)

B 北戎が齊に攻め込んだので、齊侯（僖公）は鄭に出兵を乞うた。鄭の太子忽は軍をひきいて齊を救援し、六月、戎軍を大破して、大良・少良の二将と甲士の首三百を獲得し、これを齊に献じた。⁶

恒公十七年 (695 B.C.)

8 冬十月朔の日、日食があった。干支の日付が記されていないのは、担当官の手落ちである。天子には日官、諸侯には日御の官がある。日官は卿に準じた待遇を受けて、歴象を受けて推算するのが礼に合している。日御は暦日を間違えずに、朝廷でこれを百官に頒つ（p 101）

莊公二十八年 (666 B.C.)

秋、子元は六百輛の兵車で鄭を攻め、遠郊の桔株門に攻め入った。子元・鬬御彊・鬬梧・耿之不比が先陣となり、鬬班・王孫游・王孫喜が殿をつとめる。兵車隊が外郭の純門を突破し、路上の市まで押し寄せると、城門の扉が開いたままである。城内に入った子元は、「鄭にはかなりの人材がいるぞ」と楚の言葉でしゃべりながら退出した。諸侯の軍が鄭の救援に来たので、楚軍は夜のうちに退却した。[実は]鄭の人は桐丘に逃げようとしていたのだが、間諜が「楚の陣中にいるのは烏がいるだけです」と報告したので中止したのである（莊公三十 B）(p153)

⁵ 小倉芳彦訳『春秋左氏伝』上 988 年 11 月 16 日第 1 刷発行 1993 年 12 月 6 日第 8 刷発行 岩波文庫 p 66-67

⁶ 小倉芳彦訳 1988 年 11 月 16 日第 1 刷発行 1993 年 12 月 6 日第 8 刷発行 岩波文庫 p79

莊公二十八年 (665 B.C.)

- 1 二十有九年春，延^{えんきゅう}厩^{あらた}ヲ新ニス。
- 2 夏，鄭人，許ヲ侵ス。
- 3 秋，蜚^ひ有リ。
- 4 冬十有二月，紀ノ叔姫^{しゅつ}，卒ス。
- 5 諸^{しよ}ト防^{ぼう}ト二城^{きず}ク (p 154)

閔公二年 (660 B.C.)

衛が敗れるや，宋の恒公は衛の敗残の衆を黄河まで迎えに行き，夜のうちに黄河を渡渉した．衛の遺民は，男女あわせて七百三十人，これに衛の属邑の共・とうの民を加えて五千人．戴公^{たい}を立てて曹^{そう}に宿営すると，許の穆公夫人^{ぼく}は[よう風]の「載馳^{さいち}」の詩を作^{いた}って[これを傷んだ]．齊侯^{むき}（恒公）は公子無虧^{むき}に命じ，兵車三百輛，甲士三千人をひきいて曹^{そう}を守備させ，公には馬四頭，祭服五揃い，牛・羊・豕・鶏^{いぬ}・狗各三百と門の材木を贈り，夫人には魚皮飾りの車，錦の布地^{ふち}三十匹^{ひつ}⁷を贈った (p 172)

E 衛の文公は粗布^{あらぬの}の衣，粗絹^{あらぎぬ}の冠をつけ，生産につとめ，農耕^{おし}を訓え，商業を便にし，工業を援助し，教育を重視して勉学を奨励し，吏務を習わせ，能力ある人を任用した．即位の元年には兵車は三十輛しかなかったが，末年には三百輛になった (p 177)

僖公十二年 (648 B.C.)

2 黄^{こう}の人は，諸侯が齊と和睦^{たの}しているのを恃^{みつぎ}んで，楚に貢品^{みつぎひん}を贈らず，「楚^{えい}の都鄧^{えい}からここまでは九百里⁸あるから，我に危害を加える恐れはない」と言っていた．夏，楚は黄を滅ぼした．

⁷『淮南子』に「四丈一匹」とあるので，これは両と同じである．単位名には残らないが，日本では布二反の「ひき」に当てられ，「疋」とも書かれるようになる．小泉袈裟克著「単位の起源辞典」東京書籍 昭和六十年五月三十日 第四刷発行 p. 114

⁸字源は「むら」あるいは「村里」で，単位としては面積に始まる．距離単位として正式に採用さるるのは清代になってからであるが，古代中国では方形の辺の長さの数値で面積を表す習慣があった．例えば歩は六尺で長さの単位であるが，一平方歩もまた一歩で，三十六平方尺である．里も同じ歩，^{せ・ぼう}畝とともに周代に始まる．小泉袈裟克著「単位の起源辞典」東京書籍 昭和六十年五月三十日 第四刷発行 p. 115

昭公三年 539B.C.

叔向が、「斉はどのような状況ですか」と言うと、晏子は言った。

「いまや末世です。斉が陳氏のものになるかは吾^{わたし}は言えませんが、公室は自分の民を棄てて、陳氏に帰属させています。斉の量^{ますめ}（容量単位）は過去、豆・区・釜・鍾の四段階がありました。四升で一豆、四豆で一区、四区で一釜となり、十釜で一鍾となります。ところが陳氏の量はそれぞれ一を加え[五升で一豆、五豆で一区、五区で一釜]とするので、一鍾もそれに応じて大きくなります。貸すときには自家の[大きな]量^{ますめ}を使うのに、返させるときは公室の[小さな]量^{ますめ}を使うのです。⁹

古代中国では計算とは「算木」を操作して数えることを意味していた。

許慎の『説文解字』には「さん 長六寸計歴数者竹从竹从弄言常弄乃不誤也」（巻五上）とある。同じく巻五上に「算 数也从竹具讀若さん」とある。「數」は巻三下に「數 計也从支數聲」とある。

このことから、記録に残る古代中国における計算とは「算木」を操作して数えることを意味していたと考えられる。

2.2.2 『易（下）』中国古典選2

『易（下）』には次のようにある。

契は割符。太古の世には文字がなく、他人と約束する場合は縄を結んでおいた。大事には大きな結び玉を、小事には小さな結び玉を作った（『周易正義』）万事質朴な時代、それで結構治まっていた。後世になると、それだけでは用が足りない。そこで聖人は、これに代えて、文字と割符を作った。役人たちはこれでもってよるずの事務を治め、万民はこれでもって知恵が明らかになった。¹⁰

この算木以前の数えることについては神話の世界に属し、『史記』「三皇本紀」に「結縄」が行われていたと記述されている。この「三皇本紀」の記述は司馬遷が記述したのではない。司馬遷は「五帝本紀」からであり、「三皇本紀」は唐の司馬貞がその補いとして書いたものとれる。

上古結縄而治 後世聖人易之以書契 百官以治 萬民以察 蓋取諸夬

上古は縄を結んで収まれり、後世の聖人これに易うるに書契を以てし、百官以て治め、以て察（あき）らかなり、蓋（けだ）しこれを夬（かい）に取る

隠公元年（772B.C.）

⁹小倉芳彦訳 『春秋左氏伝』下 岩波文庫 1993年7月5日 第6刷発行 p52

¹⁰本田清（わたる）著 『易（下）』中国古典選2 1978年5月20日第1刷発行 1990年12月20日第2刷発行 朝日新聞社 p318-319

「周圉雉(ち)以上の城牆(じょうしょう)を構えた邑(まち)は、国都にとっては危険です。古来の制度では、大きい邑でも国都の三分の一、中は五分之一、小は九分の一のはず。しかるに今京(けい)の城牆は規定を超えています。そのうちどれくらいことがおこりますぞ」¹¹

2.2.3 隠公五年(718 B.C.)

「天子は八人八列(六十四人)、諸侯は六列(四十八人)、太夫は四列(三十二人)、士は二列(十六人)で行います。舞というものは八種の楽器の音色を取り合わせて八方の風をひろめる」もの故、八列以下の数になるのです」

公はこれに従った。「初メテ六羽(りくう)ヲ献ズ」とは、この時から六列の舞人が用いられはじめたことをいう。

2.2.4 恒公二年(710 B.C.)

夏四月(こく)の大鼎を宋から受け取り、戊申の日、大廟に納めたのには、礼に合していない。臧哀伯(そうあいはく)は恒公を諫めた。

「人の上に君たる方は、徳を重んじて邪悪を絶ち、もって百官に臨むことを慎重に配慮するもの。そこで令徳を示して子孫に教えんがため、清廟の屋根は茅(かや)で葺(ふ)き、大路(たいろ)の車内は草蓆(くさむしろ)、供える羹(あつもの)は味付けせず、供える御飯も搗(つ)かぬままにし、「儉」(儉約)を示されるものです。袞(こん)(上衣)冕(べん)(かんむり)・黻(ひざかけ)・てい(玉の笏(こつ))をはじめ、帶(たい)(結び紐(ひも))・裳(しょう)(はかま)・幅(ひよく)(すねあて)・せき(くつ)や、(衡)(こう)(筭(こうがい))・たん(玉下げ紐)・紕(こう)(結び紐)・えん(旒)たますだれ)は、「度」(区分)を示すもの。藻卒(そうすい)(水草模様の佩(ひ)布)・へいほう(刀の鞘飾り)・はん(革帶の下げ飾り)・(游)(りゅう)(旗飾り)・纓(えい)(馬の胸飾り)は、「数」(等差)を示すもの。[上衣の]火・竜模様や[裳の]黼(ほ)・黻(ふつ)模様は、君主の「文」を示すもの。五彩で物の姿を描くのは、「物」を示し、(錫(しやく))・鸞(らん)(轡(くつわ)の鈴)・和(わ)(軾(しやく)の鈴)は、(声)(せい)を示し、三辰(日・月・星)はき旗に描くのは、「明」を示すものである(p 66)¹²

かように徳は「儉」にして「度」あり、尊卑に等差あるべきもの。「文」「物」によって規準を設け、「声」「明」によって外に発揚し、もって百官に臨まれてこそは、

¹¹小倉芳彦訳 1988 年 11 月 16 日第 1 刷発行 1993 年 12 月 6 日第 8 刷発行 岩波文庫 p24

¹²小倉芳彦訳 1988 年 11 月 16 日第 1 刷発行 1993 年 12 月 6 日第 8 刷発行 岩波文庫 p66-67

百官はおそれつの大鼎を大廟に置き，百官に示しておられる．百官がそれを真似ても，どうして責められましょうか

第3章 王莽嘉量

律嘉量斛，方尺而圓其外，ちょう旁九釐五豪，冥百六二十寸，深尺，積千六百二十寸，容十斗」

枘 口径 (cm) 深さ (cm) 容量 (水) (ml)

合	3.29	2.4165	21.125	升	6.494	5.7795	191.825	斗	32.5645
	2.2675	2012.5	斛	32.945	22.895	200097			

『律歴志』における劉きんの説明

3.1 律歴志

漢が興ると、北平侯の張蒼が、音律と暦のことを最初に手がけた。考武帝の世に、音楽をつかさどる楽官がそれを検討し、改正した。元治年間（西暦1～5年）になって、王莽が政権をとると、名譽をかがやかせようとして、音律に造詣の深いもの百人余りを全国から召し出し、羲和（ぎか）の官の劉キンらをその監修者として、逐次検討させたところ、音律と暦の問題についてもっとも詳細な報告ができた。そこで、そのなかの誤りを削り、正しい意味のものを選んで、以下、この篇に書きしるすことにする。りんす第一は、「数」を完全にそろえること。第二は、「声（おと）」を調和させること。第三は、「度（ながさ）」をはっきりさせること。第四は、「量（ます）」を正しくきめること。第五は、「權（おもり）」と「衡（てんびん）」ではかることである。参伍して変じ、その数を錯綜させる（陰陽を組み合わせる）（『易経』ケイ辞上）とあるが、それを古今の事物に照らして考え、気象・物象にあてはめ、是非をききわけける心の働きに調和させ、経伝によって考証してみると、ことごとく真実をとらえ、相応じて調和しないものはない。

『数・量・權』

「数」とは、一、十、百、千、万である。これは事物を計ったり数えたりするもので、万物が天から受けた長さ（度）をはかる単位は、分・寸・尺・丈・引である。これが長短を計るためのてだてである。それには、黄鐘の律管の長さを基準にとって定める。北方に産する標準大の秬黍（くろきび）をとり、その一粒の黍を基準とすると、九十粒の長さが黄鐘の長さにあたる。その一粒を一分とし、十分を一寸とし、十寸を一尺とし、十尺を一丈とし、一丈を一引とすると、五つの長

さの単位が確定される。(p176) 量(ます)とは、龠(やく)・合・升・斗・斛(こく)のことである。黄鐘の律管を基準にとり、度(ながさ)の数値を使って、その容量を確定する。標準大の北方産の秬黍千二百粒を黄鐘の管に充たし、井戸水を使って表面を水平にしたときの容量が一龠(やく)である。龠を合わせて一合とし(一合=二龠)、十合を一升、十升を一斗、十斗を一斛として、容量の五つの単位がめでたくそう。

これら五つの容量単位の原器は、銅を用いて作る。それは、内には一辺一尺の正方形があり、その外は円、正方形と円のあいだにはチョウ(すきま)がある。この器の上部には斛、下部には斗、左の耳には升、右の耳には合と龠のマスがついている。その形状は、爵(さかずき)に似ており、それによって爵禄(しゃくろく)を分かち与える」のである(p177)

権(おもり)というのは、銖(しゅ)、両、鈞(きん)、石(せき)のことであり、物をはかって衡(さお)を水平にし、軽重を知るものである。それは、もともと黄鐘の容積に応じる重さから導かれる。一龠は、千二百粒の黍(きび)をいれる

3.2 『易経』

「数」とは、一、十、百、千、万である。これは事物を計ったり数えたりするもので、万物が天から受けたそれぞれの性質にひそむ根本的な理法に従うものである。

『書経』に「まず計算を立てて万事を定める」といわれているのは、このことである。数のもとは、黄鐘(おうしょう)の数、すなわち一からおこり、一から始まって、一に三を乗じて三とし、順次三を掛けていって、子・丑・寅以下の十二辰(支)を経ると(三の十一乗となり)十七万七千四百四十七という数を得る。こうして(陰陽五行の変化する)一、十、百、千、万の五数が完備するのである。

さて、算木には竹を用いる。直径は一分、長さは六寸、二百七十一本で六角形となり、ひとにぎりになる。直径一分の「一」というのは、乾(=陽)の律であるところの黄鐘(おうしょう)の一という数をかたどり、長さ六寸の坤(こん)(=陰)の呂(りょ)である林鐘(りんしょう)の長さをかたどっている。二百七十一という数は、『易』にいう「大衍(だいえん)の数は五十、実際に作用するのは四十九」(繫辞上)という数理によって、四十九からまず陽の六爻(乾の卦)をつくり(49+6=55)、それが「卦の六つの位置にあまねく変動する」(繫辞下)、つまり乾くのすべての策数二百十六と合体すること(55+216=271)の象徴となっているのである。

第4章 「中国少数民族の人口序説」における 少数民族の人口推移と文盲・半文盲率

若林敬子の「中国少数民族の人口序説」における少数民族の人口推移と文盲・半文盲率を取り上げる。その理由はこの「文盲・半文盲率」と「結縄」「木刻」とが密接に関連していると思われるからである。

民族名	おもな居住地区	人口	12歳以上文盲・半文盲率	計(%)
チベット族	チベット自治区(45.7%)	3,870,068人	男 61.39 女 87.22	74.83
ハニ族	雲南省(99.9%)	1,058,836人	男 70.05 女 56.25	84.15
リース族	雲南省(97.1%)	480,960人	男 56.25 女 58.09	71.92
ワ族	雲南省(100%)	298,591	男 68.6 女 58.67	78.61
ジンプオ族	雲南省(100.0%)	93,008人	男 63.02 女 54.39	70.82
ヌー族	雲南省(99.7%)	23,166人	男 65.92 女 58.54	72.74
トーロン族	雲南省(99.1%)	4,682人	男 49.27 女 43.56	57.66

雲南省における少数民族の文盲・半文盲率が男性より女性が多い。
 まだ識別されていない民族を含めた半文盲率・文盲率は男 42.63 % 女 29.71 % 計 55.97 % である。
 このことから「結縄」「木刻」が現在まで継承されている地域は雲南省を中心とした地域である。
 kakko 「結縄」「木刻」が継承されている地域は、現在でも後進地域と推測される。

第5章 結論

古代中国において数学書は『漢書律歷志上』で劉きんが述べることで体系的な数学書が完成したと言える．

別紙に王莽の『王莽嘉量』の写真を添付する．