

検索したいデータベースが選択されていることを確認した上で、「Searching」メニューを選択すると、「Basic Search」という検索画面が開きますが、この画面の右上に[ Subjects ]というアイコンが出ている場合には、シソーラスを検索できます。

キーワードの選択に留意して、効率の良い検索を行ってください。

#### 4. 結果表示

検索後の「List of Records」画面で各タイトルの部分をクリックすると、詳細情報が表示されます。

印刷する場合は、画面右上の[ Print ]というアイコンをクリックしたあと、ブラウザの印刷機能

を使って印刷してください。

#### 5. 終了

検索終了後は、画面左フレームのメニューより「Exit」をクリックしてセッションを終了し、検索に利用したブラウザを閉じてください。

操作方法の詳細につきましては、次のホームページ上をご参照ください。

(<http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/reference/fs/fshelp.html> は、学内からのみご覧になれます。)

データベースの選択や操作方法などは、各館レファレンスデスクまでお気軽にお尋ねください。

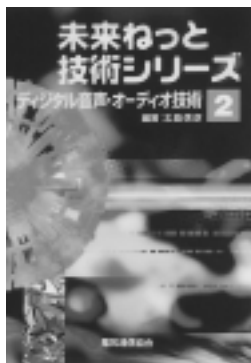
## 私の一冊

北脇信彦

「デジタル音声・オーディオ技術

未来ねっと技術シリーズ 2」

北脇信彦編著（オーム社）〔中央図 547.33-Ki73〕



携帯電話の加入数が固定電話を上回る勢いで伸びている、音楽はネットワークによる配信が主流になるかもしれないなど、マルチメディア通信技術が社会の仕組みを大きく変えようとしている。デジタル音声・オーディオ技術は、このようなマルチメディア社会を支える重要な基盤技術である。その出発点は、1948年に発表された Shannon の論文 “A mathematical theory of communication” であろう。Shannon はこの中で情報源符号化及び通信路符号化の理論について述べた。しかし、その後50年の符号化法に関する理論の発展とその応

用は、Shannon の予想をはるかに上回るものだったに違いない。

私が筑波大学に来る前に勤めていた会社で、入社したときに薫陶を受けた板倉文忠博士（現名古屋大学教授）は、世界ではじめて音声の分野に統計的デジタル信号処理理論を持ちこみ、低ビットレートでの音声符号化方式を実現させた。この流れを受け継ぎ、私たちのグループでは、インターネットなどで用いられている ITU 国際標準音声符号化方式、MPEG 国際標準音楽符号化方式、わが国の携帯電話標準音声符号化方式などを開発した。この本は、これらの方式の発明に携わった研究者たちが分担執筆したものである。

この本では、音を收音し、伝送・蓄積・処理し、再生する一連の過程をトータルなシステムとして捉えて述べるとともに、それぞれの要素技術を体系的に解説している。第1章では未来ネットワーク時代に向けたデジタル音声・オーディオ技術の果たす役割と基礎技術、第2章は音声・オーディオ信号の符号化、第3章では未来通信システムを構築する上で必要となるデジタルオーディオ・音響技術について、具体的システムイメージを示しながら述べている。お役に立てれば幸いである。

（きたわき・のぶひこ 電子・情報工学系教授）