旧東京科学博物館の建築計画について

－秋保安治の動的博物館－

CHARACTER OF BUILDING PLAN IN OLD TOKYO SCIENCE MUSEUM

－ The dynamic museum of Yasuji Akiho －

湯本 桂*, 清水慶一**

Katsura YUMOTO and Keiichi SHIMIZU

The main building of Old Tokyo Science Museum (The Nihonkan of National Museum Nature and Science at present) is a first real science museum which was built in Japan. Director Yasuji AKIHO established “Dynamic Museum” about the new museum design concept which was the conclusion that he researched western science museums. This museum building plan was designed on the Akiho's concept.

Akiho's concept was mainly to capable to use museum facilities to activity of “Dynamic Museum”. It was the reason that Akiho intend to include to the lecture hall, library, laboratory, dining hall, because to activity of museum was not popular in Japan, and not understand it's importance. This museum planning concept was one mile stone of the Japanese museum building history.

Keywords : Tokyo Science Museum, Yasuji Akiho, dynamic museum, museum planning, science museum

東京科学博物館, 秋保安治, 動的博物館, 博物館計画, 科学博物館

1. はじめに

上野公園にある国立科学博物館日本館は、昭和6年に完成した我が国で初めての本格的な科学系博物館である。本建築物においては戦後行われた内部の展示造作により当初部分が全く隠された状態になり、実情が確認できない状態が続いてきた。本稿は、改修及び修復によって得られた当初建造物の状況を実見した結果を基に記した研究である。本稿では当時館長として博物館の構想から建築まで深く関わった秋保安治の科学博物館についての考え方及びその考えが実際の建物に如何に反映されたかを明らかにしたものである。

本建築については、従来より椎名仙卓などによる博物館史の研究においてたびたび取り上げられてきた¹⁾。また、工法や材料の歴史研究の分野から本建築についての研究が行われてきた²⁾。更に近年、博物館建築の比較研究的見地から本建築が研究されている³⁾。

2. 建設の経緯

(1) 創立から関東大震災までの状況⁴⁾

国立科学博物館の起源は明治5年に湯島聖堂に設置された文部省博物館に遡るとされる。この文部省博物館は東京博物館と改称された後、明治10年に現在の東京芸術大学の位置に洋風の建築を建て、名称も「教育博物館」と改称された。この教育博物館は、教育上必要な参考資料を展示することを目的としていた。明治14年に教育博物館は東京教育博物館と改称された。この東京教育博物館は明治22

年まで上記の場所にあったが、明治22年に高等師範学校の付属となり、再び湯島聖堂に戻るようになった。即ち、明治初期においては、科学博物館ではなく西欧式の学校教育を普及させるための参考品を陳列した教育博物館であった。

大正期になり社会教育が重視されるようになると、それまでの東京高等師範学校の付属施設としての位置づけから独立し、大正3年には「東京教育博物館」として独立した。更に、大正10年には「東京博物館」と名称の変更が行われ、教育博物館から科学系博物館への内容変更が行われた。

この当時の東京博物館の位置は湯島聖堂の敷地にあり、施設は大正6年に東京帝室博物館の教育学芸館の建物を移築し、東京教育博物館とした。この建物は、大正12年に起きた関東大震災で焼失し、震災後、東京博物館として仮設建造物を建てた。

(2) 震災以前の状況

このように大正期に入り博物館の性格は社会教育及び科学教育を中心とするようになったが、施設そのものは移設あるいは、震災後の仮設建築であった。しかし、既に震災以前において大幅な拡張計画が立案されていた。『国立科学博物館百年史』によれば文部省の大正12年の予算要求を上げ、既に大正9年ごろから拡張の要求を行ってきたこと、震災以前に

「上野公園ノ一部約4000坪ヲ建設用地トシテ無償交付セラレ且ツ帝

* 国立科学博物館産業技術史資料情報センター
支援研究員・工修

** 国立科学博物館産業技術史資料情報センター 参事・工博

Researcher, Center of The History of Japanese Industrial Technology, National Museum of Nature and Science, M. Eng.

Chef Curator, Center of The History of Japanese Industrial Technology, National Museum of Nature and Science, Dr. Eng.

室博物館所蔵品中天産ニ属スルモノ全部ヲ無償交付ノ通知アリ」、「本館改築後ノ事業 イ常設展ノ充実 ロ講演集会図書ノ閲覧 ハ特別展覧会 ニ館外貸出」といった準備がなされていると記されている⁵⁾。このように、関東大震災以前においても科学博物館としての新しい構想がなされまた、上野公園に大規模な科学博物館を建設すべく予算要求がなされていた。

3. 新博物館構想

(1) 新科学博物館建設までの状況

震災後本格的な科学博物館構想の中心となったのは、文部省督学官であり東京高等工業学校教授の秋保安治（以下「秋保」という）であった。彼は、大正13年12月12日付けで退職⁶⁾した前館長棚橋源太郎の後任となり、館長を辞める昭和13年までの14年間に渡り東京博物館（東京科学博物館の前身）の館長を勤めた⁷⁾。

『東京科学博物館要覧』⁸⁾では、大正13年に復旧概算要求として3,473坪の建坪面積の鉄筋コンクリート3階建ての陳列館を有する博物館の建設予算要求をし、大正13年8月に以下のように実行予算が決定された。これによると、新営費として1,459,250円があげられるなど、(表1)のような、内訳が示されている。

表1 東京博物館震災復旧諸費内訳

科目	金額	内訳					
					坪	単価	小計
新営費	1,459,250	陳列館事務室等	鉄筋混凝土造三階建	延	1,800	650	1,170,000
		図書閲覧室並講堂室	同上二階建	同	200	400	80,000
		書庫及倉庫	同上	同	200	350	70,000
		給水電燈装置					129,250
		地平均排水等					10,000
設備費	420,000						
移転費	10,000						

このように、「陳列館事務室・図書閲覧室並講演室、書庫及び倉庫」が上げられ、後の科学博物館の施設の原型が示されている。しかし、時の財政整理の影響その他の理由により、ようやく昭和3年に着工、昭和5年に大部分の工事は竣工を見た状況であった。

大正14年の『東京博物館一覧』⁹⁾において秋保は、「来大正十五年度ヨリ起工三ヶ年完成ノ事ト成リ目下其設計進行中ニ属スルヲ以テ詳細ヲ確ムルヲ得ズトイヘドモ大体本館ト別館トノ二大建築ヲ建設シ本館ニハ主トシテ自然科学ニ属スル標本機械電気等ニ関スル応用工芸参考品ヲ陳列シ、別館ニハ鉄道、電車、航空機、船舶及土木建築ニ関スル科学応用標本ヲ陳列スルノ外、本館内ニハ研究室、図書室、調査室、印刷室、宿直室、講義室等ヲ設ケテ特殊ノ研究者ニ便シ更ニ大講堂ヲ設備シテ列品ニ関係アル講演会、講習等ヲ開催シ又一般学術上ノ集会ニ便ヲ与フルノ計画タリ」としている。

即ち、大正14年には設計の途中であったこと。本館と別館の2棟から構成されていたこと、更に展示室だけではなく研究室・図書室・大講堂などの施設がこの当時から計画されていたことが明らかになる。

この計画段階で作成されたと考えられる博物館設計図(『東京博物館復興建築設計図 秋保私案』(図1))が国立科学博物館に所蔵されている。この図は上記の「本館」に当たる建築物であり、展示室

の他「特殊ノ研究者ニ便」する施設や「講堂」が描かれている。

図1 秋保私案（1階平面図）²²⁾

(2) 秋保安治経歴¹⁰⁾

この新博物館設計の中心となった、秋保の経歴を纏めたものが(表2)である。

表2 秋保安治 経歴

明治5年 (1872)	宮城県仙台藩士秋保佳房の四男
	宮城県師範学校卒業
明治29年 (1896)	東京工業学校附設工業教員養成所木工科卒業
	仙台市立徒弟実業学校教諭
明治32年 (1899)	仙台市立徒弟実業学校校長
明治33年 (1900)	岩手県実業学校教諭
明治34年 (1901)	岩手県工業学校教諭 (奏任官)
明治36年 (1903)	岩手県立工業学校校長
明治40年 (1907)	東京府立職工学校校長
大正4年 (1915)	米国出張被仰付
大正5年 (1916)	東京府技師
大正7年 (1918)	東京高等工業学校教授 附属工業補習学校主事
大正7年 (1918)	兼任東京府技師
大正9年 (1920)	附属職工徒弟学校主事
大正9年 (1920)	兼任文部省督学官
大正12年 (1923)	文部省督学官兼東京高等工業学校教授
大正13年 (1924)	兼任東京博物館長
昭和4年 (1929)	(文部省督学官兼東京博物館長)
昭和6年 (1931)	(東京科学博物館長)
昭和7年 (1932)	勅任官待遇
昭和8年 (1933)	米国出張
昭和9年 (1934)	免本官専任東京科学博物館長 (勅任官待遇)
昭和9年 (1934)	兼任文部省督学官
昭和13年 (1938)	依願免本官並兼官
昭和17年 (1942)	死去

・官報等より作成

秋保は明治5年仙台に生まれ、宮城県師範学校を卒業した後、明治29年に東京工業学校附属工業教員養成所木工科を卒業した。この後、岩手県の工業学校等の教員を勤め、明治40年に東京府立職工学校校長に就任、大正4年には米国出張を命じられている。大正6年から東京高等工業学校附属工業補習学校主事を勤め、大正9年には文部省の督学官となり、大正13年に東京博物館長として就任した。

このように、秋保は館長就任以前に師範学校を出ており、建築の素養を身に着けた実業教育の専門家としての経歴を有していた。ま

た、彼は徒弟学校の教師から東京高等工業学校の教授に昇進していく過程で、専門分野である建築学の学識を高めていったと考えられる。

4. 旧東京科学博物館の建築について

(1) 実施内容について

東京博物館上野新館（現国立科学博物館日本館）（写真1）はようやく昭和3年4月に着工した。同5年12月付属工事を除き大部分が竣工し、翌6年1月より新館移転に着手、3月14日全館移転を修了し、御茶ノ水にあった旧館は翌15日に閉館したとする。

写真1 東京科学博物館竣工時正面写真²²⁾

この新館は、『東京科学博物館要覧』¹¹⁾によれば「建坪六百五拾八坪延坪数約千六百坪の一部鉄骨鉄筋コンクリート、一部鉄筋コンクリートの地下室付三階建てでプランは飛行機型、様式は近代復興式、（中略）一般陳列場の外、六百定員の大講義室、百五十人定員の講義室、六十人定席の付属図書館、腊葉、昆虫の研究標本室、動物学及地学部の研究標本室、観覧者の使用に充つる二個の研究室、参観者食堂等一般人の使用を許すものの外、写真室、配電室、蓄電池室、浴室、会議室、調査室、委員室等の諸室を備へ、屋上には気象観測室、気象及天文観測の設備を為す等欧米最近の傾向に学びて、動的博物館たらしむるの設備を為している。」（下線筆者）とし、建物の平面図（『東京博物館復興建築設計図』以下『復興建築図』という）を掲載している¹²⁾。（図2）

これら諸施設は、国立科学博物館に保管されている設計図¹³⁾より、ほぼこのとおり設計されていたことが確認される。（図3）

建築の実施設計は、「文部大臣官房建築課」が行い、図面に残された印影及び日付より、柴垣鼎太郎課長の下、高橋理一郎係長、糟谷謙三をはじめとする設計チームによって、昭和2年9月には纏められたことが分かる¹⁴⁾。

以上より、大正14年の『東京博物館一覧』において秋保が示しているように、また、『復興建築図』において、描かれているように大正14年ごろに新博物館の基本構想がまとまり、大正15年昭和2年の間に「欧米最近の傾向に学びて、動的博物館たらしむるの設備を為している。」新博物館の実施設計が為されたと考えられる。

なお、大正14年に構想されていた、本館と別館による2大建築に

よる博物館構想の内、別館は

「宮内省より無償譲与されたる東京帝室博物館附属建造物の移築は大正十五年中上野公園内本館新館建築用地の一部に工事を起こし昭和2年六月竣工し上野別館として使用することとなった。同館は木造平屋建てで総坪数八百四十一坪を有し、主として工業上の機械、模型類を陳列し一部を倉庫に充ててある。」¹⁵⁾

として工業上の機械模型の類が陳列されていた。しかし、この建物だけでは狭隘であり昭和11年12月に皇紀二千六百年を記念した科学博物館の大拡張計画が発表された。この計画は戦時体制の深まりなどの影響から全く実現せず「画餅に帰した」のである¹⁶⁾。しかし、この拡張計画こそが秋保が考えていた科学博物館の一応の完成形と位置付けることができる。

図2 二階平面図『東京科学博物館要覧』付図²²⁾

図3 東京科学博物館震災復旧新営工事設計図1階平面図²²⁾

(2) 実施設計における基本的考え方

この実施設計に当たって、秋保は如何なる博物館を建設しようとしたかについて、昭和6年7月2日に建築学会で行った「科学博物館の使命」と題された講演¹⁷⁾において、次のように語っている。この時期は、新博物館の仮オープンを7月5日に控えた、ほぼ全容が整った時期と言える。

この講演において、「上野に極めて小規模な建物が出来ました、其プランを作りますのに

外国の博物館のプランと比べて余り大きさが違う、それで殆どお手本になるものがない、(中略) 茲に於て已むを得ませぬから、自己流のプランを作りまして、而して欧羅巴亜米利加の最近の動的博物館の積極的活動の傾向を眺めまして、陳列館などは甚だ多きを要しないであろう、此積極的活動に要する所の方面を多くして置くことが必要で、陳列館の如きものは狭いと云ふと有象無象にも分るが、積極的活動に要する方面と云ふものは、一段理解され悪い、分らぬものを先きにつけてしまえ、陳列館は小規模に局限しろ、さう云ふ風にして色々の他の場面を作り上げたのであります。」と述べた。

即ち、絶対的な規模の小ささから、その必要性が一般にもわかりやすい展示室の面積の確保は後日に回すこととし、「動的博物館の積極的な活動」に必要な施設が一通り揃っていることを基本理念として博物館設計をしたと述べている。

(3) 動的博物館

動的博物館とは何かについて、秋保自身が明瞭な定義を下している訳ではない。折にふれて述べているが彼の言わんとするところは欧米の博物館の経営方針は整然と展示品を並べるだけではなく、陳列方法、移動博物館、講演会・映画会、積極的な広報活動、研究者の利用、子供の科学趣味の涵養など¹⁸⁾、今日の言葉で言うところの、「参加体験型展示」、「一般に開かれた博物館」、「研究者利用機関としての博物館」、「青少年の博物館利用の積極的推進」など、博物館としてのアクティブな取り組みを意味し、そのために必要な施設設備を設ける必要があるとした。

このような活動の参考にしたのは、アメリカのニューヨーク自然史博物館、フィールド・ミュージアム(シカゴ)、イギリスの科学博物館(ロンドン)、ドイツのドイツ・ミュージアム(ミュンヘン)などであり、これらから秋保は独自に日本の実情に合う積極的な活動の中身を構想立案し、新博物館の施設に生かしたものと考えられる¹⁹⁾。

5. 結論

東京科学博物館の正式な開館は、天皇后両陛下の行幸啓を仰ぎ昭和6年11月2日に行われた。秋保は昭和13年に館長を辞した。昭和11年には皇紀2006年に向けての拡張計画が出されたが、昭和10年代に入ると戦時体制が進み、博物館活動は停滞したようである。従って、秋保の構想した動的博物館が戦前において最も有効に機能したのは、昭和6年の開館から10年頃までのわずか4年間であったと言える²⁰⁾。

戦中を経て戦後昭和24年に文部省設置法が制定、東京科学博物館は廃止され現名称の「国立科学博物館」が設置された。戦後、本館は其の歴史的な意義性を考慮されないままに展示場、事務部署の増改築が行われた。初めて、その歴史的な価値に注目し調査が行われ、また、改修においてその保存や復元が考慮されたのは、平成16年から18年にかけて行われた改修工事においてである。

現在、秋保が構想した動的博物館の遺構として、展示場の他、講堂、天文台などが残る。しかし、旧図書室や研究室は改修されたとは言え、その復元は可能なほどの痕跡をとどめていることも明らかになった²¹⁾。

以上をまとめると、旧東京科学博物館本館(現国立科学博物館日

本館)は、我が国において建設された初めての本格的な科学博物館である。その基本計画を策定した秋保安治館長は、海外の科学博物館の状況を調査し、「動的な博物館」という基本理念を立てた。その理念を実施計画に反映したのが東京科学博物館本館であった。

その方法は、政府財政難の事情から本工事においては小規模なもののしかつくりえないということから、展示場拡張は後日必ず実現するものと想定しながら、この建物には当時一般の認識が低かった講演会や映画会を行える講堂、図書室、研究室、食堂などの施設をあえて入れることによって「動的博物館の積極的な活動」を為しうる施設として構想されたのである。この動的博物館という理念は、現在においては博物館の多くがその運営において取る一般的な方法であるが、昭和初期においては極めて画期的な考え方であった。

このような意味から、現存する国立科学博物館日本館を評価すれば、我が国の博物館建築史上極めて先進的な建築計画が為された施設であり、またその事実を示す講堂などの施設が現存すると結論付けることが出来る。

謝辞

本論については秋保安治の経歴について堀勇良氏には多大なご指導を頂いた。文末ではあるが記して感謝申し上げる。

参考文献

- 1) 国立科学博物館編集(清水慶一 湯本桂 編集執筆)：国立科学博物館改修工事報告書、国立科学博物館、2007.11
- 2) 国立科学博物館：国立科学博物館百年史、1977
- 3) 東京科学博物館：東京科学博物館要覧、1931

注

- 注 1) 椎名仙卓『日本博物館発達史』雄山閣出版株式会社、1988.7.20/ 椎名仙卓『大正博物館秘話』論創社、2002.2.25/ 椎名仙卓「大正期における博物館設置運動の特質—議会の建築案を中心に—」『博物館学雑誌』第1巻第1号、全日本博物館学会、P.8-15、1975.8/ 椎名仙卓「博物館発達史上における「通俗教育館」の位置」『博物館学雑誌』第1巻第2号、全日本博物館学会、P.11-19、1976.3/ 椎名仙卓「教育博物館の成立」『博物館学雑誌』第2巻第1・2号、全日本博物館学会、P.43-51、1977.3
- 注 2) 加藤雅久「かはく昔話 41 本館建設に使われた材料(1) 今も残る当初の板ガラス」『第434号 国立科学博物館ニュース』P.22-23、2005.6/ 加藤雅久「かはく昔話 42 本館建設に使われた材料(2) 防火シャッター」『第435号 国立科学博物館ニュース』P.25、2005.7/ 加藤雅久「かはく昔話 43 本館建設に使われた材料(3) 階段のタイルとノンスリップ」『第436号 国立科学博物館ニュース』P.19、2005.8/ 加藤雅久「かはく昔話 44 本館建設に使われた材料(4) 木部仕上げと木工技術」『第437号 国立科学博物館ニュース』P.25、2005.9/ 森田定治「かはく昔話 45 本館建設に使われた材料(5) 稲田石」『第438号 国立科学博物館ニュース』P.22-23、2005.10/ 加藤雅久「かはく昔話 46 本館建設に使われた材料(6) 通風日除(ベネシャンブラインド)」『第439号 国立科学博物館ニュース』P.25、2005.11/ 河田健「かはく昔話 47 本館の建設計画の推移」『第440号 国立科学博物館ニュース』P.22-23、2005.12/ 加藤雅久「かはく昔話 48 本館建設に使われた材料(7) 展示のための壁仕上げ」『第441号 国立科学博物館ニュース』P.25、2006.1月/ 加藤雅久「かはく昔話 49 本館建設と二つのエレベーター」『第442号 国立科学博物館ニュース』P.25、2006.2/ 加藤雅久「かはく昔話 50 本館建設に使われた材料(7) 展示のための壁仕上げ」『第443号 国立科学博物館ニュース』P.25、2006.3/
- 注 3) 河田健「東京博物館の復興計画案「秋保私案」について」『日本建築学会大会学術梗概』F-2、P.345~346、2006
河田健「東京博物館(現国立科学博物館)の実施設計について」『日本建築学会大会学術梗概』F-2、P.421~422、2005
加藤雅久「建築技術史的からみた東京博物館(現国立科学博物館)の特徴」『日本建築学会大会学術梗概』F-2、P.423~424、2006/ 『昭和初期の博物

館建築 東京博物館と東京皇室博物館』博物館建築研究会，東海大学出版，2007. 4. 20

注 4) 主として国立科学博物館編集発行『国立科学博物館百年史』1977 を参考とした。

注 5) 前掲『国立科学博物館百年史』P. 218 (参考文献 2)

注 6) 前掲『国立科学博物館百年史』P. 232 (参考文献 2)

注 7) 秋保安治の履歴は官報その他から作成、内容については堀勇良氏の指導を得た。

注 8) 『東京科学博物館要覧』東京科学博物館，1931 非買品、表 1 は『要覧』P. 91 より掲載

注 9) 『東京博物館一覧』東京博物館発行，1930

注 10) 前掲 注 7)

注 11) 前掲『東京科学博物館要覧』(参考文献 3)

注 12) 既に動的博物館と同様のコンセプトがあったとする考えもあるが博物館の公的記録である『東京教育博物館一覧』(大正 2 年)によれば「四、将来の施設」(P20)として「而して改築の上は毎週日を定めて通俗講演会を開き講演には標品、模型及幻燈を利用し、時には又之れに結合する各種の実験を以てせんと欲す」とするのみであり、講演会等従来の博物館活動の枠の中での事業として位置付けている。建物設備等にふれるものではな

い。

注 13) 国立科学博物館には実施設計図 75 枚の青焼き図(東京博物館震災復旧新営工事 昭和貳年九月)が保管されているが、竣工時のデザインと一部変更のある箇所もある。

注 14) 前掲『国立科学博物館改修工事報告書』(参考文献 1)

注 15) 前掲『東京科学博物館要覧』(参考文献 3)

注 16) 前掲『国立科学博物館百年史』P. 338 (参考文献 2)

注 17) 秋保安治「講演 科学博物館の使命」『建築雑誌』日本建築学会，昭和 6 年 9 月号、記述内容は P. 1327 中段

注 18) 秋保安治「東京博物館ノ更新ニ就テ」前掲『国立科学博物館百年史』

注 19) 前掲 (注 16)

注 20) 昭和 12 年 1 月号「自然科学と博物館」において秋保は「吾人は仮令創始当初の大抱負を一足飛びに実現し得ざるまでも云々」とし、10 年以降初期の抱負が実現できなくなったと言っている。

注 21) 前掲『国立科学博物館改修工事報告書』(参考文献 1)

注 22) 掲載の図面及び写真は国立科学博物館所蔵

(2009 年 1 月 10 日原稿受理，2009 年 8 月 13 日採用決定)