

## 【研究ノート】

## レコード原盤の音声復元

## —東京市作成 紀元2600年記念レコード—

東京都公文書館 史料編さん係  
長谷川 伶

## はじめに

昭和15年（1940）は神武天皇の即位から2600年<sup>※1</sup>にあたりとされ、その年にむけて記念行事が全国で計画・実際された。東京では万国博覧会の開催と第12回オリンピックの招致が決定し、種々の準備が進められたが日中戦争の勃発により共に中止となった<sup>※2</sup>。

2つの大きな事業が中止となっても、<sup>きゅうじょう</sup>宮城（皇居）外苑の整備が市民の勤労働員によって行われた。文化の面では紀元2600年を奉祝する歌が作られて大流行し、神武天皇を祀る<sup>かしはら</sup>奈良県の橿原神宮を参拝するツアーが行われたりしたほか、「皇国史」を扱った書籍が大量に出版され、また『日本書紀』に登場する「金鷄」をあしらった様々なデザインが巷にあふれた。国内は“紀元2600年ブーム”に覆われた。日中戦争は勃発から3年を経過し泥沼の様相を呈していた。物資の統制が徐々に始まり、銃後の世相は暗いものになりつつあったが、紀元2600年事業は東の間の明るい雰囲気<sup>※3</sup>を国内に生み出したのである。

紀元2600年＝昭和15年11月10日に政府が皇居外苑で大規模な奉祝会を行い、13日<sup>※4</sup>に紀元二千六百年東京市奉祝会が明治神宮外苑競技場で開催された。奉祝会は式典、陸上競技、奉祝演技などで構成され、午前9時から午後6時まで丸一日かけて実施される盛大なものであった。



海外向け万博ポスター図案（個人蔵）



紀元二千六百年東京市奉祝会の様子  
（『東京市紀元二千六百年奉祝記念事業誌』）

この式典に際して東京市が製作した記念レコードの金属原盤が東京都公文書館に保存されている。当館では、平成27年（2015）に開催した戦後70年記念企画展示「戦時下の東京文書が伝える戦争の時代」の準備過程でこれらレコードの音源復元（デジタル化）を行いその一部を会場で公開した。

本稿では、それぞれのレコードの内容等を紹介すると共に、どのようにレコードの音源復元を行ったのか、また音声資料の保存・公開の展望などを報告する。

## 1 東京市作成 紀元2600年記念レコードとは



東京市作成 紀元2600年記念レコード

東京市が紀元2600年に際して作成したレコードは5枚あり、当館ではその金属原盤（詳細は後述）を所蔵している。盤は1枚ずつ紙製のケースに収めてあり、さらに平たい木製の箱に入れられている。それら5つの箱は扉の付いた大箱に入っている。

当館には2セット、計10枚が保管されている。レコードのタイトルは以下の通りである。

- ①紀元二千七百年の帝都市民に贈るの辞（上） 東京市長 大久保留次郎
- ②紀元二千七百年の帝都市民に贈るの辞（下） 東京市長 大久保留次郎
- ③奉祝国民歌 紀元二千六百年 増田好生作詞 紀元二千六百年奉祝会
- ④紀元二千六百年頌歌 東京音楽学校作曲
- ⑤東京市制定 東京市歌 高田耕甫作詩・山田耕筰作曲・飯田信夫編曲

①および②は、当時の東京市長である大久保留次郎が、紀元二千六百年東京市奉祝会の閉幕に際し行った演説を録音したものである<sup>\*5</sup>。

演説原稿は、昭和15年（1940）10月28日に任命された東京市市民局長を委員長とする起草委員が作成・推敲し、11月5日に文案を決定して市長に報告した。本文の校閲には幸田露伴が関わっている<sup>\*6</sup>。タイトルの「紀元二千七百年…」は誤植ではなく、100年後＝紀元



大久保留次郎



大久保による演説

2700年（西暦2040年）の東京市民に呼びかけるという趣旨を表したものである。いわば、言葉のタイムカプセル<sup>※7</sup>であり、特別な意味をもって録音と保存が行われたとみなすことができる。

当時は日中戦争中であり、また太平洋戦争勃発の1年前という時局を反映する用語も使われているが、趣旨としては維新以来、東京は大きく発展を続けてきており、100年後はより大きな都市として成長していることを期待するといった内容である。その全文は以下の通りである。

光輝ある紀元二千六百年に当り、帝都七百万市民奉祝の至情を捧げんが為、今日昭和十五年十一月十三日、明治神宮外苑に於て行ひました紀元二千六百年東京市奉祝会は、絶大なる栄光と感激の裡に今その幕を下さうとして居ります。

この奉祝会は畏くも 賀陽宮同妃両殿下の台臨を仰ぎ奉り、樞原神宮より御神火を迎へ、十万の市民代表が参列していと厳肅且つ盛大に挙行せられました。この式典に於て帝都市民は、無上の歓喜と感激の情を披瀝し、遠く肇国立礎の聖業を仰ぎ、燦爛たる二千六百年の国史を回顧し、昭和聖代の盛運を奉頌すると共に、天壤無窮の皇運を扶翼し奉るの国民的自覚を愈新たに致しました。続いて行ひました運動競技芸術演技に於ては、莊嚴華麗なる絵巻物を繰り広げて帝都市民の旺盛なる意気と力とを發揚したのであります。

今や世界は史上空前なる大転換の過程にあります。この秋に当り<sup>※8</sup>大日本帝国は、御稜威の下に、外に対しては善隣の大徳を敦うし、内に在りては新体制を樹立し、大東亜共栄圏の確立、世界新秩序の建設に邁進して居ります。わが東京市はこの曠古の時局に対処して愈々決意を強固にし、挙市一体、大政翼賛の臣道実践に力<sup>※9</sup>を竭して居ります。

願ればわが東京市は、明治維新王政復古と共に帝国の首都と定められ爾来明治大正を通じ、日本文化の中心を為して一大発展を遂げ、更に昭和の現代に於ては、大東亜共栄圏の中樞拠点として新しき東亜の黎明に参じ、日滿華三国の大都市と友好提携の実を挙げ、興亜推進の枢軸を支持しつつあるのでありますが、将来必ずや肇国の大理想は成就せられ、世界文化の最高座に着くべき日のあることを確信して居るのであります。

茲に敬虔親愛の情を以て百年の後、わが帝都、わが<sup>※10</sup>大日本帝国、更に進んでは世界の運命を担はるべき後代の帝都市民諸君に対して、この紀元二千六百年に於ける帝都市民不拔の信念を申し贈り、諸君の偉大なる経綸に依り更にこれを昂揚し、発展せしめられんことを冀つて已みません<sup>※11</sup> ※旧漢字は新字に直した ルビは筆者による

③「奉祝国民歌 紀元二千六百年」は、歌詞・曲ともに一般公募で作られた曲である。選ばれた歌詞は神保町で教科書店を営む増田好生、曲は音楽教師を経て作曲家に転身した森義八郎による。本曲は広く全国で歌われ、現在でも知られている。また④「紀元二千六百年頌歌」は紀元二千六百年奉祝会<sup>※12</sup>により式典用に作成された公式曲である。

⑤「東京市歌」はその名の通り東京市の歌であり、大正10年（1921）に後藤新平の発案で公募され、2年後の大正12年に選定された。東京市が主催する行事などで演奏された。③、⑤の曲は閉会式で斉唱され、④は開会式で斉唱された。式典を記録する音声資料という意味合いもあり、市長の演説に添える形で原盤保存が行われたものであろう。

## 2 レコードの歴史と製造方法

ここでレコードの歴史を簡単に振り返りつつ、当館所蔵の金属原盤の詳細を明らかにするため製造方法に関する解説を加えておきたい。

レコードの起源は、「発明王」として知られるトーマス・エジソンが1877年に開発したフォノグラフ（phonograph）である<sup>\*13</sup>。これは錫箔を巻いた真鍮製の円筒に溝を刻むことで録音する仕組みである。次いで、1885年にテインターとベルがボール紙で作った円筒に塗った蠟に溝を刻み録音するグラフフォン（graphophon）を開発した。さらに1887年、エミール・ベルリナーによってグラモフォン（gramophone）が製作された。これは、蠟を塗布した亜鉛盤に螺旋状に溝を刻んでいく方式のものであり、それまでの筒状から円盤を用いるという点で後のレコードの先駆けとなるものであった。だが、これがすぐに実用化されたとは言いがたく、開発者たちによる改良が加えられた。当初の亜鉛盤に溝を刻む方式では亜鉛の腐食を防ぐために酸処理が施されていたが、音質は極めて悪かった。それを改良したのがジョンソンで、蠟の溝にメッキしてプレス用原盤を作成、シェラック（後述）にプレスする方法を取り入れ、これがS P<sup>\*14</sup>レコードの元祖となった<sup>\*15</sup>。

エジソンのフォノグラフが日本で公開されたのは1879年（明治12年）である。相当早い時期に日本人は「言葉をしまつて置く機械」に接したといえる。その後、グラフフォンも日本に入り、1892年（明治25年）に国産品が登場している。そして明治36年（1903）にグラモフォンの輸入販売が開始された。当時は「平円盤」と呼ばれた<sup>\*16</sup>。

国産レコードの生産が始まるのは、明治43年（1910）に米国資本の日本蓄音器商会（後の日本コロムビア）が設立されてからである。また、この年から片面だったレコードは両面になっている。草々期の国産レコードの売り上げは明治天皇崩御に伴う諒闇で捗々しくなかったが、大正時代に入ると関東・関西で次々とレコード会社が設立され、「日本のレコード産業の生成期」となった<sup>\*17</sup>。1914年（大正3年）に大流行した「カチューシャの歌」のレコードを皮切りに、歌謡曲、民謡、唱歌、西洋音楽（クラシック、ジャズなど）といったあらゆるジャンルのレコードが販売されるようになっていった。音楽文化の豊かさがレコード市場を大きくしたといえる<sup>\*18</sup>。それに加え、1925年に電気吹込みが実現したこともレコードの活況に新たな展開をもたらしている。それはマイクロフォンとスピーカーで音波を電気振動に変換するものであり、録音できる音域が拡大したのである。こうして、1925年までにレコードの技術や録音される音楽のジャンルは最盛期を迎え、その後のLPレコード開発の前提となるのである。

これまでも書いたように、レコードは盤面に刻まれた溝に針を載せ振動を音に変換する記録媒体である。記録にあたっては、初期は蠟を塗布した亜鉛盤、後に厚さ約2センチの蠟盤が原盤として用いられ、サファイアの針で盤面に平行に溝が刻まれた（1945年からアルミニウム盤にニトロセルロース系ラッカーを塗った盤が用いられるようになり、それがレコード原盤の主流となる）。蠟盤またはラッカーは柔らかく耐久性がないため、大量生産するためには金属の型を作らねばならない。銀のメッキを施した上にさらにニッケルをメッキし、それをはがすと溝が逆転した型を得ることができる。この型をメタルマスターと呼ぶ。メタルマスターは凸型にあたるもので、これをプレスすることでレコードを作ることができるが、通常はメタルマスターをプレスに用いることはない。というのは、柔らかいラッカーから取ることでできる金型は数が限られており、プレスの繰り返しでメタルマスターが劣化

した場合、音質が低下するからである。そのため、メタルマスターにメッキして型を取ったメタルマザーを作製、さらにメタルマザーをメッキして型取りしたスタンパーを作るという2つの工程を経て、レコード盤にプレスしようやく完成となる。〈下図参照〉

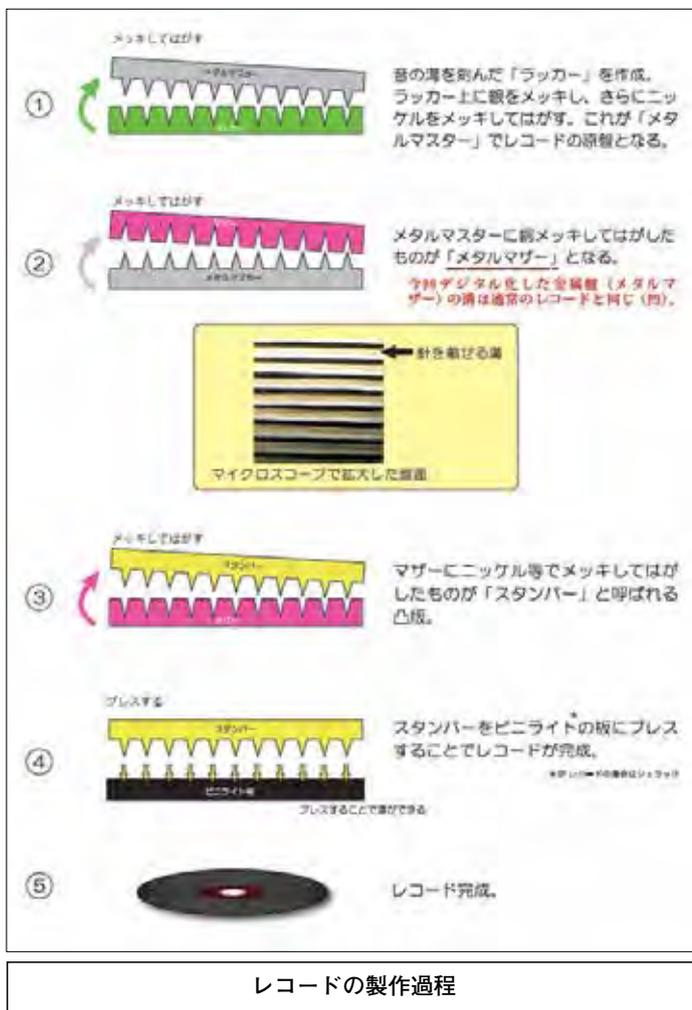
SPレコードの素材は微小な昆虫であるラックカイガラムシの分泌するシェラック(shellac)と呼ばれる樹脂である<sup>\*19</sup>。シェラックは人体に無害で加工が容易だが、固く弾力がないため破損しやすいという欠点がある。

このようなレコードの作成過程を考えると、東京市が主催した記念事業の公式な記録盤としては壊れやすいシェラックは不適合であったことが分かる。そのため、通常のレコードと同じ凹型溝を持ち（蓄音機で再生することができる）、容易には破損しないメタルマザーが保存用として残されたと考えられる。

### 3 金属原盤デジタル化の試み

レコード製作に関する当時の公文書や契約関係書類は残されていない。また、金属原盤が当館にもたらされた経緯や引継ぎに関する詳細も不明であるが、東京都公文書館の前身である都政史料館から持ち込まれたものと推定される。そのため、当初は木箱に入った“銀色のレコード”がどのようなものであるのか判然としなかった。

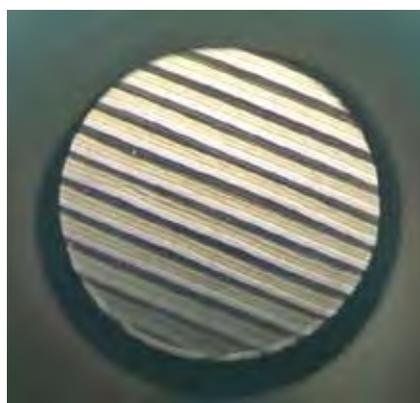
まずレコードの作成方法を調べたところ、これが金属原盤であることが判明し、また紀元2600年記念事業式典に関する調査の過程で、大久保市長が演説した「紀元



二千七百年の帝都市民に与ふる辞」が録音されたことが分かった<sup>\*20</sup>。こうして、金属原盤の正体と由来が明らかとなった。

当館では平成27年8月に戦後70年を記念する展示を企画していた。その展示構成の中では紀元2600年関連事業も扱う予定であったため、金属原盤のデジタル化と展示室における公開を行う計画が立てられた。しかし、肉眼では盤面の溝が凸型(メタルマスター)なのか凹型(メタルマザー)なのか判断することができなかった。音溝の幅は約170マイクロンしかないためである<sup>\*21</sup>。

もしメタルマスターであれば通常の針を載せたとして



マイクروسコープで見た盤面の音溝

も、溝が逆であるため録音された音を聴くことはできない<sup>※22</sup>。そこで、金属原盤の種類の特定と、デジタル化の可否についてJVCケンウッド・ビクターエンタテインメントの協力を仰ぐこととなった。同社を選定したのは、そもそも当館所蔵原盤が戦前のビクターによ



金属原盤の再生

て製作されたものであったこと、また同社がSPレコードや原盤のデジタル化に関する知見と技術を持っていたためである。同社が金属原盤をマイクロスコープで確認した結果、メタルマザーであることが判明した。そのため、通常の針・プレーヤーでの再生を実施することとなった。

当初、針を盤面に載せることによる摩耗を防ぐため、レーザーを用いた非接触型プレーヤーの使用を検討した。しかし金属原盤は光の反射

率が高くレーザーでは溝を読み込めない可能性があることから使用せず、LPプレーヤーおよびほぼ同時代の蓄音機であるビクトローラ・クレデンザ (Victrola Credenza) で再生・録音を行った。

クレデンザは1925年にビクターがアメリカで発売した高級蓄音機として知られている。上部に回転台があり、音の出るラッパは本体内部に置かれている（再生時には正面下部の扉を開く）。音の振動を電気信号に変換するデジタルプレーヤーではなく、あえて蓄音機を用いた音も採取した

のは、当時の人々が耳にした音で同時代の雰囲気再現しようとしたためである。

なお、クレデンザでの金属原盤再生にあたっては竹針を用い音溝の摩耗を防いでいる。

デジタル化事業に際しては、金属原盤だけでなく当館所蔵のSPレコードもその対象とした。内訳は以下である。

- ・ A面 東京市聯合防護団撰定 防護団々歌（北原白秋作詞、陸軍戸山学校軍楽隊作曲）
- B面 防空行進曲（陸軍戸山学校軍楽隊作曲）
- ・ A面 選挙肅正ニ就イテ帝都市民諸君ニ懇フ（牛塚東京市長講演）



ビクトローラ・クレデンザ



竹針によるレコード再生

- ・ A面 東京市市民文化レコード第12輯 みんな朗らかで親切に（東京市報道課）  
B面 同上 れいれいれいのれいれいれい（東京市報道課）



S Pレコードの再生風景

これらのレコードについては、タイトルから内容が想像できないものもあるため、それぞれ簡単な解説を加えておく。

「防護団々歌」、「防空行進曲」は防空活動を行う民間団体である防護団のために作られた曲である。防護団は昭和7年（1932）に陸軍の指導下に結成された組織で、後に防空法が制定されると防空は内務省の管轄に入り、防護団は消防組に吸収され警防団と名

を変えた。これらの曲は防空演習の際などに士気を高めるため演奏されたものであろう。

「選挙肅正ニ就イテ帝都市民諸君ニ懇フ」ほか3枚のレコードは、東京市が市政に対する市民の理解を深め、また納税や選挙について啓発するために作成したもので、市長の講演、曲とナレーションの組み合わせやドラマ形式で市政の重要な事項を解説する内容である。「れいれいれいのれいれいれい」は、市民に納税を励行するよう啓発する内容のレコードである。「れいれいれいの…」はゼロが多く並ぶ様を表しており、1億円、100億円といった「べらぼうな」金額が戦争遂行のために必要であることが話中の登場人物の口から語られるのである。

#### 4 音源の公開と館における原盤・SPレコードの保存

デジタルデータの形式は非圧縮のWAVおよび圧縮したMP3の2種類を採用した。そして音源の公開にあたっては容量の軽いMP3を用い、それぞれの音源に関連画像を合わせたDVDを作成した。

このDVDは、平成27年8月に当館で開催した展示「戦時下の東京 文書が伝える戦争の時代」において公開した。ループ形式で再生し、観覧者はヘッドフォンで音を聴くことができた。

デジタル化した原盤およびSPレコードは、当館においては文書を保存する収蔵庫に収めてあるのは勿論であるが、特にSPレコードはポケット式のレコードファイル（戦時中のもの）に入れ平置きにしている。取り出しに際しては、ファイルを平置きにしたままであると、ノドの部分にレコードが



関連画像を入れたDVD画面



金属原盤の展示と DVD 上映の様子

挟まり破損する恐れがあるため、必ず垂直に立てて出納するなど細かい点でも破損防止を徹底している。

### おわりに

シェラックを素材としたSPレコードはもろく、劣化・ひび割れ・欠け等によって現在までに失われたものも多い。現存しないレコード会社の原盤は戦災で焼けたり散逸した結果、現在では全く消失してしまったものもあるだろう。今後、ますますSPレコー

ドの音源は失われていく可能性があり、後世へいかに継承していくかが懸念されている。そこで、「文化的資産であるこれらの原盤を保存し、広く国民に公開、伝承することをもって、日本の文化と音楽産業界の発展に寄与する」<sup>\*23</sup> ために平成19年に発足したのが歴史的音盤アーカイブ推進協議会（HiRAC: Historical Records Archive Promotion Conference）である。同組織は原盤およびSP盤に記録された音のデジタル化を行い、その成果を平成23年から国立国会図書館「歴史的音源（れきおん）」として公開している。デジタル化が行われた音源は平成27年現在で約5万件に上る<sup>\*24</sup>。

また、NHKによる「戦時録音資料」<sup>\*25</sup> もSPレコードのデジタルアーカイブズの事例である。日本放送協会は昭和16年11月に国会で行われた東条英機首相の演説を録音レラジオで放送した。これが最初の国会の録音放送であり、以後演説や戦況報道がSP盤に記録され、放送に使われた。NHK浜松支局に約16,000枚のSP盤が保存されており、それらをデジタル化したものの一部が「戦争証言アーカイブズ」の中で公開されている<sup>\*26</sup>。

その他、SPレコードのデジタルアーカイブズとしては京都市立芸術大学日本伝統音楽研究センターがある。同センターでは1700件以上の音源をアーカイブしており、一部はホームページ上のデータベースから視聴することができる<sup>\*27</sup>。SPレコードと蓄音機を保存する規模の大きな施設として金沢蓄音機館の存在も忘れてはならないだろう。

このように、レコードのデジタル化や保存事業を行う組織・施設は複数存在するが、完全にかつての音源が保存・復元できているわけではない。ある統計によればSPレコードはかつて約10万音源あったが、約半数が原盤としてレコード会社に残るものの、残り約5万音源のうち一部が資料館や放送局等に保存されるのみであるという<sup>\*28</sup>。今回当館がデジタル化した曲のうち、当時多くのレコードが販売されていた「奉祝国民歌 紀元二千六百年」、「紀元二千六百年頌歌」、「東京市歌」を除いては「歴史的音源」等でのデジタル化は行われていない。特に、大久保の演説は100年後に残すことを目的にして作成された金属原盤が当館に残っているだけであると考えられる。今回のデジタル化事業は、SP盤の音源を新たに複数よみがえらせるという成果を得たのである。

ピエール・ジロトーは『レコードのできるまで』の「レコードの将来」という章において、新たに出現した記録媒体であるテープとレコードが競合関係にあることを述べつつも、「近い将来世間を驚かすような変化がおこることはまずないだろうから…現在おもちになっておられるレコードと再生装置だけでなく、これから購入されるものも、今後長い間使用することができる」<sup>※29</sup>と書いた。だが、CDの前身となる光学メディアの発明は早くも1960年代に行われ、CDが実用品として販売されたのは1982年である。ジロトーの“予言”は残念ながらも中せず、音声記録媒体の進歩は急速であった。現在に至っては、インターネットからのダウンロードがCDの売り上げを上回るジャンルもある。こうしたことを考えると、1940年から100年後に向けて残された大久保市長の演説をデジタル化して聞くことができたのは奇跡と言うほどではないにせよ、非常に運がよかったといえる。

そもそもレコードを所蔵している当館においても再生機器を備えておらず、それは一般家庭においてもほとんどの場合同様である。もちろん、音楽愛好家や専門業者の手にかかればレコードの再生は容易であるかもしれないが、そうした状況が今後続くという保証はないのである。

今求められるのは、正にH i R A Cの取り組みのように、再生技術が失われないうちに、そしてレコードが良好な状態で保存されているうちにデジタル化し、未来へ音源を残す努力である。しかし、デジタル化したデータが理論上は劣化することはないとはいえ、例えば100年後、200年後にWAVやMP3などの音声データ記述のフォーマットが再生できるとは限らない。今後の技術や再生機器等の進化・発達に伴い、デジタルデータ自体も更新していく必要がある。現時点においてデジタル化が完了したからといって、音源が永久に保存されたことにはならないという認識を持たねばならない。

金属原盤のデジタル化事業は、単に音源保存という枠を超えて、有形無形の「資料」を未来へ長く伝えるための方法について改めて考える機会ともなった。

\*引用資料の中には、現在の観点からすると不適当な用語・表現が含まれている場合がありますが、歴史資料としてそのまま掲載しています。

※1 神武天皇即位の年は、『日本書紀』の記述にある「辛酉年春正月庚辰朔」を中国由来の讖緯説（予言）によって推古天皇9年から1260年さかのぼって設定されており、紀元前660年にあたる。

※2 2つの事業に関しては、夫馬信一『幻の東京五輪・万博1940』（原書房、2016）に詳しい。

※3 紀元2600年事業が戦時下の人々に東の間の楽しみをもたらしたことを分析した研究がケネス・ルオフ（木村剛久訳）『紀元二千六百年 消費と観光のナショナリズム』（朝日選書、2010）である。

※4 本来は12日に開催される予定であったが、雨天のため翌日に順延され13日となった。

※5 SPレコードは1枚あたり5分程度しか録音することが出来ないため、演説は上下に分けて収録されている。

※6 『東京市紀元二千六百年奉祝記念事業志』（東京市市民局記念事業部、1941）。

※7 紀元2600年を記念するタイムカプセルが実際に造られている。1939年（昭和14年）、新聞之新聞社社長の式正次が「紀元二千六百年を永遠に記念せんがために」発案し、翌年長野県茅野市に竣工した紀元二千六百年文化柱である。この中には新聞や書籍、ポスター、パンフレット、写真、レコードなど「文化物」が収められており、2040年（＝紀元2700年）に開封されることになっている。収められた品は新聞之新聞社編集部『紀元二千六百年文化柱総目録』（新

- 聞之新聞社、1940）で確認できる。坂上英伸『モノメントの20世紀 タイムカプセルが伝える〈記録〉と〈記憶〉』（吉川弘文館、2015）では紀元2600年のタイムカプセルについて詳細に分析しているほか、東京市作成金属原盤のことにも触れている。
- ※8 起草された原稿では「当り」だが、大久保の演説では「当って」となっている。
  - ※9 演説では「全力」となっている。
  - ※10 演説では2つ目の「わが」が抜けている。
  - ※11 本文は前掲『東京市紀元二千六百年奉祝記念事業志』および『市政週報』85号（1940年11月23日）に掲載されている。
  - ※12 紀元2600年記念行事を主導したのは、内閣に設置された紀元二千六百年祝典事務局（昭和10年）および半官半民で設立された財団である紀元二千六百年奉祝会（昭和12年）である。
  - ※13 1857年にフランスのレオン・スコットが開発したフォノトグラフ（phonautographe）は音の振動を振動盤に刻む装置で、これをレコードの起源とすることもある。
  - ※14 SPレコードはStandard Playingの略称である。1948年に従来のレコードよりも長く録音できるLP（Long Playing）レコードが開発されたことで、それまでのレコードをSPと呼称するようになった。
  - ※15 レコード草創期の歴史については、ピエール・ジロトー（門田光博訳）『レコードのできるまで』（白水社、1970 原書は1962年出版）を参照
  - ※16 倉田喜弘『日本レコード文化史』（東書選書、1992）46～47ページ
  - ※17 生明俊雄「日本レコード産業の生成期の牽引車＝日本蓄音器商會の特質と役割」（『広島経済大学経済研究論集』第30巻第1・2号、2007）5ページ
  - ※18 音楽だけでなく、政治家の演説を吹き込んだレコードの存在も忘れてはならない。大隈重信の演説レコードなどはよく知られている。
  - ※19 岳川有紀子「天然樹脂状物質シェラックの利用—正倉院宝物と薬効を中心に—」（『大阪市立科学館研究報告』20号、2010）、65ページ
  - ※20 『市政週報』85号（1940年11月23日）、14～15ページ。「昭和十五年十一月十三日紀元二千六百年東京市奉祝会に於て大久保東京市長に依つて述べられたるもので、当日現場の情景と共にレコードに録音せられ百年の後に給さるゝものである」と書かれている。
  - ※21 前掲『レコードのできるまで』、42ページ
  - ※22 「歴史的音源」の事業においてはメタルマスターからの音源採取を行うため、針を2本接合した形態の逆針を開発している。これによりメタルマスターからのデジタル化も技術的に可能となった。
  - ※23 「HiRAC 設立趣意」
  - ※24 「歴史的音源」（<http://rekion.dl.ndl.go.jp/>）で著作権の保護期間が満了となった約500件が提供され、全ての音源は国立国会図書館の施設内で聞くことができる。
  - ※25 <http://cgi2.nhk.or.jp/shogenarchives/sp/list.cgi>（2015年12月7日現在）
  - ※26 公開されている音源は、開戦時のラジオニュース、演説、勝利の記録、報告、玉音放送、その他、の категорияに分けられている。
  - ※27 SPレコードデジタルアーカイブ（[http://neptune.kcu.ac.jp/cgi-bin/kyogei/index\\_sp.cgi](http://neptune.kcu.ac.jp/cgi-bin/kyogei/index_sp.cgi)）。
  - ※28 藤本章「SP盤のデジタル化 利用と保存の両立をめざして」（『国立国会図書館月報』606号、2011年9月）4ページ
  - ※29 前掲『レコードのできるまで』、133ページ