

PC통신과 웹에서 지역알림정보의 작성을 돕는 전문가적인 서비스 모형에 관한 연구: 지역주민의 견문을 중심으로

Expertise Service Model Aiding Local Information Writing on the Web

이태영(Tae-Young Lee)*

목 차

1 서론	4 지식베이스와 추론
1.1 연구의 필요성과 목적	4.1 틀 지식베이스 구조
1.2 연구의 범위와 방법	4.2 사전의 종류
2 필요 서비스	4.3 추론
2.1 요구 사항	5 홈페이지 구축
2.2 정보작성 서비스 내역	5.1 기본 홈페이지
3 글의 모형	5.2 단어·절·문장의 열람
3.1 문장의 구조	5.3 글·단락틀 찾기
3.2 단락의 구조	5.4 갱신
3.3 글의 구조	6 결론

초 록

지역정보 쓰기에서 이용자들을 돕기 위해 (1) 글 구조, (2) 단락 구성, (3) 문장 작성, (4) 어휘 구사에 대한 지식을 글 분석을 통해 연구하였다. 글 구상과 단락 구성을 각각 도와주는 글틀과 단락틀 지식베이스가 고안되었고 단어, 절, 문장의 구현에 필요한 단어와 절 및 문장의 예들을 모은 사전 데이터베이스도 만들었다. 서비스의 질을 높이기 위해 전문가 지향적인 시스템을 추구하였다. PC통신과 웹에서 실용적인 시스템이 되려면 앞으로 (1) 글틀과 단락틀의 주제 추출, (2) 문장의 대표어 작성, (3) 각종 규칙의 정제, (4) 정밀한 지식베이스 구축이 필수적이라고 사려된다.

ABSTRACT

(1) structure of writings, (2) construction of paragraphs, (3) structure of sentences, (4) use of words were most important things on local information composition. To be expertise system, the Knowledge-base had the writing frames for essay structure and paragraph frames for construction of paragraph. To refer to the clause and sentence structure and to the use of words, Example dictionaries were offered. It is necessary to make more precise rule for (1) extracting subject name of the frames and (2) making representative word of sentences for advanced system in the future.

키워드: 글쓰기, 웹, 전문가적 서비스, 지역알림정보, PC통신

* 전북대학교 인문대학 문헌정보학과 교수

■ 논문접수일 : 1999년 2월 24일

1 서론

1.1 연구의 필요성과 목적

앞으로 지방자치가 정착되고 더욱 발전할수록 지역의 각계 각층의 주민들에게 꿈과 희망과 긍지를 심어줄 수 있는 지역의 인적·물적 자원, 문화유산, 생활기록, 지식활동 등의 지역정보는 해당지역은 물론 전국적으로도 점점 더 중요해 질 것으로 생각된다. 지역정보의 중요성이 강조되면 그에 따라 지역을 알리는 정보를 수집·작성하고 축적·보존하며 배포·이용케 하는 기능의 필요성이 점점 더 높아질 수 밖에 없다. 현재 이러한 기능과 관련된 시스템으로는 천리안, 유니텔 등 PC통신서비스와 각 지방자치 단체에서 개설해 운영되고 있는 웹 사이트(홈페이지)들이 있다. 이 사이트에는 지역에 대한 정보들로 지방 정치, 행정, 경제, 문화를 망라하는 여러 종류의 자료들로 구성되어 있어 해당 지역을 아는 데에 많은 도움을 주고 있다.

그런데 시·도 또는 군 단위에서 제작하여 관리하고 있는 각 사이트에는 지역주민이 광범위하게 참여하여야만 제작될 수 있는, 예를 들어 지역에 어떤 인력이 있는지? 어떤 자원이 있는지? 어떤 일화 및 지적 축적이 일어나는지에 대한 세세한 정보들은 부족한 실정이다. 지방자치체가 성공하려면 지역주민이 그 지역에 대해 애정을 가지고 참여하는 것이 중요하므로, 이러한 주민들의 애정 어린 정보들을 수집하고 소통시키는 당국의 선도가 필요하며 아울러 지역 주민이 정보를 쉽게 잘 작성할 수 있도록 도와주는 장치도 필요하게 된다. 개인에 따라 글쓰기에 소질이 없을 때에는 본인의 의사표현을 잘 할 수 없을 뿐더러 그 표현에 어려움을 겪게 되는 것을 체험적으로 알

수 있기 때문이다. 그러므로 지역알림정보의 작성을 위한 글쓰기를 할 때, 보고, 듣고, 느낀 사항들을 조화롭게 짜 맞추어 줄 수 있는 도구가 절실히 필요해 진다.

이와 관련하여 많은 책들이 글쓰기에 대해 가르치며 여러 가지 점들을 충고하고 있지만 글을 구체화시키려고 할 경우에 문장을 어떠한 방식으로 작성하라고(그 생각은 이런 문장으로 표현해야 한다는 등의) 지시해 주는 책은 찾아 볼 수 없었다. 결국은 필요한 순간에 글쓰기의 전문가에게 지도를 받아야 하는데, 이 전문가가 항상 글쓰고자 하는 이의 주변에 상주하고 있는 것이 아니므로 별도 장치의 구상이 요구된다.

따라서 본고는 PC통신이나 웹을 통하여 항상 이용자 곁에 상주하는 도구로서 개인이 보고, 듣고, 체험한 내용 중에 꼭 등재하고 싶은 것들을 어려움없이 시스템에 입력시킬 수 있게 만들어 주는 장치, 즉 글을 쓸 때에 파생될 수 있는 여러 문제를 도와주는 전문가적인 서비스에 대한 연구를 목적으로 한다.

1.2 연구의 범위와 방법

본고의 연구 과제는 주민이 보고 들은 정보를 자유스럽고 짧게 표현할 수 있는 수필 형식으로 정한다. 연구되는 글의 진술 분량은 보통 책 크기의 1-5페이지 정도를 그 대상으로 하며 진술방식에서는 설명문, 서사문, 묘사문을 주안점으로 하였다. 구체적인 연구 수행을 위해 사용한 글들의 예는 산을 여행하고 4-5페이지 정도로 비교적 자세히 쓴 기행문과 바다를 다녀와서 1-2페이지로 짧게 쓴 글들을 각각 3편씩 택하였다.

이용자인 지역주민이 글을 쓸 때에 참고할 만한 사항을 예측하기 위해 이 부문에 관심이 있는

공공도서관 이용자 10명을 대상으로 요구되는 서비스를 질문 조사하였다. 조사 초점은 글을 쓸 때에 문제로 등장하는 어휘 구사력, 절·문장의 표현력, 단락 내용의 전개력, 글 구조의 전반적인 구상력을 10개 항목으로 점검하였다.

글과 단락의 틀을 표현함에 있어 글쓰기 자료들에 실려 있는 용어를 참조하여 이를 표현하였다. 글들은 글의 주제를 제목으로 삼고 글을 구성하는 각 단락의 소주제를 그 구성요소로 하였다. 단락들은 단락의 소주제를 제목으로 삼고 단락내에 있는 각 문장들의 대표어(문장의 의미를 가장 잘 표현한다고 생각되는 중심개념)를 구성요소로 하였다. 그리고 문장간의 관계를 표시하기 위하여 이삼형(1994)의 '관계의미 유형'을 사용하였다.

글의 주제와 단락의 소주제를 추출하는 것은 "① 단서어, ② 문장내 소재, ③ 표제어, ④ 통계적 방법"을 활용하고 글들과 단락들을 시스템 안으로 지식베이스화하는 방식은 전문가시스템에서 많이 이용되는 개념틀, 생성규칙, 스크립트 등을 적용하였다. 그리고 홈페이지를 작성함에 있어 PC통신서비스(천리안, 유니텔, 하이텔)와 인터넷 웹 싸이트(On-line Writing Lab of Purdue University; The University Writing Center of Texas Tech University)들을 참고하고 시스템의 구현에 JAVA와 VB 스크립트를 일부 이용하였다.

2 필요 서비스

2.1 요구 사항

PC통신이나 웹에 지역알림정보를 작성하여 등

재할 때 지역주민이 체험하는 어려운 점들, 다시 말해서 해결해야 될 부분들이며 지역주민이 필요로 하는 서비스를 알아 보기 위하여 글쓰기에 대한 주민들의 애로사항들을 조사하였다. 조사방법은 설문지 방식을 택하였고 공공도서관 이용자 중에서 본 주제 설문에 관심을 표명한 10인에게 질의하여 부록1의 "글쓰기에 대한 질문"에서 보는 바와 같이 10개 항목을 점검하였다. 이 10개 항목은 기본적으로 (1)어휘 구사(1-3 항목이 해당), (2)문장 작성(4-5 항목이 해당), (3)단락 구성(6-7 항목이 해당), (4)글 구상(8-10 항목이 해당)의 어려움에 관한 질문이다.

알림정보에 대한 글쓰기의 애로사항들을 이와 같이 4개 부분으로 나눈 것은 본 연구 대상이 수필형식이므로 수필을 다루는 책들에서 전개하는 중심내용을 따오고(앞의 4개 부분 중의 2-4가 해당) 또 경험상 중요하다고 생각한 사항(1이 해당)을 포함한 것이다. 그리고 질문 항목에 대한 뚜렷한 확신을 갖는 응답을 유도하기 위하여 글짓기에 대한 상황설정 예제와 주의사항을 주었다. 질문 결과 각 항목에 대해 응답자의 80-100%가 동의한 관계로, 어떤 결과분석을 할 필요 없이 4개 부분, 각 항목이 전부 해결하여야 할 요구사항이라고 판단되었다. 이 수치로 보아 글쓰기란 대부분의 사람들에게 어려운 것이다. 원진숙(1994, 52-3)은 "글쓰기에서는 전적으로 고도로 관습화된 문자언어에 의해서 시·공간의 제약 속에 있는 사상을 추상화하여 지식으로 변형시키고, 이를 다시 선조적인 언어형태로 변형시킴으로써 의미를 전달해야 하기 때문에 더욱 더 많은 제약이 뒤따른다."고 하였다. 그러므로 제약의 굴레를 벗어나게 하는 정보작성 서비스가 더욱 필요해 진다. 부록1의 질문항목을 간추려 보면 다음과 같다.

- (1) 생각이나 느낌을 어휘로 표현하기 어렵다.
- (2) 추상어가 특히 떠오르지 않는다.
- (3) 간접적(책이나 방송)으로 수수한 말이 잘 회상되지 않는다.
- (4) 문장 내의 각 개념(단어)들을 조리있게 정렬하는 것이 힘들다.
- (5) 글감으로 문장들을 만들 때 어떤 조합으로 생성하고 순서화하는가의 문제가 어렵다.
- (6) 단락을 구분하는 기점과 단락 내 문장들의 배열이 쉽지가 않다.
- (7) 단락의 길이, 글의 길이, 문장의 적정길이, 문장이 갖는 적절한 절 수가 궁급하다.
- (8) 글의 구조(주제)의 일관성을 유지하기가 힘들다.
- (9) 단락과 단락의 의미연결이 어렵다.
- (10) 글 내에서 각 단락들을 배열하는 것이 어렵다.

2.2 정보작성 서비스 내역

앞 절에서 요구한 사항을 해결하기 위해서 생각할 수 있는 것은 이용자 주변에서 쉽고 편리하게 찾을 수 있는 글쓰기를 도와주는 전문가적인 서비스시스템이다. 전문가적인 서비스를 요하는 것은 글쓰기를 가르치거나 진흥시키는 책들이 모두 그 내용이 전문적인 내용으로 가득차 있으므로 본 서비스도 당연히 전문적인 것이 될 수 밖에 없기 때문이다. 이러한 서비스시스템은 ① 교육·지도적, ② 전문적, ③ 문제해결적이며, ④ 신속함을 추구하는데 이를 참고로 하여 앞절에서 조사한 내용의 해결방법을 제안하면 다음과 같다.

(1) 온라인 전문가시스템화해야 한다. 그래서 PC통신이나 웹을 통해 전국적으로 봉사한다.

(2) 글쓰기에 대한 개요적 지식이 소개되어야 한다. 글 쓰는 중에 도움을 주기 위해 주의사항들을 보여준다. 예를 들면 ① 인용문의 활용, ② 감탄문의 처리 등등이 있다.

(3) 글쓰기에 실제 도움이 되는 보조도구가 제공되어야 한다. 글 형식에 대한 것은 글쓰기 전에 글 구조에 대한 식견을 기르게 하기 위하여 ① 글, ② 단락, ③ 문장에 대한 형식 틀을 보여준다.

(가) 글틀 제공: 어떤 주제의 단락들로 구성되는가를 알려준다.

(나) 단락틀 제공: 어떤 의미의 문장들로 구성되는가를 알려준다.

(다) 문장틀 제공: 문장의 중심의미를 나타내는 개념 어귀를 알려준다.

(4) 단어, 절, 문장 예를 제공하여 단어를 고르고 절과 문장을 만드는데 도움이 되도록 한다.

(5) 위의 보조도구를 만드는 규칙이 있어야 한다.

3 글의 모형

3.1 문장의 구조

3.1.1 문장의 분석대상

글 분석의 단위로서는 문장이 적당하다. 그런데 문장을 살펴보면 문장은 다른 문장에 끼어들거나 연결되기도 한다. 끼어든 문장을 종속접속문이라고 하고 연결된 문장을 대등접속문이라고 한다. 이 두가지 형태 중에서 다른 문장에 끼어든 문장(내포문)은 다른 글 단위들과 관계를 맺기 어려워지기 때문에 분석단위로 설정되지 않는다. 그 이유는 종속접속문의 통사적 의미적 특성에 기인한다. 반면에 대등접속문은 서로 독립적이며

완결적이어서 각각이 분석단위로 나누어진다. 그러나 그 각각의 문장이 다른 텍스트단위와 관계를 맺을 때 각각 독립적으로 맺는 경우보다는 연합해서 함께 관계를 맺는 경우가 일반적이다. (이삼형 1994, 61-2)

이러한 이유로 해서 대등접속문은 각각을 분석의 대상으로 삼는다. 종속접속문은 분석대상을 복합문의 주절로 한정하지만, 경우에 따라서 주절의 단어들이 기능어 역할만을 할 때 인접한 부절의 의미어들을 분석의 대상으로 택하게 된다.

3.1.2 문장의 대표어

문장의 의미를 대변하는 어휘의 역할은 분석되어지는 문장이 어떤 것을 중점적으로 부각시키려 했는가를 나타내도록 작성된다. 즉 그 문장이 무엇을 말하고 있는가를 간단명료하게 표현해야 한다. 예를 들어 (1)“소나무가 많이 서 있다.”라는 문장은 발화자의 표현의지 중심에 ‘나무’라는 개념이 자리잡고 있다. 또한 (2)“계방산은 차령산맥 초입에 있는 해발 천 미터가 넘는 높은 산들 중에서도 으뜸이라 할 만하다.”라는 문장은 ‘산’의 ‘위상’을 말하려고 한 것이다. 그리고 (3)“나는 대산기업에 3년 정도 근무했었다.”라는 문장은 그 사람의 ‘경력’을 표방하고 있다.

여기서 (1)문장은 중심 표현인 ‘소나무’가 ‘나무’라는 윗 개념으로 대체되었고, (2)문장은 내용상 문장의 의미를 지배하는 ‘계방산’과 ‘으뜸’이라는 개념이 (1)과 마찬가지로 의미상으로 따져 ‘산’, ‘위상’으로 정리되어졌다. 이렇게 ‘소나무’가 ‘나무’, ‘계방산’이 ‘산’, ‘으뜸’이 ‘위상’으로 해석되는 경우에는 대표어는 실제로 문장에 쓰여진 단어보다 상위에 있는 개념들이라고 할 수 있다.(전체-부분, 종-속에 들어간다.) (3)문장의 경우에는 상위-하위어 관계가 아니라 ‘근무하다’, ‘일하다’ 등을 ‘경력’이란 대표 개념으로 묶어 준 것이다.(시스템-요소에 들어간다.)

이와 같은 대표어의 발체는 발체대상 주제범주 내의 대표어리스트(그림1 참조)의 후보 대표어들을 대상으로 한다. 이 후보 대표어들과 그에 딸린 부속단어들은 대표어 추출과정에서 선정된 대표어들과 그것과 연관된 문장의 실제 단어들을 전부 모아 놓은 것이다. 따라서 이 후보 대표어들이 어느 정도 모일 때까지 대표어 발체는 주로 수작업으로 수행되며 그 후로 기계 작업의 비율이 높아지고 종내는 기계작업이 주를 이루게 된다.(발체방법은 4.3.2 절의 1을 참조) 이 대표어들은 홀로도 쓰이지만 ‘산’과 ‘위치’가 만나 ‘산위치’와 같은 복합어 형태로 만들어서도 사용된다.

교통불편, 교통편리, 교통보통, 교통수단(기차, 버스, 비행기, 자가용, 택시), 경력 ← 근무;일, 나무 ← 소나무, 나이, 내력, 노정, 느낌, 동물, 모습, 몸, 산 ← 계방산, 성품, 소요 시간, 식물, 얼굴, 위상 ← 으뜸, 위치, 이름, 이유, 자랑, 주변, 출발준비, 출발지, 출발코스, 체험, 특성, 특징, 학력

(참고사항: ‘경력’의 <표 옆에 있는 ‘근무’와 ‘일’은 부속단어로서 문장에서 ‘근무’가 중심개념일 때 ‘경력’이 대표어로 된다. <표가 없는 후보 대표어들은 부속단어 표기를 생략한 것이다. 그리고 ()안에 쓰여진 단어들은 ()이끄는 단어에 종속적인 것들이다.)

〈그림 1〉 ‘관광’ 주제 글의 문장 대표어리스트 예

- | |
|--|
| (1) [일본어 해석] : [형태소해석] → [일본어형태소해석] — 통합 |
| (2) [개선 CYK] : [CYK알고리즘] → [개선CYK알고리즘] — 통합 |
| (3) [접속가능] : [가능해석] : [해석결과] → [접속가능][해석결과] — 삭제 |

〈그림 2〉 명사구 통합과 삭제

이현아(1995, 28-30)는 대표어를 만들 때에 참조할 수 있는, 명사구들의 통합과 삭제에 대해 연구하였다. 문장인 “(1)입력문인 일본어를 형태소 해석하여, (2)개선된 CYK 알고리즘에 따라, (3)접속이 가능한 모든 해석 결과를 얻는다.”는 각 절에 따라 (1)은 “일본어 입력문, 일본어 해석, 형태소 해석”, (2)는 “개선CYK, CYK알고리즘”, (3)은 “접속가능, 가능해석, 해석결과”와 같은 명사구를 생성한다. (1),(2),(3)의 명사구들은 그림2와 같이 통합과 삭제를 할 수 있다.

3.1.3 문장들의 구조

이 틀은 문장에 관하여 구문·의미적으로 여러 가지 정보를 알려주기 때문에, 이것을 보고 문장의 구조적 성격(외면적 상태와 내면적 의미)을 파악할 수 있다. 틀에는 먼저 문장의 길이(단어 수), 절의 수, 부절의 술어유형이 기록되며 다음에 관계사(연결부사)의 사용여부, 표현수단(리스트와 숫자)의 사용여부, 주절의 술어유형이 쓰이고 그 다음에 문장 대표어가 포함된다. 실제로 그림3의 [예문1]을 분석하여 틀로 나타내면 [문장

틀1]과 같은 문장정보와 대표어가 생성된다.

3.2 단락의 구조

3.2.1 단락의 구성요소

글의 구조를 살펴보면 여러 문장들이 모여 하나의 중심 생각을 드러내고 있음을 알 수 있다. 이처럼 전체 글속에서 하나의 중심 생각을 드러내는 글의 토막을 단락이라고 한다. 서정수(1985, 162-63)는 단락이라는 토막글의 중심 과제를 소주제라고 하였다. 그러한 소주제는 단락의 구성 요소 가운데 가장 으뜸가는 노른자위가 된다. 사실상 이런 소주제를 펼치기 위해서 단락이 존재하는 것이라고 할 수 있다. 소주제는 많은 경우에 소주제문(topic sentence)이라는 명제 형식으로 표현된다. 단락에서 없을 수 없는 또 한 가지 중요한 요소는 소주제(또는 소주제문)를 떠받들어 펼치는 문장들이다. 이를 뒷받침문장(supporting sentence)이라 한다. 소주제문을 뺀, 단락 안의 모든 문장들이 이에 속한다. 이처럼 단락의 구조를 소주제, 소주제문, 뒷받침 문장

문장길이	절수	부술어유형	관계사	표현수단	주술어유형	대표어
[문장틀] : { 20	3	고, ㄴ데	.	.	종지형	소요시간
[예 문1] :	제천에서 주천까지의 거리는 20km이고 주천에서 범홍사까지는 16km인데, 시간은 1시간으로 동일하게 소요된다.					

〈그림 3〉 문장틀의 예

의 개념을 빌어 간명하게 서술할 수 있다. 또한 뒷받침문장은 소주제를 직접 떠받드는 큰 뒷받침문장과 소주제를 직접 보조하지 못하고 큰 뒷받침문장을 떠받들어서 소주제를 간접적으로 뒷받침하는 작은 뒷받침문장으로 나누어진다. 이들의 관계를 나타내면 표1과 같다.

〈표 1〉 단락구조의 예

소주제	
소주제문	문장1
첫째 큰 뒷받침문장	문장2
작은 뒷받침문장	문장3, 문장4, 문장5
둘째 큰 뒷받침문장	문장6
작은 뒷받침문장	문장7
셋째 큰 뒷받침문장	문장8

한편 박동규(1997, 284-96)는 단락의 요건으로 ①통일성, ②완결성, ③연결성, ④강조성을 들고, 단락의 길이는 (1)수필, 신문, 소설, 잡지기는 1단락이 100-150단어 또는 200자 원고지 2-3장, (2)학술적인 글은 1단락이 150-200단어 또는 200자 원고지 3-4장 분량이 적당하다고 하였다.

3.2.2 단락의 관계의미 유형

단락은 한 소주제를 나타내기 위하여 소주제문, 큰 뒷받침문장들, 작은 뒷받침문장들이 서로 의미를 연결시키고 있다. 단락을 이루는 문장들을 연결시켜 주는 자질은 결속성(Cohesion)과 응결성(Coherence)이다. 그런데 결속성은 문장들의 긴밀한 연결관계를 제대로 설명해 주지 못하는 단점이 있어 글을 이루는 문장들의 의미 내용

의 연결성은 응결성을 지표로 한다.(이삼형 1994, 26)

본문의 응결성을 형성하는 관계의미의 종류는 관점에 따라서 무한에 가까울 수 있지만 기본적인 관계의미로 압축할 수 있다. 이삼형(1994, 63-90)이 설정한 종류는 다음과 같다.

1) 수집

수집 관계는 의미의 나열인데 이 관계를 이루기 위해서는 의미를 묶어주는 공통 기반이 필요하다. 예를 들어 “그의 눈은 옆으로 찢어졌다. 그의 얼굴에는 큰 상처가 하나 있다.” 와 같은 두 문장은, ‘그의 얼굴 인상’이라고 하는 공통 기반이 있다.

2) 부가

부가 관계는 중심되는 의미에 다른 의미가 덧붙여져서 보다 큰 의미를 형성하는 방식을 말한다. 예를 들면 “인격적으로 성숙한 사람이 되기 위해서는, 교육을 받아야 하고, 인격을 도야해야 한다. 그것은, 찬란한 빛을 발하는 보석을 만들기 위해서 꾸준히 갈고 닦아야 하는 이치와 흡사하다.”가 해당한다.

3) 공제

공제관계는 “나는 클래식 음악을 좋아한다. 그러나 모차르트 음악을 즐겨 듣지 않는다.”에서 보는 바와 같이 큰 의미에서 그 부분의 의미를 공제하는 방식으로 의미를 형성하는 방식이다.

4) 인과

인과 관계는 “집에서 출발을 늦게 했다. 학교에 지각하고 말았다.” 나 “나는 텔레비전을 가까이 보았다. 그 결과 눈이 나빠졌다.” 에서 볼 수 있는 것처럼 원인이 되는 사건이 시간적으로 선행하고, 결과가 되는 사건이 시간적으로 후행하는 것이다.

5) 이유

이유관계는 뒷 문장의 의미가 앞 문장의 의미에 이유나 근거를 제공하는 관계이다. 이유관계는 인과관계와 유사한 점이 많다. 예를 들어 “강물이 넘쳤다. 비가 많이 왔기 때문이다.”, “우리 동네는 주차난이 심각하다. 조금만 늦게 퇴근해도 주차할 곳을 찾기가 어렵다.”는 이유관계이다.

6) 비교/대조

비교/대조 관계는 두 의미를 비교와 대조로 관계를 형성하는 방식이다. 예를 들면 “동물은 태어나면서부터 살아가는 방법을 알고 있다. (중략) 그러나 사람은 어릴적부터 부모나 주위 사람들이 돌보고 가르쳐야만 말도 할 수 있고, 예의범절도 알게 된다.”가 해당된다.

7) 상세화

상세화 관계는 일반적 진술과 구체적 진술이 결합하는 형식으로 의미를 형성하는 관계이다. 상세화 관계를 이루는 형태는 “(1)세트-멤버, (2)일반-예시, (3)전체-부분, (4)과정-단계, (5)대상-특질”과 같이 구체적인 예를 보인다가나 전체에 대해서 부분을 제시한다거나 상위범주에 대해 하위범주를 제시하는 방식 등이 있다.

8) 문제/해결

문제/해결 관계는 문제를 제기하고 문제를 해

결하는 방식으로 의미 관계를 형성한다. 문제/해결관계와 유사한 방식으로 의미를 형성하는 것들이 있다. 질문에 대한 대답, 제안에 대한 반응들이 그것이다. 예를 들면 “그러면 이러한 처지에 있는 오늘날의 청소년들은 올바르게 성장하기 위해 어떻게 해야 하는가? 첫째, 청소년은 마음 속으로 존경하고 따를 만한 인물을 찾아야 한다. (중략) 둘째, 청소년은 옳고 그른 것을 판단할 수 있어야 한다. 셋째,—”와 같이 진술되는 문장들이다.

9) 초담화(meta-discourse)

초담화관계는 텍스트의 내용을 형성하는 요소로서의 역할보다는 내용 형성을 도와주는 역할을 담당한다. 초담화관계는 “—에 대해서 더 자세히 알아보자.” 등과 같이 내용 도입의 역할을 담당하기도 하고 “이를 다른 측면에서 살펴보자.” 등과 같이 내용의 전환을 알려주는 역할을 한다.

3.2.3 단락들의 구조

단락쓰기 훈련을 위해 한 단락을 이룰 수 있는 일정 개념들을 주고 그 개념들로 문장을 만들어 보게 하는 문제들을 발견할 수 있다. 예를 들면 표 2와 같다. 여기서 “(1)설, (1)소풍, (1)생활용

〈표 2〉 단락쓰기 연습(황정순 1996, 42-43)

아래에 제시한 단어들로 문장을 쓰고 그것들을 엮어 한 단락으로 연결해 보자.	아래에 대하여 단락쓰기를 하려고 한다. 쓰려고 하는 내용에 알맞는 중심문장을 각각 써보자.	주제 ‘물의 이용’에 대하여 아래의 단어들을 가지고 뒷받침문장을 만들어 보자.
(1) 설	(1) 소풍	중심문장: 물은 여러가지로 유용하게 사용된다
(2) 단오	(2) 친구	(1) 생활용수
(3) 추석	(3) 고전음악	(2) 농업용수
(4) 우리나라 세시 풍속		(3) 공업용수

수 (2)단오, (2)친구” 등은 큰 뒷받침문장으로서 문장 대표어 구실을 하게 되며, ‘물’ 또는 ‘물의 사용’은 세 번째 칸의 소주제로 작용한다.

표 2처럼 단락을 구성하는 문장들의 대표어(중심개념)로 단락들을 만들어 다음의 그림4에 정리하였다. 단락의 구조를 나타낼 때 소주제를 포함하고 있는 소주제문(중심문장)과 이를 보완하는 뒷받침문장 간의 관계표현의 방법으로 이삼형의 ‘관계의미의 유형’과 ‘문장 대표어’를 사용하였다. 그림 4와 같이 소주제 옆에 괄호로 묶어 관계의미를 표시하고 연이어 큰 뒷받침문장의 대표어(이후 큰 대표어로 칭함)를 기입한다. 그리고 관계의미를 표시하고 다시 작은 뒷받침문장의 대표

어(이후 작은 대표어로 칭함)를 써넣었다.

3.3 글의 구조

3.3.1 글의 구성요소

본고의 연구 과제인 수필이란 그 언어대로 ‘붓 가는 대로 쓴 글’이란 뜻이 된다. 즉 어떤 형식에도 구애받지 않고 자유롭게 써 나가는 글이라고 이해할 수 있다. 수필문학은 비록 개념상 정형적인 틀에서 벗어나는 것을 전제로 성립하지만 그렇다고 해서 “계약도 질서도 없으며, 계통도 없이 자유롭게 산만하게” 쓰여지는 글은 아니다. 오히려 겉으로 들어난 형식적 제안을 뛰어 넘으므로

항목	소주제	관계의미	큰 대표어	관계의미	작은 대표어
등산길	1 단락	등반과정	출발		-지 * [수집] **, 준비, -코스[수집]
			노정 장애	(이유)	난이, 관찰, 소요시간, 출발코스 { }***
2 단락		등정감상 (부가)	{ }	(부가)	{ }****
		(부가)	바람	(인과)	모습, 추상 { }
		(부가)	정경	(부가)	눈 { } 식물, 환희

(참고사항: * “출발; 출발지”는 “출발; -지”로 쓴다. ** “-지 [수집]”은 ‘-지’에 수집으로 딸리는 문장이 하나 더 있다는 뜻이다. *** “장애 { }”일 경우는 작은 대표어가 따로 없이 큰 대표어가 직접 { }로 이어져지는 문장을 대변하면서 또 { }에 [이유]로 관계의미를 맺는 ‘눈’의 문장과 ‘눈’에 [인과]로, ‘설경’에 [수집]으로 관계의미를 맺는 ‘설경’과 ‘관찰’의 문장도 대변한다. 따라서 ‘장애’로 이어져지는 문장은 큰 뒷받침문장이다. **** 소주제인 ‘등정감상’이 큰 대표어와 작은 대표어를 대신하고 [부가]로 { }, 바람, 정경’과 관계의미를 맺었다. 이 경우는 ‘등정감상’으로 이어져지는 문장이 소주제문임을 뜻 한다.)

〈그림 4〉 단락들의 예

써 다른 장르가 갖지 못하는 내적 질서와 고유한 성격을 폭넓게 지닐 수 있을 것이다.(성기조 1994, 7)

수필의 구성요소는 소재, 주제, 구성, 문체로 한다.(성기조 1994, 108) 소재와 주제 및 제재에 대해 [예문2]로 설명하면 다음과 같다.(박동규 1997, 185-89)

@소재 : 글쓰기의 바탕이 되는 구체적인 재료, 즉 애깃거리를 가리킨다. [예문2]의 경우에는 '국화'가 소재에 해당한다.

@제재 : 소재가 지닌 여러 가지의 속성과 측면 중에서 글쓴이가 주로 관심을 갖고 주목하는 중심적인 측면이나 속성을 제재라 한다. 여기서는 "국화의 고고함과 강인함."이 해당한다.

@주제 : 제재에 글쓴이가 어떤 의미나 가치를 부여하여 글 전체의 중심적인 의미나 사상으로 삼은 것을 말한다. [예문2]에서는 "국화를 본받아 지조있고 절개 있는 삶을 살자."가 주제가 된다.

[예문2]:

국화야 너는 어이 삼월동풍 다보내고
낙목한천(落木寒天)에 너홀로 피었다.
아마도 오상고절(傲霜高節)은 너뿐인가 하노라. -이정보-

3.3.2 구성의 종류와 기본형

글을 구성의 종류 면에서 고찰하면, 구인환은 수필의 구성을 ①단순구성(simple plot), ②복합구성(intricate plot), ③산만구성(loose plot), ④긴축구성(organic plot)의 네가지로 구분하였다. ①단순구성은 한가지 이야기로 단순하게 이루어지는 것을 말하고, ②복합구성은 두 개이상의 줄거리나 이야기를 합쳐서 복잡하게 구성되는 것을

말한다. ③산만구성은 일정한 계획없이 써 가는 구성이다. ④긴축구성은 마치 틀에 박은 듯 꼭 짜여 있는 구성을 말한다. 그 제재나 주제에 알맞게 쓰여져 주제를 가장 예술적으로 나타내어 문학적인 수필을 이루는 것이다. (구인환, 구창환 1981)

한편 구성의 기본형은 배열식 질서형, 열서형, 단계형으로 나눌 수 있다.(성기조 1994, 147-166)

(1) 배열식 질서형

①시간적 질서형 : 시간적 선후관계에 따라 내용을 배열하는 방식이다.

②공간적 질서형 : 공간적 질서에 따라 배열하는 방식이다.

(2) 열서형 : 상념의 순서에 의존하는 구성으로 시공의 순서를 밟지 않고 소재를 단위별 또는 항목별로 배열하여 서술해가는 방법이며 이 방법은 비슷한 경험이나 사상 여럿을 한데 엮어 나가거나 상념에 따라 서술해가는데 적절하다. 어떤 문제에 대해 중요한 몇 가지 사항을 임의로 열거하는 방식이므로 열거된 문제들 사이의 관계가 긴밀할 필요가 없거나 논리적인 질서가 요구되는 내용이 아닐 때 흔히 쓴다.

(3) 단계형

①3단형 : 서론(처음,도입), 본론(가운데, 전개), 결론(끝, 귀결)으로 나눈다.

②4단형 : 기(緒論), 승(設話), 전(論證), 결(結論)로 나눈다.

③5단형 : 서설, 전개, 절정, 수습, 결론으로 나눈다.

④6단형 : 기, 승, 포, 서, 과, 결이나 의도, 의도의 장애, 의도의 반전, 위기, 위기의 반전, 대단원으로 나눈다.

한편 글은 쓸 때의 주된 의도에 따라 네 가지로 크게 나누어 볼 수 있다. 첫째, 무엇을 알리고자 하는 경우, 둘째, 독자의 사상과 감정을 변화시키고자 하는 경우, 셋째, 어떤 사물이나 현상에서 느낀 직접경험이나 그 대상이나 그것이 주는 느낌을 제시하고자 하는 경우, 넷째, 어떤 사건에 관하여 그 사건이 어떤 것이며 어떻게 일어났는가를 알리고자 하는 경우, 이렇게 4가지로 구분이 되는데 네 가지 경우에 대응되는 글의 진술방식은 설명(Exposition), 논증(Argument), 묘사(Description), 서사(Narration)이다. (기주연 1997, 69)

3.3.3 글들의 구조

소재, 주제, 구성을 고려하면서 글을 짓는다는 것은 힘든 작업 중의 하나이다. 그런데 이용자가 쓰고자 하는 글의 전체가 구상이 잘 되지 않을 때 그 글과 비슷한 맥락의 글에 관한 전체적인 틀을 예로서 조명해 볼 수 있다면 이용자에게 많은 도움이 될 수 있다. 글쓰기 지도에 대한 책들을 보면 어떤 주제 또는 소재에 대한 글을 써보도록 권유하면서 그 내용은 이리 이러한 소재를 사용하라고 지시하는 것을 볼 수 있다. 예를 들면 표 3(김용직 1997, 67)과 표 4(기주연 1997, 77)와 같다.

〈표 3〉 주제와 소주제의 예

	주제 내용
주제	학생들의 도시락과 간식문화
소주제1	시간에 쫓겨 아침식사가 부실함
소주제2	청소년들의 식습관이 바르지 못함
소주제3	균형있는 식생활

〈표 4〉 글쓰기 연습

글	주 제
제목	어느 마을의 낮과 밤
주제	고달픈
주제문	마을 사람들은 고달프다
단락	소 주 제
단락1	쪼들린 삶
단락2	몸으로 때우는 삶
단락3	파도와의 싸움
단락4	고달픈 다리
단락5	정성으로 여는 열매

이와 같이 글 주제를 짜임새 있게 단락의 소주제로 나누어 소개하고 한편으로 글쓰기 연습의 기준으로 제시하는 사실을 근거로 하여 아래의 그림 5와 같은 글틀을 생성하였다.

서술방식	구성종류	기본형	소주제	항목
설명문	단순구성	열서형	산 위치 산소개 주변경관	산중의 산
소재 : 산			무명 이유	뿔내는 이웃
주제 : 산 여행			무명 유추	때문에
제목 : 계방산			교통 숙식	교통과 숙식
			등반과정 등정감상	등산길
			.	

〈그림 5〉 글틀의 예

4 지식베이스와 추론

4.1 틀 지식베이스 구조

지식을 표현하는 기법으로 Durkin(1994, 59-87)은 규칙, 의미네트웍, 프레임, 논리(명제논리(Propositional Logic), 술어논리(Predicate Calculus))를 꼽았고, Turban(1992, 170-193)은 명제논리, 술어논리, 의미네트웍, 스크립트, 리스트와 나무구조, 생성규칙, 프레임 O-A-V 트리플릿(triplet) 등이라고 하였다. 본고에서는 술어논리, 프레임, 스크립트, 생성규칙을 도입하여 지식표현에 사용한다. 문장에는 술어논리를 쓰고, 단락은 스크립트를 적용하며, 글은 프레임으로 작성하고, 제반 규칙은 생성규칙으로 표현한다.

4.1.1 문장들

술어논리는 문장을 효과적으로 표현하는 방법이다. 예를 들어 "John likes Mary"라는 문장을 술어논리적으로 표현하면 'like(John,Mary)'로 표현된다. 술어논리 표현을 위해 집합에서 사용하는 불리안 논리와 '∩' 및 '∪' 등과 같은 기호들이 사용된다. 이 술어논리의 방법들은 언어분

석을 수행하는 논리형 프로그래밍언어인 프롤로그에서도 아래의 [표현식1]과(Gazdar 1989, 334-35) 같이 적용되어 있다

[표현식1] :

```
father(X,Y) if parent(X,Y) and male(X)
fact(son(charles, elizabeth_ii))
fact(supplies(morgan_bros, tyres))
```

본고에서는 이용자가 어떤 문장 대표어를 보고 그 대표어로 이어져 있는 문장들을 살펴 보려고 할 때, 위와 유사한 문장들을 출력시켜주어 그 중에서 정말로 보기를 원하는 문장을 택할 수 있도록 하였다. 문장들의 내용형식은 3.1.3절 그림 3에서 밝힌 바와 같이 문장정보인 문장길이, 절수, 부술어유형, 관계사, 표현수단, 그리고 주술어유형과 대표어를 구성요소로 하였다. 지식베이스를 표현하는 실제 양식은 아래의 그림6에 있는 [표현식2,3]([예문3]에서 작성됨) 처럼 문장 대표어와 술어논리 형식으로 부가된 보조단어들과 문장정보로 구성된다. 여기서 문장 대표어는 색인어휘 구성을 한다(색인어휘에 관한 사항은 4.3.2절의 1)에 있음).

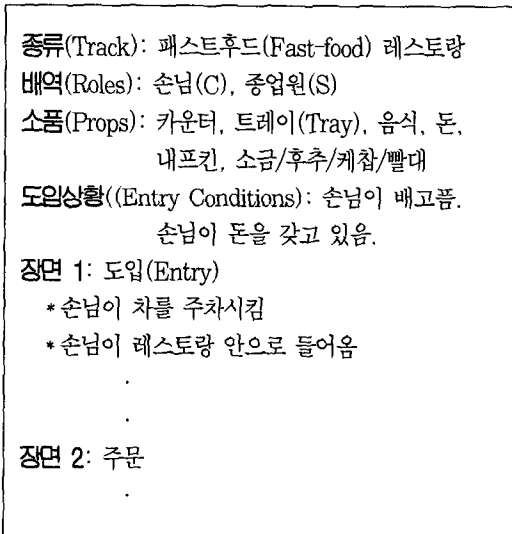
대표어	출발 도착	문장길이	절수	부술어유형	관계사	표현수단	주술어유형
[표현식2] : 소요시간	(서울, 진부)	[22	2	고-서	.	.	종지형]
[표현식3] : 소요시간	(진부, 운두령)	[19	2(1)	다.	.	.	종지형]
[예문3] : (1) 서울 동부터미널에서 진부행 버스는 30분 간격으로 아침 6시 부터 오후 6시까지 운행되고 있어서 3시간이면 갈 수 있다.(표현식2) (2) 진부에서 운두령까지는 아침 8시부터 오후 6까지 하루 6회 버스가 운행된다. 시간은 30분 걸린다.(표현식3)							

(*참고사항: (2)처럼 앞문장과 뒷문장 중에서 한 문장이 다른 문장에 극히 종속적이면 [표현식3]처럼 두 문장을 묶어 한 문장 취급을 하고 부술어 유형에서 '다.'를 표시한다.)

<그림 6> 문장들 지식베이스 예

4.1.2 단락틀

지식표현에 사용되는 기법 중에서 프레임은 대상물(Objects), 스크립트(Script)는 사건(Events)을 지식표현의 맥락(중심)으로 삼는다.(Firebaugh 1989, 289) 단락틀은 스크립트를 지식표현의 수단으로 정하는데 수행 방법상 내용 서술에 있어 대상물과 사건을 병존시킨다. 스크립트는 그림 7(Turban 1992, 179)과 같이 기술되는 것을 말한다.

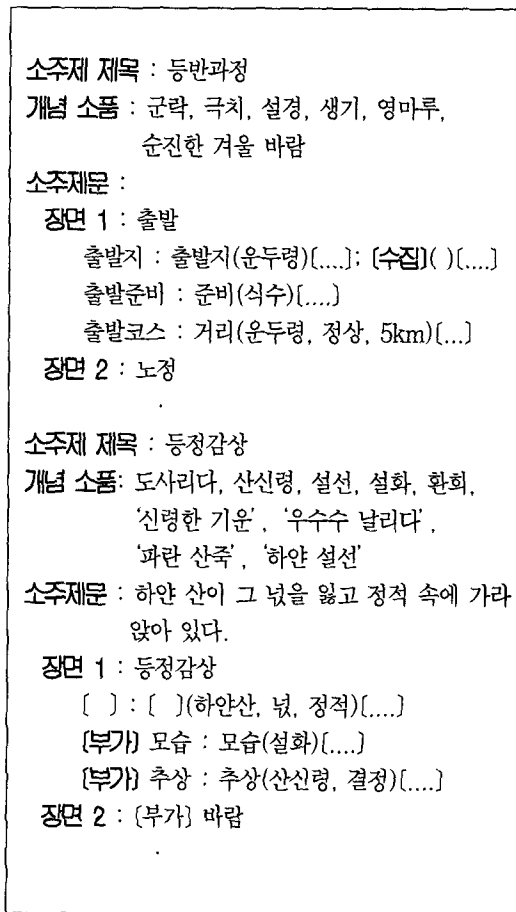


〈그림 7〉 레스토랑 스크립트 구조

그림 7은 레스토랑에서 일어날 수 있는 일들을 추려놓았는데, 배역, 소품, 도입상황, 각 장면들로 이루어져 있다. 3.2.3절의 단락틀을 그림 7에 비교·적용하여 다음 같이 정리하여 보았다.

단락틀의 소주제(단락틀의 제목)는 '종류'에 해당하고, 큰 대표어는 "도입, 주문"과 같이 '장면'을 나타내는 커다란 행동 범주에 속하고, 작은 대표어는 '장면' 밑의 "차를 주차시킴"과 같은 사

건 전개 문장에 해당된다. 그리고 단락에서 참조할 만한 '단어와 질'을 발췌하여 그림의 "카운터, 음식, 돈 등"의 '소품'의 역할을 배정하며 명칭은 '개념소품'으로 한다. 한편 그림의 "도입상황, 배역" 항목에 대해서는 '소주제문'을 대응시킨다.(소주제문이 뚜렷하게 나타날 때에 한함) 이와 같은 항목들로 작성한 단락틀 지식베이스를 소개하면 다음의 그림 8과 같다.(부록2의 *등산길 참조)

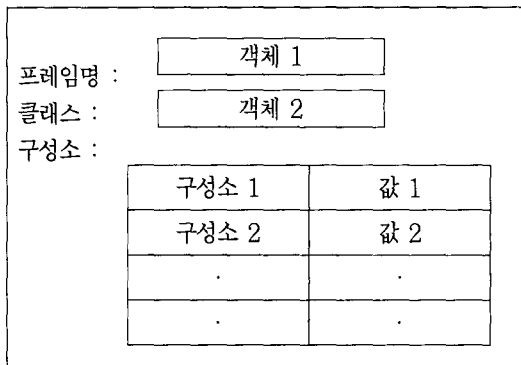


〈그림 8〉 단락틀 지식베이스 예

4.1.3 글틀

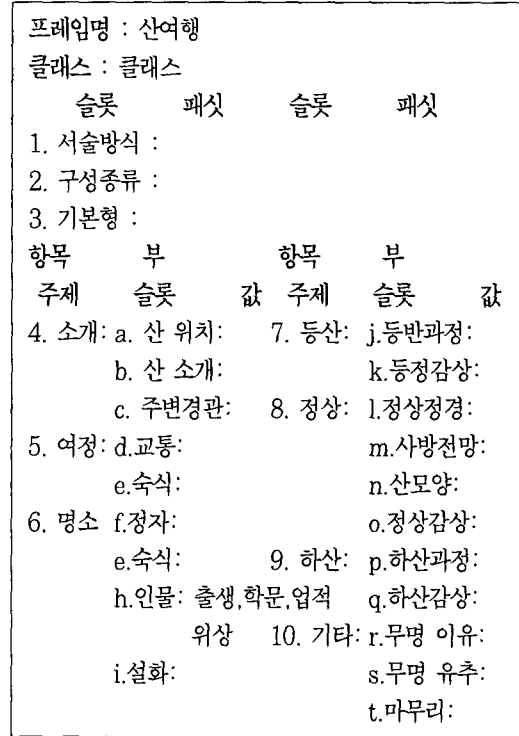
프레임을 일반적으로 나타내면 그림9(Durkin 1994, 74)와 같다. 그림9의 클래스(Class)는 객체1 프레임(인스턴스 프레임)이 속하는 상위 류(클래스 프레임)를 말한다. 예를 들어 객체1이 '잉꼬' 라면 객체2는 '새'가 된다. 또한 구성소(Property)는 '색깔, 먹이, 날개 수, 비행, ...' 등과 같이 '새'의 형태와 특질 등을 상징할 수 있다. 구성소는 값(Value)을 갖는데, 앞 문장의 구성소와 순서대로 대입한 값은 "노랑, 벌레, 1, 거짓(False),..."으로 나타난다. 이 구성소와 값은 프레임에서 흔히 '슬롯(Slot)'과 '패시(Facet)'으로 부른다.(Durkin 1994, 75-6) 실제로 패시는 여러 가지 유형이 있어 그 내역을 살펴보면, ① 값(그림 9의 값과 구별되는 점은 그림9의 값은 실제 대입되는 값이 없어 공란으로 남을 수 있지만, 이 값은 항상 실제 값이 존재한다는 점이다.), ② 디폴트(Default), ③ 범위(Range)④ If added, ⑤ If needed, ⑥ 기타(프레임, 규칙, 의미네트웍, 또는 다른 종류의 정보)와 같이 다양하다. (Turban 1992, 190)

본고의 각개 글에 대한 인스턴스 프레임은 매우 비정형의 항목 구성을 갖게 된다. 본래 프레임

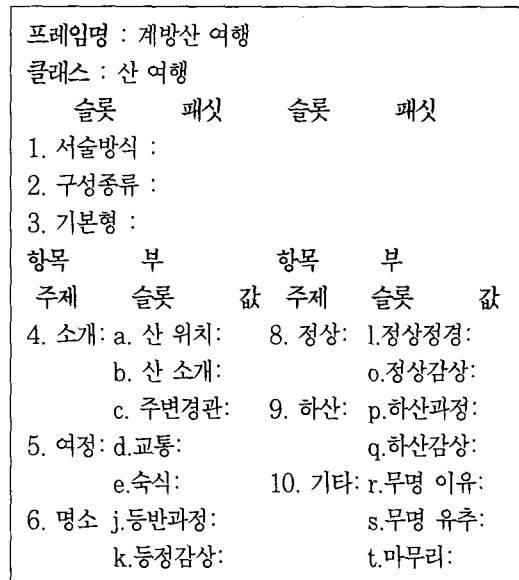


<그림 9> 프레임 구조

a) 클래스 프레임



b) 인스턴스 프레임



<그림 10> 글틀 지식베이스

은 인스턴스 프레임이 클래스 프레임의 정보를 인계 받게 되어 있다. 인스턴스가 클래스의 정보를 인계 받으려면, 첫째, 클래스와 인스턴스의 슬롯 종류가 일치하거나, 둘째, 클래스에 속한 각 인스턴스의 슬롯 종류를 클래스가 다 포함하는 수 밖에 없다. 본고 글들의 클래스와 인스턴스 프레임은 후자 경우에 속한다. 글이란 원래 자유롭게 쓰여지는 것이어서 글 중의 항목이나 단락의 소주제가 다양하고 의미가 천차만별이기 때문이다.

글들 프레임은 계층(Hierarchy)이 2단계로 클래스와 인스턴스가 존재한다. 클래스에는 단락의 소주제와 항목 그리고 각개 인스턴스 명칭이 기록된다. 구체적인 예는 그림10의 글들 지식베이스 예에 명시하였다. 그림상의 b) 프레임은 소유하고 있는 슬롯만 표시하였다.

4.2 사전의 종류

사전은 실제의 문장, 절 단어들이 나열되어 있는 데이터베이스를 말한다. 사전은 파일로 존재하며 종류는 단어, 절, 문장이다. 단어, 절, 문장이 글의 주제와 단락의 소주제 및 문장 대표어로 찾아질 수 있게, "주제, 소주제, 대표어"가 색인어휘로 된 색인화일을 운영한다. 그 구조를 아래에 적었다.

1) 색인화일의 구조

(1) 주제 색인화일 : {(주제1: [단어번호1, 단어번호5,...], [절번호1, 절번호8,...], [문장번호1, 문장번호4,...]),.....,(주제n: [단어번호n-40, 단어번호n-30,...], [절번호n-35, 절번호n-29,...], [문장번호n-20, 문장번호n-5,...])}

(2) 소주제 색인화일 : {(소주제1: [단어번호1, 단어번호5,...], [절번호1, 절번호8,...], [문장번호1, 문장번호4,...]),.....,(소주제 n: [단어번호n-45, 단어번호n-39,...], [절번호n-33, 절번호n-25,...], [문장번호n-25, 문장번호n-7,...])}

(3) 대표어 색인화일 : {(대표어1: [단어번호1, 단어번호5,...], [절번호1, 절번호8,...], [문장번호1, 문장번호4,...]),.....,(대표어 n: [단어번호n-41, 단어번호n-35,...], [절번호n-37, 절번호n-21,...], [문장번호n-28, 문장번호n-9,...])}

2) 단어사전의 구조

(1) 단어사전 화일 : {(단어번호1, 단어1), (단어번호2, 단어2), (단어번호n, 단어n)}

(2) 화일 예 : {..., (5, 감아돌다), (20, 기암괴석),, (n-100, 설화),....., (n, 장엄한), ...}

3) 절사전의 구조

(1) 절사전 화일 : {(절번호1, 절1), (절번호2, 절2), ..., (절번호10, 절10),....., (절번호 n, 절n)}

(2) 화일 예 : {(1,가물 가물 이어진다)... (29, 까마득하게 내려다 보인다)... (88,묵묵히 소리없이 엎드려 있다), ... (n-100,사방으로 출렁이며 너울거리는 산봉우리는), ..(n-50,죽을 때까지 잊을 수 없을 정도라 한다) }

4) 문장사전의 구조

(1) 문장사전 화일 : {(문장번호1, 문장1),(문

장번호2, 문장2), (문장번호n, 문장n)}

(2) 화일 예 : {(n-200, 깎아지른 듯한 절벽위의 바위길은 극치의 아름다움을 지닌다), ... (n-100 눈앞에 펼쳐지는 장대한 풍경과 신비로운 자연의 섭리 때문에 입에서 절로 탄성이 새어나왔다, ... (n-50, 산죽은 바람에 몸을 맡겨 푸르게 구비치고 있다), (n, 찬란한 기암괴석은 수목에 둘러싸여 장엄하고 유연하게 자태를 뽐낸다),.....}

4.3 추론

4.3.1 추론의 기초

지식, 사실들, 그리고 문제해결 전략을 가지고 결론을 이끌어내기 위하여 작업을 하는 과정을 추리(reasoning)라고 한다. 전문가시스템은 추론(inference)이라고 불리우는 기법을 사용하여 인간의 추리과정을 본뜬다. 이 시스템은 추론엔진이라고 불리우는 모듈을 설치하여 추론을 수행한

다. 추론에는 긍정논법(Modus Ponens)을 비롯한 여러 가지 연역적 추론방법이 있다. 이 중에서 긍정논법은 단순한 추론규칙으로 논리의 추리에 적용되며 상향추론(Backward Chaining 또는 Backward Inference)과 하향추론(Forward Chaining 또는 Forward Inference)의 근간을 이룬다. 긍정논법이란 아래의 [표현식4]처럼 'A'가 참이고 'A → B(A implies B)'가 또 참이면 'B'도 참이라고 가정하는 것이다.(Durkin 1994, 94-100)

[표현식 4] : IF A is true

AND A → B is true

THEN B is true

본고에서 사용한 하향추론 방법을 아래 그림 11의 [예문4]와 [규칙예1]을 들어 설명한다. [예문4]의 (1)문장은 '계방산 등정', '운두령', '시작한다'로 분석되며 각각 주어, 보어, 술어의 역할을 담당하고 있어 <주어, 보어>와 술어가 의미어이며 '등산 시작 지점'을 뜻하고 있다. 따라서 [규칙예1]의 규칙1에 의해 중심개념의 1차 고려대상이 되며 규칙n으로 가서 대표어 리스트

[예문 4] : (1) 계방산 등정은 보통 운두령에서 시작한다. (2) 운두령에서 북쪽으로 능선길이 비스듬하게 굴곡져 보이는데, 거기서부터 정상까지는 5km 정도다.

[규칙예 1] : 규칙 1: IF 주절에 (주어, 목적어, 보어)와 술어가 있고
 AND (주어, 목적어, 보어)와 술어가 의미어이면
 THEN (주어, 목적어, 보어)와 술어를 중심개념의 1차 고려대상으로 한다.
 <여기서 (주어, 목적어, 보어)는 (주어), (목적어), (보어), (주어&목적어), (주어&보어), (목적어&보어), (주어&목적어&보어)의 7개 집합을 가짐>

규칙 n: IF 주절에서 중심개념이 발견되고
 AND 대표어 리스트에 적절한 말이 있으면
 THEN 그 단어를 대표어 선정한다. 예) 소나무→나무

〈그림 11〉 하향추론의 예

(3.1.2의 그림 1 참조)의 후보단어들을 살펴본 결과 ‘출발지’를 대표어로 선정하였다.

4.3.2 발췌·작성원칙(이삼형; Brandow et al; Robin, McKeown)

1) 문장 대표어

문장을 대변하는 문장 대표어는 우선적으로 주절에서 뽑아서 만든다. 문장의 중심개념과 대표어를 뽑아내는 원칙들과 색인어휘 작성 방법을 다음에 나열하였다.

(1) 주절에 주어, 목적어, 보어, 술어가 있고, 그것들이 의미어이면 {주어, 술어} → {목적어, 술어} → {보어, 술어} 순으로 중심개념을 고려하여 대표어 리스트와 상의한다. 리스트에서 알맞는 단어를 발견할 수 없으면 대표어를 작성하여 사용하고 대표어 리스트에 등재한다.

(2) 위의 (1)에서 주어, 목적어, 보어, 술어 중 어느 것이 기능어였을 때 해당 의미어를 부절이나 앞 뒤 문장에서 찾아 대치한다.

(3) 주절에 주어, 목적어, 보어 중 두 개가 출현하였을 때는 그 두 개를 가지고 (1)과 (2)와 같이 한다.

(4) 주절에 주어, 목적어, 보어 중 하나가 출현하였을 때도 그 하나를 가지고 (1)과 (2)와 같이 한다.

(5) 선택된 대표어와 문장정보를 지식베이스에 등재할 때 문장의미 파악에 도움을 주는 문장의 중심개념들을 추출하여, “출발지(운두령), 거리(운두령, 정상, 5km)”와 같이 대표어 옆의 괄호 안에 첨가하여 색인어휘 형태로 등재한다. 첨가할 개념이 없거나 필요치 않다고 판단되는 것은 대표어만 색인어 형태로 등재한다.

(6) 한 대표어로 표방되는 문장들이 하나 이상 연이어 출현하면 대표어 옆에 “출발지(운두

령)(.....); [수집]()(.....)”과 같이 관계의미 유형을 부기하고 중심개념(이 경우는 중심개념 이 없거나 앞 문장과 동일함)과 문장정보를 병기하여 나타낸다.

(7) 중심개념을 대표어로 표현할 때 이현아(3.1.2절)의 통합이나 삭제 적용한다.

(8) 앞문장과 뒷문장 중에서 한 문장이 다른 문장에 극히 종속적이면 두 문장을 묶어 한 문장 취급을 하고 부술어 유형에서 ‘다.’를 표시한다.

위의 원칙에서 문장의 중심개념과 대표어를 선정하는 생성규칙들의 일부를 부록1에 나열하였다.

2) 단락의 소주제

단락의 소주제는 가장 빈번하게 언급된 화제가 중심 내용이 될 수 있는데, 아래와 같은 절차를 거쳐 그 ‘화제’를 주제명 형태로 표시한다.

(1) 단락의 소재를 먼저 파악한다. 많이 등장하는 명사 의미어를 대상으로 하는데, 판별에 참고가 되는 단서어로 “-(이)라는, -을(를) 가지고, -을(를) 위하여, -에 대하여,.....” 등과 같은 조사와 조사상당어구와 “중요한, 가운데, 핵심, 그러므로, 그래서, 따라서,.....” 등과 같은 단어가 있다. 소재가 모호할 때는 이웃 단락에 병합한다.

(2) 소재를 가지고 이루어진 설명, 묘사, 해석(분석), 느낌, 연상 등을 문장들에서 이끌어 내고(특히 처음과 마지막 문장에서 주의하여 찾음) 압축한다.

(3) 압축되어진 내용을 소재와 결합하여 주제로 만드는데 이때에 그 단락의 항목이 있으면 항목도 고려하여 만든다.

(4) 되도록이면 이현아(3.1.2절)의 연구에서 보여진 바와 같은 통합과 삭제를 거쳐 복합명사형 단어나 구로 만들어서 주제명 리스트와 상의

한다. 맞는 단어가 없으면 자신이 만든 주제명을 소주제로 삼고 주제명 리스트에 등록한다(그림16 '주제명 출력 예' 참조).

3) 글의 주제

제목과 첫 단락 및 마지막 단락의 소주제를 중심으로 글이 말하려고 하는 주제를 다음의 절차를 거쳐 찾는다.

(1) 글에서 가장 많이 거론된 화제(어구나 문장)를 찾아서 그것이 속한 단락들의 소주제들과 항목어를 발췌한다.

(2) 발췌된 소주제와 항목어들을 제목 및 처음, 끝 단락의 소주제와 비교하고 의미를 합성하여 주제를 정리한다.

(3) 정리된 주제는 되도록이면 이현아(3.1.2절)의 연구에서 보여진 바와 같은 통합과 삭제 를 거쳐 복합명사형 단어나 구로 만들어서 주제명 리스트와 상의한다. 맞는 단어가 없으면 자신이 만든 주제명을 주제로 삼고 주제명 리스트에 등록한다.(도표16 '주제명 출력 예' 참조)

(4) 거론된 화제들 간의 출현빈도가 비슷하면 제목과 처음, 끝 단락의 소주제를 가지고 주제를 결정한 후에 (3)을 수행한다.

4) 참조할 단어

이용자가 참조할 것으로 사려되는 어휘들을 발췌할 때에는 단어의 회귀성, 독특하고 특징적인 점, 관용성, 상용성을 고려한다.

(1) 글에서 한 두번 정도 출현하거나 여러 글 중의 한 글에서만 다소 출현하는 단어들에서 판단하여 뽑는다. 예) '환호작약', '청정산수', '적멸보궁', '설화', '법열', '다비'

(2) 독특하고 특징적인 표현어구일 때 취록한다. 예) '설선(雪線)', '영육(靈肉)', '용립', '절절'

(3) 고사성어일 때 수록한다. 예) '타산지석(他山之石)', '회자정리(會者定離)'

(4) 상용 단어 중에서도 필요하다고 생각되는 어휘를 발췌한다(출현빈도가 낮은 것).

예) '합장', '배례', '생기', '좌선', '외유내강', '구불거리느', '영기'

5) 참조할 절

4)에 있는 단어들을 하나 이상 포함해서 만들어지며 독특하고 특징이 있어 표현력이 두드러진 절, 또는 4)에 있는 단어를 포함하지는 않지만 그에 못지 않게 표현력이 돋보인다고 판단되는 절을 발췌한다.

예) "전설이 눈처럼 쌓여", "푸르른 골짜기의 맑고 차가운 시냇물에", "땀방울이 절절 흘러"

6) 참조할 문장

4)에 있는 단어나 5)에 있는 절을 하나 이상 포함해서 만들어진 문장으로 표현력이 두드러진 것, 또는 4)나 5)에 있는 단어와 절을 포함하지는 않지만 그에 못지 않게 표현력이 돋보인다고 판단되는 문장과 경구를 취록한다.

예) "하얀 산이 냇을 잃고 정적 속에 가라앉아 있다.", "구불거리느 산맥은 하늘까지 연결되어 있는 듯하다." "인간은 생각하는 갈대이다."

4.3.3 기타 규칙

1) 단락의 구분

단락의 구별은 들여쓰기를 기준으로 하여 나누는데 들여쓰기가 기준이 안될 때에는 단락의 요건인 ① 통일성, ② 완결성, ③ 연결성, ④ 강조성(박동규)을 참조하면서 ① 언약과 반응문장들, ② 서술적 단계(Hartwell과 Bentley 1996, 65-75), ③ 소재가 바뀌는 경우(㉠ 화제, 주제가

전환될 때, ㉠ 장소가 바뀔 때, ㉡ 인물 등 대상 물이 바뀔 때 등)를 기준으로 하여 구분한다.

2) 단락의 중심문장과 뒷받침문장들 간의 관계 표현

단락의 구조를 나타낼 때 주제를 포함하고 있는 중심문장과 이를 보완하는 뒷받침문장간의 관계표현의 방법으로 이삼형의 '관계 의미의 유형'과 '문장 대표어'를 사용한다. 이삼형이 말한 유형은 "① 수집, ② 부가, ③ 공제, ④ 인과, ⑤ 이유, ⑥ 비교/대조, ⑦ 상세화, ⑧ 문제/해결, ⑨ 초담화"이다. 이 중에서 '문제/해결'은 "IF 중심문장이 문제를 제시하고 뒷받침문장이 해결책을 나열하면 THEN '문제/해결' 관계 의미를 나타낸다."와 같이 규칙화된다.

3) 글틀, 단락틀, 단어 교체하기

현재 쓰고 있는 글틀, 단락틀, 또는 단어가 마음에 들지 않았을 경우 교체하는 절차이며 규칙

화하였을 때, "IF 원래 표현하고자 했던 계획이 바뀌어서 현재 쓰고 있는 글틀의 단락틀의 종류가 적거나 다를 때에는 THEN 주제명을 입력하여 다른 글틀들을 출력시켜 알맞는 글틀을 선택한다."와 같이 표현된다.

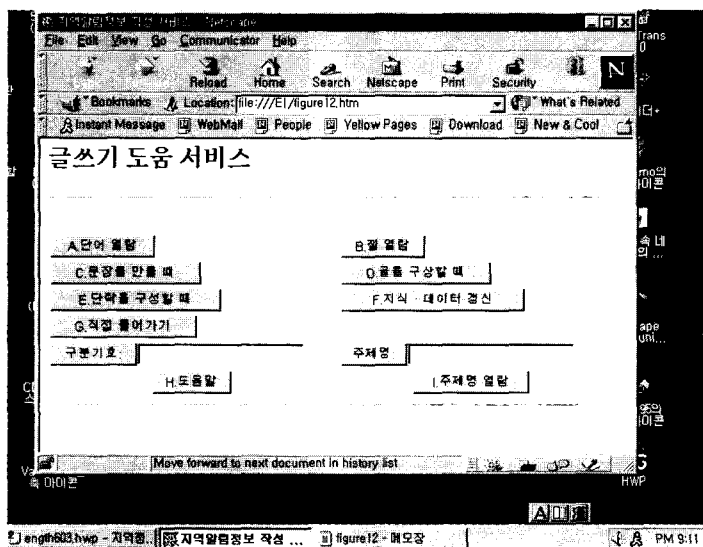
4) 글, 단락 틀과 문장, 절, 단어 예들의 출력순위

쓰여진 빈도가 많은 순서로 출력한다.(글틀을 조사 분석하여 틀과 예를 입력할 때 이미 입력되어진 것과 동일한 것은 자동으로 점점이 되어 그 빈도수가 해당 틀과 예에 기록이 된다.)

5 홈페이지 구축

5.1 기본 페이지

주민이 글을 만들려는 노력을 시도할 때에 본



〈그림 12〉 인덱스(Index) 페이지

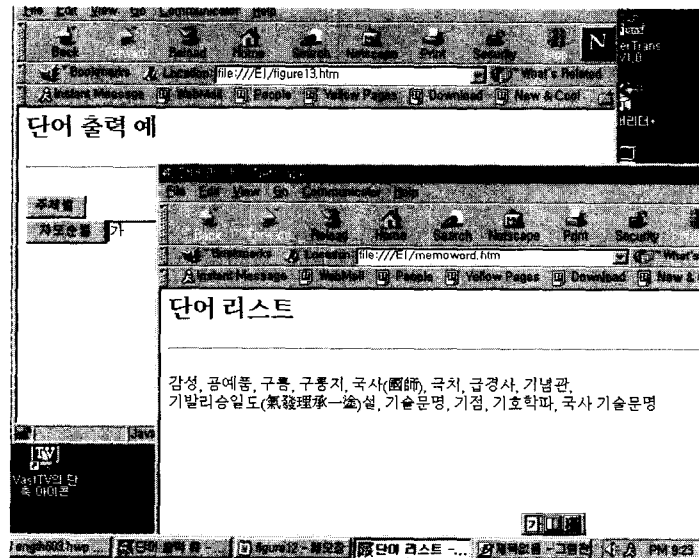
인이 생각하고 있는 글의 주제와 소재, 환경을 쉽게 잡을 수 있도록 도와주며, 실제로 글쓰기 작업에 들어갔을 때 구체적인 예문과 틀을 제공해 준다. 이를 나타낼 수 있게 웹에서의 기본페이지를 그림 12와 같이 만든다. PC통신에 등록할 때에도 똑같은 형식을 취한다. 여기서 '직접 들어가'는 메뉴를 통하지 않고 직접 글이나 단락의 구조를 바꾸려고 할 때 이용된다.

5.2 단어·절·문장의 열람

글을 쓰다가 단어나 절이 잘 생각나지 않을 때 기본 페이지인 인덱스 페이지의 A와 B를 택하여 단어와 절을 참조할 수 있다. 또한 문장을 만들 때 그와 같은 이유로 해서 문장을 참조할 수 있다. 인덱스 페이지에서 'A.단어 열람'과 'B.절 열람' 및 '1.주제명 열람'을 선택하면 다음 화면에 공히 "(1)전체 열람, (2)부분 열람" 메뉴가 출현

한다. A의 경우 (1)을 선택하면 새로운 화면에 입력되어 있는 단어들의 전체가 '가나다' 순으로 출력된다. (2)를 선택하면 "(가)주제별, (나)자모 순별(가,나,다...하 중에서 하나 입력)과 메시지 창"이 새 화면에 떠오르는데, 여기서 (가)를 클릭하고 메시지 창(tip)에 주제명을 타이핑하면 그 주제명에 달려 있는 단어들이 출력되고 (나)를 클릭하고 메시지 창에 '가'를 타이핑하면 '가'로 시작하는 단어들이 출력된다. 그림 13은 '가' 입력의 결과 화면 예이다.

문장의 예에 대한 자료를 찾으려면 인덱스 페이지의 'C.문장을 만들때'로 들어간다. C를 클릭하면 다음 화면에 "(1)문장들, (2)문장 예 열람"이 출력된다. 이때에 '(2)문장 예 열람'을 선택하면 문장 예들을 출력하여 참조할 수 있는데, 그 탐색 절차는 위의 A나 B와 동일한 경로를 밟아 간다.



〈그림 13〉 단어의 출력 예

5.3 글·단락들찾기

5.3.1 글·단락들보기

지역주민 이용자가 글을 만들려고 할 때와 어느 부분의 단락을 구성하려 할 때 이용할 수 있다.

1) 글을 구상할 때

인덱스 페이지에서 'D.글을 구상할 때'를 클릭하면 화면에 "(1)주제명입력(주제명:), (2)소재와 주제의 정보, (3)주제명 열람"이란 메시지가 나타난다. 아직 소재와 주제의 개념에 대해서 알지 못하는 이용자라면 (2)를 클릭하여 그림14에서 나오는 정보를 숙지한다. 그리고 자신이 쓰려고 하는 글의 소재와 주제를 숙고한다. 소재들과 주제가 파악이 되면 그것으로부터 주제명을 만들어 (1)을 수행하면 그에 상응하는 글들을 볼 수 있다.(그림15 참조) 주제명을 만드는 방법은 간단하다. 주제가 파악된 후 '(3)주제명 열람'을 통

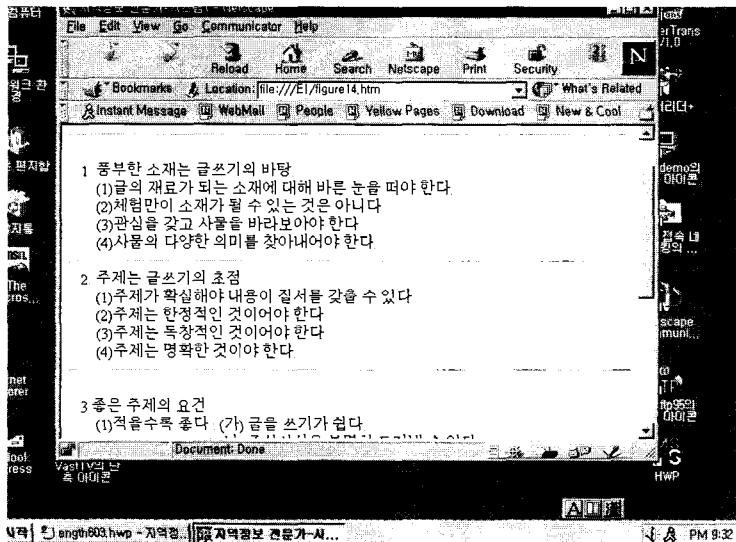
해 시스템(서버)이 유지하고 있는 주제명들과 비교하면서 제일 적절하다고 생각되는 시스템의 주제명을 택하면 된다. 그림16은 출력된 주제명의 일부이다.

2) 단락을 구성할 때

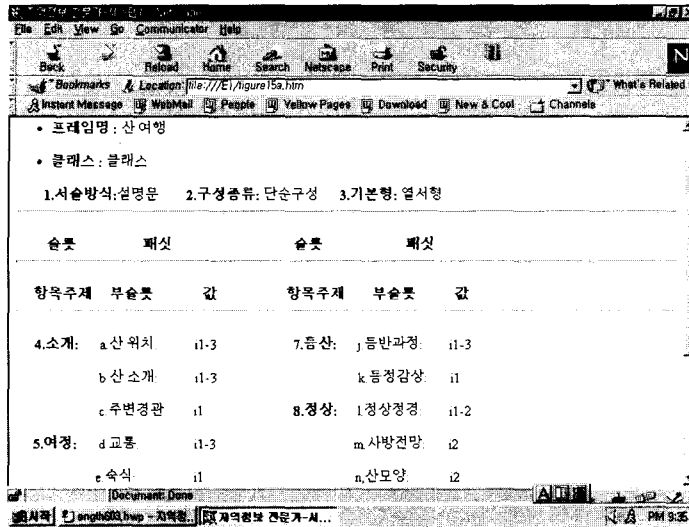
본항은 위의 '글을 구상할 때'와 진행 방법과 절차가 대동소이하다. 다만 윗 항의 글 중에서 '주제'를 '소주제'로 대체하여 전개시킨 것만 다를 뿐이다. 출력된 단락의 예는 그림17과 같다.

5.3.2 직접 들어가기

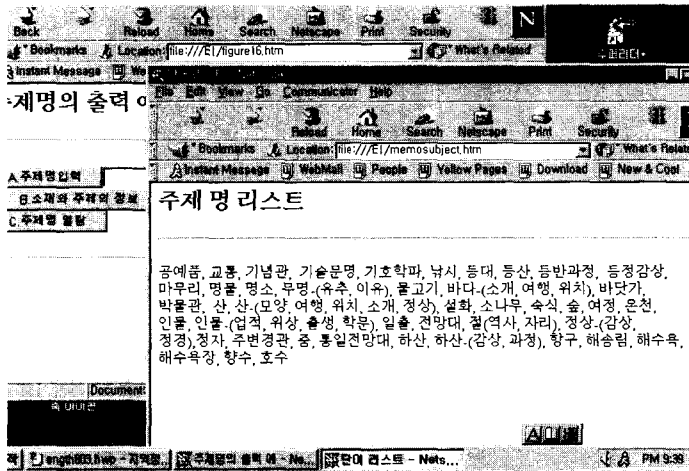
글을 쓰고 있는 중에 어떤 이유로 해서 글들이나 단락들을 바꾸고 싶을 때와 글들, 단락들을 인덱스 페이지의 D나 E를 거치지 않고 직접 찾아가고자 할 때 G를 이용한다. G에서 구분-D, E 중에서 하나과 주제명을 입력하고 클릭하면 해당 글들과 단락들이 출력우선순위에 의해 차례로 나열된다. 그렇게 출력된 것 중에서 마음에 드는



〈그림 14〉 글쓰기 도움 정보



〈그림 15〉 글들의 출력 예



〈그림 16〉 주제명의 출력 예

것을 선택하여 글들과 단락들의 변화를 도모한다.

5.4 갱신

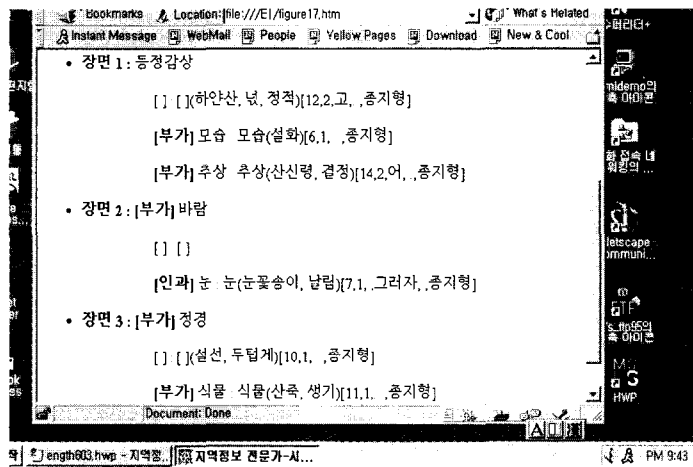
지식 및 데이터의 저장은 두 가지 형태로 이루

어진다. 하나는 HTML로 쓰여진 페이지 형태의 것과 다른 하나는 JAVA로 작성된 파일형태의 것으로 나누어지는데, 단어, 절, 문장의 예들과 글, 단락의 틀들은 파일형태로 저장이 되고 규칙과 그 밖의 절차들은 페이지 형태로 작성된다.

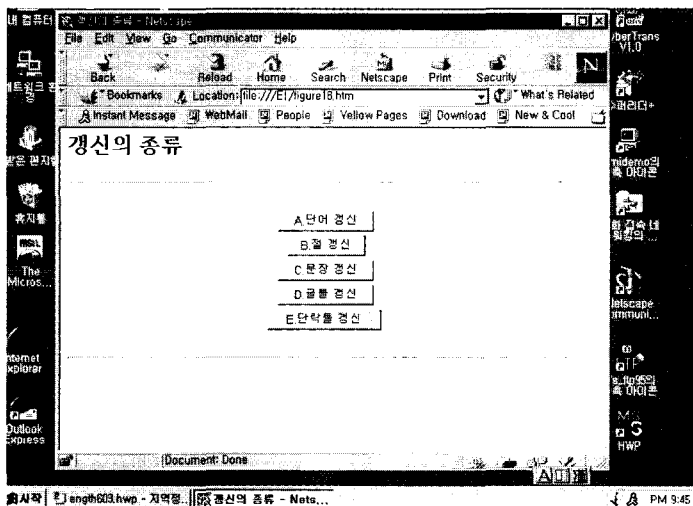
인덱스 페이지에서 'F. 지식 · 데이터 갱신' 을

클릭하면 그림18이 화면에 나타난다. 여기에서 A를 클릭하면 화면에 "(가)추가, (나)삭제, (다)수정"이 나타나는데 첫째 (가)를 클릭하면 새 화면에 "{새로운 단어를 입력하십시오:()}, {(계속/종료)}"란 두가지 항목이 보여져 추가 시키고자 하는 단어들을 종료할 때까지 입력할 수 있다.(나중에 자모순배열 프로그램을 작동하여 자동배열한

다.) 둘째 (나)를 클릭하면 화면에 "{삭제할 단어 나 번호를 입력하십시오:()}, {(계속/종료)}"란 두가지 항목이 새 화면에 출현한다. 이 때에 삭제할 단어나 번호를 종료할 때까지 입력하여 삭제한다. 셋째 (다)를 선택하면 새 화면에, ①"수정할 단어의 번호들을 입력하십시오:()"가 출력되고, 번호를 입력하면 ②"{수정할 단어를 입력하시



〈그림 17〉 단락들 출력 예



〈그림 18〉 갱신의 종류

오:(), {(계속/종료)}"가 다시 출력된다. 여기서 단어를 입력시키고 '계속'을 클릭하면 다시 ①로 돌아간다.

B의 절 갱신도 A의 단어 갱신과 같은 형식과 절차를 거쳐 갱신이 된다. 그런데 C, D, E도 A와 같은 형식과 절차를 거쳐 갱신이 되지만 한가지 다른 점은 입력형식에 있어 변수 하나만 입력하는 것이 아니라 변수 두 개를 입력한다. 즉 색인어와 실제 데이터를 동시에 입력시킨다. 그래서 입력사항이 "—입력하시오: ()"에서 "—입력하시오: (주제명: (), 데이터())"로 바뀐다.

6 결 론

글감은 모든 사물과 경험 가운데서 특별히 글 쓰는 이의 마음에 들어온 경험의 세계이다. 글쓰는 이의 마음에 특별히 들어왔다는 것은 글쓰는 이의 삶속에서 글감이 깊이 관계되어 있음을 말한다. (최성오 1995, 19) 지역정보 작성을 도와주는 전문가적인 서비스는 많은 지역주민들이 삶속에 배어난 지역의 정보들을 스스로 글로 작성하여 인터넷에 올리자는 데에 목적을 두었다. 이것은 청소년과 원로들이 한데 어울려 지역의 자랑거리를 글로 표현할 때 한층 더 지역발전을 가져올 수 있다는 점을 전제로 한 것이다.

그러한 동기로 시작된 본 연구는 주민들의 글쓰기에 대한 애로사항을 공공도서관의 이용자들을 통해 조사하여 이용자들이 가장 어려워하는 것들이 (1)글 구조, (2)단락 구성, (3)문장 작성, (4)어휘 구사 등임을 알았다. 글에 대해 고찰한 결과, 글은 단어에서 문장, 문장에서 단락, 단락에서 항목, 항목에서 글로 이루어지며 분석의 단

위는 문장이었다.

내적인 면에서 글은 소재와 주제를 가지고 이루어지는데 구성하는 방법은 종류 면에서 ① 단순구성, ② 복합구성, ③ 산만구성 ④ 긴축(緊縮) 구성의 네 가지가 있다. 그리고 구성의 기본형은 배열식 질서형, 열서형, 단계형으로 나눌 수 있고 진술방식은 설명, 묘사, 서사 등이었다. 한편 단락을 이루는 문장들은 중심문장과 이를 받치는 뒷받침문장으로 이루어져 있으며 단락의 주제를 우리는 소주제라고 한다. 단락의 문장들간의 관계의미는 연결 유형을 고려한 결과 ① 수집, ② 부가, ③ 공제, ④ 인과, ⑤ 이유, ⑥ 비교/대조, ⑦ 상세화, ⑧ 문제/해결, ⑨ 초담화로 나누었다.

이런 결과를 토대로, 본 연구는 글의 구상과 구조화하는데 도움을 주는 글들을 마련하였고 단락을 짜임새있게 짓도록 단락틀을 제공하며, 문장과 절 및 단어의 구사를 원활히 할 수 있도록 유의해서 보아야 할 단어, 절, 문장의 예를 사전으로 만들어 제공하였다. 서비스의 질을 위해 전문가 지향적인 서비스를 꾸렸다. 전문가시스템에서 사용되는 프레임과 스크립트를 이용하여 글과 단락틀을 지식베이스화하였고, 각종 규칙들은 생성 규칙으로 작성하며 문장은 술어논리를 적용하였다.

글틀과 단락틀의 제목인 주제와 소주제를 뽑는 데는 기존의 자동 색인·초록에서 상용되었던 통계적 기법과 단서어, 문헌내 소재기법이 적용되었고 단어와 절 및 문장을 뽑는 규칙은 단어의 표현 중요도를 기준으로 삼았다. 그리고 홈페이지의 인덱스페이지에는 (A)단어 열람, (B)절 열람, (C)문장을 만들 때, (D)글을 구상할 때, (E)단락을 구성할 때, (F)지식·데이터 갱신, (G)직접 들어가기, (H)도움말, (I)주제명 열람의 접근점을 두어 시스템을 운영하였다. 그러나 본 연구는 이

러한 유형의 연구에 징검다리를 놓는 역할을 목적으로 하였기 때문에 실용적인 시스템이 되려면 앞으로 (1)글틀과 단락들의 주제 추출, (2)문장의

대표어 작성, (3)각종 규칙의 정제, (4)이를 기초로 하여 보다 정밀한 지식베이스 구축이 필수적이라고 사려된다.

참 고 문 헌

- 구인환, 구창환 1981. 『문학개론』. 서울: 삼영사.
 재인용: 성기조, 『수필이란 무엇인가』. 서울: 학문사, 1994, 130-145.
- 권미영. 1995. 『관광지 이미지 평가에 관한 연구』. 세종대학교 대학원 석사학위논문.
- 기주연. 1997. 『생활작문의 이해』. 서울: 도서출판 박이정.
- 김나리. 1997. 『패턴정보를 이용한 한국어 구문분석』. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 김용직, 박민수. 1995. 『고등학교 작문』. 서울: (주) 천재교육.
- 박동규. 1997. 『글쓰기를 두려워 말라』. 서울: 문화사상사.
- 서정주. 1985. 『작문의 이론과 방법: 단락과 논술법을 중심으로』. 서울: 새문사. 재인용:정달영. 『국어작문 교육에서의 단락이론과 그 적용에 관한 분석적 연구』. 한양대학교 대학원 박사학위논문. 1992, 98-9.
- 성기조. 1994. 『수필이란 무엇인가』. 서울: 학문사.
- 원진숙. 1994. 『작문교육의 이론적 기초와 방법론 연구-논술문의 지도와 평가를 중심으로-』. 고려대학교 대학원 박사학위논문.
- 이삼형. 1994. 『설명적 텍스트의 내용 구조 분석방법과 교육적 적용 연구』. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 이장춘. 1998. 『최신 관광자원학』. 서울: 대왕사.
- 이현아. 1995. 『구문분석과 공기정보를 이용한 개념기반 명사구 색인방법』. 한국과학기술원 석사학위논문.
- 정달영. 1992. 『국어작문 교육에서의 단락이론과 그 적용에 관한 분석적 연구』. 한양대학교 대학원 박사학위논문.
- 최성오. 1995. 『글쓰기 학습지도에 대한 개선방안 연구』. 전북대학교 대학원 석사학위논문.
- 황정순. 1996. 『효율적인 작문지도방안-단계적 문단쓰기를 중심으로-』. 인하대학교 대학원 석사학위논문.
- Brandow, R., Mitze, K. and Rau, L.F. 1995. "Automatic Condensation of Electronic Publication by Sentence Selection." *Information Processing & Management*, 31(5): 675-685.
- Cooper, M.D. 1998. "Design Consideration and Retrieval Using Empirical Facts: Evaluation Retrieval Systems." *JASIS*, 49(10): 903-919.
- Durkin, J. 1994. *Expert System : Design and Develpment*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Firebaugh, M.W. 1989. *Artificial Intelligence-a Knowledge-Based Approach*. Boston: PSW-Kent Pub. Co.
- Gazdar, G. and Mellish, C. 1989. *Natural Language Processing in Prolog-An*

- Introduction to Computational Linguistics*. Workingham, England: Addison-Wesley Pub. Co.
- Hartwell, P. and Bentley, R.H. 1982. *Open To Language-A New College Rhetoric*. New York: Oxford Uni. Press. 이을환, 김정자, 이주행, 이석규 역. 『글을 어떻게 쓸 것인가』. 서울: 경문사, 1996.
- Marcus, S. 1988. *Automating Knowledge Acquisition for Expert Systems*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Mill, R.C. 1990. *Tourism the International Business*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall. 손해식, 정익준, 이방식 편역. 현대관광론. 서울: 범한서적주식회사, 1993.
- On-line Writing Center. Purdue University. <<http://owl.english.purdue.edu/writers>>
- Robin, J. and McKeown, K. 1996. "Empirically designing and evaluating a new revision-based model for summary generation." *Artificial Intelligence*, 85: 135-179.
- Romano, N.C., Numamaker, Jr.,J.F., Briggs, Jr.,R.O., & Vogel, D.R., "Architecture, Design, and Development of an HTML/JavaScript Web-Based Group Support System." *JASIS*, Vol. 49, No. 7, (1998), pp. 649-667.
- Schwartz, C. 1998. "Web Search Engines." *JASIS*, 49(11): 973-982.
- Turban, E. 1992. *Expert Systems and Applied Artificial Intelligence*. New York: Macmillan Publishing Company.
- the Writing Center. Texas Tech University. <<http://english.ttu.edu/uwc>>

부 록

부록 1. 글쓰기에 대한 질문

안녕하십니까? 여러분은 휴가지에서나 혹은 고향에서 아래의 밑줄 친 부분과 같은 경험을 해 보셨습니까. 그때의 경험을 바탕으로 생각이나 느낌 등을 그 밑에 있는 (글쓰기에 주의할 점)을 참고하여 조리 있게 써 보도록 합니다. 그리고 나서 맨 아래의 질문사항들을 보고 그 사항에 동의를 하면 O표를 하시오. 감사합니다.

아침에 문은 여니 온 산이 하얗습니다. 밤새 눈이 내린 것입니다. 뻘히 바라다 보이는 산봉우리도, 온산의 나뭇가지도 온통 하얗게 눈이 쌓여 있습니다. 이웃집 강아지가 멍멍 짖고, 건너 마을에서 하얀 연기가 모락모락 피어올랐습니다. 아름다운 고향의 아침 풍경입니다.

(글쓰기에 주의할 점)

1. 한 일의 차례와 생각한 점, 느낀 점, 인상 깊었던 일들을 순서 있게 씁니다.
2. 문장으로 표현할 때 깊이 있는 단어들을 선택하여 고급적인 표현이 되도록 노력합니다.
3. 책을 읽을 때나, TV 교양프로 시청 시에 접했던 멋진 표현이나 인상 깊었던 글(말)들을 사용합니다.
4. 글 내용의 일관성과 글의 흐름이 자연스럽게 문장과 단락을 나누어 씁니다.
5. 머리 속에 떠오른 느낌을 잘 표현하도록 노력합니다

(질문 사항)

- (1) 머리 속에 떠올랐던 생각이나 느낌을 알맞는 어휘로 나타내기가 어렵다. ()
- (2) 고급적인 추상 개념어가 특히 떠오르지 않는다. ()
- (3) 아울러 이전에 책이나 방송에서 접했던 인상 깊은 말(어구나 문장)이 떠오르지 않는다. ()
- (4) 문장을 만들 때 나타내고자 하는 뜻을 충분히 반영하면서 각 개념(단어)들을 조리 있게 정렬하는 것이 힘들다. ()
- (5) 또한 보고 느낀 대상과 개념들을 가지고 문장들을 만들에 있어 어떻게 조합하고 어떤 순서로 문장들을 나열하는가의 난점이 있다. ()
- (6) 따라서 작성된 문장들로 단락을 만들 때 단락을 구분하는 기점과 단락 내의 문장들의 배열이 쉽지가 않다. ()
- (7) 아울러 단락의 길이, 글의 길이, 문장의 적정길이, 문장이 갖는 적절한 절 수가 궁극하다. ()
- (8) 막상 몇 문장 쓰고 나면 글의 전체적 윤곽이 우왕좌왕하여 혼란에 빠진다. ()
- (9) 그래서 한 단락을 써 놓고 다음 단락을 쓰다 보면 이어지지 않는 엉뚱한 내용으로 가고 있다. ()
- (10) 글 내에서 각 단락들을 배열하는 것이 어렵다. ()

부록 2 계방산(桂芳山) 중에서

* 등산길

****등반과정****

{[출발]} {[출발지]} 계방산 등정은 보통 운두령에서부터 시작한다. [수집] ([] 운두령은 구름 위에 있는 영마루란 뜻으로 이 지방 사람들은 우두머리 고개라고 하기도 한다.) {[출발준비]} 우리는 윗 삼거리에서 식수를 미리 준비했다.)

{[출발코스]} 운두령에서 북쪽으로 능선길이 비스듬하게 굴곡져 보이는데, 거기서부터 정상까지는 5km 정도다. [수집] ([] 표고차는 약 448km이다.) {[노정]} {[난이]} 길은 평범하다. {[관찰]} 주변에는 참나무와 단풍나무가 군락을 이루고 있다. {[소요시간]} 운두령에서 보이던 1166봉을 20분에 올라섰다. {[출발코스]} 다음 목표는 정상에서 왼쪽에 있는 1492봉이다. <[장애물] {[장애]} 등산길은 잘 발달되어 있고 봉우리가 뻗어 바라보이는데도 이상하게 만만치가 않다. [이유] {[눈]} 때마침 내린 눈 때문이다. [인과] {[설경]} 설경은 극치를 이루었다. [수집] {[관찰]} 나뭇가지는 눈의 무게로 처졌다.}} {[노정결과]} {[느낌]} 웬지 지친 듯 했다. [인과] ([]우리는 가다가 폭 빠지기도 하고 미끄러져 넘어지기도 했다. {[다짐]} 순진한 겨울바람이 생기를 북돋아 주었다. {[달성]} 그렇게 1시간 넘게 올라 1492봉에 발을 디뎠다. }

****등정감상****

{ [] ([]하얀 산이 그 녀를 잃고 정적 속에 가라앉아 있다. {[모습]} 가지마다 설화(雪花)가 피어 있다. {[추상]} 산신령의 신령한 기운이 하나의 결정이 되어 도사리고 있는 듯했다. } {[바람]} ([] 어디선가 찬바람이 몰아쳤다. [인과] {[눈]} 그러자 나무에서 눈꽃송이들이 우수수 날렸다. } {[정경]} ([] 능선마다 하얀 설선(雪線)이 산을 두텁게 보이게 했다. {[식물]} 그 틈 사이로 아직도 파란 산죽이 생기를 뿜어냈다. {[환희]} 50여분을 고통과 싸워 올라선 곳, 터져나올 듯 한 환희를 품은 정상이다. }

부록 3. 대표어 선정 규칙

규칙1: IF 주절에 {주어, 목적어, 보어}와 술어가 있고

AND {주어, 목적어, 보어}와 술어가 의미어이면

THEN {주어, 목적어, 보어}와 술어를 중심개념의 1차 고려대상으로 한다.

<여기서 {주어, 목적어, 보어}는 {주어}, {목적어}, {보어}, {주어&목적어}, {주어&보어}, {목적어&보어}, {주어&목적어&보어}의 7개 집합을 가짐>

규칙2: IF 주절에 {주어, 목적어, 보어}와 술어가 있을 때

AND {주어, 목적어, 보어} 중에 기능어가 있고 술어가 의미어이면

THEN {주어, 목적어, 보어} 중의 기능어는 인접한 부절이나 문장의 체언과 대체하여

그 체언과 {주어, 목적어, 보어} 중의 의미어(있을 경우)와 술어를 중심개념의 1차 고려대상으로 한다.

<여기서 {주어, 목적어, 보어}는 {주어}, {목적어}, {보어}, {주어&목적어}, {주어&보어}, {목적어&보어}, {주어&목적어&보어}의 7개 집합을 가짐>

규칙3: IF 주절에 {주어, 목적어, 보어}와 술어가 있고

AND {주어, 목적어, 보어}가 의미어이고 술어가 기능어일 때

THEN {주어, 목적어, 보어}와 인접한 부절이나 문장의 용언을 중심개념의 1차 고려대상으로 한다.

<여기서 {주어, 목적어, 보어}는 {주어}, {목적어}, {보어}, {주어&목적어}, {주어&보어}, {목적어&보어}, {주어&목적어&보어}의 7개 집합을 가짐>

규칙4: IF 주절에 {주어, 목적어, 보어}와 술어가 있을 때

AND {주어, 목적어, 보어} 중에 기능어가 있고 술어도 기능어이면

THEN {주어, 목적어, 보어} 중의 기능어와 술어는 인접한 부절이나 문장의 체언과 용언을 대체하여 그 체언과 용언과 {주어, 목적어, 보어} 중의 의미어(있을 경우)를 중심개념의 1차 고려대상으로 한다.

<여기서 {주어, 목적어, 보어}는 {주어}, {목적어}, {보어}, {주어&목적어}, {주어&보어}, {목적어&보어}, {주어&목적어&보어}의 7개 집합을 가짐>

규칙n: IF 문장에서 중심개념이 발견되고

AND 대표어 리스트에 적절한 말이 있으면

THEN 그 단어를 대표어로 선정한다.

규칙n+1: IF 문장에서 중심개념이 발견되고

AND 후보 대표어리스트에 적절한 말이 없으면

THEN 적절한 말을 개발하고 그 단어를 후보 대표어리스트에 포함시킨다.

규칙n+2: IF 문장에서 중심개념이 발견되지 않으면

THEN 그 문장은 분석의 대상에서 삭제한다.