

抄錄作成法

南 宮 鳳
KORSTIC 情報處理部 次長

1. 抄錄의 目的과 意義
2. 抄錄의 種類
3. 抄錄文의 作成法
4. 文獻의 種類에 따르는 抄錄文의 作成法
5. 抄錄作成時의 附隨事項
6. 抄錄의 實例

1. 抄錄의 目的과 意義

(1) 抄錄의 必要性

科學技術의 研究分野 또는 生産管理分野에 從事하는 사람이, 專門化되고 極히 細分化된 大量의 情報 속에서 自己가 必要로 하는 原情報를, 正確하고 迅速히 찾아내어 消化한다는 것은 極히 어렵다. 그러므로 情報의 保管, 探索 및 利用을 簡便하게 하기 위하여 原情報의 內容을 짧고, 主題內容을 簡潔하게 表現한 抄錄이 必要하게 되었고, 또한 이러한 抄錄을 專門分野別로 모아놓은 抄錄誌가 만들어지게 되어, 科學者 및 技術者들이 時間을 節減하고 經費를 輕減하여 必要한 情報를 얻을 수 있게 되었다.

다시 말해서, 어느 科學分野 從事者가 必要로 하는 어느 特定의 主題에 관하여, 該當參考文獻의 調査 및 入手를 원하거나, 또한 그 必要性을 檢討할 때, 原著論文을 全部 읽어서 內容을 理解한다는 것은, 時間적으로나 經費에 있어서 極히 어렵다. 그러나 原著論文에 담겨 있는 內容이 主題와 相關的 性格을 띤 200字 또는 400字 程度의 簡潔한 內容으로 壓縮되어 있다면 매우 便利하게 된다.

이와 같이 原情報를 要約하여, 全文을 읽지 않더라도 內容을 迅速 正確하게 把握할 수 있도록 되어 있어야만 抄錄의 必要條件을 갖추었다고 할 수 있다. 學問의 專門化가 날로 더해감에 따라 많은 抄錄誌가 刊行되고 있는데, 現在 약 400餘種에 이르고 있다.

(2) 抄錄의 定義

抄錄이란 「刊行物 또는 記事의 概要로서, 그 刊行物 또는 記事의 追跡을 可能케 할 수 있는 充分한 書誌的

記述을 隨伴하는 것(International Conference on Science Abstracting, Paris, June 1949)」, 또는 「論文 또는 其他 著作의 內容을 簡潔하게 表現한 것으로서, 原文과는 分離되어 發行되며, 必要한 書誌的 參照事項을 包含하는 것(ISO Recommendation 214, 1961)」로 되어 있다.

즉, 抄錄이란 原著論文의 主題內容을 相關적으로 記述하고, 그 內容만으로 原著內容을 充分히 알 수 있거나 原著內容의 檢討與否를 指示할 수 있는 簡潔한 文章이라 말할 수 있다.

(3) 抄錄의 目的과 性格

抄錄은 대체로 두 가지의 目的을 지니고 있다. 하나는 情報를 迅速하게 傳達하도록 하기 위한 것이고, 둘째는 過去로 溯及하여 網羅적으로 必要한 情報를 찾아내는 媒體的 役割이다.

즉 必要한 情報를 探索하기 위해서는 索引 또는 分類를 利用하지만, 內容을 알기 위해서는 다시 抄錄을 찾게 된다. 이 抄錄에서 原情報에 대한 價値를 判斷하게 되는 것이다.

이와 같이 抄錄은 利用者가 原情報의 內容을 把握할 수 있도록 만들어지거나, 內容의 必要與否를 指示해주는 것이어야 한다.

다시 말하면,

- ① 抄錄은 原情報의 記述內容을 充分히 表現하여야 한다. 즉 抄錄은 原情報의 再錄이 아니며, 原情報의 內容을 充分히 指示하여 주는 것이어야 한다.
- ② 抄錄은 原情報의 標題를 充分히 說明하고, 疑問에 대한 解答이 되어야 한다.
- ③ 抄錄은 原情報와 分離되어 있거나 參考事項이 없어도 內容을 알 수 있도록 되어야 한다.

2. 抄錄의 種類

(1) 傳達하는 內容의 範圍에 따라서

① 指示的 抄錄(Indicative Abstract)

利用者가 原著論文의 內容을 읽을 것인가, 읽지 않아도 되는가 만을 判斷할 수 있도록, 內容의 範圍만을

簡潔하게 表現한 것으로, 具體的인 內容(方法, 裝置, 結果 등)은 包含하지 않는다. 客觀的인 立場에서 內容上 偏在가 있어서는 안된다. 따라서 150자 이내의 짧은 것이 보통이다.

② 報知的 抄錄(通報的 抄錄, Informative Abstract)

이 抄錄은 原著論文 記事를 읽지 않아도 이 抄錄만으로도 主題內容을 壓縮하여 傳達할 수 있도록 되어 있는 것으로, 主要한 데이터, 具體的 研究方法, 裝置, 結果, 結論, 強調事項 등을 包含하고, 이 抄錄만으로도 原著者가 행한 研究나 實驗의 再現이 可能하도록 充分한 知識이 記載되어야 한다.

따라서 이 抄錄 中에는 特殊한 計算式이나 化學構造 反應式 등도 包含될 수 있고, 反復되는 物質名 등은 記號로서 表現할 수 있다. 性格上 좀 긴 文章이 될 수도 있다. 보통 抄錄誌에서 볼 수 있는 것이 이 報知的 抄錄이다. 情報의 保管, 分類, 檢索을 위한 抄錄도 이 報知的 抄錄이어야 한다.

(2) 抄錄作成者에 따라

① 著者抄錄(Author Abstract)

이것은 原文을 作成한 著者 自身이 抄錄化한 것으로 보통 原著論文과 함께 掲載하는 例가 많으므로, 양쪽을 다 入手할 수 있는 長點이 있다.

著者抄錄은 原著論文의 內容을 가장 正確히 把握하고 있는 著者 自身이 作成하게 되므로, 抄錄의 內容이 正確하기는 하나, 文章記述 能力이 未熟하거나, 自己研究를 誇大하게 評價하여, 客觀的 均衡을 잃거나 한 부분에 偏重하여 記述하면, 正確한 情報傳達이 不可能하다.

또한 著者間의 文章 統一性의 缺如, 外國語의 未熟으로 惹起되는 言語的 不正確性이 뒤따를 念慮가 있다.

Nuclear Science Abstracts, Geophysical Abstracts 및 Korean Scientific Abstracts 등이 여기에 屬한다.

② 第三者抄錄

著者 以外의 第三者가 抄錄을 作成하는 것으로, 抄錄作成者는 該當分野에 대한 專門的인 깊은 知識과 外國語에 대한 充分한 語學實力과 豊富한 抄錄作成 經驗을 가져야 한다. 또한 內容이 客觀的이고 文體의 構成이 能熟하여 讀者가 理解하는데 不便이 없어야 한다.

그러나 時間的으로 오래 걸리고 經費의 支出이 많은 것이 短點이다. Chemical Abstracts나 Biological Abstracts 등이 여기에 속한다.

(3) 抄錄이 掲載되는 場所에 따라

① 同所抄錄

原文과 함께 收錄되는 것으로 보통은 著者抄錄이 대부분이고 때로는 第三者抄錄인 경우도 있다.

또한, 原文中의 要約, 摘要 등도 同所抄錄의 一種으로 볼 수 있다. 보통은 英語 또는 第二外國語로 하는 수가 많다.

② 非同所抄錄

原文과는 떨어져서 收錄되는 抄錄이다.

抄錄誌가 이에 屬한다.

(4) 特定目的에 따라

① 批判的 抄錄(Critical Abstract)

抄錄에는 原文에 대한 批判을 加하지 않는 것이 原則이지만, 利用者의 要求에 따라 批判的 抄錄을 作成하는 수도 있다.

批判的 抄錄은 原文의 該當分野 專門家가 아니면 作成할 수 없으며, 이때에는 批判한 部分을 指示하고 抄錄作成者의 姓名을 밝혀 두는 것이 通例로 되어 있다.

② 偏向抄錄(Slanted Abstract)

原文의 어떤 한 部分에 대한 特定利用者를 相對로 만들어진 抄錄으로 特定한 學問領域 또는 產業, 政策事業의 要求에 따라 만들어진다. 즉 어떤 한 部分에 대해서 特別히 抄錄化한다든가 더 仔細하게 作成한다든가 하는 것이다.

(5) 抄錄文의 形式에 따라

① 完全文體抄錄

抄錄文章이 完全한 文章構造를 가진 것으로, 讀者가 읽는데 不便이 없으며 理解도 빠르다. 報知的 抄錄이 代表的이다.

② 電報文體抄錄(Telegraphic Style Abstract)

抄錄文에서 動詞나 助詞가 省略되고 名詞 또는, 名詞句로서만 이루어진 것이다.

이 電報文體抄錄은 理解에 難點은 있으나, 索引作成이나 機械檢索에는 適合하다.

보기를 들면,

<보기> (I)

醋酸銅(II)에 의한 비닐피리딘의 重合速度, 溶媒効果, 4-비닐피리딘의 重合開始速度와 活性化에너지.

<보기> (II)

可搬形 텔레비전 受像機用 空中線 特性測定, 効率計算.

③ 主題語 結合에 의한 抄錄

原文에서 主題語를 分析 抽出하고, 相互聯關을 갖도록 2-3의 主題語를 結合하여 모아놓은 것이다.

索引, 機械檢索에 直接 應用할 수 있고, 主題語 著

積에 便利하다.

〈보기〉 ① Methamphetamine-GLC 分析, 血液 ② Pentobarbital-GLC 分析, 血液 ③ GLC-分析, 血中 Methamphetamine 및 Pentobarbital.

3. 抄錄文의 作成法

抄錄文을 作成하기까지 必要한 作業을 크게 나누어 보면, 첫째로 原著記事의 內容主題를 分析하여 要點을 拔萃하고(主題分析), 둘째로 拔萃된 要點을 相互 聯關的으로 構成記述하는 것이다.

(1) 主題分析(Subject Analysis)

簡單히 말하면, 原文中에서 抄錄文에 包含시켜 原文의 內容을 正確하게 傳達할 수 있는 要素를 抽出하는 作業으로, 主題는 다음과 같은 內容이 되어야 한다.

- ① 記事가 論하고 있는 範圍와 目的
- ② 研究實行의 手段과 方法
- ③ 主要한 結果
- ④ 結論이나 現象에 대한 解釋
- ⑤ 專門分野에 要求되는 特殊한 內容

(2) 記述法

① 抄錄文의 構成

理論的인 內容의 原著記事에 대하여는 理論的인 順序로, 記述的인 原著記事는 時間的 順序로 構成하는 것이 보통이다.

學術論文은 보통 研究遂行 事例順으로 作成됨으로, 즉 目的-對象-方法, 手段-結果, 結論 등으로 되어 있으므로, 一般的으로 여기에 따라 抄錄의 文章構成이 이루어지면 된다.

報知的 抄錄에서는 보통 抄錄의 첫 文章이 重要視되는데, 이 첫 文章은 簡明하면서도 그 研究內容 또는 結果를 잘 나타내주는 開始文章이 되어야 한다. 그러나 標題를 反復한다는 것은 아니고, 다음 抄錄文의 表現方向을 바로 感知할 수 있는 內容이어야 한다는 것이다.

② 抄錄文體

抄錄文體의 作成時에는 다음 事項에 留意해야 한다.

- a. 正確한 文章으로 表現할 것.
- b. 簡潔한 文章으로 表現할 것.
- c. 짧은 用語를 選擇할 것.
- d. 權威있는 學術用語를 使用할 것.
- e. 略語, 記號는 抄錄作成基準에 의한 것 以外는 使

用하지 말 것.

f. 外國語의 受動態文章은 우리 말로 作成할 때 能動態文章으로 表現할 것.

g. 動詞의 時制는 現在形 또는 過去形만으로 使用할 것.

(3) 書誌事項

抄錄에는 반드시 原文의 所在를 알려주는 書誌事項이 따라야 한다.

- ① 著者名-原文에 記載되어 있는대로 記入한다.
- ② 標題-原文의 標題대로 記入한다.
- ③ 雜誌名-原文이 掲載된 刊行物이 雜誌인 경우에는 「雜誌名 略記法」에 따라 略名으로 記入하고, 整理番號가 있는 경우에는 그 番號를 記載한다.
(ISO R4)
- ④ 卷, 號 또는 報告書番號 卷數는 보통 下線을 치거나 高딕체로 하며(Vol.을 쓰기도 한다), 號數는 ()에 넣거나 No.를 붙여 쓴다.
- ⑤ 面數-처음 面數와 마지막 面數를 一으로 連結한다.
- ⑥ 刊行年度-()속에 記入한다.
- ⑦ 圖, 表, 參考文獻의 數-必要한 경우 記入한다.
- ⑧ 特許인 경우는 發明자와 특허번호, 特許일자, 請求權範圍의 數 등을 記載한다.

4. 文獻의 種類에 따르는 抄錄文의 作成法

(1) 完全論文과 速報

完全論文이란 學術的 性格을 지니는 學協會誌, 技術報告書, 學位論文, 大學學報 등에 掲載되는 論文으로 事전에 審査를 거쳐서 실리는 것이 많아, 權威가 있고 新規性이 크다. 따라서 該當 專門分野의 技術者 또는 科學者가 抄錄을 作成하여야만 한다.

이때 抄錄記事는 主題分析의 結果를 原文의 記載順에 따라 記述하고, 新規性의 部分을 指摘하여야 한다.

速報는 新規性을 밝히기 위하여 完全論文의 發表前에 研究結果나 結論을 簡略하게 줄여서 記述하여 掲載하는 것으로 抄錄은 完全論文에 準한다.

(2) 總說과 展望

最近까지의 特定分野에 대한 研究成果를 綜合 集成한 것으로, 그 分野의 權威者가 一般的으로 關心거리가 되어 있는 領域 또는 새로운 興味를 불러 일으킬 수 있는 領域에 관하여 쓰는 것이 普通이다. 따라서 主題가 매우 多樣하여, 一般的인 技術文獻과 같이 抄錄作

成은 不可能한 일이며 또한 必要性도 적다.

抄錄이 必要한 경우에는 標題와 索引項目 및 引用文獻數를 記載하여 주고 主題의 範圍만 가르쳐 주는 것으로 充分하다.

<보기>

"A review on synthetic paper with 18 refs."

(3) 紹介, 뉴스, 解説

專門抄錄誌에서는 採擇되지 않으나, 企業體에서는 學術論文 以上으로 重要한 意味를 갖게 되는 경우가 많은 것으로, 該當分野에 대한 事前知識이 있어야 하고, 抄錄作成時에는 必要한 事項의 脫落이 없는가를 確認하여야 한다.

記事의 內容에는 必要한 그림, 寫眞, 데이터 등과 그 記事의 特記事項이 包含되어야 한다.

(4) 特許

特許明細書 全體로부터 보통 技術報文과 같은 形態로 만든 抄錄을 「技術抄錄」이라 하고, 請求範圍의 한 項目이나 全項目을 그대로 轉載한 것을 「클레임抄錄」이라 한다.

明細書의 內容을 壓縮하여, 抄錄으로서 갖추어야 할 事項과 請求範圍를 한꺼번에 傳達할 수 있도록 抄錄을 作成한다는 것은 매우 어렵다.

그러나, 特許抄錄에 發明의 新規性이 明確히 記載되어야 하고, 또한 特許는 追跡調査를 必要로 하는 일이 많으므로, 書誌事項이 正確하고 詳細하게 記載되어야 한다.

美國을 包含하는 數個 國家에서는, 發明者가 特許出願을 할 때에 簡略한 抄錄을 同時에 提出하게 되어 있어 이 抄錄이 매우 有用하게 이용되고 있다.

特許抄錄의 첫 文章은 어느 點이 新規性인가를 明確하게 밝히고, 發明의 要旨를 壓縮한 內容이 되어야 한다.

必要하다면 報知的으로 抄錄化할 수도 있으나, 서술적인 記述이 되어서는 안된다. 特許에는 生成物(新化合物)特許, 製造工程特許, 裝置 및 機械特許, 組成物特許 등이 있다.

5. 抄錄作成時의 附隨事項

(1) 略語, 略字 및 記號

보통 同所抄錄에는 化學名, 反應名 등이 略字 및 記號로 表示되는 경우가 많다.

前述한 바와 같이, 略語, 略字 및 記號는 規定된 것 외에는 使用하여서는 안된다. 略字, 略語 및 記號를

使用하면 抄錄作成이 容易하고 紙面이 節約되는 利點은 있으나, 讀者가 바로 理解하는 데는 어려운 缺點이 있다. 따라서 따로 抄錄을 作成하거나 轉載할 때는 難解한 略語나 記號 등에 대한 解説 또는 註記가 있어야 한다.

또한, 實驗室名[例. LB-46; 4-(2-hydroxy-3-isopropylamino-propoxy)indole] 등도, 註記를 해주면 매우 便利하다.

<보기> 1. Calculate-Calc. Concentrated-Concd.

Crystallizing-Crystg.

Extraction-Extn.

Prepare-Prep.

Prepared-Prepd.

Preparing-Prepg.

Preparation-Prepn.

Solubility-Soly.

Specific gravity-Sp.Gr.

Weight-Wt. 등

<보기> 2. Atmosphere-Atm. Hour-Hr.

Maxwell-Mx.

Revolutions per minute-RPM. Lumen-

Ln., Curie-Ci.

Equivalent-Equiv. 등

<보기> 3. APGP-Adenylyl-(3→5)-guanosine 3-phosphate

ADP-Adenosine 5-diphosphate

CoA-Coenzyme A

FAD-Flavine adenine dinucleotide 등

6. 抄錄의 實例

(1) 抄錄文의 比較

標題: 사람과 機械에 의한 主題分類의 信賴性 測定 (Measuring the reliability of subject classification by men and machines)

例 1. 指示的 抄錄

文獻을 範疇에 分類한 경우 3人의 主題分類 專門家에 의한 사람의 結果와 自動分類(因子分析)와의 相關을 求하였다.

例 2. 報知的 抄錄

主題分類 專門家가 文獻을 範疇에 分類한 경우의 信賴性과 사람에 의한 分類를 基準으로 한 自動分類의 精度測定에 관하여 記述하였다. 心理學에 관한 報告書抄錄 997件을 3人의 專門家에 의하여 11個의 範疇에 分類하였고, 또한 같은 抄錄을 因子分析에 의한 因子負荷量을 使用計算機

에 의하여 分類하였다. 3人的 結果와 計算機의 結果를 比較하여 사람에 의한 分類의 信賴性係數를 計算하였더니 0.870이고, 사람과 機械間의 그것은 0.766이었다. 따라서 後者의 修正信賴性係數는 $0.766/0.870=0.821$ 이었다.

例 3. 電報式文體 抄錄

文獻을 範疇에 分類, 3人的 主題分類 專門家에 의한 사람의 結果와 自動分類(因子分析)와의 相關.

(2) 指示的 抄錄

例 1. Kozicki, W., 外 1人

亂流에서의 異常壁面效果와 抗力減少:

Chem. Eng. Sci. (F202)B 23 3(231~242) '68

「粘彈性 非뉴우튼流體의 亂流에서 주로 일어나는 異常壁面效果와 抗力減少에 관해서 分析했다. 亂流와 線狀sub-layer 두께에서 效果的인 슬리브 速度를 여러가지 實驗데이터로부터 計算하고 이 數値를 分析에 應用했다」.

例 2.

ODOR THRESHOLD AND GAS CHROMATOGRAPHIC ASSAYS OF VAGINAL ODORS: CHANGES WITH NITROFURAZONE TREATMENT. Dravnieks, A. (IIT Research Institute, Chicago, Ill. 60616) Krotoszynski, B.K. Keith, L., and Bush, I. M., J. Pharm. Sci. 59: 495-501, (Apr.) 1970.

Odor-threshold measurements were conducted in an apparatus where nonodorous methane tracer and a hydrogen-flame ionization detector were used to measure the degree of vapor dilution needed to reach the threshold, using the ASTM odor-threshold test design combined with ED_{50} statistics.

These measurements similarly indicated that odors were reduced by the nitrofurazone.

A diagram, graphs, and extensive tables are included. Inter. Pharm. Abst. 7, 17, 674, 1970.

(3) 報知的 抄錄

例 1. 宇野豐三, 外1人

테트라사이클린의 螢光定量:

分化(25)J 17 2(167~171) '68

「金屬鹽에 의한 테트라사이클린의 發螢光性을 利用하여, 테트라사이클린鹽酸鹽의 螢光光度法에 의한 定量方法을 알아보기 위하여 여러가지 金屬鹽으로 研究하였다. 結果 암모늄明礬을 利用할 수 있음을 알았고 0.01M 암모늄明礬溶液에 pH 5.7의 프탈酸鹽 緩衝液을

가하고, 水酸化物의 沈澱防止를 目的으로 메틸셀로솔브液을 가하고, 테트라사이클린鹽酸鹽 水溶液을 混合, 測定液으로 한다.

여기에 勵起光 $415m\mu$ 를 照射하면 $510m\mu$ 에서 極大를 갖는 강한 螢光을 發生한다. 이때의 螢光光度測定으로 $0.1\sim 1.0\mu g/ml$ 의 定量이 可能하였다」.

例 2.

Zusammenfassung

Bei 5 Patienten mit essentieller Hypertonie wurden die Plasmaspiegel von Guanethidin(Ismelin) sowie die Ausscheidung des Pharmakons und seiner Metabolite nach intravenöser Injektion von $12.1\text{ mg }^3\text{H-Guanethidin}(100\mu\text{c})$ bestimmt. Die Plasmaspiegelkurve des Antihypertensivums ließ sich graphisch in 4 Komponenten zerlegen. Innerhalb von 10 Tagen wurden 89% der verabreichten Radioaktivität im Urinausgeschieden, der größte Teil davon als chemisch unverändertes Guanethidin, Hypertoniker mit Niereninzuffizienz schieden die verabreichte Radioaktivität langsamer aus, als Hypertoniker mit Serumkreatininwerten unter $1.5\text{mg}/8$.

Summary

Plasma Levels and Renal Excretion of Guanethidine in Hypertensive Patients

In 5 patients with essential hypertension, plasma levels of guanethidine(Ismelin) as well as the urinary excretion of the drug and its metabolites were studied after intravenous injection of $12.1\text{ mg }^3\text{H-guanethidine}(100\mu\text{c})$. Graphical analysis using the peeling technique revealed that the curve representing the plasma levels of guanethidine consisted of 4 components. Within 10 days, 89% of the radioactivity given to the patients was excreted in urine, most of it in the form of the parent drug. Hypertensive patients with renal failure excreted the radioactivity more slowly than did hypertensives with serum creatinine levels below $1.5\text{mg}\%$.

(4) 特許抄錄

U.S. 3,597,360(assignee: The S.E. Massengill Company, Bristol, Tenn)SURGICAL SCRUB

Various chemical disinfectants can reduce bacterial colonization for a brief period of time. However, even bisphenols of the hexachlorophene type and jodine when incorporated in scrub remove only part of the transient bacteria. Other transient bac

teria, along with resident bacteria, remain and multiply within a few hours so that the bacterial flora build back up. For hospital workers it would, therefore, be desirable to have a more effective scrub product. The scrub contemplated herein is effective over a longer period than those now known.

U.S. 3,597,427 (assignee: American Cyanamid Company, Stamford, Conn.) 1,2-DIHYDROPYRIDO [3,4-e]-as-TRIAZINES

This disclosure describes of the class of 3-substituted-pyrido [3,4-e]-as-triazines and 1,3-disubstituted 1,2-dihydropyrido[3,4-e]-as-triazines useful as antibacterial, antifungal, analgesic and anti-inflammatory agents.

〈參考文獻〉

1. UNESCO, International Conference on Science Abstracting. UNESCO Publication No-623. 1949
2. ISO, Abstract and Synopsis · ISO Recommendation No. 214. 1961
3. Wie B.H. et al, Technical Abstracting. Journal of Chemical Documentation. 13 (2), pp. 86—89, (3), pp. 125—132, 1963
4. 中村幸雄, 抄録法, 情報管理. 6(4), pp. 3—14, 1963
5. 稻葉安養子, 抄録法, 情報管理. 7(10), pp 13—20, 1964
6. CAS, Directions for Abstractors, 1971 改正版
7. 司空哲, 도큐멘테이션 概說, 圖協, pp 91—100, 1968