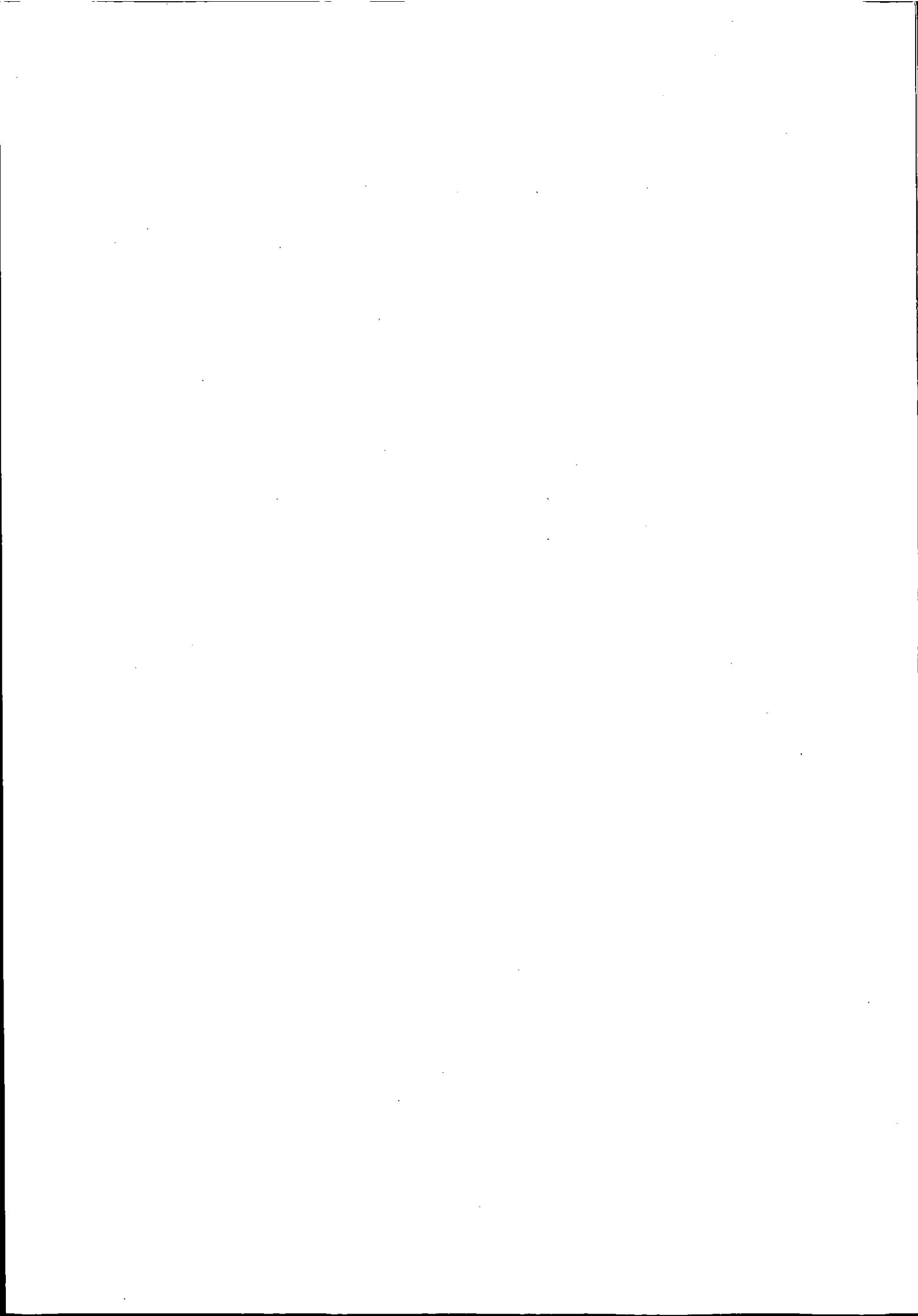


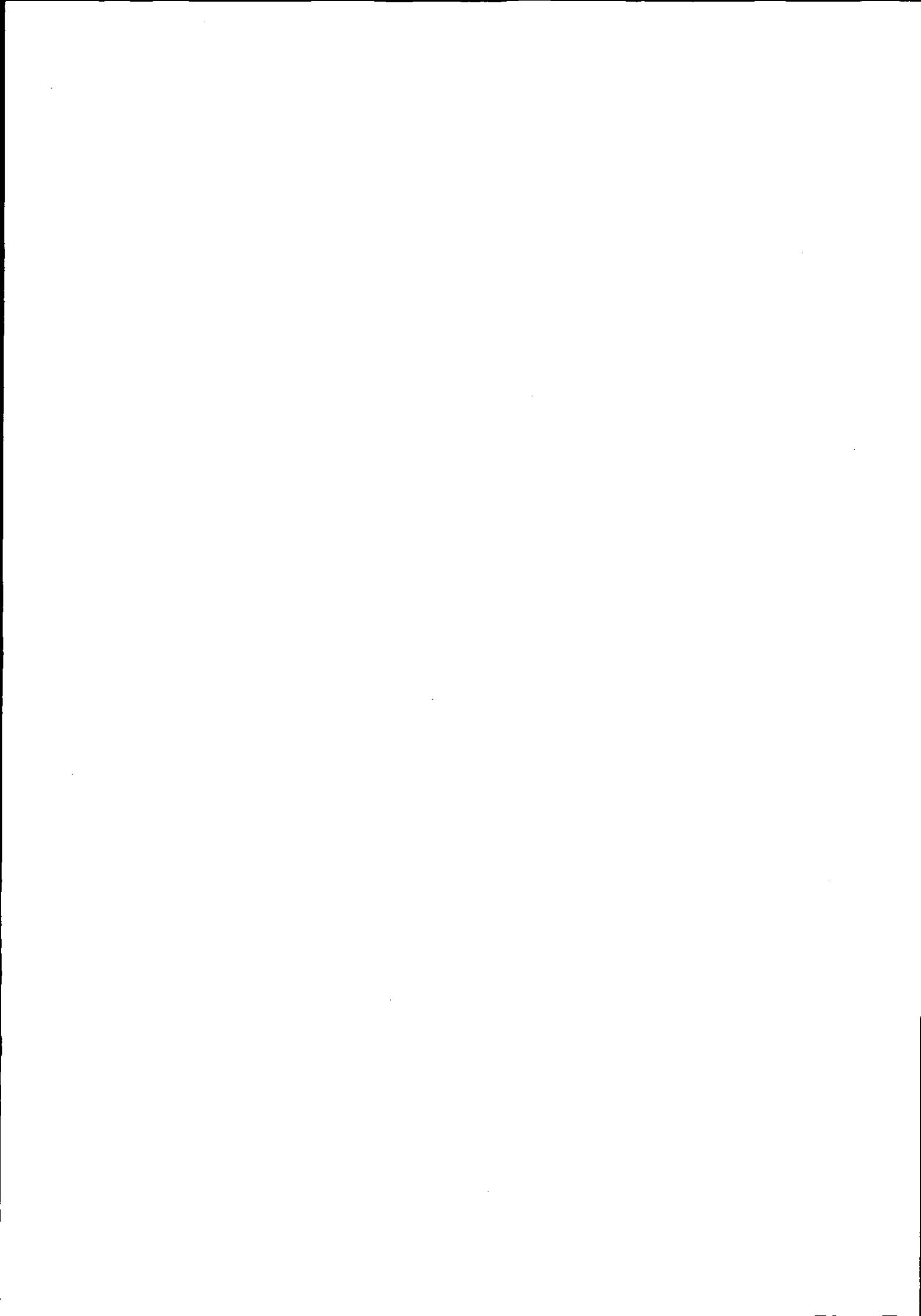
データベース構築促進及び技術開発に関する報告書

専門用語データベースシステムの機能に関する調査研究

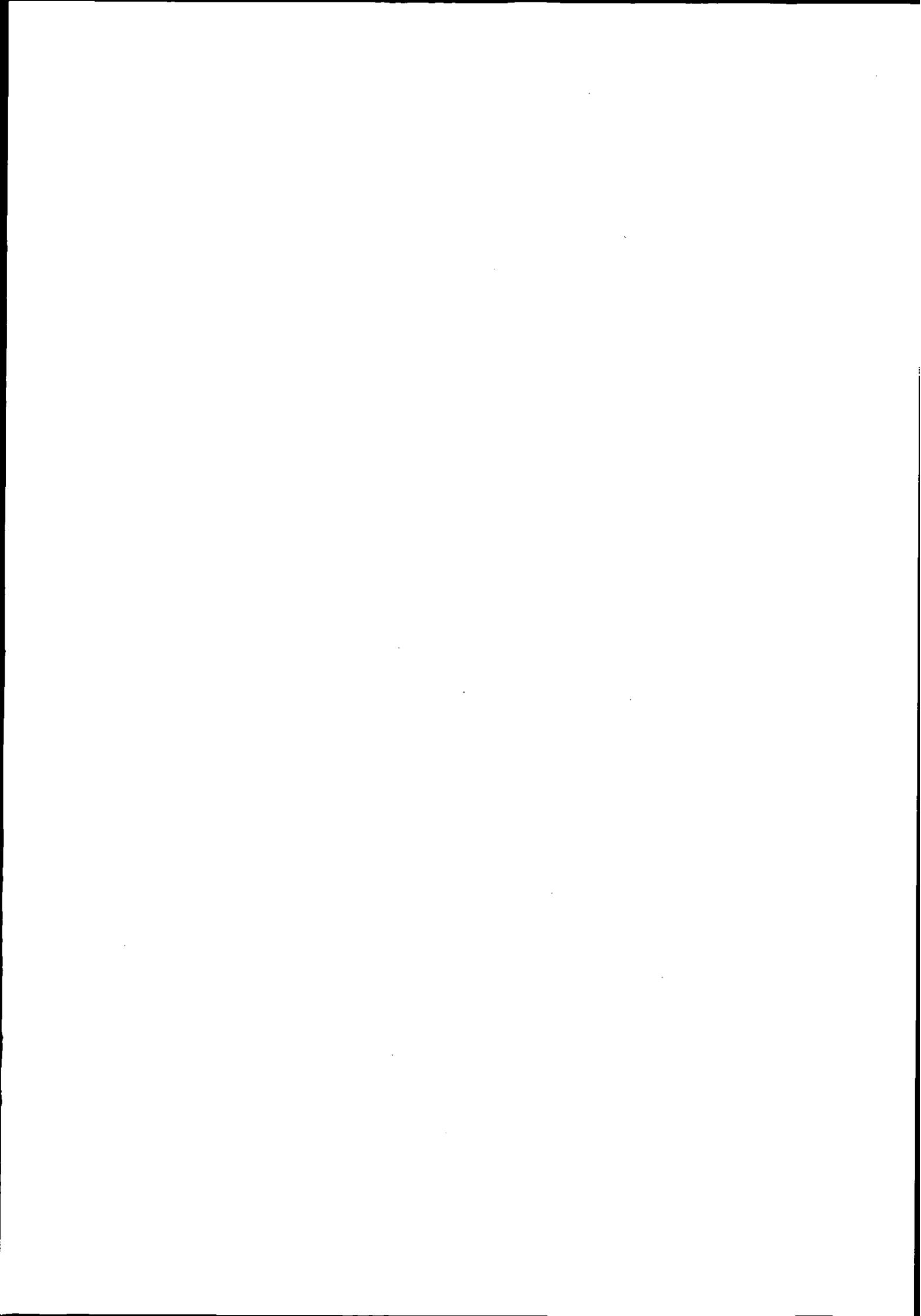
平成3年3月

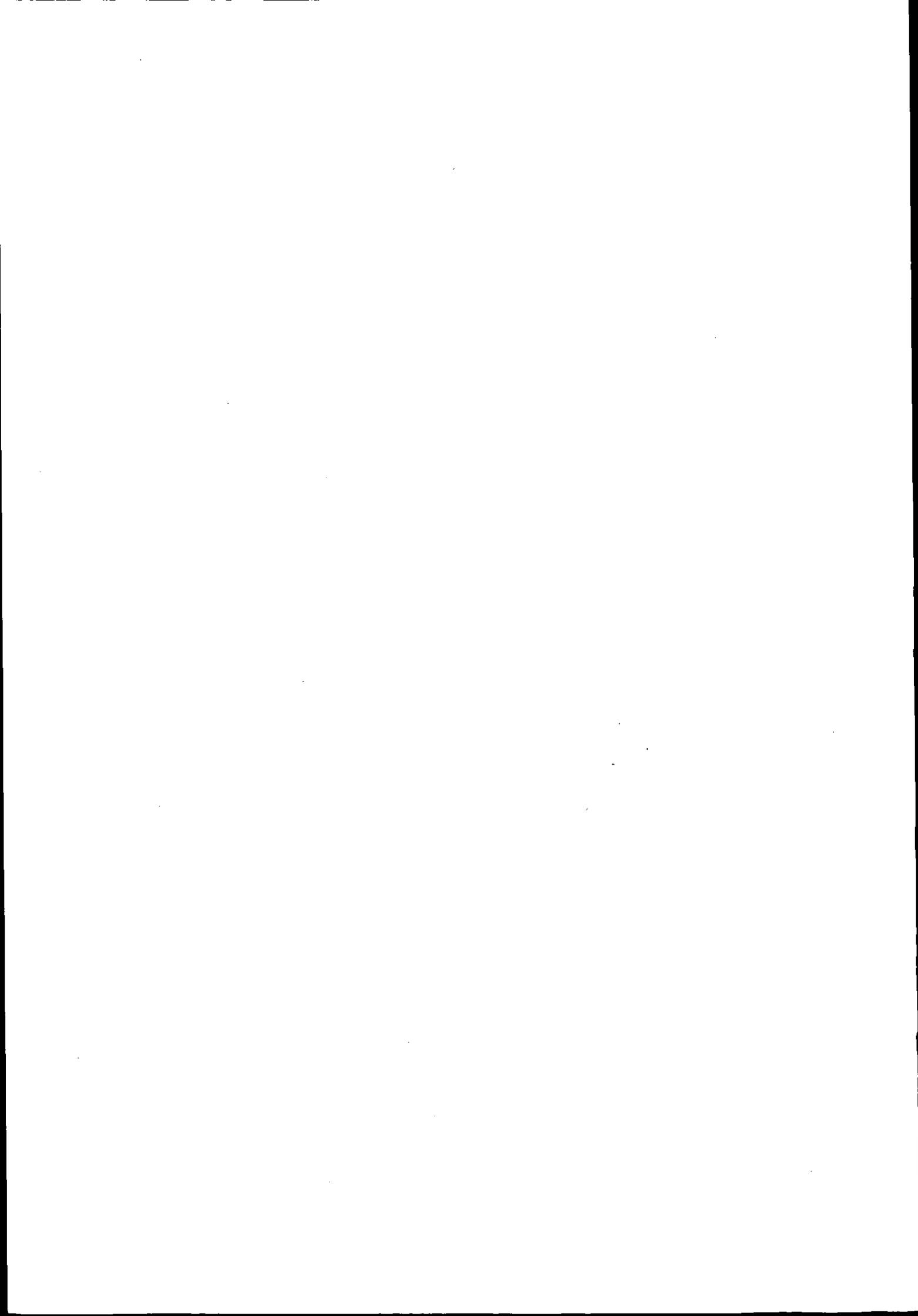
財団法人 データベース振興センター
委託先 アイ・エヌ・エス株式会社





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「専門用語データベースシステムの機能に関する調査研究」は平成2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、当財団がアイ・エヌ・エス株式会社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2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3年3月

財団法人 データベース振興センター

平成2年度 データベース構築促進・技術開発委託課題一覧

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フィービリティ調査	(株)エス・ピー・オー
	2 災害情報データベース支援環境の構築	(株)防災都市計画研究所
	3 AV/MARCのための分類索引データベース構築	(株)ダイソメディアサービス
	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 健康の自己管理と病気予防データベースの構築	(株)コンピュータコンビニエンス
	6 シルバーエイジの実態及び生活に必要な情報のデータベース構築のための調査研究	美崎高齢者福祉互助会 美崎生活館
	7 交通事故調査データのデータベース化に関する調査研究	(財)日本自動車研究所
地域活性化 中小企業振興	8 アジア太平洋交流データベースの課題性の研究	(株)西日本新聞社
	9 戦略商圈レベルに細分化した地域データと分析・提案手法を統合化した企画支援システムデータベースの構築	パラシュート情報開発研究会 札幌凸版印刷(株)
	10 ネットワーク化された地域情報データベースの有効なマネジメントについての調査研究	セントラル開発(株) 情報図書館 RUKIT
	11 徳島市中小商業振興データベースの構築 12 九州地域の人材情報データベース構築	(株)ニューメディア徳島 (財)九州産業技術センター
海 外	13 海外向け国内先端技術分野中堅企業情報英文データベース構築	コムラインインターナショナル(株)
	14 海外規格(ソ連邦国家規格)データベースの整備	日本電子計算(株)
	15 政府開発援助(ODA)に関するデータベースの構築調査	(財)日本国際協力システム
	16 専門用語データベースシステムの機能に関する調査研究	アイ・エヌ・エス(株)
	17 専門家データベース構築事業	(財)海外貿易開発協会
技 術	18 VAN用データベース管理システムの開発	シャープ(株)
	19 レコードマネジメント用辞書管理システムの開発研究	(株)オフィス総研
	20 建築CAD用拡張可能データベースのプロトタイプ作成	三菱電機(株)
	21 先進複合材料データベース・プロトタイプの作成	(財)次世代金属・複合材料研究開発協会
	22 マイクロコンピュータのプログラマブル周辺デバイスのデータベース化	(社)日本システムハウス協会
	23 書誌データベース用ダイナミック・シソーラスの可能性調査と実験	(株)紀伊國屋書店

目 次

I 調査研究の背景と目的	1
II 実施体制および実施内容	2
1. 実施体制	2
2. 実施経過	2
3. 実施内容	3
III 専門用語のデータベース化に関する国内の状況	5
1. 専門用語辞典・用語集の分析	5
1.1 調査対象	6
1.2 調査結果	6
1.2.1 専門用語辞典・用語集のタイプによる分類	6
1.2.2 見出し語の言語種別分類	7
1.2.3 見出し語に対する読みの有無	8
1.2.4 同義語の有無	8
1.2.5 対訳語の有無	9
1.3 まとめ	10
1.3.1 同義語の扱い	11
1.3.2 関連語の扱い	11
1.3.3 読みの扱い	12
(資料 Ⅲ-1-1) 分析対象として採りあげた専門用語辞典・用語集	13
2. 専門用語データベースに関するアンケート調査	16
2.1 アンケートの概要	16
2.2 辞典・用語集編纂の状況	17
2.3 辞典・用語集のデータベース化	19
2.3.1 データベース化の進展状況	19
2.3.2 コンピュータの利用	23
2.3.3 データベースの利用	24
2.3.4 データベースの提供形態	27
2.4 専門用語データベースの機能	27
2.4.1 アンケートで寄せられた意見	27
2.4.2 専門用語データベース開発への試案	30
(資料 Ⅲ-2-1) 国内アンケート調査表	32
(資料 Ⅲ-2-2) 海外アンケート調査表	38

(資料 Ⅲ-2-3) 海外アンケートの国別発送数・回答数	39
(資料 Ⅲ-2-4) アンケートに回答した機関が編纂した辞典・用語集	40
3. 専門用語の抽出方法	47
IV 専門用語のデータベース化に関する海外の状況	51
1. 専門用語データベースの標準化とヨーロッパにおける開発動向.....	51
1.1 はじめに	51
1.2 ISOによる標準化活動	51
1.3 専門用語データのデータ項目	52
1.3.1 専門用語に関する項目	52
1.3.2 専門用語レコードに含まれる項目	53
1.4 専門用語データベースシステム開発の現状	55
2. 機関および団体における専門用語データバンク	56
2.1 概要	56
2.2 TDBの歴史	57
2.3 TDBの説明と分析	58
2.3.1 EURODICAUTOM	58
2.3.2 LEXIS	61
2.3.3 TERMIUM	65
2.3.4 World Bank Terminology Data Bank	67
2.3.5 ABnD SOVTERM	68
2.3.6 NORMATERM	70
2.3.7 Norsk Termbank	72
2.3.8 euroTERMbank	72
2.3.9 Termdok	77
2.3.10 TERO	79
2.3.11 DANTERM	80
2.3.12 CEZEAUTERM	87
2.3.13 The TDB of Fraunhofer-Institute für Arbeitswirtschaft und Organisation	88
2.3.14 The IEC TDB	89
2.3.15 TEPA	90
2.3.16 WHO-TERM	92
2.3.17 La Banque de terminologie du Québec (B.T.Q.)	96
2.3.18 アメリカ合衆国におけるTDBの概観	97
2.4 現在のTDBの欠点、将来の動向	98
2.4.1 現在のTDBの欠点	98

2.4.2	将来の動向	98
3.	マイクロコンピュータおよびミニコンピュータ上で使用される データベースのヨーロッパにおける現状	101
3.1	概要	101
3.1.1	調査範囲	101
3.1.2	調査方法	102
3.2	専門用語(管理)システム	106
3.2.1	Aquila	106
3.2.2	CAT	108
3.2.3	CATS	110
3.2.4	Dicoterm	111
3.2.5	Keyterm	113
3.2.6	Multiterm	115
3.2.7	Phenix	117
3.2.8	Profilex	119
3.2.9	Superlex	120
3.2.10	Termbase	122
3.2.11	Termex	124
3.2.12	Term-Lidas	130
3.2.13	Term-PC	132
3.2.14	TermTracer	134
3.2.15	Term-Trans	136
3.2.16	TMS	138
3.2.17	VCH-Transdict	139
3.2.18	その他	140
3.3	CD-ROM	141
3.3.1	Le Robert Électronique	142
3.3.2	Multilingual Dictionary Database	142
3.3.3	Oxford English Dictionary	143
3.3.4	Perinorm	144
3.3.5	TermDok	144
3.3.6	Termium	145
3.3.7	その他	145
3.4	結論	146
4.	専門用語データバンクの設計、設置および応用のためのガイドライン	147
4.1	はじめに	147
4.1.1	コンピュータによる専門用語編集の歴史的発展	147
4.1.2	用語と定義	148

4.1.3	今日のコンピュータによる専門用語編集	148
4.1.4	利用者集団	148
4.1.5	手段	149
4.1.6	専門用語データバンクの種類	149
4.2	専門用語に関する情報	150
4.2.1	専門用語データ	150
4.2.2	限定および管理データ	151
4.2.3	専門用語レコードの構造	152
4.2.4	ファイルの相互結合	154
4.2.5	書式と表示形式	155
4.3	専門用語データバンクの設計と設置	155
4.3.1	予備的可能性研究	155
4.3.2	可能性研究	156
4.3.3	要求に関する詳細研究	156
4.3.4	対費用効果の調査	156
4.3.5	設置	156
4.3.6	テスト	156
4.4	データ源	157
4.4.1	体系的な専門用語研究	157
4.4.2	専門用語編集	157
4.4.3	情報源の扱い	157
4.4.4	外部情報源	158
4.4.5	データ交換	158
4.5	専門用語データバンクの組織化と管理	158
4.5.1	データフロー管理	159
4.5.2	更新と保守	159
4.5.3	データ構造とその保守	160
4.5.4	データの保護	160
4.5.5	専門用語データバンクと情報管理	160
4.5.6	専門用語情報の普及	160
4.5.7	要員	161
4.5.8	利用者および外部協力者に対する訓練	161
4.5.9	法的側面	161
4.5.10	対費用効果管理	161
4.6	要約	161
4.6.1	主要な意思決定	162
4.6.2	協力	162
4.6.3	将来の動向	163

I 調査研究の背景と目的

わが国にはすでに大規模な専門用語の情報が蓄積されており、用語活動の盛んなヨーロッパ諸国と比較しても遜色はない。例えば、学協会のレベルに限っても約 300種類の辞典・用語集が発行されており、制定されている専門用語の総数も 100万語を超えている。

しかしながら、これらの情報のほとんどは依然として冊子体によってのみ利用されており、データベース化に関しては不十分な状態にある。データベース化が進んでいない原因の一つとしては、資金不足もさることながら、専門用語データベースの機能や構造に関する情報の不足を挙げることができる。

専門用語に関係する機関やグループ、個人が、専門用語データベースに対してどのような意識をもっているか、また、現在刊行されている専門用語辞典・用語集が、専門用語データベースに収録すべきと考えられる諸要素をどの程度備えているか、といった点についての調査分析を行うことにより、辞典・用語集をデータベース化するに際しての問題点が抽出されよう。また、これは編集者の意識改革を促すものともなろう。

海外、特にヨーロッパにおいては、歴史的にみても、専門用語データベース運用の実績が多く積まれている。このヨーロッパを中心としたデータベース先進諸国の現状を把握することも重要である。現用されている専門用語データベースおよびデータバンク個々の機能・構造等についての詳細な分析は、わが国における専門用語データベース構築の際に大いに参考となる。

専門用語データベースを構築しようとする時、最も頭を悩ます問題の一つに、いかに効率的に用語を収集するかという問題がある。この用語収集の基礎的技術の一つとして、専門用語の自動抽出が挙げられる。この技術に関してこれまでに行われた研究のレビューは、技術的な面での一つの案内となる。

データベースに関する情報不足は、以上の諸調査報告によってもかなり補えると思われるが、さらに基本的なものとして、専門用語データベースについてのガイドラインを提示し、実際に専門用語データベースの構築を企画、運用するに当たって留意すべき事項を整理しておく必要がある。

この調査研究は、以上の点を主眼に行われたものである。

Ⅱ 実施体制および実施内容

1. 実施体制

この調査研究を推進するに当っては、専門用語研究会（会長：大塚明郎）の協力を得て、学識経験者と専門家で構成される「専門用語データベース調査委員会」を設置し、この委員会の協力を得て具体的な調査活動を行った。

(専門用語データベース調査委員会メンバー)

委員長	細野公男	慶応義塾大学教授
委員	阿部正信	ユニバーサル・リサーチ(株)代表取締役
委員	上田修一	慶応義塾大学教授
委員	後藤智範	神奈川大学助教授
委員	戸田慎一	東京大学助手
委員	原田隆史	慶応義塾大学助手

海外調査については、TermNet (International Network for Terminology) に委託し、各種機関の協力を得て行った。

また、仲本秀四郎氏 (IRIS情報学研究所所長) には海外調査報告書の翻訳に関して多大な御助力をいただいた。

2. 実施経過

(実施経過の概要)

平成2年 7月 9日	委託契約の締結
8月28日	専門用語研究会への協力依頼
9月 4日	TermNet との調査委託契約の締結
9月14日	専門用語データベース調査委員会委員の委嘱
10月 1日	アンケート調査表の送付 (海外51カ国 625通)
10月 3日	第1回専門用語データベース調査委員会の開催
11月 9日	アンケート調査表の送付 (国内384通)

平成3年 1月18日	第1回専門用語データベース小委員会の開催
2月 8日	第2回専門用語データベース小委員会の開催
2月22日	第2回専門用語データベース調査委員会の開催
3月 7日	第3回専門用語データベース調査委員会の開催

3. 実施内容

(1) 国内調査

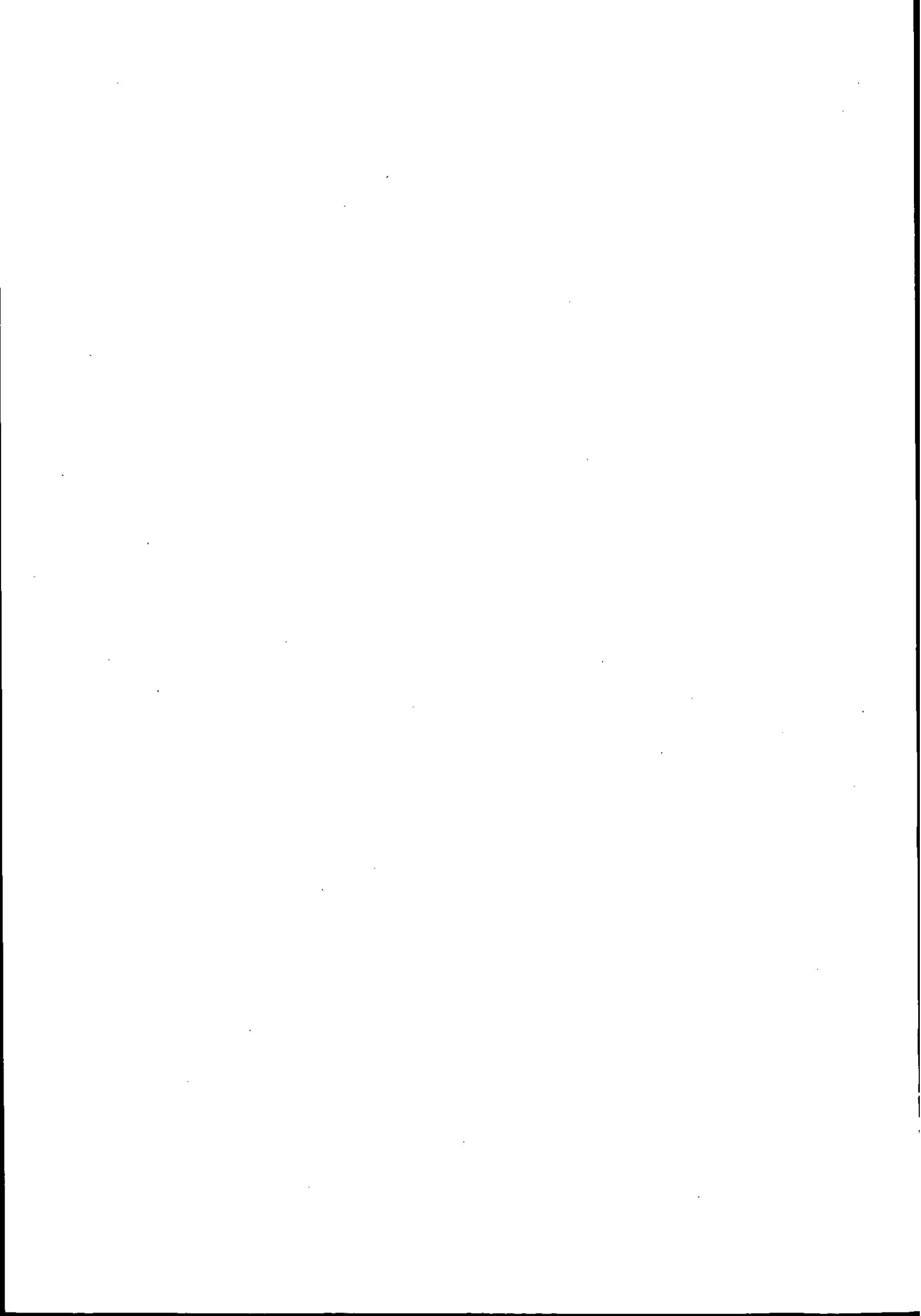
- ① 学協会等 384の各種機関に対するアンケート調査
- ② わが国で刊行されている専門用語辞典・用語集 167種についての内容分析

(2) 海外調査

- ① 51ヵ国 625機関に対するアンケート調査
- ② 機関および団体における専門用語データバンクの調査・分析
- ③ マイクロコンピュータ、ミニコンピュータ上で使用される専門用語データベースの調査・分析

(3) その他

- ① 専門用語の自動抽出方法に関する研究のレビュー
- ② 専門用語データバンクについてのガイドラインの提示



Ⅲ 専門用語のデータベース化に関する国内の状況

1. 専門用語辞典・用語集の分析

専門用語のデータベースが収録すべきデータの種類およびその機能・構造についてどのように捉えられているかを調査するため、国内 384の学協会等の機関を対象としてアンケート調査を実施し、69機関からの回答を得た（回収率17.9%）。（詳細については次節参照）。この69機関のうち、辞典・用語集の編纂経験のある機関は39（56.5%）であった。平成元年度の委託事業「データベース構築のためのターミノロジーの調査研究」において、わが国の用語活動の動向を捉えるために実施したアンケート調査では、回答を寄せた 574機関のうち、辞典・用語集を発行しているか予定している機関は 155（27.0%）であった。この結果と比較しても、今回のアンケート調査に回答を寄せた機関は、用語活動に対する関心がかかなり高い機関であるといえる。

しかし、データベースの作成についての今回の回答結果は 表1-1に示すとおりで、データベース化の計画なしとする機関が約70%に達している。電算写植が普及している現在、これらの用語辞典・用語集のデータベース化は比較的容易ではないかと思われるのに反し、現実にはそのデータベース化はあまり進展していない。

表 1-1 データベース化の現状（一部複数回答）

	回答数(%)
作成済み	6 (8.7%)
作成中	8 (11.6%)
計画中	5 (7.2%)
具体的な計画はない	48 (69.6%)
その他（無回答を含む）	6 (8.7%)

「データベースを作成する場合に、各専門用語（見出し語）のデータ要素として収録すべきものは何か」との設問に対する回答分布は 表1-2のようになっている。

これらのデータ要素が、現在冊子体で刊行されている辞典・用語集においてどのように扱われているかを分析することにより、これらの辞典・用語集をデータベース化する際の問題点の整理が行われ、さらにはデータベース化の進展を阻んでいる一因が把握されよう。このような観点から、約 170種の専門用語辞典・用語集についての機能・構造に関する分析を行った。

表 1-2 データベースに収録すべきデータ要素（複数回答）

回答数		回答数		回答数	
読み	41	定義	23	下位語	11
同義語	34	関連語	23	分類番号	11
学術用語 (学名など)	29	識別番号	20	用語の使用レベル	9
正綴語	28	出典	19	対訳語の等値レベル	7
対訳語	28	発音	15	翻字	6
省略形	26	異綴語	13	新語・造語・廃語の区別	6
言語名	24	記入年月日	13	信頼度	3
		上位語	11	その他	3

1.1 調査対象

現在わが国で刊行されている主な専門用語辞典・用語集 167種を対象に分析を行った。文部省の各学術用語集および日本規格協会の各J I S用語集は対象から除いたが、これらを集大成した「学術用語集集成」（日本科学協会発行）および「J I S工業用語大辞典」（日本規格協会発行）は分析対象に含めてある。（分析対象として採りあげた辞典・用語集名については資料 III-1-1参照）

分析対象とした辞典・用語集の分野別構成は表 1-3に示すとおりである。

表 1-3 分野別分析対象件数

	件数
社会・人文科学分野	30
自然科学・技術・産業分野	137
(計)	167

1.2 調査結果

1.2.1 専門用語辞典・用語集のタイプによる分類

一概に専門用語辞典・用語集と称しても、その実質的な形態はそれぞれ異なる。最も大きな特徴は、それぞれが用語の解説を主体としているか、用語そのものを収録することを目的

としているか（解説はなし）の違いである。

表 1-4 辞典・用語集のタイプ別分類件数

	解説あり	用語のみ
社会・人文科学分野	30	0
自然科学・技術・産業分野	92	45
(計)	122	45

今回の分析は、全ての専門用語辞典・用語集を対象としたものではなく、176種についてのサンプル調査ではあるが、ここで特徴的にいえることは、用語の収録のみに徹しているものは社会・人文科学分野には1件も存在しないことである。このことは社会・人文科学分野においては、用語や概念についての内容解説に重点が置かれており、逆に自然科学・技術・産業分野においては用語のリストそのものも非常に重要視されていることの一つの表われであろう。

1.2.2 見出し語の言語種別分類

見出し語を言語種別にみた場合の集計結果は表1-5のとおりである。

表 1-5 見出し語の言語種別分類件数

	件数
日本語	128
英語	9
日英・英日 2部構成	28
その他	2

日英・英日の2部構成になっている（1冊にまとめられている）ものの中には、日英独・英日・独日の3部構成になっているものも1件含まれる。また、見出し語の言語種を日本語あるいは英語に分けて分類したものの中にも、英日あるいは日英が別の冊子となっており、実質的には日英・英日の2部構成と考えてよいものが3件含まれている。

実質的に日英・英日2部構成となっているもの31件（28+3）をタイプ別にみると、1件を除いては全て用語のみを収録するタイプのものである。例外とみえるこの1件も、解説は

日英編でのみ行っており、英日編では用語のみを収録している。

その他に分類される 2件は、ラテン語、フランス語を見出し語としたものである。

1.2.3 見出し語に対する読みの有無

漢字を含む用語については、同形異音語、難読文字などの問題もあることから、データ要素として「読み」を入れることが強く要請されている。しかし、見出し語が日本語であるものの 128件について実際に分析してみると、全体の57.8%のものに読みが付与されていない。

表 1-6 日本語見出しについての読みの有無

	件数 (%)
読みあり (計)	54 (42.2%)
平仮名	42 (32.8%)
片仮名	9 (7.0%)
ローマ字	3 (2.3%)
読みなし	74 (57.8%)

1.2.4 同義語の有無

データベースを検索する側からは、異表記をも含め同義語による検索、さらには上位語、下位語、関連語などによる検索の可能なシステムが要求されている。現在冊子体で刊行されている専門用語辞典・用語集の中でこれらがどのように扱われているかについては、今後のデータベース化を考える上では、ぜひ捉えておかなければならない事柄である。上位語、下位語といった階層構造をもったものは、医学、植物学等の分野において分類体系に沿って編集されたものが一部見受けられるが、未だ一般的ではない。ここでは同義語についてどのような扱いがなされているかについて分析を試みた。

一般に辞典・用語集における同義語の与え方としては、

- ・見出し語と同義語を併記する。
- ・同義語を本項目とは別に直送項目 (案内項目) として立項する。
- ・上記2つの方法の併用。

が考えられ、実際の各辞典・用語集でも、このいずれかの方法が採用されている。しかし、ここで次の点に注意しなければならない。第一点は、直送項目 (案内項目) として立項した

場合、必ずしも同義語と対概念・上位語・関連語等との区別がつけられていないケースが多いことである。人間が判断する冊子体の場合にはそれほど問題はなくても、データベース化されコンピュータで検索するとなると、この区別は厳密になさされていなければならない。第二点は、本文解説中での「----ともいう」「----と同義」等の記述は、その努力にもかかわらず、コンピュータによる検索を考えると、その機能を果たしえないということである。

実際に冊子体で刊行されている専門用語辞典・用語集において、同義語であることが、上記の形式ではっきり示されている例は、全体的にみるとわずかに約45%にしか過ぎない。

表 1-7 同義語の明示の有無

	件数 (%)
同義語が明示されている	75 (44.9%)
同義語が明示されていない	92 (55.1%)

さらに、これをタイプ別にみると、表 1-8に示すように、同義語が明示されているものは、いわゆる解説型の辞典類では全122件中の48件(39.3%)、いわゆる用語型のものでは全45件中の27件(60.0%)とかなりの差が見られる。解説型の辞典類では内容理解を容易にするために対概念等も含めて同一項目内で説明するケースが多く、このような時にも同義語と同様の参照記号(案内記号)を用いているからである。一方、用語型のものでは、その性格上、同義語にしか参照記号による案内がしにくいという事情もある。

表 1-8 同義語が明示されているケースのタイプ別分類

	件数 (%)
解説型	48 (全122件中の 39.3%)
用語型	27 (全 45件中の 60.0%)

1.2.5 対訳語の有無

全 167件のうち、対訳語の付与されていないもの(一部の見出し語にのみ付与されているものもここに含めた)は25件(15.0%)である。これについては非常に特徴的なことが指摘できる。すなわち、対訳語の付与されていない25件は、すべて見出し語が日本語で、タイプとしては解説型のものに限られるという点である。

さらにこれを分野別にみると、表 1-9に見られるように、社会・人文科学分野では半数の

ものに対訳語が付与されていないが、自然科学・技術・産業分野においては90%以上のものに何らかの対訳語が付与されている。

表 1-9 対訳語の付与の有無

	件数 (%)
社会・人文科学分野	
対訳語の付与あり	15 (全 30件中の50.0%)
対訳語の付与なし	15 (全 30件中の50.0%)
自然科学・技術・産業分野	
対訳語の付与あり	127 (全137件中の92.7%)
対訳語の付与なし	10 (全137件中の 7.3%)

見出し語に対訳語が付与されていなくても、日英対訳等の形式の索引が完備していれば、問題はない。しかしここに抽出された25件については、このような索引を有するものは自然科学・技術・産業分野に属する 2件のみである。残りの23件は日本歴史、日本考古、民俗、法律、証券、社会問題、不動産取引、保険医療、漢方等といった文化の地域性等にかかわるものか、ハンドブックに分類されるものがほとんどであり、このことを例外とすると、実質的にはほぼすべてのものに何らかの対訳語が付与されていると考えてよい。

対訳語が付与されている場合、その言語種としては、医学関係の日本語－ラテン語、ラテン語－日本語の各 1例を除けば、見出し語または対訳語のいずれかに必ず英語が含まれている（日英または英日）。医学におけるラテン語は必須要素の一つである。他の分野においては、情報の国際化が進む中で英語は必須の要素であるとの認識が浸透し、少なくとも専門用語辞典・用語集の世界では実際の活動においても十分実践されていることを裏付ける数字である。

1.3 まとめ

表 1-2にもみられるように、データベースに求められる要素として各種のものが挙げられる。このうち正綴語、省略形、異綴語は、広義には同意語に含めて考えることができよう。前3者に対する要請（該当回答件数計67件）を同義語の要請（34件）に加えると、実に 101件に達し、他の要素とかけ離れて重要視されていることが分かる。

また、関連語、上位語、下位語は、同意語とは別の扱いを必要とし、これら3者は関連する用語という意味では関連語としてひとくくりにできよう。この3者に対する要請件数は計45件である。

以上のことを勘案すると、データベースに収録すべき要素としての上位3者は、広義に捉えた場合、(1) 同義語、(2) 関連語、(3) 読み、となる。

1.3.1 同義語の扱い

同義語に対する要請は非常に強いにもかかわらず、現在刊行されている専門用語辞典・用語集での対応は、不十分である。最初から同義語に対する顧慮を欠いている場合は別として、その要因は次のような諸点に求められよう。

(1) 編集技術上の問題

同義語と関連語等の厳密な区別をせずに両者を同じ参照記号等で示している例

(2) 冊子体としての物理的な制約

概念は同一でも表記の異なる語（「超伝導」と「超電導」、「コンピュータ」と「コンピューター」等）、特に片仮名語を全て案内項目として収録することの煩わしさとスペース上の制約

学術用語集集成、JIS工業用語大辞典、科学技術25万語大辞典といった、各種用語集を集大成したものについても、各専門分野で異なる表記を採用している用語に関してはどれとどれが同義であるのかの判断はつかない。各専門分野間での用語の統一（表記を含めて）は至難であると予想されるが、それ故にこそ、これを解決する方策の模索・検討を具体的に進めるべき段階に来ているのではなかろうか。

編集技術上の問題は、編集者が今後のデータベース化をも意識して作業に当たるといった、意識改革により、かなり解決されよう。冊子体としての物理的制約をも含めて考えた場合には、それほど簡単には解決できない。結論を急ぐことは戒めなければならないが、まず各専門学会単位でそれぞれの分野での同義語集を編纂し、これを集大成して総合的な同義語集をまとめ、一般の利用に供することを真剣に考えることも必要であろう。この総合的な同義語集は、無論、狭義の同義語ばかりでなく、上に例に挙げた異表記のほか、省略形、略語等（「パーソナルコンピュータ」と「パソコン」と「PC」等）も含めた文字どおり総合的なものであることが強く望まれる。さらには、国名・地域名、機関名等の固有名詞についても、同様の別ファイルの編纂を望みたい。

1.3.2 関連語の扱い

関連語に関しては同義語以上の困難が予想されるが、ここでもまず、辞典・用語集の編集者の意識の変革に期待するところが大きい。狭義の関連語と上位語・下位語とは同列には論じられないが、冊子体の辞典・用語集においてもシソーラス的な考え方の導入の検討が望ま

れる。下位語に関しては、上位語の場合と比較すると用語の数が多くなるという問題もあり、困難度はより大きくなるので、第一段階としては、少なくとも階層的にみた場合のすぐ直上の概念（上位語）、および狭義の関連語（上位・下位の関係にはないが、関連があると判断される語）を当該の用語に付加情報として添えることから検討を始めるべきではないだろうか。この時、下位語のうちでも特に必要と思われるものについては、関連語として登録することもよい。本格的にデータベース化を想定したシソーラスの検討は、第二段階と割り切ることも、経費的な面では現実的であろう。

1.3.3 読みの扱い

今回の分析によって、日本語見出しに対して読みを付与している専門用語辞典・用語集は、全体の半数にも満たないことが判明した。これは、編纂する側では不要との判断を下していることの表われであるかもしれない。しかし、利用する側では、ぜひ欲しい要素の上位に位置するものとして捉えている。このギャップを埋めるには、編纂側の努力に待つしかないが、その前に利用者側の要請が的確に編纂者側に伝えられることが重要である。

読みが付与されている場合でも、いくつかの問題が存在する。一つは、同形異音の同義語の扱いについてである。これについては、上記の同義語と同様の処理をすればよい。同形同音の異義語については、上位語を付与してあればこれによる判断が可能である。上位語の付与がない場合には、分野・領域等の注記が必要である。一つの専門分野内では混乱は生じなくても、各専門分野間で共通に利用する場合には問題となるので、留意しなければならない。

さらに、ローマ字による読みの付与に関しては、表記法（訓令式、ヘボン式、日本式等）の問題がある。外国人による利用、海外との情報交流をも考慮した判断が必要である。

社会・人文科学分野			
図書館用語辞典	角川書店	TQC用語辞典	日本規格協会
図書館用語集	日本図書館協会	和英用語対照 税務・会計用語辞典(五訂)	財経詳報社
著作権事典(改訂版)	出版ニュース社	証券用語辞典(第3版)	東洋経済新報社
哲学事典	平凡社	証券実務用語辞典(新版)	きんざい
心理学事典(新版)	平凡社	基本証券分析用語辞典(再版)	桃書房
日本歴史地理用語辞典	柏書房	地方税用語辞典(再版)	ぎょうせい
日本考古学辞典	東京堂出版	家屋評価用語集	(財)地方財務協会
地理学辞典	二宮書店	不動産取引用語辞典(改訂版)	住宅新報社
自治用語辞典(三訂)	ぎょうせい	貿易保険実務用語辞典	貿易保険協会
新法律学辞典(第三版)	有斐閣	統計小事典	日本評論社
経済学辞典(第2版)	岩波書店	青少年問題用語小辞典	同朋舎
税務・経営 外来語辞典	ぎょうせい	現代社会福祉事典(改訂)	全国社会福祉協議会
現代リスクマネジメント事典	同文館	新教育社会学辞典	東洋館出版社
安衛法用語集	労働基準調査会	民俗学辞典(第60版)	東京堂出版
新人事・労務用語辞典	日本経営者団体連盟広報部	ラールス言語学用語辞典	大修館
自然科学・技術・産業分野			
学術用語集集成	(財)日本科学協会	静電気ハンドブック	オーム社
科学大辞典	丸善	液晶辞典	培風館
科学技術用語大辞典(第2版)	日刊工業新聞社	高分子辞典(新版)	朝倉書店
科学技術25万語大辞典(和英編)	アイピーシー	分析化学用語辞典	産業図書
科学技術25万語大辞典(英和編)	アイピーシー	有機化合物辞典	講談社
J I S工業用語大辞典(第2版)	日本規格協会	地図学用語辞典	技報堂出版
仏和理工学辞典(四訂版)	白水社	地学事典(増補改訂版)	平凡社
岩波 理化学辞典(第4版)	岩波書店	気候学・気象学辞典	二宮書店
岩波 数学辞典(第3版)	岩波書店	英中日気象学用語集	農林統計協会
物理学辞典(縮刷版)	培風館	岩波 生物学辞典(第3版)	岩波書店
音響用語辞典	コロナ社	生化学辞典	東京化学同人
光用語事典	オーム社	英和・和英 生化学用語辞典	東京化学同人

自然科学・技術・産業分野(続き)

微生物学辞典	技報堂出版	薬学用語集	丸善
英和・和英 微生物学用語集(第3版)	菜根出版	日本医薬品集	業業時報社
植物目録	大蔵省印刷局	リモートセンシング用語辞典	共立出版
実験動物学用語集	ソフトサイエンス社	先端材料事典	裳華房
保険医療用語事典	社会保険研究所	図解 金属材料技術用語辞典	日刊工業新聞社
医学大辞典	南山堂	新エネルギー技術用語集 太陽編	(財)日本産業技術振興協会
バイオ&メディカル大辞典(和英)	アイピーシー	新エネルギー技術用語集 地熱編	(財)日本産業技術振興協会
バイオ&メディカル大辞典(英和)	アイピーシー	新エネルギー技術用語集 風力発電編	(財)日本産業技術振興協会
中国漢方医語辞典	中国漢方	新エネルギー技術用語集 バイオマス編	(財)日本産業技術振興協会
腎臓学用語集	南山堂	新エネルギー技術用語集 石炭編	(財)日本産業技術振興協会
解剖学用語(改訂12版)	丸善	新エネルギー技術用語集 水素編	(財)日本産業技術振興協会
新旧対照 解剖学名集覧	南山堂	新エネルギー技術用語集	
新版 生理学用語集	南山堂	海洋温度差発電編	(財)日本産業技術振興協会
臨床検査医学事典	朝倉書店	簡易日英新エネルギー技術用語辞典	(財)日本産業技術振興協会
核医学用語集(新版)	丸善	図形科学ハンドブック	森北出版
放射線診療用語集	金原出版	実用ハンドブック	日中科学技術協会
医療用具の一般的名称と分類	薬事日報社	プラント用語辞典(和英)	アイピーシー
人工臓器用語集	金原出版	プラント用語辞典(英和)	アイピーシー
最新看護用語辞典(第6版)	メヂカルフレンド社	機械生産システム用語辞典	養賢堂
和英西仏 医学看護用語集	国際看護交流協会	土木用語辞典	技報堂出版・コロナ社
外科的疾患用語集	金原出版	管工事施行管理用語集	管工事施行管理技術研究会
小児外科手術用語集	金原出版	土質工学用語辞典	土質工学会
英和・和英 麻酔学用語集	克誠堂出版	測量用語辞典	山海堂
整形外科学用語集(第3版)	南山堂	道路用語辞典(第2版)	丸善
産科婦人科用語集(第3版)	金原出版	環境工学辞典	共立出版
産科婦人科用語解説集	金原出版	環境用語辞典	インタープレス
眼科用語集	医学書院	環境資源用語集	公害対策技術同友会
耳鼻咽喉科学用語解説集(改訂第2版)	金原出版	廃棄物小事典(改訂版)	(社)燃料協会
ネズミ関係用語集	日本植物防疫協会	実用英和对訳 建築用語辞典	工学出版
新・業務上疾病の範囲と分類	労働法令協会	新しい建築用語の手びき(増補改訂新版)	霞ヶ関出版

自然科学・技術・産業分野(続き)

空気調和・衛生用語集	空気調和・衛生工学会	染色事典	朝倉書店
英和・和英 機械用語図解辞典(第2版)	日刊工業新聞社	食品と容器の事典	恒星社厚生閣
図解 機械用語辞典(第2版)	日刊工業新聞社	缶びん詰・レトルト食品事典	朝倉書店
和・英・独機械術語大辞典(増補版)	オーム社	最新冷凍食品事典	朝倉書店
潤滑用語集	養賢堂	和英・英和 家政学用語集	朝倉書店
インデックス・ターム集	機械振興協会	農林水産統計用語事典	農林統計協会
航空宇宙辞典	地人書館	農業気象学用語集	養賢堂
図解 原子力用語辞典(第3版)	日刊工業新聞社	土壤肥料用語集	養賢堂
原子力用語辞典	コロナ社	土壤物理用語事典	養賢堂
放射線用語辞典	通商産業研究社刊	防除機用語辞典	日本植物防疫協会
電子通信用語辞典	コロナ社	作物学用語集(改訂)	養賢堂
新版 ニューメディア用語辞典	日本放送出版協会	育種学用語集(改訂)	養賢堂
テレビジョン用語辞典	コロナ社	園芸学用語集(改訂)	養賢堂
情報・通信マイクロコンピュータ辞典	丸善	施設園芸における省エネルギー研究 関連用語集	養賢堂
船舶工学用語集	成山堂書店	果汁・果実飲料事典	朝倉書店
船舶用語辞典	成山堂書店	造園学用語集	養賢堂
図解 鋳物用語辞典(第2版)	日刊工業新聞社	造園用語辞典	彰国社
塑性加工標準用語集	コロナ社	畜産用語辞典(改訂・増補)	養賢堂
化学工学辞典(改訂3版)	丸善	草地学用語集	養賢堂
粉体工学用語辞典	日刊工業新聞社	食肉用語事典(四訂版)	食肉通信社
蛍光体ハンドブック	オーム社	和英・英和 林業工学用語集	菜根出版
セラミックス辞典	丸善	水産学用語辞典	恒星社厚生閣
石炭利用技術用語辞典	燃料協会	包装用語辞典	日刊工業新聞社
石油辞典	丸善	図解 物流用語辞典	日刊工業新聞社
油脂用語辞典	幸書房	写真用語辞典(新版)	写真工業出版社
香りの百科	朝倉書店	写真技術用語辞典(新版)	日本理工出版会
カラーケミカル事典	エーエムシー		
紙パルプ辞典(改訂第5版)	金原出版		

2. 専門用語データベースに関するアンケート調査

2.1 アンケートの概要

専門用語データベースの調査を進めるに当たり、広く内外の認識を集める目的で、国内、海外の専門用語に関連する機関に依頼してアンケート調査を行った。

国内を対象としたアンケートは、平成元年度委託事業として行った前回の調査における回答を参考に、関心度が高いと思われる 384機関を対象を絞った。海外に対するアンケートは、国際的専門用語研究機関である TermNet（オーストリア、ウィーン）の会員名簿等を参考に 51カ国、625機関に依頼した。結果として国内では69機関（回答率18.0%）、海外では28カ国、96機関（回答率15.4%）から回答を得た（表 2-1、資料Ⅲ-2-3）。

表 2-1 アンケートの発送数・回答数

	国内	海外
発送数	384	625 (51カ国)
回答数	69	96 (28カ国)
回答率	18.0%	15.4%

国内で回答を寄せられたなかには、学協会、大学、研究所などのほか、小数ながら個人も含まれる。専門領域は、医学、人文科学、農学など多岐にわたっている（表 2-2、表2-3）。

表 2-2 回答機関の内訳

機関の性質	回答数(%)
学協会	29 (42.0%)
大学	11 (15.9%)
研究機関	10 (14.5%)
会社	5 (7.2%)
任意団体	2 (2.9%)
産業団体	2 (2.9%)
教育機関	1 (1.4%)
その他	9 (13.0%)

表 2-3 回答機関の専門領域

専門領域	回答数(%)
医学・薬学	15 (21.7%)
人文科学	12 (17.4%)
農学	11 (15.9%)
工学	9 (13.0%)
理学	8 (11.6%)
産業	5 (7.2%)
社会	2 (2.9%)
経済	1 (1.4%)
その他	6 (8.7%)

今回の調査における回答率の低さからも、国内では未だ専門用語データベースの確立に対する要求が希薄であると感じられるが、アンケートの設問自体にもさらに工夫が必要であったと思われる。難解な設問に対し熱意溢れる回答を下された方々に心から感謝申しあげる。

2.2 辞典・用語集編纂の状況

国内でアンケートに回答した69機関のうち、39機関（56.5%）が辞典・用語集の編纂を経験している（表 2-4）。このうちの37機関が、編纂した辞典・用語集41点についての具体的な内容を回答している。この41点の一覧を資料Ⅲ-2-4に、またその主題領域・収録語数についての集計を表 2-5に示す。

表 2-4 辞典・用語集編纂経験の有無

	回答数(%)
経験あり	39 (56.5%)
経験なし	30 (43.5%)

表 2-5 編纂した辞典・用語集の内訳

領 域	点数	収録語数					
		1,000 未満	1,000 ～5,000	5,000 ～10,000	10,000 ～20,000	20,000 以上	不 明
医 学	11	1	3		3	1	3
農 学	8	1	5	1	1		
理 学	5		1	1	2		1
工 学	8		2			1	5
人文科学	3	1	1		1		
産 業	2			1	1		
社 会	1			1			
そ の 他	3	1		2			
(計)	41	4	12	6	8	2	8

編纂に際して主に参考とした資料は、専門辞典・用語集、専門書、一般辞典・用語集、ハンドブック、専門雑誌、教科書などであった（表 2-6）。

表 2-6 辞典・用語集編纂の際に主に参考にした資料（複数回答）

	回答数
専門辞典（特定領域の）・用語集	33
専門書	26
一般辞典・用語集	23
ハンドブック	16
専門雑誌	12
教科書	12
シソーラス	6
一般書	6
コンコーダンス（用語索引）	2
新聞	2
辞書データベース	1
テキストデータベース	0
その他	2

編纂経験のある39機関のうち、編集にコンピュータを利用した機関の数については、アンケートで複数の回答を許したため、集計表からは直接的に検出できないが、「使用したソフトウェアはない」との回答、「使用したコンピュータはない」との回答が共に10機関であることから、29機関（74.4%）がワープロやエディタを含む、なんらかのコンピュータを利用したものと推定できる（表 2-7、表 2-8）。

表 2-7 編纂に当って使用したソフトウェア（複数回答）

	回答数
使用したソフトウェアはない	10
ワープロソフトやエディタ	8
汎用データベースソフトウェア	7
自作または特注ソフトウェア	5
その他市販ソフトウェア	1
シソーラス作成用ソフトウェア	0
コンコーダンス作成用ソフトウェア	0
その他	4

表 2-8 編纂に当って使用したコンピュータ（複数回答）

	回答数
パーソナルコンピュータ	12
使用したコンピュータはない	10
汎用コンピュータ	5
ワープロ	5
ワークステーション	2
その他（不明などを含む）	3

編纂に当っての作成基準や指針の有無については、回答している32機関のうち、「なし」との回答が10機関（31.3%）であった（表 2-9）。作成基準、指針が具体的に何を指すのか、設問が明確でなかったため、この集計にはいくぶんあいまいな点も残る。たとえば、その他の回答の中にも、「編集委員会において執筆要綱を作成」「執筆者に執筆要領を指示」といったコメントを付記したものも含まれている。

表 2-9 編纂に当っての作成基準・指針の有無

	回答数
作成基準・指針がある	
独自に制定したものがある	10
他の機関のものを参考にした	9
作成基準・指針とした資料はない	10
その他	3

2.3 辞典・用語集のデータベース化

2.3.1 データベース化の進展状況

今回のアンケート調査においては、辞典・用語集のデータベース化についての調査も行った。

データベース化の現状に関する設問で、「具体的な計画はない」と回答した機関は、その他と無回答を除く67回答中の70%以上を占めた（表 2-10）。一部に複数回答した機関があるため、回答の集計値（73件）が回答を寄せた機関数（69機関）より多くなっている。

表 2-10 辞典・用語集のデータベース化の現状

領 域 (機関数)	作成済	作成中	計画中	計画なし	その他	無回答
人文科学 (12)	1	2	2	8		
医学・薬学(15)	1	2	1	11	1	
工 学 (9)	1	3		5		1
理 学 (8)	1	1	2	3	1	
産 業 (5)	1			4		
社 会 (2)	1			1		
農 学 (11)				11	1	
経 済 (1)						1
そ の 他 (6)				5	1	
計 (69)	6	8	5	48	4	2

海外の多くの機関がデータベース化を実現しているのに比べ、国内におけるデータベース化の進展は遅い。これは、日本語処理に必要な操作手順の複雑さがデータベースの開発と利用を妨げているためではなかろうか。

欧米を主体とする海外のほとんどの言語は、コンピュータのキーボードで入力するアルファベットや数字などの文字そのままを用語情報としてデータベースに記録し、同様にキーボードの文字だけで見出し語を入力して用語情報を検索できる。これに対して日本語の場合は、キーボードで入力する音訓いずれかの発音による仮名文字やローマ字をいちいち漢字に変換する操作を必要とし、さらに目的とする漢字の選択や、JISコード(16進4文字)による入力を伴い、また同音異字による誤謬を生じることも多い。加えて日本語は、本体である用語を索引するための仮名書き文字(片仮名や平仮名による表現)またはローマ字、さらに熟語の読み方を特定するルビの記録も必要となる。従って、データベースの開発や利用に余分な時間を必要とし、必然的に費用も高くなる。

データベース化するに当たって参考にした(あるいは参考にする)資料は、前節の辞典・用語集の編纂の場合と同様に専門辞典・用語集、専門書などが上位を占めた(表 2-11)。

データベース化するに当たっての基準または指針の有無については、すでに作成済みおよび現在作成中の計14件(13機関)のうち、4件(4機関)が「なし」と回答している。件数では28.6%、機関数では30.8%に当たる。この数字は辞典・用語集の編纂の場合とほぼ同じであるが、例数が少ないため明確な結論を引き出すことは難しい(表 2-12)。

表 2-11 データベース化の際に主に参考にした資料（複数回答）

	回答数
専門辞典（特定領域の）・用語集	44
専門書	37
一般辞典・用語集	24
専門雑誌	24
ハンドブック	18
教科書	15
シソーラス	12
辞書データベース	6
新聞	6
テキストデータベース	4
コンコーダンス（用語索引）	3
一般書	3
その他	3

表 2-12 データベース化に当たっての基準・指針の有無

	回答数
作成基準・指針がある	
独自に制定したものがあ	7 (6)
他の機関のものを参考にした	1 (1)
作成基準・指針とした資料はない	4 (4)
その他・無回答	2 (2)

注-回答数の括弧内の数字は機関数

データベースの内容・構造に関しては、収録を予定しているエントリー数、収録する言語、必要と思われるデータ要素の調査を行った。その集計結果をそれぞれ表 2-13、表 2-14、表 2-15 に示す。この設問は、実際にデータベースを作成または計画していない機関にも、作成するものと仮定して回答を求めたものである。

また、海外において実際に作成されたデータベースについて、その収録言語数および収録語数がどのようになっているかを調査した。その集計結果を、それぞれ表 2-16、表 2-17 に示す。

表 2-13 収録を予定しているエントリー数

エントリー数	回答数
1,000 未満	1
1,000 ~ 3,000	6
3,000 ~ 6,000	3
6,000 ~ 10,000	4
10,000 ~ 50,000	3
50,000 以上	5
その他 (未定・不定)	4

表 2-14 データベースに収録する言語 (複数回答)

言語名	回答数	その他で挙げられた言語 (括弧内の数字は回答数)
日本語	45	ドイツ語、フランス語 …… (各 3)
英語	37	スペイン語、中国語、インドネシア語 …… (各 2)
その他	12	ロシア語、ポルトガル語、ラテン語、 タイ語、韓国語 …… (各 1)
		ローマ字、学名 …… (各 1)
		未定 …… (1)

表 2-15 各専門用語のデータ要素として収録するもの (複数回答)

回答数	回答数	回答数
読み 41	関連語 23	分類番号 11
同義語 34	識別番号 20	用語の使用レベル 9
学術用語 (学名など) 29	出典 19	対訳語の等値レベル 7
正綴語 28	発音 15	翻字 6
対訳語 28	異綴語 13	新語・造語・廃語の区別 6
省略形 26	記入年月日 13	信頼度 3
言語名 24	上位語 11	その他 3
定義 23	下位語 11	

注-その他の内容は、執筆者名・記入年月日、修正記録、システム内での使用頻度

表 2-16 収録言語数 (海外)

収録言語数	回答数
1	15
2	14
3	10
4	9
5	4
6 ~ 10	12
11 ~ 20	4
20 以上	1
その他	2

表 2-17 収録語数 (海外)

収録語数	回答数
1,000 未満	1
1,000 ~ 10,000	17
10,000 ~ 50,000	26
50,000 ~ 100,000	9
100,000 ~ 500,000	8
500,000 ~ 1,000,000	4
1,000,000 以上	4

2.3.2 コンピュータの利用

データベースの作成に必要と思われるツールについての質問への回答は、一太郎、新松、MIFES、dBASEⅢなど、汎用データベースソフト、ワープロ、エディタが上位を占めているが、「開発の要あり」、「自作で補う」などの記載があったことは、現時点の汎用製品では十分に対応できないとの判断であろう (表 2-18)。

表 2-18 データベース作成に必要と思われるツール (複数回答)

	回答数	備考 (主なコメント)
ワープロソフトやエディタ	36	一太郎、新松、MIFES 等
汎用データベースソフトウェア	31	dBASEⅢ 等
シソーラス作成用ソフトウェア	13	開発の要あり
コンコードダンス作成用ソフトウェア	5	開発の要あり
その他	5	自作で補う、AIソフトウェア、OCR 等

国内でデータベース化に利用しているか利用を予定しているハードウェアの種類と、海外で実際に利用しているハードウェアの種類についての調査結果を表 2-19 に示す。両者のそれぞれの構成比は互いに近似している。

表 2-19 データベース作成に利用するハードウェアの種類 (複数回答)

	国内	海外
パーソナルコンピュータ	40 (58.8%)	56 (54.9%)
汎用コンピュータ	12 (17.6%)	24 (23.5%)
ワークステーション	13 (19.1%)	15 (14.7%)
その他	3 (4.4%)	7 (6.9%)

2.3.3 データベースの利用

国内で想定されるデータベースの利用対象については、専門家とする回答が最も多く、次いで学生、一般の順であった (表 2-20)。

表 2-20 想定されるデータベースの利用対象 (複数回答)

	回答数	その他で挙げられた主な利用対象
専門家	47	その他で挙げられた主な利用対象 技術研修生 (外国人)、留学生、企業への派遣者、 新聞関係者、加盟会員 (学校法人) および法人所属 の教職員、辞書編集支援用として社内利用、その他 社内用、印刷物として市販予定
学生	29	
一般	21	
その他	9	

冊子体では実現できなかった利用方法でも、データベース化することによって可能となるものがあると思われる。国内アンケートでは、この点についても具体的な回答を求めた (表 2-21)。

また海外アンケートでは、実際にデータベースを利用するに際しての具体的な目的について質問した (表 2-22)。

データベースの利用に関するこの設問の構成は、国内と海外で異なるため、両者の厳密な比較はできないが、内外の特徴を明らかにするため、両者に共通する項目について回答内容の比較を試みた (表 2-23)。

表 2-21 データベース化によって実現される利用方法（複数回答）

	回答数	備考（主なコメント）
情報検索 （文書管理など）	37	連想による検索、関連分野の情報検索、電話照会への即時回答
辞典の管理 （用語の体系的管理など）	35	改訂の簡易化、表記の整理、関連用語の検索・整備・調整
電子出版 （CD-ROMなど）	22	パーシャルROMの採用（訂正・追加が可能）、マルチメディア化、内容からの逆引き検索
自然言語処理 （機械翻訳用辞書など）	10	まだ困難である
コンピュータ支援教育 （知識整理など）	9	知識の相互関連づけ・知識評価、用語の統一
オフィスオートメーション （用語チェックなど）	6	社内・社外の教育ツール
その他	2	利用者サイドでの加工

表 2-22 海外におけるデータベースの主な利用目的

	回答数	その他で挙げられた主な利用目的
辞典の作成	28	用語の標準化、冊子体辞書の作成、テキストの統計処理
電子出版	17	
翻訳	46	
その他	6	

注－その他の回答数には無回答も含む

表 2-23 共通項目でみた場合の利用目的の内外比較

	国 内	海 外
辞典管理	35 (52.2%)	28 (30.8%)
電子出版	22 (32.8%)	17 (18.7%)
機械翻訳	10 (14.9%)	46 (50.5%)
(計)	67	91

表 2-23 の3つの利用目的のうち、辞典管理と電子出版に限定して比較するならば、内外における差はほとんどないといえる (表 2-24)。

表 2-24 辞典管理・電子出版に限定した場合の利用目的の内外比較

	国 内	海 外
辞典管理	35 (61.4%)	28 (62.2%)
電子出版	22 (38.6%)	17 (37.8%)
(計)	57	45

従って、辞典管理と電子出版については、今回のアンケート調査でみる限り、データベースの利用目的が内外で一致しているが、機械翻訳を加えると内外の差は非常に大きいといえる。

海外で機械翻訳がデータベースの利用目的の約50%を占める理由としては、

- (1) 文法的に近似する言語が多い
- (2) 国際的に文献あるいは情報の交流が活発

などが考えられる。しかし見方を変えれば、辞典管理や電子出版はデータベース利用の端緒であって、国際的専門用語データベースの発達した段階では、

- (3) 機械翻訳が主流となる

ことを示唆するものと推測できる。

2.3.4 データベースの提供形態

開発したデータベースを外部へ提供する媒体として検討されているものは、フロッピーディスクによる方法が第1位(44.6%)であり、第2位はCD-ROM(24.6%)、第3位はオンライン(16.9%)となっている(表2-25)。

表 2-25 データベースの提供形態

	回答数	その他で挙げられた主な提供形態
フロッピーディスク	29	ハイパーカード・フォーマット、 アウトプットを印刷したもの、 書類型光ディスク
CD-ROM	16	
オンライン	11	
磁気テープ	3	
その他	6	

今後ますます増加するパソコン利用者を対象とする目的で、安価で一般的なフロッピーディスクに依存することは常道であろう。しかし、データベースのデータ量が大きい場合には、1枚当りの容量が小さいフロッピーディスクは不利になる。データベースの方式にもよるが、ハードディスク(40MB)の記録内容を退避するためにフロッピーディスクを利用した事例では、20万語程度の記録に約30枚のフロッピーディスクを必要とした。

情報量が増大する将来は、大容量の情報を記録できるCD-ROMや、一括または随時に必要な情報を受け、自己のハードウェアに記録できるオンライン方式が多用されることになろう。

2.4 専門用語データベースの機能

2.4.1 アンケートで寄せられた意見

今回の国内アンケート調査では、専門用語データベースの機能についての意見も多く寄せられた。これらをテーマごとに分けて以下に要約する。

なお、これらの意見には、データベースの機能というより、用語の問題として収録以前に整理すべき事項が含まれているが、広義のデータベース機能として掲載する。

(1) 収録内容

- ① 統一名称、共通名詞、同義語、関連語

外来語を日本語に翻訳したときに生じる概念的差異を逆翻訳に影響させないことも目的の一つとして、日本語名・翻訳語名の統一名称、特に学術用語と日常用語に共通した名詞を確立し、専門領域間の差異も解消

② 発音、読み方、図解用データ

用語の検索結果の表示に必要な発音や読み方、および概念を明確にする図解用のデータ

③ 語の体系(シソーラス)

用語の上位概念語、下位概念語の明確化

④ 時代背景、原義(訳語の基本を含む)

用語の成立原因、歴史的背景、成立時代の概念など

⑤ 利用分野

当該用語を常用している専門領域、あるいは当該用語の専門領域別概念

⑥ 全専門領域を網羅した用語の収録

これだけで全てとなるデータベースに期待

(2) 収録方法

① 文部省や科学技術庁との協調

すでに公に確立されたデータベースからの用語の移植による正確性、安全性、効率性

② 造語方式の規格化

③ データを公開し、パソコン通信などを通じて論議

外部からアクセス可能なデータベースを確立し、用語の公認や追加にパソコン通信などで関係者全員が参加できる方式

④ 孫引きの禁止

すでにある辞典や用語集の安易な利用、特に専門領域外では概念が異なる場合や最新情報を得られないことなどへの注意

(3) 基本的機能

① 前方一致、後方一致、中間一致による高速検索

目的とする用語の前方(左側)、後方(右側)または中間の数文字を入力し、それに合致するいくつかの用語をコンピュータが捜してCRT画面に表示する。その中から目的の用語を指定する入力方式の一形態

② 分野別テーマ、または定義、注釈からの専門用語検索

見出し語から概念や意義を検索するのが通常であるが、その逆に概念や意義による条件で専門用語を特定しようとするもの

③ アクセント付き文字の入力

ドイツ語、フランス語などのキーボードにない文字の入力（CRT画面に特定のキーで表示する特殊な文字群から指定できる機能を示唆している）

④ 検索結果の優先表示

あらかじめ指定する専門分野を最初に表示し、会話方式で関連領域や拡大領域を表示。またはキーワード、頻用語、古語、死語（原義）などの順序による段階的指定表示

⑤ 音声による応答

発音、読み方、アクセント、イントネーションなどの具体化

⑥ 画像による表示

用語に関する概念図や、同義語、関連語、シソーラスなどの系統表示

⑦ シソーラスの図解、直上、直下概念語の表示

見出し語を含むシソーラスを図式的に表示。あるいは直上と直下の概念語を同一画面に関連づけて表示

⑧ 知識関連事項の表示

⑨ 専門領域別新収録語

指定する専門領域において一定期間に収録した新しい用語を検索して表示

(4) 拡張的機能

① 文献検索に拡大

入力する見出し語、あるいは検索された訳語や同義語を含む文献を検索

② 自動翻訳機能

③ 利用者が独自に再編集

データベースの記録情報から利用者が自分専用の専門用語データベースを編集

(5) 活用手段

① CD-ROM による大容量の汎用データベースの個人利用への期待

(6) その他

① ターミノロジー教育を充実しなければ、専門用語データベースができて也十分に活用できない

② 専門用語全般を収録したデータベースに期待

③ 特殊な分野に限定したデータベースも必要

④ 安価で利用できるデータベースに期待

2.4.2 専門用語データベース開発への試案

前項に整理して掲げたアンケート回答者の意見を参考に、専門用語データベース開発への考え方を述べたい。

(1) データベースの形態

今後開発される専門用語データベースは、2種類に大別されることになろう。その一つは、全専門領域を包括する大型のデータベースであり、もう一つは、利用者層を限定し、特定の専門領域で使われる小規模なデータベースである。

データベースの検索時間は、高速とはいえ有限であるコンピュータの性能に依存するため、収録用語や付帯事項が多いほど長くならざるを得ない。巨大なデータベースともなれば検索に要する時間は、それなりに必要である。一方人間の感性としては、要求した事項を短時間（1秒以内）に入手できることを望む。従って全分野を包括する大型データベースを確立する一方、実際の利用に当っては、そこから専門領域に分派する手軽なデータベースも必要となる。

(2) 検索速度の向上

大型データベースのアクセス時間を短縮するためには、いくつかの方法が考えられる。例えば、利用者が専門領域や表現の範囲など、通常アクセスする条件を事前に指定できる機能を付加することにより、検索時間の短縮は可能となる。

別な方法としては、情報の検索機能部分のみを専用のハードウェアに依存し、ソフトウェアとしてのプログラムの介在を極力避ける方法である。この場合は、ソフトウェアの原点的要素であるデータの構造はハードウェアに限定され、コンピュータの本来的機能は制限されるが、規格の統一を十分に論議して実行するのであれば、能率向上に有効な方法といえよう。パソコンの附属品（ボード）として市場にでるならば、活用範囲は広い。

(3) 見出し語の入力方式

日本語の見出し語について、現在のコンピュータは入力操作に問題が多い。それは、アルファベットや数字以外の文字をキーボードから入力する操作が不便なことである（2.3.1項に関連説明）。アンケートの意見にある漢字やアクセント付き文字による検索も含め、CRTの表示から選択入力する方法の充実やキーボードの改善などが望まれる。

入力手順の標準化も必要であり、データベース開発者が独自に考案する各種のシステムが利用者によって評価され、いずれは統一的方式に凝集されることに期待する。

(4) 検索結果の表示

検索結果の表現方法にも規格の統一が必要である。大容量型のデータベースを検索した結果では、大量の情報を表示し、中には当事者にとって不必要な情報も含まれることが想定できる。しかもそれらを表示するCRT画面は、それほど広いものではない。

データベースのシステムを運用する条件として、検索結果の最初に表示する範囲、例えば専門領域、キーワードや最新語による訳語、同義語などを対象として設定できるならば、通常はその範囲の情報だけを表示する。さらに詳しく知りたい時は、特定のキーで表示内容を拡大する。

この場合、システムによって表現方法や表示位置が異なると利用者が困惑することになる。多くの情報を能率よく利用者に提供するためには、個人利用における改善は自由としても、汎用的システムにおいては、固定化することの便益は大きい。

(5) 作成基準と編集方針

辞典や用語集の編集において、作成基準や編集指針はないとの回答が約3分の1を占める。組織的であるべき編集作業において基準や指針が全く欠如しているとは考えにくいだが、基準の確立は、将来におけるデータベースの開発またはその利用において、規模や能力を測定する大きな要因となる。

作成基準があいまいな状態における辞典編集は、冊子体であるだけに巻頭部分と巻末部分における整合性を失いがちとなり、収録語数が大きい場合には、対訳語や同義語に誤差を生じる原因となり、データベースへの収録の際に大幅な検証と再検討を必要とするため、予想外の手間と時間を要することになる。

冊子体時代から作成基準や編集方針を明確にしておくことは、データベース化を目指す上の最も重要な課題である。

専門用語に関する調査

このアンケート調査は、専門用語のデータベースが収録すべきデータの種類および持つべき構造を知るために実施するものです。したがって、設問2「辞典・用語集のデータベース化について」は、データベースを作成または計画されていない場合、作成するものとしてご回答ください。

- 辞典・用語集の編纂に携わったことがある。設問1、2、3をお答えください。
- 携わったことはない。設問2、3をお答えください。

1. 辞典・用語集の編纂について

1.1 編纂された辞典・用語集についてご記入ください。

書名	{	}
著者・編者名	{	}
刊行年	{	}
収録語数	{	}
主題領域	{	}
言語	<input type="checkbox"/> 英和 <input type="checkbox"/> 和英 <input type="checkbox"/> その他	{

1.2 編纂にあたって主に参考とした資料にマークしてください。(複数回答可)

- 一般辞典(例: 国語辞典、英和辞典など)・用語集
- 専門辞典(特定領域の)・用語集
- ハンドブック
- コンコードダンス(用語索引)
- シソーラス
- 辞書データベース
- 一般書
- 専門書
- 教科書
- 専門雑誌
- 新聞
- テキストデータベース
- その他 {

2. 辞典・用語集のデータベース化について

2.1 データベースの作成状況について

2.1.1 データベース化の現状についてご記入ください。

- 作成済み
- 作成中
- 計画中
- 具体的な計画はない。(以下の設問には推定でお答えください。)
- その他 { }

2.1.2 データベースの主題領域についてご記入ください。

主題領域 { }

2.1.3 作成にあたって主に参考とした資料にマークしてください。(複数回答可)

- 一般辞典(例: 国語辞典・英和辞典など)・用語集
- 専門辞典(特定領域の)・用語集
- ハンドブック
- コンコーダンス(用語索引)
- シソーラス
- 辞書データベース
- 一般書
- 専門書
- 教科書
- 専門雑誌
- 新聞
- テキストデータベース
- その他 { }

2.1.4 作成にあたって、基準または指針とした資料があればご記入ください。

- 貴機関にて制定した基準または指針がある。
資料名 { }
- 他の機関が作成した資料を参考とした。
資料名 { }
作成機関名 { }
- 基準または指針とした資料はない。
- その他 { }

2.2 データベースの内容・構造について

2.2.1 収録を予定しているエントリ（見出し語）の数をご記入ください。

エントリ数 { }

2.2.2 収録する言語についてご記入ください。

日本語

英語

その他 { }

2.2.3 各専門用語（見出し語）のデータ要素として収録するものにマークしてください。
（複数回答可）

識別番号（ID番号）

言語名

正綴語

読み

発音

異綴語

省略形

同義語

学術用語（学名など）

翻字

対訳語

対訳語の等値レベル（一致／類似／広義／狭義）

新語／造語／廃語の区別

用語の使用レベル（優先使用語／許容語／使用禁止語）

信頼度（草案／規格原案／規格）

定義

上位語

下位語

関連語

分類番号（UDCなど）

出典

記入年月日

{ }

{ }

{ }

{ }

2.3 コンピュータの利用について

2.3.1 データベース作成に必要と思われるツールについてご記入ください。(複数回答可)

- ワープロソフトやエディタ { }
- 汎用データベースソフトウェア { }
- シソーラス作成用ソフトウェア { }
- コンコーダンス作成用ソフトウェア { }
- その他 { }

2.3.2 データベースを作成するうえで利用または利用を予定しているハードウェアにマークしてください。

- 汎用コンピュータ
- ワークステーション
- パーソナルコンピュータ
- その他 { }

2.4 データベースの利用について

2.4.1 データベースの利用対象についてご記入ください。(複数回答可)

- 一般
- 専門家
- 学生
- その他 { }

2.4.2 データベースの一般的な利用についてご記入ください。(複数回答可)

データベース化することによって、冊子体では実現できなかった利用方法があるものと思われます。具体的な利用方法について、ご意見をお願いします。

- 辞典の管理(用語の体系的管理など) { }
- 電子出版(CD-ROMなど) { }
- 情報検索(文書管理など) { }
- 自然言語処理(機械翻訳用辞書など) { }
- ウィスオトメーション(用語チェックなど) { }
- コンピュータ支援教育(知識整理など) { }
- その他 { }

2.4.3 専門用語データベースの検索システムとして特に必要と思われる機能についてご意見ををお願いします。

2.4.4 データベースの提供形態について、ご検討中の方法をご記入ください。

- オンライン
- 磁気テープ
- フロッピーディスク
- CD-ROM
- その他 { }

3. 専門用語または専門用語データベース全般に関し、ご意見を願います。

調査結果につきましては、報告書等によりお知らせする予定です。連絡の要・不要をご記入ください。

- 連絡を希望する。
- 希望しない。

お答えくださった方

お名前 { }
所属機関名および部署名 { }
連絡先電話番号 { }

ご協力いただき、ありがとうございました。

整理番号：

(資料 III-2-3)

海外アンケートの国別発送数・回答数

国名	発送数	回答数	国名	発送数	回答数
(ヨーロッパ)			(アフリカ)		
イギリス	97	12	チュニジア	3	1
オランダ	55	3	南アフリカ	2	2
スイス	34	4	ナイジェリア	2	0
ベルギー	29	9	エジプト	1	1
ドイツ	29	8	マリ	1	1
スペイン	26	5	スーダン	1	0
フランス	22	7			
イタリア	18	0	(アジア)		
オーストリア	15	1	中国	18	2
スウェーデン	13	2	韓国	8	0
ルクセンブルク	11	5	インド	3	0
デンマーク	8	0	インドネシア	2	0
ノルウェー	5	2	台湾	1	1
フィンランド	5	2	フィリピン	1	1
ギリシア	5	1	ブルネイ	1	1
アイルランド	3	3	シンガポール	1	0
ソ連	3	0	スリランカ	1	0
ハンガリー	3	0	タイ	1	0
ルーマニア	3	0			
イスラエル	2	1	(北アメリカ)		
ポーランド	2	1	アメリカ	143	17
チェコスロバキア	1	1	カナダ	32	1
トルコ	1	1			
クウェート	1	0	(中南米)		
サウジアラビア	1	0	ブラジル	2	0
ブルガリア	1	0	ベネズエラ	2	0
ヨルダン	1	0	メキシコ	2	0
			アルゼンチン	1	0
(オセアニア)			キューバ	1	0
オーストラリア	1	0			
			計 51カ国	625	96

(資料 Ⅲ-2-4)

アンケートに回答した機関が編纂した辞典・用語集

領 域	辞典・用語集
医 学	【書 名】漢字医学用語 【著・編者】酒井 恒 監修 (株)ミクス編集部 編 【刊 行 年】1990 【収録語数】 【主題領域】医学 【言 語】日本語 (漢字用語のみ)
	【書 名】日本医学用語辞典 【著・編者】日本医学会・用語委員会 【刊 行 年】1991 【収録語数】254,346 【主題領域】医学および関連領域 【言 語】英和、和英、その他
	【書 名】歯科学術用語辞典 【著・編者】日本歯科医学会 【刊 行 年】1990 【収録語数】16,016 【主題領域】歯学用語 【言 語】英和、和英
	【書 名】生化学用語辞典 【著・編者】日本生化学会 香川靖雄 【刊 行 年】1988 【収録語数】14,000 【主題領域】生化学 【言 語】英和、和英
	【書 名】生化学辞典 (第2版) 【著・編者】今堀和友・山川民夫 監修 【刊 行 年】1990 【収録語数】 【主題領域】生化学 【言 語】
	【書 名】和英西仏医学看護用語辞典 【著・編者】(財)国際看護交流協会 編 【刊 行 年】1981 【収録語数】1,490 【主題領域】医療 【言 語】和英西仏

領 域	辞典・用語集
医 学 (続き)	<p>【書 名】解剖学用語 【著・編者】日本解剖学会 【刊 行 年】1987 【収録語数】約10,000 【主題領域】人体解剖学 【言 語】ラテン・和</p>
	<p>【書 名】整形外科学用語集 (第3版) 【著・編者】日本整形外科学会 学術用語委員会 【刊 行 年】1989 【収録語数】4,265 【主題領域】整形外科 【言 語】英和、和英、略語(218)</p>
	<p>【書 名】日本オージオロジー学会用語 【著・編者】日本オージオロジー学会用語委員会 【刊 行 年】1986 (その後も毎年小改訂を続けている) 【収録語数】208 【主題領域】聴覚 【言 語】日英</p>
	<p>【書 名】先天異常用語集 【著・編者】日本先天異常学会 【刊 行 年】編集中 (1991刊行) 【収録語数】欧語 約3,700 【主題領域】先天異常 【言 語】英和</p>
	<p>【書 名】日本リハビリテーション医学会学術用語集 【著・編者】日本リハビリテーション医学会 学術用語委員会 【刊 行 年】作業中 【収録語数】 【主題領域】 【言 語】</p>
農 学	<p>【書 名】鳥630図鑑 【著・編者】(財)日本鳥類保護連盟 【刊 行 年】1987 【収録語数】日本の鳥全種と世界の主な鳥 約100余種 【主題領域】分類、生態 【言 語】日本語 (種名はラテン・英)</p>

領 域	辞典・用語集
農 学 (続き)	<p>【書 名】 応用動物学・応用昆虫学学術用語集 (第2版) 【著・編者】 日本応用動物昆虫学会学術用語委員会 編 【刊 行 年】 1982 【収録語数】 2,150 【主題領域】 応用動物学・応用昆虫学 【言 語】 英和、和英</p>
	<p>【書 名】 農林水産関係国内文献検索のための用語集 【著・編者】 農林省農林水産技術会議事務局 調査資料課 【刊 行 年】 1978 【収録語数】 8,514+866 【主題領域】 農林水産 【言 語】 和を主とし、英・学名 (ラテン)</p>
	<p>【書 名】 水産学用語辞典 【著・編者】 日本水産学会 編 【刊 行 年】 1989 【収録語数】 1,651 【主題領域】 水産学一般 【言 語】 英和、和英、生物学名</p>
	<p>【書 名】 林学検索用語集 【著・編者】 (財)林学会 【刊 行 年】 1990 【収録語数】 13,647 【主題領域】 林学 【言 語】 英和、和英</p>
	<p>【書 名】 和英・英和 林業工学用語集 【著・編者】 森林利用研究会 林業工学用語委員会 編 【刊 行 年】 1979 【収録語数】 和英 1,900、英和 2,350 【主題領域】 林業工学 【言 語】 英和、和英</p>
	<p>【書 名】 土壌肥料用語集 【著・編者】 日本土壌肥料学会 編 【刊 行 年】 1983 【収録語数】 3,900 【主題領域】 土壌・肥料・植物栄養学 【言 語】 英和、和英</p>

領 域	辞典・用語集
農 学 (続き)	<p>【書 名】農業機学術用語集 【著・編者】農学機械学会用語統一委員会 【刊行年】1981 【収録語数】2,500 【主題領域】農業機械学 【言 語】英和、和英</p>
理 学	<p>【書 名】航海用語集 【著・編者】日本航海学会 航海用語委員会 【刊行年】 【収録語数】 【主題領域】航海関連の用語、造船、海洋気象など多岐にわたる 【言 語】英和、和英、その他</p>
	<p>【書 名】文部省学術用語集 物理学編 (増訂版) 【著・編者】日本物理学会 【刊行年】1990 【収録語数】約10,000 【主題領域】物理学 【言 語】英和、和英</p>
	<p>【書 名】雪氷辞典 【著・編者】日本雪氷学会 【刊行年】1990 【収録語数】1,036 【主題領域】雪氷学と雪や水に関する農林や生活 【言 語】和英</p>
	<p>【書 名】文部省学術用語集 動物学編 【著・編者】日本動物学会 【刊行年】1988 【収録語数】17,000 【主題領域】生物学 【言 語】英和、和英</p>
	<p>【書 名】学術用語集 【著・編者】文部省科学研究会補助金指定研究代表者 黒田行昭 【刊行年】1990 【収録語数】8,999 【主題領域】遺伝学の全領域 (12分野) 【言 語】英和</p>

領 域	辞典・用語集
工 学	<p>【書 名】 J I S B3401 (CAD用語) 【著・編者】 (社)日本設計工学会 【刊行年】 1989 【収録語数】 【主題領域】 一般・装置・モデリング・対話・表示 【言 語】 和英</p>
	<p>【書 名】 J I S B3410 (プロッタ用) 【著・編者】 (社)日本設計工学会 【刊行年】 1990 【収録語数】 【主題領域】 一般・プロッタの種類・製図装具・作図メディア・仕様 【言 語】</p>
	<p>【書 名】 粉体工学用語辞典 【著・編者】 粉体工学会編集委員会 (委員長 井伊谷綱一) 【刊行年】 1981 【収録語数】 約1,400 【主題領域】 粉体工学 【言 語】 和英</p>
	<p>【書 名】 テレビジョン用語辞典 【著・編者】 テレビジョン学会 【刊行年】 1984 【収録語数】 【主題領域】 テレビジョン照明音響 【言 語】 英和、和英</p>
	<p>【書 名】 電子通信用語辞典 【著・編者】 電子通信情報学会 【刊行年】 1984 【収録語数】 【主題領域】 電子通信一般 【言 語】 英和、和英</p>
	<p>【書 名】 文部省学術用語集 電気工学篇 【著・編者】 【刊行年】 印刷中 【収録語数】 【主題領域】 電子工学一般 【言 語】 英和、和英</p>

領 域	辞書・用語集
工 学 (続き)	<p>【書 名】 I Cカード版電子辞書 【著・編者】 カルト・ブルー 【刊 行 年】 1985年より継続 【収録語数】 英和 約700,000 【主題領域】 一般語、専門語 【言 語】 英和、和英、独、仏、西</p>
	<p>【書 名】 文部省学術用語集 原子力工学編 【著・編者】 文部省編 【刊 行 年】 1978 【収録語数】 約3,700 【主題領域】 原子力工学 【言 語】 英和、和英</p>
人文科学	<p>【書 名】 国語学大辞典 【著・編者】 国語学会 【刊 行 年】 1980 【収録語数】 3,000 以上 【主題領域】 国語学中心で、言語学一般などにも及ぶ 【言 語】 日本語</p>
	<p>【書 名】 専門用語学辞典 【著・編者】 Infoterm 原編 【刊 行 年】 1990 【収録語数】 約700 【主題領域】 専門用語学 【言 語】 英和</p>
	<p>【書 名】 丸善科学大辞典 【著・編者】 藤原鎮男 編 【刊 行 年】 1985 【収録語数】 32,000 【主題領域】 科学全般 【言 語】 英和、和英</p>
	<p>【書 名】 日本・インドネシア鉱工業用語辞典 【著・編者】 日本・インドネシア鉱工業監修委員会 【刊 行 年】 1983 【収録語数】 15,500 【主題領域】 鉱工業 【言 語】 和英、和・インドネシア・英</p>

領 域	辞典・用語集
人文科学 (続き)	<p>【書 名】紙パルプ事典 【著・編者】紙パルプ技術協会 編 【刊行年】1989 【収録語数】約6,200 【主題領域】紙パルプおよび関連産業 【言 語】英和、和英</p>
社 会	<p>【書 名】食文化に関する用語集 (シリーズ) 【著・編者】(財)味の素食の文化センター 【刊行年】 【収録語数】5,000以上 【主題領域】食文化 【言 語】多言語</p>
そ の 他	<p>【書 名】実用和英技術用語辞典 【著・編者】宮島達夫 監修、豊田宗周・水野マリ子 編集 【刊行年】1986 【収録語数】6,600 【主題領域】技術研修生の実方現場での必要語彙 【言 語】和英</p>
	<p>【書 名】実用日中技術用語辞典 【著・編者】宮島達夫 監修、豊田宗周・水野マリ子 編集 【刊行年】1989 【収録語数】6,700 【主題領域】技術研修生の実方現場での必要語彙 【言 語】日中</p>
	<p>【書 名】IAEA保障措置用語集 (増補・改定版) 【著・編者】国際原子力機関／(財)核物質管理センター 訳 【刊行年】1988 【収録語数】329 【主題領域】核物質の計量管理に関する情報処理、化学分析、技術的手段 【言 語】英和</p>

3. 専門用語の抽出方法

専門用語データベースを構築する際の基礎的な技術として、専門用語を自動的に抽出する技術があげられる。専門用語は、(1) 用語数が膨大であり、(2) 複合語が多く、(3) 一般日常語と同一の語が存在するなどの特徴をもち、完全に自動的に抽出することは困難である。

このような専門用語を自動的に抽出しようとする試みは1957年の H. P. Luhn の研究にさかのぼる。Luhn は一つの文献中の語の出現頻度に着目して、語の出現頻度と重要度との関係について分析を行っている¹⁾。その結果、高出現頻度の語や低出現頻度の語がその文献の主題を表すことはまれであり、中程度の出現頻度の語が重要である可能性が高いことを見出した。したがって、このモデルでは中程度の出現頻度と高出現頻度・低出現頻度とを区別するカット・オフ・ラインを設定することによって重要語を決定することが可能となる。しかし、現実には、このようなカット・オフ・ラインを決定することは非常に難しい。

Luhn が一論文中の語の出現頻度から重要語を決定しようとしているのに対し、G. Salton は、文献集合の各文献中に現れる語の出現パターンによって重要語を決定することを試みている^{2) 3)}。Salton は、重要語を文献集合全体の中からある特定の文献を識別するのに有効である語と捉え、出現頻度が各文献によって大きく異なる語を重要語としている。また、S. P. Harter と A. Bookstein らは、出現頻度の文献間でのばらつきをポアソンモデルで表現する方法を提案している^{4) 5) 6)}。

この出現頻度に基づく手法は、語の意味を考慮しないで重要語を抽出することから実験が比較的容易であった。また、重要語抽出の基礎的な技術として大きな成果をあげたことから様々なモデルが提唱されてきている。

日本でも、長尾らが日本語論文を対象にして語の出現頻度に基づく重要語の自動抽出実験を行っている⁷⁾。長尾らは、文献を分野ごとに分け、全ての単語について、その単語の全分野での平均出現頻度と、分野ごとの出現頻度とを求め、両者を比較することによって特定の分野のみによく出現する語を明らかにしている。そして、これを分野を特徴づける単語として重要語と位置づけている。この際の判断基準としては χ^2 値を用いている。

また、細野らは、日本語の漢字1文字が英単語に対応すると考え、ある特定分野に偏って出現する漢字(重要漢字)の決定を行っている⁸⁾。また、この重要漢字を含む語が重要語である可能性が高いという仮説をたて、重要語の決定を試みている^{9) 10)}。

重要語を自動的に抽出する手法としては、これらの出現頻度を用いる手法の他に構文解析を用いる手法がある。これは、文脈の中で語を捉えようとするもので、その語の品詞が何であるか、文章の中でどのような働きをしているかといったことから、その語が重要語となりえるかどうかを判断するものである。

この手法を用いたものとしては、1973年に開発されたアメリカ国防省のドキュメンテーション

ョン・センター (Defence Documentation Center ; DDC) の機械補助索引 (Machine-aided Indexing ; MAI) がある¹¹⁾。MAIでは単語に品詞を付与した辞書と、単語の組み合わせパターンのリストであるフォーマット辞書を用意する。入力されたテキスト中の語と、この2つの辞書を照合することによって重要語を抽出しようとする方法である。

細野らは、

(1) 文中から動詞句を見つけ出して削除し、その左側にある名詞句を抽出し、

(2) 抽出された名詞句から科学技術文献に頻繁に見られる慣用表現を取り去り、

重要語を順次抽出することが可能であることを明らかにしている。このシステムは、他の同種のシステムと比較すると、辞書がコンパクトで処理能力が文の構造に影響されないという特徴をもっているとしている¹²⁾。

吉村らは、付属語辞書と一部の自立語を収めた小規模な特殊自立語辞書を用いて粗い形態素解析を行い、文法情報を使用して専門用語の候補を求め、次に一般用語辞書を参照して接辞および一般用語を除去することによって専門用語を抽出する方法を提案している¹³⁾⁻¹⁶⁾。

田中らは、英語の専門用語の品詞構成について分析し、また一般的特性も調べ、この結果をもとに、英文と日本語の対応したファイルから、専門用語の抽出を行っている。その結果、電気・医学といった専門分野の人でない、その分野の専門用語集の作成は無理とされていたが、J I C S T抄録からの日本語と英文の対応した部分を抽出し、利用することにより、容易に専門用語の収集ができることが明らかになったとしている¹⁷⁾⁻²¹⁾。

なお、日本語の重要語を抽出する場合の問題として特記すべきこととして、以下があげられる。

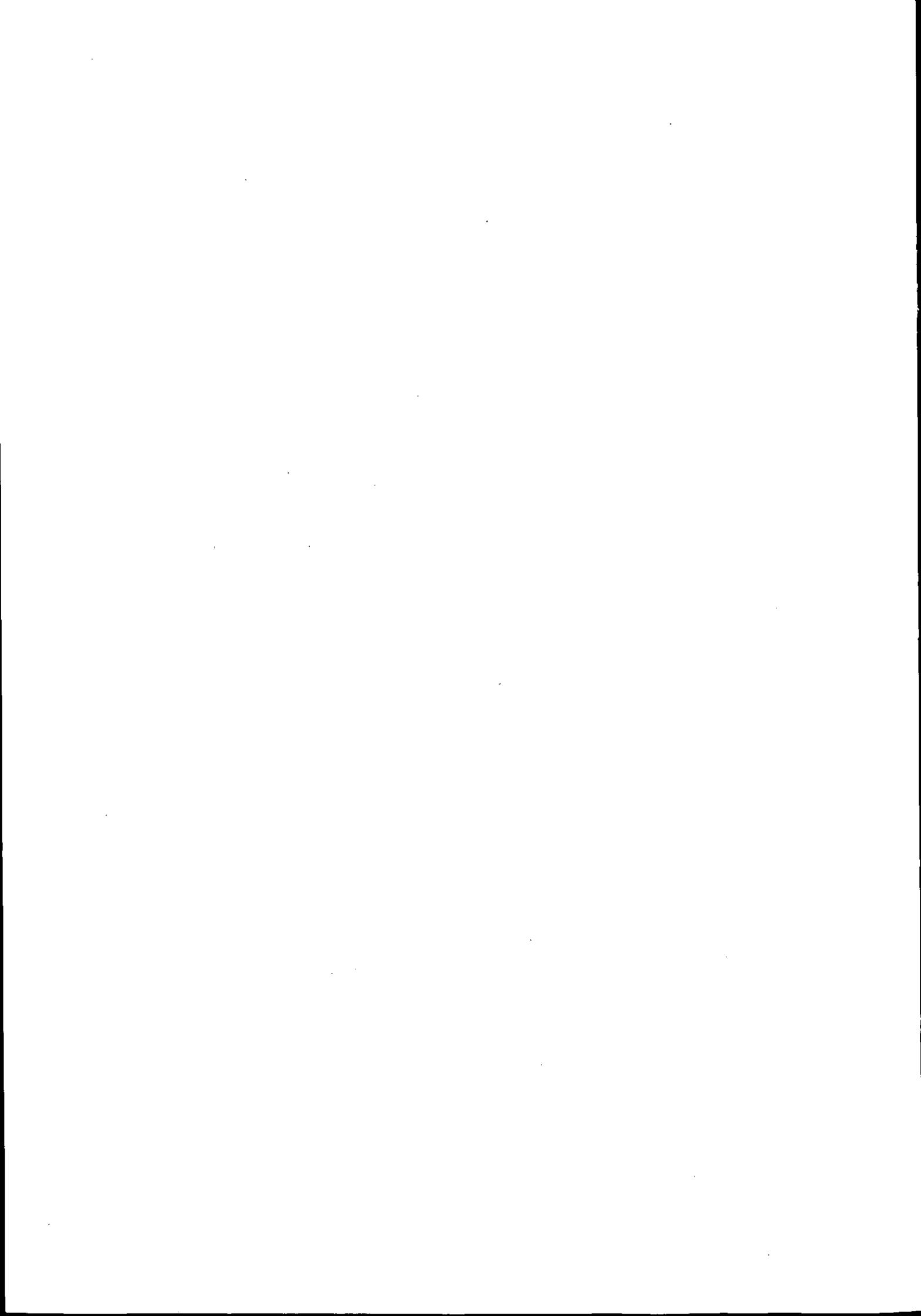
(1) 日本語文が漢字かな混じり文であるため、英語文からの単語切り出しのように容易に文字列を切り出すことが困難である。

(2) 複合語が多いため、重要語としてどの語を決定するかが難しい。また、新しい複合語を作り出すことが多いため、単語辞書を使う抽出では、その辞書の作成・更新・削除の問題がある。

しかし、日本語文の特徴として、漢字・ひらがな、カタカナなどの異字種から構成される文であり、重要語は、漢字・カタカナから構成される名詞句であることが多いことなどを利用して、単語を自動的に切り出す研究も数多く行われている。

(参考文献)

- 1) Luhn, H.P. The automatic creation of literature abstracts. IBM Journal of Research and Development. Vol.2, p.159-165(1958).
- 2) Salton, G. and Yang, C.S. On the specification of term values in automatic indexing. Journal of Documentation. Vol.29, No.4, p.351-372(1973).
- 3) Salton, G. et.al. A theory of term importance in automatic text analysis. Journal of the American Society for Information Science. Vol.26, No.1, p.33-44(1975).
- 4) Harter, S.P. A probabilistic approach to automatic keyword indexing: Part 1. On the distribution of specialty words in a technical literature. Journal of the American Society for Information Science. Vol.26, No.4, p.197-205(1975).
- 5) Harter, S.P. A probabilistic approach to automatic keyword indexing: Part 2. An algorithm for probabilistic indexing. Journal of the American Society for Information Science. Vol.26, No.5, p.280-289(1975).
- 6) Bookstein, A. and Swanson, D.R. Probabilistic models for automatic indexing. Journal of the American Society for Information Science. Vol.25, No.5, p.312-318(1984).
- 7) 長尾真他. 日本語文献における重要語の自動抽出. 情報処理. Vol.17, No.2, p.110-117(1976).
- 8) 細野公男他. 漢字およびディスクリプタの頻度特性と主題分野との関連について. IBM 東京サイエンティフィック・センター・レポート. 1984. 182p.
- 9) 細野公男他. 漢字の出現頻度特性を用いた日本語文献の機械処理. 情報管理. Vol.29, No.3, p.410-420(1986).
- 10) 中川明子. 重要漢字をキーとした重要語の自動抽出—日本語の科学技術文献を対象に—. 昭和60年度慶應義塾大学文学部図書館・情報学科卒業論文. 1985. 93p.
- 11) Klingbiel, P.H. Machine-aided indexing of technical literature. Information Storage and Retrieval. Vol.9, No.2, p.477-494(1973).
- 12) 細野公男, 後藤智範, 諸橋正幸. パターンマッチングによる重要語の自動抽出. 情報処理学会自然言語処理研究会資料. No.39, p.39.1.1-39.1.8(1983).
- 13) 山下昭男他. 専門用語の自動収集. 情報処理学会全国大会講演論文集. Vol.28, No.2, p.1221-1222(1984).
- 14) 吉村賢治他. 専門用語の自動収集システムについて. 情報処理学会自然言語処理研究会資料. No.42, p.42.1.1-42.1.7(1984).
- 15) 吉村賢治. 専門用語の自動抽出. 福岡大学工学集報. No.35, p.49-58(1985).
- 16) 吉村賢治, 日高達, 吉田将. 日本語科学技術文における専門用語の自動抽出システム. 情報処理学会論文誌. Vol.27, No.1, p.33-40(1986).
- 17) 田中康仁. 専門用語の自動抽出. 情報科学技術研究集会発表論文集. No.17, p.119-125(1981).
- 18) 田中康仁, 岡坂良雄. 専門用語の自動抽出—英単語頻度辞書を用いて—. 情報処理学会自然言語処理研究会資料. No.29, p.29.4.1-29.4.10(1982).
- 19) 田中康仁, 岡坂良雄. 専門用語の自動抽出—英単語頻度辞書を用いて—. 情報処理学会全国大会講演論文集. Vol.24, p.1013-1014(1982).
- 20) 田中康仁. 専門用語の自動抽出. 情報処理学会全国大会講演論文集. Vol.26, No.2, p.1129-1130(1983).
- 21) 田中康仁. 専門用語の自動抽出. 情報処理学会全国大会講演論文集. Vol.27, No.2, p.1217-1218(1984).



IV 専門用語のデータベース化に関する海外の状況

1. 専門用語データベースの標準化とヨーロッパにおける開発動向

1.1 はじめに

近年、専門用語データベースシステムの開発の必要性が高まっている。多言語間のコミュニケーションが必然的に起こるヨーロッパでは、これは急務の問題と考えられている。ヨーロッパではすでに多くの専門用語データベースが開発され、また最近ではいくつかの運用・管理システムもすでに開発され、利用されている。

このような状況から、今後、専門用語データベースシステムの標準化が求められることは、容易に考えられる。ISOおよび Infoterm などの国際機関は、数年前から、標準化に向けて様々な観点から専門用語データベースシステムについて研究してきた。

本章では、ISOによる標準化活動の内容を中心に概説し、次章以降で下記について詳細に説明する。

- (1) ヨーロッパを中心とした海外における専門用語データベースの開発
- (2) ヨーロッパにおける専門用語データベース管理システム
- (3) 専門用語データベース開発に関するガイドライン

1.2 ISOによる標準化活動

国際標準化機構 (International Organization for Standardization : ISO) は、1980年代中頃から専門用語およびそのデータベース化に関する標準化を目標に、様々な側面から検討してきた。

専門用語およびそのデータベース化に関する具体的な答申として、下記に挙げる報告書が現在までに提出されている。

- | | | |
|------------------------|------|-----------------------------------|
| (1) ICE/ISO Guide 2 | 1986 | 標準化と関連した活動についての一般用語とその定義 |
| (2) ISO 704 | 1987 | 専門用語研究の原則と方法 ¹⁾ |
| (3) ISO 639 | 1988 | 言語名を表すためのコード |
| (4) ISO 3166 | 1988 | 国名を表すためのコード |
| (5) ISO 1087 | 1989 | 専門用語の語彙 |
| (6) ISO/DIS 860 | | 概念と用語の国際レベルでの一致 |
| (7) ISO/TC 37 CD 10241 | 1990 | PART 1 専門用語の国際標準の準備 ²⁾ |

(8) ISO/TC 37 WD 15 1989 ISO/TC 37 NWI 15の提案書 コンピュータ支援専門用語研究と専門用語編集法のためのデータカテゴリー

上記の報告書の主な内容は、下記の6項目に集約されよう。

- ① 専門用語データベースの設計・開発手順
- ② 専門用語データベースにおけるデータの収集方法
- ③ 専門用語データベースにおける用語に関する項目・情報
- ④ 専門用語データベースにおける概念に関する項目・情報
- ⑤ 専門用語データベースに含まれるべきデータ項目
- ⑥ 専門用語データベースのレコードフォーマット

このうち①、②は、専門用語データベースの設計・開発の段階で発生する様々な問題についての詳細な分析内容を含むもので、標準化というよりも、指針、手引書とみなすべきものである。③～⑥が専門用語データベースの標準化において必須の項目である。特に③、④は専門用語データベースの標準化の準備段階で、共通の認識をもつべき重要項目である。すなわち、専門用語そのもの、および関連する基本的な概念についての項目である。上記のISOの報告書のうち、(1)、(7)はこれについての詳細な分析をその内容としている。⑤、⑥は専門用語のデータベース化段階で標準化すべき必須項目である。ISO報告書の(7)、(8)がこれについて詳細に論じている。③～⑤の項目は、専門用語データベースの標準化において、専門用語データを構成し、共通の理解を得るための基本項目であり、次節で具体的に列挙する。

1.3 専門用語データのデータ項目

専門用語データベースの標準化に際し検討すべき基本課題は、用語に対してどのような共通認識をもち、何を基準に専門用語データを構成するかである。専門用語データベースには、このような専門用語そのものに関連する基本項目と、これらの基本項目に基づき専門用語レコードに含まれる具体的、実質的なデータ項目とがある。

1.3.1 専門用語に関する項目

専門用語に関する項目は、概念、定義、および用語の3つに分類される。以下に前節のISOの報告書で詳細に記述されている具体的な項目を列挙する。

表 1-1 概念 (concept)

概念と対象
特徴
内包と外延
概念間の関係
階層的関係
非階層的関係
概念体系

表 1-2 定義 (definition)

定義の種類	定義の体系的特性
内包的定義	定義の簡潔性
外延的定義	不完全な定義
定義の一致	回帰的定義
定義を発展させるための原理	同語反復
定義に反映された特徴	否定的定義
定義の適合性	

表 1-3 用語 (term)

用語の構成と編成 用語の構成要素 用語を形成する方法	用語の選択と編成 用語の言語学的正当性 用語の正確さ 用語の簡潔性 語の派生語の発生能力 用語と概念間の単義的対応
用語体系	
用語と概念間の対応 同音異義語 多義語 類義語 異言語間の語の同等性	省略形 固有の省略形 頭字形 頭字語 語の省略化編成の原理
	翻字とローマ字化

1.3.2 専門用語レコードに含まれる項目

専門用語データをデータベース化するときに必要な項目は、ISOでは専門用語編集用データと呼ばれている。これは、下記のように5つに分類される。

- (1) 用語関連用データカテゴリー
- (2) 概念記述用データカテゴリー
- (3) 知識構造のデータカテゴリー

- (4) 管理用データカテゴリー
- (5) 参考文献用データカテゴリー

(1)、(2)は専門用語そのものに関する上述の項目を基盤としたデータ項目であり、(4)はデータベース化の際に必要とされる一般的な項目である。また、(5)は書誌事項に関する項目であり、すでにISOで標準化がなされているのでこれを代用する。表 1-4 に(1)～(4)の具体的なデータ項目を示す。

表 1-4 専門用語データベースに含まれるデータ項目の種類

<p>用語関連のデータカテゴリー</p> <ul style="list-style-type: none"> 登録番号 登用語 発音 省略形 記号 文法情報 主題分野の指示 定義 非登用語 概念の他の表現 関連項目に対する参照 用例 注記 図 用語の同等性 	<p>知識構造のデータカテゴリー</p> <ul style="list-style-type: none"> クラス ディスクリプタ キーワード 上位概念 下位概念 より狭い概念 (下位概念が不明確な場合) 対概念 概念識別子 (概念分類)
<p>概念記述データカテゴリー</p> <ul style="list-style-type: none"> 概念記述 限定 説明 文脈 他の種類の概念表現 概念記述に関する注記 	<p>管理用データカテゴリー</p> <ul style="list-style-type: none"> レコード識別子 言語記号 (コード) 情報源記号 (コード) 記録日時 最新の改訂日時 責任記号 (コード) 地理的制限 状態 他の制約 信頼性コード

1.4. 専門用語データベースシステム開発の現状

ヨーロッパでは1960年代からすでに、翻訳を支援するために専門用語データベースの開発が始まった。次章に掲載する TermNetによる調査報告には、17のデータベースが挙げられ、概略が説明されている。これらの中には、LEXISのように 8カ国語を網羅し100万語以上の用語を含むものもある。また、EURODICAUTOMのようにオンラインでアクセス可能なデータベースも存在する。これらのデータベースは、政府、国際機関によって開発された大型コンピュータで稼働する巨大なデータベースである。一方、パーソナルコンピュータの普及およびCD-ROMの出現により、1980年代後半以降、個人ベースで管理・利用可能な小規模な専門用語データベースの必要性が高まっている。

次章では、現在までにヨーロッパにおいて開発された17の大規模な専門用語データベース、および代表的な6種類のCD-ROMの専門用語データベースが採りあげられ、その特徴が具体的に説明される。

日本では見受けられないが、パーソナルコンピュータで稼働する専門用語データベースのための管理・運用ソフトウェアが、すでにヨーロッパでは商品化されている。3章では、21のソフトウェアがリストアップされ、そのうちの17について、基本機能の概要が示されている。

(参考文献)

- 1) ISO 704 "International Standard: Principles and methods of terminology"
- 2) ISO/TC 37 CD 10241 "International Terminology Standardization Part 1 Preparation of international terminology standards"
- 3) ISO/TC 37 CD 10241 "International Terminology Standardization Part 2 Layout of international terminology standards"
- 4) ISO/TC 37 WD 15 "Proposal for ISO/TC 37 NWI 15 Data categories for computer-aided terminology work and terminography"
- 7) Cristian Galinski. "Joint efforts to improve the quality of standardized terminologies". Infoterm. (1987)

2. 機関および団体における専門用語データバンク

Magdalena Krommer-Benz

(Infoterm)

2.1 概要

現代の科学技術の特徴は、限りなく専門化が拡大していることにあり、そのために、科学技術のあらゆる分野で利用できるデータの大幅な増加が必要とされている。このような展開の必然的な結果として、世界中で専門用語の急速な発展が見られ、また現在も続いている。

われわれ全てが知っているように、コンピュータは科学技術情報の処理と普及に非常に重要な役割を果たしている。これらの大量の専門用語データを作成、更新、制御、処理するために、コンピュータ支援技術を専門用語業務に導入・応用した結果、専門用語データバンク (Terminological Data Bank、TDB。1970年代の初期には「ワードバンク (word bank)」と呼ばれていた) が実現した。1979年、Infotermはこの分野における協力関係を改善する可能性を調査するため、ユネスコの賛助と援助の下に、専門用語データバンクに関する最初の国際会議を開催した。参加者数は少なかったが、この国際会議は、既存のタームバンク間の密接な協力と将来のネットワーク化における互換性の問題の調査に対する刺激となった。

「World Guid to Terminological Activities」を発行するため、Infotermが1981年から1983年までの間に、TDBを含め専門用語活動に関する調査を行ったときは、約20のTDBが存在し、その全てが、特定のユニークなソフト環境の中で、主として大型コンピュータ上で利用されていた。現在、その数は100以上に達し、なお一貫して増加している。これらは、初期のTDBとは対照的にマイクロコンピュータ上で利用され、多くの場合、他の機関から入手したソフトウェアを使用している。TDBは、今後さらに情報システムやネットワークに搭載されるものと期待され、また最新の知識ベース開発のための非常に貴重な資産であるため、その重要性は世界的に認識されてきている。

この分析は、専門用語データバンクを使用する機関や団体を対象として行ったもので、これらの機関や団体に、それぞれのTDBに関する最新情報を提供するように求めた。分析対象の選択は、次の点を基準に行った。

- ・現在の、または将来見込まれる、データの蓄積量
- ・運用時間
- ・対象分野
- ・対象言語
- ・顧客

分析対象となったTDBは、それぞれの特徴により、次のように分類できる。

翻訳指向型TDB

- ・ EURODICAUTOM
- ・ LEXIS
- ・ Termium
- ・ World Bank Terminology Data Bank

標準化された専門用語指向型TDB

- ・ ABnD SOVTERM
- ・ NORMATERM
- ・ Norsk Termbank

商用TDB

- ・ euroTERMBank
- ・ Termdok
- ・ TERO

大規模TDBへの発展が期待される、主題指向型TDB

- ・ DANTERM
- ・ CEZEAUTERM
- ・ The TDB of the Fraunhofer-Institute für Arbeitswirtschaft und Organisation
- ・ The IEC TDB
- ・ TEPA
- ・ WHO-TERM

言語開発指向型TDB

- ・ B.T.Q

2.2 TDBの歴史

TDBは最初、すなわち1960年代に、翻訳を支援し、翻訳コストを削減するために確立された。いい換えれば、TDBは翻訳指向型であった。初期TDBのいくつかの例、すなわち、ヨーロッパ共同体委員会(CEC)のTDBであるEURODICAUTOM、ドイツ連邦言語局のTD

BであるLEXIS、カナダ国務省のTDBであるTermiumなどは、多言語翻訳指向型のTDBの代表的なものであった。例えば、CECの公的な多言語政策と、その結果生じるヨーロッパ共同体の全公文書の経費を考えると、利用可能な電算化技術に頼らざるをえないことが明らかだった。そして、磁気テープシステムの「SYSTRAN」、専門用語データバンクの「EURODICAUTOM」に対し、多大な金額が使用できるようになった。「SYSTRAN」は不幸にも、当初期待されていた成果を生じなかった。これに代わって今日では、TDBに蓄積された専門用語データは翻訳ツールとなるだけでなく、オンラインでブース内の通訳者をも支援するだろうとの期待から、CECのTDBである「EURODICAUTOM」により力が注がれている。

第二の強調すべき点は、標準化専門用語の蓄積であった。この点での先駆者は、フランス標準化協会 (AFNOR) とモスクワのソビエト標準局 (GOSTANDART) で、双方ともそれぞれの専門用語規格に含まれる専門用語のTDBを確立した。初期TDBの一部、例えばカナダのフランス語局におけるケベック専門用語データバンク (B.T.Q: La Banque de terminologie du Québec) は言語開発指向型であり、特定言語における専門用語の普及を促した。

現在では、主題分野指向型のTDB確立への傾向が注目される。これは疑いもなく、専門用語データの保守、更新、削除、正確さなどの種々の問題から、知識のあらゆる範囲をカバーするTDBは実現不可能であることが分かったためである。しかし、いうまでもないが、国際的に、多くの専門分野にわたり多言語での活動を行っているユニド (UNIDO、国連工業開発機関) やユネスコなどの機関は、広い範囲に及ぶ大規模なTDBを作り上げ、また作り上げようとしている。

TDBの設立、運用、保守を行う間に遭遇した多くの問題は、1984年にユネスコから発行された Infotermの「International bibliography of computer-assisted terminology (BT 9)」に掲載され、1989年に発行された「International bibliography of terminological literature (BT 1)」で更新された約 700の専門論文や記事の中で扱われている。

2.3 TDBの説明と分析

2.3.1 EURODICAUTOM

Commission of the European Communities (CEC) (ヨーロッパ共同体委員会)
Batiment Jean Monnet, A 2.129
L-2920 Luxemburg

多言語の専門用語データバンク EURODICAUTOM は、ヨーロッパ共同体委員会 (CEC) の

翻訳業務における定常的な要求を満たすため、何年にもわたり編集が行われた。CEC以外の利用者の便宜のためには、ECHOがこのデータバンクをEuronet DIANEで提供している。

データバンクへの入力、当初はもっぱらCECの専門用語部門により行われた。しかしその後、主題と言語範囲を拡大し他の利用者に対する有効性を高めるため、他の情報源、例えばヨーロッパ議会、ナショナル・ターミノロジー事務局、各種専門団体などから供給されるようになった。

EURODICAUTOMには現在、約470,000のデンマーク語、オランダ語、英語、フランス語、ドイツ語、ギリシア語、イタリア語、ポルトガル語、スペイン語の科学技術用語と文脈上の句と定義が収められている。さらに120,000以上の頭字語と略語が収録され、毎月約2,000の新語が新たに登録されている。

CECの専門用語データバンクは、実質的に全主題分野をカバーしているため、広く利用されている。その分類体系はHans Lennochによって考案されたもので、彼はまた、それに対する特別な表記法も考案している。しかしディスクリプタは、CECの条件に適合するように改良された国際十進分類法(UDC)に基づいている。

このシステムは46の主要グループから構成されており、各グループは2字のコードで表わされている。このコードは、フランス語版のディスクリプタに基づいている。各主要グループは34のサブグループに分けられ、各サブグループは、1から9までのアラビア数字とAからZまでの文字(「I」は混乱を避けるために除いてある)によって表わされている。すなわち、主要グループとサブグループを合わせた全体が記憶しやすい3文字のコードになっている。この第3番目の文字は意味を伝えるためのものである。EURODICAUTOMの専門用語ファイル中のエントリーは多くの記号で分類されている。しかし、さらに詳細な構造が使えるならば、概念の分類はさらに正確になるだろう。このシステムは、分類とシソーラスの中間的なものであり、ワシントンにある世界銀行(2.3.4参照)とジュネーブにある世界保健機関(2.3.16参照)のタームバンクにも採用されている。その一つの特徴は、ダッシュによるトランケーション(切り取り)が可能なことである。理論的には、このシステムでは1,564の主題の記号表記が可能であるが、実際の使用はその半分以下である。実際の作業に不可欠なディスクリプタのアルファベット順索引も、もちろん利用することができる。

データファイル

EURODICAUTOMシステムは、専門用語と略語の部分に分かれている。マスターファイルと作業ファイルの間には、例えばTERMIUMの場合のような区別はない。専門用語データベースは

単一のファイルに収録されている。テキストファイル（マスターファイルと呼ばれる）には、各種レコードの専門用語に関わる内容が全て入っている。マスターファイルには、索引ファイル（反転ファイル）を使ってアクセスすることができる。索引ファイルは、ファイル更新中にシステムによって自動的に作成される。この索引ファイルは、文書の中に出てきた全ての単語から構成されている（ただし機能語ファイルにある単語、すなわち接続詞、前置詞、冠詞などは除く）。管理用の文書番号を内部キー（探索の時にコンピュータが使用するコード）に変換するためには、別のファイルが使用される。

保留ファイルは、不十分な応答を貯えるために使用される。このファイルは、データベースの内容を常に改善するために、毎月2回読み取られる。

バッチごとの問題を統合し、用語集または作業リストを編集するために、別のファイルが作成される。

文書番号（BETYNI）は、文書を識別するため、特に専門用語データベースを管理するために使用される。「BE」（bureau emetteur の略）は、起点オフィスすなわち入力に関しての責任を有する専門用語オフィスを示す。「TY」（typeの略）は分類フィールドを示し、ここには最初の情報源についてのコード（source code）が与えられ、この情報源コードは、入力された情報の最初の情報源（用語集、辞書、翻訳者、ターミノロジストなど）のほかに、最初の入力日をも示している（この入力日は、最新の更新日とは別のものである）。また、分類フィールドは、主題分野、あるいは中心主題分野および特殊主題分野を補足するためにも使用される。「NI」（numero d'identification の略）はID番号（7桁の連続番号）である。この番号は、例えば各種の電算化データあるいは記録データを区別するための、情報の階層化を可能にする管理ツールである。

主要な言語データ

主要な言語データは、見出し語中に見出される。見出し語は、専門用語および、広義には句や文から成っている。文は独立の単位（見出し語ではなくキーワードでアクセスされる語句のエントリ）になりうるし、あるいはまた見出し語の説明（ほとんど定義）にも使われる。これら三つのフィールドは、全て索引に採ることができる。

情報データ

最初の情報データ要素は、定義である。次に注記（NT, noteの略）が続くが、それは一種のキャッチオール（ガラクタ袋）フィールドである。注記は文法的なコメント、語義に関する

るラベル、主題分野の説明あるいは特殊用法に関する情報から成る。NTフィールドがデータ交換の面で問題を惹き起こしかねないことは強調されるべきであり、協力バンクのニーズを満たすため、CECはこのフィールドの内容をもっと形式化するために努力できるはずである。最後の情報データ要素は、主題コードである。これが実際の主題分野の表示である。主題コードは、EURODICAUTOM自身の分類システムに基づいている。主題コードは、探索キーのように基本的な要素になっているのではなく、定義あるいは文脈のない場合に重要となる情報の一要素を構成する、ということをおこなうべきである。

もともと、原情報はコード化されずに表示されていた。後にコード化されるようになったのであるが、現在では、平均的な利用者にすぐに理解できる略語のような比較的わかりやすいラベルの使用に戻った。

EURODICAUTOMの目標は、利用者にできるだけ多くの情報を提供するため、これらの全フィールドを結合することにある。

アクセス

EURODICAUTOMは、DIANEを通じて一般公衆にアクセスできる、唯一のオンライン専門用語データバンクで、ヨーロッパ共同体の公式語中の科学技術用語、文脈句、略語が含まれている。このデータバンクは、特殊な用語の翻訳を求めているターミノロジストや、印刷された形ではまだ利用できない最新の科学技術用語の翻訳を必要とする翻訳者にとっては、測り知れないほど価値がある。EURODICAUTOMの探索を助けるために、利用者マニュアルが制作されており、利用者の請求があれば無料で郵送される。マニュアルは英語版とフランス語版がある。マニュアルのほかに、オンライン・ガイダンスも利用できる。

現在、このデータベースには、無料でアクセスすることができる。

詳細についての問合せ先：

ECHO Customer Service
177, route d'Esch
L-1471 Luxembourg

2.3.2 LEXIS

Bundessprachenamt
Abtlg. SM
5030 Hürth

タームバンクの近代化

タームバンクLEXIS の電算機版が最初に開発されたのは、1960年代の後半にさかのぼる。そのため、LEXIS の現行版に残る当時のデータ処理法やツールの弱点や欠点は解決の必要がある。当時は、特定利用者のニーズに合わせた制約や制限、同時的な適応により、LEXISは非常に有効で満足できるものであった。しかし最近では、新しい主題分野、新しい種類のテキスト、多様化した利用者のニーズなど、LEXIS に新たな要求が課されるようになり、以前には欠陥ではなかったものが、現在では解決しなければならない欠陥として前面に出てきた。

直接あるいは間接的な利用者の全てに影響を与えている LEXISの最も明白な弱点は、文字セットが限られていることである。LEXISの入力には全て大文字が使われ、また、ドイツ語のウムラウトやローマンス系諸言語にみられる分音記号のような、その国の言語に特有の特徴を表わすことが全くできない。ロシア語については、ローマ字やローマ数字を使って、キリルアルファベットを翻字（トランスリテレーション）する必要があった。これは文字セットが限定されているための不利な条件であり、あいまいさや誤解を生じる恐れがあった。

もう一つの弱点は、エントリーのファイルの長さが固定されていることである。LEXISの最大のフィールド長は 171文字に限定されていた。この制限を越えた長いエントリーは切り詰める必要があり、これを越える文字は別のファイルに保存する必要があった。このため、正しい検索、エントリーの更新、データベースの全体構成においてトラブルが生じた。

LEXIS が早い時期に誕生したことに直接関係する第三の弱点は、端末での操作にユーザープロンプトと対話制御機能が用意されていないことであった。LEXISの初期の設計者には、利用者にとっての使い勝手やソフトウェア・エルゴノミクスについて考慮することは、重要ではなかった。

最後に、LEXIS の最も重要な弱点は、その時代遅れのデータベースモデルと旧式の操作プログラムである。LEXISの階層的な構造は、タームバンクには適していない。モジュール方式がプログラム作成においてまだ実用化されていない、またプログラマーが既成のデータベース言語を信頼できなかった時に、このPL/Iで書かれた操作プログラムが考案された。その結果、タームバンクLEXIS の系統的な運用に大きな問題が生じ、構造を変更することができなくなった。例えば、LEXIS を新たに二つの外国語に解放するには、1人年の作業が必要であった。

1988年、上記の弱点を取り除くため、タームバンクLEXIS の完全な設計のやり直しが始まった。1991年末には新しい設計がほとんど完了し、コンセプトばかりかその構成と運用の点で

も最新のタームバンクが Bundessprachenamt (連邦言語局) に委ねられることになるだろう。

階層構造は関係構造に置き替えられるだろう。関係構造により、問合せと検索が非常に容易になり、またタームバンクの更新をたやすく行え、しかも信頼できるものになるだろう。固定フィールドによるエントリーの長さの制限も取り除かれるであろう。

このデータベースのソフトウェアは、必要で可能な限り、モジュール方式の考え方を適用することにより、徹底的に再開発された。これにより、LEXIS を新しい要求に適合させるための構成・構造の変更が可能になった。プログラムは再び PL/1 で書き直されたが、データベース言語 SQL (Structured Query Language) の強力な機能とコマンドに高度に統合されている。これにより、例えば、データの更新や変更を行う前に、大規模な確認や適合性チェックを実行することができ、データ内のエラーを避けることができる。以前の機能はさらに強化され、新しい機能、例えば利用者の定義によるダイナミック・ソート機能、ユーザープロフィールによるタスク確認機能などが追加された。

再設計における気がかりな点は、対話中に画面に表示されるユーザープロンプトであった。アプリケーションの対話形式は、ソフトウェアのエルゴノミクス (標準化 P F キー、操作の論理フローに合わせた画面、オンラインの支援、フルテキスト・エラーメッセージ、初期の整合性チェックなど) のガイドラインに沿い、利用者との継続した話し合いに基づいて設計された。かくて、LEXIS はさらに容易にかつ安全に操作することができるようになるだろうと思われる。

最後になったが、以下のことは大事なことである。新しい文字セットが補充されたことで、ロシア語を除き、各言語特有の基準に従って、全てのエントリーの表示ができるようになった。ハードウェア環境に問題があり、当面はキリル文字をローマ字とともに表示することは不可能である。標準端末のかわりに「インテリジェント」PC が使えるならば、両方のアルファベットは混合表示できる。

拡張文字セットと、画面あるいは用紙への出力のためのデータ表示の再設計は、言語情報の向上に貢献する。

一つの問題がまだ未解決である。それは 100 万以上のエントリーをもつ古いデータベースの新文字セットへの再編成である。再編成が自動的に実行されるかどうか、まだ疑わしい。全体の 30% は、人手で変更しなければならないだろう。変換に関する Saarbrücken 大学との協力についての話し合いが現在進められている。

また連邦言語局は、その翻訳者にワープロを導入させている最中である。そのワープロは、LEXIS のシステムに直接アクセスすることができる。すなわち、翻訳しようとする用語リストをターミノロジー・ブランチに送り数時間後にプリントアウトを受け取る代わりに、翻訳者はタームバンクに直接問い合わせることができる。テキスト中の用語のうち、電子辞書に収められている用語について、コンピュータで自動的にアンダーライン付す機能を導入できるかどうか検討されているが、翻訳されるテキストをディスクで受け取るか、OCRで読み取って翻訳者の画面上へ転送することが前提となる。

まだバンクに収められていない新語が翻訳者から専門用語グループへ送られると、そこで新語は一貫性と、連邦言語局の規約との適合性をチェックされ、その後コンピュータに取り込まれる。

継続して新しい用語を入力しているにもかかわらず、タームバンクの全登録語数は現在やや減少している。全体では約130万語が登録されている。現在、廃語を取り除くことにより、多くの「浄化」作業が行われているが、新技術開発が停滞することはますます少なくなっており、それに伴う専門用語の変化のため、廃語の数はかなり多い。

連邦言語局の監督下にある翻訳者の一部と、他のエージェンシーの翻訳者の全ては、バンクに直接アクセスすることができないため、彼らはバッチ処理される問合せリストを送り、年に一度更新されるマイクロフィッシュの形で、コンピュータに蓄積されている専門用語を受け取っている。

また、現在連邦言語局は、DATEX-Pを通じて EURODICAUTOMへアクセスしている。DATEX-PはLEXISによって全く、あるいは一部しかカバーされていない分野における問合せに対して貴重な情報源になるだろう。LEXISは連邦言語局の主な要求、すなわち科学技術分野の翻訳に適合している。

現在、支所をLEXISシステムにリンクさせ、マイクロフィッシュの代わりにCD-ROMを支所に提供するための調査が行われている。

LEXISに関する数字

LEXISの専門用語部 WGS

- ・1966年から存在している。
- ・8つの外国語をカバーしている：英語、フランス語、ロシア語、イタリア語、スペイン語、ポーランド語、オランダ語、ポルトガル語。

- ・ 130万のドイツ語－同等外国語が含まれる。
 (英－独 45%：露－独 15%：仏－独 15%：伊－独、西－独、ポーランド－独
 各 8%：蘭－独、ポルトガル－独 各3%)
- ・ 17の主要なカテゴリーに、 200の主題分野を収める。

年平均数値

- ・ 問合せ件数 400,000
- ・ 新規に発生する同等外国語 30,000
- ・ 修正 (削除、変更) 40,000
- ・ 問合せに対するプリントアウト 40,000ページ

定義部 HGS (バックグラウンド蓄積)

- ・ 1982年に作成；再設計が計画された
- ・ 定義および／または説明付きWGSの用語30,000を収録。
 (エントリーの平均的な長さ：テキスト20行)

DB 2下、IBM9379上で稼働

記憶容量条件：データ 3GB、索引 250MB

2.3.3 TERMIUM

Secrétariat d'Etat du Canada

Langues officielles et traduction

Division de la promotion de la coordination

Ottawa, Ontario

K1A 0M 5 Canada

翻訳局は、国務省の主要な部門であり、その役割はカナダの議会と連邦政府へ翻訳・通訳業務を提供し、政府の言語政策の実施を援助することである。

これらのサービスの提供に関する規定は、1934年の翻訳局法と法令、1969年の公用語法、1974年の全ての公務にわたる専門用語標準化に対する翻訳局の責任を課した政府決定に定められてきた。1983年からは、翻訳局はまた新たにカナダにおける公用語の促進を委任されている。

カナダの翻訳局は、1,200人の翻訳者、通訳者、ターミノロジストを含む1,800人の職員を

かかえている。同局は6,000万ドルの年間予算をもち、毎年2億5,000万語以上の翻訳作業をこなしている。同局は、この種の仕事では世界最大の組織の一つである。カナダは国民の大多数が英語を話すため、ほとんどの翻訳はフランス語訳である。翻訳されたテキストは、知識と努力の全分野にわたる政府の活動を反映している。科学および技術のテキストが、翻訳者の作業の重要な部分となっている。

専門用語データのコンピュータ化

大量の専門用語情報を一カ所に集中し、それを処理し、翻訳者が使えるようにする主要なツールは、いうまでもなくカナダ政府の専門用語バンクである。

1975年 BTUM大学 (Université de Montréal for its Banque de terminologie) 開発のソフトウェアで作成されたコンピュータ化データベース「TERMIUM I」には、同局の翻訳者が40年間以上にわたって制作した約120万のレコードと、初期BTUMデータベースの15万のレコードが入っていた。1980年に、重複した不正確なデータがふるいにかけて後、TERMIUM Iには60万のレコードが残った。

TERMIUM I がふるいにかけている間に、専門用語の研究に概念指向の方法が採用され、一つの概念に関する全ての情報（同義語、略語、綴りの異形、定義、文脈、主題分野名）を一つのレコードに入力できるようになった。新しいレコードの追加は、このように新しい概念だけを扱うように限定した。単一概念のファイルの作成とTERMIUM Iのレコードを徐々にこの新しい方法へ変換させることは、第2世代バンクの到来を明らかにした。

TERMIUM IIは、データをその種類と信頼性により4つのファイルに分けた。その後、現行ネットワークの利用者のニーズに合わせるため多くの変更が加えられ、最終的にTERMIUM IIIが1986年から1987年にかけて実働化された。

TERMIUMとCD-ROM技術

CD-ROM技術を、TERMIUMへの制限のないアクセスを提供する手段として考えるべきであることは、多くの事実が示している。巨大な蓄積容量とデータの不揮発性など、この技術のいくつかの特性に加え、その入手可能性の増大やマイクロコンピュータの使用を考えると、要求されるアプリケーションに大いに役立つことが示唆される。この技術の利用可能性を調査するために、一つのシステムが特別に試験され、このシステムを使用してパイロット計画が実施された。

1985年の終わり、カナダの民間会社 Reteaco社（オンタリオ州トロント）は、同社の検索ソフトウェアシステム「FindIt」が、CD-ROM上で TERMIUM にアクセスするのに利用できる」と提案した。国務省のターミノロジー言語サービス支局と情報科学理事会のメンバーに、ソフトウェアと技術の評価を行わせるために、言語データベースからの50万レコードのサンプルが用意され、CD-ROMの試作品が製作された。評価を行った人たちのコメントに応え、特に TERMIUM にとって特有なニーズに関し、Reteaco社によって変更が加えられた。

パイロット計画

1987年の夏、3カ月のパイロット計画が実施された。その主要な目的は、TERMIUM利用者のCD-ROM技術に対する反応を評価し、CD-ROMシステムの本格バージョンに対する規格を準備する必要があるを見越して、このアプリケーション用CD-ROMに必要な機能を確認することであった。1987年の2月と3月に、中央システムから引き出された全TERMIUMの言語情報（875,124レコード）を含む、もう一つのCD-ROM版が製造された。4種の索引が作成され、ディスクに記憶された。各索引は、データベース内のレコード上にあるフランス語と英語の単語または用語のアルファベット順リストである。索引内の一つのエントリーを選ぶことにより、利用者はシステムに、そのエントリーのある言語レコードを検索するように指示する。

TERMIUMのCD-ROM版は、非常にポータブルで、世界中で簡単に使用できる。時間帯や通信ネットワークには全く無関係である。システム管理の面でいえば、この版を配布するという事は、単にアクセス・ソフトウェアのコピーとCD-ROMを供給すればよいことを意味する。利用者は適切な装置を用意する必要がある（本格バージョンのハードウェア条件は、かなりフレキシブルなものであることが期待される）。一たびCD-ROMシステムが利用できるようになれば、需要を満たすための十分な量のCDを生産することが重要になる。

TERMIUMのCD-ROM版の発行に関して、公式の決定がなかったことを記すことは重要であるが、この技術を使った非常に有望な実験結果は、この言語データバンクがオンライン・バージョンを補完するものとして理想的であることを確実に示している。

2.3.4 World Bank Terminology Data Bank

World Bank

Washington, D.C. 20433

U.S.A.

世界銀行 (World Bank) の TDB は、内部の翻訳者と通訳者のニーズを中心に、世界銀行の広範囲な活動を支援するため、1985年に創設された。このシステムは、Banyan Vines 4.0 ネットワーク上で、Zenith 386 と AT を使用し、MS-DOS 環境で稼働している。ネットワークの記憶容量は 200MB で、これはあらゆるアプリケーションを含めたものである (ワープロも)。

使用ソフトウェアは「Paradox」3.0 で、間もなく 3.5 へグレードアップする。

現在、TDB には以下のデータ要素を含む約 25,000 のエントリーが収められている。

- ・レコード番号
- ・用語*
- ・頭字語*
- ・出典
- ・文脈
- ・データ源
- ・入力日
- ・主題分野*
- ・定義
- ・注記

(* = 2フィールド以上)

対象言語は、英語、フランス語、スペイン語、ポルトガル語で、これらの言語の用語集は、近い将来、バンクから発行されるであろう。

2.3.5 ABnD SOVTERM

VNIIKI

4, ul. Schuseva

103001 Moscow

USSR

VNIIKI GOSSTANDART (the All Union Scientific and Research Institute for technical information, classification and coding (VNIIKI) of the Soviet Institute of Standardization) の専門用語バンクである ABnD SOVTERM は、以前 ASITO (Computerized System of the Information and Terminology Service) と呼ばれたもので、1964年に創設された。

ABnD SOVTERMは多主題バンクであり、各種データ源から、標準化された用語および勧告された用語を集めている。データ源としては、例えばヨーロッパ品質管理機構（E O Q C）や I S O / I E C 委員会などの国際機関発行の専門用語関連文書や、ソ連邦国家規格、C E M A 規格、I S O 規格、I E C 規格、ソ連邦科学アカデミー科学技術ターミノロジー委員会発行の推薦用語集が挙げられる。

ABnD SOVTERMには、三つの独立したデータベースが含まれている。そのうちの二つは専門用語データバンク、すなわちTERM（国内および国際的な標準と勧告に含まれる専門用語用）とTRIN（外国のT D B から受けた専門用語用）であり、もう一つは図書目録のデータベース、すなわちBIBLである。

現在、ABnD SOVTERMには、約15万の専門用語エントリーが収められ、アクセスできる用語の数（略語、有効であるが未認定の用語、英語、ドイツ語、フランス語の用語を含む）は80万を越えている。1年間の専門用語エントリーの増加数は、約2万5,000である。

年間に1万5,000の問合せが処理されている。BIBLデータベースには、標準化された専門用語をもつ文書への書誌参照案内が入っている。T D B での情報検索は全てのデータ要素（定義を除く）により可能である。

TERMデータバンクの登録専門用語のデータ要素については、近刊のT N N (TermNet News) のソ連特集号に掲載される ABnD SOVTERM に関する記事の中で詳しく説明される予定である。

出力

ABnD SOVTERMでは、以下の出力が利用できる。

- (1) 特定主題の 1言語、2言語、多言語の辞書、標準化された用語と勧告された用語の参考図書
- (2) 標準化された用語の、データ源への適切な参照案内付きアルファベット順索引
- (3) 文書カテゴリー別、主題分野別専門用語文献の書誌索引、または、国内および国際的な専門用語規格・勧告の書誌索引
- (4) 磁気テープへの部分的な出力
- (5) ローカルおよびリモート端末への専門用語データおよび書誌データの出力（通信モードで）。外国の利用者との情報交換は、連邦科学研究所の応用自動システム（VNIIPAS）により、AKADEMSETとの接続を経由して行われる。

ABnD SOVTERMには、ユネスコが開発し、E C シリーズのコンピュータ用に改良されたアプ

リケーション・プログラム・パッケージ (APP) CDS/ISIS/VS version 4.5が使用される。

将来の開発

異なったデータキャリア上での専門用語データの交換や、ABnD SOVTERMに蓄積されたデータの共同出版の準備のための、外国の専門用語データベースとの協力の強化が計画されている。交換を容易にし、新製品のニーズを満たすために、TermNetとInfotermとの協力で、ユネスコのCDS/ISISに準拠したTDBソフトウェア・パッケージが開発されるだろう。ここでいう新製品は、特定の主題分野に関する用語や、PC上で使用されるCD-ROMデータで、1991年末までにはTermNetサービスセンター経由で利用できるようになるだろう。

また、将来のオンライン・アクセスについても、Infotermその他の国際機関の援助により、実行される計画である。

2.3.6 NORMATERM

Association français de normalisation

Tour Europe - Cedex 7

92080 Paris La Défense

France

フランス標準協会 (Association français de normalisation、AFNOR) の専門用語バンク NORMATERMは、1973年にフランスのパリに創設された。NORMATERMは、以下の専門用語をカバーしている。

- ・フランス語の用語規格、命名、同等語リスト
- ・ISOの用語規格、命名およびその同等語リスト
- ・フランスの公文書に発表された専門用語法令

NORMATERのレコードは、書誌データ (データ源への参照案内) と専門用語編集データの両者で構成されている。

書誌データ

略語	フィールド名	説明
CAT	カテゴリー (Category)	規格、法令
IND	識別子 (Identifier)	文書の識別子

DDO	文書の日付 (Date of document)	識別子に引用された文書に関する日付
ORI	出典 (Origin)	識別子に引用された文書の出典と状態 例 : AFNOR、有効な規格
SCL	サブクラス (Subclass)	AFNORの下位機構・ISO技術委員会
MDO	上位主題分野 (Broader Subject Field)	上位主題分野
DOM	主題分野 (Subject Field)	特別な主題分野
LAN	言語 (Language)	文書の原言語
TRA	翻訳言語 (Translation)	用語が翻訳された言語

他の書誌フィールドは、全て管理フィールドである。

専門用語編集データ

TFR	フランス語の用語 (French Term)	フランス語の優先使用語
SFR	フランス語の同義語 (French Synonym)	
VFR	フランス語の異形 (French Variant)	文法的または地域的な異形、略語など
TEN	英語の用語 (English Term)	英語の優先使用語
SER	英語の同義語 (English Synonym)	
VER	英語の異形 (English Variant)	文法的または地域的な異形、略語など
GEN	上位語 (Broader Term)	
SPE	下位語 (Narrow Term)	
OBS	注記 (Notes)	
VAS	参照案内 (See-also reference)	同一文書の他の用語への参照案内
DEF	定義 (Definition)	フランス語による定義

NORMATERM の専門用語エントリーの例

RFF : FC042090	ORI : AFNOR ; HOM
DCR : 8802	NOR : FA032222
DMD : 0000	MDO : I
IND : M60-001	DOM : I19
DDO : 19841200	ASO : ISO 921-1972
LAN : F	TFR : ELEMENT DE REGLAGE FIN
TRA : E ; R	TEN : FINE CONTROL MEMBER
SCL : M60 ; TC 85	GEN : ELEMENT DE COMMANDE

SPE : BARRE DE PILOTAGE FIN

CAT : NORM

DEF : ELEMENT DE COMMANDE UTILISE
POUR LES AJUSTMENTS FAIBLES
ET PRECIS DE LA REACTIVITE
D'UN REACTEUR.

SFR : ELEMENT DE PILOTAGE, (S)
SEN : FINE CONTROL ELEMENT, (TS) ;
REGURATING MEMBER, (TS) ;
REGURATING ELEMENT, (TS)

分類

NORMATERM に最初使用された I S O シソーラスの分類法は、現在はヨーロッパ標準委員会 (C E N) の分類法を基準にした上位・下位 (特定) 主題分野の分類法に置きかえられている。

2.3.7 Norsk termbank (The Norwegian Term Bank)

University of Bergen

Stomgaten 53

N-5007 Bergen

Norsk termbank (NT) は1979年に創設され、ノルウェー語と英語の専門用語データをもっている。作業言語はノルウェー語、英語、ドイツ語、ロシア語。対象となる専門用語データと関連データは、以下のとおり。

- ・定義
- ・文脈
- ・コメント
- ・データ源
- ・承認日/担当委員会

現在、NTには約20,000の項目と54,000の用語が入力されている。データの更新は、隔月に行われている。主な利用者は、翻訳者と文書作成者である。NTはオンラインで検索できるが、加入者はディスクまたはテープでも利用することができる。

2.3.8 euroTERMbank

Euroterm

Boschstraat 45

6211 AT Maastricht

Netherlands

Euroterm Maastricht、Elsevier 科学出版社とオランダの州立翻訳通訳学校 (RHOT-V) が専門用語データバンクの共同設立の可能性について最初に検討したのは1988年のことであった。Elsevier科学出版社は、同社の辞書へのオンライン・アクセスを提供することを望んでいた。RHOT-Vは同校の学生用の大型タームバンクの経験をもち、Euroterm Maastricht はこの教育ツールを一般向けの完全なデータベースに変える専門知識をもっていた。この3者の理想的な組み合わせが、EuroTERMBankを生んだ。

オランダの州立翻訳通訳学校、リンブルグ県、民間企業により共同で創設された Euroterm Maastrichtは、専門用語とコンピュータ支援翻訳分野で活躍しており、商業翻訳センターも運営している。

Eurotermと同じくオランダ南部の市Maastrichtにある州立翻訳通訳学校は、職業翻訳家を志望する学生に対して、第三次教育（中学校の後に続く課程）を行っている。同校は、創設されてから10年でほぼ1,000人の学生をもつ学校に発展した。

大規模なタームバンクの開発が膨大な専門知識を必要とする重要な仕事であることから、これら三者は協力することを決定した。三者の力を結集することによって、可能な最良のサービスを利用者に提供することが、彼らの望みである。

Eurotermは、タームバンクの開発と保守を監督する。専門のターミノロジストが、入力された用語ファイルを注意深く監視し、その信頼性をチェックする。Eurotermはまた、他の興味ある専門用語コレクションを、そのタームバンクに組み入れる。このようにして、多くの主題に関する様々なデータが、大きなデータベースに統合されていく。Eurotermは、C I L F (Conceil international de la langue française、フランス語国際協議会) の専門用語集を組み込むことについて、すでに同協議会と協定を締結している。

このような技術用語の膨大なコレクションの集中化は、利用者にとっての重要な前進である。伝統的な冊子体辞書では求める回答が得られない場合、利用者は、例えばオンラインでタームバンクにアクセスすることにより、特定用語を素早く効率的に検索することができる。このシステムでは、タームバンクに登録されているデータの訂正と新用語の追加が即座にできるため、利用者は最新情報にいち早くアクセスすることができる。この機能は辞書編集者にとっても重要である。彼らはもはや、補足や訂正を行うために新しい版の発行を待つ必要がなくなるだろう。冊子体では発行されていないまだ不完全な用語リストを取り入れること

もできる。

科学、技術、商業情報に対する国際的な需要が急速に増大している今、この大規模な新しい多言語タームバンクは、効果的な情報交換への差し迫ったニーズに応えるだろう。

対象言語

- ・デンマーク語
- ・オランダ語
- ・英語
- ・フランス語
- ・ドイツ語
- ・イタリア語
- ・ラテン語
- ・ポルトガル語
- ・スペイン語
- ・スウェーデン語
- ・（準備中： アラビア語、ギリシア語、ロシア語、日本語）

専門用語編集データおよび関連データの範囲

- ・用語
- ・品詞
- ・国名コード
- ・主題分野
- ・データ源に採用されている用語
- ・定義
- ・データ源に採用されている定義
- ・文脈
- ・データ源に採用されている文脈
- ・言語外情報
- ・言語外情報のデータ源
- ・入力日／改訂日
- ・著者／改訂者
- ・信頼性コード

1991年 3月までに、Eurotermには約130万の項目が入力されるだろう。

技術仕様

ハードウェア : PRIME 4050

ソフトウェア : Adlib by Databasix

この Adlibソフトウェアは、ドキュメンテーションセンターおよび図書館用にオリジナルに開発されたものである。その主要な利点は、大量のデータを高速処理できる容量にある。Eurotermがこのパッケージの採用を決定したのは、この点といわゆる「繰返しフィールド」機能のためである。

索引フィールド

索引フィールドは、Adlib で直接アクセスすることができる。14の索引フィールドが定義されており、多くの異なった言語によるキーワードを高速で検索できる。

繰返しフィールド

「繰返しフィールド」によって、一つのレコードの同一フィールドへ、2回以上同種の情報を入力することができる。このように一つのレコードの中に、綴りの異形、同義語および類義語、地理コードを入れることができる。

レコード構造

euroTERMbankは特別なソース言語をもっていない。すなわち、表示される各言語は、ソース言語として使うことができる。レコード構造は、どの言語についても同一である。

レコード番号

各用語はそれぞれ独自のレコード番号をもっている。

エントリー

実際にデータベースに収録される用語。それは単語でも、単語のグループでも、略語でもよい。これは一つの索引フィールドであり、このため検索は高速に行える。

同義語もここに収録できる。

品詞

データ源の言語における用語と対象言語における用語の両者が、それぞれの品詞とともに表示される。

UDCキーワード

このタームバンクは概念指向型である。各概念には、一つまたはそれ以上のUDC（国際十進分類法）キーワードが付与されている。

データ源 (source)

各言語のレコードには、四つのタイプのデータ源がある。すなわち、エントリー用語のデータ源、定義のデータ源、文脈のデータ源、言語外情報のデータ源である。画面上での混乱を避けるために、データ源は略語で表示される。

地理コード

用語の使用が地理的に制限されている場合には、このコードが付与される。地理コードはISO 3166の基準に準拠している。

定義

エントリー用語の定義。

文脈

当該用語の意味や機能を説明する短い文章。

入力/編集の日付

同等語

一つまたは複数の言語における同等語。

言語外情報

他のフィールドのどれにも属さないが、用語の正しい使用方法に必要な情報。

データベースへのOPACモジュールによるアクセス

euroTERMbankは、世界中どこからでもアクセスすることができる。このシステムは、現在、利用者との通信を英語で行っている。

通信には、OPAC (On-line Public Access Catalogue) モジュールを使用する。

利用者は、PCに接続されたモデムで直接タームバンクにアクセスすることができる。これには4本の電話回線が使用できる。データ通信ネットワークを使用する場合には、さらに信頼性の高いオプションがある。このオプションにも4本の回線が使用できるが、簡単な方法で最高1,054本まで拡張できる。

2.3.9 Termdok

Tekniska nomenklaturcentralen TNC (Swedish Centre for Technical Terminology)

Stora Nygatan 45

P.O. Box 2303

S-103 17 Stockholm

Termdok は、スウェーデン・テクニカル・ターミノロジー・センター (TNC) によって組織され、Walters Lexikon 社から発行されている CD-ROMによる多言語技術用語バンクである。Termdok の初版が出てから1年ちょっと経過した現在、最新版が市場に出ている。最新版は、初版の10倍の容量をもち、7種類の専門用語データベースを収めている。

背景—開発経過

1941-1980 TNC用語集 + スウェーデン規格 (別個に分離)

1980-1989 大型汎用コンピュータによる共通のタームバンク

1988- CD-ROMによる Termdok 1 (TNC用語のみ)

1989- CD-ROMによる Termdok 2:

これには以下のデータベースが収められている。

- | | |
|------------------|------------|
| ・ Termdok 1 (新版) | 28,000レコード |
| ・ スウェーデン規格 | 17,000 |

・TEPA (フィンランド語)	9,000
・RTT (ノールウェー語)	25,000
・Normaterm	47,000
・Termium	100,000

----スウェーデンの利用者向けに適切な規範的専門技術用語（国内および国際的専門用語の双方）を提供する。

----技術用語全般の使用法に関する情報を提供する（記述的専門用語）。

現在の管理システム

(1) TNC独自の専門用語レコード：

現在、これにはスウェーデン規格が含まれている。TNCのTDBには、規範的な専門用語と記述的な専門用語の両者が含まれている。このCD-ROMの利用者は、約50,000件のレコードを検索することができる。

(2) 他のタームバンクの制作者によって所有され、保守が行われている専門用語レコード：

このレコード数は約200,000件であるが、CD-ROMの各版によってそれぞれ異なる。

二つのタームバンクシステムの保守にはそれぞれ異なった手順が要求される。一つは(1)のTNCの企業内タームバンク用、もう一つは Termdokの名称で販売されている(2)のタームバンク用である。企業内のタームバンクは専門用語の観点から見れば安定しており、入力には年間数千レコードに限定されている。このためTNCは、次の新版のCD-ROM版に搭載されるようになるまでは、かなり単純なソフトウェアで資料を蓄積し、処理し、検索してきた。

Termdok 計画は、データ交換、用語のレコードフォーマット、著作権、ダウンロードに対する保護、その他の問題に関係したが、TNCは、これまでのところ潜在的な問題を満足のゆく形で解決してきた。CD-ROMは、専門用語情報の普及には単純かつ安全な方法であることが判明した。

開発戦略

純粹に規範的な専門用語作業から、さらに記述的な専門用語作業への変更。2カ国語（可能なら多言語）の、Termium に似た新しい翻訳指向型データベースが作成されつつある。

新しいソフトウェアとハードウェアが、以下のために必要となる。

- ・大規模入力（1週間に数千の新規レコード）
- ・頻繁な改訂（2週間ごとの新版作成）
- ・CD-ROMの場合に匹敵する検索の容易さ
- ・CD-ROM上でもハードディスク上でもレコードを扱えるユーザーインターフェース
- ・TNCシステムで使える全ての以前の機能、特に用語集その他のリスト作成機能、の維持
- ・CD-ROMの企業内生産

NTCと他のタームバンクとの協力には以下の二つがある。

- ・多国間の協力。TNCの場合、Nordterm内、しかもISO内での、主としてスカンディナビア諸国との協力。
- ・個々の団体との商業ベースでの協力。

2.3.10 TERO - The Termbank of Nokia Telecommunications

Nokia Telecommunications

P.O. Box 33

SF-02601 Espoo

Finland

急速に発展する電気通信の分野において、広範なドキュメンテーションは不可欠である。そこで、Nokia Telecommunications (Telenokia) は、伝統的な辞書よりも有効で信頼できる情報源として私的専門用語データバンクを設立した。その信頼性を保証するため、このタームバンクは、古くなった概念を取り除き、定常的に更新を行っている。

このタームバンクは、文書を作成する設計技師や編集者、翻訳者、顧客、その他関係者用のツールとして考えられた。

専門用語作業は1970年代末に開始され、その結果は1983年以来企業内タームバンクに蓄積されてきた。

現在の目標は、企業活動をカバーする特別な言語に関する広範な概念研究を行い、一貫性のある専門用語を確立し、フィンランド語の用語に対応する様々な言語での同等語を取り入れ、国内外の時代の趨勢に遅れないこと、である。

このタームバンクには、約 5,500の電気通信に関する概念のほか、データ処理、生産、設置、電気技術、品質管理、ドキュメンテーションに関する専門用語が取り入れられている。合計で30,000語以上の用語と外国語の同等語が、略語や記号、概念の記述（定義、説明または文脈）付きで蓄積されてきた。主要な言語は、フィンランド語、英語、ロシア語で、フランス語、ドイツ語、スウェーデン語、スペイン語、ポルトガル語については比較的扱いが軽い。資料は分野と技術的な重要性によって分類されてきた。

このタームバンクは二つのデータベースから構成されている。一つはすでに定着した概念のタームバンクで、もう一つはまだ不完全な概念を提示したデータベースである。タームバンクのソフトウェアは、Nokia Telecommunicationsの内部で作成されたもので、ラテン系アルファベット語とキリルアルファベットの両者が使用できる。

TERO - TERMBANK

言語 定義が付与されている : フィンランド語、英語、ロシア語
同等語のみ : フランス語、スウェーデン語、ドイツ語、スペイン語、ポルトガル語

性質 体系的に扱われ定義された専門用語

装置 デジタルVAX

概念数 約 5,500

用語数 約30,000

用途 ドキュメンテーションおよび研究開発
機械翻訳プロジェクト「Kielikone」(SITRA)
Esprit : SIMPRプロジェクト - 構造化情報
管理 : 処理および検索、サブプロジェクト
Tele-SIMPR (Nokia研究センター)

2.3.11 DANTERM

The DANTERM Group

Dalgas Have 15

DK-2000 Kobenhavn

1975年以来、デンマークにおける専門用語作業は、デンマーク専門用語グループによって組織されている。このグループは、以下の団体のネットワークである。

- ・デンマーク標準化協会
- ・デンマーク語委員会
- ・デンマーク翻訳協会
- ・コペンハーゲン、アールス、および南部デンマークのデンマーク・ビジネススクール

このグループは、次のような目的をもっている。

- ・先端科学技術レベルの専門用語データを扱える強力なシステムを開発する。
- ・デンマークの広範な利用者グループ向けの多言語タームバンクを確立する。

最初の目標は数年前に達成された。情報検索システム STATUS IIの DANTERM用特別アプリケーションが、コペンハーゲン・ビジネススクールに設置された PRIMEコンピュータ上で使用されている。

しかし、このシステムはコペンハーゲン・ビジネススクールの教師と学生による専門用語の研究結果を蓄積し検索するためにだけ使用され、1988年までに、各種言語を含む 約8,000の論文記事がバンクに蓄積された。しかし、その多大な努力にもかかわらず、1970年代後半の我々の目標、すなわち大規模なデンマーク・タームバンクの確立、は達成できなかったと結論せざるをえなかった。

明らかに、デンマークのような国では、専門用語作業は新しい方法で実行されるべきである。

- ・小規模な利用者の多くは、専門用語作業を自分で始めるように鼓舞されなければならない。
- ・これらの利用者は、その特別なニーズと資質に合致したバージョンの DANTERMシステムの提供によって支援されなければならない。

その結果として、DANTERM利用者のネットワーク「DANTERM利用者グループ」が設立された。

このグループのメンバーは、専門用語作業の基盤を、DANTERM レコードの共通主題分類法と情報カテゴリーにおかなければならない。しかし彼らは、使用するハードウェアとソフトウェアの種類を自分で決定することができる。

もちろん、彼らの多くはすでに所有しているコンピュータとプログラムを使うことに関心

がある。このような利用者は、既存のシステムを専門用語作業向けに改良することに関する問題を調査・解決する役割をもつ特別な DANTERMシステムのグループから援助を受けることができる。

DANTERMの発想： DANTERM/ORACLEアプリケーションの主な機能

1970年代の後半に、コペンハーゲン・ビジネススクール（CBS）において開発されたデンマーク語タームバンク DANTERM用のシステムの基盤となる主要機能は、次のようなものであった。

- ・タームバンクは、主題別に配列されること。
- ・タームバンクは、概念指向型であること。
- ・システムは、1言語、2言語、多言語の専門用語を処理できること。
- ・タームバンクは、多くの機能をもち使い勝手が良いこと。
- ・タームバンクは、拡張文字セットを扱えること。
- ・システムで処理されるデータ量には、制限のないこと。
- ・システムは、ある機種から他の機種へ移植できること。

主題別配列

特別な DANTERMの主題分類法が開発された。この分類法は階層的ではなく、二つの構造レベルしかもっていない。分類法はダイナミックである。すなわち新しい領域の追加が可能であり、必要に応じて現行の領域を細分できる。

この分類法にはマクロユニットとマイクロユニットの二つの構造単位がある。マクロユニットは、以下のリストに示される広い主題分野をカバーする。

マイクロユニット

- A 社会科学
- B 芸術
- C 余暇活動、スポーツ、ゲーム、趣味
- D 政治、政治学
- E 法律
- F 経済学
- G 科学
- H 医学

- I 貿易、産業
- K 建築工学
- L 原材料、化学工業
- M データ処理、コンピュータ科学
- N エネルギー
- O 機械工学
- P 通信
- Q 農業
- R 環境
- S 電気/電子工学

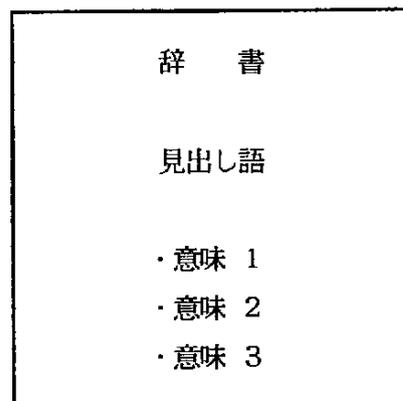
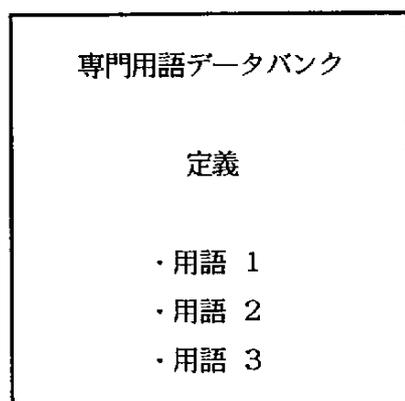
マイクロユニットは、マクロユニットのサブセットである。「Q3500 園芸」は、マクロユニット「Q 農業」のマイクロユニットであり、「E4100 証券法-契約法」は「E 法律」のマイクロユニットである。

DANTERM利用者グループのメンバーは、DANTERM分類法を使用することに同意し、データの交換が促進されるようになった。

概念指向型

このタームバンクは概念指向型でなければならない。このタームバンクのエントリーの核は、概念の定義と、その概念を表わす用語である。

これは意味論的なアプローチをとる伝統的な辞書編集法と対照的である。後者の出発点は単語であり、各単語にいくつかの意味が与えられる。



両者とも、データはいくつかのレベルの階層構造になっている。DANTERMのデータ構造は、以下のように表わすことができる。

各主題分野は、多くの概念から構成され、各概念には、一つまたはそれ以上の同義語が付与されている。各用語には、一つまたはそれ以上の、データ源への参照案内や、共起関係などが与えられている。DANTERM/ORACLEアプリケーションにおける全データ構造を単純化するとこのようになる。

「表 proj」には、プロジェクト、そのプロジェクトでカバーされている言語 (PLANG)、主題の分類に関する情報が記載されている。「表 resp」には、担当ターミノロジスト、概念の定義に関する情報が記載されている。「表 defref」、「表 termref」、「表 collref」には、それぞれ「def」での定義、「term」での用語、「coll」での共起関係に対するデータ源への参照案内が記載されている。

1言語、2言語、多言語の扱い

DANTERM では専門用語を、デンマーク語-英語、デンマーク語-ドイツ語といった言語の対の形で扱う。しかし、1言語、あるいは多言語の専門用語も同様に蓄積することができる。

ORACLEアプリケーションでは、情報を多言語で蓄積することができる。データ入力モジュールを使って、2言語あるいはそれ以上の多言語の情報を、一度に1言語ずつ入力できる。検索モジュールで情報を検索するときは、同時に(1言語または)2言語のみが表示される。

多機能性

DANTERM のオリジナル版は、多くの異なった利用者のニーズを満たすために設計された。

- ・先ずDANTERMは、CBSその他の教育機関での研究と教育の目的に使用されること。
- ・辞書編集書が、辞書の作成にタームバンクを使用することができること。
- ・翻訳者や主題専門家が、用語の意味、用法、翻訳に関する情報を見い出せること。

すなわち、デンマークの貿易・産業分野、公共部門、国際機関などからの全ての利用者が、このタームバンクを使用できなければならない。

ORACLEアプリケーションは、専門用語を蓄積・検索する必要がある、主として特定企業の翻訳者や主題専門家のために設計された。このためORACLEアプリケーションには、DANTERMの情報カテゴリーのサブセットが一つだけ含まれている。

しかしこの情報カテゴリーは、DANTERMの全カテゴリーセットや全ての制限（例えばコードに関しても同様である）と互換性がある。このことは、データ交換が簡単に行えることを意味している。

各利用者が独自のフォーマットを定義できなければならない、という主張もあるだろう。しかし、ORACLEアプリケーションを設計する際に対象にした利用者の大多数は、専門用語作業やデータベースの設定に使える時間がほとんどなく、したがってこのための既製のシステムを望んでいる。

使い勝手

専門用語データベースに対し高度の機能を提供しているデータベースシステムのほとんどは、開発ツールとして考えられており、特別なアプリケーションが開発されなかったら、利用者はデータベースシステムに関する多くの知識を必要としたであろう。

CBSでDANTERMに使用されているSTATUS IIのデンマーク語版DANSTATUSには、いくつかの高度なマクロ機能が備わっている。このマクロ機能は、ユーザーが使い易い特別なコマンド言語を定義するために使われるもので、そのコマンド言語には、複雑なコマンドが単純なコマンドとして収められている。またマクロ機能で、特別なメニューシステムが開発された。これによって、主題、ソース言語、対象言語、検索と表示、探索用語の形式（トランケーション）などのオプションのあるページを利用者に提示できるようになった。

ORACLEアプリケーションは、現在も開発が続けられている。例えば、特殊なプリントアウト（情報の異なったサブセットをもつ用語のアルファベット順リスト）を作成するモジュールや、いくつかの概念に関する情報を全て削除するモジュールが開発されつつある。またこのアプリケーションをワープロに結合すれば、利用者はデータベースから情報を見つけ出し、これをテキストに直接コピーすることができる。WordPerfectとORACLEの間の特別なインターフェースを開発することは可能である。

フォーム駆動（form-driven）システムは、全体メニューと結合されている。利用者が関連のモジュールを選ぶためのメインメニューと、データ入力モジュールおよびページ探しを容易にする検索モジュールの両者の全体メニューである。

拡張文字セット

DANSTATUSアプリケーションでは、発音記号、ギリシア文字、数学記号を含む拡張文字セ

ットを記憶・表示することができる。これは特別な開発によって初めて可能になった。

ORACLEアプリケーションでは、利用できる全ての特殊文字をマシン上で使用することができる。例えばVAXマシンは、256文字の多言語文字セットを提供する。

特殊な問題として、コンピュータ間の、例えばVAXからIBMへの、データ変換がある。

制限のないデータ量

ORACLEアプリケーションでは、情報タイプの数と長さには制限があるが、STATUSアプリケーションには制限がない。ORACLEアプリケーションにおけるこれらの制限は、利用者グループから提案されたものである。画面には、関係する情報カテゴリーだけが表示されればよく、このアプリケーションでは、研究プロジェクトの場合のように長いテキストやコメントを入力することは意図されていない。

全てのテキストフィールド（定義 DEFINITION、説明 EXPLANATION、コメント COMMENTS）は、66字×10行に制限されている。用語 TERM と連語 COLLOCATION のフィールドは、240字に制限されている。概念体系の名称 SYSTEM についても同様であるが、概念関係 RELATION についてはその各タイプごとに7行取ることができる。文法情報 GRAMM は30字に、データ源への参照案内 SOURCE は40字に制限されている。

移植可能性

データベースシステムORACLEは、コンピュータ間での移植が可能である。しかし、マイクロコンピュータとパーソナルコンピュータ用に別のバージョンがある。DANTERM/ORACLEアプリケーションプログラムは、一つのコンピュータから同系列の上位機種あるいは下位機種のコンピュータへ、また一つのコンピュータから別機種のコンピュータへの移植が可能である。

ORACLEアプリケーションは、ORACLEのマルチユーザー・バージョンにより、MVAX3500上で開発され、IBM PS/2に移植された。

DANTERM/ORACLEの情報カテゴリー

CLASS	DANTERMの主題分類
ID	概念ID番号
ANG	言語コード (ISO)

DEFINITION	定義 (No と SOURCE 付き)
No	定義番号 (異なったタイプの定義、すなわち、一つの概念に対する内包的および外包的定義の入力が可能)
SOURCE	定義のデータ源参照案内 (コード)
EXPLANATION	説明 (No と SOURCE 付き)
TERM	用語 (No、(sugg. transl.)), GRAMM、SOURCE 付き)
sugg. transl.	仮訳に関する情報
GRAMM	文法情報、品詞、性、語形変化
COLLOCATION	用語の連語情報 (No と SOURCE 付き)
SYSTEM	概念体系の名称
POSITION	体系における概念の位置番号
RELATION	概念関係、例えばBC-GEN (上位概念、総称関係)、 BC-PART (上位概念、部分-全体関係)
COMMENTS	用語、定義、体系に関するコメント
COMMENTS ON EQUIVALENCE	言語対の同等語に関するコメント
NON-DANTERM CLASSIFICATION	DANTERM以外の主題分類、例えばU D C
PROJECT NAME	
LANGUAGES COVERED	一つのプロジェクトでカバーされる言語
DATE	用語の処理日
INPUT	入力日
UPDATE	更新日

結論

基本概念、DANTERMの現在の開発状況、将来の見通しを考えれば、DANTERMが近い将来大規模なT D Bに発展することは十分信じられる。

2.3.12 CEZEAUTERM

Terminological Data Bank in Soil Mechanics
 Laboratoire d'informatique
 Complexe Scientifique des Cézeaux
 63177 Aubière Cedex
 France

1983年にClermont-Ferrand大学で設立されたCEZEAUTERMは、土質力学の分野における専門

用語データベースである。CEZEAUTERMは非営利的な基盤に設立され、土質力学に興味をもつ広範囲な利用者、例えば建築、土木工学、鉱業、道路建設、ダム建設などの分野に専門的にかわる翻訳者や専門家に役立つように作られている。

CEZEAUTERMは、ある対象分野内の概念体系に対応する構造をもった、リレーショナルデータベースである。蓄積された専門用語データと関連データは、8カ国語で、用語、定義、文脈、データ源、信頼性、主題分類をカバーしている。サービスは、オンラインまたはバッチモードのどちらでも利用できる。TDB管理のために「Terminformatique」によって設計されたソフトウェアの第4版である MicroCézeau IV (MC 4) が、最近発表された。

2.3.13 The TDB of Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation

Nobelstrasse 12
D-W-7000 Stuttgart 80
FRG

Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisationは、ここ数年の徹底的な研究の結果、オフィスオートメーションおよび人間工学に焦点を当てて、常に拡大を続けている情報技術分野のための高度な多言語TDBを創設することができた。この多言語TDBには、用語と8つのヨーロッパ言語によるその同等語（デンマーク語、オランダ語、英語、フランス語、ドイツ語、ギリシア語、イタリア語、スペイン語）、およびその定義、略語、同義語、反意語、上位語や下位語が収録されている。

データの構成

データは、リレーショナルデータベースシステムORACLE上に蓄積されている。このシステムでは、データの柔軟な構成と処理が可能であり、その構成の柔軟性により、必要に応じて、データベースは簡単に拡張したり、変更したりすることができる。中心的な位置を占めるのは用語であり、実体および定義と直接的に関係づけられている。さらに、上位語、下位語、類義語（シソーラス）、および略語、同等語などとの関係も付けられている。各実体あるいは相互関係にはある属性が与えられており、情報検索用の基本キーとなっている。

インターフェース

TDBの内部構成を別とすれば、TDBの効果はユーザーインターフェースの達成、すなわちインターフェースが利用者の要求をどれだけ満たすかにかかっている。このTDBの精

巧さをもたらした優れた技術、すなわちデータベースシステムORACLEとSUNワークステーションとの組合せにより、最大限に利用者のニーズに合うように調整されたユーザーインターフェースの開発が可能になった。利用者は、必要な情報カテゴリーや言語を、ウィンドウに表示されたものの中から選択し、検索用語を入力することによって、決定できる。希望する情報は、情報および定義のサブウィンドウに表示される。ここでそれぞれのボタンを選択し、用語集をアルファベットに従って前後に繰ることによって用語を検索し、ハードコピーを得ることができる。ブラウザー、履歴あるいはヘルプボタンを選択すれば、他のウィンドウが開かれ、主題の階層構造、利用者がそれまでに検索した用語のリスト、ヘルプ情報カテゴリーが表示されるので、利用者自身がボタンを押して決定したその結果を確認することができる。

アプリケーション

上述したように、このTDBは様々な目的に用いられる。その範囲は、単なる参照作業からプロの翻訳者のための翻訳支援にまで亘っている。さらに様々なTDB、すなわち他の主題分野からの専門用語や、特定の言語対の専門用語を取めたものなど、ある人々や企業の個別のニーズや条件に合わせたTDBも作成することができる。これらの個々のニーズに合ったTDBは、特定の専門主題分野における国内・国外のコミュニケーションを容易にする強力な手段となるであろう。

2.3.14 The IEC TDB

International Electrotechnical Commission (IEC)

3, rue de Varembe

P.O. Box 131

1211 Genève

Switzerland

IECの有名な多言語用語集「International Electrotechnical Vocabulary」(IEV)の準備、発行、普及のための最新技術に関する調査に関連して、IECはまた、何冊にも及ぶIEVに取められたデータの全てをカバーするTDBの創設の可能性について検討している。最近IECはまた国際標準化機構(ISO)と密接な関係を打ち立てているので、この将来のTDBは主題専門家や言語を仲立ちとした仕事に関わるような人々にとって、非常に貴重な、完璧なツールとして役立つだろう。IECとISOが、ISO/TC 37の勧告「ターミノロジー(原則と調整)」に従うことが望まれる。

2.3.15 TEPA - The Finnish term bank

The Finnish Centre for Technical Terminology (TSK)

Sörnäisten rantatie 25

SF-00500 Helsinki

Finland

TEPAは、フィンランド技術用語センター(TSK)によって開発、更新された多言語オンライン・タームバンクである。TEPAは、フィンランド最大のタームバンクで、公に利用できる唯一のものである。ヘルシンキ工科大学のVAXコンピュータ上で稼働しており、データ端末装置(DTE)とモデムを使用してアクセスできる。TEPAは公衆交換ネットワーク(PSTN)およびパケット交換データネットワーク「Datapak」(PSDN)で利用できる。

TEPAはデータ源の種類により、5つのデータベースに分けられる。TEPAは最新のデータベースである。このデータベースは、専門家グループによる専門用語研究に基づいており、どの用語レコードにも定義が含まれている。TEPA 2は、最大のデータベースである。このデータベースには、様々な方法で編集された用語集と語彙集が入っているが、用語レコードに定義のないものも多い。TEPA 3には、新造語およびその説明、同等語などが入っている。このデータベースはまだテスト中である。TEPA 4には、様々なデータ源から不十分な管理のもとに採り入れられた専門用語ファイルが収められている。ソ連のデータベースVINIIKIは、ソ連邦国家規格を構成するソ連のデータベースの一部門であるが、TSKは、フィンランドとソ連との相互科学技術協力計画により、このデータを受け取っている。

TEPAは、TRIP (Paralog Ab, Swedenによる)と呼ばれるデータベース・プログラムにより、VAX/VMS環境で稼働する。TRIPは、CCLをコマンド言語として使用し、検索コマンドには、様々な組合せを入力することができる。例えば、トランケーション、文字マスキング、論理演算など。しかし利用者は、タームバンクを効果的に使用するためには、数種類のコマンドを使えるようになるだけで十分である。

現在TEPAは、約70,000の用語レコードをカバーしている。TEPAは、他の多くのデータベースに比べると、まだ小規模なタームバンクであるが、まだライフサイクルの初期の段階にある。その規模や適用範囲が様々な主題分野で拡大するにつれ、TEPAは少なくともフィンランドでは、また恐らく他の北欧諸国でも、より重要なものになっていくだろう。TEPAの長所は以下のとおりである。

- ・多言語によるアプローチが可能なこと。
- ・検索プログラムTRIPの効果的な機能と、データを他のフォーマットに非常に容易に変

換することができること。

TEPAの弱点としては問題になるのは、利用者のオンラインサービスへの接続が難しいことである。これは、情報サービスに関わる専門家にとってはさして問題とはならないが、むしろ語彙集や他の専門用語データを使用する一般の利用者にとっては基本的な問題となる。

タームバンクの使い勝手

優れたタームバンクとは、顧客のニーズに応えるものである。ハードウェアの解決策を提供しても、全ての顧客を満足させはしないだろう。タームバンクの有用性や使い勝手は、それ以上にソフトウェアに依存している。各種のユーザーインターフェースは、オンラインやCD-ROM製品として、各種の商業タームバンクに導入されている。それらのほとんどは、それぞれのタームバンクに固有の特性を反映したもので、一般化することは不可能である。

今後の計画

TEPAは、引き続きフィンランドの中心的なオンライン・タームバンクであり続けよう。新たに各領域にタームバンクをつくるよりも、TEPAの主題領域を現在の技術用語を主としたものから他の領域へも拡大することの方がはるかに簡単なことである。しかしTEPAは、他のデータベースや、付加価値ネットワークサービス、例えばビデオテックス、電子メールサービスと統合されなければならない。TEPAの今後の技術開発も、もちろん必要である。しかし主要な問題は、その内容の保守、すなわちいかに系統的な改訂を行い、古いレコードをいかに効果的な方法で修正するかということである。

オンライン利用が可能なTEPAを、専門用語データを記録する確固たる基盤として維持する一方、TSKは将来に向けて他の計画ももっている。これらの計画の中には、例えばCD-ROMやハードディスクといった様々なタイプのメディアによる専門用語データの出版も含まれている。すでに市場に出ている Termdok 89 は、TEPAから抜粋されたデータベースをCD-ROMに取めた一つの例である。CD-ROM市場は、最近急速に拡大している。CD-ROM技術にはよく知られた問題があるにもかかわらず、これが、将来のタームバンクにおいて、重要な配布メディアになることは疑いもないことである。

小規模の「ハイパーボキャブラリー」は、すでにマッキントッシュとハイパーカードを使って、TSKのパイロットプロジェクトで試作されている。試作品は、デモ用に使用されてきたが、期待がもてる。この試作品は、また「ハイパータームバンク」に要求される内容についての参考資料あるいは初期段階での仕様としての役割も果たしている。しかしながら、大規模な「ハイパータームバンク」を手掛ける前に、TSKには、伝統的な書籍形態のもの

に加え、新しい語彙集を電子化「ハイパーボキャブラリー」として発行する計画がある。

2.3.16 WHO-TERM - The World Health Organization's Terminology Information System

Technical Terminology Service
Division of Health and Biomedical Information
World Health Organization
Avenue Appia
CH-1211 Genève 27
Switzerland

世界保健機関（WHO）の憲章第2条は、その目的達成のため、すなわち「全ての人々が可能な限り高水準の健康状態を達成するために」、同機関はその任務の一つとして疾病、死亡原因および公衆衛生の実践に関する国際的な専門語を確立すべきだと規定している。世界保健機関はまた保健分野の情報を提供し、全ての人々の間に保健問題についての事実に基づく世論を作り上げることを支援するものである。

疾病に関する国際的な専門語の確立を推進するための最初の活動の一つが「疾病の国際分類」の定期的な改訂であった。これにより、各国は同一基準を用いて罹患率と死亡率データの収集、整理、分析ができるようになった。そして、データの比較が確実に行われるようになり、世界的な保健動向を監視するための公衆衛生指標の意義がさらに深まった。

加盟国との間の情報を正確なものとするため、WHOは保健関連分野の最高権威者によって提案された国際規格を使うように提唱している。これは例えば、バクテリア、ウイルス、菌類、病原菌などのような国際的な専門用語の場合である。これらの主題に関する増加一途の膨大な情報にたやすくアクセスするため、WHOはコンピューター化された専門用語データベースWHO-TERMを創設した。それには間もなく、化学薬品、生化学物質、殺虫剤の名称も含まれるようになった。

WHOの技術的なプログラムはまた、それら独自の領域での専門用語活動を展開した。例えば、同機関は「薬剤の国際的な非登録商標名」を発行した。専門委員会の作業の結果、てんかん、健康管理、大気汚染、固形廃棄物、マラリヤというような問題について、専門的な用語集が発行された。また用語集は、技術報告書その他の刊行物にも含まれるようになった。

またWHOは、いろいろな疾病の定義づけという困難な作業を行っている医学国際機構会議（The Council for International Organizations of Medical Sciences, CIOMS）と

も密接な協力を行った。CIOMSとWHOは「国際疾病用語集」を出版した。これは、国際レベルで疾病の概念を標準化するためのツールである。

新技術の出現

オフィスオートメーションの出現によって、専門用語データ源へのより迅速なアクセスは、今や可能性の問題から必要性の問題へと発展した。大型コンピュータからミニコンピュータへの移行、さらにマイクロコンピュータへの移行、性能と使い易さの点から見たソフトウェアの進歩、パーソナルコンピュータの恩恵に浴したいという潜在的利用者の増大は、WHO内に専門用語への新しいアプローチにつながる環境を作らせることになった。伝統的な方法で大型コンピュータに蓄積されていた資料は、簡易化されたアクセスの手順に合うように改造される必要があったが、一方で、大量のデータを使い勝手のよい方法で処理できるような機関用のモデルを想定して、個々の利用者の多様なニーズが検討されてきた。それは、機関用システムから期待できる情報の種類、その効率的な記憶と検索のための論理的な配列、これを使用するために必要な管理ソフトウェア、その開発に必要な資源の運用について示唆するものだった。

提案されたデータベースの構成

第2世代のWHO-TERMは、リレーショナルデータベースとして設計された。その最初の設計には、国際連合の6つの公用語---アラビア語、中国語、英語、フランス語、ロシア語、スペイン語---が含まれているが、さらに他の言語を加えることもできる。各言語について、専門用語情報が多くのフィールドに整理されている。

どの言語でも、情報はアクセスの三つのレベルに応じて整理される。辞書レベルには、基礎的な情報、つまり用語そのもの、文法情報、同義語、異形、略語の完全形、頭字語、その用語の主題分野、だけが含まれる。文書レベルには、概念の定義、使用についての記述、その他の説明的な注記、数字や式（もしあれば）、データ源、についての付加的な情報が提供される。説明的な注記には、地理的な限定や、用語が標準化されているか否か、古語または新語であるか、使用を避けるべきか、容認されているか、好ましいかといった、その用語の位置づけが記載される。また登録商標、企業内特殊用語、著作権者など、使用上の制約もここに含まれる。管理レベルには、レコードの著者、最初の登録日、最新の改訂日、その他システムに関わるコードやデータが含まれる。

レコードに示されたデータ源は、ターミノロジー・サービスの図書館所蔵図書についての書誌情報でもある。これは、WHO資料の完全な引用のためのフルテキスト検索システムに

リンクされている。

専門用語のエントリーには、以下要素が含まれる。

エントリー用語

省略形

完全形

学名

記号

古語／新語

有効性

異形

同義語

概念分類

定義（注記、データ源、個人著者、法人著者、編集者、タイトル、シリーズ名、版、
発行所、発行者、発行日、雑誌名、年、月、巻、ページ、該当ページ）

データ源

個人著者

法人著者

編集者

タイトル

全集／シリーズのタイトル

版

発行地

発行者

発行日

雑誌のタイトル

年

月

巻

ページ

該当ページ

付随的な情報

レコード識別子

またWHOデータベース以外のデータベースにアクセスするオプションも提供されるだろう。このシステムは、将来、最終的にテキスト処理パッケージに統合される計画であり、著者は机上からオンラインで処理できるようになる。

アクセスの手順

データベースの管理は適切なソフトウェア・パッケージで行われるが、インターフェースが使いやすければ、このシステムへの利用者のアクセスは容易になる。言語の選択（専門用語組織外の利用者については、同時に最大2言語）、通常作業のためのアクセスレベルの選択（各利用者によって決定されるが、要求に合わせて変更することができる）といった基本オプションのセットが提供されるだろう。

データベースから抄録をプリントアウトするオプションも含まれるだろうが、その実行は厳しく管理されよう。プリントアウトは、著作権保護条例などのようなデータベースの使用を規制する協定の許す範囲内で、特定の目的のために提供されるだろう。

分散化された開発

WHOの6つの地域事務所は、専門用語活動の発展に貢献している。専門用語の地域活動の中心は、本部によって広められる情報を末端利用者の中継し、また、利用者のニーズを地域レベルで検討したうえ、その情報をジュネーブにある本部の技術ターミノロジー・サービスに送ることにある。本部内の末端利用者も、技術ターミノロジー・サービスによって同じように管理される。

いったん確認されると、ニーズは独立した開発プロジェクトとなる。計画されたプロジェクトの範囲、時間的枠組み、必要資金などは、地域事務所の中心メンバー、機関内の専門技術者、プログラムマネージャーを含む、全ての関係者によって討議される。プロジェクトが承認されると、一人のプロジェクト・リーダーのもとに特別チームが生まれ、全ての関係者の親密な協力作業によって実行に移される。チームのメンバーは、本部あるいは地域で、また必要とされる専門知識に応じて、言語、編集、ターミノロジー・サービスあるいは技術部門などで作業にあたる。適切な手順は、専門用語活動全体を一貫性のあるものとし、またより重要なことであるが、その成果を技術的に妥当なものとし、国際的に受け入れられるものとする。妥当性が認められると、そのデータはWHO-TERMデータベースに組み込まれる。そして、他の手順によってデータベースの定期的な見直し、改訂が行われる。

非プロジェクトの個人的な貢献

機関におけるデータベースの主な開発はプロジェクトとして行われるが、WHOは個人による貢献も認めている。ソフトウェアの特定の機能を使い、利用者が独自の個人用専門用語データベースを開発することができる。この機会が、このシステムの有用性についての利用者の認識を高め、利用者間に建設的で活発な影響を与え、その結果は特定のプロジェクトへの貢献につながるかもしれない。個人的なデータベースは、もし適切と判断されれば、独立のプロジェクトとしての提案により、注意深い検証が行われた後、機関のデータベースへの組み込みが考えられることになる。個人的な貢献が受け入れられるまでは、個人が作成したデータベースの利用は厳密に個人的利用に制限されるが、機関のデータベースは、LAN (Local Area Network) で結ばれたどのワークステーション上でも利用できる。これによって個人的開発のプライバシーが守られ、しかも作業の無用の重複が避けられる。

2.3.17 La Banque de terminologie du Québec (B.T.Q.)

Office de la langue française (OLF)

Direction des productions linguistiques et terminologiques

700, boulevard Sain-Cyrille Est

Québec G1R 5G7

Canada

フランス語局のTDB「B.T.Q.」は、専門用語情報の統合システムであり、現行のコンピュータ化された5つのファイルのうちの2つのファイル（専門用語ファイルと専門用語作業目録）に搭載された数十万件のレコードをカバーしている。

B.T.Q.は、一方では合同産業委員会と言語・翻訳サービスで構成される専門用語情報ネットワークの中心であり、同時に専門用語や翻訳に携わっている国内および国際的な団体の専門用語情報ネットワークの中心でもある。

B.T.Q.の主要な目的は、専門用語文書レコード同様、2カ国語（英語－フランス語）およびフランス語のレコードの集取、集中化、コンピュータ処理、迅速な普及を、選択的な特定利用者指向型の方法で行うことである。

このTDBは以下のサービスも行う。

- ・フランス語に関して現在ある専門用語資源を明示する。
- ・ケベックにおけるあらゆる専門用語活動を集中化しその普及を図ることによって、ケ

ベックにおける専門用語作業の調整を促進する。

- ・作業の重複を防ぎ、ケベックにおける専門用語研究の経済化を図る。
- ・言語学の立場から見て正しく、しかもコンピュータ処理が可能な方法論を適用することにより、最大の効果をあげる。

2.3.18 アメリカ合衆国におけるTDBの概観

最初に大規模なTDBの開発が行われたのは次の地域である。

- ・多言語が使用されるヨーロッパ（ソ連を含む）
- ・国際機関（国際連合の各機関も含む）
- ・例外として、カナダ（カナダにおけるTDBの創設は、明らかに政治的、経済的な要請からであった。

第二次世界大戦後、アングロサクソンの世界は、科学技術における開発と科学技術文献の発行では指導的な役割を果たしてきたが、国際的な情報伝達手段としての英語の強さを絶対視していたため、専門用語には十分な注意を払わなかった。

今日では、アメリカにおいてさえも、このような態度に劇的な変化起きていることが明らかに窺える。日本とヨーロッパに脅威を感じたアメリカは、ヨーロッパの諸言語および日本語による科学技術情報や出版物に、次第に注意を向けるようになった。その結果、専門用語データと専門用語システムへの需要が急速に高まってきた。

最近の活動はこのような変化の証拠であり、専門用語活動がアメリカで急速に活発化しているという推測の確かな裏付けである。CETAグループのような専門用語の分野でのパイオニアは、すでにそのような活動の場を用意しており、多くの団体、委員会、大学、専門機関がこれに続くだろう。

これらの傾向は、次のように要約できる。

- ・アメリカの自動車関連産業と日本の自動車メーカーとの協力。
- ・アメリカ翻訳者協会（ATA）のメンバーなどの翻訳者や通訳者にみられる専門用語に対する関心の高まり。
- ・IBM、Weidner など、アメリカの企業でのTDBの開発開始。

現在アメリカで稼働しているTDBの数は少ない（世界銀行、国際通貨基金（IMF）、全米保

健機構(PAHO)などのTDBがある)。しかしその数は、特に商業部門によるTDBの創設により、すぐに増えるだろう。

2.4 現在のTDBの欠点、将来の動向

2.4.1 現在のTDBの欠点

TDBに関係している専門家から得られた情報と討議の結果から判断して、近い将来解決する必要があると思われる現行TDBの欠点と問題点は、以下のように要約できる。

(1) 調整の不足による、下記の点に関する努力の重複

- ・ TDBの創設
- ・ TDBの管理
- ・ 適切なソフトウェアの開発
- ・ 専門用語データおよび関連データの収集
- ・ データの処理
- ・ 外国語の同等語
- ・ バンクのデータを直接利用した用語集、語彙集などの出版

(2) 専門用語データの交換・入れ換えを困難にしている互換性の欠如

(3) コンピュータを利用した専門用語編集に関する現行の基準とガイドラインに対する知識の不足

(4) 多言語を扱うのに十分な文字セットが利用できるワークステーションの不足

(5) 図表情報(概念図のブラウジングおよび、定義や同等外国語などへのアクセスが同時にできる概念体系図)を表示する適切な機能の欠如

2.4.2 将来の動向

1970年代後半から1980年代初頭には、どちらかといえば汎用大型TDBを創設するという一般的な傾向が見られ、数百万のエントリーをもつものもいくつか出現した。しかし間もなく、このような膨大な量のデータの保守、更新、信頼性チェック、分類がほとんど不可能に近いという問題が明白になった。ユネスコもこのことを認識し、1980年代半ばには、主題を特定の専門分野に限定したTDBと、広範囲の利用者グループのニーズに応えるためのネットワーク機能の考えを表明するようになった。

今日、新技術とネットワーク機能の急速な発展によって、この考えは現実化しつつある。国際電気技術協会(IEC)、国際ガス組合(IGU)、世界保健機関(WHO)などとい

った多くの専門機関や国際委員会が、主題を特定したTDBを創設し、新しい手段であるネットワークを通じて、これらのTDBを結合しようとしている。

専門用語データの互換性と交換に関する問題の解決については、恐らく近い将来に、さらに高度な標準化 (MATER: Magnetic tape exchange format for terminological/lexicographical records、SGML: Standard General Make-up Language) と、国家、地域、国際レベルでのより密接な協力が期待できよう。この標準化は、少なくともヨーロッパでは、CD-ROMその他の媒体による専門用語に関する情報の普及とともに、「ニューヨーロッパ」への統合の過程で実現されるだろう。

TDBの第一の目的は、専門用語情報への迅速かつ容易なアクセスを提供することであり、現在このニーズを満たすための努力が続けられている。ユーザーインターフェース技術における最新の開発 (ウィンドウ、マウスコントロール、ポップアップ・プルダウンメニューなど) もTDBに採り入れられるだろう。すでに一部のCD-ROMは、メニュー機能、ウィンドウ機能、カラー表示機能を備えているが、マウス機能を備えているものは、まだわずかである。

特定の主題に焦点をあてた小容量の専門用語データを収め、マイクロコンピュータ上で使用されるハードディスク・タームバンクに対する需要があることも明らかになった。このような「ミニタームバンク」は、多くの公共機関や企業において、特に内部での利用のために必要とされている。当面の問題は、目的に合ったソフトウェアの選択または開発にある。タームバンクのハードディスク・アプリケーションは、きわめて精巧で優れた設計がなされていなければならないが、また高価でもいけない。

ハイパーテキストの利用による新しい可能性もある。ハイパーテキストは、必要なときにはいつでも簡単に、情報の検索とブラウジングを行える技術である。この技術は、専門用語データにも効果的に応用することができる。これには、二つの基本的な方法がある。一つは、タームバンクを、ハイパーテキストのシステムで利用できるように作る方法で、もう一つはタームバンクそのものをハイパーテキストと同様な働きをするように作る方法である。

専門用語データとハイパーテキストは、実際に共通する性格を多くもっている。用語、概念、用語レコードの様々な部分 (例えば定義と、用語の同等語) は、相互に結合されたノードとして見ることができる。これはちょうど、ハイパーテキストでノードがリンクによってネットワーク化されているのに似ている。この「偶然の一致」を十分に利用することは得策であろう。

ハイパーテキストの最大の特色の一つは、ユーザーインターフェース面での効果である。ハイパーテキストは、通常ウィンドウ機能、マウス機能、高品質の図形表示機能を備えている。これらの機能により、画面に表示されていることについて、より多くの情報へのアクセスが容易にできる。利用者は、マウスでカーソルを適当な場所へ移動させ、マウスのボタンを押すだけでよい。ハイパーテキストのようなユーザーインターフェースを用いれば、タームバンクの場合もコマンド言語の必要性は少なくなるだろう。例えば、ある用語が用語レコードの定義フィールドにあれば、その用語によって呼び出されたレコードは、コマンドを使ったり一連のメニューと苦闘する代わりに、その用語をクリックするだけで簡単に検索できる。

ハイパーテキストは、例えば概念体系図のような図形情報を処理する機能も備えている。ハイパーテキストの原理によれば、概念図を用語レコードにリンクさせることも、またその逆も可能である。これにより、利用者は、図形式（概念図）で表示されたある主題分野の概念をブラウジングし、その図表示された概念の中から適当な用語をクリックすることによって簡単にその用語レコードを得ることができる。

TDB間の協力に関しては、相手先の専門用語のエントリーをただ単に自分のバンクに加えるというやり方は正しくない。まず第一に、適用される規則が全く異なり、第二に、対象とする主題分野がそれぞれの特定ニーズに連動しており、第三に、膨大な量のエントリーを考えると、TDBはすぐバンクしてしまうだろう。

このような理由から、次のようにするのがよいだろう。

- ・特定の用語または特定の主題分野に、要求の範囲を特定する。
- ・バンクに収められているエントリーを、マイクロフィルムかCD-ROMの形で入手できるようにする。
- ・未だに全くカバーされていないか、あるいは部分的にしかカバーされていない、共通に関心のある特定分野で協力を図ること。これは例えば、それぞれの専門用語グループで完成される予定の用語リストを互いに交換することによって行われる。

新しい大規模な専門用語のアプリケーション、特にTDBについては、今後検討しなければならないその他の要素がある。これらの新開発のいくつかの主要な点については、1990年10月2日～4日にドイツのトリアーで開催された「第2回ターミノロジーと知識工学に関する国際会議」(TKE'90)において論議された。そこでは、TDBが知識と技術の伝達において決定的な役割を演じること、それ故にアジア、アフリカ、ラテンアメリカなど開発途上国にとって、きわめて重要な意味をもつであろうことが明らかにされた。

3. マイクロコンピュータおよびミニコンピュータ上で使用されるデータベースの ヨーロッパにおける現状

Karl-Heinz Freigang, Felix Mayer, Klaus-Dirk Schmitz
(University of Saarbrücken)

3.1 概要

3.1.1 調査範囲

これは、1990年の年末現在、ヨーロッパ市場で提供されている専門用語管理システムについての調査報告である。専門用語管理システムは、翻訳者または専門用語研究者がワークステーション上で言語データを管理するために設計したソフトウェア製品（プログラムおよびプログラム・パッケージ）である。専門用語管理システムを使用することによって、利用者は専門用語データを蓄積、訂正、検索することができ、また一般に専門用語管理システムからワープロへ、あるいはワープロから専門用語管理システムへのデータの呼び込みができる。通常専門用語管理システムは、汎用データベース管理システムほど効率的ではないが、比較的簡単な解説に従って、専門用語管理に必要なあらゆる操作をすることができる。

この調査報告は、ヨーロッパ市場で提供されている専門用語管理システムに関してドイツで入手できる情報に基づいている。各調査対象システムの分析の深さは、著者が入手した情報の種類と量により異なる。すなわち、

- ・調査対象となったシステムの大部分は、Saarbrücken 大学の「応用言語、翻訳、通訳学部」に実働版が導入されている。このため、これらの専門用語管理システムは、詳細にテストすることができた。
- ・あるシステムでは、説明資料付きの準最終版あるいはデモンストレーション版を使用することができた。これらのシステムは、それぞれの版の制約内でのみテストすることができた。
- ・第三のグループに挙げられるあるシステムについては、ソフトウェアが使用できなかったため、詳細なテストは不可能であった。しかし、これらのシステムについても、広範な文書資料によって調査をすることができた。
- ・以上のほかに、ソフトウェアや文書を入手できず、詳しい分析や説明ができなかったシステムもある。これらについては、連絡先の住所のみを記載した。

この調査報告には、多言語の専門用語データや語彙データを収載したCD-ROMについての説明も添えてある。

専門用語管理システムとCD-ROMデータベースに関する調査結果は、共にアルファベット順に配列されている。詳しい分析ができなかったシステムについての連絡先は、それぞれの配列の末尾にまとめて記載した。

3.1.2 調査方法

専門用語管理システムの分析結果は、以下に記すような一定の基準に基づき、表の形でまとめた。このうち、専門用語管理システムの基本的エントリー構造については、それぞれ別表に記載した。さらに、それぞれの画面フォーマットも、ソフトウェアの説明資料からの複写、あるいは画面のハードコピーとして添えた。一部の専門用語管理システムについては、フロッピーディスクの形で利用できる専門用語集あるいは語彙データ集のリストも記載してある。

----この調査報告における各調査項目の基準----

(1) Name, version (名称、版) :

製品の名称と分析対象となった版を記載した。大体は、最新版である。

(2) Hardware requirements (ハードウェアの要求条件) :

各ソフトウェアの利用に必要なハードウェアの条件を、メーカーから提供された情報に従って記載した。コンピュータの種類と必要なメモリ量 (RAM) が示してあるが、ハードディスクは、専門用語管理に使用するコンピュータの標準装置であるので、言及しなかった。

(3) Operating system (オペレーティングシステム) :

各ソフトウェアの利用に必要なオペレーティングシステムの条件を、メーカーからの情報に従って記載した。

(4) Single/multi user, network (単一/複数ユーザー、ネットワーク) :

専門用語管理システムが個人翻訳者のワークステーション上での使用に適しているか、あるいは翻訳サービス業に適しているか、これから推測できる。この情報もメーカーのカタログに基づいているが、実際には確認できなかった。

(5) User interface (ユーザーインターフェース) :

ユーザーインターフェースは、この欄に記載された各言語について使用可能である。複数の言語について可能な場合には、利用者はセットアップメニューの中から希望する言語を選択することができる。

(6) Supported character sets (使用可能な文字セット) :

ほとんどのシステムで、ヨーロッパ諸言語の専門用語データの管理ができる拡張ASCII文字セットを挙げている。他の言語 (例えばロシア語、ギリシア語) の文字セ

ット管理ができるシステムの場合は、その旨が明示されている。専門用語データを正しいアルファベット順にソートすることができることも、この「使用可能な文字セット」からわかる。この情報は、一般にメーカーによって提供された説明資料によっている。

(7) Maximal number of glossaries (用語集の最大数) :

専門用語管理システムで管理することができる用語集の最大数が示されている。システムによっては、管理する用語集の数を制限していないことが注目される。この専門用語管理システムを使って作業をする場合、希望する用語集は、一般に単純な方法で選ぶことができるようになっている。また、あるシステムでは用語集の数を制限するか、あるいは全ての専門用語データを一つの用語集で管理するようになっている。この場合には、データは一般に別の基準(主題分野、言語等)に従って構成できるようになっている。

(8) Maximal number of term per glossary (1用語集当りの最大用語数) :

この情報は、1用語集についてのデータである。ほとんどの場合、1用語集当りの最大用語数は、ハードディスクの容量によってのみ制限されている。

(9) Languages per glossary (1用語集当りの言語数) :

一つの用語集で管理される言語数が示されている。二つの言語しか管理できない用語指向型システムがある一方、言語の数を制限しないか、あるいはほとんど制限しないシステムもある。中には、専門用語の概念指向型管理が可能なものもある。

(10) Entry structure (エントリー構造) :

この項には、エントリー構造が定義可能(definable)か、制限付きで定義可能(definable with restrictions)か、一部固定(fixed with restrictions)か、あるいは固定されている(fixed)か、が記載されている。さらに別表に、フィールド名と、各フィールドの長さを示すことによってその具体的な構造が説明されている。

我々は、エントリー構造についての別表のデータ表示を統一された形で行うよう努めた。エントリー構造が固定されている場合には、これは可能である。しかしこの場合、専門用語データの要素あるいはカテゴリー、フィールドについての名称が個々に異なる問題に直面する。そこで我々はフィールド名は翻訳せず、それぞれのシステムで使用されている名称のまま残した。定義可能なエントリー構造、あるいは一部固定されたエントリー構造の専門用語管理システムの場合は、その可能な内容を記載した。

(6)項から(10)項までの記載により、それぞれの専門用語データのエントリーがどのように構成されているかを正確に知ることができ、従ってそのシステムの評価も可能となる。

(11) Memory management (メモリ管理) :

この項では、ワープロから専門用語管理システムへ、専門用語管理システムからワープロへのアクセスの可能性について説明している。個人(一人の)翻訳者向けシステ

ムは、一般的にメモリ常駐である。第2のタイプに、メモリ管理プログラムを使用するものがある。さらに第3のタイプとして、統合ソフトウェア・パッケージとして設計されているシステムもいくつかある。

(12) Supported word processors (使用可能なワープロ) :

専門用語管理システムで使用可能なワープロが、ここに記載されている。大抵の場合、市販のほとんど全てのワープロが使用可能である。一般にこの情報は製品説明資料から得たものである。

(13) Pasting term from wp to ts (ワープロから専門用語管理システムへの用語の呼び込み) :

この項では、ワープロから専門用語管理システムへ、照合のために用語またはテキストの必要な部分を読み込むことができるか否かについて説明している。

(14) Pasting term from ts to wp (専門用語管理システムからワープロへの用語の呼び込み) :

この項では、専門用語管理システムからワープロへ用語を読み込むことができるか否かについて説明している。あるシステムでは、対象言語の用語についてのみ呼び込みが可能である。別のあるシステムでは、呼び込みたいエントリーの一部分を選択することができる。呼び込みの方式、すなわち直接呼び込み(direct pasting)か、いったん保持したのち呼び込む(hold and paste)かについても、ここに記載されている。

(15) Import/export (読み込み/書出し) :

専門用語データの読み込みや書出しの可能性が、ここに記載されている。すなわち、専門用語管理システムに蓄積されたさまざまな形態の大量のデータの抽出をしたり、広範な外部専門用語データを専門用語管理システム内で統合することが可能か否かが記されている。この調査報告では、読み込み/書出し機能の個々の特性についてはそれ以上詳しく説明していない。

(16) Machine readable glossaries (機械可読な用語集) :

専門用語管理システムを取り扱っている一部のディストリビュータは、(広範な)用語集を、各専門用語管理システムと互換性のあるフロッピーディスクで提供している。これらの用語集に関する情報は、それぞれシステムの説明の後に掲載した。

(17) Access rights definable (アクセス権) :

専門用語管理システムを翻訳サービス業務に利用しようとする場合、さまざまなアクセス権の管理ができるかどうかを知ることが重要である。あるシステムでは、高度な識別が可能なアクセス権の管理方式が用意されている。

(18) Price (価格) :

ここに示されている価格は、各プログラムが使用できる基本版についてのものであり、それぞれの説明資料から採った。あるメーカーは、その基本版に全ての機能と付加的なユーティリティを含めている。別のメーカーは、希望するユーティリティに従い、各種価格レベルで製品を提供している。

(19) Comment (コメント) :

いくつかの専門用語管理システムについては、ここで追加説明を行っている。

(20) Contact/distributor adress (照会先/ディストリビュータの住所) :

ここには、メーカー/ディストリビュータの現住所または連絡先が記載されている。

● 略語一覧表

app.	approximately (約)	KB	キロバイト
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	L	ルクセンブルク
ca.	circa (約)	max.	maximal/maximum (最大)
CH	スイス	MB	メガバイト
D	ドイツ	mio.	million (100万)
da	デンマーク語	nl	オランダ語
de	ドイツ語	NL	オランダ
DM	ドイツ・マルク	no	ノルウェー語
en	英語	RAM	Random Access Memory
es	スペイン語	ru	ロシア語
F	フランス	SEK	スウェーデン・クローナ
fi	フィンランド語	SF	スイス・フラン
fr	フランス語	sv	スウェーデン語
GB	イギリス	ts	専門用語(管理)システム
incl.	including (含む)	USA	アメリカ合衆国
it	イタリア語	VAT	付加価値税
ja	日本語	wp	ワープロ
		zh	中国語

この章の次節以降の各表では、上記の略語が使用される。

3.2 専門用語 (管理) システム

3.2.1 Aquila

Name, version	Aquila, version 1.0
Hardware requirements	IBM-compatible, 640 KB
Operating system	MS-DOS 3.0 and higher, OS/2
Single/multi user, network	single user
User interface	de, en, fr
Supported character sets	extended ASCII character set
Max. number of glossaries	no information
Max. number of terms per glossary	no information
Languages per glossary	14 (max. 2 on screen)
Entry structure	fixed
Memory management	MS-Windows
Supported word processors	most word processors (MS-Windows recommended)
pasting term from wp to ts	no information
pasting term from ts to wp	no information
Import/export	no information
Machine readable glossaries	on disk available (see following pages)
Access rights definable	no information
Price	DM 2.489,-
Contact/distributor address	SITE 11, ave. Morano-Saulnier - BP 189 F-78143 Vélizy-Villacoublay Cedex Tel: 33-11/30 70 16 16

Aquila : エントリー構造

Terminological information/Field name	Field length
[Ausgangssprache:]	
Terminus	78 characters
Wortart	3 characters
Genus	1 character
Quelle	50 characters
[Zielsprache:]	
Terminus	78 characters
Wortart	3 characters
Genus	1 character
Quelle	50 characters
[Kontext:]	
Gebiet	3 characters
Bereich	3 characters
Firma	3 characters
Definition	135 characters
Technische Erklärung	234 characters

Aquila : 画面フォーマット

Termini	Kontext	Sprachen	D.Progr.	Hilfe	Aquila 1.0				
					11/07/89 14h33				
Suche Eingabe									
Termini-Verwaltung									
Bogen									
Deut									
Bogen									
Wortart:SUB Genus: M Quelle:Resonanz - Februar 87									
Frqs									
liaison									
Wortart:SUB Genus: F Quelle:Cahier de Musique - Novembre 86									
Kontext		Definition							
Gebiet :MUS Musik	In der Notenschrift unterscheidet man								
Bereich:SPF Sport/Freizeit	zwischen Halte- und Bindebogen.								
Firma :KOM Konservatorium									
Technische Erklärung									
Der Haltebogen verbindet zwei Noten gleicher Tonhöhe. Der Bindebogen wird über eine Gruppe zusammengehöriger Noten gesetzt.									
1	ZÄNDER	3LÖSCH	4	5	6	7	8	9HILFE	0
Anzeige der Termini : 1 -- 1					Laufende Zeile: 1				

3.2.2 CAT

Name, version	CAT, version 3.0
Hardware requirements	Eritron computer, 1 MB
Operating system	DCOS
Single/multi user, network	multi user
User interface	de
Supported character sets	character sets of all European languages
Max. number of glossaries	99
Max. number of terms per glossary	no information
Languages per glossary	10 (max. 3 on screen)
Entry structure	fixed
Memory management	integrated software
Supported word processor	Intext
pastings term from wp to ts	parts of text
pastings term from ts to wp	direct pasting
Import/export	yes
Machine readable glossaries	not available
Access rights definable	yes
Price	app. DM 40.000,- (incl. hardware)
Contact/distributor address	SynTec GmbH Schelmenwasenstr. 37 D-7000 Stuttgart 80 Tel: 071/7 15 06-0

CAT : エントリー構造

Terminological information/Field name	Field length
Lexem	ca. 160 characters
Lemma(ta)	ca. 80 characters
Regionalsprachcode	3 characters
Grammatikklammer	ca. 80 characters
Homographennummer	2 characters
Homographenklammer	ca. 80 characters
Synonymnummer	2 characters
Erläuterungsklammer	ca. 80 characters
Textkommentar	unlimited
Quelle	ca. 200 characters
Geltungsbereiche	4 characters
Klassifikationscode	no information
Analogieverweisung	no information
Projektcode	no information
Verwaltungscode, bestehend aus:	
- Teilbestandskennzeichen	10 characters
- Datum	6 characters
- Kürzel Terminologie	2 characters
- Kürzel Bearbeiter	2 characters
- Kürzel Terminologieverantwortlicher	2 characters
- Zustandscode	1 character
Urformunterdrückung	
Stichwortunterdrückung	

The most fields mentioned above are repeatable within a language and/or the entry.

CAT : 画面フォーマット

```

C A T - Überblick                                > > > Korrektur
G1 MASCHINENBAU
D 01 obenliegende Nockenwelle /Grundlagen,200489,IS,JB,CB,0/ <f>
  (/Kraftfahrzeugtechnisches Handbuch, 4. Aufl., Seite 317/)
  Bestandteil des Motors, steuert den Bewegungsablauf der Ventile: Durch die Ro-
  tationsbewegung der Nockenwelle entsteht eine Auf- und Abbewegung der Ventile.
E 01 overhead camshaft /Grundlagen,200489,IS,JB,CB,0/ <s>
E 02 O.H.C. /Grundlagen,200489,IS,JB,CB,0/

----->D <-----
  ■ obenliegende Nockenwelle
  Obergrenze der Schadstoffbelastung
  Schadstoffbelastung: Obergrenze der -

PF1 = Stichwort   PF2 = Alpha-Suchen   PF3 = S-Blättern   PF4 = Überblick
PF5 = Anzeige     PF6 = S-Ergänzen   PF9 = Spr. Umkehr  PF10 = Sprachwechsel
PF11 = Löschen    G/g = Grundbestand PA1 = Korrektur
Stichwort-Ende
  
```

-109-

```

C A T - Korrektur Grundlagen  200489ISJBCB0      a u s
G1 KFZ  G2 MASCHINENBAU

  obenliegende Nockenw
D 01x obenliegende Nockenwelle

  r          g <f>                                n 01
H h
e
p

  l
  q Kraftfahrzeugtechnisches Handbuch, 4. Aufl., Seite 317
  t Bestandteil des Motors, steuert den Bewegungsablauf der Ventile: Durch
  die Rotationsbewegung der Nockenwelle entsteht eine Auf- und Abbewegung

----->D <-----
  ■ obenliegende Nockenwelle
  Obergrenze der Schadstoffbelastung
  Schadstoffbelastung: Obergrenze der -

PF1 = Stichwort   PF2 = Alpha-Suchen   PF3 = S-Blättern   PF4 = Überblick
PF5 = Anzeige     PF6 = S-Ergänzen   PF9 = Spr. Umkehr  PF10 = Sprachwechsel
PF11 = Löschen    G/g = Grundbestand PA1 = Korrektur
  
```

3.2.3 CATS

Name, version	CATS (Computer-Aided Terminology Support), version 1.4 (under revision)
Hardware requirements	IBM-compatible, 360 KB (single user) 640 KB (network)
Comment	database software ADIMENS
Operating system	MS-DOS 3.3, UNIX
Single/multi user, network	single/multi user, network
User interface	de
Supported character sets	extended ASCII character set
Max. number of glossaries	32
Max. number of terms per glossary	no information
Languages per glossary	2
Entry structure	fixed
Memory management	MS-WINDOWS, DESQVieW
Supported word processors	most word processors
Pasting term from wp to ts	no information
Pasting term from ts to wp	possible
Import/export	yes
Machine readable glossaries	in development
Access rights definable	yes (can be defined under ADIMENS in general)
Price	DM 1.350,- (for 2 languages)
Contact/distributor address	Sabine Griebler Hadrianstraße 18 D-6802 Ladenburg Tel: 062 03/1 54 61

CATS : エントリー構造

Terminological information/Field name	Field length
Ausgangssprachlicher Terminus	no information
Zielsprachlicher Terminus	no information
Abkürzung	no information
Semantische Informationen	no information
Synonym (Ausgangs- u. Zielsprache)	no information
Pragmatische Informationen	no information
Definition / Erklärung	no information
Literaturverweis	no information
Oberbegriff	no information
Unterbegriff	no information
Querverweis	no information
Deskriptor	no information
Code	no information
Erfasser	no information
Datum	no information

3.2.4 Dicoterm

Name, version	Dicoterm, version 2.0
Hardware requirements	IBM-compatible, 640 KB
Operating system	MS-DOS 2.0 and higher (single user)
Single/multi user, network	single user, network (planned)
User interface	de (fr planned)
Supported character sets	extended ASCII character set
Max. number of glossaries	no limitation
Max. number of terms per glossary	no limitation
Languages per glossary	13 (max.)
Entry structure	definable
Memory management	Software CAROUSEL, MS-Windows, DESQView
Supported word processors	most word processors in text mode
pasting term from wp to ts	procedures being developed
pasting term from ts to wp	procedures being developed
Import/export	yes
Machine readable glossaries	no information
Access rights definable	no
Price	app. SF 800
Comment	release of final version: beginning of 1991
Contact/distributor address	SOTEK Unternehmensberatung AG Dornacherstr. 36 CH-4053 Basel Tel: 0611/22 18 18

Dicoterm : エントリー構造

- structure of data base can be defined;
5 categories can be determined per field:
 1. fieldname; definable
 2. language; enter yes/no for index
 3. type; enter fixed/definable
 4. length; if type fixed max. 240 characters
 5. name; name of fields on screen
- date field can be created automatically
- filters can be used and defined

Dicoterm : 画面フォーマット

Dicoterm II Wörterbuch Konfig. Listen Dienstprog. Hilfe(F1)

Term-De
zu zwei Dritteln umklappbare Rücksitzbank

Syno-De
zu zwei Dritteln umklappbarer Rücksitz

Term-Fr
banc arrière rabattable à deux tiers

Syno-Fr
banquette arrière rabattable à deux tiers

Definition
Hintere Sitzgelegenheit in einem KFZ, derartig gestaltet, daß

Kontext
Vous pouvez y transporter ce que vous voudrez - grace à son banc

Datum:
90.12.18 18:17:14

Hinzufügen | | DEMO33 AZ

-112-

Dicoterm II Wörterbuch Konfig. Listen Dienstprog. Hilfe(F1)

Term-De

zu zwei Dritteln umklappbare Rücksitzbank
Definition
Hintere Sitzgelegenheit in einem KFZ, derartig gestaltet, daß

Syno-De
zur Erhöhung des Kofferraumvolumens der Sitz oder in manchen
zu zwei Dritteln umklappbarer Rücksitz
Fällen auch lediglich die Lehne im Verhältnis 2:3 umgeklappt
werden kann.

Term-F
Quelle: sk-fü-ss88
banc a

Syno-F
banque

Defini
Hinter

Kontex
Vous p

Datum:
90.12.18 18:17:14

Hinzufügen | | DEMO33 AZ

3.2.5 Keyterm

Name, version	Keyterm
Hardware requirements	Mannesmann Kienzle UNDX computer
Operating system	UNIX V.3
Single/multi user, network	multi user
User interface	de (en, fr, es, ru planned)
Supported character sets	extended ASCII character set (Cyrillic being developed)
Max. number of glossaries	1
Max. number of terms per glossary	no limitation
Languages per glossary	no limitation
Entry structure	fixed
Memory management	integrated software
Supported word processors	own wp "Q-One" (under office communication system "Q-Office")
Pasting term from wp to ts	word
Pasting term from ts to wp	direct pasting, parts of entry
Import/export	yes
Machine readable glossaries	no
Access rights definable	yes
Price	no information
Contact/distributor address	MANNESMANN KIENZLE GmbH Projektgruppe Terminologie-Datenbanken Führichstr. 70 D-8000 München 80 Tel: 089/41 34-0

Keyterm : エントリー構造

Terminological information/Field name	Field length
Sachgebietscode	4 characters
Sachgebietssigel	12 characters
Lexie (Terminus)	160 characters
Synonymnummer	2 characters
Homographenkreis	2 characters
Homographenzahl	2 characters
Homographenkammer	80 characters
Grammatikkammer	80 characters
Quelle	80 characters
Geltungsbereich (Produkt-/Projektcode)	12 characters
Erläuterungskammer	80 characters
Sprachcode	2 characters
Sprachbezeichnung	15 characters
Regionalsprachcode	2 characters
Definition	780 characters
Kontext	780 characters
Bemerkung	780 characters
Lemma	40 characters
Qualitätscode	5 characters
Benutzer	3 characters
Erfassungsdatum	6 characters
Änderungsdatum	6 characters
Herkunftsbezeichnung	15 characters
Teilbestandskennzeichen	10 characters
Begriffsverweise	
Stichwortunterdrückung	
Grundformunterdrückung	

The most fields mentioned above are repeatable within a language and/or the entry.

Keyterm : 画面フォーマット

deutsch Anträge gelten bei Stimmgleichheit als	englisch motions fail on tie votes
---	---------------------------------------

Lexie bearbeiten deutsch /, 4. 6. 1990, 6. 6. 1990, , , , /

SG		S-Nr	1
LT	Anträge gelten bei Stimmgleichheit als abgelehnt	SU	GU
Hong		RC	
Gram			
Qu	hh		
GB		GesC	PrC TVC
Erl			

Ersetzen 1 1

*F5 Kontext F7 Definition F8 Bemerkung *F9 Lemmata F20 Popup
 ENTER S & Q HOME Quit TAB ->Fenster DD ->Gruppe SDO <-Gruppe

-114-

Begriffsübersicht - deutsch

00268

1 Anlauffarbentest 01.00 <m>

Definition: Dieses Prüfverfahren wird angewendet, um den Schichtverbrauch von im Triebwerk gelaufenen Turbinenschaufeln zu beurteilen oder die Festschichtdicke nach dem Entfernen von Diffusionsschutzschichten grob abschätzen zu können. Durch Glühen der Bauteile bei mittleren Temperaturen an Luft bilden sich Oxidschichten geringer Dicke aus, die zu einer Färbung führen (Anlauffarben).

Quellen: MIV 1066, Ausg. 2/84

Lemmata: Farbentest 01.01

Verwaltung: /---, ---, 5. 6. 1990, 5. 6. 1990, ---, ---, ---, ---/

2 Anlauffarbentest 01.00 <m> (umg.)

Lemmata: Farbentest 01.02
 - " - Test 01.01

Verwaltung: /---, ---, 5. 6. 1990, 5. 6. 1990, ---, ---, ---, ---/

1 heat tint test 01.00

Lemmata: test 01.01
 - " - tint test 01.01

Ersetzen 29 1

3.2.6 Multiterm

Name, version	Multiterm, version 1.5
Hardware requirements	IBM-compatible, 640 KB
Operating system	MS-DOS 2.11 and higher
Single/multi user, network	single user, network
User interface	de, en, fr, nl, es
Supported character sets	extended ASCII character set
Max. number of glossaries	1 per subdirectory
Max. number of terms per glossary	no limitation
Languages per glossary	14
Entry structure	definable
Memory management	memory resident
Supported word processors	most word processors in text mode
Pasting term from wp to ts	word
Pasting term from ts to wp	direct pasting, parts of entry
Import/export	yes
Machine readable glossaries	no
Access rights definable	no
Price	DM 1.500,-
Contact/distributor address	Trados GmbH Rotebühlstr. 87 D-7000 Stuttgart 1 Tel: 0711/62 70 68

Multiterm : エントリー構造

- entry structure definable
- max. of 4.096 characters per entry
- max. of 255 characters for source language term
- up to 14 languages can be managed in one single entry
- cross reference possible from target language term to source language term
- 60 attributes (filters) can be defined by the user.
- attributes (filters) can be applied to entry and translation.
- attributes (max. of 10 characters) are to be placed into "pointed" brackets (< >); language tags consisting of 3 characters are to be placed into brackets ([])

Multiterm : 画面フォーマット

ENG1-IGER1 => ENG1 <Filter OFF>

application bug

[ENG] application, application software, application program

<edp><software> A computer program which serves a certain purpose.

[GER] <u>Anwendung</u>	[FRE] logiciel d'application
[GER] Anwendung	[FRE] programme d'application

See also: [ENG] spreadsheet <business>
 [ENG] database management system <banking>
 [ENG] word processor

In opposite to - you'll find

[ENG] operating system
[ENG] programming language

<business>

[GER] Bewerbung

Esc=Exit F1=Hits 2=Edit 3=Add 4-5=Entry 6=Jump 7-8=Term 9=Move 10=Zoom

3.2.7 Phenix

Name, version	Phénix
Hardware requirements	IBM-compatible, 640 KB
Operating system	MS-DOS 3.0 and higher, OS/2, UNIX,
Single/multi user, network	single user, network
User interface	no information
Supported character sets	no information
Max. number of glossaries	no information
Max. number of terms per glossary	no information
Languages per glossary	16 (max. 3 on screen)
Entry structure	fixed
Memory management	access to word processor being developed
Supported word processors	no information
pasting term from wp to ts	no information
pasting term from ts to wp	no information
Import/export	no information
Machine readable glossaries	no information
Access rights definable	yes
Price	no information
Contact/distributor address	SITE 11, ave. Morano-Saunier - BP 189 F-78143 Vélizy-Villacoublay Cedex Tel: 33-1/30 70 16 16

Phenix : エントリー構造

Terminological information/Field name	Field length
[Source language term]	78 characters
[Target language 1 term]	78 characters
[Target language 2 term]	78 characters
Variant	1 character
Source/target language	2 characters
Part of speech	3 characters
Gender	1 character
User	4 characters
Creation date	6 characters
Update	6 characters
Field of knowledge	3 characters
Sector	3 characters
Company/Organization	3 characters
Product	3 characters
Component	3 characters
.C/	78 characters

The fields "variant" to ".C/" are each available in the source language and target language 1 and 2.

Phenix : 画面フォーマット

Engl	
ground effect	
Field of Know...: ICU Aérodyn./Mécan. vol	Sector...:AUT Automobile
Source Language.: en Variant.....	Co./Org...:RNS Renault Sport
User.....: demo P of S: SUB Gender: M	Product...:R21 Renault 21
Creation date...: 26/01/89 Update:	Component:ACC Acces. Carrosserie
.C/ Principe forbidden in Formula 1	
Frçs	
effet de sol	
Field of Know...: ICU Aérodyn./Mécan. vol	Sector...:AUT Automobile
Langue source...: fr Variant.....	Co./Org...:RNS Renault Sport
User.....: demo P of S: SUB Gender: M	Product...:R21 Renault 21
Creation date...: 26/01/89 Update: 26/01/89	Component:ACC Acces. Carrosserie
.C/ Principe interdit en formule 1	
Esp	
efecto de suelo	
Field of Know...: ICU Aérodyn./Mécan. vol	Sector...:AUT Automobile
Langue cible...: es Variant.....	Co./Org...:RNS Renault Sport
User.....: demo P of S: SUB Gender: M	Product...:R21 Renault 21
Creation date...: 26/01/89 Update: 26/01/89	Component:ACC Acces. Carrosserie
.C/ Principio suprimido en Formula 1	

3.2.8 Profilex

Name, version	Profilex, version 3.75
Hardware requirements	IBM-compatible, 640 KB
Operating system	MS-DOS 3.0 and higher
Single/multi user, network	single user, network
User interface	de, en, fr
Supported character sets	extended ASCII character set
Max. number of glossaries	10*2 (glossaries are reversed automatically)
Max. number of terms per glossary	no limitation
Languages per glossary	2
Entry structure	fixed (with restrictions)
Memory management	memory resident
Supported word processors	most word processors in text mode
pasting term from wp to ts	word
pasting term from ts to wp	direct pasting
Import/export	yes
Machine readable glossaries	not available
Access rights definable	no
Price	DM 1.200,-
Contact/distributor address	Datentechnik Gabriel Zügelstr. 26 D-7100 Heilbronn Tel: 07131/5 20 98

Profilex : エントリー構造

- automatic reversal of language-pair oriented dictionaries
- max. length of the term: 38 characters per language
- max. length of entry (without term): 435 characters in 12 lines (per language)
- no formal structuring possible
- synonyma must be separated by semicola
- comments must be put into brackets
- date of entry is displayed automatically
- fields for code and filters are displayed automatically (however, they are not assigned automatically)

Profilex : 画面フォーマット

Sprache 1 : deutsch	Schlüssel : 0	F-Typ : -----
Sprache 2 : französisch	Anl-Datum : 02.09.89	F-Bed : -----
Einträge : 13		F-Akt : A-----

Kavität (f); Laserresonator (m) cavité (f)

----- KERR-EFFEKT -----
 Kerr-Effekt (m); Elektrooptischer effet Kerr (m)
 Kerr-Effekt (m) (Bezeichnung für die
 Erscheinung, daß bestimmte
 Flüssigkeiten, Gase oder durchsichtige
 Körper unter der Einwirkung eines
 elektrischen Feldes Doppelbrechung
 zeigen)

 Kerrzelle (f.- Elektrooptisches cellule (f) de Kerr; (Système de
 Element) modulation de la lumière, dont le

↑↓ : Blättern F1 : Übernehmen F2 : Textprogramm CF7 : Ändern
 F4 : Wort anlegen F5 : Filter ändern F7 : ungefiltert suchen CF8 : Löschen

3.2.9 Superlex

Name, version	Superlex, version 1.8
Hardware requirements	IBM-compatible, 512 KB
Operating system	MS-DOS 2.11 and higher
Single/multi user, network	single user
User interface	de, en, fr
Supported character sets	extended ASCII character set
Max. number of glossaries	360
Max. number of terms per glossary	60.000 entries
Languages per glossary	2
Entry structure	fixed (with restrictions)
Memory management	memory resident
Supported word processors	most word processors in text mode
Pasting term from wp to ts	no
Pasting term from ts to wp	direct pasting
Import/export	yes
Machine readable glossaries	on disk available (see following pages)
Access rights definable	no
Price	DM 895,-
Contact/distributor address	Chris Blowers Software & Translation Hauptstr. 79 D-7155 Oppenweiler Tel: 07191/4 48 13

Superlex : エントリー構造

- language-pair-oriented, access possible via source and target language
- 4 lines à 38 characters, total of 152 characters for each source and target language
- 1. line: term in source and target language
- 2., 3. and 4. line can be defined in continuation
- potential filters are to be placed at beginning of 2. line

Superlex : 画面フォーマット

HILFE: MODUS: FILTER: ZEICHEN: WBUCH: ENDE:
 --> Modifikation <-- MANAGE/Management Englisch / Deutsch

Suchbegriff Englisch: Erklärung:	Suchbegriff Deutsch: Erklärung:
network analysis.....	
network analysis..... «sched»;method of planning+control, where progr. considered as timed network s of support. activ.+events;5/89;L/G-A	Netzplantechnik..... «Termp1».....
non-monetary budgets..... «bud»;many bud.s ++ express. in phys. than monet. terms, e.g. for machine-ho urs. units produced, etc.;5/89;L/G-A	nicht-monetäre Budgets..... «bud».....
operational planning..... «OpPlan»;fin. phase of plann. process. implements objectives+pol. established by strat. planning;5/88;L/G-A	operative Planung..... «OpPlan».....
<Bild > = Feld unten <Bild > = Feld oben <End> = Seite speichern	

Superlex : 用語集

- Kfz-Technik, app. 3.000 terms, German - English - German
- Lichtwellenleitertechnik, app. 2.000 terms, German - English - German
- CAD / CAM, in preparation, German - English - Deutsch
- Computertechnik, app. 2.500 terms, French - English - French
- Mechanik, app. 2.000 terms, German - Italian - German
- Incoterms, app. 1.000 terms, German - English - German
- Elektrotechnik, app. 6.000 terms, German - French - German
- Fernmeldetechnik, German - English - German

3.2.10 Termbase

Name, version	Termbase, version 8.2
Hardware requirements	IBM-compatible, 2 MB
Operating system	MS-DOS (PC-DOS) 2.11 and higher
Single/multi user, network	single user, network
User interface	de, en
Supported character sets	extended ASCII character set
Max. number of glossaries	no limitation
Max. number of terms per glossary	no limitation
Languages per glossary	de, en, es, fr, it
Entry structure	customer-specific configuration
Memory management	DESQView
Supported word processors	most word processors in text mode
pasting term from wp to ts	parts of text
pasting term from ts to wp	hold and paste, parts of entry
Import/export	yes
Machine readable glossaries	not available
Access rights definable	yes (for network version)
Price	comprehensive module (per work station) DM 1.800,-
Contact/distributor address	V. Srinivasan An der Lunette 3 D-6728 Germersheim Tel: 07274/62 90

Termbase : エントリー構造

When installing the program, the producer defines the mask according to the customer's wishes. Afterwards, it can not be altered any more.

The analyzed version includes the following mask:

Terminological Information/Field name	Field length
French	70 characters
German	70 characters
English	70 characters
Italian	70 characters
Spanish	70 characters
Definition/Context	350 characters (5 lines)
Descriptor	3 characters
Source	66 characters

Access possible via all languages.

Termbase : 画面フォーマット

TERMBASE EIN - AUSGABEMASKZ	
51 Einträge	Eintrag Nr. 1
Suchkette:EN lord*	
FR	maire; bourgmestre
DE	Oberbürgermeister a m
EN	Lord Mayor; chief mayor; chief burgomaster
IT	sindaco; primo borgomastro
SP	
	Definition/Kontext
	Nieds:Wird vom Rat der Stadt gewählt, ist dessen Vorsitzter und hat meist repräsentative Aufgaben (in kreisfreien Städten und großen selbständigen Städten)
	NRW:in kreisfreien Städten und einigen wenigen anderen Städten, bis auf Gladbeck Großstädte
	Desk. Quelle
	Vko LES Nr.2/86 8.06.89 Author:mel
>> F1:Suche Abbr F3:Löschen Foderl:Blättern F9:Kopieren F10:Korrektur	

3.2.11 Termex

Name, version	Termex, version 2.11
Hardware requirements	IBM-compatible, 640 KB
Operating system	MS-DOS 2.0 and higher
Single/multi user, network	single user, network
User interface	de, en, fr, nl
Supported character sets	extended ASCII character set
Max. number of glossaries	no limitation
Max. number of terms per glossary	1 mio. entries
Languages per glossary	no limitation
Entry structure	definable
Memory management	memory resident
Supported word processors	most word processors in text mode
Pasting term from wp to ts	word
Pasting term from ts to wp	hold and paste, parts of entry
Import/export	yes
Machine readable glossaries	on disk available (see following pages)
Access rights definable	no
Price	DM 799,-
Contact/distributor address	EUROLUX Computers 11, rue de Wormeldange L-6180 Gonderange Luxemburg Tel: 00352/78 94 43

Termex : エントリー構造

- max. of 50 lines or 1.900 characters per entry
- max. of 60 characters for term
- field names must be put into braces ({}) and can be defined. No restriction to position within the 1900 characters.
- cross reference to other entries possible

Termex : 画面フォーマット

```

=====HILFE: F1=====MERCURY/TERMEX (tm)=====MENÜ: F8===
Wählen Sie ein Kommando (oder Esc) ==>
--V-----Term: {Auspuffl}-----
{1} système d'échappement.
{que1} de Coster.
{syn frz.} .ligne d'échappement
{que2} de Coster.
{syn dt.} Auspuffanlage, Abgasanlage.
{que} de Coster.
{def} Vorrichtung, in welcher der Druck der Abgase bei deren Austritt aus
---(mehr-----auto-----
Nächster Term gefunden
    
```

Termex : 用語集

Die Fachwörterbücher sind nach Stichwort (einzelnes Lemma oder Phrase) sowie nach den sekundären Bestandteilen der im Wörterbuch enthaltenen Phrasen indiziert. Die Indizierung nach sekundären Schlüsselwörtern bedeutet eine wesentliche Bereicherung der Abfragemöglichkeiten. Die zweisprachigen Ausgaben der Wörterbücher unterstützen die Abfrage nach Stichwörtern und sekundären Schlüsselwörtern der Ausgangssprache. Ist die Abfrage der zielsprachlichen Informationen ebenfalls erwünscht, sollten Sie sich für die zweisprachige Version in beiden Richtungen (z.B. Deutsch-Englisch-Deutsch) entscheiden.

FLUGZEUGTECHNIK

Die Wörterbücher der Flugzeugtechnik enthalten Begriffe aus den Teilgebieten: Flugzeugmotoren, -wartung, -systeme, -betrieb, Aerodynamik, Instrumentenausstattung, Kunstflug, Funk- und Navigationshilfen.

- 1.1 Deutsch-Englisch
(2. Auflage, = 30.000 Stichwörter)
Best.: GEAVIO Preis: 300.- DM
- 1.2 Deutsch-Französisch
(2. Auflage, = 20.000 Stichwörter)
Best.: GFAVIO Preis: 300.- DM
- 1.3 Englisch-Deutsch
(2. Auflage, = 31.000 Stichwörter)
Best.: EGAVIO Preis: 300.- DM
- 1.4 Englisch-Französisch
(2. Auflage, = 18.000 Stichwörter)
Best.: EFAVIO Preis: 300.- DM
- 1.5 Französisch-Englisch
(2. Auflage, = 18.000 Stichwörter)
Best.: FEAVIO Preis: 300.- DM
- 1.6 Französisch-Deutsch
(1. Auflage, = 24.000 Stichwörter)
Best.: FGAVIO Preis: 300.- DM
- 1.7 Englisch-Deutsch-Englisch
(1. Auflage, = 61.000 Stichwörter)
Best.: EGAVIO Preis: 450.- DM
- 1.8 Englisch-Französisch-Englisch
(2. Auflage, = 36.000 Stichwörter)
Best.: EFVAVIO Preis: 450.- DM
- 1.9 Deutsch-Französisch-Deutsch
(1. Auflage, = 44.000 Stichwörter)
Best.: GFGAVIO Preis: 450.- DM

WIRTSCHAFT

Die Wörterbücher der Wirtschaft enthalten Begriffe aus den folgenden Teilgebieten: Handel und Industrie, Export und Import, Bank-, Börsen-, Kredit- und Finanzwesen, Land-, See- und Lufttransport, Postdienste und Versicherungen.

- 2.1 Deutsch-Englisch
(1. Auflage, = 13.000 Stichwörter)
Best.: GEECON Preis: 300.- DM
- 2.2 Englisch-Deutsch
(1. Auflage, = 13.000 Stichwörter)
Best.: EGCON Preis: 300.- DM
- 2.3 Deutsch-Englisch-Deutsch
(1. Auflage, = 25.000 Stichwörter)
Best.: GEGECON Preis: 450.- DM

MASCHINENBAU

- 3.1 Deutsch-Englisch
(2. Auflage, = 10.000 Stichwörter)
Best.: GEMASCH Preis: 300.- DM
- 3.2 Englisch-Deutsch
(2. Auflage, = 12.000 Stichwörter)
Best.: EGMASCH Preis: 300.- DM
- 3.3 Deutsch-Englisch-Deutsch
(2. Auflage, = 22.000 Stichwörter)
Best.: GEGMASCH Preis: 450.- DM

ELECTRICAL

(by Lee Wright)

4.1 Französisch-Englisch

(1. Auflage, = 2.500 Stichwörter)
Best.: FELEEC Preis: 60.- DM

DATENVERARBEITUNG

Die Wörterbücher der Datenverarbeitung enthalten Begriffe aus folgenden Teilgebieten: Hardware und Software, Textverarbeitung, Datenfernübertragung, Büroautomation und Elektronik.

- 5.1 Deutsch-Englisch
(2. Auflage, = 20.000 Stichwörter)
Best.: GEEDV Preis: 300.- DM
- 5.2 Englisch-Deutsch
(2. Auflage, = 21.000 Stichwörter)
Best.: EGEDV Preis: 300.- DM
- 5.3 Englisch-Französisch
(2. Auflage, = 8.000 Stichwörter)
Best.: EFEDV Preis: 300.- DM
- 5.4 Französisch-Englisch
(2. Auflage, = 9.000 Stichwörter)
Best.: FEEDV Preis: 300.- DM
- 5.5 Deutsch-Englisch-Deutsch
(2. Auflage, = 41.000 Stichwörter)
Best.: GEGEDV Preis: 450.- DM
- 5.6 Englisch-Französisch-Englisch
(2. Auflage, = 17.000 Stichwörter)
Best.: EFEDV Preis: 450.- DM
- 5.7 Englisch-Französisch
(by Ian Richard)
(1. Auflage, = 2.000 Stichwörter)
Best.: COMPULEX Preis: 60.- DM

Recht*(by Donald C. van Hoof)*

Die Rechtswörterbücher sind das Ergebnis der mehrjährigen Zusammenarbeit einer internationalen Gruppe von Rechtsanwälten unter der Leitung von Prof. van Hoof. Sie enthalten Terminologie aus den Bereichen Internationales Recht (Völkerrecht, internationales Vertragsrecht, internationales Privatrecht) und Privatrecht (Eigentumsrecht, Handelsrecht, Vertragsrecht, Familienrecht, gewerbliches Eigentum und gewerblicher Rechtsschutz). Besonderer Wert wurde auf die sich im Rahmen der Europäischen Gemeinschaft herausbildende Rechtsterminologie gelegt. Die Rechtswörterbücher sind für all jene ein unerlässliches Hilfsmittel, die mit Rechtsbegriffen in verschiedenen Sprachen konfrontiert sind.

- | | | |
|------|--|-----------------|
| 6.1 | Englisch-Holländisch-Französisch-Deutsch
(1. Auflage, = 88.000 Stichwörter)
Best.: EDFGLEG | Preis: 900.- DM |
| 6.2 | Holländisch-Englisch-Französisch-Deutsch
(1. Auflage, = 88.000 Stichwörter)
Best.: DEFGLEG | Preis: 900.- DM |
| 6.3 | Französisch-Englisch-Holländisch-Deutsch
(1. Auflage, = 88.000 Stichwörter)
Best.: FEDGLEG | Preis: 900.- DM |
| 6.4 | Deutsch-Englisch-Holländisch-Französisch
(1. Auflage, = 88.000 Stichwörter)
Best.: GEDFLEG | Preis: 900.- DM |
| 6.5 | Englisch-Holländisch-Französisch
(1. Auflage, = 65.000 Stichwörter)
Best.: EDFLEGAL | Preis 600.- DM |
| 6.6 | Englisch-Holländisch-Deutsch
(1. Auflage, = 65.000 Stichwörter)
Best.: EDGLEGAL | Preis 600.- DM |
| 6.7 | Englisch-Französisch-Deutsch
(1. Auflage, = 67.000 Stichwörter)
Best.: EPGLEGAL | Preis 600.- DM |
| 6.8 | Französisch-Englisch-Deutsch
(1. Auflage, = 67.000 Stichwörter)
Best.: FEGLEGAL | Preis 600.- DM |
| 6.9 | Französisch-Englisch-Holländisch
(1. Auflage, = 65.000 Stichwörter)
Best.: FEDLEGAL | Preis 600.- DM |
| 6.10 | Französisch-Deutsch-Holländisch
(1. Auflage, = 65.000 Stichwörter)
Best.: FEDLEGAL | Preis 600.- DM |
| 6.11 | Holländisch-Englisch-Französisch
(1. Auflage, = 65.000 Stichwörter)
Best.: DEFLEGAL | Preis 600.- DM |
| 6.12 | Holländisch-Englisch-Deutsch
(1. Auflage, = 65.000 Stichwörter)
Best.: DEGLEGAL | Preis 600.- DM |
| 6.13 | Holländisch-Französisch-Deutsch
(1. Auflage, = 65.000 Stichwörter)
Best.: DFGLEGAL | Preis 600.- DM |
| 6.14 | Deutsch-Englisch-Französisch
(1. Auflage, = 67.000 Stichwörter)
Best.: GEFLEGAL | Preis 600.- DM |
| 6.15 | Deutsch-Englisch-Holländisch
(1. Auflage, = 65.000 Stichwörter)
Best.: GEDLEGAL | Preis 600.- DM |
| 6.16 | Deutsch-Französisch-Holländisch
(1. Auflage, = 65.000 Stichwörter)
Best.: GFDLEGAL | Preis 600.- DM |
| 6.17 | Englisch-Holländisch-Englisch
(1. Auflage, = 42.500 Stichwörter)
Best.: EDELEGAL | Preis: 450.- DM |
| 6.18 | Englisch-Französisch-Englisch
(1. Auflage, = 45.000 Stichwörter)
Best.: EPELEGAL | Preis: 450.- DM |
| 6.19 | Englisch-Deutsch-Englisch
(1. Auflage, = 45.000 Stichwörter)
Best.: EGELEGAL | Preis: 450.- DM |
| 6.20 | Französisch-Holländisch-Französisch
(1. Auflage, = 42.000 Stichwörter)
Best.: FDPLEGAL | Preis: 450.- DM |
| 6.21 | Deutsch-Holländisch-Deutsch
(1. Auflage, = 43.000 Stichwörter)
Best.: GDGLEGAL | Preis: 450.- DM |
| 6.22 | Deutsch-Französisch-Deutsch
(1. Auflage, = 45.000 Stichwörter)
Best.: GFGLEGAL | Preis: 450.- DM |
| 6.23 | Holländisch-Englisch
(1. Auflage, = 20.000 Stichwörter)
Best.: DELEGAL | Preis 300.- DM |
| 6.24 | Holländisch-Französisch
(1. Auflage, = 20.000 Stichwörter)
Best.: DFLEGAL | Preis 300.- DM |
| 6.25 | Holländisch-Deutsch
(1. Auflage, = 20.000 Stichwörter)
Best.: DGLEGAL | Preis: 300.- DM |
| 6.26 | Englisch-Holländisch
(1. Auflage, = 22.500 Stichwörter)
Best.: EDLEGAL | Preis 300.- DM |
| 6.27 | Englisch-Französisch
(1. Auflage, = 22.500 Stichwörter)
Best.: EFLEGAL | Preis: 300.- DM |

6.28	Englisch-Deutsch (1. Auflage, = 22.500 Stichwörter) Best.: EGLEGAL	Preis: 300.- DM	Best.: EDGTRADE	Preis: 600.- DM	
6.29	Französisch-Holländisch (1. Auflage, = 22.500 Stichwörter) Best.: FDLEGAL	Preis: 300.- DM	7.7	Englisch-Französisch-Deutsch (1. Auflage, = 47.000 Stichwörter) Best.: EFGTRADE	Preis: 600.- DM
6.30	Französisch-Englisch (1. Auflage, = 22.500 Stichwörter) Best.: FELEGAL	Preis: 300.- DM	7.8	Französisch-Englisch-Deutsch (1. Auflage, = 47.000 Stichwörter) Best.: FEGTRADE	Preis: 600.- DM
6.31	Französisch-Deutsch (1. Auflage, = 22.500 Stichwörter) Best.: FGLEGAL	Preis: 300.- DM	7.9	Französisch-Englisch-Holländisch (1. Auflage, = 47.000 Stichwörter) Best.: FEDTRADE	Preis: 600.- DM
6.32	Deutsch-Holländisch (1. Auflage, = 22.500 Stichwörter) Best.: GDLEGAL	Preis: 300.- DM	7.10	Französisch-Deutsch-Holländisch (1. Auflage, = 47.000 Stichwörter) Best.: FGDTRADE	Preis: 600.- DM
6.33	Deutsch-Englisch (1. Auflage, = 22.500 Stichwörter) Best.: GELEGAL	Preis: 300.- DM	7.11	Holländisch-Englisch-Französisch (1. Auflage, = 47.000 Stichwörter) Best.: DEFTRADE	Preis: 600.- DM
6.34	Deutsch-Französisch (1. Auflage, = 22.500 Stichwörter) Best.: GFLEGAL	Preis: 300.- DM	7.12	Holländisch-Englisch-Deutsch (1. Auflage, = 47.000 Stichwörter) Best.: DEGTRADE	Preis: 600.- DM
			7.13	Holländisch-Französisch-Deutsch (1. Auflage, = 47.000 Stichwörter) Best.: DFGTRADE	Preis: 600.- DM

Internationale Handelsbeziehungen

(by Donald C. van Hoof)

Die Wörterbücher der internationalen Handelsbeziehungen enthalten Terminologie aus den Bereichen internationales Handelsrecht, Versicherungsrecht, Schutz von gewerblichem Eigentum, Vergleichsverfahren und Schiedsgerichtsbarkeit, Wettbewerbsregeln, Technologietransfer, Außenhandelsbeziehungen und internationale Zusammenarbeit.

7.1	Englisch-Holländisch-Französisch-Deutsch (1. Auflage, = 62.500 Stichwörter) Best.: EDPGTRD	Preis: 900.- DM	7.14	Deutsch-Englisch-Französisch (1. Auflage, = 47.000 Stichwörter) Best.: DEFTRADE	Preis: 600.- DM
7.2	Holländisch-Englisch-Französisch-Deutsch (1. Auflage, = 62.500 Stichwörter) Best.: DEFGTRD	Preis: 900.- DM	7.15	Deutsch-Englisch-Holländisch (1. Auflage, = 47.000 Stichwörter) Best.: GEDTRADE	Preis: 600.- DM
7.3	Französisch-Englisch-Holländisch-Deutsch (1. Auflage, = 62.500 Stichwörter) Best.: FEDGTRD	Preis: 900.- DM	7.16	Deutsch-Französisch-Holländisch (1. Auflage, = 47.000 Stichwörter) Best.: GFDTRADE	Preis: 600.- DM
7.4	Deutsch-Englisch-Holländisch-Französisch (1. Auflage, = 62.500 Stichwörter) Best.: GEDFTRD	Preis: 900.- DM	7.17	Englisch-Holländisch-Englisch (1. Auflage, = 32.000 Stichwörter) Best.: EDETRADE	Preis: 450.- DM
7.5	Englisch-Holländisch-Französisch (1. Auflage, = 47.000 Stichwörter) Best.: EDFTRADE	Preis: 600.- DM	7.18	Englisch-Französisch-Englisch (1. Auflage, = 32.000 Stichwörter) Best.: EFETRADE	Preis: 450.- DM
7.6	Englisch-Holländisch-Deutsch (1. Auflage, = 47.000 Stichwörter)	Preis: 600.- DM	7.19	Englisch-Deutsch-Englisch (1. Auflage, = 32.000 Stichwörter) Best.: EGETRADE	Preis: 450.- DM
			7.20	Französisch-Holländisch-Französisch (1. Auflage, = 30.000 Stichwörter) Best.: PDFTRADE	Preis: 450.- DM
			7.21	Deutsch-Holländisch-Deutsch (1. Auflage, = 31.000 Stichwörter) Best.: GDGTRADE	Preis: 450.- DM

GLOSSARSAMMLUNGEN

Internationale Handelsbeziehungen (Fortsetzung) (by Donald C. van Hoof)

7.22	Deutsch-Französisch-Deutsch (1. Auflage, = 30.000 Stichwörter) Best.: GFGTRADE	Preis: 450.- DM
7.23	Holländisch-Englisch (1. Auflage, = 15.500 Stichwörter) Best.: DETRADE	Preis: 300.- DM
7.24	Holländisch-Französisch (1. Auflage, = 15.500 Stichwörter) Best.: DFTRADE	Preis: 300.- DM
7.25	Holländisch-Deutsch (1. Auflage, = 15.500 Stichwörter) Best.: DGTRADE	Preis: 300.- DM
7.26	Englisch-Holländisch (1. Auflage, = 16.000 Stichwörter) Best.: EDTRADE	Preis: 300.- DM
7.27	Englisch-Französisch (1. Auflage, = 16.000 Stichwörter) Best.: EFTRADE	Preis: 300.- DM
7.28	Englisch-Deutsch (1. Auflage, = 16.000 Stichwörter) Best.: EGTRADE	Preis: 300.- DM
7.29	Französisch-Holländisch (1. Auflage, = 15.000 Stichwörter) Best.: FDTRADE	Preis: 300.- DM
7.30	Französisch-Englisch (1. Auflage, = 15.000 Stichwörter) Best.: FETRADE	Preis: 300.- DM
7.31	Französisch-Deutsch (1. Auflage, = 15.000 Stichwörter) Best.: FGTRADE	Preis: 300.- DM
7.32	Deutsch-Holländisch (1. Auflage, = 15.000 Stichwörter) Best.: GDTRADE	Preis: 300.- DM
7.33	Deutsch-Englisch (1. Auflage, = 15.000 Stichwörter) Best.: GETRADE	Preis: 300.- DM
7.34	Deutsch-Französisch (1. Auflage, = 15.000 Stichwörter) Best.: GFTRADE	Preis: 300.- DM

Die Glossarsammlungen können vom Benutzer erweitert und modifiziert werden. Zudem können Sie diese Wörterbücher parallel zu Hintergrundwörterbüchern öffnen und abfragen. Ihr primärer Zweck besteht darin, Ihnen sowohl formal als auch inhaltlich eine Basis für Ihre eigenen terminologischen Arbeiten zu geben. Die in den Sammlungen erfaßte Terminologie stammt aus der Praxis und wurde von Übersetzern bei der Durchführung von Übersetzungsaufträgen mit Hilfe von Termex(tm) erstellt.

GLOSSARSAMMLUNG V1

Solar Energie

(Englisch-Französisch = 600 Stichwörter)

Solar Energie

(Französisch-Englisch = 600 Stichwörter)

Reisen/Tourismus

(Englisch-Französisch = 100 Stichwörter)

Best.: V1

Preis 60.- DM

GLOSSARSAMMLUNG V2

Politik

(Englisch-Spanisch = 1000 Stichwörter)

Lehrbereich

(Englisch-Französisch-Englisch, = 400 Stichwörter)

Best.: V2

Preis: 60.- DM

GLOSSARSAMMLUNG V3

Graphik-Software

(Englisch-Französisch-Englisch, = 1200 Stichwörter)

Datenverarbeitung

(Englisch-Französisch-Englisch, = 1000 Stichwörter)

Best.: V3

Preis: 60.- DM

GLOSSARSAMMLUNG V4

Wirtschaft

(Englisch-Französisch, = 500 Stichwörter)

Städte und Länder

(Englisch-Französisch-Englisch, = 900 Stichwörter)

Bankwesen

(Englisch-Französisch-Englisch, = 800 Stichwörter)

Büroalltag

(Englisch-Französisch, = 900 Stichwörter)

Geschäftsbriefe

(Englisch-Französisch, = 300 Stichwörter)

Versand- und Zollausrücke

(Englisch-Französisch, = 200 Stichwörter)

Best.: V4

Preis 75.- DM

COLLINS TASCHENWÖRTERBÜCHER

by WM. COLLINS SONS & Co. LTD.

Die Collins Wörterbücher entsprechen den Originalpapierversionen und sind zur Zeit in folgenden Sprachkombinationen erhältlich:

- | | | |
|------|--|----------------------------------|
| 8.1 | Englisch-Deutsch
(1. Auflage, = 19.000 Stichwörter)
Best.: COLDENGE | Preis: 300.- DM |
| 8.2 | Englisch-Französisch
(1. Auflage, = 20.000 Stichwörter)
Best.: COLDENFR | Preis: 300.- DM |
| 8.3 | Englisch-Italienisch
(1. Auflage, = 19.000 Stichwörter)
Best.: COLDENT | Preis: 300.- DM |
| 8.4 | Englisch-Spanisch
(1. Auflage, = 19.000 Stichwörter)
Best.: COLDENSP | Preis: 300.- DM |
| 8.5 | Deutsch-Englisch
(1. Auflage, = 21.000 Stichwörter)
Best.: COLDGEEN | Preis: 300.- DM |
| 8.6 | Deutsch-Französisch
(1. Auflage, = 25.000 Stichwörter)
Best.: COLDGEFR | NEU !!
Preis: 300.- DM |
| 8.7 | Französisch-Deutsch
(1. Auflage, = 25.000 Stichwörter)
Best.: COLDFRGE | NEU !!
Preis: 300.- DM |
| 8.8 | Französisch-Englisch
(1. Auflage, = 28.000 Stichwörter)
Best.: COLDFREN | Preis: 300.- DM |
| 8.9 | Französisch-Spanisch
(1. Auflage, = 25.000 Stichwörter)
Best.: COLDFRSP | NEU !!
Preis: 300.- DM |
| 8.10 | Italienisch-Englisch
(1. Auflage, = 16.000 Stichwörter)
Best.: COLDITEN | Preis: 300.- DM |
| 8.11 | Spanisch-Englisch
(1. Auflage, = 14.000 Stichwörter)
Best.: COLDSPEN | Preis: 300.- DM |
| 8.12 | Spanisch-Französisch
(1. Auflage, = 25.000 Stichwörter)
Best.: COLDSPFR | NEU !!
Preis: 300.- DM |

HARRAP'S CONCISE DICTIONARY

(by Harrap Limited)

Dieses Wörterbuch entspricht der Papierversion und enthält ca. 43.000 englische Stichwörter die ins Französische übersetzt sind.

- | | | |
|-----|---|-----------------|
| 9.1 | Englisch-Französisch
(1. Auflage, = 43.000 Stichwörter)
Best.: HARRAPS | Preis: 300.- DM |
|-----|---|-----------------|

3.2.12 Term-Lidas

Name, version	Term-Lidas, version Term-Lidas-B 1.0
Hardware requirements	IBM-compatible, 640 KB
Operating system	MS-DOS 2.1 and higher, OS/2, VMS, SINIX, UNIX 2.2 and higher
Single/multi user, network	single/multi user, network
User interface	de
Supported character sets	extended ASCII character set
Max. number of glossaries	no information
Max. number of terms per glossary	no information
Languages per glossary	15
Entry structure	fixed
Memory management	DESQVieW
Supported word processors	most word processors in text mode
pasting term from wp to ts	word
pasting term from ts to wp	hold and paste, parts of entry.
Import/export	yes
Machine readable glossaries	not available
Access rights definable	yes
Price	app. DM 3.500,-
Comment	development suspended at the moment
Contact/distributor address	Software Design Aventinstr. 5 D-8000 München Tel: 089/6 37 31 76

Term-Lidas : エントリー構造

Terminological information/Field name	Field length
Lexem	78 characters
Stichworte	38 characters
Regionalsprache	3 characters
Grammatik	3 characters
Grammatische Erläuterungen	60 characters
Homographenklammer	70 characters
Erläuterungsklammer	78 characters
Definitionen	780 characters
Kontext	780 characters
Bemerkungen	780 characters
Quelle	8 characters
Seitenangabe zur Quelle	
Fachgebiet	6 characters
Projekt	6 characters
Teilbestandskennzeichen	3 characters
Querverweis	60 characters
Zuverlässigkeitscode	2 characters
Zustandscode	
Verwendung	
Terminologe/in	
Datum	
Verantwortliche/r	
Umkehrverbot	
Grundformausgabeverbot	

Term-Lidas : 画面フォーマット

Funkt: Recherche	T E R M - L I D A S		Auswahl: Gesamt-DB
Terminologie-Zuordnungen			
Arbeitsprache : Deutsch			
Abbruch ((definitive Beendigung eines Prozesses)			
Fachgebiet	: edv		
Projekt	:		
Quelle	Seite :	Seite :	
Teilbestand	Zuverlässigkeit:	Umkehr: ja	
Grammatik	Regionalsprache:		
Gr.-Erläuterung:	<		>
Querverweis	:		
Zustand	: Grundbestand	Verwendung : frei	Glaverbot: nein
Terminologe	: t13 erfasst	t13 geändert	Verantwortlicher: ger
Datum	: 05.02.1990/15:55	05.03.1990/17:03	
Information	: Definition		
1Hilfe 2Zurück 3 4 + 6 Defini. 7 8 -> f 9 10Exit			

-131-

Funkt: Recherche	T E R M - L I D A S		Auswahl: Gesamt-DB
Deutsch			
Abbruch (definitive Beendigung eines Prozesses)			
Grundbestand	05.03.1990	t13/ger	DB-Einträge: 82
edv			
Definition			
Englisch			
abort	DB-Einträge: 35		
Grundbestand	05.03.1990	t13/ger	
1Hilfe 2Zurück 3Pick-Up4Aktuali+ Zuordn. Defini. 60->Text716schen8gb -d 9f 10Exit			

3.2.13 Term-PC

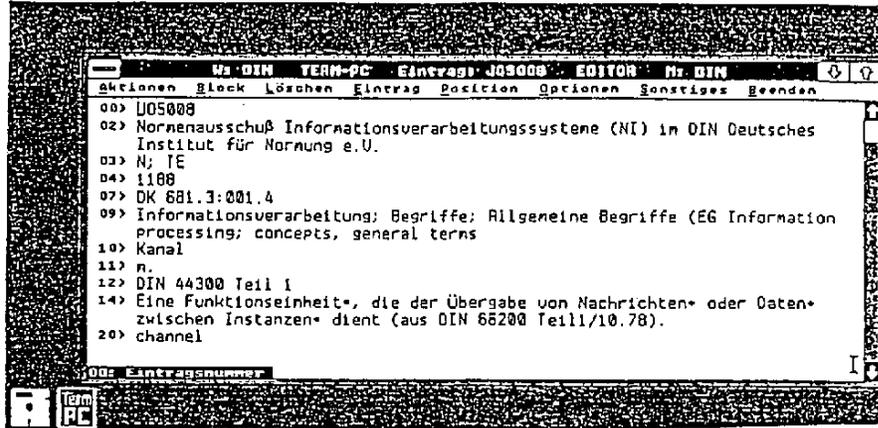
Name, version	Term-PC, version 2.0
Hardware requirements	IBM-compatible, UNIX, 640 KB
Operating system	MS-DOS 3.2 and higher, SINIX (UNIX), MS-Windows 1.03 and higher
Single/multi user, network	single/multi user, network
User interface	de, en, es
Supported character sets	extended ASCII character set
Max. number of glossaries	no limitation
Max. number of terms per glossary	no limitation
Languages per glossary	8
Entry structure	fixed (standard, TEAM structure)
Memory management	MS-Windows
Supported word processors	word processors under MS-Windows
pasting term from wp to ts	yes
pasting term from ts to wp	hold and paste, parts of entry
Import/export	yes
Machine readable glossaries	on disk available (see following pages)
Access rights definable	no
Price	app. DM 3.000,-
Contact/distributor address	Siemens AG DAP 323 Otto-Hahn-Ring 6 D-8000 München Tel: 089/636-4 73 08

Term-PC : エントリー構造

Field number	Field content
00	Eintragsadresse
01	(free)
02	(free)
03	Qualitätskennung des Eintrags
04	Zeitpunkt: Erarbeitung/ Eingabe des Eintrags
05	Bestandskennung
06	Fachgebietskennung
07 - 09	(free)
10	Deutscher Terminus (German language group)
11	Wortart
12	Quellenangabe
13	(free)
14	Definition
15	Kontextbeispiele
16	Synonyme
17	Quasisynonyme, Schlagwörter
18	Sachgebietenangabe
19	(free)
20-29	English language group (corresponds to the fields of the German language group described above; fields 10-19)
30-39	French language group (see above)
40-49	Spanish language group (see above)
50-59	Catalan language group (see above)
60-69	Italian language group (see above)
70-79	Portuguese language group (see above)
80-89	Dutch language group (see above)
90-98	(free)
99	Eintragsendefeld

The most fields mentioned above are repeatable within a language and/or the entry.

Term-PC : 画面フォーマット



Term-PC : 用語集

- The data bases of the main frame terminology data base TEAM of the SIEMENS language service can be extracted according to different criteria and, against payment, can be supplied on floppy disk for TERM - PC use.

3.2.14 TermTracer

Name, version	TermTracer, version 1.5
Hardware requirements	IBM-compatible, 640 KB
Operating system	MS-DOS 3.0 and higher
Single/multi user, network	single user
User interface	en
Supported character sets	extended ASCII character set
Max. number of glossaries	no limitation
Max. number of terms per glossary	no limitation
Languages per glossary	2
Entry structure	fixed
Memory management	memory resident
Supported word processors	most word processors in text mode
Pasting term from wp to ts	word
Pasting term from ts to wp	direct pasting, hold and paste, whole entry
Import/export	yes
Machine readable glossaries	on disk available (see following pages)
Access rights definable	no
Price	DM 475,-
Contact/distributor address	<p>INK International P.O.Box 5477 NL-1007 AL Amsterdam Tel: 31-20/64 63 61</p> <p>Trados Rotebühlstr. 87 D-7000 Stuttgart 1 Tel: 0711/62 70 68-69</p>

TermTracer : エントリー構造

Terminological Information/Field name	Field length
Term	65 characters
Trans	65 characters
Form	5 characters
Usage	65 characters
Info	65 characters

TermTracer : 画面フォーマット

Term: Drucker mit Ganzzeichendruckwerk
<pre> imprimante à caractères pleins [] .EDV-Peripherie .schwerfällige DIN-Benennung (DIN 9784) </pre>
Edit Term/Translation in: DRUTEST.DAT
<pre> Term : Drucker mit Ganzzeichendruckwerk Trans: imprimante à caractères pleins Form : Usage: .EDV-Peripherie Info : .schwerfällige DIN-Benennung (DIN 9784) </pre>
F1=Help F4=Previous ESC=Cancel CR=NextField/Save

TermTracer : 用語集

Folgende Liste zeigt, welche elektronischen Wörterbücher in welchen Sprachkombinationen zu erhalten sind.
Weiter ist die Anzahl der Begriffe und Datensätze im Wörterbuch angegeben.

Wirtschaft und Handel		
DM 125,--		
D-E	3270	4929
D-F	3420	4959
D-G	3109	4342
E-D	3807	4918
E-F	2941	4536
E-G	2797	6122
F-E	2693	4716
F-D	3650	4949
F-G	3213	5180
G-E	2864	5376
G-D	3637	4339
G-F	3539	5078

Medizin		
DM 200,--		
D-E	5696	9766
D-F	5656	8631
D-G	5673	8626
E-D	7607	9696
E-F	7402	13394
E-G	7483	13474
F-D	6671	8544
F-E	6605	13388
F-G	6555	11645
G-D	7071	8605
G-E	7024	13538
G-F	6909	11649

Recht		
DM 125,--		
D-E	3324	5092
D-F	3327	4238
D-G	3210	4689
E-D	3870	5090
E-F	3688	5503
E-G	3547	6854
F-D	3279	4235
F-E	3276	6165
F-G	3077	4779
G-D	3803	4689
G-E	3587	6820
G-F	3622	5106

Geschäft und Büro		
DM 145,--		
D-E	4174	5171
E-D	4442	5158
E-F	4412	5861
E-G	4420	6972
E-I	4532	5577
E-S	4510	6976
F-E	4529	5860
G-E	5539	6972
I-E	4591	5575
S-E	4551	6905

Computer		
DM 125,--		
D-E	4599	5605
E-D	4599	5600
E-F	4750	6077
E-G	4621	6122
E-I	4620	5796
E-S	4650	6000
F-E	4855	6099
G-E	5078	6115
I-E	4886	5806
S-E	4900	6000

F=French
I=Italian
G=German
D=Dutch
N=Norwegia
S=Spanish
E=English

3.2.15 Term-Trans

Name, version	Term-Trans, version 1.0
Hardware requirements	IBM-compatible, 640 KB
Operating system	MS-DOS 3.2 and higher
Single/multi user, network	single user, network
User interface	de, en
Supported character sets	extended ASCII character set
Max. number of glossaries	no limitation
Max. number of terms per glossary	no limitation
Languages per glossary	2 (of max. 8 languages of Term-PC glossaries)
Entry structure	fixed
Memory management	memory resident
Supported word processors	most word processors in text mode
pasteing term from wp to ts	parts of text
pasteing term from ts to wp	hold and paste, direct pasteing
Import/export	no (by Term-PC)
Machine readable glossaries	on disk available (see Term-PC)
Access rights definable	no
Price	app. DM 300,-
Comment	release of final version: beginning of 1991
Contact/distributor address	Siemens AG DAP 323 Otto-Hahn-Ring 6 D-8000 München Tel. 089/636-4 73 08

Term-Trans : エントリー構造

- entry structure of Term-PC
- 4 fields are displayed:
 - source language
 - target language
 - 2 further fields of the Term-PC entry structure can be determined by the user

Term-Trans : 画面フォーマット

Testversion

**** Term-Trans V2.0 ****

#0000

Terminus übersetzen

Aus DEUTSCH: Maske *(MSK) ,

in ENGLISCH:

- 1.-mask *(MSK);;T
- 2.-edit mask;;Q

14 : Masken unterstützen den Anwender beim Eingeben neuer Einträge

24 : There is a standard mask which can be modified using the mask e

<=>Mehr Text <->Dok. <HOME>Dat.Anfang <END>Dat.Ende <PgUp>Voriger <PgDn>Nächster

Masken unterstützen den Anwender beim Eingeben neuer Einträge sie werden vom System am Namenszusatz .MSK erkannt.

There is a standard mask which can be modified using the mask editor to create new dictionary masks. The system recognizes an edit mask when it finds the extension .MSK added to a file name.

3.2.16 TMS

Name, version	TMS (Terminology Management System)
Hardware requirements	hard disk requires minimum of 40 MB (single user)/160 MB (network), 4 MB RAM, VGA-board
Operating system	MS-DOS 4.01 and higher, NOVELL-Advanced Netware 2.15 and higher
Single/multi user, network	single user, network
User interface	depending on word processor
Supported character sets	all west European languages (Greek and Cyrillic character sets being developed)
Max. number of glossaries	no limitation
Max. number of terms per glossary	no limitation
Languages per glossary	no limitation
Entry structure	fixed
Memory management	DESQView
Supported word processors	WordPerfect 5.0 and MS-Word 5.0 (access to other wp's being developed)
pasting term from wp to ts	parts of text
pasting term from ts to wp	direct pasting, parts of entry
Import/export	yes
Machine readable glossaries	no
Access rights definable	yes
Price	basic module (single user version) app. DM 3.000,-; comprehensive module (single user version) app. DM 4.000,-
Contact/distributor address	BODART GmbH Lembergstr. 1/1 D-7140 Ludwigsburg Tel: 07141/5 42 38 and 07144/20 76 74

TMS : エントリー構造

Terminological information/Field name	Field length
Lexem	600 characters
Abkürzung	1 line
Synonymnummer	2 characters
Lemma(ta)	1 line
Grammatikklammer	1 line
Quelleninformation	1 line
Regionalsprachcode	1 line
Homographennummer / -klammer	1 line
Erläuterungsklammer	1 line
Projekt- / Kundencode	1 line
Kommentar	unlimited
Kontextbeispiel	unlimited
Definition	unlimited
Quelle der Definition	1 line
Lexemstatus	1 character
Äquivalenzzeichen	2 characters
Erfassungsdatum	6 characters
Änderungsdatum	6 characters
Terminologieverantwortlicher	3 characters
Terminologe	3 characters
Bearbeiter	3 characters
Stichwortunterdrückung	
Urformunterdrückung	
Formcode	
Klassifikation(en)	1 line
Verweisung(en)	1 line

The most fields mentioned above are repeatable within a language and/or the entry.

The described structure is the standard structure of TMS. Against extra payment, it can be changed according to the wishes of the user. TMS can be configured with a maximum of 999 data categories.

3.2.17 VCH TransDict

Name, version	VCH-Transdict, version 2.1
Hardware requirements	IBM-compatible, 512 KB
Operating system	MS-DOS 2.0 and higher
Single/multi user, network	single user
User interface	de
Supported character sets	extended ASCII character set
Max. number of glossaries	no limitation
Max. number of terms per glossary	no limitation
Languages per glossary	no information
Entry structure	definable (with restrictions)
Memory management	integrated software
Supported word processors	own word processor
Pasting term from wp to ts	no
Pasting term from ts to wp	hold and paste, parts of entry
Import/export	no information
Machine readable glossaries	on disk available (see following pages)
Access rights definable	no information
Price	DM 780,-
Contact/distributor address	VCH Verlagsgesellschaft Postfach 10 11 61 D-6940 Weinheim Tel: 06021/602-0

VCH TransDict : エントリー構造

- max. of 10 lines and 250 characters per entry
- max. of 60 characters per field

VCH TransDict : 画面フォーマット

Aufschlagen des Karteikastens an beliebiger Stelle

Karteikasten 0% Z:1 Sp:1 Einf Einrücken Dok
Auswahl R
Suchen

—Datei C:\TRANSDIC\DEMOJJ zum Suchen geöffnet—
terminus : zu zwei Dritteln umklappbarer Rücksitz
übersetzung: banc arrière rabattable à deux tiers
grammatik : m
synonym : banquette arrière rabattable à deux tiers
quelle1 : sk-88
definition: termes de l'industrie automobile; siège au fond d'une voiture
quelle2 : sk-fm
kontext : kontext000

VCH TransDict : 用語集

- parat Dictionary of Plastics Technology, English - German, app. 25.000 entries
- terminus Wörterbuch Bauwesen und Architektur, English - German - English, app. 6.500 entries per language pair
- terminus Wörterbuch Kraftfahrzeugtechnik, English - German - English, app. 6.000 entries per language pair
- parat Index of Electrical Acronyms and Abbreviations, app. 42.000 entries
- others

3.2.18 その他

System	Address
LexM	Lan Berri 3, avenue Jean Darrigrand F-64100 Bayonne Tel.: 59 / 633736
MC4	Term Informatique BP 45, avenue des Landais F-63170 Aubière Tel.: 73 / 264889
Omniterm	TINOS 28, Greenwich High Road London SE10 8LF, GB Tel.: 081 / 6949359 and 0227 / 463707 Fax.: 081 / 6949511
WB4000	Teledata Consulting GmbH Karlstraße 109 D-7730 VS-Schwenningen Tel.: 07720 / 32075 Fax.: 07720 / 31563

3.3 CD-ROM

マイクロコンピュータおよびミニコンピュータ上で使用される専門用語管理システムに関するこの調査には、CD-ROMデータベースについての調査も含めた。何故ならば、CD-ROMデータベースは、個人用パソコン型ワークステーション上で専門用語研究を行う場合の付加的なデータ源として利用することができるからである。

ここで採りあげた CD-ROMデータベースのほとんどは、オペレーティングシステムとしてMS-DOSを採用しており、IBM-PC互換機上で使用することができる。技術上の条件として、特別なインターフェースボードの付いた内蔵または外付けの CD-ROMドライブについて言及しておく。現在利用できるほとんど全ての CD-ROMは「High-Sierra-Standard」(ISO9660)に準拠しており、Microsoft CD-ROM-extension が使用できるドライブが適している。この種のドライブは、フィリップス、日立、ソニー、日本ビクター、東芝などから発売されている。

ほとんどの場合、検索ソフトはフロッピーディスクで提供されている。そうでない場合は、CD-ROM にデータと一緒に組み込まれている。検索ソフトの大きさは、ランダムアクセスメモリ(RAM)の条件に影響する。もしソフトがメモリ常駐ならば、CD-ROM データの照合は他のプログラム(例えばワープロソフト)の利用と同時に発生する。この場合、メモリの容量は、他のプログラム自身が必要とする容量の分だけ大きくなければならない。メモリ常駐の検索ソフトの場合は、CD-ROM データベースから第二のアプリケーションソフトへ、データを直接呼び込むことができる。

CD-ROMディスクに蓄積できるデータの量は、約550メガバイトである。ここで説明されているデータベースに関しては、占有しているメガバイト数についての情報はない。データベースの大きさについて示されている唯一の情報、エントリー数、概念数、用語数、または冊子体の場合の相当ページ数である。

例として挙げられているこれらの CD-ROMデータベースには、内容的な違いもいろいろある。あるディスクでは、一様に構成されたデータベースとして提供されているが、別のディスクでは、タイプの異なったいくつかのデータベースを集積したものが提供されている。1カ国語、2カ国語、多カ国語の辞書、語集(lexica)、百科事典が、(大型コンピュータ用)専門用語集や標準データベースからの抜粋として提供されている。各エントリーに与えられている情報も、対訳付きの単語の単純なリストから、定義、文脈、分類などを含む文法的/辞書的(grammaral/lexical)なもの、専門用語情報にまで及んでいる。

3.3.1 Le Robert Électronique

Name	Le Robert Électronique
Operating system	MS-DOS 3.1 and higher
Hardware requirements	IBM-compatible, PS/2, 512 KB, hard disk or floppy drive
Supported CD-ROM drives	all drives that support Microsoft CD-ROM extension (Hitachi, Philips, Sony,...)
Retrieval software	on floppy disk
User interface	fr
Content	80.000 entries, monolingual, fr
Pasting	direct access from word processor to CD-ROM (when used in resident mode)
Price	£ 690 (plus VAT in GB)
Contact/distributor address	in Europe: Chadwyck-Healey Ltd. Cambridge Place Cambridge CB2 1NR, GB Tel: 0223/31 14 79 in USA: Chadwyck-Healey Inc. 1101 King Street Alexandria, Va 22314, USA Tel: 703/683-4890

3.3.2 Multilingual Dictionary Database

Name	Multilingual Dictionary Database CD-WORD
Operating system	MS-DOS 3.1 and higher
Hardware requirements	IBM-compatible, 256-640 KB (depending on word processor)
Supported CD-ROM drives	all drives that support Microsoft CD-ROM extension (Hitachi, Philips, Sony,...)
Retrieval software	part of software package, memory-resident
User interface	en
Content	see list (following page)
Pasting	direct access from word processor to CD-ROM (when used in resident mode)
Price	DM 1.550,-
Contact/distributor address	in Germany: Oscar Brandstetter Verlag GmbH & CoKG Postfach 1708 Stiftstr.30 D-6200 Wiesbaden Telefax: 418 64 86 OBRA D in other countries: contact dictionary publishers

List of dictionaries on Multilingual Dictionary Database:

- Brandstetter Compact Dictionary of Exact Science and Technology (en-de-en, 115.000 entries)
- Ediciones Anaya Dictionary (es-en-es, 250.000 entries)
- Esselte Studium Dictionary (sv-en-sv, 240.000 entries)
- Gyldendal Dictionary (da-en-da, 110.000 entries)
- Harrap's Shorter Dictionary (fr-en-fr, 350.000 entries)
- Harrap's Dictionary of Data Processing (fr-en-fr, 18.000 entries)
- Harrap's Science Dictionary (fr-en-fr, 30.000 entries)
- Harrap's Concise Dictionary (de-en-de, 95.000 entries)
- Harrap's Business Dictionary (en-fr-en, 487 pages)
- Kunnskapsforlaget Dictionary (no-en-no, 55.000 entries)
- NTC's American Idioms Dictionary (8.000 idiomatic phrases)
- Sansyusya Dictionary of Science and Technology (en-de-ja; 175000 entries)
- Sansyusya dictionary (en-ja-en, 84.000 entries)
- Gendai Publishing's Dictionary (zh-en-zh, 70.000 entries)
- Söderström Osakeyhtiö Dictionary (fi-en-fi, 70.000 entries)
- Wolters-Noordhoff Dictionary (en-nl-en, 753 pages)
- Zanichelli's Il Nuovo Ragazzini (en-it-en, 128.000 entries)
- Zanichelli's Five Language Database (en-fr-de-it-es)

3.3.3 Oxford English Dictionary

Name	Oxford English Dictionary
Operating system	MS-DOS
Hardware requirements	IBM-compatible, PS/2, 640 KB
Supported CD-ROM drives	all drives that support Microsoft CD-ROM extension (Hitachi, Philips, Sony,...)
Retrieval software	on floppy disk
User interface	en
Content	all 12 volumes of the printed edition, monolingual, en
Pasting	no information
Price	app. £ 500
Contact/distributor address	Oxford Electronic Publishing Oxford University Press Walton Street Oxford OX2 6DP, GB Tel: 44/865/567 67

3.3.4 Perinorm

Name	Perinorm
Operating system	MS-DOS 3.0 and higher, OS/2 and UNIX planned
Hardware requirements	IBM-compatible, 512 KB
Supported CD-ROM drives	all drives that support Microsoft CD-ROM extensions (Hitachi, Philips, Sony, ...)
Retrieval software	on floppy disk
User interface	de, en, fr
Content	110.000 standards defined by the British, German, and French Insti- tute for Standardization (BSI, DIN, AFNOR) and ISO-standards
Pasting	only extracting into a file
Price	DM 3.250,- for 12 editions per year
Contact/distributor address	in Germany: DIN Deutsches Institut für Normung Burggrafenstr. 6 D-1000 Berlin 30 Tel: 030/26 01-1 Fax: 030/26 28 125 in other countries: contact Institutes for Standardization

3.3.5 TermDok

Name	TermDok
Operating system	MS-DOS 2.0
Hardware requirements	IBM-compatible, Macintosh
Supported CD-ROM drives	no information
Retrieval software	Optosof
User interface	en, fr, sv
Content	<ul style="list-style-type: none"> - NORMATERM (en/fr, 47.000 concepts) - TERMIMUM (en/fr, 100.000 concepts) - TNC glossaries (multilingual, 28.000 concepts) - Swedish standards (sv, 17.000 con.) - TNC excerpts (sv, 6.000 concepts) - RTT termbase (multilingual, 28.000 concepts) - TEPA (multilingual, 9.000 concepts)
Information access	no information
Pasting	no information
Price	SEK 6.400 (app. US\$ 1.000)
Contact/distributor address	Swedish Centre For Technical Terminology Västra vägen 9C 171 46 Solna Sweden Tel: 08/735 85 25

3.3.6 Termium

Name	Termium
Operating system	MS-DOS 2.0 and higher
Hardware requirements	IBM-compatible, 512 KB (minimum), 640 KB (preferable), 2 floppy drives or 1 floppy drive and hard disk drive (preferable)
Supported CD-ROM drives	all drives that support Microsoft CD-ROM extension (Hitachi, Philips, Sony,...)
Retrieval software	no information
User interface	en, fr
Content	more than 900.000 records containing 3 million terms, en/fr
Pasting	no information
Price	no information
Contact/distributor address	Promotion and Co-ordination Division Terminology and Linguistic Services Directorate Department of the Secretary of State of Canada Ottawa, Ontario K 1A 0M5 Tel: 819/997-97 27

3.3.7 その他

In addition, a great number of mainly monolingual dictionaries/ lexica/encyclopaedia is available. For example:

- Lexicodisc (12 volumes, de, Bertelsmann Lexikon)
- Lexitron (100.000 entries, nl, van Dale Woordenboek)
- Grolier (21 volumes, en, Grolier Encyclopaedia)
- Zyzomys (400.000 terms, fr, Encyclopédie Hachette)
- Microsoft Bookshelf (10 reference books and dictionaries, en)
- McGraw-Hill (100.000 terms of the Dictionary of Scientific and Technical Terms and the 15-volume Concise Encyclopaedia, en)

These CD-ROM can be ordered, among others, from:

Great Britain:	MultiLingua 61 Chiswick Staithe London W4 3TP, GB Tel: 081/995 04 78 Fax: 081/747 18 53
Switzerland:	Ellipse 14, rue Rousseau CH-1201 Geneve Tel: 022/731 58 78 Fax: 022/738 36 48
Germany:	Incom GmbH Poppelsdorfer Allee 114 D-5300 Bonn 1 Tel: 0228/63 03 15 Fax: 0228/65 63 64

3.4 結論

ヨーロッパで市販されている専門用語管理システムの効率性は、この調査で示されたように、満足できるものである。しかし、翻訳者の作業環境が組織的にいかなる形態であっても使用できるようなシステムはない。個人翻訳者のワークステーション上では、専門用語管理用に非常に多種のシステムが利用できるが、大規模な翻訳サービス業務で使用できるシステムは、現在まだわずかしかない。

ここ数年のうちに、機械可読な用語集の数は、確実に増加するだろう。そして、新しい手頃な価格の記憶装置と通信メディアにより、あらゆる組織内の人々が、これらの用語集を利用できるようになるだろう。この点では、専門用語データの交換にかかわる技術的な、また語義上の問題を克服するため規格の制定と実施が必要である。

専門用語管理システムの効率性・可能性はより改善され、知識データベースに向かったの発展が続くことだろう。そして、専門用語データは翻訳者だけでなく、多数の利用者あるいは利用者グループ（ドキュメンテーションの専門家、図書館員、技術者、テクニカルライターなど）によっても、収集、管理、使用されるようになるだろう。注意深く収集された信頼できる専門用語集が利用できることが、専門分野における高品質の翻訳にとっての前提条件となるだろう。そのような専門用語集の編集と配布は、言語にかかわる部門、翻訳業、フリーの翻訳者にとって新たなもう一つの業務となるであろう。

今後は、大量の専門用語データの形態および内容に関し、その一貫性の検討を支援する、さらに多くの手順が開発されなければならない。

4. 専門用語データバンクの設計、設置および応用のためのガイドライン

Christian Galinski

(Infoterm)

コンピュータによる専門用語編集 (terminography) は、1950年代に始まってから今日に至るまで、研究開発の様々な分野に、また単に特定目的のための言語 (language for specific purpose、LSP) に限らず、様々な応用プログラムのシステム設計に発展してきた。このガイドラインは、LSPの応用 (特殊な翻訳、テクニカルライティングなど)、およびグループ、委員会、部門、または小機関による専門用語研究のための専門用語データバンク (Terminology Data Banks、TDB) の計画・設計、に焦点を当てている。異なった要求が適用されるであろう技術文書、部品管理などのようなTDBの非言語的応用分野も存在する。

TDBの立案、設置の初期の段階から、コンピュータによる専門用語編集の専門家に相談を始めることが望ましい。

4.1 はじめに

4.1.1 コンピュータによる専門用語編集の歴史的発展

コンピュータによる専門用語編集は、一方では、辞書編集の後継として、他方では企業または政府における大規模な翻訳部門を支援するための信頼性の高い専門用語データの必要性に応ずるものとして始まった。間もなくいくつかの標準化機関が、標準化の目的のために標準化された専門用語を有する重要性を認め、一カ国語および多国語のTDBを開発した。同時期に言語立案を目的としたTDBの設計、応用もなされた。

TDBは当初大型コンピュータでのみ運用することができた。1980年代に入り、ミニコンピュータでも運用されるようになった。1980年代末には、マイクロコンピュータ上で稼働するTDBシステムが普及し、コンピュータによる専門用語編集は個人利用者にも利用できるようになった。

TDBソフトウェアは、その初期には一般に文書処理用ソフトウェアを改造することによって用意された。そして、それらのソフトウェアのほんの一部が、専門用語のために作成されたに過ぎなかった。過去におけるTDBソフトウェアの開発は、データベース管理システム (database management system、DBMS) の開発にみられたのと同様な傾向を、いくぶん遅れてたどった。

4.1.2 用語と定義

専門用語データベース (terminological database) :

要求に応じてデータを受け入れ、蓄積し、提供するための構造をもつ専門用語データの集合

専門用語データバンク (terminological data bank) :

データを管理するための組織的枠組みを含む一つ以上の専門用語および他のデータベースの集合

4.1.3 今日のコンピュータによる専門用語編集

あらゆる活動的な主題分野では、専門家の活発な研究開発によって絶えず新しい概念が作り出されている。従って、主題専門家は、専門用語の主要な創作者であり、利用者でもある。一つの主題分野または副分野における概念の数は、数千から数百万まで様々である。専門用語は様々な要求のもとに出現し、様々な目的のために発展した。最近のコンピュータハードウェアおよびソフトウェアは、原則的には、複雑な専門用語データについてさえ、最もふさわしい形式で、利用者が容易に入力、蓄積、活用(再利用)できるように考慮されている。しかし実際には、全ての個々の応用プログラムにおいて、解決すべき問題は非常に多い。

TDBには以下のような点についての便宜が図られている。

- ・一人または一人以上の利用者による簡便な問い合わせ
- ・専門用語レコードの容易な更新
- ・利用者の指定する様々な出力

このガイドラインは下記の目的で利用されるTDBに焦点を当てている。

- ・専門用語研究
- ・専門用語の標準化
- ・専門用語の立案
- ・テクニカルライティング
- ・翻訳指向型専門用語編集
- ・情報管理

4.1.4 利用者集団

LSPの応用および専門用語研究の範囲において、以下の主要なTDB利用者が認められる。

- ・個々の主題分野の専門用語研究者
- ・翻訳者および通訳者
- ・テクニカルライターおよび科学技術ジャーナリスト
- ・専門のドキュメンタリスト

4.1.5 手段

ISOの技術委員会 ISO/TC 37 "Terminology (principles and co-ordination)" によって作成された国際標準は、TDBの計画・運用のための確固たる方法論的基盤を与えている。

専門用語編集用に設計され、あるいは専門用語向けに改造された既存のコンピュータハードウェアおよびソフトウェアは、早まった意思決定を避けるために慎重に分析されるべきである。道具というものは全て、長所、短所および限界をもっている。将来増加するであろう条件は初期の段階から考慮されるべきである。

4.1.6 専門用語データバンクの種類

TDBを運用するシステムがマイクロコンピュータであるか、ミニコンピュータであるか、あるいは大型コンピュータであるかは、現在では容量の問題ではなく、費用の問題である。数年前には大型コンピュータ上で稼働するシステムだけしか存在していなかったのに対し、今日ではその多くはマイクロコンピュータ上での利用のために設計されている。かつてはTDBソフトウェアは文書処理用ソフトウェアを改造したものからなっていたが、最近では専門用語ソフトウェア、特に多言語用のものは、専門用語処理・辞書編集を目的に設計されている。

TDBソフトウェアは、アプリケーションの洗練度、データベース管理システムの種類、その他の要素によって区分される。最近は、リレーショナルデータベース管理システムからハイパーテキストの概念に基づく新しいタイプのデータベース管理システムに移行する傾向にある。

以下のようなデータを処理すると考えられるソフトウェアシステムが存在する。

- ・用語集タイプの専門用語データ（2カ国語以上の用語および付加的な情報から構成される）
- ・辞書タイプの専門用語データ（定義または他の種類の概念記述、および用語・概念に関するデータから構成される）
- ・シソーラスタイプの専門用語データ（シソーラスそのものとしての項目を扱うための、

またはシソーラス形式での専門用語データを扱うための)

- ・知識データベース指向型専門用語データ（概念体系およびさらに発見的な情報をも含む）

アプリケーションの種類によって、TDBの利用者フロントエンドは非常に異なって見える。

4.2 専門用語に関する情報

専門用語レコードは専門用語データベースの基本ユニットである。専門用語レコードのフォーマットは、データ要素の形式で記録される専門用語編集データカテゴリーから構成される。専門用語情報の記録、管理（保守と更新）、アクセスのために、様々な種類のデータ要素が、形式や内容に関する基準に従って管理される。

専門用語レコードにおける全ての情報は、専門用語編集データを用いて記録される。これらのデータは専門用語データ（すなわち、用語および概念に関するデータ）および関連データに細分される。

専門用語の登録項目の数が増加するにしたがって、一般に、より複雑なレコードおよびファイル構造に結合したデータカテゴリーが、ますます多く必要になってくる。情報の個々の項目の信頼性を確保することが問題となる。個々のデータカテゴリー、データ要素および専門用語情報が、形式と内容の両面で互いに深く入り組むようになると、システムはデータの体系的な管理（保守と更新）のためにより多くのオプションを提供しなければならない。

専門用語データカテゴリーは、ISO 6156「Magnetic tape exchange format for terminological/lexicographical records (MATER)」にリストアップされ、ISO/TC 37 WD「Terminological data element directory」に記述されている。

4.2.1 専門用語データ

(1) 専門用語データは用語関連データ（言語依存）と概念関連データ（おもに言語に独立）とに分類される。用語関連データは主見出し語、同義語および同等外国語に係わり、下記の項目を含む。

- ・主見出し語（+同等外国語）
- ・同義語（+同義語反復）
- ・省略形（用語または同義語の）
- ・全体形（用語または同義語の）

- ・国際科学用語
- ・記号
- ・文法情報
- ・用語要素
- ・変換（翻字または転写）
- ・異形（用語または類義語の）
- ・注記

(2) 概念関連データは下記のような概念の定義または他の記述を含む。

- * (限定)
 - ・定義（概念の限定）
 - ・全体一部分限定
- * (説明)
 - ・概念の説明
 - ・全体一部分説明
- * 文脈
- * (他の種類の概念表現)
 - ・図
 - ・式
 - ・表
 - ・記号（概念記述の補足または代用）
- * 概念記述についての注記

(3) 高度な利用のためにTDBには下記のような概念体系についての情報をも含む。

- ・クラス（分類記号または表記）
- ・ディスクリプタ（シソーラスの）
- ・キーワード
- ・上位概念
- ・関連概念
- ・下位概念
- ・対概念
- ・反義語

4.2.2 限定および管理データ

関連データには、TDBが保有しているデータの正式な管理に必要な全ての管理データ、

および用語と定義の使用に関する制約、登録項目間の相互参照、情報源の表示などが含まれる。

情報源の表示は、書誌ファイルの形式で管理されている書誌項目への案内となる。

以下に挙げたカテゴリーは、用語レベルのカテゴリー、概念記述、そしてあるものはその両者を参照させることができる。

- ・レコード識別子
- ・言語記号
- ・情報源
- ・初期入力の日付
- ・最新修正の日付
- ・責任コード
- ・地理的制約
- ・信頼性コード

(状態：)

- ・標準化／非標準化
- ・代替語／新造語
- ・好ましくない用語／許容される用語／好ましい用語
- ・副言語

(他の制約：)

- ・登録商標
- ・組織内の専門用語

4.2.3 専門用語レコードの構造

TDBのコンピュータ化された専門用語ファイルに含まれる専門用語レコードは、(個々にまたはグループ毎に) 専門用語編集情報をもついくつかの組織化されたフィールドから構成される。専門用語編集情報の個々の項目は専門用語編集用データ要素と呼ばれる。データ要素のそれぞれの種類はデータカテゴリーと呼ばれる(例えば、主見出し語)。

データカテゴリーの多くは繰り返し可能で、互いに組合せ可能である。組合せ可能なデータカテゴリーは記憶容量とプログラミングの労力を削減するために一つのデータフィールドに配置される。しかしながら、特にパーソナルコンピュータのソフトウェアの場合には、ソート、検索できるのはそのフィールドに記録された第一番目の要素の情報だけであることが多い。

方法論的には、データカテゴリーはアプリケーションや優先順位に従って、必須カテゴリー、推奨カテゴリー、補足的カテゴリーとして配置すべきである。新しい専門用語レコードを作り始めるときには、どのような場合でも（ワークレコードは例外であるが）必須カテゴリーに対応する情報だけは入力しなければならない。

必須カテゴリー、推奨カテゴリー、補足的カテゴリーを定義することに関連する困難の一つは、すべてのカテゴリーが実際に出現するが、同時に出現することはめったにない、ということである。そのため、専門用語データの入力および管理の過程において、具体的なケースでどのデータ要素が生じるかについては誰にもわからない。したがって、開発の後の段階で容易に拡張することができるように、そのシステムの中でできるだけ多くのカテゴリーを設けることが不可欠である。

(1) データカテゴリーの繰り返し可能性

同じデータカテゴリーに属するいくつかのデータ要素は一つの専門用語レコードの中で何度も現れる。データ構造に従って、本質的には2種類の繰り返しが多言語の専門用語レコードに現れる。

- ・ 言語による繰り返し可能性（多言語間の繰り返し multiple language repetition, MLR）：主見出し語およびその概念記述のためのデータ要素は、例えば、一つの概念が表現されるそれぞれの言語の中に繰り返し現れる。
- ・ 言語内の繰り返し可能性（言語内の繰り返し language internal repetition, LIR）：例えば、同義語というデータカテゴリーは主見出し語に対する個々の同義語について、その当該言語の中で繰り返し現れる。

(2) データカテゴリーの組合せ可能性

ほとんどすべての専門用語データカテゴリーは、一つかまたは他のいくつかのカテゴリーと組み合わされる。ある場合には、組合せは必須であり（例えば、個々の用語についての言語指示）、必ず記録されなければならない。

レコードの数が増大するにつれて、組合せはTDBの管理のためにますます重要になってくる。それ故、ある種の利用者（例えば、翻訳者）が、最初は必要ないと考えたとしても、そのシステムには前もってデータの記録段階からそのための準備を必ずしておくべきである。

専門用語研究で生じるアプリケーションおよび優先順位によって、あるアプリケーションにおいては推奨される、または補足的とされる多くのカテゴリーも、他のアプリケーションにおいては必須のカテゴリーとして定義されなければならないし、またその逆もありうる。データカテゴリーは原則としてオープンリストとして構成すべきであり、それは、情報の精度および詳細さに関する要求の拡大とともに、必要に応じて拡張される。

4.2.4 ファイルの相互結合

一般にTDBは以下のような様々な種類のレコードから構成されている。

- ・専門用語レコード
- ・語法レコード
- ・書誌レコード

これらは洗練度および現実性に従って下記のように区分される。

- ・信頼できるデータレコード（例えば、「標準」のような信頼できる情報源からのデータを含む）
- ・統合したレコード
- ・ワークレコード（まだ完全でない、または信頼性が不十分なデータ）
- ・保存レコード（他の語に置き代わったり、古くなったデータ）

使用するソフトウェアに合わせて、論理的に（必ずしも物理的ではない）整理された様々な種類のレコードをファイルにもつことが有効であろう。

TDBのマクロ構造のデータ（すなわち、分類、シソーラス、または他の種類のドキュメンテーション言語で、これらは、可能ならば専門用語データおよび書誌データの双方に適用すべきである）は、それ自身のファイルでも保守、更新されるべきである。

レコードとファイルの結合は、全体としてのレコードあるいは副レコードの間（例えばある言語における概念を表す用語と、テキスト・ドキュメンテーション・ファイルのサンプルレコードとの間）、または様々な種類のレコードの個々のデータフィールドの間（例えば書誌ファイル中の個々の書誌レコードに結合されている参照のための情報源コード）で設定することが可能である。

関連するレコードおよびファイルの種類が増加するほど、TDBはより多くの機能をもつようになり、その有効性と対費用効果が高くなる。しかしこの場合、設計および運用段階においてかかる時間とコストは、アプリケーションや構造が洗練されていない場合よりも増大する。長期的に見れば、これらの労力とコストは次の点で十分償われる。

- ・応用可能性

- ・有効性
- ・対費用効果

4.2.5 書式と表示形式

専門用語編集データの記録および管理の様々な段階、側面で、書式と表示形式を決定する必要がある。利用者の使いやすさおよび管理効率のために、これらの書式と表示形式の枠組みの論理構造は、相互に関連したものでなければならない。

出力の書式と表示形式は利用者の要求に合致していなければならない。一つのシートまたは画面上で、利用者に過剰な情報を提示すべきではない。利用者から要求され、利用者へ提供するデータの対象の選択、配置、順序は、例えば専門用語編集データの入力を容易にするデフォルト値のようなものを十分に考慮して、利用者の要求に適合させるべきである。様々な書式や出力形式が以下の処理過程で必要とされる。

- ・データ入力
- ・データの更新、修正
- ・データ検索
- ・プリント出力
- ・他の種類の出力

4.3 専門用語データバンクの設計と設置

TDBの設計と設置は、以下の段階に沿ってなされるべきである。

- ・予備的可能性研究
- ・可能性研究
- ・要求に関する詳細研究
- ・対費用効果の調査
- ・設置
- ・テスト

これらの段階ごとに完了期日を設定すべきである。得られた結果については、中間報告書として提示すべきである。

4.3.1 予備的可能性研究

予備的可能性研究のねらいは、TDBを構築する理由を示す概要書を準備し、利用者と利

用方法を記述・分析することにある。また、ここでは、TDBの内容に対する責任の分担を含め、理想的な組織の枠組みについても討議されるべきである。

4.3.2 可能性研究

この段階ではTDBを構築するかしないかの意思決定の基本となる報告書を準備すべきである。これには、TDB設置のおおよその日程、および構築と運用に必要な財政的手段と要員が含まれる。

4.3.3 要求に関する詳細研究

この段階は、完了期日が設定されたプロジェクトへの協力者に作業を割り振る詳細な作業計画からなる。

これはTDBが満たすべき要求を明確にすることにも役立つ。これらの要求は、ハードウェアとソフトウェアの購入、および外部協力者との契約の基礎となる性能仕様書に（できるだけ詳細に）規定する必要があるので、この作業は慎重に行わなければならない。

4.3.4 対費用効果の調査

この段階では、TDBの設定と運用の費用、およびその潜在的な利益が考慮されなければならない。専門用語管理、より信頼性の高い情報、改善されたドキュメンテーション、効率性の増加などによる利点を計算することはかなり困難であるので、経済価値の分析も行わなければならない。

4.3.5 設置

TDBの設置の段階では、ハードウェア、ソフトウェアの購入のほかに、要員の訓練、組織上の対策が含まれる。

4.3.6 テスト

この段階では、設置したTDBシステムと性能仕様書に規定された要求とが比較される。性能仕様とシステムとの不一致、または性能仕様の追加により、変更が必要となるであろう。後者の場合には要求に関する詳細研究以降の各段階を繰り返す必要がある。

4.4 データ源

専門用語編集用データは、下記に挙げるような様々な種類のソースから得ることができる。

- ・主題専門家による体系的な専門用語研究
- ・専門用語編集活動
- ・外部情報源

TDBの構築を開始する前に、費用を削減するため、できるだけ信頼性の高い専門用語データを、少なくともその一部でもどこから入手できるかを調査すべきである。

4.4.1 体系的な専門用語研究

主題専門家は、それぞれの専門用語の主たる創造者であり利用者である。体系的専門用語研究は概してその性質上かなり規範的であり、たいていはチームで実施される。その結果、信頼性の高い専門用語データが得られ、またそれは、チームの地位にもよるが多かれ少なかれ権威あるものとみなされる。

専門用語の標準化はこのカテゴリーに属する。それは標準化機関の中で組織され、行われる。国際レベル、地域レベル、あるいは国レベルの多くの機関は、それらの専門用語を、標準化された専門用語に類似したものに一致させている。

4.4.2 専門用語編集

多くの場合、訓練された専門用語編集者、言語専門家（例えば、翻訳者）または主題専門家は、既存の原資料から専門用語データを収集・分析し、専門用語レコードを作成する。これは二次的な利用者の観点から行われるため、本質的にかなり記述的である。専門用語編集において、情報源の分析と処理は必須である。

4.4.3 情報源の扱い

ほとんどの場合、完全な書誌記述は、専門用語レコードにおける情報源への参照としては包括的になりすぎてしまう。そのため、簡潔な書誌記述を使用するか、または書誌ファイル中での簡潔なあるいは完全な書誌記述に導く記号としてのコード（ISO/WD 18「Documentation for terminology work and terminography」によるのが望ましい）を使用すべきであろう。情報源記号の中には資料の信頼性をも表示することが望ましい。

4.4.4 外部情報源

専門用語データが外部の情報源から採集される場合には、下記の点について入念に分析すべきである。

- ・創案者の地位
- ・専門用語活動または専門用語編集活動の種類
- ・参照情報源の質
- ・データの完全性、など

一般に、外部データ（主題専門家チームによる体系的な専門用語研究を通じて得られた専門用語データは例外であろう）は、信頼度が低いとみるべきであろうが、データとして使用され、時が経過するに伴いレコード毎に次第に改善されるであろう。

4.4.5 データ交換

専門用語データの準備と管理は非常に労働集約的であり、費用がかかる。それ故、専門用語データの交換が可能かどうかという側面から既存のTDBを調べることが推奨される。

TDBを設定する前にどのドキュメンテーション言語（分類体系、シソーラス、その他）を使用するかを考慮すべきである。異なったドキュメンテーション言語はTDB間の専門用語データの交換の大きな障害である。

専門用語データの交換を有効にするためには、可能ならば国際標準を採用すること、特にISO 6156「Magnetic tape exchange format for terminological/lexicographical records (MATER)」に基づく交換フォーマットを採用することが重要である。

4.5 専門用語データバンクの組織化と管理

TDBの運用には多くの局面がある。TDBを構築する前にそれらを慎重に検討し、計画を立てるべきである。

TDBの設計と設置だけでなく、その組織化と管理のためにも様々な能力を有する専門家が必要である。そこで、これらの専門家がいるか、また彼らの協力が得られるかということを確認することが重要となる。

4.5.1 データフロー管理

過去においてTDBの専門用語レコードとその全体構造は非常に静的であった。これは下記の理由による。

- ・多くの主題分野における知識の高度に動的な発展に相反していた。
- ・外部情報源および、利用者からのフィードバックの潜在的価値を無視していた。

TDB周辺の組織内部の、そしてTDBと利用者および潜在的な外部情報源との間のよく計画されたデータフロー管理は、下記の2点のために結果的にはかなりの費用削減もたらすことになる。

- ・入力用データの準備
- ・TDBを稼働させる過程におけるデータの絶え間ない改訂

信頼性の低いデータが増加しないように、厳格な品質管理ができる訓練された専門用語研究者がデータフロー管理を行うべきである。

専門用語データ、特に複数の主題分野をカバーしている多言語データは、以下に挙げる多くの過程を経る。

- ・準備（主題専門家または専門用語研究者による）
- ・（入力のための準備と）入力
- ・チェック（一貫性と品質管理）
- ・利用者による修正（利用者からのフィードバック）
- ・体系的／周期的改訂
- ・定期的な保守と更新
- ・（出版のための準備と）出版
- ・オンライン検索（そのための変換）
- ・データの交換、その他

したがって、データフロー管理はTDBを稼働させる際の対費用効果に関する決定要因となる。データフロー管理の多くの側面はソフトウェアで支援することができる。

4.5.2 更新と保守

TDBに含まれるデータが多いほど専門用語編集データの「よい記録管理」により多くの注意を向ける必要がある。関連するデータカテゴリーの数はレコード数に比例して増加する傾向にある。あるデータカテゴリー（データ、情報源など）も、そのレコード全体またはレ

コードの部分よりも、むしろ他の個々のデータ要素とますますリンクされるであろう。この傾向は設計段階で前もって考慮しておかなければならない。

古くなった専門用語データのための保存ファイルを作っておくことも望まれる。そのようなファイルは様々な理由から将来再び必要とされる可能性があるからである。

4.5.3 データ構造とその保守

TDBを稼働し始めるときには、おそらく最小限のデータカテゴリー間のリンクまたは結合だけを必要とするであろう。データ量および利用が増加するにつれて専門用語レコードの構造は（必ずしも個々の全てのレコードについてはないが）ますます複雑になるであろう。補助的なファイルの数も増加するであろう。目的、使用法、相互参照など全ての側面に関するデータ構造の何らかの変更は、TDBの設置（およびテスト）後、迅速にそれぞれのドキュメンテーションに記述されなければならない。

4.5.4 データの保護

下記の事項に対して厳格な統制が行われなければ、専門用語データに対する無統制のアクセスおよび使用によって、データバンクは必ず破壊されるだろう。

- ・データに対するアクセス権
- ・データに対する操作権（改訂、更新など）
- ・データ構造に対する責任、など

4.5.5 専門用語データバンクと情報管理

TDBのファイルおよびデータと、ドキュメンテーションのファイルおよびデータとの結合可能性は、オフィスオートメーション、コンピュータ支援翻訳などにおける情報管理のための基礎を提供する。

4.5.6 専門用語情報の普及

TDBの設計および設置の初期の段階から、専門用語データの使用と再利用については、とりわけ相互協力による利益という側面からの検討がなされるべきである。専門用語データが市販される場合には、以下の点を考慮しなければならない。

- ・利用者集団、および彼らが求めるデータの表示方法
- ・創案者の権利に関する法的問題、および専門用語データの市販

・品質管理の重要性

4.5.7 要員

適切な（訓練された）人材が不足していることは、TDB設置のボトルネックの一つとなっている。それ故に要員の教育とその後の段階での訓練に十分注意が向けられるべきである。

4.5.8 利用者および外部協力者に対する訓練

今日のTDBは一般に非常に洗練された複雑な構造をもっている。多くの利用者はデータ構造および個々のデータのほんの一部しか必要としない。一度に多すぎる情報やその複雑さに遭遇した利用者は、不満を感じ、データバンクの利用を中止してしまう。したがって、内部利用者（ある機関の職員）および外部利用者（外部の協力者を含め）はTDBを利用し始める前に訓練を受けるべきである。また、訓練は、TDBの保守・更新のための利用者からのフィードバックを視点に入れて実施すべきである。

4.5.9 法的側面

創作者の権利（著作権を含む）に関する法的状況は、コンピュータのあらゆる新しいハードウェアおよびソフトウェアの開発とともに、ますます難しくなっている。あるデータを法的に保護する必要があるれば、様々な種類の協力者と実施に当たっての規約を含む契約を交わすことが勧められる。

4.5.10 対費用効果管理

このガイドラインで示した全ての方法論的、実践的な提言を受け入れれば、TDBの運用上の対費用効果は保証される。より大きなTDBの場合には、その情報管理者の機能には体系的な対費用効果管理のすべての側面が含まれるべきである。

4.6 要約

TDBの構築は、方法論的、組織的、技術的資質を必要とする、高度に複雑な作業である。TDBそれ自体に、TDBを管理するのに必要な多くの活動と同様に、非常に費用がかかる。それ故に費用要因は、TDBを設置し管理する全ての段階、および全ての側面において、厳格に管理されなければならない。

4.6.1 主要な意思決定

対費用効果を上げるために、以下の側面には十分な考慮と個別の意思決定を必要とする。

- (1) 十全な（したがって時間をかけた）計画段階は、長期的にみれば費用の削減をもたらす。

さらに下記の事項についての徹底的な分析は、TDBがすでに設置段階にあっても費用の削減をもたらすであろう。

- ・ TDBの目的
- ・ 利用者の要求
- ・ データフロー管理
- ・ 既存の外部情報源
- ・ 採用すべき既存のソフトウェア

- (2) TDBを稼働するためのソフトウェアと同様に、より洗練されたアプローチに対する意思決定はより高い度合いで下記の結果をもたらすであろう。

- ・ TDBの組織化のための対費用効果
- ・ 新たな発展や利用者の要求に対して、データおよびデータ構造の改造をしたり、TDB全体として対応できる柔軟性
- ・ 全体としてのTDBの多機能性

- (3) TDBの内容に対する絶え間ない更新を目的として、下記の事項に十分な考慮が払われる必要がある。

- ・ 利用者からのフィードバック（およびその品質管理）
- ・ 準備、入力、保守、更新の全過程における専門用語データの全体的な品質管理

- (4) TDBは外部の協力なしにはほとんど対費用効果を上げられない。この目的のために国際標準の採用が必要である。

- (5) TDBを設定する作業は複雑であるので、コンサルタントサービスの利用は長期的には費用の削減をもたらすであろう。

4.6.2 協力

TDBは、多くの理由から、様々な種類の外部協力者との協力関係に対して開放的であるべきである。国際的なレベルでは以下に挙げる学会や機関による協力が有効である。

- ・ the International Information Center for Terminology (Infoterm)
- ・ the International Network for Terminology (Termnet)
- ・ the International Institute for Terminology Research (IITF)
- ・ the Association for Terminology and Knowledge Transfer (GTW)

地理的、言語地域的なレベルでは以下に挙げる機関による協力が有効であり、奨励される。

- ・ Nordterm
- ・ RiTerm (Red Iberoamericana de Terminologia)
- ・ RiNT (Reseau international de neologie et de terminologie)
- ・ Arabterm

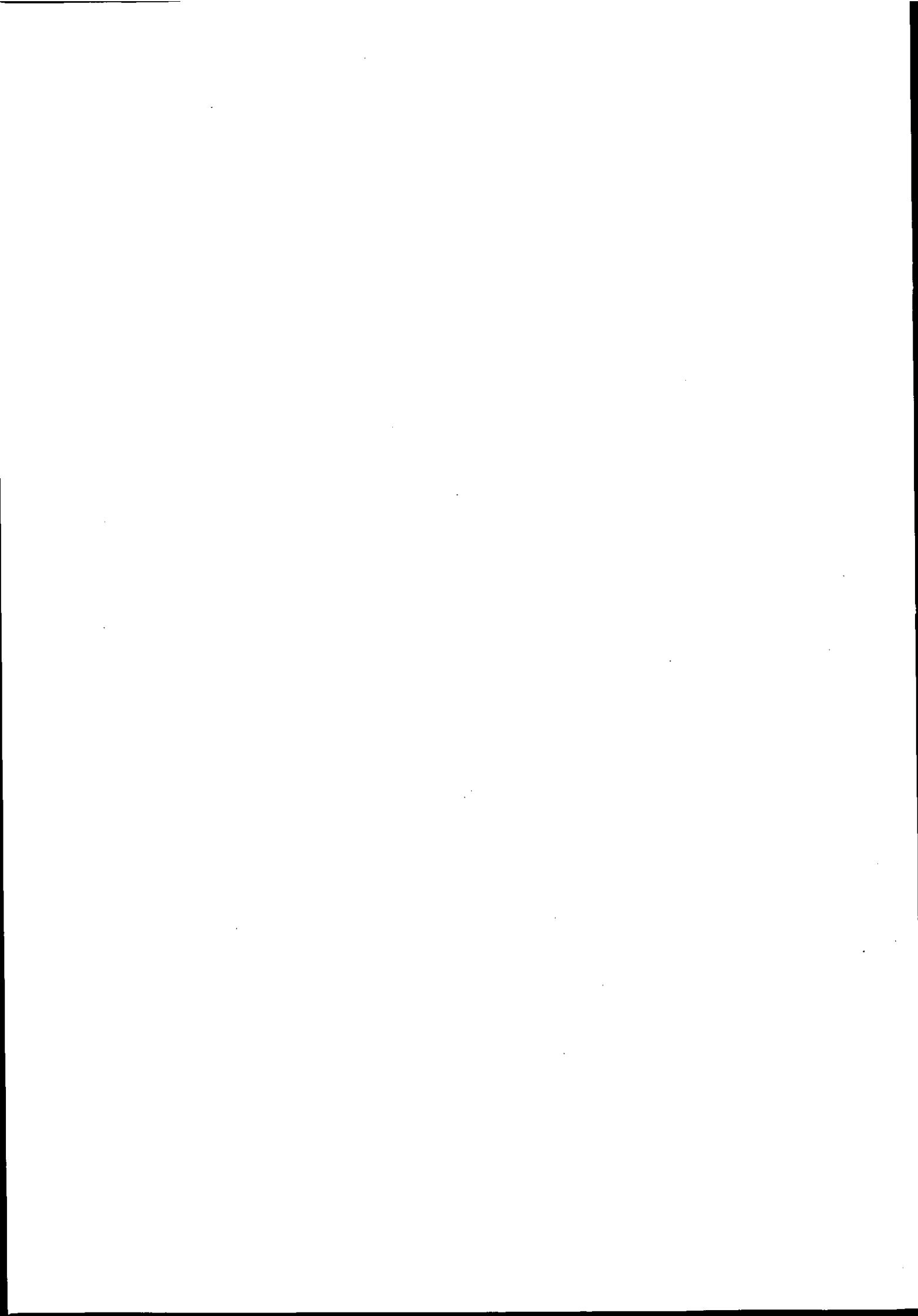
国内レベルでは様々なパートナーとの協力が非常に望ましい。

4.6.3 将来の動向

洗練されたTDBは、下記のような機能を有する専門用語知識データベースに発展する。

- ・ 情報管理の支援
- ・ 付加価値情報を含む
- ・ 新しい種類の利用のために様々な種類の情報とリンクする (多機能性の増加)

そのようなTDBに取められ、管理されるデータは、エキスパートシステムや他の種類の知識ベースシステムにとって必須のものとなる。



—— 禁無断車云載 ——

平成3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 アイ・エヌ・エス株式会社
東京都品川区西五反田七丁目4番6号
TEL 03-3495-4511

印刷所 共立速記印刷株式会社
東京都千代田区飯田橋三丁目11番24号
TEL 03-3234-5511

