

# 情報メディア学科におけるサウンド教育の構想

## The Plans of Sound Education at the Department of Information and Media Studies

吉田 友敬

Tomoyoshi YOSHIDA

名古屋文理大学情報メディア学科では、音楽・サウンド教育を10年以上にわたり続けてきた。本稿では、(1)情報メディア学科におけるサウンド教育の経緯、(2)これからのサウンド教育の方向性、(3)音響教育の重要性を中心として述べている。特に、楽曲制作中心の教育から音響実務教育への転換は大きな意味を持つものである。

We have conducting music/sound education for over ten years at the Department of Information and Media Studies of Nagoya Bunri University. This article mainly describes (1) the history of our sound education at the Department, (2) the future trends of our sound education at our university, and (3) the importance of ear training. It primarily outlines the migration from music composition to practical education in acoustics in our program.

キーワード：サウンド教育、音響教育、音感教育

Sound education, education in acoustics, ear training

### 1. はじめに

名古屋文理大学情報メディア学部情報メディア学科では、さまざまなメディアコンテンツ制作教育が行われている。映像、CG、写真、アニメーション、などと共に、音楽・サウンド関連の科目やゼミも継続的に行われてきた。

2015年度中には新しい校舎が竣工の予定であるが、その中にはレコーディングルームが計画されているなど、サウンド教育に関する教育環境は徐々に充実してきている。また、次期カリキュラム改編においてもサウンド教育を中心としたコースが検討されるなど、この方面の教育をさらに深めて行く流れにある。

本稿では、そのような中で、いままで情報メディア学科で行われてきたサウンド教育を検証し、これからのサウンド教育においてどのような方向性が望まれるかということについて述べるものである。

### 2. サウンド教育の定義

「サウンド教育」の指す内容はやや曖昧である。そこで、ここでこの教育内容について一言触れておくことにする。

狭義のサウンド教育は音響教育を意味することが多い。しかし、この音響教育という概念自体も広がりを持ち、

いわゆる音響技術者を養成する教育カリキュラムを指すこともあれば、より広く音に関する教育全般を指すこともある。本稿では、この両者の意味を含めているほか、音響だけでなく、音楽・楽曲制作に関する教育もサウンド教育という言葉に含めている。音響学会での音響に関する分野自体も幅広くなってきている。

まとめると、本稿・本学におけるサウンド教育は音響技術者を育てるような教育内容と、音楽・楽曲制作にかかわる教育の両者を意味するものである。また、サウンド教育という言葉を使うことによって、楽曲から音響へという流れを示唆している。

### 3. 情報メディア学科におけるサウンド教育の経緯

#### 3-1 情報文化学科の時代

名古屋文理大学は4年制大学として情報文化学部を設立し、情報文化学科と社会情報学科の2学科構成でスタートした。そのうちの情報文化学科の教育カリキュラムの中に選択科目として、「情報と音楽」が設定された。

当初はこの授業を座学をベースとして展開していたようであるが、2003年のカリキュラム改編時に、音楽制作ソフトによる楽曲制作中心の内容に変わり、「情報と音楽①・②」の2科目構成となった。ここで「情報と音楽①」では、楽譜を基にMIDI情報を打ち込んで音にすることが、

「情報と音楽②」では、オリジナルの楽曲を制作することが扱われた。音楽大学ではないので、音楽的素養のない学生に対して楽曲制作を教えることは、筆者にとって少なからず挑戦であった<sup>1) 2)</sup>。しかし、この頃より、他大学においてもいくつかの情報系学科で、音楽制作の教育が行われるようになり始めた。この流れはその後の科目へ受け継がれ、基本的には現在も続いている。

この時期には「情報と音楽」は単なる選択科目であり、システム系の科目群の中で、ちょっとした気分転換的な色彩を帯びた位置づけであったように思う。

また、筆者が2004年より3・4年次の演習（ゼミ）を担当するようになり、音楽系の演習として活動を開始した。後に2年次の基礎演習も担当するようになり、筆者の演習は2～4年の3学年体制になった。

### 3-2 情報メディア学科の設立

2005年に情報文化学科は情報メディア学科に改編された。これを機に「情報と音楽①・②」という科目名はより授業内容に即した「コンピュータミュージック I・II」に改められた。しかし、この2科目の授業内容は、おおむね以前の「情報と音楽」を受け継いだものである。

この頃から、サウンド系の教育内容に対して、ただの気分転換ではなく、数は少ないものの、その方面への進路を希望する学生が現れるようになってきた。また、2007年度からゼミで制作した楽曲作品を発表する機会としてコンサート形式の研究発表会（ゼミコンサート）を始めたことも、学生のサウンド教育に対するイメージに影響があったかもしれない。

ここまでは、情報メディア学科におけるサウンド系の授業は事実上すべて筆者が一人で担当してきた。しかし、次の2008年のカリキュラム改編において、新しく「サウンドクリエーション」という科目を、現役クリエイターの柴山一幸講師が担当することになった。このことによって、情報メディア学科におけるサウンド教育はそれまでにない可能性を開くことになる。「サウンドクリエーション」では、レコーディングやエフェクトといった内容を中心に授業が行われた。

### 3-3 情報メディア学部の設立

この後、2012年に情報文化学部が情報メディア学部に改組された。これに伴うカリキュラム改編によって、新しく3科目が新設された。これらを含めて現在の情報メディア学科におけるサウンド系科目をまとめると以下のようなになる。

- (1) 1年前期：デジタルサウンド入門
- (2) 1年後期：コンピュータミュージック I
- (3) 2年前期：コンピュータミュージック II
- (4) 2年後期：サウンドクリエーション
- (5) 3年前期：サウンドプロデュース
- (6) 3年前期：(マルチメディア)
- (7) 3年後期：サウンド理論

このうち、「サウンドクリエーション」と「サウンドプロデュース」は柴山講師が担当している。これ以外に、2～4年のサウンド系演習を継続している。また、この数年は、カリキュラム外の活動として、一部の1年生を対象とした自主ゼミも開講している。

特に「デジタルサウンド入門」は、1年の前期に楽曲制作的な内容は含まず、音をコンピュータで処理する方法を多種のソフトによって体験するという、それまでにない新しいものである<sup>3) 4)</sup>。

当初に比べるとかなり科目系列も充実してきている。しかし、サウンドエンジニアを育成するにはまだ十分とは言えない。

## 4. 楽曲制作からサウンド制作へ

### 4-1 学生の希望する進路と業界の需要

これまでのサウンド系科目のラインナップをみると、楽曲制作にかかわる科目が多く設定されている。また、筆者の演習でも曲作りを中心とした活動を行っている。

ところが、楽曲制作の経験を活かした進路につこうとすると、もっとも適合するのはアーティストやクリエイター系の職業となり、実際にそのような仕事で生計を立てるのははなはだ困難である。そこで、そのような学生の多くが希望するのが、アーティストやクリエイター以外のサウンド関係や音楽関係の仕事である。

サウンドや音楽に多少なりともかかわっている職種は多数あり、就職の可能性は十分に存在する。しかし、音楽の好きな多くの若者が同様の進路を希望するので、いずれも人気職種となり、職に就くのは容易ではない。

代表的な関連職種としては、音響技術者、音源制作技術者、また、技術職以外にも楽器店やスタジオのスタッフ、アーティストのマネージャー、音楽事務所、プロモーター、その他照明や大道具なども含めた裏方の職種などが考えられる。

これらの業種の特徴として、全般的に企業規模は小さくなく、毎年多くの新卒採用をするケースは少ない。そのため、数少ない求人にも努力して応募する必要がある。また、多くの職種で即戦力が求められるため、実務経験

がないとなかなか職を手に入れることはできないのが現状である。

#### 4-2 音響教育の充実

このような事情に対応して、大学での教育も、アーティストやクリエイターになることを前提とした教育体制ではなく、音響技術者などの周辺職種に進むことのできるような教育内容を充実していくことが望ましい。

そのため、従来の楽曲制作は、主にクリエイターの養成という性格が強いで、より実務的な音響技術を教育していくことが、学生の進路を考えたときに有効ではないかと考えられる。

「デジタルサウンド入門」は、この節目にある科目の性格が強いが、これだけでなく、より実務的な内容の教育が必要である。具体的には、音響にかかわる理論的基礎（音響学）や、音響操作の実務的な経験、またレコーディングの経験などを積ませることが必要であろうと思われる。

### 5. 音感教育

#### 5-1 音感教育の重要性

音楽やサウンド系の教育において特徴的なのは、音に対する感覚、すなわち音感が重要な役割を果たすことである。

とりわけ楽曲制作では、和音や旋律を正しく入力するのに必要な音感を持っていることは有用である。ただし、ここでいう音感とは絶対音感のことではない。

絶対音感は音楽的な能力として疑問が呈されることもあり、音楽制作にとってより有用なのは相対音感という音楽的音感である。具体的には、和音の種類や音階を聴き分けられる感覚を持つということである。

いずれにしても、感覚が研ぎ澄まされているということはさまざまな能力の開発にとって重要な要素の一つではないであろうか。

また、音響技術者にとっても、音に対して敏感であることは言うまでもなく必要な能力である。音楽やサウンドにかかわるどのような仕事に就くにしても、こうした、音に対する感覚が優れていることは、必須の条件であるように思われる。

絶対音感についてはそれを修得する年齢的限界があると言われているが、相対音感に関しては、繰り返しトレーニングを行うことによって、徐々に身につけていく要素がある。

筆者の演習でも毎回音感トレーニングを実践している。

週に1回のトレーニングだけのため、多くの学生には大きな効果は認められないが、一部には音感が優れていく学生も存在する。今後は、この音感トレーニングをより実効的にするため、e-learning化するなどして、学生が日々トレーニングを実施することができる環境を構築していきたい。

#### 5-2 聴能形成訓練

上述のように、現在演習で行っている音感トレーニングは、主に相対音感を鍛えようとするものである。この種の音感、直接的な対象としては楽曲制作を考えたものである。こうした音感を鍛えることは、たとえば音響技術者として仕事を行う際にも役に立つであろうと推測される。しかし、より音響技術に直接的に有効な音感トレーニングも存在する。

日本では、九州大学で考案された「聴能形成」の訓練がいくつかの大学や企業で実践されている<sup>5) 6) 7)</sup>。この聴能形成訓練を、情報メディア学科のサウンド系教育にも取り入れることを現在検討している。

聴能形成訓練においては、音楽的な音階などの代わりに、周波数の判別、音の強さの判別、音質の優劣の判別、また、周波数特性の変更や楽器のバランスの変更の判別などを行う。

当初はこれを大ざっぱに行い、次第に判別するべき量の差を小さくしていく。音楽的音感の場合は半音単位で仕切られているため、半音より大ざっぱな弁別は意味を持たない。それに対して、こうした聴能訓練は音感の「初心者」にも優しいものと思われる。

昨今、一部の学生では、音の高さの概念がないなど、音に対する基本的な理解がないままサウンド系に関心を示すケースもあり、根本からのトレーニングが必要な場合も少なくない。

この聴能形成訓練については、今後演習や授業でいろいろと試行することによって、より効果的なトレーニング法を確立していきたいと考えている。

### 6. おわりに

#### 6-1 楽曲制作の位置づけと学生

これまでのサウンド教育では、楽曲を制作して発表することが大きな柱として中心となってきた。これに対して、今後の展望としては、音響技術者の育成を視野に入れ、より音響関連の教育内容を充実していきたいと考えている。こうした場合、いままで行ってきた楽曲制作に関する教育の位置づけについて検討する必要がある。

情報メディア学科におけるサウンド教育そのものの方向性を転換するという意味では、従来の楽曲制作は事実上なくすことによって、音響教育に専念するという考え方もあろう。しかし、従来からの教育資源を活かすということだけでなく、楽曲制作を通じた教育には、より広範な効果を期待できると思われる。

第一には、総じて楽曲制作と音響技術の間には相当の相関関係があるので、楽曲制作を通じて培われる音楽的知識や能力は、音響技術の仕事やその他のサウンド系の仕事にとって、直接の必要性がない場合でも、間接的には有益である可能性が高いということである。音響技術の対象として、音楽コンテンツはまず第一に想定されるものであるため、当の音楽について知っていることは、実務上も有益である。また、そうした場合にアーティストやクリエイターのリクエストに対しても、より適切に対応できることが期待されるであろう。

第二に、楽曲制作を通じて経験するさまざまな取り組みは、どのような仕事においても必要とされる各種の社会性の涵養に大変効果的ということである。

楽曲を制作し、発表コンサートを企画して準備・運営すること、また、プレイヤーに依頼して演奏したり録音したりする作業を共にすることなどは、学生時代における貴重な経験となろう。特に、多くの学生と協力して、一つのイベントを成功させることは、充実した達成感を与えるものである。中でも、実行委員など、イベント実施の中核的な役割を担うことは、将来にとっての大きな糧となるであろう。

こうした活動は、演習授業などを通じて行われるので、1, 2年次より4年次まで積み重ねることで、一回限りの経験に留まらず、有益な人材が育成される仕組みにもなっている。教員から受ける指導だけでなく、学生どうしのアドバイスや指導によって、より実際的な教育効果が高まっている。このような教育のあり方は、Project Based Learning (PBL) として、他のプロジェクトと共に、情報メディア学科の中に根付いているものである。

## 6-2 有用な技術者の育成を目指して

エンジニアと言うと、機械が操作できたり、プログラムが組めたりするイメージがあるが、実際に役に立つエンジニアとは、相手のリクエストをよく理解して適切に対応できたり、必要なときに必要な場所に必要なものを迅速に準備することができたりすることが求められるものである。

そのため、現場の技術者は、マニュアルよりは、多く

を先輩エンジニアから盗むように学んでいくようである。こうした、人間から人間への情報の伝達はどの分野でも必要なことであり、すべてが機械に置き換わるというわけではない。そこにあるのは、単なるノウハウだけでなく、仕事に対する取り組みの姿勢や哲学、情熱といったものであり、こうした要素が新しいエンジニアに影響を与えて、次世代をになう技術者が育成されていくのである。

大学内でそのような環境を実現することは困難であるが、少しでも有用な技術者の育成を目指して、新たに入ってくる学生を社会に出していきたいものである。

## 謝辞

本研究に支援を与えてくれた多くの方々、特に同僚の教員、学生諸氏に感謝する。

## 参考文献

- 1) 吉田友敬, 情報系学部でのコンピュータ音楽教育の実践, 名古屋文理大学紀要, 9, 57-61(2009)
- 2) 吉田友敬, 非芸術系大学でのコンピュータ音楽教育の取り組み～名古屋文理大学での実践報告～, 大学教育と情報, 18-3, 32-34(2009)
- 3) 吉田友敬, 新しいサウンド教育の提案 ～「デジタルサウンド入門」における試み～, 名古屋文理大学紀要, 13, 115-122(2013)
- 4) 吉田友敬, 多種のDTMソフトを用いたサウンド教育の実践, 日本音響学会 2014 年秋季研究発表会講演論文集, 1609-1612(2014)
- 5) 西村明, 亀川徹, 星芝貴行, 非理工系学生のための音響教育, 音響学会誌, 65, 294-299(2009)
- 6) 岩宮眞一郎, 聴能形成一音に対する感性をそだてるトレーニング, 音響学会誌, 69, 197-203(2013)
- 7) 西村明, 非理工系大学生に対する音響の授業における聴能形成とその効果, 音響学会誌, 70, 252-259(2014)