

目 次

まえがき	7
序章 調査研究の基本的考え方と実施状況	11
1. 調査研究の基本的考え方	11
(1) 調査研究の目的	11
(2) 調査研究体制	11
(3) 調査研究方針	11
2. 調査研究の実施状況	13
(1) アンケート調査の実施状況	13
(2) 委員会の活動状況	20
第1章 データベースの作成・利用の実態	21
——現状調査の分析・評価——	
1.1 データベースの現状分析	21
1.1.1 データベース・サービスの描像	21
1.1.2 データベースの作成と提供サービスの現状	24
1.1.3 データベース関連の技術面から見た現状	34
1.1.4 データベースの分散化と結合に関する意識	39
1.1.5 データベースの利用状況	43
1.2 現状の問題点	57
1.2.1 データソース関連	57
1.2.2 基本 OS, DBMS 関連	58
1.2.3 検索手順, 分析モデル, 操作コマンド関連	60
1.2.4 端末, 回線, ネットワーク関連	61
1.2.5 料金, コンサルティング関連	61

1. 2. 6	サービス, 運用関連	63
第2章	データベースの将来展望	65
	——デルファイ・アンケートの分析・評価——	
2. 1	デルファイ法の評価	65
2. 2	全体展望	65
2. 2. 1	設問の表題づけ	65
2. 2. 2	第1回アンケートの分類	73
2. 2. 3	第2回アンケートの分類	75
2. 2. 4	第1回と第2回の比較	79
2. 2. 5	実現時期のグループ化	81
2. 3	データベース構築の将来展望	85
2. 3. 1	キーワード自動抽出	85
2. 3. 2	文献データベースの遠隔作成	87
2. 3. 3	数値データベースの遠隔作成	89
2. 3. 4	一次情報アクセス	90
2. 3. 5	多様な端末利用	91
2. 4	利用形態	92
2. 4. 1	設問の意味及び他の設問との関連	92
2. 4. 2	利用形態の具体的事例	94
2. 4. 3	実現時期の予測	95
2. 4. 4	70年以降又は実現不可の事象	98
2. 4. 5	立場の違いによる分析	101
2. 4. 6	利用形態のまとめ	103
2. 5	社会環境	104
2. 5. 1	オンライン利用のシェアの増加	105
2. 5. 2	利用者層の変化と利用者教育	105
2. 5. 3	国産のデータベースと海外への移出	106

2.5.4	検索代行業（インフォメーション・ブローカー）	108
2.5.5	プライバシー保護とデータ保護	109
2.6	データベース分散化への要望	110
2.7	調査結果のまとめ	112
第3章	分散型データベース・システムの技術	117
3.1	分散型データベースの基本型	117
3.1.1	遠隔型データベース	118
3.1.2	統合型データベース	119
3.1.3	分解型データベース	122
3.2	分散型データベース・ネットワーク・アーキテクチャ	124
3.2.1	ネットワーク・アーキテクチャと分散型データベース	124
3.2.2	分散型データベースの通信形態	128
3.3	分散型データベース・システムの構成技術	136
3.3.1	配置管理技術	138
3.3.2	分散型データベース・アクセス	142
3.3.3	データベース制御	144
3.3.4	データベース統合技法	146
3.4	海外にみる分散型データベース・システムの動向	147
3.4.1	CONIT	147
3.4.2	EURONET	154
3.4.3	SDD-1	162
3.4.4	INGRES	167
第4章	分散型データベース・システムの実現に向けて	173
4.1	データベース・システム開発の重点課題	173
4.1.1	検索コマンド（ユーザ言語）	173
4.1.2	日本語処理と漢字端末機	183

4.1.3	図形・画像データベース・システム	194
4.1.4	DBMS	209
4.2	分散型データベース・システム実現のための技術開発課題	223
4.2.1	データ及びディレクトリの分散配置	224
4.2.2	同時更新の制御	225
4.2.3	障害に対する対策と回復	226
4.2.4	問合せの最適化	226
4.2.5	共通データ・モデル設定	227
4.2.6	利用者用言語を含む異種データベース・システム間の変換	228
4.2.7	マン・マシン・インタフェース	228
4.2.8	データ・ベース・マシン	229
4.2.9	柔軟なデータ構造	229
4.3	分散型データベース・システム実現のための環境整備	230
4.3.1	データベースの拡充	232
4.3.2	データベース作成機関等相互の情報交流	232
4.3.3	ネットワークの整備拡充	234
4.3.4	データベース利用手法の開発, 普及, 案内	235
4.3.5	データベース教育	235
4.3.6	法的問題	236
	あとがき	238

付録 1	デルファイ法	239
付録 2	アンケート票関係	242
2.1	第1回アンケート資料「現状調査票」	242
2.2	第1回アンケート資料「第1回デルファイ票」	260
2.3	第1回アンケート資料「データベースの現状と将来展望」	274
2.4	第2回アンケート資料「第2回デルファイ票」	280
2.5	第2回アンケート資料「第1回アンケートコメント集」	292
付録 3	アンケート集計	329
3.1	デルファイ票集計	329
3.2	クロス集計表	339
3.2.1	現状調査票内のクロス集計表	339
3.2.2	現状調査票と第1回デルファイ票のクロス集計表	342
3.2.3	現状調査票と第2回デルファイ票のクロス集計表	370
3.2.4	第1回デルファイ票内のクロス集計表	388
3.3	各種データのパターン	389
付録 4	西独におけるデータベース分散の諸問題	393