

緯度観測所の女性計算手たち

コンピューターという言葉はもともと「天文台や測量などで計算作業を担当する人」（計算手）を意味していました。国立天文台の前身組織のひとつである緯度観測所では若い女性たちが計算手として勤務していたことが、近年の研究によって明らかになってきました。



昭和13年3月頃に撮影された緯度観測所の所員たち（国立天文台蔵）

世界の女性計算手たち

グリニッジ天文台（英国）では1784年にメアリー・エドワーズが初の女性計算手となり、『航海年鑑』 *Nautical Almanac* という天体暦の計算を担当しました。ハーバード天文台（米国）では1870年代に女性計算手だけの部署が設立されました。そこで勤務していたウィリアミーナ・フレミングは計算だけでなくスペクトル分析や星の分類も行い、新星・変光星を多数発見しました。

AUGUST 1767. [95]					
Distances of ☉'s Center from ☉, and from Stars west of her.					
Days.	Stars Names.	Noon.	3 Hours.	6 Hours.	9 Hours.
1		73. 45. 37	75. 8. 28	76. 31. 31	77. 54. 44
2		84. 53. 52	86. 18. 21	87. 43. 5	89. 8. 4
3	The Sun.	96. 17. 4	97. 43. 45	99. 10. 46	100. 38. 5
4		107. 59. 51	109. 29. 18	110. 59. 9	112. 29. 24
3	Spica 𐆗	26. 37. 23	28. 10. 32	29. 44. 4	31. 18. 0
4		39. 13. 26	40. 49. 42	42. 26. 23	44. 3. 28
5		52. 15. 6	53. 54. 43	55. 34. 46	57. 15. 16

グリニッジ天文台が出版した『航海年鑑』の一部
<https://images.lib.cam.ac.uk/content/images/PR-NAO-01767-000-00109.jpg> (最終閲覧日2024年6月25日)

緯度観測所の女性計算手たち

明治32年に国立の天文台として岩手県に設立された緯度観測所（現・国立天文台水沢VLBI観測所）では、事業の拡大にともない大勢の計算手が必要となったため大正12年から地域の若い女性たちを積極的に雇用し、彼女たちを計算手として育成しました。女性所員の数は緯度観測所の所員全体の4割近くにもなりました。



緯度観測所の本館（国立天文台蔵）



緯度観測所で計算手として勤務していた寺島倭子さん（著者撮影）

飯坂タミ子

荷車の製造販売を営む両親のもとに生まれた飯坂タミ子さんは、岩手県の尋常高等小学校を優秀な成績で卒業すると、学校の推薦を受けて昭和7年に14歳で緯度観測所に就職しました。いちども計算ミスをしなかったため同僚たちから「計算の神様」と呼ばれました。あとから緯度観測所に入ってきた寺島倭子さんに計算作業のノウハウを教えると、昭和15年に22歳で退職、翌年結婚しました。内閣統計局の『人口動態統計昭和十五年』によると、当時の岩手県における女性の平均初婚年齢は22.3歳でした。



「計算の神様」と呼ばれた飯坂タミ子さん

タイガー計算器

緯度観測所では昭和40年頃までタイガー計算器が使われていました。タイガー計算器とは歯車で動く機構をもつ機械式計算器の一種です。ハンドルを奥に回すと足し算や掛け算が、手前に回すと引き算や割り算ができます。タイガー計算器を使った計算作業を一日中行うためには、かなりの根気と集中力が必要でした。



タイガー計算器（個人蔵）

参考文献

馬場幸栄, 「国立天文台水沢VLBI観測所の原点 白黒写真で見る緯度観測所の所員たち」, 『国立天文台ニュース』338, 2022年12月, 24-31.
 ナゼ, ヤエル著, 北井礼三郎, 頼順子訳, 『女性と天文学』, 恒星社厚生閣, 2021年.
 馬場幸栄, 「木村栄の生涯-後編-」, 『国立天文台ニュース』318, 2020年1月, 7-13.
 Mullen, Kane, "Temporary Measures: Women Computers at the Royal Observatory, Greenwich, 1890-1895," *Journal for the History of Astronomy*, Vol.51(1), 2020, 88-121.
 馬場幸栄, 「国際緯度観測所を陰で支えた岩手の少女たち 知られざる科学の歴史」, 『比較日本学教育研究部門研究年報』14, 2018年3月, 152-155.