国立天文台報　第 7 巻, 15–28 (2004)

幕府天文方渋川景佑と大村藩天文学者峰源助の学問的交流

伊藤節子

（2003 年 9 月 30 日受理）

Scholastic Intercourse between Shogunal Astronomer Shibukawa Kagesuke and Nagasaki-based Astronomer Mine Gensuke

Setsuko Ito

Abstract

It is important to know how scholastic tradition of Tenmon-kata (Shogunal Astronomical Office) was transferred to local astronomers over the 19th century, since it is likely that modernization of Japan in science and technology after the Meiji-restoration (1868) has its root in the pre-Meiji period. In this report, as a case-study of such line-of- thoughts, I took up a local astronomer Mine Gensuke, from Omura-han (clan) of Nagasaki. Mine, at his age of 25 (1850), came to Edo and learned astronomy for six years under the supervision of Shibukawa Kagesuke, the top-ranking Shogunal astronomer at that time. After returning to Nagasaki, Mine was assigned to be the land-surveyer of Omura-han. In Mine's book-collection preserved at the Nagasaki Municipal Museum, I found several books and notebooks copied and annotated by Mine, whose original author was Shibukawa. Through a research of those materials, I discuss what and how Mine learned from Shibukawa.

1. はじめに

江戸後期，天保暦を編纂した幕府天文方，渋川景佑の下で，暦作作業や観測を行った手付手伝の人々がおり，名前はある程度解明されている[1),2)]．景佑の下での仕事や影響が，彼らのその後の発展にどのように作用しただろうか．手付手伝の一人であった大村藩の峰源助を取り上げて，渋川景佑との学問的交流，峰の帰藩後の仕事を調査したので報告する．

「交食細測記」[3)]によると，峰源助は渋川景佑の下で，日・月食の観測と計算を担当している．峰が書いたり，写した書物は多く残されており（長崎市立博物館峰文庫）[4)]，その中には，渋川景佑の研究ノートともいえる著作の写しもあり，景佑が得た知識を広めることを意図していたことがうかがえる．江戸末期になると，公的には様々な制約があり，情報，知識の伝達はそう簡単ではなかったはずであるが，学問の世界ではそれほど閉鎖的ではなかったように見受けられる．ここでは天文方渋川景佑の学問を表した編著作を峰源助がどのように取り込み，発展させたかの事例を提示する．このような学問的交流がその後の天文学の発展の底流にもなったと考えるためである．

2. 渋川景佑

渋川景佑について書かれている記録の年表を表 1 に纏めた．それを基に渋川景佑についての概略を示す．寛政改暦をおこなった高橋至時の次男として，天明 7 年 (1787) 大阪に生まれる．幼名は高橋善助．兄は高橋景保．文化二年 (1805) に伊能忠敬の中国測量に参加する．文化六年 (1809)，天文方渋川家の養子となり，天文方を受け継ぎ，渋川助左衛門景佑を名乗る．天保九年 (1838)，幕府から天文観測を命ぜられ，定常観測を景佑の居宅兼観測所である小石川三百坂および，天保十三年から九段坂で弘化三年 (1846) までおこなった．その結果は「霊憲候簿」として，弘化四年観測録 99 冊，附言 2 冊計 101 冊が献上された．この観測には多くの手付手伝が加わり，観測者名に記されている．また，日・月食の観測記録として「交食実測記」[20)]が文政二年 (1819) 三月望食から文久三年 (1863) 十月十五日月帯食まで 6 冊ある．この記録は景佑，佑賢（景佑次男）の下での観測だけでなく，景佑に関わりがあり，地方に在住の大阪の間新之助や津の村田佐十郎などの観測も含まれている．ここでも，景佑は観測者の名前を明記している．

表 1.　渋川景佑　年表

天明 7 年 (1787)	高橋至時の次男として，大阪で生まれる．高橋善助
文化 2 年 (1805) －	伊能忠敬中国測量に同道（高橋善助)「高橋御用日記」（高橋景保）[1]
文化 3 年 2 月	「測量方御役人覚　高橋善介」　「浅五郎覚書」「窪田家資料」[2]
文化 3 年 11 月 12 日－ 27 日	大津宿より休泊願いの上，大阪帰宿し，墓参　「高橋御用日記」
文化 5 年 8 月晦日 (1808)	富五郎養子申請　「天文方代々記」
文化 6 年 7 月 22 日	渋川家養子となり，天文方となる.「天文方代々記」
文化 10 年 12 月	「渋川善介殿，渋川助左衛門と変名之由」「測量留」「窪田家文書」
文化 13 年 9 月－文政 1 年 9 月 29 日	『暦学聞見雑録第一』起す（3 月 7 日初識の記事あり）「暦学聞見録一」
文政 1 年 6 月 29 日 (1818)	役扶持 5 人扶持「天文方代々記」
文政元年 10 月 11 日誌－ 文政 5 年 4 月 29 日	『暦学聞見録　第三』
文政 4 年 9 月 16 日	伊能忠敬中国筋測量ご用に対し，白銀 10 枚拝領.「天文方代々記」
文政 5 年正月－文政 6 年 7 月 5 日	『文政五年正月　暦学聞見録　第四』
文政 5 年初秋	「三斜内容円算法　足立信頭」　「暦学聞見録四」
文政 6 年 4 月－	『文政六年四月　暦学聞見録　第五』
文政 6 年 9 月－	『文政六年九月ヨリ　暦学聞見録　第六』
文政 11 年	『暗厄利亜航海暦』[3]
文政 13 年	高橋景保「存命に候得者死罪」　「天文暦学書家書簡集」[4]
天保元年 3 月 26 日 (1829)	高橋景保「存命候得ば死罪被仰付候」　「天文方代々記」
天保 4 年 1 月 28 日	間重新宛書簡－間重新出府への不都合あり　「天文暦学書家書簡集」
天保 4 年 10 月 8 日 (1833)	文恭院本卦につき，古暦並賀表差し上げ，紗綾 2 巻拝領　「天文方代々記」
天保 5 年正月－	『天保五年正月ヨリ　暦学聞見録　第八』
天保 5 年 10 月 11 日－	『天保五年十月十一日ヨリ　暦学聞見録　第九』
天保 7 年 10 月 1 日	新修五星法作成，土御門との掛け合いを命じられる.「天文方代々記」
天保 7 年 11 月 17 日 18 日	「高橋至時遺稿類編集，新巧暦書，新修五星法献上，白銀 15 枚頂戴」「天文方代々記」
天保 9 年 10 月 8 日	役扶持 5 人扶持 「天文方代々記」
天保 9 年 10 月 8 日	測量の命を受け 11 月 1 日から始める－実測日録附言　「暦学聞見録十」
天保 9 年 10 月 8 日	測量の命を受け 11 月 1 日から始める－実測日録附言　「霊憲候簿附言」[5]
天保 9 年 12 月 29 日	新修五星法作成により，金 10 枚拝領 「天文方代々記」
天保 10 年 2 月	『実測日録附言』　渋川景佑謹誌　「霊憲候簿附言」
天保 10 年 4 月 28 日	寛政暦書暦理撰述が出来ずにおり，催促される.「天文方代々記」
天保 10 年 8 月	「本月 11 日より 17 日に至り測量所を新営するに因て諸曜の実験を廃す」　「霊憲候簿附言」
天保 10 年 9 月 9 日－ 天保 13 年 4 月 6 日	『改暦御用留一，二，三』[6]
天保 10 年 12 月 21 日	御鉄砲御箪笥奉行格を受ける.「天文方代々記」
＊（日付なし）	実測日録附言－観測器について（文言は霊憲候簿附言と多少異）　「暦学聞見録十」
天保 12 年 2 月	実測日録附言－観測器について　「霊憲候簿附言」
天保 12 年 11 月 2 日	九段坂渋江長伯御預地を測量御用拝借地として受ける.　「天文方代々記」
天保 12 年 11 月 24 日	改暦御用を仰せつかる.「天文方代々記」
天保 13 年 2 月晦日	改暦に対しての暦書跋文を書くように命令される.　「天文方代々記」
天保 13 年 3 月 7 日	「午前西南風・・赤城社東脇より失火し・・手付手伝下役等集会所及び測量所悉く皆焼亡す・・浅草頒暦調御用屋敷の内居家す」「霊憲候簿附言」
天保 13 年 3 月 29 日	改暦御用の為に京都行きを命ぜられる．白銀 10 枚，時服 2 頂戴　「天文方代々記」
天保 13 年 4 月 6 日	京都へ出立.　「天文方代々記」
天保 13 年 4 月 17 日	京都着.　「浅野家資料；景佑書簡，六蔵宛」
天保 13 年 6 月 5 日	飯田町九段坂測量調御用所引き渡される　「天文方代々記」

表 1.　つづき

天保 13 年 6 月 5 日	「六月五日居ヲ九段坂測量所役亭ニ移シ次テ仮用測器ヲ安置シ十日丁亥以後光測量ヲ始ムー自辛丑至甲辰実測日録附言」「霊憲候簿附言」（峰文庫本）
天保 13 年 6 月 7 日－ 11 日	京都から大阪にゆく　「浅野家資料；景佑書簡，六蔵宛」
天保 13 年 6 月 14 日 (付書簡)	「在京日記」（今まで知られていない日記）　「浅野家資料；景佑書簡，　六蔵宛」
天保 13 年 6 月 28 日	「京都出立.7 月 12 日江戸着 (予定)」　「浅野家資料；景佑書簡，六蔵宛」
天保 13 年 7 月 12 日	江戸へ帰府　「天文方代々記」
天保 13 年 7 月 28 日	江戸城御白書院畳縁にて帰府のご挨拶　「天文方代々記」
天保 13 年 11 月 27 日	改暦御用骨折りにて，金 5 枚拝領　「天文方代々記」
天保 13 年 12 月 29 日	新法暦書数理は寛政暦書暦理のように長引かないよう命令を受ける　「天文方代々記」
天保 14 年初春	「更ニ測午鏡ヲ造為セシメ写線鏡ニ易フ随テ昼時木星南中ヲ測ル事ヲ得タリ」「霊憲候簿附言」（峰文庫本）
弘化元年 2 月 23 日 (1844)	寛政暦書全部 35 冊，同書続録全部 5 冊献上　「天文方代々記」
弘化元年 7 月 16 日	白銀 15 枚拝領　「天文方代々記」
弘化 2 年 3 月 16 日	息子六蔵入牢　「浅野家資料; 六蔵書簡，両親-景佑夫妻宛」
弘化 4 年 11 月 3 日	霊憲候簿 99 冊，同書附言 2 冊計 101 冊献上　「天文方代々記」
弘化 4 年 12 月 23 日	測量之書編集献上．　白銀 20 枚拝領　「天文方代々記」
弘化 4 年	『 暦作測量御用留』[7]
嘉永元年 10 月 11 日 (1848)	遠鏡町見手引草，同書附録併せて 4 冊献上　「天文方代々記」
嘉永元年 11 月 7 日	白銀 10 枚拝領　「天文方代々記」
嘉永 2 年 11 月 19 日	「新法暦書数理撰述御進献暦書献上」．白銀 15 枚拝領格別骨折につき別に白銀 5 枚拝領　「天文方代々記」
嘉永 2 年	『暦作測量御用留』
嘉永 3 年甲戌	峰源助，渋川景佑に入門　「遠鏡町見表引－遠鏡町見手引草」
嘉永 4 年 6 月 2 日	保井算哲著述の暦書天文書類 11 部 46 冊星図 3 軸献上　「天文方代々記」
嘉永 4 年 6 月 19 日	先祖算哲編集の貞享暦，他暦書類献上　白銀 10 枚拝領　「天文方代々記」
嘉永 4 年	『暦作測量御用留』
嘉永 5 年	『暦作測量御用留』
嘉永 6 年 5 月 15 日	慎徳院本卦につき，古暦並賀表差し上げる　「天文方代々記」
嘉永 6 年 5 月 25 日	縮緬 2 巻拝領　「天文方代々記」
嘉永 6 年	『暦作測量御用留』
嘉永 7？年閏 7 月 20 日	窪田善之介，渋川助左衛門殿え初て参る　「窪田家資料－善之介日記」
安政 2 年 5 月 7 日 (1855)	「新修彗星法十三冊，三統暦管見八冊献上」　「天文方代々記」
安政 2 年 9 月 9 日	「万国普通暦二冊献上」　「天文方代々記」
安政 2 年 12 月 29 日	白銀 7 枚拝領　「天文方代々記」
安政 3 年 3 月 11 日	金 1 枚拝領 「天文方代々記」
安政 3 年 3 月 11 日	「幕府，天文方渋川助左衛門「鉄砲箪笥奉行格」の精勤を賞す」「維新史料綱要データーベース」[8]
安政 3 年	『暦作測量御用留』
安政 3 年 6 月 20 日	図書景佑死去　「東海寺墓石日付」
安政 3 年 8 月 17 日	若杉他宛書簡「・・来巳年暦壱巻御差上可被下候」膳司，助左衛門他天文方　「天文暦方御日記」
安政 3 年 9 月 1 日	日食親測（景佑）の名はなし，佑賢の名が筆頭　「交食実測記六」
安政 3 年 11 月 14 日	若杉他宛書簡「・・来巳年七曜暦壱封御差上可被下候」膳司，助左衛門他天文方　「天文暦方御日記」
安政 4 年正月 8 日	御礼請御門人中束修ー渋川助左衛門，膳司　「天文暦方御日記」
安政 4 年 3 月 29 日	隠居願いの通り．長年の勤めにたいし，金 2 枚拝領　「天文方代々記」
安政 4 年 3 月 29 日	若杉宛天文方よりの書簡；助左衛門景佑病気につき隠居，同日，膳司へ家督相続　「天文暦方御日記」

表 1.　つづき

安政 4 年 3 月 29 日	「幕府, 天文方渋川助左衛門の致仕するに方り，其宿年の勤労を賞し，其子膳司 [後助左衛門] をして父の職を襲がしむ.」「維新史料綱要データーベース」[9]
安政 4 年 4 月朔日	若杉他宛景佑からの書簡；助左衛門景佑老衰につき隠居，同日，膳司へ家督相続同日附，同様の膳司からの書簡あり　「天文暦方御日記」
安政 4 年 5 月 5 日	景佑，図書と改名　「天文方代々記」
安政 4 年 6 月 28 日	書簡「当役宛　渋川助左衛門佑賢，図書景佑」　「天文暦方御日記」
安政 4 年 10 月 15 日	渋川助左衛門佑賢死去　「東海寺墓石日付」
安政 4 年 11 月 22 日	鈴木四郎左衛門書簡-（景佑死亡について）　「浅野家資料-往復書簡」
安政 4 年 12 月 21 日	「渋川助左衛門（佑賢）儀，久々病気罷在候処，去る二十一日病死仕候」 12 月 24 日附，若杉宛，他天文方からの書簡　「天文暦方御日記」
安政 5 年正月（1858）	望食　渋川関係の名見えず，松田行正謹誌「交食実測記六」
安政 5 年正月 8 日	「御礼請御門人中束修・・渋川助左衛門　孫太郎」　「天文暦方御日記」
安政 5 年 3 月 4 日	「渋川助左衛門跡式，同人養子渋川孫太郎江被下置候上，同日天文方・・」　若杉宛，他天文方書簡　「天文暦方御日記」
安政 5 年 7 月 16 日	月食　親測（渋川孫太郎）あり　「交食実測記六」
安政 5 年	「暦作測量御用留」
安政 6 年	「暦作測量御用留」
万延 1 年	「暦作測量御用留」
文久 1 年	「暦作測量御用留」
文久 3 年	「暦作測量御用留」

表 1 説明　出来事表出の書物を「　」でくくり，最後項目として示した．出来事については書物の記事そのままに表したのは「　」で示した．説明なしの『　』は景佑の著作を表す．

天保十二年 (1841) 改暦御用を命ぜられ，その暦法は，天保十五年 (1844) 暦から天保壬寅暦として採用された．父高橋至時が死去のため，成し遂げずにあった寛政暦の暦理を，弘化元年（同年）に完成させ，寛政暦書全部 35 冊，同書続録全部 5 冊計 40 冊として献上する．従来，景佑の死は東海寺の墓石から安政三年 (1856) とされてきたが，浅野家史料[5]，「天文暦方御日記」（若杉家文書）[6]から，安政四年の可能性が高い．この間，景佑は多くの著作や記録を成し，観測を行い，手付手伝達への観測，暦作指導，ラランデ暦書（蘭書）や英国暦からの翻訳をおこなっている．景佑の著書として残されている書物は各地に広がっている写本を含めると有に 100 を越える（表 2）.（この中にはここで論じるように，手付手伝の 1 人である峰源助関係の写本類も含む.）景佑の著作についてはそれ自体について論ずる必要があると考えるが，ここでは，上記で記さなかった他の主たる編著作を示すにとどめる．

天文方代々記　；　幕府天文方の代々の記録，景佑の後も書きつづられている[7]

霊憲候簿 前編；　定常観測を記録した「霊憲候簿」の前の時代の観測記録を編集した書

造暦捷径　；　造暦するための決まりや計算方法を書いた書

歳周消長考　；　天保 6 年，1 年の長さが年々変化する理論を説いた書

新巧暦書　；　天保 7 年，ラランデ暦書を翻訳し，纏めた書．全 40 冊．足立信頭と共著

星学手簡　；　高橋至時，間重富他の往復書簡を編集した書

万国普通暦　；　日本暦，西洋暦およびロシア暦と並列的に表した暦

新法暦書　；　天保暦法を記した書

暦作御用留　；　九段坂測量御用所においての事務的記事などの記録

改暦御用留　；　天保改暦御用の際の記録

明時館叢書　；　天文暦道に関わる江戸前期の記録を収集して編集した書

3.　峰源助の経歴

峰源助の経歴を「新撰士系録　四　峯家」[8]から示す．文政八年 (1825)，大村藩士，峰右衛門の息子として誕生．没年不詳．（「三百藩誌家臣人名辞典 7」[9]では明治 24 年没とあるが，春名徹論文[10]によると没年不詳とあり，現段階ではどちらともいえず，不詳とする.）大村藩士，諱は潔，通称ははじ

表 2.　渋川景佑編著書

	書名	著者	所蔵
1	西暦管見校合中雑録　原本 6 冊	渋川景佑	国立天文台
2	暗厄利亜航海暦　稿本 4 冊	渋川景佑 文政 11 年 (1828)	国立天文台
3	暗厄利亜天学語録　稿本 1 冊	渋川景佑	国立天文台
4	寛政暦五星法続録 写 10 巻 10 冊	渋川景佑，山路諧考他	国立天文台
5	寛政暦五星法続録図説 写 6 巻 6 冊	渋川景佑，山路諧考他　天保 11 年	国立天文台
6	寛政暦書　写 35 巻 35 冊	渋川景佑，山路諧考他	国立天文台
7	寛政暦書続録　写 5 冊	渋川景佑	国立天文台
8	校合中雑録　第五　原本 1 冊	渋川景佑	国立天文台
9	剛立麻田先生消長法愚考　写 2 冊	渋川景佑　天保 6 年稿 (1835)	国立天文台
10	壷漏説　稿本 1 冊	渋川景佑	国立天文台
11	歳周消長考　稿 3 巻 2 冊	渋川景佑　天保 6 年稿	国立天文台
12	歳周消長考　稿 2 巻 1 冊	渋川景佑　天保 5 年稿 (1834)	国立天文台
13	歳周消長考付録　稿 7 巻 6 冊	渋川景佑，金子発智算　天保 5 年稿	国立天文台
14	三統暦管見　写 8 巻 8 冊	渋川景佑　嘉永 4 年自題 (1852)	国立天文台
15	三統暦管見　写 8 巻 5 冊	渋川景佑　嘉永 3 年自題 (1851)	国立天文台
16	麻田先生・高橋先生消長法試算草　写 1 冊	渋川景佑？	国立天文台
17	消長法日躔根数表　稿本 1 冊	渋川景佑　丙申 3 月 27 日 (1836)	国立天文台
18	新巧暦書　写 15 巻 15 冊	渋川景佑，足立信頭　天保 7 年 (1836)	国立天文台
19	新巧暦書表　写 20 巻 20 冊	渋川景佑，足立信頭	国立天文台
20	新巧暦書付録　写 5 巻 5 冊	渋川景佑，足立信頭	国立天文台
21	官本新修五星法図説校正　稿本 3 巻 3 冊	渋川景佑	国立天文台
22	新法暦書　写 9 巻 9 冊	渋川景佑，足立信頭等	国立天文台
23	新法暦書続編　写 30 巻 30 冊	渋川景佑，足立信行	国立天文台
24	新法暦書表　写 15 巻 15 冊	渋川景佑，足立信行	国立天文台
25	崇禎暦書暦引 上，下，図編　刊 3 冊	渋川景佑誌　安政 2 年 (1855)	国立天文台
26	星学手簡　写 3 冊	渋川景佑編	国立天文台
27	西暦聞見録　稿本 1 冊	渋川景佑	国立天文台
28	増補本邦古今交触　稿本 1 冊	渋川景佑	国立天文台
29	造暦捷径　巻三　写 1 冊	渋川景佑	国立天文台
30	造暦捷径　巻四　写 1 冊	渋川景佑	国立天文台
31	続海中舟道考　稿本 4 冊	渋川景佑	国立天文台
32	続海中舟道考表　稿本 6 冊	渋川景佑	国立天文台
33	続新巧暦書　写 20 巻 19 冊	渋川景佑	国立天文台
34	続新巧暦書　巻三　写 1 冊	渋川景佑	国立天文台
35	続新巧暦書表　写 5 冊	渋川景佑	国立天文台
36	続新修五星法　稿本 7 冊	渋川景佑	国立天文台
37	続新修五星法　稿本 32 冊	渋川景佑	国立天文台
38	続新修五星法　稿本 1 冊	渋川景佑	国立天文台
39	続新修五星法　写 5 冊	渋川景佑	国立天文台
40	続新修五星法表　稿本 6 冊	渋川景佑	国立天文台
41	天保暦書　写 9 巻 9 冊	渋川景佑，足立信頭　天保 13 年序 (1842)	国立天文台
42	明時館図書目録　写本 1 冊	渋川景佑編	国立天文台
43	ラランデ暦書表訳書（仮題）　写 6 冊	?	国立天文台
44	ラランデ暦書訳草　稿本 2 冊	渋川景佑	国立天文台
45	霊憲候簿　写 99 冊	渋川景佑編　天保 9 年 11 月 (1838)	国立天文台
46	霊憲候簿　前篇（日食實測原稿）写 1 冊	渋川景佑編　寛文 6 年 6 月	国立天文台
47	霊憲候簿　前篇　（月食實測原稿　写 1 冊	渋川景佑編　寛文 7 年 4 月	国立天文台
48	霊憲候簿　附言巻三　写 1 冊	渋川景佑，渋川佑賢　弘化 4 年草稿	国立天文台
49	暦学聞見録　稿 12 巻 12 冊	渋川景佑 巻 2,10 欠	国立天文台

表 2.　つづき

	書名	著者	所蔵
50	万国普通暦　安政 4 年　刊本 1 冊	渋川景佑	国立天文台
51	明時館叢書　写 5 冊	渋川景佑編	東北大学図書館
52	交食實測記　原本 6 冊	渋川景佑編　文政 2 年から (1819)	東北大学図書館
53	暦作測量御用留　写 11 冊	渋川景佑編　弘化 4 年から (1847)	東北大学図書館
54	改暦御用留　写 3 冊	渋川景佑編　天保 10 年 (1839)	東北大学図書館
55	交食凌犯申上留　写 1 冊	渋川景佑編　寛政 3 年 3 月 (1791)	東北大学図書館
56	新修彗星法　原本 10 冊	渋川景佑編，撰	東北大学図書館
57	新修彗星法　稿本 1 冊	渋川景佑	東北大学図書館
58	新修彗星法　稿本 4 冊	渋川景佑	東北大学図書館
59	造暦捷径　写 4 冊	渋川景佑	東北大，狩野文庫
60	造暦捷径推交食法　写 1 冊	渋川景佑	東北大学図書館
61	太陰掩食軒轅大星推算考　稿本 1 冊	渋川景佑　文化 10 年 (1813)	東北大学図書館
62	白気録　写 1 冊	渋川景佑，山路諧考　天保 14 年 (1843)	東北大学図書館
63	七曜暦　弘化二年　写 1 冊	渋川景佑　弘化 2 年 (1845)	東北大学図書館
64	崇禎暦書暦引　刊 3 冊	高橋至時，渋川景佑　安政 2 年 (1855)	東北大学図書館
65	渋川家蔵暦書目録　写 1 冊	渋川景佑	静嘉堂文庫
66	暦引図編　刊 1 冊	渋川量佑？編　安政 2 年刊 (1855)	静嘉堂文庫
67	万国普通暦　安政 5 年　写 1 冊	渋川景佑	静嘉堂文庫
68	先祖書　写 1 冊	渋川景佑	静嘉堂文庫
69	寛政暦書・続録・五星法続録他一括　写 58 冊？	渋川景佑他	内閣文庫
70	寛政暦書　写 35 巻 35 冊	渋川景佑他	内閣文庫
71	寛政暦書続録　写 5 冊	渋川景佑他	内閣文庫
72	寛政暦五星法続録　写 10 巻 10 冊	渋川景佑他	内閣文庫
73	寛政暦五星法続録　写 10 巻 10 冊	渋川景佑他	内閣文庫
74	寛政暦五星法続録表　写 10 巻 10 冊	渋川景佑他	内閣文庫
75	寛政暦五星法続録図説　写 6 巻 6 冊	渋川景佑他	内閣文庫
76	霊憲候簿　写 202 冊	渋川景佑編	内閣文庫
77	新修彗星法　写 13 巻 13 冊	渋川景佑	内閣文庫
78	三統暦管見　写 8 巻 8 冊	渋川景佑　安政 2 年 (1855)	内閣文庫
79	新暦法稿，暦法新書対校　稿本 10 冊	渋川景佑，足立信頭	内閣文庫
80	新法暦書　写 9 巻 9 冊	渋川景佑，足立信頭編	内閣文庫
81	新法暦書表　写 15 巻 15 冊	渋川景佑，足立信行	内閣文庫
82	新法暦書続編　写 30 巻 30 冊	渋川景佑，足立信行編	内閣文庫
83	続新巧暦書　写 20 巻 20 冊	高橋至時，渋川景佑	内閣文庫
84	新修五星法　写 10 巻 10 冊		内閣文庫
85	壷漏要集　写 2 巻 4 冊	渋川景佑	内閣文庫
86	實測蝦夷経緯度　写 1 冊	渋川景佑	東北大・狩野文庫
87	三国暦考　上・中・下　写 3 冊	渋川景佑	東北大・狩野文庫
88	和蘭星名表　写 1 冊	渋川景佑	東北大・林文庫
89	星学航海家逐日表用法及解説　写 1 冊	渋川景佑	東北大・狩野文庫
90	再訂航海暦用法　写 1 冊	ヤコブ・スワルト編述	東北大・狩野文庫
91	再訂航海表用法　写 1 冊	和蘭ハーゲル編述	東北大・林文庫
92	時辰儀問答　写 1 冊	渋川景佑	東北大・狩野文庫
93	遠鏡町見手引草並附録　写 1 冊	渋川景佑　弘化丁未序 (1847)	東北大・狩野文庫
94	暦学聞見録　巻十　稿本 1 冊	渋川景佑	東北大・狩野文庫
95	暦学叢書　巻七・九・十一・十六　写 4 冊	渋川景佑	東北大・狩野文庫
96	刪補ヲクタント原理　写 1 冊	間重富誌，景佑補訂	東北大学図書館

表 2.　つづき

	書名	著者	所蔵
97	渋川氏先祖書　写 1 冊	渋川景佑	東北大学図書館
98	渋川家蔵書暦書目録　写 1 冊	渋川景佑	東北大学図書館
99	明時館書目中　写 1 冊	渋川景佑	東北大学図書館
100	明時館書目摘要本　写 1 冊	渋川景佑	東北大・狩野文庫
101	暦法新書　巻十五　写 1 冊	渋川景佑	羽間文庫蔵書目録
102	新法暦書　写 19 冊	渋川景佑	羽間文庫蔵書目録
103	新法暦書表　写 9 冊	渋川景佑	羽間文庫蔵書目録
104	遠鏡町見手引草附録　写 1 冊	渋川景佑	羽間文庫蔵書目録
105	暦書目録　写 1 冊	渋川景佑	羽間文庫蔵書目録
106	自渋川家子午線儀建伝授密書　写 1 冊	渋川景佑	羽間文庫蔵書目録
107	暦学聞見録　巻二，三　写 2 冊	渋川景佑，峰源助編写	長崎市立博物館
108	霊憲候簿附言　写 1 冊	渋川景佑，峰源助写	長崎市立博物館
109	霊憲候簿前編附言　乾坤　写 1 冊	渋川景佑，峰源助写　天保 10 年	長崎市立博物館
110	聞見録　写 1 冊	渋川景佑，峰源助編写	長崎市立博物館
111	新修五星法　写 3 巻 3 冊	渋川景佑　安政 2 年 (1855)	学士院
112	暦引図編　刊 1 冊	渋川景佑　安政 2 年	学士院
113	明時館叢書抜書　写 2 冊	渋川景佑	学士院
114	渋川春海年譜　写 1 冊	渋川景佑	学士院
115	渋川系譜　写 1 冊	渋川景佑	学士院
116	渋川家先祖書　写 1 冊	渋川景佑	学士院
117	天文方代々記　写 1 冊	渋川景佑編	学士院
118	新暦法稿　写 3 冊	渋川景佑，足立信頭編	尊経文庫
119	七曜暦文政九年至文久二年　写 25 冊	渋川景佑撰	尊経文庫
120	御進献　寛政暦書総目　同続録総目　写 20 冊	渋川景佑	宮内庁書陵部
121	寛政暦五星法続録　写 10 冊	渋川景佑	宮内庁書陵部
122	寛政暦五星法続録表　稿本 4 冊	渋川景佑	宮内庁書陵部
123	寛政暦書続録 五緯考　稿本 7 冊	渋川景佑	宮内庁書陵部
124	江戸火星實測　写 9 冊	渋川景佑，海老原写　明和 5 年から (1768)	宮内庁書陵部
125	古測交食細草　四　寛文八年他　写 1 冊	渋川景佑 寛文 8 年から (1668)	宮内庁書陵部
126	天経惑問解義原稿　稿本 6 冊	渋川景佑	宮内庁書陵部
127	暦引国字解　写 24 冊	渋川景佑，六蔵？ 嘉永甲寅年 (1854)	宮内庁書陵部
128	天保壬寅永年表　写 10 冊	渋川景佑，金子勝現算	宮内庁書陵部
129	諸暦合攷　附録　稿本 8 冊	渋川景佑，片山金弥　庚午 4 月 12 日 (1810)	宮内庁書陵部
130	天文類集　漢土彗星志三　清書 1 冊	渋川景佑	宮内庁書陵部
131	続新修五星法　稿本 6 冊	高橋至時，渋川景佑　丁酉正月 18 日 (1837)	宮内庁書陵部
132	霊憲候簿　前編（初編）　原本 9 冊	渋川景佑，佑賢	宮内庁書陵部
133	官本　新修五星法図説校会　写 2 冊	渋川景佑	宮内庁書陵部
134	五星会聚細草　写 1 冊	渋川景佑	宮内庁書陵部
135	貞亨暦法　弘化四年丁未見行草　写 1 冊	渋川景佑?	宮内庁書陵部
136	歳周消長考　巻三　写 1 冊	渋川景佑	宮内庁書陵部
137	漢土時暦考　写 1 冊	渋川景佑?	宮内庁書陵部
138	實測日録　写 6 冊	渋川景佑編　天保 10 年 (1839)	宮内庁書陵部
139	測天量地　続海中舟道考 稿本 16 冊	斯罰耳杜，渋川景佑訳 (1855)	宮内庁書陵部
140	測天量地　続海中舟道考，表　稿本 19 冊	斯罰耳杜，渋川景佑訳 (1857)	宮内庁書陵部
141	七曜暦　文化七年　写 1 冊		宮内庁書陵部
142	西人ラランデ暦書七曜用数　写 1 冊	高橋至時，渋川景佑	宮内庁書陵部
143	七曜黄道経緯度暦　写 1 冊	渋川景佑	宮内庁書陵部

表 2.　つづき

	書名	著者	所蔵
144	置閏方解天文大意斗建説各原再稿　稿本 1 冊	渋川景佑　文化 13 年	宮内庁書陵部
145	閏年表　稿本 1 冊	渋川景佑	宮内庁書陵部
146	修正授時暦交食法　稿本 1 冊	高橋至時，渋川景佑　寛政元年識 (1789)	宮内庁書陵部
147	暦理　衆妙一覧　写 1 冊	渋川景佑	宮内庁書陵部
148	彼我問答　写 1 冊	渋川景佑	宮内庁書陵部
149	補災救患善行良法　写 1 冊	渋川景佑	宮内庁書陵部
150	丁酉元暦　写 3 冊	渋川景佑?小出脩喜編	宮内庁書陵部
151	遠鏡町見手引草　写 1 冊	渋川景佑著，峯源助写　安政 5 年	長崎市立博物館
152	造暦捷径　写 6 巻 6 冊	渋川景佑著，峯源助写	長崎市立博物館

め佐代治．のち源助を名のる．督（宇右衛門）－徳（傳冶）－厚（宇右衛門）－潔（源助）と藩の暦方を勤める．（祖父，傳冶は「寛延四辛未歳見行草　宝暦六年　三月下旬考之　峯傳冶」（長崎県立図書館古賀文庫）の著書がある．）父，厚は安政二年 (1854) に藩への 50 年の奉公に対し，褒美を受ける．源助は，天保十三年 (1842)，藩の講学所である「五教館（ごこうかん）」の表生（14，5 歳以上が学ぶ中等科）の後，寮生（20 歳以上の人が学ぶ高等科）となる．弘化二年 (1845)，「五教館」の司計を勤める．嘉永三年 (1850)，藩に願い出て，天文方渋川景佑の門人となり，天文，観測を学び，安政二年 (1855) に帰藩する．その年，家督を相続，暦，天文，測量の皆伝を受ける．（「藩暦ヲ造ルノ権與ナリ弥　未相継生父ニ到テ己ニ四代・・・」遠鏡町見表引）[11]安政三年に代官見習いの後，大村藩天文方となる．その年，「郷村記」調べ役を命じられ，天文方として，二十五石高となる．安政五年，「郷村記」作製の為，領内測量をおこなう．「新撰士系録　四　峯家」から，峰源助の経歴を示したが，これを裏づけるのが，峰源助自身が「遠鏡町見手引草」の前半部分「遠鏡町見表引」で述べており，符合する．この「遠鏡町見手引草」を峰が書いた年は，安政五年で，ちょうど「郷村記」作製の為に領内測量をする年に重なる．文久二年 (1862) に，清国上海に行くがこれについては 4 章で述べる．帰藩後，「郷村記」を文庫に収め，その成功により，十石加算される．文久三年鉄砲組頭となる．「新撰士系録　四　峯家」ではここまでの記録であるが，「三百藩家臣人名辞典 7」によると，元治二年 (1865) 三月代官役に進んでいる．なお，「嘉永四年暦作測量御用留」[12]3 月の項に，大村丹後守宛の渋川景佑書状があり，峰源助が暦学に励んできたが，「去丑年（または巳の年）拙者御役宅江寄宿いたし，猶又篤と執行いたし度旨申聞候」とあり，以下 4 通程掲載されている．干支については写し違いの可能性もある．（嘉永 3 年の干支は庚戌である．）

4.「郷村記」総調役と上海行き

「郷村記」は，大村藩が天和元年 (1681) 以後，何回かの編纂が企画され，未完に終わっていた．大村藩十二代藩主純熙 (1825～82) によって，安政三年 (1856) から文久二年 (1862) まで最終編纂がおこなわれ，完成した大村藩の総合調査記録である．峰源助は稲毛惣左衛門重光と共に，この最終編纂の際の総調役となり，測量方を担った．峰の下に測量方手伝いとして 5 人の名が記されている．この郷村記は大部な全 79 巻である．凡例，目録を見ると 79 巻の後に「地理細測記　全部　六十六冊」とある．残念ながら「地理細測記」は現存していないようなので，調べようがないが，「新撰士系録　四　峯家」によると，安政五年，「郷村記」の為，領内測量をおこなうとあり，峰源助の力はこの「地理細測記」でも大きかったに違いない．

郷村記が纏められる年の文久二年，大村藩の藩命により，蘭医尾本公同の従者として，4 月 29 日（天保暦による）幕府派遣船である千歳丸（せんざいまる）にて長崎港出帆し，清国上海へ行く．「総勢，お勘定（方）根立助七郎，船将・沼間平六郎他 53 人，水主 1 5 人はイギリス人．5 月 5 日清国上海に上陸．7 月 13 日長崎浦に帰国」（新撰士系録　四　峯家）．この上海行きについては，記録もあり，峰源助が書いた［船中日録，清国上海見聞録］（翻刻本使用－翻刻本は他に「幕末明治中国見聞録集成第十一巻」があるが，その基になった春名論文の方を使用，「清国上海見聞録草稿」；長崎市立博物館所蔵と一部照合）[10),13)]がある．この上海行きについては春名徹『峯潔の上海経験－「船中日録」と「清国上海見聞録」』[10)]に詳しい．（この論文では先に挙げた［船中日録，清国上海見聞録］の原本所在不明から始まる翻刻本のいきさつおよび，翻刻，翻刻に対する注釈がおこなわれている．又，上海道中での峰について

も言及している．しかし，「清国上海見聞録草稿」；長崎市博所蔵については，記されていないので，翻刻本と，この草稿本との関係については今のところ不明である.）春名は峰が「郷村記」の調査の大詰めだったにもかかわらず，大村藩が上海行きを命じたのは「『郷村記』で発揮された峯の地誌調査の手腕に期待するところが大きかったものと思われる．事実，『清国上海見聞録』の巻頭で上海の地形沿革について述べる部分には，まず，沿革を記し，境界を明らかにするなど『郷村記』の方法を連想させるものがある」と記しており，この峰の記録を藩への報告書の草稿ではないかとしている．

この船には高杉晋作，五代才助なども同乗（国史大辞典，高杉晋作の項)[14]．「千歳丸」は江戸幕府がイギリスから買い上げた蒸気船で，上海への貿易視察という目的で各藩から渡航希望者を募った（維新史料綱要データーベース，文久 2 年 4 月 29 日の項；幕府貿易視察の為，・・・・上海「清国」に派遣す．・・・藩命を以て之に従い，英国海員「ヘンリー，リチャードソン」外十三名及蘭人「トンブリング」，航海，商法の用を弁ずる為，雇用せられて同乗す．是日一行の乗船千歳丸「帆船原名アルミテス」長崎を解纜す．・・・)[15]人名の中に大村藩士峰源蔵と記されており，源蔵とも名乗っていたのか，この上海行きだけなのか判然としない（この名称については春名も言及していない)．年代的に見ると，清国はアロー戦争 (1856〜1860) の後で，峰は「清国上海見聞録」の中で上海の様子について，フランス，イギリスの衛兵が，城門や市街にいること，夜間の外出禁止令がひかれていること，清国の人々の疲弊している姿などを記している．

「船中日録」上海行き四月二十一日に，渋川景佑と関わりある記事が出ているので示す．「一．西御役所金子兵吉殿を訪，右者今度唐国渡海之支配勘定也．　松田十一郎殿より之添状持参，予頃年東都九段坂偶居之時分，金子半七郎と申同人祖父に相当之人又養父豊太郎と申仁，渋川様御手付けニ而偶居中懇情二預り居，申訳を以如旧知．依而今般渡海之一条を述，諸事を頼候処先付茂，予暦学執行致居候訳を以，殊之外懇意也.」ここでは，渋川景佑のそばで，同じ手付手伝仲間であった縁戚が関わっている．金子半七郎は渋川景佑手付で，景佑の女婿である．その縁戚である唐国渡海の支配勘定である西御役所の金子兵吉を訪問したとき，峰が景佑の下で暦学などを学んだことを話したのだろう．それに対して，事の他，親しい様子を示したのだろう．

ここで興味深いのは，偶然であろうが峰源助が帰藩した安政二年の翌年に「郷村記」の編纂の仕事が始まっていることである．安政五年には測量方として領内の測量をおこなっている．大村藩は，渋川景佑の下で，天文暦学，測量を修得してきた峰源助の帰藩により，人を得たと言うべきだろうか．または，そのために峰に帰藩を命じたのだろうか．文久二年の上海行きは「郷村記」が出来上がっていない中で，大村藩の選ばれた 1 人として藩命により幕府御用船「千歳丸」に乗船している．峰が大村藩で，高く評価されていた証左だろう．また，帰国してすぐに郷村記調査を纏めた力は大きい．上記に示した挿話を含めて幕府天文方渋川景佑のもとでの勉学と仕事を切り離して考えることは出来ないだろう．

5.　長崎市立博物館所蔵峰文庫

長崎市立博物館（以下，長崎市博と略す）には峰文庫として，峰家の所蔵していた書物がある．「峰文庫　購入資料　大村藩士で安政三年の大村郷村記編纂の際の総調役（測量方担当）を勤めた峰源助潔とその一族の資料」と，長崎市立博物館資料目録文書資料編に説明されている．「昭和十一年，峰家から天文学に関する文献二百数十冊が発見された」(「三百藩家臣人名辞典 7」) 事と連動する．峰文庫には書物の他に，渾天儀，星鏡が残されている．(2003 年 3 月現在，長崎市立博物館 1 階に，常設展示として，渾天儀 2 台と星鏡共に展示中）（図 1）

この峰文庫で特記すべきは，渋川景佑の著作の重要なものが峰によって写されていることである．その中で，景佑の研究ノートともいうべき「暦学聞見

図 1.　峰源助：渾天儀，長崎市立博物館.

録」,「遠鏡町見手引草」については，景佑と峰源助との関わりを示す特徴があるので別に論を立てる．ここで，峰文庫の中の渋川景佑および関係者の著作を示す．この中で「天経或問国字解」は未見であるが，ここに上げた他の書物については閲覧した．

火星本天高卑差論説
　　間重富著　峰源助写　　1 冊
見聞録
　　渋川景佑著　峰源助編写　　1 冊
交食細測記　一，二　嘉永五年
　　峰源助編写　　2 冊
造暦捷径
　　渋川景佑著　峰源助写　　6 巻 6 冊
遠鏡町見手引草　上・下
　　渋川景佑編撰　峰源助写　　1 冊
遠鏡町見手引草　付録　上・下
　　渋川景佑編撰　峰源助写　　1 冊
遠鏡町見表引　他　安政 5 年
　　峰源助編著　　1 冊
霊憲候簿前編附言
　　渋川景佑編著　峰源助写　　1 冊
霊憲候簿附言
　　渋川景佑著　峰源助写　　1 冊
暦学聞見録　二
　　渋川景佑著　峰源助編写　　1 冊
暦学聞見録　三
　　渋川景佑著　峰源助編写　　1 冊
星学須知
　　渋川佑賢著　峰源助写　　8 巻 4 冊
伊能図　沿海地図　小図　文化元年八月
　　峰源助写　　1 軸
天経或問国字解
　　渋川佑賢著　嘉永 6 年序　　11 冊

6.　渋川景佑からの学問の伝達

イ．暦学聞見録

渋川景佑が自著および，所蔵書物をまとめた「明時館図書目録」[16]によると「暦学聞見録」は 14 巻であるが，現存しているのは，景佑自筆本として，国立天文台に 12 巻の内，巻 2，10 を欠いた 10 冊，東北大学付属図書館に巻 10 のみ，1 冊が所蔵されている．「暦学聞見録」は景佑の研究ノートとも云うべき著作で古今東西の天文，暦学に関係したことが書かれており，文化十三年 (1816) から書きだしている．上記の「暦学聞見録」と共に，長崎市博の「暦学聞見録二」（図 2）も同シリーズとして扱われてきた．（「国書総目録」[17]，「国史大辞典」，暦学

図 2.　暦学聞見録二（表紙），長崎市立博物館.

聞見録の項（吉田忠）[18]）．表紙の体裁だけを見ると，景佑の「暦学聞見録」と酷似している．長崎市立博物館目録（1991 年版）では「暦学聞見録」一，二と表示されている．原本に当たると，表紙の暦学聞見録の題の下に書かれた漢数字は，それぞれ薄く二，三が読みとれるが，書かれている他の文字に比べると，墨の感じが違うこと，極端に薄いことから，後世に書き入れられた疑問もある．内容を調べていくと渋川景佑の自著シリーズと，長崎市博所蔵の「暦学聞見録」は別シリーズとしてあつかった方がよいように考えられる．

峰の「聞見録」[19]，「暦学聞見録二」（ここでは，長崎市博目録を離れ，実見した原本の巻数によることにする．）を，景佑の「暦学聞見録」と比べてみると，多くは景佑著作の一から七巻までの中から，項目を抜き出してその項目の内容を写し，編集したように見える．しかし，中には不明の項目もある．峰の「暦学聞見録三」は，項目の題が時辰儀問答，鐘鼓時起源考，俗時之称，蒸気船，蒸気罐，地震説とあり，1 項目が長文である．この中で，「暦学聞見録」を離れて，他の景佑著作から写されていると考えられる項目があり，表題を比較すると「暦学叢書　十五」に蒸気船，蒸気罐，地震説がある．（明時館図書目録）．この本は失われてしまったので内容を比較出来ないが，「聞見録」，「暦学聞見録二」では項目名が同じであると，同内容が写されている事から，「暦学叢書　十五」中の蒸気船，蒸気罐，地震説の可能性がある．

峰源助の「暦学聞見録二」中の「左傳比月日食辨」には［嘉永六年 (1853) 七月五日滄州先生（景佑）筆記即時潔謄写］とあり，景佑が書く側から峰源助が写したことになる．しかし，現存している「暦学聞見録十二」までにこの「左傳比月日食辨」の項目はない．また「暦学聞見録十二」の最後の項目は「刻暦引叙」で「弘化四年司天官景佑誌」とあり，十二巻は弘化四年 (1847) に書き終えたことが伺える．ことによると，景佑著作と対応不明の項目は，景佑が作った「明時館目録」にある十四巻の内の十三巻，十四巻を景佑が書いている側で，書き写したとも考えられる．このことからも長崎市博の「暦学聞見録二」は，国立天文台，東北大学付属図書館所蔵の「暦学聞見録」とは別シリーズであると考える．

ロ．遠鏡町見手引草

峰文庫には，「遠鏡町見手引草　上・下」渋川景佑編撰，弘化四年 (1848)，写本 1 冊，「遠鏡町見手引草　付録　上・下」渋川景佑編撰，弘化四年，写本 1 冊と共に，峯潔著として，「遠鏡町見表引他」（長崎市博目録表題），安政五年 (1858)，（原本は内題；「遠鏡町見表引」，「遠鏡町見手引草」，外題；「遠鏡町見手引草」）の 3 種の遠鏡町見手引草が残されている．「遠鏡町見手引草　上・下」，「遠鏡町見手引草　付録　上・下」の 2 種は，渋川景佑の編著がそのまま写されていると見える．「遠鏡町見表引他」を調べると「聞見録」と同じ様な写本過程が見られる．前半，内題；「遠鏡町見表引」は，峰による峰の経歴と，考察が述べられている．嘉永三年に志願して渋川景佑に入門し，天文学を学んだこと．祖父，父も大村藩の天文方として，勉学に励んだこと．父祖から受けついだ内容と景佑から学んだ内容の比較．アメリカ船の渡来より，軍備の必要性．景佑に学んだ測量の方法を述べ，或問を付録に付けて，後半の町見手引草を纏めたとある．後半の「遠鏡町見手引草」の方は，「遠鏡町見手引草　付録　上・下」から，内容の必要な部分を抜き出して，峰が再編集し写している．表については，峰が計算して作ったように見える．

この写本の編集の頃は，「郷村記」の測量を命ぜられた頃と重なる．内題「遠鏡町見手引草」に描かれている図は「遠鏡町見手引草　付録　上・下」で，描かれている図を忠実に写している（図 3）．この前半の峰の経歴を述べた中で，峰が景佑から修得して大村藩の領地を測量する際に参考にし，この本を編んだ理由にもつながるだろう部分を記す．

「予　往年渋川先生ニ学ノ際　遠鏡ノ平行線ニ頼リテ筒ニ町見スルノ法ヲ得タリ　此ノ法　先生文化ノ初メ伊能忠敬ト同ク沿海測量ノ命ヲ奉シ　紀州熊野ニ到ルニ海岸ノ絶壁幾ント十餘町　實ニ術ノ施スベキ無キニ窮ス　爰ニ於テ卒ニ衆議シ交食分秒ヲ測ルノ法ニ原因シ　遠鏡ノ平行線ヲ用テ町見スルコトヲ工夫シ　以テ海岸ノ行程ヲ全フスト云」このように学んだ測量の方法に言及し，必要性を説いた上で，具体的測量の方法を後半で述べており，峰が景佑から学んだ事を大村藩で，活用し，広めたことの例となろう．

ハ．交食細測記

すでに述べたように，渋川景佑には観測記録として，太陽，月，五星について観測した「霊憲候簿」，日・月食観測の「交食実測記」[20]がある．また，「霊憲候簿前編」として，渋川春海の頃から，高橋至時の代までの観測記録を纏めたものがある．長崎市博にある「交食細測記」は，「交食実測記」の巻五を写して，2 冊に分けたものであることが，両者を比べて知れた．この巻五は弘化五年二月十六日月入帯食から嘉永五年十一月十六日月食までの記録であり，嘉永五年 (1852) の観測には景佑の所にいた峰源助も参加している（図 4）．このようなことから，峰は巻五を写したのであろう．嘉永五年の分が巻二，それ以前を巻一としている．署名はないが書体から峰の字であることは明らかである．写した年代は不明である．「交食細測記」は「交食実測記」と同様，日月食の状況図および観測記録が記されてい

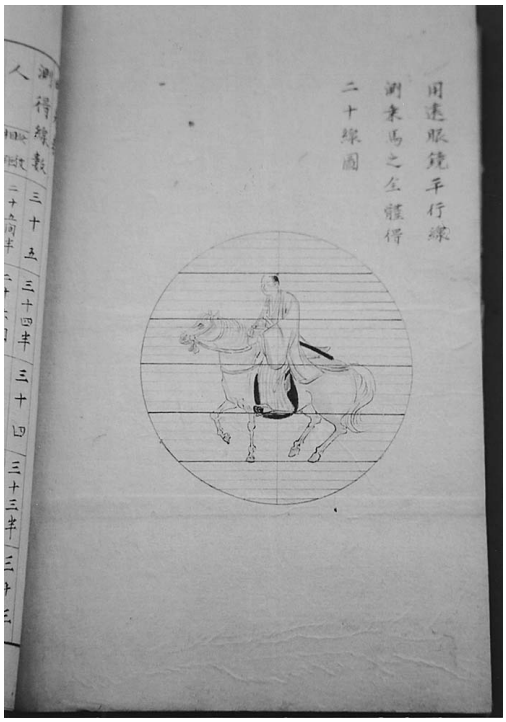

図 3.　町見手引草　（図の内の 1 枚），長崎市立博物館．

る．イ．暦学聞見録やロ．遠鏡町見手引草と違い，景佑についての言及はない．内容が忠実に写されているのに，表題を変えた理由は不明であるが，「交食実測記」の一部を写して纏めたことの公的制約からかも知れない．

ニ．その他

伊能忠敬図

伊能忠敬の「沿海地図　小図，軸装」，「四国全図（文化六年上呈中図），軸装」，「伊豆七島図　軸装」，「琵琶湖図　巻子本（安政二年）」，「沿海海図　大図　松島周辺　折本（文政二年）」が長崎市博峰文庫にあり，そのことについて，渡辺一郎氏が論文に書かれていることを（「伊能忠敬研究 9，10」[21]），伊能忠敬研究会の河崎倫代さんよりご教示を受けた．渡辺はこの論文の中で，天文方渋川家には控え図があったので，峰源助はそれを写したのだろうとしている．特に伊豆七島図には峰源助の識として「此図及日本地図江都九段坂司天官所蔵之秘図而素禁他見・・・・」嘉永七年六月とあり，その後に，峰が懇願して景佑から許可がおり，写したとしている．また，「琵琶湖図　巻子本（安政二年）」，（安政二年は峰源助が大村藩に帰藩した年である）「沿海海図　大図　松島周辺　折本（文政二年）」についても，峰源助が写したとある．このことはどう解釈したらよいのだろうか．峰自身が承知しているように伊能図は秘図であったはずだ．他に伊能図を写した手付手伝はいるのだろうか．一つの課題である．

今回，上記の内，「沿海地図　小図，軸装」を閲覧することが出来た（図 5 ー部分）．長崎市博資料目録には「文化元年八月，美濃以東，北海道（一部）峰源助写」と記されている．伊能原図にはある針の穴のないこと，緯線に度数は記されているが，経線と考えられる線には度数がないことなど，写図と考えられるが，141 ＊ 252cm の大きさで，観測地点の星のマーク，方位線，地名，緻密な山，川，海岸線などをどのように，どの程度の時間をかけて，写し取ったのか．渡辺によると，表示記号は押印とのことであるが，伊能図の写しについては，上記の課題を含めて未解決の問題がある．

長崎県立図書館古賀（十二郎）文庫に山路主住閲「歩天歌」を峰が写した写本[22]が残されている．渋川景佑以外の天文方の著書をどのような状況で写したかは興味のあるところである．これも，渡辺が伊能図写しのところで指摘しているように，景佑居宅にあったのだろうか．国立天文台に同題の本[23]があり，内容を比較すると，長崎県立図書館所蔵峰源助写の「歩天歌」と天文台所蔵本とは同じである．やはり，「歩天歌」が渋川家に残されていて，それを峰が写したとするのが自然だろう．山路は天文方の 1 人．山路主住（ぬしずみ）；寛延元年 (1748) 渋川・西川補暦御用手伝，明和元年 (1764) 天文方，安永元年 (1772) 没．

7.　まとめ

ここまで具体的例として述べてきたように，峰源

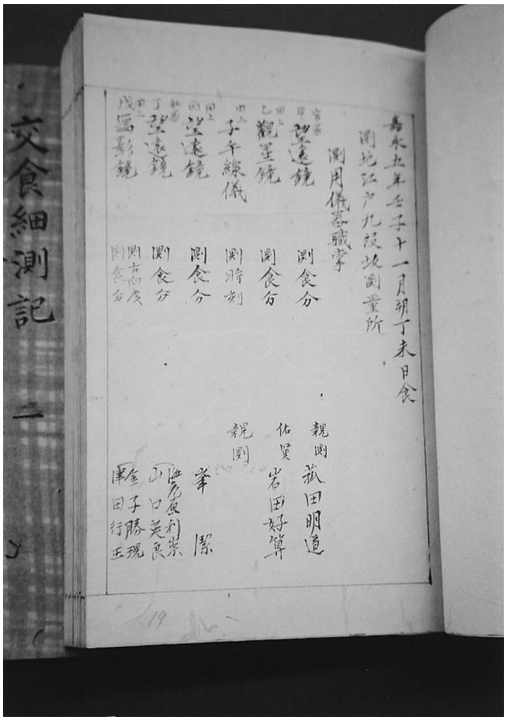

図 4.　交食細測記，長崎市立博物館．

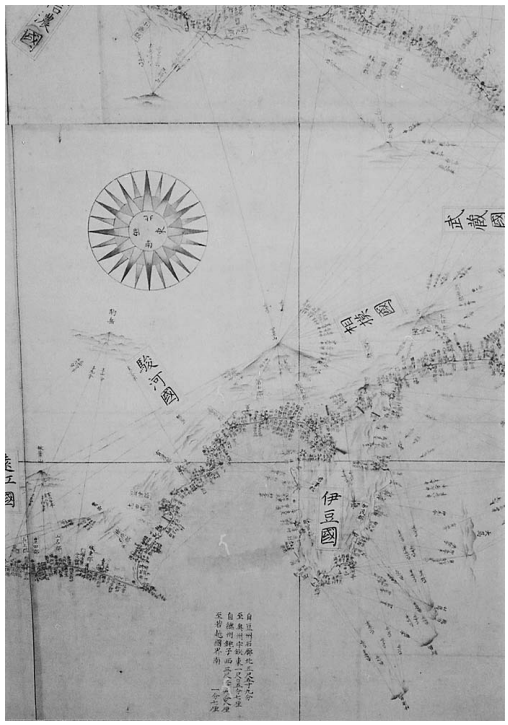

図 5.　伊能図の写し（部分），長崎市立博物館．

助は，渋川景佑の下で，手付手伝をしながら，観測・暦作の修行をおこない，その間，景佑の著作を写し取ることで，より深く理解を広げ，その中の著作を必要に応じて，形を変えて書き写し，その知識を広め，大村藩の天文方，測量方としての仕事に役立てて大きな仕事を成し遂げた．このことは，上に述べた「遠鏡町見手引草」や，「暦学聞見録」，「交食細測記」の著作に顕れている．また，「大村郷村記」の仕事や，幕府が主導した「千歳丸」の清国上海行きに大村藩から同乗していることなど，広く大村藩での活動に寄与したといえる．

景佑について見ると，天文方のそれまでの一子相伝で伝えられてきた学問を，手付手伝いたちまで広げたこと．ここでは大村藩測量方峰源助との関係で記してきたが，他にも地方の天文学者との交流を示す史料があることがわかってきている（「江戸後期幕府天文方と地方天文学者の交流ー加越地方の事例からー」，中村士）[24]．景佑が天文方の仕事を進めるに当たって，意識的に研鑽して修得した新しい学問も広く伝え，教育をおこなったと考えられるだろう．上に述べた観測録の中で，それぞれの観測器を扱った手付手伝の名を記していることは景佑が観測を重視し，観測した人びとをも重視したことが伺える．また，力量もあったのだろう．観測した人々にとっては名誉であり，のち，仕事を進めるに当たり力になったであろう．又，自著を写させることを許し，研究の一助にさせたことは学問を広げ，水準を上げることに繋がっていったと考える．一事例ではあるが，このようなことが他地方でも見られることは，近代天文学の萌芽の一助に繋がったと考える．その意味でも渋川景佑と峰源助の学問的交流のような事例を見いだしていくことは大切なことと考える．

謝　　辞

峰源助を調査するに当たり，東北大学付属図書館，長崎市立博物館，大村市立史料館，長崎県立図書館，白百合女子大学図書館にお世話になった．大村市立史料館児玉様，岩永様，森山様には峰の資料について，教えていただいた．長崎市立博物館浜口様にはお忙しい時期に，資料の閲覧につき，お世話いただいた．伊能図についてご教示いただいた金沢学院大学附属金沢東高校　河崎倫代氏，原稿に目を通して，ご教示いただいた内田正男氏，国立天文台　中村士氏に感謝申し上げます．

本論文の要旨は2003年春期天文学会ポスターセッションで発表したが，そのための制約もあり，本論文において，詳しく学問的交流の事例を論じ，学会後に判明した事実も取り入れ，新しく書き直した．峰は峯とも表し，峰自身が両方の字を用いているが，ここでは峰の字で統一した．引用の場合は使用されている字をそのまま用いた．又，同様に，潔とも源助とも用いているが，煩雑さをさけるために源助で統一した．

改訂中の附記

第3章で，峰源助の没年を不詳としたが，「峯潔『清国上海見聞録』(文久二年) の研究」，三戸紀子，大分大学平成7年度卒業研究によると没年は明治24年とされている．この件の他に新しい知見も示されており，その他の新しい事柄も加えて，2004年1月18日「特定領域科研費『江戸のモノづくり』A01項目天文暦学関係合同研究成果報告会」において「大村藩天文学者峰源助について」と題して発表した．

参考文献

1) 渡辺敏夫：「近世日本天文学史（上)」，恒星社厚生閣，pp. 367–376 (1987).
2) 「明治前日本天文学史」：日本学士院明治前日本科学史刊行会，p. 411，昭和35年 (1960).
3) 「交食細測記」2冊，峰源助編写，長崎市立博物館蔵.
4) 「長崎市立博物館資料目録」長崎市立博物館編，1991・3.
5) 中村　士，伊藤節子：浅野家所蔵「天文方渋川家文書」の調査II，国立天文台報第2巻 No. 4, pp. 765–792，(1996).
6) 「天文暦方御日記」安政2年～7年，京都府立総合資料館蔵若杉家文書.
7) 大崎正次：「天文方関係資料」，私家版，1971中の「天文方代々記」による.
8) 「新撰士系録　四　峯家」，大村市史料館蔵.
9) 三百藩家臣人名辞典7：　新人物往来社，313 (1989).
10) 春名徹：峯潔の上海経験ー「船中日録」と「清国上海見聞録」ー，調布日本文化，第8号，pp. 27–100，調布学園女子短期大学，平成十年 (1998).
11) 「遠鏡町見表引草」長崎市立博物館蔵.
12) 「嘉永四年暦作測量御用留」，東北大学付属図書館蔵林文庫.
13) 峰源助：「清国上海見聞録草稿」，文久2年？，長崎市立博物館蔵.
14) 「国史大事典　9」，吉川弘文館，32 (1988).

15) 維新史料綱要データーベース，文久 2 年 4 月 29 日，千歳丸の項，東京大学史料編纂所 (2001).
16) 「明時館図書目録」，渋川景佑編，平山清次写，大正元年，国立天文台蔵.
17) 「国書総目録第八巻」：岩波書店，136，昭和 47 年 (1972).
18) 「国史大辞典　14」，吉川弘文館，706（れきがくぶんけんろく）(1988).
19) 「聞見録」峰源助編写，長崎市立博物館蔵.
20) 「交食実測記」，渋川景佑編　原本 6 冊，東北大学付属図書館蔵林文庫.
21) 渡辺一郎：伊能図探求 (9)，(10)，伊能忠敬研究 Vol. 9–10，30 (1996–97).
22) 「歩天歌」山路主住閲　峰源助写，長崎県立図書館蔵.
23) 「歩天歌」山路主住閲　写本，国立天文台蔵.
24) 中村　士：江戸後期幕府天文方と地方天文学者の交流－加越地方の事例から－，東洋研究，第 147 号，43–68 (2003).

表 1 参考文献

（本文使用文献を除く）

1) 「高橋御用日記」，高橋景保，伊能忠敬記念館蔵.
2) 竹林栄一，田村啓介：「窪田家資料 (1)，(2)」，『岡山県立博物館研究報告』12，13，岡山県立博物館 (1991).
3) 「諳厄利亜航海暦」（英国暦の翻訳），原本 4 冊，国立天文台蔵.
4) 上原久，小野文雄，広瀬秀雄：「天文暦学書家書簡集」，講談社，p. 91，昭和 56 年 (1981).
5) 「霊憲候簿附言」，渋川景佑編，峰源助写，長崎市立博物館蔵.
6) 「改暦御用留一，二，三」，渋川景佑編，東北大学付属図書館蔵.
7) 「暦作測量御用留」，（各　弘化 4 年，嘉永 2 年，4 年，5 年，6 年，安政 3 年，5 年，6 年，万延元年，文久元年，3 年），天文方渋川家，東北大学付属図書館蔵.
8) 「維新史料綱要データベース」安政 3 年 3 月 11 日の項，大日本史料 0 編 2 冊 177 頁，東京大学史料編纂所 (2001).
9) 「維新史料綱要データベース」安政 4 年 3 月 29 日の項，大日本史料 0 編 2 冊 320 頁，東京大学史料編纂所 (2001).