초록의 구조와 내용에 관한 연구: 정보관리학회지를 중심으로*

A Study on the Structure and Content of Abstracts: Focused on Journal of the Korean Society for Information Management

장우권 (Woo-Kwon Chang)**

초 록

이 연구는 정보관리학회지의 초록의 현황에 대한 조사와 분석을 통해 초록의 특징을 진단하고자 한다. 이를 위해 학회지의 저자초록을 중심으로 초록의 구성요소, 초록의 유형 등을 분석하였다. 대상초록은 1984년부터 2015년까지 간행된 학회지 논문이다. 그 결과 수록논문은 1,168편, 지시적 초록은 96.6%, 통보적 초록은 3.4%, 국어와 영어 병기 초록은 99.5%였다. 연구방법에서 문헌사례 52.8%, 설문조사 21.1%, 실험이 26.1%였다. 문단과 문장에서 1문단이 92.1%, 2문단 이상이 7.9%, 5문장 이하가 79%, 6문장 이상이 21%, 1인칭 사용이 90.5%로 나타났다. 주제영역은 도서관/정보센터경영 19.4%, 정보서비스 17.3%, 정보공학 16.4%, 정보검색 15.1%, 계량정보 9.6% 등의 순으로 나타났다.

ABSTRACT

This study aims to identify the characteristics of abstracts by analyzing the status of abstracts published in 'Journal of the Korean Society for Information Management.' To this end, the study analyzed the components of and the types of abstracts. Target abstracts were those published in the journal from 1984 to 2015. The journal published 1,168 articles with indicative abstracts accounting for 96.6%, informative abstracts 3.4%, and abstracts written in both English and Korean 99.5%. As for research methods, case study through literature review was 52.8%, surveys 21.1%, and experimentation 26.1%. The percentage of abstracts consisting of one paragraph was 92.1%, more than two paragraphs were 7.9%, fewer than 5 sentences were 79%, and 6 sentences or more were 21%. The use of the first person was 90.5%. In terms of topic areas, library and information center management was 19.4%, information services 17.3%, information technology 16.2%, information retrieval 15.1%, and informetrics 9.6%, etc.

키워드: 초록, 초록구조, 초록내용, 초록구성, 초록종류
abstracts, abstract structure, abstract content, abstract component, abstract type

---

* 이 글은 2015년도 전남대학교 연구년 지원에 의하여 연구되었음.
** 전남대학교 문헌정보학과 교수(wk1961@jnu.ac.kr)
■ 논문접수일자 : 2016년 5월 20일 ■ 최초심사일자 : 2016년 6월 15일 ■ 게재확정일자 : 2016년 7월 31일
■ 정보관리학회지, 33(3), 107-131, 2016. [http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2016.33.3.107]

www.kci.go.kr

1. 서 론

국가경쟁력의 바로미터는 정보경쟁력(情報競爭力, information competitive power)이다. 즉 국제사회에서 자신의 주권을 지키고 이를 계승 발전시키는 기저(基底)로서 갖추어야 할 힘이다. 세계 각국은 국가경쟁력 강화의 수단으로 R&D에 대한 투자를 지속하고 있으며, 우리나라도 GDP 대비 정부와 민간의 총 연구개발비를 2013년 4.4%에서 2017년 5% 수준까지 높일 것을 목표로 R&D에 대한 재정 투자를 확대하고 있다(국회예산정책처, 2014). 이와 같이 국가경쟁력과 정보경쟁력은 학자들의 연구의 결과에서 비롯되고 있다.

매년 Thomson Reuters社가 과학기술분야 학술잡지에 게재된 논문의 색인을 수록한 데이터베이스가 SCI(Social Science Index)이다. 이 DB를 분석하여 수록된 학술지에 발표된 국가별, 연구기관별, 대학별 발표 논문 수 등을 파악할 수 있다. SCI의 수록 논문 수 및 인용도는 국가 및 기관간의 과학기술 연구 수준을 비교하거나 연구비 지원, 학위인정 및 학술상(Award) 심사 등의 반영자료로도 활용된다. 또한 이 데이터베이스를 분석하여 한 국가의 기관별, 분야별 과학기술분야 연구수준을 비교・평가함으로써 과학기술정책 및 투자전략 수립의 기초자료로 활용할 수 있다. 최근에는 SCI를 확장한 SCIE(SCI Expanded)가 웹을 통해 서비스되고 있다.[1)]

글로벌 시대에는 지식정보자원이 국가와 개인의 안위(安危)에 중요한 역할을 하며, 수많은 정보 중에서 자신에게 맞는 정보를 신속・정확하게 취사선택하여 연구에 활용될 때 그 정보의 가치는 강력한 에너지로 발휘된다. 이때 필요한 것이 색인과 초록이다. 이들은 정보의 하늘과 바다에서 축적된 정보나 문헌을 검색할 수 있도록 하는 정보검색의 도구이다. 색인은 특정한 정보의 위치를 지시해주지만 초록은 정보의 위치뿐만 아니라 정보의 내용도 통보하고 비평을 한다. 따라서 수많은 지식정보자원 중에서 효율적이고 만족스러운 정보와 내용을 획득하기 위해서는 초록의 작성과 제공이 중요하다.

연구자들은 자신의 아이디어나 생각들을 이론적 고찰을 토대로 실제적인 내용에 기술해 나간다. 여기에서 현장조사와 관찰 그리고 실험 등을 기반으로 새로운 결과들을 도출해 낸다. 그러나 그 결과가 기존의 연구와 같거나 유사하다면 각고의 노력이 수포로 돌아가고 만다. 이러한 문제를 사전에 인지하고 중복됨이 없이 연구를 진행하기 위해서는 선행연구결과들을 조사해야 한다. 이를 위해 색인(index)과 초록(abstract)의 조사가 필요하다.

색인은 문헌의 내용에 대한 총체적 안내, 또는 집서, 연속간행물을 포함한 기록 자료에 대한 총체적 안내로서 알파벳순이나 다른 방법으로 항목이 소재한 것을 지시해준다. 즉 색인은 이용자가 알고 있는 정보로부터 이전에 알지 못한 추가적 정보를 안내하는 "조직된 일련의 집합"이다. 초록은 기사나 논문의 내용을 개략

1) SCIE는 SCI Expanded, Thomson Reuters에서 구축한 문헌 정보 및 인용정보를 DB화하여 웹을 통해 서비스하는 것으로 대상 학술지 수는 2014년 12월 현재 8,678종에 이른다. [인용. 2016.5.15.]. Retrieved from http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1533

www.kci.go.kr

적으로 요약한 것으로 원문의 서지사항을 포함한다. 즉 한 문헌의 내용에 대한 정확하고 간결한 문헌의 표현물이다.

따라서 이 연구에서는 색인의 한계인 정확한 정보내용 제공을 위해 바람직한 내용정보를 파악할 수 있는 초록을 연구대상으로 하였다. 이에 문헌정보학분야의 대표적인 학술지로 인정받고 있는 한국연구재단의 등재지인 '정보관리학회지'의 초록의 현황을 조사하고 기존의 초록작성과 그 결과에 대한 국내외의 연구를 종합적으로 리뷰하였다. 이를 토대로 초록의 구조와 내용분석에 대한 조사기준을 설정 한 후, 초록의 구성요소, 초록의 종류 등을 분석하여 현행 학술지 논문에서 나타나는 초록의 특징을 진단하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 초록의 정의와 목적

수많은 정보원에서 유용한 정보들로 구성되어 있는 것이 서지정보이다. 서지정보 중에서 가장 유용한 원문의 대용물[2]이 초록이다. 초록에 대한 정의는 다양하게 이루어지고 있다. 초록은 문헌의 내용을 해설이나 비평을 가하지 않고 축약하여 정확하게 표현한 것이다(Weil, 1970). 초록은 해설이나 비평을 포함하지 않은 간결하고 정확하게 표현한 것이다(ISO, 1976). 초록은 원문의 내용을 파악할 수 있도록 간략하게 하거나 원문을 읽을 필요가 있는지의 여부를 판단할 수 있도록 그 내용을 간략하게 요약하여 문장형식으로 약술한 것이다(문헌정보학용어사전, 2010). 초록은 문헌의 적합여부를 판별할 수 있도록 구비된 장치이며, 본문의 대용으로 사용할 수도 있는 유용한 2차 정보이다. 이에 초록문은 본문의 내용 중 가장 핵심적인 내용 등을 취합 정리하여 표현해야 한다(이태영, 1990).

따라서 초록은 첫째, 문헌의 기본적인 내용을 신속하고 정확하게 파악할 수 있도록 하여 독서의 관심과 문헌의 관련성을 결부시켜 독자가 문헌을 전부 읽을 필요가 있는지의 여부를 결정해 준다(Rowley, 1988, p. 12). 둘째, 초록만으로도 충분한 정보를 얻을 수 있는 경우에는 원문을 전부 읽지 않아도 되므로 이 때의 초록은 원문의 대체물이 된다. 셋째, 정보의 입수와 정보의 선정시에 중복과 지연(遲延)을 방지할 수 있는 중요한 도구로서 결과적으로 시간과 노력을 절감시킨다(산업기술정보원, 1992).

2.2 초록의 기능

초록은 중요한 2차 자료로서 첫째, 최신정보를 주지시켜 준다. 둘째, 초록은 독서시간을 단축시켜 준다. 셋째, 초록은 독서거리를 선택할 수 있게 해 준다. 넷째, 초록은 언어의 장벽을 극복하는 데 도움이 된다. 다섯째, 초록은 중복연구를 방지할 수 있게 해 준다. 여섯째, 초록은 정보검색, 특히 문헌의 소급탐색을 도와준다. 일곱째, 초록은 색인 작성의 효율성을 향상시켜 준다. 여

2) 원문의 접근이 제약되어 있고, 원문의 내용을 전부 읽을 수 있을 만큼 시간적 여유가 없을 때, 찾고자 하는 정보원에 대한 검색량이 많을 때, 일부 서지정보만으로 원하는 내용이 담긴 정보원인지를 모를 때, 원문의 내용을 대용할 수 있는 것.

www.kci.go.kr

덟째, 초록은 서지나 리뷰지의 작성에 도움을 준다(Borko & Bernier, 1975; 윤구호, 2001).

따라서 정보접근의 중요한 자료로서 그것이 정보기록이든, 그것의 출처, 형식이나 목적에 관계없이 그 기록이 보존할 가치가 있으면 초록이 될 수 있다(Cleveland & Cleveland, 1983). 초록되어야 하는 정보원은 도서, 학술잡지, 연구보고서/기술보고서, 학위논문, 특허, 규격, 전자정보원, 2차 정보, 회의자료 등이다.

2.3 초록의 특성과 종류

초록은 뚜렷한 속성과 독특한 문체를 가지며, 길이가 원문보다 짧아야 한다(간결성). 원문의 내용을 정확하게 기술하여야 한다(정확성). 또한 읽기에 비교적 쉬운 문체로 명료하게 기술되어야 한다(명료성)(노진영, 2003; 윤구호, 2001; Borko & Bernier, 1975; Lancaster, 1991). 즉 길이가 간결하고 의미가 정확하며 내용이 중요한 중심 주제를 담고 있어야 하며, 독자가 그 문맥을 논리적으로 편리하게 파악하고 표출되는 개념을 종합할 수 있도록 해야 한다(이태영, 1992).

초록의 종류는 일반적으로 기술방법에 따라 크게 지시적 초록(descriptive abstract), 정보적 초록(informative abstract), 비평적 초록(critical abstract)으로 구별된다(이수상, 2011; Chu, 2006). 지시적 초록은 문헌 자료의 방법론이나 결과와 같은 자세한 사항은 제외하고 단순히 원문이 '무엇에 관한 것인지'를 기술한 것이다. 이에 이용자들은 문헌을 완전하게 이해하기 위해서는 원문헌을 찾아보아야 한다. 연구논문의 경우, 연구의 결과나 결론 부분이 언급되지 않는다. 〈표 1〉은 지시적 초록의 예이다.

〈표 1〉 지시적 초록의 예

> 기존의 한글 자동 색인 방법들은 어절 단위 색인법과 형태소 단위 색인법으로 분류될 수 있다. 전자는 문서내의 어절에서 비색인 분절을 절단함으로써 색인어를 추출하는 방법으로, 문서들이 많은 복합명사들을 포함할 경우 검색 효과가 저하된다. 후자는 형태소 해석이나 구문해석을 이용하여 중요한 의미를 갖는 명사나 명사구를 추루하는 방법으로, 단일 명사를 추출함으로써 복합명사의 띄어쓰기 문제를 극복할 수 있다. 그러나 색인 과정에서 요구되는 많은 언어 정보를 개발하고 유지 보수해야 하는 부담을 지니고 있다. 본 논문에서는 기존의 색인 방법들의 문제점들을 완화 할 수 있는 새로운 색인방법을 제안한다. 그리고 실험을 통하여 제안하는 방법의 성능을 평가한다(이준호, 안정수, 박현주, 김명호, 1996).
>
> Telephone interviews were conducted in 1985 with 655 Americans sampled probabilistically. Opinions are expressed on whether: (1) the establishment of a Palestinian state is essential for peace in the region; (2) U.S. aid to Israel and to Egypt should be reduced; (3) the U.S. should (a) participate in a peace conference that includes the PLO, (b) favor neither Israel nor the Arab nations, (c) maintain friendly relations with both. Respondents indicated whether or not they had sufficient information concerning various national groups in the region(Lancaster, 1991, p. 88).

정보적 초록(통보적 초록)은 일반적으로 알고 있는 초록의 형태로 원문에 있는 중요한 정보를 포함함으로써 원문헌의 대용물로 제공될 수 있다. 이용자들은 정보적 초록에 근거해서 문헌 전체를 읽어야 할 필요가 있는지 여부를 결정할 수 있다. 이 초록은 보통 색인지(또는 초록지)에 나타나는 수준의 초록이다. 이 초록은 문헌 식별정보(서지정보), 문제의 제기 및 배경 등과 같은 주요 관점에 대한 간략한 언급, 연구방법 및 핵심적인 발견사항, 결론 등의 내용이 포함된다. 연구논문의 경우, 연구의 목적, 연구에 사용된

www.kci.go.kr

방법, 그리고 연구의 결과, 결론 및 제언 등이 포함된다. 〈표 2〉는 정보적 초록의 예이다.

〈표 2〉 정보적 초록의 예

본 연구는 국내 문헌정보학분야 유력 학술지간의 상호 인용관계를 바탕으로 영향지수, 즉시성지수, 피인용반감기, 자기인용비율을 밝히고자 하였다. 이를 위하여 2014년에 발행된 국내 문헌정보학 분야 학술지 4종의 학술논문 252건에서 인용한 인용문헌 9,329건을 대상으로 분석하였다. 그 결과 국내 주요 학술지의 인용문헌 비율은 한국도서관·정보학회지가 20.2%, 한국문헌정보학회지 19.1%, 한국비블리아학회지 18.8%, 정보관리학회지 17.0%의 순으로 나타나 국내 학술논문 생산에 주요 학술지 논문의 활용이 미미한 것으로 분석되었다. 또한 피인용반감기는 정보관리학회지가 4.25년, 한국문헌정보학회지가 5.87년, 한국도서관·정보학회지가 5.40년, 한국비블리아학회지가 3.57년으로 나타나 비교적 최신논문을 인용하고 있었으며, 영향력 지수는 0.47~0.67로 나타나 타 주제 분야 학술지에 비해 낮은 지수를 보였다(김홍렬, 2015).

Telephone interviews conducted in 1985 with 655 Americans, sampled probabilistically, brought these results: most (54-56%) think U.S. aid to Israel and Egypt should be reduced; most (65%) favor U.S. participation in a peace conference that includes the PLO; more than 80% consider it important that the U.S. should maintain friendly relations with both Israel and the Arab countries; 70% believe that the U.S. should favor neither side; most (55%) think that the establishment of a Palestinian state is essential to peace in the region. The Israelis are the best known of the national groups and the Syrians the least known. The Arab-Israeli situation is second only to the conflict in Central America among the most serious international problems faced by the U.S.(Lancaster, 1991, p. 89).

비평적 초록은 "압축된 비평적 리뷰"이다. 문헌의 내용이 평가적 관점에서 요약되며, 해당분야의 다른 문헌들과의 비교를 통하여 강점과 약점 등이 기술된다. 단행본, 연구보고서, 연구논문, 그리고 비교적 짧은 문헌들에도 적용이 가능하다. 단행본의 경우, 비평적 초록은 비평적 서평과 같은 목적으로 사용되며, 연구논문은 연구비평의 형태로 기술된다. 〈표 3〉은 비평적 초록의 예이다.

〈표 3〉 비평적 초록의 예[3)]

CRITICAL ABSTRACT

***Abstract of Dr Géza Roheim's paper, "After the Death of the Primal Father" (read at the Berlin Congress of 1922 and published in the ninth volume of* IMAGO).**

It is difficult for two reasons to do justice to Dr Roheim's paper in a short abstract. Firstly, because the value of his investigation consists as much in its wealth of material and incidental suggestions as in its positive conclusions. And secondly, because the topics with which it deals are not always separated in a way which makes them easy to summarize. I shall, however, try to present his main conclusions, and some of his evidence for them, as clearly as I can; though I know that I shall run the risks both of missing some important parts of his argument and of misinterpreting others.

Dr Roheim's arguments are mainly of two types, arguments from the present to the past, or from a later to an earlier date, and arguments from the past to the present, or from an earlier to a later date. I will try to treat these separately and will label them respectively *Reconstructions* and *Applications*.

Thus I have divided my abstract into two parts, each of which is again subdivided, as follows:

I. *Reconstructions* (*a*) of the primal crime of parricide from the Egyptian story of Osiris, and (*b*) of the events which followed this primal crime from primitive funeral rites.

II. *Applications* of the reconstruction of primal parricide and the reactions to it to solve certain psychological and anthropological problems, such as: (*a*) the origin of melancholia and mania and of funeral rites; (*b*) the origin of obsessional neurosis and of the medicine man; (*c*) the origin of birth ceremonies; (*d*) the origin of anxiety hysteria and paranoia.

이와 같은 초록의 종류와 기능을 살펴보면 〈표 4〉와 같다.

비록 많은 초록들이 명백히 지시적이거나 혹은 정보적이기는 하지만 실제적으로 또는 현실적으로는 양자가 흔히 혼합되어 지시적 및 정보적 기능을 수행하고 있다. 색인 및 초록서비스들은 초록되는 자료의 성격에 따라서 초록작성이 지시적, 정보적 또는 양자의 혼합이 된다고 흔히 지적한다. 대다수의 초록 가능한 자료들이 정보적 초록에 적합한 것이기 때문에 대부분의 초록은 정보적 초록이 된다(Cleveland

3) Critical Abstract (1929). British Journal of Medical Psychology, 9(3), 263-274. [cited 2016.5.15.] Retrieved from http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/papt.1929.9.issue-3/issuetoc

www.kci.go.kr

〈표 4〉 초록의 종류와 기능

종류	기능	타칭
지시초록	- 본문의 내용을 간단히 소개 - 길이: 약 80-100이내, 한 문단 - 문장: 수동형, 현재시제 - 내용: 목적·방법, 목적·결과 - 사용: 개괄적인 일반논문, 리뷰, 서지, 심포지움 기록, 기술보고서, 비평기사 및 단행본 등	간략초록 기술초록
정보초록	- 원 문헌의 대용구실 - 길이: 작성자에 따라 상이 ·영문초록, 연구논문, 학술지 기사 약 100-250 단어 ·학위논문은 약 500 단어 - 문장: 능동형, 과거시제 - 내용: 목적·범위, 연구방법, 결과·결론 - 사용: 주로 사실, 실험 연구에 기반 한 과학기술분야	통보초록
비평초록	- 문헌 내용을 소개, 초록자의 의견 첨부(압축된 비평적 리뷰) - 길이: 지시와 정보초록의 중간	편향초록

출처: 노진영, 2003; 문헌정보학용어사전, 2010; 윤구호, 2001; 이태영, 1990; Borko, 1975; Cleveland & Cleveland, 1983; Lancaster, 1998; Rowley, 1982.

& Cleveland, 1983). 또한 정보적 초록은 인문·사회과학분야보다 과학기술분야에서 주로 쓰여지는 초록이나 현재는 인문·사회과학분야에서도 많이 쓰여지고 있으며 지시적 초록과 같이 혼용해서 쓰여지고 있는 실정이다.

2.4 국내·외 연구동향

초록에 관련된 많은 연구들이 다음과 같이 진행되어 왔다.

첫째, 초기의 연구에서는 초록의 정의와 기능, 초록작성법, 초록의 내용, 초록의 가독성(readability) 등이 이루어졌다(Borko & Bernier, 1975; Borko & Chatman, 1963; Dronberger & Kowitz, 1975; King, 1976; Weil, 1970). 또한 문헌과 간행물을 위한 국제적인 초록의 표준(ISO-214), ANSI 규격(1979), 과학기술정보유통기술 기준으로서 SIST 규격(일본 1987)에서는 초록 작성시 원칙에 관한 사항들을 명시하였다.

둘째, 1980년대 들어서면서 초록의 연구는 일대 큰 전환점을 갖는다. 초록은 많은 1, 2차 정보간행물, 최신정보주지서비스, 자동화된 데이터베이스에서 중요한 요소가 되었으며, Rowley(1982, 1988)는 초록의 정의, 목적, 유형, 그리고 초록자의 역할, 초록작성 절차, 초록의 가이드라인을 단행본으로 제시하였다. 학술데이터베이스와 프리텍스트에서 효율적인 정보검색을 위한 초록의 내용과 문체의 연구가 이루어졌다. 예를 들면, Wagers(1983)의 교육학분야의 초록, Fidel(1986a, 1986b)의 프리텍스트 탐색을 위한 초록, Slutkin(1987) 등의 특허분야의 초록 등이다.

셋째, 1990년대에 초록이 다양한 영역에서 체계적이고 구체적으로 나타났다. Cleveland & Cleveland(1983)와 Lancaster(1991)는 색인과 초록을 이론과 실제를 단행본으로 출간하였

www.kci.go.kr

으며, Tibbo(1992)는 초록의 내용을 학문별로 상호비교하여 계열별로 차이가 있음을 발견하였다. 또한 Tenopir & Jacso(1993)는 CD-ROM 데이터베이스를 대상으로 초록의 질을 평가하였다. 1990년대 중반 이후부터는 사회과학 영역을 중심으로 구조적 초록에 대한 연구가 사례중심으로 집중되었다. 대표적으로 Hartley는 사회과학분야(1997), 비의학분야(1998), 심리학 분야(2003)의 조사에서 구조적 초록의 장점과 그 효과를 밝혀냈다.

넷째, 2000년대에 들어와서는 학술지 평가에 대한 연구가 이루어졌다. 의학분야의 학술지의 구조적 초록현황(Nakayma, Hirai, Yamajaki, Naito, 2005), 전통적 초록과 구조적 초록의 비교 측면에서 질적 평가(Sharma & Harrison, 2006), 구조적 초록의 검색에서 재현율과 정확률의 조사가 이루어져 구조적 초록의 영향력 분석(Hahs-Vayghn & Onwuegbuzie, 2010; Stevenson & Harrison, 2009) 등이 이루어졌다(장혜란, 1996, p. 36-37; 최상희, 이재윤, 2012, p. 332-334).

다섯째, 국내에서는 한글과 영문 초록문의 문장과 내용에 대한 연구(이태영, 1990), 초록 및 색인론(산업기술정보원, 1992), 표제와 초록의 색인성과 정보량분석(김재수, 남영준, 1992), 학술논문으로서 사회과학분야 저자초록을 중심으로 한글 초록의 현황과 내용분석(장혜란, 1996), 문헌클러스터링으로 학술지 논문의 구조적 초록 활용성(최상희, 이재윤, 2012) 등이 이루어졌다(〈표 5〉 참조).

〈표 5〉 초록의 연구동향

연구자	연구제목	발표연도
Borko & Chatman	Criteria for Acceptable Abstracts: a Survey of Abstracters' Instructions	1963
Weil	Standards for Writing Abstracts	1970
Borko & Bernier	Abstracting Concepts and Methods	1975
Dronberger & Kowitz	Abstract Readability as a Factor of Information System	1975
King	A Comparison of the Readability of Abstracts with Their Source Documentations	1976
ISO	ISO 214: Abstracts for Publications and Documentation.	1976
ANSI	ANSI(American National Standard Institute) Z39.14 Writing Abstracts	1979
Rowley	Abstracting and Indexing	1982
Cleveland & Cleveland	Instruction to Indexing and Abstracting	1983
Wagers	Effective Searching in Database Abstracts	1983
Fidel	Writing Abstracts for Free-Text Searching	1986
Fidel	The Possible Effect of Abstracting Guidelines on Retrieval Performance of Free-Text Searching	1986
Slutkin et al.	Analysis of Information Content of Patent Abstracts	1987
日本科學技術情報流通技術基準委員會	과학기술정보유통기술기준, SIST	1987
이태영	한국어 초록문의 문장과 내용에 대한 연구	1990
Lancaster	Indexing and Abstracting in Theory and Practice	1991

www.kci.go.kr

연구자	연구제목	발표연도
Tibbo	Abstracting Across the Disciplines	1992
산업기술정보원	抄錄 및 索引論	1992
김재수, 남영준	표제와 초록의 색인성과 정보량 분석	1992
Tenopir & Jacso	Quality of Abstracts	1993
장혜란	한글 초록의 현황과 내용분석	1996
Hartley	Is it appropriate to use structured abstracts in social science journals?	1997
Hartley	Is it appropriate to use structured abstracts in non-medical science journals?	1998
Hartley	Clarifying the abstracts of systematic reviews	2000
Hartley	Improving the clarity of journal of abstracts in psychology	2003
Sharma & Harrison	Structured abstracts: Do they improve citation retrieval from dental journals?	2006
Stevenson & Harrison	Structured abstracts: Do they improve citation retrieval from dental journals?	2009
Hahs-Vayghn & Onwuegbuzie	Quality of abstracts in articles submitted to a scholarly journal: A mixed methods case study of the journal Research in the Schools	2010
최상희, 이재윤	문서클러스터링을 위한 학술지 논문의 구조적 활용성 연구	2012

본 연구는 연구자가 정보관리학회지의 첫 발행호부터(1984년) 2015년 12월호(제32권 제4호, 통권 98호)까지 전체 1,168편 초록을 읽으면서 초록의 구조와 내용을 분석한 것이다(전수조사).

3. 초록의 조사와 분석

3.1 연구의 방법

이 연구는 그동안의 연구내력과 발전을 통해서 문헌정보학계를 대표하는 학술지의 하나인 한국정보관리학회의 '정보관리학회지'를 대상으로 학회지에 수록된 모든 논문을 조사·분석하였다. 또한 초록의 구조와 내용의 전반적인 동향을 알아보기 위해 계량적 분석방법을 사용하였다.

이 연구에서 이루어진 조사와 내용의 분석은 다음의 절차와 방법으로 이루어졌다.

첫째, 선행연구를 통해서 초록의 연구동향을 파악하고 이 연구의 조사기준을 설정

둘째, 1984년 창간호부터 2015년까지 발행된 정보관리학회지의 연구논문을 전수 조사

셋째, 초록의 구조로서 그 속성을 파악

넷째, 초록의 내용을 분석한 후 유형별 차이와 특징을 진단하여 바람직한 안(案) 제시

3.2 초록 분석의 대상과 내용

이 연구는 초록의 구조와 속성을 파악하기 위한 것이다. 이를 위해 조사는 한국정보관리학회의 학술지인 '정보관리학회지'에 실린 국·영문 초록으로 한정하였다. 대상 학술지는 1984년부터 2015년까지 발행된 것이다. 조사기준과 내용은 〈표 6〉과 같다.

www.kci.go.kr

〈표 6〉 초록의 조사기준과 내용

발행	발행회수와 발행빈도
편집규정	학술지 편집규정 여부, 초록의 종류 명시여부
문장과 언어	단락, 문장의 수, 언어
내용	종류, 구성요소, 불필요한 내용
구조와 문체	표제중복, 인칭, 시제와 태, 대명사
주제	학회지의 목적, 범주
키워드	키워드와 수

3.3 조사 내용 분석

3.3.1 논문의 현황

초록의 특징을 알아보기 위해 정보관리학회지에 실린 논문의 초록을 전수조사 하였다. 조사결과, 정보관리학회지 발행은 1984년 연 1회, 1985년부터 1997년까지(제14권) 연 2회(6월, 12월)이며, 1998년에는 연 3회(6월, 9월, 12월), 1999년부터 현재까지 연 4회(3월, 6월, 9월, 12월)로 나타났다. 학회지에 실린 전체 논문의 수는 1,168편이며 연간 36.5편의 논문이 수록되었다. 연구 논문의 현황을 살펴본 결과 1984년에서 2000년까지는 평균 18.4편에서 2001년부터 2015년까지 평균 77.9편으로 3배 이상 증가하는 것으로 나타났다(〈표 7〉 참조).

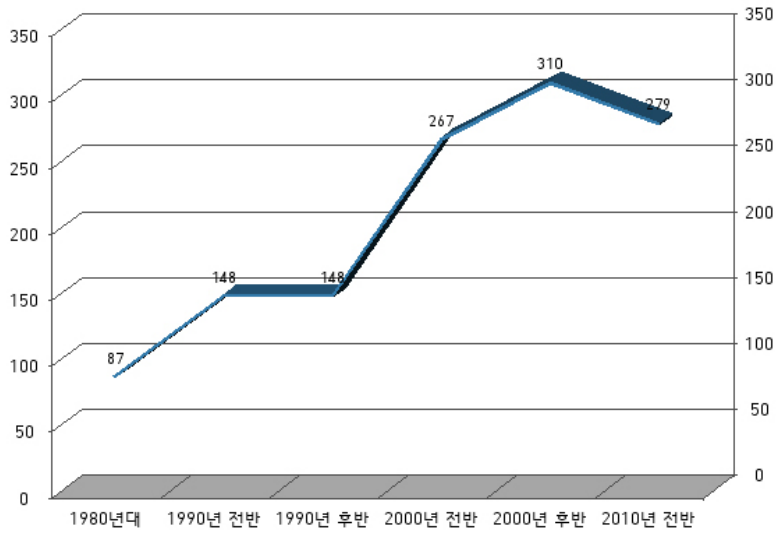
3.3.2 초록의 편집규정

〈표 7〉에서는 전체 논문 수가 1,168편으로 나타났으나 여기에서는 1,157편이다. 그 이유는 첫째, 초록 자체가 없는 경우가 2편, 초록으

〈표 7〉 정보관리학회지 논문의 현황(1984년-2015년)

연도	권	통권	호수(횟수)	수록논문	연도	권	통권	호수(횟수)	수록논문
1984	1	1	1	10	2001	18	39-42	4	45
1985	2	2-3	2	13	2002	19	43-46	4	45
1986	3	4-5	2	13	2003	20	47-50	4	60
1987	4	6-7	2	14	2004	21	51-54	4	58
1988	5	8-9	2	12	2005	22	55-58	4	59
1989	6	10-11	2	11	2006	23	59-62	4	61
1990	7	12-13	2	14	2007	24	63-66	4	62
1991	8	14-15	2	13	2008	25	67-70	4	60
1992	9	16-17	2	14	2009	26	71-74	4	67
1993	10	18-19	2	14	2010	27	75-78	4	60
1994	11	20-21	2	17	2011	28	79-82	4	61
1995	12	22-23	2	19	2012	29	83-86	4	57
1996	13	24-25	2	22	2013	30	87-90	4	55
1997	14	26-27	2	25	2014	31	91-94	4	50
1998	15	28-30	3	25	2015	32	95-98	4	56
1999	16	31-34	4	32					
2000	17	35-38	4	44					
계				312	계				856
총계									1,168
평균				18.4	평균				77.9
총평균									36.5

www.kci.go.kr



〈그림 1〉 학회지 논문 현황(1984-2015)

로 기술되어 있지만 발췌 형태인 경우가 9편으로 전체 11편은 내용분석에서 제외하였다(〈표 8〉 참조). 둘째, 편집규정에서 '명시하지 않음'은 편집규정에서는 내용이 있지만 초록의 종류가 구체적으로 명시되지 않은 경우이다(〈표 9〉 참조).

〈표 8〉 초록의 편집규정

구분		빈도	퍼센트
언어	국/영	1,151	99.5
	국	3	.3
	영	3	.3
	합계	1,157	100.0
편집규정	지시적	134	11.6
	통보적	357[4]	30.8
	명시하지 않음	191[5]	16.5
	확인불가	475	41.1
	합계	1,157	100.0

〈표 9〉 편집규정의 일반적 초록명시

한국정보관리학회 편집위원회 규정(2002년 3월 개정)
제6장 원고 작성 요령
제23조 논문에는 다음의 요소가 포함되어야 한다.
논문 제목(국문 및 영문), 필자명(국문 및 영문), 이메일 주소, 소속기관명 및 직위(국문 및 영문), **초록(국문 및 영문)**, 키워드, 주요 목차, 본문, 참고문헌, 부록(필요시)

셋째, '확인불가'는 편집규정이 없는 경우이다. 편집규정에서 지시적 초록이 11.6%(134편), 통보적 초록 30.8%(357편), 명시하지 않음 16.5%(191편), 확인불가 41.1%(475편)로 나타났다. 편집규정에서 지시적 초록은 1984년 제1권 제1호부터 1998년 제15권 제3호(통권30호)까지 언급되어 있으며, 1999년 제16권 제1호(통권31호)부터 2006년 제23권 제3호(통권61호)까지

4) 통보적 초록을 명시한 348편에 명시하지 않았으나 통보적 초록을 지향한 제24권 제2호(2007)에 실린 9편을 포함한 357편임.
5) 초록의 종류를 명시하지 않았으나 통보적 초록으로 인정된 9편을 제외한 191편.

www.kci.go.kr

〈표 10〉 편집규정에 나타난 초록의 명시여부

연/권/호/통권	편집규정	초록 종류
1984 제1권 제1호(1) - 1998년 제15권 제3호(30)	원고 작성 요령 4. 논문에는 다음의 요소가 포함되어야 한다. 논문제목(국문 및 영문), 필자명(국문 및 영문), 소속기관명 및 직위(국문 및 영문), **초록(국문 및 영문의 지시적 초록)**, 키워드, 주요 목차, 본문, 참고문헌	지시적 초록
1999 제16권 제1호(31) - 2006년 제23권 제3호(61)	제6장 원고 작성 요령 제23조 논문에는 다음의 요소가 포함되어야 한다. 논문 제목(국문 및 영문), 필자명(국문 및 영문), 소속기관명 및 직위(국문 및 영문), **초록(국문 및 영문)**, 키워드, 주요 목차, 본문, 참고문헌	명시하지 않음
2006 제23권 제4호(62) - 2007 제24권 제1호(63)	제6장 원고 작성 요령 제23조 논문에는 다음의 요소가 포함되어야 한다. 논문 제목(국문 및 영문), 필자명(국문 및 영문), 이메일 주소, 소속기관명 및 직위(국문 및 영문), **통보적 초록(국문 및 영문)**, 키워드(국문 및 영문), 본문, 참고문헌, 부록(필요시)	통보적 초록
2007 제24권 제2호(64)	제6장 원고 작성 요령 제23조 논문에는 다음의 요소가 포함되어야 한다. 논문 제목(국문 및 영문), 필자명(국문 및 영문), 이메일 주소, 소속기관명 및 직위(국문 및 영문), **초록(국문 및 영문)**, 키워드(국문 및 영문), 본문, 참고문헌, 부록(필요시)	명시하지않음 (통보적 초록)
2007 제24권 제3호(65) - 현재 2015년 제32권 제4호(98)	제6장 원고 작성 요령 제23조 논문에는 다음의 요소가 포함되어야 한다. 논문 제목(국문 및 영문), 필자명(국문 및 영문), 이메일 주소, 소속기관명 및 직위(국문 및 영문), **통보적 초록(국문 및 영문)**, 키워드(국문 및 영문), 본문, 참고문헌, 부록(필요시)	통보적 초록

'초록(국문 및 영문)'으로 명시되었다가 제23권 제4호(통권62호)부터 통보적 초록으로 명시되다가, 2007년 제24권 제2호에는 다시 '초록(국문 및 영문)'으로,[6] 그 이후 제24권 제3호(통권 65호)부터 현재 2015년 제32권 제4호(통권 98호)까지 통보적 초록으로 명시되어오고 있다(〈표 10〉 참조). 넷째, 언어별로는 국문과 영문이 병행되어 있는 경우가 거의 대부분이었으며(99.5%), 국문과 영문이 각각 3편에 불과하였다.

3.3.3 초록의 문장

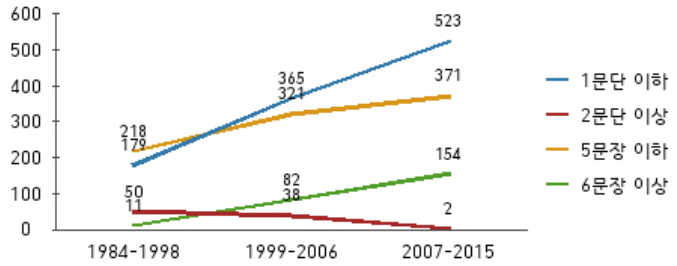
일반적으로 초록은 긴 문헌을 제외하고 한 단락으로 작성되어야 한다(노진영, 2003, p. 92; 이수상, 2011, p. 148). 초록은 간결하게 작성하는 것이 중요하므로 긴 문장을 피하고 구나 한 개의 단어로 표현할 수 있는 내용은 절로 나타내지 않는다(노진영, 2003, p. 92). 조사 결과 〈표 11〉에서 나타난 바와 같이 92.1%(1,066편)가 1문단 이하이며, 2문단 이상이 7.8%(90편)로 나타났다. 문장은 5문장 이하가 78.7%, 6문장 이상이 21.3%로 나타나 연구자들이 일반적으로 초록은 5문장 이하, 1문단으로 작성하고 있음을 알 수 있다. 시대별로 보면 지시적 초록 시대에는 2문단 이상이 21.9%였으나 그 이후 9.4%, 0.4%로 나타나 통보적 초록으로 명시된

6) 2006년 개정된 규정을 바탕으로 명시해야 하나, 논문 편집상의 실수로 보인다. 따라서 통보적 초록을 지향하고 있다고 보는 것이 타당하다(수록된 논문 9편). 한국정보관리학회 편집위원회에서 인정함.

www.kci.go.kr

〈표 11〉 초록의 시대별 문단 및 문장 수

시대별	문단 수(비율)			문장 수(비율)		
	1문단 이하	2문단 이상	합계	5문장 이하	6문장 이상	합계
1984-1998	179(78.2)	50(21.8)	229(100)	218(95.2)	11(4.8)	229(100)
1999-2006	365(90.6)	38(9.4)	403(100)	321(79.7)	82(20.3)	403(100)
2007-2015	523(99.6)	2((0.4)	525(100)	371(70.7)	154(29.3)	525(100)
계(%)	1,067(92.2)	90(7.8)	1,157(100)	910(78.7)	247(21.3)	1,157(100)



〈그림 2〉 초록의 시대별 문단 및 문장 수

이후부터는 대부분 1문단으로 작성됨을 알 수 있다. 또한 문장에서는 5문장 이하가 지시적 초록에서는 95.2%였으나 '명시하지 않음'(초록 종류 없음)에는 79.7%, 통보적 초록 명시에는 78.6%로 5문장 이하는 줄어들고 대신 6문장 이상으로 늘어나고 있음을 알 수 있다.

3.4 초록 내용 분석

3.4.1 초록의 종류

초록의 종류는 편집규정에 명시를 했느냐의 여부에 따라 달라진다. 〈표 12〉에서와 같이 1998년까지는 지시적 초록 93.4%, 통보적 초록 6.7%로 나타났으며 2007년부터는 대부분 통보적 초록(98.7%)으로 나타났다. 1999년부터 2006년까지는 '명시하지 않음'이 95.8%로 나타났다.[7] 이러한 결과는 편집규정에 크게 영향을 받고 있음을 알 수 있다.

3.4.2 초록 구성요소

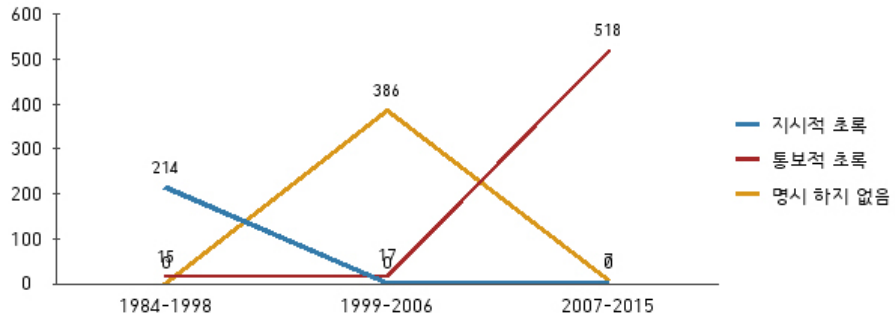
초록은 일반적으로 연구목적, 연구방법, 연구결과로 구성된다. 조사결과 연구의 목적과 범위는 1편만 제외하고 99.9%가 기술되었으며, 연구방법에서는 문헌사례 52.8%, 실험 26.1%, 설문 21.1% 순으로 나타났다. 결과에서는 일부결과 52.6%, 전체결과 2.0%, 결과가 없는 것이 45.4%에 달했다. 따라서 대부분의 글에서는 목적과 범위가 명시되어 있으며, 연구방법에서는 과반 이상이 문헌사례를 중심으로 이루어졌으며 다음으로 실험과 설문 순으로 연구가 이루어짐을 알 수 있다. 여기에서 설문이 1998년까지 12.2%, 2006년까지 17.9%, 2007년 이후부터는 27.4%로 기

7) 편집규정이 없이 실린 475편의 초록을 직접 읽은 후 각각의 초록의 종류에 구분하여 포함한 것임.

www.kci.go.kr

〈표 12〉 초록의 종류

시대별	초록 종류(비율)			
	지시적 초록	통보적 초록	명시하지 없음	합계
1984-1998	214(93.4)	15(6.7)	0(0.0)	229(100)
1999-2006(명시하지 않음)	0(0.0)	17(4.2)	386(95.8)	403(100)
2007-2015	0(0.0)	518(98.7)	7(1.3)	525(100)
계(%)	214(18.5)	550(47.5)	393(34.0)	1157(100)



〈그림 3〉 초록의 종류

간별로 크게 증가하고 있는 것으로 나타나나 실험은 빠르게 감소하는 것으로 나타났다(34.9% → 28.5% → 20.4%). 초기에는 결과와 결론이 잘 나타나지 않았으나 2007년 통보적 초록이 편집 규정에 명시된 이후로는 결과(일부와 전체)가 66.1%로 증가하고 있음을 알 수 있다(61.1% → 47.1% → 66.1%).

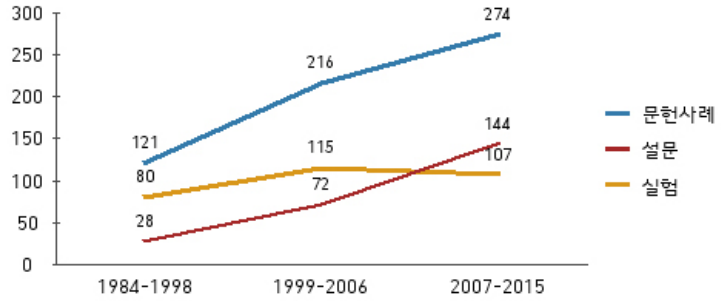
3.4.3 불필요한 초록 내용

초록은 간결하게 이루어져야 하나 불필요한 내용으로 전개되는 경우가 있다. 초록에서 포함되지 않아야 할 것으로 Borko & Bernier(1975)

〈표 13〉 초록 구성요소

시대별	구성 요소										
	목적/범위			연구방법				결과			
	없음	있음	합계	문헌사례	설문	실험	합계	없음	일부결과[8]	전체결과	합계
1984-1998	1 (0.4)	228 (99.6)	229 (100)	121 (52.9)	28 (12.2)	80 (34.9)	229 (100)	134 (58.5)	90 (39.3)	5 (21.8)	229 (100)
1999-2006	0	403 (100)	403 (100)	216 (53.6)	72 (17.9)	115 (28.5)	403 (100)	213 (52.9)	179 (44.4)	11 (2.7)	403 (100)
2007-2015	0	525 (100)	525 (100)	274 (52.2)	144 (27.4)	107 (20.4)	525 (100)	178 (33.9)	340 (64.8)	7 (1.3)	525 (100)
계(%)	1 (0.1)	1156 (99.9)	1157(100)	611 (52.8)	244 (21.1)	302 (26.1)	1157 (100)	525 (45.4)	609 (52.6)	23 (2.0)	1157 (100)

www.kci.go.kr



〈그림 4〉 초록 구성요소(연구방법)

와 Lancaster(1991)는 〈표 14〉와 같이 제시하였다(장혜란, 1996, p. 44).

조사 결과, 전체적으로 동기 및 배경이 29.5%, 개론/기존의 정보 31.5%, 표준절차가 11.4%, 실패와 미래연구가 2.3%로 나타났다. 이러한 결과는 초록의 편집규정 여부에 따라 근소한 차이가 나타나고 있음을 알 수 있다(〈표 15〉 참조).[9)]

〈표 14〉 초록에 포함되지 않아야 할 것

제시자	내용
Borko & Bernier(1975)	독자의 직접적인 관심 밖의 정보(연구자가 시도하고자 하는 것)
Lancaster(1991, p. 104-105)	역사적 배경, 개론적 서술, 기존의 정보, 표준적 절차의 상세한 내용

〈표 15〉 불필요한 초록 내용

시대별	불필요한 초록내용(비율)											
	동기 및 배경			개론/기존적 정보			표준적 절차			실패/미래연구		
	없음	있음	합계	없음	있음	합계	없음	있음	합계	없음	있음	합계
1984-1998	171 (74.7)	58 (25.3)	229 (100)	151 (65.9)	78 (34.1)	229 (100)	156 (68.1)	73 (31.9)	229 (100)	225 (98.3)	4 (1.7)	229 (100)
1999-2006	279 (69.2)	124 (30.8)	403 (100)	265 (65.8)	138 (34.2)	403 (100)	372 (92.3)	31 (7.7)	403 (100)	394 (97.8)	9 (2.2)	403 (100)
2007-2015	366 (69.7)	159 (30.3)	525 (100)	377 (71.8)	148 (28.2)	525 (100)	497 (94.7)	28 (5.3)	525 (100)	511 (97.3)	14 (2.7)	525
계(%)	816 (70.5)	341 (29.5)	1,157 (100)	793 (68.5)	364 (31.5)	1,157 (100)	1,025 (88.6)	132 (11.4)	1,157 (100)	1,130 (97.7)	27 (2.3)	1,157 (100)

8) 연구의 효과만 기술, 설문인데 구체적인 수치 없이 '00한 경향이 있다' 식의로 기술.

9) 동기 및 배경은 연구를 하게 된 동기와 배경을 기술. 기본적 정보는 기본적으로 일반화 되고 이미 알고 있는 경우, 예) 정보의 홍수, 정보혁명 등. 표준적 절차는 구체적인 절차가 아닌 일반론적인 절차만 언급. 실패/미래연구는 자기의 연구에 대한 한계점과 이에 대한 미래의 연구를 제언.

www.kci.go.kr

3.5 초록의 문장구조와 문체

초록의 첫 문장은 그 논문이 무엇에 관한 것인가를 알려주는 논제에 대한 문장이어야 한다. 표제에 없는 필수적인 정보를 요약해야 한다. 초록의 전부를 읽지 않더라도 독자의 관심과의 관련 여부를 용이하게 파악할 수 있어야 하기 때문이다. 따라서가 이용자가 방금 서명(표제)에서 읽은 단어들을 반복하는 것이어서는 안 된다. 이는 이용자를 우롱하는 것이며 불필요한 지면의 낭비이다. '본인은, 본 연구자는, 필자는' 등과 같은 1인칭 주어는 생략한다. 또한 초록은 해당 연구에 대한 서술이므로 '본 연구는, 이 글은' 등등의 어귀도 사용할 필요가 없다(노진영, 2003, p. 93). 초록의 명확한 표현을 위해 "이것, 저것, 이들, 그것들"과 같은 대명사의 남용은 피해야 한다(노진영, 2003, p. 92-93). 따라서 초록은 표제와 중복되어서는 안 되며, 1인칭 상당어귀 사용, 시제와 태의 오용, 대명사의 남용, 외국어의 남용이 이루어져서는 안 된다. 조사 결과, 1인칭 사용이 90.5%(1,047편), 대명사 남용이 17.3%(200편), 시제와 태의 오용이 16.5%(191편), 표제의 중복이 13.2%(153편) 순으로 나타났다. 아직도 1인칭 사용이 습관처럼 이루어지고 있으며, 지시적 초록과 통보적 초록의 시제일치와 태의 오용이 나타나고 있음을 알 수 있다. 따라서 초록의 중요성을 일깨우고 초록 작성시 주의해야 할 사항을 교육과 학습에서 이루어지도록 해야 한다(〈표 16〉 참조).

3.6 초록의 주제

초록의 주제를 살펴보고자 하는 이유는 '한국정보관리학회 편집위원회 규정' 제14조(투고 규정, 학회지의 투고 논문 성격)와 제24조(원고 작성 규정, 통보적 초록)에 학회지 투고논문에 대한 규정과 통보적 초록으로 기술되어야 한다고 명시되어 있기 때문이다. 또한 초록을 작성할시 문헌의 주제를 분석해야 한다. 따라서 이 연구에서는 학회지 초록을 전수 조사하

〈표 16〉 시대별 초록의 구조와 문제

시대별	초록의 문제(비율)											
	표제중복[10]			1인칭 사용			시제태 오용[11]			대명사 남용		
	없음	있음	합계	없음	있음	합계	없음	있음	합계	없음	있음	합계
1984-1998	212 (92.6)	17 (7.4)	229 (100)	46 (20.1)	183 (79.9)	229 (100)	146 (63.8)	83 (36.2)	229 (100)	188 (82.1)	41 (17.9)	229 (100)
1999-2006	337 (83.6)	66 (16.4)	403 (100)	36 (8.9)	367 (91.1)	403 (100)	349 (86.6)	54 (13.4)	403 (100)	317 (78.7)	86 (21.3)	403 (100)
2007-2015	455 (86.7)	70 (13.3)	525 (100)	28 (5.3)	497 (94.7)	525 (100)	471 (89.7)	54 (10.3)	525 (100)	452 (86.1)	73 (13.9)	525 (100)
계(%)	1004 (86.8)	153 (13.2)	1,157 (100)	110 (9.5)	1,047 (90.5)	1,157 (100)	966 (83.5)	191 (16.5)	1,157 (100)	957 (82.7)	200 (17.3)	1,157 (100)

10) 논문제목 자체를 그대로 기술.
11) 시제는 현재와 과거, 태는 능동태와 수동태를 말함.

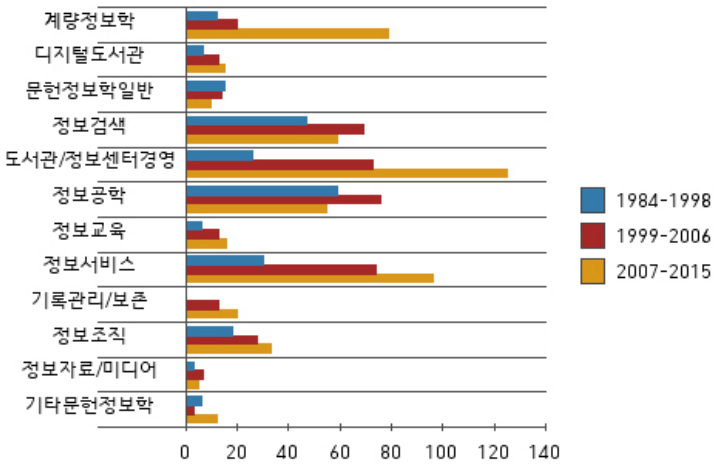
www.kci.go.kr

여 나타난 1,157편의 초록을 읽고 난 후 초록의 내용을 주제로 분류하였다. 여기에서 나타난 초록의 주제는 한국연구재단 학술분야분류표의 문헌정보학 소주제 분류를 준용하였다. 이에 따라 주제는 계량정보학, 디지털도서관, 문헌정보학일반, 정보검색, 도서관/정보센터경영, 정보공학, 정보교육, 정보서비스, 기록관리/보존, 정보조직, 정보자료/미디어, 서지학, 기타 문헌정보학으로 구분하였다. 여기에서 서지학은 게재된 적이 없어 제외하였다. 이와 같은 구분에 따라 현재까지 도서관/정보센터경영이 19.4%(224), 정보서비스가 17.3%(200), 정보공학 16.4%(190), 정보검색 15.1%(175) 순으로 많았으며, 그 다음으로는 계량정보 9.6%(111), 정보조직 6.8%(79), 정보정책 5.4%(62), 문헌정보학일반 3.4%(39), 디지털도서관과 정보교육이 각각 3.0%(35), 기록관리/보존 2.9%(33), 기타 문헌정보학 1.8%(21), 정보자료/미디어 1.3%(15) 순으로 나타났다. 여기에서 1984-1998년 시기는 정보공학〉정보검색〉정보서비스〉도서관/정보센터경영〉정보조직〉문헌정보학일반〉계량정보학 등의 순이었으나, 1999-2006년 시기는 정보공학〉정보서비스〉도서관/정보센터경영〉정보검색〉정보조직〉계량정보학 순으로 나타났다. 2007-2015년 시기는 도서관/정보센터경영〉정보서비스〉정보공학〉정보검색〉계량정보학〉정보조직 순이었다. 여기에서 변함없이 상위권은 도서관/정보센터경영, 정보공학, 정보서비스, 정보검색이었으며 그 다음은 계량정보학, 정보조직이었다. 특히 계량정보학은 초기보다 무려 3배 이상 빠른 속도로 게재되고 있음을 알 수 있다. 그 다음으로 도서관/정보센터경영, 정보서비스는 꾸준한 증가세를 보이고 있으나 정보검색, 정보공학은 오히려 감소하고 있다(〈표 17〉, 〈그림 5〉 참조).

〈표 17〉 초록의 주제와 종류

주제 \ 시대(논문)	1984-1998	1999-2006	2007-2015	계(비율)
계량정보학	**12(5.2)**	**20(5.0)**	**79(15.0)**	**111(9.6)**
디지털도서관	7(3.1)	13(3.2)	15(2.9)	35(3.0)
문헌정보학일반	15(6.6)	14(3.5)	10(1.9)	39(3.4)
정보검색	**47(20.5)**	**69(17.1)**	**59(11.2)**	**175(15.1)**
도서관/정보센터경영	**26(11.4)**	**73(18.1)**	**125(23.8)**	**224(19.4)**
정보공학	**59(25.8)**	**76(18.9)**	**55(10.5)**	**190(16.4)**
정보교육	6(2.6)	13(3.2)	16(3.4)	35(3.0)
정보서비스	**30(13.1)**	**74(18.4)**	**96(18.3)**	**200(17.3)**
기록관리/보존	0(0.0)	13(3.2)	20(3.8)	33(2.9)
정보조직	**18(7.9)**	**28(6.9)**	**33(6.3)**	**79(6.8)**
정보자료/미디어	3(1.3)	7(1.7)	5(1.0)	15(1.3)
기타문헌정보학	6(2.6)	3(0.7)	12(2.3)	21(1.8)
합계	229	403	525	1,157(100)
비율(%)	19.8	34.8	45.4	100

www.kci.go.kr



〈그림 5〉 초록의 주제와 종류

3.7 키워드

키워드는 대부분 초록 내에서 추출하고 있으나 초록 외 추출도 나타났다. 초록 내 추출에서 3개 이내는 67%, 4개 이상은 33%였으며, 초록 외 추출도 1개 이상이 68%나 되었다. 이것은 연구자가 키워드를 뽑을 때 중요한 키워드를 초록 내에서는 언급되지 않았지만 초록외 목차나 본문 내용에서 추출한 경우이다(〈표 18〉, 〈그림 6〉 참조).

3.8 조사결과와 안(案)

3.8.1 조사결과

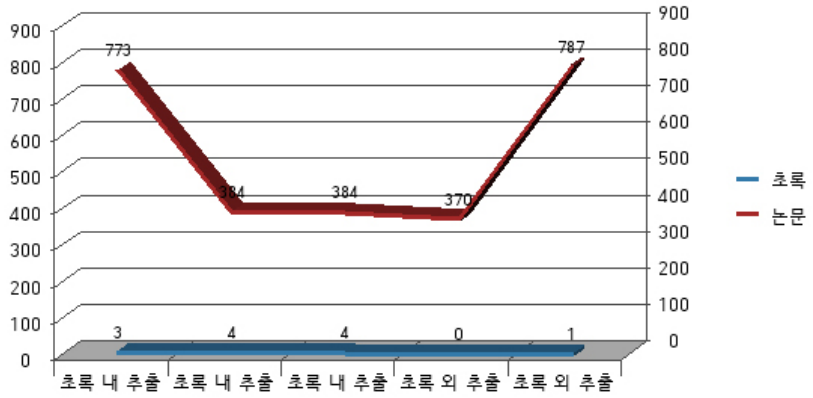
이 연구의 조사에서 나타난 결과는 다음과 같다.

첫째, 편집규정이다. 편집규정에 초록의 종류가 나타나 있다. 1984년 1998년까지는 지시적 초록, 1999년부터 2006년까지는 초록의 종류가 없이 '초록(국문 및 영문)', 2007년부터는 통보적 초록으로 명시되어 있어 기간별로 초록의 내용이 달라지고 있다.

〈표 18〉 키워드 추출

	초록개수	논문수	비율(%)
초록 내 추출	3개 이내	773	67
	4개 이상	384	33
	합계	1157	100.0
초록 외 추출	0개	370	32.0
	1개 이상	787	68
	합계	1157	100.0

www.kci.go.kr



〈그림 6〉 키워드 추출

둘째, 초록의 구성요소이다. 대부분의 글에서 목적과 범위(99.9%)가 명시되어 있으며, 연구방법은 과반 이상이 문헌사례(52.8%)를 중심으로 이루어졌으며 실험(26.1%)과 설문(21.1%) 순으로 나타났다. 초기에는 결과와 결론이 잘 나타나지 않았으나 2007년 통보적 초록이 편집규정에 명시된 이후로는 결과(일부와 전체)가 66.1%로 증가하였다.

셋째, 불필요한 초록의 내용이다. 전체적으로 동기 및 배경이 29.5%, 개론/기존의 정보 31.5%, 표준절차가 11.4%, 실패와 미래연구가 2.3%로 나타났다. 이것들은 이용자로 하여금 적합한 자료에 대한 탐색의 효율성을 떨어지게 한다.

넷째, 초록의 구조와 문체이다. 1인칭 사용이 90.5%, 대명사 남용이 17.3%, 시제와 태의 오용이 16.5%, 표제의 중복이 13.2% 순으로 나타났다. 아직도 1인칭 사용이 습관처럼 이루어지고 있으며, 지시적 초록과 통보적 초록의 시제일치와 태의 오용이 나타나고 있다.

다섯째, 초록의 주제이다. 현재까지 도서관/정보센터경영이 19.4%(224), 정보서비스가 17.3%(200), 정보공학 16.4%(190), 정보검색 15.1%(175) 순으로 많았으며, 그 다음으로는 계량정보 9.6%(111), 정보조직 6.8%(79), 정보정책 5.4%(62), 문헌정보학일반 3.4%(39), 디지털도서관과 정보교육이 각각 3.0%(35), 기록관리/보존 2.9%(33), 기타 문헌정보학 1.8%(21), 정보자료/미디어 1.3%(15) 순으로 나타났다. 이 부분은 학회지의 성격규명과 밀접한 관련이 있다. 그러나 이것이 제대로 지키고 있지 않고 있다.

여섯째, 키워드이다. 키워드는 초록 내에서 뿐만 아니라 초록 외에서도 68%의 논문이 키워드를 추출한 것으로 나타났다. 연구자와 이용자의 측면에서 키워드의 중요성에 비추어 볼 때 키워드의 추출범위를 명시해야 한다.

3.8.2 안(案)

위와 같이 나타난 초록의 특징을 토대로 바람직한 초록의 안을 다음과 같이 제시한다.

첫째, 편집규정에 초록의 종류가 명시되어야 한다. 그 이유는 초록의 종류가 명시되지 않았을 때는 지시적 초록, 통보적 초록, 비평적 초록

www.kci.go.kr

등 다양하게 나타나기 때문이다. 또한 연구의 목적, 연구의 방법 그리고 연구의 결과 등을 알고 싶을 때는 능동형, 과거시제로 기술된 통보적 초록이 유익하기 때문이다. 따라서 학회지 편집규정에 초록의 종류, 초록의 구성요소, 초록의 단락과 문장의 수, 초록의 주제, 키워드 등을 구체적으로 제시해야 한다. 〈표 19〉는 그 예시이다.

둘째, 초록의 구성요소가 나타나야 한다. 초록의 핵심요소는 연구의 목적, 연구방법 그리고 연구의 결과이다. 이용자가 자기가 원하는 정보를 탐색할 때 대부분 연구의 목적을 볼 것이다. 자신이 연구하고자 하는 주제와 관련된 목적이 타당할 때는 어떤 방법이나 절차를 통해서 이 글을 썼는지 그리고 그 결과는 어떠한지를 살펴볼 것이다. 따라서 글을 쓸 때는 최소한 초록의 핵심요소가 나타나야 한다.

셋째, 초록에는 불필요한 사항들이 나타나지 않아야 한다. 이용자가 글을 쓸 때는(특히 연구) 시간적 제한이 따른다. 이에 수많은 문헌 중에서 자신이 원하는 자료를 찾아가는 탐색의 여정에서 능동적이고 효율적인 시간관리가 요구된다. 이에 초록의 핵심요소가 아닌 불필요한 요소로 시간 낭비와 정신적 피로감이 우선적으로 다가올 것이다. 따라서 글을 쓰게 된 동기 및 배경, 기존의 일반화된 정보(개론/기존적 정보), 구체화된 연구절차가 아닌 일반론적인 연구절차, 자기의 연구에 대한 한계점과 이에 대한 미래의 연구를 제언하는 등이다. 이것들은 저자의 글속에 대부분 나타나 있고 급히 원하는 정보를 찾고자 하는 이용자들에게는 불필요하기 때문이다.

넷째, 초록의 문체가 올바르게 기술되어야 한다. 여기에는 표제가 중복되고, 1인칭 상당어귀를 대부분 반복해서 사용하고, 시제와 태의 잘못(수동형일 때 현제시제로, 능동형일 때는 과거시제로 기술), 대명사와 일반화된 외국의 남용이다. 이러한 현상은 습관화되어 있어 올바른 초록의 글쓰기로 바로 잡아야 한다.

다섯째, 연구자가 학회지에 원고를 투고시에는 '한국정보관리학회 편집위원회 규정' 제14조를 따라야 한다. 초록의 주제는 학회지의 성격 규명과 밀접한 관련이 있다. '한국정보관리학회 편집위원회 규정' 제14조에는 "투고논문은 정보

〈표 19〉 편집규정 안(초록작성 규정)

편집규정(현재 안)	편집규정 개정안(예시)
제24조 논문에는 다음의 요소가 포함되어야 한다. 논문제목(국문 및 영문), 필자명(국문 및 영문), 이메일 주소, 소속기관명 및 직위(국문 또는 영문), 통보적 초록(국문 및 영문), 키워드(국문 및 영문),본문, 참고문헌, 부록(필요시)	제24조 1. 논문에는 다음의 요소가 포함되어야 한다. 논문제목(국문 및 영문), 필자명(국문 및 영문), 이메일 주소, 소속기관명 및 직위(국문 또는 영문), 통보적 초록(국문 및 영문), 키워드(국문 및 영문), 본문, 참고문헌, 부록(필요시) 2. 초록은 다음의 사항을 구비해야 한다. ① 목적・범위, 방법, 결과・결론 ② 능동형, 과거시제 ③ 100-150단어 ④ 1단락, 4개 문장 이상에서 10개 문장 이하 ⑤ 키워드, 초록 내와 초록 외에서 5개

www.kci.go.kr

관리에 대한 이론 및 응용분야의 미발표 학술 논문으로 정보관리 부분의 발전에 기여할 수 있어야 하며 창의성이 인정되어야 한다."고 하였다. 여기에서 중요한 것은 정보관리의 정의와 범주를 어떻게 볼 것인가이다. 정보관리(information management)는 여러 가지 형태로 전달되고 있는 정보 중 필요한 정보를 가능한 한 다량으로 수집, 조직, 축적하고 그것이 필요한 경우 언제든지 이용될 수 있도록 정보조직체를 정비해 두는 활동이다(문헌정보학용어사전, 2010, p. 297). 그러나 이것이 제대로 지키고 있지 않고 있기 때문에 연구자는 이 연구의 조사영역에서 초록의 주제를 한국연구재단 학술분야분류표의 문헌정보학 소주제 분류를 준용하였다.

여섯째, 키워드 추출을 편집규정에 명시하여 한다(〈표 19〉 참조). 키워드는 이용자가 원하는 정보를 얻고자 할 때, 관련된 문헌의 내용 또는 서지사항 등을 제공해 줄 핵심단어나 문구이다. 이러한 핵심어인 키워드는 초록 내 또는 초록 외(표제, 목차, 내용 등)에서 추출된다. 그러나 정보관리학회지 발간 초부터 현재까지 초록 부분에 몇 개의 키워들을 추출하여 기술할 것인지에 대한 편집규정의 내용이 없다. 이에 투고자의 임의에 따라 키워드를 추출하여 기술할 뿐이다.

따라서 초록을 작성할 때 나타나는 우(優)를 범하지 않기 위해서는 위에서 제시한 여섯 가지 사항을 유념하여 다음의 초록 작성 절차를 잘 숙지하여 초록의 내용을 기술할 것을 권유한다(이태영, 1990; 장우권, 2015; Cleveland & Cleveland, 1983; Rowley, 1988).

①단계: 서지사항을 정확하게 그리고 완전히 기록한다. 이를 위해 찾고자 하는 문헌의 범주와 내용을 파악하기 위해 문헌을 읽는다. 그 내용을 전체적으로 파악할 수 있도록 한번 이상 그리고 관련 문헌을 읽는 것이 필요하다. 전체적인 내용을 알고 있어야 간결하고 정확하게 초록을 작성할 수 있기 때문이다. ②단계: 문헌의 주제를 분석한다. 읽은 후 요점(중심주제, 연구방법, 결과, 결론, 논의점 등)을 메모한다. 이것은 통보적 초록의 내용을 결정짓는데 있어서 핵심적 요소이기 때문이다. ③단계: 해제를 쓴다. 요점 정리된 메모부터 첫 초록을 작성한다(원시초록). 초록의 구조는 통일되고 논리적으로 전개되어야 한다. 이때 위에서 나타난 초록의 문제가 발생되지 않도록 초록의 종류, 초록의 구성요소, 초록의 단락과 문장, 초록의 주제, 시제와 태, 대명사, 불필요한 내용, 키워드 등을 유념하여 작성한다. ④단계: 원시초록에서 구두 법, 철자 법, 정확, 누락과 간결성을 점검한다. 그리고 오류들을 수정한다. 원시 초록을 여러 번 읽고 위와 같은 사항을 점검하여 오류를 올바르게 정정한다. ⑤단계: 최종 초록을 작성하여 완성한다. ⑥단계: 최종 키워드를 추출하여 기술한다. 키워드는 논문의 핵심어와 핵심구로 정보검색시 재현율과 정확률을 나타내는 중요한 요소이기 때문이다.

이와 같은 안과 절차를 따라 초록작성이 이루어질 때 연구자의 연구의 범주와 내용을 풍부하게 하고 질 높은 연구결과를 낳을 것이다.

4. 결 론

이 연구는 색인의 한계인 정확한 정보내용 제공을 위해 바람직한 내용정보를 파악할 수 있는

www.kci.go.kr

초록을 연구대상으로 하였다. 이를 위해 문헌정보학분야의 대표적인 학술지로서 한국연구재단의 등재지인 '정보관리학회지'의 초록의 현황을 조사하고 기존의 초록작성에 대한 국내외의 연구를 종합적으로 리뷰하였다. 여기에서는 초록의 구조와 내용분석에 대한 기준을 설정한 후, 초록의 구성요소, 초록의 종류, 초록의 내용 등을 분석하여 바람직한 초록의 안(案)을 제시하는데 있다. 조사기간은 1984년부터 2015년까지 발행된 학회지이다.

그 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 수록된 전체 논문 수는 1,168편이며 연간 36.5편의 논문이 수록되었다. 연구논문이 1984년에서 2000년까지는 평균 18.4편에서 2001년부터 2015년까지 평균 77.9편으로 3배 이상 증가하였다. 둘째, 1984년 1998년까지는 지시적 초록, 1999년부터 2006년까지는 초록의 종류가 없이 '초록(국문 및 영문)', 2007년부터는 통보적 초록으로 명시되어 있어 기간별로 초록의 내용이 달라지고 있다. 셋째, 초록에서 92.1%(1,066편)가 1문단 이하이며, 2문단 이상이 7.8%(90편)로 나타났다. 문장은 5문장 이하가 78.7%, 6문장 이상이 21.3%로 나타났다. 넷째, 1998년까지는 지시적 초록이 93.4%, 통보적 초록이 6.7%로 나타났으며 2007년부터는 대부분 통보적 초록(98.7%)으로 나타났다. 1999년부터 2006년까지는 상관없음이 95.8%로 나타났다. 다섯째, 연구의 목적과 범위는 1편만 제외하고 99.9%가 기술되었으며, 연구방법에서는 문헌사례가 52.8%, 실험 26.1%, 설문 21.1% 순으로 나타났다. 결과에서는 일부결과가 52.6%, 전체결과가 2.0%, 결과가 없는 것이 45.4%에 달했다. 여섯째, 불필요한 초록내용으로 동기 및 배경이 29.5%, 개론/기존적 정보 31.5%, 표준절차가 11.4%, 실패와 미래연구가 2.3%로 나타났다. 일곱째, 초록의 문체에서 1인칭 사용이 90.5%, 대명사 남용이 17.3%, 시제와 태의 오용이 16.5%, 표제의 중복이 13.2% 순으로 나타났다. 8)초록의 주제는 도서관/정보센터경영이 19.4%(224), 정보서비스가 17.3%(200), 정보공학 16.4%(190), 정보검색 15.1%(175) 순으로 많았으며, 그 다음으로는 계량정보 9.6%(111), 정보조직 6.8%(79), 정보정책 5.4%(62), 문헌정보학일반 3.4%(39), 디지털도서관과 정보교육이 각각 3.0%(35), 기록관리/보존 2.9%(33), 기타 문헌정보학 1.8%(21), 정보자료/미디어 1.3%(15) 순으로 나타났다. 9)키워드는 초록 내 추출에서 3개 이내는 67%, 4개 이상은 33%였으며, 초록 외 추출도 1개 이상이 68%나 되었다.

따라서 조사에 나타난 편집규정, 초록의 구성요소, 불필요한 초록의 내용, 초록의 문체, 초록의 주제, 키워드에 대한 결과를 토대로 바람직한 초록의 안(案)을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 편집규정에 초록의 종류가 명시되어야 한다(〈표 19〉 참조). 둘째, 초록의 핵심요소가 나타나야 한다(연구의 목적, 연구의 방법, 연구의 결과). 셋째, 초록에는 불필요한 사항들이 나타나지 않아야 한다. 넷째, 초록의 문체가 올바르게 기술되어야 한다. 다섯째, 연구자가 학회지에 원고를 투고 시에는 '한국정보관리학회 편집위원회 규정' 제14조를 따라야 한다. 여섯째, 키워드 추출을 편집규정에 명시하여 한다(〈표 19〉 참조). 또한 초록의 작성시 나타나는 우(優)를 범하지 않기 위해 초록작성 절차(6단계)를 숙지하여 초록의 내용을 기술한다.

www.kci.go.kr

참 고 문 헌

국회예산정책처 (2014). 2015년도 예산안 분야별 분석 I. 서울: 국회예산정책처.

김재수, 남영준 (1992). 표제와 초록의 색인성과 정보량 분석. 정보관리연구, 23(2), 1-13.

김홍렬 (2015). 국내 문헌정보학분야 학술지의 상호인용관계 분석. 정보관리학회지, 32(4), 7-27. http://dx.doi.org/10.3743/kosim.2015.32.4.007

김현희 (2008). 영상 초록 구현을 위한 키프레임 추출 알고리즘의 설계와 성능 평가. 정보관리학회지, 25(4), 131-148. http://dx.doi.org/10.3743/kosim.2008.25.4.131

노진영 (2003). 색인초록작성법. 공주: 공주대학교 출판부.

문헌정보학용어사전 편찬위원회 (2010). 문헌정보학 용어사전 (개정판). 서울: 한국도서관협회.

産業技術情報院 (1992). 抄錄 및 索引論. 서울: 産業技術情報院.

윤구호 (2001). 색인·초록 (개정증보판). 서울: 한국도서관협회.

이수상 (2011). 정보검색의 세계. 서울: 한국도서관협회.

이준호, 안정수, 박현주, 김명호 (1996). 한글 문서의 효과적인 검색을 위한 n-Gram 기반의 색인방법. 정보관리학회지, 13(1), 47-63.

이태영 (1990). 한국어 초록문의 문장과 내용에 대한 연구. 정보관리연구, 21(1), 1-33.

이태영 (1992). 한국어 초록작성의 자동화에 관한 연구: 미생물학분야 학술지의 논문을 대상으로. 박사학위논문, 연세대학교 대학원, 문헌정보학과.

日本科學技術情報流通技術基準委員會 (1987). 科學技術情報流通技術基準 SIST 01-1980 抄 錄作成. 東京: 日本科學技術情報 Center.

장우권 (2015). 초록의 구조와 속성에 관한 연구. 제22회 한국정보관리학회 학술대회 논문집, 83-86.

장혜란 (1996). 한글초록의 현황과 내용분석 - 사회과학분야 저자초록을 중심으로. 한국문헌정보학회지, 30(1), 35-48.

최상희, 이재윤 (2012). 문서 클러스터링을 위한 학술지 논문의 구조적 초록 활용성 연구. 정보관리학회지, 29(1), 331-349. http://dx.doi.org/10.3743/kosim.2012.29.1.331

American National Standards Institute (1979). ANSI Z39.14 Writing abstracts. New York: ANSI.

Borko, H., & Bernier, C. L. (1975). Abstracting concepts and methods. New York: Academic Press.

Borko, H., & Chatman, S. (1963). Criteria for acceptable abstracts: A survey of abstracter's instructions. American Documentation, 14(2), 149-160. http://dx.doi.org/10.1002/asi.5090140211

Critical Abstract (1929). British Journal of Medical Psychology, 9(3), 263-274. http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8341.1929.tb01406.x

www.kci.go.kr

Chu, Heting (2010). Information representation and retrieval in the digital age. (2nd ed.). 장혜란 역. (2011). 디지털시대의 정보 표현과 검색. 서울: 한국도서관협회.

Cleveland, D. B., & Cleveland, A. D. (1983). Introduction to indexing and abstracting. 김두홍, 서혜란 공역. (1990). 색인 및 초록작성법. 서울: 구미무역.

Dronberger, G. B., & Kowitz, G. T. (1975). Abstract readability as a factor of information system. Journal of American Society for Information Science, 26(2), 108-111. http://dx.doi.org/10.1002/asi.4630260206

Fidel, R. (1986a). The possible effect of abstracting guidelines on retrieval performance of free-text searching. Information Processing & Management, 22(4), 309-316. http://dx.doi.org/10.1016/0306-4573(86)90029-4

Fidel, R. (1986b). Writing abstracts for free-text searching. Journal of Documentation, 42(1), 11-21.

Hahs-Vaughn, D. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2010). Quality of abstracts in articles submitted to a scholarly journal: A mixed methods case study of the journal research in the schools. Library & Information Science Research, 32(1), 53-61. http://dx.doi.org/10.1016/j.lisr.2009.08.004

Hartley, J. (1997). Is it appropriate to use structured abstracts in social science journals? Learned Publishing, 10(4), 313-317. http://dx.doi.org/10.1087/09531519750146789

Hartley, J. (1998). Is it appropriate to use structured abstracts in non-medical science journals? Journal of Information Science, 24(5), 359-364. http://dx.doi.org/10.1177/016555159802400508

Hartley, J. (2000). Clarifying the abstracts of systematic reviews. Bulletin of the Medical Library Association, 88(4), 332-337.

Hartley, J. (2003). Improving the clarity of journal of abstracts in psychology: The case for structure. Science Communication, 24(3), 366-379. http://dx.doi.org/10.1177/1075547002250301

ISO (1976). ISO 214: Abstracts for publications and documentation. Geneva: ISO.

King, R. A. (1976). A comparison of the readability of abstracts with their source documentations. Journal of American Society for Information Science, 27(2), 118-121. http://dx.doi.org/10.1002/asi.4630270207

Lancaster, F. W. (1991). Indexing and abstracting in theory and practice. London: The Library Association.

Lancaster, F. W. (1998). Indexing and abstracting in theory and practice (2nd ed.). Champaign,

www.kci.go.kr

Ill: University of Illinois.

Nakayma, T., Hirai, N., Yamajaki, S., & Naito, M. (2005). Adoption of structured abstracts by general medical journals and format for a structured abstract. Journal of the Medical Library Association, 93(2), 237-242.

Rowley, J. E. (1982). Abstracting and indexing. London: Clive Bingley.

Rowley, J. E. (1988). Abstracting and indexing (2nd ed.). London: Clive Bingley.

Sharma, S., & Harrison, J. E. (2006). Structured abstracts: Do they improve the quality of information in abstracts? American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 130(4), 523-530. http://dx.doi.org/10.1016/j.ajodo.2005.10.023

Slutkin, N. A. et al. (1987). Analysis of information content of patent abstracts. Scientific and Technical Information Processing, 14(6), 84-88.

Stevenson, H. A., & Harrison, J. E. (2009). Structured abstracts: Do they improve citation retrieval from dental journals? Journal of Orthodontics, 36(1), 52-60. http://dx.doi.org/10.1179/14653120722932

Tenopir, C., & Jacso, P. (1993). Quality of abstracts. Online, 17(3), 44-55.

Tibbo, H. R. (1992). Abstracting across the disciplines. Library and Information Science Research, 14, 31-56.

Wagers, R. (1983). Effective searching in database abstracts. Online, 7(5), 60-77.

Weil, B. H. (1970). Standards for writing abstracts. Journal of the American Society for Information Science, 21(5), 351-357. http://dx.doi.org/10.1002/asi.4630210507

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기
(English translation of references written in Korean)

Chang, Woo-Kwon (2015). A study on the structure and quality of abstracts. Proceedings of the 22th Conference of Korean Society for Information Management, 83-86.

Chang, Hye-Rhan (1996). An analysis of current states and information content of author abstracts in the field of social sciences. Journal of the Korean Library and Information Science Society, 30(1), 35-48.

Choi, Sang-Hee, & Lee, Jae-Yun (2012). Usability analysis of structured abstracts in journal articles for document clustering. Journal of the Korean Society for Library and Information Management, 29(1), 331-349. http://dx.doi.org/10.3743/kosim.2012.29.1.331

Kim, Hong-Ryul (2015). Citation analysis of scholarly journals of library & information science

www.kci.go.kr

field in Korea. Journal of the Korean Society for Library and Information Management, 32(4), 7-27. http://dx.doi.org/10.3743/kosim.2015.32.4.007

Kim, Hyun-Hee (2008). Design and evaluation of the key-frame extraction algorithm for constructing the virtual storyboard surrogates. Journal of the Korean Society for Library and Information Management, 25(4), 131-148. http://dx.doi.org/10.3743/kosim.2008.25.4.131

Kim, Jae-Soo, & Nam, Young-Joon (1992). Index ability and information quantity analysis in title and abstract. Journal of Information Management, 23(2), 1-13.

Korea Institute of Industry & Technology Information (1992). Abstracting and indexing. Korea Institute of Industry & Technology Information. Seoul: Korea Institute of Industry & Technology Information.

Lee, Joon-Ho, Ahn, Jeong-Soo, Park, Hyun-Joo, & Kim, Myoung-Ho (1996). An n-gram-based indexing method for effective retrieval of Hangul texts. Journal of the Korean Society for Library and Information Management, 13(1), 47-63.

Lee, Soo-Sang (2011). Information retrieval. Seoul: The Korean Library Association.

Lee, Tae-Young (1990). A study on the contents and sentences of Korean abstract. Journal of Information Management, 21(1), 1-33.

Lee, Tae-Young (1992). A study on an automatic abstracting system for journal articles in Korean in the field of microbiology. Ph.D. dissertation, Graduate School of Yonsei University, Department of Library and Information Science.

National Assembly Budget Office (2014). 2015 the Budget for Sector Analysis I. Seoul: National Assembly Budget Office.

Ro, Jin-Young (2003). Derivative indexing Information. Kongju: Kongju National University Press.

The Glossary of Library and Information Science Compilation Committee (2010). The glossary of library and information science (Rev. ed.). Seoul: The Korean Library Association.

Yoon, Koo-Ho (2001). Indexing and abstracting (Rev. ed.). Seoul: The Korean Library Association.

www.kci.go.kr

www.kci.go.kr