

講演

フィードバック：戦後における 補聴器が成したリズム感形成



モンデリ・フランク
スタンフォード大学博士課程

今日は1940年代から1950年代の日本に皆さんをご招待して、補聴器の歴史が、どのように音楽や聴覚障がい者のコミュニティ、そして現在でも使われている商業用音響機器の開発と結びついているかについてお話しします。

ー聴覚障がい者の音楽と音響人生ー

歴史的事実からお話しします。第二次世界大戦が終わって間もない頃、「聾啞者も人間として自己を完成する為には勉強が必要である」(竹田進『文化 聾者とリズムの問題』日本聴力障害新聞No.58昭和28年1月1日より引用)、というような適切な介入や自己育成した方がいいという意見が溢れていました。

では、どんな介入をすれば、聴覚障がい者の人生のクオリティーオブライフをアップさせることができるのでしょうか？実はあの有名な、蓄音機のとなりに座って首を傾げている犬、ニッパーにいい考えがあったのです。新聞記事の執筆者たちは、聴覚障がい者、とくに子供の聴覚障がい者の心に、音楽というものを届けることによって、聴覚障がいという「不幸」な人生が、改善する可能性があると主張しました。音楽が、口話のような口頭でのコミュニケーションだけでなく、もっと大切であろう聴覚障がい者が普通の人間として生活する能力を高めてくれる、という主張です。こういった執筆者の意見は、この写真のようなイベントに反映されました(図1)。右の奥に楽家とスピーカーボックス、これからお話す「リオン」という会社のロゴが見えます。このイベントは「よい音楽をよい音で楽しむ集い」と呼ばれていました。そのほかにも「音を聞く会」や、「美しい音で生活を楽しむ集い」といったイベントが開かれました。





図1. ステレオレコードコンサート 銀座 東京 (リオン 2019、p66)

しかしこういったイベントは、通常のコンサートとは違いました。地元の政治家や補聴器メーカー、材料科学の研究者、医師、一般人が参加して、様々な事が行われるという独特なものでした。補聴器を使用することの良さや可能性についての講演や、レコードプレーヤーを使った民謡のコンサート、クラシックのコンサート、音楽学の講演、聴覚訓練士による講演など、いろいろなものがミックスされていました。こういったイベントは、聴覚障がい者だけでなく、日本の文化全体の未来の音風景に、補聴器がどのような役割を担うことができるのか、といったことを実演してみせることを目的として、当時国内最大の補聴器メーカーだったリオンが主催していました。

－ 3つの疑問－

今日は、この現象について3つの疑問を探求していきたいと思います。ひとつ目は、第二次世界大戦後の焼け野原で、どうやって補聴器メーカーが、このような音楽のイベントを主催するに至ったのかについてです。このプレゼンテーションでは、第二次世界大戦後というのは、1940年代から1950年代の終わりまでとします。ふたつ目に、補聴器メーカーとその協力者がどのようにして、聴覚障がい者と一般の市民が一緒になって音楽を聴くというコンセプトを作り出したのか、ということについてです。そして最後に、こういった音を聞くことの実理想が、現在日本の国内外にどのような影響を及ぼしているかということについて考察していきたいと思います。

この3つの疑問を考えることで、私は、補聴器が日本の戦後の復興政策や、ろう学校の教育方法、音響ビジネスの世界と密接に関わっており、集団で音楽を聴くことによって、一人一人が自己実現できる、という理想を奨励するために、人間の感覚を作り上げていった経緯を論じた

と思います。この疑問について考察しながら、補聴器が日本国内だけでなく、国外にまで及ぶ政治的、社会的、物質的文化に、重要な役割を果たしていたことを示唆している、これまで大部分が隠されていた、一連の歴史的資料を公開します。そして最後に、どうやって、一見、関係のないような社会的関係者たちが、メディアと音楽を動員して、聴覚障がい者の人生のクオリティーオブライフをアップさせるという、社会的な善とされる行為のためという名目で、集団を身体的、感覚的に訓練していったのか、ということをお伝えしたいと思っています。

—補聴器と音楽—

では、まずは「補聴器と音楽」という疑問から解明していきましょう。このセクションでは、戦後苦境にあった起業家たちにとって、補聴器とそれに関わる音響テクノロジーを、戦中の音響研究から、もっと民主的で、子供を「助ける」というおまけまでついてくるテクノロジー研究へと移行することが、有益で、利益が約束された手段だったのか、ということをお見せしたいと思います。

製造業者のこういった企みは、ろう学校からのサポートと協力なしでは実現できなかったことから、ろう学校と調和して動く必要がありました。ろう学校の先生は、自分たちが口頭言語や話し言葉によるコミュニケーションを教えるために、日本手話(JSL)の代わりに、補聴器を使用しようしました。日本の手話は、日本語とは完全に別の言語で、文法なども日本手話独特のものです。

今日は主に、リオンという会社に焦点を当ててお話しします。ただし、当時補聴器の製造に関わっていた、主要なメーカーにも当てはまります。リオンに焦点を当てるのは、リオンが補聴器メーカーの中でも、規模が最大で、一番有名な会社だったからです。まずは戦後の日本の焼け野原に、リオンが担当者を送り込むことになった経緯をお話しします。こういった「PRツアー」を行うために、ろう学校、病院、電気屋、地方自治体、ヤミ市など、あらゆるところに担当者が送り込まれました。この担当者たちは、私が多業種間連合と名付けたものを強化するために派遣され、社会や市場における、補聴器の立ち位置を強化するための組織を作りました。私が社会技術連合と呼んでいる組織は、製造業者、科学者、医療研究者、聴覚障がい者の教育に関わる人たちなどで作られていました。したがって、こういった連合が、どのように作られたかを理解することが、ろう学校の教室での補聴器の使用と市場との関連については、議論するための土台となります。

1945年10月までに、戦後の東京はほぼ焼け野原になり、アメリカの占領が本格化し始めました。小麦やくず鉄など、アメリカから来る商品は、東京のヤミ市にある何万もの屋台、店、起業家、ビジネスマン、そしてもちろん多くの一般市民の手に渡りました。この荒れ果てた環境

は、それまで日本の軍国主義的政策に貢献してきた多くの研究者や経営者にとって、難しい課題となりましたが、チャンスをももたらしました。したがって、戦時中から存在し、戦後に全く異なる環境に置かれた企業は、戦争のために用意した資源を、戦後には安価に出荷する方法を見つける必要がありました。貧困がはびこり、インフラは崩壊し、政治的、社会的な規範は変わり、おそらく最も重要な物資の供給は制限される、という過酷な状況下で、企業は販売経路の開発を行わなければなりません。リオンはそのような会社の1つでした。

リオンは、20世紀初頭に日本が韓国を占領して以来、物資の供給と研究にルーツを持っていました。創業者が韓国にいる父親から金属鉱業を譲り受けたのち、東京に研究製造拠点をつくることを決めたことから、近代的な企業活動が始まりました。そして、彼は、知人であり当時の東京帝国大学の航空学教授であった佐藤孝二と共に会社を創立しました。

リオンと佐藤孝二の二人は、日本軍のサポートを受けて研究所を建設しました。研究所は、敵を感知する潜水艦センサー、音響戦や防衛のための資源を供給するために、数年間にわたり軍の工場として機能しました。他にも、物質構造、結晶、超音波、水中音響の理論、そしておそらく本日の発表における最も重要な点となるロッシェル塩と呼ばれる材料の電気的特性なども研究していました。そして佐藤孝二は、海外の研究から当時最も一般的な材料であった炭素よりも導電性が優れている、と言われていたこの物質に、特に興味を持ちました。20世紀前半の炭素電気製品については、頻繁に聞きました。佐藤孝二や他の多くの人々が、そこから先に進みたいと思っていました。そして、その目標を達成するために、日本軍の工場として稼働しながら、物質科学の様々な研究トピックについて、毎週シンポジウムを開催していました。リオンはかなりの影響力があったらしく、戦時中の物質科学の研究の中心とみなされていました。

しかし、1945年の敗戦による軍事事業の縮小は、会社の財政に深刻な影響をもたらしました。1年ほどは、事業を続けられるだけの蓄えはありましたが、その後は破産を回避するために、何か他の事業が必要になってきました。その何かを、この新しい平和な時代の中で、見つけなければなりません。そこで彼らは、マイクやレコードプレーヤーのピックアップなどを製造することで、ロッシェル塩とその圧電特性を利用することに決めました。また、日本ビクター社(JVC)などの他の電子機器会社の原材料も製造していたので、この時期に多くの企業への販売も始めました。秋葉原という、誰もが知っていて大好きな場所です。

今日の秋葉原は、日本のエレクトロニクス、ポップカルチャー、また日本の楽しくてクールなモノが集まる中心地として知られています。しかし当時の秋葉原は、電気製品の急成長の中心地であり、リオンは湿気が多い日本の夏にも対応できる高品質な素材を製造するという評判を得ました。こういった他の会社への販売では、かなり満足な結果が得られましたが、リオンは、

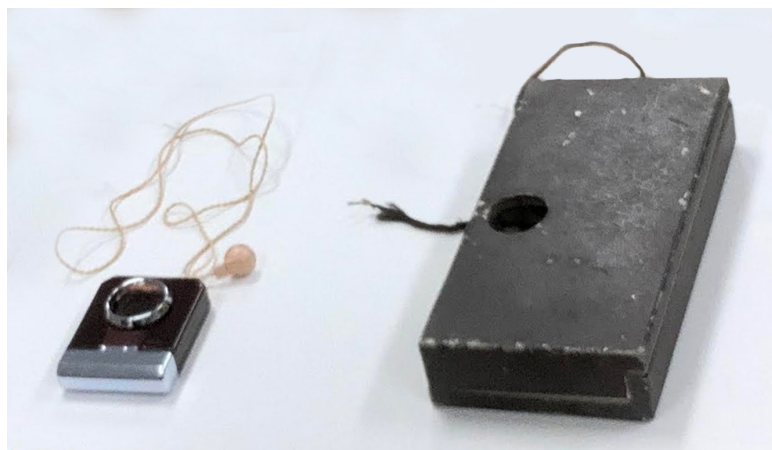


図2. H-501補聴器と1950年代の後期モデル(撮影フランク モンデリ)

より直接的な消費者向けの製品が必要であると判断しました。

その結果、補聴器がこの目的に使えることがわかりました。どうやって彼らは補聴器を思いついたのでしょうか？実は、彼らがどのようにして、補聴器の研究と製造に至ったかについては、いろいろな説があります。そのうちのひとつには、先ほどお話した、主任研究員だった佐藤孝二が、たまたま、ろう学校の授業をしている場面に遭遇した点があります。そして、それから約15～20年後、彼は雑誌の記事に、ろう学校への訪問が彼に大きな影響を与えたと書いています。先生と子供たちの母親が、むさ苦しくてボロボロの教室で、一緒に授業を営んでいました。そのような状況にも関わらず、そこには人間味があり、とても勇気づけられて心を動かされたということでした。その後、彼は東京の上野にあるジャパンアカデミーに行きました。そこで、アメリカのろう学校の生徒の70%が、何らかの残留聴力を持っており、この残留聴力を補聴器で補うことが可能である、と書いてある雑誌を見ました。

そういったことが、リオンが補聴器の分野に挑戦するきっかけとなったとされています。リオンは1948年までに、「弁当箱」と呼ばれる補聴器を製造しました。「弁当箱」というのは公式な名前ではなく、愛着を込めたニックネームでした。「弁当箱」は日本政府からの助成金を受けて開発・発売されました。この補聴器の公式な名前はH-501で、リオンの既存のクリスタルイヤホンとミニ真空管、ロッシェル塩などが使われていました(図2)。この写真からおわかりいただけるか分かりませんが、とても大きいというわけではないですが、今の補聴器のような、コンパクトなものではありませんでした。だから「弁当箱」と呼ばれるようになったわけです。ただ、それ以前に作られていた、国産の卓上補聴器と呼ばれる、テーブルの上に置いたままにして使用

し、利用者が持って歩くことができないような大きさの補聴器と比較すると、「弁当箱」は非常に小さいものでした。だから、これは大きな進歩でした。そして、この「弁当箱」は、日本で初めて国内で大量生産された補聴器でした。少なくともリオンは、そのように宣伝しました。この小型化された補聴器は、消費者市場に大きな飛躍をもたらしたというよりは、物質科学のコミュニティ内での影響力があったと思われます。それにもかかわらず、1948年の終わりまでに、リオンはこの「弁当箱」補聴器を販売し、集団補聴器と呼ばれる、「弁当箱」より大きな補聴器も販売しました。これについては、この講演の後半で説明します。こうやって、リオンは主要製品を発見するに至りました。

次にリオンは、補聴器を個人に販売することも良いことだが、ろう学校への販売経路も、真剣に考えるべきことだと判断しました。こうして、ろう学校市場に参入したことが、数年後に、先ほど述べた連合を作り始めるのに好都合になりました。1950年までに国内には、東京や大阪などの主要都市に限定されてはいたものの、日本の補聴器のマーケットシェアを争う、補聴器会社や電子機器会社が何十社もありました。しかし新たな法律の整備により、国内の補聴器会社は、さらに大きな競争にさらされることとなります。この新しい法律というのが、身体障がい者福祉に関する法律、「身体障がい者福祉法」です。この法律によって、簡単に言えば、日本の福祉機器の分類、配布、サポートに対する、新しい公式なシステムが作られることになりました。そのため、もともと激しかった補聴器の市場競争はさらに激化し、補聴器をいち早く開発して市場に出すだけでなく、日本の都道府県全体で地域的な販売の独占権をより早く確保するための競争になりました。そしてこの法律には、最初の年は推定実施予算のごくわずかな金額しかあてがわれませんでした。つまり、この少ない予算をめぐって市場競争がさらに激化したということです。この法律が、想定どおりに状況を変えたわけではありませんでしたが、それは十分なインセンティブであり、様々な企業がマーケットシェアをできるだけ早く確保するために動き出しました。

リオンの経営者たちは、このような新しい法的小および政治的動きに対応し、東京の一部の地域で主に補聴器を販売していましたが、できるだけ多くの販売エリアを確保するために、日本全国に担当者を派遣する必要があると判断しました。そして彼らは、PRツアーを東北地方からはじめました。先ほど述べたように、市役所、病院、診療所、ろう学校などを訪問し、リオンの製品と、新しく成立した法律の両方を宣伝して周りました。担当者たちには課題がたくさんありました。市役所は、この法律が存在することや、法律が可決されたことすら知らないことがよくありました。また、耳鼻咽喉科の医師は、過去10～15年の電子機器の歴史に疎遠な人が多く、補聴器といえばカーボン電子機器しかないと思込んでいました。その上、こういった出張は

肉体的な負担もとても大きかったのです。戦争でインフラは破壊され、リュックと、補聴器や電子機器の交換部品が入っている大きな金属製の箱と木箱を、常に持ち歩かないといけませんでした。補聴器や電子機器はとても壊れやすく、常に修理していないといけなかったからです。しかし、こんなに大変だったのにもかかわらず、担当者は、のちに、場合によっては半世紀も後になって、ろう学校を訪問することができたということだけでも、このような出張は価値があったと、語っています。ですから、彼らにとってこの経験は、とても感動的なものだったということです。そして、そういった地方へのお出張での出会いによって、担当者たちは自分たちの仕事が、単なる仕事以上の、道徳的に正しく、世界の幸せに貢献しているものだ確信するようになりました。

リオンやその他のメーカーは、こういったPRツアーやお出張を通じて作られた、地元での基盤を5年、10年と維持するために努力をしました。やがて彼らは、正式なろう教育グループを設立するのに重要な役割を果たし、先に述べた佐藤孝二とともに、後に佐藤自身が代表となるろう教育研究評議会や日本音響学会などを率いることとなります。

そして、補聴器メーカーと初期からつながりがあった関係者とも、頻繁に協力しあい、「音を聞く会」のような、ローカルなイベントを開催しました。1951年に開催された「音を聞く会」は、実は初めてのイベントで、同じく東北地方にある青森県の病院で開催されました。レコードプレーヤーを使って、当時とてもポピュラーだった、民謡を流す方式のコンサートで、そこでは、補聴器がどれだけ世界の幸せと、使用者の人生を改善する可能性を高める、素晴らしいものなのかについてのたくさんの講義がありました。

彼らは常に、開催地の特色を活かしてイベントを作り上げました。例えば、青森県はリンゴの名産地です。ですから青森県でのイベントでは、レコードコンサートの最後に、地元のリンゴをステージで紹介しました。そして政治家たちや、リオンのような補聴器メーカーや、別の大企業である日本光電の様々な代表者が次々とステージに上がり、青森リンゴを紹介し、彼らが築き上げた地元との強い繋がりと、その繋がりをこれからも維持していきたい、という彼らの願いをアピールしました。そのため、「音を聞く会」のようなイベントは、補聴器を使う人も使わない人も交えた、観客全体を対象とするものになりました。のちに開催された「美しい音で生活を楽しむ集い」などは、さらに一般的な観客を対象とするようになっていきました。こうしたイベントの中には、50年代後半から70年代初頭にかけて、シリーズ化されて100回も開催され、様々な有名人やタレントが出演したものもありました。

東京大学の有名な音楽評論家、有坂愛彦がいます。そして、このような古くてもが素晴らしい音楽を聴いている人がいらっしゃるかどうかはわかりませんが、当時有名な歌手で、テレビタ

レントだった石井祥子があります。こういった有名人がイベントに参加して、講義を行ったり歌ったりすることで、補聴器メーカーに対する人々のイメージを高めようとしてきました。本格的なイベントであり、コカ・コーラ社がスポンサーとして参加することさえありました。当時のリオンの従業員の話によると、サラリーマン、高齢者、音楽評論家、音楽ファン、若者など、あらゆるジャンルの人々が参加していたそうです。面白いことに、リオンの当時の社内メモから、当時の従業員は、こういったイベントが必ずしも補聴器の売り上げを伸ばすことに貢献しているとは思ってなくても、美しい音というコンセプトを作り固めて、人々の意識の中で福祉機器や補聴器とリンクさせることが、非常に重要なことだと考えていたことが伺えます。このような流れは、リオンが育てたいと思っていたブランドイメージにぴったりでした。

一方、音の再生技術や音楽を再生する機器の公開デモンストレーションやコンサートは、20世紀半ばの日本では、目新しいことではありませんでした。歴史家のアレクサンドラ・ファイが、20世紀初頭のエジソン社の蓄音機について説明しているように、エジソンは大々的なコンサートやデモンストレーションを行い、そこで蓄音機のデモンストレーションをしていました。リオンのイベントと同様に、音楽評論家が講演をしたり、蓄音機の横で歌手が歌ったりすることがよくありました。蓄音機が歌手の声を忠実に再現しているかどうかを、観客が確認したくなるようにセットアップされていました。そして、それこそがエジソンの開催するイベントの特徴だった、とアレクサンドラ・ファイは言っています。

アレクサンドラ・ファイは、エジソンの主催したりサイタルが「音楽を音楽から疎外する」という言葉を作り出したと主張しました。どういうことかという、音楽の専門知識や理論、経験を無視して、エジソン蓄音機が、どれだけ完璧に音楽を再現しているかどうかを聞くことに重点を置いていた、ということです。そして彼女は、この新しい音の聞き方は、蓄音機が出すノイズに対する、いわゆる「選択的な難聴」を人々に植え付けることによって、エジソン蓄音機の録音の忠実度をアピールすることになったと言いました。対照的に、「音を聞く会」のような日本のデモンストレーションは、レコードプレーヤーの音の再現の忠実度に、焦点を当てていませんでした。先程述べたように、リオンはレコードプレーヤーのパーツとピックアップを製造していました。でも、リオンはそういった製品を宣伝したり、観客の購買意欲を煽るのではなく、音そのもの、必ずしも音楽ではなくて、美しい音そのものを楽しむことによって、世界がどのように変わることができるのか、というような革新的なビジョンや可能性を観客に見せました。そして、彼らは音楽の持つ可能性、特に聴覚障がい者にもたらす可能性にスポットライトをあてました。

—ろう者のリズム感形成—

こういう音の聞き方は、私がリズム感形成と呼んでいるものの一部で、レコードプレーヤーと補聴器デバイスが、社会的な善とされるものをもたらし、聴覚障がい者に人間性を与える、という主張を後押しするものです。さらに、こういったコンサートは、音楽を聴覚障がい者に届けるといったプロジェクトが、東京に限ったのものではなく、東京と周辺地域、企業と政府との公的パートナーシップ、音響と医療、電子機器と教育などを結びつけるものである、ということ強く印象づけました。

これは、私が先ほど多業種間連合と呼んでいたことと結びつきます。誰もがこのプロジェクトに関与しているというわけです。したがって、そういう意味では、音楽は確かにそれ自体から疎外されていますが、エジソンの場合とは異なり、完璧な再現性を体験するためではなく、聴覚障がい者の生活の質を向上させる可能性という、新しい目的を達成するための手段となっています。私はこのコンセプトは、リズム感形成の中心的な役割を担っていたと考えています。ですから、一般向けのコンサートは、消費者を対象としていましたが、実際は音を聞くという観念、つまり音の聞き方を進化させることが目的となっていました。

しかし、これは音楽の可能性と、観客の持つ社会的可能性への期待を高めるという、一般の観衆の立場から見たイベントの側面をあらわしているに過ぎません。この、新しい音の聞き方のキャンペーン活動の反対の面を知るには、逆の視点から物事を見る、つまり当時、実際には聴覚障がい者に、何が売り込まれていたのかを確認する必要があります。したがって、補聴器とレコードプレーヤーが、聴覚障がい者の耳だけでなく、健常者の耳にもどのような感覚的な欲求を起こしたのかを調査する必要があります。それでは、ろう学校に行き、それを調査してみましよう。

このセクションでは、補聴器を使用するにあたり、ユーザーに求められることについて説明します。体や空間への直接的な影響に加え、政治や社会、文化面から期待されること、たとえば音楽やリズムを聞き取ることを通じて、口頭でのコミュニケーションスキルを発達させることや、社会への参加を促進することなどがあります。

聴覚障がい児の口頭言語のスキルを高めるツールとしての補聴器、および関連する医療技術の使用は、聴覚障がい者のコミュニティーに幅広い影響をもたらしました。日本手話を使用しなくなり、親、特に母親が子供たちと一緒に聴覚トレーニングを行う制度が作られました。したがって、これから説明するように、この教育法の目的は主に、リズムカルな思考様式を教え込むことでした。聴覚障がいのある学生にとって、音楽に焦点をあてるということは、音楽鑑賞をすることではなく、楽器を演奏したり音楽理論を学ぶといった、私達が思うような音楽の聞き

方とは違うものでした。むしろリズム感形成は、話し言葉の音楽性と、文字通り人間であるということの音楽性やリズムを理解することでした。

— 集団補聴器 —

それでは、集団補聴器と呼ばれるものについての話から始めましょう。集団補聴器は、ひとつの音源からくる音を拡大して、例えば複数の学生のヘッドホンに流すことができる大きな機器です(図3)。教育の標準化が楽にできるようになり、クラス全体で同時にグループリスニングができる、非常に便利なもので、教師の監督下で使用することができました。教会のような他の場面でも使われました。そして、集団補聴器を使うことで、グループ全体、特に子供たちが同じ音源から音を聞くことが、できるようになりました。国内の補聴器メーカーから購入した場合でも、アメリカの総司令部から寄贈された場合でも、ヘレン・ケラー財団などの慈善団体から寄贈された場合でも、集団補聴器は、子供たちが音を使った活動、特に音楽を聴くことを効率的に行える方法として認識されていました。集団補聴器の装置を怖がる子供もいたそうですが、少なくとも教師が思い出せる限りでは、だんだん慣れてきて、楽しく参加できるようになっていったということです。1950年までには、こういった集団補聴器もどんどんワイヤレス化され、子供が動きやすくなると喜ばれていました。ダンスのような、補聴器から聞こえてくる音に合わせた、いろいろなリズム体操ができるようになるのを、イメージすることができますよね。

そして、集団補聴器にスタンダードを設けないままで、拡散することを避けることが決まりました。そのため、多くのメーカーや組織が集まって、補聴器の使用法に関する研究評議会や



図3. 教師が見守る中、グループオーディオメータを聞く学生たち (リオン、P.60)

委員会を形成することになりました。彼らが行った研究は、現在も日本の内外で影響力を持っています。たとえば、補聴器の効果を上げるには、できるだけ早く子供たちに、補聴器の使用を始めさせる必要があるということや、補聴器の付属品の実験など、様々な研究が行われました。

—音響機能—

先ほど申し上げたように、評議会メンバーの中には音響研究者もいましたが、ほとんどはビジネスマン、会社経営者、政策担当者などでした。評議会ではどうやったら効率的に、補聴器を子供に届けることができるのかを模索していました。先ほどの写真ではよく分からなかったかもしれませんが、集団補聴に器は、研究グループにとって、もう一つの重要な機能がありました。レコードを再生して音楽を流すことができるという機能です。

この機能は、1951年の朝日新聞の有名コラム「天声人語」でとても肯定的にとりあげられたのがきっかけになり、一躍有名になりました。子供が初めて音を聞いた時のビデオを見せられたような、そんな感動的な効果が、このコラムには記載されていました。もちろんライターは、子供たちの顔が喜びに満ちていて、とても感動的だったと書いています。それにより、朝日新聞のライターや当時の一般の人々は、グループ補聴器が子供たちにリズムというものを教えるのに、とても効果があるということを知りました。そして、子供たちをリズムバンドに入れたり、ピアノの振動を感じたり、分光器を見たり、「パ、パ、パ」と身体でリズムをとるなど、以前から行われていたリズム体操に、集団補聴器を組み込んでいきました。教師にとって、集団補聴器のメリットは、生徒が全員全く同じ音を、全く同じタイミングで聞いているということが分かることでした。そのおかげで教育を標準化して、効率よく教えることができるようになりました。

もう少し後の集団補聴器のもので。こちらが朝日新聞のコラムです。「音楽もラジオもきけない、人の話も虫の音も鳥の声も風や雨や流れや落ち葉の音もきこえないとあっては、水底の魚のようにわびしいものであろう」（音が聞こえる水面の魚と対比した言葉）という天声人語の言葉です。当時の新聞や雑誌の記録を見ると、このような文章や、コメントをたくさん見つけることができます。こういった観点でリズムというものをしてみると、リズムがどのように機能するのか、という複雑な理論が見え始めるということです。

リズムを使って学ぶことは、あらゆる年齢層の聴覚障がい者が、より良い生活を目指すために必要なことだと教え込むことになっていました。そして、このリズムと音楽性の概念は、日本手話の領域にまで影響を及ぼしました。例えば、1960年代初頭の人気映画「名もなく貧しく美しく」（松山善三監督作品）は、聴覚障がい者のカップルについてのメロドラマです。出演者はもちろん健常者です。でも、当時の映画解説を見ると、聴覚障がい者用の出版物でさえも、登

場女優は当時人気のある女優でしたが、彼女の手話はネイティブの手話ではないけれども、言葉のリズムにあわせた手話の仕方が素晴らしく、聴覚障がい者も健常者からこういったリズムミカルな手話のやり方を学ぶことができるという内容でした。

もちろん教育者と科学者は、日本だけでなく西洋でも音楽と聴覚障がいに興味を持っていました。ヒューゴー・ガンズバックやウィリアム・アルスビー・トーマスのような様々な発明家が、音と音楽の関係や、視覚や触覚などの他の感覚への伝達などを理解しようとしていました。時を同じくして、西洋の補聴器メーカーも、音楽に重点をおいた広告をしていました。広告内容は、聴覚障がい者は音楽を好きではなかったと思いますが、補聴器をつければ、音が聞こえるようになって、音楽が楽しめるようになりますよ、といった感じのものでした。

また、英国の医師であり、研究者でもあるフィリス・マーガレット・トゥーキー・ケリッジは、聴覚障がいの程度を測定する検査の標準化に取り組んでいましたが、音楽は診断や治療に役立つと主張しました。

戦後の日本における補聴器と音楽との関係は、リズム感形成は聴覚障がい者のため、という名目で音楽を動員したという点が、明らかに他とは違うものでした。補聴器メーカーは、研究を幅広い消費者市場や電子機器、特にトランジスタラジオ、スピーカー、アンプなどの音楽関連のハードウェアのために使うことはしましたが、音楽は聴覚障がい者のための重要なツールである、として注目していたのにも関わらず、音楽が、補聴器自体の技術的な設計や標準化に役立つとは、考えていませんでした。ですから、当時の日本の補聴器の技術的デザインは、必ずしも音楽を聞くためのものではありませんでした。

集団補聴器は、リズムについて教え、理論化するための大きな仕組みの一部にすぎませんでした。しかし、ほとんどの子供たちが、自宅に補聴器がなかった時代に、補聴器を使ってレコードを再生したり、子供たちにテクノロジーを使った教育ができるようになったりすることで、集団補聴器が、リオンの「音を聞く会」のような公のイベントを補足する、リズムを聞くという統制された音の聞き方、というものを広めるのに役立ちました。一般の人々を対象としたコンサートに参加することで、観衆は、音楽が聴覚障がい者の心にどう響くのかを想像できるように訓練されていたので、ろう学校の生徒のための集団リスニングセッションで、理論の実践に移すことができました。

—音楽を聴くための補聴器—

音楽を聞くための補聴器が、聴覚障がい者向けに販売されるまでには、その後数十年かかりました。1993年に、自称音楽愛好家の聴覚障がい者が、音楽鑑賞用補聴器の作成に失敗し続けた記録を書いたエッセイが、日本医学ジャーナルに掲載されました。それは、当時の補聴

器メーカーに、私の音楽鑑賞用補聴器のアイデアを製品に取り入れてください、という訴えでした。記事には「この文章がギョーカイの方の眼に留まって、製品化しようと思われたら、このアイデア(音楽鑑賞用補聴器)は意匠登録されていませんから、自由にお使いください。製品化して頂ければ、吾々音楽好き難聴者は挙って買い求めるでしょう。」と書いてありました。1990年代の終わりまでには、音楽鑑賞用と表示された補聴器が販売され始めましたが、補聴器が作られ始めた1940、1950年代よりも、ずっとずっと先のことでした。

では、音楽が素晴らしい生活を送り、口頭言語を習得するためのツールであるとしたら、音楽はいつただの音楽になるのでしょうか?この最後のセクションでは、聴覚障がい者向けの、福祉機器用テクノロジーの経験を積んだメーカーが、どのようにして、一般向けの他の音響機器の研究に、目を向けるようになったかについて説明します。音楽が聴覚障がい者を救うかもしれない、という思想がマーケティングに使われた場合もありましたが、1950年代の後半に進むにつれて、ソニー、パナソニック、東芝などの多くの企業では、聴覚障がい者向けの音楽、という概念は姿を消しました。この時期に創業した、このような企業の多くは、当時補聴器の製造も行っていましたが、今日ではそのことを知っている人はあまりいません。

そして、このセクションでは、「聴覚障がい者のための音楽」というコンセプトが姿を消した理由と、私が支援消去と呼ぶ概念についてお話したいと思います。支援消去とは、意図的に、もしくは会社の歴史にフォーカスしていないために、福祉機器について言及されることが自然にどんどん減っていく現象です。それが原因で、エレクトロニクスの研究と論議を形作る上での、補聴器の役割が軽んじられて、忘れ去られてしまいました。このセクションでは、例としてソニーに焦点を当てたいと思いますが、他の企業についても同様のことが当てはまります。

—忘れ去られた補聴器—

リオンなどのメーカーが、国内のシェアを拡大するために懸命に取り組んでいる間、東京通信工業、東京電気通信研究所は、国外に視線を向けていました。彼らは、本拠地で米国と関わることに決めました。1946年に井深大と盛田昭夫によって結成された東京通信工業は、リオンと同様に、軍用部品の請負業者から機器を引き取り、通信分野で名を馳せ始めました。

東京通信工業は、1940年代の終わりまでには研究のために米国へと脚をのびし、トランジスタと呼ばれる新しいものを研究していたベル研究所の従業員と連絡を取っています。しかしトランジスタは素晴らしいものだが補聴器にしか使えない、という結論を出しました。そしてベル研究所の「補聴器にトランジスタを使用する」という申し出を断っています。井深は「ラジオを作ろう」と提案しました。「トランジスタを作るからには、誰もが買える大衆製品を狙わなくては意味がない。それは、ラジオだ。難しくても最初からラジオを狙おうじゃないか。」と。そして、

社員は皆、井深の熱い情熱に沸き立ちました。こうして東京通信工業は、トランジスタラジオを作り、ソニーとなり、メディアの賞賛を得ることになります。ジャパントイムズには、「東京通信工業の輝かしい業績は、日本は技術をコピーする以外に何もできない」という一般的な見方を覆すに充分なものです」と書かれています(Oganesoff 1956)。しかし、これではソニーが、補聴器を自社で製造したことがなく、勇気ある賭けをして成功したように見えてしまいます。勇気ある掛けをしたという点は事実かもしれませんが、ソニーがこの時期に、補聴器の製造に深く関わっていたことは事実でした。こちらがトランジヤーと呼ばれる、ソニーの初期のトランジスタ補聴器です。ソニーは聴覚障がい者向けの新聞に広告を出して、聴覚障がい者の従業員を採用したり、チャリティーをしたりする、れっきとした補聴器のメーカーでした。

しかし時間とともに、補聴器がソニーの設立に、重要な役割を果たしていたにもかかわらず、補聴器の製造販売は、どんどん影が薄くなっていきました。これが、私が支援消去と呼ぶ現象です。また、ソニーが、最終的にベル研究所から入手したトランジスタの製造プロセスの改善に取り組んだことで、パナソニックやコルチトン、リオンなどの他の補聴器メーカーや、日本の補聴器業界の様々な企業の役に立つことになりました。

トランジスタは日本に、そしてもちろん世界に大きな影響をあたえました。ソニーに加えて、その後大企業になる松下電器、東芝などもトランジスタの影響を受けていました。これらの企業が、様々な業界や副次産業へと枝分かれしていき、音楽の方向へと進んだ企業もありました。これはエーストンという電子オルガンです。エース電子工業は、今日楽器を製造している有名メーカー、ローランドの基礎となった会社です。

したがって、1940年代と50年代の日本の補聴器は、少なくとも部分的には、音響および音楽用電子機器の開発を補助する、口実としての役割を果たしていたと言えます。開発を補助する口実というのは、補聴器や福祉機器を利用して、聴覚障がい者を助けるという名目で事業を拡大するものの、もっと利益が上がる製品や市場を見つけ次第、そちらに力を入れていくという考えを指しています。そうすることで確かに利益はあがります。私が主張したいのは、近代音楽と音響の技術歴史の必然的結果であると主張しているのではなく、これらの歴史は繋がっており、このような歴史は研究に値するということです。例えば、これらの歴史はフェンダー社のストラトキャスターに代表されるような「ピックアップ」のような製造に直接影響を及ぼしているかもしれないのである。それにもかかわらず、これらのアイデア、このリズム感形成、新しい音の聞き方が、音響機器と難聴を治すという社会的使命を結びつけたり、少なくとも音楽の社会福祉的側面への評価を求める役割を果たしました。

これが何を示すのか？まず、補聴器は日本の戦後の再建や、レコードプレーヤーのコンサートのような公共のイベントなどを通じて、政治と密接に絡み合っていたということです。そして、ろう学校の教育にも影響を及ぼし、日本の、ひいては世界の商業的な音響文化とも、密接に関わり合っていました。さらに、本日の発表で、リズム感形成によって訓練された、音の聞き方というコンセプトを紹介しました。

最後に、企業や物質、メディアの歴史の中で、思わぬところに福祉機器のいわゆる「隠された歴史」があるかもしれない、ということ強調したいと思います。これが本日のプレゼンテーションの重要なポイントです。今日は、補聴器と関連技術の社会的、文化的、技術的側面のほんの一部について触れたにすぎません。そして何が変わったのか、何が変わっていないのかを考えることも重要なかもしれません。東京では、現在もリオンホールで音楽のイベントや文化的イベント、ダンスのイベントなどが開催されています。このような企業は、今でもこの種のコンサートを主催していますが、多くの企業は、今は音楽を聴くことよりも、音楽を感じることを重視しています。今は、感覚の様式を変えることに興味がある人が多いようです。

しかしご存知のように、当時の大企業の多くは、大学の研究機関や、このような事柄に関心を持つ多様な背景を持つグループと関係がありました。そして、もう1つの違いは、現在は聴覚障がい者のコミュニティーが、独自のやり方で音楽との関わりを持っていることです。それでも、音楽から幸福を伝えたいという夢は、いろいろな形で広がり続けています。