

도큐멘테이션의 活動範圍와 그의 發生要因

司 空 哲
(韓國科學技術情報센터)

內 容

1. 머리글
2. 도큐멘테이션의 定義
3. 도큐멘테이션의 活動範圍
4. 도큐멘테이션活動의 發生要因
 - a. 新 科學技術의 發明 및 開發
 - b. 情報傳達媒體의 發展
 - c. 資料의 變貌와 多量生産
 - d. 圖書館機能의 分化
 - e. 도큐멘테이션機關의 設立

1. 머리글

美國의 直接的인 影響下에 우리 나라에서 正規大學 課程으로서의 圖書館學 教育이 實施된지 今年으로 10 年이 되는 해다.

그동안 각 大學에서는 學士司書를 비롯한 많은 圖書館 人을 輩出하면서 教科課程面에 補充을 加하여 오늘 날 世界的으로 널리 普及된 도큐멘테이션에 關한 講座 를 마련하는 곳이 한 들씩 생기게 된 것은¹⁾ 그간의 成長을 뜻하는 것이라 하겠다.

不幸스럽게도 筆者는 도큐멘테이션이란 用語조차 들 어보지 못한채 學校를 등지게 되었고 그로부터 數年이 지난 지금도 이에 關한 아무런 造詣도 없는 形便에 더욱이 先進外國에서 깊은 研究를 하였거나 또는 여러 機關을 視察하고 돌아오신 몇 분의 敎授님²⁾이 계시는 데도 不拘하고 連續講座에 손을 대고보니 自身이 하늘을 바라 보면서 침을 뱉는 격이나 되지 않을까 두려움이 앞선다.

그러나 “도큐멘테이션은 圖書館學에서 出現한 것이고 廣意로 圖書館學의 一部分”……이라고 한 A. B. A. Evans³⁾의 말을 되새기면서 筆者가 갖고 있는 얇은 圖書館學의 知識과, 國內唯一의 科學技術 도큐멘테이션 機關에서 數年間 實務者로 勤務하는 동안 얻은 산 經驗과, 틈틈히 蒐集한 資料에서 摠得한 若干의 基礎의 인 知識 등을 十分活用하면서 部分的으로 한 분의 協

助를 받는다면 誤謬란 별로 없을 것이라고 생각한다.

先輩諸賢의 올바른 批判과 意見이 있기를 바라며 본 分野에 關心있는 분들과 特히 1966年度 第2回 準司書 資格取得講習會의 受講者들에게 조금이라도 보탬이 된 다면 多幸으로 생각한다.

2. 도큐멘테이션의 定義

도큐멘테이션活動의 始祖인 Paul Otlet(1858~1944) 와 Henry La Fontaine(1854~1943)이 오늘 날 國際도 큐멘테이션聯會(International Federation for Documentation 以下 FID라 略記함)의 母體인 The office International de Bibliographie를 創立한 것은 1892年이고 이것이 다시 Institut International de Bibliographie(以下 IIB로 略記함)로 改稱된 것은 1895年의 일이다. 그러나 도큐멘테이션이란 用語가 現代的 意味로서 처음 사용된 것은 16年間 繼續되던 *Bulletin of the International Institute of Bibliography*가 *Documentation Universalis*라고 그 誌名을 改題한 1930년부터다. 即 1934年 Paul Otlet가 그의 著書 *Traité de Documentation*을 出版하였고, 1937년에는 IIB가 FID로 改稱되자 情報를 有用하게 하는 모든 局面을 包含하는데까지 그의 範圍를 넓히게 되자 도큐멘테이션은 重要な 意味를 지니게 되었고, 1948년에 이르러 Dr. S.C. Bradford가 *Documentation*이란 著書를 出版하자 社會에서는 實際로 도큐멘테이션이란 말을 더욱 많이 使用하게 되었다⁴⁾. 이와 같이 도큐멘테이션이 現代的인 概念

1) 延世大學校 圖書館學科 大學院課程에서 1963년에 李載喆 敎授擔當으로 Documentation(3學點)과 特殊圖書館學入門(3學點)이란 科目으로 처음 實施하였고 梨花女子大學校 圖書館學科 學部에서 1966년에 金世翹敎授擔當으로 Documentation(2學點)이란 講座를 始作하였다.

2) 筆者가 알고 있기에 延大의 李載喆敎授는 Michigan 大學 博士學位課程에서 Documentation에 關하여 研究하였고 梨大의 金世翹敎授는 世界 여러나라의 Documentation 機關을 視察하신 줄로 알고 있다.

3) Evans, Arthus Burks Agard, *Documentation in Landau, Thomas, ed. Encyclopaedia of Librarianship*. New York, Hafner, 1959, p.111

4) Evans. *ibid.* p.110

을 지니게 된것은 그 歷史가 짧은 關係로 그에 關한 定義나 解釋에 異論이 자자하다. 다음에 文獻에 言及된 몇 가지 例를 보기로 한다.

먼저 Bradford⁵⁾는 “도큐멘테이션이란 새로운 觀察의 모든 記錄을 蒐集하고 主題를 分類하는 過程으로 發見者나 發明者에게 必要에 따라 그것들을 可能한 限 利用시키는 것이다” (Documentation is the process of collecting and subject classifying all the records of new observations and making them available, at need, to the discoverer or the inventor)라 말하고 있다.

FID⁶⁾에서는 “人間活動의 모든 領域에 있어 全 도큐멘트를 蒐集하고, 分類하여 配布하는 것이다” (Documenter c'est réunir, classer et distribuer des documents de tout genre dans tous les domaines de l'activité humaine)라 말하고 있다.

그러나 A. B. A. Evans⁷⁾는 도큐멘테이션의 定義中 가장 權威있는 것으로는 1945年 *Journal of Documentation*⁸⁾誌를 爲하여 英國의 Aslib (Association of Special Library and Information Bureau)이 採用한 것 即 “專門分野의 知識을 記錄하고 組織하여 提供하는 것이다” (Recording, organization and dissemination of specialized knowledge)라 한것을 들고 實際로 도큐멘테이션은 새로운 知識의 發見과 創造를 利用者에게 傳하여 주기 爲한 出版, 分析, 分類와 排列을 通하여 그 機能을 갖게 되는 것으로 그 機能이란 報告書作成, 出版, 抄錄作成, 分類, 索引作成, 再集成(reassembly), 提示(presentation), 提供(dissemination) 등의 全域을 包含한다고 말하고 있다. 以外에도 實例는 많이 있지만 그중 어느것도 世界的으로 公認된 것은 아니고 사람에 따라 共感할 수 있는 것을 選擇하든가 또는 새로운 것을 定하여 使用하여 왔다.

이와 같이 여러 가지로 表現되고 있어 近者 도큐멘테이션이란 用語의 使用을 避하고 情報科學(information science)이란 말로 對處하자는 움직임이 보이고 있다⁹⁾. 1962年 美國 Georgia 工科大学에서 열린 科學情報專門家教育에 關한 會議에서 도큐멘테이션대신 情報科學이란 말을 새로 定義하였다. 그 內容은 情報의 性質, 行動, 情報의 經路를 支配하는 原理와 情報를 適宜入手 利用하기 위한 情報處理의 手法를 探究하는 學問으로 處理法으로는 情報의 作成, 蒐集, 組織, 蓄積, 再生産, 配布, 形式變換, 利用이라고 하는 過程을 包含하고 있다. 情報科學이란 分野는 數學, 論理學, 言語學, 心理學, 計算機工學, 圖書館學, Communication, Operation Research, 經營學 등에 由來하든가 그것들에 關聯있는 學問이라 말하고 있다¹⁰⁾.

3. 도큐멘테이션의 活動範圍

도큐멘테이션의 資料로서는 모든 知識의 記錄物을 對象으로 하고 있고 또한 도큐멘테이션의 運用形態도 여러 가지로 생각 할 수 있으므로 본 시리즈에서는 주로 定期刊行物의 個個의 記事와 같은 資料를 基本 單位로 하고 多數人이 利用할 目的으로 運用되는 範圍를 살펴 보기로 한다.

도큐멘테이션의 活動範圍를 한 말로 表現한다면 生産된 情報가 再生産에 利用되기까지의 全 過程을 말한다고 하겠다. 即 研究者나 技術者에 依하여 進行된 研究成果는 雜誌, 研究報告書等 주로 印刷化되어 發表된다. 우리는 이렇게 發表되는 것을 1次資料(primary material)라고 부른다. 1次資料는 必要에 따라 蒐集하여 整理한다. 여기서 말하는 整理란 排架와 目錄作成이 主된 作業이다. 排架란 物理的인 形態로서의 整理를 말하고 目錄作成은 情報를 隨時로 索出하기 爲한 道具를 뜻한다. 이러한 作業이 끝나게 되면 1次情報(個個의 記事)의 主題를 分析하여 蓄積하였다가 檢索한다. 이 主題分析과 蓄積過程은 도큐멘테이션活動中 高度의 技術과 判斷을 要하는 部分이다. 蓄積과 檢索方法에 따라 여러 가지로 區分할 수 있으나 本稿에서는 다음과 같이 나누어 보기로 한다.

① 冊子形態: 個個의 記事에 對하여 抄錄 또는 索引을 作成하여 抄錄誌, 索引誌와 같은 冊子形으로 蓄積하였다가 檢索하는 方法으로 分類作業이 必要하게 된다.

② 手動式 카아드 形態: 카아드를 使用하여 蓄積 檢索하는 方法으로 Uniterm 카아드, Peek-a-boo 카아드, Non-punched card (NPC), Hand-sorted punched card (HSPC) 등이 여기에 屬한다. 이 方式은 機械의 힘에 依한것이 아니라 손으로 簡單히 行하는 것이다.*

③ 機械式 카아드 形態: 機械를 使用하여 카아드形으로 蓄積 檢索하는 方法으로 Machine-sorted punched card (MSPC), Microcard, Microfiche, Filmorex,

5) Bradford, S.C. *Documentation*, Washington, Public Affairs, 1950, pp.9-10

6) Verhoef, M. *Librarianship and Documentation*, *Unesco Bulletin for Libraries*, Vol.14, No.5, 1960. p.193

7) Evans. *ibid.* p.111

8) 季刊으로 發行되는 Aslib의 機關誌로 1945년에 創刊되었다. 記事의 種類는 論文, 도큐멘테이션機關의 活動紹介, 書評, 抄錄等을 包含하고 있다. 內容의으로는 理論的 또는 機械化的인 問題는 거의 없고 傳統的인 도큐멘테이션 技術에 關한 實務的인 記事가 많다.

9) 藤川正信. *アメリカ合衆國におけるドキュメンタリスト養成の現状と問題點*, 情報管理, Vol.7, No.2, 1964. p.14

10) Georgia Institute of Technology. *Proceedings of the Conference on Training Science Information Specialists*, Atlanta, 1962. p.115

Minicard 등의 방식이 있다.

④ Tape 또는 Drum 形態: 磁氣 tape, 紙 tape, 磁氣 drum, 迅速選別機(rapid selector) 등이 있다.

情報の 主題를 分析하여 蓄積된 資料를 2次資料(secondary material)라 하며 2次資料를 作成하기 까지의 作成을 企業體나 研究所 등에서 自作하는 境遇도 많이 있지만 專門機關에서 作成하여 販賣하고 있는 2次資料를 1次資料와 같이 蒐集하여 檢索手段으로 使用하면 便利하다.

蓄積된 資料를 檢索하여 原文을 複寫하여(경우에 따라 翻譯하여) 利用者에게 提供된다. 이와 같이 하여 提供된 資料는 새로운 研究와 開發에 反映되어 情報の 再生産에 利用되는 것이다.

以上の 內容을 表로 表示하면 第1圖와 같다.

第 1 圖 : 도큐멘테이션의 活動範圍

情 整 報 的 蒐 集 理	(排 架 目 錄 作 成)	主 蓄 題 積 分 果 分 檢 析 索	冊 子 形 態	複 提 寫 供
			手 動 式 카 아 드 形 態 機 械 式 카 아 드 形 態 Tape 및 Crum 形 態	

4. 도큐멘테이션活動의 發生要因

前述한 바와 같이 도큐멘테이션活動에 있어 資料의 對象은 全 知識의 記錄物이고 또 이것들을 蒐集, 處理하여 利用者에게 提供한다는 作業은 約 4,000年의 傳統을 갖고 있는 圖書館技術과 本質的으로 다르지 않다. 그러나 오늘 날 도큐멘테이션은 圖書館學과는 異質的인 潮流를 形成하면서 汎世界的으로 發展하고 있다. 本章에서는 도큐멘테이션活動이 어떻게 發生하게 되었는지 그 歷史的 要因을 考察하기로 한다.

a. 新 科學技術의 發明 및 開發

도큐멘테이션活動이 發生하게 된 가장 根本的인 原因은 새로운 科學技術이 飛躍的으로 發展했다는 事實이다. Paul Otlet 와 Henry La Fontain 이 도큐멘테이션活動의 必要性을 論議하였던 1892年을 前後하여 發明 및 開發된 科學技術의 重要事件을 紹介하면:

1837年 獨逸의 Carl Löwig 이 有機化學分析法을 確立하여 化學의 革命을 일으켰고, 1855年 英國의 Henry Bessener 의 製鋼法 成功, 1856年 獨逸의 Ernest W. von Siemens 가 發電氣發明, 1859年 英國의 Charles R. Darwin 이 「種의 起源」을 發表하여 人生觀, 世界觀에 革命을 일으켰고, 1861年 獨逸의 Ernest W. von Siemens 가 다시 平爐製鋼法을 完成하여 冶金技術에 큰 發展을 가져와 鐵鋼時代에 突入하게 되었고, 1876年 美國의 Alexander Graham Bell 이 電話完成, 1879年 美國의 Thomas Edison 이 電燈發明, 1895年 獨逸의

Wilhelm Konard Röntogen 의 X線發見, 1897年 伊太利의 D.J. Marconi 의 無線電信發明, 1898年 佛蘭西의 Curie 夫妻가 라듐發見, 1903年 Wright 兄弟의 飛行機, 1915年 Albert Einstein 의 相對性原理發見, 1928年 英國의 Alexander Fleming 의 케니시링發見 등이다.

b. 情報傳達媒體의 發展

새로운 知識이 發明 및 開發되면 그 內容이 活字化되어 社會에 大量 傳達하는 媒體가 때를 같이하여 急激히 發達하였다. 그 중 代表的인 例를 들면:

1796年 獨逸의 Alois Senefelder 가 石版印刷技術發明, 1804年 獨逸의 Henry Foundriner 가 製紙機械發明으로 종이를 大量으로 生産하게 되었고, 1812年 美國에서 鉛에 依한 紙型 出現, 1814年 獨逸의 Friedrich König 의 蒸氣力에 依한 시린다 運轉의 印刷機가 出現하였다. 이것을 The London Time 에 採用하여 1時間에 1,100枚 印刷하게 되었다. 1827年 美國의 S. Rust 가 輕印刷機를 發明함으로써 全世界에 印刷機가 劃期的으로 普及되었다. 1846年 美國의 Richard M. Hoe 가 1時間에 8,000枚를 印刷할 수 있는 輪轉機發明, 1856年 Willim H. Parkin 이 펄프로 종이를 生産하는 方法에 成功하여 紙資源의 큰 發展을 가져 왔다. 1884年 獨逸의 Otto Margenthaler 가 活字鑄込植字機를 發明, 1886年 美國의 George Eastman 이 Film 을 發明, 1887年 美國의 Talbot Lanston 이 Monotype 를 完成, 1891年 美國에서 24포인트 活字로 1時間에 24,000部를 印刷可能케 한 高速度印刷機를 完成, 1904年 美國의 L. W. Rubel 이 6색版을 開發, 1935年 美國에서 8로인트, 新聞을 1時間에 30萬部 印刷可能케 한 高速度輪轉機出現 등이다.

c. 資料의 變貌와 多量生産

새로운 知識은 媒體를 通하여 活字化됨에 따라 自由로 流通하게 되자 研究者 및 技術者들은 創造活動을 더욱 活潑하게 進行하였고 그 結果 生産되는 情報은 여러 主題가 서로 關係하고 있는 相關性을 지니게 되었다. 따라서 이를 利用하려는 사람들에게는 各己意味를 달리하면서도 價値있는 內容을 包含하게 된 多面性을 지니게 되었다. 이와 같이 1件의 情報가 相關性과 多面性을 갖게 된 것은 情報의 內容이 細分化되었음을 뜻하는 것이고 이들 細分化된 情報은 主로 雜誌, 研究報告書, 公報, 팸플리트와 같은 도큐멘트形으로 流通하게 되어 資料의 形態面으로 보아 從來의 單行本과는 아주 다른 形態로 變化하게 되었다.

無形으로 된 知識을 記錄하고 그것을 傳播手段으로 가장 重要한 位置를 차지하고 있는 것은 定期刊行物이

다. 西歐에서 1665년에 最初로 2種의 科學雜誌가 出刊되었고 1800年 初葉에는 100種에 이르렀다. 1850년에는 1,000種 그리고 50年後인 1900년에는 10배인 10,000¹¹⁾種으로 急增되었다.

이와 같이 資料의 形態가 變化되고 多量으로 生産되자 이들 資料를 當時 技術로 組織하기에는 不充分하였다. 分類法이 合理化된 것은 1876年 Dewey에서 始作되었고 이것이 本格的인 dokyumenteyeshien에 應用된 것은 1899年 IIB에서 國際十進分類法을 出版한데서 부터이고 當時 目錄法에서도 새로운 dokyumenteyeshien의 情報를 記錄한 資料에 關하여는 아무런 配慮도 加하여지지 않았었다. 그래서 Mortimer Taube¹²⁾는 當時 圖書館은 單行本을 目錄하는 義務만 지니고 있었지 索引作成에 基礎가 되는 情報處理에 關하여는 責任感을 느끼지 않고 있었다”고 말하고 있다.

d. 圖書館機能의 分化

産業革命後 各工場에서는 어느 程度의 敎養을 지니고 있는 工員을 大量으로 要求하게 되어 社會에서는 靑少年들에게 讀書를 통한 敎育의 必要性이 要望되었다. 그 結果 英國의 徒弟圖書館(apprentice's library), 美國의 社會圖書館(social library)이라 불리우는 小規模의 圖書館이라기 보다는 讀書設備을 具備한 施設이 많이 普及되어 후에 學校圖書館, 公共圖書館으로 成長하게 되었다. 이것은 大衆의 通俗敎育에 對한 熱意가 高調된 것을 意味한다. 이러한 움직임과 때를 같이 하여 知識階級이 갖고 있던 古典的 傳統的인 文化와 敎養을 大衆社會에 浸透시켜 通俗文化의 普及을 求하는 個人이 續出하였다. 이와 같은 世論은 圖書館에 波及되어 圖書館도 成人敎育과 通俗文化의 普及에 努力하게 되어 圖書館은 成人敎育, 大衆敎育의 機關이란 概念을 包含하게 되었고 많은 識者와 世論의 支持를 얻어 圖書館의 機能은 敎育에 傾注하게 되어 圖書館은 民衆의 學校로 歡迎받게 되었다.

이와 같이 敎育에만 專念한 圖書館의 機能은 機能全體에서 볼 때 一部分에 設當하는 것이고 따라서 圖書館職員도 敎育問題에만 치우치게 되어 다른 機能에 關하는 關心도 研究의 熱意도 없었기 때문에 自然히 새로운 形態로된 情報의 奉仕는 은연중 無視當하게 되어 敎育機能보다도 調査 研究에 置重한 機能의 分化가 行하여지게 되었다.

e. dokyumenteyeshien機關의 設立

新知識이 發明 및 開發되고 그 內容이 媒體를 通하여 새로운 形態로 社會에 流通되자 傳通의인 圖書館技術로는 處理가 不可能하였고 또 圖書館이 敎育機能에만 重要視하고 있을 때 새로운 資料의 處理技術을 開

發하여 切實한 社會의 要求에 奉仕하기 爲한 運動이 展開되었다. 即 1892年 Paul Otlet 와 Henry La Fontaine 이 Brussel에서 協議한後 The office of International de Bibliographie를 創立한 것이 dokyumenteyeshien機構의 嚆矢를 이룬다. Otlet等 兩人은 書誌組織에 關한 情報는 交換을 通하여 奉仕하고, 書誌情報는 clearing center로 하여금 奉仕할 것, DC를 擴大하여 普及할 것, 世界文獻의 綜合目錄을 作成할 것, 書誌組織에 關한 國際會議를 開催할 것 등의 基本綱領을 定하고 情報處理를 하기 위한 世界的 書誌를 組織하고자 하였다. 그래서 機關名을 IIB로 改稱하게 되었고 이러한 運動은 世界的으로 普及되었다. 即 1895年 스위스의 Concilium Bibliographicum 이 設立되고, 1922年 Dutch Institute of Documentation 設立, 1924年 英國의 Aslib 設立, 同年 佛蘭西의 Paris International Committee on Intellectual Cooperation 이 組織, 1927年 英國의 British Society for International Bibliography 創立, 1929年 Swiss Committee for Documentation 創立, 1931年 IIB가 International Institute for Documentation으로 改稱, 1932年 獨逸의 Belrin Technische Hochschule Documentation Center 設置, 1937年 American Documentation Institute 設置 等等의 많은 機關이 設立되자 이들 機關의 協力과 連絡을 圖謀하기 위하여 1938年 International Institute for Documentation 이 FID로 改稱되자 FID는 dokyumenteyeshien에 關한 國際中心機關으로 認定받게 되었다.

이러한 運動은 上記한 先進國에만 局限된 것은 아니었다. 1945년에 設立된 유네스코는 1949년에 開催된 第8次 執行委員會에서 後進國의 dokyumenteyeshien活動을 위하여 援助할 것을 定한後 1964년까지 韓國의 KORSTIC¹³⁾을 비롯하여 멕시코, 쿠바, 부라질, 우루과이, 우고슬라비아, 통일아랍공화국, 파키스탄, 인도, 인도네시아, 태국, 필리핀 등 12個國에 對하여 初創期の 豫算規模, 廳舍, 機械施設, 所藏文獻, 刊行物, 職員研修에 많은 援助를 하였고 유네스코의 이와 같은 事業은 앞으로 더욱 活潑히 繼續될 것이다.

11) Lorch, Walter T. 加速의으로 成長하는 人間知識과 科學情報. 申鉉燮註, KORSTIC, Vol.2, No.4, 1964. p.5

12) Taube, Mortimer. Documentation, Information Retrieval and Other New Techniques, *Libray Quarterly*, Vol.31, No.1, 1961. p.92

13)司空哲. KORSTIC과 1966年, 도서관 No. 112, 1967. pp.486-488 參考

14) Lorch, Walter T. Unesco와 科學文獻情報活動. 申鉉燮譯, KORSTIC, Vol.2, No.3, 1964. p.3

References

1) Arank, O. ed. *Modern Documentation and Information Practices*, Hague, AID, 1961.

2) 日本圖書館協會. *ドキュメンテーション*, 1961.