

2023 건설안전혁신포럼(2차)

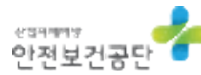
자기규율 기반 건설사업 안전관리체제 구현 방안

책임체제를 혁신해야 건설이 바로 선다

일 시 : 2023년 7월 3일(월) 13:30~17:00

장 소 : 일산 킨텍스 2전시관 301호

후 원



2023 건설안전혁신포럼(2차)

자기규율 기반 건설사업 안전관리체제 구현 방안

책임체제를 혁신해야 건설이 바로 선다

일 시 : 2023년 7월 3일(월) 13:30~17:00

장 소 : 일산 킨텍스 2전시관 301호

후원



고용노동부



안전보건공단

KACEM
한국건설안전관리협회

KAIDI 한국건축산업진흥원
Korea Architecture Industry Development Institute



건설안전임원협의회
Construction Safety Officer Committee

개 회 사

안녕하십니까? 한국건설안전학회장 안홍섭입니다.

지금부터 한국건설안전학회 2023년도 제2차 건설안전혁신포럼을 시작하겠습니다. 먼저 바쁘신 국정운영에도 불구하고 본 포럼을 위해 귀한 시간을 내주신 조경태 국회의원님께 감사드립니다.

포럼에 적극적으로 참여해주신 발제자와 토론자분들, 본 포럼을 후원하고 직접 참석해주신 고용노동부, 국토교통부, 안전보건공단 관계자님, 그리고 물심양면으로 포럼을 후원해주신 안전보건관련 단체와 기업의 대표님, 감사합니다. 특히, 안전한 일터를 만들기 위해 오늘 이 자리에 참석해주신 여러분을 진심으로 환영합니다.



사업장 사고예방을 위해 국가차원의 노력이 이루어지고 있음에도 전체 근로자의 12%에 불과한 건설근로자가 사고사망자수는 약 절반을 차지하고 있으며, 작년에도 402명이 사고로 목숨을 잃었습니다. 이와 같이 건설산업에서 많은 사고가 발생하고 있다는 것은 건설안전제도에 근본적인 결함이 있음을 시사합니다. 반복되는 중대산업재해는 “기존의 문제해결 접근방법으로는 근본적 개선을 이룰 수 없다”라는 교훈을 주고 있습니다. 따라서 어제와는 다른 차원의 혁신적 대책이 요구되며 건설산업의 특성에 맞고 실효성 있는 제도와 정책이 필요한 시기입니다.

우리 건설안전학회에서는 건설사고의 근본원인이 되는 기존 제도의 사각지대를 혁신적으로 해소하고자 주요 주제를 선정하여 포럼과 토론회를 개최하고 있습니다. 오늘 포럼은 가장 중요한 주제로 건설사업에 직·간접적으로 참여하고 있는 다양한 이해관계자들의 책임과 이를 보좌하는 안전전문가의 역할을 다룹니다.

안전조직은 안전보건경영체계의 근간입니다. 최근 “중대재해 감축 로드맵”의 일환으로 추진하고 있는 “건설산업의 자기규율 예방체계의 효과적 구현”을 위해 “책임체제를 혁신해야 건설이 바로 선다”라는 주제로 건설사업에 참여하고 있는 각 이해관계자들의 합리적 책임체제를 구축하고 이를 이행할 수 있는 방안에 대해 토론하고자 합니다.

영국의 안전수준을 초일류로 견인한 로벤스 보고서에 따르면 “자기규율 예방체제를 통한 안전”은 실질적인 견제와 압력이 전제되었을 때만 가능하다고 하고 있습니다. 위험성평가가 안전활동의 핵심임에는 분명하지만 이 또한 여러 가지 안전관리 수단 중의 하나로서 외부 동력 없이 저절로 이행될 수는 없습니다. 건설사업에서 외부관계자의 개입이 없이 자기규율 예방체계가 작동될 수 있도록 하기 위해서는 발주자를 포함한 이해관계자들이 상호작용하는 총체적인 안전보건책임체제를 구축하고 이를 통해 모두가 자율적으로 안전활동을 이행할 수 있도록 유도해야 합니다.

건설안전활동이 건설현장에서 작동성이 낮고 효과가 떨어지는 근본원인 중 하나는 안전관리자의 위상과 권한이 미흡한 측면이 있다는 것입니다. 산업안전보건법과 건설기술진흥법을 두 축으로 하는 건설산업 안전관리책임체제에는 근본적인 결함이 두 가지 있습니다. 그중 하나는 건설사업의 사업주이며 최고 결정권자인 발주자에게 권한에 합당한 책임이 부여되지 못하고 있다는 것이며, 다른 하나는 제도적으로 발주자의 책무를 보좌하는 건설안전전문가의 명칭, 위상 및 선임 방식이 건설산업의 생산체계에 적합하지 않다는 것입니다.

건설사고를 효과적으로 방지하려면 거시적 관점에서 건설사업의 직간접 참여자 모두를 포괄하여 사고유발 요인을 규명할 필요가 있습니다. 건설사고는 저가 과당경쟁에 따른 상시적 공사비와 공기 부족이 근본 원인입니다. 이는 계약제도에 발주자의 안전책무가 미비한 때문으로 안전 법제에서 건설사업 참여자의 안전책무의 공정화는 입찰제도의 합리화에도 기여할 것입니다.

발주자의 안전책무 합리화와 함께 자문역의 안전관리자도 안전조정자로 위상을 격상시켜 통합적으로 운영할 필요가 있습니다. 건설안전전문가는 발주자의 안전 책무를 보좌하고 지도, 조언 및 건의하는 자문역으로서 건설사업관리(PMC; Project Management Consultancy)의 한 분야입니다. 따라서 우리도 선진국처럼 건설안전전문가는 건설사업의 사업주인 발주자가 선임하게 해야 합니다. 그러나 산업안전보건법에서는 제정 당시부터 안전관리자를 라인 역할로 편성하였습니다. 10여 년 후 전부 개정을 통하여 참모 역할로 시정하였음에도 수급인이 건설현장에서 선임하게 하여 안전보건총괄책임자 또는 관리감독자를 지도·조언하는 역할에 머물렀습니다. 이로써 안전관리자가 ‘안전을 관리하는 사람’ 즉, 안전자문역이 아닌 안전을 실행하는 사람으로 착각하게 하여 건설안전관리자가 본래의 역할과 위상을 찾지 못하는 상황이 지금까지 계속되고 있습니다. 최근 제정된 중대재해처벌법이 적용된 1호 판결에서도 안전에 대한 지도·조언을 했던 안전관리자가 처벌을 받게 된 것입니다.

건설기술진흥법 등 건설 관련 법에서도 발주자의 책임은 미흡한 편으로, 발주자가 해야 할 책임을 감리자가 하도록 하고 이를 위반한 감리자에게 벌칙과 벌점을 부여하여 관리하는 상황입니다. 감리제도는 건설 목적물의 부실공사 방지를 위해 도입되었기 때문에 안전을 감독하는 역할에는 상대적으로 소홀했으며 아직도 감리의 안전관리 역량과 책임체제는 개선의 여지가 큼니다.

산업안전보건법은 전부 개정을 포함하여 빈번한 개정이 있었지만 건설사업의 안전에 대한 책임체제는 아직 바르게 정립되지 못하고 있습니다. 안전관리자의 오류를 시정하고자 도입한 안전보건조정자 역시 기존의 안전관리자는 그대로 둔 채 발주자의 안전책무 보좌보다는 분리 발주된 두 개 이상의 공사에 대해 안전보건활동을 조정하는 단순한 역할에 머물고 있습니다. 건설사업의 초기부터 건설안전전문가가 발주자를 보좌하여 설계단계에서 근원적으로 안전을 확보하는 선진국형 자기규율 예방체제는 아직 국내에 정착되지 못하고 있는 실정입니다.

적절한 계획은 사고방지의 핵심 활동이지만, 기존의 안전관리계획서와 유해위험방지계획서도 공사관계자가 실질적으로 작성하지 못하고 실효성 없는 외주 작성이 만연하고 있습니다. 여기에 최근에 도입된 안전보건대장도 본래의 취지를 벗어나 실효성이 부족한 서류작업만 증가시키고 있습니다. 최근에 산업안전보건법에 도입한 안전보건대장(FILE)의 본래 취지는 선진국에서는 안전보건활동의 기록물로서 위험관리를 위해 효과적 사항을 기록하여 다음에 이루어질 안전활동에 도움을 주기 위한 것이나 우리 제도에서는 안전관리계획(PPLAN)으로 받아들여 또 다른 계획서가 양산되는 결과를 낳고 있습니다. 미래를 설계하는 계획(PPLAN)과 과거를 기록하는 대장(FILE)의 차이를 명확히 구별할 필요가 있습니다.

건설사업에서 자기규율 예방체계는 참여자 사이의 공정한 안전책무 분담에 의한 상호 견제로 달성될 수 있습니다. 다행히 이러한 제도상의 문제를 해결하기 위해 최근 “산업안전보건법 정비 T/F”가 활동하는 것으로 알고 있습니다. 본 포럼을 통하여 “누가 건설사업의 안전에 대한 책임 주체인가?”, “안전전문가는 누구를 보좌하는 것이 사고예방에 효과적인가?”를 분별하여 건설사업의 안전책임체제를 바로잡는다면 제반 안전활동이 정상적으로 작동하여 실질적인 건설사고예방에 기여하게 될 것입니다.

우리 건설안전학회의 사명은 건설안전분야의 제도 개선을 통해 “안전하고 행복한 일터, 공정하고 존경받는 건설산업”을 구현하는 것입니다. 앞으로도 건설안전의 당면 과제에 대한 해결 방안을 지속적으로 제안하고 토론을 통해 공론화함으로써 국가의 건설안전관리체제가 선진화 될 수 있도록 노력하고자 하오니 지속적인 관심과 참여를 부탁드립니다.

감사합니다.

축 사



안녕하십니까?

국민의힘 부산 사하을 조정태 의원입니다.

먼저 「2023년 2차 건설안전혁신포럼」 개최를 축하드리며, 뜻 깊은 자리를 마련해주신 한국건설안전학회 안홍섭 회장님과 관계자 여러분께 깊은 감사의 인사 전합니다.

우리 대한민국은 전 세계가 주목할 만큼 매우 빠른 경제 성장을 이루어냈습니다. 그 중심에는 건설이라는 든든한 토대가 있었으며, 그 배경에는 건설인 여러분의 헌신적인 노력이 있었습니다.

특히, 다양한 사회기반시설은 우리 생활의 근간이 되어 국가와 국가, 도시와 도시, 사람과 사람을 연결하는 중요한 역할을 수행하고 있습니다.

그러나 최근 건설 현장의 안전사고가 지속적으로 발생하여, 공기 맞추기에 급급해 안전성을 고려하지 않는 건설산업의 행태는 국민들의 불안함을 증가시키고 있습니다.

그 이면에, 건설업 종사자의 업무 수행 여건과 채우는 열악하기 그지없었고, 건설사고 방지 노력에도 불구하고 근본적인 원인은 합리적인 책임체제의 부재로 나타났습니다.

오늘 포럼의 주제인 “책임체제를 혁신해야 건설이 바로 선다”라는 말처럼 선진형 자기규율 예방체제로 건설안전 법제의 실효성 회복에 기여하는 뜻 깊은 자리가 되길 기원합니다.

다시 한번 「2023년 2차 건설안전혁신포럼」 개최를 축하드리며, 여름철 건강관리 유념하시길 바랍니다.

감사합니다.

(사)한국건설안전학회

2023 건설안전혁신포럼(2차)

자기규율 기반 건설사업 안전관리체제 구현 방안

책임체제를 혁신해야 건설이 바로 선다

일시 : 2023년 7월 3일(월) 13:30~17:00 ■ 장소 : 일산 킨텍스 2전시관 301호

P·R·O·G·R·A·M

13:00~13:30

등 록

13:30~13:50

개회사

안홍섭 회장

축 사

조경태 국회의원

제 1 부

발 제

사회 : 오병한 교수 (경기대학교)

발 제 1

건설안전전문가 역할의 실태와 혁신의 필요성
조재환 안전전문가 (서울시설공단)

발 제 2

CM의 안전감리 실태와 역할 강화 방안
정 민 전무 (한미글로벌)

13:50~15:10

발 제 3

PMC기능에 의한 국가책임체계 확립 한계와 장애
손영진 단장 (한국건축산업진흥원)

발 제 4

건설사업 총체적 안전관리의 발주자/
Safety Coordinator 안전책무 정비방안
(산업안전보건법을 중심으로)
홍성호 선임연구위원 (대한건설정책연구원)

15:10~15:20

휴 식

제 2 부

토 론

좌장 : 유정호 교수 (광운대학교)

지정토론

박찬정 고문 (건설안전임원협의회)
조춘환 상무 (DL이엔씨)
천병조 상무 ((주)태일씨앤티)
윤종호 서기관 (고용노동부 산업안전보건정책과)

15:20~16:00

16:00~17:00

질의응답
폐 회 사

(사)한국건설안전학회

2023 건설안전혁신포럼(2차)

자기규율 기반 건설사업 안전관리체제 구현 방안

책임체제를 혁신해야 건설이 바로 선다

일시 : 2023년 7월 3일(월) 13:30~17:00 ■ 장소 : 일산 킨텍스 2전시관 301호

C·O·N·T·E·N·T·S

〈제 1 부〉 발 제

발제 1. 건설안전전문가 역할의 실태와 혁신의 필요성 조재환 안전전문가 (서울시설공단)	03
발제 2. CM의 안전감리 실태와 역할 강화 방안 정 민 전무 (한미글로벌)	17
발제 3. PMC기능에 의한 국가책임체제 확립 한계와 장애 손영진 단장 (한국건축산업진흥원)	29
발제 4. 건설사업 총체적 안전관리의 발주자/Safety Coordinator 안전책무 정비방안 (산업안전보건법을 중심으로) 홍성호 선임연구위원 (대한건설정책연구원)	46

〈제 2 부〉 토 론

현장실무자로서 바라보는 안전관리 현상과 문제점 박찬정 고문 (건설안전임원협의회)	57
건설안전전문가 필요성 조춘환 상무 (DL이엔씨)	59
전문건설사 안전관리자 역할과 혁신 방안 천병조 상무 ((주)태일씨앤티)	63
중대재해 감축 정책 방향 윤종호 서기관 (고용노동부 산업안전보건정책과)	76

제 1 부

발 제

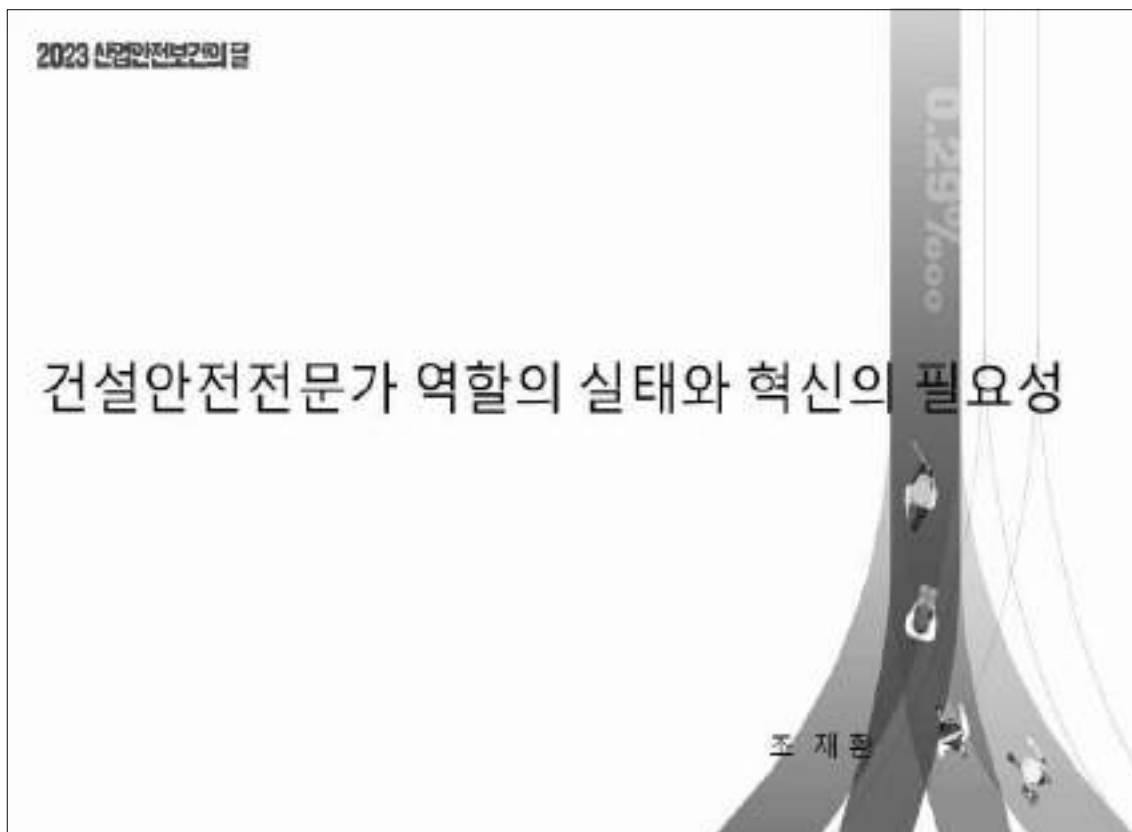
사회: 오병한 교수 (경기대학교)



건설안전전문가 역할의 실태와 혁신의 필요성

조재환 안전전문가

서울시설공단



목 차

1. 위기의 건설현장
2. 건설현장 안전관리 장애요인
3. 발주자의 안전책무와 참모 역할
4. 건설사업 안전책임체제 혁신 방향
5. 결론

2

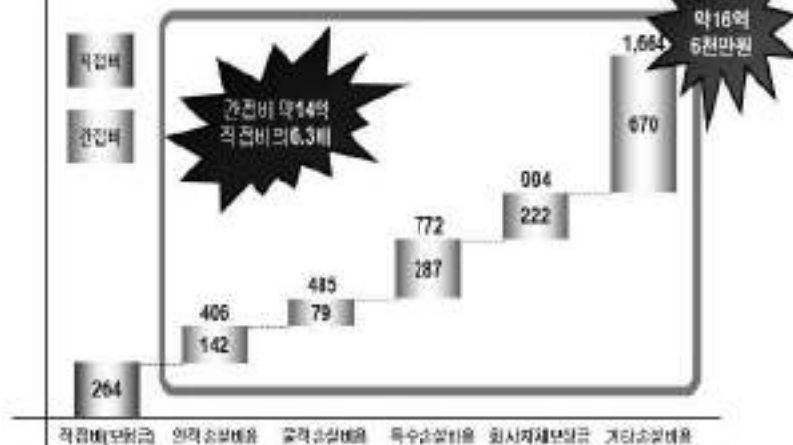
들어가며

- 출근했다가 집에 돌아가지 못하는 우리의 가족들로 인해 국민의 안전 감수성은 높아졌다.
 - 하지만 산업안전보건법을 전부 개정하고 중대재해처벌법을 시행에도 불구하고 건설사고는 기대만큼 줄어들지 않고 있다.
 - 출근한 우리 가족이 안전하게 일하고 가족의 보금자리로 갈 수 있도록 우리의 잘못된 관행·연식·규정을 꼼꼼하게 살펴보고 하나라도 수정할 사항이 있으면 냉정하게 수정하여 우리나라 중대재해 없는 나라로 갈 수 있도록 해야 한다.
- 관건은 안전책무의 합리화에 있다. 건설사업의 안전관리는 발주자가 중심이 되고, 감리사가 역할을 제대로 하도록 편제하면 지금의 상태에서 안전관리 사각지대가 사라질 것이다.
 - 건설현장은 안전관리를 행하여야 할 시공관리자(관리감독자)가 절대적으로 부족해지면서 무력감에 빠져 있다.
 - 산업안전보건법에서는 안전관리자 선임기준을, 건설 관련 법에서는 품질관리자 선임기준만 강화한 탓에 시공관리자는 절대적으로 부족해지고 있다.
 - 이는 정부의 정책과 제도가 현장의 근간이 되는 공사팀을 붕괴시킨 결과로 최근에 빈번하게 발생하고 있는 붕괴사고의 근본원인이기도 하다.

3

1. 위기의 건설현장

➤ 사망자해1건당 손실비용



직접비용(보험금) 인력손상비용 공작손상비용 특수손상비용 회사재산보험금 기타손상비용

※자료원: 공업재해보상법(제22), 건설업 산업재해보상금 손실비용 자료에 2021년 건설업공노업재유보선입

· 조사대상 건설현장은 전국 17개, 도목 8개 현장

· 직접비용: 신재보상

· 간접비용: 경영혁신을대거능한경제적몰어역금

1. 위기의 건설현장

➤ 건설환경 변화와 안전



1. 위기의 건설현장

➤ 중대사고사례의 시사점

- ✓ 2020년 5월 현대중공업에서 용접 보조 작업을 수행 중이던 30대 남성 노동자가 아르곤 가스에 질식하여 사망하였고,
 - ✓ 2018년 12월 비정규직 근로자였던 태안화력발전소 압사사고, 2020년 4월 경기도 이천 물류창고 건설 현장 화재 사고와 같은 산업현장에서의 재해로 인한 사망사고와
 - ✓ 2011년 4월부터 이슈화된 가습기 살균제 사건 및 2014년 4월 16일에 발생한 세월호 사건과 같은 시민 재해로 인한 사망사고 등이 사회적 문제로 지적되어 그 필요성이 집중하여 대두되기 시작하였다.
- => 국내에서 발생한 대표적인 중대재해 사고 사례의 시사점은 무엇인가?

6

1. 위기의 건설현장

➤ 최근 건설현장 안전관리 실태(대형건설사)

1 중대재해 처벌법 도입에 따른 안전관리의 변화

- 경영층의 안전관심 증대, 안전비용 투자 증가
- 사법적 Risk 대응을 위한 사후 중심의 안전관리 (면피성 행정 문서, 실적 위주)
- 안전관련 법규, 제도는 많으나 사고예방 효과 미흡 (중복, 비효율)

2 현장의 위험을 보는 눈과 안전에 대한 관심 낮아짐

- 최근 건설현장 경험의 중간관리자(시공, 안전)의 건설현장이직 증가
- 비정규직 중심의 현장 조직운영, 업무는 가중되나 책임과 권한 미흡
- 현장의 위험을 보는 눈과 안전에 대한 관심이 낮음 (경험, 지식 부족)

3 각종 대관, 대내 안전점검 증가로 피로감 증대

- 대관 점검 증가 및 처벌 위주 점검 (벌금, 과태료, 부실법정)
- 본사 등 대내 안전점검 강화, 보고업무 증가로 현장 업무 공백 증가
- 법적 문서 등 비효율적 행정문서 과다로 피로감 증대

*조성열, 건설현장 안전관리 실태 및 문제점과 개선 방안

7

1. 위기의 건설현장

➤ 근본원인: 안전자문역 취약

발주자

1. 추진력권한의 공사별주행대여전
2. 발주자 중심의 우월적권행
3. 발주자의 행정 역할과 책임 미흡

시공사

1. 저가수주 및 저가 하도급 관행 여전
2. 만천투쟁 미흡 및 만천직업 철학 미준수
3. 공기우선, 부실시공

근로자

1. 낮은 인권의식 및 만권불감증
2. 외국인근로자, 고령근로자증가
3. 비정규직위주의 열용직채용구조

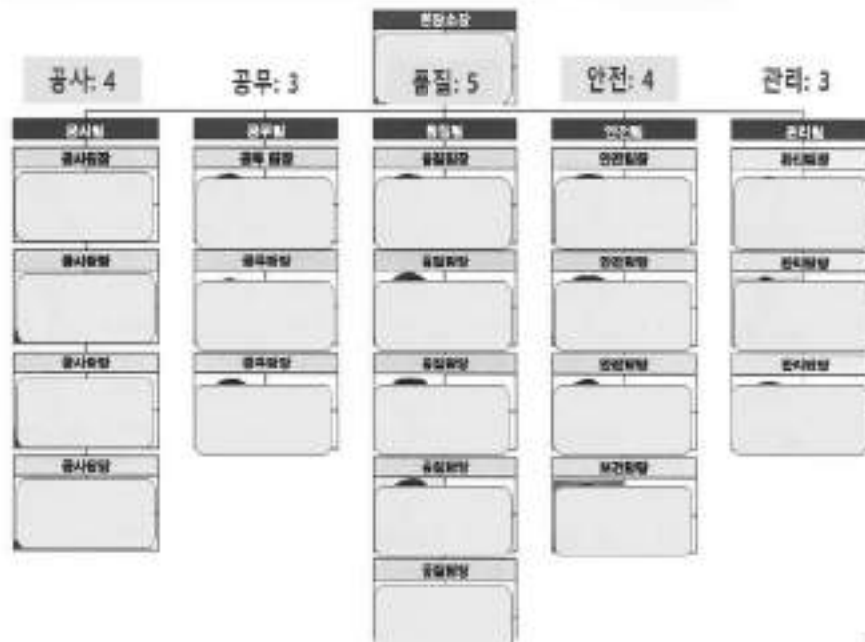
건설사업관리(PCM) 중 안전관리 미정립

사고방지, 부실방지에 실패한 현재의 안전법규와 제도

1. 위기의 건설현장

➤ 안전참모 제도의 강화 부작용: 공사팀 붕괴

4. 인정조치도



2. 건설현장 안전관리 장애요인

0.29%...

1. 행정서류업무 과다로 안전관리자가 현장 못 챙긴다

- 1) 안전관리자 고용 규모와 상관 없이 서류 업무의 총량은 비슷한
특히, 안전관리자가 1명인 현장은 현장 챙길 시간 특히 부족함
- 2) 제발 고용부와 국토부 협의해 비슷한 안전업무, 서류 줄여주길 ...

비슷한 안전행정 업무 및 서류

안전서류	고용부(산업안전보건법)	국토부(건설기술진흥법)
안전계획서	유해위험방지계획서	안전관리계획서
안전관리비	산업안전보건관리비	안전관리비
안전교육	정기안전보건교육 외	일일안전교육(대일)
안전점검	안전·보건점검	자체안전점검(대일)
사고보고	1개월내 고용부 보고	사고발생 즉시 국토부 보고

*조성열, 건설현장 안전관리 실태 및 문제점과 개선 방안

10

2. 건설현장 안전관리 장애요인

0.29%...

2. 사업주(수급인), 관리감독자, 근로자 안전의식부족

- 1) 사업주: 안전을 비용으로 생각하고 안전을 우선하지 않음
(늘 사고날까 불안해 하지만, 체계적으로 뭘 할지름 모름)
- 2) 관리감독자: 안전은 안전관리자 업무라고 하는 인식이 큼
(안전에 관심이 없고 위험을 보는 눈이 낮음 - 교육문제)
- 3) 근로자: 안전의식이 여전히 낮고 안전 불감증이 팽배함
개인적 과실로 사고가 나도 책임지지 않음
(만약, 1주일만 현장관리 안한다면...
아마도 안전모, 안전대를 스스로
착용하는 근로자가 드물 것이다)



*조성열, 건설현장 안전관리 실태 및 문제점과 개선 방안

11

2. 건설현장 안전관리 장애요인

0.29%...

3. 법적 안전보건교육을 제대로 하는 건설현장은 거의 없다

- 1) 법적 안전교육 시간을 다 지켜 교육을 한다면 다른 업무 못한다
 - 2) 일부 교육 서류는 허위로 작성할 수 밖에 없는 것이 현실이다
(잠시 모여 교육사진 찍고, 서명 받고...)
 - 3) 관리감독자 교육이야말로 가장 형식적이고 잘 안되고 있다
 - 4) 건설업 기초안전보건교육 최초 4시간만 이수하면 평생을
다시 교육 안 받아도 가능하다 → 보수교육 필요
- ⇒ 건설현장 특성을 반영하지 못한 안전보건교육 제도와
열악한 교육장 시설 개선이 시급하다



*조성열, 건설현장 안전관리 실태 및 문제점과 개선 방안

12

2. 건설현장 안전관리 장애요인

0.29%...

4. 위험성평가제도의 효과성 냉정히 판단해 볼 시점이다

- 1) "위험성 평가" 제도가 도입된 지 22년이 넘었는데, 사고예방의
효과성은 미흡함. → 정확한 분석을 통해 건설현장에 맞는 개선
방안을 도입할 시점이다. (서류 위주로 흘러가는 경향이 큼)
- 2) 취지나 이론은 좋은데 아직 우리나라 건설현장 수준의 눈높이에
안 맞게 운영되다 보니 사고예방 효과가 미흡
(사업장별 수준차 크고, 근로자 참여 및 인지도 낮음)
- 3) 위험성평가시스템 성공 전제조건 실행 미흡
 - 조직 구성원의 적극적인 참여와 협조 필요
 - 현장시스템 구성요소(각 안전관리 활동)의 구체성 및
연계성 확보 필요
 - 지속적인 개선에 대한 의지, 노력 부족



*조성열, 건설현장 안전관리 실태 및 문제점과 개선 방안

13

2. 건설현장 안전관리 장애요인

5. 갈수록 늘어나는 외국인 근로자 및 고령 근로자, 노조 문제

- 1) 주로 고위험 작업 위주로 투입되는 외국인 근로자는 다양한 국적의 유입이 증가하는 추세임
- 2) 안전보건교육, 조회 등을 통해 위험을 알리고 교육을 해야 하는데 언어소통(통역)의 문제가 심각함
- 3) 건설기능인을 장기간 일용직으로만 고용한 대가로 안전을 담보로 한 건설노조의 비정상 활동과 낮은 생산성 문제
- 4) 고령 근로자 증가에 따른 관련 사고 증가 추세이나 젊은 층 대체가 어려움



*조성열, 건설현장 안전관리 실태 및 문제점과 개선 방안

11

3. 발주자의 안전책무와 참모 역할

➢ 산업안전보건법의 내재적 한계

- ✓ 정적인 제조업 방식의 안전관리체제와 관리방식: 산안법 명칭 오류< 노동(작업)안전보건법
 - => 공장법(Factory Act) 태생으로 발주자를 비롯한 다수 참여자 규율에 한계
- ✓ 건설업 안전전문가(안전관리자): 제3자 감시 역할이나 '관리자' 명칭을 부여
 - => 위상과 권한 부족, 경직된 전담자 고질으로 공사규모에 따른 배치 불가
- ✓ 실효성이 미흡한 안전조정자제도: 분리발주공사에만 선임하게 하여 대상 제한
- ✓ 유해위험방지계획서제도: 시행 30여년에도 현장의 계획서 작성 이행 부재
- ✓ 실효성 부족한 제조업 방식 위험성평가제도
- ✓ (전부개정 산안법) 도급사업을 별도의 장으로 분리한 것까지는 진전
 - => 건설도급을 일반도급과 동일시하여 '도급의 정의' 등 건설업에 실효성 확보 실패
- ✓ (전부개정 산안법) 발주자 안전책무를 도입하였으나 안전참모 도입에 실패
 - => 공사대장작성 등 수급자 역할 부여로 공사비, 공기 등 건설사고의 근본원인 제거에 한계
- ✓ 비전문가인 발주자의 안전책무 자기인식장치 부재: 책무 전파와 이행력 확보에 한계
 - => 전부개정 산안법에서도 안전관리체제 등 건설안전의 근원적 한계 극복 못함
 - => 중대재해처벌법에서도 도급/용역/위탁시 책무 부여에 소극적

15

3. 발주자의 안전책무와 참모 역할

▶ 제조업 방식 안전참모 직무

명칭	Safety Coordinator(EU)	안전보건조정자(영 제58조)	안전관리자(영 제16조)	관리자
역할	- 건설공사의 계획, 설계, 계약, 시공과 계약 기술적 사항뿐만 아니라 안전보건에 관한 모든 사항의 지도, 지원, 감독 - 거점 생활단계 - 건설공사 수급자에게 대한 건설공사 설계 시공계획 및 준비에 있어서 안전보건 관련 안전관리 계획, 응용-조정 - 안전보건계획서 작성 또는 작성 지도, 생활안전 규정 - 도급계약 및 공사수행단계 - 위험성평가 안전을 위한 안전관리의 응용, 적용 조정 - 안전보건계획과 서류제출을 변경하거나 변경 요구 - 사업주인 협의와 조정할 수 있는 조직 구성 - 직업공정에 규정해 설계 수행되는지 점검 감독 등	- 같은 장소에서 이루어지는 작업의 공사 간에 존재할 작업의 파악 - 주요한 작업으로 인한 안전 대책 발전의 위험성 파악 - 조제된 작업으로 인한 안전 대책을 개발하기 위한 작업의 시기·내용 및 안전보건 조치 등의 조정 - 각각의 공사 도급면의 안전 보건관리책임자 간 작업 내용에 관한 정보 공유 의무의 확인	- 노시업의체에서 심의·의결한 업무와 해당 사업장의 안전보건관리규정 및 취업규칙에서 정한 업무 - 위험성평가에 관한 보고 및 지도·조언 - 안전연습대상기관들과 자문안전확인대상 기업들 구별 시 작업중의 상황에 관한 보고 및 지도·조언 - 해당 사업장 안전교육계획의 수립 및 안전 교육 실시에 관한 보고 및 지도·조언 - 사업장 순회점검 지도 및 조치 권의 - 산업자에 발생의 원인 조사·분석 및 재발 방지를 위한 기술적 조치 및 지도·조언 - 산업계에 관한 통계의 유지·관리·분석을 위한 보고 및 지도·조언 - 법 또는 법에 따른 법령으로 정한 안전해 관한 사항의 이행에 관한 보고 및 지도·조언 - 업무 수행 내용의 기록·유지 - 그 밖에 안전에 관한 사항	모든 해당
대 상 군사	30명, 정시작업 20명, 500만 원 이상	도급발주 시만 50명만 대상	128억원(도급150억원)이상 52억원으로 확대	

10

3. 발주자의 안전책무와 참모 역할

▶ 다기화된 안전전문가(자문역) 유형

▶ 산업안전보건법

- ✓ 안전관리자/보건관리자
- ✓ 안전보건조정자
- ✓ 기술지도기관 기술지도요원
- ✓ 명예산업안전감독관
- ✓ 안전감시단

▶ 건설관련 법령

- ✓ 감리자(CM) 중 안전담당

=> 일원화 필요 : CSSP(Certified Construction Safety Professional)

11

3. 발주자의 안전책무와 참모 역할

❖ 안전관리자 제도의 부작용

- 지도/조언/보좌/건의 역할의 자문역에 라인 소속 '관리자' 명칭 부여
 - ✓ 라인(생산) 역할로 착각
 - ✓ 처벌 대상으로 진입 기피
- 낮은 위상
 - ✓ 시공사 선임으로 하위직 비정규직화
 - ✓ 역할에 걸맞는 실질적 지도/감독 권한 부족
- 획일적/과도한 선임기준
 - ✓ 안전비를 전담자 인건비가 잠식하여 실질적 안전조치 비용 부족
 - ✓ 공사팀 인원 감축으로 현장인원 부족 초래
- 역량
 - ✓ 건설기술 역량 부족
 - ✓ 실질적 공사팀(라인) 보좌에 한계

20

4. 건설사업 안전책임체제 혁신 방향

- 우리나라 산업안전보건감독관 수는 미국보다 많다
미국 감독관은 6개월 이상 타이트한 교육을 받고, 오사카교육을 받아야 현장에 나갈 수 있다.
우리나라 건설안전부분은 산업안전보건법에 뚝뚝그려 넣은 상태이나
미국은 CFR 2910하고 건설업권이 1916에 따로 있다.
- 영국 안전보건청의 니콜라스 수석감독관은 한국내 언론과의 인터뷰에서
영국의 낮은 사고사망십만인율은 극적인 변화로 인한 것이 아니라,
그동안의 정부와 재계, 노동자 측이 함께 노력한 지난날의 트랜드라 하였다.
- 영국의 영국저렴 라인에서 안전을 챙기게 하고, 세이프티 코디네이터를 두도록 하면 문제가 해결된다.
주인이 안전을 챙기고, 시공관리자가 안전을 챙기는 것은 당연하다.
원래 감리역할인 세이프티 코디네이터가 발주자의 위상에서 공사팀을 지도·감독하게 하면
시공(생산)과 안전이 일체화된다.
- 발주자로부터 권한을 위임받은 세이프티 코디네이터가 재역할을 하게 하면
원형사의 어려움도 함께 해결될 것이다.
- 건설사업의 안전조직은 시공사 중심에서 이해당사자를 포괄하는 책임체제로 정상화되어야 한다.

21

-

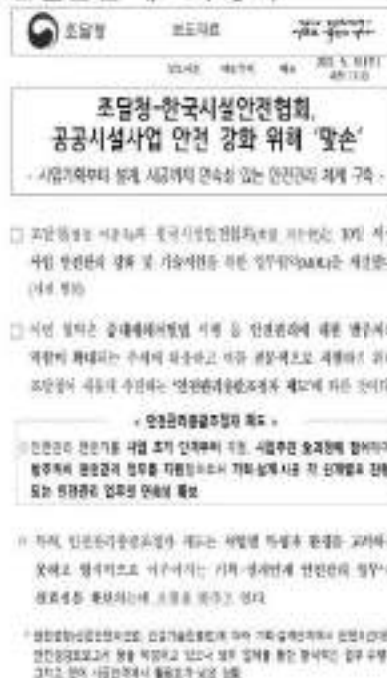
- 

- 22



4. 건설사업 안전책임체제 혁신 방향

▶ 뒤쳐진 건설안전 제도와 정책



▶▶▶ 원안위원회는 조항자 제도 개요

10

안전관리 전문가를 사할 때가 언제까지, 직원, 사원부터 순차적으로 확대하는
일자리와 안전관리 전문가를 사할 때가 언제까지, 직원, 사원부터 순차적으로 확대하는
일자리와 안전관리 전문가를 사할 때가 언제까지, 직원, 사원부터 순차적으로 확대하는

□ **현행관리체계조정 필요성** 자료 요점

한양대학교에서 총 30명(한양대학교 10명, 서울대학교 10명, 연세대학교 10명)의 자원을
모은 것

□ 주요 역할 (시행시점 : 단계에 연속성 있게 관여)

구분	구분명	영역	비고
제1부	제1장 제1조 제1항	국립중앙도서관은 문화체육관광부 소속 기관으로서 문화체육관광부 장관의 명령에 따라 업무를 수행한다.	국립중앙도서관은 문화체육관광부 소속 기관으로서 문화체육관광부 장관의 명령에 따라 업무를 수행한다.
	제1장 제2조 제1항	국립중앙도서관은 문화체육관광부 소속 기관으로서 문화체육관광부 장관의 명령에 따라 업무를 수행한다.	국립중앙도서관은 문화체육관광부 소속 기관으로서 문화체육관광부 장관의 명령에 따라 업무를 수행한다.
제2부	제2장 제1조 제1항	국립중앙도서관은 문화체육관광부 소속 기관으로서 문화체육관광부 장관의 명령에 따라 업무를 수행한다.	국립중앙도서관은 문화체육관광부 소속 기관으로서 문화체육관광부 장관의 명령에 따라 업무를 수행한다.
	제2장 제2조 제1항	국립중앙도서관은 문화체육관광부 소속 기관으로서 문화체육관광부 장관의 명령에 따라 업무를 수행한다.	국립중앙도서관은 문화체육관광부 소속 기관으로서 문화체육관광부 장관의 명령에 따라 업무를 수행한다.
제3부	제3장 제1조 제1항	국립중앙도서관은 문화체육관광부 소속 기관으로서 문화체육관광부 장관의 명령에 따라 업무를 수행한다.	국립중앙도서관은 문화체육관광부 소속 기관으로서 문화체육관광부 장관의 명령에 따라 업무를 수행한다.
	제3장 제2조 제1항	국립중앙도서관은 문화체육관광부 소속 기관으로서 문화체육관광부 장관의 명령에 따라 업무를 수행한다.	국립중앙도서관은 문화체육관광부 소속 기관으로서 문화체육관광부 장관의 명령에 따라 업무를 수행한다.

* 4차전 정책에서 중요한 내용은 한해 5% 증감에 의해 결정될것이며, 서민에게 호환으로 인하여 유망지를 개발을 할 수 있도록 공적

☐ 대상 차원

*조달청 시행공시 및 공표한 사항, 통계청과 세입, 세 지출지출의 내용이
있는 사항

4. 건설사업 안전책임체제 혁신 방향

- 법령 및 규정의 제정 및 시행에 따라 기업 경영자와 현장 종사자는 서로의 책임을 따지는 법적 다툼의 가능성이 커질 것이고, 이러한 다툼은 지속적이고 소모적이라 법 본래의 취지에 어긋난 것일 수 있다.
- 이러한 관점에서 기업 경영자와 현장근로자는 상호 경쟁의 관계가 아니라 서로의 이익과 목숨을 지켜 주는 동반자적인 관점에서 상호 보완의 역할을 해주는 것이 근본적 사고 예방을 위한 기저가 되어야 할 것이다.
- 이러한 상황에 대해 건설전문가들조차도 개정의 필요성을 주장하고 있지만 실제로 건설업 현장에서조차 구체적으로 어떠한 법적 항목이 과도하고 부족함이 있는지 구체적인 조사가 없어 개정의 방향성 설정에 한계가 있다.
- 법령에서 정한 여러 핵심 안전 요인들이 건설업 종사자들이 느끼는 안전 인식을 측정하기 위한 것으로 개정을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

5. 결 론

첫째, 정부의 책임, 발주자의 책임, 3자 감시 기능 정립하려면?

건설현장에 자격을 갖춘 사람만 들어갈 수 있도록 제도적 보완 필요하다

자격 = 건설시공 기본역량(학력) + 안전관리역량(교육) + 경력

둘째, 중대재해 발생시 사법부에서 숨방망이 처벌 - 고용부에서 과태료 부과로 선회

우리나라 정부(사법부)는 근로자 생명을 지킬 의사가 없어 보인다

PDCA 이전에 O(조직)부터 정리하는 것이 중요하다

안전관리전문가가 이 위상에서 역할을 해야 한다

셋째, 안전관리 R&R 역할, 책임, 권한 명확화

산업안전보건법 제조부분 OK, 건설부분 별도의 장으로 분리 필요, 안전관리문서 통일

넷째, 발주자가 포괄적 책임을 지고 세이프티 코디네이터가 설계단계에서부터 보좌하고

영국 CDM 같이 의사결정하는 내용의 권한에 대해서 책임을 부여하여

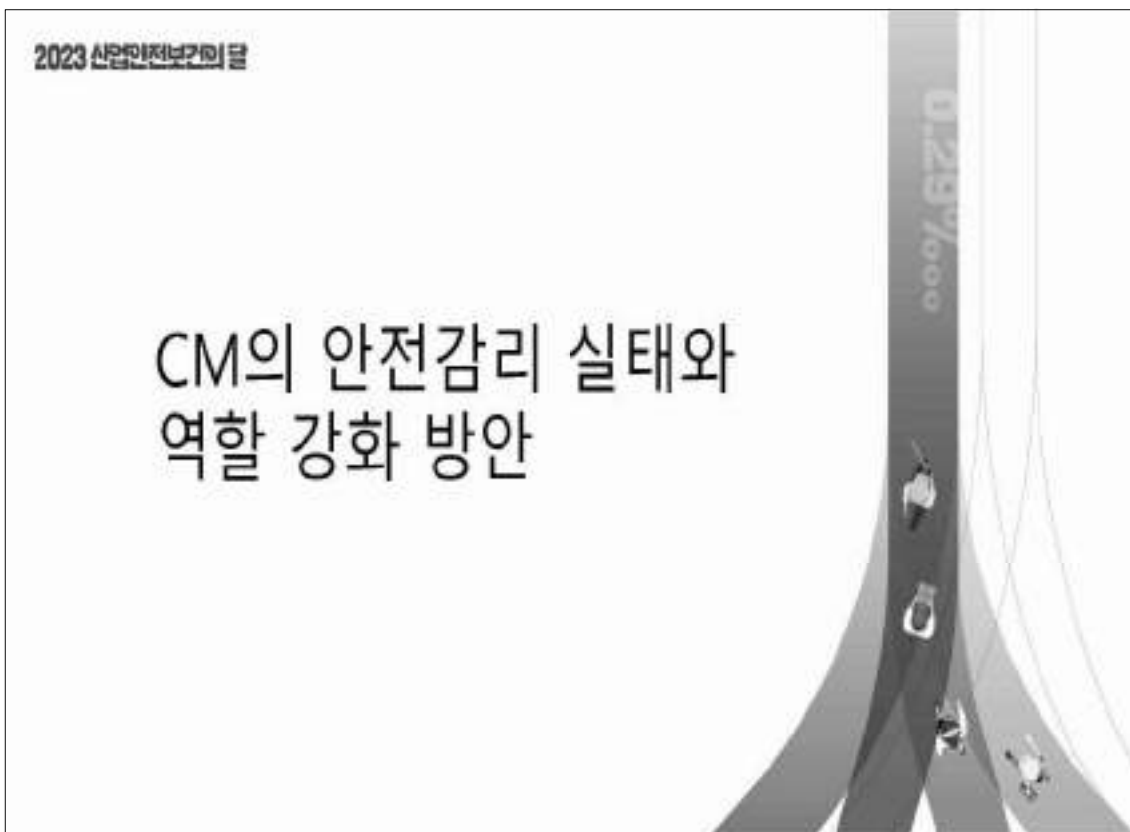
산업안전보건법에서 건설사업 안전책임에 빠진 기능과 책임을 보완해야 한다

경청해주셔서 감사합니다!

CM의 안전관리 실태와 역할 강화 방안

정 민 전무

한미글로벌



0.23%

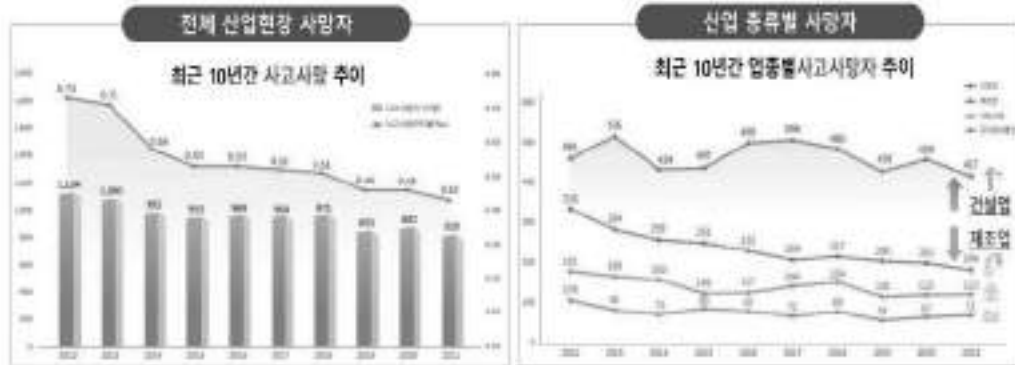
Contents

- I. 사고와 시스템의 관계
- II. 국내 건설사고의 해커니즘
- III. 건설사고 예방의 쉼터
- IV. 건설산업의 문제점과 개선방안

I. 사고와 시스템의 관계

0.23%

■ 우리나라 산업재해 사망자 통계



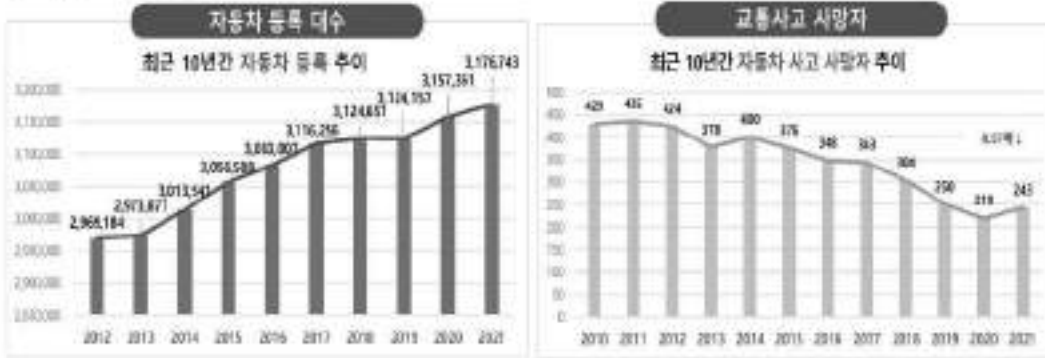
주요 시사점

1. 최근 10년간 사고사망자 수는 1,534명에서 828명으로 낮아지고 있는 추세임
2. 건설업은 작업환경 개선, 서비스업, 운수장고물산업보다 사고사망자 발생지 밀집도 높음
3. 제조업, 서비스업, 운수장고물산업은 최근 10년간 시간에 저널우측 사망자수가 절반으로 낮아지고 있지만 건설업은 사망자 수가 낮아지는 추세로 보지 못함

I. 사고와 시스템의 관계

0.23%_연

■ 서울시 교통사고 통계



주요 시사점

1. 최근 10년간 자동차 등록은 2,968,184대에서 3,176,743건으로 207,559건이 늘었지만, 자동차 사고 사망자는 429명에서 245명으로 약 50%정도 오히려 낮아짐
2. 지난 10년간 교통 시스템 및 제도 개선을 통해 사고가 예방되고 관리될 수 있음이 나타남

II. 국내 건설사고의 메커니즘

0.23%_연

● 발주자 안전책무에 대한 국내사례

- 건설공사 발주자는 건설기간 동안 계약관리 또는 시공 관리 장소 등에 대하여 실질적으로 38세 운영관리능력이 없는 한 해당 건설공사 전항의 용역자에 대하여 도급현으로 제4조 또는 제5조에 따른 책임을 부담하지 않는다 - 용역자책임론

● 발주자 안전책무

- 발주자는 자금 조달자, 의사결정자로서 건설사업에 영향을 주고 있음
- 안전책무에 대한 인식의 부족은 발주자는 사고자가 안전을 책임지는 주체라고 생각함



그림1. 건설현장 안전인식 부족의 악순환

III. 건설사고 예방의 키포인트

0.23%_연

● 안전링컨 No.1 발주자 안전책무 인식

- CDM제도를 통해 안전책무는 발주자에게 있음을 인식시키고, 이를 이행할 수 있는 제도적 장치(가) 마련함으로써 실현
- 발주자는 안전에 적극적인 역할을 담당해야 한다. - 다우화석화학(S&G)
- 건설사업에 투입이 될 발주자 책임이다. - 영국 건설예산위원회 제1차 보고서

● 안전링컨 No.2 안전역량을 고려한 프로젝트 참여자 발주

- 안전역량 평가를 통한 프로젝트 참여자 선정

● 안전링컨 No.3 안전보건 조항자 선별



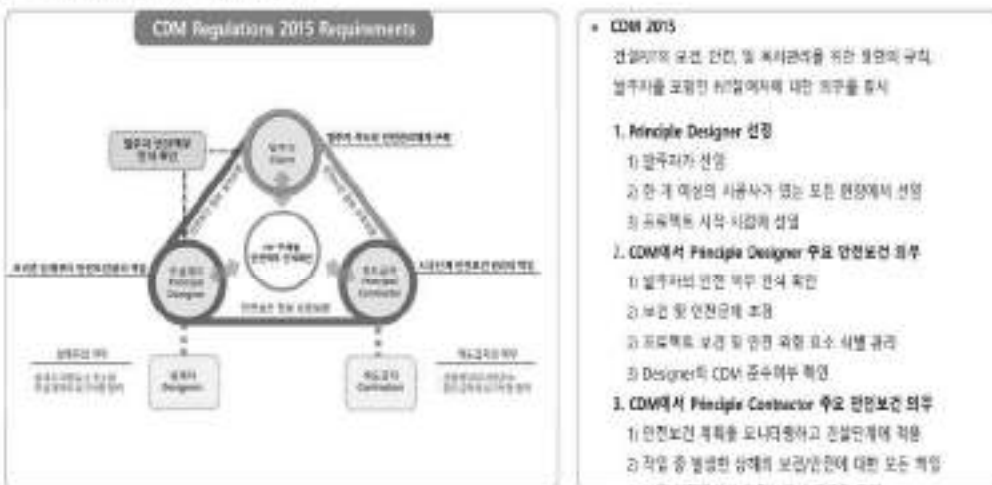
그림2 건설현장 안전사고 예방을 위한 선순환

III. 건설사고 예방의 키포인트

0.23%_연

■ 영국의 CDM(Construction Design Management Regulation)제도

- CDM제도 운영으로 건설산업의 특수성을 고려하여, 발주자 및 PFI 참여 주체별 안전책무를 부여하고, 조력한 단계별 안전활동을 강조하여, 프로젝트 종료까지 안전관리 체계를 구축하는 제도

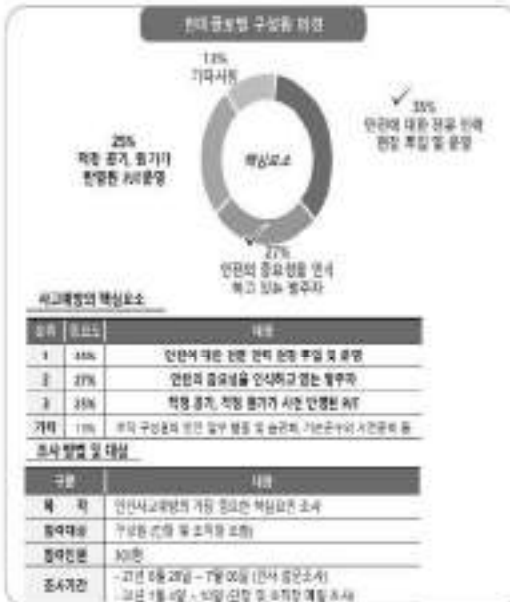


*CDM제도 적용 건설공사 대상: 1) 30일 이상 공사, 2) 동시 작업자 20인 이상, 3) 동시 인원 500인 이상

III. 건설사고 예방의 키포인트

0.8237 sec

■ 안전사고 예방을 위한 핵심 의견



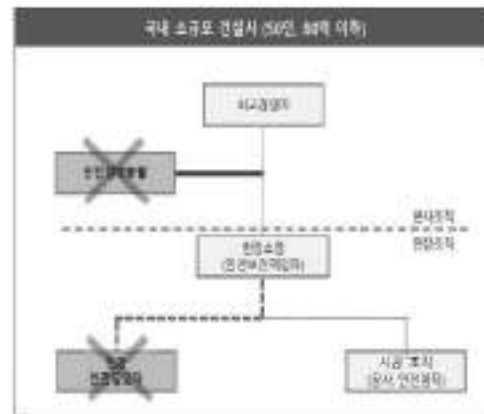
III. 건설사고 예방의 키포인트

05237

■ 글로벌 기업과 영국의 안전조직



- 주요 특징**
- 연령·성별·학부·조직계 또는 업무·직책을 구분
[공무, 공사, 인건, 품질, 전직 등]
 - 근무 특성에 따른 경우를 제외한 전담 안전보건관 역할 분담은 현장 상하 조직권 현장소장에게 보고하는 체계로 운영
 - 안전보건 조직의 독립 기능에 제한되는 형태로 운영



- | | |
|----------|---|
| 주요
특징 | <ul style="list-style-type: none"> • 문자와 문헌정보학의 조화의 구현 • 행동은 일반 행동학과 구성해 있으며, 서공학과 담당자 • 1명제 안전업무권한 • 정보 검색의 경우, 현직소장이 시공 담당자 업무를 겸직 • 하대 조직을 운영 • 교육과 사수(80%)에서 수장(20%) 80% 이상참모 |
|----------|---|

III. 건설사고 예방의 키포인트

0.23%...

■ 글로벌 기업과 영국의 안전조직



- 최고경영 책임자 직속의 안전총괄 조직을 운영 (Staff조직형태로 안전조직을 운영)
- 각 사업부별 안전 조직 및 단위별 안전조직 운영
- 업무 중, 안전 총괄 책임자 및 최고 경영 책임자에게 직접 보고 체계가 있음 (사업부 조직 및 책임자의 통계를 받지 않음)
- 사우디 아라브, MS, Google, GE 등 독일인 안전조직 운영



- 최고경영 책임자 직속의 안전총괄 조직을 운영 (Staff조직형태로 안전조직을 운영)
- 한일 안전관리 업무 운영, 안전 조직과 업무 차이, 본사 안전 총괄 책임자에게 직접 보고 체계 있음 (한일간의 책임자 및 사업조직의 통계를 받지 않음)
- 안전조직을 총괄하며 원자, 공장에 영향을 받지 않는 구조로 운영

III. 건설사고 예방의 키포인트

0.23%...

■ 영국의 CDM(Construction Design Management Regulation)제도

CDM의 핵심 메커니즘

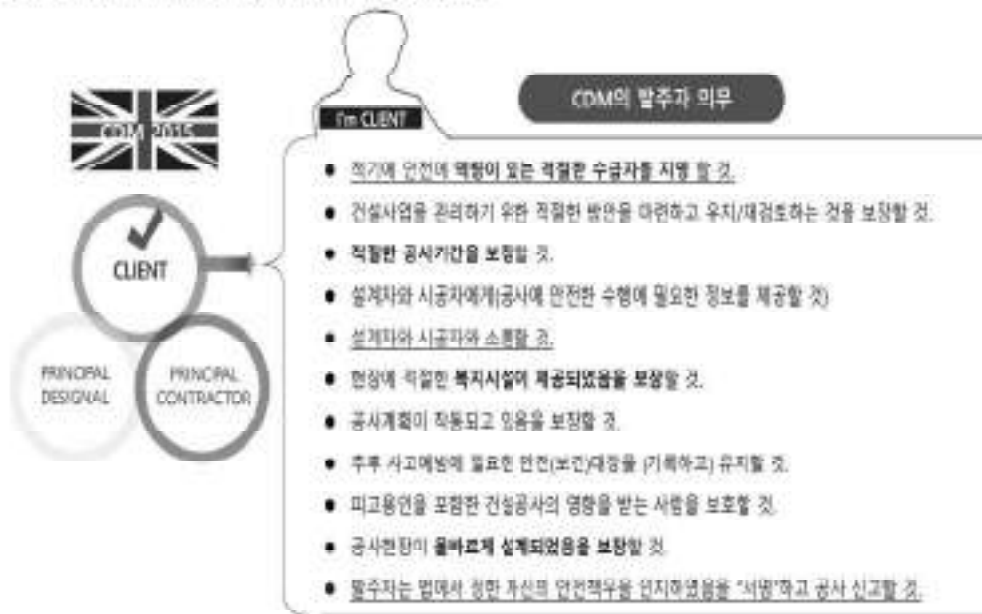


- 발주자에게 포괄적/명시적 안전책무를 부여함.
- 발주자는 건설 참여 주체가 안전보건 위험이 없게 공사를 수행하는데 적합하고, 합리적인 절차를 가지도록 공사 전 과정을 통해 유지검토 하는 의무를 가짐.
- 건설 참여 주체 중 역량이 없는 자에게 설계 또는 공사를 맡기거나 지시할 수 없으며 이는 CDM에서는 지명 또는 계약을 할 수 없음을 명시 함.
- 발주자의 안전관리 책무를 대행할 유자격 안전전문가(Safety Coordinator)고용.
 - SC는 건설공사의 계획부터 시공단계에 걸쳐 안전분야를 통합관리하도록 함.
 - 발주자가 직접 SC 선임
- 법적 책무의 차가 인지 메커니즘의 내재화
 - 설계자나 수급인으로 하여금 발주자에게 안전에 대한 책무를 고지할 의무부여.
 - 발주자로 하여금 공사보고서에 자신의 책무의 인지 여부를 서명.

III. 건설사고 예방의 키포인트

0.29%¹⁰⁰⁰

■ 영국의 CDM(Construction Design Management Regulation)제도



III. 건설사고 예방의 키포인트

0.29%¹⁰⁰⁰

■ 영국의 CDM(Construction Design Management Regulation)제도

The form is titled 'Notification of construction project' and is issued by HSE (Health and Safety Executive). It includes a section for the 'CLIENT' to declare their awareness of duties under the Construction (Design and Management) Regulations 2007 (S.I. 2007/320).

15. Declaration (*delete as appropriate)

- * As client for this project, I hereby declare that I am aware of my duties under the Construction (Design and Management) Regulations 2007 (S.I. 2007/320).
- * On behalf of the client, I hereby declare that the client is aware of/ I have made the client aware of their duties under the Construction (Design and Management) Regulations 2007 (S.I. 2007/320).

Signed by /on behalf of the Client: Role:

Name: Date: / /

0025-7178/90/0005-0000\$05.00/0

Source: 중대재해처벌법안(제106회국회) 제1차위원회



건설공사발주자는 건설공사 기간 동안 해당 공사 또는 시설, 장비, 장소 등에 대하여 실질적으로 지배·운영·관리하였다고 볼 만한 사정이 있는 한 해당 건설공사 완공의 종사자에 대하여 도급인으로 제4조 또는 제5조에 따른 책임을 부담하지 않는 경우가 일반적임.

0523

산악안전권보전법 발주자의 의무

1) 건설공사 발주자는 산업재해 예방을 위하여 건설공사의 계획, 설계 및 시공 단계에서 산업재해예방조치를 하여야한다.



▶ 건설공사 안전보건대장의 작성 등에 관한 고시

④ 발주자는 소속 임직원을 지정하여 안전보건담당 작성 및 확인 등의 업무를 수행하게 하여야 한다. 다만,

전문가 기준: 건설산업연건피도시, 건설환경기술사, 건설안전기사 취득후 건설연면 1년 실무자, 건설산업환경기사 취득후, 건설연면 5년 실무자

국태 일부 그룹사를 제외한 대부분의 건설 업체에는 제 4호 전문의 지정에 명시된 기준을 적용하여 건설주가 발주하여 임대·착
성되고 있지 않은데, 발주자를 제외한 특성주체로는 건설사가 참여하 업체를 차관기업을 충족한 업체 또는 외주로 직접/임대하고
있음. 특히 제 2호 기준 적용으로 장외를 안전보건조정으로 지정하여 관리 하는 것이 현실임.

IV. 건설산업 문제점과 개선방안

■ 국내 건설안전 정책의 문제점(발주자의 법적책임)

산업안전보건법 발주자의 의무

제68조(안전보건조장제)

- 11 2개 이상의 건설공사를 도급한 건설공사 발주자는 ...종착...작업의 존재로 인하여 발생할 수 있는 산업재해를 예방하기 위하여 건설공사 안전보건조장자를 두어야 한다.

▶ 산업 및 지정 자격요건

구분	건설기준	지정기준
내용	① 산업안전관리자 자격을 가진 사람 ② 건설현장 안전보건관리책임자로 3년 이상 재직 ③ 건설안전기술사 ④ 건설안전기사 취득 후, 건설안전 5년 실무자 ⑤ 건설안전기사 취득 후, 건설안전 3년 실무자	① 건설기술진흥법 발주절차 선임한 총사감촉자 ② 건설공사 책임감독자

건설산업의 현 운영실태

법에 명시된 건설기준에 의해 지정되는 경우 건설공사발주자는 추가적인 비용일지, 건설업무 전문성 결여등의 사유로 지정기준에 명시된 건설공사 책임감독자를 위한 모건조중자로 지정하는 것이 현 모든 건설현장의 운영 실태임.

특 발주자주도의 선제적 예방관리 체계를 위하여 발주자가 선도하여 명확히 하겠다는 최초 특적인 건설현장에는 적용할 수 있는 조건으로 허위 발급을 규정함

IV. 건설산업 문제점과 개선방안

■ 국내 건설사고 분석

Source: 2022년 산업특종 현황 보고서(국립안전연구원) 23.01.19 (국립안전연구원)

구분	계	건축구조물 및 표면	기타 기인물	문반 및 인공 설비 기계	화학물질 및 화학제 품	부품, 부속물 및 재료	기타
사망사고 건수	528(15)	200	55	30	20	7	10
사망자수	341(80)	208	57	39	20	7	10
비중	100(%)	61	16.7	11.4	5.9	2.1	2.9

1) 건축 구조물 및 표면: 영토되어있거나 시공 중인 건축물 또는 구조물(교량, 터널 등)과 공사를 위하여 설치된 가설 구조물 등

2) 기타 기인물: 기타 설비기계 후대물 및 전선용기계기구, 용기, 용물, 동식물, 자연현상 등

3) 문반 및 인공 설비 기계: 인공기, 차원계(하역물인기계 등) 중 운영장치를 구비한 하역물 운반 기계류

4) 화학물질 및 화학제품: 액체, 가스, 흙, 분기 및 고체 등 다양한 상태의 화학물질과 화학제품

5) 부품, 부속물 및 재료: 설비, 기계기구 등의 부속물과 건축물, 구조물 등의 부속물 또는 재료 등

6) 기타: 제조 및 가공 설비기계, 건설 설비기계, 그 외 운송수단 등 그 외 기타 기인물

IV. 건설산업 문제점과 개선방안

■ 건축 감리원 배치 기준의 문제점

민간부는 일반건축물 건축감리는 건물규모에 관계없이 1명의 배치로 법정 기준을 충족하나, 전기/통신감리는 공사규모 따라 감리 인원을 배치함.

건축법 시행령 제 19조(공사감리)

- 건축 분야의 건축사보 합 명 이상을 전체 공사기간 동안, 토목·전기 또는 기계 분야의 건축사보 한 명 이상을 각 분야 별 해당 공사기간 동안 각각 공사현장에서 감리업무를 수행하게 해야 한다.

✓ 건축감리보다 전기·통신감리가 더 많이 배치.

▶ 안전사고 예방을 고려하지 않은 감리배치

- 사망자수 (61% 건축공사)
- 공사규모/공사금액
- 안전사고 위험성
- 공종별 출력인원

▶ 전기·통신감리원 배치기준(전기기술관리법)

건물 규모	배치 인원수
11,000㎡ ~ 25,999㎡	책임 1, 이상주 1
30,000㎡ ~ 49,999㎡	책임 1, 보조 2, 이상주 1
50,000㎡ ~ 99,999㎡	책임 1, 보조 3, 이상주 1
100,000㎡ ~ 149,999㎡	책임 1, 보조 3.5, 이상주 1
150,000㎡ ~ 199,999㎡	책임 1, 보조 4, 이상주 1
200,000㎡ ~ 249,999㎡	책임 1, 보조 4.5, 이상주 1
250,000㎡ ~ 299,999㎡	책임 1, 보조 5, 이상주 1
300,000㎡ ~ 349,999㎡	책임 1, 보조 5.5, 이상주 1
350,000㎡ ~ 399,999㎡	책임 1, 보조 6, 이상주 1
400,000㎡ ~ 449,999㎡	책임 1, 보조 6.5, 이상주 1
450,000㎡ ~ 499,999㎡	책임 1, 보조 7, 이상주 1

IV. 건설산업 문제점과 개선방안

■ 건설 입찰 경쟁제도의 문제점

건설업 특성상 가격 경쟁에 의한 최저가 낙찰자 선정이 성행하며, 이에 따른 낮은 보수로 적정 역량을 갖춘 기술자 배치 운영이 불가능하고, 역량이 부족한 저가 감리업체(설계도합)의 투입을 초래함.

적정 감리대가 부재

- 현재 건축법에 의한 민간 건축물의 경우 감리대가 기준이 부재
- 공공발주사업에 대한 건축사업무대가 기준을 정부가 정해 고시하고 있지만 권고사항에 지나지 않음.
- 가격경쟁으로 인한 저가업체 선정으로 부실 감리로 이어지고 있음.
(ex. 제주 파우나 리조트 체육의 경우와 같이 설계비가 현행 대가기준의 23%, 감리비는 30%에도 미치지 못할 정도로 낮아 부실공사로 이어짐.)

Sources: 임진상 2019, 건설안전 감리제도가 안전사고와 비용에 미치는 영향에 관한 실증적 연구

IV. 건설산업 문제점과 개선방안

■ 건설공사 발주자의 안전의무 명확화

문제점
▶ 산업안전보건법상 명시한 발주자 안전의무 중, 발주자 안전보건조정자의 역할 실효성 부재 - 안전보건조정자 선임 및 업무의 주체를 위임할 수 있는 법적 기준을 명시 - 안전보건조정자의 명확하고 구체적인 업무기준 명시 미흡(혼재구간, 안전보건대장 관리)

문제점
▶ 산업안전보건법상 명시한 발주자 안전의무 중, 발주자 안전보건대장 운영의 현실성 부재 - 안전보건대장 외주작성 만연화에 따른 발주자 건설안전의 지속적인 무관심 초래 - 외주작성에 따른 해당 프로젝트에 적용불가능, 불일치한 내용이 포함된 불필요 문서로 전락

개선 방향
▶ CDM과 같은 발주자의 안전의무/책임 명확화 - 안전보건조정자 선임 및 업무의 주체를 위임할 수 있는 법적 기준을 명시 - 또는 위임을 할 수밖에 없는 조건인 경우라도, 책임과 처벌은 발주자에게 부여됨을 명시

개선 방향
▶ 일정규모 이상의 프로젝트의 경우 건설공사 발주자 소속 안전전문가(안전보건조정자)를 직접 선임 - 안전보건대장의 외주 금지 및 프로젝트 특성에 기반한 안전보건대장 작성 - 해당 프로젝트 안전보건대장 관리 주체의 실질적 핵심 역할 수행(계획·실제·시공·종료)

IV. 건설산업 문제점과 개선방안

■ 처벌 주체의 선진화 개선 필요

문제점
▶ 광범위한 감리업무에 대한 처벌 - 공사감리는 감리의 종류에 관계없이 모든 업무를 수행하게 되어 감리자의 부담과 책임이 가중됨. - 발주자의 역할을 위임받은 감리에게 책임과 지전가.

■ 전문 기술자가 배치되는 건설 문화 조성

문제점
▶ 전문성이 낮은 자격취주의 감리 배치 - 현장 시공감리에 전문성이 부족한 건축사보를 배치하며 안전관리, 공정관리, 품질관리, 원가관리를 수행함으로써 기술관리 능력에 결여됨.

개선 방향
▶ 글로벌 기준에 맞는 제도 운영 - 우수한 감리를 선정하여 안전사고를 예방하는 것이 발주자의 주요 책무로 인식 - 건설공사의 3대 주체(발주자, 설계사, 시공사)에게 책임과 역할 강조 강화 (감리에게 법적 책임을 명문화 하고 있는 현 제도 개선)

개선 방향
▶ 감리 업무의 전문성 확보 인력 운영 - 기술사법, 건설기술관리법 등에 의한 전문 기술자 배치 - 관련법 제정으로 전문성 강화 및 기술자 사기 진작

IV. 건설산업 문제점과 개선방안

0.23%...

■ 감리대가의 지급기준 강화

문제점

- 가격경쟁에 의한 최저가 낙찰자 선정 성행
 - 공공주택 감리 시장에서는 감리 가격 맞추기
- 낮은 보수로 역량 있는 기술자 배치의 불가
- 등록된 감리회사별 순번제에 의한 선정
 - 감리사의 역량 강화의 필요성이 낮아짐.

개선 방향

- 안전사고 발생시 발주자 책임 강화
- 부실 감리업체 운영 방지를 위한 제도 개선
 - 정규직 비율
 - 적절한 감리 대가
- 유사 분야 사업실적의 최적화 업체 선정제도 시행

■ 건축 감리원 배치 확대 및 전문 안전감리원 배치 의무화

문제점

- 불균형 감리인원 투입 구조 발생
 - 공사 규모와 무관한 건축감리 1명에 배치되며, 이와 달리 공사 규모에 따른 전기, 소방 감리의 배치로 불균형 인원수로 운영 됨.

개선 방향

- 안전사고 위험도를 고려한 감리원 배치 기준 마련
- 사망사고 통계에 근거한 감리원 배치
- 공종별 위험도를 고려한 감리원 배치
- 건축 연면적/공사 금액별 배치 기준 시행
 - 건축, 안전, 품질, 환경분야의 인원 확대 적용

MEMO

PMC기능에 의한 국가책임체계 확립 한계와 장애

손영진 박사 / 국가계약법 개혁추진단장

한국건축산업진흥원

1. 들어가며

광주아파트 신축공사나 재개발철거공사와 인천검단아파트 지하주차장공사 등의 일련의 붕괴사고들을 지켜 보면서 오늘의 국가현대화과정에 초석을 놓은 건설인의 자긍심은 하루아침에 무너졌다. 건설인이라는 자체가 부끄러운 존재로 자괴감마저 들게 하고 있다. 법과 제도가 비록 흠결이 있더라도 주권자인 국민은 악법도 우선 따라야 할 한다는 “악법도 법이다.”라는 테스 형의 가르침대로 생각없이 국가가 하라는 대로 사는 세상이 바른 길인가 의구심이 들 뿐이다. 건설공학인에게 법은 그 시대의 진리라 여겼고, 공정과 정의 추구는 정치나 법학 전문가들이 영역이라 여겨, 계약관련 법규의 흠결 여부에 관해서는 사실상 관심의 대상에서 벗어난 無智의 분야였기 때문이다. 그런데 이제 와서 현행 계약관련 법규를 살펴보니 100년 전의 낡은 근대법리와 법철학에 근거된 심각한 계약법의 흠결에서 비롯된 혼란과 갈등임이 곳곳에서 발견되고 있다.

특히 이러한 붕괴사고는 충분히 예견되는 사고로서 사전 예방이 얼마든지 가능했던 人災라는 점에서 더욱 그러하다. 정부나 당해 건설사는 중대재해가 발생하면 언제나 그랬듯이, 철저히 조사해서 재발 않도록 하겠다고 약속은 반복하나 사고는 여전히 발생되고 있다. 또 목소리가 있는 건설전문인들은 하나같이 언론을 통해 원인과 대책이라 하여 한마디의 책임없는 지적질들은, 오히려 근본 대책을 찾지 못하는 건설을 위협산업으로 국민에게 각인시켜 왔고, 반도체 산업과 같은 뇌과학적 신경전달체계의 새로운 패러다임으로 계약관련 법개혁으로 산업구조 개혁을 통해, 종합융합산업으로 다시 태어나 세계리딩국가로 발전해 가야 할 건설산업의 기회로 삼지 못하고, 년 10조달러 이상의 해외건설시장 개척에 이제는 기술경쟁력 마저 후발국에도 밀리게 하고 있다. 더욱이 대부분 정치적 부정부패사건에는 건설산업이 그들 私益追求에 도구로 연루되거나 희생되고 있는 실정이다.

국민안전도 국민 경제생활에서 憲法的 價値이므로 평등권 및 사유재산권과 함께 국민기본권의 하나이므로 국가에 의해 堡障되어야 한다. 국민의 權利와 義務 및 행정청의 權限과 責任을 국가 계약관련 법규에 명확히 명시해야 하고, 이들 기본권 침해 예방을 위한 규율도 정해야 하나 그러하지 못하다. 헌법적 가치인 국민기본권 침해에 행정주체의 예방 책임이 모든 계약관련 법규에 누락되어 있다는 것이다. 미국에서는 약40여년 전부터 발주자 책임의 감시개념(Q/S, Quality Surveillance)을 公法的 技能으로 직접 개입하여, 종합사업관리자문역(이하 PMC, Program Management Consultancy)방식의 先進技法과 미국연방조달규정(FAR)과 기술규정(UFGS) 등의 계약관련 현대법리와 법철학과 법체제로 구성하여, 모든 참여자들의 국민안전을 비롯한 평등권과 사유재산권 등의 침해 예방을 계약행정 절차의 감시(Q/S)기능으로 녹여 있는 법규와 국내 건설 계약법규

간의 비교를 통해 계약관련 법규의 흠결을 알아본다.

2. 기본권 침해에 관한 自律的 豫防機能이 不可能한 계약관련 법규의 欠缺

行政契約은 국가가 公益 달성을 위해 체결하는 公法上的 契約이다. 그러나 행정주체의 상위부처인 기획재정부가 公法上 契約이어야 할 “국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(국가계약법)”에서 ‘원도급자인 직접 상대자의 본래 私人 지위를 違憲的으로 발주자와 동급으로 승격시켜, 행정주체가 공행정 작용을 간접상대자에게 지위남용을 할 수 있도록 위임하는 법률로 지난 수십년간 개혁없이 지속해 왔다. 그러나 본래 公法上的 契約은 국가정책에 의해 행정주체가 수행하기 때문에, 계약관계가 私人간의 평등해야 할 私法上的 계약과 달리, 불평등할 수도 있으며, 또 행정주체의 行政契約은 公益을 목적으로 하고 있으므로, 경우에 따라 일방적으로 破棄 등을 인정하고 있으므로, 大法院은 행정청의 이와같은 고권적 태도로 인한 지위남용을 우려하여 국가계약법을 오히려 私法이라 해석하고 있다고 이해한다.

그러나 대법원의 私法解釋이 국내 법규 전반에 행정주체의 公法的 無責任의 법리오해를 불러, 행정계약법을 근대법리나 법철학에 함몰되어, 이제는 상거래 질서의 위험발생을 원인조차 변별하지 못하는 법치의 사법체계가 심각한 自家撞着에 빠져 있다. 행정청이 행하는 사법상의 계약이라도 “행정의 私法關界로의 탈피”를 경계하기 위해서, ‘공법상의 기본원리나 규율이 요구된다’는 行政私法 이론을 제시하거나, ‘행정계약상의 제반 문제를 법제도적으로 정비해야 할 필요성이 있다’는 법학계 지적도 있다. 이와같은 대법원의 私法解釋은 국가 건설의 경제정책에 끼친 영향은 긍정적인 면보다 건설산업의 비효율적 생산체제와 낙후된 기술과 교육에 이르기까지 공정해야 할 건설상거래 經濟秩序 파괴에 마치 기름을 부은 듯이 부정적인 부작용이 훨씬 커졌다.

이유는 행정계약법은 행정주체가 법규정으로 실효적인 公法的 義務의 契約行政 技能이 作用되도록, 주권자인 국민의 권리와 의무 및 행정청의 권한과 책임을 개별법규에 세부적 계약행위별 절차에 따라 분명히 명시하지 않고 있기 때문이다. 실제 경제거래 과정에서 이익침해로 일어나는 갈등요소를 방지할 책임은 행정주체에게 있다. 당장 현장에서 주권자들이 자율적 규명으로 권한과 책임을 권리와 의무 변별로 쉽게 이해하고, 스스로 가릴 수 있도록 개별법규에 계약이행의 구체적인 절차로 명시해야 한다. 개별법규는 집행법규이므로 구체적으로 국민모두가 이해할 수 있어야 하기 때문이다. 더욱이 민법 제2조, 제103조 및 제104조의 규정은 피해자 입증주의를 적용하고 있으므로, 법관의 해석에 무조건 따라야 하기 때문에 법치가 올바르게 적용되지 않는 환경에서는 더욱 그러하다.

그럼에도 불구하고, 행정작용으로 반사회적 법률행위를 가려야 할 국가 계약법은 직·간접계약 상대자의 권리를 차별로 구분하였고, 그 결과 발주자의 계약거래에 필요한 발주자 정보마저 차단할 수 있는 위헌적인 지위와 권한을 직접 상대자에게 한정하여 부여함으로써, 국민기본권 침해를 막아야 할 행정주체가 오히려 방조하는 법으로 정하고 있다. 직접상대자도 민간기업이므로 이익을 추구하는 속성은 벗어 날 수가 없다. 그러나 행정주체는 그동안 작은 차이조차 변별하지 않아 갈등만 부추겨 왔고, 법으로 보장해야 할 모든 참여자들의 권리를 직·간접상대자로 강제로 구분 차별함으로써, 아예 국가계약법에 의해 간접상대자에게는 의무만 부과하여 반드시 지키게 하고, 발주자에게 추가비용 청구권리는 상실시키면서도 공사는 계속하도록 한 다음, 피해는 사후적으로 민법에 의해 구제받도록 규정하고 있는 실정으로, 기본권리 예방기능은 커녕 이미 발주자가 부당하게 일으킨 사건마저 공정하고 정의로운 손해배상마저 될 수 없다. 더욱이 발주자를 상대하여 이익제기 권리마저 박탈되어 있기에, 발주자의 시정조치 책임마저 없으므로, 공사종료후 민법에 의해 가려져야 하나, 이미 모든 증거마저 감추진 상태에서 사실상 무조건 권리착취의 늪에 빠지게 하는 현상이 발생하게 되어 있다. 또 계약법의 흠결로 인해 공정거래위원회 등의 존재의 이유조차 없다는 자체보고서도 발견된다.

또 경제적 강자의 탐욕적인 반사회적 법률행위로 권리가 침해된 경제적 약자는 민법의 피해자 입증주의로 인하여 자기가 입은 피해의 발생 원인부터 모든 증거들을 입수해야 하는 민법 법규로는 고의 또는 실수로 발생한 원도급자의 불법/불공정행위를 발주자의 개입 없이는 사실상 변별이 불가능하다. 행정주체의 개별법규가 애매모호한 규정으로 정해져서 책임과 의무가 쉽게 변별되지 않게 된다면 부득이 사법권을 가진 행정당국에 의해 심리나 수사를 통해 밝혀야 한다. 그러나 이들은 외형적인 형식적인 절차만 강조하고, 숨겨진 조작이나 왜곡된 기초사실의 진실을 행정주체나 사법당국이 밝히지 않는 사례가 지속되어 민주사회의 법치주의는 이미 파괴된 부패국가로 전락된 것이다.

또 이와 같이 경제적 강자에게 부여한 위헌적인 권한 부여는 우선 계약법을 근거로 경제적 약자에게 책임전가의 수단으로 이용되어, 안전사고나 분쟁발생 또는 필수정보의 차단, 조작 및 왜곡 등으로 권리 침해 등의 행위를 사실상 허용하여 방치하고 있고, 사법권을 가진 행정당국이 침해된 기본권리를 심리나 수사를 밝히지 않거나, 일방적 밀실결정으로 또다른 조작의 재판청구권 박탈하거나, 아예 수사 자체를 앓고 가해자의 근거없는 허위주장으로 증거불충분으로 덮어버리는 행위가 충분히 발생할 수 있기 때문이다.

이와 같은 흐름은 1960년대초 당시 제국주의 일본 예산회계법을 베껴 인용해 오다가 1995 WTO협정에 따른 국제규범에 따른다는 취지에서 국가계약법규로 사실상 명칭만 변경하여 100년 전의 전제주의 법리를 그대로 적용해 온 것이다. 반면에 서구에서는 사적자치와 계약자유를 근대법리의 무제한 자유의 부작용을 막기 위해서 1980년대 이후 공익개념으로 계약정의(Contract Justice)나 계약공정(Vertragsgerechtigkeit)을 추가하여 현대법리로 전면 법개정과 건설산업 구조를 철저한 프로세스산업으로 개혁하였다. 그러나 대한민국의 법리는 아직도 근대법리에 함몰되어 있어, 법리의 한계를 느끼면, 직권남용으로 위헌적 조작이나 왜곡을 서슴치 않고 있는 실정이다. 더욱이 사법부까지 불의에 동참하는 수단으로 애용되어, 사실과 관계없는 위법과 위헌판결이 남발하는 허상의 권위들이 발견되고 있다. 이는 주권자인 국민이 사법부에 준 ‘공정과 정의’에 대한 법리의 해석권한을 법관의 해석에 무조건 따르도록 정한 판단권한의 권위를 지위남용하는 사례로 심해지는 부작용의 폐해 또한 크다.

예를 들어 발주자나 경제적 강자의 국고횡령이나 사기계약 사건의 공동불법행위의 범죄를 덮어주기 위해, 행정주체들이 재판청구권 박탈과 같은 위법을 저질렀으면, 이를 재판과정에서 자연스럽게 당연히 밝혀져야 한다. 그러나 투명성이 상실된 밀실결정이 관습화되어 조작이나 왜곡된 행정주체의 허위서류 조작 사실심리나 법률심리를 하지 않고, 역시 권위를 내세운 밀실결정으로 판결서를 남발하고 있는 실정이다. 더욱이 재판절차에 편심판결이 불가피한 판단중지(Epoché)기법을 상거래계약 변별에 적용하여 법원판사 직권으로 바꾸어 심판대상을 조작하는 어이없는 판결들이 다반사로 일어나는 부작용은, 국가계약법의 흐름을 이용해서 사회전반에 정의라는 관념을 사유불능성에 빠뜨리고 있는 실정이다.

이는 급속히 발전하는 다원주의 사회의 높아진 국민수준에 비하여, 공정하고 정의로워야 할 법규가 미쳐 따라가지 못하고 있다는 의미로, 원도급자가 고의 또는 실수로 현행법규의 흐름을 악용하여, 부정하게 조작 왜곡할 여지가 또한 많다. 이와 같은 결과가 헌법적 가치의 국민안전을 비롯한 평등권이나 사유재산권 등의 침해는 주권자인 국민의 기본권보호 책무가 국가 법치주의의 공법적 책임임에도 법규에 소 배제한 치명적인 흐름이 있는 것이다. 이는 이미 ‘국민의 사법불신 81.2%’(국민일보 2021.10.27)나 사법부 신뢰도 OECD폴씨(조선일보 2019. 05. 03)등으로 나타나고 있는 실정이다.

3. 발주자책임 배제와 構造的 思惟不能性の 事故豫防 發想 限界

우선 건설 계약관련 계약법은 행정법의 범주에 속하므로 행정학에서 다루어야 하나, 국내에서는 계약법에 관

한 행정법 전문가가 보이질 않는다. 계약법 관련 하여 건설산업과 토론이나 공동연구를 오히려 기피하고 있는 실정이다. 그만큼 계약관련 법규에 흠결이 있음이 짐작 되는 부분이다. 특히 우리 사회에 행정주체의 공법적 책임제 거론은 거의 언급조차 금지하는 풍토가 만연해 있다. 더욱이 제한된 공무원이 어찌 모든 상거래에 개입하여 부정거래를 막을 수 있느냐는 이유로 거부한다. 또 산업에서는 이익 집단에 의해 철저히 강자의 지배구조로 굳어져 진영논리로 나뉘어져 자기이익 중심산업으로 개편되어야 한다고 주장한다. 이는 약 50여 가지 이상의 광범위한 공종이 함께하는 건설 산업의 구조가 각각의 이익에 함몰된 잘못된 파편 산업으로 분산되었기 때문으로, 상호 소통이나 협업이 사라진 지 오래되었다. 이와 같은 반사적 이익은 단기적으로는 경제적 강자에게 유리할 수 있으나, 산업전체가 몰락의 길을 걷고 있는 것이다. 사전 이익배분방식인 IPD (Integrated Project Delivery)은 꿈도 못꾼다.

세부적으로 살펴보면 건설프로그램의 전통적 5대 목표(Cost, Time, Quality, Security & ESG) 중 어느 하나 중요하지 않는 요소가 없다. 만일 어느 하나가 잘못되면 각각의 요소인자가 서로 연결된 관계로 건설사업 전체의 목표가 흔들리게 되어 있다. 그 영향은 사회적 문제로 반드시 확대 비화된다. 이를 기술적인 관점에서 국내 건설의 수준을 보면, 과연 4차산업혁명시대에 부응할 수 있는 산업인가에 의문이 들 수밖에 없다. 그 이유는 종합응용산업인 건설의 기술 기준은 시간과의 싸움이다. 시간이 이익이라는 관점에서 들여다보면 비용과 품질, 안전 및 환경에 이르기 까지 인공지능기술의 발전으로 가능한 모든 요소가 기획단계에서 반드시 함께 고려되어야 한다는 것이다.

건설경영의 핵심인 시간관리(Schedule Management)의 기준은 건설성능 생산성향상에서 나온다. 이 기술은 벌써 1950년대부터 미국 공병단(COE, Corps of Engineers)의 CPM(Critical Path Method), NAS(network Analysis System)등의 공정관리 기법을 시작으로 Primavera에 이르기 까지 많은 공정관리기법들이 발전해 왔다. 더욱이 공정관리기법에는 단위공정에서 노무인력 수량, 자재 물량, 장비물량 등을 기간(Duration)기준으로 투입물량과 금액산출내역(Activity Sheet)상세까지 포함하고 있다. 공사과정에서 발주자 책임으로 설계변경이 발생할 경우에는 전제 공사일정표가 같이 변경하게 되므로, 발주자에게 계약변경을 청구할 권리가 무조건 발생하므로 이 사실을 자동으로 모든 참여자에게 서면으로 알려야 한다. 그러나 이때 중간에 있는 원도급자가 이 사실을 감추게 되면 대부분 형사적인 배임에 해당되는 문제가 발생한다. 여기에 발주자는 원도급자를 계약상대자로 하고 있으므로, 원·하도급간의 계약변경에 하자가 발생하면, 간접당사자인 하도급자가 발주자에게 이의제기하고, 발주자는 이때 원도급자를 배제한 상태에서 사실관계를 확인하고 즉시 그의 시정조치해야 할 책임이 있어야 하나, 국가계약법의 흠결이 이를 막고 있다.

특히 국내건설은 목표관리, 현황관리 및 사후관리 개념의 실적중심관리로 인해 건설산업에는 사전 또는 중간 등의 실시간 과정관리에서 監視概念이 아니라, 현저히 부족한 기능인 監督概念으로 Bar Chart(Gantt Chart)에 의해 공정관리를 실시해 오고있는 반면, 해외에서는 이미 1970년대부터 사업일정관리(Schedule Management)를 혁신하여 안전을 비롯한 시간, 비용, 품질 및 환경을 함께 고려할 수 있는 CPM 등과 같은 공정표를 통해, 각 해당 공종의 단위공정(Activity)의 소단위공사기간(Duration)에 소요될 투입물량 산출내역(Activity Sheet)인 인력, 자재, 장비 등의 물량에 의거하여 작성된 Network Diagram으로, 계획·분석·사전 검토·검사·인정·승인 등으로 실시간 과정관리로 중점관리하는 시스템으로 건설기술을 계약행정적 절차기준으로 하고 있으므로 법리와 법철학 및 법체계 구성 발상이 국내와는 전혀 다르다는 것이다.

4. 발주자 계약행정관리의 신개념인 종합사업관리(PMC)방식의 계약법 철학과 법체계 소개와 국내계약법의 흠결

현대법리로 公·私法구분없이 계약절차로 계약법을 규정한 미국 연방조달계약규정(FAR)의 건설산업은, 철저히 소비자중심시장(Buyer's Market)으로 탈바꿈해 오면서, 1980년대부터 사업현장에서 일어나는 안전사고나 반사회적 법률행위를, 행정주체가 직접 계약행정 작용으로 실시간 개입하는 公益 法理인 계약정의(Contract Justice)나 계약공정(Vertragsgerechtigkeit) 등의 현대 법철학을, 상거래 계약의 예방적 절차로 계약법으로 규정하고, 행정주체가 추상적인 監督이 아니라 구체적 監視(Q/S)개념으로, 공법적 책무로 PMC방식으로 미리 예방해 왔다.

이를 간단히 미국 연방조달규정(FAR)와 국내계약법의 법체계와 구성비교로 살펴보면, 미국의 경우 계약과 기술규정은 발주자인 행정주체가 자기책임으로 건설 생산과정에 참여하여 公益목적의 公共工事を 성공적 완성을 위해서, 공무원들에게는 부족한 건설산업의 종합사업관리(PMC) 전문기술력을 가진 기술자들을 전문자문역(Consultants)으로 별도 조직구성을 선정하여, 발주자 책임으로 모든 결정은 하나, 이들 전문자문역들의 조력을 받아, 원도급자가 계약시 제시했던 공사계획대로 이행하는 지를 실제 집행과정에서, 공사일정에 따라 수많은 공종별 작업진행을 공종별, 작업단계별로 나누어, 각각의 공종별 작업순서에 따라 작업착수 이전에 해당공종의 실시계획관련 도면과 기술서류들을 미리 제출받아, 미국 통합시설물안내시방서(UFGS)규정에서 요구하는 필요 검사, 검토를 거쳐 서면 승인서(양식명 Form 4025)을 원도급자가 받은 후에 공사에 착수하게 하는 등으로 품질관리감시(Q/S, Quality Surveillance)규정과 제출물 절차(S/P, Submittal Procedure)규정을 함께 정하여 실효적으로 豫見不可性の 사고위험을 예방하고 있다. PMC방식의 자문역(Consultants)의 조력제도는 건설전문 사업관리기술의 고도의 先進技法으로 주한미군에서는 약40여년 전부터 실행해 온 것이다.

이와 같은 PMC제도는 발주자 책임의 지휘아래 건설사업관리로 전문기술인 자문역의 조력을 받아, 원도급자를 포함하여 모든 참여이해관계인들 간의 수평적인 소통과 긴밀한 협업을 법규에서 정한발주자측의 자문역에 의한 감시(Q/S)절차를 철저한 중복된 검토, 검사와 확인등의 감시절차로 안전사고 발생은 물론 평등권이나 사유재산권 침해와 같은 반사회적 법률행위를 선제적으로 차단하고 있으므로, 인공지능적인 융합적인 결합이 요구되는 종합융용기술산업으로 변화시켜 온 것이다.

또한 건설전문기술 자문역의 본래 수준은 사업 발주기획 단계에서부터 참여하여, 최적의 실시도면과 실시공계획을 수립하고, 이를 숙지한 상태에서 원도급자를 비롯한 모든 참여자들의 당초계획서를 기초로 상세한 진행방법과 작업상태와 진도과정에서 예기치 못한 위험요소나 현장의 이의신청 등의 설계변경 등을 발주자 책임의 시정조치 등을 현장에서 발주자 책임의 높은 수준의 기술전문가로서 역할은 크다. 이는 최적의 건설기술자로서 상당한 지식과 다양한 건설공사에 대한 풍부한 현장경험의 축적이 필요한 역량의 해외기술인들의 思惟的 技術水準으로, 흠결이 있는 계약법으로 인하여 한계가 있는 국내대비 기술인들의 성능차이가 너무 크다.

반면에 국내는 公共工事が 공익을 목적으로 하고는 있으나, 계약법에 의해 행정청과 계약한 직접당사자인 원도급자는 이미 권한을 행정청과 대등한 지위를 가졌기 때문에, 자기 최대 이익과 편의를 위해서, 사업의 성격에 따라 20~ 50여가지 이상의 서로 다른 세부 전문공종으로 분리하여 전문하도급자에게 하도급계약을 한다. 그러나 이때 원도급자는 발주자와 체결한 동일한 요구조건의원도급계약내용 조건을 부분공사로 범위만 나누어 하도급 발주해야 하나, 제공해야 할 그들간의 계약정보를 누락하거나 미리 책임전가하여 발주하고 있다. 이때 국가계약법에 의해 발주받은 원도급자는 하도급자 간의 계약관계를, 私人간의 계약으로 정한 대법원 판

례를 인용, 원도급자가 원도급계약 내용 조건과 다른 변경된 조건으로 조작하여 하도급자와 계약을 체결하더라도 행정주체는 책임이 없도록 규정한 흠결 영향이 발생하는 것이다. 더욱이 이법은 행정주체는 원도급자와 계약관계는 이행결과만 충실하면, 원도급자의 어떠한 반사회적인 법률행위도 용인하겠다는 의미가 담겨 있으므로, 그 피해는 자연스럽게 하도급자의 몫이 된다. 이를 국회 입법조사처는 원·하도급계약관계에서 결정한 사적자치권을 존중해야 한다하여, 이를 발주자가 개입하는 공권력은 사적자치권을 침해한다는 궤변적 변명으로 법개혁을 거부해 왔다.

이는 미국 연방조달규정 FAR1.102는 선언문과 정면배치된다. 특히 권리부분은 모든 참여이해관계인들의 기본권리를 평등하게 보장하고 발주자 감시체계의 절차규정에 따라 모든 최적의 기술력제공에 최선을 다할 것으로 요구하고 있고, 법규의 각조항 별로 이들 권리차별에 대해서는 이의제기도 할 수 있고, 행정주체의 시정조치책임과 반사회적 법률행위에 대해서는 FAR Sub chapter 9,4에 의해 국내법과 달리 징벌적으로 처벌도록 제정하고 있다. 반면에 국가계약법은 오히려 원·하도급간의 계급적 지배구조(Hierarchy)로 소통과 협업을 정보차단과 피해자의 이의제기 권리를 박탈로 규율하여 법률적으로 차별을 두고 있다. 이러한 법리를 입법부 기획재정위는 “계약자유에 근거한 자적자치 침해 염려”로 제정하고 있다는 시대착오적인 발상으로 여태 개정없이 지난 60여년간 위헌적으로 유지해 온 것이다.

또한 건설산업은 독립적인 자기결정권한을 가진 각각의 개별기업들의 참여로 구성하고 있기 때문에, 이들은 개별적인 기술로 수많은 단위공종의 생산과정에 함께 공동체적인 이익을 목표로 공개적인 소통과 대등한 위치에 의해 협업으로 참여해야 한다. 각 공종의 최적 성능이 발휘되어야 공공발주의 공동 목표가 이루어진다. 만일 어느 한 공종이 불완전하여 성능이 미달하거나 주변공종과 충돌과 간섭 등으로 계약관계의 권리 침해로 다툼이 발생하면, 즉시 발주자의 책무로 시정조치를 해야 한다. 건설의 생산체계는 전후공종 모두에게 영향을 미치기 때문에 즉시 성능미달로 안전사고는 물론 사회적 문제로 무조건 확대될 수밖에 없는 속성을 갖고 있다.

그러므로 미국규정은 이를 막기 위해서 발주자가 원도급자의 공정계획일정표와 투입될 자재/장비 등의 품질 성능과 샘플, 상세시공도면(Shop Drawing) 및 시공방법과 작업안전을 위한 가설계획의 작업순서, 구조계산등을 미리 제출받아 이를 검토하여 승인 또는 서면으로 인정을 받아야 원도급자는 작업에 착수를 할 수 있도록 상호 평등한 환경아래 소통이 되고 협업이 될 수 있게 하고 있다. 이때 만일 승인된 내용이 체결한 계약내역과 다를 경우에는 이의제기를 통해 당연히 계약변경 등으로 행정주체가 시정조치를 즉시 하도록 해야 하는 것이 계약적 당연절차이다. 그러나 이러한 권리나 의무 또는 권한과 책임을 국가계약법은 배제하고 있다.

또 비록 문서상으로 승인을 했더라도 실제 절차로 발주자와 자문역이 함께 원도급자의 착수에 따른 준비에 대한 공종별 수많은 단계의 품질검사도, 품질관리(Q/C, Quality Control), 품질보증(Q/A, Quality Assurance) 및 시공품질감시(Q/S, Quality Surveillance) 등으로 나누어 세분화된 품질관리제도를 실시하도록 규정하고 있다. PMC방식의 자문역 영역이 건설생애주기 전반의 기술을 포괄하고 있으므로 학술적 이론 지식에 바탕을 둔 풍부하고 다양한 현장경험을 요하는 도덕과 윤리가 겸비된 높은 수준의 전문코디네이터의 자문역의 역할이다. 현재 국내 계약관련 법규나 각종제도에는 해외건설 기술과 차이가 너무 크다는 것은 분명하다.

5. 마치며

이와 같이 산업안전보건 즉 국민안전은 국가 책임으로 예방 대책을 마련하기 위해서는 행정주체의 계약법규의 上位 母法으로 작용하는 국가계약법의 흠결에서 비롯된 행정청의 公法的 責任 不在가 가장 먼저 개정되어야 할 사항인점을 미국규정과 비교를 통해 개괄적으로 법리와 법철학 및 법체계 구성에서 시대적 차이가 있음

을 확인해 보았다.

특히 행정주체가 公法的 義務不在로 우선 법규상에 UFGS의 사전제출물(S/P)절차 규정이나 품질관리감시(Q/S)절차규정과 같은 발주자 책임의 검토나 승인하는 절차규정이 없다. 그리고 발주자가 자기 결정의 지휘에 조력해야 할 전문사업관리 기술력을 가진 전문기술인들을 자문역으로 별도 선정해서 운영할 근거 또한 마련되어 있지 않다. 그러므로 현재 계약법은 이러한 공법적 책무 역할을 민간기업에게 설계와 시공책임으로 외주방식으로 일임하고 있기 때문에 앞서 설명한 부작용은 여전히 발생할 수밖에 없다. 그럼에도 불구하고, 명칭만 PMC를 도용하여 종래의 흠결인 행정주체의 공법적 책임이 배제하는 법개정을 하는 일을 없어야 한다. 그 사례가 중대재해 처벌법과 같이 원도급자를 처벌한다고는 하나, 먼저 국가책임이 없는 상태에서 기업처벌은 실효성이 없을 것이라는 예측은 국민 대부분이 알고 있다.

거듭된 설명이지만 안전이란 국민생명보호로 평등권과 사유재산권 보호와 함께 국민기본권으로 당연히 국가에 의해 침해를 예방해야 한다. PMC제도는 국내주재하는 미육군 공병단에서도 40여년전부터 실시해왔다는 사실을 반추해보면 왜 우리 계약법들은 여태 근대법리에 함몰되어 있는지를 반드시 반성해 봐야 한다. 다행스러운 것은 고용노동부의 산업안전보건법의 국민기본권인 안전을 행정주체의 몫이라는 부분을 충분히 이해하고 있는 것 같다. 다만 방법에서 다른 계약법과의 형평성 해결 구체화에 한계가 있었던 것 같다. 그리고 국민 안전을 헌법적 가치인 국민기본권 개념으로 함께 접근을 하면 시너지 효과가 더욱 클것으로 기대된다.

이와 같은 PMC개념은 1980년 초부터 건설혁신으로 미국에서는 최적의 건축성능발휘를 위해 신조어[Constructability(미국), Buildability(영국)]까지 만들고 건설생산 프로세스와 계약관련 법규를 전면 개혁하고, 모든 참여이해관계인들의 권리를 균등한 기회의 여건아래 소통과 협업으로 公益이라는 共同體의 사유로 최적의 건설환경으로 만든 결과, 종합응용산업이 꽃인 건설산업을 4차산업혁명시대에 부응할 수 있는 기반을 만들어 온 것이다.

필자는 국가계약관련 법규의 흠결을 일찌기 발견하고, 이법의 전면 개혁없이 현재 우리 건설산업의 미래가 암울한 국민부담만 가중시킨다고 판단되어 국가 계약법 개혁추진 활동을 해왔다. 지난 60여년간 굳어진 고정관념의 틀에서 완전히 벗어나야 한다. 우리 여건에서는 전제주의 법리인 법철학의 개혁이 함께 되어야 한다. 그에 맞춰 각부처의 계약관련법규를 현대화로 개혁해야 한다. 단순히 용어 정의에 추가한다는 법개정은 현재 근본문제를 더욱 혼란만 가중할 뿐이다. 실효적으로 시장에서 일반인도 쉽게 이해할 수 있게 세부적 계약 이행절차로 규정해야 한다. 그래야 민법 제2조 신의칙이 바탕이 되는 시장거래가 확립된다.

또한 장·단기로 구분하여 몇차례 단계적으로 법개정을 추진해야 한다. 최종적으로는 단일법으로 계약관련 법들을 통합해야 한다. 현재 계약법들과 충돌이 발생할 수 있기 때문에 법제처도 함께 해야 한다. 그리고 건설산업을 소비자중심시장으로 기술교육과 계약법을 PMC체계의 자문역 활성화로 발주와 생산체계 개혁 연구도 함께 필요하다. 또 계약관련법을 단일법으로 개혁 등으로 4차산업혁명 세대에 부응하는 건설산업의 기술경쟁력 회복을 위해서 한꺼번에 다 고칠 경우 엄청난 혼란을 가져 올 수 있기 때문에 충격완화를 위해 최소 3차 정도 단계로 나누어 개혁해야 할 것으로 본다. 또 계약관련 법들은 정부부처 대부분의 직무와 연결되어 있기 때문에 총리실에서 주도해서 정부정책으로 추진해야 할 것으로 본다. 또 반드시 해외건설 계약과 클레임에 풍부한 경험자로서 건설 계약행정 전문민간인의 참여가 중요하다. 시급한 사회갈등해소를 위해 PMC제도 도입 연구를 위해 「민관합동 계약법개혁 연구추진단」 구성을 제안한다. 다만 여기에는 이익단체의 참여는 반드시 배제해야 한다.

산업안전보건법의

公法的 PMC기능의 한계와 장애

2023. 7. 3.

발표 : 손영진 박사
010-2595-1194

국가계약법 개혁추진단장
한국건축산업진흥원

발표 참고 자료

1. 송동수, 행정계약의 현대적 재조명, 토지공법연구(2000)
2. 이동수, 국가계약법제에 관한 행정법상 문제점, 토지공법연구(2001)
3. 함요상, 신공공관리적 행정계약의 실패원인배 관한 연구, 고려행정학회(2003)
4. 남궁술, 현대계약론에 대한 새로운 접근, 재산법연구(2005)
5. 진 훈, 공법상 계약의 현상과 한국에서의 행정계약, 한국비교공법학회(2005.12)
6. 김대균, 권리에 대한 행정계약의 분석의 의의와 한계, 역사학위(2009)
7. 김대훈, 행정계약의 법리와 그 활용을 위한 법제 개선연구, 토지공법학회(2010.02)
8. 최영구, 유럽계약법상 신의성실의 원칙의 내용과 우리 법법의 시사점, 재산법연구(2010.06)
9. 김관우, 분석적 접근법의 의의와 한계, 상공법학회(2013. 03)
10. 정호철, 전자원, 공공조달계약의 법적 성격과 통계를 관한연구, 법제연구 (2014.06)
11. 김재철, 계약의 공법성확보 방안 연구, 법무부 연구공작 과제(2014)
12. 박준모, 국내건설산업관계의 제도개선 및 산업진흥을 위한 방안, 건설정책학회(2015. 10)
13. 김관보, 선진국의 위수학 계약에 관한 연구, 공정거래위원회연구용역보고서(2015)
14. 김대균, 대국의 주 및 지방정부 계약법제에 대한 연구, 지방자치법연구(2018)
15. 권오성, 계약자유와 공정거래(2019)
16. 손영진, 공정경제 발돋움은 국가계약 관련법 개혁, 대한건축학회(2020.08)
17. 김병기, 행정계약법 개정론-홍안 행정계약법 중론의 문제화, 한국행정학회
18. 국방부, 주원미군기지미천사령의 종합사업관리 소개, 한국건설관리학회(2019. 06)
19. 국방부, 미군시설공사 재출발검토와 절차와 역할, 한국건설관리학회(2019. 06)
20. 국방부, Y&R사령의 품질관리제도과 절차, 한국건설관리학회(2019. 06)
21. 김대균, 행정기본법과 행정절차법의 관계에 대한 고찰, 법제연구(2020)
22. 장태호, 사법의 신뢰회복을 위한 계약의 주요정책, 법제연구(2021)
23. 남궁술, 국가와 건설산업, 대한건축학회(2021. 09)
24. 손영진, 국가계약법개정과 계약관련 법제와의 일관화 제언, 한국건축사공학회(2021.12)
25. 국가계약법 개정추진단, 국가계약법 개정의 필요성, 대한건축학회(2022. 10)
26. 대한건축학회, 중대재해처벌법의 건설산업 대응방안 제언, 건설위원회(2022. 5. 27)
27. 홍문규 & 윤종호, 고소고발사건 상충을 위한 입법토론회(2021. 12. 6), 서울자연주당 & 형사법무정책연구원
28. 윤성철 건설산업발전 윤리 사례연구, 하위법령의 등 본질사제 중심, 한국건설산업정책 연구(2022. 06)
29. 이선재, 전사조정의 성원을 제고할 위한 실무적 방법, 중대조절 법령학회(2022.06)
30. 손영진, 국가계약관련 개별법규의 기능성실과 장애, 한국형사-법무정책연구원(2022.09)

국민안전을 헌법적 가치의

국민기본권 기준으로

국가 행정계약 법규의 기능을

평등권과 사유재산권과 함께 살펴야 한다!

1. 한미양국 법령 비교(법리, 법철학 및 법체계구성 고찰)

한미양국 계약법령과 기술규정 비교

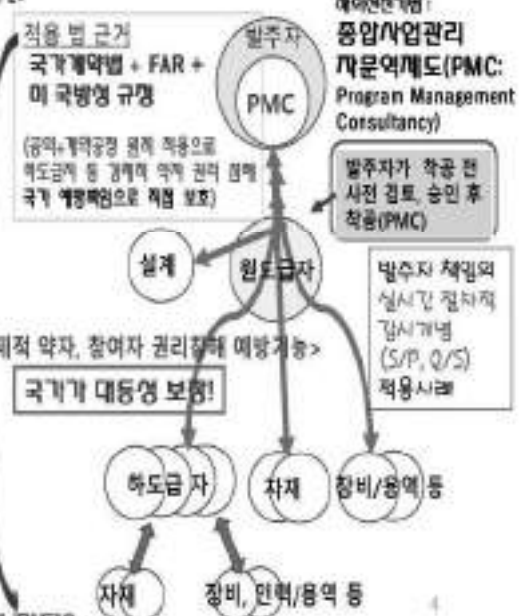
한국 국가계약법은 : (국가 무책임 영)
일반 公共工事

미국 연방조달규정 : (국가 책임 영)
주안미군기체 이전/사업

<그림 1>



<그림 2>



0.23%_{acc}국 권설 조할게요

REFERENCES

法的責任

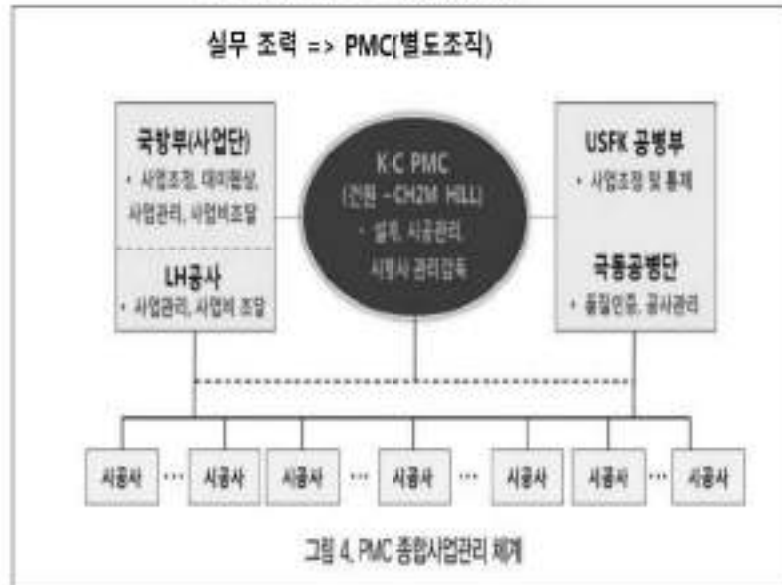
국 연방조달규

건설기술자문역 제도 종합사업관리(PMC)

주한미군기지이전사업 사례

사업지휘책임 => 국방부(사업단)

실무 조력 => PMC(별도조직)



“ 행정주체가 더 이상 무책임한 Broker역할이 되어서는 안된다! ”

현대 법리 민간부문 강화

2000년도부터 민간부문 까지 금융에 의한 ESG기업평가로 사회적책임 부과 시작

이유 :

1. 公法的 責任부과만으로는 민간부문까지 정의로운 사회질서 유지의 한계 판단.
2. 평등하고 정의로운 민주적 사회로 변화 정착은 되고 있으니
3. 다원주의와 정보화 사회 변화에 따른 경제적 강자의 범죄 저능화와 사회적 책임 대두
4. 규모의 경제 지배구조가 풀려 올 경제적 강자의 악자 권리확취의 위험 사회 도래
5. 시장 독점적 기능 확대에 의한 민간부문의 사회적 책임을, 기업평가를 금융투자 유무로 공법적 개입요건으로 확대

결과 :

1. 2000년도 영국을 비롯 서구에서는 금융 기능의 사회적 책임을 확대
2. 비재무적 ESG요소를 평가를 추가하여 금융에서 제어하도록 기업의 사회적 책임 부과로 공식화
3. 국내에서도 2021년부터 적용하기 시작함
4. 2023년 기업에 법인세 2%할인 혜택으로 정부가 ESG제도 조기정착목적을 위해 선제적 지원조치 결정

그러나 여전히 재벌대기업의 연건사고는 계속되고 있다?? 왜???

2. 대한민국 헌법적 관점에서 국민기본권의 위치는?

< 국민안전도 건설 조달계약법의 범주로 행정계약법에 속한다. >

국민기본권(국민안전, 평등권 및 사유재산)의 헌법적 가치

□ 헌법전문

유구한 역사와 전통에 빛나는 우리 대한국민은 3·1운동으로 건립된 대한민국 임시정부의 법통과 불의에 항거한 4·19 민주이념을 계승하고,

1. 조국의 민주개혁과 평화적 통일의 사명에 입각하여
2. 정의·인도와 동포애로써 민족의 단결을 공고히 하고,
3. 모든 사회적 폐습과 불의를 타파하며,
4. 자율과 조화를 바탕으로 자유민주적 기본질서를 더욱 확고히 하여
5. 정치·경제·사회·문화의 모든 영역에 있어서 각인의 기회를 균등히 하고,
6. 능력을 최고도로 발휘하게 하며,
7. 자유와 권리에 따르는 책임과 의무를 완수하게 하여,
8. 안으로는 국민생활의 균등한 향상을 기하고
9. 밖으로는 항구적인 세계평화와 인류공영에 이바지함으로써
10. 우리들과 우리들의 자손의 안전과 자유와 행복을 영원히 확보할 것을 다짐하면서

1948년 7월 12월에 제정되고 8차에 걸쳐 개정된 헌법을 이제 국회의 의결을 거쳐 국민투표에 의하여 개정한다.

1987년 10월 29일

국민기본권(국민안전, 평등권 및 사유재산)의 헌법적 가치

□헌법

제1장 총강

- 제1조 대한민국은 민주주의 국가이며 모든 주권은 국민에게 있고 권력 또한 국민으로 부터 나온다.
제6조 헌법에 의해 체결·공포된 조약과 일반적으로 승인한 국제법규는 국내법과 같은 효력을 가진다.
제7조 공무원은 국민전체에 대한 봉사자이며, 국민에 대하여 책임을 진다.

제2장 국정의 권리와 의무 (국민과 국가)

- 제13조 국가는 개인이 가지는 불가침의 기본권 인권을 확인하고 이를 보장할 의무를 가진다.
제14조 사회적 특수계급의 제도는 인정되지 않으며 어떠한 형태로도 창설할 수 없다.
제11조 모든 국민은 법 앞에 평등하다. 누구든지 성별·종교 또는 사회적 신분에 의하여 정치적·경제적·사회적·문화적 생활의 모든 영역에 있어서 차별을 받지 아니한다.
제23조 1항 - 국민의 재산권은 보장되며 그 내용과 한계는 법률로 정한다.
2항 재산권행사에는 공공복리에 적합하도록 해야 한다.
3항 공공필요에 의한 수용 또는 재산 및 그에 대한 보상은 법률로서 하되 정당한 보상을 지급해야 한다.
제26조 모든 국민은 법률이 정하는 바에 의하여 국가기관에 문서로 청원할 권리를 가진다.
2항 국가는 청원에 대하여 심사할 의무를 진다.
제27조 1항 모든 국민은 헌법과 법률에 정한 법원에 의한 재판받을 권리를 가진다.
3항 모든 국민은 산속한 재판을 받을 권리를 가진다.
제29조 공무원의 직무상 불법행위로 손해를 받은 국민은 국가에 배상을 청구할 수 있고, 해당공무원은 책임진다.
제30조 국민의 범죄행위로 인하여 생명·신체에 대한 피해를 받은 국민은 법률이 정하는 바에 의하여 국가로부터 구조를 받을 수 있다.

제37조 2항 국민기본권 제한의 한방상 (비례성·최소침해성)의 원칙규정

- 국명의 모든 자유와 권리는 국가안전보장·질서유지 또는 공공복리를 위하여 필요한 경우에 한하여 법률로써 제한할 수 있으며, 제한하는 경우에도 자유와 권리의 본질적인 내용을 침해할 수 없다.
제137조 대법원의 최종적인 심사할 권한과 책임
제139조 법원 내부 구성과 사무처리규칙 제정권
제139조 재판의 심리와 판결공개
제9장 경제,
제119조 1항 경제질서의 자유와 평등을 존중, 2항은 균형 있는 발전과 자력증강을 꾀할 것
제117조 과학기술의 혁신과 인력개발을 통한 국민경제 발전 노력한다.

司法의 책무성 (Accountability)

□ 사법의 책무의 헌법적 근거:

- 국민주권원리를 명시하고 있는 헌법 제1조 제2항,
공무원을 국민봉사자 지위로 명시하고 있는 헌법 제7조 제 1항을 들 수 있다.

□ 사법의 책무성 (Accountability)이란

- “국민으로 부터 사법권을 위임 받아 이행하는 사법권력의 주체가 그 책임이나 의무를 수행하고,
그 과정과 이유, 결과에 대하여 책무요구자인 국민에게 보고·설명·해명하는 의무”로 정의.

<최유경 2015>

□ 법적 책무성 구성은

- 법을 소비자로서의 당사자나 증인 등 사건관계자들과 일반시민들이 자신들의 이익 추구에 필요한
개발성과 응답성을 확보 요구하는 것.

<사법의 신뢰 회복을 위한 개원의 주요 쟁점, 정태호(2021) >

3. 국내건설 산업의 계약 법철학과 법체계 현주소

근대 법리에 함몰된 낡은 법체계에서 비롯된

경제적 강자의 산업지배구조와 건설 교육의 후진성

국가정책 건설 안전사고 근절 기능 상실

광주 화정아파트
붕괴사고 6명 사망

광주 학동 재개발철거
붕괴사고 17명 사상자

인천 검단 지하주차장
붕괴사고, 철근 누락



“건설을
위험산업
으로
국민각인”
!!

해외 건설산업 시장의 법철학 변화

□1980년대 이후 급격한 건설산업 구조와 철학의 세계적 변화

Seller's Market

- 계약자유 무제한 인정
- 안전사고 과다 발생
- 경제적 강자의 탈속 정치
- 불법/불공정을 국가가 조정
- 공무원 부정부패 발단
- 사회 불공정 갈등 만연
- 계급적 산업지배구조 고착
- 검찰 및 사법부 부패로 전위
- 국가 사법기관 기능 고갈



<현재 공사비와 안전>

발주자의 고민



<최적 공사비와 안전>

Buyer's Market

- 계약공정 현대법리로 추가
- 경제적 약자 국가보호 제도 채택
- 불법/불공정을 사전 규제로 예방
- 형평한 공무원의 직무확립
- 안전사고 발생 근절
- 불공정 갈등 소송사건 획기적 축소
- 소통과 협업기반 대등한 산업구조 확립
- 신의와 정실기반 사회 형성
- 국가책임제의 PMC기능으로 개입

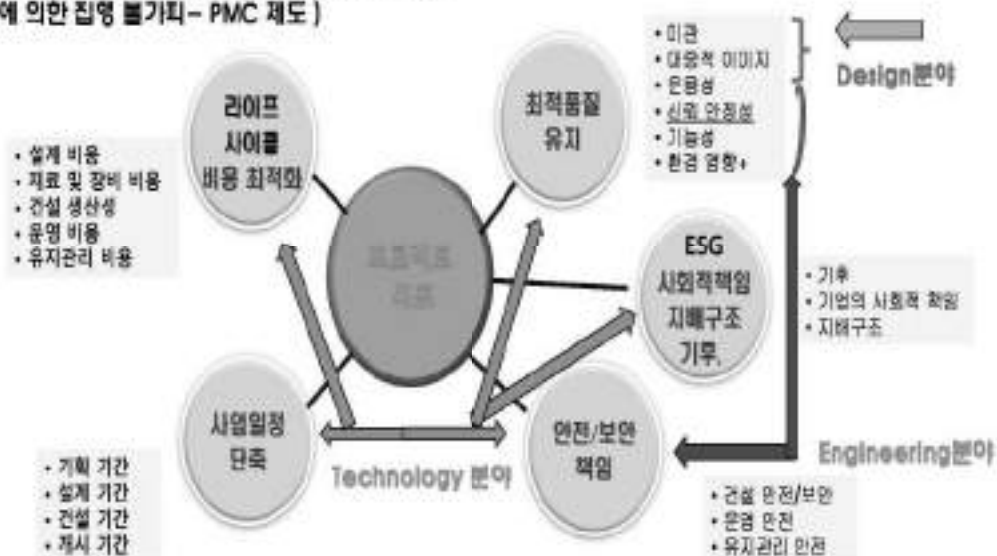
□계약 법 철학 변화 : 시작자치와 계약자유 => 공익적 책무로 '계약공정', '계약정의' 추가

*계약공정(Vertragsgerechtigkeit) 개념의 등장과정 :

- 1) 1958년도 독일에서 계약공정 개념등장과 함께 '법원에 보호를 부여할 용의가 있다'로 해석시작
- 2) 독일 경우 1977년 보통거래약관규제법으로 강행법규로 사전규제 시작
- 3) 미국 경우 1984년 국방조달규정(ASPR) + 연방조달규정(FPR) => 연방조달규정(FAR) 통합하여 발주자 직접 책임제로 선진기법인 사업전체 단계를 PMC(종합사업관리)로 건설기술발전 촉진유도

건설 프로그램의 전통목표

발주자가 성취하려는 목표 이행의 주요 Keyword
=> 최적 비용 및 성능의 시공성능(Constructability)!!
(발주자에 의한 집행 불가직 - PMC 제도)



건설산업 법제도가 20~50가지 공종이 각자이익에 맞춰진 파편적 산업으로 분화로 소통과 협업불가능 현상발생!

국가계약법 (국가무책임)의 현실적 문제점

한국 국가계약법 : (국가 무책임 영)
일반 공공工事

적용 법 근거
국가/지방계약법

물도급자 보호를 위해
참여자를 전리할 국가가 차별
⇒ 공익+계약공정법 제14조
⇒ 상대자(대/상대/불공정)
무조건 발생구조
⇒ 국가의 사정규제 책임 있음
⇒ 사회적치권 침해 명분?
⇒ 무제한 계약자유?
⇒ 국가는 무책임한 (Broker)?

건설 예외경쟁력
약 40년 뒤까지 있다 ??

<그림 1>



건설기술역사와 대한민국 현주소

건설계약 및 기술, 교육의 기술어진 변화과정

시기	계약, Claim & 기술
르네상스	건축설계교육(건축공학 중심 및 디자인 중심)
산업혁명	엔지니어링 교육
1870년대	콘크리트 개발
1930년대	시공교육 (미국 Florida Univ.)
1950-70년대	※ 공정관리 CPM, NAS, Value Engineering(V.E), ※ 계약공정(Vertragsgerechtigkeit) & Claim
1980-90 후반	※ 설계 Constructability 중요도 인식 (설계 Process 변화 요구 - 산업구조 개편), 설계 자동화 (2D Base Auto Cad)
1990년대 후반	※ Lean Construction, TACT공정, ※ Construction/Project Management(자기 이익중심) - 행정계약상 공법적 책임체계
2000년~최근	※ ESG기업평가(기업세금합인 혜택명분으로 도입은 했으나, 여전히 국가 무책임), ※ IPD (Integrated Project Delivery)에 의한 발주체계 적용, ※ 다자간 계약에 의한 협업 System, ※ BIM설계 생성 (3D + 공정 + Cost), ※ 종합사업관리 자문역(Program Management Consultancy)

※ 적색표시 기술은 국내 도입이나 적용이 되지 않고 있음. <= 이유 : Hierarchy 산업 지배구조 固着
※ 산업 철학 부재 !! 공익중심의 프로그램수준에서 공기관의 업무혁신, 민원해결, 국토효율성 제고
=> 건설산업구조가 悲愴의 後進國 형 私慾취득에 傾倒되어 國家마저 貪婪과 腐敗의 위험사회 !!

산업안전보건법

0.29%...

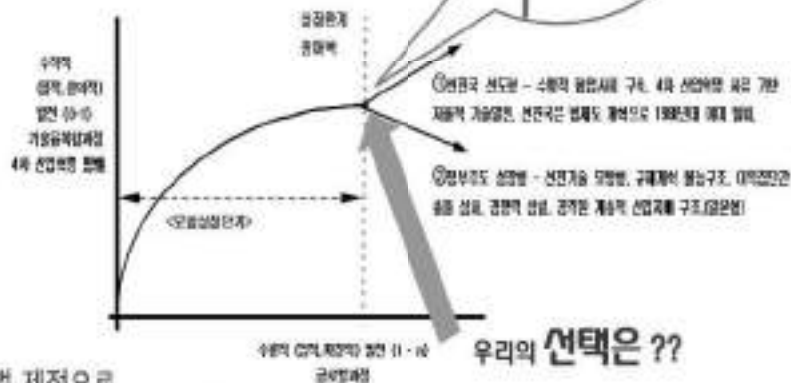
1. 건설산업은 융합종합산업으로 사회적 영향을 끼칠 수 있기 때문에 공역적 질서유지를 위해 국가예방책임 동반이 필수
=> 현대 민법 법리
2. 국가/지방계약법의 개혁이 선행되어야 한다.
=> 총리실 산하 「민관합동 국가계약관련법 개혁 연구추진단」 구성 제안
=> 장 단기 계획 수립 필요
=> 公法 区分 체계하고, 절차법에 따른 국가필요에 따른 당연 개입으로 변경필요(부작용 심각)
3. 발주자 지휘에 의한 종합사업관리(PMC, Program Management Consultancy)의 자문역 제도 도입필요
4. 공법적 책임 추가 => 사전 제출절차(S/P, Submittal Procedure)와 품질관리감시절차(Quality Surveillance)]
5. 건설안전을 위한 질적 수준과 검토 역량, 실시간 감시개념 도입(Q/C, Q/A 및 Q/S)
6. 원하도급제도로 인한 하도급자의 이익제기 권리 부여와 발주자의 시정조치 책임 부과
7. 발주부처와 행정부처 내 업역 조정 및 계약관련 법규를 전면 통합 법체계 단일화 필요

법 제도 개혁 결과는

0.29%...

건설산업 구조조정 시 단기 개혁 영향

- 세계 리딩 국가로 명실상부한 변모 가능
- 안전/불법/불공정행위 발생을 90%이상 경감할 수 있다.
- 기술 경쟁력 증가로 해외 건설시장 점유율 증대효과



“살아있는 법 제정으로
공동체적 사유 보편화 사회 구현!”

건설사업 총체적 안전관리의 발주자/Safety Coordinator 안전책무 정비방안 (산업안전보건법을 중심으로)

홍성호 선임연구위원/미래전략연구실장

대한건설정책연구원

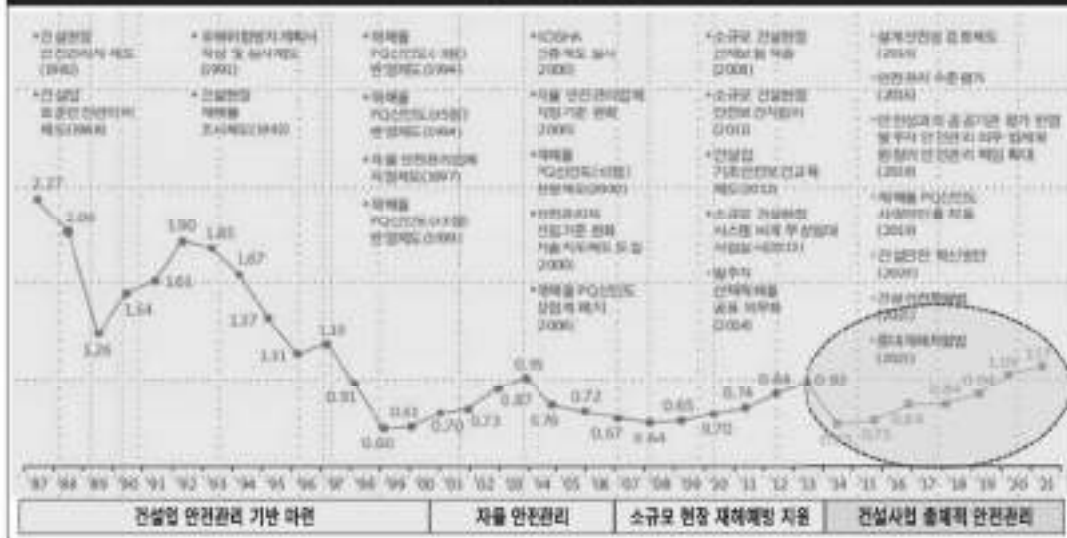


들어가면서

0.29%...

'14년 이후 건설사업 총체적 안전관리 추진, 그러나 아직까지 정착되지 않아 그 효과는 미흡

건설산업 재해율(백인율) 변화('87~'21년)



건설사업 총체적 안전관리 성공요소

건설사업 총체적 안전관리 정착을 위해서는 우선적으로 발주자, 안전보건조정자의 안전책임제 정비 필요

Total Soccer VS. Total Safety Management의 성공요소



Total Soccer 성공요소

전원공격, 전원수비

빈번한 포지션 변화

공간 압박, 높은 점유율

기본기, 강한 체력

전술이해도 높은 키퍼레이어

One Team
전력과 목표의 공유

서로에 대한 이해
밀접한 의사소통

유기적 연결

책임에 따른 전문성

사업 전반 참여
안전관리 컨트롤

Total Safety Mgt. 성공요소

공동의 안전목표와 성과 공유

협력적 안전문화

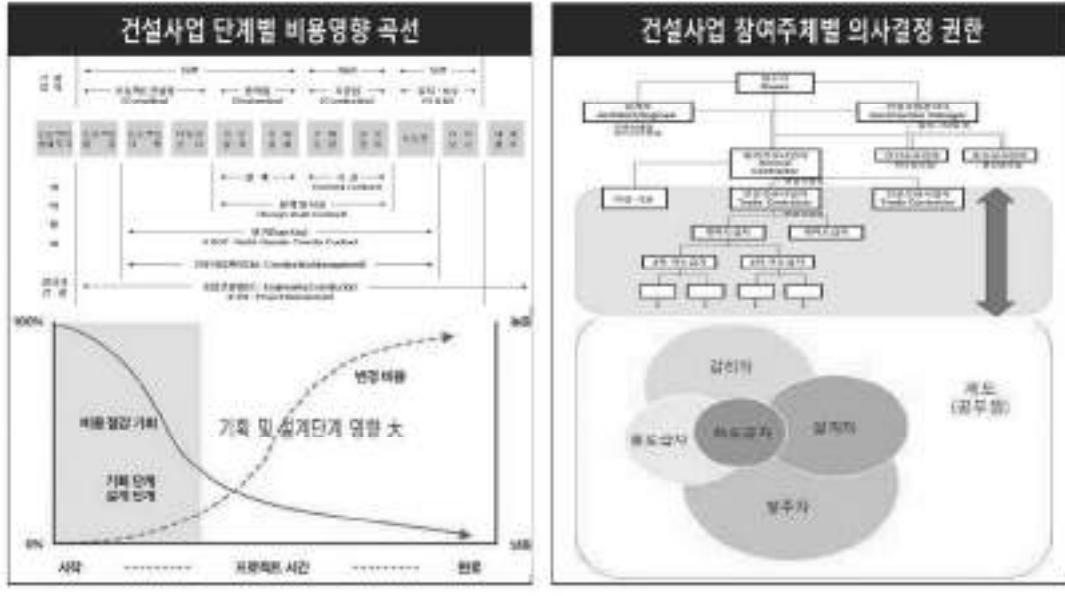
Seamless 안전관리 프로세스

안전관리 참여자 전문성

발주자/Safety Coordinator

건설사업 총체적 안전관리 성공요소

기획/설계단계 안전관리, 다양한 참여주체에 관한 막강한 권한 행사 가능한 발주자 참여 필요



해외의 발주자 안전책무 현황

영국 산업안전보건법 하위 법령 중 CDM 2015는 건설산업, 나머지 6개 하위 법령은 전체 산업에 적용

영국 산업안전보건법의 구성

구분			적용 대상 산업	
			전체 산업	건설산업
법	산업안전보건법	Health and Safety at Work etc Act 1974	0	0
하위 법령	건설업 설계관리에 관한 제도	Construction(Design and Management) Regulations 2015	X	0
	유해물질 관리에 관한 제도	Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002	0	0
	안전보건(근로자 협의)에 관한 제도	Health and Safety(Consultation with Employees) Regulations 1996	0	0
	리프팅 작업 및 장비에 관한 제도	Lifting Operations and Lifting Equipment Regulations 1998	0	0
	작업장 안전보건모니터에 관한 제도	Management of Health and Safety at Work Regulations 1999	0	0
	작업장 장비사용에 관한 제도	Provision and Use of Work Equipment Regulations 1998	0	0
	고소작업에 관한 제도	Work at Height Regulations 2005	0	0

해외의 발주자 안전책무 현황

0.25%...

영국의 CDM 제도는 발주자의 능동적 참여를 중심으로 사업의 주요 참여자들에게 안전역할과 책임을 분담

영국 CDM 지도의 변천사



발주자 역할 강화(수동적 → 능동적): CDM 1994에서 발주자의 주요 의무는 경쟁력 있는 계약자를 선정하고 주요 계획(안전보건계획, 안전보건계획)을 확인하는 것이었으며, 대리인에게 발주자의 의무를 대신하게 할 수 있었음. - 하지만 CDM 2007부터 발주자는 대리인에게 의무를 전가할 수 없게 되어, 계약대상자에게 안전관리 역할을 할지할 수 있는 환경을 제공할 의무가 추가됨. 즉, CDM 제도는 건설사고 저감을 위한 발주자의 안전보건관리 역할 중요성을 인지하고 개정 때마다 더욱 능동적인 역할을 부여하였음. 시공 이전단계 책임과 역할 강조: CDM 제도에서 가장 큰 변화는 시공 이전단계 안전보건관리 책임 강화. CDM 1994의 안전계획감독자는 2007에서 안전보건 조정자, 2015에서 주설계자로 변경됨. 본 틀에서의 역할은 시공 이전단계 안전보건관리를 총괄하는 것이나, 안전계획감독자의 계획서 작성 의무에 안전보건 조정자는 시공 이전단계 주요 관계자의 역할 조정, 그리고 주설계자는 원도급자와의 협업체 대의 역할이 추가되었음. CDM 제도가 강화되고 설계자의 안전보건 역할이 향상됨에 따라 CDM 2015부터는 제3자가 아닌 설계자 중 역할을 갖춘 자를 선임할 수 있게 됨.

제도의 일원화: CDM 2007부터 CDM 제도와 CHSW 제도를 통합하여 건설사업 전(안)설계 및 시공단계에 발주자는 안전보건 관리책임자

국내 발주자 안전책무 현황과 한계

0.5%...

산업안전보건법에서는 건설공사 발주자의 안전책무와 역할을 6개의 조항으로 규정

산업안전보건법의 발주자 안전책무

법	시행령	시행규칙	벌칙 및 과태료 (국가, 지자체 적용)
제67조 건설공사 발주자의 산업안전보건 관리책임자	제56조 산업안전보건법 제67조 대상 건설공사	제88조 기본안전보건관리 등	1천만원 이하 과태료
제68조 안전보건조정자	제57조 안전보건조정자의 선임 등 제58조 안전보건조정자의 업무		500만원 이하 과태료
제69조 공사기간 단축 및 공법변경 금지			1천만원 이하 벌금
제70조 건설공사 기간의 연장		제89조 공사기간 연장요청 등	1천만원 이하 과태료
제71조 설계변경의 요청	제59조 설계변경 요청대상 및 전문가의 범위	제90조 설계변경의 요청방법 등	1천만원 이하 과태료
제72조 건설공사 중 산업안전보건관리비 계상 등		제91조 산업안전보건관리비의 사용	1천만원 이하 과태료

국내 발주자 안전책무 현황과 한계

50억 원 이상 공사의 발주자 산재예방조치로 기본,설계,공사안전보건대장 작성 또는 확인으로 국한

산업안전보건법의 건설공사 발주자의 산업재해예방 조치

법	시행령	시행규칙
제57조(건설공사발주자의 산업재해 예방 조치) ① 대통령령으로 정하는 건설공사의 건설공사 발주자는 산업재해 예방을 위하여 건설공사의 계획, 설계 및 시공 단계에서 다음 각 호의 구분에 따른 조치를 역차별한다. 1. 건설공사 계획단계: 해당 건설공사에서 중점적으로 관리하여야 할 유해·위험요인과 이에 감소방안을 포함한 기본안전보건대장을 작성할 것 2. 건설공사 설계단계: 제1호에 따른 기본안전보건대장을 설계자에게 제공하고, 설계자로 하여금 유해·위험요인의 감소방안을 포함한 설계안전보건대장을 작성하게 하고 이를 확인할 것 3. 건설공사 시공단계: 건설공사발주자로부터 건설공사를 최초로 도급받은 수급인에게 제공하여 이를 설계안전보건대장을 제공하고, 그 수급인에게 이를 반영하여 안전한 작업을 위한 공사안전보건대장을 작성하게 하고 그 이행 여부를 확인할 것 ② 제1항 각 호에 따른 대장에 포함하여야 할 구체적인 내용은 고령노동자일 것으로 정한다.	제56조(산업재해 예방조치 대한 건설공사 발주자의 책무) ① 대통령령으로 정하는 건설공사는 총 공사금액이 50억 원 이상인 공사를 말한다.	제58조(안전보건조치) ① 법 제57조제1항에 따른 기본 안전보건대장은 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 공사규모, 공사예산 및 공사기간 등 사업 개요 2. 공사현장 재해 위험 3. 공사 시 유해·위험요인과 감소대책 수립을 위한 설계조건 ② 법 제56조에 정한 조항에 따른 설계안전보건대장은 다음 각 호의 사항이 포함하여야 한다. 다만 건설기술진흥법 시행령 제58조의 2에 따른 설계안전보건보고서를 작성한 경우에는 제1호 및 제2호를 포함하지 아니할 수 있다. 1. 안전한 작업을 위한 작업 공사기간 및 공사금액 산출서 2. 재해예방을 위하여 안전을 반영하여 공사 중 발생할 수 있는 주요 유해·위험요인 및 감소대책에 대한 위험성평가 내용 3. 법 제56조에 따른 유해·위험방지계획서 작성계획 4. 법 제58조의 2에 따른 안전보건조치자 배치계획 5. 법 제57조에 따른 안전보건조치에 대한 산재내역 6. 법 제57조에 따른 건설공사의 산업재해예방지도 실시계획 ③ 법 제56조제2항제2호에 따른 공사안전보건대장에 포함하여야 할 사항이 다음 각 호의 사항으로 한다. 1. 설계안전보건대장의 위험성평가 내용에 반영된 공사 중 안전보건 조치 이행계획 2. 법 제56조에 따른 유해·위험방지계획서 실시 및 확인결과에 대한 조치내용 3. 법 제58조에 따라 작성된 산업안전보건관리 사용계획 및 사용 내역

국내 발주자 안전책무 현황과 한계

안전보건조치자 지정 또는 선임 대상을 동일 장소 2개 이상 발주한 공사로 한정

산업안전보건법의 안전보건조치자 지정 및 선임/업무

법	시행령
제59조(안전보건조치자) ① 2개 이상의 건설공사를 도급한 건설공사발주자는 그 2개 이상의 건설공사가 같은 장소에서 행해지는 경우와 작업의 성격도 인하여 발생할 수 있는 산업재해를 예방하기 위하여 건설공사 현장에 안전보건조치자를 두어야 한다. ② 제1항에 따라 안전보건조치자를 두어야 하는 건설공사의 금액, 안전보건조치자의 자격·업무, 선임방법 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.	제59조(안전보건조치자의 선임) ① 법 제59조제2항에 따라 안전보건조치자를 두어야 하는 건설공사의 금액은 각 건설공사 금액의 합이 50억원 이상인 경우를 말한다. ② 제1항에 따라 안전보건조치자를 두어야 하는 건설공사발주자는 제1호나 제2호에 해당하는 사항 중에서 안전보건조치자를 지정하거나 제3호부터 제7호까지의 규정에 따른 자격을 가진 사람 중에서 안전보건조치자를 선임하여야 한다. 1. 건설기술 진흥법 제2조제6호에 따른 발주장이 발주하는 건설공사인 경우 발주장이 같은 법 제48조제1항에 따라 선임한 공사감독자 2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사람으로서 해당 건설공사 중 주된 공사 책임담당자 -이해 상해- 제60조(안전보건조치자의 업무) ① 법 제59조제2항에 따른 안전보건조치자의 경우는 다음 각 호와 같다. 1. 법 제59조제1항에 따라 같은 장소에서 행해지는 각각 공사 간에 존재한 작업의 재해 2. 재해에 따른 피해된 작업으로 인한 산업재해 발생을 예방하기 위하여 3. 재해에 따른 피해된 작업으로 인한 산업재해를 예방하기 위한 작업의 시기/내용을 위한 안전보건 조치 협의 조점 4. <각의 공사 도급인의 권역책임자 전 작업 내용에 관한 정보 공유여부의 확인> ② 안전보건조치자는 제1항의 업무를 수행하기 위하여 필요한 경우 해당 공사의 도급인과 수급인에게 자료의 제출을 요구할 수 있다.

한계

발주자의 안전보건매뉴얼(고용노동부)은 발주자의 산업재해예방조치 의무를 보다 구체적으로 명시

발주자 안전활동 개념도



사업전반 발주자 활동의 기본원칙

[illegible]

한계

발주자 권한보다 적은 안전책무 부여

- 산업안전보건법은 사업단계별로 안전보건대장을 작성하고 확인하는 의무가 추가되었으나, 사업에 미치는 영향력에 비해 아직 발주자의 사업 안전보건에 관한 역할은 제한적임.
- 영국의 경우 CDM 제도를 통해 발주자를 건설사업 안전보건관리 책임 주체로 포함하고, 국내와 같은 계획서 확인 의무뿐만 아니라 경험적 있는 계약자 선정 및 계약자들이 역할을 발휘할 수 있는 환경(시간 및 비용 등)을 제공할 의무를 부여함. 이를 통해 발주자에게 능동적 안전보건관리 역할을 부여하고 있음.

평가항목			구분	결과
평가항목			구분	결과
평가항목			구분	결과
평가항목	구분	구분	구분	결과
	구분	구분	구분	결과
	구분	구분	구분	결과

발주자를 보좌하고 자문하는 주체 부재

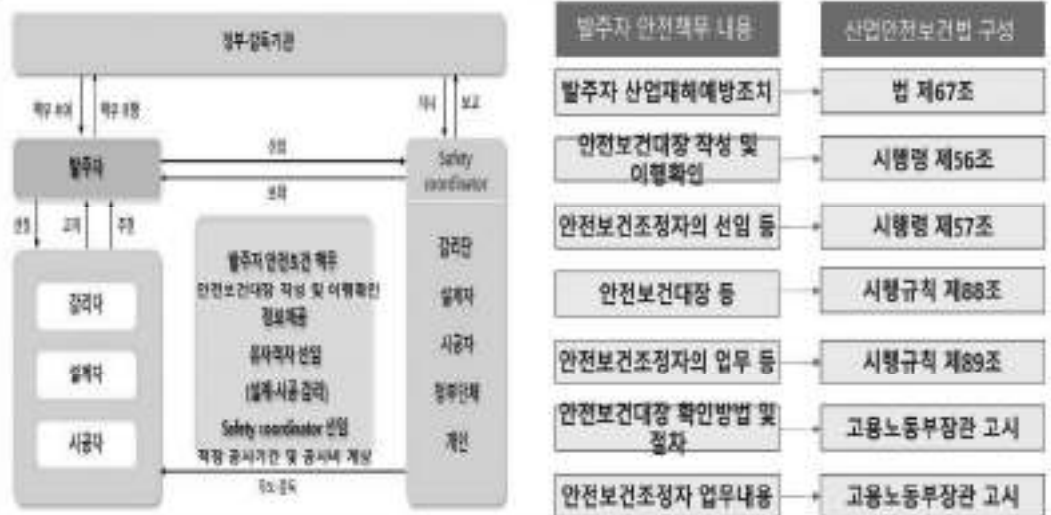
- 산업안전보건법은 동일 장소 2개 이상 발주한 공사에 관해서 안전보건조정자 지정 또는 선임하도록 의무화
- 영국은 설계자의 역할이 일정 수준 갖추어지기 전까지는 CDM 2007과 같이 시공 이전단계에서 발주자를 보좌하고 설계자들을 관리할 수 있는 안전보건 조정자(CDM-Coordinator) 제13조의 전문가나 조직을 활용한 시공 이전단계 안전보건관리에 관한 책임자 선정
- 설계자의 안전보건 역할이 일정 수준 갖추어지기 전까지 발주자를 보좌하고 안전보건업무 총괄관리하기 위한 안전보건조정자 선임대상을 일정 규모 이상 공사로 확대

구분	채널	영향
현행(연간)과 초기 계획		
비중·회전단위 제한차	있음	주·상·발전
시장인계 제한차	발전공급차	발전공급차

총체적 안전관리의 발주자 안전책무 정비

건설공사 발주자 안전책무 합리화를 위해 산업안전보건법 관련 조항의 재구성 및 내용 개정

산업안전보건법의 관련 조항의 재구성 방향



총체적 안전관리의 발주자 안전책무 정비

산업안전보건법의 건설공사 발주자의 산업재해예방 조치 개정사항

법	시행령	시행규칙
제67조(건설공사 발주자의 산업재해예방조치) ① 총 공사 금액이 5억원 이상인 공사의 발주자는 건설공사의 수급인(수급인을 포함한다)이 사용하는 근로자의 산업재해를 예방하기 위하여 사업계획, 설계 및 공사진행에서 다음 각 호의 조치를 하여야 한다. 1. 적절한 설계기간 및 설계비, 공사기간, 공사에 예산 2. 안전하게 사업수행이 가능한 설계와 시공자의 선정 3. 대통령령에서 정하는 건설공사 계획, 설계 및 시공단계별 안전보건대장등의 작성 및 이행 확인 ② 건설공사 발주자는 제1항에서 정한 사항을 수행하기 위하여 안전보건분야의 전문가(이하 "안전보건조정자"라 한다)를 선임하여 지도·조언을 받아야 하며, 전문가의 자격·신원확인, 그 밖의 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. ③ 건설공사 발주자는 전문가의 지도·조언을 받을 수 있으나 그 책임은 전하지 않는다. ④ 수급인(수급인을 포함한다)과 수급인이 사용하는 근로자는 정당한 이유가 없으면 제1항의 조치에 따라야 한다.	제67조(건설공사 발주자의 산업재해예방조치) ① 총 공사 금액이 5억원 이상인 공사의 발주자는 다음 각 호에 따라 건설공사의 계획, 설계 및 시공단계별 안전보건대장 작성 또는 설계자 시공자로부터 그 작성하게 하고, 그 이행 여부를 확인하여야 한다. 1. 건설공사 계획단계: 해당 건설공사에서 중점적으로 관리하여야 할 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 기본안전보건대장을 작성할 것. 2. 건설공사 설계단계: 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 설계자에게 제공하고, 설계자가 하대급 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장을 작성하게 하고 이를 확인할 것. 3. 건설공사 시공단계: 건설공사 발주자로부터 건설공사를 최초로 도급받은 수급인에게 지도·조언을 받은 설계안전보건대장을 제공하고, 그 수급인에게 이를 반영하여 안전한 작업을 위한 공사안전보건대장을 작성하게 하고, 그 이행 여부를 확인할 것. ② 제1항 각 호에 따른 이행책임은 발주자 및 수급인(수급인을 포함한다)은 고용노동부장관으로 정한다.	제88조(안전보건대상 등) ① 시행령 제88조제1항제2호에 따른 기본안전보건대장은 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 공사규모, 공사예산 및 공사기간 등 사업정보 2. 공사현장 재원 정보 3. 공사 시 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장 ② 법 제67조제1항제2호에 따른 설계안전보건대장은 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 다만, 건설기술진흥법 시행령 제57조의2에 따른 설계안전보건대장을 작성한 경우에는 제1호 및 제2호를 포함하지 아니할 수 있다. 1. 안전의 작업을 위한 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장 2. 안전보건대장을 작성한 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장 3. 법 제67조에 따른 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장 4. 법 제67조에 따른 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장 5. 법 제67조에 따른 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장 6. 법 제67조에 따른 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장 ③ 법 제67조에 따른 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장은 다음 각 호의 사항으로 한다. 1. 설계안전보건대장의 작성내용이 포함된 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장 2. 법 제67조에 따른 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장 3. 법 제67조에 따른 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장 4. 법 제67조에 따른 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장 ④ 제1항에서 정한 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장은 다음 각 호의 사항으로 한다. 1. 설계안전보건대장의 작성내용이 포함된 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장 2. 법 제67조에 따른 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장 3. 법 제67조에 따른 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장 4. 법 제67조에 따른 유해·위험요인(이하 "중점관리요소")을 포함한 설계안전보건대장

총체적 안전관리의 발주자 안전책무 정비

산업안전보건법의 건설공사 발주자의 산업재해예방 조치 개정사항

범	시행령	시행규칙
제10조(건설공사 발주자의 산업재해예방조치) ① 총 공사 금액이 50억원 이상인 공사의 발주자는 건설공사에 수급 인허가수급권을 포함한다. 사용하는 근로자의 산업재해를 예방하기 위하여 사업계획, 설계 및 공사단계에서 다음 각 호의 조치를 하여야 한다. 1. 적정한 설계기간 및 설계비, 공사기간, 공사비 책정 2. 안전하게 사업수행이 가능한 설계책과 시공자의 선정 3. 대통령령에서 정하는 건설공사 계획, 설계 및 시공단계별 안전보건담당자의 작성 및 이행 확인 ② 건설공사 발주자는 제1항에서 정한 사항을 수행하기 위하여 안전보건분야의 전문가이며, '안전보건조정자'라 한 다음 산업안전보건법 제4조제2항에 따라 전문자의 자격을 취득한 후 그 필요인 사람은 대통령령으로 정한다. ③ 건설공사 발주자는 전문가의 지도나 조언을 받을 수 있으나 그 책임은 전가되지 않는다. ④ 수급업자수급권을 포함한다. 수급업자 사용하는 근로자는 상당한 이유가 없으면 제1항의 조치에 따라야 한다.	제10조(안전보건조정자의 선정 등) 총 공사금액 50억원에 따라 건설공사 발주자는 제1항 1. 설계 및 설계비 책정, 2. 안전하게 사업수행이 가능한 설계책과 시공자의 선정, 3. 대통령령에서 정하는 건설공사 계획, 설계 및 시공단계별 안전보건담당자의 작성 및 이행 확인을 수행하는 자나 주택건설사업에 대하여 지정된 공기관과 주택건설사업에 대한 책임은 관리한 데 있어 총공사금액을 제4조제2항에 따라 해당 건설공사에 대해 전문자를 수행하는 자 3. 건설사업 방법, 계획에 따른 공기관에 해당하는 건설현장에 서 관리책임과로서 1년 이상 자격을 가진 4. 주택건설사업에 대한 전문인력으로서 5. 국가기술자격법에 따른 건설안전기술사 6. 국가기술자격법에 따른 건설안전기술사 취득한 후 건설안전 분야에서 3년 이상의 실무경력이 있는 사람 7. 국가기술자격법에 따른 건설안전기술사를 취득한 후 건설안전 분야에서 3년 이상의 실무경력이 있는 사람 ② 건설공사 발주자는 건설공사의 작성과 건설까지 제정된 안전보건조치를 지양하거나 전문자의 자의의 공사 도급에 의해 그 사실을 알지 못한다.	제10조(안전보건조정자의 업무 등) 시행령 제10조에 따라 선임된 안전보건조정자는 다음 각 호의 업무를 수행하여야 한다. 1. 설계 단계에서 안전을 고려한 설계가 되도록 하기 위한 조치 2. 공사 착수 전 검토의 목적, 수급 및 계약에 관한 조치 3. 공사 착수 전 건설사업 전체의 안전책과 안전조치에 관한 조치 4. 제10조 4. 대통령령에서 정하는 안전책과 안전조치에 관한 조치 5. 사업 단계에서 시공자 간의 협력 및 조정에 관한 조치 6. 제10조 4. 대통령령에서 정하는 안전책과 안전조치에 관한 조치 7. 안전책과 안전조치에 대한 안전보건조정자는 특별지정 사항, 특별지정사항 또는 안전보건조정자에게 다른 조건의 사항이 포함된 신고서를 제출하여야 한다. 1. 건설현장의 주소 2. 안전관리자의 성명, 주소 3. 발주자의 성명, 주소 4. 발주자가 이 법에 따른 자신의 의무를 알고 있다는 것을 확인한 서명 5. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항

총체적 안전관리에 대한 제언

0.29%

- 발주자 권한에 맞는 안전보건관리 역할 확대 필요
- 국내 건설사고를 획기적으로 저감하려면 건설산업의 특성을 반영하여 사업의 최고 의사 결정권자인 발주자에게 권한에 맞는 안전보건관리 역할을 부여할 필요가 있음.
- 발주자가 안전한 공사 방법 선정, 적정 공기 및 공사비 산정, 현장 안전보건관리 이행 감독 등과 같은 안전보건관리 역할을 이행할 경우 건설사고의 근본적인 원인을 제거하여 획기적으로 사고를 줄일 수 있을 것임.
- 시공 이전단계 안전보건관리 책임자 선정 필요
- 건설사업 전반에 걸친 안전보건관리 조직의 체계화를 위해서는 영국 CDM 제도와 같이 시공 이전단계에서 안전보건관리 책임조직을 구축하여 체계적으로 운영할 필요가 있음. 건설공사 참여자 안전역량이 향상될 때까지 발주자를 보좌하고 자문하는 안전보건조정자 선임 필요
- 건설사업 총체적 안전관리 정착을 위한 기타 노력 필요
- 건설사업 참여 주체 공동의 안전목표 설정 및 성과 공유, 협력적 안전문화, Seamless 안전관리 프로세스, 안전관리 참여자 전문성 강화 등이 필요
- 영국의 산업안전보건법과 같이 산업별 특성에 맞는 하위 법령 도입도 검토 필요

2023 건설안전혁신포럼(2차)

제 2 부

토 론

좌장: 유정호 교수(광운대학교)



현장실무자로서 바라보는 안전관리 현상과 문제점

박찬정 고문

건설안전임원협의회

■ 건설 환경 안전관리 현상과 문제점

- ✓ (교육) 건설업 특성상 근로자 일용직, 상용직 구분짓기 어렵고, 산안법 요건인 교육시간 준수율 저조
- ✓ (장비) Smart 안전장치 강제 부착 의무인 IT 안전장치 도입 시 비용과 법적 요건 충족 가늠 어렵다고 판단 일박자 정책
- ✓ (정책) 안전보건관계자 업무에 중실할 수 있도록 법령 요구 사항 연계해서 작성·제출, 점검표는 '안전' 표기들 직무담당자가 쉽게 이해할 수 있도록 재정비 요구 안전 표기 때문에 건설현장에서는 산안법 요건인 전담안전관리자가 해야 하거나 많은 업무들 작성하고 있음
- ✓ (시공 TO) 현존 법령은 안전관리를 위해 기준 강화, 안전인원 증원 등에 초점, 실제 일하는 관리감독자 중심에 초점을 맞춰 시공작업 TO도 등급별, 공사종류 등에 맞게 별거정이 필요한
- ✓ (협약사) 재해발생 시 시공사 산체처리 하되, 협약사(단종, 건물들)도 그 처리 건수가 사망만인율, 재해율도 확인 할 수 있도록 제도 개선 시 급(안전관리는 시공사에서 해야 한다는 인식 제고와 협약사 스스로 해야 한다는 인식 전환이 필요함)
- ✓ 건설현장 기관마다 이해관계 충돌로 인해 일원화된 업무가 아닌 동일한 업무 중복, 사례로 재해 발생 시 고용노동부 산업재해조사표 제출, 국토교통부 CSI 재해처리용 입력 등 기관별 별 적용, 분석 등에 차이는 있겠지만 협업의 목소리 듣고 일원화 필요
- ✓ 건설현장 거처 현상으로 미 숙련공 투입 다, 高 위험직종에 대한 자격 제도 도입을 통해 기능준목보 및 태우 현상화 했

오늘 토론의 주제가 건설사업에 직·간접적으로 참여하고 있는 다양한 이해관계자들의 책임과 이를 보좌하는 안전전문가의 역할로서 저는 현장안전관리자 입장에서 이 문제를 접근하고자 합니다.

10년전만 해도 안전관리자의 인원 부족과 위상 그리고 소장 및 CEO의 인식 부족에 대한 얘기가 많이 거론되었습니다. 하지만 제도강화 및 중대재해처벌법, 사회인식 강화로 현재 안전관리자의 인원은 3배 이상 증가하였고 소장 및 공사직원의 안전에 대한 인식 변화로 위상도 높아지고 있는 실상입니다. 중대재해처벌법으로 이제 CEO까지 안전에 대한 관심은 물론 교육 및 시설에 대한 투자도 마다하지 않을 정도입니다. 그럼에도 불구하고 건설현장의 사망사고자수는 그렇게 크게 줄어들지 않고 있다는 것을 여기 계신 여러분들이 실감하고 계실 것입니다.

건설현장의 최고 목표는 주어진 공기내에 최소의 비용으로 사고 없이 최고의 품질을 확보하는 것입니다. 현재, 건설현장의 가장 큰 문제는 공기입니다. 최근 준공한 현장은 물론 진행중인 현장 대부분이 공기 부족으로 어려움을 겪고 있는 실정입니다. 아파트 현장의 경우 골조공사 완료후 최소 10개월 정도가 확보되어야 하는데 현실은 6~7개월 정도입니다. 공기 부족은 바로 안전과 품질에 직결된다는 것은 다들 아실 것입니다. 안전사고를 줄이기 위한 발주자의 가장 큰 역할은 적정공기를 확보해 주는 것이라 생각합니다.

공기부족에 대한 원인을 대부분의 사람들이 건설노조 및 레미콘 수급문제 등으로 인식하고 있지만 내부적으로 보면 현장공사관리자 및 건설근로자의 역량 부족과 더불어 현장시공관리자의 부족이 심각한 문제입니다. 안전관리자와 품질관리자는 법적의무 사항이다 보니 현장에서 정원(TO)를 모두 채우는 반면 시공관리자는 60~70% 수준입니다. 현장인원의 50%는 참모조적인 안전, 품질, 공무, 관리이고 정작 현장에서 협력업체직원들과 부딪치며 시공과 안전을 실행하는 공사직원은 해가 거듭할수록 줄어들고 있는 실정입니다.

제가 근무하고 있는 현장은 23개동 3,900세대 재건축현장인데 정원(TO) 62명(반장 제외)에 현재 51명이 근무하고 있습니다. 안전 12명, 품질 6명, 공무 3명, 관리 5명으로 26명이며 시공관리자가 소장 포함 21명입니다. 심각한 것은 공사 초기에 안전 6명, 품질 4명, 공무 3명, 관리 3명인 반면 시공관리자는 10명도 안되었습니다.

안홍섭 회장님도 지적하였지만 유해·위험방지계획서 및 안전관리계획서가 취지에 맞게 공사관계자가 실질적으로 작성하지 못하고 실효성 없는 외주 작성이 만연하고 있다고 지적하셨는데 이에 기인한다고 보시면 됩니다. 현재 지상 1층이 공사중에 있는데 시공관리자가 10명 부족한 상태입니다. 현장에서 시공관리자도 안전이나 품질처럼 법적의무 배치 조항을 두어 적정인원을 확보해야 한다는 목소리와 더불어 안전이나 품질로 보직을 바꿀 생각까지도 갖고 있는 직원도 있을 정도입니다.

현장안전관리자의 인원구성을 보면 대부분의 현장이 안전전문가로 인정받을 수 있는 직원은 20~30% 수준이고 대부분이 신입직원이나 2~3년 경력자이다 보니 실효성 있는 안전관리가 이루어지지 못하고 있는 실정입니다. 과거 인원이 부족할 때는 서류 작성 및 과도한 작업지시 등이 이슈가 되었지만 현재 인원으로 이를 문제삼을 필요가 없고 오히려 안전직원들이 시공을 알고 시공직원들과 함께 하는 안전을 추구해야 한다고 생각합니다.

마지막으로 실무자로서 제일 안타까운 것은 안전 관련 모든 사람들이 인지하고 있으면서도 얘기조차 거론되지 못하고 있는 사고발생 시 근로자의 과실에 대한 책임을 이제 거론할 때가 되었다고 봅니다. 그 동안 여러 가지 제도와 처벌 강화에도 불구하고 크게 개선되지 않는 가장 근본적인 원인은 자기 안전은 자기 스스로 지키는 문화조성이 되어야 하는데 현재 원청에서 모든 책임을 지는 구조에선 어떤 제도를 만들고 처벌을 강화한다하더라도 실효성이 없다고 봅니다.

제일 안타까운 것은 10년전부터 환노위 간담회나 공청회가 끝나고 차 한잔하는 자리에서 이 문제가 거론하면 다들 공감하고 필요하다고 말하면서 헤어지면 그것으로 끝났습니다. 저는 우리나라 안전이 한단계 성숙하기 위해서는 이를 기반으로 하여 법과 제도 등이 재정립되어야 진정으로 사고 없는 건설현장을 만들 수 있다고 생각합니다.

건설안전전문가 필요성

조준환 상무

DL이앤씨 안전담당

1. 건설안전전문가 부재의 문제점

기술안전전문가 부족해서 발생한 사례는 올해 발생한 인천검단 아파트현장 지하주차장 Slab(슬래브) 붕괴 사고와 지난해 발생한 광주 화정동 붕괴사고, 이외에도 무수한 건설사고는 건설현장에 건설안전 전문가가 없다는 것을 말해 준다.

그 이유는 건설안전분야가 여러 안전분야중 하나로 취급되어 누구나 건설안전을 할 수 있는 것으로 오인되어 왔기 때문이다. 그리고 현재 안전은 건설공학의 밖에서 출발한 안전이 건설사업에 적용되는 과정에서 안전관리 업무를 건설기술자가 아닌 노무관리자 산재처리 업무의 일부로 수행하기 시작하면서 초기부터 안전관리 업무의 전문성이 확보되지 못했기 때문이다.

즉, 건설현장의 건설안전전문가는 안전뿐만 아니라 건설사업의 수행에 필요한 시공법, 재료, 적산, 공정, 원가 등에 정통해야만 관리감독자에게 기술안전에 대한 지도·조언이 가능해야 한다.

그러나 현재 건설현장은 건설시공과 건설사업에 대한 기본적인 지식을 충분히 습득하지 못한 사람들이 건설안전 전문가로 업무를 수행하다 보니 작업안전과 근로자 관리의 수준에 머물러 있고, 유해·위험방지계획서나 안전관리계획서를 작성하고 지도할 역량이 부족하므로 건설현장에서 실질적으로 공사팀(관리감독자)을 지도하기 어려운 것이 현실이다.

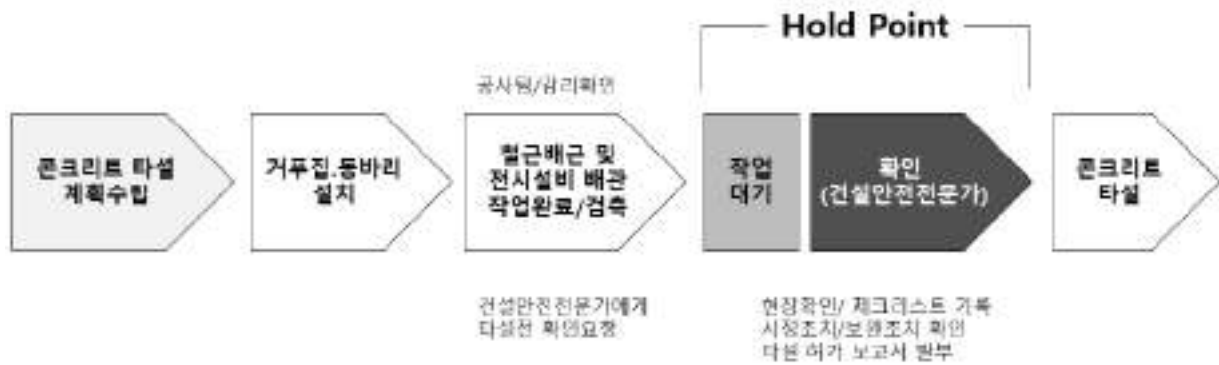
그러므로 건설사고 막고, 기술안전 역할을 해야 할 건설안전전문가 부족으로 예상되는 문제점은 당연히 건설공사가 진행되는 현장에서 공사의 콘크리트 타설 작업과 같은 Event에서 미리 가설재의 안전성과 구조물의 설계적 안전성, 시공적 안전성을 체크(check)하지 못하게 된다. 즉, 콘크리트 타설전(前) 거푸집·동바리 설치 상태와 철근 배근 상태 등의 이상 유무를 확인하고 소장 및 관리감독자에게 지도·조언을 해야 할 전문가가 부족하므로 안전사고 위험이 올라간다.

2. 당면과제의 해결방안

해결방안으로 건설안전전문가 제도를 시행해야 한다. 건설안전전문가 제도란? 건축물의 Slab(슬래브) 콘크리트 타설전 건설안전 전문가로부터 가설재와 구조물의 안전성을 확인하고, 후속 작업 진행을 승인하는 제도로 국민에게 신뢰와 사업주에게 안전이 보증하게 된다.

이러한 건설안전전문가의 확인 점검은 Slab(슬래브) 콘크리트 타설전(前) 건설안전기술사가 시공상태를 확

인하고, 체크리스트(check list)를 활용하여 확인 점검후에 콘크리트 타설을 허가하는 보고서를 제출하므로 현장에서는 승인점(Hold point) 이행하는 Process가 진행되는 것이다. 이러한 점검은 반드시 건설안전기술사가 수행하며, 기대효과는 건설사고 예방과 구조물 안전성 확보, 신뢰 회복, 책임 관리, 기술자의 안전·품질이 보증된다.



[그림 1] 콘크리트 타설 Hold point 이행 Process

건설안전전문가 필요성

(건설사고 예방을 위한 제도)

토론 : 조준환

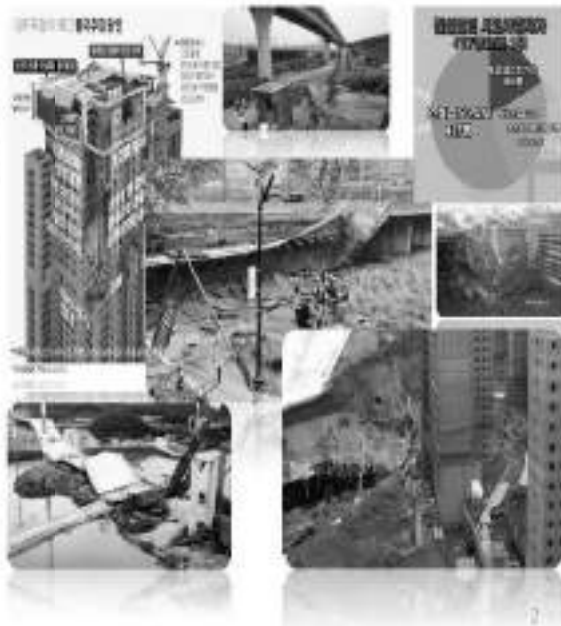
건설안전전문가 필요성

1. 건설 사고 (사례)

건설사고를 예방하기 위해서 건설현장에 건설안전전문가 인력이 필요하다. 건설안전전문가 부족으로 예상되는 문제점은 당연히 건설공사가 진행되는 현장에서 급사적 콘크리트 타설 작업과 같은 Event가 진행이 될 때 미리 안전성을 체크하지 못한다. 즉, 콘크리트 타설된 경우 침투로 인한 붕괴상태의 불균형상태로 인해 이상유무를 확인하고 수장 및 관리감독자에게 지도조언 해달라 전문자가 부족하므로 안전사고 위험이 높아진다.

기술안전전문가 부족에서 발생한 사례
올해 발생한 인천 경단 현안 제하주차장 슬라브 붕괴사고, 지난해 발생한 광주 화성동 불리하고 등이 건설현장에 건설안전전문가 없다는 것을 잘 보여 주고 있다.

※ 건설안전전문가 부족 = 건설 사고 발생



전설(전원부가 붙은 궤도주)
전축(天軸)은(은하)는 본고대로 타원적에 가까운 원으로 부터 가늘고 긴 구-
조를의 단면을 회전하고, 후속자를 진행을 승인하는 제도로 국면에 선화되
사영수축에 단점을 보유했다.

Elabo(온레브 퍼브전(前) 온선인현기술사)가 안전성 확인
체고리스토를 활용 안전 후 구 하설 허가 보고서 제출

전남출판기술사

※ 건설안전전문가 = 건설안전기술사

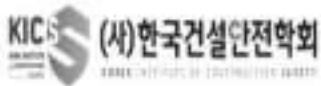
동업사명	관련 사진
5566(올브르)의 동근 계곡생태 거주집중에서 설치되어	
청동 계곡생태 집 (가인사당)	
본교리(하회마을) 9/11 요고계 거울 (가인사당)	



전문건설사 안전관리자 역할과 혁신 방안

천병조 상무

(주)태일씨앤티



"자기규율 기반 건설사업 안전관리체계 구현 방안"

전문건설사 안전관리자 역할과 혁신 방안

2023년 07월 03일

(주)태일씨앤티 천병조상무

Contents

- 1 중대재해처벌법과 건설업 안전관리 현황
- 2 중처법상, 사업주(경영책임자) 안전·보건 확보 의무
- 3 중처법상, 전문건설사 안전관리자의 역할
- 4 전문건설사 안전관리자의 육성과 혁신 방안
- 5 향후 추진계획

1. 중대재해처벌법과 건설업 안전관리 현황

1. 중대재해처벌법은, 사업주에게 “안전·보건 확보 의무”를 부여한 法

● 취지 ⇒ 사고 발생 후 책임자 처벌 보다는, “사고예방에 중점을 둔 법안”

사업주의 안전·보건 확보 의무

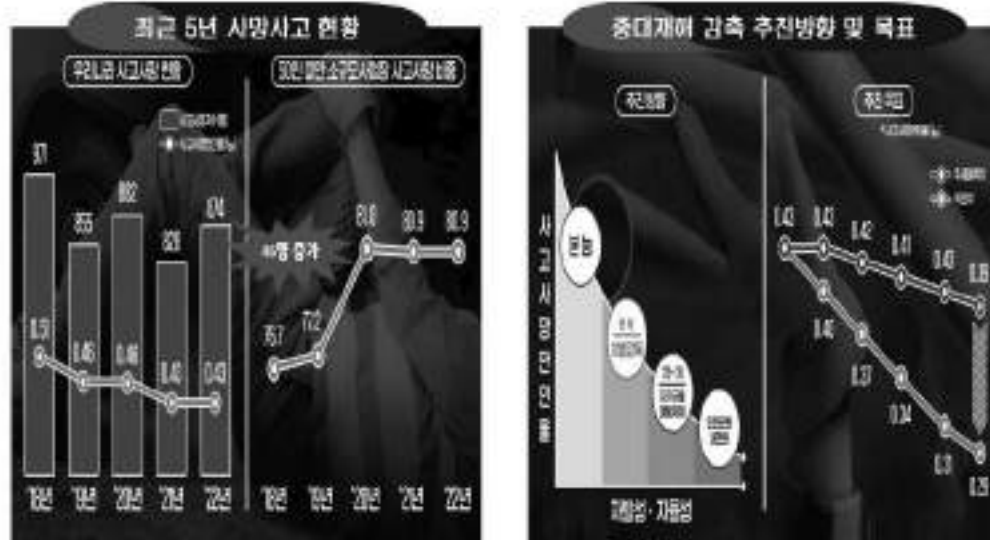
1. 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치

2. 안전·보건 관계 법령에 따른 의무 이행에 필요한
관리상의 조치

1. 중대재해처벌법과 건설업 안전관리 현황

2. 중처법 시행 후, “중대산업재해 감소는 제자리 걸음”

● 고용노동부 : '22.11.30, “중대재해 감축 로드맵” 발표 ⇒ 국정 “핵심과제” 추진



2. 중처법상, 사업주(경영책임자) 안전·보건 확보 의무

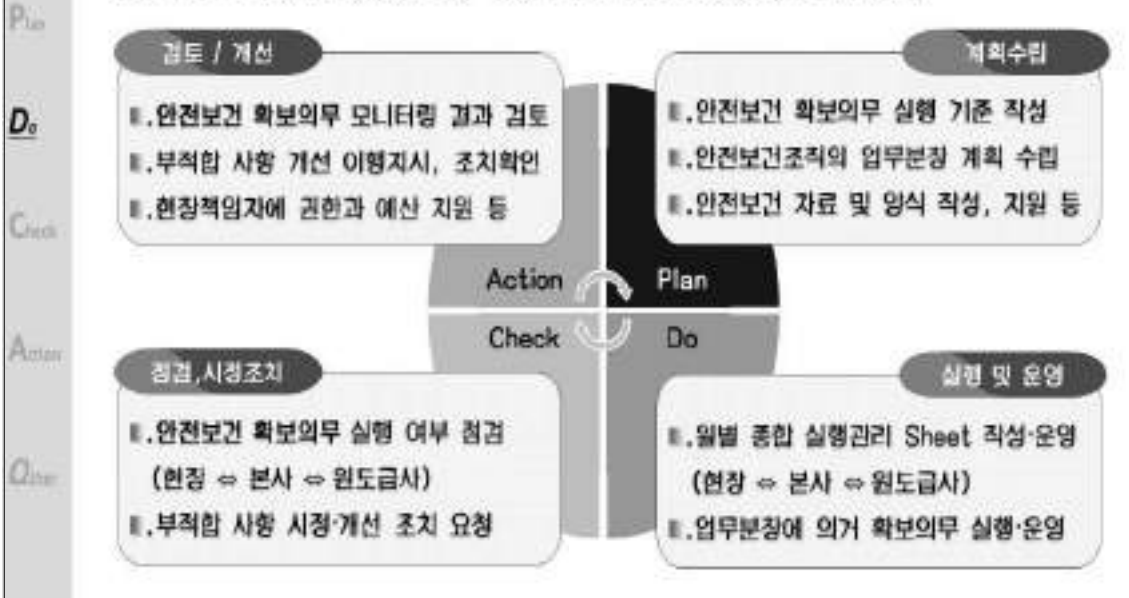
1. 전문건설의 “자율적” 안전·보건관리 활동 현황 분석



2. 중처법상, 사업주(경영책임자) 안전·보건 확보 의무

2. “체계적 시스템적 안전·보건 확보를 위한 필요성” 대두

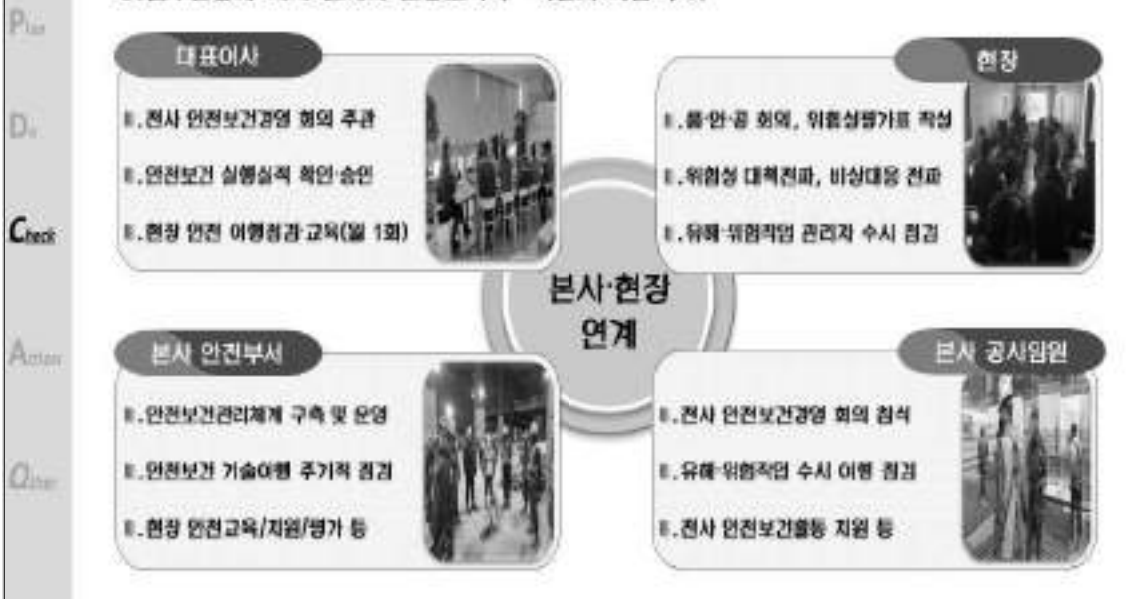
●. 방향 : P-D-C-A Cycle에 의한 “체계적 안전보건관리 System” 구축 필요



2. 중처법상, 사업주(경영책임자) 안전·보건 확보 의무

3. 안전보건관리체계 구축 및 이행을 위한 “업무분장(R&R)” 실시

●. 업무분장에 따라 본사와 현장조직의 “역할과 책임 부여”



III. 사례 : 반기 1회 점검 ⇒ “대표이사” 보고 ⇒ 개선사항에 대한 필요한 조치 지시

III. 사례 : 반기 1회 점검 ⇒ “대표이사” 보고 ⇒ 개선사항에 대한 필요한 조치 지시

[illegible]

8. 품·안·공 회의를 통한 수시 위점성평가표 작성 운영

- ③. 품·안·공 회의를 통한 수시 위험성평가표 작성 운영

[illegible]

3. 중처법상, 전문건설사 안전관리자의 역할

3-1) 위험성평가서 작성 및 개선에 필요한 조치

■ 사례 : 중대재해 감축 “로드맵” 적극 반영 – TBM시 위험성평가 자료전파 교육

위험성평가 작성 및 전파 Flow

- 위험성평가 회의 : 매일 정례화 실시
 - ① 현장소장 주관, 위험성평가표 작성
 - ② 현장 종사자 의견 청취 적극 반영
 - ③ 원도급사 공사·안전팀 의견 적극 반영
 - ④ 당사 아차사고 및 동업타사 사례 반영
 - ⑤ 고용부, 도급사 시정·개선 사항 반영
- 안전조치(TBM시) 팀 리더가 전파
- 근로자는 내용 숙지 후 안전작업 진행
- 현장 관리감독자(확인자) 이행실태 확인



3. 중처법상, 전문건설사 안전관리자의 역할

3-2) 위험성평가표에 근거한 “유해·위험작업 점검 및 개선”

■ 사례 : 각 계층별 이행실태 점검 및 개선

각 계층별 이행실태 점검·개선

- 안전관리자 : 일일 1회 이행실태 점검
- 현장소장 : 주 1회 이행실태 점검
- 본사 안전부서 : 주 1회 기술이행 점검
- 본사 공사임원 : 2주 1회 기술이행 점검
- 대표이사 : 월 1회 이행실태 점검
- 회사의 조직별 자체 이행실태 점검
Check List 를 활용 함.



3-3) 위험성평가표에 근거한 “유해·위험작업 점검 및 개선”

¹¹ 사례 : “공무원” 자체 안전·보건 점검표에 의한 점검 및 개선[illegible]

4) 안전보건관리책임자등의 충실한 업무수행 지원

III. 사례 : 헌정소장 업무성과 평가서 / 관리책임자 업무평가 회의 및 조치결과서

- ### 8. 현장소장 충실한 업무수행 지원 Flow

- ① 안전보건 업무성과 평가서에 의거
업무평가 실시
 - ② 업무성과 평가 결과에 따라 대표이사
면담 실시
 - ③ 대표이사 면담 결과에 따라 안전보건
관리에 필요한 권한과 예산 지원
- ▶현장소장 면담 후, 현장에 필요한
권한과 예산을 지원 함.

참고 : 현장소장 업무성과 평가서 및
업무평가 조치 결과서

[illegible]

3. 중처법상, 전문건설사 안전관리자의 역할

5) 종사자 의견 청취 절차 마련, 청취 후 개선방안 마련·이행 여부 점검

※ 사례 : “현장별 본사 담당임원이 행사에 참여” 의견 청취 후, 필요한 조치 이행

사
예

검검서 종사자 의견 청취

3. 중처법상, 전문건설사 안전관리자의 역할

5-1) 종사자 의견 청취 후 취합, CEO 주관 개선대책 수립 및 이행

※ 사례 : 개선대책 Feed Back ⇒ “TBM, SNS, 사내 홈페이지, 사내 밴드 등으로 전파”

法 : 번기 1회 점검, CEO보고

6) "3월 이상"의 휴업재해 발생시 저별방지 대책 수립·이행

- 사례 : 재해발생 현장에서 대표이사 주관, 재해예방토론회 실시



7) 종대산업재해 발생 시 등 조치 매뉴얼 마련 및 조치 여부 점검

*사례 : “매일 TBM시 비상 행동요령 전파” 교육 실시

『한글서체 내용』		한글서체 1호	한글서체 2호
교육환경 질서 보고서			
한글서체 1호	한글서체 2호	한글서체 3호	한글서체 4호
한글서체 5호	한글서체 6호	한글서체 7호	한글서체 8호
한글서체 9호	한글서체 10호	한글서체 11호	한글서체 12호
한글서체 13호	한글서체 14호	한글서체 15호	한글서체 16호
한글서체 17호	한글서체 18호	한글서체 19호	한글서체 20호
한글서체 21호	한글서체 22호	한글서체 23호	한글서체 24호
한글서체 25호	한글서체 26호	한글서체 27호	한글서체 28호
한글서체 29호	한글서체 30호	한글서체 31호	한글서체 32호
한글서체 33호	한글서체 34호	한글서체 35호	한글서체 36호
한글서체 37호	한글서체 38호	한글서체 39호	한글서체 40호
한글서체 41호	한글서체 42호	한글서체 43호	한글서체 44호
한글서체 45호	한글서체 46호	한글서체 47호	한글서체 48호
한글서체 49호	한글서체 50호	한글서체 51호	한글서체 52호
한글서체 53호	한글서체 54호	한글서체 55호	한글서체 56호
한글서체 57호	한글서체 58호	한글서체 59호	한글서체 60호
한글서체 61호	한글서체 62호	한글서체 63호	한글서체 64호
한글서체 65호	한글서체 66호	한글서체 67호	한글서체 68호
한글서체 69호	한글서체 70호	한글서체 71호	한글서체 72호
한글서체 73호	한글서체 74호	한글서체 75호	한글서체 76호
한글서체 77호	한글서체 78호	한글서체 79호	한글서체 80호
한글서체 81호	한글서체 82호	한글서체 83호	한글서체 84호
한글서체 85호	한글서체 86호	한글서체 87호	한글서체 88호
한글서체 89호	한글서체 90호	한글서체 91호	한글서체 92호
한글서체 93호	한글서체 94호	한글서체 95호	한글서체 96호
한글서체 97호	한글서체 98호	한글서체 99호	한글서체 100호

이웃사랑 활동 프로그램 발간안내

■ 저자 정보	■ 저자 소개
김영희 (김영희) 1952년 1월 10일생 1974년 서울대학교 사범대학 교육학과 졸업 1975년 서울대학교 사범대학 교육학과 석사학위 취득 1978년 서울대학교 사범대학 교육학과 박사학위 취득 1980년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 1985년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 1990년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 1995년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 1998년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2000년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2002년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2004년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2006년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2008년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2010년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2012년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2014년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2016년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2018년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2020년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2022년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수	김영희 (김영희) 1952년 1월 10일생 1974년 서울대학교 사범대학 교육학과 졸업 1975년 서울대학교 사범대학 교육학과 석사학위 취득 1978년 서울대학교 사범대학 교육학과 박사학위 취득 1980년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 1985년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 1990년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 1995년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 1998년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2000년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2002년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2004년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2006년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2008년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2010년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2012년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2014년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2016년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2018년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2020년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수 2022년 서울대학교 사범대학 교육학과 교수

2023년 1월 10일 발간 예정



3. 중처법상, 전문건설사 안전관리자의 역할

8) 중영형경기관 및 지방자치단체가 개선·시정을 명한 사항 이행 조치

※ 사례 : 고용부, 국토부, 원도급사 등 점검 시 개선·시정 사항 조치 결과서

중영기관 등 조치 Flow

- 고용부, 국토부, 지자체 등 개선·시정 사항 발생 시, 즉시 대표이사 보고
- 본사 지원 필요 시 즉시 지원
- 개선·시정 사항 조치 후 보고(본사 병행)

원도급사등의 조치 Flow

- 원도급사의 각종 점검에 따른 개선·시정 사항 발생시 본사 및 대표이사 보고
- 본사 지원 필요 시 즉시 지원
- 개선·시정사항 조치 후 보고(본사 병행)
- 개선활동 타 현장 전계여부 List 관리

구분	항목	점검결과			
		개선	시정	완료	미완료
1	중영기관 점검결과	○	○	○	○
2	중영기관 점검결과	○	○	○	○
3	중영기관 점검결과	○	○	○	○
4	중영기관 점검결과	○	○	○	○
5	중영기관 점검결과	○	○	○	○
6	중영기관 점검결과	○	○	○	○
7	중영기관 점검결과	○	○	○	○
8	중영기관 점검결과	○	○	○	○
9	중영기관 점검결과	○	○	○	○
10	중영기관 점검결과	○	○	○	○
11	중영기관 점검결과	○	○	○	○
12	중영기관 점검결과	○	○	○	○
13	중영기관 점검결과	○	○	○	○
14	중영기관 점검결과	○	○	○	○
15	중영기관 점검결과	○	○	○	○
16	중영기관 점검결과	○	○	○	○
17	중영기관 점검결과	○	○	○	○
18	중영기관 점검결과	○	○	○	○
19	중영기관 점검결과	○	○	○	○
20	중영기관 점검결과	○	○	○	○

4. 전문건설사 안전관리자의 육성과 혁신 방안

1. 중처법 시행 후, 전문건설사 안전관리자 현황 분석

1) 전문건설사 안전관리자의 역할과 현주소

① 전문건설사 본사의 안전·보건 조직체계 구축 미흡

⑥ 안전관리자와 공사관리자간의 "역직 부족과 협조 미흡"

② 원주자와 원도급사 안전관리 업무 보조 역할에 한계점 노출

⑦ 현장 안전관리자를 위한 "기본적인 Infra 구축이 매우 미흡"

③ 현재법제에 따른 결과적으로, "안전관리 수준이 미흡 현상"

⑧ 공사업무와 안전관리 "업무 구분이 모호하고 안전관리자에 위임"

④ 현장 안전관리자의 "자체 안전·보건관리 역량 매우 낮음"

⑨ 외국인의 근로자 증가에 따른 "외국에 소통 능력 매우 부족"

⑤ 안전보건 예산 부족으로 안전관리자 채용 기로 현상 뚜렷

⑩ 전문건설사 안전관리자에 수 부족과 갖은 자격으로 수급 불균형

4. 전문건설사 안전관리자의 육성과 혁신 방안

2. 전문건설사도 안전의 파수꾼이 되어야 할 터...

1) 전문건설업 안전관리자 육성과 혁신 방안

P _{Plan}	Ⅱ. 육성 방안		Ⅲ. 혁신 방안	
	주요 내용		주요 내용	
D _{Check}	전전문건설사 분사 안전조직도 공사금액 500억원 이상 시 전담조직 체계 구축 법제화 추진		안전진단 인력은 원도급사에 최제가 낙찰제와 상관없이 인건비 등 지원	
	현장 공사금액 100억 이상 시 2인 이상 채용으로 개선(행정업무 / 현장업무) 구분 명확 관리 필요성		전전문건설사 맞춤형 안전관리자 육성을 위하여 각 도별 공업계고교 안전과 신설 후 채용 연계	
A _{Action}	국내에 투입된 주요 국가의 언어가 능통한 외국어 가능 인력 채용 후 육성(알지리 창출 지원)		공업계 고교 졸업 후 전문건설 채용 후 5년 이상 재직자는 일정기간의 병력해방 부여 법제화 추진	
	원도급사 출신의 고령 안전전문가 채용 및 육성 후 전문건설업 분사 안전조직 채용 연계 추진		정부와 원도급사에서 전문건설사의 안전역량 향상을 위한 평가제표 마련 후 시행	
Q _{Check}	전전문건설사간 자체 안전관리자 인력에 대한 Infra 구축과 정규직 채용 확대로 근무환경 개선 등		전전문건설사 10년 이상 장기근속자 정부포상 제도 확대와 지원책 강화	

4. 전문건설사 안전관리자의 육성과 혁신 방안

2) 전문건설사 안전관리 활성화를 위한 혁신 방안

●.방향 : 정부는 건설업 사망재해 감축을 위한 전문건설사 육성대책 마련

P _{Plan}	Ⅱ.육성 제도 개선방안		Ⅲ.4차 산업과 스마트 안전기술 혁신 방안	
	주요 내용		주요 내용	
D _{Check}	별주와자 원도급사 책임과 지원 강화 예 : 별주자는 인건비 확대 / 원도급사 업무 구분		추락에 의한 재해가 비중이 높으므로 추락사고 감소를 위한 스마트 안전기술 개발 보급 → 시급	
	고용부와 국토교통부 안전관리 역할과 중복 업무를 체계적 시스템적으로 통합하여 감독 업무 간소화		정부와 전문건설 및 종합건설사간 해상 or 스마트 장비를 활용한 안전관련 업무 및 솔루션 개발보급	
A _{Action}	중치별과 산업별의 원도급사와 하도급사 역할과 적무 차별규정 명확화 추진		외국어 통· 번역기 개발 보급 추진	
	형식적이고 서류업무만 증가하는 형식적 서류업무 간소화 T/F 팀 구성 후 행정업무 간소화 추진		정부부처 내에 스마트 안전 통합관리 센터 설립 및 운영으로 통합 안전관리 System 구축	
Q _{Check}	정부부처에 안전관리 우수 인력 채용과 육성을 위한 인력부처 신설 추진		최신 스마트 안전기술 장비 구입을 위한 비용 지원	

5. 향후 추진계획

1. 향후 전문건설사 안전·보건 확보 의무 추진

● 방향 : 정부, 발주사, 원·하도급사가 연계된 유해·위험작업 시스템 안전관리 집중



MEMO

중대재해 감축 정책 방향

윤종호 서기관

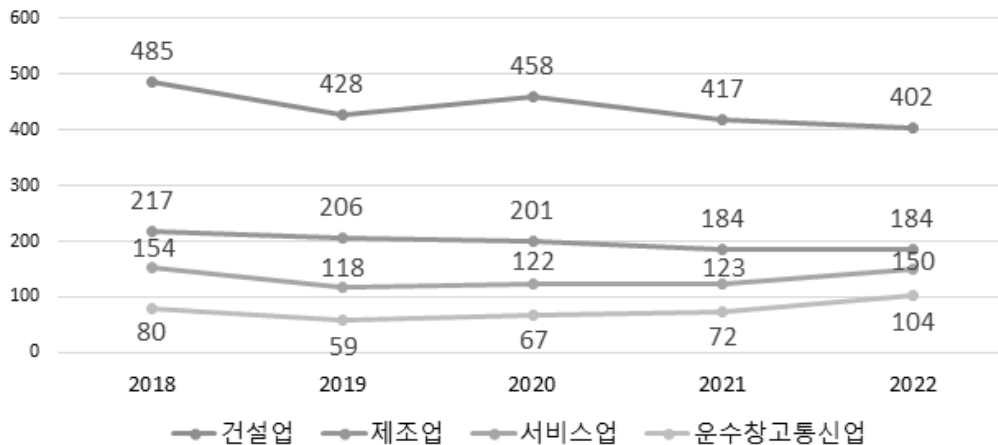
고용노동부 산업안전보건정책과

□ 중대재해 현황

- '22년 산재사고사망자는 874명으로 전년 동기 대비 46명(5.4%) 증가하였고, 이 중 건설업에서 402명으로 전체 사고사망자의 약 46%를 차지
- 건설업 사고사망자 수는 감소 추세에 있으나, 여전히 전체 사고사망자의 약 절반 수준을 차지하고 있는 상황

* ▲ 건설업: (' 20.) 458명(51.9%) → (' 21.) 417명(50.4%) → (' 22.) 402명(46.0%)

〈5년간 업종별 사망사고 발생 현황〉



□ 중대재해 감축 정책

❖ 산업안전 선진국으로 도약을 위한 청사진으로서 「중대재해 감축 로드맵」 수립('22.11.30.) 추진 중

⇒ 기존의 '처벌' 과 '규제' 에서 '자기규율 예방체계' 로 산업안전 정책의 패러다임을 전환

- (위험성평가) '자기규율 예방체계' 의 핵심제도로써 기업 규모 · 작업별 특성에 맞는 위험성평가가 이루어

지도록 전면 개편

* **(위험성평가)** 근로자에게 부상이나 질병 등을 일으킬 수 있는 유해·위험요인을 찾아내어 그 위험성을 결정하고, 위험성이 허용 가능한 수준을 벗어난다면 위험성을 감소시키기 위한 대책을 수립하고 실행하는 연속적인 과정

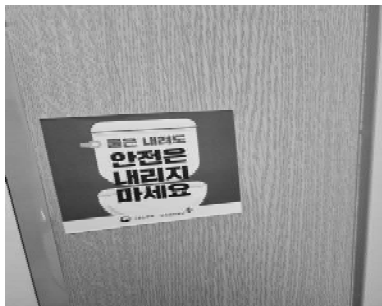
- 상시평가 제도를 도입하고, 체크리스트·OPS 등 다양한 평가방식 추가, 근로자 참여 확대

○ **(법령 정비)** ‘자기규율 예방체계’ 확립을 위한 「산업안전보건법」 및 「안전보건기준규칙」 정비

- 위험성평가 의무화, 근로자 역할과 의무 명확화, 기술변화를 반영하여 현장 적합성을 제고하는 방향으로 정비 및 노후규정 정비

○ **(안전문화 확산)** 39개 지역에 안전문화실천추진단을 구성, 산업현장 및 생활접점에서 안전문화 확산을 위한 범국민실천운동 전개

- 사업장뿐만 아니라, 대중교통, 문화시설(영화관, 쇼핑몰 등), 생필품(식료품, 택배상자) 등을 활용하여 안전문화를 지속적으로 노출



〈안전문화 노출하기 예시〉
(사업장 화장실 스티커)



〈안전문화 응원하기 예시〉
(순천만 정원박람회 홍보)



〈안전문화 참여하기 예시〉
(시원소주 병라벨 캠페인)

○ **(스마트 안전장비)** 건설업 산업안전보건관리비의 스마트안전장비 구입·임대비 사용 한도 확대(現: 구입·임대비의 20% 내 → '26년 한도 폐지)

- 소규모 사업장 대상으로 스마트 안전보건장비 도입 비용 지원
(도입 비용 최대 80%, 사업장 당 3천만원 한도)

○ **(산재예방활동실적 평가:** 종합심사낙찰제에 따른 가점 항목) 평가대상을 現 1~1000위에서 **소**종합건설사로 확대

(고용부 고시, '23.6월 행정예고 → '23.8월 개정 → '24.1월 시행)

○ **(안전보건대장)** 기본(발주자)·설계(설계자)·공사(시공사) 안전보건대장은 핵심 위험요인과 위험성 감소 방안 수립 중심*으로 간소화

* (기본) 매설물, 인근 건축물 등 (설계) 비계, 흙막이, 거푸집동바리 등 가설구조물
(공사) 기본·설계 위험요인 + 개구부, 비계, 굴착기 등 사망사고 다발 위험요인

○ **(지자체 점검 연계)** 지자체용 「핵심 위험요인 점검표」를 제작·배포하고, 취약현장은 고용노동부와 연계하여 점검·감독

MEMO

A blank memo page with a rounded rectangular border. The page contains 20 horizontal ruling lines, evenly spaced, for writing. The lines are light gray and extend across the width of the page, leaving a small margin on the left and right sides.

MEMO

A blank memo page with a rounded rectangular border. The page contains 20 horizontal ruling lines, evenly spaced, for writing. The lines are light gray and extend across the width of the page, leaving a small margin on the left and right sides.

MEMO

A blank memo page with a rounded rectangular border. The page contains 20 horizontal ruling lines, evenly spaced, for writing. The lines are light gray and extend across the width of the page, leaving a small margin on the left and right sides.

MEMO

A blank memo page with a rounded rectangular border. The page contains 20 horizontal ruling lines, evenly spaced, for writing. The lines are light gray and extend across the width of the page, leaving a small margin on the left and right sides.

MEMO

A blank memo page with a rounded rectangular border. The page contains 20 horizontal ruling lines, evenly spaced, for writing. The lines are light gray and extend across the width of the page, leaving a small margin on the left and right sides.

건설안전혁신포럼 개최 계획

- 건설산업 혁신은 안전으로! -

1. 배경 및 취지

- 산안법 전부 개정, 건진법 개정, 건물법 제정, 중처법 시행 등 전방위 노력에도 불구하고 건설안전지표의 개선은 기대에 미치지 못하고 있음
- 강화된 제도에 따른 문서업무 증가로 실질적 안전활동이 어려워지고 있으며, 실질적 이행주체인 현장 공사팀의 인원과 역량의 개선 보다 사후적 대응을 위한 법률가에 의존이 심화되고 있어 근본적 혁신이 필요한 시기임
- 전문성·일관성·지속성을 담보할 수 있는 포럼을 통하여 기존 건설안전 제도와 정책의 쟁점과 오류를 검증된 사고방지원리와 원칙에 입각하여 근원적으로 해소함으로써, 건설사고의 효과적 방지와 안전을 통한 건설산업의 지속가능 발전에 기여하고자 함

2. 포럼 운영 방향

- 거시적·종합적·근원적 관점에서 최고의 전문가가 참여하는 연중 논의를 통하여 건설사고와 관련된 직간접 요인과 이의 해결 방안을 중장기적 관점에서 제시하고자 함
- 대책은 정책 담당자나 건설안전실무자 등이 현업에 용이하게 적용할 수 있도록 관련 법규의 개정 방안까지 구체적으로 제시하고, 포럼 결과는 종합하여 자료집으로 발간하여 보급하고자 함

3. 건설안전혁신포럼 주제(안)

- 포럼 주제
 - 복잡다기한 현상 문제를 대주제와 하위 소주제로 전문가와 실무자의 의견을 반영하여 체계화하여 단계별로 해결책을 도출하고 이를 종합함
- 발제 및 토론
 - 주제별로 발주기관, 종합건설사/건설협회/한건설, 전문건설사/전문건설협회, 엔지니어링협회, 설계사, 건설노동조합, 건설기술인협회, 기술사회, 국토부, 고용부, 기재부, 행안부, 안전보건공단, 국토안전관리원 등(협회), 학계 등의 전문가를 발제자와 패널로 구성
- 주제(세부 주제 포함)와 일정은 의견수렴을 통하여 변경될 수 있음
- 회차별 포럼에는 발제/패널에 참여/후원 기관/단체 참여
- 포럼 주제에서 다루지 못한 중요한 주제는 별도 전문가 토론회에서 다룸
- ※ 세부 일정은 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

2023년 건설안전혁신포럼 추진 일정

구분 (시기)	주제 및 세부 주제	발제 및 패널
제1차 (3월)	• 건설안전: 무엇이 문제인가? - 건설안전 제도·정책의 과제와 방향	
제2차 (5월)	• 안전관리도구/활동은 실효적으로 이행되고 있는가? - 신안법 안전관리제도의 이행 실태와 정상화 방안 - 건진법, 건산법 등 안전관련 제도의 이행 실태와 합리화 방안	
제3차 (7월)	• 건설사업 참여자의 역할과 책임은 공정하고 명확한가? - 발주자를 비롯한 건설사업 참여자의 역할과 책임의 사각지대와 합리화 방안 - 안전참모(안전보건조정자 등)의 역할, 명칭, 위상의 합리성	
제4차 (9월)	• 건설안전 규제는 실효성을 확보하고 있는가? - 중처법의 건설사업 적용상의 문제점과 개선 방안 - 건설안전 관련 법규의 사각지대와 보완 방안 - 건설안전 법규의 수범자 중심 통합적 이행 방안 - 건설사업 참여자의 자율안전관리 촉진 제도/환경 조성 방안	
제5차 (11월)	• 종합토론 및 정리 - 주체별/분야별 혁신 이행과제 선정 - 혁신 과제의 이행 및 모니터링 방안	

2023년 건설안전 토론회 추진 일정

구분 (시기)	주제 및 세부 주제	발제 및 패널
제1차 (1월)	• 건설안전의 당면과제와 해결 방안 - 건설안전제도 및 정책의 한계와 극복 방안 - 건설안전실무의 이행 실태, 장애요인 및 해결방안	
제2차 (4월)	• 건설업 위험성평가는 실효성을 확보하고 있는가? - 건설작업 위험성평가 실태와 실효성 확보 방안 - 중대재해 감축 로드맵의 건설업 적용 방안	
제3차 (6월)	• 건설기능인과 건설기술인은 보전 가능한가? - 건설기능인 육성 및 유지와 전문건설의 역할 - 위기의 건설기술인의 책임과 직무 수행 여건 개선	
제4차 (8월)	• 건설사업에 투입될 건설자원은 안전한가? - 건설기계 공급사슬 문제와 근원적 안전확보 방안 - 가설재 공급사슬의 문제와 가설공사의 근원적 안전확보 방안	
제5차 (10월)	• 스마트안전기술은 대안이 될 수 있는가? - 스마트 안전기술의 한계와 활용 방안 - 콘크리트 등 구조재의 품질확보 방안	
제6차 (12월)	• 안전문화와 사고보고문화 정착의 관건은 무엇인가? - 사고보고문화의 정착의 장애요인과 해결방안 - 사고정보의 신뢰성과 공공성 확보 방안	

회원 모집 및 회비 납부 안내

[사]한국건설안전학회 회원 가입 및 회비 납부 안내

우리 학회는 건설안전분야의 전문교육연구단체로서 건설안전 제도 연구개발과 재해예방을 위한 통합서비스 제공 및 건설안전 전문가의 위상제고를 위하여 설립되었습니다. 귀하(사)를 우리학회 회원으로 모시고자 가입 방법을 안내하오니 적극적인 참여 있으시기 바랍니다. 또한, 기존 회원이신 경우 2023년 회비를 납부하여 주시기 바랍니다.

• 신규 회원가입방법

온라인 회원가입 신청(홈페이지) ▶ 회비납부 ▶ 납부확인 후 ▶ 회원자격 취득
기존 회원은 학회 홈페이지(www.kicsafe.org) 에서 반드시 회원 인증 절차 후 (PW 재등록, 개인정보 수정 후) 홈페이지 사용

• 기존 회원 연회비 납부 : 2023년 연회비 납부 후 회원자격 자동 연장

• 회원 등급 및 구분

- 1) 정 회원 : 학계, 건설업 또는 안전보건 분야 유자격자 및 관련 종사자
- 2) 학생회원 : 학회 목적에 부합하는 학부과정에 재학중인 학생
- 3) 단체회원 : 건설산업 또는 안전보건 관련분야 법인이나 단체

구분		입회비	연회비	공신회비	합계	비고
정 회원		20,000	50,000	-	70,000	대학원생 포함
공신회원		-	-	600,000	600,000	임회비 포함
학생회원		-	30,000	-	30,000	학부생 기준
단계 회원	A	-	3,000,000	-	3,000,000	그룹사 대기업
	B	-	2,000,000	-	2,000,000	중견기업
	C	-	1,000,000	-	1,000,000	중소기업

• 회비 계좌 입금계좌

국민은행 361401-04-139228 (예금주: 한국건설안전학회)

* 입금 시 반드시 회원성명, 회원번호(예: 홍길동 1234)를 기재하여 송금요청

• 관련문의 : 학회 사무국 [02-2671-6119 / kicsafe@kicsafe.org]



단체회원 권리 및 혜택

□ 학회 사명

- 건설안전 법제와 정책의 지속적 개선으로 건설사업 참여자의 역할과 책임을 공정하고 명확하게 함으로써 지속발전 가능한 건설산업 구현
- 새로운 안전기법의 보급으로 건설안전 경영활동의 효율성과 효과성 개선
- 안전해서 공정하고 존경받는 건설산업 구현으로 종사자의 행복지수 향상

□ 회원사 혜택

- 교육, 세미나, 토론회, 포럼 등 학회 학술행사에 무료 참석
- 회원사 맞춤형 컨설팅 및 교육 지원
- 학회 간행물에 광고 및 홍보 기회 우선 제공
- 학회 홈페이지에 회원사 홍보 제공
- 학회 네트워크를 통한 건설사업관리(CEM) 관련 정보 제공
- 국내외 유관 기관과 교류 기회 제공
- 회원사 임직원의 학술활동 참여에 의한 첨단 기술교류 기회 제공
- 산업계의 연구개발 수요 조사 시 기회 우선 제공
- 산학관연 연구사업에 전문인력 지원
- 안전교육, 진단, 점검 등 안전업무 수행에 필요한 분야별 전문인력 지원
- 비효율적 안전관리활동 및 법규 준수에 장애 해소 방안 자문
- 기관별 건설기업 안전수준평가 대비 및 대응 지원
- 기획재정부 공공기관 안전관리등급제 대비 및 대응 지원
- 스마트 안전기술의 효과적 도입 및 활용 방안 자문

한국건설안전학회지 광고 안내

우리 학회는 건설안전분야의 전문교육연구기관으로서 건설안전 제도 연구·개발과 재해예방을 위한 통합서비스 제공 및 건설안전 전문가의 위상제고를 위하여 설립되어 건설인의 안전보건 정보와 지식교류 확대에 기여하고 있습니다.

따라서 우리학회에서 발간하여 유관기관 및 관련 학협회, 대학교, 연구소 건설업체, 건설안전관련업체, 회원에게 배포가 되어 건설안전분야의 대표적인 학술지인 “한국 건설안전학회지”에 귀사(기관,단체)의 광고게재를 통하여 국내 건설안전분야에서의 기술을 널리 홍보할 수 있는 기회로 삼고자 광고게재 모집을 하고 있사오니 귀사(기관)의 관심과 참여 부탁드립니다.

◆ 광고문 크기 및 광고료 (위치와 크기에 따라 광고료 협의 가능함) :

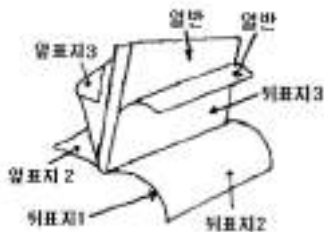
A4 기준 (작은 크기도 가능) / 1회 1면 기준

◆ 광고특전 :

광고사에게는 각종 학회 행사에 추가 홍보와 세미나 및 학술발표대회에 무료 참석 가능하며 광고사 광고 게재된 학회지 및 출판물을 무료발송해 드립니다.

학회지 안내

위 치	칼 라	비 고
뒤표지 1	연간 600만원	
뒤표지 2	연간 400만원	
앞·뒤표지 3	150만원	연간(2회) 계약시 10% 할인
일반(내지)A4	100만원	
일반(내지)A5	60만원	
일반(내지)A6	30만원	



* 신청순서에 따라 위치가 변동될 수 있습니다.

* 광고 게재를 원하시는 광고사에게는 광고신청서를 송부하여 드립니다.

* 문의 : 학회 사무국 최은영 국장(02-2671-6119 / kicsafe@kicsafe.org)]



전문가를 위한 건설안전혁신론



목 차

제1부 건설의 이상과 현실

- 제1장 건설산업의 현실
- 제2장 건설안전 혁신의 당위성
- 제3장 건설안전 혁신의 과제

제2부 건설안전 혁신 방안

- 제4장 건설과 사고원인 바로 보기
- 제5장 외국의 건설안전제도
- 제6장 건설안전 혁신의 과제

제3부 건설사업 참여자의 역할·책임·권한

- 제7장 국가의 책무
- 제8장 발주자의 안전책무 이행 방안
- 제9장 안전감리 기능 정상화
- 제10장 종합건설사의 안전경영 혁신
- 제12장 전문건설과 건설기능인 육성
- 제13장 건설기술인의 역할·책임·인식

제4부 당면 과제별 해법과 안전의 힘

- 제14장 건설안전 당면 과제의 해법
- 제15장 인센·건설 이상 구현의 지름길

범 국가적 노력에도 불구하고 우리 주변에서는 대형 건설사고가 끊이지 않아 근로자와 시민의 불안이 가시지 않고 있다. 저자 안홍섭 교수는 40여 년 이상 건설분야에 종사하고 있으며 30여 년을 건설사고방지를 위한 연구에 전념해오면서 안전 관련 제도가 다수 있음에도 건설사고방지에 실효성이 부족했던 원인들을 추적해왔다.

이 책에서는 성과에 결정적인 영향을 미칠 수 있음에도 건설안전 관련 제도나 정책에서는 간과되어 온 요인들을 사고방지원칙에 입각하여 분석하고 이의 해결 방안을 제시하였다. 해결 방안으로 국가의 책무와 함께 발주

자를 중심으로 한 건설사업 참여자별 역할과 책임의 합리화 방안을 제안하였으며, 해체공사장 사고와 같이 아직 해소되지 못하고 있는 당면 과제에 대해서도 원칙 중심의 해법을 제시하고 있다. 저자는 건설안전의 혁신으로 건설종사자의 행복지수를 높임으로써 구조적 위기의 건설산업을 지속가능한 발전이 가능하게 할 수 있을 것으로 본다.

저자 안홍섭 | 가격 28,000원 | 출판사 안전정보(7, 02-666-3301)



