

이 과제는 2017년 고용노동부의 「고용영향평가사업」에 관한 위탁사업에 의한 것임

# 철도산업의 하청구조 개선과 정규직 일자리 확대



본 보고서는 한국노동연구원 고용영향평가센터의 2017년 고용영향평가 사업으로 수행한 연구결과입니다.

연구주관·시행기관 : 한국노동연구원

## 연구진

연구책임자: 김윤호 (한국기술교육대학교 대우교수)

참여연구자: 이해춘 (성균관대학교 교수)

이영수 (사회공공연구원 연구위원)

# 목 차

요 약 .....	i
제1장 평가의 필요성 및 목적 .....	1
제2장 철도 노동시장의 특성 .....	3
제1절 자회사(현업 종사자) 부문 .....	3
1. 코레일네트웍스의 철도고객센터와 역무서비스 업무 .....	3
2. 코레일관광개발의 승무서비스 업무 .....	14
3. 철도 외주용역(KTX 차량과 선로유지보수 간접고용 노동자) .....	23
제3장 철도산업의 하청구조 개선의 고용영향평가 .....	35
제1절 정량분석 결과 .....	35
1. 철도산업의 범위와 현황 .....	35
2. 철도산업의 인력수요 예측 .....	40
3. 정규직 전환에 따른 추가 부담과 재원조달 방안 .....	51
4. 소 결 .....	63
제2절 정성분석 결과 .....	65
1. 원청 정규직과 자회사·외주용역 노동자 간에 동일·유사 업무 수행 및 강한 업무 연계성 .....	65
2. 원청의 인건비 통제로 자회사·외주용역 노동자들의 노동조건 악화와 차별 심화 .....	66
3. 고령화된 철도 외주용역 노동시장 .....	67
4. 소 결 .....	67
제3절 정책 제언 .....	68
참고문헌 .....	72

## 표 목 차

<표 2- 1> 코레일네트웍스의 임직원의 인원 현황 .....	5
<표 2- 2> 코레일네트웍스의 직급별 인원 현황 .....	6
<표 2- 3> 코레일관광개발의 인력 현황 .....	15
<표 2- 4> 열차 내 고객서비스 업무위탁협약서 .....	14
<표 2- 5> ○○테크 용역 현황 .....	24
<표 2- 6> ○○○ KTX 경·중정비 용역 현황 .....	25
<표 2- 7> △△랜드 용역 현황 .....	26
<표 2- 8> KTX 차량 유지보수 세칙에 따른 유지보수 종류와 기준 .....	27
<표 2- 9> 고양 KTX 차량기지 정규직과 ○○테크 외주노동자들의 업무 비교 .....	28
<표 2-10> 용역 예정가격 산정기준(노임단가) .....	29
<표 2-11> 2017년 코레일 입찰공고문 중 일부 .....	31
<표 2-12> 2014년 부산철도차량정비단 고속차량정비 외주용역 설계서 중 일부 .....	33
<표 2-13> KTX 차량 및 선로유지보수 외주노동자 연령별 분포 .....	34
<표 3- 1> 철도산업의 종사자 수 현황 .....	36
<표 3- 2> 한국철도공사의 인력 현황 .....	36
<표 3- 3> 코레일자회사의 인력 현황 .....	37
<표 3- 4> 철도산업의 매출액(2012~2016) .....	39
<표 3- 5> 철도산업의 영업이익(2012~2016) .....	39
<표 3- 6> 철도산업 인력수요 예측에 사용가능한 자료(2012~2016) ·	41
<표 3- 7> 인력수요함수 추정 결과 .....	47
<표 3- 8> 인력수요 예측을 위한 시나리오 .....	48
<표 3- 9> 연도별 매출 및 수익과 인력수요 예측치 .....	50
<표 3-10> 전환대상 인원 및 임금 가정 .....	52
<표 3-11> 전환율에 따른 연도별 인건비 발생 대상인원 .....	53
<표 3-12> 임금격차보전율에 따른 정규직(별도 직군) 연평균 임금 .....	53

<표 3-13> 임금격차보전율과 전환율에 따른 추가 인건비(5년간) .....	54
<표 3-14> 전환율에 따른 연도별 인건비 발생 인원 .....	55
<표 3-15> 임금격차보전율에 따른 정규직(별도 직군) 연평균 임금 .....	55
<표 3-16> 임금격차보전율과 전환율에 따른 추가 인건비(5년간) :	
CASE 2 .....	56
<표 3-17> CASE 1 전환인원에 따른 외주용역금액의 절감액 .....	57
<표 3-18> CASE 2 전환인원에 따른 외주용역금액의 절감액 .....	58
<표 3-19> 퇴직자의 신규인력 대체로 인한 인건비 절감액(5년간) .....	59
<표 3-20> 코레일의 매출과 영업이익(2012~2016) .....	60
<표 3-21> 코레일의 영업이익 증가에 따른 채용 마련 .....	60
<표 3-22> 시나리오에 따른 추가 인건비와 채용조달 가능성 .....	62

## 그림목차

[그림 2- 1] 코레일네트웍스의 조직도 .....	4
[그림 2- 2] 코레일관광개발의 조직도 .....	15
[그림 3- 1] 2017년 총 종사자 수 대비 정규직 직원 비중 기업별 비교 .....	38
[그림 3- 2] 인력과 매출의 관계 .....	41
[그림 3- 3] 인력과 영업이익의 관계 .....	42
[그림 3- 4] 시간가변함수를 이용한 월별 인력과 매출 추이 .....	43
[그림 3- 5] 시간가변함수를 이용한 월별 인력과 영업이익 추이 .....	44
[그림 3- 6] 여객수송(인/키로) 월별 추이와 예측치 .....	44
[그림 3- 7] 화물수송(인/키로) 월별 추이와 예측치 .....	45
[그림 3- 8] 수송밀도 월별 추이와 예측치 .....	45
[그림 3- 9] 매출 및 수익의 시나리오에 따른 인력의 예측치(1차함수) ...	48
[그림 3-10] 매출 및 수익의 시나리오에 따른 인력의 예측치(2차함수) ...	49
[그림 3-11] 매출, 수익, 여객량, 화물수송량 시나리오에 따른 인력의 예측(2차) .....	49
[그림 3-12] 매출, 수익, 수송밀도 시나리오에 따른 인력의 예측(2차) ...	50

# 요약

## 1. 평가의 필요성 및 목적

- 한국의 비정규직은 사회 양극화의 상징으로서 저임금과 고용불안에 노출되어 있어 정부는 이러한 문제를 완화하기 위해 2017년 7월 가이드라인을 발표하고 우선적으로 공공부문 비정규직 노동자에 정규직 전환 정책을 추진 중임.
- 2017년 8월의 특별실태조사 결과, 한국철도공사의 과건용역 노동자(자회사 노동자 포함)는 총 9,187명에 해당하여 양적으로 공공부문 중 최고 수준의 간접고용 노동자를 활용하고 있어, 정부의 정규직 전환사업에 있어 핵심적 사업장에 해당함.
- 정부의 정규직 전환사업은 고용과 근로의 질 개선을 통해 노동자들의 사기를 진작시키고 이것이 다시 조직의 일체감을 고양시켜 궁극적으로 대국민 공공서비스의 질이 개선되는 것임(정규직 전환 가이드라인).
- 문제는 정규직 전환 자체가 위와 같은 정책 목표의 달성을 담보하지 못한다는 데 있음. 더욱 중요한 것은 어떤 정규직인가임. 즉, 이 정책 목표를 달성하기 위해서는 개선되어야 할 고용과 노동문제(employment and labor problems)를 정확히 평가하고 해당 문제에 대한 개선 방향을 제시하는 것이 필요함.
- 한편, 정규직 전환과 처우개선을 위해서는 비용이 동반될 것이므로 활용 가능한 양적 자료를 활용하여 정규직 전환에 소요될 것으로 예측되는 재정소요액을 체계적으로 추정해볼 필요성이 제

기됨.

- 본 평가에서는 철도공사의 자회사와 용역회사에서 근무하는 노동자들을 대상으로 한 심층인터뷰를 통해 확보한 정성적 자료를 활용하여, 하청구조가 이들 간접고용 비정규직의 노동문제들에 어떤 영향을 미치고 있으며, 이러한 노동문제들을 해결하고 고용의 질 제고와 대국민 서비스 개선이라는 정규직 전환사업의 목적을 달성하기 위해서는 어떤 정책적 고려가 요구되는지 평가해보자 함.
- 양적 평가에서는 철도공사의 인력 현황, 인력수요 함수의 추정을 통한 인력수요 예측치 도출, 정규직 전환 시나리오에 따른 재원 조달방안을 검토함.

## 2. 철도 노동시장의 특성

### 가. 자회사(현업종사자) 부문

#### 코레일네트웍스의 철도고객센터와 역무서비스 업무

- 대표의 경우 철도공사와 위탁운영계약을 체결할 때 발매량 기준의 수수료 지급방식으로 하기 때문에, 코레일네트웍스는 인건비 절감을 위해 근무인원을 줄이면서 대표시간 및 고객대기시간 단축을 통한 발매량 증가 노력을 지속하고 있음(회사 측 설명에 의하면, 2017년까지는 발매량 기준의 수수료 지급방식이었지만 2018년부터 고정인건비 수수료 체계로 변경되었다고 함). 이러한 네트웍스의 노력은 앞서 살펴본 2014년 감사원 지적사항에 대한 철도공사의 시정계획을 통해서도 추정할 수 있는 것임. 이와 같은 지속적 효율화 노력은 지속적인 창구 축소와 인력감축으로 이어져 네트웍스 현업직원들의 업무강도 강화와 고용불안



의 원인이 되고 있음.

- 위와 같은 차별 인식과 높은 노동강도에 대한 불만을 바탕으로, 네트워크 역무서비스 직원들은 철도공사의 직접고용을 통한 정규직 전환을 희망하고 있었음. 자회사의 정규직으로 전환될 경우 자회사는 고용불안과 처우개선에 있어 권한과 역량을 보유하고 있지 못해 현재와 큰 차이가 없을 것으로 예상하고 있었으며, 현재에도 철도공사 직원들과 동일·유사한 업무를 수행하고 있으므로 하나의 회사에서 고용안정과 처우개선을 희망하고 있음. 직접고용의 경우 기존 업무경력의 70% 이상을 인정해주시기를 희망하고 있었음.

#### □ 코레일관광개발의 승무서비스 업무

- 승무원들은 철도공사와의 위탁계약 시 산출된 인건비가 승무원원을 기준으로 정해지지만 실제 이 인건비가 본사 직원들의 인건비로도 지출되고 있는 것으로 인식하고 있었음. 계약 내용을 구체적으로 파악할 수 없지만 위탁협약 체결 시 지원인력 인건비는 별도로 반영하고 있지 않기 때문에 회사 입장에서는 불가피한 결정이라고 함. 이러한 상황에서 승무원들은 위탁비의 세부 내역을 투명하게 공개하고 이를 기준으로 승무원들의 임금 정상화를 요구하고 있음.
- 철도공사가 직접 코레일관광개발의 승무원들을 교육하는 경우 불법파견 문제가 발생하기 때문에, 철도공사의 시설이나 강사를 활용하는 방식에도 어려움이 존재하고 있음(회사 측 설명에 의하면, 코레일관광개발에서 요청할 경우(업무위탁 협약서 제51조) 공사에서 강사를 파견하여 교육을 시행할 수 있고, 화재 대응 등 안전 및 직무교육은 동영상 및 현장실습 교육을 병행하여 시행하고 있음). 따라서 화재 대응 등 안전 및 직무교육은 동영상 등으로 대체하고 있음. 철도공사 직원들의 경우 월 2시간 교

육하고 시간외수당을 지급하고 있으나 코레일관광개발의 승무원들은 교육시간에 대한 수당이 설정되어 있지 않다고 함(회사 측 설명에 의하면, 철도공사 직원들의 경우 월 2시간 교육하고 교육에 따른 초과근무가 발생할 경우 시간외수당을 지급하고 있으며, 코레일관광개발의 승무원들은 월 174시간 초과근무 시 교육시간에 대한 수당(초과근무)을 지급하고 있음).

- 안전교육과 관련해서는 2014년 국정감사에서 비상시 대응 업무 매뉴얼을 개정하여 열차사고 등 비상사태 시 승무원도 승객 대피, 부상자 응급조치 등을 수행할 수 있도록 하라는 감사 내용을 통보 받음. 이에 따라 코레일관광개발 승무본부에서는 2015년에 「열차승무원 비상대응매뉴얼」을 마련하고, 사고유형별 대응요령을 구체적으로 제시하고 있어 이에 대한 실질적인 교육훈련 활동이 필요한 상황임. 그러나 실제 정상적인 교육훈련이 시행되지 않아 신입 승무원들은 비상사다리가 어떻게 생겼는지 알지도 못할 정도로 안전교육이 부족하며, 경험이 많은 선임들은 실제 사고 대응을 해본 경험을 살려 대처요령을 습득하고 있는 실태라고 함(회사 측 설명에 의하면, 코레일관광개발 승무원은 신입 입문교육 및 직무교육, 출무 시 상시 안전교육을 받고 있으며, 이론 및 실습교육을 주기적으로 시행하고 있으나, 신입 승무원에 대한 교육효과가 상대적으로 낮아 경험이 많은 선임들은 실제 사고 대응을 해본 경험을 살려 대처요령을 습득하고 있는 실태라고 함).

#### 나. 철도 외주용역(KTX 차량과 선로유지보수 간접고용 노동자)

KTX 차량 경·중정비와 선로유지보수 외주용역 현황

- KTX 차량의 경·중정비는 고양, 부산, 호남, 수서 등의 4개 고속철도차량기지에서 실시되고 있음. 현재 고양, 호남 고속철도차

량기지 등의 차량 경·중정비 외주용역은 (주)○○○○차량엔지니어링(이하 ○○○), 부산은 (주)○○테크(이하 ○○테크)가 각각 담당하고 있음.

- ○○테크가 위탁받은 정확한 사업명은 부산철도차량정비단 고속차량 정비 외주용역임(이하 부산고속차량정비 외주용역). 용역의 범위는 부산철도차량정비단에서 시행하는 고속차량(KTX, KTX-산천, SR 차량)의 유지보수 업무 중 전기장치 일부(공조장치 등)와 기계-차체장치에 대한 경정비, KTX 부품재생 등 중수선 및 기타 외주용역임.
- ○○테크의 용역 현황은 다음과 같음. KTX 경정비 인원은 174명, 계약기간은 2014년 4월~2017년 7월까지, 총 계약금액은 141백만 원, 2017년 계약금액은 5,150백만 원, 평균 연봉은 22.2백만 원 등임. 객차 중정비는 각각 23명, 2015년 9월~2017년 7월까지, 1,435백만 원, 724백만 원, 207만 원 등임. ○○테크의 총 용역인원은 197명, 총 용역 계약금액은 15,623백만 원이며 총 직원 194명의 평균 연봉은 21.4백만 원 정도임.
- ○○○는 정부가 지정한 철도차량 제작검사기관(2006년 지정)인데 이후 유지보수 위탁사업까지 진출해서 사업 영역을 확대하고 있음. 현재 ○○○는 고속차량뿐만 아니라 화차·무개화차(대전철도차량정비단)와 전기동차(시흥차량사업소) 정비용역도 수행하고 있음. 시설장비 유지보수(수도권철도차량정비단)도 담당하고 있음. ○○○가 고양과 호남고속철도차량기지에서 담당하는 정확한 용역명은 각각 수도권철도차량정비단 고속차량정비 외주용역(3차)과 호남고속차량정비센터 고속차량정비 외주용역(2차)임.
- ○○○ 구체적인 용역 현황은 다음과 같은데 고양차량기지의 KTX 정비 인원은 147명, 계약기간은 2014년 4월~2017년 7월까지, 총 계약금액은 16,515백만 원, 2017년 계약금액은 5,178백만

원, 평균 연봉은 28.2백만 원 등임. 호남차량기지는 각각 105명, 2014년 4월~2017년 7월까지, 4,362백만 원, 2,044백만 원, 27.0백만 원 등임.

- KTX 경부고속철도 선로유지보수는 △△랜드(주)(이하 △△랜드)라는 외주용역업체가 담당하고 있음. 철도차량이 다니는 선로가 제 기능을 수행할 수 있도록 선로와 선로구조물 등의 설비를 유지보수하는 임무를 수행하고 있음.
- 구체적인 용역명은 경부고속선(금천구청~부산역 간) 선로유지보수임. 계약 현황은 다음과 같은데 선로유지보수 인원은 167명, 계약기간은 2016년 5월~2018년 7월까지, 총 계약금액은 24,329백만 원, 2017년 계약금액은 10,814백만 원, 직원 평균 연봉은 36백만 원 등임.

#### □ 철도 외주용역 노동시장의 특징

- ① 정규직과 (일부) 동일 내지 유사 업무를 수행하지만 임금격차가 상당
  - KTX 차량 유지보수 세척은 Level 1에서 Level 4까지 주행거리, 운행시간, 가동시간 등을 고려해서 유지보수 종류와 기준을 분류하고 있음. 이러한 KTX 차량 유지보수 세척에 따라 고속차량을 검수 및 정비하고 있어서 고속차량 정비는 외주용역 노동자들과 원청 정규직들이 일부(기계장치 등) 동일 내지 유사 업무를 수행하고 있음.
  - 원청 정규직과 외주용역 노동자들 간에 임금수준 차이가 상당함. ALIO에는 철도공사 정규직 임금이 66,964천 원(2015년 기준)으로 제시되어 있는데 ○○테크와 ○○○ 소속 경·중정비 외주용역 노동자들의 평균 연봉은 각각 21,455천 원과 27,635천 원으로 조사되었음.

② 열악한 임금구조

- 외주용역 노동자들의 임금이 낮은 이유는 무엇보다도 외주용역 회사가 기본급 자체를 낮게 설정하고 있으며 호봉급도 적용하지 않기 때문임. 최저임금이 인상되면 기본급이 조금씩 상승하는 구조인 것임. 원청의 최저낙찰제의 영향도 있음.

③ 복리후생, 휴가, 휴일, 산재 처리 등의 노동조건에서 차별

- 외주용역 노동자들은 원청 정규직과 달리 상여금을 받지 못함. 원청 정규직처럼 지정휴무도 부여되지 않고 국가공휴일에도 일이 있으면 쉴 수 없으며 병가나 휴가도 제대로 못 감. 물론 외주용역회사는 일부 노동자들에게 국한된 문제라고 언급하고 있음. 외주용역회사는 산재 처리보다는 공상 처리를 유도하는데 이는 재해율이 높으면 입찰 시 점수가 낮아 원청으로부터 재위탁을 받지 못할 수 있기 때문으로 보이며, 사고를 예방하기보다는 사고를 감추게 된다고 볼 수 있음.

④ 원청의 인력 통제와 부가적인 노동 전가로 노동강도 강화

- 현장 인터뷰에 따르면 동일한 작업을 하는 데에도 정규직보다 더 적은 인원을 배정받고 있으며, 열차 검수계획과 다르게 주간과 야간별로 일이 몰리거나 대기해야 할 경우도 많다고 함. 하지만 이러한 작업들은 계획된 업무가 아니기 때문에 인공 산정에 반영되지 않는다고 함. 특히 원청에서 임의적으로 검수나 고장수리 지시를 내리는 경우도 있음.
- 그럼에도 일을 이월할 수도 없고, 주어진 시간에서 일을 다 처리해야 하므로 노동강도는 더 강화될 수밖에 없음. 비정기적이고 임의적인 업무로 인해 노동강도가 강화될 수 있음. 하지만 이에 대해 코레일은 임의적인 검수나 고장수리 지시는 차량정비의 특성상 이례사항에 따라서 비정기적으로 발생하는 것으로, 용역업체 현장대리인과 협의하여 시행하고 있다고 밝힘.

○ 최근에는 차량정비 정규직 노동자들의 고령화와 기술부족 등으로 외주용역 노동자들에 대한 의존이 높아진다는 지적도 있음. 선로유지보수도 재해 및 이례사항 발생 시, 코레일로부터 추가 작업에 대한 비용은 정산받지만 외주용역 노동자들의 업무 부담은 증가하는 것임.

⑤ 외주용역임에도 원청인 코레일과의 작업 연계 불가피

○ 차량정비 업무가 외주화되었지만 원청 정규직들의 관리감독을 받고 있어서 원청과의 작업 관련한 연계가 불가피함. 선로유지보수 외주용역도 마찬가지인데 매일 업무를 시작하기 전에 정규직 시설장이 외주용역회사의 소속 공구장 및 팀장 등과 함께 작업 협의서를 전달함. 정규직들이 현장 작업 과정에서도 동행하며 안전관리 업무를 수행하고 있음.

⑥ 고령화된 철도 외주용역 노동시장

○ 코레일이 발표한 특별실태조사 자료에서도 고령화된 노동자들이 다수 근무하고 있다는 사실을 확인됨. 외주용역 노동자들 중에서 차량정비는 45.1%, 선로유지보수는 43.1%가 55세 이상의 고령자들로 구성되어 있음. 전체적으로 봐도 외주용역 노동자들 중에서 55세 이상의 고령자들이 63.8% 정도를 차지하고 있었음.

○ 철도의 외주용역 업무가 상대적으로 고령 노동자들의 일자리로 기능하고 있다고 볼 수 있음. 원청의 정규직 퇴직자들이 60세에 정년 은퇴하고 다시 동종의 외주용역 노동시장으로 일부 유입되고 있다고 볼 수 있음. 한편으로는 청년 노동자들이 장시간 저임금의 열악한 철도 외주용역 노동시장에 신규로 진입하지 않기 때문이기도 함.

### 3. 정량분석 결과

- 철도산업(코레일 및 자회사 6개사)의 인력수요는 연평균 3.85% 증가할 것으로 예측
  - 2012년 이후 철도산업의 수익구조 악화로 정규직 등의 인력은 감소하고 비정규직과 외주용역이 증가해 왔음. 2014년 이후 영업수익이 개선되는 한편, (주)SR의 인력 확충 및 철도 종사자의 인력수요 압력이 가중되면서 2016년에는 종사자 수가 증가함.
  - 코레일은 2012년 이후 영업손실에 따라 구조조정을 통해 인력을 감축시켜 왔으나, 2014년 이후 영업이익이 개선되자 인력 정원의 동결을 부분적으로 완화하였음.
  
- 코레일의 소속외 인력을 정규직으로 전환하는 데 필요한 5년간의 누적 추가 인건비 부담액과 경비절감, 생산성 향상 등을 통한 채용조달을 보면,
  - 외주용역비 절감(15%), 퇴직자의 신규인력 대체, 예상 영업이익의 일부 전환 등을 통해 마련할 수 있는 재원은 총 444,635백만 ~ 398,683백만 원이 예상(철도공사의 설명에 의하면, 계산과정에서 퇴직자 신규인력 대체비용 산정, 외주용역비 절감효과 및 2017년 영업손익이 가정(매년 영업이익이 5% 증가 등)과 다르게 약 800억 원 적자가 예상된다고 함)
  - 이 재원을 통해 소속외 인력(용역) (CASE2)의 80% 이상을 임금격차 보전 40% 이상 수준으로 정규직 전환이 가능할 것으로 예상됨.
  - 또한, 이 재원을 이용하여 소속외 인력+자회사 인력의 70~80% 정도를 임금격차 보전 40% 수준으로 정규직 전환이 가능할 것으로 예상됨.

#### 4. 정성분석 결과

- 정성분석 결과에서 드러난 고용의 질 문제를 근본적으로 해소하기 위해서는 외주용역 노동자들이 정규직화되는 것이 필요함. 특히 대통령직속 일자리위원회에서도 10월 18일 일자리정책 5년 로드맵을 발표하면서 철도·항공 등 생명·안전과 직접 관련된 업무는 기간제·파견 노동자 사용을 법률로 금지할 계획이라고 밝혔음. 철도는 생명·안전 업무를 다루는 대표적인 업종이므로 선도적이고 적극적으로 정규직화를 실시해야 함.
- 물론 비정규직의 정규직화를 추진하기 위해 현재 「노·사 및 전문가 협의기구」에서 전환대상, 전환방식·시기, 처우개선 등을 논의하고 있지만 노사 당사자 간에 이견이 많은 것도 사실임. 정규직화가 되면 고용의 질이 향상되면서 노동권이 보호되고 임금 증가로 인한 소비증가 효과도 있을 것임. 철도 외주용역 노동자들이 생명·안전 분야에 많이 종사하기 때문에 같은 조직 내에서 통합적으로 업무가 진행되면서 안전관리도 더욱 강화될 것임. 이러한 점들을 고려한다면 정규직화가 가능한 더 나은 처우와 더 많은 규모로 이뤄질 필요가 있음.
- 하지만 공공기관 운영의 특성상 노사 당사자 간에만 맡겨둔다면 현실적으로 정규직화 논의가 확장되기 쉽지 않음. 중앙정부에서 공공기관의 정원, 총 인건비, 기능 조정(자회사) 등에 대한 지침을 보다 명확하게 제시할 필요가 있음. 정부재정을 한시적으로라도 투입하는 방향도 고민해야 할 것임.

#### 5. 정책 제언

- 정규직 전환 가이드라인에 따른 대책 마련 필요성



- 인력수급 및 채용조달 방안 마련: 코레일이 자체적으로 채용조달을 통해 추가 인건비를 부담하기 위해서는 인력수급과 채용조달에 관련된 사내 정책을 구체적으로 마련할 필요성이 있음.
  - 교육훈련과 직무 조정을 통한 생산성 향상: 새로이 정규직 전환이 이루어지는 인력에 대해 생산성 향상을 위한 교육훈련을 강화할 필요가 있음. 또한, 전환대상 인력과 정년 퇴직자를 대체하는 신규인력에 대한 훈련 프로그램 강화, 전환대상 인력과 신규인력의 직무분석을 통해 합리적인 직무 조정이 필요.
  - 교육훈련과 직무 조정을 통해 생산성을 향상시키고 생산성 향상이 매출과 영업이익 제고로 이어질 수 있는 방안 마련이 필요.
  - 경비 절감과 영업이익 유지 방안 마련: 외주용역을 순차적으로 사내로 통합할 경우(외주용역인력의 정규직화로 인해), 부가가치세 및 추가적인 경비절감 가능성이 있다는 전제 하에서, 외주용역의 점진적 축소 방안 마련이 필요.
  - 예상되는 영업이익의 일부를 추가 인건비 부담으로 전환한다는 전제 하에서, 매출과 영업이익을 유지할 수 있는 방안 마련.
  - 인력수급의 자율성 부여와 사후적 관리 감독 강화: 관련부처는 인력수급에 대한 가이드라인에 따라 자율적인 인력 조정을 유도하고, 그 실행을 점검할 필요.
- 정규직 전환과정에서 이해관계자들의 협의를 촉진하기 위해서는 정부가 더욱 명확한 가이드라인을 제시하여 각 이해관계자(공공기관, 원청 정규직, 정규직 전환대상 노동자들)이 느끼는 불확실성을 최소화시킬 수 있는 정책적 배려가 필요.
- 이번 정규직 전환은 고용안정-차별 개선-일자리 질 개선의 단계적 추진 원칙을 제시하고 있으나, 본 연구의 정성평가에 의하면 정규직 전환대상 노동자들은 정규직 전환의 첫 번째 의사결정

사항인 직접고용과 자회사 방식의 정규직 전환 방식에 따라 차별과 일자리 질의 격차가 상존할 것으로 예상하고 있어, 차별 개선과 일자리 질 개선에 대한 의구심을 표출하고 있음.

- 실제로, 공공기관 운영에 관한 제도적 조건에 획기적인 변화가 없다면, 자회사 방식의 정규직 전환은 동일·유사 업무를 하고 있는 공공기관 정규직과 자회사 정규직 간의 차별을 해소하는 데 한계로 작용할 수밖에 없을 것임.
  - 이와 같은 상황에서 자회사의 기존 정규직과 자회사로 전환되는 노동자들의 불확실성을 제거하기 위해서는 자회사 현업노동자들의 차별문제와 노동조건 개선의 구체적인 방향을 제시할 필요성이 있음.
  - 공공기관과 해당 기관의 정규직 입장에서도 정부의 정원 및 총인건비 조정에 대한 가이드라인이 제시되어야 미래에 대한 불확실성이 제거될 수 있을 것임. 정부의 정책 결정에 따라 기존 정규직의 임금이나 복리후생 등 근로조건에 변화 방향이 결정되기 때문에 이에 대한 구체적인 방향 제시가 없을 경우 노동조합 및 전환대상 노동자들과의 갈등이 커질 수밖에 없음.
  - 정규직 전환의 원칙 중 ‘국민 부담 최소화 및 정규직과의 연대추진’을 고려하면, 기존 정규직 입장에서는 직접고용 전환 방식을 최소화하고 자회사 방식을 최대화하는 방향으로 논의를 전개하는 것이 불확실성을 최소화할 수 있으므로 노측과의 갈등은 더욱 고조될 것임.
- 공공기관-자회사 간 양극화 완화를 위해서 공공기관과 해당 공공기관의 자회사를 통합적으로 평가하여 근로조건 양극화와 차별해소를 유도할 수 있는 경영평가제도의 도입을 고려할 필요
- 이번 정규직 전환 사업에서는 전환 방식으로 자회사의 직접고용

방식도 제시하고 있으나 본 평가에 의하면 코레일 자회사들의 경우 코레일 자체가 예산 통제를 받고 있기 때문에 자회사 현업 종사자들의 처우개선은 제약될 수밖에 없는 구조로 나타났음. 따라서 자회사 방식의 정규직 전환이 된 경우에는 코레일과 자회사 간의 통합경영평가를 마련하여 자회사 협업종사자들의 처우개선을 도모할 필요성이 있음. 즉 코레일 정규직과 자회사 정규직 간의 차별문제를 단계적 해소, 코레일-자회사 통합 노사협의 구조 운영, 공동고충해결제도 및 성과공유제 실시 등을 경영평가 요소에 추가하는 방안을 검토할 수 있음.



# 제 1 장

## 평가의 필요성 및 목적

### □ 평가의 필요성

- 한국의 비정규직은 사회 양극화의 상징으로서 저임금과 고용불안에 노출되어 있어 정부는 이러한 문제를 완화하기 위해 2017년 7월 가이드라인을 발표하고 우선적으로 공공부문 비정규직 노동자에 정규직 전환 정책을 추진 중임.
- 2016년 말 기준 공공부문 고용노동부 실태조사에 의하면 공공부문 비정규직은 총 31만 명으로 민간부문의 절반 수준이지만, 파견·용역의 간접고용 비정규직은 민간(4.5%)보다 높고(6.5%), 대부분 상시·지속 업무임에도 불구하고 과거 정부에서는 정규직 전환대상에서 제외되어 왔음.
- 2017년 8월의 특별실태조사 결과 한국철도공사의 파견용역 노동자(자회사 노동자 포함)는 총 9,269명에 해당하여 양적으로 공공부문 중 최고 수준의 간접고용 노동자를 활용하고 있어, 정부의 정규직 전환사업에 있어 핵심적 사업장에 해당함.
- 정부의 정규직 전환사업은 고용과 근로의 질 개선을 통해 노동자의 사기를 진작시키고 이것이 다시 조직 일체감을 고양시켜 궁극적으로 대국민 공공서비스 질이 개선되는 것임(정규직 전환 가이드라인).
- 문제는 정규직 전환 자체가 위와 같은 정책 목표의 달성을 담보하지 못한다는 데 있음. 더욱 중요한 것은 어떤 정규직인가임. 즉, 이 정책

목표를 달성하기 위해서는 개선되어야 할 고용과 노동문제(employment and labor problems)를 정확히 평가하고 해당 문제에 대한 개선방향 제시가 필요함.

- 한편, 정규직 전환과 처우개선을 위해서는 비용이 동반될 것이므로 활용 가능한 양적 자료를 활용하여 정규직 전환에 소요될 것으로 예측되는 재정소요액을 체계적으로 추정해볼 필요성이 제기됨.

#### □ 평가의 목적

- 본 평가에서는 철도공사의 자회사와 용역회사에서 근무하는 노동자들을 대상으로 한 심층인터뷰를 통해 확보한 정성적 자료를 활용하여, 하청구조가 이들 간접고용 비정규직의 노동문제들에 어떤 영향을 미치고 있으며, 이러한 노동문제들을 해결하고 고용의 질 제고와 대국민 서비스 개선이라는 정규직 전환사업의 목적을 달성하기 위해서는 어떤 정책적 고려가 요구되는지 평가해보자 함.
- 양적 평가에서는 철도공사의 인력 현황, 인력수요 함수의 추정을 통한 인력수요 예측치 도출, 정규직 전환 시나리오에 따른 자원조달 방안을 검토함.

### 제1절 자회사(현업 종사자) 부문

#### 1. 코레일네트웍스의 철도고객센터와 역무서비스 업무

##### □ 코레일네트웍스의 개요

- 코레일네트웍스의 설립 목적은 “코레일의 대표 계열사로서, 철도인프라를 활용한 부대수익 창출 및 사업 다각화로 철도 경영개선에 기여”하는 것임. 2004년 코레일서비스넷이라는 자회사를 설립하여 KTX패밀리카드를 출시하고 철도고객센터를 운영하는 것으로 영업을 시작하였음, 2007년에 코레일네트웍스로 사명을 변경하였음. 현재까지 (주)IP&C와 코레일개발(주)를 흡수합병하였으며, 2010년에는 주차사업으로 외부시장에 진출하였고, 2015년에는 KTX특송 국제물류서비스를 개시하였음. 현재 대표이사는 코레일 사업개발본부장 및 상임이사를 역임한 인사임.
- 코레일네트웍스의 주요 기능 및 역할은 철도 주차장 운영·개발, 광역철도, 여객철도, 공항철도 역무 운영, 철도고객센터 운영, 교통카드, VAN사업, 포인트사업, KTX특송, 송내 역사 등으로 구분할 수 있음. 이와 같은 기능을 수행하기 위하여 아래와 같이 교통사업본부와 역무

[그림 2-1] 코레일네트웍스의 조직도



자료: 공공기관 경영정보 공개시스템(알리오). 2017. 8.

사업본부의 현업 조직을 구성하며, 사업 개발과 개선을 담당하는 경영 혁신단과 경영지원실의 일반 지원부서를 두고 있음.

□ 코레일네트웍스의 인력 현황

- 코레일네트웍스의 인력 현황을 살펴보면, 2017년 2/4분기 기준으로 정규직 91명, 무기계약직 837.35명(단시간 노동자 포함), 기간제 노동자 669명임. 무기계약직을 비정규직으로 포함시켜 계산하면 2017년 기준으로 전체 직원의 94.3%가 비정규직으로 구분됨.
- 코레일네트웍스의 무기계약직 중심의 인력운용은 직급별 인원 현황을 통해서도 확인할 수 있음. 직제상 정원이나 현원에 있어 무기계약직은 비정규직을 제외한 인력 중에서 약 90% 수준으로 압도적 비중을 차지하고 있음.



〈표 2-1〉 코레일네트웍스의 임직원의 인원 현황

(단위: 명, %)

			2012	2013	2014	2015	2016	2017 2/4
임원	기관장	상임	1	1	1	1	1	1
		비상임	0	0	0	0	0	0
	이사	상임	3	3	3	3	3	3
		비상임	3	3	3	3	3	3
	감사	상임	0	0	0	0	0	0
		비상임	1	1	1	1	1	1
기타			0	0	0	0	0	0
상임임원 소계(A)			4	4	4	4	4	4
정규직	정원(B)		1,321	1,321	138	138	111	111
	현원	소계	853	894	104	95	88	91
		전일제	853	894	104	95	88	91
		단시간	0	0	0	0	0	0
무기 계약직	정원(C)		0	0	1,183	1,183	1,171	1,171
	현원	소계	0	0	842	777.5	830.5	837.35
		전일제	0	0	842	775	828	835
		단시간	0	0	0	2.5	2.5	2.35
비정규직	기간제	전일제	686	531	520	570	649	598
		단시간	0	24	53	84	52.5	71
	기타		0	0	0	0	0	0
	비정규직 소계		686	555	573	654	701.5	669
	비정규 직전환	전환계획(D)	0	135	127	0	0	99
		전환실적(E)	144	146	195	20	119	62
전환비율(E/D)		-	108.1	153.5	-	-	63	
소속외 인력	파견		0	0	0	0	0	0
	용역		0	0	0	0	0	0
	사내하도급		0	0	0	0	0	0
	소속외 인력계		0	0	0	0	0	0
임직원 총계(A+B+C)			1,325	1,325	1,325	1,325	1,286	1,286
여성 현원			729	531	544	503.5	546.5	538.35
현원기준비 정규직비율	무기계약직 비정규직포함		44.6	38.3	93.2	93.8	94.6	94.3
	무기계약직 비정규직제외		44.6	38.3	37.7	42.8	43.3	41.9

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템(알리오). 2017. 8.

〈표 2-2〉 코레일네트웍스의 직급별 인원 현황

(단위 : 명)

	정원	현원		
		소 계	남성	여성
임원	4	3	3	-
1급	6	4	4	-
2급	16	14	13	1
3급	17	15	11	4
4급	22	15	7	8
5급	25	19	14	5
6급	25	24	17	7
무기계약직	1,171	837.35	324	513.35
전 체	1,286	931.35	393	538.35

자료 : 공공기관 경영정보 공개시스템(알리오). 2017. 8.

□ 철도고객센터(콜센터)의 업무위탁계약 현황과 노동조건<sup>1)</sup>

- 철도공사와 코레일네트웍스가 1년 단위 업무위탁을 통해 철도고객센터의 근무인원과 인건비가 결정됨. 철도고객센터의 콜센터 업무자체가 계약 단위임. 2017년에는 192명을 계약해서 1인당 249만 원 수준의 인건비가 설정된 것으로 파악됨. 2016년에는 208명 기준이었는데 2017년에 192명으로 인원이 감소하면서 계약된 인원보다는 현원이 더 많은 상황임(회사 측 설명에 의하면, 2017년에는 192명을 계약해서 1인당 249만 원 수준의 인건비가 설정된 것으로 파악됨. 2016년에는 208명 기준이었으나 2017년에 자연퇴사로 인해 현원과 동일한 192명으로 계약됨).
- 철도공사와 코레일네트웍스가 2016년 체결한 「철도고객센터 운영업무 위탁협약서」에 따르면, 위탁인원 208명 중 고객 상담을 주 업무로 하는 상담원은 176명이고, 지원인력은 VOC 3명, 품질관리 3명, 통계 1명, 전산 1명, 여행코디 3명, 교육 2명, 신용카드 1명, 심리상담 1명, 당직자 4명 등 총 19명임. 그 외 관리인원이 있음.

1) 주로, 고객센터 소속 상담사 면담 내용을 바탕으로 작성하였음. 위탁계약사항은 코레일네트웍스의 감사결과보고서 : 철도고객센터 위탁 운영실태 특정감사를 참조.

- 2016년도 기준 일일 평균 예상 인입호 22,253건 기준으로 응답률 90% 달성을 위한 상담원 최적 인원 126명(대체인력 50명 별도)을 설정하고 있음.
- 코레일네트웍스 역무사업본부의 철도고객센터는 콜센터로 열차 시각 및 운임, 요금 조회, 승차권 예매(코레일멤버십 회원), 그리고 각종 철도관련 이용안내 및 민원접수 등 코레일 전체 부문에 대한 대고객 안내서비스를 전국적으로 시행하고 있음.
- 고객센터에서 근무하는 상담사들의 **고용형태**는 대부분 무기계약직임. 이들 중에는 철도청 소속 직접고용 비정규직이었다가 철도공사 전환 과정에서 10개의 자회사가 만들어지는 과정에서 외주화된 직원들도 포함되어 있음. 인터뷰에 의하면 외주화 당시 상담사들은 고용이 안정된다는 관리자의 권유에 자회사로의 소속 전환에 동의했다고 함(회사 측 설명에 의하면, 외주화 당시 상담사들은 철도청의 1년 단위 계약직 형태였고, 1년 계약종료에 따라 자회사와 근로계약을 체결하고, 2008년에 고용이 보장되는 무기계약직으로 전환되었다고 함). 무기계약직들은 고용이 안정되어 있지만, 20명 정도의 단기계약직들은 고용이 보장된 형태는 아니며 위탁인건비의 변화에 대응하기 위하여 단기계약직을 유지하고 있는 것으로 추정됨. 매년 1명 정도만 단기계약직에서 무기계약직으로 전환되고 있음.
- **근무시간**은 아침 6시부터 투입되는데, 시간대별로 인원을 조정해서 8개조로 운영되고 있으며, 전환량에 따라 유연하게 인원을 조정해서 투입하고 있음. 오후 9시 30분부터 오전 6시까지의 야간에는 비상조 4명이 투입됨(회사 측 설명에 의하면, 현재 8개 시간대의 9개조로 운영 중이며, 야간 비상조 근무시간도 조정되었음. 이에 따라 오후 10시 00분부터 오전 7시까지의 야간에는 비상조 4명이 투입됨).
- **휴무**는 토요일과 일요일 근무에 적정인원을 배분하는 방식임. 주 5일 근무 방식이며, 약정 휴일은 단체교섭을 통해 9개로 정하고 있음(회사 측 설명에 의하면, 단체협약 변경(2017. 9. 16.)에 따라 관공서에서 정한 휴일은 단체교섭을 통해 15개로 정하고 있음). 따라서 휴일

에 근무하는 사람은 별도의 휴일수당을 지급받음.

- **임금**은 대부분 최저임금을 기준으로 하는 기본급, 상담직무 특성별(외국어 상담, 여행상품상담, 일반상담 등)로 금액이 정해지는 직무수당, 식비 십만 원이 통상임금으로 결정되며, 이 통상임금으로 계산된 연장근로 및 휴일근로수당이 추가되어 임금총액이 결정됨. 상담원, 상담사, 선임상담사, 전문상담사, 책임상담사로 구성되는 직급이 올라갈수록 일부 기본급 인상분이 있으나 3만 원으로 그리 크지 않으며, 승급정체가 심해서 승급이 최근에는 거의 이루어지고 있지 않음. 임금에 있어 근속 인정이 되는 수당 등 연공급적 요소는 존재하지 않음(회사 측 설명에 의하면, 임금은 철도공사에서 위탁설계 시 중소기업노임단가를 기준으로 설계하였으나 코레일네트웍스는 운영 실정에 맞게 위탁비 범위 내에서 대부분 최저임금을 기준으로 하는 기본급, 상담직무 특성별(외국어 상담, 여행상품상담, 일반상담 등)로 금액이 정해지는 직무수당, 식비 십만 원이 통상임금으로 결정되며, 이 통상임금으로 계산된 연장근로 및 휴일근로수당이 추가되어 임금총액이 결정되고, 상담원, 상담사, 선임상담사, 전문상담사, 책임상담사로 승급됨. 또한, 임금에 있어 근속 인정이 되는 수당 등이 2016년도까지는 있었으나 노사합의 하에 근속에 대한 수당은 폐지하였음).
- **실적급**도 존재하는데, 상담사들은 하루에 155콜의 기준업무량을 채우면 그 이후 콜당 200원을 추가로 지급받는 구조임. 이를 통해 상담사들은 한 달 평균 15만 원 수준(회사 측 설명에 의하면 25만~30만 원 수준이라고 함)의 실적급을 받고 있음. 최근 스마트기기를 통한 예매 증가로 전화량 인입콜이 연평균 15% 정도 감소함에 따라 하루에 155콜을 채우기가 쉽지 않은 상황이며, 이는 실적급 하락의 원인이 되고 있음. 지원인력의 실적급은 상담원의 목표응답률 90% 달성 비율을 실적급 기준금액에 적용하여 지급하며, 여행코디의 경우 해당 직급 상담사의 월평균 실적급을 적용하여 지급하고 있음.
- 인터뷰에 의하면, **응답률 달성**을 위해서 콜이 집중적으로 몰리게 되면 쉬지도 못하고 콜을 받아야 하는 상황이 발생하기도 한다고 하며, 열

차사고 등 긴박한 상황이 벌어지면 휴무인 사람도 불러서 응답률을 맞추기 위한 조치를 해야 하는 경우도 있다고 함(사측의 설명에 의하면, 열차사고 등 긴박한 상황이 벌어지면 희생자에 한하여 휴무인 사람이 출근하여 응답률을 맞추기 위한 조치를 해야 하는 경우도 있다고 함).

□ 철도공사의 하청구조와 철도고객센터 노동조건의 관계<sup>2)</sup>

- 코레일네트웍스는 철도공사와 체결한 「철도고객센터 운영업무 위탁 협약서」를 통해 업무를 위탁받는 지위에 있기 때문에, **지속적인 인원 통제와 인건비 통제 및 업무성과 통제를 받고 있어 네트워크 상담사들의 처우개선은 이루어지기 힘든 구조임**(사측의 설명에 의하면, 협약서 제8조에 따라 인력운용은 위탁비 내에서 코레일네트웍스가 자율적으로 운용하도록 되어 있다고 함).
- 위와 같은 업무위탁 구조 하에서 노동조합의 설명에 의하면 임금수준은 최저임금과 연동되어 있고 근속연수 증가에 따른 임금인상 요소도 마련되어 있지 않다고 함(철도공사 설명에 의하면, 위탁설계 시 중소기업 노임단가를 기준으로 설계하며, 임금에 있어 근속 인정이 되는 수당 등이 2016년도까지는 있었으나 노사합의 하에 근속에 대한 수당은 폐지하였다고 함). 업무 단위로 위탁이 이루어지고 있었기 때문에, **주차 사업 등 사업권 계약을 통해 이익이 발생해도 철도고객센터와 같이 다른 업무 단위 직원들의 처우개선에는 사용할 수 없는 구조임.**
- 네트워크의 직원들은 코레일에 대하여 **용역업체 직원들과 크게 다르지 않은 인식을** 가지고 있었음. 철도고객센터의 상담사들이 가장 힘들어 하는 것은 고객과의 마찰이 있는 경우인데, 고객으로부터 인격적인 모독이나 부당한 대우를 받는 경우 네트워크는 직원들보다는 업무 위탁자인 코레일의 눈치를 볼 수밖에 없는 구조라는 것임. 고객으로부터 클레임이 코레일로 들어가는 경우에는 고객센터 내에서 어떻게 대

2) 고객센터 소속 상담사 면담 내용을 바탕으로 작성하였음.

응하였는지 검증하기 위한 절차로 녹취한 것을 코레일로 보내야 하는 등 직원들은 회사가 자신들의 인격 보호를 위해 노력하고 있지 않다고 생각하고 있었음(회사 측 설명에 의하면, 고객클레임 발생 시 고객센터 상담원에 대한 민원은 고객센터에서 처리되므로 코레일에서 녹취 요구는 없다고 함).

- 코레일네트웍스 철도고객센터의 직원들 중 과거 철도청에서 근무했던 노동자들은 당시에는 현재와 같이 정신적 압박을 받지 않았었다고 회상하고 있었음. 과거에는 정시 출근해서 정시 퇴근하였으며, 명절보너스 등 복리후생도 더 좋았다고 진술하고 있음(회사 측 설명에 의하면, 인입콜 빈도에 따라 출근시간대를 달리하고 있으나, 정시에 출퇴근을 하고 있고, 임금 등은 철도청 근무 시 없었던 경영성과급 지급 등으로 좋아졌다고 함). 따라서 자회사의 무기계약직이 되면서 **고용안정은 되었지만 업무량과 업무강도가 모두 증가**하였다고 함.
- 위와 같이 철도공사의 자회사 구조 하에서는 직원들의 처우개선에 한계가 명확하기 때문에, 네트워크 철도고객센터의 직원들은 **철도공사에서 직접 고용해주시기를 원하고 있었음**. 직고용 시 희망하는 근로조건은 철도공사 정규직과 동일한 수준의 복리후생과 공휴일수 등이었음. 다만, 공사 정규직들이 어려운 채용 과정을 거쳐 입사한 것을 인정하므로, 동일한 직급체계를 원하지 않았으며 조금이라도 호봉이 인상되는 임금체계를 원하고 있었음. 또한, 공사에 직접 고용될 경우 서비스의 질이 개선될 것으로 예측하고 있었음.

#### □ 역무서비스 부문 업무위탁 현황과 노동조건

- 코레일네트웍스는 서울역 등 11개 역 승차권 발매업무 및 매표창구 관리를 위탁받아 수행하고 있으며, 한국철도공사 광역전철역도 위탁받아 운영하고 있음.
- 철도공사와 코레일네트웍스는 광역철도(전철역) 역관리 위탁계약을 체결하는데 역무원의 경우 공공기관 용역노동자 근로조건 보호지침(기획재정부, 행정자치부, 고용노동부 합동)에 근거하여 예정가격이

산정되는 방식임. 2016년 역무원의 경우 순수인건비는 1,707천 원 수준에 이익 7%, 부가세 10%, 관리비 3%, 4대 보험료 등을 포함하면 2,598천 원이 산정되는 것으로 파악됨. 철도노조가 산출한 철도공사 외주위탁 현황(2016.6.8. 현재)에 의하면, 광역철도 업무는 코레일네트웍스(467명) 이외에 한국철도운수협회(59명), SJ파워(58명) 및 대청SH(29명)의 용역회사를 통해서도 제공되고 있음.

- 대표창구 업무와 관련해서는 감사원 감사를 통해 운영효율화 방안을 마련하라는 지적을 받아 대표창구 감축과 인원감축을 이행하기도 하였음.<sup>3)</sup> 이 지적사항에서는 스마트폰 발권 등 고객들의 자가발매량이 급속히 증가함에 따라 대표창구 발매량이 1998년 대비 21.3%(2012년 기준) 감소하였음에도, 위탁대표창구는 같은 기간 45개에서 57개로 증가함에 따라 위탁수수료 절감기회 상실 및 인력운용의 비효율을 초래한 것을 제시하고 있음. 이에 철도공사는 역별 업무량 등을 분석하여 7개 역을 감축하고 역별 업무 특성에 부합한 근무체계 도입을 통해 21명 감축할 것을 계획하기도 하였음. 2014년의 이러한 감축계획은 이후 코레일네트웍스의 업무위탁 내용을 결정하는데 적극적으로 반영되었을 것으로 판단됨.
- **고용형태**는 철도고객센터와 같이 무기계약직과 단기계약직으로 구성되어 있음. 무기계약직은 인터뷰에서 과거에는 정규직이었으나 정부 시책에 의해 무기계약으로 강등당했다고 인식하는 경우도 있었음(회사 측 설명에 의하면, 이는 당초 입사 시에는 현장직(무기계약직)으로 입사하였으나 정부정책(알리오 공시 기준) 변경에 따라 무기계약직으로 호칭되는 것에 따른 것으로 보인다고 함).
- 역무 업무의 경우 **근로시간**은 코레일 역무와 동일한 구조를 가지고 있는 것으로 파악됨. 일근형태와 교대근무가 존재하며, 일근은 8시간이고 교대근무는 8시간에 연장근로 1시간이 추가되어 3조2교대(주주야아비휴)로 이루어짐. 단, 인터뷰 응답자에 의하면, 동일 업무를 수행하

3) 한국철도공사 감사실(2014); 감사원, 「공공기관 출자회사 관리실태 감사」 감사결과 조치계획 및 이행실적, 2014.

는 철도공사 직원들에게만 지정휴일이 한 달에 2일 제공되고 있어 **차별이 존재하다고 인식하고 있었음**(회사 측 설명에 의하면, 지정휴무는 철도공사 직원들에게만 한 달에 2일이 제공되고 있는데, 이는 철도공사와 네트워크간 각각 근로시간 운영형태에 따른 휴무를 운영하고 있고, 차이가 있는 이유는 월 소정근로시간에 의한 차이로 네트워크는 월 209시간(코레일 165시간)의 근로시간을 기준으로 초과되는 시간은 시간외(연장, 야간)수당으로 지급하고 있는 반면, 코레일은 지정휴무로 지급하고 있기 때문임).

- **임금**은 최저임금 수준의 기본급, 식대, 직무수당 그리고 시간외수당을 포함하여 3교대하는 일반 매표직원은 180만~200만 원 수준이며, 위탁계약을 통해 정해지는 할당량을 채우지 못하면 150만 원 수준으로 감소됨. 근속수당이나 호봉체계가 존재하지 않아 **10년 이상 근속한 직원들도 신입 직원과 임금수준이 크게 다르지 않아 불만이 많은 것으로 조사됨**(회사 측 설명에 의하면, 매표창구 임금체계는 4단계 직급체제로 구분되어 근속 및 호봉체계가 적용됨).
- 매표직원들의 **실적수당**은 노동강도를 높이는 데 있어 상당한 영향력을 미치는 것으로 나타났음. 각 역마다 평균 판매량 등을 기준으로 정해지는 실적수당은 기준량을 달성했을 경우에만 지급되는데 20여만 원 수준인 것으로 조사되었으며, 노동자들은 이 기준량을 채우기 위해 고객서비스의 수준은 하락할 수밖에 없다고 인식하고 있었으며, 직원들은 실적기준량을 채우기 위해서 제대로 쉴 수 없다고 하소연하였음(회사 측 설명에 의하면, 실제 매표창구 발매량은 매년 감소(2017년 약 15%)되어 이에 따른 업무량도 감소하고 있으므로 실적수당이 노동강도를 높이는 데 상당한 영향력을 미친다는 연관관계는 찾을 수 없다고 함).
- 스마트폰을 통한 발매량 증가는 단순히 매표창구 업무의 감소로 이어지지 않고, 오히려 매표 직원들의 업무강도를 증대시키는 경우도 있는 것으로 나타남. 고객이 스마트폰을 이용해 발매한 경우 시스템에서 처리가 되지 않는 경우에는 매표창구에 와서 직원에게 문제를 제기하는 경우가 빈번히 발생하는데, 이것은 매표 프로그램의 오작동이나 업데



이트 지연으로 인한 경우가 많음. 이러한 **고객 대응 업무는 실적에 반영되지 않기 때문에 매표 직원들의 불공정성 인식이 증대**하고 있음.

- 철도공사 정규직 신분으로 동일한 매표 업무를 하는 직원들이 존재하기 때문에, 코레일네트웍스 소속의 무기계약직 직원들은 **차별대우를 받고 있다고 인식하고 있었음**. 차별인식이 존재하는 영역은 임금, 지정휴무(철도공사 직원들은 한 달에 2회, 네트워크 현업 직원들은 상하반기에 각각 1회)(회사 측 설명에 의하면, 지정휴무의 경우 철도공사와 네트워크 간 각각 근로시간 운영형태에 따른 휴무를 운영하고 있으며, 차이가 발생하는 사유는 월 소정근로시간에 의한 차이로 네트워크는 월 209시간의 근로시간을 기준으로 초과되는 시간은 시간외(연장, 야간)수당으로 지급하며, 코레일은 지정휴무로 지급한다고 함) 복리후생뿐만 아니라, 고객에게 부당한 대우를 당한 경우에도 철도공사 직원들에 비하여 불이익을 당하고 있다고 인식하고 있었음. 이러한 차별인식을 바탕으로 코레일네트웍스의 직원들은 회사를 철도공사 자회사라기보다는 용역회사와 다르지 않다고 토로하고 있음.
- **복리후생**과 관련하여 네트워크 직원들은 철도공사 직원들에 비하여 차별을 당하고 있는 것으로 설명하고 있었음. 철도를 이용한 출퇴근 시 철도공사 직원들은 사원증이 프리패스 역할을 하여 혜택이 있으나, 자회사의 현업 직원들은 출퇴근에 대한 혜택이 전무하여 차별이 존재하는 것으로 인식하고 있었음. 또한, 휴게실과 같은 시설수준에 있어서도 철도공사 직원들이 사용하는 것에 비하여 매우 열악하고, 그 외 가족 할인, 직무연수, 복지카드, 병가 등에 있어서도 불공정성을 인식하고 있음.

□ 철도공사의 하청구조와 역무서비스 부문 노동조건의 관계

- 매표의 경우 2017년까지는 철도공사와 위탁운영계약을 체결할 때 발매량 기준의 수수료 지급 방식으로 하였기 때문에(단, 매표창구의 발매단가 수수료 체계는 영업환경 변화(발매량 감소)에 따라 2018년 고정인건비 수수료 체계로 변경되었음), 코레일네트웍스는 인건비 절

감을 위해 근무인원을 줄이면서 대표시간 및 고객대기시간 단축을 통한 발매량 증가 노력을 지속하고 있음. 이러한 네트워크의 노력은 앞서 살펴본 2014년 감사원 지적사항에 대한 철도공사의 시정계획을 통해서도 추정할 수 있는 것임. 이와 같은 지속적 효율화 노력은 계속적인 창구 축소와 인력감축으로 이어져 네트워크 현업 직원들의 업무 강도 강화와 고용불안의 원인이 되고 있음.

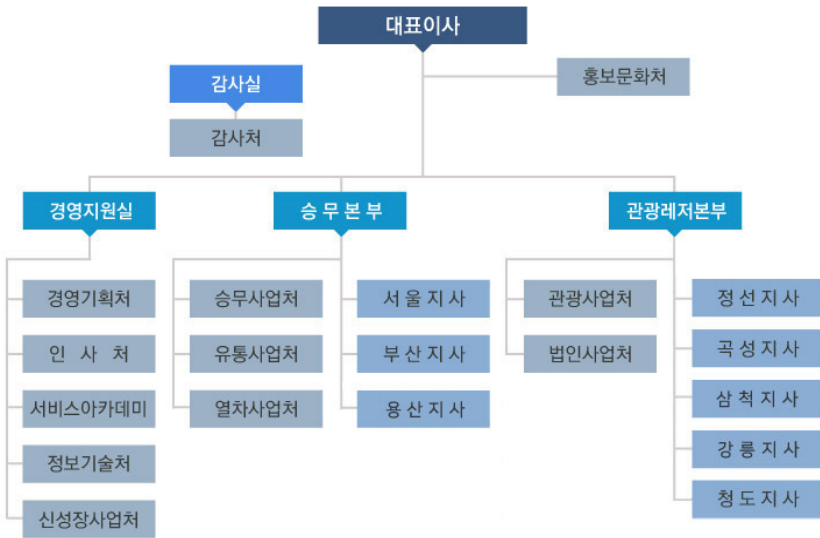
- 위와 같은 차별 인식과 높은 노동강도에 대한 불만을 바탕으로, 네트워크 역무서비스 직원들은 철도공사의 직접고용을 통한 정규직 전환을 희망하고 있었음. 자회사의 정규직으로 전환될 경우 자회사는 고용불안과 처우개선에 있어 권한과 역량을 보유하고 있지 못해 현재와 큰 차이가 없을 것으로 예상하고 있었으며, 현재에도 철도공사 직원들과 동일 유사한 업무를 수행하고 있으므로 하나의 회사에서 고용안정과 처우개선을 희망하고 있음. 직고용의 경우 기존 업무 경력의 70% 이상을 인정해주기를 희망하고 있었음.

## 2. 코레일관광개발의 승무서비스 업무

### □ 코레일관광개발의 개요

- 코레일관광개발(주)는 2004년 8월 철도 인프라와 민간 관광 전문경영 노하우 접목을 통한 고품격 서비스 제공을 목적으로 설립되었음. 현재 대표이사는 한국철도공사의 여객본부 여객마케팅처장, 광역철도본부장, 인재개발원장 등을 역임한 인사임.
- 주요 기능 및 역할은 국내외 관광여행상품 개발 및 판매를 담당하는 관광여행사업, KTX·새마을호·관광열차 승무서비스를 제공하는 승무사업, 열차 내 판매 및 역사 내 매장 운영관리를 담당하는 유통사업, 그리고 지자체 연계 테마파크 개발 및 운영관리를 담당하는 테마파크 사업으로 구분됨. 위와 같은 기능을 수행하기 위하여 승무본부와 관광레저본부를 두고 있으며, 경영지원실을 통해 지원업무를 담당토록 하고 있음(조직도 참조).

[그림 2-2] 코레일관광개발의 조직도



○ 본 보고서에서는 코레일관광개발의 조직 중 승무본부에서 근무하는 KTX 승무원을 대상으로 한 면접조사 내용을 바탕으로, 코레일관광개발의 고용관계 현황에 대하여 살펴보고자 함.

□ 코레일관광개발의 인력 현황

<표 2-3> 코레일관광개발의 인력 현황

(단위: 명, %)

			2012	2013	2014	2015	2016	2017 2/4분기
임원	기관장	상임	1	1	1	1	1	1
		비상임	0	0	0	0	0	0
	이사	상임	2	2	2	2	2	2
		비상임	3	3	3	3	3	3
	감사	상임	0	0	0	0	0	0
		비상임	2	2	2	2	1	1
	기타		0	0	0	0	0	0
	상임임원 소계(A)		3	3	3	3	3	3

〈표 2-3〉의 계속

		2012	2013	2014	2015	2016	2017 2/4분기	
정규직	정원(B)	976	1,012	1,019	1,019	981	934	
	현원	소계	807	862	933	840.75	776	786
		전일제	807	862	933	840	776	786
		단시간	0	0	0	0.75	0	0
무기 계약직	정원(C)	0	0	0	0	0	47	
	현원	소계	0	0	2	23	23	22
		전일제	0	0	2	23	23	19
		단시간	0	0	0	0	0	3
비정규직	기간제	전일제	48	107	86	84	94	92
		단시간	0	0	2.5	4.75	4.125	4.625
	기타	0	0	0	0	0	0	
	비정규직 소계		48	107	88.5	88.75	98.125	96.625
	비정규 직전환	전환계획(D)	0	0	0	0	0	0
		전환실적(E)	0	3	9	28	13	3
전환비율(E/D)		0	0	0	0	0	0	
소속외 인력	파견	0	0	0	0	0	0	
	용역	35	32	32	0	0	0	
	사내하도급	0	0	0	0	0	0	
	소속외 인력 소계		35	32	32	0	0	0
임직원 총계 (A+B+C)		979	1,015	1,022	1,022	984	984	
여성 현원		421	472	526	481.75	430	454	
현원기준 비정규직 비율	무기계약직 비정규직포함	5.6	11.0	8.8	11.7	13.5	13.1	
	무기계약직 비정규직제외	5.6	11.0	8.6	9.3	10.9	10.7	

자료 : 공공기관 경영정보 공개시스템(알리오). 2017. 8.

- 코레일관광개발의 인력 현황을 살펴보면, 2017년 2/4분기 현원 기준으로 정규직 786명, 무기계약직 22명, 단기계약직 96.625명(단시간 포함)이 근무하고 있음. 무기계약직을 포함한 비정규직 비율은 13.1% 수준이며, 무기계약직을 제외한 비정규직은 약 10.7% 수준임.

#### □ 승무서비스 부문 위탁계약 현황과 승무원들의 노동조건<sup>4)</sup>

4) 코레일관광개발 승무본부 소속 승무원과의 면담 내용을 바탕으로 작성하였음.

- 승부서비스 업무위탁의 내용은 철도공사와 코레일관광개발이 체결하는 「열차 내 고객서비스 업무위탁협약서」<sup>5)</sup>를 통해 살펴볼 수 있음. ‘열차 내 고객서비스 업무’는 고객 안내서비스 업무, 특실서비스 업무 및 판매서비스 업무로 구성됨. 이 협약은 승무원이 수행해야 할 업무의 범위를 매우 구체적으로 명시하고 있음. 이 중 예를 들면, 고객 안내서비스 업무의 범위를 제11조에서 정하고 있음.

〈표 2-4〉 열차 내 고객서비스 업무위탁협약서

<p>제11조(고객 안내서비스 업무의 범위) “갑”이 “을”에게 위탁하는 고객 안내서비스 업무의 범위는 다음과 같다.</p> <p>영접·환송인사 시행</p> <p>상례적 방송업무 수행(방송기기 이상 시 통보 포함)</p> <p>차내 검표 수행 및 여행 변경 업무 시행</p> <p>차내 수입금 정산 및 마감 등록</p> <p>특실 물품관리(새마을호 이어폰 배부 포함)</p> <p>KTX 특실물품 직접서비스 시행(셀프서비스 병행)</p> <p>※ KTX-산천(신문 제외), KTX(생수, 신문 제외)</p> <p>7. 특실고객 고품격 대면서비스(우수회원, VIP고객 등)</p> <p>8. 특실고객 집중 대면서비스</p> <p>9. 특실 깨우미 서비스</p> <p>10. 고객안내 및 도우미(장애인, 노약자 등)</p> <p>11. 구급약 지급(소화제, 지사제, 해열진통제, 밴드, 연고 등에 한함)</p> <p>12. 차내 비품상태 확인</p> <p>13. 객실 정리 및 화장실 청결상태 확인 유지</p> <p>14. 유실물 취급</p> <p>15. 고객 승하차 안내(도착역 잔류고객 확인 포함)</p> <p>16. 차내 적정 온도 유지</p> <p>17. 영화객실 운영(종료 취급)과 도중 고장 시 고객안내 및 반환 등 처리</p> <p>18. 삭제</p> <p>19. 기타 업무위탁 수행과 관련된 업무수행 시 필요한 사항</p> <p>20. 이례사항 발생 시 “갑”의 승무원원과 협조</p>
---

5) 「열차 내 고객서비스 업무위탁 협약서」, 2013 참고.

- 위와 같이 업무위탁협약서에서 승무원의 업무 내용을 매우 구체적으로 정하고 있는 것은 자회사인 코레일관광개발이 승무서비스 부문의 실행을 담당할 뿐 업무의 기획 기능은 전혀 담당하고 있지 않고 있음을 간접적으로 시사하고 있음(회사 측 설명에 의하면, 코레일관광개발이 승무서비스 부문의 실행을 담당하며, 이를 수행하기 위한 규정·계획 등을 자체적으로 마련하여 시행하고 있다고 함. 즉, 코레일관광개발 승무원은 열차 내 고객서비스 업무위탁협약서를 기준으로 고객안내서비스 업무를 주로 수행하지만, 승무원을 운용하기 위한 각종 규정과 관련 업무를 수행하기 위한 업무프로세스 등의 세부적인 기획은 코레일관광개발 자체적으로 시행 및 적용한다고 설명함. 코레일관광개발은 독립적인 사업체로 자체 규정 및 기준 등을 운용하고 하고 있으며, 임금단체협상도 독립적으로 진행하고 있다고 함). 특실서비스 업무 및 판매서비스 업무의 경우도 업무 범위를 매우 구체적으로 정하고 있는 것은 마찬가지임.
- 업무위탁비의 설계는 코레일관광개발의 열차 내 고객서비스 업무 공급금액(인건비, 경비, 일반관리비, 이윤, 부가가치세)을 총액으로 산정, 연간 협약금액을 월로 나누어 매월 분할지급하는 것을 원칙으로 하며, 소요인력의 산정은 정기열차를 운행함에 따른 근무시간을 산출하고, 월 기준 근무시간으로 나눈 후 예비율을 가산하여 산출한 인력에 KTX는 열차당 승무구성 인원수 2명을, KTX-산천과 새마을호는 열차당 승무구성 인원수 1명을 곱하여 산출된 인원에 운용인력을 합산한 것을 위탁비 산출 기준인력으로 하는 것을 원칙으로 함.
- 2013년에 체결된 「열차 내 고객서비스 업무위탁협약서」에서는 승무원 위탁 지급수수료 산출 근거를 별첨하고 있는데, 노무비 중 기본급은 운송관련 서비스업의 노임단가를 적용하며(회사 측 설명에 의하면, 2012년 기준 코레일 6급 1호봉 기본급에 임금인상률을 지속적으로 적용하여 당해 연도 기본급을 산정한다고 함), 야간·연차·공휴수당 및 퇴직급여는 근로기준법에 의하고, 상여금은 기획재정부 회계예규에 따라 지급함. 경비는 4대보험과 피복비 및 급식비가 포함되며, 일

반관리비, 이윤, 부가세가 적용되어 총액을 산출함.

- 승무원들의 **고용형태**는 회사의 직접고용 정규직 신분인 것으로 파악되었음(무기계약직 등 존재 여부 확인 필요).
- **임금**은 직급(주니어, 사원B, 사원A, 주임, 대리)에 따라 설정된 기본급에 업무 평가에 따라 연봉 등급이 정해짐. 직급별 연봉 등급은 A에서 E까지 5개 구간으로 정해지는데 등급에 따라 30만 원에서 40만 원의 임금격차가 발생함. 승무원들이 이 평가제도에 대하여 객관성과 공정성에 상당한 의문을 제기하고 있음.
- **근무시간**은 월 174시간 기준으로 승무근무표에 따라 정해지는데 2017년 기준으로 174시간의 근무표를 받은 경우는 거의 없다고 함. 인원증감이 잦아 모두 174시간 이상의 근무를 하고 있으며, 추가 근무에 대한 개별적 동의를 회사로부터 요구받고 있음. 인력이 충분하지 않아 휴무일을 2~3개 반납하고 근무한 적도 많다고 함. 근로시간과 관련하여 철도공사 직원들은 승무 업무의 준비 및 정리시간을 충분히 근로시간으로 인정해주는 데 반해, 코레일관광개발의 승무원들에게는 동등하게 인정해주지 않는 차별이 존재하는 것으로 인식하고 있음. 예를 들어, 철도공사 소속의 승무팀장은 준비 및 정리시간을 포함해 50시간을 근무하면 40시간이 인정되지만, 코레일관광개발의 승무원들은 60시간을 근무해야 40시간이 인정되는 방식이라고 설명함. 이와 같은 근무시간 산정방식은 노동강도를 높이는 요인으로 인식되고 있음(회사 측 설명에 의하면, 월 174시간에 준하여 근무표 작성을 원칙으로 하나, 소속별 인력 및 비실동(병가, 휴직, 보건 등) 현황에 따라 근무시간 편차가 발생되고 있으며, 월 174시간 이상의 초과근로 및 휴일근로 발생 시에는 사전에 직원 개인별 동의를 얻어 시행하고 있으며, 초과 및 휴일근로에 대해서는 임금으로 지급하고 있다고 함. 또한, 코레일관광개발 2016년 단체협약에 따라 열차 승무 전 준비시간부터 열차 승무 후 정리시간까지 연속된 시간(휴게시간 제외)을 모두 근무시간으로 인정하고 있다고 함).
- 인터뷰 응답자들은 **복리후생**에 있어서도 철도공사 직원들과 차별이

존재하는 것으로 인식하고 있었음. 철도공사 직원은 복지포인트와 단체보험 등이 적용되지만 코레일관광개발의 정규직에게는 이러한 혜택이 주어지지 않고 있다고 함(회사 측 설명에 의하면, 복리후생의 혜택은 상호 회사에서 제공하는 종류 및 혜택 등이 다르기 때문에 차별에 해당하지 않는 것으로 판단하고 있었음).

- 업무와 관련한 **애로사항**은 검표 업무와 고객안내서비스 업무라는 상반된 업무를 동시에 수행하는데서 오는 역할갈등(회사 측 설명에 의하면, 검표업무는 고객의 정당한 승차권 소지 여부를 확인함과 동시에 해당 열차의 오탑승 확인을 통하여 여행 변경(열차 안내) 등의 고객안내서비스 업무와 밀접한 관계가 있으므로 상반된 업무가 아니라고 함(고객안내서비스 업무의 일부)). 그리고 최근 몇 년 동안 특실서비스 업무, 도시락 예약판매 업무가 가중되어 고객안내서비스에 지장이 발생하는 부분을 지적하였음(회사 측 설명에 의하면, 특실서비스 제공품목 수는 연도별로 증감을 반복하였으며, 1개 열차당 승무원원이 2명으로 변동된 2014년 이후로 동일하게 6종의 품목을 제공하고 있다고 함. 또한, 예약판매 도시락 배달은 판매담당 승무원의 고유 업무라고 설명함. 고객안내 승무원은 2017년 1월 1일부터 12월 31일 1년간 시행 및 인센티브를 지급하였으며, 현재 홈페이지 예약판매 도시락 운영은 2018년도부터 중단되었다고 함). 특히 특실서비스는 승무원을 새로 충원하여 서비스의 질을 높이는 차원에서 기획되었음에도 불구하고, 별도 충원 없이 기존 승무원들의 업무에 가중되어 불만이 높은 것으로 나타났음(회사 측 설명에 의하면, 특실서비스 업무는 기존부터 시행된 업무로 별도의 충원계획은 없었음. 단, 연도별로 특실서비스 제공 종류 및 수량은 증감을 반복한다고 설명함). 검표 업무 시 무임승차한 승객에 대해서는 규정에 따라 부가운임 등 처리를 하는데 이에 대해 승무원의 태도가 불량했다는 민원이 들어오게 되면 해당 승무원의 평가 시 감점 처리되는 경우가 있어 이에 대한 불만이 높은 것으로 조사됨(회사 측 설명에 의하면, 검표 관련 승무원의 민원은 평가 시 반영되지 않는다고 함. 단, 승무원의 업무 미숙에 의해 잘



못 처리한 경우에는 평가에 감점으로 반영하고 있다고 함).

- **철도공사 정규직과 동일한 유사 업무 수행**이 있는지 확인한 결과, 노동조합의 설명에 의하면 KTX에서 열차팀장이 고객을 안내하는 업무와 자회사 소속 승무원이 하는 업무는 내용이 매우 유사하며, 새마을 열차·ITX-새마을 또는 ITX-청춘열차에서 여객전무가 하는 고객안내 업무, 그리고 무궁화호 이하 열차를 승무하는 여객전무의 업무인 검표 업무와 발권 업무 등은 승무원과 동일한 장비로 동일하게 수행되는 업무로 조사됨(회사 측의 설명에 의하면, KTX 및 새마을호에서 철도공사 승무원(열차팀장, 여객전무)과 코레일관광개발 승무원이 수행하는 업무는 각각의 업무 분장(열차팀장 : 직제규정시행세칙, 코레일관광개발 승무원: 업무위탁협약서)에 따라 고유 업무가 부여되어 있으므로, 수행하는 업무가 분리되어 있음. 단, 열차 내 이례사항 발생 시 상호협조에 의하여 조치하고 있다고 함. 또한, 새마을, ITX-새마을 및 ITX-청춘(용산~대전 간) 열차는 KTX와 같이 자회사에 고객안내서비스 업무를 위탁하여 각각의 업무 분장에 따라 업무가 분리되어 있다고 함).
- 노동조합의 설명에 의하면, 승무원들은 열차 내에서 발생하는 이례적 상황이나 사고에 대해 철도공사 소속 열차팀장이나 여객전문에게 공유해야 하고, 코레일관광개발 소속의 담당팀장이나 소속장에게 보고해야 하는 이중적 보고체계로 이루어져 있음. 급박한 상황이 발생한 경우에도 원칙적으로는 승무원이 임의로 대응할 수 없고 보고 후 지시에 따라 대응해야 하기 때문에 서비스의 신속성이나 정확성에 있어 문제가 발생할 수밖에 없는 구조임. 따라서 승무원들은 자회사 방식이 보고체계의 이중성 등 비효율성을 가져오고 있으며 철도공사가 직접 고용을 통해 이러한 비효율성을 제거해야 할 것으로 인식하고 있었음(회사 측 의견에 의하면, 열차 내 고객서비스 업무위탁협약서에 의거 철도공사 승무직원에게는 보고가 아닌 협조를 통하여 이례사항을 대응해야 하기 때문에 이중적 보고체계가 아니라고 설명함. 이례사항 발생 시 철도공사 승무직원과 상호 협조를 통해서 조치하고 있으며, 상

황 발생 시 각각의 비상대응 매뉴얼에 의거하여 상황에 적절하게 대처하고 있으므로 서비스의 신속성이나 정확성에서 문제가 발생하지 않는다고 설명함).

- 승무원들은 위와 같은 비효율적 보고체계가 안전사고에 대한 신속한 대응을 어렵게 할 위험도 내재하고 있는 것으로 인식하고 있었음. 안전사고 발생 시 승무원은 안내나 신고 이외에 직접 대응을 할 수 없는 것이 원칙이며, 열차에 화재가 나도 고객 대피만 유도할 뿐 직접 화재 진압이나 대응행동을 하지 않는 것으로 이해하고 있음(회사 측 설명에 의하면, 열차 내 안전 문제가 발생할 경우 업무위탁협약서에 의거 승무원은 공사 승무직원과 협조하여 대응하며, 안전사고와 관련하여 열차팀장과 승무원은 각각의 비상대응 매뉴얼에 의한 상황별 대응방법에 따라 조치하고 있음).
- 승무원들은 위와 같이 안전사고 및 비상 상황에 대한 신속한 대응뿐만 아니라 일상적 고객안내서비스의 효율성 제고를 위해서도 철도공사에서 자신들을 직접고용해 주기를 희망하고 있었음. 직접고용 시에는 별도 직군으로 분리되는 경우에도 업무숙련도가 고려되어야 하기 때문에 경력이 100% 인정되기를 바라고 있었음.

#### □ 업무위탁 구조가 승무원들의 노동조건에 미치는 영향

- 승무원들은 철도공사와의 위탁계약 시 산출된 인건비가 승무원인원을 기준으로 정해지지만 실제 이 인건비가 본사 직원들의 인건비로도 지출되고 있는 것으로 인식하고 있었음. 계약 내용을 구체적으로 파악할 수는 없지만 위탁협약 체결 시 지원인력 인건비는 별도로 반영하고 있지 않기 때문에 회사 입장에서는 불가피한 결정이라고 함. 이러한 상황에서 승무원들은 위탁비의 세부 내역을 투명하게 공개하고 이를 기준으로 승무원들의 임금 정상화를 요구하고 있음.
- 철도공사가 직접 코레일관광개발의 승무원들을 교육하는 경우 불법과 건 문제가 발생하기 때문에, 철도공사의 시설이나 강사를 활용하는 방식에도 어려움이 존재하고 있음. 따라서 화재대응 등 안전 및 직무교

육은 동영상 등으로 대체하고 있음(회사 측 설명에 의하면, 코레일관광개발에서 요청할 경우(업무위탁협약서 제51조) 공사에서 강사를 파견하여 교육을 시행할 수 있고, 화재대응 등 안전 및 직무교육은 동영상 및 현장실습 교육을 병행하여 시행하고 있음). 철도공사 직원들의 경우 월 2시간 교육하고 시간외수당을 지급하고 있으나 코레일관광개발 승무원은 교육시간에 대한 수당이 설정되어 있지 않다고 함(회사 측 설명에 의하면, 철도공사 직원들의 경우 월 2시간 교육하고 교육에 따른 초과근무가 발생할 경우 시간외수당을 지급하고 있으며, 코레일관광개발의 승무원들은 월 174시간 초과근무 시 교육시간에 대한 수당(초과근무)을 지급하고 있음).

- 안전교육과 관련해서는 2014년 국정감사에서 비상시 대응업무 매뉴얼을 개정하여 열차사고 등 비상사태 시 승무원도 승객 대피, 부상자 응급조치 등을 수행할 수 있도록 하라는 감사 내용을 통보받음.<sup>6)</sup> 이에 따라 코레일관광개발 승무본부에서는 2015년에 「열차승무원 비상 대응매뉴얼」을 마련하고, 사고유형별 대응요령을 구체적으로 제시하고 있어 이에 대한 실질적인 교육훈련 활동이 필요한 상황임. 그러나 실제 정상적인 교육훈련이 시행되지 않아 신입 승무원들은 비상사태 리가 어떻게 생겼는지 알지도 못할 정도로 안전교육이 부족하며, 경험이 많은 선임들은 실제 사고대응을 해본 경험을 통해 대처요령을 습득하고 있는 실태라고 함(회사 측 설명에 의하면, 코레일관광개발 승무원은 신입 입문교육 및 직무교육, 출무 시 상시 안전교육을 받고 있으며, 이론 및 실습교육을 주기적으로 시행하고 있으나, 신입 승무원에 대한 교육효과가 상대적으로 낮아 경험이 많은 선임들은 실제 사고대응을 해본 경험을 통해 대처요령을 습득하고 있는 실태라고 함).

### 3. 철도 외주용역(KTX 차량과 선로유지보수 간접고용 노동자)

□ KTX 차량 경·중정비와 선로유지보수 외주용역 현황

6) 국회 국토교통위원회, 「2014년도 국정감사 결과보고서」, 2015. 4..

- KTX 차량의 경·중정비<sup>7)</sup>는 고양, 부산, 호남, 수서 등의 4개 고속철도차량기지<sup>8)</sup>에서 실시되고 있음. 현재 고양, 호남 고속철도차량기지 등의 차량 경·중정비 외주용역은 (주)○○○○차량엔지니어링(이하 ○○○), 부산은 (주)○○테크(이하 ○○테크)가 각각 담당하고 있음.
- ○○테크가 위탁받은 정확한 사업명은 부산철도차량정비단 고속차량정비 외주용역임(이하 부산고속차량정비 외주용역). 용역의 범위는 부산철도차량정비단에서 시행하는 고속차량(KTX, KTX-산천, SR차량)의 유지보수 업무 중 전기장치 일부(공조장치 등)와 기계-차체 장치에 대한 경정비, KTX 부품재생 등 중수선 및 기타 외주용역임.
- ○○테크의 용역 현황은 다음과 같음. KTX 경정비 인원은 174명, 계약기간은 2014년 4월~2017년 7월까지, 총 계약금액은 141백만 원, 2017년 계약금액은 5,150백만 원, 평균 연봉은 22.2백만 원 등임. 객차<sup>8)</sup> 중정비는 각각 23명, 2015년 9월~2017년 7월까지, 1,435백만 원, 724백만 원, 207만 원 등임. ○○테크의 총 용역인원은 197명, 총 용역 계약금액은 15,623백만 원이며 총 직원 194명의 평균 연봉은 21.4백만 원 정도임.

〈표 2-5〉 ○○테크 용역 현황

용역명	인원	계약종료일	평균연봉 (천 원)	2017년 계약금액	총 계약기간	총 계약금액	계약 방식
KTX 21편성에 대한 경정비	174	2017.07.31	22,205	5,150백만	2014.04.01.~ 2017.07.31	14,188백만	공개 입찰
객차 외부도장, 차 내설비 등 유지보수 중정비	23	2017.07.31	20,706	724백만	2015.09.01.~ 2017.07.31	1,435백만	공개 입찰

자료 : 코레일 특별실태조사 자료.

- 7) 철도차량 유지보수는 크게 두 가지로 나뉘는데 철도차량 유지보수 세칙에 따르면 '경정비'란 차량 각 부분의 세부 점검 및 기능검사와 주요 부분의 조정, 급유 및 청소를 시행하는 검수를 말함. '중정비'란 차량 전반에 대한 검사, 수선, 분해, 성능시험 시행 및 주요 장치를 완전 분해검수 또는 교환하는 것을 말함. 차량은 주행거리, 운행시간, 가동시간, 동작 횟수에 따라서 마모될 수 있으므로 이러한 기준에 따라서 정비를 해야 함.
- 8) 철도차량의 일종으로 여객 또는 소화물을 수송하기 위하여 제조된 차량을 말함.

- ○○○는 정부가 지정한 철도차량 제작검사기관(2006년 지정)인데 이후 유지보수 위탁사업까지 진출해서 사업 영역을 확대하고 있음. 현재 ○○○는 고속차량뿐만 아니라 화차·무개화차(대전철도차량정비단)와 전기동차(시흥차량사업소) 정비 용역도 수행하고 있음. 시설장비 유지보수(수도권철도차량정비단)도 담당하고 있음.
- ○○○는 코레일이 KTX 차량 정비 업무를 외주화 이후 계속해서 고속차량 경정비 업무를 위탁받고 있음. ○○○가 고양과 호남고속철도 차량기지에서 담당하는 정확한 용역명은 각각 수도권철도차량정비단 고속차량정비 외주용역(3차)과 호남고속차량정비센터 고속차량정비 외주용역(2차)임.
- 구체적인 용역 현황은 다음과 같은데 고양차량기지의 KTX 정비 인원은 147명, 계약기간은 2014년 4월~2017년 7월까지, 총 계약금액은 16,515백만 원, 2017년 계약금액은 5,178백만 원, 평균 연봉은 28.2백만 원 등임. 호남차량기지는 각각 105명, 2014년 4월~2017년 7월까지, 4,362백만 원, 2,044백만 원, 27.0백만 원 등임.
- KTX 경부고속철도 선로유지보수는 △△랜드(주)(이하 △△랜드)라는 외주용역업체가 담당하고 있음. 철도차량이 다니는 선로가 제 기능을

<표 2-6> ○○○ KTX 경·중정비 용역 현황

용역명	인원	계약 종료일	평균연봉 (천 원)	2017년 계약 금액	총 계약기간	총 계약금액	계약 방식
KTX 25편성, 산천 24편성에 대한 경정비 및 중정비 업무(고양)	97	2017.07.31	28,243	3,440백만	2014.04.01~2017.07.31	10,972백만	공개 경쟁
KTX 25편성, 산천 24편성에 대한 경정비 및 중정비 업무(고양)	47	2017.07.31	28,243	1,738백만	2014.04.01~2017.07.31	5,543백만	공개 경쟁
신규고속차량 경정비 업무(호남)	91	2017.07.31	27,027	1,771백만	2014.04.01~2017.07.31	3,780백만	공개 경쟁
신규고속차량 경정비 업무(호남)	14	2017.07.31	27,027	273백만	2014.04.01~2017.07.31	582백만	공개 경쟁

자료 : 코레일 특별실태조사 자료.

〈표 2-7〉 △△랜드 용역 현황

용역명	인원	계약 종료일	평균연봉 (천 원)	2017년 계약금액	총 계약기간	총 계약금액	계약방식
경부고속선(금천구청~부산역 간) 선로유지보수	167	2018.07.31	36,000	10,814	2016.05.01~2018.07.31	24,329	공개경쟁

자료 : 코레일 특별실태조사 자료.

수행할 수 있도록 선로와 선로구조물 등의 설비를 유지보수<sup>9)</sup>하는 임무를 수행하고 있음.

- 구체적인 용역명은 경부고속선(금천구청~부산역 간) 선로유지보수임. 계약 현황은 다음과 같은데 선로유지보수 인원은 167명, 계약기간은 2016년 5월~2018년 7월까지, 총 계약금액은 24,329백만 원, 2017년 계약금액은 10,814백만 원, 직원 평균 연봉은 36백만 원 등임.

#### □ 철도 외주용역 노동시장의 특징

- ① 정규직과 (일부) 동일 내지 유사 업무를 수행하지만 임금격차가 상당
- 일반적으로 비핵심 업무를 외주화하지만 고속차량 정비는 외주노동자들과 원청에 소속된 정규직들이 수행하는 업무가 동일함. KTX 차량 유지보수 세척에 따라 고속차량을 검수하고 정비하기 때문에 업무가 다르지 않는 것임. KTX 차량 유지보수 세척은 아래와 같이 주행거리, 운행시간, 가동시간 등을 고려해서 유지보수 종류와 기준을 분류하고 있음.
- Level 1인 기본검수(ES)부터 Level 4에 속해 있는 차륜삭정까지 유지보수 단계가 분류되어 있으며 Level 3까지는 경정비이고 Level 4부터는 중정비임. Level 1 기본검수는 육안검사로 일상적인 차량안전장치, 여객 설비상태 점검 및 소모품 보충 등으로 구성됨. Level 2는 다음 유지보수 회기까지 차량 및 부품의 신뢰성 보증을 위해 실시하는 주기적인 검수이며, 차량의 사용시간과 주행거리를 기준으로 설정

9) 유지보수라 함은 통상적으로 기존 설비의 현상 유지 및 성능 향상을 위한 점검·보수·교체·개량 등 일상적이고 주기적인 활동을 말함.

된 유지보수 항목에 따라 시행

- Level 3은 선정된 주요 부품이 정해진 사용시간(또는 주행거리)에 도달 시 교환을 하며, 예방유지보수(주기검수) 작업 및 고장수리 작업 중 발견된 불량 부품을 교환함. Level 4는 중정비로 각 기준에 따라 중수선과 대수선, 차륜삭정<sup>10)</sup> 등을 실시함. KTX 차량정비는 이렇게 유지보수 단계별로 정해진 계획에 따라 진행됨.

〈표 2-8〉 KTX 차량 유지보수 세척에 따른 유지보수 종류와 기준

	유지보수 단계 및 종류		기호	유지보수 기준
	단계(Level)	명칭		
경정비	Level 1	기본검수	ES	5,000km(최대), KTX-산천 3,500km(최대)
	Level 2	실내설비검수	CE	14일 또는 20,000km
		주행기어검수	RGI	14 일 또는 20,000km
		체계검수	SWT	50,000, 55,000km
계절검수		S-SWT	하절기 및 동절기 전과 기간 중	
주기적 체계검수		P-SWT	장치별 주기 도래시	
제한검수		LI	150,000~165,000km 또는 4개월	
Level 3	일반검수	GI	300,000~330,000km 8개월	
	전반검수	FGI	600,000~660,000km 16개월	
중정비	Level 4	부품조립체중수선	RBO	부품조립체 ECO를 위한 교환 시
		부품조립체중수선	ECO	부품조립체 오버홀 도래 시
		미적대수선	CEO	설비개선 필요시
		반수명대수선	HLO	15년 운행 전후(최대 +20%)
		임시검수	T	수시
		특종검수	R	수시
		차륜삭정	WC	차륜삭정시

10) 차륜선반에 의해 답면, 플렌지, 림부 등 차륜 각부의 성형을 위해 깎는 것.

〈표 2-9〉 고양 KTX 차량기지 정규직과 ○○테크 외주노동자들의 업무 비교

소속	고양차량융합기술단(정규직)	부산철도차량정비단(○○테크)	비교
기계, 차체장치	ES~FGI 검수 전반적 업무	ES-FGI 검수 전반적 업무	동일
전기장치	견인, 제어, 공조장치	공조장치 업무 시행	
기계고장 수리	대차, 감속기, 트리포드, 차축 교환 업무 시행	대차, 감속기, 트리포드, 차축 교환 업무 시행	동일
기타업무	배터리 충/방전 및 교환작업 살사모래 보충, 패드교환 워셔액 보충, 공조 필터 교환 오물테크 세척, 등구류 교환(로테코 외주업체 단독업무)	배터리 충/방전 및 교환작업 살사모래 보충, 패드교환 워셔액 보충, 공조 필터 교환 오물테크 세척, 등구류 교환(정비업무와 외주업체가 병행)	

자료 : 부산고속차량○○테크지부(2017).

○ ○○테크 노동자들은 고양 KTX 차량기지에서 일하는 정규직들과 기본적으로 KTX 차량 유지보수 세척에 따른 ES~FGI 검수 업무를 전반적으로 수행하고 있음. 뿐만 아니라 대차, 감속기, 트리포드, 차축 교환업무 시행 등에 있어서도 동일하며, ○○○ 노동자들도 마찬가지로 임. Level 3까지의 경정비뿐만 아니라 ○○테크와 ○○○ 노동자들 모두 Level 4의 중정비 일부 작업까지 수행하고 있음.

○ 일부 동일 내지 연계된 업무를 수행하고 있지만 정규직과 외주노동자들 간의 임금격차는 상당함. ALIO에는 철도공사 정규직 임금이 66,964천 원(2015년 기준)으로 제시되어 있는데<sup>11)</sup> ○○테크와 ○○○소속 경·중정비 외주용역 노동자들의 평균 연봉은 각각 21,455천 원과 27,635천 원으로 조사되었음.

## ② 열악한 임금구조

○ 인터뷰에 따르면 ○○테크 외주노동자들의 임금구조는 기본급+식대 10만 원+자격수당 1만 원+야간수당 등으로 구성되어 있다고 함. ○○○ 외주용역 노동자들도 비슷한 임금체계이며, 1~4급까지의 직급이 있지만 직급별 차이가 5만 원에 불과해서 큰 의미는 없음. 이렇게 외주

11) 이 금액을 수령하기 위해서는 평균 근속이 20년이 되어야 하고, 야간근무와 휴일 수당들을 다 합친 수치이므로 평균 비교하기에는 무리가 따르긴 함.



용역 노동자들의 임금이 낮은 이유는 무엇보다도 외주용역회사가 기본급 자체를 낮게 설정하고 있으며 호봉급도 적용하지 않기 때문임. 최저임금이 인상되면 기본급이 조금씩 상승하는 구조임.

- 원청의 최저낙찰제의 영향도 있는데 코레일은 아래 표처럼 제조부문 직종별 평균 노임을 고려해서 위탁비를 설계는 하고 있음. 법에 의해서 일정 이하의 낙찰률도 금지하고는 있지만 외주용역회사가 경쟁입찰에서 최저단가를 설정해서 들어오면 위탁비는 낮아질 수밖에 없음. 같은 경·중정비 업무를 수행하고 있지만 ○○테크와 ○○○의 외주용역 노동자들의 임금이 다소 차이나는 이유도 이러한 낙찰률에 영향을 받았다고 볼 수 있음.<sup>12)</sup>
- 선로유지보수 외주용역도 마찬가지임. 인터뷰에 따르면 ○○랜드 외주용역 노동자들은 1년 단위 계약이며, 포괄임금제 형태로 임금을 지급받고 있음. 외주용역 노동자들은 저녁 10시 부터 익일 6시까지 1일 8시간을 근무하고 있으며 월평균 근무일수가 26일임. 주 6일을 근무해야 7일 차에 유급 주휴일을 지급받을 수 있음.<sup>13)</sup> 주간근무보다 야간근무의 부담이 더 커서 코레일 원청은 교대제<sup>14)</sup>로 수행하지만 선로유지보수 외주용역은 그렇지 않은 것임.
- △△랜드 소속외주용역 노동자들의 근무체계가 불법은 아니지만 휴게시간과 휴일을 제대로 보장해주지 않으면서 장시간 야간노동을 양

〈표 2-10〉 용역 예정가격 산정기준(노임단가)

	작업 반장	안전 관리사	품질 관리원	기계 기술자	단순노무 종사원	세척원	도장원	비파괴 시험공
노임 단가	88,642	104,663	76,783	93,317	63,326	70,914	66,519	202,305

자료: 2014년 부산철도차량정비단 고속차량정비 외주용역 설계서.

- 12) ○○○는 계속해서 독점적으로 낙찰을 받았으며, ○○테크는 지난 입찰에서 낙찰받기 위해서 기존 용역업체보다 더 낮은 응찰금액을 제출.
- 13) 하지만 인터뷰에서는 일을 하지 않으면 일당을 받지 못한다고 언급해서 별도의 확인이 필요.
- 14) 코레일 원청은 일반적으로 3조2교대(주주야야비휴) 형태로 운영.

산하고 있다고 볼 수 있음. 별도의 호봉은 적용되지 않으며 최저임금이 인상되어야 기본급이 올라가는 임금구조임. 그런데 코레일 자료를 보면 이들에게 연봉으로 36백만 원이 지급되는 것으로 나와 있는데 인터뷰 결과 이러한 금액을 받지 않는다고 함. 이에 대해서 해당 외주 업체는 평균적으로 36백만 원 수준이며, 투입인력의 숙련도 및 기술 능력(공구장, 팀장, 궤도공, 용접공, 특별인부, 보통인부 등으로 구성)에 따라 일부 노동자에 한하여 임금수준에 차이가 발생할 수 있다고 언급함.

- ③ 복리후생, 휴가, 휴일, 산재 처리 등의 노동조건에서 차별
  - ○○테크 외주용역 노동자들은 원청 정규직과 달리 상여금뿐만 아니라 병가도 없음. 국가공휴일에 쉴 수도 없고, 원청 정규직 노동자들이 사용할 수 있는 지정휴무도 부여되지 않고 있음. 하지만 코레일은 상여금을 고속차량은 120%, 일반차량은 400%를 설계금액에 반영하였으며 국가공휴일, 지정휴무는 노동자에게 부여된 권리이므로 하청업체에서 휴일을 부여하고 있다고 주장함. 외주용역회사는 일부 노동자들에게 국한된 문제라고 언급하고 있음.
  - 외주용역회사는 산재 처리보다는 공상 처리를 유도하는데 이는 재해율이 높으면 입찰 시 점수가 낮아 원청으로부터 재위탁을 받지 못할 수 있기 때문으로 보이며, 사고를 예방하기보다는 사고를 감추려고 한다고 볼 수 있음.<sup>15)</sup>
  - ○○○ 외주노동자들도 비슷한 처지임. 별도의 복리후생은 없고 휴가는 연차로 사용해야 하며 제대로 사용하기도 쉽지 않음. 임시공휴일이

15) “원청 정규직의 경우 감기몸살을 앓으면 병원에 진료를 받았다는 확인서만 있으면 되고 집에서 병가를 최대 1주일간 쓸 수 있다고 알고 있다. 하지만 ○○테크의 경우 예를 들면 용역 수행 도중 넘어져 세 번째 손가락 인대가 2개 찢어지는 사고가 발생하였고, 치료 경과를 지켜보며 수술 여부를 정하자고 의사가 말하였다. 저희 회사는 입원하지 않으면 병가가 생기지 않기 때문에 기브스를 한 채 회사를 나와 일을 해야 했고 공상 처리를 하였다. 산재 처리를 하면 집에서 요양과 함께 진료비를 받을 수 있지만 회사 특성상 경쟁입찰이므로 재해율이 높으면 기술능력 평가에서 점수가 낮아져 입찰이 어려워지기 때문에 산재 처리를 잘 안 해 줘서 아픈 몸으로 일을 하는 부당한 대우를 당하고 있다.” (○○테크 외주노동자 인터뷰 중).

〈표 2-11〉 2017년 코레일 입찰공고문 중 일부

<p>7. KORAIL 안전계약 특수조건 적용</p> <p>가. 본 입찰은 KORAIL 안전계약 특수조건을 적용합니다.</p> <p>나. 최종낙찰자로 선정된 업체는 본 공사(용역) 작업 전 공사감독자와 협의하여 안전계획을 수립하고 산업재해(사상·사고) 예방을 위한 안전교육(산업안전보건법령 및 안전수칙 등)을 반드시 실시하여야 합니다.</p> <p>다. 본 용역은 한국철도공사 공사 및 용역관리규정에 따라 제반사항을 이행하여야 하며, 용역이 열차가 운행하는 장소에서 시행되므로 안전관리에 최선을 다해야 하고 특히 용역 수행 중 산업재해가 발생하지 않도록 노동자의 안전관리에 철저히 지도·감독해야 되며, 다음 사항이 발생할 경우 계약을 해지할 수 있고, 향후 우리 공사에서 발주하는 용역이나 공사 입찰 시 부실벌점이 부과되고 입찰 참가 자격이 제한될 수 있습니다.</p> <p>1) 미승인 작업으로 열차운행 지장 및 인적 사상사고가 발생한 경우</p> <p>2) 안전관리 소홀로 인적 사상사고 및 물질적인 피해가 발생한 경우</p> <p>3) 기타 시공 중 계약업체 귀책사유로 열차운행 지장이 발생한 경우</p>
---

자료 : 부산고속차량○테크지부(2017).

라도 일이 잡히면 용역회사의 강권으로 일을 해야 함. 역시 회사에서 산재 처리보다는 공상 처리를 강요하는데 마찬가지로 용역 입찰 시 감점으로 작용하기 때문임.<sup>16)</sup>

- △△랜드 선로유지보수 외주용역 노동자들도 장시간 저임금이며, 휴거나 휴일을 제대로 보장받지 못하고 있음. 선로유지보수는 인력을 통한 선로 다지기를 하기 위해서 무게가 많이 나가는 장비를 가지고 야간에 많은 거리를 이동해야 하므로 부상의 위험이 큼. 그럼에도 산재가 발생하면 공상 처리를 유도하고, 성치 않은 몸으로도 회사에 출근해야 하는 실정임.<sup>17)</sup>

④ 원청의 인력 통제와 부가적인 노동 전가로 노동강도 강화

- 외주용역 노동자들의 인력은 원청의 당해연도 차량정비계획 및 차종

16) “여기서도 산재 처리 잘 안 해준다. 재입찰할 때 점수가 들어가니깐 최근 몇 년간 재해가 없어야 하는 항목이 있다. 공상 처리를 해줘도 산재는 절대로 안 해준다. 심지어 부상을 당하면 회사에서 나가라고 종용하고 있다” (○테크 외주노동자 인터뷰 中).

17) “작업 중에 부상을 당하면 산재 처리를 안 해주고 회사에서는 공상 처리를 합니다. 눈치가 보여서 아픈 몸을 이끌고 사무실에서 허드렛일이라도 해야 임금을 받을 수 있습니다.” (△△랜드 외주노동자 인터뷰 中).

별 표준 단인공을 통해 산정하고 있음. 현장 인터뷰에 따르면, 동일한 작업을 하는 데에도 정규직보다 더 적은 인원을 배정받고 있으며, 열차 검수계획과 다르게 주간과 야간별로 일이 몰리거나 대기해야 할 경우도 많다고 함. 하지만 이러한 작업들은 계획된 업무가 아니기 때문에 인공에 반영되지 않는다고 함. 특히 상황에 따라서 원청에서 임의적으로 검수나 고장수리 지시를 내리는 경우도 있어서 인공에 반영되지 않은 일이 많다고 함.

- 그럼에도 일을 이월할 수도 없고, 주어진 시간에서 일을 다 처리해야 하므로 노동강도는 더 강화될 수밖에 없음. 원청에서 용역설계서에 있지 않은 업무를 시키는 경우도 있어서 일하는 양에 비해서 인력이 부족하다고 느끼고 있음. 최근에는 정규직 노동자들의 고령화와 기술부족 등으로 외주용역 노동자들에 대한 기술 의존이 높아지면서 담당해야 할 영역이 계속 확대되는 양상까지 보이고 있음.<sup>18)</sup> 하지만 이에 대해 원청은 임의적인 검수나 고장수리 지시는 차량정비의 특성상 이례사항에 따라서 비정기적으로 발생하는 것으로, 용역업체 현장대리인과 협의하여 시행하고 있다고 밝힘.
- 다음 표처럼 고속차량 유지보수 관련해서는 기술인력 확보가 중요하므로 업체만 바뀌고 차량기지에서 일하는 노동자들은 고용승계가 대부분 되는 것이 일반적임.<sup>19)</sup> 그 과정에서 외주용역 노동자들은 기술과 학습 능력은 자연스럽게 올라가지만 정규직들은 점점 관리자의 역할로 축소되면서 유지보수 기술력이 떨어질 수밖에 없는 것임.

18) “탱크로리 압축기 산업안전 관련 검사를 정규직들이 봐야 하는데 우리가 검사필증을 받아서 우리가 처리한다. 냉장기 처리 교육도 우리가 한다. 내가 다해서 다뤄야 한다. 나한테 떠안긴다. 일을 잘 모른다.” (○○○ 외주노동자 인터뷰 中)

“10년 여년 하다 보니 정규직들도 용역업체 의지도가 높다. 용역이 너무 오래 일을 하다 보니 지금 있는 직원들은 모른다.” (○○○ 외주노동자 인터뷰 中)

19) “입찰 설계서에 보면 300킬로 이상 달리는 차량을 정비하는 인원이 70명이 있어야 한다. 다른 어디에서도 데려올 수 없다. 70명의 상주인원이 기술보유인력이 있어야 하는데 저희가 일하는 곳 말고 어디에도 없다. 입찰 설계서에 보면 3년 내에 KTX 부품 관련해서 납품했다는 근거가 있어야 입찰이 가능하다.” (○테크 외주노동자 인터뷰 中).

〈표 2-12〉 2014년 부산철도차량정비단 고속차량정비 외주용역 설계서 중 일부

6) 인력확보  
마) 전년도 기준 고속차량용역 수행업체의 기술인력을 80% 이상 승계를 하여 차량유지보수 업무에 지장이 없어야 한다.

- 이는 실제로 숙련공을 많이 필요로 하는 차량정비 업무의 특성이 반영된 것인데 차량정비가 핵심 업무임을 코레일 스스로 자임하고 있는 것임. 업무는 중요하지만 사람은 정규직으로 고용해서 사용하지 않겠다는 잘못된 고용 관행이라고 지적할 수도 있음. 그 과정에서 외주용역 노동자들의 노동강도가 강화됨.
  - 선로유지보수도 코레일이 재해 및 이례사항 발생으로 긴급 복구가 필요한 경우, 외주용역회사에 추가로 작업을 요청하고 있음. 물론 이러한 작업에 대해서 별도로 비용을 정산해주고는 있지만 비용이 정산되더라도 원청의 지시에 따라 업무가 늘어나는 것임.<sup>20)</sup>
- ⑤ 외주용역임에도 원청인 코레일과의 작업 연계 불가피
- 차량정비 업무가 외주화되었지만 업무 자체가 정규직과 유사 내지 동일하며, 정규직들의 관리감독을 받을 수밖에 없기 때문에 코레일과 작업 관련한 연계가 불가피함. ○○테크의 경우는 매일 작업 전에 메신저 및 공문으로 업무지시를 받고 있으며, 외주용역회사의 소장과 차장 또한 정규직과 함께하는 업무회의에 참석하고 나서 소속 직원들에게 업무지시를 전달함.
  - 작업이 끝나면 서류로 보고하고 정규직과 같은 코비스를 사용하여 업무 실적을 입력해야 함. 이례사항이 생기면 반드시 보고해야 하며, 코레일로부터 공적 관련해서 표창까지 받음. ○○○ 또한 외주용역회사를 관리하는 원청 정규직들이 용역회사의 계장과 부장 등의 관리자들에게 업무지시를 하면 이들이 다시 현장 노동자들에게 업무를 전달하고 있음. 업무가 끝나면 외주용역 노동자들이 업무 실적을 코비스에 입력하고 있음.

20) “비가 많이 와서 흙이 무너져서 선로를 덮게 되면 그것도 우리가 다 치워야 합니다.” (△△랜드 외주노동자 인터뷰 中).

○ 선로유지보수 외주용역도 마찬가지로인데 매일 업무를 시작하기 전에 정규직 시설장이 외주용역회사의 소속 공구장 및 팀장 등과 함께 작업 회의를 하고 업무지시를 하달함. 정규직들이 현장 작업과정에서도 동행하며 작업협의서를 전달하고, 외주용역이지만 작업협의서가 전달 되면 업무 협의 및 작업회의 시 투입인력을 고려한 작업량을 산정하여 계획을 수립하고 있음.

⑥ 고령화된 철도 외주용역 노동시장

○ 인터뷰에서 원청 정규직 은퇴자들과 같이 근무하고 있음을 파악했음. 실제로 코레일이 발표한 특별실태조사 자료에서도 고령화된 노동자들이 다수 근무하고 있다는 사실을 확인했음. 아래 표를 보면 외주용역 노동자들 중에서 차량 정비는 전체 423명 중에서 55세 이상 고령자들이 191명으로 45.1%, 선로유지보수는 167명 중에서 72명으로 43.1%를 차지하고 있음. 전체적으로 봐도 외주용역 노동자들 중에서 55세 이상의 고령자들이 5,916명으로 전체 대비 63.8%를 차지하고 있었음.

○ 철도의 외주용역 업무가 상대적으로 고령 노동자들의 일자리로 기능하고 있다고 볼 수 있음. 이는 여러 가지 해석이 가능한데 원청의 정규직 퇴직자들이 60세에 정년 은퇴하고 다시 동종의 외주용역 노동시장으로 일부 유입되고 있다고 볼 수 있음. 한편으로는 청년 노동자들이 장시간 저임금의 열악한 철도 외주용역 노동시장에 신규로 진입하지 않기 때문이기도 함.

〈표 2-13〉 KTX 차량 및 선로유지보수 외주노동자 연령별 분포

(단위 : 명)

용역명	전체	연령별		
		55세 미만	60세 미만	60세 이상
KTX 경정비 중정비 업무	423	232	49	142
고속철도 선로유지보수 업무	167	95	38	34
전 체	9,269	3,353	1,874	4,042

자료 : 코레일 특별실태조사 자료.

# 철도산업의 하청구조 개선의 고용영향평가

## 제1절 정량분석 결과

### 1. 철도산업의 범위와 현황

#### □ 평가대상 업종의 범위

- 양적 고용효과 측정의 대상이 되는 철도산업에 소속된 기업은 먼저 공기업으로는 한국철도공사와 자회사 5개사(코레일관광개발, 코레일네트웍스, 코레일로지스, 코레일유통, 코레일테크)이며, 철도공사의 자회사로서 민간기업은 (주)SR 등을 포함.

#### 가. 인력구조

#### □ 철도산업(한국철도공사+자회사)의 전반적인 인력 현황

- 철도산업의 종사자 수(정규직+비정규직(소속외 인력 포함))는 2012년 38,355명에서 2017년(6월 말 현재) 38,468명으로 소폭 증가함.
  - 종사자 수는 2012년 38,355명에서 점차 감소하여 2015년에 37,017명 수준에 이르렀으나 2016년에는 38,601명으로 증가하여 2012~2016년 기간 중 연평균 0.2% 증가함.

〈표 3-1〉 철도산업의 종사자 수 현황

(단위: 명, %)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017 (6월말)	연평균증감률 (2012~2016)
정규직(a)	30,850	30,116	28,924	28,079	28,740	28,691	-1.8
비정규직	7,505	7,548	8,495	8,938	9,861	9,777	7.1
전 체(b)	38,355	37,664	37,419	37,017	38,601	38,468	0.2
정규직 비중(a/b)	80.4	80.0	77.3	75.9	74.5	74.6	-1.9

주: 1) 비정규직에는 무기계약직과 비정규직 직원, 소속의 인력(파견, 용역) 및 임금피크제 별도 정원 정규직을 모두 포함.

- 정규직 직원은 점차 감소한 데 반해 비정규직(직원 및 소속의 인력 등) 종사자 수는 대폭 증가하는 추세임.

□ 한국철도공사

- 한국철도공사의 종사자 수(직원 및 소속의 인력)는 2012년 33,903명에서 2017년(6월 말 현재)년 33,778명으로 소폭 감소함. 2012~2016년 기간 중 연평균 0.1%씩 감소한 추세
- 정규직 직원과 비정규직 지원인력을 감소시키는 대신 소속의 인력(파견, 용역 등)이 급증하는 추세임.
  - 정규직 직원은 2012년 28,772명에서 2016년 26,954명으로 연평균 1.6% 감소, 비정규직 직원은 2012년 301명에서 2016년 176명으로 연평균 12.6% 감소, 소속의 인력(파견, 용역)은 2012년 4,830명에서 2016년 6,082명으로 연평균 5.9% 증가

〈표 3-2〉 한국철도공사의 인력 현황

(단위: 명, %)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017 (6월말)	연평균증감률 (2012~2016)
정규직(a)	28,772	27,924	27,454	26,492	26,954	26,881	-1.6
비정규직 외	5,131	5,266	5,523	5,914	6,823	6,897	7.4
전 체(b)	33,903	33,190	32,977	32,406	33,777	33,778	-0.1
정규직 비중(a/b)	84.9	84.1	83.3	81.8	79.8	79.6	-1.5

주: 1) 정규직에는 전일제와 단시간 근로를 모두 포함. 비정규직에는 무기계약직과 비정규직 직원, 소속의 인력(파견, 용역) 및 임금피크제 별도 정원을 포함.

2) 연평균 증감률은 2012~2016년의 기간임.



- 근무자 중에 정규직 비중은 2012년 84.9%에서 2017년(6월 말 현재) 79.6%로 낮아지는 추세

□ 코레일 자회사

- 한국철도공사의 자회사는 6개사로 코레일관광개발, 코레일네트웍스, 코레일로지스, 코레일유통, 코레일테크 및 (주)SR 등임.
- 코레일 자회사(6개사 합계)의 종사자 수는 2012년 4,452명에서 2017년(6월 말 현재) 4,690명으로, 2012~2016년 기간 중 연평균 2.0% 증가하였음.
- 동 기간 중 정규직 직원은 감소하고, 비정규직(무기계약 비정규직 직원 및 소속외 인력 등 포함)은 큰 폭으로 증가함.
  - 정규직 직원은 2012년 2,078명에서 2017년(6월 말) 1,810명으로 3.7% 감소하였으나, 비정규직은 2012년 2,374명에서 2017년(6월 말) 2,880명으로 6.4% 증가
  - 정규직 비중은 2012년 46.7%에서 2017(6월 말)년 38.6%로 감소

□ 주요 기업별 정규직 비중

- 2017년(6월 말 기준) 기업별 전체 종사자 중 정규직 직원의 비중을 보면 한국철도공사는 79.6%임.

<표 3-3> 코레일자회사의 인력 현황

(단위: 명, %)

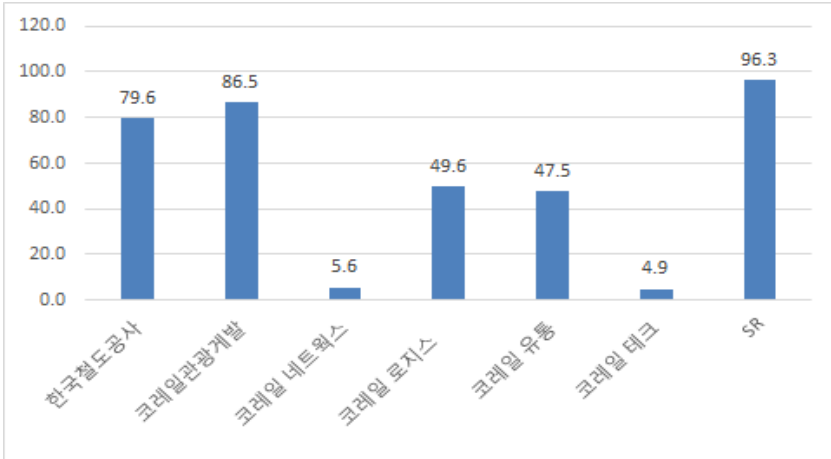
	2012	2013	2014	2015	2016	2017 (6월 말)	연평균 증가율
정규직(a)	2,078	2,192	1,470	1,587	1,786	1,810	-3.7
비정규직	2,374	2,282	2,972	3,024	3,038	2,880	6.4
전체(b)	4,452	4,474	4,442	4,611	4,824	4,690	2.0
정규직 비중(a/b)	46.7	49.0	33.1	34.4	37.0	38.6	-5.6

주: 1) 비정규직에는 무기계약직과 비정규직 직원, 소속외 인력(파견, 용역) 및 임금피크제 별도 정원 정규직을 모두 포함.

2) 연평균 증감율은 2012~2016년의 기간임.

[그림 3-1] 2017년 총 종사자 수 대비 정규직 직원 비중 기업별 비교

(단위 : %)



- 자회사별로 보면, 코레일관광개발이 86.5%, 코레일네트웍스와 코레일테크는 각각 5.6%, 4.9%로 대부분 비정규직 직원과 소속의 인력 등으로 구성됨. 코레일로지스와 코레일유통의 정규직 직원 비중은 절반 수준인 49.6%, 47.5% 수준임. 민간 자회사인 (주)SR은 96.3%가 정규직 직원으로 구성됨(회사 측 설명에 의하면, 코레일유통의 비정규직에 포함된 '단시간노동자 336명'은 유통업에서 보편적으로 사용하는 아르바이트 인력으로 코레일유통 직영 매장에서 근무하며, 근무자는 일부 대학생 등을 포함하여 운영하고 있음. 공공기관 비정규직의 정규직 전환대상에 해당되지 않아 이를 제외할 경우 정규직 직원 비중은 94.3% 수준임(2017년 3분기 공시 기준)).

#### 나. 매출액과 경영지표

- 철도산업의 매출액은 2012~2016년 기간 중 연평균 4.13 증가
- 철도산업의 영업이익은 2012년, 2013년에는 적자 수준이었으나, 2014년 이후 흑자 추세가 지속됨. 2014년도에 영업활동을 시작한 (주)SR의 영업손실이 증대하여 철도산업의 영업이익이 다소 감소함.

- (주)SR은 매출액(30,156백만 원)에서 매출원가(27,520백만 원)를 차감한 매출이익이 2,636백만 원으로 매출액이익률은 8.7%임. 이에 반해 판매관리비(44,999백만 원)가 매출액을 훨씬 상회하고 있음.<sup>21)</sup> 판매관리비에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 급여(20,996백만 원)로 판매관리비의 46%를 차지함. 즉, (주)SR은 사업의 초기 단계로 필요한 인력과 서비스 준비 및 관리에 많은 비용이 소요되고 있음.

<표 3-4> 철도산업의 매출액(2012~2016)

(단위: 백만 원, %)

		2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률
한국철도공사		4,815,297	4,866,071	5,093,693	5,516,031	5,693,643	4.3
자 회 사	코레일관광개발	75,952	81,869	83,181	80,008	70,621	-1.8
	코레일네트웍스	72,983	75,870	76,118	83,557	81,340	2.7
	코레일로지스	99,532	82,169	70,663	52,042	50,709	-15.5
	코레일유통	341,750	352,133	372,381	416,959	459,723	7.7
	코레일테크	45,045	40,147	40,169	38,099	47,243	1.2
	(주)SR	0	0	0	0	30,156	-
소계		635,262	632,188	642,512	670,665	739,792	3.9
전 체		5,450,559	5,498,259	5,736,205	6,186,696	6,433,435	4.2

<표 3-5> 철도산업의 영업이익(2012~2016)

(단위: 백만 원, %)

		2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률
한국철도공사		-205,390	-185,137	100,052	113,574	121,584	-
자 회 사	코레일관광개발	469	2,186	1,070	555	-3,353	-
	코레일네트웍스	3,153	32	3,101	4,690	4,157	7.2
	코레일로지스	-635	-1,584	-1,621	-212	306	-
	코레일유통	20,601	10,345	4,254	7,824	8,206	-20.6
	코레일테크	1,087	854	1,461	726	884	-5.0
	(주)SR	0	0	-7,024	-13,832	-42,363	-
소계		24,675	11,833	1,241	-249	-32,163	-19.8
전 체		-180,715	-173,304	101,293	113,325	89,421	-6.0*

주: 2014~2016년 기간 중임.

21) 한국철도공사(2015년)의 매출액(5.5조 원) 대비 판매관리비(2천9백억 원)는 2.9% 수준임.

## 2. 철도산업의 인력수요 예측

### 가. 사용자료의 추이

#### □ 자료의 재원

- 철도산업의 인력수요 예측에 사용된 자료는 인력, 경영활동 및 수송능력에 관련된 자료임.
  - 시계열은 2012~2016년의 5년간 자료
  - 사용 변수는 인력, 매출, 영업이익, 철도연장(키로), 여객수송(인-키로), 화물수송(톤-키로) 및 수송밀도 등
    - \* 인력과 경영관련 자료: 한국철도공사와 자회사는 공기업 경영공시 사이트 '알리오', (주)SR은 사업보고서
    - \* 수송관련 자료: 한국철도공사의 철도연감(2015년)

#### □ 변수의 추이

- 인력수요 예측에 필수적으로 이용되는 변수인 매출과 인력 간의 관계를 보면, 매출은 꾸준히 증가하고 있으나 인력은 감소 후 증가하는 추세임.
  - 매출은 2012~2016년 기간 중 연평균 4.1%씩 꾸준히 증가하고, 인력은 구조조정에 의해 2012~2015년 기간 중 꾸준히 감소하다가 2016년에 증가함.
  - 매출이 증가하면 인력은 감소한 후 증가하는 2차함수 관계로 표현 가능함([그림 3-2]에서 X축은 매출, Y축을 인력으로 표시).
- 영업이익은 2012~2013년 손실이 지속되다 2014년 흑자로 전환됨. 인력은 2012~2015년 기간 중 꾸준히 감소하다가 2016년에 증가함. 즉, 영업이익이 개선된 후 2년의 시차를 두고 인력이 증가하고 있음.
  - 공기업인 철도산업(코레일)은 적자가 지속되자 인력의 정원을 동결

(감축)한 것은 주지의 사실임. 이후 흑자로 돌아서자 인력수요 압력이 강하게 작용하고 이에 정부는 인력 정원을 증가(정원 동결의 일부 해소)시켰음.

- 영업이익과 인력 간에는 1차함수 관계가 유지될 것으로 기대됨([그림 3-3]에서 X축은 영업이익, Y축은 인력).

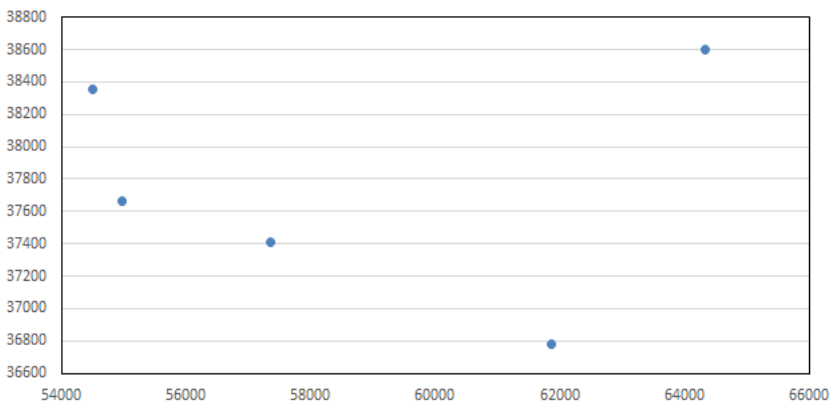
<표 3-6> 철도산업 인력수요 예측에 사용가능한 자료(2012~2016)

(단위 : 명, 십억, 인-천키로, 톤-천키로, %)

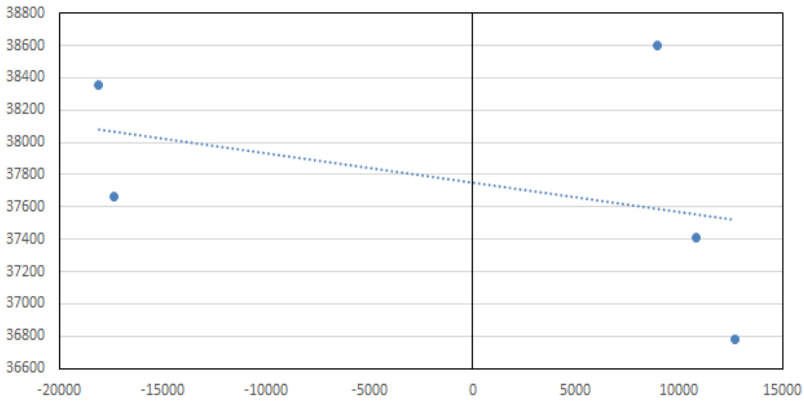
		2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증감률
인력 (명)	정규직 직원	30,850	30,116	28,924	28,079	28,740	-1.8
	비정규직(비정규 직원, 소속 외 인력 등)	7,505	7,548	8,495	8,938	9,861	7.1
	소계	38,355	37,664	37,419	37,017	38,601	0.2
	정규직 비율	80.4	80.0	77.3	75.9	74.5	-1.9
경영	매출(십억)	5,450.6	5,498.3	5,736.2	6,186.7	6,433.4	4.2
	영업이익(십억)	-180.7	-173.3	101.3	113.3	89.4	-6.0
	매출액영업이익률(%)	-3.3	-3.2	1.8	1.8	1.4	-11.3
수송	철도연장(키로)	3571.8	3587.8	3590	3873.5	-	2.7
	여객수송(인-천키로)	42,493	38,532	39,500	40,343	-	-1.7
	화물수송(톤-천키로)	10,271	10,459	9,564	9,749	-	-1.7
	수송밀도	14,772	13,655	13,667	12,932	-	-4.3

주: 1) 수송 관련 변수의 연평균 증감률은 2012~2015년 기간임.

[그림 3-2] 인력과 매출의 관계



[그림 3-3] 인력과 영업이익의 관계



- 철도산업의 발전을 기할 수 있는 수송량을 보면, 철도연장은 증가하고 있으나, 여객수송(인-키로)과 화물수송(톤-키로)는 점차 감소하다가 증가하는 추세
  - 철도연장은 2012~2015년 기간 중 꾸준히 증가하여 동 기간 중 연평균 2.7% 증가
  - 여객수송 인원은 2012년 114만9천 명에서 2015년 126만9천 명으로 연평균 3.4% 증가하였으나, 여객수송(인-키로)는 2012년 42,493천인-키로에서 2013년 38,531천인-키로 감소한 후 2014년 이후 점차 회복하여 2015년 40,343천인-키로로 증가하는 추세
  - 화물수송(톤-키로)은 2012년 10,271천톤-키로에서 증감을 거듭하여 2015년 9,749천톤-키로로 증가하는 추세

#### 나. 사용 자료의 연장과 예측

- 인력수요함수 예측을 위해 사용가능한 연별 자료(최장 5년)를 월별 자료로 전환할 필요가 있음.
- 추정에 요구되는 충분한 시계열을 확보하기 위한 보간법으로 시간가변함수를 추정하는 방식으로 연별 자료를 월별 자료로 전환

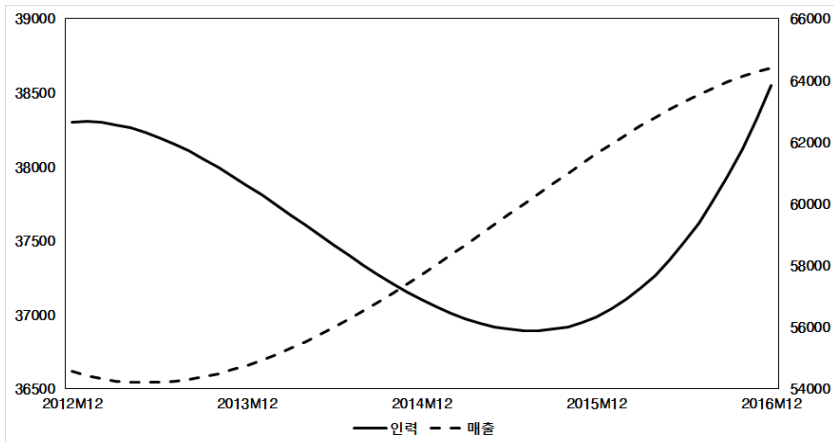
□ 시간가변함수(Time-Varying function)를 이용한 자료의 연장

- 데이터가 시간의 흐름에 따라 시계열적으로 진동한다는 가정 하에서, 자료 연장을 위해 시간가변함수의 추정식을 이용함. 추정식은 다음과 같음.

$$y_t = \alpha + \beta_1 t + \beta_2 t^2 + \beta_3 t^3 + \epsilon_t$$

- 시간가변함수를 사용하는 경우 1~3차함수, 역함수, sin, cos함수 등의 함수 형태를 사용할 수 있으나 자료의 추세가 1차, 2차함수 관계라는 점을 고려할 때 역함수나 삼각함수까지 사용하지 않고 3차함수까지만 사용함.22)
- 시간가변함수를 이용한 자료의 연장은 자료의 연속성을 보장하는데 적절함. 사용되는 자료는 자료의 수가 5개로 상대적으로 적기 때문에 보간을 할 때 데이터의 연속성이 보장되지 않을 가능성이 있음. 이에 자료의 연속성을 보장하기 위해 시간가변함수를 이용한 추정방식을 이용함.

[그림 3-4] 시간가변함수를 이용한 월별 인력과 매출 추이

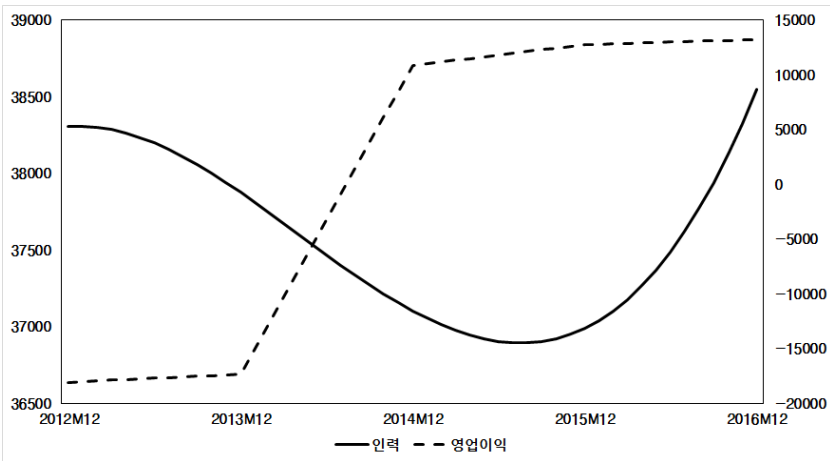


22) 자료를 연장하는 분석에는 연립방정식을 구성하여 해를 구하는 방법과 시차의 차수로 진동하는 추정식을 추정하여 계수값을 이용하는 방법이 있음.

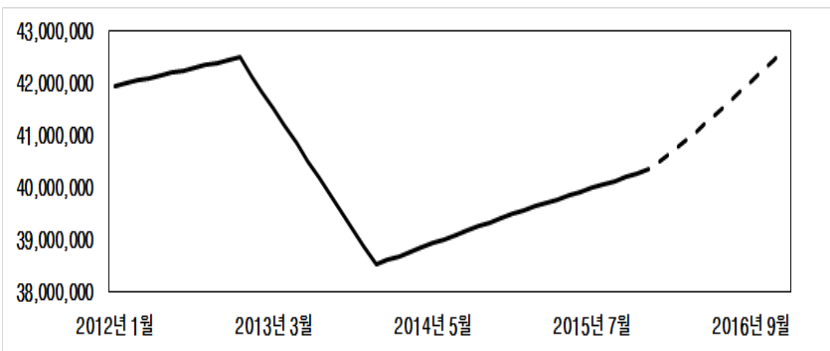
□ 월별 자료로 연장된 데이터의 추이와 예측

- 추정된 월별 자료에서 매출과 인력의 추이를 보면, 시간의 흐름에 따라 매출은 증가하는 추세이나, 인력(종사자 수)은 감소→증가로 진동하는 것으로 나타남.
- 인력과 영업이익의 추이를 보면, 영업이익이 적자에서 흑자로 전환된 후 시차를 두고 인력이 증가하는 것으로 나타남.
- 여객량과 화물수송량, 수송밀도의 경우 2015년까지의 자료와 시간가변함수를 이용하여 2016년의 자료를 예측함.

[그림 3-5] 시간가변함수를 이용한 월별 인력과 영업이익 추이

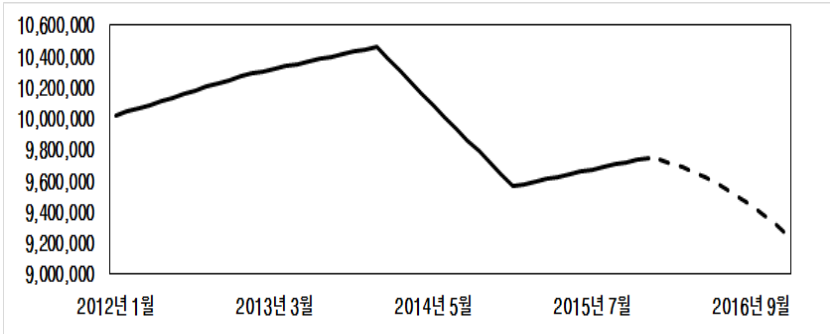


[그림 3-6] 여객수송(인/키로) 월별 추이와 예측치

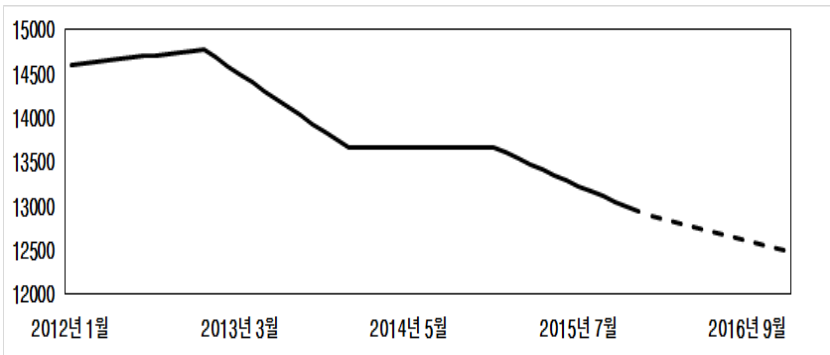




[그림 3-7] 화물수송(인/키로) 월별 추이와 예측치



[그림 3-8] 수송밀도 월별 추이와 예측치



- 여객량, 화물수송량 및 수송밀도는 철도 길이와 관련성이 있으므로 시간에 대한 2차함수와 철도 길이를 설명변수로 사용
- 수송밀도 = (수송인-키로 + 수송톤-키로) / 철도키로

$$y_t = \alpha + \beta_1 t + \beta_2 t^2 + \beta_3 Length + \epsilon_t$$

#### 다. 인력수요함수의 추정

인력수요 추정모형의 설정

인력수요함수를 추정하기 위해 아래의 4개 모형을 구성

- 모형 1: 매출과 인력의 관계가 1차함수인 경우로 설정

$$E_t = \alpha + \beta_1 R_t + \gamma A_t + \varepsilon_t$$

- 모형 2: 매출과 인력의 관계가 2차함수인 경우로 설정

$$E_t = \alpha + \beta_1 R_t^2 + \beta_2 R_t + \gamma A_t + \varepsilon_t$$

- 모형 3: 매출과 인력이 2차함수의 관계에 있으며, 산업생산과 철도 수송 변수를 추가

$$E_t = \alpha + \beta_1 R_t^2 + \beta_2 R_t + \gamma A_t + \delta_1 X + \delta_2 IP + \varepsilon_t$$

- 모형 4: 매출과 인력이 2차함수 관계이며, 산업생산과 수송밀도 변수를 추가

$$E_t = \alpha + \beta_1 R_t^2 + \beta_2 R_t + \gamma A_t + \delta_1 X + \delta_2 IP + \varepsilon_t$$

- 상기의 모형식에서  $E$ 는 인력,  $R$ 은 매출,  $A$ 는 수익,  $IP$ 는 산업생산,  $X$ 는 화물수송량 또는 여객량 또는 수송밀도를 나타냄.

#### □ 인력수요함수의 추정 결과

- 월별 자료를 이용한 인력수요함수의 추정에서 의미 있는 결과만 추출하여 해석하면,
  - 변수의 추정계수는 1% 수준에서 통계적으로 유의적임(모형 3에서 산업생산지수와 여객량의 추정계수는 통계적으로 유의하지 않음).
  - 매출이 증가하면 인력수요는 초기에는 감소 후 점차 증가하는 것으로 나타남(모형 3, 모형 4).
  - 수익이 증가하면 인력수요는 증가하는 것으로 나타남(모형 2, 모형 4)
  - 산업생산지수가 증가하면 인력수요는 증가함(모형 3, 모형 4).
  - 화물수송량과 인력수요 간에는 역관계(모형 3)
  - 철도수송밀도가 증가하면 인력수요는 증가(모형 4)

〈표 3-7〉 인력수요함수 추정 결과

	모형 1 1차함수	모형 2 2차함수	모형 3 2차함수, 수송량 추가	모형 4 2차함수, 수송밀도 추가
상수항	7.4184 (0.3980)***	856.2234 (60.5283)***	285.0846 (31.3305)***	815.4636 (59.0058)***
R(매출)	-	6.9874 (0.4983)***	-48.5421 (5.5709)***	-146.5959 (10.6852)***
R <sup>2</sup> (매출2)	0.2841 (0.0363)***	-153.7452 (10.9838)***	2.2130 (0.2609)***	6.6634 (0.4847)***
A(수익)	-0.0019 (0.0002)***	0.0010 (0.0002)***	-0.0021 (0.0002)***	0.0010 (0.0002)***
산업생산지수	-	-	0.0003 (0.0204)	0.1120 (0.0632)**
여객량	-	-	-0.0077 (0.0092)	-
화물수송량	-	-	-0.5113 (0.0269)***	-
수송밀도	-	-	-	0.0840 (0.0311)***

주: 1) ( )는 표준오차.

2) \*\*와 \*\*\*는 각각 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의적임을 표시.

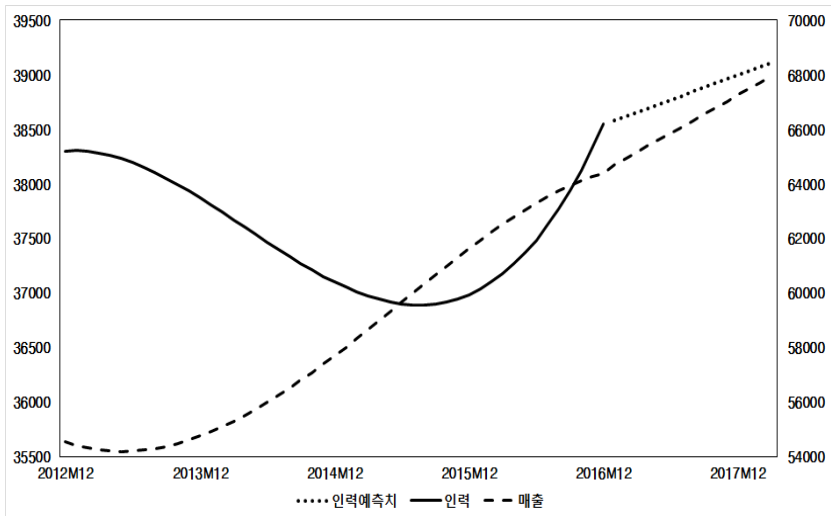
#### □ 인력수요 예측을 위한 시나리오 설정

- 인력수요함수 추정 결과를 이용하여 매출, 수익, 여객량, 화물수송량의 변동에 따른 인력수요를 예측
- 독립변수인 매출, 수익, 여객량 및 화물수송량의 시나리오는,
  - 매출은 2012~2016년 기간 동안의 연평균 증가율 4.11% 증가하는 것으로 가정
  - 수익은 동 기간 중 적자에서 흑자로 전환된 점을 고려하여 최소 요건으로 연평균 성장률 0.12% 적용
  - 여객수송량은 2015~2016년의 증가율 2.4%, 화물수송량은 동 기간 중 증가율 -2.4%를 적용
  - 산업생산지수는 일정한 것으로 가정

〈표 3-8〉 인력수요 예측을 위한 시나리오

시나리오	매출	2012~2016년 연평균 증가율	예상 시나리오
		4.11%	매월 0.335% 증가(연평균 성장률: 4.11%)
	수익	2014~2016년 연평균 증가율	예상 시나리오
		10.30%	매월 0.01% 증가(연평균 성장률: 0.12%)
	여객 수송량	2015~2016년 증가율	예상 시나리오
		2.4%	매월 0.2% 증가(연평균 성장률: 2.4%)
화물 수송량	2015~2016년 증가율	예상 시나리오	
	-2.4%	매월 0.2% 감소(연평균 감소율: 2.4%)	

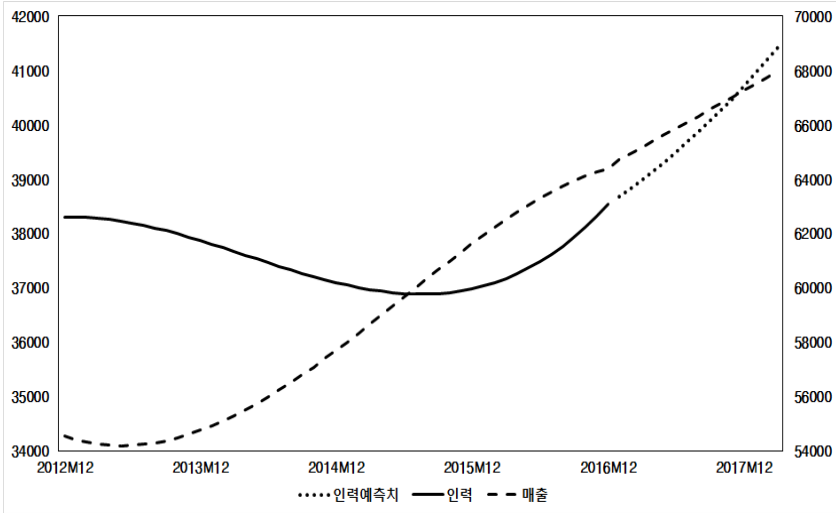
[그림 3-9] 매출 및 수익의 시나리오에 따른 인력의 예측치(1차함수)



□ 인력수요 예측 결과

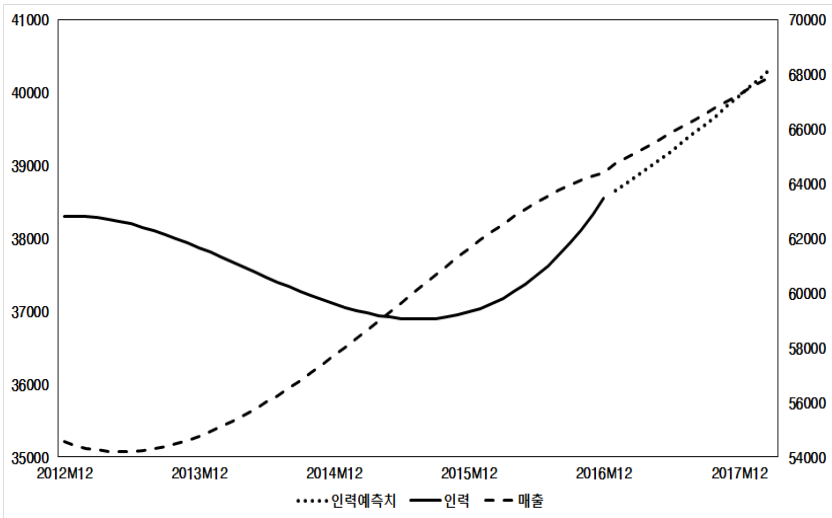
- 모형 1:1차함수 시나리오에 따른 인력수요량을 보면, 2018년에는 전년 대비 1.17% 증가한 39,509명이 될 것으로 예측함.
- 모형 2:2차함수 시나리오에 따른 인력수요량을 보면, 2018년에는 전년 대비 5.60% 증가한 43,044명이 될 것으로 예측함.

[그림 3-10] 매출 및 수익의 시나리오에 따른 인력의 예측치(2차함수)



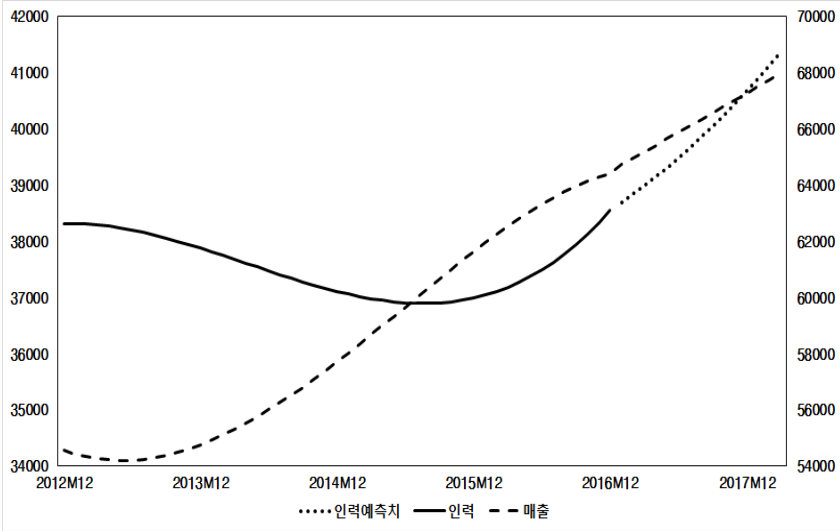
- 모형 3: 상기의 함수 시나리오에 따른 인력수요량을 보면, 2018년에는 전년 대비 3.63% 증가한 41,453명이 될 것으로 예측함.

[그림 3-11] 매출, 수익, 여객량, 화물수송량 시나리오에 따른 인력의 예측(2차)



- 모형 4: 상기의 함수 시나리오에 따른 인력수요량을 보면, 2018년에는 전년 대비 5.50% 증가한 42,964명이 될 것으로 예측함.

[그림 3-12] 매출, 수익, 수송밀도 시나리오에 따른 인력의 예측(2차)



- 종합적으로 상기 4가지 모형의 인력수요 예측의 평균치를 보면, 2016년 인력수요는 38,600명에서 2017년 40,135명이 될 것으로 전망한다면, 2018년에는 전년 대비 3.85% 증가한 41,742명(최소 39,509명~최대 42,964명)이 예상됨.

<표 3-9> 연도별 매출 및 수익과 인력수요 예측치

(단위: 억 원, 천만 원, 명, %)

		2016	2017 (추정치)	2018 (예측치)	2017 대비 증가량	2017 대비 증감률
매출(억)		64,334	67,088	69,959	2,871	4.28%
수익(천만 원)		8,942	8,953	8,964	11	0.12%
인력 (명)	모형 1: 1차함수	38,600	39,052	39,509	457	1.17%
	모형 2: 2차함수	38,600	40,762	43,044	2,283	5.60%
	모형 3: 2차, 외생 1	38,600	40,001	41,453	1,452	3.63%
	모형 4: 2차, 외생 2	38,600	40,724	42,964	2,240	5.50%
	<b>평균</b>	<b>38,600</b>	<b>40,135</b>	<b>41,742</b>	<b>1,608</b>	<b>3.85%</b>

- 철도산업은 수익성 악화로 2012년 이후 구조조정을 통해 지속적으로 인력을 감축해 왔음. 이의 일환으로 수익성은 점차 개선되었음. 생산(매출)은 꾸준히 증가하고 있어, 인력투입에 대한 요구가 증가하여 인력수요 압력이 가중되고 있음.
- 추정에 사용한 모형은 연별 자료(과거 5년치)를 이용한 추정으로 원자료의 시계열이 짧아 장기적으로 예측하는데는 한계가 있음. 따라서 향후 1~2년의 단기적 예측에 이용하는 것이 바람직한 편임.

### 3. 정규직 전환에 따른 추가 부담과 자원조달 방안

- 정규직 전환 시나리오에 따라 소속외 인력을 정규직으로 순차적으로 전환시킬 때 인건비 추가 부담액을 시나리오를 설정하여 계산

#### 가. 추가 인건비 계산

##### 1) 계산의 가정

##### □ 인원수 및 연평균 임금

- 코레일 정규직 인원수(2016년 기준)는 26,954명, 연평균 임금은 67,767천 원
- 정규직(별도 직군) 전환대상으로 논의되는 인력은 자회사 인력 2,464명, 소속외 인력(용역) 6,638명으로 총 9,101명이며(분석 당시 통계치이며 최종 인원수는 소속외 인력(용역)이 6,723명으로 총 9,187명임), 연평균 임금은 자회사 26,820천 원, 소속외 인력 25,580천 원
  - ※ 아래 계산은 분석 당시 통계치에 따른 것이므로 소속외 인력 등 인원 통계치 변동으로 인한 오차가 존재하는 점을 감안하여 결과를 해석해야 함을 밝혀둠.

〈표 3-10〉 전환대상 인원 및 임금 가정

		인원수(명)	연평균 임금(천 원)
정규직		26,954	67,767
비정규직		176	
임금피크제		567	
전환 대상 인력	자회사 인력	2,464	26,820
	기타 용역(소속외 인력)	6,637	25,580
	소계	9,101	
전 체		36,798	
정규직 비중(%)		73.2	

주: 1) 정규직, 비정규직, 임금피크제 인력수 및 연평균 임금은 '알리오' 신입사원 초임 연평균 임금은 30,304천 원.  
 2) 전환대상 인력의 인원수는 코레일 내부자료, 연평균 임금은 특별실태조사(과건용역) (2017. 08.11.)에서 계산.

## 2) 시나리오 설정

### CASE

- CASE 1 : 자회사 인력과 소속외 인력을 모두 전환대상으로 포함하는 경우
- CASE 2 : 소속외 인력(용역)만 정규직(별도직군)으로 전환하는 경우

### 시나리오 설정

- 정규직(별도직군) 전환율: 10%, 30%, 50%, 70%, 90%
- 정규직 전환 시 임금격차 보전율: 30%, 40%, 50%, 60%
- 전환대상 인력을 연간 1/3씩 3년에 걸쳐 순차적으로 전환

## 3) 추가 인건비 계산 결과

- ① 자회사+소속외 인력 전환의 추가 인건비(CASE 1)
  - CASE 1 : 전환대상에 소속외 인력(용역)과 자회사 인력을 포함하고, 매년 대상 인원의 1/3씩을 3년에 걸쳐 모두 전환하는 경우



- 전환대상 인력(9,101명)으로 자회사 인원(2,464명)과 소속외 인력(6,637명)을 포함.
- 정규직(별도 직군) 전환율에 따른 대상인력은 90%(8,191명), 80%(7,281명), 70%(6,371명), 50%(4,551명), 30%(2,730명), 10%(910명) 등임.
- 임금격차는 코레일 정규직 연평균 임금 67,767천 원과 자회사 및 용역인원의 연평균 임금 25,916천 원의 차이인 41,851천 원을 의미하며, 임금격차보전율이란 정규직-전환대상 인력(자회사, 용역인원)의 임금격차 41,851천 원 중 몇 %를 보전하는가를 의미함. 임금격차보전율에 따른 연간 임금보전액은 30% 보전이 12.56백만 원, 40% 보전 16.74백만 원, 50% 보전 20.93백만 원, 60% 보전 25.11백만 원, 70% 보전 29.30백만 원임.

〈표 3-11〉 전환율에 따른 연도별 인건비 발생 대상인원

전환율, 대상인원		연도별 추가 인건비 지출 대상인원(명)					전체
전환율(%)	대상인원(명)	1차연도	2차연도	3차연도	4차연도	5차연도	
100%	9,101	3,034	6,068	9,101	9,101	9,101	36,405
90%	8,191	2,730	5,460	8,191	8,191	8,191	32,763
80%	7,281	2,427	4,854	7,281	7,281	7,281	29,124
70%	6,371	2,124	4,248	6,371	6,371	6,371	25,485
50%	4,551	1,517	3,034	4,551	4,551	4,551	18,204
30%	2,730	910	1,820	2,730	2,730	2,730	10,920
10%	910	303	606	910	910	910	3,639

〈표 3-12〉 임금격차보전율에 따른 정규직(별도 직군) 연평균 임금

임금격차보전율	30%	40%	50%	60%	70%
임금차액(백만 원)	12.56	16.74	20.93	25.11	29.30
대상인력 연평균 임금(백만 원)	25.92	25.92	25.92	25.92	25.92
별도 직군 연평균 임금(백만 원)	38.47	42.66	46.84	51.03	55.21

□ CASE 1의 추가 인건비 계산(5년간)

- 정규직 전환율과 임금격차보전율에 따른 추가 인건비 발생액(5년)을 보면,
  - ‘정규직 전환율 90%, 임금격차보전율 30%’일 때, 추가 인건비 ‘5년간’는 411,352백만 원, ‘90%, 40%’는 548,469백만 원, ‘90%, 50%’는 685,587백만 원, ‘90%, 60%’는 822,704백만 원, ‘90%, 70%’는 959,822백만 원
  - ‘정규직 전환율 70%, 임금격차보전율 30%’일 때, 추가 인건비 ‘5년간’는 319,974백만 원, ‘70%, 40%’는 426,632백만 원, ‘70%, 50%’는 533,290백만 원, ‘70%, 60%’는 639,948백만 원, ‘70%, 70%’는 746,606백만 원
  - ‘정규직 전환율 30%, 임금격차보전율 30%’일 때, 추가 인건비 ‘5년간’는 137,105백만 원, ‘30%, 40%’는 182,806백만 원, ‘30%, 50%’는 228,508백만 원, ‘30%, 60%’는 274,210백만 원, ‘30%, 70%’는 319,911백만 원
- 예를 들어, 자회사 인력과 소속외 인력의 80%가 정규직으로 전환하면서 임금격차의 40%를 보전할 경우, 5년간 인건비 추가 발생액은 4,875억 원(연간 975억 원)이 발생

<표 3-13> 임금격차보전율과 전환율에 따른 추가 인건비(5년간)

	임금격차보전율(%)	30%	40%	50%	60%	70%
		임금격차보전액 (백만 원)	12.56	16.74	20.93	25.11
전환율(%)	대상인원(명)	추가 인건비(백만 원)				
90%	8,191.0	411,352	548,469	685,587	822,704	959,822
80%	7,281.0	365,663	<b>487,551</b>	609,438	731,326	853,214
70%	6,371.0	319,974	426,632	533,290	639,948	746,606
50%	4,551.0	228,558	304,744	380,930	457,116	533,303
30%	2,730.0	137,105	182,806	228,508	274,210	319,911
10%	910.0	45,689	60,919	76,148	91,378	106,608

② 소속외 인력 전환의 추가 인건비(CASE 2)

□ CASE 2 : 전환대상에 소속외 인력(용역)만을 포함하고 매년 대상인원의 1/3씩을 3년에 걸쳐 모두 전환하는 경우

- 전환대상인력은 소속외 인력(6,637명)을 포함
- 정규직(별도직군) 전환율에 따른 대상인력은 90%(5,973명), 80%(5,310명), 70%(4,646명), 50%(3,319명), 30%(1,991명), 10%(664명) 등임.
- 임금격차는 코레일 정규직 연평균 임금 67,767천 원과 용역인원의 연평균 임금 25,580천 원의 차이인 42,187천 원을 의미하며, 임금격차보전율이란 정규직-용역인원의 임금격차 42,187천 원 중 몇 %를 보전하는가를 의미함. 임금격차보전율에 따른 연간 임금보전액은 30% 보전이 12.66백만 원, 40% 보전 16.87백만 원, 50% 보전 21.09백만 원, 60% 보전 25.31백만 원, 70% 보전 29.53백만 원임.

〈표 3-14〉 전환율에 따른 연도별 인건비 발생 인원

전환율, 대상인원		연도별 추가 인건비 지불 대상인원(명)					
전환율 (%)	대상인원 (명)	1차 연도	2차 연도	3차 연도	4차 연도	5차 연도	전체
100%	6,637	2,212	4,424	6,637	6,637	6,637	26,547
90%	5,973	1,991	3,982	5,973	5,973	5,973	23,892
80%	5,310	1,770	3,540	5,310	5,310	5,310	21,240
70%	4,646	1,549	3,098	4,646	4,646	4,646	18,585
50%	3,319	1,106	2,213	3,319	3,319	3,319	13,276
30%	1,991	664	1,327	1,991	1,991	1,991	7,964
10%	664	221	442	664	664	664	2,655

〈표 3-15〉 임금격차보전율에 따른 정규직(별도 직군) 연평균 임금

임금격차보전율	30%	40%	50%	60%	70%
임금차액(백만 원)	12.66	16.87	21.09	25.31	29.53
대상인력 연평균 임금(백만 원)	25.58	25.58	25.58	25.58	25.58
별도 직군 연평균 임금(백만 원)	38.57	42.79	47.01	51.23	55.45

□ CASE 2의 추가 인건비 계산(5년간)

- 정규직 전환율과 임금격차보전율에 따른 추가 인건비 발생액(5년)을 보면,
  - '정규직 전환율 90%, 임금격차보전율 30%'일 때, 추가 인건비 '5년간'는 302,380백만 원, '90%, 40%'는 403,173백만 원, '90%, 50%'는 503,966백만 원, '90%, 60%'는 604,759백만 원, '90%, 70%'는 705,552백만 원
  - '정규직 전환율 70%, 임금격차보전율 30%'일 때, 추가 인건비 '5년간'는 235,214백만 원, '70%, 40%'는 313,618백만 원, '70%, 50%'는 392,023백만 원, '70%, 60%'는 470,427백만 원, '70%, 70%'는 627,236백만 원
  - '정규직 전환율 30%, 임금격차보전율 30%'일 때, 추가 인건비 '5년간'는 100,793백만 원, '30%, 40%'는 134,391백만 원, '30%, 50%'는 167,989백만 원, '30%, 60%'는 201,586백만 원, '30%, 70%'는 235,184백만 원
- 예를 들어, 소속의 인력의 80% 정규직으로 전환하면서 임금격차의 40%를 보전할 경우, 5년간 인건비 추가 발생액은 3,584억 원(연간 716억 원)이 발생

<표 3-16> 임금격차보전율과 전환율에 따른 추가 인건비(5년간) : CASE 2

	임금격차보전율(%)		30%	40%	50%	60%	70%
	임금격차보전액 (백만 원)		12.66	16.87	21.09	25.31	29.53
전환율 (%)	대상인원(명)	추가 인건비(백만 원)					
90%	5,973	302,380	403,173	503,966	604,759	705,552	
80%	5,310	268,816	<b>358,421</b>	448,026	537,631	627,236	
70%	4,646	235,214	313,618	392,023	470,427	548,832	
50%	3,319	168,022	224,030	280,037	336,045	392,052	
30%	1,991	100,793	134,391	167,989	201,586	235,184	
10%	664	33,602	44,803	56,003	67,204	78,405	

## 나. 재원조달 방안

□ 정규직 전환으로 발생한 추가 인건비를 충당하기 위한 재원을 조달하기 위한 방안으로 정부지원, 생산성 향상, 인력의 직무조정, 매출(혹은 영업이익)의 증대 등을 들 수 있으며, 경비 절감으로는 퇴직인력 인건비 감소, 외주하청 경비 절감 등이 있을 수 있음.

### ① 기존 용역비의 비용 절감액

□ 인력이 정규직으로 전환되면 외주용역비 중 부가세, 이윤 등이 절감됨으로써 총 용역비 계약금액의 10~20%가 절감되어 이를 재원으로 이용할 수 있음.

○ 특별조사에 의하면, 2017년 외주용역비 계약금액이 360,159백만 원, 총 용역인력이 9,269명으로 가정할 때, 1인당 외주용역비는 38.8백만 원임. 이 경우 시나리오에 따른 전환 인력의 인원수에 따라 내부화 되는 외주용역비가 달라짐.

- CASE 1(소속외 인력+자회사 인력 전환)인 경우 전환율에 따라 외주용역 절감액(5년 누적)은

\* 외주용역비 15% 절감 시: 90%(8,191명 전환)일 때 절감액은 190,957백만 원, 80% 전환(7,281명)의 절감액은 169,748백만 원, 70% 전환(6,371명)의 절감액 148,538백만 원

〈표 3-17〉 CASE 1 전환인원에 따른 외주용역금액의 절감액

		절감률	0.1	0.15	0.2
		1인당 절감액(백만 원)	3,88563	5,828444	7,771259
전환율	전환인원	5년간 누적 대상인원	절감액(백만 원)		
100 %	9,101	36,405	141,456	212,185	282,913
90%	8,191	32,763	127,305	190,957	254,610
80%	7,281	29,124	113,165	169,748	226,330
70%	6,371	25,485	99,025	148,538	198,051
50%	4,551	18,204	70,734	106,101	141,468
30%	2,730	10,920	42,431	63,647	84,862
10%	910	3,639	14,140	21,210	28,280

〈표 3-18〉 CASE 2 전환인원에 따른 외주용역금액의 절감액

		절감률		0.1	0.15	0.2
		1인당 절감액(백만 원)		3,88563	5,828444	7,771259
전환율	전환인원	5년간 누적 대상인원	절감액(백만 원)			
100 %	6,637	26,547	103,152	154,728	206,304	
90%	5,973	23,892	92,835	139,253	185,671	
80%	5,310	21,240	82,531	123,796	165,062	
70%	4,646	18,585	72,214	108,322	144,429	
50%	3,319	13,276	51,586	77,378	103,171	
30%	1,991	7,964	30,945	46,418	61,890	
10%	664	2,655	10,316	15,475	20,633	

- CASE 2(소속외 인력 전환)인 경우 전환율에 따라 외주용역 절감액(5년 누적)은

\* 외주용역비 15% 절감 시: 90%(5,973명 전환)일 때 절감액은 139,253백만 원, 80%전환(5,310명)의 절감액은 123,796백만 원, 70% 전환(4,646명)의 절감액 108,322백만 원

② 퇴직자의 대체인력 채용을 통한 절감

□ 정년 퇴직자를 신규인력으로 대체할 경우 발생하는 인건비 절감액의 누적금액을 통한 재원조달

- 가정: 인력의 임금상승률은 고려하지 않으며, 임금피크제 없이 모두 60세에 퇴직한다고 가정할 때
- 2017년을 기준으로 향후 60세 정년으로 퇴직할 인원과 신규인력으로 대체되는 경우를 가정

□ 향후 5년간 정년퇴직자수, 연평균 임금 및 신규인력의 초임 등을 보면,

- 61세가 되는 정년퇴직자는 2018~2022년(5년간) 기간 중 4,735명에 이룸.

- 2018년 768명, 2019년 824명, 2020년 871명, 2021년 1,070명, 2022년 1,202명(철도공사 연령별 직원수 참조)
- 정년퇴직자의 임금(전 직원 연평균 임금으로 가정)은 67,767백만 원이며, 정년퇴직자를 신규인력으로 대체할 경우 신규인력의 초임은 30,304백만 원(알리오 참조)임. 이 경우 퇴직자를 신규인력으로 대체할 경우 1인당 37,463백만 원이 절감
- 상기 조건을 고려할 때, 정년퇴직자를 신규인력으로 대체할 경우 향후 5년간 인건비 절감액은 177,387백만 원
- 계산식 : 인건비 절감액=(퇴직자 인건비-신규인력 초임)\*퇴직자 수
- ③ 생산성 향상, 매출 증가 및 영업이익 증가에 의한 재원조달
- 정규직 전환을 통해 노동자의 근로의욕이 증가하면 생산성이 향상되고 매출이 증가할 수 있음. 이와 아울러 근로의욕 증가를 통한 경비 절감은 영업이익 향상을 가져올 수 있으며, 이를 통한 재원조달이 가능할 것으로 판단됨.

〈표 3-19〉 퇴직자의 신규인력 대체로 인한 인건비 절감액(5년간)

		1년 차	2년 차	3년 차	4년 차	5년 차	전체
연도		2018	2019	2020	2021	2022	
연령		61	61	61	61	61	
출생연도		1957	1958	1959	1960	1961	
퇴직가능 인원수(명)		768	824	871	1,070	1,202	4,735
인 건 비	연평균 임금 (백만 원) a	67,767	67,767	67,767	67,767	67,767	
	신규인력 초임 (백만 원) b	30,304	30,304	30,304	30,304	30,304	
	임금차액 c=a-b	37,463	37,463	37,463	37,463	37,463	
대체인력으로 인한 인건비 절감액		28,772	30,870	32,630	40,085	45,031	177,387

〈표 3-20〉 코레일의 매출과 영업이익(2012~2016)

	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증가율
매출액	4,815,297	4,866,071	5,093,693	5,516,031	5,693,643	4.28
영업이익	-205,390	-185,137	100,052	113,574	121,584	10.24
매출액영업이익률	-4.27	-3.80	1.96	2.06	2.14	

〈표 3-21〉 코레일의 영업이익 증가에 따른 자원 마련

영업이익 증가율 가정	영업이익	2016년 영업이익의 5년간 누적액(백만 원)	재원조달가능액 (백만 원) (a-b)
	2017~2021년 (5년간) 누적액 (a)	(b)	
연평균 1% 증가	626,403	607,920	18,483
연평균 2% 증가	645,383	607,920	37,463
연평균 3% 증가	664,871	607,920	56,951
<b>연평균 5% 증가</b>	<b>705,420</b>	<b>607,920</b>	<b>97,500</b>
연평균 7% 증가	748,142	607,920	140,222
연평균 10% 증가	816,511	607,920	208,591

- 코레일은 2012~2016년 기간 중 매출액은 연평균 4.3% 증가하였고, 영업이익은 2014년부터 흑자로 전환되어 2014~2016년 기간 중 연평균 10.24% 증가하였음.
- 향후 5년간(2017~2021년) 간 영업이익이 연평균 5% 증가한다고 가정할 경우, 5년간 누적 영업이익은 705,420백만 원으로 예측됨.
- 5년간 영업이익을 2016년 121,584백만 원으로 유지하고 나머지는 인건비 추가 부담액의 채원으로 전환할 경우  
재원조달 가능액은 5년 누적 영업이익(705,420백만 원)에서 ‘2016년 영업이익 121,584백만 원\*5년=607,920백만 원’을 차감하고 나머지를 재원조달 부담으로 전환하면 재원조달은 97,500백만 원(=705,420백만 원-607,920백만 원)이 가능

#### 다. 재원조달을 통한 인건비 충당 가능성

- 재원조달을 통한 추가 인건비 충당 가능성을 보면, 외주비용 절감, 정



년퇴직자의 신규인력 대체, 예상 영업이익의 일부 전환 등을 통해 소속 인력의 80%에서 자회사 인력 및 소속외 인력의 80% 정도는 임금차액 40% 보전을 통한 정규직 전환이 가능할 것으로 예상됨.

□ 추가 인건비 부담:

- CASE 1(80%, 40%) : 자회사+소속외 인력의 80%를 임금차액 40% 보전을 통한 정규직 전환에는 추가 인건비(5년 누적) 487,547백만 원 소요
- CASE 2(80%, 40%) : 소속외 인력의 80%를 임금차액 40% 보전으로 전환하는 추가 인건비(5년 누적) 358,421백만 원

□ 채용조달 방안을 이행할 경우, 가능한 채용(5년 누적)은

- CASE 1(80%, 40%)의 경우 446,635백만 원
  - 외주용역비 15% 절감하면 5년 누적 절감액은 169,748백만 원
  - 정년퇴직자를 신규인력으로 대체하고 인건비를 절감할 경우, 5년간 누적 절감액은 177,387백만 원
  - 예상되는 영업이익(연평균 5% 증가 가정)에서 2016년 영업이익을 제외한 초과 영업이익의 5년간 누적치는 97,500백만 원
- CASE 2(80%, 40%)의 경우 398,683백만 원
  - 외주용역비 15% 절감하면 5년 누적 절감액은 123,769백만 원
  - 정년퇴직자를 신규인력으로 대체하고 인건비를 절감할 경우, 5년간 누적 절감액은 177,387백만 원
  - 예상되는 영업이익(연평균 5% 증가 가정)에서 2016년 영업이익을 제외한 초과 영업이익의 5년간 누적치는 97,500백만 원

□ 조달된 채용으로 추가 인건비 부담액을 차감하면,

- CASE 1(80%, 40%)의 경우에는 추가 인건비가 487,547백만 원, 채용조달이 444,635백만 원으로 채용이 42,912백만 원 모자람.

○ CASE 2(80%, 40%)의 경우에는 추가 인건비가 358,421백만 원, 재원조달이 398,683백만 원으로 재원이 40,262백만 원 여유 발생

□ 결론적으로 코레일은 자체적인 비용절감 노력, 생산성 향상 등을 통해 소속외 인력 및 자회사 인력의 적정 수준을 정규직으로 전환할 수 있을 것으로 판단됨.

〈표 3-22〉 시나리오에 따른 추가 인건비와 재원조달 가능성

		내용		금액(백만 원)		
				CASE 1	CASE 2	
추가 인건비 부담	CASE 1 (C1)	자회사+소속외 인력의 80%인 7,281명을 3년간에 걸쳐 전환. 임금차액의 40%를 보전 (평균임금 25.91백만 원→42.66백만 원)		487,547		
	CASE 2 (C2)	소속외 인력의 80%인 5,310명을 3년간에 걸쳐 전환. 임금차액의 40% 보전 (평균임금 25.58백만 원→42.79백만 원)			358,421	
재원 조달	외주 용역비 절 감	CASE 1 (C1)	29,124명(80% 전환시, 5년간 누적 대상인원)+5.83백만 원(1인당 용역외주액 38.9백만 원의 15%)	169,748		
		CASE 2 (C2)	21,240명(80% 전환시, 5년간 누적 대상인원)+5.83백만 원(1인당 용역외주액 38.9백만 원의 15%)		123,796	
	정년퇴직 자 신규인 력 대체	향후 5년간 정년퇴직자를 신규인력으로 대체할 경우에 발생하는 차액		177,387		
		4,735명·인건비 차액 37.46백만 원				
	예상영업 이익 차액	5년간 영업이익(연평균 5% 증가)에서 매년 2016년도 영업이익을 차감한 잔액: 5년간 예상 영업이익-2016년 영업이익·5년		97,500		
		705,420백만 원-(121,584백만 원·5년)				
재원조달 계 (M)	CASE 1		444,635			
	CASE 2			398,683		
재원의 인건비 충당 가능성	CASE 1: 재원(M)-비용(C1) 444,635백만 원 - 487,547백만 원			-42,913		
	CASE 2: 재원(M)-비용(C2) 398,683백만 원 - 358,421백만 원				40,262	

□ 계산의 한계

- 시나리오의 단순화, 자료 구득의 애로 등에 의해 기존 인력 및 전환 인력의 임금상승률(직급별 임금상승 자료 부재) 및 물가상승률은 계산에서 제외
- 퇴직자를 신규인력으로 대체할 때 5년간 발생하는 누적 절감액은 고려하지 않음.

※ 본 계산과 관련하여 회사 측에서는 재원조달 방안 검토를 위해 설정한 영업이익 증가율 등의 가정이 실제와 상이한 점이 많아 분석된 재원 마련 방안의 현실성이 낮다는 의견을 표명하였음.  
 \* 예: 최근 5년간 영업이익의 연평균 5% 증가 => 실제 2017년 영업이익이 약 800억 원 적자 예상 등  
 즉, 2017년부터 영업이익의 5% 증가 등을 가정하여 재원조달 등을 추정한 것으로, 실제 2017년 코레일의 영업이익자가 800억 수준으로 전망되고, 코레일 중장기재무계획(2017~2021)에서 2021년까지 지속 적자를 전망하고 있고, 실제 외주용역비 절감효과와 퇴직자의 임금사용분 등에 있어서 설정된 가정과 상이할 수 있으므로 결과치에 한계는 있음.

#### 4. 소 결

- 철도산업(코레일 및 자회사 6개사)의 인력수요는 연평균 3.85% 증가할 것으로 예측
- 2012년 이후 철도산업의 수익구조 악화로 정규직 등의 인력은 감소하고 비정규직과 외주용역이 증가해 왔음. 2014년 이후 영업수익이 개선되는 한편, (주)SR의 인력 확충 및 철도 종사자의 인력수요 압력이 가중되면서 2016년에는 종사자 수가 증가함.
  - 코레일은 2012년 이후 영업손실에 따라 구조조정을 통해 인력을 감축시켜 왔으나, 2014년 이후 영업이익이 개선되자 인력 정원의 동결을 부분적으로 완화하였음.
- 코레일의 소속외 인력을 정규직으로 전환하는 데 필요한 5년간의 누적 추가 인건비 부담액과 경비절감, 생산성 향상 등을 통한 재원조달을 보면,
- 외주용역비 절감(15%), 퇴직자의 신규인력 대체, 예상 영업이익의 일

부 전환 등을 통하여 마련할 수 있는 재원은 총 444,635백만 원~398,683백만 원이 예상

- 이 재원을 통해, 소속외 인력(용역)(CASE 2)의 80% 이상을 임금격차 보전 40% 이상 수준으로 정규직 전환이 가능할 것으로 예상됨.
- 또한, 이 재원을 이용하여 소속외 인력+자회사 인력의 70~80% 정도를 임금격차 보전 40% 수준으로 정규직 전환이 가능할 것으로 예상됨.

#### □ 정책 방안

- 인력수급 및 재원조달 방안 마련
  - 코레일이 자체적으로 재원조달을 통해 추가 인건비를 부담하기 위해서는 인력수급과 재원조달에 관련된 사내 정책을 구체적으로 마련할 필요성이 있음.
- 교육훈련과 직무 조정을 통한 생산성 향상
  - 새로이 정규직 전환이 이루어지는 인력에 대해 생산성 향상을 위한 교육훈련을 강화할 필요가 있음. 또한, 전환대상 인력과 정년퇴직자를 대체하는 신규인력에 대한 훈련 프로그램 강화, 전환대상 인력과 신규인력의 직무분석을 통해 합리적인 직무 조정이 필요
  - 교육훈련과 직무 조정을 통해 생산성을 향상시키고 생산성 향상이 매출과 영업이익 제고로 이어질 수 있는 방안 마련이 필요
- 경비 절감과 영업이익 유지 방안 마련
  - 외주용역을 순차적으로 사내로 통합할 경우(외주용역인력의 정규직화로 인해), 부가가치세 및 추가적인 경비 절감 가능성이 있다는 전제 하에서, 외주용역의 점진적 축소 방안 마련이 필요
  - 예상되는 영업이익의 일부를 추가 인건비 부담으로 전환한다는 전제 하에서 매출과 영업이익을 유지할 수 있는 방안 마련
- 인력수급의 자율성 부여와 사후적 관리감독 강화
  - 관련 부처는 인력수급에 대한 가이드라인에 따라 자율적인 인력조정을 유도하고, 그 실행을 점검할 필요

## 제2절 정성분석 결과

### 1. 원청 정규직과 자회사·외주용역 노동자 간에 동일·유사 업무 수행 및 강한 업무 연계성

- KTX차량·선로유지보수, 매표, 역무, 승무 분야에서는 정규직과 외주용역 노동자들이 동일 내지 유사 업무를 수행하고 있었음. 노동자들의 고용형태만 다를 뿐 수행하는 업무는 동일하거나 유사한 것인데 동일 또는 유사 노동에 대한 노동조건 차별 문제가 불거질 수 있음. 하지만 코레일 사용자 측은 경영 효율화를 위한 업무위탁이 순차적으로 진행되는 과정에서 과도기적으로 일부 정규직과 유사한 단위 업무가 존재하는 것도 있으나, 위탁업무 자체를 정규직 업무와 동일한 업무로 판단하는 것은 무리라고 지적함. 동일 내지 유사 업무 수행 관련해서 코레일 사측은 조사 결과와는 다른 의견을 가지고 있음.
- 원청 정규직들과 자회사·외주용역 노동자들 간의 강한 업무 연계성도 존재하고 있었음. 이는 두 가지 측면으로 분석해 볼 수 있는데 일단 같은 장소<sup>23)</sup>에서 진행되기도 하고 통합적으로 수행되는 철도 업무의 특성상,<sup>24)</sup> 업무가 고용형태에 따라서 완벽하게 쪼개질 수 없기 때문임(수평적인 연계). 또 한편으로는 외주용역 업무에 대한 관리·감독의 필요성이 증가하면서 원청 정규직들이 관리직화되었기 때문임(특히 KTX 부문에서 더욱 두드러짐). 원청 정규직들이 외주용역 노동자들을 관리감독하는 과정에서 업무 연계성이 강화되는 것임(수직

23) KTX 차량 안에서 정규직과 자회사 승무원들이 같이 수행하는 승무 업무. 같은 차량기지 안에서 유지보수를 같이 수행하는 정규직과 비정규직 노동자.

24) 일반적으로 철도운영시스템은 차량, 전력공급설비, 선로시설, 신호제어설비, 정보통신설비, 역 등 철도 운영에 필요한 부문들이 하나의 시스템으로 기능하면서 유지되는 특징을 가지고 있기 때문에 협업과 통합적인 운영이 매우 중요함.

적인 연계).

- 코레일관광개발 KTX 승무와 KTX 차량정비 업무 등을 살펴보면 외주용역 노동자들의 업무가 무리하게 분할·외부화되면서 철도 안전문제가 논란이 되고 있음. 물론 코레일 사용자 측은 KTX 승무의 경우, 대법원 판결문(2015. 2. 26.)을 근거로 해서 비상 시에는 안전 업무를 예외적으로 수행할 수 있으나, 승무 업무 중 안전 업무는 상시·지속적으로 수행하는 일상적인 활동이 아니므로 생명·안전 업무로 분류하지 않고 있음.

## 2. 원청의 인건비 통제로 자회사·외주용역 노동자들의 노동조건 악화와 차별 심화

- 자회사와 외주용역 노동자 모두 최저임금 수준의 기본급에 몇 개의 수당으로만 임금체계가 구성되다 보니 임금수준이 열악했음. 특히 자회사를 중심으로 총 임금에서 성과수당이 차지하는 비중도 높았음. 성과수당을 매개로 한 노동통제가 강하다고 볼 수 있음. 사내복지 혜택은 거의 없었으며, 산재 등의 기본적인 사회보험은 물론 휴가와 휴일도 제대로 보장받지 못했음. 원청 정규직과 동일노동 내지 유사 업무를 수행하고 있음에도 임금수준이 매우 낮으며 법에서 보장하고 있는 노동권과 사내복지의 혜택도 제대로 받지 못하고 있음.
- 이는 직접 고용관계를 맺고 있는 자회사와 외주용역회사들이 열악한 노동조건을 방치하고 있기 때문이지만 원청인 코레일의 책임도 있음. 코레일은 외주(자회사 포함)화를 통해서 정규직보다 더 적은 인원과 인건비로 정규직과 같은 업무를 더 많이 수행하는 것을 목표로 하고 있음. 이 과정에서 자회사와 외주용역 노동자들의 장시간 저임금이 고착화되고 여타 노동조건에서의 차별도 심해지는 것임. 이 밖에도 최저가 낙찰제로 인한 인건비 삭감, 외주용역업체의 중간착취 등의 문제점도 일정 정도 영향을 미치고 있음.

## 3. 고령화된 철도 외주용역 노동시장

- 외주용역 노동자들을 연령별로 보면, 차량 정비는 45.1%, 선로유지 보수는 43.1%가 55세 이상의 고령자들임. 철도 전체 외주용역 노동자들을 살펴봐도 55세 이상의 고령층들이 63.8%나 차지하고 있음.
- 철도 외주용역 노동자들의 고령층 비중이 높은 것인데 코레일에서 정년퇴직한 정규직 노동자들이 철도 외주용역 노동시장으로 다시 유입되는 경향 때문임. 한편으로는 청년들이 철도 외주용역 업무가 장시간 저임금 일자리이므로 유입이 안 되기 때문이기도 할 것임.
- 철도 외주용역 노동시장이 고령화되었다는 점은 정규직 전환 과정에서 여러 가지 쟁점을 야기할 수 있음. 고령화된 노동자들 입장에서는 정규직화되더라도 정년이 60세로 정해져 있기 때문에 전환의 실익이 없다고 판단할 수 있음. 외주용역 업무의 원청 직고용에 소극적이거나 오히려 반대할 수 있음.
- 고령화된 일자리를 청년 일자리로 전환했을 경우에 세대 간의 갈등 문제도 발생할 수 있음. 고령 노동자 입장에서는 철도 외주용역 노동시장에서 보장된 일자리를 잃게 된다고 생각할 수 있기 때문임(기존에 전환된 고령자가 퇴직하게 된다면 청년 일자리로 대체될 것이기 때문).

#### 4. 소 결

- 정성분석 결과에서 드러난 고용의 질 문제를 근본적으로 해소하기 위해서는 외주용역 노동자들이 정규직화되는 것이 필요함. 특히 대통령 직속 일자리위원회에서도 10월 18일에 일자리정책 5년 로드맵을 발표하면서 철도·항공 등 생명·안전과 직접 관련된 업무는 기간제·파견노동자 사용을 법률로 금지할 계획이라고 밝혔음. 철도는 생명·안전 업무를 다루는 대표적인 업종이므로 선도적이고 적극적으로 정규직화를 실시해야 함.
- 물론 비정규직의 정규직화를 추진하기 위해 현재 「노·사 및 전문가 협의기구」에서 전환대상, 전환방식·시기, 처우개선 등을 논의하고 있지만 노사 당사자 간에 이견이 많은 것도 사실임. 정규직화가 되면 고

용의 질이 향상되면서 노동권이 보호되고 임금증가로 인한 소비증가 효과도 있을 것임. 철도 외주용역 노동자들이 생명·안전 분야에 많이 종사하기 때문에 같은 조직 내에서 통합적으로 업무가 진행되면서 안전관리도 더욱 강화될 것임. 이러한 점들을 고려한다면 정규직화가 가능한 더 나은 처우와 더 많은 규모로 이뤄질 필요가 있음.

- 하지만 공공기관 운영의 특성을 볼 때, 노사 당사자 간에만 맡겨둔다면 현실적으로 정규직화 논의가 확장되기 쉽지 않음. 중앙정부에서 공공기관의 정원, 총 인건비, 기능 조정(자회사) 등에 대한 지침을 보다 명확하게 제시할 필요가 있음. 정부재정을 한시적으로라도 투입하는 방향도 고민해야 할 것임.

### 제3절 정책 제언

- 정규직 전환 가이드라인에 따른 대책 마련 필요성
- 인력수급 및 채용조달 방안 마련
  - 코레일이 자체적으로 채용조달을 통해 추가 인건비를 부담하기 위해서는 인력수급과 채용조달에 관련된 사내 정책을 구체적으로 마련할 필요성이 있음.
- 교육훈련과 직무 조정을 통한 생산성 향상
  - 새로이 정규직 전환이 이루어지는 인력에 대해 생산성 향상을 위한 교육훈련을 강화할 필요가 있음. 또한, 전환대상 인력과 정년퇴직자를 대체하는 신규인력에 대한 훈련 프로그램 강화, 전환대상 인력과 신규인력의 직무분석을 통해 합리적인 직무 조정이 필요
  - 교육훈련과 직무 조정을 통해 생산성을 향상시키고 생산성 향상이 매출과 영업이익 제고로 이어질 수 있는 방안 마련이 필요
- 경비절감과 영업이익 유지 방안 마련



- 외주용역을 순차적으로 사내로 통합할 경우(외주용역인력의 정규직화로 인해), 부가가치세 및 추가적인 경비절감 가능성이 있다는 전제 하에서 외주용역의 점진적 축소 방안 마련이 필요
- 예상되는 영업이익의 일부를 추가 인건비 부담으로 전환한다는 전제 하에서 매출과 영업이익을 유지할 수 있는 방안 마련
- 인력수급의 자율성 부여와 사후적 관리 감독 강화
  - 관련 부처는 인력수급에 대한 가이드라인에 따라 자율적인 인력조정을 유도하고, 그 실행을 점검할 필요
- 정규직 전환 과정에서 이해관계자들의 협의를 촉진하기 위해서는 정부가 더욱 명확한 가이드라인을 제시하여 각 이해관계자(공공기관, 원청 정규직, 정규직 전환대상 노동자들)들이 느끼는 불확실성을 최소화할 수 있는 정책적 배려가 필요
- 이번 정규직 전환은 고용안정-차별 개선-일자리 질 개선의 단계적 추진 원칙을 제시하고 있으나, 본 연구의 정성평가에 의하면 정규직 전환대상 노동자들은 정규직 전환의 첫 번째 의사결정 사항인 직접고용과 자회사 방식의 정규직 전환 방식에 따라 차별과 일자리 질의 격차가 상존할 것으로 예상하고 있어, 차별 개선과 일자리 질 개선에 대한 의구심을 표출하고 있음.
- 실제로, 공공기관 운영에 관한 제도적 조건에 획기적인 변화가 없다면, 자회사 방식의 정규직 전환은 동일·유사 업무를 하고 있는 공공기관 정규직과 자회사 정규직 간의 차별을 해소하는 데 한계로 작용할 수밖에 없을 것임.
- 이와 같은 상황에서 자회사의 기존 정규직과 자회사로 전환되는 노동자들의 불확실성을 제거하기 위해서는 자회사 현업 노동자들의 차별 문제와 노동조건 개선의 구체적인 방향을 제시할 필요성이 있음.
- 공공기관과 해당 기관의 정규직 입장에서도 정부의 정원 및 총 인건비 조정에 대한 가이드라인이 제시되어야 미래에 대한 불확실성이 제거될 수 있을 것임. 정부의 정책 결정에 따라 기존 정규직의 임금이나

복리후생 등 근로조건에 변화 방향이 결정되기 때문에 이에 대한 구체적인 방향 제시가 없을 경우 노동조합 및 전환대상 노동자들과의 갈등이 커질 수밖에 없음.

- 정규직 전환의 원칙 중 ‘국민 부담 최소화 및 정규직과의 연대추진’을 고려하면, 기존 정규직 입장에서는 직접고용 전환 방식을 최소화하고 자회사 방식을 최대화하는 방향으로 논의를 전개하는 것이 불확실성을 최소화할 수 있으므로 노측과의 갈등은 더욱 고조될 것임.
  - 코레일 자료를 보면 코레일의 외주위탁 노동시장이 고령화되었다는 점을 알 수 있는데 이는 정규직 전환 과정에서 여러 가지 쟁점을 유발할 수 있음. 고령노동자들 입장에서는 60세 정년인 코레일로 직고용되는 것이 실익이 없고 오히려 손해라고 생각하며 직고용을 거부할 수도 있음. 정년을 한시적으로나마 늘려줄 수도 있지만 전체적인 타 공공기관의 정년 문제와 연동이 될 수도 있음. 원청 정규직들과의 역차별 문제도 발생할 수 있음. 정부가 이 부문에 대해서 당사자들의 의사와 판단에만 맡긴다면 철도 외주위탁 노동시장의 정규직 전환이 진전되지 않을 수 있음. 보다 적극적인 정부의 가이드라인 제시가 필요함.
- 공공기관-자회사 간 양극화 완화를 위해서 공공기관과 해당 공공기관의 자회사를 통합적 평가하여 근로조건의 양극화와 차별 해소를 유도할 수 있는 경영평가제도의 도입을 고려할 필요
- 이번 정규직 전환 사업에서는 전환 방식으로 자회사의 직접고용 방식도 제시하고 있으나 본 평가에 의하면 코레일 자회사들의 경우 코레일 자체가 예산 통제를 받고 있기 때문에 자회사 현업 종사자들의 처우개선은 제약될 수밖에 없는 구조로 나타났음. 따라서 자회사 방식의 정규직 전환이 된 경우에는 코레일과 자회사 간의 통합경영평가를 마련하여 자회사 협업 종사자들의 처우개선을 도모할 필요성이 있음. 즉 코레일 정규직과 자회사 정규직 간의 차별 문제를 단계적 해소, 코레일-자회사 통합 노사협의 구조 운영, 공동고충해결제도 및 성과공유제 실시 등을 경영평가 요소에 추가하는 방안을 검토할 수 있음.

- 정성평가 결과, 코레일 노사 간에 코레일 자회사와 원청 직원들이 수행하는 업무형태 관련한 이견이 큰 것으로 나타났다. 노조 측은 코레일 자회사가 인력과견 형태이며 원청 정규직과 동일 내지 유사한 업무를 수행한다고 주장했음. 반면 코레일 사측은 과도기적으로 일부 정규직과 유사한 단위 업무가 존재하는 것도 있으나 위탁 업무 자체를 정규직 업무와 동일한 업무로 판단하는 것은 무리라고 주장하고 있음. 이렇게 이견이 큰 상황에서는 앞으로 논의할 코레일 자회사의 정규직 전환 문제가 쉽게 해결되지 않을 것임. 그러므로 코레일 자회사 업무에 대해서 노사 간의 이견을 해소할 수 있는 논의 과정이 진행되어야 함. 코레일 노사가 공동으로 참여하는 객관적이고 심도 있는 연구 작업을 추진할 필요도 있음.
- 직고용과 별개로 코레일이 자회사와 외주용역 노동자들의 노동조건 실태를 파악하고 개선할 수 있는 방안도 마련할 필요가 있음.
- 정규직 전환과 별개로 코레일이 자회사와 외주용역 노동조건 실태를 전반적으로 파악하고 고용의 질을 개선할 수 있는 방안을 모색하는 것도 필요함. 정성평가에서 드러났듯이 현재 자회사와 외주용역 노동자들이 장시간 저임금에 처해 있으며 노동권도 제대로 보장받지 못하고 있음. 현장 증언에 의하면 외주위탁 회사가 산재를 은폐한다는 의혹도 제기되고 있음. 그런 측면에서 코레일에서 자회사와 외주위탁의 전반적인 운영구조를 살펴보고 노동조건을 개선할 방안을 제시할 별도의 TF를 운영할 필요가 있음.

## 참고문헌

---

- 국정기획자문위원회(2017), 「문재인정부 국정운영 5개년 계획」.
- 권경현(2013), 「철도산업 관련 법체계 및 최근 철도건설 및 관리에서 법적 쟁점에 관한 고찰」, 한국철도학회, 『철도저널』 16 (5).
- 박태영 외(2011), 『공공요금 원가산정의 적정성 연구』, 국회예산정책처.
- 부산고속차량KR테크지부(2017), 「정규직 전환 컨설팅트팀 실태조사」.
- 심규범(2016), 「안전사회를 위한 건설생산 인프라 구축 방안」, 안전사회 건설을 위한 주요과제 워크숍 발표자료.
- 이승우(2014), 「공공부문 저임금 노동자를 위한 정책대안: 빈곤임금(최저 임금)에서 생활임금으로」, 사회공공연구원 워킹페이퍼.
- 이영수(2011), 『신기술 도입에 따른 철도 노동과정의 변화 양상과 노조의 대응방향』, 전국철도노조.
- 철도기술연구원(2007), 『도시철도시스템 기술의 이해』.
- 한국철도공사(2011), 「고속철도 차량일반」.
- 배규식 외(2007), 『2007년도 노사관계 실태분석 및 평가: 철도공사 노사관계를 중심으로』, 한국노동연구원.

## 철도산업의 하청구조 개선과 정규직 일자리 확대

- 발행연월일 | 2017년 12월 26일 인쇄  
2017년 12월 29일 발행
- 발행인 | 김 승 택 원장직무대행
- 발행처 | **한국노동연구원**  
30147 세종특별자치시 시청대로 370  
세종국책연구단지 경제정책동  
☎ 대표 (044) 287-6080 Fax (044) 287-6089
- 조판·인쇄 | 창보문화사 (02) 2272-6997
- 등록일자 | 1988년 9월 13일
- 등록번호 | 제13-155호

※ 본 보고서의 내용은 한국노동연구원의 사전 승인 없이 전재 및 역재할 수 없습니다.

ISBN 979-11-260-0221-4 (비매품)