

情報ニーズの評価の必要性和問題点 : D.Nicholasの論文を中心に Significance of Assessing Information Needs and its Limit

岡澤和世*

Kazuho Okazawa

This paper provides a framework for analysing and assessing of information needs. When assessments of information needs are made they often turn out to be little more than surveys of document use. Such surveys are inadequate indicators of the effectiveness of information service.

This paper is supplementary of my own work, *Information Science Lecture Note<2>* (1989). In this work, I couldn't describe fully the study of information needs in 1990th because of a time. The paper is organised into six sections. This composition follows much of David Nicholas's article, *Assessing Information Needs:Tools and Techniques* (1996).

The first section explains why information needs assessment are important to the information service. The second section defines and explains the key concept that are associated with the study information needs. The third section draws out the characteristic need. In all, eleven characteristics are described and assessed: subject, function, nature, intellectual level, viewpoint, quantity, quality, date, speed of delivery, place of publication/origin, processing and packaging. Section four examines the obstacles that stand in the way of people meeting their information needs. Section five reviews the data collection methods to conduct information needs or user study. This article concludes with a consideration of the managerial attributes of information needs assessments.

In conclusion, D. Nicholas suggests the key to survival and success is the assessment of information needs and as a means of maximising the value of computer system computerised systems have it in them to overcome the many obstacles to meeting information needs. I agree his thinking.

But, information needs involve a very personal nature. This nature ensures that close contact is maintained between information service and user. The interaction of human-computer is the key of the connection between user and system. Information service is never isolated from information user that it serves. Because the whole purpose of information needs assessment is to bring user to their rightful place at the forefront of the information chain.

* 愛知淑徳大学文学部図書館情報学科

1. 序論

この論文の目的は情報要求の分析・研究の枠組みを提供することである。これまで筆者は情報要求と利用の研究に従事してきた。そこで、ここでは既刊の『情報学講義ノート<2>』[01]の時期的に言及できなかった部分を埋めるという役割も持たせることにした。

情報要求評価の枠組みを作らなければならない理由は幾つか考えられるが、この論文ではDavid Nicholasの論文[02]を基に議論を展開していきたいと思う。それは彼の論文が私の至らない点を大いに補って余りある知識を提供しているからである。彼によれば、情報要求研究の枠組みを本当に機能させるには質が高く構成のしっかりした基準となる要求データが必要であり、それがなければ図書館や情報センターに代表される情報システムは設計、評価、日常的な業務運営ができないはずであるという。そして、規則的に更新された情報要求データだけが情報サービスの判断材料として起用できると述べている。

この論文の構成は彼の論文に合わせて6章からなっている。まず、1章ではなぜ情報要求の評価が重要なのかを言及する。2章では重要概念を情報要求の研究調査と絡めて定義する。3章では情報要求の特性を提示し、いかにしてこれらの情報要求を満たせるかを取り上げる。4章では情報要求の達成を妨げる障害物を考える。5章では、先にあげた『情報学講義ノート<2>』で言及していないデータ収集方法を言及する。結論ではこれからの情報要求評価の重要な管理体制について言及する。

この論文では彼の使っているアセスメント(assessment)を<評価>という日本語で統一することにした。異論もあろうと思われるがこの訳が一番近いと判断したからである。また、userとneedはユーザー、ニードとカタカナ表記にした。利用者という特定の情報システムを利用している人のイメージが濃いからである。

ここでいうユーザーとはあらゆる情報が飛び交っている情報環境の住人を指している。また、ニードを要求と訳してしまうとこれと関連した用語、例えば、デマンド(demand)、リクウィヤ(require)、ウォント(want)などの微妙な違いの言及ができなくなると判断したからである

2. 情報要求評価の必要性

情報ニーズ評価を行う主な理由として、D. Nicholasはこれまで情報専門家が情報ニーズにそれ程多くの関心を払ってこなかったことをあげている。これは日本も例外ではない。それをやっても価値がないと考えられていたのである。しかし、今日では情報専門家でさえもこの事態を無視して置けなくなった。例えば教育一つを考えてみても、情報とメディアの問題を避けて通ることができない。なぜなら我々はいま、ありとあらゆる情報の洪水にさらされており、好むと好まざるとに拘らず情報技術の恩恵を受け、それらを活用しなければ一日たりとも生活できないからである[03]。情報問題は様々な場面で起こっているのに、この問題を情報学の中心問題として認識してこなかったことがいま、問われているのである。本当にユーザーが欲しいものを提供するはずの情報システムは本当に効率よく、適切な処置をしていると言えるのだろうか。これまでの情報システムはユーザーから評価を受けることがほとんどなかった。また、気紛れのユーザーの情報ニーズのデータを真剣に受け取り、改善に使うことはめったになかったのである。

ではなぜこんな事態になったのか。D. Nicholasによれば、それは、図書館や図書館員、情報サービス、データベースなどがユーザーにサービスを提供するためにあるとは考えていないからである。その理由を彼は6点あげている。

- ユーザーを正しい方向に誘導することが大切であると考えている情報専門家が少ない。自分たちの仕事は専門的な難しい問題を解決す

ることであると信じている。

- 情報専門家はユーザーの利益よりも情報システムの利益の方を優先する傾向がある。
- 情報専門家はユーザーと密接な関係を持たたがらない。それは自分たちの偏屈な態度、ユーザーとの活発なコミュニケーションをする能力がないせいである。
- ユーザーの要求からでてきた資源の価値が緊縮予算の時代に受け入れられるとは思っていない。
- 情報ニーズを評価する広く受け入れられた枠組みがない。
- 必要なデータを保管する体制ができていない。

2. 1 情報ニーズを達成する要点

ユーザーを正しい方向に誘導する手立てなど全くないと信じている人々がいる。彼らの言いはたとえ要求が分かって、それは相当あいまいなものであり、結果はむしろ悪い方になる(Shinebourne, 1980) [04] という。これは恐らく初めの段階では当然かもしれない。これはユーザーがその関与にどれくらい信頼を置いているかの問題である。これとは反対に、Blaise Cronin (1981) [05] はユーザー・スタディーを高く評価し、それを実行する価値があると明言している。

2. 2 システム主導の操作に夢中な情報専門家たち

情報専門家のほとんどがシステム主導愛好者である。彼らの専らの関心事は情報処理と蓄積である。その場合、たいていユーザーは無視される。

もしユーザーのニーズが分かれば、情報サービス提供者はシステムをどうやれば彼らのニーズを満たせるかに関心を移行させることができるかもしれない。

2. 3 狭量で独断的な対応：コミュニケーションの仕方を知らない

情報専門家たちはユーザーの質問を退屈で、はっきり要点を示さない冗長なものであると最初から決め付けている。しかし本当の理由は情報専門家は自分の方に落ち度があることを隠しているとNicholasは指摘している [02]。本当は自分たちのユーザーをほとんど知らないせいである。また、知ろうとも思わない。それでは質疑応答もギクシャクせざるを得ない。その原因の一つは情報専門家の狭量さと四方を壁に囲まれたメンタリティと関係があるとNicholasは指摘している。彼によれば情報専門家は組織内部で起こっている情報問題にも、図書館外で起こっている情報問題にもほとんど関心をもっていないという。その結果、職場ではユーザーの顔を見ようともしないし、話も最小限で切り上げて、できるだけやり取りをしたくないと思っている。これは組織内での情報専門家の地位がそれほど高くないことにも関係がある。そのため、情報専門家が最初の決断をすることは難しい。

情報ワーカーの多くがユーザーに対して友好的でないのはよく知られている事実である。彼らにとってユーザーは煩雑な仕事を妨害する邪魔者なのである。

2. 4 情報ニーズの調査に要する経費の問題

情報ニーズを無視しているもう一つの理由はデータ収集には金が掛かるということである。その他にも毎日忙しく働いている、情報システムにほとんど関心のない人を調査の対象にしなければならぬ。こんなことにますます厳くなる予算を回すわけには行かない。そんな金があるなら本を購入する方が遥かに有益である。強くその必要性を主張すれば、重要なポストから外されてしまうかもしれないと恐れているのである。

こうした事情の下に情報専門家は情報ニーズ調査に二の足を踏んで考えないことにしてきたのである。しかし、いまではユーザーの曖昧で距離のある反応を知っていても、蔵書のすべてに精通することは不可能である。ここ数年の間に図書館の職場環境は著しく変化した。情報サービスがこの激動にどう対応しているかは重大な問題である。図書館は果たして正しい道を走っているのだろうか。実はニーズのデータ収集には金がかかるからやめたでは済まされないのである。

2. 5 皆が同意する共通の分析枠組みの欠落

ユーザーのニーズをはっきりさせるには実践的な枠組みが不可欠であることを内部の人間でさえ分かっていない。これまでのユーザー・スタディーは理論に重きを置く学術的な調査であったように思える。本当にいま必要なのはこのハイテク情報センターや図書館などが実行できる分析モデルである。

Maurice Line (1974) はその適切なモデルを提示した [06]。Nicholasの論文はLineのオリジナルのモデルを念頭にいれ、それをもっと拡大したものである。その意図は情報管理者、情報システム設計者、情報ワーカーが採用できる有用で反復可能な分析方法を提供することである。

しかし、分析方法にはこれしかないという絶対的な方法はない。データ収集はたとえ有効であろうと極めて退屈な作業である。データ収集法一つとってもその方法は多種多様であり、問題はそこから最良と思われるものを選び出すことである。ところが最良のものほど金がかかる。妥協案から多くのデータを得られても、かなり限定されたニーズしか分からない。

ユーザーのニーズを今後も無視し続けることが不可能な理由は幾つかある。

- コンピュータの利用に伴う経費がますます増え、高くなっている。ユーザー自身が自分の

ニーズに照らしてシステムを評価し始めている。

- 経営者は使途金がどのようにユーザーの希望にそうように使われたかを追跡するだろう。
- 情報内部だけでなく外部との競争がますます熾烈になり、ユーザー確保が必要になるだろう。
- エンド・ユーザーが増大している事実を情報専門家は余り深刻に受け止めていないが、もしこれからの職場の在り方を懸念するならば、ユーザーが何をし、何を考え、何を望んでいるかにもっと注意を払うべきであろう。

2. 6 コンピュータにかかる費用

コンピュータ検索システムには莫大な金が使われている。これによって間違った判断やミスがますます深刻で危険な結果を招いている。情報システムが適切に機能しているかどうかを知るにはユーザーが何を要求し、それを見つける方法をどうやって思い付いたかを知る以外にないと、Nicholasは指摘している。

図書館の仕事はますます複雑になってきた。なぜなら今日の情報システムのほとんどが機械化されて、情報専門家以外の人の作った機械を使って仕事をしなければならないからである。図書館市場などはコンピュータ産業の大きな海の一滴にすぎない。情報システムが必ずしも図書館ユーザーを念頭に入れて設計されているとは限らない。そのため双方の誤解は始終発生している。高額の情報システムは怖くておいそれと使えないし、監視が厳しければそれだけ利用も減る。

2. 7 責任と監査

情報ニーズのデータ収集はたとえ金がかかってもやるだけの価値がある。最近の政治・経済・社会事情は金がかかった分の返還を求める価値主導型の環境に図書館を引きずり出した。図書

館は今、他のビジネス同様に、コスト・コンシャスにならざるを得ないのである。その結果、専ら関心事は消費者の好み、消費者獲得、経費削減、合理化、会計に置かれている。これの打開策としてユーザーのニーズを体系的にしっかり収集し、蓄積しておけば恐れることはない。しかしその重要性に気付いている人は少ない。伝統的な尺度－蔵書数、配架雑誌数、年間購入タイトル数だけではもはや不十分である。新しいメジャーが必要である。なぜならこのメジャーがコンピュータの台数や動力に変わってきたからであるが、本当のメジャーは効率や成功を測定できる消費者の満足度だけである。

もし情報専門家が今までどうり、ユーザーとの友好を拒否するならば、情報市場を他の分野に明け渡すしかない、Nicholasは明言している。情報専門家が情報ニーズをどんなに無視しても、情報社会と呼ばれている現在では、そのために職を失い、メンツを失い、給料は下がり、職場から追われるしか道はないだろう。新しい環境の中でどうやって生き残れるかのガイドラインは成功しているビジネスから学べるだろう。「わが社はエンド・ユーザーのニーズを満たすことに関心を持っている。もし組織を成功させたいのなら、カスタマーのニーズの変化を素早く認識し、変化を先取りすることである」(Kay, 1994) [07]。

この他にも専門分野はどこでも巨大な変化の波にもみくちゃになっている。職場だけでなく家庭にもコンピュータ、CD-ROM、インターネットが入り込み、他で自分のニーズが満たされなければ、自分でそれらを簡単に操作して、ニーズを満せるようになってきた。長い間、守ってきた情報専門分野の牙城は簡単に崩れてしまったのである。これからますます情報機器材はフレンドリーになっていくだろう。西垣通はその方向性には2つの道があると述べている。一つは使いやすさの追及であり、もう一つは安さの追及である [08]。どちらにしろ、もうエンド・ユーザーのパフォーマンスやむら気をとやかく

言う段階は過ぎているのである。

3. 情報ニーズの定義

情報ニーズの定義はいつもその性格上、曖昧で分かりにくい。ここではLineの論文からの定義 [06] と、B. Dervinらの定義 [09] を引用する。

3. 1 Maurice Lineの定義

Lineにとって情報ニーズとは現行の仕事や研究をさらに進めるために受け手が認識できる情報のことである。Belkinは知識の変則状態の記述の中で、情報ニーズとは彼／彼女が自分の知識の知識状態でギャップを認識した時、そのギャップ（変則性）を埋めようとすることであると定義している [10]。いずれの定義も情報ニーズは仕事をもっと旨くやる、あるいは自分の持っている知識の欠落を補う、問題解決をするためのものである。この定義で重要な言葉は「ought」という強い意志である。これはここでは価値判断の意味である。すなわち、ニーズを満すと言うことはユーザーにとって有益かつ必要なことなのである。そこからユーザー・ニーズは満されるべきであるという仮説に到達する。情報提供者にはユーザーに旨く伝える（informed）ことが必要になる。

情報ニーズは人間の3つの基本的な欲求から派生する。

- 物理的欲求：食欲、安全確保のシェルターの要望など。
- 心理的欲求：支配とか安全などの欲求。
- 認知的欲求：計画案作成や技能習得などの欲求。

これを別のカテゴリーで分類すると、

- 休眠中のニーズ (dormant need)：自分のニーズをはっきり分かっている人は少ない。どれが自分の役に立つかあっても気付かない。その情報にあって初めてその価値に気付く。こ

れをHeywoodは〈情報瞬間 (information moment)〉という造語で表現している [11]。

- 暗黙のニーズ (unexpressed need) : ニーズが満たせない理由は幾つかあるが、図書館に対する期待が薄れ、満足を得られなかった人々はインターネットに希望を託している。

3. 2 Brenda Dervinらの情報ニーズの分析 [09]

Dervinらはユーザー指向における〈情報ニーズ〉、〈情報利用〉の概念を明確にするためにシステム指向におけるそれらの概念と比較している。

- システムにおけるニーズの研究 : この場合のニーズはシステムの有用性を計る判断材料。
- アウェアネス研究 : この場合のニーズは既存の水準に比べて自覚の高低を評価する材料
- 好き／嫌いの研究 : ここでのニーズはシステムの好き／嫌いの基準
- 優先順位の研究 : 高い優先順位を持つ活動や特性サービスのニーズ
- コミュニティ・プロフィット研究 : ニーズは住民の希望の星
- 関心, 活動, メンバーシップ研究 : ニーズを集計データから予測
彼女はこれから幾つかのボタンを浮かび上がらせている。
- ニーズがシステムによって定義付けされ, システムの視点からユーザーを拘束している。
この場合のニーズはユーザーのニーズではなく, システムのニーズ。
- システム指向研究のシステム重視はいまあるシステムをどのように運営しているかにある。調査の回答者はシステム・ワールド制作のオプション・メニューを渡される。回答者は知らない世界について尋ねられれば, 咄嗟に思い付くイメージに頼る。
- 情報ニーズの調査がシステムと無関係な世界のユーザー調査に使われ, 調査対象者が誰で, 彼らの活動や関心事が分かれば, 彼らのニ-

ズも分かると錯覚している。

さらにDervinらはユーザーを中心にした研究は情報学の核であり, それを主流にするには新しい方法や変数の導入だけでなく, 伝統的なパラダイムそのものを変える必要があると説いている。そしてこのニーズ解明には認知心理学の導入が不可欠であると加えている。

3. 3 関連用語の整理

(1) 情報欲求 (want) : これが情報ニーズになるとは限らない。これには多くの障害や原因が考えられる。情報はますます主観的な次元に入ってきている。パーソナリティ, 時間, 資源などの要因が自分だけでは操作できなくなっている。これまでの調査ではたいていこのウォントを追っかけてきた。結果はDervinも指摘しているように, ユーザーのニーズを解明できるものではない。なぜならユーザーはシステムがどんなに奨励しても自分の仕事を実行するのに必要とは思わない情報をいとも簡単に破棄するからである。

(2) 情報デマンド (demand) : 情報アイテムの中で自分が何が欲しいかをはっきり分かっている時のリクエストのことである。ここから情報探索が始まる。デマンドは情報は必ずあるという仮説から成り立っている。しかし今の図書館はこの期待を裏切っている。図書館は非常に多忙で, 使える時間枠のない人用にはできていない。限られた窓しかないのが現状である。過去に味わった図書館に対する苦い経験も期待をさらに低めるだろう。その一方で, コンピュータへの期待は高まっている。ユーザーはこのボックスが自分の夢を伝えてくれると信じている。たとえ図書館がユーザーのためにいろいろなサービスを提供してくれることを知っていても, 面倒な指導や訓練を嫌がるかもしれない。

そこで要約すると, 情報ニーズは情報デマンドより広くなければならない。なぜならデマンドされた情報以外にも有益な情報が山とあるか

らである。

(3) 情報利用 (use) は情報スペクトルの最後の段階である。これこそ情報専門家の得意とするところであるが、すべてをカバーしているわけではない。利用はデマンドだけのものとは限らない。有用な情報をブラウジングや偶然見つけることもあるからである。

情報利用は大きく2つに分けることができる。

- 意図しない偶然の発見：但しブラウジングはこれよりも構成された発見である。
- 意図した当然の発見：これはデマンドによって得た情報である。

この両者の違いは情報システムの本質である以上、利用調査の場合には、両者をはっきり分けるべきである。もし人々が役立つものしか利用できないならば、利用範囲は手近かにあるものだけに限定される。実際にはもっと有効で役立つ情報がたくさんあるのに、容易にアクセスできるのに気付かず、使わないのである。

ユーザーはいろいろなマルチメディアからのプレッシャーに押しつぶされている。この現実にもっと注意を向けるべきだとNicholasは指摘している [02]。

ニーズは利用よりもデマンドよりも広い概念である。また、利用データは新しいことをやる時にはほとんど役に立たない。もしニーズの調査をしたければ利用、デマンドとは違った方法で行わなければならない。Wilsonは利用のレベルを2段階に分けている [12]。

1 段階：それが使う価値があるかどうかを決定するレベル

2 段階：それが本当に役立つと分かってからの利用。

どちらの場合の利用も、ユーザーが情報の潜在的価値を変えようとする人たちには役立つかもしれない。

4. 情報ニーズを評価するための枠組み

現在のところ、包括的で正確で分かり易い分

析枠組みはない。これまでもニーズデータを情報センターや図書館の情報システムの設計や運営に活かすべきだという議論が全くなかったわけではない。ここでNicholasが提案する枠組みはマクロなレベルにも応用可能である [02]。分析を行う際によくいわれる言葉に「情報ニーズというのは極めて個人的なものであり、全く同じ仕事や同じ職場であっても異なる。だからやっても無駄であり、ニーズは他人には分からない」という言葉である。

4. 1 分析枠組みの具体例

Webb (1994) はユーザーの観点から既存の情報システムの効率と適性をモニターし、評価することの大切さを説いている [13]。そして、情報提供時に生じるギャップを撤去し、ニーズの変化にいつも目を光らせて、ある個人のために、今使われている情報サポートが適切かどうかを判断し、設計を行なう。そのよい例がSDIサービスである。次に、新製品の紹介、評価、信頼性、妥当性、適合性を調べる。また、現在行われているレファレンス・サービスの質疑応答が会社の経営目的を基に行われているかどうかをチェックする。何よりも大切なのはユーザーと情報サービス提供者との距離を縮め、相互理解を深め、友好関係を築くことである。

確かに、情報ニーズの特徴をあげることは、既に述べたように他のニーズに比べて難しいことである。その理由として考えられることは、

- 情報には具体性がなく、混乱した主題である。
- 新しいメディア、通信機器、コンピュータ、インターネットなどの大きな影響—それらは人々の生活にどっかり根を下ろしている。これらが運んでくる情報の意義の判断。
- 情報ニーズは他のニーズから生まれるという事実。

しかしユーザーの主要な特徴をあげるができるように、情報ニーズの特性も言えるはずである。ここではNicholasの提起する11の特性

を言及する [02]。主題、機能、性質、基準、視座、量、質、時代、デリバリー速度、出版地／言語、処理とパッケージ。

4.2 主題の特質とその特異性を阻む障害物

主題は情報ニーズの特質の中で最も分かり易く、直接的である。たいていの図書館の配架分類は主題別である。確かに主題は情報ニーズの最も重要な特質であるが、時にはトラブルが起きることもある。情報提供者は情報ニーズを主題提示だけで言い表せると錯覚している。しかし、今日のような猛スピードで変化する情報環境において、不明瞭なキーワードのすべてを解釈できると考えるのは余りにもイージーである。キーワードだけで情報ニーズを描き出せるという考えは主題とその周辺を直ちに固定してしまうことである。しかしこれではユーザーのウォントやデマンドを掴むことはできても、ニーズを把握することはできない。そのためにニーズの分析が必要なのである。

その分析の基盤になるのがユーザーとの会話行程である。初期のコンピュータで作った書誌システム、例えばOPACは主題サーチャーの仕事でないがしろにしてしまった。

情報ニーズの主題要因を定義しようとするとき幾つかの関連問題が浮上する。

- ・ユーザーのリクエストした主題の汎用性と簡略性
- ・ユーザーの表明した主題の曖昧さ
- ・ユーザーのキーワードを情報システムが採用しているキーワードに変換する際にユーザーとサービス提供者が直面するトラブル。

(1) 主題リクエストの汎用化と簡略化

ユーザーは自分の持っている関心を仲介者に伝えようとする試みのなかで、しばしば話題を汎用化しようとする。それはユーザーが相手と話す発端としてよく使われる。ユーザーは一生懸命考えた末、自分では解決できないと考えてからやってくる。この時簡単におざなりの対応

をすれば、ユーザーは二度とやっけてこないだろう。自尊心を傷つけられたと思うだろう。仲介者はユーザーを冷淡に見下してはならないのである

(2) 仲介者は主題エキスパートではないので、ユーザー自身が仲介者に分かるように質問問題を単純化してしまうことがよくある。ユーザーは仲介者がどんなサービスが提供できるのかを知らない。そこで早々に「わかりません」とはね付けるようなことがないように話し合えるスペースを残しておくことが肝心である。ユーザーが時間とニーズを短縮するのは素早い返事が欲しいからである。そこで情報ワーカーは一般的な質問をいつ聞かれてもすぐ即答できるように自分なりの虎の巻きを持っていることが望ましい。

(3) 曖昧な主題表示

ユーザーからの曖昧な質問にどう対処したら良いのだろう。そんな時頼りになるのはユーザーとの会話である。たいていのユーザーは自分の欲しいものをはっきり言えず、混乱しており不確かである。つまり、Belkinが指摘したように自分の知識のギャップを埋めるために情報を探しているのである [10]。これは検索式を作成する際の不正確さを招く。

(4) ユーザーのキーワードを情報システムの検索言語に変換する時起きる問題

これは大変重大な早急に取り組むべき問題の一つである。そうしなければ情報ニーズのプロファイルは全部無駄になってしまう。多元学問の増加、ダイナミックな動向、社会科学の流行とその影響をまともに受けている学問分野では、ユーザーのキーワードと情報システムのキーワードが一致することはまず有り得ない。特定化しようにもターミノロジーが流動的であるために主題を特定化できない。

ここで知っておくべき教訓として、Nicholasは次の点を指摘している [02]。

- ・ユーザーは自分のニーズを満すことが目的であり、情報システムのすべてのサービスを欲

しているわけではない。

- ユーザーは自分の記憶を呼び起こすことが目的であり、主題についての多くの用語が欲しいわけではない。
- 主題をしっかりと正確に提供するためには十分な用語を見つけだすセカンダリー・サービスが必要。各主題ソースに精通しておくこと。

4. 3 情報機能

個人および共同体はいろいろな方法で仕事に情報を使っている。そこから生産される製品が多種多様であるように、情報の使途法も千差万別である。情報が使われる第一位の使途法も個人の役割と専門分野によって異なる。

情報機能としてNicholasは次の5点を列挙している [02]。

- 個々の特定の質問に対して答えを提供する機能 (fact-finding function)
- 更新する機能 (the current awareness function)
- 新しい分野を徹底的に調べる機能 (research function)
- ある問題の背後にある事実を解明する機能 (briefing/background function)
- アイディアを提供したり、刺激を得たりするための機能 (the stimulate function)

(1) 事実を見つける機能

第一は特定質問問題に答えを得るための情報ニーズである。これはレファレンス・ライブラリアンの最も得意とする機能である。これは5つのWと1つのHから成り立っている。このような質問は単純であり、多くの質問はこれで解決する。それだけに簡単にあしられ易く、安易に処理されやすい。

(2) カレント・アウェアネス機能

ニーズのなかには皆に遅れずについていきたいという欲求が含まれる。これは広く認識されているニーズであるが、分野によってはこれが特に大切なところもある。ダイナミックな分野

では突然大変動が起き、それをフォローすることがその分野の中心課題になることも少なくない。しかし、現実はいくらこの変化を文献で追っても、なかなかニーズを掴むのが難しい。しかしコンピュータを使えば現状把握は意外と簡単にできるかもしれない。特にインターネットの威力は凄まじい。しかし多くの時間と多額の金が必要である。カレント・アウェアネスの機能は先の事実発見機能に比べて漠然としている。そのために多くの図書館ではフォローできないからやる必要がないと断言する人も多い。しかし、ユーザーは時間と資源のプレッシャーに押さえつけられ、今では自力で現状に遅れずついていくことが難しいと認識し、情報システムからの助けを求めているのである。

(3) リサーチ機能

ユーザーには新しい分野を詳しく調べる機会ほとんどない。ユーザーの中にはこうしたニーズを持つ人もいる。特に変化の激しい分野ではこれが頻繁に発生する。現在、これらのニーズの達成に情報検索に依存し過ぎているという問題が起きている。新しい仲介者もこれに便乗して、現在の検索システムが未だ包括性や徹底性の点で不十分であるにも拘らず、その操作に有頂天になって、得た結果はいつでもよくなる。この弊害を真っ向から蒙っているのは図書館情報学の教育と研究の現場であろう。

(4) ブリーフィング/バックグラウンド機能

たいていのユーザーはある一つのテーマを徹底的に調べる時間を持っていないし、そもそもそんな要求を持っていない。できればそれを簡単にまとめた資料が欲しいと思っている。主題範囲が広く、時間が余らない時にこのブリーフィングのニーズが強くなる。

(5) 刺激誘発機能

上にあげた機能の場合はすべて、ユーザーは自分が何を欲しているかを知っている。しかし、時にはユーザーが自分で何を探しているのかははっきりしないこともある。このような時ユーザーは自分に何かを思い付かせる、刺激を誘発する

ものを探して情報システムにアプローチする。この特殊なニーズにはこれといって明確な焦点があるわけではない。構成もしっかりできておらず、ユーザーのサーチングは不十分だと考えられがちであるが、そうとも限らない。ほとんど使われなかった資料や、思いがけない資料が刺激効果を増幅することもある。T. Heywoodはこれを〈情報瞬間〉と呼び、試行錯誤や掘り出し物、ヒラメキ、そうしたことに長けた人を掘り出し名人と命名している [11]。

ユーザーがなぜ仲介者にサーチを委託しないかの主な理由の一つは提供者がこの価値を十分理解していないからである。仲介者はできるだけこのようなニーズを避けようとする。これはプロとしては決してしてはならないことである。

4. 4 性質 (nature)

この情報ニーズの特性に関して理想的なレベルは存在しない。これは情報の質の問題だからである。不可欠な判断はそれが概念的な情報、理論に基づく情報、歴史的情報、叙述的情報、統計情報、方法論の情報のどれに入るかを見極めることである。どんな特定主題であっても、このいずれかのフォームで書かれている。そして大切なことはこれらのフォームの中にはユーザーにとって全く価値のないもの、好みに合わないもの、駄目なものもあるということである。

性質はレベルと同様、著者が誰を意図して書いたかというように、読み手、聞き手に強く依存している。例えばソーシャル・ワーカーは理論的なものや歴史的視点から見た情報は不要であろう。しかし研究者たちはこれらの情報を欲しがるともかもしれない。情報ニーズ全体から見て、理論的情報の利用は極めて限定的である。

これに対して実務家は記録データ、統計データを頻繁に使う。一般消費者は歴史的、理論的なフォーム以外のものに関心がある。方法論の情報は教師、技師、ソーシャル・ワーカー、あらゆる種類の研究者が欲しがるとも情報である。こ

の特性をずっと昔から情報システム設計者は無視してきた。今のところ、この線に沿った検索ができるシステムは存在しない、[02]とNicholasは指摘している。

4. 5 知力水準 (Intellectual level)

これはユーザーが情報をどの程度理解できるかということである。そこにはいろいろな問題が複雑に絡み合っている。教育の量なのか、質なのか、どの程度圧縮されているのか、抽象化はどの程度かによってもますますこんがらがってくる。こうした雑音の多い中から正しい波長を選ぶには何回ものファイン・チューニングが必要である。知力に応じて適切な資料にユーザーを導き、ニーズを満たすための努力が徐々に行われてはいる。例えばERICである。住民全員がその知力に応じて難しい学術報告書やリサーチの内容を理解できるように作り直すという重大な任務が情報専門家に課せられているのである。

4. 6 視座 (view point)

社会科学の場合、特定の視点、アプローチ、角度から論文を書き上げることが多い。そしてユーザーに自分の書いた情報に共感を求めているのである。これはごく一般的な新聞の読者にも当てはまる。どうして特別の新聞を買うかというと、その新聞が自分自身の政治的観点からニュースを提供してくれるからである。自分の違った観点から書かれたものは不愉快だといって買わないかもしれない。

情報を見る視点は非常に多くある。主なものをあげると、思想、政治指向、積極的アプローチ／消極的アプローチ、学際的分野、専門指向などである [02]。

(1) 思想学派 (Schools of thought) からの視座

思想学派からのアプローチは社会科学で最もよく使われる研究視座である。最もよく知られ

ている学派として、フェミニズム、マルクシズム、マネータリズム、フロイト派などがある。これらの思想は世界中に知られており、書くにはもってこいのテーマである。例えば情報学研究分野にもシステム主導学派とユーザー主導学派がある。しかし、科学分野の思想学派は余りにも特殊なレベルであるためにほとんどない。科学分野の情報は政治学や社会学と違って、研究の仕方が累積的で連続的である。この研究方法で有用な視点を得る最も効果的な方法はサイテーション・インデックスを調べることである。しかし注意する必要がある。それは著者は自分のライバルを糾弾するが多いからである。

(2) 政治指向 (political orientation)

これも主に社会科学に当てはまるが、ある政治的視点から書かれた情報は多い。左派、右派、保守、社会主義、共産主義などの視点から書かれたものである。ここで知っておくべきことはほとんどの機関が何らかの政治色を持っており、平衡関係を保っているということである。しかし、情報提供者は中立の立場を固執しなければいけない。

(3) 積極的／消極的アプローチ

(positive/negative approach)

情報ニーズには前向きで進んでことに当たるやり方とそうでないやり方がある。この情報ニーズを満す方法には情報専門家内でも統一した意見がない。これは特に社会科学で起きる。このアプローチに関する要求は政治とメディアでよく発生する。例えばスキャンダル情報を手に入れるには噂や非公式のコミュニケーション・チャンネルからである。これはある一部の報道誌にとって大きなインパクトを持っている。

(4) 主題指向 (subject orientation)

学際的な学問分野の研究者は実に多彩な主題背景を持っている。そのために表示されるニーズの主題指向を知る必要がある。ここでは情報生産者の情報源の客観性が情報利用にとって非常に重要である。これは科学者にも言えることである。

4. 7 情報量 (quantity)

仕事や問題解決に必要なある一定量の情報を誰もが欲するが、情報量の規模は人やグループによっても違ふし、ニーズの性質によっても異なる。現代社会はこれまでの社会と比べて遥かに多くの情報を消費している。特にコンピュータの導入は情報量を格段に増加させた。膨大な量の情報があらゆるフォームで現存するということはさらにフォームを増大させることを意味する。情報量を決定する要因は、情報量を閲覧できる時間量、動機、熱心さである。この情報の特質は情報量が制限されているところでは起こり得ない。

新しい学問分野で研究を始める研究者は手に入る情報すべてを欲しいと思うだろう。しかし、ほとんどの人は余りにも多くの情報を手に入れる時間もないし、そもそもそんなにたくさん欲しいわけではないのである。実際の問題として、たとえそれがどんなに欲しかろうとそれを閲覧するチャンスはないに等しい。また、たくさんの情報があれば知識が増えるという考えも間違いである。これは食べた物がすべてが栄養になるとは限らないのと同じである。時には消化不良を起こすかもしれない。同様に、情報をたくさん入手することこそ重要であるという仮説も間違っている。「情報の重要性が過大評価されている。情報をたくさん持っていたからと言って、必ずしも知識が増えたことにはならない。ましてや知恵になることはない」[14]。

ユーザーはたとえどんなにたくさんの資料があろうとも、自分の食欲の程度をしっかりと知っているのである。それは人間の持っている優れた感覚である。

理想をいえば、自分の研究に答えてくれそうなものだけが欲しいのである。こうした全行程の責任はすべてユーザー自身にある。これは図書館がデータを作る時考慮すべき問題である。

4. 8 質 (quality)

情報の質の判定は極めて主観的なものである。しかし、ユーザーはこれに高い評価をおいている。質の決定要因は情報の量を減らすことである。その選択ができればそれに越したことはないが、その時の判断は独断的なものになりやすいので、できるだけ論理的根拠に基づいて行なうことが必要である。研究者には自分で情報の質の決定をするだけの能力もあり、誰にも頼らずにそれを行いたがる傾向が強い。しかし、多くの人々は助けを求めている。ここに情報専門家の重要な役割がある。それは情報の質の決定を具体化した情報フィルター・メカニズムを提供することである。

質を基盤に情報を選択するためには、その主題の主なユーザーをもっとよく理解することが必要である。送り手や情報源が確かなものを提供することも大切である。〈情報の価値の重み付けは情報源によって左右される〉。これが最もはっきりしているのが学問分野である。ここではユーザーが影響力や質の基準を手掛かりに雑誌のランク付けを行っている。その同意レベルは非常に高い。それは彼らがその雑誌に精通しているからである。ランクの高い雑誌に掲載されている論文なら、各論文の質を問わなくても、自分に必要な情報を引き出せると考えている。彼らは自分が読みたいものをちゃんと知っているのである。このオーソリティーは情報源のこれまでの経験から生まれる。新しい情報源がオーソリティーの点からよく疑問視されるのはそのせいである。ここに情報専門家が果たすべき役割がある、とNicholasは指摘している[02]。

質が基準を決定する方法には書評 (book review) と引用分析 (citation analysis) がある。書評は長い間図書館の好きな質判定材料であった。しかしその価値はカレンシーの点で問題になる。引用分析はその対象雑誌が本当に質が高いものかどうかを知る上で役に立つ。例え

ばSocial Science Citation Index (SSCI) を使えばよく引用されている文献をすばやく見つけることができる。これは現在ある体系的な論文評価には最良の方法であろう。

コンピュータ主導の情報システムの質が問題になる時はそのオーソリティーを確立する時である。操作の面倒な手順や数多くのアクセス・ポイントがあるということはサーチに際して膨大な不適合文献が搭載されているということである。これではユーザーはたじろいでしまう。ユーザーに受け入れてもらうにはもっといろいろな工夫が必要である。

4. 9 出版年 (date)

このニーズ特性では2つの質問を尋ねなくてはならない。一つは情報ニーズの対象はどこまで時代を遡るのか。もう一つはその情報を得るには時代をどれくらい先取りしておくべきか。情報ニーズの対象年はたいていの場合その分野の配架年数によって左右される。これは学問分野によって大きく異なる。例えば自然科学や技術工学などは、引用分析調査によれば、情報の寿命は6年以下と非常に短い。コンピュータ科学ではせいぜい3年だと言われている。寿命を縮めているのは分野で起こる成長と変化である。中でも新技術情報が衰退を早める要因になっている。人文科学の場合は全くこれと反対の寿命の長さになる。時代が古ければ古いほど貴重になる。医学の場合は長期間の遡及的情報を必要とする。これは病歴やその進行程度を診断するデータを集めるためである。ユーザーは直観的に自分の分野の成長と衰退の時期と原因を感知する。そしてその情報を集める。

確かに、情報の寿命だけがニーズの範囲を決定するわけではない。そのニーズを持っている人が入手情報をどれくらい読み、理解し、理解できるか、時間は十分あるかなどの要因も考慮に入れるべきである。このような場合、出版年が選択手段としてよく使われる。そして、新し

いほど価値があるという通念もある。人々は常に新しいものを知らないと不安になる。誰もがこの新旧情報の混じり合った中で生きている。新しさは当然、デリバリーの速さに依存している。

4. 10 デリバリー・スピード (speed of delivery)

昔と比べてデリバリーのスピードは物凄く速くなっている。その好例が全文オンラインサービス、電子資料デリバリーサービス、ファックス、eメール、インターネットである。そして、デリバリー・スピードは最新であるというカレンシーに大きな影響を与えることになった。別に速さを必要としない人々さえも、できるだけ速い方がいいと考えている。今日の職場環境は速さと即答によって特徴づけられる。こうした環境の中で仕事をしなければならないために、デリバリー料金がどんなに高くても、払わざるを得ないのである。

4. 11 出版地 (place)

情報がどこの国で出版されたかはユーザーにとって気になる所である。その場合、別に出版した国が気になるわけではないが、全く無関係というわけでもない。出版地の問題は次の3点と関係がある。主題、ユーザーの専門分野、外国語の文献を読める能力。

(1) 主題

たいていの専門分野では出版地が結構大切である。特に学際的、国際的分野はそうである。これは学術雑誌の出版を見れば一目瞭然である。重点が置かれているのは国ではなくて出版社である。ほとんどの国はそれなりの威信をもって出版しているが、高い評価を得ている国は少数である。それはその国の研究と質と量に関係してくる。例えばアメリカの文献は世界中で高い評価を得ている。国際会議でも主に英語が使われ、研究発表にも英語が使われる。英語が共通

言語になっている科学ではこれが有効に機能している。しかし、社会科学では世界的に受け入れられた言語も方法論も定義もない。そのため集める情報は研究対象の国の出版物になる。例えば経済学、心理学などは国際色が濃いため英語が多く使われるが、法学、社会学、コミュニケーション学などは地域性が強い。歴史、地理学に至っては言うまでもない。他の学問に比べてその国の出版物が非常に重要になる。

(2) ユーザーが実務家 (practitioner) か研究者 (academic) かの判別

アイディアに強い関心を持っている研究者は実務家よりも国際的なアプローチを使って情報を集める。それに対して実務家や消費者は自国の報道機関からの古い外国のニュースで満足している。しかし、グローバルな通信電信のおかげで、世界はどんどん狭くなり、人々は知らないうちに国際化に味付けされた情報を食べているのである。引用分析調査によれば、国際コミュニケーションは決して双方向ではなく、圧倒的にアメリカの文献が質、量とともに圧倒している。例えば映画はほとんどアメリカ製である。アメリカの研究者たちは自国の文献だけで満足しており、他国の文献を見ることはめったにない。

(3) 語学力

外国文献が読めるかどうかでも選択する出版地は異なる。1960年代、ランゲージ・バリアが専門誌で大きく取り上げられたこともあった。しかし、要はその国の言葉を読めることが文献を読む手段であって目的ではないということである。

4. 12 処理と梱包 (processing and packaging)

処理とは同じアイディアやリサーチを違った形にすることであり、梱包はそれをどんな形に集めパッケージするかである。

(1) 処理

研究者の中にはどんな論題であれ、操作され

たり、処理されたり、解釈されたりするのを嫌い、できるだけ生データを欲する人もいるが、中には新しい科学発見や社会調査結果などを手頃の大きさに処理したものを欲する人もいる。これは特定の人々のために意図的に処理される。処理過程の順序は、まず専門雑誌に論文としての体裁を整えられて、圧縮され、旨くいけば掲載される。次にその論文をさらに短く、誰にでも分かるように解釈されて新聞に掲載される。これはまたテレビやラジオで放映・放送されるかもしれない。これらのすべてのチェーンの段階で基の内容は変えられ、修正、圧縮、削除されて処理される。この時よく行われるやり方は情報量の削減と単純化である。この2つは必ずしも同じ概念ではないが、いずれもよく使われる。この他にも易しく解釈をする、レビューする、抄録、要約なども処理された後の結果である。私たちは新聞を読む時、ラジオを聞く時、テレビを見る時、処理済み情報と向き合っているのである。

その仕事に携わっているスペシャリストは多くの時間を費やして、政府報告書、研究成果、主要な調査などを単純化し、誰もが興味を抱くように書き換え、説明しているのである。そして、余りにもその処理過程が煩雑なために基の原物にアクセスできなくなっている。これが最も顕著なのがテレビ報道である。それらは記憶されることなく消え去る。

抄録と書評についてはいろいろところで取り上げられているのでここでは省略する。忙しい経営陣や研究者は処理済みの情報を欲しがら。ちらっとそれを見るだけでもそれを読み取ったという満足が得られるからである。

(2) パッキング

この文脈からのパッキングは情報内容ではなく外側の問題であり、どういう形にするかのことである。その中に情報が蓄積され、伝えようとする内容が入っている。処理とパッキングは密接に関係し合っている。情報パッケージは処理されたデータを集め、流通させるために行わ

れるからである。いろいろな情報パッケージがあるが、それがユーザーの本当に欲しいものかどうかは分からない。これらの特徴はユーザーに内容の評価を求めないことである。パッケージに対するユーザーの好みはいろいろな要因が絡み合っている。それはパッケージにも具体的な情報が込められているからである。情報専門家はこの特質に精通している。そのため、余りにも先走って多くのものを与え過ぎるというヘマを犯す。彼らは多くの時間をパッケージ整理に費やしているのである。

4. 13 まとめ

情報システムの設計者はもっとニーズの特質に注意を傾けるべきである。特質には次のような要因が絡んでいる

- ・ニーズの緊急性：もっと流通を速く、もっと答えを早く。
- ・絶えず変化する世界でのニーズの不確かさ
- ・ニーズにはパーソナルな性質がある。
- ・信頼性／高品質が情報過多の時代においてかってないほど重要になってきた。

情報ニーズの特質は包括的に処理されることが望ましいが、それを科学的な分析方法で処理するのは難しい。しかしこの分析方法はどうしてもマスターしなければならない。そのために日常的な仕事として情報ニーズを集め、記録し、これを運営活動の中心に置くべきである。また質の高いモニタリングも役に立つだろう。情報評価を一回だけのイベントにするのではなく、日常的なタスクに組み込むべきだろう。それをしなければユーザーのニーズは永久に解明できないであろう。

5. 情報ニーズを妨げる障害物

人々が情報ニーズを満せない理由が5つある。

- ・パーソナリティ
- ・時間がない

- 情報源やシステムにアクセスできない
- 資源が少ない
- 情報が多すぎる

情報専門家はこれらの要因を正しく理解し、ユーザーが情報ニーズを満そうとする時、これらの障害物を取り除くように努力しなければならない。

5. 1 パーソナリティー

人の心理的特性—人格はニーズを満せるかどうかの決定に大きな役割を担っている。心理的要因について、Maurice Line (1969) は次の5点をあげている [06]。

- 持続性 (persistence) : 時間に関係なくどこまでも、特定情報を追いかける意志、最初の試みが失敗してもやり直そうとする意志力。
- 完璧さ (thoroughness) : 綿密な探索戦術を持ち、途中で放り出さない粘り強さ。情報探索や評価に対してもじっくり取り組み、努力する。
- 秩序整然 (orderliness) : 情報をきちんと集め、探索も整然と行い、情報を体系的に整理する能力。資料の保存、探索準備を理路整然と行い、ファイリングを保持。
- 動機 (motivation) : 仕事の性質によって異なる。持続性や完璧さは動機によって左右される。
- 受け入れ (receptiveness) : 友人、仲間、あるいは情報サービスからの情報を進んで受け入れる意志。情報探索を他人に委託しない。

基本的なパーソナリティの特徴として良く使われる表現は、内向的/外向的、神経質/そうでない人 (stability) である。これらによってもニーズを分析できるだろう。

5. 2 時間不足

人々が情報ニーズを満たせない最大の原因は時間がないことである。強い動機を持ち、情報

意識の高い人ほど時間がない。調べる時間は前と変わらないのに、情報量が格段に増えているからである。また変化が激しく、途中で放棄しなければならないことも多発している。いろいろな活動に関わっているために必要な情報にじっくり目を通して暇がない。コンピュータ・システムは役に立つが、多くの重要な情報が瞬時に失われている。すべてが物凄い速さで動いている。これでは深く考えている暇はなく、即答が持てはやされる。このような環境ではすばやく対応でき、欲しい情報がすぐ手に入るシステムやチャンネルだけが生き残ることになる。

5. 3 アクセス不能

もし情報源やシステムにアクセスできなければ、ユーザーは情報ニーズを満すことも、情報探索行動を起こすこともできないだろう。まず2つの疑問をはっきりさせておかなければならない。一つは本当に情報源システムはアクセスできないのか。もう一つはもしそれが事実ならどうすればアクセスできるようになるか。以前は距離の長さの問題になったが、今では通信やコンピュータのおかげで簡単にアクセスできるチャンスが生まれた。パソコン・ネットワークで、インターネットやデータベースにオンラインでアクセスが格段に容易になってきた。

確かに速さは重要な要因ではあるけれども、情報源を実際に見て、触れることも情報の食欲促進の刺激剤である。1998年の9月8日の朝日新聞に、〈ネットワーク時代のデジタル文化〉という見出しで、衛星の情報を手で「体験」できるという記事があった [15]。

人はたいてい、手近にある使いやすいものをよく使う。しかしそれが最良であり、最高のものであるとは限らない。新聞記事のようなシステムが将来の対抗手段になるかもしれない。インターネットは膨大な量の情報を世界の「無償の共有物」にした。情報は今や限られた機関や専門家の専有物ではなくなった。インターネッ

トは世界中の人と繋がっているという満足感を与え、瞬時にアクセスができるということは素晴らしいことである。しかしアクセスにはもう一つの側面があることを忘れてはならない。それはそれに一旦嵌まってしまうと、なかなか抜け出せなくなり、その情報がすべて真実であると錯覚してしまうという側面である。難しい機械の操作は人に優越感を与える。フレンドリーなメニュー仕様になれば使用回数が増え、ますます金が掛かる [14]。

ではユーザーが情報源やシステムにアクセスできなければ一体どんなことが起こるのか。これは自己否定にも繋がる由々しき問題である。知らない機械を使う時の不安感、自分のやり方の不確かさに対する焦燥感、皆にできるのに自分だけができないと感じる悲愴感、正しい評価ができないという焦り、アクセスが成功しなかったという絶望感と自己嫌悪、機械を旨く使えない自分への腹立ち。こんなことならたとえ少々高くても他人にアクセスして貰った方が気が楽と考えるのは当然である。しかしそこには情報文化はなく、あるのは情報を人から買ったという嫌悪感と自信喪失だけである。

5. 4 財源と経費

アクセスをネットワークで繋ぐには膨大な経費がかかる。情報システムが高質であればあるほど金がかかる。確かに今日の情報システムはかってないほど高質になり、威力を発揮しているけれども、コストはますます高騰しており、それが財政的重みになっている。情報システムは多くのことを早急に処理してくれるし、探索・検索にも便利である。しかし、これらすべてにコストがかかる。特に公共図書館は厳しい状況にある。もし図書館が情報提供という重要な機能を続けたければ、有効なツールを残し、本をCD-ROMに変え、新聞、雑誌の購買数を減らすしかない。いまの財政ではユーザーの期待に応えるのは難しいであろう。それには巨額の費

用がかかるからである。財政がこれに投入されればされるほど情報システムは本、雑誌の保管場所ではなくなるだろう [02] とNicholasは指摘している。

5. 5 情報の積み過ぎ

現在のような環境では情報爆発は日常茶飯事である。人々は情報を見つけるために使える時間の80%を使い、10%で整理をし、たった5%で判断を下している、とWattsは述べている [16]。また情報チャンネルも実に多彩である。これが情報過多の上に積み重なっている。それに古いものを捨てられない。例えば本はコンピュータ/ビデオと共存している。情報を見つける方法が幾つあっても、それをじっくり調べて選択する時間がない。そのため、効率と高速が主な問題となる。この時大切なことは自分は一体何をしたいのか、どうすればそれを満せるかを自問することである。情報専門家が知っておくべきことはユーザーはもう十分情報を持っていて、それを咀嚼するだけの時間的余裕がないということである。もしユーザーを情報の波に追い込めば、情報サービスの力は削がれ、場合によっては職場を追われるかもしれない。

5. 6 その他の影響要因

上に上げた障害物の他に情報探索に影響を与える要因がある。その一つ一つを詳しく論じている時間とスペースがないので、ここではそれらを列挙するに止どめる。

- 年齢
- 職歴
- 専門教育
- 訓練
- 性別
- 労働環境
- チームの有無とその数、など。

6. 情報ニーズ・データの収集

Nicholasはこの章でデータの収集方法を詳しく論じているが、『情報学講義ノート<2>』[01]に面接法、アンケート法、観察法、日記法に関して取り上げているので、ここではその長所と短所を列挙するに止どめ、『情報学講義ノート<2>』で言及しなかった作業ログ(transaction logs)と引用分析(citation)について言及する。

6. 1 面接法

データ収集で問題のない方法はないが、面接法は中でも一番確かな方法である。

面接法の長所として上げることができることは、

- 質問や説明によって情報ニーズのような複雑な質問でも詳しく確実に入手できる。
 - アンケート法よりも広い基盤を確保できる。
 - ノン・バーバルなコミュニケーションにも対応できる。
 - データは質問者の言葉で入手できる。
 - 特定の人物から直接情報を入手できる唯一の方法である。
- 面接法の短所として上げることができる点は、
- 時間が拘束される。情報ニーズの面接には最低45分から1時間が必要。
 - 人数が制限される。
 - 面接の方法自体が強制的である。
 - ユーザーの協力が必要。相手の出方に左右される。
 - 面接記録を書く時に問題が起こり易い。勝手な解釈ができる。
 - きめられた方法でデータが入手できるとは限らない。その分析・評価に時間がかかる。
 - 面接では相手の年齢、性別、人種、階級、宗教などが簡単に観察できるために、面接に際して回答者に影響を与え易い。
 - 面接中はユーザーに考える時間がない。その

ため回答はおざなりで、ありきたりなものになり易い。

面接のタイプには個人インタビュー、グループインタビュー、テレフォンインタビューがあり、それぞれに長所と短所があるがここでは言及しないことにする。

6. 2 アンケート法

ユーザーが地理的に分散していたり、必要な情報源が何か分かっている場合は、これほどやり易い方法はない。しかし今進行中の仕事の情報ニーズには余り有効とは言えない。

アンケート法の長所としては、

- 入手できるデータ量が多い。
- 目だったデータを取り込める。
- 個人的要因は質問側の手に委ねられる。
- ユーザーはじっくり考える時間がある。
- 人前で話をするのが苦手な人向きである。
- 作業のほとんどが調査する側に任せられる。

アンケート法の問題点としては、

- 分かりやすくするために一般用語だけでアンケート質問を作ることは難しい。
- ユーザーが質問の意図や方向性を理解するのが難しい場合、とんちんかんな答えが返ってくる。特に満足、不満足といった曖昧で主観的な範疇に入るデータは集めにくい。
- 回収率が低い。特に忙しいビジネスマンなど。
- 回収率を高める手段として、返信用切手を同封、アンケートを短くて分かり易くする、賞品(例えば図書券)、再度の督促状、タイミング、匿名性の採用などの工夫がある。
- 何よりも回収率を高める最良の方法はよくできているアンケートである。これは非常に作るのが難しく、時間がかかる
- 偏見、誤解を招く質問は調査全体を駄目にする。

最良でしかも広範囲に行われた調査の例として、イギリスのバス大学の行ったアンケート調査<INFROSS (Investigation of the Information

Requirements of Social Science) [17] とアメリカ心理学協会の行ったAPA調査 [18] がある。INFROSSの調査は100ページに及ぶアンケートに1000人の社会学者が回答してくれた。これは協力者の多大な協力がなければなし得なかった快挙である。社会学者自身が現代の情報爆発によって起こる問題を認識し、経験していたからである。この2件の情報については『情報学講義ノート<1>』[19] に収めてあるのでここでは言及しない。

6. 3 観察法

観察法は何時、何処で、どのように情報が使われたかといった基本的な情報を集めるには適した方法である。情報過程全体の流れを目で見ることができるし、ユーザーとシステム間のやり取りも観察できる。

観察法の優れた点は、

- オフィス環境内の生のコミュニケーションを調べられる
- 多くの情報は会話を通して交換されるが、これをキャッチできる。
- 調べられる人に負担がかからない。
- 他の調査法では得られない基礎データが得られる。
- 調査者の枠組みにはまらない見方ができる。
- 公式的な言葉使いに拘束されず、自由に見て回れる。

観察法の問題点は、

- 観察の行為そのものが観察されている人の性質を変える。誰かが観察していると分かると動作や行動を変えたり、よく見せようとして通常の行為をしなくなる。
- 観察法は1カ所から移動しないデスク・ワークには向いていない。
- 観察者が自分の上司だったりすると被験者は不安を抱く。
- 実際に見た出来事を正確に言い表し、解釈するのが難しい。

- 観察中、どうしてもフォーカスしやすいことだけに目が奪われる。
- 観察法は非常に多くの時間を無駄にする。
- データを一般化するのが難しい。

6. 4 日記法

日記法は自分の観察記載ノートであり、インタビューやアンケートの代用として使われる。これは協力者の負担が多く、書き手が調査者の意図することを書くとは限らないという問題もある。しかし、そこには有用な部分も多く、重要な役割を果たしている。

日記法の優れているところは、

- 多くの行為の中でも重要と思われることを記述するため、非常に近いニーズまで分かる。ある出来事に対する本人の行為とその反応が何時の時点で起こったかが分かる。
- 調査意図の理解に役立ち、結果の比較が可能。
- 比較的長い期間のデータが収集できる。

日記法の問題点は、

- この記載には真実の部分と虚偽の部分が交錯している。
- 相手にかかる負担が大きい。日記を継続して書くことを要求するのは難しい。
- 本当のことを書いているかどうか判断できない。
- サンプルが小さくなりやすい。
- 長時間同じ興味、同じ動機をもち続けることを強要できない。
- しっかりした構成を予め持っていないとデータの分析・解釈が難しい
- 時間がかかる。

6. 5 作業ログ (transaction logs)

作業ログ分析はコンピュータシステムからの自動式モニターから手に入る。しかし、これでは端末上の情報探索行為しか分からない。これからはユーザーのニーズを掴むことはできない。

そこでこれを有効に使う、1960年代には情報ニーズの特質を読み取る方法が考えられたが、1980年代にはほとんど顧みられなくなった。OPACの普及、CD-ROMなどの電子メディアの開発などによって、ログをわざわざ分析する必要がなくなったのである。

ログの優れたところは、ほとんど手間いらずという点である。確かにデータ集めは簡単になったが分析となると結構時間を食う。この他にもいい点を上げれば、

- ・ハードな統計データを読み込むことは難しいが、重み付けと権威付けで何とかなる。
- ・方法の客観性を保持できる。
- ・方法が目立たない。調査の結果は自動的に入手できる。
- ・ログは今を語っている。他の調査はユーザーの過去を思い出して貰っているだけ。
- ・ユーザーの探索行動が他のグループと直ちに綿密に比較できる。

ログの問題点としては、

- ・データ結果が信頼できない。数は多いがすべてが果たして有効かどうか分からない。
- ・ログの表示はある特定の行動の一形態に過ぎない。人はいろいろな情報行動を取る。
- ・ユーザーひとりひとりのデータ抽出が難しい。
- ・生データを解釈するとき、ログから多くのことを読み取ろうとする危険をはらんでいる。

ログの分析で最も大切なことは実際のシステムやリソースが使われたかどうかである。利用はいろいろな方法で測定できる。例えばサーチ段階で測定できるし、あるいは個人のサーチの段階でも、オンライン操作の段階でも測定できる。

それでも、ログがユーザーの満足まで測定できるかという問題が残る。ディスプレイに表示されたレコードは必ずしもニードを満してくれるレコードとは限らない。

6. 6 サイテーション (citation)

多くの点でサイテーションはコンピュータのログに似ている。サイテーションは情報利用の今を描き出す。よくサイテーションはデータ利用の代用品として使われるが、質の高い利用法と言えるだろう。しかし、実際には、引用した人が本当にそれを読んだのか、間違いなく使ったかは分からない。引用はしなかったが使った資料があるかもしれない。引用されなかった資料はもっとたくさんあるはずである。その反対に、使わなかったのに引用文献に提示されるものもある。

その他にサイテーション分析の優れている点を上げると、

- ・分析が簡単である。
 - ・収集法も簡単。
 - ・データの解釈も簡単。書誌事項がしっかりと記入されていて、決められた形式どおり。
 - ・協力者の依頼や配慮や謝礼などがいらぬ。これに対してサイテーション分析の問題点は、
 - ・引用されている文献がすべて使われたとは限らない。
 - ・引用対象になるのはたいていフォーマルで、外部で出版された物である。パーソナル・ソースやテレビ、ラジオからの物は滅多に引用されない。
 - ・それらはすべて著者の主観に依存している。
 - ・サイテーション分析は利用全体のごく一部に過ぎない。
 - ・サイテーション分析をコンピュータにやらせることはできるが、それを集める作業は骨の折れる仕事である。
- サイテーション分析の種類としては
- ・情報寿命と遅れ：引用研究を行う最大の理由は資料がどのくらい溯って有用かを決定することにある。比較的最近のものを使うのは自然科学や経営学、医学などである。現在のリサーチやイノベーションは情報の寿命を短くしている。これは図書館員がいつ書棚の本や

雑誌を廃棄したらいいかの判断材料にもなっている。

・主題分析：この分析を通して次の事項が判明できる。

- ・使用主題
- ・使用主題の分散状況
- ・使用した主題の数と範囲
- ・関連分野

サイテーションのデータ価値はかなり高い。そのために図書館の選書方針や、文献探索の範囲を決めるのに使われている。

- ・フォーム分析：この分析は好ましい情報のフォームを知るのに役立つ。雑誌への依存度が高ければ、それはその分野のカレンシーとデリバリーの速度が速く、寿命が短いことを示している。
- ・国別／言語別：この分析はニーズがどの程度国際的かを明らかにする。情報の流れはフロンティアを中継点にして流れるのであろうか。国際的な著者の増加とその種の出版物が国民性や学問の境界線を曖昧にしているため、判別が難しい。
- ・順位リスト：これは雑誌タイトルの順位リストのことである。人気のある雑誌が何回引用され、何処まで分散しているかを明らかにしてくれる。結果は最も権威のある雑誌に集中している。ここからコア文献という発想が生まれた。これが分かれば図書館へのニーズの75%から90%を満たせ、経費をそれに投入できると考えている図書館員もいる。

6. 7 図書館問題統計 (library issue statistic)

この方法は少し前までユーザー理解のために最も良く使われていた。統計類は今ではコンピュータが簡単に処理してくれる。しかし、本の貸出記録はあっても、雑誌貸し出しはその範囲に入らない。人は図書館以外の家庭やオフィスでも多くの情報を使用している。それに加えて、テレビ、ラジオ、ビデオ、CD-ROM、パソコン、

インターネットからも情報を得ているのである。図書館の統計数字はそのほんの一部に過ぎないのである。

7. 結論

情報ニーズの評価に使われてきた考え方、方法、手法を述べてきたが、私の望みはこれを現場で実行して欲しいことである。最後に情報ニーズ評価の管理上の問題と今後の動向を考えてみたい。

7. 1 存続と繁栄

情報ニーズ評価の全過程を通して、私が言いたかったのはユーザーを情報チェーンの中心におくことである。情報専門家が現在の情報世界を掌中に収めているという自己満足はとくに喪失している。しかしユーザーをもっと知ることならば今からでも遅くない。しかし、現状はユーザーと遠く離れてしまっている。情報システムは情報専門家の将来を保証してはくれない。頼りにできるのはユーザーだけである。コンピュータが広範囲のユーザーにフレンドリーになれば、情報専門家はいらないと言う人もいる。

Anthony Appiahは「私は図書館をほとんど使わない。自宅や研究室でハーバード大学図書館のHOLLISのリソースに即座にアクセスできるからである」と述べている。そして「このシステムが自分の使用する本のほとんどすべてを網羅し、それが見つけやすいように整理してくれているからである。どうしても現物の本がいるときには便利なデリバリー・サービスを使えばすぐに手に入るし、返却は助手がやってくれる。だから私は図書館まで足を運ぶ必要がないのである。」[20]

情報サービス提供者はこうした環境の中で存続し成功しなければならないのである。そのためにはユーザーにもっと関心を持たなくては行けない。

7. 2 情報監査 (audit) に入る鍵

もし情報監査が情報サービスの効果を最大級に達成できるのであれば、情報ニーズの監査評価は監査の中心であり、その基礎データでなければならない。情報監査はますます人気が出ている。しかし、情報源が明らかになっても、ユーザーのニーズに合致しなければなんのための監査であろう。多くの雑誌タイトル、多くのデータベースを誇っても、ユーザーのニーズを満せなかったら宝の持ち腐れである。これはコンピュータの多大な期待に対しても言えることである。もし情報ニーズと情報探索のデータがなければ、致命的な打撃を受けることになるだろう。コンピュータ設置には莫大な金が掛かり、操作も分かりにくい。維持費も検索費もどんどん高くなっている。もし不適切な、操作の難しい、高価な情報システムを導入しても、一般のユーザーにはアクセスできないだろう。これは大きなチャンスを失うことになる。なぜならコンピュータの導入の本来の目的はユーザーのニーズを満す妨害物を撤去することにあつたからである。

7. 3 戦術データ源

たとえ歓迎されても利用データだけでは不十分である。その場合戦術データ源が必要になる。サービス対象になった利用データだけではユーザーのニーズ・データとは言えない。情報サービスを誤った方向に導きかねない。いかにして多くのノン・ユーザーを取り込めるかが重要になる。公共図書館がインターネットの基地になり、CD-ROMとビデオ、カセットテープだけになったら、図書館は若者に占領されるだろう。情報環境がこのようにめまぐるしく変わり、その範囲がどんどん拡大している。だからこそ、この戦術データが必要なのである。

7. 4 情報カンセラーの役割

情報ニーズ評価の基盤となるユーザーとの質疑応答は現代情報学の核である。ここで必要なのはある種のカンセリングである。おそらく近い将来、A. Appiahのように、自分で自分のニーズを満すことができるようになるだろう。しかし一般住民にその結果が本当にニーズを満せる、あるいは満せたと判断できるのだろうか。ダイナミックで変動の激しい情報環境の中で、情報専門家へのカンセラーとしての役割が求められている。

7. 5 ユーザーと情報システムを結ぶ架け橋

情報ニーズ評価とその過程はあくまでも本人の意向に基づくものであるが、情報専門家はユーザーと情報システムを結ぶ架け橋になれるかもしれない。情報を相互に交換し合ってはじめて両者の利益になるのである。情報サービスはサービス対象である地域住民の共同体の主な活動から孤立すべきではない。なぜならそこに情報サービスにとっての真の脅威が潜んでいるからである、とNicholasは警告している。

以上、Nicholasの論文を自説を交えて言及した。いまのところ、彼の指摘の多くは当たっていると考えて良いと思う。もちろんイギリスと日本では情報環境も異なるであろう。しかし、ユーザーのニーズの解明が遅れていること、余り関心がないこと、情報専門家の役割が変わろうとしていることなど、共通点は非常に多い。その理由からこの論文を書くことにしたのである。

今、『知識への門 (Gateways to Knowledge)』[21] の翻訳を手掛けている。また、『電子環境における情報シーキング (Information Seeking in Electronic Environments)』[22] も翻訳したいと考えている。それはこの2冊とも情報ニーズの評価の重要性を言及しているからに他なら

ない。

文献リスト

- [01] 岡澤和世 『情報学講義ノート<2>』
敬文堂, 1990. 2版, 156p.
- [02] Nicholas, David. *Assessing Information Needs: Tool and Techniques*. Aslib, 1996. 56p.
- [03] 佐伯胖, 「高度情報化と教育の課題」,
『情報とメディア』、『現代の教育』シリー
ズ8巻, 岩波書店, 1998. pp.1-26.
- [04] Shinebourne, J. User Needs, the New
Technology and Traditional Approaches
to Library Services. *Journal of Information
Science* 23(3/4) October, 1980. p.135.
- [05] Cronin, B. Assessing user needs. *Aslib
Proceedings* 33(2), 1981. p.43.
- [06] Line, M. Draft definition: Information
and library needs, want, demands and
uses. *Aslib Proceedings* 26(2), 1974,
p.87.
- [07] Kay, W. Streetwise: Profile Geoffery
Mulcany. *InterCity Magazine*, June,
1994. p20-22.
- [08] 西垣通 「高度情報化による社会の変容」
『情報とメディア』、『現代の教育』シリー
ズ8巻, 岩波書店, 1998. pp.27-45.
- [09] Dervin, B. and Nilan, N. Information
needs and users. *Annual Review of
Information Science and Technology*.
2, 1986, pp.37-47.
- [10] Belkin, N. J. and Vickery, A. *Interaction
in information systems*. British Library,
1989, (chapter 2).
- [11] Heywood, T. *Infor-rich: Infor-poor; Access
and exchange in the global information
society*. Bowker-Saul, 1995. 274p. (邦
訳『インフォリッチ: インフォプア:
情報社会のグローバリゼーション』岡澤
和世訳, 敬文堂, 1998, 340p.)
- [12] Wilson, T. On user studies and information
needs. *Journal of Documentation*, 37
(1), 1981, pp. 3-15.
- [13] Webb, S. Information strategy. *Information
Management Report*. January, 1994,
pp.9-11.
- [14] Marchionini, G. Information Seeking
in Electronic Environment. Cambridge
on Human-Computer Interaction, 9,
Cambridge University, 1995. p.5.
- [15] 朝日新聞「ネットワーク時代のデジタル
文化」, 1998. 9月8日朝刊.
- [16] Watts, S. Academics under threat from
an electronic vision. *The Independent*,
8th, June 1994, p.3.
- [17] Bath university Library. *Investigation
of the information requirements of the
social sciences. Report 1: Information
requirements of researcher in the social
science*; Volume 1. Text. Bath University,
1971.
- [18] American Psychological Association,
Project on scientific information
exchange in psychology. Networks of
information communication among
scientific projective psychologist: An
exploratory, American Psychological
Association, 1969.
- [19] 岡澤和世. 『情報学講義ノート<1>』,
敬文堂, 1987. 146p.
- [20] Anthony Appiah, Realizing the Virtual
Library. *Gateways to Knowledge: The
Role of Academic Libraries in Teaching
and Research*, edited by Lawrence
Dowler, Massachusetts Institute of
Technology, 1997. pp.35-40.
- [21] Lawrence, Dowler. (ed.) *Gateways to
Knowledge: The Role of Academic
Libraries in Teaching, and Research*.

Massachusetts Institute of Technology,
1997. 240p.

- [22] Marchionini, G. *Information Seeking in Electronic Environment, Cambridge on Human-Computer Interaction*, 9. Cambridge University, 1995. 250p.

参考文献リスト

- Glover, S. Media:Mystery of Mariella. *Evening Standard* 8th June 1994, p. 43.
- Joffery L. Salter and Charles A. Saler. *Literacy and the Library*, Libraries Unlimited, Inc. 1996. 212p.
- Line, M. B. Information requirements in the social sciences: some considerations. *Journal of Librarianship*. 1(1) January 1969, pp.1-19.
- Marie, Adams and Rennie McElnoy(eds.). *Colleges library and access to learning*. Library Association Publishing, 1994. 151p.
- Nicholas, D., et al. *Online searching at the House on Commons*. British Library, 1990.
- Streatfield, D. Moving towards the information user:some research and its implications. *Social Science Information Studies*. 3(4), 1983, pp.223-240.
- Wilson, T. and Streatfield, D. *You can observe a lot*. Sheffield University, 1980.