

## &lt;実践報告・調査報告&gt;

# 「笛ゼミ演奏会」にて iPad を使った利点と問題点 —楽器を演奏しないゼミ学生が合奏に参加する 1 つの方法—

竹内 茂夫<sup>1</sup>

2013 年度の秋に、筆者が指導する 3 つの演習が合同で「笛ゼミ演奏会」を開催した折に、普段楽器を演奏しない学生たちに、iPad を使って合奏に参加してもらった。iPad は、楽器アプリさえ入れておけばそこに入っている音色は何でも利用することができ、特別な楽器の演奏技術が必要とせず、コンパクトであるという利点がある。反面、フル充電にしておくことや、操作をしていなくてもスリープに入らない設定も事前に必要である。また、意図しない挙動に対応できる術もある程度は必要である。また、単体では音量が小さく、それを補うためにアンプやスピーカーをつなぐと操作する人が別に必要となるので、逆にコンパクトさに欠ける。さらに、生楽器の音の一部を再現しているに過ぎず、その代替にはならない。とはいえ、それらの利点と問題点を理解しつつ、楽器は演奏できないけれども演奏に参加したいという学生にもその可能性を提供するツールであることを認識した。

キーワード：「笛ゼミ演奏会」、普段楽器を演奏しない学生、iPad、楽器アプリ

## 1. はじめに

コロナ禍のオンライン授業化で BYOD (Bring your own device。自分のデバイスを持参すること) にならざるを得なかった 2020 年度より、はるか以前の 2013 年度の秋から、本大学内のパソコンショップの協力を得て、iPad を用いて 1750 年までの音楽史を学ぶ小人数の演習を行うようになった。

担当教員が 2005 年に開設した「音楽文化論」という 1750 年までの音楽史の講義の中でリコーダーを吹いていたことから、受講生がゼミ生になった時に「笛ゼミ」と名付けたその演習では、1750 年以前の音楽史を学びプレゼンする座学だけでなく、当時の曲を実際に演奏したいという学生の希望から、2012 年度より「笛ゼミ演奏会」を始めて、コロナ禍などで開催しなかった年度があるものの、今年度も 12 月に開催予定である。

2 年目の 2013 年度は普段楽器を演奏しない学生が多く、彼らが参加できるように、iPad と楽器アプリも併用した合奏を行ない、学内のキャンパス・フラッシュでも取り上げられ、SNS でも反響があった。

本稿では、「笛ゼミ演奏会」の合奏で iPad や楽器アプリをどのように用いたかということと、実

際に使ってみた利点と問題点について記したい。

## 2. iPad を使うことになった経緯

まず、筆者が演習において iPad の利用に至る経緯を記しておきたい。

### 2.1. 情報処理教室を使った演習

2011 年よりヨーロッパ文化基礎演習 (当時。その後名称が何度か変わったこともあり、以下では基礎演習) を担当することになり、そこではバロック音楽 (年代で設定する場合は 1600 ~ 1750 年) の歴史を、2012 年からヨーロッパ文化演習 I (当時。以下、演習 I) にて中世・ルネサンスの音楽 (1450 年頃 ~ 1600 年) の歴史について、テキストの箇所を分担し MS PowerPoint でまとめてもらって moodle で提出してもらい、それを筆者が配付用として載せ換えて、ゼミ生には情報処理教室の PC にて見てもらいながら、発表と質疑応答を行っていた。

2013 年度には、ヨーロッパ文化演習 II (当時。以下、演習 II) にて、卒業レポート作成の経過を MS Word でのをまとめて逐次 moodle に提出してもらい、演習の時間にはそれぞれの内容を検討して、1 月の後半に提出がなされた。

<sup>1</sup> 京都産業大学 文化学部

## 2.2. 情報処理教室が使えなかった演習

しかしながら、演習Ⅰは、コンピュータを備えた教室不足のために通常教室が割り当てられ、発表者が moodle に提出したファイルを当初は毎回印刷して受講生に配付していた。紙での配布は、すぐに書き込めるという点では優れているが、何か検索をしたい時、および音楽の演習なので何か音楽を見聞きたいという時には、教卓の PC を使わざるを得なかった。

そこで、大学内のパソコンショップとのやりとりの中で iPad を 5 台貸与していただけたという可能性があったので、2013 年度の春学期から少しずつ検討をしながら導入の時期を計り、秋学期の途中から演習Ⅰにおいて利用できるようになった。

## 3. iPad で学生が参加した「笛ゼミ演奏会」

### 3.1. 「笛ゼミ演奏会」開催の経緯

基礎演習を担当し始めた 2011 年度は、受講生はクラシック・ギターを熱心に弾く学生 1 名だったので、その学生に協力してもらって、音楽文化論やオープンキャンパスで、筆者がリコーダーを吹いてバロック音楽の共演などを行っていた。その学生がこの演習を「笛ゼミ」と名付け、当初から「演奏会をやりたい」と言っていた。

次の 2012 年度の基礎演習には 1 名の受講生が加わり、ポップスではあるが歌を本格的にやっている学生で、その 2 名と協力して学生が命名した「笛ゼミ演奏会」として 12 月中旬に開催した。

その次の 2013 年度になると、基礎演習と演習Ⅰに楽器を演奏せず歌も歌わない受講生が参加するようになり、「笛ゼミ演奏会」を開催した場合にどのように参加してもらえるかということを思案していた。その折に、上述のように普通教室が割り当てられた演習Ⅰで iPad を使っていたので、それを利用して楽器アプリで打楽器などの音を出してもらったり、鍵盤楽器が演奏できる学生は複数いたものの楽器は 1 つしかなかったので、iPad の楽器アプリでオルガンの音らしきものを選んで演奏してもらおうという考えに至った。

## 3.2. iPad と楽器アプリの準備

iPad は、入手しただけではすぐに使えるわけではなく、演習及び演奏会では使うには、以下に記す通り様々な準備が必要だった。その経過については、Twitter でもいくらか報告した ([http://twilog.org/rakuhoku\\_koyama/search?word=ipad&ao=a](http://twilog.org/rakuhoku_koyama/search?word=ipad&ao=a))。

### 3.2.1. iPad の仕様

機種として、Apple iPad (第 3 世代) Wi-Fi モデル 64GB ホワイト (MD330J/A) を 5 台提供して頂いた。選択肢としては、iPad と iPad mini (以下、mini) の提案があったが、mini はディスプレイが小さく少し厳しいだろうということで iPad となった。iOS は 9.2 である。容量は、本体に楽器アプリを少数追加する以外に何かを保存することはほとんどないと判断して、最小の 64GB とした (図 1)。



名前	iPad >
曲	0
ビデオ	0
写真	3
App	7
容量	56.4 GB
使用可能	50.5 GB
バージョン	9.2 (13C75)
モデル	MD330J/A
シリアル番号	
Wi-Fi アドレス	
Bluetooth	
法律に基づく情報	>

図 1 お借りした iPad (MD330J/A) の仕様  
(筆者による画面キャプチャ)

### 3.2.2. 使用したアプリ

使用した楽器アプリとして、当時の iPad では Apple 定番の GarageBand が別売だったために、無料アプリとして、打楽器は Frame Drum! Free を (図 2)、オルガンらしき音のためには MusicStudio (図 3) をインストールして利用した。

前者は、叩く位置によって様々な音が出るけれども、起動時に無料広告が出る上に、常に広告が画面隅に出ているので、叩いているうちにうっかり触れたりすると全面広告になり、元に戻るのに手間取ることを練習の時に経験して、そこに触れないように叩く練習をしてもらった。



図2 楽器アプリ Frame Drum! Freeの起動画面  
(筆者による画面キャプチャ)

後者にはあまり多くの楽器の音色がなく、本来使いたかったオルガンの音色が今回のプログラムのような17世紀以前の音楽には合わなかったので、いくつかの音色を試した後、フルートの音色(Flute vibrato)を使用した(図4)。



図3 楽器アプリ MusicStudioの起動画面  
(筆者による画面キャプチャ)



図4 MusicStudioの中に収録されている楽器の音色で、フルートを選択している画面  
(筆者による画面キャプチャ)

### 3.3. 「笛ゼミ演奏会」準備と当日以降の様子

#### 3.3.1. チラシと告知

チラシの作成は、学生が行った(図5)。当日配布プログラムは、歌曲が1曲だったこともあって、この年度は作成しなかった。



図5 学生が作成した「笛ゼミ演奏会2013」の  
チラシ

また、学部事務室からは次のように告知して頂いた(図6)。チラシにも事務室からの告知にも「iPad 打楽器」「iPad 管楽器」(フルートの音色なので)と明記した。



#### 「笛ゼミ演奏会2013」開催！

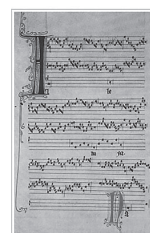
サイト ③

去年も行ないました「笛ゼミ演奏会」を、今年は1ヶ月早く行ないます。

昨年も演奏しました初期バロック、ルネサンス音楽の他に、今年では中世のノートルダム楽派の多声音楽(オルガスム)に挑戦します!!

火曜日のお昼休みですが、学生たちの演奏をぜひ聴きにきて下さい!!  
お待ちしております。

日時	2013年11月26日(火) 12:30~13:00
場所	京都産業大学11号館1Fロビー
出演	ヨーロッパ演習II 深澤 太一 (クラシック・ギター)  ヨーロッパ演習I 大前 健悟 (歌) 大前 みのり (iPad管楽器) 中田 佑希 (iPad管楽器)  ヨーロッパ基礎演習 岡田 真実 (トロンボーン) 幸崎 大助 (ベース) 佐渡 志帆子 (電子チェンバロ) 東江 鏡 (iPad打楽器) 小笠原 貴博 (iPad打楽器)
演奏担当教員	竹内 茂夫 (歌、リコーダー)
曲目(予定)	ジローラモ・フレスコバルディ (1583-1643) 《トッカータ第2巻》(1627)より アリアド・ラ・フレスコバルディ 《カンツォン集第1巻》(1628)より カンツォン第2巻  ペロティヌス (1200頃没) 楽譜 《オルガスム大全》(13世紀)より 《アレリア、乙女マリアのはまれある御誕生》  ティールマン・スガート (1500/15-1570頃) 《ダンスリー 音楽本第3巻》(1551)より バス・ダンス 田園舞曲 (石を持たずに) バウアーヌ (戦い)



ペロティヌス (1200頃没) 楽譜 《オルガスム大全》(13世紀)より  
(アレリア、乙女マリアのはまれある御誕生) の元の楽譜です

問い合わせ先

竹内 茂夫 准教授 (atake(atmark)cc.kyoto-su.ac.jp)

図6 学部事務室による「笛ゼミ演奏会2013」の告知  
(筆者による画面キャプチャ)



### 3.3.2. 演奏順と編成

当日の演奏順としては、基礎演習の学生がルネサンス期のティールマン・スザート（1500/15-1570 以降）作・出版のバス・ダンス：田園舞曲〈石を持たずに〉を、演習Ⅰがパリのノートルダム大聖堂で活躍したペロティヌス（1200 頃活躍）作の〈アレルヤ、乙女マリアのほまれある御誕生〉（楽譜を学部事務室からの告知に掲載していただいた）を、演習Ⅱが鍵盤楽器の大家ジローラモ・フレスコバルディ（1583-1643）作のアリア〈ラ・フレスコバルダ〉およびカンツォン第2番を、最後に全体合奏で基礎演習と同じスザート作・出版のパヴァーヌ〈戦い〉を演奏した<sup>1)</sup>。写真1は全体合奏の様子で、撮影した動画からキャプチャしたものである（掲載については学生に了承済みである）。



写真1 「笛ゼミ演奏会」最後の全体合奏の様子

編成としては、基礎演習では iPad 2 名がアプリで打楽器の音色を出した他、トロンボーン、ベース、電子チェンバロ、リコーダー、演習Ⅰでは iPad 2 名がアプリでフルートの音色を奏でた他、歌 2 名、全体合奏では iPad 2 名がアプリで打楽器の音色を、iPad 2 名がアプリでフルートの音色を出した他、トロンボーン、ベース、電子チェンバロ、ギター 2 名、リコーダーが演奏された。演習Ⅱはクラシック・ギターのソロとギターとリコーダーの合奏だったので、iPad は使わなかった。

### 3.3.3. 取材とキャンパス・フラッシュ掲載

2013 年度の「笛ゼミ演奏会」は、大学の学生広報スタッフから取材を受け、キャンパス・フラッシュに写真入りで掲載され、注目された（図 7。https://www.kyoto-su.ac.jp/campusflash/2210.html）。また、Twitter でも「アプリで演奏する時代なのか」という書き込みも見られた。

### 笛ゼミ演奏会2013

2013.11.26

11月26日の昼休み、11号館1階ロビーにて「笛ゼミ演奏会2013」が開催され、約100人の観客が集まった。この演奏会は、本学文化学部 竹内 茂夫准教授が担当する「ヨーロッパ文化演習・Ⅱ」と「ヨーロッパ文化基礎演習」の受講生により行われたもので、昨年に続き、今日で2回目となる。

演奏はゼミ生と准教授が、リコーダー、クラシック・ギター、トロンボーン、ベース、iPadの打楽器のアプリなどを使いこなし演奏、合唱を行った。演奏前には竹内教授が、披露する曲の詳細について説明を行った。

集まった観客は終始真剣な面持ちで演奏を聴き、各曲の演奏後には大きな拍手が送られた。

竹内准教授は、「普段耳にしないタイプの音楽を身近に聞いてもらえたかった。古楽をぜひ聞いて、体験してほしい。」と語った。演奏した学生は「演奏を通して、実際にやってみて伝えるというより学んだことが多かった」と話し、観客からは「ロマンチックだった」「普段聞くことのない古楽を聞いて良かった」との声が挙がった。

【記事：学生広報スタッフ 撮影：観客さん（観衆・3年生） 大庭 智恵さん（観衆・3年生）】



iPad打楽器と歌での演奏



演奏に聞き入る観客



最後に全員で演奏が行われた

図7 キャンパスフラッシュに掲載された「笛ゼミ演奏会 2013」の様子（筆者による画面キャプチャ）

## 4. iPad や楽器アプリの利点と問題点

本項では、iPad を合奏で使った場合の利点と問題点について記したい。

### 4.1. 利点

#### 4.1.1. 特別な楽器の演奏技術を必要としない

演習の内容は、テキストを使って音楽の歴史を学び、内容をまとめて発表するが、必ずしも音楽経験を持つ学生だけが参加するわけではない。「笛ゼミ演奏会」をすることになった時に、そうした学生にどのように参加してもらえるかを考えていたが、ちょうど演習に iPad を導入した直後でもあり、iPad に楽器アプリを入れれば打楽器の音色など何らかの形で参加してもらえるのではないかと、というのが iPad を使って合奏に参加してもらったきっかけだった。

なお、音楽文化論中では、「楽器の演奏をしますか（していましたか）？演奏する人は楽器名を書いてください」というアンケートを必ず取る。最初にこのアンケートを取った時に驚いたのは、どの年度でもほぼ3割前後しか楽器を演奏しない（していない）という結果であり、高校まではやっていたけれども今はやっていないという回答も多かった<sup>2)</sup>。演奏する学生の中には複数の楽器を演奏すると答えている場合も少なくない。この傾向は、2022 年度に至るまでもほぼ同じである<sup>3)</sup>。

#### 4.1.2. 楽器アプリの中にある「楽器」は何でも使える

楽器を演奏しない学生に打楽器など何らかの楽器を演奏してもらうにしても、楽器本体がないことには演奏そのものができる。

一方、iPad などの楽器アプリには通常数多くの楽器の音色が収録されており、奏法の微妙な違いは入っていないものの（例えば管楽器であれば全部が同じタンギング、ギターであれば全部ダウンストローク）、使いたい音色を利用することができる。今回は、舞曲には打楽器の、声楽曲には持続音としてフルートの音色を使った。鍵盤に慣れておらず楽譜が読めない学生には、「ことここを押さえて」のように簡単なフレーズを指示して教えた。

#### 4.1.3. コンパクトである

笛ゼミ生には、毎年 1～2 名の鍵盤楽器を弾くあるいは弾いていた学生がいるので、大学の備品として購入されたローランドの電子チェンバロ C-30 を運搬して設置する必要があった。また、ギター、ベース、トロンボーンなどそれなりにスペースが必要な楽器があり、全体合奏のように 10 人となると、演奏写真（写真 1、図 7）のようになりかなりのスペースが必要である。

一方で、iPad のようなタブレットはコンパクトなので場所を取らない。ただし、何をやっているかということはわかりづらく、見た目としての「映え」の要素は少ない。

### 4.2. 問題点

#### 4.2.1. バッテリー

iPad はバッテリーが充電されていないと、ケーブルでコンセントにつなぐ必要があり、練習の段階ではバッテリー切れの iPad があったので、準備に手間取った。また、当時の iPad は充電に時間がかかったので、事前の充電にはかなり気を遣わなければならなかった。

#### 4.2.2. スリープ

その時の「笛ゼミ演奏会」では iPad は、演奏会の間ずっと使っていたわけではなかったので、使っていない時はスリープの状態に入り、それを復帰させるのに少し手間取った。演奏会のような場合は、スリープしない設定にした方が良くと思われるが、そうした使い方をする場合には iPad を事前にフル充電しておく必要もある。

#### 4.2.3. 意図しない挙動

iPad の無料の楽器アプリの画面には広告が表示されていることが多いので、ふとしたことでそれに触れてしまうと広告が全面に出てしまい、楽

器の画面への復旧に手間取るなど、意図しない挙動が現れた場面も練習では少なからず遭遇した。

事前の準備の段階でそうしたことが起こったので、それに対処する方法を伝えて、操作する学生本人が対応できるようにはしていたが、演奏本番という緊張状態ではまったく予想しない事態が起こることもあり（他にいきなり音が出ないなど）、別に対応する人員がいないとすぐに対応することが難しいとも感じた。

#### 4.2.4. 音量の小ささ

演習 II のように歌 2 名と iPad と鍵盤楽器のように小編成の合奏であれば、iPad 単体での音量もさほど小さくは感じられなかったが、全体合奏のようにギター 2 名、鍵盤楽器、トロンボーン、ベース、リコーダーが加わった編成では、4 名の iPad の音量も楽器アプリの音量を最大にしても音量不足は否めなかった。

解決策として、トーク用にマイクとアンプ付きスピーカーは設定していたので、アンプに 4 台つなぐという方策を考えておくべきだったが、次に述べるような問題がある。

#### 4.2.5. 操作をする人の必要性

iPad をアンプにつなげば音量の問題は解決するかもしれないが、その場合 iPad の音量を客観的に聴いてコントロールするエンジニアのような人が必ず必要である。演奏者が兼ねると、音が出なかったりハウリングした場合などの咄嗟のトラブルに対して対応が難しく、演奏が止まりかねない。

#### 4.2.6. 生楽器ではない

iPad に入っているデジタル音源は基本的にはよくできていると感じたが、やはり生楽器の音の一部を実現しているのみで、それに代わるものではない。例えば、打楽器の太鼓の場合、叩く位置の違いによって無限の音色の違いがあると言えるが、無料のアプリではそれらをすべて収録はできず、せいぜい 2～3 種類の違いである。強弱も単なる音量差であって、強弱に伴う音色やニュアンスの違いなどはない。今回利用したフルートなどの管楽器でも、強弱が単なる音量差であるのに加えて、タンギングが常に同じで、その違いを表現するには高額なアプリを使わざるを得ないことに加えて操作も複雑になり、かえってそれらの楽器の経験が必要になる。

### 4.3. まとめとその後

iPad を「笛ゼミ演奏会」で利用してみて、以上のような利点と問題点があることを認識した。その後の「笛ゼミ演奏会」では iPad を利用していない。楽器演奏は、やはり人間が楽器本体を使って

音を奏でることに意味があり、それに代えられないと考えたからである。とはいえ、楽器は演奏できないが演奏に参加したいという学生に道を拓くツールの1つであるとは言えるだろう。

## 5. まとめ

本稿では、筆者が指導する3つの学年の演習の成果の1つである「笛ゼミ演奏会」において、iPadを使って学生がどのように合奏に参加したかという経緯と、iPadを使った演奏における利点と問題点について記してきた。

iPadは、楽器アプリさえ入れておけばそこに入っている音色は何でも利用することができ、特別な楽器の演奏技術を必要とせず（鍵盤楽器ではそれなりに必要ではあるが）、何よりもコンパクトで場所を取らないという利点がある。

反面、フル充電にしておくことや、操作をしていなくてもスリープに入らないような設定も事前に必要である。また、意図しない挙動も起こりうるのでそれに対応する術をある程度準備しておく必要もある。また、単体では音量が小さく、それを補うためにアンプやスピーカーをつなぐとそれらを操作する人が別に必要になるので、逆にコンパクトさに欠けることになるという問題点もある。何よりも生楽器そのものではなく、生楽器の音の一部を再現しているに過ぎない。

このように、iPadの楽器アプリを使った演奏は生楽器の代替にはならないとはいえ、その利点と問題点を理解しつつ、楽器は演奏できないけれども演奏に参加したいという学生にもその可能性を提供するツールであることを認識した、2013年の「笛ゼミ演奏会」であった。

## 謝辞

iPadを提供してくださった現・京都産業大学パソコンプロショップの皆様に感謝いたします。

## 注

1) 最近では、著作権が切れた古い音楽の楽譜はIMSLP / Petrucci Music Library ([https://imslp.org/wiki/Main\\_Page](https://imslp.org/wiki/Main_Page)) から無料でダウンロードでき、かつては入手が困難だったファクシミリの手稿譜や初版印刷譜にもアクセスできるので、「笛ゼミ演奏会」で演奏する曲や音楽史の講義ではその恩恵を受けている。ただ、当時の楽譜は作品であって演奏指示譜ではないので、それらを元に筆者が演奏指示譜を作ることが多い。

2) 中高の場合、コンクールなどを目標とする音楽を利用した活動であって、コンクールが終わったら音楽をやめてしまうという残念な結果を反映していると言えるだろう。コンクールに向けての練習が厳しくて苦痛だったので、コンクール終了とともに楽器をやめてしまったということを、本笛ゼミ生からも声も常に聞いており、それでも音楽が好きだから笛ゼミを取ったという学生も常に存在する。このことについては別途論じる必要もあるだろう。

3) 受講生が演奏する（していた）楽器については、講義を開設した2005年当初はピアノが意外に少なく、吹奏楽の楽器やバンドの楽器が多いのを意外に思ったが、コロナ禍以降はピアノの割合が増えてきているという傾向が見られる。コロナ禍で、吹奏楽で使われる管楽器のような息を使う楽器の演奏が難しかったということがあるのかもしれない。

---

## Advantages and problems of using iPads in ‘flute seminar concerts’: One way for seminar students who do not play instruments to participate in the ensemble

---

Shigeo TAKEUCHI<sup>1</sup>

In the autumn of 2013, when the three seminars under the author's supervision held a joint ‘flute seminar concert’, students who do not normally play instruments were invited to participate in the ensemble using iPads. The iPad has the advantage that people can use any sounds that are available on it as long as an instrument app is installed, and do not require special instrumental playing skills. It has the advantage of being compact and does not require special instrumental skills. On the other hand, there are some problems with the iPad, such as the need to keep it fully charged, settings that prevent it from going into sleep mode even if it is not being operated, the art of dealing with unintended behavior, the low volume of the stand-alone device, and the fact that the tones are only a partial reproduction of the sound of a live instrument. Nevertheless,

while understanding these advantages and problems, we recognized that it is a tool that offers possibilities for students who cannot play musical instruments but want to participate in the performance.

KEYWORDS: ‘Flute Seminar Concert’, Students Who Do Not Normally Play Instruments, iPad, Instrument App

---

2022 年 11 月 25 日受理

1 Faculty of Cultural Studies, Kyoto Sangyo University

