慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	Daylily Music : 新しい分析方法に基づくインディーズ音楽のストリーミング配信サービスのデザイン
Sub Title	Daylily Music : design of music streaming service for indie music based on innovative analyzing method
Author	劉, 芃君(Liu, Pengjun) 奥出, 直人(Okude, Naohito)
Publisher	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科
Publication year	2016
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2016年度メディアデザイン学 第556号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002016-0556

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

修士論文 2016年度（平成28年度）

Daylily Music
新しい分析方法に基づくインディーズ音楽のストリーミング配信サービスのデザイン

慶應義塾大学大学院
メディアデザイン研究科

劉 懐君

本論文は慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科に
修士 (メディアデザイン学) 授与の要件として提出した修士論文である。

劉 懐君

審査委員：

奥出 直人 教授　（主査）
大川 恵子 教授　（副査）
石戸 奈々子 准教授　（副査）

修士論文 2016年度（平成28年度）

Daylily Music
新しい分析方法に基づくインディーズ音楽のストリーミング配信サービスのデザイン

カテゴリー：デザイン

論文要旨

本論文では、インディーズ音楽の創作バックグランドや音源などを中心として、新しい分析方法で選別したインディーズ音楽を推薦し、もっと多くの人々がインディーズ音楽の魅力を発見するためのストリーミング音楽配信サービス「Daylily Music」について述べる。アジアから収集した癒し系インディーズ音楽をジャンル・メロディー・歌詞・テンポなどの7方面から要素の抽出または分類を行い、プラスDaylilyというカフェで販売している漢方商品の全体イメージや薬材成分とマッチングし、共通点によって選別した音楽をリストを生成する。また「Daylily Music」は漢方商品とコラボレーションして店内で提供する際に、来店する顧客の気持ちとマッチングし、最適な個人向け音楽リスト生成する。本研究では、インデーズミュージシャン、学園ラジオ番組とアジアの若い女性の民族誌調査を行い、「Daylily Music」を設計した。設計したコンセプトから実装し、1日限定のDaylily Pop Up Shopカフェをオープンし、来店したユーザーに対して実証実験を行った。

キーワード：

インディーズ音楽, ストリーミング配信, ライブスタイル, マッチングサービス

慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科

劉 懐君

Abstract of Master's Thesis of Academic Year 2016

Daylily Music: Design of Music Streaming Service for Indie Music Based on Innovative Analyzing Method

Category: Design

Summary

This research introduced the design of Daylily Music. It's a music streaming service that focuses on the creation background and sound source of indie music, uses innovative analyzing method to filter and recommend songs, aiming to let more people enjoy indie music. Daylily Music analyzes Asian indie music from 7 aspects, including melody, lyrics, rhythms; matches songs with Kampo cuisines by finding similarities. In addition, Daylily Music can also match music according to each customer's different surroundings, and according to customer's emotional features from observation during communication, to get the final music listening list. This research conducted ethnographic research on indie musician, school radio station, and Asian young female, and designed Daylily Music. Moreover, the research proved the concept by opening one-day pop-up cafe to let customers experience the service.

Keywords:

Indie Music, Stream Media Service, Life Style, Matching Service

Keio University Graduate School of Media Design

Pengjun Liu

目　　次

第 1 章　序論 **1**
1.1. 研究の背景・目的 1
1.2. 研究方法 6
1.3. 内容の構成 7

第 2 章　関連研究 **10**
2.1. デジタル時代のアジアインディーズ音楽の発展 10
2.1.1　創作環境がアジアインディーズ音楽に与える影響 10
2.1.2　デジタル時代のジアインディーズ音楽 12
2.1.3　既存の音楽推薦システムのデザイン 13
2.2. 音楽が人に与える影響 15
2.2.1　メロディーが人々に与える感受 15
2.2.2　歌詞に隠した感情が人々に与える幸福感 15
2.2.3　音楽と漢方料理の関連性 16
2.3. 音楽と日常生活の関係 17
2.4. 本論文が貢献する領域 18

第 3 章　デザイン **20**
3.1. デザインの目的 20
3.2. 民族誌調査 21
3.2.1　フィールドワーク Ⅰ 21
3.2.2　メンタルモデル 27
3.2.3　フィールドワーク Ⅱ 28

3.2.4 メンタルモデル 35
3.2.5 フィールドワーク III 36
3.2.6 メンタルモデル 42
3.2.7 漢方屋と日本インディーズユニットの調査 42
3.3. コンセプト 43
3.3.1 ペルソナ 43
3.3.2 ペルソナ I ：カスタマー 44
3.3.3 ペルソナ II ：音楽プロデューサー 44
3.3.4 ペルソナ III ：インディーズミュージシャン 45
3.3.5 コンセプトスケッチ 46
3.3.6 ユースケース 49
3.3.7 メーキングストーリー 50
3.3.8 キーパス 53
3.3.9 コンセプトドローイング 55
3.4. 設計・実装 56
3.4.1 インディーズ音楽の要素収集と分析 56
3.4.2 音楽と漢方商品のマッチング 68
3.4.3 音楽とカスタマーのマッチング 73
3.4.4 音楽推薦システムの構成 74
3.4.5 カスタマー向け音楽視聴 Web サイトの構成 76
3.5. 本章のまとめ 79

第 4 章 評価 83

4.1. 実証実験の手法 83
4.2. ユーザー 84
4.2.1 タイプ 1：友たち同士でご来店の女性二人 - L さんと M さん 85
4.2.2 L さんと M さんが感じた魅力 85
4.2.3 タイプ 2：一人の時間を楽しみたい女性 - A さん 86
4.2.4 A さんが感じた魅力 87
4.2.5 タイプ 3：インディーズ音楽が好きな女性 - Y さん 87

4.2.6 Y さんが感じた魅力 88
4.2.7 タイプ 4：一人で来店、プロジェクトのメンバー - S さんと H さん 89
4.2.8 S さんと H さんが感じた魅力 89
4.3. 実証実験を行った結果 90

第 5 章 結論 **91**
5.1. 結論 91
5.2. 今後の課題 92
5.2.1 様々な分野とコラボレーションして、アジアインディーズ音楽の魅力を宣伝する 92
5.2.2 ターケットと利用場所も広めて展開する 93
5.2.3 アジアのインディーズミュージシャンに、自由発展できる舞台を作りたい 93
5.3. 今後の展望 93

謝辞 **94**

参考文献 **95**

付録 **97**
A. 音楽リスト詳細情報設定ページ 97
B. 音楽リスト Password 入力ページ 101

図　目　次

3.1 Fieldwork Ⅰ - Fieldwork master profile 22
3.2 Fieldwork Ⅰ 24
3.3 Fieldwork Ⅰ - Sequence Model 25
3.4 Fieldwork Ⅰ - Flow Model 25
3.5 Fieldwork Ⅰ - Cultural Model 26
3.6 Fieldwork Ⅰ - Artifact Model 26
3.7 Fieldwork Ⅰ - Physical Model 27
3.8 Fieldwork Ⅰ - Mental Model 28
3.9 Fieldwork Ⅱ - Fieldwork master profile 29
3.10 Fieldwork Ⅱ 31
3.11 Fieldwork Ⅱ - Sequence Model 32
3.12 Fieldwork Ⅱ - Flow Model 33
3.13 Fieldwork Ⅱ - Cultural Model 33
3.14 Fieldwork Ⅱ - Artifact Model 34
3.15 Fieldwork Ⅱ - Physical Model 34
3.16 Fieldwork Ⅱ - Mental Model 35
3.17 Fieldwork Ⅲ - Fieldwork master profile 36
3.18 Fieldwork Ⅲ - Mental Model 38
3.19 Fieldwork Ⅲ - Sequence Model 39
3.20 Fieldwork Ⅲ - Flow Model 40
3.21 Fieldwork Ⅲ - Cultural Model 40
3.22 Fieldwork Ⅲ - Artifact Model 41
3.23 Fieldwork Ⅲ - Physical Model 41

3.24 Fieldwork Ⅲ - Mental Model 42
3.25 Target Persona Ⅰ - Customer profile 44
3.26 Target Persona Ⅱ - Music producer profile 45
3.27 Target Persona Ⅲ - indies Musician 46
3.28 Concept Sketch 47
3.29 「Daylily Music」 Process 48
3.30 「Daylily Music」 Use case 50
3.31 Key paths - Customer 54
3.32 Key paths - Producer&indie Musician 54
3.33 Concept - indie music & Kampo Matching 55
3.34 Concept - indie music&user Matching 56
3.35 范憶堂「駝顔」 58
3.36 主音Ｄから並んだ音階 59
3.37 主音Ｄ音階の二つの短二度を探し出す 59
3.38 最終の五声調性の五音を決める 60
3.39 宮音・商音・角音・徵音・羽音を決める 60
3.40 宮音・商音・角音・徵音・羽音を決める 62
3.41 范憶堂「駝顔」 66
3.42 「Daylily Music」Recommendation System 76
3.43 楽曲要素入力画面 77
3.44 楽曲リスト管理画面 77
3.45 カスタマー向け音楽リスト管理画面 78
3.46 カスタマー向け音楽視聴用カード 79
3.47 利用プロセスとトップページ 80
3.48 音楽リスト表示画面と視聴画面 80
3.49 インディーズミュージの紹介画面と各ミュージシャン自己運営しているページ 81

4.1 漢方商品と音楽リストカード 84
4.2 Ｌさんと Ｍさん 86

4.3 Y さんが撮った音楽リストカードの写真 88
4.4 S さん 89

表　目　次

3.1　インディーズ音楽の要素収集と分析の対照表 57
3.2　「Daylily Music」が採用している Tempo Makings 対照表 61
3.3　「Daylily Music」が採用している歌詞分析要素抽出対照表 . . . 64
3.4　分類結果 68
3.5　漢方商品分析の対照表 69
3.6　音楽と漢方商品とマッチングした結果の例 73
3.7　MySQL Workbench を使って作成した要素分類表 75
3.8　主要 OS とブラウザの推奨環境表 78

第1章
序　　論

1.1. 研究の背景・目的

1990年代以降、アジアの音楽業界は欧米のインディーズ音楽文化に影響を受け、急速な発展を遂げ、インディーズミュージシャンやバンドが次々と生まれている。インディーズ音楽は「Independent」から派生した音楽文化である。メジャーに属さない自由に音楽を作ることはインディーズ音楽唯一の特徴だけではなく、自分の目で見たことや生活の中で体験したことをメロディーと文字で記録し、自分らしい音楽の表現方法で周りで人々に伝えていることがインディーズ音楽の最も重要な魅力である。そして、インディーズミュージシャンは専門に活動する人以外にも、普通の学生やサラリーマンなどの人も多い。彼らと同じ町に住み、毎日出会ったことも生活の中の悩みも私たちとの経歴と似ている。だから、多くの視聴者にとって、自分と同じような日常生活を過ごしている彼らの音楽作品の中に馴染んでいる感情や価値観をよく感じれるし、音楽に対する共感も喚起しやすい。

Wendy Fonarowは2006年に出版した「Empire of Dirt:The Aesthetics and Rituals of British Indie Music [2]」という本の中でインディーズ音楽について言及している。インディーズ音楽は５つの方面から理解することができる。(1) 独立系レーベル (2) 音楽ジャンル (3) 周りに影響せずに自分の音楽のエスト (4) イギリスインディーズの哀れなイメージ (5) 音楽美学について自分の考え持つ。最初のインディーズ音楽は20世紀80年代のイギリスとアメリカのindie rock。Shoegazing[1]はその時代のインディーズの代表ジャンルであり、シンプル・アマチュアの音楽表

1　Shoegazing：80年後期90年初頭にイギリスで生まれた音楽ジャンルである。一般的に、ポップなメロディと轟音ノイズギターが特徴。

現、そして、歌詞の中でノスタルジアと理想な生活の憧れなどの内容をよく書いていて、周りに影響せずに自分の音楽に集中しているので、イギリスでインディーズミュージシャンはよく trainspotter にたとえられる。これによると、trainspotter は駅舎に立つ感傷的な人間であり、イギリスのインディーズミュージシャンのスタイルは自分の音楽作品のジャンルで決めるだけでではなく、ある大きな都市雰囲気に影響されたり、自分の経験と生活に対する気持ちにより形成されたいる。

このような音楽精神がアジアのインディーズ音楽の発展にも影響している。多くのアジアのインディーズミュージシャンはインデーズ音楽に対する新しい解釈がある。

中国のインディーズ音楽は 1999 年から始まり、最初は Shoegazing で音楽を創作・演奏していた。しかし、Shoegazing が中国の視聴者たちに与えるイメージはノイズや激しいイメージであり、歌詞の中にも生活に対する不満や惜しい気持ちしか感じられなかった。そのため、初期の中国インディーズ音楽は受け入れらあれなかった。その後、2005 年中国のインディーズ音楽は Folk-rock でも一回みんなの前に出てきた。イメージを更新したインディーズミュージシャンたちは、穏やかな声とゆっくりとストーリーを述べる方法で自分の感情と思いを伝えている。彼らが述べる音楽ストーリーは自分の人生の恋しいこととこれからの生活に対する憧れが多いので、たくさんの視聴者の共感を得た。

2012 年デビューした日本インディーズ・ロックユニット The fin.[2] は新しいジャンルのインディーズ音楽を創作した。彼らは Britpop[3]・Chill Wave(Glo-Fi)[4] とマッチングし、さらに Fantasy の要素を曲に入れ、夢心地になるような音楽雰囲気を視聴者に与える。新しいジャンルを創るきっかけはリーターが Chill Wave に関心を持ち、作曲や編曲の方も知らず知らずのうちに出来たからだ。そして、彼

2　The fin. hompage： `www.thefin.jp/`

3　Dritpop：1990 年代にロンドンやマンチェスターを中心に発生したイギリスのポピュラー音楽ムーブメントである。

4　Chill Wave：2000 年代後半から 10 年代で生まれた音楽ジャンルである。リバーブが深くかけられたもやもやとした音像、エフェクトのかかったボーカル、浮遊感のあるシンセサイザーのループ、ニュー・ウェーヴからの影響が濃いディスコティックなビートなどを織り交ぜ、幻想的・耽美的な音世界を構築している。http://blog.livedoor.jp/summerbreeze1/archives/1901950.html

らは歌詞を書く時、作曲中頭の中で浮かんでいるスリーリーの画面を参考にしながら初期の歌詞内容を構成する。その後、歌詞内容の中で重要なキーワートだけを残す、そしてできるだけ簡単に理解しやすい歌詞を書いておく。The fin. の歌詞はほどんど英語であり、発音と歌詞内容の表現と合わせ、さらにイギリス風の曲とマッチングさせ全体雰囲気を創造する。

2010 年デビューした韓国インディーズ・プロデュースチーム・バンド Standing Egg[5] は作曲家二人と作詞家一人で立ち上げた。Djembe、double bass、piano、classic guitar など様々な楽器を利用して音楽を表現している。また彼らは毎回新しいテーマを決めて作曲作詞し、曲を演唱する人も毎回作品の全体イメージと最も合う人にお願いし、共同創作を行っている。彼らが毎回違う音楽テーマを通じ、様々な視聴者との共感を構築し、生活に対する勇気や自信を持ち、前に進むことを音楽で伝えている。

つまり、アジアのインディーズミュージシャンまたは彼らが創作した音楽はある町、ひいてはある時代に対する人生感悟だと考え、自分が思っている音楽イメージを周りの人々に伝え、自分と同じような感想を持っている人々を繋ぐ。

そして、多くの視聴者にとっては、音楽を視聴した後ミュージシャンとの共感が構築できる最も重要なポイントは、その音楽作品のバックグラウンドがきちんと理解できることとそれについて自分の思いを表現できることである。何故なら、音楽作品に対する知覚（判別し意識する）・感受（特質や雰囲気などを受けいれる）そしてミュージシャンの思いが音楽作品に馴染んでいたら、音楽に対する感情や価値観などを視聴者にきちんと伝達することができるし、視聴者も音楽に対する同じ感情を喚起することもできる。

「演奏者の意図の表現と伝達について [15]」と「音楽と感情についての心理学的研究 [16]」などの論文の中にも、単に演奏や歌唱するのではなく、歌詞の内容や曲想などから、イメージを持ち、心情や情景を考え、聴き手にどのような表現ができるか、どのようなイメージを伝えるか、ミュージシャンから聴き手に対する音楽のコミュニケーションにおいて、両方の意味または感情伝達が生じうることができる。だから、もし「各インディーズ作品に隠れている全体の音楽イメー

5　Standing Egg hompage： `https://www.facebook.com/standingEGG.page/`

ジから生まれた、ミュージシャンの思いの伝達方法」として、人々がインディーズ音楽に対する価値観や自分のライフスタイルなどから考えると、将来的に音楽を聞くことは娯楽手段だけではなく、人の心を癒し聞いて楽しくなる新しいライフスタイルの一種類として考えている。

そして、2012年以降デジタル時代における音楽配信方法はストリーミング配信の時代を迎えようとしており、インディーズミュージシャンの宣伝方法も、自分が生活している街での路上ライブやカフェ・Barなどの現場表現から世界中に発信する手段と発展している。

Billboardと「2014 ' s year-end Nielsen Music statistics[6]」のデータ結果について、2014年インディーズの総売上高はアメリカ全体売上高の35.1%、「2015 Nielsen music U.S. reportdf」のデータ結果は、2015年前期アメリカのインディーズレーベルの総売上高は35.4%までに伸びていて、Universal Music（27.6%）・Sony Music（20.9%）・Warner Music（15.2%）などの大手レーベルより高い。

一方、「According to the IFPI Digital music report 2014[7]」のデータによりデジタルダウンロードやCD販売から無料視聴に基づくストリミング音楽配信サービス（例えばSpotifyやPandoraなど）や音楽ソーシャルメディア（例えばYouTubeやSoundCloudなど）への移行している数字がはっきり見える。これらによると、視聴者にとって、大容量の物理的なメモリを持ってなくても、オンライで少ないお金で世界中の数百万枚以上のアルバムを視聴することができるし、インディーズミュージシャンにとっても、様々な音楽プラットフォームを通じて、自分の音楽作品をもっと広いところまで宣伝できるし、報酬ももらえる。

しかし、デジタル時代における音楽業界の高速な進化に伴い、毎日大量な音楽が更新されているので、ほどんどのインディーズ音楽がみんなに知られるチャンスが低くなったし、視聴者が自分が一番聞きたいスタイルの音楽を探す場合でも、

6　2014 ' s year-end Nielsen Music statistics：http://www.nielsen.com/us/en/press-room/2015/2014-nielsen-music-report.html

7　According to the IFPI Digital music report 2014：http://www.ifpi.org/downloads/Digital-Music-Report-2014.pdf

単なる検索方法で、良い検索結果をもらうこともなかなか難しい。

そして、インディーズ音楽を宣伝するためのプラットフォームが次々と誕生した。「ON STAGE[8]」は、Naver Music が企画した韓国のインディーズ音楽宣伝チャンネルであり、韓国のインディーズミュージシャンのよく音楽活動を行う場所であるバーとカフェのような Live 雰囲気を再現し、インディーズミュージシャンが一番真面目な演出状態と素敵な Live 音楽を録画し、世界中の視聴者に紹介する。「ON STAGE」は各インディーズミュージシャンの音楽スタイルとファンのデータを多方面から情報収集し、インディーズミュージシャンの最新曲のイメージと歌詞内容と合わせって音楽 Live の空間イメージを設計する。世界中のインディーズ音楽愛好者が Live 現場に行かなくでも、インターネット上でリアルのラ Live を視聴することができるし、アーティストが視聴者に一番表現したい曲の全体雰囲気もよく感じれる。

「金ウール計画[9]」は中国のソーシャルネットワーキング douban が 2014 年 9 月に開始した新人インディーズミュージシャン応援プロジェクトである。「金ウール計画」は中国国内で初めてアーティストのために作られたサービスであり、「直接的」、「透明的」をモットーとして、インディーズアーティストの作品はオンライン放送の再生回数に基づき、お金がアーティストに支払われるサービスである。ユーザーから不要なお金をもらわないで、情報提供者に多くの利益を返すことにある「金ウール計画」は、無料でアーティストが作品を発表できる場所を提供して、音楽ファンは昔と同じように インディーズアーティストの作品を無料で視聴できる。また音楽作品の再生回数によって、1 元/1000 回 (約 17.8932 円) のお金が Douban からミュージシャンにお金を払われることである。再生回数はアーティストと視聴者も見えることにして、全て透明化にした。

また、1990 年以降のインターネットの急速な普及により、社会に及ぼす影響について は、良い影響と悪い影響の両方をもたらした。多くの人々にとって、インターネッ トの社会的良い影響では、社会生活が便利になることや新ビジネスの登

8　ON STAGE hompage： `http://music.naver.com/onStage/onStageReviewList.nhn`

9　金ウール計画 hompage： `https://music.douban.com/artists/royalty/`

場により 産業構造が変化することなどである。悪い影響では、インターネットの急速な発 展と普及に伴い、人々はインターネットへの依存度が高く、生活や仕事中のイン ターネットの利用も、日々の生活や行動・活動にも変化を与えていき、「速い生活リズム」と「高い仕事能率」は新しいライフスタイルになった。

平成 26 年版厚生労働白書 健康長寿社会の実現に向けて〜健康・予防元年〜[10] では、20 歳から 39 歳までの女性が日常生活に対する不安や悩みを「いつも感じる」と「ときどき感じる」人が合わせて 79.2%に上ることがわかった。そして、多くの女性が自分幸福度を高めるために、「のんびりとする時間をとる」や「ショッピング」を選び、自分の生活を充実させることもわかった。

だから、アジアの若い女性にとって、音楽を視聴することか日常生活を充実する方法と考えている。メロディーだけの曲より、 もっと若者が好きな歌詞付きの曲を視聴することが共感を持ちやすいし、歌詞の中で述べた内容 にもイメージ想像やすいことがよく考えている。音楽の選択方面では、アジアの インディーズ音楽が普段にどこでも聞こえるポピュラー音楽と比べて、新鮮感が 感じることができるし、ミュージシャンの地域や創作環境も彼女たちと近いし、共感の構築も簡単だと考えている。

1.2. 研究方法

こういった現状を踏まえ、本研究ではアジアのインディーズ音楽の魅力を視聴者によく伝えるために、インディーズミュージシャンたちの創作バックグランドや音源などを中心とした分析方法で選別したインディーズ音楽をみんなに推薦し、もっと多くの人々がインディーズ音楽の魅力を発見することができるためのストリミング音楽配信サービス「Daylily Music」をデザインした。「音楽を聴く」ことは娯楽の一種だけではなく、人の感性情報を読み心を癒す方法や毎日楽しくなる手段として、五感の中の聞くことだけを利用して、他の器官のストレスから出来るだけ解放されている良い方法だと考えている。プラス同じく Daylily project

10 平成 26 年版厚生労働白書 健康長寿社会の実現に向けて〜健康・予防元年〜(第 1 部、第 2 章) http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/14/

のブランディングデザインを担当している王さんと共同研究を行い、漢方料理とアジアの女性に合う音楽リストを推薦する。「Daylily Music」はDaylilyというカフェで販売している漢方商品の分析結果とあわせ、分析で抽出した要素に基づき、各商品と最も似合う音楽リストを生成する。そして、顧客が来店する時、店員が顧客の注文した商品に基づく、相手の気持ちや状態と来店する日の環境情報と合わせ、各顧客個人向けの音楽リスト渡す。お客様が商品を食べながら、音楽を聴き、楽しい時間を過ごすことができるし、予期せずに自分に合う新鮮に感じるがあるインディーズ音楽と出会える確率も高くなる。

1.3. 内容の構成

「Daylily Music」をデザインするにあたって三回の民族誌調査を行った。一つ目のフィールドワークは2016年8月23日中国・天津のギャラクシー広場で行った18歳の高校生インディーズミュージシャン陳さんの路上ライブの調査である。陳さんは天津第九高校の高校三年生、ギターの勉強は中学校の時、勉強が忙しすぎると疲れてしまうことがきっかけで、生活をもっと楽しくするために、音楽の勉強を始めた。その後、高校に入学した彼は、ギターの演奏技術は昔より高くなり、簡単なカバー曲の演奏もできるようになった。同じ学校で音楽演奏が好きな友達も出来、一緒に簡単な曲制作も行った。陳さんの祖父は月琴の演奏をするためによく天津ギャラクシー広場に行くことから、陳さんも休日を利用し、祖父と一緒にその広場で路上ライブをやっている。陳さんは路上ライブで自分の生活が楽しくなるとよく感じでいる。例えば学校以外の場所でもっと多く面白い人々と出会え、短い時間でも自分の演奏でもっと多くの人々に楽しくさせることもよく感じでいた。この調査から「演奏場所の全体雰囲気と視聴者の年齢・性別・反応などの特徴変化を見ると楽曲の選ぶ」「インディーズミュージシャンは自分の音楽を通じてもっと多くの人とコミュニケーションをすると共感を作る」とうメンタルモデルを抽出した。

二つ目のフィルドワークは陳さんのご紹介で、2016年8月29日中国・天津第九高校の学園ラジオ番組のDJ高校一年生蘇さんの生中継を行う流れの調査である。

蘇さんは子供の頃から音楽鑑賞が趣味で、将来の夢はラジオ番組の AD になることである。高校に入学した後、学園ラジオの音楽番組作りを始めた。その場所で自分と同じ音楽に情熱を持っている人々を集め、良い音楽を良いタイミングでみんなにシェアすることは蘇さんのゴールでる。音だけでコミュニケーションが取れる方法で、インターネットでの最新情報と掲示板で頻繁にチェクしながら、自分が音楽に対する理解と合わせ、毎日の放送曲を決めている。この調査から「視聴者と直接会えない場合で、手元で持っている情報を活用し、データ分析を行いなから、音楽を選ぶ」と「音楽作品に対する自分の理解をまとめることや視聴者の情報またフィードバックを参考しなから曲を推薦する」とうメンタルモデルを抽出した。

三つ目のフィルドワークは 2016 年 11 月 9 日 (水) 東京・六本木エリアで行った慶應義塾大学メディアデザイン研究科の卒業生 Youlanda の仕事終了後の過ごし方法の調査である。彼女は今年 4 月から新社会人として Yahoo!Japan でデザインナーとして働いている。仕事終わった後、撮影などの趣味を通じで自己開発しながら自分がやりたいことを探す。彼女の暇なときの過ごし方として、様々な場所に遊びに行くことやカフェで 1 日リラクスすることが好きである。自分にとって良い知識を勉強することまたは身に付けることを積極的にやっている。この調査から「仕事以外の時間で、自分の感情を発散したいことや幸せになる方法を探すために様々なものことを積極的にチャレンジする」と「音表面的な幸せ感より、自分も他人も心から充実して美しくなることが追求している」とうメンタルモデルを抽出した。

本研究では、慶應義塾大学メディアデザイン研究科の奥出直人教授が書いた「デザイン思考と経営戦略」の中で取り上げられいるデザイン思考の元にデザインを行った。民族誌調査に基づいてメンタルモデルの抽出とターゲットペルソナの設定など、細部まで「Daylily Music」のデザインを行っている。これらのプロセスを経て、作成したコンセプトに基づいた実装を行う。「proof of concept」として、2016 年 12 月 11 日に白金台でレンタルカフェを借りて、アジアの若い女性を招待して、店内でお洒落んな漢方商品を食べなから、マッチングしたインディーズ音

楽視聴してもらい、「Daylily Music」を実際に使用してもらった。ユーザーが音楽を視聴前後の気持ち変化についても検証を行った。

なお、本論文は5章の構成から成る。本章に続く、第2章では「Daylily Music」に関連研究と先行事例をもとに、「Daylily Music」が貢献する研究領域を定義し、第3章ではコンセプトの詳細について述べると同時に、これに至った民族誌調査の詳細、「Daylily Music」の詳細な仕様について述べる。第4章では、実証実験を行い「Daylily Music」、最後の第5章では、本論文の結論、課題、および今後の展望について述べる。

第2章
関 連 研 究

本研究では、インディーズ音楽の創作バックグランドや音源などを中心とした分析方法で選別したインディーズ音楽をアジアの若い女性たちに推薦して、プラス、アジアの美味し漢方料理とコラボレーションして、毎日を楽しい時間を過ごせるができるし、もっと多くの人々がインディーズ音楽の魅力を発見することができるためのストリミング音楽配信サービス「Daylily Music」をデザイン・制作する。

本章では「デジタル時代のアジアインディーズ音楽の発展」、「音楽が人に与える影響」、「音楽と日常生活」の３領域を概観し、関連研究と先行事例について述べる。

2.1. デジタル時代のアジアインディーズ音楽の発展

2.1.1 創作環境がアジアインディーズ音楽に与える影響

Kate Shaw の論文「Independent creative subcultures and why they matter [10]」の中で、インディーズミュージシャンを育てるために、彼らが生活している場所の雰囲気を創るのが一番大事なこととして言及している。論文の中で、メルボルンのインディーズミュージシャンの創作環境を事例として、インディーズ音楽は Independent creative subcultures の一種類としての重要性をよく説明し、新しい音楽文化の形成のため、創作場所の環境もミュージシャンに影響していることがわかっている。そのため、この要因もアジアのインディーズ音楽の発展に大きな影響を与えた。多くのアジアのインディーズミュージシャンはインディーズ音楽

に対する新しい解釈がある。シンプル、ノスタルジア、また理想な生活に憧れている気持ちなどの基本要素に基づき、自分が実際に生活している都市の雰囲気と自分自身で感じている感情を主な部分として、音楽作品に馴染んでいる。これによると、彼らの音楽作品はより生活的で、視聴者に共感を持ちやすい作品が多い。

2007年韓国のインディーズ音楽が大人気になった。Shin Hyunjoonの論文「The success of hopelessness: the evolution of Korean indie music. [11]」の中で、韓国インディーズ音楽が人気になったきっかけについて詳しく紹介した。韓国のインディーズ音楽が大人気になった最も重要な理由は、音楽活動の場所雰囲気創造が上手であるからである。最も有名なHongik Universityは韓国を代表する美術家やデザイナーを多数輩出してきた韓国の美術大学であり、その周辺に位置する弘大(ホンデ)エリア、アートや音楽などの創作活動を行なう若者たちが集まるサブカルチャーの発信地である。韓国インディーズ音楽はそこで育っている。代表人物Kiha and the Faces[1]は「安いコヒー」という曲で知られており、この曲は2000年代の韓国を背景として、大学卒業の後で自分の生活に対する「絶望感」を持つ若者の痛みと苦味の日々を冷たくて安いコヒーにたとえて作った曲である。多くの若者が彼らの曲の中から感じたのがK-popより、自分の日常生活にもっと近いことを述べることであり、歌詞の中で述べる時間・場所・人物などは自分の友人たちまたは自分とそっくりで、かなり共感を持ちやすい。韓国のインディーズ音楽が現代社会の若者の生活リズムや価値観に合わせて、ミュージシャン自身の視点で毎日の生活ことを述べて、視聴者の共感や熟考を発掘して、さらに若者が生活に対する新しい勇気と期待を出すことである。

多くの音楽視聴視聴者にとって、自分が好きな音楽ジャンルまたミュージシャンと共感の構築ができ、音楽作品の中から自分が必要な力をもらえる原因は、メロディーや歌詞の中から相手が伝えたいメーセージを感じれることだと考えている。Andertonの本「Understanding the music industries [1]」とSchiffmanの本「Consumer behaviour [9]」の中で言及した音楽の曲と歌詞の中で隠した感情と美学について、音楽は文化と社会に力として、様々のメーセージを視聴者に伝える。だから、音楽作品の中に隠した内容の充実度が一番重要であり、良い音楽作品は、

1　Kiha and the Faces hompage `http://kihafaces.com/`

ミュージシャンの感情をうまく馴染んでいるし、視聴者に同じ感動も伝える必要がある。

2.1.2 デジタル時代のジアインディーズ音楽

Appleが運営するiTunesでの音楽配信は、音楽CDを購入するモデルから音楽をダウンロードするモデルへの移行を2006年以降鮮明し、CDやレコード販売店に大きな影響をもたらした。さらに2012年、音楽ストリーミングが大人気となったことにより、音楽業界は変革の時代を迎えようとしている。

Murphy Shanの「ndependent music marketing in the digital age: an examination of the decision making process and key issues facing an independent singer-songwriter producing and marketing an album (LP) in the digital age. [7]」の中で、インディーズミュージシャン自身での宣伝方法やマーケティング方法について言及した。従来のインディーズミュージシャンの宣伝方法は、路上ライブやカフェ・Barなどの現場で表現して、音楽スタジオで編曲・録音することがかなりお金がかかるし、正式なCDを制作することも自分自身で独立完成しても、時間もお金も多数のミュージシャンにとって負担になる。しかし、デジタルダウンロードでやストリーミングであれば、お金はかからないため、世界中のインディーズミュージシャンにとって、新しい時期が来たと言える。

これらによると、デジタル時代の発展はインディーズミュージシャンたちに宣伝できる場所を提供すると同時に、彼らの利益もできるだけ守っている。だから、ミュージシャンたちがこれからやる必要なことは、大量の音楽作品と更新スピードがどんどん速くなる音楽市場の中で自分の存在感を作ることである。つまり、自分だけが持つ音楽美学を創造することと短い時間で多くのファンから共感をもらうことである。

Baym, Nancy K.の論文「Data not seen: The uses and shortcomings of social media metrics. [9]」の中で、Direct-To-Fanという新しい分析方法について言及した。Google AnalyticsやYouTube Insightsなど分析方法と似ている。Direct-To-Fanはインディーズミュージシャンたちはこれらの分析方法を利用し、宣伝のビジネス戦略を作ることができる。Trent ReznorはDirect-To-Fanを利用し、自分

が所属している Nine Inch Nails の 2008 年発売したアルバル「Ghosts IIV」の前期インターネット宣伝を行った。彼は「音楽産業の中で、音楽作品だけではなく、ファンたちにとって、アルバムの価値を理解できてお金を払うことも大切。」と考え、アルバムを発売する前、最初に到 BitTorrent や The Pirate Bay などで音源の無料ダウンロードを提供し、自分の音楽を聴いたことがない視聴者やあまり関心を持っていない視聴者の視聴意欲を高める。その後高音質の完成版デジタルアルバムを 5 ドルの値段で販売し、市販用の物理的アルバムも 10 ドル〜300 ドルの値段を自由に選ぶことができることを実験した。その結果、この宣伝方法で多くの新しいファンも集まり、「Ghosts IIV」アルバム販売も 30 時間内で 75 万ドルの売り上げをあげた。

2.1.3 既存の音楽推薦システムのデザイン

音楽視聴サービスの技術開発方面について、ユーザーの視聴意欲を高めるために、様々な推薦方法を提案した。

TRecS (Track Recommender System) は Thomas Hornung たちが 2013 年発表した音楽推薦システムである [4]。Thomas Hornung たちがこのシステムを提案する理由は、現在人気な音楽ストリーミング配信サービスは視聴者の好みに基づいて個人のオンラインラジオ FM を作ることが可能になったが、この功能の欠点は、ユーザーは自分の音楽リストを作り、自分のリストしか聞かないことが増えていき、新しい音楽と出会うチャンスが少なくなった。この欠点を改善するため、Thomas Hornung たちが考えた TRecS は一つの協調フィルタリングと二つの内容ベースフィルタリングを利用している。最初に TRecS は Last.fm の中から必要なデータを取り出す、メタデータの重要キーワートを保留すると同時に、事前処理を行う。その後、三つのフィルタリングを使って曲と曲の相似性を探し出してからデータベースに保存する。ユーザーの目線からは、新しい音楽リストが欲しい時、TRecS はこの人が今まで聴いた曲の特徴と評価レベルから嗜好を推論し、三つの相似性計算方法でもらった結果に基づき、推薦する音楽リストをユーザーに転送する。TRecS が利用している三つの相似性計算は「追跡相似性」「タグ相似性」と「時間相似性」。追跡相似性は視聴者が毎回 Last.fm で視聴した曲の平均回

数によって隠したランキング推算することである。タグ相似性は曲だけに関しは、すべてのキーワードまたはタグによって分類する。時間相似性は季節や記念日などの重要時で、大多数の人々が視聴する曲の相似性により判断する。

Yuan Cao Zhang が自分の論文「Auralist: introducing serendipity into music recommendation. [12]」の中で、新しいミュージシャンの曲を多く宣伝できる新しい音楽推薦システムを提案した。Zhang は既存の音楽推薦システムのほどんどがアーティストと曲の人気度による推薦している。しかし、新人アーティストに基づいて推薦することも同じく大切だと考えている。だから、Zhang たちが提案した音楽推薦システムは新人アーティストの新規性とユーザーが好きなアーティストの相似性によって曲を推薦することである。最初、ユーザーの視聴記録によって好きなジャンルとアーティストを分析し、データベースにあるデータとの相似を比べ、アーティストを相似性のレベルによって順番を決める。その後、システムは選んたアーティストの順番によって彼らの人気曲を音楽リストでまとめ、ユーザーに転送する。このシステムはSpotify を原型として提案している。さらに、100 名の学生にユーザーテストを行った。結果はこの推薦方法を利用し、推薦音楽とユーザーのマッチング点数が高くなり、新しいアーティストと出会う可能性も高くなった。

上記の二つの推薦システムの提案により、膨大な音楽データベースからユーザーと一番似合う音楽を選ぶことがなかなか難しいことを解決し、ユーザーの目線から見るとできるだけ簡単な方法でマッチング度が高い音楽リストをもらいたい。ほどんどんの音楽推薦システムの中で相似の利用が必要な手段として、音楽とユーザーをつなぐことができる。そして、本研究においてデザインした「Daylily Music」はデジタル時代でアジアのインディーズ音楽の魅力点を発掘し、新しい分析・推薦方法と合わせてもっと多くの人にインディーズ音楽を紹介したい。

2.2. 音楽が人に与える影響

2.2.1 メロディーが人々に与える感受

「音楽を聴く」ことは楽の一種だけではなく、悩みの解消や気持ちや感情をコントロールでき、いつも愉快な状態に保持する方法だと考えている。そして。音楽を構成する基本要素はメロディーとリズムである。メロディーの長さとリズムの速度変化によって、視聴者に与える感受も大分違う。また、視聴者が音楽を聴く時の気持ちや感情状態と合わせて音楽を選び、相手に与える影響も変わる。中嶋が自分の論文「音楽のストレス解消効果について——心理的指標および生理的ストレス指標による検討—— [17]」の中で、音楽が人々のストレス状態からの回復に及ぼす影響について行った実験研究について詳しく紹介した。中嶋が 16 名の実験参加者（男性 3 名、女性 13 名）に音楽ありと音楽なしこの二つのグループを分け、高揚的な音楽を視聴した後に Trier Social Stress Test（TSST）を行った。実験後に参加者の内分泌活動・自律神経活動・質問用紙についての結果分析により、音楽を視聴したグループの参加者たちの唾液中コルチゾール濃度を低減したことから、音楽を聴取したグループの参加者は心理的ストレスの減少を促進した結果が取得された。だから、本格的な検査結果により、人間が心理的なストレスを感じている時、事前に決めたスタイルの音楽を視聴する方法はある程度視聴者の身体状態を改善する事ができるし、音楽のリラクセーション効果を利用して心拍変動に対する事にも、選別した音楽のメロディーにより正常値に保持する事ができるし、気持ちも音楽を視聴する前より良くなり、愉快な感受を感じれることがわかった。

2.2.2 歌詞に隠した感情が人々に与える幸福感

Patricia Fox Ransom が自分の論文「Message in the Music- Do Lyrics Influence Well- Being. [8]」の中で、歌詞も人間に幸福感を与える重要な要素として考えている。多くの研究内容の重心は音楽ジャンルやメロディーなど分析を行っている。しかし、この論文では、言葉は人々の間で毎日コミュニケーションして、相手と気

持ち交換しているよく使える手段であることを注目していた。Narrative medicine という物語に基づく方法では、事前設定した言葉やストーリーを述べる方法を通じで、聞き手とコミュニケーションを構築していき、相手の気持ちが良くなる補助的な作用があるだと考える。だから、歌詞も同じ作用だと考えていて、歌詞を書く人が文字の力を使って自分の思いを書き込み、視聴者にも歌を聴きながら、メロディーと歌詞両方の中で相手の気持ちを感じ、理解した上で幸せを感じでいる。

また後藤靖宏の論文「賛美の音楽心理学的考察: クリスチャンとノンクリスチャンとでは抱く印象は異なるのか? [14]」の中で、賛美ソングの分析を通じで、抽出した「穏やかな」「軽快な」「重厚な」「悲しい」「シンプルな」5 つの感情因子から視聴者たちに伝える感情が音楽のメロディー自身と歌詞の中込められたメッセージがなかなか重要であり、この二つの部分を組み合わせてから、人々に共感をもらうことができるし、気持ちが音楽に影響される。

2.2.3 音楽と漢方料理の関連性

Bing Li が自分の論文「Defining music therapy: integrating the Chinese perspective and the United States-influenced model of music therapy [6]」の中で、漢方の陰陽五行説と音楽の共通点について言及した。昔の中国では、音楽が社会や人類に重要な影響を与えた。儒家思想の創始者孔子は音楽は人々に社会と論理的な知識を教える方法だと考えていた。多くの音楽家が自分の音楽作品を創作する時や演奏する時、かなり多くの感情を表現プロセスの中に溶け込ませた。聴き手にも音楽を視聴する間で音楽から伝えたい気持ちをよく感じでいる。だから、音楽が人間に精神的または心理的な平和調整する効能が持っている。自分自身の美学を高めることができるし、人間と自然や他の人々の繋がり効果も持っている。そして、中国文化の中で、最も重要な部分は古代中国自然哲学の思想-五行思想である。陰陽五行と人間の五臓と対応しており、日常生活の中で隠した様々な生理反応が実に各臓器の保養不足や潜在的な病気と繋がっている。そして、病気の発生は人間の気持ちの調整とかストレスの累積や栄養補給不足と多少の関係がある。だから、毎日食べても構わない優しい漢方薬材を日常飲食に加え、プラス美しい音楽を利用して気持ちを調整する方法が良い方法だ考えている。昔の中国の有名

な漢方専門書「黄帝内経・素問」と「内経」の中にも「宮音が脾臓に良い、商音が肝臓に良い、角音が心臓に良い、音が肺臓に良い、羽音が腎臓に良い」という内容を記載しており、音楽が漢方と対応関係があり、両方をコラボレーションして使うならば、心身共に良い影響が与えることが可能である。以上の研究の元に「Daylily Music」ではインディーズ音楽を推薦理リストを決める際、音楽のメロディーと歌詞内容の分析を重要な推薦基準として、さらに昔の音楽専門書の中で記載している各漢方料理に使用している薬材効果と合わせってマッチングの要素を決める。

2.3. 音楽と日常生活の関係

Amanda E. Krauseの論文「Music-listening in everyday life: Devices and choice [5]」の中で、日常生活の中で人々がどんな時間でどんな手段を利用して音楽を聴くがについて調査を行った。177名参加者の毎日朝8時から夜23時までの間で音楽視聴について詳しいデータ分析を行った。その結果は、多くの参加者の嗜好、感情変化、音楽に対する評価などにより、個人の気持ちや嗜好より自由選択した音楽が参加者たちに大きな満足感を与えることができるし、特に自分が好きな曲を発見した瞬間、自分が作った音楽リストに保存する時が一番満足感がもらえる時である。つまり、多くの視聴者たちにとって、違う時間帯で音楽から感じている感情も違う。さらに、自分の嗜好により、お気に入り音楽リストを編集し、毎回そのリストを音楽を視聴することが視聴者たちにとっては満足感が感じれるし、音楽を聴いている時点の気持ちともよくマッチングできる。

また食事する時、料理の種類や食事する場所の変化によって視聴用BGMの選択もかなり重要である。Robert Harringtonの論文「Music preferences in casual restaurants: Guest responses to music characteristics and cuisine. [3]」の中で、レストランで食事をする顧客が店内BGMの選択より、食事中の食欲の変化と食べる速度の調整には大きな影響がされることが言及した。そして、地方料理や外国料理を食べる時、店内で放送したBGMが同じ場所または同じジャンルの曲を放送したら、顧客の食欲を高めることができるし、外食の楽しめる感も普通の場合よ

り良くなった。しかし顧客が地方料理の地域文化がよく知らない場合では、料理店に入る瞬間、店内で流れている BGM を聞いた効果があまり明確ではないことがわかった。逆に、最初イメージとしてその場で食べた料理と BGM と合わせって創作した雰囲気が一番記憶の中で残っていることがわかった。つまり、BGM を選択する際、その地域文化が良く知っており、イメージ想像しやすい音楽選択することが現在多くの飲食店やレストランが使っている選択方法である。「Daylily Music」においては外国料理店で使っている BGM の選択方法に基づくカフェ文化と漢方料理を合わせ、最も似合うインディーズ音楽選択基準を設定する。また各顧客が漢方料理とコラボレーションしてもらった音楽リストを視聴した後、自分自身で選曲のプロセスに参加するような特別感を感じれるように、顧客の個人嗜好と情報も合わせって最後の音楽推薦リストを決める。

2.4. 本論文が貢献する領域

本研究でデザインした「Daylily Music」はアジアのインディーズ音楽が特有なスタイルを発見して新しい分析方法で選別した音楽リストを若い女性たちに推薦し、彼女たちが毎日自分のために作った音楽リストを聴いて楽しく過ごせるためのストリミング音楽配信サービスである。

本章 1 節はアジアのインディーズ音楽の発展から始まり、デジタル時代下でインディーズ音楽産業の発展などの先行研究を概観した。これらの先行研究によれば、アジアのインディーズが自分が生活している街の環境に影響を受け自分の作品に様々な感情を書き込んだことがわかり、その中で隠した特有なスタイルが彼らの特徴であり、本研究においての楽曲の要素分析方面と「共感を持ちやすい生活中の小さいストーリーを述べる」という宣伝方面と定めた。また現在のストリミング音楽配信サービス先行事例を調査し、楽曲要素の抽出は新規性を重視し、特別な角度から分析を行うことを定めた。

本章 2 節は音楽が人に与える影響の面から、音楽のメロディー・歌詞の感情分析が人々に与える良い影響について概観し、また漢方料理と合わせて人の食生活に栄養補助的な効果があることを明確にした。そして、昔からの専門参考書や今ま

で行った実験結果によると、音楽と漢方の効果は明確化していても、人々の日常生活に普及していないことがよくわかった。だから、漢方食用可能の特徴と人々が生活中でよく使っている音楽を聴くことを使い、「Daylily Music」という新しい音楽ライフスタイルをデザインに取り入れた。

本章 3 節は音楽と日常生活の関係について、視聴者が場所や時間帯によって音楽の視聴方法が様々であり、効果もいろいろであった。そして、人々が毎日使っている音楽視聴手段についての研究を概観し、視聴者が片手で他人に指定した音楽を聴かせるより、相手とのインタラクティブした後、自分の希望をよく聞いてくれ、自分自身の心理状態をよく理解した以上で、選択した音楽が一番嗜好に近いし、音楽を聴いた満足感も感じでいた。

以上の先行研究を踏まえ、本研究でデザインした「Daylily Music」はインディーズ音楽の創作バックグランドや音源などを中心として、新しい分析方法で選別したインディーズ音楽をアジアの若い女性たちに推薦して、プラス、アジアの美味し漢方料理とコラボレーションして、毎日を楽しい時間を過ごせるができるし、もっと多くの人々がインディーズ音楽の魅力を発見することができる。

第3章
デ ザ イ ン

3.1. デザインの目的

本研究においてデザインした「Daylily Music」は、インディーズ音楽の創作バックグランドや音源などを中心として、新しい分析方法で選別したインディーズ音楽を推薦して、多くの人がインディーズ音楽の魅力を発見することを可能にするためのストリミング音楽配信サービスです。そして、アジアの美味しい漢方料理とコラボレーションして、毎日楽しい時間を過ごせる時間を作りたいと教えている。「Daylily Music」は「Daylily[1]」というアジアの若い女性向けの新しいライフスタイルブランドに所属し、漢方商品を購入したカスタマーに購入商品と自分の気持ちに最も合う音楽リストを推薦する。Daylily の音楽プロデューサーがアジアから収集した癒し系インディーズ音楽のジャンル・メロディー・歌詞・テンポなどの情報分析を行い、各楽曲の複数要素を抽出または分類し、そして、Daylily の各漢方商品のイメージや成分から必要な要素を抽出して分類する。インディーズ音楽から抽出した複数の楽曲要素と漢方商品から抽出した要素とマッチングして出来た音楽リストはさらに、カスタマーが音楽を視聴する時の地域情報と感性情報に二回目のマッチングを行い、最も適する音楽を複数でまとめた音楽リストを作ってアジアの若い女性たちに推薦する。各インディーズミュージシャンも「Daylily Music」で自分の個人ページを運営することが可能で、カスタマーが推薦された楽曲を視聴した上、気になる作品を発見したら、作品関連情報も簡単に手に入ることができる。

このサービスは、主に、選別したインディーズ音楽と漢方商品のマッチング度を最も重視し、コラボレーション提供という手段でアジアの若い女性たちにもっ

と健康的な楽しく過ごせる新しいライフスタイルを体験できるようにする。このゴールを達成するために、デザインする四つの課題を以下に記載されている：

- インディーズ音楽の創作バックグランドや音源などを中心として、今まで隠れているインディーズ音楽の魅力に基づいた分析方法を考える。
- 音楽と漢方、音楽とカスタマーのマッチング度を高めるために、互いの共通点を探し出す。
- デザインする際、もっとカスタマーに受け取りやすいことを優先に考える。

上記の課題に取り組むために、「Daylily Music」は、慶應義塾大学メディアデザイン研究科の奥出直人教授が書いた「デザイン思考と経営戦略 [13]」の中で取り上げられいるデザイン思考を基にデザインを行った。民族誌調査に基づいてメンタルモデルの抽出とターゲットペルソナの設定など、細部まで「Daylily Music」のデザインを行っている。これらのプロセスを辿り、作成したコンセプトに基づいた実装を行う。

次節からは本研究中に行った民族誌調査の詳細やアイデアの試作、「Daylily Music」の設計・実装について述べる。

3.2. 民族誌調査

本論文では「Daylily Music」をデザインするに伴い、民族誌調査を行った。主なフォーカスポイントはアジアの若い女性はどんな日常生活を過ごすのかとミュージシャンやラジオ DJ の目線からどんな手法で音楽を人々に良い影響を与えるのかである。

3.2.1 フィールドワーク Ⅰ

一回目のフィールドワークは、2016 年 8 月 23 日 (火) 中国・天津の銀河広場で行った。天津銀河広場はショッピングセンターの前にある幅広い広場。夜 6 時以降、広場のところは市民たちが自由に利用出来る場所になる。広場の全面積は 35

万平方メートルであり、音楽ライブやダンスを行なうグールプはそこで自分の活動を行うことも可能である。まだ、1日の仕事や学校終り、夕飯後の散歩や軽い運動でよく銀河広場にいる市民たちも、この広場で行っている活動を見に来る。この調査では「路上ライブをやっているミュージシャンの音楽宣伝方法」と「みんなが休みの時間で過ごす方法」に着目し、高校三年生のインディーズミュージシャンChenさんをフィールドワークマスターとして調査を行った。Chenさん(18)は天津第九高校の高校三年生。ギターの勉強は中学校の時から、きっかけは勉強忙しすぎると疲れてしまい、生活をもっと楽しくなるために、音楽の勉強を始まった。その後、高校に入学した彼は、ギターの演奏技術は昔よりどんどん高くなり、簡単なカバー曲の演奏もできる。同じ学校で音楽演奏が好きな友達も出来たから一緒に簡単な曲制作も行っている。Chenさんの祖父は月琴の演奏をするためによく天津銀河広場に行くから、Chenさんも休みの時間を利用し、祖父と一緒にその広場で路上ライブをやっている（図3.1)。

図 3.1: Fieldwork Ⅰ - Fieldwork master profile

6時半頃、Chenさんは広場のショッピングセンターの前に座ってギターを弾いている。周りで集まった人たちが20代の人が多く、年配の方も何人がいる。Chenさんは歌を歌わない、曲の演奏だけやっている。曲の選択はほどんど最近流行っ

ている曲のカバー曲が多い。Chen さんはそれらの曲を自分らしいスタイルに変え、みんなの前で演奏している。周りで集まった視聴者たちがそのメロディーと一緒に歌う人もいるし、テンポに伴って拍手している人もいる。途中で、両親と一緒にこちらの雰囲気に引きつけるローラースケートを練習している子供たちも来て、Chen さんの演奏を聴きながら、彼の周りにぐるぐるで走っている。そして、Chen さんも周りの視聴者の反応によって、演奏曲を選択している。20 分後ほど、もう一人ボーカル担当の Li さんが到着し、Chen さんと一緒にライブをやっている。Li さんは Chen さんより話が多く、周りの視聴者に声を掛けながらみんなの希望を集まる担当をやっている。Chen さんはそのみんなの希望によって曲を決めて、Li さんと一緒に演出する。

夜 8 時ごろ、Chen さんと Li さん二人のライブを終わり、Chen さんは近くで中国民族音楽ライブをやっている祖父と一緒に、ローラースケートダンスチームにいる現場に移動した。５、６人のおじいさんで作ったダンスチームは音楽に伴ってローラースケートダンスをやっている。Chen さんはそのこのチームに参加し、ダンスの BGM も一緒に演奏している。この現場は先の Chen さん主役の現場と違い、もっとにぎやかな、周りの観者さんも大勢で集まっている。Chen さんの演奏スタイルもこの現場の雰囲気と合わせ、Dance pop や Rock の曲を演奏している（図 3.2)。

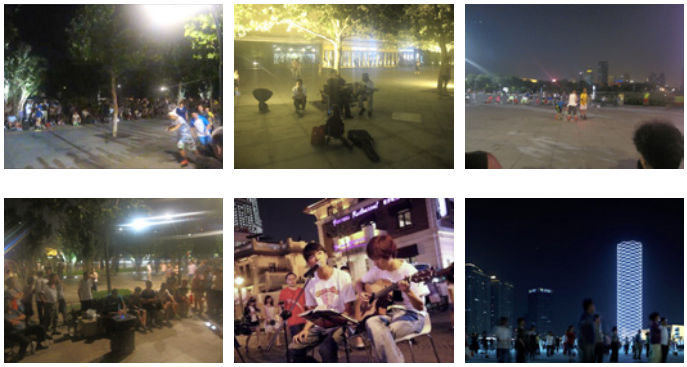


図 3.2: Fieldwork I

Chen さんは路上ライブまたはダンスの BGM 演奏中、自分の演奏曲や表現方法を調整するプロセス（図 3.3）の中から、彼は周りの人々や現場雰囲気を観察しながら、自分の音楽演奏を調整している。

さらに、Chen さんの Flow Model、Cultural Model、Physical Model と Artifact Model の分析を行って、以下に記載されている（図 3.4〜図 3.7）：

図 3.4 と図 3.5 で見られる通り、Chen さんは音楽ライブを利用し、学校以外の様々な人とコミュニケーションをとり、視聴者が曲を聴いた瞬間の表情・動作などの反応を受け取り、相手を全面的に観察を行った後に曲の選択や表現方法の調整しながら、経験を積む。また今まで彼の音楽活動を支えている家族や学校の教育環境もかなり重要な影響を与える。

図 3.6 と図 3.7 で見られる通り、Chen さんが音楽演奏している場所はかなり広いし、移動しても数分以上の時間が掛かっている。だから、彼の持ちものできるだけ持ちやすい少なめなものである。

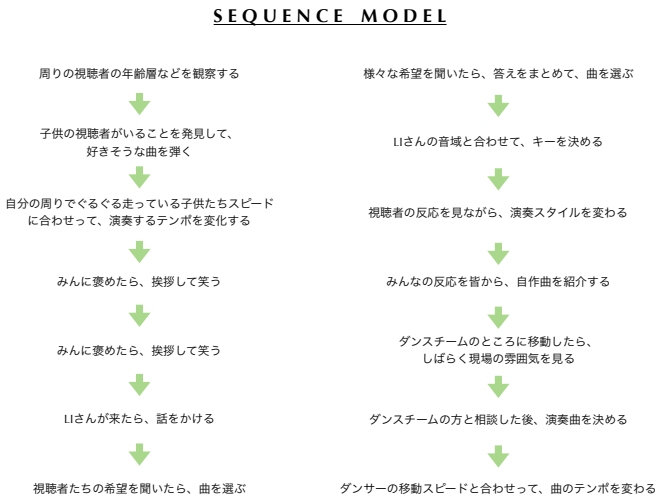


図 3.3: Fieldwork Ⅰ - Sequence Model

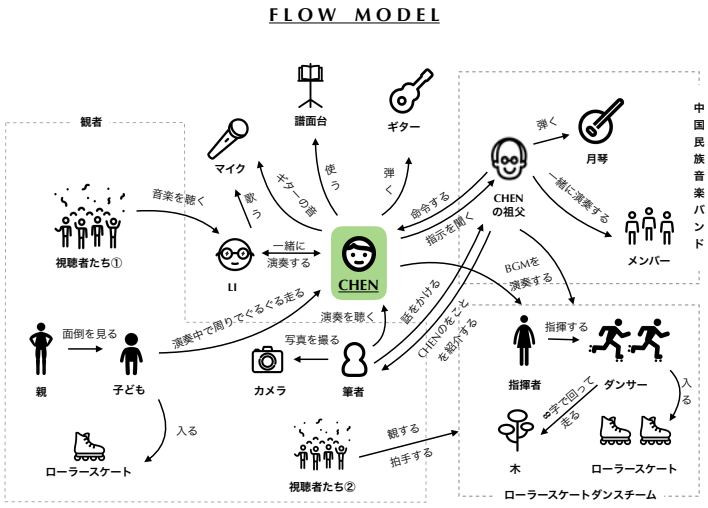


図 3.4: Fieldwork Ⅰ - Flow Model

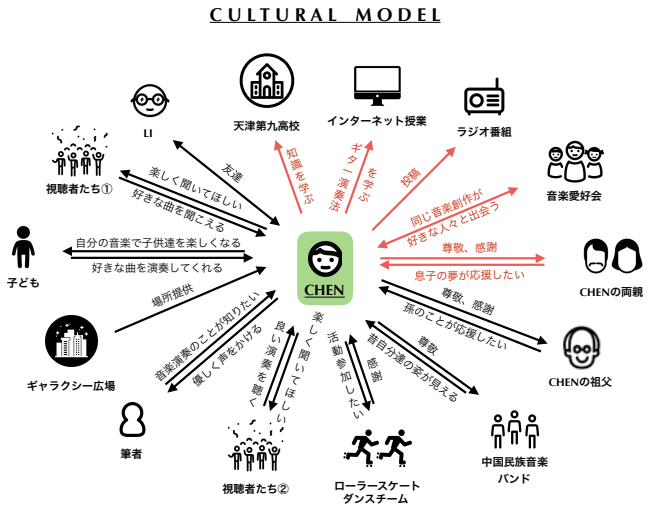


図 3.5: Fieldwork Ⅰ - Cultural Model

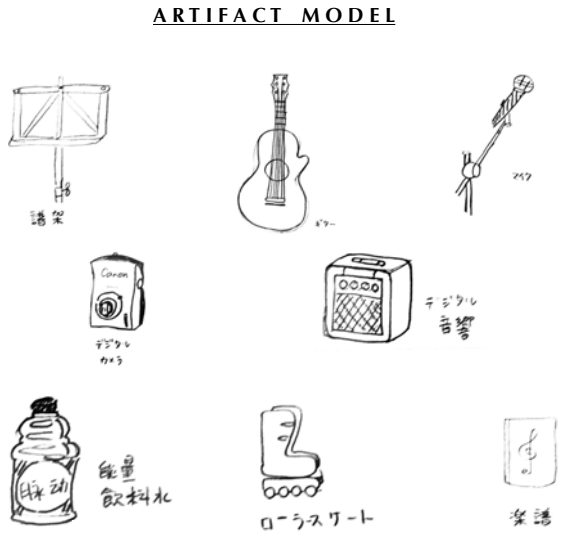


図 3.6: Fieldwork Ⅰ - Artifact Model

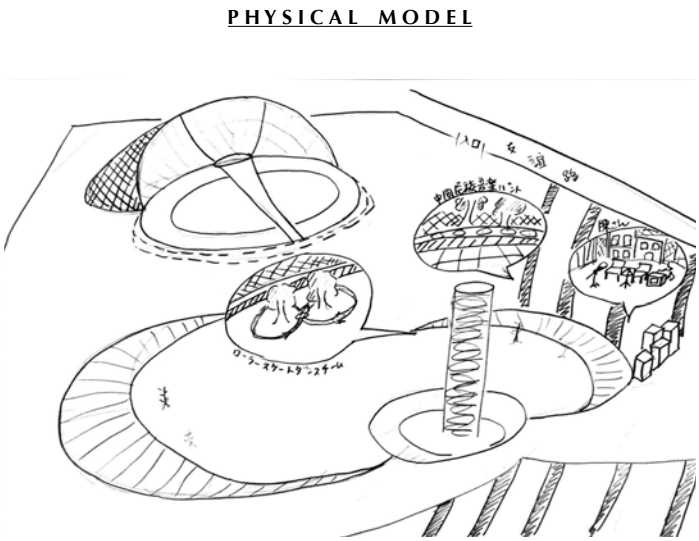


図 3.7: Fieldwork Ⅰ - Physical Model

3.2.2 メンタルモデル

図 3.8 でまとめったメンタルモデルで見られる通り、Chen さんは路上ライブで自分の生活をもっと楽しくなることをよく感じでいて、例えば学校以外の場所でもっと多く面白い人々と出会えって、短い時間でも自分の演奏でもっと多くの人々に楽しくなることもよく感じでいた。この調査から「演奏場所の全体雰囲気と視聴者の年齢・性別・反応などの特徴変化を見ると楽曲の選ぶ」「インディーズミュージシャンは自分の音楽を通じてもっと多くの人とコミュニケーションをすると共感を作る」とうメンタルモデルを抽出した。

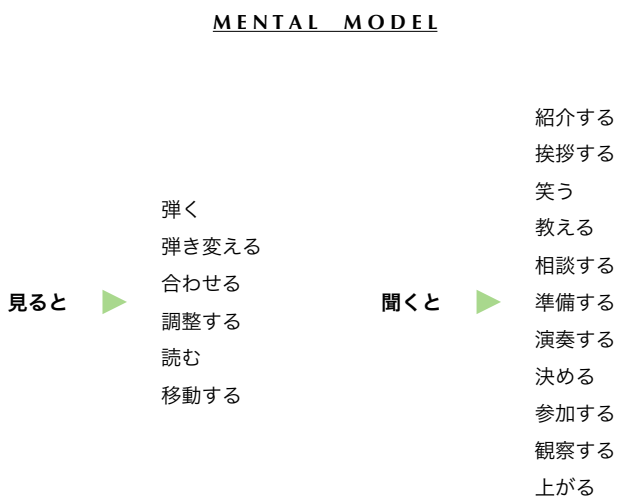


図 3.8: Fieldwork Ⅰ - Mental Model

3.2.3 フィールドワーク Ⅱ

二回目のフィールドワークは、2016 年 8 月 29 日 (月) 中国・天津第九高校の学園ラジオ放送室で行った。天津第九高校は 1905 年に設置された天津市南開区にある公立学校。天津有名な高校であり、学生たちの基礎教育だけではなく様々な芸術人材の育てることも重視する。第九高校の学園ラジオは 2012 年 2 月から始まった、高校の学生会を主催として、ラジオ放送や音楽が好きな学生さんがメンバーとして、授業がある日では、月曜日から金曜日毎日の 11:55 12:25 までの間色々なニュースや音楽を放送する。夏休みや冬休みの場合は、毎週月曜日で 11:30 13:30 の 2 時間の放送をやっている。放送内容や担当 DJ も休日の内容と合わせって決める。この調査では「視聴者と直接に会えない場合どうな方法で相手と共感を持つ放送内容を決める方法」と「若者たちがどんな音楽シェア方法に趣味を持っているのか」に着目し、天津第九高校学園ラジオ番組の DJ 高校一年生 Su さんをフィールドワークマスターとして調査を行った。Su さん (16) は天津第九高校の高校三年生。8 月 23 日で行った一回目のフィールドワークの Chen さんのご紹介で、彼

女はよく Chen さんたちの自作曲を学園ラジオの放送中で宣伝する。Su さんは子供の時代から音楽を聴くことが好き、将来の夢はラジオ局で番組の DJ をやりたい。中学校から天津第九中学で勉強し、高校も同じ高校で続けって勉強している。学園ラジオ番組に参加することは中学校の時から始まった、現在は主なメンバーとして、毎日仕事をやって。興味は最新情報を手に入れることや読書。同じ学校にいる音楽創作が好きな人々にもよく応援する。学校のラジオ番組をよく宣伝したいので、Xiaomi の「直播」というオンライ生中継番組でジャンルを作った（図 3.9)。

FIELDWORK MASTER

NAME | 蘇暢(SU)
AGE | 16　SEX | 女性
OURENT CITY | 中国・天津
HOMETOWN | 中国・天津
OCCUPATION | 高校一年生 / 学園ラジオDJ

PERSONAL PROFILE |
中国天津出身。子供の時代から音楽を聴くことが好き、将来の夢はラジオ局で番組のDJをやりたい。天津第九高校で学園ラジオ番組の主なメンバーとして、毎日仕事をやって。興味は最新情報を手に入れることや読書。同じ学校にいるインディーズミュージシャンにもよく応援する。

WORKING PROFILE |
天津第九中学校から卒業後、同じ学校の高校に入学した。勉強ができるし、学校の活動もよく参加している優秀な学生。学園ラジオも最初の部活からやり始めって、今も人気ラジオ番組になった。

GOAL |
・聴者の心を聞こえるラジオDJになりたい
・自分のラジオ番組を聞くと、音楽が好きになってほしい
・自分から推薦した音楽が聴者に良い気持ちに与えたい
・インディーズ音楽みたいな新しい音楽を発見して、みんなに良いタイミングでオススメしてほしい

図 3.9: Fieldwork Ⅱ - Fieldwork master profile

フィルドワークを行った日は中国の夏休みのところなので、普段平日で正午１時間前後放送する予定のラジオ番組は、いつも早く始まることを知り、午前 11:00 頃天津第九高校に着いた。事前に担当の先生と連絡を取ってので、身分証明証をチェックした後は、校舎に入った。ラジオ放送室は事務所ビルの 2F にあり、小さい会議室と繋がっている部屋である。ドアを開けたら、10 人ぐらいの学生さんがいる。筆者から簡単の自己紹介と意図を説明した後、ラジオ番組放送前の MTG を始めた。夏休みの間で基本的に週一回月曜日でラジオ放送を決めっており、理由は、中国で月曜日は新しい一週間の始まりだから、先週のまとめと今週の予報の

意味もある。ラジオ番組の放送内容も「みんな今週も頑張ろう！」の意味と合わせ、先週であったニュースのまとめや音楽放送が多い。11:30 13:30 の間で四つの部分を分け、4 人の DJ で分担して放送をやっている。毎週の放送前 MTG で新しいテーマ一個を決め、テーマの決める方法は、みんながこの一週間中で一番気になったニュースや面白いことなどをメンバーたちにシェアし、みんなフリーワークをし、一番良いテーマを決めってから放送内容に展開している。今回の MTG で、みんなが 9 月 15 日/16 日/17 日天津で主催する予定の音楽祭「2016 HAMMA MUSIC FESTIVAL」について会話を展開した。この音楽祭は「中国で最もエネルギーを持つ音楽祭」というキャッチコピーを設定している。そのして、ラジオのメンバーたちは、このキャッチコピーについて色々コミュニケーションして、最後に「夏の最後、みんなに元気を与えることやこれからも頑張って毎日を過ごすように」をテーマとして、本日の放送内容を決めた。そして、みんなは一番元気そうな音楽・音楽祭の関連記事・出演歌手の情報など分担で探しってから SU さんに渡す。SU さんは文章や放送予定の歌手名と曲名を全部チェックした後、四つの部分を分けて、DJ さんに各担当内容を伝える。

その後、11:30 放送の本番を始まり、DJ さんは隣の教室に移動した。天津第九高校の学園ラジオ放送室は専門的な放送室ではなく、テーブル・椅子・コンピューター・マイクだけで、すごくシンプルである。DJ は放送中でインスタントメッセンジャーを使って他のメンバーたちとコミュニケーションし、隣の部屋でいる他のメンバー全員は放送内容を聞きながら、インターネットの掲示板をチェックする。途中で面白い内容があったら、インスタントメッセンジャーを使って DJ に伝える。例えば、12:00 12:30 の間は交通道路が一番混んでいる時間帯で、Su さんは正午時天気一番暑くて、みんなは移動中や午前中の疲れった状態で食事時間だと考えている。特に、その日は天津市小学校から高校までの学生にとって夏休み最後の登校日なので、平日よりもっと混んでいる。だから、DJ さんたちは、学生さんたちが好きな Dance pop や Rock など賑やかな曲を選んた。12:30 13:00 の間、食事後から午後の仕事が始まる前の短いリラクス時間なので、事前に調べたミュージシャンの情報と曲を放送する以外にも、天津第九高校の学生が創作した曲の宣伝もやっている。Chen さん（図 3.1）もよくこのラジオ番組で放送してい

る。13:00 から最後までは DJ がいない時間帯では、事前でまとめた放送用音楽リストを流し、メンバー全員は自分が担当する仕事を全て完了した後、簡単の方付けて帰る。放送室のリーダーとしての SU さんはいつも最後まで残り、当日の録音が聞きながら重要な内容をレポートでまとめる（図 3.10）。

図 3.10: Fieldwork II

Su さんは学園ラジオ番組での仕事プロセス（図 3.11）の中から、彼女は毎回のラジオ放送にいろいろな準備をやっており、毎日新しい情報を手に入れることもすごく重視している。特に、話題性を把握することは、日常生活中や自分の周りであったものことなどから話題を探してから、ラジオの放送内容を決める。この方法でやると、事前録音した番組より「その日・その時間帯で発生したこと」を中心として、もっと面白く、視聴者にも短いラジオを視聴しながら、最新情報を手に入る。

さらに、Su さんの Flow Model、Cultural Model、Physical Model と Artifact Model の分析を行って、以下に記載されている（図 3.12 図 3.15）： Flow Model と Cultural Model（図 3.12 と図 3.13）で見られる通り、Su さんは天津第九高校学園ラジオ番組の中で、なかなか重要なメンバーとして働いている。そして、学園ラジオ室のメンバー全員は自分の役割きちんと決めっており、メンバー全員との

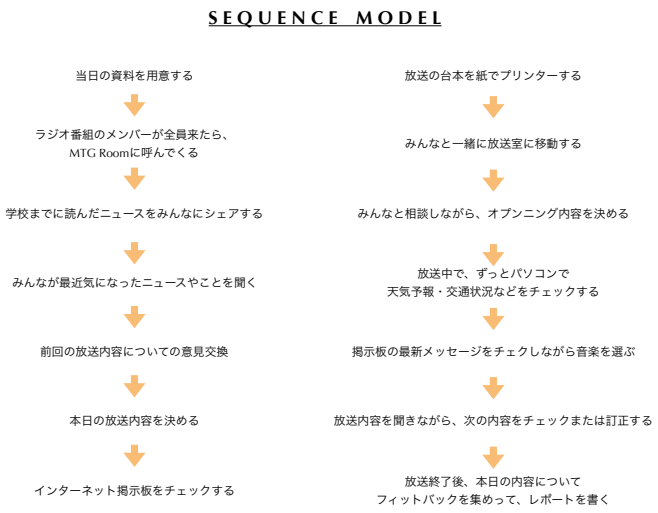


図 3.11: Fieldwork II - Sequence Model

コミュニケーションや毎日最新情報データの更新も毎日真剣でやっていて放送ミスをできるだけ発生しないように頑張っている。また、彼女はデジタル時代の中でみんなよくスマートフォンやダブレット PC を愛用することが気付いて、アプリケーションを利用して、オンライラジオの生中継も始めっている。 Physical Model と Artifact Model（図 3.14 と図 3.15）で見られる通り、Su さんがいる学園ラジオ放送は大体三つの教室を使っている。DJ Room は角部屋であり、窓から外を見ると、かなりかなり広い視野を確保することができる。生中継する時、教室の外で発生したことがはっきり見える。AD Room と MTG Room も近くにいるし、AD Room は DJ Room と同じ方面向きなので、二つの部屋の窓から同じ風景を見ながら、放送中で外で発生したことも同じく見える。

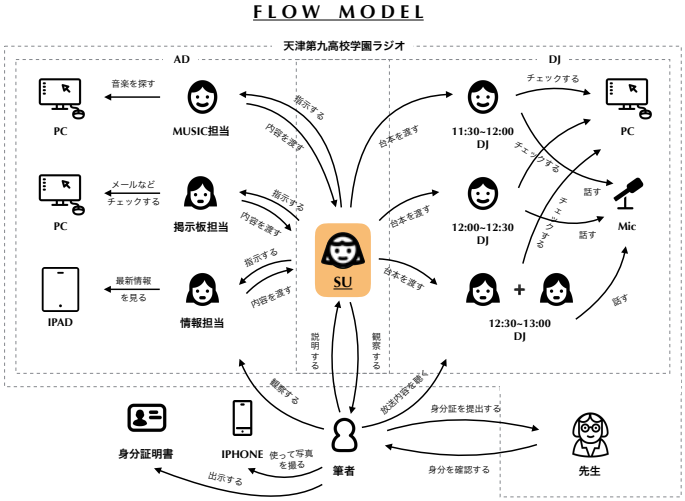


図 3.12: Fieldwork II - Flow Model

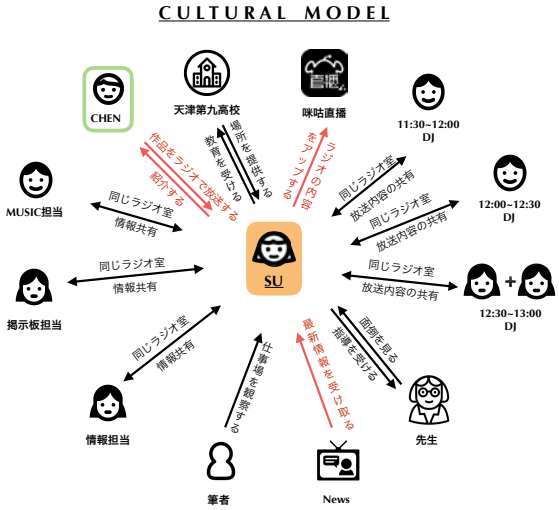


図 3.13: Fieldwork II - Cultural Model

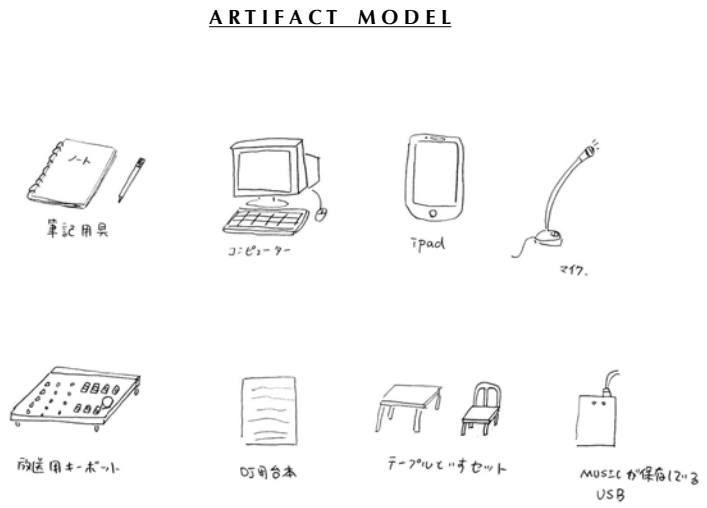


図 3.14: Fieldwork II - Artifact Model

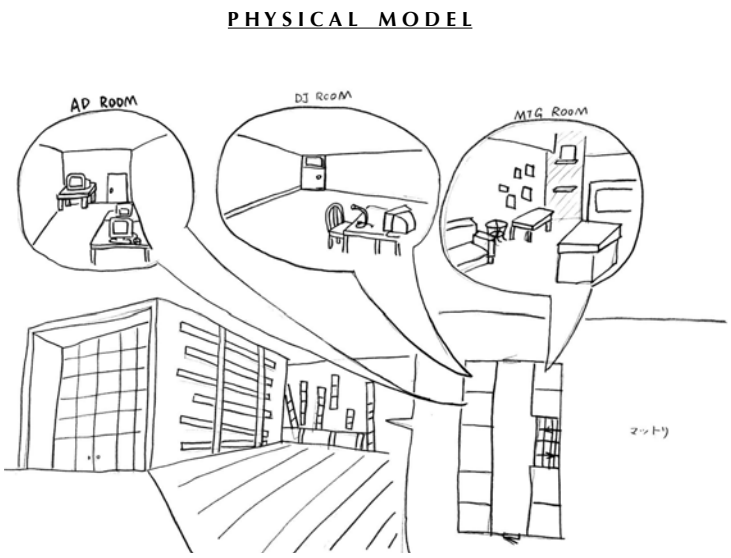


図 3.15: Fieldwork II - Physical Model

3.2.4 メンタルモデル

（図 3.16）でまとめったメンタルモデルで見られる通り、Su さんは学園ラジオ番組という環境でみんなに情報交換や音楽についてのコミュニケーションをやっている。その場所で自分と同じ音楽情熱を持っている人々を集め、良い音楽を良いタイミングでみんなにシェアすることはゴールとして、音だけでコミュニケーションが取れる方法で、インターネットでの最新情報と掲示板で頻繁にチェックしながら、プラス自分たちが音楽に対する理解と合わせ、毎日の放送曲を決めている。この調査から「視聴者と直接会えない場合で、手元で持っている情報を活用して、データ分析を行いなから、音楽を選ぶ」と「音楽作品に対する自分の理解をまとめ、視聴者の情報とフィードバックを参考しなから曲を推薦する」とうメンタルモデルを抽出した。

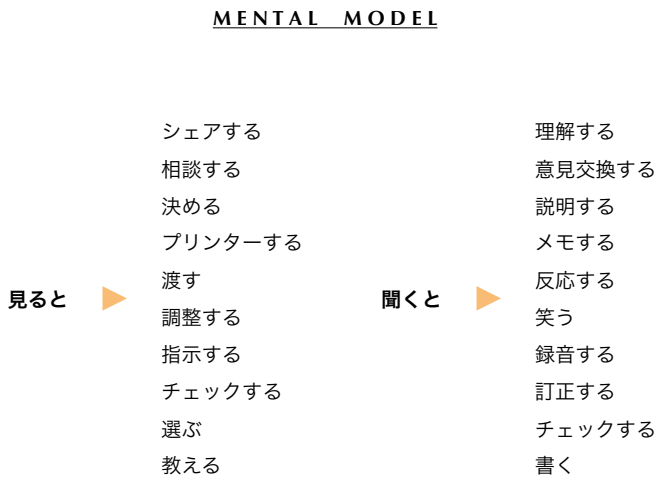


図 3.16: Fieldwork II - Mental Model

3.2.5 フィールドワーク III

三回目のフィールドワークは、2016年11月9日(水)東京・六本木エリアで行った。フィールドワークマスターは慶應義塾大学メディアデザイン研究科の卒業生Youlanda。彼女は今年4月から新社会人としてYahoo!Japanでデザインナーとして働いている。大学院在学期間中に、彼女はGlobal Innovation Design Programに参加してNYとLondonで留学したことがある。学部時代にも台北に留学したこともあった。彼女は毎日の仕事終了後、撮影などの趣味を通じで自己開発しながら自分がやりたいことを探している。様々な場所に遊びに行くことやカフェで1日リラクスすることが好きである。この調査では「20代の若い女性にとって暇な時どんなライフスタイルが好きなのか」と「毎日の仕事が忙しい場合どのようなやることが一番欲しいのか」に着目し、新社会人1年の大手IT会社デザインナーYoulandaをフィールドワークマスターとして調査を行った。フィールドワークを行った場所は六本木エリアで、Yolandaの会社がある赤坂から近いだから、仕事終了後よく行く場所である（図3.17)。

FIELDWORK MASTER

NAME | 曹詩源(Yolanda)
AGE | 26　**SEX** | 女性
OURENT CITY | 東京・武蔵小杉
HOMETOWN | 中国・遼寧
OCCUPATION | Yahoo!Japan

PERSONAL PROFILE |
慶應義塾大学メデイァデザイン研究科卒業生。大学院在学期間中、GID programに参加してNYとLondonで留学したことがある。学部時代では、台北にも留学したことがある。アメリカで留学中の双子の姉がいる。趣味は暇の時いろいろなところに遊びに行くことやカフェで1日リラクスする。現在、撮影や自分のブログ運営に夢中。

WORKING PROFILE |
大学は中国遼寧大学、在学期間で台湾の東吳大学に留学したことがある。その後日本に来てKMDとGID programに入学した。大学院卒業した後、Yahoo! Japanでデザインナーとして働いている。

GOAL |
・仕事終わった後、撮影などの趣味を通じで自己開発しながら自分の位置を探す。アーティストになりたい
・家に戻りたくない、時間があれば、遊びに行きたい、美味しいものを食べたい
・大手企業の小さい「部件」になりなくない、自分の能力を発揮したい小さい会社で働きたい

図 3.17: Fieldwork III - Fieldwork master profile

フィールドワークを行った日は水曜日、時間は 19:30。Youlanda の仕事終了後を調査したいから、彼女のスケージュルに合わせって行うつもりである。だからスケージュルの最初は夕飯を食べる。筆者と同じプロジェクトの王さんと一緒に約束の場所「雲南料理・御膳房」六本木店へ行く。約束の場所に着いた後、Youlanda から「今残業中、もう少し遅くなる」のメールをもらってから、近くの Tsutaya で本を読みながら待つ。大体 20 分後、Youlanda が料理店に到着し、三人で食事する。彼女はよくこの店に来るらしく、良い料理をたくさんおすすめしてくれた。三人とも KMD の同じ研究科さらに同じ OIKOS MUSIC PROJECT のメンバーだから、食事中に昔のことや互いに知り合った人について話題を展開している。学校のことから現在の生活に話題転換した後、彼女は今の仕事場で自分の毎日のやることが想像と違うことを言及した。彼女が社会人 1 年生として、毎日職場でやることはビジネスメールの送信・返事の仕事や会社勉強会に参加することなどであり、自分が一つのプロジェクトに専念して、自分が好きな仕事をやるチャンスがあまりないことに気付いた。そして、彼女が会社からのボーナスをもらった後、一眼カメラを購入したいと思って個人的な撮影プロジェクトを始めた。「毎日自分の周りでモデルを探して、一番自然な顔または反応を撮りたい」は彼女のゴールであり、自分の Instagram アカウントや iPhone で保存した写真を一枚ずつをシェアして、撮影する時使ったテクニックを説明して、画面の構成やモデルとの関係もきちんと話していた。彼女がこのプロジェクトを始まめた後、いろんな技術を身に付けた。例えば、初期の段階では人物を撮ることしか考えっていない彼女は、現在、光や写真の構成なども練習しながら、前より素敵な写真を撮ることができる。周りから褒める声をよく聞こえる。

食事後、Yolanda は友達から借りたカメラを出して当日の撮影をする。王さんの撮影を行った。料理店内の環境に合わせて、カメラの調整をした後、王さんにいろいろなポースを指示しながら、多角度から人物写真を撮影した。しばらく撮影した後、場所をチェンジして、撮影を続けるつもりだったので、みんなは散歩しながら、Tokyo Midtown 方面に移動する。Yolanda が前を歩きながら、周りの風景を観察している。六本木交差点に着いたら、彼女がずっと上を見てしばらく考えた後、「この交差点の道路の真ん中で撮影をしたい」という希望を筆者たち

に言った。そして、信号が変わった瞬間、彼女はカメラを持って道路の真ん中に走って画面構成をしている。筆者と王さんが六本木交差点の道路の真ん中に着いた瞬間で写真を撮った。スターバックスでコーヒーを買った時、Yolanda は店内店外でいろいろな写真を撮った。その後、Tokyo Midtown に着いた後、Yolanda はショッピングセンターの中で歩いながら新しい撮影場所を探している。その時間頃のショッピングセンターは人が少ないから、たくさんの席が空いている。筆者と王さんはコーヒーを手に持ち、Youlanda は閉店までスターバックスでコーヒーをテーマとしていっぱい写真を撮影した（図 3.18）。

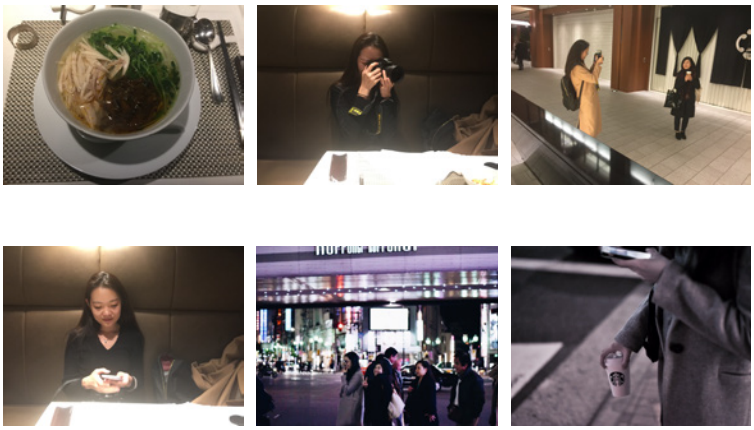


図 3.18: Fieldwork III - Mental Model

Youland は仕事以外の自由撮影生活プロセスと自己開発で新しい趣味を作るプロセス（図 3.19）の中から、彼女は人物撮影を始めたきっかけは入社した後、期待している仕事環境と異なり、自分の長所を発揮するチャンスがなかなかないことが気付いた。しかし、また社会人１年目の彼女は、上司から配られた仕事を完成することを優先し、仕事以外の時間で自分のやりたいことをやることを決めた。自己開発したいと思い、日常生活中ですでにある面白いことを発見し、趣味としてやっている。その趣味を通じで、自分の撮影スキルは昔よりかなり成長し、自

分だけ持っている撮影のスタイルを知らず知らずのうちに生成した。彼女自分自身も撮影のプロセスの中で楽しいことや面白しいことを感じていて、周りの人々にも良い影響を与え、また自分が持っている特別な視角で周りの人々の一番素敵な顔をカメラで記録している。

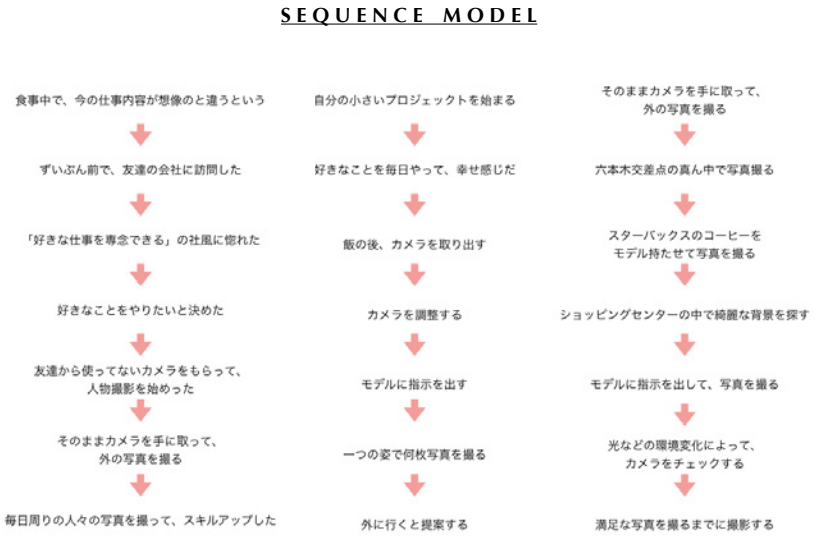


図 3.19: Fieldwork III - Sequence Model

さらに、Yolanda の Flow Model、Cultural Model、Physical Model と Artifact Model の分析を行って、以下に記載されている（図 3.20〜図 3.23）：

Flow Model と Cultural Model（図 3.20 と図 3.21）で見られる通り、Yolanda は周りの人々を観察し、自分にとって勉強になるものに気づいたら勉強するタイプである。友達が多く、みんなも Yolanda のことを応援しているので、彼女の個人プロジェクトもうまく進める。

Physical Model と Artifact Model（図 3.22 と図 3.23）で見られる通り、Yolanda は日常生活中で一番重要な持ち物はカメラ、移動中の装備も軽くて移動やすい物品が多い。撮影の場所またはモデルの選択は現場条件によって決める。街で歩きながら好きな風景を発見したら、頭の中で撮影写真の画面を構成してから撮る場合が多い。

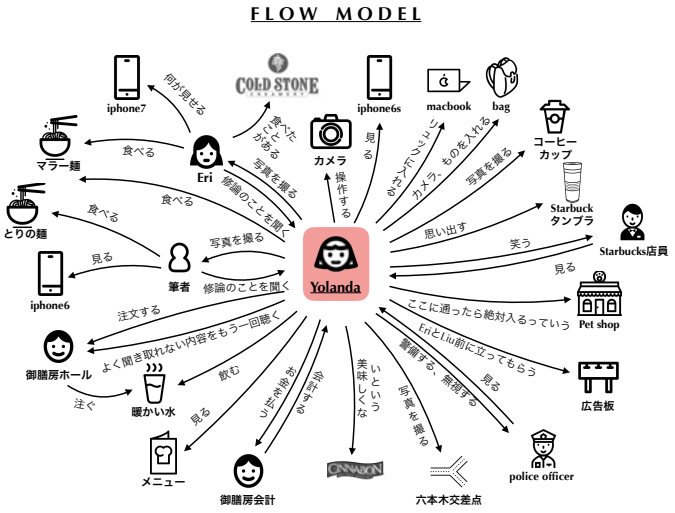


図 3.20: Fieldwork III - Flow Model

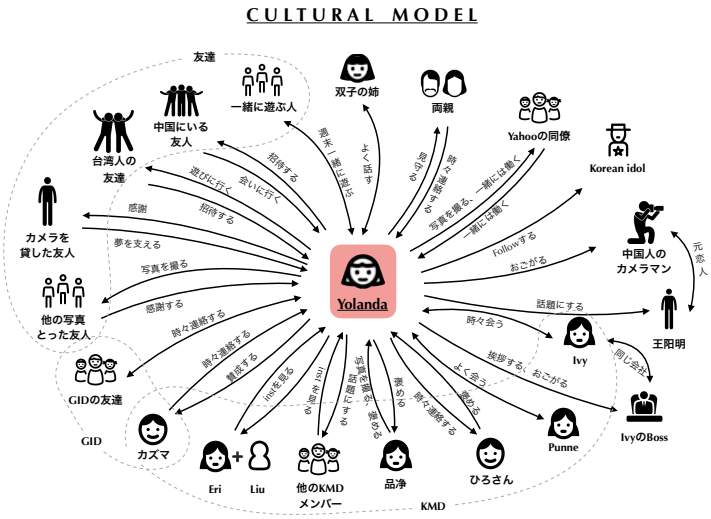


図 3.21: Fieldwork III - Cultural Model

図 3.22: Fieldwork III - Artifact Model

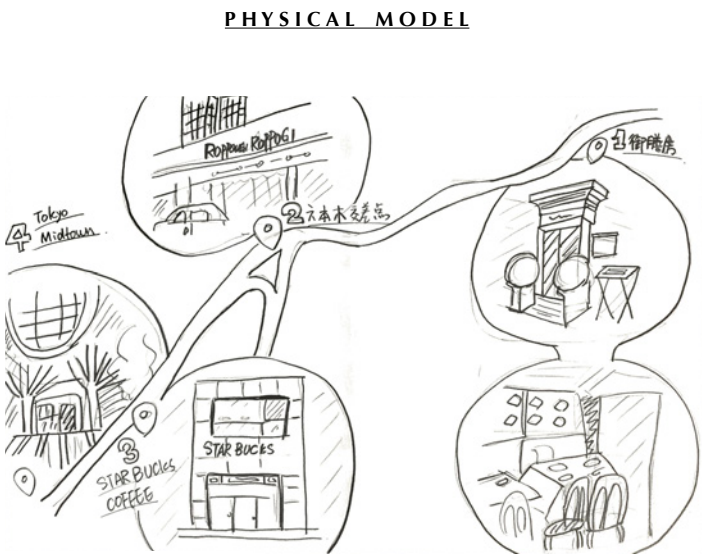


図 3.23: Fieldwork III - Physical Model

3.2.6 メンタルモデル

図3.24でまとめったメンタルモデルで見られる通り、Yolandaは仕事以外で、自分がリラクスできることや楽しくなれることをやることが好きな性格がよく知っている。いろいろなところに行って、新しいものことを観察して、自分にとって良い知識を勉強することまたは身に付けることが積極的にやっている。この調査から20代のアジアの若い女性にとって「仕事以外の時間で、自分の感情を発散したいことや幸せになる方法を探すために様々なものことを積極的にチャレンジする」と「表面的な幸せ感より、自分も他人も心から充実して美しくなることが追求している」とうメンタルモデルを抽出した。

図 3.24: Fieldwork III - Mental Model

3.2.7 漢方屋と日本インディーズユニットの調査

以上三回の民族誌調査以外にも二回の漢方屋さんのフィールドワークと一回の日本インディーズユニートのインタビューを行った。

全二回の漢方屋のフィールドワークはDaylily Projectのブランディング担当・王さんが行った。場所は台湾の伝統的な漢方屋と日本の漢方屋である。この二回のフィールドワーク調査から「地域または宣伝方法に基づき、漢方屋が顧客に与えるイメージも違う」と「場所と宣伝方法の違いと関係なく、漢方は人間の身体に与える良い影響が変わらない」ことがわかった。

日本インディーズユニートのインタビューは、2016年11月17日(木)カフェベローチェ荻窪駅西口店で行った。インタビューの対象は2002年結成した日本のロックバンドSOURのhoshijimaさん。彼にインディーズユニートを始めるきっかけや音楽作品の創作プロセスなどのことについてインタビューを行った。彼らの新しい作品の創作プロセスは毎日よく弾いているメロディーから生み出し、それから曲の雰囲気と合わせる歌詞の創作、最後は曲の全体雰囲気によってミュージックビデオの制作。このインタビュー調査から彼らは日本のインディーズミュージシャンとして、「曲を作るとき、伝えたいメッセージがあるから曲を作ることより、曲の完璧性を第一位として考えて作る」と「インディーズミュージシャンにとって、自分が創作した曲は誰のために作った曲ではなく、自分が日々の生活で弾いているメロディーから生まれた天然的な音である」とう結果が分かった。

3.3. コンセプト

3.3.1 ペルソナ

以上の民族誌調査を踏まえて、詳細な「Daylily Music」の設計を行うためにペルソナを作成した。ペルソナとは調査により集めたデータから作られた仮想のユーザーモデルである。ペルソナを立てることによって、ユーザーがどのように考え、どのように行動し、何を達成したいと考えているの か、デザインに反映させることが可能とされている。本研究では、「Daylily Music」を使用して音楽を視聴するカスタマーの人物像（図3.25)、Daylily漢方商品のイメージ分析と音楽の曲分析を行う音楽プロデューサーの人物像（図3.26）とインディーズミュージシャンをの人物像（図3.27）作成した。

3.3.2 ペルソナⅠ ：カスタマー

堀エリカはアート、音楽、映画、旅行が大好きな女子大学院生。時間がある時郊外に行き、写真を撮ったり、リラックスしたりする。いつも健康な生活を維持している彼女は、身体の保養する最新情報に関心を持っている。趣味は歌うことが好き。時々自分が歌っている映像をインターネットにアップしている。彼女のゴールは毎日健康的なラフスタイルが欲しいことと自分の感情を発散して幸せになる方法が欲しい。

図 3.25: Target Persona Ⅰ - Customer profile

3.3.3 ペルソナⅡ ：音楽プロデューサー

植田一は「Daylily Music」の現音楽プロデューサー。音大出身の彼は、学生時代の夢はインディーズミュージシャンになることだった。しかし、その時代でインディーズミュージシャンとして経済や時間などいろいろな制約があるのでうまく進めなかったから、両親と相談した結果は、音楽制作専攻に変更した。大学卒業

後、地方のラジオ局で10年働いていた彼は、今までのラジオDJ経験を使って、インディーズ音楽の発掘と分析をやっている音楽プロデューサーになった。ゴールはアジアの優秀なインディーズミュージシャンに応援する時、もっと多くの人々が自分が選んだ音楽を聴き、気分が良くて楽しくなる。

図 3.26: Target Persona II - Music producer profile

3.3.4 ペルソナIII ：インディーズミュージシャン

川又和葉は足立区出身。家族構成は父、母、妹と猫。高校卒業後家から出で武蔵野市にある大学の文学学科に入学した。高校時代からピアノが好きだから、大学に入学した後、昔の友達と一緒にインディーズミュージシャンの活動を始まった。授業やアルバイト以外、時々目黒駅近くで路上ライブをやっている。自分の音楽を聴いて満足の笑顔を出する人々にすごく感謝している。偶然「Daylily Music」のインディーズ音楽募集の件を知って、自分たちの曲をそこでアップしました。ゴールはインディーズ音楽活動を続けると同時に、もっと多くの人々に「聴いて楽しくなる・元気になる音楽」を作りたい。

図 3.27: Target Persona III - indies Musician

3.3.5 コンセプトスケッチ

民族誌調査、また上述のプロセスを経て出たコンセプトスケッチ（図 3.28）をイラストや言葉を用いて書き起こす。

「Daylily Music」はアジアのインディーズ音楽と漢方商品、アジアのインディーズ音楽とアジアの若い女性、この二つの関連性によりマチングしてデザインしたストリーミング音楽推薦サービスである。音楽推薦の方では、２回のマッチングを行い、一回目はアジアから集めったインディーズ音楽を全面的な分析を行い、漢方商品と似合う音楽リストを作る。二回目は各若い女性の個人情報や商品を利用する時点の環境情報により、彼女だけのために生成した音楽リストを推薦する。また、アジアのインディーズミュージシャンもこのサービスを利用し、自分の紹介ページを自由に作ることができる。作品の創作中の感想から日常生活を記録できるプログまで、さらに、グッズや CD の販売までも全てやることができる。アジアの若い女性も好きな曲と出会うと同時に、ミュージシャンの情報も手に入れることが可能になる。

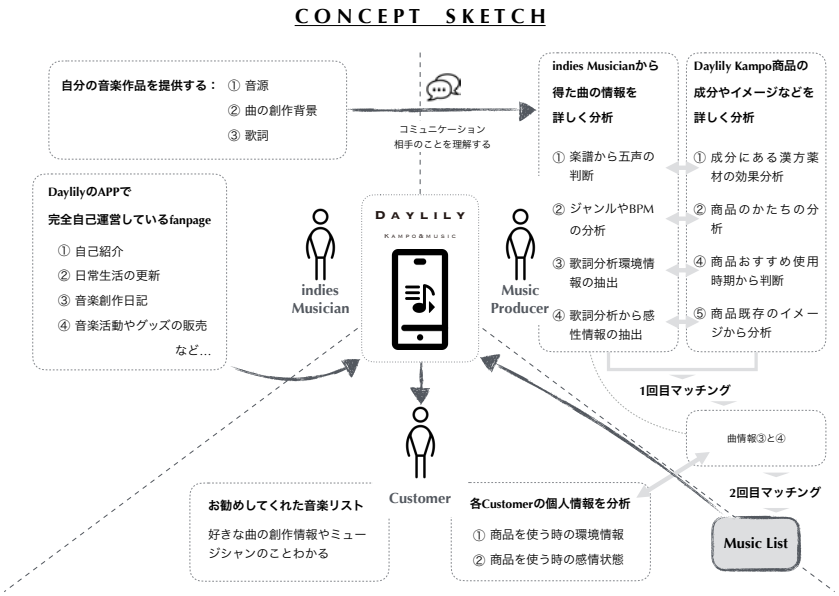


図 3.28: Concept Sketch

カスタマーは、Daylily のストアに行って、気になる漢方商品を注文した後、「Daylily Music」は注文漢方商品の特徴に基づく音楽を推薦する以外にも、自分が入店する時の時間帯・天気・季節などの情報と気持ちによってもう一回選び、カスタマーだけのために作った音楽リストを提供する。商品を持ち帰りの場合では、ストア以外の所で、商品を使って始める時、「Daylily Music」を開いたら、１秒前後の気持ち状況を選択して、最新の音楽リストを生成することが可能になる。

この方法を利用する目的は、カスタマーがあまり触れたことがない新しい音楽を聴き、さらに、その音楽の推薦方法も知らず知らずのうちにカスタマー自分自身で提供した様々な要素からポイントを取引、似合う音楽を聴かせる。だから「Daylily Music」が創造したいことは「自分と似合う音楽を期せずに出会って、自分の生活にもっと良い影響がでる」、できるだけ複雑な操作をしないように、もっと特別な音楽を聴くことである（図 3.29）。

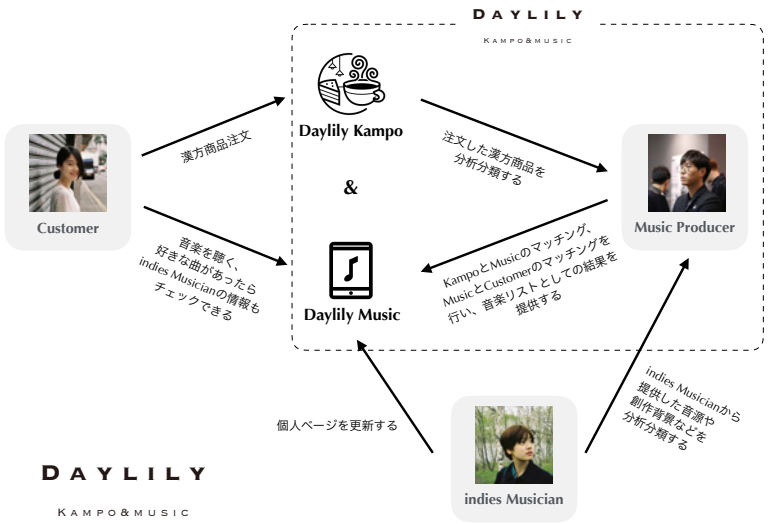


図 3.29: 「Daylily Music」 Process

他のサービスと比較し、単なるジャンル・歌手・言語などの要素に基づく音楽を分類してみんなにシェアすることや勉強・睡眠・運動などの特定場面によって推薦リストを決めることだけではなく、「Daylily Music」は音楽作品またはアーティストの創作バックグラウンドなどの要素を全て深く分析して、漢方とコラボしていると同時に、各カスタマー自分の情報とも合わせて、唯一の音楽リストを作ってあげる。

「Daylily Music」この音楽推薦サービスを通じで、以下のメリットをもらえることが可能：

＜カスタマー＞

- 自分だけのために選んだ音楽リスト
- 現在流行っているポピュラー音楽以外でも、新しいインディーズ音楽が聞ける

- 漢方商品とコラボレーションして使い、もっと健康的な楽しみライフスタイルが体験できる

＜インディーズミュージシャン＞

- 自分の作品を視聴者に発見され、聴く可能性が高くなる
- 新しい分析方法を利用して作った音楽リストを聞いた視聴者はミュージシャンと共感を持ちやすく、ファンになる可能性も高くなる
- 完全自由なマイページを運営することができる

＜音楽プロデューサー＞

- 使いやすいコンテンツは、自分の分析プロセスやマッチングの結果などをきちんと整理し、速いスピートで生成することができる
- 各視聴者の情報をまとめて、自分の推薦結果の精度もどんどん高めることができる

3.3.6 ユースケース

コンセプトの概要がはっきりと描き起こせた段階で、「Daylily Music」における ユースケースを書き出した（図 3.30）。音楽プロデューサーは「Daylily Music」の推薦システムを利用して、インディーズミュージシャンからもらた音楽作品と漢方商品の要素を各分類し、カスタマーの個人情報と注文した漢方商品により音楽リストを生成する。インディーズミュージシャンは自分の音楽作品を「Daylily Music」に提供すると同時に、自分で「Daylily Music」というプラートフォームで視聴者向けの個人ページを運営する。カスタマーは「Daylily Music」を開いて、自分だけのために作った音楽リストを簡単で視聴することができるし、好きな曲が発見したら、ミュージシャン情報もフォローするできる。

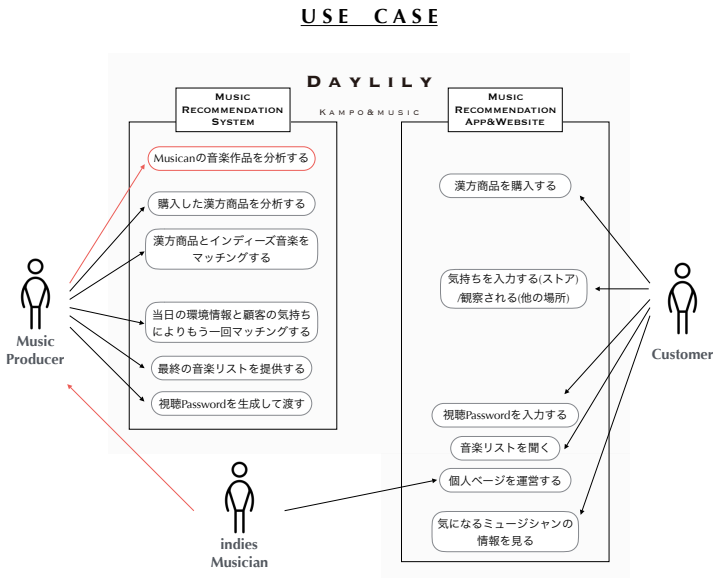


図 3.30: 「Daylily Music」 Use case

3.3.7 メーキングストーリー

ユースケースを書き出したのち、より詳細な使い方や、その際のユーザーの体験や動機の確認のため、ユーザーについてのストーリーを作る。この時ターゲットペルソナで作ったユーザーを意識しながら作ることが大切である。

＜カスタマーのストーリー＞

堀エリカはアート、音楽、映画、旅行が大好きな女子大学院生。時間がある時郊外に行き、写真を撮ったり、リラックスしたりする。秋のある日の午後、天気はすごく良いし、気持ちもいい。彼女は用事で中目黒エリアに行き、駅から歩いて 5 分のところで新しいオープンしたカフェを発見した。普段にもよくカフェに行くのが好きな彼女はこのカフェに入った。店の名前は「Daylily〜Kampo&Music」、店内の全体インテリアは白くてふわふわなイメージであり、展示台でいくつの CD と花で飾った商品や小物が置いて、店員さんはすごく親切で、エリカと挨拶している。とりあえず注文してから、どこの場所に座って店内のものを詳しく見たい

と思ってるから、エリカはメニューをもらって何が注文しようと思っている。メニューを見た瞬間、エリカはこの店は特別なカフェだとお感じていた。何故ならば、メニューに書いた商品名は全てCDのような名前であり、商品紹介も成分以外のも物語りのような短い商品イメージが書いている。商品写真を参考して、彼女は漢方コーヒーを注文した。レジ店員さんは注文を受け取って時、エリカの名前も聞き、キッチン担当の店員さんに商品の作りをお願いした後、自分はしばらくパソコンで押して、お釣り・カード一枚とイヤホンをエリカに渡し、「お好きなところで座って、カードの書いた順番通りでお客様が先ほど注文した漢方商品と合わせって選んだ音楽リストに基づく今日の天気などと合わせって作った音楽リストの視聴ができます。商品できたら、席まで送りします。」ってエリカに言った。そして、エリカは窓辺の席を選び、商品を待ち間でレジのところからもらったカードを見ました。カードの表に書いたのはこの店のロゴ・店内wi-fiとパスワード・視聴用のQR codeであり、裏には「Dear Erika：この音楽リストはあなただけのために作った」っという文字一列を書いている。カードの一番下にもこの音楽リストを視聴するために生成したエリカだけ持つパスワードも書いている。エリカは店内のwi-fiを繋がり、LineのQR codeスキャンを利用して「Daylily Music」のホームページを開けった。自分の音楽リストパスワートを入力して、カードと同じ文字一列の内容を表示した。ちょうどその時、店員さんはコヒーを持ってきた。エリカは店で提供したイアホンを使い、音楽を聴きながら、コヒーを飲む。コヒーはひまわりで着くたコヒーなので、曲も楽しくて明るい曲が多い。その日の天気とエリカの気分とビッタリ合わせ得て、エリカは体に良い特別な漢方コヒーを飲んみ、自分のために作った音楽リストを聞いて気持ちもよくなった。店から出る時、展示台でおいた漢方オイルが置き、エリカはそのオイルも買いて家で寝る前に使ってみようと考えている。店員さんはエリカに新しい音楽カードを渡し、「家でも先と同じ方法で音楽を聴くこともできますよ」って言った。

早速で昼間で買ったDaylily漢方商品を楽しみしたいエリカはその日の寝る前に昼間で買ったオイルともらった音楽カードろ出し、このカードは店内でコーヒーを買った時もらったカードとちょっと違い、このカードは「アプリダウロード推奨」を書いておき、エリカはアプリをダウロードして、カードで書いたパスワー

トを入力したら、４つの絵文字マークがで出来た。エリカは今の気持ちはすごく落ち着いているから、「平静」のマークをクリックし、今のエリカのために選んだ音楽リストが表示した。コーヒーの曲と違い、今回の曲はすごく柔がくゆっくり歌っている曲が多い。オイルの匂いと合わせって１にちの疲れも解消した。

連続一緒間、ほどんどん毎日エリカはこのオイルを使いながら音楽を聴く。毎日の気持ちが多少変わっているから、別のマークを選んだ時も違う音楽を推薦してくれた。よく聞いたら、音楽も普通でテレビやコンビニなどのところで聞いたポピュラー音楽と異り、聞いたことがないスタイルの曲が多い。その中でほどんどん毎日推薦リストに出た歌手の名前がで出来い、声もジャンルも自分が好きなタイプだから、ネットで調べでも、あまり有名ではないインディーズ歌手なので、検索結果が出ない。この時、「Daylily Music」のアプリでアーティストの紹介ページを発見し、クリックしたらインディーズ歌手の詳しく紹介や自己運営しているプログもある。エリカはそのベージで来月 Daylily cafe で彼らのライブが行う予定があることが知り、時間があたら必ず行くって決めた。

＜音楽プロデューサーのストーリー＞

植田一は「Daylily Music」の現音楽プロデューサー。音大出身の彼は今まで地方のラジオ局で 10 年働き、DJ の様々な経験を積んでいる。昔から音楽に対する深い研究があって、音楽と様々な分野とコラボレーションしてプロジェクトを企画した経験もあった。Daylily に入った後、アジアのインディーズ音楽と漢方をうまくマッチングするために、たくさんのミュージシャンを探し、音源と創作のバックグランドを集め、「Daylily Music」の分析方法を使い、同じく、漢方商品の成分・効果または全体イメージを分析して、システムは自動的に漢方と音楽の様々な要素から共通点を探し出すことができる。いくつのカスタマーのモデル情報をシステムし入力したら、システムもこのサービスを利用しているカスタマーがアプリ視聴開始の季節・時間帯・気持ちによって、カスタマーだけに生成した音楽リスト提供することが可能である。また、サービスの利用者が増えると共に、自分の分析方法やマッチング方法の正確率も高め、どんな人にどんな状況でどんな音楽を聴くほうが良いのかもはっきりわかった。

＜インディーズミュージシャンのストーリー＞

川又和葉は武蔵野市にある大学の文学学科の大学生。高校時代からピアノが好きだから、大学に入学した後、昔の友達と一緒にインディーズミュージシャンの活動を始まった。和葉は今までやったことは学校や実家のエリアで路上ライブをやっていて、時々自分の部屋や学校で撮った自分演奏ビデオも Youtube でアップする。でも、まだ学生でお金も時間もあまり余裕ではない彼女は、インディーズ活動を趣味として続けたい、自分の歌を聴いて楽しくなって、もしくは同じ気持ちを持つ人々と出会えばよかったと思って、今までインディーズ活動を続けってやっている。ある日、路上をやっている和葉は、「Daylily Music」のプロデューサー植田一と出会って、植田さんはずっと彼女のライブを見て、周りで集まった観者さんたちの反応と年齢層などを観察している。和葉の曲を聴いてすごく楽しくて、元気に出る反応があるから、和葉の曲をみんなに元気になる能力があるだと思って、「Daylily Music」に曲の提供を始まった。和葉は自分の音源と歌う時の思いなどを全て植田に教え、「Daylily Music」は和葉の曲を詳しく分析して、好きになれそうな視聴者に推薦してる。また、和葉はこのサービスで自分の創作プロセスや日々を記録しているプログのような内容を自分専用のページで続けって更新し、その場で自分の曲を聴いて共感を持つ様々な人々と出会い、自分の曲制作にも日常生活にも良いアドバイスや影響がもらった。

以上がストーリーである。次項では、ストーリー中に登場した「Daylily Music」において鍵となるシーンについて抽出し、イラストに起こすキーパスシナリオについて述べる。

3.3.8 キーパス

「Daylily Music」のインタラクションの詳細をデザインするために、上述したストーリーの中から鍵となるシーンについて抽出し、イラスト化する（図 3.31 と図 3.32）。

図 3.31: Key paths - Customer

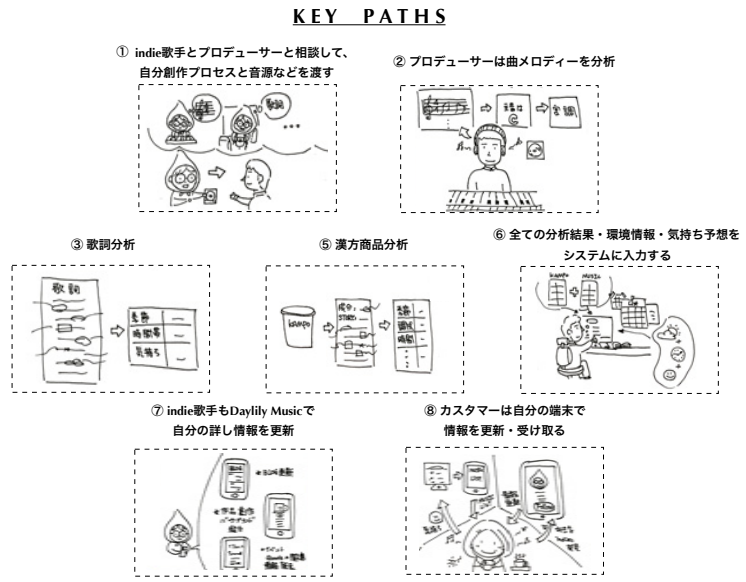


図 3.32: Key paths - Producer&indie Musician

3.3.9 コンセプトドローイング

これまで行なってきたプロセスをまとめてから 2 回のマッチング方法を図 3.33 と図 3.34 整理してあげる。1 回目のマチングは (図 3.34)、音楽プロデューサーが行う音楽と商品のマッチング。最初、インディーズ音楽の音源分析と創作バクグランドの分析を行い、七つの方面から要素を抽出する。商品も同じ方面の要素も抽出します。そして、それぞれに抽出した要素をシステムに入力、システムは音楽と商品をマッチングした後、共通点によって選別した音楽をリストで生成する。2 回目のマッチング (図 3.35) は、音楽と各顧客のマッチングを行う。顧客が来店する時、店員が会話や観察などの方法で顧客の気持ち状態を簡単に判断して、また、その日の季節や来店する時間との合わせて、注文した商品とのマチッチングした結果に基づき、この顧客だけのために生成した音楽リストと視聴用パスワードを顧客に渡す。

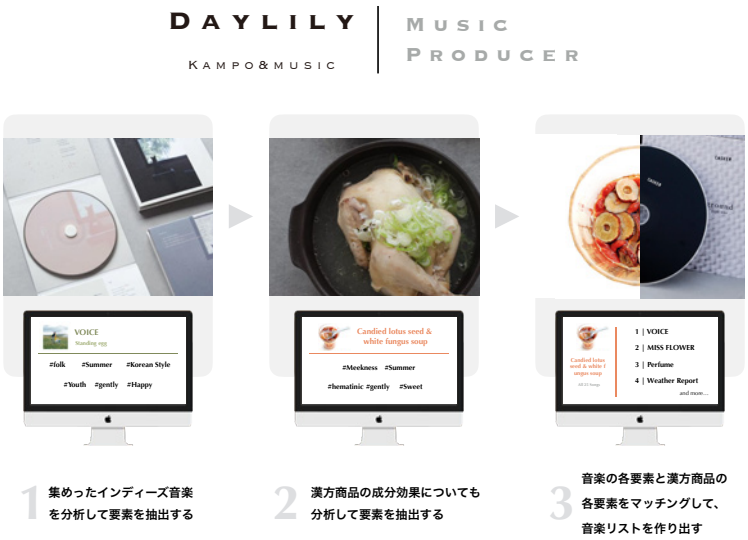


図 3.33: Concept - indie music & Kampo Matching

図 3.34: Concept - indie music&user Matching

3.4. 設計・実装

ここまでのユースケース、ストーリー、キーパスを上述のように行ってきた。ここから各シーンについて、どのように「Daylily Music」をデザイン・実装したのかを記述する。「Daylily Music」は、主に、三つの部分について行った。

- 各カスタマーに推薦する音楽リストの選定方法
- システムの構成
- コンテンツデザイン

3.4.1 インディーズ音楽の要素収集と分析

インディーズ音楽の最初の選び方は、音楽プロデューサーとインディーズミュージシャンとコミュニケションを取り、彼らの音楽を聴いてファンたちの反応やイ

ンタネット上のコメントやインタビュー内容を参考しながら決める。本研究では、音楽の要素収集または分析方法を実装するために、Youtube とインディーズミュージックサイトからからアジアのインディーズミュージシャン 20 名・4 言語・50 曲を選択した。そのあと各曲の音源・歌詞・創作バックグラウンドなどの要素を集取し、中国五声音楽・地域情報・感性情報この三つの方面から詳しく分析し、五声調効果・リズム・ジャンル・季節・時間帯・イメージスタイル・気持ちの七つ種類の結果を出す（表 3.1）。

表 3.1: インディーズ音楽の要素収集と分析の対照表

indie musican から集まった情報	七つの分析種類
音源	五声 テンポ ジャンル
歌詞	季節 時間帯 感情
創作者 バックグラウンド	イメージスタイル

中国のインディーズミュージシャン范憶堂（E Tang）が 2015 年 6 月に発表した 「駝顔（tuo yan）- 夏熱版」で彼はこの作品について語ったの創作バックグラウンなど情報を例をとして、これらの分析を行う。

＜中国五声を利用する分析方法＞

中国五声の音楽分析方法を使う理由は、昔の中国の有名な漢方専門本「黄帝内経」での記載により、「人間の五臓は音楽の五声とそれぞれ対応している。五声音楽の利用も人々に気持ち調整に良い影響が与えると考えている」。五声は宮・商・角・徴・羽であり、西洋音楽の Do(C)・Re(D)・Mi(E)・So(G)・La(B) と同じです。しかし、西洋音楽の音調分析と違い、五声音楽の分析方法は音源を数回以上繰り返し聴きながら、曲の中の主音を探し出す、次は主音を一番目の音として音階を書き、五声の音階を計算しながら宮商角徴羽の音を確定し、主音がわか

れば、この曲の五声が決まる。この分析方法を詳しく説明するために、「駝顔（tuo yan)」を使って、中国五声分析のプロセスを以下で説明する。

「駝顔（tuo yan)」の五線譜が参考できる資料がないため、筆者はこの曲を所有者范憶堂（E Tang）が自分の個人ベージで公開した音源を繰る返し聴きながら、五線譜でまとめた（図 3.35)。

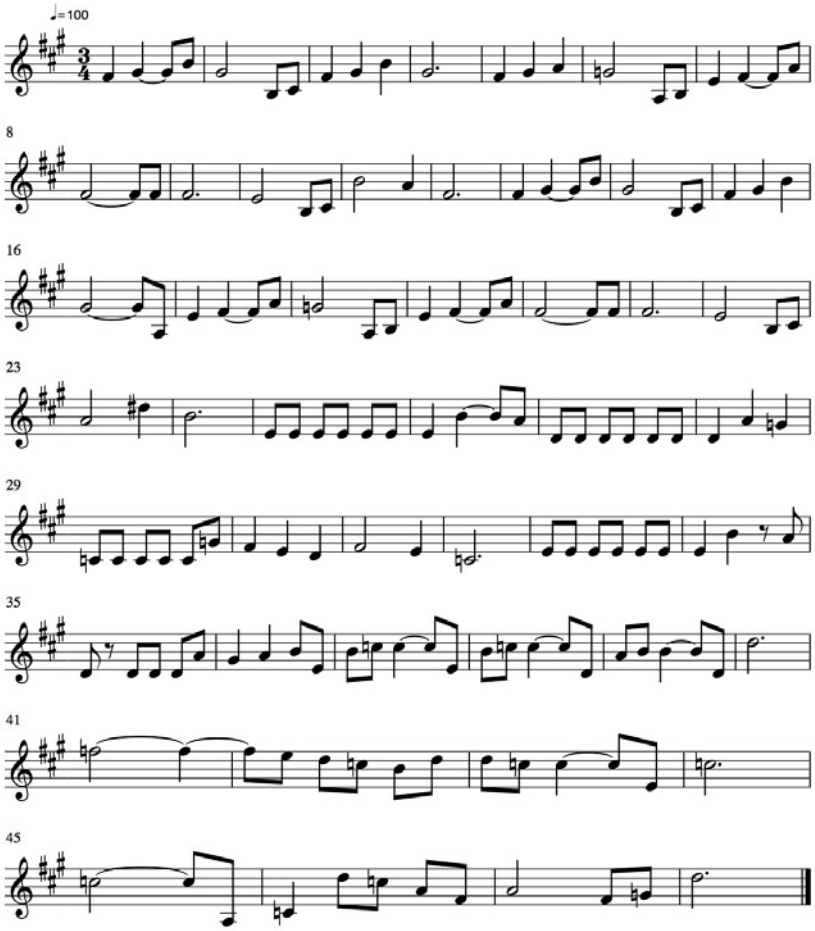


図 3.35: 范憶堂「駝顔」

中国五声調性の分析方法の中で、主音の判断が一番重要であり、判断方法は西洋音楽の楽譜上に調号としての嬰記号“ ♯ ”或いは変記号“ ♭ ”などの数量と長短調により判断することではなく。耳で聞くや楽譜を読み頃により判断する。多

くの場合、中国五声調性は楽譜最後の音は主音であり、「顔」の場合では、楽譜の最後の音はD音。もう一つの判断方法は、ポピュラー音楽の中で、最も最初に視聴者の頭の中で印象を残っている部分は曲のリフレイン形式である。その部分でよく出てくる安定する音は主音である。例えば、「「駝顔」」のリフレイン部分は第19音節から第36音節の間で、臨時記号でC音とG音にナチュラルを付けて、何回で繰り返し出た八分音符E音以外で、一番よく出でまたは一番安定する音はD音、だから、この曲の主音はD音。

中国五声調性の音階も長短調と調号と関係なく、主音から並べる（図3.36）。

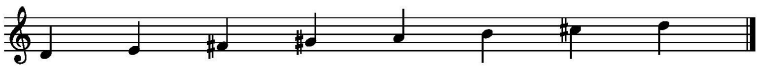


図 3.36: 主音Dから並んだ音階

主音Dから並んだ音階の中で二つの短二度を探し出す（図3.37）。

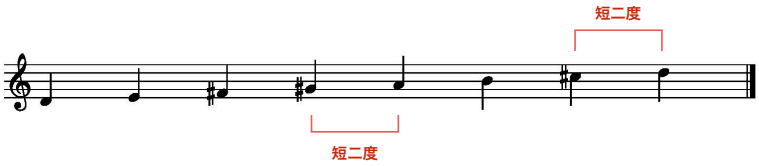


図 3.37: 主音D音階の二つの短二度を探し出す

中国五声調性の中の五音を判断する方法は、二つの短二度の四つの音♯G、A、♯C、Dの中で各一つずつのいらない音を判断する。Dは五声音階の主音。♯Cは通過音として第2、10、14、18、22音節で全5回だけ出たことがあり、曲のリフレイン部分中でもナチュラルになり、いらない音として判断する。♯Gは同じように、第2、4、6、14音節で全4回を出たことがあり、または全て曲の前半部分、それ以降から曲の最後まで全てナチュラルになって、いらない音として判断する。比較してAは安定している音である。このような分析方法で、「駝顔」の五音を決めた（図3.38）。

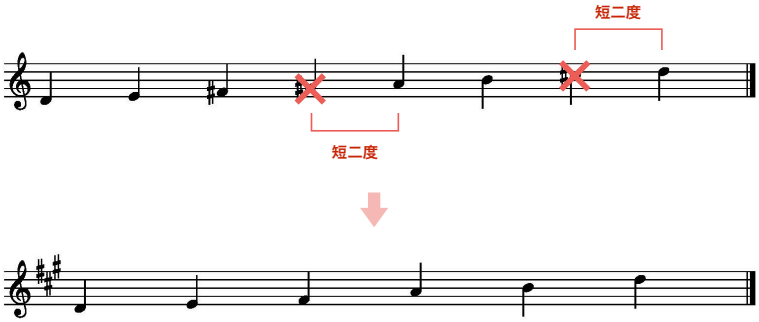


図 3.38: 最終の五声調性の五音を決める

音階中の宮・商・角・徵・羽を決める方法は、最初に長三度を探し出し、この音階の中で、長三度は♯D-♯F、宮音は下の♯Dであり、そして宮・商・角・徵・羽の順番で並び、この曲は♯D宮調曲である（図3.39）。

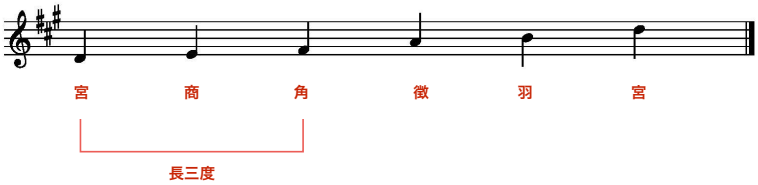


図 3.39: 宮音・商音・角音・徵音・羽音を決める

＜音源よりテンポの判断と分類＞

各曲のテンポを音楽推薦要素の一つとした理由は、違う時間帯・場所環境・やることなどによって、音楽テンポの選択は人間の心身ともに影響が与えることができるし、集中力を高めることやストレスの解消にも良い作用が与える。「新 生理心理学〈1巻〉生理心理学の基礎」での記載により、「人間の安静時の心拍数は70bpm前後で、遅い方では60BPM、速い方は90BPMぐらいの幅がある」。つまり、人間が寝る前の時間帯やゆっくり一人でいる時、人体のメカニズムを通じて同じぐらいテンポの音楽を視聴することは人間に受け取りやすいし、刺激が一番少なく、安定や癒しの効果を与えることができる。また、人間は食事する時、BGM

のテンポや音域の変化幅により、人体の消化・栄養の吸収と女性のダイエットにも違う影響を与える。これらにより、「Daylily Music」のイメージと漢方商品の効果に基づく五つのテンポを分類した（表 3.2)。

表 3.2: 「Daylily Music」が採用している Tempo Makings 対照表

Tempo Makings(bpm)	意味
Larghetto(60〜66)	幅広くゆるやかによりちょっと速く
Adagio(67〜76)	ゆるやかに
Andante(76〜108)	歩くような速さで
Moderato(108〜120)	中くらいの速さ
Allegro(120〜168)	快活に速く

「駝顔（tuo yan)」を例をとして、音源を聴くより最初のテンポ判断はメトロームを使っている。筆者が使っているのは YAMAHA TDM-75[チューナー メトロノーム]（図 3.40）である。最初は音源を聴きながら、Tap in を押して、曲の最小 bmp と最大 bmpp を計算する。この曲のテンポは平穏であり、前奏部分は 86bmp ぐらい、一番最高の部分はリフレイン部分で 102bmp があり、曲全体の平均値は 100bmp、Andante の範囲である。

＜ジャンルの判断と分類＞

Daylily Music はアジアの若い女性のために癒し系の音楽を提供し、身体に優しい漢方商品とコラボレーションして聞いて気持ちよくなり、食べて (使って) 体がよくなる新しいライフスタイルを作ることがゴールなので、曲ジャンルの分析判断も普通の音楽ジャンルと違い、もっと斬新的な・深い意味がある角度から決める必要がある。だから、Daylily Music のジャンルは folk・rock・ballad・R&B・Chillwave この 5 種類がある。それぞれのイメージ設定は以下に説明されている：

- folk：クラシックギター、ハーモニカ、ピアノなどは folk の代表楽器。スタイルは明るくて周りの小さいものことを曲や歌詞の中に入れて創作する場合が多い。個人スタイルを重視して、曲の全体イメージ創造はミュージシャン

図 3.40: 宮音・商音・角音・徵音・羽音を決める

と大きな関係があり、集めったファンたちもミュージシャンと共感を持つ人が多い。

- rock：エレクトリック・ギター、ベース、ドラムセットは主な楽器。urban R&B を基づき、Modern Rock、pop、folk rock などをプラスし、緩いテンポで曲の中で隠した感情を伝えっている。歌詞の表現は ballad と近い、でも言葉での伝達はもっと曖昧であり、具体的なストーリー環境創造より、情緒変化のプロセスや身体動作の反応についての描写が多い。

- ballad：Jazz と Classic などのジャンルを基づき、叙事詩的な表現で記憶中で浮かんだことや周りのことに対するノスタルジアや悲しい気持ちが多い。地域環境の違いによって、各地方での ballad 音楽はよく自分たちの代表楽器で演奏する場合が多く、編曲の時も民族風のメロディーも多少使う程度である。このジャンルの曲は、視聴者の共感を思い出し安いし、テンポも平穏。

- R&B：Funk、Pop、hip-hop など様々なジャンルをミックスで表現する場合が多い。リズム感が強く、音源制作の時もタイトなドラムマシンのビートや

パワフルなベースだけではなく、美しいアナログシンセ、繊細な鍵盤楽器、ボーカルカット、温かみのあるアトモスフィアなど、多様なサウンドが含まれ、聞く人も音楽のリズムに影響され、心身とも動くことがやすい。

- Chillwave：夢心地になるような音楽雰囲気を創造することが特徴であり、視聴者に与えるのはある部屋には寝椅子、気持ちのよい枕があり、また陶酔に誘うサイケな照明、そして音楽による演出がなされており、その音楽は明らかにダウンテンポものである。このジャンルの曲は歌詞を重視することより、聞いて最高リッラクスできる環境雰囲気の創造が得意である。

上記の５種類ジャンルは楽曲を集めた時に歌詞分析または音源分析などに基づき分類する。それ以外にも、各漢方商品の成分やイメージ分析の時、どんな商品にどんなジャンルの音楽をマッチングし、推薦するプロセスの中で重要な条件である。

＜歌詞分析により要素抽出＞

音源の分析以外にも、歌詞の全体を分析し、内容の中で感情を示す言葉である感情語を抽出し，その感情語を中村明の「感情表現辞典」の中で記載している単語と比較することにより楽曲の全体的な感情表現を決定する。または、抽出した感情語を踏まえて歌詞全体で創造した環境や雰囲気からストーリーが発生した季節や時間帯の推定する。最初の地域要素と感性要素の分類を決める。具体的な要素は春・夏・秋・冬四つの季節要素、朝・昼・夜三つの時間帯要素、喜・安・哀・好四つの感情要素である（表 3.3)。その中で、感情要素を四つしか分類してない理由は、人間が感じてる感情が大変多くなり、一つずつ分類するより、大体の方面を決めて、視聴者は一つの感情を持っていて勧められた音楽リストを聞いて、同じ感情に対する理解の違いや音楽・歌詞に通しで表現する方も違う。そして、「Daylily Music」のイメージと合わせる四つの感情要素については以下に説明されている：

- 喜：人間に取って「喜」を感じている時がたくさんあるり、その感情を上手く言葉で表現するためにたくさんの語句が創造された。例えば、良いことが

表 3.3: 「Daylily Music」が採用している歌詞分析要素抽出対照表

	意味
季節	春・夏・秋・冬
時間帯	朝・昼・夜
気持ち	喜・安・哀・好

あった時の喜ぶ様子を形容する単語は「悦喜」、「愉快」、「欣然」などがある。周りの人々から恩や褒める言葉を戴く時にも心からの喜び、「感謝」や「深謝」などの言葉で表現する。もちろん身体的な表現で伝えったり、周りの生物やものことを目に通った時に感じたことも含む、「微笑」や「雀躍」などの言葉で伝えることができる。

- 安：「平穏」「安寧」「悠揚」「心安い」「気分が和む」などの言葉が人間が一番落ち着く状態を表現する言葉であり、これらの文句を聞いて、何も考えせず、集中できる環境でいろいろなことをやることができるし、リラクックや安静できな雰囲気も作ることができる。

- 哀：人間がストレスを感じている時や悩むや悲しいことがあった時、気持ちは「哀」で表現することができる。「惆悵」、「幻滅」、「嗚咽」、「赤い目」、「同情」など、自分が感じている悲しさや周りであったことを見て共感を持って感じでいる様々な表現や思いを表現する言葉である。音楽としては、「哀」を感じる人に「喜」の音楽を聴かせる。落ち込んでいる気持ちを盛り上げることができるし、自分の精神状態と近い悲しい音楽を聴きさせたら、「自分のことを理解している」という安心感を感じることができるし、音楽を聞いて気持ちが楽しくなったことから分析したら「同質の原理」という効果もある。

- 好：「好」はいろいろな人間関係を表現する言葉であり、友情・愛情・家族愛などの感情は全て「好」という感情表現で説明できる。それ以外で、子供がペットや人形に対する単純的な感情もあるし、年配な方が昔のことを思い出る時のノスタルジアも同じである。だから、Daylily Music が歌詞分析

の時、選択した「好」は人々の間で繋がっている感情表現する言葉だけではなく、事物や昔の大切な記憶または将来の夢を期待する感情も全て含む。

以上四つの感情要素説明から、各歌詞を分析する時、単語の出た回数だけで曲の中に隠された感情を判断することができなく、その前後の文句と合わせて見て全体的のコンテキストを分析しなから、曲の気持ちを判断できる。

＜創作バックグラウンドと合わせての歌詞分析＞

歌詞分析のプロセスの中で、ミュージシャンが歌詞を通しで一番話したい気持ちをきちんど分析する時に、創作バックグラウンドの参考が最も重要なことである。

統合性と取るために、音源分析と同じく「駝顔（tuo yan)」を例として、筆者が中国語歌詞を理解した上で日本語に通訳した内容を文字起こし（図 3.41)、インタビューによって集めたこの曲の創作バックグラウンドの内容をまとめてから、以下のプロセスで歌詞分析を行う。

この曲の名前「駝顔（tuo yan)」の意味はお酒を飲んた後、頬が赤みがかっている様子である。全体の歌詞から見ると、この曲は簡単なストーリーを述べる。主人公はお酒を飲んて微醺の状態でモノドラマを通じで自分の片思い気持ちを晴らす女の子である。歌詞の全体は三つの部分に分けている（図 3.41)。A 部分はストーリーの展開場所についての紹介、元作詞者がインタビューの中にもこのストーリーの発生環境について「深夜でお酒を飲んた微醺の女の子が街灯下のゴミ箱と会話して、自分の片思い気持ちを晴らすストーリー」て言及した。「重しい沈黙」は「哀」の感情表現であり、お酒を飲んた後何も話したくないおち込んている気持ちを描いた。「肩に積もったほこりをはたいて」や「互いの温もりを交換する」では、微醺状態の女の子が自分の心で溜まった気持ちを晴らす表現とモノドラマで目の前にあるものと会話する。「微かなランプの光」と「夜深を待って」という文句から、いつも自分の気持ちを我慢している女の子は夜の時間帯でお酒の力を借りで自分の気持ちを晴らす勇気だけを持つことが明確化した。

B1 と B2 部分は比喩表現を利用し、主人公が微醺状態で演じたモノドラマ表現から二つの感情変化状態を形容した。B1 部分は「左手を受け取り、隠した運命の

酡顔

作詞：童森

A

馴染みの人　微かなランプの光を借りて
重苦しい沈黙 肩に積もったほこりをはたいて
夜深を待って　互いの温もりを交換する

B1

左手を受け取り、隠した運命の線を探す
小酌だけで微醺したあなたは
笑顔を浮かべている顔に、知らずに涙も流れっている

いつも即興演出が好きなあなたは
今のような俯いて語りかけている
聞き手としての私は
目の前のアドリブから抜け出すのか？それども身をじるか？

それとも あなたはAudrey Tautouみたいに
見知らぬ他人のことだけを熱心に手伝う
自分自身の方では、どんなに慰められでも
孤独の人にふりをする
それを見て
あなたと初めて出会った時の表情を思い出し

B2

左手を受け取り、どんな反応をしてくれるのか？
小酌だけで微醺したあなたに　改めて続けようを思って
ずっと沈黙しているあなたは、急に感情が高ぶる
いつも即興演出が好きなあなたは
今のようなメヌエットが踊られている
聞き手としての私は
目の前のアドリブから抜け出すのか？それども身をじるか？

それとも あなたはIsabelle Huppertみたいに
感情の根が心の深いところに下ろす時は、根先も胸に突き刺し
と同時に今までずっと持っている柔らかな夢も瞬間に突き刺し
その傷口から滲出した薄い赤を見て
あなたと初めて出会った時の顔色を思い出し

図 3.41: 范憶堂「駝顔」

線を探す」から始まり、主人公が手相を見ることという占い方法で自分の運命に見当をつけたい。「笑顔を浮かべている顔に、知らずに涙も流れている」という表現は複雑な心理状態を説明している。そして、このような主人公が Audrey Tautou に比喩され、フランス映画「Le Fabuleux Destin d'Amlie Poulain」の主人公 Amlie Poulain と同じ単純な好奇心を持っている女性と同じように、自分が面白い子供時代を持っていなくても、いつも楽天で、勇敢で自分が想像している理想の生活を探して、周りの人々に手伝いながら、様々の人々を観察しているプロセスの中で、自分も孤独感を感じでいる。B2 部分は全く違う展開であり、主人公が Isabelle Huppert に比喩され、フランス映画「La Pianiste」最後の画面、ピアノ教師 Erika Kohut 自分で胸を突き刺し動作を発生する時の心理分析と感情変化を分析し、長い愛恋は最後女性の方できっぱりと解決する方法から見て、女性が柔らかい性格以外にも昔の感情に対する頑強な性格も表現していた。

「駝顔（tuo yan）- 夏熱版」が発表した一年前、普通版の「駝顔（tuo yan)」は最初には発表された。メロデーと歌詞は全く一緒で、違うところは、演奏楽器の選択とミュージシャンの演奏感情である。普通版の「駝顔（tuo yan)」はピアノだけ利用して、主音も♯ D から D に変わり、ミュージシャンの声と合わせって聞くなら、映画館の中に座り、ディスプレイ画面内の他人のストーリーを見て観た感じを独白するようである。比べて、夏熱版の「駝顔（tuo yan)」はスティールギターを使ている。スティールギターの特徴は音が高揚し軽快であり、スウィープ奏法を使う時に音の層付き感がすごく良い。ジャンルも Jazz と Classic を組み合わせ、軽快なリズムの中で柔らかい音が隠している。ミュージシャンも初めてストーリーの中に入り、実際にそのプロセスに参加し、自分の考え方を歌う。このような音楽表現と歌詞の感情表現を合わせ、20 代女の子「愛することにも恨むことにも勇気ある」性格をうまく創造した。　または、范憶堂（E Tang）はこの曲を作る時、一番彼に影響した人は香港インディーズレベール people mountain people sea の音楽プロデューサー蔡徳才（Jason Choi)。「駝顔（tuo yan)」も実は范憶堂が大学在学中、偶然蔡徳才のライブで聞いた曲であり、蔡徳才の北京語発音がよくないので、その場で歌詞がよく聞こえなかった。その後、その曲のメロディーはずっと范憶堂の頭の中で廻っていき、歌詞が知らないか、いろいろな

想像をしていた。だから、彼は自分のイメージで想像したストーリーで編曲して、今の「駝顔（tuo yan)」になった。彼にとって、曲を創造する時、全体のストーリー感の構築は一番大事であり、詳しく説明が要らなく、単なる一つの画面で演じ、視聴者たちに自由創造できる空間を残してあげることが特徴である。

＜まとめ＞
以上の分析により、「駝顔（tuo yan)」の分類結果以下となる（表 3.4)：

表 3.4: 分類結果

	「駝顔（tuo yan)」
五声	♯ D 宮調
テンポ	Andante(76 108)
ジャンル	folk / ballad
季節	夏
時間帯	夜
感情	哀・好
イメージスタイル	Chinese style

現在、「Daylily Music」では、以上で説明した方法で、Youtube とインディーズミュージックサイトからからアジアのインディーズミュージシャン 20 名・4 言語・50 曲の分析を完了して、「Daylily Music」の推薦システムに入力しました。

3.4.2 音楽と漢方商品のマッチング

インディーズ音楽を分析すると同時に、Daylily の漢方商品について同じ要素を抽出して分析する必要もある。カスタマーが漢方商品を利用するのと同時に聞いた音楽と合わせて、最高な体験を提供すつための最初の一歩である。現在、Daylily の漢方商品はサムゲタン、四物湯、タンポポカフェ、ナツメアイスクリーム、パチョリオイル５種類がある。本研究では、商品開発者としての Daylily Project のブランディング担当・王さんから提供してもらった全て五種類の漢方商品イメージと成分説明書を参考にして、分類を行う。最初は各商品のイメージ・成分説明

書・五感の中から必要な要素を抽取し、音楽分析の五声調効果・リズム・ジャンル・季節・時間帯・イメージスタイル・気持ちこの七つ種類の結果を出す（表3.5）

表 3.5: 漢方商品分析の対照表

漢方商品から抽出した情報	七つの分析種類
商品成分	五声 テンポ 季節
商品イメージ	ジャンル 時間帯 感情 イメージスタイル

昔の中国有名な漢方専門書「黄帝内経」に基づく、五声は宮・商・角・徵・羽と漢方の中の人間の五臓または各臓器や体に与える良い効果について説明する。

- 宮音=脾。腹脹れ、生理不調、疲労、各胃病、肥満症などに心理的に良い効果が与える。
- 商音=肺。呼吸器疾患、風邪引きやすい、体が虚弱する表現（汗が多い）などに心理的に良い効果が与える。
- 角音=肝。うつ病、イライラ、怒りっぽい、生理痛、驚かされるやすいなどに心理的に良い効果が与える。
- 徵音=心。不眠症、緊張、胸が苦しい、苛立つなどに心理的に良い効果が与える。
- 羽音=腎。腰が痛い、筋肉痛、朝習慣性下痢、顔色暗いなどに心理的に良い効果が与える。

上記の表と五声効果の説明を参考しながら、これから５種類の漢方商品の分析または、例の曲「駝顔（tuo yan）」とマッチングできる組み合わせを推算する。

＜商品 1- サムゲタン＞

- 種類：料理
- 成分：若鳥、高麗人参、鹿茸、ファンギなど
- 効果：体力回復、夏バテ予防、胃に優しい、元気なる、栄養満点
- イメージ：Korea style、綿飴（ふわふわや綿密）、寒い天気
- 五感：［視覚］可愛くて嬉しい、［嗅覚］美味しそう優しい、［味覚］リッラクスできる満足感、［触覚］暖かくて元気もらえる、［聴覚］なし

この商品の全体イメージから抽出した要素は、「体力回復」「胃に優しい」「暖かい」「リッラクスできる」から「宮」「羽」「徵」の効果が見える。「可愛くて嬉しい」は感性情報の「喜」と「好」であり、「元気」「美しい」の特徵から明るくて明快な「folk」と音楽のリズムと一緒に気持ちが高まる「R&B」を選ぶ。サムゲタンは韓国料理なので、スタイルイメージでは Korean style を選択し、季節や時間帯は特に限らないが、ただし、テンポの選択は食事する時、人体の消化・栄養の吸収を補佐するために、テンポが遅くない早くない 60〜120bpm を選択する。

＜商品 2- 四物湯＞

- 種類：料理
- 成分：鳥のもも肉、当帰、川きゅう、芍薬、地黄
- 効果：補血、疲労回復、冷え症改善、肌綺麗になる、生理を整える
- イメージ：Chinese Style、母親（優しい女性）、黒くてまずいけ後味が甘い、体に良い
- 五感：［視覚］神秘的な濃い色、［嗅覚］漢方の匂いと鶏肉の香り、［味覚］口に入れる瞬間ちょっと苦味がある、お肉の香りと漢方の甘みが出る［触覚］暖かい、［聴覚］なし

この商品の全体イメージーから抽出した要素は、「補血」「疲労回復」「暖かい」「生理を整える」から「宮」「商」「角」「羽」「徵」の効果が見える。「口に入れる瞬間ちょっと苦味がある、お肉の香りと漢方の甘みが出る」という味覚の感じは感性情報の「哀」であり、しかし「暖かい」や「体に良い」の予想プラス「母親」のような優しく自分を守るイメージでは「安」の感情も伝えている。家族の味がするので、昔の記憶を思い出して「ballad」と「folk」を選ぶ。四物湯は台湾有名の生理期オススメスープなので、スタイルイメージでは Chinese style を選択し、季節や時間帯は特に限らないので、料理の口触も優しくてテンポも特に限制がない。

＜商品 3- タンポポコーヒー＞

- 種類：飲み物
- 成分：たんぽぽ畑
- 効果：二日酔いに良い、肝臓や便秘に良い、清熱解毒、利尿
- イメージ：希望、普通でも効果が強い、かたくてつよい、室外、太陽
- 五感：［視覚］ダークブラウン、温かな湯気［嗅覚］お茶とコヒーに匂いの中でミルクの香りも挟んでいる［味覚］少しんの甘みとコヒー味とコラボ［触覚］絹のような滑らない口触感、暖かい［聴覚］なし

この商品の全体イメージから抽出した要素は、「二日酔いに良い」「肝臓や便秘に良い」「清熱解毒」「利尿」から「宮」「角」「羽」の効果が見える。「希望」は「好」、「温かな湯気」は「安」。「絹のような滑らない口触感」が「R&B」「rock」「Chillwave」と似てい、「室外」「太陽」「希望」は朝や昼で天気が良い室外で明るく元気が出る音楽を聴くことである。

＜商品 4- ナツメアイスクリーム＞

- 種類：デザート
- 成分：ナツメ、リュウガン、燕の巣

- 効果：滋陰養血、寧心安神、免疫力を高まる、美容、アンチエイジング、胃と脾の保養
- イメージ：美しい、高級、心地よい
- 五感：［視覚］ダークレード、高級感［嗅覚］ナツメの匂い、［味覚］ナツメの味、［触覚］絹のような滑らない口触感、［聴覚］なし

この商品の全体イメージから抽出した要素は、「滋陰養血」「寧心安神」「免疫力を高まる」「美容」「アンチエイジング」「胃と脾の保養」から「宮」「角」「羽」の効果が見える。「心地よい」は「好」。「ダークレード」は「folk」「rock」と似てい、「絹のような滑らない口触感」が「R&B」である。プラス、アイスクリームのは夏の明るく、明快のイメージもある。

＜商品 5- パチョリオイル＞

- 種類：生活用品
- 成分：パチョリ、オイル
- 効果：鎮静、リラクス、鎮静、食欲を抑える、血行促進、体を温める、皮膚の修復と再生
- イメージ：アジア、神秘感、気持ち良い
- 五感：［視覚］透明感、きれい、［嗅覚］長い時間に続ける良い匂い、［味覚］なし、［触覚］空気の中に浮かぶ見え隠れする、［聴覚］なし

この商品の全体イメージから抽出した要素は、「鎮静」「リラクス」「鎮静」「食欲を抑える」「血行促進」「体を温める」「皮膚の修復と再生」から「宮」「商」「角」「羽」「徵」の効果が見える。「リラクス」の状態を作ることは「安」であり、。「空気の中に浮かぶ見え隠れする」が「Chillwave」と似てい、「気持ち良い」と「透明感」は「folk」である。後は、商品の形はオイルなので、夜使用がおすすめであり、時間帯は「夜」を設定し、テンポは緩いタイプである。

そして、以上の分析した結果と曲「Daylily Music」とマッチングし、よくあっている商品は四物湯、タンポポコーヒーとナツメアイスクリームである（表 3.6）。

表 3.6: 音楽と漢方商品とマッチングした結果の例

駝顔	宮調	Andante	folk,ballad	夏	夜	哀, 好	Chinese
名前	五声	テンポ	ジャンル	季節	時間帯	感情	イメージスタイル
サムゲタン	宮, 徵, 羽	Adagio, Andante, Moderato	folk, R&B	春, 夏, 秋, 冬	朝, 昼, 夜	喜, 好	Korean Style
四物湯	宮, 商, 角, 徵, 羽	Adagio, Andante, Moderato	folk, ballad	春, 夏, 秋, 冬	朝, 昼, 夜	安, 哀	Chinese Style
タンポポコーヒー	宮, 角, 羽	Larghetto, Adagio, Andante, Moderato, Allegro Allegro	folk, R&B Chillwave	春, 夏 秋, 冬	朝, 昼	喜, 安	All
ナツメアイスクリーム	宮, 角, 羽	Larghetto, Adagio, Andante, Moderato, Allegro	folk, R&B Chillwave	春, 夏, 秋, 冬	朝, 昼	喜, 安	All
パチョリオイル	宮, 商, 角, 徵, 羽	Larghetto, Adagio, Andante	folk, Chillwave	春, 夏 秋, 冬	夜	安	All

3.4.3 音楽とカスタマーのマッチング

インディーズ音楽と漢方商品のマッチング以外にも、各カスタマーが商品利用する時点の季節や時間帯などの環境情報、または各カスタマーの気持ちにより、最終オススメ音楽リストの曲内容も違う。「Daylily Music」がアジアの若い女性に提供したい視聴音楽リストは自分の分類方法だけではなく、彼女たちのため特別に選んだ音楽リストを作りたい。

だから、音楽と漢方のマッチング結果は決定ではなく、初期設定として、「五声」「テンポ」「ジャンル」「イメージスタイル」だけは変わらなく、残った「季節」「時間帯」「感情」はアジアの若い女性の毎日の生活変化により変わる。

例えば、クリスマスの夜10時ぐらい、また会社で残業しているカスタマーAは、眠気をとるためにDaylilyのタンポポコーヒーを入れた、この時、会社で誰でもいないとても静かな環境で、「Daylily Music」を聞きながらコーヒーを飲んでしばらく休憩したい彼女は、専用Appを開いて、事前に保存した商品Passwordの画面を開いて、今の気分はクリスマス残業のせいで「哀」の気持ちボタンを押したら、いつもと違う明るくて、気持ち良いリラクスできる音楽リストをオススメされた。

このような場合、カスタマーの条件はかなり明確で「クリスマス＝季節は冬」「夜10時ぐらい=時間帯は夜」。彼女の気持ちはクリスマスの夜一人で残業するので「哀」を選択して、システムは「哀」の指令をもらい、「喜」「好」「哀」の曲をオススメした。

だから、「Daylily Music」は季節と時間帯の判断はカスタマーがAppを開けるタイミングによりそのまま決定する。逆に、感情の判断では、もしカスタマーが「喜」を選択した場合、「喜」と「好」の曲を推薦する。「安」を選択した場合、「喜」「安」「好」の曲を推薦する。「哀」を選択し場合、「喜」「好」「哀」の曲を推薦する。「好」を選択した場合、「喜」「好」「哀」の曲を推薦する。

3.4.4 音楽推薦システムの構成

「Daylily Music」の推薦システムは、Daylilyの音楽プロデューサーや店員向けの情報マッチングシステムであり、Apache Tomcat上のプログラム及びデータベースとの連携によって実現される。 サーバー上のプログラム言語はJava、MySQL Workbenchを使ってデータベースを作っている。 Webサイトの制作はHTML+CSS+Javascriptを利用した。

システムのデータ分類はMySQL Workbenchを使い、各楽曲と各漢方商品の要素を表と数字で制作した（表3.7)。毎回分析したデータを入力した時、システムは表で設定した数字で分類管理して、迅速なマッチングとしてユーザー端末に転送する。(図3.42)

表 3.7: MySQL Workbench を使って作成した要素分類表

id	idctitemname	subitem	subitemname
1	genre	1	folk
2	genre	2	rock
3	genre	3	ballad
4	genre	4	R&B
5	genre	5	Chillwave
6	mood	1	喜
7	mood	2	哀
8	mood	3	安
9	mood	4	好
10	scale	1	宮
11	scale	2	商
12	scale	3	角
13	scale	4	徵
14	scale	5	羽
15	season	1	春
16	season	2	夏
17	season	3	秋
18	season	4	冬
19	style	4	Korean Style
20	style	4	Chinese Style
21	style	4	Japanese Style
22	tempo	1	Larghetto(60 66)
23	tempo	2	Adagio(67 76)
24	tempo	3	Andante(76 108)
25	tempo	4	Moderato(108 120)
26	tempo	5	Allegro(120 168)
27	timeband	1	朝
28	timeband	2	昼
29	timeband	3	夜

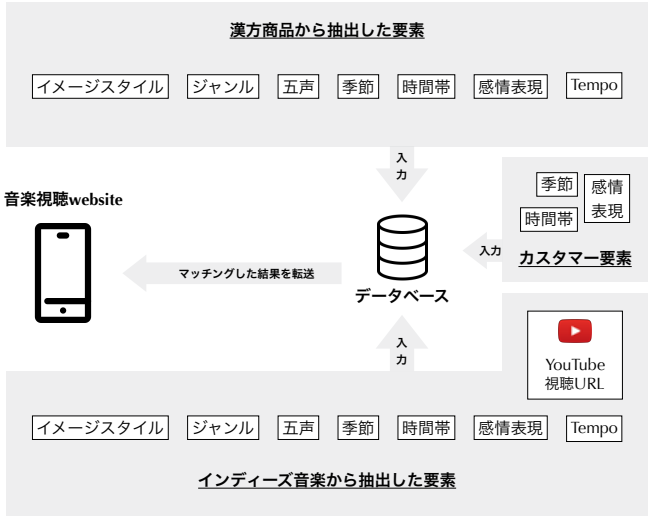


図 3.42: 「Daylily Music」Recommendation System

「Daylily Music」の推薦システムは「商品」「楽曲」「音楽リスト」三つの部分を分けている。「商品」は漢方商品分析後の要素分類管理を行う。「楽曲」は楽曲分析後の要素分類管理と Youtube の視聴 URL 連結を行う（図 3.43、図 3.44）。「音楽リスト」は各カスタマーのために特別に作った音楽リスト管理を行うページであり、視聴利用期間帯や各独立のパスワードなどの設定ができる（図 3.45）。

3.4.5 カスタマー向け音楽視聴 Web サイトの構成

「Daylily Music」のカスタマー向け音楽視聴 Web サイトは主に初めてこのサービスを使用する人や App ダウンロードしたくない人向けであり、音楽視聴プロセスができるだけ簡略化され、カスタマーが Daylily Cafe で商品を購入した際に、音楽リスト視聴用カードを渡す手段を利用している（図 3.46）。カードの表面に店内の wi-fi アドレスとパスワードの記載、または音楽視聴 Web サイトの QR コードを印刷している。カスタマーが QR コードスキャン機能の付く APP を持ち顧客、インターネットと連結できる携帯電話を持ち顧客、パソコンを持ち顧客が利用で

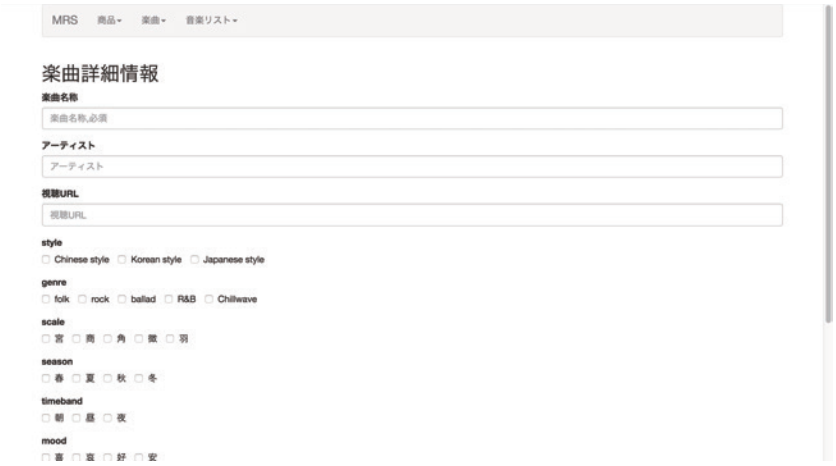
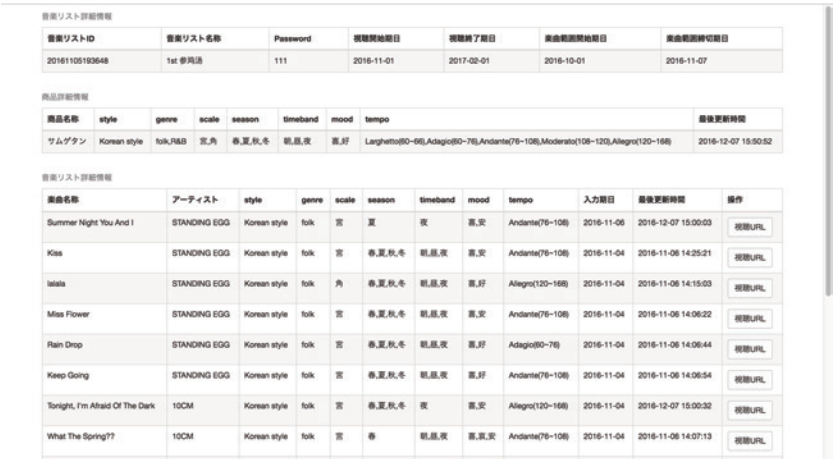


図 3.43: 楽曲要素入力画面

図 3.44: 楽曲リスト管理画面



音楽リスト詳細情報

音楽リストID	音楽リスト名称	Password	視聴開始期日	視聴終了期日	楽曲範囲開始期日	楽曲範囲終切期日
20161105193648	1st 参同活	111	2016-11-01	2017-02-01	2016-10-01	2016-11-07

商品詳細情報

商品名称	style	genre	scale	season	timeband	mood	tempo	最後更新時間
サムゲタン	Korean style	folk,R&B	宮,角	春,夏,秋,冬	朝,昼,夜	喜,好	Larghetto(60~66),Adagio(60~76),Andante(76~108),Moderato(108~120),Allegro(120~168)	2016-12-07 15:50:52

音楽リスト詳細情報

楽曲名称	アーティスト	style	genre	scale	season	timeband	mood	tempo	入力期日	最後更新時間	操作
Summer Night You And I	STANDING EGG	Korean style	folk	宮	夏	夜	喜,安	Andante(76~108)	2016-11-06	2016-12-07 15:00:03	視聴URL
Kiss	STANDING EGG	Korean style	folk	宮	春,夏,秋,冬	朝,昼,夜	喜,安	Andante(76~108)	2016-11-04	2016-11-06 14:25:21	視聴URL
lalala	STANDING EGG	Korean style	folk	角	春,夏,秋,冬	朝,昼,夜	喜,好	Allegro(120~168)	2016-11-04	2016-11-06 14:15:03	視聴URL
Miss Flower	STANDING EGG	Korean style	folk	宮	春,夏,秋,冬	朝,昼,夜	喜,安	Andante(76~108)	2016-11-04	2016-11-06 14:06:22	視聴URL
Rain Drop	STANDING EGG	Korean style	folk	宮	春,夏,秋,冬	朝,昼,夜	喜,好	Adagio(60~76)	2016-11-04	2016-11-06 14:06:44	視聴URL
Keep Going	STANDING EGG	Korean style	folk	宮	春,夏,秋,冬	朝,昼,夜	喜,好	Andante(76~108)	2016-11-04	2016-11-06 14:06:54	視聴URL
Tonight, I'm Afraid Of The Dark	10CM	Korean style	folk	宮	春,夏,秋,冬	夜	喜,安	Allegro(120~168)	2016-11-04	2016-12-07 15:00:32	視聴URL
What The Spring??	10CM	Korean style	folk	宮	春	朝,昼,夜	喜,哀,安	Andante(76~108)	2016-11-04	2016-11-06 14:07:13	視聴URL

図 3.45: カスタマー向け音楽リスト管理画面

きる。カードの裏面にカスタマーのために特別作った音楽リストの簡単紹介とこのリストのパスワードと視聴可能期間と記載している。

「Daylily Music」の音楽視聴 Web サイドの制作も HTML+CSS+Javascript を利用している。サイドでは、一般的なブラウザを用いており、主要な OS と合わせて推奨環境を以下にまとめた（表 3.5）。

表 3.8: 主要 OS とブラウザの推奨環境表

	Chrome	Safari	IE	360
Android	非推奨	N/A	N/A	推奨
iOS	推奨	推奨	N/A	推奨
iOS X	推奨	推奨	N/A	推奨
Windows	推奨	非推奨	推奨	推奨

「Daylily Music」音楽視聴 Web サイドの利用プロセスは最初に音楽視聴用カード表面に載っている QR Code をスキャンして、トップページへ飛び出す。トップページは音楽視聴用カードの裏面に書いた Password を入力する画面である（図 3.47）。Password 入力した後、音楽リストの画面がでて、曲の名前をクリックしたら、自動的に Youtube の視聴ページへ移動する（図 3.48）。もし気になった曲を発見したら、音楽リストの画面に戻り、「Artists」というボタンを押すと、イン

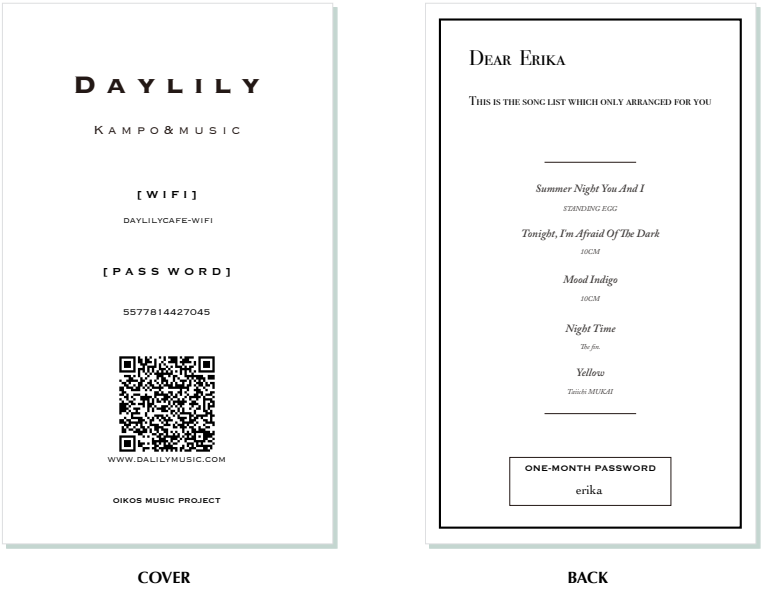


図 3.46: カスタマー向け音楽視聴用カード

ディーズアーティストの紹介ページが表示される。各インディーズアーティストの名前をクリックしたら、アーティストが自分自身で運営しているページが表示される（図 3.49）。

3.5. 本章のまとめ

本章では「Daylily Music」のコンセプトを明示するとともに、「Daylily Music」をデザインするにあたって、三回の民族誌調査を行ってデザインプロセスについて詳細に記述べた。

「Daylily Music」はアジアの若い女性に向けのインディーズ音楽ストリミング配信サービスである。インディーズ音楽と漢方商品の共通要素を抽出してからマッチングすることだけではなく、インディーズ音楽とユーザーのマッチング度も最も重視する。だから、Daylily はユーザーに最も似合う音楽リストを推薦する前に、２回のマッチングを行う。

１回目のマッチングは、インディーズ音楽と漢方商品のマッチングである。イ

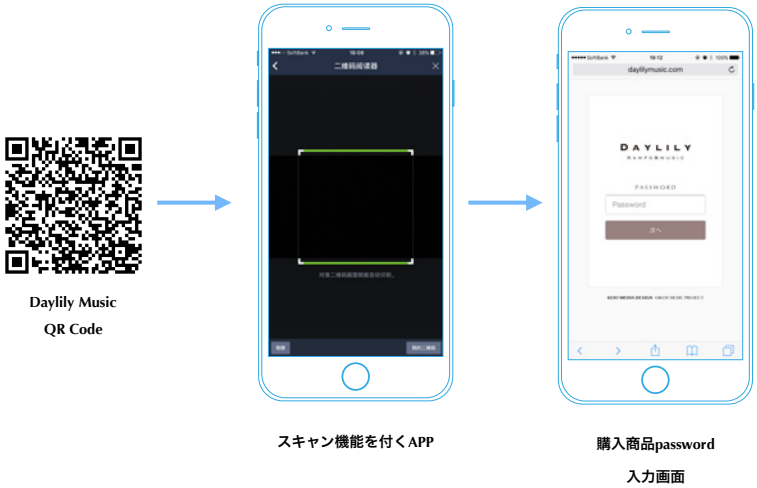


図 3.47: 利用プロセスとトップページ

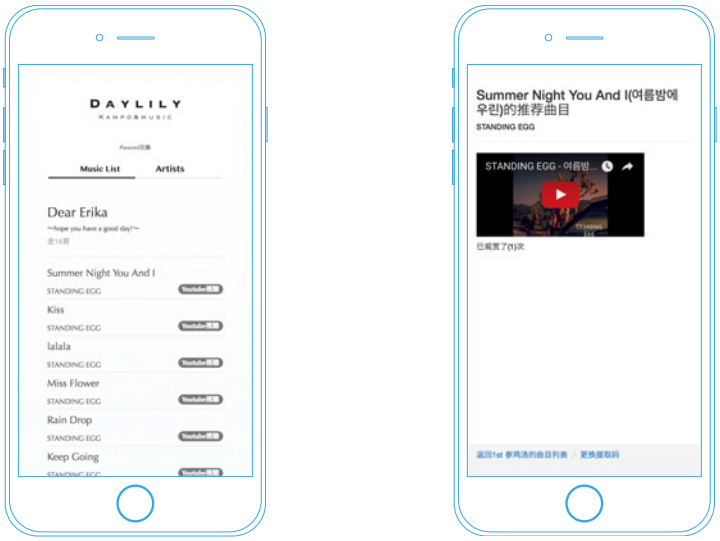


図 3.48: 音楽リスト表示画面と視聴画面

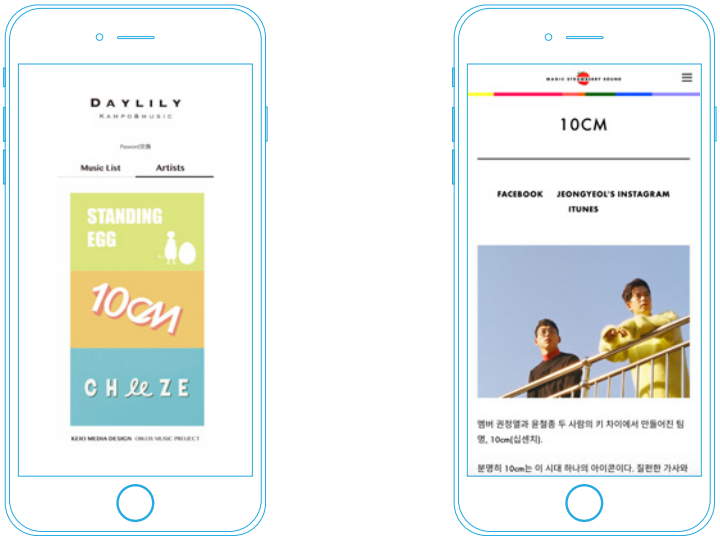


図 3.49: インディーズミュージの紹介画面と各ミュージシャン自己運営しているページ

ンディーズ音楽の分析は五声・ジャンル・テンポ・季節・時間帯・感情・イメージスタイルこの七つの方面から分析を行う。五声とテンポの分析は、音源を五線譜に起こしてから、何回が繰り返し聴き、曲の主音と五声音階を決定する。季節と時間帯の分析は、楽曲の歌詞分析して、曲の中で述べた全体的なストーリー設定や出たことがある単語から決定する。感情とイメージスタイルは楽曲の全体雰囲気とアーティストにインビューした内容または創作バックグランドから分析して、さらに、楽曲の中で使用した楽器から決定する。漢方商品の分析は商品の中にある漢方薬材の効果を主として、プラス商品の提供のかたちやイメージ設定からインディーズ音楽と同じ方面の要素を抽出して、一つずつ楽曲とマッチングする。そして、１回目のマッチングプロセスの中で、最も重要なのは、漢方薬材の効果と中国五声音楽分析方法のマッチングである。漢方は人間の身体に良い影響を与える、音楽は人間の精神的な癒させる効果があるので、両方をうまくマッチングできれば、心身ともに癒されることができる。

２回目のマッチングは、インディーズ音楽と各ユーザーのマッチングである。各ユーザーがこの音楽サービスを利用する時の感情または音楽視聴する時の季節・

時間帯の変化より柔らかく対応する。分析とマッチングする条件は感情変化・季節変化・時間帯変化この３つの方面から考えている。季節の変化は春・夏・秋・冬この四つの季節の判断標準は二十四節気の立春（旧暦 12 月後半から 1 月前半）・立夏（5 月 7 日ごろ）・立秋（旧暦 6 月後半から 7 月前半）・立冬（旧暦 9 月後半から 10 月前半）で事前設定しており、ユーザーがサービスを利用する時の期日で判断する。時間帯は朝・昼・夜この三つの季節により判断し、朝は平均の出日の入り時間、昼は 11 時から、夜は平均の日落とし時間で分けって判断する。各ユーザーの感情変化は、Daylily で実体店舗で商品を購入する際で店員からの観察結果または、ユーザー自分選択二つの場合が設定している。この三つの条件から選んだ曲リストはユーザーだけが持っている唯一のリストである。だから、2 回目のマッチングプロセスの中で、最も重要なのは、各ユーザーに対するパーソナル音楽マッチングであり、従来の音楽推薦サービスと違い、ユーザーと音楽プロデューサーのインタラクションとユーザーにあげる特別感を最も重視している。

上記二回のマッチングで、ユーザーにとってのゴールは

- 自分だけのために作った音楽の特別感を感じられる
- 自分の気持ちを考えた上て選んだ音楽を聴いて、良い気持ちを感じていて精神的な愉快感がえられる。
- 市販用のポピュラー音楽ではなく、新しい声を聞いて、新しいインディーズ音楽文化を知り、新鮮感を感じられる。

以上のような体験を提供する場を本研究における「Daylily Music」とし、次章につては proof of concept を行う。

第4章
評　　価

本章では、「proof of concept」として、2016年12月11日に白金台でレンタルカフェを借りて、アジアの若い女性を招待して、店内でおしゃれな漢方商品を食べなから、マッチングしたインディーズ音楽視聴してもらい、「Daylily Music」を実際に使用してもらった。ユーザーが音楽を視聴前後の気持ち変化についても検証を行った。

4.1. 実証実験の手法

今回の実証実験を実施した場所は、白金台駅から歩いて5分のレンタルカフェである。実施期日は2016年12月11日午後2時から5時の間である。「Daylily Pop Up Shop」は同じOIKOS MUSIC PROJECT - Daylily projectのブランディングデザインを担当している王さんと一緒に開催しているPop Shopです。「Daylily Music」はその日で販売する予定な漢方商品とコラボレーションしてユーザーに提供する（図4.1。事前準備するものは、当日試食用の三つの漢方料理のイメージと成分分析してから「Daylily Music」のシステムに入力することや当日に来店する予定のユーザーに配布する音楽リストカードのテンプレートのデザインと現場ですぐ印刷できるプリンターの準備である。

そして、Pop Up Shopの開催日のユーザーに提供する音楽リストの各要素の決める方法について、実施する当日の天気は「冬」。時間帯は14時〜17時、その日の日落ち時間は16時前後なので、16時前ご来店するユーザーにおすすめ曲の時間帯設定は「昼」、その以降では「夜」に設定する。各ユーザーが漢方商品を注文する間、会話内容や話す気持ちより、相手の感性情報を判断して、マッチングし

図 4.1: 漢方商品と音楽リストカード

た音楽リストをおすすめする。

その後、各ユーザーが音楽を聴いている間の感情変化と視聴前の気持ち状態を観察・比較し、または、Pop shop 終了後に「Daylily Music」というザービスを利用した後の感想や気分変化などについて情報収集し、本研究の具体的な価値と魅力について評価を行う。

4.2. ユーザー

「Daylily Music」のユーザーは 20 歳〜30 歳の間で健康的なライフスタイルを追究する幸せになりたい、または自分の感情を発散したいアジアの若い女性を想定する。上記の条件を満しい、事前に 10 名の女性ユーザーに招待状を配り、または、インターネットや SNS を利用して開催する内容を公開した。そして、実証実験を実施する当日、ご来店するユーザーが合計 21 人（女性 16 人、男性 3 人）、その中でペアでお越しのカスタマーは 4 組（女性ペアは 2 組、男女ペアは 2 組）である。

これから、当日にご来店した 21 名のユーザーの中で、四つのタイプのユーザーを主として、詳細に説明する。

4.2.1 タイプ 1：友たち同士でご来店の女性二人 - L さんと M さん

L さんと M さんは王さん昔大学時代の先輩、20 代の台湾からの留学生、大学の専攻は作曲。「Daylily Pop Up Shop」に参加するきっかけは Facebook で開催情報を見て、内容に興味を持って、直接にご来店したのである。

L さんと M さんが店に来た時、営業はまだ始まてない準備中だったので、二人は店内に並んだ CD やグッズを見ながら話をする。L さんは最近韓国語の勉強を始め、店の中で並んだ韓国語の CD を見たら、ハングルの発音をした。二人とも楽天の性格であり、台湾の薬材スープの具材を発見したら、二人共昔のことをたくさん思い出し、会話を始めた。

営業の準備終わった後、二人は「Daylily Pop Up Shop」始めてのユーザーとして、料理を注文した。そして、音楽のマッチング方法は、二人が注文した漢方料理をもとに、当日の季節と時間代を選択してから、二人の性格に合わせって気持ちを選んだ。L さんは話が多く、色々なことに関心を持っている。一つも言葉で大きな話題を作る性格なので、「喜」と「好」の音楽をお勧めした。同行の M さんは、話すより聞く方が好きで、性格はちょっと静かな性格なので、「好」「安」の音楽をお勧めした。

二人が漢方を食べなから、音楽を聴いている。しばらく聴いた後、二人は相手が持つ音楽リストのなようは自分のと違うことが気づいたが、相手の音楽も聴きたいので、片方のイヤホンを付けて、会話しなから音楽を聴く。（図 4.2）

4.2.2 L さんと M さんが感じた魅力

最初に食べ物と一緒に音楽リストカードをもらった時、自分の名前が書いていることを気付いて、始めて出会った人からのプレゼントをもらう感じがして、音楽を聴いたらすごく楽しい音楽だった。そして、好奇心が出て、友達の音楽リストを見たら、「やっはり内容が違う！ 一人つずのために音楽リストを作ったんだ」と感嘆し、二人のリストで同じく推薦した曲を聴き、二人の間の話題になって、特に Cheeze の MV「Mood Indigo」を観た時、「なぜ外国人の俳優さんが MV の中から出た？」の質問が出てきた、そしてミュージシャンの紹介ページを見て、店

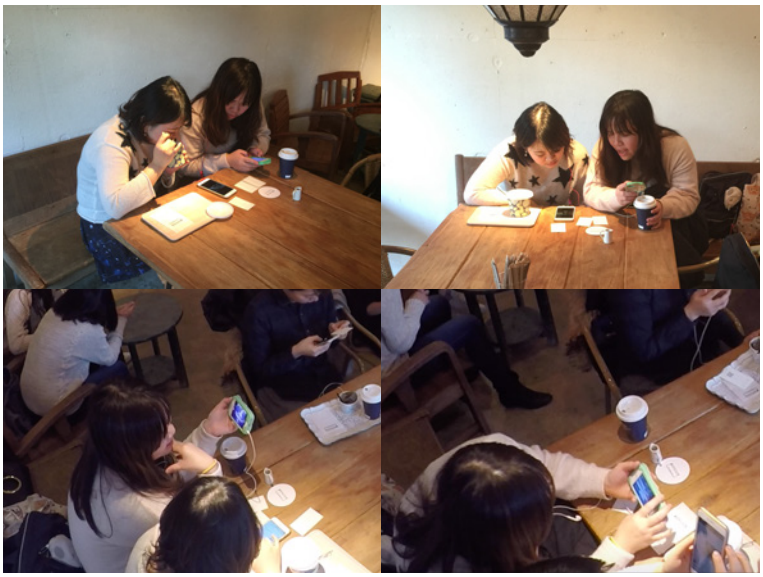


図 4.2: L さんと M さん

員に聞き、曲の創作バックグランドが 2013 年で上映したフランス映画「L ' cume des jours」からアイデアをもらって曲の創作をしたと知った。二人ともこの機会にで、自分の気持ちを盛り上げる音楽を聴いて、気持ちが良くなったという感想を言った。そして、彼女たちが感じた魅力は以下になる。

- 「始めって出会った人からプレゼントをもらう感じがした」
- 「やっはり内容が違う！ 一人つずのために音楽リストを作ったんだ」
- 「音楽を聴いて、友たちの間で共通話題があった」
- 「聴いて本当に気持ちがよくて楽しかった」
- 「音楽リストにもっと多く曲をお勧めしてくればよかった」

4.2.3 タイプ 2：一人の時間を楽しみたい女性 - A さん

A さんは KMD OIKOS M1 の大学院生であり、20 代の可愛女の子である。デザイン出身の彼女は、新しい知識を勉強することが好きであり、新しい文化にも積

極的に吸収する。A さんは招待状で誘った人である。来店する時、周りでほどんどん知らない顔なので、みんなに簡単な挨拶した後、荷物を窓辺の一人席に置いた。A さんの性格は可愛いくて安静なタイプなので、だから漢方商品を注文する時、一人でも愉快な雰囲気を感じれる曲をススメしたいので、「喜」と「安」の曲を選んだ。

4.2.4 A さんが感じた魅力

一人でゆっくり時間を忘れてすごしたい時、この雰囲気で優しい漢方を食べながら音楽を聴いていることが一番楽しく、Standing Egg の「Summer Night You And I」の曲が一番自分の気持ちと合うことを感じでいた。一人でゆったりできる雰囲気が感じれるし、商品とぴったりする感じもでという感想を言った。そして、彼女が感じた魅力は以下になる。

- 「カフェと folk song と組み合わせる形が日常の忙しさを忘れさせてくれる」
- 「Standing Egg の Summer Night You And I が一番よく再生していて、自分の気分と最も似合う曲だった」
- 「一人この店に来ても、寂しい感がなくて、ゆったりな雰囲気をちゃんと感じれる。」
- 「漢方商品と音楽のマッチング度がぴったり、素敵な時間で心温まりました！！」

4.2.5 タイプ 3：インディーズ音楽が好きな女性 - Y さん

Y さんは SFC の大学生、3 国ハーフであり、アジアの文化に最も関心を持っているらしい。同じく初めて出会った人であり、彼女が店に入った瞬間の笑顔が一番眩しいかった。商品を注文する時もずっと笑顔で、いろいろなものことに関心を持っていて、いろいろ聞かれた。そのため、彼女に推薦した曲の感情要素の選択は「好」と「安」、ずっと他人に暖かい感じを与え、安静な女性のイメージをし

ている。彼女が自分のために作った音楽リストをもらった後、すぐに音楽を聴きながら、友たちと笑って話した後、音楽推薦カードの写真を撮った。(図 4.4)

図 4.3: Y さんが撮った音楽リストカードの写真

4.2.6 Y さんが感じた魅力

漢方商品と一緒にもらった音楽リストを見た瞬間、大好きなインディーズミュージシャンの名前とよく聞いた曲の名前が載っている。ちょっとびっくりしたし、すごく楽しい。普段に勉強中も通学中でよく聞いてる曲だから、インディーズなので、周りでこのミュージシャンを知っている人があまりいないから、ちょっと寂しい感じでいる。でも、始めって参加した Pop Up Shop で、始めてあった人から自分が好きな曲を進めてくれて、何が嬉しい、そして、リスト以外で聞いたことがない曲も絶対的自分と合う曲だったことを信じていて、嬉しいという感想を言った。そして、彼女が感じた魅力は以下になる。

- 「Songs arranged only for me.Thanks for making me feel a little special」from Y ’ s instagram

- 「初めて出会った人に自分がずっと好きなミュージシャンの曲を進めってくれて、心が通じでいるみたいなことを感じでいた」

4.2.7 タイプ 4：一人で来店、プロジェクトのメンバー - S さんと H さん

S さんと H さんは同じく KMD OIKOS M2 の同級生であり、1 年ぐらい前から Daylily project のメンバーとしていろいろなことを助けてくれた大切な人である。彼女たちとほとんど毎日一緒に学校にいるので、性格もよく知っているので、推薦する曲の選択もよく考えてから渡した。（図??）

図 4.4: S さん

4.2.8 S さんと H さんが感じた魅力

S さんはカフェ全体の雰囲気が世界観がかなり作られていてとってもよかったと言った。自分のためだけに用意されたものが渡されて、特別感があったと同時に、どうしてこの音楽がわたしにサジェストされたのかが知りたい。H さんはス

ベスアル音楽リストのおすすめ点がすごく良いと思っている。そして、彼女たちが感じた魅力は以下になる。

- 「わたしのために選んでくれたのかなあ〜と、音楽聴いてる時思っていた」
- 「自分が特別なの顧客だと感じでいて、特別感がある」

4.3. 実証実験を行った結果

前節で示したように、四つのタイプの女性ユーザーについて詳細に説明し、実際に他のユーザーからもらった結果をまとめ、「Daylily Music」を漢方料理を合わせて視聴した後、カフェの全体雰囲気また料理とのマッチング度がぴったりという評価をもらった。また Pop Up Shop の開催日、多くのユーザーが始めってアジアのインディーズ音楽を聴き、自分のために推薦された音楽リストも聞いて好きな曲が多い。そして音楽に関心を持っている人々は、その環境で好きな新しい音楽と出会えるし、あまり音楽に特別な関心を持ってない人にも、「この場所でこんな音楽を聴いて、こんな漢方を食べて、こんな風景を見て、気持ちが最高」という感想がたくさんでできた。だから、「Daylily Music」の価値性と感動ポイントは以下四つでまとめる。

- 初めて出会った人と心が通じでいるみたいな感じをして、ユーザーの気持ちをぴったりリ似合う音楽が多い。
- 一人でも寂し感じはしない、二人でも楽しくリラックスできるゆったり雰囲気を感じれる。
- 「Songs arranged only for me.Thanks for making me feel a little special」のような特別感を感じられる小さいなサプライズを感じられる。
- 新しい声を聞いて、新しいインディーズ音楽文化を知っていて、新鮮に感じている。

第5章
結　　論

5.1. 結論

本論文では、インディーズ音楽の創作バックグランドや音源などを中心として、新しい分析方法で選別したインディーズ音楽をみんなに推薦して、もっと多くの人々がインディーズ音楽の魅力を発見することができるためのストリミング音楽配信サービスについて述べた。「Daylily Music」は「Daylily」というアジアの若い女性向けの新しいライフスタイルプラントに所属し、漢方商品を購入したカスタマーに購入商品と自分の気持ちに最も似合う音楽リストを推薦する。Daylily の音楽プロデューサーがカスタマーに最も似合う音楽リストを推薦するために、インディーズ音楽と漢方商品のマッチングすることとインディーズ音楽と各カスタマーのマッチング度を両方とも重視し、２回のマッチングを行う。１回目のマッチングは、漢方料理のレシピと中国五声音楽の共通性を一番大事だと考えて、漢方は人間の身体に良い影響が与える、音楽は人間の感情を癒させる効果を利用し、アジアの若い女性に心身ともに癒されることを目指す。プラスアジアのインディーズ音楽を五声・ジャンル・テンポ・季節・時間帯・感情・イメージスタイルこの七つの方面から分析を行い、曲の中で述べた全体的なストーリー設定や曲の全体雰囲気とアーティストのは創作バックグランドから分析し、さらい漢方商品と音楽のマッチング度が高まる。2 回目のマッチングは、インディーズ音楽と各カスタマーのマッチングである。従来の音楽推薦サービスと違い、カスタマーと音楽プロデューサーのインタラクションを最も重視しているので、各カスタマーの感情変化の観察結果または、アジアの若い女性が自分選択二つの場合が設定しており、プラス、音楽視聴する時の季節や時間代の変化と合わせってから、カスタマーだ

けが持っている唯一のスペシャル音楽リストを推薦する。「Daylily Music」の価値と魅力を検証するために、同じ Daylily Project のブランディングデザインを担当している王さんと一緒に「Daylily Pop Up Shop」を開催し、アジアの若い女性が店内でおしゃれな漢方料理を食べなから、マッチングしたインディーズ音楽視聴する、実証実験を行った。(1) 初めて出会った人には心が通じでいるみたいなことを感じでいて、ユーザーの気持ちをぴったり似合う音楽が多い (2) 一人でも寂し感じはしない、二人でも楽しくリラックスできるゆったり雰囲気を感じれる (3)「Songs arranged only for me.Thanks for making me feel a little special」のような特別感が感じれる小さいなサプライズを感じている。(4) 新しい声を聞いて、新しいインディーズ音楽文化を知り、新鮮に感じている。

5.2. 今後の課題

「Daylily Pop Up Shop」で実証実験 を行った結果より、「Daylily」のコンセプトが、アジアの若い女性たちに気持ちよい新しい音楽ライフスタイル体験を提供できることと同時に、今まであったことがない個人向けのスペシャル音楽リストがもらえる特別感を感じれる価値と魅力点をもつこと明らかにされた。また今後の展望を考える際の、三つの方面から今後の課題と考えている。

5.2.1 様々な分野とコラボレーションして、アジアインディーズ音楽の魅力を宣伝する

現在の「Daylily Music」はカフェ文化として、店内で音楽視聴を中心にしたストリミング配信サービスである。これから、漢方料理とのコラボレーションだけではなく、食事以外の時間帯でも他のものとコラボレーションして、インディーズ音楽の推薦リストを作るように考えている。

5.2.2 ターケットと利用場所も広めて展開する

本論文でデザインしたターケットはアジアの若い女性を中心としているが、もっと多くの人々に薦められるようにインディーズ音楽を集め、様々なターケットに最も合う音楽スタイルを考え、音楽推薦リストを作る。また利用場所も様々な環境で雰囲気と最も合う音楽を考え、違う場所に行っても、その場所とぴったりインディーズ音楽を視聴可能にする。

5.2.3 アジアのインディーズミュージシャンに、自由発展できる舞台を作りたい

現在、「Daylily Music」で視聴可能の音楽が全て Youtube の視聴リングを使って視聴する形である。これから、もっとインディーズミュージシャンのために考え、彼らの音楽をきちんと守り、独立の音楽視聴ページを作りたいと考えている。その際は、アーティストの視聴回数により、視聴料金を支払いし、少しでも彼らの音楽活動を応援したいと考えている。

5.3. 今後の展望

今回実装した「Daylily Music」コンセプトはプログラムして、既にインターネット上において公開可能であるし、新しいライフスタイルブランド「Daylily」の中で運営することが可能である。実際に「Daylily Music」がユーザーに対する価値も感じていて、たくさんの魅力を持つという評価ももらった。

その上で、もっと詳細のデザインを重ねながらアジアのインディーズ音楽の楽曲量を増やす、データ分析またはマッチングの精度を高め、もっと多くの人にアジアのインディーズ音楽に魅力性を伝え、またこのサービスを使用するアジアの若い女性にもっと健康的なお洒落いな音楽体験ができ、自分の幸福度をアップしてから、美しい素敵なライフスタイルが体験できるように目指す。

謝　　辞

本研究は、多くの方のご指導・ご協力の元に行われました。本研究科の指導教員であり、幅広い知見からたくさんのご指導をしていただきました慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の奥出直人教授に、心より感謝いたします。ご多忙中、本研究の意義について的確なアドバイスをくださった同研究科大川恵子教授に心から感謝いたします。論文執筆に関して多くの助言を賜りました同研究科石戸奈々子准教授に心から感謝いたします。

そして、この１年間で、最初から Daylily Project をずっと一緒にやってきた Eri ちゃん、本当にありがどうございました。卒業後もいろいろ支えてくれた百絵さん、同じく Daylily Project の誠奈ちゃんとはなちゃんにも、みんなの協力なくてしてこの研究はできませんでした。

また急な日程にも関わらず、「Daylily Pop Up Shop」に参加してくれた皆様、ありがとうございました。

OIKOS MUSIC PROJECT のリーダー慶應義塾大学メディアデ ザイン研究科卒業生であり、現リサーチャの水上寿美江さんと博士の古川さんから、いつも丁寧かつ熱心なご指導をいただいて、本当にありがどうございました。また、同じ MUSIC PROJECT の村田さん、卒業生の山中さん、Yolanda さん、OIKOS のメンバー全員にこの２年間で本当にありがとうございました。

最後に、研究活動に関する理解とともに、経済面や精神面において支援してくれた家族に心から感謝いたします。

参 考 文 献

[1] Anderton, C., Dubber, A., and James, M. *Understanding the music industries.* Sage, 2012.

[2] Fonarow, W. *Empire of dirt: the aesthetics and rituals of British indie music.* Wesleyan University Press, 2006.

[3] Harrington, R. Music preferences in casual restaurants: The relationship between experience quality with music characteristics, type and liking., 2014.

[4] Hornung, T., Ziegler, C.-N., Franz, S., Przyjaciel-Zablocki, M., Schätzle, A., and Lausen, G. Evaluating hybrid music recommender systems. In *Proceedings of the 2013 IEEE/WIC/ACM International Joint Conferences on Web Intelligence (WI) and Intelligent Agent Technologies (IAT)-Volume 01*, IEEE Computer Society (2013), 57–64.

[5] Krause, A. E., North, A. C., and Hewitt, L. Y. Music-listening in everyday life: Devices and choice. *Psychology of Music 43*, 2 (2015), 155–170.

[6] Li, B. *Defining music therapy: integrating the Chinese perspective and the United States-influenced model of music therapy.* PhD thesis, University of Kansas, 2015.

[7] Murphy, S. Independent music marketing in the digital age: an examination of the decision making process and key issues facing an independent singer-songwriter producing and marketing an album (lp) in the digital age. Master's thesis, Southern Cross University, 2015.

[8] Ransom, P. F. Message in the music: Do lyrics influence well-being? Master's thesis, University of Pennsylvania, 2015.

[9] Schiffman, L., O'Cass, A., Paladino, A., and Carlson, J. *Consumer behaviour*. Pearson Higher Education AU, 2013.

[10] Shaw, K. Independent creative subcultures and why they matter. *International Journal of Cultural Policy 19*, 3 (2013), 333–352.

[11] Shin, H. The success of hopelessness: the evolution of korean indie music. *Perfect Beat 12*, 2 (2012), 147–165.

[12] Zhang, Y. C., Séaghdha, D. Ó., Quercia, D., and Jambor, T. Auralist: introducing serendipity into music recommendation. In *Proceedings of the fifth ACM international conference on Web search and data mining*, ACM (2012), 13–22.

[13] 奥出直人. **デザイン思考と経営戦略**. NTT 出版, 2012.

[14] 後藤靖宏. ”賛美”の音楽心理学的考察: クリスチャンとノンクリスチャンとでは抱く印象は異なるのか? **北星学園大学文学部北星論集** *52*, 2 (2015), 19–28.

[15] 山崎晃男. 演奏者の意図の表現と伝達について. **大阪樟蔭女子大学人間科学研究紀要** *6* (2007), 128–135.

[16] 山崎晃男. 音楽と感情についての心理学的研究. **大阪樟蔭女子大学人間科学研究紀要** *8* (2009), 221–232.

[17] 中嶋麻菜, 海老原直邦, 西条寿夫, and 大平英樹. 音楽のストレス解消効果について. **人間環境学研究** *11*, 1 (2013), 19–25.

付　　録

A. 音楽リスト詳細情報設定ページ

```
<%@ page language="java" import="java.util.*" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@page import="mrs.dict.Dict"%>
<%@page import="mrs.music.Music"%>
<%@page import="mrs.list.List"%>
<%@page import="mrs.product.Product"%>
<%@page import="mrs.list.MusicMenu"%>
<%@page import="mrs.util.*"%>
<%
String path = request.getContextPath();
String basePath = request.getScheme()+"://"+request.getServerName()+":"+request.getServ
request.setCharacterEncoding("UTF-8");
HashMap<String, LinkedHashMap<String,String>> dictHashMap=(HashMap<String, LinkedHashMa
MusicMenu musicMenu=(MusicMenu)request.getAttribute("musicMenu");
List list=musicMenu.getList();
Product product=list.getProduct();
Page<Collection<Music>> musicPage=musicMenu.getMusics();
if(musicPage!=null&&!musicPage.getE().isEmpty()){
%>

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
  <head>
  <base href="<%=basePath%>">
  <%@include file="/include/consolehead.jsp" %>
  </head>
```

```
<body>
 <div class="container">
      <div class="row clearfix">
              <div class="col-md-12 column">

              </div>
      </div>
      <div class="row clearfix">
              <div class="col-md-12 column">
                      <div class="table-responsive">
<table class="table table-striped table-bordered table-responsive">
  <caption>音楽リスト詳細情報</caption>
  <thead>
    <tr>
              <th>音楽リスト ID</th>
              <th>音楽リスト名称</th>
              <th>Password</th>
              <th>視聴開始期日</th>
              <th>視聴終了期日</th>
              <th>楽曲範囲開始期日</th>
              <th>楽曲範囲締切期日</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
              <td><%=list.getId() %></td>
              <td><%=list.getName() %></td>
              <td><%=list.getPickupCode() %></td>
              <td><%=list.getEffectivedate() %></td>
              <td><%=list.getExpirationdate() %></td>
              <td><%=list.getMusicDateStart() %></td>
              <td><%=list.getMusicDateEnd() %></td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
<table class="table table-striped table-bordered table-responsive">
```

```
    <caption>商品詳細情報</caption>
    <thead>
      <tr>
        <th>商品名称</th>
        <th>style</th>
        <th>genre</th>
        <th>scale</th>
        <th>season</th>
        <th>timeband</th>
        <th>mood</th>
        <th>tempo</th>
        <th>最後更新時間</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td><%=product.getName() %></td>
        <td><%=Toolkit.getDicSubItemName(dictHashMap, "style", product.getStyle()) %></
        <td><%=Toolkit.getDicSubItemName(dictHashMap, "genre", product.getGenre()) %></
        <td><%=Toolkit.getDicSubItemName(dictHashMap, "scale", product.getScale()) %></
        <td><%=Toolkit.getDicSubItemName(dictHashMap, "season", product.getSeason()) %>
        <td><%=Toolkit.getDicSubItemName(dictHashMap, "timeband", product.getTimeband()
        <td><%=Toolkit.getDicSubItemName(dictHashMap, "mood", product.getMood()) %></td
        <td><%=Toolkit.getDicSubItemName(dictHashMap, "tempo", product.getTempo()) %></
        <td><%=product.getInsertdatetime() %></td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
  <table class="table table-striped table-bordered table-responsive">
    <caption>音楽リスト詳細情報</caption>
    <thead>
      <tr>
        <th>楽曲名称</th>
        <th>アーティスト</th>
        <th>style</th>
        <th>genre</th>
```

```
        <th>scale</th>
        <th>season</th>
        <th>timeband</th>
        <th>mood</th>
        <th>tempo</th>
        <th>入力期日</th>
        <th>最後更新時間</th>
        <th>操作</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
    <%
    for(Music music:musicPage.getE()){

    %>
      <tr>
        <td><%=music.getName() %></td>
        <td><%=music.getArtist() %></td>
        <td><%=music.getStyle() %></td>
        <td><%=music.getGenre() %></td>
        <td><%=music.getScale() %></td>
        <td><%=music.getSeason() %></td>
        <td><%=music.getTimeband() %></td>
        <td><%=music.getMood() %></td>
        <td><%=music.getTempo() %></td>
        <td><%=music.getInsertdate() %></td>
        <td><%=music.getUpdatetime()%></td>
        <td><a class="btn btn-default btn-sm" target="_blank" href="<%=music.getLinkurl
視聴URL</a>
        </td>
      </tr>
     <%
     }
     %>
    </tbody>
  </table>
```

```
  <ul class="pager">
  <%if(musicPage.hasLastPage()){ %>
        <li><a href="console/listService?a=viewmm&lid=<%=list.getId() %>&mmp=<%=musicPa
前のページ</a></li>
        <%
        }
  %>
  <li><a>第<%=musicPage.getCurrentPage()%>ページ, 全<%=musicPage.getTotalPage() %>
ページ</a></li>
  <%
  if(musicPage.hasNextPage(){
        %>
        <li><a href="console/listService?a=viewmm&lid=<%=list.getId() %>&mmp=<%=musicPa
次のページ</a></li>
        <%
        }
        %>
</ul>
</div>

                </div>
        </div>
</div>
<%@include file="/include/consolefooter.jsp" %>

  </body>
</html>
<%
}
%>
```

B. 音楽リスト Password 入力ページ

```
<%@ page language="java" import="java.util.*" pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
<%
String path = request.getContextPath();
String basePath = request.getScheme()+"://"+request.getServerName()+":"+request.getServ
request.setCharacterEncoding("UTF-8");
String msg = request.getAttribute("msg")==null?"":(String)request.getAttribute("msg");
%>

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
  <head>
  <base href="<%=basePath%>">
  <%@include file="/include/clienthead.jsp" %>
  <style>
  body{background-color:#fafafa;padding:35px 30px;}
  #login_div{border:2px solid #efefef;
  background-color:#ffffff;
  padding:100px 40px;
  }
  </style>
  </head>

  <body>
    <div class="container">
        <div class="row clearfix">
                <div class="col-md-12 column" >
                <%if(!msg.equals("")){ %>
                <div class="alert alert-warning">
                    <a href="#" class="close" data-dismiss="alert">
                        &times;
                    </a>
                    <strong>注意！ </strong><%=msg %>
                </div>
                <%} %>
                <div id="login_div">
                <div align="center" >
                        <img src="image/logo.png" style="height:auto;width:230px"/>
```

```
                <h3><font size="2" face="optima">P A S S W O R D</font></h3>
                </div>
                        <form class="form" role="form" method="post" action="client/wat
                        <div class="form-group">
                          <input type="text" class="form-control  input-lg" id="c"  nam
                           placeholder="Password"  required />
                        </div>
                          <input type="hidden" name="a" value="menu"/>
                          <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block btn-#9
次へ</button>
          </div>
          <div align="center" >
                        <img src="image/oikos.png" style="height:auto;width:230px"/>
                </div>
                </div>
        </div>
</div>
<%@include file="/include/clientfooter.jsp" %>

  </body>
</html>
```