

国立天文台・天文情報センター・アーカイブ室 中桐正夫

* 明治20年8月19日の日本で見えた皆既日食の一般市民によるスケッチ図

国立天文台・太陽観測所のページには東京天文台の日食観測隊一覧が掲載されている。その中に、1887(明治20)年8月19日 新潟・栃木県で見られた皆既日食に寺尾寿ほか学生数名が栃木県黒磯に観測に出かけたが、結果：曇(?)という記録がある。天文月報第29巻第4号の「明治20年8月19日の皆既日食観測記録」によると東京天文台の観測地では99%欠けた太陽を認めたが、皆既中は全く観測出来なかったとある。ところがこの皆既日食については、内務省、文部省が皆既地方の郡区役所、警察署、中小学校等へ白色写図心得書を配布しており、官報1231号で日食の状況が予告されたとある。そして、中央皆既線より南北25里の間皆既食となるが、その中23里以内の地点に於いては白光を写生すべしと種々の注意を与え、皆既食継続時間の観測は南北限界線より凡そ6里半内の地点で行うよう注意している。この「日食観測心得書」の指示に従って、新潟県、福島県、茨城県でたくさんのグループによって白光(コロナ)のスケッチが行われ、所在地の郡役所、県知事、文部省を経て東京大学理科大学に集められ、最終的に東京天文台に渡された。これらが元天文台職員の神田茂氏の手になり、そして斉藤国治に渡ったようである。

この明治20年8月19日の日食の一般市民の報告書が元東京天文台の斉藤国治、篠沢志津代の2人によって、散逸を防ぐため製本され、5冊にまとめられている。これらの事情については、斉藤国治、篠沢志津代氏の「明治20年(1887年)8月19日の皆既日食観測記録Ⅱ(福島県・茨城県と雑の部)の編集後記をお読みいただくのが事情を知るのに一番よいと思われるので、以下にその編集後記を再録する。

編集後記：

昭和40年のころ思いついて、「明治以降わが国の天文および地球物理学者がおこなった日食観測の記録」なる総合報告の調査をはじめた。その途中で、中間稿を関係者におくって検討をお願いし、それによって原稿に多くの追加や修正をおこなうことができたのは感謝であったが、中でも神田茂氏からおくれたものの中に、非専門家一般市民がおこなった明治20年の日食観測に関するおびただしい数の報告書類の一括があった。これは新潟県・茨城県・福島県等の郡役所吏員・県下小中学校教員・一般市民の有志が、当時官報記載の「日食観測心得」の指示要項に従って、この自然現象に真剣にたちむかってなされた観測報告書であった。各報告書の内容は原則として観測者氏名(三名連署)・観測地所在名・日食の一般経過の記載・接触時刻の観測値と白光(コロナ)写図からなっている。これらは所在地の郡役所・県知事・文部省を経て東京大学理科大学にあつめられ、最終的には東京天文台にわたされたものようである。その後のことについては神田氏の跋文にくわしい。

この報告書の存在については、神田氏が昭和 11 年に天文月報に紹介記事のをせているだけで、明治中期におけるこれら進歩的市民が自然科学へそそいだ努力の結集も、80 年余のあいだいわば日の目をみずにいたわけである。

このたび神田氏から移管されるはこびとなったので、整頓と整理をなして、上下 2 冊に製本し、東京天文台図書室に永く保存してもらうことにした。

なお、上記総合報告「明治以降・・・」に、この歴大な非専門家の報告を入れることは内容の釣合い上不適当であったので、このためには他日を期してそこではほんの僅かの紹介にとどめておいた。さて、この総合報告書の別刷を諸方に寄贈したところ、意外の反響があつて、明治 20 年の日食に関するさらに多くの各種資料を紹介していただく光栄に浴した。

そこで、ひきつづいて明治 20 年の日食についての調査をはじめて、このたびやっと続稿として斉藤国治、篠沢志津代「明治 20 年（1887）8 月 19 日皆既日食観測についての調査－専門家の観測と一般市民の観測」なる報告を、東京天文台報第 14 巻第 4 冊（1969 年 3 月刊）に発表することができるまでになった。

この報告には一般市民の観測報告の紹介と科学的検討とが含まれている。

この調査に使用した各種資料は、一般市民の報告書とともに散逸を防ぐために製本したところ、あわせて 5 冊にまとめあげることができた。その内訳は

- 第 1 冊 明治 20 年(1887 年)8 月 19 日の皆既日食観測記録 I（新潟県の部）
- 第 2 冊 同 上 II（福島県・茨城県と雑の部）
- 第 3 冊 明治 20 年(1887 年)8 月 19 日の皆既日食関係資料
- 第 4 冊 明治 20 年 8 月 19 日の日食観測実記（明治 21 年）と研堂雑抄(昭和 13 年)
- 第 5 冊 M. L. Todd, "Total Eclipse of the Sun "(1894) and D. P. Todd, "A New Astronomy for Biginness"(1897)の一部

である。ただし、上記「天文台報」記事はこの中にふくまれていない。

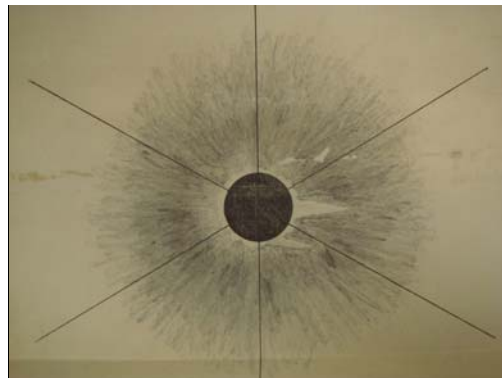
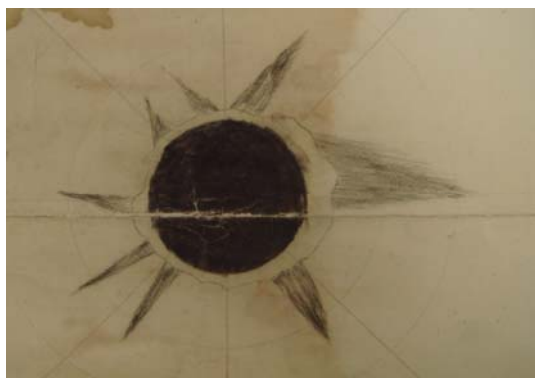
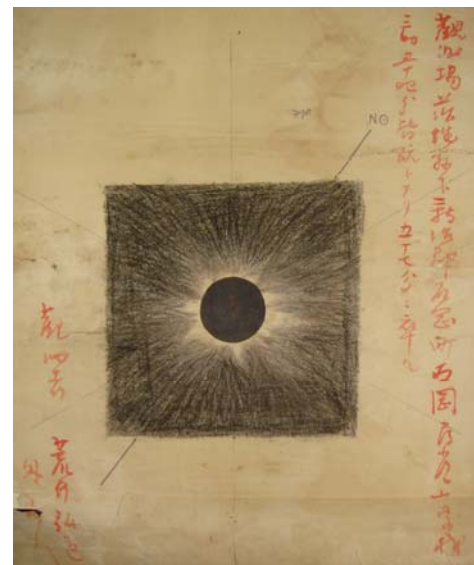
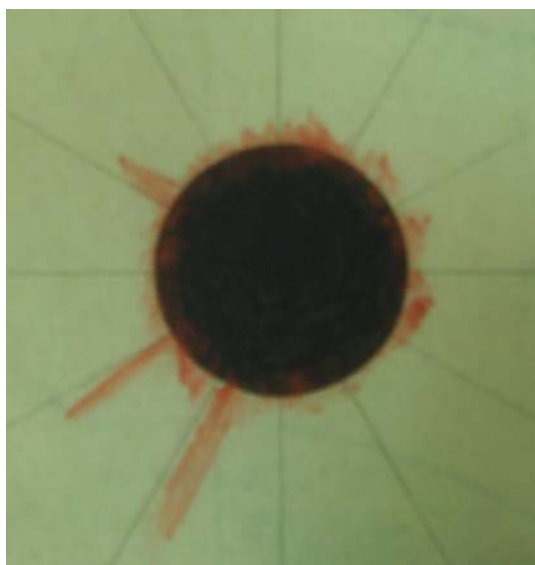
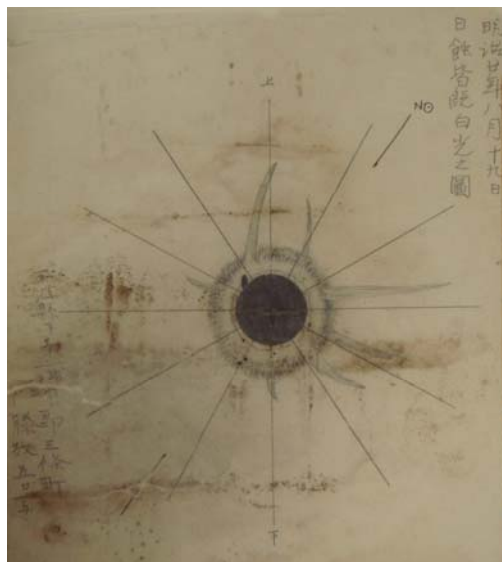
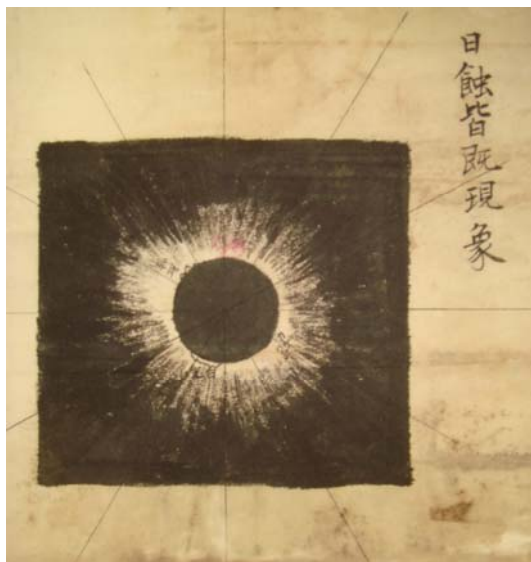
昭和 44 年 2 月 25 日記 東京天文台 斉藤国治 篠沢志津代

この編集後記でわかるように、内務省、文部省は皆既日食帯の一般市民に「日食観測心得書」なるものを配布し、皆既日食の様子、特にコロナのスケッチ図を記録することを奨励したようである。このことは明治期に自然科学に関心を持つよう啓蒙し、著しい効果を挙げた例といえよう。

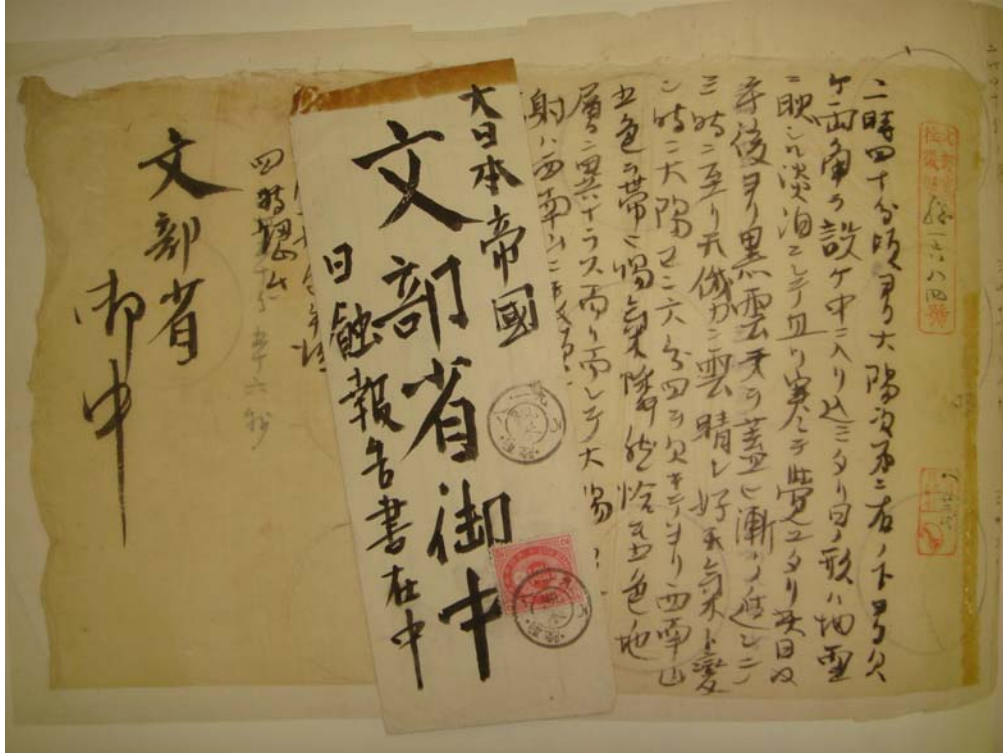
このことは 2009 年 7 月 22 日の皆既日食について、多いに参考になるのではないかと思われる。明治の時代には写真というわけにはいかなかったから、スケッチを勧めたことに多くの一般市民が応え、たくさんのデータが取られた。そして最終的には東京天文台に集められたが、その後の処置が適当であったかは疑問が残る。そしてまた、東京天文台図書室に永く保存し、と斉藤国治氏は書いているが、現実には氏の退職後、氏の研究部を一時的に引き継いだ牧田助教授に託されたが、斉藤国治の所属した研究部は廃止となり、牧田助教授が京都大学に移動した後、これらは太陽物理部に引き継がれ、東京天文台図書室

に届けられ齊藤文庫とされたのはほんの数年前であった。そして今回天文情報センターへの問い合わせへの対応でこの貴重な資料が日の目を見るまでには、齊藤国治氏が整理、製本して30数年を要したのである。

以下に、スケッチ図のいくつかを紹介する。



次の写真の例は、文部省宛に観測記録を送付した封書と報告の文書の例である。一般市民にとっても重大な事であったことがうかがわれる。



以下は、神田茂氏の跋文である。幸か不幸か神田氏のこの処置によって是等資料は、1945年2月8日の東京天文台本館焼失による焼失を免れたのであった。

