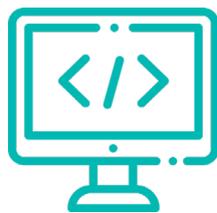


IT서비스 분야의 특수성과 근로환경 개선을 위한 시사점

Working environment and implications
due to the specificity of the IT service field

이종주



이 보고서는 과학기술정보통신부 정보통신진흥기금 에서 지원받아 제작한 것으로
과학기술정보통신부의 공식의견과 다를 수 있습니다.

이 보고서의 내용은 연구진의 개인 견해이며, 본 보고서와 관련한 의문 사항
또는 수정·보완할 필요가 있는 경우에는 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다

소프트웨어정책연구소 산업제도연구팀
이종주 연구원 (LJJ@spri.kr)

CONTENT

1. 논의 배경	p.1
2. IT서비스 분야의 산업과 노동 특성	P.3
(1) IT서비스 분야의 산업 특성	P.3
(2) IT서비스 분야의 개발자 근로환경	P.6
(3) SW산업 전반으로의 문제 확대	P.10
3. 법제도 측면에서 IT서비스 분야 문제	P.11
(1) SW산업진흥법에서 하도급 구조 개선을 위한 법제도	P.11
(2) 건설 산업의 문제해결 방안	P.13
4. 시사점	P.17

요 약 문

오랫동안 SW업계의 IT서비스 분야의 개발자 처우와 관련해 지속적으로 문제가 제기 되어 왔다. 이러한 문제의 원인이 다단계 하도급에 있어서 SW산업진흥법을 정비하였으나, 산업측면이 아닌 노동측면에서 개발자의 근로환경 개선 효과는 낮은 것으로 보인다.

그 원인은 다단계 하도급 구조 형성이 용이한 IT서비스 분야의 특수성에 있다. 나아가 이러한 다단계 하도급 구조에서 하층부의 개발자는 고강도의 업무, 낮은 고용안전성과 임금 등 열악한 처우에서 종사한다. 특히 초급 개발자는 하층부의 일자리가 임금 등 처우 측면에서도 열악한 것을 알면서도 생계 해결과 경력을 쌓기 위해 어쩔 수 없이 그 일자리를 받아들이고 있다. 이러한 문제는 악순환을 야기하고, SW산업의 지속가능한 성장을 방해한다.

SW산업진흥법 제20조의3에서 하도급 제한규정을 도입하였으나, 개발자 처우 측면의 개선효과는 미미하다. 반면, 건설 산업은 산업측면에서 하도급을 제한하는 것과 더불어 노동측면에서도 건설 근로자의 처우 개선을 위해 법제도를 개선하여 왔다. 건설 산업의 근로환경의 문제점이 모두 해결된 것은 아니지만, 적어도 해결 가능성을 열어두게 되었다. 위와 같은 건설 산업의 양방향 개선 노력을 살펴보고 IT서비스 분야의 근로환경 개선을 위한 시사점을 찾고자 한다.

Executive Summary

For a long time, problems have been raised about the treatment of developers in the IT service field of the SW industry. The cause of this problem is the reorganization of the SW Industry Promotion Act in multi-level subcontracting, but it seems that the effect of improving the working environment for developers is low in terms of labor rather than in terms of industry.

The reason lies in the specificity of the IT service field, where it is easy to form a multi-level subcontracting structure. In this multi-level subcontracting structure, developers at the lower levels are engaged in poor treatment such as high-intensity work, low employment safety and wages. In particular, beginner developers are reluctant to accept the job in order to solve their livelihoods and build careers, even though they know that the jobs in the lower class are poor in terms of treatment such as wages. These problems create a vicious cycle and hinder the sustainable growth of the software industry.

Although subcontract restrictions were introduced in Article 20-3 of the SW Industry Promotion Act, the improvement effect in terms of developer treatment was insignificant. On the other hand, the construction industry has improved the legal system in order to improve the treatment of construction workers in terms of labor as well as restricting subcontracting from the industrial side. Not all of the problems of the construction industry's working environment have been solved, but at least it has opened up the possibility of solving them. We will look at the improvement efforts in both directions of the construction industry as described above and find implications for improving the working environment in the IT service field.

1. 논의 배경

□ IT서비스 분야의 ‘업무 성수기(크런치 모드) ¹⁾’ 시기에 개발자들은 과로에 시달리고 있으며, 급기야 죽음에 이르고 있음

- (산업재해) ‘폐 잘라낸 IT 개발자’ 사례 ²⁾와 같이 과로로 인한 신체의 훼손(상해)을 산업재해로 인정받은 경우가 있음
- (과로자살) 심리·정서적인 노동의 현장에서 종사하는 개발자들은 과로로 인한 극심한 스트레스로 자살까지 내몰리고 있음 ³⁾

□ 다단계 하도급 구조와 IT서비스 분야 근로환경에 대해서 다수의 선행연구에서 문제를 밝힘

- (문제의 원인) 다단계 하도급 구조가 개발자의 근로환경을 저하시키고, 산업의 지속 가능한 성장을 악화시킨다고 지적함 ⁴⁾
 - 공공사업은 하도급 제한제도 시행으로 다단계 정도가 감소하였으나, 민간사업은 해당 제도 이전과 유사하거나 소폭 상승한 것으로 관측됨 ⁵⁾

[표 1] IT서비스 분야의 근로환경과 관련된 선행연구

기관(연도)	보고서 제목 (종류)	관련 내용
공정거래위원회(2012)	소프트웨어 산업의 하도급거래질서 개선 방안 연구(연구보고서)	- 다단계 하도급 구조에 따라 고급인력 양성이 어렵고 시스템 품질 저하 고착화 됨
정보통신정책연구원(2013)	SW 인력양성을 위한 정책제언 (프리미엄리포트)	- SW 개발자들의 열악한 근로조건에 노출 - 고급인력의 초과수요, 초급인력의 초과공급 상태로 인해서 SW시장은 인력 난 상태임
KT경제경영 연구소(2014)	한국 소프트웨어 산업의 현황 및 제언(디지에코보고서)	- SI 원청은 사업비 절감을 위해 하도급을 사용하고, 하청은 전문 인력을 육성하기보다는 인력을 임시적으로 조달하여 산업전반의 전문성이 결여되는 악순환 구조 형성
한국노동연구원(2015)	업종별 고용구조 개선과 일자리 창출 정책과제 발굴(연구보고서)	- SI분야에서 비용절감 경쟁이 심화되면서, 기술 인력의 다단계 하청 구조가 형성되고 고용과 관련된 여러 문제를 유발함
한국노동연구원(2018)	시스템 통합(SI) 사업 하도급 문제 개선의 고용효과(연구보고서)	- SI분야의 노동시장 특성과 실태조사를 분석하여 시나리오 기법에 따라 SI분야 노동시장의 변화를 추정
소프트웨어정책연구소(2020)	한국의 SW기업 생태계와 제도 (연구보고서)	- SW산업진흥법의 하도급 제한 제도 시행이후 공공/민간의 다단계 하도급 관계 조사

1) 업무 성수기, IT 성수기 또는 크런치 모드(게임 등 소프트웨어 개발 업계에서 마감을 앞두고 수면, 영양 섭취, 위생, 기타 사회활동 등을 희생하며 장시간 업무를 지속하는 것. 네이버 사전)라고 통용됨
 2) 국민일보(2018.12.14.). “‘한 달 433시간 근무’ 과로로 폐 잘라낸 IT 개발자”
 3) 국민일보(2018.12.26.). “‘과로자살’도 산재입니다... “내 동생은 결코 약하지 않았다””
 4) 노동법률(2019.05). “IT기업의 노동법적 쟁점(2)”.
 5) SPRI(2020). “한국의 SW기업 생태계와 제도”.

□ 문제를 해결하기 위해 2008년 SW산업진흥법 개정에서 하도급 제한 규정을 도입하였으나, 근로환경 개선은 중점적으로 다루지지 않음

- (불공정의 전이) 하도급 관계에서 불공정 관행이 개선되지 않아서, 하도급 업체는 사업비 확보를 위해 ‘인력 쥐어짜기’를 하고 있음
- (과로의 발생) 하층부의 개발자는 과도한 업무에 내몰리며, 특정한 상황에는 주52시간 이상을 근무하는 것으로 알려짐

[그림 1] IT서비스 분야의 하도급 불공정 사례



*자료 : 한국노동연구원(2018) 시스템 통합(SI) 사업 하도급 문제 개선의 고용효과

□ IT서비스 분야 하층부의 개발자들의 근로환경 개선을 위해서 하도급 구조가 유사한 건설 산업의 정책을 벤치마킹할 필요가 있음

- (산업 유사점) 두 산업 분야는 상시 사업수주가 어려워 정규직 근로자를 보유하기 보다는 아웃소싱으로 인력을 활용하는 것이 선호됨
- (근로환경 유사점) 두 산업의 하층부 종사자들이 겪는 문제의 형태는 다소 차이가 있으나, 하도급 구조로 인해서 하층부 일자리가 상대적으로 열악하며 낮은 임금, 열악한 근로환경 등 ‘일자리 질’에서 유사한 문제를 겪고 있음
- (근본적인 차이점) 건설 산업은 노동 집약인데 반해, SW산업은 지식 집약이므로 벤치마킹시에 고려요소

2. IT서비스 분야의 산업과 노동특성

(1) IT서비스 분야의 산업 특성

□ 신(新)·구(舊)산업의 인터페이스 역할의 IT서비스 분야는 종래 산업 군으로 포섭될 수 없고, 노동환경도 기존방식으로 판단이 불가능함

- (상품 특성) IT서비스 분야는 단순 노동력을 투입하여 주문 생산품을 산출 하는 1차 산업의 특성과 1차 산업물을 가공해 재화를 생산하는 2차 산업의 특성 및 서비스를 제공하는 3차 산업 특성을 모두 보유

[표 2] SW산업의 산업적 및 상품적 특성

구분	전통적 산업분류	소프트웨어 산업분류
분류기준	산업생산력의 구조(가치를 어떻게 생산 해내는가?)	
1차산업	농업, 축산업, 어업, 임업	IT 아웃소싱사업(SI)
	자연으로부터 원료를 직접 채취	시스템의 원료상품으로 노동력을 구매
		단순 인력 용역제공, 1일단가로 보상
2차산업	광업, 건설, 전력, 제조업	SW패키지 판매
	1차 산업 물을 가공하여 재화를 생산	사용가치를 1회성 제품으로 만들어서 판매
		대량판매를 통한 높은 부가가치가 특징
3차산업	금융, 보험, 유통, 도소매업	인터넷 서비스, 온라인 게임
	재화의 이동, 소비, 축적에 관련된 산업	사용자가치를 영속적인 서비스로 제공
		무형의 서비스이며 부가가치가 높음.
		다른 산업의 파급도가 매우 높음

*자료 : 한국노동연구원(2018) 시스템 통합(SI) 사업 하도급 문제 개선의 고용효과

- (노동 성격 특성) IT서비스 분야의 개발자는 지식노동을 제공하기도 하지만, 일부 감정노동을 공급하는 상황에도 놓임
 - 계획·설계 단계에서는 요구사항과 설계사양을 조정하며 고객을 만족시키는 과정에서 감정노동의 요소가있으며, 구현 단계와 테스트 단계를 거쳐 검수를 통과하기 위해서는 고도의 지식노동을 수행 함
- (사업구조 특성) IT서비스 기업은 공공/민간 발주자에게 자신의 전문성을 입증하여 사업을 수주하고 그 운영을 통해 영업이익을 발생시킴
 - 발주자의 수요독점적 요소(monopsony)로 인해 원청 등 기업은 산출물의 질을 보증하기 위해 고급 기술력의 개발자 투입* 가능성을 발주자에게 보여야함

- * SI분야는 수요자의 필요에 따른 발주형태 사업이고, 산출물의 품질은 프로젝트에 참여한 전문 인력의 능력에 따라 좌우되므로 공정마다 최신의 기술력을 가진 전문 인력이 참여하여야 함
- 사업 종료하거나 미수주일 경우 상시 인력보유는 경영상의 위험요소 이므로 유연하게 인력을 활용할 수 있는 아웃소싱 형태가 선호됨
- 원청 등 기업의 입장에서 아웃소싱(하청)은 인건비와 같은 고정비 부담을 절감시키고 생산의 불확실성과 변동에 대한 위험을 외부로 전가시킨다는 장점이 있으나, 아웃소싱을 받은 기업 입장에서 아웃소싱은 불공정한 계약에 노출되기 쉽고 인건비 절감을 위해 근로환경을 악화시킬 가능성이 높음
- IT서비스 기업은 고난이도 기술력이 요구되는 공정⁶⁾의 경우 하청업체에게 하도급을 주고 있으며 이는 건설 산업과 유사함

[그림 2] 건설업과 SI분야의 공정 과정



□ (사내도급 특성) 파견법에 따라 인력을 활용하는 것보다는 하도급 업체와 도급계약 체결하여 인력을 활용하고 있음

- 기업이 파견인력을 활용하면 파견인력을 관리·감독해야 하는 부담이 있으나, 도급계약을 통해 인력을 활용할 경우 그러한 부담이 없음
- IT서비스의 경우 고객의 요구가 즉각 반영되어야 하므로, 기업 외부가 아닌 내부에서 상주하여 근무하게 하는 사내도급의 형태를 보임
- 과거 건설 산업에서는 일명 ‘십장이’를 통해 일용직 근로자를 건설현장에 투입했듯이 SW업계는 ‘IT 보도방’을 통해 개발자를 활용 함

6) 한국소프트웨어진흥원(2008). “소프트웨어 산업구조 선진화 방안”. 참조

□ SW산업은 대체로 내수 위주의 시장 특성이 있고, 기술혁신 변화에 따라 변화와 궤를 같이 해옴 ⁷⁾

- (시장의 특성) 국내 SW기업이 세계시장으로 진출하는 것이 미미하여 SI분야는 국내의 환경에 발맞추어 발전하며, 공공SW사업이 국내 IT서비스분야의 일정부분을 견인하고 있음
 - IT서비스 분야에서 SI(구축)/SM(유지·보수)는 정부, 지자체 및 공공기관이 발주하는 공공사업이 상당 부분을 차지함*

* SPRI(2018)의 자료에 의하면 2015년 국내 SW산업의 발주량의 34%가 공공사업으로 조사됨

- (기술혁신 특성) 최첨단 기술력이 선보이는 기술혁신 특성으로 인해 선호하는 개발자의 기술력이 시대에 따라 다름

□ SW산업의 종사자를 대변할 창구가 부재하고, 특히 인력투입이 중요한 SI분야에서 노(勞)와 사(使)의 ‘기울어진 운동장’ 현상 발생

- (노사관계 특성) SW산업은 전반적으로 집단적인 이해당사자들의 의견을 교환하는 창구가 없어서 정부의 정책 추진에서 노동자의 이익을 대변할 수 있는 세력이 실질적으로 부재함
 - KOSA ⁸⁾, ITSA ⁹⁾ 과 같이 사업자 협·단체는 조직되어있고, 조합원으로 구성된 K-BIZ ¹⁰⁾ 는 중소기업을 대변하나, 사업장의 종사자의 이익을 대변하는 노동조합은 조직율이 낮아 집단적 교섭력이 약함
 - 제조업분야는 양대 노총 등을 통한 조직율이 높아 산업 전반에서 제조업 노동자 이익을 대변하는 목소리가 정책에 반영되고 있음
 - 최근 IT/SW 업계에 노동조합이 조직되고 있지만, 주로 대기업에서 형성되고 있으며, 산업을 대변하기보다는 기업별 노조로 형성됨 ¹¹⁾

7) 한국노동연구원(2015). “업종별 고용구조 개선과 일자리 창출 정책과제 발굴”을 참조하여 작성.

8) 한국소프트웨어산업협회

9) 한국IT서비스산업협회

10) 한국정보산업협동조합

11) 소프트웨어정책연구소(2020). “SW업계의 집단적 의사표시 동향”. 월간SW중심사회.

(2) IT서비스 분야의 개발자 근로환경

□ IT서비스 분야의 일자리는 특정 시기에 일감이 몰리는 현상이 있고, 포괄임금계약을 체결하는 경향이 강함

- (업무강도) 특정 시기에 업무가 몰리는 ‘업무 성수기’에는 크런치모드¹²⁾가 작동해 퇴근을 상상할 수 없을 정도의 과로에 노출됨¹³⁾
 - 인터뷰 결과 공공사업의 과업 종료 시점에 설계·구현·시험(test)이 혼재하여 업무가 이뤄짐으로써 개발자들은 과로에 시달리고 있음
 - 이 시기에 고객의 추가 요청, 동료직원의 퇴사 등의 업무 과부하는 개발자에게 전가되고, 극심한 과로로 산업재해로 연결될 수 있음
- (포괄임금제) 제조업 못지않게 SW산업도 초과근로를 하고 있으나, 포괄임금제 관행으로 초과근로에 대한 보상을 받지 못하고 있음
 - IT분야의 포괄임금제 비율이 42.2%로 나타났고¹⁴⁾, 기업별 노동조합이 조직된 곳은 노측의 안건으로 포괄임금제 폐지가 주요 안건 임¹⁵⁾

[표 3] IT서비스 분야의 포괄임금제 폐지 동향

세부 분류	회사명	시기	내용
SI	LG CNS	2005	초과근로수당 지급
SI	삼성SDS	2018.7	10분 단위 연장근로 수당 계산
SI	SK C&C	2019.3	초과근로수당 지급
인터넷	위메프	2018.6	고정연장수당을 기본급에 산입
포털	네이버	2018.7	고정연장수당을 기본급에 산입
포털	카카오	2019.10	고정연장수당을 기본급에 산입

* 출처: 조혁진(2020). “IT 산업의 노사관계 평가와 전망”. 월간노동리뷰 2020년 1월호 발췌.

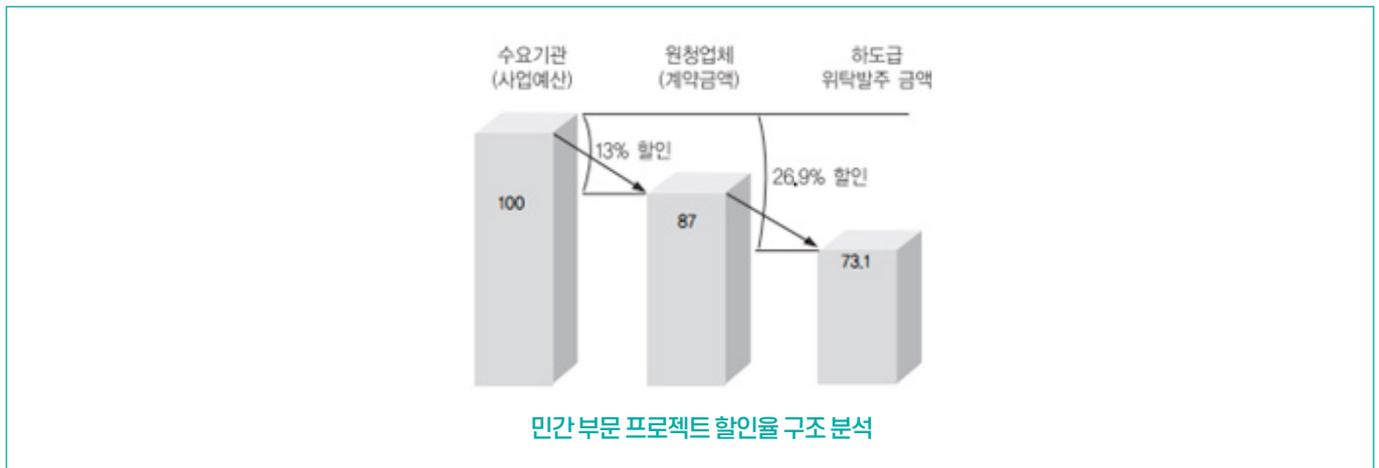
12) 소프트웨어정책연구소(2018). “근로시간 단축에 따른 SW업계의 현안”. 월간SW중심사회.
 13) 소프트웨어정책연구소(2018). “근로시간 단축에 따른 SW업계의 현안”. 월간SW중심사회.
 14) 한국노동연구원(2016). “사무직 근로시간 실태와 포괄임금제 개선방안”
 15) 조혁진(2020). “IT 산업의 노사관계 평가와 전망”. 월간노동리뷰 2020년 1월호.

- 과기정통부가 마련한 「SW종사자 표준 근로계약서¹⁶⁾」를 살펴보면 근로시간과 초과 근무수당(산정 기준)을 명기하여 포괄임금제 계약관행*을 바로잡고자 하려는 의지가 보임
 - * 대법원 판례는 “기본급과는 별도로 연장·야간·휴일근로수당 등을 세부항목으로 나누어 지급하도록 단체협약이나 취업규칙, 급여규정 등에 정하고 있는 경우”에는 포괄임금제에 해당하지 아니하는 것으로 봄

□ IT서비스 분야의 다단계 하도급 관행은 하층부 업체의 수익률에 영향을 주게 되며, 소속 개발자의 임금에도 영향을 끼치게 됨

- (아웃소싱 관행) IT서비스 분야는 기술력과 인력을 필요할 때마다 아웃소싱하는 관례가 다단계 하도급 구조를 형성하게 됨
- (할인율) 다단계 구조에서 과도한 할인율* 적용은 하도급 업체들은 수익률 저하시키고, 하도급 업체의 인건비 축소 현상으로 나타나게 됨
 - * 할인율 : 발주자-원청-하청으로 이어지는 도급관계에서 원청 등(상급 수급자)이 아래 단계의 하청에게 도급을 주고 원청 등이 가지는 이익률
- 단계마다 적용되는 할인율은 하청 업체들의 수익구조를 악화시켜서, 하도급 업체는 고임금 개발자를 채용하기 보다는 저임금 개발자를 채용하여 수익률을 높이려는 경향이 있음
- 기업의 고급 개발자에 대한 초과수요와 초급 개발자의 초과공급 상태¹⁷⁾에서 원청 등의 기업은 초급 개발자를 육성하기 보다는 하도급을 통해서 부족한 인력을 확보하려 하고, 하청은 수익을 남기기 위해 ‘임금 후려치기’ 방식으로 초급 개발자를 채용하는 상황 발생

[그림 3] SW산업 프로젝트 할인율 구조 분석



* 자료 : 한국소프트웨어진흥원(2008) 소프트웨어 산업구조 선진화 방안

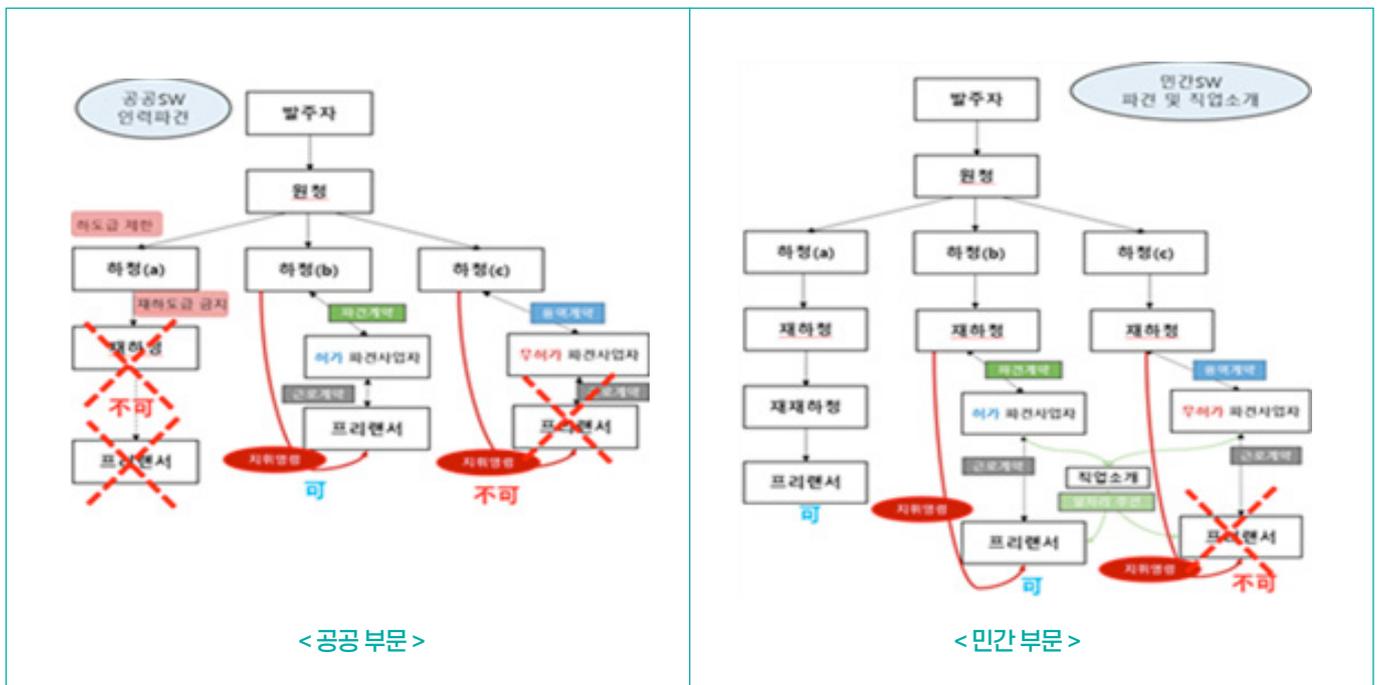
16) 보도자료(2020.05.14.). “「소프트웨어 종사자 표준계약서」 마련 및 시범도입”

17) 정보통신정책연구원(2013). “SW 인력양성을 위한 정책제언

□ IT서비스 분야의 신규 일자리는 다단계 하도급 구조에서 최하층부에서 발생하며, 이러한 일자리는 상대적으로 열악한 환경에 놓임됨

- (일자리 발생) 아웃소싱을 통한 인력 수급 특성으로 프리랜서가 양산되고 있으며, 최하층부 업체들만 정규직 근로자로 채용하려 함
 - 선(先)주문 후(後)생산 구조에서 SI기업은 발주자 요구에 따른 기술 구현을 위해서 프리랜서를 프로젝트 기간 동안 일시적으로 채용하며, 지속적으로 고용관계를 유지 하지 않으려는 경향을 보임¹⁸⁾
 - 상층부 회사들은 인건비 압박, 관리감독 책임 등 이유로 정규직 채용을 기피하고, 사업을 수주하려는 하층부 기업은 사업수주를 위해서 인력을 채용하는 상황

[그림 4] SW업계 중층적 다단계 하도급 구조



* 자료 : SPRI(2019). “SW하도급 노동환경 분석과 개발자 처우 개선방안 연구”

18) 김도승(2014). “공공소프트웨어사업에 있어서 하도급 규율 개선 방안”.

- (일자리 질 ¹⁹⁾) 다단계 하도급 과정에서 중복적인 할인율은 하층부의 기업의 수익 보전을 위해 일자리 질을 위협함
 - 하층부의 기업은 사업의 영업이익을 확보하기 위해 소수의 인력으로 사업을 강행하며, 초과근로에 대한 수당을 지급하지 않으려 함
 - 개발자들은 나쁜 처우임에도 불구하고 생존과 경력 개발을 위해 하층부 기업에 취업을 선택하며, 특히 신규 개발자들이 어쩔 수 없이 경력을 쌓기 위해서 하층부의 기업으로 취업을 선택하게 됨
- (이중구조) 일자리의 질 문제로 인해 ‘노동시장 이중구조’가 형성되었으며, 하층부 기업은 기술력 축적이 요원해 악순환에 빠짐
 - 노동시장의 이중구조*는 노동시장이 양분되는 것으로서 1차시장은 고임금, 높은 고용안정성 등 상대적으로 좋은 근로조건으로 형성되나 2차시장은 이러한 특징이 결여된 나쁜 근로조건으로 형성하고, 이러한 현상의 고착화는 사회·문화에 악영향을 주는 것으로 알려짐
 - * 1차시장의 고용주는 핵심 근로자를 유지하기 위해 높은 비용을 지불하나, 2차시장에서는 불리한 고용조건과 낮은 임금으로 근로자를 고용함(상대적으로 높은 실업률, 적은 직업훈련 기회, 적절치 못한 노무관리 등)
 - 이러한 현상으로 인해 기업들은 개발자를 채용하여 같이 성장하려 하기 보다는 인력을 일시적으로 활용한다는 의미로만 접근하여 고강도, 계약직, 저임금의 일자리만 양산시킴
 - SPRI(2018)의 결과에 따르면 IT서비스 분야로 입직하더라도 조기에 다른 업계로 이직하는 것으로 나타났으며, 이러한 현상은 장기적으로 기업과, 사회 측면에서 큰 손실일 수 있음
- (착취구조) 다단계 하도급 과정에서 인력 소개로 수수료만 챙기는 ‘IT보도방’이 개입하면서 개발자의 임금에 영향을 주고 있음 ²⁰⁾
 - SW산업의 개발자는 구인·구직의 정보비대칭을 틈타 ‘IT 보도방’이 개입하여 개발자 몫의 일부를 착취하는 현상 발생*함
 - * IT보도방은 초급 개발자를 하청 또는 동종업체 간 연결시켜주어 일정 수수료를 무분별하게 징수해 가는데, 결론적으로 개발자의 몫에 영향을 끼침

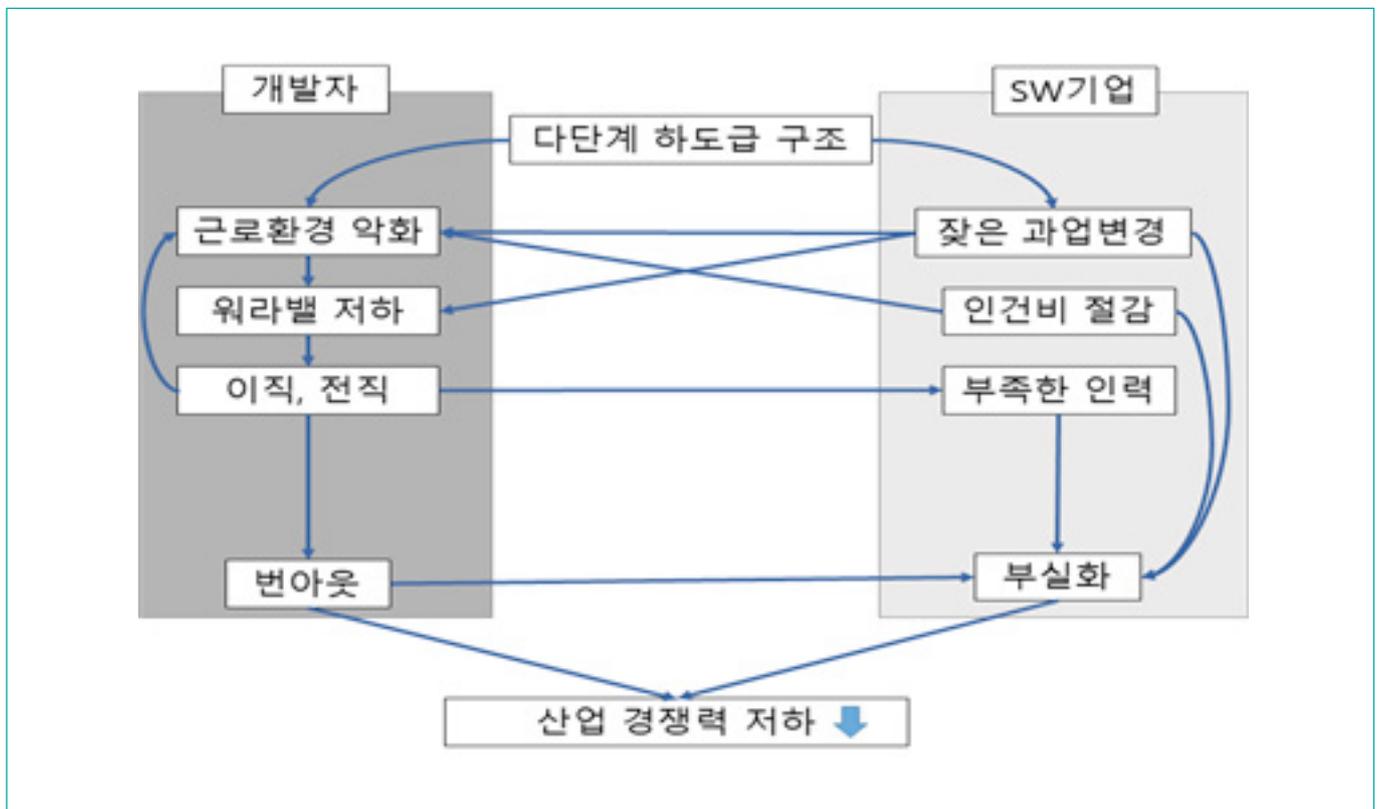
19) ‘일자리 질(quality of job)’은 97년 국제노동기구(ILO)의 제87회 국제노동회의 사무총장보고서에서 처음 사용됨. 이후 ILO, EU, OECD의 일자리의 질 구성 요소 중 공통으로 언급되는 부분은 1) 적절한 임금 2) 고용기회 평등 3) 작업환경의 안전(근로시간 등) 4) 사회보장 등이며, 국내에서 관심은 일자리 또는 일자리의 질 공통 지표로 언급되는 부분은 1) 적절한 임금수준 2) 작업환경 안전성(적절한 노동시간 등) 3) 고용 안정성(정규/비정규직, 사회보장제도 등)임

20) 소프트웨어정책연구소(2018). “SW업계 인력파견의 문제점과 개선방안”에서 IT보도방이란 직업안정법의 직업소개사업자와 인력파견업자 중에서 불법 적으로 인력을 소개 또는 고용하는 업자를 의미함

(3) SW산업 전반으로의 문제 확대

- IT서비스 분야의 근로환경이 악화되어 가는 것은 결국 SW산업의 지속가능한 성장을 가로막을 요인으로 작용하므로 개선이 필요함
 - IT서비스 분야의 근로환경은 개발자들의 이직과 전직으로 이어지며, 이는 IT서비스 기업의 부실화는 물론이고 개발자들의 번아웃은 IT서비스 분야와 나아가 SW산업 경쟁력을 저하시킬 것으로 예상됨

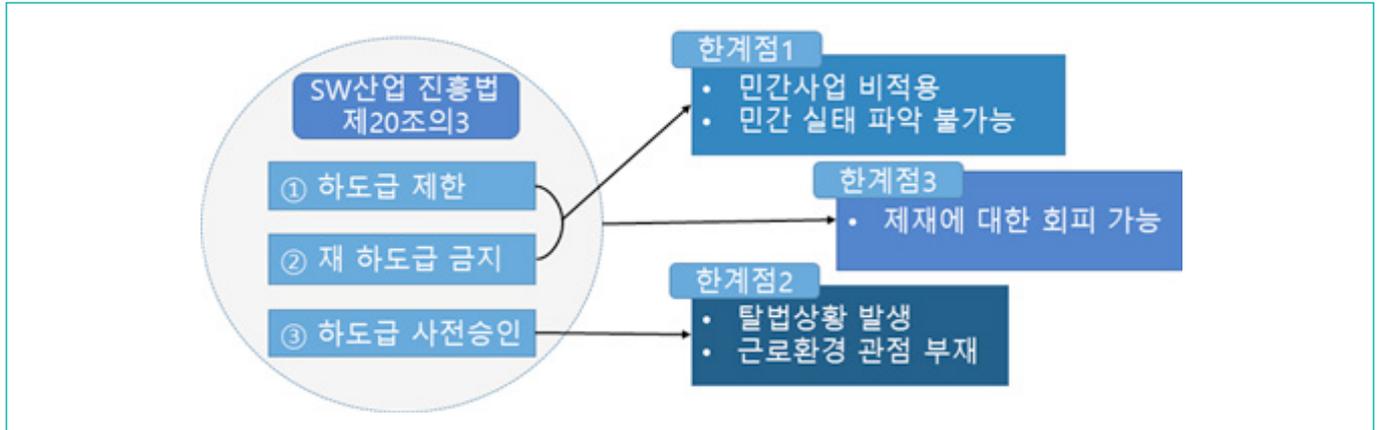
[그림 5] 다단계 하도급 구조로 인한 기업과 개발자의 악순환 구조



3. 법제도 측면에서 IT서비스 분야의 문제

(1) SW산업진흥법에서 하도급 구조 개선(제20조의3)

[그림 6] SW산업진흥법 제20조의3 한계점



□ 법 제20조의3에 공공사업에서 하도급이 제한(1항)되고 재하도급은 금지(제2항)되고 있으나, 민간사업도 비적용으로 생태계 개선에 한계가 있음

- (적용범위 한계) 공공사업의 경우 원청은 원칙적으로 사업 금액의 50% 초과한 하도급이 제한되고 재하도급이 금지되나, 민간의 다단계 하도급을 억제할 수 없어 산업 전반에 파급력을 미치지 못함
 - 전체 SW사업에서 민간사업의 비율이 여전히 높고, 개발자의 노동환경 측면에서 공공과 민간의 구분은 무의미함
- (실태파악 부재) 제도적 관리를 위해 ‘공공SW사업 하도급 관리 시스템 ²¹⁾’을 도입하였으나, 민간사업은 강제사항으로 활용되지 않고 있어 민간사업의 다단계 하도급 실태 파악이 되지 못하고 있음

□ 공공사업에서 하도급 사전 승인제도(제3항)가 시행되고 있으나, 다단계 하도급 관행에 대한 근로환경 문제에 대한 근본적인 해결수단이 필요함

- (탈법 상황) 공공사업에서 하도급업체가 재하도급 금지 규정을 회피하기 위해서 탈법적으로 인력을 채용하고, 이를 알선하는 업체 등장

21) 해당 시스템은 공공사업을 수행하는 원·하수급자의 하도급 계약 체결 및 대금 지급 등을 온라인으로 처리하고, 정보를 발주기관이 실시간 관리 가능하도록 한 것으로서 (1)조달청 하도급 지킴이, (2)SW산업정보종합시스템(SWIT) 하도급 사전승인 시스템, (3)공정거래위원회 상생결제시스템 등이 있음

- 하도급 업체가 정규직 채용을 회피하고, 사업 수주를 위한 최소요건을 맞추기 위해 ‘반프리’²²⁾와 같은 새로운 탈법 상황 발생
- 인력 공급 과정에서 ‘IT보도방’이 개입하여 개발자를 소개하거나 위장도급을 일삼으면서 수수료를 착취하는 중층적 거미줄 구조 형성
- (발주자의 부담) 공공사업의 발주자는 하도급에 관한 관리·감독 책임이 있으나²³⁾, 탈법 상황을 밝히는데 어려움이 있음
 - ‘IT보도방’, ‘반프리’와 같은 탈법적인 상황은 형식적으로 적법한 관계이고, 특별사법경찰관인 근로감독관의 수사 권한 없이 내부 계약관계를 밝히기는 것은 한계가 있음
 - 반프리의 경우 세금 탈루 등 불법성을 내포하고 있으며, 4대 보험과 같이 사회보호제도의 입법 취지를 정면*으로 위배 함
 - * 임금체불 등 근로관계 분쟁 발생 시 근로계약서에 명시된 임금을 기준으로 법률 쟁송이 진행되어 계약서의 낮은 임금은 개발자에게 불리하게 됨

□ SW산업진흥법 위반에 대한 제재수단의 실효성 확보 방안 필요

- (회피 가능성) 공공사업에서 발주자 승인 없는 하도급이 있을 경우 부정당 업체로 입찰 참가제한, 과징금 처분²⁴⁾을 받으나, 집행 저지 가능
 - 조달청의 입찰참가 제한 처분에 대해서 원청은 불복 소송이 가능하고, 대법원 판결이 확정될 때까지 처분에 대한 집행정지가 처분이 가능해서 부정당 업체임에도 사업을 계속 수주할 수 있음*
 - * 국내 IT 업체가 2015년에 조달청의 입찰참가 제한 처분을 받고도 최근까지 240건, 약 8천억원의 사업을 계속해서 수주함²⁵⁾
 - 영세한 중소 SW사업자는 재창업이 용이하므로 입찰참가 제한 처분에 대해 자회사 또는 재창업 등으로 우회할 수 있는 편법 수단이 있음

22) ‘반프리’라 함은 공공사업에 참여하는 프리랜서의 일부가 최저임금 기준으로 근로계약을 작성하고, 임금의 부족분에 대해서 도급 형태로 별도의 이면 계약을 작성하는 것을 의미함(SPRI, 2018)

23) SW사업 관리감독에 관한 일반기준 제8조 제2항

24) 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제27조 제1항, 같은법 시행령 제76조 및 시행규칙 [별표2]

25) 조선일보(2020.10.13.). “[단독] 입찰제한 제재에도 정부사업 8000억 따낸 ‘봉이 김선달 기업’”

(2) 건설 산업의 문제해결 방안

- 건설 산업은 다단계 하도급 구조 형성으로 인해 열악한 근로환경으로 이어지는 점에서 IT서비스 분야와 유사하고, 해당 사항을 법제도 측면에서 개선해 왔으므로 이에 대해 분석하여 벤치마킹할 필요가 있음
 - (유사점) 지속적으로 생산품을 공급해야 하는 제조업과 다르게 사업수주 여부가 기업 경영의 핵심요소임
 - C사업 수주를 위해선 고급 기술력의 개발자를 보유하여야 하나, 채용보다는 하도급 형태의 아웃소싱을 통해 개발자를 활용하고 있음
 - 다단계 구조로 인해 하층부에 위치한 근로자의 임금 등 근로환경이 열악하며 그로인한 재해가 일어나고 있음
 - (차이점) 건설 산업은 주로 육체노동영역이나, IT서비스 분야는 심리·정서적 영역의 업무를 수행하고, 생산성 측면에서도 차이가 있음
 - 건설 산업은 충돌, 추락, 질식과 같은 물리적 재해가 발생하나, IT서비스 분야는 과로사, 과로자살과 같은 정서적 이유로 인함
 - SW개발자 간에는 생산성 차이는 5배에서 28배까지 차이가 나므로 ²⁶⁾ 필요한 인력의 수공급의 원활화와 중소기업 개발자의 교육 지원에 대한 정책 지원이 있다면 건설 산업보다 개선의 여지가 큼

[표 4] 건설 산업에서 근로자 처우 개선 법령

구분	이슈	건설산업		SW산업		SW업계
		법령	주무부처	법령	주무부처	
산업	등록/신고	건설산업기본법 제8조 ²⁷⁾	국토교통부	SW산업진흥법 제24조	과기정통부	등록제
	하도급 제한	건설산업기본법 제29조	국토교통부	SW산업진흥법 제20조의3	과기정통부	
	파견금지 업종	파견법 제5조	국토교통부	-	-	파견허용
노동	임금보전 특례	근로기준법 제 44조의3, 4	국토교통부	(없음)	-	임금 등 일반적인 근로환경은 근기법 적용
	처우개선 계획	건설근로자법 제3조	국토교통부	(없음)	-	
	고용관리 책임자	건설근로자법 제5조	국토교통부	(없음)	-	
	공제사업 실시	건설근로자법 제8조	국토교통부	(없음)	-	
	사회보장 특례	고용산재보험료징수법 제9조	국토교통부	(없음)	-	

26) Steve McConnell(2003), "Professional Software Development, Addison-wesley".

27) 이하 건설산업기본법은 '건설법'이라 하고, 파견근로자보호등에관한법률은 '파견법'이라 하고, 건설근로자의고용개선등에관한법률은 '건설근로자법'이라 하고, 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료징수 등

□ 건설 산업은 건설법에 따라 등록제와 하도급 제한제도를 실시하고, 파견법에 파견금지 업종으로 지정하여 법제도 측면의 일관성 형성

- (등록제) 건설법 제8조에 따라 일정 요건을 갖추고 등록을 받아야만 건설업을 할 수 있으므로, 부실한 업체가 산업에 진입할 수 없음
 - 건설업을 하려는 자는 국토교통부장관에게 등록을 하여야만 하고, 등록 없이 사업을 영위한 사업자는 형사 처벌을 받게됨 ²⁸⁾
 - 건설업은 일반건설업과 전문건설업 두 종류가 있으며, 각 등록 요건과 상이하고 수행범위에서 차이가 있어 전문 업체에 의한 책임시공이 도모됨
- (하도급 제한) 건설법 제29조는 수급인(원청 등)에게 주요 부분의 하도급 금지해 재하도급이 원칙적으로 불가능해 다단계 형성이 불가능
 - 공공/민간 불문하고 적용되고, 건설업 등록제와 맞물려 수급인은 동일한 업종의 업체에게 하도급이 불가능해 무분별한 하도급 방지됨
 - 하도급 제한 규정을 위반한 경우 행정청은 건설업체에게 건설업 등록 말소 등의 행정처분을 부과하거나, 벌금 등의 형사 처벌 가능 ²⁹⁾
- (파견금지 업종) 파견법 제5조에 따라 건설업은 파견이 불가능 하며, 아웃소싱을 통해 인력이 유입되어 고용과 사용 관계의 분리현상 봉쇄
 - 건설 산업의 고용구조 개선과 산업의 선순환을 유도하기 위해서 파견업을 금지하고 있으며, 주무부처는 고용노동부에 해당됨
 - 건설현장에서 파견인력 활용 불가능 하고, 건설 산업에서 파견사업을 하거나 파견 역무를 제공받은 사업자는 형사 처벌의 대상임 ³⁰⁾
- (일관성 형성) 문제 개선을 위한 산업과 노동의 제도가 싱크(Sync)를 이뤄 인력 활용에 대한 구조가 보다 간결해짐
 - 파견인력 활용이 원시적으로 불가능하기 때문에 원청 등은 근로자를 채용하거나 일용직 근로자 활용하는 방식으로 구조가 단순화 됨

28) Steve McConnell(2003), "Professional Software Development, Addison-wesley".

29) 이하 건설산업기본법은 '건설법'이라 하고, 파견근로자보호등에관한법률은 '파견법'이라 하고, 건설근로자의고용개선등에관한법률은 '건설근로자법'이라 하고, 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료징수 등

30) Steve McConnell(2003), "Professional Software Development, Addison-wesley".

- 하도급 구조가 형성되더라도 IT서비스 분야와 같이 복잡한 거미줄 구조는 형성되지 않아 근로기준법 등 노동관계 법령 적용이 명확함

□ 건설 산업은 근로자 관점에서 근로기준법의 건설근로자 임금 특례, 건설근로자법의 근로자 처우개선 방안, 고용산재보험료징수법 등에 따른 건설 특례 제도 도입으로 보다 실효적으로 근로자 처우 개선에 노력하고 있음

- (임금 보전 특례) 근로기준법 제44조의3 및 제44조4의에 따라 연대책임 인정, 청구권 확대로 하청 근로자의 임금을 제도적으로 보전시킴
 - 하청업체가 소속 근로자에게 임금을 지급하지 못하는 경우 직상 수급인(원청 등)은 임금보전의 연대책임을 부담하며, 하청부 근로자는 직상수급인에게 직접적인 임금 청구가 가능 ³¹⁾
- (처우개선 방안) 건설근로자법에 근로자 처우개선을 위해서 기본계획을 세울 수 있는 근거를 마련하였고, 고용관리 책임자 제도 도입으로 사업주의 관리책임을 규정화해 직접적인 처우 개선이 기대됨 ³²⁾
 - 건설 근로자의 고용안정 도모, 직업능력의 개발·향상 촉진 및 복지증진을 위해서 고용노동부장관이 기본계획을 세울 수 있는 근거를 마련함으로써 정부부처 사이의 업무 분담이 명확해짐
 - 고용관리 책임자를 사업장 별로 두고 고용노동부장관에 신고하도록 하여 건설현장 근로자의 처우 개선에 사업주가 앞장서도록 함 ³³⁾
- (사회보장 특례) 고용보험 및 산재보험의 보험료 징수 대상자와 퇴직공제의 가입자를 제도적으로 강자에게 전환함으로써 사회보장책 마련
 - 고용산재보험료징수법 제9조는 하청이 아닌 원청을 사업주로 보아 원청이 보험의 당연 가입자가 되고, 보험료 일부를 부담토록 함 ³⁴⁾
 - 건설근로자법에 따라 원청은 하청 직원을 피공제자로 하여 퇴직공제회에 가입하고 공제부금을 납부해야할 의무가 있음 ³⁵⁾

31) 근로기준법 제44조의3에는 건설업에서 임금 지급 연대책임을 규정하고 있으며, 제44조의 4에서는 공사도급에 있어서 임금에 대한 특례로 하청 근로자의 청구권을 인정하고 있음

32) 건설근로자법의 제정 취지를 보면 ‘건설근로자의 고용안정 도모’, ‘직업능력의 개발·향상 촉진’, ‘건설근로자 복지증진’을 지원하기 위함으로 되어있음

33) 건설근로자법 제26조에 따라 미신고시 500만원 이하 과태료가 처해질 수 있음

34) 고용산재보험료징수법 제9조에 따라 건설업 등의 경우 원청을 보험 가입 대상인 사업주로 봄

35) 건설근로자법 제8조에 따라 건설관련 공제조합 및 사업주단체는 건설근로자퇴직공제회를 설립하여야 하고, 제10조에 따라 다단계 하도급인 경우 원청이 사업주로서 가입 의무를 짐

- 건설 산업의 다단계 하도급과 근로자의 임금 향상을 위해 ‘적정임금제’ 도입, ‘초기업 단위의 전담기구’ 설치를 통해 정책적으로 접근하고 있음
- (기준 마련) 하수급자의 재하도급 금지 및 불법 다단계하도급의 근본이유 중 하나가 ‘단가 삭감’인데, 적정임금제는 이러한 단가 삭감을 억제함으로써 다단계하도급을 원천적으로 차단
 - 국토교통부는 적정임금제 시범사업(2018년)에 대해 제도화 추진 예정이며, 지자체(서울, 경기도)는 조례를 제정하여 추진하고 있음
 - * 공공 공사에서 ‘직종별 시중노임단가 이상의 임금 지급’을 의무화하고 민간 적용 확대 예정
 - SW사업의 경우 행정안전부 고시³⁶⁾에 따라 적정 사업대가 산정을 위해 KOSA가 공표하는 평균임금을 100%반영하도록 되어있지만, 공공사업에 국한되고, 사업비 산정의 인건비 기준에 해당해 실질적으로 개발자에게 임금과는 관련성이 낮음
 - (기구 마련) 건설근로자법에 근거한 ‘건설근로자공제회’를 설치·운영하여 단일 중소기업에서 제공할 수 없는 각종 복지제도를 건설 산업의 종사자를 위해 초기업 단위로 시행하고 있음
 - 퇴직공제, 교육훈련, 취업지원, 복지서비스 공급 등 초기업단위의 서비스 공급

36) 행정기관 및 공공기관 정보시스템 운영 지침

4. 시사점

- IT서비스 분야의 하도급 구조 형성의 특수성을 인정하고, 이에 따른 개발자 근로환경 개선에 대한 접근 필요
 - (임금 보장) 최하층부 개발자의 임금에 대한 실태조사와 적정 임금을 보전하는 방식에 대한 추가 연구 필요
 - 하도급에 따른 단계별 할인율과 그것이 실제 SW개발자의 임금에 미치는 정도에 대한 실태조사 진행
 - 건설 산업의 ‘임금보전 특례’와 ‘적정임금제’ 등 과 같이 산업 특성에 맞는 SW개발자 임금보전 방안 마련
 - (모니터링) ‘일자리 질’의 문제를 해결하기 위한 신고센터를 마련하고, 현행 법 체계에서 보호 받을 수 있는 방안 강구
 - IT보도방, ‘반프리’, ‘위장도급’ 문제에 대한 진단 및 해결 방안 모색을 위해서 ‘SW개발자 신고센터’ 운영 방안 마련
 - 발주사에서 현장 근무(On Site)를 하는 경우에 대해서 특별 근로감독을 실시하거나 일감이 몰리는 ‘크런치 모드’ 시기에 근로감독관의 일제 점검 진행 등 일벌백계 방식 모색
- IT서비스 인력이 연 2.1% 증가하는 추세³⁷⁾이므로 개발자의 처우 향상과 산업의 지속적인 성장을 위해서 범부처적 연대 방안 모색 필요
 - (개발자 보호 제도) 건설 산업의 건설근로자법과 같이 SW개발자의 처우개선을 위한 입법적 해결방안 도모
 - 처우개선은 개발자의 직무동기(고용불안 해소 → 업무몰입 제고 및 자아실현 욕구 자극)를 유발하고 기업의 생산성 제고에 영향을 주고, 산업발전의 주요한 요소로 작용함
 - ‘SW근로자의고용개선등에관한법률’ 등을 제정하여 고용노동부 장관에 직접적인 관리·감독을 통해 SW산업의 고용, 직업능력, 복지 등을 향상

37) 소프트웨어정책연구소(2018). “소프트웨어산업 연간보고서”.

- (동반성장 강화) SW업계의 ‘사회적 가치’ 실현을 위해서 발주자 및 원청 등에게 부담을 강화하고, 중소기업 지원정책을 통해 하층부의 기업의 ‘임금 쥐어짜기’현상 방지하여 대·중·소기업의 상생을 도모
 - 발주자 및 원청 등으로부터 사회보험료의 일부를 징수할 수 있는 특례 제도를 도입하여 하도급 업체의 적정 수익률을 보장하거나, 발주자 및 원청 등의 근로기준법 등 법 준수여부 관리감독 방안 강구
 - 또한, 중소기업 관련 지원정책 및 법적 제도개선을 통해서 중소기업의 강점(유연성, 의사결정 신속성)을 살리면서 근로자 측면의 일자리 질을 제고할 수 있는 방안을 검토
 - 노동시장의 질서에 대한 관리감독, 중소기업에 대한 지원정책 및 인적자원개발(HRD) 실효성을 높이기 위해서 제도의 연계를 강화해 중소기업의 육성과 산업의 일자리 질 향상을 동시에 추구할 수 있는 방안 모색

[참고문헌]

1. 국내 문헌

- 소프트웨어정책연구소(2019). “SW하도급 노동환경 분석과 개발자 처우 개선방안 연구”
- 소프트웨어정책연구소(2018), “SW프리랜서 근로환경 실태조사”
- 소프트웨어정책연구소(2018), “2019년 소프트웨어산업 전망”
- 소프트웨어정책연구소(2018). “SW업계 인력파견의 문제점과 개선방안”
- 소프트웨어정책연구소(2018). “근로시간 단축에 따른 SW업계의 현안”. 월간SW중심사회.
- 한국노동연구원(2018). “시스템 통합(SI) 사업 하도급 문제 개선의 고용효과”
- 한국노동연구원(2016). “사무직 근로시간 실태와 포괄임금제 개선방안”
- 한국노동연구원(2015). “업종별 고용구조 개선과 일자리 창출 정책과제 발굴”
- 한국고용정보원(2017). “소프트웨어산업 고용구조와 인력수요 전망”
- 정보통신정책연구원(2013). “SW 인력양성을 위한 정책제언”
- 한국소프트웨어진흥원(2008). “소프트웨어 산업구조 선진화 방안”
- 김도승(2014). “공공소프트웨어사업에 있어서 하도급 규율 개선 방안”
- 장현춘(2014). “중소 IT 서비스 기업 소프트웨어 인력의 이직 의도, 직무 배태성 및 직무 만족, 인사관리 프랙티스 간의 관계에 관한 연구”
- 임주천(2014). “건설하도급에서의 근로자 임금보호제도에 대한 재검토”
- 건설근로자공제회(2015). “2015 건설근로자종합실태조사”
- KT경제경영연구소(2014). “한국 소프트웨어 산업의 현황 및 제언”
- 노동법률(2019.05). “IT기업의 노동법적 쟁점(2)”
- Steve McConnell(2003), “Professional Software Development, Addison-wesley”윤혜진, 조정원(2019). 한국, 미국, 영국 정보과 교육과정에서의 연계성 비교 분석: ‘자료와 정보’, ‘정보문화’ 영역 중심으로. 교육연구, 75, 91-117.
- 오혜영(1995), 수리통계학 입문. 1판, p.12.
- 장원영(2020). 2015 개정 정보과 교육과정의 반성적 고찰 및 차기 교육과정 개정 방향 탐색: 총론 관점의 교육과정 분석을 중심으로, 컴퓨터교육학회논문지, 23(5), 1-12.
- 한국교육과정평가원(2015). 2015 개정 교과 교육과정 시안 개발 연구 II, 정보과 교육과정, 한국교육과정평가원.

3. 기 타

- 국민일보(2018.12.14.). “‘한 달 433시간 근무’ 과로로 폐 잘라낸 IT 개발자”
- 국민일보(2018.12.26.). “‘과로자살’도 산재입니다… “내 동생은 결코 약하지 않았다””
- 매일경제(2019.07.17.). “[기고] 위기의 건설근로자를 살릴 2가지 대책”
- 조선일보(2020.10.13.). “[단독] 입찰제한 제재에도 정부사업 8000억 따낸 ‘봉이 김선달 기업’”

주 의

이 보고서는 소프트웨어정책연구소에서 수행한 연구보고서입니다.
이 보고서의 내용을 발표할 때에는 반드시
소프트웨어정책연구소에서 수행한 연구결과임을 밝혀야 합니다.



[소프트웨어정책연구소]에 의해 작성된 [SPRI 보고서]는 공공저작물 자유이용허락 표시기준 제 4 유형 (출처 표시 - 상업적이용금지 - 변경금지)에 따라 이용할 수 있습니다.
출처를 밝히면 자유로운 이용이 가능하지만, 영리목적으로 이용할 수 없고, 변경 없이 그대로 이용해야 합니다.



IT서비스 분야의 특수성과 근로환경 개선을 위한 시사점

Working environment and implications
due to the specificity of the IT service field

경기도 성남시 분당구 대왕판교로 712번길 22 글로벌 R&D센터 연구동(A)
Global R&D Ceneter 4F, 22, Daewangpangyo-ro 712beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do

www.spri.kr