석 사 학 위 논 문

상용차량 임차제도 군 운용방안 연구

-특수전부대를 중심으로-

2014년

한성대학교 국방과학대학원

국 방 경 영 학 과

국 방 경 영 전 공

장 학 선

석 사 학 위 논 문
지도교수 김선호

상용차량 임차제도 군 운용방안 연구

-특수전부대를 중심으로-

The research for adopting civilian vehicle rental system in R.O.K army : Focusing on Special Warfare Command

2013년 12월 일

한성대학교 국방과학대학원
국 방 경 영 학 과
국 방 경 영 전 공
장 학 선

석 사 학 위 논 문
지도교수 김선호

상용차량 임차제도 군 운용방안 연구

-특수전부대를 중심으로-

The research for adopting civilian vehicle rental system in R.O.K army : Focusing on Special Warfare Command

위 논문을 국방경영학 석사학위 논문으로 제출함

2013년 12월 일

한성대학교 국방과학대학원
국 방 경 영 학 과
국 방 경 영 전 공
장 학 선

장학선의 국방경영학 석사학위논문을 인준함

2013년 12월 일

심사위원장 _____ 인

심 사 위 원 _____인

심 사 위 원 _____인

국 문 초 록

상용차량 임차제도 군 운용방안 연구

한성대학교 국방과학대학원
국방경영학과
국방경영전공
장 학 선

본 논문에서 우리 군은 한정된 재원 하에서 미래 환경변화에 대응하기 위해 국방자원 관리의 효율성 제고에 많은 노력을 기울이고 있으며 이를 위해 전투에만 집중하고 전투근무지원 기능은 대체 가능한 우수한 민간자원 또는 국가자원을 최대한 활용하는 체제로 전환 중이다.

전투근무지원 기능 중에서도 수송분야는 민간자원인 상용차량을 구매해서 직접 관리하는 대신 민간업체로부터 차량을 빌려서 쓰는 상용차량 임차제도를 2012년부터 도입하여 국방부 근무지원단에서 시범 적용하여 1년간 실시한 결과 예산절감 및 정비인력 감축, 사용자 만족도 향상이라는 성과를 얻었다.

따라서 국방부 임차 시뮬레이션 시스템 적용 결과를 토대로 특수전부대를 중심으로 상용차량 임차제도 운용방안을 연구하여 차량을 직접 보유하기 보다는 차량대수를 축소하여 적정대수를 임차하여 사용한다면 보다 경제적 / 효율적 차량운행이 가능할 것으로 분석되었으며 그 결과 특수전부대는 자체적으로 차량을 보유(110대 기준)하기 보다는 임차(59대)를 추진하는 것이 수명주기비용 및 차량 운용의 효율성 측면에서 합리적인 대안이었다.

향후에는 상용차량 임차제도를 단기적으로는 임차제도 도입이 용이한 부대 및 지역적 대표성이 있는 부대인 행정·교육 등의 지원부대로 확대하여 발전시키고 중·장기적으로는 국방수송정보체계와 임차 차량관리시스템을

연계하여 육·해·공군을 통합한 전군차원의 차량을 지원, 관제, 관리하는 국방 지능형 교통정보체계를 구축한다면 국방경영 효율화를 뛰어 넘어 전·평시 원활한 전투근무지원을 보장해 전쟁에서 승리를 가져오는 기반이 될 것으로 판단된다.

【주요어】 임차제도, 임차 시뮬레이션 시스템, 임차 적정대수, 수명주기 비용, 국방 지능형 교통정보체계, 국방경영 효율화

목 차

제 1 장 서 론 ····· 1

제 1 절 연구의 목적 ····· 1
제 2 절 연구의 범위 및 방법 ····· 2

제 2 장 국내·외 임차제도 운영사례 분석 ····· 4

제 1 절 민간 임차제도 개념 및 유형 비교 ····· 4
제 2 절 국내 민간사례 분석 ····· 6
제 3 절 해외 군 민간자원 활용사례 분석 ····· 11
제 4 절 한국군 임차제도 추진사례 분석 ····· 13
제 5 절 시사점 분석 ····· 19

제 3 장 특수전부대 임차제도 도입의 경제성 분석 ····· 21

제 1 절 임차방식에 따른 경제성 비교 ····· 21
제 2 절 비용분석 ····· 22
1) 부대 보유 차량 비용 분석 ····· 22
2) 임차 차량 운영비 분석 ····· 26
제 3 절 군 보유 대 임차 비용 비교 ····· 36
1) 수명주기 비용 분석 ····· 36
2) 차량 실수요 대비 적정 임차대수 ····· 38
3) 군 보유 대 임차 경제성 분석 ····· 39
4) 경제성 분석결과 ····· 41

제 4 장 임차제도 발전 방향 ····· 43

제 1 절 임차제도 단계적 도입방안 ····· 43

제 2 절 임차제도 확대시 적정 임차대수 판단 ····· 44
제 3 절 상용차량 임차제도 군 통합 운용방안 ····· 46

제 5 장 결 론 ····· 49

참고문헌 ····· 50

ABSTRACT ····· 51

표 목 차

〈표 1〉 차량 임차 유형의 비교 ····· 5
〈표 2〉 대한지적공사의 임차제도를 통한 비용 절감 효과 ····· 8
〈표 3〉 차량 임차제도 도입후 운행거리 ····· 17
〈표 4〉 리스와 렌트 견적가 비교 ····· 21
〈표 5〉 차량 유형 구분 기준 ····· 22
〈표 6〉 수송부 유형별 차량 보유대수 ····· 22
〈표 7〉 차종별 / 차량 모델별 조달 가격 ····· 23
〈표 8〉 배기량별 대당 정비비 산출 ····· 23
〈표 9〉 차종별 보험료 ····· 24
〈표 10〉 정비인력 유지비 ····· 24
〈표 11〉 수송부별 정비인력과 보유 차량 ····· 25
〈표 12〉 차종별 월 평균 정비인력 유지 비용 ····· 25
〈표 13〉 평균 대당 차량 운영비 ····· 26
〈표 14〉 A사 임차비용 견적가 ····· 27
〈표 15〉 B사 임차비용 견적가 ····· 28
〈표 16〉 C사 임차비용 견적가 ····· 29
〈표 17〉 업체별 임차비용 견적가 종합 ····· 31
〈표 18〉 계약방식에 따른 대당 총 임차비용 ····· 32
〈표 19〉 계약방식에 따른 보유차량 대 기준 총 임차비용 ····· 33
〈표 20〉 4년 계약대비 계약방식별 총 절감액 편차 분석 ····· 34
〈표 21〉 4년 계약대비 각 계약방식별 총 절감액 분석 ····· 34
〈표 22〉 A사 차량관리시스템 운영비 견적가 ····· 34
〈표 23〉 월간 차량 임차 비용 ····· 35
〈표 24〉 임차 기준 월간 차량운영비 ····· 35
〈표 25〉 군 보유 대비 임차 월 운영비 차액 ····· 36
〈표 26〉 군 보유시 총 수명주기 비용 ····· 37
〈표 27〉 임차시 총 수명주기 비용 ····· 37

〈표 28〉 차종에 따른 월별 최대 사용대수 ····· 38
〈표 29〉 일 계약 대비 월 비용이 저렴한 월간 차량 사용일수 ····· 39
〈표 30〉 군 보유 수명주기 비용 ····· 40
〈표 31〉 3개업체 평균 견적가 기준 적용시 총 수명주기 비용 ····· 40
〈표 32〉 3개업체 최저 견적가 기준 적용시 총 수명주기 비용 ····· 41
〈표 33〉 자운대 지역 상용차량 운영 현황 ····· 44
〈표 34〉 진해 지역 상용차량 운영 현황 ····· 44
〈표 35〉 지역별 / 차종별 차량 운영 현황 ····· 45
〈표 36〉 차량별 월 평균 사용일수 분석 ····· 45
〈표 37〉 스마트 차량정보서비스 기능 ····· 47
〈표 38〉 One-Touch 배차서비스 기능 ····· 48

그 림 목 차

〈그림 1〉 대한지적공사의 임차 추진체계 ····· 6
〈그림 2〉 대한지적공사의 임차차량 운영체계 ····· 7
〈그림 3〉 한국가스공사의 임차 추진체계 ····· 8
〈그림 4〉 한국방송공사의 임차 추진체계 ····· 9
〈그림 5〉 법인 N사의 임차제도 도입효과 ····· 10
〈그림 6〉 한국군 임차제도 추진 ····· 14
〈그림 7〉 FMS 시스템 구성도 ····· 14
〈그림 8〉 차량관리시스템상 차량 관제 ····· 15
〈그림 9〉 임차 시뮬레이션 시스템 구성도 ····· 16
〈그림 10〉 단계별 통합 운용체계 구축 ····· 46
〈그림 11〉 국방 지능형 교통정보체계 구축도 ····· 47
〈그림 12〉 부가 서비스 구축도 ····· 48

제1장 서 론

제1절 연구의 목적

우리는 지금 '변화와 혁신'의 시대에 살고 있으며 국방부 군수 분야 또한 이러한 시대적 요청에 부응하기 위해 경영 혁신의 기법을 도입, 과거의 비합리적이고 비효율적인 관행과 제도를 탈피해야 하는 현실에 직면해 있다. 최근 자가용에 대한 개념이 점차 '소유'의 개념에서 '사용'의 개념으로 변화되면서 민간업체에서는 업무용 차량을 임차해 활용하고 있는 추세이다.[1] 이러한 시대 흐름에 따라 군 승용/승합차 부분에서도 임체제도 도입의 필요성이 제기되고 있으며 그 이유는 다음과 같다. 신규 소요차량에 대한 구매 및 유지비용이 지속 증가하고 현재 운용중인 군 상용차량의 노후화가 가속되고 있다. 또한 군 부대별 차량 보유 및 지원체계가 상이하여 차량 운용율이 저조하고 국방개혁 추진에 따른 근무지원 분야 병력 감축도 예상된다.

이런 군 상용차량 운용에 따른 문제점을 개선하기 위해 민간에서 활용하는 차량 임차 운영방식의 도입 검토가 필요하여 시범적으로 상용차량 임차제도를 군에 최초 도입하여 시행한 결과 국방부 근무지원단은 임차 시뮬레이션 시스템[2]을 통해 임차가 기존 보유방식 대비 1.4억원 절감과 정비인력 8명(군무원 4명, 정비병 4명)을 감축하는 효과가 있음을 입증했다. 이는 기존 보유방식보다 민간 임차제도가 더 경제적이며 경영 효율성도 개선할 수 있는 것이다.

따라서 본 연구의 목적은 국내·외 임차제도 운용사례와 국방부 근무지원

---

1) 박판준. (2007). "국방개혁 2020 뒷받침 : 노후 기동장비 이렇게 해소한다",『국방저널』, 통(402): p.68.

2) 임차 시뮬레이션 시스템 : 차량관리시스템(차량의 위치와 상태 등의 정보를 실시간으로 제공하는 관제시스템)을 기반으로 운행관련 사항인 위치데이터 ,일수, 차고지 입출내역, 거리, 속도와 운용관련 사항인 주유, 예약내역, 차고지 정보 등을 저장한다. 이러한 저정된 정보는 차량 배차 정보, 사용시간 및 거리 분석, 최대 사용대수, 가동율 등 차량운행 특성을 분석하여 차량관리시스템상 운용되는 상용차량 대수에 대한 적정 임차대수 비율을 알 수 있어 임차대수를 추정을 가능하는 시스템.

단의 임차사례를 분석, 적정 임차대수 산정, 임차 시뮬레이션 시스템 결과에 대한 추정치를 적용하여 특수전부대에 대한 상용차량 임차 운영방식을 성공적으로 도입할 수 있는 방안을 제시하여 다른 지역의 대표성이 있고 거점이 되는 부대에도 임차제도를 활성화시켜 보유차량 노후화 문제 해소, 차량관리 업무 경감, 적시 배차지원 등에 따른 사용자 만족도 향상과 군 자산 슬림화에도 기여하고 나아가 국방예산을 절감하는데 그 목적이 있다. 또한 군 상용차량 민간 임차제도 도입은 군과 민간이 상호 협력해 추진하는 사업으로 군 수송업무의 발전은 물론, 민간경제 활성화에도 많은 도움을 줄 것으로 예상되기 때문이다.

제2절 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위는 국·내외 임차제도 도입실태를 사례별로 분석해 볼 것이며 특히 국방부 근무지원단의 임차제도 도입에 따른 경과, 성과, 기대효과 등 추진 현황에 대해 중점적으로 고찰해 보고 임차 시뮬레이션 결과 분석에 대한 추정치를 적용하여 적정 임차대수를 산정하고 부대보유 차량과의 경제성 비교 분석을 통해 임차제도 도입여부를 판단하고 나아가 군 상용차량 임차제도 발전방향 및 기대효과를 제시하는 것이다.

연구방법은 임차제도는 공기업 및 민간기업에서 먼저 도입한 제도여서 관련 기업에서 도입실태에 대한 자료를 협조받아 임차제도의 개념을 정립하였으며 적용사례를 분석하여 임차제도가 시사하는 정책적, 업무효율성, 비용절감 측면에서의 효과를 살펴볼 것이고 최근에 발간된 단행본 및 국내 학술지, 국방부 연구보고서 자료를 활용하여 임차제도 경제성 분석하여 어떤 예산 절감효과를 낼 수 있으며 임차제도를 단계적, 확대 도입시 발전방안에 대해서 제시하였다.

논문의 구성은 다음과 같다. 제1장은 서론으로 논문을 쓰게 된 배경과 목적에 대해 기술하였으며 제2장은 국내·외 임차제도 운영사례와 국방부 근무지원단의 임차제도 추진사례를 분석하여 사례가 주는 시사점을 제시하였으며 제3장은 특수전부대 임차제도 도입에 따른 경제성 분석을 부대 보

유차량과 임차 차량운영비 비교 분석, 수명주기 비용 분석, 적정 임차대수 산정을 통해 심층 깊게 기술하였다. 끝으로 제5장은 논문의 결론 부분으로서 앞으로 상용차량 임차제도의 단계적 도입방안과 확대시 적정 임차대수 판단, 군 통합 운용방안에 대해 정리하였다.

제 2 장 국내·외 임차제도 운영사례 분석

제 1 절 상용차량 임차제도 개념

1) 임차 개념

‘임차(賃借)’라 함은 군에서 차량을 보유하지 않고 민간 차량임대업자의 차량을 빌려 사용하는 것을 말한다. 임차에는 렌트, 용역, 리스, 할부가 있다.[3)]

민간에서 ‘임차’는 시설 임대를 전문으로 하는 사업 주체가 일정한 설비를 구입하여 그 이용자에게 일정 기간 대여하고 사용료를 받는 것을 목적으로 하는 물적 금융행위를 말한다.[4)] 차량 임차의 유형에는 대표적으로 할부(installment), 리스(lease), 렌트(rent)가 있다.

군과 민간에서 임차의 정의와 유형이 같다고 말할 수 있다. 이중 유형에 대해서 알아보면 다음과 같다.

첫째, 할부는 차를 사기 위해 대출을 받는 원리로 차 가격의 일부를 선납한 뒤 나머지 금액에 대해 원금과 이자를 매달 나눠 갚는 방식이다. 정해진 기간 동안 일부 금액에 대해 원리금을 내다 만기에 보유 차량을 매가한 대금으로 나머지 금액을 상환하는 ‘인도금 유예 할부’ 는 차량을 자주 바꾸는 사람들이 선호한다. 할부는 목돈 없이 차량을 산다는 장점이 있지만 소유하는 데 드는 총 금액은 일시불보다 비싸다. 예를 들어 현대차 쏘나타(2,210만원)를 36개월 할부로 살 경우, 선수금 20%(442만원)를 내면 36개월 동안 월 55만3619원을 낸다. 이럴 경우 일시불보다 전체적으로 225만원 가량 더 지불하게 된다.

둘째, 리스는 차량을 구입하는 대신 사용료를 내고 빌려타는 방식이다. 운전자가 사고 싶은 차량을 선택하면 리스회사가 회사 명의로 차량을 구입한 뒤 매월 리스료를 받고 대여한다. 운전자는 리스료를 비용으로 처리할 수 있어 법인이나 개인사업자가 선호한다. 계약기간이 끝나면 차를 반

---

3) 국방부. (2009).『군 상용차량 임차 운영지침』, 서울: 군수관리관실, p.2.

4) 손영환. (2011).『군 상용차량 임차제도 발전방안』, 서울: 심네트 기술경영분석연구소, p.16.

납하거나, 사거나, 일정 기간 다시 리스할 수 있다. 리스는 초기 비용(등록세, 취득세)을 아낄 수 있다는 장점이 있다. 그러나 이런 금융서비스에 대한 수수료를 리스회사가 챙기기 때문에 총 지불 금액은 현금이나 할부 구입보다 더 비싸질 수 있다.

셋째, 렌트는 렌트회사가 보유한 차량을 계약기간 동안 빌려 타는 방식이다. 초기 비용 부담이 적다는 장점은 리스와 같다. 다른 점은 리스는 통상 자동차세와 보험료는 개인이 부담하는 데 반해 렌트는 보험료, 자동차세까지 사용료에 포함된다는 점이다. 렌트료 전액에 대해서 손비처리가 가능해 법인과 개인사업자에겐 세금 절감 효과가 있다. 정비 및 긴급출동, 사고 정리 등을 렌트회사에서 도맡아 해줘 차량 관리도 편리하고 보험도 렌트회사 명의로 가입하기 때문에 보험료 인상이나 차량 사고로 인한 할증에 신경쓸 필요가 없다. 여기서 차량 임차 유형을 요약하여 비교하면 〈표 1〉과 같다.

〈표 1〉 차량 임차 유형의 비교

구분		할부(installment)	리스(lease)	렌트(rent)
등록	번호판	일반 번호판	일반 번호판	영업용 번호판('허')
	등록명의	**운전자**	**리스회사**	**렌트회사**
유지 비용	비용처리	불가	리스료 전액	렌트료 전액
	보험료 납부 및 요율	**운전자 (보험경력 유지)**	**운전자 (보험경력 유지)**	**렌트회사 (보험경력 단절)**
	중도 차량 반납	불가	가능	가능
	자동차세	불포함	포함	포함
	정비서비스	없음	제공 (정비 상품일 경우)	제공
계약 종료	**소유권**	**운전자**	**반납, 소유, 재리스 이용자 선택**	**렌트회사**

자료 출처: 현대캐피탈 : http//www.hyundaicapital.com

2) 차량 임차제도의 최근 동향

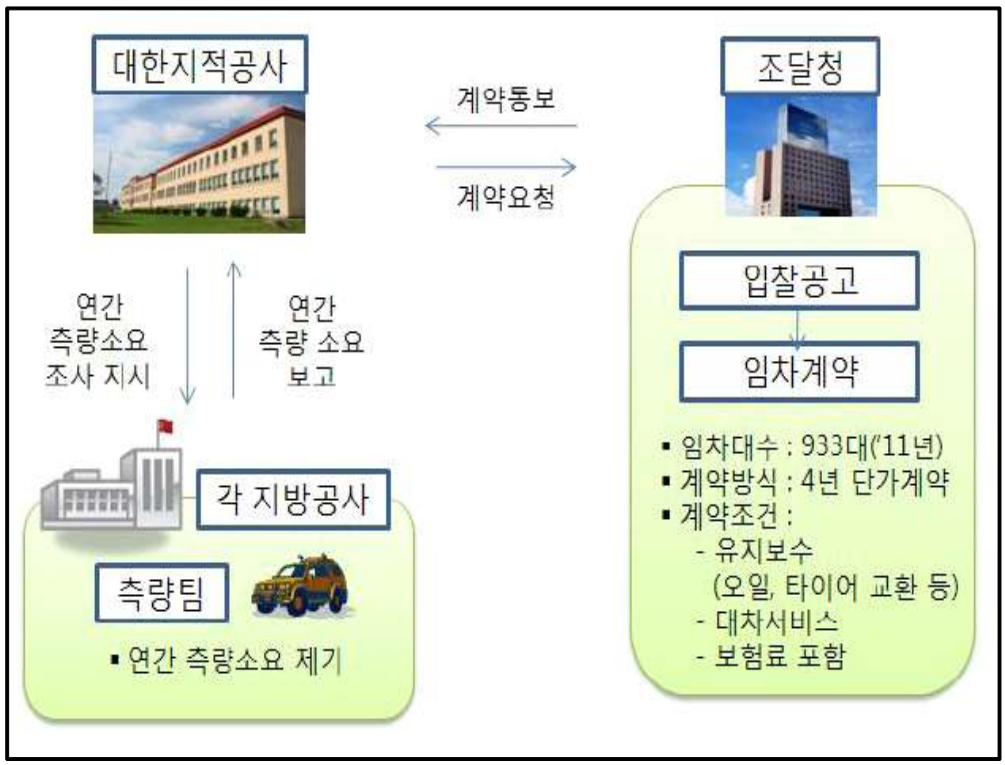
차량 임차제도의 최근 동향은 현금 구입에서 할부, 리스, 렌트로 차량 조달 방식이 다양화되고 있으며 임차제도는 차량관리가 간편하고 재무구조 개선, 절세 효과, 회계처리가 간편 등의 다양한 장점을 보유하고 있다. 또한 경영 합리화의 효과적 수단과 맞물려 신규 사업 분야로 발전하는 추세이다.[5)]

제 2 절 국내 민간사례 분석[6)]

1) 대한지적공사

임차제도 도입시기는 2007년 6월부터 현재까지 이며 도입기간은 약 6년 정도이다. 임차규모는 업무용 차량 933대 규모(단일차종 RV)로 차량 할당은 측량 소요기준 팀당 1대를 임차원칙으로 한다.

〈그림 1〉 대한지적공사의 임차 추진체계

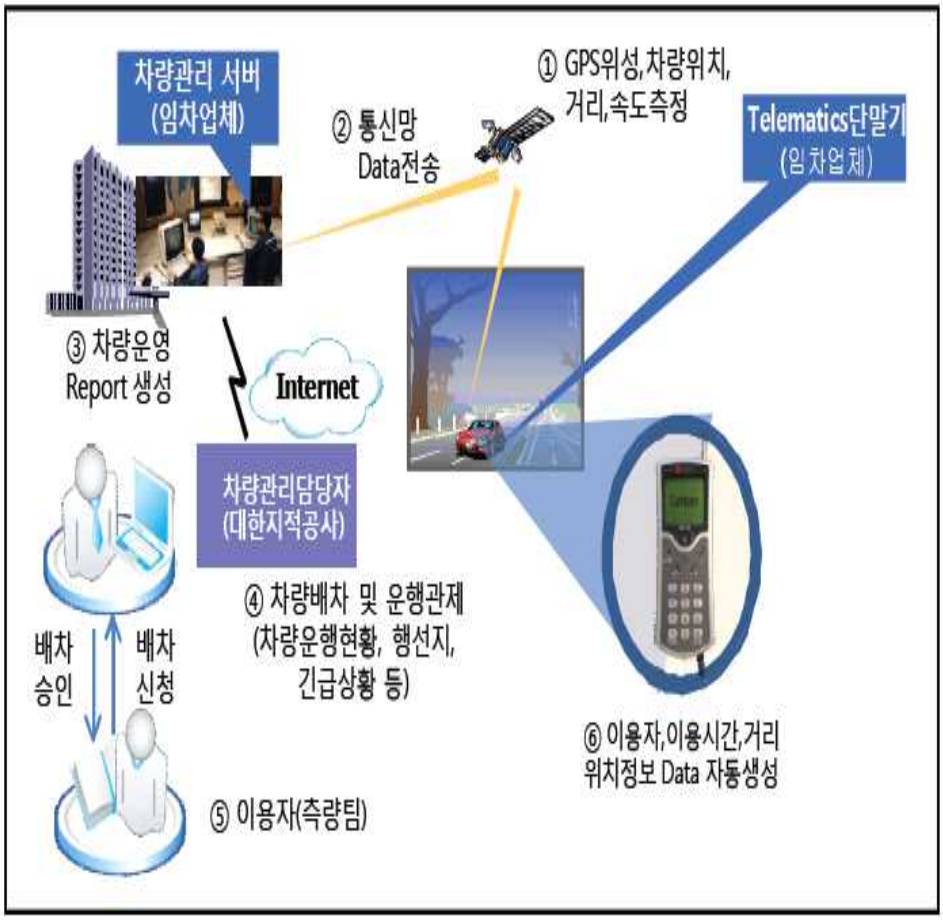


5) 손영환, 전게서, p.17.

6) 손영환, 상게서, p.18.

운영체계는 업무용 차량에 부착된 차량정보단말기(CDMA/GPS모듈 내장)[7]를 통해 얻어진 전자운행 데이터를 바탕으로 이용자의 편의성을 제고하였으며 현장 측량팀의 활동 현황을 관리하고 업무외적 운행을 통제할 수 있는 운행관제 실시하고 있으며 현재 시범운영 중에 있다.

〈그림 2〉 대한지적공사의 임차차량 운영체계



임차제도 도입후 비용절감 효과는 〈표 2〉과 같이 도입 전 비용은 447.84억원이었으며 임차 비용은 53.70억원으로 총 절감액은 394.14억원으로 임차도입 이전 대비 88% 비용이 절감되었다

7) 차량정보단말기(Mobile Data Terminal) : 원격지의 기지국으로부터 전송되는 데이터를 무선모뎀을 통해 수신 및 송신하도록 제작된 데이터 처리장치(위키백과)

〈표 2〉 대한지적공사의 임차제도를 통한 비용 절감 효과

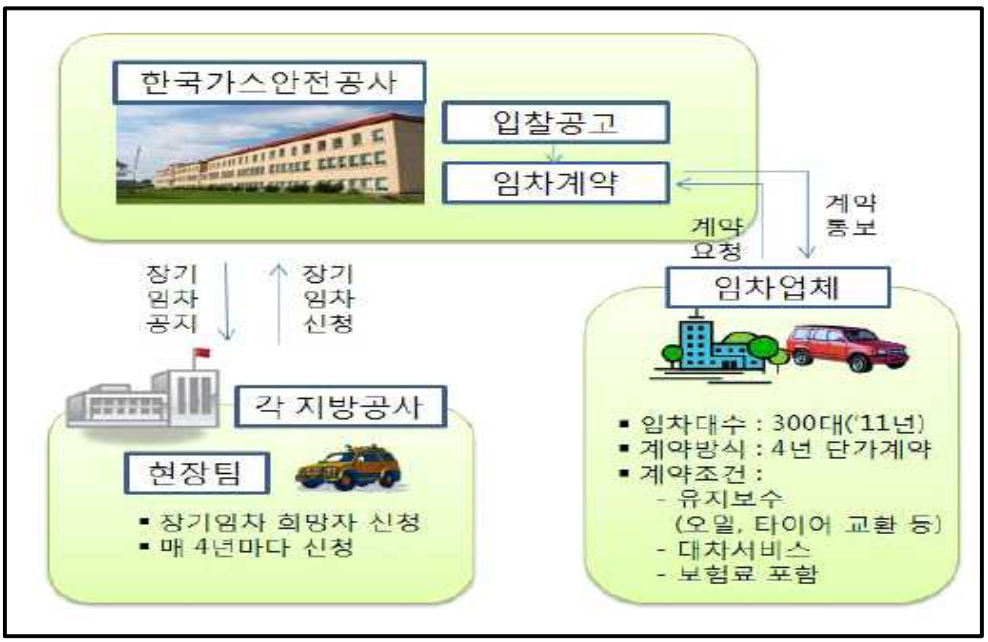
구 분	금액(억원/년)	비 고
도입 전 비용 (개인차량 유지비)	447.84	-팀당(1대) 비용 : 연240회×20만원=4,800만원 -4,800만원×933개 팀(전국)=447.84억원
임차비용	53.70	-
총 절감액	394.14	임차도입 이전 대비 88% 절감

또한 차량관리 및 사고처리에 따른 불필요한 업무손실 감소로 업무효율성이 증대되었으며 차량운행관리체계 도입으로 업무용 운행율이 향상되어 운영투명성이 증대되었다.

2) 한국가스공사

임차제도 도입시기는 2006년 6월부터 현재까지 이며 도입기간은 약 6년 정도이다. 임차규모는 직원복지용 차량 300대 규모업무(단일차종 승용)로 차량 할당은 4년 단가총액계약을 통해 직원복지용으로 장기 임차를 염가로 제공하고 있다.

〈그림 3〉 한국가스공사의 임차 추진체계

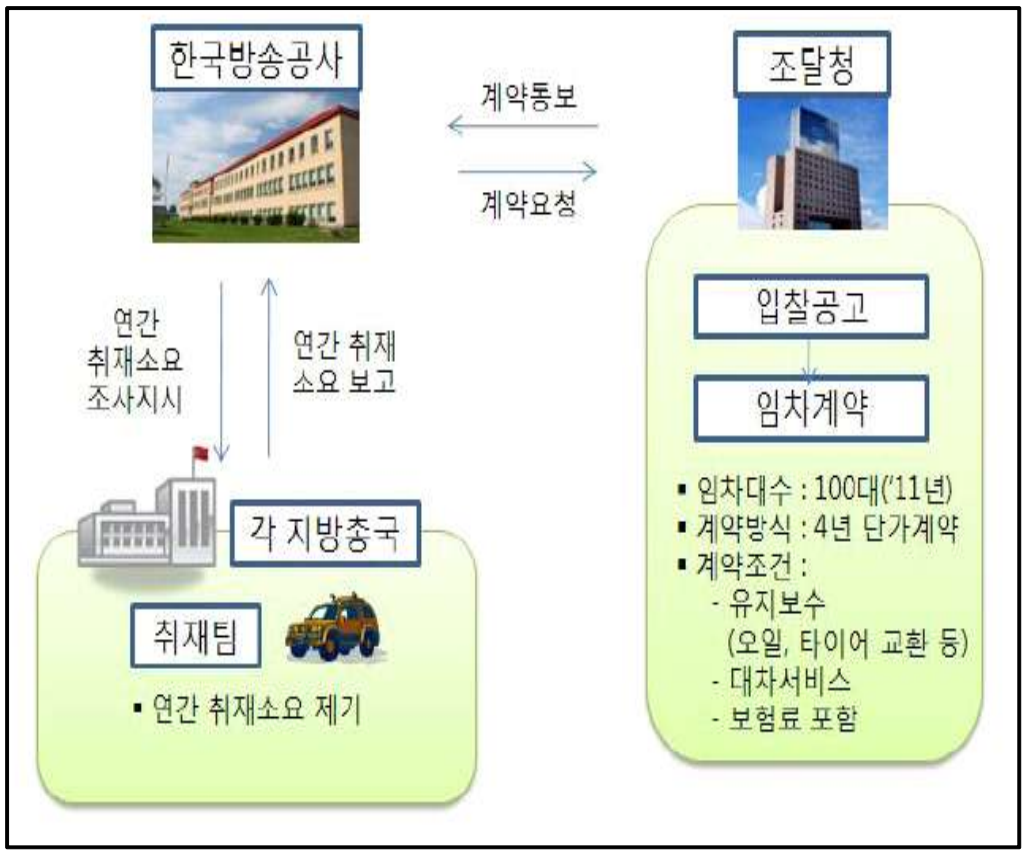


임차제도 도입 효과로는 노사합의를 통해 개인 당 교통비 지급을 현행 유지하였고 직원이 신차 구입대신 장기임차 신청으로 차량관리비 및 유류비를 절감하여 직원복지가 향상되었다.

3) 한국방송공사

임차제도 도입시기는 1999년 5월부터 현재까지 이며 도입기간은 약 14년이다. 임차규모는 취재용 차량 100대 규모업무(복합차종 승용, 승합)로 차량 할당은 연간 지역총국 운행 소요기준으로 국당 1대 임차하고 있다.

〈그림 4〉 한국방송공사의 임차 추진체계



임차제도 도입 효과로는 업무용 차량 전량 임차로 고정비용 30% 절감과 기자 및 PD 등 현장요원 휴식공간 제공으로 업무효율성이 증대되었다.

4) 법인업체 N사 사례[8)]

임차제도 도입후 차량 감소 및 임직원의 업무외 이용건수 검소에 따라 운영 및 유지비용이 평균 30% 절감되었으며 부서 전용 차량에 대한 적정 차량대수를 산출하여 차량 감소 후 일부 수량을 일일 업무 전용으로 전환하여 운행율을 향상시켰다. 또한 업무외 이용을 방지하고 복리혜택 차원으로 주말 이용 프로그램을 시행하여 개인부담금(10만원) 운용으로 유지비 절감 효과 달성하여 월 3,797천원을 절감하였다.

〈그림 5〉 법인업체 N사의 임차제도 도입 효과

8) 임차업체 S사. (2011).『일반 법인기업업체 N사의 임차제도 도입사례』.

제 3 절 해외 민간자원 활용사례 분석

1) 미국[9)]

1993년 9월 클린턴 행정부에서 당시 부통령(앨 고어) 주도로 제시된 '국가성과검토'(NPR : National Performance Review)의 일환인 '국방성과검토'(DPR : Defense Performance Review)에 기초하여 국방부문 경영혁신을 추진하였다.[10)] 백악관 예하 관리예산국(OMR: Office of Management & Budget)의 A-76 회보(Circular No. A-76)에 따라 민간과 군의 경쟁원칙을 형성하였다. 또한 군 운영비용과 민간업체가 제안한 비용을 평가하여 10%이상, 1,000만달러 이상의 비용절감 효과가 인정될 경우 민간으로부터 아웃소싱하도록 법제화 되었다.

아웃소싱 사례로는 1995~1999년 사이에 A-76을 적용한 138건의 계약 중 40%인 55건은 민간기업에 돌아갔으며 주로 정보통신과 시설, 국지수송, 차량정비 분야와 그 밖에 전문분야 등 광범위한 부문에 민간자원을 활용중에 있다.

2) 독일[11)]

아웃소싱 추진 배경으로 2000년 정부 소유의 유한회사인 국방개발획득 관리회사(GEBB)를 설립하여 이를 중심으로 국방 경영혁신이 진행되어 비군사업무에 경쟁 원리를 비롯한 민간 경영방식을 도입하여 업무의 효율화를 제고했으며 GEBB예하에 차량단 운용회사를 자회사로 소유하여 운용중에 있다.

아웃소싱 사례로는 비전투 지원분야 서비스 수준이 향상되어 군 보유차량의 정비기간이 대당 2.2일로 단축되었고 군용 차량의 평균 연령도 9.2년 수준의 노후화된 차종에서 1년 내외의 신형차량으로 교체되어 2000년~2004년 기간 중 8,822억원의 비용 절감효과를 달성하였다. 또한 독일 국방부 투자회사는 독특한 민군협력 모델로서 정부의 지분참여, 공공부문

---

9) 김종하 외. (2006).『국방예산의 효율성 제고를 위한 국방업무 아웃소싱 확대에 관한 연구』, 대전: 한남대 국방전략연구소, p.68.

10) 조직과 인력의 감축, 과학기술의 적극 활용을 통한 군사혁신과 더불어 다양한 분야의 민간능력 적극 활용이 주요 골자임.

11) 김종하 외, 전게서, p.70.

인력지원방식, 민간회사 성격 유지 등의 특징을 지니고 있으며 성공적인 것으로 평가되고 있다.

3) 프랑스[12]

경제적인 국방을 추구할 목적으로 아웃소싱 비중을 확대, 2000년부터 중반에 25,000대에 달하는 보유차량의 유지보수를 위해 아웃소싱하였으며 주로 영국과 미국의 국방 아웃소싱 모델을 참고하고 조달법의 틀 내에서 공공기관과 민간기업의 파트너십 확대를 통해 국방 아웃소싱을 더욱 확대하였다.

4) 이스라엘[13]

아웃소싱 추진 배경으로 민영 공급자가 현저한 강점이 있으며 공급자의 업무에 대한 군 조직의 통제 및 관여를 최소하여 군은 긴급한 문제에 집중하기 위함이다.

인력참모부가 기술군수부 측에 임차제도 대상자 목록을 전달한 후, 기술군수부는 국가안보부와 함께 임대회사와의 협상 및 계약 체결을 진행한다. 계약 후 차량을 할당하고 임대회사를 활용하여 차량의 수리 및 정비를 관리한다. 현재는 11,000대에 대해서 36~60개월로 임차하고 있으며 주행거리 150,000km 또는 사용기간 5년에 기준하여 차량을 갱신한다.

또한 소령급 이상의 장교 혹은 고위 부사관(NCO)은 업무용 혹은 개인용으로 활용할 수 있는 차량을 지급받을 수 있으며 군사기지 방호, 수송, 정비 등 업무목적과 가족 차량으로 활용하는 개인목적으로 활용한다.

5) 주한미군

전반적으로 전투임무 수행과 연관성이 떨어지는 보급, 수송, 주거 및 부대외곽 경계 등 전투근무지원 분야에 대한 민간자원을 활발히 활용하였으

---

12) 구본홍. (2008).『국방운영혁신을 위한 아웃소싱 방안』, 서울: 경희대 테크노경영대학원, p.48.

13) 국방부. (2009).『국방경영 효율화를 위한 민간자원의 전략적 활용』, 서울: 계획예산관실, p.65.

며 1984년 6월부터 AAFES[14]와 국내 임차업체간 입찰을 통해 단가계약 후 영내 장병 및 가족에게 편의를 제공하였다.[15]

주한미군의 임차형태는 국내 임차업체와 5년 단가계약 후 매년 연장계약하는 방식으로 아웃소싱하고 기지 내 차고지 입점하여 장병 및 가족을 대상으로 임차서비스를 제공중에 있으며 현재는 국내 3개업체가 입점하여 임차차량을 100대 이상 운용하고 있다.

제 4절 한국군 임차제도 추진사례 분석[16]

1) 현실태 및 문제점

군 보유 승용차량의 노후화(노후율 18.1%)는 지속 발생하나 현 예산규모로는 단기간내 노후차량 해소간 제한될 것으로 판단된다. 군 승용차 보유는 4,717대로 그 중 수명초과 853대로 노후율 18.1%이며 '13년 승용차 획득예산 65.4억원으로 298대를 구입하고 정비예산은 23.9억원이다. 수명초과 승용차 853대중 298대만 신규 승용차로 대체가 가능한 실정이다.

또한 민간 대비 군 승용차량 운행률이 저조하며 임차 도입 이전 군 승용차량 운행률은 국방부 근무지원단 70.4%, 계룡대 근무지원단 71.2%여서 승용차량의 효율적인 운영체계 개선이 요구되는 바이다.

2) 개선방향

민간 임차제도를 군 상용차량 운영에 도입하여 기존 차량의 획득, 유지관리, 운영 등 모든 요소를 군이 직접 주도였으나 이를 개선하여 군은 차량운용만 하고 획득과 유지관리는 민간이 전담한다.

군 차량 운영의 획기적 개선으로 신규차량 획득 비용과 유지 비용 등을 절감하고 국방부 근무지원단과 계룡대 근무지원단에 시범도입 후 단계적으로 확대 추진한다. 임차제도는 군과 민간이 함께 해 나가는 사업으로 군 수송업무의 효율화와 군 보유자산 슬림화는 물론 민간경제 활성화에도

---

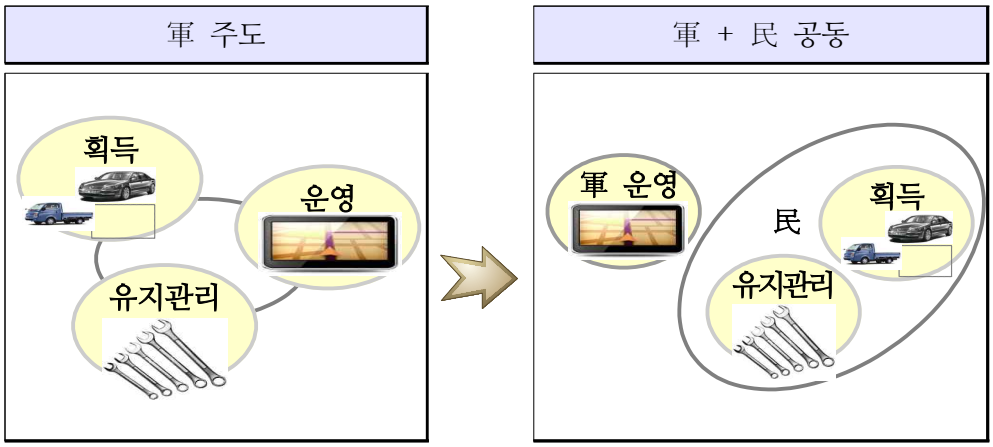
14) AAFES(Army and Force Exchange Service): 미 육/공군 교역처

15) 매일경제신문. (1984).『대한렌트카 주한미군 영내 영업』.

16) 국방부. (2013).『상용차량 임체제도 추진 현황 보고』, 서울 : 군수관리관실, p.1~3.

기여할 수 있을 것이다.

〈그림 6〉 한국군 임차제도 추진

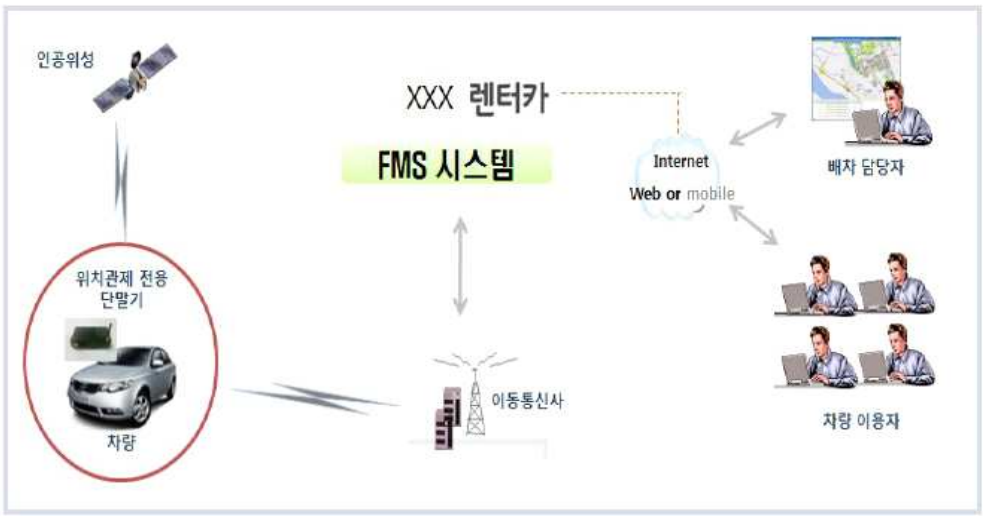


3) 추진경과

가) 국방부 근무지원단 임차제도 1단계 시행

국방부 근무지원단 임차제도 시행를 위해 1단계로 2011년 1월부터 군 보유 차량 157대를 대상으로 민간업체의 차량관리시스템(FMS)[17]을 설치하여 임차 시뮬레이션을 시행하였다.

〈그림 7〉 FMS 시스템 구성도

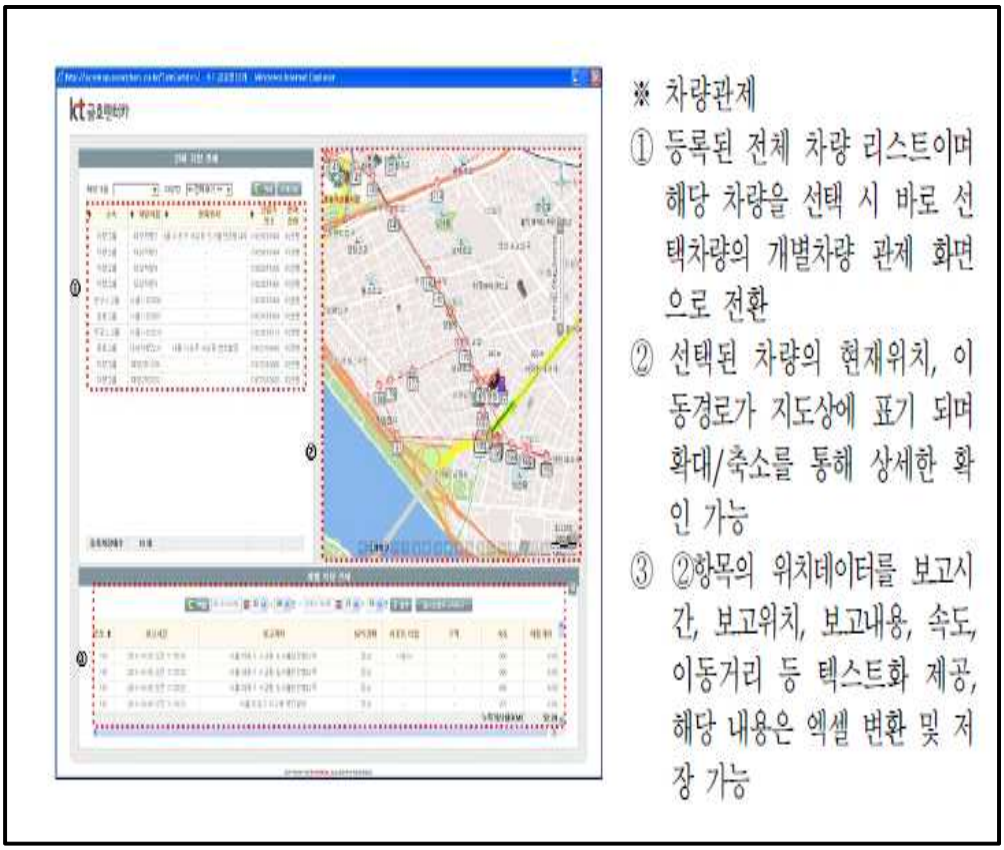


17) FMS : Fleet Management System.

차량관리시스템(FMS)은 차량의 위치와 상태 등의 정보를 실시간 제공하는 관제 시스템으로 구성에는 주요 데이터는 차량에 장착된 GPS위치기반 데이터를 1분당 1,500개 수신하고 전송이 가능하며 30분 간격으로 예약 승인 / 취소 데이터 갱신이 가능하다. 또한 이런 전반적인 차량관리는 웹사이트를 접속하여 정보를 제공받을 수 있다.

차량관리시스템의 주요 기능은 배차관리, 운행관리, 비용관리, 분석자료, 차량관제, 데이터 제공 등으로 구분할 수 있다.

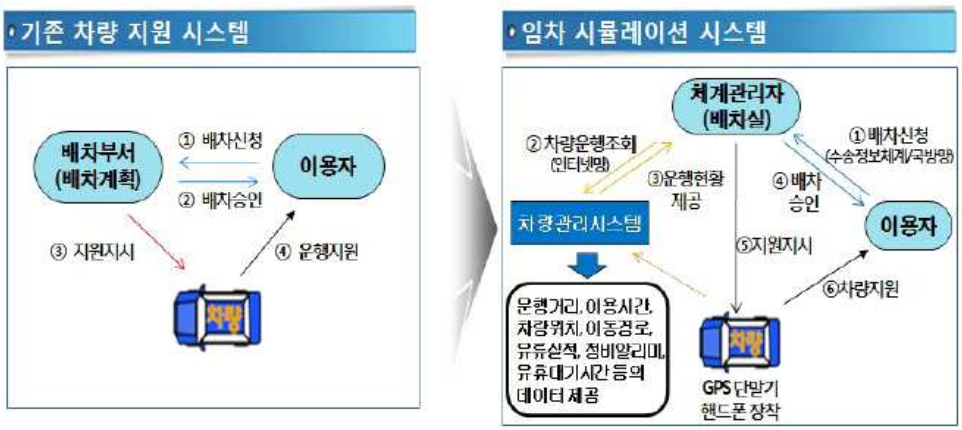
〈그림 8〉 차량관리시스템상 차량 관제



차량관리시스템을 기반으로 하는 임차 시뮬레이션 결과는 데이터 베이스(DB)로 저장되어 운행관련 사항인 위치데이터 ,일수, 차고지 입출 내역, 거리, 속도와 운용관련 사항인 주유, 예약내역, 차고지 정보 등을 저장한다. 이러한 저정된 정보는 차량 배차 정보, 사용시간 및 거리 분석, 최대

사용대수, 가동율 등 차량운행 특성을 분석할 수 있는 귀중한 자료가 된다.

〈그림 9〉 임차 시뮬레이션 시스템 구성도



이렇게 6개월간 걸쳐 임차 타당성 검증(시뮬레이션, 임차방안 연구 용역)한 결과 2011년 7월에 보유차량 157대를 임차차량 89대로 대체하여 운용하는 것이 타당하다고 판단되어 2012년 5월에 임차 도입했으며 기존 차량 157대는 각 군 및 국직부대로 관리전환하였다. 차량 관리전환은 육군 70대, 국방부 시설본부 46대 국군복지지원단 12대, 합동군사대학 11대, 해병대 11대, 기타부대 7대이며 정비인력 8명(군무원 4, 병사 4)을 감축하였다

나) 국방부 근무지원단 임차제도 2단계 시행

2단계는 2013년 3월에 국방부 근무지원단의 차량 지원방식 일일배차 65대, 고정배차 24대 혼합하여 운용하던 것을 일일배차 89대로 통합하여 운용하였다.

다) 계룡대 근무지원단 임차제도 확대 시행

또한 2013년 2월에는 계룡대 근무지원단의 임차제도를 확대 시행하기 위해 1단계로 임차 모의시험으로 적정 임차대수 산정, 객관적 검증자료를 확보하여 시험결과 업무용 승용차 185대 중 93대를 임차차량 64대로 대체하여 운용하는 것이 타당하다고 판단되어 2013년 5월에 계룡대 근무지원단 임차제도를 도입했으며 기존 차량 93대는 각 군 및 국직부대로 관리전환하였다. 차량 관리전환은 육군 38대, 국방부 시설본부 20대, 연합사 9대, 화방사 1대, 도태처리 25대를 하였다.

4) 추진성과

(1) 국방부 근무지원단 임차 운용분석 결과

첫째, 차량 1대당 일일 평균 운행거리는 임차도입 이전 대비 57.8% 향상되었으며 차량운행률[(실제운행일수/월 운행가능일수)÷100]도 기존 70.4%에서 91%로 개선되었다.

〈표 3〉 차량 임차제도 도입후 운행거리

구 분	임차제도 이전	임차도입 이후	증감
1대당 일일 평균운행거리	37.0 ㎞	58.4 ㎞	21.4 ㎞(57.8%↑)

둘째, 임차차량 89대의 연간 임차비용이 약 5.18억원(VAT 포함)으로 기존 보유차량 157대의 연간 유지비용 6.57억원 대비 약 1.4억원 절감 예상된다.

셋째, 임차차량의 신차 납품, 네비게이션 등 각종 편의장비 제공으로 사용자 만족도 및 운행안전성 향상되었다. '12년 말 사용자 만족도 조사결과 90%이상이 임차제도에 만족한다고 응답하였다.

(2) 계룡대 근무지원단 1단계 도입 결과

첫째, 임차방식을 렌트(Rent)와 리스(Lease)를 혼용하여 경쟁을 유도하여 계룡대 근무지원단('13년 5월 계약)은 국방부 근무지원단('12년 4월 계약)의 연간 임차비용 대비 86.1% 수준이다.

둘째, 정비인력 8명(군무원 3명, 병사 5명)을 감축 추진하였다.

셋째, 임차차량 64대의 연간 임차비용이 약 2.93억원(VAT 포함)로, 기존 보유차량 93대의 연간 유지비용 4.26억원 대비 약 1.3억원 절감 예상된다.

5) 기대효과

군 상용차량 운행·관리의 효율성 향상으로 사용자 만족도가 향상되었으며 임차로 대체되는 기존 보유차량을 수명초과된 차량 운용부대로 관리전환하여 차량부족 및 노후화가 일부 해소 가능하였다. 또한 '12～'14년간

약 8.2억원(누적절감액) 국방예산 절감 예상된다.

6) 향후추진

(1) 계룡대 근무지원단 2단계 임차 시행은 '14년에 실시한다.

잔여 업무용 차량 92대는 임차 63대로 전환하고 정비인력 7명(군무원 3명, 병사 4명) 추가 감축할 예정이다.

(2) 임차확대 대상부대 선정 및 임차 모의시험은 '14년에 실시한다.

차량 운용규모, 배차여건 등을 고려 각 군별 1개 부대씩 선정하여 모의시험을 실시한다.

(3) 임차제도 확대 시행은 '15년 이후에 실시한다.

임차 시범사업 성과평가 결과에 따라 확대 부대, 규모, 시기 등 결정할 예정이다.

제 5절 시사점 분석

1) 정책 측면

민간자원 활용을 통한 효율적 국방운영의 일환으로 국방차량 임차제도 도입을 통해 아웃소싱을 확대하고 독일의 경우 지속적이며 효율적인 아웃소싱을 위하여 민군협력 회사를 설립 및 운영했으며 주한 미군을 비롯한 선진국은 임차제도 도입을 통하여 국방 운영의 효율성을 재고하고 있다.[18] 우리 군은 국방부 근무지원단과 계룡대 근무지원단에 한하여 임차제도를 시행한 결과 예산 절감과 인력 감축이라는 성과를 달성하여 국방경영 효율화라는 성과를 달성하였다.

2) 업무효율성 측면

임차제도 도입을 통한 차량관리, 예방정비 등 불필요한 업무를 과감히 배제하고 대한지적공사의 경우 임차제도에 정보통신(IT) 기술을 활용함으로써 실시간 활동현황을 모니터링하고 업무 외적 운행을 사전 차단은 물론 통제 가능하여 업무효율성과 차량운행에 따른 투명성을 증대하여 불필요 업무손실을 제고하고 IT기반의 차량운행관리체계 도입을 통한 차량 운행의 투명성을 확보하였다. 또한 우리 군의 경우 아직 시작하는 단계이지만 전투임무수행과 연관성이 떨어지는 국방부 및 계룡대 근무지원단 등 작전지속지원 분야에 대한 차량은 임차제도를 도입했다.

3) 비용절감 축면

국내 공사들은 임차제도를 도입하여 4~5년 장기 계약에 의한 차량 운영유지 비용을 절감했고 신차구입 대비 장기 임차를 통한 차량관리비도 절감했다. 우리 군도 국방부 근무지원단은 약 1.4억 절감과 정비인력 8명 감축하여 성과를 달성하였으며 계룡대 근무지원단까지 확대 시행하여 약 1.3억 절감과 정비인력 7명 감축이 2014년도에 예상이 된다.

이런 시사점을 종합해 보면 우리의 현실 및 독일, 주한미군의 경험을 비춰볼 때 혁신적 국방경영을 위해 민간자원 활용은 병역자원 감소와 한정

18) 손영환, 전게서, p.25.

적인 국방예산이라는 제약 속에서 우리 군의 전투력을 유지하기 위한 핵심적 수단으로 현역과 현역의 업무를 민간자원으로 대체하고 군은 전투임무에 집중토록 하는 것과 동시에 민간의 전문성을 높거나 민군협력이 효과적인 업무분야에서는 적극 민간자원을 활용해 업무의 효율성을 높이는 것이 국방경영 효율화를 위해서 우선적으로 추진해야 한다고 생각한다.

제 3장 특수전부대 임차제도 도입의 경제성 분석

제 1절 임차방식에 따른 경제성 비교

1) 리스 대 렌트 운용 비교

가) 비교기준 차종 : 현대 그랜저 HG 2.4LUX

나) 리스 및 렌트 견적가 비교

(1) 리스 : H캐피탈 법인(국방부) 견적가 기준(2011.5)

(2) 렌트 : S사 법인(국방부) 견적가 기준(2011.5)

(3) 할부 : 편의성이나 비용측면에서 법인이나 개인사업자에게 부적합

〈표 4〉 리스와 렌트 견적가 비교

구분	리스(lease)	렌트(rent)
기간	48개월 기준	48개월 기준
월 납입액	**·총 1,032,440원** -리스료 : 986,040원 -보험료 : 46,400원	**·총 688,400원**
절감액	**리스 대비 렌트가 344,040원 / 월 절감 가능(절감율 : 33.3%)**	
비용 항목	·차량가격 : 31,120,000원 ·자동차세 : 0원 ·등록면허세 :0원 ·취득세 : 0원 ·공채 : 0원 ·보증금(10%) : 3,112,000원 ·잔존가치(42%) : 13,070,200원	·차량가격 : 31,270,000원 ·자동차세 : 0원 ·등록면허세 : 0원 ·취득세 : 0원 ·공채 : 0원

〈표 4〉를 보면 임차방식 선정시 렌트가 리스대비 약 30% 이상 경제성 측면에서 유리한 것으로 판단된다.

제 2절 비용 분석

1) 부대 보유 차량 비용분석

가) 차량 유형 분류

차량의 유형중 승용(소형A, 소형B, 중형, 대형), 승합으로 나누고 차량 유형 구분 기준은 〈표 5〉와 같다.

〈표 5〉 차량 유형 구분 기준

구분	계	승용 소형A	승용 소형B	승용 중형	승용 대형	승합
유형	-	1,000cc이하	1,500cc이하	1,800cc이하	1,800cc초과	9인승 이하

나) 수송부 유형별 보유차량

특전사 부대의 수송부 유형은 차량 보유대수에 따라 A, B, C급 수송부로 나뉘며 총 8개 수송부를 보유하고 있다. 보유차량이 100대 이상인 A급 수송부는 1개 부대, 보유차량이 70~100대 미만인 B급 수송부는 5개 부대, 보유차량이 40~70대 미만인 C급 수송부는 2개 부대이며 수송부 유형별 차량 보유대수는 〈표 6〉와 같다.

〈표 6〉 수송부 유형별 차량 보유대수

구분	계	승용 소형A (1,000cc이하)	승용 소형B (1,500cc이하)	승용 중형 (1,800cc이하)	승용 대형 (1,800cc초과)	승합 (15인승 이하)
총계	110대	6	30	21	12	41
A급 수송부 (1개 부대)	45대	-	13	7	3	22
B급 수송부 (5개 부대)	45대 (9×5)	-	15 (3)	10 (2)	5 (1)	15 (3)
C급 수송부 (2개 부대)	20대 (10×2)	6 (3)	2 (1)	4 (2)	4 (2)	4 (2)

다) 비용분석 기준

(1) 차량구입비

〈표 7〉 차종별 / 차량 모델별 조달가격[19)]

구 분		대수	조달 단가(천원)	총 구입비(천원)
계		110	-	2,407,602
소형A	경차(1,000cc이하)	6	12,273	73,638
소형B	1,500cc이하	30	17,568	527,040
중형	1,800cc이하	21	18,791	394,611
대형	2,000cc초과	12	25,399	304,780
승합	9-10인승	41	27,013	1,107,533

(2) 차량 수명주기 기준 중 승용 및 승합 차량의 수명주기 기준은 10년이다.

(3) 정비비 산정 기준은 2013년 국방 예산 편성기준에 따른 배기량별 연간 정비비와 월 정비비 단가를 반영했다.

〈표 8〉 배기량별 대당 정비비 산출

차종	배기량	대수	연간 정비비(원)	월 정비비(원)
소형A	800cc이하	6	322,300	26,859
소형B	1,000cc~1,500cc	30	449,900	37,491
중형	1,500~1,800cc	21	576,400	48,034
대형	2,000cc초과	12	1,254,000	104,500
승합	15인승이하	41	756,800	63,066
계		110	3,359,400	-

19) 국방부. (2013).『2014년 국방부 조달 단가』, 서울: 나라장터 가격정보.

(4) 임차대상 차량의 보험료는 승용(소형A, 소형B, 중형, 대형), 다인2(10인승 이하)이다.

〈표 9〉 차종별 보험료[20)]

배기량	대수	연간 보험료(원)	월 보험료(원)
경승합(800이하)	6	241,480	20,130
소형B(1,600cc이하)	30	216,800	18,070
중형(2,000cc이하)	21	198,250	16,530
대형(2,000cc초과)	12	236,700	19,730
다인1(10인승 이상)	12	392,400	33,530
다인2(10인승 이하)	29	321,700	26,810

(5) 정비인력 유지비

정비인력은 현역 간부로 준위 1명과 상사 1명으로 구성되어 있으며 2013년도 간부 1인당 평균 정비인력 유지비는 〈표 9〉과 같다.

〈표 10〉 정비인력 유지비

구분	평균 호봉	연간 금액(원)	월 금액(원)
준위	22	51,540,000	4,295,000
상사	18	45,312,000	3,776,000

라) 평균 대당 차량 운영비

수송부 유형별로 차량 보유가 50~120대를 보유하여 총 특수전부대에는 약 620대의 차량이 있으며 정비인력으로 분류되는 간부는 1개 수송부에 준위 1명, 상사 1명으로 총 16명으로 구성되어 있다. 차량정비시 승용, 승

20) 국방부. (2013).『2013년 차량 보험료 표준단가』.

합, 기타차량을 전담제로 정비하는 것이 아니라 2명에서 전체 차량을 같이 정비하고 있는 실정이다.

〈표 11〉 수송부별 정비인력과 보유 차량

구분	정비 인력	총 보유	승용 소형A (1,000cc 이하)	승용 소형B (1,500cc 이하)	승용 중형 (1,800cc 이하)	승용 대형 (1,800cc 초과)	승합 (15인승 이하)	기타 차량
총계	16명	620대	6	30	21	12	41	510
A급 수송부 (1개 부대)	2명	120대	-	13	7	3	22	75
B급 수송부 (5개 부대)	10명 (2×5)	400대 (80×5)	-	15 (3)	10 (2)	5 (1)	15 (3)	355 (71)
C급 수송부 (2개 부대)	4명 (2×2)	100대 (50×2)	6 (3)	2 (1)	4 (2)	4 (2)	4 (2)	80 (40)

차종별 월 평균 정비인력 유지 비용은 승용, 승합, 기타 차량 모두 104,142원이다.

〈표 12〉 차종별 월 평균 정비인력 유지 비용

구분	해당 대수	계급	인원	총 월 유지비(원)	월 평균 정비인력 유지비(원 / 대)	비고
계	620대	-	-	64,568,000	104,142원 (=64,568,000원 / 620대)	-
승용	69대	준위	8명	34,360,000	34,360,000	간부 2명이 전체 차량 정비
승합	41대					
기타	510대	상사	8명	30,208,000	30,208,000	

그러므로 현 보유 유형별 기준 평균 대당 운영비는 〈표 12〉에서 보는 바와 같다.

〈표 13〉 평균 대당 차량 운영비

구 분		승 용				승 합
		소형A	소형B	중형	대형	7~12인승
(A) 차량구입비/대	년	1,227,300	1,756,800	1,879,100	2,539,900	2,701,300
	월	102,275	146,400	156,591	211,658	225,108
(B) 평균 정비비/대	년	322,300	449,900	576,400	1,254,000	756,800
	월	26,859	37,491	48,034	104,500	63,066
(C) 평균 보험료/대	년	241,480	216,800	198,250	236,700	357,050
	월	20,130	18,070	16,530	19,730	30,170
(D) 평균 정비인력 유지비/대	년	1,249,704	1,249,704	1,249,704	1,249,704	1,249,704
	월	104,142	104,142	104,142	104,142	104,142
평균 대당 운영비/대 (A+B+C+D)	년	3,040,784	3,673,204	3,903,454	5,280,304	5,064,854
	월	253,406	306,103	325,297	440,030	422,486

2) 임차 차량 운영비 분석

가) A사 견적가(2013. 8월)

2년 이상 대여시 신차 발주하며 2년 미만은 기존 구차 배정한다. 장기견적은 프리미엄 정비상품 포함 견적이며, 정비 및 순회정비 미포함시 대여료가 인하 가능하다. 대인 보험은 무한이며 대물/자손보험 1억, 무보험차 상해 보험은 가입했으며 면책금은 1천만원, 연령은 만 21세이상, 순회는 연 6회를 보장하는 조건이다.

나) B사 / C사 견적가(2013. 8월)

2년 이상 대여시 신차 발주하며 2년 미만은 기존 구차 배정한다. 3년이상 장기임차시 월 단가 10% 할인율 적용하며 장기견적은 프리미엄 정비상품 포함 견적이며, 정비 및 순회정비 미포함시 대여료가 인하 가능하다. 대인 보험은 무한이며 대물/자손보험 1억, 무보험차 상해 보험은 가입했으

며 면책금은 1천만원, 연령은 만 21세이상, 순회는 연 6회를 보장하는 조건이다.

다) 업체별 임차 차량 비용 분석

(1) A사 임차비용 견적가

〈표 14〉 A사 임차비용 견적가

구 분	승 용				승 합 (그랜드 스타렉스)
	소형A (모닝)	소형B (아반떼HD)	중형 (쏘나타Y20)	대형 (그랜저 HG 240)	
월단가/대 (4년계약 기준)	478,000원	562,700원	701,800원	968,000원	732,100원
월단가/대 (월계약 기준)	418,000원	715,000원	825,000원	1,650,000원	1,110,000원
일단가/대 (일계약 기준)	44,000원	49,500원	57,200원	92,400원	60,500원

(2) 월계약 및 일계약 기준 대당 월단가 대비 4년 계약시 월단가 비용 절감액

(가) 승용(소형A) : 월계약 대비 2.8백만원(증가), 일계약 대비 20.8백만원(감소)

① 월계약 : (478,000×12×4)-(418,000×12×4)=2,880,000원

② 일계약 : (478,000×12×4)-(44,000×12×4)=-20,832,000원

(나) 승용(소형B) : 월계약 대비 7.3백만원(감소), 일계약 대비 24.6백만원(감소)

① 월계약 : (562,700×12×4)-(715,000×12×4)=-7,310,400원

② 일계약 : (562,700×12×4)-(49,500×12×4)=-24,633,600원

(다) 승용(중형) : 월계약 대비 5.9백만원(감소), 일계약 대비 30.9백만원(감소)

① 월계약 : (701,800×12×4)-(825,000×12×4)=-5,913,600원

② 일계약 : (701,800×12×4)-(57,200×12×4)=-30,940,800원

(라) 승용(대형) : 월계약 대비 32.7백만원(감소), 일계약 대비 42백만원(감소)

① 월계약 : (968,000×12×4)-(1,650,000×12×4)=-32,736,000원

② 일계약 : (968,000×12×4)-(92,400×12×4)=-42,028,800원

(마) 승합 : 월계약 대비 18.1백만원(감소), 일계약 대비 32.2백만원(감소)

① 월계약 : (732,100×12×4)-(1,110,000×12×4)=-18,139,200원

② 일계약 : (732,100×12×4)-(60,500×12×4)=-32,236,900원

(3) B사 임차비용 견적가

〈표 15〉 B사 임차비용 견적가

구 분	승 용				승 합 (그랜드 스타렉스)
	소형A (모닝)	소형B (아반떼HD)	중형 (쏘나타Y20)	대형 (그랜저 HG 240)	
월단가/대 (4년계약 기준)	365,300원	500,500원	686,700원	988,800원	692,500원
월단가/대 (월계약 기준)	491,000원	613,800원	920,000원	1,251,300원	962,300원
일단가/대 (일계약 기준)	63,300원	67,300원	95,000원	175,600원	137,300원

(4) 월계약 및 일계약 기준 대당 월단가 대비 4년 계약시 월단가 비용 절감액

(가) 승용(소형A) : 월계약 대비 6백만원(감소), 일계약 대비14.4백만원(감소)

① 월계약 : (365,300×12×4)-(491,000×12×4)=-6,033,600원

② 일계약 : (365,300×12×4)-(63,300×12×4)=-14,496,000원

(나) 승용(소형B) : 월계약 대비 5.4백만원(감소), 일계약 대비 20.7백만원(감소)

① 월계약 : (500,500×12×4)-(613,800×12×4)=-5,438,400원

② 일계약 : (500,500×12×4)-(67,300×12×4)=-20,793,600원

(다) 승용(중형) : 월계약 대비 11.1백만원(감소), 일계약 대비 28.4백만원(감소)

① 월계약 : (686,700×12×4)-(920,000×12×4)=-11,198,400원

② 일계약 : (686,700×12×4)-(95,000×12×4)=-28,401,600원

(라) 승용(대형) : 월계약 대비 12.6백만원(감소), 일계약 대비 39백만원(감소)

① 월계약 : (988,800×12×4)-(1,251,300×12×4)=-12,600,000원

② 일계약 : (988,800×12×4)-(175,600×12×4)=-39,033,600원

(마) 승합 : 월계약 대비 12.9백만원(감소), 일계약 대비 26.6백만원(감소)

① 월계약 : (692,500×12×4)-(962,300×12×4)=-12,950,400원

② 일계약 : (692,500×12×4)-(137,300×12×4)=-26,649,600원

(5) C사 임차비용 견적가

〈표 16〉 C사 임차비용 견적가

구 분	승 용				승 합 (그랜드 스타렉스)
	소형A (모닝)	소형B (아반떼HD)	중형 (쏘나타Y20)	대형 (그랜저 HG 240)	
월단가/대 (4년계약 기준)	301,200원	412,800원	566,300원	815,400원	571,000원
월단가/대 (월계약 기준)	385,000원	511,500원	765,600원	1,041,700원	800,800원
일단가/대 (일계약 기준)	47,300원	50,600원	80,300원	139,700원	111,100원

(6) 월계약 및 일계약 기준 대당 월단가 대비 4년 계약시 월단가 비용 절감액

(가) 승용(소형A) : 월계약 대비 4백만원(감소), 일계약 대비 12.1백만원(감소)

① 월계약 : (301,200×12×4)-(385,000×12×4)=-4,022,400원

② 일계약 : (301,200×12×4)-(47,300×12×4)=-12,187,200원

(나) 승용(소형B) : 월계약 대비 4.7백만원(감소), 일계약 대비 17.3백만원(감소)

① 월계약 : (412,800×12×4)-(511,500×12×4)=-4,737,600원

② 일계약 : (412,800×12×4)-(50,600×12×4)=-17,385,600원

(다) 승용(중형) : 월계약 대비 9.5백만원(감소), 일계약 대비 23.3백만원(감소)

① 월계약 : (566,300×12×4)-(765,600×12×4)=-9,566,400원

② 일계약 : (566,300×12×4)-(80,300×12×4)=-23,328,000원

(라) 승용(대형) : 월계약 대비 10.9백만원(감소), 일계약 대비 32.4백만원(감소)

① 월계약 : (815,400×12×4)-(1,041,700×12×4)=-10,929,600원

② 일계약 : (815,400×12×4)-(139,700×12×4)=-32,400,000원

(마) 승합 : 월계약 대비 11백만원(감소), 일계약 대비 22백만원(감소)

① 월계약 : (571,000×12×4)-(800,800×12×4)=-11,030,400원

② 일계약 : (571,000×12×4)-(111,100×12×4)=-22,075,200원

(바) 업체별 임차비용 견적가 종합

3사 공히 대당 월 단가 비교시 4년 장기계약을 하게 되면 월계약 또는 일계약에 비해서 상대적 저렴하다(A사 승용 소형A 제외)

〈표 17〉 업체별 임차비용 견적가 종합

단위 : 원

구 분		승 용				승 합 (그랜드 스타렉스)
		소형A (모닝)	소형B (아반떼HD)	중형 (쏘나타Y20)	대형 (그랜저 HG 240)	
월단가/대 (4년계약 기준)	평균	381,500	492,000	651,600	930,100	665,200
	A사	478,000	562,700	701,800	968,000	732,100
	B사	365,300	500,500	686,700	988,800	692,500
	C사	301,200	412,800	566,300	815,400	571,000
월단가/대 (월계약 기준)	평균	431,300	613,400	836,900	1,314,300	624,700
	A사	418,000	715,000	825,000	1,650,000	1,110,00
	B사	491,000	613,800	920,000	1,251,300	962,300
	C사	385,000	511,500	765,600	1,041,700	800,800
일단가/대 (일계약 기준)	평균	51,500	55,800	77,500	135,900	103,000
	A사	44,000	49,500	57,200	92,400	60,500
	B사	63,300	67,300	95,000	175,600	137,300
	C사	47,300	50,600	80,300	139,700	111,100

(사) 임차계약 기간에 따른 경제성 분석

① 계약방식에 따른 대당 총 임차비용은 대당 월단가 및 4년 임차비용 비교시 4년 장기계약을 하게 되면 1년 계약에 비해 상대적으로 저렴하며, 대형 승용차 및 승합차의 경우 4년 계약이 1년 계약 대비 대당 1천만원이상 절감효과가 있다.

〈표 18〉 계약방식에 따른 대당 총 임차비용

단위 : 원

구 분		승 용				승 합
		소형A	소형B	중형	대형	
4년 계약	4년	18,312,000	23,616,000	31,276,800	44,644,800	31,929,600
	3년	13,734,000	17,712,000	23,457,600	33,483,600	23,947,200
	2년	9,156,000	11,808,000	15,638,400	22,322,400	15,964,800
	1년	4,578,000	5,904,000	781,9200	11,161,200	7,982,400
	월	381,500	492,000	651,600	930,100	665,200
3년 계약	4년	20,143,200	25,977,600	34,404,480	49,109,280	35,122,560
	3년	15,107,400	19,483,200	25,803,360	36,831,960	26,341,920
	2년	10,071,600	12,988,800	17,202,240	24,554,640	17,561,280
	1년	5,035,800	6,494,400	8,601,120	12,277,320	8,780,640
	월	419,650	541,200	716,760	1,023,110	731,720
2년 계약	4년	22,157,520	28,575,360	37,844,928	54,020,208	38,634,816
	3년	16,618,140	21,431,520	28,383,696	40,515,156	28,976,112
	2년	11,078,760	14,287,680	18,922,464	27,010,104	19,317,408
	1년	5,539,380	7,143,840	9,461,232	13,505,052	9,658,704
	월	461,615	595,320	788,436	1,125,421	804,892
1년 계약	4년	20,702,400	29,443,200	40,171,200	63,086,400	39,985,600
	3년	15,526,800	22,082,400	30,128,400	47,314,800	29,489,200
	2년	10,351,200	14,721,600	20,085,600	31,543,200	19,992,800
	1년	5,175,600	7,360,800	10,042,800	15,771,600	9,496,400
	월	431,300	613,400	836,900	1,314,300	824,700

② 계약방식에 따른 보유차량 대 기준 총 임차비용은 〈표 15〉와 같다.

〈표 19〉 계약방식에 따른 보유차량 대 기준 총 임차비용

단위 : 원

구 분		승 용				승합
		소형A	소형B	중형	대형	
		6대	30대	21대	12대	41대
4년 장기 계약	4년	109,872,000	708,480,000	656,812,800	535,737,600	1,309,113,600
	3년	82,404,000	531,360,000	492,609,600	401,803,200	981,835,200
	2년	54,936,000	354,240,000	328,406,400	267,868,800	654,556,800
	1년	27,468,000	177,120,000	164,203,200	133,934,400	327,278,400
	월	2,289,000	14,760,000	13,683,600	11,161,200	27,273,200
3년, 1년 계약	4년	120,859,200	797,328,000	722,494,080	589,311,360	1,440,024,960
	3년	90,644,400	584,496,000	541,870,560	441,983,520	1,080,018,720
	2년	60,429,600	389,664,000	361,247,040	294,655,680	720,012,480
	1년	30,214,800	194,832,000	180,623,520	147,327,840	360,006,240
	월	2,517,900	16,236,000	15,051,960	12,277,320	30,000,520
2년씩 2회 계약	4년	132,945,120	857,260,800	794,743,488	648,242,496	1,584,027,456
	3년	99,708,840	642,945,600	596,057,616	486,181,872	1,188,027,456
	2년	66,472,560	428,630,400	397,371,744	324,121,248	792,013,708
	1년	33,236,280	214,315,200	198,685,872	162,060,624	396,006,864
	월	2,769,690	17,859,600	16,557,156	13,505,052	33,000,572
1년씩 4회 계약	4년	124,214,400	883,296,000	843,595,200	757,036,800	1,639,409,600
	3년	93,160,800	662,472,000	632,696,400	567,777,600	1,209,057,200
	2년	62,107,200	441,648,000	421,797,600	378,518,400	819,704,800
	1년	31,053,600	220,824,000	210,898,800	189,259,200	389,352,400
	월	2,587,800	18,402,000	17,574,900	15,771,600	33,812,700

③ 4년 계약대비 각 계약방식별 총 절감액을 최고 및 최저 편차를 분석해 보면 다음과 같다.

〈표 20〉 4년 계약대비 계약방식별 총 절감액 편차 분석

구 분	승 용				승 합
	소형A	소형B	중형	대형	
절감액	10.9 ~ 23.1백만원	88.8 ~ 174.8백만원	65.6 ~ 186.8백만원	53.7 ~ 221.3백만원	130.9 ~ 330.2백만원

④ 4년 계약대비 각 계약방식별 총 임차비용 절감액은 〈표 15〉를 분석해 보면 〈표 21〉과 같다.

〈표 21〉 4년 계약대비 각 계약방식별 총 절감액 분석

단위 : 원

구 분	승 용				승 합 (41대)
	소형A (6대)	소형B (30대)	중형 (21대)	대형 (12대)	
4년 대 3년 계약 총 절감액	10,987,200	88,848,000	65,681,280	53,573,760	130,911,360
4년 대 3년 계약 총 절감액	23,073,120	148,780,800	137,930,688	112,504,896	274,913,856
4년 대 3년 계약 총 절감액	14,342,400	174,816,000	186,782,400	22,129,900	330,296,000

(아) 차량관리시스템 운영비

① 업체별 견적가격은 다음과 같다. A사는 견적가격을 월 25,700원으로 부가세를 포함하여 36개월 약정을 기준으로 제시했다.

〈표 22〉 A사 차량관리시스템 운영비 견적가

구분	계	단말기 비용	단말기 설치	통신가입비	데이터 통신비	웹서비스 이용료
금액(원)	25,700	7,000	1,400	1,800	12,000	3,500

B사는 견적가격을 월 48,400원으로 부가세를 포함하여 36개월 약정을 기준으로 제시했다. 그래서 A, B사의 차량관리스템 운영비의 평균가인 월 37,050원을 기준으로 산정하였다.

(자) 임차 기준 차량 운영비

① 임차비용은 경제성 측면에서 가장 유리한 4년 계약 견적가 기준 대당 월단가를 적용한다.

〈표 23〉 월간 차량 임차 비용

구 분	승 용				승 합 (그랜드 스타렉스)
	소형A (모닝)	소형B (아반떼HD)	중형 (쏘나타Y20)	대형 (그랜저 HG 240)	
3개사 평균 견적가(원)	381,500	492,000	651,600	930,100	665,200
최저 견적가(원)	301,200	412,800	566,300	815,400	571,000

② 차량관리시스템 운영비는 평균가인 월 37,050원을 적용한다.

③ 임차 기준 월간 차량 운영비는 〈표 24〉과 같다.

〈표 24〉 임차 기준 월간 차량운영비

구 분		승 용				승 합 (그랜드 스타렉스)
		소형A (모닝)	소형B (아반떼HD)	중형 (쏘나타Y20)	대형 (그랜저 HG 240)	
월 임차비용 (원/대)	3개사 평균 견적가	381,500	492,000	651,600	930,100	665,200
	최저 견적가	301,200	412,800	566,300	815,400	571,000
차량관리시스템 운영비(원/월)		37,050				
월 임차 차량운영비 (원/대)	3개사 견적가	418,550	529,050	688,650	967,150	702,250
	최저 견적가	338,250	449,850	603,350	852,450	608,050

제 3절 군 보유 대 임차 비용 비교

1) 수명주기 비용 분석 기준[21)]

가) 차량 수명주기 기준은 10년 이고, 군 보유 차량의 수명주기 비용 요소는 차량 구입비, 정비비, 보험료를 포함한다.

나) 임차차량의 수명주기 비용요소는 차량 임차비와 차량관리시스템 이용비로 하며 계약기간 및 조건에 따라 변동이 있다.

다) 군 보유대비 임차 평균 비용

승용 및 승합 차량의 경우(차량 110대 기준)에는 군 보유 대비 임차 월 운영비 차액을 보면 군 보유가 상대적으로 저렴하다.

〈표 25〉 군 보유 대비 임차 월 운영비 차액

구 분		승 용				승 합 (7~12인승)
		소형A	소형B	중형	대형	
		1,000cc 이하	1,000cc~ 1,500cc	1,500cc~ 2,000cc	2,000cc 이상	
①군 보유 기준 월 평균운영비(원/대)		253,406	306,103	325,297	440,030	422,486
임차 월 운영비 (원/대)	②3사 4년계약 기준 평균 견적가	418,550	529,050	688,650	967,150	702,250
	③최저 견적가	338,250	449,850	603,350	852,450	608,050
군 보유 대비 임차 월 운영비 차액 (원/대)	평균 견적가 (②-①)	165,144	222,947	363,353	527,120	279,764
	최저 견적가 (③-①)	84,844	143,747	278,053	412,420	185,564

21) 손영환, 전게서, p.66.

라) 군 보유 및 임차시 수명주기 비용 비교

군 보유(차량 110대 기준)시 총 수명주기 비용은 48.14억원이다.

〈표 26〉 군 보유시 총 수명주기 비용

구 분		계	승 용				승 합 (7~12 인승)
			소형A 1,000cc 이하	소형B 1,000cc~ 1,500cc	중형 1,500cc~ 2,000cc	대형 2,000cc 이상	
대당 평균 운영비 (원)	①년	-	3,040,784	3,673,204	3,903,454	5,280,304	5,064,854
	②월	-	253,406	306,103	325,297	440,030	422,486
③보유대수		110	6	30	21	12	41
④대당 수명주기 비용		-	30,407,840	36,732,040	39,034,540	52,803,040	50,648,540
수명주기 비용(백원) (③×④)		48,143,600	1,824,470	11,019,612	8,197,253	6,336,364	20,765,901

임차시(차량 110대 기준) 총 수명주기 비용은 3개 업체 평균 견적가 적용하여 87.89억원이다. 차량 110대 기준 동일대수 임차시 군 보유가 임차에 비해 총 수명주기 비용 측면에서는 유리하다.

〈표 27〉 임차시 총 수명주기 비용

구 분		계	승 용				승 합 (7~12 인승)
			소형A 1,000cc 이하	소형B 1,000cc~ 1,500cc	중형 1,500cc~ 2,000cc	대형 2,000cc 이상	
대당 평균 운영비 (원)	①년	-	5,022,600	6,348,600	8,263,800	11,605,800	8,427,000
	②월	-	418,550	529,050	688,650	967,150	702,250
③보유대수		110	6	30	21	12	41
④대당 수명주기 비용		-	50,226,000	63,486,000	82,638,000	116,058,000	84,270,000
수명주기 비용(백원) (③×④)		87,891,000	3,013,560	19,045,800	17,353,980	13,926,960	34,550,700

2) 차량 실수요 대비 적정 임차대수

가) 차량 실수요 분석

(1) 차종에 따른 월별 최대 사용대수를 만족시키기 위한 승용/승합 차량 최대 임차대수 70대이다. 특수전부대 특성상 훈련과 훈련준비를 위한 차량 운행이 많아 평일과 휴일에도 운행이 빈도가 다른부대에 비해서 상당히 높으며 부대 복귀시간도 일과 이후에 복귀하는 경우가 대다수이다.
그러나 전체 보유차량 110대 중 승용 및 승합 사용수명 11년 초과하는 차량이 17대(15%)이며, 예방정비로 인해 운행이 일일단위로 제한되는 차량이 11대(10%)이며, 고정배차로 운행실적이 저조하여 통합하여 배차를 할 수 있는 차량이 12대(12%)로 총 40대를 제외한 최대 임차대수는 70대이다.

〈표 28〉 차종에 따른 월별 최대 사용대수

구분	계	승 용				승 합 (보유:41)
		소형A (보유:6)	소형B (보유:30)	중형 (보유:21)	대형 (보유:12)	
4월	55	5	14	10	6	19
5월	58	5	15	10	6	20
6월	59	5	15	10	8	21
7월	58	5	15	10	7	20
최대	59	5	15	10	8	21

(2) 적정 임차대수 산정[22)]

일 계약대비 월 비용(4년 계약 기준)이 저렴하게 되는 월간 차량 사용일수를 분석하면 〈표 29〉과 같다.

22) 손영환, 전게서, p.69.

〈표 29〉 일 계약 대비 월 비용이 저렴한 월간 차량 사용일수

구분	승 용				승 합
	소형A	소형B	중형	대형	
일계약 대 4년계약 비용이 동등하게 되는 월간 차량 사용일수	7.4	8.8	8.4	6.8	6.5
월 평균 임차비용 / 대	381,500	492,000	651,600	930,100	665,200
일 임차비용 / 대	51,500	55,800	77,500	135,900	103,000

소형A의 경우는 월간 사용일수가 7.4일 이상, 소형B의 경우는 8.8일 이상, 중형은 8.4일 이상, 대형은 6.8일 이상, 승합은 6.5일 이상이 되면 4년 계약이 상대적으로 유리하다.

나) 차종별 운행일수 분석

차종별 운행일수는 국방수송정보체계[23]내 월별 운행횟수를 확인결과 승용 소형A(7.4일), 소형B(8.8일), 중형(8.4일), 대형(6.8일)차량과 승합(6.5)차량 모두 차종별 일 계약보다 4년 계약 비용이 유리하게 되는 운행일수를 넘었다.

다) 차종별 운행일수 분석에 따른 적정 임차대수 판단

차종별 운행일수 분석 결과 단기임차 대수는 없으며 적정 장기 임차대수는 승용 소형A 4대, 소형B 15대, 중형 14대, 대형 11대과 승합 26대로 총 70대이다.

3) 군 보유 대 임차 경제성 분석

가) 군 보유시 총 수명주기 비용은 48.14억원이다

23) 국방수송정보체계는 국방망을 통해 각 군의 수송업무 통합으로 국방수송정보의 실시간 공유가 가능하고 체계 내에서 One-Stop 업무처리로 행정소요시간 단축시키고 업무절차 간소화한 국방수송분야의 일원화된 합동정보체계이다.(야전교범 43-2 이동관리)

〈표 30〉 군 보유 수명주기 비용

구 분		계	승 용				승 합 (7~12인승)
			소형A 1,000cc 이하	소형B 1,000cc~ 1,500cc	중형 1,500cc~ 2,000cc	대형 2,000cc 이상	
대당 평균 운영비 (원)	①년	-	3,040,784	3,673,204	3,903,454	5,280,304	5,064,854
	②월	-	253,406	306,103	325,297	440,030	422,486
③보유대수		110	6	30	21	12	41
④월 비용(원) (②×③)		-	1,520,436	9,183,090	6,831,237	5,280,360	17,321,926
수명주기 비용(백원) (④×12월×10년)		48,143,600	1,824,470	11,019,612	8,197,253	6,336,364	20,765,901

나) 임차시 수명주기 비용

(1) 임차시 장기 임차 70대의 총 수명주기 비용은 3개 업체 평균 견격가 기준 적용시 47.27억원이다.

〈표 31〉 3개업체 평균 견적가 기준 적용시 총 수명주기 비용

구 분		계	승 용				승 합 (7~12인승)
			소형A 1,000cc 이하	소형B 1,000cc~ 1,500cc	중형 1,500cc~ 2,000cc	대형 2,000cc 이상	
평균 운영비 (원)	①년	-	5,022,600	6,348,600	8,263,800	11,605,800	8,427,000
	②월	-	418,550	529,050	688,650	967,150	702,250
③장기 임차대수		59	5	15	10	8	21
④장기임차 월 비용(원) (②×③)		-	2,092,750	7,935,750	6,886,500	7,737,200	14,747,250
수명주기 비용(백원) (④×12월×10년)		47,279,340	2,511,300	9,522,900	8,263,800	9,284,640	17,696,700

(2) 3개 업체 4년 계약 견적가 중 최저 견적가 가준 적용시는 34.57억원이다.

〈표 32〉 3개업체 최저 견적가 기준 적용시 총 수명주기 비용

구 분		계	승 용				승 합 (7~12인승)
			소형A	소형B	중형	대형	
			1,000cc 이하	1,000cc~ 1,500cc	1,500cc~ 2,000cc	2,000cc 이상	
평균 운영비 (원)	①년	-	4,059,000	5,398,200	7,240,200	10,229,400	7,296,600
	②월	-	338,250	449,850	603,350	852,450	608,050
③장기 임차대수		59	5	15	10	8	21
④장기임차 월 비용(원) (②×③)		-	1,691,250	6,747,750	6,033,500	6,819,600	12,760,050
수명주기 비용(백원) (④×12월×10년)		34,357,380	2,029,500	8,097,300	7,240,200	8,183,520	15,322,860

다) 수명주기 비용 비교

군 보유 차량 110대의 수명주기 비용은 약 48.14억원이고 임차(장기 59대) 추진시 수명주기 비용은 3개 업체 견적가 기준시 약 47.27억원이고 최저 견적가 기준시 약 34.35억원으로 추정된다.

그러므로 임차 추진(장기 59대)시 군 보유(110대) 대비 약 8.7천만~ 13.79억원이 저렴하다고 추정된다.

4) 경제성 분석 결과

첫째, 군 보유 차량 110대 수명주기 비용은 약 48.14억원이고 임차(장기 59대) 추진시 수명주기 비용은 3개 업체 견적가 기준시 약 47.27억원이고 최저 견적가 기준시 약 34.35억원으로 추정되어 임차 추진시 군 보유 대비 약 8.7천만~ 13.79억원이 저렴하다.

현재 업체별 임차 견적가는 예산 견적가이며 실제 입찰시에는 현 제시 견적가보다 더 낮은 가격에 입찰하는 것이 일반적이므로 임차 추진시에는 수명주기 비용 측면에서 더 큰 비용을 절감할 수 있을 것으로 기대된다.[24]

24) 손영환, 전게서, p.78.

둘째, 임차제도를 도입한다면 현재 특수전부대 수송부별 정비간부 2명과 정비병 6명이 전체 차량 50~120대를 담당하고 있지만 승용 및 승합차량이 51대가 줄게 되어 수송부별로는 5~16대(A급 수송부 16대, B급 및 C급 수송부 각 5대)의 정비차량이 감소가 되어 전투투차량 정비에 보다 많은 시간을 할애할 수 있게 되어 가동율 향상에 도움이 된다. 또한 효용성 측면에서 보면 임차차량의 정비는 임차업체에서 담당하고 임차차량 고장시 즉시 대차가 가능하여 사용자가 편리하다.

셋째, 임차제도 도입에 따른 업무의 효율화가 가능하다. 임차하는 차량에 대해 관리 부담이 없으며 소모품을 무상 교환함에 따라 예산도 절감이 가능하며 이동정비 서비스를 제공함에 따라 정비 업무도 경감된다.

또한 사고 발생시 대차 서비스 지원에 따른 차량 이용시 편리하며 업무용 차량 이용 수요 증가시 단기렌트 차량 제공으로 업무 편이성이 향상된다.

결론적으로 특수전부대는 군 보유 상용(승용/승합)차량 110대 보다는 임차 59대를 추진하는 것이 수명주기 비용 및 차량 운용의 효율성 측면에서 보다 가장 합리적인 대안이라고 판단된다.

제 4장 임차제도 발전방향

제 1절 임차제도 단계적 도입 방안

1) 제도정비

가) 군 상용(승용/승합)차량 보유 기준 마련이 필요하다

(1) 12년 국방부 근무지원단에서 실시한 임차시뮬레이션 분석결과를 기준으로 군 상용(승용/승합)차량 보유기준 마련이 필요하다.

(2) 연간 운행일수 및 가동실적에 따라 군 상용차량 보유기준을 작성하고 개선된 기준에 따른 차량을 반납받아서 조치해야 한다. 이러한 반납차량에 대한 조치는 다음과 같다.

첫째, 사용연한이 미도달시에는 부족한 부대로 관리전환을 하여 사용한다.

둘째, 사용연한이 도달시에는 고철 매각을 하는 것보다는 경매로 고가 판매하여 경매 판매금은 신차로 대납받는 것으로 한다면 처분 이익도 극대화하여 경제적 군 운영을 도모할 수 있다고 판단된다.

2) 단계별 임차계획 수립 및 시행

가) 1단계는 국방부 근무지원단(2012년 5월)과 계룡대 근무지원단(2013년 5월)에서 임차제도 도입하여 시행중에 있다.

나) 2단계는 임차제도를 교육기관 및 군사령부, 군단급 이상부대로 확대해야 한다.

지역의 대표성을 띄고 다수의 부대가 밀집되어 있으며 통합된 수송부를 운영하는 특정부대에서는 임차제도를 도입하여 운영하는 것이 더 효율적일 수 있으며 1단계 시행결과에 대한 미비점을 보완하여 확대 추진한다면 준비하는 노력을 최대한 줄일 수 있다고 판단된다.

다) 3단계는 연대급 이하부대 확대이다.

2단계 시행결과에 대한 미비점을 보완 및 개선을 병행한 가운데 연대급 이하 독립부대에 대해 확대해야 한다.

제 2절 임차제도 확대시 적정 임차대수 판단.[25]

1) 지역별 임차대상 상용차량 운영 현황

가) 임차제도 확대 대상지역

(1) 타지역에 비해 상대적으로 다수의 부대가 밀집되어 있어 상용차량 임차시 공동으로 활용이 가능한 지역을 우선 선정하였다.

(2) 임차제도 도입 대상지역은 자운대와 진해 지역이다. 자운대 지역은 다수의 부대가 별도의 자체 전투근무지원부대를 편성하여 소수 상용차량을 업무용으로 각각 운용중에 있어 선정하였다. 진해 지역은 기지방어사령부, 군수사, 해군사관학교가 지역적으로 근거리에 있는 기관들이 다수의 상용차량을 업무용으로 운용중에 있으므로 선정하였다.

나) 지역별 임차대상 상용차량 운영 현황

(1) 자운대 지역은 총 101대이다.

〈표 33〉 자운대지역 상용차량 운영 현황

구분	계	국군지휘통신사령부 56정통대대	2작사 1115 공병단	3군대학	육군교육사	의무학교 / 간호사관학교 /대전병원	종합군수학교
대수	101	3	4	29	39	16	10

(2) 진해 지역은 총 138대이다.

〈표 34〉 진해지역 상용차량 운영 현황

구분	계	기지사령부	해군 군수사	해군사관학교
대수	138	53	72	13

다) 지역별 / 차종별 차량 운영 현황

(1) 자운대 지역은 소형A 24대, 소형B 22대, 중형 16대, 대형 17대, 승합 22대로 총 101대를 운영하고 있다.

(2) 진해 지역은 소형A 26대, 소형B 26대, 중형 15대, 대형 52대, 승합 10대로 총 129대를 운영하고 있다.

---

25) 손영환, 전게서, p.88.

〈표 35〉 지역별 / 차종별 차량 운영 현황

구분	승 용				승 합	분석대상 차량대수
	소형A	소형B	중형	대형		
자운대 지역	24	22	16	17	22	101
진해 지역	60	10	45	10	13	138

2) 지역별 적정 임차대수 추정

가) 적정 임차대수 추정기준

국방부 근무지원단의 경우에는 별도의 연구용역 예산을 반영하여 임차 시뮬레이션을 실시하였으나 이외 지역은 차량별 운행일수 자료로 검토하였다. 따라서 국방부 근무지원단 분석자료를 기반으로 운용되는 차량대수에 따른 적정 임차대수 비율에 따라 임차제도 도입 대상지역의 임차대수를 추정하였다.

나) 차량별 월 평균 사용일수 분석[26)]

분석기간은 1년이며 자운대 지역의 경우 타지역에 비해 월 평균 차량 사용일수가 상대적으로 높으며 진해지역은 상대적으로 낮다.

〈표 36〉 차량별 월 평균 사용일수 분석

구분		승 용				승 합
		소형A	소형B	중형	대형	
자운대 지역	평균	**23.2**	**20.5**	**22.0**	**19.8**	**18.3**
	최소	12.6	10.2	11.6	4.3	7.5
	최대	30.4	30.4	30.4	30.4	30.4
진해 지역	평균	**19.1**	**11.6**	**13.8**	**12.4**	**14.7**
	최소	7.5	6.5	4.8	6.2	7.3
	최대	29.8	20.8	27.6	20.6	19.2

다) 적정 임차대수 추정

(1) 자운대 지역은 현재 사용중인 101대 차량에 대해 적정 장기 임차대수 기대치가 약 68대, 단기 임차대수 기대치가 약 10대로 추정된다.

(2) 진해 지역은 현재 사용중인 138대 차량에 대해 적정 장기 임차대수 기대치가 약 80대, 단기 임차대수 기대치가 약 8대로 추정된다.

---

26) 손영환, 전게서, p.89~90.

제 3절 상용차량 군 통합 운용방안[27)]

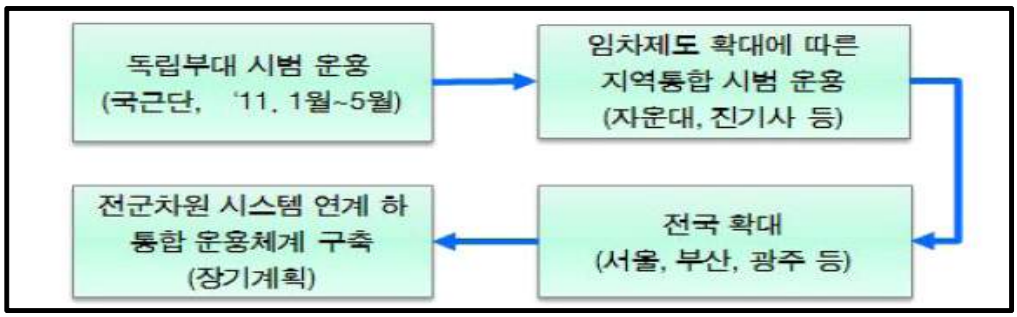
1) 단계적 통합 운용방안

가) 1단계는 시범부대인 국방부 및 계룡대 근무지원단이다.

나) 2단계는 임차제도 확대에 따른 지역적 대표부대인 자운대, 진해 지역 운용을 통한 점진적 연대급이하 부대 확대 추진한다.

다) 3단계는 연대급 이하 부대 확대 추진으로 전군 차원 시행이다.

〈그림 10〉 단계별 통합 운용체계 구축



라) 기대효과

적정대수의 상용차량 운행 및 실시간 사용자 우선 배차관리에 따른 효율성이 증대되고 전군차원의 상용차량 전환 배치, 차량관리시스템에 의한 차량운행데이터 수집 및 관리가 용이하고 실시간 배차예약, 교통정보, 긴급출동 서비스 등을 얻을 수 있다.

2) 중·장기 발전 방향

현재 운용 중인 국방수송정보체계와 임차제도로 도입되는 차량관리시스템과 연계하여 전군차원의 차량 운행현황 종합 및 차량관리를 지원하고 한국도로공사 교통관제시스템과 연계한 국방 지능형 교통정보체계(ITS : Intelligent Transportation System)으로 발전시키면 전·평시 군사작전 수행의 원활한 전투근무지원 보장해 줄 수 있을 것으로 판단된다.

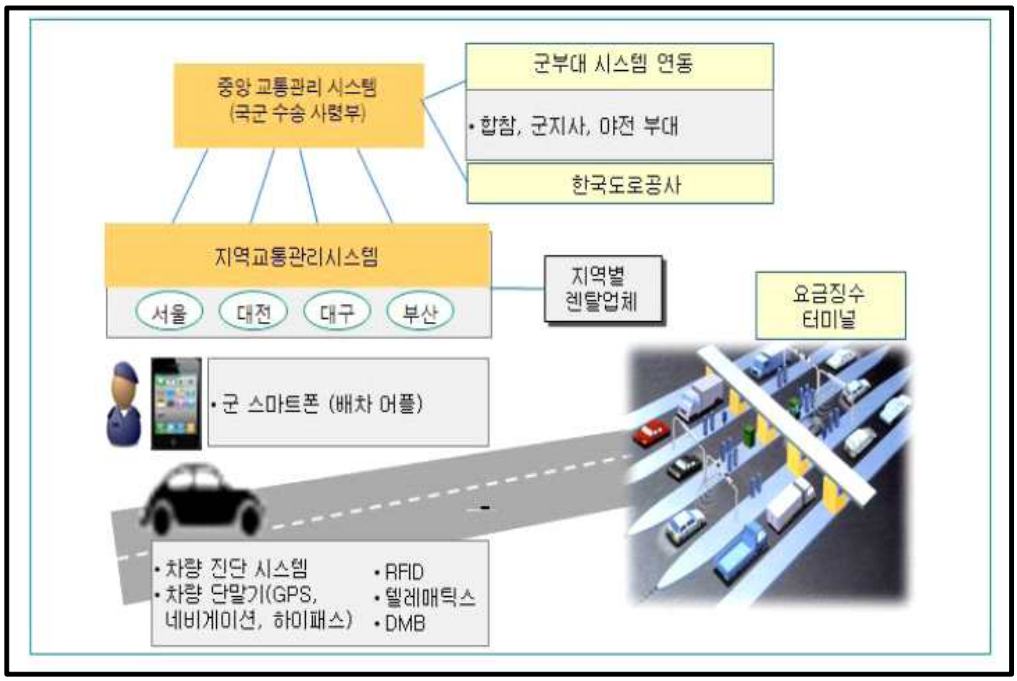
가) 국방 지능형 교통정보체계 구축

(1) 주요 기능으로는 전군 차원의 교통관제와 차량관리이다. 교통관제는 배차서비스 제공, 국방수송정보체계와 연계체계 구축으로 적시적인

27) 손영환, 전게서, p.93~94.

지원이 가능하고 전군차원 차량관리는 차량 변동, 적시적인 차량 정비 및 수리부속 지원, 임차 현황 종합 및 적정대수 조정, 경제성 분석 등이 가능할 것이다.

〈그림 11〉 국방 지능형 교통정보체계 구축도



(2) 부가 서비스로는 스마트 차량정보 서비스와 One-Touch 배차서비스가 있다.

(가) 스마트 차량정보 서비스는 유비쿼터스 기반 이용자 맞춤형 임차서비스이다

〈표 37〉 스마트 차량정보 서비스 기능

주요 기능	세부내용
배차 승인자 인증	· 군 스마트폰과 차량 장착단말기간 블루투스 통신 인증
네비게이션 자동 활성화	· 주행정보 : 행선지, 최적화된 경로, 예상 도착시간 · 안전정보 : 도로혼잡, 돌발상황, 공사정보
긴급서비스	· 긴급출동 / 대차 정보 전송

(나) One-Touch 배차서비스 스마트폰 어플을 이용하는 서비스이다.

〈표 38〉 One-Touch 배차서비스 기능

주요 기능	세부내용
배차 신청	· 군 스마트폰 어플(암호화 전송)
배차결과 통보	· 배차 신청자에게 군 스마트폰으로 결과 통보
배차정보 실시간 전송	· 차량 현위치, 운전자 정보 · 공차현황, 행선지 및 경보정보 추가 등

〈그림 12〉 부가 서비스 구축도

제 5장 결　　론

우리의 현실 및 선진국의 경험을 비춰볼 때 국방개혁 소요재원의 확보 및 국방운영의 효율화 제고방안으로서 민간자원을 적극적으로 필요가 있다. 특수전부대는 월 평균 사용일수에 근거하여 적정 임차대수를 추정한 결과 상용차량(승용/승합)을 임차하여 사용한다면 경제적 및 효율적 차량 운용이 가능할 것으로 분석되었다.

이는 군 보유차량 110대를 활용하기 보다는 장기 임차 59대를 추진하는 것이 수명주기 비용 및 차량 운용의 효율성 측면에서 가장 합리적인 대안이었으며 군 보유 차량 110대 수명주기 비용은 약 48.14억원이고 임차(장기 59대) 추진시 수명주기 비용은 3개 업체 견적가 기준시 약 47.27억원이고 최저 견적가 기준시 약 34.35억원으로 추정되어 임차 추진시 군 보유 대비 약 8.7천만~ 13.79억원이 저렴하여 예산을 절감하는 효과가 있다.

차량 임차제도 도입은 국방 운영의 효율성 달성 및 대국민 이미지 개선 효과 뿐만 아니라 경제성도 있으므로 단계적으로 도입되어야 하겠다. 2단계인 임차제도 도입이 용이한 부대 및 지역을 대상으로 임차제도를 확대가 필요하며 3단계인 연대급 이하 전 독립부대 및 지역통합 운영부대를 대상으로 전군 확대 시행이 최대한 앞당겨서 반영되어야 한다.

향후 군 상용차량은 통합되어 현재 운용 중인 국방수송정보체계와 임차제도로 도입되는 차량관리시스템과 연계하여 전군차원의 차량 운행현황 종합 및 차량관리를 지원하고 한국도로공사 교통관제시스템과 연계한 국방 지능형 교통정보체계(ITS : Intelligent Transportation System)로 발전시키면 전·평시 군사작전 수행의 원활한 전투근무지원을 보장해 주고 나아가서는 전쟁에서 승리를 가져오는 기반이 될 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

박판준. (2007).『혁신 마인드 총동원 '국방개혁 2020' 뒷받침 : 노후 기동장비 이렇게 해소한다』, 서울: 국방저널.

국방부. (2009).『군 상용차량 임차 운영지침』, 서울: 군수관리관실, p.2.

손영환. (2011).『군 상용차량 임차제도 발전방안』. 서울: 심네트 기술경영분석연구소.

임차업체 S사. (2011).『일반 법인기업업체 N사의 임차제도 도입사례』.

김종화 외. (2006).『국방 예산의 효율성 제고를 위한 국방업무 아웃소싱 확대에 관한 연구』. 한남대 국방전략연구소.

구본홍. (2008).『국방운영혁신을 위한 아웃소싱 방안』. 경희대 테크노경영대학원.

국방부. (2009).『국방경영 효율화를 위한 민간자원의 전략적 활용』. 서울: 계획예산관실.

매일경제신문. (1984).『대한렌트카 주한미군 영내 영업』.

국방부. (2013).『상용차량 임차제도 추진 현황 보고』. 서울: 군수관리관실.

국방부. (2013).『2014년 국방부 조달 단가』. 서울: 나라장터 가격정보

국방부. (2013).『2013년 차량 보험료 표준단가』.

육군본부.(2009).『43-2 이동관리』. 대전: 종합군수학교.

국방부. (2010). 『2010 국방백서』. 서울: 국방부.

육군본부.(2012).『3-0-1 군사용어사전』. 대전: 종합군수학교.

ABSTRACT

The research for adopting civilian vehicle rental system in R.O.K army : Focusing on Special Warfare Command

Jang, Hak Seon
Major in Management for National Defense
Dept. of Management for National Defense
Graduate School of National Defense Science
Hansung University

The R.O.K army have been trying to enhance efficiency of employing limited government resources in accordance with ever-changing service environment in the future. And we are currently in a conversion phase of utilizing both civilian and government resources.

Out of many improvements in combat service support, the defence ministry's combat support group has achieved decrease in both required budget and manpower while increasing driver's satisfaction through employing civilian vehicle rental system since 2012.

Accordingly, Special Warfare Command can research and employ civilian vehicle rental system to reduce the number of vehicles on base and to rent adequate amount of vehicles rather than having needs to maintain all vehicles on base, possibly resulting in promoting employment and life cycle cost.

Civilian vehicle rental system can be initially employed to where it can be easily utilized such as administrative or training units. And then the system will coordinate and merge with current vehicle management system, forming a national defence smart traffic information system which ensures to provide smooth combat service support in both wartime and peacetime for all three forces in order to support, control and manage vehicle resources.

[Key words] rental system, adequate amount of vehicles, life cycle cost, intelligent tansportation system, promoting national defence management efficiency.