

온라인 檢索에 있어서 檢索戰略과 戰術*

The Strategy and the Tactics for Online Searching

李 赫 濟 譯**

(Lee, Hyyj Je, Trans.)

抄 錄

檢索戰略은 효과적인 탐색을 수행하는 수단이다. 檢索戰略의 여러 연구 중에서 베이츠의 탐색전술은 자주 인용되고 소개되어 왔으나, 대부분의 연구는 피상적이었다. 본 논문에서는 베이츠의 탐색전술의 내용을 자세하게 조사하고 베이츠의 탐색전술에 기초하여 실제 온라인 탐색과정을 기술하려고 노력하였다. 사용된 戰術을 구분하기 위하여 다음의 3가지 유형의 조사가 이루어 졌다.

- ① 다른 유형의 조직에 속하고, 다른 유형의 데이터베이스를 사용하는 7명의 탐색자와의 면담
- ② 온라인 탐색 레코드의 분석
- ③ 1년간 신문 데이터베이스의 검색 신청서의 분석

결론적으로 베이츠 전술의 일부가 빠지고 자주 사용된 새로운 전술이 추가되었다. 다음의 5가지 요소가 온라인 檢索行爲, 檢索戰略, 檢索戰術에 영향을 미친다.

- ① 탐색요구의 난이도
- ② 데이터베이스의 내용
- ③ 온라인 탐색의 요금정책(검색비용의 부담자)
- ④ 탐색과정에서 이용자의 동석여부
- ⑤ 탐색자의 온라인 경험

제한된 조건에서 전형적인 전술이 제안되었다. 그러나 전술의 사용유형을 일반화하기 위해서는 많은 조사연구가 필요하다.

키 워 드

탐색전략, 탐색전술, 온라인 탐색, 탐색과정, 베이츠

* 본고는 Yuria Shmozawa와 Keiko Kurata의 「オンライン檢索における檢索戰略と 戰術」을 요약하여 번역한 것임. Yuria Shmozawa and Keiko Kurata(1992), 「オンライン檢索における檢索戰略と 戰術」, *Library and Information Science*, no. 30, pp.147~172.

** 한양유통(주) 자료실.
Library, HANYANG STORES Co.

ABSTRACT

Search strategies is a means to make an efficient search. Among several studies of search strategy, Bates' [Search Tactics] has been often cited and introduced, but their studies have been superficial. In this paper, the contents of Bates' [Search Tactics] are examined in detail, and we try to represent the actual online search process based upon Bates' [Search Tactics].

The following three kinds of survey are made in order to clarify which and how tactics are used:

- ① Interview with 7 searchers who belong to different types of organizations, and use different kinds of databases
- ② Analysis of some online search records.
- ③ Analysis of written applications for a newspaper database during one year.

In conclusion, Bates' tactics falls into categories and new several tactics which often used are added. The following five factors affect online search activities, search strategy, and search tactics.

- ① the difficulty of search requests
- ② the kinds of databases
- ③ the charging policy for each online search
- ④ the presence of the user during the search
- ⑤ the searcher' online experience

In the limited condition, typical tactics are suggested, but in order to generalize the pattern of using tactics, further investigation is necessary.

KEYWORDS

Search strategies, Search tactics, Online search, Search process, Bates

I. 檢索戰略·檢索戰術

1. 檢索戰略·檢索戰術에 관한 연구

檢索戰略·檢索戰術은 效率的으로 適切한 文獻을 檢索하기 위하여 이루어진 檢索의 全體的 計劃手法, 테크닉을 말한다. 이 用語는 檢索할 主題를 얼마나 把握, 分析하고, 檢索式을 構築하면 좋은가 하는 全體的인 方針을 가리키는 경우부터, 예를 들어, 近接演算子를 사용하는 개별의 檢索상의 테크닉을 의미하는 경우까지

사람에 따라 사용하는 意味의 範圍는 다양하다.

2. Bates의 檢索戰術

Bates는 「檢索全體에 대한 接近方式이나 檢索行動 全體에 관한 計劃」을 檢索 전략(search strategy)으로 하고, 이 「檢索戰略」의 과정에서 「다음 檢索을 進行하기 위한 한 방법」이 되는 것을 戰術(tactics)이라고 定義한다.

Bates는 戰術을 「檢索효율이나 檢索효과를 올리는 手段이다」라고 하고, 이를 “情報檢索戰術”과 “아이디어 戰術”의 2종류로 나누어, 그 중에서 합계 46종류의 戰術을 들고 있다(〈表 1〉, 〈表 2〉 참조).

〈表 1〉 Information Search Tactics 定義 및 問題點·疑問點

情報檢索戰術		解釋上의 問題點·疑問點
MONITORING TACTICS:		<ul style="list-style-type: none"> Information tactics는 크게 4개로 분류되어 있으나, 同一分類 중에 다른 레벨 戰術이 混在하고 있다. 檢索戰略을 세울 경우 커다란 틀을 만드는데 사용하는 戰術이 monitoring tactics, file structure tactics이고, 그 戰術을 더 具體的으로 表現한 戰術이 search formulation과 term의 tactics 등인가. 時間, 件數, 費用의 評價를 一括的으로 表現하고 있는가. 바로 전에 행한 檢索式의 參考도 포함하고 있는가. 이 戰術을 구체적으로 表現한 戰術이 RESPELL 또는 RESPACE 등인가.
효과적인 檢索을 계속하기 위한 戰術		
M 1. CHECK	檢索要求를 再考, 檢索中의 主題와 比較	
M 2. WEIGH	費用對效果, 生産性의 評價	
M 3. PATTERN	以前에 經驗했던 檢索 패턴을 檢索	
M 4. CORRECT	철자나 事項의 실수를 發見하고 正正한다.	
M 5. RECORD	檢索기록을 한다.	
FILE STRUTURE TACTICS:		
	今後의 檢索을 想定하고, 情報源에 대한 접근을 構造化하는 戰術	
F 1. BIBBLE	앞으로 행할 檢索과 유사한 檢索이 이미 이루어져 있는지, 既存 서지의 有無를 조사한다.	

	情報檢索戰術	解釋上の問題點・疑問點
F 2. SELECT	複雑한 檢索質問을 細分化하고 하나씩에 대해 檢討한다.	• 檢索質問을 單純하게 몇개의 語로 分割하는 것도 포함되는가.
F 3. SURVEY	檢索의 意思決定 段階마다, 그외의 檢索方法이 없는지를 檢討한다.	• 이 戰術은 먼저 PATTERN이나 BIBBLE 등 戰術을 檢討하는 戰術이라고는 하나 레벨이 다른 것에서는 idea tactics 와의 차이가 不明確하다.
F 4. CUT	檢索質問中에서 意味範圍가 넓은 단어를 割愛하기보다 特定한 단어를 조사한다.	• SPECIFY나 PINPOINT 關係를 알 수 없다.
F 5. STRETCH	情報源을 本來와 다른 使用方法으로 利用한다.	
F 6. SCAFFOLD	檢索質問과는 언뜻 무관하다고 생각한 情報源을 利用하여 要求한 情報를 얻는다.	• 上記 STRETCH가 상당히 유사한 技술은 아닌가
F 7. CLEAVE	情報源을 機械的으로 반으로 分할하고, 각각을 순차적으로 조사해 간다.	• 한 정보검색행동에서 어떠한 실마리도 없는 검색은 일반적으로 생각되지 않는다.
SEARCH FORMULATION TACTICS: 檢索式을 構築, 修正할 때 도움이 되는 戰術		
S 1. SPECIFY	特定性 많은 단어를 찾는다.	
S 2. EXHAUST	처음에 세우는 檢索式에 檢索主題를 나타내는 대강의 概念 또는 전부를 포함한다. 기존에 있는 檢索式에 1개, 혹은 그 이상의 개념을 부가한다. AND를 사용한 檢索式에 부가적으로 개념을 가한다.	• 이 定義에는 檢索式을 最初에 세우는 때에도, 檢索式을 變更하는 때에도 이용하는 戰術이 되기 때문에, 實際 檢索을 表現하기 위해서는 나타내는 범위가 너무 넓은 것은 아닌가. 검색의 대부분이 그 技술에 表現되어 버릴 우려가 있다.
S 3. REDUCE	처음에 세웠던 검색식에 사용한 개념수를 최소한으로 압축한다. 기존에 있는 檢索式부터 1개, 혹은 그 이상의 개념을 없앤다. AND에서 연결된 概念數를 줄인다.	• 본래 AND에서 모든 개념을 연결하고 있었던 것을 近접연산자를 사용해 더 한다. 特定성이 강한 것으로 만들 경우를 나타내는 것에도 이 技술을 사용하는가?
S 4. PARALLE	同義語나 類義語에서 檢索범위를 넓인다. OR를 사용하고, 網羅性을 높인다.	• 近接演算子를 AND로 바꾸는 것으로 特定性を 緩和한 경우를 表現하는 것에도 이 戰術을 사용하는가?
S 5. PINPOINT	類義語等を 最小限으로 압축하거나 限定的 表現語를 사용하고 檢索범위를 좁인다. OR를 줄이고, 特定性を 높인다.	• 檢索範圍를 좁히는 것에 年代나 言語의 限定도 포함하는가?

情報檢索戰術		解釋上的 問題點·疑問點
S 6. BLOCK	부적절한 문헌을 피하고, AND NOT의 사용	
TERM TACTICS:	檢索中 特定的인 語의 選擇이나 修正시에 도움이 되는 戰術	• SPECIFY을 實現하기 위한 戰術이라고 생각하는게 좋은가?
T 1. SUPER	階層的보다 上位語를 이용한다.	• PARALLEL을 實現하기 위한 戰術이라고 생각하는게 좋은가
T 2. SUB	階層的보다 下位語를 이용한다	
T 3. RELATE	階層的으로 同意語를 이용한다.	• T 7부터 T 11 및 그 이외의 총칭이라는 정의이지만, 그다지 의미가 있는 전술은 아니다.
T 4. NEIGHBOR	알파벳 順 등으로 가장 가까운 關係語를 찾는다.	
T 5. TRACE	출력된 디스크립터 리스트나 引用 文獻의 抄錄中에 있는 語를 이용한다.	
T 6. VARY	어떠한 방법으로든 檢索語를 변경한다.	
T 7. FIX	接辭를 대신하는 트런케이션 기능을 사용	
T 8. REARRANGE	檢索語의 진열을 변경한다.	
T 9. CONTRARY	구하는 情報를 나타내는 語의 反意語를 찾는다.	
T 10. RESPELL	다른 철자로 찾는다	
T 11. RESPACE	하이픈이 있는 단어 등의 스페이스 변형을 꾀한다	

〈表 2〉 Idea Tactics 定義 및 問題點·疑問點

아이디어 戰術		解釋上的 問題點·疑問點
Idea generation:	아이디어의 發生 構造	• 같은 意味 戰術이 다른 곳에서도 볼 수 있다. 예를 들면, 정보검색 전술의 CHECK나 아이디어 전술의 RESCUE 등이다.
I 1. THINK	검색을 멈추고 재검토 문제 해결을 위한 새로운 아이디어를 찾는다.	
I 2. BRAINSTORM	충분히 評價되기까지 부정적인 리액션은 취하지 말고, 다수의 아이디어를 제안	• 具體性 결여
I 3. MEDITATE	논리적 능력(左腦)과 직감적 능력(右腦)을 임기응변으로 사용	
I 4. CONSULT	同僚에게 조언이나 정보를 구한다	
I 5. RESCUE	시도하지 않은 접근 효과를 조사한다.	• THINK와 거의 생각하는 방법이 같다.

아이디어 戰術		解釋上의 問題點·疑問點
I 6. WANDER	자료에 직접적으로 접근하여 새로운 아이디어 등을 찾는다.	• 이것도 큰 범위에서는 THINK와 같다.
Mental pattern breaking	심리구조 패턴의 변혁·開拓	• 檢索도중에 戰略이나 戰術의 修正시 이용하고 있는 戰術이라 해석해도 좋은가?
【內省的인 것】		
I 7. CATCH	검색이 막혔을 때, 자신을 억제하고 무언가를 변화시켜 검색을 성공적으로 이끌어 내는 생각과 행동으로 옮긴다.	• I7부터 I11까지, I12부터 I16까지 區別해 볼 때 意味를 알 수 없다. • 먼저 THINK나 RESCUE에 통하는 부문이 있다.
I 8. BREAK	결정된 검색 패턴을 없애고 다른 방향으로	• 抽象的이고, 類似한 戰術이 많다.
I 9. BREACH	처음의 검색범위를 취해 재검토	• BREAK 중에 포함되어 있지 않은가?
Q 5. REFRAME	質問內容을 依頼者의 文脈으로부터 다시 검토한다. Tactic의 使用이 不明確	
I 10. NOTICE	質問의 本質이나 回答에 대한 見解를 재고하는 技術을 검색중에 발견	
I 11. JOLT	상식이나 기존개념을 근거로 하지 않는 생각으로 문제를 해결할 수 있는 신사고 패턴의 확립	
【任意的이고, 環境的인 影響이 강한 것】		
I 12. CHANGE	檢索行動中에 다른 情報源, 단어, 분야에 도전하여 뭔가를 바꾼다	
I 13. FOCUS	焦點을 좁혀 질문내용을 본다.	• 이 技術을 한층 具體的으로 表現한 戰術이, 정보검색 技術의 SUB와 같은 戰術인가?
I 14. DILATE	焦點을 넓혀 질문내용을 본다.	• 정보검색 技術의 SUPER를 具體的인 戰術로 이용하는 것일까?
I 15. SKIP	既存概念으로 받아들이지 말고 다른 부분에도 초점을 맞춰 질문내용을 본다.	• JOLT를 實現하기 위한 技術인가?
I 116. STOP	一時的으로 檢索을 中斷, 다른 검색을 행한다.	• 이 외의 戰術에 비해 굉장히 구체적

Ⅱ. 日本의 온라인 檢索에 있어서 檢索戰術

1. 日本의 온라인 檢索에 관한 實態調查

(1) 調查目的·調查방법

본 調查는 가능한한 多様な 檢索環境에서 探索者가 실제로 어떤 온라인 檢索을 행하고 있는가를 調查함으로써 檢索戰略 및 檢索戰術이 어떻게 세워져 있는지, 그리고 그들의 戰略이나 戰術은 어떠한 檢索環境에서 차이가 생기는 것인지를 밝히는 것을 目的으로 한다. 전술한 Bates의 tactics를 실마리로 하여 實際 檢索의 어떠한 段階에서 어떤 tactics가 자주 使用되고, 또 Bates가 언급하지 않은 戰術로는 어떠한 것이 있는가를 밝히고자 한다. 본 調查에서는 現職의 探索者에 대한 面談을 중심으로 했으나, 過去의 檢索기록이 있으면 그것을 보면서 거기에서 취한 戰術의 설명을 듣는 등 可能한한 실제 檢索과정을 把握할 수 있도록 유의했다.

(2) 調查對象

調查對象으로는 多様な 패턴의 檢索戰略을 明確히 하기 위해 여러 분야, 기관, 데이터베이스를 폭넓게 선택했다. 주로 大學圖書館의 檢索者 4명과 企業의 檢索者 3명, 總計 7명을 對象으로 面談을 하고, 그 외 大學圖書館의 檢索者 1명, 企業의 檢索者 1명, 總計 2명의 意見도 參考로 했다. 檢索記錄의 分析은 1개 大學에 있어 人文 社會科學系 圖書館과 理工學系 圖書館의 2개 館, 民間企業 1개 社, 情報檢索代行會社 1개 社, 總計 4개 機關의 것을 分析對象으로 했다.

2. 檢索環境에 따른 檢索戰略·檢索戰術의 특징

(1) 檢索環境

Bates의 tactics를 실제의 檢索에 應用하기 위해서는 우선 그 檢索의 環境에 어떠한 것이 있는가, 그 環境이 어떻게 檢索에 影響을 미치는가를 明確히 할 필요가 있다. 그래서 이하의 檢索環境마다 檢索의 전체적인 특징, 檢索戰略을 정리했다.

그러나, 이번 調查의 대부분이 面談과 소수의 實例이므로 檢索의 全體적인 特徵은 어느 정도 把握할 수 있고, 그래서 使用되는 개개의 戰術의 예도 나올 수

있으나, 戰術의 전형적인 패턴을 이끌어 내는 것까지는 不可能했다.

단, 檢索이 簡潔하게 終了되는 경우에는 檢索의 全體的인 특징도 간단히 나타낼 수가 있고, 그 경우만 典型的이라 생각되는 戰術을 明確하게 밝힐 수가 있었다.

앞의 調査에서 적어도 5개 사항이 檢索戰略에 영향을 준 요인, 즉 檢索環境 요인으로 밝혀졌다.

- ① 檢索의 難易度
- ② 데이터베이스의 內容
- ③ 檢索費用의 負擔者
- ④ 檢索에 대한 依賴者의 同席 有無
- ⑤ 檢索者의 檢索經驗

아래에 각 檢索環境마다 檢索의 全體的인 特徵, 檢索戰略을 정리했다.

(2) 檢索의 難易度

자신이 행한 檢索을 쉽다고 느끼는지, 어렵다고 느끼는지는 檢索者의 인식의 차이, 경험의 차이에 따라 다소 다르나, 一般的으로 쉬운 檢索이라는 것은 依賴者가 檢索語로 제시한 用語를 그대로 論理演算子로 結合시켜서 檢索하는 것으로서 妥當한 結果를 얻을 수 있는 檢索, 또 依賴者의 檢索要求가 明確한 檢索, 檢索語가 特定性이 높은 用語인 檢索이라 할 수 있다. 이런 쉬운 檢索에서는 복잡한 戰略은 불필요하고, 用語의 철자나 同義語 등을 고려하면, 대개 만족한 檢索 결과를 얻을 수 있다고 面談한 檢索者 모두가 답하였다. 이와 같은 경우, Bates의 戰術 중에서는 檢索式作成의 基本인 EXHAUST와 PARARELL, 특정성이 높다는 의미로 SPECIFY, 또 檢索語 選擇은 FIX, RESPELL, RELATE라는 戰術만 使用하면 充分하다고 할 수 있다.

한편, 어려운 檢索이라는 것은 一般的으로 依賴者의 要求가 不明確, 혹은 曖昧한 檢索, 檢索概念이 지나치게 廣範圍한 檢索, 檢索對象이 되는 分野를 알 수 없는 檢索, 시소러스에 要求하는 概念이 개재되어 있지 않은 것에 대한 檢索, 그리고 論理演算子에서는 概念相互間의 關係가 나타나지 않은 檢索을 말하는 것이었다. 따라서 探索者가 어렵다고 判斷하는 檢索은 단지 간단히 檢索語를 論理演算子로 連結할 뿐이라며, 對應할 수 없는 경우가 많다. 이런 어려운 檢索의 戰略은 생각나는 檢索語를 모든 수단, 즉 戰術을 使用해서 準備하지 않으면 안된다. 여기에서 이야기하는 모든 수단이라는 것은 시소러스를 調査하거나, NEIGHBOR (檢索語의 알파벳 등의 전후를 본다. DIALOG의 EXPAND 기능)를 이용하거나

하는 기본적인 戰術에서, 전문가에게 묻거나(크게 다루면 CONSULT), 專門書を 읽거나 하는 한 단계 깊이 들어간 戰術을 말한다.

(3) 데이터베이스의 內容

이번 調査한 機關에서 使用되고 있었던 데이터베이스는 新聞·雜誌記事의 데이터베이스, 人文·社會科學 關係의 데이터베이스, 理工學 關係의 데이터베이스, 醫學關係의 데이터베이스, 그리고 特許關係의 데이터베이스였다. 데이터베이스에 의해 얻어진 戰略에 差異를 보인 것은 다음과 같다.

1) 新聞·雜誌記事의 데이터베이스의 檢索戰略·戰術

여기에서 말하는 新聞 雜誌記事의 데이터베이스라는 것은 日經 텔레콤으로 提供되는 데이터베이스를 가리킨다. 日經 텔레콤에서의 데이터베이스에 限定된 것은 그외의 新聞關係의 데이터베이스 調査를 하지 않았기 때문이다.

一般的으로 고유명사에 대해 檢索하는 事實檢索은 主題를 分析해 檢索을 하는 主題檢索인가에 따라 戰略을 세우는 方式은 다른데, 新聞·雜誌記事 檢索의 경우 事實檢索인가, 主題檢索인가를 구별하기 위해 우선 檢索對象期間을 限定하는 戰術을 취하는 것이다. 이것은 Bates에서는 규정되어 있지 않고, 새로이 가한 限定機能 중에 年代指定이란 戰術을 使用하는 것으로, 이 戰術을 最初로 행한 것은 상당한 特徵이라 할 수 있다.

고유명사 檢索의 경우, 나중에 코드 번호를 確認하고, 除外할 수 있는 데이터를 생각한 것만을 考慮하며, 특히 複雜한 戰略은 不必要하다. 이것은 이번 調査에서 고유명사의 檢索이 모두 最初로 세운 檢索式을 入力하는 것만으로 檢索이 종료하는 「제1단계에서 종료하는 檢索」에 적합함을 확인할 수 있었다.

한편, 主題檢索의 경우, 고유명사 檢索보다는 檢索語의 선택에 주의가 필요하기 때문에 檢索은 복잡해진다. 그러나 主題檢索에서는 이번 調査對象으로 한 檢索申請書의 약 80%가 제1 단계에서 終了하는 檢索」에 알맞고, 나아가 依頼者가 提示한 檢索語를 그대로 檢索한 비율이 50%를 넘고, 그 만큼 多様な 戰術을 使用하고 있다고는 생각할 수 없다.

또, 新聞·雜誌記事 檢索의 경우, 날짜나 誌名이라는 確定的인 要素에 따라 檢索範圍를 簡單히 좁힐 수가 있기 때문에, 戰術로는 檢索語를 變更하기 위한 다양한 시도를 하기보다는 檢索의 對象年代나 對象誌를 한정하는 戰術만으로 충분하다고 생각된다.

따라서, 新聞·雜誌記事의 檢索은 대개의 경우, 最初로 年代指定이라는 戰術을

使用하고, 依賴者로부터 제시된 語를 檢索語로 하고, 그들의 語를 EXHAUST와 PARALLEL을 사용해 檢索式으로 하고, 그 후 필요하면 BLOCK으로 不用語를 제거하고, 年代 또는 誌名에 의한 限定이라는 戰術을 사용하는 것이 典型的인 戰術의 패턴이라 할 수 있다.

2) 社會科學 關係 데이터베이스의 檢索戰略·戰術

人文·社會科學 關係 데이터베이스의 種類는 많으며, 單純하게 一般化할 수 없으나, 人文·社會科學系의 데이터베이스 主題檢索의 경우는 新聞記事의 데이터베이스의 主題分析보다도, 主題分析이 複雜하고, presearch interview나 豫備調査檢索을 염두에 두고, 進行해야 하는 경우가 많다. 따라서 檢索語의 選定에도 新聞記事의 檢索 이상으로 신경쓰기 위해 시소러스의 參照와 동시에 Bates가 말한 NEIGHBOR라는 戰術이 많이 사용된다. 또 데이터베이스의 種類가 豊富하다는 이유로 CHANGE(데이터베이스를 변경한다)라는 戰術도 빈번히 채택된다. 또, 코드 번호를 이용하는 경우도 많은데, 그 이유의 하나는 檢索時間이 단축되고, 結果적으로 檢索費用도 저렴하다는 의견이 있었다. 즉, WEIGH(費用 對 效果를 생각)라는 方策的인 戰術을 實現하기 위해, 코드 번호의 規定이라는 戰術이 이용되게 된다.

3) 理工學關係 데이터베이스의 檢索戰略·戰術

理工學關係의 데이터베이스도 人文·社會科學關係의 데이터베이스와 마찬가지로 종류가 豊富하고, 그 종류마다 檢索방법도 다르기 때문에 모든 데이터베이스에 있어서 檢索戰略을 일괄되게 정리하는 것은 곤란하다. 그래서 이번엔 다수의 探索者로부터 意見을 들을 수 있고, 또 檢索記錄의 分析도 할 수 있던 化學分野를 중심으로 정리했다.

具體的인 데이터베이스로서는 理工學에서 全般的으로 利用도가 높은 日本語 데이터베이스인 JICST 科學技術文獻 파일(이하 JICST라 약술함)과 化學分野의 代表的인 英語 데이터베이스인 CASEARCH를 이용했다.

檢索戰略은 양자 어느 쪽인가를 言語의 差異에 의해 選擇하는 일부터 시작된다. 그리고 이 선택과 동시에 이용 시스템도 고려된다. 시스템에 의해 이용요금에 차이가 있고, 통상비용이 저렴한 시스템을 선택할 수 있다. 이 때 이용되는 戰術은 「비용 대 효과를 생각하다」 WEIGH이다.

JICST를 선택할 경우의 戰略을 정리하면 아래와 같이 된다. 檢索者는 WEIGH 戰術을 全體로 취하면서 檢索式의 작성에 관한 基本的 戰術을 취하는데, 檢索語

의 수정에서는 TRACE(출력된 디스크립터의 리스트나 초록인용에 있는 檢索語를 이용한다) 戰術을 취하는 경우가 많다고 할 수 있다.

이는 JICST 檢索의 경우, 타이틀과 키워드를 나타내는 것 뿐이라면, 情報料금이 無料이기 때문에(1992년 4월부터 유료화되었으나, 調査시점에서는 無料였다.) 어느 정도의 건수가 나오면 곧 出力해 버리는 경우가 많기 때문이다. 그리고 그 結果를 基礎로 適切한 키워드를 새로이 選擇해 檢索이 계속하여 이루어진다.

또 JICST에서는 人名을 檢索語로 해서 利用할 때 姓名 중 이름의 앞 부분이 頭文字로 밖에 나오지 않기에 人名으로 檢索하는 경우는 가능한 한 그 외의 檢索語를 첨가하도록 '주의하고 있다'고 답한 檢索者가 있었다. 이것은 데이터베이스 고유의 性質에 관해 探索者가 가지고 있는 독자의 지식이라고 할 수 있고, PATTERN(이전의 檢索 패턴을 검토)이라는 戰術을 使用한다고 생각된다.

다음은 CA SEARCH 檢索의 戰略인데, 이 데이터베이스의 檢索을 어렵게 느끼는 檢索者는 상당히 많았다. 人文系의 檢索者에 있어서는 化學構造나 化學式은 전혀 익숙해 있지 않으므로, 戰術을 變更하려 해도 그들 한 사람의 힘으로는 정말 불가능한 경우가 적지 않다. 즉, 데이터베이스의 檢索에서는 依頼者가 檢索에 同席하는 지의 여부, 그리고 檢索者의 專攻 主題分野가 化學인가, 아닌가로 크게 戰略이 달라진다고 생각된다.

4) 醫學關係의 데이터베이스의 檢索戰略·戰術

醫學關係의 데이터베이스에서 자주 利用되는 것은 日本語로는 JMEDCINE, 英語로는 MEDLINE이었다. 이 2개가 있으면 醫學關係의 檢索에는 거의 지장이 없었기 때문에 어떤 데이터베이스를 선택하는가는 요구하는 文獻이 日本語로 된 것인가, 英語로 된 것인가로 결정된다고 답한 檢索者도 있었다. 그러나 탐색자는 어떤 것을 선택한다 해도, 검색어 선택에 있어서 醫學關係의 辭典 등을 參考한다고 답하였다.

JMEDCINE은 타이틀이 英語로 翻譯되어 있는 文獻이라면, 타이틀 중에 사용된 영어를 키워드로 검색할 수가 있으나, 누락이 많은 檢索結果가 나오기 쉽다. 그 이유의 하나로 번역상의 오류라고 할 수 있다. 그 때문에 探索者는 가능한 한 많은 檢索語를 준비해야만 된다. 즉, 基本的으로는 SPECIFY, EXHAUST, PARALLEL로 檢索식을 작성하고, FIX, RESPELL로 檢索語를 충분히 생각하여야 한다. 그러나, 이 때 MEDLINE과 같은 시소러스가 충실하게 되어 있지 않기 때문에 시소러스에 의뢰하는 일은 적다고 답하였다.

또, JMEDCINE에서 MEDLINE과는 달리 部位의 링크 부착 및 병의 요인별 檢索을 할 수 없기 때문에 論理演算子, 近接演算子の 使用方式에 주의가 필요하고, 경우에 따라 檢索語間の 連結을 強化하거나 緩和할 필요가 있다.

MEDLINE은 이번 調査대상인 데이터베이스에서 가장 평판이 좋은 데이터베이스였다. 그 이유로 MeSH라는 시소러스가 굉장히 다루기 쉽다는 점을 들었다. 즉, 시소러스를 참조하는 戰術이 굉장히 중요시 된 데이터베이스라 할 수 있다.

MEDLINE을 檢索하는 데 있어, 우선 어떤 시스템을 이용할까, 또는 온라인으로 갑자기 檢索해도 좋은가를 생각해야 한다. 이용 SYSTEM에 의해 가격이나 사용하는 명령어가 다르고, 온라인 檢索 이외에도 책 자체를 이용하거나 CD-ROM으로도 檢索이 可能하기 때문이다. 이번 調査에서는 BRS를 이용하는 檢索자가 대부분이었으나 명령어를 기억할 수 없다는 이유로 DIALOG를 이용하는 探索者도 있었다. 情報源의 內容 自體는 같으나 다른 매체형식, SYSTEM으로 제공된 경우, 어떻게 구분해 사용할 것인가 하는 戰術은 이번에 규정할 수 없었으나, 추후 검토대상이 된다.

MEDLINE의 檢索에서 시소러스가 충실하기 때문에 檢索語를 선택하거나, 檢索語에 몇 개의 제한을 두거나 하는 때에는 반드시 MeSH를 이용한다고 하였다. 따라서, MEDLINE 檢索戰術의 構造는 MeSH에 따라 決定되고, JMEDCINE에서 소개한 SPECIFY 등의 戰術도 MeSH를 사용해 결정할 수가 있다고 해도 과언이 아니다.

5) 特許關係의 데이터베이스 檢索戰略·戰術

特許 데이터베이스도 醫學關係의 데이터베이스와 같이 日本 國內의 特許를 調査할 때는 PATOLIS, 미국의 특허를 調査할 때는 WPI, 자주 이용되는 데이터베이스가 정해져 있다.

그러나, 醫學關係의 檢索과는 달리 豫備調査에 의하면 辭典 등의 冊 自體의 文獻을 利用하는 것은 적다. 이 理由를 探索者는 특허라는 정보는 신규성이 요구되는 것이므로 冊 自體의 情報源은 그다지 도움이 되지 않는다고 記述하고 있다. 오히려, 발명자 본인이나 檢索경험이 풍부한 상사로부터의 정보를 참고로 하는 즉, CONSULT라는 戰術이 사용된다.

또 다른 데이터베이스의 檢索에 있어서 일반적으로 특정성이 높은 用語로부터 檢索하는 즉, SPECIFY라 하는 戰術을 취하는 경우가 많았으나, 特許檢索에서는

누락이 가장 우려되기 때문에 처음은 대개 망라적인 用語부터 檢索하는 특징이 있다. 이것은 Bates에서는 규정되어 있지 않아 새로운 戰術로 규정했다.

PATOLIS를 檢索할 때와 WPI를 檢索할 때와의 戰略의 차이를 살펴보면, 우선 PATOLIS를 檢索할 때는 日本語로 檢索하기 때문에 NEIGHBOR라는 戰術이 그다지 기능을 잘 발휘하지 않으므로 용어절단(FIX)이나 동의어, 관련어를 누락되지 않게 하는 'PARALLEL'이란 戰術을 사용하여, 누락을 없애는 檢索을 진행해 간다.

한편, WPI의 檢索에서는 NEIGHBOR의 戰術이 유효하고, PATOLIS보다 이 끌어 내기 쉽다고 探索者는 응답했다.

7) 데이터베이스의 差異에 의한 檢索의 差異

新聞記事 데이터베이스의 檢索은 간결하고, 戰術 레벨 조차도 어느 정도 패턴화할 수 있었는데, 다른 데이터베이스의 경우는 데이터베이스의 種類 자체가 많고, 또 檢索者의 경험, 의뢰자의 동석 유무, 비용 부담자 등 다른 요인도 밀접하게 연관성이 있기 때문에 데이터베이스의 차이에 의해 戰術의 차이를 패턴화하는 일은 가능했다. 이는 신문 데이터베이스 이외의 경우, 檢索기록의 실례가 패턴화를 이끌어낼 수 있을 만큼 입수할 수 없었던 것도 한 요인이라 생각한다.

정보를 찾는 분야에서 대표적이라 할 수 있는 데이터베이스가 존재하는지의 여부에 따라서 전체의 戰略이 상당히 다른 것은 온라인 檢索의 커다란 특징이다. 즉, 의학이나 특허의 경우 日本語나 英語에서도 각각 대표적이라 하는 데이터베이스가 존재하고, 데이터베이스의 각각의 特徵이나 問題點, 利用者의 요구와의 관계, 비용의 문제 등을 비교하지 않고도 데이터베이스를 선택할 수 있다. 즉, 데이터베이스의 최초의 선택에서 몇 개의 戰術을 필요없이 데이터베이스를 변경하는 'CHANGE'라는 戰術을 취하는 일도 없다. 또, 사용하는 데이터베이스가 정해지면, 그 데이터베이스 고유의 특징에도 정통하기 쉽고, 과거의 檢索 패턴에 基礎를 둔 'PATTERN'이라는 戰術도 취하기 쉬워진다고 생각된다. 그에 대해 다양한 데이터베이스를 구사할 필요가 있는 경우 그 만큼 복잡한 檢索 즉, 難易도가 높은 檢索이 필요하게 되고, 戰術 레벨은 물론, 戰略으로서도 典型的 패턴을 기술하기가 어렵다.

또 하나의 특징으로서는 데이터베이스에 의해 시소러스를 사용하는 戰術이 重要視되는 경우와, 그렇지 않은 경우가 있다. 重視되지 않는 경우라는 것은 처음부터 시소러스 자체가 존재하지 않았거나, 또는 있어도 檢索者의 경험에서 그다

지 유효하지 않다고 판단되는 경우이다. 그 경우에는 이 戰術은 사용되지 않는다.

(4) 檢索비용의 負擔者

檢索費用이 依賴者 個人的 負擔이거나, 또는 會社 負擔이라면, 이러한 환경이 어떻게 戰略에 영향을 미치는가를 조사하였다.

우선 大學 圖書館에서의 檢索은 個人 負擔으로 하고, 檢索代行의 경우도 일반적으로 費用的 制約이 많다.

그와 같은 경우, 費用 對 效果는 항상 강하게 檢索者에게 의식되고 있다. 즉, Bates가 말하는 WEIGH의 戰術이 항상 머릿 속에 있다는 것이다.

檢索者는 가능한 한 저렴한 가격의 데이터베이스를 선택하려고 하고, 費用의 制限을 理由로 出力件數를 제한하거나 또는 도중에라도 檢索을 종료해 버린다고 대답하였다.

또, 저렴한 가격의 SYSTEM을 이용하는 경우 근무시간(9:00~6:00)을 제외한 시간대에 Academic Discount로 80%의 할인혜택을 받는 STN을 이용하는 도서관이 대부분이었다.

그러나, 날마다 비용의 제약을 느끼고 있는 이유로 비교적 저렴한 가격으로 이용할 수 있는 DB나 출력형식의 경우에는 정신적으로도 편해지고, 건수가 많음에도 불구하고 그것 모두를 출력해 버린다고 했고, 보통은 생각할 수 없는 戰術을 취하는 경우도 있을 수 있다.

한편, 會社負擔의 一般 企業에 있어서 檢索은 우선 檢索豫算에 上限은 있으나 費用을 신경쓰지 않는 자유로운 檢索을 한다. 따라서 WEIGH는 거의 意識되지 않고 보다 좋은 檢索을 하기 위해서라면 비용이 높은 데이터베이스나 出力形式을 使用하는 것도 마다 않고 다양한 戰術을 취한다. 그 경우, 檢索을 終了하는 要因이 되는 것은 費用이 아니라 時間이다.

물론 檢索時間이 짧으면 費用이 저렴하다는 意味에서는 費用과 檢索時間은 밀접한 관계가 있으나, 探索者의 업무가 바쁘고 비용을 생각하지 않더라도 어디까지나 시간의 제약하에서 檢索을 일단락 짓는 경우가 많다는 것이다.

(5) 檢索時 의뢰자의 同席 有無

실제 檢索에 依賴者가 同席하는 지에 따라서도 戰略 전체의 스타일이 바뀌는 경우가 이번 調査에서 밝혀졌다. 우선 同席하는 경우 실제의 檢索에 들어가서도

依頼者에 대한 面談이 계속되어, presearch interview에 드는 負擔이 적다.

또 實際의 檢索에서 戰術을 變更할 경우에도 依頼者와 相談하면서 檢索者가 檢索을 하므로 負擔이 적고, 바람직한 결과 혹은 적어도 依頼者가 어느 정도 納得하는 결과가 얻어지기 쉽다.

이 경우, REFRAME(依頼者의 文脈에서 質問을 再考함)이라는 戰術을 그다지 의식하지 않고도 檢索실행 중에 이루어질 가능성이 높다는 특징이 있다.

한편, 同席하지 않는 경우 presearch interview로 依頼者의 要求가 잘 捕捉되지 않으면, 檢索의 성공은 희망적이 못된다. 즉, presearch interview에서 檢索시 취하는 戰略·戰術이 대개 확정되어 버리는 것이다. 따라서, 檢索을 시작한 후 戰略 혹은 戰術의 變更은 檢索者의 그 때까지의 경험, 역량에 의해 많이 달라진다.

經驗이 있으면, PATTERN(이전의 檢索 패턴을 생각해 낸다) 戰術이나 idea tactics를 使用해 필요한 戰術·戰略의 變更도 可能하나, 經驗이 없는 경우에는 대폭적인 변경은 어렵다.

(6) 檢索者의 檢索經驗

온라인 檢索에는 여러 가지 調查방법 즉, 다양한 檢索戰術이 있다. 또 檢索者는 經驗이 있으면 있을수록 데이터베이스의 내용에 정통하고, Presearch interview의 技術이 높으며, 참고로 할 만한 자신의 檢索 패턴도 풍부하다고 생각된다. 그 결과, 檢索경험이 풍부한 探索者는 基本的으로 원활한 檢索이 가능하다고 생각된다. 즉, 檢索경험이 있는 만큼 자기 나름대로의 檢索戰略·戰術을 確立할 可能性이 높다고 할 수 있다. 단, 經驗이 있는 檢索者라면 그 確立된 方式이 대개 같은 자가 이번 調查에서는 判明되지 않았다.

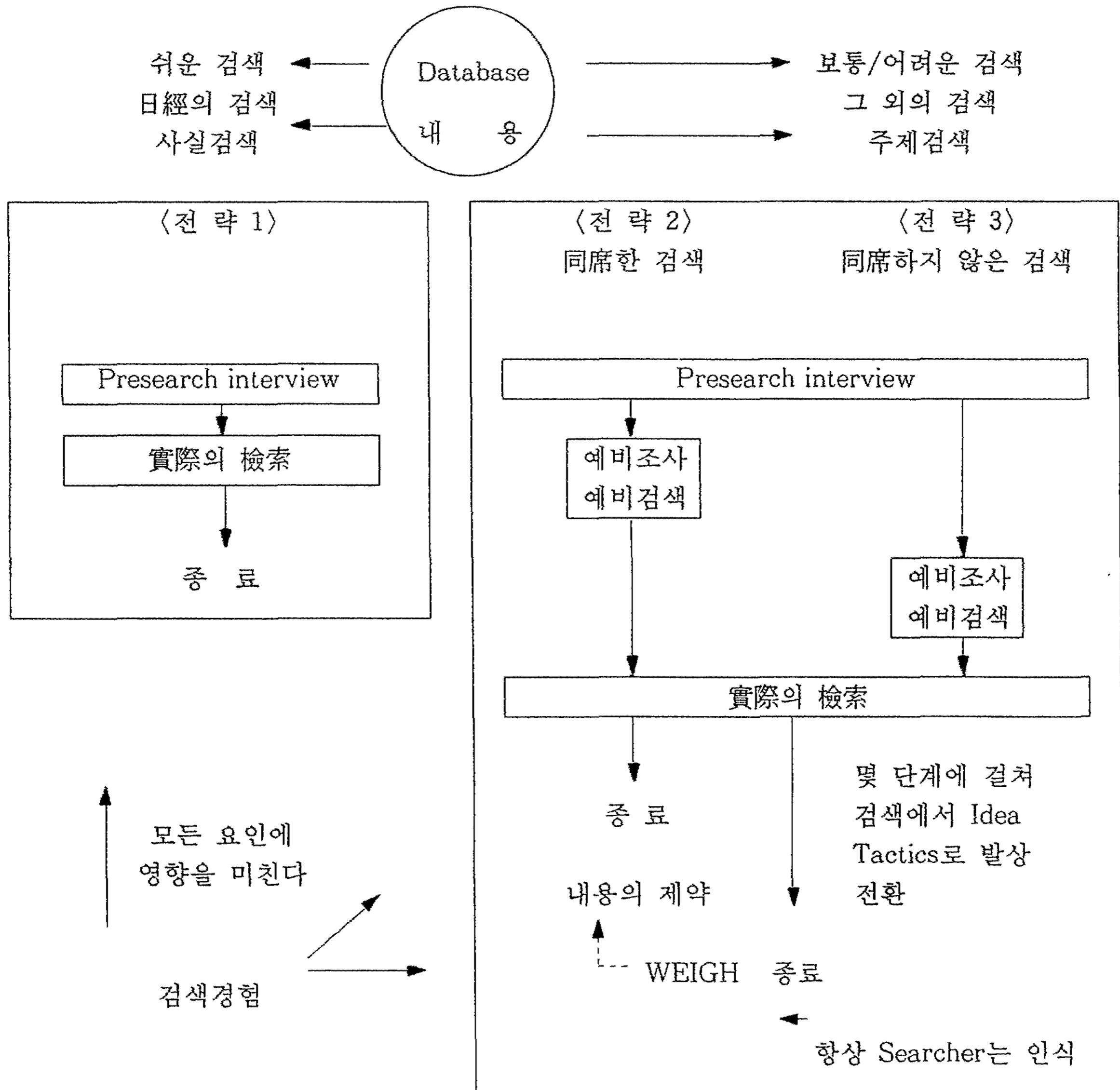
經驗이 적은 檢索者는 일반적으로 檢索語의 선택단계에서 시소러스를 活用하고, 檢索 準備段階에서 미리 몇 단계의 檢索式을 세운 후 實際의 檢索을 하는 일이 많았다. 한편, 베테랑인 檢索者는 依頼者가 同席하지 않는 경우는 공들여 檢索式을 세우는 경우도 있으나 presearch interview의 단계에서는 대개 出力件數의 豫測만 하고, 미리 몇 단계에 걸쳐 檢索式을 세우지 않는 예가 보인다. 이는 이제까지의 경험에서 檢索實行 段階에서도 당황하지 않고, 유연하게 戰術을 變更할 수 있는 정도의 經驗을 쌓는 것, 다양한 戰術을 알고 있는 것, 또 항상 出力件數를 豫測할 만큼 그 데이터베이스에 精通한 것, 그리고 費用의 제약이 그만큼 없기 때문이라고 생각된다.

3. 檢索환경과 檢索戰略의 관계

이상, 5개의 檢索환경이 檢索戰略에 어떻게 영향을 미치고 있는가를 정리하면 다음과 같다. 이것은 개개의 戰術 레벨이 아니라 檢索의 전체적인 특징, 檢索戰略을 정리한 것이다(〈圖 1〉).

쉬운 檢索으로는 日經텔레콤의 新聞·雜誌記事의 檢索에서 대표되는 事實檢索이 예가 되며, 이와 같은 檢索에서는 豫備調査·豫備檢索이라는 過程은 거의 없다. 또 實際의 檢索도 依頼者가 提示한 用語를 檢索語로 하고, 그들을 論理演算子로 連結하는 程度로 종료해 버리는 簡單한 檢索이기 때문에, 檢索시간도 짧다.

〈圖 1〉 檢索戰略·戰術에 영향을 미치는 요인



이 그림에서는 틀의 세로의 길이를 짧게 해 그 상황을 표현하고 있다.

한편, 普通으로 행해지는 主題檢索, 혹은 어렵다고 생각되는 檢索에서는 依賴者가 檢索時의 同席여부에 따라 戰略을 세우는 方式이 달라진다. 同席하는 檢索에서는 實際의 檢索에서 유연하게 戰略의 變更이 可能하기 때문에 面談이나 豫備調査에 걸리는 시간 및 노력은 적으나, 同席하지 않는 檢索에서는 面談에 드는 시간이나 노력이 차지하는 비율이 크다. 그것을 나타내기 위한 그림에서는 豫備調査·豫備檢索까지의 세로의 길이를 길게 했다.

또 데이터베이스의 內容과 檢索의 難易度는 상당히 密接하게 連結되어 있다. 데이터베이스에 의해 事實檢索과 主題檢索으로 나뉘어지는 것은 물론, 使用할 必要가 있는 데이터베이스가 多様하거나, 시소러스 등이 整備되어 있지 않고, 檢索語의 選擇에 多様な 戰術이 필요한 경우는 어려운 檢索이 된다.

이처럼 戰略 및 戰術은 檢索의 難易度, 事實檢索이 主題檢索인가, 데이터베이스의 內容은 어떤 것인가 하는 要素를 中心으로 결정되나, 이들 要素의 이면에는 檢索者의 檢索經驗이나 費用의 問題도 複雜하게 연관되어 있다. 따라서, 하나의 檢索戰略을 세우고, 그 중에서 어떤 戰術을 취하는가를 결정하는 과정에는 다양한 檢索環境이 영향을 준다고 판단된다.

IV. 結 論

본고는 Bates의 tactics를 實際의 온라인 檢索行動을 표현하는 경우에 應用하는 것으로 자주 사용되는 檢索戰術을 철저히 밝히고 패턴 화하는 경우를 시도했다. 그러나, Bates의 tactics가 실제의 檢索行動을 表現하기 위해서는 定義에 애매한 점이 있고, 戰術의 레벨로서 지나치게 각각의 것이 혼란스럽게 列擧되어 있고, 또 자주 사용되는 戰術이면서, 規定되어 있지 않은 것도 있기 때문에 우선 그 整理를 했다. 그 결과, 레벨의 구분은 가능하나, Bates의 戰術은 檢索의 全體的인 계획 즉, 檢索戰略 중에서 만든 의의있는 位置設定, 相互의 關係設定은 명확히 할 수 없음이 밝혀졌다. 그러나 이번 한정된 調査에서도 檢索의 상황, 檢索戰略은 매우 다양하고, 그것은 5개의 檢索環境이 복잡하게 연관된 결과라는 것이 밝혀졌다.

그래서 본고에서는 檢索環境에 따른 檢索의 全體的인 특징, 그것에 의해 檢索

戰略이 어떻게 바뀌는가를 중점적으로 정리했다.

當初의 目的은 檢索戰術의 패턴화가 한정된 檢索환경 하에서 簡潔한 檢索의 경우에는 어느 정도 典型的인 패턴을 나타낼 수 있고, 또 특정한 환경하에서 특징적으로 보여지는 戰術도 몇 개 지적할 수 있었으나, 복잡한 檢索인 경우에는 지나치게 각각의 상황에 의존하기 때문에 典型的인 패턴을 도출해 내기가 불가능했다.

이번의 調査에서 가장 문제가 된 것은 다양한 檢索 사례에 대한 기록을 입수하기가 어려웠다는 점이다. 특히, 檢索者가 어렵다고 느낀 檢索, 실패한 檢索 등 다양한 戰術을 驅使하고 있다고 생각되는 檢索에 대해 전체적인 이야기를 들을 수 있었으나, 구체적인 기록은 거의 입수할 수 없었다. 또 實際 檢索의 現場에 참석하여 檢索過程을 觀察하고, 거기에서 얻은 戰術에 대해 면담에 답해 주는 방법은 檢索者의 기억도 새롭게 할 뿐만아니라 또 調査者도 實際狀況을 파악할 수 있어 좋은 방법이라 생각된다.

그러나, 이 方法에는 언제 依頼者가 나타날 것인가도 알 수 없는 상황에서 대기하기 어려웠고, 한편 自己業務 範圍內에서 해야 한다는 등의 理由로 協力을 拒絶당하는 경우도 있었다. 이후, 이와 같은 研究의 意義가 認識되고, 檢索記錄이 좀더 入手하기 쉬워지면, 보다 다양한 檢索의 實例를 볼 수 있고, 그것을 다양하게 分析하는 일은 물론, 패턴화를 도출할 수 있는 개개의 戰術에 대해서도 보다 상세한 體化가 可能해 지리라고 생각된다.

또 이번에는 중점적으로 다루지 못했던 presearch interview에도 주목하는 것이 중요하다. Bates의 tactics에서는 거의 다루고 있지 않으나, 이번 調査에서 依頼者가 檢索에 同席하지 않은 경우 實際의 檢索을 進行하는 가운데 가장 중요한 것은 presearch interview라는 것이 밝혀졌다. Presearch interview를 잘 진행해 가는 戰術이 당연히 생각되어야 하는데, 그렇게 되면 依頼者에 관계하는 要因(예를 들면 의뢰자의 데이터베이스에 관한 지식, 희망사항 등)도 考慮하지 않을 수 없고 戰術의 體系化는 보다 複雜하게 된다.

그러나, 향후 더욱 온라인 檢索이 증가하게 되고, 데이터베이스의 종류, SYSTEM 매체, 그리고 檢索者들도 多樣해지며, 또 檢索機能의 高度化가 예상되므로 效率的인 檢索을 하기 위한 檢索戰略·戰術의 體系化는 매우 중요한 시도라도 하겠다.

〈参考文献〉

- 三輪眞木子, 「サーチャーの時代」, 第2版, 東京, 丸善, 1992, 240 p.
- Markey, K.; Atherton, P., *ONTAP: Online Training and Practice Manual for ERIC Database Searchers*, ERIC Clearinghouse on Information Resources, 1978, 199 p.
- Bates, M. J., “Information Search Tactics”, *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 30, no. 4, 1979, pp. 205~213.
- Bates, M.J., “Idea Tactics”, *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 31, no. 5, 1979, pp. 280~289.
- Fenichel, C.H.; Hogan, T.H., *Online Searching: A Primer*, 2nd ed., Medford, Learned Information, 1984.
- Fidel, R., “オンライン検索のスタイル: ケーススタディ法に基づく検索行動のモデル (Online Searching Styles: A Case-study-based Model of Searching Behavior),” 「情報管理」, vol. 31, no. 9, 1988, pp. 757~771.
- 野添篤毅, 相澤小恵美, “オンライン検索のスタイル: サーチャーの検索行動,” 「図書館情報大學研究報告」, vol. 8, no. 1, 1989, pp. 133~155.
- 野添篤毅, 池田順子, “オンライン検索過程における検索戦略と戦術,” 「図書館情報大學研究報告」, vol. 7, no. 1, 1988, pp. 27~46.
- Bates, M.J., “How to Use Information Search Tactics Online”, *Online*, vol. 11, no. 3, 1987, pp. 47~54.
- Bates, M.J., “The Testing of Information Search Tactics,” *Proceedings of the American Society for Information Science Annual Meeting*, vol. 15, 1989, pp. 25~27.
- Fidel, R.; Soergel, D., “Factors Affecting Online Bibliographic Retrieval: A Conceptual Framework for Research,” *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 34, no. 3, 1983, pp. 163~180.