

삼성 KPMG

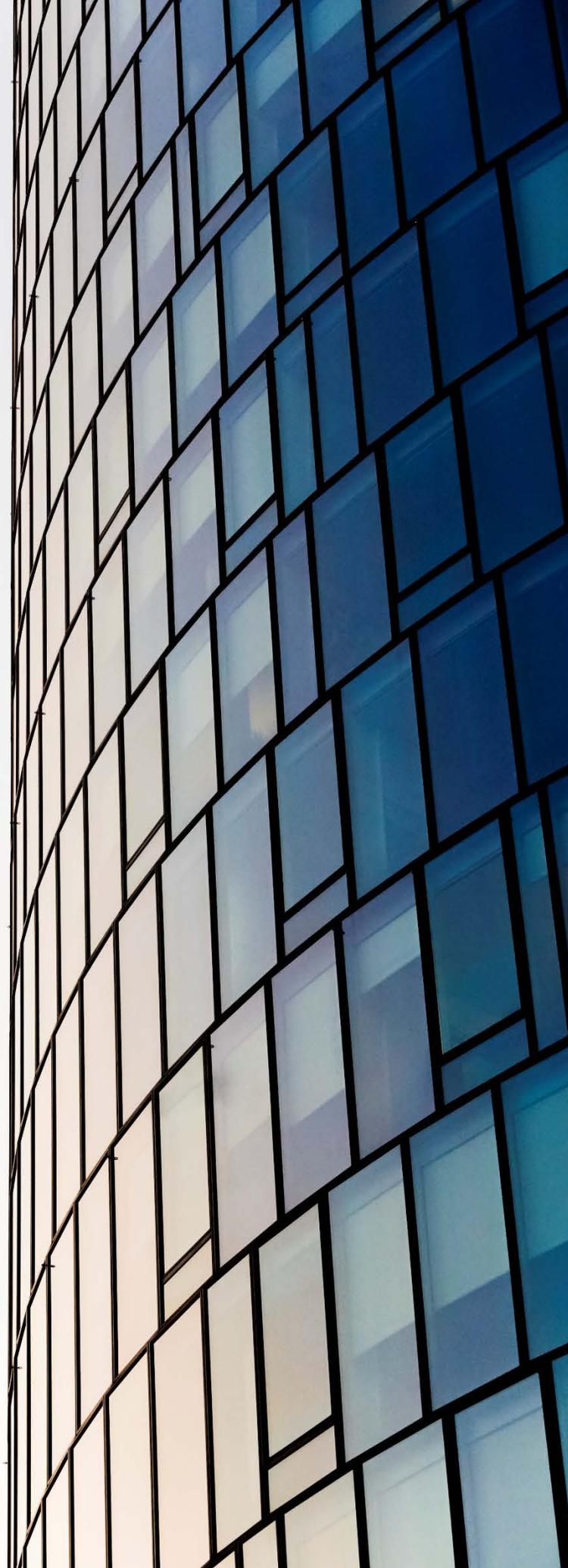
ISSUE MONITOR

제63호

November 2016

삼성KPMG 경제연구원

**사례를 통해 본
건설기업의
리질리언스
(Resilience)**



Contacts

The contacts at KPMG in connection
with this report are:

임두빈

책임연구원

Tel: +82 2 2112 7469

doobeenyim@kr.kpmg.com

박도휘

선임연구원

Tel: +82 2 2112 0904

dohwipark@kr.kpmg.com

강민영

선임연구원

Tel: +82 2 2112 6617

minyoungkang@kr.kpmg.com



Contents

	Page
Executive summary	3
건설기업과 리질리언스	4
예기치 못한 변화에도 승승장구하는 건설 기업들의 원동력은 무엇인가?.....	4
건설시장의 환경변화	5
전통적 수요처의 변화, 중동은 더 이상 수주 텃밭이 아니다.	5
수주방식의 변화, 도급형에서 투자개발형으로	6
글로벌 규제 변화, 친환경 건설은 선택이 아닌 필수	7
리질리언스의 필요성과 구성요소	8
리질리언스의 필요성	8
리질리언스의 구성요소: 인지력 · 극복력 · 행동력	9
건설기업의 리질리언스 사례	10
Grupo ACS를 통해 본 건설기업의 ‘인지’ 사례	10
Skanska를 통해 본 건설기업의 ‘극복’ 사례	13
Bechtel을 통해 본 건설기업의 ‘행동’ 사례	17
시사점 및 기업의 대응 전략	20
바탕업에 기반한 집단지성 시스템으로 인지력을 발현하라	20
사업역량과 리스크 관리 체계를 연계하여 극복하라	21
매트릭스 조직의 효율화로 빠르게 행동하라	22

본 보고서는 삼정KPMG 경제연구원과 KPMG member firm 전문가들이 수집한 자료를 바탕으로 일반적인 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 보고서에 포함된 자료의 완전성, 정확성 및 신뢰성을 확인하기 위한 절차를 밟은 것은 아닙니다. 본 보고서는 특정 기업이나 개인의 개별 사안에 대한 조언을 제공할 목적으로 작성된 것이 아니므로, 구체적인 의사결정이 필요한 경우에는 당 법인의 전문가와 상의하여 주시기 바랍니다. 삼정KPMG의 사전 동의 없이 본 보고서의 전체 또는 일부를 무단 배포, 인용, 발간 복제할 수 없습니다.

Executive Summary

국내 건설기업은 현재 전통적 수요처의 변화, 투자방식의 변화, 규제 변화 등의 다양한 환경 변화에 직면하면서 어려움을 겪고 있다. 이에 건설기업도 예측하지 못한 상황에 대비하고 어려움을 극복할 수 있는 DNA인 '리질리언스'를 조직 내부에 갖추어야 한다. 따라서 본 보고서는 건설시장의 다양한 환경변화를 살펴보고, 리질리언스의 구성요소와 필요성을 파악했으며, 예측 불허의 상황 속에서도 리질리언스 역량을 통해 새로운 기회를 선제적으로 창출한 글로벌 건설기업의 특징을 파악하였다. 이를 통해 국내 건설기업들에게 대응 전략을 제시하고자 한다.

Executive Summary

■ 건설시장의 환경변화

- 글로벌 저성장의 그늘 속에 우리 건설기업들은 전통적 수요처의 변화, 투자방식의 변화, 규제의 변화 등, 예상했지만 준비가 부족했거나 예상치 못한 다양한 환경변화에 직면하고 있음
- 다양한 환경 변화속에서도 리질리언스 역량을 보유한 글로벌 건설기업은 급속한 변화의 흐름을 기민하게 파악하여 위험요소를 가려내고 새로운 기회를 선제적으로 창출하여 기업의 영속성을 유지하고 있음

■ 리질리언스의 구성요소와 필요성

- 리질리언스는 '원래의 상태로 회복하는 수준을 넘어 위기 이전보다 더 강한 경쟁력을 갖게 된다'는 뜻으로 '바운스 포워드(bounce forward)'로 도약하는 조직의 역동적인 능력
- 기업이 갖춰야 할 리질리언스의 요소는 인지력, 극복력, 행동력으로 꼽을 수 있으며, 각각의 측면에서 기업이 어느 정도 수준에 와 있는지 정확히 알고 부족한 부분은 개선/보완해야 함

■ 건설기업의 리질리언스 사례

- Grupo ACS는 본부별로 미래혁신전략팀인 R&D+i 을 운용하면서 모든 프로젝트별로 혁신 분야를 인지하고 발굴하고 있으며, 또한 자체개발한 Risk Map을 통해 리스크 정보를 정기적으로 업데이트하며 조직의 현재 상황을 예리하게 분석하고 '인지'하고 있음. 또한 조직을 린구조로 형성하면서 소통을 통해 구성원들과 미래를 준비하고 있음
- Skanska는 급속한 성장 뒤에 찾아오는 위기를 '극복'하기 위해 사업 역량을 고려한 리스크 관리 체계인 Skanska Heat Map을 도입함. 또한 선진시장에서의 경쟁력 강화를 위해 Skanska Color Palette를 통해 지속가능 기술에 집중
- Bechtel은 매트릭스 조직 구조를 통해 예상치 못한 긴급 상황속에서도 빠르게 '행동'할 수 있었음. 최근에는 BIM을 선도적으로 도입하면서 매트릭스 조직을 더욱 효율적이고 유연하게 운영. 벡텔의 엄격한 윤리경영 프로세스인 '의사결정 실명주의'는 장기적으로 구매단계에서의 안정성과 지속성을 높임

■ 시사점 및 기업의 대응 전략

- 바텀업 방식의 조직 구성과 조직문화를 통해 인지력을 발현해야 함
- 자사의 핵심역량과 프로젝트의 모든 단계를 매핑한 리스크 관리체계를 통해 위기를 극복해야 함
- 공정한 인사평가와 부서간 커뮤니케이션 시스템을 바탕으로 한 매트릭스 조직을 통해 조직을 효율화하고 빠르게 행동해야 함

사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

건설기업과 리질리언스

“ 예 기 치 못 한 환경 변화에 대처하는 글로벌 건설기업의 숨은 역량: 리질리언스 (Resilience) ”

예기치 못한 변화에도 승승장구하는 건설 기업들의 원동력은 무엇인가?

도시의 과밀화와 다기능화, 나아가 첨단화는 물론, 도시 재난의 대형화, 복합화, 고령화 및 기후변화 등에 대한 대응 방안으로 '리질리언스(Resilience)'에 대한 관심이 높아지고 있다. 여기서 리질리언스는 외부 충격을 견디고 흡수하며 적응하는 능력, 즉 제자리로 돌아오는 능력을 내포하는 개념으로 도시와 건축물의 회복력, 복원력 등의 기술을 의미한다. 그런데 리질리언스는 도시와 건축물만이 필요한 것이 아니라 건설기업 자체에도 반드시 필요한 능력으로 부상하고 있다.

우리 건설기업들은 해외건설을 통해 국가경제발전과 일자리 창출의 주역으로 큰 공헌을 해왔고, 건설산업은 해외진출 반세기 만에 2015년까지 누적수주 7,000억달러를 달성한 효자산업이다. 그러나 글로벌 저성장의 그늘 속에 우리 건설기업들은 전통적 수요처의 변화, 투자방식의 변화, 규제 변화 등 예상했지만 준비가 부족했거나 예상치 못한 다양한 환경변화에 직면하고 있다.

경제발전의 상징과도 같았던 건설산업에 먹구름이 드리워지고 있다. 중국기업 등 새로운 경쟁자의 등장에 따라 건설기업들은 저가수주에 따른 부실이가중되고 있으며, 최근에는 신시장 개척보다 이미 성장의 한계에 봉착해 가고 있는 국내 주택시장에서 해답을 찾으려는 모습을 보이고 있다.

이러한 상황에서 건설 기업이 미래를 예측하고 준비하는 노력은 매우 중요하다. 여기에 예측 불허의 상황에 대비하고 당면한 어려움을 극복해 낼 수 있는 리질리언스 역량을 조직 내부에 갖추지 않으면 안된다.

리질리언스 역량을 보유한 글로벌 건설기업의 대표적인 사례로 Grupo ACS, Skanska, Bechtel 등이 있다.

- Grupo ACS: 바텀업 소통방식으로 현지상황을 빠르게 '인지'하고 대처해 해외 건설 매출 1위 기업
- Skanska: 철저한 리스크관리를 통해 위기를 '극복'하고 저에너지빌딩 건축에 선도적인 기업
- Bechtel: 유연한 조직구조로 예기치 못한 상황에 빠르게 '행동'해 공기지연과 비용초과가 거의 없는 기업

이러한 기업들은 리질리언스 역량을 통해 급속한 변화의 흐름을 기민하게 파악하여 위험요소를 가려내고 새로운 기회를 선제적으로 창출하여 기업의 연속성을 유지하고 있다. 본 보고서에서는 세계 건설경기의 불확실성에서도 현재 여전히 승승장구 하고 있는 글로벌 기업들의 사례를 통해 우리 건설기업이 갖추어야 할 리질리언스 역량에 대해 고찰해보고자 한다.

Source:

사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

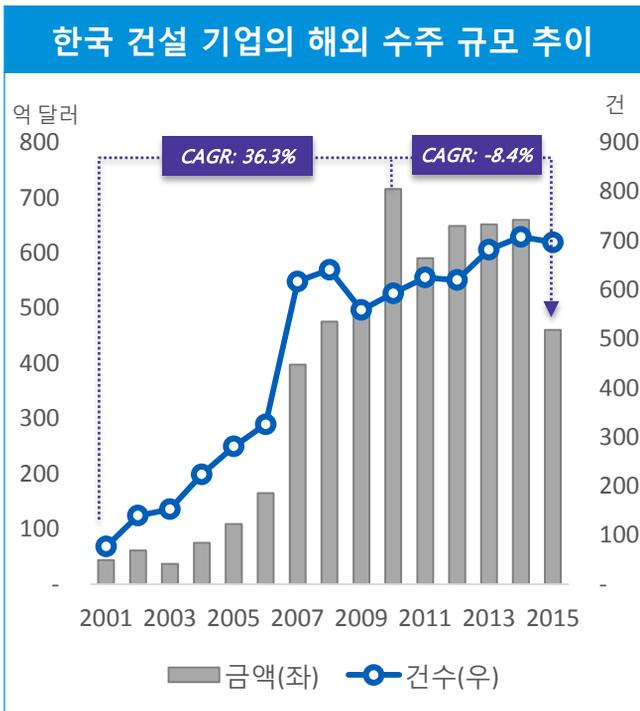
건설시장의 환경변화 **전통적 수요처의 변화, 중동은 더 이상 수주 텃밭이 아니다.**

“ 전통적 수요처였던 중동 시장에서의 건설 수주가 급감, 미청구 공사가 급증하고 있는 상황 ”

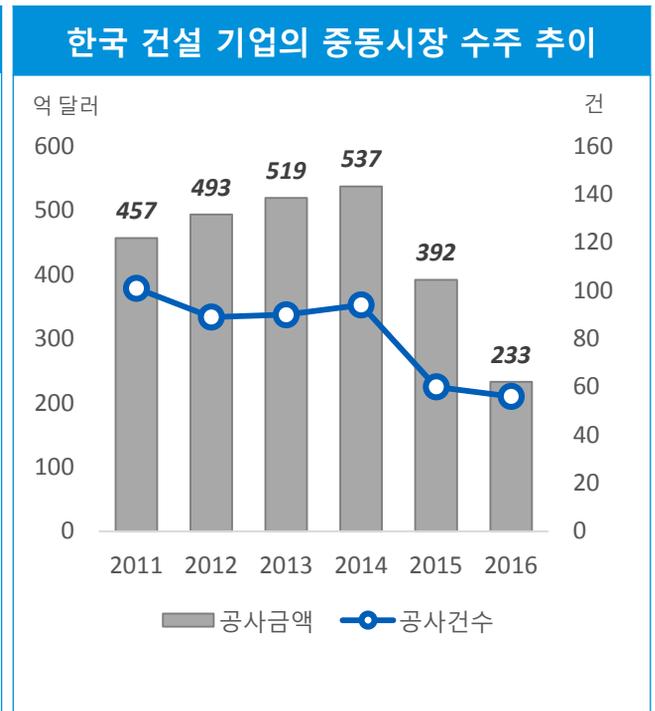
국내 건설사들의 전통적 수요처였던 중동에서의 수주실적이 2015년 이후 급감하는 추세에 있다. 해외건설협회에 따르면 국내 건설사들이 2016년 1월 1일부터 11월 13일까지 중동에서 수주한 공사 금액은 233억 달러로 전년 동기 392억 달러 대비 41% 줄었다. 사우디아라비아·바레인·쿠웨이트·오만·카타르·아랍에미리트연합(UAE) 등 걸프협력회의(GCC) 6개국의 2016년 건설 발주액 규모는 1,400억달러로 2015년(1,650억달러) 대비 약 15% 줄어들 전망이다. 중동시장은 더 이상 국내 건설사들의 수주 텃밭이 아니다. 국제유가 하락으로 자금력이 부족해진 중동 국가들이 지갑을 열지 않고 있는 상황이다.

한편 수주와는 별도로 중동 국가의 자금력 약화는 중동에서 이미 진행되고 있는 건설 프로젝트의 지연과 중단이라는 또 다른 위험요소를 발생시키고 있다. 최근 중동 국가들은 이미 발주한 프로젝트의 공사대금 지급을 지연시키고 있다. 이는 국내 건설사들의 미청구공사로 이어져 수천억원에 달하는 잠재부실 가능성을 높이고 있다. 또한 저유가로 인한 세수감소 등으로 중동 국가들이 자금 압박을 느끼면서 시공사에게 손실을 전가하는 경우가 늘고 있다. 2016년 5월 기준 국내 건설 도급순위 5위권 건설사들이 공시한 분기보고서에 따르면 미청구공사 금액은 총 8조 8,143억원에 달하고 있다.

중동 시장에서의 수주급감은 우리나라 전체 해외 수주규모를 좌우하고 있다. 이제 건설사들은 변화된 외부시장 환경에 대응하여 과거의 전통적 수요처에서 탈피해 새로운 수요처를 모색해야 하는 시점이다.



Source: 해외건설종합서비스



Note: 매년 1월 1일부터 11월 13일까지의 데이터를 기준으로함
Source: 해외건설협회

사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

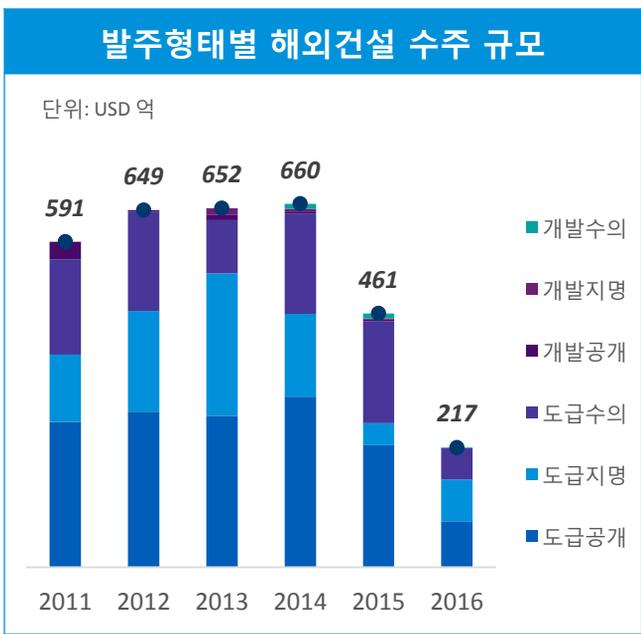
수주방식의 변화, 도급형에서 투자개발형으로

국내 건설업체가 글로벌 건설시장에서 최근 부진했던 이유는 먼저 특정 지역과 단순시공에 사업이 편중되어 있어 유가변동, 정치적 상황 등 대외환경 변화에 취약했다는 점이다. 또 다른 중요한 이유는 해외 건설 수주시 저가입찰 경쟁이 치열한 일반 도급형에 치중하여 수익성이 점차 악화되었기 때문이다.

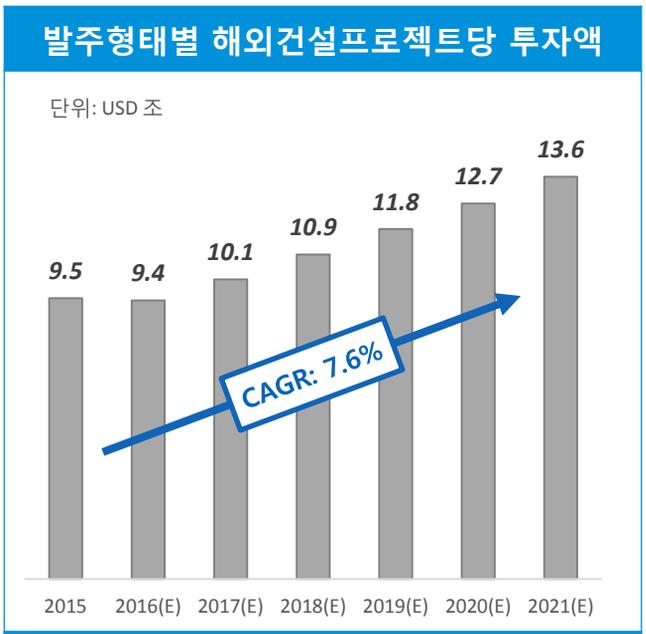
“ 단순 시공 등에 주로 사용되는 도급형의 수주 방식은 저가 경쟁으로 수익성 악화. 투자개발형 수주방식으로 패러다임 변화 ”

단순 시공 분야의 입찰경쟁에서 최근 국내 업체는 중국 정부의 파격적인 정책자금 등에 업은 중국 업체에게 밀리기 시작했다. 가격경쟁력을 갖추기 위해 저가수주경쟁이 이어지고 있고, 이로 인해 시공분야에서의 부가가치는 점차 감소하고 있는 실정이다. 이를 극복하기 위한 대안으로 해외 선진업체를 중심으로 투자개발형 사업이 주목 받고 있다. 투자개발형 사업이란 '금융방식 기준에 의한 사업의 한 형태로 일반적으로 시공자등 사업 참여자들이 소요되는 비용의 일부 혹은 전부를 분담하고, 시설물의 시공, 운영(O&M) 또는 분양 등 프로젝트의 결과에 따라 발생한 손익을 지분(참여비율)에 의해 분배하여 투자자금의 회수 및 영리를 추구하는 사업방식'으로 정의할 수 있다.

투자개발형 사업은 사업개발, 지분투자, 제품구매, 설비운영 등 사업의 전 과정에 걸쳐 참여 할 수 있기 때문에 일반 도급형 사업처럼 건설과정의 일부만을 진행하는 것과는 달리 부가가치가 높은 공정을 가져올 수 있다. 국토교통부에 따르면 미국, 프랑스, 독일 등 선진국과 같은 경우는 이미 전체 해외 건설 사업의 65~75%가 투자개발형으로 진행한다고 밝혔다. 우리나라의 경우 2015년 전체 해외 건설 수주 물량 중 97%를 도급방식으로 수주한 반면 투자개발방식의 수주는 3%에 불과한 실정이다. 2017년부터 세계 건설시장규모가 향후 5년간 연 7.6% 수준의 고성장을 이어갈 것으로 전망되고 있으며, 이러한 기회를 잡기 위해 수주방식에 일대 전환이 필요한 시점이다.



Source: 해외건설종합서비스(2016.11.7 통계자료)



Source: 글로벌 인사이트의 2016년 1분기 자료)

사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

글로벌 규제의 변화, 친환경 건설은 선택이 아닌 필수

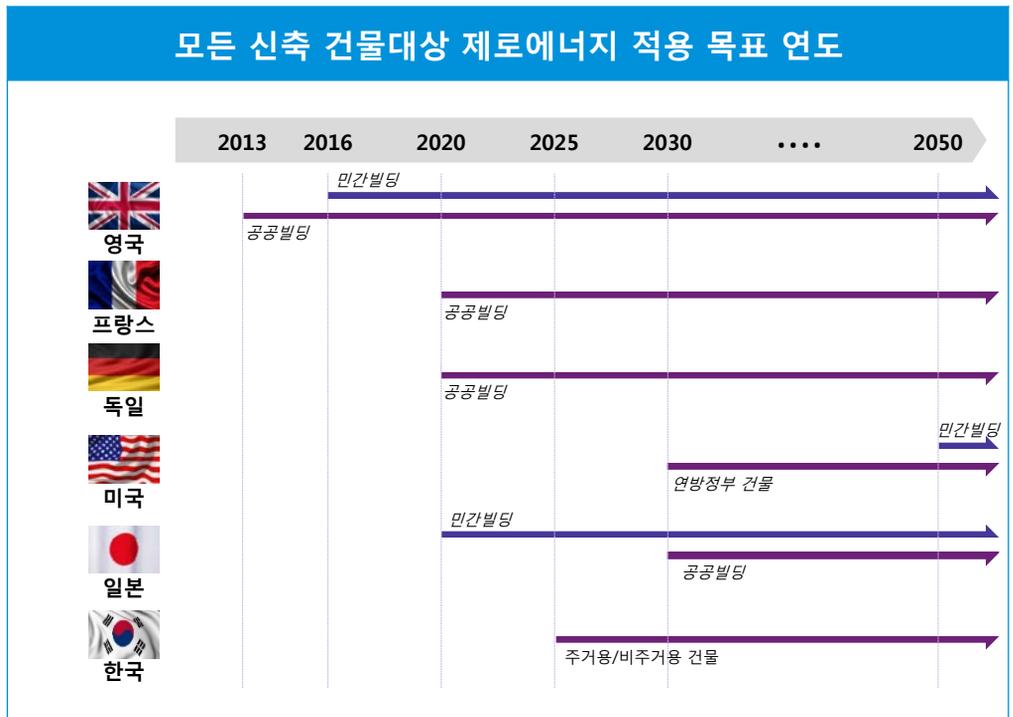
2015년 12월 세계 195개국은 프랑스 파리에서 UN 기후변화협약을 체결, 신기후체제 출범으로 온실가스 감축은 선택이 아닌 의무가 됐다. 우리 정부는 2030년까지 온실가스 감축 37%를 목표로 내걸었다. 특히 전세계적으로 건물이 소비하는 에너지량이 36%를 차지함에 따라, 세계 각국은 에너지 절감에 대한 해결책으로 '제로에너지빌딩'에 관심을 가지고 있다.

“ 파리협약에 따라
각국 정부는 친환경
건물에 대한 규제를 강화
”

유럽과 미국은 이미 1990년대부터 강도 높은 건물 에너지 절약정책을 추진하고 있다. 유럽은 EPBD(Energy Performance of Buildings Directive)를 바탕으로 모든 회원국이 2020년까지 모든 신축건물의 제로에너지빌딩을 의무화해야 하며, 미국은 2020년 주거부문, 2030년 공공건물의 제로에너지빌딩 의무화를 목표로 하고 있다.

한국 또한 2025년 제로에너지빌딩의 의무화를 목표로 추진하고 있으며, 관련 세부기준을 마련하기 위해 2016년 노원구에 실증단지를 착수하고, 유럽의 EPBD 에너지 기준을 바탕으로 제로에너지주택을 목표로 추진 중에 있다.

건설업체는 성장동력을 확보하기 위해 부가가치가 높은 블루오션을 발굴해야 하며, 이러한 점에서 제로에너지빌딩은 건설업계의 기회가 될 수 있다. 제로에너지빌딩은 첨단건축기술이 집약되어 있는 기술집합체로 건설업체는 새로 열리는 시장에 대비해야 한다.



Source: 각 국가 정책기관, 삼성KPMG 경제연구원이 정리

사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

리질리언스의 필요성과 구성요소

리질리언스의 필요성

경영환경의 파괴적 급변화는 건설산업에만 국한된 이슈는 아니다. KPMG가 주요 10개국의 글로벌 기업 CEO 1300명을 대상으로 향후 3년동안 기업 환경에 대해 설문 조사한 결과, 응답자의 72%가 향후 3년이 과거 50년에 비해 더욱 중요한 시기가 될 것이라고 전망했다. 이중 1/3이 훨씬 넘는 41%의 CEO가 3년 후에는 지금과는 다른 형태의 비즈니스를 운영할 것으로 예상할 정도로 모든 산업의 경영환경은 급변하고 있다.

특히 우리가 예상치 못한, 혹은 설마 했던 “블랙시트” 충격과 미국 우선과 보호무역주의를 주장한 도널드 트럼프가 제45대 미국 대통령에 당선되는 ‘블랙스완’급 이변이 연이어 실제로 일어나면서 기업은 새로운 경제/경영 환경과 국제질서를 고민하지 않을 수 없게 되었다.

글로벌 경제가 아직도 뚜렷한 회복력을 보이지 못한 채 저성장의 늪에서 헤어나지 못하고 있는데 최근 발생한 이변들은 국제금융시장과 자원시장의 혼란을 가중시키고 있다. 또한 경쟁적인 금융정책과 종교와 영토를 둘러싼 지정학적 갈등은 오히려 불확실성을 가중시키고 있다.

여기에 4차산업혁명으로 자리잡은 다양한 첨단 기술은 기업들이 환경변화의 급변성을 당연한 것으로 받아들이지 못하면 퇴출될 수 밖에 없는 환경에 직면해 있다. 이제는 「저성장 장기화」라는 현실을 인정하면서 생존과 지속발전을 위한 경영전략의 수립과 실행에 집중할 때가 온 것이다.

“ 건설기업의 미래를 결정하는 유전자 “리질리언스” ”

이러한 시기에 미래를 예측하는 힘을 가지고 있다면 좋겠지만, 미래예언자가 아니고서야 앞날에 대한 명확한 해답을 찾기란 어렵다. 이는 복잡하고 불확실성이 높은 환경 속에서 우리 기업이 지속적으로 안고 가야 할 숙제일 것이다. 하지만 이것만으로는 충분하지 않다. 예측이 빗나가 그간의 노력이 물거품이 되거나, 미처 예측하지 못한 상황이 발생하여 한 순간에 기업이 위험에 빠지는 경우가 수시로 발생하기 때문이다. 예측하지 못한 상황에 대비하고 어려움을 극복할 수 있는 역량을 갖추지 않으면 안 된다. 모든 기업들의 ‘리질리언스’에 주목해야 할 이유가 여기에 있다.

리질리언스는 ‘원래의 상태로 회복하는 수준을 넘어 위기 이전보다 더 강한 경쟁력을 갖게 된다’는 뜻이다. 외부 충격을 받은 스프링이 강한 활력으로 반응하며 원래보다 더 튀어 오르는 것과 같이, ‘바운스 백(bounce back)’에 그치지 않고 ‘바운스 포워드(bounce forward)’로 도약하는 조직의 역동적인 능력이 리질리언스다.

리질리언스가 없는 기업이 경영에 실패하거나 역경에 처했을 때 이를 극복하지 못하거나 극복하는데 오랜 시간이 걸린다면 새로운 경쟁환경에서 다시 정상으로 회복은커녕 생존조차도 어려울 수 있다.

사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

리질리언스의 구성요소: 인지력 · 극복력 · 행동력

삼성KPMG경제연구원이 발간한 책, 『리질리언스: 기업의 미래를 결정하는 유전자』에서 다양한 사례를 분석한 결과, 기업이 어려운 상황을 성공적으로 견뎌낸 경험을 통해 리질리언스가 체화된 기업은 예측하지 못한 어떤 충격이 오더라도 보다 빠른 속도로 이겨내고 오히려 퀀텀점프를 함으로써 새로운 차원의 성장과 도약이 가능하다는 것을 알 수 있다.

“ 리 질 리 언 스 의 수준을 높이려면 조직의 인지력, 극복력, 행동력 수준을 정확히 알고, 부족한 부분은 개선/보완 필요 ”

이와 같이 갈수록 어려워지는 경제·경영 환경 속에서 지속적인 성장을 위해 기업이 갖춰야 할 리질리언스의 요소로 인(認)·극(克)·행(行)을 꼽을 수 있다. 또한 리질리언스의 수준을 높이기 위해 기업들은 자신의 조직이 인지력, 극복력, 행동력 측면에서 어느정도 수준에 와 있는지 정확히 알고 부족한 부분은 개선/보완해야 한다.

첫째, 인지력(認知力)이란 미래를 정확하게 인지하고 시장 선점하는 능력으로 불확실한 경영 환경이 이어지는 속에서 미래를 정확하게 인지하고 선점하는 기업만이 경쟁력을 확보하고 위험과 손실을 줄일 수 있다.

둘째, 극복력(克復力)이란 발생하는 변수들을 효과적으로 극복할 수 있는 능력으로 새로운 도전과 경쟁 속에서는 수시로 발생하는 온갖 변수들을 효과적으로 극복할 수 있는 능력이 그 어느 때보다도 중요하다.

셋째, 행동력(行動力)이란 변화와 혁신을 통해 발전을 이루는 과감한 추진력으로 이는 곧 변화와 혁신을 위한 과감한 추진력이라고 할 수 있다. 아무리 좋은 전략과 아이디어가 있다 하더라도 행동력이 없으면 아무 소용이 없다는 것이다.



사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

건설기업의 리질리언스 사례

“ 국내 중심에서 해외 중심으로 매출 구조를 전환한 Grupo ACS ”

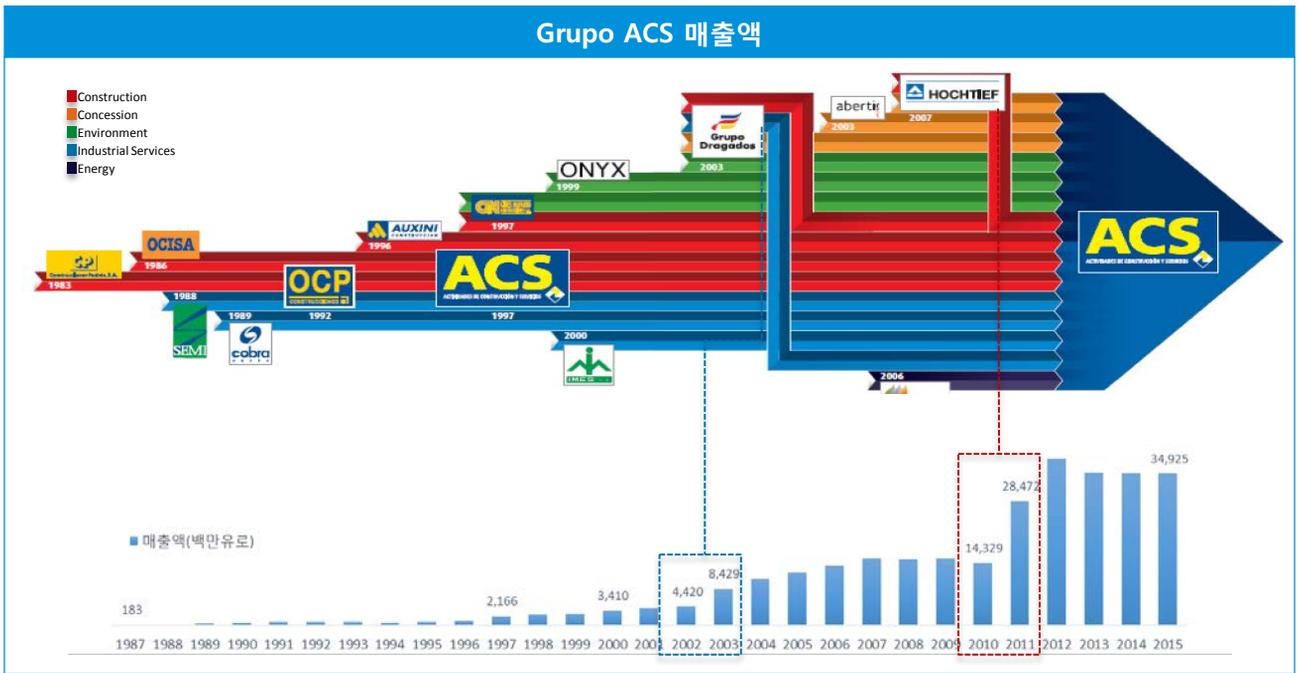
Grupo ACS를 통해 본 건설기업의 ‘인지’ 사례

‘인지’하는 기업은 자신의 현재의 상황을 예리하게 분석하고, 위험의 본질을 파악하고 소통을 통해 구성원들과 함께 미래를 준비하는 기업이다.

유럽 건설시장의 규모가 축소되며 지지부진한 매출을 보이고 있는 기업들 가운데 큰 성장세를 기록한 기업으로 스페인의 Grupo ACS가 있다. 글로벌 금융위기 이후 스페인은 극심한 경기 침체를 겪었다. ACS는 매출의 80%가 자국인 스페인 시장에 기반한 기업이었다. 그럼에도 불구하고 ACS의 매출은 크게 성장하였는데, 이는 해외 매출에 기반을 둔 독일 Hochtief사의 인수에 기인한 것으로 판단된다. Hochtief는 인수 당시인 2011년 기업 매출 338억 달러, 기업의 해외 매출로는 세계 1위인 기업이었다.

ACS의 Hochtief 인수는 2011년 규모면에서 세계 3위에 이르는 M&A였다. 이런 대규모 M&A를 성공시킬 수 있었던 것은 그동안 다수의 M&A를 진행하며 성장한 ACS의 역량이 기반되었을 것으로 판단된다. ACS는 1980년대부터 M&A를 추진하여 사업 구조를 확대해 왔는데, 2003년에는 ACS보다 2배 이상 큰 매출 규모를 가진 Grupo Dragados를 인수한 바 있다.

ACS는 지속적인 M&A를 진행하면서 성장하고 있으며 해외 매출 1위를 계속해서 유지하고 있다. 시장에서 수많은 M&A가 발생하지만 성공하는 경우는 소수에 불과하다. 그렇다면 ACS는 어떻게 변화를 인지하고 선제적 M&A를 통한 성공적 확장을 지속할 수 있었을까?



Source: ACS 홈페이지, 삼성KPMG경제연구원이 정리

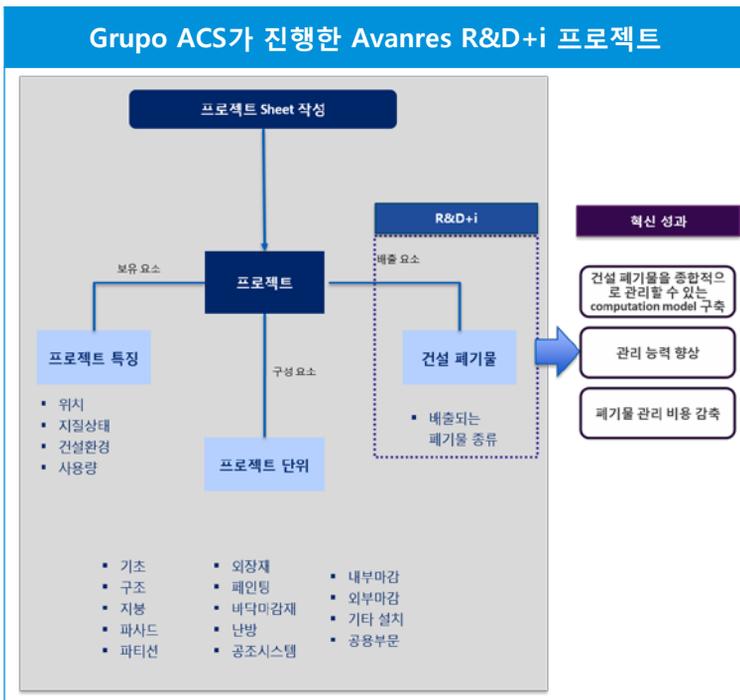
사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

“ 본부별 R&D+i를 통해 프로젝트별 혁신분야 인지 및 발굴 ”

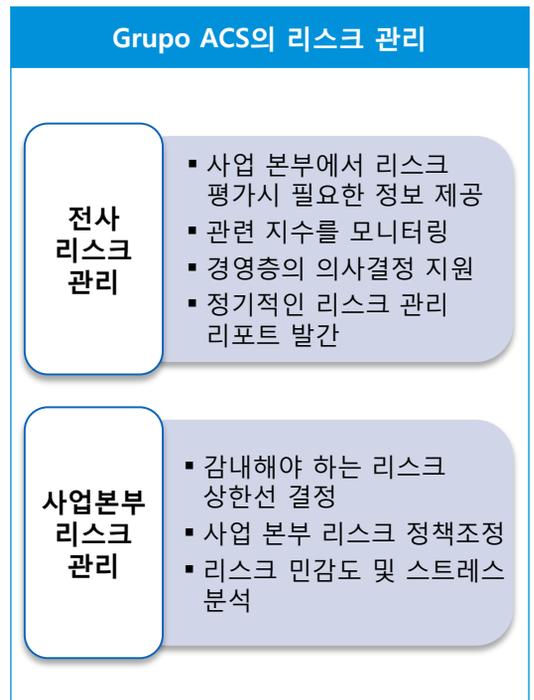
ACS가 지속적으로 사업 규모를 확장하고 끊임없이 변화하는 사회와 고객의 요구를 인지한 데는 R&D+i라는 ACS의 미래혁신 전략팀이 중추적인 역할을 한 것으로 판단된다. R&D+i 팀은 중앙집중적인 형태로 이루어져 있는 것이 아니라 모든 사업 부문에 분산되어 있다. ACS는 크게 건설(Construction), 산업 서비스(Industrial Services), 환경(Environment) 등 3가지 사업 부문을 가지고 있는데, 각 3가지 사업 부문에 모두 R&D+i 팀이 운영되고 있다. 심지어 ACS가 인수한 주요 기업인 Dragados나 Hochtief 에도 별도로 R&D+i 팀이 구성되어 있다. R&D+i 팀은 '바텀업' 방식으로 ACS 그룹 전체의 전략을 수립하고 의사결정을 하는데 큰 영향을 미쳤다. R&D+i의 주요 업무는 개별 프로젝트별로 크기에 관계없이 혁신이 발생할 수 있는 분야를 발굴하고 이를 이행할 방안을 제시하는 조직이다. R&D+i의 혁신 솔루션에 따라 인수대상의 업체 또한 선정한다.

ACS 그룹은 2015년에만 R&D+i에 5,060만 유로를 투자했으며, 203개의 프로젝트를 진행하면서 8개의 특허를 등록했다. 지난 10년간 R&D+i팀에서 등록한 특허는 총 60개이다. 이러한 미래 혁신에 대한 투자는 생산성 뿐만 아니라 지속적으로 품질을 유지하고 고객을 만족시키고 있으며, 미래에 발전가능성이 있는 더 나은 기술을 개발할 수 있게 만들었다.

이와 더불어 ACS는 현재 자신의 상황을 철저히 파악하기 위해 자체 개발한 Risk Map을 통하여 리스크 정보를 정기적으로 업데이트하고 있다. 리스크에 직면했을 때 이를 평가, 분류하고 리스크 요인에 대한 상관관계 분석과 모니터링을 수행하는 일관된 프로세스가 구축되어 있다.



Source: Grupo ACS 홈페이지, 삼성KPMG경제연구원이 정리



Source: POSRI, 삼성KPMG경제연구원이 정리

사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

R&D+i가 ACS의 인지력을 발현시켰다면, 이를 지속시킬 수 있었던 비결에는 ACS의 기업가정신(Entrepreneurship) 문화가 있다. ACS는 그들의 핵심 경쟁력 중 하나를 기업가정신으로 내세울만큼 기업 자체가 직원 개개인을 가치 수행의 존재로 보지 않고 가치 창출의 역동적인 존재로 바라보고 있다. 직원 하나하나가 새로운 사회·환경적인 가치와 이윤을 창출하고 새로운 비즈니스 기회를 능동적으로 포착하고 실행하는 존재인 것이다.

“ ACS의 기업가 정신과 린(Lean) 구조의 조직은 인지력을 지속시키는 원동력으로 작용 ”

이를 위해 ACS는 조직을 린 구조(Lean Structure)로 형성하였다. 즉, 건설 프로젝트를 하나의 생산과정으로 보고, 그 과정에서 발생하는 전반적인 낭비 요소들을 도요타 생산방식(TPS: Toyota Production System)이 제시하는 여러 기법들을 활용해 건설 프로젝트의 현실에 맞게 응용하면서 체계적인 개선을 만들었다.

기존의 조직 구조가 일괄적으로 처음에 계획된 사항에 따라 자재를 제작해서 조립하는 '푸시'방식이었다면, ACS가 수용하고 있는 방식은 현장에서 필요할 때 자재를 생산하는 '풀'방식을 취하고 있다. 이 방식은 특히 급한 설계 변경이나 주문이 생겼을 때 기존의 조직구조와는 다른 모습을 보인다. 현장에 참여하는 모든 하도급업체, 설계자, 건설관리자의 판단을 중요시 여기고 '바텀업' 관리 방식을 적용되는 것이다. 이를 통해 ACS는 건설 공기를 단축시킬 수 있었으며 생산 과정의 낭비도 줄일 수 있었다.



Source: 건설산업연구원, 삼성KPMG경제연구원이 정리

사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

Skanska를 통해 본 건설기업의 '극복' 사례

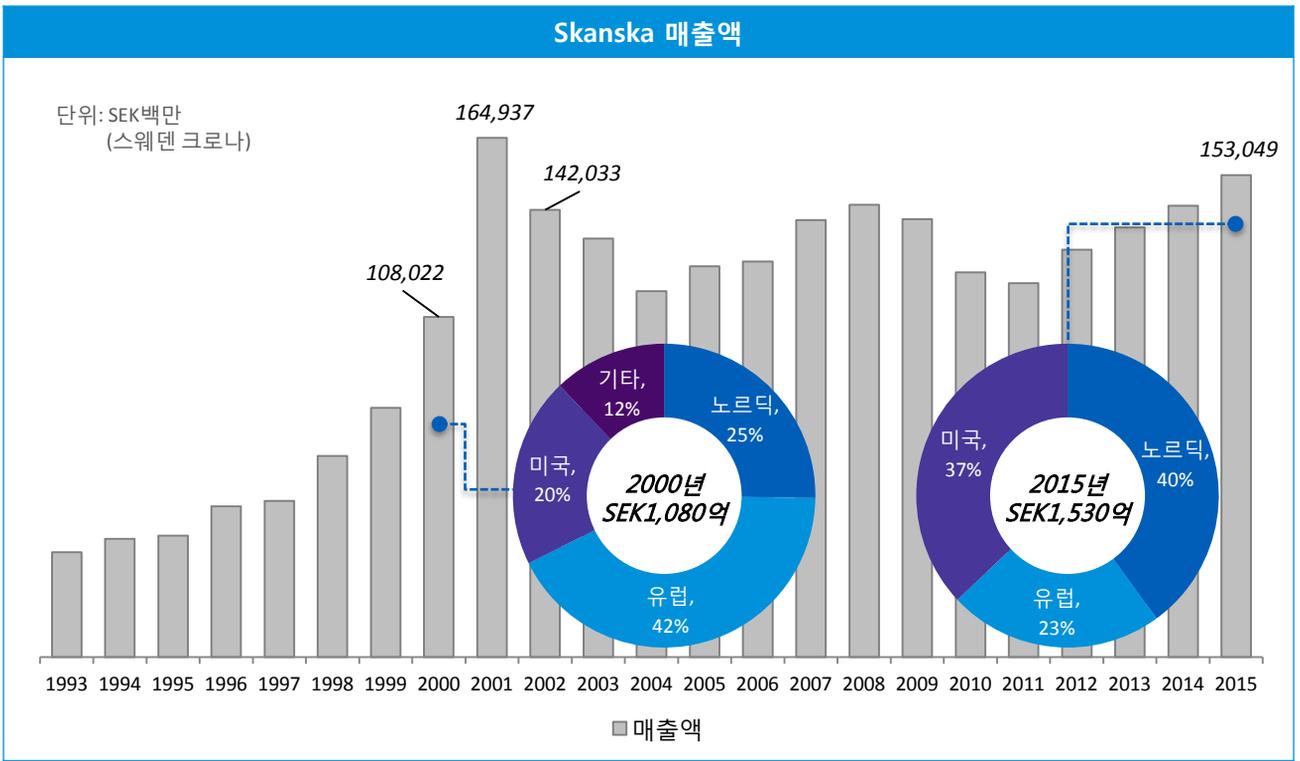
극복은 '악조건이나 고생 따위를 이겨냄', '이기에 도로 회복함 또는 본래의 형편으로 돌아감'의 의미를 갖고 있다. 어떠한 기업이든 위기는 찾아오지만, 성공한 기업은 닥친 위기가 조용히 지나가길 기다리지 않으며, 적극적으로 이를 이겨내기 위한 노력을 멈추지 않는다.

“ 해외시장 진출로 급격히 성장한 Skanska는 2000년대 초반 급격한 매출감소를 경험 ”

Skanska는 창업자인 R.F. Berg가 1887년 스웨덴에서 시멘트회사로 설립하였는데, 초기에는 시멘트블록 등을 이용한 단순한 건설공사로 시작하였으나, 설립 10년 만에 영국에서 수주를 할 정도로 해외시장을 적극적으로 개척하였다. 제2차 세계대전 이후 해외시장 진출을 본격화하였는데, 초기에는 남미, 아시아 등 개도국을 중심으로 사업을 확대하였고, 1970년대 이후 미국으로 진출하기 시작했다. 1990년대 들어 M&A를 통해 사업 범위가 급격히 확대되어 글로벌기업으로 도약하는 계기를 맞았다.

하지만 2000년부터 매출액이 급감하면서 2002년에는 전년도보다 13.9%가 하락하는 모습을 보이며 2004년까지 지속적으로 매출이 감소하는 위기에 직면하였다.

Skanska 매출액



Source: Bloomberg, Skanska 홈페이지, 삼정KPMG경제연구원이 정리

사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

Skanska는 급속한 성장 뒤에 찾아오는 위기를 극복하기 위해 우선 사업 역량을 고려한 리스크 관리 체계인 Skanska Heat Map을 구축하였다. Skanska Heat Map을 통해 리스크 위험이 큰 아시아-아프리카 사업 부문 매각 하였고, 이는 자사 매출 감소 위험을 극복해 내는데 큰 역할을 했다.

Skanska는 2000년부터 2005년 사이 매출이 급감하는 위기에 처한 이후 사업역량을 고려하는 리스크 관리를 중요하게 여겼다. 그룹의 리스크를 총괄하는 SET(Senior Executive Team)을 만들고 그룹의 전략, 재무 및 법적 리스크 관리를 지원하면서 리스크를 식별하고 사전에 방지하거나 그 안에서 비즈니스 기회를 모색하기 시작했다.

특히 사업역량을 고려한 리스크 관리 체계인 Skanska Heat Map을 운영하면서 프로젝트 입찰 진행 전 수행가능 여부를 검증하기 위한 핵심 역량을 식별하고 있다. 해당 기간 중 수주 가능성이 있는 프로젝트와 자사의 주요 핵심 경쟁력 매트릭스를 매핑하여 실행 가능성 여부를 측정하고 입찰 진행 여부를 결정하고 있다. 이 때 해당 프로젝트를 수행함에 있어 특정 지역에서 지식과 역량을 갖추었는지, 계약 형식과 고객 프로파일이 성공적인 결과를 도출하기에 적합한지 판단하고 있다. Skanska Heat Map의 보유역량은 지역 단위로 1년마다 업데이트 되며 SET에 의해 최종 승인되고 있다.

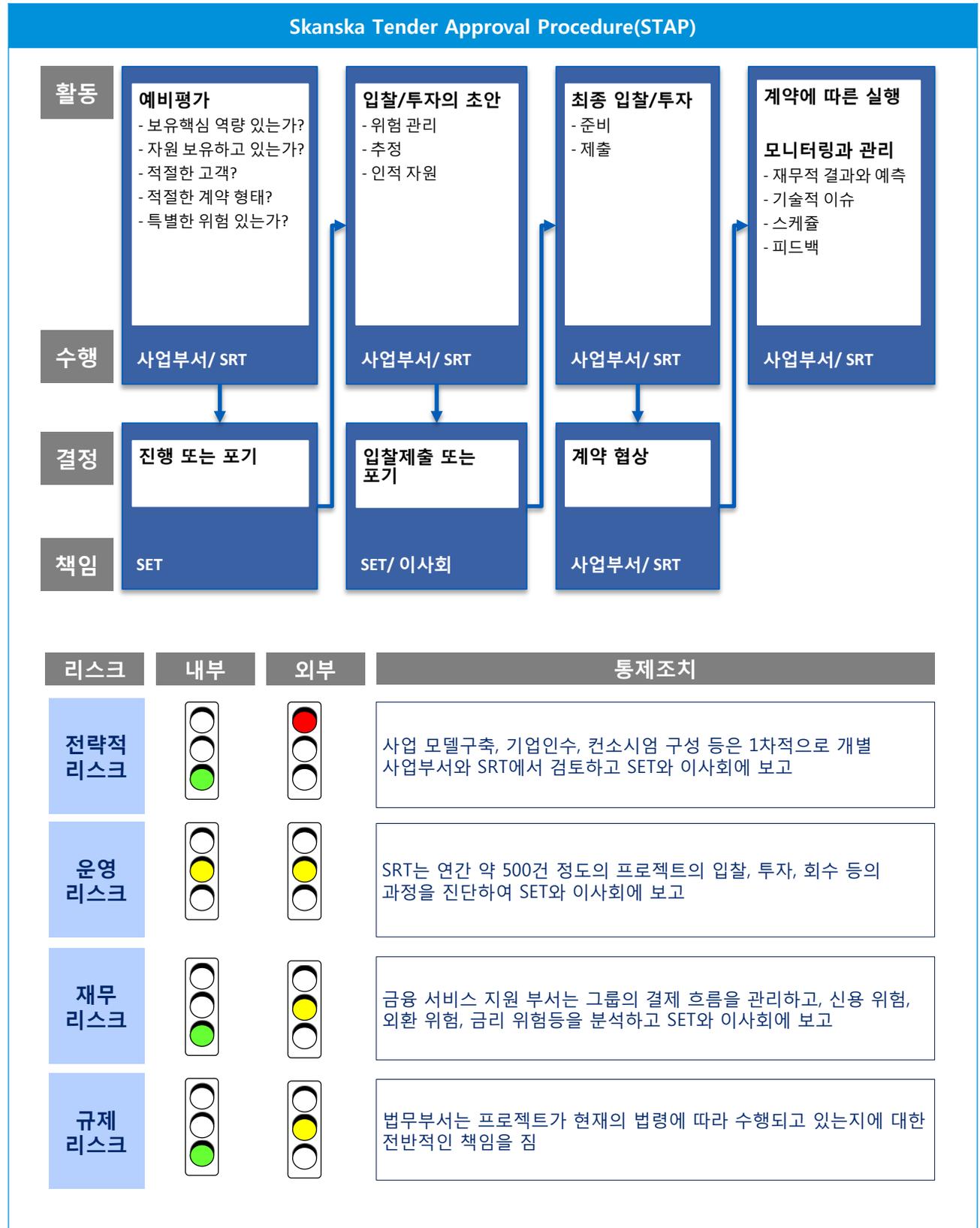
Skanska는 2000년대 초반 매출 감소 위기 이후 그룹 차원의 리스크 관리 뿐만 아니라 프로젝트 단위별로도 Skanska Risk Team(SRT)를 신설하여 각 사업 단위별로도 자체적인 리스크 관리팀을 운영하기 시작했다. SRT는 총 8명 규모로 운영되며, 개별 프로젝트의 리스크 관리를 수행할 뿐만 아니라 프로젝트 라이프 사이클과 지역 단위를 아우르는 분석을 실시한다.

또한 Skanska는 위험을 식별하고 관리하기 위해 Skanska만의 입찰 승인 절차(STAP: Skanska Tender Approval Procedure)를 그룹 전체에 적용하기 시작했다. 이 절차에 따라 SRT는 일정 규모 이상의 입찰 제안과 투자를 분석하며 매월 40~50건의 입찰 제안을 처리하고 있다. 또한, 모든 위험을 대상으로 발생 가능성과 영향을 위계화하고 수주 준비단계 프로젝트의 통제 조치를 차별화하여 적용하고 있다.

“ 사업 역량을 고려한 리스크 관리 체계인 Skanska heat map을 구축하고 이에 따라 사업구조 개편 ”



사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)



Source: Skanska 홈페이지, POSRI, 삼성KPMG경제연구원이 정리

사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

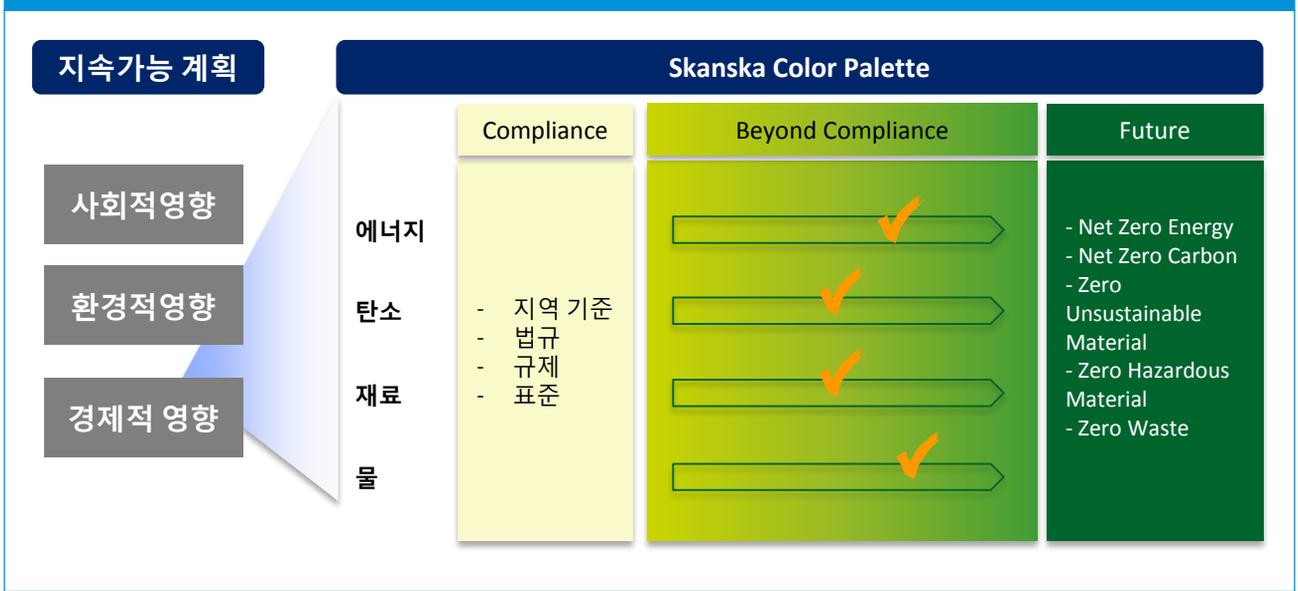
한편 Skanska는 Skanska Heat Map을 바탕으로 리스크가 높은 아시아 아프리카 사업 부문을 분리 매각한 후 선진 시장에 집중하기 시작했다. 선진 시장에서의 경쟁력 강화를 위해서는 지속가능한 녹색 건설을 추구해야한다는 판단 아래 지속가능한 기술에 집중하였다.

“ 프로젝트 별 SRT와 STAP를 통해 입찰단계에서부터 모든 위험 요소를 파악 ”

2011년부터는 그린 비즈니스를 위한 전략적 프레임워크이자 커뮤니케이션 툴인 Skanska Color Palette를 만들었다. Skanska Color Palette는 Skanska가 미래의 환경오염에 거의 영향을 주지 않는(near-zero impact) 건축물을 만들기 위한 목적으로 시행되고 있다. Color Palette는 지역의 기준 및 표준을 따르는 Vanilla, 지역의 기준을 초과해 충족한 Green, 그리고 환경에 전혀 영향을 주지 않는 Deep Green의 세가지 영역으로 나누어 평가한다. Skanska는 유럽에서 짓는 모든 건축물이 Green 레벨에 있도록 관리하고 있으며, 2020년까지 자사에서 진행하는 모든 프로젝트가 Deep Green 레벨에 있도록 사업을 추진하고 있다.

이처럼 Skanska는 에너지 절약과 온실 가스 저감에 큰 역할을 하는 저에너지빌딩을 구축하는데 선도적인 역할을 하고 있다. 일례로 스웨덴 스톡홀름에 건설한 임대주택의 경우 Passive 주택으로 주목받고 있는데 입주자 체열, 가전제품의 발생열 등을 활용하여 일반주택 대비 에너지 소모를 50% 절감했다. 이러한 노력으로 Skanska는 2010 Carbon Disclosure Project's Nordic 200 Report에서 이산화탄소 저감 관련 최고 건설기업으로 선정되었으며, 영국의 The Sunday Times는 Skanska를 Best Green Companies로 선정하였다.

Skanska의 친환경 전략



Source: Skanska 홈페이지, 삼정KPMG경제연구원이 정리

사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

Bechtel을 통해 본 건설기업의 '행동' 사례

118년 역사를 가진 벡텔은 전세계 다른 어느 기업보다 더 많이 물리적 세계의 모습을 바꿔 놓았다고 평가받는다. 118년의 역사 동안 예기치 못한 다양한 상황 속에서도 성공적으로 대규모 긴급 사업프로젝트를 수주해왔다. 2차 대전 당시 선박 건조, 대공항-후버댐 건설 뿐만 아니라 최근 911테러 이후 이라크 전쟁복구, 2006 카트리나 피해복구 등과 같은 긴급 대규모 사업을 성공적으로 수주하여 수행하였다.

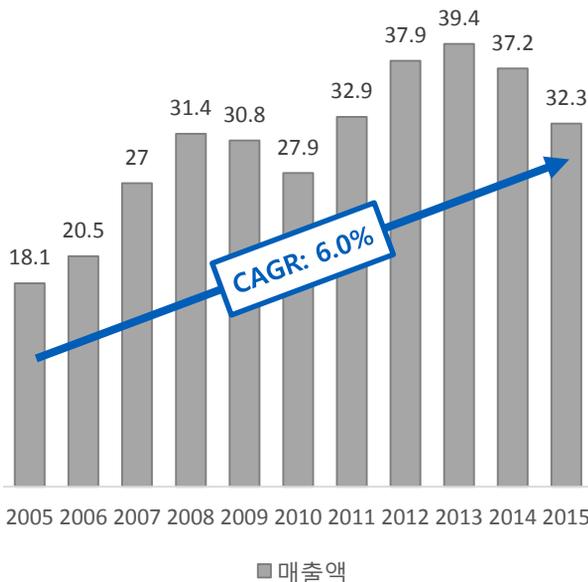
“ 100년 이상의 역사 동안 벡텔은 예상치 못한 긴급 대규모 사업을 성공적으로 수행 ”

더욱 놀라운 사실은 긴급한 대규모 사업에서도 비용초과나 공기지연이 거의 발생하지 않는다는 사실이다. 벡텔은 수행사업의 90%를 공기 내에 준공하는 것으로 유명하다.

벡텔은 전형적인 가족기업이다. 목장을 운영하던 창립자 워런 벡텔(Warren Bechtel)이 철도 건설 지원을 위해 1898년 회사를 처음 창업한 후, 단기간의 예외를 제외하면 창업주 후손 총 4명이 CEO를 맡아 회사를 이끌었다. 가족기업은 첫 2~3세대가 지난 후 전문 경영인 손에 맡기지 않으면 반드시 쇠락하게 된다는 경영계의 일반 상식에 도전장을 던진 셈이었다. 미국 역사상 벡텔만큼 세습경영에 성공한 대기업은 아마 없을 것이라 평가되고 있다.

Bechtel 매출액 및 주요 사건

단위: USD 십억



연도	내용
1931년	▪ 대공항 당시 후버댐 건설
1950년	▪ 아라비아반도 횡단 송유관
2006년	▪ 카트리나 발생 후 피해 복구 사업
2010년	▪ 이라크 전후 전쟁복구사업 주계약자 선정

Source: Bechtel 홈페이지, 삼정KPMG경제연구원이 정리

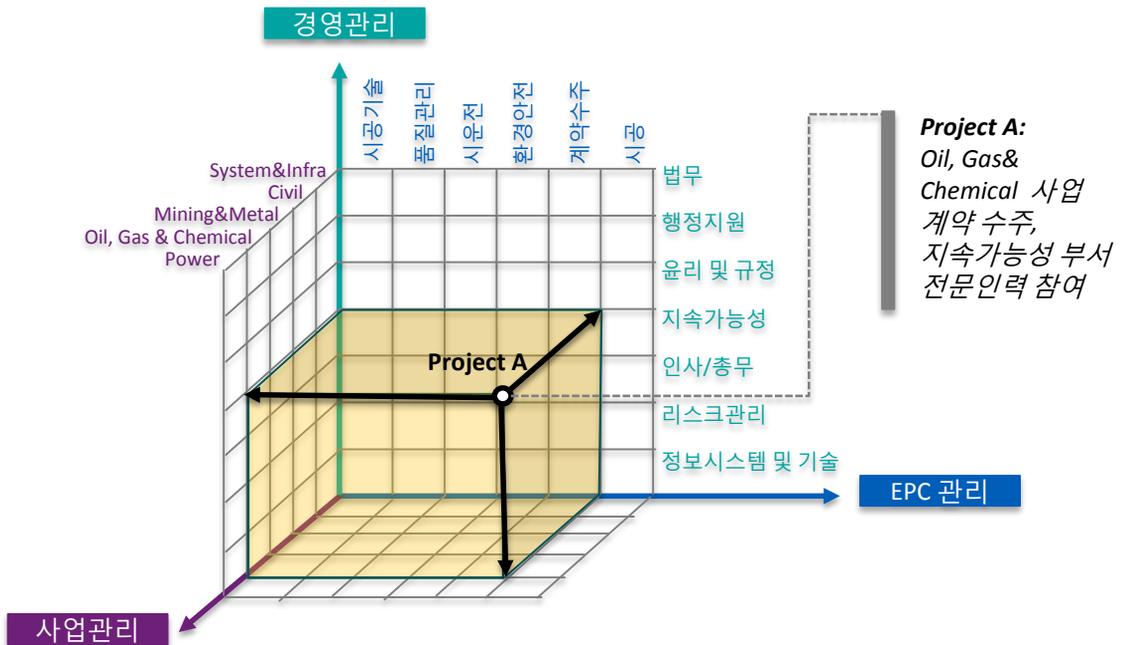
사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

“ **백텔의 빠른 대응은 백텔 내부의 매트릭스 조직과 BIM이라는 첨단기술에 기인** ”

백텔이 외부 환경에 빠르게 대응할 수 있었던 배경에는 백텔 내부의 매트릭스 조직에서 찾아볼 수 있다. 매트릭스 조직이란, 행렬의 가로축에 기능별 부서를, 세로축에는 프로젝트를 놓고 조직을 구성하는 것을 말한다. 다양한 팀의 인력이 한 프로젝트에 참여한다는 점에서는 TF와 비슷하다. TF와 다른 것은, 이들은 프로젝트 기간에 원래 부서 관리자와 프로젝트 양쪽의 업무를 모두 진행하면서 인사 평가도 두 관리자로부터 함께 받게 된다는 점이다. 이런 조직 구성하에서는 프로젝트의 시작 단계부터 다양한 부서에서 책임감을 가지고 활발한 커뮤니케이션이 이뤄지다 보니 변화에 좀 더 유연하고 신속하게 대응할 수 있다.

한편 백텔은 '하드웨어'에 의존할 수 밖에 없었던 건설산업을 '소프트웨어'로 발빠르게 전환시키고 있다. 매트릭스조직을 효율적이고 유연하게 운영하기 위해 BIM(Building Information Management)과 같은 첨단정보기술을 도입하였고 이를 통해 내부 커뮤니케이션을 증진시켰다. BIM은 건설 전 공정에 이르는 일정계획, 비용견적, 위험분석 등의 모든 정보를 프로젝트에 참여하는 이해관계자들과 공유하여 보다 효율적인 협업을 가능하게 했다. 이와 같은 매트릭스 조직구조와 첨단정보기술을 이용해 백텔은 공기/비용지연이 거의 없는 기업이 되었다.

Bechtel의 매트릭스 구조



Source: Bechtel 홈페이지, 삼성KPMG경제연구원이 정리

사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

백텔은 전형적인 가족기업으로 1898년 창업 후 4대 째 CEO를 역임하고 있는 비상장 세습기업이다. 일반적으로 첫 2~3세대가 지난 후 전문 경영인 손에 맡기지 않으면 반드시 쇠락하게 된다는 경영계의 일반 상식에 도전장을 던진 셈이다. 그럼에도 불구하고 백텔이 지속적으로 승승장구할 수 있었던 이유는 매트릭스 조직 구조로 의사결정을 분산화시켰을 뿐만 아니라 윤리 경영이 큰 역할을 했다.

“ 백텔의 엄격한 윤리경영 프로세스인 ‘의사결정 실명주의’는 장기적으로 구매 단계에서의 안정성과 지속성을 높임 ”

백텔은 자체 개발한 윤리프로그램을 전 직원이 이수해야 한다. 이 윤리프로그램은 '톱다운(top-down)'이 아닌 100명 이상의 근로자와 책임자들이 함께 참여해 '바텀업(bottom-up)' 방식으로 만들어 졌으며, 윤리교육을 이수하지 않으면 고용이 종료될 정도로 철저하게 실행되고 있다. 또한 회사는 불공정하고 윤리적이지 않은 행위를 용납하지 않는다는 행동표준 '방침 102(Policy 102)'를 제시하고 있다.

또한 백텔은 '의사결정 실명주의'를 도입해 구매전략 부서와 공급사의 장기적인 협력관계를 유지할 수 있도록 했다. 백텔은 모든 구매와 관련해서 누가 의사결정을 했는지 반드시 실명문서로 남긴다. 구매부서 임원이 이후에 다른 계열사 사장이거나 다른 분야 임원이 됐을 때에도 자신이 결정한 구매에서 문제가 생기면 돌아와서 해명을 해야 하는 것을 원칙으로 하고 있다. 단기 실적을 위해 협력사를 쥐어짜는 방식을 썼다가 나중에 시장에 나오는 건물 등에 하자 등 문제가 발생하면 곧바로 해고 사유가 된다. 이런 시스템을 만들다보니 1년짜리 비용절감은 백텔에서 설 자리가 없다.



사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

시사점 및 기업의 대응전략

“ 본부별 집단지성 시스템으로부터 작은 혁신이 발생하고 이러한 혁신이 모여 기업전체의 인지력으로 발현 ”

바텀업(bottom-up)에 기반한 집단지성 시스템으로 인지력을 발현하라

기업에게 인지력이란 시장을 선도하는 힘이다. 각종 정보들이 실시간으로 유통되고 대내외적 불확실한 경영환경이 이어지는 상황 속에서 미래를 정확하게 인지하고 선점하는 기업만이 경쟁력을 확보하고 위험과 손실을 줄일 수 있기 때문이다. 기업이 자사에 적합하지 않은 정보나 부정확한 정보를 이용해서 미래를 준비할 경우 시간적·비용적으로 손실일 뿐 아니라 고객과의 관계에도 악영향을 초래하여 결국 기업의 존립까지 위태로울 수 있다.

본 보고서에서는 글로벌 1위 건설기업 Grupo ACS가 갖고 있는 인지력의 원천에 대해 살펴보았다. ACS는 수십년의 기간동안 매출의 급락을 경험하지 않았으며, 금융위기 이후 오히려 글로벌 1위 기업으로 도약한 기업이다. ACS는 국내시장의 매출 한계를 인지하고 해외시장을 향해 적극적으로 진출한 기업이다. 이러한 ACS의 인지력은 각 본부별로 구성된 집단지성 조직인 R&D+i로부터 발현되었다는 사실을 확인할 수 있었다. ACS는 본부별 조직인 R&D+i에 막대한 자금을 투자하고 있다. ACS의 R&D+i는 바텀업 방식의 작은 혁신을 추구한다. 심지어 인수한 기업에도 R&D+i를 설치하고 새로운 혁신을 모색한다. 각 본부에서 제시한 작은 혁신이 모여 결국 ACS라는 거대 기업의 인지력으로 발현된 것이다.

한편 ACS가 R&D+i로 발현된 인지력을 지속할 수 있었던 이유는 ACS에 내재된 기업가정신에 기반한다. ACS는 직원 개개인을 가치 창출의 원동력으로 보며, 스스로 비즈니스 기회를 포착하고 실행하는 존재로 바라본다. 이러한 문화를 바탕으로 린 조직구조(Lean Structure)를 완성할 수 있었다.

일반적으로 우리기업은 전사를 아우르는 기획·전략 조직을 가지고 있고, 큰 전략방향에 따라 하위 부서들이 움직이는 경향이 있다. 바텀업 방식의 조직 구성과 조직문화로 인지력을 발휘하는 ACS는 우리기업에게 시사하는 바가 크다.



사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

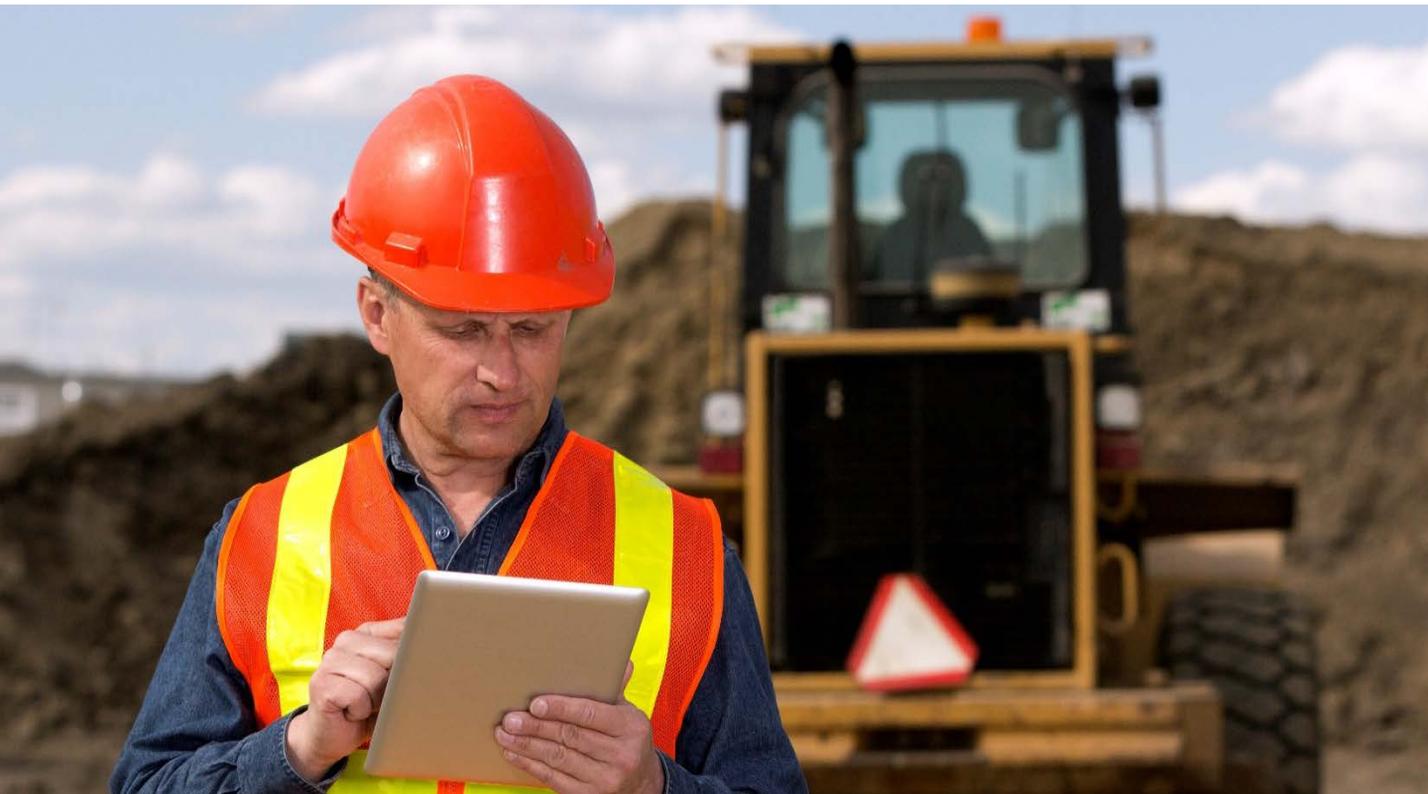
사업역량과 리스크 관리 체계를 연계하여 극복하라

인지력만으로는 모든 것을 해결할 수 없다. 모든 기업은 위기가 닥친다. 기업이 정확한 정보를 바탕으로 미래를 인지했다 하더라도 그것을 실행하기까지 내외부의 장애와 위험 요소를 극복해야 한다. 특히 지금처럼 끊임없이 변화하는 시장환경, 급증하는 정보량, 새로운 도전과 경쟁 속에서 수시로 발생하는 온갖 변수들을 효과적으로 극복할 수 있는 능력이 그 어느 때보다 중요하다.

“ 자사의 핵심역량과 프로젝트의 모든 단계를 매핑하여 리스크 관리를 수행 ”

Skanska의 사례는 위기를 겪을수록 자사의 핵심 역량을 파악하고 리스크 관리를 철저히 하라는 메시지를 남긴다. 국내 기업도 리스크 관리 절차를 밟고 는 있지만 프로젝트 매니저가 주축이 되어 전사에 표준화된 절차를 밟고 있지는 않다. Skanska는 Skanska Heat Map을 통해 프로젝트가 진행될 때마다 핵심 경쟁력 매트릭스를 매핑하여 실행 가능성 여부를 측정하고 입찰 진행 여부를 결정할 뿐만 아니라 전세계의 리스크를 주기적으로 업데이트하고 있다. 이를 통해 아시아·아프리카 사업에서 철수하고 선진시장에 집중하여 위기를 극복할 수 있었다.

우리 건설기업들이 현재 겪고 있는 위기를 극복하기 위해선 우선적으로 자사의 핵심역량을 파악해야 한다. 이를 시스템화된 리스크 관리 프로세스와 연계하여 프로젝트 수주단계부터 실행단계까지 개별 위험요소에 대한 평가를 주기적으로 실행해야 할 필요가 있다고 판단된다.



사례를 통해 본 건설기업의 리질리언스(Resilience)

매트릭스 조직의 효율화와 첨단정보기술의 도입으로 빠르게 행동하라

기업이 지속가능한 발전을 이루기 위해서는 현재에 충실하면서 동시에 미래를 열어갈 수 있어야 한다. 이때 필요한 역량이 바로 행동력이다. 행동력은 변화와 혁신을 위한 과감한 추진력으로 볼 수도 있지만 본 보고서에서는 벡텔의 사례를 통해 예기치 못한 상황에 빠르게 대응할 수 있었던 속도에 주목했다.

“ 매트릭스 조직의 성공 여부는 공정한 인사 평가와 효율적인 부서간 커뮤니케이션 시스템 구축에 있음 ”

벡텔은 2차 세계대전, 대공황, 911테러, 이라크 전쟁, 카트리나 재해 등 예측하지 못했던 사건 이후 발생한 대규모 긴급복구 사업을 모두 수주하였고 이를 성공적으로 완수한 것으로 정평이 나있다. 예측하지 못한 상황에서 벡텔의 이러한 신속한 행동은 일반 기업과 다른 매트릭스 조직구조를 가지고 있기 때문이다. 매트릭스 조직을 가지고 있는 대부분의 기업이 임시적인 TF 성격을 벗어나지 못한데 반해, 벡텔의 경우 프로젝트 기간에 기존부서 관리자와 프로젝트 관리자에게 동시에 평가를 받도록 하여 인사상의 불이익을 최소화했다. 따라서 이벤트 발생시 매트릭스 조직에 속한 인원은 책임감을 갖고 주저없이 업무에 투입할 수 있었다.

벡텔은 매트릭스 조직을 효율화하기 위해서는 부서간 커뮤니케이션이 가장 중요하다고 판단했으며, 이를 지속적으로 개선하기 위해 첨단 정보 기술 도입을 주저하지 않았다. 이와 같은 빠른 판단력을 통해 벡텔은 '하드웨어'에 의존할 수 밖에 없었던 건설업을 '소프트웨어'가 지배하는 산업으로 빠르게 전환시키는데 선도적인 역할을 하고 있다.

한편 벡텔이 100년 이상의 역사를 지속할 수 있었던 중요한 사실은 바로 단기적인 성과에 치중하지 않았다는 것이다. 우리기업은 단기성과 평가에 지나치게 의존하기 때문에 경영임원이 시스템 경영이나 기술전략을 펼치기에는 지속성과 일관성이 절대적으로 부족한 상황이다. 또한 기업주는 수익금을 우선시 하고 기업 경영진은 수주라는 단기 지표에 집중하고 있다. 이러한 현상은 결국 저가수주, 과도한 비용절감으로 이어지며 결국 부실시공의 원인이 되기도 한다. 지속가능한 장기적 성장이 중요하다는 사실은 누구나 알고 있지만, 이를 개선하기 위해 행동하는 기업은 드물다.

벡텔은 '의사결정 실명주의'를 도입해 단기 비용절감으로 인한 부실시공을 원천적으로 봉쇄했다. 또한 고용과 연계한 강력한 윤리기준인 행동표준 '방침 102(Policy 102)'를 통해 손실액 은폐 등의 도덕적 해이를 예방하고자 했다. 이러한 벡텔의 책임주의와 윤리교육은 수주를 최우선 가치로 여기는 우리기업에게 이제는 변화를 위해 행동할 때라고 말하고 있다.



삼정KPMG 경제연구원

김범석

원장

T: 02-2112-0770

E: edwardkim@kr.kpmg.com

이광열

상무이사

T: 02-2112-0062

E: kwangryeolyi@kr.kpmg.com

임두빈

책임연구원

T: 02-2112-7469

E: doobeenyim@kr.kpmg.com

박도휘

선임연구원

T: 02-2112-0904

E: dohwipark@kr.kpmg.com

강민영

선임연구원

T: 02-2112-6617

E: minyoungkang@kr.kpmg.com

최근 발간물

Samjong INSIGHT

46호: 소셜시티, 공유경제와 시민중심의 초연결 도시

45호: 금융산업의 10대 Big Issue

44호: 리질리언스(Resilience), 기업의 미래를 결정하는 유전자

43호: 소비패턴의 11가지 구조적 변화

42호: 미래 자동차 시장의 역학

Issue Monitor

62호: 스마트팜이 이끌 미래 농업

61호: 한-중 FTA 발효 반년

60호: 블록체인이 가져올 경영 패러다임의 변화, 금융을 넘어 전 산업으로

59호: 바이오의약품 시장의 기회와 글로벌 경쟁력 확보방안

58호: 코코본드, 기회인가 위험인가

57호: 중국 요우커의 새 주인공, 산커(散客)에 주목하라

56호: 태양광 산업의 사업모델 혁신: 해외시장으로의 Downstream 전략

55호: 브렉시트, 잠재적 위험과 기회

54호: 제조업 투자의 패러다임 시프트, 뉴쇼어링(New-Shoring)

53호: 해외직구·역직구 동향분석: 해외직구를 넘어선 역직구

www.kr.kpmg.com

© 2016 Samjong KPMG ERI Inc., the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavour to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.