

特集

明治後期～昭和初期の学校における天文教育の変遷と地方天文同好会の発足

～信州諏訪と山本一清博士～

渡辺真由子（茅野市八ヶ岳総合博物館）、
「長野県は宇宙県」WG 天文文化研究会メンバー

1. はじめに

大正 10 (1921) 年、天文同好会（現 東亜天文学会）の山本一清博士は長野県各地で天文講演会を行った。その際、当県の天文教育について「他府県の企て及ばざる気の利いた方針」[1]と述べている。

明治 5 (1872) 年に『学制』が發布され、近代教育が始まった。以後、教育制度の変遷とともに、学校で用いられる教科書も様々な変遷を経ていく。明治後期～昭和初期は、教科書が国定化された時期である。全国統一の教科書が用いられているにもかかわらず、長野県独自の天文教育が行われたのはなぜか。その実態を知るために当時使われた国定教科書および長野県理科学習帳を調査した。その内容を報告し、当県諏訪地域の天文同好会発足との関わりについて述べる。

2. 天文分野が扱われた科目

現在、天文分野は「理科」で扱われるが、国定教科書では「読本」、「地理」にも天文の内容が見られる。

2.1 国定「理科」教科書[2]の天文課目

(1) 『尋常小学理科書』第 4・5・6 学年

天文が扱われるのは主に 5 学年である。明治 43 年発行の初版から見られ、内容は二至二分である。大正 10 年発行の 4 学年用で「春分」のみ移行する。

6 学年では天文は扱われていない。

(2) 『高等小学理科書』第 1・2 学年

1 学年に天文はなく、2 学年で多く扱われる。2 学年の理科書は、大正 2 年版、15 年版、昭和 10 年版がある。大正 2 年版目次の

天文課目は「地球」、「太陽・月」、「日食・月食」、「恒星・遊星」がある。大正 15 年版では、「遊星」から「惑星」への表記変更、メートル表記の採用、北極星の見つけ方の図示、星図の掲載（図 1）など、大幅に改訂されている。

また、「顕微鏡・望遠鏡」という課目が見られるが、内容は光の性質・レンズの仕組みについて学ぶ物理の内容である。

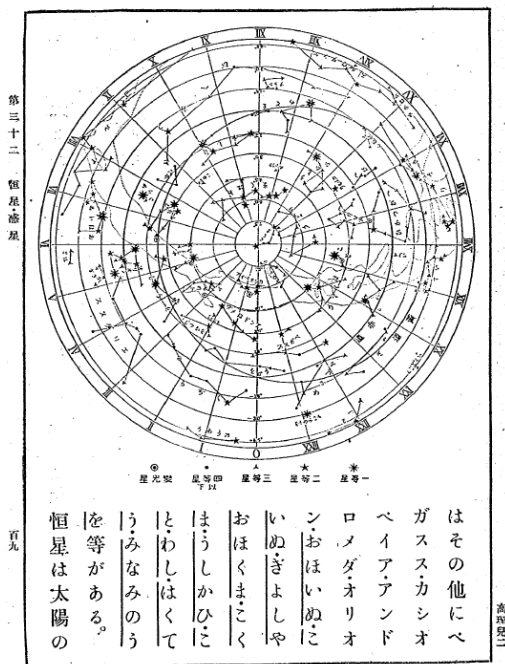


図 1 大正 15 年発行『高等小学理科書』の星図掲載ページ

(3) 『初等科理科』・『高等科理科』

昭和 16～19 年に発行された理科教科書のうち、『初等科理科.2』にみられる課目は、

「夏ノ天気、天ノ川ヲ見ツケヨウ、北極星ヲ見ツケヨウ」、「秋ノ天気、秋分、星ヤ月ヲ見ツケヨウ」、「冬ノ天気、冬至」となる。それまでの知識教授の記述から、観察を重視する内容へ質的にも大きな変化を遂げているのが分かる。星図の形式が変化している点にも注目したい。(図2)

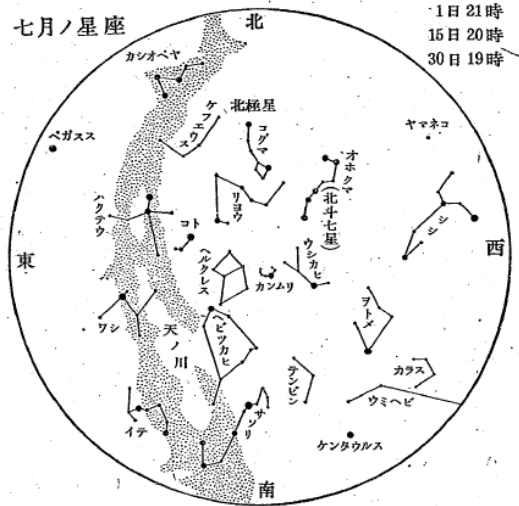


図2 『初等科理科.2』に掲載された星図

表1 読本にみられる天文に関する課目

書名	巻	課目	発行年
尋常小学 讀本	9	星の話(北極星、北斗七星、おおぐま座神話)	大正 11
尋常小学 国語讀本	9	星の話(北極星、北斗七星、おおぐま座神話)	大正 11
尋常小学 国語讀本	11	太陽(温度、黒点、距離)	大正 12
小学国語 讀本: 尋常科用	9	星の話(北斗七星、北極星、カシオペア座、天の川)	昭和 12
小学国語 讀本: 尋常科用	11	月の世界(望遠鏡でみた月、火山、海、直径)	昭和 13
初等科 国語. 5	1	星の話(北斗七星、北極星、カシオペア座、天の川)	昭和 17
初等科 国語. 6	1	月の世界	昭和 17
初等科 国語. 8	1	太陽	昭和 17
高等小学 讀本	6	太陽と月、望遠鏡と顕微鏡(ガリレオ、太陽斑点、月の山)	明治 43
高等小学 讀本	3	望遠鏡と顕微鏡	大正 15
高等小学 讀本	3	望遠鏡と顕微鏡	昭和 15

2.2 国語「読本」[3]にみられる天文の内容

明治19年公布『小学校ノ学科及其程度』には、「地理歴史理科ノ事項ヲ交ヘタル漢字交リ文」を取り入れるとある。明治36年発行の読本には、生物・気象の内容はあるが、天文はない。明治43年発行『高等小学讀本.6』になって「太陽・月」と「望遠鏡と顕微鏡」という課目が見られるようになる。

さらに、大正11年発行『尋常小学讀本.9』および『尋常小学国語讀本.9』には、「星の話」という課目がみられ、北極星の見つけ方、北斗七星、おおぐま座のギリシア神話などが扱われる。北極星の見つけ方は、理科書同様に図示しており、これは理科書への掲載(大正15年)より早い時期である。その他の課目を表1に示しておく。

2.3 国定「地理」教科書[4]の天文課目

『小学校ノ学科及其程度』によると、「地理ハ学校近傍ノ地形其郷土郡区府県本邦地理地球ノ形状昼夜四季ノ原由大洋大洲ノ名目等及外国地理ノ概略」を教えるとある。

明治45年『高等小学地理.2』には、「地球」という課目があり、「…地球は太陽を中心とし、其の周囲を運行する遊星の一にして、…」と説明されている。また四季の変化についての説明図は、現在の理科で扱われるのと同様のものである。

3. 長野県の理科学習帳

明治36~43年にかけて、理科は教科書使用が禁止され、このころ長野県では「教科書にあらざる教科書」[5]として『筆記代用』が作成される。郷土理科研究が活発に行わ

れ、地域性を活かした内容、児童の身近なものを教材に取り入れる試みが行われた。教科書使用禁止解除後も『筆記帳』『学習帳』と名称を変え発展する。

大正 8 年の小学校令施行規則中改正により尋常小 4 学年の理科履修が始まると、長野県ではこれに対応し「自然に親しましめ、且継続的に事物現象を観察する習慣を作らなため」、天文教材を全学年に加えた。各学年の学習帳の天文課目を表 2 に示す。理科を履修するすべての学年で天文課目がみられる。また、星図が多く掲載されるなど、国定教科書より早い時期に様々な工夫が見られる。

表 2 長野県の理科学習帳の各学年の天文課目

学年	書名	課目	発行年 / 発行者
尋 4	尋常小学理科学習帳	春の日、夏の日、夜の空(北斗七星、北極星、星図)、秋の日、冬の日	大正 10 / 信濃教育会
尋 5	尋常小学理科学習帳(訂正再版)	(初版大正 10)四季の移り変わり、夜の空(星図、オリオン、ふたご、ぎょしゃ、金星)	大正 14 / 信濃教育会
尋 6	尋常小学理科筆記帳	太陽・星(北極星、北斗七星、銀河:天の川、星図)	大正 5 / 信濃教育会
高 1	理科学習帳	光学器械(東京天文台 26 吋赤道儀室)、夜の空(1 月、4 月、7 月、11 月の星図、恒星と遊星、銀河:天の川、星雲)	昭和 7 / 信濃教育会諏訪部会
高 2	高等小学理科学習帳(訂正 4 版)	(初版大正 10)天体(恒星・遊星・衛星)アンドロメダ座の大星雲、オリオン座の大星雲、球状星団	昭和 5 / 信濃教育会

尋常 5 年学習帳は当館蔵。他は、諏訪市立上諏訪小学校蔵。

4. 山本一清博士と信州諏訪の天文同好会

このような長野県理科学習帳の天文教材拡充を背景に、冒頭で述べた山本博士を招いての教師向け講習会が催された。開催各地には翌年の大正 11 (1922) 年 2 月、天文同好会

支部が設置される。諏訪支部は主に教師らの集まりだったといい、太陽黒点観測者として名高い三澤勝衛[6]が幹事を務めた。

また同年 3 月、もうひとつの同好会「諏訪天文同好会(初代会長 河西慶彦)」が発足する。のちに多くの天文家を輩出するが、当時、メンバーのほとんどが小学生で、前述同好会諏訪支部とは別の同好会として活動を開始する。ただし、発足が同時期であることや中心メンバーが三澤勝衛の教え子であることなどから、山本博士来県の影響を大いに受けたと推察される。2022 年に 100 周年を迎える現在も活動が続けられている。

「長野県は宇宙県」WG 天文文化研究会で地方の天文同好会について調査を進める中で、発足時の様子とともに天文教育の変遷の一端が見えてきた。今後、調査対象を検定教科書や他府県学習帳に広げ、長野県の天文活動の特色を見出せることを期待している。

文 献

- [1] 天界 9 月号 (1921), 1(10), p197.
- [2] 国立教育政策研究所教育図書館近代教科書デジタルアーカイブで公開されている (<https://www.nier.go.jp/library/textbooks/index.html>) 国定理科教科書 20 冊を調査.
- [3] [2] と同じ. 国定国語読本 92 冊を調査.
- [4] [2] と同じ. 国定地理教科書 30 冊を調査.
- [5] 中村一雄ら (1979), 「信濃教育会の理科書刊行と郷土理科研究」, 長野県教育史, 4, p810.
- [6] 小山ひさ子 (1995), 「1 太陽黒点」, 改訂版日本アマチュア天文学史 (恒星社厚生閣), pp35-47.



渡辺真由子