

수행기억과 동시통역과정에서의 정보처리의 차이

이 미 경
(경희대)

1. 들어가기

동시통역은 실시간으로 이루어지는 언어간 의사소통의 중개과정으로 통역사가 연사의 발화를 들으면서 의미를 분석하고 적절한 도착언어로 전환한 후 재표현 하기까지 허락된 시간은 몇 초에 불과하다(Seleskovitch & Lederer 1989, Jones 1998). 시간적 제약 하에서 이루어지는 까다롭고 복잡한 의미이해 그리고 재표현의 과정이기 때문에 국제회의에서 동시통역을 들은 청중 중에는 통역사는 특별한 능력을 소유하고 있다고 생각하는 경우가 있다. 그러나 동시통역은 언어를 이용한 일반 의사소통 과정과 동일하며 단지 입력되는 언어와 출력되는 언어가 두 개의 다른 언어라는 점이 차이가 있을 뿐이라고 말하고 있다(Seleskovitch 1978). 통역학에서 설명하고 있는 통역과정에 대한 모델을 보더라도 일반적인 언어의 이해 그리고 재표현의 과정과 동일하다(Gerver 1976; Moser-Mercer 1978; Daro & Fabbro 1994). 그럼에도 불구하고 국제회의 통역사가 거의 기계적으로 의사소통을 중개하고 있는 모습을 보면 통역사는 일반적

인 언어를 이용한 의미전달의 과정을 일반인보다는 좀 더 원활하고 좀 더 능숙하게 수행할 수 있는 능력의 소유자라는 생각을 하게 되고 과연 그렇게 할 수 있는 능력이란 어떤 능력으로 이루어진 것인지 궁금하지 않을 수 없다.

흔히 회자되는 “절대적 시간”이라는 개념에 따르면 어떤 분야이던지 약 1만시간을 훈련하면 그 분야에서 전문가가 될 수 있다고 한다. 그러나 에릭슨과 차네스(Ericsson & Charness 1994: 725)는 전문능력의 습득을 위해 단순히 반복적인 연습을 거쳐 특정 능력을 숙달하는 것은 한계가 있다고 지적하면서 전문가는 작업을 위해 요구되는 기술을 더 능숙하게 할 수 있는 방식을 습득한 사람들이라고 설명하고 있다. 본 연구는 이 점을 기반으로 국제회의 통역사의 전문능력을 규명하고자 언어의 인지, 사고 과정을 지원해 주는 제한된 수행능력체계로서 통역과정에서 중요한 역할을 하는 수행기억에 대해 살펴보고 수행기억이 통역사의 통역능력에 어떻게 영향을 미칠 수 있는지 알아보려 한다.

앞에서 언급했듯이 동시통역은 시간적 제약 하에서 이루어지는 의사소통의 과정이다. 동시통역에서 정보 입력과 발화까지는 보통 2-3초의 간격이 존재한다고 하는데(de Groot 2000) 국제회의 통역사는 2-3초 전에 들은 말을 기억했다가 통역을 하게 된다. 통역을 성공적으로 이루어내기 위해서 가능한 효율적으로 요구되는 역량에 집중력을 안배하는 것이 중요하다는 점을 시사한다. 만약 어느 시점에서 입력되는 정보 처리를 위해 통역사가 사용가능한 역량이 요구량을 따라가지 못한다면 의사소통의 과정에서 문제가 발생할 수 있다. 질(Gile 1995)에서는 통역을 연회장에서 주인이 참석한 모든 손님들에게 충분한 양의 술이 공급되도록 주의를 기울이는 동시에 각 손님의 잔에 술이 떨어지지 않도록 돌아다니면서 그때그때 잔을 채워주는 상황으로 비유해서 설명하고 있다(172).

이 때 작용하는 능력이 수행기억이다. 수행기억이란 정보를 일시적으로 유지 저장하는 것은 물론이고 인식과 장기기억, 행위를 연결해 주는 접합점을 제공함으로써 인지, 사고 과정을 지원해 주는 제한된 수행능력체계로서 통역에서 중요한 역할을 한다. 크리스토폴과 데그룟과 월도프(Christoffels, de Groot & Waldorp 2003)는 동시통역의 수행에 가장 중요한 세부기술은 효율적인 수행기억의 사용과 신속한 발화라고 했다. 이와 같이 동시통역에서 수행기억은 대단히 중요한 역할을 하고 있는 것으로 알려져 있다.

이에 본 연구는 수행기억 또는 작업기억에 대해 알아보고, 수행기억이 동시통역의 과정에서 개인의 통역능력과 어떤 상관관계가 있는지 알아보려고 한다. 특히, 국제회의 통역사가 통역을 수행하는데 있어서 개인차를 유발하는 능력이 무엇인지 규명하고자 통역사의 수행기억을 중점으로 전문훈련을 받고 활동하는 통역사의 수행기억을 측정하여 수행기억이 고풍¹⁾인 통역사와 저푹이 통역사가 정보처리에 있어서 어떤 차이를 보이고 있으며 이는 동시통역의 과정에서 의미의 재표현이라는 측면에서 어떤 차이를 초래하고 있는지 살펴보고자 한다.

본 연구의 목적은 세 가지이다. 첫째, 수행기억과 언어이해능력의 상관관계에 대해 인지심리학에서 다양한 연구가 이루어진 바 있으나, 이 연관성을 국제회의 통역사의 정보전달과 표현이라는 측면에서 살펴보고자 하는 것이다. 수행기억은 통역의 과정에서 요구되는 다양한 능력의 근간이 되는 중요한 장치로 수행기억과 통역사의 정보처리능력은 밀접한 관계가 있다는 점을 밝히고자 한다. 주요 가설은 정확하며 순발력 있게 실시간으로 재표현을 함에 있어서 수행기억은 매우 중요한 역할을 하며 수행기억이 고풍일수록 통역능력도 뛰어날 것이라는 점이다. 둘째, 개개인의 수행기억의 차이가 동시통역과정에서 도착언어 표현에 영향을 주고 있는지 알아보려고 하는 바이다. 이에 효율적으로 정확하게 단어를 생성하는 능력 그리고 자신의 발화를 모니터링 할 수 있는 능력이 포함된다. 마지막으로 이 연구의 결과로서 개인의 통역능력을 측정하는데 있어서 수행기억과 언어이해가 어떻게 활용될 수 있는지를 제시하고자 하는 바이다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 1장의 들어가기에 이어 2장에서는 수행기억에 대한 기존 문헌연구를 소개하고자 한다. 특히, 수행기억과 주의력 그리고 인지용량의 안배라는 측면에서 국제회의 통역사가 사용하는 능력과 어떠한 유사한 점이 있는지 기존 연구를 통해 알아보려고 한다. 3장에서는 널리 사용되고 있는 수행기억에 대한 실험을 통해 통역사 개개인의 수행기억을 측정하는 실험을 실시하고자 한다. 이 실험의 목적은 통역사의 수행기억이 유사한 경험을 가

1) 수행기억의 용량을 측정하는 도구들은 연구자마다 달리 개발하여 사용하고 있다. 따라서 연구자들마다 각기 다른 집단의 피험자들을 다른 명칭으로 부르고 있다. Good and poor reader, more skilled and less skilled comprehender, 그리고 high span and low span participants가 그 예이다. 이 논문에서는 일반적으로 사용하는 명칭으로 고풍과 저푹의 피험자들이라고 부르도록 하겠다.

진 집단 구성원 간에도 차이가 나타나고 있음을 보여주고자 한다. 4장에서는 통역사의 수행기억이 정보처리에 어떻게 영향을 미치고 있는지 알아보고자 동시통역실험을 통해 각각 통역사의 도착언어 발화를 분석하고자 한다. 마지막으로 5장에서는 실험결과에 대한 토론으로 결론을 내리도록 하겠다.

2. 수행기억

2.1 인지심리학에서 본 수행기억과 언어이해

수행기억이라는 용어를 처음으로 사용한 사람은 밀러, 가란터와 프리브람(Miller, Galanter & Pribram 1960: 65)으로 그는 “어떤 한 계획의 부분들이 집행되어지면 특별히 의식화되어지고 그리고 특별히 기억됨으로써 다른 계획들의 부분들과 협응(interface) 할 수 있게 되는데, 사람들이 어떤 특정한 계획을 집행하기로 결정하면 집행되어지는 동안 기억될 수 있는 특수한 상태나 장소에 그것을 놓아두어야 하는데 이들 계획을 집행하는데 사용되는 기억을 일종의 신속 근접의 작업기억 또는 수행기억이라 부르하고자 한다”고 설명했다.

본래 수행기억에 관한 연구는 수행기억의 구조와 기능을 밝히는데 초점을 두고 있었다(Baddeley, 1986). 수행기억이라는 개념은 단기기억이라는 개념에서 발전한 것으로 장기기억으로 전환되기 전에 정보를 일시적으로 담아두는 저장소 같은 개념으로 설명한다(Atkinson & Shiffrin, 1968; Daneman & Carpenter, 1980). 전통적으로 많은 학자들은 단기기억능력이 읽기 그리고 듣기과정에서 이해에 큰 영향을 미치는 것으로 이야기하고 있다. 따라서 단기기억은 언어이해에 있어서 개인차를 유발하는 중요한 요소라고 말할 수 있다. 그러나 언어이해는 일련의 단어를 얼마나 많이 기억하는가 이상을 의미한다. 언어이해는 여러 개의 단어, 구 그리고 문장의 나열 속에서 그 관계를 의미적으로 구조적으로 분석하고 이해할 수 있는 능력을 의미하며 이를 통해서 체계적이고 논리적인 의미의 이해에 다다를 수 있는 능력을 의미한다. 또한 실험을 통해서도 단기기억능력과 이해능력은 매우 미미한 것으로 나타났다(Daneman & Merikle, 1996).

이러한 이론 하에서 정보를 저장할 수 있는 능력은 이해능력과 밀접한 관

계가 있는 것으로 인식되었고 저장용량이 적은 개인은 이해능력이 떨어지는 것으로 생각했다. 이러한 견해에서는 외부에서 정보가 입력될 경우 정보는 감각기관을 거쳐 저장소에 저장이 된 후 완전히 처리되기 전까지 임시저장소인 수행기억에 저장되어 있다가 장기기억으로 전환된다는 것이다. 이때 수행기억은 임시저장소 역할을 하며 장기기억을 끄집어 낼 수 있는 장치이기도 하다.

Deneman Carpenter(1980)는 언어이해 처리에서 요구되는 수행기억 용량을 측정하기 위해 읽기폭 검사를 고안하면서 인지심리학 분야에서 개인차에 주목하게 되었다. 이 검사로 기존의 단기기억 과제들과는 달리 여러 수준의 언어이해과제에서 개인차를 잘 예측할 수 있음이 입증되었다. 읽기폭 검사(reading span task)를 이용한 여러 연구들은 검사에서 높은 점수를 얻은 집단과 낮은 점수를 얻은 집단을 각각 고평 집단과 저평 집단으로 정하고, 이들을 각기 수행기억 용량이 크고 작은 것으로 정의하였다. 저스트와 카펜터(Just & Carpenter 1992)에 따르면 다의성 해소처리, 통사처리, 추리와 같은 다양한 수준의 언어이해 처리과제에 고평과 저평 간의 개인차가 존재한다. 앵글(Engle 1998)에 따르면 수행기억 검사와 높은 상관을 보인 연구로 독서 이해, 언어이해, 어휘 학습, 지시문 따르기, 추리 등을 꼽을 수 있다. 이러한 연구의 예들은 수행기억 검사가 많은 인지 처리 과제에서의 개인차를 설명해 줄 수 있음을 시사한다. 이런 점을 볼 때 수행기억은 동시통역의 과정에서 이루어지는 실시간으로 정보를 처리하고 저장하는 능력에 대한 연구에도 기여할 수 있는 부분이 많다.

2.2 동시통역과 수행기억

인간이 동시에 두 가지 또는 더 많은 작업을 수행할 수 있는 능력에 관해 관심을 갖고 있는 학자들은 집중력 그리고 기억력이 관심의 대상이었다. 연구에 따르면 일반적인 성인은 동시에 두 가지 작업을 수행하면서 두 작업 모두 품질의 저하 없이 수행할 수 있다(Baddeley, Bressi, Della Sala, Logie, & Spinnler, 1991) 또 다른 연구에서는 기억을 요구하는 작업과 다른 작업을 함께 수행하는 경우에는 작업을 수행하는데 있어서 품질의 저하가 없었다고 한다(Duff & Logie, 2001).

동시통역의 과정에서 통역사는 여러 가지 작업을 동시적으로 수행해야한다.

따라서 시간적으로 그리고 정보처리를 위한 인지용량을 안배하는데 있어서도 어려움을 경험할 수 있다(Gile, 1995). 따라서 리카디(Riccardi 1988: 174)에서는 “동시통역의 과정에서 사용하는 많은 전략은 장시간 인지능력을 사용하는 과정에서 통역사의 수행기억에 가해지는 부하를 줄이기 위한 전략이라고 할 수 있다. 즉, 인지작용에 대한 부담을 줄이기 위한 대처방안”이라고 말하고 있다. 키르코프(2002:118)에서도 “인지용량에 대한 부담(cognitive load)” 그리고 “정보처리능력(processing capacity)”에 대해서 언급하면서 특정 작업을 수행하는데 요구되는 정보처리용량이 많을 경우 예를 들어 동시통역의 과정이 한 예가 될 수 있는데 작업수행의 결과가 만족스럽지 않을 수 있으며 언어적 오류, 왜곡 또는 정보의 누락이 발생할 수 있다고 설명했다.

셀레스코비치(1978)는 의미이론을 통해서 통역의 과정을 이해-의미도출-재표현의 단계로 나누었는데 이 과정에서 정보가 입력되었을 때, 정보는 수행기억의 임시저장소에 유지되었다가 장기기억의 관련지식과 결합이 되어 의미도출이 되는 과정을 거친다고 설명하고 있다(31-35). 이 과정에서 수행기억은 매우 중요한 역할을 하는데 출발언어의 정보를 임시로 저장해서 잡아두는 역할이다. 통역의 과정에서 장기기억의 지식과 출발언어가 전달하는 정보를 합하여 의미도출을 이루기까지 짧은 시간이지만 수행기억에서 정보가 유지되지 않는다면 이 정보는 곧 사라져버리고 정보전달과정에서 누락된다. 질(1995:159-170)은 누구나 자신이 가지고 있는 한정된 용량의 주의력을 여러 가지 작업을 위해 분산할 수 있는 능력이 있으며 주의력이라는 용량이 한정된 자원이므로 효율적으로 안배하는 것이 중요하다고 말하고 있다. 질의 주의력모델은 따라서 항상 사용가능한 용량이 요구되는 용량보다 많도록 유지하는 전략적 대처능력이 중요하다는 점을 강조하고 있다.

3. 수행기억의 측정

3.1 연구방법 및 데이터

본 실험의 목적은 각 통역사의 수행기억을 측정하여 수행기억이 주관하는

부분이라고 할 수 있는 기억, 언어이해, 주의력의 분산, 정보의 통제 능력 등을 측정하는 것이다. 좀 더 구체적으로, 이들 수행기억이 주관하는 부분은 국제회의 통역사가 통역의 과정에서 사용하는 능력과 밀접한 관계가 있는 정보의 저장, 정보의 이해 그리고 다중처리, 집중력 등의 분야이다. 따라서 각 통역사의 수행기억 용량을 측정하여 이들 용량의 크기와 통역사의 통역능력과의 상관관계를 알아보고자 하는 것이다. 본 연구에서는 수행기억의 측정을 위해 4가지 실험을 실시하였다. 4가지 실험은 듣기폭 측정(listening span), 숫자기억 측정(n-back), 다중처리측정(divided attention), 그리고 집중력측정(irrelevant speech effect) 이다.

듣기폭측정과 숫자기억측정은 수행기억용량을 측정하기 위한 실험으로서 가장 널리 사용되고 있는 방법이다. 이 두 실험에서는 정보의 저장용량과 정보처리용량을 동시에 증가시키면서 그 용량이 어느 정도인지 측정하는 실험이다. 다중처리측정은 두 가지 작업을 동시에 수행하도록 하면서 얼마나 효율적으로 두 가지 작업을 수행하는데 주의력을 분산할 수 있는지 측정하는 실험이다. ISE는 듣기폭 실험과 동일한 방식으로 이루어지는 실험이나 들려주는 문장을 청취할 때 다른 정보도 함께 듣도록 하고 얼마나 집중력있게 필요한 정보를 골라낼 수 있는지를 측정해 보는 실험이다. 예를 들어 문장을 들려주면서 동시에 음악을 함께 들려주거나 두 사람의 목소리를 함께 들려주고 피험자가 불필요한 정보를 적절하게 차단하고 필요한 정보에 집중할 수 있는 능력을 측정하는 것이다.

수행기억측정에는 국제회의 통역사로 활동하고 있는 국제회의통역사 16명이 실험에 참가하였다. 이들은 통역대학원 국제회의통역반을 졸업하고 현재 프리랜서 및 상근통번역사로 일하고 있는 통역사로 국제회의에서 실무경험은 3년 미만의 통역사이다. 피험자 모두 한국어와 영어가 전공언어로 양 언어에 대해 모국어 수준의 언어지식을 가지고 있다. 피험자는 전원 여성으로 20대 중반에서 30대 중반의 연령집단에 속한다. 실험에 사용한 데이터는 이번 실험을 위해 만들어진 듣기폭측정 문장 70문장과 다중처리측정과 숫자기억측정을 위한 단어 그리고 단순 연산문제 각 20문항을 사용했고 주의력측정을 위해서는 듣기폭측정과 유사한 문장 70문장과 녹음한 음악을 사용했다. 듣기폭측정에 사용한 문장은 난이도에 구분 없이 무작위로 순서를 정했으며 참과 거짓 문장으로 혼용

되어 있도록 쉬었다. 문장은 모두 녹음하여 피험자들에게 동일하게 들려주었고 실험시 필요한 경우 잠깐씩 중단하고 피험자들이 기록을 할 수 있는 시간을 주었다. 측정을 실시하기 전에 실험의 방법과 절차에 대해 설명했으며 4가지의 수행기억 측정을 위한 총소요시간은 약 50-60분이었다. 한 실험이 종료된 후에는 약 3분정도의 시간을 주고 휴식했다.

3.2 실험 절차

1) 듣기폭(Listening Span) 측정

듣기폭 측정을 위해 피험자에게 일련의 문장으로 이루어진 정보를 청취하면서 문장의 의미를 이해하고 들은 내용 중 마지막 단어를 기억해서 준비된 답안지에 기록하도록 했다. 이는 읽기폭(Reading Span) 측정을 위해 사용하는 방식과 동일한 방식이나 다만 읽기폭 측정에서는 텍스트가 주어져서 피험자들이 읽고 질문에 답하도록 하나 듣기폭 측정은 녹음된 문장을 듣고 동일한 과정을 수행해야 한다. 본 연구에서 실시한 실험에서는 피험자가 일련의 녹음된 문장을 듣고 각 문장의 내용에 대한 참 또는 거짓 질문에 답하고 각 문장의 마지막 단어를 기억하고 있다가 답안지에 적도록 했다. 녹음된 문장의 수가 한 문장씩 늘어나면서 피험자가 기억해야 하는 정보의 양과 처리해야 하는 양이 증가하게 된다. 피험자가 오류를 범하면 실험을 중단한다. 이때 피험자의 듣기폭 크기는 최대한으로 정확하게 기억할 수 있는 단어의 수이다. 읽기폭 측정을 통해 개인의 언어이해능력을 측정하는 방식은 다양하게 변형되어 이루어지고 있다.

2) 숫자 기억 측정(N-back Task)

피험자의 수행기억을 측정하기 위한 실험으로 빈번하게 사용되고 있는 실험 중 하나가 바로 숫자기억측정이다. 이 실험에서 피험자는 여러 개의 나열된 숫자를 듣고 기억하고 있다가 'n'번째로 들은 숫자 또는 'n'번째 전에 들은 숫자를 기억하여 답안지에 적는 실험이다. 숫자기억측정은 알파벳 등을 이용하여 다양하게 변형되어 실험이 실시되기도 한다. 예를 들어 "D, K, W, F, C"라는 일련의 알파벳을 듣고 난 후, 1-전에 들은 글자를 기억하도록 하면 C라고 기록하면 되고 2-전에 들은 글자를 기억하도록 하면 F를 기록하면 된다. 본 실험에

서는 알파벳과 숫자를 혼용하여 실시하였다.

3) 다중처리측정(Divided Attention)

다중처리측정은 통역사의 수행기억을 측정하는데 있어서 특히 의미가 있는 부분이라고 할 수 있는데 동시적으로 여러 가지 작업을 함께 수행할 수 있는 주의력을 분산하는 능력을 측정하는 실험이다. 이 실험은 수행기억을 구성하는 요소로서 중앙집행처리장치 또는 주의력 제어장치의 용량을 분리하여 측정하고자 고안된 실험이다.

다중처리측정은 다양한 방식으로 실시될 수 있는데 박, 스미스, 더드리와 라폰즈(Park, Smith, Dudley and Lafonze 1989)에서는 피험자들로 하여금 일련의 단어를 듣고 기억하도록 하면서 동시에 두 번째 작업을 하도록 지시했다. 가령 홀수 숫자를 들으면 버튼을 눌러서 표시를 하도록 지시한 것이다. 이 실험결과에 따르면 연령이 많은 피험자일수록 두 번째 작업을 수행하는 능력이 떨어지는 것으로 나타났다. 또 다른 방식으로 솔트하우스, 로간과 프릴(Salthouse, Rogan and Prill 1984)의 다중처리측정에서는 피험자들이 두 가지 유사한 작업을 동시적으로 수행할 때 그렇지 않을 경우보다 기억의 정확성이 증가한다는 점을 밝혔다. 예를 들어 숫자와 단어를 동시에 기억하는 두 가지 작업을 수행할 때 한 가지만을 기억할 때보다 정확성이 더 높아진다는 것이다. 후(Foos 1994)에 따르면 피험자들이 수학 연산문제를 풀면서 기억을 하도록 할 때 그렇지 않을 때보다 기억하는 양이 증가한다고 한다. 다중처리실험에서 통역사의 집중력 분산 능력은 두 번째 작업이 첫 번째 작업과 어느 정도 유사한 작업인지 그 유사성에 따라 영향을 받는 것으로 나타났다. 본 연구에서 다중처리측정을 위해서는 일련의 낭독되는 단어를 들으면서 간단한 수학 연산문제를 동시에 풀도록 지시했고 답안지에 들은 단어를 적도록 했다.

4) 집중력측정(ISE, irrelevant speech effect)

집중력측정은 듣기폭측정이 변형된 형태라고 볼 수 있다. 듣기폭측정과 동일하게 녹음된 문장을 듣고 말미어를 기억했다가 적는 작업이나 다만 녹음된 문장을 들을 때 동시에 또 다른 문장 또는 음악을 같이 들려주고 불필요한 정보를 선별하여 제거하고 필요한 정보에 얼마나 집중하여 듣고 정보를 처리할

수 있는지를 보고자 한 실험이다. 이 실험은 따라서 피험자가 입력되는 정보 가운데 불필요한 정보를 제어 또는 억지할 수 있는 집중력을 측정하는 것이다.

본 연구를 위한 집중력측정에서는 피험자에게 듣기폭측정과 동일한 방식으로 녹음된 문장을 들려주고 말미어를 기억하고 있다가 답안지에 적도록 지시했다. 녹음된 문장을 들려 줄 때 동시에 음악과 뉴스방송을 함께 들려주었다. 집중력은 동시통역능력의 중요한 요소라고 할 수 있는데 통역사는 통역을 하면서 연사의 목소리와 자신의 발화를 동시에 듣게 되고 이 과정에서 연사의 발화를 집중적으로 청취하면서 자신의 목소리나 주변의 소음 등을 걸러낼 수 있는 능력이 요구되기 때문이다.

집중력측정에 대한 학자들 간의 의견은 나뉜다. 피코라-풀러, 스나이더, 단스망(Pichora-Fuller, Schneider, and Daneman 1995)에서는 음악을 틀어주고 듣기폭측정을 했을 때 피험자의 연령이 증가할수록 말미어를 기억하는 능력이 떨어졌다는 실험결과를 발표했다. 반면, 로우로우와 벨르빌 (Rouleau and Belleville 1996)에서는 연설문을 들으면서 듣기폭측정을 한 결과 연령에 따른 차이가 나타나지 않았다는 결과를 발표했다.

수행기억측정을 위한 실험절차

듣기폭측정

청취: Both stories are about the limitations of firsthand experience as a source of knowledge.

Fearing more air strikes, people are stocking up on food, and men are planning escape routes.

문장의미에 대한 답 기록

참/거짓 표기

기억: 말미어 작성 (예: knowledge, routes)

숫자기억측정

청취: a, b, c, d, e

숫자 청취: 4

기억: '4'번째로 청취한 알파벳 답안지에 기록 d

다중처리측정

청취: 일련의 단어 목록

두 번째 작업: 수학 연산문제 풀기

기억: 들은 단어를 최대한으로 기억하여 답안지에 기록

주의력 측정

청취: Papa had never been so real to me in life as he was in death.

As long as we are treated as equals, there is nothing we cannot discuss.

음악 청취

답안 기록: 문장의미에 대한 참/거짓 표기

기억: 말미어 답안지에 기록 death, discuss

3.3 수행기억 측정결과

각 실험에서 피험자가 정확하게 작업을 수행했는지 여부에 따라 상응하는 점수를 부여했다. 총 16명의 통역사의 실험결과를 취합하여 각 통역사의 수행기억 크기를 측정했다. 실험결과 16명의 통역사가 대부분 평균 수준의 수행기억을 가지고 있는 전형적인 종형 분포도를 나타냈다. 이는 16명의 통역사가 모두 유사한 시기에 통번역대학원의 동일한 과정에서 교육을 받고 졸업했으며 국제회의 실무경험도 3년 미만으로 차이가 나지 않다는 점에서 통역사의 수행기억능력도 유사할 수 있다는 점에서 비롯된 결과일 수 있다.

듣기폭측정에서 통역사간 차이가 가장 커서 수행기억이 소폭인 통역사는 2문장까지만 문장의 정보를 처리하는데 그쳤으나 고품의 통역사는 5문장을 연속으로 들으면서 말미어를 기억했다. 듣기폭은 정보의 기억과 처리능력을 측정하는 부분으로 60%에 달하는 통역사가 3문장까지의 정보를 듣고 참, 거짓을 판단하는 동시에 말미어를 기억할 수 있음을 알 수 있었다. 숫자기억측정에서도 통역사간 차이가 나타나서 소폭의 통역사는 한 번도 정확하게 알파벳을 기억하지 못한 반면 고품의 통역사는 7개, 최고로는 10개까지 정확하게 한편으로는 정보를 처리하면서 다른 한편으로는 기억을 할 수 있는 것으로 나타났다.

특이한 점은 듣기폭측정에서는 통역사의 수행기억능력이 매우 넓게 분포되어 있었는데 유사한 방식의 실험인 주의력측정에서는 대부분의 통역사가 3문장에서 4문장의 정보를 처리할 수 있는 균등한 수준의 결과를 보였다. 이는 통역사들이 불필요한 정보를 걸러내는 집중력을 발휘하면서 청취할 때 정보를 더 정확하게 처리하고 오래 기억한다는 점을 의미하는 것일 수 있고 아니면 동시

통역을 교육받은 통역사로서 두 가지 정보를 동시에 청취하면서 그 중 한 가지 정보에 집중하는 작업이 훈련된 결과라고도 볼 수 있다. 실험결과 후자에 대해 좀 더 신뢰가 가는 이유는 다중처리측정에서는 대부분의 통역사가 거의 완벽하게 작업을 수행했다는 점 때문이다. 이 두 가지 작업은 동시통역의 과정에서 사용되는 능력으로 80%에 달하는 통역사가 불필요한 정보를 선별할 수 있는 능력과 동시에 두 가지 작업을 처리할 수 있는 능력이 균일한 수준의 결과를 보였다. 아래의 도표는 각 실험에서의 수행기억 측정결과로 총 16명의 피험자의 평균, 표준편차 그리고 분포범위를 보여준다.

수행기억 측정결과

Task	Mean	SD	Range
Listening Span	3.31	0.29	2.1-2.5 ~ 5.1-5.5
N-Back	2.31	0.24	0-1 ~ 4-5
Divided Attention	0.88	0.29	0-1 ~ 2-3
ISE	3.25	0.31	3.1-3.5 ~ 4.1-4.5

4. 수행기억과 정보처리

4.1 경험집단 VS. 초보집단의 차이

통역학에서 관심을 가지고 있는 분야 중 하나는 다양한 수준의 통역사 집단 간 수행기억능력의 차이에 관한 연구이다 (Daro & Fabbro 1994; Daro 1995; Padilla et al., 1995). 이들 연구는 수행기억과 통역능력의 상관관계를 밝히는 것을 목적으로 주로 통역사가 수행기억에 저장할 수 있는 기억의 양이 얼마나 되는지 밝히는데 중점을 두고 있다. 연구에 따르면 수행기억이 고품질 일수록 통역의 과정에서 필요한 능력을 잘 발휘할 수 있는 것으로 말하고 있다.

다로(Daro 1995) 에서는 수행기억능력은 훌륭한 통역사가 되는데 필수적인 요소일 수 있고 국제회의 통역사에게 있어서 반드시 갖추어야 할 특성이라고 말했다. 반면에 파딜라(1995)에서는 수행기억능력은 훈련과 경험을 통해 향상될 수 있는 능력이라고 하면서 통역능력은 개인의 전반적인 인지능력과 더 밀접한

관계가 있는 것으로 통역능력의 차이는 통역사의 인지용량에 영향을 받는다고 말했다.

동시통역연구에서 경험이 많은 통역사와 초보통역사의 통역능력을 측정한 결과 두 집단의 통역능력에서 정성적 및 정량적 차이가 나타났다. 정량적으로는 경험이 많은 통역사일수록 더 많은 의미단위를 누락 없이 전달하고 있어서 경험이 많은 통역사는 65-80%까지 전달한 반면 초보통역사는 45-58%까지 전달했다고 한다(Dillinger, 1994). 뿐만 아니라 경험이 많은 통역사의 발화에는 누락, 의미오류, 문장의 중단 등이 적었다(Barik, 1973, 1975; Sunnari, 1995). 통역사의 발화와 출발언어 연사의 발화 사이 시간 차이를 의미하는 청화간격 역시 경험이 많은 통역사 일수록 짧아서 경험 많은 통역사 집단이 가장 짧았고 초보통역사 그리고 통역대학원 훈련생의 순서로 나타났다.

정성적으로 볼 때도 수나리(Sunnari 1995)에서 경험이 많은 통역사와 초보통역사의 통역을 비교할 결과 초보통역사는 경험이 많은 집단과 비교했을 때 출발언어의 표층구조를 따라가는 경우가 더 많았고 반면 경험집단은 심층적인 정보의 분석을 하는 것으로 나타났다. 바릭(Barik 1975)에서는 고 경험집단의 통역사들이 더 많은 부분을 추가했고 출발언어의 구조로부터 좀 더 자유롭게 표현을 하는 것으로 나타났다고 밝혔다. 또한 의미단위의 길이를 비교했을 때 고 경험집단이 더 길었고 어휘의 선택도 직역 보다는 의역에 가까웠다(McDonalds & Carpenter, 1981).

4.2 저폭 및 고평 수행기억집단에서 나타난 정보처리 방식의 차이

수행기억의 측정 결과에 따라 16명의 통역사의 수행기억측정결과 가장 낮은 점수를 받은 저폭집단 3명과 고평집단 3명을 선정하여 동시통역시 두 집단의 통역사의 도착언어 표현을 비교했다. 이 비교의 목적은 통역사의 수행기억이 통역사가 정보를 처리하고 표현하는데 있어서 어떤 영향을 미치는지 알아보려 하는 것이다. 물론 저폭 그리고 고평 집단 통역사의 표현을 비교하는 것은 수행기억과 통역의 결과물인 표현이 절대적인 상관관계가 있다고 주장할 수 있는 근거가 있는가를 따진다면 반박의 여지는 있다. 통역사가 원문을 청취하고 해석하며 정보를 처리하는 과정에서는 아직까지 확정적으로 말할 수 없는 부분

이 있을 수 있기 때문이다. 그래서 본 비교에서는 수행기억이 확연히 차이가 나는 저폭집단과 고폭집단에 속하는 통역사의 발화를 비교했고 결과적으로 전달하는 정보의 양이나 표현의 방식 등에서 차이가 발생하고 있다는 점을 보여주는 사례를 찾을 수 있었다. 집단간 비교를 위해 통역사들에게 두 개의 텍스트를 읽어주고 동시통역을 하도록 했다. 실험에 사용한 텍스트는 북미관계에 관한 짧은 보도내용과 하버드대학 졸업식에서 행해진 조안 롤링의 연설문이다.

4.2.1 정보양 증가에 따른 어려움

두 집단 모두에게 정보양의 증가는 어려움으로 느껴질 것이라고 예상할 수 있다. 그러나 고폭집단보다는 저폭집단의 통역사가 정보양 증가할 경우 인지용량의 한계에 도달할 가능성이 높고 이 경우 통역을 수행하기 어려워질 수 있다. 따라서 통역사는 처리해야 하는 정보양을 신속하게 줄이기 위한 대처방안을 모색할 것이고 이러한 노력이 표현에서 집단 간 차이로 나타날 것이라고 예측했다.

<사례 1>

SL: The United States has removed North Korea from its list of state sponsors of terrorism.

TL: 국가에서 제외 시켰습니다. (저)

미국은 북한을 리스트에서 제거했습니다. 테러를 지지하는 국가들 리스트에서 제거했습니다. (저)

미국은 테러지원국 명단에서 북한을 제거했습니다. (고)

위 사례 1의 문장은 한국어와 영어의 어순의 차이에서 비롯되는 어려움으로 영한통역을 하는 과정에서 통역사는 문장을 끝까지 듣기 위해 기다렸다가 발화를 해야 정확하게 통역을 할 수 있는 문장이다. 이를 위해서는 앞부분에서 정보가 누적되는 상황에서 계속 기억으로 유지하고 있으면서 다음의 의미를 기다려야 하는 어려움이 있다. 통역사의 도착어 표현은 다양하게 나타났는데 두 집단의 표현의 사이는 전달하는 정보의 양의 차이가 아니라 표현의 차이가 더 두드러지는 점을 알 수 있었다. 저폭집단의 통역사는 상당한 양의 정보를 누락시키고 표현을 하던지 아니면 문장을 나누어서 통역을 하면서 동일한 서술어를

두 번 표현했다. 반면 고평집단의 통역사는 정보를 계속 유지하고 있다가 자연스럽게 도착언어로 표현했다.

<사례 2>

SL: It must clearly bear in mind that no country in the international community will provide financial support to a country that threatens the world with nuclear weapons.

TL: 마음속에 기억해야 할 것은요, 그 어떤 국가도 국제사회에서 절대로 금융지원을 제공하지 않는다는 것이죠. 만약 이 국가가 핵무기로 세계를 위협한다면 이런 지원은 제공되지 않습니다. (저)
분명히 마음속에 기억해야 되는 것은요 국제사회에서 그 어떤 국가도 금융지원을 해주지 않을 것입니다. 전 세계를 핵무기로 위협하는 국가들에게는 지원을 해 주지 않습니다. (저)
전 세계 국제사회에서 북한에 대해서 금융지원을 제공할 이유는 없다는 것 특히 북한이 핵무기를 가지고 세계로 위협하는 상황에서는 어느 나라도 금융지원을 하지 않을 것이라는 것을 명심해야 합니다. (고)

저폭집단의 통역사는 가능한 신속하게 정보를 처리하여 표현하고 있어서 기억용량을 최소화하려는 시도를 보인다. 특히 영어문장에서 전치사구나 부사절 등은 듣고 바로 표현을 할 수 있는 부분으로 통역교육의 과정에서 표현을 위한 인지전략으로 교육하는 경우가 있다. 그러나 위의 고평집단과 저폭집단의 표현에서 알 수 있듯이 가능한 자연스럽게 의미전달이 잘 되는 표현을 위해서는 통역사가 어느 정도 정보를 유지하면서 의미를 간결하고 정확하게 전달하기 위해 노력하는 방법도 좋을 수 있다는 평가를 할 수 있다.

사례 2의 예를 보면 출발언어의 문장구조상 도착언어를 재표현 하기 위해 상당히 오랜 시간을 기다려야 하는 자연스러운 도착어로 표현할 수 있다. 이런 상황에서 저폭집단은 정보를 기억하여 유지하면서 기다리기보다는 도착어 표현을 시작한 후 문장을 나누어서 표현하는 전략을 사용하고 있다. 반면 고평집단은 정보처리에 좀 더 중점을 두고 의미를 명료하게 표현하는 전략을 선택하고 있다. 물론 위에는 기록하지 않았지만 고평집단의 통역사도 정보를 신속하게 처리하는 것을 선호하는 경우도 있었고 저폭집단의 경우 정보를 오래 듣는 경

우도 있었지만 저쪽집단의 경우 정보를 오래 듣는 것이 자연스러운 도착어 표현으로 이어지기 보다는 한꺼번에 많은 정보를 처리하는 과정에서 의미의 오류나 표현의 부정확함을 초래하는 경우가 빈번했다. 의미의 오류가 발생하기 보다는 두 집단은 각각 자신이 편안하게 통역할 수 있는 전략을 선택하여 도착어를 표현하는 것이 더 적절한 전략이라고 생각할 수 있다.

4.2.2 정보이해의 어려움

통역의 과정에서 통역사의 정보처리능력에 영향을 미치는 어려움 중 하나는 출발언어의 복잡한 문장구조에서 비롯되었거나 아니면 배경지식의 부재에서 비롯되었던, 전달되는 정보를 분석하기 위해 과도하게 많은 시간이 지체되거나 주의력, 인지용량이 소요되는 경우이다. 이러한 상황에서 저쪽 그리고 고평의 통역사의 발화의 차이를 보여주는 예가 사례 3이다. 이 문장의 경우 두 집단의 표현 전략에서는 두드러지는 차이를 찾기 힘들다. 그러나 고평집단의 통역사 발화를 보면 출발언어의 의미를 충분히 전달하기 위해 문장을 완전히 다시 재조합하여 표현하던지 부연설명을 하듯 통역을 하고 있다. 반면, 저쪽집단의 표현은 동일하게 정보를 누락 없이 표현하고 있으나 출발언어의 정보순서를 벗어나거나 의미를 부연하고자 하는 시도를 하기 보다는 이 문장의 다음의 의미 단위를 청취하고 정보를 처리해야하는데 주의력을 집중하고 있다.

<사례 3>

SL: Domestic U.S. law still imposes another sanction on North Korea, a prohibition on providing financial support or export guarantees to communist countries or countries cited for human rights abuse.

TL: 미국에 국내법은 아직도 또 다른 제재를 북한에 대해서 가하고 있습니다. 바로 재정적인 지원이라든지 수출 보증을 공산국가라든지 아니면 인권 침해국가로 되어 있는 나라들에 제공할 수 없는 조항이 있기 때문입니다. (저)

국내 미 법에 따르면 아직도 또 다른 제제조치를 미국에 대해서 가하고 있습니다. 무엇보다도 금융지원을 해주지 않고 수출보장을 해주지 않습니다. 공산주의 국가나 혹은 인권 자체를 남용하는 국가들에게 해주지 않는 조치들이죠. (저)

미국에 국내법에 아직도 또 다른 제재조치를 북한에 가하고 있는데요. 바로 재정적인 지원이라든지 수출보증을 공산국가든지 아니며 인권 침해 국가에 제공하는 것을 금하고 있기 때문입니다. (고)
 하지만 미국 국내법에서는 여전히 북한에 대한 제재를 가하고 있습니다. 북한에 대한 금융지원이나 아니면 무역지원을 할 수 없는 것입니다. 인권을 유린한다는 명분하에 이러한 국내 제재를 아직 유지하고 있는 것입니다. (고)

4.2.3 표현의 까다로움에서 비롯된 어려움

한국어와 영어는 어순의 차이뿐만 아니라 문화적인 배경의 차이에서 비롯된 어휘의 차이, 표현의 차이 등 상당히 다른 언어이다. 따라서 통역의 과정에서 출발언어와 도착언어간 표현의 등가를 찾기 어려운 부분이 발생하고 이는 통역사가 많은 노력을 기울여서 대처해야 하는 부분이다. 아래 사례 4와 5의 예를 보면 두 사례 모두 표현이 까다로운 경우로 사례 4는 유머를 전달해야 하는 어려움이 있고 사례 5의 경우는 자신의 저서에서 한 명칭을 인용하는데 이 명칭이 도착어 문화에서 그리 잘 받아들여지지 않는다는 어려움이다. 마지막으로 사례 6의 경우는 영어에서 자주 사용하는 시적인 표현인데 출발언어의 음운이라든지 시적인 느낌을 살려서 도착언어로 전달하는데 있어서 어려움이 있는 예이다.

<사례 4>

SL: Not only has Harvard given me an extraordinary honour, but the weeks of fear and nausea I have endured at the thought of giving this commencement address have made me lose weight.

TL: 하버드가 저에게 어떤 영광을 부여해 주셨을 뿐만 아니라 이러한 졸업식에서 연설을 할 걸 생각하니 너무나도 걱정스러워서 체중까지 빠졌으니 (저)

하버드 대학 측에서는 저에게 초대를 해 줌으로서 일주일 동안 제가 고민을 했기 때문에 살이 빠졌습니다. (저)

하버드가 저에게 무한한 영광과 또 무엇보다도 이 졸업식에서 연설을 할 수 있는 기회를 주었기 때문에 제가 실제로 좀 몸무게가 줄었습니다. (고)

하버드가 제에게 특별한 명예를 줬을 뿐만이 아니라 또한 제가 이러

한 졸업식에서 연설을, 연설을 나선다는 것을 걱정이 돼서 살이 빠졌 습니다. (고)

<사례 5>

SL: Now all I have do is take deep breath, squint at the red banners, and convince myself that I am at the world's largest Gryffinder reunion.

TL: 저는 세계에서 가장 큰 그리핀도어 동창 모임에 온 것 같습니다. (저) 제가 해야 하는 일어요. 이제 숨을 깊게 들어 마시고 이제는 제 스스로에게 확신을 하면서 세계에서 가장 큰 이 졸업식에서 연설을 하게 됐다고 말을 해야 되겠죠. (저)

지금 전 세계 가장 큰 규모의 그리핀도어 유니언에 와있는 것은 아닌 지 제 소설속에 나와 있는 한 장면이 마치 제 눈앞에서 직접 펼쳐 지는 것 같습니다. 그런데 이제는 내가 그리핀도 학교에 와서 마음이 편 하다고 스스로 최면을 걸고 있습니다. (고)

사례 4의 통역을 보면 두 집단 모두 웃음을 포인트를 전달하는데 실패함 느낌이 든다. 정보를 누락 없이 전달하고는 있으나 출발언어의 감성적인 느낌을 전달하지 못했기 때문이다. 사례 4와 같은 경우 감정적인 느낌이 살도록 “걱정스러워서”라는 표현을 넣어준 두 통역 내용이 적절했다. 이러한 표현의 까다로움은 충분한 시간을 들여서 대응 표현을 찾아야 하는 부분으로 저쪽 그 리고 고평집단 모두의 인지용량의 한계를 넘어서는 주의력과 정보처리를 요구 하는 것일 수 있다.

사례 5의 경우 역시 Gryffinder이라는 명칭이 내포하는 의미를 정확하게 전 하지 못해서 출발언어의 의미가 정확하게 전달되지 않고 있다. Gryffinder이라 는 명칭을 그대로 사용해서 소설 속에 나오는 친숙한 학생들의 이미지를 떠 올 리도록 하던지 아니면 명칭이 내포하는 의미를 다른 표현으로 전달하는 편이 적절할 수 있다. 이 사례에서 고평통역사의 발화는 많은 시간을 들여 장황하게 표현하고 있는 시도에 비해 의미전달의 효과는 미미했다.

<사례 6>

SL: I had no idea then how far the tunnel extended, and for a long time, any light at the end of it was a hope rather than a reality.

TL: 언제쯤 이 어려움이 끝날지도 알 수 없었고요. 그리고 그 어려움이 끝

났을 때 이 어두움의 터널을 뚫고 나오면 희망이 있을 것이다 라는 생각도 전혀 그 당시엔 생각도 못 했습니다. (저)
 그 이후부터 이 터널이 얼마만큼 지속될지 몰랐습니다. 오랜 기간 동안 에 이 터널의 끝의 빛이라는 것은 희망 이었죠. 현실이 아니었습니다. 단순히 희망이었습니다. (고)
 오랫동안 이 터널을 언제 빠져나갈 수 있을까 하고 항상 고심을 하는 그러한 단계도 있었습니다. (고)

사례 6은 “a hope rather than a reality”의 부분의 도착언어로 표현하는데 있어서 까다로운 부분이다. 영어의 표현에서는 터널 끝의 빛이라는 무생물이 희망일 수도 있고 현실이라고도 표현하는데 무리가 없으나 국어에서는 이러한 표현은 상당히 어색하기 때문이다. 두 집단의 발화에서 이러한 표현을 위한 두 드러진 전략이 드러나기보다는 이 문장은 개인적인 표현능력의 차이가 표현의 적합성을 좌우한 듯하다. 이 외에도 유사한 형태의 단어를 반복적으로 사용한 다던지 음율을 맞추어서 표현하는 등 영어에서 선호하는 표현방식은 그 대응표현을 찾기 어려운 부분이다. 사례 4의 유머와 마찬가지로 동시통역이라는 시간적 제약 상황에서 적절한 표현을 하기 위해서는 수행기억과 같은 임시적인 정보 기억 및 정보 처리를 위한 인지용량에 의존하기 보다는 언어지식에 기반을 두고 꾸준한 통역연습과 반복적인 학습을 통해 향상을 추구해야 하는 부분이라고 생각한다.

5. 나가기

수행기억과 정보처리, 언어이해능력의 연관성에 대해서는 여러 학문분야에서 연구를 통해 검증된 바 있다. 그러나 아직까지 수행기억능력과 동시통역의 과정에서 정보처리의 개인차가 통역사의 도착언어 발화에 미치는 영향에 대해서는 데이터를 통해 검증된 바 없다. 실제로 동시통역의 과정에서 통역사의 인지과정은 매우 복잡한 부분이기 때문에 수행기억의 크기가 높고 낮음이 통역사의 재표현에 직접적인 상관관계가 있다고 단정 짓는 것은 무리가 있을 수 있다. 그러나 수행기억의 능력이 차이가 나는 통역사의 발화를 비교해 보았을 때 다

양한 측면에서 이들 통역사가 정보처리를 하고 어휘와 문장구성을 위한 유연성을 발휘하는데 뚜렷한 차이가 나타났다는 점은 수행기억이 정보처리의 개인차에 어느 정도는 연관성이 있고 이는 통역사의 표현을 통해 표현의 자연스러움, 정보의 정확성 그리고 논리성의 차이로 나타나고 있다고 판단 내릴 수 있는 근거라고 볼 수 있다.

본 연구에 참여한 피험자집단은 유사한 실무경험과 배경을 가지고 있는 집단의 통역사였다. 이로 인해 수행기억능력을 측정함에 있어서 16명의 피험자 중 대다수가 평균집단에 속하는 결과를 보였고 이로 인해서 저폭 그리고 고폍의 집단에 속하는 피험자 수는 6명으로 소수였다. 이는 결과적으로 양 집단의 정보처리 능력의 차이를 알아보기 위한 데이터의 양이 상당히 적었다는 어려움이 있었다. 향후 좀 더 신뢰도를 높일 수 있는 측정을 위해 저폭, 고폍의 피험자 수를 늘릴 수 있는 방안을 모색하여 수행기억을 측정하고 두 집단의 통역내용을 분석할 수 있다면 도착어 표현전략의 비교를 위한 더 많은 양의 통역 데이터를 얻을 수 있을 것이라고 생각한다. 특히 국제회의 통역사와 이중언어구사자 또는 번역사를 차별화할 수 있는 능력이 수행기억이라는 점을 검증하기 위해서는 다양한 년 수의 실무경험이 있는 통역사 집단의 수행기억을 측정하여 각 집단의 차이가 경험을 통해 향상되는 것인지를 알아보는 방법도 향후 연구 과제로 제안하고자 한다.

참고문헌

- Barik, H.C. (1975) 'Simultaneous interpretation: Qualitative and linguistic data', *Language and Speech*, 18: 272-297.
- Carpenter, P.A., Miyake, A., & Just, M.A. (1994). 'Working memory constraints in comprehension: Evidence from individual differences, aphasia, and aging', in M.A. Gernsbacher (ed.), *Handbook of Psycholinguistics*, San Diego, CA: Academic Press, 1075-1122.
- Daneman, M., & Carpenter, P.A. (1980). 'Individual differences in working memory and reading', *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*,

- 19: 450-466.
- Dillinger, M. (1994). 'Comprehension during interpreting: What do interpreters know that bilinguals don't?' in S. Lambert & B. Moster-Mercer (eds.), *Bridging the gap: Empirical Research in Simultaneous Interpretation*, Amsterdam: John Benjamins, 155-190.
- Ericsson, K.A. & Charness, N. (1994). 'Expert performance: Its structure and acquisition', *American Psychologist* 49: 725-747.
- Gerver, D. (1975). 'A psychological approach to simultaneous interpretation', *META*, 20: 119-128.
- Gile, D. (1995). *Basic concepts and models for interpreter and translator training*. Amsterdam: John Benjamins.
- Jones, R. (1998). *Conference Interpreting Explained*. Manchester, UK: St. Jerome Publishing.
- Just, M.A., & Carpenter, P.A. (1992). 'A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory', *Psychological review*, 99: 122-149.
- Miller, G., Galanter, E. & Pribram, K. (1960). *Plans and the Structure of Behavior*. New York: Holt, Reinhart & Winston.
- Seleskovitch, D. (1978). *Interpreting for International Conferences*, Washington: Pen and Booth.
- Seleskovitch, D. & Lederer, M. (1989). *A Systematic Approach to Teaching Interpretation*. Trans. by J. Harmer. Luxembourg: Didier Erudition.
- Setton, R. (1999). *Simultaneous Interpretation, A Cognitive-Pragmatic Analysis*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

[Abstract]

**Working Memory and Individual Differences in Language Processing
during Simultaneous Interpreting**Lee, Migyong
(Kyung Hee University)

The purpose of this paper lies in investigating the relations between working memory span of conference interpreters and their ability to process language on-line and express them during simultaneous interpreting. Simultaneous interpreting is a highly complex and complicated information transfer and language mediation process which requires special expertise that distinguishes the conference interpreters from other bilinguals. It is hypothesized in this study that conference interpreters have high working memory span which is described as limited-capacity mechanism involved in both the processing and storing of currently active information. Under such assumption, working memory span of sixteen conference interpreters were measured to categorize them into high span and low span working memory groups. Then, an English into Korean simultaneous interpreting experiment was carried out to investigate the implications of working memory capacity on these interpreters' ability to transfer information from source language to target language. The interpreters' ability to transfer information was measured in terms of the coverage in delivering meaning segments as well as their flexibility in choices of vocabulary and sentence structure. The results of the experiment showed that not only was High Span Group able to transfer higher percentage of meaning segments than Low Span Group of interpreters but also able to produce more natural and coherent target language re-expression.

▶ Key Words: working memory span, information processing, simultaneous interpreting, re-expression

이미경

경희대학교 영어학부 교수

migyonglee@khu.ac.kr

관심분야: 동시통역, 수행기억, 통역사, 표현, 정보처리

논문투고일: 2011년 01월 31일

심사완료일: 2011년 03월 11일

게재확정일: 2011년 03월 12일