

戦前の日本天文学会

石田 薫 一

〈国立天文台 〒181 東京都三鷹市大沢 2-21-1〉

e-mail: ishida@mtk.ioa.s.u-tokyo.ac.jp

home page: <http://www.parkcity.ne.jp/~k9340209/>

戦前 40 年弱の間、日本天文学会は啓蒙と普及のための団体だった。通常会員の数が 1920 年から 10 年間に限って急速に 70% も増加した。これは、国を挙げて科学振興を鼓舞する声に、青少年が促された結果であろう。そして、1930 年代になると、科学技術に対する懐疑論と共に、科学啓蒙運動の熱も冷めてきたと考える。

1. 通常会員数の急増（1920-30）

日本天文学会の創立は 1908 年 1 月、同 11 月に東京府麻布区飯倉三丁目の東京天文台内で第一回定会があった。

日本天文学会の通常会員の数の推移を、創立から終戦まで 40 年弱の期間について見ると、1920 年ころから 10 年間に急増して 1.7 倍になっている。この 10 年間持続する増加は年平均 5 % を超える増加率で、近年の特別会員の増加率に匹敵する。そして、その前後の 5 年間（1915-1919, 1930-1934）には通常会員の数はほぼ一定で大きな経年変化なく、更にその前後（1911-1914, 1935-1942）には年と共に大きく減少している。つまり、創立ころの 5 年間に減少、次の 5 年に一定、ついで 10 年間の増加、そして 5 年間一定、それから減少して終戦となる。1920 年（大正 9 年）から 1930 年（昭和 5 年）とは、どのような時代だったか。何故日本天文学会の通常会員の数がこのように著しく増加したのか。何故それ以外の時期には増加しなかったか。

日本天文学会の会員は、通常会員と特別会員の二種類に区別されている。創立時の会則には「特別会員ハ会費トシテ一個年金貳円ヲ納ムル者若ク

ハ一時金貳拾五円以上ヲ寄付シタル者トス。通常会員ハ会費トシテ壹個年金壹円ヲ納ムル者トス」となっていた。上記の変化に富んだ経年推移を示すのは、通常会員の数である。

図に日本天文学会の会員数の経年変化を創立から戦後の 1950 年までの分と共に、参考のために 1950-95 年の分を示した。会員数は天文月報の毎年の会務報告記事からとった。尚、新入会員数が会務報告に載っている 1935 年までと 1976 年以降は、新入会員の数を分けて図示した。

本稿の主題ではないが、ここで 1950-95 年の会員数の推移について一言して置きたい。図を見て注意を引くのは、通常会員の数が 1960 年代前半に急な増加を見せ、その後 10 年間減少傾向にあることである。しかし、これは戦後の特異な人口構成によるものと見ることができる。文部省の資料によると、1966-68 年の 3 か年の 18 歳人口は極端に多い。年毎の通常会員数の推移は人口に対する比として見る方が意味があるだろう。（新通常会員を 18 歳と仮定し、通常会員数の 6 % と仮定する。もちろん新通常会員がすべて 18 歳ではないが、数年の見当で当たらずとも遠からずだろう。更に新通常会員数は、通常会員数に対して一定の比率ではないが、会務報告にある年度の新入会員数を数

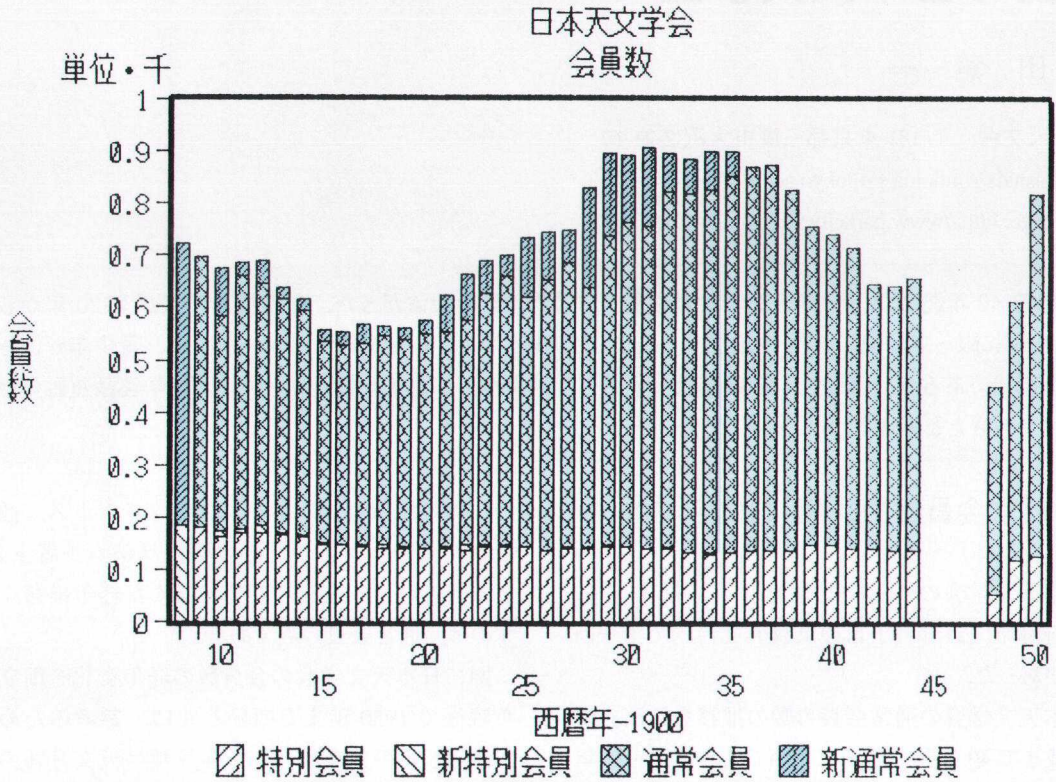


図1：日本天文学会の創立から1950年までの特別会員と通常会員の会員数の経年推移。天文月報の会務報告から数値をとった。1935年までは新入会員数の記載があったので図示した。

年間で平均して見ると通常会員数に対する比がほぼ一定しているの、この仮定も見当はずれではないだろう。そこで1960-1995年の各年の通常会員数を18歳人口で割って、5年毎に分けて平均をとり、6%をかける。)その結果、1960-95年の35年間を7期間5年毎に区切ると、18歳人口十万人に付き、新通常会員数は3.6, 4.1, 4.8, 5.8, 5.7, 5.2, 4.9人と推移している。ここで判ったことは、新通常会員数を18歳人口に対する割合で見ると、1960年から1980年まで一貫して増加傾向が加速していたことである。その後1980年以降になると、新通常会員数の人口比は増加から減少に転じ

ている。この経年推移がもし意味のあるものならばその分析も興味あるものとなるであろうが、それは別の機会にゆずる。

2. 特別会員数の漸減 (1910 - 1945)

一方、戦前の全期間にわたって特別会員数は、ほとんど変化していないばかりか、漸減している。特別会員の数は、創立のころの5年と終戦のころの5年を比較すると20%近い減少である。年平均1%近い減少が続いたのである。創立ころの特別会員の最大実数は1912年の184名で、この数は終戦までの最大であった。特別会員の数は、全会員

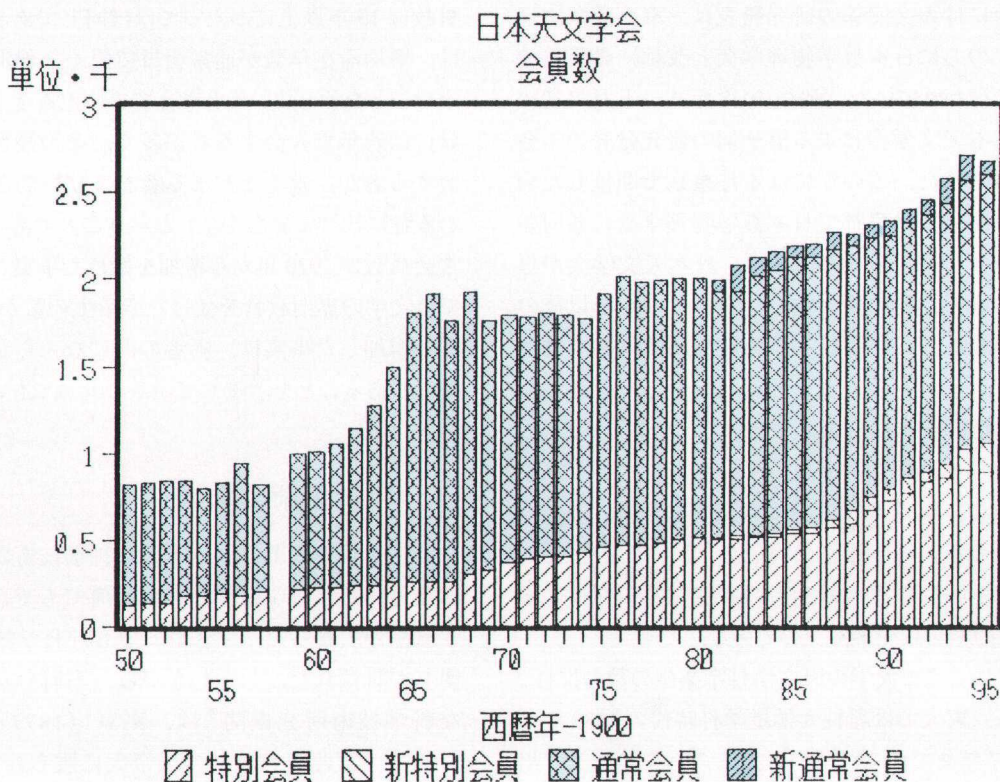


図2：日本天文学会の1950-95年の特別会員と通常会員の会員数の経年推移。天文月報の会務報告から数値をとった。1981年以降については新入会員数の記載があったので図示した。1958年の会員数は天文月報に見あたらなかった。

数の26%位（創立ころの5年間）から20%強（終戦まじかの5年間）である。

特別会員の近年の主な供給源は、大学で天文学に関連する専門教育を受けた研究者である。ところが東大の前身である帝国大学分科大学の一つ理科大学星学科の第一回1888年の卒業生平山信（ひらやま まこと、1867-1945、第二代東京天文台長1919-1928）から始まり25年間に、第十二回1912年の卒業生まで数えても総数15名だった¹⁾。（夭逝した一戸直蔵（1877-1920）²⁾は1903年の卒業）。物理学科の卒業生の数は、第一回1878年の寺尾寿（てらお ひさし 1855-1923、初代東京天文

台長1888-1919）から始まり35年間に、第三十三回1912年の卒業生まで数えて総数207名だった³⁾。創立当時の特別会員数は、天文学科卒業生総数に、物理学科卒業生数の八割以上を加えた人数だったことになる。

京都帝国大学⁴⁾において宇宙物理学の講座が物理学科に置かれたのは1909年、宇宙物理学科は1921年に発足した。東北帝国大学⁵⁾において天文学の講座が物理学科に置かれたのは1934年、天文学科は戦後1946年に発足した。

ところで、日本天文学会の設立の主旨は、今日一般に研究者が考えるような学会ではなかった。



天文学の啓蒙普及のために設立された。専門家の研究情報の交換の場ではなかった。

戦前には天文関係の研究発表は、東京数学物理学会（のちに日本数学物理学会と改称）の天文分科会で行われていた。戦後 1948 年 4、5 月に初めて、日本天文学会による第一回の研究発表の年会が開催された。この年には 4 月東京で開催した会を第一部、5 月京都で日本数学物理学会に共同参加した会を第二部と称した⁶⁾。日本天文学会が専門家の研究活動の場となったのは、1948 年以後のことである。これは理学部発足初期の「数学物理学及び星学科」の同窓会組織において、研究情報の交換活動が発出したことを示している。実際に、東京数学物理学会のみならず、東京化学会、東京植物学会、東京地質学会、東京動物学会、などはいずれも各学科卒業生の同窓会⁸⁾として設立され、やがて全国的な専門研究者の研究情報の交換の場としての学会に発展したのである。

さて、ここで大学の天文学科卒業生の数の推移¹⁾を見る。東大では理科大学星学科時代の 1888 年から 1917 年までの 30 年間に 20 人の卒業生を送り出し、その後 2 年間卒業生がなかった。理学部天文学科になっても卒業生は 1920 年に 2 名、1921 年に 1 名、1922、23 年になしで、1924 年に 3 名であったが、突如として 1925、26、27 年になると定員の 5 名を満たした。こうして 1925 年から旧制大学の理学部天文学科の最期 1953 年まで 29 年間に年平均 4.2 名、総数 121 名が卒業した。1953 年までの旧制東大の天文の卒業生は総数 147 名である。

京大では宇宙物理学教室の卒業生⁷⁾は 1922-24 年に各 1 名であったが、1925-26 年に各 2 名、1928 年に 5 名、1929 年に 3 名、1931 年に 5 名と増加して 1925 年から旧制大学の最期 1953 年まで 29 年間に年平均 3.6 名、総数 104 名が卒業した。1953 年までの京大の宇宙物理の卒業生は総数 127 名である。

東大と京大で天文学の専門教育を受けた卒業生の数が 1925 年ころから突如増加した。通常会員数

は 1920 年から増加を始めた。ところで、通常会員の数は 5 年間くらいで大きく変化するが、特別会員数は 10 年以上にわたってほぼ同じである。これは、平均滞在年数が通常会員で短く、特別会員で永いことを示していると考えていいだろう。通常会員には若年で入会する者が多く、その後数年で退会する者が、永くとどまる者および特別会員に替わる者に較べて少なくないということであろう。通常会員数が 1920 年から増加を始めた事実と、大学で天文学の専門教育を受けた卒業生の数が 1925 年から増加した事実は、両者の間になんらかの因果関係があることを示唆していると云ってもいいであろう。

3. 科学技術の振興

第一次世界大戦は、日本人に科学技術の役割を印象付けた。科学技術があれば何でもできると云う風潮が広がった。マスコミでも「科学技術の振興」が叫ばれた。しかしながら、当時わが国の主な科学技術研究機関⁸⁾は、東京（1877）、京都（1897）、東北（1911）の三帝大に限られており、官庁の研究所あるいは試験所は徐々にできはじめていたと云ってもそれらは、化学工業のための東京工業試験所（1900）、電気工業のための通信省電気試験所（1891）、それに鉄道大臣官房研究所（1913）などに過ぎなかった。

そもそも、三帝大が、国家の官吏および国家事業のための技術者の養成所の域をそれほど脱していなかった⁹⁾。日本の大学が、国民の指導層を育てる高等教育機関であり、国家のための科学技術の研究を担う機関として、改めて定義されたのが 1918（大正 7）年の大学令¹⁰⁾であった。慶応、早稲田、明治、法政、中央、日本、國學院などの私立大学、あるいはその他の国公立大学が、学位授与権と大学院を持つ大学として認可されたのは、この大学令に基づいて 1920 年ころのことである。

翻って見れば、欧米諸国とロシアが、地球上に最期に残った日本、李氏朝鮮、清国など鎖国中の

国々に襲いかかったのが19世紀であった。アヘン戦争でイギリスは中国沿岸各都市を攻略して、香港を獲得した。これを見た薩長土肥の下級武士は、明治維新という、家録（地位と収入）を捨て「わが身を滅ぼして日本国を護る」拳にでた。イギリスなどを模範に国をつくり替えて、外国の侵略を免れようとした。欧米諸国とロシアは、清国と李氏朝鮮に対して、「あのような“さるまね”は決して成功しないから、まねをしてはいけない」と云っていた。そしてロシアが、満州地方ばかりか遼東半島を奪い、さらに李氏朝鮮から釜山の近く栗九味（りっきゅうみ）を租借するに及び、日本が国家存亡の危機を感じた時に、欧米とロシアの利害対立もあって、日本が日露戦争に勝利を得ると、欧米諸国は「日本人はずる賢いから信用してはいけない」と、中国と李氏朝鮮が日本に学ぶことを防ぎながら、アジア全域に進出を続けた。これが1930年までの状況だった。

日露戦争の終結方法は、日本政府にとって大きな試練であった。幸いアメリカの斡旋でポーツマス講和条約によって戦後処理をしたが、戦勝気分のみは政府の弱腰外交をなじり、日比谷焼討ち事件などに発展した。識者は、この舞い上がった世論に警告を発して、「欧州では各国互いに鎬を削って優勢を得んと競争しつつあるが、吾々は此戦争の結果として、此競争場裡に加入したのであるから、今後少しも油断はならぬ。……外国の凌辱を受けない様にするには、然し大覚悟が必要である。之を為すには国を富ますより外にない」¹¹⁾。そのためには「東洋に在る材料は出来るならばどうか東洋の学者の手に依って之を価の高い物に変えて、そして世界に之を広め、富を日本に吸収するような策を講じなければならぬ」¹²⁾と主張して、アメリカのカーネギー研究所（1902）、ドイツのカイザー・ウィルヘルム研究所（1911、後のマックス・プランク研究所）などになって、重点的に科学技術の研究環境を整えようとした。

第一次世界大戦の前後になると新しい研究機関

がぞくぞくと設立された。このような動きは、欧米の先進各国の動きに呼応して進められた⁸⁾。理化学研究所（理研、1917）設立の前年には塩見理化学研究所、1917-18年には東京電気会社（東芝の前身）、三菱鉱業、三菱製紙、三菱造船、旭ガラス、古河、住友の会社研究所が相次いで設立された。帝大においても、東北の金属材料研究所（1922）、東京の航空研究所（1921）ができ、大阪工業試験所（1918）、陸軍科学研究所（1919）、海軍技術研究所（1923）ができた。イギリスの陸軍及び海軍に学術研究部（1920）、アメリカの海軍研究所（1923）ができたのもその頃である。

その間の第一次世界大戦において戦勝国側について、万国学術研究会議（IRC）の設立に参画し、その国内対応機関として、1920年に学術研究会議（学研、日本学術会議の前身）が文部省に置かれた。1932年になると科学技術の層の厚い研究者の育成を目指して日本学術振興会（学振）が設立された。理研と学振と学研にかかわる天文学の側面は別稿^{13)、14)}に述べた。なかでも学研の設置当初に天文学者が、国際学会にわが国の存在を印象付ける上で果たした役割は大きかった。

1929年、アメリカ株式市場の大暴落に始まり史上最大の恐慌となり、生産過剰をもたらした科学技術に不信感が向けられ、反科学主義がイギリスからアメリカへ広がった⁹⁾。シカゴ大学の学長は、自然科学部よりも人文社会関係学部を優先すると宣言¹⁵⁾。わが国では、大正デモクラシーの科学啓蒙運動の一部は、昭和に入ると共産主義思想と結びついて、唯物論研究会の設立（1932）となり、機関誌「唯物論研究」は、資本主義社会の自然科学批判、自然科学の階級性、あるいはエンゲルスの自然弁証法を論じた⁸⁾。手放しの純情素朴な科学技術の賛美の時代は過去のものとなり、世界情勢は風雲急を告げるようになった。

1930年浜口雄幸首相が狙撃され亡くなる。仏教日蓮宗系の法華経信仰と国家社会主義が結び付いた北一輝（1883-1937）¹⁶⁾の著作「国体論及び純正



社会主義]、「支那革命外史」、「日本改造法案大綱」などが青年将校の共鳴を呼び、2・26事件（1936）に至る。ロシアでは1932-33年の飢饉で大量の餓死者がでるが、厳しい情報統制がしかれ、諜報と謀略によって次々と反対派が粛清されて、全体主義独裁体制が強化される。西欧諸国ではナチスが大衆の支持を獲得、ドイツは1933年ナチスに政権を委ねる。国家ファシスト党が独裁制を確立したイタリアは、1935年にエチオピア侵攻。イギリスは、一貫してドイツを支持してロシアの脅威に対抗して、1936年ドイツ軍がラインラントへ進駐した時もこれを黙認して、フランスが行動を起こさないように勧告した。スペイン内乱（1936-39）も世界に秩序不安を呼んだ。

日本天文学会の通常会員数が、1920年頃から急速に増加した原因は、国を挙げての科学振興の声に、青少年が促された結果であろう。そして、1930年代になると、科学技術に対する懐疑論が広がり、世界は戦争を予感するようになって、純粋な科学の啓蒙運動の熱も冷め、新入通常会員数が減少したということであろう。それにしても、そのころの子供向きの科学啓蒙雑誌の内容はすばらしかった。戦後の少年時代1945-47年にむさぼり読んだ、戦前の「子供の科学」のバックナンバーは宝の山だった。

参考文献

- 1) 東京大学理学部天文学教室, 1994, 同窓会名簿
- 2) 中山 茂, 1989, 一戸直蔵, リプロポート
- 3) 学術大観理学部 東京天文台地震研究所, 1942, 東京帝国大学, 10頁
- 4) 京都帝国大学史, 1943, 京都帝大; 京都大学七十年史, 1967, 京都大学
- 5) 東北大学五十年史上, 1960, 東北大学
- 6) 下保 茂, 1957, 天文月報, 50, 3頁
- 7) 宇宙物理学教室卒業生名簿, 1990, 京都大学理学部附属天文台
- 8) 板倉聖宣, 1971, 科学と社会, 季節社, 239頁
- 9) 広重 徹, 1973, 科学の社会史, 中央公論社
- 10) 天野郁夫, 1992, 学歴の社会史, 新潮社
- 11) 中村 清二, 1908, 帝国理学研究所設立の必要, 時事新報
- 12) 高峰讓吉, 1913, 国民科学研究所設立に就いて, 築地精養軒における演説
- 13) 石田蕙一, 1995, 天文月報, 88, 405頁
- 14) 石田蕙一, 1995, 天文月報, 88, 466頁
- 15) 天野郁夫, 1994, 大学-変革の時代, 東京大学出版会
- 16) 山折哲雄, 1995, 中央公論, 9月号, 78頁

The Astronomical Society of Japan at Pre-war time and astronomy

Keiichi ISHIDA

1-4-11, Osawa, Mitaka, Tokyo 181

Abstract: The Astronomical Society of Japan at pre-war time was purely for amateurs to popularize astronomical knowledge. During 1920's the public sentiment supported science and technology without any reservation and the Society was so successful that number of members increased 70% for the 10 years. After then skepticism to science and technology was expanded and the growing of the Society ceased.