*영어어문교육, 14*권 **4**호 **2008**년 겨울

컴퓨터 보조학습을 통한 어휘학습 모델

이창인
(배재대학교)

Lee, Chang-in. (2008). Computer assisted vocabulary learning in the context of foreign language learning. *English Language & Literature Teaching, 14*(4), 293-322.

This study is performed to develop an educational authoring package which helps teachers produce English vocabulary learning materials with ease. For this purpose an authoring package "Wordbank" is designed in relation to English conversation class. The authoring package, "Wordbank" provides teachers with convenient way to produce vocabulary learning materials and also provides students with a chance to practice and evaluate the vocabularies dealt in classrooms. "Wordbank" has a database with 3 kinds of vocabulary learning exercises. With this package teachers can input new vocabulary items and search for the wanted vocabulary items related to the text, and give a test with exercise sets. Students can search and practice vocabularies in the text not only for the preparation for the class but also for the review of the class. Considering that web-based programs in general have difficulty in providing materials related to the class lessons and editing the contents, "Wordbank" is expected to effectively provide more chances of vocabulary learning to students.

["Wordbank"/authoring package/vocabulary learning, intentional learning, 워드뱅크/저작도구/어휘학습/의도적 학습]

I. 서론

ESL 연구 분야에서 어휘에 대한 연구 이론은 이미 많은 논문에서 언급되어 왔으며 어휘 교수에 대한 견해도 다양한 역사를 지나왔다. 1940년 전에는 지나치게 외국어 학습에 있어 어휘부분이 강조되어 왔고, 그 성과가 미흡하자 지난 1940-1970동안은 교사연수 프로그램에서 어휘 교수에 대한 시간이 거의 할애되지 않았다. 이는 Allen (1983)이 언급했듯이 몇 몇 학자들은 어휘란 그 문화권 내에서 자연스럽게 습득되어야지 교실 내에서 단순히 가르쳐질 수 없는 것이라 주장하였기 때문이다. 그러나 근래의 교사연수 프로그램에서는 다시 어휘 교수에 대한 필요성이 제기 되어 왔다. 이는 어휘를 자연스럽게

습득하여야 한다 (incidental learning) 는 주장 아래 ESL 교실수업에서 어휘 학습을 무시한 결과 그 성과가 실망스러웠기 때문이다. 많은 학자들이 ESL 수업 내에서의 영어 학습에서는 어휘를 따로 가르쳐야 한다 (intentional learning)고 주장하고 있으나, 적절한 어휘교수법에 대한 연구는 아직 미비한 편이다. Nation(1982, 1997)은 일찍이 ESL 학생들을 위한 어휘교수의 중요성을 인식하였으나, 대부분의 연구자들은 ESL 학습에서 문법과 어휘와의 접목을 통한 교수법 (Groot, 2000)을 강조하고 어휘학습에 대한 주목은 여전히 등한시되었다. 실제 현장 학습의 실태에서도, 많은 현장 교사들은 학생들에게 어휘 리스트를 주고 학생들에게 목표언어에 해당하는 의미를 암기하게 하는 방식으로 학습하게 하였다. 따라서 학습된 어휘는 학습자들이 학습 후에도 활용할 수 있도록 장시간 기억되지 못하였다.

물론 어휘 학습에 대한 컴퓨터를 활용한 언어학습에서도 어휘학습을 위한 프로그램이 많이 개발되었으나 그 효과는 기대에 부응하지 못했다. 기대 부응에 미흡한 첫 번째 이유는 90년대는 어휘학습을 위한 CD-ROM 타이틀들이 많이 개발되어 시중에 판매되었으나 가격이 몹시 비싸서 대규모의 학생들이 사용할 수 있는 시스템을 갖추려면 엄두를 내기가 어려운 실정이었다. CD-ROM 타이틀 사용의 두 번째 어려움은 학교교육과 연결된 프로그램이 없다는 점이다. CD-ROM 타이틀은 수정이 불가능하고 필요한 부분만을 검색하거나 발췌할 수가 없어 CD-ROM 타이틀을 주 교재로 하여 수업하지 않는 한 교실 수업은 몹시 불편하다. 따라서 컴퓨터를 이용해 수업을 시도하는 영어 교사들은 곧 CD-ROM 타이틀을 보조 교재로 사용하는 것을 포기하기 일쑤이다. 근래에는 인터넷의 보급으로 웹을 기반으로 한 영어 학습(Lee, 2006)이 주를 이루고 있지만 어휘학습에 대한 프로그램은 CD-ROM 타이틀을 활용한 수준에 머무르고 있는 실정이다. 웹 기반 위주의 어휘학습 프로그램도 CD-ROM 타이틀과 마찬가지로 실제 교실에서 사용되는 교재와의 연계성 부족으로 학점관리에 바쁜 학생들에게 환영 받지 못하는 실태이다.

위에서 언급된 어려움을 고려해 보면, 교사 스스로가 수업과 연결된 코스웨어를 제작하는 것이 문제점 해결의 일환이 될 수 있다. 코스웨어의 제작과 관련하여 컴퓨터 보조 언어학계(Computer Assisted Language Learning)에서는 이미 저작 패키지의 필요의 소리가 높았지만 그 연구 성과는 미미했다. 본 논문에서는 어휘학습의 효과적인 학습방법에 대한 연구들을 바탕으로 컴퓨터의 장점을 살릴 수 있는 어휘학습 저작 패키지인 “Wordbank”를 고안하였다. 컴퓨터의 가장 기본적인 유익은 많은 양의 정보를 저장하여 필요할 때 빠르게 검색하여 이용할 수 있으며 관리할 수 있다는 점이다. 만약 수업과 연결된 어휘 자료들을 데이터베이스(database)화 하여 쉽게 접근, 발췌하여 사용할 수 있다면, 이전 CD-ROM 타이틀이나 웹기저 어휘학습의 폐단을 제거해줄 뿐만 아니라 어휘학습 자료를 만들고 운영하는데 들어가는 교사들의 시간과 노력을 상당히 절약해 줄 것이다.

본 연구자가 저작 패키지에 관심을 갖게 된 것은 교사가 교육현장에서 사용하기에 가장 실용적인 방법이 저작 패키지라고 생각하였기 때문이다. 그러나 저작 패키지는 한국의 영어교사에게는 아직 매우 낯설다. 왜냐하면 국내에 소개되고 있는 저작 패키지가 미비하며, 코스웨어의 제작과 관련한 이론적 문헌이나 활용 메뉴얼도 많지 않은 실정이기 때문이다.

본 연구는 이러한 한국의 영어교육 상황에서 일선교사들이 쉽게 저작할 수 있는 저작 프로그램 곧 영어교육자료 제작에 필요한 기능만을 부여한 저작 패키지의 개발 가능성을 진단하기 위해 수행되었다. 이러한 목적 하에 제안된 저작 패키지의 모델이 "Wordbank"이다. "Wordbank"는 3가지 유형의 어휘학습 문제들을 담은 문제뱅크를 가지며 교사의 필요에 따라 수업과 연결하여 필요한 어휘문제들을 문제뱅크에서 검색하여 연습문제 세트를 구성할 수 있게 한다. 어휘뱅크에 없는 문제는 교사가 입력화면을 통해 쉽게 문제를 만들어 넣을 수 있도록 지원한다. 인터넷을 활용한 유·무료 어휘 학습 프로그램들이 수업과 연계하기 어렵고 다시 수정하거나 수업에 모자라는 부분만을 첨가하기 어렵다는 점을 생각할 때 저작 패키지를 사용한 "Wordbank"는 현장교사들의 고충을 해결하여 학생들에게 어휘학습 기회를 더 많이 효과적으로 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

이 연구는 언어 교사이며 이론가인 본 연구자가 저작 패키지의 형식과 내용을 제시하고 저작 패키지의 프로그램은 전문 프로그래머에게 위탁하여 진행되었다. 교사가 직접 프로그래밍을 하는 것은 여러 학자들에 의해 만류되어 온 바이다. 저작 패키지의 어휘항목 내용은 P대학교 교양영어 수업과 연계할 수 있도록 P대학교 교양영어 교재인 Gateway를 중심으로 구성했다. 아직 보완할 점이 많으며 또 이제 막 시작한 프로젝트이지만, 이 논문이 언어교육과 영어교재를 개발하는 컴퓨터 관련업계 도움이 되길 바란다. 본 저작 패키지를 소개하기 전에 어휘학습을 효과적으로 하기 위한 접근법에는 어떤 것이 있는지 살펴보기로 한다.

II. L2 어휘교수의 주요 접근법

일반적으로 학생들은 어휘를 매우 중요하게 생각하며 어휘학습을 위해 많은 시간을 투자하고 있다(Leki & Carson, 1994). 이와 대조적으로 교사들은 어휘는 쉽게 배울 수 있고, 매우 주의를 기울여야 할만한 가치가 없는, 낮은 수준의 지적 활동이라고 느낀다. 따라서 교사는 어휘란 읽기를 통해 자연스럽게 학습되며 가르칠 필요가 없다고 생각한다. 만약 교사가 어휘를 가르쳐야 할 필요를 느낀다면 그것은 학생들이 스스로 어휘학습을 할 수 있을 때까지 일시적이고 과도기적인 성격의 교수이다. 많은 현장 교사들은 학생들에게 어휘 리스트를 주고 학생들에게 목표언어에 해당하는 의미를 암기하게 하는

방식으로 학습하게 하였다. 따라서 학습된 어휘는 학습자들이 학습 후에도 활용할 수 있도록 장시간 기억되지 못하였다. 이러한 일반적인 어휘교수에 대한 경시풍조에도 불구하고 어휘교수에 관한 몇몇 저작들이 있어왔다. 이러한 어휘교수를 위한 접근법을 크게 3가지로 나누어 살펴보고 나아가서 보다 효과적인 어휘교수법을 모색해 보겠다.

1. 문맥을 통한 습득(Contextual Acquisition)

학생들은 광범위하게 책을 읽으면서 문맥으로부터 그들이 필요한 어휘를 학습하게 된다(Krashen, 1989). Krashen에 의하면 어휘와 철자는 읽기를 통해 습득되어진다. 의미 있는 읽기를 통해, 학습자에게 흥미 있고 관련이 있는 문맥에서, 언어학습에 필수적인 언어요소가 외부로부터 알기 쉽게 입력되어지고, 그 입력된 내용이 내재적인 언어습득 장치와 함께 작용하여 언어학습이 성공적으로 이루어진다. 이것이 입력가설(Input Hypothesis)이다. Krashen은 입력가설을 기술습득가설(Skill-Building Hypothesis), 그리고 출력가설(Output Hypothesis)과 대조하여 설명하였다. 기술습득가설은 학습자가 의식적으로 규칙들과 어휘항목들을 학습하고 반복연습을 통해 점진적으로 자동적인 언어구사가 되도록 하는 연역적인 학습을 가정한다. 반면 출력가설은 언어를 생산하는 과정에서 규칙과 어휘항목들을 발견하게 되고 의사소통이 잘 되었을 때 오는 피드백에 의해 발견된 규칙들과 항목들이 의식적으로 강화되어진다는 귀납적(inductive) 학습을 가정한다. Krashen의 결론은 기술습득가설과 출력가설은 언어능력(competence)으로 연결되지만 이렇게 만들어진 언어능력은 학습된(learned) 것이고 반면 입력가설에 의한 언어능력은 습득된(acquired) 것이라는 주장이다. 1989년 그의 논설에서 144개의 연구결과를 분석하여 발표하였는데 여기에서 IH의 우월성을 입증하는 증거들을 제공하였다. 실제로 그는 학생들의 관심 분야에서 방대한 양의 책을 즐거움을 위해 읽을 것과 시험이 없는 가벼운 읽을 것들도 많이 읽을 것을 주창하였다. 요약하면 그는 IH가 다른 가설들보다 더 효과적이라고 믿었다.

Nagy와 Herman (1984) 그리고 Nagy와 Anderson (1984)도 Krashen과 같은 연구결과를 내놓았다. 그들은 초등학생들이 학습하는 L1 어휘들의 수가 너무나 많기 때문에 어휘를 일일이 가르칠 수 없다고 주장하였다. 그들은 실험연구(1984)를 통해 아이들은 어휘를 배우려는 의도적인 학습보다는 책을 읽으면서 부수적으로 어휘를 익히게 되는 비의도적 학습에 의해 많은 양의 어휘를 학습한다는 결론을 내렸다. 그들의 산출에 따르면 문맥에서 한 번 마주친 어휘를 학습하는 가능성은 15%이다. 따라서 한 아이가 주어진 어떤 기간 중에 10,000개의 모르는 어휘를 대하게 된다면, 그 아이는 다지선다형(multiple choice) 어휘 시험에서 1,000-1,500개의 맞는 답의 어휘를 답할 수 있을 만큼 학습효과가 있다고 한다. 그러나 L2에 대한 비교연구는 아직 없다. L2

학습자들도 L1 학습자와 비슷한 비율로 어휘를 학습할지는 분명하지 않다. 또한 L2 학습자가 1년에 10.000개의 어휘를 만난다는 것도 쉽지 않을 것이다.

문맥 학습(Contextual acquisition)은 대부분의 어휘지식이 의미 있는 언어를 만나는 것으로부터 얻어진다는 것을 보여준다. 만약 언어가 실제로 사용되는 언어이고, 내용이 풍부하고, 즐길 만하고, 무엇보다도 알기 쉬운 것이라면 학습은 더 성공적으로 이루어진다. 이것이 원어민이 학문적인 유창성을 얻는 이상적인 방법이다. 그러나 이 방법은 수년의 과정이 걸린다.

만약 시간적인 제약이 없고 배우려는 2차 언어에 약간의 유창성만을 필요로 한다면 문맥만을 통해 어휘를 습득하는 것이 합리적인 제안이 될 수 있다. 그러나 2차 언어 학습자가 도구적 동기의식을 가지고 언어를 학습해야 할 경우, 모국어 화자가 하는 이런 느긋하고 시간이 많이 걸리는 접근법을 따라한다면, 빠르고 효과적으로 필요한 언어기술을 배울 수 없다는 것을 곧 알게 된다. 그러나 문맥 가설(Context Hypothesis)에서 우리가 놓치지 말아야 할 것은 어휘학습이 문맥과 함께 제공될 때 보다 효과적이라는 사실이다(Nagy and Anderson, 1984). 문맥 학습(Contextual acquisition)의 단점을 보충하려는 접근법이 문맥을 통해 어휘를 습득하되 어휘교수를 병행하자는 제안인데 다음 장에서 부연설명이 주어진다.

2. 읽기와 의도적인 어휘교수의 병행(Reading plus Explicit Instruction)

어휘학습에 대한 두 번째 입장은 읽기와 의도적인 어휘교수의 병행(Reading plus Explicit Instruction)이다. 이러한 입장은 어휘를 직접 문맥과 함께 혹은 문맥과 상관없이 라도 가르쳐야 하며 빈도수가 많은 어휘들은 단순 암기를 해서 익혀야 한다고 주장한다. 의도적인 어휘교수(Explicit Instruction)를 주장하는 학자들은 언어습득의 초급단계에서 어휘들을 가르칠 때 한 단어 한 단어를 그 뜻을 분명하게 설명하며 가르쳐야 하며 그 이후의 단계에서는 점차 문맥에서 어휘를 익히도록 해야 한다는 것에 상당한 강조를 한다. 이러한 입장은 언어교수에 대한 연구결과에 그 분명한 근거를 두고 있다(Coady, 1993; Nation, 1990, 1994). 이러한 학자들은 주로 영어를 배우는 초급 학습자들을 대상으로 하고 있고 또한 영어를 외국어로 사용하는 학습자들의 환경을 고려하고 있으므로 다른 접근법들과 상당히 다른 관점에서 출발하고 있다. 따라서 언어습득의 초급단계에 있는 학생들이 필요로 하는 어휘기술들에 훨씬 더 많은 강조를 두고 있다.

예를 들어 Nation(1990, 1993)은 2,000개 정도의 빈도수가 높은 어휘들은 가능한 한 가장 효과적인 방법들을 동원하여 가능한 한 빨리 학습해야 한다고 주장하였다. 예를 들면 직접교수(direct teaching and learning)와 단계적인 읽기(graded reading)를 활용하여 학습할 것을 권장하였다. Coady(1993)도 이러한 단어들은 자동적으로 튀어나올 수 있을 정도로 학습되어야 한다고 강조했다.

ESL 환경에서 의도적인 어휘교수(explicit instruction)를 지지하는 연구는 2가지를 예로 들 수 있다. 그 첫 번째는 Paribakht와 Weschen (1997)의 실험연구인데 문맥이 있는 읽기에 교수(instruction)가 병행되는 것이 읽기만 하는 것보다 더 효과적이라는 결과가 나왔다. 결론적으로 의미 있는 읽기는 어휘습득에 기여하지만 특정한 어휘연습을 보조하는 것이 더 상당한 유익이 있다는 것이다. 두 번째 연구는 Zimmerman(1994)의 연구논문이다. 그녀도 학생들이 자유롭게 자신들이 선택한 책을 읽거나 지정된 교재를 읽는 것보다 교사가 직접적으로 목표어휘를 가르치는 것이 더 우월한 방법이라는 것을 발견했다. 이 논문에서는 학문적인 경향이 있는 L2 학습자들에게 일정 기간 동안 자신이 선택한 읽기와 어휘교수를 복합한 환경에 노출시킨 결과 그들의 기술어휘(technical vocabulary)가 크게 늘었고 어휘를 어떻게 학습하는지에 대한 학습자들의 개념이 크게 바뀌었다고 하였다. 어휘학습방법에 대한 그들의 개념은 6가지의 어휘학습방법에 대한 순위를 묻는 질문과 서술형 질문들을 통해 검사되었다. 그의 연구를 요약하면 ESL 환경에서 가장 빈도수가 높은 기초어휘와, 학문을 하는 L2 학습자들이 필요로 하는 고급어휘를 다루는 가장 효과적인 방법은 읽기와 어휘교수를 결합시키는 방법이다. 따라서 L2 학습자인 한국 학생들에게는 읽기와 의도적인 어휘학습 병행(Reading & Explicit Instruction)이 어휘학습에 매우 효과적임을 알 수 있다.

3. 교실수업(Classroom Activities)

세 번째 입장은 교실수업 활동을 강조하는 입장이다. 이 입장의 학자들은 어떤 접근법을 사용하든 간에 전통적인 수업에서 어휘를 가르쳐져야 한다고 주창한다. 이러한 주장들은 다음과 같은 실제적인 소책자들에서 가장 잘 구현되어 있다. Allen's Techniques in Teaching Vocabulary (1983), Gairns and Redman's Working with Words (1986), Morgan and Rinvolucri's Vocabulary (1986), Taylor's Teaching and Learning vocabulary (1990), 그리고 Nation's New Ways in Teaching Vocabulary (1994) 이러한 소책자들은 어느 한 특정한 방법론적인 접근법을 주창하지 않고 실제적인 교실 활동을 오로지 강조한다. 다시 말해 이런 교실 활동들은 아마도 거의 모든 방법들과 병행될 수 있다. 이러한 교재들로부터 교사들은 어휘학습을 위한 일반적인 활동을 제시 받는다.

예를 들어 Allen (1993)은 어휘는 학습자가 필요하다고 느끼는 어휘를 교실수업 상황에서 대했을 때 가장 잘 학습된다고 제안했다. 그녀는 학습자들의 일반적인 필요를 초, 중, 고급 교수로 범주를 나누었다. 초급을 위한 가장 주요한 활동은 교실에 기반을 둔 의사소통 활동, 예를 들어 그림과 게임이다. 중급에서는 소단위 그룹 별로 과제나 단순화된 읽기 등의 많은 활동이 주어진다. 고급반 학생들은 사전을 이용한 작업, 형태론적인 훈련(morphological training), 그리고 읽기 본문에 대한 이해력을 기르는 작업이

주어진다. 요약하면 교사들은 소책자들을 통해 현재 주목을 받고 있는 의사소통 활동과 전통적인 문법-해석 기술이 혼합된 형태의 활동들을 제시받는다.

교실수업(Classroom Activities)은 교사가 학습의 중심이 되어야 함을 보여주는 입장이라고 할 수 있다. 학습자 개인의 개별학습의 한계성을 인식할 필요가 있으며 따라서 교실학습의 장점을 최대한 이용하는 것이 이 접근법의 요점이다. 실제로 어휘학습은 학습자 개인의 몫으로 돌려졌던 지난 어휘학습의 실태를 생각해 보면 교실수업(Classroom Activities) 접근법은 어휘학습이 교실학습에 통합되어야 할 이유를 제시해 준다.

우리는 앞서 제시한 3가지 접근법을 통해 L2 학습자의 효과적인 어휘학습은 문맥이 있는 읽기와 어휘교수가 병행되면서 교사가 중심이 된 교실수업을 통해 집약적으로 행해지는 것이 바람직하다는 결론을 내릴 수 있겠다. 이러한 결론을 바탕으로 하여 다음 장에서는 필요한 어휘교수를 컴퓨터를 활용하여 어떤 방법으로 할 것인가에 관한 제안을 살펴보겠다.

III. 효과적 어휘학습을 위한 컴퓨터의 활용

1. 어휘학습을 위한 저작 패키지 개발의 동기

언어 학습용으로 판매되는 프로그램 중에서 학교수업과 관련하여 가장 유용한 것은 저작 프로그램(authoring program)이다. 이는 자율적 활용이나 교실활동을 위한 많은 분량의 자료를 빠른 시간 내에 만들 수 있을 뿐만 아니라 학생들의 욕구와 흥미에 맞는 자료를 개발할 수 있게 한다. 교사는 수업시간에 진행되는 내용과 맞추어 어휘목록, 평가항목 등을 프로그램에 넣어 컴퓨터를 활용하여 교실 수업을 보조 할 수 있으며 학습내용을 억지로 컴퓨터에 맞추지 않아도 된다.

컴퓨터를 활용한 저작 활동은 저작도구(authoring tool)를 사용하는 방법과 저작 패키지를 사용하는 방법으로 나누어질 수 있다. 저작도구의 경우 컴퓨터 교육용 프로그램을 쉽게 작성할 목적으로 많은 저작도구가 국내에서도 이미 개발되어 판매되고 있다. 대표적인 국외작품으로는 Iconauthor, Authorware Professional, Tool Book, Director 등이 있고, 국내에는 새빛(교육개발원), KAS (한올), Artware(금성), Matic(시스템 공학 연구소), 애기 보따리(현대전자), 플라잉 팝콘(파라시스) 등이 있다. 그러나 대부분의 기존 저작도구는 우수한 성능을 제공하는 반면에 비전문가가 사용하기에는 대단히 복잡하고 배우기가 어려워 일반화되기에는 문제가 많다. 또한 기존의 저작도구는 어느 특정한 분야를 교육할 목적으로 개발된 것이 아니고 범용 목적이어서, 특정 분야의 교육에 필요한 기능이 제공되지 않아 교육용 시스템을 개발하는 데는 불편함이 많다.

따라서 일선교사가 기존의 저작도구를 이용하여 영어교육용 자료를 만드는 것은 거의 불가능하다. 최근에 개발된 플라잉 팝콘의 어휘저작 도구는 수업시간 내에 사용해본 결과 그 성과가 기대치에 미치지 못하였다.

저작 패키지를 사용하면 교사는 컴퓨터 보조 언어 학습 자료를 매우 쉽게 제작할 수 있다. 이것은 특히 컴퓨터에 대해 배울 시간이나 의도는 없지만, 수업 시간에 사용하는 자료를 창의적으로 만들고자 하는 교사가 사용할 수 있도록 설계된 것이다. 그러나 정작 국내에 소개되어 있는 저작 패키지는 전무했다. 외국의 저작 패키지인 롱맨의 Quartext 패키지나 Wida 소프트웨어의 Vocab 패키지 등이 있지만 구하기가 쉽지 않았다. 더욱이 언어정보를 데이터베이스화하여 필요할 때마다 데이터를 검색하여 학습자료를 구성할 수 있게 하는 저작 패키지는 찾을 수가 없었다. <플라잉 팝콘> 그래서 본 논문은 데이터베이스에서 원하는 항목을 검색하여 이용할 수 있고 사용자가 원하는 내용도 입력이 가능한 간단한 저작 패키지를 국내에서도 만들 수 있다는 가능성을 보여주고자 했다. 곧, 언어를 이해하는 언어교사가 그 틀을 짜고 전문 프로그래머와 함께 작업하여 만들어진 저작 패키지의 모델을 제시하고자 한다.

2. 저작 패키지를 이용한 컴퓨터 보조 어휘학습의 모형

컴퓨터 저작 패키지로 제작된 어휘학습 프로그램으로 수업을 보조한다면 다음과 같은 수업모형을 제안할 수 있다. 수업시간이 충분할 경우는 컴퓨터 보조 학습이 수업시간 내에 이루어져 교사의 감독이 있는 것이 더 바람직하다. 학습자는 교실에서 선생님과 함께 독해단락이나 대화(dialog)를 1 시간 공부하고 이어지는 1시간 동안은 컴퓨터 화면을 통해 수업시간에 학습한 어휘에 대한 연습문제를 보게 된다. 학습자는 문맥, 철자들을 생각하여 답을 해야 한다. 교사는 교재에 따라 미리 학습할 어휘를 선정하여 연습문제를 문제뱅크에서 검색하여 문제 세트 1, 2 단계를 컴퓨터에 입력해 놓았다.

학생들은 1단계 20문제로 이루어진 연습문제를 마친 후 전체 문제 수에서 정답을 맞춘 문항수의 결과를 확인한다. 이제 2차 연습문제가 화면에 나타나는데 틀린 문제로만 문제가 다시 구성되어 있다. 1단계 2차 시도를 끝내고 결과를 확인하고 인쇄한다. 이제 2단계 문제 세트를 선택하여 1, 2차 시도를 순서대로 하고 결과를 인쇄하여 1, 2단계 세트 문제풀이 결과를 교사에게 제출한다. 학생들은 1단계 문제 세트를 풀면서 해당어휘에 대한 이해가 깊어지고 2단계에서 해당 어휘를 잘 이해하였는지 확인하게 된다. 교사는 교실을 돌아다니며 문제점을 찾아내고 정규 수업 시간에는 주기 어려운 관심을 각 개인에게 준다.

수업시간 내에 컴퓨터 보조학습을 병행할 수 없는 경우는 수업 이후 학생들이 자율적으로 컴퓨터 교실을 사용할 수 있다. 수업 시간에 2단계 연습문제를 풀지 못한 학생은 숙제로 주어질 것이다. 혹은 수업시간이

절대적으로 부족할 경우 어휘연습문제를 1단계부터 숙제로 내줄 수도 있다. 교사는 학생들의 학습여부를 그들이 제출하는 결과 인쇄지를 통해 확인할 수 있고 장기적으로는 컴퓨터에 학생들의 학습기록이 엑셀(excel)로 연결되어 저장되므로 교사가 학생들의 학습과정과 학습향상을 점검할 수 있다. 이러한 장치는 컴퓨터 보조 학습이 학생 자율에 맡겨지지 않고 교사의 통제가 가능하게 함으로써 컴퓨터 보조학습을 교실수업의 연장으로 끌어들이는 효과가 있다.

아무리 컴퓨터 기술이 발전해도 교사와 학생들이 쉽게 사용할 수 없다면 무용지물인 셈이다. 학교마다 상당한 수의 컴퓨터를 보유하고 있지만 컴퓨터를 학습에 효과적으로 이용하기 위한 소프트웨어나 시스템 구축에 있어서는 할 일이 많다. 이 논문은 기존의 시설을 잘 이용할 수 있는 영어학습 소프트웨어를 언어교사와 프로그래머가 협력하여 개발하는 모델을 보여주고자 하였다. 이제 다음 장에서 본 연구자가 개발한 영어 어휘학습 저작 패키지 "Wordbank" 를 소개하겠다.

IV. "Wordbank" 프로그램

1. "Wordbank" 프로그램의 구성 원칙

Stahl과 Fairbanks(1986)는 L1 학습자의 어휘의 의미학습과 이해에 대한 어휘교수의 결과를 조사하는 7건의 연구를 분석하였다. 그들은 효과적인 어휘교수를 위한 다음과 같은 원칙을 결론으로 내어놓았는데 이는 L2 학습자에게도 시사하는 바가 있다. L2학습자는 해당언어에 자연스럽게 노출될 기회가 훨씬 적기 때문에 L1 학습자에 비해 직접적인 어휘교수의 유익이 더 크기 때문이다.

첫째, 학습자에게 어휘의 정의와 문맥을 함께 제공할 것
둘째, 학습자가 어휘에 대한 더 깊은 정보를 공부하도록 격려할 것
셋째, 학습자에게 그 어휘를 여러 번 노출시킬 것

"Wordbank"는 위의 원리를 근거로 하여 다음의 1) 문맥학습 2) 인지전략을 사용한 어휘에 대한 깊은 정보의 제공 3) 단계적인 반복노출을 프로그램 구성의 근간으로 삼았다.

1) 문맥학습(Context-cue Recognition)

"Wordbank"의 테스트 문항은 문장 안에서 문맥을 통해 목표어휘(target word)를 학습하도록 설계되어 있다. 학습자는 문장 안에서 목표어휘의 의미에 대해 질문을 받거나 혹은 목표어휘가 비어 있는 문장에서 적절한 단어를

생각하도록 요구된다. 학습자는 그 단어가 쓰이는 전형적인 언어 환경에 노출됨으로 목표어휘와 함께 쓰이는 다른 어휘들 곧 collocation을 인식하게 되고 그 어휘들이 쓰이는 문법적인 문맥에도 자연스럽게 노출된다.

이와 같은 "Wordbank" 어휘문항의 형식은 2장에서도 언급한 바와 같이 문맥에 의한 습득(contextual acquisition)이 주요한 어휘습득의 원천이 된다는 연구결과의 지지를 받는다. 또한 문맥상의 어휘학습은 Brown(1994: 117)의 학습전략에서도 인지전략(cognitive strategy)의 일환으로 강조되고 있다. 곧 목표어휘나 어휘 구를 의미 있는 문맥 중에 넣어 학습자에게 제시하라는 전략(contextualization)이다.

시중에 판매되고 있는 어휘학습을 위한 CD-ROM 타이틀은 문맥이 없이 단어의 뜻만을 주고 학습할 수 있도록 구성되는 것이 많았다. 물론 기초어휘의 경우나 학문적인 고급어휘의 경우는 단순암기를 동원해야 할 필요를 앞에서 언급한 바 있지만 그것은 문맥에서의 학습이 이루어진 후 이차적인 방법이어야 한다.

2) 인지전략을 사용한 어휘에 대한 깊은 정보의 제공

(1) 추론(Inference), 심화(Elaboration), 해석(Translation) 전략

① 추론(inference)

"Wordbank"의 테스트 문항은 학습자에게 문맥을 통해 혹은 그림 정보를 통해 추론함(inference)으로 비어 있는 곳에 적절한 어휘를 채우도록 한다. 이것은 인지전략 중 추론에 해당하는 것으로 이용할 수 있는 정보를 통해 새로운 어휘의 의미를 추측해 봄으로 단번에 어휘의 의미를 제공받는 것보다 효과적으로 새로운 어휘를 학습하게 된다는 전략이다(Brown 1994).

② 심화(elaboration)

"Wordbank" 테스트 문항의 보기항목들은 목표 어휘와 관계가 있는 어휘들로 주의 깊게 선택되었다. 이는 심화(elaboration) 전략으로 다음의 "Wordbank" 테스트 문항의 예에서 잘 보여진다.

> Which hotel are you _____ at during the trip?
> 1) living 2) remaining 3) staying

이 문제를 해결하려면 학습자는 stay와 비슷한 개념의 live, remain을 서로 비교하여 생각하여야 한다. 문제에 학습자가 답을 하면 답이 맞았는지 표시가 되면서 다음과 같은 문제설명이 제시된다.

stay는 호텔이나 다른 사람의 집에 얼마 동안 머무르는 것을 말합니다.
remain은 이미 있던 장소에 계속 머무른다는 뜻입니다.
live는 오랜 시간 자신의 집에서 사는 것입니다.

따라서 학습자는 이 문제를 해결하면서 stay의 개념을 보다 구체적이고 확실하게 이해할 수 있다. 이것은 심화(elaboration), 곧 새로운 정보를 기억 속에 있는 다른 개념과 관련을 시켜서 더 확실하게 기억하도록 하는 인지전략이다(Brown, 1994).

③ 해석(translation)

마지막으로 해석(translation)은 L2 언어의 이해를 돕기 위해 학습자의 모국어를 사용하는 것이 필요하다는 인지전략(Brown 1994: 116)으로 "Wordbank"에서도 채택되어 문제설명을 한국어로 제시하였다.

3) 단계적 반복노출

Sthal and Fairbanks(1986)는 어휘학습을 3단계로 설명하고 있다. 1)의미를 전달하는 단계 2)의미를 이해하는지 확인하는 단계 3)강화 단계가 그것이다. "Wordbank"는 Seal의 어휘학습 단계에 따라 문제유형이 단계별로 다르게 설계되었다.

(1) 1단계

1단계는 목표어휘의 의미를 전달하는 단계이다. 학습자는 1단계에서 목표어휘가 포함된 문장을 읽고 목표어휘의 의미를 추측하는 작업을 하게 된다. 이 의미 전달의 작업을 위해 문제유형 1이 설정되었다. 문제유형 1은 문맥에서 목표어휘의 의미를 유추하여 3개의 지문 중에 같은 의미의 단어를 골라내게 된다. 다음은 "Wordbank"의 1단계(문제유형 1)의 테스트 문항의 예이다.

학습자는 retire의 뜻을 주어진 문장의 문맥을 통해 추측하게 된다. 이 문장에서는 남자는 65, 여자는 60라는 문맥에서 은퇴하는 나이임을 생각해낼 수 있다. 따라서 학습자는 retire의 의미가 leave the job이라는 것을 전달받게 된다. 이 문제의 답을 잘못 했을 경우에도 학습자는 다음과 같은 문제해설을 통해 retire의 의미를 학습하게 된다.

문제유형 1
In the United Kingdom, men usually retire at 65, and women at 60.
The word retire has to do with
1) leave the job 2) move out 3) return

(2) 2단계

2단계는 1단계에서 학습한 어휘의 의미를 이해하고 있는지 확인하는 단계이다. 이 단계는 이미 1단계에서 목표어휘에 대한 1차 학습이 있었기 때문에 난이도가 높아진다. 2단계를 위해 문제유형 2-a와 2-b가 설정되었다. 따라서 2단계 세트문제는 문제유형 2-a와 2-b로만 구성된다.

① 문제유형 2-a

문제유형 2-a는 목표어휘가 문장에 주어지지 않고 빈칸으로 되어 있는 빈칸 채우기의 형식으로 학습자에게 목표어휘가 인지되었는지를 확인하게 해준다. 학습자는 목표어휘를 문맥에서 유추하여 3개의 보기항목 중에서 골라내어야 한다(추론전략). 이때의 보기항목은 목표어휘와 철자가 비슷하거나 혹은 의미가 비슷하여 혼동하기 쉬운 어휘들을 배치하여 목표어휘의 개념이 보다 확실해지도록 돕는다(심화전략). 다음은 2단계 문제유형 2-a의 테스트 문항의 예이다.

문제유형 2-a
In the United Kingdom, men usually _____ at 65, and women at 60.
알맞은 단어는?
1) resign 2) retire 3) quit

학습자는 1단계 세트문제에서 retire에 대한 학습을 하였으므로, 2단계 세트에서는 보기항목에서 retire를 구별해냄으로써 자신이 retire를 인지하고 있는지를 확인할 수 있다. 이 때의 보기항목은 심화전략에 근거하여 retire와 의미적으로 비슷하나 문맥상 이 문장에서 쓰일 수 없는 어휘들을 배치하였음을 볼 수 있다. 이 문제에 대한 해설을 보자.

retire: 정년이 되어서 직장을 그만두다.
resign, quit: 다른 이유로 본인이 직장을 그만두다.

위와 같은 문제해설을 읽는 동안 학습자는 retire의 개념이 resign, quit와 어떻게 다른지 깊이 있는 정보를 갖게 된다.

② 문제유형 2-b

문제유형 2-b는 문제유형 2-a와 같은 형식이나 그림정보가 추가될 수 있고 보기항목이 주어지지 않는다. 따라서 학습자가 직접 key board을 사용하여 단어를 처넣어야 한다. <그림 1>에서 문제유형 2-b의 테스트 문항의 예를 보자.

그림 1
문제유형 2-b의 화면



이 유형에서는 그림이 문장과 함께 제공된다. 따라서 학습자는 문맥에서 retire의 의미를 추론할 뿐만 아니라 그림에서 retire의 시각적 이미지를 갖게 됨으로 더 효과적으로 retire를 이해하고 또 기억하게 된다. 또한 보기항목을 주지 않은 이유는 학습자가 목표어휘의 철자를 확실하게 인지하고 또 기억하고 있는지를 확인하기 위한 설정이다.

(3) 3단계

Stahl and Fairbanks(1986)가 말하는 3단계는 강화(consolidation)단계로서 목표어휘를 사용한 이야기 만들기(story writing)를 예로 들 수 있다. 이 단계는 세트로 구성될 목표어휘의 내용이 결정되어 있지 않고 교사가 선택하게 되어 있는 "Wordbank" 프로그램의 특성 상 구현되지 않았다. 3단계의 활동은 컴퓨터 보조 어휘학습 후에 교실에서 행해질 수 있다. 이렇게 하여 교실학습과 컴퓨터 보조어휘학습이 서로 연계되어 수행 되어진다면 제한된 수업시간에도 학습자에게 더 많은 어휘학습 기회를 제공할 수 있다.

2. 어휘학습을 위한 저작패키지 “Wordbank” 프로그램 구성

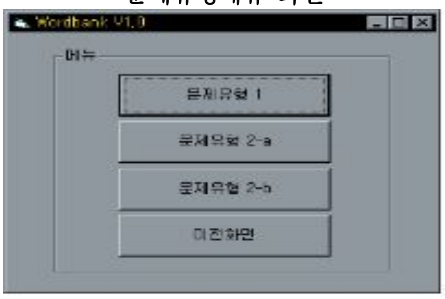
“Wordbank” 구성요소는 위에서 언급된 원리를 근거로 5 가지 영역 1)입력, 2)검색, 3)세트(set) 구성 4)문제풀이, 5)문제풀이 결과처리 부분으로 이루어진다. 다음 단원에서는 각 영역을 중심으로 “Wordbank”의 활용도에 대하 살펴보기로 한다.

1) 입력

“Wordbank”의 데이터베이스에 원하는 어휘항목이 없을 경우 교사는 입력화면을 통해 문제를 제작할 수 있다. “Wordbank”에 들어가면 <그림 2>와

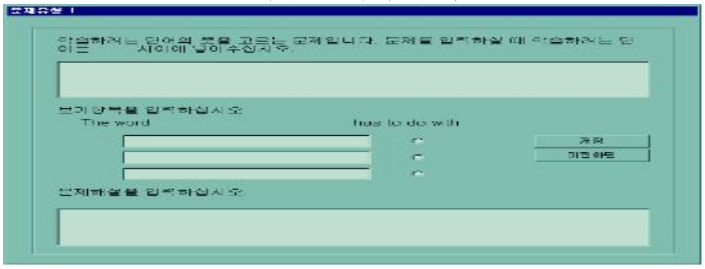
같은 메뉴가 뜬다.

그림 2
문제유형메뉴 화면



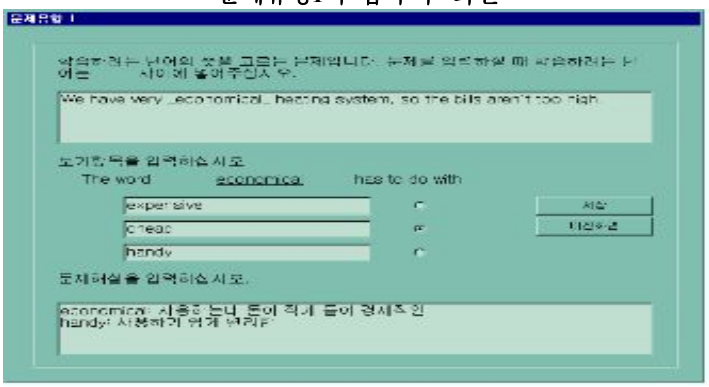
메뉴 중 문제입력을 선택하면 <그림 3>과 같은 문제유형의 메뉴가 뜬다.

그림 3
문제유형 1의 입력 화면



문제유형이 3가지로 제한되어 있으므로 이 유형들 중 한 가지를 선택하면 원하는 유형의 입력화면이 나타난다. <그림 4>는 문제유형 1의 입력화면이다.

그림 4
문제유형1의 입력 후 화면



문제입력을 하려면 빈칸에 문제와 보기항목을 입력한 후 답의 보기를 클릭하고, 문제해설을 입력한 후 저장을 누르면 입력이 완성된다. 입력할 때 학습하려는 어휘 곧 목표어휘를 _economical_ 와 같은 방법으로 _ 와 _ 사이에 넣어야 한다. <그림 4>는 문제유형 1의 입력 후의 화면이다. 같은 유형의 문제를 입력할 경우는 계속하면 되고, 다른 유형의 문제를 입력하고자 하면 이전화면 버튼을 누르면 문제유형 메뉴로 돌아간다. 문제유형 메뉴에서 문제유형 2-a를 선택하면 문제유형 2-a의 입력화면이 나타난다. 문제를 입력할 때 목표어휘를 _____로 입력한다. 보기항목은 철자가 비슷하거나, 뜻이 비슷하나 적절한 collocate가 아니어서, 목표어휘와 혼동되기 쉬운 어휘로 주의 깊게 선택하여 넣어준다. <그림 5>는 문제유형 2-a의 입력 후의 화면이다.

그림 5
문제유형 2-a의 입력 후 화면

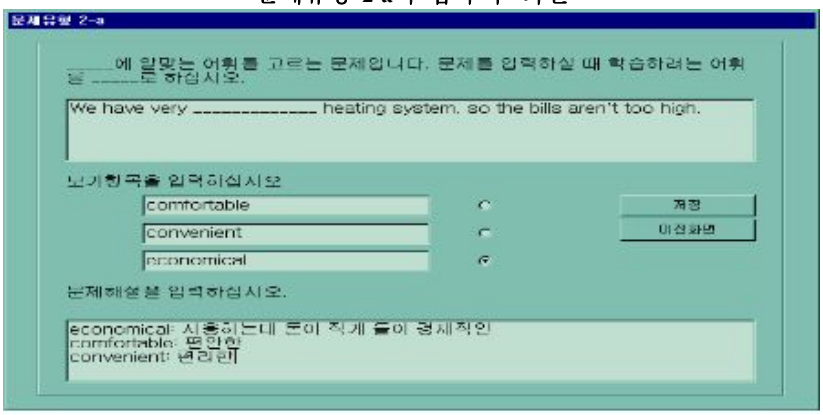


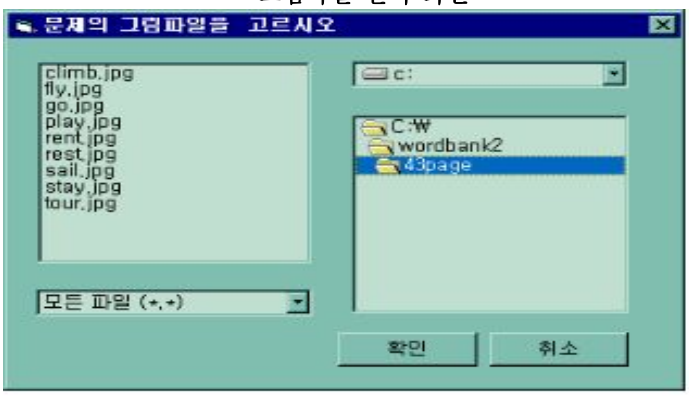
그림 6
문제유형 2-b의 입력 화면



<그림 6>은 문제유형 2-b의 입력화면이다. 2-a와의 차이는 그림이 제공될 수 있고 학습자가 직접 키보드를 이용해 답을 쳐 넣어야 하는 문제라는 점이다.

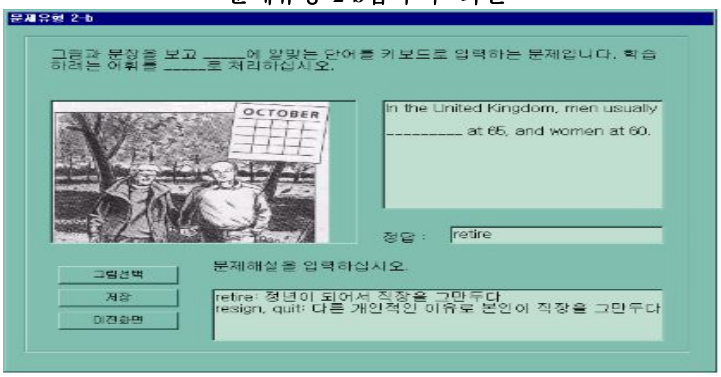
그림 선택버튼을 누르면 <그림 7>과 같은 화면이 뜬다.

그림 7
그림파일 선택 화면



왼쪽의 파일 목록 중에서 원하는 그림파일을 선택하고 확인을 누르면 그림이 문제에 삽입된다. 필요한 그림파일이 데이터베이스에 없을 경우나 교사가 자신의 교육내용에 알맞은 그림을 넣고 싶을 경우 스캐너를 이용하여 그림파일을 만들어 “Wordbank” 파일에 복사하면 데이터베이스에 저장되어 사용할 수 있다. 이제 문장을 입력하되 목표어휘를 2-a와 같은 요령으로 _____로 처리한다. 그러나 2-b에서는 2-a와 달리 보기항목이 없고 학습자가 직접 답을 입력하도록 설정되어 있으므로 교사는 정답란에 목표어휘를 입력해준다. 다음 해설을 입력하고 저장을 누르면 입력이 완성된다. <그림 8>은 입력이 완성된 유형 2-b의 화면이다.

그림 8
문제유형 2-b입력 후 화면



2) 검색

"Wordbank"의 데이터베이스에는 한 번 입력된 문제들이 저장되어 있어 필요할 때 언제든지 검색하여 이용할 수 있다. 검색기능은 교사에게는 교사가 필요로 하는 어휘항목이 데이터베이스에 있는지 또 어떤 문제들이 있는지 찾아볼 수 있게 해준다. 반면 학생들은 잘 모르는 어휘들을 검색해 봄으로 수업 전 예습활동을 할 수 있다. "Wordbank"의 검색을 실행하는 방법은 다음과 같다.

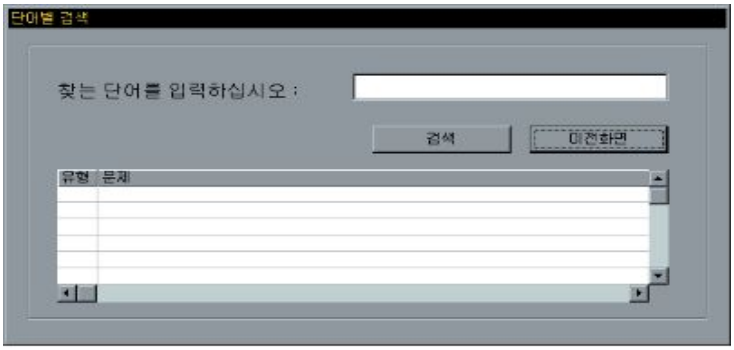
"Wordbank"를 실행하면 <그림 9>와 같은 초기메뉴가 뜨는데 이 때 문제검색 버튼을 누른다.

그림 9
초기메뉴 화면



문제검색을 누르면 <그림 10>과 같은 검색화면이 뜬다.

그림 10
문제검색 화면



찾는 단어를 입력하고 검색을 누르면 입력된 단어에 해당하는 문제가 유형별로 화면에 나타난다. 검색될 수 있는 단어의 형태는 문제에 입력된

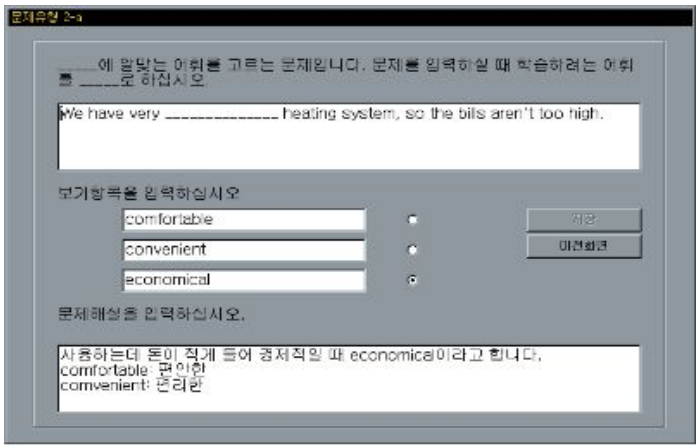
단어의 형태대로 검색되므로 만약 동사의 경우 기본형으로 검색이 되지 않으면 과거형이나 ing, 그리고 3인칭 단수 어미 -s를 붙인 형태 등으로 검색해야 한다. <그림 11>은 검색하려는 어휘가 economical일 경우의 검색결과 화면이다.

그림 11
검색 결과 화면



economical을 학습할 수 있는 문제는 문제유형 1과 문제유형 2-a의 두 문제가 데이터베이스에 있음을 알 수 있다. 어떤 문제인지 보다 자세히 보고 싶으면 원하는 문제를 선택하여 두 번 click하면 문제 전체가 화면에 나타난다. 이와 같은 요령으로 교사는 선정된 어휘문제가 데이터베이스에 존재하는지 확인한다. 두 문제 중 문제유형 2-a를 선택해보면 <그림 12>와 같은 문제 화면을 확인할 수 있다.

그림 12
문제유형 2-a의 문제 화면



3) set 구성

연습문제 1 set는 20문제로 한다. 연습문제를 구성하려면 3단계를 거치게

된다. 첫째, 교사는 학습할 어휘를 교재와 관련하여 20개를 선정하고 “Wordbank”의 데이터베이스에서 어휘문제들을 검색한다. 검색결과 선택된 어휘항목들의 목록을 작성한다. 둘째, 데이터베이스에 없는 어휘항목들은 교사가 입력화면을 통해 교사자신의 문제를 입력한다. 셋째, 세트구성 창을 통해 문제세트를 구성한다. 다음은 1, 2단계가 끝난 뒤 세트구성 창을 실행하는 방법이다.

그림 13

초기메뉴



교사는 “Wordbank”를 실행한 후 <그림 13>의 초기메뉴에서 문제구성을 선택한다. 문제구성을 클릭하면 <그림 14>와 같은 문제구성 화면이 나타난다.

그림 14

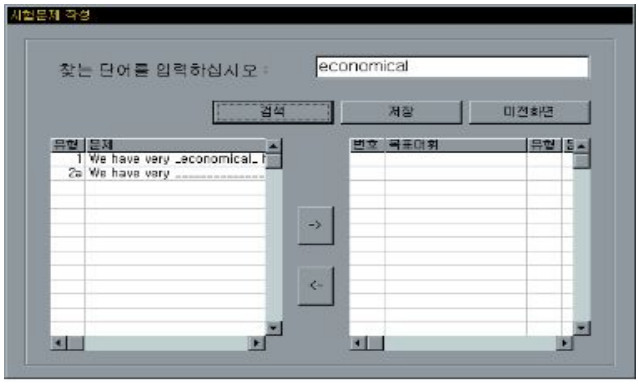
문제구성 화면



필요한 어휘를 찾는 단어란에 입력하고 검색버튼을 누르면 해당어휘에 관한 어떤 유형의 문제가 있는지 검색 창에 나타난다. 원하는 문제를 검색 창에서 클릭하고 ->를 누르면 세트 구성 창에 자동적으로 들어오게 된다. 문제내용을 자세히 확인하고 싶으면 검색할 때와 마찬가지로 원하는 문제를 선택하여 두

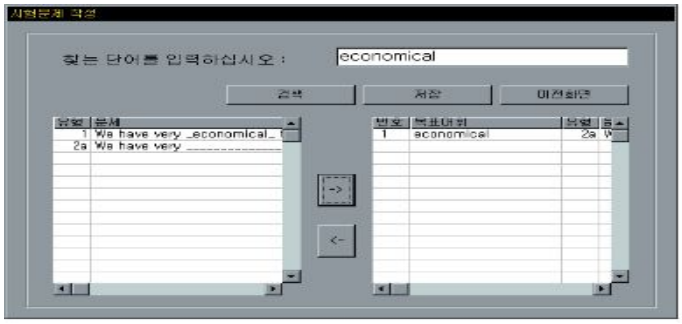
번 click하면 전체문제를 큰 화면으로 볼 수 있다. 예를 들어 economical에 대한 문제를 set문제에 넣어보자. 먼저 찾는 단어 란에 economical을 입력하고 검색버튼을 누르면 <그림 15>와 같은 화면이 뜬다.

그림 15
문제구성 화면에서 검색을 수행한 화면



검색 창에 나타난 두 문제 중 문제유형 2a를 선택하여 실행해 보면 큰 화면의 문제를 볼 수 있다. 문제확인이 끝나고 이전화면버튼을 누르면 문제구성화면으로 돌아오게 되고 ->를 누르면 선택된 문제가 세트 문제로 이동한다. <그림 16>은 선택된 문제가 세트 구성 창으로 이동된 화면을 보여준다.

그림 16
문제세트 구성 화면



다음 단어를 입력하여 같은 요령으로 문제를 구성한다. 구성원칙에서 설명한 대로 1단계 세트는 문제유형 1로 구성이 되고, 2단계 세트는 문제유형 2-a와 2-b로 구성된다. 그러나 교사의 필요에 따라 문제유형1과 2가 혼합될 수도 있다. <그림 17>은 13문제가 선택된 상태의 화면이다. 어떤 어휘의, 어떤

유형의 문제가 선택되었는지 한 눈에 볼 수 있다.

그림 17
문제세트 구성이 완성된 화면

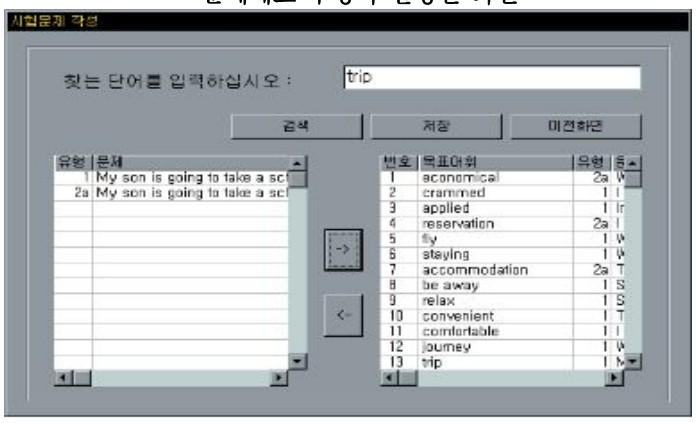
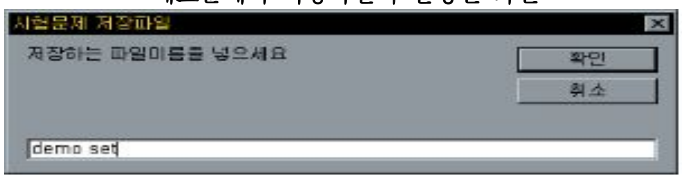


그림 18
세트문제 저장파일 화면



<그림 17>의 세트는 문제유형 1과 2 모두를 선택하는 과정을 보여주기 위해 문제유형이 혼합되어 있다. 20문제가 다 선택되면 저장을 누른다. 그러면 <그림 18>과 같은 세트 문제 저장파일을 만드는 화면이 뜬다.

그림 19
세트문제의 저장파일이 완성된 화면



<그림 19>에서 보여지듯이 저장하는 파일의 이름을 지정한 후 확인을 누르고 세트 구성이 완성된다.

4) 문제풀이

지금까지 입력, 검색, 세트구성이 교사에게 관련된 영역이라고 한다면 문제풀이는 학습자에게 관련된 영역이다. 따라서 학습자는 “Wordbank”파일로 들어가지 않고 다른 경로인 WordExam.exe 파일을 실행시켜야 한다.

그림 20

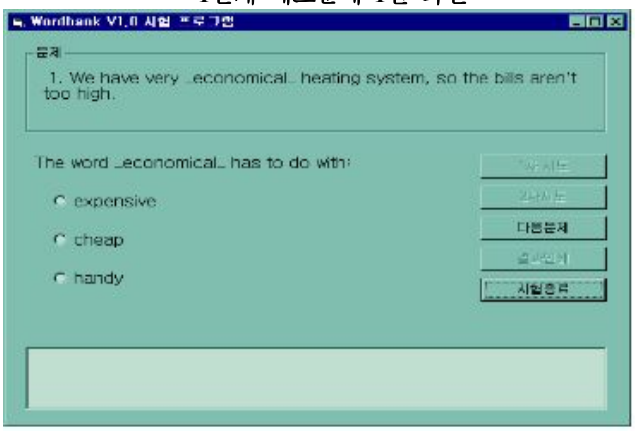
시험문제 파일 선택 화면



파일 실행 후, 학습자가 본인의 이름을 입력하고 확인을 누르면 <그림 20>과 같은 시험문제 파일을 선택하는 화면이 뜬다. 시험문제 파일 중 원하는 파일을 선택하고 확인을 누르면 문제풀이 화면으로 들어갈 수 있다. demo 1단계 set를 선택해 보자. 문제화면이 나타나면 1차 시도 버튼을 누르고 1번 문제를 푼다. <그림 21>은 문제 1번 화면이다.

그림 21

1단계 세트문제 1번 화면

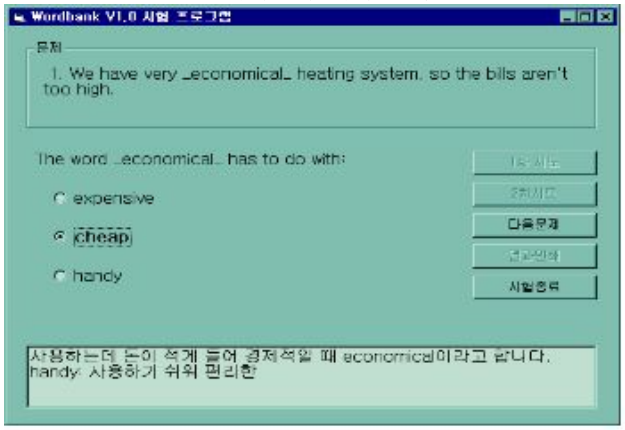


문제를 읽고 _____에 알맞은 단어를 3개의 보기 중에서 골라 click하면 학습자의 이름과 더불어 긍정적 혹은 격려하는 피드백이 주어진다. 예를 들면, “홍길동, Good job! You did a good job." 혹은 ”홍길동, Sorry, Try again. The answer is highlighted." 학습자의 이름을 부르고 칭찬 혹은 격려 메시지를 띄움으로 기계와 상호작용을 하는 데 대한 반감을 줄이고 친밀감을 줄 수 있다.

피드백을 확인한 후 확인 버튼을 누르면 <그림 22>에서처럼 문제화면 하단에 해설을 볼 수 있다.

그림 22

문제해설이 제시된 화면



이와 같은 요령으로 20문제를 다 풀고 결과확인버튼을 누르면 20문제 중 학습자가 몇 문제를 맞추었는지 알 수 있다.

1단계 세트 시도를 다 마친 학습자는 결과인쇄버튼을 누르고 그 결과지를 받는다. 이제 2단계 세트를 해결할 차례이다. 2단계 세트는 문제 구성원칙에서 언급한 대로 확인단계이며 문제유형 2-a와 2-b로만 구성되어 있다. 2단계 세트를 실행하는 방법은 1단계와 동일하며 단지 문제파일 선택 시 2단계 세트파일을 선택하면 된다.

<그림 23>의 문제파일 선택화면에서 demo 2단계 set를 선택하여 보자

그림 23

시험문제 파일 선택 화면



2단계 세트 문제를 선택하고 확인을 누르면 문제유형 2로만 구성된 문제화면이 나타난다. 이 때 다시 1차 시도를 누르면 <그림 24>와 같은 2단계 세트 문제 화면이 뜬다.

그림 24

2단계 세트 문제 화면



<그림 24>에서 보듯이 2단계 세트 문제는 그림이 동반된 문제유형 2-b의 문제임을 알 수 있다. 이 문제는 보기항목이 주어지지 않는다. 학습자는 문제와 그림의 정보를 종합하여 추론한 뒤 정답란에 알맞은 어휘를 키보드로 쳐 넣어야 한다. 따라서 1단계에서 retire가 제대로 학습되었는지 확인할 수 있다. 정답란에 retire를 입력하고 엔터키를 누르면 답을 확인해주는 메시지가 뜬다. 확인을 누르면 문제해설이 뜬다. <그림 25>는 문제해설이 뜬 후의 화면이다.

그림 25

2단계 세트 문제의 해설 화면



1단계와 동일하게 1차 시도와 2차 시도를 마치면 결과화면이 뜬다. 그 예는 1단계와 동일하므로 생략한다.

5) 문제풀이 결과처리

학습자가 20개의 1단계 세트의 시도를 마친 후에 그리고 20문제의 2단계 세트의 1차 시도를 마친 후 학습자의 이름, 문제풀이를 한 시각과 맞은 문항의 숫자가 적혀진 record 화면을 출력할 수 있다. 결과인쇄버튼을 누르면 문제풀이를 한 세트의 1차 시도 결과와 2차 시도 결과가 인쇄된 2장의 종이를 받을 수 있고 이것을 교사에게 제출한다. <그림 26>은 인쇄된 결과지의 견본이다.

그림 26

2단계세트 1차 시도 후 결과지

학습자 이름 : 홍 길동
==========
홍 길동, 08-10-17 오전 11:06:45
Demo 1단계 1차 시도 set 20문제를 시작하셨습니다

홍 길 동, 08-10-17 오전 11:09:34
Demo 1단계 1차 시도 set 20문제 중 16문제를 해결했습니다.
==========
홍 길동, 08-10-17 오전 11:22:07
Demo 1단계 2차 시도 set 4문제를 시작하셨습니다

```
홍 길동, 08-10-17 오전 11:22:37
Demo 1단계 2차 시도 set 4문제 중 4문제를 해결했습니다.
==========================================================
```

교사는 학습자들의 학습결과를 그들이 제출하는 결과지를 통해 확인할 수 있다. 또한 각 학생들의 학습상황을 컴퓨터의 엑셀(excel)로 연결되어 저장되므로 교사가 참고로 할 수 있다.

3. "Wordbank"를 이용한 영어어휘학습의 이점과 개선점

"Wordbank"를 사용했을 때의 유익은 교사의 관점과 학습자의 관점으로 나누어질 수 있다. 교사의 관점에서 보면 첫째, 사용하기 쉽다. 교사는 프로그래밍을 몰라도 워드작업을 하듯이 저작도구가 지원하는 대로 따르면 어휘문제 세트를 구성할 수 있다. 한 번 입력된 어휘항목은 저장되어 필요할 때 쉽게 검색하여 사용할 수 있다. 이것은 사용하기 어려운 다른 저작도구에서 제공하지 못하는 가장 큰 장점이다. 둘째, 교사가 자신의 교재와 연계하여 원하는 어휘항목을 프로그램에 넣을 수 있다. CD ROM 타이틀이나 웹 상의 프로그램은 내용이 이미 결정되어 있어 교실 수업과 연관시키기가 어려웠다. "Wordbank"는 교사의 마음대로 내용을 선택할 수가 있다. 셋째, 학습관리가 쉽다. 현실적으로 교사들은 채점하는 시간과 노력이 부담스러워 테스트를 자주 하지 못할 때가 많다. "Wordbank"에서는 테스트의 결과가 자동적으로 기록되므로 교사가 따로 채점을 할 필요가 없다. 또한 학습자 개개인의 학습기록이 저장되어 한 눈에 볼 수 있으므로 학생관리를 하기 쉽다. 학습자의 관점에서 보면 첫째, 반복학습이 가능하다. 학습자는 하나의 어휘항목에 대해 여러 유형의 문제를 제시받을 수 있다. 학습자는 수업에서 새로운 어휘항목들에 대해 배운 후 "Wordbank" 프로그램을 통해 연습문제를 풀게 된다. 1단계 세트 1차 시도에서 오답을 했을 경우 2차 시도에서 같은 문제를 다시 풀 수 있다. 2단계 세트에서는 같은 어휘항목이 다른 유형으로 다시 제시된다. 따라서 학습자는 수업시간을 제외하고도 하나의 어휘에 대해 최대 4번 노출된다. 둘째, 즉각적 피드백이다. 학습자는 교사가 질문에 답해 줄 때까지 기다릴 필요가 없다. 셋째, 개인의 학습속도에 맞춰 문제를 해결할 수 있다. 다른 학생의 질문에 대한 교사의 답을 듣는 지겨움도 없고 개인적인 문제에 개별적으로 집중할 수 있다. 넷째, 어휘와 연관된 그림을 제시함으로 시각적 효과를 올릴 수 있다.

"Wordbank"는 진행중인 프로젝트이며 아직 보완해야 할 점이 많다. 본 논문에서는 "Wordbank"를 이용하여 문답식의 어휘학습문제를 구성하고 이를 학생들이 수업보조 활동으로 활용하도록 지원하는 데까지 데모를 보였다. 앞으로 보완되어야 할 점은 첫째, 데이터베이스의 확장이다. 좋은 어휘문제들을

많이 보유하여야 교사들이 쉽게 이용할 수 있을 것이다. 둘째, 데이터베이스의 체계적인 구성이다. 지금은 어휘 별로 검색이 가능한데 주제별로 어휘들이 묶여 있으면 같은 주제에서 사용되는 어휘들을 같이 학습할 수 있다. 셋째, 흥미를 유발 할 수 있도록 게임프로그램을 첨가하는 일이다. 몇 가지 게임 프로그램을 제안할 수 있는데 예를 들면 '플래시' 'Hangman' 'Crossword'이다. 플래시 게임을 통해 학습자는 목표어휘의 철자를 익히는 등 문답식 어휘학습 문제와 함께 게임프로그램을 즐기면서 학습어휘에 더욱 친숙해질 수 있을 것이다. 넷째, 실제로 교사와 학생들에게 활용되어 효과가 진단되어야 한다.

V. 결론

컴퓨터 보조 언어학습은 그 장점에도 불구하고 학교현장에서 활용되지 못했다. 그 원인 중 하나는 일선 교사들이 수업 보조 자료로 사용할 만한 프로그램이 부족하기 때문이었다. 기존 프로그램 대부분이 CD-ROM 형태로 개개인의 개별학습을 위해 개발된 것으로 많은 학생을 대상으로 하는 공교육에서 사용하기에는 경제적으로 큰 부담이 될 뿐 아니라, 그 프로그램들이 실제 수업을 진행하는 교사와 학생의 필요에 맞게 개발된 것이 아니기 때문에 학교 현장에서 수업 보조 자료로 사용하기에는 수업 내용과의 연계성도 부족하다. 웹 상의 프로그램 또한 수업과의 연계성이 부족하고 내용 수정이나 첨삭이 불가능하여 학생들에게 맞는 콘텐츠 개발이 어렵다. 그 결과 기존의 컴퓨터 보조 언어 학습 프로그램들은 공교육 교과 과정에 연계되어 활용된 것이 아니라 별도의 단원으로 수업되거나 그 활용이 미미했다.

본 연구는 수업 보조용 프로그램의 부족을 해결하려는 노력의 일환으로 수행되었다. 일선교사가 자신의 필요에 부합되는 프로그램을 개발하는 것은 실제로 거의 불가능하게 여겨졌다. 왜냐하면 프로그래밍을 해야 하는 부담에서 완전히 자유로울 수 없었기 때문이다. 본 연구에서 개발한 "Wordbank"는 이러한 문제를 해결한 저작 패키지이다. 교사는 "Wordbank"의 데이터베이스를 검색하여 필요한 어휘문제를 발췌하여 수업과 연계된 학습자료를 손쉽게 제작할 수 있다.

시간과 비용의 제약으로 "Wordbank"의 활용법을 시뮬래이션하는 데 그친 것이 아쉽다. 앞으로 "Wordbank"의 데이터베이스가 확장되고 단어별 검색뿐만 아니라 주제별 검색이 가능하도록 한다면 더 체계적인 어휘학습 자료를 제공할 수 있을 것이다. 또한 실제로 학생들에게 활용되어서 그 효과진단도 하게 될 때 "Wordbank"의 실용성이 제대로 평가될 수 있을 것이다.

본 연구로 교사들이 사용하기 쉽고 실제로 수업에 적용할 수 있는 컴퓨터 프로그램 개발의 필요성과 그 개발 가능성이 많이 알려졌으면 하는 바램이다. 교육현장에 있는 교사들은 아직도 컴퓨터가 두렵다. 이는 컴퓨터 사용이

어렵기 때문이다. 이것이 교사가 사용하기 쉬운 프로그램이 개발되어야 하는 이유이다. 또한 컴퓨터 보조 언어학습(CALL) 수업은 오로지 학습자와 컴퓨터간의 상호작용에 의해 결정된다고 생각하는 경향이 있는데 이는 교사가 중심적인 역할을 하고 있다는 중요한 방법론적인 생각을 무시하고 있는 것이다. 따라서 "Wordbank"의 활용은 교사가 중심이 되어야 한다. 학습자의 언어 학습을 도와줄 수 있는지의 여부는 코스웨어 자체보다도 그것을 사용하는 교사에게 달려 있기 때문이다.

참 고 문 헌

Allen, V. F. (1983). *Techniques in teaching vocabulary*. Oxford: Oxford University Press.

Bahns, J., & Eldaw, M. (1993). Should we teach EFL students collocations? *System, 21*(1), 101-114.

Brown, H. D. (1994). *Principles of language learning and teaching*. San Francisco: San Francisco State University.

Coady, J., Magoto, J., Hubbard, P., Graney, J., & Mokhtare, K.(1993). High frequency vocabulary and reading proficiency in ESL readers, In T. Huckin, M. Haynes & J. Coady (Eds.), *Second language reading and vocabulary learning* (pp. 217-228). Norwood, NJ: Ablex.

Coady, J. (1993). Research on ESL/EFL vocabulary acquisition: Putting it all in context. In T. Huckin, M. Haynes & J. Coady (Eds.), *Second language reading and vocabulary learning* (pp. 3-23). Norwood, NJ: Ablex.

Coady, J., & Huckin, T. (1997). *Second language vocabulary acquisition*. Cambridge University Press.

Cowie, A. P. (1992). Multiword lexical units and communicative language teaching. In P. Arnaud & H. Bejoint (Eds.), *Vocabulary and applied linguistics* (pp. 1-12). Basingstoke: Macmillan.

Fox, J. (1989). Can computer aid vocabulary learning. In K. Cameron (Eds.), *Computer assisted language learning* (pp. 1-12). Norwood, NJ:Ablex Publishing Corporation.

Gairns, S., & Redman, P. (1986). *Working with words*. Cambridge:Cambridge University Press.

Groot, P. (2000). Computer-assisted second language vocabulary acquisition. *Language Learning & Technology, 4*(1), 60-81.

Ghadirian, S. (2002). Providing controlled exposure to target vocabulary through: The screening and arranging of texts. *Language Learning & Technology, 6*(1), 147-164.

Kim, Nahk-Bohk. (2007). Effects of collocation-based vocabulary instruction on improving English reading ability for high school learners. *English Language &*

Literature Teaching, 13(3), 157-176.

Kirsnet, K., Lalor, E., & Hird, K. (1993). The bilingual lexicon: Exercise, meaning and morphology. In R. Schreuder & B. Weltens (Eds.), *The bilingual lexicon* (pp. 215-248). Amsterdam: John Benjamins.

Krashen, S. (1989). We acquire vocabulary and spelling by reading: Additional evidence for the input hypothesis. *Modern Language Journal, 73*(4), 440-464.

Laufer, B. (1997). The lexical plight in second language reading. In J. Coady & T. Huckin (Eds.), *Second language vocabulary acquisition* (pp. 20-33). Cambridge University Press.

Lee, C. I. (2006). A Study on the effectiveness of web-based pre-reading activity on L2 reading comprehension skills. *The Journal of Studies in Language, 23(1)*, 129-147.

Leki, I., & Carson, J. G. (1994). Students' perceptions of EAP writing instruction research. *International Review of Applied Linguistics, 24*(1), 69-75.

Levy, M. (1997). *Computer-assisted language learning: Context and conceptualization*. Oxford: Oxford University Press.

Lewis, M. (1993). *The lexical approach: The state of ELT and a way forward*. Hove: Language Teaching Publications.

Morgan, K., & Rinvolucri, S. (1986). *Vocabulary*. Oxford:Oxford University Press.

Nagy, W. E., & Anderson, R. C. (1984). How many words are there in printed school English? *Reading Research Quarterly, 19*(3), 304-330.

Nagy, W. E. & Herman, P. A. (1984). *Limitations of vocabulary instruction*. (Tech. Rep. no. 326). Champaign: University of Illinois Center for the Study of Reading.

Nation, I.S.P. (1982). Beginning to learn foreign vocabulary: A review of the research. *RELC Journal, 13*, 14-36.

Nation, I.S.P. (1990). *Teaching and learning vocabulary*. New York: Newbury House.

Nation, I.S.P. (1994). *New ways in teaching vocabulary*. Cambridge:Cambridge University Press.

Nation, I.S.P. (1997). Teaching vocabulary. In J. Coady & T. Huckin (Eds.), *Second language vocabulary acquisition* (pp. 238-253). Cambridge:Cambridge University Press.

Nattinger, J. R., & Decarrico, J. S. (1992). *Lexical phrases and language teaching*. Oxford: Oxford University Press.

Paribakht, T. S., & Weschen, M. (1997). Vocabulary enhancement activities and reading for meaning in second language vocabulary acquisition. In J. Coady & T. Huckin (Eds.), *Second language Vocabulary Acquisition* (pp. 174-202). Cambridge: Cambridge University Press.

Schmitt, N. (2000). *Vocabulary in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

Son, Jungmi. (2007). The effects of vocabulary exercises on EFL vocabulary learning and retention. *English Language & Literature Teaching, 13*(4), 167-192.

Stahl, S. A., & Fairbanks, M. M. (1986). The effects of vocabulary instruction: A model-based meta-analysis. *Review of Educational Research, 56*(1), 72-110.

Taylor, S. (1990). *Teaching and learning vocabulary*. Oxford:Oxford University Press.

Verstraten, L. (1992). Fixed phrases in monolingual learners' dictionaries. In P. Arnaud & H. Bejoint (Eds.), *Vocabulary and applied linguistics* (pp. 28-40). Basingstoke: Macmillan.

Widdowson, H. G. (1978). *Teaching language as communication*. Oxford: Oxford University Press.

Zimmerman, C. B. (1994). *Self-selected reading and interactive vocabulary instruction: Knowledge and perceptions of word learning among L2 learners*. Unpublished doctoral dissertation, University of Southern California, Los Angeles.

예시언어(Examples in): English
적용가능 언어(Applicable Language): English
적용가능 수준(Applicable Levels): Secondary/College

이창인
배재대학교 TESOL영어과
302-735 대전시 광역시 서구 연자1길 14
Tel: (042) 520-5592
Email: cilee@pcu.ac.kr

Received in October, 2008
Reviewed in November, 2008
Revised version received in December, 2008