

目 次

は し が き

第1章 情報検索の目的

1.1 機能としての情報	1
1.1.1 組織化の働き	2
1.1.2 目的達成手段としての働き	3
1.1.3 選択的応答喚起の働き	4
1.2 意味としての情報	4
1.2.1 外延の意味と内包の意味	5
1.2.2 報告的通知の意味	5
1.3 データ, 情報, 知識	7
1.3.1 データ, 事実, 資料の関係	7
a) データの意味 b) 事実の意味 c) 資料の意味	
1.3.2 データ, 情報, 知識の関係	8
a) データの特性 b) 情報の特性 c) 知識の特性	

第2章 科学者技術者の情報検索

2.1 情報の流れと情報検索	11
2.1.1 科学技術情報の3タイプ	12
2.1.2 3タイプの相関関係	13

2.1.3	情報の流れと情報資料の流通	16
2.1.4	情報検索とは何か	16
2.1.5	情報検索方法の選好	18
2.2	情報需要と情報検索	19
2.2.1	情報需要のカテゴリー	19
	a) 現況探索 b) 回顧探索 c) 特定主題情報探索	
	d) 新規性探索 e) 特定資料探索 f) 研究アイデア探索	
2.2.2	情報検索のタイプ	22
	a) 動的情報検索システム b) 静的情報検索システム c) 質問一回答の情報検索システム	
2.2.3	情報検索のレベル	24
	a) 資料検索 b) 主題検索 c) 事実検索	
	d) 情報需要カテゴリーと情報検索レベルタイプとの関係	

第3章 科学者技術者の情報源

3.1	経営情報と科学技術情報	34
3.1.1	基本的機能からみた区別	34
3.1.2	情報形態からみた区別	35
3.2	情報資料	36
3.2.1	情報資料と情報所有者	36
3.2.2	情報資料のウェイト(有用度の格付け)	37
3.2.3	情報資料の種類	39
	a) 資料化段階による区別 b) 刊行の仕方による区別 c) 資料形態による区別 d) 刊行頻度による区別	
3.3	1 次 資 料	40
3.3.1	雑誌(定期刊行物)	40
	a) 学協会誌 b) 個人, 機関発行の雑誌 c) 商業雑誌 d) 総合雑誌(研究速報誌)	
3.3.2	レポート	42
	a) テクニカルレポート b) 予報, 中間報告	
3.3.3	社内発表の技術資料	44
	a) 研究記録 b) 図面 c) 社内の会議・会合記録	

3.3.4 単行本	44
3.3.5 標準・規格資料	44
3.3.6 商業出版物	45
a) technical bulletins b) 商品カタログ	
c) house organs d) 広告	
3.3.7 特許明細書	46
3.3.8 学会予稿, 学位論文	47
a) 学会予稿 b) 学位論文 c) その他	
3.3.9 データ, 表, グラフ, 写真等	48

第4章 資料検索

4.1 基本的な問題	49
4.1.1 探索と検索	49
4.1.2 資料検索と科学者技術者	51
4.1.3 自主検索と委任検索	51
4.1.4 情報の生産者と消費者	52
4.2 2次情報源	54
4.2.1 2次情報源のタイプ	54
4.2.2 科学者技術者と2次情報源	55
a) 自主検索に適するもの b) 委任検索に適するもの	
4.2.3 情報部門と科学者技術者	56
4.2.4 2次情報源(資料)	57
a) 抄録誌 b) 索引誌 c) その他	
4.3 資料検索のレベル	64
4.3.1 情報需要者の心理的メカニズム	64
4.3.2 情報需要者から資料へ	65
a) 記述的アプローチと主題的アプローチ b) 需要者が資料に関して持っている情報の大小	
4.3.3 資料ファイルのメカニズム	66
4.3.4 処理システムから需要者へ	68
4.4 所在情報の検索方法	68
4.4.1 書誌的所在情報	68

4.4.2 物的所在情報	69
4.4.3 書誌的記述の標準化	70
4.5 適合資料情報の検索方法	70
4.5.1 論理的問題と工学的問題	70
4.5.2 主題分析	71
a)主題分析について b)需要分析としての主題分析 c)不完全需要と完全需要 d)主題とは e)分析方法 f)システム語のウェイトと内容分析 g)分析のカテゴリー(面, 次元, ファセット) h)団体も主題	

第5章 主題検索

5.1 直接的主題検索	78
5.1.1 受入順方式	78
5.1.2 著者名順方式(プラス受入順方式)	79
5.1.3 分類方式	79
5.1.4 1次資料・索引語複合方式	80
5.2 間接的主題検索	80
5.2.1 主題2次情報——抄録と索引——	81
a)抄録 b)索引	
5.2.2 抽出語索引法	84
a)抽出語索引法と制御された索引法 b)共通語省略の抽出語索引法 c)ユニタームシステム d)KWIC 索引法 e)変化形処理の抽出語索引法	
5.2.3 制御された索引法	93
a)件名索引法 b)ユニターム組合せ索引法 c)ピーカブーカードシステム d)探索論理 e)同義語の処理 f)シソーラス法 g)シソーラス h)リンク法, ロール法 i)デスクリプタ指定法 j)ファセット分析, 意味コード, UDC	

第6章 資料の実時間検索

6.1 情報の選択提供	112
6.1.1 SDI の方法	113
a)情報検索と SDI との関係 b)SDI のタイプ	

c) マニュアルシステム	
6.1.2 SDI の構成	115
a) 構成の概要 b) ユーザープロフィールのメンテナ ナンス c) 提供機能 d) 利用者の宛名のメン テナンス	
6.1.3 SDI の効能	118
a) 経済性 b) 利用者に動的に適応 c) 情報需要 予測 d) シソーラス作成	
6.2 オンライン検索	120
6.2.1 進む実用化	121
a) 実用化の傾向 b) 効果	
6.2.2 アメリカの事例	122
a) NASA の事例 b) 特許局の事例	
6.2.3 今後のオンライン検索	123

第7章 事 実 検 索

7.1 事実検索について	124
7.2 実験観測データの検索方法	127
7.2.1 主題分析の特長	127
7.2.2 入出力段階での特長	128
7.3 技術データの検索方法	130
7.3.1 イメージリトリバル	130
a) グラフィックシステム b) 情報エネルギーの受 容(入力) c) 情報提供(出力) d) イメージ情報 管理	
7.3.2 技術情報センターのオートメ化事例	135
7.4 設計情報検索の役割	136
7.4.1 新製品開発とコストダウン	136
a) 部品・材料データ b) 価値工学(VE) データ c) 図面情報	
7.4.2 部品・材料等のデータ検索	137
a) ファイル組織 b) 主題分析 c) 直接検索か間 接検索か	
7.4.3 価値工学(VE)データの検索	138

7.4.4 図面検索の方法(事例)	140
a)富士写真フィルムの SIR システム b) コスト ダウンの実例	

第8章 情報検索のシステム化

8.1 システム化の原理	145
8.1.1 情報検索のシステムへの委任	145
a)問題解決過程のレベル b)情報管理システムの 構造	
8.1.2 企業情報としての科学技術情報	149
8.2 検索効率からみたシステム選定法	150
8.2.1 有効性に関する基準	151
a)適合性の基準 b)需要のカテゴリーと有効性の 尺度 c)検索語の適合性に関する評価基準 d)意味量の測定	
8.2.2 経済性分析による評価基準	156
a)情報価値法 b)航空機会社での分析例	
8.2.3 検索システム選定上の指針	159
a)適合性からみた一般的指針 b)適時性からみた 一般的指針	

第9章 個人ファイルと組織ファイル

9.1 個人ファイルの作り方	170
9.1.1 1次資料ファイル形成の基本	170
a)収集の仕方 b)メンテナンスの仕方	
9.1.2 1次資料のファイリング	173
a)ツールについて b)ファイル組織について	
9.1.3 2次情報ファイルの作り方	174
a)サービスしてくれる場合 b)自作する場合	
9.2 組織ファイルの利用方法	176
9.2.1 情報センターの評価方法	176
9.2.2 社内技術情報センターの実例	178
a)IBM 技術情報検索センター b)国家的システ ムと結合した例	
9.2.3 業界レベル, 商業ベースの情報検索活用例	182

	a) リングドックシステム活用の田辺製薬 MF	b) VS	
9.2.4	国家的スケールの情報検索システム		184
	a) 日本科学技術情報センター	b) 国立国会図書館	
9.2.5	総合的ネットワークへの道		189
9.2.6	特許情報検索のサービス機関		190
	a) 発明協会	b) 特許公報類閲覧場所一覧	
索引			195