

生活者と環境が生み出すインタラクティブな音への意識開拓の提案

-新しいサウンドスケープデザインの先駆けとして-

Designing Soundscape by Acting onto Environment with One's Own Body

浦上咲恵

Sakie Uragami

諏訪正樹

Masaki Suwa

慶應義塾大学環境情報学部

Faculty of Environment and Information Studies, Keio University

Soundscape is constructed from a variety of sounds such as music, voice, tapping, and so on. However, it is somehow difficult for one to notice how much sound one makes in a daily life. In this research, we show how one can participate in designing soundscape, by listening to the sounds made interactively by one's own body acting onto the environment, verbalizing its proprioceptive sensation, and using the sounds as a tool not only to communicate with others but also to make one's life more animated. This way of interactively making sounds could be a new type of soundscape designing.

1. はじめに

足音は「使える」。自分の存在を他者にアピールするためにはっきりした足音を出したり、考え事をする帰りで思考に沿うテンポで歩くことで、足音が生活における技となる。本論文では、足音という生活者と環境のインタラクション音が織り成す仕掛けをもとに、サウンドスケープデザインの新しいあり方を論じる。

生活は音で溢れている。会話のための音声、娯楽のための音楽、情報伝達のための報知音、生活者の歩行が生む足音など、耳を澄ませれば多様な音が散らばる中で生活が営まれていることに気づく。音の無い生活を想像することは容易でないように、生活者にとって音は最も重要な要素の一つであると考えられる。

[シェーファー 06]は、生活者を中心とした音風景をサウンドスケープと称し、音という切り口から生活を覗くことに徹した。サウンドスケープは音楽的な音のみならず騒音や生活音など非音楽的な音を含む、生活者が体験する全ての音の聴覚的な眺めを指す。生活者がどのような音に囲まれて生活をしているかを知ることで、文化や時代の特徴を垣間見ることができる。

サウンドスケープは生活者の活動を観察するだけの概念ではない。生活を彩る仕掛けとしての活動、つまりサウンドスケープデザインも重要である。サウンドスケープデザイナーは、指揮者が音楽にオーケストレーションを施すように音風景に仕掛けを施し、生活を豊かにするよう模索する。そのデザインの対象は音そのもののみならず、サウンドスケープと生活者間にある様々な関係性が考慮されるべきである。しかし、具体的な手法は不明確であった。そこで[明土 11]は、サウンドスケープを“音の記号性が作用する”場と提言した。音が音源を指示し、心理・生理・活動を誘引するまでの過程に携わる事物をデザインの対象としたのである。具体的には、デザインを施す場の特性との関係性、音が鳴る要因である音源、場の残響特性、生活者、視覚情報など音の認知に携わる触媒などである。

明土が列挙したデザインの対象として最も重要であるのは、主役である生活者である。出来る限り多くの人が自分の周りの音をよりよい感性や注意力を持って聴くことによりサウンドスケープは成り立つ。シェーファーは「内側からのデザイン」とであると論じている。「聴く」という行為を問い直す「サウンドエデュケーション」[シェーファー 92]がその手法の一つである。しかし、音を聴

く行為にまつわる教育を一方向的に受けているだけでは、生活者は外側からのデザインを受けているにすぎないと筆者は考える。

サウンドスケープの主役は生活者であり、生活者自身が音を出していることを忘れてはならない。[山岸 06]もサウンドスケープは日々の暮らしの音体験に改めて気づき、新たに生き生きと活きるための一視点であると述べ、生活者自身が主体であると主張している。しかし、現状では生活者は他者による仕掛けに耳を奪われ、自らが環境とのインタラクションをもって生成する音には耳を傾けずにいる。自らが生成するインタラクティブな音の存在に気づき、それに対する意識開拓が必要である。自らの音に対する感性を磨くことで、生活者が生み出すインタラクティブなサウンドスケープデザインが実現できると主張したい。

これに関し、生活者の自身の生活環境に対する問題意識の薄さを指摘することは容易であるが、我々は、一般に能動的にデザインに携わる意義について語られることが少なく、かつ曖昧であることにも問題があると考えている。カフェに入ればおしゃべりな音楽が空間を演出し、図書館に行けば「お静かに」と書かれた張り紙が静粛の場を制しており、生活者の音は存在意義を求められない。そのような社会風潮の是非を問うことも必要である。本研究は、主役である生活者がサウンドスケープデザインに携わることの効果や魅力を探るものと言えよう。

そこで第一著者は、足音を例に生活者自身が織り成す音への意識開拓を実践した。さまざまな生活のシーンにおける足音の特徴や意図、そして現象を言語化し、足音のあり方を開拓した。この実践により得た自身の音と環境との関わり方を、新しいサウンドスケープデザインとして提案する。

2. サウンドスケープデザインの FNS 的解釈

生活者が参与するインタラクティブなサウンドスケープデザインはいかにして実現しうるのか。中島ら[中島 08]は、あらゆるデザイン構造を定式化するモデルとして、FNS ダイアグラム(図 1)を提唱している。FNS ダイアグラムで説明されているのは、ある目標を実践し、生まれた現象の認識による新しい目標の創造過程である。目標(未来ノエマ:NF)をもとに環境に対し何らかの行為を実行し(C1)、現象を構成(ノエシス:A)すると、環境(E)との思わぬインタラクションが起きる(C1.5)。想起した現象を捉え(C2)、現象に対する認識(現在ノエマ:NC)を持つことにより、新しい目標が生成される(C3)。デザインはこの繰り返して進む。

しかしながら、従来のサウンドスケープデザインでは、デザイナーが環境に対し仕掛けを施すのみで、それにより得られる現象の認識は行われなかった。図中の C2 が行われな限り、デザインは進化しない。また、主役であるべき生活者なしではデザインは成り立たないのに、現状のサウンドスケープデザインにおける生活者の参与が圧倒的に少ないことには異論を唱えざるを得ない。

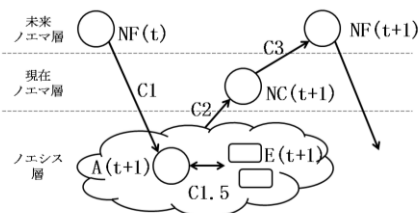


図1 FNS ダイアグラム

生活者がデザイン過程に参加するためには、まず日々の生活で常に生み出している自らの音に気づき、その音に関する意識開拓を実践する必要がある。手法としては身体的メタ認知[諏訪 10]が有用である。身体的メタ認知とは、身体と環境との間で生成される現象を言語化などによって外的表象化し、そのインタラクションを進化させる行為である。自らが生成したインタラクティブな音とその場で起きた事象を語るによりサウンドスケープを捉え直し、更にその過程で生活における自分の音のあり方を問い、使い方を鍛錬することが生活者に求められる。

3. 足音によるサウンドスケープデザイン

3.1 実践概要

自らが生み出す音に対する身体的メタ認知の実践の対象として、筆者は足音に着目した。身の回りで鳴る音に耳を傾けることはあっても、自らが生む音にあえて意識を費やすことは少ないため、複数の音を対象にせず歩行動作により生まれる音のみに集中した。まずは、歩いた場所ごとの足音に関することばのデータを集めた。足音を聴いて、何を感じたのか、どういう音だったかを記録する。

この身体的メタ認知実践をするうちに、筆者の意識に変化があった。音を聴くだけでは満足しなくなり、足音を仕掛けとして使ったデザインに関する記述を残すようになった。「使った」と思ったシチュエーションにおける重要な要素を含んだ記述である。

今回の実践は足音のメタ認知実践(4章)と足音のデザイン実践(5章)の 2 本立てである。この実践を通して得た約 3 ヶ月間の知覚の変化を次節に記す。

3.2 実践過程における発見

生活者が参与するサウンドスケープデザインは、自身の知覚の変化を誘発する。メタ認知やデザインの実践を行うことにより、足音や環境の捉え方に変化があった。著者は2つの実践を通し、知覚の変化過程が以下の 4 時期に分けられると振り返る。

＜足音のメタ認知実践中＞

時期Ⅰ：生成した音を聴くだけ(2011/12/26-2012/1/22)

細かい粒度で足音を聞き、それを身体が感じたとおりにことばに表現することに苦はない。ただやはり、受動的に聴くことから抜け出せてはいなかった時期である。

時期Ⅱ：生成した音に何かが隠れていると感じていた(1/23-3/31)

歩行により自然に生成される音を聞いているだけでは満足できなくなってきた時期。足音にセリフを付けたり、意味を見出しはなくなってきた。

＜足音のデザイン実践中＞

時期Ⅲ：意図があるのは分かるが言葉が出ない(4/1-4/3)

求めているものはあるのに、何なのかを自覚できない時期。「身体欲求を満たすための足音」が圧倒的に多い。

時期Ⅳ 生成する音の意図を明確に自覚(4/4-4/10)

足音により何を発信したいか、そのためにはどのように音を発すべきかを、その場のサウンドスケープに応じて判断し、足音を生成することができた時期。

足音を聴くメタ認知を行っていた期間は、聴くという行為を能動的に作り、繰り返す行いを念頭に置いていたため、必然的に足音に対する言葉を紡ぐ作業しかなかった。FNS ダイアグラムに当てはめるとすると、C1 と C2 を繰り返している状態である。この行為により、音に対する聞き方のスキルは向上したが、新しい音を生み出すことはしなかった。

徐々に、音に対する意味を見出しはじめ、聞いているだけではもの足りず、足音を生むことに遷移した。足音を意図を持って作り出し、それに対する記録をしたのである。図1を参照して言えば、C2 で認識した足音を聞いて、「足音で何かしたい」と思い(C3)、自ら新しい音を作った(C1)。その音と環境とのインタラクションを認識し、また新しく目標ができるといった循環である。

4. 足音によるメタ認知実践

4.1 足音に対することばの記録

予め決めた 6 経路(自宅から最寄駅の往復、バス停から研究室の往復、購買部から研究室の往復)に対し、筆者が所持する 3 種類の靴で歩いた。筆者個人の印象で細分化した各区分に、足音の印象とそれにまつわる“自分に関することば”をその場で記述した(表 1:自分に関することば)。足音は道の形状や靴の種類、体調などの要因により鳴り方や聴こえ方が変わるため、リアルタイムに鳴る足音に関連する記述以外の記録も残した(表 1:それ以外のことば)。尚、両者の判別は曖昧さを残しその場での判断に委ねた。各経路に関して行きと帰りは目的地や道の見え方が異なるため別経路とした。書く経路の区分数は自宅⇄最寄駅:17、バス停⇄研究室:15、購買部⇄研究室:4 である。

表 1 自宅から最寄駅までの足音にまつわることばのデータ(区分①～③までを抜粋)

区分番号	自分に関することば	それ以外のことば
①	くつどうしがぶつかるおと/みし/握りつぶすような音	歩き慣れてない
②	右のほうが硬い音/点が集中/浅く沈む/かかとで 2 段階/浮いている時に靴のパーツがなる/ちゃらい/載せてる音	左の親指に意識が行く/犬が反応
③	落ち葉を踏んだ感覚/右は腹を打った時の効果音と同じ	砂利っぽいコンクリ/浅い坂

4.2 足音を語ることばの分類による振り返り

足音を語るためのことばの分類を行うことにより、足音をどのように体得しているかを振り返った。

表 2 足音を語ることばの分類とその例

	大分類	小分類	例
a)	身体部位や身体感覚	左右のバランス,関係	左が人間で右が飾り
		身体感覚・発音	うもれなくなる音
		視覚的イメージ	オレンジ, 深夜のキッチン
		オノマトペ	私のみみたいな音
b)	環境設定	モノ	ダンボールみみたいな音
		具体的な状況	粘土の上のピーズ
c)	意味付け	人格	派手な中学生
		何をいいたげなのか?	女である事を主張する音
d)	音楽的	拍の数や音節,距離	2小節目 4拍目のドラム

5. 足音のデザイン実践

5.1 足音を「使った」場面の記録

前章における特定の道における足音のメタ認知実践に比べ、より状況特性に依存した形での足音の生成・解釈を記録した。歩いているだけではなく、足音を「使った」と自身が判断した場面の記録をエピソードとして記述し、更にその時音を生み出す際に意識した項目をその場で書きだした。実際の実践例は、次節に記述する分類内にて示す。

5.2 仕掛けとしての足音の分類

上記実践は、日常生活において足音を何かしらの目的を持って鳴らす場面としてありうる状況のバリエーションを示す。つまり生活者自身が生む音によるサウンドスケープデザインの可能性を有するエピソード集である。これらを分類し、足音を「使った」場面の様々な作用の形を追跡した。生活者自身がサウンドスケープデザインに参与する意義を示すための分類として紹介する。

分類は二つに大別される。對他者に施された足音のデザインであるか、対自分に施された足音のデザインであるかである。他者かつ自分に対するデザインである場合もあるが、それぞれの小分類が掛け合わさるとい形になる。具体的な分類の位置づけや具体例を以下に記す。

(1) 他者とのコミュニケーションツールとしての足音

對他者に施された足音のデザインは、暗黙的なコミュニケーションとして機能する。暗黙的なコミュニケーションとは、言語により明示されない非言語コミュニケーションであり、当事者の意識にも上りにくい。足音を使うことにより実行されたコミュニケーションは下記の4つの目的に分類される。具体例で詳説する。

- A) 私の存在に気づいてもらうための足音: 事例数 5
他者の近くに立ち入るときに、足音を使えば、自らの存在に様々な形で気づいてもらえる。声をかける代わりとして、すれ違う際の印象付けに有効な技である。
- B) 自分を魅せるための足音: 事例数 3
自分がどうい人であるか、どのような気持ちでいるかを伝えるための足音。立ち振る舞いをサポートしてくれる音。
- C) 知人関係を彩る足音: 事例数 4
知人と共有している時間の雰囲気は足音によって生み出すことによって、求める関係性を伝えられたり、実際の関係性を再確認できたりする。関係性の表現としての音。
- D) 通過後の関係性を作る足音: 事例数 3
他者とすれ違った後、相手との関係性を継続したいか、断絶したいかは状況により異なる。求める関係性に応じて、すれ違う前段階で音を操作して、通過

後の関係性を生み出せる。この分類は歩行により鳴る足音だからこそそのコミュニケーション形である。

A)私の存在に気づいてもらうための足音 新歓のチラシ配りをするときは、勧誘が近づいているということを知らせたいけど、あまりズカズカいかないようにしたい。自ずと足音が柔らかく動いていることに気づいてからは、この動かし方で新入生に近づいていった。新入生は「誰かがくる」と知りながらも恐怖心を感じないので落ち着いて対応できる。振り向いてもらうコツ。
B)自分を魅せるための足音 工事現場のちかくをとおるとき、不安じゃないよアピールをし始める。まあたらしい光景に、写ってないよ、と。不安を隠すため、私に構わないでいいよ、と伝えるため。
C)知人関係を彩る足音 同じ研究会のはやみさん。なんかちよつとよっぱらってる。湘南台で、相鉄線の階段と一緒に降りるとき、足音もふらついてるくせに私は酔ってないみたいなのを全面にだすから、私も一緒に不規則な足音出してあげた。そうだね、あなたのテンポが正しいね、って。
D)通過後の関係性を作る足音 駅の階段は閉鎖的で、音が響きやすい。プラス、私の靴もなりやすい。つまり、私の存在感を感じざるを得ない。すごく目立つ。でも「あ、若い子がきたな」なんてあんまり思わせたくないから、いつもすこし控えめの音を出す。(中略)ホームをあるとき、若い女の子がいて、この子は振り向かせたいと思って、でもかっこ悪い音は出したくなくて、足音を模索。かかとが靴の中で着地するのを確認してから、一音で、うるさすぎない音をだそう。あ、振り向いてくれた。

図2 他者とのコミュニケーションツールとしての足音の事例

(2) 自分への仕掛けとしての足音

対自分の場合、それは自分にとって「益」のある仕掛けとなる。ここで言う「益」とは、生活が豊かになる、気分が上がる、気持ちよくなるなど、自らの感覚の心地よさや精神的なふくよかさをサポートするスパイスのようなものを指す。これらを自らの意識または無意識に働きかけることが、生活のさまざまな場面における質の向上へとつながる。自分への仕掛けとしての足音は以下のE),F),G)の3つの小分類に分かれる。

- E) 身体欲求を満たすための足音: 事例数 7
どのような感覚を求めているのか明確に自覚できていないが、身体が気持ち良いと感じる音を探している足音。
- F) 無意識に気分を向上させるための音: 事例数 3
明確にどのような気分になりたいのかは語れるが、生成する足音を積極的に聴くのではなく、あくまでその環境を作り出すための足音。BGM 選定と似ている。
- G) 気分を向上するための足音: 事例数 3
どのような気分になりたいかが明確であり、かつその状態を、音を積極的に聴くことにより得たい場合の足音。

E)身体欲求を満たすための足音 駅から地上に登る階段。ちょうど耳元で宇多田ヒカルの Passion. 音楽に乗るために自分の音を出したくて、音楽のドスドスと一緒に、ドスドス。引っ込む所で足音もひっこめて、ドラマー気分。ドラムじゃないけどさ。腰あたりを意識して、身体全体で沈んだり伸びたりした。あくまでも、バレないように。
F)無意識に気分を向上させるための音 家に帰るまでの道りで、考え事をするときは、一定のテンポで歩きたくなる。耳ではなく、体の感覚を信じてテンポを刻む。音は意識的に聞いているわけではない。考え事をしていて耳を傾けない自分に対する仕掛け。(後略)
G)気分を向上するための足音 シャキーンってしたかったから、リズムを取って歩いた。かかとのヒールが下にまるく突き刺さるように。大事なのは、上半身もさせること。下手なモデル歩き。音は、集約された絶対的な1音に、今日の予定をぐちゃぐちゃ入れ込んだ音。上半身の沈みによって、うけとめるの..

図3 自分への仕掛けとしての足音の事例

6. 考察

6.1 足音によって変化する世界の見え方

音に対するメタ認知実践, 足音によるデザイン実践の2つにより, 筆者にとっては音の捉え方, 音と環境の関係性の生み出し方に変化があったと考察する. 音に対しては, 「どのような音か」という視点よりも「何をしたい音なのか」という視点に変化した. 環境との関係性については, 音だけを聞いていたはずが環境とのインタラクションの上での音の生成について考えるようになった. ことばのデータにどのような変化があったかを以下に示す.

表3 足音のデータにまつわる分類別の数比(1 実践日あたり)

時期	a)身体	b)環境	c)意味	d)音楽	他者	自分
I	20.6	3.6	6.6	11		
II	5.1	4.0	6.9	9.3		
III	32	3	7	1	1	9
IV	4.4	0.2	7.5	0.5	4	1

この表では, 3.2 節で示した各時期 I ~IV にどのような言葉のデータを残したかを, 4.2 節で紹介した足音に関する言葉のデータの大分類 a)b)c)d) に即して一覧することができる. 各時期の言葉のデータ数を, デザインの実践日数で割り, 増減の変遷をたどった. 注目すべきは, a) 身体感覚にまつわる言葉数の変遷と, c) 意味付けを行った音の数の変遷である. I II において, c) の言葉が他に比べバラつきなく増えたのは, 音に対して何らかの意味を感じ取ることができるようになったからではないだろうか. 一方 a) は新しい実践を試みたはじめの時期は多く, 後半では大幅に減っている. 特に後期に関しては b) も d) も減少しており, 「どのような意味を持つ音」なのかという視点の解釈がより強まったことが見受けられる. また, 同時期に他者に対するデザインが後期において多くなっている. 最初は自分に対するデザイン, 特に自分自身もどうして欲しいかわからない状態で始めていたものが, 徐々に自身の意図や込めたい思いが明確になり, 他者とのコミュニケーションツールとして使えるようになったのではないだろうか. これらにより, 純粋に身体に根ざした「聴く」という行為から, その音は何を言いたいのかを読み取る行為に変わり, 後に他者に伝わるよう表現も含めた試行錯誤もあったことが数値としても読み取れる.

このような生活者が積極的に音や環境の捉え方を変えることに繋がる行為は, 新しいサウンドスケープデザインの創造に大きく貢献する. 生活者がデザインに参加することにより, デザイナーから授与するだけでは想起し得ないデザインや世界の見え方の重要性を強く主張したい.

6.2 足音が生成する仕掛けの意義

前章における実践により, 他者とのコミュニケーションツールや, 自分への「益」をもたらす仕掛けとして足音が「使える」ことが見受けられた. つまり, 足音を使って, 生活のコミュニケーションのあり方や, 自分の気分の上げ方に関する開拓が進む余地はまだまだあり, 生活者が自身の音を使ってサウンドスケープデザインに参加する意義を明確に示すことができたのだと考えられる.

サウンドスケープデザインという, アウトプットする先は必ず「音」である必要性を感じてしまう傾向にあるが, 今回の実践を通し, 様々な場面における仕掛けの手段としてサウンドスケープデザインが想起しうる事が判明した. 必ずしも音の改良に勤む必要はなく, その目的がコミュニケーションや気分向上であることに, 新しい価値付けが行われるべきである. 自らの判断によ

り, 音以外のインタラクションを生むことができるデザインこそが, 目指すべき姿なのではないであろうか.

7. 目指すべきサウンドスケープデザインのあり方

サウンドスケープデザインは誰のために, 何のためにあるのだろうか. デザイナーが自由に音の表現をするため, モノが使いやすくなるため, 騒音を低減するためなど, 様々な目的が想像できる. それら全ての目的の根源には, 生活者の生活を豊かにするという動機が必ずあると, 筆者は考えている. また, サウンドスケープという他者とは完全な共有ができない感覚にアプローチするには, 主役である生活者本人が参与しない限り, その進化は得られ難い. やはり, 生活者自身が身体を使って動くことが鍵となる. しかし, 生活者がデザインに関わることは容易ではない. 生活者自身が積極的に自分の音を聞き, 生み出す魅力を伝えていく必要があると同時に, 参加がしやすいアイデアも必要である.

今回実践した足音のメタ認知およびデザインでは, 筆者自身の経験から語れる範囲で, その有用性を伝えることに成功したと感している. しかし, まだまだ, 伝えきれていなかった進化を遂げるであろうし, 実践例だけでは語れないワクワクや音を生み出すことの楽しさは多分にある. 自らが生成する音で何ができるのか, 一人ひとりの生活者が少しでもいいので自分の身体で試し感じるために, 自分の音について考えるきっかけを散りばめる必要があると考える. そして, 文房具にこだわりがある人がいるように, 自らが生成する音に様々な仕掛けやこだわりを持ち, それらを語り合い進化させていけるような社会を目指したい.

参考文献

- [シェーファー 06] R. マリー・シェーファー, 鳥越けい子, 小川博司, 庄野泰子, 田中直子, 若尾裕訳: 世界の調律-サウンドスケープとはなにか-, 平凡社, 569p., 2006
- [シェーファー 92] R. マリー・シェーファー, 鳥越けい子, 今田国彦, 若尾裕訳: サウンド・エデュケーション, 春秋社, 166p, 1992.
- [明土 11] 明土真也: 音の記号性という観点からのサウンドスケープ・デザイン-サウンドスケープの構成要素とデザインの対象の明確化-, デザイン学研究 58(2), 日本デザイン学会, 2011.
- [中島 08] 中島秀之, 諏訪正樹, 藤井晴行: 構成的情報学の方法論からみたイノベーション, 情報処理学会論文誌 Vol. 49 No. 4 pp.1508-1514 (2008).
- [諏訪 10] 諏訪正樹, 赤石智哉: 身体スキル探究というデザインの術. 認知科学, Vol.17, No.3, pp.417-429..
- [山岸 06] 山岸美穂: 音 音楽 音風景と日常生活-社会学/感性行動学/サウンドスケープ研究, 慶應義塾大学出版社, 470p, 2006.