パソコン通信によるオンライン情報検索の実際 (II) ----音楽用CD情報の検索----

北村知栄*·藤田 勉*

Some Examples of the On-line Information Retrieval with Personal Computer Communication (II)

—How to Retrieve the Information of Music Compact Disks—

Chie KITAMURA* and Tsutomu FUIITA*

Abstract: Since music compact disks appeared in 1982, their usefulness has become widely known and they have completely taken the place of LP records. Although music compact disks are sometimes used as teaching materials in music classes, selecting the music compact disk which is needed for students mostly depend on catalog booklets. Retrieving the information stored on music compact disks by catalog is neither up-to-date nor efficient and is sometimes a very cumbersome task for teachers.

In this paper, we recommended information retrieval of music compact disks using personal computer communication. By connecting the personal computer to data bases which contain the information of music compact disks by telephone lines, music teachers can get necessary information more rapidly and more efficiently than by turning the pages of a catalog.

Key words: music compact disk, personal computer communication, data base, on —line information retrieval

1. はじめに

昭和57年秋にデジタル方式の音楽用コンパクト・ディスク(以下CDと略)が発表されて以来その普及はめざましく、平成3年には日本国内だけでも年間29,927万枚ものCDが生産されている(倉田、1992)。CDは、従来のLPレコードと比べ、音質、ノイズの少なさ(静寂性)、耐久性、

収録時間の長さ, コンパクト性, 使い勝手の良さなど様々な点で優れており(ex., 出谷, 1986, 1992; 藤田, 1986; 山川, 1986), 音楽教育の教材としても今や欠かせないものとなっている。

現在、音楽教育用教材としてのCDを注文、購入する際には音楽出版社から出版されている「CD総カタログ」を利用する場合が多いが、「CD総カタログ」は半年ごとに発行されるため、発行後にリリースされた新譜CDに関する情報は半年経過してからでないと検索することができない。また、この「CD総カタログ」を用いて希望する

^{*〒380} 長野市三輪8-49-7 長野県短期大学

^{*}Nagano Prefectural College, 49-7 Miwa 8chome, Nagano 380, Japan.

CDを探すには、①CDタイトル名、②演奏者名、③作曲者名のいずれかが明確になっている必要があり、これら3項目ともわからない場合(例えば、曲名しかわからないなど)には、求めるCDを探し出すのが非常に困難である。その他にも、「同じ曲を異なる演奏者や指揮者別に聴き比べたい」、「バロック時代の管弦楽曲ではどのようなものがCDになっているか知りたい」といった希望がある場合、音楽出版社の「CD総カタログ」を用いると検索にかなりの時間を要することになる。

こうした出版物である「CD総カタログ」を用いたCD情報検索のデメリットを補うものとしてパソコン通信を利用したCD情報の検索がある。これは電話回線を経由してパソコンをCD情報データベースに接続し、CD情報を検索する方法である。パソコン通信を利用しCD情報を検索することにより、音楽教育用教材としてのCDをより迅速に学生に提供することが可能になるとともに、CD情報検索に要する教員の時間と労力を大幅に削減することができる。本稿では、CD情報をパソコン通信により入手する具体例を示し、その有用性を検討した。

2. CD情報データベース

本稿では、全国に52万人(平成5年7月末現在)の会員がいる大規模商用パソコン通信ネットワーク NIFTY-Serve に接続し、CD情報の検索を行った。検索を行うにあたり使用したパソコンはNEC製 PC-9801NS/E40、モデムはオムロン製 MD24FP5V、通信ソフトはインターコム製「まいと~く Ver2.1」である。

NIFTY-Serveから利用できる音楽用CD情報に関するデータベースには、「CD新譜速報」と「CD総カタログ」の2つがある。

「CD新譜速報」は、音楽出版社から情報提供されているデータベースで、日本で発売予定の音楽用CD(輸入版を除く)のうち翌月(または当

月25日前後)発売予定分までの新譜CDのデータをすべて網羅している。収録データは、CDタイトル、演奏者、曲名、メーカー、レーベル、価格、発売日、CD番号で、検索の際には表示されるメニューに従って番号を選択・入力していくだけなので簡単に新譜CDの情報を入手することができる。この「CD新譜速報」を利用すると、NIFTY-Serveの基本料金のほかに1分間あたり50円のデータベース使用料金が追加課金される。サービス提供時間は月曜日から土曜日まで(祝日を含む)が午前7時から翌朝の午前5時まで、日曜日は午前7時から午後9時までとなっている。

「CD総カタログ」は、「CD新譜速報」と同じ 音楽出版社が提供するデータベースで、同社発行 の月刊誌「CDジャーナル」の内容を蓄積したも のである。この中には、昭和57年10月から現在に 至るまでに発売された全CD(カラオケ、輸入版 を除く) に関する情報が含まれている。収録デー タは、CDタイトル、アーティスト、曲名、発売 日,価格,メーカー名,レーベル,録音方式,録 音年月, トータルタイム, CD番号, CD旧番号, LP番号, カセットテープ番号, 評論, 生産中 止・限定発売識別などで、実際の検索に際しては、 「思いついた言葉で検索する(フリーターム検 索)」、「アーティストで検索する」、「CDタイト ルで検索する」、「曲名で検索する」、「メーカー略 号で検索する」、「レーベル名で検索する」、「発売 日(年、年月、年月日)で検索する」、「CD番号 で検索する」の8つの方法の中から選択すること ができる。「CD総カタログ」を利用する際には, NIFTY-Serve の基本料金のほかに1分間あたり 150円のデータベース使用料金が必要である。サ ービス提供時間は「CD新譜速報」と同様、月曜 日から土曜日まで(祝日を含む)が午前7時から 翌朝の午前5時まで、日曜日は午前7時から午後 9時までとなっている。

本稿では、この2つのデータベースを用い3タ

イプのCD情報検索を行った。

3. 検索例 I ---新譜 C D 情報を検索する

ここでは、前述の「CD新譜速報」につなぎ、 交響曲の新譜CD情報を検索した。検索を行った のは平成5年8月5日であるが、この時点で「C D新譜速報」は2日前の8月3日に更新されてお り、8月25日発売分までの新譜CD情報が収めら れていた。実際の検索画面を画面1および画面2 に示す。NIFTY-Serve のトップメニューから 「10. 趣味/旅行/ゲーム」を選択すると画面 1 にあるようなサブ・メニューが表示される。ここ で「3. CD・LD・VIDEO」を選択し、次のサ ブ・メニューで「1. CD新譜速報」を選びサー ビスに入る。「CD新譜速報」に接続されると、 まず最初に希望するジャンルの選択画面が表示さ れる。この検索例では交響曲の新譜CDを検索す るため、「5. クラシック」を選ぶ。すると交響 曲, 管弦楽, 協奏曲, 室内·器楽曲, 鍵盤楽器曲, オペラ、声楽曲、その他別に新譜CDの件数が表 示され、目的の交響曲の新譜CDは14件あること がわかる。「1」を選択すると(画面2), 14件の 新譜CDの見出し(作曲者名,タイトル名・曲名, 指揮者名、オーケストラ名、発売予定日、価格) が表示されるので、この中でさらに詳しい情報を 入手したい場合にはその番号を入力すればよい。 検索例では、ベートーヴェン作曲の交響曲を選択 し、先に表示された情報に加え「レーベル」、「レ コード会社」、「CD番号」などの情報を得ている。 平成5年7月25日に音楽出版社から「CD総カ タログ'93年夏季号」が出版されている。これに は昭和58年4月25日から平成5年5月31日までの CD67,000タイトルのCD情報が網羅されている が、ここで検索を行った平成5年7月および8月 のCD情報は当然含まれておらず、この時期のC D情報の検索を行うためには平成6年1月に同社 から出版予定の「CD総カタログ'94年冬季号」

を待たねばならない。最新の新譜CD情報を入手するためにはパソコン通信によるCD情報検索が不可欠である。

4. 検索例Ⅱ──「複数の作曲家による同名の曲 が収録されている C D | を検索する

クラシック音楽の分野では、異なる作曲家が同 じ曲名の曲を作曲していることがある。また、正 式な曲名(作曲家自身が命名した曲名)は違って いても通称として同じ曲名で呼ばれているものも ある。ベートーヴェンやチャイコフスキーらによ る「悲愴」,モーツァルトやベートーヴェンらに よる「トルコマーチ」などがその代表的な例であ る。こうした「複数の作曲家が作曲した同名の 曲」を聴き比べたい時、通常各々の曲が含まれて いるいくつかのCDを購入し、複数のCD間で聴 き比べることが多い。しかし、こうした場合あら かじめ同じ曲名の曲がまとめて収録されたCDの 存在がわかっていれば、経費の節約になり、また 実際にCDを聴く際の手間を省くこともできる。 検索例のⅡでは、こうした「複数の作曲家による 同名の曲が収録されているCD」を検索した。具 体的には、異なる作曲家による"アヴェ・マリア" という曲名の曲が複数収録されているCDを探し た。

接続したデータベースは「CD総カタログ」である。この検索を行った時点(平成5年8月27日)では、このデータベースには昭和57年10月1日から平成5年9月9日発売分までのCD情報が含まれていた(詳録件数は92,333件)。検索例である"アヴェ・マリア"については、バッハ(Bach, J. S. 1685-1750)、グノー(Gounod, C. F. 1818-1893)、シューベルト(Schubert、F. P. 1797-1828)、ケルビーニ(Cherubini、L. 1760-1842)などによる作品があることがわかっていたので、"アヴェ・マリア"という曲名の曲を含むCDの中でこれら4名の作曲家名をすべて含んでい

画面1. 検索例 I の表示画面①

```
NIFTY-Serve
                           TOP
NIFTY-Serve TOP

1. サービス 内・検索

3. 掲示板

5. フ企業 / とびネス

9. 生活/教育/コンピューター

11. ワ外データズコーナー

13. 海外デーズコーナー

E. 終了
                                                         2. 電子メール
4. CBシミュレーター
6. ニュイス/スポーツ/天気予報
8. 新聞・雑誌記事情報
10. 趣味/旅行/グアコーナー
12. ショッピンサーブコー
14. コンピュト接続サービス
 > 10
 趣味/旅行/ゲーム
1.書籍情報
3.CD:LD:VIDEO
                                     HOBBY
                                              2. TV番組・映画・芸能
                                           4. 占い
6. 宝くズン
10. パーティジョーク
 5. 競馬
7. 競ンデーングーム
9. 旅行/タウン小説
11. オンライン小説
CD·LD·VIDEO
1. CD新譜速報
3. LD情報
                            MUSIC
                                                          2. CD総カタログ
4. VIDEO & LD速報
  5. スターシステム 俳優別ビデオリスト
CD新譜速報 NEWCD このサービスは基本料金の他に50円/分 (ROAD 3:150円/分)の追加料金が必要です。 1. 概要及びサービス提供時間 2. このサービスの使い方 3. サービスに入る (¥)
 >3
ただいま接続中です、しばらくお待ちください
 10分間何も入力されない場合,自動的に終了します
CD新譜速報に接続されました.
更新日付 199
【ジャンル選択】
1 ジャンル選択】
1 ジャク&ポップス
2 ロックをポップス
3 イージー・リスニング
4 日本のポピュラー
5 クラシック
6 シングル&ミニ・アルバム
7 その他
表示したいジャンルの番号を選択して下さい.
E 又は\mathbb{T} \to \mathbb{T}一夕ベース選択に戻る.
                                                                1993年08月03日
                                                                                  89
                                                                                303
99
184
163
209
 【クラシック選択】
    14
25
18
32
33
23
                                                                                       件件件件件件件件
  1
2
3
  5
     オペラ
  6
  7 声楽曲
8 その他
```

画面 2. 検索例 I の表示画面②

表示したいカテゴリーの番号を選択して下さい. B →前画面に戻る.

-> 1

【 8月 3日更新】 <表示の中断には、ブレーク信号を送信して下さい> CD新譜速報/G-Search、

93年08月05日

- 1. シベリウス:交響曲全集&管弦楽曲集 サラステ/フィンランド放送s 0. 93.08.21 ¥14,000

 - 2. シューベルト:交響曲第5番・第8番「未完成」/ベートーヴェン:同第8番 ベーム/VPO 93.08.21 ¥2,200
 3. シューベルト:交響曲第8番「未完成」・第5番/ロザムンデ ハーゼルベック/ウィーン・アカデミーEns. 93.08.21 ¥2,800
 4. シューマン:交響曲第2番・第3番「ライン」 シャイー/ロイヤル・コンセルトへボウロ・ 93.08.25 ¥3,000

 - 5. ニールセン:交響曲全集 (第1番~第6番) ベルグルンド/デンマーク王立 o. 93.08.21 ¥6,000 6. ハイドン: ザロモン交響曲集1 〔第93番・第94番「驚愕」・第95番〕クイケン/ラ・プティット・バンド 93.08.21 ¥3,000
 - 7. ブラームス:交響曲第1番~第4番/ウェーベルン:夏風の中で/シェーンベルク:室内交響曲 他 シャイー/ロイヤル・コンセルトへボウ 0. 93.08.25 #8,000
 - o. 93.08.25 ¥8,000 8. ブラームス:交響曲第3番/シェーンベルク:室内交響曲第1番 シャイー/ロイヤル・コンセルトへボウo. 93.08.25 ¥2,800

 - 93.08.25 ¥2,800
 9. ブラームス:交響曲第3番/ウェーバー:「オイリアンテ」序曲/「オペロン」序曲 ペーム/VPO 93.08.21 ¥2,200
 10. ブルックナー:交響曲第7番(ノヴァーク版) シノーポリ/ドレスデン国立 o. 93.08.25 ¥3,000
 11. ブルックナー:交響曲第9番 アイヒホルン/リンツ・ブルックナー o. 93.08.21 ¥5,634
 12. ベートーヴェン:交響曲第1番・第4番 レーグナー/読売日本so. 93.08.25 ¥2,500
 13. ベートーヴェン:交響曲第9番「合唱付き」 クライバー/VPO ギューデン(S)ワーグナー(A)他 93.08.21 ¥2,200
 14. モーツァルト:交響曲第33番/R.シュトラウス:交響的「英雄の生
- E→前画面に戻る、M→見出し再表示

\rightarrow 12,13

- 0012 ベートーヴェン:交響曲第1番・第4番 レーグナ 〔発売日〕93.08.25 [レコード会社〕徳間ジャパン 〔レーベル〕ドイツ・シャルプラッテン [価格] ¥2,500 【CD番号〕TKCC-70107 〔曲目・演奏者〕 レーグナー/読売日本 s o.
- (1) 交響曲第1番ハ長調op. 21(2) 同第4番変ロ長調op. 60
- ◆0013 ベートーヴェン:交響曲第9番「合唱付き」 クライバー/VPO ギューデン(S)ワーグナー(A)他 〔発売日〕93.08.21〔レコード会社〕キング 〔レーベル〕ロンドン〔価格〕 ¥2,200 〔CD番号〕KICC-2310 〔曲目・演奏者〕 交響曲第9番ニ短調op.125「合唱付き」

音楽出版社

るCDを検索することにした。最初に曲名で"アヴェ・マリア"を検索した結果379件のCDの中に"アヴェ・マリア"が含まれていることがわかった。その中で"バッハ"という作曲家名を含むCDは122件、さらにその122件の中で"グノー"という作曲家名も含むCDが71件あった。さらに"シューベルト"という作曲家名を含むものという条件を加え検索させると37件に減り、最後に"ケルビーニ"も条件に加え絞り込んでいくと1件だけとなった。その1件のCD情報を表示させた際の画面の一部が画面3である。画面3を見て

もわかるように、このCDは「美しきアヴェ・マリアのすべ リア~10人の作曲家によるアヴェ・マリアのすべ て」というタイトルで、上記 4名の作曲家の作品 の他に、ヴェルディ(Verdi、G. 1813-1901)、リ スト(Liszt、F. 1811-1886)、フランク(Frank、 C. 1822-1890)、ブラームス(Brahms、J. 1833-1897)、サン=サーンス(Saint-Saëns、C. 1835-1921)、ブルックナー(Bruckner、A. 1824-1896) による作品も含まれていた。検索に要した時間は 約2分30秒であった。

このようにパソコン通信を利用しCD情報デー

画面3. 検索例Ⅱの表示画面

```
ただいま検索中です。
1 ケン デス.(¥5)
E. 前画面に戻る
                T. DB選択に戻る OFF. 終了
-> P
次の処理を選択して下さい。
1. タイトル一覧を表示する
2. 内容を表示する
C. オフライン出力を依頼する(提供準備中)
 E. 前画面に戻る R. 再検索を行う T. DB選択に戻る OFF. 終了
-> 2
-7 2
出力範囲を指定してください。(全件出力の場合は、改行のみ)
・出力範囲の指定例 -> 3 (3件目を出力)
-> 3 6 12 (3,6,12件目を出力)
-> 3:9 (3~9件目を出力)
->
 音楽CD総カタログ/G-Search
                                                       93年08月27日
         (069594PHCP-10156)
◆000001
◆000001 (009994rnur-10150)
美しきアヴェ・マリア〜10人の作曲家によるアヴェ・マリアのすべて レーデル/
ミュンヘン・プロ・アルテ O.
93.04.05 ¥1,500 日本フォノグラム/フィリップス
【CD乗号】PHCP-10156
音楽出版社
```

タベースを活用すれば、出版物のカタログを用い 5. 検索例Ⅲ──思いついた言葉でCD情報を検 検索するよりも短時間でより多くの情報が確実に 得られる。

索する

出版物のカタログを用いてCDを検索する際,

画面 4. 検索例Ⅲの表示画面①

```
検索語を入力して下さい。(用語通覧の表示は、'L'を付加;例 → Lダンス)
・検索語の入力例 → 魔女 , → マショ
-> バロック
ただいま検索中です。
169 ケン デス.(¥3)
次の処理を選択して下さい。

1. さららに否定条件を加えて検索する (AND)

2. さららに条件を加えて検索する (OR)

3. さらに条件を拡げて検索する (OR)

4. 新たに検索を出力する

日. 補助機能を利用する
           E. 前画面に戻る T. DB選択に戻る OFF. 終了
 -> 1
次の処理を選択して下さい。(AND処理中)
1. では、 (AND処理中)
1. では、 (AND処理中)
2. ででは、 (AND処理中)
2. では、 (AND処理中)
2. では、 (AND処理中)
2. では、 (AND処理中)
3. では、 (AND処理中)
3. では、 (AND処理中)
4. は、 (AND処理中)
6. では、 (AND処理中)
6. では、 (AND処理中)
6. では、 (AND処理中)
6. では、 (AND処理中)
6. とのでは、 (ANDのでは、 (AND
                 ☆:半角カナ・全角漢字検索の両方とも利用出来ます。★:半角カナ検索のみ利用出来ます。
           E. 前画面に戻る T. DB選択に戻る
                                                                                                                                                                                                            OFF.終了
 -> 1
-> 1
検索語を入力して下さい。(用語通覧の表示は、'L'を付加;例 -> Lダンス)
・検索語の入力例 -> 魔女 , -> マジヨ
-> フルート
ただいま検索中です。
8 ケン デス.(チ4)
次の処理を選択して下かい。
1. さらに否定条件を加えてを検索する (AND)
2. さらにで発生を加えて、
3. さらにで発生をがして検索する (OR)
4. 新たに検索を行う
P. 検索結果を出力する
H. 補助機能を利用する
           E. 前画面に戻る T. DB選択に戻る OFF. 終了
-> P
```

最も検索しづらいケースは具体的な事項(CDタ など)が限定されていない場合である。例えば、イトル名、曲名、作曲家名、指揮者名、演奏者名 「ウィーン古典派以前の作曲家たちによるクラヴ

画面 5. 検索例IIIの表示画面②

次の処理を選択して下さい。 1. タイトル一覧を表示する 2. 内容を表示する、バイス C. オフライン出力を依頼する(提供準備中) E. 前画面に戻る R. 再検索を行う T. DB選択に戻る OFF. 終了 -> 1 -7.1 出力範囲を指定してください。(全件出力の場合は、改行のみ) ・出力範囲の指定例 -> 3 (3件目を出力) -> 3 6 12 (3,6,12件目を出力) -> 3:9 (3~9件目を出力) 音楽CD総カタログ/G-Search 93年08月27日 ◆000001 (069675KICC-2261) ヴィヴァルディ:フルート協奏曲ニ長調/モーツァルト:チェンバロ協奏曲ニ長調他 プレストン (バロックーf1) プリース (バロック-vc) ピノック (指揮, hc) イングリッシュ・コンサート 93.03.24 ¥2,200 キング/ヴァンガードクラシックス 【CD番号】KICC-2261 ◆000002 (078873PHCP-25001) ホーム・ミュージック・ファミリア 92.11.26 ¥37,500 日本フォノグラム/フィリップス 【CD番号】PHCP-25001 ◆ 000003 (099278BVCC-7019) マトラール: 組曲, ソナタ か品集 ブリュッヘン (bf, フラウト・トラヴェルソ) クイケン (フラウト・トラヴェルソ) レオンハルト (hc) 他 90.07.21 ¥3,600 BMGビクター/セオン 【CD番号】BVCC-7019/20 \bullet 000004 (108898230E-51024) ブッハ:音楽の捧げもの(ミュンヒンガー編) ミュンヒンガー/シュトゥットガルトco. 89.11.01 ¥2,300 キング/ロンドン 【CD番号】230E-51024 再発 (108978B20D-38015) F. クープラン: 王宮のコンセール クイケン (バロックvn, gamb) 他 89.10.21 ¥2,060 BMGビクター/セオン 【CD番号】B20D-38015 再発 ◆000006 (109083F00G-27086) バロック協奏曲名曲集 〔フルート協奏曲第1番「海の嵐」他〕ピノック/イングリッシュ・コンサート 89.09.16 ¥2,297 ポリドール/グラモフォン 【CD番号】F00G-27086 (11957425CD-5041) **◆**000007 ▼000007 (11357425U)-5041) バロック協奏曲集 [ヴィヴァルディ:フルート協奏曲「ごしきひわ」他 5 曲] ッゼローニ (f 1) 他 イ・ムジチ合奏団 88.04.25 ¥2,500 日本フォノグラム/フィリップス 【C D番号】25CD-5041 ◆000008 (149174F35A-20001)

音楽出版社

検索例	検索に要した 時間	NIFTY-Serve 基本料金	市内通話料	データベース 使用料金	料金合計
I	約1分30秒	20円	10円	100円	130円
II	約2分30秒	30円	10円	450円	490円
III	約1分30秒	20円	10円	300円	330円

表1.3種類の検索に要した時間および料金

ィア曲が収められたCDを探したい」,「バッハ以外の作曲家による無伴奏チェロを聴きたい」といった"漠然とした"希望があり,その条件に該当するCDを索引から探す時にはある程度の専門的な知識が必要となるし,必要な情報が得られるまでにかなりの時間を要することになる。データベースを利用したCD情報の検索では,先に述べたように「思いついた言葉で検索する(フリーターム検索)」ことができるため,専門的な知識なしに,しかも短時間で目的のCDを探し出すことができる。

検索例のⅢでは、こうした"漠然とした"希望に該当するCDを検索する例として「バロック時代のフルート曲が収録されたCD」を検索した。実際の検索画面の一部を画面4および画面5に示す。検索例Ⅱと同様に「CD総カタログ」に接続し、まず最初にデータベースに収められたCDの中でキーワードに"バロック"という言葉を含むものを検索した結果169件のCDがあることが示された(画面4)。この中でさらに"フルート"という言葉を含むCDを表示させたところ8件あることがわかったので(画面4)、これら8件のCDのタイトル一覧を表示させた(画面5)。検索に要した時間はおよそ1分30秒であった。

6. 所要時間および料金について

上記3つの検索に要した時間および料金を表1 に示す。CD情報データベースなどのオンライン・データベースを利用する場合には、熟練度やモデムの通信速度などよってその所要時間や検索 にかかる料金は変わってくる(藤田, 1992)。そのため、表1に示される数値はあくまでも一つの目安として考えるべきである。

7. 結 語

平成5年6月末現在, NIFTY-Serve, PC-VAN という日本の2大商用ネットワークの会員 総数は約110万人であり、その増加率は年間36% 増を記録している(日経パソコン, 1993)。この ようにパソコン通信ユーザーが急速に増加した原 因としては様々なものが考えられるが、その1つ の原因がデータベース・サービスの充実ではない だろうか。平成2年度には我が国において利用可 能なデータベースは2,354にも及び(通商産業省 機械情報産業局, 1992), 現在ではNIFTY-Serve に加入するだけで1,000を越える国内外の データベースを利用することができる。本稿では, そうした数多いデータベースの中から「CD新譜 速報」と「CD総カタログ」を選び、音楽教育の 教材としてのCD情報を効率良く入手する方法に ついて述べた。索引を見てカタログのページをめ くりながら希望するCDを探すといったこれまで の方法とは異なり、キーボードを操作し最新のC D情報を短時間で入手するパソコン通信を利用し た方法は教員にとっても、また学生にとっても有 用であると思われる。

引用文献

出谷啓 (1986). CDになってブルックナー, マーラーの特徴が光ってきた. 音楽現代, 7, 70-73.

出谷啓 (1992). CDの上手な買い方・集め方. 音楽 之友社.

藤田勉 (1992). パソコン通信によるオンライン情報 検索の実際 —— 個人研究室を巨大情報図書館に する——. 長野県短期大学紀要, 47, 127-137. 藤田中之 (1986). ブルックナーのCDの魅力を探る

藤田由之(1986). ブルックナーのCDの魅力を探る. 音楽現代, 7,74-78. 倉田喜弘 (1992). 日本レコード文化史. 東京書籍. 日経パソコン (1993). 1993年8月30日号 (no. 199). 通商産業省機械情報産業局 (1993). データベース白 書1992. データベース振興センター.

山川正光 (1986). CDを買う前に読む本. 誠文堂新 光社.