

62-DPC-17

保存本

データベース・サービスに関する ユーザの意識調査

昭和63年3月

財団法人 データベース振興センター

この報告書は、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昭和62年度に実施した調査研究事業の一環としてとりまとめたものです。

は　じ　め　に

データベース・サービスの発展のためには、データベースの整備はもとより、流通体制の確立などを含め、利用者の立場に立った総合的な視点が肝要です。

本調査は、こうした点に鑑み、データベース利用の現状および利用者の問題意識を明らかにし、さらにはデータベース・サービス業の動向を把握することにより、わが国のデータベースの整備促進および同産業の振興に資することを目的としたものです。

本調査は(財)日本情報処理開発協会に委託して実施、とりまとめたものですが、広く関係各位のご参考になれば幸いです。

最後に、アンケートにご回答いただいた方々をはじめ、通商産業省、日本情報処理開発協会など、本調査にご協力をいただいた関係者の皆様に、心より感謝の意を表します。

昭和63年3月

(財)データベース振興センター

理事長　円城寺　次　郎

目 次

1. 調査の概要	1
(1) 調査目的	1
(2) 調査期間	1
(3) 調査対象	1
(4) 調査方法	1
(5) 回答企業数	1
(6) 調査内容	1
(7) 関連用語の考え方	3
2. 商用データベースの利用の現状	5
(1) データベース利用率	5
(2) 利用しているシステム数	8
(3) データベース使用料	10
(4) 利用の多いデータベースとシステム	13
(5) データベースの利用形態	16
(6) 使用端末と通信回線	18
(7) バッチによる利用形態	22
(8) データベース・ディレクトリの利用	23
(9) 今後利用したいデータベース	24
(10) データベースの利用状況見取図	27
3. 商用データベース利用に関するユーザの意識動向	31
(1) データベースの利用理由と満足度	31
(2) データベースの使用料	32
(3) 代行検索業者の利用	34
(4) 検索技術者	36
(5) データベース利用上の問題点	38
(6) 著作権の認識について	41
(7) データベース発展のための政府への要望事項	41

(8) 商用データベースを利用していない理由	42
(9) インハウス・データベース（企業内データベース）について	44
4. データベース・サービス業に関する動向	49
(1) 回答企業の概要	49
(2) データベース・サービスの概要	52
(3) データベースの構築とディストリビューション	54
(4) 企業におけるデータベース・サービスの位置づけ	55
(5) 著作権に関するトラブル	65
(6) データベース構築上の問題点	66
(7) 今後の課題	67
付 属 資 料	69
(1) 「データベース・サービスに関するユーザの意識調査」調査票	71
(2) 「データベース・サービス業に関する調査」調査票	85
(3) 調査票別紙（データベース名一覧表，システム名一覧表，分野コード一覧表）	91

《 図 表 目 次 》

＜第2章＞

図2-1	業種別回答企業	5
図2-2	業種別データベース利用率	7
図2-3	主要業種におけるデータベース使用率の変化	8
図2-4	データベース数とデータベース使用料(61年度)	10
図2-5	データベース数とデータベース使用料(60年度)	11
図2-6	利用金額の多い商用データベース(N=878)	14
図2-7	利用の多い商用システム	15
図2-8	データベース・サービスの利用形態(N=383)	16
図2-9	データベース・サービスの利用形態と利用金額(昭和61年実績)	17
図2-10	回線種別と回線速度(公衆回線)	18
図2-11	公衆回線の主な選択理由(上位5項目複数回答)	19
図2-12	公衆回線に対する主な不満(複数回答)	19
図2-13	回線種別と回線速度(専用回線)	20
図2-14	専用回線の主な選択理由	21
図2-15	パッチによる利用形態	22
図2-16	データベースの購入媒体	23
図2-17	データベース・ディレクトリの利用状況	23
図2-18	利用しているデータベース・ディレクトリ	24
図2-19	今後利用したいデータベースの分野	25
図2-20	今後利用したいデータベースとその対象地域	25
図2-21	特に利用希望の多い細分野とその対象地域	26
図2-22	今後利用したいデータベース(前回との比較, 複数回答)	27
図2-23	データベース・ユーザの利用状況見取図(平均像)	28
図2-24	データベース・ユーザの利用状況見取図	28
	〔情報処理サービス・ソフトウェア・情報提供業(昭和61年)〕	
図2-25	データベース・ユーザの利用状況見取図	29
	〔調査・研究機関(昭和61年)〕	

図 2 - 26	データベース・ユーザの利用状況見取図 〔電気機器製造業（昭和61年）〕	29
図 2 - 27	データベース・ユーザの利用状況見取図〔金融業（昭和61年）〕	30
図 2 - 28	データベース・ユーザの利用状況見取図〔化学工業（昭和61年）〕	30
表 2 - 1	回答企業の業種別概要	6
表 2 - 2	データベースの契約業者数と契約システム数	9
表 2 - 3	データベース利用金額（主要 5 業種）	12
表 2 - 4	データベース使用回数（主要 5 業種）	12
表 2 - 5	検索 1 回当たりのデータベース使用金額（主要 5 業種）	13
表 2 - 6	オンラインの利用形態	17
表 2 - 7	端末と回線速度（公衆回線）	18
表 2 - 8	端末と回線速度（専用回線）	20
表 2 - 9	端末機の保有機能	21

<第3章>

図3-1	商用データベースの利用理由と満足度	31
図3-2	データベース使用料に対する感想	32
図3-3	使用料に対する不満	33
図3-4	高い印象のある料金品目	33
図3-5	商用データベース利用の可能性	34
図3-6	代行検索業者の利用について	35
図3-7	代行検索を利用していない理由	35
図3-8	代行検索業者の利用理由	36
図3-9	データベース検索技術者の過不足	37
図3-10	検索技術者の現要員と不足要員	37
図3-11	検索技術者の養成方法	38
図3-12	「コマンドが不統一なので利用しにくい」という状況について	39
図3-13	機能・操作性に関する指摘	40
図3-14	蓄積データに関する指摘	40
図3-15	データベースを利用するときに著作権を認識しているか	41
図3-16	データベース発展のための政府への要望事項	42
図3-17	商用データベースを利用していない理由	43
図3-18	今後商用データベースを利用する予定	43
図3-19	インハウス・データベースの保有状況	44
図3-20	インハウス・データベースの構築年別割合とその累積	45
図3-21	インハウス・データベースの内容	45
図3-22	インハウス・データベースの規模(内容)別分布状況	46
図3-23	データベース管理システムの開発	46
図3-24	インハウス・データベースの構築・運用コストとその構成比	47
図3-25	データベース構築・運用のための要員育成方法	48

<第4章>

図4-1	回答企業の業種別割合	49
図4-2	サービスしているデータベースの国籍	52
図4-3	ディストリビュータから見た利用者の多い分野	53
図4-4	ディストリビュータから見た利用者の多いデータベースの種類(形態)	53
図4-5	プロデュースしたデータベースのディストリビューションの方法	54
図4-6	プロデューサからみたデータベース構築コストの割合(構成比)	55
図4-7	データベース・サービスの位置づけ(現在と将来)	55
図4-8	サービス形態別・売りに占めるデータベースの割合	56
図4-9	データベース売上高における国産データベースの占有率(国産化率)	57
図4-10	サービス形態別売りの伸び(今後5年間の平均)	58
図4-11	データベース・サービス業者の売り上げ見取図(平均像)	59
図4-12	データベース・サービス業者の売り上げ見取図(プロデューサ)	59
図4-13	データベース・サービス業者の売り上げ見取図(ディストリビュータ)	60
図4-14	データベース・サービス業者の売り上げ見取図(代行検索業者)	60
図4-15	データベース・サービス業者の売り上げ見取図(代理店)	61
図4-16	データベース・サービス業者の売り上げ見取図 (プロデューサ+ディストリビュータ)	61
図4-17	データベース・サービス業者の売り上げ見取図 (プロデューサ+ディストリビュータ+代行検索業者)	62
図4-18	データベース・サービス業者の売り上げ見取図 (プロデューサ+ディストリビュータ+代行検索業者+代理店)	62
図4-19	データベース・サービス業者の売り上げ見取図 (プロデューサ+代行検索業者)	63
図4-20	データベース・サービス業者の売り上げ見取図(代行検索業者+代理店)	63
図4-21	著作権に関するトラブルの有無	65
図4-22	データベース構築上の問題点	66
図4-23	データベース業を営む上での今後の課題	67
表4-1	回答企業のサービス形態別概要	50
表4-2	サービス形態別参入時期	51

表 4－3	データベース・サービスの位置づけ	64
表 4－4	著作権に関するトラブルの内訳	65

1. 調査の概要

(1) 調査目的

わが国のデータベース・サービスの利用状況を把握すると共に、データベース・サービスに対するユーザの問題意識を整理し、さらには、データベース・サービス業に関する動向を把握し、データベース・サービス産業の振興施策等に資する。

(2) 調査期間

昭和62年10月～11月

(3) 調査対象

データベース・サービスのユーザおよびベンダ等2,876社

(4) 調査方法

郵送によるアンケート調査

(5) 回答企業数

- ① データベース・サービスに関するユーザの意識調査 …… 592社（回収率20.6%）
- ② データベース・サービス業に関する調査 …………… 90社

回答企業の業種およびその分布状況は、第2章以降の各該当する個所で示す。

(6) 調査内容

(a) データベース・サービスに関するユーザの意識調査

- ① 商用データベースの利用の推移
- ② 商用データベースの利用形態
- ③ 商用データベースのオンライン利用の形態
- ④ オンラインで利用している端末機
- ⑤ 利用している通信回線の種類・選択理由・評価
- ⑥ オンライン以外の利用形態
- ⑦ 購入している商用データベースの媒体とデータベース名
- ⑧ 商用データベースの利用理由と満足度

- ⑨ 利用金額の多い商用データベース名とシステム名
- ⑩ 商用データベースの使用料に対する感想
- ⑪ 代行検索業者の利用状況
- ⑫ 代行検索業者の利用理由
- ⑬ 社内の検索技術者の養成
- ⑭ データベース検索技術者の過不足
- ⑮ 商用データベース・サービスの利用料金に関する印象
- ⑯ 商用データベース利用上の問題点
- ⑰ データベース・ディレクトリの利用状況
- ⑱ 利用しているデータベース・ディレクトリ
- ⑲ 商用データベースを利用していない理由
- ⑳ 商用データベースの利用予定
- ㉑ 今後利用したいデータベースの分野と対象地域
- ㉒ 著作権の認識について
- ㉓ データベース発展のための政府への要望事項
- ㉔ インハウス・データベース（企業内データベース）の有無
- ㉕ インハウス・データベースの構築年
- ㉖ インハウス・データベースの内容
- ㉗ データベース管理システムの開発方法
- ㉘ インハウス・データベースの容量
- ㉙ インハウス・データベースの構築・運用コストに関する構成比
- ㉚ インハウス・データベース構築・運用のための要員育成

(b) データベース・サービス業に関する調査

- ① サービス形態とその参入時期
- ② サービスしているデータベースの国籍
- ③ 利用者の多いデータベース，分野，種類（形態）
- ④ データベースのディストリビューションの方法
- ⑤ 企業におけるデータベース・サービスの位置づけ
- ⑥ 総売上高に占めるデータベース・サービスの割合
- ⑦ データベース・サービスの売上高（構成比）
- ⑧ データベース・サービスの売上高の平均伸び率（今後5年間）

- ⑨ 著作権に関するトラブルの有無
- ⑩ データベースの構築コストの割合（構成比）
- ⑪ データベース構築上の問題点
- ⑫ データベース・サービス業を営む上での今後の課題

(7) 関連用語の考え方

① 商用データベース・サービス：

対価をとって、ユーザの利用に供することを目的としたデータベースの構築、提供などにかかわる活動の総称。具体的には、プロデュース（構築）、ディストリビューティング、代行検索業務、代理店業務などがあります。

したがって、社内（インハウス）データベースは除外します。

なお、ビデオテックス（キャプテン等）も一種の商用データベース・サービスですが、本調査では除外します。

② データベース・システム：

データベースの構築、保管、提供、運用等にかかわるシステム。例えば、DIALOG データベース・システムでは、200種近くのデータベース・ファイルを提供していますが、システムとしてはひとつに数えます。

③ プロデューサ：

データベースを構築する者。

④ ディストリビュータ：

自己のコンピュータを運用し、プロデューサからデータベース・ファイルを委託され、またはプロデューサのデータベース・ファイルに接続して、データベースの情報をユーザに提供する者。

⑤ 代行検索業者：

他人の情報需要に対し検索の実行を目的として、データベースの選択、ファイルの選択、検索式の作成、検索の実行、検索結果の評価、その他の検索コンサルティング等の業務を行う者。

⑥ 代理店：

データ権利者ないしプロデューサの著作権事務を代理する者、またはディストリビュータの営業事務を代理する者。

⑦ SDI (Selective Dissemination of Information)：

あらかじめ要望した項目について、検索式を保存し、データベースが更新される毎に、ヒッ

トした情報を定期的に届けてもらえるサービス。

⑧ 検索技術者：

自らのあるいは他人の情報ニーズに応じ、データベースを選定し、検索式を作成し、データベースへアクセスし、検索の評価ができる者。

⑨ クリアリング機能：

データベースの利用に際し、希望するデータベースの所在、内容、料金、使用条件などの案内情報を提供する機能のこと。

クリアリング機能を集中管理して専用に行うセンターをクリアリング・センタという。

⑩ OJT (On the Job Training)：

業務を通して、知識や技術を習得する方法。

2. 商用データベースの利用の現状

今回実施した調査によると、回答してきた企業の64.7%（383社）がデータベースを利用しており、昭和61年の同調査結果58.2%（291社）と比較しても、ユーザが増加している傾向が明らかである。

また、データベース使用料は、昭和61年度の実績として国産データベースと海外製データベースの合計が約14億6,000万円（258社）となっている。これを1社当たりでみると、年間約566万円となり、昭和61年の同調査における518万円の9.3%増という結果になっている。データベース使用料を国産と海外製に分けてみると、国産が全体の65.6%、海外製が34.2%である。国内で利用できるデータベースの数では、海外製が全体の約80%と優位にあるが、使用料の点では、国産が依然として好調であることが分かる。

(1) データベース利用率

今回のアンケート調査で回答してきた企業は592社であり、業種別による内訳は図2-1のとおりである。最も回答の多かったのが「情報サービス・ソフトウェア・情報提供業」の86社（14.5%）、次いで「化学工業」の77社（13%），「学校・その他教育機関」の39社（6.6%）となって

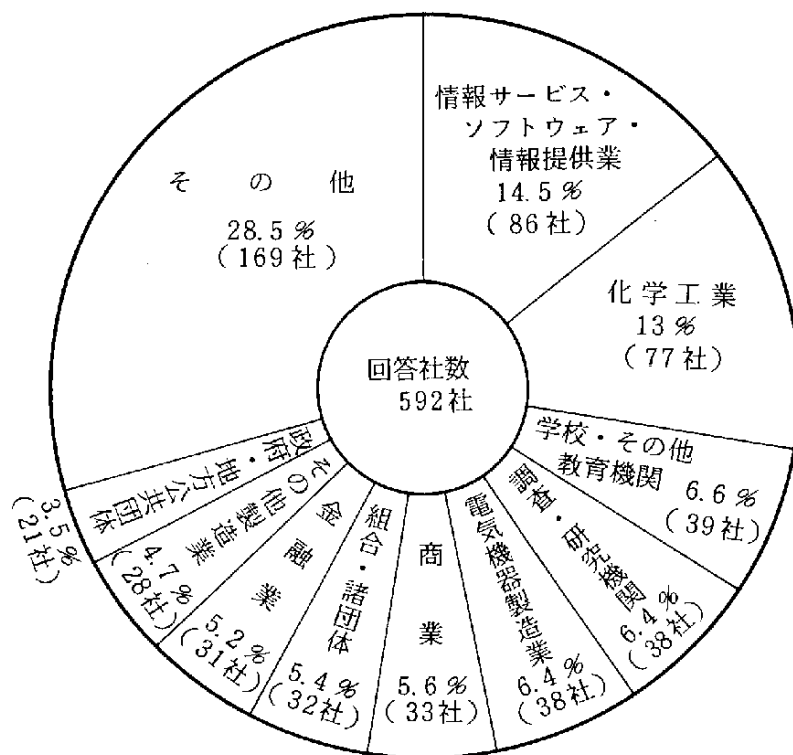


図2-1 業種別回答企業

いる。今回の調査では、業種を30に分類して行ったが、「鉱業」を除く29業種から回答を得ている。

回答企業の業種別概要は表2-1のとおりであり、全業種平均では資本金が203億7,200万円、年商5,517億2,100万円（銀行は預金残高、保険は契約高、証券は手数料収入）、従業員数3,470人となっている。資本金と従業員数では「電力・ガス」、年商では「金融業」がそれぞれ最も高い数字を示している。

表2-1 回答企業の業種別概要

	資 本 円 (百万円)	年 商 (百万円)	従 業 員 数 (人)
1. 農 ・ 林 ・ 水 産 業	1,490	14,455	74
2. 鉱 業	0	0	0
3. 建 設 業	14,884	280,196	3,811
4. 食 品 工 業	9,332	230,438	3,522
5. 繊 維 ・ 紙 ・ パ ル プ 業	10,159	89,144	3,228
6. 印 刷 ・ 出 版 業	5,128	93,160	1,859
7. 化 学 工 業	11,115	167,818	2,494
8. ガ ラ ス ・ 土 石 製 品 業	6,908	88,518	2,991
9. 鉄 鋼 業	54,292	407,879	10,012
10. 非 鉄 金 属 ・ 金 属 製 品 業	8,366	99,174	1,932
11. 電 気 機 器 製 造 業	37,300	553,208	14,636
12. 輸 送 用 機 器 製 造 業	21,943	494,838	8,980
13. 機 械 ・ 精 密 機 器 製 造 業	8,300	136,300	3,661
14. そ の 他 製 造 業	3,975	72,399	1,765
15. 商 業	14,083	1,740,665	3,416
16. 金 融 業	33,274	4,361,848	4,881
17. 証 券 業	250	9,478	216
18. 保 険 業	20,870	2,103,040	6,292
19. 不 動 産 業	40,645	114,700	928
20. 運 輸 ・ 倉 庫 業	28,938	82,146	7,587
21. 電 力 ・ ガ ス	338,137	1,416,457	20,367
22. 新 聞 ・ 放 送 ・ 通 信 業	1,230	88,146	2,437
23. 情報処理サービス・ソフトウェア ・ 情報提供業	833	9,070	415
24. 広 告 ・ そ の 他 サービス業	1,334	123,768	1,203
25. 学 校 ・ そ の 他 教 育 機 関	1,700	42,100	353
26. 病 院 ・ そ の 他 医 療 機 関	0	0	7
27. 調 査 ・ 研 究 機 関	35,336	8,001	220
28. 組 合 ・ 諸 団 体	83,941	226,076	379
29. 政 府 ・ 地 方 公 共 団 体	41,200	0	934
30. そ の 他	20	66	12
全 業 種 平 均	20,372	551,721	3,470

(回答 0件)

データベースを利用している業種別割合は図2-2のとおりであり、全業種平均では64.7%の企業がデータベースを利用しているとなっている。このうち、回答の多かった上位5業種を含めた主要10業種のデータベース利用率について、昭和60年からの3年間の経年変化を示したのが図2-3である。「電力・ガス」および「ガラス・土石製品業」は昭和61年以降100%の利用率となっており、「化学工業」と「食品工業」についても、今回の調査で90%を超えている。この他の業種についても、全体的な傾向としては利用率が高まっている傾向にあると考えられる。

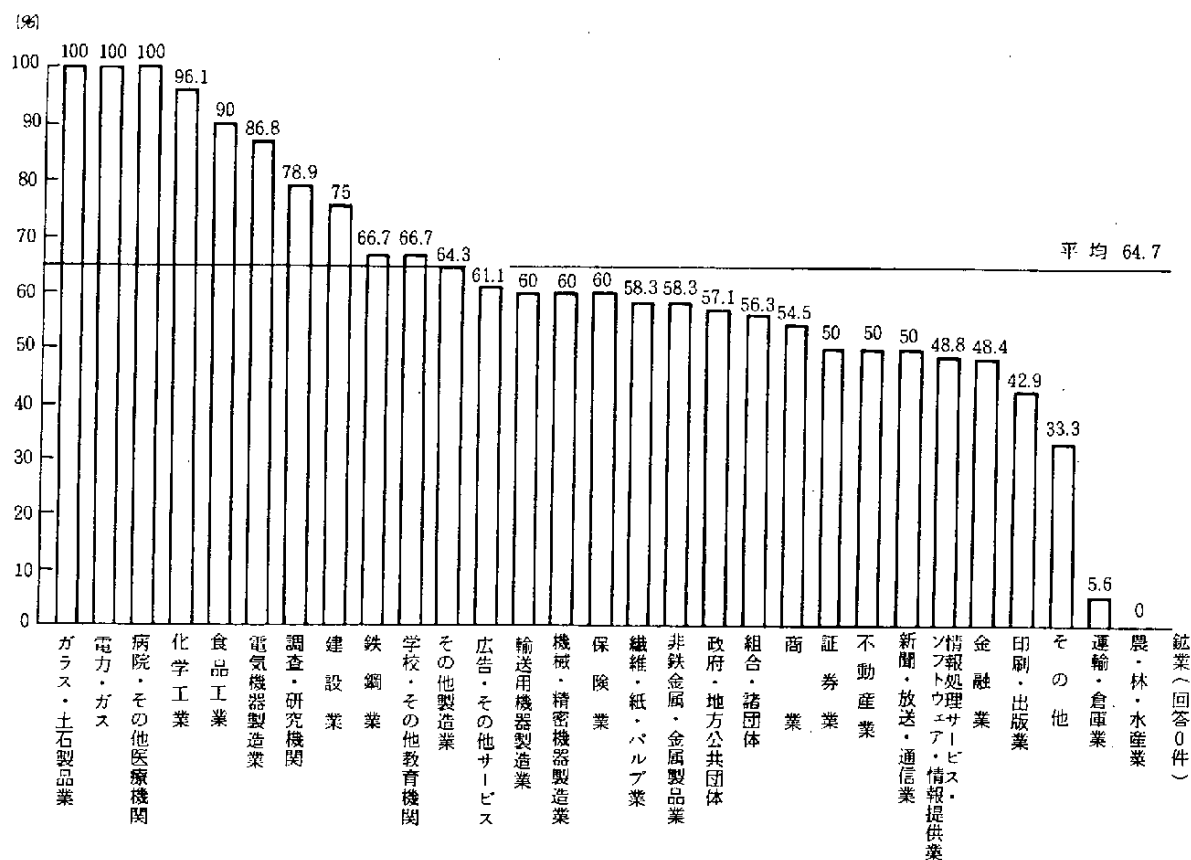


図2-2 業種別データベース利用率

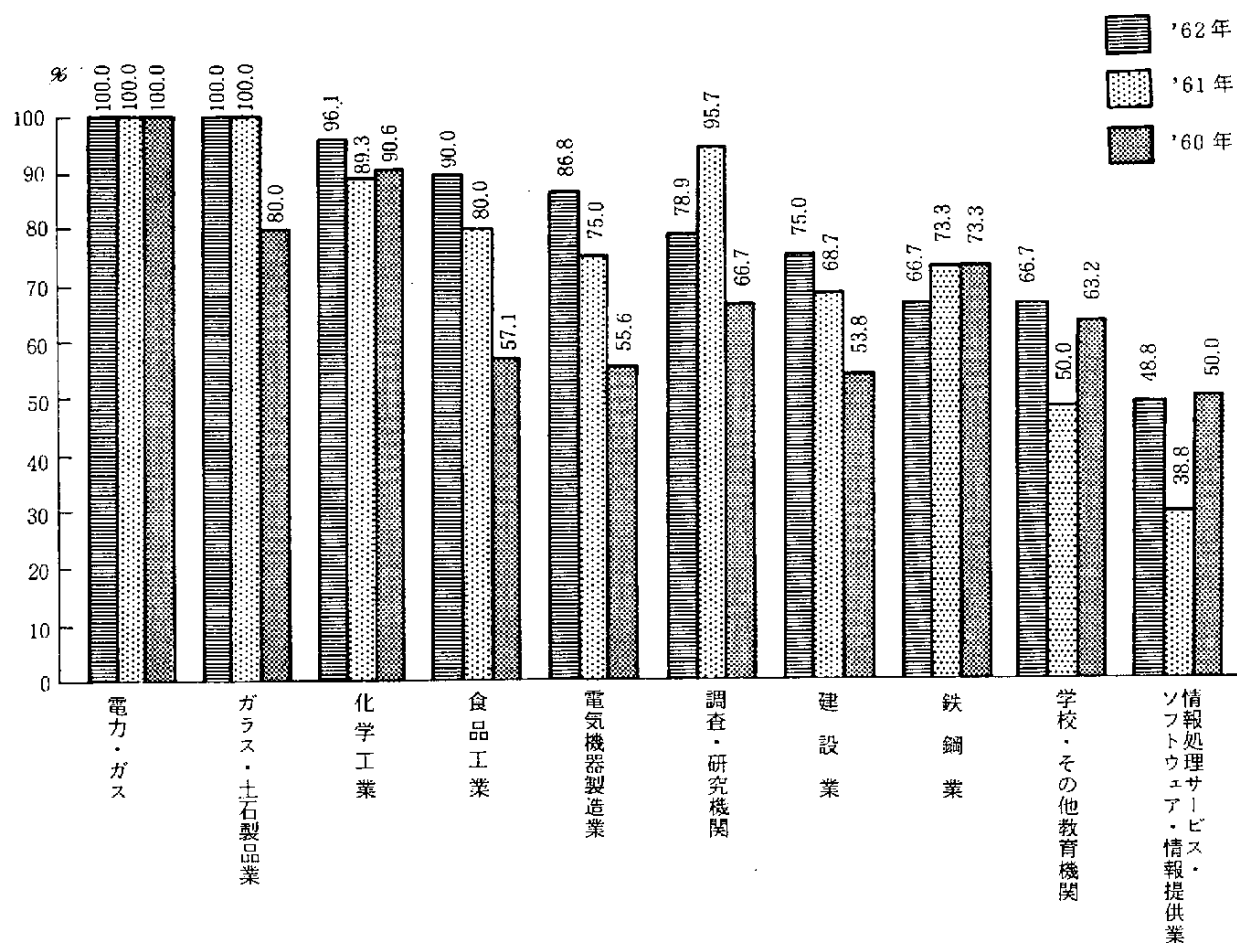


図2-3 主要業種におけるデータベース使用率の変化

(2) 利用しているシステム数

表2-2は、データベースの契約業者数と契約システム数を業種別に示したものであり、昭和61年は実績、昭和62年は予定の数となっている。昭和61年の実績では、平均4.9業者と契約し、平均5.8システムを利用したことになっている。また、昭和62年の予定としては、平均5.8業者と契約し、平均6.2システムを利用するとされている。契約業者数では「鉄鋼業」の8.0（昭和62年）、システム数では「食品工業」の10.0（昭和62年）が特に目を引く。

表 2-2 データベースの契約業者数と契約システム数（61 年は実績，62 年は予定）

業 種	契約業者数		契約システム数	
	61年	62年	61年	62年
1. 農 ・ 林 ・ 水 産 業	0.0	0.0	0.0	0.0
2. 鉱 業	0.0	0.0	0.0	0.0
3. 建 設 業	4.0	4.4	4.1	4.8
4. 食 品 工 業	7.1	7.2	9.5	10.0
5. 織 維 ・ 紙 ・ パ ル プ 業	5.3	6.8	6.1	8.0
6. 印 刷 ・ 出 版 業	3.0	3.0	3.0	3.0
7. 化 学 工 業	6.5	6.8	8.2	8.8
8. ガ ラ ス ・ 土 石 製 品 業	6.4	6.2	8.0	8.0
9. 鉄 鋼 業	7.6	8.0	9.0	9.3
10. 非鉄金属・金属製品業	4.1	4.1	5.2	5.6
11. 電 気 機 器 製 造 業	5.4	5.4	6.7	6.8
12. 輸 送 用 機 器 製 造 業	6.0	6.3	7.2	7.6
13. 機 械 ， 精 密 機 器 製 造 業	5.0	4.4	6.0	5.6
14. そ の 他 製 造 業	4.3	4.8	4.5	5.0
15. 商 業	4.6	4.9	5.3	6.1
16. 金 融 業	4.8	4.6	5.5	5.8
17. 証 券 業	1.0	1.0	1.0	1.0
18. 保 險 業	4.0	3.0	5.0	3.0
19. 不 動 産 業	2.0	2.0	3.0	4.0
20. 運 輸 ・ 倉 庫 業	3.0	4.0	3.0	4.0
21. 電 力 ・ ガ ス	7.4	6.6	8.0	7.3
22. 新 聞 ・ 放 送 ・ 通 信 業	4.7	5.2	5.0	5.5
23. 情報処理サービス・ ソフトウェア・情報提供業	4.2	5.0	4.9	6.0
24. 広告・その他サービス業	3.8	3.6	4.3	4.0
25. 学校・その他教育機関	4.0	4.5	4.4	5.2
26. 病院・その他医療機関	2.0	2.0	2.0	2.0
27. 調 査 ・ 研 究 機 関	4.1	3.9	4.7	4.2
28. 組 合 ・ 諸 団 体	2.6	2.9	2.4	2.7
29. 政府・地方公共団体	2.8	3.0	3.2	3.4
30. そ の 他	4.0	7.0	4.0	8.0
全 業 種 平 均	4.9	5.1	5.8	6.2

(記入 0 件)
(回答 0 件)

データベースの利用の拡大に伴って，これまでは確かに，業者とシステムの数に関する契約数は増加の一途をたどってきたが，今後はデータベース・サービスにおけるゲートウェイ機能等の充実により，利用に関する契約形態も変わってくるので，単なる契約数だけでは比較が難しくなることも考えられる。

(3) データベース使用料

データベースの使用料（昭和61年度実績）は、回答してきた258社全体で14億6,097万円となっている（図2-4）。このうち、国産データベースが9億5,878万円で全体の65.6%を占めている。国内で流通しているデータベース数*のうち、国産が20%であることを考えると、データベース市場における国産データベースの健闘がよく理解できる。したがって、国内で流通しているデータベースのうち、海外製が80%といっても、ユーザの使用料でみると34.2%に過ぎないことになる。図2-5は、昭和60年度の調査結果であるが、ほぼ同様の傾向を示している。

*：通産省「データベース台帳総覧」（昭和61年度版）

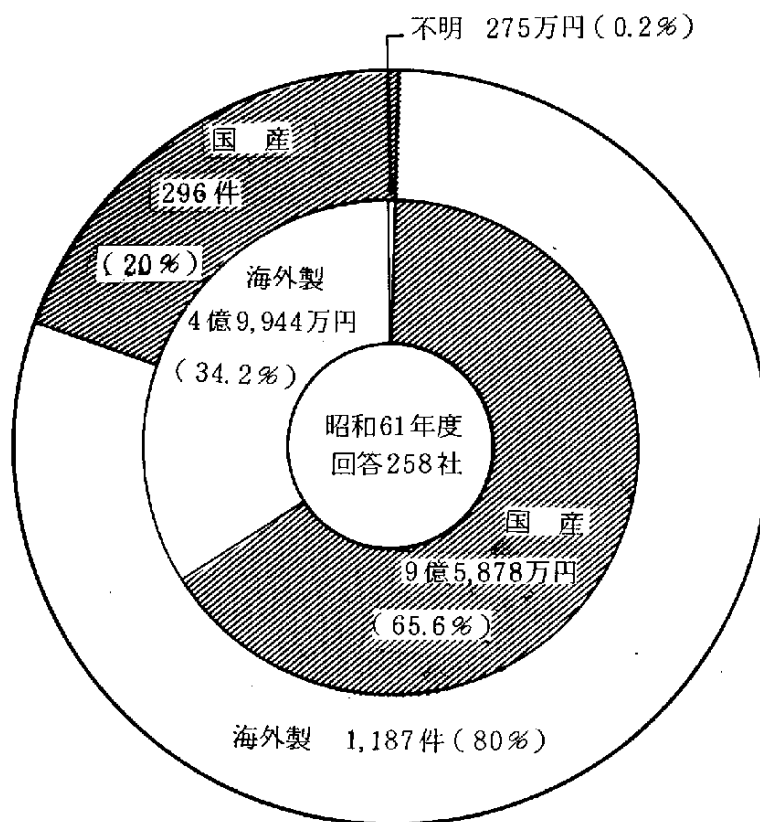
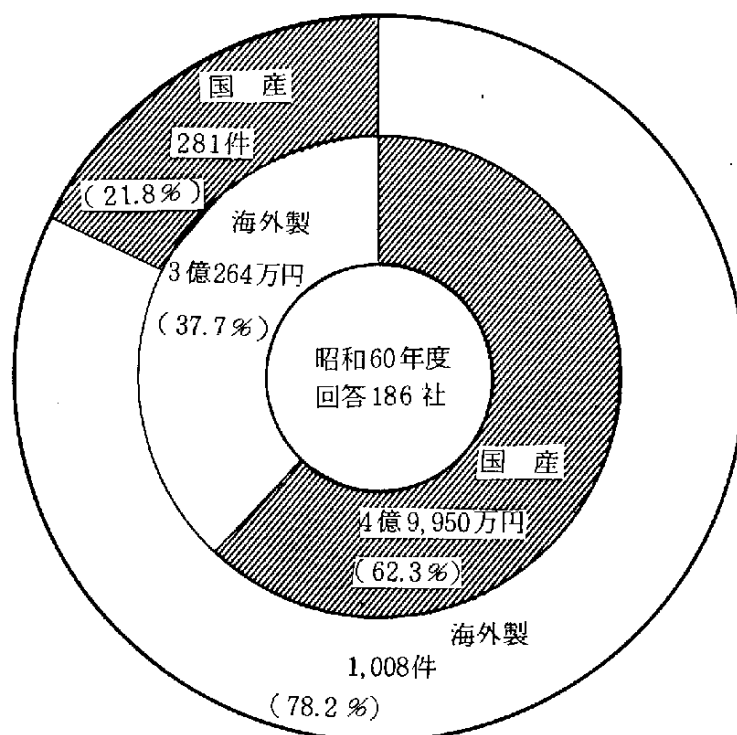


図2-4 データベース数とデータベース使用料（61年度）



データベース数とデータベース使用料
 出典：外側：データベース実数（「データベース台帳総覧」昭和61年）
 内側：データベース使用料（DPC「データベース・サービスに関するユーザの意識調査」昭和62年3月）

図2-5 データベース数とデータベース使用料（60年度）

表2-3は、主要5業種についてデータベースの使用料とその伸び率を示したものである。全業種平均では、昭和61年の実績で566万円、昭和62年の予定では14.5%増の648万円となっている。特に「金融業」についてみると昭和61年で1,429万円、昭和62年で1,662万円といずれも平均値の2.5倍以上の高い値を示している。使用料が年間1,000万円を超える業種があるが、これは、これらの業種の利用形態が他の業種と大きく異なることに起因するものと考えられる。すなわち、システムとの接続が長時間になることが、たびたびあると予想できる。

使用料の年間伸び率は、全業種平均で14.5%であるが、「情報処理・ソフトウェア・情報提供業」は27.9%と特に高い値を示している。

表2-4は、主要5業種についてデータベースの使用回数とその伸び率を示したものである。全業種平均では、昭和61年の実績で556回、昭和62年の予定で17.3%増の652回となっている。「輸送用機器製造業」だけが昭和61年、62年ともに2,000回に近い使用回数になっているのが特

表2-3 データベース利用金額（主要5業種）

業 種	61 年 実 績						62 年 予 定						伸 び 率 (%)
	件数	国産(万円)	件数	海外(万円)	件数	合計(万円)	件数	国産(万円)	件数	海外(万円)	件数	合計(万円)	
金 融 業	7	1,002	4	747	7	1,429	8	1,236	4	851	8	1,662	116.3
電 力 ・ ガ ス	4	1,410	2	106	4	1,463	3	1,418	1	150	3	1,468	100.3
化 学 工 業	51	699	45	662	52	1,266	51	767	46	689	53	1,345	106.2
鉄 鋼 業	3	1,115	2	186	3	1,239	4	985	2	208	4	1,089	87.9
情報処理サービス・ ソフトウェア・情報提供業	26	378	17	177	28	458	27	417	18	285	28	586	127.9
全 業 種 平 均		385		293		566		441		335		648	114.5

注：有効回答数が異なるため、国産と海外の和と合計欄が一致しない。

表2-4 データベース使用回数（主要5業種）

業 種	61 年 実 績						62 年 予 定						伸 び 率 (%)
	件数	国 産 (回)	件数	海 外 (回)	件数	合 計 (回)	件数	国 産 (回)		海 外 (回)		合 計 (回)	
輸 送 用 機 器 製 造 業	4	1,374	3	638	4	1,853	4	1,448	4	545	4	1,993	107.6
化 学 工 業	41	499	36	650	41	1,070	40	539	36	669	41	1,114	104.1
情報処理サービス・ ソフトウェア・情報提供業	22	443	15	155	24	503	22	830	16	217	23	945	187.9
電 気 機 器 製 造 業	22	709	18	216	23	848	22	762	16	218	23	881	103.9
鉄 鋼 業	3	879	2	200	3	1,012	4	700	2	219	4	810	80.0
全 業 種 平 均		369		304		556		453		317		652	117.3

注：有効回答数が異なるため、国産と海外の和と合計欄が一致しない。

徴である。

表2-3と表2-4から求めたのが表2-5に示す業種別の検索1回当たりのデータベース使用金額（昭和62年予定）である。全業種平均では、検索1回当たり約1万円となり、前回までの調査結果とほとんど変わらない。業種別では「金融業」の7万4,900円が断然トップであり、「電力・ガス」の3万5,800円、「鉄鋼業」の1万3,400円となっており、「情報処理サービス・ソフトウェア・情報提供業」は6,200円と平均値以下の値を示している。

表2-5 検索1回当たりのデータベース使用金額（主要5業種）（昭和62年度予定）

業 種	検索1回あたりのDB使用金額 （万円）
金 融 業	7.49
電 力 ・ ガ ス	3.58
鉄 鋼 業	1.34
化 学 工 業	1.21
情 報 処 理 サ ー ビ ス ・ ソ フ ト ウ ェ ア ・ 情 報 提 供 業	0.62
全 業 種 平 均	0.99

(4) 利用の多いデータベースとシステム

図2-6は、利用金額の多いデータベースとして10社以上の回答があったものを示している。「JICST科学技術文献ファイル」、「日本特許実用ファイル」、「NIKKEI」と上位3つを国産データベースが独占しており、第4位以下にも国産データベースが結構食い込んでいるのが目立つ。

図2-7は、利用金額の多いシステムとして10社以上の回答があったものを示している。上位のシステムは「JOIS」、「DIALOG」、「PATOLIS」、「日経テレコン」、「NEEDS-IR」となっており、DIALOG以外はすべて国内のシステムとなっており、ここでも国内のシステムが健闘している姿が証明されている。

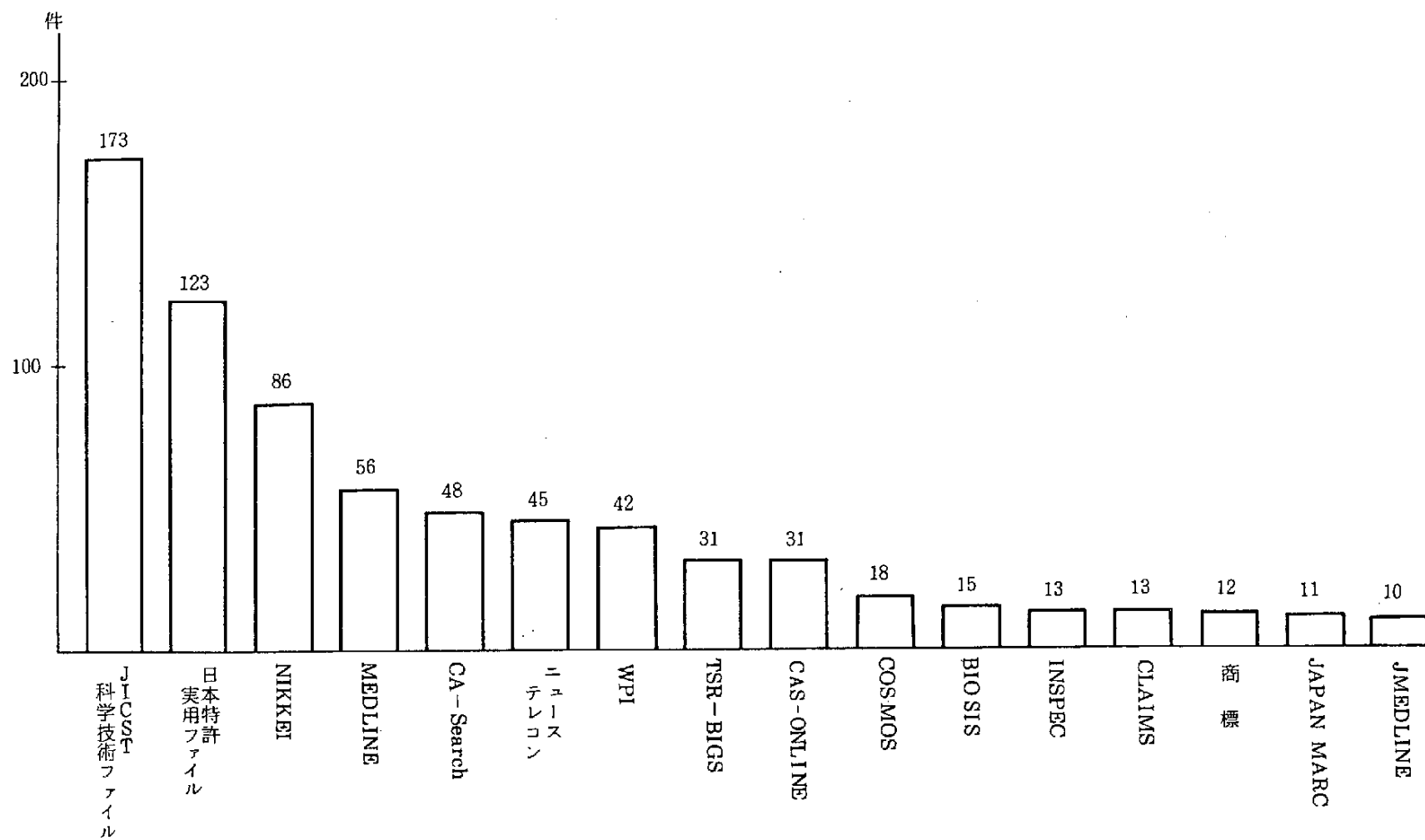


図2-6 利用金額の多い商用データベース (N=878)

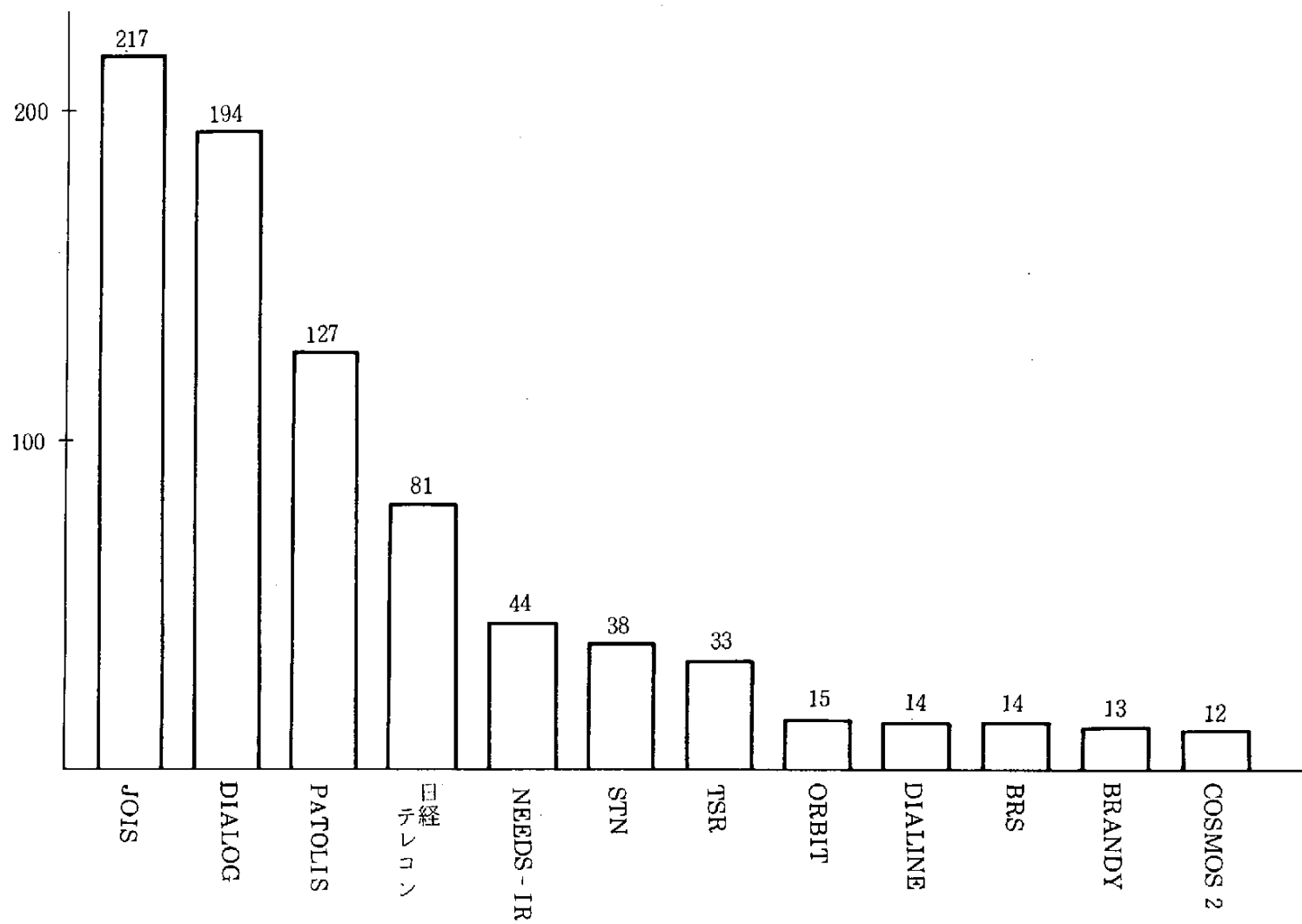


図2-7 利用の多い商用システム

(5) データベースの利用形態

データベースの利用形態を、a) オンライン、b) オンライン・バッチ併用、c) バッチ、の3つに分けて示したのが図2-8である。昭和60年以降3年分の調査結果を比較してみると、オンラインによるデータベースの利用が増加し、バッチによる利用が減少しているのがよく分かる。昭和62年には、オンラインだけによる利用が68.4%と高くなっているが、オンライン・バッチ併用もオンラインの一部として考えると、実に97.9%がオンラインとなり、バッチだけによるデータベースの利用はほとんどないということになる。

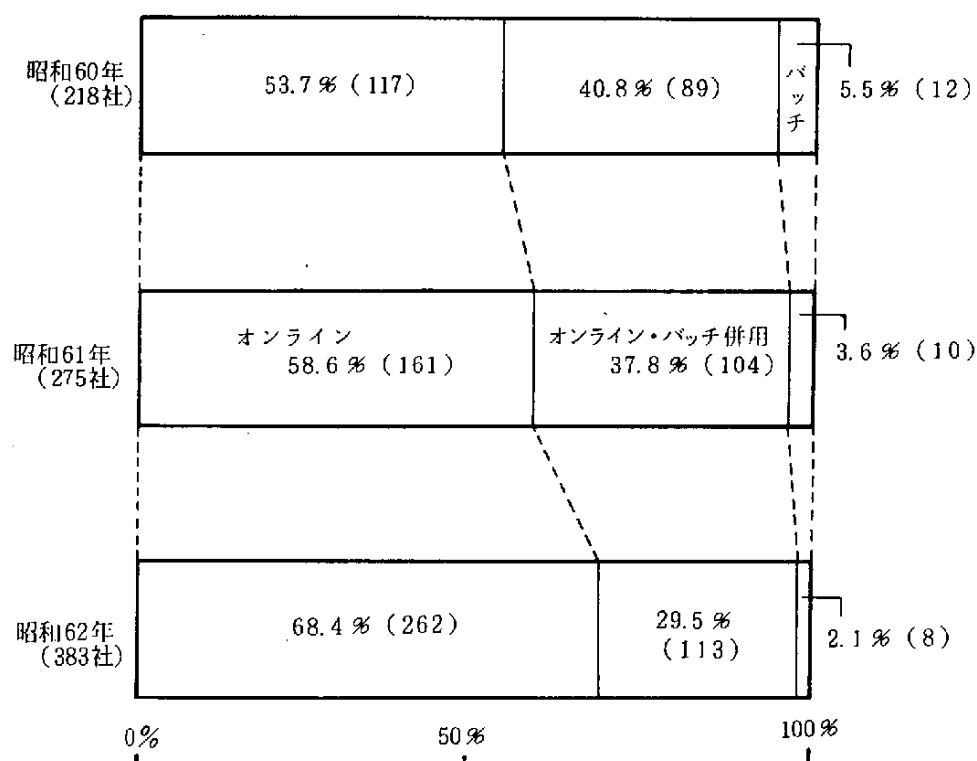


図2-8 データベース・サービスの利用形態 (N=383)

次に、データベースの使用料とユーザの利用形態の関係について分析してみる。ここでは昭和61年度の実績データ(図2-4参照)を用いることにする。分析の結果は図2-9のとおりであり、利用形態としては37.8%で第2位であった「オンライン・バッチ併用」が、使用金額ベースでは55.5%と第1位になっている。これは、データベースの購入等に伴って発生する費用が少なくないことによるものと考えられる。

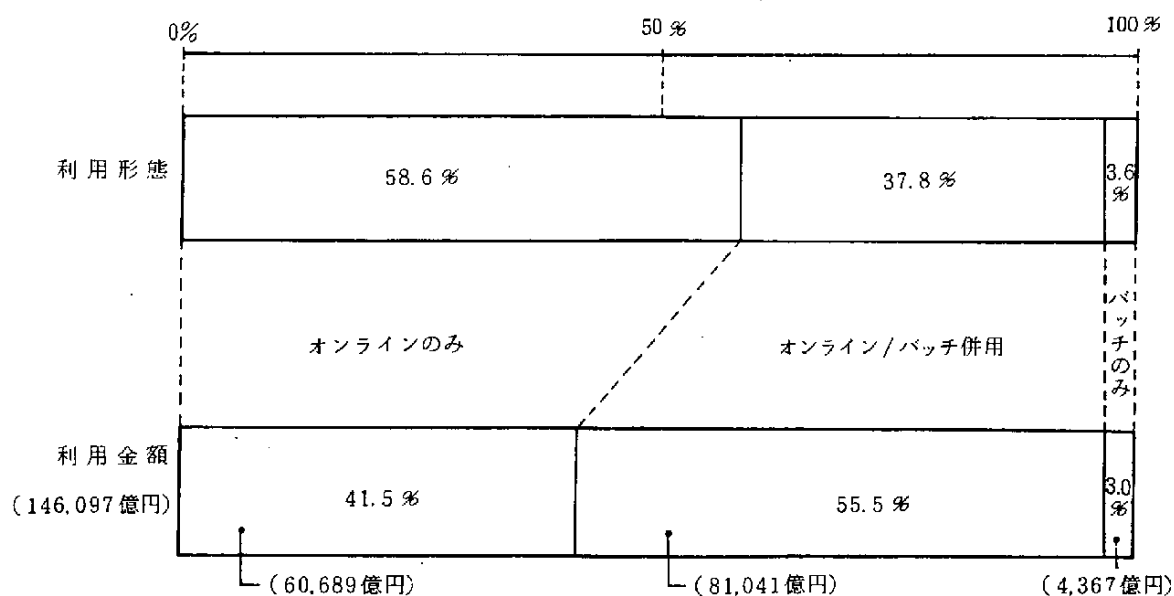


図 2 - 9 データベースサービスの利用形態と利用金額（昭和61年実績）

表 2 - 6 は、データベースをオンラインで利用する場合の具体的な形態を示したものである。回答の 92.2% が「検索結果を端末に表示して、プリントアウトするのみ」という基本的利用に限定されている。しかし、ダウンロード等の手段により、何らかの加工処理を行っているとの回答も 20.1% に達しており、今後はユーザによる、より高度のデータ利用が広まるものと考えられる。

表 2 - 6 オンラインの利用形態（N = 373，複数回答）

利 用 形 態	回答 件数	率 (%)
端 末 表 示 と プ リ ン ト ア ウ ト	344	92.2
ダウンロードしたのち 端末機能による加工	41	11.0
社内DB 又は ファイル に 格 納 し て 利 用	34	9.1
そ の 他	14	3.8

(6) 使用端末と通信回線

① 公衆回線

表2-7および図2-10は、公衆回線経由でデータベースを使用している端末機と、そのときの回線速度の関係を示したものである。回線速度は、システム側の仕様に制限される場合があり、ユーザ側から見れば、使用するシステムにより異なる回線速度を選択しているのが実状である。

表2-7 端末と回線速度（公衆回線）

端 末 機	300 b/s (%)	1,200 b/s (%)	2,400 b/s (%)	2,400 b/s< (%)
パーソナルコンピュータ	26.9	66.2	6.9	0.0
専 用 端 末 機	66.0	31.9	2.1	0.0
そ の 他	31.3	31.3	25.0	12.5
計	35.4	57.7	6.5	0.5

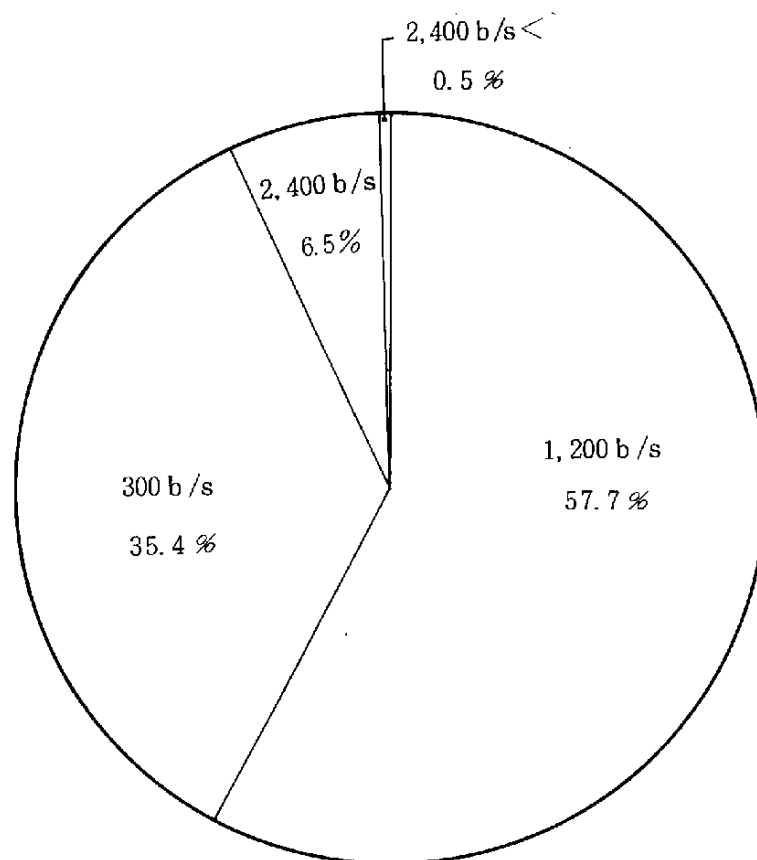


図2-10 回線種別と回線速度（公衆回線）

今回の調査結果では、パーソナル・コンピュータでデータベースを使用する場合には1,200 b/s，専用端末機の場合には300 b/sを選択する傾向にあるといえる。全体としては、公衆回線を1,200 b/s で使用しているユーザが57.7%になっている。パーソナル・コンピュータやモデム等のハードウェア，さらには通信ソフトウェア等が安価でしかも高性能なものが提供されてきているので，今後はますます1,200 b/s 以上が主流になって行くと考えられる。

図2-11は，公衆回線を選択した主な理由を示しており，「経費が安い」，「使用頻度（回数）が少ない」，「手続きが簡単である」といった予想された結果になっている。一方，公衆回線に対する不満としては，「ノイズ（雑音）が入る，文字化けする」が最も多く，「応答速度が遅い」が次に指摘されている。しかし，「不満はあるか」という質問に対して，「特に不満はない」というユーザもかなりあるのは注目に値する（図2-12）。

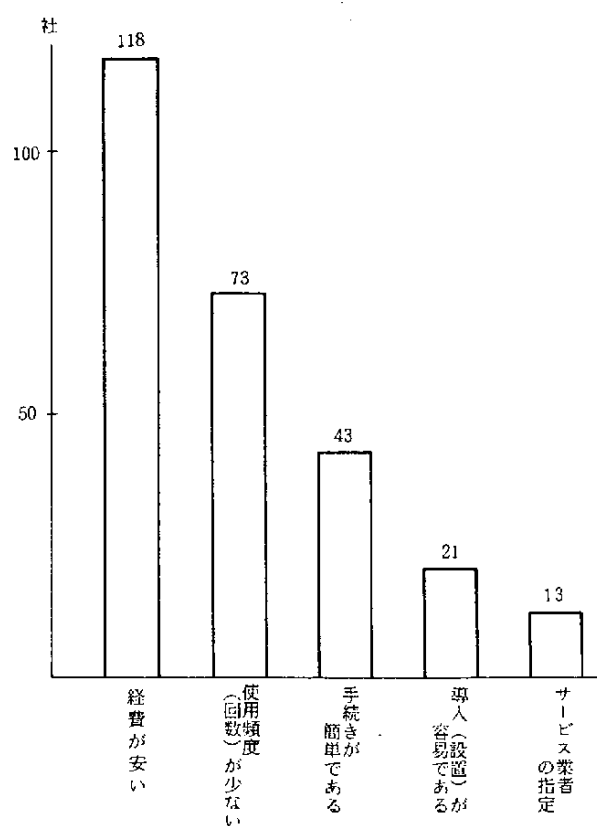


図2-11 公衆回線の主な選択理由
(上位5項目，複数回答)

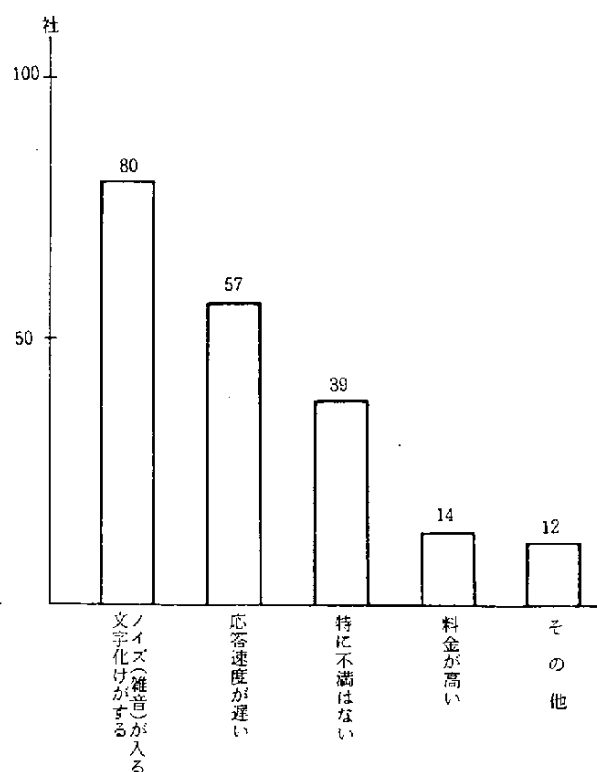


図2-12 公衆回線に対する主な不満
(複数回答)

② 専用回線

表2-8および図2-13は、専用回線経由でデータベースを使用しているユーザの端末機とそのときの回線速度の関係を示したものである。専用回線を使用しているユーザのうち、9,600 b/s 以上を選択しているのは46.6%となっているが、一方では2,400 b/s でのユーザも40%おり、専用回線が持っている特性を十分に生かし切っていないユーザも多い。

表2-8 端末と回線速度（専用回線）

端 末 機	2,400 b/s (%)	4,800 b/s (%)	9,600 b/s (%)	9,600 b/s < (%)
パーソナルコンピュータ	50.0	0.0	50.0	0.0
専 用 端 末 機	33.3	26.7	33.3	6.7
そ の 他	40.0	0.0	60.0	0.0
合 計	40.0	13.3	43.3	3.3

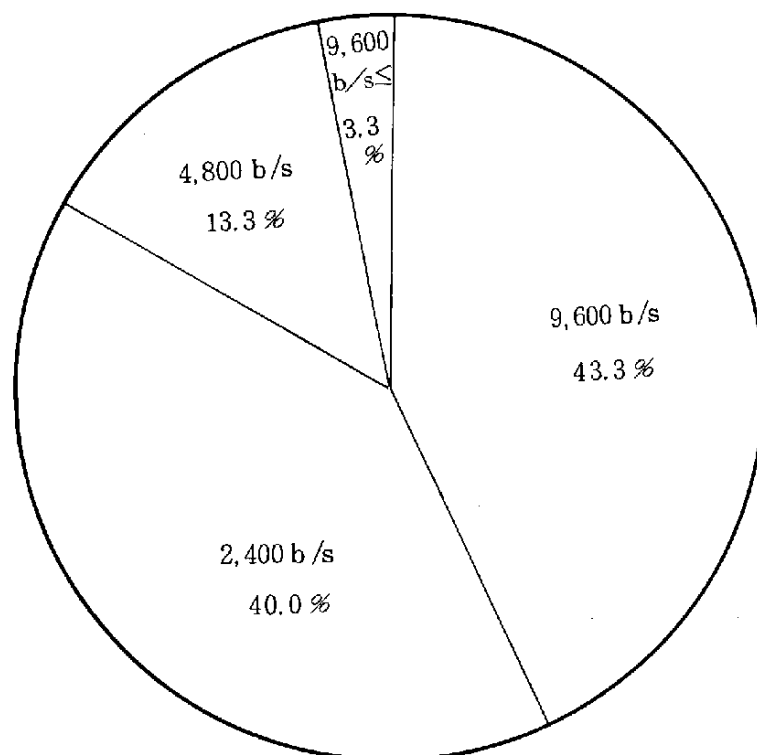


図2-13 回線種別と回線速度（専用回線）

図2-14は、専用回線を選択した主な理由であり、「コストが安い」、「サービス業者の指定による」、「高信頼性」の順になっている。公衆回線に対する不満として「料金が高い」と回答したユーザが14社もあったのに比べて、専用回線の選択理由として「コストが安い」が第1位にランクされたのは極めて対照的な結果といえる。これは、専用回線のユーザの中には、大量データを処理の対象としたり、長時間使用する場合が多いことによると考えられる。

③ 保有機能

データベースの端末機が保有している機能を端末機種別に示したのが表2-9である。これによれば、全体の88.0%が「漢字表示可能」であり、「画像表示可能」も37.9%になっている。また、「補助記憶装置付」端末も37.3%に達しており、ダウン・ローディング等の普及とともに、この傾向が強まると考えられる。

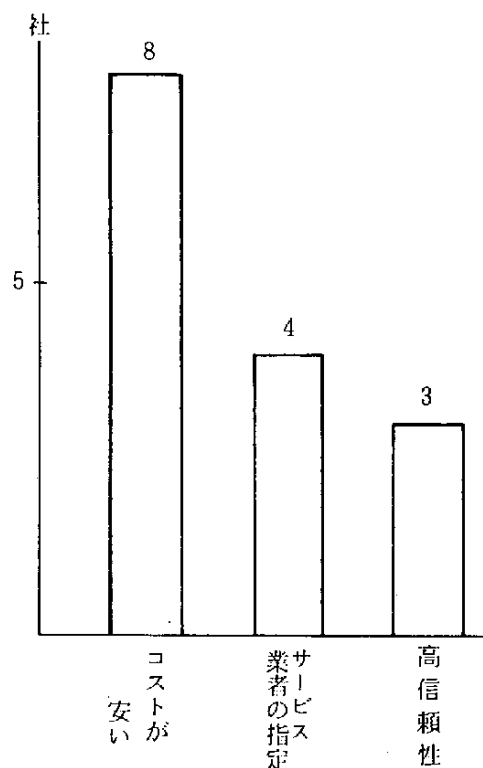


図2-14 専用回線の主な選択理由
(複数回答)

表2-9 端末機の保有機能(複数回答 N=334)

端 末 機	英・数・カナのみ(%)	漢字表示可能(%)	画像表示可能(%)	補助記憶装置付(%)
パーソナルコンピュータ	28.7	93.4	43.7	46.1
専 用 端 末 機	41.7	74.1	22.2	9.3
そ の 他	52.9	70.6	23.5	41.2
合 計	32.7	88.0	37.9	37.3

(7) バッチによる利用形態

今回の調査では、「バッチ」による利用 2.1%、「オンライン・バッチ併用」29.5%という結果になっている。図2-15は、バッチによる利用形態の分析結果を示したものであり、「SDIサービス」が38.4%と、依然としてこのサービスのニーズが根強いものであることが分かる。この他、「商用データベースを購入し社内で利用」が33.3%と高いこと、「代行検索業者に依頼」が13.1%とそれ程高くないこと等が特徴といえる。

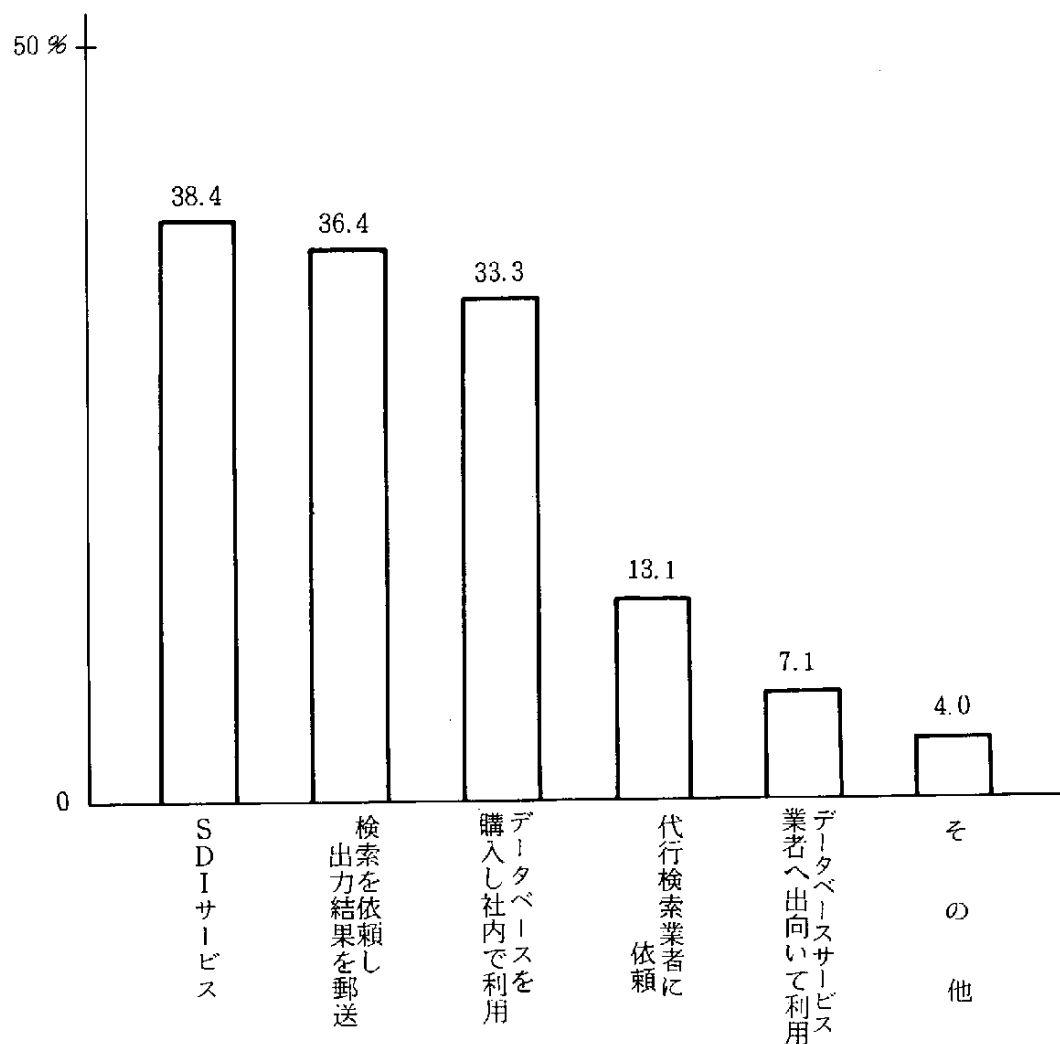


図2-15 バッチによる利用形態（複数回答 N=99）

データベースを購入している場合の媒体について分析したのが図2-16である。MT（磁気テープ）が88%と大部分ではあるが、フロッピー・ディスクの16%に対してCD-ROMで購入しているユーザが12%もいるという数字は、今後の方向性を示唆しているのではないと思われる。また、MTの具体的内容としては、RINGDOC、COSMOS、NIKKEI、JICST ファイル等の購入が多い。

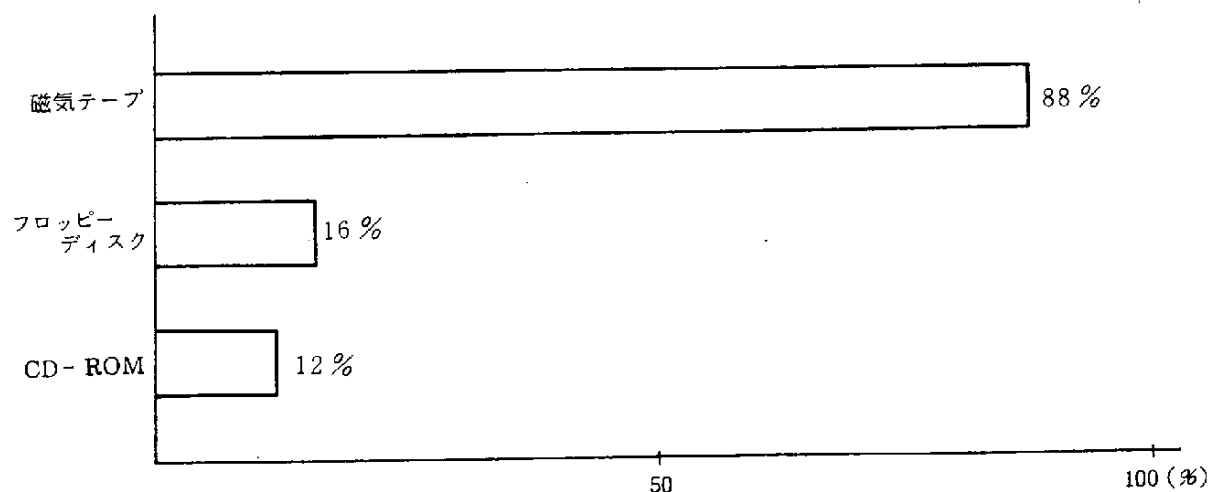


図2-16 データベースの購入媒体（複数回答 N=25）

(8) データベース・ディレクトリの利用

何らかのデータベース・ディレクトリを利用しているユーザは41.9%（155社）であり，昭和61年の調査結果46.0%（128社）と大きな差は見られない（図2-17）。しかし，利用しているディレクトリは，国内で出版されたものの比重が高まってきているのが特徴といえる。その中で

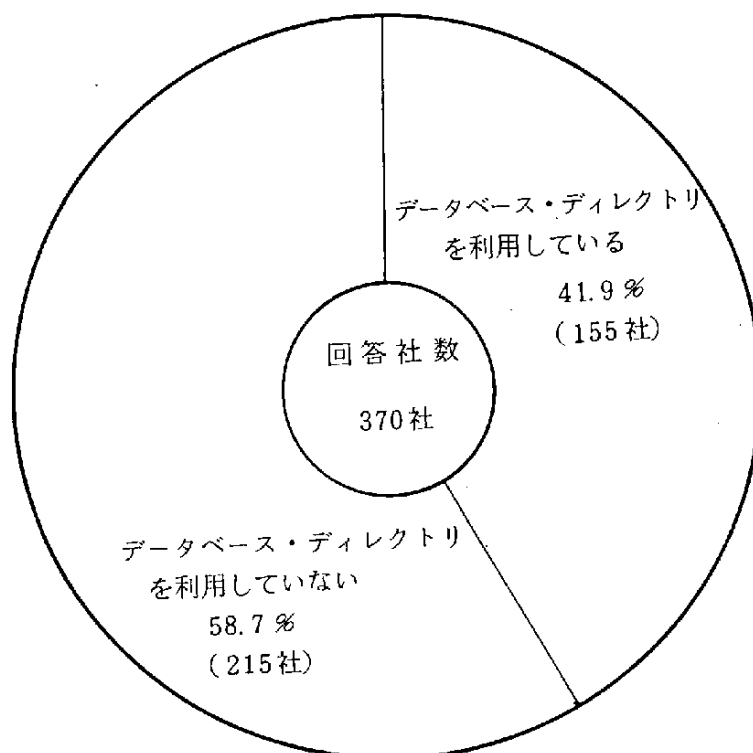


図2-17 データベース・ディレクトリの利用状況（N=370）

も、特に、通産省の「データベース台帳総覧」は相変わらず高率で79.8%のユーザが利用しているという結果になっている(図2-18)。

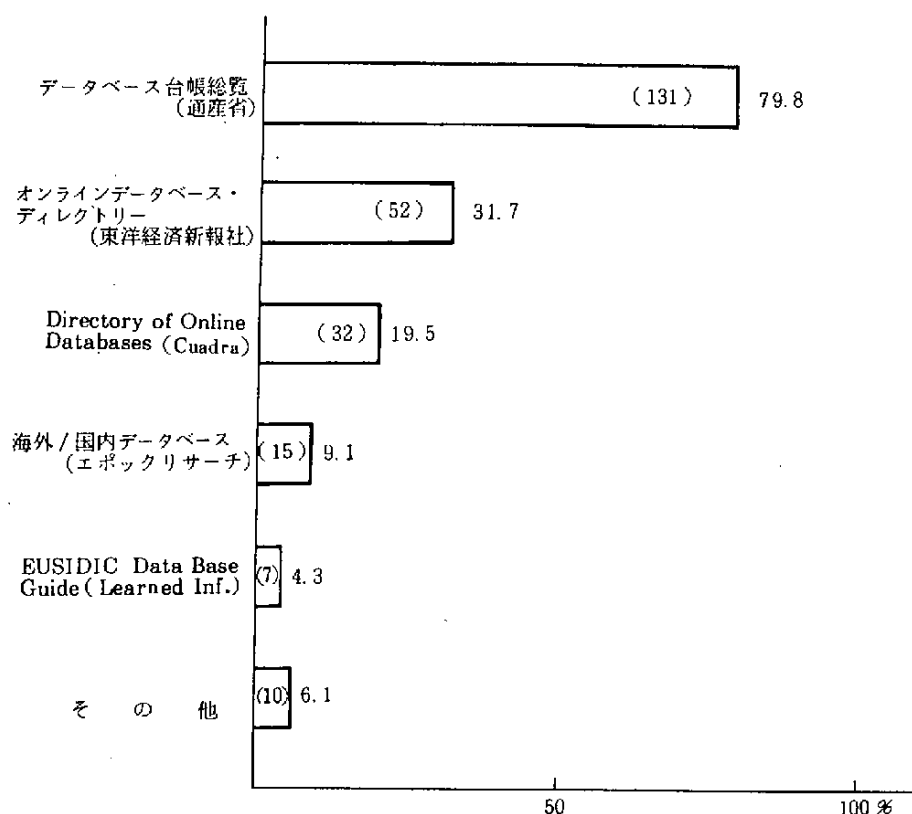


図2-18 利用しているデータベース・ディレクトリ (N=154, 複数回答)

(9) 今後利用したいデータベース

① 分野

図2-19は、ユーザが今後利用したいデータベースの分野について回答した結果である。

「ビジネス」が41.8%、「自然科学・技術」が32.5%、「一般」が21.6%となっている。

② 対象地域

図2-20は、利用したいデータベースの分野別に、その対象とする地域を分析したものである。全体の傾向としては、「日本を含む全世界」が39.6%と第1位であり、「日本」の37.3%、「アメリカ」の12.9%と続いている。割合としては低い、「EC諸国」の7.0%、「アジア」の2.5%、「共産圏等」の0.8%と、ニーズは全世界に広がっている。

特に、「ビジネス」分野における対象地域は「日本」が第1位であり、「自然科学・技術」および「社会科学・人文科学」分野における対象地域は「日本を含む全世界」が第1位と

っており、ユーザのニーズがよく結果に表れているといえる。

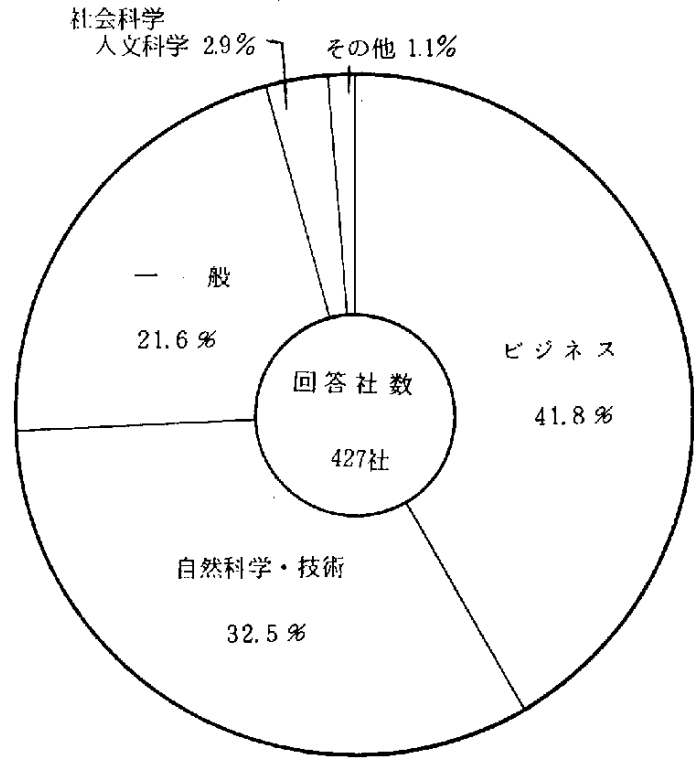


図 2-19 今後利用したいデータベースの分野 (N=427, 複数回答)

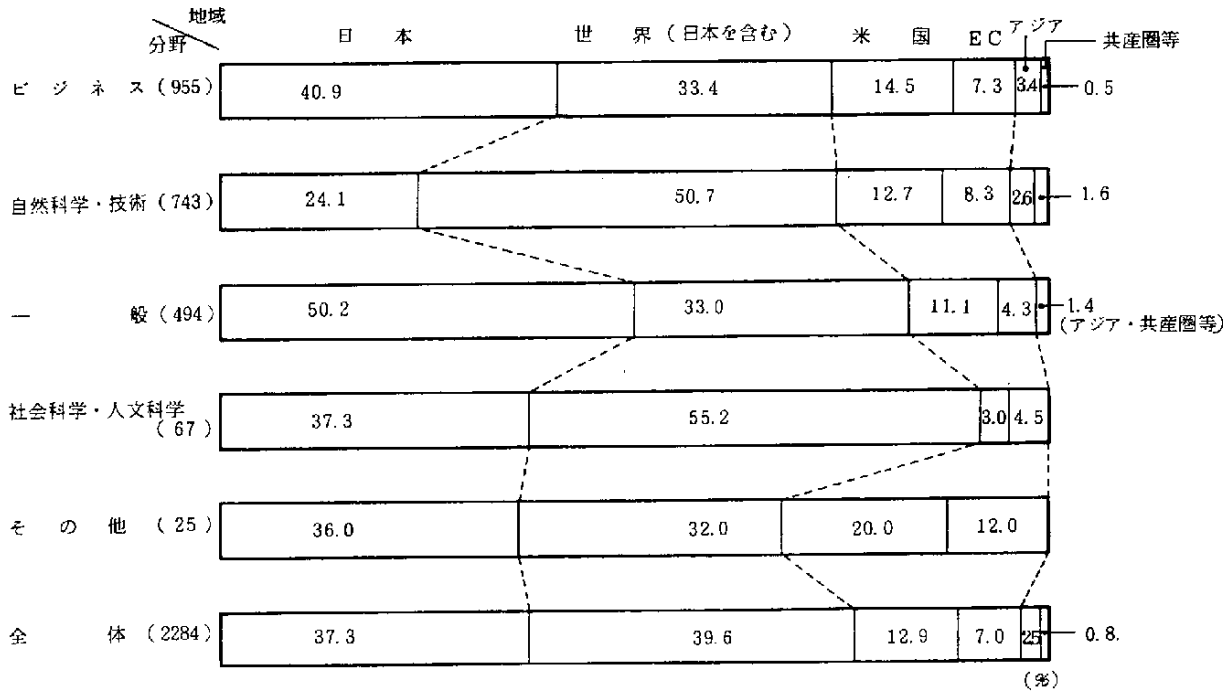


図 2-20 今後利用したいデータベースの分野とその対象地域 (N=427, 複数回答)

図2-21は、特に利用希望の多かった細分野について、その対象地域を分析した結果である。ほとんどの分野で、「日本」および「日本を含む全世界」が対象地域として選ばれているが、他の分野に比べて「EC諸国」、「アジア」、「共産圏等」の諸国も他の分野に比べて高率で選ばれているのが「企業財務/企業情報(外国)」と「特許」である。これは、日本国内やアメリカに比べて、情報の入手が難しいことの証明にもなっている。

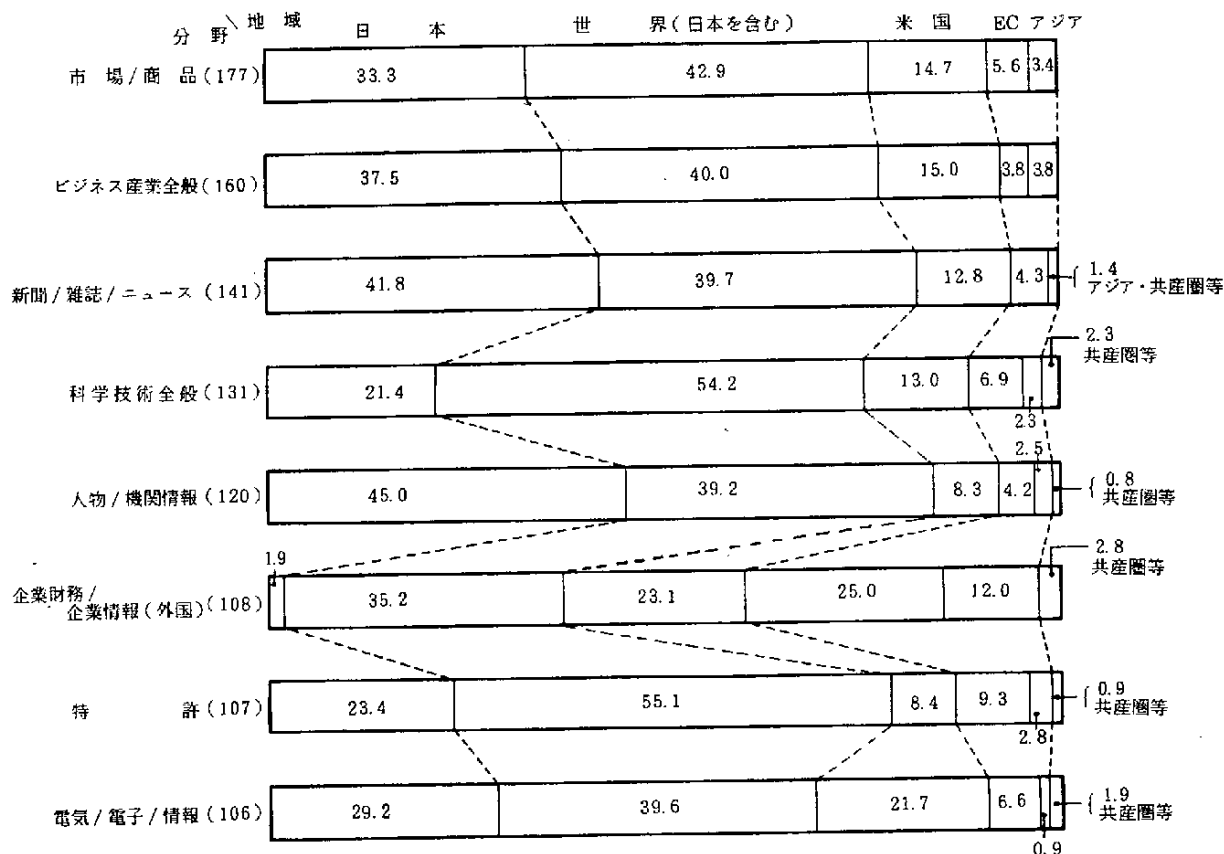


図2-21 特に利用希望の多い細分野とその対象地域

今後利用したいデータベースの分野について前回(昭和61年)の調査結果と比較したのが図2-22である。今回の調査では、回答数が前回より166社増えており、それがそのまま結果にも反映されている。すなわち、回答してきた企業の数が増加しただけで、上位の順位はほとんど変わっておらず、全体的な傾向に大きな変化は見られない。

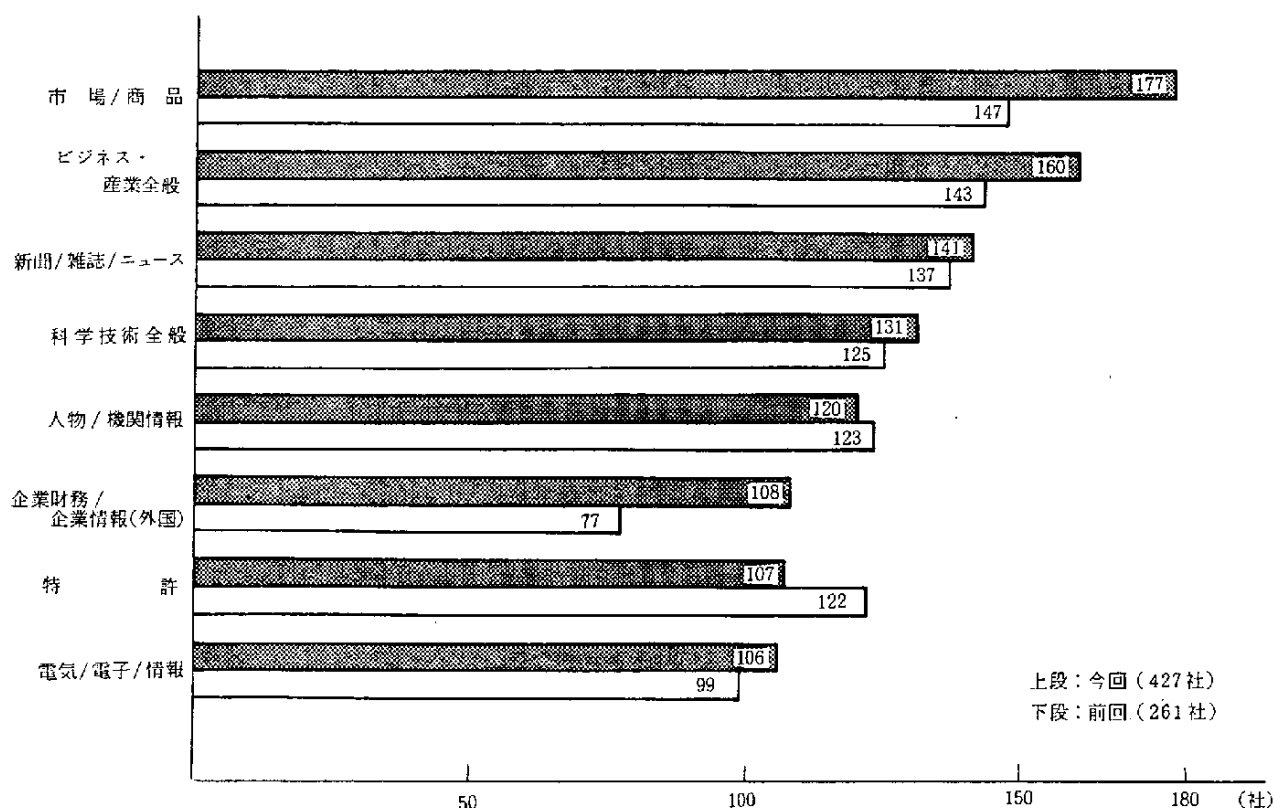


図2-22 今後利用したいデータベース（前回との比較；複数回答）

10 データベースの利用状況見取図

ここでは、データベースの利用状況について、業種間の比較を、次の5つの指標により行う。

- a) 契約システム数（5.8個）
- b) 契約業者数（4.9社）
- c) データベース利用金額（566万円）
- d) データベース使用回数（556回）
- e) 検索技術者の要員数（6.28人）

a)～e)の標準値には、いずれも今回の調査結果より算出した平均値を採用する。a)～d)については、各ユーザにおける昭和61年度の実績値、ただしe)については昭和62年度における現要員数（図5-2-10参照）とする。

図2-23に示す見取図は、平均値だけで示した利用状況の平均像である。図2-24～28が主要5業種について分析した結果の見取図である。「情報処理サービス・ソフトウェア・情報提供業」と「調査・研究機関」の2業種はすべての指標について平均値を下回っていること、一方、「電気機器製造業」と「化学工業」の2業種はすべての指標について平均値を上回っていること

が特徴といえる。

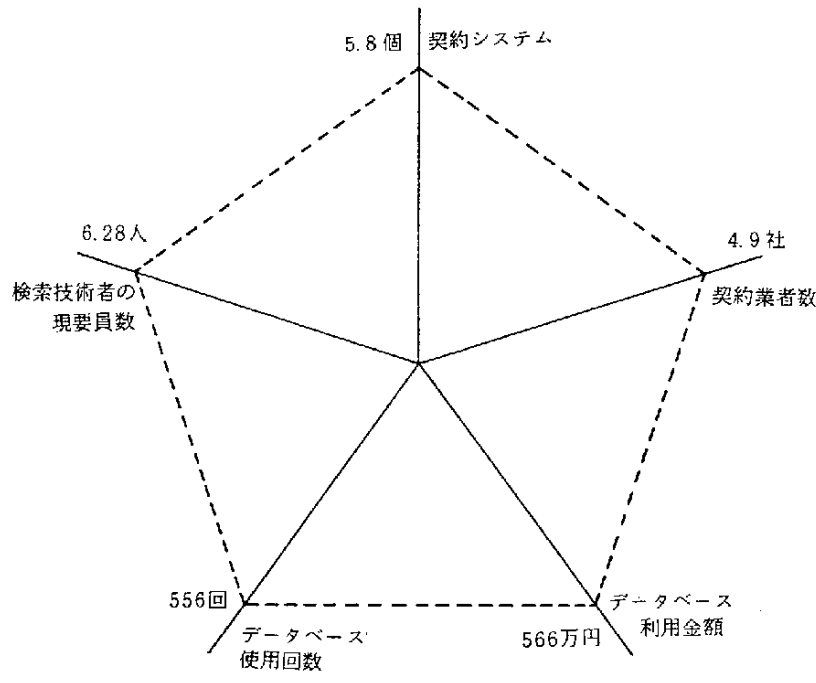


図 2-23 データベース・ユーザの利用状況見取図（平均像）

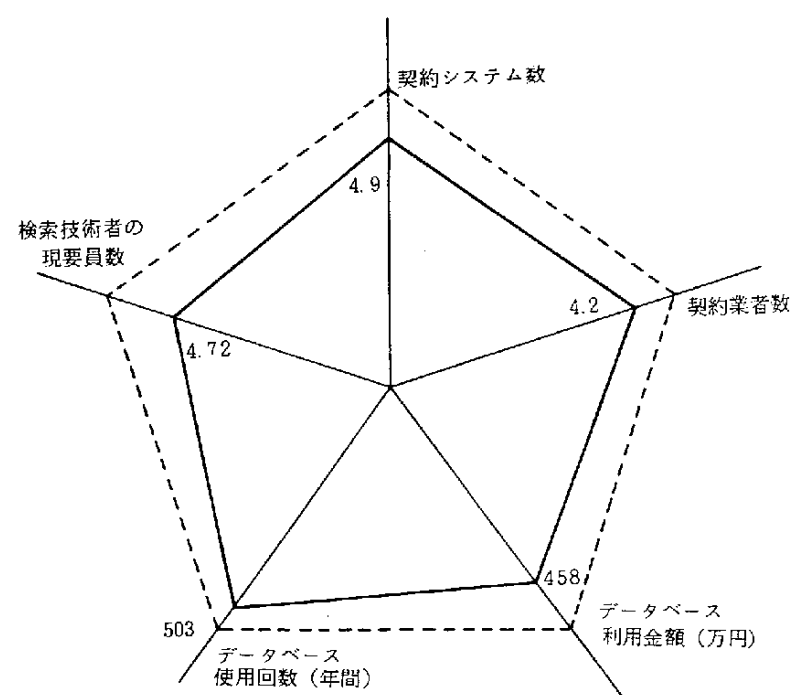


図 2-24 データベース・ユーザの利用状況見取図
〔情報処理サービス・ソフトウェア・情報提供業（昭和61年）〕
※現要員数のみ 昭和62年

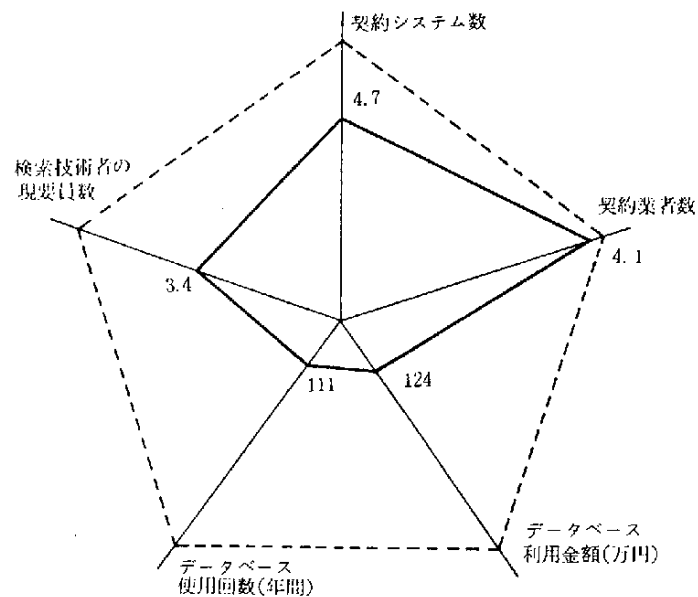


図 2-25 データベース・ユーザの利用状況見取図
〔調査・研究機関(昭和61年)〕
※ 現要員数のみ 昭和62年

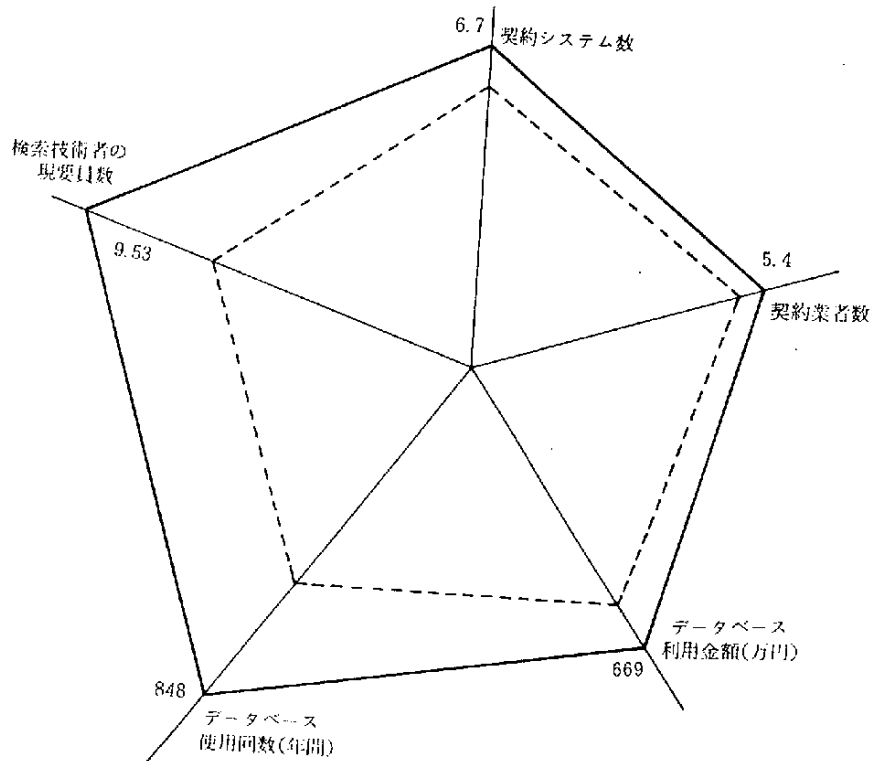


図 2-26 データベース・ユーザの利用状況見取図
〔電気機器製造業(昭和61年)〕
※ 現要員数のみ 昭和62年

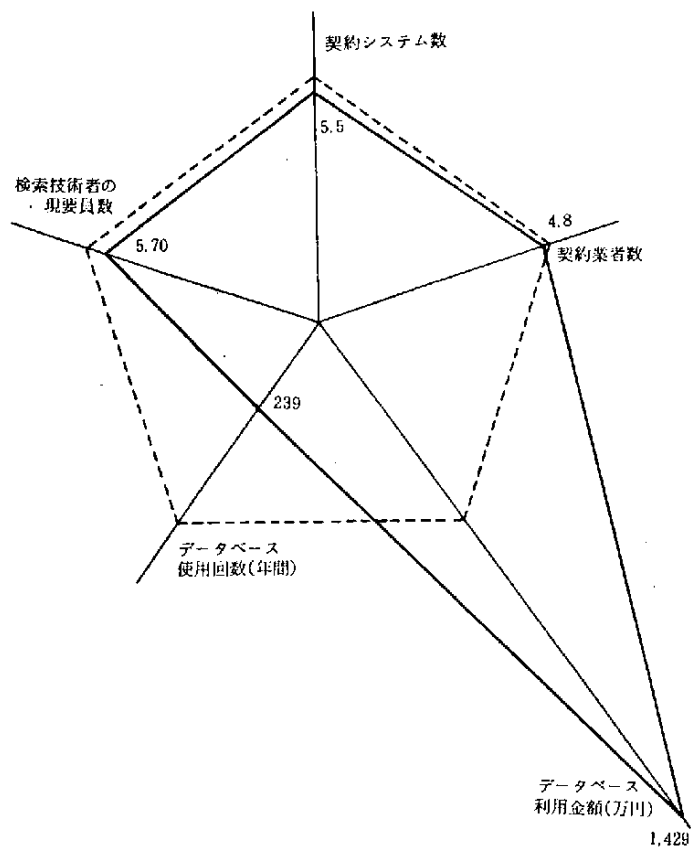


図 2-27 データベース・ユーザの利用状況見取図
〔金融業(昭和61年)〕
※ 現要員数のみ 昭和62年

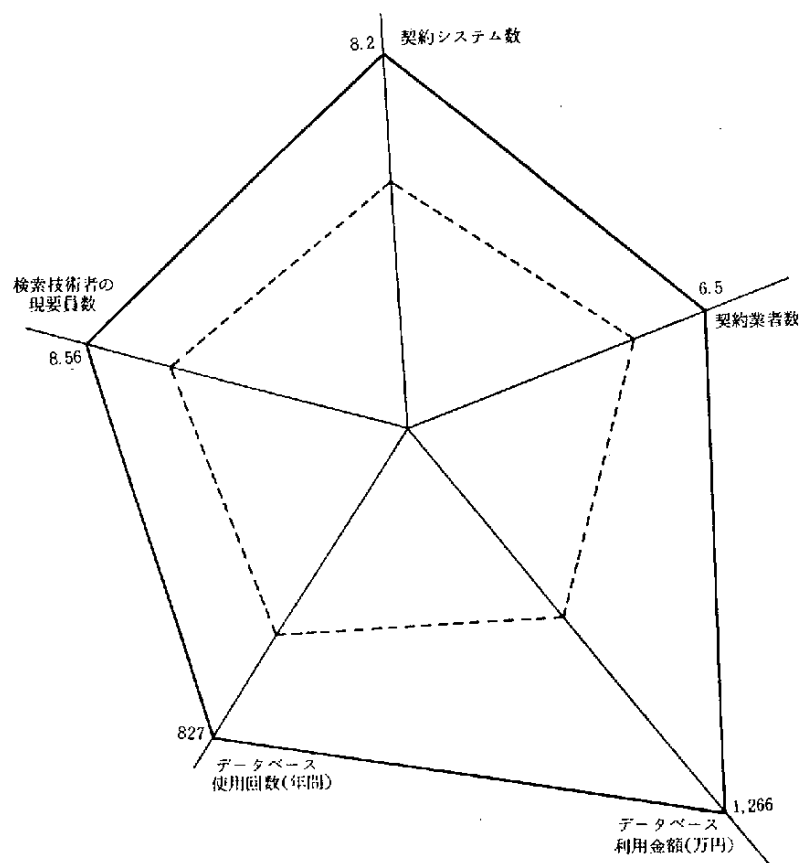


図 2-28 データベース・ユーザの利用状況見取図
〔化学工業(昭和61年)〕
※ 現要員数のみ 昭和62年

3. 商用データベース利用に関するユーザの意識動向

データベースのユーザは、その利用に際して91.9%が「情報入手の迅速性」に期待しており、それに対する満足度も55.3%と高い。使用料については、「高い」という感想が30.6%であるのに対して、「安い」と回答したのはわずか1.3%であり、料金に対する割高感はい依然としてある。

検索技術者の現要員は昨年より増え6.28人となったが、充足するには至っておらず、「OJT」や「外部セミナーへの派遣」等により研修が行われているのが実状である。

商用データベースを利用していないユーザが35.3%あり、しかもその主な理由が「利用の必要がない」となっている。今後は、クリアリング機能等のユーザ・インタフェースを持った、より使いやすいシステムの開発・提供が、一層のデータベースの普及のためには必要である。

(1) データベースの利用理由と満足度

データベースを利用しているユーザに対して、その利用理由とそれに対する満足度を聞いた結果を分析したのが図3-1である。これによれば、利用理由として「情報入手の迅速性」と答えたのが91.1%（342社）、「情報の網羅性」と答えたのが76.6%（285社）で、上位に位置している。また、上位4項目について、その満足度をみても、上位の項目ほど満足度が高く、不満

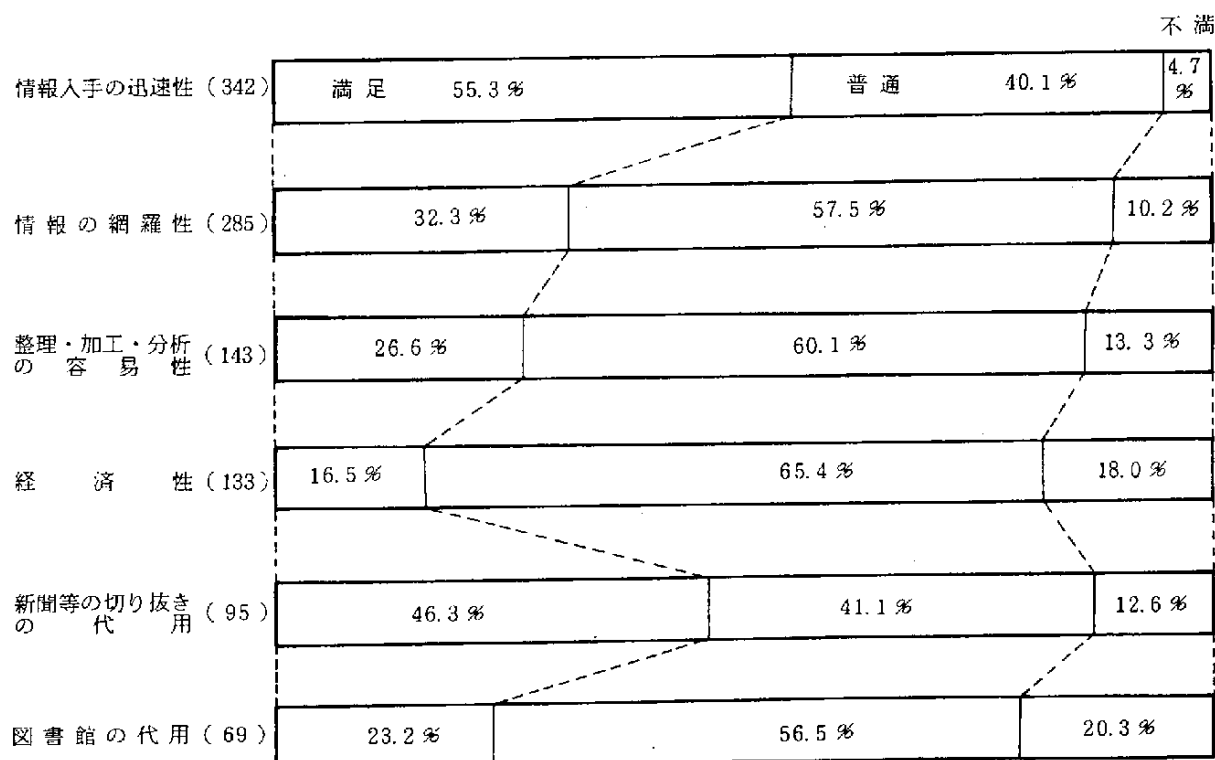


図3-1 商用データベースの利用理由と満足度（N=372，複数回答）

の度合いが低いという現象になっている。商用データベースに対する期待とそれに対する結果がほぼ一致しているのが現状といえる。

(2) データベースの使用料

(1)では、「経済性」に関して「満足」と回答したユーザが16.5%、「普通」が65.4%と、合わせて81.9%のユーザが特に不満がないとしている。しかし、データベースの使用料という形で改めて聞いてみると、図3-2のように「高い」が30.6%、「どちらともいえない」が37.2%となっており、使用料が「妥当である」もしくは「安い」と回答したユーザは合計しても32.2%に過ぎないことが分かる。ただし、前回の調査より有効回答数が100増えたにもかかわらず「高い」の比率が10.3%も減少したということは、情報に対するコスト意識がユーザーの中に育ってきていると考えられる。

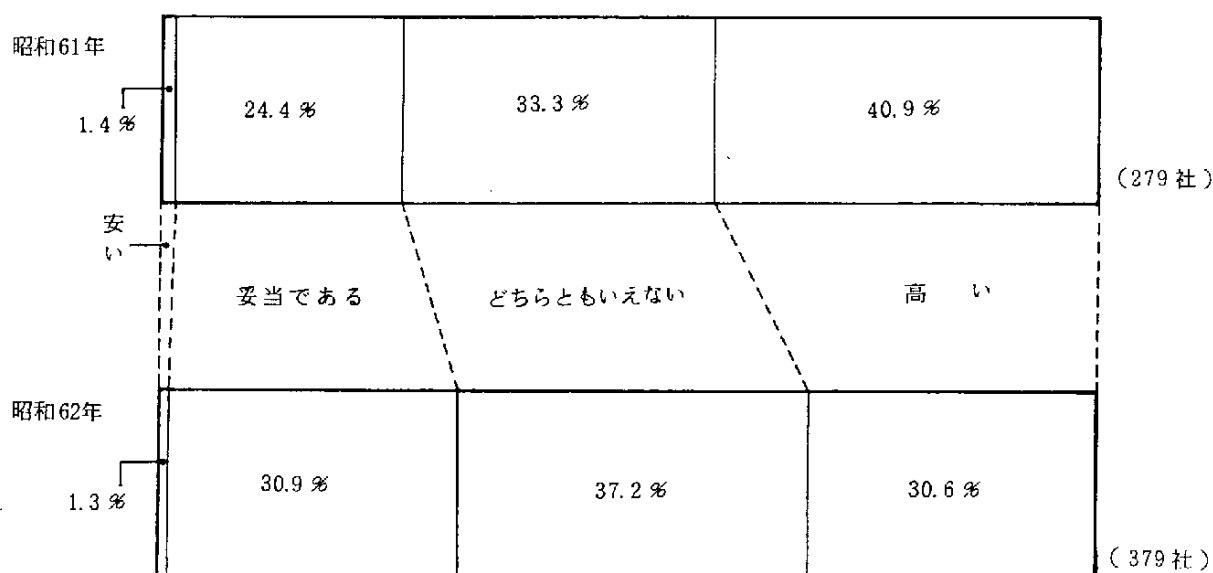


図3-2 データベース使用料に対する感想

さらに、使用料に対する不満の内容を具体的に分析したのが図3-3である。過半数の59.8%が「従量制であるが高い」、また、37.5%のユーザが「基本料金が高い」としている。

図3-4は、料金品目からみて高い印象のあるものの分析結果である。「情報料金」が特に高く72.6%となっている。次に高い印象のある項目は「通信回線」で41.4%、「端末機器」で23.7%となっている。また、「コストを評価していないので分からない」も15.6%と結構高い割合である。なお、ユーザが選んだ順位は、前回の調査結果と全く同じである。

また、仮にデータベースの使用料が今より安くなった場合には、「もっと使う」が71.8%、「そうとは限らない」が28.2%という結果になっている(図3-5)。

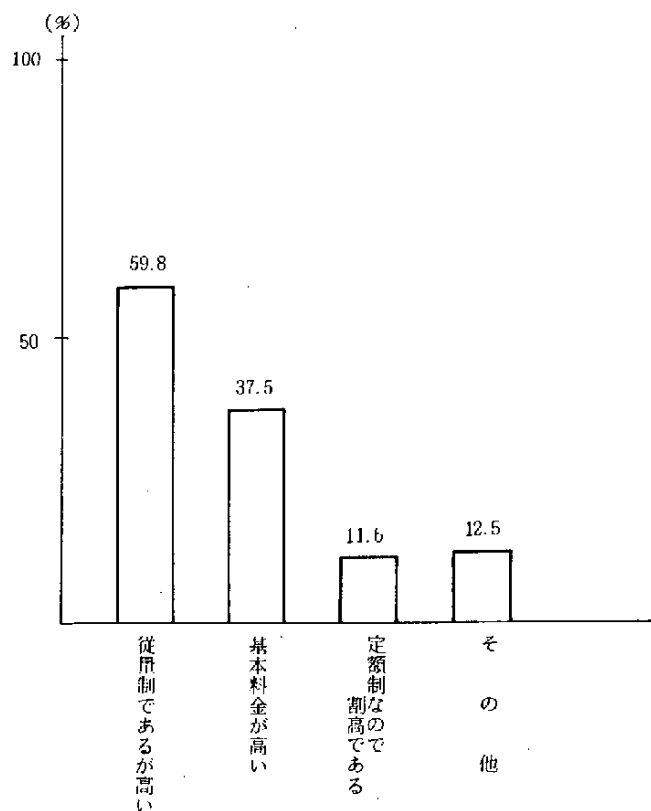


図 3 - 3 使用料に対する不満 (N=112, 複数回答)

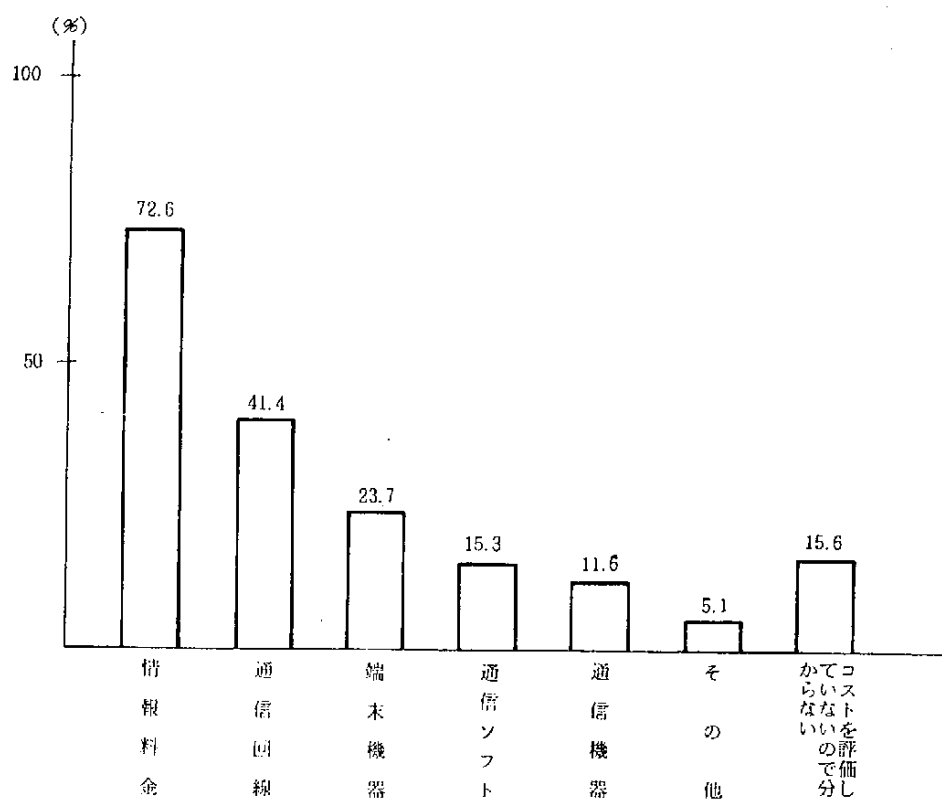


図 3 - 4 高い印象のある料金品目 (N=372, 複数回答)

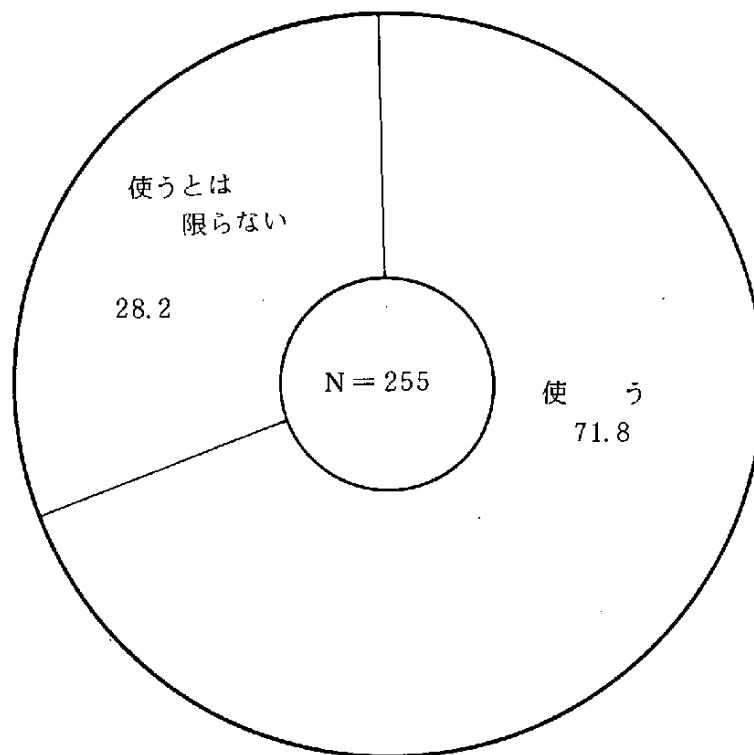


図 3 - 5 商用データベース利用の可能性

(3) 代行検索業者の利用

今回の調査で代行検索業者を利用していると回答したのは10.7% (27社)であり、昭和60年の調査から3年続けて減少したことになる (図 3 - 6)。この理由を明らかにするには、代行検索業者を利用していない理由を詳細に分析する必要がある。図 3 - 7 はその結果であり、「自社のできるので必要がない」が第1位で71.8%となっている。前回の調査でも同じ理由が第1位となっており、しかも割合も全く同じであった。以下、利用していない理由ならびにその割合についても、前回とはほぼ同じ結果になっている。

図 3 - 8 は、代行検索業者を利用している理由であり、「データベースの利用頻度が小さい」が55.6%、「コスト効率が良い」が40.7%と続いており、第1位になった理由は前回と同じである。

		利用している		利用していない
昭和60年 (216社)	13.0 % (28)		87.0 % (188)	
昭和61年 (276社)	11.2 % (31)		88.8 % (245)	
昭和62年 (253社)	10.7 % (27)		89.3 % (226)	

図 3 - 6 代行検索業者の利用について

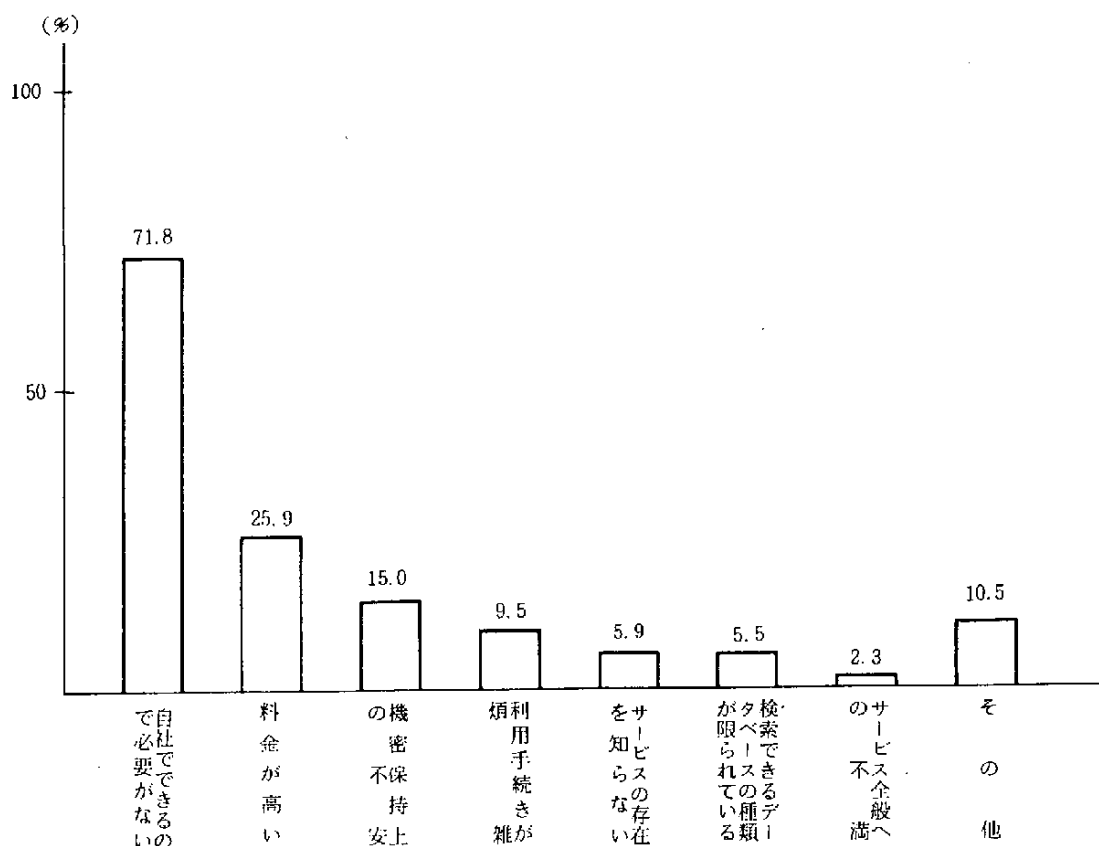


図 3 - 7 代行検索を利用していない理由 (N=220, 複数回答)

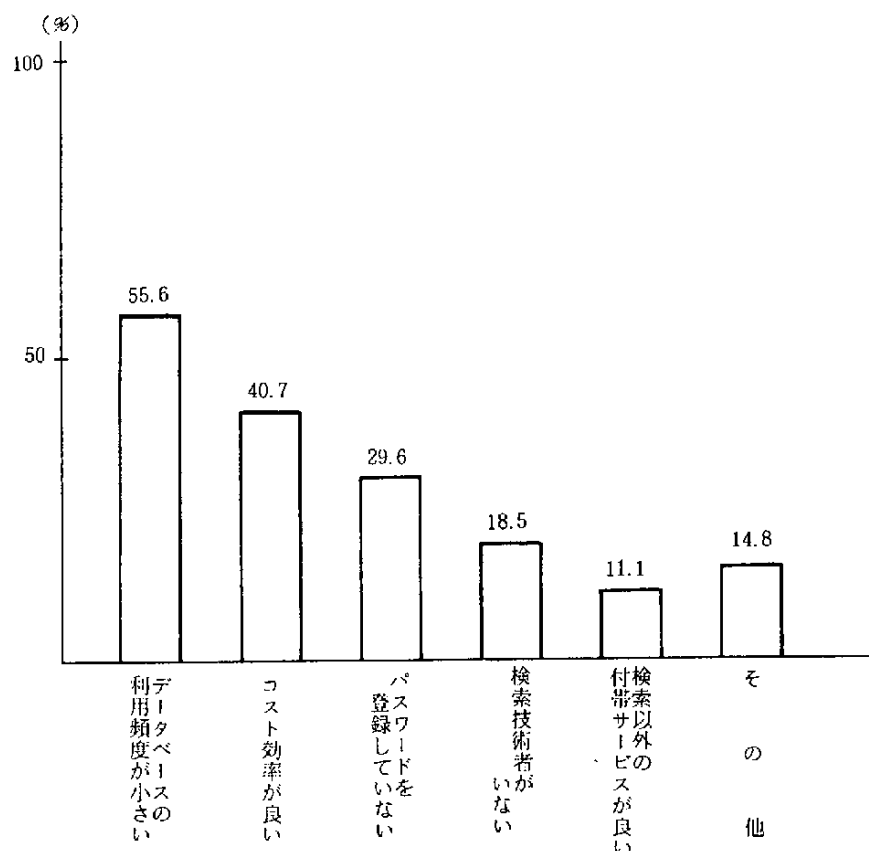


図3-8 代行検索業者の利用理由 (N=27, 複数回答)

(4) 検索技術者

データベース検索技術者の過不足については、45.4%が「不十分」、45.1%が「十分」とほぼ拮抗している(図3-9)。具体的な要員数としては、現要員が6.28人、不足要員が9.86人となっており、前回調査に比べて、現要員および不足要員とともに大幅な伸びになっている(図3-10)。

図3-11は、検索技術者の養成方法を示したものであり、第1位が「OJT」の64.5%、第2位が「外部セミナーへの派遣」の62.9%となっているが、「一切行っていない」という回答も14.3%とかなり高い。また、「検索技術者を採用する」というのは1.3%の低率であり、何らかの形で社内からの育成というケースが多いようである。

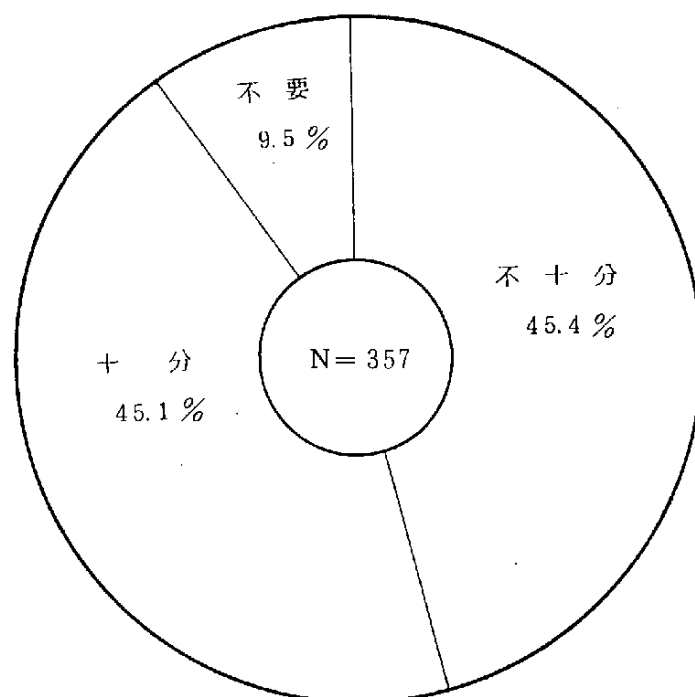


図 3 - 9 データベース検索技術者の過不足

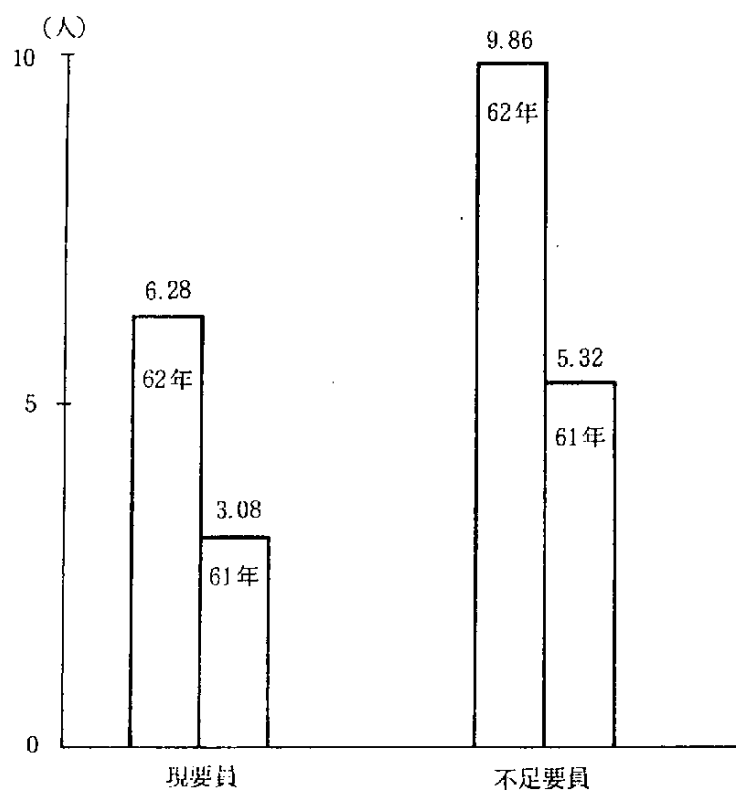


図 3 - 10 検索技術者の現要員と不足要員

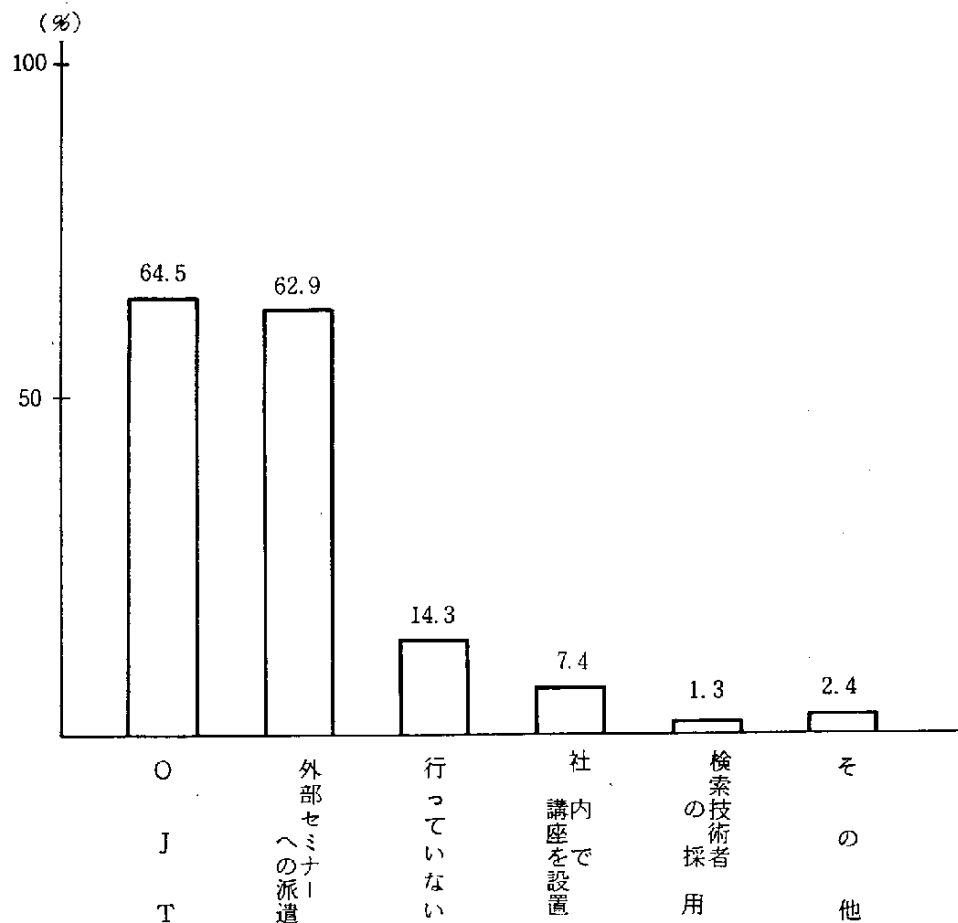


図3-11 検索技術者の養成方法 (N=377, 複数回答)

(5) データベース利用上の問題点

① コマンドの不統一について

データベース検索用のコマンドは、システムごとに異なりほとんど統一されていない。利用しにくいというユーザの指摘が多いが、図3-12は、そのユーザの声を分析した結果である。

「他のデータベースを検索する気がしない」の10.8%と「マニュアルを見て不自由ながら検索している」の66.1%を加えると、76.9%のユーザがコマンドの不統一に対して何らかの不満を持っているといえる。一方では、「不自由は感じない」が15.4%と高いが、これは、この問題が検索の専門家にとってはそれ程大きな問題にはなっていないようである。

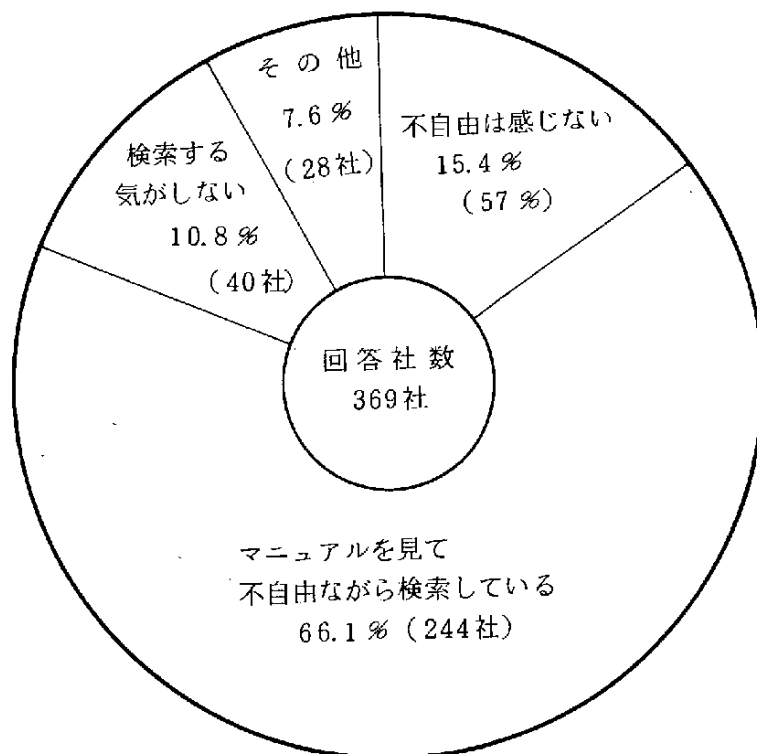


図3-12 「コマンドが不統一なので利用しにくい」という状況について

② 機能・操作性に関する指摘

図3-13は、機能・操作性に関する項目を、ユーザの指摘が多かった順に並べた結果である。指摘が一番多かったのは、「シソーラスやキーワードの標準化や拡充の不足」であり、全体の77.4%にもなっている。また、「検索機能が不十分」についても、ユーザの過半数が指摘している(55.4%)。

「検索速度が遅い」、「接続手続きが煩わしい」が上位に並んでいるが、これらについては、安価な高速モデムと操作性の高い通信ソフトウェアの普及により、今後改善されていくと考えられる。

③ 蓄積データに関する指摘

図3-14は、蓄積データに関する項目をユーザの指摘が多かった順に並べた結果である。

「情報源の網羅性に欠ける」が41.5%、「遡及期間が短い」が40.7%、「分野の網羅性に欠ける」が32%となっているが、これは、あらゆる意味で網羅性を要求しているユーザの不満を表わした結果ともいえる。

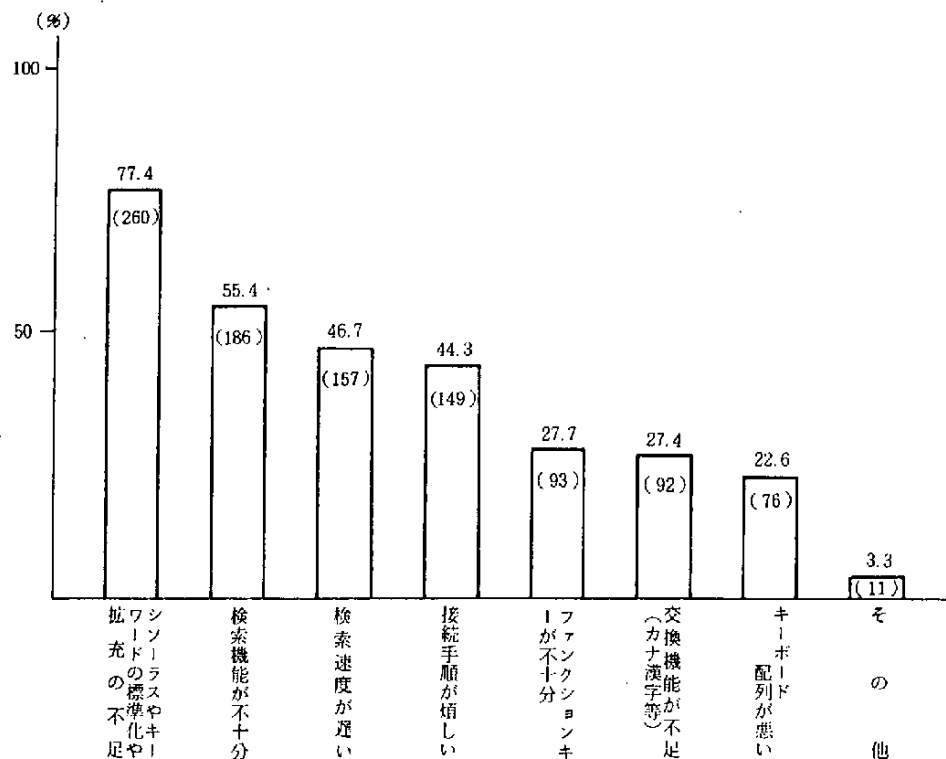


図3-13 機能・操作性に関する指摘 (N=336, 複数回答)

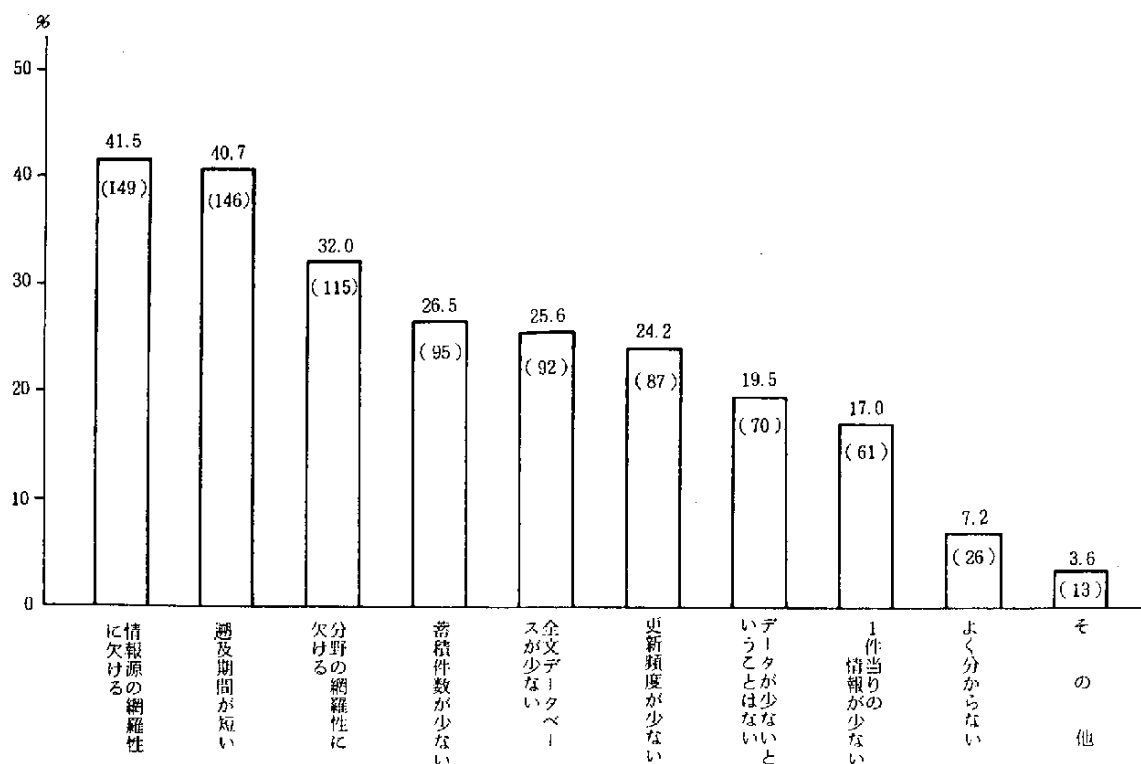


図3-14 蓄積データに関する指摘 (N=359, 複数回答)

(6) 著作権の認識について

データベースを利用するときに「著作権を認識している」ユーザは76.2%であり、「認識していない」ユーザは23.8%となっている(図3-15)。「認識していない」比率が未だ23.8%もあるということは、データベースのユーザにおいては、著作権に関する認識が十分育っているとは決していえない。データベース産業の健全な発展のためには、著作権に関するより一層の啓蒙が必要と思われる。

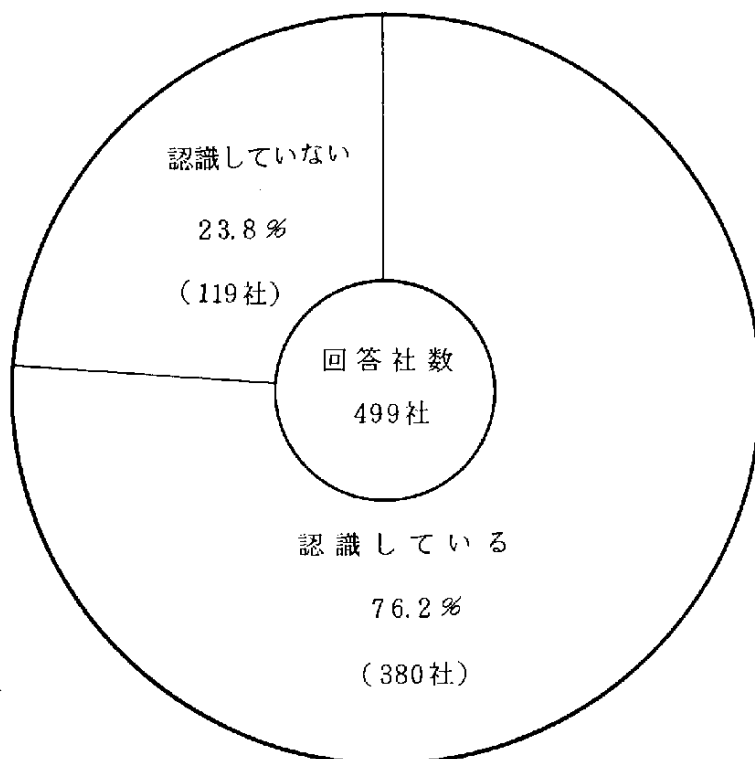


図3-15 データベースを利用するときに著作権を認識しているか

(7) データベース発展のための政府への要望事項

データベース発展のために政府に要望する事項としては、主に次の2つが指摘された。第1は、「政府保有情報のデータベース化と民間への提供」であり、73.2%のユーザから要望が出された(図3-16)。政府*の最近の動きをみると、政府保有情報のデータベース化計画も具体化してきており、今後は民間提供も含めて改善が期待される事項といえる。

*昭和62年12月、政府は各省庁のデータベース整備に関する基本方針をまとめた。その中に、各省庁が保有している行政情報データの磁気テープを民間に提供すること、が盛り込まれている。

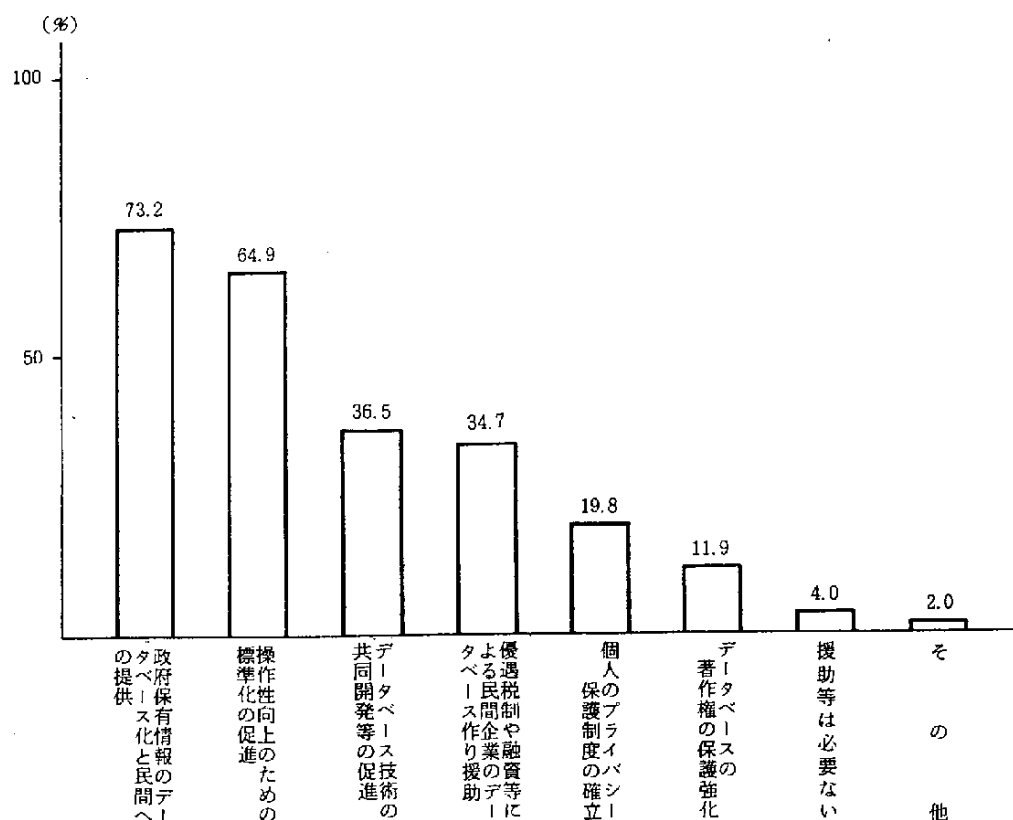


図3-16 データベース発展のための政府への要望事項
(N=504, 複数回答)

第2は、「操作性向上のための標準化の促進」でユーザの64.9%が要望している。コマンド、シソーラスおよびキーワード等、標準化に関しては幾つかの課題があり、一つ一つが相当な検討期間を要する問題である。コマンドについては、データベース・アクセス用言語の標準化問題（ISO，JIS）を含めた形で検討していく必要がある。

(8) 商用データベースを利用していない理由

今回の調査時点（昭和62年11月）で、商用データベースを利用していないと回答したユーザは全体の35.3%（209社）であった。このうち、利用していない理由を具体的に回答したのが205社あり、その結果は図3-17に示すとおりである。

理由の第1位は、前回の調査と同じ、「利用の必要がない」（47.8%）であった。「情報料金が高い」（29.3%）、「データが不十分」（18.5%）等の理由も上位にランクされているが、第2位に「必要なデータベースがない」（42.4%）、第6位に「利用の方法が分からない」（11.2%）、さらには第7位に「存在が分からない」（9.8%）が入っているということは、クリアリング機能の充実を含めた、データベースの普及・広報活動の重要性を改めて認識する必要がある。

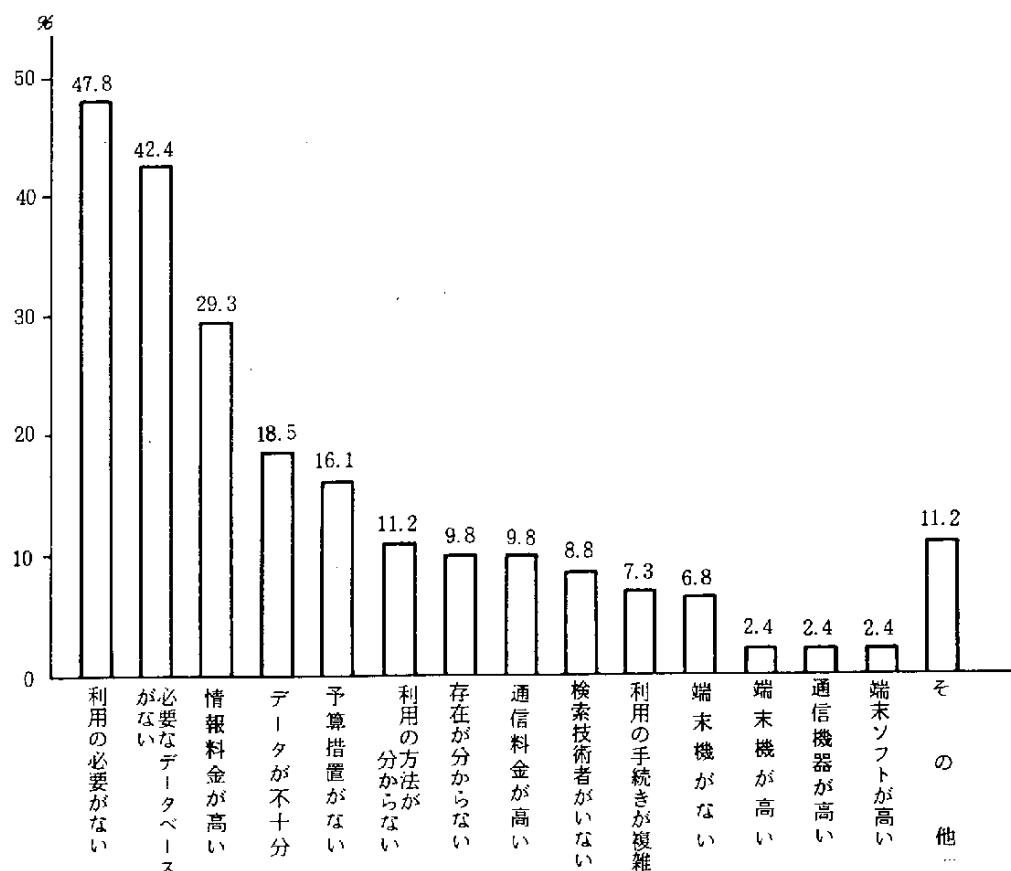


図3-17 商用データベースを利用していない理由 (N=205, 複数回答)

また、今後商用データベースを利用する可能性については、「条件が整えば利用する」が前回の29.4%から43.3%へと向上したが、一方では、「使う予定は全くない」と回答したユーザは前回(29.9%)とはほぼ同じ31.3%であった(図3-18)。

(今回)	43.3% (90社)	25.5% (53社)	31.3% (65社)	(208社)
	条件が整えば利用する	近い将来には 利用を検討すると思う	使う予定は全くない	
(前回)	29.4% (58社)	40.6% (80社)	29.9% (59社)	(197社)

図3-18 今後商用データベースを利用する予定

(9) インハウス・データベース（企業内データベース）について

① インハウス・データベースの概要

インハウス・データベースを持っている企業は全体の57.0%であること（図3-19）、そのデータベースを構築した年は昭和57年以前が48.2%、昭和58年以降が51.8%であることが調査の結果明らかになった（図3-20）。また、インハウス・データベースのアプリケーション（適用業務）としては、「人事管理」が33.4%、「顧客管理」が33.1%、以下「資料整理」28.8%、「在庫管理」27.5%、「財務会計」26.6%となっている（図3-21）。商用データベースとしてはニーズの高い「特許情報」、「人物／会員情報」、「企業信用」のデータベースが、インハウス・データベースとしては構築例があまりないことも明らかになった。

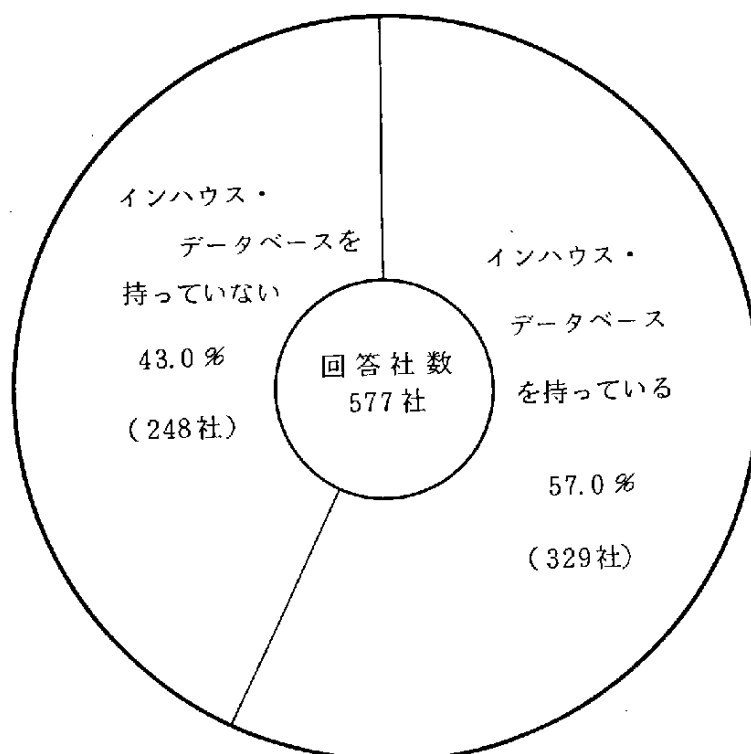


図3-19 インハウス・データベースの保有状況（N=577）

次に、インハウス・データベースを規模（容量）で分類してみると、図3-22のようになり、100 Mバイト未満が39.1%、100 Mバイト以上が60.9%、しかも1Gバイト以上が31.1%あり、大規模なデータベースが相当あることが分かった。

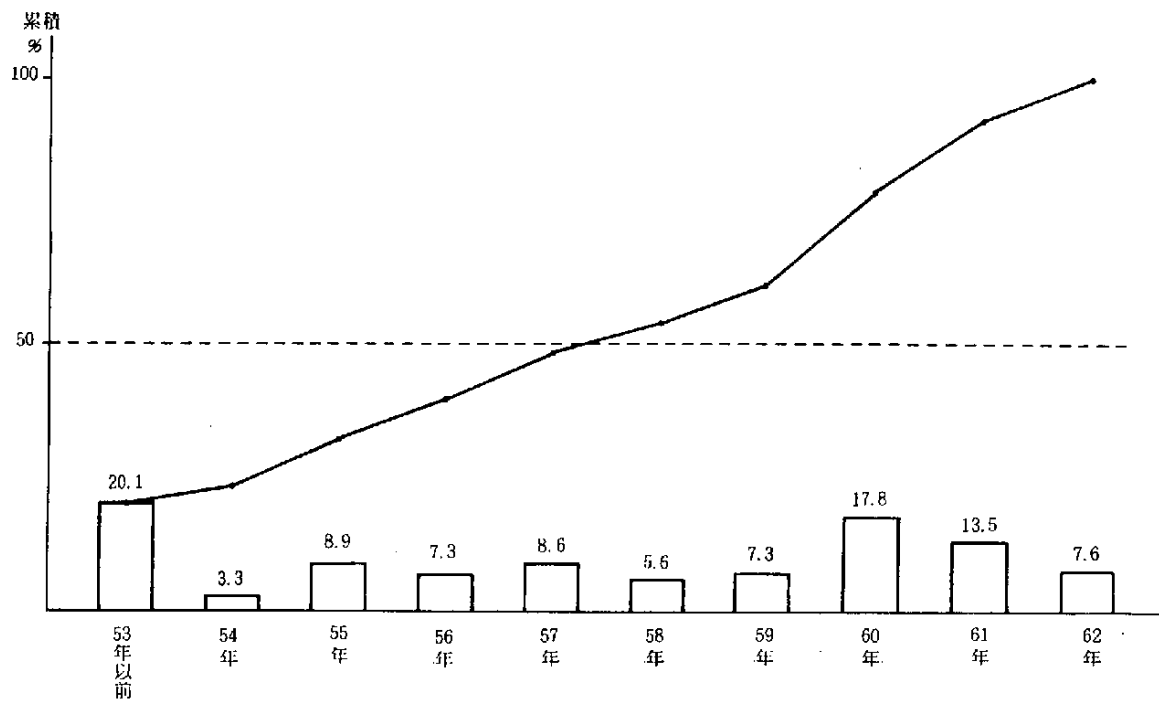


図3-20 インハウス・データベースの構築年別割合とその累積(N=303)

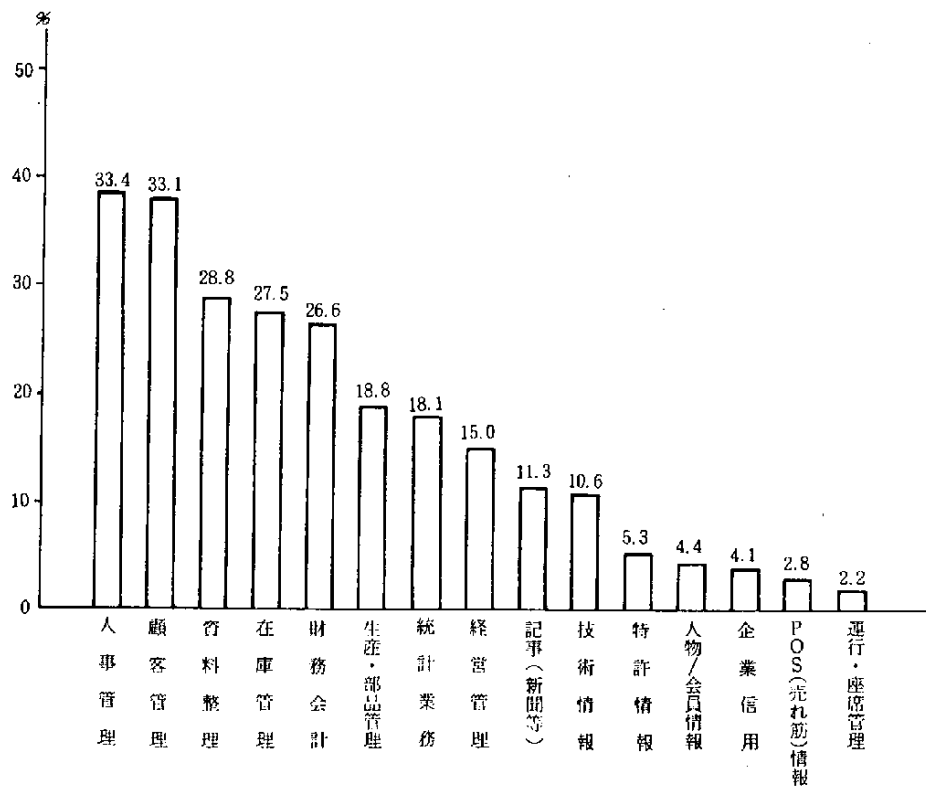


図3-21 インハウス・データベースの内容(N=320, 複数回答)

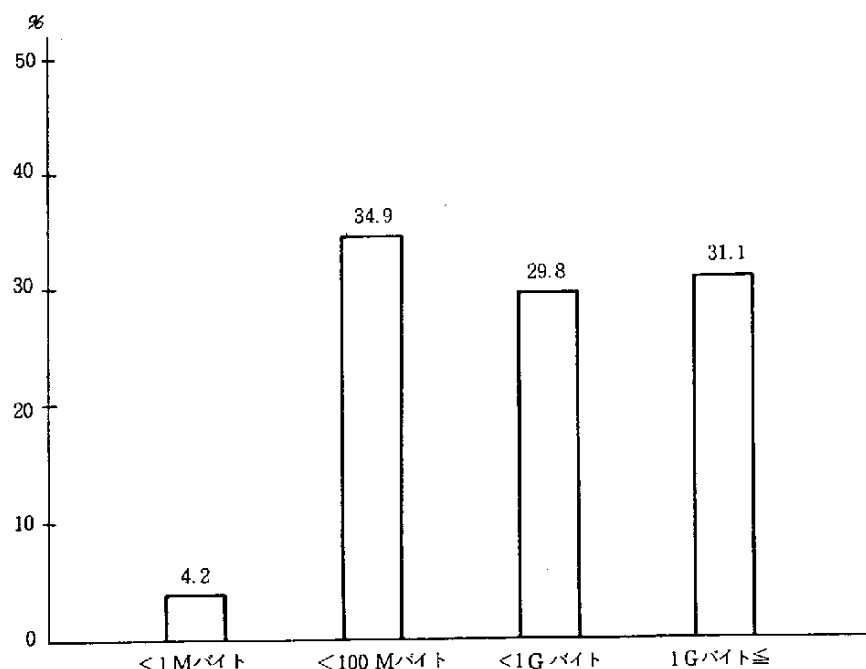


図3-22 インハウス・データベースの規模(容量)別分布状況(N=235)

② データベース管理システム

インハウス・データベースを運用するためのデータベース管理システムは、「自社開発」によるのが57.7%、「購入」によるのが41.1%となっている(図3-23)。購入しているデータベース管理システムの種類は相当数あるが、中でも関係(リレーショナル)型のものが多いのが特徴といえる。

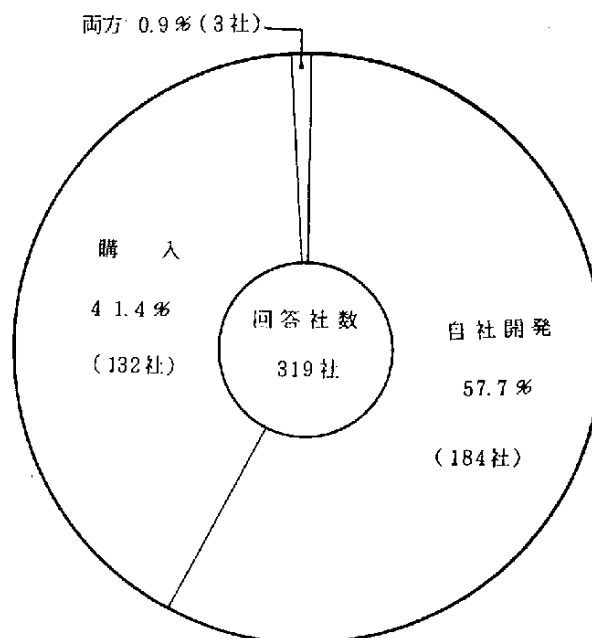


図3-23 データベース管理システムの開発

③ データベースの構築ソフト

インハウス・データベースの構築および運用コストとその構成比は、図3-24に示すとおりであり、これより次のことがいえる。まず、「データ収集・購入」と「データ更新」の合計がデータベース維持のためのコストと考えるならば、データベース運用開始後も「データ更新」コストを中心に決して減少することはないということ。また、そのためのコストは、構築時に47.7%，運用中の昭和61年度には56.9%と高い割合になっていることである。一方、社内要員育成のためのコストは約11%とほぼ一定である。

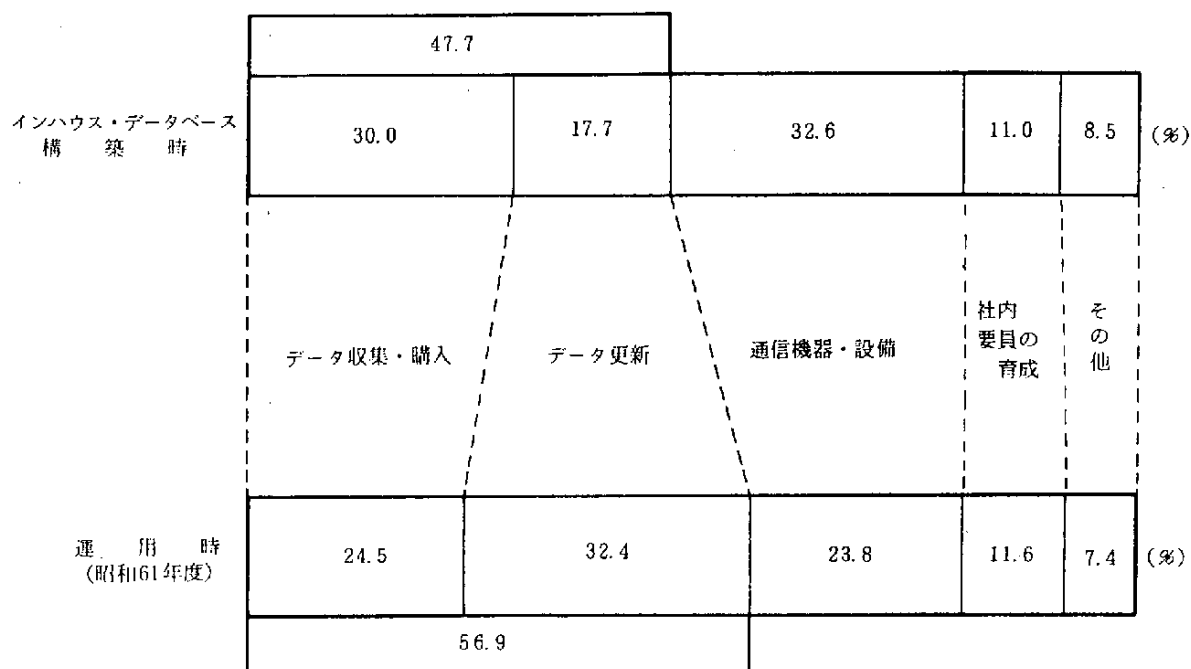


図3-24 インハウス・データベースの構築・運用コストとその構成比

④ 要員の育成方法

データベース運用のためのコストにおける構成比としては、約11%に過ぎない要員の育成方法を分析したのが図3-25である。これによれば、「OJT」によるのが大部分（64%）であり、以下「外部講習会に参加する」（48%）、「社内研修」（44.7%）となっており、「特に何も行わない」で自主性等に任せるのが12.3%となっている。

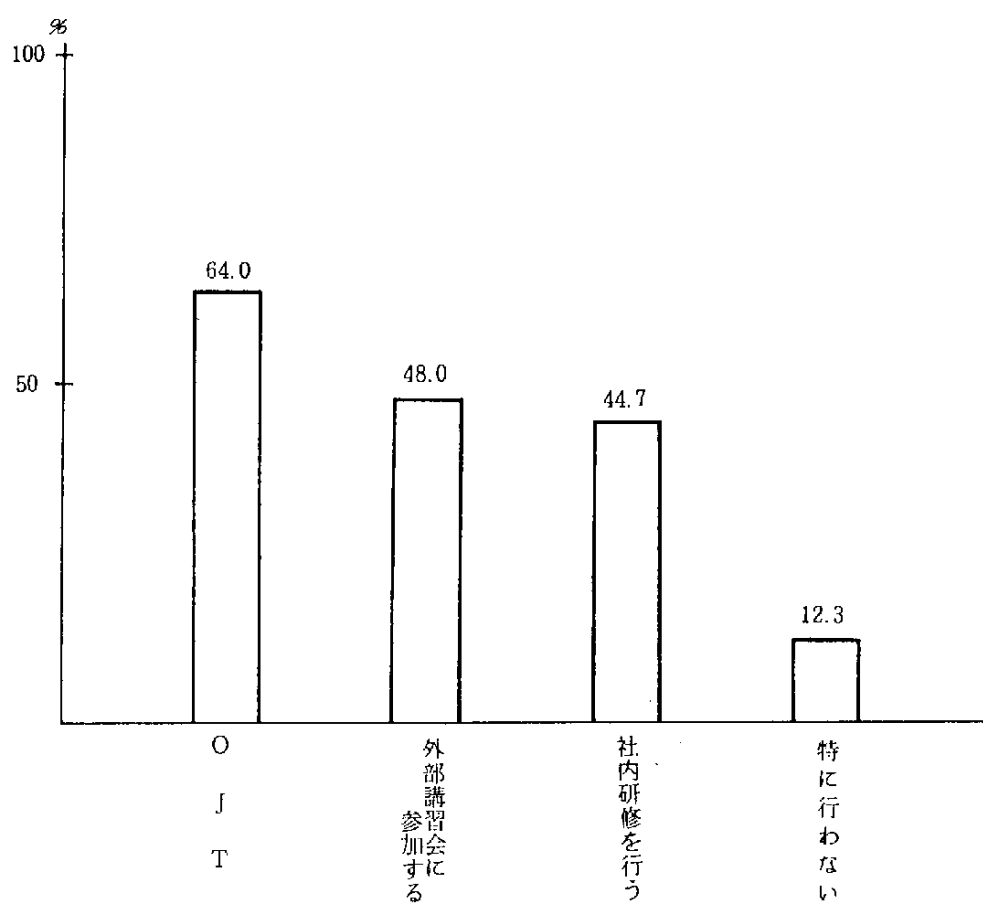


図3-25 データベース構築・運用のための要員育成方法
(N=300, 複数回答)

4. データベース・サービス業に関する動向

商用データベースの利用動向を把握するために、「データベース・サービス業に関する調査」を実施した。この調査は、第2章および第3章で紹介した「データベース・サービスに関するユーザの意識調査」と併せて実施したものであり、90業者からの有効回答を得た。

以下では、このアンケート調査をもとに分析した結果を紹介する。

(1) 回答企業の概要

今回のアンケート調査では、90の企業から有効回答を得た。これらの企業を、サービス形態別に分類したのが図4-1であり、「プロデューサ+ディストリビュータ」が最も多く21社(23.3%)、次に「代行検索業者」19社(21.1%)、「プロデューサ」17社(18.8%)と続いている。最も少ないのが、「代理店」を専業とする企業で、わずか2社(2.2%)であった。なお、ここで「その他」とあるのは、図4-1に示した9つのサービス形態にあてはまらない企業である。

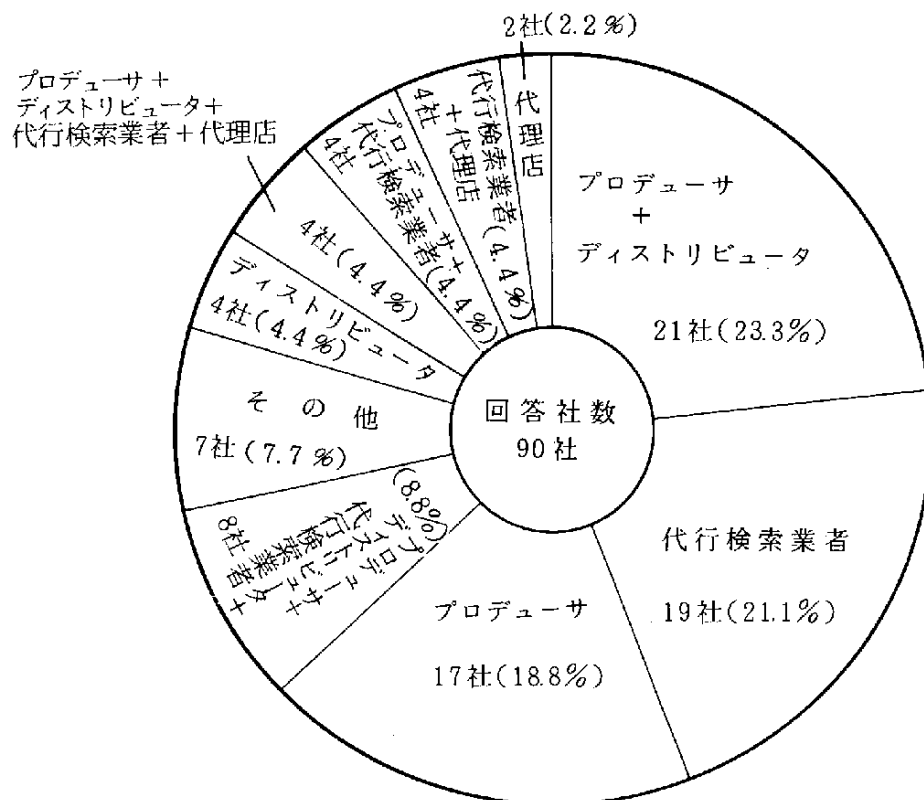


図4-1 回答企業の業種別割合

表4-1は、サービス形態別にみた企業の概要であり、全体平均では、資本金が195億2,500万円、年商9,996億7,300万円、従業員数1,499人となっている。最も回答の多かった「プロデューサ+ディストリビュータ」は、資本金191億700万円、年商2兆7,534億7,800万円、従業員数1,909人である。なお、ここで示してある「年商」と「従業員数」は、企業全体としての値であり、「データベース・サービス」に関連するものだけではない。

表4-1 回答企業のサービス形態別概要(N=90)

	資 本 金 (百万円)	年 商 (百万円)	従 業 員 数 (人)
	平 均	平 均	平 均
プ ロ デ ュ ー サ	52,005	539,054	850
デ ィ ス ト リ ビ ュ ー タ	85,194	1,511,768	14,605
代 行 検 索 業 者	37	514	42
代 理 店	41,450	7,128,917	3,753
プロデューサ+ディストリビュータ	19,107	2,753,478	1,909
プロデューサ+ディストリビュータ + 代行検索業者	1,183	24,777	825
プロデューサ+ディストリビュータ + 代行検索業者+代理店	1,624	8,495	411
プロデューサ+代行検索業者	756	1,620	25
代行検索業+代理店	1,511	28,945	610
そ の 他	740	9,525	411
全 業 種 平 均	19,525	999,673	1,499

表4-2は、サービス形態別の参入時期を示したものであり、「プロデューサ+ディストリビュータ」のように2つのサービス形態を持つ企業については、それぞれのサービス形態別の参入時期を調査した。

現在活動している企業をサービス形態別に見てみると、プロデューサが58社、ディストリビュータが42社、代理店が15社、代行検索業者が36社となる。各サービス形態ごとに、累積の企業数が60%を超えた年度をみると、プロデューサとディストリビュータが昭和59年、代理店と代行検索業者が昭和60年と、この2年に集中している。また、全体の半数近い48.3%（延べ151社中73社）が、昭和59年から61年までの3年間に集中しているのも際立っている。すなわち、昭和59年頃からデータベース・サービス業は成長期に入ったといえるのではないか。

表 4 - 2 サービス形態別参入時期（複数回答）

	53年以前		54 年		55 年		56 年		57 年		58 年		59 年		60 年		61 年		62 年	
	回答 数	累積 (%)	回答 数	累積 (%)	回答 数	累積 (%)	回答 数	累積 (%)	回答 数	累積 (%)	回答 数	累積 (%)	回答 数	累積 (%)	回答 数	累積 (%)	回答 数	累積 (%)	回答 数	累積 (%)
プロデューサ (58)	13	22.4	4	29.3	2	32.8	5	41.4	3	46.4	1	48.3	11	67.2	7	79.3	10	96.6	2	100
ディストリビュータ (42)	10	23.8	4	33.3	1	35.7	4	45.2	3	52.4	2	57.1	8	76.2	3	83.3	6	97.6	1	100
代 理 店 (15)	5	33.3	1	40.0	0		1	46.6	0		0		1	53.3	5	86.7	2	100	0	
代行検索業者 (36)	3	8.3	3	16.6	0		2	22.2	4	33.3	1	36.1	3	44.4	9	69.4	8	88.8	3	100
合 計 (151)	31		12		3		12		10		4		23		24		26		6	

(2) データベース・サービスの概要

現在、企業がサービスしているデータベースの国籍について分析したのが図4-2である。「国産データベース」だけの企業が60.2%と高く、「国産と海外製」の両方のデータベースをサービスしている企業は36.4%、「海外製」だけのデータベースをサービスしている企業は3.4%となっている。「ユーザの意識調査」においても、国産データベースの健闘がよく分かったが(図2-4参照)、データベース・サービス業の立場からみても、やはり国産データベースの占める位置が大きいことが分かる。

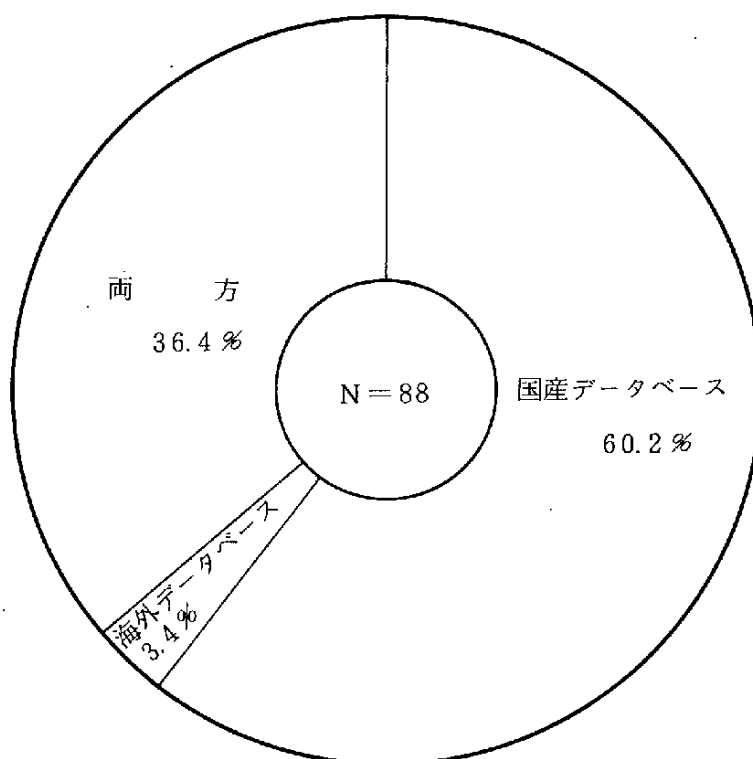


図4-2 サービスしているデータベースの国籍

図4-3は、ディストリビュータから見た利用者の多いデータベースを示している。「ビジネス」が34.2%で第1位、以下「自然科学・技術」30.3%、「一般」23.7%、「社会科学・人文科学」10.5%となっている。この順位は、「ユーザの意識調査」における「ユーザが今後利用したいデータベースの分野」(図2-20参照)に関する調査結果と全く同じである。したがって、ディストリビュータからみて最も使われていると考えている「ビジネス」分野のデータベースが、今後もユーザの利用が最も多く期待できる分野ということになる。

図4-4は、やはりディストリビュータから見て利用者の多いデータベースの種類(形態)で

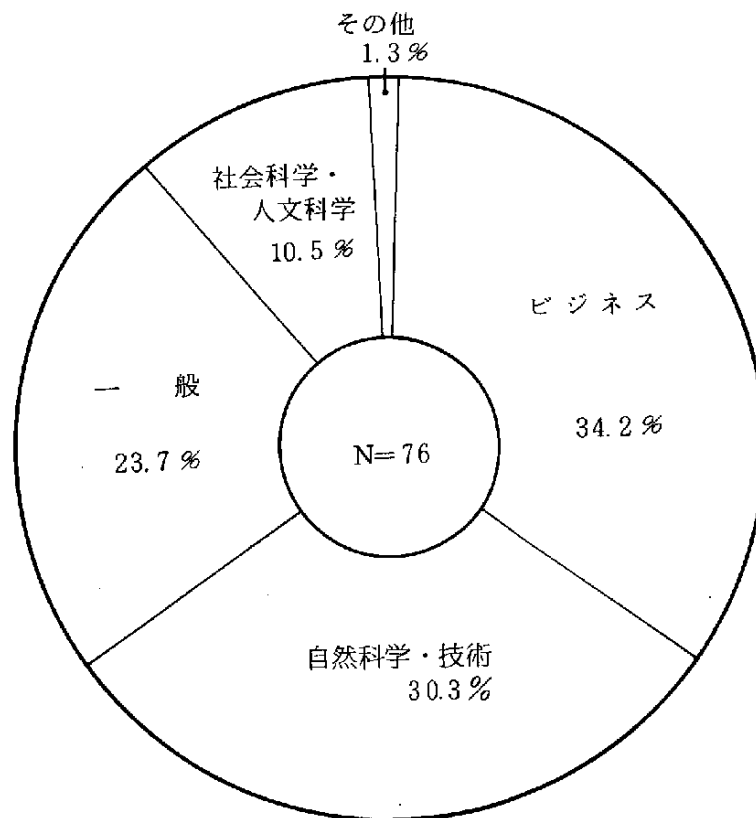


図4-3 ディストリビュータから見た利用者の多い分野

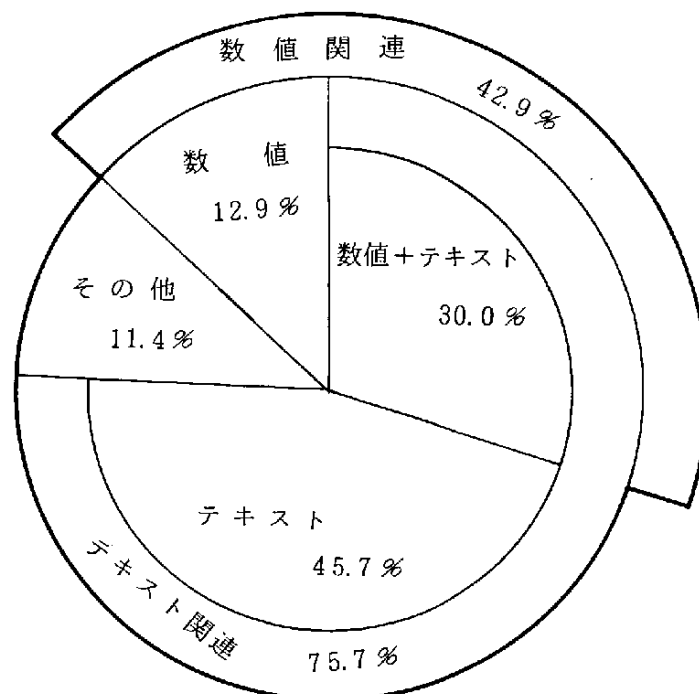


図4-4 ディストリビュータからみた利用者の多いデータベースの種類(形態)

ある。

テキスト関連のデータベースが75.7%，数値関連のデータベースが42.9%となっているが，今後は数値関連のデータベースの伸びが大きいと考えられている。

(3) データベースの構築とディストリビューション

データベースのディストリビューションの方法について調査した結果が図4-5である。すなわち，プロデュースしたデータベースを「自社」だけでディストリビューションするのが46.5%と最も多く，「自社+他社」によるディストリビューションが22.4%と続いている。「2社以上の他社」によるディストリビューションの形態も12.1%とかなりあるが，何らかの形で「自社」がディストリビューションしている割合は68.9%と高い結果になっている。

プロデューサがデータベースを構築するときのコストの割合（構成比）を示したのが，図4-6である。それによれば，いわゆる「システム開発」費が22.5%，「データベース構築」費が55.7%，「運用」が17.7%となっている。やはり，データベース構築のためのコストの割合が高く過半数になっている。「ユーザの意識調査」における「インハウス・データベースの構築・運用コスト」（図3-24参照）の分析結果でも，「データベースの構築・維持コスト」が構築時で47.7%，運用時で56.9%と，プロデューサに対する調査結果に近い値を示していることが分かる。

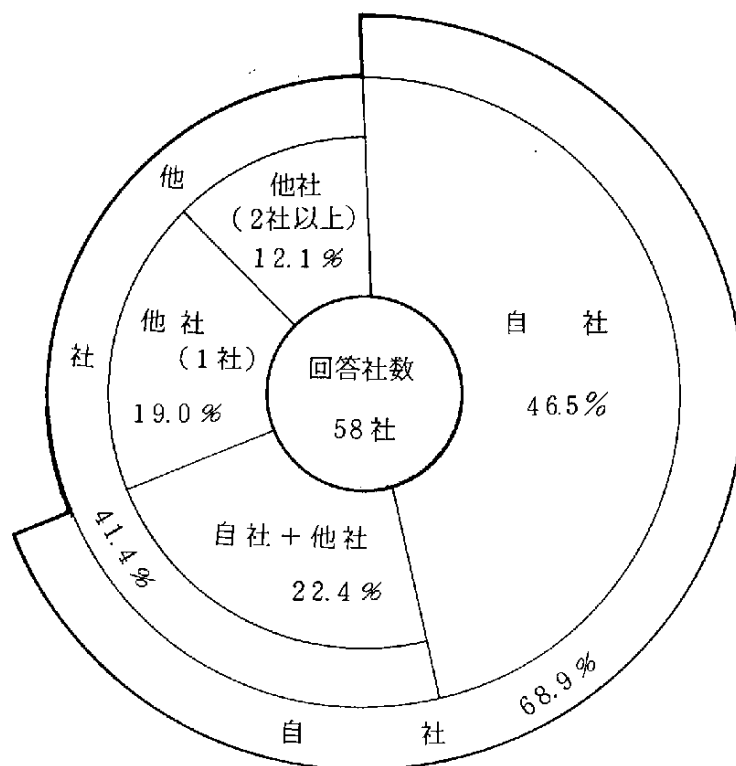


図4-5 プロデュースしたデータベースのディストリビューションの方法

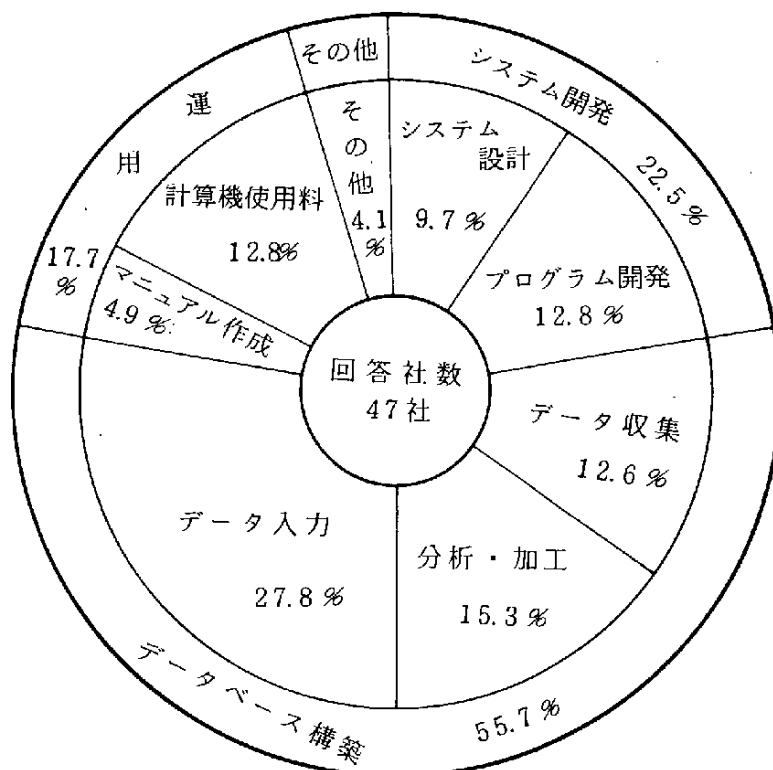


図4-6 プロデューサからみた
データベース構築コストの割合 (構成比)

(4) 企業におけるデータベース・サービスの位置づけ

① 現在と将来の位置づけ

図4-7は、企業においてデータベース・サービスを「主力ビジネス」と考えているかどうかの調査結果である。これは、全企業の平均的な姿を示したものであり、現在、「主力ビジネス」と考えているのが36.4%、将来「主力ビジネス」になると考えているのが51.8%と約15%の伸びになっている。サービス形態別の位置づけについては後述する。

	主力ビジネス	主力ビジネスでない	その他
現在	36.4	56.8	6.8
将来	51.8	37.3	10.8

図4-7 データベース・サービスの位置づけ (現在と将来 N=88)

② 売り上げに占める割合

図4-8は、総売上高に占めるデータベース・サービスに関する割合をサービス形態別にしたものである。全形態の平均は11.1%であるが、最も高い割合なのが「プロデューサ+ディストリビュータ+代行検索業」の29.3%、次いで「プロデューサ+ディストリビュータ+代行検索業+代理店」の25.0%、「代行検索業」の21.5%となっている。一番低いのが「ディストリビュータ」と「代理店」で5.0%である。

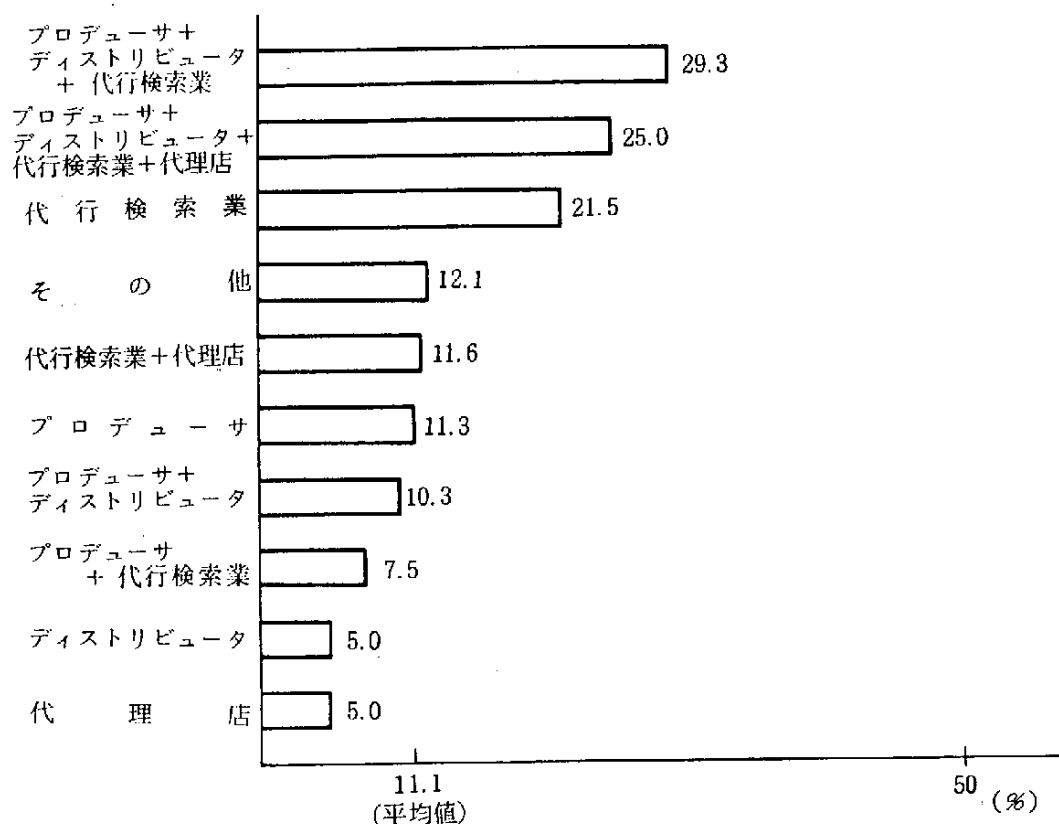


図4-8 サービス形態別・売り上げに占めるデータベースの割合 (N=78)

③ 売り上げに占める国産データベースの占有率

データベース・サービスにおける売上高(構成比)を、「国産データベース」と「海外データベース」に分けて示したのが図4-9である。売上高のうち国産データベースが占有している率(国産比率)は、全形態平均で83.1%と高率になっている。国産比率が平均値以上のサービスの形態は、「プロデューサ」(100%)、「プロデューサ+ディストリビュータ」(97.8%)、「プロデューサ+ディストリビュータ+代行検索業」(94.2%)、および「ディストリビュータ」(90.0%)の4つである。なお、「代理店」を専業とする企業からの回答は2件であり、そのいずれもが国産比率は0%であった。

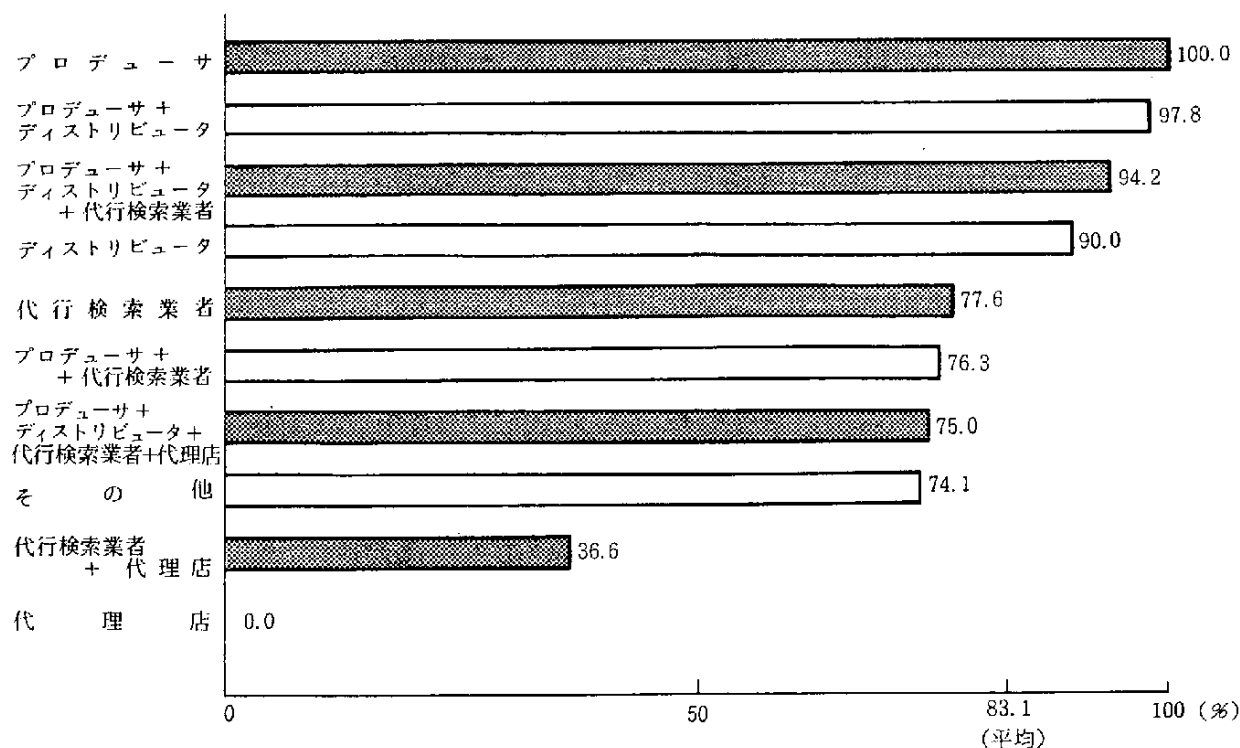


図4-9 データベース売上高における
国産データベースの占有率(国産化率)

④ 今後5年間の売り上げ伸び率

図4-10は、今後5年間の売り上げの平均伸び率を示したものであり、「ディストリビュータ」(26.0%)、「プロデューサ+ディストリビュータ+代行検索業+代理店」(19.8%)、「代行検索業」(15.9%)となっている。図4-9に示した「売り上げに占めるデータベースの割合」との関連は明確ではないが、「プロデューサ+ディストリビュータ+代行検索業+代理店」と「代行検索業」の2形態が両方の調査結果でそれぞれ第2位、第3位にランクされていること、「代理店」が最下位にランクされていることが特徴といえる。

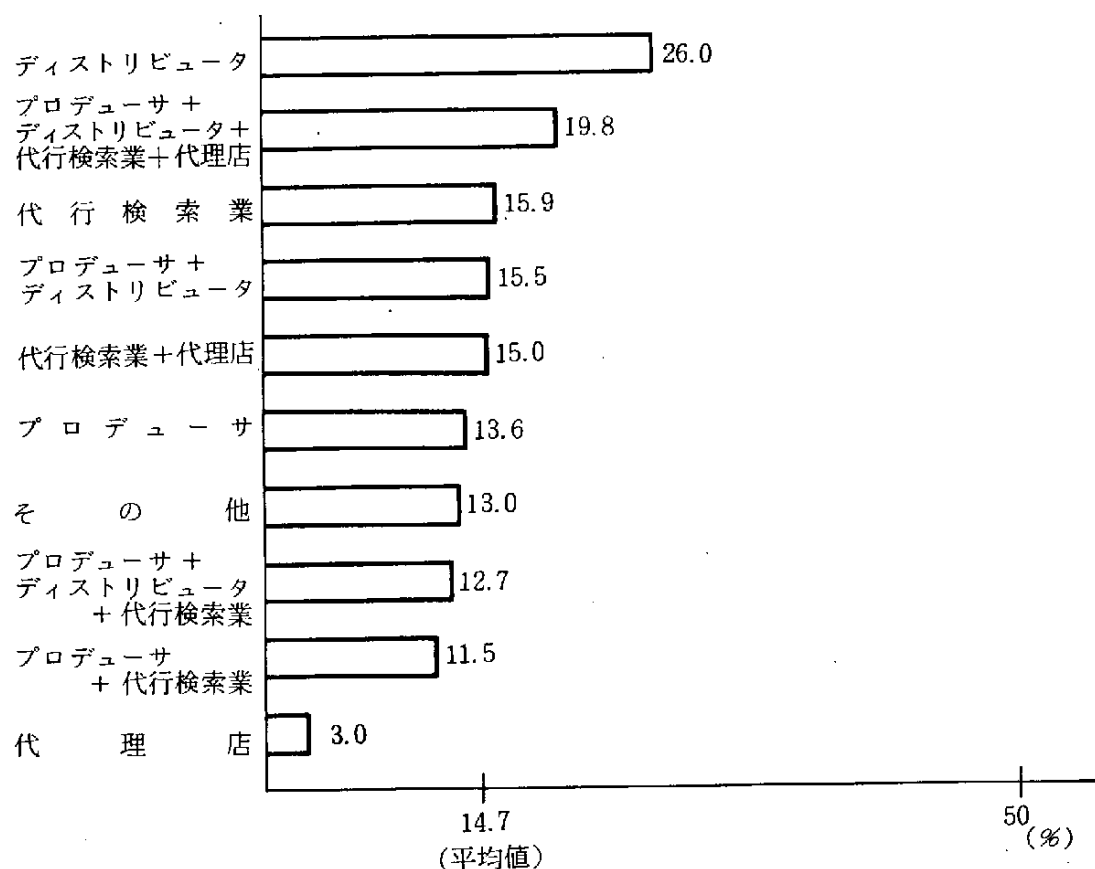


図4-10 サービス形態別売り上げの伸び（今後5年間の平均、N=80）

⑤ 売り上げに関する総合見取図

ここでは、データベース・サービス業者の売り上げに関する動向を把握するためにサービス形態間の比較を、次の3指標により行う。

- a) 売り上げに占めるデータベース占有率（11.1%）
- b) データベース・サービスの売上高に占める国産データベース（83.1%）
- c) 今年5年間の売り上げ平均伸び率（14.7%）

a)～c)の標準値には、いずれも今回の調査結果より算出した平均値を採用する。図4-11に示す見取図は、平均値だけで示した売り上げに関する動向の平均像である。図4-12～20が9個のサービス形態について分析した結果の見取図である。

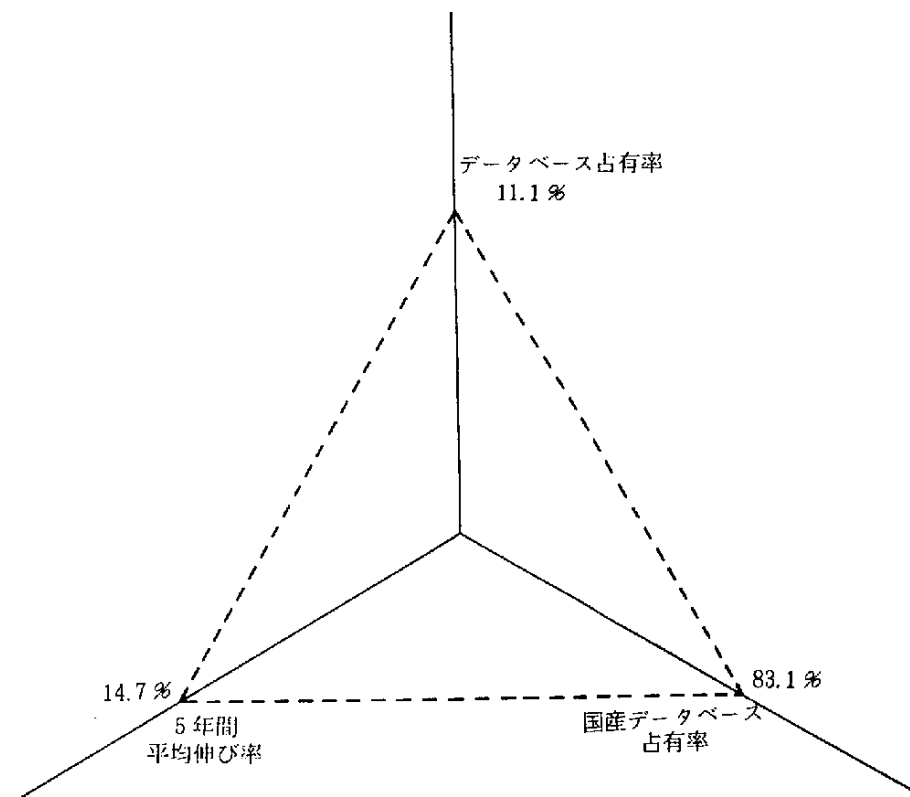


図4-11 データベース・サービス業者の売り上げ見取図（平均像）

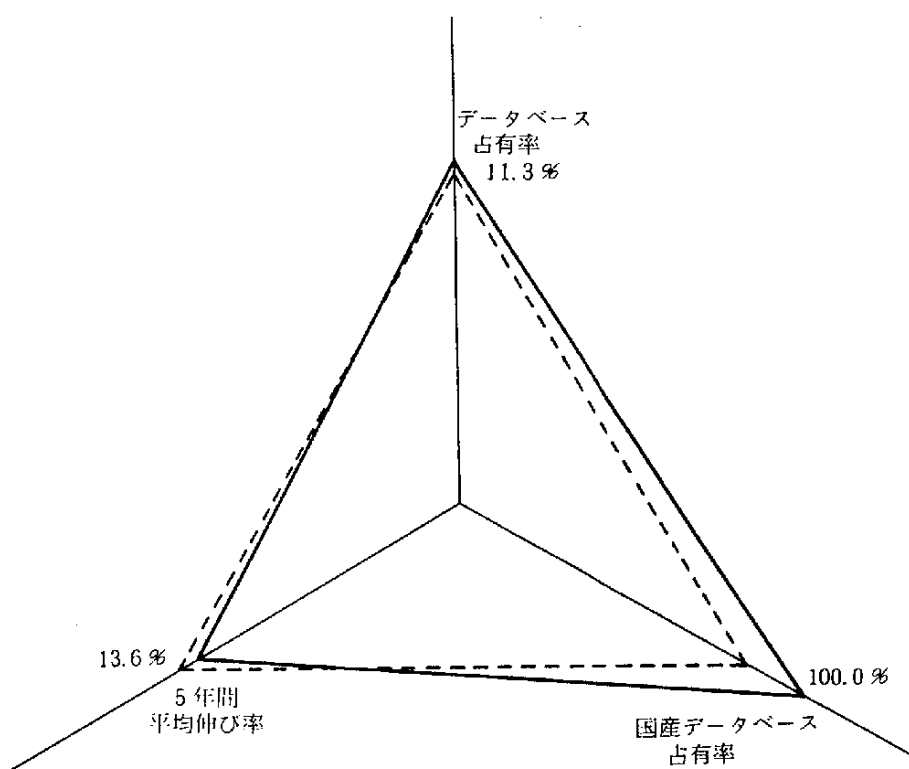


図4-12 データベース・サービス業者の売り上げ見取図（プロデューサ）

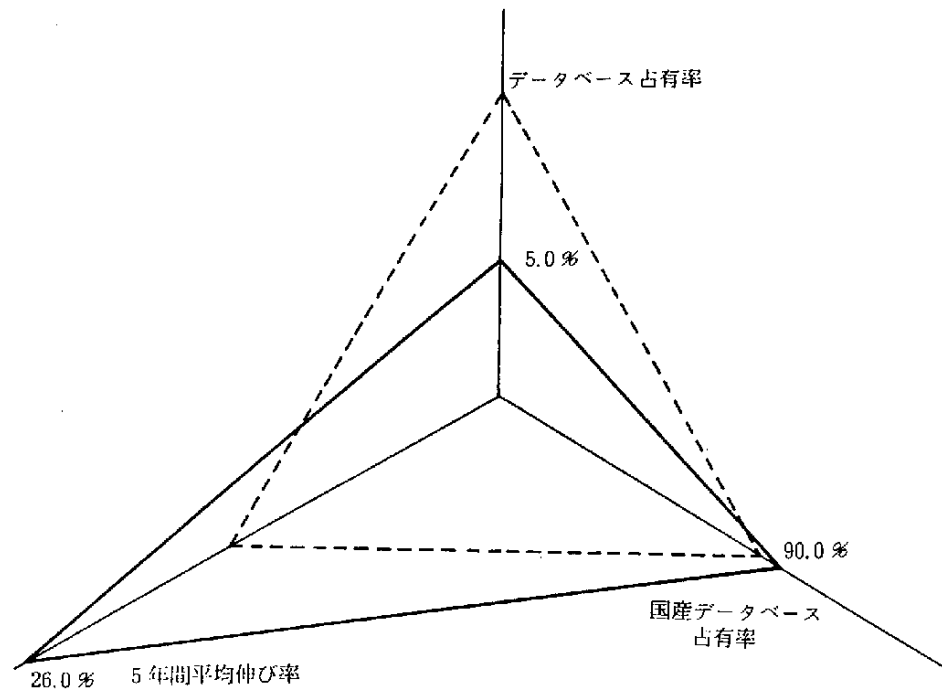


図4-13 データベース・サービス業者の売り上げ見取図
(ディストリビュータ)

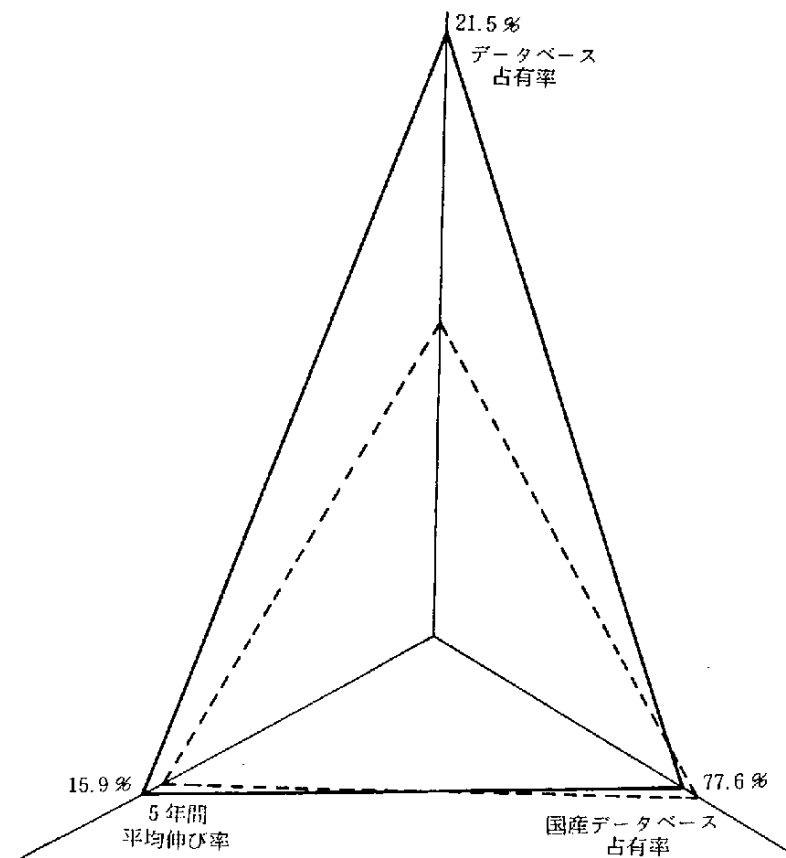


図4-14 データベース・サービス業の売り上げ見取図
(代行検索業者)

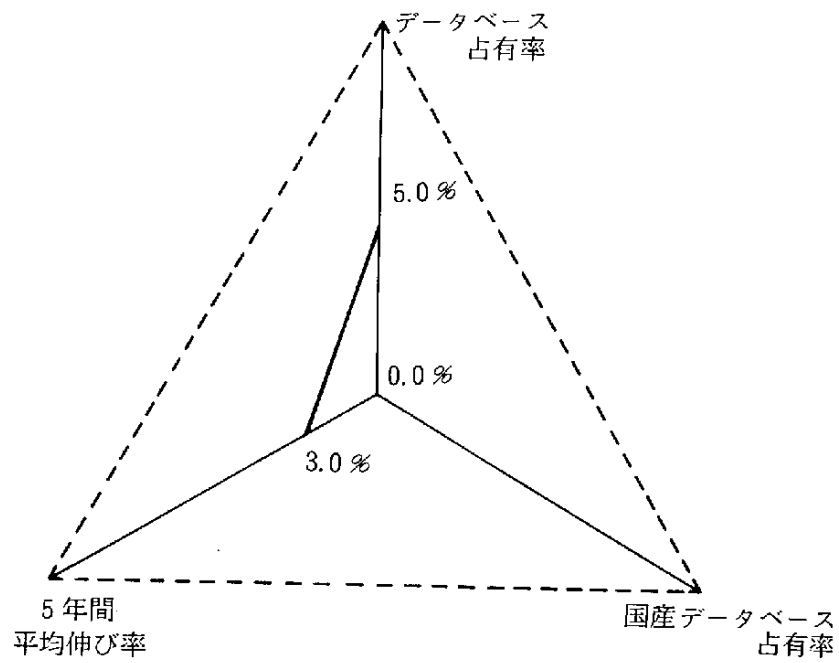


図4-15 データベース・サービス業者の売り上げ見取図（代理店）

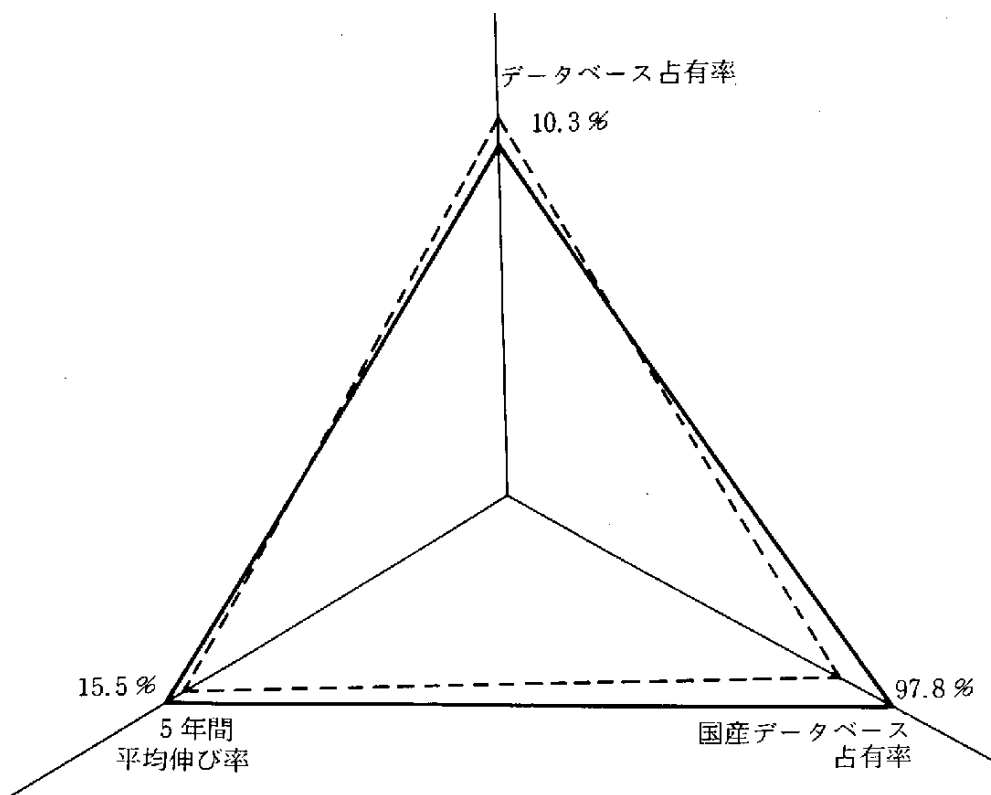


図4-16 データベース・サービス業者の売り上げ見取図
（プロデューサ+ディストリビュータ）

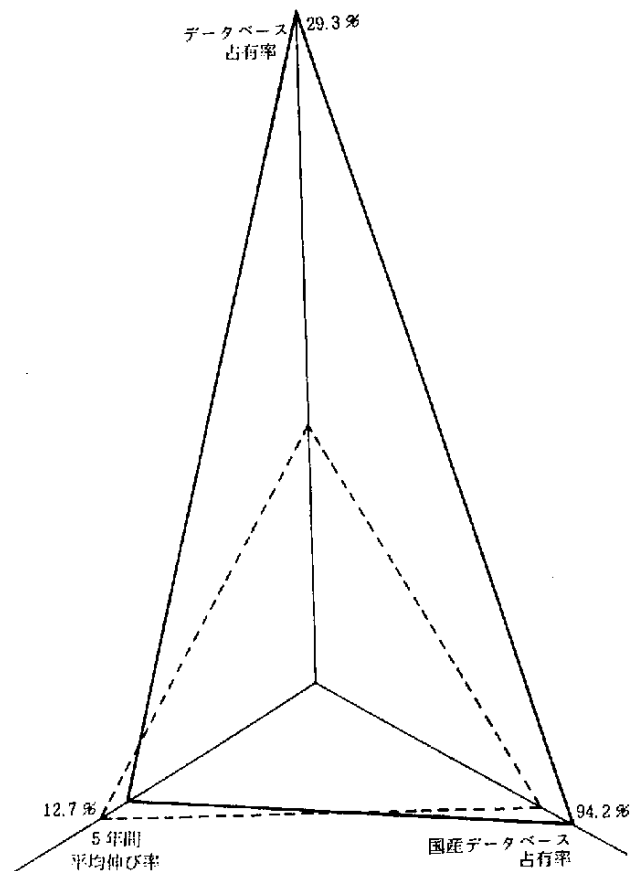


図4-17 データベース・サービス業者の売り上げ見取図
(プロデューサ+ディストリビュータ+代行検索業者)

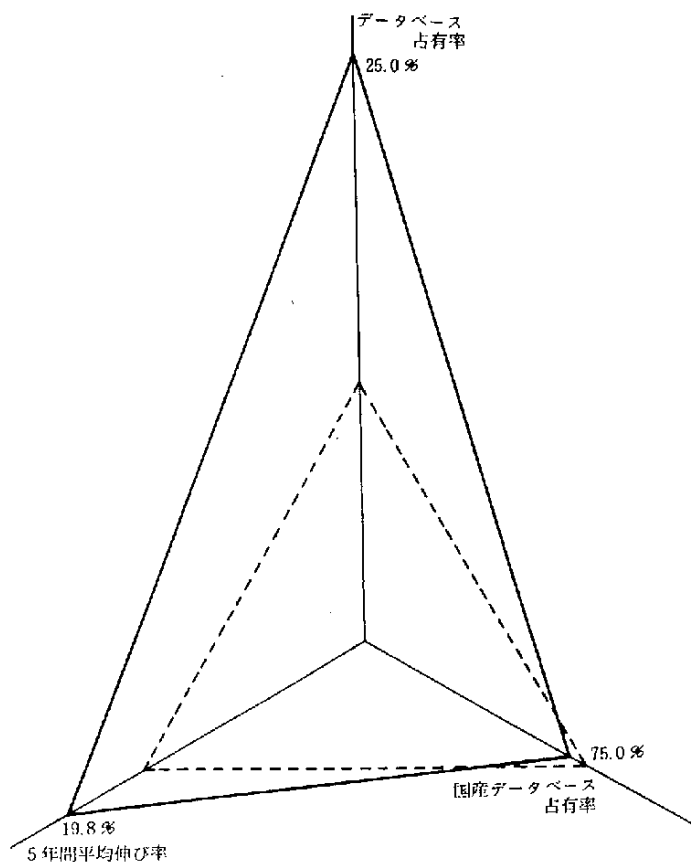


図4-18 データベース・サービス業者の売り上げ見取図
(プロデューサ+ディストリビュータ+代行検索業者+代理店)

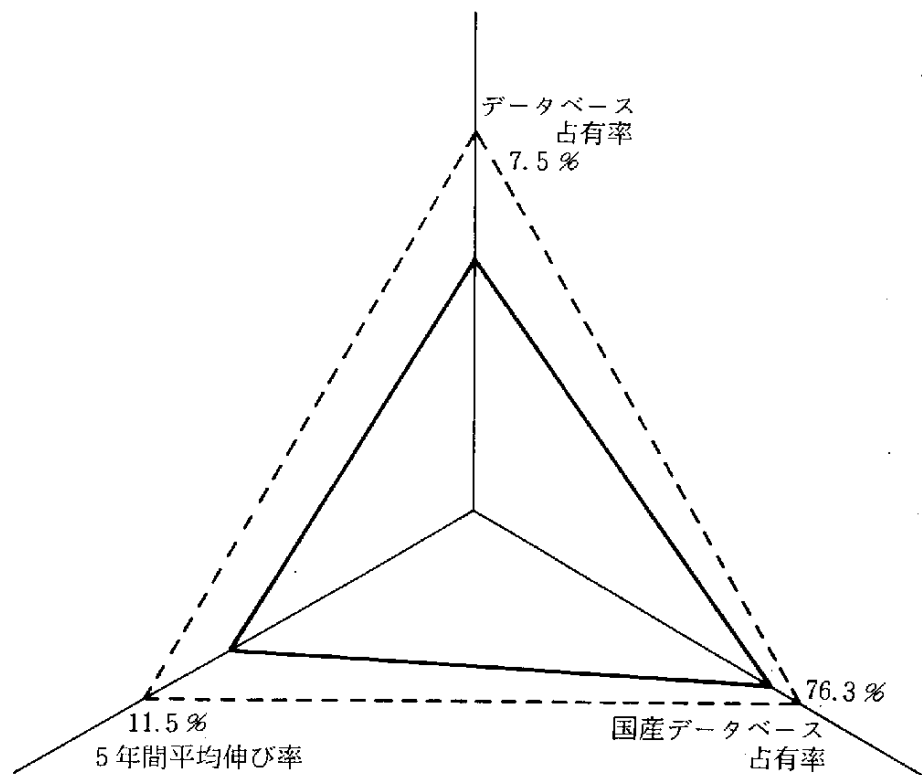


図4-19 データベース・サービス業者の売り上げ見取図
(プロデューサ+代行検索業者)

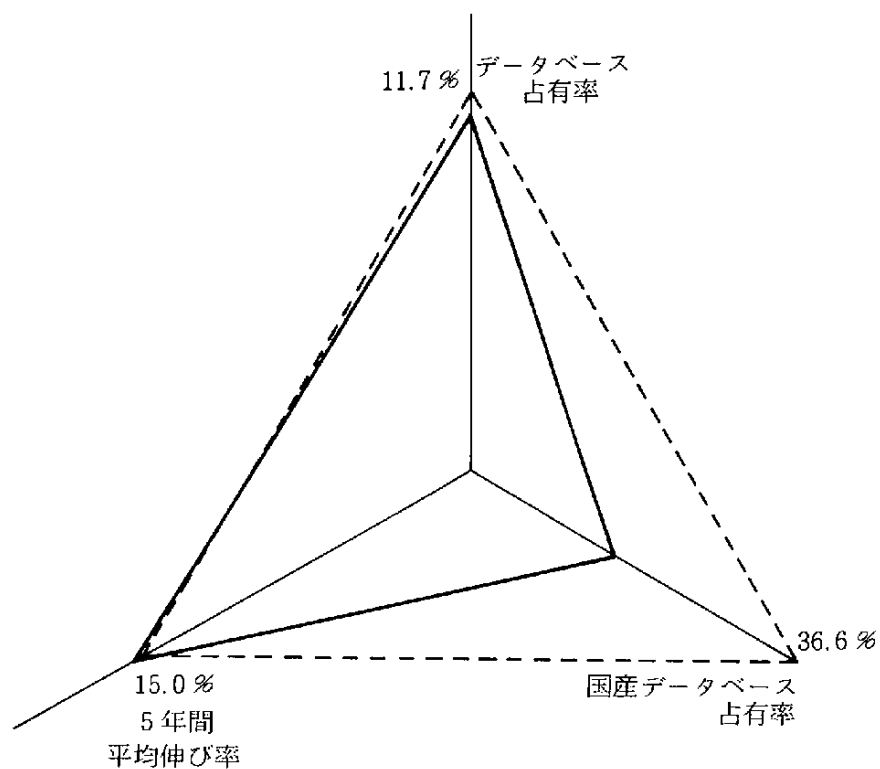


図4-20 データベース・サービス業者の売り上げ見取図
(代行検索業者+代理店)

⑥ 企業の方針と売り上げの関係

表4-3は、データベース・サービスを「主力ビジネスと考えている」かどうかと、「売り上げ」との関連を、現在と将来について比較したものである。「現在」については、「主力ビジネスと考えている割合」と「売り上げに占めるデータベースの割合」との比較を行う。また、「将来」については、「主力ビジネスと考えている割合」と「今後5年間の平均売り上げ伸び率」との比較を行う。

表4-3 データベース・サービスの位置づけ

サービス形態	現在		将来	
	現在主力ビジネスと考えている(%)	総売り上げのうちデータベースの占める割合(%)	将来の主力ビジネスと考えている(%)	今後5年平均の売り上げ伸び率(%)
プロデューサ	22.2	11.3	18.8	13.6
ディストリビュータ	33.3	5.0	50.0	26.0
代行検索業者	33.3	21.5	41.2	15.9
代理店	0.0	5.0	50.0	3.0
プロデューサ+ディストリビュータ	40.0	10.3	70.0	15.5
プロデューサ+ディストリビュータ+代行検索業	50.0	29.3	50.0	12.7
プロデューサ+ディストリビュータ+代行検索業+代理店	50.0	25.0	50.0	19.8
プロデューサ+代行検索業	0.0	7.5	50.0	11.0
代行検索業+代理店	25.0	11.7	100.0	15.0
その他	85.7	12.1	85.7	13.0
全形態平均	36.4	11.1	51.8	14.7

「現在」について2項目とも平均値を上回っているのは、「プロデューサ+ディストリビュータ+代行検索業」と、「プロデューサ+ディストリビュータ+代行検索業+代理店」の2形態である。「将来」については、「プロデューサ+ディストリビュータ」だけが、2項目とも平均値を上回っているだけである。

今回の調査では、サービス形態別の売上高が把握できていないが、現在のデータベース・サービス市場の売上高が約1,143億円*であるので、年平均14.7%で伸びるとすると、5年後には、データベース・サービス業全体で2倍近い約2,270億円になるということになり、今後の飛躍が期待できる。

* 昭和61年特定サービス産業実態調査報告書(情報サービス編)(通産省 昭和62年11月)

(5) 著作権に関するトラブル

図4-21は、著作権に関する「トラブルの有無」について聞いた結果であり、94.3%（83社）が、トラブルの経験が「ない」と回答し、「ある」としたのは5.6%（5社）であった。その内訳は、表4-4に示すとおり、「プロデューサ」絡みのものが5件中4件、「ディストリビュータ」絡みのものが5件中3件と、この2つのサービス形態によるトラブルが大部分といえる。

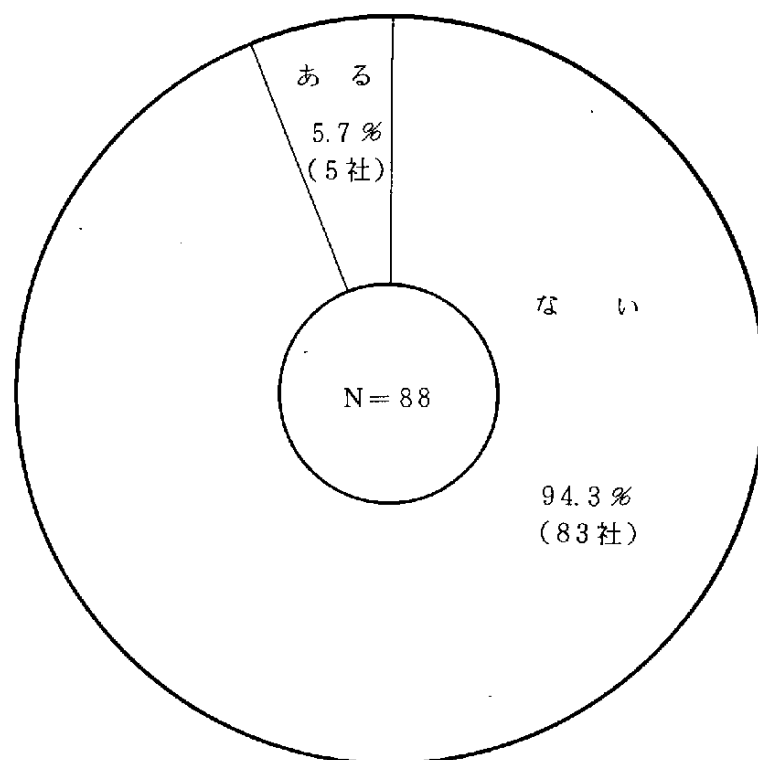


図4-21 著作権に関するトラブルの有無

表4-4 著作権に関するトラブルの内訳

サービス形態	トラブル 件数	トラブルの相手	
		業者	利用者
プロデューサ	2	2	—
プロデューサ +ディストリビュータ	1	1	—
プロデューサ+ディス トリビュータ+代理店	1	—	1
ディストリビュータ +代行検索業者	1	1	—

トラブルの相手は業者が4件、ユーザが1件となっている。トラブルの具体的な内容の一部を次に紹介する。

- a) 検索回答書をそのまま無断で使用された。
- b) 既に商用サービスしているデータの収録について交渉の結果、金銭的な解決を行った。

(6) データベース構築上の問題点

図4-22は、データベースを構築するときの問題点を分析した結果であり、「データの収集、入力などの構築作業にコストと時間がかかる」が81.1%の高率で第1位となっている。「構築後のメンテナンスコストが負担」が59.5%と続いており、コストが構築上の大きな問題点であることがよく分かる。次に、「ビジネスとしてのリスク大(初期投資が大きく回収困難)」が55.4%と高く、「セキュリティ対策への不安」が13.5%と低い結果になっているが、これはデータベース・サービス業の考え方がよく表れていると考えてよいであろう。

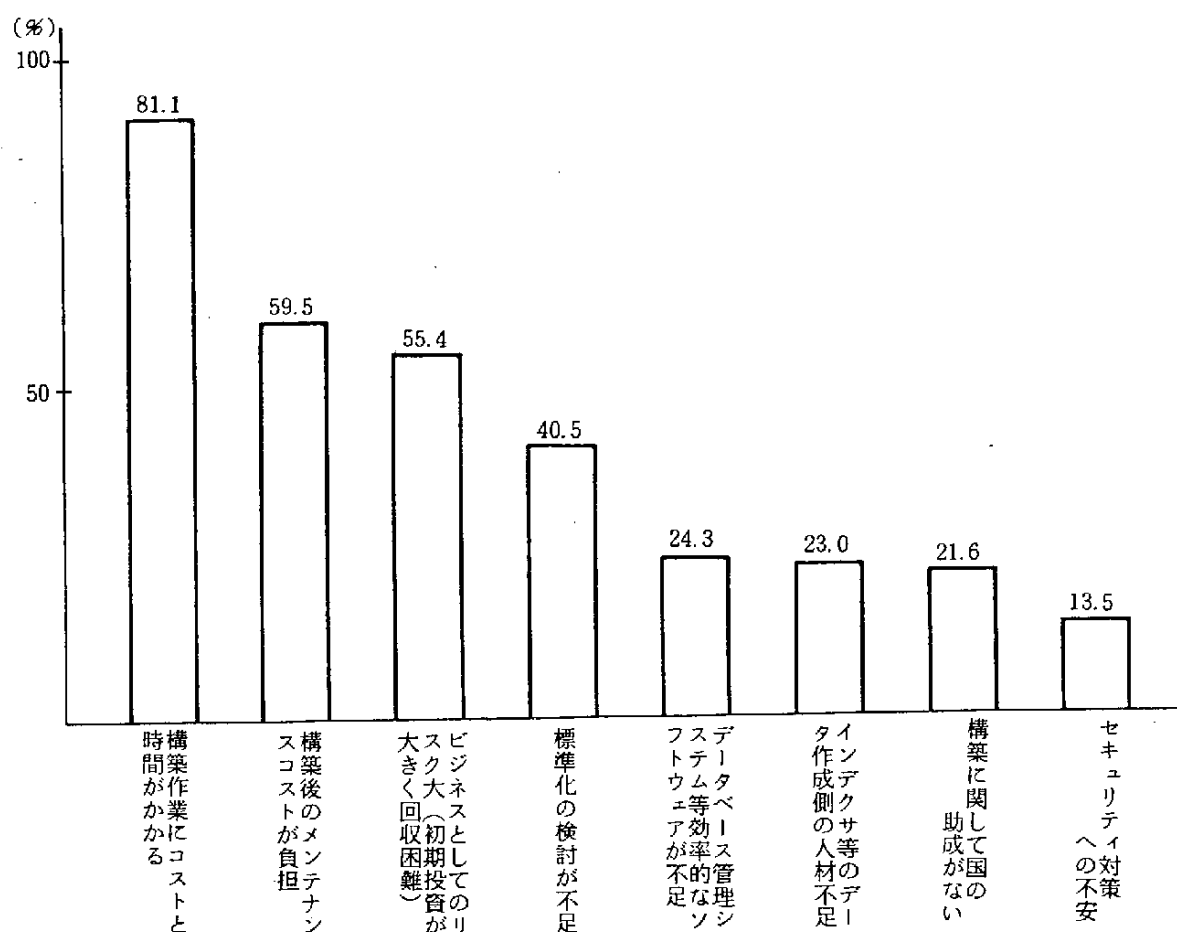


図4-22 データベース構築上の問題点 (N=74, 複数回答)

(7) 今後の課題

図4-23は、データベース・サービス業を営む上での今後の課題の分析結果である。50%を超える回答があったのは、「情報提供に対する価格が認識されていない」(61.4%)の1つだけである。他の項目については、ほとんどが40%前後の回答率になっており、プライオリティの差はほとんどない。

「セキュリティ」が14.5%、「個人のプライバシー保護制度の確立」が8.4%と低い。データベース・サービス業としての立場からすれば、この2項目の値は低くて当然ということになる。

なお、「ユーザの意識調査」の中で「データベース発展のための政府への要望事項」(図3-16参照)を調査しており、「税制上の優遇措置」については、ユーザの34.7%が要望事項として回答しており、本調査の33.7%とはほぼ同じ結果になっている。また「政府保有データの公開」については「ユーザの意識調査」の方が73.2%と高く、本調査では44.6%と低いのは立場の違いなのか、今後さらに分析する必要があると思われる。

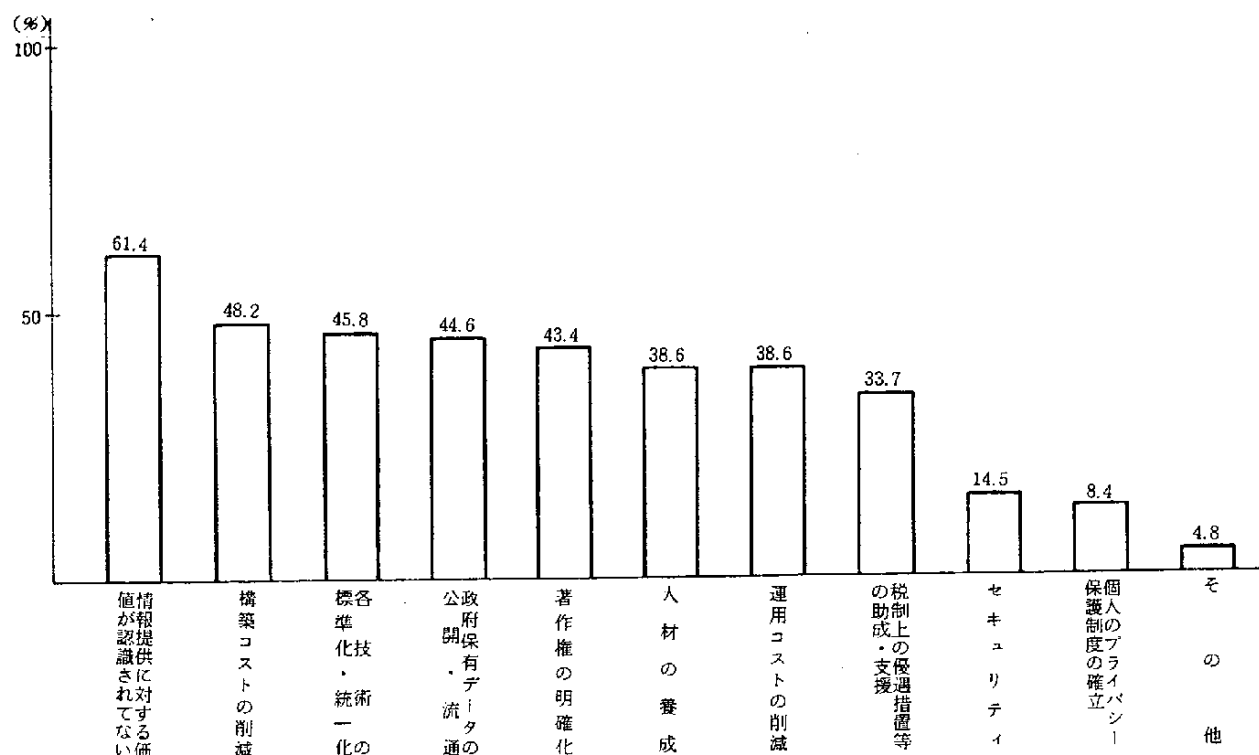


図4-23 データベース業を営む上での今後の課題 (N=83, 複数回答)

付 属 資 料

(1) 「データベース・サービスに関するユーザの意識調査」調査票

(2) 「データベース・サービス業に関する調査」調査票

(3) 【調査票別紙】

○本アンケート調査で使用しているデータベース・サービス関連用語の考え方

○表1 「データベース名（ファイル名）一覧表」

○表2 「システム名一覧表」

○表3 「分野コード一覧表」

ユーザ編

財団法人 データベース振興センター

--	--	--	--

データベース・サービスに関するユーザの意識調査

(昭和62年10月)

貴社名					
所在地					
ご回答者役職名			ご芳名		
ご回答者連絡先電話番号	内線				
設立年月日					
資本金	5			百万円	年商 (銀行は預金残高, 保険は契約高, 証券は収入高)
					11
					18
従業員数	18			人	
					24

本アンケートは、商用データベースの利用動向について、できるだけ全社的な（場合によっては部門単位でもけっこうです）ご意見をいただきたいと思っております。

この主旨に最も適当と思われる部署で、ご回答下さいますようご配慮いただければ幸いです。

◇本調書におきましては、完全に機密を厳守し、個別データは絶対に公表いたしません。

◇本調査票は、昭和62年11月27日（金）までに御返送頂けますと幸甚に存じます。

◇ご回答を賜りました方へは、後日、本調査の分析結果（大要）を送付申し上げます。

◇本調査に関するお問い合わせ先

財団法人 日本情報処理開発協会 調査部

(データベース・サービスに関するユーザの意識調査担当)

〒105 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館

電話 03-432-9382

25

A

☆各設問の該当欄に✓印を付すか、数字等をご記入下さい。

☆商用データベース・サービスには、①社内（インハウス）データベースおよび②ビデオテキスト（キャプテン等）は含めません。

☆設問の用語のうち、右肩に番号の付いている主要用語については、表紙裏の用語の考え方をご参照下さい。

☆「→Q〇〇へ」と記述されている所へ回答の方は、指示された設問へ飛んで下さい。（記述のない設問に回答の方は次の設問を回答して下さい）

Q 1 貴社の業種を下記の表より選択して番号でご回答下さい。

1. 農・林・水産業	11. 電気機器製造業	21. 電力・ガス
2. 鉱業	12. 輸送用機器製造業	22. 新聞・放送・通信業
3. 建設業	13. 機械・精密機器製造業	23. 情報処理サービス・ソフトウェア・情報提供業
4. 食品工業	14. その他製造業	24. 広告・その他サービス業
5. 繊維・紙・パルプ業	15. 商業	25. 学校・その他教育機関
6. 印刷・出版業	16. 金融業	26. 病院・その他医療機関
7. 化学工業	17. 証券業	27. 調査・研究機関
8. ガラス・土石製品業	18. 保険業	28. 組合・諸団体
9. 鉄鋼業	19. 不動産業	29. 政府・地方公共団体
10. 非鉄金属・金属製品業	20. 運輸・倉庫業	

Q 2 貴社では商用データベースを使っていますか

- 26 { ① 使っている
② 使っていない → Q 26へ

Q 3 商用データベースの利用の推移についてご回答ください。

年 度		昭和61年度実績		昭和62年度予定	
システム数・契約数					
使用しているデータベースシステム ⁽²⁾ の数		システム		システム	
契約しているデータベースサービス業者 ⁽¹⁾ の数		社		社	
データベースの使用金額・回数		金額(万円)	回数	金額(万円)	回数
	国産				
	海外製				

B

Q 4 商用データベースの利用形態について（何れかひとつ）

- 76 { ☐ 1 オンラインのみ
☐ 2 バッチのみ → Q 8 へ
☐ 3 オンライン／バッチ両方

Q 5 商用データベースのオンライン利用の形態について（複数回答）

- 77 ☐ 検索結果を端末に表示し，プリントアウトするのみ。
78 ☐ 検索結果を端末にダウンロードし，端末の機能によりグラフ化等加工する。
79 ☐ 検索結果を社内データベースまたは個人用ファイルに格納して利用している（自分のデータと組み合わせて）。
80 ☐ その他（ ）

Q 6 オンラインで利用している場合の代表的な端末機について（該当欄にチェック）

端 末 機	公 衆 回 線	専 用 回 線	保 有 機 能（いくつでも）
パーソナル・コンピュータ	81 { ☐ 1 300b/s ☐ 2 1200b/s ☐ 3 2400b/s ☐ 4 それ以上	82 { ☐ 1 2400b/s ☐ 2 4800b/s ☐ 3 9600b/s ☐ 4 それ以上	83 ☐ 英・数・カナ・記号のみ表示ができる 84 ☐ 漢字の表示ができる 85 ☐ 画像の表示ができる 86 ☐ 補助記憶装置がある 87 ☐ その他（ ）
専用端末機	88 { ☐ 1 300b/s ☐ 2 1200b/s ☐ 3 2400b/s ☐ 4 それ以上	89 { ☐ 1 2400b/s ☐ 2 4800b/s ☐ 3 9600b/s ☐ 4 それ以上	90 ☐ 英・数・カナ・記号のみ表示ができる 91 ☐ 漢字の表示ができる 92 ☐ 画像の表示ができる 93 ☐ 補助記憶装置がある 94 ☐ その他（ ）
そ の 他	95 { ☐ 1 300b/s ☐ 2 1200b/s ☐ 3 2400b/s ☐ 4 それ以上	96 { ☐ 1 2400b/s ☐ 2 4800b/s ☐ 3 9600b/s ☐ 4 それ以上	97 ☐ 英・数・カナ・記号のみ表示ができる 98 ☐ 漢字の表示ができる 99 ☐ 画像の表示ができる 100 ☐ 補助記憶装置がある 101 ☐ その他（ ）

102

C

Q 7 現在利用している通信回線について、回線選択の理由および不満点などその評価を自由にご記入下さい。

公衆回線を選択した理由と不満	
①理由 (	)
②不満 (	)
専用回線を選択した理由と不満	
①理由 (	)
②不満 (	)

Q 8 オンライン以外で利用している場合の形態について (複数回答)

1.03	☐ 商用データベースを購入し社内で利用	→ Q 9 へ
1.04	☐ データベース・サービス業者へ直接出向いて利用 (代行検索業者への依頼は除く)	} → Q 10 へ
1.05	☐ データベース・サービス業者へ電話あるいは手紙で依頼して出力結果を郵送してもらっている (代行検索業者への依頼は除く)	
1.06	☐ S D I (7)	
1.07	☐ 代行検索業者に依頼 (5)	
1.08	☐ その他 ()	

Q 9 商用データベースを購入している場合、媒体とデータベース名について別紙表 1 を参照して番号で回答。その他のときのみ具体名をご記入下さい (複数回答)

チェック	媒 体	デ ー タ ベ ー ス 名	
1.09 ☐	MT (磁気テープ)	1.10	
1.12 ☐	フロッピーディスク	1.13	
1.15 ☐	CD-ROM	1.16	

118

D

Q 1 0 商用データベースを利用している理由および満足度（大きな理由 3 つと、その結果に対する満足度）

	利用している理由	結果に対する満足度		
		満足	ふつう	不満
情報入手の迅速性	119 ☐	120 ☐ 1	☐ 2	☐ 3
整理・加工・分析の容易性	121 ☐	122 ☐ 1	☐ 2	☐ 3
情報の網羅性	123 ☐	124 ☐ 1	☐ 2	☐ 3
新聞等の切り抜きの代用	125 ☐	126 ☐ 1	☐ 2	☐ 3
図書館の代用	127 ☐	128 ☐ 1	☐ 2	☐ 3
経 済 性	129 ☐	130 ☐ 1	☐ 2	☐ 3
その他（ ）	131 ☐	132 ☐ 1	☐ 2	☐ 3

Q 1 1 利用金額の多い商用データベースの上位 3 種類のデータベース名（ファイル名）及びシステム名等について別紙表 1、2 を参照して番号で回答。ただし、その他のときのみ具体名をご記入下さい。

順位	データベース名 (ファイル名)	システム名	年間使用 回数 (回)	年間使用金額 (万円)
1	133	135	137	141
2	147	149	151	155
3	161	163	165	169

Q 1 2 商用データベースを利用して、その使用料に対する感想は（何れかひとつ）

- 176 {

①	安	い
②	妥	当
③	どちらとも云えない	
④	高	い

 } → Q15へ

Q 1 3 使用料に対する不満は何ですか（複数回答）

- 177 ☐ 定額制なので割高である
- 178 ☐ 基本料金が高い
- 179 ☐ 従量制であるが高い
- 180 ☐ その他（

Q 1 4 商用データベースの使用料が安ければ、もっと利用しますか（何れかひとつ）

- 181 { ① 使 う
② そうとは限らない
③ 使わない

Q 15 (5) 代行検索業者の利用について（何れかひとつ）

- 182 { ① 利用している
② 利用していない → Q17へ

Q 16 代行検索業者を利用している理由（複数回答）

- 183 ☐ コスト効率がいい
- 184 ☐ たまにデータベースを利用する場合には便利である
- 185 ☐ 検索以外の付帯サービス（翻訳、分析、コンサルティング等）がいい
- 186 ☐ 当該データベースのパスワードを持っていない
- 187 ☐ 端末機がない
- 188 ☐ (8) 検索技術者がいいない
- 189 ☐ その他（ ）

→ Q 18 ✓

190

F

(5)
Q 1 7 代行検索業者を利用していない理由（複数回答）

- 191 ☐ 同サービスの存在を知らない
 192 ☐ 料金が低い
 193 ☐ 利用の手続きが煩雑
 194 ☐ 検索できるデータベースの種類が限定されている
 195 ☐ サービス全般について不満
 196 ☐ 機密保持上の不安
 197 ☐ 自社で全てできるので、必要としない
 198 ☐ その他（ ）

(8)
Q 1 8 社内の検索技術者の養成はどうしているか（複数回答）

- 199 ☐ 社内で定期的な講座を設置
 200 ☐ データベース・サービス業者のセミナーに派遣
 201 ☐ O J T
 202 ☐ 検索技術を持った人を採用している
 203 ☐ 一切行っていない
 204 ☐ その他（ ）

Q 1 9 データベースを検索できる技術者の過不足について

205	{	1 十分	}	現要員数	不足要員数
		2 不十分		206	209
		3 不要			

Q 2 0 商用データベース・サービスの利用料金の中で特に高い印象のあるもの（大きなもの
3つをチェックして下さい）

- 212 ☐ 通 信 回 線
 213 ☐ 情 報 料 金
 214 ☐ 端 末 機 器（通信機器は除く）
 215 ☐ 通 信 機 器（モデム等）
 216 ☐ 通 信 ソ フ ト
 217 ☐ その他（ ）
 218 ☐ コスト評価をしていないので分からない

219

G

Q 2 1 商用データベースの利用の問題点の中で「システム毎にコマンドが不統一なので利用しにくい」という指摘が多いが、以下について何れかひとつチェックして下さい。

- 220 {
- ① コマンドが不統一なので、他のデータベースを検索する気がしない。
 - ② システムを変える毎にマニュアルを見て、不自由ながら検索している。
 - ③ システム毎にコマンドが異なってもあまり不自由は感じない。
 - ④ その他 ()

Q 2 2 商用データベースの利用上の問題点の中で「コマンドの不統一」と並んで「機能・操作性」に関する指摘が多いがその理由は（複数回答）

	理由	はい	ふつう	いいえ
キーボード配列が悪い	221 ☐	222 ①	223 ②	224 ③
ファンクションキーが不十分	223 ☐	224 ①	225 ②	226 ③
シソーラスやキーワードの標準化や拡充の不足	225 ☐	226 ①	227 ②	228 ③
検索機能が不十分	227 ☐	228 ①	229 ②	230 ③
変換機能が不足（カナ漢字等）	229 ☐	230 ①	231 ②	232 ③
接続手順が煩しい	231 ☐	232 ①	233 ②	234 ③
検索速度が遅い	233 ☐	234 ①	235 ②	236 ③
その他 ()	235 ☐	236 ①	237 ②	238 ③

237

H

Q 2 3 商用データベースに関し、「蓄積データが少ない」との指摘も多いが、その理由は（複

数回答：大きな理由3つをチェックして下さい)

- | | | |
|-----|--------------------------|------------------------------|
| 238 | ☐ | 遡及期間が短い |
| 239 | ☐ | 蓄積件数が少ない |
| 240 | ☐ | 1 件当たりの情報が少ない |
| 241 | ☐ | 分野の網羅性に欠ける |
| 242 | ☐ | 情報源の網羅性に欠ける |
| 243 | ☐ | 更新頻度が少ない（最新情報の取り込みが遅い） |
| 244 | ☐ | 全文データベースが少ない |
| 245 | ☐ | 上手に検索すれば蓄積データが少ないということは無いと思う |
| 246 | ☐ | よく分からない |
| 247 | ☐ | その他（ |

Q 2 4 データベース・ディレクトリーを利用していますか

- 248 { ① 利用している
② 利用していない → Q 28へ

Q25 現在利用しているデータベース・ディレクトリー（複数回答）

- | | | |
|-----|--------------------------|--|
| 249 | ☐ | データベース台帳総覧 (通産省) |
| 250 | ☐ | Directory of Online Databases (Cuadra/Elsevier) |
| 251 | ☐ | EUSIDIC Data Base Guide (Learned Information) |
| 252 | ☐ | DATA BASE DIRECTORY (Published by Knowledge Industry Publications, Inc.) |
| 253 | ☐ | オンライン・データベース・ディレクトリー'87 (東洋経済新報社) |
| 254 | ☐ | その他 () |

Q 28 ^

Q 2 8 今後利用したいデータベースはどのようなものか内容と対象地域を別紙表 3 と下の選択肢を組み合わせてご記入下さい（複数回答）

〈対象地域〉

- | | |
|-----------------|----------|
| 1. 日 本 | 5. ア ジ ア |
| 2. 全 世 界（日本を含む） | 6. 共 産 圏 |
| 3. アメリカ合衆国 | 7. そ の 他 |
| 4. E C 諸国 | |

〈記入例〉

日本とアメリカの人物情報 →

1	0	3	—	1	3
---	---	---	---	---	---

	分 野	地域		分 野	地域
1	273	—	276	6	298
2	278	—	281	7	303
3	283	—	286	8	308
4	288	—	291	9	313
5	293	—	296	10	318
					301
					306
					311
					316
					321

Q 2 9 データベースを利用するときに著作権を認識していますか（何れかひとつ）

- 323 { ☐ 1 著作権を認識している
☐ 2 著作権を認識していない

Q 3 0 データベースの発展のため、政府に何をして欲しいですか（複数回答）

- 324 ☐ 政府が持つ情報のデータベース化と民間への提供
325 ☐ 優遇税制や融資等による民間企業のデータベース作りの援助
326 ☐ データベースに関する技術の共同開発等の促進
327 ☐ 操作性向上など、標準化の促進
328 ☐ データベースの著作権の保護強化
329 ☐ 個人のプライバシー保護制度の確立
330 ☐ 民間企業、団体による自主努力に任すべきで、特に援助等は必要ない
331 ☐ その他（)

332

K

Q 3 1 貴社ではインハウス・データベース（企業内データベース）をお持ちですか

- 333 { ☐ 1 ある
☐ 2 ない → Q38へ

Q 3 2 構築したのは何年頃ですか

昭和 年

Q 3 3 どのような内容を扱うデータベースですか（複数回答）

内 容	チェック	内 容	チェック
在 庫 管 理	336	生 産 ・ 部 品 管 理	342
顧 客 管 理	337	運 行 ・ 座 席 管 理	343
人 事 管 理	338	統 計 業 務	344
資 料 整 理	339	企 業 信 用	345
財 務 会 計	340	記 事（新聞等）	346
経 営 管 理	341	POS（売れ筋情報）	347
そ の 他（		）	348

Q 3 4 データベース管理システムは自社開発ですか

- 349 { ☐ 1 はい
☐ 2 いいえ システム名（ ）

Q 3 5 容量はどのくらいですか（昭和62年9月現在）

353 { ☐ 1 KB
☐ 2 MB
☐ 3 GB

354

L

Q 3 6 データベースの構築・運用コストのだいたいの構成比について

	最初にデータベースを 構築した年の構成比				昭和61年度における 構 成 比			
データ収集・購入	355			%	358			%
デ ー タ 更 新	361			%	364			%
通信機器, 設備	367			%	370			%
社内要員の育成	373			%	376			%
そ の 他	379			%	382			%
	1	0	0	%	1	0	0	%

Q 3 7 データベース構築・運用のための要員育成について（複数回答）

- 385 ☐ 外部講演会に参加する（システム等）
- 386 ☐ 社内研修を行う
- 387 ☐ O J T
- 388 ☐ 特に行わない

Q 3 8 その他ご意見がありましたらお聞かせ下さい

389

M

--	--	--	--

データベース・サービス業に関する調査

(昭和62年10月)

貴 社 名											
所 在 地											
ご 回 答 者 役 職 名					ご 芳 名						
ご回答者連絡先電話番号	内線										
設 立 年 月 日											
資 本 金					百万円	年商 (銀行は預金残高、保険は 契約高、証券は収入高)					百万円
従 業 員 数					人						

本アンケートは、商用データベースの利用動向について、できるだけ全社的な（場合によっては部門単位でもけっこうです）ご意見をいただきたいと思います。とっております。

この主旨に最も適当と思われる部署で、ご回答下さいますようご配慮いただければ幸いです。

◇本調書におきましては、完全に機密を厳守し、個別データは絶対に公表いたしません。

◇本調査票は、昭和62年11月27日（金）までに御返送頂けますと幸甚に存じます。

◇ご回答を賜りました方へは、後日、本調査の分析結果（大要）を送付申し上げます。

◇本調査に関するお問い合わせ先

財団法人 日本情報処理開発協会 調 査 部

(データベース・サービスに関するユーザの意識調査担当)

〒105 東京都港区芝公園 3 - 5 - 8 機械振興会館

電話 03-432-9382

☆「→Q○○へ」と記述されている所へ回答の方は、指示された設問へ飛んで下さい。（記述のない設問に回答の方は次の設問を回答して下さい）

26

①	プロデューサ				
②	ディストリビュータ				
③	代行検索業者				
④	代理店				
⑤	プロデューサ	⊕	ディストリビュータ		
⑥	プロデューサ	⊕	ディストリビュータ	⊕	代行検索業
⑦	プロデューサ	⊕	ディストリビュータ	⊕	代行検索業 ⊕ 代理店
⑧	その他（				

プロデューサ	27	1. 昭和49年以前	8. 昭和56年
		2. 昭和50年	9. 昭和57年
ディストリビュータ	28	3. 昭和51年	10. 昭和58年
		4. 昭和52年	11. 昭和59年
代理店	29	5. 昭和53年	12. 昭和60年
		6. 昭和54年	13. 昭和61年
代行検索業	30	7. 昭和55年	14. 昭和62年

31 { ① 国産データベースのみ
② 海外データベースのみ
③ 国産と海外のデータベース

Q 4 貴社がディストリビュータである場合、利用者の多い上位 3 位までのデータベースについて別紙表 1, 3 を参照して番号でご回答下さい。
 ただし、その他のときのみ具体名をご記入下さい。

順位	回 答 欄					
	第 1 位		第 2 位		第 3 位	
データベース名 (ファイル名)	33		35		37	
分野	39		41		43	
データベースの種類	45	①数 値 ②テキスト ③数値⊕テキスト ④そ の 他	46	①数 値 ②テキスト ③数値⊕テキスト ④そ の 他	47	①数 値 ②テキスト ③数値⊕テキスト ④そ の 他

Q 5 貴社がプロデューサである場合、ディストリビューションの方法についてご回答下さい。

- 48

① 自 社

② 他 社 (1 社)

③ 他 社 (2 社 以上)

④ 自社と他社

⑤ そ の 他 ()

Q 6 貴社におけるデータベース・サービスの位置づけについてどのようにお考えですか。

- 現 在

49

将 来

50

1. 主力ビジネスと考えている

2. 主力ビジネスとは考えていない

3. その他

Q 7 貴社の総売上げ高のうち、データベース・サービスに関する割合はどの位か番号でご回答下さい。

- 52 {
- ① 10%未満
 - ② 10%以上20%未満
 - ③ 20%以上30%未満
 - ④ 30%以上40%未満
 - ⑤ 40%以上50%未満
 - ⑥ 50%以上60%未満
 - ⑦ 60%以上
 - ⑧ 不 明

Q 8 データベース・サービスの売上高（構成比）についてご回答下さい。

国産データベース

5	3	5	5	%
5	6	5	8	%

海外データベース

国産 + 海外

合 計

1	0	0	%
---	---	---	---

Q 9 今後5年間に、データベース・サービスの年間売上げの平均伸び率はどの位になるとお考えですか。

- 59 {
- ① 5%未満
 - ② 5%以上 15%未満
 - ③ 15%以上 20%未満
 - ④ 20%以上 25%未満
 - ⑤ 25%以上

60

D

Q 1 0 データベース・サービスを行ううえで、著作権のトラブルを経験したことがありますか。
もしありましたら当事者の関係（業者、利用者。具体名は不要）と、具体的な内容についてご回答下さい。

- 6.1 { ☐ 1 な い
☐ 2 あ る

その相手は ☐ 6.2 業者

内 容

その相手は ☐ 6.3 利用者

内 容

Q 1 1 貴社がプロデューサである場合、データベースの構築コストの割合（構成比）についてご回答下さい（任意のデータベース1件について）

1. システム設計	6.4	6.6	%
2. プログラム開発	6.7	6.9	%
3. データ収集	7.0	7.2	%
4. 分析／加工（抄録作成も含む）	7.5	7.5	%
5. データベース入力	7.6	7.8	%
6. マニュアル類作成（ユーザ向／開発者向）	7.9	8.1	%
7. 計算機使用料	8.4	8.4	%
8. その他	8.5	8.7	%
(合 計)		1 0 0	%

ご回答いただいたデータベース名

()

8.8

E

Q 1 2 データベースを構築する上で、問題であるとお考えになった点がありますか（複数回答）

89
データの収集、入力などの構築作業にコストと時間がかかる

9.0
□ 構築に關しての国の助成がない

☐ 初期投資が大きく回収困難（ビジネスとしてのリスク大）

92 構築後のメンテナンスコストが負担

インデクサー等のデータ作成側人材不足

データベース管理システムなど効率的ソフトウェアが不足

9.5 標準化の検討が不足

9.6 セキュリティ対策への不安

97 その他 ()

Q13 データベース・サービス業を営む上で今後の課題としてどのような点があるか、ご回答

下さい（複数回答）

9.8 税制上の優遇措置等の助成，支援

著作権の明確化

100
政府保有データの公開、流通

101 各技術の標準化、統一化

102 人材の養成

10.3 構築コストの削減

104 運用コストの削減

10.5 個人のプライバシー保護制度の確立

106
セキュリティ

107
情報提供に対する価値が認識されていない

108 その他 ()

本アンケート調査で使用しているデータベース・サービス関連用語の考え方

1. 商用データベース・サービス：

対価をとって、ユーザの利用に供することを目的としたデータベースの構築、提供などにかかわる活動の総称。具体的には、プロデュース（構築）、ディストリビューティング、代行検索業務、代理店業務などがあります。

従って、社内（インハウス）データベースは除外します。

なお、ビデオテックス（キャプテン等）も一種の商用データベース・サービスですが、本調査では除外します。

2. データベース・システム：

データベースの構築、保管、提供、運用等にかかわるシステム。例えば、DIALOGデータベース・システムでは、200種近くのデータベース・ファイルを提供していますが、システムとしてはひとつに数えます。

3. プロデューサ：

データベースを構築する者。

4. ディストリビュータ：

自己のコンピュータを運用し、プロデューサからデータベース・ファイルを委託され、またはプロデューサのデータベース・ファイルに接続して、データベースの情報をユーザに提供する者。

5. 代行検索業者：

他人の情報需要に対し検索の実行を目的として、データベースの選択、ファイルの選択、検索式の作成、検索の実行、検索結果の評価、その他の検索コンサルティング等の業務を行う者。

6. 代理店：

データ権利者ないしプロデューサの著作権事務を代理する者、またはディストリビュータの営業事務を代理する者。

7. SDI (Selective Dissemination of Information)：

あらかじめ要望した項目について、検索式を保存し、データベースが更新される毎に、ヒットした情報を定期的に届けてもらえるサービス。

8. 検索技術者：

自らのあるいは他人の情報ニーズに応じ、データベースを選定し、検索式を作成し、データベースへアクセスし、検索の評価ができる者。

9. クリアリング機能：

データベースの利用に際し、希望するデータベースの所在、内容、料金、使用条件などの案内情報を提供する機能のこと。

クリアリング機能を集中管理して専用に行うセンターをクリアリング・センタという。

10. OJT (On the Job Training)：

業務を通して、知識や技術を習得する方法。

表1 データベース名（ファイル名）一覧表
〔ユーザ編Q9, Q11, ベンダ編Q4で使用〕

番号	データベース名（ファイル名）
1	JICST科学技術ファイル
2	日本特許実用ファイル
3	NIKKEI
4	CA-Search
5	MEDLINE
6	TSR-BIGS
7	WPI
8	INSPEC
9	CAS-ONLINE
10	ニューステレコム
11	企業情報ファイル（COSMOS）
12	QUICKビデオ-II
13	BIOSIS
14	NTIS
15	COMPENDEX
16	JAPAN/MARC
17	CLAIMS
18	DOW JONES NEWS
19	FSTA
20	METADEx
21	商 標
22	そ の 他

表2 システム名一覧表
〔ユーザ編Q11で使用〕

番号	シ ス テ ム 名
1	JOIS
2	DIALOG
3	PATOLIS
4	NEEDS-IR
5	日経テレコン
6	TSR
7	STN
8	QUICKビデオ-II
9	NEEDS-TS
10	ORBIT
11	COSMOS 2
12	CAPITAL
13	BRANDY
14	ダイヤライン（DIALINE）
15	HINET
16	アシスト（ASSIST）
17	ACE
18	BRS
19	CORNET
20	DOW JONES NEWS RETRIEVAL
21	テクノマート
22	そ の 他

表3 分野コード一覧表〔ベンダ編Q4で使用〕

分 野		コード
一 般	全 般	1 0 1
	新聞／雑誌／ニュース	1 0 2
	人 物 ／ 機 関 情 報	1 0 3
	行 政	1 0 4
	法 律	1 0 5
	政 治	1 0 6
	健 康 ／ ス ポ ー ツ	1 0 7
	旅行／スケジュール	1 0 8
	娯楽／レジャー／施設案内	1 0 9
	生活文化／家庭生活	1 1 0
	辞書／補助ファイル	1 1 1
	地名／地図／住所	1 1 2
	そ の 他	1 9 9
自 然 科 学 ・ 技 術	科 学 技 術 全 般	2 0 1
	特 許	2 0 2
	医学／薬学／生命学／生物	2 0 3
	化 学	2 0 4
	物 理	2 0 5
	数 学	2 0 6
	電 気 ／ 電 子 ／ 情 報	2 0 7
	機 械	2 0 8
	建設（土木／建築）	2 0 9
	宇宙／地球／海洋	2 1 0
	原 子 力	2 1 1
	環 境 ／ 公 害	2 1 2
	エ ネ ル ギ ー ／ 資 源	2 1 3
	農 学	2 1 4
	気 象	2 1 5
	金 属 ／ 素 材	2 1 6
	食 品	2 1 7
	繊維／木材／パルプ	2 1 8
	そ の 他	2 9 9

分 野		コード
社 会 科 学 ・ 人 文 科 学	社 会 人 文 全 般	3 0 1
	教 育 学	3 0 2
	社 会 学	3 0 3
	人 口 統 計	3 0 4
	法 学	3 0 5
	歴 史 ／ 政 治 学	3 0 6
	芸 術（映画／音楽）	3 0 7
	心 理 学	3 0 8
	言 語 学	3 0 9
	哲 学	3 1 0
	宗 教	3 1 1
	そ の 他	3 9 9
ビ ジ ネ ス	ビ ジ ネ ス 産 業 全 般	4 0 1
	市 場 ／ 商 品	4 0 2
	経 済（外国）	4 0 3
	経 済（日本）	4 0 4
	企業財務／企業情報(外国)	4 0 5
	企業財務／企業情報(日本)	4 0 6
	会 計 ／ 経 営	4 0 7
	金 融 ／ 証 券 ／ 為 替	4 0 8
	エ ネ ル ギ ー 産 業	4 0 9
	通 信 ／ 放 送	4 1 0
	農 業 ／ 林 業 ／ 漁 業	4 1 1
	化 学 産 業	4 1 2
	労 働	4 1 3
	建 築 ／ 建 設	4 1 4
	運 輸	4 1 5
	販 売 ／ サ ー ビ ス	4 1 6
	流 通 ／ 不 動 産	4 1 7
	そ の 他	4 9 9
	そ の 他	9 9 9

データベース・サービスに関するユーザ意識調査

発行日 昭和63年3月

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2丁目4番1号
世界貿易センタービル7階 郵便番号 105
電話 03(459)8581(代)

印刷 日生印刷株式会社
東京都品川区平塚1-8-10
電話 03(786)0404

(無断転載禁)

