



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

공기업정책학 석사 학위논문

공공기관의 민간위탁
실증사례를 통한 성과분석
- 한국도로공사를 중심으로 -

2015 년 5월

서울대학교 행정대학원

공기업정책학과

김 정 수

공공기관의 민간위탁
실증사례를 통한 성과분석
- 한국도로공사를 중심으로 -

지도교수 김 동 욱

이 논문을 공기업정책학 석사 학위논문으로
제출함
2015년 5월

서울대학교 대학원
공기업정책학과
김 정 수

김정수의 석사 학위논문을 인준함
2015년 8월

위원장 박 정 훈 (인)

부위원장 권 일 응 (인)

위원 김 동 욱 (인)

국문초록

한국도로공사는 고속도로 통행료 징수업무를 담당하는 영업소 운영과 관련하여 시대적 흐름과 정부정책에 의해 2009년 1월부터 직영체제에서 민간위탁체제로 전환하였다. 그러나 민간위탁체제 전환 이후 공공성 영역과 기업성 영역의 성과에 대한 분석은 아직 미비한 실정이다. 이러한 배경하에 한국도로공사의 실증사례를 바탕으로 어떠한 요인들이 민간위탁 성과에 영향을 주며 그 효과는 과연 존재하는지에 대해서 분석하였으며 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 민간위탁 계약유형(공개경쟁계약, 수의계약)에 따른 성과를 비교한 결과 계약유형이 수의계약인 영업소가 공개경쟁계약인 영업소보다 고객서비스 모니터링 조사결과 및 하이패스이용률 모두 높게 나타난 것으로 분석되었다. 이는 한국도로공사에서 시행하고 있는 영업소 운영업무 민간위탁에 관해 경쟁여부가 서비스의 질 내지 효율성에 크게 큰 영향을 주지 못하였다는 결과를 나타낸다고 할 수 있다.

둘째, 민간위탁 대상 영업소 운영자의 특성이 고객서비스 모니터링 조사결과에 미치는 영향을 분석해본 결과 우선 직종은 사무직을 기준으로 했을 때 토목직, 기타직이 높은 인과관계를 보였다. 또한 직급에 따른 영향은 4급이하의 하위직보다는 더 높은 직급인 3급이 유의미한 통계값을 보였다. 이를 통해 사무직군이 기술직군보다 서비스의 질 개선을 위한 계약 및 경영관리 능력이 당연히 높을 것이라는 일반적인 가정을 뒤집는 결과를 얻을 수 있었으며, 직급과 관련해서는 퇴직시 낮은 직급보다는 높은 직급이 보유하고 있던 경우 책임감 등으로 인해 상대적으로 더 높은 서비스의 질을 나타낸다고 추론할 수 있었다.

셋째, 민간위탁 대상 영업소 운영자의 특성이 하이패스이용률에 미치는 영향을 분석해본 결과 직종은 사무직을 기준으로 했을 때 영업직이 유의미한 통계값을 보였으나 부(-)의 영향이었으며 토목직은 정(+)의 영향을 보였다. 직급에 따른 영향은 4급이하 하위직을 기준으로 1급이 부(+)의 높은 인과관계를 보였다 이 결과를 바탕으로 정책순응도와 관련해서는 한국도로공사의 특수한 상황을 고려할 때 재직시 특성을 반영하여 고속도로 통행료 정책을 수립 및 건설 업무를 직접 수행하였던 사무직이나 토목직이 높은 정책순응도를 보였다는 결론을 낼 수 있었다.

이렇듯 이 논문을 통해 무조건적인 민간위탁이 공공서비스의 질이나 경제성을 개선한다는 일반적인 정책집행자의 가설은 개별 기업이 보유하고 있는 특수한 상황이나 제공하고 있는 공공서비스의 형태에 따라 성과를 달리 한다는 결과를 알 수 있었다. 또한 공공서비스는 민간위탁시 위탁자의 정책과 방향성을 일치시켜야 하는데 통제수단으로의 정책순응성이 확보되어야 한다고 할 것인바 공개경쟁으로 계약을 체결하더라도 순응성 확보를 위해 일정한 조건하에 제한적인 경쟁계약체제를 지속 유지할 필요가 있다. 다만 민간위탁업무의 전문성 및 효과증대를 위해서는 보다 더 적극적인 관리감독제도를 활용하여 부작용을 사전에 방지하고 부실위탁기업에 대해 철저한 퇴출을 가하는 등의 엄격한 계약관리방식이 필요하다고 할 것이다.

주요어 : 한국도로공사, 공기업, 민간위탁, 실증사례, 효율성, 효과성
학 번 : 2014-23606

목 차

제 1 장 서론	1
제 1 절 연구의 배경 및 목적	1
제 2 절 연구의 대상 및 범위	5
제 2 장 이론적 논의 및 선행연구	6
제 1 절 이론적 논의	6
1. 민간위탁의 개념 및 이론적 배경	6
2. 성과평가 및 서비스 모니터링제도의 이론적 배경	11
제 2 절 선행연구검토	13
1. 민간위탁에 관한 선행연구 검토	13
2. 성과평가 및 서비스 품질과 관련한 선행연구 검토	17
3. 하이패스시스템과 관련한 선행연구 검토	18
제 3 절 한국도로공사 추진현황	19
1. 영업소 민간위탁	19
2. 고객서비스 모니터링 조사	24
3. 하이패스시스템	27
제 3 장 연구설계 및 방법	29
제 1 절 연구모형	29
1. 분석의 틀	29
2. 자료의 수집 및 분석방법	30
제 2 절 연구가설	32
1. 민간위탁 계약유형에 따른 성과	32
2. 영업소 운영자 특성에 따른 성과	33

제 3 절 변수의 조작화	34
1. 종속변수	34
2. 독립변수	37
3. 통제변수	38
제 4 장 실증분석결과	39
제 1 절 변수의 기초통계량	39
1. 종속변수	39
2. 독립변수	41
3. 통제변수	43
제 2 절 민간위탁 성과 분석	45
1. 회귀모형식	45
2. 민간위탁 계약유형이 모니터링결과에 미치는 영향	46
3. 민간위탁 계약유형이 하이패스이용률에 미치는 영향	49
4. 운영자특성이 모니터링결과에 미치는 영향	52
5. 운영자 특성이 하이패스이용률에 미치는 영향	59
제 3 절 가설의 검증	64
제 5 장 결론	66
제 1 절 연구의 요약	66
제 2 절 시사점 및 정책적 제언	68
제 3 절 연구의 한계 및 향후과제	70
참고문헌	71
Abstract	75

표 목차

[표 2-1] 민간위탁 효율성 선행연구	15
[표 2-2] 고속도로 영업소 현황(2015.3월 기준)	19
[표 2-3] 영업소 민간위탁 추진경과	20
[표 2-4] 영업소 민간위탁 연도별 추진현황	21
[표 2-5] 영업소 방문모니터링 평가차원/항목별 배점	25
[표 2-6] 영업소 전화모니터링 평가차원/항목별 배점	26
[표 3-1] 변수별 측정방법 및 자료출처	31
[표 3-2] 영업소 경영평가 배점표	36
[표 3-3] 영업소 운영자 현황	37
[표 4-1] 고객서비스 모니터링 및 하이패스 이용률 기술통계	39
[표 4-2] 계약유형별 통계량	40
[표 4-3] 연도별 계약유형 현황	41
[표 4-4] 영업소 운영자 직종별 현황	41
[표 4-5] 영업소 운영자 직급별 현황	42
[표 4-6] 영업소 형태변수별 빈도표	43
[표 4-7] 영업소 환경변수별 기술통계	44
[표 4-8] 다중회귀모형식	45
[표 4-9] 변수 설명표	45
[표 4-10] 모형적합도	46
[표 4-11] 분산분석표	46
[표 4-12] 회귀계수	47
[표 4-13] 회귀분석표 : 고객서비스 모니터링 조사결과(종합)	48
[표 4-14] 모형적합도	49
[표 4-15] 분산분석표	49
[표 4-16] 회귀계수	50

[표 4-17] 회귀분석표 : 하이패스이용률	51
[표 4-18] 모형적합도	52
[표 4-19] 분산분석표	52
[표 4-20] 회귀계수	53
[표 4-21] 회귀분석표 : 방문모니터링 분야	54
[표 4-22] 회귀분석표 : 전화모니터링 분야	54
[표 4-23] 모형적합도	55
[표 4-24] 분산분석표	55
[표 4-25] 회귀계수	56
[표 4-26] 회귀분석표 : 방문모니터링 분야	57
[표 4-27] 회귀분석표 : 전화모니터링 분야	57
[표 4-28] 회귀분석표 : 직종변수	58
[표 4-29] 회귀분석표 : 직급변수	58
[표 4-30] 모형적합도	59
[표 4-31] 분산분석표	59
[표 4-32] 회귀계수	60
[표 4-33] 모형적합도	61
[표 4-34] 분산분석표	61
[표 4-35] 회귀계수	62
[표 4-36] 회귀분석표 : 직종변수	63
[표 4-37] 회귀분석표 : 직급변수	63
[표 4-38] 계약유형에 따른 성과	64
[표 4-39] 운영자 특성에 따른 고객서비스 모니터링 조사 결과 ..	65
[표 4-40] 운영자 특성에 따른 하이패스이용률 결과	65

그림 목차

[그림 2-1] 2013년 고객서비스 모니터링 조사 개요	24
[그림 2-1] 하이패스시스템 개요	27
[그림 2-3] 연도별 하이패스 이용률 현황	27
[그림 3-1] 분석모형 I (계약유형별 성과)	29
[그림 3-2] 분석모형 II (운영자 특성별 성과)	29
[그림 4-1] 연도별 추세현황	40

제 1 장 서론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

민간위탁(contracting-out)은 공공서비스 다양화의 한 형태로 넓은 의미에서 민영화에 포함된다. 이는 1980년대 이후 많은 선진국을 중심으로 추진되어 온 신공공관리론적 행정개혁의 대표적 수단으로 사회 각 분야에 폭 넓게 시행되었다. 우리나라에서도 IMF 구제금융 이후 한국사회 전반의 낮은 경쟁력과 비효율에 대해서 개선하고 시장 자율성의 극대화를 위해서 대대적으로 공공부분에 민영화와 함께 도입되었다. 이에 1997년 ‘정부기능의 민간위탁 및 이양 추진계획’이 수립되었고, 1999년 예산편성 10대 지침의 하나로 정부기능의 외부 위탁이 결정되었다. 정부의 민간위탁 확대 방침에 따라 지방자치단체의 민간위탁도 함께 확대되기 시작하였으며 이와 같은 시대적인 추세에 따라 공공부문에서도 민간위탁이 다양하게 많은 분야에서 시행되어 왔다.

한국도로공사는 “도로의 설치·관리와 그 밖에 이에 관련된 사업을 하게 함으로써 도로의 정비를 촉진하고 도로교통의 발달에 이바지함을 목적”¹⁾으로 1969년에 설립되었으며 고속도로를 건설·관리하는 자연독점사업을 담당하는 공기업이다. 한국도로공사는 유료도로법 등 관계법령에 의거하여 ‘통합채산제’ 및 ‘사용자 부담 원칙’등에 의해 고속도로 이용자로 부터 통행료를 징수하고 있다. 이와 관련하여 고속도로 통행료 징수업무를 담당하는 영업소 운영과 관련하여서 시대적 흐름과 정부정책에 의해 1995년 최초로 일부 영업소에 대한 민간위탁을 시범적으로 시행하였고 2009년 1월

1) 한국도로공사법 제1조(목적)

부로 전국 모든 영업소를 직영체제에서 민간위탁체제로 전환하였다. 그러나 한국도로공사에서 그 동안 경영효율성 및 조직활성화 차원에서 “퇴직조건부 운영권 부여”라는 방식으로 조기 퇴직자에게 수의계약형태로 주어졌었던 영업소 운영권에 대해서 세월호 사건이후 관피아에 대한 논란과 함께 2014. 8월 정부에서 회계예규 개정²⁾을 통해 공공기관 퇴직자에게 주어지는 수의계약을 매우 까다롭게 만들었다. 또한, 국회 등 외부기관에서도 높은 수의계약비율로 인한 문제점에 대해 지속하여 지적하고 있다. 이러한 정책적 추세로 인해서 향후에는 현행 공개경쟁계약과 수의계약을 혼합하여 시행해오던 계약제도에서 공개경쟁계약 위주로 추진될 예정이다. 이에 그 동안 영업소 운영권을 수의계약형태로 퇴직자에게 부여할시 가장 큰 논거로 주장해왔던 고속도로 통행료 징수업무 서비스의 전문성 및 특수성과 관련하여 전문적인 이해 및 지식이 부족한 운영업체가 선정될시 고객서비스에 대한 질 저하가 우려되고 있다.

앞서 언급한 배경하에 민간위탁 시행시 그 목적을 달성하는지 여부는 다양한 변수의 영향을 받는 것이므로 어떠한 조건 하에서 민간위탁의 성과가 높게 나타날 수 있는지에 대한 객관적이고 체계적인 논의가 요구된다. 또한, 민간위탁을 통해 공공서비스를 공급하는 이유로 비용절감과 함께 서비스의 질 개선과 같은 효율성에 주된 목적이 있다고 할 수 있으나 개별 기업 사례별로의 공공성 영역과 기업성 영역의 성과에 대한 분석은 아직 미비한 실정이다.

2) 『공기업·준정부기관 계약사무규칙』 제8조(수의계약으로 할 수 있는 경우)

③ 제1항에도 불구하고 기관장 또는 계약담당자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 수의계약을 체결해서는 아니된다. <신설 2014.8.26.>

1. 해당 공기업·준정부기관의 퇴직자가 대표이사, 이사, 감사 또는 「상법」 제401조의2제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 자(비영리법인의 경우 이에 준하는 자를 말한다)로 근무하고 있는 법인과 그 퇴직자의 퇴직일부터 2년 이내에 계약을 체결하려는 경우
2. 해당 공기업·준정부기관의 퇴직자와 그 퇴직자의 퇴직일부터 2년 이내에 계약을 체결하려는 경우

이러한 배경 하에 이 논문의 목적은 다음과 같다.

첫째, 한국도로공사에서 고속도로 영업소 운영업무에 대한 전면 민간 위탁을 시행한 지 20여년이 경과한 시점이지만 이들 민간위탁 정책에 대해서 그 동안 인력감축 등 경영상의 비용절감 성과 등에 한정되어 대내외적으로 평가해 왔으며 서비스의 질 등을 포함한 전반적인 평가는 부족한 상황이다. 따라서 한국도로공사의 실증사례를 통해 민간위탁의 실질적인 성과를 분석할 필요가 있으며 이에 민간위탁 전후로 과연 어떠한 성과의 변화를 가져왔는지 분석하고자 한다.

둘째, 민간위탁에 관한 많은 국내외 선행연구가 존재하나 대다수가 지방자치단체의 시설 및 서비스 등에 대한 성과분석 등에 치우치고 있으며 공기업 또는 개별 기업 사례별로의 실질적인 계약제도 및 관리능력에 따른 성과에 대하여 분석한 자료는 부족한 실정이다. 이에 한국도로공사라는 대표적인 공공기관의 사례를 분석하여 민간위탁에 관한 정책적 함의를 발굴하고자 한다.

현재 한국도로공사에서는 인건비 절감 등 공공부문에 대한 효율화를 이유로 시행되어왔던 민간위탁으로 인해 고속도로 사업장내 정직원보다도 훨씬 많은 비정규직을 양산하는 결과를 가져오고 있으며 최근에는 비정규직의 정규직 전환소송 등 노사갈등문제로 인해서 사회적인 이슈를 던지고 있다. 이로 인해 한국도로공사 내에서는 과연 민간위탁이 옳은 방향인가라는 근본적인 물음이 던져지는 상황이며 실제로 국내에서는 그 동안 민간 위탁을 많이 도입해왔던 일부 지방자치단체의 경우에 다시 직영화하는 현상도 발생하고 있는 것이 현실이다. 이와 함께 최근 들어 한국도로공사에서 중점적으로 추진하고 있는 스마트톨링시스템을 비롯하여 무인영업소 등 새로운 통행료 징수시스템 도입시도에 따라 공사 본연의 목적인 공공성과 함께 효율성에 대한 균형적인 검토도 필요한 시점이다.

이에 지금까지의 한국도로공사의 누적된 자료를 바탕으로 과연 실제로 민간위탁 이후의 성과가 있었는지 여부와 함께 어떤 요인들에 의해서 성과의 차이가 있었는지를 함께 분석하여 문제점을 발견하고 현재 한국도로공사 대내적으로 유사하게 시행하고 있는 고속도로 안전순찰업무 및 휴게시설에 대한 민간위탁 정책방향의 개선방안을 마련하고자 한다. 나아가서 유사한 업무 위탁방식을 시행중인 타 공공기관에게도 발전 방안을 제안하고자 한다.

제 2 절 연구의 대상 및 범위

이 논문에서는 현재 한국도로공사에서 수행하고 있는 고속도로 영업소 운영업무 민간위탁에 대한 성과분석에 목적을 두고 있다. 이를 위해서 민간위탁의 이론적 배경과 함께 민간위탁으로 인해 서비스의 영역인 공공성과 함께 효율성 측면에서 민간위탁 전후로 어떠한 가치 변화를 가지고 있는지를 측정하여 검증하고자 한다. 이를 위해 성과에 미치는 영향요인을 도출하고 이 논문의 분석틀을 구성함으로써 개선방안 도출에 활용코자 한다.

우선 한국도로공사에서 이루어지고 있는 사례 분석을 위해서 시간적인 배경은 2009년부터 2013년까지 5개년을 대상으로 한다. 이 논문에서 핵심요인으로 삼고 있는 고속도로 영업소 민간위탁 대상이 2009년 전국 전 영업소를 대상으로 직영에서 민간위탁체제로 전환되었으며 또한 하이패스이용률은 2007년에 전국 전 영업소에 확대된 이후에 2009년부터 정착화 기간에 들어섰기 때문이다. 따라서 동 기간 내 고속도로 통행료 징수업무를 수행하고 있는 서울영업소 등 약 340 개소 영업소의 민간위탁 사례를 조사대상으로 하여 계약유형 및 실제 운영하고 있는 운영자의 특성(퇴직시 직종 및 직급 등)에 대한 약 1,500여개의 샘플을 수집하고 분석을 시행할 계획이다. 세부적으로 민간위탁시 고객서비스 개선에 관한 성과에 대해서는 현행 운영체제가 고속도로 이용고객의 욕구에 얼마나 충족시켰는지 객관적으로 평가하기 힘들기 때문에 매년 공사에서 자체적으로 실시하고 있는 고객서비스 모니터링 결과로 판단하고자 하며, 2000년대 중반부터 고객서비스 및 경영개선을 위해 중점적으로 추진 중인 객관적인 지표인 영업소별 하이패스이용률을 토대로 공사정책 순응도 등 효율성 측면에 대해 분석하고자 한다.

제 2 장 이론적 논의 및 선행연구 검토

제 1 절 이론적 논의

1. 민간위탁의 개념 및 이론적 배경

1) 민간위탁의 개념 및 의의

(1) 이론적·제도적 정의

Savas는 민간위탁은 정부가 국민에게 제공하던 서비스를 민간(혹은 보다 민간에 더 가까운 기관)이 대신 제공하도록 하고 정부는 그에 대한 대가를 민간에게 지불하는 계약유형으로 설명한다(1992). 즉, 민간위탁이란 정부 내지 공공기관이 직접 제공하던 서비스 내지 행정사무를 여전히 권한을 여전히 보유하고 있으면서 민간으로 하여금 자기 명의로 책임하에 해당 공공서비스 내지 행정사무를 처리하게 하는 것이다. 행정자치부에서도 지방자치단체 민간위탁에 대해 ‘지방자치단체의 사무를 공무원을 통해 직접 처리하지 않고 법인·단체 또는 개인에게 맡겨 그의 명의로 책임하에 행사하도록 하여 공공의 목적을 달성하는 것으로 정의하고 있다(류숙원, 2013). 또한, 행정자치부가 각 지방자치단체에 시달한 자치단체사무의 민간위탁추진 지침에서는 “조례·규칙이 정하는 자치단체의 권한에 속하는 사무 중 조사·검사·검정·관리업무 등 주민의 권리, 의무와 직접 관계되지 아니하는 사무를 법인, 단체 또는 그 기관이나 개인에게 맡겨 그의 명의로 책임 하에 행사하도록 하는 것”으로 규정하고 있다(행정자치부, 1998).

민간위탁의 필요성 차원에서 과거에는 공공기관이 직접 수행하던 업무를 행정업무가 복잡하고 다양해지면서 이를 전문성을 가진 민간기관이나 개인에게 위탁하여 수행하도록 하는 것으로 다양한 분야에서 민간위탁이 나타나고 있다. 그 목적은 행정조직의 방만 경영과 조직 확대를 방지하고 민간의 전문기술을 활용하여 행정업무의 능률성을 제고하여 비용을 줄이고 행정서비스의 질적 개선에 그 목적이 있다(권오상외, 2014).

(2) 유사용어와의 비교

첫째, 민간위탁은 민영화(privatization)와 유사한 개념으로 사용되는데 이는 정부가 소유하고 있는 공기업 등이 가지고 있는 그 소유권을 민간에게 매각하는 것을 의미하며 공공부문에서 담당하던 재화나 서비스의 생산·제공·분배의 책임을 완전히 민간부문으로 이전하는 것을 의미하는 것이다. 반면 민간위탁은 행정기관을 통해 직접 제공하던 공공서비스의 사무나 서비스 관할책임은 정부가 계속 가지되 민간기업 등 외부기관을 선정 또는 계약하여 공공서비스를 제공토록 하는 것으로 정부는 서비스 제공에 대한 대가를 민간에 지불하게 되는 것이다(류숙원, 2013).

둘째, 아웃소싱(outsourcing)을 유사한 개념으로 들 수 있는데 아웃소싱은 조직 외부로부터 재화나 서비스를 구매한다는 의미에서 가장 큰 개념으로 볼 수 있다(박순애, 2009). 아웃소싱 개념은 원래 민간부문에서 사용되던 개념으로 기업의 여러 가지 업무분야중 일부를 기업 내에서 처리하지 않고 외부에 맡기거나 조달하는 것을 의미하며 이는 기업의 역량을 핵심부문에 집중하면서 외부의 전문분야를 활용하여 경쟁력을 높이기 위한 방안이다. 많은 기업들이 사용하고 있는 방법으로 외부조달 뿐만 아니라 원자재 등을 해외에서 조달하는 글로벌소싱도 아웃소싱의 한 형태로 불리우고 있다.

셋째, 프랜차이즈(Franchise)도 민간위탁과 유사한 유형의 서비스 제공 방식이나 해당업무에 대한 관할권에서 차이가 있다. 프랜차이즈는 정부가 배열자로서 민간기업에 일종의 독점적인 영업권을 부여하고 독점에서 비롯될 수 있는 문제를 방지하기 위해 규제를 행사한다(박중훈, 2000).

이와 같이 예전에는 직접 수행하기 곤란한 일부 업무의 경우에만 민간위탁을 시행하였으나, 행정의 복잡다양성 및 이용자의 다양한 요구 등으로 인해서 직접 서비스를 제공하기 보다는 전문기술을 보유한 민간에 맡겨 이를 수행하도록 하는 민간위탁의 경우가 많아지고 있다.

2) 민간위탁의 이론적 배경

(1) 신공공관리론

민간위탁은 20세기말 등장한 신자유주의적 행정학 이론인 신공공관리론에 근거를 두고 있다(류숙원, 2013). 신공공관리란 공공부문의 비효율성에 대한 지적으로 작은 정부에 대한 요구가 증가함에 따라 정부의 기능과 역할의 범위를 넓게 인정하던 전통적인 접근방식에서 정부의 역할(role)은 유지한 채 정부의 규모(size)를 최소화하고 공공서비스에 시장의 경쟁과 선택을 강조하는 국정관리의 새로운 패러다임이다(정철현외 2007). 시장 운영원리의 우월성에서 출발하는 신공공관리는 정부 관료와 정부 운영의 비효율성을 비판하는 근거로서 베버의 관료제 이론을 비난하는 탈 관료제화를 주장한다(이현우외, 2009). 이처럼 공공부문의 비효율성에서 벗어나기 위해 투입된 비용대비 효과성과 같은 경제원리의 도입, 책임성을 강조하는 고객위주의 행정, 시장친화성 규제완화, 성과 지향적 체계 등을 공통적인 내용으로 하고 이를 추진하기 위해 책임운영기관, 생산과 공급의 분리, 권한의 지방이전, 시장경쟁, 탈규제, 민영화, 반지대추구, 전문화, 성과강조, 공-사 파트너십, 민간위탁 등 다양한 수단을 제안하고 있다

(정철현외 2007). 그러나 신공공관리가 만능은 아니며 IMF 경제위기 이후에 기업의 도산과 합병뿐만 아니라 공공기관 통폐합과 인력의 구조 조정에 대한 후유증이 심각하게 나타나면서 신공공관리 기법의 도입은 약간 주춤한 상황이다(권오상외, 2014).

(2) 공공선택론

공공선택론은 현대정치경제학의 연구에 힘입어 형성된 행정연구의 한 접근 방법이다. 공공선택론은 재화, 용역의 공급에 있어서 독점적 지위를 누리는 전통적 정부는 시민 개개인의 요구에 충실히 대응하기 어려운 제도적 장치라고 비판한다. 정부를 공공재의 생산자라고 규정하고 소비자인 주민 개개인의 편익을 향상시킬 수 있는 공공서비스 제공방안을 제시하는데, 이것이 시장체제이다. 또한 공공서비스를 공급하는 것보다 민간이 공급하는 것이 효율적이라고 할 수 있으며 정부는 관료제의 경직성·계층성, 정보 비대칭 등의 문제를 갖고 있고 의사전달의 효율성보다는 위계질서에 따른 의사전달을 추구하고 계층적 조직 내에서 업무를 수행하며 정부를 독점하는 경향이 강하나 이에 비해 민간은 정부보다 경쟁성이 강하고 이윤추구를 위해 다양한 기법과 수단을 개발하고 있다(김원재, 2010). 이처럼 공공선택론은 관료제의 계층성, 정보의 비대칭성의 문제로 정부에 의한 서비스 공급이 민간에 의한 서비스 공급보다 비효율적으로 이루어지기 쉽다는 것으로 경쟁을 전제로 한 민간위탁을 이론적으로 지지한다(이현우외, 2009).

(3) 주인-대리인 이론

민간위탁의 성과와 관련하여 주인-대리인 이론은 민간위탁을 “한 당사자(위임자)가 다른 당사자(대리인)에게 결정권한을 위임함으로써 자신들을 대신하여 서비스를 제공하도록 맺는 계약”이라고 정의한다(김만준외 2013).

사람이 다른 사람으로 하여금 자신의 이익과 관련된 행위를 그의 재량으로 하여 줄 것을 내용으로 하는 계약이 있을 때 성립된다고 한다(이현우외 2009). 이러한 위임관계가 성립하는 것은 기본적으로 대리인이 주인보다 특정한 과업에 대하여 더 많은 지식과 능력을 갖고 있기 때문이다. 따라서 주인은 대리인에게 위임업무에 관하여 상당한 재량을 부여하게 되고 대리인은 그 재량의 범위 안에서 자신의 능력과 지식을 활용하여 업무를 처리하게 되지만, 그 처리의 효과는 궁극적으로 주인에게 귀속하게 된다. 따라서 주인은 능력 있는 대리인을 선택하는 것이 중요하다(정용덕외 1999).

(4) 거래비용이론

거래비용에서 주장하는 비용은 계약이라는 형식을 통해서 공공서비스를 구매하고자 할 때 지불하여야 하는 비용은 생산비용뿐 아니라 계약을 둘러싼 여러 가지 비용들도 포함하고 있기 때문에 생산비용은 이외에 추가적인 계약비용과 감독비용도 거래비용으로 고려하여야 한다는 점을 강조한다. 이는 정부기관 내부에서 생산할 때 드는 서비스의 거래비용보다 민간위탁을 통하여 생산하는 서비스의 거래비용이 더 크게 되어 여러 가지 이유로 공공의 비용부담이 오히려 증가할 수도 있다는 것이다(이현우외, 2009). 민간위탁에 따른 비용절감 효과를 측정하기 위해서는 서비스의 질이 동일한 수준이라는 것을 전제로 비교되어야 하지만 대부분의 경우 서비스 공급환경이 다르고 특히 서비스의 질을 측정하는 데는 한계가 있기 때문에 정확한 비용 추정이 어렵다(이철주외 2007).

2. 성과평가 및 서비스 모니터링제도의 이론적 배경

민간위탁을 통해 서비스를 제공하는 이유는 경제성과 함께 서비스의 품질개선 등 효율성에 목적이 있으나 여전히 서비스주체인 정부나 공공기관의 책임이 면제되는 것은 아니다. 공공서비스의 민간위탁은 서비스를 효과적으로 공급하는데 목적이 있으며 거기에는 행정지도와 더불어 행정책임 등의 의무가 내재되어 있다. 따라서 민간위탁의 효과를 제고하기 위해서는 수탁기관이 이행하는 업무에 대해 지속적으로 관리감독하고 성과수준을 모니터링할 수 있는 시스템이 갖추어져 있어야 한다(김용철, 2005).

1) 성과중심관리의 개념

정부를 비롯한 공공분야에 있어서 성과란 일반적으로 조직 및 그 구성원이 서비스의 생산 및 제공을 위하여 수행한 업무, 정책 및 활동 등의 현황 또는 정도를 의미하며, 업무수행과정 및 결과와 연계하여 이해할 수 있다. 일반적으로 업무수행과정 및 결과는 “투입, 활동/과정, 산출물, 효과/영향”으로 요약될 수 있다(박중훈, 2003). 일반적으로 경제성 측면의 효율성을 강조하는 사기업과는 달리 공공분야에 있어서는 질적인 측면의 효과성도 매우 중요시 된다. 정부 등 공공부문에서 궁극적으로 의도하는 바가 얼마나 실현되었는가 또는 사회경제적인 문제를 얼마나 해소하였는가를 제시하기 위해서 90년대를 전후하여 선진각국에서 이루어진 행정개혁은 효과성 측면을 강조하고 있으며, 이를 결과중심의 성과관리라 칭하고 있다. 즉 결과중심의 성과관리는 성과계약에 기초한 공공서비스 민간위탁에서도 그 중요성이 부각되고 있으며 효과적인 공공서비스를 제공하기 위하여 정부가 공공서비스를 민간위탁시 단순히 외형적인 측면에서 투입물이나 활동량 또는 산출물 형태에 근거할 경우, 서비스의 질적인 측면을 무시하게 되어 의도한 효과를 성취하기가 어렵기 때문이다.

2) 서비스 모니터링 제도

행정서비스는 통상적으로 공공재라고 할 수 있으며 민간재와 구별되는 말로서 일반적으로 공공기관을 통하여 공급되는 재화와 서비스를 뜻한다(김동건, 2000). 서비스 질 또는 품질에 관한 연구는 경영학에서 많이 이루어지고 있다. Parasuraman, Berry, Zeithaml(1991)은 서비스 질(Service Quality : SERVQUAL) 또는 품질을 신뢰성, 대응성, 능력, 고객이해, 의사소통, 우대, 신용, 접근성, 안정성, 유형성 등 10개로 제시하였다.

민간위탁의 모니터링이란 경쟁유치이후 적절한 수탁자를 선정하고 구체적인 계약서를 작성하는 과정을 지나 위탁된 서비스의 생산과정에 지도·감독의 과정이다. 지도·감독은 수탁자가 적절한 절차에 따라서 기대하는 수준의 서비스를 생산하고 있는지를 점검하는 것이 주요 목표이다(김순양외 2004). 또한, 모니터링이란 협의의 의미로는 정책에의 순응여부를 검사한다든지, 제공된 용역을 추적하는 활동으로 파악하고 있으며 광의로는 기존사업의 존립의 필요성을 재검토한다든지 사업운영체계의 변화나 활성화를 제안하는 활동까지를 포함하는 경향을 보인다(김명수, 2002). 이양재(1997)는 모니터링은 정책들이 실효를 거두고 있는지를 점검하고, 그 정보를 정책결정자에게 제공하는데 이러한 모니터링의 결과를 정책이 지향하는 목표와 목적들을 보다 더 훌륭히 성취하기 위해 정책을 조정하는 데 이용되고 있다고 하였다(황성원, 2004). 모니터링이 중요한 이유는 크게 세 가지로 첫째는 책무성차원에서 프로그램 관리자와 지시자는 계속적으로 프로그램의 수혜자가 누구이고, 이들의 무엇을 어떻게 얻는가에 대해 답변을 구하려고 한다는 점이다. 둘째는 영향평가차원에서 꼭 필요한 부속물이라는 것이다. 셋째는 정보가 평가의 중요한 기준이 된다는 점에서 정보는 진행 중인 프로그램을 지속시키거나 확장 시키고 또 중단시킬 수 있는 결정을 내리는 수단이 된다고 할 수 있다(한성수외, 2009).

제 2 절 선행연구 검토

1. 민간위탁에 관한 선행연구 검토

민간위탁에 대해서는 국내외적으로 많은 연구가 진행되어 왔다. 이는 직영방식과 대비하여 민간위탁 방식이 갖는 장단점 등이 있기 때문이다. 즉 대부분의 선행연구는 성과에 대한 비교 측면에서 접근하고 있고 비용 절감, 수익창출과 같은 경제성을 판단하는 효율성 측면과 공공서비스 측면에서의 효과성 측면으로 나누어져 있다.

1) 민간위탁의 성과요인에 관한 연구

민간위탁의 핵심은 ‘민간’이라기보다는 ‘경쟁’이다. 따라서 효율성 및 생산성 증대, 서비스 질 제고 등의 정책목표를 이루기 위해서는 민간위탁이 경쟁적 환경에서 이루어져야 한다(최홍석, 2002). 사회복지서비스가 효율적으로 공급되기 위해서는 다수의 유능한 민간부문이 적극적으로 경쟁에 참여해야 하며, 그렇게 되려면 민간위탁의 유치과정이 개방적이고 경쟁지향적인 것이 되어야 한다(김순양외, 2004). 또한 쓰레기 수거 서비스 등 물리적 서비스를 대상으로 할 경우 민간위탁과정의 경쟁성이 중요하다는 정순관·조선일의 연구(2001) 및 노시평의 연구(2007)가 있다.

반면 민간위탁의 경쟁여부에 관해 “수탁기관의 특성과 민간위탁의 성과에 관한 실증연구(김용훈외, 2010)”에서는 경쟁은 일반적인 기대와 달리 민간위탁의 성과에 긍정적인 영향을 주지 못하고 있다고 한다. 민간위탁에 관한 내용이 휴면서비스를 대상으로 할 경우 수탁기관을 선정할 때 비록 경쟁이 치열하더라도 이런 경쟁이 그 후 서비스 공급과정과 연계되지 않기 때문에 서비스 질의 향상에 유의미한 영향을 미치는 못한다는 연구도 있다(김인, 2011). 즉, 기업적 성격이 강한 민간위탁의 경우 직영체제에

비해 지나치게 수익성에 집착하는 경우 기업은 비정규직의 채용을 늘려 운영경비를 줄이고 직원의 근무조건 및 환경에 대한 만족도가 낮추는 등 장기적인 관점에서 서비스의 품질은 향상되기 어렵게 된다(박순애외, 2000). 김재훈(2005)은 거래비용 기준으로 서비스의 특성을 구분하고 계약유형을 분석하여 거래비용이 낮은 생활폐기물 서비스와 거래비용이 높은 사회복지서비스를 비교한 결과 서비스 특성에 따른 계약유형이 정해져 있지 않음을 발견하고 업체 선정 시 경쟁의 도입이 힘든 상황이라면 서비스의 특성을 고려한 계약유형의 도입과 파트너십을 주장하였다.

2) 효율성 관점에서의 연구

효율성 측면에서 민간위탁의 비용절감 효과에 대해서는 긍정론과 부정론으로 양분할 수 있는데 국내 많은 연구에서는 복지서비스를 대상으로 민간위탁의 성과를 살피려는 시도들이 많이 나타나고 있다. 최병대(2001)는 서울시 탄천하수처리장의 민간위탁효과를 분석한 결과 민간위탁에 따라 예산절감효과가 있다고 평가했다. 하지만 대부분의 실증연구결과들은 긍정적 효과를 내지 못하고 있으며 이런 문제에 대해 관리차원의 개선점을 제시하고 있다(정철현외 2007). 민간위탁을 반대하는 이들의 기본 논거로 민간 기업은 이윤을 추구하는 집단이므로 이윤을 서비스공급 가격에 전가하기 때문에 서비스 생산공급비용이 하락하지 않고 오히려 높아질 가능성이 있고, 공공기관과의 계약단계에서 부정의 소지가 크며 관리 감독에 대한 비용이 추가 되어 사회비용이 그만큼 증가한다는 것이다(이창균외, 2000). 또한 황혜신(2005)은 지방공사 의료원의 민간위탁 성과를 분석함에 있어 직영 의료원과 민간위탁 의료원의 비교를 시도한 바 민간위탁 방식이 비용절감 효과가 나타나고 있지 않고 있으며 정부와 소비자가 부담하는 비용은 오히려 증가하고 있다는 실증자료를 제시하고 있다(유미년외, 2008). 즉 민간위탁의 경우 비용절감 효과가 별로 없거나 오히려 생산비용의 증가를 초래한다는 것이다.

다음은 민간 위탁의 경제적 효율성에 대해 비교한 선행 연구 자료이다.

〈표 2-1〉 민간위탁 효율성 선행연구³⁾

구 분	주요내용
이삼주 외(2003)	○ 주차장과 하수처리장의 민간위탁 효율성을 분석하였으며 주차장의 경우는 민영이, 하수처리장은 직영이 상대적인 효율성을 가지는 것으로 분석함.
이원일 외(2004)	○ 민간위탁으로 예산과 인력절감, 대시민 대응성이 제고되는 결과를 얻었으나 책임의식결여와 재위탁의 문제, 이원화로 인한 관리체계 허점 등의 문제점이 나타난다고 함.
지병문(2005)	○ 민간위탁의 결정요인은 효율성으로 지방정부가 재정절감과 수익성 추구를 위해 손쉽게 채택한다고 하면서도, 고용불안, 차별적인 저임금 등의 문제점을 지니고 있다고 지적함.
황혜신(2005)	○ 지방공사 의료원의 민간위탁을 평가하면서 실제 비용절감 효과는 거의 없다고 하였으며, 또한 수익성은 대체로 증대되나 반대로 공익성은 감소하는 편이라고 함
정철현 외(2007)	○ 정부예산이 지속적으로 증가하고 공공성이 낮아지며 서비스 품질에도 회의적이라고 분석함.

3) 공공성 관점에서의 연구

공공서비스 질의 측정치는 비용절감 등의 효율성 측정치와 더불어 공공 서비스 성과의 주요 측정치의 하나로 활용되고 있다. 송건섭(2003)도 서비스의 질을 고객을 돕고 즉각적인 서비스를 제공하려는 의지를 의미하는 대응성, 공무원의 지식과 신뢰감을 야기할 수 있는 능력으로서의 보증성, 물리적 시설과 장비, 공무원의 외모 등을 나타내는 유형성, 고객에게 제공하는 개별적 관심과 보살핌을 의미하는 공감성, 그리고 약속된 서비스를 믿을 수 있게 정확히 수행하는 능력인 신뢰성을 들고 있다.

3) 박순애(2009), 「민간위탁 단계별 영향요인에 관한 연구: 국내·외 민간위탁 연구에 대한 내용분석을 중심으로」, 『행정논총』

많은 민간위탁 선행논문들의 주제인 사회복지서비스의 질 측정과 관련해 김인(2011)은 서비스 이용자가 서비스 기관을 방문하여 서비스를 받는 경우인 노인복지관 서비스의 경우 공정성, 친절성, 유용성, 간편성, 대응성, 접근성, 쾌적성, 신뢰성 등의 하위 측정치로 측정할 수 있다 하였다. 반면 서비스 전달자가 서비스이용자를 직접 방문하여 서비스를 제공하는 경우 서비스 전달자가 지각이나 결석 등의 문제가 중요하므로 성실성이 중요한 지표로 사용될 수 있으며 서비스 활동 자체의 측면이 서비스 질의 측정치에 많이 반영되어 있을 수 있다고 하였다.

박순애(2002)의 연구에서는 서울시 청소년수련관에 대한 연구에서 전문적이고 양질의 서비스와 프로그램을 제공하는 긍정적인 효과도 있었지만 직영체제에 비해 수익성 추구에 더 집착하는 등 문제점을 지적하였다. 즉 정부가 서비스를 제공하는 것보다 시장에서 효율성을 발휘할 수 있는 민간에 공공서비스를 맡기는 것이 보다 나은 성과를 만든다는 연구도 존재하지만, 민간에 의한 공공서비스 제공이 비효율적일 수 있고 자원 배분의 왜곡을 형성할 수 있다는 것이다. 또 다른 공공서비스의 성과 분석과 관련하여 김용훈(2009)은 서울시의 직접위탁형과 위임위탁형의 성과차이에 대하여 연구하였다. 이에 공공성이 중시되는 사업에서 복잡한 위탁구조는 상당히 위험성을 내포하는 것으로 가급적 단순한 위탁구조를 택하는 것이 바람직하며 이중삼중의 위탁구조가 부득이 하다면 직접 위탁에 버금가는 체계적인 모니터링 시스템을 갖출 필요가 있다는 것을 보여준다고 하였다. 이와 유사하게 김인(1999)은 서울시 공공병원의 성과를 공공성, 수익성, 서비스의 질 등 세 가지 측면에서 평가하여 공공성 측면에서는 직영병원이 우수한 성과를 보인다는 결과를 냈다고 하였다 (유금록, 2009). 반면, 유미년 외(2008)는 서울시 25개 자치구의 생활폐기물 수거서비스의 효율성과 효과성을 평가했는데, 효과성을 측정한 고객 만족도에서는 민간위탁과 직영 간에 유의미한 차이가 존재하지 않는 것으로 나타났다.

2. 성과평가 및 서비스 품질 측정과 관련한 선행연구 검토

노시평(2007)은 민간위탁방식에 의한 공공서비스 공급이 효율적으로 운영되기 위해서는 수탁자가 그들에게 위임된 정책의 내용을 계약서에 명기된 적절한 절차에 따라 집행하고 있는지, 또는 본래 기대하였던 서비스를 생산하고 있는가를 점검하는 것이 필요하다고 하였다. 또한, 지도·감독이 수탁자의 업무처리과정에 대한 감사의 성격을 가지는 것이라면 성과평가는 업무처리의 결과를 측정해 보고자 하는 것이다. 따라서 전자가 아무래도 적법성위주로 행해지는데 비해서 후자는 능률성, 효과성, 수혜자 만족도 등과 같은 요소를 중심으로 행해진다(김순양외, 2004).

민간위탁으로 인해서 서비스의 질은 얼마나 향상되고 수혜자들의 만족도는 얼마 높아졌는지, 비용절감은 어느 정도 되었는지 등을 민간위탁의 목적과 결부하여 평가하고 그 결과를 민간위탁 과정 전반을 개선하는데 활용하여야 한다(김순양외 2004). 민간위탁이후에도 민간업체에 대한 공공서비스 생산업무 수행과정의 감독과 성과평가는 민간위탁의 성과를 좌우하는 매우 중요한 요소이다. 따라서 정부는 민간업체를 효과적으로 모니터링하고 감독하여 서비스 수준과 질이 떨어지지 않도록 해야한다(송운석외 2001). 장애인종합복지관의 민간위탁에 관한 노시평(2007)의 연구는 자치단체가 민간위탁과 관련한 지도·감독을 체계적으로 실시해야 하며, 성과평가를 위한 지표를 개발하고, 직접 평가하여 그 내용을 다음 년도의 예산편성에 반영하거나 재계약에 반영해야 한다고 지적하고 있다. 마지막으로 서비스 질 영향요인 분석에서 고려해야할 통제변수로 기관의 소재지 도시규모(김인, 2007), 수탁기관의 유형 및 규모(조연숙, 2001), 응답자의 사회경제적 요인으로 성별, 연령, 소득수준, 교육수준 등을 들 수 있으며 서비스 이용기간도 서비스에 대한 익숙해지고 이해의 폭 등에 영향을 주는 요인이라 할 수 있다(김인, 2010).

3. 하이패스시스템과 관련한 선행연구 검토

현재 국내에서 운영 중인 하이패스시스템(자동요금징수시스템)과 관련한 실증연구는 제한적으로 나타나고 있으며 대부분 한국도로공사 내부자료로 정책적 측면(기술, 안전)과 경제적 타당성측면(비용-편익분석)을 중점적으로 다룬 연구들이 대부분이다(박준태외, 2013).

구체적으로 하이패스이용률에 미치는 영향과 관련한 연구로는 회귀분석을 이용한 하이패스단말기 및 이용률 예측(이기영·김동균, 2012)에서 하이패스이용률을 증대시키는 요인으로 자동차등록대수 및 단말기 누적보급대수를 기반으로 연구를 진행하였으며 모든 변수가 유의하게 정의 영향을 주는 것으로 나타났다. 자동요금징수시스템 이용률 분석을 활용한 추정 모형개발(박준태외, 2013)에서도 추세선 분석 및 설문조사 등을 통해 향후 전국적으로 하이패스 이용률이 약 60%~69%로 증가할 것이며 한국도로공사 산하기관인 지역본부별로 예측모형을 추정하였다. 또한 국내 하이패스의 이용률과 보급률 및 보유차량의 증장기 수요예측(김태구외, 2014)에서도 단말기 보급대수와 자동차등록대수와의 관계를 통해 하이패스 이용률 및 보급률을 예측하고자 하였으며 모두 유의미한 요인으로 분석되었다. 좀 더 포괄적으로는 영업소 Hi-Pass 이용률에 영향을 주는 사회경제적 요인에 관한 연구(김태호외, 2012)에서 교통요인으로 일평균교통량, 단말기보급현황, 자동차등록대수가 영향을 주는 요인으로 분석하였고, 인구규모요인으로는 인구수, 인구밀도, 가구 수가 경제요인으로는 경제활동인구와 취업자 수가 유의미한 요인으로 분석되었다. 또한, 하이패스이용자를 대상으로 서비스측면의 만족도 재이용에 영향을 미치는 관계에 대해서 장성조(2008)는 단말기 서비스 품질, 전자카드 서비스 품질, 시설 서비스 품질, 콜센터 서비스가 서비스만족도와 재이용 의사에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

제 3 절 한국도로공사 추진현황

1. 영업소 민간위탁 추진현황

1) 추진개요

현재 한국도로공사에서 시행하고 있는 영업소 운영업무 민간위탁은 고속도로 통행료 징수업무의 민간위탁을 의미한다. 운영업체와 도급계약을 체결하고 있으며 이들 민간위탁업체에 종사하는 근로자는 현재 한국도로공사 정규직의 2배에 이르고 있다. 주요 업무는 통행료 징수 및 수납, 운행제한차량 단속업무 등 영업소 업무 전반에 걸쳐 있으며 이들 업무는 난이도 측면에는 단순한 업무이지만 한국도로공사 수입의 90%가 통행료 수입이라는 점과 고객접점에서 서비스를 제공하는 측면에서는 중요업무이기도 하다. 현재 운영 중인 영업소 현황은 다음과 같다.

〈표 2-2〉 고속도로 영업소 현황(2015. 3월 기준)

(단위 : 개소, 명)

구분	운영체계			수납인력
	계	폐쇄식	개방식	
계	336	321	15	7,116
국 고	313	299	14	
민자수탁 ⁴⁾	23	22	1	

4) 민자수탁 영업소 : 부산울산간 고속도로 7개소, 서울춘천간 고속도로 9개소, 서수원오산평택간 고속도로 7개소

통행료 수납업무는 이와 같이 민간위탁업체에서 수행하고 있으며 민간 위탁 영업소에서 공사 직원은 업무수행 실태 전반을 감시·감독하고 계약 대금을 지급하며 통행료 수납시스템의 운영 및 관리업무를 담당하고 있다. 현재까지 감사원 감사 및 국정감사 등 대내외적인 평가를 통해서 이러한 민간위탁을 통해 비용이 절감되고 경영효율성이 크게 제고되었다고 평가하고 있는데 예산상의 제약과 정원통제에 따라 비정규직을 활용할 수 밖에 없었으나 이러한 민간위탁으로 인해 인건비 및 관리비용 절감과 함께 경영측면에서 고용의 유연성을 확보할 수 있게 되었다고 한다. 그러나 여전히 고객접점 서비스 제공기관이라는 측면에서 공공성 확보라는 지속적인 문제가 제기되고 있는 실정이며 공사가 직접 수행할 때에 비해서 공사에서 중점 추진하고 있는 각종 통행료 관련 정책에 대한 집행수준에 대해서도 의문시되고 있다.

2) 추진경과

최초 영업소 운영업무 민간위탁은 1995년에 인건비 절감 등 내부 경영 효율화를 도모하고자 17개 영업소를 대상으로 시행했으나, IMF 외환 위기 이후 3년간 정부의 경영혁신 방침에 따라 1,550여명에 달하는 대규모 정규인력 구조조정이 이루어졌으며 이와 같은 공기업 민영화 및 경영 혁신계획에 의거하여 퇴직직원을 대상으로 민간위탁을 전국적으로 크게 확대하였다.

〈표 2-3〉 영업소 민간위탁 추진경과

구 분	주요내용
1995.7	영업소 최초 민간위탁 시행(17개소)
1998.9	대도시 관문 영업소(10개소)외 전면 민간위탁 방침 수립 * 기획예산처 경영혁신지침 : △1,552명('98~00)
2006.9	공개입찰 민간위탁 시범 도입(10개소)
2009.1	전 영업소 민간위탁 시행(268개소) * 공공기관 선진화 정책 : △507명('08~'12)

〈표 2-4〉 영업소 민간위탁 연도별 추진현황

(단위 : 개소)

구분	1995	1999	2003	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
합계	106	156	222	252	268	305	313	317	330	335
운영 형태	직영	89	40	45	67	10	-	-	-	-
	외주	17	116	177	185	258	305	313	317	330
외주비율	16	74	80	73	96	100	100	100	100	100

3) 추진근거 및 계약형태

민간위탁 업체 선정은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(국가계약법)」에 의하여 경쟁입찰 또는 수의계약을 통해서 이뤄진다. 우선 경쟁입찰방식은 「국가계약법 시행령」 제21조 제1항 제5호에 기술되어 있는 경쟁참가자 자격제한기준에 의거하여 영업소 운영상 경험과 전문성이 필요하다는 판단으로 유료도로 관리 및 유료주차장 운영실적을 입찰참가자격으로 제한하고 최저가 낙찰방식에 따라 계약자가 선정되는 제한적인 경쟁입찰방식으로 운영되고 있다. 또한 수의계약방식은 「국가계약법 시행령」 제21조 제1항 제2호 차목5)에 의거, 퇴직자들이 영업소 운영업무와 관련하여 더 전문성을 지니고 있다는 판단 하에 일정 조건6)을 만족하는

5) 『국가계약법 시행령』 제26조(수의계약에 의할 수 있는 경우)

- ① 법 제7조제1항 단서에 따라 수의계약에 의할 수 있는 경우는 다음 각 호와 같다.
2. 특정인의 기술이 필요하거나 해당 물품의 생산자가 1인뿐인 경우 등 경쟁이 성립될 수 없는 경우로서 다음 각 목의 경우
 - 차. 특정인의 기술·품질이나 경험·자격을 필요로 하는 조사·설계·감리·특수측량·훈련 계약, 특정 인과의 학술연구 등을 위한 용역 계약, 관련 법령에 따라 디자인공모에 당선된 자와 체결하는 설계용역 계약의 경우

퇴직자들을 대상으로 수의시담을 통해 영업소 운영우선권을 부여하고 있다. 이러한 업체 선정방식에 대해서 앞서 기술한 바와 같이 ‘세월호 사건’이후 정부의 방침에 따라 전면적인 경쟁입찰방식을 도입하여 운영 업체를 선정하려는 움직임이 있다.

4) 성과평가 및 문제점

한국도로공사에서는 영업소 운영업무 민간위탁의 성과관리를 강화하기 위한 수단으로 영업소를 대상으로 매년 자체적으로 경영평가를 실시하고 있다. 이 결과를 활용하여 영업소 운영기간연장 등 재계약에 활용하고 있으며 성과부진 영업소에 대해서는 제재를 가하고 있다. 이러한 성과관리를 바탕으로 정부방침 및 정책에 의거 2차례에 걸쳐 조직 구조조정(△2,059명)을 하였으며 이 과정에서 영업소 운영과 관련된 수의계약(조기퇴직조건부 수의계약)을 활용함에 따라 평균 15년 이상의 고임금 장기 근속자의 조기퇴직을 유도하여 조직 구조조정을 원활히 수행할 수 있었다. 이와 함께 인사적체 해소를 통해 1995년부터 2014년까지 총 2,483명을 신규 채용하는 등 청년실업 해소에 이바지하였다.

그러나, 이러한 퇴직자 중심의 영업소 운영 및 높은 수의계약 비중(2013년 기준 65%)으로 인해서 지속적인 외부 기관(국회, 감사원 등)의 지적사항⁷⁾이 지속하여 발생하고 있으며 오히려 경영상의 부담으로 주어지고 있다. 또한 일부 영업소에서는 민간위탁 이후에 위탁업무 부실 및 영업소 근무 인원에 대한 관리 부실로 인해서 각종 사고가 발생하는 등 문제점이 발생하고 있는 실정이다.

6) 15년 이상 근속 일반직 직원으로서 잔여 정년이 2년 이상 남은 자

7) 고속도로 영업소 경영평가 결과 3회 이상 경고시 계약을 해지할 수 있도록 되어 있으나 실제 계약을 해지한 사례는 단 1건도 없어(감사원 기관운영감사 지적사항중)

또한, 영업소 운영권 부여시 계약금액을 결정하는 과업 인원 산정에 대한 기준 역시 현재는 영업소별 교통량을 중심으로 업무량을 반영하여 산정하고 있으나 무인 자동 통행료 수납시스템인 하이패스이용률 증가에 따라 수납 인력이 필요 없게 되는 등 현실적으로 부합하지 않는 부분이 생기고 있다. 이와 같은 상황으로 인해서 종합적으로 외부기관에서는 퇴직자와의 수의계약 비중과 함께 특혜시비에 대해서 비판하고 있으며 공개입찰제도의 확대 등으로 제도의 투명성을 강화하고 민간위탁 용역 계약 시 계약금액 산정기준과 관련해서도 적합한 기준 수립을 요구하고 있다.

이처럼 한국도로공사에서는 최초 통행료 징수를 위해서 정규 직원을 활용하여 일일이 수작업을 통해서 직영으로 운영해오던 것을 점차 통행료 징수시스템의 자동화와 첨단화에 따라서 운영인력이 점차 필요없게되고 운영의 효율성이라는 명목 하에 현재는 100% 민간위탁 운영 중에 있으며 관리인력 또한 점차 줄이고 있다. 이와 같은 흐름으로 영업소뿐만 아니라 고속도로 내에 있는 휴게시설에 대해서도 1995년부터의 민영화 방침에 의해 전면 민간위탁 운영 중에 있으며 고속도로 안전순찰업무에 대해서 2007년부터 민간위탁을 개시하여 2013년에 100% 완료하였다.

2. 고객서비스 모니터링 조사 추진현황

현재 한국도로공사에서는 영업소 민간위탁에 따른 성과의 측정 및 감독의 수단으로 매년 전 영업소를 대상으로 고객서비스 모니터링을 조사하여 결과를 발표하고 있다. 이는 고객접점 부서의 서비스 수준에 대해서 상시 측정하고 이에 대한 피드백을 통한 서비스를 강화하고자 함이며 방문모니터링과 전화모니터링 2가지 방법을 병행하여 영업소, 휴게소 및 주유소를 대상으로 시행하고 있다.

1) 추진목적 및 조사개요

고속도로 서비스 이행표준의 실천을 통한 고객만족경영을 위해 전화 및 방문 고객에 대한 직원 친절도 등 고객응대 수준을 파악하고 취약요소를 발굴하여 고객응대 서비스 수준 향상에 기여하는데 그 목적이 있다.⁸⁾

〈그림 2-1〉 2013년 고객서비스 모니터링 조사 개요

	방문 모니터링	전화 모니터링
조사 대상	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 영업소(330개소), 휴게소(171개소), 주유소(167개소) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 본사 처/실(23개), 직할/건설사업단(20개), 본부(7개), 지사(52개), 영업소(330개)
조사 기간	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 1차: 2013년 4월 24일 ~ 5월 16일 ❖ 2차: 2013년 6월 10일 ~ 7월 12일 ❖ 3차: 2013년 8월 26일 ~ 10월 2일 ❖ 4차: 2013년 10월 29일 ~ 11월 26일 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 1차: 2013년 4월 24일 ~ 5월 16일 ❖ 2차: 2013년 6월 10일 ~ 7월 12일 ❖ 3차: 2013년 8월 26일 ~ 10월 2일 ❖ 4차: 2013년 10월 29일 ~ 11월 26일
조사 규모	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 방문 668개소 * 3회 = 총 2,004회 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 전화 432개소 * 2회 = 총 864회
조사 방법	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mystery 방문조사 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mystery 전화조사

8) 한국도로공사 내부자료 : 2013년 고객서비스 모니터링 연간 종합 결과보고서

2) 주요 조사 항목 및 항목별 배점

영업소에 대해서는 사무실 및 요금소로 구분하여 인사예절, 지식수준, 응대스킬, 복장환경 등 다방면에 대한 모니터링을 실시하고 있다. 세부적으로 방문모니터링은 인사예절, 지식, 스킬, 복장/환경, 화장실 등 5개 분야에 대한 평가로 시행되며 전화모니터링은 최초수신, 통화태도, 내용 설명능력 등 3개 분야에 대한 평가로 시행된다.

〈표 2-5〉 영업소 방문모니터링 평가차원/항목별 배점

평가차원	평가항목	영업소(폐쇄식)	영업소(개방식)	사무실
인사예절	맞이인사	20%	30%	20%
	배웅인사	10%	-	10%
지식	문의사항안내	10%	10%	-
	안내의 정확성	-	-	10%
스킬	전달태도	10%	10%	-
	요금수납정확성	10%	10%	-
	업무처리신속성	15%	15%	10%
	어투	5%	5%	5%
	응대표정	10%	10%	5%
	고객니즈 파악	-	-	5%
	문의 경청	-	-	5%
	안내 자세	-	-	5%
복장 / 환경	쉬운용어	-	-	5%
	명패	2%	2%	-
	명찰	2%	2%	2%
	용모복장	3%	3%	2%
	영업소 주변 청결성	3%	3%	-
	정리정돈	-	-	3%
화장실	제반양식/홍보물	-	-	3%
	청결성	-	-	3%
	휴지, 비누	-	-	2%
	핸드드라이어, 타월	-	-	2%
	정리정돈	-	-	3%
계		100%	100%	100%

〈표 2-6〉 영업소 전화모니터링 평가차원/항목별 배점

평가차원	평가항목	비율
최초 수신	수신신속성	5%
	수신지연	-2%
	최초인사 명료성	10%
통화태도	경어사용	5%
	음성	15%
	문의사항 확인	5%
	경청여부	5%
	쉬운용어	5%
	양해멘트	5%
	교환안내	-2%
	교환태도	-2%
내용설명능력	답변정확성	15%
	문의사항응대	15%
	종료인사	10%
	종료시점	5%
계		100%

3) 결과분석방법

고객서비스 모니터링 결과를 활용하여 우선 경쟁지수 분석을 시행하고 있다. 이는 전체 평균대비 비교대상의 상대적 경쟁위치를 보여주는 분석으로 비교대상 점수를 전체 평균으로 나눈 값에 100을 곱하여 산출되며 그 값이 100보다 클수록 경쟁력이 높음을 의미한다. 또한, 포트폴리오 분석으로 모니터링 종합점수를 구성하는 차원 및 항목의 서비스 지수(응대점수)와 그 표준편차에 따라 4개의 영역으로 나누어 분석함으로써 분야별 서비스 개선시 전략적 관리를 도모할 수 있게 한다. 이를 통해 우수기간에 대해서는 포상금 지급 및 영업소 경영평가 가점부여 등 인센티브도 제공하고 있다.

3. 하이패스시스템 추진현황

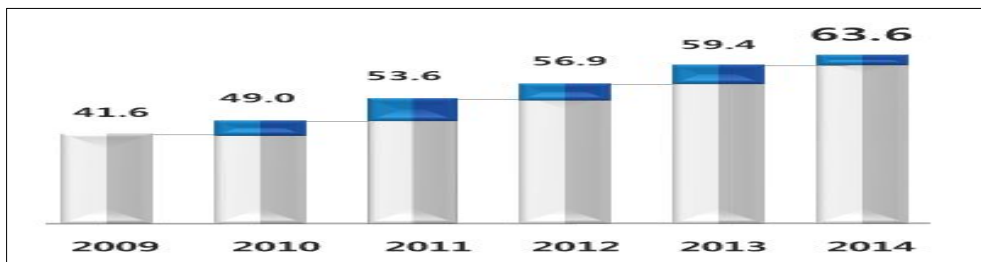
현재 우리나라의 유료도로에 대한 요금징수방식은 수동징수시스템(Toll Collection : TCS)과 자동징수시스템(Electric Toll Collection System : ETCS)으로 구분된다. 자동징수시스템인 하이패스시스템은 기존 요금소에서 현금이나 선불카드를 통해 요금을 지불하는 하는 방식에서 탈피하여 주행상태에서 톨게이트의 안테나와 차량내 탑재된 단말기간의 무선통신에 의해 통행료를 지불하는 방식이다.

〈그림 2-2〉 하이패스 시스템 개요



하이패스시스템은 2004년 서울외곽순환고속도로 성남, 청계, 판교영업소를 시작으로 2007.6월 서울영업소외 6개소에 확대 개통하였고 2007.12월 전국 모든 영업소에 설치하여 개통하였다.

〈그림 2-3〉 연도별 하이패스 이용률 현황(전국, %)



하이패스차로를 이용하면 일반차로 이용시보다 영업소 진입부는 36.7%, 진출부는 50.4%의 연료 소모 감소효과가 있는 등 연료절감과 함께 이산화탄소 배출량을 감소시킬 수 있는 시스템으로의 장점이 있다⁹⁾. 구체적으로 물류비, 유류비 절감 등 사회적 편익과 함께 운영자입장에서의 시스템 설치비 및 운영비 절감 등 시설운영편익이 크게 생기며 이로 인해서 영업소 수납인력 절감으로 인한 인건비 절감효과도 생기게 된다¹⁰⁾. 이와 함께 “하이패스”라는 자체 브랜드로 인한 가치도 약 8,236억 원에 달하는 등 한국도로공사의 공공성을 대표하는 이미지로의 역할도 수행하고 있으며 하이패스이용률 증가에 따라 자본집약도 측면의 생산성이 개선되는 등 경영성과 향상에 기여하고 있다¹¹⁾.

이러한 효과로 인해서 해외의 사례에서도 마일리지서비스, 장려금 지급, 통행료 할인 등의 제도적인 지원책을 통해 이용률을 높이기 위해서 다양한 노력을 하고 있으며 한국도로공사에서도 하이패스이용률 제고를 위한 최초 하이패스시스템 도입시 출퇴근 시간대 20%, 일반시간대 5% 통행료 할인 및 전자카드 충전시 1~3% 추가충전 등 다양한 혜택을 제공하였다. 또한, 서비스 측면에서 이용자의 인지도 향상을 위하여 방송광고, 팸플렛 배포, 박람회 참가, 지역행사시 이동부스 운영 등 다각적인 홍보활동을 전개하였다. 이와 함께 최근에는 고속도로 휴게소 등의 유희부지를 활용하여 저비용의 간이나들목인 “하이패스 전용나들목”을 운영하여 비용절감 등 내부 경영효율화에 크게 기여하고 있다.

9) 자동요금징수시스템 이용률 분석을 활용한 추정모형 개발(2013)

10) 하이패스이용효과분석(ITS코리아, 2008)

11) 한국도로공사 하이패스브랜드 가치평가 및 강화전략 연구보고서(2010)

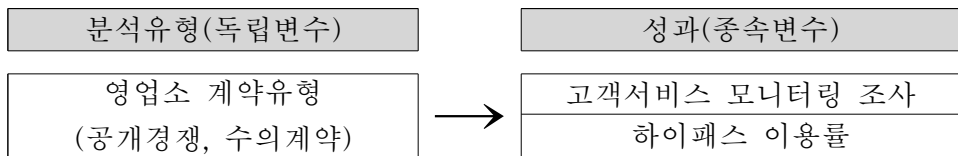
제 3 장 연구설계 및 방법

제 1 절 연구모형

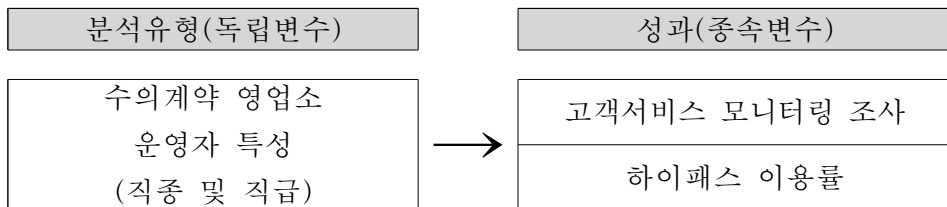
1. 분석의 틀

이 논문에서는 한국도로공사에서 운영하고 있는 영업소의 민간위탁 성과에 대해서 분석하고자 한다. 이를 위해서 민간위탁 계약유형과 민간위탁 영업소 운영자의 특성이라는 두 가지의 독립변수를 활용하여 고객서비스 모니터링조사결과, 하이패스이용률 등 두 가지의 성과에 대해서 비교분석하고자 한다.

〈그림 3-1〉 분석모형 I(계약유형별 성과)



〈그림 3-2〉 분석모형 II(영업소 운영자 특성별 성과)



통제변수					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
영업소 소재지 (대, 중소도시)	영업소 형태 (개방식, 폐쇄식)	운영사형태 (도공, 민자)	근무 인원수	일평균 교통량 및 통행료	영업소 운영기간

2. 자료의 수집 및 분석방법

이 논문에서는 한국도로공사 영업소 운영업무 민간위탁자료에 대한 통계 분석을 위해 SPSS 22.0 통계프로그램을 사용하였다. 이를 위해 우선 전국 고속도로에서 민간위탁중인 영업소의 자료를 수집하였다.

첫 번째로 종속변수에 대한 고객서비스 모니터링 조사결과는 매년 시행하고 있는 한국도로공사 내부자료를 사용하였다. 또한, 영업소별 하이패스이용률 자료는 매년 외부로 발간되고 있는 고속도로 교통량 책자에 사용되는 한국도로공사 영업통합정보시스템에 있는 데이터베이스자료를 활용하였다. 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 분석하기 위해서 다중회귀분석을 실시하였다.

두 번째로 독립변수로 한국도로공사 내부 자료를 활용하여 민간위탁 계약 유형 및 운영자 특성을 수집하였다. 독립변수인 민간위탁 계약유형 및 운영자 특성 모두 범주형 변수이어서 다중회귀분석 시에는 이를 더미변수로 변환하여 분석하였다.

마지막으로 통제변수인 영업소별 일평균 교통량 및 통행료도 하이패스이용률 자료와 동일하게 영업통합정보시스템에 있는 자료를 활용하였다. 영업소별 소재지는 한국도로공사 홈페이지에 공개되어 있는 영업소의 실 주소지를 사용하였으며, 영업소 유형에 따른 특성을 통제하기 위해서 통행료를 수납하는 방식을 기준으로 폐쇄식 또는 개방식 영업소 여부는 한국도로공사 홈페이지에 공개되어 있는 자료를 활용하였다. 한국도로공사가 직접 운영하고 있는 영업소인지 민간투자사업에 의해 건설되었으나 한국도로공사가 수탁 받아 운영 중인 영업소인지 여부에 대한 자료는 한국도로공사 내부 자료를 활용하였다. 이와 같은 자료를 바탕으로 인과관계 및 성과분석을 위해서 영업소의 환경적 요인 등을 더미변수로 변환하고 통제하여 회귀 분석 모형을 작성하여 사용코자 한다.

〈표 3-1〉 변수별 측정방법 및 자료출처

변 수		측정 및 자료출처
종속변수	고객서비스 모니터링 조사결과	매년 외부기관에 위탁하여 시행하는 고객서비스 모니터링 조사결과 (한국도로공사 내부자료)
	하이패스 이용률	고속도로 전체 이용차량중에 하이패스차로 이용하는 차량의 비율 (한국도로공사 영업통합정보시스템)
독립변수	계약형태	영업소 민간위탁 계약형태로 공개경쟁과 수의계약 여부(한국도로공사 내부자료)
	운영자특성	수의계약 민간위탁 영업소의 운영자 퇴직 전 직종 및 직급(한국도로공사 내부자료)
통제변수	영업소 소재지	영업소의 소재지의 주소를 기준으로 대도시와 중·소도시로 분류(한국도로공사 홈페이지)
	영업소 형태	통행료를 징수하는 운영체계 형태로 폐쇄식과 개방식으로 분류(한국도로공사 홈페이지)
	운영사형태	고속도로 건설 및 운영주체를 기준으로 도로공사와 민자수탁으로 분류
	근무인원수	영업소내에서 통행료 징수업무를 수행하기 위해 근무하는 직원 수
	교통량 및 통행료	영업소를 이용하는 교통량 및 통행료(한국도로공사 영업통합정보시스템)
	영업소 운영기간	재계약 등으로 인해 운영자가 실제로 해당 영업소를 운영한 기간(한국도로공사 내부자료)

제 2 절 연구가설

1. 영업소 민간위탁 계약유형에 따른 성과

선행연구에서는 민간위탁의 경우 시장경쟁의 원리가 지배하기 때문에 공공부문보다는 민간부분이 수행하면 경쟁에 의한 효율성을 얻을 수 있으며, 공공부문의 단점인 경직성없이 인력운영 등의 유연성과 자율성을 가지므로 업무성과를 가져온다는 연구가 있었다. 반면 실질적인 비용 절감을 가져오더라도 서비스의 질과는 상충된다는 연구도 존재하였다. 또한 민간위탁의 기본적인 목적이 비용절감이라고 할 때 선행연구에서는 일반적으로 경쟁여부가 민간위탁의 성과를 좌우하는 중요한 요인으로 언급하고 있다. 이에 이 논문에서는 첫 번째 연구모형과 관련하여 한국도로공사의 특수한 실증사례를 검증하고자 영업소 민간위탁 계약유형이 공개경쟁인 경우와 수의계약인 경우에 따른 성과에 대해서 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

가설 1. 민간위탁 계약유형에 따라 영업소의 성과는 다를 것이다.

(가설 1-1) 민간위탁 계약유형이 공개경쟁계약일 경우 수의계약인 영업소의 고객서비스 모니터링 조사결과와 차이가 있을 것이다.

(가설 1-2) 민간위탁 계약유형이 공개경쟁계약일 경우 수의계약인 영업소의 하이패스이용률과 차이가 있을 것이다.

2. 수의계약 영업소 운영자 특성에 따른 성과

두 번째 연구모형과 관련하여 한국도로공사에서 현재 시행중인 ‘퇴직 조건부 수의계약’에 따라 민간위탁 계약유형이 수의계약인 영업소의 운영자 특성에 따라 어떠한 성과의 차이를 보였는지 검증하기 위해 다음과 같은 연구가설을 세웠다.

가설 2. 영업소의 운영자 특성에 따라 고객서비스 모니터링결과가 다를 것이다.

(가설 2-1) 영업소 운영자의 퇴직 시 직종에 따라 고객서비스 모니터링 결과에 차이가 있을 것이다.

(가설 2-2). 영업소 운영자의 퇴직 시 직급에 따라 고객서비스 모니터링 결과에 차이가 있을 것이다.

가설 3. 영업소의 운영자 특성에 따라 하이패스이용률이 다를 것이다.

(가설 3-1) 영업소 운영자의 퇴직 시 직종에 따라 하이패스이용률에 차이가 있을 것이다.

(가설 3-2). 영업소 운영자의 퇴직 시 직급에 따라 하이패스이용률에 차이가 있을 것이다.

제 3 절 변수의 조작화

1. 종속변수 : 민간위탁 성과측면

민간위탁의 성과에 대해서는 많은 선행연구가 연구자에 따라 다양한 변수를 활용하여 측정하고 있다. 강성철·김도엽(2007)은 민간위탁의 실시 여부를 종속변수로 하고 있으며, 최홍석(2002)은 민간위탁건수를 활용하고 있다. 그러나 이러한 성과와 관련하여 계량화가 가능한 부분은 제한적이며 계량화 가능한 자료를 활용하기 위해서 이 논문에서는 한국도로공사의 특수한 경영환경 및 실증분석사례를 감안하여 다음과 같은 변수를 종속변수로 활용하고자 한다.

1) 고객서비스 모니터링 조사결과(효과성 및 공공성)

민간위탁을 실시하는 데 있어 사무 및 업무를 위탁한 기관은 수탁기관에 대해 계약사항, 운영상황 등을 지도 감독하여 운영이 원활하게 이뤄지고 있는가를 점검해야 한다(추승주, 2008). 또한, 효과성은 ‘정부조직의 산출이 목표를 어느 정도 달성했느냐’를 의미하는 공식적인 조직의 목표달성도이다(조연숙, 2001). 즉 목표달성 정도를 의미한다. 이러한 관점에서 공공서비스에 대한 고객의 만족도는 산출의 질에 대한 고객의 주관적 평가라는 점에서 산출의 실제 질과는 차이가 있을 수 있지만, 공사부문을 막론하고 고객의 만족도 여부를 측정하는 것은 서비스의 질적 측면을 구성하는 중요한 요소라고 할 수 있다(조연숙, 2001). 통행료 수납업무를 수행하는 영업소는 직접 대면 내지 전화 등의 다양한 방법으로 고객서비스를 제공하는 1차적인 역할을 하고 있으며 영업소에서 제공하는 서비스의 품질이 더욱 중요해지고 있다. 이에 한국도로공사에서 외부기관에 위탁하여 매년 시행하고 있는 고객서비스모니터링 조사결과를 활용하여 공공성의 영역인 서비스의 질이라는 성과에 대해서 측정하고자 한다.

2) 하이패스이용률(효율성 및 순응성)

효율성은 최소비용으로 최대효과를 얻는 것으로 일정한 목적을 달성하기 위하여 사용되는 자원을 최소화 하는 것을 말한다. 즉 효율성의 경우 산출보다는 투입에 초점을 두고 이를 줄이기 위한 것으로 대부분의 선행 연구에서 효율성을 조작화 함에 있어 투입되는 자원이 얼마나 줄어드느냐로 측정하고 있다(유미년의 2008). 앞서 기술한바와 같이 한국도로공사에서는 통행료 수납을 위해 무인자동화시스템을 지속적으로 확대해 오고 있으며 이에 따라 하이패스이용률 역시 지속적인 증가추세이다. 인건비 상승 등 제비용의 증가는 이러한 필요성을 공사 내부적으로 더욱 증대시키고 있으며 2013년 이후에는 추세에 맞추어 무인영업소도 도입하여 운영중에 있다. 이렇듯 무인자동화시스템인 하이패스시스템의 가장 큰 장점은 연료비 절감등을 통한 이용자입장의 편익과 함께 이산화탄소 감축 등 사회경제적 편익이 있으며 한국도로공사 입장에서 시스템유지비, 수납인력 감축으로 인한 인건비 등의 운영비용 절감에 있다.

또한 다른 측면에서 정책순응이란 정책지시, 지침상의 행동규정과 부합하게 정책집행자나 정책대상자가 행동하는 것을 의미하며, 불응이란 그러한 행동규정에 부합하지 않게 행동하는 것이라 규정하였다(박경호·정윤수, 2001), 배점모(1998:126)는 외관상 행위에 초점을 맞추어 정책집행에 있어서 순응이란 정책집행자나 정책대상집단이 정책적 지시나 규칙에 대해 외관상 일치된 행동을 하는 것을 말하고, 불응이란 정책집행자나 정책 대상 집단이 정책적 지시나 규칙에 대해 외관상 일치되지 않는 행동을 하는 것이라고 하였다. 정책순응을 확보한다는 것은 성공적인 정책집행을 위한 전제가 되며 결국에는 정책목표달성에 직접적인 영향을 미친다고 할 수 있다(조경복외, 2012). 한국도로공사에서는 앞서 기술한 바와 같이 대내외적인 하이패스시스템의 효과로 인해서 다양한 방안을 수립하여 하이패스이용률을 향상시키고자 지속적으로 노력하고 있으며,

최일선의 이용고객 접점기관인 영업소는 이러한 의미에서 가장 중요한 정책수단으로 활용되고 있다. 현재 한국도로공사에서는 고객서비스 수준 향상 및 대내외 경영목표 달성을 위하여 영업소간 상호 공정한 경쟁을 유도하여 효율화를 기하기 위해서 매년 영업소를 대상으로 자체적으로 경영평가를 시행하고 있다. 경영평가 지표는 계량과 비계량으로 구분되어 있는데 이중 비계량 항목인 “고객가치 창출 노력도” 및 “공사 경영정책 수행 충실도” 부분 등에 포함하여 영업소별 하이패스이용률 증대 노력을 평가하고 있다.

〈표 3-2〉 영업소 경영평가 배점표

구 분	평가항목
계 량	인건비 집행실적, 부정차량 적발실적, 운행제한차량 고발실적, 미납통행료 징수실적, 고객서비스, 노무관리
비계량	고객가치 창출 노력도, 영업소 품질경영 노력도, 노사 화합 및 직원복지 개선 노력도, 공사경영정책 수행 충실도
기타(감점지표)	감독기관 지적사항, 민원발생

영업소에서 이를 위한 활동을 살펴보면 기본적으로 하이패스 단말기 및 전자카드의 판매·충전업무를 수행하였으며 이 과정에서 이용고객을 대상으로 이용혜택 등에 대해서 홍보하도록 하였다. 또한 영업소 소재지 기준으로 지역적인 특색을 감안하여 하이패스이용률을 향상시키기 위해 직접 인근 기업체 및 관공서 등을 방문하여 홍보하고 지역축제 등에서도 홍보부스를 운영하며 영업소 운영자에 따라 자체적으로 이용고객을 대상으로 이벤트를 진행하는 등 다각적인 방면으로 하이패스이용률을 높이기 위해 노력해왔다. 이와 함께 한국도로공사에서는 전사적으로 영업소별 하이패스이용률을 향상시키기 위해서 지역본부 및 지사를 대상으로 시행하고 있는 조직업적평가에 “하이패스이용률”을 계량 및 비계량지표에 포함하여 향상을 유도하고 있다. 이러한 사유로 이 논문에서는 효율성 및 순응성 측면의 성과판단 지표로서 하이패스이용률을 사용하고자 한다.

2. 독립변수 : 민간위탁 선정 및 운영측면

1) 민간위탁 계약형태

공공서비스의 위탁이란 공공서비스 전달체계의 마지막 부분에 하나의 연결고리를 더 추가하는 것이다. 이 연결고리가 얼마나 잘 설계되고 잘 이행되는가가 공공서비스의 집행의 성과를 좌우할 것이다(황혜신, 2005). 이에 대한 검증을 위해 민간위탁을 실시하는 데 있어 수탁 민간업체 간의 경쟁이 부족한 경우 성과에 부정적인 영향을 준다는 선행연구 결과 등을 바탕으로 영업소 계약형태가 공개경쟁인 경우와 수의계약인 경우를 나누어 성과를 측정하고자 한다.

2) 수의계약 영업소 운영자 특성

한국도로공사에서 추진 중인 ‘조기퇴직조건부 수의계약’에 따라 선정된 영업소에 대해서 영업소 운영자의 특성인 직종과 직급이 성과에 어떠한 영향을 미치는지 분석하기 위해서 다음과 같이 변수를 선정하였다. 조사대상기간의 영업소 운영자 직종은 사무, 토목, 영업 등 10개 직종이었으며 직급은 1급부터 7급인 직원이 영업소 운영권을 맡았다.

〈표 3-3〉 영업소 운영자 현황

구분	주요내용
직종	사무, 토목, 영업, 기계설비, 전자통신, 조경, 건축, 전기, 정비, 안전
직급	1급(본부장, 실·처장), 2급갑(지사장), 2급을(부장), 3급(차장), 4급이하(과장, 대리)

3. 통제변수

이 논문에서 관심을 가지고 있는 독립변수 및 종속변수이외에 민간위탁에 따른 성과에 영향을 주는 제3의 요인을 통제하기 위해서 다음과 같은 변수에 대해서 통제변수로 활용하고자 한다.

첫째 영업소 규모적 요인이다. 영업소가 위치한 도시의 규모에 따라 이용객의 수와 함께 서비스의 질에 영향을 주기 때문에 통상적으로 성과를 평가할 때 지리적 변수를 통제 변수로 설정하게 된다(김인, 2007). 이에 영업소 소재지 도시 규모를 대도시와 중·소도시¹²⁾로 분류하여 더미변수로 변환하여 활용하고자 한다. 또한 영업소에 근무하는 인원수는 영업소 규모를 결정하는 또 다른 중요한 요인으로 규모의 경제에 영향을 주기때문에 이를 통제변수로 하였다.

둘째, 영업소별 이용차량(교통량), 통행료수입, 통행료수납형태(폐쇄식, 개방식영업소)도 영업소의 규모 및 방문 인원과 밀접한 연관이 있기 때문에 통제하고자 한다. 통행료 수입과 함께 영업소의 건설 및 운영사 형태에 따라 통행료 수준이 상이하고 이는 곧 이용객의 서비스의 질과 직결되기 때문에 영업소 형태를 한국도로공사가 직접 운영하는 곳(국고, 재정)과 민간투자사업을 통해 운영하는 곳(민자수탁)으로 나누어 변수로 삼았다. 또한 연도별로 다소 상이한 국내외적인 변수로 인해서 조사결과에 미칠 영향을 고려하여 이를 더미변수로 변환하여 분석에 포함하였다. 이와 함께 매년 경영평가 결과 우수영업소 등을 대상으로 인센티브로 주어지는 재계약의 요인도 성과에 영향을 주기 때문에 이를 통제하기 위해서 운영자별 영업소 운영기간에 대한 변수도 통제하여 활용하고자 한다.

12) 대도시 : 지방자치법 제175조에 의거 인구 50만 명 이상의 특정시(서울특별시, 부산광역시, 인천광역시, 대구광역시, 광주광역시, 울산광역시, 대전광역시, 수원시, 창원시, 성남시, 용인시, 고양시, 부천시, 청주시, 안산시, 전주시, 안양시, 천안시, 포항시, 남양주시, 화성시, 김해시)

중소도시 : 그 외 도시

제 4 장 실증분석결과

제 1 절 변수의 기초통계량

1. 종속변수

이 논문에서 관심을 두고 있는 첫 번째 종속변수인 고객서비스 모니터링 조사 결과와 하이패스이용률 기술통계는 다음과 같으며 앞서 기술한 바와 같이 고객서비스 모니터링 조사결과는 방문모니터링 결과와 전화모니터링 결과로 세분된다.

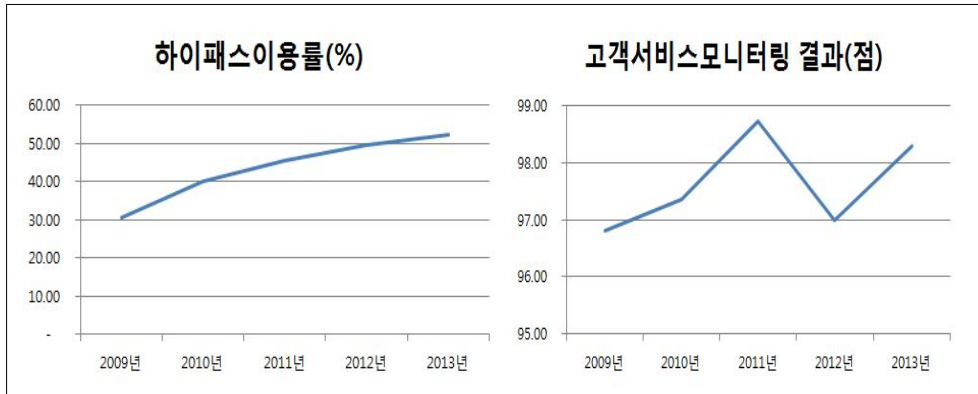
〈표 4-1〉 고객서비스 모니터링 및 하이패스 이용률 기술통계

구 분	N	최솟값	최댓값	평균	표준편차	
모니터링	종합	1563	86.85	100.00	97.6517	1.78348
	방문	1563	81.58	100.00	97.4754	2.35211
	전화	1563	83.60	100.00	97.8281	2.12580
하이패스 이용률	1563	20.30	72.10	43.9831	9.70571	

연도별로 하이패스이용률은 정책적인 하이패스 차로 통행료 할인¹³⁾ 및 출퇴근 시간대 20% 자동할인 등의 이용고객에게 주어지는 각종 혜택과 함께 “하이패스는 한그루의 나무를 심는 것과 같습니다”라는 홍보문구로 대변되듯이 사회경제적 편익에 대해서 언론사홍보를 포함한 대외적인 노력과 본사, 지역본부, 지사, 영업소 등 각급 기관의 전사적인 노력을 통해서 매년 증가추세에 있다. 반면 고객서비스 모니터링 결과는 외부 조사기관에서 시행하고 있으며 연도별로 높고 낮음을 반복하고 있다.

13) 2005년부터 2012년까지 시행하였으며 통행료의 5%를 할인해줌

〈그림 4-1〉 연도별 추세현황



위와 같은 기초통계를 기본으로 이 논문의 관심변수인 민간위탁 계약 유형에 따른 고객서비스 모니터링 조사결과와 하이패스이용률의 성과차이를 비교하기 위해 계약유형별 공개경쟁 영업소와 수의계약 영업소의 성과에 대한 평균에 대한 통계량은 다음과 같다.

〈표 4-2〉 계약유형별 통계량

구분		N	평균	표준편차	표준오차평균
고객서비스 모니터링 결과	공개	180	97.0743	2.64236	0.19695
	수의	1383	97.7269	1.62532	0.0437
하이패스 이용률	공개	180	47.3743	9.86696	0.73544
	수의	1383	43.5417	9.60038	0.25815

2. 독립변수

우선 첫 번째 독립변수인 민간위탁 계약형태에 관한 기술통계 분석결과를 살펴보면 계약형태의 경우 공개경쟁 계약형태가 전체의 11.5%를 차지하고 있으며 수의계약형태는 88.5%를 차지하고 있다. 연도별로 2013년에는 공개경쟁계약 영업소의 누적 비율이 전체 영업소의 15%인 등 지속적으로 대상을 확대하고 있으나 전체적으로 수의계약비율이 월등히 높다. 이는 영업소의 운영기간이 3년이상 지속되다 보니 매년 신규 계약대상인 영업소의 수는 제한되어 있기 때문에 신규 계약대상 영업소의 공개경쟁 비율을 확대¹⁴⁾하더라도 전체적인 비율에는 크게 영향을 주지 못하기 때문이다.

〈표 4-3〉 계약유형별 현황

구분	2009	2010	2011	2012	2013	N	퍼센트
공개	28	34	33	35	50	180	11.5
수의	263	271	279	288	282	1383	88.5
계	291	305	312	323	332	1563	100.0

두 번째 독립변수인 수의계약 대상 영업소 운영자의 퇴직 전 직종과 관련해서는 재직 시 실제로 영업소내에서 민간위탁업체의 통행료 징수 업무를 관리·감독하였던 영업직 54%로 가장 큰 비율을 차지하고 있으며 이어서 사무직이 22%, 토목직이 15%로 차지하고 있다.

14) 당해연도 계약대상 영업소중 공개경쟁계약 영업소 비율 : 2010년 27%→2011년 30%→2012년 35%→2013년 50%

〈표 4-4〉 영업소 운영자 직종별 현황

직 군 ¹⁵⁾	사무		기술		계
	영업	사무	토목	기타	
빈도(건)	747	307	209	84	1,383
퍼센트(%)	54.0	22.2	15.1	6	100%

수의계약 대상 영업소 운영자의 퇴직 전 직급은 전체 현원비율이 높은 점에서 4급이하가 가장 많았으며 그 다음으로 영업소 운영권의 기본조건을 충족한다는 점에서 차장급인 3급이 많았으며 이어 지사장급인 2급갑과 부장급인 2급을 순으로 많았다. 그러나 한국도로공사의 정원을 대비하여 검토해보면 “퇴직조건부 수의계약” 제도의 영향으로 상위직급일수록 영업소 운영권을 부여받은 비율이 증가함을 알 수 있다.

〈표 4-5〉 영업소 운영자 직급별 현황

구 분		1급	2급갑	2급을	3급	4급이하	계
빈도(건)		115	224	232	350	442	1,383
비율(%)		8.3	17.6	16.8	25.3	32.0	100
비고 (2015년 기준 현황)	정원 (명)	38	114	279	1,166	3,068	4,665
	비율 (%)	0.8	2.5	6.0	25.0	65.7	100

15) 한국도로공사 인사규정 제5조(용어의 정의)

3. "직군"이라 함은 직무의 성질이 유사한 직종의 군을 말한다
5. "직종"이라 함은 담당 분야가 동일한 직무의 군을 말한다

3. 통제변수

영업소 운영자 특성에 따른 성과를 비교하기 위해서 영향을 주는 제3의 요인을 통제하고자 한다. 우선 수익계약 영업소 중 통행료를 징수하는 영업체계를 기준으로 판교영업소와 같은 개방식 영업소는 47개소이며 나머지 1,336개소의 경우는 입구영업소와 출구영업소의 거리를 통하여 통행료를 수납하는 서울영업소와 같은 폐쇄식 영업소이다. 또한 사업자 유형으로는 민간투자사업을 통해 건설된 민자고속도로 영업소로 한국도로공사에서 수탁받아 운영하는 민자수탁 영업소는 5개소이며 대부분이 한국도로공사에서 운영하는 영업소이다. 마지막으로 소재지를 기준으로 할 때 대도시에 위치하고 있는 영업소는 23%, 중소도시에 위치하고 있는 영업소는 77%이다.

〈표 4-6〉 영업소 형태변수 빈도표

구 분	유형		사업자		소재지	
	개방식	폐쇄식	국고 (도공)	민자수탁	대도시	중소도시
빈도(개소)	47	1336	1378	5	318	1065
퍼센트(%)	3.4	96.6	99.6	0.4	23	77

수익계약 대상 영업소 중 물리적 환경변수와 관련해서 기술통계는 다음과 같다. 영업소에 근무하는 인원은 최소 16명에서 가장 많은 영업소는 서울영업소로써 140명이 근무하는 등 매우 큰 편차를 보이고 있다. 또한, 현 운영자가 해당 영업소를 운영해온 기간도 최소 1년 미만에서 7년까지 편차가 있었다. 영업소 운영기간은 잔여 정년을 기준으로 약 3년에서 5년까지 주어지며 매년 영업소 평가결과를 활용하여 우수영업소에 대한 보상

및 제재조치를 취하고 있는데 구체적으로 경영평가 상위 30% 이내 기업에 대해서 영업소 운영기간을 연장해주고 포상으로 표창 및 포상금을 지급하고 있다. 반면 영업소 경영평가가 미흡한 기관에서 대해서 영업소 운영기간 감축 등의 제재조치를 취하여 보다 높은 성과에 대해서 유도하고 있다. 영업소를 이용하는 교통량 및 통행료의 경우에도 분산을 최소화하기 위해서 로그 변환한 결과 영업소 규모에 따라 편차가 있었다.

〈표 4-7〉 영업소 환경변수별 기술통계(n=1383)

구분	최솟값	최댓값	평균	표준편차
근무인원(명)	16	140	23.4	16.965
운영연수(년)	0	7	4.56	1.258
ln_일평균 통행료(원)	3.75	12.15	8.4216	1.29332
ln_일평균 교통량(건)	6.62	19.75	16.3029	1.69613

제 2절 민간위탁 성과 분석

1. 회귀모형식

이 논문에서는 민간위탁 영업소의 어떠한 요인이 성과에 영향을 미치는지를 세부적으로 분석하기 위해서 독립변수와 통제변수를 투입한 다중회귀분석을 시행하였으며 그 모형 및 변수의 종류는 다음과 같다.

〈표 4-8〉 다중회귀모형식

구분	회귀모형식
계약형태에 따른 성과 (n=1,563)	$\beta_0 + \beta_1(\text{계약형태더미}_i) + \beta_3(\text{영업소형태더미}_i) + \beta_4(\text{운영사형태더미}_i) + \beta_5(\text{소재지더미}_i) + \beta_6(\text{근무인원}_i) + \beta_7\ln(\text{일평균교통량}_i) + \beta_8\ln(\text{일평균통행료}_i) + \epsilon_i$
운영자특성에 따른 성과 (n=1,383)	$\beta_0 + \beta_1(\text{직종더미}_i) + \beta_2(\text{직급더미}_i) + \beta_3(\text{영업소형태더미}_i) + \beta_4(\text{운영사형태더미}_i) + \beta_5(\text{소재지더미}_i) + \beta_6(\text{근무인원}_i) + \beta_7\ln(\text{일평균교통량}_i) + \beta_8\ln(\text{일평균통행료}_i) + \epsilon_i$

〈표 4-9〉 변수설명표

변수		종류 및 내용
종속변수	고객서비스 모니터링 조사결과	연속형 변수(방문모니터링 + 전화모니터링)
	하이패스이용률	연속형 변수
독립변수	계약형태	더미변수(공개경쟁, 수의계약)
	직종	더미변수(사무, 영업, 토목, 기타) * 기준변수 : 사무
	직급	더미변수(1급, 2급갑, 2급을, 3급, 4급이하) * 기준변수 : 4급이하
통제변수	영업소 소재지	더미변수(대도시, 중소도시)
	영업소 형태	더미변수(폐쇄식, 개방식)
	운영사형태	더미변수(도로공사, 민자)
	근무인원	연속형 변수
	교통량 및 통행료	연속형 변수(ln)
	영업소 운영기간	연속형 변수

2. 민간위탁 계약유형이 고객서비스 모니터링 조사 결과에 미치는 영향

민간위탁 계약유형이 영업소별 고객서비스 모니터링 조사결과에 미치는 영향을 위해 모형에 대한 통계적 유의성을 검정한 결과 조정된 R제곱은 0.330로서 약 33%의 모형설명력을 갖는다고 할 수 있으며 잔차에 대한 Durbin-Watson은 1.734로써 2에 가까우므로 자기상관을 가지지 않는다.

〈표 4-10〉 모형적합도

R	R 제곱	조정된 R 제곱	표준 추정값 오류	통계변경		Durbin-Watson
				R 제곱 변화량	유의수준 F 변화량	
.579	.335	.330	1.45997	.335	65.078	1.734

독립변수가 포함된 회귀모형의 F통계량은 65.078이며 유의확률이 0.000으로써 유의수준 0.01에서 모형에 포함된 계약유형변수는 고객서비스 모니터링조사 결과에 대해서 유의하게 영향을 미치고 있다고 설명하고 있다.

〈표 4-11〉 분산분석표

구분	제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
회귀분석	1664.564	12	138.714	65.078	.000
잔차	3303.825	1550	2.131		
총계	4968.389	1562			

회귀분석결과 회귀식은 $Y=98.424 - 0.398(\text{공개경쟁})$ 이다. 개별 독립변수의 종속변수에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검정한 결과 계약형태가 공개경쟁인 경우 회귀계수가 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하다. 즉 수의계약형태를 기준으로 공개경쟁계약형태는 -0.398만큼 고객서비스 모니터링 조사 결과가 낮은 것으로 나왔다. 독립변수간의 다중공선성을 진단하기 위해 공차한계가 0.1이하거나 VIF는 10이 넘지 않으므로 상관의 문제가 되지 않는다고 할 수 있다. 이러한 결과를 바탕으로 연구모형 II와 관련한 가설 1-116)는 채택되었다.

〈표 4-12〉 회귀계수(n=1563)

구분	비표준계수		표준계수	t	유의수준	공선성통계	
	B	표준오차	베타			허용오차	VIF
(상수)	98.424	.382		257.614	.000		
계약형태더미	-0.398	.158	-.071	-2.522	.012	.537	1.861
연도더미1 2010	.574	.120	.127	4.774	.000	.602	1.662
연도더미2 2011	1.971	.120	.442	16.452	.000	.595	1.681
연도더미3 2012	.201	.119	.046	1.696	.090	.589	1.697
연도더미4 2013	1.385	.118	.318	11.706	.000	.582	1.718
소재지더미	-.107	.098	-.025	-1.095	.274	.825	1.212
영업소형태더미	-.118	.233	-.013	-.508	.612	.613	1.631
운영사형태더미	-.682	.218	-.081	-3.124	.002	.643	1.556
근무인원	-.014	.003	-.138	-4.259	.000	.410	2.438
ln_일평균통행료	-.424	.053	-.327	-8.066	.000	.262	3.820
ln_일평균교통량	.137	.030	.149	4.505	.000	.394	2.541
운영연수	.036	.031	.029	1.180	.238	.720	1.389

16) (가설 1-1) 민간위탁 계약유형이 공개경쟁계약일 경우 수의계약인 영업소의 고객서비스 모니터링 조사결과와 차이가 있을 것이다.

분석결과를 종합해볼 때 일반적으로 민간위탁 성과의 전제조건으로 연구되고 있는 공개경쟁여부가 한국도로공사의 사례에서는 서비스 질 개선에 도움을 주고 있지 못하다는 결론을 이끌 수 있으며 이는 각급 공공기관별 처해진 특수한 상황과 서비스의 질에 따라 경쟁여부가 성과 요인으로 작용하지 못한다는 점을 나타낸다. 앞서 기술한바와 같이 한국도로공사에서는 민간위탁 대상 영업소의 업무에 대해서 통행료수납 시스템에 대한 이해를 통해 고속도로라는 공공서비스에 대한 전문성과 함께 과적차량 단속 등 업무영역에 대한 공공성을 자격요건으로 하여 수의계약 및 제한적인 공개경쟁형태로 계약을 체결하고 있는바 이러한 분석결과는 이러한 정책적인 방향을 뒷받침한다 할 수 있다.

〈표 4-13〉 회귀분석표 : 고객서비스 모니터링 조사결과(종합)

구분	값
계약형태더미(공개경쟁)	B = -0.398**, t = -2.522
F	65.078
R제곱(조정된 R제곱)	0.335(0.330)
N	1,563

(***=1%에서 유의미, **=5%에서 유의미, *=10%에서 유의미)

3. 민간위탁 계약유형이 하이패스이용률에 미치는 영향

민간위탁 계약유형이 영업소별 하이패스이용률에 미치는 영향을 위해 모형에 대한 통계적 유의성을 검정한 결과 조정된 R제곱은 0.787로서 약 79%의 모형설명력을 갖는다고 할 수 있으며 잔차에 대한 Durbin-Watson은 1.877로써 2에 가까우므로 자기상관을 가지지 않는다.

〈표 4-14〉 모형적합도

R	R 제곱	조정된 R 제곱	표준 추정값 오류	통계변경		Durbin-Watson
				R 제곱 변화량	유의수준 F 변화량	
.888	.788	.787	4.48126	.788	481.431	1.877

독립변수가 포함된 회귀모형의 F통계량은 481.431이며 유의확률이 0.000으로써 유의수준 0.01에서 모형에 포함된 계약형태 변수는 하이패스 이용률 결과에 대해서 유의하게 영향을 미치고 있다고 설명하고 있다.

〈표 4-15〉 분산분석표

구분	제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
회귀분석	116015.095	12	9667.925	481.431	.000
잔차	31126.560	1550	20.082		
총계	147141.654	1562			

회귀분석결과 회귀식은 $Y=19.041 - 0.380(\text{공개경쟁})$ 이다. 개별 독립변수의 종속변수에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검정한 결과 계약형태가 공개경쟁인 경우 회귀계수가 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하지 않다. 독립변수간의 다중공선성을 진단하기 위해 공차한계가 0.1이하거나 VIF는 10이 넘지 않으므로 상관이 문제가 되지 않는다고 할 수 있다. 이러한 결과를 바탕으로 연구모형 II와 관련한 가설 1-2¹⁷⁾은 기각되었다.

〈표 4-16〉 회귀계수(n=1563)

구분	비표준계수		표준계수	t	유의수준	공선성통계	
	B	표준오차	베타			허용오차	VIF
(상수)	19.041	1.173		16.236	.000		
계약형태더미	-.380	.484	-.013	-.785	.432	.537	1.861
연도더미1 2010	9.423	.369	.385	25.552	.000	.602	1.662
연도더미2 2011	14.933	.368	.615	40.610	.000	.595	1.681
연도더미3 2012	19.063	.365	.796	52.278	.000	.589	1.697
연도더미4 2013	22.424	.363	.945	61.733	.000	.582	1.718
소재지더미	2.578	.299	.111	8.611	.000	.825	1.212
영업소형태더미	4.027	.715	.084	5.636	.000	.613	1.631
운행사형태더미	8.907	.670	.194	13.295	.000	.643	1.556
근무인원	.032	.010	.057	3.102	.002	.410	2.438
ln_일평균통행료	1.605	.161	.227	9.938	.000	.262	3.820
ln_일평균교통량	-.204	.094	-.041	-2.179	.029	.394	2.541
운영연수	-.131	.095	-.019	-1.378	.169	.720	1.389

17) (가설 1-2) 민간위탁 계약유형이 공개경쟁계약일 경우 수의계약인 영업소의 하이패스이용률과 차이가 있을 것이다.

분석결과를 종합해볼 때 일반적으로 민간위탁 성과의 전제조건으로 연구되고 있는 공개경쟁여부가 비록 유의수준에 미치지 못하여 공개경쟁 계약과 수의계약여부가 성과에 미치는 영향을 정확히 판단하기는 어려우나 회귀계수만 볼 때 공개경쟁계약 여부가 한국도로공사의 사례에서는 하이패스이용률 향상에 도움을 주고 있다는 결론을 내릴 수 없다.

〈표 4-17〉 회귀분석표 : 하이패스이용률

구분	값
계약형태터미(공개경쟁)	B = -0.380, t = -.785
F	481.431
R제곱(조정된 R제곱)	0.788(0.787)
N	1,563

(***=1%에서 유의미, **=5%에서 유의미, *=10%에서 유의미)

4. 운영자특성이 고객서비스 모니터링 결과에 미치는 영향

1) 직종영향도

민간위탁 계약유형이 수의계약인 영업소 운영자의 퇴직 전 직종이 고객 서비스 모니터링결과에 미치는 영향을 위해 모형에 대한 통계적 유의성을 검증한 결과 조정된 R제곱은 0.289로서 약 29%의 모형설명력을 갖는다고 할 수 있으며 잔차에 대한 Durbin-Watson은 1.651로써 2에 가까우므로 자기상관을 가지지 않는다.

〈표 4-18〉 모형적합도

R	R 제곱	조정된 R 제곱	표준 추정값 오류	통계변경		Durbin-Watson
				R 제곱 변화량	유의수준 F 변화량	
.544	.296	.289	1.37036	.296	41.149	1.651

독립변수가 포함된 회귀모형의 F통계량은 41.15이며 유의확률이 0.000으로써 유의수준 0.01에서 모형에 포함된 독립변수인 직종변수는 고객 서비스 모니터링 조사결과에 대해서 유의하게 설명하고 있다.

〈표 4-19〉 분산분석표

구분	제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
회귀분석	1081.815	14	77.273	41.149	.000
잔차	2568.952	1368	1.878		
총계	3650.767	1382			

개별 독립변수의 종속변수에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검정한 결과 토목직과 기타직종의 회귀계수가 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하다. 즉 사무직을 기준으로 토목직은 0.245, 기타직종은 0.331만큼 고객서비스 모니터링 결과가 높은 것으로 나왔다. 표준화계수를 통해 어떤 변수가 가장 많은 영향을 미치는가를 볼 때에는 기타직종, 토목직종, 영업직종 순으로 모니터링결과에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 독립변수간의 다중공선성을 진단하기 위해 공차한계가 0.1이하 거나 VIF는 10이 넘지 않으므로 상관이 문제가 되지 않는다고 할 수 있다. 이러한 결과를 바탕으로 연구모형 II와 관련한 가설 2-1¹⁸⁾은 채택되었다.

〈표 4-20〉 회귀계수(n=1383)

구분	비표준계수		표준계수	t	유의수준	공선성통계	
	B	표준오차	베타			허용오차	VIF
(상수)	99.271	.432		229.824	.000		
직종더미1 토목	.245	.124	.054	1.986	.047	.693	1.443
직종더미2 영업	.007	.096	.002	.073	.942	.593	1.688
직종더미3 기타	.331	.149	.057	2.213	.027	.768	1.302
연도더미1 2010	.380	.119	.093	3.188	.001	.608	1.645
연도더미2 2011	1.699	.119	.420	14.302	.000	.598	1.673
연도더미3 2012	.001	.118	.000	.012	.991	.593	1.686
연도더미4 2013	1.182	.119	.293	9.949	.000	.593	1.688
소재지더미	-.194	.098	-.050	-1.973	.049	.795	1.258
영업소형태더미	.201	.245	.022	.817	.414	.686	1.457
운영사형태더미	-1.174	.621	-.043	-1.891	.059	.978	1.022
근무인원	-.012	.003	-.129	-3.679	.000	.416	2.407
ln_일평균통행료	-.324	.059	-.258	-5.476	.000	.232	4.312
ln_일평균교통량	.040	.035	.042	1.148	.251	.382	2.619
운영연수	.029	.031	.022	.926	.354	.885	1.130

18) (가설 2-1) 영업소 운영자의 퇴직 시 직종에 따라 고객서비스 모니터링결과에 차이가 있을 것이다.

참고로 고객서비스 모니터링 결과에 세분화하여 방문모니터링과 전화 모니터링으로 구분하여 회귀분석한 결과에서는 방문모니터링의 경우 토목직이, 전화모니터링의 경우 기타직종이 유의미한 값을 가지는 것으로 분석되었다.

〈표 4-21〉 회귀분석표 : 방문모니터링 분야

구분	값
직종더미 토목	B = 0.372**, t = 2.036
F	30.104
R제곱(조정된 R제곱)	0.236(0.228)
N	1383

(***=1%에서 유의미, **=5%에서 유의미, *=10%에서 유의미)

〈표 4-22〉 회귀분석표 : 전화모니터링 분야

구분	값
직종더미 기타	B = 0.493***, t = 2.766
F	31.498
R제곱(조정된 R제곱)	0.244(0.236)
N	1383

(***=1%에서 유의미, **=5%에서 유의미, *=10%에서 유의미)

2) 직급영향도

직급이 고객서비스 모니터링결과에 미치는 영향을 위해 모형에 대한 통계적 유의성을 검정한 결과 조정된 R제곱은 0.287로서 약 29%의 모형 설명력을 갖는다고 할 수 있으며 잔차에 대한 Durbin-Watson은 1.640로 2에 가까우므로 자기상관을 가지지 않는다.

〈표 4-23〉 모형적합도

R	R 제곱	조정된 R 제곱	표준 추정값 오류	통계변경		Durbin-Watson
				R 제곱 변화량	유의수준 F 변화량	
.543b	.295	.287	1.37231	.295	38.104	1.640

독립변수가 포함된 회귀모형의 F통계량은 38.10이며 유의확률이 0.000으로써 유의수준 0.01에서 모형에 포함된 직종 변수는 고객서비스 모니터링 조사결과에 대해서 유의하게 설명하고 있다.

〈표 4-24〉 분산분석표

구분	제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
회귀분석	1076.385	15	71.759	38.104	.000
잔차	2574.382	1367	1.883		
총계	3650.767	1382			

개별 독립변수의 종속변수에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검정한 결과 3급의 회귀계수가 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하다. 즉 4급 이하의 하위직을 기준으로 3급은 0.259만큼 고객서비스 모니터링 결과가 높은 것으로 나왔다. 표준화계수를 통해 어떤 변수가 가장 많은 영향을 미치는가를 볼 때에는 3급, 2급갑, 2급을, 1급 순으로 모니터링결과에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 독립변수간의 다중공선성을 진단하기 위해 공차한계가 0.1이하거나 VIF는 10이 넘지 않으므로 상관이 문제가 되지 않는다고 할 수 있다. 이러한 결과를 바탕으로 연구모형 II와 관련한 가설 2-2¹⁹⁾는 채택되었다.

〈표 4-25〉 회귀계수(n=1383)

구분	비표준계수		표준계수	t	유의수준	공선성통계	
	B	표준오차	베타			허용오차	VIF
(상수)	99.291	.419		236.874	.000		
직급더미1 1급	.160	.152	.027	1.051	.293	.772	1.295
직급더미2 2갑	.164	.115	.039	1.426	.154	.707	1.414
직급더미3 2을	.125	.116	.029	1.081	.280	.728	1.373
직급더미4 3급	.259	.099	.069	2.605	.009	.731	1.368
연도더미1 2010	.373	.119	.091	3.132	.002	.608	1.645
연도더미2 2011	1.691	.119	.418	14.223	.000	.598	1.672
연도더미3 2012	-.009	.118	-.002	-.074	.941	.594	1.684
연도더미4 2013	1.161	.119	.288	9.759	.000	.593	1.687
소재지더미	-.190	.098	-.049	-1.933	.053	.794	1.260
영업소형태더미	.180	.246	.020	.734	.463	.686	1.458
운영사형태더미	-1.110	.624	-.041	-1.780	.075	.971	1.030
근무인원	-.012	.003	-.127	-3.553	.000	.402	2.486
ln_일평균통행료	-.318	.060	-.253	-5.296	.000	.226	4.421
ln_일평균교통량	.034	.035	.035	.952	.342	.379	2.638
운영연수	.025	.031	.019	.804	.422	.903	1.108

19) (가설 2-2) 영업소 운영자의 퇴직 시 직급에 따라 고객서비스 모니터링결과에 차이가 있을 것이다.

참고로 고객서비스 모니터링 결과에 세분화하여 방문모니터링과 전화 모니터링으로 구분하여 회귀분석한 결과에서는 방문모니터링의 경우 1급과 3급이 유의미한 값을 가지는 것으로 분석되었으나 전화모니터링의 경우에는 유의한 변수가 없는 것으로 결과가 나왔다.

〈표 4-26〉 회귀분석표 : 방문모니터링 분야

구분	값
직종더미 1급	B = 0.511**, t = 2.273
직종더미 3급	B = 0.373**, t = 2.543
F	28.259
R제곱(조정된 R제곱)	0.237(0.228)
N	1383

(***=1%에서 유의미, **=5%에서 유의미, *=10%에서 유의미)

〈표 4-27〉 회귀분석표 : 전화모니터링 분야(유의한 변수 없음)

구분	값
F	29.328
R제곱(조정된 R제곱)	0.243(0.235)
N	1383

3) 운영자특성이 모니터링조사결과에 미치는 영향 종합

민간위탁 계약유형이 수의계약인 영업소 운영자의 특성이 고객서비스 모니터링 조사결과에 미치는 영향을 분석해본 결과 우선 직종은 사무직을 기준으로 토목직, 기타직이 높은 인과관계를 보였다. 또한 영업직은 유의미한 값을 보이지 않았는데 이는 일반적으로 영업소 관리감독 업무를 해오던 사무, 영업직종의 사무직군이 서비스 질과 관련한 계약 및 경영관리 능력이 높을 것이라는 추론을 뒤집는 결과이다.

〈표 4-28〉 회귀분석표 : 직종변수

구분	값
직종더미 토목직	B = 0.245**, t = 1.986
직종더미 기타직	B = 0.331**, t = 2.213
F	41.149
R제곱(조정된 R제곱)	0.296(0.289)
N	1383

(***=1%에서 유의미, **=5%에서 유의미, *=10%에서 유의미)

또한 직급중영향도를 볼 때 4급이하의 하위직보다는 상위직종의 계수값이 모두 높게 나온 것을 볼 수 있다. 이 중 3급은 유의미한 통계 값을 보였으며 일반적으로 퇴직 시 직급이 높을수록 높은 관리능력을 보유할 것이라는 일반적으로 추론을 뒷받침하는 결과이다. 이는 높은 직급의 영업소 운영자가 보다 높은 책임성과 정책적 욕구를 가지고 서비스의 질에 영향을 미치고 있다 할 수 있다.

〈표 4-29〉 회귀분석표 : 직급변수

구분	값
직급더미 3급	B = 0.259***, t = 2.605
F	38.104
R제곱(조정된 R제곱)	0.295(0.287)
N	1383

(***=1%에서 유의미, **=5%에서 유의미, *=10%에서 유의미)

5. 운영자특성이 하이패스이용률에 미치는 영향

1) 직종영향도

민간위탁 계약유형이 수의계약인 영업소 운영자의 직종이 영업소별 하이패스이용률에 미치는 영향을 위해 모형에 대한 통계적 유의성을 검정한 결과 조정된 R제곱은 0.792로서 약 79%의 모형설명력을 갖는다고 할 수 있으며 잔차에 대한 Durbin-Watson은 1.804로써 2에 가까우므로 자기상관을 가지지 않는다.

〈표 4-30〉 모형적합도

R	R 제곱	조정된 R 제곱	표준 추정값 오류	통계변경		Durbin-Watson
				R 제곱 변화량	유의수준 F 변화량	
.891	.794	.792	4.38150	.794	376.213	1.804

독립변수가 포함된 회귀모형의 F통계량은 376.213이며 유의확률이 0.000으로써 유의수준 0.01에서 모형에 포함된 직종 변수는 하이패스 이용률에 대해서 유의하게 영향을 미치고 있다고 설명하고 있다.

〈표 4-31〉 분산분석표

구분	제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
회귀분석	101113.065	14	7222.362	376.213	.000
잔차	26262.258	1368	19.198		
총계	127375.322	1382			

개별 독립변수의 종속변수에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검정한 결과 영업직 회귀계수가 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하다. 즉 사무직을 기준으로 영업직은 -0.619만큼 하이패스이용률 결과가 낮은 것으로 나왔다. 또한, 토목직도 유의수준 0.1에서 통계적으로 유의하다. 표준화 계수를 통해 어떤 변수가 가장 많은 영향을 미치는가를 볼 때에는 영업직, 토목직, 기타직중 순으로 하이패스이용률 결과에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 독립변수간의 다중공선성을 진단하기 위해 공차한계가 0.1이하거나 VIF는 10이 넘지 않으므로 상관이 문제가 되지 않는다고 할 수 있다. 이러한 결과를 바탕으로 연구모형 II와 관련한 가설 3-1²⁰⁾은 채택되었다.

〈표 4-32〉 회귀계수(n=1383)

구분	비표준계수		표준계수	t	유의수준	공선성통계	
	B	표준오차	베타			허용오차	VIF
(상수)	21.891	1.381		15.850	.000		
직종더미1 토목	.750	.395	.028	1.897	.058	.693	1.443
직종더미2 영업	-.619	.307	-.032	-2.016	.044	.593	1.688
직종더미3 기타	-.331	.477	-.010	-.694	.488	.768	1.302
연도더미1 2010	9.495	.381	.393	24.943	.000	.608	1.645
연도더미2 2011	15.050	.380	.629	39.629	.000	.598	1.673
연도더미3 2012	19.235	.377	.814	51.052	.000	.593	1.686
연도더미4 2013	22.369	.380	.939	58.881	.000	.593	1.688
소재지더미	2.523	.314	.111	8.033	.000	.795	1.258
영업소형태더미	3.750	.785	.071	4.778	.000	.686	1.457
운영사형태더미	-6.852	1.985	-.043	-3.452	.001	.978	1.022
근무인원	.026	.011	.046	2.420	.016	.416	2.407
ln_일평균통행료	1.930	.189	.260	10.202	.000	.232	4.312
ln_일평균교통량	-.516	.112	-.091	-4.591	.000	.382	2.619
운영연수	-.153	.100	-.020	-1.533	.126	.885	1.130

20) (가설 3-1) 영업소 운영자의 퇴직 시 직종에 따라 하이패스이용률에 차이가 있을 것이다.

2) 직급영향도

민간위탁 계약유형이 수의계약인 영업소 운영자의 퇴직 전 직급이 하이패스이용률에 미치는 영향을 위해 모형에 대한 통계적 유의성을 검정한 결과 조정된 R제곱은 0.792로서 약 79%의 모형설명력을 갖는다고 할 수 있으며 잔차에 대한 Durbin-Watson은 1.809로써 자기상관이 없다고 할 수 있다.

〈표 4-33〉 모형적합도

R	R 제곱	조정된 R 제곱	표준 추정값 오류	통계변경		Durbin - Watson
				R 제곱 변화량	유의수준 F 변화량	
.891	.795	.792	4.37443	.795	352.629	1.809

독립변수가 포함된 회귀모형의 F통계량은 352.629이며 유의확률이 0.000으로써 유의수준 0.01에서 모형에 포함된 직급변수는 하이패스 이용률에 대해서 유의하게 설명하고 있다.

〈표 4-34〉 분산분석표

구분	제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
회귀분석	101216.860	15	6747.791	352.629	.000
잔차	26158.463	1367	19.136		
총계	127375.322	1382			

개별 독립변수의 종속변수에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검정한 결과 1급의 회귀계수가 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하다. 즉 4급이하의 하위직을 기준으로 1급은 2.202만큼 하이패스이용률이 높은 것으로 나왔다. 표준화계수를 통해 어떤 변수가 가장 많은 영향을 미치는가를 볼 때에는 1급, 2급갑, 2급을, 3급 등 퇴직 시 직급이 높은 순으로 하이패스이용률에 영향을 미치는 것으로 분석 되었다. 독립변수간의 다중공선성을 진단하기 위해 공차한계가 0.1이하거나 VIF는 10이 넘지 않으므로 상관이 문제가 되지 않는다고 할 수 있다. 이러한 분석결과를 바탕으로 연구모형Ⅱ와 관련한 가설 3-2²¹⁾은 채택되었다.

〈표 4-35〉 회귀계수(n=1383)

구분	비표준계수		표준계수	t	유의수준	공선성통계	
	B	표준오차	베타			허용오차	VIF
(상수)	21.533	1.336		16.115	.000		
직급더미1 1급	2.202	.485	.063	4.541	.000	.772	1.295
직급더미2 2갑	.609	.367	.024	1.660	.097	.707	1.414
직급더미3 2을	.605	.369	.024	1.640	.101	.728	1.373
직급더미4 3급	.309	.316	.014	.976	.329	.731	1.368
연도더미1 2010	9.475	.380	.392	24.932	.000	.608	1.645
연도더미2 2011	14.995	.379	.627	39.561	.000	.598	1.672
연도더미3 2012	19.178	.376	.811	51.013	.000	.594	1.684
연도더미4 2013	22.316	.379	.937	58.849	.000	.593	1.687
소재지더미	2.548	.314	.112	8.121	.000	.794	1.260
영업소형태더미	4.032	.784	.076	5.144	.000	.686	1.458
운영사형태더미	-6.663	1.989	-.042	-3.350	.001	.971	1.030
근무인원	.023	.011	.041	2.124	.034	.402	2.486
ln_일평균통행료	1.907	.191	.257	9.971	.000	.226	4.421
ln_일평균교통량	-.525	.113	-.093	-4.655	.000	.379	2.638
운영연수	-.141	.098	-.018	-1.429	.153	.903	1.108

21) (가설 3-2). 영업소 운영자의 퇴직 시 직급에 따라 하이패스이용률에 차이가 있을 것이다.

3) 운영자특성 종합

민간위탁 계약방식이 수의계약인 영업소 운영자의 특성이 하이패스이용률에 미치는 영향을 분석해본 결과 우선 직종은 사무직을 기준으로 했을 때 영업직이 유의수준 0.05에서 사무직보다 낮은 음의 인과관계를 보였다. 이는 사무직의 경우 재직 시 통행료 및 영업소 관련 정책을 계획하고 수립 하였던 업무의 특성으로 인해 공사의 정책에 대한 순응도가 높은 것으로 추론되며 토목직의 경우 사무직보다 높은 통계값을 보인 것은 직무의 특성상 상대적으로 위계적이었던 재직시 특성을 반영한 결과라고 볼 수 있다.

〈표 4-36〉 회귀분석표 : 직종변수

구분	값
직종더미 영업직	B = -0.619**, t = -2.016
직종더미 토목직	B = 0.750*, t = 1.897
F	376.213
R제곱(조정된 R제곱)	0.794(0.792)
N	1383

(***=1%에서 유의미, **=5%에서 유의미, *=10%에서 유의미)

또한 직급중영향도를 볼 때 4급이하의 하위직보다는 상위직급 순으로 회귀계수값이 모두 높게 나온 것을 볼 수 있다. 이 중 1급은 유의미한 통계 값을 보였으며 일반적으로 퇴직 시 직급이 높을수록 높은 관리능력을 보유하고 보다 높은 책임성과 정책적 욕구가 효율성에 기여 할 것이라는 일반적으로 추론을 뒷받침하는 결과이다.

〈표 4-37〉 회귀분석표 : 직급변수

구분	값
직급더미 1급	B = 2.202***, t = 4.542
직급더미 2급갑	B = 0.609*, t = 1.660
F	352.629
R제곱(조정된 R제곱)	0.795(0.792)
N	1383

(***=1%에서 유의미, **=5%에서 유의미, *=10%에서 유의미)

제 3 절 가설의 검증

첫 번째 연구모형과 관련하여 한국도로공사의 특수한 실증사례를 검증하고자 영업소 민간위탁 계약유형이 공개경쟁인 경우와 수의계약인 경우에 따른 성과에 대해서 설정한 가설에 대한 검증결과는 다음과 같다.

〈표 4-38〉 계약유형에 따른 성과

가설 1. 민간위탁 계약유형에 따라 영업소의 성과는 다를 것이다.	결과	비고
(가설 1-2) 민간위탁 계약유형이 공개경쟁계약일 경우 수의계약인 영업소의 고객 서비스 모니터링 조사결과와 차이가 있을 것이다.	채택	0.012** (B=-0398, t=-2.522)
(가설 1-3) 민간위탁 계약유형이 공개경쟁계약일 경우 수의계약인 영업소의 하이패스 이용률과 차이가 있을 것이다.	기각	0.432** (B=-0380, t=-.785)

(***=1%에서 유의미, **=5%에서 유의미, *=10%에서 유의미)

두 번째 연구모형과 관련하여 한국도로공사에서 현재 시행중인 ‘퇴직조건부 수의계약’에 따라 민간위탁 계약유형이 수의계약인 영업소의 운영자 특성에 따라 고객서비스 모니터링 조사 및 하이패스이용률에 어떠한 성과를 보였는지 설정한 가설에 대한 검증결과는 다음과 같다.

〈표 4-39〉 운영자 특성에 따른 고객서비스 모니터링 조사 결과

가설 3. 영업소의 운영자 특성에 따라 고객서비스 모니터링결과가 다를 것이다.	결과	비고 (회귀계수)
(가설 3-1) 영업소 운영자의 퇴직 시 직종에 따라 고객 서비스 모니터링결과에 차이가 있을 것이다.	채택	토목** (0.245) 기타** (0.331)
(가설 3-2). 영업소 운영자의 퇴직 시 직급에 따라 고객 서비스 모니터링결과에 차이가 있을 것이다.	채택	3급*** (0.259)

(***=1%에서 유의미, **=5%에서 유의미, *=10%에서 유의미)

〈표 4-40〉 운영자 특성에 따른 하이패스이용률 결과

가설 4. 영업소의 운영자 특성에 따라 하이패스이용률이 다를 것이다.	결과	비고 (회귀계수)
(가설 4-1) 영업소 운영자의 퇴직 시 직종에 따라 하이패스 이용률에 차이가 있을 것이다.	채택	영업** (-0.619) 토목* (0.750)
(가설 4-2). 영업소 운영자의 퇴직 시 직급에 따라 하이패스 이용률에 차이가 있을 것이다.	채택	1급*** (2.202) 2급갑* (0.609)

(***=1%에서 유의미, **=5%에서 유의미, *=10%에서 유의미)

제 5 장 결론

1. 연구의 요약

이 논문에서는 한국도로공사라는 대표적인 공기업의 특수한 사례를 바탕으로 민간위탁의 성과분석을 위해 연구를 진행하였다. 민간위탁 대상 영업소의 계약유형과 함께 운영자가 보유하고 있는 직종 및 직급이라는 개인적인 특성이 요구하고 있는 성과에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 보고자 한 것이다. 그 분석결과를 요약하자면 다음과 같다.

첫째, 민간위탁 계약유형에 따른 성과를 비교한 결과 민간위탁 계약 유형(공개경쟁계약, 수의계약)에 따라 회귀분석 결과 영업소를 대상으로 시행한 고객서비스 모니터링 결과는 수의계약 대비 공개경쟁 계약인 영업소($B=-0.398$, $p=0.012$)의 통계 값이 유의하게 나타났으나 하이패스 이용률은 수의계약 대비 공개경쟁계약인 영업소($B=-0.380$, $p=0.432$)의 통계 값이 유의하지 않은 것으로 분석되었다.

이는 선행연구(김인, 2011)에서 밝힌 바와 같이 민간위탁에 관해 경쟁 여부가 서비스의 질 내지 효율성에 큰 영향을 주지 못하며 특히 그 내용이 휴먼서비스를 대상으로 할 경우 수탁기관을 선정할 때 비록 경쟁이 치열하더라도 그 후 서비스 공급과정과 연계되지 않기 때문에 서비스 질의 향상에 유의미한 영향을 미치는 못한다는 연구결과를 지지하는 결과이다. 한국도로공사에서 위탁대상으로 삼고 있는 업무의 종류가 직접적인 대면 서비스와 함께 통행료수납 시스템에 대한 다차원적인 이해가 필요한 공공성과 전문성이 혼합된 특수한 성격을 지니고 있다는 점을 고려할 시 이러한 분석결과는 퇴직자를 대상으로 시행해온 수의계약제도의 정책적인 방향을 뒷받침한다 할 수 있다.

둘째, 민간위탁 영업소 운영자의 특성에 따라 고객서비스 모니터링 조사결과에 미치는 영향을 회귀분석해본 결과 우선 직종은 사무직을 기준으로 했을 때 토목직($B=0.245$, $p=0.047$), 기타직($B=0.331$, $p=0.027$)이 높은 인과관계를 보였다. 또한 직급에 따른 영향은 4급이하의 하위직보다 3급($B=0.259$, $p=0.009$)이 유의미한 통계 값을 보였다. 이는 일반적으로 사무직군이 기술직군보다 서비스의 질과 관련한 계약 관리 및 경영관리 능력이 높을 것이라는 일반적인 가정을 뒤집는 결과이다. 또한 직급영향도를 볼 때 4급이하의 하위직보다는 상위직급 순으로 고객서비스 모니터링 조사결과의 회귀계수값이 모두 높게 나온 것을 보아 일반적으로 퇴직 시 직급이 높을수록 높은 경영관리능력을 보유할 것이라는 일반적으로 추론을 뒷받침하는 결과를 얻을 수 있었다.

셋째, 하이패스이용률에 미치는 영향을 분석해본 결과 직종은 사무직을 기준으로 했을 때 영업직이 유의미한 통계 값($B=-0.619$, $p=0.044$)을 보였다. 직급에 따른 영향은 4급이하 하위직을 기준으로 1급($B=2.202$, $p=0.000$)이 높은 인과관계를 보였다. 정책순응도와 관련해서 재직 시 영업소의 관리 감독 업무를 수행하였던 직종인 영업직인 경우보다 사무직 내지 토목직이 높은 분석결과를 보이는 것은 실제 영업소 운영과 관련한 정책을 수립하고 계획업무를 담당해왔으며 건설업무 수행등으로 인해 위계적이었던 재직 시 특성을 반영하여 정책에 대한 높은 순응도를 보인다고 추론할 수 있다. 또한 직급영향도를 볼 때 4급이하의 하위직보다는 상위직급 순으로 고객서비스 모니터링조사와 동일하게 하이패스이용률의 회귀계수 값이 모두 높게 나온 것을 보아 일반적으로 퇴직 시 직급이 높을수록 높은 정책순응성을 보유할 것이라는 일반적으로 추론을 뒷받침하는 결과를 얻을 수 있었다.

2. 시사점 및 정책적 제언

한국도로공사에서는 전국 영업소 운영업무에 대해서 전면 민간위탁을 시행하고 있으며 계약방식은 공개경쟁과 수의계약으로 나누어 운영하고 있다. 최초 민간위탁을 도입할 당시에 가장 큰 배경이자 목적이었던 비용절감의 경제성뿐만 아니라 서비스의 질과 같은 공공성 부분에 대해서도 그 취지와 목적이 합치되어야 제도운영의 실효성이 있다 할 것이다.

이와 관련 국내외에서 민간위탁에 대한 성과에 대해서 많은 연구가 진행되고 있으며 민간위탁 성과의 기본 논거는 공공기관과 위탁업체간의 계약에 있어 경쟁적일 경우 상품생산과 서비스공급의 원가가 감소하면서 서비스 공급의 효율성이 증가한다는 것이다. 그러나 이러한 결론의 전제는 어디까지나 서비스 품질의 유지 내지 개선이다. 즉 공공성이 확보되지 않는 한 민간위탁의 성과는 담보되지 않을 것이다. 그 동안 민간위탁의 가장 큰 장점으로 주장해오던 관리인력 감축 등으로 인한 비용절감 효과 이외에 다른 변수를 활용하여 한국도로공사의 실증사례를 분석한 결과 경쟁을 통한 민간위탁보다 수의계약일 경우 더 높은 성과가 나온 경우를 볼 수 있었다. 이렇듯 기업이 보유하고 있는 특수한 상황이나 제공하고 있는 서비스의 형태에 따라 무조건적인 민간위탁이 공공서비스의 질이나 경제성을 개선한다는 그 간의 암묵적인 정책집행자의 가설은 지지되기 힘들다 할 것이다.

또한, 공공서비스는 민간위탁시 위탁자의 정책과 방향성을 일치시켜야 하는데 단순한 계약서 및 부속서류의 내용만으로는 이러한 공공성을 담보하기가 어렵다. 이에 민간위탁업체에 대한 통제수단으로의 순응성이 확보되어야 한다고 할 것이다. 이와 함께 공공서비스 운영에 대한 전문성 역시 중요한 성과요인이 될 것인바, 서비스의 특성상 해당 공공서비스 업무처리의 경험 등이 요구되는 경우 퇴직직원에게 그 업무를 위탁하는

것이 서비스의 질 유지 내지 개선의 관점에서는 계약유지의 한 방법으로 활용할만한 가치가 있다 할 것이다. 이를 위해서 공개경쟁으로 계약을 체결하더라도 일정한 조건하에 제한적인 경쟁계약체제를 지속 유지할 필요가 있다고 할 수 있다. 다만 그 계약조건에 민간위탁업무의 전문성을 가미할 수 있도록 보다 세부적으로 규정할 필요가 있다 할 것이다.

많은 공공기관이 사업영역의 확장 및 기능조정 등을 통해 전략적으로 변화를 해오고 있다. 이러한 관점하에 인력의 선순환을 통한 조직의 활성화 차원에서 희망퇴직제도를 활용하는 것은 훌륭한 대안이 될 것인바 한국도로공사 사례에서 보듯이 기존 직원의 인사적체를 해소하고 신규 채용을 통해 청년실업이라는 국가적 정책을 실현하기 위해서 수의계약 제도를 활용한 것만으로는 분명히 그 성과가 있다 할 것이다. 다만 계약 이후에 관리·감독의 하자 내지 소홀로 인한 문제점에 대해서는 보다 더 적극적인 관리감독제도를 활용하여 문제를 사전에 방지하고 부실기업에 대해 철저한 퇴출을 가하는 등의 엄격한 계약관리방식이 필요하다 할 것이다.

마지막으로 한국도로공사에서 경영효율화 차원에서 영업소 민간위탁을 추진해온 과정 속에서 불가피하게 발생한 과도한 비정규직 인원의 비율은 고용불안을 야기하고 이로 인해 직접 고용을 요구하는 등 대내외적인 문제를 야기하고 있다. 또한, 100% 민간위탁이란 방식 하에 과도한 서비스 의존성 등으로 인해서 공공성 확보방안에 대한 근본적인 문제를 내부적으로 불러일으키고 있다. 따라서 민간위탁 제도를 운영함에 있어서도 공공기관의 책임성을 보유하는 한도 내에서 최저가 낙찰제도가 아닌 적정한 인건비를 용역설계에 반영하고 고용안정을 보다 더 적극적으로 강제함으로써 대면방식을 통해 제공하는 서비스의 질의 제고 등 민간위탁 효용성을 높여야 할 것이다.

3. 연구의 한계 및 향후과제

이 논문에서는 한국도로공사의 실증사례를 통해 성과에 대해 분석하기 위해서 영업소 계약현황 및 시스템 자료 등 내부 자료를 활용하였으나 우선 자료의 시간적 제약 등으로 인해서 최근 5개년도의 자료만을 분석하였다. 이로 인해 제한된 기간으로 인한 근본적인 자료분석의 한계가 있다.

또한 성과지표로 삼은 서비스의 질 측정과 관련하여 이용고객이 체감하는 서비스의 질 분야중 일부분에 한정된 고객서비스 모니터링 조사결과를 활용하였다는 점과 함께 효율성을 측정하기 위해 도입한 하이패스이용률 지표도 현재 한국도로공사의 정부경영평가 지표이자 지역본부 및 지사, 영업소를 대상으로 조직업적평가지 활용되는 지표임에도 불구하고 직접적인 민간위탁 방식의 성과를 측정하기는 어려우며 간접적인 측정지표라는 점에서 지표자체의 대표성에 대한 한계점이 있다. 이와 함께 고객서비스 모니터링 조사결과와 하이패스이용률을 종합적으로 평가하고 있는 영업소 경영평가결과에 대해서 매년 상이한 평가방법으로 인해서 종속변수로 하지 못하였다는 점에서 종합적인 성과측정에 대한 한계가 있다. 통제변수로 삼은 환경적 요인과 관련해서도 영업소별 요인이 아닌 차량등록 대수 등 국내외적인 상황에 대한 다양한 변수를 적용함으로써 보다 폭넓은 분석을 시행할 필요가 있을 것이다.

이를 위해서는 보다 직접적인 민간위탁 성과를 측정할 수 있는 지표개발이 필요하며 정확하며 세밀한 지표를 통해 측정된 민간위탁의 성과를 활용할 시 제도개선 및 향후 운영에 가장 크게 활용할 수 있다 할 것이다. 이와 함께 한국도로공사에서 시행하고 있는 휴게시설이나 고속도로 안전순찰 업무 등 전체적인 민간위탁 성과에 대한 분석을 하지 못하였는 점에서 그 한계점이 있으며 향후에는 기업체 전체의 특성을 반영한 모든 업무에 대해서 성과를 추가로 분석함으로써 제도적인 개선방안을 마련해야 할 것이다.

참 고 문 헌

<단행본>

- 김명수(2002), 『공공정책평가론』, 박영사
- 류숙원(2013), 『지방자치단체 민간위탁 관리실태』, 감사원 감사연구원
- 박중훈(2003), 『성과계약에 기초한 행정서비스의 민간위탁방안』, 한국행정연구원
- 박중훈(2000), 『정부기능의 민간위탁 제도 및 운영방식 개선방안』, 한국행정연구원
- 보건복지부(2009), 『지역사회서비스 수요자 중심 모니터링체계 개발연구』
- 이경희 외(2011), 『한국기업의 R&D 아웃소싱과 성과』, 산업연구원
- 정용덕 외(1999), 『합리적 선택과 신제도주의』, 대영문화사
- 정정길 외(2007), 『정책학원론』, 대명출판사
- 행정자치부(1998), 『자치단체사무의 민간위탁추진지침』
- 행정자치부(2003). 『지방자치단체 사무의 민간위탁 실무편람』
- 행정자치부(2006). 『행정서비스 민간위탁제도의 운영 실태와 개선방안에 관한연구』
- 황성원(2004), 『행정서비스 모니터링제도 활성화 방안』, 한국행정연구원
- 황혜신(2006), 『공공서비스 민간위탁의 이론과 실제; 공공서비스 계약 공급의 성과와 계약관리능력에 관한 연구』, 한국학술정보

<논문>

- 권오상·노인만(2014), “도시철도역사 민간위탁 운영에 대한 연구”, 한국지방자치연구
- 김광석·최근열(2012), “지방자치단체 민간위탁사무 성과평가지표 개발-대구광역시 사례를 중심으로-”, 한국지방자치연구

- 김만준·김재일(2013), “사회복지서비스 시설의 서비스 질에 영향을 미치는 요인”, 한국행정논집
- 김용훈(2010), “수탁기관의 특성과 민간위탁의 성과에 관한 실증연구”, 한국정부학회
- 김주애(2012), “지방공공서비스 민간위탁의 도입 및 성과 영향요인에 관한 연구”, 서울대학교 행정대학원 박사학위논문
- 김준기·조일홍·송하중(1999), “정부업무의 외부위탁비용에 관한 연구; 계약이론의 관점에서”, 한국행정학보
- 김준기·김주애(2011), “지방공공서비스 민간위탁 결정의 영향요인에 관한 연구: 지방정부 수준에서 정치적 요인의 역할에 대한 검증”, 행정논총
- 김용철·최성욱(2002), “지방정부 민간위탁 비용에 관한 경영효율성 분석 : 남양주시의 사례를 중심으로”
- 김용철(2005), “지방자치단체 업무 민간위탁의 쟁점과 과제”, 한국비영리 연구
- 김용훈·이환성(2009), “민간위탁의 유형에 따른 성과차이 분석 : 서울시 청소년 수련관을 대상으로”, 한국정책과학회
- 김원재(2010), “사회복지시설의 민간위탁 개선방안 연구”, 한양대학교 석사학위논문
- 김인(2007), “지방정부 환경보호서비스 성과의 영향요인: 시민평가를 중심으로”, 한국행정논집
- 김인(2011), “지방정부 공공서비스 민간위탁의 경쟁, 유인, 성과평가가 서비스 질에 미치는 영향”, 한국지방정부학회
- 노시평(2007), “공공서비스의 민간위탁공급에 관한 연구 : 익산시 장애인 종합 복지관 민간위탁과정을 중심으로”, 한국거버넌스 학회보
- 문영세(2012), “감성제고를 통한 정책대상집단의 순응확보방안”, 정책분석 평가학회보
- 박경효(1992), “공공서비스 생산의 민간화에 대한 평가 : 서울시 쓰레기 수거업무 사례분석“, 한국행정학회

- 박순애(2009), “민간위탁 단계별 영향요인에 관한 연구: 국내·외 민간위탁 연구에 대한 내용분석을 중심으로”, 행정논총
- 배점모(1998), “규제정책에 관한 유조선 회사의 정책불응 원인에 관한 연구”, 한국사회와 행정연구
- 송운석·이성세(2001), “지방정부의 성공적인 민간위탁 집행”, 한국지방자치학회보.
- 양세훈(2008), “비선호시설 정책집행에서 순응성 영향요인 분석”, 한국정책학회 하계학술대회 발표논문집
- 양재호·정성광(2013), “서비스 제공 유형별 고객만족 및 충성도에 관한 연구”, 서비스 경영학회지
- 유금록(2009), “공공서비스에 있어서 민간위탁과 직영의 상대적 효율성 평가”, 한국자치행정학보
- 유미년·탁현우·박순애(2008) “민간위탁에 의한 공공서비스 공급의 효율성 및 효과성 분석 : 서울시 생활폐기물 수거·운반서비스를 중심으로”, 한국정책과학회
- 이기영·김동균(2012), “회귀분석을 이용한 하이패스 단말기 및 이용률 예측”, 대한토목학회
- 이종규·박순애(2002), “민간위탁 관리운영의 문제점과 효과성 분석-서울시 청소년수련관을 중심으로-”, 한국행정학회 하계학술대회 발표논문집
- 이창균·서정섭(2000), “지방자치단체 민간위탁의 개선방안”, 한국지방행정연구원,
- 이철주·강영철(2007). “공공서비스의 민간위탁 비용에 미치는 영향요인 분석”, 행정논총
- 장성조(2008), “Hi-Pass 서비스 개선 방향에 관한 연구(서비스 품질만족도가 재이용 및 구전의사에 미치는 영향)”, 한양대학교 대학원 석사학위논문
- 정철현·김정환(2007), “민간위탁의 실패요소에 관한 탐색연구”, 한국행정학회

- 조경복·김성우·정진섭(2012) “정책순응에 요인에 있어 정책집행기관의
매개적 역할”, 한국공공관리학회
- 조연숙(2001), “복지서비스기관 운영형태 다양화의 성과분석, 한국행정학보
- 조윤경(2009), “민간위탁의 직영전환현상에 대한 실증분석”, 서울대학교
행정대학원 박사학위논문
- 최철호(2008), “행정권한의 민간위탁에 관한 법적기준의 설정과 한계”,
숭실대학교 법학연구소
- 최홍석(2002), “기초지방자치단체의 공공서비스 전달방법 연구- 비의도적
민간위탁에서 계획적 민간위탁으로-”, 도시행정학보.
- 추병주·정윤수(2012), “지방자치단체의 민간위탁 영향요인에 관한 실증
분석”, 지방정부연구
- 황혜신(2005), “공공의료서비스 민간위탁의 성과에 관한 연구”, 한국행정
학보
- Benton, E & D.Menzel(1992). “Contracting and Franchising County
Service in Florida. Urban Affairs Quarterly”
- Ferris, James M.(1986), “The Decision to Contract out : An Empirical
Analysis. Urban Affairs Quarterly”
- MaGuire, R. A., Ohsfelt, R. L & Van Cott, T.N(1987), “The
Determinants of the Choice between Public and Privats
Production of Publicly Funded Service. Public Choice”
- Morgan, D. & Hirlinger, M(1992), “Intergovernmental Service
Contracts: A Multivariable Explanation. Urban Affairs
Quarterly”
- Savas, E.S(1987), “Privatization; The key to better government,
Chatham”, New Jersey;Chathan House Pub
- Savas, E.S (1992), “Privatization. In Hawkworth, M.(ed). Encyclopedia
of Government and Politics”. London; Routledge
- Parasuraman, Berry, Zeithaml(1991), “Refinement and Reassessment
of the SERVQUAL Scale”. Journal of Marketing.

Abstract

The Outcome Analysis of Contracting out in Public Corporation through Empirical Case

Kim, Jeong Soo

Master of Public Enterprise Policy

The Graduate School

of Public Administration

Seoul National University

Korea Expressway Corporation was converted to run office in charge of the 2009 tolling business to contracting out. Based on the proven case of Korea Expressway Corporation, it was analyzed for the results of Contracting out. The results were as follows.

First, the result of comparing the outcome in accordance with the type of private contract, there were differences in outcome. Negotiated contracts office monitoring the results of customer service and high-pass utilization are higher than the open competition office.

Secondly, the characteristics of the office operator to analyze the impact of the monitoring findings customer service. Other occupations and civil engineering job on the basis of the office occupations showed a high causality. Also, statistics showed the higher job grade showed a high statistical value than the sub-grade positions.

Third, the characteristics of the office operator to analyze the impact of the high-pass utilization. Office occupations showed a higher result than the salespeople. Higher job grade showed a high causal relationship than the sub-grade positions.

Outcome of Contracting out through such analysis, depending on the special circumstances are different results. In addition, public services should adaptability is ensured, there at the time signed a contract to a public competition, need to continue to maintain a limited competition contract system under certain conditions.

However, we must take advantage of the aggressive management supervision system in order to improve the professionalism and effectiveness of contracting out. And it must be prevented in advance side effects. In addition, it must be thoroughly exit for bad contracting out company and there is a need for strict contract management system.

**keywords : Korea Expressway Corporation, public corporation,
contracting out, empirical practices, efficiency,
effectiveness**

Student Number : 2014-23606