
의사결정 지원 정보시스템 개발을 위한 Delphi-DEMATEL모델에 의한 의사결정 요인분석 -전작권 전환 사례를 중심으로-

박상중*, 고 찬**

An Analysis of Decision Making Factor by Delphi and DEMATEL Model for Decision Support Information System development -Wartime Operational Control Transition approach-

PARK SANGJUNG*, KOH Chan**

요 약 본 연구는 Delphi 및 DEMATEL 기법을 활용하여 참여정부의 전작권전통제권(이후 전작권) 전환에 관한 정치군사적 결정요인을 선정하고, 이들 결정요인간의 영향정도 및 관계를 정량적·정성적으로 분석하는데 있다. AHP를 활용한 기존 연구에서는 전작권 전환 결정요인을 학술자료와 현장실무경험을 바탕으로 선정하여, 요인선정에 대한 보다 객관적인 분석이 요구되었다. 본 연구를 위해 온라인 및 오프라인 환경에서 안보 관련 전문가 집단을 대상으로 일련의 설문을 실시하였다. 분석결과로 참여정부의 전작권 전환 결정요인은 크게 ‘군사주권의 회복’, ‘평화통일을 위한 여건조성’, ‘우리나라의 국력 신장에 따른 국격 제고’로 AHP기법에 의한 기존연구와 대동소이하였으며, 전작권 전환 결정요인간의 영향 및 관계는 ‘군사주권 회복’과 ‘평화통일을 위한 여건조성’은 별개 사안으로 상호 연관성이 없고 ‘군사주권 회복’이라는 진보세력의 정치적 이익이 주된 결정요인이었던 것으로 나타났다. 본 연구는 Delphi 및 DEMATEL 기법을 적용하여 참여정부의 전작권 전환 결정요인에 대해 정량적·정성적 분석을 실시하였는데 의의가 있다.

주제어 : 한미동맹, 작전통제권, 국가안보, AHP, Delphi, DEMATEL, 집단사고

Abstract This study selects political and military decision factors of Participatory Government's Wartime Operational Control(OPCON) Transition and analyzes, both quantitatively and qualitatively, the effects and relations between those factors. Previous research utilizing the Analytic Hierarchy Process(AHP) selected their decision factors based on academic data and field experience, requiring more objective analysis of the factors. For this study, we conducted a survey among security subject matter experts(SME) both online and offline. The results show that OPCON transition's decision factors were to 'recover military sovereignty', 'set the conditions for peaceful reunification' and 'improve ROK image through enhancing national power' which differs little from the previous AHP method studies. It also showed that 'recover military sovereignty' and 'set the conditions for peaceful reunification' had no relationship to each other and that the key factor that decided the OPCON Transition was actually 'recover military sovereignty' which represents the interest of the liberal party in ROK. This study finds its meaning by analyzing the decision factors of Participatory Government's OPCON Transition through Delphi and DEMATEL method.

Key Words : ROK / U.S. Alliance, Operational Control (OPCON), National Security, Analytic Hierarchy Process (AHP), Delphi, Decision MAKING Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL), Group Thinking

이 연구는 서울과학기술대학교 교내 학술연구비 지원으로 수행되었습니다.

*서울과학기술대학교, IT정책전문대학원 공공정책학 박사과정 수료

**서울과학기술대학교 교수 (교신저자)

논문접수: 2012년 10월 15일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2012년 11월 14일

1. 서론

최근 들어 2015년 전시작전통제권(이후 전작권) 전환 시기와 전작권 전환이후 한·미 지휘관계에 대한 논의가 새롭게 대두되고 있다. 지난 6월 중순 썬더 주한미군사령관은 전작권이 전환되어 ‘한국군 주도 - 미군 지원’의 새로운 연합방위체제가 구축된다면 세계 최강의 한미연합사체제를 유지할 것을 제안하였다. 또한 최근 북한의 제3차 핵실험 등 도발 위협과 연계하여 의정부 일대 미2사단을 한미연합사단으로 증편하는 것과 기존에 한국에서 이라크로 전개한 아파치 헬기 등 주요 전력을 한국으로 재전개 하는 것을 요청하는 등 언론을 통해 조심스럽게 주한미군의 지위를 조정하는 수순을 밟고 있다[12]. 지난 3월 북한의 미사일 발사와 제 3차 핵실험 가능성 제기 등으로 한반도 및 동아시아의 안보상황은 매우 불안정하게 돌아가고 있다. 이와 맥을 같이하여 미국은 일본을 포함한 한·미·일 3국간의 긴밀한 공조를 위한 제도적인 장치 마련의 필요성을 역설하고 있고, 6월말에는 제주도 남해상에서 일본 자위대를 포함한 최초의 한·미·일 해상연합훈련이 시행된 바 있다. 국내 정치적으로는 상당수의 중북 인사들이 국회의원으로 선출되는 등 이념과 안보 문제가 새로운 국가현안으로 부상하고 있으며, 12월 대통령 선거가 다가올수록 국가안보의 핵심사안인 전작권 전환에 대한 논의도 새롭게 부상할 것으로 전망된다.

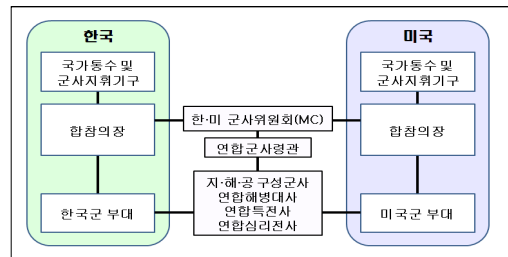
현 시점에서 지난 참여정부의 전작권 전환 결정요인에 대한 전문가집단의 인식조사를 실시한 배경은 첫째 전작권 전환이후 현재까지도 찬반논란이 지속되고 있으며, 둘째 현 정부에서도 국민적 합의나 정책적 검토 없이 정치적으로 전작권 전환 시기를 2012년 4월 17일에서

2015년 12월 1일로 3년 7개월가량 연기하였고, 셋째 다가오는 12월 대통령선거 및 차기정부 출범과 연계하여 전작권 전환에 대한 연기 내지는 유보에 대한 주장이 제기되는 등 전작권 전환이 안정적이고 지속적으로 추진되지 못할 우려가 있기 때문이다. 따라서 이러한 시점에서 지난 참여정부에서 추진한 전작권 전환 결정을 재조명하는 것은 시의적절하다고 할 수 있다. 본 연구에서는 정책분석 도구인 Delphi 및 DEMATEL을 활용하여 안보전문가 집단의 설문을 통해 참여정부의 전작권 전환 결정요인과 결정요인들의 영향관계를 정량적·정성적으로 분석하고자 한다[5].

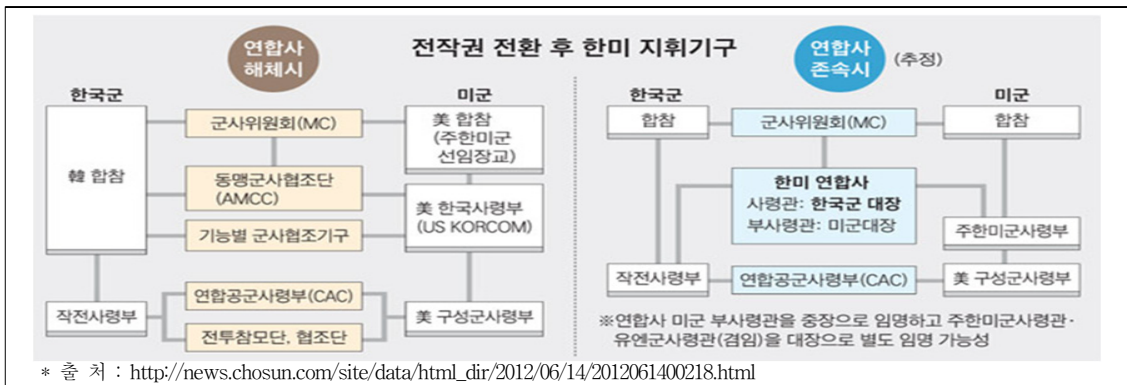
2. 이론적 고찰

2.1 전작권 전환의 추이

우리나라의 작전통제권¹⁾은 국가적 생존이 풍전등화에 놓였던 6·25전쟁 당시 국회 등 국민적 여론수렴 과정없이 이승만 대통령의 단독결정으로 유엔사(UNC: United Nation Command)로 이양되었다. 현 한미연합사 체제하 한·미군간의 지휘관계는 [그림 1]에서 보는 바와 같다.



[그림 1] 현 한미연합사 체제하 단일 지휘관계



[그림 2] 2015년 말 이후 한·미 지휘관계 개선안

1) 작전통제권은 작전계획 또는 작전명령상에 명시된 특정임무나 과업 달성을 위해 지휘관에게 부여된 권한이다.

이후 작전통제권은 주한미군의 감축, 한미연합사의 창설, 우리군의 현대화, 우리나라의 국력신장, 한·미 정치권의 상호관계, 미국의 세계전략의 변화 등에 따라 진화적으로 발전해 왔다. 평시작전통제권은 한미연합사로부터 한국합참으로 1994년 12월 1일 환수되었다. 전작권 전환은 2006년 9월 한·미 정상회담에서 2012년 4월 17일 환수기로 합의된 이래 「전략적전환계획(STP, Strategic Transition Plan)」에 의해 정상추진되어 왔으나, 현 정부 출범이후 2010년 3월 북한의 천안함 피폭사건 등 한반도 안보상황의 악화를 들어 2010년 6월 토론토 한·미 정상회담을 통해 전작권 전환시기가 2015년 말로 약 3년 7개월 연기되었다[4].

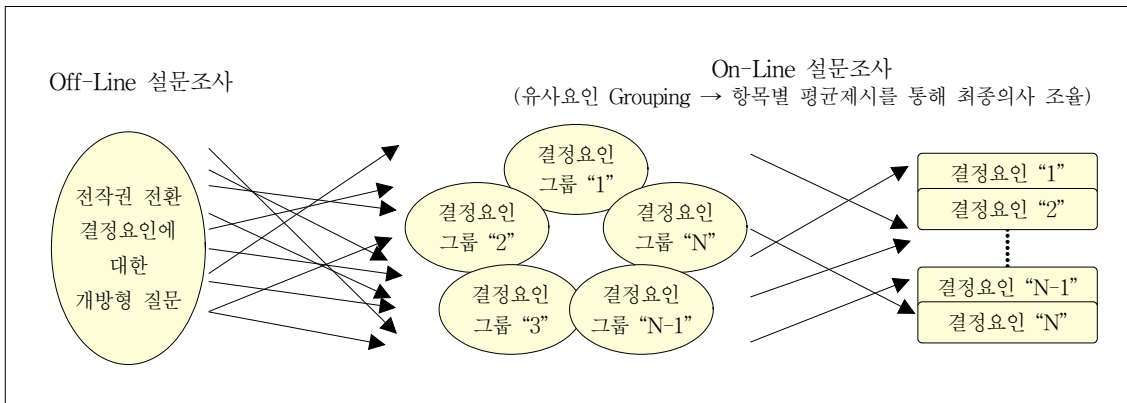
이에 따른 후속조치로 한·미 국방부장관은 2010년 SCM(Security Consultative Meeting, 한·미 안보협의회의)에서 기존의 STP를 대체하여 전작권 전환뿐만 아니라 주한미군 기지이전 및 재배치 등 동맹현안을 총망라하는 범정부적 차원의 「전략동맹 2015(Strategic Alliance 2015)」에 합의하였다[2][9]. 한·미 양국은 지난 4월 ‘한미국방협의체(KIDD, Korea-U.S. Integrated Defense Dialogue) 회의’과 6월 ‘외교·국방 2+2 회담’에서 전작권 전환이 정상추진중이라고 평가하였다[7][8]. 그럼에도 불구하고 상기 [그림 2]에서 보는 바와 같이 최근 언론을 통해 한·미간에 전작권 전환이후의 한미연합사 존속방안 등 新연합방위체제하 한·미군간의 지휘관계에 대한 새로운 변화가 조금씩 드러나고 있어서 앞으로 그 추이를 주목할 필요가 있을 것이다. 특히 '12년 SCM에서 한·미 국방부장관은 전작권 전환에 대비 '미니 한미연합사' 창설을 추진하기로 합의한 바 있다[13].

2.1 전작권 전환에 관한 논쟁

한 국가의 작전통제권을 자국이 행사하는 것은 당연하다. 그럼에도 불구하고 일부 국가에서는 자국의 국력이 충분해도 주변국 및 동맹국과의 관계 등 안보이익을 고려하여 집단안보체제를 유지하거나 자국내 미군주둔을 허용하는 등 전략적인 선택을 하고 있다. 우리나라의 경우 지난 참여정부에서는 2007년 양국 국방부장관에 의해 전작권 전환 시기가 2012년으로 확정될 때까지 1년이 넘도록 국내 진보·보수세력간의 찬반논란이 끊임없이 이어져 왔으며, 전작권 전환 결정이후에도 '10년까지 보수단체를 중심으로 전작권 전환을 반대하는 “북한 핵 폐기·한미연합사 해체반대 100만명 서명운동”이 전개되었다. 전작권 전환을 찬성하는 진보세력에서는 주권국가로서 위기 및 전시 우리 군대에 대한 전작권을 우리가 행사해야 한다는 당위성과 21세기 안보환경의 변화 및 우리나라의 국력신장에 따른 한미동맹의 대등한 발전을 위해 그 필요성을 주장한 반면에, 이를 반대하는 보수세력에서는 우리 군대가 충분한 대북 억지력을 확보하지 못한 상태에서 전작권 전환에 따라 한미연합사가 해체될 경우 국가안보에 커다란 위협이 초래될 것으로 우려하였다[3].

2.3 기존연구 검토 및 연구방법 설정

전작권 전환에 관한 기존연구는 주로 전작권 전환이후 한·미군 지휘관계, 한미동맹의 발전방향 등 사후조치적인 성격의 연구가 대부분으로 진보·보수간의 논쟁의 근간이 되고 있는 전작권 전환 결정요인에 대한 연구는 매우 부족한 상태이다[1].



[그림 3] 델파이 기법을 적용한 전작권 전환의 정치군사적 결정요인 분석모델

김명수(2009)의 Allison 모형 및 Janis 집단사고를 통한 정성적 분석과 박상중·고찬(2011)의 AHP(Analytic Hierarchy Process) 기법을 적용한 전작권 전환 결정요인에 대한 연구가 있었지만 이쪽 분야의 연구는 여전히 부진한 상태이다. 특히 최근 사회에서 많이 활용되고 있는 사회연결망서비스(Social Network Service)를 활용한 연구나 정책적 분석들을 활용한 정량적 연구는 현재까지 확인되지 않았다.

따라서 본 연구에서는 박상중·고찬(2011)의 AHP 기법을 활용한 연구에서 참여정부의 전작권 전환 결정요인을 기존연구 및 실무경험을 토대로 선정하였던 것을 보완하여 [그림 3]에서 보는 바와 같이 전문가 집단의 설문을 통한 델파이 기법을 적용하여 결정요인을 정량적으로 선정하여 이를 기존결과와 비교해 보고, DEMATEL 기법을 적용하여 선정된 결정요인간의 영향요소 및 관계를 분석하였다.

3. 참여정부의 전작권 전환 결정요인 분석

3.1 델파이 기법 개요

델파이 기법은 추정하고자 하는 문제에 대한 정확한 정보가 없을 때 전문가 집단의 견해를 이용하여 필요한 정보를 도출하는 것으로 전문가 집단의 직관적 판단을 활용하여 체계적으로 일련의 합의를 도출하는 방법이다.

델파이 기법은 각 전문가들의 익명성 보장을 위해 설문으로 진행되어 각자가 반대 의견도 자유롭게 제시할 수 있고 개인의 영향력을 배제할 수 있으며 다른 의견에 대한 공정한 평가가 가능하고 통제적인 의견 제시로 소수의 의견을 반영할 수도 있다. 여러 차례의 설문응답, 계량화, 피드백 과정을 통해 전문가의 직관을 객관화하고 편견을 감소시키면서 의견을 수렴하고 최종 자료는 통계적 방법에 의해 다시 한 번 확률오차를 제거함으로써 필요한 정보에 대한 최종 결론을 도출한다[6].

3.2 연구 절차

본 연구는 15년 이상 국가안보, 한미동맹, 전작권 전환 업무 등과 직·간접적으로 연관성을 갖춘 인원들 중에서 석사학위 이상의 전문가집단을 대상으로 균형있는 의견 수렴과 객관성 확보를 위해 온라인 및 오프라인 환경에서 약 1개월 동안 3회의 설문방법으로 진행되었다.

1차 설문에서는 두 가지 개방형 질문을 제시하여 응답자들이 자유롭게 자신의 의견을 기술하도록 하였다. 두 가지 질문은 ‘참여정부의 전작권 전환 결정요인은 무엇이며, 만일 자신이 결정요인을 선정한다면 어떤 요소를 우선 고려할 것인가?’이다. 1차 설문결과를 통해 다수를 차지한 유사응답을 그룹으로 묶었다.

2차 설문에서는 1차 설문에서 다수를 차지한 항목에 대해 우선순위와 가중치를 부여토록 하였다. 3차 설문에서는 2차 설문의 각 항목별 평균을 추가적으로 제시하여 자신의 응답을 최종 조정할 수 있도록 하여 전문가들의 의견 일치 정도를 높였다.

3.3 델파이 분석 결과

3차의 설문조사를 통해 확인된 안보전문가들의 최종 우선순위와 AHP 기법을 적용한 기존연구에서 문헌연구를 통해 선정된 우선순위를 상호 비교하여 분석하였다.

3.3.1 델파이 설문조사

델파이 설문조사를 위한 전문가집단은 현재 안보분야 전문교육기관에서 1년 과정의 교육을 받고 있는 인원들 중에서 전작권 관련분야에 대한 정책실무 및 연구경험이 있는 인원들을 대상으로 설문의 취지와 목적을 설명하여 자의에 의해 50명을 선정하였다. 1차 설문은 현장 오프라인에서 실시되었으며 이중 응답항목이 작거나 불성실한 응답을 한 인원의 설문지를 제외하고 최종 33개의 설문서를 채택하여 응답결과를 <표 1>에서 보는 바와 같이 정리하였다.

<표 1> 1차 설문 응답결과

구분	세부 내용
다수 의견	진보집단의 이익, 자주국방, 군사주권, 미국 종속 탈피, 미국의 전략적 유연성, 남북화해, 남북 교류 및 협력, 북한의 도발위협 감소, 평화적 통일 여건 조성, 한·중·일 관계발전, 주한미군 방위비 분담금 감소, 한국군의 능력향상, 한국의 경제능력 향상,
소수 의견	미국의 강요, 국방비 감소, 남북한 군비경쟁 해소, 국민적 자존심 회복, 주한미군 철수, SOFA 개정 또는 폐기 등

1차 설문 결과를 바탕으로 설문항목을 15개로 최종 선정하여, 인터넷 온라인 환경에서 2, 3차 설문을 실시하였으며 그 결과는 <표 2>에서 보는 바와 같다. 3차 설문에서는 2차 설문의 각 항목별 평균을 추가적으로 제시하

였으나, 2차 설문결과와 별 차이가 없었다.

〈표 2〉 2·3차 설문 항목 및 결과

순위	세부 내용	평균치
1	⑧ 미국으로부터 종속 탈피	4.1
2	⑦ 자주국방 달성	5.1
3	⑥ 군사주권 회복	5.8
4	⑪ 국제사회에서의 국격 제고	6.2
5	② 남북화해 촉진	6.5
6	⑩ 독자적인 전쟁수행능력 구비	7.0
7	⑨ 진보세력의 정치적 이익	7.2
8	① 평화통일 여건조성	7.9
9	⑫ 진보·보수간 국론분열 해소	8.6
10	⑬ 한미동맹의 성숙된 발전	9.3
11	④ 북한의 도발위협 감소	9.5
12	⑮ 미국의 전략적 유연성 확보	10.6
13	③ 중·일·러 주변국과 관계개선	11.1
14	⑭ 동아시아의 안정	12.3
15	⑤ 남북 교류 및 협력 증진	18.1

* 평균치가 낮을수록 우선순위가 높음.

3.3.2 전략권 전환 결정요인의 비교분석

작년에 AHP 기법을 적용하여 전문가집단의 설문을 통해 선정된 참여정부의 전략권 전환 결정요인은 <표 3>에서 보는 바와 같다.

〈표 3〉 AHP 기법을 적용한 결과

순위	세부 내용	가중치
1	3. 군사주권의 회복	0.690
2	3-1. 한국의 자위권 행사 용이	0.325
3	3-3. 한국의 대미종속 탈피	0.261
4	2. 한국의 국력 신장	0.203
5	2-2. 한국군의 전구작전 주도능력 구비	0.126
6	1. 미국의 전략적 유연성	0.108
7	3-2. 남북한 교류 및 신뢰 증진	0.106
8	1-3. 미국의 한국방위에 의지 지속	0.065
9	2-1. 한·미 연합작전 효율성 유지	0.037
10	2-3. 한국의 국방비 급증	0.036
11	1-2. 미국의 이익에 연루 가능성 감소	0.028
12	1-1. 북한의 위협 감소	0.017

* 출처 : 박상중·고찬 (2011) 인용 및 재정리

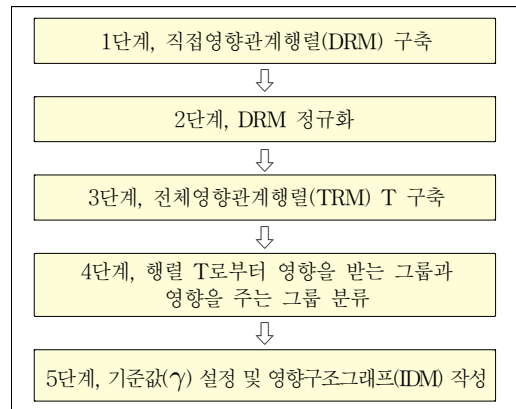
두 연구결과를 비교해 볼 때, 참여정부의 전략권 전환 결정요인에 대한 분석결과가 유사함을 확인할 수 있었다. 즉 참여정부의 진보성향에 따라 한국군의 능력이나 안보 위협 등 현실적인 요소 보다는 대미종속 탈피 및 군사주권 회복 등 관념적인 요소에 더 비중을 둔 결정으로 나타났다.

4. 전략권 전환 결정요인간의 영향관계

4.1 DEMATEL 기법 개요

DEMATEL(DECision MAKing Trial and Evaluation Laboratory, 의사결정의 시행과 평가의 실험) 기법은 현재 세계가 직면하고 있는 복잡하고 곤란한 문제를 해결하기 위해 전문가들에 대한 설문조사를 통해 문제의 연관성을 정량적으로 분석하고, 그 결과를 그래프 이론에 기초하여 복잡하게 연결되어 있는 문제들의 인과관계를 도해 적으로 설명하거나 계량화하는 방법이다.

DEMATEL 기법은 [그림 4]에서 보는 바와 같이 5단계로 수행한다.



[그림 4] DEMATEL 수행 5단계

1단계로 전문가 설문을 통해 요인간의 관계를 평가하여 '직접 영향관계 행렬(Direct Relation Matrix, 이후 DRM)'을 구축한다. A는 선정된 k명의 전문가에 의해 평가된 행렬을 산술평균한 DRM이며, A_i 는 i번째 전문가에 의해 평가된 행렬을 의미한다.

$$A = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k A_i$$

2단계로 DRM을 정규화한다. 정규화된 DRM을 행렬 M이라고 할 경우 a_{ij} 는 행렬 A의 i번째 행의 j번째 열에 해당하는 값을 의미하며, $i, j \in \{1, 2, 3, \dots, n\}$ 이다.

$$M = \frac{1}{s} A, \quad s = \max \left(\max_{j=1}^n \sum_{i=1}^n a_{ij}, \max_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij} \right)$$

3단계로 ‘전체 영향관계 행렬(Total Relation Matrix, 이후 TRM)’ T를 구축한다.

$$T = M + M^2 + M^3 + \dots + M^m = \sum_{m=1}^{\infty} M^m$$

$$= M(I - M)^{-1}$$

4단계로 행렬 T로부터 영향을 주는 그룹과 영향을 받는 그룹을 분류한다. t_{ij} 는 행렬 T의 i번째 행의 j번째 열에 해당하는 값으로, D는 의사결정 문제에 있어서 해당 요인이 차지하는 원인의 정도를 의미하며, R은 다른 요인들이 해당 요인에 미치는 영향을 의미한다.

$$D = \sum_{j=1}^n t_{ij}, \text{ for } i = 1, 2, \dots, n$$

$$R = \sum_{i=1}^n t_{ij}, \text{ for } j = 1, 2, \dots, n$$

따라서 D+R은 원인과 결과의 관계 속에서 의사결정 문제에 대하여 해당 요인이 차지하는 중요도를 의미하게 되며, D-R은 해당 요인이 전체 요인 중에서 원인으로 작용하는지 아니면 영향을 받아 결과로 작용하는지를 나타내게 된다. 만약 $D-R > 0$ 이면 ‘원인’으로, $D-R < 0$ 이면 원인에 따른 ‘결과’로 작용된다[10].

5단계로 ‘기준값(γ)’ 설정과 ‘영향구조그래프(Impact-digraph-map, 이후 IDM)’를 작성한다. 먼저 IDM을 작성하기 위해 영향 수준을 결정하기 위한 γ 를 의사결정자나 전문가가 설정한다. IDM은 D+R 데이터를 X축으로 하고 D-R 데이터를 Y축으로 하여 각 요인을 도시한다[11].

4.2 DEMATEL 분석 결과

DEMATEL 기법을 적용하여 전작권 전환 결정요인간의 영향 및 관계를 각 항목별로 제시하여 분석하였다. 각 행렬에 대한 기준값(γ)은 전문가 토의를 거쳐 대항목은 ‘4’, 중항목은 ‘1.2’를 적용하였다.

4.2.1 DRM 구축 및 설문조사

DRM 구축을 위한 설문조사 항목은 델파이 기법으로 선정된 요소 15개 항목을 <표 4>에서 보는 바와 같이 설문문의 연관성을 고려하여 3개 대분류 및 4개 중분류로 계층화하였다.

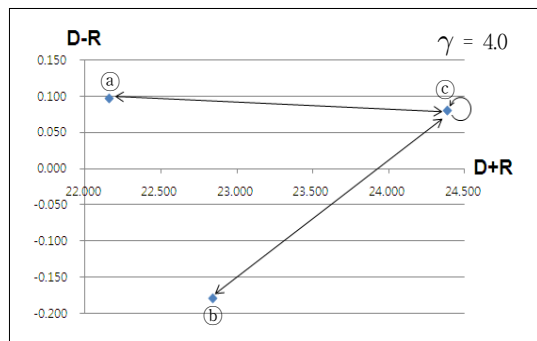
<표 4> DEMATEL 설문항목

대분류	중분류	세부 내용
1. 평화통일 여건조성	1-1	남북화해 촉진
	1-2	중·일·러 주변국과 관계개선
	1-3	북한의 도발위협 감소
	1-4	남북 교류 및 협력 증진
2. 군사주권 회복	2-1	자주국방 달성
	2-2	미국으로부터 종속 탈피
	2-3	진보세력의 정치적 이익
	2-4	독자적인 전쟁수행능력 구비
3. 국제사회에서의 국격 제고	3-1	진보·보수간 국론분열 해소
	3-2	한미동맹의 성숙된 발전
	3-3	동아시아의 안보상황 안정
	3-4	미국의 전략적 유연성 지원

설문은 10년 이상 안보 관련분야에서 종사한 전문가 30명을 대상으로 온라인 인트라넷 환경에서 실시하였으며, 23명으로부터 접수한 설문서 중에서 답변내용이 불성실하거나 편차가 심한 인원 5명을 제외하고 17명에 대한 설문결과를 분석하였다. 각 요인간의 영향정도는 5단계로 구분하였으며 ‘0’은 영향관계가 전혀 없는 경우, ‘1’은 영향관계가 약한 경우, ‘2’는 영향관계가 중간인 경우, ‘3’은 영향관계가 높은 경우, ‘4’는 영향관계가 매우 높은 경우를 의미한다.

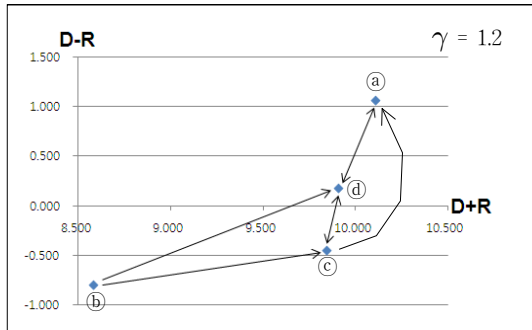
4.2.2 IDM 작성

설문결과에 따른 IDM은 대분류 1개, 중분류 3개 총 4개이다. 대분류 IDM 항목(㉠ 평화통일 여건조성, ㉡ 군사주권 회복, ㉢ 국제사회에서의 국격 제고)에 대한 분석결과는 [그림 5]에서 보는 바와 같이 ㉠와 ㉡는 영향관계가 없으며, ㉢는 ㉠, ㉡와 서로 영향관계에 있으며, 자신에게도 피드백을 주는 것으로 확인되었다.



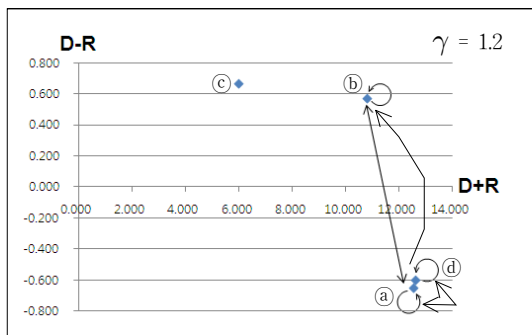
<그림 5> 전작권 전환 결정요인 대분류 분석결과

‘평화통일 여건조성’의 중분류 IDM 항목(㉠ 남북화해 촉진, ㉡ 중·일·러 주변국과 관계개선, ㉢ 북한의 도발위협 감소, ㉣ 남북 교류 및 협력 증진)에 대한 분석결과는 [그림 6]에서 보는 바와 같이 ㉣는 ㉠, ㉡, ㉢로부터 모두 영향을 받고 있으며, ㉢는 ㉠에 영향을 주는 것으로 나타났다.



[그림 6] 전략권 전환 결정요인 대분류 분석결과

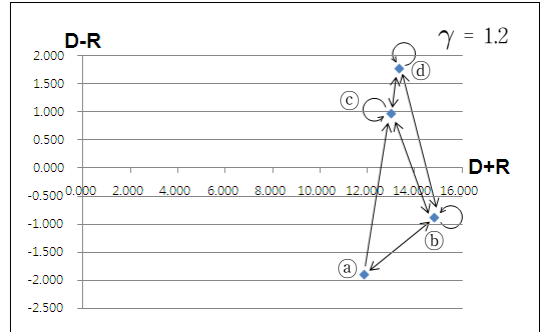
‘군사주권 회복’의 중분류 ICM 항목(㉠ 자주국방 달성, ㉡ 미국으로부터 종속 탈피, ㉢ 진보세력의 정치적 이익, ㉣ 독자적인 전쟁수행능력 구비)에 대한 분석결과는 [그림 7]에서 보는 바와 같이 ㉣는 다른 요인에 영향이 없는 독립요소로 평가되었으며, ㉣는 ㉠, ㉡와 상호 영향을 주고받는 관계에 있으며, ㉠, ㉡, ㉣는 자신에게도 피드백을 각각 주는 것으로 확인되었다.



[그림 7] ‘군사주권 회복’ 중분류 분석결과

‘국제사회에서의 국격 제고’의 중분류 IDM 항목(㉠ 진보·보수 간의 국론분열 해소, ㉡ 한미동맹의 성숙한 발전, ㉢ 동아시아의 안보상황 안정, ㉣ 미국의 전략적 유연성 지원)에 대한 분석결과는 [그림 8]에서 보는 바와 같이

㉡, ㉢, ㉣는 상호 영향을 주고받는 관계에 있고, 자신에게도 피드백을 각각 주고 있으며, ㉡는 주로 영향을 받고 있는 것으로 확인되었다.



[그림 8] ‘국제사회에서의 국격 제고’ 중분류 분석결과

4.2.3 ICM 분석 결과

4개의 ICM 분석을 통해 참여정부의 전략권 전환 결정 요인들의 상호 영향 및 관계를 분석해 볼 때, 전문가들은 대분류 항목 중 ‘평화통일 여건조성’과 ‘군사주권 회복’은 별개의 사안으로 평가하였다. 중분류 항목 중에서도 ‘남북화해 촉진’과 ‘북한의 도발위협 감소’는 별개의 사안으로, ‘진보세력의 정치적 이익’은 전략권 전환과 무관한 항목으로, ‘미국의 전략적 유연성 지원’은 전략권 전환에 따른 결과요소로 평가하였다.

5. 연구의 함의와 한계

전략권 전환은 국내 및 국제 사회에서 우리나라의 안위에 엄청난 파장을 미칠 수 있는 국가정책이다. 최근 들어 미국은 이라크 및 아프가니스탄에서의 전쟁을 종료하고 아시아·태평양 지역을 중시하는 정책으로 전환하는 과도기적 시점에서 전략권 전환이후 한·미군간의 지휘 관계에 대한 조정 필요성을 언론을 통해 먼저 제기하였으며, 한반도로부터 중동지역으로 전개되었던 아파치 헬기대대의 한반도로의 재전개를 요청하는 등 전략권 전환 이후 주한미군의 역할 및 위상에 변화를 조심스럽게 타진하고 있는 것으로 보인다. 따라서 미래 우리나라의 안보와 번영을 위해 중국·러시아·일본 등 주변국 정세, 한미동맹, 북한의 도발 위협 및 주변국의 잠재적 위협, 우리나라의 국력 및 국민적 공감대 등 포괄적인 입장에서

참여정부의 저작권 전환 결정요인에 대한 분명한 이해와 우리의 입장을 정리하는 것은 나름대로 의미가 있는 연구이다. 특히 저작권 전환결정에 관한 전문가집단의 인식조사결과는 차기정부 출범이후 저작권 전환에 대한 한·미간의 논의가 재개될 경우 주요 정책참고자료로 활용될 수 있을 것이며, 향후 국가안보, 통일, 외교 등과 같은 전문분야에 대한 정책결정과정에서 전문가집단의 참여 필요성에 대한 함의를 제공할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 참여정부의 저작권 전환 결정에 영향을 미친 정치적·군사적 요소를 전문가 집단에 의한 Delphi 기법을 적용하여 기존의 AHP 기법의 주관적인 요소를 객관적·정량적 요소로 선정하였으며, 그 결과는 대동소이함을 확인할 수 있었다. 또한 DEMATEL 기법을 적용하여 선정된 결정요소들을 분석하여 참여정부의 저작권 전환 결정이 군사적 측면보다는 정치적 측면에서 우선시 되었다는 것도 확인할 수 있었다.

본 연구는 Delphi 및 DEMATEL을 활용하여 저작권 전환 결정요인을 정량적·정성적 분석하였다는 데 그 의미가 있다. 향후 저작권 전환 결정 요인에 관한 포괄적인 분석을 위해 전문가집단 및 SNS를 활용하여 ‘Delphi - DEMATEL - AHP’ 기법을 연계한 연구와 국가안보·외교·통일 등의 국가차원의 중요한 정책결정과정에서 전문가집단의 참여여부가 정책의 성공 및 실패에 미치는 영향 등에 대한 추가적인 연구가 필요할 것이다.

참 고 문 헌

[1] 김명수, (2009), 전시작전통제권 전환 정책연구 - 의사결정과정을 중심으로 -, 박사학위 논문, 선문대학교.
 [2] 박상중 (2011), 전략동맹 2015의 효과적인 이행감독, 합참지 제 47호, p. 35.
 [3] 박상중·고찬 (2011), 계층적 분석방법(AHP)을 적용한 전시작전통제권 전환의 주요 결정요인 분석, 디지털정책연구, 9(6), pp. 155.
 [4] 박상중·고찬 (2011), 전시작전통제권 전환의 결정요인 분석, 2011 한국디지털정책학회 추계학술대회 발표논문집, pp. 847-848.
 [5] 박상중·고찬 (2012), Delphi-DEMATEL에 의한 의사결정 요인분석 - 전시작전통제권을 중심으로, 2012 한국디지털정책학회 추계학술대회 발표논문집, pp. 285-286.

[6] 유성열·이강배 (2005), 델파이 방법을 이용한 비즈니스 프로세스 관리 시스템의 기능평가에 관한 연구, 한국산업정보학회논문지, 10(4), pp. 42-43.
 [7] 『한·미 2+2회담 공동성명』 전문(2012. 6. 14).
http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2012/06/14/2012061400218.html
 [8] 한미통합국방협의체(KIDD)회의 결과 및 성과, 국방부 보도자료(2012. 4. 27).
 [9] Tara O. (2010). “U. S.-ROK Strategic Alliance 2015, Center for U.S.-Korea Policy, 2(9).
 [10] Tzeng, G. H., Chiang, C. H. and Li, C. W. (2007). “Evaluating intertwined effects in e-learning programs: A novel hybrid MCDM model based on factor analysis and DEMATEL”, Expert Systems with Applications, 32(4), pp. 1028-1044.
 [11] Wu, W. W. and Lee, Y. T. (2007). “Developing global managers’ competencies using the fuzzy DEMATEL method”, Expert Systems with Applications, 32(2), pp. 499-507.
 [12] <http://joongang.joinsmsn.com/article/930/8446930.html?ctg=1000&clcc=joongang%7Cchome%7Ctopic>
 [13] <http://www.munhwa.com/news/view.html?no=2012102501073137026002>

박 상 중

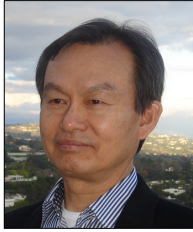


- 2012년 2월 서울과학기술대학교 IT 정책전문대학원 (공공정책학 박사 과정 수료)
- 1992년 12월: 국방대학교 이학석사 (전자계산학)
- 1989년 2월: 육군사관학교 공학사 (전자공학)
- 1997년 8월~1998년 2월: 미국 국방

어학원 영어교과과정 졸업

- 2004년 4월~2005년 7월: 한미연합사 작참부 화력계획장교
- 2005년 8월~2007년 4월: 주이라크/주쿠웨이트 국방무관보좌관
- 2009년 3월~2011년 11월: 합참 전작권전환추진단 대미협의 기획
- 2011년 12월~2012년 12월: 한미연합사 기참부 정책개발과장
- 관심분야: 공공정책, 한미동맹, 저작권, UN PKO
- E-Mail: tkdwnd@seoultech.c.kr

고 찬



- 2008년 2월: 서울대학교 경제학박사 (기술정책학)
- 1991년 2월: 경희대학교 공학박사 (전자공학)
- 1983년 8월: 연세대학교 공학석사 (전산학)
- 1974년 2월: 경희대학교 공학사 (기계공학)
- 1992년 12월~1993년 12월: 미국, NCSU대학 Post Doc.
- 1974년 10월~1978년 2월: 해군장교 복무(초계함승조 및 해군대학)
- 1987년 12월: 정보처리기술사(한국산업인력공단)
- 2006년 4월~2009년 3월: 한국게임산업진흥원 이사
- 2005년 12월~현재: 핀란드HMU대학교 강의겸임교수
- 2004년 12월~현재: 한국디지털정책학회 부회장
- 1983년 10월~현재: 서울과학기술대학교 교수
- 관심분야: 기술정책, 경영정보, 컴퓨터그래픽스, 게임디자인
- E-Mail: chankoh@seoultech.ac.kr

붙임 1. Delphi 기법을 적용한 설문조사 결과

전시 작전통제권 전환에 관한 정치·군사적 결정요인 분석 (종합)

전시 작전통제권 전환 결정요인	참여정부 우선순위 (35명 중 기권 2)	계	평균	x 갯수
평화통일 여건조성을 위해	14,x,13,2,x,2,x,13,6,4,1,5,x,15,11,3,x,3,x,18,x,7,3,4,15,9,6,13,8,13,x,1,9,	198	7.9	8
남북화해를 위해	15,x,7,3,x,3,x,10,7,2,7,6,x,4,8,1,x,2,x,6,6,4,13,12,5,x,17,12,3,11,x,9,5,	163	6.5	8
중국·일본·러시아 등 주변국과 관계개선 위해	10,x,18,6,2,9,x,18,12,10,13,x,x,16,2,x,14,x,9,x,9,17,11,18,8,17,11,10,13,18,x,7,7,	278	11.1	8
북한의 도발위협을 감소시키기 위해	18,x,12,x,x,18,x,8,5,x,15,x,x,x,1,5,10,x,4,x,5,4,13,11,x,11,8,4,11,x,17,x,x,	180	9.5	14
남북교류 및 협력증진을 위해	9,x,5,x,x,5,x,4,14,12,17,x,x,11,16,6,x,11,x,7,12,5,15,17,10,x,9,18,6,12,x,8,2,	416	18.1	10
한국의 군사주권을 회복하기 위해	2,2,4,7,4,1,2,6,2,3,11,3,6,8,17,4,2,6,2,13,18,16,1,3,16,7,5,9,3,1,5,3,1,	193	5.8	0
한국군의 자주국방을 달성하기 위해	3,1,8,4,7,13,x,12,1,6,14,1,4,5,3,2,1,1,4,4,9,9,3,2,12,16,1,5,2,5,3,10,1	162	5.1	1
미국의 종속에서 벗어나기 위해	4,x,1,x,x,4,x,7,18,1,8,4,x,2,4,5,3,16,1,16,3,1,2,1,1,1,6,2,10,x,x,1,1,	106	4.1	7
진보세력의 정치적 이익을 위해	17,x,6,x,6,14,1,1,17,14,2,7,1,6,9,8,4,5,5,3,12,1,18,6,13,2,2,14,1,4,x,2,4,	215	7.2	3
한국군의 독자적인 전쟁수행능력 확보를 위해	1,3,3,1,1,8,x,3,11,5,5,2,5,17,15,13,x,8,3,10,16,10,x,10,7,5,10,3,12,8,3,6,x,	203	7.0	4
국제사회에서 한국의 국격 제고를 위해	6,4,11,5,x,16,x,9,4,15,10,x,x,3,7,7,x,15,x,1,2,x,5,9,x,7,5,2,4,1,4,x,x,	142	6.2	10
국론분열을 해소하기 위해	12,x,9,x,x,6,x,5,18,8,4,x,2,14,13,12,x,7,x,8,14,3,x,9,5,11,3,15,x,5,x,x,6,	189	8.6	11
한미동맹의 성숙된 발전을 위해	16,x,16,x,3,11,x,x,16,10,x,3,x,7,10,1,17,x,18,x,13,8,17,8,4,6,8,7,x,4,2,10,x,	215	9.3	10
동아시아의 안정을 위해	11,x,17,x,8,17,x,17,13,11,18,x,8,13,12,11,x,10,x,14,13,x,3,16,18,14,12,x,8,7,16,x,8,	295	12.3	9
미국의 전략적 유연성을 증진하기 위해	8,x,15,x,5,10,x,15,8,13,6,x,x,12,18,x,16,x,12,x,2,11,8,7,16,10,x,14,4,13,9,6,4,x,	242	10.6	10

* x : 의사 미표시

붙임 2. DEMATEL 설문지(일부 발췌)

DEMATEL 설문지

설문지 작성방법은 좌측 칼럼의 행 요소(C_i)에 대해 우측 칼럼의 열 요소(C_j)들이 각각 어느 정도의 영향을 미치는 지에 대해 아래 기준에 따라 평가하시면 됩니다. 이 때, 흑색 부분은 평가대상에서 제외됩니다.

- "0" : C_i는 C_j에 대해 영향력이 전혀 없음
- "1" : C_i는 C_j에 대해 영향력이 낮음
- "2" : C_i는 C_j에 대해 영향력이 보통임
- "3" : C_i는 C_j에 대해 영향력이 높음
- "4" : C_i는 C_j에 대해 영향력이 매우 높음.

<평가 예>

구 분	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
C ₁					
C ₂					
C ₃					
C ₄					
C ₅					

□ '참여정부 전작권 전환' 결정요인간 영향관계(대분류)

구 분	평화통일 여건조성	군사주권 회복	국격 제고
평화통일 여건조성			
군사주권 회복			
국격 제고			

붙임 3. DEMATEL 설문조사 결과

「참여정부 전작권 전환 결정요인」간 영향정도 및 관계 분석

구분	1	2	3	4	5	6	8	10	11	12	13	14	15	16	17	21	22	계	평균	7	9	18	19	20	
대 ₁₂	1	1	4	3	3	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	3	37	2.18						B
대 ₁₃	4	3	2	3	4	2	1	1	2	4	3	4	2	2	4	2	4	47	2.76						B
대 ₂₁	3	1	2	1	4	3	4	1	1	2	3	2	2	2	0	3	4	38	2.24						B
대 ₂₂	3	2	3	1	4	2	4	4	0	3	3	4	3	4	4	4	3	51	3.00						B
대 ₃₁	3	2	2	4	4	2	4	1	2	4	2	2	2	3	4	4	2	47	2.76						B
대 ₃₂	2	2	2	1	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	50	2.94	1	5	4	3	4	B
평 ₁₂	2	2	2	3	2	1	0	1	1	3	2	2	2	3	4	2	2	34	2.00	0	3	4	3	3	B
평 ₁₃	4	4	2	4	4	0	0	1	4	0	2	2	3	2	4	3	3	42	2.47	0	2	4	3	3	B
평 ₁₄	3	4	3	4	4	1	0	1	4	3	4	3	4	4	2	4	3	51	3.00	0	4	4	4	4	B
평 ₂₁	2	3	2	3	2	3	4	4	1	4	3	4	4	2	1	3	3	48	2.82	0	3	4	3	3	B
평 ₂₃	3	2	2	2	3	1	4	3	3	3	2	2	3	3	4	2	4	46	2.71	1	3	4	3	3	B
평 ₂₄	1	2	3	3	2	1	4	3	2	2	3	2	2	3	0	3	3	39	2.29	0	3	4	3	3	B
평 ₃₁	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	0	3	3	59	3.47	0	4	4	3	3	B
평 ₃₂	1	2	3	2	2	3	0	3	3	3	1	2	2	3	4	2	1	37	2.18	0	4	2	3	3	B
평 ₃₄	3	4	4	3	4	1	4	4	4	3	4	4	3	2	0	4	4	55	3.24	0	5	4	3	3	B
평 ₄₁	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	2	4	3	59	3.47	0	4	4	4	4	B
평 ₄₂	1	3	2	3	2	3	0	3	3	3	1	2	2	3	2	1	2	35	2.06	1	5	4	3	4	B
평 ₄₃	4	3	3	4	4	3	3	4	3	0	2	2	2	1	4	2	2	46	2.71	0	2	4	3	4	B
관 ₁₂	3	4	3	4	2	2	4	0	2	2	2	2	2	3	0	2	2	39	2.29	0	4	2	1	1	B
관 ₁₃	0	2	2	1	0	2	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0	12	0.71	0	1	2	4	1	B
관 ₁₄	4	3	4	4	4	0	4	0	4	3	4	4	4	4	4	4	3	57	3.35	0	5	4	4	3	B
관 ₂₁	2	1	3	3	2	2	0	0	2	1	0	1	3	2	0	2	2	26	1.53	1	4	2	1	3	B
관 ₂₃	1	4	4	4	1	2	3	0	2	3	1	1	0	4	0	0	1	31	1.82	0	1	2	4	3	B
관 ₂₄	1	1	2	1	2	2	0	0	2	1	4	3	4	1	2	3	3	32	1.88	0	3	2	2	3	B
관 ₃₁	0	2	2	1	0	2	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	11	0.65	0	3	2	1	3	B
관 ₃₂	1	3	4	1	0	2	0	0	2	1	0	0	1	4	0	0	0	19	1.12	0	3	2	1	3	B
관 ₃₄	0	1	1	1	0	2	0	0	2	1	0	0	2	1	0	0	0	11	0.65	0	3	2	1	3	B
관 ₄₁	4	4	4	4	4	4	4	0	4	2	3	3	4	4	4	3	3	58	3.41	0	5	4	4	3	B
관 ₄₂	2	3	2	4	3	2	4	0	3	2	2	2	3	1	1	2	2	38	2.24	0	3	4	2	2	B
관 ₄₃	0	2	2	1	0	2	0	0	2	3	0	0	0	1	0	0	0	13	0.76	1	2	2	2	1	B
국 ₁₂	1	3	4	4	3	1	0	4	3	4	3	3	3	1	4	2	3	46	2.71	0	4	4	4	2	B
국 ₁₃	1	2	2	2	1	1	0	3	3	3	3	3	2	2	1	3	1	33	1.94	1	4	4	4	2	B
국 ₁₄	0	1	3	1	0	2	0	3	2	3	2	3	1	0	0	2	1	24	1.41	0	3	4	4	2	B
국 ₂₁	1	1	1	3	3	3	0	3	3	3	1	2	3	2	4	3	1	37	2.18	0	3	4	3	3	B
국 ₂₃	2	2	1	4	2	2	4	4	3	3	2	2	2	3	1	2	2	41	2.41	0	4	4	4	2	B
국 ₂₄	2	3	4	2	2	2	4	4	4	3	3	4	1	3	4	2	2	49	2.88	0	4	4	4	2	B
국 ₃₁	0	1	1	2	1	3	0	2	1	2	0	1	1	1	4	2	1	23	1.35	0	2	4	3	3	B
국 ₃₂	1	2	1	2	1	2	0	3	1	3	1	1	2	3	4	1	1	29	1.71	0	3	4	3	3	B
국 ₃₄	2	2	1	1	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	4	2	2	42	2.47	1	3	4	4	2	B
국 ₄₁	0	1	1	1	0	2	0	0	1	1	0	1	1	1	4	1	1	16	0.94	0	2	2	2	3	B
국 ₄₂	2	2	4	2	2	2	4	3	3	2	0	1	2	3	4	0	1	37	2.18	0	3	4	2	3	B
국 ₄₃	1	1	2	1	2	2	4	3	2	2	1	1	3	2	4	1	2	34	2.00	0	3	4	3	2	B
계	79	99	106	105	97	84	84	81	100	104	83	92	98	98	93	91	85	1,579	92.89	7	14	14	12	11	B
평균	1.88	2.36	2.56	2.50	2.33	2.00	2.00	1.99	2.33	2.44	1.99	2.11	2.33	2.33	2.22	2.17	2.00	37.59	2.21	0.17	3.43	3.43	2.93	2.88	B

설문치가
정규분포에서
벗어나서 제외