# 投稿

#### 秋吉利雄氏保存資料

## 1941年(昭和16)の皆既日食

### ~幻のロタ島皆既日食観測計画(2)~

吉田 陽一(神戸市立浜山小学校)

#### 1. はじめに

1941年(昭和16)9月21日の皆既日食では、南洋諸島ロタ島での観測計画書を九州帝大理学部・農学部、上海自然科学研究所、東北帝大理学部地球物理学教室が水路部の秋吉に提出しました。秋吉は事務手続きがスムーズに進むように、観測計画書の様式を統一化しようとしました。また、文部次官への協力を依頼し、運輸事務連絡会議との交渉にも臨みました。ところが、1941年(昭和16)7月17日、秋吉から突然観測計画の中止が各大学・研究所に伝えられました。(帝国大学は帝大、文中敬称略)



図 1 水路部・秋吉利雄海軍少将 (1915 年 1 月撮影) [1]

#### 2. 東北帝大口タ島皆既日食観測計画

東北帝大地球物理学教室のロタ島皆既日食 観測計画は、九州帝大理学部・農学部や上海 自然科学研究所よりかなり遅れてスタートし ました。

#### 2.1 1941 年 6 月 18 日秋吉から松隈へ

1941年6月18日の秋吉から松隈への手紙 (図2)には、「地球物理よりロタ行希望者の 件 先日御話有之候事 至急小生迄具体案御 申出有之様 御伝え願上候」との記述があり ます。6月18日以前に、東北帝大理学部地球 物理学教室がロタ島で皆既日食観測をしたい という事を、東北帝大教授松隈が口頭で秋吉 に伝えていたことが分かります。



図2 秋吉から松隈への手紙[1]

#### 2.2 1941年6月30日東北帝大の水路部訪問

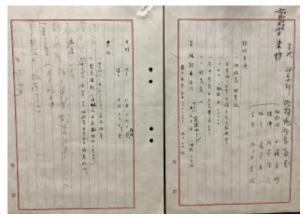


図 3 東北帝大地球物理学教室のロタ島皆既 日食観測計画書の下書き[1]

1941年6月30日、東北帝大地球物理学教 室助教授加藤と助手中村が水路部を訪問しま した。図3は、その際作成されたロタ島皆既 日食観測計画書の下書きです。

「東北理学部地球物理学教室 6月30日来訪 助教授 加藤愛雄 講師 佐藤隆夫 助手 斉藤良一 学生 佐々木芳治 観測事項

- 1. 地磁気 地電流
- 2. 日食時に於ける太陽及全天輻射量
- 3. コロナの輻射及スペクトル
- 4. 空中電気及大気伝導率
- 5. 一般気象 器械数量 合計 7~8 m 容積 4
- t (個数 15 ケ位)

最大重量物品 シーロスタット 50kg 位 日時 行き8月17日横浜発 帰り9月30日ロタ発

其の他

- 6. サイパン及ロタにて岩石採集
- 7. 写真撮影 (海岸線及高度撮影を含まず)
- 8. サイパン及ロタにて 地磁気垂直分力偏 差観測宿舎」

### 2.3 1941 年 7 月 9 日海軍統一様式によるロ タ島皆既日食観測計画書

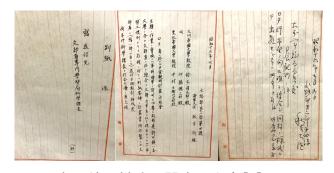


図 4 海軍統一様式に関する文書[1]

秋吉は、ロタ島皆既日食観測計画書を海軍 の様式に統一することが事務手続き上便利と 考えて、図4の文書を作成しました。

「昭和16年7月9日 水路部第2部第4課 秋吉大佐 海軍軍務局局長宛 日食観測の件 ハ.コロナの輻射及スペクトル ニ.空中電気

ロタ行希望の向3班を綜合し 同封の様式に て出願せしめては如何と存候 御意見承度」 「昭和16年7月 水路部第2部第4課 海軍大佐 秋吉利雄

九州帝大教授 鈴木清太郎殿

伊藤徳之助殿

東北帝大教授 中村左衛門太郎殿

ロタ島に於ける日食観測計画の件照会

主題の作業の実施には 事前海軍の許可を必 要と致候処 許可願は各大学の分を文部省に 於て綜合し 文部次官の名を以て提出せらる るを事務上便利なりと存候に付ては 別紙要 領(図5)の計画書御作製の上 文部省に(写 1 部小官にも)送付方御取計相成度 尚本件 科学課長と打合せ済に有之候 別紙 添 写 送付先 文部省専門学務局科学課長 (終)」



図 5 海軍統一様式による観測計画書作成例 (東北帝大理学部班モデル)[1]

「昭和16年7月 東北帝大理学部班 ロタ島に於ける皆既日食観測計画

- 1. 日食時日 昭和 16 年 9 月 21 日
- 2. 観測場所 南洋群島ロタ島上
- 3. 観測母体 東北帝大理学部
- 4. 観測員

東北帝大助教授 加藤愛雄 同講師 佐藤隆夫 同助手 斉藤良一 同学生 佐々木芳治 (合計 4 名)

- 5. 観測事項
- イ. 地磁気 地電流
- ロ. 日食時に於ける太陽及全天輻射量

及大気電導率 ホ.一般気象 へ. 岩石見本採取 ト. 観測に関する写真撮影 (海岸、高度撮影等を含まず) 備考イ、へ、ト項は時日あらばサイパン島に於ても実施したし

#### 6. 観測器械類

合計容積 約8 m³ 重量約 t 個数15 最大 重量品約50kg 1 個

- 7. 行動予定
- 8月28日横浜発(横浜丸)
- 9月2日サイパン着 9月4日頃ロタ着
- 9月下旬ロタ発 10月3日サイパン発(サイパン丸) 10月7日横浜着(但学生は9月24日サイパン発山城丸便に依る)

#### 8. 其の他

機密保持 一般事項の発表 観測成果の公表 等に関しては 海軍の規定並に指示に従うも のとす(終)」

#### 2.4 文部次官から海軍次官への許可願い

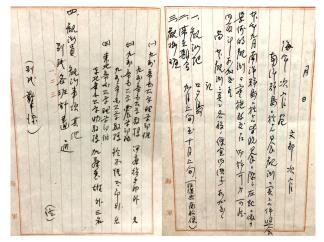


図6 秋吉による許可願いの下書き[1]

「月日 文部次官 海軍次官宛 南洋群島に於ける日食観測に関する件照会 本年 9 月南洋群島に於ける皆既日食に際し 左記に依り 学術的観測を実施致度に付 御 許可方可非 御取計お願度至 尚 本観測に 要し各船の便宜御供与願度候 記

- 1. 観測地 ロタ島
- 2. 滞在期間 9月上旬至10月上旬(往復共商

船便)

- 3. 観測班
- (1)九州帝大理学部班

九州帝大教授 伊藤徳之助外 名

- (2)九州帝大農学部班
- 九州帝大教授 鈴木清太郎外 名
- (3) 東北帝大理学部班

東北帝大助教授 加藤愛雄外 3名

4. 観測員 観測事項其他

別紙 1, 2, 3 各班計画 通(終)(別紙添)」

図 4,5 から、各大学・研究所の出願書類は、 以下の順で海軍大臣に提出される予定であっ たことが分かります。

- 1. 各大学・研究所は、海軍の様式に基づいた出願書類を作成し、水路部に提出する。
- 2. 水路部は各大学・研究所の出願書類を取り 纏め、文部次官に提出する。
- 3. 文部次官は、海軍次官に書類を提出する。
- 4. 海軍次官は、海軍大臣に書類を提出する。
- 5. 海軍大臣が日食観測隊派遣を許可する。

#### 3. 秋吉の懸案事項

秋吉は、1941年(昭和 16)6月6日に実 母が死去したため、郷里に戻っていました [2]。しかしその間も、各大学・研究所からの 要望は秋吉の元に届けられ続けました。秋吉 は水路部に復帰すると休む間もなく、関係機 関との調整に奔走しました。

#### 3.1 1941年6月17日秋吉の問い合わせ事項

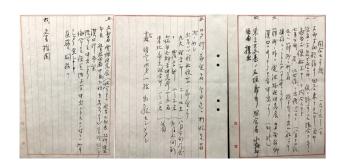


図 7 秋吉の問い合わせ事項のメモ[1]

「問い合わせ事項 16-6-17

- 1. 支那方面艦隊より回答来たりや否や
- 2. 学者の方急ぎ居るに付き 仮に許可ある 場合を考え適当なる便船あるやを問い合わす こと 7月下旬呉・佐世保を出港するもの 8 月 10 日頃迄には簰州に到着横須賀より出る 船はなき模様とのことなるが真実なりや
- 3. 簰州の外に 電波物理研究会青野技師漢 口に行きたき旨申し出あり (別紙)
- 4. 東京天文台の石垣島行照会書 水路部経 由提出
- 5. ロタ行希望者 今日迄に判明せる者次の 如し 出来れば艦船便乗の希望なり 九大理学部 3,4名 九大農学部 2,3名 上海自然科学研究所 2,3名 東北帝大理学部 1,2名
- 8月下旬ないし9月上旬到着 右確定次第一 括出願せしめたし
- 6. 文部省電波研究会(海軍よりも航空3部長 技研電気部長 航空技術庁中島少将等委員な り)青野雄一郎 漢口行希望 陸軍にも申し 出したり 海軍にも便宜供与方申し出んとす るに付いてはいかにしたら宜しきや 直接? 間接?
- 7. 文書検閲」

#### 3.2 1941 年 7 月 11.12 日秋吉の懸案事項



図8 秋吉の懸案事項のメモ[1]

「速水来部 7-11 上海自然科学研究所研究 員 東中 小寺(雇員) 浅海(嘱託) 帰り1等5名 あと11 特3残りは3 12日電 佐々木学生の分申し込みあらず 普3申し込めり」

「7-15 塩月氏より電話 10月3日サイパン 丸1等5名 特3等11名取り置けり 九大 理1農1東北2上海1 行きは何とかなるが 帰りが困らん」

「備考すべし 1. 作業に関しては大湊要港部 の援助を与えらるる 2.」

「佐港務部運輸主任 7-15 8月 5日佐世保発 上海に 2 日位 漢口着は 15 日位 昭慶丸よ き船にあらず」

上海自然科学研究所(地磁気・重力測定・ 電離層・日食・小惑星軌道摂動・経緯度・揚 子江水理)の日本人所員は、速水頌一郎(京 都帝大)、東中秀雄(京都帝大)、千田勘太(京 都帝大)、今井湊(東京天文台)でした[3]。



図 9 上海自然科学研究所子午儀室で観測中 の速水頌一郎[4]

#### 4. 1941 年 7 月 1 日運輸事務連絡会議



図 10 運輸事務連絡会議議事録[1]

「昭和16年7月1日横須賀海軍港務部に於ける運輸事務連絡会議に就いて (山崎 印) 1.連絡会議の有無即ち開催日時は港務部より当部総務課大橋書記宛通牒され 大橋書記は第2部第3課小野沢技手に移牒 小野沢技手は至急を要するものは各課に持ち廻り 他は書類を再製複写致し各課に配布さるる由なり

- 2. 連絡会議は入港船あれば連日開催され 入港船なきときは1週間乃至10日間も開催されざるときあり
- 3. 連絡会議提出書類は 輸送場所一箇所に 就き 5 通 即ち同文 5 通を用意するものとす (運輸規則参照)
- 4. 連絡会議の模様
- (イ)出席者 運輸主任(鈴木少佐) 監督 官 船舶側代表 荷物引受人代表及び海軍 関係各部出席者 運輸事務者
- (口) 議事進行法

運輸主任が船舶寄港地名を呼び これに対し 海軍関係各部出席者が 順次に数量即ち 容 積 t 数(㎡)重量 t 数でいくら主なる 品名をあげ便乗者何名と言う 各寄港地に対 して之を行い 最後に積込地を決定し積込日 数等を打ち合わせ 横須賀出港日時を決定す 便乗者は何日何時迄港務部に集合すると決定 (ハ)会議終了

以上打ち合わせ 運輸主任の終了の声にて終わるものとす

会議終了後運輸主任に次の事項を依頼す イ、9月3日頃「ロタ」着の船舶の有無 ロ、9月25,26日頃「ロタ」発 東京に向か う船舶の有無

- 1. 運輸主任は南方向けの船舶はあるを以て「ロタ」に寄港せしむることは容易なるも 定期船に非らざるを以て 希望日の如き船舶 があるや否やは不明にて 成るべく希望に添 う様に致し度と申さる
- 2. 運送せんとするものあるときは 会議開

催通知に依り 船舶名 屯数 東廻りか西廻 か寄港地名等を知りおき 書類を提出しおき 会議に於いて寄港地名を呼ばれし時 前記の 如く数量を言うものとす

3. 又寄港地に予定されざる処に寄港しても らい度希望あるときは 運輸主任に申し出て 其の決定を得るものとす」

### 5. 1941 年 7 月 16 日秋吉の電報下書き

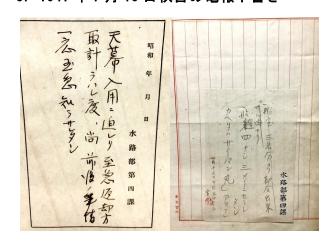


図 11 秋吉の電報の下書き[1]

「水路部第4課 船室3名分ヨリ都合出来ザル由ナリ 船室4 ナシ 3 名ニセラレタシカヘリハ サイパン丸 アキヨシ 7 月 16 日午後5時20分」

「天幕入用ニ迫レリ 至急返却方取計ラハレ 度 尚前後ノ事情一応至急知ラサレタシ」

## 6. 1941 年 7 月 17 日秋吉の中止電報と各大学・研究所からの返電

「ロタユケヌ」という電報が秋吉から各大学・研究所に伝えられました。軍事機密のためか、その理由については一切知らされませんでした。

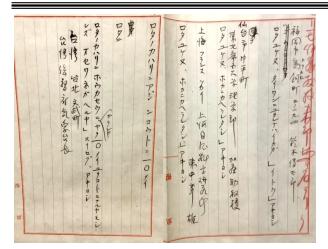


図 12 秋吉の中止電報の下書き[1]

「7-17 伊藤教授来部 海軍名アリ 福岡市鳥飼町 3-194 鈴木清太郎 ロタユケヌ タイワンニユカレテハイカガ イトウ (アキヨシ)」

仙台市片平町東北帝大理学部 加藤助教授 ロタユケヌ ホカニカヘラレタシ (アキョ シ)

「上海フランスソカイ 上海自然科学研究所 東中秀雄 ロタユケヌ ホカニカエラレタシ (アキョシ)」

「ロタノカハリニ アジンコウトニ 10 メ イ ロタノカハリニ ホウカショウニ ガク シャ ヤク 10 メイユクコトニナルヤモシレ ズ オセワネガヘルヤ (スイロブ アキョ シ)台湾台北 文武長 台湾総督府 気象台 長」



図 13 九州帝大・東北帝大・台湾気象台から の返電[1]

「昭和16年7月18日 デンミタ イトウシ ノ イケンニシタガウ スズキ (九州帝大)」 「昭和16年7月18日 ショウチシタ イサ イジョウキョウメンダン トウホクダイカト ウ (東北帝大加藤)」

「昭和16年7月18日 アジンコート サシ ツカエナシ タイワンキショウダイチョウ (台湾気象台長)」



図 14 上海自然科学研究所からの返電[1]

「昭和16年7月18日 ヒガシナカニタイス ルゴハイリョカンシャス タイアンマル4ヨ ヤクデキタ ニモツ6(7)31ヒ 一コウハ6 ヒタツ ケンキュウショ(上海自然科学研究 所)」

「昭和 16 年 7 月 19 日 ロタユキ ダイジンアテ シュツガンテツヅキイカガ ケンキュウショ (上海自然科学研究所)」

(「出シテモ許可エラレズ 今日航空便出シ タ」19日返電 秋吉)

返電の内容から、上海自然科学研究所の東中には、ロタ行き中止の趣旨がうまく伝わっていなかったことが分かります。

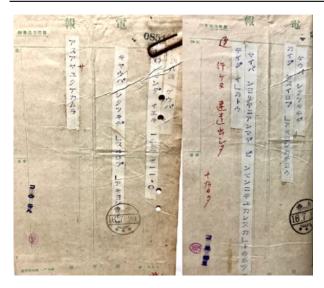


図 15 東北帝大の電報[1]

「昭和16年7月19日 サイパンヨリテニア ンマデ ビンセンニテユカレヌカ トウホク テイダイカトウ (東北帝大 加藤)」

(「行ケヌ」速達出シタ 19 日夕) 「昭和 16 年 7 月 20 日 アスアサユク (東北帝大 中村)」

突然のロタ行き中止命令に、各大学・研究 所がいかに狼狽したかが分かる、生々しい資 料の数々です。

#### 7. 1941 年 7 月 19 日東中から秋吉へ



図 16 上海自然科学研究所東中の手紙[1]

「拝啓 前略御多忙中にも拘らず種々御高配に与り厚く御礼申し上げます ロタ行きの泰安丸(8月17日横浜発)神戸郵船より1等はないが3等を4人分とっておきたる旨入電有之 この方は安堵して居りました所 貴下より「ミタ ユケヌ ホカニカエラレタシ」との電報を拝受 電報局の「ミ」と「ロ」の誤

りではなきやと問い合わせた所 初めは「ロ」としたが「ミ」に訂正したもので間違いな解し に訂正したものと解し それでは便船の都合によるもります が 或いは他に特別な理由があって 旅行で配 文日食観測隊全体につかとも思われにのかとも思われにのかともでありますが と案じて居ります ただこの様なことは行うをとして とにかく便船は往復共御尽力は初志りりに事を運んで居ります この点に就て何かりに事を運んで居ります この点に就て何か承知しなければならぬ事柄がございましたる事を目しますと

- 1. 荷物の大部(貴重品は別)は7月31日上 海出帆の新田丸にて発送 ロタまで送る
- 2. 一行は4名 小生の外に助手3名 その氏名は小寺昌介(上海自科研)西村繁次郎(京都在住人)浅海英三(京都帝大学生)内 東中、小寺の2名は8月6日上海出帆の太洋丸にて9日神戸着 3,4日京都滞在の上 貴部訪問 西村、浅海の両名は京都より大体東中と行動を共にし 一行4名8月17日泰安丸にて横浜発 精密器械は一行が携行することとす
- 3. 海軍大臣宛出願手続きは如何にしたら宜しきや
- 4. 一行の食糧など用意する必要がありますでしょうか 食糧その他の都合で(便船以外の)貴宛通り一行を3名とする方が宜しければ1名をとりやめ 一行3名としてもいいとも思いますがこの点いかがでしょうか
- 5. 右の他当方にて承知して置かねばならぬ 事柄や貴下に御通知申し上げねばならぬ事柄 がございましたら その由御知らせ御願いま す

連絡がとかく遅れ勝ちとなり 御迷惑この上もなきことと恐縮致して居ります 近来

研究所の事務上の手続きが極僅かなことでも 煩瑣(はんさ)な型式を取らねばならず 打 電送信の如きは遠方に参らねばならず 何か と時間がとられるのでありまして 貴下のご 好意には十分に感謝しながら 礼をつくし得 なかったことを深くお詫び申し上げます 右取り急ぎご連絡申し上げます 7月19日 東中秀雄 秋吉大佐殿侍史」

ロタ行き中止について、それが間違いであって欲しいという東中の心情が切々と綴られています。



図 17 上海自然科学研究所の電報

「昭和 16 年 7 月 23 日 イサイショウチ コレマデノゴコウイシンシャス ケンキュウショ (上海自然科学研究所)」

電文から、全てを悟った東中の諦めが伝わってきました。

#### 8. 1941 年 7 月 23 日加藤から秋吉へ

「謹啓 日食観測の件につき種々ご配慮に与り有難く厚く御礼申し上げます 一昨日中村先生より速達を以て与那国島行きの件御依頼致しました 何卒よろしく御願い申し上げます 別紙(図19)本学総長よりの許可申請書同封致しましたからよろしく御配慮下さいませ 尚同文写 西部防衛司令官へも発送して

貰いました 尚与那国島へは石垣島より発動機船を雇って行くつもりで居りましたが仲々船は少ない由 若し蘇澳(そおう)より(蘇澳着は9月2,3日頃)水路部の観測船を出して戴ければ甚だ幸いであります 如何なものでしょうか 勝手ながらお伺い申し上げます明24日若しくは25日上京御拝顔の上種々御指導を賜り度存じて居ります 先は右御願いまで 7月23日加藤愛雄 秋吉利雄様侍史」



図 18 東北帝大加藤の手紙[1]

## 9. 1941 年 7 月 26 日東北帝大与那国島皆既日食観測計画書



図 19 東北帝大与那国島皆既日食観測計画 書[1]

「昭和16年7月26日 東北帝大総長 熊谷 岱蔵 海軍次官 澤本頼雄殿 日食観測に関する件照会 本年9月21日の皆既日食に際し 左記に依

- り 地磁気及地電流の変化を観測致し度に就 ては 左記事項御許可方 御取計願上候 記
- 1. 觀測地 沖縄県八重山群島内与那国島
- 2. 観測員氏名 東北帝大助教授 加藤愛雄 講師 佐藤隆夫 助手 斎藤良一 実験補助 佐々木芳治
- 3. 滞在日数 自 8 月 24 日 至 9 月 30 日
- 4. 観測事項

イ、地磁気、地電流の皆既日食時に於ける変化 ロ、コロナの輻射 ハ、全天輻射の変化 ニ、一般気象 ホ、観測小屋及観測状況の写真撮影(海岸線及高度撮影を含まず)

#### 5. 携行物

地磁気及地電流観測器、望遠鏡、輻射計、写 真器、活動写真器、その他附属品、観測小屋 (終)本件写送付先 水路部長」

#### 10. 1941 年 8 月 3 日東中から秋吉へ

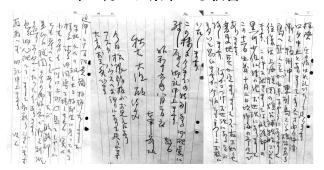


図 20 上海自然科学研究所の東中の手紙[1]

「拝啓 其の後は失礼致して居ります ロタ 中止となりましてより 各方面に接渉漸く 福州沖東引島という燈台のある島へ赴くこと が出来るようになりました 往復は上海税関 の燈台補給船でいたします この件に就きましては航路部の黒川少佐に殊の他お世話になりました この12日出発10月3日頃帰海の 予定であります 変更地点が定まりましたので 右お知らせ致します 何かにつけお世話になることが多いと思いますが 今後ともよろしくお願いいたします この様に今まで 格別なる御配慮に対し厚く御礼申し上げます

敬白 昭和 16 年 8 月 3 日夜 東中秀雄 秋吉大佐殿侍史

今日 松隈教授がお見えになり アスターハウスへお泊まりになって居られます 大変お元気です 追伸 31 日御貴翰拝領いたしました 東北・九大の班も夫々好都合に参っておる様子 頗る御同慶に堪えません 実は小生の方も一時は与那国島にしようかとも考えたのでありましたが 航路部並びに税関の方の御好意で 漸く別紙通り予定がたったのであります 色々御心配下さいまして有難うございます取り敢えず御礼申し上げます 以上」

秋吉に対して、最後まで報告と感謝を忘れない東中の人柄が滲み出ている手紙です。

#### 11. 1941 年 9 月 17 日伊藤から秋吉へ



図 21 九州帝大伊藤のハガキ[1]

「西村氏内地 窪川氏彭佳嶼(ほうかしょ、アジンコート) 天気悪しく彭佳嶼行きの船なし 一隻座礁 冠省 11 日出帆 台風を神島のかげにさけて平穏なる航海 12 日着基他の特別便船暴風警報にて出発未詳 13 日より豪雨降りやまず 13 日酒井少将を御訪ねせしも御忙しき様子 2~3 分御話申せしのみ幸要塞副官の本田中尉と懇談 山手は一切不可なれば 顔氏という台湾一の富豪の邸内に天幕をはり 観測をすることと相成り候 鈴

木氏は白鳥氏と行を共にし草山に赴き候」

#### 12. おわりに

1931年の満州事変以来、日中戦争は泥沼の 状態に陥っていました。北進論が主流であっ た日本陸軍は、1939年のノモンハン事件で近 代装備に優れたソ連軍に大敗しました。その ため、兵力を満州から南部フランス領インド シナに移し、日中戦争の停滞を打開しようと しました。この南進論は、アメリカを主要な 敵とする恐れがありました[5]。このような歴 史的な大転換期に、各研究機関は南洋諸島ロ タ島に皆既日食観測に出かけようとしていま した。海軍にしてみれば、今まで黙認してい た日食観測がトラブルの一つになることを恐 れたのかもしれません。日食観測中止命令が 出された 11 日後の 1941 年 7 月 28 日、日本 軍は南部フランス領インドシナに進駐しまし た。

#### 13. 謝辞

秋吉利雄氏保存資料のご提供や資料の読み取り等についてアドバイスをいただきました、お孫様の飛田麗子様に心より感謝を申し上げます。また、歴史に埋もれようとしていた資料を後世に残された、秋吉利雄海軍少将に敬意を表します。秋吉氏は、開戦前の水路部の激務の合間に、日食観測隊のお世話をされていたことを心に留めたいと思います。

#### 文 献

- [1] 秋吉利雄氏保存資料
- [2] 飛田麗子(秋吉利雄 孫)による談
- [3] 竹本修三・廣田勇・荒木徹他 (2010),

「京大地球物理学研究に関係した教員の在職期間一覧」,京大地球物理学研究の百年,

2:114-150

[4] 佐伯修 (1995),「上海自然科学研究所 科学者たちの日中戦争」, 宝島社 [5] 世界史の窓、ハイパー世界史用語集章節別、Y-History 教材工房

https://www.y-history.net/appendix/appendix-list.html(2024/12/17 アクセス)

付記:本投稿では、「支那」という名称をその まま使っています。歴史的資料ということで そのまま掲載いたしました。また、地名等に ついても当時使用された通り表記しています。



吉田 陽一