creative commons
COMMONS DEED

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

dCollection

공기업정책학 석사 학위논문

공공서비스 운영방식에 따른 성과분석

- 고속도로 주유소를 중심으로 -

2016년 8월

서울대학교 행정대학원

공기업정책학과

한 효 정

공공서비스 운영방식에 따른 성과분석

- 고속도로 주유소를 중심으로 -

지도교수 김 동 욱

이 논문을 공기업정책학 석사 학위논문으로 제출함

2016년 5월

서울대학교 행정대학원
공기업정책학과
한 효 정

한효정의 석사 학위논문을 인준함

2016년 6월

위 원 장 금 현 섭 (인)

부위원장 권 일 웅 (인)

위 원 김 동 욱 (인)

국문초록

우리나라는 고도성장 정책으로 정부기능과 조직이 확장되어 행정의 생산성과 효율성을 저해한다 하여 1980년대부터 행정조직의 비대화를 억제하고, 민간의 전문적인 역량과 지식활용으로 행정사무의 능률성과 서비스의 이용 편의를 높이기 위해 공공서비스의 민간위탁 운영방식을 본격화 하였다. 한국도로공사의 고속도로 휴게시설 또한 시장의 역할을 강조하고 정부의 기능을 축소해야 한다는 신공공관리학의 영향으로 1994년 9월 정부방침에 의하여 민영화 방안이 확정되어 현재까지 20년동안 민간위탁으로 운영되고 있다.

고속도로 휴게시설의 민영화를 통하여 공익성을 유지하면서 효율성이 실제로 증가 되었는지 검증하고자 이 논문에서는 한국도로공사에서 운영하는 고속도로 주유소를 대상으로 운영주체별 즉, 한국도로공사가 건설하고 직접 운영하는 직영주유소, 민간업체가 위탁받아 운영하는 위탁주유소, 민자자본으로 설립되고 민간업체가 운영하는 민자주유소간의 운영효율성 성과와 공익성 성과에 대한 분석을 하였으며 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 운영방식에 따른 주유소 운영효율성 성과를 비교하기 위해 효율성 항목으로 영업활동의 능률성 지표인 매출원가율, 수익성 지표인 매출액순이익율, 생산성 지표로 효율적 인력운영을 보여주는 매출액 대비 인건비율을 선정하였다.

매출액원가율은 직영주유소가 위탁, 민자주유소보다 유의미하게 높았으며 매출액대비 인건비율은 직영주유소가 민자주유소보다 높았지만, 위탁주유소와는 차이가 없었다. 마지막으로 기업의 영업성과를 대표하는 수익성 지표인 매출액순이익율은 운영방식별 통계 값이 유의하지 않은 것으로 나타났다. 일반적으로 민간위탁방식이 경쟁 등의 시장기제로 비용절감과 효율성을 증가시킬 수 있다는 이론적 뒷받침에 반하는 결과로 민간운영 방식이 직영보다 효율성이 높다고 할 수 없음을 보여준다.

둘째, 운영방식에 따른 주유소 운영서비스 성과를 비교하기 위해 한국도로공사에서 매년 외부기관을 통해서 시행하고 있는 고객만족도 조사결과를 활용하여 주유소 대한 고객만족도 조사, 가격품질 만족도 조사결과를 비교 분석하였고, 마지막으로 전국평균 판매유가 대비 고속도로 주유소 유가판매가 차이를 가격할인으로 설정해 소비자편익을 측정하여 분석하였다.

그 결과, 직영주유소가 위탁, 민자주유소보다 고객만족도와 가격품질 만족도 조사결과 점수가 모두 월등히 높았으며, 전국평균 판매유가대비 직영주유소가 위탁, 민자운영 주유소보다 가격할인폭이 컸다. 고객만족도, 가격품질만족도 점수는 모두 직영주유소, 위탁주유소, 민자주유소 순으로 점수 결과가 나왔으며, 소비자편익(가격할인액)은 민자주유소가 판매하는 유가가 전국 주유소 평균판매가 보다 비싸 가격품질 만족도의 낮은 점수 결과로 이어졌다.

신공공관리 행정개혁으로 확대된 민간위탁이 생산성과 효율성을 증가시키고 전문적인 지식과 기술로 서비스 공급환경을 전문화시켜 질의 향상을 초래한다는 긍정적 효과가 항상 성립되는 것은 아니다. 운영사업과 제공되는 재화의 성격에 따라 오히려 비용증가로 그 효과를 기대할 수 없는 정책실패로 평가될 수도 있다.

고속도로 주유소와 같은 독점적인 공공서비스를 제공하는 사업에 대해서는 민간위탁 운영체제로 공공성을 확보 할 수 없으며, 직영 체제와 혼합 운영함으로써 공공서비스의 효율성 향상과 공공성을 유지할 수 있을 것이다. 또한, 민간위탁의 성공과 공공성 확보를 위해선 유발 가능한 문제를 제거하기 위해 체계적이고 정책적인 감시・감독기능의 관리장치가 필요하다 할 것이다.

주요어 : 한국도로공사, 고속도로 주유소, 민간위탁, 직영, 효율성, 서비스
학 번 : 2015-24446

목 차

제 1 장 서 론 ····· 1

제 1 절 연구의 배경 및 목적 ····· 1

제 2 절 연구의 대상과 범위 ····· 3

1. 고속도로 휴게시설의 개념 및 설치현황 ····· 3

2. 주유소 역사 ····· 4

3. 연구의 대상 및 범위 ····· 5

제 2 장 민간위탁에 관한 이론과 선행연구 ····· 6

제 1 절 이론적 배경 ····· 6

1. 민간위탁의 개념 ····· 6

2. 민간위탁의 유형 ····· 6

3. 민간위탁에 대한 검토 ····· 10

4. 민간위탁의 실패요인 ····· 14

5. 민간위탁의 실패 극복방안 ····· 16

6. 민간위탁의 Back-In 현상 ····· 18

제 2 절 선행연구의 검토 및 한계 ····· 19

1. 민간위탁 ····· 19

2. 민간위탁의 Back-In ····· 22

제 3 절 고속도로 주유소 현황 ····· 28

1. 고속도로 주유소 민간위탁 현황 ····· 28

2. 고속도로 주유소 관리현황 ····· 28

3. 유류공동구매 추진 ····· 31

제 3 장 연구설계 ····· 32

제 1 절 연구모형 ····· 32

1. 연구문제 ····· 32
제 2 절 변수의 조작적 정의 ····· 33
1. 종속변수 ····· 33
2. 독립문제 ····· 35
3. 통제문제 ····· 35
4. 자료의 수집 및 변수 측정방법 ····· 37
제 3 절 연구가설 ····· 39
1. 고속도로 주유소 운영방식에 따른 효율성 성과 ····· 39
2. 고속도로 주유소 운영방식에 따른 서비스 성과 ····· 40

제 4 장 분석결과 ····· 41
제 1 절 변수의 기술통계 분석 ····· 41
1. 종속변수 ····· 41
2. 독립변수 ····· 44
3. 통제변수 ····· 44
제 2 절 주유소 운영방식별 성과분석 ····· 46
1. 회귀모형식 ····· 46
2. 주유소 운영방식이 운영효율성 성과에 미치는 영향 ····· 47
3. 주유소 운영방식이 운영서비스 성과에 미치는 영향 ····· 52
제 3 절 분석결과 요약 ····· 58
1. 고속도로 주유소 운영방식별 운영 효율성 성과 ····· 58
2. 고속도로 주유소 운영방식별 운영 서비스 성과 ····· 60

제 5 장 결 론 ····· 63
제 1 절 연구결과의 요약 ····· 63
제 2 절 연구의 시사점과 정책적 함의 ····· 64
제 3 절 연구의 한계 및 향후과제 ····· 67

참고문헌 ····· 68
Abstract ····· 70

표 목차

[표 1-1] 고속도로 휴게소·주유소 현황 ····· 4
[표 2-1] 민간위탁에 대한 찬반 의견 ····· 13
[표 2-2] 주유소의 운영방식별 매출액 및 임대료 ····· 29
[표 2-3] 직영주유소 운영현황 ····· 29
[표 2-4] 고속도로 주유소 현황 ····· 30
[표 3-1] 운영효율성 분석모형 ····· 32
[표 3-2] 운영서비스 분석모형 ····· 32
[표 3-3] 변수별 측정방법 및 자료출처 ····· 38
[표 4-1] 운영효율성 종속변수 기술통계량 ····· 41
[표 4-2] 운영방식별 효율성 통계량 ····· 42
[표 4-3] 운영서비스 종속변수 기술통계량 ····· 42
[표 4-4] 운영방식별 서비스 통계량 ····· 43
[표 4-5] 운영방식별 주유소 빈도표 ····· 44
[표 4-6] 주유소 소재지 지역(도기준) 빈도표 ····· 45
[표 4-7] 주유소 환경변수별 기술통계 ····· 45
[표 4-8] 변수설명 ····· 46
[표 4-9] 가설1-1. 매출원가율 회귀분석 ····· 48
[표 4-10] 가설1-2. 매출액순이익율 회귀분석 ····· 49
[표 4-11] 가설1-3. 매출액대비 인건비율 회귀분석 ····· 51
[표 4-12] 가설2-1. 고객만족도 회귀분석 ····· 53
[표 4-13] 가설2-2. 가격품질 만족도 회귀분석 ····· 55
[표 4-14] 가설2-3. 소비자편익 회귀분석 ····· 57
[표 4-15] 직영주유소 기준 운영 효율성 성과 분석 ····· 59
[표 4-16] 직영주유소 기준 운영 서비스 성과 분석 ····· 61
[표 4-17] 주유소 운영방식별 운영효율성 성과 결과 ····· 62

[표 4-18] 주유소 운영방식별 운영서비스 성과 결과 ····· 62

그림 목차

[그림 1-1] 고속도로 휴게소의 기능 ····· 3
[그림 2-1] 서비스 공급방식에 있어 민간위탁의 위치 ····· 7

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

우리나라는 1960~1970년대에 고도성장 위주의 정책이 정부의 기능과 조직을 과도하게 확장되게 하였고, 행정의 생산성 및 효율성을 저하시키는 요인으로 작용하였다. 이에따라 1980년대에 신공공관리론(New Public Management)의 영향으로 행정서비스의 민영화 논의가 시작되었다. 민영화 논의는 특히, 지방자치실시 이후 자치단체들이 한정된 재정자원으로 증가하는 서비스 수요에 대응하기 위한 수단으로 공공서비스 민간위탁 운영방식을 취하기 시작하면서 본격화 되었다. 그러나 이러한 정부의 민영화 추진이 행정조직의 비대화를 억제하고, 민간부문이 보유한 전문적인 역량과 노하우를 활용하여 능률성과 행정서비스의 이용 편의를 높이는 등의 방안이라고 생각했던 공급방식에 대한 부정적인 목소리가 높아지기 시작했다. 한국도로공사의 고속도로 휴게시설 또한 신공공관리학의 영향으로 1993년 김영삼 정부시절 “공기업 민영화 및 기능조정 방안 결정”에 따라 휴게시설을 관리하던 한국도로공사의 자회사인 고속도로시설공단의 민영화 방안이 확정되었다.(제5차 민영화 추진대책 위원회, 1994.11.28)

고속도로 휴게시설 민영화의 기본방향은 고속도로 휴게소·주유소의 운영권을 임대하는 것으로 일반 경쟁입찰을 통해 모든 고속도로 휴게시설은 민간업체에 의해 운영되어 오고 있었으며, 정부와 한국도로공사는 고속도로 휴게시설의 민영화를 통하여 공익성을 유지하면서 효율성을 증가시킬 수 있을 것으로 예상했다. 그러나 정부의 고객만족도 조사결과 고속도로 휴게소를 이용하는 고객들로부터 불만이 제기되고 이해관계자들 사이에 여러 가지 문제점이 발생하였다.

정부의 고객만족도 조사에서 한국도로공사에서 관리하는 고객접점시설(영업소, 휴게소, 주유소)중 휴게소의 고객만족도가 가장 낮은 것으로 나타났으며, 특히 휴게소에서는 상품의 품질과 가격에서, 주유소에서는 유류가격에 대하여 고속도로 이용고객들은 많은 불만을 나타내고 있었다. 또한, 고속도로상에 위치하는 휴게시설의 특성상 지역적 독점적 성격을 가져 독점적 초과이윤을 확보하고 있고 경쟁에 대한 유인이 없어 비용절감이나 생산성 향상노력에 미흡하다는 것이다.

이러한 배경 하에 이 논문의 목적은 다음과 같다.

첫째, 한국도로공사가 운영하는 부대사업 중 고속도로 주유소가 민간에 위탁운영을 시행한지 20여년이 지난 시점이지만 그간 운영업체에 대한 실질적인 평가가 없었다는 점이다. 재계약을 위한 내부적 이용 목적으로 운영 서비스 평가를 실시하지만 이는 개별 운영업체에 대한 평가이고 운영관리에 중점을 둔 지표로 구성되어 있다. 따라서 운영 효율성과 공공성을 포함하는 전반적인 평가가 필요하며 민간위탁의 성과분석을 통해 주유소 운영체제에 대한 문제점이나 개선안을 제시하고자 한다.

둘째, 민간위탁에 관한 많은 국내외 선행연구가 존재하나 대다수가 지방자치단체의 시설 및 서비스 등에 대한 성과분석 등에 치우치고 있으며, 민간위탁의 실패에 대한 직영전환(back-in)에 대한 사례도 극히 드물다. 공기업이 제공하는 공공서비스에 대한 민간위탁 성과분석은 부족한 실정이라 한국도로공사에서 운영하는 사업을 분석하여 민간위탁뿐 아니라 직영운영까지 비교분석하여 정책적 함의를 발굴하고자 한다.

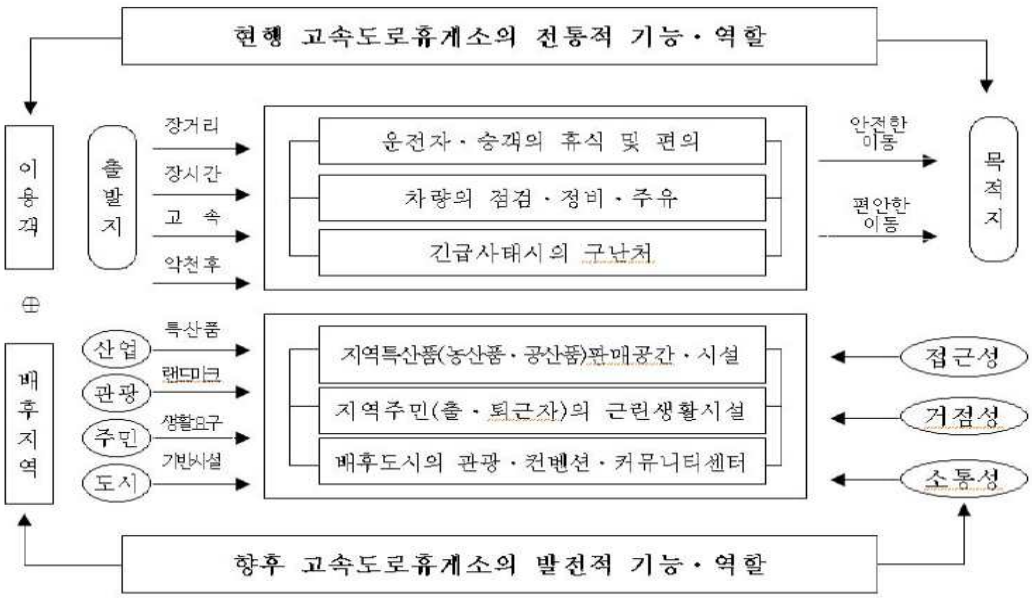
이에 지금까지의 한국도로공사의 누적된 자료를 바탕으로 민간위탁 이후의 그간의 운영실적을 토대로 직영과 비교하여 성과가 있었는지를 분석하여 문제점을 발견하고 향후 고속도로 부대사업에 대한 운영 개선방안과 이와 유사한 공공서비스를 제공하는 타 공공기관에게도 도움이 되고자 한다.

제 2 절 연구의 대상과 범위

1. 고속도로 휴게시설의 개념 및 설치현황

고속도로 휴게시설은 고속도로와 같은 출입이 제한된 도로상에서 장시간의 연속적인 주행으로 인한 운전자의 생리적 욕구 및 피로를 해소시키고 자동차의 주유, 정비, 기타서비스를 제공하기 위해 공익적인 목적으로 설치되었다.

<그림 1-1> 고속도로 휴게소의 기능



고속도로 휴게시설은 한국도로공사가 건물을 지어 직접 운영하는 “직영휴게시설”, 한국도로공사가 소유한 토지와 건물에 임대운영 하고 있는 “위탁 휴게시설”, 한국도로공사가 소유하는 토지위에 민간이 건물을 지어 운영중인 “민자 휴게시설”로 구분할 수 있다. 이러한 위탁 휴게시설은 기업의 영속성 유지원칙에 입각하여 운영서비스 평가를 통하여 일정수준 이상의 업체에게 최장기간 10년을 한도로 재계약의 편의가 부여되고 있다. 이는 다년간 경험을 통하여 축적된 운영관리의 전문지식과 숙련된 기술로 효율적인 운영관리 및 고객의 서비스 향상에 기여하기 위함이다. 한편 민

자 휴게소는 휴게시설에 대한 투자를 민자로 유치하여 12~35년 동안 민자 운영업체에서 운영한 후 한국도로공사에 기부채납 된다.

<표 1-1> 고속도로 휴게소·주유소 현황

	총계	임대시설	민자시설	직영
계	381	320	54	7
휴게소	176	146	29	1
주유소	173	142	25	6
주차장	32	32	-	-

2. 주유소 역사

우리나라에는 주유소가 1910년대 후반 테일러라는 미국상인이 서울 소공동 조선호텔 건너편에서 미국제 자동차를 팔다가 자신의 자동차를 구매한 고객을 위해 펌프식 주유기를 상점 안에 설치한 것이 처음이었다. 이후 1960년대 말까지 우리나라에는 주유 시설을 제대로 갖춘 주유소가 대도시에도 드물어 자동차에 기름 넣기가 매우 불편했었다.

그래서 우리나라의 자동차 회사들은 자체적으로 간이 주유소를 설치하거나 드럼으로 사다가 호스로 주유하는 기초적인 방법을 사용했다. 당시 주유의 어려움 때문에 장거리 여행을 떠날 때에는 반드시 휘발유를 보조 용기에 담아 자동차에 싣고 다녔다고 한다.

그렇게 불편하게 주유를 하던 중 1969년 고속도로를 개통하면서 휴게소가 생겨나게 되었고 휴게소에는 비로소 오늘과 같은 주유소가 만들어졌다. 그리고 휴게소의 현대식 주유소가 활성화 되면서 전국에 현대식 주유소가 생겨나기 시작했다.

주유소의 시초인 고속도로 주유소는 고속도로와 진출입이 제한된 지역적 독점산업이라 할 수 있을 것이다. 고속도로에 진입한 차량이 주유를 하기 위해서 고속도로를 벗어나서 주유하기에는 추가적인 시간과 비용이 발생해 어쩔 수 없이 고속도로 주유소를 이용하여야 하기 때문이다.

3. 연구의 대상 및 범위

이 논문의 주제는 한국도로공사 부대사업인 휴게시설 운영 중 주유소 운영방식에 따른 성과차이에 대한 분석을 위한 것으로, 이를 위해서는 직영과 민간위탁의 이론적 배경과 함께 운영주체에 따른 효율성 성과와 공익성에 대한 성과차이를 검증하고자 한다. 차이에 대한 원인분석을 통해 공공서비스에 적합한 운영방식에 대한 개선방안을 제시하고자 한다.

2014년 12월 기준으로 한국도로공사에서 운영중인 전국 주유소 173개를 대상으로 수집 가능한 손인계산서를 바탕으로 위탁주유소, 민자주유소는 2008년부터 2014년까지 직영주유소 2010년부터 2015까지의 기간으로 재무성과를 비교분석하고자 한다. 고속도로 휴게시설 중 문경(양평)휴게소가 2008년 처음으로 직영전환 되었고, 주유소는 2009년 12월 서하남(판교)주유소를 시작으로 2014년 12월기준 6개소가 직접관리인 직영주유소로 운영되고 있다.

운영서비스는 매년 한국도로공사에서 국민중심 경영을 실현하기 위해 전반적인 부문에 고객만족도 조사를 실시하는데 2008년부터 2015년까지 평가된 주유소를 대상으로 고객서비스 만족도와 가격서비스품질 만족도 조사결과로 분석하고자 하며, 소비자편익(가격할인액)은 주유소별 평균 판매유가 자료가 2011년부터 수집 가능하여 전국 평균 유류판매가와 주유소 판매가의 차이인 가격할인액을 2015년까지 측정해 보고자 한다.

제 2 장 민간위탁에 관한 이론과 선행연구

제 1 절 이론적 배경

1. 민간위탁의 개념

민간위탁(contracting out)은 공공서비스 민영화를 위한 운영방식의 한 종류로 광의적 개념에서 정부가 공급하던 공공서비스를 민간부문에 전적으로 또는 부분적으로 이전하여 서비스의 질을 향상시키고 정부의 역할 범위를 축소시키고자 하는 것으로 공기업 매각, 민간위탁 방식 등이 포함된다. 민간위탁을 '정부가 생산하여 공급하던 공공 서비스를 정부대신 민간기관이 소비주체인 주민에게 공급하는 형태'라고 Savas(1987)는 정의하고 있다.

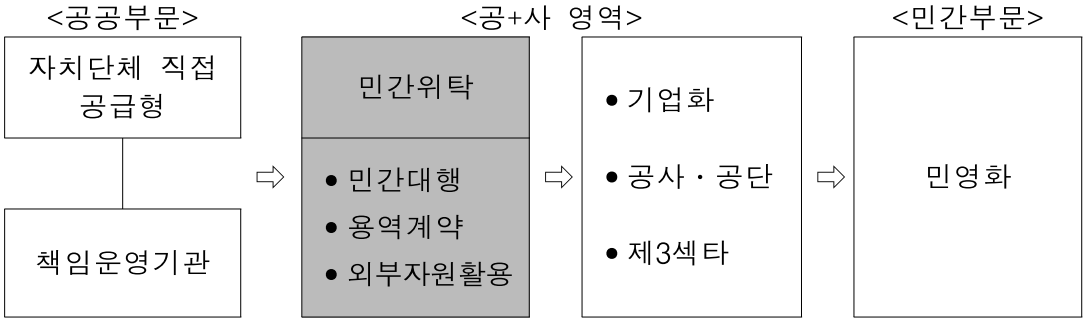
이성우(1998), 김순양(1998), 김경혜(2000) 등 우리나라 대부분의 민간위탁 초기 연구들은 이러한 Savas의 정의에 기초하고 있다. 특히, 민간위탁(contracting out)은 '국가 또는 지방공공단체 등의 사무나 사업을 국가 또는 공공단체 등이 직접 처리하지 않고 감독권 등의 행정책임을 유보한 채 민간의 영리 또는 비영리기관과의 계약을 통해 재화와 서비스를 공급하는 행정서비스 전달방식의 하나'라고 박중훈(2000)은 정의하고 있다.

이와 유사개념인 민영화와 민간위탁 및 외주에 대한 개념을 정의해 보면, 민영화는 매우 넓은 의미로 사용한다. 공공서비스 책임과 권한을 모두 민간부문에 이전하는 것으로부터, 서비스 제공자로서의 기능은 정부가 수행하되 생산기능은 민간부문에 위탁하는 방안, 시민들에게 공공서비스의 선택권을 부여하는 방안 등의 민영화라는 개념이 포함하는 내용이다. 따라서 정부가 공공서비스 제공자로서의 비용부담의 책임은 지면

서 공공서비스의 생산 및 전달기능은 민간부문에 위탁하는 민간위탁은 민영화의 다양한 방법중의 한 형태로 볼 수 있다.

외주는 조직 외부로부터 재화나 서비스를 구매한다는 의미에서 가장 큰 개념으로 볼 수 있으며 정부가 민간의 영리 또는 비영리 조직이나 개인은 물론이고 정부내 다른 조직으로부터 필요로 하는 재화나 서비스를 확보하는 것을 의미한다(한국지방행정연구원, 2008).

<그림 2-1> 서비스 공급방식에 있어 민간위탁의 위치



자료 : 행정자치부(2006), 민간위탁 실무편람

2. 민간위탁의 유형

민간위탁은 위탁체와 수탁체간의 계약에 의해 이루어지는데, 계약방식은 서비스계약(Service Contract), 관리운영 계약(Management Contract), 임대차 계약(Lease Contract), 그리고 양여권 계약(Concession) 등 다양하다. 유형별 특성으로는 먼저, 서비스계약은 민간참여의 가장 단순한 형태로 시정부가 운영・관리와 전반적인 책임을 갖고 구체적이고 한정된 서비스만 외부로부터 조달하는 방식이다. 즉, 공공시설・장비를 관리・운영하기 위하여 인력용역회사와 계약하고 인건비만을 지불하는 방식을 활용하는 것이 가능하고, 시설유지비・공공요금・일반수용비・기타 경비에 대하여 직영하되 일분 전문분야는 민간에게 위탁 처리하는 방식을 활용할 수 있다. 각 서비스를 담당하는 전문업체의 효율성을 활용할 수 있다

는 점에서 효율적이지만, 서비스 공급체제가 이원화 되기 때문에 개별적 서비스의 수탁자가 상이하여 서비스의 공급조정이 곤란하다.

관리운영 계약이란 인력관리, 시설유지 등 경영 전반을 민간위탁하는 것으로 대단위 시설공사, 기반시설공사 등 소요예산 규모가 큰 것은 지방자치단체가 직영할 수 있다. 즉 소수의 공무원이 일정한 액수이상이 소요되는 대형의 계약에 대해서 업무를 담당하고 총괄적인 지도·감독만 하고 나머지 경영 제반에 대해서는 민간위탁하는 것이다. 이는 민간의 기술을 공공서비스에 많이 활용한다는 면에서 경영능률의 효과가 크지만, 민간업체와 지방자치단체간 업무의 모호성이 존재하게 된다.

임대계약이란 민간 임대사업자가 정부에 임대료를 지불하고 일정기간 시설을 임대하여 운영하는 방식으로 임대계약은 예상 수익을 바탕으로 하여 최고가의 사용료를 제시한 수탁예정자에게 운영권을 임대하는 것으로, 정부는 자본투자에 대한 위험부담을, 민간사업자는 사업상의 위험부담을 각각 책임지게 된다.

마지막으로 양여계약이란 민간부문의 시설 운영·보수·유지관리뿐만 아니라, 서비스 향상을 위한 자본투자에 이르기까지 서비스 공급 전반에 걸쳐 책임을 지는 방식이다. 계약이 만료되는 경우 고정자산은 처음의 조건과 동일한 상태로 위탁자에게 이전되어야 하며 이는 민간위탁의 여러 유형 중 민간의 책임과 자율성 수준이 가장 높고 민간 자본의 필요가 가장 높다는 특징을 가진 계약이다(한국지방행정연구원, 2008).

이러한 정의와 유형으로 볼 때 휴게소 중 한국도로공사가 건설하고 민간운영업체가 임대운영하고 있는 일반적인 휴게소와 주유소는 임대계약형태의 민간위탁에 해당한다고 볼 수 있고, 민간 투자 건설운영(BOT)휴게소와 주유소는 양여계약형태의 민간위탁을 하고 있다.

3. 민간위탁에 대한 검토

민간위탁 비용의 영향요인에 대한 연구는 주로 민간위탁의 비용절감 효과에 대해 경험적 검토가 이루어졌으며 대체로 민간위탁의 긍정적 효과에 대한 결과를 제시하고 있으나, 1980년대 후반에 이르러 기존의 연구에서 서비스 생산비용이 과연 정확하게 측정되었는가에 대한 논의가 시작되었고, 비용절감의 실질적 효과 여부가 지적되기 시작하였다(이정은, 1998). 민간위탁계약자는 이윤을 추구하는 기업가이므로 사회전체의 후생이나 공익보다는 자신의 이익을 극대화 하기 위해 노력한다. 따라서 독점적, 공공재적 성격을 갖는 공공서비스를 민간위탁을 통해 제공한다면 형평성과 같은 공익이 저하되거나 공공부문의 서비스 전달능력이 약화되는 문제가 야기될 수도 있다는 지적이 있다(VanSlyyke, 2006). 민간위탁에 대한 연구들은 이론적으로 민간위탁의 긍정적 측면을 높이 평가하였지만 실제적으로 그 유용성을 입증하지는 못하였고, 민간위탁을 부정적으로 평가한 실증연구들은 그 원인을 정확히 밝히지 못하였다(정철현·김정한, 2007).

공공서비스의 민간위탁으로 인하여 정부가 부담해야 하는 비용은 크게 생산비용, 계약비용, 감독비용으로 유형화 할 수 있다. 생산비용은 산출물 생산을 위하여 수탁기관에서 발생하는 비용이다. 생산비용을 기준으로 민간위탁을 시행하는 경우의 주된 이유는 공공조직의 지속적인 팽창으로 조직이 더 복잡해지고 비대화 될 경우 기관내부의 관료화 현상에 따라 시장기구보다 더 심각한 도적적 해이 현상에 직면할 수 있는데 민간위탁은 이러한 내부적인 관료화 현상을 견제할 수 있고 핵심역량 분야에 내부의 자원을 집중하도록 하면서 생산비용을 크게 절감할 수 있다는 것이다(이철주・강영철, 2007). 즉, 민간위탁을 통한 공공서비스 공급에서 기대되는 제일의 효과는 서비스 생산비용의 절감이다. 이는 민간위탁 계약이 갖는 가장 긍정적인 효과로서 실제 경험적 연구에 의해 뒷받침되고 있다. 민간위탁의 긍정적인 효과에 대한 연구 중 대표적인 것으로 Ferris

and Graddy(1986)는 비경제적 요인에 의해 결정된 정부행정구역의 크기는 서비스 공급 운영상의 최적규모와 일치되지 않기 때문에 행정구역을 기준으로 한 공공서비스 공급은 경제적인 측면에서 효율성이 낮으며, 작은 지방자치단체가 그 지역의 다양한 요구에 부응하는 서비스를 공급하기 위해 거대한 시설투자와 막대한 재정을 소모하는 것보다는 시설, 인력, 기술 및, 노하우를 지닌 대규모 민간업자가 여러 개의 작은 자치단체를 대상으로 통합적인 서비스를 제공한다면 생산단가를 더 낮출 수 있기 때문에 정부에 의한 공공서비스 공급보다 만간위탁에 의한 공급이 경제적으로 생산비용을 절감한다고 하였다.

계약비용이란 정부기관이 외부 민간업체와 계약을 통하여 서비스 공급을 체결할 때 발생하는 행정비용을 의미하며, 감독비용은 계약당사자들이 계약의 성실수행의무를 이행하는지 파악할 때 발생하는 비용을 의미한다. “계약비용과 감독비용 등에 대하여 계약금액의 40%이상을 차지할 수 있다”고 Prager(1997)는 지적 하였는데, 이러한 계약비용과 감독비용은 거래비용적 성격을 지닌다.

거래비용적 시각에서 미래에 어떤 재화나 용역을 전달하고 자본을 제공하고 일을 수행 시 요구되는 모든 계약은 불완전하므로 장래에 이루어지는 행동들과 지불에 대한 것을 정확하게 규정한 계약이란 이루어 질수 없다고 Williamsom(1985)은 주장한다. 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. 민간부문의 사업목적은 이윤추구이기 때문에 공공에 의한 서비스 공급보다 서비스 가격이 오히려 상승할 수도 있으며, 위탁계약에 따른 관리 및 감독비용도 무시할 수 없기 때문에 결과적으로 총 거래 비용은 직접적인 생산비용 절감 효과보다 커질 수 있다는 것이다. 또한 민간위탁에 따른 비용절감 효과를 측정하기 위해서는 서비스의 질이 동일한 수준이라는 것을 전제로 비교해야 하지만, 대부분의 경우 서비스 공급환경이 다르고, 특히 서비스의 질을 측정하는 데는

한계가 있기 때문에 정확한 비용추정이 어렵다(이철주・강용철, 2007). 박경효(1991)는 서울의 쓰레기 수거업무를 대상으로 시 직영과 민간대행 지역의 서비스에 대해 실시한 비교 평가에서 민간위탁이 시 직영에 비해 수거비용 및 수거량에서 능률적임을 발견하였으나 이러한 능률성의 이면에는 민간대행 지역은 수거가 용이한 아파트 지역인 반면, 시 직영은 단독주택지역으로 작업환경이 현저하게 다르다는 점을 지적하고 있으며, 이철주・강용철(2007)의 주민만족도 조사에서도 민간대행 지역의 만족도가 상대적으로 낮게 나타났다

그 외에 민간위탁에 대한 부정적 평가로 관료들이 정치적 책임성을 모면하기 위해 민간위탁을 할 경우 공공서비스 생산과 전달책임이 모호해져 민간위탁이 민주성을 저해할 수 있고 관료의 사익을 위해 이용될 수 있다는 연구들도 있다.

1) 민간위탁 긍정론

일반적으로 민간위탁은 만간부문의 전문성을 활용하여 효율적인 운영으로 서비스 생산비용을 절감하면서 서비스의 질을 개선하는 효과를 기대할 수 있다는 것인데, 이와 같은 민간위탁의 긍정적 측면을 구체적으로 살펴본다면,

첫째, 민간부문은 공무원에 비해 해당 서비스분야에 전문적인 기술과 지식 및 장비를 가지고 있어 공공서비스 공급환경을 전문화시킬 수 있다. 이에 전문성을 제고하여 결국 서비스의 질을 향상시킬 수 있다.

둘째, 단기사업, 비상근 업무, 극히 전문적으로 한정된 업무, 실험적 프로그램, 또는 새로운 프로그램을 시행할 경우 관료조직을 유지하지 않고도 인력과 장비를 이용할 수 있어 환경변화에 유연하게 대처할 수 있다.

셋째, 민간부문에서는 경쟁과 이윤동기에 의해서 공공기관에 비해 적은 비용으로 높은 효과성을 올릴 수 있다. 공공서비스를 민간위탁 하는 가장 큰 이유가 생산비용을 절감하여 정부의 재정위기를 극복하려는 의도

에서 비롯된다. 재정위기 극복은 적은 비용으로 최대의 효과를 달성하려는 경제성 원칙에 그 기반을 둔 것이기 때문에 민간위탁이 비용의 효과성, 융통성, 유연성과 통제에서 유리하다는 것이다.

이외에도 민간위탁 긍정론은, 최창호가 민간부문의 경제활동을 촉진, 민간부문과 공공부문과의 유기적인 협력체계 구축을 통한 행정의 민주성 제고를 주장하고, 관료기구의 비대화와 서비스 공급과정의 정치화 현상 방지를 통한 정부 관료제의 독점적 권력 억제 등 긍정적 측면을 Savas가 논하고 있으며, 시민의 요구에 대한 적극적인 대응성을 확보할 수 있다는 장점을 Thompson과 Elling가 열거하고 있다.

2) 민간위탁 부정론

민간위탁 운영으로 인하여 나타나는 부작용 때문에 부정적 의견 또한 존재한다.

첫째, 위탁업체 선정문제와 관련하여 민간위탁의 서비스생산에 있어서의 효율성을 담보하기 위해서는 다수 업체가 존재하는 경쟁환경이 필요하다. 업체간 경쟁이 서비스 제공의 혁신과 효율성을 도모할 수 있기 때문이다. 그렇지 않고 민간위탁이 진행된다면 효율성 제고는 어려울 것이다.

둘째, 위탁업체의 운영과 관련하여 서비스를 제공받는 시민의 부담증가 문제이다. 정부가 시설을 직영하여 서비스를 공급할 때와 비교하여 시민의 금전부담이 증가할 여지가 있다. 정부의 복지서비스 사무는 경제적 손실이 있더라고 국가의 의무로써 공공행정복지 시스템은 가동하도록 구조화 되어 있다.

그러나 위탁절차를 거쳐 서비스 생산·공급분야가 민간에게 이관된다면 그 서비스 수행에 있어서 발생하는 손실부분은 정부가 보조하든지, 아니면 서비스 수혜자가 부담해야하는 문제가 있다. 시민부담증가는 민간위탁제도를 근본적으로 제고해야 하는 주원인으로 대두될 수도 있는 것이

다. 또한, 책임성 확보가 어렵다는 것이다. 민간위탁으로 정부의 공공서비스를 공급할 경우 정부와 민간위탁 업체와의 사이에 책임이 불명확 할 수 있다는 것이다. 민간위탁 운영에 문제가 생겼을 때 이 책임성 문제는 더욱 논란의 대상이 될 것이며, 운영실패 책임규명이 진행되고 수습이 이루어지는 동안 그 불편과 고통은 모두 서비스 수혜자인 시민의 몫이 될 수도 있다.

셋째, 위탁업체 지도·감독과 관련하여 민간위탁 업체에 대한 행정지도·감독사무의 공정성 문제이다. 행정지도는 신뢰성이라고 할 수 있는 바, 민간위탁업무의 효과에 대하여 충분한 평가지표가 부족하고, 이를 수행하는 담당공무원의 인력상황과 전문가 현황에 비추어 보다 정확한 평가가 용이하지 않다는 것이다. 또한 민간위탁자를 새로 선정하거나 재계약시 부정부패의 개입소지, 행정지도에 대한 공정성을 해치는 부정적 측면으로 작용할 수 있다.

이외에도 수탁기관의 파업이나 도산으로 공공서비스의 공급 중단 등 공공서비스의 연속성이 위협 받는다는 것이다.

지금까지 논의된 민간위탁 관련 긍정론과 부정론을 다음 표로 요약할 수 있다.

<표 2-1> 민간위탁에 대한 찬반 의견

찬 성	반 대
• 운영비용의 절감 • 전문가집단에 의한 전문성확보로 수준 높은 서비스 공급 • 경영의 효율성 증가	• 운영비용 절감 실패 • 서비스 공급관련 책임성 확보 곤란 • 민간위탁 행정지도·감독의 공정성 미흡 • 서비스 수혜자 비용 증가

4. 민간위탁의 실패요인

1) 경제적 관점

민간위탁이 실패하는 요인으로는 거래비용, 정보의 비대칭성, 경쟁의 제한 등을 들 수 있는데 특히 경제적 관점에서 민간위탁이 실패하는 가장 큰 이유는 거래비용이 발생하기 때문이다(정철현・김정한, 2007). 민간위탁은 계약 체결을 위한 거래비용이 추가되고 위탁계약기업이 정부와 계약을 맺기 위해 제시한 낮은 서비스 생산 및 전달 비용에 대한 부담이 시민에게 전가되어 사회 전체적인 관점에서 효율이 아닌 부담을 증가시킨다(Hirsh, 1995).

정보의 비대칭성 또한 민간위탁의 실패원인이다. 민간위탁기업과 정부 사이의 정보의 비대칭 및 감시 비용이 커서 민간위탁이 예산을 절감으로 효율성의 긍정적 결과 보다는 공공서비스 본래의 목적을 달성하지 못하고 오히려 낭비만 초래 할 수 있다(김남일・유승직, 2001). 정철현・김정한(2007)은 정부는 민간위탁기업의 독점적 지위를 감시하고 관리・감독해야 하는데 민간위탁기업과의 정보 비대칭성이 이를 어렵게 한다고 지적했다. 감시 비용은 정부의 사무를 민간에 위탁함으로써 사무의 수행주체가 정부조직이 아닌 민간이 주체가 되기 때문에 직영으로 사무를 수행할 때 보다 커지며, 정보의 비대칭성은 감시 비용을 증가시키는 역할을 하는 것이다.

정철현・김정한(2007)에서 민간위탁기업은 가능한 낮은 비용을 제시하여 계약을 체결하려 노력하나 계약 체결 후에는 자신의 이익을 위해 보조금과 요금인상이라는 수단을 사용 할 수 있다. 정부는 안정적인 공공서비스 제공에 대한 책임이 있으므로 민간위탁 기업의 손실분을 보전해주는 보조금제도를 운영하는데 이때 민간위탁기업이 필요 이상의 시설물을 운영하여 보조금을 더 많이 받아내려 할 수 있다 하였다. 또한 민간위탁 기업은 계약 기간 동안 독점적인 사업자로서 요금을 높게 책정하여

민간위탁 과정에서 발생한 손실을 보전할 수 있다. 황혜신(2005)은 실증연구를 통해 민간위탁 이후 요금 인상의 대부분이 수익성 보전을 위한 것이라고 하였다.

2) 정치적 관점

정철현・김정한(2007)에서 민간위탁은 정치적 수단으로 이용될 수 있으며, 정치가들은 예산절감과 같은 긍정적 편익만 선전하고 공공서비스의 공급과 전달의 책임은 민간위탁기업에게 전가할 수 있으며, 문제가 발생하여도 계약기업을 바꾸는 수준에서 자신들의 정치적 책임을 모면하려 할 수 있다 하였다. 결국 정부 공공서비스의 생산과 전달에 대한 책임은 모호해진다.

민간위탁은 정치인의 지지계층에 대한 수혜의 도구가 될 수 있는데 실증적으로 정부는 특별한 경우가 아니면 민간위탁의 재계약을 거부하는 경우가 없으며, 분할한 구역의 숫자에 맞춰 허가를 발급하기 때문에 신규허가를 내주는 일이 거의 없다(정철현・김정한, 2007). 결국 기존의 허가 업체들은 사실상 자신의 구역에서 독점적 지위를 누리게 되는 것이다(김재훈, 2005). 민간위탁은 한번 선정되면 안정적인 수익원이 되는데, 민간위탁기업의 선정기준은 정량적 기준과 함께 정성적 기준이 적용되어 정치적 지지자들에게 보상의 수단으로 이용될 가능성이 큰 것이다(정철현・김정한, 2007).

3) 행정적 관점

Rainey(2003)는 공공조직 운영에 민간 경영기법을 도입하는 것은 문제가 있다고 하였는데, 공공부문과 민간부문은 환경적요인, 조직・환경과의 교류 요인, 역할구조과정 요인의 세 차원에서 근본적인 차이가 있다는 것이다. 따라서 정철현・김정한(2007)은 공공부문이 담당하던 서비스를

민간부문이 맡게 되면 조직의 환경과 조직·환경의 교류 그리고 역할구조과정 등이 달라지므로 새로운 규정과 절차가 마련되어야 함을 강조했다. 그러나 김순양(2006)은 지방자치단체 차원의 민간위탁이 규정이나 절차가 거의 없어 민간위탁이 오히려 행정낭비를 초래 할 수 있다고 지적했다.

관료가 민간위탁에 부정적 영향을 미치는 것에 관한 이론으로 Parkinson의 부하배증의 법칙을 들 수 있다. Parkinson(1957)에 의하면 공무원의 수는 해야 할 업무의 강도나 그 유무에 관계없이 일정 비율로 증가하는데 그 원인으로 부하배증의 법칙과 업무배증의 법칙을 제시하였다. 부하배증의 법칙은 공무원은 과중한 업무를 동료와 나누어 처리하는 것보다 보조해 줄 부하를 보충받기를 원한다는 이론이며, 업무배증의 법칙은 부하가 배증되면 과거 혼자서 일하던 때와 달리 지시, 보고, 승인, 감독 등의 파생적 업무가 창조되어 본질적 업무의 증가와 관계없이 업무량만이 증가되는 현상이 나타난다는 이론이다(정철현·김정한, 2007). 즉 Parkinson의 부하배증의 법칙과 업무배증의 법칙에 따르면 민간위탁과는 무관하게 공무원의 수와 업무는 늘어날 것이므로 민간위탁이 정부의 효율성을 증가 시키다고 볼 수 없을 것이다.

5. 민간위탁의 실패 극복방안

1) 환경적 측면

민간위탁은 대체로 비용절감과 서비스질의 향상이 목표지만 행정적, 기술적인 효율성의 이외의 신공공관리론을 강조하는 사회적인 분위기나 경제위기를 극복하기 위한 작은 정부의 추구 등 다른 복합적인 행정·정치적 목표가 결합되어 나타난다. 그러므로 행정·정치적 환경에 대한 고려가 필요하다. 민간위탁의 성공을 위해서는 공공서비스 전달에서 정치적 역동성을 활용하고 각 이해관계자들이 관계와 영향을 고려해야 하므로

투명성과 공공성의 가치를 추구해야 한다는 주장(Bel et al, 2007)과 지역적인 특성을 고려해야 한다는 주장(이삼주 외, 2003), 적절한 절차와 정보제공, 서비스 특성에 대한 고려가 중요하다는 박순애(2009)의 주장이 존재한다. 또한 계약에 응모하는 후보자가 다수 존재하여 경쟁성이 확보되어야 계약을 가장 잘 수행할 수 있는 수탁자를 찾을 수 있다는 연구도 있다.

2) 행위자 측면

민간위탁에 관련된 행위자에는 수탁계약을 체결하고 감독 책임을 지는 공무원과 위탁업체, 서비스를 제공받는 시민 등이 존재한다. 행위자 측면에서 민간위탁의 실패를 극복하기 위해서 공무원 행태의 중요성과 내부갈등의 해결이 필요하다는 연구가 존재한다. 공무원이 지대를 추구하여 공익목표를 등한시하고 사익을 우선한다면 최적의 위탁자를 선정할 수 없으며 위탁 후 사후관리도 철저히 할 수 없을 것으로 민간위탁은 실패하기 쉽고, 민간위탁을 둘러싼 관리자 간 내부갈등이 있다면 민간위탁의 성공에 필요한 최선의 노력을 할 수 없고 관리자와 수탁자 간의 협력적 관계도 형성되지 않을 것이기 때문이다. 또한 파트너십과 신뢰 및 협력도 필요하다. 수탁자와 위탁자, 수탁자와 서비스를 제공받는 시민 간 파트너십과 신뢰가 형성된다면 협력을 통해 업무 수행에서 발생할 수 있는 문제들을 순조롭게 해결할 수 있다. 훈련과 조직학습도 필요하다. 민간위탁은 계약을 바탕으로 수행되는데 계약 당시에는 향후 모든 상황을 예측할 수 없기 때문에 업무를 수행하면서 예상하지 못한 문제가 나타날 수 있다. 그러나 수탁업체가 해당 사무에 대한 경험이 부족하거나, 위탁자가 민간과 계약을 통해 사무를 수행해본 경험이 부족하여도 지속적인 훈련과 조직학습이 원활히 이루어진다면 시간이 다소 걸리더라도 시행착오를 통해 문제를 해결할 수 있다.

3) 계약 측면

박순애(2009)는 민간위탁은 정부와 수탁자간의 계약으로 이루어지므로 계약의 방식과 내용이 성공에 중요한 역할을 차지한다고 하였다. 그러므로 민간위탁이 실패하지 않기 위해서는 계약의 성공이 전제되어야 한다. 가장 중요한 것은 모든 가능한 상황을 고려하여 가이드라인과 전략을 결정하는 것이다. 또한 민간위탁 시 수탁자가 계약 체결 후 사익을 추구하는 대리인 문제 발생을 방지하기 위해서는 정기적인 평가와 실질적인 관리·감독이 중요하다. 다수의 연구에서 계약내용의 상세를 통한 목표 모호성의 제거와 실질적 관리감독 및 성과평가의 중요성을 강조하고 있다.

6. 민간위탁의 Back-In 현상

1) 개념

민간위탁의 문제점들로 인해 서비스 공급을 민간업체에서 직영으로 전환하는 현상이 나타나고 있는데 이를 '민간위탁의 Back-in 현상'이라고 한다(Hefetz and Wamer, 2004). Hefetz와 Wamer의 사례 연구의 분석에 따르면 서비스 질에 대한 불만 또는 계약 명확화와 감독의 어려움 때문에 계약의 Back-in이 이루어졌다. 민간위탁 시 발생한 서비스 질의 저하와 계약 체결을 위한 계약 내용 명확화의 어려움은 민간위탁의 비용을 증가시키는 한편 정부 내부의 인력 관리상 효율성의 향상은 정부 직영 공급의 비용을 낮추므로 민간위탁의 Back-in현상이 나타난다는 것이다. 계약의 Back-in은 경쟁을 통해 효율성을 증가시키지 못한 시장의 실패를 반영할 수도 있고 계약을 적절히 관리하고 감시하지 못하는 정부의 실패를 반영할 수도 있다(Hefetz and Wamer, 2004).

제 2 절 선행연구의 검토 및 한계

1. 민간위탁

민간위탁에 관한 초기연구(Dehong, 1984; Johnston & Romzek, 1999 등)들은 1980년대 후반에서 1990년대에 주로 이루어지고 있는데, 연구경향은 민간위탁에 관한 효율성이나 효과성에 대한 평가보다는 신공공관리이론이라는 이론적 패러다임에 근거하여 민간위탁을 도입해야 한다고 결론 짓는 연구들이 대부분이다. 그러나 2000년대 이후 민간위탁에 관한 연구들은 엄격한 방법론을 적용하여 민간위탁의 효율성과 효과성을 객관적인 입장에서 평가하는 연구들이 증가하고 있다. 이는 신공공관리론의 영향으로 공공분야에서 민간의 역할이 확대된 이후 많은 선진 국가에서는 공공서비스를 민간에 위탁하여 공급하여 이미 정착한 제도에 대해 그 성과를 분석하거나 다양한 사례의 축적을 통해 영향요인과 문제점 등을 도출해 내는 연구가 많은 것으로 나타났다(박순애, 2009).

1) 외국의 선행연구

외국에서 공공서비스의 민간위탁공급에 대한 연구는 주로 1980년대와 90년대에 걸쳐서 미국과, 영국 및 중국에서 활발하게 이루어졌다(Boardman & Hewitt, 2004; 917). 공공서비스의 민간위탁에 의한 공급방식에 대하여 경험적 자료에 의해 실증적 분석을 수행한 외국의 학자들은 일반적으로 민간위탁방식이 비용의 측면에서 효율적이라는 결과를 보여주고 있다. Savas(1977)는 공공서비스의 공급에 경쟁을 도입한 결과 비용절감 효과는 15~29%라는 것을 경험적 연구를 통해서 밝혀내고 있으며, Domberger 등(1996)은 영국의 305개 지방자치단체의 쓰레기수거에 대한 공공서비스의 공급방식을 민간위탁과 자체생산비용을 비교하여

민간위탁이 평균 22%의 비용절감효과가 있음을 통계학적인 연구로 입증하였다. 한편 이들과는 관점을 달리하여 Borcherding 등(1982)은 5개 국가의 공기업, 쓰레기 수거, 병원 등 15가지의 공공서비스를 대상으로 민간공급의 비용효과를 검토한 결과, 50개의 분석대상 중 40개의 경우에서 민간생산의 비용이 더 적게 들었고, 5개의 연구결과에서는 차이가 없다고 주장하였다. 일본의 경우 민간위탁을 통한 경비절감의 효과가 비교적 뚜렷하게 드러나고 있는데 가령, 특별 양로원의 경우 81.3%의 비용이 절감되었고 학교급식이나 쓰레기 수거에 있어서도 50%의 비용절감효과를 보이고 있다(이창균・서정섭, 2000).

그러나 민간위탁방식이 효과가 없다거나, 오히려 비용을 상승시킨다는 주장도 있다. 가령, Butler(1985)는 민간위탁은 지출연합(spending coalition)을 확대시켜 예산이 오히려 증가한다고 하였고, Strausman과 Farie(1981)는 사회복지서비스의 경우 민간위탁방식이 비용절감을 가져온다는 증거가 없다고 주장하였다.

Boardman과 Hewitt(2004)는 SCGH사례에서 병원 공공서비스를 자체적으로 공급하는 방식이 민간위탁방식에 비하여 효율성은 조금 더 떨어지나, 소비자의 만족도는 훨씬 더 높게 나타나고 있다고 하였다.

공공서비스 민간위탁에 관한 실증적 연구결과에 대한 이들의 비판과는 달리 연구의 방법론상의 문제를 제기하는 학자들도 있다.

Boyne(1998)는 많은 경험적 연구를 통해 제시되고 있는 민간위탁 방식이 효율적이라는 주장은 방법론상의 문제를 지니고 있다고 하였다. 한편 DeHoog(1999)는 민간위탁에 대한 실증적 연구가 여섯 가지의 문제점을 내포하고 있다고 주장하면서, 과연 민간위탁에 의한 공공서비스 공급방식이 비용을 절감하고, 서비스의 질을 높였으며, 정부의 비대함을 억제시킬 수 있었느냐에 회의적인 견해를 표명하였다.

2) 우리나라의 선행연구

우리나라의 경우 김대중 정부 행정개혁인 '작은 정부로의 전환'의 수단으로 민간위탁 사업이 본격적으로 진행되었다. 민간위탁에 관한 연구는 외국의 연구와 마찬가지로 특정 공공서비스를 중심으로 민간위탁의 효율성과 효과성을 평가하여 개선방안을 제시하는 연구가 주를 이루고 있다. 민간위탁 방식으로 운영되고 있는 업체들의 민간위탁 전·후의 효율성이나 효과성을 비교하는데 중점을 두고 있다.

정철현·김정한(2007)에서는 김영삼 정부에서부터 노무현 정부에 이르기까지 민간위탁을 포함한 여러 신공공관리 수단이 도입되고 있지만 경쟁 등의 시장기제 도입이 공공부문의 효율성을 증가시킬 수 있다는 이론적 뒷받침에도 불구하고 실증연구 결과는 기대에 못 미치고 있는 것으로 나타나고 있다 하였고, 최근에는 민간위탁을 포함한 신공공관리 행정개혁이 그 효과를 기대할 수 없는 전반적인 실패로 평가되기도 한다. 우리나라의 민간위탁에 관한 연구문헌들은 주로 신공공관리 입장을 지지하면서 그 효과를 실증하고자 시도하였다(박중훈, 2000; 손희준·최용환, 2003; 김순양·고수정, 2004; 송광태, 2005). 민간위탁을 긍정적인 행정개혁 수단으로 가정하고 사례별로 분석한 연구들은 지역별 사례연구를 통해 민간위탁의 성과를 실증하려 시도하지만 실증연구결과들은 대부분 긍정적 효과를 내지 못하고 있으며 이런 문제에 대해 관리차원의 개선점을 제시하고 있다(정철현·김정한, 2007). 최근에는 민간위탁의 도입을 주장하고 지지하는 긍정적 평가와 반대로 신공공관리 행정개혁을 부정적인 시각으로 바라보고 민간위탁이 부정적 결과를 낼 수 밖에 없으며, 이에 대한 인과관계를 이론적으로 규명하고자 하는 시도가 증가하고 있다(Trevor & Potoski, 2006). 우리나라에서 민간위탁 도입의 부정적 효과에 관한 연구로 위탁기업과 중앙 또는 지방자치단체 사이의 정보의 비대칭 및 감시 비용의 과다로 비용 절감 노력이 극대화 될 수 없다는 한계를 지적하고 공공서비스의 민간위탁은 공공서비스 본래의 목적을 달성하지 못할 뿐만 아니라 위탁경영으로 인해

또 다른 낭비를 초래할 수 있음을 지적하였다(김남일・유승직, 2001). 황혜신(2005)은 지방공사의료원의 민간위탁성과를 분석하여 민간위탁이 약속한 비용의 절감의 효과가 나타나고 있지 않으며, 정부와 소비자가 부담하는 비용은 오히려 증가하고 있다는 실증자료를 제시하며 우리나라에서의 민간위탁에 대한 부정적 효과를 주장하고 있다. 김순양(2006)은 사회복지서비스의 민간위탁 시스템을 분석하였는데 지방자치단체 차원의 민간위탁은 규정이나 절차가 거의 없어 행정낭비가 초래될 수 있음을 지적하고 개방・경쟁 시스템의 도입을 주장하였다. 이상철 외(2006)는 광역시 문화예술회관을 대상으로 운영주체별 효율성을 비교 분석했는데 민간위탁이 직영형태보다 재정투입에 비해 자체수입이 부족하여 상대적 효율성이 낮은 것으로 나타났다.

2. 민간위탁의 Back-In

1) 외국의 선행연구

민영화 지지자들은 지방 정부가 노조나 정치적 압력에 굴복하여 민영화의 비용절감 효과를 무시했기 때문에 민영화가 확산되지 않는다고 주장한다. 다른 학자들은 지방정부의 의사결정과 효율성과 서비스 질과 감시와 정보획득에 대한 거래비용을 강조한다.(Bartle・Korosec・LaCourese, 1996; Boyne, 1998; Pouder, 1996). Lopez de Silanes・Shleifer・Vishny(1997)에 의하면 미국에서 정부 직영 공급은 여전히 공공서비스 공급 방식의 대다수 형태를 차지하고 있지만 민간의 공급은 더 비용 절감적 이라고 믿고 있다. 그래서 왜 더 많은 서비스가 민영화되지 않는지 설명하기 위한 연구가 시도되고 있다고 한다. 미국에서 지방 정부 서비스 제공에 대한 두 가지 원칙은 크게 정부 고용자에 의한 직영 공급(in-house provision)과 사적인 공급자에 의한 민영화인 민간위탁 공급으로 나눌 수 있는데(Lopez de Silanes・Shleifer・Vishny, 1997) Florencio Lopez de Silanes와 Andrei

Shlefer, Robert W. Vishny(1997)는 실증적으로 미국 Country들이 어떻게 서비스 공급의 방법을 결정하는지 살펴보았다. 그 방법으로 3,042개의 미국 카운티에서 공공서비스에 대한 표본을 얻어 사회적 목표를 달성하기 위한 효율성, 정치적 밀어주기, 이상론관의 관계를 분석하였다. 즉 독립변수로서 서비스의 종류, 청렴한 정부, 노동시장 조건, 예산 제약, 이상론을 놓고 Country와 주의 특징을 통제하기 위해 인구와 인구밀도, 1인당 소득, 1인당 예금, 인구연령분포를 통제변수로 설정하였다. 그 결과 정부지출에 대한 지방정부법과 주법은 민영화를 장려하는 반면 강한 공공 노조의 존재는 민영화를 장려하지 않는 것으로 나타났다. 이는 민영화 결정에 대한 정치적인 밀어주기와 정부 지출에 대한 납세자 저항의 중요성을 지적해준다.

Mild Warner와 Robert Hebdo(2001)의 논문에서는 효율성과 정치적인 제도와 노조제도, 정보와 감시요소가 뉴욕 시지방정부의 재구조화에 미친 영향을 살펴보고 있다. 기존 연구는 지방정부에 의한 계약의 선택을 기본적으로 민영화에 중점을 두어 경험적으로 살펴보고 있는데 이것은 정부 재구조화 결정을 직영공급으로 유지하는 것과 사적 영역으로 이전하는 것의 이분법으로 파악하고 있기 때문이라고 한다(Warner and Hebdo, 1997). 해당 논문에서는 지방 정부가 서비스 공급의 형태를 바꾸는 것은 매우 복잡한 결정이라는 것과 효율성 목표와 공공 가치의 균형을 맞추는 재구조화 과정을 관리할 수 있는 방법을 제안하고 정부서비스를 공급하는 공공영역과 사적 시장의 경쟁력을 살펴보았다. 조사의 결과 지방정부는 재정적 정치적 압력에 반응하기 보다는 그들의 공적 사적 대안들을 관리함으로써 경쟁과 시장구조를 재현하여 규모의 경제를 창조하는 역할을 하였다. 공적·사적 대안에는 내부의 자율적 협조와 민영화와 역 민영화, 정부의 기업가적 행태, 서비스의 중단이 포함된다. 뉴욕 주에 대한 조사 결과 뉴욕 주에서는 다양한 재구조화 전력의 혼합이 사용되고 있는데 역계약이나 기업가적 정부는 전문적인 지방 정부에 대해 제한적으로 나타났다. 또한 Country가 township보다 더 많은 재구조화 대안을 사용하는데 이는 주의 서비스 공급과 지역의 서비스 협력을 위한 제도적인 틀을 제공하기 쉽기

때문이다(Parks and Oakerson, 1993). 내부 자치적 협력(55%)은 가장 흔한 재구조화의 형태였으며 민영화(28%), 역계약(7%), 기업가적 정부(6%), 서비스 중단(4%)이 그 뒤를 따랐다. 가장 일반적으로 재구조화된 서비스 업무는 공공 사무(public works)와 치안(public safety)과 행정적인 지원이었다. 특히 역계약의 경우 민영화 수준이 높았던 분야에서 가장 흔하게 일어났는데 이는 서비스 질의 감시에 대한 어려움과 효율성을 담보하는 공적인 공급자와 사적인 공급자 간 경쟁 구조의 확보 필요성을 반영한다고 한다. 연구에서는 재구조화 대안들의 활용을 종속변수로 두되 첫 번째 모델에서는 재구조화를 이분법적인 결정으로 분석하였고, 두 번째 모델에서는 모든 대안들을 OLS 방식으로 분석하였다. 이를 설명하는 독립변수는 정치적인·노조에 대한 고려와 효율성, 정보와 서비스 질을, 통제변수로서는 인구, 재정적 압박과 부, 전문성을 두고 회귀분석을 하였다. 결과로 첫 번째 모델에서는 오직 인구만이 유의미한 설명변수인 반면, 두 번째 모델에서는 정치적 고려가 아닌 정보와 서비스 질과 지역 가치에 대한 실용적 관심이 있는 지방정부에서 재구조화가 활발할 것이라는 가설이 사실로 드러났다. 또한, 감시와 서비스 질에 대한 정보 요소는 재구조화 수준을 높이는데 중요한 역할을 하고 있음을 알 수 있었다. 한편, 정치적 고려와 재정적 압박은 유의미한 설명변수가 아니었으며 정치적 성향(공화당원의 수)과 노조 또한 유의미한 설명변수가 아니었다. 이 논문은 재구조화의 대안들에 대한 범위를 확장하였고, 지방 선출 관료가 미치는 영향을 살펴보았으며 재구조화 대안들의 복잡성이 재구조화 대안을 결정하는데 어떤 영향을 미치는지에 대한 분석을 제시하고 있다. 무엇보다 지방 정부가 서비스의 질에 대해 이상론이나 정치, 노조에 대해 신경을 쓰기보다는 실용적인 관심을 가지고 있음을 밝혀내었다. 정치적 논리를 넘어선 실용주의가 지방 정부에서 시장 구조와 서비스 질, 효율성에 집중할 수 있도록 해준 것이다.

Amir Hefetz와 Mildred Warner(2007)의 논문에서는 시장 계약으로부터 정부 직영으로의 되돌림을 역계약이라 칭하고 이러한 역계약을 계약적 접근의 하나로 보았다. 역계약은 시장 대체 방식이 정부 공급과 함께 존재하

는 세계에서의 서비스 공급의 복잡성을 보여준다. 저자에 의하면 그것은 시장실패와 정부실패 또는 그 둘 모두와 연관되어 있으며 계약에 대한 접근을 경제적인, 관리적인 정치적인 관점에서 더 잘 이해하기 위해서는 민간위탁과 동시에 계약의 Back-In에 대한 분석이 필요하다.

정부의 서비스 공급의 복잡성을 이해하기 위한 분석틀로서 저자는 주인-대리인이론과 관리이론, 시장구조, 감시와 시민참여를 제시하였다. 이에 따라 독립변수로서 주인-대리인 문제의 정도와 관리 정도, 시장구조, 감시와 시민의 관심을, 통제변수로서 인구와 재정압력과 전기 1인당 지출과 국가를, 종속변수로서 계약의 형태를 공공구성원이 공급, 공공부문과 계약 혼합, 완전한 계약, 공급중단으로 나누고 두 기간에 걸친 계약의 변화에 열거한 변수가 어떤 영향을 주었는지 회귀분석으로 살펴보았다. 특히 공공부문과 계약 혼합 부분에서 공공구성원이 공급으로 변하거나 완전한 계약에서 공공구성원이 공급으로 변한 부분을 Back-In으로 분류하였는데 연구에서는 1992년과 1997년 두 기간중에서 미국 지방자치단체를 대상으로 조사한 628개 자료에서 11%가 Back-In 되었음을 밝혀내었다. 분석의 결과 감시와 시민의 관심이 높을수록 새로운 민간위탁 계약이 증가하였으며 계약 Back-In은 줄어들었음이 확인되었다. 내적인 주인-대리인 문제는 민간위탁을 줄이고 계약의 Back-In을 늘이는데 크게 기여하였으며 공공부분에서의 강력한 노조의 존재는 새로운 민간위탁계약은 줄인 반면 계약의 Back-In에는 크게 기여하지 못하였다. 시장 구조는 감시나 주인-대리인 문제보다 계약의 변화에 미친 영향이 적었다.

2) 우리나라의 선행연구

김태윤・하현상(2005)은 부산 영락공원 장례식장 사업의 직영전환사례를 대리인 문제, 계약의 불완전성, 공공사업의 책무성 등의 틀로 분석하여 공공사업 관리방식 선정과 관련된 기존 연구들의 한계점을 극복하고 다양한 평가기준들과 관리방식들을 체계적으로 구조화 시켜 관리방식 선정모델을

설계하고자 시도하였다.

박민정(2009)은 학교급식 민간위탁의 'Back-in' 현상의 비판적 고찰에서 학교급식위탁제도가 집단식중독사건의 발생을 계기로 정부 직영제도로 돌아가게 된 사례를 신문기사를 중심으로 주인-대리인이론과 지대추구이론, 거래비용이론을 통하여 분석하였다.

배순자(2003)는 공공도서관의 민간위탁을 평가했는데, 경비절감 및 이용자 만족도 수준이 낮을 뿐 아니라 자료구비와 검색시스템의 수준도 미흡한 것으로 나타났다. 손희준 외(2003)는 민간위탁으로 인한 비용절감 효과가 미미하고 정부부담비율이 높은 반면 수탁기관 직원들의 과다한 업무와 저임금으로 인해 근로의욕이 저하되는 결과를 초래했다고 주장했다. 이삼주・고승희(2003)는 주차장에서는 민간위탁의 효율성이 직영보다 높은 데 비해 하수처리장에서는 직영의 효율성이 민간위탁보다 더 높다는 것을 발견했다. 황혜신(2005)은 민간기관에 위탁된 마산의료원과 이천의료원, 군산의료원 등 세 개 지방의료원의 성과를 평가했는데, 민간위탁으로 인한 비용절감이 미미하고 정부와 소비자가 부담하는 비용이 민간위탁 이후 오히려 증가하는 경향을 보이는 한편 민간위탁으로 수익성은 증가했지만, 공공성은 오히려 낮아진 것으로 나타났다. 유미넌 외(2008)는 서울시 25개 자치구의 생활폐기물 수거서비스의 효율성과 효과성을 평가했는데, 효율성 측면에서는 인적자원과 물적자원의 효율성이 존재하지만 톤당 수거비용은 오히려 높아진 것으로 나타났으며, 효과성을 측정한 고객만족도에서는 민간위탁과 직영 간에 유의미한 차이가 존재하지 않는 것으로 나타났다.

이는 민간위탁 시 서비스의 질의 저하와 계약체결을 위한 계약내용을 명확화의 어려움은 민간위탁의 비용을 증가시키는 한편, 정부 내부의 인력 관리상 효율성 향상이 정부 직영 공급의 비용을 낮추므로 민간위탁의 Back-in현상이 나타난다는 것이다. 계약의 Back-in은 경쟁을 통한 효율성 향상의 시장실패를 반영할 수 도 있고 계약을 관리・감독 못한 정부의 실패로 반영할 수도 있다(Hefetz and Wamer, 2004).

이와 같이 민간위탁과 직영 간의 차이를 비교한 선행연구들에서는 민간위탁의 성과가 직영보다 대부분의 사례에 있어서 더 높은 것으로 나타났지만, 일부 사례에서는 직영의 성과가 민간위탁보다 더 높은 것으로 나타났다. 또한 민간위탁의 비용절감 효과도 대부분 민간위탁의 비용절감 효과가 직영보다 더 큰 것으로 나타났지만, 일부의 사례에서는 직영의 비용절감 효과가 민간위탁보다 더 큰 것으로 나타났다.

정부나 공기업의 민영화 또는 민간위탁한 사업중에서 민영화후에도 독점을 유지하는 산업에 대한 민영화 또는 민간위탁의 효과에 대한 선행연구는 부족하다. 다만, 지역적 독점에 대하여는 케이블 TV와 지역도시가스가 지역독점의 대표적 예이다. 여기에서는 「케이블 TV와 위성방송에 대한 실증연구」(윤충한외 2, 2006)와 「케이블 TV 서비스 시장의 산업구조에 따른 시장성과 분석 : 경제학 모형에 기반한 이론적 고찰」(이상우, 2007)을 통하여 지역 독점적이던 케이블TV시장이 경쟁시장에 돌입하면서 나타난 사항에 대한 분석사례가 있으나 지역독점 산업의 민간위탁 효과의 경제성분석에 대한 실증분석은 미흡하다.

또한 민영화 또는 민간위탁중인 사업이나 시설에 대한 관리방식 변경에 따른 효과를 분석한 선행연구에서 고속도로 휴게소시설과 같은 지역 독점적 성격을 가진 유통시설을 대상으로 한 선행연구도 찾아보기 힘들다.

제 3 절 고속도로 주유소 현황

1. 고속도로 주유소 민간위탁 현황

한국도로공사는 1971년부터 고속도로 휴게시설을 설치하여 운영하고 있다. 처음에는 고속도로시설관리공단이라는 도로공사 자회사가 대부분의 휴게소를 관리하였으나, 1993년 공기업 민영화 및 기능조정 방안 결정에 따라 1994년 시설공단 민영화 시행방안을 확정하였고 “정부방침 확정시달(제5차 민영화 추진대책 위원회)”에 따라 고속도로 휴게시설 운영은 민영화를 하게 되었다.

민영화의 기본방향은 고속도로 휴게소의 운영권 임대이며, 일반 경쟁입찰을 원칙으로 일부시설은 중소기업자로 한정하였다. 입찰은 대규모 임대입찰방식(단위별 휴게소・주유소 10~20개소 묶음 입찰)으로 입찰단위별 임대보증금의 상한, 하한 금액 범위내 금액으로 투찰한 자의 입찰금액을 평균하여 평균금액의 바로 위 가격 투찰자를 낙찰예정자로 결정하며, 계약기간은 5년이었다. 또한 기존 민간운영업체에게는 기업 존속을 위한 최소시설에 한해 운영권을 연장하였다.

민자투자운영(BOT)휴게시설은 투자를 민자로 유치하여 12~35년 동안 민자 운영업체에서 운영한 후 한국도로공사에 기부채납 된다.

2. 고속도로 주유소 관리현황

한국도로공사의 주유소는 1971년 추풍령 주유소를 시작으로 2014년까지 173개의 주유소를 설치하여 운영하고 있다.

주유소의 운영방식은 한국도로공사가 건설하고 직접 운영하는 방식과 민간운영업체가 위탁 운영하는 방식, 민간자본에 의해 건설하고 민간 소유의 민자 운영하는 방식 3가지가 있다.

2014년 12월 현재 고속도로 주유소의 전체매출액은 18,562억원이고 임대료 수입은 464억원으로 매출액의 약 2.5%이다. 이는 주유소가 유류의 매출원가가 매우 높고 국제시세에 영향을 받으므로 매출이익을 기초로 임대료를 산정하기 때문이다.
민자투자운영(BOT)휴게시설은 운영협약 체결시 교통량과 수익률 등을 고려하여 매출액에 일정요율을 임대료로 납부하고 있다.

<표 2-2> 주유소의 운영방식별 매출액 및 임대료

(단위 : 억원)

구분	개소	매출액	임대료	비고
합계	173	18,562	464	
직영	6	1,025	-	
위탁	142	14,568	380	
민자	25	2,969	84	

<표 2-3> 직영주유소 운영현황

노 선	시 설 명	전환시기	비 고
서울외곽	서하남(판교) 주유소	2009.12.22	
중부내륙	문 경(양평) 주유소	2011. 7. 1	
경 부	안 성(부산) 주유소	2012. 4. 1	
호 남	백양사(천안) 주유소	2012. 7. 1	
중 앙	원 주(춘천) 주유소	2014.10. 1	
중부내륙	현 풍(대구) 주유소	2014.10. 1	

<표 2-4> 고속도로 주유소 현황

구분	주 유 소
위탁 (142)	서울만남(부산), 죽전(서울), 기흥(부산), 안성(서울), 입장(서울), 망향(부산), 천안(서울), 천안(부산), 청주(서울), 옥산(부산), 죽암(서울), 죽암(부산), 신탄진(서울), 옥천(서울), 옥천(부산), 금강(부산), 황간(서울), 황간(부산), 추풍령(서울), 추풍령(부산), 김천(서울), 김천(부산), 칠곡(서울), 칠곡(부산), 경산(서울), 평사(부산), 건천(서울), 언양(서울), 통도사(부천), 양산(서울), 하남(만남), 이천(만남), 이천(통영), 음성(하남), 음성(통영), 오창(하남), 오창(통영), 인삼랜드(하남), 인삼랜드(통영), 산청(하남), 산청(통영), 고성(하남), 고성(통영), 용인(서창), 용인(강릉), 여주(서창), 여주(강릉), 문막(서창), 문막(강릉), 횡성(서창), 횡성(강릉), 평창(서창), 평창(강릉), 강릉(서창), 강릉(강릉), 구정(동해), 구정(속초), 동해(동해), 옥계(속초), 벌곡(대전), 벌곡(논산), 여산(천안), 여산(순천), 이서(천안), 이서(순천), 정읍(천안), 정읍(순천), 백양사(순천), 곡성(천안), 곡성(순천), 주암(천안), 주암(순천), 섬진강(순천), 섬진강(부산), 사천(순천), 사천(부산), 문산(순천), 진주(부산), 함안(순천), 함안(부산), 진영(순천), 진영(부산), 보성녹차(목포), 보성녹차(광양), 장유(부산), 오수(전주), 오수(광양), 황전(전주), 황전(광양), 목감(서울), 화성(서울), 화성(무안), 군산(서울), 군산(무안), 함평(서울), 함평(무안), 춘천(부산), 홍천강(춘천), 원주(부산), 치악(부산), 치악(춘천), 단양(부산), 단양(춘천), 안동(부산), 안동(춘천), 군위(부산), 군위(춘천), 서여주(양평), 서여주(마산), 괴산(양평), 괴산(마산), 문경(마산), 남성주(양평), 남성주(마산), 칠서(양평), 영산(마산), 현풍(현풍), 지리산(대구), 지리산(담양), 거창(대구), 거창(담양), 함평나비(광주), 함평나비(무안), 청통(대구), 와촌(포항), 영천(대구), 영천(포항), 진안(익산), 진안(장수), 속리산(청원), 화서(상주), 공주(당진), 공주(대전), 예산(당진), 예산(대전), 부여백제(서천), 부여백제(공주), 안성맞춤(평택), 안성맞춤(음성), 금왕(평택), 금왕(제천), 의왕(일산)
민자 (25)	덕유산(하남), 덕유산(통영), 함양(하남), 함양(통영), 덕평, 행담도(무안), 서산(서울), 서산(무안), 홍성(서울), 홍성(무안), 대천(서울), 대천(무안), 서천(서울), 서천(무안), 고창고인돌(서울), 고창고인돌(무안), 동명(부산), 동명(춘천), 충주(양평), 충주(마산), 선산(양평), 선산(마산), 옥천(만남), 경주(부산), 마장복합,
직영 (6)	안성(부산), 백양사(천안), 원주(춘천), 문경(양평), 현풍(대구), 서하남(판교)

3. 유류공동구매 추진

고속도로 주유소는 정품·정량의 유류를 공급해 왔기 때문에 시중에 비해 가격이 높다는 인식이 지배적이다. 정유사 과점체제로 경쟁이 제한되어 있고 고속도로 주유소는 각 주유소 운영업체가 독자적으로 정유사에서 유류를 공급받고 24시간 운영, 먼 운송거리 등으로 유류 매입가격이 상대적으로 높고, 판매가격도 시중에 비해 높을 수 밖에 없었다.

이에 도로공사는 2010년부터 셀프주유기를 도입하고 2011년에는 유가를 리터당 20원을 일제 인하하는 조치를 시행했지만, 세계적인 경제침체와 국내·외의 여러 악재들로 효과를 보지 못했다.

고속도로 주유소 유류 가격 체계를 합리적으로 구조 조정하여 국민 유류비 부담을 경감하기 위해 2011년 8월 한국도로공사는 유류비 절감을 위한 자체 특별제안을 공모하였고, "공동구매를 통한 유류비 절감"이 선정되어 한국석유공사, 농협 등 공공기관과 공동입찰을 통해 석유공사와 「고속도로 주유소 유류공급 및 운영관리에 대한 협약」을 체결하였다. 휘발유 및 경유를 저가로 구입하여 판매하는 "EX 알뜰주유소" 1호점을 기흥(부산방향)주유소를 시작으로, 도입 첫해인 2012년 169개 고속도로 주유소 중 155개소로 확대 운영하였다.

매입단가를 낮춰 주유소 판매가격을 내렸더니 고유가 시대에 국민의 유류비 부담 경감, 주유소 임대료 수익 증대 및 이용고객 만족도 향상 등의 성과를 올릴 수 있었다. 이는 유류 매출량이 30% 증가하여 한국도로공사의 임대수익이 약 11억원 증가하는 효과도 가져왔다.

2014년에는 추가 유가인하를 위한 적극적 정책을 추진하여 석유공사와의 협약 물량외의 나머지 물량에 대한 도로공사 자체 유류 공동구매를 추진하여 입찰물량 확대로 석유공사 공급가 보다 낮은 가격으로 구매하게 되어 현재는 전국알뜰평균 주유소보다 저렴하게 판매 중이며 국내 정유사와 차별화된 디자인의 고유로고 및 CI로 자체 브랜드 “ex-oil"로 고객 인지도 제고 및 기존 알뜰주유소와 차별화를 두고 있다.

제 3 장 연구설계

제 1 절 연구모형

1. 연구문제

이 논문에서는 한국도로공사에서 건설하고 직접 운영중인 주유소(이하 직영주유소), 한국도로공사에서 건설하고 임대하여 민간운영업체가 운영중인 주유소(이하 위탁주유소)와 민간에서 투자하고 건설하여 운영하는 주유소(이하 민자주유소)를 대상으로 2008년부터 2014년까지(직영주유소는 2015년까지)의 운영성과(손익계산서) 및 서비스성과에 대한 운영방식별 성과 차이를 비교분석해 보고자 한다.

<표 3-1> 운영효율성 분석모형

독립변수	⇨	종속변수
· 위탁주유소 (X1) · 민자주유소 (X2) · 직영주유소		매출원가율 매출액순이익률 매출액 대비 인건비율

<표 3-2> 운영서비스 분석모형

독립변수	⇨	종속변수
· 위탁주유소 (X1) · 민자주유소 (X2) · 직영주유소		주유소 고객만족도 가격품질 만족도 소비자편익

통제변수
소재지 지역, 운영기간, 주유소 노즐대수, 일평균 교통량

제 2 절 변수의 조작적 정의

이 논문에서는 '고속도로 주유소 운영방식에 따라 성과에 어떤 영향을 미치는가? 를 연구 질문으로 하여, 고속도로 주유소 운영방식과 성과간의 관계를 규명하기 위한 분석모형을 설정하였다.

분석모형을 구성하고 있는 변수들의 주요 구성개념을 살펴보면 다음과 같다.

1. 종속변수

이 논문의 종속변수는 크게 운영의 재무적 성과와 서비스 품질 성과로 구분하였다. 공공서비스를 민간위탁을 통해 제공함으로써 기대되는 효과로는 서비스 전달비용의 절감, 서비스의 질적 향상, 전문성 제고, 정부팽창 방지, 또는 작은 정부 구현, 수요에 대한 대응성 등이 일반적인데, 김정혜(2001)도 민간위탁을 통해서 기대되는 가장 큰 효과는 비용절감 등 효율성 제고와 서비스의 질적 향상으로 대별하였다. 따라서 공공서비스 사업인 고속도로 주유소 운영에 관한 효율성과 서비스의 성과분석을 계량화가 가능한 자료를 가지고 분석하고자 한다.

1) 운영 효율성 종속변수

주유소 운영효율성은 영업활동의 능률성 지표인 매출원가율, 수익성 지표인 매출액순이익율, 생산성 지표로 사업인력 운영효율의 매출액 대비 인건비율로 선정하였다.

① 매출원가율

주유소 영업성과를 나타내는 손익계산서의 매출액대비 매출원가의 비율을 구하였다.

② 매출액순이익율

매출액은 손익계산서의 해당 값을 이용하였으며, 주유소 운영방식별에 따른 판매비와 관리비 항목의 차이가 있어 당기순손익을 조정하였다. 당기순손익에 영향을 미치는 주유소 건설자산에 대한 감가상각비와 위탁주유소 및 민자주유소가 한국도로공사에 지급하는 임대료는 판매비와 관리비 항목에서 제외시켜 조정된 당기순손익을 매출액으로 나눈 값으로 활용하였다.

③ 매출액 대비 인건비율

직영주유소는 도로공사 직원외의 외부용역인력을 활용하므로 손익계산서상 인건비와 함께 도급료로 지급되는 판매비와 관리비의 일부항목을 인건비로 포함하여 매출액 대비 인건비지표로 활용하였다.

2) 운영 서비스 종속변수

주유소 운영 서비스품질은 한국도로공사에서 매년 시행하고 있는 공공기관 고객만족도 조사 결과를 활용하여 주유소 대한 고객만족도 조사, 가격품질 만족도 조사를 종속변수로 선정하였고, 마지막으로 고객편익 증진을 위한 유가할인으로 소비자편익을 측정하여 설정하였다.

① 고객만족도 조사

외부기관에서 휴게소 이용고객을 대상으로 대면 설문조사를 실시하는데 고속도로 부문별 만족도 중 주유소는 가격 및 신속한 계산, 직원의 친절한 응대, 주유원의 복장 및 주변 청결상태, 주유 신속성의 4가지 항목에 대해서 0 ~ 10점의 점수 평가를 받는다.

② 가격품질만족도 조사

주유소 고객만족도 조사 중 가격품질에 대한 만족도의 결과점수로 종속변수를 설정하였다.

③ 소비자편익

석유공사에서 제공하는 전국주유소 평균 유류판매가격과 주유소별 평균 판매유가와의 차이를 가격할인액으로 산정해 종속변수를 설정하였다.

2. 독립변수

이 논문의 주제인 공공서비스 운영방식에 따른 성과분석을 공공재인 고속도로 부대사업 중 주유소의 운영방식을 분류하여 성과의 차이를 분석하고자 한다. 한국도로공사가 건설하여 직접 운영하는 “직영주유소”와 한국도로공사가 건설하고 임대계약을 통해 민간업체가 운영하는 “위탁주유소”, 민간에서 투자하고 건설하여 운영하는 “민자주유소”로 독립변수를 설정하였다.

직영주유소를 기준으로 민간운영업체 주유소와 성과비교를 위해 운영방식별 더미변수로 변환하였다.

3. 통제변수

독립변수인 고속도로 주유소 운영방식과 종속변수인 운영 효율성 및 서비스 성과에 영향을 주는 요인을 통제하기 위해서 다음과 같은 변수에 대해서 통제변수로 설정하였다.

① 주유소 소재지

고속도로 주유소는 표준간격 50km, 최대간격 75km의 적정간격으로 경제성, 부지활용, 교통 기술적 등의 다각적 요소를 고려하여 위치를 선정하는데 고속도로 노선별로 주유소 설치개소는 노선의 연장에 따라 증감함에 따라 주유소의 소재지의 지역(도)기준으로 분류하여 지리적 변수를 더미변수로 변환하여 설정하였다.

② 주유소 운영기간, 주유소 노즐대수, 일평균 교통량, 대상연도

주유소의 노후화 및 BOT방식의 주유소(민간자본으로 건설하여 약정기간 운영 후 무상으로 한국도로공사에 양도)를 통제하기 위한 건물 사용연수인 운영기간과 주유소의 유류재고 회전률과 셀프주유소 유무의 통제를 위해 주유소 주유기의 노즐대수를 변수로 설정하였다. 또한, 노선별 교통량이 주유소의 매출과 직접적인 영향을 미치므로 노선별 일일교통량에 로그 값을 취하여 분산을 줄여주었다. 마지막으로 각 종속변수별 영향을 미치는 분석대상 기간 중 정책적, 환경적 영향을 받아 성과결과에 미칠 영향을 고려하여 2008~2009년을 기준으로 직영주유소로 전환된 첫 해인 2010년, 알뜰주유소 탄생으로 유류공동구매 정책을 펼친 2012년을 더비변수로 변환하여 통제변수에 포함하였다.

4. 자료의 수집 및 변수 측정방법

이 논문에서는 고속도로 주유소 운영성과 및 서비스품질에 대한 분석을 위해 SPSS 프로그램을 사용하였다. 통계프로그램으로 분석하기 위한 데이터로는 전국 고속도로 주유소 영업현황 자료를 수집하였다.

먼저, 독립변수는 한국도로공사 내부 자료를 활용하여 민간에서 투자하고 건설하여 운영하는 “민자주유소”와 한국도로공사에서 건설하고 임대하여 민간운영업체가 직접 운영중인 “위탁주유소”, 그리고 한국도로공사가 건설하고 직접 운영중인 “직영주유소”로 운영방식을 분류하였다.
독립변수인 주유소 운영방식 주체는 범주형 변수여서 다중회귀분석시에는 이를 더미변수로 변환하여 분석하였다.
두 번째로 종속변수인 매출원가율, 매출액순이익율, 매출액대비 인건비율은 수집가능한 주유소 손익계산서를 사용하여 산출하였다.
서비스성과관련 종속변수인 고객서비스 모니터링 조사결과는 매년 전국 휴게시설에 대해 시행하고 있는 한국도로공사 내부자료를 사용하였다.
또 다른 종속변수인 소비자편익은 한국석유공사에서 제공하는 전국 판매유가정보를 활용하였고 주유소별 휘발유, 경유 판매유가 정보는 내부자료를 사용하였다.
마지막으로 통제변수인 주유소 소재지, 설립년도, 주유소 노즐대수는 독립변수와 마찬가지로 주유소 현황자료인 내부자료를 이용하였고, 고속도로노선과 일평균 교통량은 도로공사 영업통합정보시스템의 자료를 활용하였다.

<표 3-3> 변수별 측정방법 및 자료출처

변 수		정의 및 자료출처
종속변수	<운영 효율성 성과>	<한국도로공사 내부자료> 고속도로 전국주유소의 영업성과 (2008년~2014년) 단, 직영주유소는 2010년~2015년
	① 매출원가율,	매출원가 / 매출액
	② 매출액순이익율,	조정된 순이익 / 매출액
	③ 매출액 대비 인건비율	조정된 인건비 / 매출액
	<운영 서비스 성과>	<한국도로공사 내부자료, 석유공사 유가자료> 외부기관이 시행한 고객만족도 조사 (2008년~2014년) 단, 직영주유소는 2010년~2015년
	① 고객만족도 조사 결과	고객서비스 만족도 조사결과
	② 가격품질 만족도	주유소 가격품질 만족도 조사결과
	③ 소비자편익	평균 전국판매유가 - 고속도로 주유소별 평균 판매유가
독립변수	운영방식	<한국도로공사 내부자료> 고속도로 주유소 운영주체 • 직영 : 도로공사 건설, 직접운영 • 위탁 : 도로공사 건설, 민간운영 • 민자 : 민간업체 건설, 민간운영
통제변수	소재지권역	고속도로 주유소 소재지 지역(도 기준)
	일평균 교통량	<한국도로공사 영업통합정보시스템> 고속도로를 이용하는 노선별 일일교통량
	운영기간	고속도로 주유소별 사용연수
	주유소 노즐대수	주유소에 설치된 주유기의 총 노즐대수

제 3 절 연구가설

1. 고속도로 주유소 운영방식에 따른 효율성 성과

선행연구에서는 민간위탁의 경우 시장경쟁의 원리가 지배하기 때문에 공공부문보다는 민간부문이 수행하면 경쟁에 의한 비용절감을 통해 효율성을 얻을 수 있으며, 공공부문의 단점인 경직성 없이 인력운영 등의 유연성과 자율성을 가지므로 업무성과를 가져온다는 연구가 있었다. 그러나 대부분의 연구에서 이론적으로 비용절감이 민간위탁의 장점이라는 점은 인정하지만, 이를 실증적으로 분석한 연구는 많지 않다. 민간위탁이 정부의 직접 공급보다 경제적이라고 주장하는 이유는 규모의 경제, 운영주체간의 경쟁에 의한 비용절감, 민간의 이윤추구를 위한 비용절감 노력 등이 작용한다고 가정하기 때문이다. 이에 논문에서는 첫 번째 연구모형과 관련하여 고속도로 휴게시설 민영화이후 고속도로 주유소의 운영주체인 위탁주유소, 민간주유소, 직영주유소의 운영효율성에 대해서 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

가설 1. 민간사업자가 운영하는 고속도로 위탁주유소, 민자주유소는 직영주유소 보다 운영 효율성 성과가 높을 것이다.

- 가설 1-1 : 민간사업자가 운영하는 고속도로 위탁주유소, 민자주유소는 직영주유소 보다 매출원가율에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

- 가설 1-2 : 민간사업자가 운영하는 고속도로 위탁주유소, 민자주유소는 직영주유소 보다 매출액순이익율에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

- 가설 1-3 : 민간사업자가 운영하는 고속도로 위탁주유소, 민자주유소는 직영주유소 보다 매출액대비 인건비율에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

2. 고속도로 주유소 운영방식에 따른 서비스 성과

고속도로 휴게소, 주유소 등 휴게시설은 유통산업에 속하고 시장경쟁으로 민영화를 통하여 효율성이 증가될 수 있을 것으로 예상되어 1990년대에 민영화가 추진되었다. 그러나 이러한 휴게시설의 민영화이후 고속도로 휴게시설을 이용하는 고객들로부터 서비스에 대한 불만이 제기되고 이해관계자들 사이에 여러 가지 문제점이 발생하였다.

따라서, 두 번째 연구모형에서는 고속도로 주유소의 운영주체인 위탁주유소, 민간주유소, 직영주유소의 고객서비스 성과에 대해서 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

가설 2. 민간사업자가 운영하는 고속도로 위탁주유소, 민자자유소는 직영주유소 보다 운영 서비스 품질성과가 낮을 것이다.

- 가설 2-1 : 민간사업자가 운영하는 고속도로 위탁주유소, 민자주유소는 직영주유소 보다 고객만족도 조사 결과에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

- 가설 2-2 : 민간사업자가 운영하는 고속도로 위탁주유소, 민자주유소는 직영주유소 보다 가격품질 만족도 조사 결과에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

- 가설 2-3 : 민간사업자가 운영하는 고속도로 위탁주유소, 민자주유소는 직영주유소 보다 소비자 편익에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

제 4 장 분석결과

제 1 절 변수의 기술통계 분석

1. 종속변수

1) 운영 효율성 종속변수

이 논문에서의 종속변수 운영효율성 지표인 매출원가율, 매출액순이익율, 매출액대비 인건비율에 대한 기술통계량은 <표 4->와 같다.

<표 4-1> 운영효율성 종속변수 기술통계량

구분	N	최솟값	최댓값	평균	표준편차
매출원가율	957	.866	.997	.91439	.011032
매출액순이익율	957	-.230	.072	.02375	.024554
매출액대비 인건비율	946	.002	.213	.02593	.015567

위와 같은 기초통계를 기본으로 이 논문의 연구주제인 주유소 운영방식별 운영 효율성 성과차이를 비교하기 위해 직영운영 주유소, 위탁운영 주유소, 민자운영 주유소의 운영 효율성 성과에 대한 통계량은 다음과 같다.

<표 4-2> 운영방식별 효율성 통계량

구분		N	평균	표준편차	표준오차평균
매출원가율	직영	23	.92176	.009105	.001899
	위탁	829	.91458	.010581	.000368
	민자	105	.91130	.013705	.001338
	합계	957	.91439	.011032	.000357
매출액 순이익율	직영	23	.02597	.035342	.007369
	위탁	829	.02340	.024663	.000857
	민자	105	.02603	.020685	.002019
	합계	957	.02375	.024554	.000794
매출액대비 인건비율	직영	23	.03165	.030201	.006297
	위탁	818	.02619	.015493	.000542
	민자	105	.02260	.010219	.000997
	합계	946	.02593	.015567	.000506

2) 운영 서비스 종속변수

또다른 종속변수인 운영 서비스 지표로 고객만족도, 가격품질 만족도, 소비자편익에 대한 기술통계량은 <표 4-3>와 같다.

<표 4-3> 운영서비스 종속변수 기술통계량

구분	N	최솟값	최댓값	평균	표준편차
고객만족도	859	43.75	100.00	90.992	7.420
가격품질만족도	859	16.67	100.00	86.033	12.798
소비자편익	854	-221.358	162.500	2.474	42.392

고객만족도와 가격품질만족도는 매해 외부 조사기관에서 시행하고 있으며, 담당업무 부서의 주유소 고객서비스 향상에 대한 중점과제 추진과 더불어 위탁주유소 운영업체의 재계약시 고려되는 운영서비스 평가 지표에 고객만족도와 유류판매가격 인하노력의 항목이 높은 가중치로 평가되어 있어 이와 관련 조사 결과 점수는 꾸준히 증가추세에 있다.
소비자 편익은 유가변동과 유류 매입가격의 통제정책에 따라 소비자 측 손실과 이익으로 반복되고 있다.

위와 같은 기초통계를 기본으로 이 논문의 연구주제인 주유소 운영방식별 서비스 성과차이를 비교하기 위해 직영운영 주유소, 위탁운영 주유소, 민자운영 주유소의 운영 서비스 성과에 대한 통계량은 다음과 같다.

<표 4-4> 운영방식별 서비스 통계량

구분		N	평균	표준편차	표준오차평균
고객만족도	직영	17	95.412	3.338	0.810
	위탁	719	91.100	7.434	0.277
	민자	123	89.748	7.488	0.675
가격품질 만족도	직영	17	94.929	6.092	1.477
	위탁	719	86.311	12.631	0.471
	민자	123	83.182	13.727	1.238
소비자편익	직영	22	23.770	51.866	11.058
	위탁	716	5.656	37.278	1.393
	민자	116	-21.205	59.017	5.480

2. 독립변수

독립변수인 주유소 운영방식에 관한 기술통계 분석결과를 살펴보면 2008년부터 2014년까지(직영은 2010년부터 2015년까지) 직영운영 방식이 전체의 2%를 차지하고 있으며, 위탁운영 방식은 전체의 84%, 민자운영 방식의 주유소는 13.8%를 차지하고 있다. 2009년 12월부터 기존 위탁운영 주유소가 직영으로 전환되면서 평균 매해 1개소씩 추가되고 있으나 전체 주유소의 대부분이 위탁운영 주유소로 구성되어 있다.

<표 4-5> 운영방식별 주유소 빈도표

구 분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ~2015	N	%
직영	-	-	1	2	4	4	6	23	1.99
위탁	132	132	141	143	143	144	138	973	84.24
민자	22	22	23	22	23	25	22	159	13.77

3. 통제변수

주유소 운영방식에 따른 성과를 비교하기 위해서 영향을 주는 요인을 통제하고자 한다. 주유소는 전국고속도로에 표준간격 50km, 최대간격 75km의 적정간격으로 교통 기술적 요소(진출입 원활, 나들목, 터널 등)과 경관, 접근성 등을 고려하여 위치선정을 하는데 노선별 연장의 차이로 주유소 개소가 상이하여 소재지 지역(도)기준으로 통제요인으로 설정하였다.

<표 4-6> 주유소 소재지 지역(도기준) 빈도표

구분	운영방식			전체	비중(%)
	직영	위탁	민자		
경기도	10	121	7	138	11.95
강원도	2	168	14	184	15.93
충청도	0	168	23	191	16.54
전라도	4	229	66	299	25.89
경상도	7	287	49	343	29.70

그 외 환경변수와 관련한 통제변수로 주유소 설립이후 사용연수, 주유소에 설치된 주유기의 노즐 총 대수 그리고 분산을 최소화하기 위해 로그 변환시킨 고속도로 노선별 이용 일평균 교통량의 기술통계는 다음과 같다.

<표 4-7> 주유소 환경변수별 기술통계

구분	최솟값	최댓값	평균	표준편차
운영기간	1.00	43.00	16.6961	10.59660
주유기 노즐대수	4.0	56.0	18.380	6.9191
일평균교통량(ln)	4.03	13.68	11.9989	1.33187

제 2 절 주유소 운영방식별 성과 분석

1. 회귀모형식

이 논문에서는 고속도로 주유소 운영방식에 따라 성과차이를 분석하기 위해서 독립변수와 통제변수를 투입한 다중회귀분석을 시행하였으며, 그 모형 및 변수의 종류는 다음과 같다.

$$Y = \beta0 + \beta1(\text{운영방식더미}i) + \beta2(\text{소재지권역더미}i) + \beta3(\text{운영기간}i) + \beta4(\text{주유기 노즐수}i) + \beta5\ln(\text{일평균교통량}i) + \varepsilon i$$

<표 4-8> 변수설명

변수			종류 및 내용
종속변수	운영 효율성	매출원가율	연속형 변수 (재무비율)
		매출액 순이익율	연속형 변수 (재무비율)
		매출액 대비 인거비율	연속형 변수 (재무비율)
	운영 서비스	고객만족도	연속형 변수 (설문조사 결과 평가 점수)
		가격만족도	연속형 변수 (설문조사 결과 평가 점수)
		소비자편익	연속형 변수 (평균 유가차이)
독립변수	운영방식		더미변수 (직영*, 위탁, 민간)
통제변수	주유소 소재지 지역		더미변수 (경기도*, 강원도, 충청도, 전라도, 경상도)
	주유소 운영기간		연속형 변수
	주유기 노즐수		연속형 변수
	노선별 일평균 교통량		연속형 변수 (ln)

주) * : 더비변수의 기준변수

2. 주유소 운영방식이 운영 효율성 성과에 미치는 영향

1) 주유소 운영방식이 매출원가율에 미치는 영향

민간사업자가 운영하는 주유소가 직영주유소보다 매출액 대비 매출원가 비율에는 부(-)의 영향을 미칠 것이다라는 가설을 검정하기 위해 모형에 대한 통계적 유의성을 검정한 결과 회귀모형의 F통계량은 38.803이며 유의확률이 0.000으로 회귀선의 모델이 적합한 것으로 나타났다
독립변수간의 다중공선성을 진단하기 위해 공차한계가 0.1이하거나 VIF는 10이 넘지 않으므로 상관이 문제가 되지 않는다고 할 수 있다.

개별 독립변수의 종속변수에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검정한 결과 직영운영 방식을 기준으로 위탁운영 방식과 민간운영 방식의 t값이 각각 -2.966, -5.254으로 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.($p<0.05$)

즉, 직영운영 주유소를 기준으로 위탁운영 주유소는 -0.006, 민간운영 주유소는 -0.011만큼 매출원가율이 낮은 것으로 나타나 가설 1-1의 민간사업자가 운영하는 위탁주유소, 민자주유소가 직영주유소보다 매출원가율이 부(-)의 영향을 미치는 것이 검증되어 이 가설은 채택되었다.

이는 공공기관이 운영하는 주유소가 민간운영 주유소 보다는 매출원가율이 높아 마진율이 낮음을 설명하며 민간사업자가 운영하는 주유소가 직영주유소 보다 영업활동의 능률성 지표인 매출원가율 부분에서는 운영효율성 성과가 높음을 의미한다.

<표 4-9> 가설1-1. 매출원가율 회귀분석 (n=957)

구분	비표준계수		표준계수	t	유의수준	공선성통계	
	B	표준오차				허용오차	VIF
(상수)	.920	.003		329.029	0.000		
운영더미1 위탁	-.006	.002	-.183	-2.966	.003	.192	5.201
운영더미2 민자	-.011	.002	-.326	-5.254	.000	.190	5.271
권역더미1 강원	-.001	.001	-.019	-.436	.663	.389	2.568
권역더미2 충청	-.002	.001	-.051	-1.178	.239	.383	2.614
권역더미3 전라	-.002	.001	-.059	-1.112	.266	.258	3.871
권역도미4 경상	-.003	.001	-.115	-2.297	.022	.292	3.429
연도더미1 2010~	.003	.001	.106	2.861	.004	.529	1.890
연도더미1 2012~	.013	.001	.592	15.904	.000	.525	1.903
운영기간	-1.751E-05	.000	-.017	-.577	.564	.809	1.236
주유기 노즐개수	-3.893E-05	.000	-.022	-.616	.538	.561	1.781
ln 일평균교통량	.000	.000	-.107	-3.557	.000	.807	1.239

2) 주유소 운영방식이 매출액순이익율에 미치는 영향

민간사업자가 운영하는 주유소가 직영주유소보다 매출액순이익율에는 정(+)의 영향을 미칠 것이다라는 가설을 검정하기 위해 모형에 대한 통계적 유의성을 검정한 결과 회귀모형의 F통계량은 7.857이며 유의확률이 0.000으로써 유의수준 0.05에서 회귀선이 모델에 적합한 것으로 나타났다.

독립변수간의 다중공선성을 진단하기 위해 공차한계가 0.1이하거나 VIF는 10이 넘지 않으므로 상관이 문제가 되지 않는다고 할 수 있다.

개별 독립변수의 종속변수에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검정한 결과

운영방식이 위탁방식과 민간방식의 t값이 각각 -.722, .023으로 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.(이하 $p<0.05$)

즉, 가설 1-2의 민간사업자가 운영하는 위탁주유소, 민자주유소가 직영주유소보다 매출액순이익율이 정(+)의 영향을 미치는 것은 검증되지 않아 이 가설은 기각되었다.

다시말해, 민간기업이 운영하는 주유소가 직영주유소 보다 매출액순이익율 부문에서는 운영 효율성 성과가 높다고 할 수 없다. 비록 통계적으로 유의미 하지 않지만 비표준화 계수를 비교시, 위탁주유소가 직영보다 매출액순이익율이 낮으며, 민자주유소는 차이가 없음을 보여준다.

<표 4-10> 가설1-2. 매출액순이익율 회귀분석 (n=957)

구분	비표준계수		표준계수	t	유의수준	공선성통계	
	B	표준오차				허용오차	VIF
(상수)	.017	.007		2.336	.020		
운영더미1 위탁	-.004	.005	-.051	-.722	.470	.192	5.201
운영더미2 민자	.000	.006	.002	.023	.982	.190	5.271
권역더미1 강원	-.010	.003	-.152	-3.053	.002	.389	2.568
권역더미2 충청	.009	.003	.129	2.566	.010	.383	2.614
권역더미3 전라	.002	.003	.039	.642	.521	.258	3.871
권역도미4 경상	.004	.003	.079	1.374	.170	.292	3.429
연도더미1 2010~	-.003	.002	-.065	-1.517	.130	.529	1.890
연도더미1 2012~	.000	.002	-.008	-.192	.848	.525	1.903
운영기간	.000	.000	.050	1.455	.146	.809	1.236
주유기 노즐개수	.000	.000	.128	3.080	.002	.561	1.781
ln 일평균교통량	3.490E-05	.000	.004	.124	.901	.807	1.239

3) 주유소 운영방식이 매출액 대비 인건비에 미치는 영향

민간사업자가 운영하는 주유소가 직영주유소보다 매출액 대비 인건비율에는 부(-)의 영향을 미칠 것이다라는 가설을 검정하기 위해 모형에 대한 통계적 유의성을 검정한 결과 독립변수가 포함된 회귀모형의 F통계량은 13.889이며 유의확률이 0.000으로써 유의수준 0.05에서 회귀선이 모델에 적합한 것으로 나타났다.

독립변수간의 다중공선성을 진단하기 위해 공차한계가 0.1이하거나 VIF는 10이 넘지 않으므로 상관이 문제가 되지 않는다고 할 수 있다.

개별 독립변수의 종속변수에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검정한 결과 주유소 운영방식이 위탁운영은 t값이 -1.321로 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하지만, 민자운영은 -2.087으로 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.(이하 $p<0.05$)

즉, 가설 1-3의 민간사업자가 운영하는 위탁주유소, 민자주유소가 직영주유소보다 매출액 대비 인건비율이 부(-)의 영향을 미치는 것은 위탁주유소는 검증되지 않아 기각, 민자주유소는 통계적으로 유의하므로 채택되어 이 가설은 부분채택 되었다.

다시말해, 민간기업이 운영하는 주유소 중 민자주유소가 직영주유소 보다 매출액 대비 인건비율이 낮아 운영 효율성 성과가 높다고 할 수 있다.

비록 통계적으로 유의미 하지 않지만 비표준화 계수를 비교시, 위탁주유소가 직영보다 매출액 대비 인건비율이 낮고 민자주유소 보다는 높음을 보여준다.

<표 4-11> 가설1-3. 매출액대비 인건비율 회귀분석 (n=946)

구분	비표준계수		표준계수	t	유의수준	공선성통계	
	B	표준오차				허용오차	VIF
(상수)	.050	.004		11.234	.000		
운영더미1 위탁	-.004	.003	-.091	-1.321	.187	.193	5.193
운영더미2 민자	-.007	.003	-.145	-2.087	.037	.190	5.266
권역더미1 강원	.001	.002	.014	.285	.776	.390	2.567
권역더미2 충청	-.009	.002	-.217	-4.433	.000	.383	2.608
권역더미3 전라	-.006	.002	-.155	-2.613	.009	.261	3.824
권역도미4 경상	-.003	.002	-.080	-1.419	.156	.292	3.428
연도더미1 2010~	-.001	.001	-.042	-1.013	.311	.527	1.898
연도더미1 2012~	-.008	.001	-.259	-6.171	.000	.523	1.912
운영기간	4.641E-05	.000	.033	.964	.336	.805	1.243
주유기 노즐개수	-.001	.000	-.259	-6.380	.000	.559	1.788
ln 일평균교통량	.000	.000	-.043	-1.286	.199	.809	1.236

3. 주유소 운영방식이 운영서비스 성과에 미치는 영향

1) 주유소 운영방식이 고객만족도 조사결과에 미치는 영향

민간사업자가 운영하는 주유소가 직영주유소보다 고객만족도 조사 결과에 부(-)의 영향을 미칠 것이다라는 가설을 검정하기 위해 모형에 대한 통계적 유의성을 검정한 결과 회귀모형의 F통계량은 24.613이며 유의확률이 0.000으로써 유의수준 0.05에서 회귀선이 모델에 적합한 것으로 나타났다.

독립변수간의 다중공선성을 진단하기 위해 공차한계가 0.1이하거나 VIF는 10이 넘지 않으므로 상관이 문제가 되지 않는다고 할 수 있다.

개별 독립변수의 종속변수에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검정한 결과 주유소 운영방식이 위탁운영과 민간운영의 t값이 각각 -2.427, -3.454으로 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.(이하 $p<0.05$)

즉, 직영운영 주유소를 기준으로 위탁운영 주유소는 -3.930, 민간운영 주유소는 -5.945만큼 고객만족도 조사 결과가 낮은 것으로 나타나 민간사업자가 운영하는 위탁주유소, 민자주유소가 직영주유소보다 고객만족도에 부(-)의 영향을 미치는 것이 검증되어 이 가설은 채택되었다.

다시말해, 민간기업이 운영하는 주유소는 직영주유소 보다 고객만족도 부문에서 운영 서비스 품질성과가 낮다고 할 수 있다.

표준화계수를 통해 어떤 변수가 가장 많은 부의(-) 영향을 미치는가를 볼 때에는 민자운영 주유소, 위탁운영 주유소 순으로 고객만족도 조사 결과에 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

추가적으로, 연구분석 대상 기간 중 2008년보다 직영주유소가 도입된 시기인 2010년의 고객만족도가 높으며, 유류 매입단가를 낮추기위해 “ex 알뜰 주유소”가 탄생한 2012년도에 만족도 점수가 더 높아 졌음을 알 수 있다.

<표 4-12> 가설2-1. 고객만족도 회귀분석 (n=859)

구분	비표준계수		표준계수	t	유의수준	공선성통계	
	B	표준오차				허용오차	VIF
(상수)	91.951	2.243		40.996	.000		
운영더미1 위탁	-3.930	1.619	-.196	-2.427	.015	.138	7.272
운영더미2 민자	-5.945	1.721	-.281	-3.454	.001	.135	7.387
권역더미1 강원	.978	1.050	.048	.931	.352	.335	2.987
권역더미2 충청	.403	.991	.021	.407	.684	.326	3.067
권역더미3 전라	1.618	1.084	.095	1.493	.136	.222	4.509
권역도미4 경상	-.058	.979	-.004	-.060	.953	.258	3.880
연도더미1 2010~	4.689	.586	.279	8.000	.000	.735	1.361
연도더미1 2012~	7.809	.524	.519	14.903	.000	.739	1.353
운영기간	-.072	.023	-.105	-3.150	.002	.810	1.235
주유기 노즐개수	-.038	.049	-.033	-.775	.439	.496	2.016
ln 일평균교통량	-.004	.081	-.002	-.055	.956	.799	1.252

통계분석결과를 종합해 볼 때 민간이 운영하는 주유소가 한국도로공사가 운영하는 주유소에 비해 고객서비스 질의 성과가 떨어짐을 알 수 있다. 업무운영의 공공서비스에 대한 전문성과 공공성을 중시하여 매해 고객만족도의 점수가 지사관리 평가에도 반영되는 공공기관의 운영시스템과 도로공사가 건설하고 민간에게 위탁한 주유소의 재계약시 평가되는 항목에도 고객만족도 점수의 결과 반영되다 보니 민간기업이 투자하여 운영하고 있는 민자주유소보다 고객만족도의 서비스질이 높은 결과는 공공성을 기반으로 중시하는 운영방침에 의한 결과인 바 이러한 분석결과는 정책적인 방향을 뒷받침한다 할 수 있다.

2) 주유소 운영방식이 가격품질 만족도 조사결과에 미치는 영향

민간사업자가 운영하는 주유소가 직영주유소보다 가격만족도 조사 결과에 부(-)의 영향을 미칠 것이다라는 가설을 검정하기 위해 모형에 대한 통계적 유의성을 검정한 결과 독립변수가 포함된 회귀모형의 F통계량은 25.911이며 유의확률이 0.000으로써 유의수준 0.05에서 회귀선이 모델에 적합한 것으로 나타났다.

독립변수간의 다중공선성을 진단하기 위해 공차한계가 0.1이하거나 VIF는 10이 넘지 않으므로 상관이 문제가 되지 않는다고 할 수 있다.

개별 독립변수의 종속변수에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검정한 결과 주유소 운영방식이 위탁운영과 민간운영의 t값이 각각 -2.753, -4.109으로 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.(이하 $p<0.05$)

즉 직영운영 주유소를 기준으로 위탁운영 주유소는 -7.642, 민자운영 주유소는 -12.120만큼 가격품질 만족도조사 결과가 낮은 것으로 나타나 민간사업자가 운영하는 위탁주유소, 민자주유소가 직영주유소보다 가격만족도에 부(-)의 영향을 미치는 것이 검증되어 이 가설은 채택되었다.

다시말해, 민간기업이 운영하는 주유소는 직영주유소 보다 가격만족도 부문에서 운영 서비스 품질성과가 낮다고 할 수 있다.

표준화계수를 통해 어떤 변수가 가장 많은 부의(-) 영향을 미치는가를 볼 때에는 민자운영 주유소, 위탁운영 주유소 순으로 가겨품질 만족도 조사 결과에 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

추가적으로, 연구분석 대상 기간 중 2008년보다 직영주유소가 도입된 시기인 2010년의 가격만족도가 높으며, 유류 매입단가를 낮추기위해 “ex 알뜰 주유소”가 탄생한 2012년도에 만족도 점수가 더 높아 졌음을 알 수 있다.

<표 4-13> 가설2-2. 가격품질 만족도 회귀분석 (n=859)

구분	비표준계수		표준계수	t	유의수준	공선성통계	
	B	표준오차				허용오차	VIF
(상수)	94.988	3.844		24.709	.000		
운영더미1 위탁	-7.642	2.776	-.221	-2.753	.006	.138	7.272
운영더미2 민자	-12.120	2.950	-.332	-4.109	.000	.135	7.387
권역더미1 강원	-2.376	1.800	-.068	-1.320	.187	.335	2.987
권역더미2 충청	-.805	1.698	-.025	-.474	.636	.326	3.067
권역더미3 전라	-.306	1.858	-.010	-.165	.869	.222	4.509
권역도미4 경상	-.160	1.678	-.006	-.096	.924	.258	3.880
연도더미1 2010~	8.581	1.004	.296	8.543	.000	.735	1.361
연도더미1 2012~	13.470	.898	.519	14.999	.000	.739	1.353
운영기간	-.099	.039	-.083	-2.518	.012	.810	1.235
주유기 노즐개수	-.176	.083	-.089	-2.114	.035	.496	2.016
ln 일평균교통량	-.315	.138	-.076	-2.275	.023	.799	1.252

통계분석결과를 종합해 볼 때 소비자 가격만족도 조사결과는 직영주유소, 위탁주유소, 민자주유소 순으로 높았다. 이는, 가설 1-1의 운영방식이 매출원가율에 미치는 영향의 가설채택 결과와 일맥상통한다. 가설 1-1의 통계분석에서 직영운영 주유소를 기준으로 위탁운영 주유소는 -.006, 민간운영 주유소는 -.011만큼 매출원가율이 낮은 것으로 나왔는데 주유소별 휘발유, 경유의 유류가격구매원가가 큰 차이가 없음을 가정할 때, 원가율은 판매가격의 차이로 직영주유소 유류 판매가격이 위탁주유소와 민자주유소 보다는 낮다는 것을 의미하며, 이는 가격만족도 조사에도 직영주유소가 다른 민간운영 주유소보다 더 높은 점수로 같은 결과를 보여주고 있다.

3) 주유소 운영방식이 소비자 편익에 미치는 영향

민간사업자가 운영하는 주유소가 직영주유소보다 소비자 편익에 부(-)의 영향을 미칠 것이다라는 가설을 검정하기 위해 모형에 대한 통계적 유의성을 검정한 결과 독립변수가 포함된 회귀모형의 F통계량은 19.022이며 유의확률이 0.000으로써 유의수준 0.05에서 회귀선이 모델에 적합한 것으로 나타났다.

독립변수간의 다중공선성을 진단하기 위해 공차한계가 0.1이하거나 VIF는 10이 넘지 않으므로 상관이 문제가 되지 않는다고 할 수 있다.

개별 독립변수의 종속변수에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검정한 결과 위탁주유소과 민자주유소의 t값이 각각 -2.394, -5.266으로 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.(이하 $p<0.05$) 즉, 직영운영 주유소를 기준으로 위탁운영 주유소는 -20.404, 민간운영 주유소는 -48.378만큼 소비자편익의 결과가 낮은 것으로 나타나 민간사업자가 운영하는 위탁주유소, 민자주유소가 직영주유소보다 소비자편익(가격할인액)에 부(-)의 영향을 미치는 것이 검증되어 이 가설은 채택되었다.

다시말해, 민간기업이 운영하는 주유소는 소비자편익(가격할인액)에서 운영 서비스 품질성과가 낮다고 할 수 있다. 표준화계수를 통해 어떤 변수가 가장 많은 부의(-) 영향을 미치는가를 볼 때에는 민자운영 주유소, 위탁운영 주유소 순으로 소비자편익에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 추가적으로, 연구분석 대상 기간 중 2011년보다 유류 매입단가를 낮추기 위해 “ex 주유소”가 탄생한 2012년도에 소비자편익(가격할인액)이 더 높아 졌음을 알 수 있다.

<표 4-14> 가설2-3. 소비자편익 회귀분석 (n=854)

구분	비표준계수		표준계수	t	유의수준	공선성통계	
	B	표준오차				허용오차	VIF
(상수)	-22.227	18.939		-1.174	.241		
운영더미1 위탁	-20.404	8.522	-.177	-2.394	.017	.177	5.664
운영더미1 민간	-48.378	9.188	-.391	-5.266	.000	.175	5.704
권역더미1 경기	13.589	5.892	.117	2.306	.021	.378	2.644
권역더미2 강원	18.095	5.798	.157	3.121	.002	.381	2.622
권역더미3 충청	22.839	6.027	.238	3.789	.000	.244	4.092
권역도미4 전라	30.120	5.350	.324	5.630	.000	.292	3.420
연도더미1 2012~	31.572	3.341	.296	9.451	.000	.990	1.011
운영기간	.158	.143	.040	1.107	.269	.740	1.351
주유기 노즐개수	.354	.276	.052	1.283	.200	.592	1.690
ln 일평균통행료	-.415	1.312	-.012	-.316	.752	.714	1.401

통계분석결과를 종합해 볼 때 소비자편익은 전국평균 유류판매가대비 직영주유소의 판매가격이 민간운영 주유소 보다 낮은 가격임을 보여주고 있다. 앞서 기술통계에서 보여주듯이 직영주유소 판매유가가 전국 평균 유가 보다 23.770원 할인된 금액이고, 위탁주유소는 5.656원 할인되어 주유소 유류판매가격이 통상 비싸다는 편견을 반증하는 결과이다. 반면, 민자주유소는 전국 평균 유가 보다 21.205원 높은 금액으로 판매되어 한국도로공사의 가격 통제를 받지 않아 이익추구의 전형적 민간업체의 운영형태를 보여주고 있다.

제 3 절 분석결과 요약

지금까지 살펴본 고속도로 직영주유소, 위탁주유소, 민자주유소의 운영관리 효율성 및 서비스의 성과 차이에 대한 분석 결과를 요약하였다.

1. 고속도로 주유소 운영방식별 운영 효율성 성과

주유소 운영방식별 운영효율성 성과를 비교한 결과는 <표 4-15>와 같다.

분석결과, 주유소 매출원가율은 운영방식 간에 통계적 유의수준 하에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 주유소 매출원가율은 직영주유소의 원가율이 타 운영방식보다 마진률이 낮음을 알 수 있고, 통제변수로 연구대상 연도를 그룹화 하여 직영주유소 운영 첫해인 2010년부터 2011년까지 그리고 유류 공동입찰방식 구매를 통한 “ex알뜰주유소” 탄생시점인 2012년을 기준으로 2008년 대비 매출원가율의 각각 회귀계수가 0.003, 0.013만큼 상승한 것을 알 수 있다.

반면, 수익성지표인 매출액순이익율은 운영방식 간에 통계적 유의수준 하에서 차이가 없는 것으로 나타났다. 민간운영 방식이 이익극대화를 위해 비용절감과 효율성을 추구하는 목적에 반하는 결과가 나온 것이다. 다만, 앞서 세 운영방식의 기술통계 분석을 살펴보면, 민간업체의 이익추구형 운영방식인 민자주유소가 수익률이 높았으며, 도로공사의 통제를 받고 있기는 하지만 시장경제 활성화를 위해 위탁한 주유소가 오히려 직영주유소보다 평균수익률이 낮았다.

마지막으로, 비용절감과 생산성을 나타내는 매출액대비 인건비율은 직영주유소와 위탁주유소는 통계적 유의수준 하에서 차이가 없는 것으로, 직영주유소와 민자주유소는 통계적 유의수준 하에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

민간자본으로 건설하고 운영하고 있는 민자주유소는 휴게소를 포함한 휴게시설을 모두 관리운영하고 있고, 초기투자금액 환수를 위해 운영경비 절감을 위해서 타 운영방식 주유소보다 인력을 효율적으로 운영하고 있기 때문이다.

기술통계분석을 통해서라도, 민자주유소가 위탁주유소보다 0.004, 직영주유소보다는 0.009만큼 매출액대비 인건비 비율이 적은 것으로 나타났다. 직영주유소는 도로공사직원 2명과 용역도급계약을 통해 인력운영을 하고 있어 매출에 관계없이 도로공사 과장, 차장급 급여인 고정비와 용역도급비로 인력운영비가 타 주유소보다 높을 것이라 예상 되었지만 매출액규모대비 인건비 비율은 위탁주유소와 차이가 없음으로 통계적 나타나 위탁업체와 비교 시 직영주유소의 인력운영이 민간업체보다 비효율적이라 할 수 없다.

<표 4-15> 직영주유소 기준 운영 효율성 성과 분석

구분		회귀계수 (B)	t	비고
매출원가율	위탁	-.006	-2.966	**
	민자	-.011	-5.254	***
매출 순이익율	위탁	-.004	-.722	
	민자	.000	.023	
매출액 인건비율	위탁	-.004	-1.321	
	민자	-.007	-2.087	**

주) 부문 간 평균 차이가 ***: p<0.01, **: p<0.05, *: p<0.1에서 통계적으로 유의함을 뜻함

2. 고속도로 주유소 운영방식별 운영 서비스 성과

주유소 운영방식별 운영 서비스 성과를 비교한 결과는 <표 4-16>와 같다.

분석결과, 고객만족도, 가격만족도, 소비자편익 모두 주유소 운영방식별로 통계적 유의수준 하에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

고객만족도 조사결과에서 직영주유소가 민간 운영방식보다 점수가 높게 나왔으며, 기술통계 분석에 보면, 직영주유소, 위탁주유소, 민자주유소 순으로 만족도조사 점수가 높았다. 고객만족도 조사는 한국도로공사가 외부기관을 통해 휴게소 이용자를 대상으로 대면 설문조사를 실시하여 그 결과가 한국도로공사 지사평가에도 이용되며, 위탁업체와의 재계약시에도 평가항목에 있어 위탁주유소의 만족도 점수가 비교적 영향을 미치지 않는 민자주유소보다 상대적으로 높고, 직영보다 -3.930인 회귀계수만큼 낮음을 보여주고 있다.

가격품질 서비스 만족도 조사결과에서도 직영주유소가 민간 운영방식보다 점수가 높게 나왔으며, 기술분석에서 평균점수차가 직영주유소가 민간주유소 보다 대략 11점 정도의 큰 차이를 나타냈다. 이는 초기투자비 환수와 가격통제를 받지 않는 이익추구형의 민자주유소 운영형태로 인한 결과로 일반적 추론을 뒷받침하는 결과이며, 그나마 재계약을 위해 가격통제를 한국도로공사로부터 받고 있는 위탁주유소가 민자주유소보다 가격품질 만족도가 높았다.

통제변수로 연구대상 연도를 그룹화 하여 직영주유소 운영 첫해인 2010년부터 2011년까지 그리고 유류 공동입찰방식 구매를 통한 “ex알뜰주유소” 탄생시점인 2012년을 기준으로 2008년 대비 각각 회귀계수가 8.581, 13.470만큼 가격만족도가 상승한 것을 보면, 원가절감을 통한 가격통제정책이 영향을 미친것임을 알 수 있다.

마지막으로 소비자 편익 또한 직영주유소가 민간 운영방식보다 높은 결과치를 보여주고 있다. 다시말해, 전국평균 판매유가 대비 직영주유소가

위탁주유소, 민자주유소 보다 저렴하게 판매하고 있음을 의미한다. 기술통계분석에 따르면, 직영주유소의 경우 전국 평균판매가보다 23.8원, 위탁은 5.6원 낮게, 민자주유소는 전국평균판매가보다 21.2원 높게 판매하고 있다.

직영주유소가 민간운영 주유소보다 높은 매출원가율, 다시말해 낮은 마진율로 판매유가를 낮춰서 전국유가보다 할인금액(소비자 편익)이 민간운영 주유소보다 크다보니 그 결과가 고객이 평가한 가격만족도의 높은 점수로 반영된 인과관계를 보여주고 있다.

주유소 소재지 지역을 더미변수로 통제하였는데, 회귀분석 결과 수도권인 경기도에 비해 타 지역 강원도, 충청도, 전라도, 경상도 순으로 소비자편익 즉 가격할인금액이 높으며, “ex알뜰주유소” 운영시점인 2012년부터 할인폭이 커졌음을 알 수 있다.

<표 4-16> 직영주유소 기준 운영 서비스 성과 분석

구분		회귀계수 (B)	t	비 고
고객만족도	위탁	-3.930	-2.427	**
	민자	-5.945	-3.454	**
가격품질 만족도	위탁	-7.642	-2.753	***
	민자	-12.120	-4.109	***
소비자편익	위탁	-20.404	-2.394	**
	민자	-48.378	-5.266	***

주) 부문 간 평균 차이가 ***: p<0.01, **: p<0.05, *: p<0.1에서 통계적으로 유의함을 뜻함

이 논문의 분석 결과를 바탕으로 연구가설의 채택/기각 여부를 표로 정리하면 다음과 같다.

<표 4-17> 주유소 운영방식별 운영효율성 성과 결과

구분	연구가설		개별	종합
1-1	민간사업자가 운영하는 주유소는 직영주유소 보다 매출원가율에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.	위탁	채택	채택
		민자	채택	
1-2	민간사업자가 운영하는 주유소는 직영주유소 보다 매출액순이익율에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.	위탁	기각	기각
		민자	기각	
1-3	민간사업자가 운영하는 주유소는 직영주유소 보다 매출액 대비 인건비율에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.	위탁	기각	부분 채택
		민자	채택	

<표 4-18> 주유소 운영방식별 운영서비스 성과 결과

구분	연구가설		개별	종합
2-1	민간사업자가 운영하는 주유소는 직영주유소 보다 고객만족도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.	위탁	채택	채택
		민자	채택	
2-2	민간사업자가 운영하는 주유소는 직영주유소 보다 가격만족도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.	위탁	채택	채택
		민자	채택	
2-3	민간사업자가 운영하는 주유소는 직영주유소 보다 소비자편익에 부(-)의 영향을 미칠 것이다..	위탁	채택	채택
		민자	채택	

제 5 장 결 론

제 1 절 연구결과의 요약

이 논문에서는 한국도로공사에서 운영하는 고속도로 주유소를 대상으로 주유소 운영방식별 성과분석을 위해 연구를 진행하였다. 한국도로공사가 건설하고 운영하고 있는 직영주유소와 운영권을 위탁받은 위탁주유소, 민간자본의 의해 건설하고 운영하고 있는 민자주유소의 운영주체에 따라 주유소의 효율적 성과와 이용고객을 대상으로 한 서비스 성과에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 보고자 한 것이다.

첫째, 운영방식에 따른 운영효율성 성과를 비교를 위해 직영주유소를 기준으로 회귀분석 결과 매출액원가율은 위탁, 민자주유소 보다 높은 것으로 통계 값이 유의하게 나타났으나, 매출액순이익율은 위탁, 민자주유소와의 차이가 통계 값이 유의하지 않은 것으로 분석되었다.
매출액 대비 인건비율은 위탁주유소와는 통계 값이 유의하지 않았지만, 민자주유소는 직영주유소보다 매출액 대비 인건비 비율은 낮은 것으로 통계 값이 유의하게 나타났다.
이는 신공공관리 수단이 도입되고 있지만 경쟁 등의 시장기제 도입이 공공부문의 효율성을 증가시킬 수 있다는 이론적 뒷받침에도 불구하고 실증연구 결과는 기대에 못 미치고 있는 것으로 나타나고 있고 민간위탁을 포함한 신공공관리 행정개혁이 그 효과를 기대할 수 없는 전반적인 실패로 평가되기도 한다(정철현・김정한, 2007)는 선행연구를 뒷받침 해주고 있다. 173개의 주유소 중 142개의 주유소가 민간업체에 위탁되어 운영되고 있지만 주유소 입찰시 휴게소와 함께 입찰되어 분할관리가 되고 있지 않아 운영에 대한 전문성 결여와 관리기관인 한국도로공사의 감독을 받아 재계약

시 평가를 받아야 하므로 감시 비용의 과다로 비용 절감노력이 극대화 될 수 없다는 한계가 있어 직영주유소와의 재무적 성과 차이가 없는 결과를 가져왔다.

둘째, 운영방식에 따른 운영 서비스 성과를 비교를 위해 직영주유소를 기준으로 회귀분석 결과 고객만족도 조사 결과 점수, 가격품질 만족도 점수, 소비자 편익 모두 위탁, 민자주유소 보다 높은 것으로 통계 값이 유의하게 나타났다.

공공기관인 한국도로공사가 공공성을 측정하는 고객서비스 성과에서 민간운영 주유소 보다 고객서비스 질이나 가격할인면에서 성과를 보인 것이다. 민간위탁시 외부 공급 업체를 선정 할 경우에는 해당분야의 전문성이나 기술수준, 고속도로 주유소 서비스 품질의 향상 가능성, 고객 가치 증대에 대한 기여 정도 등에 대한 충분한 사전평가 이루어져야 하는데, 평가 없이 저비용 측면에서 외부 공급업체를 잘못 선정할 경우 경영성과나 서비스 측면에서 역효과를 나타낼 수 있다.

제 2 절 연구의 시사점과 정책적 함의

한국도로공사에서는 현재 전국 주유소 운영체제 중 173개의 주유소의 82%를 민간위탁으로 시행하고 있다. 민간위탁 운영은 최초 도입 당시 가장 큰 배경이자 목적이었던 비용절감의 경제성뿐 아니라 서비스의 질과 같은 공공성 부분에 대해서도 그 취지와 목적의 결과가 합치되어야 제도운영이 실효성이 있다 할 것이다.

민간위탁은 계약이라는 경쟁을 통하여 공공부문의 비효율성을 제거하고 공공부문의 책임성 또한 담보 할 수 있는 매우 유용한 행정수단이다. 그러나 민간위탁에 대한 실증연구들에 따르면 원래의 목표인 효율성을 달성하지 못하거나 공공성이 크게 훼손되었다는 분석도 있다.

한편, 민간위탁 하였던 사무가 다시 직영으로 전환되는 Back-In 현상은 다양한 원인에 의해 발생하는데 민간위탁에 부적합한 사무의 적용 실패

와 현실적으로 내재적 한계를 극복하지 못한 경우에 직영으로 수행되기도 한다.

민간위탁이든 직영체제이든 어떠한 경우에나 최선의 결과를 보장하는 정책 수단은 될 수 없지만 민간위탁이 가장 우월한 행정수단이 아니라 사무의 특징과 상황에 따라 직영제체도 이에 상응하는 정책수단이 될 수 있다.

특히 고속도로 주유소의 경우처럼 우리나라의 민간위탁은 구조조정과 함께 추진되었기 때문에 실제 필요에 의하여 위탁이 실시 되었는지, 그 결과로 효율성이 나타나고 있는지에 대하여는 확신할 수는 없다. 또한 주유소를 포함한 고속도로 휴게시설이 민간위탁에 적합한 사무인지에 대한 분석 없이 정부방침에 의해 위탁되었으므로 민간위탁의 목표인 효율성을 달성하기도 어려웠다.

왜냐하면, 고속도로 주유소는 수익사업이라 하더라도 지역적 독점과 유류 공급원의 독점적 특성을 가지고 있어 경쟁을 유지 할 수 있는지 여부에 대한 분석이 선행되었어야 했고 고속도로 운전자들의 편의를 위한 공익성과 상품판매를 통한 수익성이 혼재되어 있으므로 업무내용과 책임소재가 불분명 할 수 밖에 없다. 이는 위탁자인 한국도로공사는 수익성과 공익성의 조화를 목표로 주유소를 운영하고 수탁자인 운영업체는 수익성을 목표로 하고 있으므로 서로의 이해관계가 다르기 때문이다.

또한, 공공서비스는 민간위탁시 위탁자의 정책과 방향성을 일치 시켜야 하는데 계약조건만으로 이러한 공공성을 담보하기가 어렵다. 이에 민간위탁자에 대한 통제수단으로 평가나 재계약시 조건으로 공공성을 확보할 수밖에 없고, 이 또한 입찰과 감독으로 거래비용이 발생하게 된다.

민간위탁의 가장 큰 장점으로 주장해오던 비용절감 등 효과성 검증 외에 서비스 등의 모니터링 점수를 활용하여 한국도로공사의 주유소 실증사례를 분석한 결과 경쟁을 통한 민간위탁의 수익성이 오히려 직영보다 낮았으며, 서비스의 경우 예측한 대로 직영운영이 더 나은 성과결과를 보여 주었다.

이렇듯 기업이 보유하고 있는 특수한 상황이나 제공하고 있는 서비스의 행태에 관계없이 무조건적인 민간위탁이 공공서비스의 질이나 경쟁성을 개선한다는 정책학적 이론은 수용되기 힘들다.

민간위탁에 부적합한 업무를 위탁하여 실패할 경우와 현실적으로 민간위탁의 한계를 효과적으로 극복하지 못한 업무는 직영으로 수행함으로써 문제를 해결할 수 있다.

따라서, 고속도로 주유소와 같은 독점인 공공사업을 공기업과 민간기업이 같은 조건으로 경쟁을 한다면, 적정한 수익과 공익을 유지할 수 있을 것이다. 경쟁을 통한 효율성 달성의 목표를 민간위탁에만 두지 말고 공기업과 민간위탁의 경쟁의 활성화를 고려해 보아야 할 것이다.

양 체제의 운영을 통해 누적된 시행착오를 학습하여 비효율성을 제거하고 입찰과정, 내부갈등의 해결, 계약내용, 성과평가, 관리감독, 재계약 결정 등의 명료하고 체계적인 가이드라인 설정과 성과에 따른 실질적 평가결과에 따라 재위탁 여부를 결정하는 등 감시·감독을 철저히 하여 대리인 문제를 극복하여야 한다. 또한, 민간위탁의 효율성이 증가되도록 위탁자의 적극적인 인식변화와 노력이 필요하며, 직영체제와의 경쟁운영을 통해 실질적으로 적합한 운영체제를 확대하여 공공서비스 제공의 취지에 부합하여야 할 것이다.

제 3 절 연구의 한계 및 향후과제

이 논문에서는 한국도로공사의 실증사례를 통해 성과를 분석하기 위해서 주유소 현황 및 시스템 자료 등 내부 자료를 활용하였으나 우선 수집 가능한 자료를 중심으로 2008년부터 2014년(직영주유소는 2015년)도의 자료만을 분석하였다. 이로 인해 제한된 기간으로 인한 근본적인 자료분석의 한계가 있다.

또한 직영주유소의 전환도입은 2009년 12월 서하남(판교) 주유소를 시작으로 2011년 문경(양평), 2012년 안성(부산), 백양사(천안), 2014년 원주(춘천), 현풍(대구) 주유소로 총 6개소가 2014년 12월 현재 운영되고 있다. 전체 173개 주유소 중 직영주유소의 샘플 사이즈가 작아 2015년도 손익계산서를 반영하게 되었고, 위탁, 민자주유소 중 일부 주유소의 손익계산서 자료 부재로 시계열적 분석에 한계가 있었다. 향후 직영주유소 확대와 누적된 데이터가 확보된다면 이를 보완하여 보다 심도 깊은 분석이 이루어질 것으로 기대한다.

그리고 종속변수인 효율성 성과를 분석하는데 있어 자료 수집의 한계로 매출원가율, 매출액순이익율, 매출액대비 인건비율 지표만을 사용하였다. 성장성 지표와 재고자산 회전율 등의 효율성 지표를 활용하여 조직성과를 계량적으로 나타내는 종속변수를 다양화 하여 전반적인 경영상태를 비교분석을 할 필요가 있으며, 재무적 성과 뿐 아니라 계약관계, 거래비용 등 효율성에 영향이 미치는 다양한 요인들을 함께 고려해야 한다.

마지막으로 서비스 성과 분석으로 한국도로공사 내부자료인 고객서비스 만족도 점수 결과를 활용하였는데 지표자체의 대표성에 대한 한계점이 있다. 휴게소를 이용하는 일부 소비자들을 대상으로 한다는 점과 매해 만족도 점수는 증가하지만 선정대상 주유소의 변동성이 있다는 한계가 있다.

참 고 문 헌

<논문>

김경혜. 2001. “사회복지관 민간위탁 운영의 효과성 평가”. <서울도시연구>. 서울시정개발연구원

김남일・유승직. 2001. “최적위탁계약에 관한 연구”. <직원 환경경제 연구(환경경제연구)> 한국환경경제학회

김순양. 1998. “사회복지서비스 공급 민영화의 성공요인 고찰: 사회복지관 시설의 민간위탁 과정을 중심으로”. <한국정책학회보>

김순양・고수정. 2004. “지방 공공서비스의 민간위탁(contracting-out)과정 비교분석”. <사회보장연구>. 20(2)

김태윤・하현상. 2005. “공공사업 관리방식 선정모델: 이론적 도출과 부산시 영락공원 장례식장 사례에의 적용”. <한국행정학보>

박경효. 1991. “공공서비스 생산의 민간화에 대한 평가: 서울시 쓰레기 수거 업무 사례분석.” 한국행정학보 1991년도 동계학술대회 발표논문. 한국행정학회

박민정. 2009. “학교급식 민간위탁의 'Back-In' 현상의 비판적 고찰: 신공공관리론적 접근을 중심으로.” <정부학연구>. 15(1)

박중훈. 2000. “정부기능의 민간위탁 제도 및 운영방식 개선방안.”. 한국행정연구원.

박순애. 2009. “민간위탁의 단계별 영향요인에 관한 연구: 국내외 민간위탁 연구에 대한 내용분석을 중심으로.” <행정논총> 47(1)

손희준・최용한. 2003. “지방자치단체 민간위탁사업에 대한 평가: 충청북도를 대상으로.” <지방행정연구>. 17(1)

송광태. 2005. “공공서비스 민간위탁의 경쟁성 관리에 대한 실태분석.” <한국지방자치학보>. 17(2)

유미년・탁현우・박순애. 2008. “민간위탁에 의한 공공서비스 공급의 효율성 및 효과성 분석: 서울시 생활폐기물 수거・운반서비스를 중심으로” <한국정책학회보>. 12(3)

이삼주・고승희. 2003. “지방자치단체 민간위탁의 상대적 효율성 분석.” 한국지방행정연구, 한국지방행정연구원

이성우. 1998. “정부기능의 민간위탁 확대방안,” <한국정책학회보>. 7(3)

이정은. 1997. “민간위탁 성과와 영향요인에 관한 연구: 서울특별시 복지서비스를 중심으로.” 중앙대학교 대학원 박사학위 논문

이철주・강영철, 2007. “공공서비스의 민간위탁 비용에 미치는 영향요인 분석 : 서울시 자치구 민간위탁 담당자의 인식을 중심으로.” <행정논총>. 45(3). 서울대학교 행정연구소

정철현・김정한. 2007. “행정학교육, 연구 공동체의 미래와 정책 재창조: 민간위탁의 실패요소에 대한 관한 탐색 연구.” <2007 한국정책학회 하계학술대회 논문집>

황혜신. 2005. “공공의료서비스 민간위탁의 성관에 관한 연구.” <한국행정학보>. 13(1)

김용훈・이환성. 2009. “민간위탁의 유형에 따른 성과차이 분석 : 서울시 청소년 수련관을 대상으로”. <한국조직학회보>

유금록 2009. “공공서비스에 있어서 민간위탁과 직영의 상대적 효율성 평가”. <한국자치행정학보>

조윤경 2009. “민간위탁의 직영전환현상에 대한 실증분석”. <서울대학교>

노시평 2007. “공공서비스의 민간위탁공급에 관한 연구 : 익산시 장애인 종합복지관 민간위탁과정을 중심으로”. <한국거버넌스학회보>

Savas, E.S 1987. “Privatization; The key to better government, Chatham”. <New Jersey;ChathanHousePub>

Savas, E.S 1992. “Privatization.In Hawkworth,M.(ed).Encyclopedia of Government and Politics”. <London;Routledge>

Abstract

Performance analysis of the public service management systems

- the case study of the highway service facilities -

Han, Hyo Jung
Department of Public Enterprise Policy
The Graduate School
of Public Administration
Seoul National University

Since the 1980s, South Korea has contracted out public services to the private sector to limit the growth of administrative agencies, and to increase the ease in accessing the services and efficiency in administrative affairs by utilizing the professional capacity and skills of the private sector. Since a government measure influenced by New Public Management confirmed privatization as its approach in September 1994, the highway service facilities, owned by the Korea Expressway Corporation, have been also contracting out and operated

by the private sector for 20 years to this date.

To confirm whether efficiency has indeed increased while maintaining public interests through privatization of the highway service facilities, this study examined the administrative efficiency performance and public interest performance for highway rest areas operated by the Korea Expressway Corporation by management structure, i.e. directly managed gas stations, contracting out gas stations, and privately owned gas stations, producing the following results.

First, upon examining the gross margin ratio, net profit ratio, and ratio of labor costs to revenue for a comparison of administrative efficiency performances of gas stations by management system, the gross margin ratio was revealed to be significantly higher in directly managed gas stations than in contracting out and privately owned gas stations, while the ratio of labor costs to revenue was higher in directly managed gas stations than in privately owned gas stations, but not different from that of contracting out gas stations. On the other hand, the net profit ratio did not significantly differ by management system.

Second, to compare the management service performance of gas stations with various management systems, the ratings of the customer satisfaction and the price and quality satisfaction, which are surveyed annually by the Korea Expressway Corporation, and benefits to customers were also measured and examined, by setting the difference between national average gas prices and highway gas

station prices as a discount.

The results showed that directly managed gas stations were the highest in the ratings of the customer satisfaction and the price and quality satisfaction, and with regard to the national average gas prices, the discount rates were much higher in directly managed gas stations than in contracting out or privately owned gas stations.

Contracting out, implemented through New Public Management administrative reforms, does not necessarily bring positive results that increase productivity and efficiency. Depending on the type of the enterprise and product, it may even be considered a policy failure as a result of increase in cost.

In cases of such enterprises as highway gas stations that provide a public service on a monopoly basis, public interests cannot be secured by contracting out entities, while jointly managing them with directly managed enterprises will allow efficiency to improve and public interests to be maintained.

Keywords : Korea Expressway Corporation, highway gas stations, contracting out, direct management, efficiency, service

Student Number : 2015-24446