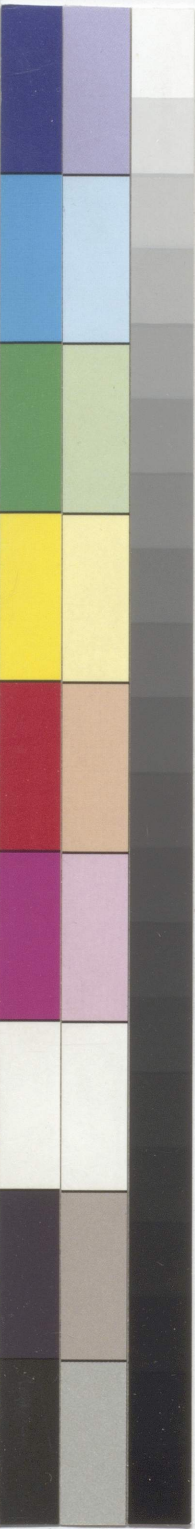


真元算法題言

古今天文曆
算名士記

全





夫球算盤の始^ア唐土^ハ漢の徐岳之^ト造^ル
 淵鑑類函^ニ見^レ之^ル亦阿蘭陀^ニア^リアイダナリス
 之^ト造^ルとボイス^ニ載^セ之^ル其^ノ他^ノ古^ノ今^ノ名^ノ算
 の士^ハ悉^ク此^ノ題^ヲ言^フ裁^ス之^ル而^シ此^ノ球^算盤^ノ
 徳^ヲ方^ヲや天^地と動^ク鬼神^ト感^ス之^ルひ^ク事^何ん
 其^ノ他^ノ技^藝の^ノ及^ビ所^ニあ^ラば其^ノ九^は一^毛珠
 譽^ラる^ル古^昔唐^土玄^宗皇^帝の^代小^開元^年中^天下
 大^ニ早^ク萬^民こ^ノに^レ苦^シ生^ケる^心地^ニ
 其^ノ一^人も^ナク帝^ハ甚^ク之^ヲ愛^シ憐^ミ僧^一行^ト



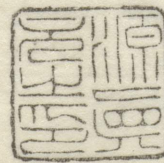
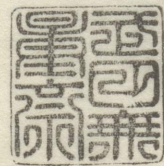
安倍晴明公
 芦屋道満と
 算術競
 勝負の
 図



雨と祈らむ一行謹んず數盤と採り
 之を考え一算と下ら即一夕あり大
 雨ぬりこし酉陽雜俎不見る一行の算實奇
 ありと謂つば嗚呼世も其人無らんや若予と
 一之と為す免へ何んそ一行のとなりむや獨
 其期も遇らるを憾むる而已

司天臺内測量史

武田主計正源真元撰



真元算法題言

算數之行於世也久矣余曾稽其濫觴蓋剖判之始
盤古氏一日九寢神於天聖於地繼之有三皇五帝
數起於一立於三成於五極於九也是天地即一大
算盤也於茲地皇氏分晝夜為月朔以十一月為冬
至大昊時始有甲曆炎帝分八節以始農業黃帝使
隸首作算數使甲孔作盤俱是為算與盤之始也而
大撓造甲子正時章曰探五行占斗剛之所建甲乙
謂之幹子丑謂之支幹支相配而以為六旬也少昊
時鳳凰氏為曆正高陽氏時南正重為歷正堯定四

時為年使羲和作曆象舜在璿璣玉衡以齊七政禹
治水土天乃賜九疇而經始司天臺而名之清臺爾來
殷有神臺太史局掌之而言天體者三家一曰宣夜
二曰周髀三曰渾天宣夜絕無傳蓋天即周髀也其
來始包犧氏立周天度而歷世不乏於其人至於周
公受之於商高而周人遵信之故曰周髀天象蓋笠
地法覆盤於茲筭盤理弥益明也作時刻定二十四
氣分七十二候者亦始太昊定於周公而立保氏之
職教國子以六藝而數為其柱石所以利天下國家
其用大哉迨周襄上失其政下廢其職然曆數獨歸

然不動矣襄王時有絳懸老人王使人問之年對曰
臣小人也不知紀年臣生歲正月甲子朔四百有四
十五甲子矣其季於今三之一也史趙曰夷有二首
六身此其數也士文伯曰然則二万六千六百有六
旬也蓋非善明筭數者豈能至于此哉而戰國之時
周禔甘石善明天文而各著天文占八卷其余梓慎
唐昧尹臯管仲莊周范蠡伍貞等皆善明律曆筭數
也而至秦以羲和官為太史官時張蒼為御史後婦
漢所著書十八篇專言陰陽律曆筭數也古惟有筭
籌其長六寸以計曆數約之為子漢郭璆每至人家

出一抱筭子於袖中散置膝前則人家陰夏無不知之也至徐岳著數術遺記曰球筭者刻板為二分其上下二分以擲遊球中間一分以定筭位各五球上一球與下四球色別其上別色之球各當一至下四球所領也是今世所用筭盤之始也而盤之為德也贊天地保人民利世教徐岳之功豈不甚大乎而書籍徒言隸首作數而不及徐岳作盤之夏是以世之諸筭家無知之者豈不遺憾乎迨武帝時洛下閎撰大初曆劉歆領校秘書著六藝傳建安十一年劉洪造乾象曆元符四年桑弘羊以計筭言利夏折秋毫

宣帝時大司農壽昌善曆筭推步又詩人用數名字如駱賓王秦塞重關一百二漢家離宮三十六類世號之筭博士故筭博士職由來已久矣其余尚有司馬遷董仲舒班固揚雄京房劉向應劭闕澤等皆善天文曆術後漢和熹鄧皇后能曉天文曆筭選博士五十人請東觀讎校傳記嗚呼婦而如斯不亦奇乎蔡邕張衡尤精天文曆筭為太史令始製作渾天儀及地動儀也魏文帝黃初中太史丞韓翊檢乾象曆以有差誤校訂之造黃初曆也三國時吳孫權行師征伐每令趙達有所推步皆如其言嘗笑諸星氣風

漸者曰當廻筭帷幙不出戶牖以知天道而及昼夜
暴露以望氣祥難乎于時蜀諸葛亮善曉天文筭數
嘗作八陣魏倉舒年總六七歲嘗載巨象於舟以量
輕重景元四年劉徵發明圓理幽微之術其余魏有
吳王蕃孫皓張華葛洪蜀有皇甫徐嶽李梵杜預善
爰郭象晉有王仲仁宋有祖冲之有度景量筭法皆
本鉤股重差終通圓理立密率也何羨天撰元嘉曆
以月食知日所在驗中星測二至立新法取盈縮定
其小余也齊沈存中曰近世於律曆者莫如衛朴古
今日月食但口誦乘除不差一筭隋開皇二年劉焯

造皇極曆大業四年張昌玄造大業曆也唐公常云
知曆數又知曆理此吾之所以異於儒生知以數知
活數此吾之所以異於曆官所著鉤股測望論鉤股
方圓論弧矢論分法六分論發揮備也唐貞觀五年
太宗數幸國業遂增築學舍一千二百門筭學儒學
四門亦增生員其書筭各博士凡三千二百六十員
甚盛矣博仁均造戊寅曆僧一行造大衍曆李淳風
作鄰德曆後魏儀鳳曆徐昂作宣明曆邊剛造宗元
曆其他傅奕封論崔善王孝通李石夫曉僧贊寧王
希明等悉達天文曆筭也厥后科目益盛而數學愈

廣哉漢宋以來算學與儒學同科稱四門博士也五代周時王朴少拳進士為校書郎顯德三年造欽天曆宋時姚舜崇舜二年造占天曆同五年造紀元曆武帝時甄鸞採周髀注為重述魏時信都芳注周髀四術五代王章不喜文士曰此輩與一抱算子未知顛倒何益于國耶當此時算數之見尊也如斯故揚偉王充皮崇姚虞孫周敦頤魏朴顏延之章如愚沉括麻九疇鄭樵范志能薊頌杜鎬朱熹鏡源蔡元定王鞏賈昌朝陸友羅廩等皆用意於曆數也至元耶律楚材造征西庚午元曆郭守敬作授時曆顯于世

倉田通法續編曰
按立天元法自卷道古李潔厥後惟郭太史承周天孤度用其法西人謂之借根法也又曰按以斜畫別正負即劉徽九章注正并赤負等象奈道古闕方圖負差畫正其畫朱之法取其美位易所也

也元陶宗儀蕭軒明劉基皆博覽群書凡天文地理曆算數理靡不研究也朱世傑演天元術撰啓蒙三卷窮未明之明盡未解之解可謂後世數學津梁也至元間太史王恂問以算數莫能對者獨齊履謙隨問即對恂大奇之也明博士元統奏曰郭玉精明九數願徵令推筭以宣一代之製焉游子六著天經或問楊宣子著寫天新詔王勣著天地圖說明欽天鑿造大統曆其法數與授時相同然步星之法授時未密故兼回回曆以使授時之法之疎密而後門人袁黃訂正之為印本曆法新書是也於是步星之法漸密

矣明時善律曆者凡三十人至明末西洋利瑪竇著
渾蓋通憲陽瑪諾著天文略熊有綱著格致艸穆尼
閣著天步真原黃耳玉著管窺輯要梅文鼎著曆算
全書南懷仁著靈臺儀象志爾來羅雅谷艾儒略湯
如望方漸麗迪我其余數十人凌万里波濤至漢土
解天球地球之玄妙奮然道之則天下莫不學之於
是曆數大闢清聖祖仁皇帝不憚之暇留心於曆學
數十年博考繁蹟搜抉奧妙參伍錯綜一以貫之製
律曆淵原一百卷於是天地之理表裏精粗莫不
極之也世宗皇帝使陽若望造時憲曆後避乾隆帝

諱改稱時憲書自來象緯之術最盡精微矣後世言
曆數者莫不皆祖之也抑本邦之垂神教尚矣

上古伊弉諾尊測日三天二神俱量底下以獲
礮馭蘆島是為測量之始也所謂日神閉於窟而六
合為常闇者蓋始見日食皆虧也思兼命正方位使
雞鳴者蓋始計晷刻也尊又製衡度規矩故謂之規
矩神而天神七代地神五代應天七星地五行也大
小神祇三千一百三十二神應恒星三千一百三十
二星也夫惟萬國生於礮馭蘆島故普天之下莫不
屬我神域而神恩厚澤覃遐方故萬邦名產貢

致於我。本朝者不可攷舉况於天文曆數乎神
德之著可以見也而。神武天皇始建正朔用三
陽月序歲時月日。崇神天皇以遠荒之人猶不
信正朔遣將軍諭之王者之重曆數也如是同六十
五年開池溝考田數助農業。欽明天皇十五年
甲戌百濟國曆博士王保孫來焉。推古天皇十
年壬寅百濟國僧觀勒來獻曆數及天文地理并道
甲方書同三十二年甲申陽明史祖王陳等學曆法
大友村主高總等學天文道甲皆以之為職。孝
德天皇大化二年正月甲子朔宣新詔以四十里為

大郡三十里以下四里以上為中郡三里以下以為
小郡五十戶為一里田長三十步廣十二步為段十
段為町而以工書算者為主政主帳矣同五年始置
百官八省而天文博士曆博士算博士陰陽博士陰
陽頭陰陽師在其中也。天智天皇在東宮之日
始自製漏刻即位後十年夏四月置於新臺蓋司天
臺之始也。延喜帝時定十二時漏鼓數其數自
子午九至己亥四也。文武天皇大寶元年令曰
主計主稅算師等准官別保同十月八日僧隆觀還
俗姓金名財頗涉天文知曆算亦名士也。元正

天皇養老五年正月詔曰陰陽寮陰陽從五位上大
津連首從五位下津守連在通沖元角兄麻呂正六
位上余秦勝志我閉連阿弥陀等領之 聖武天

皇天平七年夏四月朔戊申辛亥日留學生從八位
下道朝臣真備獻大衍曆一卷同立成一十二卷同
十二年外從五位高麥大為陰陽頭兼陰陽師
孝謙帝天平宝字元年八月己亥敕曰天文陰陽曆
筭國家所要置公解之田應用諸生給陰陽寮十町
同十一年朔癸未敕曰天文生漢書天文志陰陽生
漢晉律曆九章六章周脾定天論應任用被宦之後

給公解一年分王者之重曆數也如此 廢帝天

平宝字二年天文生二十五歲以上改為太史局仁
壽二年正月己亥朔壬寅日從五位下藤原朝臣並
藤善陰陽推步學明天文風星初為丹波權掾同六
年正月叙從五位下為築後守同九年又為陰陽頭
同十四年為兼加賀守同己年六月藤原朝臣三藤
為陰陽頭齋衡元年正月乙巳朔丙辰曆博士大春
日朝臣真野磨為紀伊權介其於曆術古今獨步能
襲祖業同三年十二月以開元大衍曆年久而月大
小頗有相謬更依件密術造進之續外從五位下滋

岳朝臣川人兼為陰陽博士
清和天皇貞觀四年四月十五日勘解由次官從五位下算博士家原宿祢氏任美作權介
醍醐天皇昌泰三年三善清行奉書於右大臣管公曰某肯遊學之次偷習術數伏見明年辛酉年運當革命二月建卯將動干戈藏山智岳巖復生仰見不亦美乎管公不聽果翌年為時平公所譖左遷太宰府清行名算哉善為康者越陽射水產治曆二年入洛師善為長
寬治帝以其精算抽為博士遂至朝義太夫也賀茂保憲以曆道傳其子光榮以天文道傳督
安部晴明公公

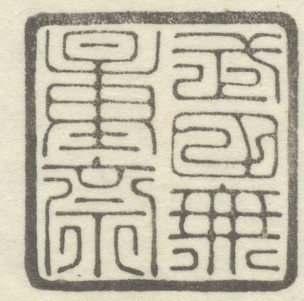
能通於此道虎步一世龍翔千古實可謂中興也迨中古戰國攻戰之間測遠近算高低積兵糧廻帷算繼踵於趙達孔明者亦不少保元中日向守通憲傳計子算者即方田洛書八陣等之算也其他曰藥師算曰列子算皆計子之算也於是九章計子之數益盛雖戰國之時未嘗墮地也是時省除法而只用乘法者趙達著尾除法近世大橋撰瓶井算或當時用捷徑算者皆異名而同類也至慶元間出羽守毛利重能始著歸除法二卷當此時四海昇平游藝文者不少吉田光由著塵劫記大行于世其后澤口一之

井口常範
著天文圖
解詳諸曆
作者

依朱世傑啓蒙而發揮天元術著古今算法保井春
海因郭守敬授時曆作負享曆小泉松卓著脩還曆
後有関孝和出關先輩未發之緒其門有荒木建部
之像士荒木授之松永良弼建部授之中根元主久
留嶋義太自極算壺奧中根久留嶋松永三士授之
山路主任其他井口常範近庄慶安西川如見西村
遠里藤田定資會田安明坂正永等皆以卓絕俊才
涉獵古今秘書發明其機軸遂越于前代於是曆學
算數之道復明于世也坂先生者浪華之產善天文
曆數其名轟於海內當寬政改曆之時被公府之

徵無何逝矣惜哉其所著算法學海行于世又有時
憲曆圖解曆元革法略八線二十位表二精評林等
藏之其他秘于帳中之書不少焉家君受業於其門
人村井開兩君弱冠著算法階梯三卷行于世而算
法便覽十冊彫而藏之其他天元演段諸約招差圓
理添削諸角通術弧角雛形曆象國字解洪範算占
三教唯數天保乙亥曆諸書悉以真元一法自成一
家四方翕然來受業而升堂入室者僧真應著算法
提要行于世福田美濃正著算法雜解藏之其他武
田真興荒井知道田村國恭岡田忠貴山崎真辰玉

田秀行等進取不止者不可枚舉也頃者家君為初
學採拾緊要為三卷名曰真元算法學者因此書以
究其蘊奧則庶幾有比肩於上陳列諸先哲歟于時
天保十五甲辰初冬不肖男同篤之承源真則撰書



武田先生當時出頭之門人姓名録

古語云曰く家能く古人と初くとくとも未だ後人を
あつ後さるるに題言云載るるに後此先哲ハ皆く久天下
に英名と揚るの士なり亦我先生の門に於ても豈其
事無らんやと志深き算士又ハ未だありき子と撰る
數子の門人のうち二三人子と考へ未だ記其真ハ益益勵
學し後世ハ英名とのあり久くと志う云

浪華

大井堂藤樹明石謹誌



諸國武田流盟誓門人姓名記

次第不同

後記及姓名八卷門人

豫州松山三濱

大坂今橋一丁目

福田美濃正當嘉

阿州小松島

山寄源五郎真辰

同平野町三丁目

武田左一郎真興

備中倉敷

桂要 碩正度

同天満空心丁

田村常太郎國恭

同庭瀬藩

内藤定二郎重政

同天満九丁目

村上藏 人吉時

丹後田辺藩

高塚良左衛門治良

同日吉橋

小郷與三郎政孝

同

関根敬 次義知

同道修町東堀

三才堂榮二郎友宗

攝州三田

野澤治郎四郎美韶

同堂島裏町

鳥井庄七郎利貞

泉州堺

松山壽 平璞

同太良助橋

奥田孫 平因之

同向井領町

吉田七郎兵衛真知

同雜魚場

鷺池平兵衛立貞

京都松原高瀬

荒井慈三郎知道

同北新地

関谷万二郎清友

讃州小豆島

柘屋扇 助真憲

同道修町

石井種 藏有祥

越後直江津今町

小林百 甫充妹

同島之内柳町

廣岡儀兵衛長久

能州珠洲郡鷯島浦

小松権之助之盛

同本町二丁目

河本新八郎公雄

同鹿島郡所口

北野亦五郎良成

同島之内鱧谷

藤木謙 吉甫矩

江戸

秋田嘉十郎伊次

同長堀井池

新西市兵衛之要

摂州有馬郡波田村下垣市左衛門寛道

同油掛町

伊川壽 一成時

浪華 武田無量齋藏版

江戸芝神明前 岡田屋嘉七

三 京都寺町佛光寺 近江屋佐太郎

賣弘所 同五條通り塲町 北村太助

都 同寺町五条上 天王寺屋市郎兵衛

同 大阪北堀江市場 綿屋喜兵衛

同心寺搦筋安土角 加島屋清助

