

データベース構築促進及び技術開発に関する報告書

フエジに關する文獻データベースシステムの開發

平成4年3月

財団法人データベース振興センター

財団法人日本情報処理開発協会

本報告書は、日本自転車振興会から競輪収益の一部である機械工業振興資金の補助を受けて作成したものである。

序

データベースは、わが国の情報化の進展上、重要な役割を果たすものと期待されている。今後、データベースの普及により、わが国において健全な高度情報化社会の形成が期待される。さらに海外に対して提供可能なデータベースの整備は、国際的な情報化への貢献および自由な情報流通の確保の観点からも必要である。しかしながら、現在わが国で流通しているデータベースの中でわが国独自のものは3割にすぎないのが現状であり、わが国データベースサービスひいてはバランスある情報産業の健全な発展を図るためには、わが国独自のデータベースの構築およびデータベース関連技術の研究開発を強力に促進し、データベースの拡充を図る必要がある。

このような要請に応えるため、(財)データベース振興センターでは日本自転車振興会から機械工業振興資金の交付を受けて、データベースの構築および技術開発について民間企業、団体等に対して委託事業を実施している。委託事業の内容は、社会的、経済的、国際的に重要で、また地域および産業の発展の促進に寄与すると考えられているデータベースの構築とデータベース作成の効率化、流通の促進、利用の円滑化・容易化などに関係したソフトウェア技術・ハードウェア技術である。

本事業の推進に当って、当財団に学識経験者の方々に構成されるデータベース構築・技術開発促進委員会（委員長 山梨学院大学教授 蓼沼良一氏）を設置している。

この「ファジィに関する文献データベースシステムの開発」は平成3年度のデータベースの構築促進および技術開発促進事業として、当財団が(財)日本情報処理開発協会に対して委託実施した課題の一つである。この成果が、データベースに興味をお持ちの方々や諸分野の皆様方のお役に立てば幸いである。

なお、平成3年度データベースの構築促進および技術開発促進事業で実施した課題は次表のとおりである。

平成 4 年 3 月

財団法人 データベース振興センター

平成3年度 データベース構築・技術開発促進委託課題一覧

分野	課題名	委託先
社会	1 形態学的コメントを含む病理データベースのプロトタイプ作成	(株)エス・ピー・オー
	2 交通事故調査データベースのプロトタイプの作成	(株)日本自動車研究所
	3 シルバーエイジの医療と福祉情報の実的な活用を目的としたデータベース構築	美崎高齢者福祉互助会美崎生活館
	4 気候情報データベースの構築	(株)エムテーエス雪氷研究所
	5 地下水情報データベースシステムの構築のための調査研究	(株)パスコ
	6 ファジィに関する文献データベースシステムの開発	(株)日本情報処理開発協会
	7 大学におけるデータベース利用教育システムに関する調査研究	日本アソシエーツ(株)
	8 マルチメディア型社会科用データベースの開発	(株)新学社
中小企業 振興地域 活性化	9 異分野研究のための知的オリエンテーション・データベースシステムの構築可能性調査	(株)けいはんな
	10 瀬戸内圏公共図書館の郷土資料データベースの構築	(株)中国新聞社
	11 記事データベースアクセス用パイロットシステム構築	(株)河北新報社
	12 商業調整支援データベースの構築	(株)日本統計センター
	13 地域流通最適化に必要なデータベースの構築に関する研究	(社)日本ボランティア・チェーン協会
	14 情報源検索データベースのプロトタイプ作成	セントラル開発(株) 情報図書館RUKIT
海外	15 有価証券報告書のMTデータ変換ソフト開発と英訳辞書作成	コムラインインターナショナル(株)
	16 海外の主要国際・国家規格データベースの構築	日本電子計算(株)
	17 アジア太平洋交流データベースの研究—プロトタイプ作成—	(株)西日本新聞社
	18 先端産業分野における専門用語の電子辞書データベース化の調査研究	科学技術情報研究所(株)
技術	19 書誌データベース用ダイナミックシソーラス・エンジンの構築と自然言語検索システムへの応用	(株)紀伊國屋書店
	20 知的ハイパーメディアを活用したデータベース構築に関する調査研究	(株)新世代システムセンター
	21 CD-ROMによる光学材料データベースの構築	(株)リアライズ社

目次

I. 詳細設計編

1. 概要	1
1.1 目的	1
1.2 機能	1
2. 機能概要	4
2.1 検索	4
2.2 登録	5
2.3 編集	6
2.4 定義	6
2.5 運用支援	6
2.6 その他	6
3. システムの構成	7
3.1 ハードウェア構成	7
3.2 ソフトウェア構成	7
4. 機能構造	9
4.1 プログラム構成	9
4.2 処理の流れ	9
4.3 プログラムの機能概要	13
5. 入出力帳票	27
5.1 文献データシート	27
5.2 分野リスト	32
5.3 シソーラスリスト	33

5.4 K W I C 索引	36
5.5 文献リスト	40
5.6 キーワード頻度表	42
6. コマンド	43
7. 画面	47
7.1 データ入力ツールの画面	47
7.2 検索の画面	52
8. データベース	56
8.1 文献データベース	56
8.2 シソーラスデータベース	60
8.3 索引キーデータベース	66
8.4 運用支援データベース	67
9. ファイル	71
10. コード	88

II. 操作説明編

1. 概要	97
2. 動作環境	98

3. データベースの構成	100
3.1 文献データベース	100
3.2 シソーラスデータベース	105
3.3 索引キーデータベース	111
3.4 運用支援データベース	111
4. 文献データベースの検索	116
4.1 概要	116
4.2 コマンド	116
4.3 操作法	120
4.3.1 起動と終了	120
4.3.2 文献の検索	120
4.3.3 シソーラスの表示	127
4.3.4 分野分類体系の表示	128
4.3.5 同義語の登録、表示、同義語を使った検索	128
4.4 メッセージ一覧	132
5. データの登録・修正・削除	134
5.1 概要	134
5.2 文献データ	134
5.2.1 文献データの一括登録	135
5.2.2 文献の会話登録	141
5.2.3 文献データの修正	145
5.2.4 文献データの削除	147
5.3 分野の登録・修正・削除	148
5.3.1 分野の登録	148
5.3.2 分野の修正	148
5.3.3 分野の削除	149
5.3.4 分野の登録・修正・削除に伴う文献データベースの修正	150
5.4 シソーラスデータベース	151

5.4.1	データの登録	152
5.4.2	データの修正	154
5.4.3	データの削除	155
5.4.4	見出し語データの登録・修正・削除に伴う 文献データベースの修正	156
5.5	索引キーデータベース	160
5.3.1	索引キーの登録	160
5.3.2	索引キーの修正	161
5.3.3	索引キーの削除	161
5.6	メッセージ一覧	163
6.	編集	164
6.1	概要	164
6.2	操作法	164
6.2.1	文献リストの編集	165
6.2.2	文献テキストファイルの編集	166
6.2.3	シソーラスリストの編集	168
6.2.4	シソーラステキストファイルの編集	169
6.2.5	KWIC索引の編集	170
6.2.6	分野リストの編集	171
6.2.7	分野テキストファイルの編集	172
7.	運用	174
7.1	配布物件の作成	174
7.2	ユーザ情報の管理	175
7.3	配布履歴の記録	178
7.4	更新履歴の記録	180
7.5	照会情報の記録	182
7.6	シソーラス見直しのための検討資料の作成	185

Ⅲ. 運用編

1. 概要	187
2. 運用体制	191
2.1 運用の当事者	191
2.2 役割分担	191
3. 文献データの登録・修正・削除	198
3.1 運用開始後に発行される一般文献の登録	198
3.2 運用開始後に発行される 日本ファジィ学会シンポジウムの講演集掲載論文の登録	204
3.3 運用開始後に発行されるファジィ学会誌論文の登録	206
3.4 本システム運用開始以前に発行された文献の登録	208
3.5 文献データベースのデータの修正	208
3.6 更新情報の管理	210
3.7 冊子体の作成	210
4. 用語の体系の変更	211
4.1 用語の体系の変更要求	212
4.2 変更作業	213
5. 配布	215
5.1 利用者向け配布	215
5.2 抄録作成・キーワード付与担当者向け配布	216
6. ユーザ等への対応	217

6.1 利用申込み	217
6.2 利用申込み以外の連絡・要望	217

IV. 今後の課題	219
-----------------	-----

I . 詳細設計編

I . 詳細設計編

1. 概要

本編は、昨年度報告書「ファジィ文献データベース開発計画調査報告書」(以下、昨年度報告書)の付録に記載された「システム設計書」を詳細化したものである。

1.1 目的

ファジィ文献に関するデータベースシステム(以下、本システム)は、ファジィおよび関連する周辺分野の文献情報を収集し、これらの情報を体系的に整備、蓄積すること、およびそれらの情報の適切な利用を可能とすることを目的としている。

このため、本システムは以下の3つを実現している。

- ① ファジィ理論およびその応用に関する文献情報を蓄積できるデータベースを設計し、これらの情報を蓄積する
- ② 昨年度報告書に記載されたファジィ理論およびその応用に関する用語の体系に載せられた用語を文献に付加することにより、体系に基づいた検索を可能とする
- ③ できるだけ多くかつ多様な人が手軽に利用できるようにするため、配布媒体は電子媒体、紙媒体の双方を作成する
- ④ 本システムが円滑に運用できるよう体制と作業分担を確立する

1.2 機能

本システムの概略を図1-1に示す。

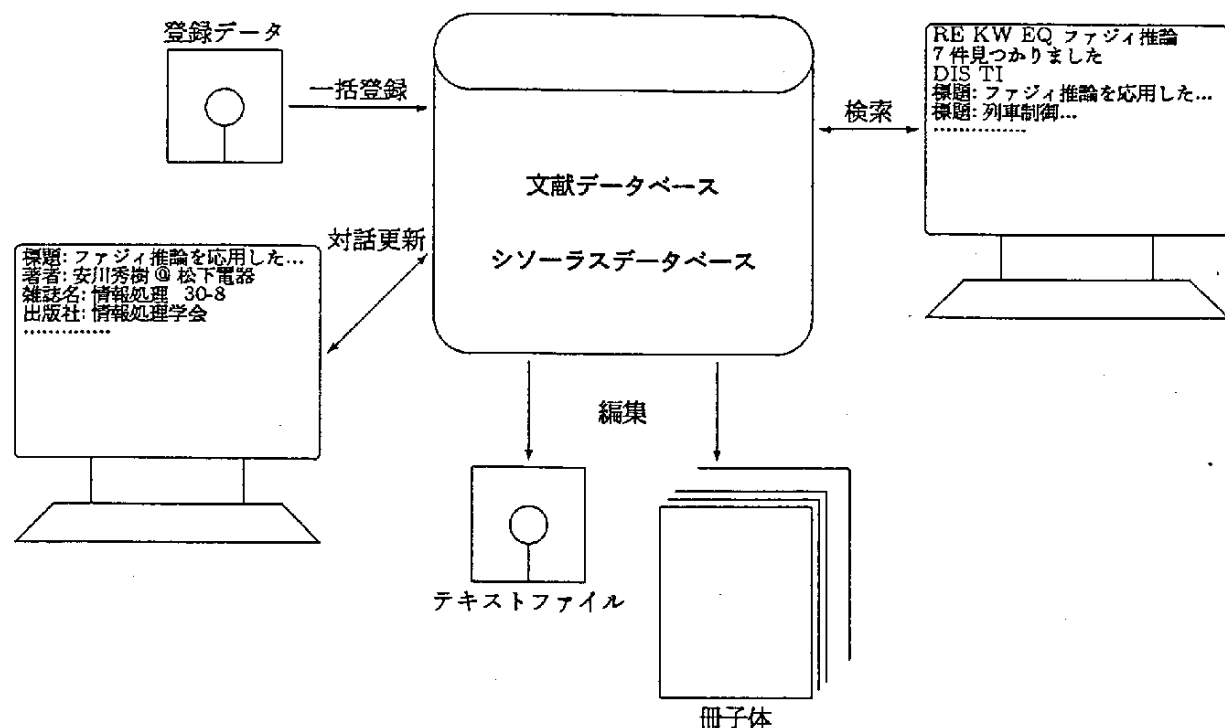


図1-1 システムの概略

(1) データの蓄積と更新

ファジィ文献、用語体系のデータベースへの蓄積と更新を行う。

(a) ファジィ文献情報の蓄積および更新

① 蓄積および更新情報の収集

新しくデータベースに蓄積する情報の決定および収集を行う。必要があれば、著作権所有者から収録許可を得る。既にデータベースに蓄積された情報については、その内容を正すための情報を随時収集し、とりまとめる。

② キーワードの付与と抄録の作成

各文献にキーワードを付与する。抄録原文をそのまま収録できない文献については、抄録を作成する。

③ データベースの更新

新規登録情報を入力帳票に記入、電子化してデータ・チェックを行った後、データベースを一括更新する。データが少量の場合には、対話形式でデータベースに登録する。更新は対話形式で行う。

(b) 用語体系の蓄積および更新

シソーラスおよび分野情報をデータベースに蓄積する。数年周期でこれらを見直し、データベースに更新情報を反映させる。

(2) データの検索

対話形式でデータベースを検索することにより、必要な文献情報を得る。このとき随時シソーラスを参照することができる。

(3) 配布データの作成

ユーザにデータベースを配布するため、FD等にデータをアンロードまたは紙媒体にプリントアウトする。

(a) 配布時期

データベースの配布は、利用申し込み時、データベースの定期更新時、その他必要な時に行う。

(b) 配布内容と配布媒体

配布時期によらず、全データを配布する。配布媒体はFDまたは冊子体である。ファイルの形式はMS-DOSテキストファイルまたは本システムの標準DBMSであるR:BASE PROのファイル形式である。

2. 機能概要

本システムの機能については昨年度報告書「ファジィ文献データベース開発計画調査報告書」に述べられているが、詳細設計に当たり若干の変更を行ったので、あらためて記述する。

2.1 検索

ユーザは、コマンドを入力することによりシステムへ要求を出し、その結果をシステムから受けとる。この操作を繰り返すことにより目的の情報を得ることができる。コマンドについては、「6. コマンド」に述べる。

(1) 検索条件による文献の選択

(a) 基本的な検索

与えられた検索条件をもとに文献DBを検索し、条件を満たす文献の集合を得る。最も単純な検索条件は、検索項目と値とを比較演算子によって結合したものである。さらに、複数の単純な検索条件を論理演算子で結合したものも検索条件として扱う。

(b) 追加条件による絞り込み

既に得られた文献の集合を、さらに与えられた条件によって絞り込み、新しい文献の集合を得る。

(c) 文献集合同士の集合演算

既に得られた文献集合同士を集合演算することにより、新しい文献の集合を得る。

(d) 部分一致検索

検索値の前方一致、後方一致、中間一致による検索を行う。

(2) 結果の表示

指定された文献集合の指定された項目の内容を画面、プリンタ、ファイルに出力する。

(3) 同義語の操作

本システムは、DBの一部として同義語テーブルを持っている。

(a) 同義語を使った検索

「(1) (a) 基本的な検索」で述べた検索条件の一部として与えられる値に同義語があれば、同義語をも含めた条件で検索する。

(b) 同義語を使う/使わないの切り替え

同義語を使う/使わないの切り替えを行う。

(c) 同義語の登録・削除

同義語テーブルへの同義語の登録と同義語テーブルからの同義語の削除を行う。

(d) 同義語の表示

同義語テーブルの内容を表示する。

(4) シソーラスの表示

指定された語に一致する見出し語の情報を表示する。

(5) 検索式の登録・実行

コマンドの組み合わせをファイルに書き込む。ファイル名を指定されるとその内容を実行する。

(6) その他

検索経過の表示、操作方法の表示を行う。

2.2 登録

(1) データ入力支援

テンプレート型の画面を表示し、画面から入力された情報をファイルに書き込む。また既にファイルに書き込まれたデータを修正、削除する。

(2) データの登録

文献DB、シソーラスDBにデータを登録する。文献DBへのデータの登録は、ファイルに書き込まれたデータを一括して登録する方法と、画面を見ながら一件ずつ対話的に登録する方法がある。シソーラスDBへのデータの登録は画面を見ながら一件ずつ対話的に登録する。

(3) データの修正

文献DB、シソーラスDBのデータを修正する。修正対象データを画面に表示して、対話的に修正する。

(4) データの削除

文献DB、シソーラスDBのデータを削除する。

2.3 編集

文献情報、シソーラス情報、分野情報を編集してプリンタあるいはファイルに出力する。

2.4 定義

文献DB、シソーラスDBのスキーマを変更する。

2.5 運用支援

ユーザ情報、DB更新情報、ユーザからの照会情報を管理する。

2.6 その他

Shift JISからEUCへのコード変換を行う。

3. システムの構成

3.1 ハードウェア構成

パソコン本体	PC9801シリーズ PC-98XL(ノーマルモード)シリーズ PC-98RL(ノーマルモード)シリーズ
メモリ	640Kバイト以上
拡張メモリ	64Kバイト以上
ハードディスク	ユーザ:5.5Mバイト以上、運用センタ:8Mバイト以上
2HDFDドライブ	1台
プリンタ	PC-PR201シリーズ LBP-A408/406(201エミュレーションモード)

3.2 ソフトウェア構成

運用センタと一般ユーザとで若干の違いがある。

(1) 運用センタ

OS	MS-DOS 3.1 以上
DBMS	R:BASE PRO V2.2以上
その他のパッケージ	R:BASE CPI V3.1以上 PP II V2.1以上
日本語入力システム	ATOK5またはATOK6またはATOK7
EMSデバイスドライバ	EMS4.0対応
AP	データ入力ツール データ登録プログラム 検索プログラム 編集用各プログラム
DB	文献DB, シソーラスDB, 索引DB, 運用支援DB

(2) 一般ユーザ

専用検索プログラムを使う場合の構成を示す。

OS その他のパッケージ 日本語入力システム EMSデバイスドライバ	MS-DOS 3.1 以上 R:BASE CPI V3.1以上 ATOK5またはATOK6またはATOK7 EMS4.0対応
AP DB	検索プログラム 文献DB, シソーラスDB

4. 機能構造

4.1 プログラム構成

本システムは、DBMSとしてR:BASE PROを、画面設計のためのツールとしてPP IIを使う。
また、プログラムからデータベースをアクセスするためにR:BASE CPIを使う。表4-1に機能とプログラムの対応を示す。

表4-1 機能とプログラムとの対応

機能	プログラム／パッケージ名称	プログラム記号名	備考
定義	R:BASE PRO		
登録追加	データ入力ツール データ登録プログラム	DATAIN UPDATE	PP II R:BASE CPI
修正 削除	R:BASE PRO R:BASE PRO		
検索	検索	FUZZY	R:BASE CPI PP II
編集	R:BASE PRO 分野リスト編集 分野テキストファイル編集 シソーラスリスト編集 シソーラステキストファイル編集 文献リスト編集 文献テキストファイル	BUNYA BUNYAF THESAU THESAUF BUNKEN BUNKENF	
KWIC 索引編集	R:BASE PRO 縮退ファイル作成 KWIC索引出力	KWIC01 KWIC03	
運用支援	R:BASE PRO		

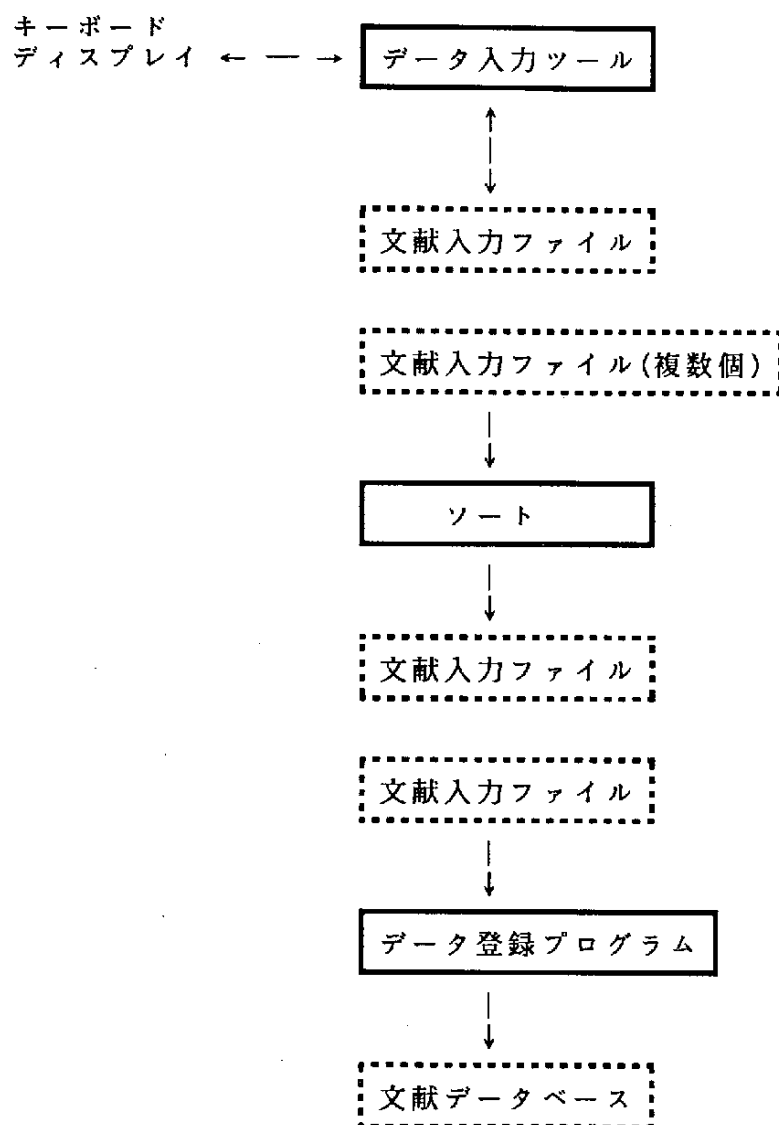
4.2 処理の流れ

4.2.1 データの登録

データ登録の方法は2つある。

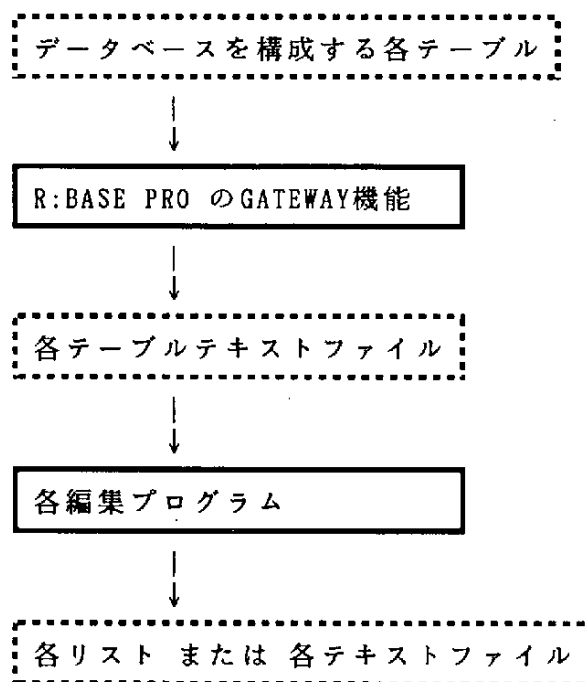
- ・ データ入力ツールを使う方法
- ・ R:BASE PRO のデータ登録機能を直接使う方法

このうち、R:BASE PRO のデータ登録機能を使う方法についてはここでは述べてない。データ入力ツールを使う方法の処理の流れは以下のとおりである。



4.2.2 データの編集

KWIC索引を除き6種類あるリスト、テキストファイルの編集時の処理の流れは以下のとおりである。



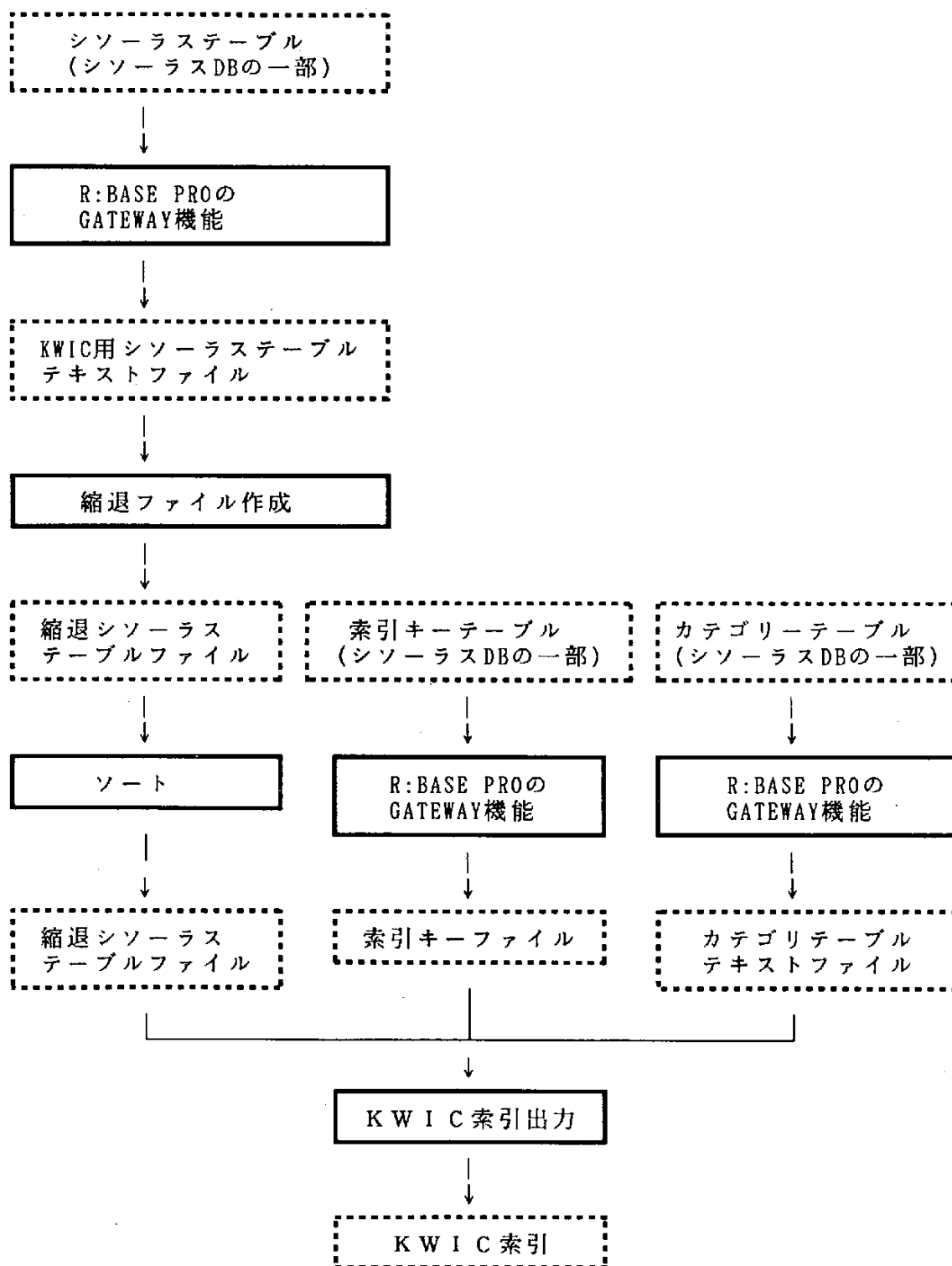
上記の流れの中のテーブル、テーブルテキストファイル、編集プログラム、リスト、テキストファイルの対応を表4-2に示す。

表4-2 テーブル、ファイル、編集プログラムの対応

テーブル	テーブルテキスト ファイル	編集プログラム	リスト／テキストファイ ル
分野	分野	分野リスト編集 分野テキスト ファイル編集	分野リスト 分野テキストファイル
カテゴリ	カテゴリ	シソーラス リスト編集	シソーラスリスト
ファセット	ファセット	シソーラス テキスト ファイル編集	シソーラステキスト ファイル
シソーラス	シソーラス		
文献 著者文献	文献 著者文献	文献リスト編集 文献テキスト ファイル編集	文献リスト 文献テキストファイル
キーワード 文献	キーワード 文献		
言語	言語		
国名	国名		
出典種別	出典種別		

4.2.3 K W I C 索引編集

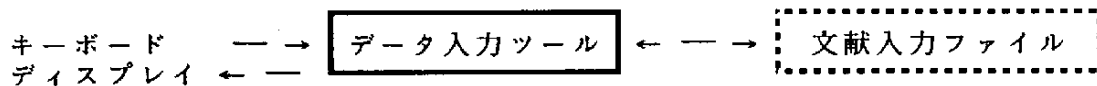
K W I C 索引編集時の処理の流れは以下のとおりである。



4.3 プログラムの機能概要

4.3.1 データ入力ツール (DATAIN)

(1) ブロックダイアグラム



(2) 入出力

- ① キーボード, ディスプレイ
- ② 文献入力ファイル

(3) 処理概要

テンプレート型の画面を表示し、キーボードからの入力を受けて文献入力ファイルに書き出す。

① 新しい文献データの追加

指定された文献番号が文献入力ファイル中になければ(新しい文献であれば)、各入力フィールドをクリアして画面を表示し、キーボードから入力されたデータを文献入力ファイルに書き出す。

② 文献データの修正

指定された文献番号が文献入力ファイル中にあれば、その内容を画面に表示し、キーボードからの入力により修正されたデータを文献入力ファイルに書き出す。

③ 文献データの削除

指定された文献番号の文献データを文献入力ファイルから削除する。

④ 前画面で入力されたデータの利用

通常、文献1件分のデータを文献入力ファイルに書き出すと画面上の各フィールドをクリアする。このときユーザの指定によっては画面の各フィールドに前文献のデータ入力時の状態を残して表示する。

⑤ データ入力の中止

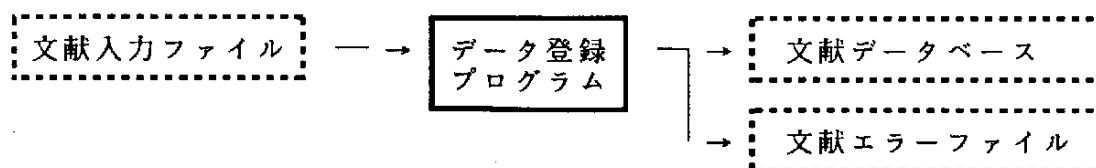
1件の文献データを入力(追加あるいは修正)途中で、ユーザの指定によりこの文献データに対する処理を中止する。

(4) 他のパッケージ

PP II

4.3.2 データ登録プログラム (UPDATE)

(1) ブロックダイアグラム



(2) 入出力

- ① 文献入力ファイル
- ② 文献データベース
- ③ 文献エラーファイル

(3) 処理概要

文献入力ファイルを読み込み、データチェックの後、文献データベースにデータを追加する。

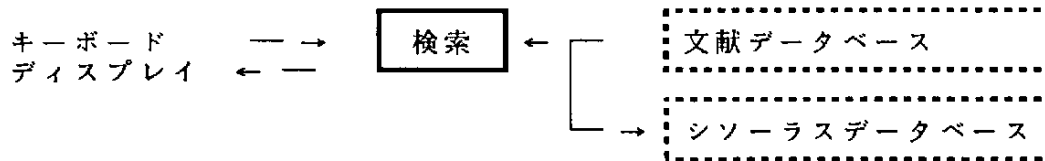
エラーのあった文献については、画面に表示するとともに文献エラーファイルに書き出す。文献エラーファイル名は、文献入力ファイル名の拡張子をerrに変えたものであり、カレントディレクトリの下ディレクトリERRORの下に作る。

(4) 他のパッケージ

R:BASE CPI

4.3.3 検索(FUZZY)

(1) ブロックダイアグラム



(2) 入出力

- ① キーボード, ディスプレイ
- ② 文献データベース
- ③ シソーラスデータベース

(3) 処理概要

検索画面を表示して、ユーザからのコマンドの入力を受けて各コマンドに対応する処理を行う。

(a) コマンドのチェック

入力されたコマンドをチェックし、誤りがあれば画面にエラーメッセージを表示し再度コマンドの入力を受け付ける。

(b) コマンドの実行

① RE(TRIEVE)

- イ. PARAMETERで指定された条件をR:BASE CPIのフォーマットに変換する。
- ロ. R:BASE CPIを使ってデータベースを検索して文献番号の集合を得、これに集合名をつけて保存する。
- ハ. 集合名と文献番号の個数を表示する。
- ニ. (イ., ロ. の補足) 指定された条件中に使われたTAGが異なるテーブルに属する場合は、テーブルごとに検索を行ってそれぞれ文献番号の集合を得た後、集合演算を行って目的とする集合を得る。
- ホ. (イ. の補足) 同義語使用モードであれば、検索値の同義語を求め論理和をとる。

② AN(D), OR, NO(T)

- イ. PARAMETERが<項目値指定>の場合、①と同様の処理を行った後、最新の結果集合との間の集合演算を行う。
- ロ. PARAMETERが<集合名>の場合、最新の集合との間の集合演算を行う。
- ハ. イ.、ロ.の結果を集合名をつけて保存する。
- ニ. 集合名と文献番号の個数を表示する。

③ PR(INT), DI(SPLAY)

- イ. 集合名が指定された場合はその集合を、指定されなかった場合は最新の集合を表示の対象とする。
- ロ. 指定された<出力タイプ>と<TAG>から表示項目を決める。
- ハ. R:BASE CPIのフォーマットに合わせて検索条件を作り、データベースを検索する。
- ニ. 得られた値を表示する。
- ホ. 表示中、画面がいっぱいになった場合はいったん表示を止め、表示を続けるかどうかを問い合わせる(DISPLAYの場合)。
- ハ. ESCキー以外が入力された場合は表示を続ける。ESCキーが入力された場合は表示を中止する(DISPLAYの場合)。

④ OU(TPUT)

出力先が指定されたファイルである以外、③と同様。

⑤ HI(STORY)

集合名、文献の個数、入力されたコマンド文字列を表示する。

⑥ HE(LP)

- イ. PARAMETERがない場合は、コマンド一覧を表示する。
- ロ. PARAMETERが<COMMAND>の場合は、指定されたコマンドの使用方法を表示する。
- ハ. PARAMETERが"DB"の場合は、文献、シソーラスの両データベース名を表示する。
- ニ. PARAMETERが"文献"の場合は、文献データベースの定義情報を表示する。
- ホ. PARAMETERが"シソーラス"の場合は、シソーラスデータベースの定義情報を表示する。
- ハ. PARAMETERが"NT"の場合は国名コード表を表示する。
- ト. PARAMETERが"LN"の場合は言語コード表を表示する。

⑦ LU

指定された見出し語に関連する情報(カテゴリ名、ファセット名、見出し語、関係、

関係補足、語、スコープノート)を表示する。

表示の途中で画面がいっぱいになったときは、表示を続けるかどうかのメッセージを表示し、ESCキー以外が押されたときは表示を続ける。ESCキーが押されたときは表示を中止する。

a) 表示の対象

- イ. 条件"DI1 EQ 指定語"でシソーラステーブルを検索して見つかったすべての行
- ロ. イ.で見つかった行のうち、関係が()付きの行に対しては、さらに条件"DI1 EQ 語"でシソーラステーブルを検索し見つかったすべての行
- ハ. イ.で1件も見つからなかった場合は、条件"DI2 EQ 指定語"でシソーラステーブルを検索して見つかったすべての行

b) 編集規則

イ. カテゴリ名

表示行のカテゴリコードが前行と変わった場合、次のように表示する。

カテゴリコード【カテゴリ名】

ロ. ファセット名

表示行のカテゴリコードまたはファセットコードが前行と変わった場合、表示する。

ファセット名は(と)で 囲み、ファセットのレベルの対応するインデンテーションを". "の個数によって付ける。

ハ. 見出し語(和文)

見出し語(和文)を表示する。

ニ. 関係

関係を表示する。

ホ. 語(和文)

次の規則で語(和文)を表示する。

- ・ 関係が値をもたない場合表示しない。
- ・ 関係が"SN"の場合はスコープノートを表示する。
- ・ 関係が()付きでなく、関係補足がnull値ならば、語(和文)を表示する。
- ・ 関係が()付きでなく、関係補足が"&"ならば、語(和文)の頭に"AND "を付けて表示する。
- ・ 関係が()付きでなく、関係補足が"+"ならば、語(和文)の頭に"+ "を付けて表

示する。

・関係が()付きならば、語(和文)の頭にレベルの値分の“・”を付けて表示する。

⑧ LC

指定された分野についてコードと名称の対応表を表示する。

表示の途中で画面がいっぱいになったときは、表示を続けるかどうかのメッセージを表示し、ESCキー以外が押されたときは表示を続ける。ESCキーが押されたときは表示を中止する。

a) 表示分野の検索

i. 分野名

条件“FN EQ 指定分野名”で分野テーブルを検索する。該当するすべての行を表示対象とする。

ii. 分野コード

条件“FC EQ 指定分野コード”で分野テーブルを検索する。該当するすべての行を表示対象とする。

b) 表示

表示項目は分野コードと分野名である。分野名の表示に当たっては、分野名の頭に“・”を付けることによって、分野コードに対応したインデンテーションを付ける。

⑨ SA(VE)

i. 指定されたファイル名が既存のものである場合は、ファイルの内容を編集ウィンドウに表示する。

ii. 編集ウィンドウからESCキーが入力された場合は、編集ウィンドウの内容をファイルに保存するかどうか尋ねる。

iii. “YES”が入力された場合は、ファイルに保存する。“NO”の場合はファイルの内容は変えない。

⑩ EX(ECUTE)

指定されたファイルを読み込み、各行をコマンドと見なし実行する。

⑪ CA(NCEL)

指定されたファイルを消去する。

⑫ SY(NONYM)

i. PARAMETERがない場合、同義語ステータスが同義語使用か同義語非使用かを表示

する。

ロ. PARAMETERが"ON"の場合、同義語ステータスを同義語使用にする。

ハ. PAREMATERが"OFF"の場合、同義語ステータスを同義語非使用にする。

⑬ ES

イ. 指定された文字列が同義語テーブルに登録されていれば(検索式 "SW=文字列")、関連する同義語をすべて同義語編集ウィンドウに表示する。

ロ. 指定された文字列が同義語テーブルに登録されていなければ、指定された文字列を同義語編集ウィンドウに表示する。

ハ. ESCキーが入力された場合は、ウィンドウの内容で同義語テーブルを更新するかどうか尋ねる。

ニ. "YES"の場合更新する。"NO"の場合更新しない。

⑭ LS

指定された文字列で同義語テーブルを検索し、関連する同義語を全て表示する。

⑮ EN(D)

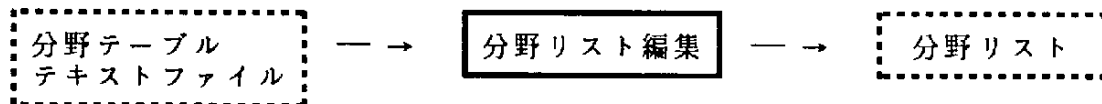
検索を終了する。

(4) 他のパッケージ

R:BASE CPI,PP II

4.3.4 分野リスト編集(BUNYA)

(1) ブロックダイアグラム



(2) 入出力

① 分野テーブルテキストファイル

② 分野リスト

(3) 処理概要

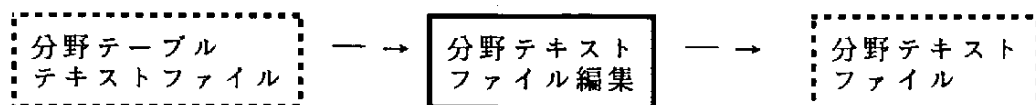
分野テーブルテキストファイルを読み込み、分野リストを編集する。

(4) 他のパッケージ

なし

4.3.5 分野テキストファイル編集(BUNYAP)

(1) ブロックダイアグラム



(2) 入出力

① 分野テーブルテキストファイル

② 分野テキストファイル

(3) 処理概要

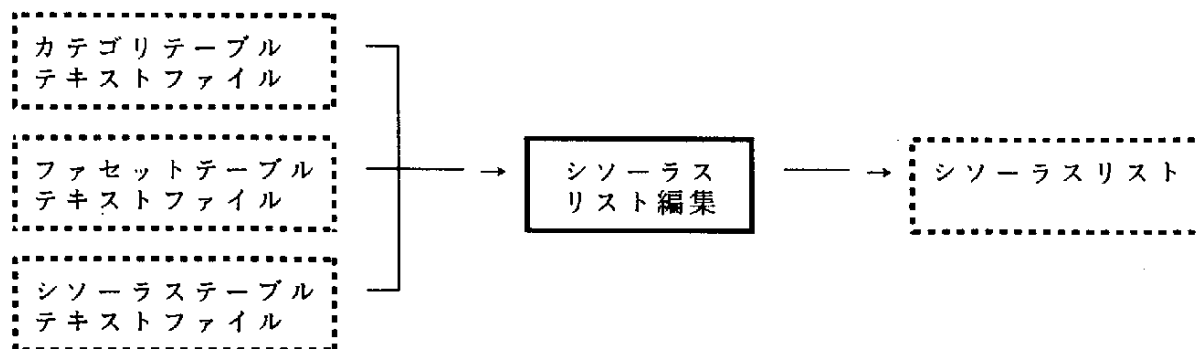
分野テーブルテキストファイルを読み込み、分野テキストファイルを編集する。

(4) 他のパッケージ

なし

4.3.6 シソーラスリスト編集(THESAU)

(1) ブロックダイアグラム



(2) 入出力

① カテゴリテーブルテキストファイル

- ② ファセットテーブルテキストファイル
- ③ シソーラステーブルテキストファイル
- ④ シソーラスリスト

(3) 処理概要

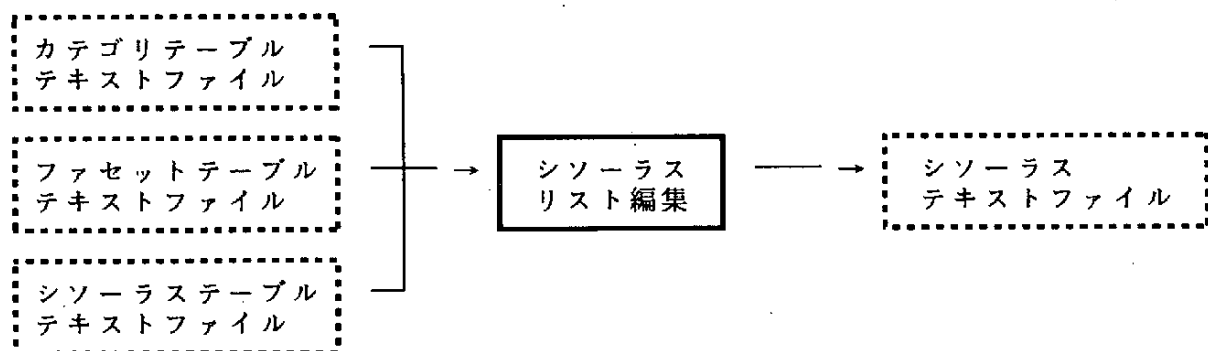
シソーラステーブルテキストファイルを読み込み、シソーラスリストを編集する。カテゴリコード、ファセットコードはカテゴリテーブルテキストファイル、ファセットテーブルテキストファイルの内容を参照してそれぞれ名称に変換する。

(4) 他のパッケージ

なし

4.3.7 シソーラステキストファイル編集(THESAUF)

(1) ブロックダイアグラム



(2) 入出力

- ① カテゴリテーブルテキストファイル
- ② ファセットテーブルテキストファイル
- ③ シソーラステーブルテキストファイル
- ④ シソーラステキストファイル

(3) 処理概要

シソーラステーブルテキストファイルを読み込み、シソーラステキストファイルを編集

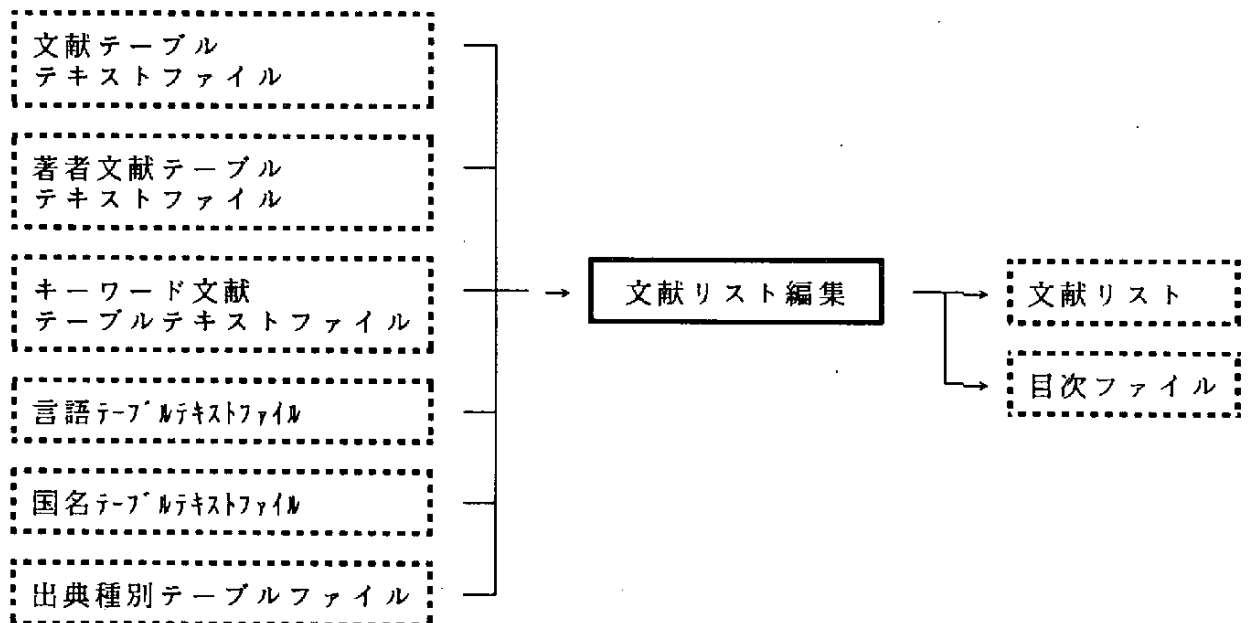
する。カテゴリコード、ファセットコードはカテゴリテーブルテキストファイル、ファセットテーブルテキストファイルの内容を参照してそれぞれ名称に変換する。

(4) 他のパッケージ

なし

4.3.8 文献リスト編集(BUNKEN)

(1) ブロックダイアグラム



(2) 入出力

- ① 文献テーブルテキストファイル
- ② 著者文献テーブルテキストファイル
- ③ キーワード文献テーブルテキストファイル
- ④ 言語テーブルテキストファイル
- ⑤ 国名テーブルテキストファイル
- ⑥ 出典種別テーブルテキストファイル
- ⑦ 文献リスト
- ⑧ 目次ファイル

(3) 処理概要

文献テーブルテキストファイル、著者文献テーブルテキストファイル、キーワード文献テーブルテキストファイルを読み込み、文献リストを編集する。言語コード、国名コード、出典種別コードはそれぞれ言語テーブルテキストファイル、国名テーブルテキストファイル、出典種別テーブルテキストファイルの内容を参照してそれぞれ名称に変換する。

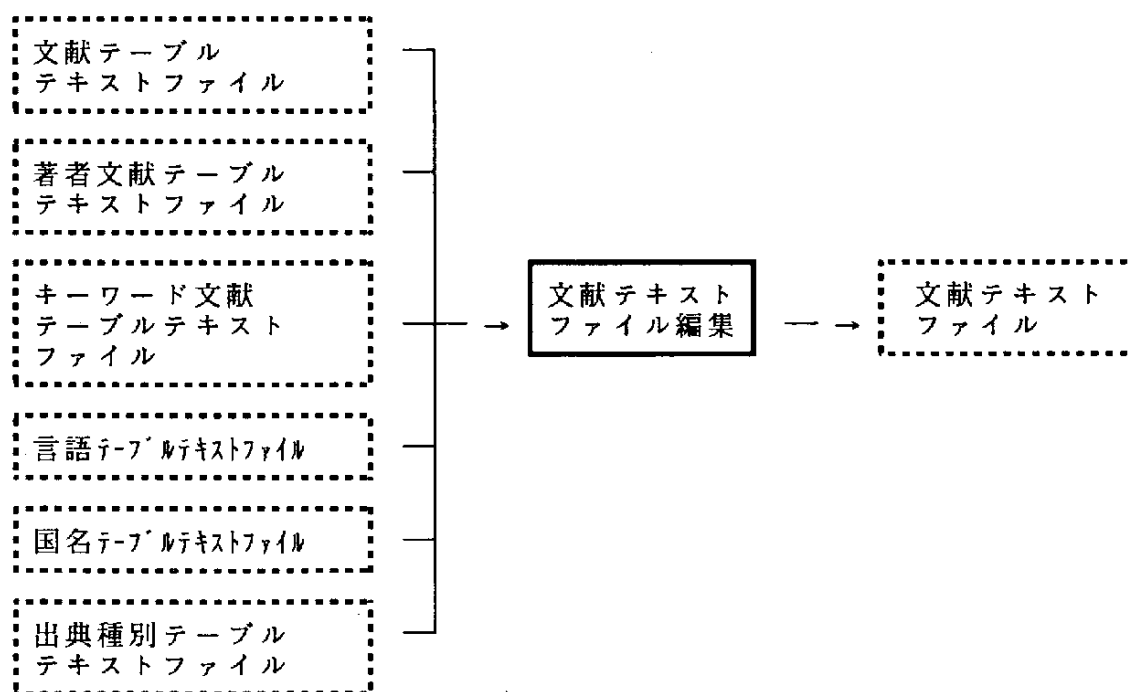
目次を目次ファイルに出力する。

(4) 他のパッケージ

なし

4.3.9 文献テキストファイル編集(BUNKENF)

(1) ブロックダイアグラム



(2) 入出力

- ① 文献テーブルテキストファイル
- ② 著者文献テーブルテキストファイル
- ③ キーワード文献テーブルテキストファイル
- ④ 言語テーブルテキストファイル

- ⑤ 国名テーブルテキストファイル
- ⑥ 出典種別テーブルテキストファイル
- ⑦ 文献テキストファイル

(3) 処理概要

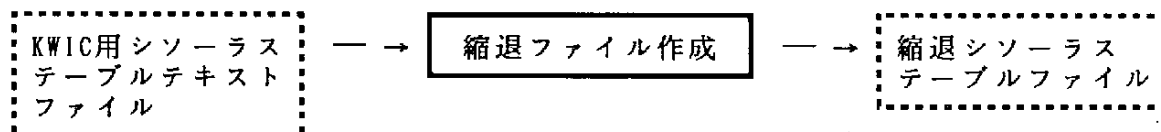
文献テーブルテキストファイル、著者文献テーブルテキストファイル、キーワード文献テーブルテキストファイルを読み込み、文献テキストファイルを編集する。言語コード、国名コード、出典種別コードはそれぞれ言語テーブルテキストファイル、国名テーブルテキストファイル、出典種別テーブルテキストファイルの内容を参照してそれぞれ名称に変換する。

(4) 他のパッケージ

なし

4.3.10 縮退ファイル作成(KWIC01)

(1) ブロックダイアグラム



(2) 入出力

- ① KWIC用シソーラステーブルテキストファイル
- ② 縮退シソーラステーブルファイル

(3) 処理概要

KWIC用シソーラステーブルテキストファイルを読み込み、以下のような処理を行った後、縮退シソーラステーブルファイルに書き込む。

(a) 関係 = USE の行

読み飛ばす。

(b) 関係 = UF, (NT), (RT) の行

縮退シソーラステーブルファイルに出力した後、以下のような行を作成して出力

- ・ 見出し語フリガナ:元の行の語のフリガナ
- ・ 見出し語:元の行の語
- ・ カテゴリ:元の行のカテゴリ
- ・ 関係:元の行の関係がUFのときUSE、それ以外るときnull値
- ・ 関係補足:元の行の関係がUFのとき@、それ以外るときnull値
- ・ 語:元の行の関係がUFのとき元の行の見出し語、それ以外るときnull値

(c) 関係 = USE, UF, (NT), (RT) 以外 (-o-, RT, NT, BT, TT, SN)の行

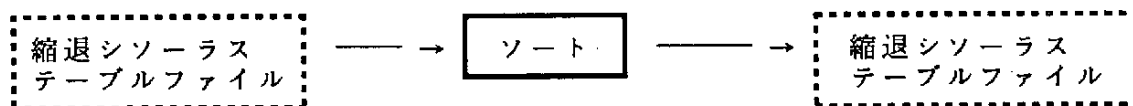
見出し語, カテゴリが等しい行は1行だけ縮退シソーラステーブルファイルに出力する。
出力項目は、見出し語フリガナ, 見出し語, カテゴリの3つである。

(4) 他のパッケージ

なし

4.3.11 ソート(KWIC02)

(1) ブロックダイアグラム



(2) 入出力

- ① 縮退シソーラステーブルファイル
- ② 縮退シソーラステーブルファイル

(3) 処理概要

縮退シソーラステーブルファイルをソートする。ソートキーは、行全体である。

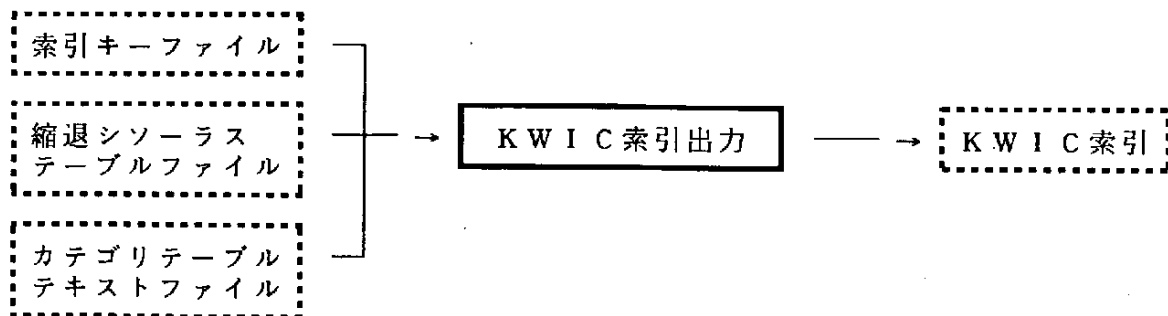
このとき、見出し語フリガナ、見出し語、カテゴリコードが等しい行は1行だけ出力する。

(4) 他のパッケージ

なし

4.3.12 K W I C 索引出力(KWIC03)

(1) ブロックダイアグラム



(2) 入出力

- ① 索引キーファイル
- ② 縮退シソーラステーブルファイル
- ③ カテゴリテーブルテキストファイル
- ④ K W I C 索引

(3) 処理概要

索引キーファイルのすべてのキーについて、以下の処理を行う。

- ① 縮退シソーラステーブルファイルのすべての見出し語をサーチし、キーで示される文字列を部分文字列としてもつものを探す。
- ② 見つかったものについて、K W I C 索引を作成する。

(4) 他のパッケージ

なし

5. 入出力帳票

5.1 文献データシート

文献データシートは、文献データを記入するために用いる。図5-1に文献データシートを、図5-2に記入要領を示す。

文献データシート (1/2)

記入日 年 月 日

記入者

チェック

文献番号(半角)			
標題(和) 02			
副題/シリーズ名 03			
標題(英)(半角) 04			
著者(和) 05			
フリガナ(半角) 06			
著者(英)(半角) 07			
所属(和) 08			
フリガナ(半角) 09			
所属(英)(半角) 10			
著者(和) 05			
フリガナ(半角) 06			
著者(英)(半角) 07			
所属(和) 08			
フリガナ(半角) 09			
所属(英)(半角) 10			
著者(和) 05			
フリガナ(半角) 06			
著者(英)(半角) 07			
所属(和) 08			
フリガナ(半角) 09			
所属(英)(半角) 10			
著者(和) 05			
フリガナ(半角) 06			
著者(英)(半角) 07			
所属(和) 08			
フリガナ(半角) 09			
所属(英)(半角) 10			
会議/講演会/シンポジウム名 11			
フリガナ(半角) 12			
雑誌名(和) 13			
フリガナ(半角) 14			
雑誌名(英)(半角) 15			
雑誌巻号(半角) 16	巻 号	ページ(半角) 17	～
出展種別(半角) 18	1. 学会誌 2. 論文誌 3. 研究会 4. シンポジウム 5. 大会 6. 単行本 7. 商業誌 8. 会社技報 9. その他		
発行年月日(半角) 19	19 年 月 日	ISBN/ISDN(半角) 20	
発行国(半角) 21	JPN. 日本 USA. アメリカ GBR. イギリス DEU. ドイツ FRA. フランス その他()		
本文の言語(半角) 22	JA. 日本語 EN. 英語 DE. ドイツ語 FR. フランス語 その他(語)		
出版社/出版学会 23			
フリガナ(半角) 24			

図5-1 文献データシート(その1)

文献データシート (2/2)

記入日 年 月 日

記入者

チェック

文献番号(半角)																	
標題(和)		02															
抄録		30															
キーワード区分		31				1.理論 2.分野 3.機能 4.その他				1.統制 2.自由		1.理論 2.分野 3.機能 4.その他				1.統制 2.自由	
キーワード		32															
フリガナ(半角)		33															
英文 (半角)		34															
キーワード区分		31				1.理論 2.分野 3.機能 4.その他				1.統制 2.自由		1.理論 2.分野 3.機能 4.その他				1.統制 2.自由	
キーワード		32															
フリガナ(半角)		33															
英文 (半角)		34															
キーワード区分		31				1.理論 2.分野 3.機能 4.その他				1.統制 2.自由		1.理論 2.分野 3.機能 4.その他				1.統制 2.自由	
キーワード		32															
フリガナ(半角)		33															
英文 (半角)		34															
キーワード区分		31				1.理論 2.分野 3.機能 4.その他				1.統制 2.自由		1.理論 2.分野 3.機能 4.その他				1.統制 2.自由	
キーワード		32															
フリガナ(半角)		33															
英文 (半角)		34															
キーワード区分		31				1.理論 2.分野 3.機能 4.その他				1.統制 2.自由		1.理論 2.分野 3.機能 4.その他				1.統制 2.自由	
キーワード		32															
フリガナ(半角)		33															
英文 (半角)		34															
キーワード区分		31				1.理論 2.分野 3.機能 4.その他				1.統制 2.自由		1.理論 2.分野 3.機能 4.その他				1.統制 2.自由	
キーワード		32															
フリガナ(半角)		33															
英文 (半角)		34															

図5-1 文献データシート(その2)

文献データシート記入要領

1992/4/1

運用センタではファジィ関連の論文・雑誌記事・書籍等を、日本ファジィ学会と共同でデータベース化することとなりました。つきましては、次のような要領でご記入くださるようお願いいたします。

運用センタ

文献データシートの構成

文献データシートは2枚で1組となっています。1枚目は書誌事項を、2枚目は抄録、キーワードを記入します。

記入要領

1. 全般的注意

太字枠内のみ記入して下さい。記入に当たって、HBより濃い筆記具（鉛筆）、ボールペン等を使用し、日本語は楷書で、英文は活字体で記入して下さい。ワープロ等の出力、またはその切り貼りでも結構です。

ローマ字は、ヘボン式を用いて下さい。

また、大文字使用法は英語の表記法に従い、すべて大文字としたりしないで下さい。

（例）「DIAGNOSTIC PROBLEM SOLVING BY COMPUTER」とはせず、

「Diagnostic problem solving by computer」として下さい。

2. 文献番号

運用センタが記入します。

3. 標題

- ・和文標題しかないときは、「標題（英）」欄には記入する必要はありません。
- ・英文標題しかないときは、「標題（和）」欄に記入して下さい。この場合、「標題（英）」欄には、同じものを記入するか、「同上」と記入して下さい。
- ・副題、シリーズ名、企画名等、標題の補足に鳴るものがあれば、「副題／シリーズ名」欄に記入して下さい。

4. 著者・所属

著者・所属は最大7名記入できます。

(1) 著者

- ・英字形のみときは、「著者（和）」欄に記入して下さい。この場合、「フリガナ」欄、「著者（英）」欄には、同じものを記入するか、「同上」と記入して下さい。記入要領は、(c)に従って下さい。

(a) 著者（和）

姓と名の間に1文字分の空白を空けて、姓、名の順に記入して下さい。

（例）田中 裕一

(b) 著者（フリガナ）

「著者（和）」欄と同様に、カタカナで記入して下さい。

（例）タナカ ユウイチ

(c) 著者（英）

「著者（和）」欄と同様に、英字形で記入して下さい。

（例）Tanaka Yuuichi Fourman George

図5-2 文献データシートの記入要領(その1)

(2) 所属

- ・英字形のみのときは、「所属(和)」欄に記入して下さい。この場合、「フリガナ」欄、「所属(英)」欄には、同じものを記入するか、「同上」と記入して下さい。記入要領は、(c)に従って下さい。
- ・「元」、「現」等は付けしないで下さい。
(例)「現慶應大学・・・」とはせず、「慶應大学・・・」として下さい。
- ・所属機関名は特に指示のない限り省略しないで下さい。
(例)「東工大」とはせず、「東京工業大学」として下さい。
ただし、「株式会社」、「財団法人」、「(株)」、「(財)」、「[Incorporated]」、「[Limited]」等は省略して下さい。
(例)「株式会社日立製作所・・・」とはせず、「日立製作所」として下さい。
- ・所属機関名が長いときは、わかる範囲で部課名、学部、学科名等を省略してもかまいません。
- ・NTT等、略称のほうがよく知られている場合は、略称でもかまいません。
- ・他の著者と同一所属のときは、「同左」等と記入してもかまいません。

5. ページ

雑誌等に掲載されたもので、通巻ページと号毎ページがある場合、通巻ページを記入して下さい。

6. 発行国

該当記号(JPN, USA等)を○で囲んで下さい。「その他」の場合、国名を記入して下さい。

7. 本文の言語

該当記号(JA, EN等)を○で囲んで下さい。「その他」の場合、言語名を記入して下さい。

8. 抄録

日本語による抄録を400文字以内で記入して下さい。図、表は記入しないで下さい。

9. キーワード

- ・最大12個のキーワードを記入できます。
- ・「キーワード区分」欄と「キーワード」欄と「フリガナ」欄のみ記入して下さい。「英文」欄には、記入しないで下さい。
- ・理論、技術応用分野、応用機能の3種のキーワード一覧を見て、適当なキーワードを記入して下さい。
キーワード一覧表に適当なキーワードが見つからない場合は、自由に記入して下さい。
- ・記入したキーワードが、理論、技術応用分野、応用機能のどれに該当するものか、「キーワード区分」左側の欄の番号(1, 2等)を○で囲んで下さい。どれにも該当しない場合は、4を○で囲んで下さい。
- ・記入したキーワードがキーワード一覧表に載っているものならば、「キーワード区分」右側欄の番号1を○で囲んで下さい。載っていないものならば、2を○で囲んで下さい。

図5-2 文献データシートの記入要領(その2)

5.2 分野リスト

分野リストは、文献データベース中の分野テーブルをプリントアウトしたものである。

図5-3に分野リストのフォーマットを示す。

分 野 分 類	
×××××××××××××× (分野名)	XXXXXXXX (コード)
=	
頁	

機 能 分 類	
×××××××××××××× (機能名)	XXXXXXXX (コード)
=	
頁	

図5-3 分野リストのフォーマット

(1) 編集規則

- ① 用紙サイズ : A4縦
- ② 表示の順序 : コードの昇順
- ③ 分野名、機能名のインデンテーション

コードは全体で11桁 X XX XX XX XX XX

└─ A : 分野
└─ F : 機能

6階層からなる。

分野名、機能名の表示に当たっては、階層がわかるように名称の頭に“・”を付ける。“・”の個数は、コードの後ゼロの個数を n としたとき、 $4 - n / 2$ で

ある。

(例)

A01000000	.
A01010000	..
A01010100	...
A01010101	

④ コードの表示省略

上位桁が直前のコードと等しい場合は、その上位桁は印字しない。ただし、ページが変わった場合は印字する。

5.3 シソーラスリスト

シソーラスリストは、シソーラスデータベースをプリントアウトしたものである。図5-4にシソーラスリストのフォーマットを示す。

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (体系)	XXXXXXXXXXXX (コード)
=	
頁	

図5-4 シソーラスリストのフォーマット

(1) 編集規則

① 用紙サイズ：A4縦

② 表示の順序：

カテゴリコード

ファセットコード

見出し語番号

見出し語内番号

の昇順

③ コードの表示:

カテゴリコード、ファセットコード、見出し語番号、見出し語内番号を以下のよ
うな規則で表示する。

- a) カテゴリコード、ファセットコード、見出し語番号、見出し語内番号の間に半角
の空白1つを置く。
- b) カテゴリコードが直前行のものと等しい場合、カテゴリコードを省略する。
- c) カテゴリコード、ファセットコードがともに直前行のものと等しい場合、カテゴ
リコード、ファセットコードを省略する。
- d) カテゴリコード、ファセットコード、見出し語番号がともに直前行のものと等し
い場合、カテゴリコード、ファセットコード、見出し語番号を省略する。
- e) b)～d)で、ページが変わった場合は省略しない。

④ 体系の表示:

以下のような規則でシソーラスの体系を表示する。

a) カテゴリ名の印字

カテゴリコードが変わった場合、改ページ後

カテゴリコード【カテゴリ名】

を印字する。

b) ファセット名の印字

カテゴリコードまたはファセットコードが変わった場合印字する。

i. ファセット名を（ と ）ではさむ。

ii. ファセットは5階層からなり、ファセットコードの各桁が1つの階層に対応する。

ファセットの階層を明示するため、“・”を先頭に付ける。“・”の個数は

（4 - 最下位桁から連続する0の個数）

である。

h. ファセット名の例外的印字

ファセットコードは通常

30000

50000

51000

のように1つずつ階層を下りていく。この場合

(30000 に対応するファセット名)

(50000 に対応するファセット名)

・ (51000 に対応するファセット名)

と印字する。特別な場合、

30000

51000

のように上位ファセット(50000)がなくて、いきなり下位ファセットが現われることがある。この場合、

(30000 に対応するファセット名)

(50000 に対応するファセット名)

・ (51000 に対応するファセット名)

のように、ファセットコード 50000 があるものとして印字する。

c) 見出し語の印字

Ⅰ. 関係が () 付きの場合: 印字しない

Ⅱ. 関係が () 付きでない場合:

・ カレント行のカテゴリコード、ファセットコード、見出し語番号

= 直前行のカテゴリコード、ファセットコード、見出し語番号

のとき: 印字しない

・ カレント行のカテゴリコード、ファセットコード、見出し語番号

not = カレント行のカテゴリコード、ファセットコード、見出し語番号

のとき:

カレント行の見出し語 = 直前行の語ならば、印字しない

カレント行の見出し語 not = 直前行の語ならば、印字する

d) 関係の印字

Ⅰ. カレント行と直前行のカテゴリコード、ファセットコード、見出し語番号、関係がすべて等しい場合: 印字しない

Ⅱ. 上記以外の場合: 印字する

e) 語の印字

Ⅰ. 関係が

NULL のとき	印字しない
SN のとき	スコープノートを印字する
()なし のとき	語を印字
()付き のとき	語の頭に"・"をレベルの値の個数分付けて印字する

□. 関係補足が

& のとき	語の頭に"AND "を付けて印字
+ のとき	語の頭に"+ "を付けて印字

5.4 K W I C 索引

K W I C 索引は、シソーラスリストの見出し語の K W I C 索引である。図5-5に K W I C 索引のフォーマットを示す。

×××××	×××	×××××	××××	×××××	×××××	×××××
(見出し語 前部)	(キー)	(見出し語 後部)	(関係)	(語)		(カテゴリ)
頁						

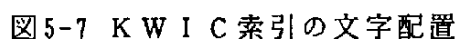
図5-5 KWIC索引のフォーマット

(1) 編集規則

- ① 用紙サイズ: A4縦
- ② 関係が "USE" の場合、見出し語の頭に "☆" を付ける。
- ③ 各項目の印字位置
 - ・ 見出し語の長さを 1m (関係が "USE" の場合、見出し語の頭の "☆" を含む)
 - ・ キーの長さを 1k
 - ・ 見出し語でのキーの開始位置を pk
 - ・ 見出し語前部の開始位置を pmf = 1
 - ・ 見出し語前部の長さを lmf = pk - 1

- | 見出し語 | 語 |
|---|---|
| $ \begin{array}{ccccccc} & & lm & & & & \\ & & & & & & \\ & lm f & & l k & & l m b & \\ x & x & x & x & x & x & x \\ & \wedge & & \wedge & & & \\ & p k & & p k + l k & & & \end{array} $ | $ \begin{array}{ccccccc} & & l g & & & & \\ & & & & & & \\ x & x & x & x & x & x & x \\ & & & & & & \end{array} $ |

- ・ 1行の最大文字数を L (固定)
- ・ キーの印字開始位置を P_k (固定) ($= 16$)
- ・ カテゴリコードおよび名称の印字開始位置を $P_c = L - (l_c + 5) + 1$
 $= L - l_c - 4$ (固定)



0. $l m f > P k - 2$ のとき、複数行 (n 行) に分けて印字

- ・ 1行目以降 i 行目: 印字対象は見出し語の $(i - 1) * (Pk - 2) + 1 \sim i * (Pk - 2)$

$$Pmf = 1$$

- ・ n 行目 (最終行): 印字対象は見出し語の $(n - 1) * (Pk - 2) + 1 \sim lm$

$$Pmf = n * (Pk - 2) - lm$$

b) キー Pk

見出し語前部の最終行と同じ印字行に印字する。複数行に分けない。

c) $(Pk - 2) + 1 + lk + 1 + lmb + 2 + 3 + 2 + lg + 2 + 11$

$$= Pk + lk + lmb + lg + 34 = La \text{ とする}$$

4. $La \leq L$ のとき

- ・ 見出し語後部 Pmb

キーと同じ印字行から印字を開始する。

$$Pmb = Pk + lk + 1$$

- ・ 関係 Pr と関係補足

関係が "USE", "UF" 以外するとき: 印字しない

関係が "USE", "UF" のとき

関係補足が NULL のとき

印字対象は "USE" または "UF"

$$Pr = Pmb + lmb + 2$$

関係補足が "+" のとき

語の先頭に "+" を付ける

関係補足が "&" のとき

印字対象は "AND"

$$Ph = Pr$$

関係補足が "@" でその見出し語の最初のもののとき

印字対象は "USE"

関係補足が "@" でその見出し語の2番目以降のもののとき

印字対象は "AND"

$$Ph = Pr$$

- ・ 語 Pg

$$Pg = Pr + 3 + 2 = Pr + 5$$

n. $La > L$ のとき

見出し語後部と語をそれぞれ複数行に分けて印字する可能性がある。

語の印字域最大長 Lg は

$$Lg = lg * (L - Pk - lk - 34) / (lmb + lg)$$

見出し語後部印字域最大長 Lmb は

$$Lmb = L - Lg$$

とする。

・ 見出し語後部 Pmb

$$lmb \leq Lmb \text{ のとき: } Pmb = Pk + lk + 1$$

$lmb > Lmb$ のとき複数行 (n 行) に分けて印字する

・ 1 行目以降 i 行目: 印字対象は見出し語の

$$pk + lk + (i - 1) * Lmb \sim$$

$$pk + lk + i * Lmb - 1$$

$$Pmb = Pk + lk + 1$$

・ n 行目 (最終行): 印字対象は見出し語の

$$pk + lk + (n - 1) * Lmb \sim lm$$

$$Pmb = Pk + lk + 1$$

・ 関係 Pr と関係補足

関係が "USE", "UF" 以外するとき: 印字しない

関係が "USE", "UF" のとき

関係補足が NULL のとき

印字対象は "USE" または "UF"

$$Pr = Pmb + \min(lmb, Lmb) + 2$$

関係補足が "+" のとき

語の先頭に "+" を付ける

関係補足が "&" のとき

印字対象は "AND"

$$Ph = Pr$$

関係補足が "@" でその見出し語の最初のもののとき

印字対象は "USE"

関係補足が "θ" でその見出し語の2番目以降のものとき

印字対象は "AND"

$$Ph = Pr$$

・ 語 Pg

関係が "USE" または "UF" のときのみ印字

$lg \leq Lg$ のとき

$$Pg = Pr + 3 + 2 = Pr + 5$$

$lg > Lg$ のとき、複数行に分けて印字する

1行目以降*i*行目: 印字対象は語の $1 + (i - 1) * Lg \sim i * Lg$

$$Pg = Pr + 5$$

*n*行目(最終行): 印字対象は語の $1 + (n - 1) * Lg \sim lg$

$$Pg = Pr + 5$$

d) カテゴリコードと名称 Pc

カテゴリコード【名称】を印字する。

長さ6バイトを超える名称は、最初の6バイトだけ印字する。

5.5 文献リスト

文献リストは、文献データベースの文献テーブル、著者文献テーブル、キーワード文献テーブルをプリントアウトしたものである。図5-8に文献リストのフォーマットを示す。

【項目名】	内容
	└─ 全角スペース
=	=
	頁

図5-8 文献リストのフォーマット

(1) 編集規則

- ① 用紙サイズ: A4縦

② 出力順：文献番号の昇順

③ 項目の印字順序と印字形式

【文献番号】8桁の番号を半角で印字する。

【標 題】標題(和文)と標題(英文)を印字する。

標題(英文)を印字する前に改行する。

【副 題 等】副題/シリーズ名を印字する。

【著者 @ 所属】著者名(和文)@所属(和文), 著者名(カナ)@所属(カナ), 著者名(英文)@所属(英文)を印字する。

著者が複数の場合、", "で区切って続ける。

先頭の著者名(カナ)@所属(カナ), 先頭の著者名(英文)@所属(英文)を印字する前に改行する。

【会議/講演会等】会議/講演会/シンポジウム(和文)と会議/講演会/シンポジウム(カナ)を印字する。

会議/講演会/シンポジウム(カナ)を印字する前に改行する。

【出典種別】出典種別名を印字する。

【掲載誌名】掲載雑誌名(和文), 掲載雑誌名(カナ), 掲載雑誌名(英文)を印字する。

掲載雑誌名(カナ), 掲載雑誌名(英文)を印字する前に改行する。

【巻 号】xxxx巻 xxxx号 【ページ】xxxx ~ xxxx

【ISBN / ISSN】xxxxxxxxxxxxx 【発行】xxxx年xx月xx日

【出版社/学会】出版社/出版学会名(和文), 出版社/出版学会名(カナ)を印字する。

出版社/出版学会名(カナ)を印字する前に改行する。

【発行国】国名 【言語】言語名

【抄 録】抄録

【キーワード】キーワード(和文), キーワード(カナ), キーワード(英文), 区分1, 区分2を印字する。

区分1, 区分2の印字形式は(区分1, 区分2)とする。

キーワード、区分が複数の場合、", "で区切って印字する。

先頭のキーワード(カナ), 先頭のキーワード(英文), 先頭の(区分1, 区分2)を印字する前に改行する。

5.6 キーワード頻度表

キーワード頻度表は、キーワード文献テーブル中のキーワードの出現頻度を観点(理論、技術応用分野、応用機能、その他)別、統制語・自由語別にプリントアウトしたものである。

図5-10にキーワード頻度表のフォーマットを示す。

× × × × × × × × × × × ×	XXXX
× × × × × × × × × × × ×	XXXX
× × × × × × × × × × × ×	XXXX
(キーワード)	(頻度)
頁	

図5-9 キーワード頻度表のフォーマット

6. コマンド

検索コマンドの仕様を述べる。

記号の意味: | または [] 省略可能 { } 繰り返し可能

<検索コマンド> ::= <COMMAND> <PARAMETER>|<集合名> <LO> <集合名>

<COMMAND> ::= RE[TRIEVE]|AN[D]|OR|NO[T]|PR[INT]|DI[SPLAY]|
 OU[TPUT]|HI[STRY]|HE[LP]|LU|LC|SA[VE]|
 EX[ECUTE]|CA[NCEL]|SY[NONYM]|ES|LS|EN[D]

(1) RE[TRIEVE]

<PARAMETER> ::= <項目値指定> {<LO> <項目値指定>}

<項目値指定> ::= <TAG> <CP> <VALUE> {<LO> [<TAG>] [<CP>] <VALUE>}

<TAG> ::= 文献データベースまたはシソーラスデータベースのTAGのいずれか一つ

<CP> ::= EQ|NE|LT|LE|GT|GE

<LO> ::= AND|OR|NOT

<VALUE> ::= 文字列|*文字列|文字列*|*文字列*|"文字列"|"*文字列"
 |"文字列*"|"*文字列*"

意味: PARAMETERで指定された条件で検索し、集合名と件数を表示する。

(2) AN[D], OR, NO[T]

<PARAMETER> ::= <項目値指定>|<集合名>

<集合名> ::= #<番号>

<番号> ::= 01| ~ |99

意味: PARAMETERで指定された条件で検索した結果と最も新しい結果集合との
論理演算を行い、新たな集合名と件数を表示する。

(3) PR[INT], DI[SPLAY]

<PARAMETER> ::= [集合名] [<出力タイプ>] [{<TAG>}]

<出力タイプ> ::= [1|2|3|4|5|6|7|8|9|0]

省略時解釈:

集合名 最も新しい結果集合

出力タイプとTAG 出力タイプ1

意味: 指定された集合の内容を画面(DISPLAY)またはプリンタ(PRINT)に表示、出力する。

出力タイプ	表示項目	
1	文献番号, 標題, 副題	(和文のみ)
2	文献番号, 標題, 副題	(和文と英文)
3	文献番号, 標題, 副題, 著者	(和文のみ)
4	文献番号, 標題, 副題, 著者	(和文と英文)
5	文献番号, 標題, 副題, 著者, 他のすべての書誌情報	(和文のみ)
6	文献番号, 標題, 副題, 著者, 他のすべての書誌情報	(和文と英文)
7	文献番号, 標題, 副題, 著者, 抄録, キーワード	(和文のみ)
8	文献番号, 標題, 副題, 著者, 抄録, キーワード	(和文と英文)
9	すべて	(和文のみ)
0	すべて	(全項目)

(4) OU[TPUT]

<PARAMETER> ::= <ファイル名> [集合名] [<出力タイプ>] [{<TAG>}]

<ファイル名> ::= 文字列

省略時解釈:

集合名 最も新しい結果集合

出力タイプとTAG 出力タイプ1

意味: 指定された集合の内容をファイルに書き出す。

(5) HI[STORY]

<PARAMETER> ::= なし

意味: 検索系コマンドと検索結果の履歴を表示する。

(6) HE[LP]

<PARAMETER> ::= [<COMMAND>|DB|文献|シソーラス|NT|LN]

省略時解釈：コマンド一覧表示

意味：

PARAMETER <COMMAND>：指定されたコマンドの使用方法を表示する

PARAMETER DB：DB名を表示する

PARAMETER 文献：文献DBの定義情報を表示する

PARAMETER シソーラス：シソーラスDBの定義情報を表示する

PARAMETER NT：国名コード表を表示する

PARAMETER LN：言語コード表を表示する

(7) LU

<PARAMETER> ::= <見出し語>

<見出し語> ::= 文字列|*文字列|文字列*|*文字列*

意味：文字列で指定された見出し語に関する情報を表示する

(8) LC

<PARAMETER> ::= [<分野コード>|<分野名>]

<分野コード> ::= 文字列|*文字列|文字列*|*文字列*

<分野名> ::= 文字列|*文字列|文字列*|*文字列*

省略時解釈：

<分野コード>|<分野名> 分野コード表の表示

意味：分野コード表を表示する

(9) SA[VE]

<PARAMETER> ::= [<ファイル名>]

<ファイル名> ::= 文字列

省略時解釈：既存のコマンドファイル名のメニューを表示する。

意味：質問式を作成または修正する。

このコマンドを入力すると、編集ウィンドウが表示される。

(10) EX[ECUTE]

<PARAMETER> ::= <ファイル名>

意味：質問式を実行する。

(11) CA[NCEL]

<PARAMETER> ::= <ファイル名>

意味：質問式を消去する。

(12) SY[NONYM]

<PARAMETER> ::= [ON|OFF]

省略時解釈：現在、同義語を扱うモードか扱わないモードかを表示する。

意味：同義語を扱う/扱わないを指示する。

(13) ES

<PARAMETER> ::= [文字列]

省略時解釈：代表語のメニューを表示する。

意味：同義語を登録, 修正, 削除する。

同義語編集ウインドウが表示される。

(14) LS

<PARAMETER> ::= [文字列|文字列*|*文字列|*文字列*]

意味：同義語を表示する。

(15) EN[D]

<PARAMETER> ::= なし

意味：検索を終了する。

7. 画面

7.1 データ入力ツールの画面

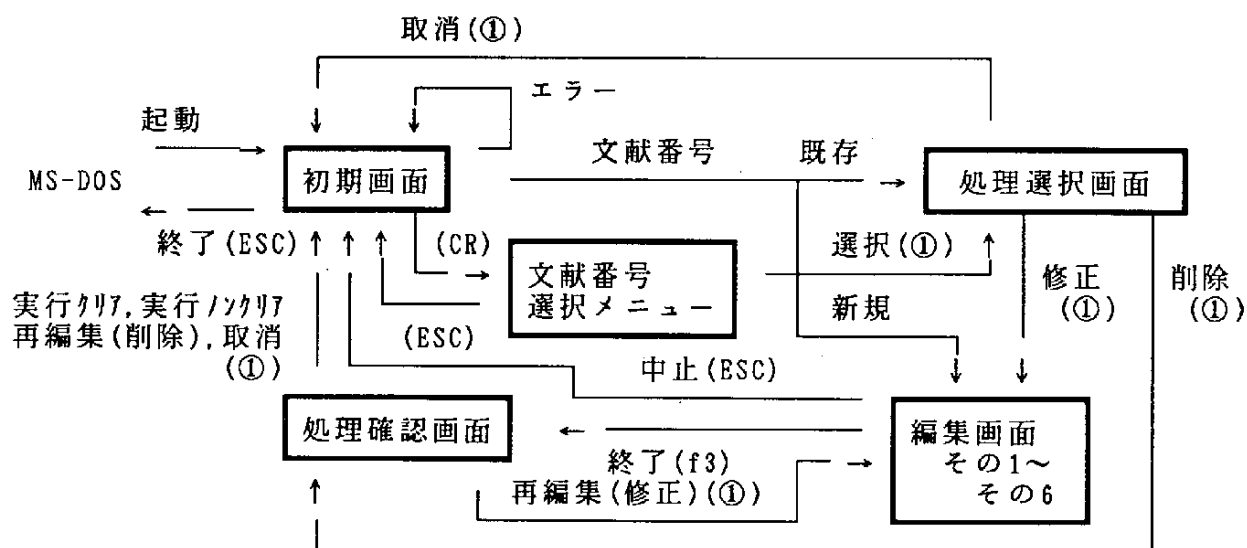
7.1.1 画面の種類と画面の遷移

(1) 画面の種類

次の5種類の画面からなる。

- ・ 初期画面
- ・ 処理選択画面
- ・ 文献番号選択メニュー
- ・ 編集画面(6種類ある)
- ・ 処理確認画面

(2) 画面遷移



- (注) ・ ①はカーソル移動: ↓ ↑ 選択: CR
・ 編集画面は6種類からなる。画面間移動は次頁: ROLLDOWN、前頁: ROLLUP
どの画面からも終了: f3、中止: ESC可能

図7-1 データ入力ツールの画面遷移

7.1.2 各画面

(1) 初期画面と文献番号選択メニュー

初期画面は、データ入力ツールを起動すると最初に表示される(図7-2)。文献番号を入力するための画面である。図7-2の①は文献番号の入力フィールド、②は文献番号選択メニューである。起動直後は、②は表示しない。

①に文献番号を入力せず、CRを押したとき、②を表示する。②には、文献入力ファイルに記録済みの文献の文献番号の一覧を表示する。

ESC:終了 RETURNのみ:文献番号表示

文献番号 ①

②

文献番号を入力して下さい

図7-2 初期画面と文献番号選択メニュー

(2) 処理選択画面

指定された文献に対してどういう処理を行うかを指定するための画面である(図7-3)。図7-3の①は初期画面で入力/選択された文献番号を表示する。②は処理選択メニューである。

文 献 番 号	① _____
	②
	修 正 削 除 取 消
処理を選択して下さい	

図7-3 処理選択画面

(3) 編集画面

文献データを入力するための画面であり、6種類ある(図7-4)。図7-4の①には、現在の処理を表す“登録”か“修正”を表示する。

ESC:中止 F3:終了 ROLLDOWN:次頁	
① 処 理 (1 / 6)	
文献番号 _____	②
標 題 _____	
副 題 _____	
TITLE _____	
出展種別 _____	
出版 社 _____	
フリガナ _____	
発行年月日 _____	
発行 国 _____	
本文の言語 _____	
ISBN(S)N _____	
会 議 名 _____	
フリガナ _____	
雑誌名 _____	
フリガナ _____	
MAGAZINE _____	
巻 _____	号 _____
ページ (始) _____	ページ (終) _____

図7-4 編集画面(その1)

ESC: 中止		F3: 終了		ROLLUP: 前頁		ROLLDOWN: 次頁	
① 処		理 (2 / 6)					
著者名	112	_____	_____	_____	_____	_____	_____
フリガナ		_____	_____	_____	_____	_____	_____
author		_____	_____	_____	_____	_____	_____
所属機関名		_____	_____	_____	_____	_____	_____
フリガナ		_____	_____	_____	_____	_____	_____
organization		_____	_____	_____	_____	_____	_____
著者名	314	_____	_____	_____	_____	_____	_____
フリガナ		_____	_____	_____	_____	_____	_____
author		_____	_____	_____	_____	_____	_____
所属機関名		_____	_____	_____	_____	_____	_____
フリガナ		_____	_____	_____	_____	_____	_____
organization		_____	_____	_____	_____	_____	_____

図7-4 編集画面(その2)

ESC: 中止		F3: 終了		ROLLUP: 前頁		ROLLDOWN: 次頁	
① 処		理 (3 / 6)					
著者名	516	_____	_____	_____	_____	_____	_____
フリガナ		_____	_____	_____	_____	_____	_____
author		_____	_____	_____	_____	_____	_____
所属機関名		_____	_____	_____	_____	_____	_____
フリガナ		_____	_____	_____	_____	_____	_____
organization		_____	_____	_____	_____	_____	_____
著者名	7	_____	_____	_____	_____	_____	_____
フリガナ		_____	_____	_____	_____	_____	_____
author		_____	_____	_____	_____	_____	_____
所属機関名		_____	_____	_____	_____	_____	_____
フリガナ		_____	_____	_____	_____	_____	_____
organization		_____	_____	_____	_____	_____	_____

図7-4 編集画面(その3)

ESC:中止		f3:終了	ROLLUP:前頁	ROLLDOWN:次頁
① 処 理 (4 / 6)				
抄録				

図7-4 編集画面(その4)

ESC:中止		f3:終了	ROLLUP:前頁	ROLLDOWN:次頁
① 処 理 (5 / 6)				
区分1.2 1 2	-	-	-	-
キーワード				
フリガナ				
keyword				
区分1.2 3 4	-	-	-	-
キーワード				
フリガナ				
keyword				
区分1.2 5 6	-	-	-	-
キーワード				
フリガナ				
keyword				

図7-4 編集画面(その5)

ESC: 中止		F3: 終了		ROLLUP: 前頁	
① 処理 (6 / 6)					
区分1.2 718	-	-	-	-	-
キーワード	_____	_____	_____	_____	_____
フリガナ	_____	_____	_____	_____	_____
keyword	_____	_____	_____	_____	_____
区分1.2 9110	-	-	-	-	-
キーワード	_____	_____	_____	_____	_____
フリガナ	_____	_____	_____	_____	_____
keyword	_____	_____	_____	_____	_____
区分1.2 1112	-	-	-	-	-
キーワード	_____	_____	_____	_____	_____
フリガナ	_____	_____	_____	_____	_____
keyword	_____	_____	_____	_____	_____

図7-4 編集画面(その6)

(4) 処理確認画面

編集画面で編集したデータをどのように処理するか確認する画面である(図7-5)。図7-5の①は処理確認メニューである。

①	
実行	クリア
実行	ノンクリア
再編集	
取消	

処理を選択して下さい

図7-5 処理確認画面

7.2 検索の画面

7.2.1 画面の種類と画面の遷移

(1) 画面の種類

次の6種類の画面からなる。

- ・ 検索画面
- ・ コマンドファイル選択メニュー
- ・ 代表語選択メニュー
- ・ 質問式編集画面
- ・ 同義語編集画面
- ・ 確認画面

検索画面以外の5種類の画面は、検索画面を親とする子画面であり、検索画面の一部に上書き表示される。

(2) 画面の遷移

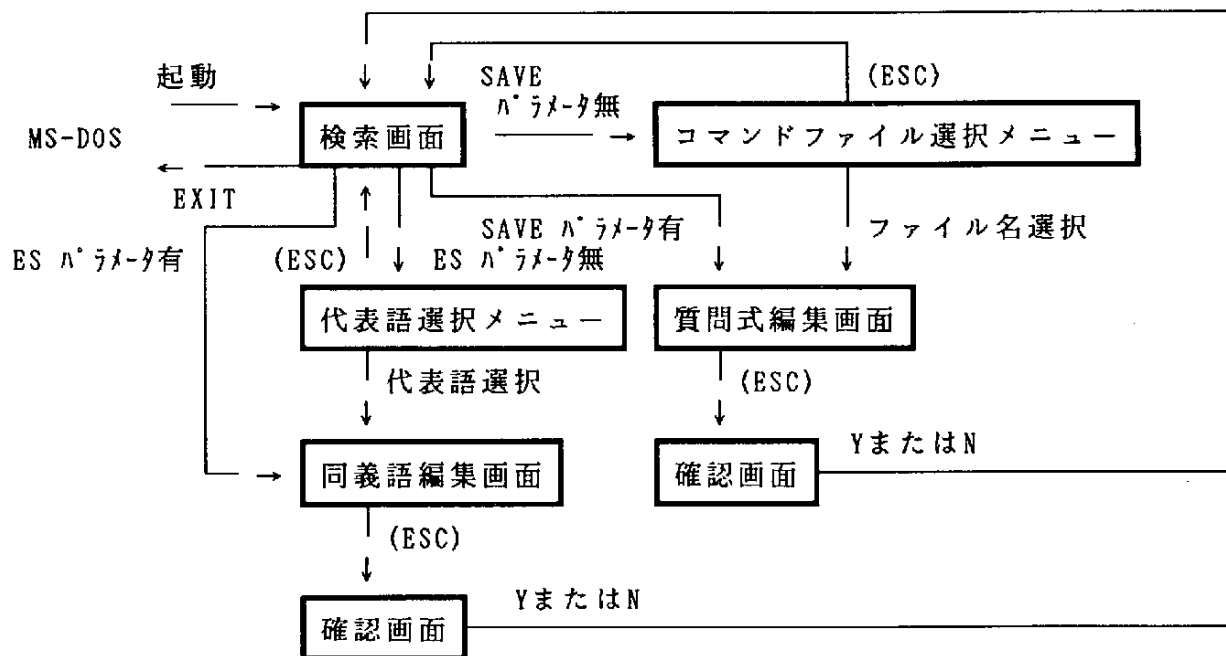


図7-6 検索の画面遷移

7.2.2 各画面

(1) 検索画面

検索コマンドの入力とその結果を表示する画面である(図7-7)。

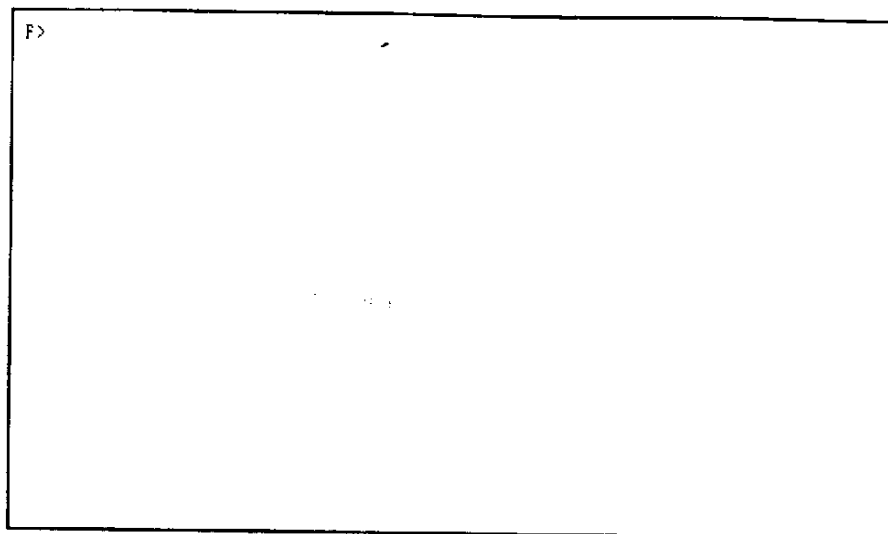


図7-7 検索画面

(2) コマンドファイル選択メニュー

質問式が記録されたコマンドファイルを選択するための画面であり、検索画面からSAVEコマンド(パラメータ無し)が入力されたとき表示する。メニューの内容は、カレントディレクトリ直下のディレクトリCOMFILEの下にあるファイルの名称である(図7-8の①)。

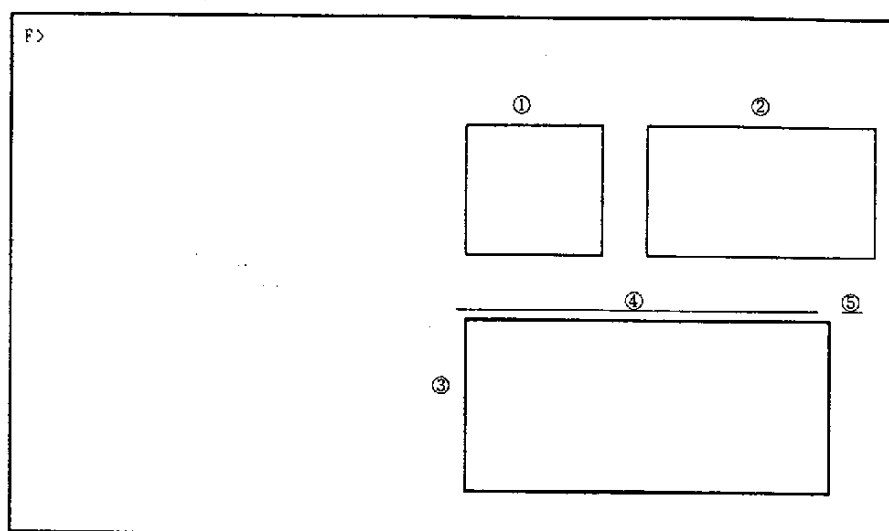


図7-8 検索のその他の画面

(3) 代表語選択メニュー

同義語テーブルに格納された代表語を選択するための画面であり、検索画面からESコマンド(パラメータ無し)が入力されたとき表示する。メニューの内容は、同義語テーブルの代表語の一覧である(図7-8の②)。

(4) 質問式編集画面

質問式を編集するための画面である(図7-8の③)。検索画面からSAVEコマンド(パラメータ有り)が入力されたときか、またはコマンドファイル選択メニューでファイル名が選択されたとき表示する。

(5) 同義語編集画面

同義語を編集するための画面である(図7-8の③)。検索画面からESコマンド(パラメータ有り)が入力されたときか、または代表語選択メニューで代表語が選択されたとき表示する。

(6) 確認画面

質問式編集画面または同義語編集画面で編集終了が指示されたとき表示し、処理を確認させる画面である(図7-8の④と⑤)。

8. データベース

本システムは、DBMSとして市販のパッケージ R:BASE PRO を使用する。本システムは4つのデータベース

- ・ 文献データベース
- ・ シソーラスデータベース
- ・ 索引キーデータベース
- ・ 運用支援データベース

を持つ。これらはともにR:BASE PROの管理のもとにある。

8.1 文献データベース

ファジィ文献データを格納する。

① R:BASE PROでの名称

文献

② テーブル構成

文献テーブル

著者文献テーブル

キーワード文献テーブル

出典種別テーブル

言語テーブル

国名テーブル

分野テーブル

8.1.1 文献テーブル

文献データのうち、複数の値を持たない項目の値を格納する。

① R:BASE PROでの名称

文献

② 主キー

文献番号

③ 外部参照キー

出典種別: 出典種別テーブルの出典種別コード

発行国: 国名テーブルの国名コード

本文の言語: 言語テーブルの言語コード

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	文献番号	RN	TEXT	8	*
2	標題/書名(和文)	TI	TEXT	100	
3	副題/シリーズ名	ST	TEXT	50	
4	標題/書名(英文)	TIE	TEXT	70	
5	会議/講演会/ シンポジウム名(和文)	CO	TEXT	50	
6	会議/講演会/ シンポジウム名(カナ)	COK	TEXT	30	
7	出典種別	KC	TEXT	1	*
8	掲載雑誌名(和文)	MG	TEXT	50	
9	掲載雑誌名(カナ)	MCK	TEXT	30	
10	掲載雑誌名(英文)	MGE	TEXT	100	
11	掲載雑誌巻	VL	TEXT	4	
12	掲載雑誌号	ISS	TEXT	4	
13	ページ(開始)	PGB	TEXT	4	
14	ページ(終了)	PGE	TEXT	4	
15	出版社/出版学会(和文)	PB	TEXT	40	
16	出版社/出版学会(カナ)	PBK	TEXT	30	
17	発行年月日	YR	DATE		
18	発行国	NC	TEXT	3	*
19	本文の言語	LC	TEXT	2	*
20	ISBN/ISSN	IS	TEXT	13	
21	抄録	AB	NOTE	Max800	

8.1.2 著者文献テーブル

文献と著者の関係を格納する。

① R:BASE PROでの名称

著者文献

② 主キー

文献番号, 著者(和文), 所属(和文)

③ 外部参照キー

文献番号: 文献テーブルの文献番号

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	文献番号	RN	TEXT	8	*
2	著者名(和文)	AU	TEXT	20	*
3	著者名(カナ)	AUK	TEXT	20	*
4	著者名(英文)	AUE	TEXT	30	*
5	所属(和文)	RG	TEXT	50	*
6	所属(カナ)	RGK	TEXT	25	*
7	所属(英文)	RGE	TEXT	100	*

8.1.3 キーワード文献テーブル

文献とキーワードの関係を格納する。

① R:BASE PROでの名称

キー文献

② 主キー

文献番号, キーワード(和文), 区分1

③ 外部参照キー

文献番号: 文献テーブルの文献番号

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	文献番号	RN	TEXT	8	*
2	キーワード(和文)	KW	TEXT	46	*
3	キーワード(カナ)	KWK	TEXT	30	*
4	キーワード(英文)	KWE	TEXT	50	*
5	区分1	CL1	TEXT	1	*
6	区分2	CL2	TEXT	1	*

8.1.4 出典種別テーブル

出典種別のコード - 名称対応表を格納する。

① R:BASE PROでの名称

出典種別

② 主キー

出典種別コード

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	出典種別コード	KC	TEXT	1	*
2	出典種別名	KN	TEXT	12	

8.1.5 言語テーブル

言語のコード - 名称対応表を格納する。

① R:BASE PROでの名称

言語

② 主キー

言語コード

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	言語コード	LC	TEXT	2	*
2	言語名	LN	TEXT	20	*

8.1.6 国名テーブル

国名のコード - 名称対応表を格納する。

① R:BASE PROでの名称

国名

② 主キー

国コード

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	国コード	NC	TEXT	3	*
2	国名	NN	TEXT	30	*

8.1.7 分野テーブル

分野のコード - 名称対応表を格納する。

① R:BASE PROでの名称

分野

② 主キー

分野コード

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	分野コード	FC	TEXT	11	*
2	分野名	FN	TEXT	50	*

8.2 シソーラスデータベース

シソーラス、同義語を格納する。

① R:BASE PROでの名称

用語

② テーブル構成

シソーラステーブル

カテゴリテーブル

ファセットテーブル

同義語テーブル

8.2.1 シソーラステーブル

シソーラスを格納する。原則として、昨年度報告書に載せられたシソーラスの体系表示の1行を本テーブルの1行(1タプル)として格納しているが、以下に述べる点で異なっている。

- ・ カテゴリ、ファセットはコード化(コード化の規則は 8.2.2と 8.2.3を参照のこと)し、各行(タプル)に持たせた。
- ・ USE、USE FOR 関係で使われた "+","AND"は、テーブル中では関係補足にそれぞれ "+","&"として格納した。
- ・ 昨年度報告書に載せられたシソーラスでは、見出し語が、同一属性に属する語を関連語、下位語として持つ場合、両語間の関係を表すのに(RT)、(NT)のように()付きの表現を使い、関連語、下位語の最上位からの階層の深さを関連語、下位語の頭に付けた"・"の個数によって表現している。かつ見出し語そのものは表示を省略している。

このテーブルでは、これらを情報を次のように格納している。

- ・ 見出し語は省略しない。
- ・ テーブル中の関係にはシソーラス中で使われた関係を格納する。
- ・ 階層の深さを表す"・"の個数をテーブル中のレベルに格納する。

(例)

[昨年度報告書シソーラス体系表示の一部]

(理論)

数学

NT 集合論

測度論

ファジィ数学

RT 論理

- ・ (対象)
- (RT) ・ 関数
 - TT 写像
 - BT 写像
 - NT Π 関数
 - belief関数
 -
 - 略
 -
- ・ ・ (初等関数)
- (NT) ・ ・ 逆正接関数
 - UF arctangent
- (NT) ・ ・ 指数関数
- (RT) ・ 行列
 - UF マトリックス
 - NT ファジィ行列
 -

[シソーラステーブルでの表現]

C 10000 0010 0010 数学	NT	集合論
C 10000 0010 0020 数学	NT	測度論
C 10000 0010 0030 数学	NT	ファジィ数学
C 10000 0010 0040 数学	RT	論理
C 12000 0020 0010 数学	(RT) 1	関数
C 12000 0030 0010 関数	TT	写像
C 12000 0030 0020 関数	BT	写像
C 12000 0030 0030 関数	NT	Π 関数
C 12000 0030 0040 関数	NT	belief関数

.....

略

.....

C 12100 0040 0010	関数	(NT)	2	逆正接関数
C 12100 0050 0010	逆正接関数	UF		arctangent
C 12100 0060 0010	関数	(NT)	2	指数関数
C 12100 0070 0010	数学	(RT)	1	行列
C 12100 0080 0010	行列	UF		マトリックス
C 12100 0080 0020	行列	NT		ファジィ行列

.....

① R:BASE PROでの名称

用語

② 主キー

カテゴリコード, ファセットコード, 見出し語番号, 見出し語内番号

③ 外部参照キー

カテゴリコード: カテゴリテーブルのカテゴリコード

ファセットコード: ファセットテーブルのファセットコード

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	カテゴリコード	CC	TEXT	1	*
2	ファセットコード	IC	TEXT	5	*
3	見出し語番号	N1	TEXT	4	*
4	見出し語内番号	N2	TEXT	4	*
5	見出し語(和文)	DI1	TEXT	46	*
6	見出し語(カナ)	DK1	TEXT	30	*
7	見出し語(英文)	DE1	TEXT	50	*
8	関係	RE	TEXT	4	*
9	関係補足	RC	TEXT	1	*
10	レベル	LB	TEXT	1	
11	語(和文)	DI2	TEXT	46	*
12	語(カナ)	DK2	TEXT	30	*
13	語(英文)	DE2	TEXT	50	*
14	スコープノート	SN	TEXT	Max 100	

⑤ その他

a) 見出し語番号

見出し語番号は次のような規則で付与する。

- i. カテゴリ、ファセット内で連番とする。つまり、カテゴリまたはファセットが変わったら初期値に戻る。ただし、初期値と増分の値に制限はない。

現在のシソーラスでは、初期値0010、増分0010を使っている。

- ii. 見出し語が変わったら番号を大きくする。

b) 見出し語内番号

見出し語内番号は、見出し語内で連番とする。つまり、見出し語が変わったら初期値に戻る。ただし、初期値と増分の値に制限はない。現在のシソーラスでは、初期値0010、増分0010を使っている。

c) 関係

昨年度報告書シソーラス体系表示で使われた記号をそのまま使っている。

d) 関係補足

昨年度報告書シソーラス体系表示では、USE、USE FOR関係に関連して"+", "AND"が使われている。これらをそれぞれ"+", "&"で格納する。

e) レベル

昨年度報告書シソーラス体系表示では、同一属性に属する語の階層の深さを"."の個数で表現している。この個数を格納する。

8.2.2 カテゴリテーブル

カテゴリのコード - 名称対応表を格納する。カテゴリのコードは昨年度報告書で付けられた記号をそのまま使う。

① R:BASE PROでの名称

カテゴリ

② 主キー

カテゴリコード

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	カテゴリコード	CC	TEXT	1	*
2	カテゴリ名	CN	TEXT	34	*

8.2.3 ファセットテーブル

ファセットのコード - 名称対応表を格納する。昨年度報告書ではファセットは階層構造をしており、階層の深さはファセット名の前に付けられた“.”の個数で表現されている。

ファセットコードは各カテゴリごとにつける。全体で5桁とし、各桁が各階層に対応している。例えば、最上位のファセットは最上位の桁を除きすべて“0”であり、上から2番目の階層のファセットは下位3桁がすべて“0”である。

① R:BASE PROでの名称

分類指標

② 主キー

カテゴリコード、ファセットコード

③ 外部参照キー

カテゴリコード: カテゴリテーブルのカテゴリコード

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	カテゴリコード	CC	TEXT	1	*
2	ファセットコード	IC	TEXT	5	*
3	ファセット名	FA	TEXT	30	*

8.2.4 同義語テーブル

同義語の関係を格納する。

① R:BASE PROでの名称

同義語

② 主キー

同義語

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	代表語	RW	TEXT	46	*
2	同義語	SW	TEXT	46	*

8.3 索引キーデータベース

KWIC索引のキーを格納する。

① R:BASE PROでの名称

索引

② テーブル構成

索引キーテーブル

8.3.1 索引キーテーブル

① R:BASE PROでの名称

索引キー

② 主キー

キー読み, キー

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	キー読み	キー読み	TEXT	30	
2	キー	キー	TEXT	46	

8.4 運用支援データベース

ユーザ情報、DB更新情報、ユーザからの連絡情報を格納する。

① R:BASE PROでの名称

運用支援

② テーブル構成

ユーザ管理テーブル

配布履歴テーブル

DB更新管理テーブル

照会情報テーブル

8.4.1 ユーザ管理テーブル

ユーザの情報を格納する。

① R:BASE PROでの名称

ユーザ

② 主キー

ユーザ番号

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	ユーザ番号	UN	TEXT	4	*
2	ユーザ名	NM	TEXT	20	
3	所属	RG	TEXT	80	
4	郵便宛先	AD	TEXT	140	
5	Tel.	TL	TEXT	10	
6	Fax.	FX	TEXT	10	
7	E-mail	EM	TEXT	50	
8	利用機種(OS)	MC	TEXT	40	
9	メモリサイズ	MS	INTEGER		
10	DBMS	DM	TEXT	20	
11	日本語FEP	FP	TEXT	20	
12	申込日	AP	DATE		
13	備考	UO	NOTE		

8.4.2 配布履歴テーブル

データベースの配布履歴を格納する。

① R:BASE PROでの名称

配布履歴

② 主キー

ユーザ番号, 配布日

③ 外部参照キー

ユーザ番号: ユーザ管理テーブルのユーザ番号

更新番号: DB更新管理テーブルの更新番号

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	ユーザ番号	UN	TEXT	4	*
2	配布日	DS	DATE		
3	更新番号	KN	TEXT	4	*
4	備考	DO	NOTE		

8.4.3 DB更新管理テーブル

データベースの更新履歴を格納する。

① R:BASE PROでの名称

更新管理

② 主キー

更新番号

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	更新番号	KN	TEXT	4	*
2	更新日	KS	DATE		
3	更新対象	KT	TEXT	2	
4	更新種別	KK	TEXT	1	
5	更新内容	KD	NOTE		
6	更新データファイル名	KF	TEXT	10	
7	バックアップファイル名	BF	TEXT	10	
8	バックアップ日	BD	DATE		
9	更新前/後	FB	TEXT	1	

8.4.4 照会情報テーブル

ユーザからのバグ、要望等の連絡とそれにどう対応したかを格納する。

① R:BASE PROでの名称

照会情報

② 主キー

照会番号

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	照会番号	RN	TEXT	4	*
2	ユーザ番号	UN	TEXT	4	*
3	ユーザ名	NM	TEXT	20	
4	所属	RG	TEXT	80	
5	郵便宛先	AD	TEXT	140	
6	Tel.	TL	TEXT	10	
7	Fax.	FX	TEXT	10	
8	E-mail	EM	TEXT	50	
9	利用機種(OS)	MC	TEXT	40	
10	メモリサイズ	MS	INTEGER		
11	DBMS	DM	TEXT	20	
12	日本語FEP	FP	TEXT	20	
13	連絡日	RFD	DATE		
14	内容種別	CL	TEXT	1	
15	対象	OB	TEXT	1	
16	添付資料有無	AT	TEXT	4	
17	連絡内容	RD	NOTE		
18	対応日	RPD	DATE		
19	対応内容	RP	NOTE		

9. ファイル

(1) 文献入力ファイル

① 記号ファイル名

任意

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

4800バイト(固定)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
文献番号		8	1	
標題(和文)		100	9	
副題		50	109	
標題(英文)		70	159	
ISBN/ISSN		13	229	
出展種別		1	242	
出版社(和文)		40	243	
出版社(フリガナ)		30	283	
発行年月日		8	313	
発行国		3	321	
本文の言語		2	324	
会議名(和文)		50	326	
会議名(フリガナ)		30	376	
掲載雑誌名(和文)		50	406	
掲載雑誌名(フリガナ)		30	456	
掲載雑誌名(英文)		100	486	
掲載雑誌巻		4	586	
掲載雑誌号		4	590	
ページ(開始)		4	594	
ページ(終了)		4	598	
著者名(和文)	7	20	602	
著者名(フリガナ)	7	20	742	
著者名(英文)	7	30	882	
所属(和文)	7	50	1092	
所属(フリガナ)	7	25	1442	
所属(英文)	7	100	1617	
区分1	12	1	2317	
区分2	12	1	2329	
キーワード(和文)	12	46	2341	
キーワード(フリガナ)	12	30	2893	
キーワード(英文)	12	50	3253	
抄録		800	3853	
予備		148	4653	

(2) 文献エラーファイル

① 記号ファイル名

文献入力ファイルの記号ファイル名の拡張子を"err"に代えたものであり、カレントディレクトリの下ディレクトリERRORの下に作られる。

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

4800バイト(固定)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

文献入力ファイルと同じ。

(3) 分野テキストファイル

① 記号ファイル名

任意

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大73バイト(可変)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
分野コード	1	11	1	空白
分野名	1	最大60	13	

(4) シソーラステキストファイル

① 記号ファイル名

任意

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大278バイト(可変)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

3種類からなる。

a) カテゴリレコード

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
カテゴリコード	1	1	1	空白
		19	2	
カテゴリ名	1	最大38	20	

b) ファセットレコード

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
カテゴリコード	1	1	1	空白
		1	2	
ファセットコード	1	5	3	空白
		12	8	
ファセット名	1	最大38	20	

c) 見出し語レコード

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
カテゴリコード	1	1	1	
		1	2	空白
ファセットコード	1	5	3	
		1	8	空白
見出し語番号	1	4	9	
		1	13	空白
見出し語内番号	1	4	14	
		2	18	空白
見出し語	1	48	20	
		2	68	空白
関係	1	4	70	
		2	74	空白
レベル	1	1	76	
		2	77	空白
語または スコープノート	1	最大200	79	

(5) 文献テキストファイル

① 記号ファイル名

任意

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大820バイト(可変)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
項目名	1	最大19	1	
空白		2		
項目値		最大800		

項目によってフォーマットが異なる。

a) 文献番号

項目名：文献番号

項目値：8バイト(固定)

b) 標題(和文)

項目名：標題

項目値：最大100バイト

c) 副題

項目名：副題

項目値：最大50バイト

d) 標題(英文)

項目名：TITLE

項目値：最大70バイト

e) 著者名と所属名(和文)

項目名：著者@所属

項目値：××××・・・@××××・・・

└ 著者名 └ 所属名

複数ある場合は","で区切って繰り返す

f) 著者名と所属名(フリガナ)

項目名：チョリ+@ショリク

項目名：XXXX・・・@XXXX・・・

└ 著者名 └ 所属名

複数ある場合は","で区切って繰り返す

g) 著者名と所属名(英文)

項目名：AUTHOR@ORGANIZATION

項目値：XXXX・・・@XXXX・・・

└ 著者名 └ 所属名

複数ある場合は","で区切って繰り返す

h) 会議/講演会/シンポジウム名(和文)

項目名：会議名等

項目値: 最大50バイト

i) 会議/講演会/シンポジウム名(フリガナ)

項目名: カイギメイトウ

項目値: 最大30バイト

j) 出典種別

項目名: 出典種別

項目値: 最大12バイト

k) 掲載雑誌名(和文)

項目名: 掲載誌

項目値: 50バイト

l) 掲載雑誌名(フリガナ)

項目名: カイサツ

項目値: 最大30バイト

m) 掲載雑誌名(英文)

項目名: MAGAZINE

項目値: 最大100バイト

n) ISBN/ISSN

項目名: ISBN/ISSN

項目値: 13バイト

o) 掲載雑誌巻と号

項目名: 掲載巻号

項目値: XXXX巻XXXX号

p) ページ(開始)とページ(終了)

項目名: ページ

項目値: XXXX ~ XXXX

q) 発行年月日

項目名: 発行

項目値: XXXX年XX月XX日

r) 出版社/出版学会(和文)

項目名: 出版社

項目値：最大40バイト

s) 出版社/出版学会(フリガナ)

項目名：シュツパンシキ

項目値：最大30バイト

t) 発行国

項目名：発行国

項目値：最大30バイト

u) 本文の言語

項目名：言語

項目値：最大20バイト

v) 抄録

項目名：抄録

項目値：最大800バイト

w) キーワード(和文)

項目名：キーワード

項目値：複数ある場合は“, ”で区切って繰り返す

x) キーワード(フリガナ)

項目名：キーワード

項目値：複数ある場合は“, ”で区切って繰り返す

y) キーワード(英文)

項目名：KEYWORD

項目値：複数ある場合は“, ”で区切って繰り返す

(6) 分野テーブルテキストファイル

文献データベースの分野テーブルをR:BASE PROの機能(GATEWAY)を使ってテキストファイルに変換したものである。

① 記号ファイル名

分野.DEL

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大76バイト(可変)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
分野コード	1	13	1	分野コードが " で括られている
分野名	1	最大62	14	分野名が " で括られている

(7) シソーラステーブルテキストファイル

シソーラスデータベースのシソーラステーブルをR:BASE PROの機能(GATEWAY)を使ってテキストファイルに変換したものである。

① 記号ファイル名

用語.DEL

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大513バイト(可変)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
カテゴリコード	1	3	1	文献コードが " で括られている
ファセットコード	1	7	5	ファセットコードが " で括られている
見出し語番号	1	6	13	見出し語番号が " で括られている
見出し語内番号	1	6	20	見出し語内番号が " で括られている
見出し語(和文)	1	最大48	26	見出し語(和文)が " で括られている
見出し語(フリガナ)	1	最大32		見出し語(フリガナ)が " で括られている
見出し語(英文)	1	最大52		見出し語(英文)が " で括られている
関係	1	最大6		関係が " で括られている
関係補足	1	3		関係補足が " で括られている
レベル	1	3		レベルが " で括られている
語(和文)	1	最大48		語(和文)が " で括られている
語(フリガナ)	1	最大32		語(フリガナ)が " で括られている
語(英文)	1	最大52		語(英文)が " で括られている
スコープノート	1	最大202		スコープノートが " で括られている

(8) カテゴリテーブルテキストファイル

シソーラスデータベースのカテゴリテーブルをR:BASE PROの機能(GATEWAY)を使ってテキストファイルに変換したものである。

① 記号ファイル名

カテゴリ.DEL

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大40バイト(可変)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
カテゴリコード	1	3	1	カテゴリコードが " で括られる
" , "	1	1	4	
カテゴリ名	1	最大36	5	カテゴリ名が " で括られる

(9) ファセットテーブルテキストファイル

シソーラスデータベースのファセットテーブルをR:BASE PROの機能(GATEWAY)を使ってテキストファイルに変換したものである。

① 記号ファイル名

分類指標.DEL

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大44バイト(可変)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
カテゴリコード	1	3	1	カテゴリコードが " で括られる
" , "	1	1	4	
ファセットコード	1	7	5	ファセットコードが " で括られる
" , "	1	1	12	
ファセット名	1	最大32	13	ファセット名が " で括られる

(10) 文献テーブルテキストファイル

文献データベースの文献テーブルをR:BASE PROの機能(GATEWAY)を使ってテキストファイルに変換したものである。

① 記号ファイル名

文献.DEL

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大1441バイト(可変)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
文献番号	1	10	1	文献番号が " で括られる
"	1	1	11	
標題	1	最大102	12	標題が " で括られる
"	1	1		
副題	1	最大 52		副題が " で括られる
"	1	1		
標題(英文)	1	最大 52		標題が " で括られる
"	1	1		
会議/講演会/シンポジウム名(和文)	1	最大 52		会議/講演会/シンポジウム名(和文)が " で括られる
"	1	1		
会議/講演会/シンポジウム名(カナ)	1	最大 32		会議/講演会/シンポジウム名(カナ)が " で括られる
"	1	1		
掲載雑誌名(和文)	1	最大 52		掲載雑誌名(和文)が " で括られる
"	1	1		
掲載雑誌名(カナ)	1	最大 32		掲載雑誌名(カナ)が " で括られる
"	1	1		
掲載雑誌名(英文)	1	最大102		掲載雑誌名(英文)が " で括られる
"	1	1		
掲載雑誌巻	1	6		掲載雑誌巻が " で括られる
"	1	1		
掲載雑誌号	1	6		掲載雑誌号が " で括られる
"	1	1		
ページ(開始)	1	6		ページ(開始)が " で括られる
"	1	1		
ページ(終了)	1	6		ページ(終了)が " で括られる
"	1	1		
出典種別	1	3		出典種別コードが " で括られる
"	1	1		
発行年月日	1	10		YYYY/MM/DD
"	1	1		
発行国	1	5		発行国コードが " で括られる
"	1	1		
本文の言語	1	4		言語コードが " で括られる
"	1	1		
ISBN/ISSN	1	15		ISBN/ISSNが " で括られる
"	1	1		
出版社/出版学会(和文)	1	42		出版社/出版学会(和文)が " で括られる
"	1	1		

出版社/出版学会 (カナ)	1	32	出版社/出版学会(カナ)が " で括られる
" "	1	1	
抄録	1	最大800	抄録が " で括られる

(11) 著者文献テーブルテキストファイル

文献データベースの著者文献テーブルをR:BASE PROの機能(GATEWAY)を使ってテキストファイルに変換したものである。

① 記号ファイル名

著者文献.DEL

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大272バイト(可変)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
文献番号	1	10	1	文献番号が " で括られる
"	1	1	11	
著者名(和文)	1	最大 22	12	著者名(和文)が " で括られる
"	1	1		
著者名(カナ)	1	最大 22		著者名(カナ)が " で括られる
"	1	1		
著者名(英文)	1	最大 32		著者名(英文)が " で括られる
"	1	1		
所属機関名(和文)	1	最大 52		所属機関名(和文)が " で括られる
"	1	1		
所属機関名(カナ)	1	最大 27		所属機関名(カナ)が " で括られる
"	1	1		
所属機関名(英文)	1	最大102		所属機関名(英文)が " で括られる

(12) キーワード文献テーブルテキストファイル

文献データベースのキーワード文献テーブルをR:BASE PROの機能(GATEWAY)を使ってテキ

ストファイルに変換したものである。

① 記号ファイル名

キー文献.DEL

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大144バイト(可変)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
文献番号	1	10	1	文献番号が " で括られる
キーワード(和文)	1	最大 48	11	キーワード(和文)が " で括られる
キーワード(カナ)	1	最大 32		キーワード(カナ)が " で括られる
キーワード(英文)	1	最大 52		キーワード(英文)が " で括られる

(13) 言語テーブルテキストファイル

文献データベースの言語テーブルをR:BASE PROの機能(GATEWAY)を使ってテキストファイルに変換したものである。

① 記号ファイル名

言語.DEL

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大27バイト(可変)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
言語コード	1	4	1	言語コードが " で括られる
" "	1	1	5	
言語名	1 最大	22	6	言語名が " で括られる

(14) 国名テーブルテキストファイル

文献データベースの国名テーブルをR:BASE PROの機能(GATEWAY)を使ってテキストファイルに変換したものである。

① 記号ファイル名

国名.DEL

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大38バイト(可変)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
国名コード	1	5	1	国名コードが " で括られる
" "	1	1	6	
国名	1	最大 32	7	国名が " で括られる

(15) 出典種別テーブルテキストファイル

文献データベースの出典種別テーブルをR:BASE PROの機能(GATEWAY)を使ってテキストファイルに変換したものである。

① 記号ファイル名

出典種別.DEL

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大18バイト(可変)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目名	繰返し回数	長さ	開始位置	備考
出典種別コード	1	3	1	出典種別コードが " " で括られる
" "	1	1	4	
出典種別	1	最大 14	5	出典種別が " " で括られる

(16) KWIC用シソーラステーブルテキストファイル

シソーラスデータベースのシソーラステーブルをR:BASE PROの機能(GATEWAY)を使ってテキストファイルに変換したものである。

① 記号ファイル名

用語.FIX

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大164バイト(固定)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目	長さ	開始位置	値
見出し語フリガナ	30	1	左詰め
見出し語	46	31	左詰め
カテゴリコード	4	77	左詰め
関係	4	81	左詰め(-0-も)
関係補足	4	85	左詰め(-0-も)
語	46	89	左詰め(-0-も)
語フリガナ	30	135	左詰め(-0-も)

⑥ その他

見出し語, カテゴリでソートされている

(17) 縮退シソーラステーブルファイル

KWIC索引作成のための中間ファイルである。

① 記号ファイル名

任意

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大134バイト(固定)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目	長さ	開始位置	値
見出し語フリガナ	30	1	
見出し語	46	31	
カテゴリコード	4	77	
関係	4	81	
関係補足	4	85	
語	46	89	

(18) 索引キーファイル

索引キーデータベースの索引キーテーブルをR:BASE PROの機能(GATEWAY)を使ってテキストファイルに変換したものである。

① 記号ファイル名

キー.FIX

② ファイル媒体

FDまたはHDD

③ レコード長

最大76バイト(固定)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目	長さ	開始位置	値
キーフリガナ	30	1	
キー	46	31	

(19) コマンドファイル

検索質問式が登録される。カレントディレクトリの下のディレクトリ COMFILE の下に作られる。

① 記号ファイル名

任意

② ファイル媒体

HDD

③ レコード長

最大 バイト(可変)

④ 最大レコード数

⑤ レコードフォーマット

項目	長さ	開始位置	値
質問式	可変	1	

10. コード

(1) 出典種別

① コード名称：出典種別コード

② 桁数：1

表10-1 出典種別

コード	意味
1	学会誌
2	論文誌
3	研究会
4	シンポジウム
5	大会
6	単行本
7	商業誌
8	会社技報
9	その他

(2) 言語

① コード名称：言語コード

② 桁数：2

表10-2 言語コード

昨年度報告書の表5.5.4-1を参照のこと

(3) 国名

① コード名称：国名コード

② 桁数：3

表10-3 国名コード

昨年度報告書表5.5.4-2を参照のこと

(4) 属性

① コード名称：カテゴリコード

② 桁数：1

表10-4 属性コード

コード	意味
A	一般共通分野
C	数学一般
D	集合論
E	論理
F	測度論
H	あいまさに関する一般共通概念
I	単位区間上の演算
J	ファジィ集合論
K	ファジィ関係
L	ファジィ論理
M	ファジィ測度論
N	可能性理論
P	Dempster-Shafer理論
R	ファジィ数学
T	ファジィ応用関連概念
W	言語的表現

(5) ファセット

① コード名称: ファセットコード

② 桁数: 5

③ コード化の規則:

- a) ファセットは属性ごとにコード化する。つまり、属性コードとファセットコードの両方が決まると意味が定まる。
- b) ファセットは階層構造をなしている。ファセットコードはこの階層構造を表すよう各桁が各階層に対応している。

表10-5 ファセットコード (属性 = 一般共通分野(A))

コード	意味
10000	理論
30000	抽象的概念
40000	性質・属性
41000	質的
41100	形状
41300	幾何学的
41500	位相・順序的
41700	独立・従属
41900	あいまい関連
41200	その他
43000	形
45000	数量的
50000	操作およびその結果
51000	改变属性別
53000	抽象的改变
60000	方式
70000	現象
80000	法則・規制・原理
A0000	工学関連概念
A1000	値のタイプ別
A1100	役割別
A1300	代表値

表10-6 ファセットコード (属性 = 数学一般(C))

コード	意味
10000	理論
12000	対象
12100	初等関数
14000	関係・性質・属性
14100	操作
14300	一般共通
14500	代数的
14700	独立・分離的
15000	操作およびその結果
15100	一般共通
15110	操作対象別
15130	一般共通
15300	次元の
16000	道具
18000	法則・規則・原理

表10-7 ファセットコード（属性 = 集合論(D)）

コード	意味
10000	理論
12000	対象
12100	形状別
12300	演算別
14000	属性
15000	操作およびその結果
15100	操作結果

表10-8 ファセットコード（属性 = 論理(E)）

コード	意味
10000	理論
12000	対象
12100	値のタイプ別
12300	構造別
12310	部分
15000	操作
18000	法則・規則・原理

表10-9 ファセットコード（属性 = 測度論(F)）

コード	意味
10000	理論
12000	対象
12100	派生概念
15000	操作およびその結果
15100	積分値の定義別

表10-10 ファセットコード (属性 = あいまいに関する一般共通概念(H))

コード	意味
10000	理論
40000	性質・属性
70000	現象
A0000	数学
A1000	他理論におけるあいまい集合
A3000	測度
A3100	理論別
A3110	確率論
A3130	MYCIN
A3150	上界・下界確率論
A3300	操作別
A3310	道具
A3311	生成規則
A3800	規則

表10-11 ファセットコード (属性 = 単位区間上の演算(I))

コード	意味
50000	操作およびその結果
51000	族
53000	道具
55000	tノルム関連
57000	論理演算関連
59000	作用別
5A000	差

表10-12 ファセットコード（属性 = ファジィ集合論(J)）

コード	意味
10000	理論
12000	対象
12100	形状別
12300	拡張形
12310	メンバーシップ関数の値域別
12330	台集合別
12350	確率の導入
12351	道具
12500	演算別
12700	道具
12710	形状別
12730	値
12750	定義域
15000	操作およびその結果
15100	結果がファジィ集合
15110	道具
15130	タイプ別
15300	結果が点
15310	方法別
15500	結果がクリスプ集合
15510	特殊形
18000	法則・規則・原理

表10-13 ファセットコード（属性 = ファジィ関係(K)）

コード	意味
50000	関係
50100	派生概念
53000	表現形式
55000	操作
55100	演算別
57000	問題
57100	道具

表10-14 ファセットコード（属性 = ファジィ論理(L)）

コード	意味
10000	理論
12000	対象
12100	部分
12300	構造別
12310	限定タイプ別
12330	部分
15000	操作
15100	方式別
15110	道具
18000	法則・規則・原理
18100	道具

表10-15 ファセットコード（属性 = ファジィ測度論(M)）

コード	意味
10000	理論
12000	対象
12100	性質別
12300	操作別
15000	操作
15100	積分値の定義別

表10-16 ファセットコード（属性 = 可能性理論(N)）

コード	意味
10000	理論
12000	対象
12100	分布
12110	道具
12130	操作別
12300	測度
12310	特殊形
12500	変数
18000	法則・規則・原理

表10-17 ファセットコード（属性 = Dempster-Shafer理論(P)）

コード	意味
10000	理論
12000	対象
18000	法則・規則・原理
18100	派生概念

表10-18 ファセットコード（属性 = ファジィ数学(R)）

コード	意味
10000	理論
11000	分野
11200	対象
11210	部分
11230	表現方法別
11231	道具

表10-19 ファセットコード（属性 = ファジィ応用関連概念(T)）

コード	意味
10000	理論
30000	抽象的概念
50000	操作およびその結果
A0000	工学関連概念

表10-20 ファセットコード（属性 = 言語的表現(W)）

コード	意味
Z0000	その他
Z2000	対象別
Z4000	変数
Z5000	操作およびその結果
Z6000	道具

(6) 関係補足

① コード名称：関係補足コード

② 桁数：1

表10-21 関係補足

コード	意味
& +	AND +

Ⅱ． 操作説明編

Ⅱ． 操作説明編

本編はシステムの操作方法を述べたものである。本編の構成は、

- ・ 動作環境(2章)
- ・ データベースの構成(3章)
- ・ 文献データベースの検索(4章)
- ・ データの登録・修正・削除(5章)
- ・ 編集(6章)
- ・ 運用(7章)

となっている。ユーザにとって必要なのは2章と3章と4章のみである。

1. 概要

本システムは、ファジィ関連の文献とファジィ関連用語の体系を集積したデータベースシステムである。この他に、本システムの運用によって生じるデータもデータベースに登録管理する。

本システムは、PC98シリーズ(スタンドアロン)、MS-DOS上で動作する。

本システムの機能は、データの検索、更新(登録、修正、削除)、データの編集の各機能からなる。

データの検索は、専用検索プログラムを用いたコマンド入力方式によって行う方法と、ユーザ独自の環境下でユーザの選択した方式によって行う方法とがある。

データの更新のうち、文献データについては、登録データがある程度まとまって発生することから、複数人が別々に電子化作業を行えるよう専用のエディタ(データ入力ツール)を用意している。いったん登録された文献データの修正、削除と用語の体系および運用関連データの登録、修正、削除については、R:BASE PROの既存機能を使って行う。

データの編集は、文献データと用語の体系のそれぞれについて、冊子体とテキストファイルを作成する機能である。

2. 動作環境

本システムは、以下のようなハードウェア、ソフトウェア環境で動作する。

(1) ユーザの環境

ユーザが本システムの提供するデータベースを利用する方法は以下の4種類ある。

- ・ 専用検索プログラムを使用する方法
- ・ MS-DOS上で、ユーザの選択したDBMSと共に利用する方法
- ・ UNIX上で利用する方法
- ・ 冊子体のみを利用する方法

このうち、専用検索プログラムを使用する場合の環境は以下のとおりである。

(a) ハードウェア環境

パソコン本体	PC-9801シリーズ PC-98XLシリーズ PC98-RLシリーズ
メモリ	640Kバイト以上
拡張メモリ	64Kバイト以上
ハードディスク	5.5Mバイト以上
2HDFDドライブ	1台以上
プリンタ	PC-PR201シリーズ LBP-A408/406(201エミュレーションモード)

(b) ソフトウェア環境

OS	MS-DOS3.1以上
他のパッケージ	R:BASE CPI V3.1以上
日本語入力システム	ATOK5またはATOK6またはATOK7
EMSデバイスドライバ	EMS4.0対応
A. プログラム	検索プログラム
データベース	文献データベース シソーラスデータベース

(2) 運用センタの環境

(a) ハードウェア環境

パソコン本体	PC-9801シリーズ PC-98XLシリーズ PC98-RLシリーズ
メモリ	640Kバイト以上
拡張メモリ	64Kバイト以上
ハードディスク	8Mバイト以上
2HDFDドライブ	1台以上
プリンタ	PC-PR201シリーズ LBP-A408/406(201エミュレーションモード)

(b) ソフトウェア環境

OS	MS-DOS3.1以上
他のパッケージ	R:BASE PRO V2.2以上 R:BASE CPI V3.1以上 PP II V2.1以上
日本語入力システム	ATOK5またはATOK6またはATOK7
EMSデバイスドライバ	EMS4.0対応
A. プログラム	検索プログラム データ入力ツール データ登録プログラム 編集用各プログラム
データベース	文献データベース シソーラスデータベース 索引データベース 運用支援データベース

3. データベースの構成

本システムは、以下の4つのデータベースを使用する。

- ・ 文献データベース：ファジィ文献データを格納する
- ・ シソーラスデータベース：用語の体系を格納する
- ・ 索引キーデータベース：KWIC索引のキーを格納する
- ・ 運用支援データベース：運用時に発生する種々の情報を格納する

3.1 文献データベース

ファジィ文献データを格納する。

- ① R:BASE PROでの名称

文献

- ② テーブル構成

文献テーブル

著者文献テーブル

キーワード文献テーブル

出典種別テーブル

言語テーブル

国名テーブル

分野テーブル

3.1.1 文献テーブル

文献データのうち、複数の値を持たない項目の値を格納する。

- ① R:BASE PROでの名称

文献

- ② 主キー

文献番号

- ③ 外部参照キー

出典種別：出典種別テーブルの出典種別コード

発行国：国名テーブルの国名コード

本文の言語：言語テーブルの言語コード

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	文献番号	RN	TEXT	8	*
2	標題/書名(和文)	TI	TEXT	100	
3	副題/シリーズ名	ST	TEXT	50	
4	標題/書名(英文)	TIE	TEXT	70	
5	会議/講演会/ シンポジウム名(和文)	CO	TEXT	50	
6	会議/講演会/ シンポジウム名(カナ)	COK	TEXT	30	*
7	出典種別	KC	TEXT	1	
8	掲載雑誌名(和文)	MG	TEXT	50	
9	掲載雑誌名(カナ)	MGK	TEXT	30	
10	掲載雑誌名(英文)	MGE	TEXT	100	
11	掲載雑誌巻	VL	TEXT	4	
12	掲載雑誌号	ISS	TEXT	4	
13	ページ(開始)	PGB	TEXT	4	
14	ページ(終了)	PGE	TEXT	4	
15	出版社/出版学会(和文)	PB	TEXT	40	
16	出版社/出版学会(カナ)	PBK	TEXT	30	
17	発行年月日	YR	DATE		*
18	発行国	NC	TEXT	3	
19	本文の言語	LC	TEXT	2	
20	ISBN/ISSN	IS	TEXT	13	
21	抄録	AB	NOTE	Max800	

3.1.2 著者文献テーブル

文献と著者の関係を格納する。

① R:BASE PROでの名称

著者文献

② 主キー

文献番号, 著者(和文), 所属(和文)

③ 外部参照キー

文献番号: 文献テーブルの文献番号

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	文献番号	RN	TEXT	8	*
2	著者名(和文)	AU	TEXT	20	*
3	著者名(カナ)	AUK	TEXT	20	*
4	著者名(英文)	AUE	TEXT	30	*
5	所属(和文)	RG	TEXT	50	*
6	所属(カナ)	RGK	TEXT	25	*
7	所属(英文)	RGE	TEXT	100	*

3.1.3 キーワード文献テーブル

文献とキーワードの関係を格納する。

① R:BASE PROでの名称

キー文献

② 主キー

文献番号, キーワード(和文), 区分1

③ 外部参照キー

文献番号: 文献テーブルの文献番号

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	文献番号	RN	TEXT	8	*
2	キーワード(和文)	KW	TEXT	46	*
3	キーワード(カナ)	KWK	TEXT	30	*
4	キーワード(英文)	KWE	TEXT	50	*
5	区分1	CL1	TEXT	1	*
6	区分2	CL2	TEXT	1	*

3.1.4 出典種別テーブル

出典種別のコード - 名称対応表を格納する。

① R:BASE PROでの名称

出典種別

② 主キー

出典種別コード

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	出典種別コード	KC	TEXT	1	*
2	出典種別名	KN	TEXT	12	

3.1.5 言語テーブル

言語のコード - 名称対応表を格納する。

① R:BASE PROでの名称

言語

② 主キー

言語コード

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	言語コード	LC	TEXT	2	*
2	言語名	LN	TEXT	20	*

3.1.6 国名テーブル

国名のコード - 名称対応表を格納する。

① R:BASE PROでの名称

国名

② 主キー

国コード

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	国コード	NC	TEXT	3	*
2	国名	NN	TEXT	30	*

3.1.7 分野テーブル

分野のコード - 名称対応表を格納する。

① R:BASE PROでの名称

分野

② 主キー

分野コード

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	分野コード	FC	TEXT	11	*
2	分野名	FN	TEXT	50	*

3.2 シソーラスデータベース

シソーラス、同義語を格納する。

① R:BASE PROでの名称

用語

② テーブル構成

シソーラステーブル

カテゴリテーブル

ファセットテーブル

同義語テーブル

3.2.1 シソーラステーブル

シソーラスを格納する。原則として、昨年度報告書に載せられたシソーラスの体系表示の1行を本テーブルの1行(1タプル)として格納しているが、以下に述べる点で異なっている。

- ・ カテゴリ、ファセットはコード化(コード化の規則は 3.2.2と 3.2.3を参照のこと)し、各行(タプル)に持たせた。
- ・ USE、USE FOR 関係で使われた "+"、"AND"は、テーブル中では関係補足にそれぞれ "+"、"&"として格納した。
- ・ 昨年度報告書に載せられたシソーラスでは、見出し語が、同一属性に属する語を関連語、下位語として持つ場合、両語間の関係を表すのに(RT)、(NT)のように()付きの表現を使い、関連語、下位語の最上位からの階層の深さを関連語、下位語の頭に付けた"・"の個数によって表現している。かつ見出し語そのものは表示を省略している。

このテーブルでは、これらを情報を次のように格納している。

- ・ 見出し語は省略しない。
- ・ テーブル中の関係にはシソーラス中で使われた関係を格納する。
- ・ 階層の深さを表す"・"の個数をテーブル中のレベルに格納する。

(例)

[昨年度報告書シソーラス体系表示の一部]

(理論)

数学

NT 集合論

測度論

ファジィ数学

RT 論理

・ (対象)

(RT) ・ 関数

TT 写像

BT 写像

NT II 関数

belief関数

.....

略

.....

・ ・ (初等関数)

(NT) ・ ・ 逆正接関数

UF arctangent

(NT) ・ ・ 指数関数

(RT) ・ 行列

UF マトリックス

NT ファジィ行列

.....

[シソーラステーブルでの表現]

C 10000 0010 0010	数学	NT	集合論
C 10000 0010 0020	数学	NT	測度論
C 10000 0010 0030	数学	NT	ファジィ数学
C 10000 0010 0040	数学	RT	論理

C 12000 0020 0010	数学	(RT)	1	関数
C 12000 0030 0010	関数	TT		写像
C 12000 0030 0020	関数	BT		写像
C 12000 0030 0030	関数	NT		II 関数
C 12000 0030 0040	関数	NT		belief関数

.....

略

.....

C 12100 0040 0010	関数	(NT)	2	逆正接関数
C 12100 0050 0010	逆正接関数	UF		arctangent
C 12100 0060 0010	関数	(NT)	2	指数関数
C 12100 0070 0010	数学	(RT)	1	行列
C 12100 0080 0010	行列	UF		マトリックス
C 12100 0080 0020	行列	NT		ファジィ行列

.....

① R:BASE PROでの名称

用語

② 主キー

カテゴリコード, ファセットコード, 見出し語番号, 見出し語内番号

③ 外部参照キー

カテゴリコード: カテゴリテーブルのカテゴリコード

ファセットコード: ファセットテーブルのファセットコード

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	カテゴリコード	CC	TEXT	1	*
2	ファセットコード	IC	TEXT	5	*
3	見出し語番号	N1	TEXT	4	*
4	見出し語内番号	N2	TEXT	4	*
5	見出し語(和文)	DI1	TEXT	46	*
6	見出し語(カナ)	DK1	TEXT	30	*
7	見出し語(英文)	DE1	TEXT	50	*
8	関係	RE	TEXT	4	*
9	関係補足	RC	TEXT	1	*
10	レベル	LB	TEXT	1	
11	語(和文)	DI2	TEXT	46	*
12	語(カナ)	DK2	TEXT	30	*
13	語(英文)	DE2	TEXT	50	*
14	スコープノート	SN	TEXT	Max 100	

⑤ その他

a) 見出し語番号

見出し語番号は次のような規則で付与する。

- i. カテゴリ、ファセット内で連番とする。つまり、カテゴリまたはファセットが変わったら初期値に戻る。ただし、初期値と増分の値に制限はない。
現在のシソーラスでは、初期値0010、増分0010を使っている。

- ii. 見出し語が変わったら番号を大きくする。

b) 見出し語内番号

見出し語内番号は、見出し語内で連番とする。つまり、見出し語が変わったら初期値に戻る。ただし、初期値と増分の値に制限はない。現在のシソーラスでは、初期値0010、増分0010を使っている。

c) 関係

昨年度報告書シソーラス体系表示で使われた記号をそのまま使っている。

d) 関係補足

昨年度報告書シソーラス体系表示では、USE、USE FOR関係に関連して"+", "

AND"が使われている。これらをそれぞれ"+","&"で格納する。

e) レベル

昨年度報告書シソーラス体系表示では、同一属性に属する語の階層の深さを
". "の個数で表現している。この個数を格納する。

3.2.2 カテゴリテーブル

カテゴリのコード - 名称対応表を格納する。カテゴリのコードは昨年度報告書で付けられた記号をそのまま使う。

① R:BASE PROでの名称

カテゴリ

② 主キー

カテゴリコード

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	カテゴリコード	CC	TEXT	1	*
2	カテゴリ名	CN	TEXT	34	*

3.2.3 ファセットテーブル

ファセットのコード - 名称対応表を格納する。昨年度報告書ではファセットは階層構造をしており、階層の深さはファセット名の前に付けられた". "の個数で表現されている。

ファセットコードは各カテゴリごとにつける。全体で5桁とし、各桁が各階層に対応している。例えば、最上位のファセットは最上位の桁をを除きすべて"0"であり、上から2番目の階層のファセットは下位3桁がすべて"0"である。

① R:BASE PROでの名称

分類指標

② 主キー

カテゴリコード,ファセットコード

③ 外部参照キー

カテゴリコード: カテゴリテーブルのカテゴリコード

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	カテゴリコード	CC	TEXT	1	*
2	ファセットコード	IC	TEXT	5	*
3	ファセット名	FA	TEXT	30	*

3.2.4 同義語テーブル

同義語の関係を格納する。

① R:BASE PROでの名称

同義語

② 主キー

同義語

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	代表語	RW	TEXT	46	*
2	同義語	SW	TEXT	46	*

3.3 索引キーデータベース

KWIC索引のキーを格納する。

① R:BASE PROでの名称

索引

② テーブル構成

索引キーテーブル

3.3.1 索引キーテーブル

① R:BASE PROでの名称

索引キー

② 主キー

キー読み、キー

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	キー読み	キー読み	TEXT	30	
2	キー	キー	TEXT	46	

3.4 運用支援データベース

ユーザ情報、DB更新情報、ユーザからの連絡情報を格納する。

① R:BASE PROでの名称

運用支援

② テーブル構成

ユーザ管理テーブル

配布履歴テーブル

DB更新管理テーブル

照会情報テーブル

3.4.1 ユーザ管理テーブル

ユーザの情報を格納する。

① R:BASE PROでの名称

ユーザ

② 主キー

ユーザ番号

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	ユーザ番号	UN	TEXT	4	*
2	ユーザ名	NM	TEXT	20	
3	所属	RG	TEXT	80	
4	郵便宛先	AD	TEXT	140	
5	Tel.	TL	TEXT	10	
6	Fax.	FX	TEXT	10	
7	E-mail	EM	TEXT	50	
8	利用機種(OS)	MC	TEXT	40	
9	メモリサイズ	MS	INTEGER		
10	DBMS	DM	TEXT	20	
11	日本語FEP	FP	TEXT	20	
12	申込日	AP	DATE		
13	備考	UO	NOTE		

3.4.2 配布履歴テーブル

データベースの配布履歴を格納する。

① R:BASE PROでの名称

配布履歴

② 主キー

ユーザ番号, 配布日

③ 外部参照キー

ユーザ番号: ユーザ管理テーブルのユーザ番号

更新番号: DB更新管理テーブルの更新番号

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	ユーザ番号	UN	TEXT	4	*
2	配布日	DS	DATE		
3	更新番号	KN	TEXT	4	*
4	備考	DO	NOTE		

3.4.3 DB更新管理テーブル

データベースの更新履歴を格納する。

① R:BASE PROでの名称

更新管理

② 主キー

更新番号

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	更新番号	KN	TEXT	4	*
2	更新日	KS	DATE		
3	更新対象	KT	TEXT	2	
4	更新種別	KK	TEXT	1	
5	更新内容	KD	NOTE		
6	更新データファイル名	KF	TEXT	10	
7	バックアップファイル名	BF	TEXT	10	
8	バックアップ日	BD	DATE		
9	更新前/後	FB	TEXT	1	

3.4.4 照会情報テーブル

ユーザからのバグ、要望等の連絡とそれにどう対応したかを格納する。

① R:BASE PROでの名称

照会情報

② 主キー

照会番号

③ 外部参照キー

なし

④ 属性

	項目名	TAG	Type	Length	Key
1	照会番号	RN	TEXT	4	*
2	ユーザ番号	UN	TEXT	4	*
3	ユーザ名	NM	TEXT	20	
4	所属	RG	TEXT	80	
5	郵便宛先	AD	TEXT	140	
6	Tel.	TL	TEXT	10	
7	Fax.	FX	TEXT	10	
8	E-mail	EM	TEXT	50	
9	利用機種(OS)	MC	TEXT	40	
10	メモリサイズ	MS	INTEGER		
11	DBMS	DM	TEXT	20	
12	日本語FEP	FP	TEXT	20	
13	連絡日	RFD	DATE		
14	内容種別	CL	TEXT	1	
15	対象	CL	TEXT	1	
16	添付資料有無	AT	TEXT	4	
17	連絡内容	RD	NOTE		
18	対応日	RPD	DATE		
19	対応内容	RP	NOTE		

4. 文献データベースの検索

4.1 概要

検索は、大きく分けると次の4つの機能からなる。

- ・ 文献の検索 : 検索条件にマッチする文献が何件あるか知る
それらの標題、抄録等の内容を表示する
- ・ シソーラスの表示 : 指定した見出し語の部分を表示する
- ・ 分野分類体系の表示 : 分野分類体系の指定した部分を表示する
- ・ 同義語の登録と表示 : 同義語を登録する
登録されている同義語を表示する

コマンドを入力することにより操作する。

4.2 コマンド

検索コマンドの仕様を述べる。

記号の意味: | または [] 省略可能 { } 繰り返し可能

<検索コマンド> ::= <COMMAND> <PARAMETER> | <集合名> <LO> <集合名>

<COMMAND> ::= RE[TRIEVE] | AN[D] | OR | NO[T] | PR[INT] | DI[SPLAY] |
OU[TPUT] | HI[STRY] | HE[LP] | LU | LC | SA[VE] |
EX[ECUTE] | CA[NCEL] | SY[NONYM] | ES | LS | EN[D]

(1) RE[TRIEVE]

<PARAMETER> ::= <項目値指定> { <LO> <項目値指定> }

<項目値指定> ::= <TAG> <CP> <VALUE> { <LO> [<TAG>] [<CP>] <VALUE> }

<TAG> ::= 文献データベースまたはシソーラスデータベースのTAGのいずれか一つ

<CP> ::= EQ | NE | LT | LE | GT | GE

<LO> ::= AND | OR | NOT

<VALUE> ::= 文字列|*文字列|文字列*|*文字列*|"文字列"|"*文字列"
 |"文字列*"|"*文字列*"

意味: PARAMETERで指定された条件で検索し、集合名と件数を表示する。

(2) AN[D], OR, NO[T]

<PARAMETER> ::= <項目値指定>|<集合名>

<集合名> ::= #<番号>

<番号> ::= 01| ~ |99

意味: PARAMETERで指定された条件で検索した結果と最も新しい結果集合との
 論理演算を行い、新たな集合名と件数を表示する。

(3) PR[INT], DI[SPLAY]

<PARAMETER> ::= [集合名] [<出力タイプ>] [{<TAG>}]

<出力タイプ> ::= [1|2|3|4|5|6|7|8|9|0]

省略時解釈:

集合名 最も新しい結果集合

出力タイプとTAG 出力タイプ1

意味: 指定された集合の内容を画面(DISPLAY)またはプリンタ(PRINT)に表示、出力
 する。

出力タイプ 表示項目

1	文献番号, 標題, 副題	(和文のみ)
2	文献番号, 標題, 副題	(和文と英文)
3	文献番号, 標題, 副題, 著者	(和文のみ)
4	文献番号, 標題, 副題, 著者	(和文と英文)
5	文献番号, 標題, 副題, 著者, 他のすべての書誌情報	(和文のみ)
6	文献番号, 標題, 副題, 著者, 他のすべての書誌情報	(和文と英文)
7	文献番号, 標題, 副題, 著者, 抄録, キーワード	(和文のみ)
8	文献番号, 標題, 副題, 著者, 抄録, キーワード	(和文と英文)
9	すべて	(和文のみ)
0	すべて	(全項目)

(4) OU[TPUT]

<PARAMETER> ::= <ファイル名> [集合名] [<出力タイプ>] [{<TAG>}]

<ファイル名> ::= 文字列

省略時解釈:

集合名 最も新しい結果集合

出力タイプとTAG 出力タイプ1

意味: 指定された集合の内容をファイルに書き出す。

(5) HI[STORY]

<PARAMETER> ::= なし

意味: 検索系コマンドと結果を表示する。

(6) HE[LP]

<PARAMETER> ::= [<COMMAND>|DB|文献|シソーラス|NT|LN]

省略時解釈: コマンド一覧表示

意味:

PARAMETER <COMMAND>: 指定されたコマンドの使用方法を表示する

PARAMETER DB : データベース名を表示する

PARAMETER 文献 : 文献データベースの定義情報を表示する

PARAMETER シソーラス : シソーラスデータベースの定義情報を表示する

PARAMETER NT : 国名コード表を表示する

PARAMETER LN : 言語コード表を表示する

(7) LU

<PARAMETER> ::= <見出し語>

<見出し語> ::= 文字列|*文字列|文字列*|*文字列*

意味: 文字列で指定された見出し語に関する情報を表示する

(8) LC

<PARAMETER> ::= [<分野コード>|<分野名>]

<分野コード> ::= 文字列|*文字列|文字列*|*文字列*

<分野名> ::= 文字列|*文字列|文字列*|*文字列*

省略時解釈:

<分野コード>|<分野名> 分野コード表の表示

意味: 分野コード表を表示する

(9) SA[VE]

<PARAMETER> ::= [<ファイル名>]

<ファイル名> ::= 文字列

省略時解釈: 既存のコマンドファイル名のメニューを表示する。

意味: 質問式を作成または修正する。

このコマンドを入力すると、編集ウィンドウが表示される。

(10) EX[ECUTE]

<PARAMETER> ::= <ファイル名>

意味: 質問式を実行する。

(11) CA[NCEL]

<PARAMETER> ::= <ファイル名>

意味: 質問式を消去する。

(12) SY[NONYM]

<PARAMETER> ::= [ON|OFF]

省略時解釈: 現在、同義語を扱うモードか扱わないモードかを表示する。

意味: 同義語を扱う/扱わないを指示する。

(13) ES

<PARAMETER> ::= [文字列]

省略時解釈: 代表語のメニューを表示する。

意味：同義語を登録, 修正, 削除する。

同義語編集ウィンドウが表示される。

(14) LS

<PARAMETER> ::= [文字列|文字列*|*文字列|*文字列*]

意味：同義語を表示する。

(15) EN[D]

<PARAMETER> ::= なし

意味：検索を終了する。

4.3 操作法

4.3.1 起動と終了

(1) 起動

カレントディレクトリをファイルFUZZY.EXEのあるディレクトリに移した後、起動する。

CD FUZZY.EXEのあるディレクトリ名

FUZZY

起動されると、画面がクリアされ、プロンプトF>が表示される。以降、コマンドを入力することができる。

(2) 終了

プロンプトF>の後に

F> END または ESCキー

を入力する。

4.3.2 文献の検索

4.2で挙げたコマンドを用いて検索を行う。ここでは、代表的なコマンドについて使用例を示す。

(1) 検索(1次検索)

(a) 完全一致検索

以下の例では、検索項目としてキーワードを使っているが、他の項目でも同様である。

① キーワード=ファジィ測度による完全一致検索

F> RE KW EQ ファジィ測度

#01 15件

② キーワード=生成関数または濃度関数による完全一致検索

F> RE KW EQ 生成関数 OR 濃度関数

#02 20件

③ キーワード=包含関係かつ類似関係による完全一致

F> RE KW EQ 包含関係 AND 類似関係

#03 6件

④ 空白を含むキーワードによる完全一致

F> RE KW EQ "CERTAINTY FACTOR"

#04 7件

(b) 部分一致検索

① 前方一致検索

F> RE KW EQ ファジィ*

#01 56件

② 後方一致

F> RE KW EQ *ファジィ

#02 3件

③ 中間一致

F> RE KW EQ *ファジィ*

#03 58件

(c) 完全一致と部分一致の組み合わせ

F> RE KW EQ ファジィ集合 OR AB EQ *ファジィ集合*

#04 26件

(2) 2次検索(絞り込み)

現在次のような状態であったとする。

F> HI

#01 15件 RE KW EQ ファジィ測度

#02 20件 RE KW EQ 生成関数 OR 濃度関数

#03 6件 RE KW EQ 包含関係 AND 類似関係

#04 26件 RE KW EQ ファジィ集合 OR AB EQ *ファジィ集合*

① 追加条件による絞り込み

F> AND KW EQ 単峰性

#05 13件

② 2つの検索結果同士の演算

F> #01 AND #02

#06 8件

(3) 内容の表示

現在次のような状態であったとする。

F> HI

#01 15件 RE KW EQ ファジィ測度

#02 20件 RE KW EQ 生成関数 OR 濃度関数

#03 6件 RE KW EQ 包含関係 AND 類似関係

#04 26件 RE KW EQ ファジィ集合 OR AB EQ *ファジィ集合*

(a) 画面への表示

表示項目の指定法には、出力タイプを指定する方法、項目のTAGを指定する方法、両者を組み合わせる方法がある。

表示途中で、画面がいっぱいになったとき、いったん画面のスクロールが止まる。

表示を続行させる場合は、ESCキー以外の任意のキー

(ROLLUP, ROLLDOWN, HELP, Fキー, STOP, COPYを除く)

表示を打ち切る場合は、ESCキー

を押す。

① 出力タイプを指定する方法

a) 標題、副題の表示(和文のみ)

F> DI #04 1

(結果集合が最新の検索によるものである場合、集合名は省略できる。この場合、DI 1 でも同じ)

1/26

文献番号:9000005

標題:X X X X X X

副題:

2/26

文献番号:9000112

標題:X X X X

副題:

.

b) 標題、副題、著者の表示(和文のみ)

F> DI #04 3

1/26

文献番号:9000005

標題:X X X X X X

副題:

著者名:田中裕一@富士通

2/26

文献番号:9000112

標題:X X X X

副題:

著者名:田中穂積@東京工業大学

田中裕一@富士通

.

c) 標題、副題、著者、抄録、キーワードの表示(和文のみ)

F> DI #04 7

1/26

文献番号:9000005

a) 出力タイプ3と掲載雑誌名

F> DI #04 3 MG

1/26

文献番号:9000005

標題:X X X X X X

副題:

著者名:田中裕一@富士通

雑誌:ファジィ学会誌

2/26

文献番号:9000112

標題:X X X X

副題:

著者名:田中穂積@東京工業大学

田中裕一@富士通

雑誌:自然言語処理

.

(b) プリンタへの出力

コマンドがPR(INT)に変わるのみで、他は画面への表示と同じ。

(c) ファイルへの出力

コマンドがOU(TPUT)に変わり、出力ファイル名を指定するのみで、他は画面への表示と同じ。

- ① 標題、副題、著者、抄録、キーワードをカレントディレクトリの直下のファイルFUZZY.OU1に出力

F> OU FUZZY.OU1 #04 7

- ② 標題、副題、著者、抄録、キーワードをファイルC:YFUZZY.OU2に出力

F> OU C:YFUZZY.OU2 #04 7

(4) コマンドファイルの作成と実行

コマンドファイルには複数行のコマンド行を登録でき、これらのコマンド行を実行するには、ファイル名を指定するだけでよい。コマンドファイルは、カレントディレクトリの下でCOMPILEというディレクトリの下に作られる。

なお、コマンドファイルは入れ子にはできない。また、パラメータも使えない。

(a) コマンドファイルの新規作成

① 質問式編集画面の呼出し

F> SA KENSAKU.COM (KENSAKU.COMは新規ファイル)

を入力すると、質問式編集画面が表示される。

② 質問式の編集

質問式編集画面上でコマンド行を編集する(通常のエディタの要領)。1コマンド行は1行とする。

③ 編集の終了

ESCキーを押す。確認メッセージに対し、編集内容を保存する場合はYを、保存しない場合はNを入力する。

(b) コマンドファイルの修正

① 質問式編集画面の呼出し

F> SA KENSAKU.COM (KENSAKU.COMは既存ファイル)

を入力すると、KENSAKU.COMの内容が質問式編集画面に表示される。

② 質問式の修正

質問式編集画面上のコマンド行を修正する(通常のエディタの要領)。

③ 編集の終了

ESCキーを押す。確認メッセージに対し、編集内容を保存する場合はYを、保存しない場合はNを入力する。

(c) コマンドファイルの実行

コマンドファイルKENSAKU.COMを実行するには

F> EX KENSAKU.COM

を入力する。

(d) コマンドファイルの消去

コマンドファイルKENSAKU.COMを消去するには

F> CA KENSAKU.COM

を入力する。

(5) 検索履歴の表示

F> HI

#01 15件 RE KW EQ ファジィ測度

#02 20件 RE KW EQ 生成関数 OR 濃度関数

#03 6件 RE KW EQ 包含関係 AND 類似関係

#04 26件 RE KW EQ ファジィ集合 OR AB EQ *ファジィ集合*

(6) 利用方法の表示

(a) コマンド一覧

F> HE

(b) コマンドの使用法

F> HE "コマンド名"

(c) 文献データベースの定義情報

F> HE 文献

(d) シソーラスデータベースの定義情報

F> HE シソーラス

(e) データベース名

F> HE DB

(f) 国名コード表

F> HE NT

(g) 言語コード表

F> HE LN

4.3.3 シソーラスの表示

シソーラスの表示方法は以下のとおりである。パラメータに指定された文字列に一致する見出し語の情報が表示される。

(1) 見出し語の完全一致

F> LU ファジィ

(2) 見出し語の部分一致

F> LU ファジィ* (前方一致)

F> LU *ファジィ (後方一致)

F> LU *ファジィ* (中間一致)

4.3.4 分野分類体系の表示

分野の表示方法は以下のとおりである。

(1) 特定分野の表示

① 分野コードを指定する方法

F> LC A0201010000 (分野コードの完全一致)

F> LC A03* (分野コードの前方一致)

② 分野名を指定する方法

F> LC 画像認識 (分野名の完全一致)

F> LC *認識 (分野名の後方一致)

(2) 分野分類体系の表示

F> LC

4.3.5 同義語の登録、表示、同義語を使った検索

(1) 同義語テーブル

同義語テーブルは、同義語検索のためのテーブルであり、このテーブルへの同義語の登録は、基本的にユーザが行う。運用センタが配布した時点においては、シソーラステーブルの関係が"UF"の見出し語および語がこのテーブルに登録されている。

同義語テーブルは、2つの項目、代表語と同義語からなる。いくつかの用語を同義語として登録するとき、そのうちの1つを代表語とする。

(2) 同義語を使った検索

検索には、同義語を使った検索(同義語モード)と同義語を使わない検索(非同義語モード)があり、両者は切り替えることができる。検索プログラム起動時は、同義語モードになっている。

同義語検索が有効なのは、完全一致の場合である。

① 現在、同義語モードか非同義語モードかの表示

F> SY

② 同義語モードへの切り替え

F> SY ON

③ 非同義語モードへの切り替え

F> SY OFF

(3) 既に登録されている語に新しい語を同義語として追加

① 同義語編集画面の表示

2つの方法がある。

a) 語を指定しないで呼び出す方法

F> ES

代表語選択メニューが表示される。代表語を1つ選択すると、この語の同義の語群が同義語編集画面に表示される。

b) 語を指定して呼び出す方法

F> ES "既登録語"

"既登録語"の同義の語群が同義語編集画面に表示される。

② 同義語の編集

同義語編集画面には、同義の語群が表示されている。最後の行の次行に新しい語を入力する。

③ 編集の終了

ESCキーを押す。確認メッセージが表示されるので、同義語編集画面の内容を登録してよければYを、取りやめる場合はNを押す。

(4) まったく新しい語群を同義語として登録

① 同義語編集画面の表示

F> ES "新語(代表語とする語)"

② 同義語の編集

同義語編集画面には、"新語"が1語だけ表示されている。2行目以降にこの語と同義語とする語を入力する。

③ 編集の終了

ESCキーを押す。確認メッセージが表示されるので、同義語編集画面の内容を登録してよければYを、取りやめる場合はNを押す。

(5) 同義語として登録されている語群の一部の語の修正

① 同義語編集画面の表示

2つの方法がある。

a) 語を指定しないで呼び出す方法

F> ES

代表語選択メニューが表示される。代表語を1つ選択すると、この語の同義の語群が同義語編集画面に表示される。

b) 語を指定して呼び出す方法

F> ES "既登録語"

"既登録語"の同義の語群が同義語編集画面に表示される。

② 同義語の編集

同義語編集画面には、同義の語群が表示されている。編集画面上の語を修正する。

最上位に表示されている語を修正すると代表語が変わる。

③ 編集の終了

ESCキーを押す。確認メッセージが表示されるので、同義語編集画面の内容を登録してよければYを、取りやめる場合はNを押す。

(6) 同義語として登録されている語群の一部あるいは全ての語の削除

① 同義語編集画面の表示

2つの方法がある。

a) 語を指定しないで呼び出す方法

F> ES

代表語選択メニューが表示される。代表語を1つ選択すると、この語の同義の語群が同義語編集画面に表示される。

b) 語を指定して呼び出す方法

F> ES "既登録語"

"既登録語"の同義の語群が同義語編集画面に表示される。

② 同義語の編集

同義語編集画面には、同義の語群が表示されている。編集画面上の語を削除する。

先頭行に表示されている語を削除すると代表語と同義の語全体が削除される。

編集画面上のすべての行を削除した場合は、当初編集画面上に表示されていた語群はすべて削除される。

③ 編集の終了

ESCキーを押す。確認メッセージが表示されるので、同義語編集画面の内容を登録してよければYを、取りやめる場合はNを押す。

(7) 同義語の表示

① 特定の語の同義語の表示

F> LS NEC (完全一致)

F> LS 集合* (前方一致)

F> LS *集合 (後方一致)

F> LS *集合* (中間一致)

② 同義語テーブルの全内容の表示

F> LS

4.4 メッセージ一覧

(1) ユーザへの問い合わせメッセージ

メッセージ	種類	意味とユーザの処置
S A V E しますか (y/n):	Q	質問式または同義語編集終了時の確認メッセージ U: 編集画面の内容をファイルに保存するならy、しないならnを入力する。
代表語エラー CRで戻ります	Q	代表語とした語は既に同義語テーブルに登録されている。登録は無効となる。 U: CRを押す。その後、編集し直す。
同義語エラー 続けますか (y/n):	Q	同義語とした語群の中に既に同義語テーブルに登録されている語がある。登録は無効となる。 U: 編集を続けるならy、終了するならnを入力する。

(2) エラーメッセージと警告メッセージ

メッセージ	種類	意味とユーザの処置
D B のエラーです。	E	データベースアクセス時にエラーが起きた。 U: R:BASE CPIのマニュアルを参照のこと。
件数がリミット(<n>)を越えました。	W	同義語の数が多いため同義語数が限界に達した。 <n>個の同義語だけ使って実行は続けられる。
検索条件のリミットを超えています。	E	検索時の条件文が限界(3000バイト)を超えている U: 検索条件を変えて再入力する。
検索ヒット件数がリミット(<n>)になりました。	W	検索途中でヒット件数が限界に達した。最初にヒットした(<n>)件だけ有効とし、実行は続けられる。
項目値の長さが規定以上です(後方無視)。	W	長さが4未満の項目に対して、正当な長さ以上の項目値が指定された。後方が無視され実行される。
集合名が不当です。	E	存在しない集合名が入力された。 U: 正しい集合名を使う。
実行できないコマンドがあります。	E	コマンドファイルの中に実行できないコマンドがある。 U: コマンドファイルを修正後、再実行する。

メッセージ	種類	意味とユーザの処置
ディレクトリ (Ycomfile) を作成しました。	W	save コマンドにより、コマンドファイルをはじめて作成した。カレントディレクトリの下にディレクトリ comfile が作られた。
ディレクトリ (Ycomfile) がありません。	E	コマンドファイルのためのディレクトリ (Ycomfile) がない。 U: save コマンドでコマンドファイルを作成する。
ディレクトリ (Ycomfile) が作成できません。	E	カレントディレクトリに comfile というファイルが存在するか、空き容量が不足している。 U: comfile というファイルを削除するか、空きをる。
長すぎるパラメータがあります。	E	入力したパラメータのうちに、その長さが限界 (50 バイト) を超えるものがある。 U: ワイルドカードを使う。
入力文字に誤りが誤りがあります。	E	コマンドまたはパラメータが正しくない。 U: 正しいコマンドまたはパラメータを入力する。
パラメータが多すぎます。	E	入力したパラメータの総数が限界 (40) を超えている。 U: 検索を分割して行う。
ファイル (Ycomfile の下) がありません。	E	コマンドファイルが Ycomfile の下でない。 U: save コマンドでコマンドファイルを作成する。
ファイルのエラーです	E	補助情報ファイルまたはコマンドファイルまたは output コマンドの出力ファイルのアクセス時にエラーが起きた。 U: インストールを正しく行う、またはコマンドファイルを作成し直す、または出力ファイル名を正しく指定する。
ファイルを削除しました。 (Ycomfile Y<file name>)	W	cancel コマンドにより、コマンドファイル <filename> を削除した。
メモリが足りません	E	検索コマンドを実行するためのメモリが足りなくなった。 U: システムを終了して再起動する。

5. データの登録・修正・削除

5.1 概要

本システムの使用する4つのデータベースのうち、次の3つのデータベース

- ・ 文献データベース
- ・ シソーラスデータベース
- ・ 索引データベース

の更新(登録、修正、削除)について述べる。運用支援データベースについては、7章に述べる。

文献データベースへのデータの登録方法には、複数の文献データをまとめて登録する一括更新と文献データを1件ずつ登録する会話登録がある。会話登録は、R:BASE PROの既存機能を使って行う。

文献データベースのデータの修正、削除、シソーラスデータベース、索引データベースのデータの登録、修正、削除はR:BASE PROの会話登録、修正、削除機能を使って行う。

5.2 文献データ

文献データベースに文献データを登録する方法は、大きく分けて次の2つがある。

- ・ 一括登録
- ・ 会話登録

一括登録は、複数件の文献データをいったんMS-DOSのテキストファイル(文献入力ファイル)に電子化し、それらをまとめて文献データベースに登録する方法である。この方法の特徴は、電子化する時、直接文献データベースを扱わないため、同時に複数の人が文献データの電子化に携われることである。1度に登録するデータが多く、電子化の要員を何人か確保できる場合は、電子化に要する期間が短くすむため、この方法が望ましい。

会話登録は、文献データを1件ずつ文献データベースに直接登録する方法であり、R:BASE PROの会話登録機能を使って行う。この方法では、同時に電子化に携われるのは1人だけであるが、電子化即登録となる。1度に登録するデータが少ない場合や、電子化に1人しか携われない場合は、この方法が望ましい。

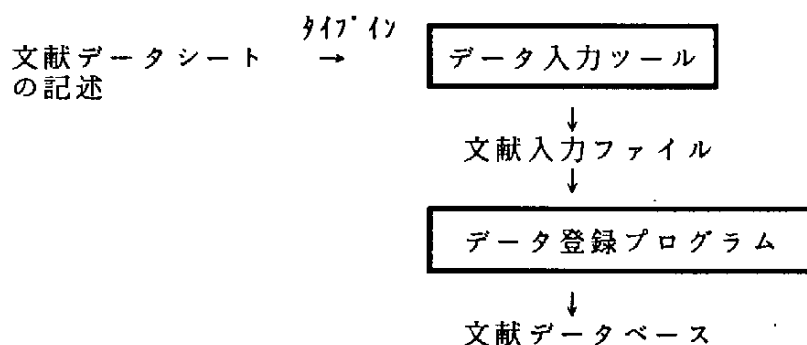
5.2.1 文献データの一括登録

一括登録において、文献データを電子化する方法は次の2つある。

- ・ データ入力ツールを使う方法
- ・ 市販のテキストエディタを使う方法

以下に、それぞれの場合について述べる。

(1) データ入力ツールを使って電子化する場合の登録の手順



(a) データ入力ツールの操作法

データ入力ツールは、文献データ登録専用のエディタであり、キーボードから入力されたデータを文献入力ファイルに書き出す。本ツールは以下のような機能を持っている。

- ・ 新規文献入力ファイルの作成
- ・ 既存文献入力ファイルへの文献データの追加
- ・ 既存文献入力ファイルの文献データの修正
- ・ 既存文献入力ファイルの文献データの削除

① 起動と終了

カレントディレクトリをデータ入力ツールの実行形式プログラム (DATAIN.EXE) のあるディレクトリに移した後

DATAIN "文献入力ファイルのパス名"

を入力する。文献入力ファイル名は任意である。既存の文献入力ファイルを修正することも、新規に作成することもできる。図5-1に示す初期画面が現われる。

終了させるには、ESCキーを押す。

ESC:終了 RETURNのみ:文献番号表示

文献番号 ①

文献番号を入力して下さい

図5-1 データ入力ツールの初期画面

② 新規文献入力ファイルの作成

a) 初期画面から文献番号を入力する。

データ入力ツールを終了させるときは、ESCキーを押す。

b) 図5-2の(A)に示す編集画面(その1)が表示される。

編集画面は6種類からなる。

- ・ 著者名を除く書誌事項 : 編集画面(その1)
- ・ 著者名と所属機関名 : 編集画面(その2,3)
- ・ 抄録 : 編集画面(その4)
- ・ キーワード : 編集画面(その5,6)

編集画面間の移動はROLLDOWNキー(次画面)とROLLUPキー(前画面)で行う。

ESC: 中止 f3: 終了 ROLLDOWN: 次頁
① 処理 (1 / 6)

文献番号 _____
 ②
 題名 _____
 TITLE _____
 出版種別 _____
 出版社 _____
 798+ _____
 発行年月日 _____
 発行国 _____
 本文の言語 _____
 (SB(S))N _____
 会議名 _____
 798+ _____
 雑誌名 _____
 798+ _____
 MAGAZINE _____

巻 _____ 号 _____
 ページ (始) _____ ページ (終) _____

(A) その1

ESC: 中止 f3: 終了 ROLLUP: 前頁 ROLLDOWN: 次頁
① 処理 (2 / 6)

著者名 112 _____
 798+ _____
 author _____
 所属機関名 _____
 798+ _____
 organization _____

著者名 314 _____
 798+ _____
 author _____
 所属機関名 _____
 798+ _____
 organization _____

(B) その2

ESC: 中止 f3: 終了 ROLLUP: 前頁 ROLLDOWN: 次頁
① 処理 (3 / 6)

著者名 516 _____
 798+ _____
 author _____
 所属機関名 _____
 798+ _____
 organization _____

著者名 7 _____
 798+ _____
 author _____
 所属機関名 _____
 798+ _____
 organization _____

(C) その3

ESC: 中止 f3: 終了 ROLLUP: 前頁 ROLLDOWN: 次頁
① 処理 (4 / 6)

抄録 _____

(D) その3

ESC: 中止 f3: 終了 ROLLUP: 前頁 ROLLDOWN: 次頁
① 処理 (5 / 6)

区分1.2 112
キーワード _____
 798+ _____
 keyword _____

区分1.2 314
キーワード _____
 798+ _____
 keyword _____

区分1.2 516
キーワード _____
 798+ _____
 keyword _____

(E) その5

ESC: 中止 f3: 終了 ROLLUP: 前頁
① 処理 (6 / 6)

区分1.2 718
キーワード _____
 798+ _____
 keyword _____

区分1.2 9110
キーワード _____
 798+ _____
 keyword _____

区分1.2 111112
キーワード _____
 798+ _____
 keyword _____

(F) その6

図5-2 編集画面

c) 編集を終了する場合は、6種類の編集画面のどこかでf3キーを押す。d)の操作に移る。

編集を中止する場合は、ESCキーを押す。編集途中のデータは捨てられ、初期画面が表示される。

d) 図5-3に示す処理確認画面が表示される。

- ・ 編集結果をファイルに書き出し、編集画面をクリアする場合 : 実行クリア
- ・ 編集結果をファイルに書き出し、編集画面をクリアしない場合 : 実行ノンクリア
- ・ 再度、編集を行う場合 : 再編集
- ・ 編集結果をファイルに書き出さない場合(中止と同じ) : 取消

“再編集”以外は、初期画面に戻る。

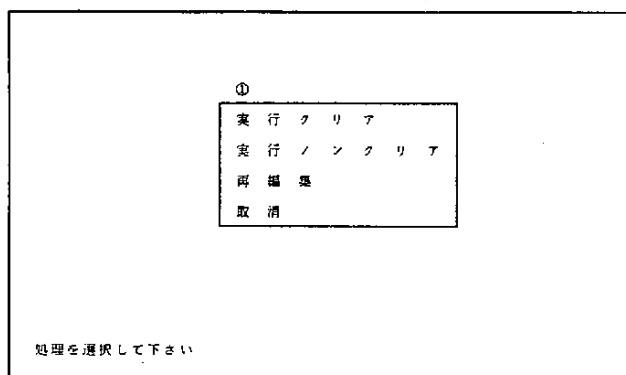


図5-3 処理確認画面

③ 既存文献入力ファイルへの文献データの追加

② 新規文献入力ファイルの作成と同じ。

④ 既存文献入力ファイルの文献データの修正と削除

a) 文献番号により文献を指定する。

2つの方法がある。

イ. 初期画面から文献番号を入力する。処理選択画面(図5-5)が表示される。

ロ. 初期画面でCRキーのみ押す。図5-4に示す文献番号選択メニューが表示されるので文献番号を選択する。処理選択画面(図5-5)が表示される。

選択を取りやめる場合はESCキーを押す。

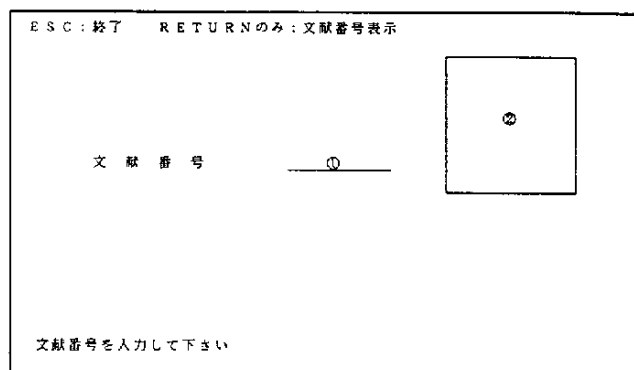


図5-4 文献番号選択メニュー

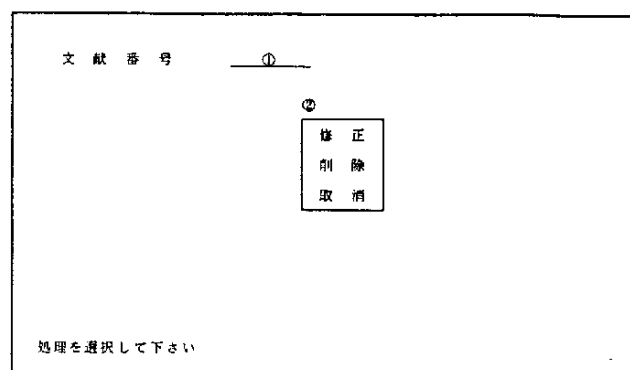


図 5-5 処理選択画面

b) 処理選択画面の処理を選択する。

- ・ 文献データを修正する : 修正
- ・ 文献データを削除する : 削除
- ・ 先に指定した文献に対する処理を取りやめる : 取消

“取消”を選択すると、初期画面に戻る。

“削除”を選択すると、e)に移る。

“修正”を選択すると、編集画面(図5-2)が表示される。

c) 現在、編集画面に指定された文献の内容が表示されている。この画面のデータを修正する。

編集画面は6種類からなる。

- ・ 著者名を除く書誌事項 : 編集画面(その1)
- ・ 著者名と所属機関名 : 編集画面(その2,3)
- ・ 抄録 : 編集画面(その4)
- ・ キーワード : 編集画面(その5,6)

編集画面間の移動はROLLDOWNキー(次画面)とROLLUPキー(前画面)で行う。

d) 編集を終了する場合は、6種類の編集画面のどこかでf3キーを押す。e)の操作に移る。

編集を中止する場合は、ESCキーを押す。編集途中のデータは捨てられ、初期画面が表示される。

e) 図5-3に示す処理確認画面が表示される。

- ・ 編集結果をファイルに書き出し、編集画面をクリアする場合

- あるいは、削除を実行する場合 : 実行クリア
- ・編集結果をファイルに書き出し、編集画面をクリアしない場合
 - あるいは、削除を実行する場合 : 実行ノンクリア
 - ・再度、編集を行う場合
 - あるいは、削除を取りやめる場合 : 再編集
 - ・編集結果をファイルに書き出さない場合
 - あるいは、削除を取りやめる場合(中止と同じ) : 取消

修正時の“再編集”以外は、初期画面に戻る。

(b) データ登録プログラムの操作法

- a) カレントディレクトリをデータ登録プログラムの実行形式プログラム(UPDATE.EXE)のあるディレクトリに移した後

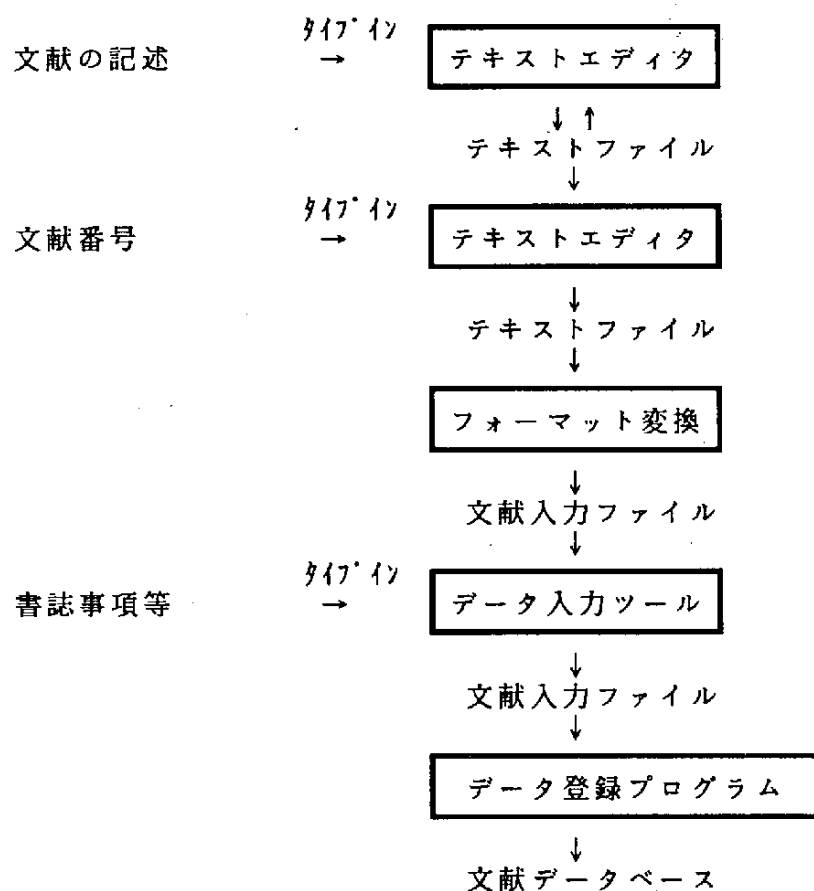
UPDATE “文献入力ファイルのパス名”

を入力する。

- b) 実行終了後、登録文献件数が画面に表示される。

文献番号の2重登録等のエラーがあった場合、エラーデータは文献エラーファイルに書き出される。文献エラーファイルのファイル名は文献入力ファイルのファイル名の拡張子をERRに変えたものであり、カレントディレクトリの下ディレクトリERRORの下に作られる。

(2) 市販のテキストエディタを使って電子化する場合の登録の手順



5.2.2 文献の会話登録

文献の会話登録は、R:BASE PRO のデータ登録機能を使う。ここでは、必要最小限の操作法のみ記述する。詳細はR:BASE PRO のユーザマニュアルを参照されたい。

以下の3つの場合に分けて説明する。

- ・ 新しい文献の登録
- ・ 既に登録されている文献の著者名・所属名の追加
- ・ 既に登録されている文献のキーワードの追加

(1) 新しい文献の登録

新しい文献とは、文献データベースに未登録の文献のことである。

(a) 文献データ登録画面の呼出し

- ① カレントディレクトリをRBASE.EXEのあるディレクトリに移動

CD YRBPRO

- ② R:BASE PROの起動

RBASE

- ③ コマンドモードへの移行

R:BASE PROを起動すると、メインメニューが表示される。コマンドモードに移行するには、ESCキーを押す。プロンプトR>が現れる。

- ④ 文献データ登録画面の呼出し

プロンプトR>の後に

PLAYBACK BUNKEN.NEW

を入力する。

(b) 文献データの入力

文献データ登録画面に文献データを入力する。文献データ登録画面は4種類の画面からなる。

- ・ 書誌事項入力画面
- ・ 抄録入力画面
- ・ 著者名・所属機関名入力画面
- ・ キーワード入力画面

- ① 画面間の移動

次画面への移動: ROLL DOWNキー または、画面最後の項目入力後RETURNキー

前画面への移動: ROLL UPキー

- ② 項目間の移動

次項目への移動: ↓キー または RETURNキー

前項目への移動: ↑キー

(c) 入力データの文献データベースへの書き込み

上記4種類の画面からデータを入力し終わった後、画面上のデータを文献データベースに書き込む。

- ① 1件のデータ入力の終了の指示

ESCキーを押す。画面上部に横長のメニューが表示される。

- ② 書き込み指示

メニューが表示されている状態で、Aを押す。

書誌事項入力画面が表示される(入力エリアはクリアされている)ので、次文献データをを入力する。次文献データのを入力を行わない場合は、(d)を行う。

(d) 文献データの登録の終了

前記(c)②の書誌事項入力画面が表示された状態で、ESCキーを押す。この後、R:BASE PROのメインメニューが表示されるまで数回ESCキーを押す。

(e) R:BASE PROの終了

R:BASE PROのメインメニューで、“R:BASEの終了”を選ぶ。

(2) 既に登録されている文献の著者名・所属名の追加

既に登録されている文献の著者を追加する場合の操作は次のように行う。

(a) 著者名登録画面の呼出し

① カレントディレクトリをRBASE.EXEのあるディレクトリに移動

CD YRBPRO

② R:BASE PROの起動

RBASE

③ コマンドモードへの移行

R:BASE PROを起動すると、メインメニューが表示される。コマンドモードに移行するには、ESCキーを押す。プロンプトR>が現れる。

④ 著者名登録画面の呼出し

プロンプトR>の後に

PLAYBACK AUTHOR.NEW

を入力する。

(b) 著者名と所属機関名の入力

著者名登録画面に文献番号、著者名、所属機関名をを入力する。

(c) 入力データの文献データベースへの書き込み

データを入力し終わった後、画面上のデータを文献データベースに書き込む。

① 1文献の著者データのの終了の指示

ESCキーを押す。画面上部に横長のメニューが表示される。

② 書き込み指示

メニューが表示されている状態で、Aを押す。

著者名入力画面が表示される(入力エリアはクリアされている)ので、次文献の著者データを入力する。次文献について著者データの入力を行わない場合は、(d)を行う。

(d) 著者データの追加登録の終了

前記(c)②の著者名入力画面が表示された状態で、ESCキーを押す。この後、R:BASE PROのメインメニューが表示されるまで数回ESCキーを押す。

(e) R:BASE PROの終了

R:BASE PROのメインメニューで、“R:BASEの終了”を選ぶ。

(3) 既に登録されている文献のキーワードの追加

既に登録されている文献のキーワードを追加する場合の操作は次のように行う。

(a) キーワード登録画面の呼出し

① カレントディレクトリをRBASE.EXEのあるディレクトリに移動

CD YRBPRO

② R:BASE PROの起動

RBASE

③ コマンドモードへの移行

R:BASE PROを起動すると、メインメニューが表示される。コマンドモードに移行するには、ESCキーを押す。プロンプトR>が現れる。

④ キーワード登録画面の呼出し

プロンプトR>の後に

PLAYBACK KEYWORD.NEW

を入力する。

(b) キーワードの入力

キーワード登録画面に文献番号、キーワード、区分1、区分2を入力する。

(c) 入力データの文献データベースへの書き込み

データを入力し終わった後、画面上のデータを文献データベースに書き込む。

① 1文献のキーワードの入力の終了の指示

ESCキーを押す。画面上部に横長のメニューが表示される。

② 書き込み指示

メニューが表示されている状態で、Aを押す。

キーワード入力画面が表示される(入力エリアはクリアされている)ので、次文献のキーワードを入力する。次文献についてキーワードの入力を行わない場合は、(d)を行う。

(d) キーワードの追加登録の終了

前記(c)②のキーワード入力画面が表示された状態で、ESCキーを押す。この後、R:BASE PROのメインメニューが表示されるまで数回ESCキーを押す。

(e) R:BASE PROの終了

R:BASE PROのメインメニューで、“R:BASE”の終了を選ぶ。

5.2.3 文献データの修正

既に文献データベースに登録されている文献データ(書誌事項、抄録、著者データ、キーワード)の修正は、R:BASE PRO のデータ修正機能を使って行う。

(a) 修正対象文献の指定

まず、修正したい文献を指定する。

① カレントディレクトリをRBASE.EXEのあるディレクトリに移動

CD YRBPRO

② R:BASE PROの起動

RBASE

③ コマンドモードへの移行

R:BASE PROを起動すると、メインメニューが表示される。コマンドモードに移行するには、ESCキーを押す。プロンプトR>が現れる。

④ 修正対象文献指定画面の呼出し

プロンプトR>の後に

PLAYBACK BUNKEN.OLD

を入力する。

⑤ 修正対象文献の指定

修正対象文献指定画面で、検索条件を与えることにより、修正しようとする文献を指定する。検索条件の与え方の一般的方法は、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参

照されたい。ここでは、最も頻度の高い文献番号を与えて修正対象文献を指定する方法について述べる。

- a) 文献番号のタグRNを選択する。
- b) 比較記号EQを選択する。
- c) 修正しようとする文献の文献番号を1つ入力する。
- d) もし、修正対象文献が1件だけならば、ここでESCキーを押す。

2件以上の文献を修正する場合は、論理演算子ORを選ぶ。この後の操作は、a)、b) c)を修正しようとするすべての文献について繰り返す。指定を終了する場合は、ESCキーを押す。

⑥ 修正対象文献の確認

画面上部に修正対象文献を指定した式(実際は、コマンド文字列)が表示される。

さらにそれに対する処理選択メニューが表示される。このメニューの“実行”を選択する。

(b) 文献データの修正

現在、画面には文献データ修正画面とこの画面に対する処理選択メニューが表示されている。

文献データ修正画面には、修正対象文献のデータ(指定した修正対象文献が複数ある場合は1件目)が表示されている。

文献データ修正画面に表示されているデータを修正したい場合は、Eを押す。

文献データ修正画面は4種類の画面からなる。

- ・ 書誌事項入力画面
- ・ 抄録入力画面
- ・ 著者名・所属機関名入力画面
- ・ キーワード入力画面

修正したい項目を含む画面を表示し、画面上のデータを修正する。

① 画面間の移動

次画面への移動: ROLL DOWNキー または、画面最後の項目でRETURNキー

前画面への移動: ROLL UPキー

② 項目間の移動

次項目への移動: ↓キー または RETURNキー

前項目への移動: ↑キー

(c) 修正データの文献データベースへの書き込み

上記4種類の画面上でデータを修正し終わった後、画面上のデータを文献データベースに書き込む。

① 1件のデータ修正の終了の指示

ESCキーを押す。画面上部に横長のメニューが表示される。

② 書き込み指示

メニューが表示されている状態で、Sを押す。

③ 次文献の呼出しまたは終了

ESCキーを押して、処理選択メニューを呼び出す。

次文献の修正を行う場合は、Nを押す。文献データ修正画面に次文献のデータが表示される。

修正処理を終了する場合は、処理選択メニューが表示されている状態でESCキーを押す。

この後、R:BASE PROのメインメニューが表示されるまで数回ESCキーを押す。

(d) R:BASE PROの終了

R:BASE PROのメインメニューで、“R:BASE”の終了を選ぶ。

5.2.4 文献データの削除

登録されているある特定の文献に関するすべてのデータを削除する場合の操作について述べる。

削除するのは、

- ① 著者文献テーブル中のこの文献のすべての著者
- ② キーワード文献テーブル中のこの文献のすべてのキーワード
- ③ 文献テーブル中のこの文献に関するすべてのデータ

削除は、①②③または②①③の順に行う。

文献の削除は、R:BASE PRO のデータ削除機能を使い、テーブルごとに行う。

削除の大まかな手順は、上記①②③について下記の①～④に示す操作のとおりである。

- ① R:BASE PROの削除機能の呼出し
- ② テーブルの指定 (“著者文献”または“キーワード文献”または“文献”)

③ 削除対象文献の指定(ほとんどの場合、文献番号を指定する)

④ 削除指示

詳細は、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

5.3 分野の登録・修正・削除

分野の登録・修正・削除について述べる。分野の登録・修正・削除で注意しなければならないのは、文献データベースのキーワードに関連する項目の値を修正する必要があることである。これについては、5.3.4に述べる。

- ・ 新しい分野(分野コードと分野名)の登録 → 「分野の登録」を参照
- ・ 既に登録されている分野の分野名の修正 → 「分野の修正」を参照
- ・ 既に登録されている分野の分野コードの修正
→ 削除後、登録を行う。「分野の削除」と「分野の登録」を参照
- ・ 既に登録されている分野(分野コードと分野名)の削除 → 「分野の削除」を参照

5.3.1 分野の登録

新しい分野コードとそれと対になる分野名を登録する場合の操作について述べる。

分野の登録は、R:BASE PROのデータ登録機能を用いる。登録の大まかな手順は下記の①～⑥に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ登録機能の呼出し
 - ② データベースの選択(データベース"文献"を選択)
 - ③ 入力様式の選択(入力様式"分野"を選択)
 - ④ 分野登録画面からの分野コードと分野名の入力
 - ⑤ データベースへの書き込み
 - ⑥ 登録の終了
- ④⑤は、登録個数分繰り返す。

詳細は、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

5.3.2 分野の修正

既に登録されている分野名を修正する場合の操作について述べる。既に登録されている分野コードの修正は、いったんその分野を削除した後、新しい分野(分野コードと分野名)を登録する。

分野名の修正は、R:BASE PROのデータ修正機能を用いる。修正の大まかな手順は下記の①～⑧に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ修正機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"文献"を選択)
- ③ 修正方式の選択("入力様式"による修正を選択)
- ④ 入力様式の選択 (入力様式"分野"を選択)
- ⑤ 修正対象分野の指定(ほとんどの場合、分野コードを指定する)
- ⑥ 分野修正画面に表示された分野名の修正
- ⑦ データベースへの書き込み
- ⑧ 修正の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザズマニュアルを参照されたい。

5.3.3 分野の削除

既に登録されている分野を削除する場合の操作について述べる。

分野名の削除は、R:BASE PROのデータ削除機能を用いる。削除の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ削除機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"文献"を選択)
- ③ テーブルの選択(テーブル"分野"を選択)
- ④ 削除対象分野の指定(ほとんどの場合、分野コードを指定する)
- ⑤ 削除の確認
- ⑥ データベースへの書き込み
- ⑦ 削除の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザズマニュアルを参照されたい。

5.3.4 分野の登録・修正・削除に伴う文献データベースの修正

分野の登録・修正・削除を行った場合、キーワード文献テーブルを修正する。

(1) 分野の登録に伴う区分2の修正

新しく登録した分野名がキーワードとして、既にキーワード文献テーブルに登録されている場合、区分2の値を"2"から"1"に修正する。

区分2の値の修正は、R:BASE PROの項目値修正機能を用いる。修正の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。

- ① R:BASE PROの項目値修正機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"文献"を選択)
- ③ テーブルの選択(テーブル"キー文献"を選択)
- ④ 修正後の区分2の値を指定("1"を入力)
- ⑤ 修正対象キーワードの指定

(KW EQ "新しく登録された分野名" AND

CL1 EQ "新しく登録された分野コードの先頭が"A"なら"2"、"F"なら"3")

- ⑥ データベースへの書き込み
- ⑦ 修正の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

(2) 分野名の修正に伴うキーワードの修正

既に登録されている分野名が修正された場合、キーワードとして、既にキーワード文献テーブルに登録されている分野名およびそのフリガナを修正後の値に修正する。

キーワードの値の修正は、R:BASE PROの項目値修正機能を用いる。修正の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。キーワードのフリガナの修正も同様にして行う。

- ① R:BASE PROの項目値修正機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"文献"を選択)
- ③ テーブルの選択(テーブル"キー文献"を選択)
- ④ 修正後の分野名を指定
- ⑤ 修正対象キーワードの指定

(KW EQ "修正前の分野名" AND

CL1 EQ "修正された分野名の分野コードの先頭が"A"なら"2"、"F"なら"3")

⑥ データベースへの書き込み

⑦ 修正の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザズマニュアルを参照されたい。

(3) 分野の削除に伴う区分2の修正

削除した分野がキーワードとして、既にキーワード文献テーブルに登録されている場合、区分2の値を"1"から"2"に修正する。

区分2の値の修正は、R:BASE PROの項目値修正機能を用いる。修正の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。

① R:BASE PROの項目値修正機能の呼出し

② データベースの選択(データベース"文献"を選択)

③ テーブルの選択(テーブル"キー文献"を選択)

④ 修正後の区分2の値を指定("2"を入力)

⑤ 修正対象キーワードの指定

(KW EQ "削除された分野名" AND

CL1 EQ "削除された分野コードの先頭が"A"なら"2"、"F"なら"3")

⑥ データベースへの書き込み

⑦ 修正の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザズマニュアルを参照されたい。

5.4 シソーラスデータベース

シソーラスデータベースに属するカテゴリテーブル、ファセットテーブル、シソーラステーブルに対するデータの登録・修正・削除について述べる。注意しなければならないのは、文献データベースのキーワードに関連する項目の値を修正する必要があることである。これについては、5.4.4に述べる。

シソーラスデータベースに対する一切の操作はR:BASE PROを用いる。

5.4.1 データの登録

データの登録には、次の3つの場合がある。

- ・ 新しい見出し語データの登録
- ・ 新しいファセットとそれに属する見出し語データの登録

新しいファセットの登録、新しい見出し語データの登録の順に行う。

- ・ 新しいカテゴリ、ファセットとそれに属する見出し語データの登録

新しいカテゴリの登録、新しいファセットの登録、新しい見出し語データの登録の順に行う。

カテゴリ、ファセット、見出し語データの登録はそれぞれ独立に行う。

(1) 新しい見出し語データの登録

新しい見出し語データをシソーラステーブルに登録する場合について述べる。

(a) 見出し語番号、見出し語内番号の決定

シソーラステーブルは、冊子体シソーラスをデータベース化したものである。冊子体シソーラスでは見出し語の並び順に意味があるが、シソーラステーブルではこの並び順をカテゴリコード、ファセットコード、見出し語番号、見出し語内番号の値の大きさに実現している。

新しく登録する見出し語データに対しては、この並び順を乱さぬように見出し語番号と見出し語内番号を付ける。

(b) 見出し語データの登録

見出し語データの登録は、R:BASE PROのデータ登録機能を用いる。登録の大まかな手順は下記の①～⑥に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ登録機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"用語"を選択)
- ③ 入力様式の指定(入力様式"用語"を選択)
- ④ 見出し語データ登録画面に見出し語データを入力
- ⑤ データベースへの書き込み
- ⑥ 登録の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザズマニュアルを参照されたい。

(2) 新しいファセットの登録

新しいファセットをファセットテーブルに登録する場合について述べる。

(a) ファセットコードの決定

ファセットの階層構造に従ってファセットコードを付ける。

(b) ファセットの登録

ファセットの登録は、R:BASE PROのデータ登録機能を用いる。登録の大まかな手順は下記の①～⑥に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ登録機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"用語"を選択)
- ③ 入力様式の指定(入力様式"分類指標"を選択)
- ④ ファセット登録画面にデータを入力
- ⑤ データベースへの書き込み
- ⑥ 登録の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザズマニュアルを参照されたい。

(3) 新しいカテゴリの登録

新しいカテゴリをカテゴリテーブルに登録する場合について述べる。

(a) カテゴリコードの決定

(b) カテゴリの登録

カテゴリの登録は、R:BASE PROのデータ登録機能を用いる。登録の大まかな手順は下記の①～⑥に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ登録機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"用語"を選択)
- ③ 入力様式の指定(入力様式"カテゴリ"を選択)
- ④ カテゴリ登録画面にデータを入力
- ⑤ データベースへの書き込み
- ⑥ 登録の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザズマニュアルを参照されたい。

5.4.2 データの修正

(1) 見出し語データの修正

既に登録されている見出し語データを修正する場合の操作について述べる。

見出し語データの修正は、R:BASE PROのデータ修正機能を用いる。修正の大まかな手順は下記の①～⑧に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ修正機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"用語"を選択)
- ③ 修正方式の選択("入力様式"による修正を選択)
- ④ 入力様式の選択 (入力様式"用語"を選択)
- ⑤ 修正対象見出し語データの指定
- ⑥ 見出し語データ修正画面に表示された見出し語データの修正
- ⑦ データベースへの書き込み
- ⑧ 修正の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

(2) ファセットの修正

既に登録されているファセットを修正する場合の操作について述べる。

ファセットの修正は、R:BASE PROのデータ修正機能を用いる。修正の大まかな手順は下記の①～⑧に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ修正機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"用語"を選択)
- ③ 修正方式の選択("入力様式"による修正を選択)
- ④ 入力様式の選択 (入力様式"分類指標"を選択)
- ⑤ 修正対象ファセットの指定
- ⑥ ファセット修正画面に表示されたファセットの修正
- ⑦ データベースへの書き込み
- ⑧ 修正の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

(3) カテゴリの修正

既に登録されているカテゴリを修正する場合の操作について述べる。

カテゴリの修正は、R:BASE PROのデータ修正機能を用いる。修正の大まかな手順は下記の①～⑧に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ修正機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"用語"を選択)
- ③ 修正方式の選択("入力様式"による修正を選択)
- ④ 入力様式の選択 (入力様式"属性"を選択)
- ⑤ 修正対象カテゴリの指定
- ⑥ カテゴリ修正画面に表示されたカテゴリの修正
- ⑦ データベースへの書き込み
- ⑧ 修正の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

5.4.3 データの削除

(1) 見出し語データの削除

既に登録されている見出し語データを削除する場合の操作について述べる。

見出し語データの削除は、R:BASE PROのデータ削除機能を用いる。削除の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ削除機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"用語"を選択)
- ③ テーブルの選択(テーブル"用語"を選択)
- ④ 削除対象見出し語の指定
- ⑤ 削除の確認
- ⑥ データベースへの書き込み
- ⑦ 削除の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

(2) ファセットの削除

既に登録されているファセットを削除する場合の操作について述べる。

ファセットの削除は、R:BASE PROのデータ削除機能を用いる。削除の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ削除機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"用語"を選択)
- ③ テーブルの選択(テーブル"分類指標"を選択)
- ④ 削除対象ファセットの指定
- ⑤ 削除の確認
- ⑥ データベースへの書き込み
- ⑦ 削除の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

(3) カテゴリの削除

既に登録されているカテゴリを削除する場合の操作について述べる。

カテゴリの削除は、R:BASE PROのデータ削除機能を用いる。削除の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ削除機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"用語"を選択)
- ③ テーブルの選択(テーブル"属性"を選択)
- ④ 削除対象カテゴリの指定
- ⑤ 削除の確認
- ⑥ データベースへの書き込み
- ⑦ 削除の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

5.4.4 見出し語データの登録・修正・削除に伴う文献データベースの修正

見出し語データの登録・修正・削除を行った場合、キーワード文献テーブルを修正する。修正が必要となるのは、次の5つの場合である。

- ・ シソーラステーブルに新しい語をディスクリプタとして登録したとき

- ・ シソーラステーブルのディスクリプタを修正したとき
- ・ シソーラステーブルのディスクリプタを非ディスクリプタにしたとき
- ・ シソーラステーブルの非ディスクリプタをディスクリプタにしたとき
- ・ シソーラステーブルからディスクリプタを削除したとき

(1) シソーラステーブルに新しい語をディスクリプタとして登録したとき

新しく登録したディスクリプタがキーワードとして、既にキーワード文献テーブルに登録されている場合、区分2の値を"2"から"1"に修正する。

区分2の値の修正は、R:BASE PROの項目値修正機能を用いる。修正の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。

- ① R:BASE PROの項目値修正機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"文献"を選択)
- ③ テーブルの選択(テーブル"キー文献"を選択)
- ④ 修正後の区分2の値を指定("1"を入力)
- ⑤ 修正対象キーワードの指定
(KW EQ "新しく登録された見出し語" AND CL1 EQ "1")
- ⑥ データベースへの書き込み
- ⑦ 修正の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

(2) シソーラステーブルのディスクリプタを修正したとき

既にディスクリプタとして登録されている語を修正し、かつ修正前の語がシソーラステーブル中にディスクリプタとして存在しなくなったときは、キーワード文献テーブルのキーワードとフリガナを修正する。

(a) ディスクリプタのチェック

修正前の語がディスクリプタとして存在しないかどうかを調べる。もし存在しないならば、(b)の操作を行う。

- ① R:BASE PROの検索機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"用語"を選択)
- ③ テーブルの選択(テーブル"用語"を選択)

- ④ 検索条件の指定(DE1 EQ "修正前の語" AND RE NE "USE")
- ⑤ 検索実行
- ⑥ もし、ヒット件数が0なら、⑦へ。ヒット件数が0でなければ⑨へ。
- ⑦ 検索条件の指定(DE2 EQ "修正前の語" AND RE NE "UF")
- ⑧ 検索実行
- ⑨ 検索終了

⑤⑧の検索でともにヒット件数が0なら、(b)の操作を行う。

(b) キーワード文献テーブルの修正

既にキーワード文献テーブルに登録されているキーワードおよびそのフリガナを修正後の値に修正する。

キーワードの値の修正は、R:BASE PROの項目値修正機能を用いる。修正の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。キーワードのフリガナの修正も同様にして行う。

- ① R:BASE PROの項目値修正機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"文献"を選択)
- ③ テーブルの選択(テーブル"キー文献"を選択)
- ④ 修正後のディスクリプタを指定
- ⑤ 修正対象キーワードの指定
(KW EQ "修正前のディスクリプタ" AND CL1 EQ "1")
- ⑥ データベースへの書き込み
- ⑦ 修正の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザズマニュアルを参照されたい。

(3) シソーラステーブルのディスクリプタを非ディスクリプタにしたとき

キーワード文献テーブルの区分2を"1"から"2"に修正する。

区分2の値の修正は、R:BASE PROの項目値修正機能を用いる。修正の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。

- ① R:BASE PROの項目値修正機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"文献"を選択)
- ③ テーブルの選択(テーブル"キー文献"を選択)
- ④ 修正後の区分2の値を指定("2"を入力)

⑤ 修正対象キーワードの指定

(KW EQ "非ディスクリプタに変えた語" AND CL1 EQ "1")

⑥ データベースへの書き込み

⑦ 修正の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

(4) シソーラステーブルの非ディスクリプタをディスクリプタにしたとき

キーワード文献テーブルの区分2を"2"から"1"に修正する。

区分2の値の修正は、R:BASE PROの項目値修正機能を用いる。修正の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。

① R:BASE PROの項目値修正機能の呼出し

② データベースの選択(データベース"文献"を選択)

③ テーブルの選択(テーブル"キー文献"を選択)

④ 修正後の区分2の値を指定("1"を入力)

⑤ 修正対象キーワードの指定

(KW EQ "ディスクリプタに変えた語" AND CL1 EQ "1")

⑥ データベースへの書き込み

⑦ 修正の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

(5) シソーラステーブルからディスクリプタを削除したとき

既にディスクリプタとして登録されていた語を削除し、かつ削除前の語がシソーラステーブル中にディスクリプタとして存在しなくなったときはキーワード文献テーブルの区分2を修正する。

(a) ディスクリプタのチェック

削除前の語がディスクリプタとして存在しないかどうかを調べる。もし存在しないならば、(b)の操作を行う。

① R:BASE PROの検索機能の呼出し

② データベースの選択(データベース"用語"を選択)

③ テーブルの選択(テーブル"用語"を選択)

④ 検索条件の指定(DE1 EQ "削除前の語" AND RE NE "USE")

⑤ 検索実行

⑥ もし、ヒット件数が0なら、⑦へ。ヒット件数が0でなければ⑨へ。

⑦ 検索条件の指定(DE2 EQ "削除前の語" AND RE NE "UF")

⑧ 検索実行

⑨ 検索終了

⑤⑧の検索でともにヒット件数が0なら、(b)の操作を行う。

(b) 見出し語の削除に伴う区分2の修正

キーワード文献テーブルの区分2の値を"1"から"2"に修正する。

区分2の値の修正は、R:BASE PROの項目値修正機能を用いる。修正の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。

① R:BASE PROの項目値修正機能の呼出し

② データベースの選択(データベース"文献"を選択)

③ テーブルの選択(テーブル"キー文献"を選択)

④ 修正後の区分2の値を指定("2"を入力)

⑤ 修正対象キーワードの指定

(KW EQ "削除された分野名" AND CL1 EQ "1")

⑥ データベースへの書き込み

⑦ 修正の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザズマニュアルを参照されたい。

5.5 索引キーデータベース

5.3.1 索引キーの登録

新しい索引キーとそのフリガナを登録する場合の操作について述べる。

索引キーの登録は、R:BASE PROのデータ登録機能を用いる。登録の大まかな手順は下記の①～⑥に示すとおりである。

① R:BASE PROのデータ登録機能の呼出し

② データベースの選択(データベース"索引"を選択)

- ③ 入力様式の選択(入力様式"索引"を選択)
- ④ 索引キー登録画面からの索引キーとフリガナの入力
- ⑤ データベースへの書き込み
- ⑥ 登録の終了

④⑤は、登録個数分繰り返す。

詳細は、R:BASE PROのユーザズマニュアルを参照されたい。

5.3.2 索引キーの修正

既に登録されている索引キーを修正する場合の操作について述べる。

索引キーの修正は、R:BASE PROのデータ修正機能を用いる。修正の大まかな手順は下記の①～⑧に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ修正機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"索引"を選択)
- ③ 修正方式の選択("入力様式"による修正を選択)
- ④ 入力様式の選択 (入力様式"索引"を選択)
- ⑤ 修正対象索引キーの指定
- ⑥ 索引キー修正画面に表示された索引キーとフリガナの修正
- ⑦ データベースへの書き込み
- ⑧ 修正の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザズマニュアルを参照されたい。

5.3.3 索引キーの削除

既に登録されている索引キーを削除する場合の操作について述べる。

索引キーの削除は、R:BASE PROのデータ削除機能を用いる。削除の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ削除機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"索引"を選択)
- ③ テーブルの選択(テーブル"索引キー"を選択)

- ④ 削除対象索引キーの指定
- ⑤ 削除の確認
- ⑥ データベースへの書き込み
- ⑦ 削除の終了

詳細は、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

5.4 メッセージ一覧

(1) エラーメッセージと警告メッセージ

メッセージ	種類	意味とユーザの処置
DATA ERR:キーワードが空白か区分1の値が不正です。	E	文献データのキーワード(和文)が空白か、区分1が正しくない。 U: キーワード(和文)に値を入力する。区分1を1, 2, 3, 4のいずれかの値にする。
DATA ERR:タイトルが空白です。	E	文献データのタイトルが空白である。 U: 標題(和文)に値を入力する。
DATA ERR:著者名(和・カナ・英全て)が空白です	E	文献データの著者名(和・カナ・英すべて)が空白である。 U: 著者名(和・カナ・英のどれか)に値を入力する
ERR:引数の数が違います	E	プログラムの起動方法が誤っている。 U: "プログラム名 文献入力ファイル名"で起動する。
OPEN ERR:ファイルがオープンできません。	E	ファイルがない、またはパス名に誤りがある。 U: 正しいパス名を入力する。
READ ERR:ファイルの読み込みに異常がありました。	E	文献入力ファイルの読み込み時にエラーが発生した。ファイルに異常がある。
READ SIZE ERR:(<length>):ファイルの長さが不正です。	E	文献入力ファイルの長さが正しくない。ファイル長=4800(bytes)*件数。
区分1が空白です。	W	文献データの区分1が空白である。実行は継続され、データベースにはnull値が設定される。 U: 後で、データベース上の区分1に値を設定する。

6. 編集

6.1 概要

文献データベース、シソーラスデータベースのデータをプリンタ、テキストファイルに出力する方法について述べる。

文献データベースの内容は

- ・ 文献リスト
- ・ 文献テキストファイル
- ・ 分野リスト
- ・ 分野テキストファイル

に編集出力することができる。

シソーラスデータベースの内容は

- ・ シソーラスリスト
- ・ シソーラステキストファイル
- ・ シソーラスKWIC索引

に編集出力することができる。

6.2 操作法

以下の説明では、

- ・ R:BASE PROの実行形式プログラムは、カレントドライブのYRBPROの下にある
- ・ 各編集プログラムの実行形式プログラムは、カレントドライブのYFUZZYBINの下にある
- ・ 各テーブルテキストファイルは、カレントドライブのYFUZZYTEMPの下に作る

ことを前提としている。

6.2.1 文献リストの編集

(1) 操作の概略

各種テーブルテキストファイルの作成

→

文献リストの作成

(2) 各種テーブルテキストファイルの作成

- ① R:BASE PROを起動してメインメニューを表示後、ESCキーを押してコマンドモードにする。

CD YRBPRO

RBASE

ESCキー

- ② 文献テーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY BUNKEN.DEL

を入力する。

- ③ 著者文献テーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY CHOSHA.DEL

を入力する。

- ④ キーワード文献テーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY KEY.DEL

を入力する。

- ⑤ 言語テーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY GENGO.DEL

を入力する。

- ⑥ 国名テーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY KOKUMEI.DEL

を入力する。

⑦ 出展種別テーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY SHUTTEN.DEL

を入力する。

③ プロンプトR>の後に、

EXIT

を入力してRBASEを終了させる。

(3) 文献リストの作成

① カレントディレクトリをファイルBUNKEN.EXEのあるディレクトリに変更する。

CD YFUZZYYBIN

を入力する。

② 文献リスト編集プログラムを実行する。

BUNKEN YFUZZYYTEMP "目次ファイルのパス名"

を入力する。

③ 一太郎を使い、目次をプリントアウトする。

6.2.2 文献テキストファイルの編集

(1) 操作の概略

各種テーブルテキストファイルの作成

→

文献テキストファイルの作成

(2) 各種テーブルテキストファイルの作成

① R:BASE PROを機動してメインメニューを表示後、ESCキーを押してコマンドモードにする。

CD YRBPRO

RBASE

ESCキー

② 文献テーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY BUNKEN.DEL

を入力する。

③ 著者文献テーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY CHOSHA.DEL

を入力する。

④ キーワード文献テーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY KEY.DEL

を入力する。

⑤ 言語テーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY GENGO.DEL

を入力する。

⑥ 国名テーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY KOKUMEI.DEL

を入力する。

⑦ 出展種別テーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY SHUTTEN.DEL

を入力する。

③ プロンプトR>の後に、

EXIT

を入力してRBASEを終了させる。

(3) 文献テキストファイルの作成

① カレントディレクトリをファイルBUNKENF.EXEのあるディレクトリに変更する。

CD YFUZZYYBIN

を入力する。

② 文献テキストファイル編集プログラムを実行する。

BUNKENF YFUZZYYTEMP "文献テキストファイルのパス名"

を入力する。

6.2.3 シソーラスリストの編集

(1) 操作の概略

各種テーブルテキストファイルの作成

→

シソーラスリストの作成

(2) 各種テーブルテキストファイルの作成

- ① R:BASE PROを機動してメインメニューを表示後、ESCキーを押してコマンドモードにする。

CD YRBPRO

RBASE

ESCキー

- ② カテゴリテーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY CAT.DEL

を入力する。

- ③ ファセットテーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY FACET.DEL

を入力する。

- ④ シソーラステーブルテーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY THESAU.DEL

を入力する。

- ⑤ プロンプトR>の後に、

EXIT

を入力してRBASEを終了させる。

(3) シソーラスリストの作成

- ① カレントディレクトリをファイルTHESAU.EXEのあるディレクトリに変更する。

CD YFUZZYBIN

を入力する。

- ② シソーラスリスト編集プログラムを実行する。

THESAU YFUZZYYTEMP

を入力する。

6.2.4 シソーラステキストファイルの編集

(1) 操作の概略

各種テーブルテキスト
ファイルの作成

→

シソーラステキスト
ファイルの作成

(2) 各種テーブルテキストファイルの作成

- ① R:BASE PROを機動してメインメニューを表示後、ESCキーを押してコマンドモードにする。

CD YRBPRO

RBASE

ESCキー

- ② カテゴリテーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY CAT.DEL

を入力する。

- ③ ファセットテーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY FACET.DEL

を入力する。

- ④ シソーラステーブルテーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY THESAU.DEL

を入力する。

- ⑤ プロンプトR>の後に、

EXIT

を入力してRBASEを終了させる。

(3) シソーラステキストファイルの作成

- ① カレントディレクトリをファイルTHESAUF.EXEのあるディレクトリに変更する。

CD YFUZZYYBIN

を入力する。

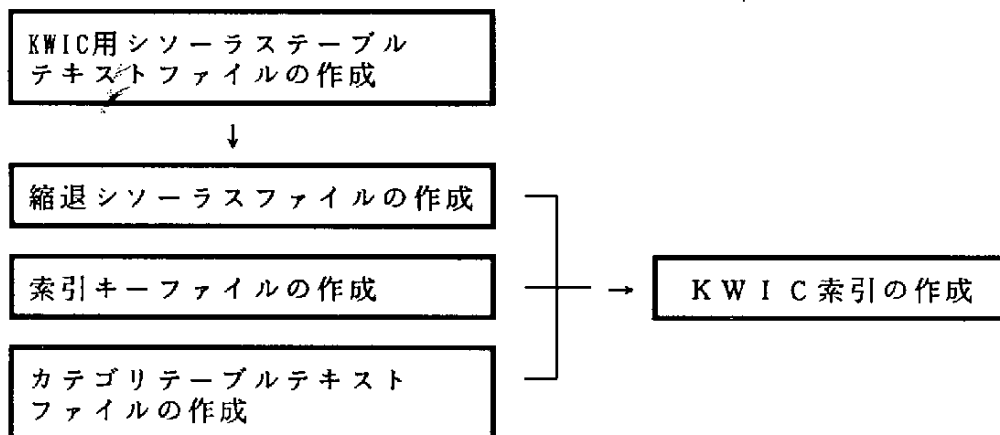
- ② シソーラステキストファイル編集プログラムを実行する。

THESAUF YFUZZYYTEMP "シソーラステキストファイルのパス名"

を入力する。

6.2.5 KWIC索引の編集

(1) 操作の概略



(2) KWIC用シソーラステーブルテキストファイル、索引キーファイル、 カテゴリテーブルテキストファイルの作成

- ① R:BASE PROを機動してメインメニューを表示後、ESCキーを押してコマンドモードにする。

CD YRBPRO

RBASE

ESCキー

- ② KWIC用シソーラステーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY THESAU.FIX

を入力する。

- ③ 索引キーファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY SAKUIN.FIX

を入力する。

④ カテゴリーテーブルテキストファイルの作成

プロンプトR>の後に、

GATEWAY CAT.DEL

を入力する。

⑤ プロンプトR>の後に、

EXIT

を入力してRBASEを終了させる。

(3) 縮退シソーラスファイルの作成

① カレントディレクトリをファイルKWIC01.EXEのあるディレクトリに変更する。

CD YFUZZYBIN

を入力する。

② 縮退シソーラスファイル作成プログラムを実行する。

KWIC01 YFUZZYTEMP "縮退シソーラスファイルのパス名"

を入力する。

③ 縮退シソーラスファイルをソートする。

KWIC02 YFUZZYTEMP "ソート前の縮退シソーラスファイルのパス名"

"ソート後の縮退シソーラスファイルのパス名"

を入力する。

(4) K W I C 索引の作成

① K W I C 索引編集プログラムを実行する。

KWIC03 YFUZZYTEMP "ソート後の縮退シソーラスファイルのパス名"

を入力する。

6.2.6 分野リストの編集

(1) 操作の概略

分野テーブルテキストファイルの作成

→

分野リストの作成

(2) 分野テーブルテキストファイルの作成

- ① R:BASE PROを機動してメインメニューを表示後、ESCキーを押してコマンドモードにする。

CD YRBPRO

RBASE

ESCキー

- ② プロンプトR>の後に、

GATEWAY BUNYA.DEL

を入力する。

- ③ プロンプトR>の後に、

EXIT

を入力してRBASEを終了させる。

(3) 分野リストの作成

- ① カレントディレクトリをファイルBUNYA.EXEのあるディレクトリに変更する。

CD YFUZZYBIN

を入力する。

- ② 分野リスト編集プログラムを実行する。

BUNYA YFUZZYTEMP

を入力する。

6.2.7 分野テキストファイルの編集

(1) 操作の概略

分野テーブルテキストファイルの作成

→

分野テキストファイルの作成

(2) 分野テーブルテキストファイルの作成

- ① R:BASE PROを機動してメインメニューを表示後、ESCキーを押してコマンドモードにする。

CD YRBPRO

RBASE

ESCキー

- ② プロンプトR>の後に、

GATEWAY BUNYA.DEL

を入力する。

- ③ プロンプトR>の後に、

EXIT

を入力してRBASEを終了させる。

(3) 分野テキストファイルの作成

- ① カレントディレクトリをファイルBUNYAF.EXEのあるディレクトリに変更する。

CD YFUZZYYBIN

を入力する。

- ② 分野リスト編集プログラムを実行する。

BUNYAF YFUZZYYTEMP "分野テキストファイルのパス名"

を入力する。

7. 運用

7.1 配布物件の作成

7.1.1 利用形態と配布物件

(1) ユーザへの配布物件

表7-1 ユーザの利用形態と配布物件

配布物件	利用形態				7.1.2での作成法 記載項番
	R:BASE PRO	他のDBMS	UNIX	冊子体のみ	
文献データベース	○				(1)
シソーラス	○				(2)
データベース					
文献テキストファイル		○	○		(3)
シソーラス		○	○		(4)
テキストファイル					
分野テキストファイル		○	○		(5)
文献リスト	△	△	△	○	(6)
シソーラスリスト	○	○	○	○	(7)
シソーラスKWIC索引	○	○	○	○	(8)
分野リスト	○	○	○	○	(9)
検索プログラム	○				-
操作説明書	○				-

(注) ○:配布 △:希望があれば配布

(2) 抄録・キーワード付与担当者への配布物件

表7-2 抄録・キーワード付与担当者への配布物件

配布物件	電子化作業者		7.1.2での作成法 記載項番
	運用センタ	抄録等付与者	
シソーラスリスト	○	○	(7)
シソーラスKWIC索引	○	○	(8)
分野リスト	○	○	(9)
データ入力ツール		○	-
操作説明書		○	-

(注) ○:配布

7.1.2 配布物件の作成法

(1) 文献データベース

次の3つのファイルをCOPYコマンドを使って、FDにコピーする。

文献1.RBF 文献2.RBF 文献3.RBF

このうち、1MBのFDに収まらないファイルについては、COPY2コマンドを使う。現在、文献2.RBFは1MBのFDには収まらない。

(2) シソーラスデータベース

次の3つのファイルをCOPYコマンドを使って、FDにコピーする。

用語1.RBF 用語2.RBF 用語3.RBF

(3) 文献テキストファイル

本編6.2.2を参照。

(4) シソーラステキストファイル

本編6.2.4を参照。

(5) 分野テキストファイル

本編6.2.7を参照。

(6) 文献リスト

本編6.2.1を参照。

(7) シソーラスリスト

本編6.2.3を参照。

(8) シソーラスKWIC索引

本編6.2.5を参照。

(9) 分野リスト

本編6.2.6を参照。

7.2 ユーザ情報の管理

ユーザの記述した利用申込書の内容を運用支援データベースのユーザ管理テーブルに記

録する。また、修正、削除を行う。運用支援データベースに対する登録・修正・削除は、すべてR:BASE PROの機能を用いる。詳細な操作方法は、R:BASE PROのユーザズマニュアルを参照されたい。

7.2.1 ユーザ管理テーブル

ユーザ管理テーブルの項目を説明する。

① ユーザ番号

ユーザを一意に識別するために、運用センタが発行する4桁の番号、記号である。ユーザ管理テーブル内で重複してはならない。

② ユーザ名、所属、郵便宛先、Tel.、Fax.、E-mail

項目名の表すとおり。

③ 利用機種(OS)

機種名、OS、プリンタ機種名

④ メモリサイズ

単位Kbytes

⑤ DBMS

DBMSの名称、バージョン

⑥ 日本語FEP

日本語FEPの名称、バージョン

⑦ 申込日

YYYY/MM/DD

⑧ 備考

記述内容は任意

7.2.2 操作手順

(1) 登録

新たなユーザを登録する手順は以下のとおりである。

① R:BASE PROのデータ登録機能の呼出し(ENTER機能)

- ② データベースの選択("運用支援"を選択)
- ③ 入力様式の選択("ユーザ"を選択)
- ④ ユーザ情報登録画面から利用申込書の内容の入力
- ⑤ データベースへの書き込み
- ⑥ R:BASE PROの終了
- ④⑤は、ユーザ分繰り返す。

(2) 修正

登録済みのユーザの情報を修正する手順は以下のとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ修正機能の呼出し(EDIT機能)
- ② データベースの選択("運用支援"を選択)
- ③ 修正方法の選択("入力様式"を選択)
- ④ 入力様式の選択("ユーザ"を選択)
- ⑤ 修正対象ユーザの指定(ユーザ登録番号を指定)
- ⑥ ユーザ情報修正画面の表示データを修正
- ⑦ データベースへの書き込み
- ⑧ R:BASE PROの終了

(3) 削除

登録済みのユーザ情報の削除は、

配布履歴テーブルから配布履歴の削除 →

ユーザ管理テーブルからユーザ情報の削除

の順に行う。

(a) 配布履歴の削除

配布履歴テーブルから、このユーザに関するすべての配布履歴を削除する。削除の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ削除機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"運用支援"を選択)
- ③ テーブルの選択(テーブル"配布履歴"を選択)
- ④ 削除対象配布履歴の指定(ユーザ番号を指定する)

- ⑤ 削除の確認
- ⑥ データベースへの書き込み
- ⑦ 削除の終了

(b) ユーザ情報の削除

ユーザ管理テーブルから、このユーザのユーザ情報を削除する。

- ① R:BASE PROのデータ削除機能の呼出し
- ② データベースの選択(データベース"運用支援"を選択)
- ③ テーブルの選択(テーブル"ユーザ"を選択)
- ④ 削除対象ユーザ情報の指定(ユーザ番号を指定する)
- ⑤ 削除の確認
- ⑥ データベースへの書き込み
- ⑦ 削除の終了

7.3 配布履歴の記録

各ユーザごとに、配布の履歴を記録する。また、修正、削除を行う。運用支援データベースに対する登録・修正・削除は、すべてR:BASE PROの機能を用いる。詳細な操作方法是、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

7.3.1 配布履歴テーブル

配布履歴テーブルの項目を説明する。

① ユーザ番号

ユーザ管理テーブルに登録されているものでなければならない。

② 配布日

YYYY/MM/DD

③ 更新番号

この配布のきっかけとなった更新処理の番号。DB更新管理テーブルに登録されているものでなければならない。

④ 備考

記述任意

7.3.2 操作手順

(1) 登録

新たな配布記録を登録する手順は以下のとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ登録機能の呼出し(ENTER機能)
- ② データベースの選択("運用支援"を選択)
- ③ 入力様式の選択("配布履歴"を選択)
- ④ 配布履歴登録画面から配布記録の入力
- ⑤ データベースへの書き込み
- ⑥ R:BASE PROの終了
- ④⑤は、ユーザ分繰り返す。

(2) 修正

登録済みの配布履歴を修正する手順は以下のとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ修正機能の呼出し(EDIT機能)
- ② データベースの選択("運用支援"を選択)
- ③ 修正方法の選択("入力様式"を選択)
- ④ 入力様式の選択("配布履歴"を選択)
- ⑤ 修正対象ユーザの指定(ユーザ登録番号と配布日を指定)
- ⑥ 配布履歴修正画面の表示データを修正
- ⑦ データベースへの書き込み
- ⑧ R:BASE PROの終了

(3) 削除

配布履歴テーブルから、このユーザの特定の配布履歴を削除する。削除の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ削除機能の呼出し(DELETE機能)
- ② データベースの選択(データベース"運用支援"を選択)
- ③ テーブルの選択(テーブル"配布履歴"を選択)

- ④ 削除対象配布履歴の指定(ユーザ番号と配布日を指定する)
- ⑤ 削除の確認
- ⑥ データベースへの書き込み
- ⑦ 削除の終了

7.4 更新履歴の記録

文献データベース、シソーラスデータベース、索引データベースを更新するごとに、その内容を記録する。また、修正、削除を行う。運用支援データベースに対する登録・修正・削除は、すべてR:BASE PROの機能を用いる。詳細な操作方法是、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

7.4.1 DB更新管理テーブル

DB更新管理テーブルの項目について説明する。

① 更新番号

文献データベース、シソーラスデータベース、索引データベースの更新のたびに運用センタが発行する4桁の番号、記号である。DB更新管理テーブル内で重複してはならない。

② 更新日

YYYY/MM/DD

③ 更新対象

コードを入力

- A1 : 文献(書誌事項、抄録、著者、キーワード)
- A2 : 出展種別
- A3 : 言語
- A4 : 国名
- A5 : 分野
- B1 : シソーラス
- B2 : カテゴリ

B3 : ファセット

B4 : 同義語

C1 : 索引

④ 更新種別

コードを入力

1 : データ追加

2 : データ修正

3 : データ削除

9 : スキーマ変更

⑤ 更新内容

更新の内容。記述形式は任意

⑥ バックアップファイル名

データベースのバックアップファイルの名称

⑦ バックアップ日

バックアップの日付。YYYY/MM/DD

⑧ 更新前/後

バックアップファイルがデータベース更新前のものか更新後のものをコードで入力。

1 : 更新前

2 : 更新後

7.4.2 操作手順

(1) 登録

新たな更新記録を登録する手順は以下のとおりである。

① R:BASE PROのデータ登録機能の呼出し(ENTER機能)

② データベースの選択("運用支援"を選択)

③ 入力様式の選択("更新管理"を選択)

④ 更新履歴登録画面から更新記録の入力

⑤ データベースへの書き込み

⑥ R:BASE PROの終了

④⑤は、更新情報分繰り返す。

(2) 修正

登録済みの更新履歴を修正する手順は以下のとおりである。

① R:BASE PROのデータ修正機能の呼出し(EDIT機能)

② データベースの選択("運用支援"を選択)

③ 修正方法の選択("入力様式"を選択)

④ 入力様式の選択("更新管理"を選択)

⑤ 修正対象更新履歴の指定(更新番号を指定)

⑥ 更新履歴修正画面の表示データを修正

⑦ データベースへの書き込み

⑧ R:BASE PROの終了

(3) 削除

登録済みの更新履歴を削除する。削除の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりである。

① R:BASE PROのデータ削除機能の呼出し(DELETE機能)

② データベースの選択(データベース"運用支援"を選択)

③ テーブルの選択(テーブル"更新管理"を選択)

④ 削除対象更新履歴の指定(更新番号を指定する)

⑤ 削除の確認

⑥ データベースへの書き込み

⑦ 削除の終了

7.5 照会情報の記録

ユーザ、抄録作成者等からの種々の連絡(照会)を記録する。また、修正、削除を行う。運用支援データベースに対する登録・修正・削除は、すべてR:BASE PROの機能を用いる。詳細な操作方法是、R:BASE PROのユーザーズマニュアルを参照されたい。

7.5.1 照会情報テーブル

照会情報テーブルの項目を説明する。

① 照会番号

照会情報を一意に識別するための番号、記号であり、運用センタが発行する。照会情報テーブル内で重複してはならない。

② ユーザ番号

この照会情報を連絡したユーザのユーザ番号

③ ユーザ名、所属、郵便宛先、Tel.、Fax.、E-mail、利用機種(OS)、メモリサイズ、DBMS、日本語FEP

ユーザ管理テーブルと同じ

④ 連絡日

この照会情報の受付日。YYYY/MM/DD

⑤ 内容種別

コードで入力する。

1 : クレーム

2 : 問合せ

3 : 要望

4 : 連絡事項

⑥ 対象

コードで入力する。

1 : 文献

2 : シソーラス、分野

3 : プログラム

⑦ 添付資料有無

コードで入力する。

1 : 無

2 : 有

⑧ 照会内容

照会の具体的内容。記述形式は任意

⑨ 対応日

対応内容の記録日。YYYY/MM/DD

⑩ 対応内容

照会に対する具体的対応内容。記述形式は任意

7.5.2 操作手順

(1) 登録

新たな照会情報を登録する手順は以下のとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ登録機能の呼出し(ENTER機能)
- ② データベースの選択("運用支援"を選択)
- ③ 入力様式の選択("照会情報"を選択)
- ④ 照会情報登録画面から照会情報の入力
- ⑤ データベースへの書き込み
- ⑥ R:BASE PROの終了
- ④⑤は、照会情報分繰り返す。

(2) 修正

登録済みの照会情報を修正する手順は以下のとおりである。

- ① R:BASE PROのデータ修正機能の呼出し(EDIT機能)
- ② データベースの選択("運用支援"を選択)
- ③ 修正方法の選択("入力様式"を選択)
- ④ 入力様式の選択("照会情報"を選択)
- ⑤ 修正対象照会情報の指定(照会番号を指定)
- ⑥ 照会情報修正画面の表示データを修正
- ⑦ データベースへの書き込み
- ⑧ R:BASE PROの終了

(3) 削除

登録済みの照会情報を削除する。削除の大まかな手順は下記の①～⑦に示すとおりであ

る。

- ① R:BASE PROのデータ削除機能の呼出し (DELETE機能)
- ② データベースの選択 (データベース"運用支援"を選択)
- ③ テーブルの選択 (テーブル"照会情報"を選択)
- ④ 削除対象照会情報の指定 (照会番号を指定する)
- ⑤ 削除の確認
- ⑥ データベースへの書き込み
- ⑦ 削除の終了

7.6 シソーラス見直しのための検討資料の作成

シソーラス見直し作業のために次の2種類の資料を作成する。

- ・ キーワード頻度表
- ・ 照会情報のリスト

(1) キーワード頻度表の作成

統制語と自由語の別に、キーワードの付与頻度を表す2種類の表を作成する。

ともに、R:BASE PROを起動した後、コマンドモードにしてコマンドを入力する。

① 統制語のキーワード頻度表

PLAYBACK KEYWORD.1

② 自由語のキーワード頻度表

PLAYBACK KEYWORD.2

(2) 照会情報のリストの作成

運用支援データベースの照会情報テーブルに記録されているシソーラス、分野関係の照会情報をプリントアウトする。R:BASE PROを起動した後、コマンドモードにしてコマンドを入力する。

PLAYBACK SHOUKAI.KEY

Ⅲ. 運用編

Ⅲ． 運用編

1. 概要

「ファジィ文献データベースの運用検討委員会」を2度開催し、ファジィ文献データベースの運用の体制、方法、役割等を検討した。本編は、その結果に基づいて記述したものである。同委員会の委員名簿を本章末に示す。

(1) 運用の体制

本システムの運用に関係するのは、運用センタ、日本ファジィ学会、ユーザの3者である。

(a) 運用センタ

運用センタは、文献の内容を理解することが前提となる作業を除く一切の事務的、形式的な作業を行う。

- ① データベースの維持に関連する作業として、文献の収録許可の取得、収録媒体の入手と文献コピーの作成、文献番号の発行、書誌事項の記入、抄録作成・キーワード付与の依頼、データの電子化と文献データベースへの登録、データベースの修正を行う。
- ② ユーザ窓口としての作業として、利用申込みの受付と管理、連絡・要望の受付と管理、データベースの配布を行う。

(b) ファジィ学会

ファジィ学会は、文献の意味内容を理解することが前提となる作業を行う。

- ① データベースの維持に関連する作業として、出典の監視と収録指示、抄録の作成、キーワードの付与、用語の体系の見直しを行う。
- ② 運用センタとの協議機関としての作業を行う。

(c) ユーザ

ユーザは、利用申込みの他に、システムバグ・データの誤り・要望等の連絡、文献収集への協力を行う。

(2) 運用情報の管理

本システムでは、ユーザ情報、データの配布履歴、データベースの更新履歴、ユーザからの要望等の照会情報を専用データベースで管理する。このためのデータベースを運用支援データベースと呼ぶ。

主な管理項目を以下に挙げる。

・ユーザ情報

ユーザ番号

ユーザ名

所属

連絡先(郵便宛先, Tel., Fax, E-mail address)

利用形態

申込日

・配布履歴

ユーザ番号

配布日

更新番号

・データ更新履歴

更新番号

更新日

更新内容(対象, 更新種別)

バックアップ情報

・照会情報

照会番号

ユーザ番号

ユーザ名

所属

連絡先

受付日

内容(種別と詳細)

添付資料有無

対応日

対応内容

(3) その他

(a) 利用形態

本システムの利用形態は、

- ① パソコン上で、専用検索プログラムと共に利用する。
- ② パソコン上でユーザが独自に選択したDBMSと共に利用する。
- ③ UNIXマシン上で利用する。
- ④ 冊子体のみを利用する。

の4種類である。

今後データ量が増加した段階で、学術情報センターのNACSIS-IRでの利用を検討する。

(b) 更新頻度

定期的更新は、文献データベースは最大年4回、シソーラスデータベースは、最大年1回とする。誤りによるデータ修正は適宜行う。

ファジィ文献データベースの運用に関する委員会のメンバ

委員長	向殿 政男	(明治大学 理工学部 情報科学科 教授)
委員	小木 元	(工業技術院 製品科学研究所 応用人間工学部 主任研究官)
委員	椎塚 久雄	(工学院大学 電子工学科 助教授)
委員	本多 中二	(電気通信大学 電子情報科 助教授)
委員	室伏 俊明	(東京工業大学 大学院総合理工学研究科システム科学専攻 助手)
委員	藤森 隼子	(技術研究組合 国際ファジィ工学研究所 常務理事 研究管理部長)

2. 運用体制

2.1 運用の当事者

図2-1に本システムの運用体制を示す。

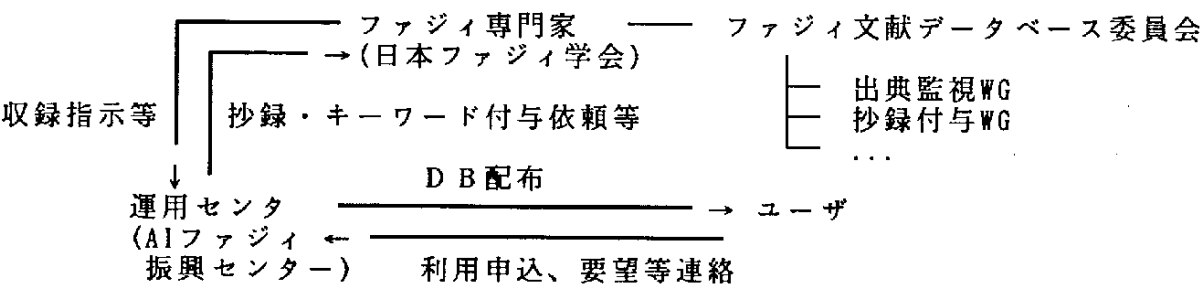


図 2-1 運用体制

2.2 役割分担

表2-1に主な作業項目と役割分担の一覧を示す。

表 2-1: 運用時の作業項目と作業分担 (その 1)

作業項目		専門家	センタ	ユーザ	道具	その他
データの収集	出典監視 (*) 収録許可取得 (*)	○	→ 収録指示 →			対象:12 学会の文献を中心に
整備と電子化 (運用開始後に発行される 一般文献)	文献番号発行 文献番号と標題の記入 文献コピーの作成 書誌事項整備記入 抄録作成, キーワード付与 書誌事項入力 抄録, キーワード入力 (**)	○ ○	○ ○ ○ ← 文献データシート (2), 文献コピー → ○ → 文献データシート (2), 文献コピー → ○ → FD ○ → FD		文献データシート (1)(2) 文献データシート (1) 文献データシート (2), シソーラス 入力ツール 入力ツール	
整備と電子化 (運用開始後に発行される 日本ファジィ学会シンポ ジウム講演集掲載論文)	抄録作成, キーワード付与 標題、著者名の明記 講演集発行 講演集入手 文献番号発行 書誌事項整備記入 書誌事項入力 抄録, キーワード入力	○ (著者) ○ (著者) ○ ○	○ ○ ○ ○ → FD ○ → FD		シソーラス 文献データシート (1) 入力ツール 入力ツール	
整備と電子化 (運用開始後に発行される ファジィ学会誌論文)	抄録作成, キーワード付与 (*) 抄録, キーワード入力 標題、著者名の入力 学会誌発行 学会誌入手 文献番号発行 書誌事項整備記入 書誌事項入力	○ (著者) ○ (著者) → FD ○ (著者) → FD ○ ○	→ FD, 文献コピー → ○ ○ ○ ○ → FD		シソーラス 市販のエディタ 市販のエディタ 文献データシート (1) 入力ツール	
整備と電子化 (運用開始以前に 発行された文献)	文献番号発行 文献番号と標題の記入 文献コピーの作成 書誌事項整備記入 抄録作成, キーワード付与 (*) 書誌事項入力 抄録, キーワード入力 (**)	○ ○ ○	○ ○ ○ ← 文献データシート (2), 文献コピー → ○ → 文献データシート (2), 文献コピー → ○ → FD ○ → FD		文献データシート (1)(2) 文献データシート (1) 文献データシート (2), シソーラス 入力ツール 入力ツール	

(*) : 日本ファジィ学会関連の論文については、原則として全て収録する。これらには、著者による抄録 (日本語)、キーワードが付けられている。

(**) : 協力が得られるものについては、専門家が電子媒体への入力を行う。

表 2-1: 運用時の作業項目と作業分担 (その 2)

作業項目	専門家	センタ	ユーザ	道具	その他
データの登録	データの登録 更新情報の管理	○ ○		登録ツール 運用支援 DB	年 4 回 (最大)
データの修正・削除	データの修正・削除 更新情報の管理	○ ○		RBASE PRO2 運用支援 DB	
冊子体の作成		○			
データの配布	申込み 申込み受付 ユーザ登録 配布物件作成 DB の配布 シソーラスの配布	 ○ ○ ○ ○ ○	○ ← 申込み書 ←	運用支援 DB	
ユーザからの連絡の処理	ユーザ要望等の受付 ユーザ要望等の登録 対応の検討 対応方法の記録 ユーザへの返答	○ ○ ○ ○ ○	← 要望 ← → 返答 →	運用支援 DB 運用支援 DB	
シソーラスの見直し	要望の管理 検討資料作成 検討 シソーラス修正 更新情報の管理	 ○ ○ ○ ○ ○	→ 要望 → ← 要望 ← ← 検討資料 ← → 検討結果 →	運用支援 DB RBASE PRO2 運用支援 DB	キーワード頻度表, 要望をまとめたもの 年 1 回

表2-1に示したように、作業項目「文献の整備と電子化」については、文献の種類によって分担が異なる。

① 運用開始後に発行される一般文献

ファジィ学会以外の学会から発行される学会誌等および雑誌のうち、本システム運用開始後に発行されるものについては、

- ・抄録作成、キーワード付与：日本ファジィ学会
- ・電子化：原則として運用センタ

② 運用開始後に発行される日本ファジィ学会シンポジウムの講演集掲載論文

- ・抄録作成、キーワード付与：著者
(この他に、標題と著者名)

- ・電子化：運用センタ

③ 運用開始後に発行されるファジィ学会誌論文：

- ・抄録作成、キーワード付与：著者
(この他に、標題と著者名)

- ・電子化：著者

④ 本システム運用開始以前に発行された文献：

本年度の初期登録した約450件以外の論文、記事等については、

- ・抄録作成、キーワード付与：日本ファジィ学会
- ・電子化：原則として運用センタ

以下に、運用に関わる3当事者の基本的役割について述べる。

(1) 運用センタ

運用センタの役割を一言で言ってしまうと、文献の内容を理解することが前提となる作業を除く一切の事務的、形式的な作業ということになる。

- ・データベースの維持に関連する作業
- ・ユーザ窓口としての作業

(a) データベースの維持に関連する作業

① 文献の収録許可の取得

文献の収録に際し、著作権所有者から収録許可を得る。文献に付随している抄録を収録する場合は、文献の収録許可とは別に抄録の収録許可を得る必要がある。

② 出典の入手と文献コピーの作成

収録対象文献の掲載されている出典を入手し、該当部分のコピーを取る。コピーには、出典名、ISSN/ISBN、巻号等の出典を明記する。

③ 文献番号の発行

収録対象文献に付与する文献番号を発行する。

④ 書誌事項の記入

文献データシートに書誌事項を記入する。

⑤ 抄録作成、キーワード付与の依頼

文献データシート、文献コピーを渡し、日本ファジィ学会に抄録作成、キーワードの付与を依頼する。

⑥ データの電子化と文献データベースへの登録

文献データシートの内容を文献データベースに登録する。

⑦ データベースの修正

文献データベース、シソーラスデータベースの修正を行う。

⑧ 用語の体系見直しのための資料の作成

用語の体系の見直しのため、キーワード頻度表、ユーザまたはキーワード付与担当者から寄せられた意見のリストを作成する。

(b) ユーザ窓口としての作業

① 利用申込み、連絡・要望の受付と管理

ユーザからの利用申込み、種々の連絡・要望の受付とそれらに対する対応の検討を行い、ユーザへ応答を返す。またこれらの情報を運用支援データベースに登録することによって管理する。

② データベースの配布

配布物件を作成しユーザに配布する。

(2) 日本ファジィ学会

日本ファジィ学会は、文献の意味内容を理解することが前提となる作業を行う。

- ・データベースの維持に関連する作業
- ・運用センタとの協議機関としての作業

(a) データベースの維持に関連する作業

① 出典の監視と収録指示

昨年度報告書に載せられた12学会が発行する学会誌、論文誌、研究会報告、シンポジウム、大会講演会の論文を中心に出典の監視を行い、収録対象文献名を運用センタに連絡する。

② 抄録の作成、キーワードの付与

運用センタより依頼のあった文献について、抄録の作成とキーワードの付与を行い文献データシートに記入する。

③ 用語の体系の見直し

シソーラス、分野分類の体系の見直しを行う。

(b) 運用センタとの協議機関としての作業

ユーザからの種々の要望は、運用センタが受け取り対応するが、要望の種類によっては運用センタだけでは対処が困難なものがある。このような問題については、運用センタとファジィ学会とで協議する。

(3) ユーザ

ユーザは通常の意味での運用当事者ではないが、運用にまったく無関係というわけではなく、以下のようなことを行う。

(a) 利用申込み

ユーザは、利用開始に当たって所定の用紙に連絡先、利用方法等を記入し運用センタに提出する。

(b) システムバグ、データの誤り、要望等の連絡

ユーザは、システムバグ、データの誤り、文献の収録要望等を運用センタに連絡する。

(c) 文献収集への協力

日本ファジィ学会発行の冊子に掲載される論文は原則として、データベースに収録するが、他学会発行の冊子あるいは一般誌に掲載される論文、記事等については出典の監視を行うものの、漏れなく収録することは難しい。これらの論文、記事等に気づいたユーザは運用センタに連絡する。

3. 文献データの登録・修正・削除

登録対象文献の監視から文献データベースへ登録するまでと、文献データベースのデータを修正・削除する場合とについて、以下のそれぞれの場合について、業務の流れに沿って記述する。

- ・ 運用開始後に発行される一般文献の登録
- ・ 運用開始後に発行される日本ファジィ学会シンポジウムの講演集掲載論文の登録
- ・ 運用開始後に発行されるファジィ学会誌論文の登録
- ・ 本システム運用開始以前に発行された文献の登録
- ・ 文献データベースのデータの修正

3.1 運用開始後に発行される一般文献の登録

図3-1と図3-2に、本システム運用開始後に発行される一般文献の登録までの業務フローを示す。図3-1は、抄録、キーワードを含め、すべてのデータの電子化を運用センタが行う場合の流れであり、図3-2は、抄録、キーワードの電子化に抄録・キーワード付与担当者の協力が得られる場合の流れである。

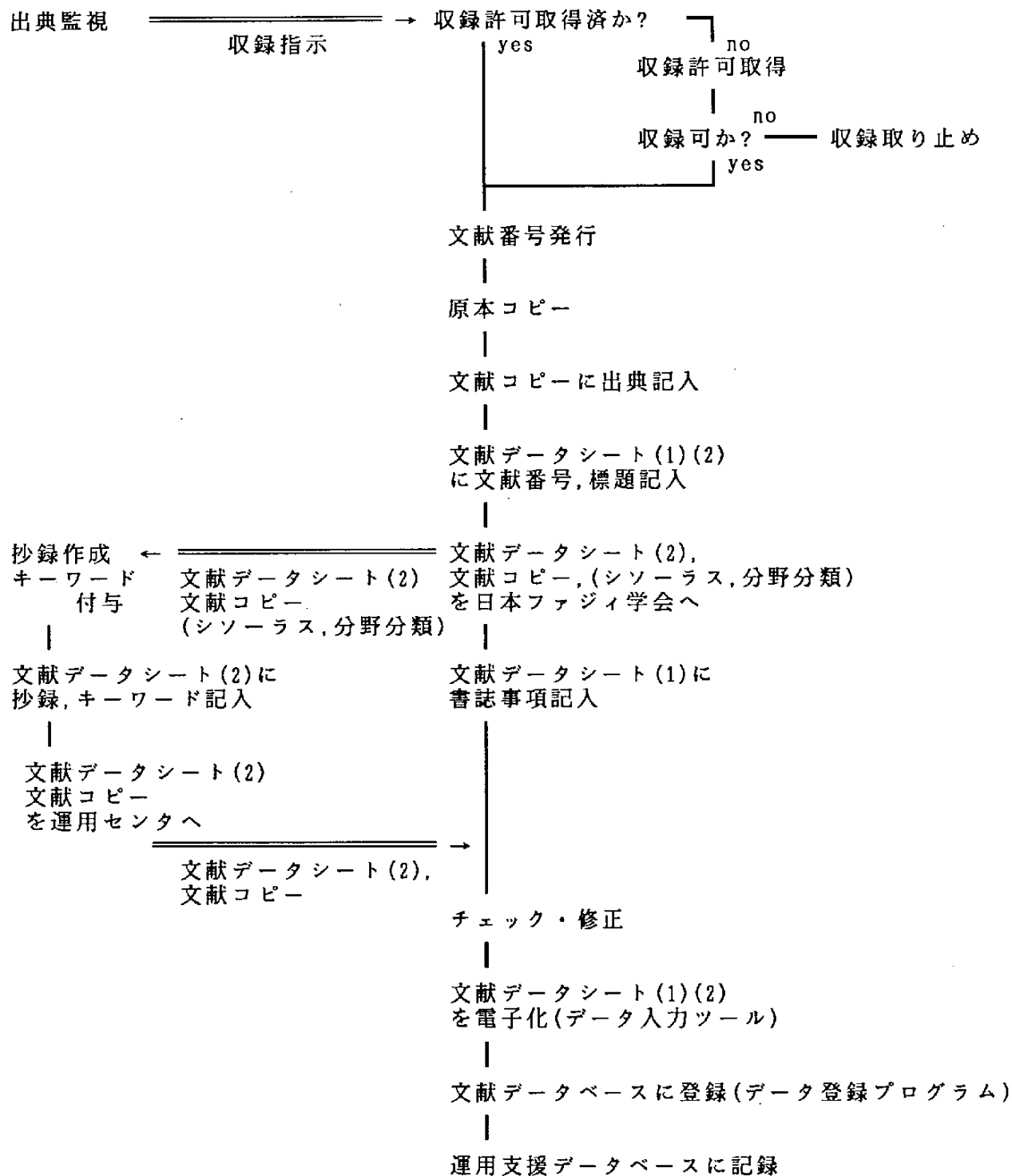


図3-1 運用開始後に発行される一般文献の登録(電子化を運用センタが行う場合)

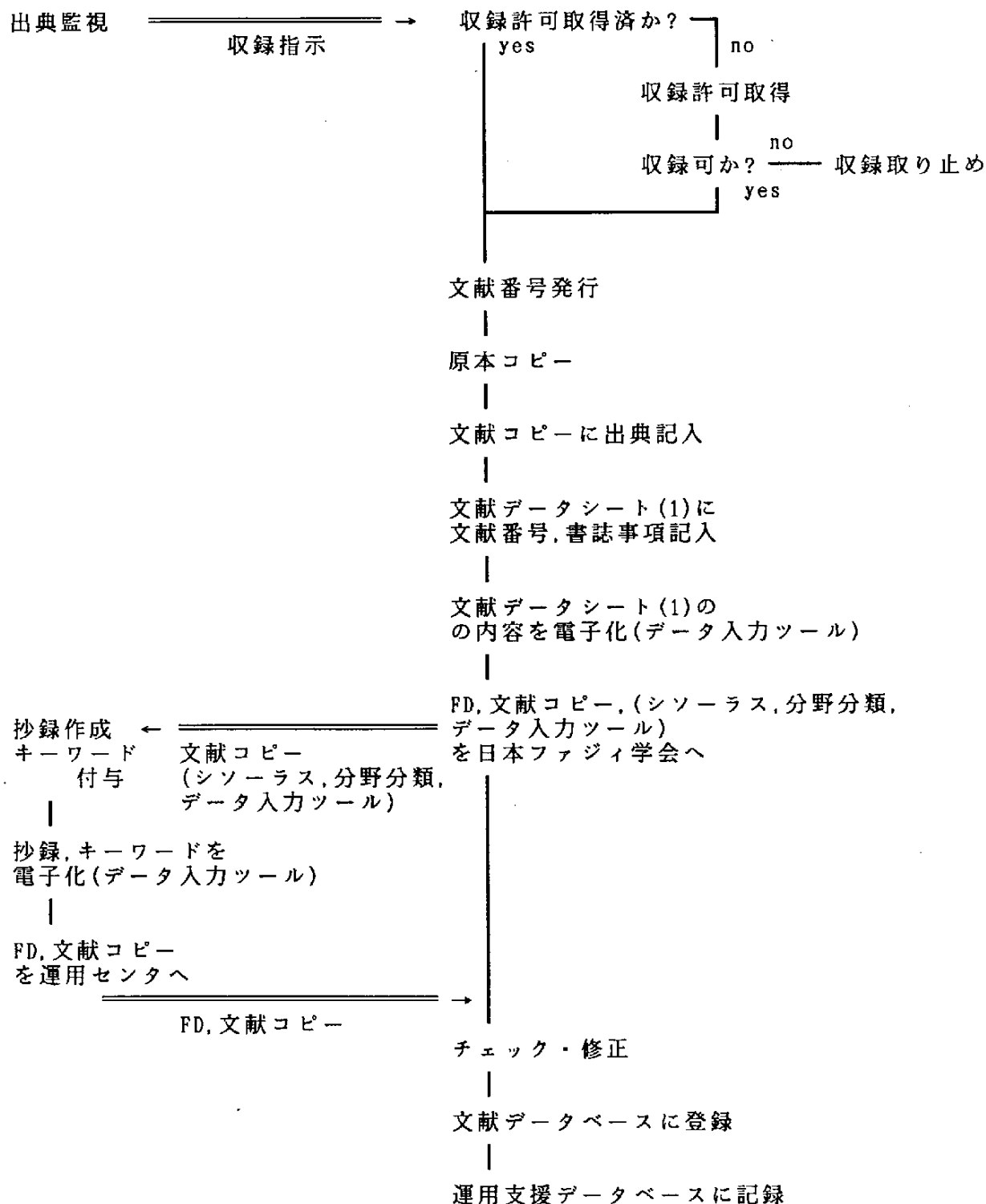


図3-2 運用開始後に発行される一般文献の登録
(抄録・キーワードの電子化は付与者が行い、
書誌事項の電子化は運用センタが行う場合)

3.1.1 出典の監視

出典の監視は、ファジィの専門家の集まりである日本ファジィ学会の役目である。監視の対象の中心は、

- ・ 計測自動制御学会
- ・ 電子情報通信学会
- ・ 情報処理学会
- ・ 日本オペレーションズ・リサーチ学会
- ・ システム制御情報学会
- ・ 人口知能学会
- ・ 電気学会
- ・ 日本ロボット学会
- ・ 日本経営工学会
- ・ 心理学会
- ・ 日本機械学会

の11の学会から発行される学会誌、論文誌、研究会報告とシンポジウム、大会、講演会等の論文である。なお、日本ファジィ学会から発行される冊子に掲載される論文については、原則としてすべての論文を収録する。

上記の他、昨年度報告書の表3.1.1(P97からP102)に挙げた商業誌、企業の技術報告等についても適宜収録する。

3.1.2 収録許可の取得

日本ファジィ学会は収録対象文献を選定すると、その標題、出典名等を運用センタに連絡する。収録に際しては、出典単位に著作権所有者の収録許可を得る必要がある。また著者抄録を収録する場合、文献自体の収録許可とあわせ、著者抄録の収録許可を得る必要がある。運用センタは、収録許可を得るため著作権所有者と交渉する。

3.1.3 文献データの整備と電子化、文献データベースへの追加

(1) 文献番号の発行

文献番号は、文献データを一意に識別する8桁の数字からなる番号である。既に発行済の番号と重複してはならない。各桁は次のような意味を持っている(桁は左から1, 2, ... と呼ぶ)。

1, 2桁: 現在年の西暦下2桁

3, 4桁: 現在年内の追加処理の順番を表す番号

5～8桁: 一回の追加処理内での重複しない番号

(2) 文献データの整備と電子化、文献データベースへの追加

文献データをタイプインしやすいように整備する。標準的には、所定の文献データシートに必要事項を記入することにより行うが、要はタイプイン要員が作業しやすいければよく文献データシートにとらわれる必要はない。以下の記述は、文献データシートを使用することを前提としているが、使わない場合もほぼ同様である。

文献データの整備から電子化、文献データベースへの追加までの方法は、2つある。

- ・ 抄録、キーワードを含め、すべての電子化を運用センタが行う場合(図3-1)
- ・ 抄録、キーワードの電子化に抄録・キーワード付与担当者の協力が得られる場合(図3-2)

(a) 抄録、キーワードを含め、すべての電子化を運用センタが行う場合

① 文献番号、標題の記入 (運用センタ)

文献データシート(1)と(2)に文献番号と標題を記入する。

② 文献のコピー作成と抄録等作成依頼 (運用センタ)

文献のコピーと文献データシート(2)を日本ファジィ学会に渡し、抄録作成とキーワード付与を依頼する。必要があれば、シソーラス、分野分類体系も渡す。

③ 書誌事項の記入 (運用センタ)

文献データシート(1)に書誌事項を記入する。

④ 抄録作成、キーワード付与（日本ファジィ学会）

抄録およびキーワードを文献データシート(2)に記入する。終了後、運用センタに返却する。

⑤ 文献データの電子化とデータベースへの追加(運用センタ)

文献データの電子化は、基本的には運用センタの役目である。電子化の方法には、一括登録と会話登録がある。どちらの方法を使ってもよい。

一括登録とは、複数の文献データをいったんファイルに落とし(データ入力ツールを使用)、それを文献データベースにまとめて登録する方法であり、会話登録とは、画面を見ながら文献データを1件ずつ順に登録する方法である。

キーボードから直接文献データベースに登録する方法(会話登録)では、電子化即データベースへの登録となるが、1件ずつ順に入力するしかなく、追加データが多い場合、作業に相当数の日時を要する。これに対し、データ入力ツールを使って文献データベースの入力ファイルを作成後、文献データベースに登録する方法(一括登録)では、同時に多人数が文献データを電子化できるため、電子化のために要する日時は、より少なくてすむ。

一般に、追加データが多く、かつ電子化作業にまとまった要員を確保できる場合は一括登録を使ったほうがよく、追加データが少ないか、または電子化作業にまとまった要員を割り当てられない場合は会話登録を使ったほうがよい。

(b) 抄録、キーワードの電子化に抄録・キーワード付与担当者の協力が得られる場合

① 文献のコピー作成（運用センタ）

文献のコピーを作成し、出典を記入する。

② 文献番号、標題の記入（運用センタ）

文献データシート(1)に文献番号と書誌事項を記入する。

③ 書誌事項の電子化（運用センタ）

文献データシート(1)の内容を電子化したファイルをFD上に作成する。

④ 抄録、キーワードの作成と電子化の依頼（運用センタ）

文献コピーと電子化された書誌事項の入ったFDを日本ファジィ学会に渡し、

抄録作成とキーワード付与および電子化を依頼する。必要があれば、シソーラス、分

野分類体系も渡す。

⑤ 抄録作成、キーワード付与と電子化（日本ファジィ学会）

抄録の作成とキーワード付与を行い、FD上のファイルに追加する。終了後、運用センタに返却する。

⑥ 文献データのデータベースへの追加（運用センタ）

文献データを文献データベースに追加する（一括登録）。

3.2 運用開始後に発行される日本ファジィ学会シンポジウムの講演集掲載論文の登録

図3-3に、本システム運用開始後に発行される日本ファジィ学会シンポジウムの講演集掲載論文の登録までの業務フローを示す。

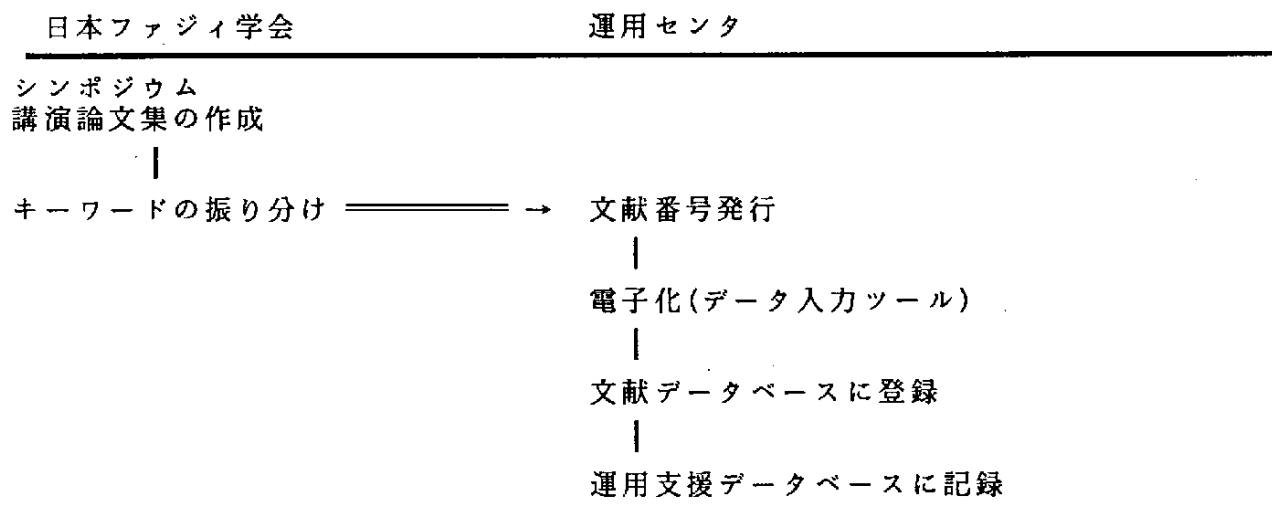


図3-3 運用開始後に発行される日本ファジィ学会シンポジウムの講演集掲載論文の登録

(1) 抄録作成、キーワード付与

抄録の作成、キーワードの付与は論文作成時に著者自身によってなされる。

(2) キーワードの振り分け

著者によって付与されたキーワードは、観点(理論, 技術分野, 応用機能, その他の別)別に

付けられていない。キーワードを観点別に振り分ける。

(3) 文献番号の発行

文献番号は、文献データを一意に識別する8桁の数字からなる番号である。既に発行済の番号と重複してはならない。各桁は次のような意味を持っている(桁は左から1, 2, ... と呼ぶ)。

1, 2桁: 現在年の西暦下2桁

3, 4桁: 現在年内の追加処理の順番を表す番号

5~8桁: 一回の追加処理内での重複しない番号

(4) 文献データの整備と電子化、文献データベースへの追加

文献データをタイプインしやすいように整備する。標準的には、所定の文献データシートに必要事項を記入することにより行うが、要はタイプイン要員が作業しやすいればよく文献データシートにとらわれる必要はない。以下の記述は、文献データシートを使用することを前提としているが、使わない場合もほぼ同様である。

(a) 書誌事項、抄録、キーワードの記入(運用センタ)

文献データシート(1)と(2)に文献番号、抄録、キーワードを記入する。

(b) 文献データの電子化とデータベースへの追加(運用センタ)

文献データの電子化は、基本的には運用センタの役目である。電子化の方法には、一括登録と会話登録がある。どちらの方法を使ってもよい。

一括登録とは、複数の文献データをいったんファイルに落とし(データ入力ツールを使用)、それを文献データベースにまとめて登録する方法であり、会話登録とは、画面を見ながら文献データを1件ずつ順に登録する方法である。

キーボードから直接文献データベースに登録する方法(会話登録)では、電子化即データベースへの登録となるが、1件ずつ順に入力するしかなく、追加データが多い場合、作業に相当数の日時を要する。これに対し、データ入力ツールを使って文献データベースの入力ファイルを作成後、文献データベースに登録する方法(一括登録)では、同時に多人数が文献データを電子化できるため、電子化のために要する日時は、より少なくすむ。

一般に、追加データが多く、かつ電子化作業にまとまった要員を確保できる場合は一括登録を使ったほうがよく、追加データが少ないか、または電子化作業にまとまった要員を割り当てられない場合は会話登録を使ったほうがよい。

3.3 運用開始後に発行されるファジィ学会誌論文の登録

図3-4に、本システム運用開始後に発行されるファジィ学会誌論文の登録までの業務フローを示す。

論文作成

|

電子化(市販の
| テキストエディタ)

|

FDと論文コピーを
日本ファジィ学会へ =====> 取りまとめ

|

FDと論文コピーを
運用センタへ =====> 文献番号発行

|

ファイルフォーマットの変換

|

書誌事項を電子化
(データ入力ツール)

|

文献データベースに登録
(データ登録プログラム)

|

運用支援データベースに
記録

図3-4 運用開始後に発行されるファジィ学会誌論文の登録

(1) 抄録作成、キーワード付与

抄録の作成、キーワードの付与は論文作成時に著者自身によってなされ、FD上のファイルとして電子化されたものが日本ファジィ学会に納められる。ファイルの様式は、日本ファジィ学会論文投稿様式(仮称)に従う。このファイルに、著者自身によって格納される情報は以下のとおりである。

タイトル(和文)、タイトル(英文)

著者と所属(和文)、著者と所属(英文)

抄録

キーワード と 観点(理論, 技術分野, 機能応用, その他 の別)

論文本体

(2) 文献番号の発行とファイルへの追加

文献番号を発行し、市販のテキストエディタを使って、FD中の文献データに追加する。

(3) ファイルの形式変換

(1)(2)で作成されたファイルを文献入力ファイル(データ入力ツールが扱うことできるファイル)の形式に変換する。

(4) 書誌情報の補足

掲載ページ等、印刷された日本ファジィ学会誌を見なければわからない情報を補足する(データ入力ツール)。

(5) 文献データの文献データベースへの追加

文献データを文献データベースに追加する(一括登録)。

3.4 本システム運用開始以前に発行された文献の登録

本システム運用開始以前に発行された文献の登録時の運用は3.1に述べた運用開始後に発行される一般文献の登録とまったく同じである。

3.5 文献データベースのデータの修正

図3-5に、文献データベースのデータの修正時の業務フローを示す。

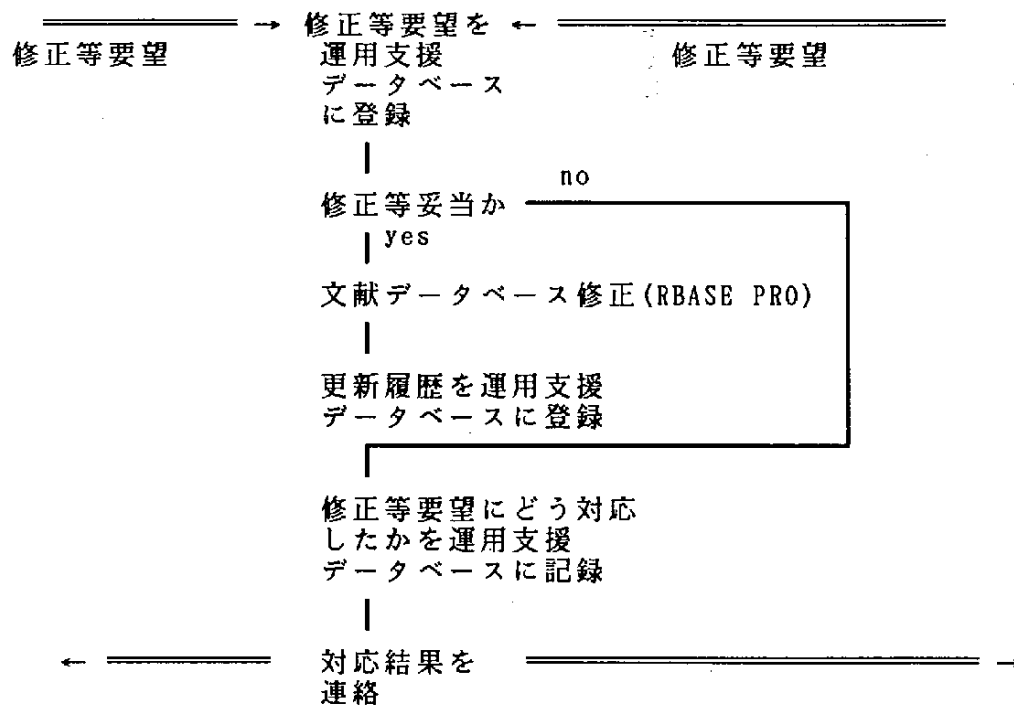


図3-5 文献データベースのデータの修正

(1) 修正の契機となる情報の収集

配布される文献データベースの内容は十分チェックされ、誤りはないはずであるが、抄録のような文章中の誤字脱字、著者名のフリガナの誤り、不適切なキーワード等のように完全なチェックの難しいデータがある。

データの誤りの指摘は、主にユーザからなされる（これらを照会情報と呼ぶ）。運用センタは、1件ごとに照会番号を発行して運用支援データベースの照会情報テーブルに登録する。

(2) 修正が妥当かどうかの判断

寄せられた情報が妥当かどうかを原文に当たって調べる。必要があれば、抄録・キーワード付与担当者に問い合わせる。

(3) 文献データベースの修正

文献データベースのデータを修正する。修正には、会話更新機能を使う。

(4) ユーザ等からの連絡に対する対応の記録と報告

ユーザ等、運用センタ外部からのデータの誤り等の連絡に対して、どのように対応したかを運用支援データベースの照会情報テーブルに記録する。連絡者に対しては、結果を報告する。

3.6 更新情報の管理

3.1～3.5のいずれの処理においても、文献データベースを書き換えた場合は、運用支援データベースのDB更新管理テーブルに更新内容を登録する。

3.7 冊子体の作成

運用センタは、データの追加あるいは修正の終わった文献データベースから冊子体(文献リスト)を作成する。

4. 用語の体系の変更

ここで用語の体系と呼んでいるのは、シソーラスと分野分類体系である。用語の体系を変更時の業務フローを図4-1 に示す。

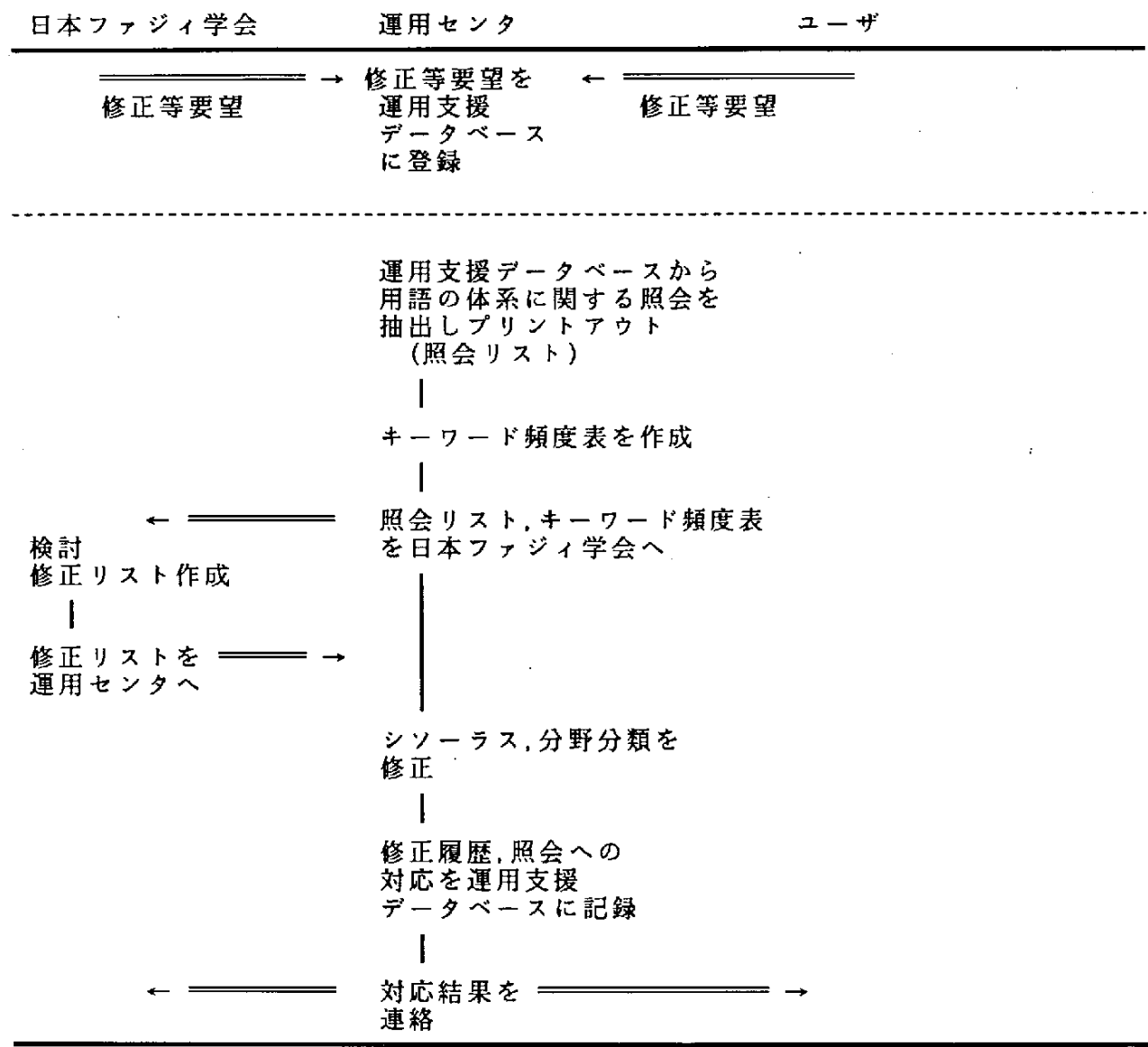


図4-1 用語の体系の修正

4.1 用語の体系の変更要求

用語の体系に対する変更要求は、文献データへのそれと較べ頻度は少ないと思われる。
変更要求は、次の3種類に分けることができる。

- ・ データの誤りによるもの
- ・ 用語の体系の内容に関するもの
- ・ 定期的見直しによるもの

(1) データの誤りによるもの

本来、配布されるシソーラス、分野分類体系は十分に内容がチェックされ誤りはないはずであるが、不注意により誤りが残っている可能性がある。この種の誤りによるものは、運用センタだけの判断でデータを修正する。

(2) 用語の体系の内容に関するもの

シソーラスに関しては、

- ・ 属性、ファセットの追加・変更
- ・ 見出し語の追加・変更
- ・ ディスクリプタ語と非ディスクリプタ語の関係の逆転

等々がある。

分野分類体系に関しては、既存分野の細分化、新分野の追加等がある。

これらの変更要求に対しては、日本ファジィ学会がそれらの妥当性を判断し、その結果を運用センタがデータベースに反映させる。

(3) 定期的見直しによるもの

用語の体系は、ファジィ理論の研究の進展、応用分野の拡大等に伴い、全体を見直す必要がある。見直しは日本ファジィ学会が行う。頻度は年1回で十分と思われる。見直しのための材料としては、ユーザ、キーワード付与者からの要望、文献に付与されたキーワード

の出現頻度リストがある。これらの情報は、いずれも運用センタが管理し、必要の都度プリントアウトする。

4.2 変更作業

(1) 変更要求の収集と管理

ユーザやキーワード付与担当者から用語の体系に対する種々の要望がなされる(これらを照会情報と呼ぶ)。運用センタは、1件ごとに照会番号を発行して運用支援データベースの照会情報テーブルに登録する。

(2) 変更のための検討資料の作成と検討

4.1に述べたように、要求には運用センタだけで対応できるものと日本ファジィ学会が中心となって検討を要するものがある。後者については、次の①と②を行う。

① 検討資料の作成 (運用センタ)

次の2種類の資料を作成する。

- ・ 照会情報のうち用語の体系に関するもののプリントアウト
- ・ キーワードの出現頻度リスト

② 検討

日本ファジィ学会が中心となって行う。

(3) データベースの変更

① シソーラスデータベースの変更

シソーラスの変更に伴いシソーラスデータベースを変更する。

② 分野テーブルの変更

分野分類体系の変更に伴い分野テーブルを変更する。

③ キーワード文献テーブルの変更

シソーラス、分野分類体系に新語が登録された場合、あるいは登録語が削除された場合、文献データベース中のキーワード文献テーブルの該当キーワードの区分2(シソーラス、分野分類体系に登録されている語か否かの区別)を変更する。

(4) 対応策の登録と報告

照会情報に対する対応策を運用支援データベースの照会情報テーブルに記録し、連絡者に対して結果を報告する。

(5) 変更情報の登録

変更内容を運用支援データベースのDB更新管理テーブルに登録する。

(6) 冊子体の作成

運用センタは、変更の終わったデータベースから冊子体を作成する。次の3種類である。

- ・ シソーラスリスト
- ・ シソーラスKWIC索引
- ・ 分野リスト

5. 配布

文献データ、シソーラス、プログラムの配布について述べる。

5.1 利用者向け配布

5.1.1 配布物件の種類

名 称	媒 体		時 期
	MS-DOS	UNIX	
文献データベース	FD	-	
シソーラスデータベース	FD	-	
文献テキストファイル	FD	FD, CMT	
シソーラステキストファイル	FD	FD, CMT	
分野テキストファイル	FD	FD, CMT	
文献リスト	冊子体		
シソーラスリスト	冊子体		
シソーラスKWIC索引	冊子体		
分野リスト	冊子体		
検索プログラム	FD	-	
操作説明書	冊子体	-	

5.1.2 配布物件の作成と配布履歴の管理

運用センタは、運用支援データベースのユーザ管理テーブル中の利用形態を参照して配布物件を作成し配布する。さらに、配布の履歴を運用支援データベースの配布履歴テーブルに登録する。

5.2 抄録作成・キーワード付与担当者向け配布

5.2.1 配布物件の種類

名 称	媒 体	時 期
シソーラスリスト シソーラスKWIC索引 分野リスト	冊子体 冊子体 冊子体	
データ入力プログラム	FD	
操作説明書	冊子体	

6. ユーザ等への対応

運用センタは、窓口としてユーザ、抄録・キーワード付与担当者(以下ユーザ等と呼ぶ)から種々の連絡・要求を受け取る。ユーザ等からの連絡・要求は

- ・利用申込み
- ・データの誤り
- ・文献の収録要望
- ・用語の体系(シソーラス、分野分類)への要望
- ・収録項目の追加要望
- ・検索ツールのバグ情報
- ・検索ツールの使い勝手に関する要望

等々が考えられる。運用センタは、ユーザ等からの連絡・要望を原則として運用支援データベースに登録する。さらにこれらにどう対応したかを記録する。

6.1 利用申込み

ユーザ番号を発行した後、利用申込書の内容を運用支援データベースのユーザ管理テーブルに登録する。この後、データの配布を行うたびにその情報を運用支援データベースの配布履歴テーブルに記録していく。

また、ユーザの情報が変わったときは、ユーザ管理テーブルを更新する。

6.2 利用申込み以外の連絡・要望

ユーザ等からの連絡・要望に対しては即時か後日かは別として応答を返す必要がある。また、これらの情報を蓄積し、ユーザ等が何を望んでいるかを知ることにより、システムの改良に役立てることができる。図6-1に業務フローを示す。

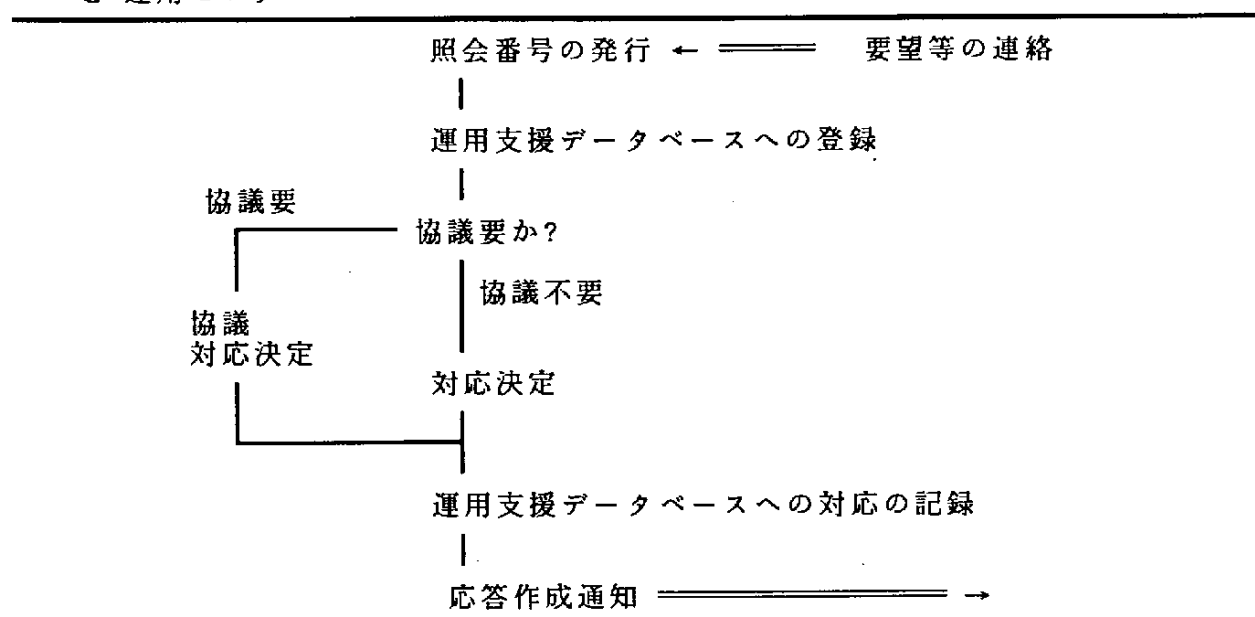


図6-1 ユーザ等からの連絡・要望への対応

(1) 照会番号の発行と運用支援データベースへの登録

ユーザ等からの連絡・要望(照会情報)1件ごとに照会番号を発行し、運用支援データベースの照会情報テーブルに登録する。

(2) 対応策の協議

運用センタは、連絡・要望が独自に対応できないと判断したものについては、日本ファジィ学会と対応を協議する。

(3) 対応策の実行

(4) ユーザ等からの連絡・要望に対する対応の記録と報告

ユーザ等からの連絡・要望に対して、どのように対応したかを運用支援データベースの照会情報テーブルに記録する。連絡者に対しては、結果を報告する。

IV. 今後の課題

IV. 今後の課題

本システムは、平成4年度から運用が開始される予定である。本システムは、運用上必要な機能は一通り備えてはいるが、効率等の面からみて十分とはいえないところもある。以下に、今後の課題としてそれらについて述べる。

(1) 外字の扱い

本年度登録した約500件のデータのうち、外字（J I S 第一および第二水準にない文字）が現れたのは、著者名と抄録である。

著者名については、中国系の著者について見られた。本年度は現れなかったが、所属機関名等の固有名詞に関しては今後出現する可能性がある。

抄録については、種々の演算記号、上付きバー、下付きバー、上付き添字、下付き添字等が現れた。

これらの取扱い方の標準化が望まれる。

(2) 電子化

文献データベースに登録が予想される文献のうち、半数以上がシンポジウムの論文である。これらの電子化は、運用センタが行うことになっており、負荷が大きい。将来、これらの論文を電子メール等の手段を使って集め、電子化の負荷を分散させることが望まれる。

———禁無断転載———

平成4年3月発行

発 行 財団法人 データベース振興センター

東京都港区浜松町二丁目4番1号

世界貿易センタービル7階

TEL 03-3459-8581

委託先 財団法人 日本情報処理開発協会

東京都港区芝公園三丁目5番8号

機械振興会館内

TEL 03-3432-9371

印刷所 株式会社 エーコー

東京都港区東麻布二丁目26番7号

TEL 03-3582-6861

