

이엑스티(주)가
창립 10주년을 맞아
SE로 새롭게
태어났습니다

대
지
에
가
치
를
심
는
다

SE는 10년간 어떻게 살아남았고 또 어떻게 살아갈 것인가?

SE 스토리

100주년
기념

PACO : STORY

대지에 가치를 심는다
SE 스토리

SE 스토리

2014년 10월 1일 초판 2쇄 발행

기 획 SE
지 은 이 홍남권
펴 낸 이 주형남
교정교열 최영록
디 자 인 김준수 윤선화 조수진
제 작 김정철
펴 낸 곳 파코스토리(주)
주 소 서울특별시 금천구 가산동 426-5
월드메르디앙벤처센터 2차 215호
전 화 02-2025-8985
팩 스 02-6944-9443
이 메 일 paco1085@empas.com

I S B N 978-89-954842-5-8

- * 이 책의 판매수익금은 SE의 나눔활동에 쓰입니다.
- * 이 책은 저작권법에 따라 보호받는 저작물이므로 무단전재와 무단복제를 금지하며,
이 책 내용의 전부 또는 일부를 이용하려면 반드시 저작권자와 파코스토리(주)의 서면동의를 받아야 합니다.
- * 이 도서의 국립중앙도서관 출판시도서목록(CIP)은 서지정보유통지원시스템 홈페이지
(<http://seoji.nl.go.kr>)와 국가자료공동목록시스템(<http://www.nl.go.kr/kolisnet>)에서
이용하실 수 있습니다.(CIP제어번호: CIP2013025467)



대지에 가치를 심는다

SE 스토리

홍남권 지음

PACO : STORY

CONTENTS

프롤로그

13 이야기를 시작하며

Story 1

[혁신과 생존]

SE가 땅을 파면 돈이 나온다

- 22 땅은 늘어나지 않는다
- 27 선단확장 이엑스티보강판, 혁신의 중용
- 42 백년 장수기업, 인간보다도 적다
- 45 모든 CEO가 밥 먹듯 이야기하는 혁신
- 52 고정관념, 자라난 머리카락 자르듯 하라
- 54 It's now or never
- 59 구글의 20% 프로젝트
- 63 읽을거리(물의 도시, 베네치아)

Story 2

[소통과 속도]

살아 있는 것은 침묵하지 않는다

- 66 커뮤니케이션의 진화론
- 70 소통이 시너지다
- 76 아담과 이브 때부터 소통은 어려웠다
- 80 정적마저 감복시킨 링크
- 83 영혼에 말을 한 나폴레옹
- 87 SE의 실용주의 소통법
- 94 지식 소통의 새 패러다임, TED
- 97 읽을거리(예전의 혁신은 어떠한 모습이었을까?)

Story 3

[경쟁과 속도]

타이밍이 성패의 절반을 좌우한다

- 100 타이밍이 승부의 반을 결정짓는다
- 102 속도는 전술까지 좌우한다
- 106 천변만화하는 GCB와 바인더스
- 111 위험, 속도의 동반자
- 118 소니의 과속과 마쓰시타와의 경쟁
- 122 파일의 로드맵
- 125 루비콘 강을 건너 싸움에서 졌다면
- 127 혁신으로 창조적 파괴를 행한 칭기즈칸
- 130 읽을거리(피사의 사탑이 기울어진 까닭은?)

Story 4

[기술과 마케팅]

기술이 없었다면 SE는 존재하지 않았다

- 134 기술이 없었다면 SE는 존재하지 않았다
- 139 특허가 마케팅의 보증수표는 아니다
- 149 행복주택과 수직 증축 리모델링
- 154 갑을 컴퍼니?
- 157 팔아야 한다, 보이지도 않는 제품을
- 160 10%의 시장점유율, 10년이 걸렸다
- 164 1만 킬로미터를 향한 대장정
- 168 역사(力士)의 괴력 같은 PF공법
- 176 맨땅도 SE가 파면 돈이 된다
- 183 읽을거리(지극히 현실적인 사업계획서의 모범답안, 천하삼분지계)

Story 5

[行과 문화]

천 길 물속은 알아도 땅속은 모른다

- 186 천 길 물속은 알아도 땅속은 모른다
- 191 파일 춘추전국
- 200 行
- 203 물이 마르면 물고기는 죽는다
- 209 태초에 경쟁이 있었다
- 213 세 번의 데스밸리
- 223 빛이 없으면 기업의 수명도 늘어난다
- 227 나눔, 상생 공존의 방향타
- 229 읽을거리(고대 로마 콘크리트의 비밀)

Story 6

[전략과 리더]

대한민국 건설 현장에 컨설팅을 심는다

- 232 성공하면 전략, 실패하면 똥배짱
- 242 로비를 안 하는 회사? 못 하는 회사?
- 244 생각하는 리더, 행동하는 리더
- 246 건설분야 경제민주화와 불공정 갑을관계 개선
- 249 항상 이기기만 하는 전략은 없다
- 252 리더만 바라본다
- 255 삼인행 필유아사(三人行 必有我師)
- 260 바다 건너 신천지를 찾아
- 263 읽을거리(오기의 리더십)

에필로그

264 SE 창립 10주년을 맞이하며

부록

268 SE의 손길이 닿은 현장들

281 SE 연혁

284 SE 사람들 이야기

292 SE History

294 참고문헌 및 주



이야기를 시작하며

이 책은 어찌 보면 무모하기 짝이 없다. 담겨진 내용을 떠나서 이 책의 주인공격인 SE가 대한민국의 99.99%가 모르는 작은 회사이기 때문이다. 그동안 우리가 봐왔던 경영관련 서적에 등장하는 회사는 주로 토요타나 애플 같은 외국계 거대 기업이었다. 아니면 GE의 잭 웰치 회장이나 일본의 대표적 기업인 인마쓰시타고노스케¹⁾ 같은 인물이었다.

도대체 SE가 뭔데? 앞서 얘기했듯, SE (Soil Engineering)는 대한민국의 작은 중소기업일 뿐이다. 하지만, 작아도 나름대로 SE만의 프라이드가 있다. 기초지반과 관련한 솔루션을 모두 제공할 수 있는 대한민국 최고의 컨설팅 기업이라는 자부심 말이다. 게다가 지반 등 전국의 다양한 토질에 대한 데이터와 그 토질에 적합한 설계 기법과 공법까지 갖추고 있다. 지난 10년 동안 축적된 노하우와 이에 걸맞은 다양한 기술과 제품들도 구비하고 있다.

하지만 SE는 세인들의 입에 오르내리는 유명한 기업이 아니다. 더구나 SE는 설립된 지 불과 10년 밖에 되지 않는 회사이다. 대기업도 아니고 세계 시장을 선도하는 히든 챔피언에 해당하는 강소 기업도 아

니다. 심지어 여태까지 주력 분야라 할 수 있는 PHC 파일 (Pile)에서도 시장점유율이 고작 10% 남짓이다. SE가 딱히 내세울 만한 거라고는 10년 동안 생존해 왔다는 사실, 아마 이 정도일 것이다.

회사의 규모가 작고 연혁이 짧다 하여 기업 문화가 없지는 않다. 나름 백억 단위의 매출을 올리고 있는 SE가 특허 공법과 제품을 얼렁뚱땅 만들어 내지는 않을 것이라는 신뢰는 얻고 있다. 대다수의 회사처럼 SE도 거금을 들여 기술을 개발했고 공을 들여 제품을 생산해왔다. 중소기업이라는 수준에 맞지 않게 현재까지 기술 개발에 200억 원을 투자했다. 미쳤다는 소리까지 들어가며 지난 10년 동안 SE도 남들처럼 열심히 노력은 해왔다. 그러나 품격을 지닌 기업 문화라는 게 하루아침에 생겨나는 것은 아닐 것이다. 어느 날도 공이 도자기 한 점을 잘 빚었다고 해서 그를 예술혼을 지닌 대가라 칭할 수 있을까. 세인은 한 동안 그가 만드는 작품의 가치를 인정 해주지 않기 마련이다. 오랜 세월 동안 뛰어난 작품들을 꾸준히 빚어내야 그에게 비로소 명장이라는 칭호가 붙는다. 현실 세상의 평가는 이렇듯 냉정하다. 그럼에도 대한민국 중소기업 SE는 SE의 이름으로 당당하게 책을 낸다.

SE가 대기업이 아니라는 이유, 대기업과 중소기업은 그 출발부터 다르기 때문에 SE가 이런 무모한 일을 시도하는 것인지도 모르겠다. 용기를 내서 도전은 했다. 하지만 SE는 게임, 스포츠, 예술 등 대중이

호기심을 느낄 만한 업종의 회사가 아니다. 건설업을 영위하는데다 B2B 회사이고 SE의 기술과 제품은 땅속에 있어서 사람들 눈에 잘 띄지도 않는다. 하지만 보물 찾기 하듯이 책의 장점을 찾아준다면 이 글에 담으려 한 SE의 열정이 드러날 수도 있으리라 기대해 본다. 이 책이 척박한 기업 환경에서 분투하는 중소벤처 기업의 임직원들에게 반면교사 같은 노릇이라도 해 주면 정말 다행이겠다.

때로는 어지럽고 혼란스럽다고 느낄 만큼 세상의 변화가 빠르다. 그 어느 누구도 감히 이 세상을 변화시킬 수 있다고 자신하지 못할 것이다. 일개 중소기업에 지나지 않는 SE도 마찬가지다. 이 책은 다만 SE가 스스로를 조금이라도 변화시키려 행하는 여러 번 실패 중 하나일 따름이다.

SE가 변해가는 만큼 그 내부 구성원들도 변해갈 것이다. 아주 조금씩이라도. SE와 SE 사람들이 변화하며 걸어온 시간을 정리하여 글로 남겨둔다. 이 기록이 한 순간의 읽을거리라도 되었으면 좋겠다.

2014년 1월

홍 남 권

이엑스티(주)가 창립 10주년을 맞아 SE로 새롭게 태어났습니다.
SE는 기초지반 Soil Engineering 분야 컨설팅 전문기업입니다.

추천의 글

'Special Energy'의 SE에 축복을!

무엇보다 이 책은 사람의 훈감이 있어 좋았습니다. 사업을 하다 보면 말 못할 고충도 많을 것이고, 소조직이라 해도 인간적 갈등과 소통의 문제가 무시로 불거지겠지만, 그 중심에는 언제나 사람이 있게 마련이고, 이의 해결도 결국 사람이 하는 것이 아닐겠습니까. 독자 눈길을 끄는 것도 역시 인간적 흥미(human interest)가 첫 번째일 것입니다.

나눔과 배려의 마음으로 사회에 이익을 환원할 줄 아는 젊은 기업과 경영인, 기술개발의 연이은 실패에도 낙심하지 않은 불굴의 도전 정신, 위기 때마다 소생의 힘이 되어준 짙짙한 휴먼네트워크, 베트남 등 불모지에 과감히 첫 삽을 내미는 프론티어 정신, 업계의 관행과 부조리에 맞서는 페어플레이 정신, 대지에 기술로 가치를 심는 프로페셔널한 농부 정신, 칭기즈칸·링컨·나폴레옹 등의 위인들로부터 배우는 타산지석의 지혜 등 읽을 만한 콘텐츠가 아주 풍성합니다. 책을 덮으면서 이번 새로이 바꾼 회사 이름 SE (Soil Engineering)의 별칭을 Special Energy라고 하면 어떨까, 생각한 것은 SE의 힘이 느껴졌기 때문일 것입니다.

머지않아 기초지반 시장의 히든 챔피언이 될 것을 믿어 의심치 않으며, 일독을 권합니다.

최영록 (성균관대학교 홍보전문위원)

인간적이며 창조적인 강소기업 SE

2만 달러 시대까지는 학교에서 교육받은 지식으로, 고통을 감내하고 모방과 개선을 통해서 99%의 완성이 가능합니다. 그러나 4만 달러 시대를 맞이하기 위해서는 남이 생각하지 않은 1%를 생각하고, 남이 하지 않은 1%를 실천해서 마지막 1%를 완성해내야만 합니다. 이러한 기회와 희망을 찾아 창조를 해내는 대표적인 기업이 바로 SE라고 생각합니다. Ext파일 1본당 500원씩을 나눔기금으로 적립하며, 윤리경영을 실천하고, 기술과 인재와 자연이 만나 삶의 터전에 대한 가치를 높이며, 지역 사회와 이웃을 돕는 경영이념을 가진 인간적인 기업이 SE입니다.

이제 회사를 설립한 지 10년이 되었습니다. SE는 부설 연구소를 설립하여 자체 연구개발과 산학협동 R&D 등을 통해 가장 경제적이고 안정된 설계기법 및 공법 개발을 위해 노력하고 있습니다. 이제는 국내뿐 아니라 세계에서 인정받는 최고의 엔지니어링 전문 컨설팅 기업으로 거듭나기를 바랍니다.

이 책은 앞서 설명한 SE의 저력과 진면목을 생생하게 펼쳐 보이고 있습니다. 전문기업의 스토리를 이처럼 쉽고 재밌게 풀어내다니 작가의 필력에 감탄했습니다.

모든 CEO들과 직장인들에게 일독을 권합니다.

이원호 (광운대학교 공과대학 학장, 환경대학원 원장)

추천의 글

젊은 창업자들은,
이 책에서 나아가야 할 방향을 찾을 수 있을 것!

SE와의 인연이 어언 7년이 됩니다. SE 창립 10주년을 축하드립니다. 아울러 송기용 대표와 모든 임직원들에게 그동안 이루어낸 모든 성과에 대하여 큰 박수를 보냅니다. 우리나라의 사회적 환경에서 중소기업 운영하고 더 나아가 해를 거듭하는 성장을 해나간다는 것은 매우 어려운 일로 여겨지나 SE가 꾸준한 발전을 위한 노력을 통해 전문기업으로 자리 잡는데 대해서도 경의를 표하고 싶습니다.

지난 10년간 SE가 거쳐 온 과정을 함축한 이 책에는 SE가 그동안 이루어낸 기술적 성과가 잘 설명되어 있습니다. 특히 송기용 대표를 주축으로 지속적인 연구개발을 통해 Ext-Pile 공법, SAP 공법, GCB 및 바인더스, 그리고 PF 공법 등을 개발하여 현장에 적용하기까지 모든 과정을 전문가가 아니라도 이해할 수 있도록 기술되었다는 점에서, 이 책을 대한민국의 모든 중소기업 CEO와 직장인, 그리고 창업을 준비하고 있는 분들에게 적극 추천하고 싶습니다. 특히 현재와 같이 어려운 기업 환경에서 조직을 효율적으로 운영하고 기술 개발로 성공하고자 하는 젊은 창업자들은 이 책에서 나아가야 할 방향을 찾을 수 있을 것이라고 믿습니다.

유충식 (성균관대학교 건축토목공학부 교수)

대기업도 투자하기 힘든 연구개발에
수백억을 투자한 SE

SE는 국내외에서 100개가 넘는 특허를 획득한 저력 있는 중소기업입니다. 대기업에서도 투자하기 힘든 연구개발 분야에 SE는 너무도 당연한 듯 수백억을 투자하였습니다.

기초·지반 분야 종합 컨설팅 전문기업으로 자리매김한 SE는 지난 10년간 건설 현장에 적용할 탁월한 공법과 제품을 개발해왔습니다. 전직원의 80%가 넘는 구조 엔지니어들의 지식과 경험을 바탕으로 한 새로운 아이디어는 기술 연구소에서 수많은 실험을 반복하여 완성됩니다. SE는 그 제품과 공법을 현장에 적용함으로써 건설 기술 발전에 큰 공헌을 해왔습니다.

특히 Ext-Pile의 제품과 공법은 우리 건설 산업을 한 단계 더 발전시켰다는 평가를 받고 있습니다.

최근에는 SAP 공법으로 국토교통부 건설 신기술 인증을 받는 쾌거를 이루기도 했습니다. 이처럼 SE는 끊임 없는 연구와 노력으로 오늘날 성공한 강소기업으로 우뚝 설 수 있었습니다. 이 책을 읽는 독자들은 SE라는 대한민국의 한 중소기업이 어떤 철학과 전략으로 진취적이면서 동시에 저돌적으로 사업을 펼쳐나가는지 그 진면목을 접하게 될 것입니다.

이문곤 (한국건축구조기술사회 12대 회장)

추천의 글

SE가 어떤 성장통과 진화과정을 겪었는지 잘 표현한 한편의 영화

이 책은 지난 10년간 SE가 중소기업으로서 어떤 성장통과 진화과정을 겪었는지를 잘 보여주는 한편의 드라마틱한 영화 같습니다. 창업 초기 Ext-pile 개발부터 GCB 및 바인더스, SAP 공법 및 PF 공법 개발 과정을 잘 묘사하고 있습니다. 각각의 공법 개발 과정에서 겉으로 잘 드러나지 않는 임직원들의 끊임없는 도전과 열정을 느낄 수 있습니다.

힘든 시련과 역경을 극복해 나가는 임직원들의 투지와 단합된 모습도 감동적입니다. 중소기업 CEO로서 송기용 대표의 경영철학과 SE만의 독특한 기업 문화도 엿볼 수 있습니다. 특히 SE가 대기업이나 협력업체와 어떻게 협업하면서 상생해 나가는지 흥미롭게 눈여겨볼 대목도 많습니다. 회사 경영의 노하우를 숨김없이 기술하고 있는 점도 다른 기업들에게 타산지석이 될 것입니다.

이 책은 기업을 운영하는 CEO뿐 아니라 모든 직장인들과 예비 창업자들에게 충실한 길잡이가 되고 멘토가 되기에 부족함이 없어 보입니다.

아무쪼록 이 책을 통해 시련을 극복하는 용기와 난관을 헤쳐 나가는 지혜를 얻으시기 바랍니다.

이왕희 (현대산업개발 기술연구소장)

1

Story

[혁신과 생존]

SE가 땅을 파면 돈이 나온다

한국의 피터 드러커 Peter F. Drucker 라 불리는 윤석철 서울대 명예교수는 경영의 기본을 생존이라고 했다.

땅은 늘어나지 않는다

세상에는 쉽게 변하지 않는 것들이 있다. 금이나 다이아몬드 같이 우리 인간이 보물이라 대우해주는 물건들의 물리적인 성질은 여간 해서 변하지 않는다. 그런데 땅도 이러한 보물들과 유사한 면이 있다. 땅은 유한한데다가 거의 고정불변이라는 특성을 갖고 있다. 달리 표현하면, 땅은 공급이 제한적이다. 한 평에 1억 원이 넘는다는 명동에 그 어느 누구도 땅을 새롭게 만들어 낼 수는 없다. 단 한 평의 땅도 늘릴 수 없으니, 이게 바로 명동의 땅값이 평당 1억 원을 호가하는 까닭이다. 오죽하면 금싸라기 같은 땅이라는 말이 생겨났겠는가.

땅을 넓히지는 못하지만 건물을 높이 올리거나 지하 깊숙이 파 내려가는 방식으로 공간을 확보할 수는 있다. 어쨌든 수백, 수천년에 걸쳐 퇴적물이 쌓이거나 간척 사업을 벌이기 전에는 사람이 살 수 있는 땅은 늘어나지 않는다. 지진을 견뎌내는 내진 설계와 SE는 밀접한

관계가 있지만, 화산 폭발과 지진 같은 천재지변에 의한 지각 변동은 이 글에서 다루고자 하는 내용이 아니다. 또한, 해수면 상승으로 지반이 약화되는 현상은 SE의 사업 영역과 연관성이 높지만, 이 책은 지구의 온난화를 다루지는 않는다.

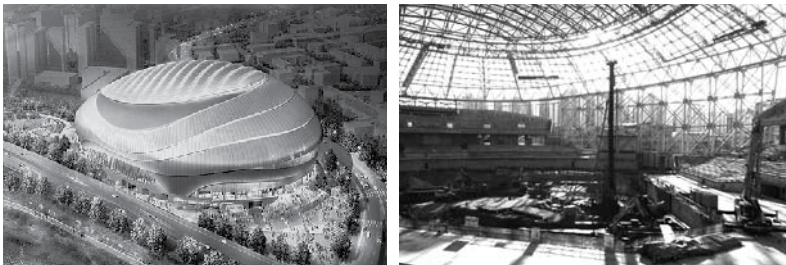
이렇듯 땅 이야기를 늘어놓는 까닭은 이 책의 주인공인 SE가 부동산의 대표 주자격인 땅과 관련된 일을 하고 있기 때문이다. 우리가 날마다 밟고 다니는 땅이 튼튼하도록 공리하고 실제로 굳건히 하는 게 SE (Soil Engineering)의 주업무이다. 무른 지반을 단단하게 만드는 기초 공사가 낫설게 들릴지 몰라도 우리 인간에게 생소한 일은 아니다. 지반을 다지는 일은 나무 위나 동굴에서 살던 인류가 땅 위에 집을 짓기 시작하면서 비롯된 유구한 작업이다. 옛날에는 목봉으로 일일이 흙을 다진 다음 초석을 놓아 건축물의 무게를 지탱했다. 땅속에 통나무를 박아 지반 침하를 막기도 했는데, 현재는 나무 대신 주로 철과 콘크리트를 사용한다.

구로구 고척동에는 지난 2009년부터 공사가 계속되고 있는 건설 현장이 있다. 바로 대한민국 최초의 돛구장이다. 완공되면 천장 높이가 70m나 된다고 하니 야구팬이 아니라도 구경 한번 가 볼 직하다.

뜬금없이 돛구장이야기인가 싶겠지만, 이 돛구장 밑에 바로 SE의 소중한 자산인 파일(Pile)이 묻혀 있다. SE의 제품과 기술력이 지하 깊은 어둠 속에서 국내 최초의 돛구장을 지지하고 있는 셈이다. 깊

은터널과구름다리를시민들이편안하게오갈때,터널을뚫고교각을 높이 쌓아 올린 건설인들은 프라이드를 한껏 느낀다고 한다.

이동구장외에도 세종시정부청사,국토교통부해양생물자원관,국립과학수사연구소남부분소,경기도화성시종합경기장지하에도 SE의선단확장이엑스티파일건설현장의근로자들이흘린땀방울처럼 깊이 묻혀 있는 것이다.



SE의 선단확장이엑스티파일에 의해 지지되고 있는 서울 고척동 돔구장

근래에 짓는 건축물들은 꾸준히 대형화, 고층화되어가고 있다. 아파트도 주상복합등으로 초고층화가 진행되고 있는데, 이 무게를 받치려면 콘크리트를 점점 더 많이 사용해야 한다. 콘크리트 사용량을 최대한 줄여보려고 콘크리트를 압축해 강도를 높인 게 PHC 파일이다. 구조물의 덩치가 커지면서 이 파일의 수요가 꾸준히 늘어나고 있다. 이는 SE가 하는 일이 점점 늘어나는 추세와 일맥상통한다.

최근 신도시와 산업지역이 인천 송도, 청라 지구와 충남 당진, 서천 등 해안가에 들어서고 있다는 점 또한 SE로서는 호재이다. 내륙과는 달리 바닷가는 지반이 물러서 파일의 관입 깊이가 보통 20~70m에 달한다. 그래서 통상 15m 길이인 파일 하나로 그 깊이를 감당하지 못

한다. 적어도 구멍 하나에 두 개 이상의 파일을 연결하여 삽입해야 되는데, 공장에서 제작되어 나오는 파일은 15m를 넘지 않는다. 길이가 더 길면 운반하기가 쉽지 않기 때문이다.

미국발 부동산 금융 사태 이후 부동산 경기가 썩 좋은 편은 아니지만 파일 제조사들처럼 매출이 꾸준히 향상되는 회사들도 있다. SE도 산업화로 인한 연안 개발과 인구 증가에 따른 거대 도시화의 혜택을 받는 업체 중의 하나이다.

땅 짚고 헤엄치듯 하는 편안한 사업 같지만 파일 업체들도 보이지 않는 늪 같은 게 있다. 기초 지반과 관련된 공사가 진척되어 갈수록 제조사들이 공을 들여 만든 파일과 시공사들이 애써 해 놓은 작업들이 하나 둘씩 지하에 묻히고 만다. 어느 순간, 파일은 땅 위에서 흔적과 자취를 전혀 남기지 않고 사라진다. 이럴 때 공사 현장은 황량한 벌판이나 파종을 앞둔 밭처럼 보이기도 한다. 엔지니어들의 마음속에는 허탈함, 뿌듯함, 안타까움, 기대감 등 만감이 교차한다. 훗날 사람들은 SE가 다져 놓은 지반 위에 세워진 돔구장처럼 아름답고 멋진 구조물들만을 볼 뿐이다. 이렇기 때문에 SE는 대중에게는 언제나 무명의 업체이다. 이처럼 SE가 하는 일은 아는 사람들만 알고, 대중의 눈에는 좀처럼 띄지 않는다.

삼성은 1995년 자동차 산업에 진출했다. 그런데 공장 부지로 선정한 부산 신호 단지가 바다를 매립한 땅으로 지반이 무척 약했다. 여기에 공장을 짓다 보니 예상보다 막대한 건설비가 들어갔다. 지반 침하를

막으려고 강관을 엄청나게 투입해야 했기 때문에 다른 자동차공장의 건립 비용보다 세 배는 더 들었다고 한다.

이 사례에서 우리는 기초공사라는 것이 건너뛸 수 없는 작업이고, 결코 소홀히해서는 안 되는 일임을 알 수 있다. 어느 누군가는 반드시 해야만 하는 작업이며, 의미 있는 일임이 분명하다.

파일업체들보다는 한발 늦었지만 그래도 이 파일과 관련된 사업을 하고 싶은 이가 있다면 아직 기회는 얼마든지 있다. 비즈니스 파트너로서 SE가 하는 일에 동참할 수 있는 문이 항상 열려 있기 때문이다.

선단 확장 이엑스티보강판, 혁신의 중용

SE가 행(行)하는 일

1. 유형의 제품

- 첫째, 지반의 지지력을 한층 끌어올린 선단 확장 이엑스티파일
- 둘째, 수직증축 등 건물의 리모델링에 최적화된 스크류를 부착한 소구경 강관 파일, SAP(Screw Anchor Pile)
- 셋째, 보수보강재로 사용되는 지오세라믹바인더(GCB)
- 넷째, 토양을 응고시키는 고화제, 바인더스(Bindearth)

2. 무형의 기술과 공법

- 첫째, 파일을 지반에 안착시키기 위한 각종 기술과 다양한 노하우
- 둘째, 공사 기간을 비약적으로 단축시킨 SAP (Speedy construction, easy Access, high caPacity) 공법
- 셋째, GCB로 구조물의 생명을 연장시키는 공법
- 넷째, 바인더스를 활용하여 지반의 침하력을 제어하는 버섯모양의 PF(Point Foundation) 공법

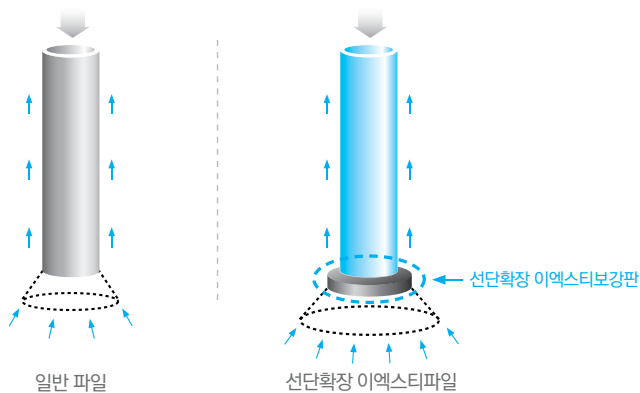
혁신에도 중용이 필요하다. 하늘 아래 새로운 게 없다는 말도 있듯이 독보적인 것만이 혁신은 아니다. 창업 전, SE 송기용 대표는 현대 산업개발설계팀에 재직 중이었다. 2001년 현장 근무를 자청한 송대표의 귀에 파일을 박는 굉음이 들려왔다. 귀가 멍해지고 머리가 지끈거릴 만큼 쩌렁쩌렁한 소리였다. 무척 시끄러웠어도 그의 머릿속을 떠나지 않은 묵은 생각이 있었다. 파일의 지지력을 끌어올릴 수 있는 방안에 대한 고민이 그것이었다.

파일의 지지력²⁾ 중 일부는 막대 아이스크림 녹아 내리듯 땅 밑에서 사장돼 버린다. 이 힘은 파일이 원래 가지고 있는 자체 내력의 35~40% 나 된다. 제 힘을 발휘하지 못하기 때문에 땅속에 대강 35~40% 정도의 파일을 더 박아 지반을 다져야 한다. 파일의 설계 허용치는 법으로 정해져 있어 지지력을 무시한 채 마음대로 설계할 수 없고, 대

총시공할수도 없다. 지난 10년 동안 과잉 설계로 인해 과다 시공된 파일은 전국적으로 헤아릴 수 없이 많았다.

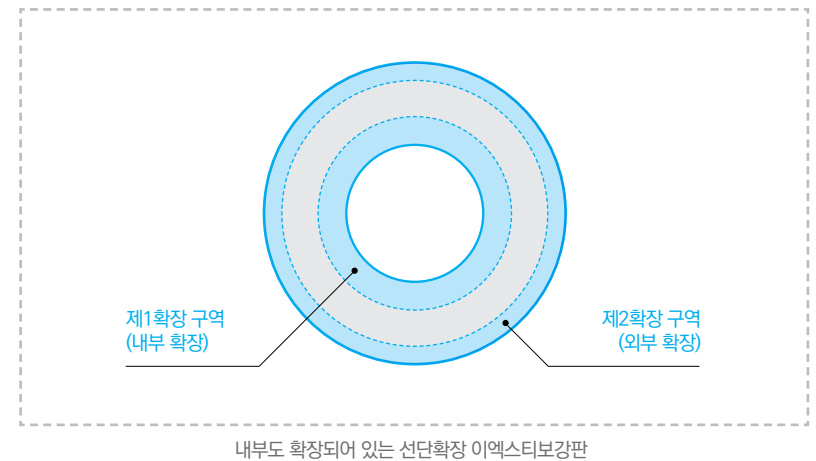
땅속에서 흩어져 버리는 지지력을 되살릴 수 있는 묘안은 없을까. 송대표의 아이디어는 바로 파일 밀면적을 넓히자는 것이었다. 개선책은 복잡하지 않았고 그 방법도 그다지 어렵지 않았다. 그의 고민은 결국 이 파일 하단부에 강철로 된 판을 덧대는 것으로 결실을 보았다. 이 쇠로 된 판을 선단확장이엑스티보강판이라 부르는데, 이 보강판과 파일의 결합물이 선단확장이엑스티파일이 된다. 파일이 가진 지지력의 효율을 높이는 만큼 파일을 아낄 수 있었다.

늦은감이 있지만, 이 파일이라는 물체에 대한 설명이 더 있어야 할 것 같다. 파일은 전봇대와 흡사한 생김새로 콘크리트와 강선(鋼線)의 결합체이다. 400mm에서 800mm까지 다양한 구경의 파일이 있는데, 지름이 500mm인 파일이 점유율 80~90%로 현재 대세이다. 길이는 5m부터 1m단위로 15m까지 생산된다. 무게는 15m짜리가 약 3t이고 2014년 1월 기준으로 1개당 가격은 50만 원 안팎이다.



보강판을 붙였어도 파일을 땅속에 집어넣는 방식 자체는 달라지지 않았다. 기존의 파일 관입 방법을 그대로 답습했는데, 이전과 달라진 것은 오로지 둥근 철판 하나를 장착했다는 것뿐이었다. 그런데 오히려 이처럼 변화가 적었기 때문에 보강판이라는 아이디어는 대단히 실용적이었으며 선단확장이엑스티파일을 건설 현장에 바로 투입할 수 있었다. 단순하다는 게 때로는 커다란 이점이 되기도 하는데, 단순함은 이 선단확장이엑스티보강판에도 유리하게 작용했던 것 같다.

보강판 아이디어의 요체는 아래 그림에서 보듯 파일 내외부의 제1, 2 확장 구역이다. 별 것 아닌 것처럼 보이지만 이 부분이 혁신의 키워드이고 기술 개발의 넥포인트(Neck Point)이다. 이제 제1, 2 확장 구간이 있어 보강판은 안정성과 경제성을 뽐낼 수 있었다.



하지만 이 보강판 아이디어가 나오자마자 건설 현장에서 곧바로 쓰인 것은 아니었다. 어찌 보면 첫 시련이었지만, 달리 생각해보면 송

대표는시대가만들어낸기회를만남셈이었다. 10년전보강판을이용한파일의지지력개선안에귀를기울이는사람은많지않았다. 본사설계팀에서나오는반응들도회의적이었다. 아니,사람들은파일에그다지관심을기울이지않았다.

“설계된 지지력만 나오면 그냥 넘어가. 다른 할 일도 많아.”

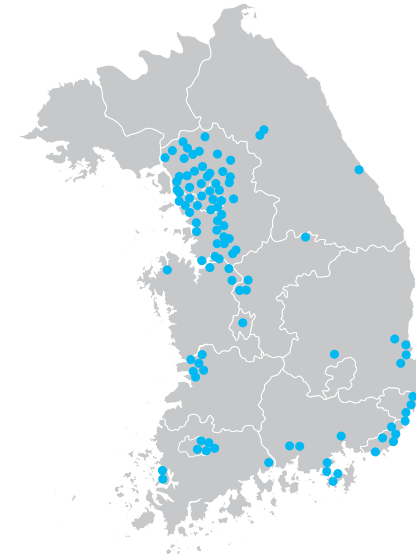
“지금까지 해온 대로 파일을 그냥 넉넉하게 시공하면 그만이지 왜 신경을 써. 땅속에 박히면 끝인 게 파일이야.”

토목관련부서의반응도시큰둥했다. 파일이라는존재는세상에충분히알려져있었지만그존재감은철저히무시당하고있었다. 확실히당시파일이라는존재는건축과토목의사각지대에자리하고있었다. 한눈에는잘보이지않는틈새시장인셈이었으니, 송대표에게는 운이 따르고 있었다.

그는아무도거들떠보고있지않아그냥자기가한번해본것뿐이라고당시를술회한다. 이렇듯혁신적인아이디어는새로운사업기회를제공할수도있다. 하지만거듭강조하는데거창한것만이혁신은아니다. 전 세계가깜짝놀랄만큼 굉장한 혁신에는 그만큼의 위험도 그림자처럼 따라다닌다. SE선단확장이엑스티파일의경우에도 사업화초기단계에는진입장벽노릇을한사회적변수가상당히많았다. 기술적인 측면의 변수는 그다지 많지 않았는데도 말이다.

SE가세상에내놓은파일의정식명칭은선단확장이엑스티파일이다.

다. 줄여서선단확장파일이라부르는데,파일의모양새는길가에서있는전신주를떠올리면된다. SE의파일은2004년부터2013년12월까지도합357군데현장에서쓰였는데,고층빌딩들이많이분포한수도권과해안가에인접한인천, 부산, 군산, 경남등에서많이시공되었다.



선단확장 이엑스티파일 적용현장 분포
연약지반 지역인 해안가에 대부분의 인구가 밀집되어 있다

2014년1월현재,SE의손을거쳐간파일은45만여개,길이로따지면8천km를 훌쩍넘어선다. 이파일들이지탱하고있는구조물무게의합은6천만t을넘겼고,선단확장이엑스티파일로인해절감된이산화탄소의양도40만t을넘어섰다. SE가어림잡아15만그루의나무를심은셈인데,가장중요한사항이하나남아있다. 바로돈과관련된얘기다. SE의선단확장이엑스티파일로건설사들이원가절감한

공사비는 3천억원이 넘는다. 시공사들이 아낀 시간, 즉 단축된 공사 기일도 어마어마하다. 하루이틀 절약된 시간을 현장 한 곳으로 환산한다면 과연 얼마나 될까. 어느덧 총 1만 일을 넘어섰으니 무려 30년이 더 되는 세월을 단축한 셈이다.

그런데 최근 선단 확장형 파일의 인기를 틈타 시장을 교란시키려는 여러 모방작이 유통되고 있다. 철근도 넣지 않고 콘크리트를 두껍게 덧칠한 듯 아랫부분을 확장시킨 파일이 있다. 심지어 SE의 특허를 피하려 외부로만 선단을 확장시킨 파일도 있다. 너무나 안이하게 아무렇지도 않은 듯 베끼는데, 차후에 구조물의 안정성을 저해하는 심각한 사건으로 번질 수 있다. 기초의 중요성을 인지하는 사람이라면 이러한 파일들은 마땅히 경계해야 한다. 창의적인 업그레이드는 그 가치를 인정받을 수 있겠지만 단순 흉내로 퇴보의 어리석음을 범하는 일은 근절되어야 한다.



대개 줄여서 파일이라 불리는 PHC (pretensioned spun high strength concrete pile)³⁾ 파일은 콘크리트를 압축한 것으로, 그 원천 기술은 일본에서 개발되었다. 우리나라에는 1990년대 초반에도 도입되었고, 길쭉한 원통틀에 콘크리트를 넣고 회전을 시키면 콘크리트의 밀도가 높아진다. 원심력의 원리를 이용해 통 안 바깥쪽으로 콘크리트를 밀착시키는데, 이 과정을 거치고 나면 강도가 배가 된다. 그리고 콘크리트가 바깥으로 몰려 있으니 중앙에는 빈 공간이 생긴다. 이 빈 공간 내부로 보강관을 확장시키는, 제2 확장 (내부 확장) 아이디어로 SE 선단 확장 이엑스티 파일은 내력을 더욱 더 발휘할 수 있었다.

이 콘크리트 덩어리 안에 강철로 된 줄을 삽입하면 힘이 한층 강해진다. 철과 콘크리트는 마치 찰떡궁합처럼 결합력이 아주 좋기 때문이다. 콘크리트와 결합한 철근은 콘크리트를 단단히 붙잡아 콘크리트가 파손되거나 붕괴되는 걸 막아내는데, PHC 파일 안에 삽입된 강선 또한 마찬가지로 기능을 한다. 그밖에 피아노 줄 같은 강선은 파일의 탄력성을 높여주는 역할을 하고 측면에서 가해지는 힘인 수평력에 버티는 작용까지 해 준다.

SE의 선단 확장이엑스티 파일 (제품명 Ext-Pile)은 이 PHC 파일의 맨 밑부분에 보강관이라는 강철관을 덧대 파일을 개량한 것이다. 어찌 보면 SE가 한 일이라고는 이 선단 확장이엑스티 보강관이라는 개념을 타 업체들보다 조금 일찍 선점했다는 것일지도 모른다. 남들보다

먼저선단확장이엑스티보강판을구상하여개발해냈고다른업체들보다 먼저 사업화했을 따름이다.

그런데SE는이보강판사업초창기에수많은어려움을겪어야했다. 파일제조업체의견제, 현장에서파일을시공하는항타(抗打·말뚝박기)사와의분쟁, 발주처와의갈등, 어음제도, 지적재산권에대한몰이해등사회, 경제적변수들이높다란장벽이었다. 파일에보강판이라는새로운아이템을장착했지만시공법이동일해건설현장에서곧바로통용될수있기때문에기술적인면의변수는당초우려한것보다 많지 않았다. 혁신에서 중용의 도가 이루어진 셈이다.

이왕에발주처이야기가나왔으니한마디더해야겠다. 발주처가사업비를축소해야한다며공사비를급작스럽게대폭줄여버린프로젝트가있었다. 공사비를삭감한다는명목으로발주처가물고늘어진게SE가받아가는기술료항목이었다. 파일을시공할적에도움이된컨설팅기술과노하우는눈으로확인할수있는게아니니발주처는자신들의눈에도보이는보강판에대한기술료만지급하겠다고주장했다. 음악은무료이고작곡가에게오선지작성에대한수고비만주겠다는것과같은심보였다. 억지였으나SE의항변은받아들여지지않았다. 결국SE는이발주처와소송을하게되었다. 이프로젝트를비롯하여2014년1월현재SE는이런저런사연으로수억원의미수금을떠안고있다.

파일의밑면적은보강판으로인해이전보다20~30%넓어졌다. 넓이가겨우20~30%밖에안늘어났다고그리대단해보이지않을수도있다. 하지만SE의선단확장이엑스티파일은보강판을부착하지않은파일보다지지력이적어도20~30%는더나온다. 액면수치로단순계산하더라도20~30%의파일을절약할수있다. 그런데지지력20%와지지력30%는10%나차이가나는데1~2%도아니고너무큰차이아닌가. 이렇듯지지력의편차가큰이유는현장상황, 즉현장마다 토질이각양각색이기 때문이다.

보강판의최적화된두께는얼마쯤일까. 현재보강판두께는15mm안팎인데, 만약두께가30mm로늘어난다면무게도배가될것이다. 재료비가두배로들어가고더불어운송비도배는아니더라도큰폭으로증가할것이다. 그럼보강판을얇게만들면? 보강판두께를무조건얇게한다고능사가아니다. 파일이땅속에서제대로위력을 발휘하게기술적으로검증한후에보강판두께를15mm로정한것이다. 땅속의보강판은100년이라는세월이흐르면2mm정도부식될수있는데, 이2mm도보강판두께를산정하는데반영되었다. SE가보강판기술의이론적인기반을다지는데에는학계의협조가있었다.

보강판기술을이론으로무장한다음, SE는마케팅에쓸도구들을차례차례준비했다. 보강판모형을만들고, 동영상을제작하고, 기술서적다섯권을제작했다. 1년동안건설관련회사를돌아다니며대략900회의프레젠테이션을진행했다. 프레젠테이션을하루에다섯번 한 적도 있었으니 지독한 강행군이였다.

2004년마침내첫시공이이루어졌고이해를넘기면서선단확장이엑스티파일을눈여겨보던모건설사가SE를불렀다.건설사가SE의파일을사용하겠다는결정을내리자구조설계사들이설계에반영하기시작했고,선단확장이엑스티파일이차츰더쓰이게되었다.



2004년 창업 초기에 준비한 기술서적 5권

2004년부터2014년1월까지SE는파일분야에서만600억원이넘는매출을올렸다.고정주영현대그룹회장의말처럼일단한번해봤을뿐인데SE는파일분야에서상당한성과를올린셈이다.결과론적인이야기이지만,한때현대만이었던송대표의도전은성공이었다.그런데SE의선단확장이엑스티파일사업에대해설명을들은사람들은 고개를 가웃거리기 일쑤였다.

“이런 시시한 걸로 사업을 벌였어? 무모하지 않아?”

“설마, 그것뿐이겠어? 다른 비밀이 있겠지.”

고개를 가로젓는 사람도 있고,
 “에게, 겨우 이것밖에 안 되는 거였어?”
 실망하는 이도 있고,
 “이것으로 10년째 돈을 벌고 있다고?”

납득할수없다며의문을제기하는사람도있다.실제로선단확장이엑스티파일이야기를듣고나면싱겁다는생각이저절로든다.건설업계내의사람들의반응또한동종업계바깥사람들의반응과크게 다르지 않았다. 결코 과장이 아니다.

초창기SE의사업아이템이자지금도여전히주력제품역할을특특히하고있는선단확장이엑스티파일의보강판은초등학생도생각해낼수있는수준의아이디어에불과하다.만약어떤물체의맨밑부분을더단단하게만들거나밑면적을넓힌다면위에서누르는압력을좀더잘견딜수있으리라는추론은깊은사고력을필요로하지않는다.그렇다.비밀아닌비밀이바로이것이였다.보강판아이디어는우리의보편적인상식을벗어나지않았다.어이없어할지모르겠지만선단확장이엑스티파일에며느리에게도알려주지않는비법같은것은존재하지않았다.그렇다면이제누구나이런생각을품을수있을것이다.

“내가 할 걸.”

“나라도 그 정도는 할 수 있었겠다.”

틀린말이아니다.누구든지먼저시작할수있었다.하지만아무

도 하지 않고 있었을 따름이고, SE가 다른 업체들보다 한발 앞서 행했을 뿐이다.

“내가 왜 이걸 하지 못했을까.”

어느누군가가 주장하길 이런 탄식이나 오게 만든 상품은 성공한 상품이라고 했다. 그런데 여기서 짚고 넘어가야 하고, 앞으로 사업을 하겠다는 이가 명심해야 하는 사실이 있다. 창업은 쉽지만 성공하기는 쉽지 않다는 것이다. SE가 선단확장이 엑스티보강판을 세상에 처음 소개했을 때 주변 사람들의 반응이다.

“보강판이라는 게 제 아무리 철판이라지만 너무 얇은 거 아니야? 저 따위 두께로 파일 무게를 감당할 수 있겠어?”

“파일은 콘크리트, 보강판은 철, 이렇듯 성분이 서로 다른 데 지지력이 제대로 나올까?”

“시험 성적을 믿을 수 없어. 틀림없이 재하시험(載荷試驗·pile loading test)⁴⁾ 성적을 조작했을 거야.”

심지어 파일의 지지력을 테스트하는 재하시험의 결과를 의심하는 전문가들도 있었다. 훗날 건설현장의 어떤 이들은 독특한 논리로 보강판 사용을 거부했다.

“보강판을 부착하면 우리가 큰 비용을 절감할 수 있다는 건 알겠는데, 너희가 기술료를 너무 많이 받아 가는 것 같아서, 그 돈이 아까워서 선단확장이 엑스티파일을 쓰지 못하겠다.”

당시 현장사람들에게 SE가 가장 섭섭했던 게 있었다. 그들은 향후

SE에 지급해야 할 기술료, 즉 SE의 수익만 쳐다본다는 점이였다. 그들은 보강판을 부착한 파일을 연구개발하느라 얼마나 많은 시간과 얼마나 많은 비용을 들였는지는 헤아려보려고 하지 않았다. 그들은 SE의 보강판을 길을 걷다가 땅에서 거저 주운 물건을 파는 양 그냥 하찮게 봤을 뿐이다. 그래서 그들에게 더 큰 이익을 가져다 줄 SE의 보강판에 대해 마땅한 값을 치르는 데 인색해했다.

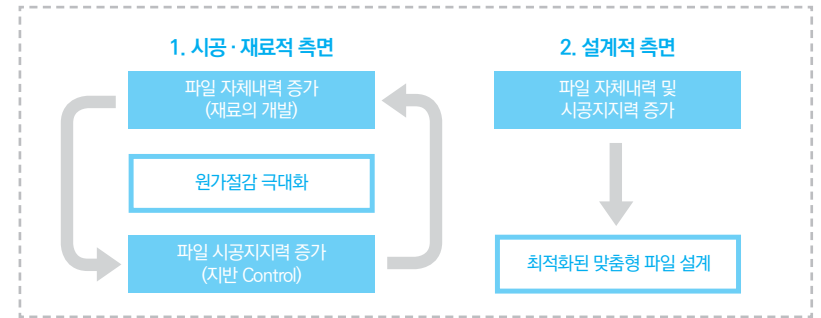
그러나 불과 2,3년도 지나지 않아 선단확장이 엑스티보강판의 유효성에 대한 소문이 업계에서는 모르는 사람이 없을 만큼 퍼졌다. 그러자 SE의 선단확장이 엑스티파일을 모방하고 응용한 제품들이 줄지어 나타났다. SE로서는 달갑지 않은 사건이지만 역으로 이 유사품들은 선단확장이 엑스티파일의 우수성을 입증해주는 증거물들이 되었다. 보강판 이후 파일에 대한 연구개발이 가속화되었는데, 파일의 기술 발전 측면에서는 일개 중소기업에 불과한 SE가 선발주자 역할을 톡톡히 한 셈이다.

이제 SE의 선단확장이 엑스티파일은 원가 절감과 공기 단축의 대명사로 업계에서 널리 인정받고 있다. 더불어 파일에 대한 인식의 전환도 이루어졌다. 파일은 더 이상으레 땅속에 다 넉넉하게 박아 두면 끝인 걸로 알고 있던 과거의 존재감 없던 파일이 아니다.

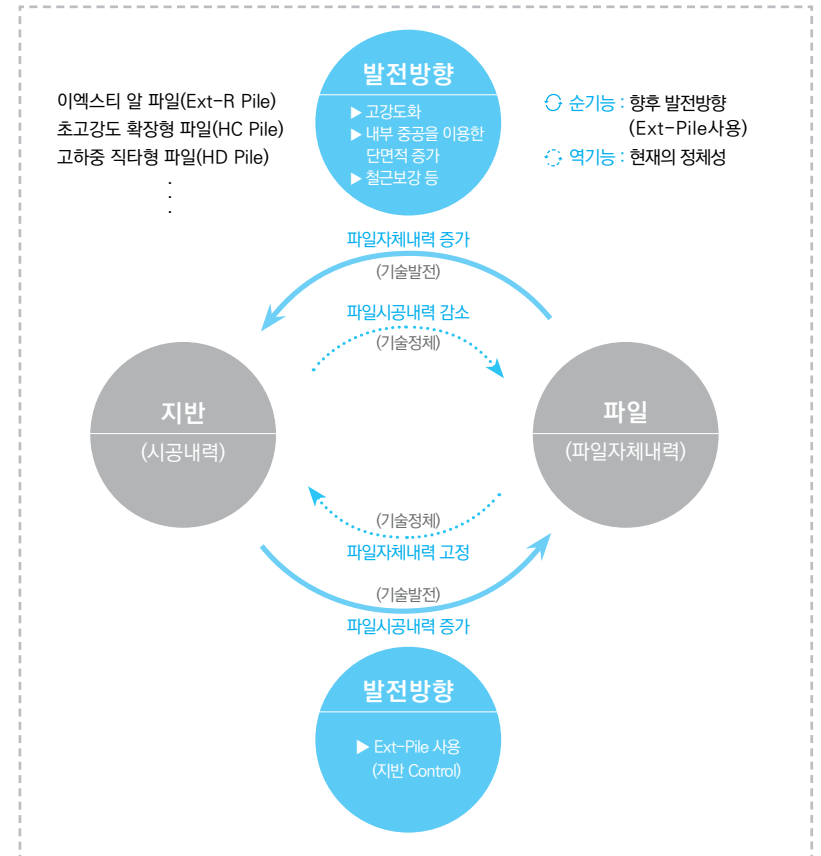
신기술과 기법으로 무장한 SE의 제안서는 어느 업체들과 달랐다. SE의 제품을 채택하기 이전에도 특화된 컨설팅을 부가하여 고객사의 VE(Value Engineering)⁵⁾를 극대화했다. 결론적으로 SE는 선단

확장이엑스티파일로대한민국건설현장의컨설팅에한획을그은 것이다.

한마디덧붙이자면창업초기에이미SE는파일의발전방향에대한확고한비전을가지고있었다는점이다. 이때마련된발전방향을토대로이엑스티알파일(Ext-RPile),초고강도확장형파일(HC Pile),고하중직타형파일(HDPile)등다양한신기술이적용된제품으로탄생하였다. 지난10년간의열정적인실행의밑바탕에이렇듯 철저하고 치밀한 큰 그림이 존재했던 것이다.



2004년 창업 초기에 계획한 파일의 발전 방향 MAP [1]



2004년 창업 초기에 계획한 파일의 발전 방향 MAP [2]

백년 장수기업, 인간보다도 적다

SE의 구성원들과 SE, 둘 중 누가 더 오래 살까. 확률상 젊은 직원들은 앞으로 50년 이상 살 것이니 SE보다는 구성원들이 이 땅에 더 오래 살아남을 것이다. 기업의 평균 수명은 13년으로 우리가 생각한 만큼 그리 길지 않다. 설마, 이 정도밖에 안 될까 싶지만 엄연한 현실이다. 게다가 기업의 수명은 점점 더 짧아지는 추세이다.

케빈케네디(Kevin Kennedy)와 메리무어(Mary Moore)는 『100년 기업의 조건』에서 기업은 성장하면서 필연적으로 위기를 맞게 되는데, 진짜 위기는 환율이나 유가 같은 외부 요인 때문이 아니라 지속적인 혁신의 실패나 학습 역량의 상실 같은 내부 요인에서 비롯된다고 지적했다. 그들의 연구에 의하면, 세계 기업의 평균 수명은 13년 정도밖에 되지 않는다. 어떤 기업인이 평생 동안 네 다섯 번쯤 사업으

로 흥망을 되풀이해야 일생을 다 할 수 있다는 말이니, 생존은 그야말로 기업의 지상 과제가 틀림없다. 게다가 불과 30년도 안 되어 80%의 기업이 쓰러지는 실정이니, 이 지구상에 존재하고 있는 기업들은 어쩌면 생존하고 있다는 그 자체만으로도 이미 모두가 다 위대한 기업인지도 모른다.

그러나 인간의 생명은 유한하지만 기업은 젊음을 유지할 수 있다. 그것도 무한히. 실제로 페이퍼컴퍼니나 특수목적법인(SPC) 등이 아닌 일반적인 기업들의 수명은 따로 정해져 있는 게 아니다. 오늘날 법인의 대다수를 차지하는 주식회사는 수백, 수천년을 살아갈 수도 있는데, 이 불로장생의 비결 아닌 비결이 바로 혁신이다. 기업의 혁신이라는 것은 마치 우리가 어린 아이였을 때처럼 몸안의 세포들이 빠르게 재생되어 점점 성장해가는 것과 다르지 않다.

그런데 이 혁신이라는 것은 소통, 속도, 생존과 상호작용을 하고 있다. 혁신은 소통과 연관이 있고, 소통은 속도나 생존과 깊은 관계가 있다. 그리고 속도는 다시금 혁신과 긴밀한 연결고리를 가지고 있다.

기업이 혁신을 행해야만 하는 가장 큰 이유는 경쟁 때문일 것이다. 경쟁이라는 변수를 배제한다 하더라도 혁신은 생존을 위한 필연적인 행위가 된다. 그렇다면 생존 경쟁에서 버티지 못하고 사라진 기업들은 혁신을 해내지 못한 때문일 것이다.

그토록 혁신을 강조했는데도 태된 기업들은 왜 혁신을 하지 못한 것일까. 그 까닭은 이성적으로는 혁신을 이해하면서도 실제로 제대

로된 혁신을 실행으로 옮기기가 무척 어렵기 때문이다. 혁신은 고통과 불편을 반드시 수반한다. 입에는 쓴 좋은 약처럼 혁신은 대다수의 인간에게 처음에는 달갑지 않은 존재로 비춰지기 마련이다.

지금 당장은 내키지 않고 어렵더라도 혁신은 꼭 행해야 한다. 혁신을 소홀히 한다면 제 아무리 거대한 다국적 기업일지라도 내일 당장의 운명을 장담할 수 없다. 반대로 혁신을 게을리하지 않는 기업은 세대가 바뀌어도 무병장수할 게 틀림없다.

모든 CEO가 밥 먹듯 얘기하는 혁신

아마 혁신을 바라지 않는 회사는 단 한 곳도 없을 것이다. 세상에 있는 모든 회사가, 모든 CEO가 혁신을 밥 먹듯이 얘기한다. 하지만 혁신을 이루어냈다고 호언장담하는 회사는 드물다. 단언컨대, 단 하루 동안 하는 혁신은 혁신이 아니다. 하루 굶는다고 다이어트가 되겠는가. 며칠 동안 무리해서 굶는다면 오히려 건강만 상할 뿐이다.

그런데 혁신이라는 미명 아래 너무 자주 바뀌면 그 변화 속도에서 사람들은 대처하지 못한다. 또 혁신을 수행하는 동안에는 성과가 부족하기 쉽다. 혁신을 한답시고 비용만 들이는 게 아니냐는 회의감도 들 것이다. SE뿐만이 아니라 그 어떤 회사도 비용에서 자유로울 수는 없다. 기업은 항상 효율적인 투자를 염두에 두고 시기를 저울질하고 성과를 따져 본다. 하지만 투입된 비용 대비 효과가 얼마나 있을 것인지 예측하여 그 값을 정확히 산출해 내는 건 불가능에 가깝다. 변화의

옳고그름에 대해 자신 있게 장담할 사람도 없을 것이다. 하지만 그 무엇인가는 바뀌어야 하고 혁신하기 위해서는 그 무엇가를 실행에 옮겨야 한다.

끊임없이 혁신을 꾀하다 보면 조금 바뀌기는 한다. 그런데 이마저도 대부분의 경우에는 조금 바뀌었다는 표시만 겨우 날 뿐이다. 어려우니까 어설픈 혁신은 꿈도 꾸지 말라는 얘기가 아니다. 며칠 굶는다 고 다이어트가 되는 건 아니지만 잘 조절된 음식과 소식은 건강에 이롭다. 머리가 맑아지고 내장이 편안해지며 몸이 개운해지는 것, 보통 이 정도가 혁신으로 취할 수 있는 결과물일 것이다.

SE는 비즈니스 파트너들과 협업 속도를 높이기 위해 2000년대 중반부터 액티브 포스트를 사용했었다. 액티브 포스트는 메신저 개념의 소프트웨어로 2013년 초까지 사용했다. 2010년부터는 임직원 사이의 업무 연락, 사내 게시판, 전자결재, 주소록 등 고객관리, 프로젝트 이력관리를 위해 프로젝트웨어라는 프로그램을 2013년 초까지 사용하기도 했다. 그리고 2011년에는 잠사매니큐어라는 인터넷 소통 도구를 활용한 적도 있었다.

2013년 3월경 SE는 다시 클라우드 서비스 기반의 구글 앱을 통한 업무 시스템을 재구축했다. 구글 앱은 데이터 저장 공간이 넉넉하고, 보안에도 강점이 있다. 이동 중에도 편리하게 사용할 수 있어 일처리 속도가 빨라야 하는 중소기업에 아주 유용해보였다. 그래서 SE는 적지 않은 비용을 감수하고 또 다시 새로운 업무 시스템을 꾸린 것이다.

이 시스템 구축에는 또 다른 이유도 있었다. 과거 10년 동안 두 차례의 역경을 극복한 SE는 최근 비교적 안정적인 성장의 시기를 지내고 있다. 기술 개발에 대한 투자도 꾸준히 하고 있고, 무리만 하지 않으면 회사가 크게 흔들릴 일은 없을 것이라며 직원들도 이전보다 불안해하지 않는다. 그러나 혁신과 속도를 체계화할 수 있는 툴을 보유하지 못하고 있어 구글 앱을 도입했으며, 이를 SE 클라우드(SE Cloud)로 명명했다.

이전에는 자료를 저장하는 공간이 여러 곳이었는데, 지금은 한 곳으로 통합, 공유할 수 있게 되었다. 이 SE 클라우드를 통해 동시다발적으로 진행되는 프로젝트 현황을 즉시 파악할 수 있어 손실되는 시간이 대폭 줄어들었다. 하지만 SE가 SE 클라우드를 도입한 가장 큰 동기는 세태의 흐름에 능동적으로 대처하기 위한 것이다. 동시에 이번 기회에 소통의 방법을 제대로 한번 만들어보자는 결단이기도 했다.

알다시피 SE는 모바일과는 전혀 어울릴 것 같지 않은 건설과 관련된 회사이다. 그런데도 SE는 정보화 쪽으로 무모하리만큼 새로운 시도를 해왔다. 건설업은 가장 느리게 변화해가는 업종 중의 하나이다. 건설 중 장비처럼 묵직한 그들의 행보와 쉽사리 변하지 않는 관행은 둘째치고 업계에서 아직도 통용되는 일본식 용어만 봐도 알 수 있다.

건설업계는 대체적으로 보수적이어서 정보화에 투자를 하지 않아 도티가 잘 나지 않는다. 하지만 업적이 있는 건설업체들은 사람으로

치면경륜이랄까, 체계화된 업무 시스템과 노하우가 있다. SE는 이 장점들을 취하고 SE 클라우드 도입 이후 모든 임직원의 활용도를 높이는 데 심혈을 기울여 왔다. SE 구성원 전부의 활용이 SE 클라우드의 성공 여부와 직결된다는 판단에서였다.

2014년 1월 현재 SE 임직원들의 SE 클라우드 활용도는 100%에 육박하고 있는데, 이 시스템의 도입으로 고객사와 거래처 대응 시간 감소와 결산 처리 기간 단축 등의 효과를 거두고 있다. 원가는 10% 정도 절감하고 생산성은 15%쯤 향상시킬 것으로 적잖이 기대하고 있다. 이 15%를 달성하면 흡족하겠지만, SE는 10%에도 만족하고 5%만 되어도 다행이라고 받아들일 자세가 되어 있다. SE는 숫자는 숫자에 불과하고 퍼센트는 퍼센트에 지나지 않는다고 여기기 때문이다. SE 클라우드는 숫자 놀음이 아니라 SE가 혁신의 마인드를 잃지 않고 있다는 강력한 물증일 따름이다.

구분	내용
일정확정	주공자와 보고 일정 상의 (매주 목요일 내용 및 주제 확인 및 공지)
캘린더 초대	참석자 확정 및 캘린더 초대 발송 (주간보고 이슈사항 작성, 주제, 상황, 보고 내용 등)
참석여부 확인	참석여부 미확신자 유무선 연락 통해 대의 참석 및 불참 확인
주신내용 선보고	주간보고 발표내용 본부별 대의이사 송부 (매주 금요일)
구급 + 공지	공동 공지 사항 (행사, 전사회, 월간보고 일정 등) 구급 + 공지
회의실 준비	주간보고 당일 회의실 준비 사항 확인 (프로젝트, 모인티, 생수 등)
회의 진행	주간보고 소사, 결산현황 보고, 주요안건(중요사항) 보고

모든 직원들의 업무 MAP을 체계적으로 만들어 놓고, 링크를 통해 처리하고 있다.

SE CLOUD SYSTEM = SE MAP + SE PROCESS + SE PROJECT + GOOGLE CLOUD

SE가 최첨단 기술로 손목을 다투는 IT업종의 회사가 아닌 건 분명하다. 그런데도 SE는 이렇듯 업그레이드된 소통 방식을 계속 업데이트하고 있다. 데이터와 소통, 속도, 혁신의 중요성을 인식하고 실행하는 사내 문화가 앞으로 SE에 더 깊이 정착될 것으로 SE 경영지원팀은 기대하고 있다.

“SE 클라우드 시스템은 장점이 아주 많습니다. 새로운 소통의 방식을 만드는 일이라는 생각까지 듭니다. 머지않아 이 소통 방식에 익숙해진다면 일처리가 혁신적으로 변할 겁니다.”

SE의 혁신이 부단히 진행 중이라는 게 다행스럽다. 하지만 혁신은 수단이지 목적이 아니라는 점 또한 간과해서는 안 된다. SE 클라우드는 때로는 집착 같고 때로는 열정 같아 보인다. 하지만 SE의 혁신에 대한 지대한 관심과 노력을 지식경영(Knowledge Management)의 한 방편으로 이해하고 싶다.

“일하는 방법을 개선하거나 새롭게 개발하여 기존의 틀을 바꾸는 혁신으로 부가가치를 높이는 것.”

피터 드러커(P. F. Drucker)의 지식경영에 대한 정의이다. 그래서 드러커의 인간 중심 경영에는 인적 자원이 자리하고 다 시그한 가운데에는 지식이 있다. 드러커는 성공하는 기업의 필수 요건으로 재능이 있는 사람들을 뽑았다. 그리고 그 지식 노동자들에게 자율권을 주어 그들이 가지고 있는 최대치의 능력을 발휘하게 해주어야 한다고 결론을 내렸다. 지식 노동자에게는 능동적인 일처리를 주문한 셈

인데, 주어진 권한에는 책임이 따르기 마련이다.

SE의 주된 업무인 연구개발과 컨설팅에서 지식은 매우 소중하다. 왜냐하면 기본적인 지식 없이는 SE의 창의적인 일이 불가능해지기 때문이다. 흔히 창조는 모방에서 온다는데 모방을 하려면 이 모방의 원천을 제대로 알고 있어야 한다. 인간은 제 눈으로 보지 못한 것은 상상해 내지 못한다는 주장이 과거부터 있어 왔다.

그런데 최근의 지식경영은 인간의 창의적인 능력 발현으로 그치지 않는다. IT 기술을 활용한 데이터를 가공하여 응용할 수 있어야 한다. '인간의 창의적인 능력이 지식을 창조하는 원천'이라는 주장이 기존의 경영철학과 조금 다르지만, 어쨌든 현재 지식 사회에 있어서 경쟁력의 핵심은 창의적인 인간이 가공해 낸 창조적인 지식이다. 연구개발과 컨설팅을 영위하는 SE는 이 창조적인 지식을 다른 회사들보다 조금 더 필요로 하는 기업이다.

창조적인 지식과 혁신도 중요하지만 기업에는 혁신적인 기법으로 다뤄야 하는 일거리만 있는 게 아니다. SE도 여느 기업들처럼 생산, 인사, 재무, 마케팅, 회계, 이 다섯 가지 일반적인 관리 업무를 하고 있다. 그러면서 SE는 마케팅과 생산(기술개발) 측면의 혁신에 보다 집중하고 있을 따름이다. 재무파트는 SE 혼자만의 노력과 혁신으로 풀리지 않는 일들이 아주 많다. 건설 경기의 급등락 영향으로 SE도 호황일 때와 불경기일 때가 뚜렷이 구분된다. 경기가 좋을 때에는 제값을 부르며 수주할 수 있지만 불황일 때에는 저가 에라도 수주할 수밖에

없는데 처지에 놓이게 된다. 자금 관리의 어려움은 하도급과 어음이 라는 업계의 오랜 관행 때문이기도 하다.

SE는 결제대금을 주로 어음으로 받기 때문에 늘 어음 할인에 대해 신경을 쓰고 있어야 한다. 건설업은 호경기와 불경기의 구분이 건기와 완공기처럼 뚜렷하므로, SE는 자금 흐름에 지금 당장 여유가 좀 있다고 해서 장기간 자금을 운용할 수는 없다. 어음 대신 90일 후 현금으로 주겠다, 아니면 180일 후 현금으로 직접 주겠다며 어음조차 발행 해주지 않는 거래처도 있다. 지난 수십 년 동안 이어져 온 어음 제도를 SE 혼자서 거부하고 타파할 뻔한 수는 없다. 불경기에 대비하여 한 푼 두 푼 자금을 적립해 두는 게 최선이라고 믿을 뿐이다.

여느 회사들처럼 SE도 금융기관에 갚아야 할 빚이 없기를 바란다. 하지만 자금의 효율성, 레버리지 효과를 염두에 둔다면 100% 찬성만 할 수 없는 계획이다. SE는 지금 고속으로 성장을 하고 있기 때문에 투자를 늘린다면 성장률을 더 높일 수 있다. 그리고 가용할 수 있는 자금은 자금난을 겪기 전에 미리 확보해 두는 편이 낫다. 자금 조달 능력, 기채(起債·채무를 일으킬 수 있는, 즉 돈을 빌리는) 능력도 능력이다. 지금 대비해 두면 호미 하나로 막을 수 있는 걸 나중에 가래로 막을 필요는 없을 테니 말이다.

“사업을 시작할 때에도 제가 가진 돈과 담보로 빌릴 수 있는 돈 이외에는 쳐다보지 않았습니다.”

남 다르다 할 수 있는 발언인데, SE 송대표의 자금관에 대한 판단은 독자들에게 맡긴다.

고정관념, 자라난 머리카락 자르듯 하라

고정관념은 고정된 것이어서 그렇게 불리는 건데 만일 그게 움직인다면 그것은 고정관념이 아니라는 우스갯소리가 있다. 웃어넘길 수만은 없는 뼈있는 말이다. 하지만 한 가지 분명한 사실이 있다. 이 세상은 변하고 있다는 것이다. 빠르게 변하느냐 느리게 변하느냐, 정도의 차이만 있을 뿐이다. TV를 통해서 대충 보더라도 지구상에 변화와 무관하다 싶은 오지는 더 이상 보이지 않는 듯하다.

만약 이 변화를 거부한다면 회사 차원에서 어떠한 일이 발생할까. Railways, 즉 철도라는 단어를 포함한 사명(社名)의 철도 회사가 있었다. 자동차가 대중 교통의 중심이 되어 가는데도 이 회사는 철도만을 고집했다. 그 사연은 놀라우리만큼 단순했다. 회사의 이름에 Railways가 있었기 때문에 경영진들은 머릿속에서 철도를 떨쳐버릴

수가 없었다. 다른 업체들이 철도 사업에서 철수할 때가 오히려 기회라고 판단한 이 회사는 철도 사업을 확장해나갔다. 철도가 사라지지 않을 것으로 판단한 것이었다. 경영진들의 예측대로 철도는 사라지지 않았지만 철도를 이용하는 승객은 해마다 줄어들었다. 해가 갈수록 적자는 누적되어 갔고 결국 파산하고 말았다. 철도라는 단어 하나가 그 회사의 운명을 좌우해버린 셈이었다.

철도를 중시한 전략 자체를 탓할 수는 없지만 철도만을 고수한 전술에는 분명히 문제가 있다. 만약 기차의 경쟁 상대가 자동차가 아니라 비행기였다면 어떠한 결과를 낳았을까. 아마 이 회사는 유력한 차세대 교통 수단인 비행기도 무시했을 가능성이 있다. 그리고 그 결과는 마찬가지로 있을 것이다. 미국, 러시아 등 땅덩어리가 넓은 나라에서는 비행기로 단번에 먼 거리를 가는 것보다 철도로 장거리 여행하는 게 돈이 더 든다. 기차를 타면 며칠 동안 기차 안에서 숙식을 해결해야 하기 때문이다. 비용을 무시하고 전적으로 자신의 취향만으로 선택 소비할 수 있는 풍족한 소비자는 그다지 많지 않다.

It's now or never

짐콜린스(Jim Collins)에 의하면, 위대한 기업은 리더십, 비전, 전략, 혁신, 전문이라는 다섯 가지 경영요소를 성공적으로 실행하고 있다고 한다. 또 이지훈의 저서 『혼창통』에서는 기업의 성공비결을 비전, 창조혁신, 소통이라고 했다. 사람들을 움직이게 만드는 가슴 벅찬 비전을 제시하고, 끈고 끊임없이 질문해 가며 매일매일 새로워지고, 고객과 만나고 또 만나면서 뜻을 공유하는 기업들이 결국 성공을 만들어낸다는 것이다.

혼(魂)	-----	비전(Vision)
창조·혁신(創)	-----	기술(Technology)
소통(通)	-----	마케팅(Marketing)

짐콜린스의 『위대한 기업을 위한 경영 전략』과 이지훈의 『혼창통』은 수많은 경영인의 공감을 얻은 책이다. 그런데 SE에는 위에 언급된 내용들이 딱 들어맞지 않는다. 무엇 때문에 어울리지 않고 어긋난 듯 보이는 걸까. 가장 큰 이유는 비전에 대한 사고방식의 차이 때문인 것 같다.

‘사람과 사물을 더 가치 있게 SE가 내건 가치 경영은 마이클 포터(M.E.Porter) 교수의 공유가치 경영(Creating Shared Value)과 가장 유사한 듯하다. SE는 사람과 사물, 특히 사람을 가치 있게 다듬어 가자고 주창하고 있다. 작게는 회사에, 크게는 사회에 기여할 역할을 쌓아가는 인재가 되자는 외침이다. 기업 측면에서 보면, 국민들과 사회가 필요로 하는 가치를 증진시키는 회사가 되자는 것이다. 뜯구름 잡는 것처럼 허황되거나 막연한 관념의 선언이 아니다. SE의 주업인 컨설팅은 다른 회사의 가치를 진작 시킴으로써 자신의 몸값을 높여가는 사업이다.

SE의 연구개발 로드맵과 미래의 사업 계획에는 자기 자신만의 이익이 담겨 있지 않다. SE가 자신의 이익을 얻으면 우리 사회는 큰 이익을 얻고, 우리 지구는 더 큰 이익을 누릴 수 있다는 비전이 있다.

SE의 가치 경영은 비즈니스 모델에서도 엿볼 수 있다. 한마디로 요약하면 누이 좋고 매부 좋다든 원원 전략인데, 비즈니스 파트너의 가치를 높여 SE 자신의 가치를 향상시키고자 한다. 고객사가 비용을 절감할 수 있도록 도와주면서 SE는 그에 따르는 공법과 제품의 구매 증

가로이익을 취하게 된다. SE의 이익이 늘어나면 늘어날수록 OEM 방식으로 SE 제품을 생산해주는 협력사나 SE의 공법을 활용하고 있는 파트너들의 이익도 동시에 증가하게 된다. 그렇다고 해서 SE가 자선 사업을 하는 회사인 양 오해하면 곤란하다. SE도 자기 중심적인 목표를 갖고 있고 영리를 추구하는 법인이다. 세상 사람 모두가 자기 자신을 위해 일하듯 SE가 땀 흘려 일하는 것은 생존과 자존감 때문이다. 성과를 이웃과 나눌 수 있을 때 비로소 SE의 존재 가치가 부각될 것으로 믿는다.

SE의 송대표는 추정하기도 복잡한 머나먼 미래를 이야기하지 않는다. 5년, 10년 후의 비교적 가깝다 싶은 장래조차 그는 별로 고민하지 않는 듯 보인다. 그는 오늘과 현재를 중점적으로 생각할 뿐이다. 고민도 그다지 오래하지 않는 것처럼 행동도 굼뜨지 않다. 일과 시간의 대부분을 고민이나 생각보다는 어떤 특정 업무에 대한 구체적인 행위를 하면서 보내기 때문인 듯하다. 그래서인지 그는 임직원들에게도 치밀하면서도 꼼꼼한 일처리를 주문한다. 때로는 지나치다 싶을 정도로 세세한데, SE가 하는 주된 일이 컨설팅이다 보니 십분이 해는 간다.

SE는 2015년까지 기초지반 관련 분야 중 적어도 두 곳에서는 1위를 하겠다는 단기 목표만을 설정해 두었을 뿐이다. 이 경영 목표마저 마지못해 정한 것 같다는 생각이 들 정도로 송대표는 현실적이고 실용

적인 면을 중시한다. 그 까닭은 어쩌면 중소기업인 SE가 통제할 수 없는 외부 환경적인 변수들이 너무 많아서일 것이다.

SE의 임직원들은 신년회나 주요 회의 석상에서 이런 말을 들곤 한다. “SE는 허상일지도 모를 장기적인 사업 계획을 세우지 않습니다. 2, 3년 후의 대한민국 건설 경기도 예측하기 어려운 게 코앞의 현실인데, 10년, 20년 후의 계획과 목표에 어떠한 의미가 있는 지 저는 잘 모르겠습니다. 우리 모두 오늘 해야 할 일을 오늘 다 하면 됩니다. 오늘 하루, 내일 하루가 쌓여 지나가면 어느 순간 우리는 미래에 가 있겠죠.”

송대표의 말을 오롯이 이해하기는 쉽지 않다. 하지만 어렵 뜻이 납득할 수는 있을 것 같다. 오늘을 건너뛴 미래가 없고, 현재를 기반으로 하지 않는 비전은 무의미하다는 그의 주장을 말이다. 의미심장해 보이는 그의 말을 되새겨 본다. 똥똥지같이 문득 *‘Now or never’* 가 떠오른다. 엘비스 프레슬리 (Elvis Presley) 의 노래 제목으로 이탈리아 가곡 *오 솔레 미오 (O sole mio)* 를 영어로 번안하여 리메이크한 곡이다.

“*Now or never.*”

송대표는 현실주의자라기보다는 현재주의자가 가까운 듯하다.

SE에는 미래의 꿈이 아닌 현재의 기술이 있다. 『대한민국 강소기업』의 저자 이장우 교수는 성공 패턴 분석을 통해 중소벤처 기업을 꿈과 비전을 앞세운 비전 드라이브형 마케팅 노하우를 발휘하는 마

케팅 드라이브형 기술 아이디어와 개발력을 핵심역량으로 하는 기술 드라이브형이 셋으로 구분했다. 비전, 마케팅, 기술, 이 세가지는 대다수의 회사에서 혼합된 형태로 나타나는데, SE도 마찬가지로이다. 성공패턴 분석의 분류에 따르면, SE는 마케팅 드라이브형과 비전 드라이브형의 성향을 조금 지난 기술 드라이브형에 속한다.

기술 드라이브 유형에 속하는 강소기업 중에 오스팀 임플란트가 SE와 가장 유사한 것 같다. 임플란트가 일반 소비자들을 상대로 하는 제품이라는 차이점은 있지만 기술을 행하는 이들은 오스팀 임플란트라는 회사가 아니라 치과의사들이다. 오스팀 임플란트는 전세계 모든 치과의사를 위한 의료 기술을 표방하며, 임플란트 기술에 대한 교육을, 특히 중국의 치과의사들에게 수년째 무상으로 진행하고 있다.

SE의 제품과 기술역시 오스팀 임플란트의 방식과 비슷한 면이 있다. SE는 고객들에게 최선의 서비스를 제공하겠다는 취지에서 SE가 가진 기술과 노하우를 간혹 무료로 제공한다. 지반을 검토해 주고, 지지력을 산정해 주고, 적합한 공법에 공사비까지 분석해 주는데, 보강판과 소구경 강관 파일 등 SE의 제품들에 대한 수요를 점진적으로 확대하려는 의도도 없지 않다.

구글의 20% 프로젝트

제 아무리 파격적인 구글(Google)이라지만, 구글에는 정말 파격적으로 보이는 20% 프로젝트라는 제도가 있다. 하루 근무시간의 20%인 1시간 30분 동안은 직원들이 자신이 담당하고 있는 업무를 하지 않는 제도이다. 이것은 선택 사항이 아니라 의무 사항이다. 이 20% 프로젝트가 주목을 받은 이유는 G메일이나 위성 지도를 제공하는 구글 어스 같은 혁신적인 성과가 모두 이 시간 안에서 태동했기 때문이다. 구글 맵스, 구글 뉴스 등도 이가외의 프로젝트가 발단이 되었고, 새로 선보이는 구글 서비스의 절반 정도는 이 20% 프로젝트가 출발점이다.

결국 20% 프로젝트는 20%의 시간 할터인데, 이 시간은 다른 직원들의 눈치를 보지 않고 재량껏 사용할 수 있는 시간이다. 처음에 단순한 아이디어 차원이었던 20% 프로젝트가 정식으로 승인을 받

으면 80% 프로젝트로 넘어가게 된다. 이 80% 프로젝트는 업무시간의 80%를 할애받기 예이 때부터는 정식 업무가 된다. 언뜻 보면 장난삼아 해 보는 것 같은 이 창의적인 20%의 시간이 혁신의 아이콘 구글의 원동력이다.⁷⁾

구글의 문화를 소화하여 내 것으로 완벽히 받아들일 자신이 있는 기업이라면 이 프로젝트를 지금 당장 행해도 좋다. 하지만 내 것으로 만들지 못하면 내 것이 아니다. 그래서 이 구글 20% 프로젝트는 함부로 적용되어서는 안 된다. 구글을 따라 하는 것만이 정답은 아닐 것이다. 구글의 문화가 우리 회사의 것과 융합 가능한지 따져 보고 분석한 후 시행해도 늦지 않다. 기업 환경이 서로 다른 데도 불구하고 무리하게 같은 룰을 적용시키려 하다가는 쓸한 부작용을 초래할 것이다. 혁신에 대한 지나친 맹신은 과도한 관료주의와 결과적으로는 다를 바 없다.

SE는 2012년에 구축한 WRT (Working Resource Time)라는 시스템으로 구성원들이 각자 자기에게 주어진 시간 자원을 관리하고 있다. WRT를 간단히 설명하면, 초등학생이 방학 시작할 때 쓰는 생활 계획표 같은 시간 자원 분석표이다. 년, 월, 일 단위로 세분화되어 있고 회사의 재원이 투입된다는 점이다를 뿐이다. 누구에게나 똑같이 주어진 24시간을 잘 활용하라는 취지였지만, 처음에는 직원들의 불만도 적지 않았다. 아마도 사생활이 노출되는 듯한 심정이었을 것이다. 이는 WRT에 대한 오해에서 비롯된 일이다. WRT는 1인당 평균

생산성을 따지자는 게 아니라, 비상시에는 속도를 좀 높여 한번 해 보라는 격려이다. 출퇴근, 출장, 현장 파견 근무, 휴가, 연차, 근무일수 등 WRT는 임직원들 스스로 알아서 관리를 잘 해달라는 요청이기도 하다. 또한 WRT는 SE의 모든 구성원이 생산성을 고려해서 조금 더 능률적으로 일해보자는 프로젝트이다. 사업부나 팀이 이론 성과와 생산성을 다른 사업부나 다른 팀과 손쉽게 비교가 가능한 장점이 있다.

WRT는 기본적으로 속도이다. WRT로 소요되는 시간의 단축은 컨설팅의 신뢰 및 효율과 직결된다. 절약된 시간은 마치 충전된 듯 다른 업무로 돌릴 수 있고, 속도가 필요할 때 속도를 높이는 데에도 쓰일 수 있다. 때로는 과속이 될지라도 속도가 필요할 때는 가속페달을 꼭 밟아줘야 한다. 중소기업이 대기업과의 경쟁에서 살아남을 수 있는 유일한 길은 속도라고 SE는 믿고 있다. 기술과 자본력에서 월등히 앞선 대기업이 만약 속도까지 갖췄다면 중소기업으로서 대기업을 도저히 당해낼 재간이 없다는 데 여러 중소기업이 동의할 것이다.

WRT는 부가적으로는 임직원들이 이뤄낸 성과에 대한 분석틀이다. 어떤 성과를 내기까지 사람과 돈과 행정의 움직임이라는 전제가 밑바탕이 되어 개발되었다. 계량화 하느라 애를 많이 썼지만 사람과 행정에는 숫자로 표현할 수 없는 과정 또한 존재한다. 이 세상에 인간의 삶에 대한 완벽한 평가 방식은 존재하지 않는다. WRT를 보조 지표 삼아 회사에서 뿐만 아니라, 각자의 삶에서도 SE의 모든 임직원이 일과 생활의 밸런스를 유지할 수 있으면 되는 것이다.

물의 도시, 베네치아

한때 지중해를 주름잡은 베네치아는 세계 곳곳의 문물이 합류한 항구도시로 세계적인 관광지이다. '베니스의 상인'의 무대가 된 곳이고, 카사노바의 고향이며 국제비엔날레와 영화제로도 유명세를 떨치고 있는 관광도시이다.

영어로 베니스(Venice)라고 부르는 이탈리아의 베네치아는 원래 석호(潟湖)의 사주(砂洲)였다. 이 백여 개의 모래섬에 사람이 살게 된 것은 6세기경 유럽을 강타한 훈족의 침략때문이었다. 이주민들은 점토질 바닥에 통나무를 박고 석회암과 대리석을 얹어 인공 지반을 만들었다. 간척지 사이에 냈던 물길은 지금도 150개의 운하로 남아 있다. 이런 연유로 베네치아는 '물의 도시'라 불렸고, 곤돌라라 불리는 배가 주요한 교통수단이 되었다.

토양속의 통나무들은 공기가 차단되면서 화석화되어 단단한 토대를 형성했다. 그런데 이 토대가 조금씩 가라앉고 있다. 원래 모래가 많은 습지인 때문이기도 하지만, 19세기 후반 산업화의 영향으로 지하수를 많이 끌어다 쓰는 바람에 지반이 더 내려앉고 있는 것이다. 지반 침하와 더불어 기후변화로 인해 해수면이 상승했고 석호의 수위도 점점 올라가 현재는 연간 수십 회의 홍수가 발생하고 있다. 2008년에는 베니스 전 지역이 바닷물에 1.5m나 잠겼으며, 다음해에는 베네치아 시 면적의 45%가 잠기는 등 피해가 계속되고 있다.

이탈리아 정부는 수십억 달러의 예산을 투입한 '모세 프로젝트'를 실시하고 있다. 모세(MOSE)는 '전자식 기계장치 실험모듈(Experimental Electromechanical Module)'의 줄임말로, 성경 속 인물의 이름을 딴 것이다. 이 프로젝트는 가로세로 약 20m에 달하는 강철 상자 80여 개를 이용해 여단이 방식의 감문을 만드는 큰 공사이다. 석호 수위가 높아진다는 경보가 발령되면 상자 안에 공기를 주입해 방벽처럼 세워 바닷물의 유입을 막는다는 계획이다. 이 강철 상자들은 평소에는 바다 속에서 대기한다.

이탈리아 정부는 모세 프로젝트로 베니스의 홍수 문제가 해결될 것이라고 전망했다. 지하수 이용을 금지시킨 이후 지반의 침하가 멈춘 것으로 조사되었기 때문이다. 바닷물의 높이만 통제하면 된다고 생각했는데, 미국과 이탈리아의 공동연구진이 최근 조사한 바에 따르면 베니스는 지금도 계속 가라앉고 있다. 수십 년 후에는 무시하지 못할 만큼의 큰 변화가 베네치아에 일어날지도 모른다.⁸⁾

SE에는 또기술품리 증식 시스템이라는 게 있다. 이 시스템은 다목적인듯 널리 활용되고 있지만, 원래 주된 용도는 사내 교육 프로그램이었다. 나중에 이 프로그램은 컨설팅 능력과 기법의 배양으로 한 단계 업그레이드됐다. SE의 직원들은 때로는 숙제도 해야 하고 때로는 시험도 봐야 한다. 현장에 쓰이는 건설 장비, 지반의 특성, 여러 공법을 익히고 발표까지 한다. 발표를 하는 것은 컨설팅 수준을 한 단계 더 끌어올리려는 이유에서이다.

2000년대 후반까지만 해도 SE 임직원들은 입사했을 때 무려 11권이나 되는 책을 선물(?)로 받았다. 모두 기초 지반과 관련된 땅만큼이나 딱딱하고 재미없는 전공서적이었다. 이것이다 컨설팅 때문인데, 지반의 상황에 따라 현장에서 즉시 다른 공법도 제시할 수 있어야 제대로 된 컨설팅이다. SE는 모경쟁 업체에서도 특수 지반에 대한 컨설팅 의뢰를 받은 적이 있을 만큼 컨설팅 능력 하나만큼은 우수하다고 업계에서 폭넓게 인정받고 있다.

Story 2

[소통과 속도]

살아 있는 것은 침묵하지 않는다

「두 개의 귀와 하나의 혀」

“신은 인간에게 두 개의 귀와 하나의 혀를 주셨다. 인간은 말하는
양의 두 배만큼 들을 의무가 있다.”

- 그리스의 철학자 제논(Zenon ho Elea) -

커뮤니케이션의 진화론

변하지 않은 옛 모습은 정겹지만 변화해가는 모습은 때로는 경이롭기까지 하다. SE에는 송 대표의 외계어라고 불렀던 낱말, 그거에 관한 우스갯소리가 하나 있다.

“그거, 그거, 왜 그거 있잖아?”

사업 초창기 눈코 뜰 새 없이 바쁠 때 송 대표의 입에서 자주 나왔던 말이다. 어느덧 습관인 양 굳어져 버린 그거의 정체를 파악한다는 건 어느 누구에게나 호락호락한 일이다. 그런데 임직원 중에 이 외계의 언어를 곧잘 알아듣는 이가 있었으니 바로 강혜선 차장이었다. 창립 멤버로서 송 대표와의 소통의 노하우를 터득한 데다가 여성이므로 남자들보다는 센스가 있어서였을 것이다. 눈빛이나 손짓으로서로 의사소통을 할 수 있으면 당연히 그 속도가 빠를 수밖에 없을 것이다.

느긋하지는 않지만 송 대표의 성격을 조금 하다고 속단할 수만은 없다. SE의 차세대 주력 제품인 SAP(다목적 소구경 파일)은 구상에서부터 상용화까지 무려 5년이 걸렸다. 중소기업이 그토록 오랫동안 지지 않은 투자비를 들여 신제품을 개발하기는 여간 어려운 일이 아니다. SESAP 사업부 이철웅 부장의 표현을 빌리면, 송 대표 본인께서 대범하게 그 5년을 기다려 주었다고 한다.

그런데 이 센스라는 것은 기본적으로 소통하고 일맥상통하는 것이지만 묘하게 속도와도 연결된다. SE는 한편으로는 한층진일보한 듯 보이기도 하는 이 우스꽝스러운 소통 방식을 체계화하고자 했다. 그래서 해법으로 내놓은 것이 앞에서 한 차례 언급한 구글을 통한 SE만의 클라우드 시스템이다.

소통에는 항상 상대방이 있기 마련이다. 둘 이상의 사람이 모여 팀을 구성하면, 즉 1인기업이 아닌 업체를 꾸리면 자연스레 부각되는 문제가 있다. 바로 조직안의 소통 문제이다. 조직의 구성원들과 소통이라는 난관을 거치지 않고 독단적으로 일을 하고 싶다면 혼자서도 운영할 수 있는 업종이나 1인기업을 창업하면 된다. 이런 식으로 소통을 나중에 헤쳐 나가면 될 과제로 일단 미룬다 하더라도 곧 고객과의 소통 문제가 대두된다. 만능인이 아닌 한 혼자서 처리할 수 있는 일에는 분명히 한계가 있다. 그래서 사람이 필요하고 수십세기 동안 사람들은 조직을 만들어 왔다. 자신의 결점을 보완해 줄 수 있는 조력자는 누구에게나 필요한 법이다.

SE송대표는인복도따른편이었다.그에게는밤낮을가리지않고 같은길을함께해준파일리더의시연식대표가있었다.그외에도창립멤버몇몇이있었다.이들은수년간동고동락을했는데경제적으로무척어려움을겪었다.바른대로털어놓으면,창업당시송대표의자금계획이순영터리였기때문이다.그가예상한시드머니가과실이된시기는일년하고도반년이훨씬더지나서야찾아왔다.그래서창업두해가까이송대표는집에단한푼도가져가지 못했다.다른 멤버들 역시 겨우 최저생계비 정도로 연명했을 뿐이다.

창립멤버들은당시의고난을이렇게회상한다.“젊었고꿈이있었기때문에버텼던것같습니다.지금이라면어림도없겠죠.그때창립멤버들의열정과희생이없었다면오늘날SE는없었을것입니다.”

한시한시가소중한시간은창업에있어서도마찬가지다.창업을하려면세상의변화에관심을갖고시장의흐름을읽고착수할시점을겨누고있어야한다.어느특정인에게맞추어서는그때가오지 않는다.그가그때에맞춰움직여야무언가를성취할수있을것이다. 어찌 보면 운이라는 것도 결국은 타이밍인 듯하다.

SE송대표는시류의도도한흐름을탔으니운이좋은편이다.그의사업아이템인선단확장이엑스티보강판의수요자인건설사가 VE(Value Engineering)를 한창 강조하는 시기였으니 말이다.

선단확장이엑스티보강판은현대산업개발에서일할때그의아이디어를끊임없이발전시키고개선한것이다.당시그의구상에대해

직장동료들과상사들의반응자체는나쁘지않았다.그럭저럭괜찮다는평가를받았으나아이템의매력보다더주안점을뒤야할것이 있다.바로창업에대한결단이였다.그리고이결단후추진력을실은 강력한 실행이 따랐다.

이처럼소통과타이밍외에도창업에있어서결코빠트릴수없는 요소가바로실행이다.실행없는상상만으로우리는그어떤결과물도 얻을 수 없다.

소통이 시너지다

요즘말로 바꾸면 시너지효과(Synergy Effect)에 해당될 말을 오나라 왕 손권(孫權)은 훨씬 더 멋있게 표현했다.

“흠 하나 없이 완벽한 흰 털을 가진 여우는 이 세상에 없다. 그러나 여우의 털로 만든 온전한 흰 옷은 있다. 이것은 여러 사람의 힘으로 가능하게 된 것이다. 여러 사람의 힘을 합하여 쓸 수 있다면 천하에 대적할 자가 없고, 여러 사람의 지혜를 모아서 쓸 수 있다면 성인의 지혜도 두렵지 않다.”

역사속의 인물이 홀연히 등장했는데, 앞으로 칭기즈칸, 나폴레옹, 카이사르 등 군사분야에서 업적을 남긴 인물들을 더 선보일 작정이다. 근대 기업 조직은 먼 옛날 군사 조직에서 비롯된 산물이고, 오늘날의 기업 경영은 과거 군대의 통솔과 매우 밀접한 관계가 있기 때문이다. 칭기즈칸 등은 한 수 배우고 본받을 만한 장점을 가진 사람

들이다.

하지만 굳이 옛 사람의 명언을 빌리지 않아도 소통은 혁신, 속도, 생존과 깊은 관계가 있다는 걸 알 수 있다. 규모가 작은 기업일수록 특히 강조되는 속도는 혁신과도 연결되고 속도는 다시 생존과 밀접한 연결고리를 가진다.

SE의 규모가 작고 인원이 적기 때문에 지금까지 소통에 별 문제가 없었을 것으로 생각하기 쉽지만 꼭 그렇지만은 않았다. SE의 구성원 중 창립 멤버격에 해당하는 임직원들은 거의 10년 가까이 회사와 함께하고 있다. 하지만 신입사원들은 그러하지 못한 편이다. 입사한 지 얼마 되지 않은, 채 1년도 근무하지 못한 사원들은 퇴사가 적지 않다. 그들에게는 애사심이 부족할 것이므로 이는 아마도 당연한 현상일 것이다. 평범한 중소기업 중의 하나일 뿐인 SE에 대한 애착이 신규 입사자 모두에게 한순간에 생겨날 리 없기 때문이다. 창업부터 지금까지 약 10년 동안 수많은 사람이 SE를 거쳐 갔는데, SE 임직원 모두가 익히 알고 있는 말이 있다.

“SE에 들어오기 어려운 만큼 나가라고 하지는 않는다.”

SE에는 비정규직도 없고 고용 불안도 없다. 수많은 기업 중에 한 날 중소기업에 지나지 않는 SE이지만 말이 있어 SE 사람들은 자부심을 갖고 있는지도 모른다. 최근 회사에 대한 기만행위로 인해 사직을 권고 받았던 직원을 제외하고는 SE를 떠난 사람들은 모두 자발적 퇴사자들이다. 퇴사한 직원 중에 상당수가 SE와 지속적인 소통을 하고 있다. 그들 중 대다수가 SE와 상생, 협업을 하는 파트너들인 것이다.

어쨌든 인사가 만사라는 말도 있지만, 신입직원들의 잦은 조기 퇴사는 SE뿐만 아니라 모든 중소기업들에 주어진 영원한 숙제이다.

근자에 신규임직원들의 이직률을 낮추기 위한 한방편으로 활용되는 게 문화경영이다. 문화경영은 덤으로 신규입사자들의 회사에 대한 적응 속도도 높일 수 있다. 구성원들이 문화 활동을 통해 감정을 서로 공유하고 소통이 조금씩 원만해질 때 그 기업은 자연스럽게 문화경영을 행한다고 할 수 있다. 알다시피 문화는 스포츠, 영화, 미술, 책, 음악, 노래 등 모든 것을 망라한다. 문화경영에는 다양한 기법이 있으며, 실행하는 것 자체는 그다지 어렵지 않다. 큰 비용이 들어가는 문화 활동만 있는 것도 아니다. 문제는 지속성이다. 단번에 효과가 나타나는 약은 독약밖에 없다고 하질 않던가.

참고로 SE에는 신규입사자들의 적응 속도를 높이기 위한 SE 소개서가 있다. 임직원들이 자주 가는 SE 본사 근처의 맛집이나 동료들의 기본 정보 등이 담겨 있는 재미있는 소개서이다. 기타 나머지 내용들은 독자 여러분의 상상에 맡긴다.

SE는 문화경영의 일환으로 전직원이 참여하는 영화관람과 산행 등을 시행하고 있다. 안양천 물가에서 벚꽃이 뿜어내는 봄기운을 느끼며 도시락을 함께 먹은 적도 있었다. SE의 모든 구성원이 7번방의 선물을 보며 같이 울었고, 벚꽃을 감상하며 함께 웃음을 나누었다. 슬픔은 나누면 반이 되고 기쁨을 나누면 배가 된다는 옛말 또한 소통이었다.

그런데 사람들의 취향은 다양하다. 어느 누구는 등산을 좋아하지만, 어떤 사람은 등산을 싫어할 수도 있다. 영화 한편 감상하는 것도 사람들의 반응은 제각각이다. 취미가 서로 다른 수십 명이 모여서 단체 활동을 하는데, 모든 사람을 만족시킬 수 있는 이벤트는 없다. 그래서 SE는 부서별로 게임을 하거나 단월드 강사를 초빙해 명상 호흡을 하며 지리산 둘레길을 걸기도 했다. 또한 경북 영주의 명소부석사를 탐방하기도 하고, 2012년엔 전남 진도로 2013년엔 경남 통영과 한산도로 이순신 장군 리더십 워크샵을 가는 등 주제를 바꿔가면서 문화 활동을 다양화했다.

해마다 1월 2일은 거의 모든 회사가 시무식으로 새로운 1년을 시작한다. 하지만 2013년 1월 2일, SE의 구성원들은 청계산으로 겨울산행을 갔다. 산정상에서 신년을 맞이하며 개인적인 바람과 회사에서의 다짐을 각자 기록으로 남겨 두었다. 몇몇 임직원은 서로 금연, 다이어트, 매출 달성 등에 내기를 걸기도 했다. 연초의 바람과 다짐, 각자의 소망과 계획이 연말에 어떤 결과를 낳았는지. 자못 궁금하다.



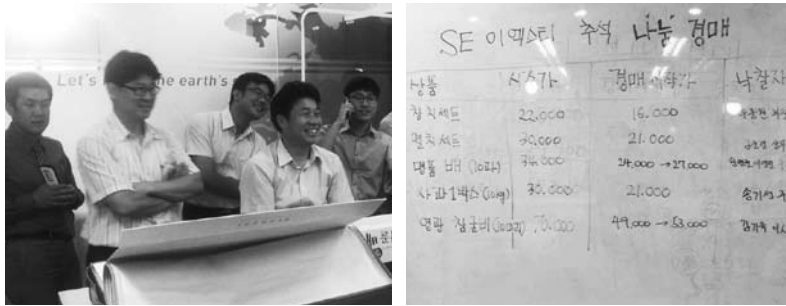
한산대첩의 의미를 되새기는 워크샵

“이만 원.”

“이만 삼천 원.”

“이만 사천 원.”

“이만사천원, 더 이상 없습니까? 없는 거 맞죠? 이 선물 세트는 이만 사천 원에 낙찰되었습니다.”



명절 즈음 회사에 들어온 선물을 경매하여 나눔활동에 사용한다

2011년이후추석과설,명절때마다회사앞으로배달된선물데대한경매를실시했다.기부금을모으려는취지였는데,임직원들이모두모인가운데경매가치열하게진행되었다.낙찰을받은임직원들은자신이원하는선물을얻을수있어서좋고,경매를통해확보된자금은기부를할수있어서더욱뜻깊은행사였다.

그런데SE임직원들이뽑는최고의소통은작은소원들어주거라는행사이다.임직원끼리서로서로챙겨준다는느낌때문이었는지반응이가장좋았다.아마동료로서공감대를조금이나마느꼈기때문일것이다.작은소원들어주거는10만원이하의그다지부담가지않는금액으로,그야말로SE구성원의작은희망사항을해소해주

자는취지에서비롯됐다.이행사가거듭되면서서로서로소통이점점더원활해지는것같다며모두기뻐하고있다.

이처럼소통은저절로이루어지는것이아니라노력의산물이다.아이디어와혁신이노력의산물이듯.

문화경영의유효성을인정한다하더라도중소기업은경영환경의변화에민감할수밖에없다.그래서반복적이고규칙적인문화행사를꾸준히실시하는것자체가만만치않은일이다.하지만지극히단순하면서도간편한문화경영사례는얼마든지있다.예를들면,최근에는인문학책을활용한독서경영이주목받고있다.책은공유하는감정의깊이를더할수있는좋은도구이다.도서구입비는다른문화경영사례와비교할필요조차없을만큼적게든다.이렇듯쉽게실행할수있는문화경영부터하나하나실천해가면사내소통에꽤도움이될것이다.

책값이정말부담된다면가끔경쾌한음악을크게틀어도좋다.음악감상을같이하고나서회의를하면기대한수준이상의묘안이나오기도한다.감정이서로통하게되면,침묵이흐르던회의분위기가전혀다르게바뀔것이다.

아담과 이브 때부터 소통은 어려웠다

“한때는 함께 술을 마셔주는 게 진정한 소통인 줄 알았다. SE 송대표가 어렵사리 속내를 털어놓았다. 때로는 임직원들과 술한잔이 필요하지만, 그것만으로는 뭔가 아쉽고 부족하다. 때로는 감정적인 소통뿐만 아니라 합리적이며 이성적인 소통도 필요하다는 말이다.

술을 마시는 게 소통이라면, 이는 삼성경제연구소가 분류한 소통의 3대 유형 중 정서적 소통에 해당한다. 다른 두 가지의 소통은 업무적 소통과 창의적 소통이다. 이 업무적 소통과 창의적 소통은 송대표가 진정한 소통이라고 주장하고 싶은 정보와 노하우 등의 공유와 별반 다르지 않다. 최근 창조와 혁신의 돌파구로 기업들 사이에서 유행한 소통의 핵심 내용이다.

창업 초기 작은 사무실에서 적은 인원이 일할 때에는 소통이 특별한 고민거리가 아니었다. 회사가 어떻게 돌아가는지, 무슨 일이 급하

고 중요한지 모두 알고 있었다. 조그만 사무실에서 같이 일하는데 모르면 그게 되레 이상한 일이었다. 그런데 회사의 규모가 커지고 여러 부서가 생겨나면서 구성원들은 자기가 맡은 일에 주력하게 되었다. 그러다 보니 업무적 소통과 창의적 소통이라는 게 자연스레 필요하게 되었다. 이 소통의 문제는 중소기업이 발전해가면서 겪는 성장통으로 그치는 게 아니다. 어느 한 기업이 소멸할 때까지 따라다니는 만성적인 질환이 아닐까.

어느 회사들처럼 SE에서도 소통의 시간은 주로 회의 시간이다. 그런데 SE의 회의 시간은 길다. 회의가 늘어지는데에는 사연이 있을 법한데, 가장 큰 이유는 송대표가 임직원들을 미덥잖게 여기기 때문인 듯하다. 이는 설립된 지 얼마 되지 않은 중소기업들에게서 나타나는 공통적인 현상 중의 하나이다. 창업 초기에는 사장이 거의 모든 주요 업무를 혼자 담당하기 때문에 중소기업의 CEO들은 자기가 회사의 모든 분야에 대해서 담당 임직원들보다 더 잘 안다고 생각한다. 실제로 중소기업의 실정을 가장 잘 아는 사람은 그 회사의 설립자인 경우가 허다하다. 문제는 설립자 혼자 회사의 임직원 모두와 직접 소통할 수 있을 때까지만 그러하다는 것이다. 회사의 규모가 커지고 설립자 혼자 감당할 수 없을 만큼 인원이 늘어나면 설립자는 한 발 물러서서 임직원들을 지원해 주는 편이 낫다.

조직의 소통은 상호 신뢰의 문제인 동시에 경영자의 스타일 문제이

기도하다. 경영자마다 아니, 사람마다 성격과 스타일은 제각각 다르다. 핵심적인 의사결정만 내리는 경영자가 있는 반면, 작은 일까지 일일이 챙기는 경영자도 있다. 말수가 적은 CEO도 있지만 그렇지 않은 경우도 있다. 그런데 CEO의 단언은 임직원들이 빗나가고 있다는 신뢰의 문제로까지 확산될 가능성이 크다. 특히 오너 겸 대표 이사의 발언은 무게가 다르다는 걸 항상 유의해야 한다. 어느 CEO가 회의 중에 자신의 말이 옳다고 하는 것은 자신의 지시에 따르라는 말과 같다.

CEO와 임직원들 간에, 특히 대표 이사의 말이 자꾸 많아지는 것은 기본적으로 상호 신뢰가 부족한 때문이다. 이 난제를 단박에 해결할 수 있는 비책이 소통이다. 진정한 소통은 대표 이사와 임직원들 사이의 신뢰를 회복하고 강화할 수 있다. 하지만 소통은 정말 어렵다. 아마담과 이브 때부터 소통은 어려웠을 것이다. 소통의 달인인 카이사르, 링컨, 나폴레옹처럼 소통을 잘할 수 있는 사람은 드물다.

회사에서의 주된 소통으로는

첫째, 회의

둘째, 업무 보고

셋째로는 업무 지시가 있다.

이중 SE의 업무 보고 형식은 좀 특이하다. 예를 들어, 파일 사업부의 본부장이 대표 이사에 보고하는 내용을 다른 부서의 임직원들도 동석해서 같이 경청한다. 의문이나면 보고가 끝나는 즉시 파일 사업부의 본부장에게 직접 질문을 한다. 그러면 파일 사업부 담당 본부장은

다른 부서의 임직원들의 질문에 대한 답변을 한다.

이와 같은 방식으로 보고가 이루어지면 자연스럽게 파일 사업부 업무에 대한 공유가 이루어진다. 파일 사업부 부서 내에서는 잘 보이지 않던 미비점이나 취약점들이 타 부서 임직원들의 새로운 시각에 의해 곧잘 드러나기도 한다. 부서 간의 원활한 업무 협조도 이 소통의 목적에서 적지 않은 비중을 차지한다. 보고 시간의 단축으로 얻는 시간은 부가적으로 얻는 짝짤한 수입인 셈이다.

정적마저 감복시킨 링컨

소통의대가인 링컨과 나폴레옹의 소통 기법을 소개한다. 그들의 기법을 알고 나서 나는 왜 그들처럼 소통하지 못했는가, 자책할 필요는 없다. 그들은 당대뿐만이 아니라 지금 후대에서도 인정받는 소통의 달인이다. 게다가 개인이든 회사든 처한 상황이 모두 다르기 때문에 올바른 소통 기법이 오직 하나만은 아닐 것이기 때문이다.

먼저 손권이 말한 대로 여우털로 새하얀 옷을 만든 듯 보이는 인물, 그가 바로 손권보다 1,500년 후에 태어난 에이브러햄 링컨(Abraham Lincoln)이다. 링컨은 대통령이 된 후 뜻을 같이 할 수 있는 이들은 비록 야당일지라도 모두 끌어다 썼다. 야당에서도 등용을 했는데 같은 당의 경쟁자들을 링컨이 어떻게 대우했는지 언급할 필요조차 없는 일이다. 그가 국무장관으로 임명한 슈어드(W.H. Seward)

는 공화당 내 경선에서 가장 큰 라이벌이었다. 링컨은 슈어드가 자기보다 공직 경험이 더 풍부하다는 점을 높이 샀다. 팀 하나를 덧붙이면, 슈어드는 러시아로부터 알래스카를 매입한 현대의 일화를 남긴 인물이다.

링컨이 기용한 법무부장관, 재무부장관, 해군장관, 우정장관 등도 당대 미국 최고의 행정가나 정치가들이었다. 이들을 한 자리에 모아 놓고 링컨은 대통령으로서 무엇을 했는가. 노예제 폐지라는 인류사에 길이 남을 업적을 이루고, 미국의 분열과 내전의 상처를 극복해 냈다.

미국의 남북전쟁 당시 링컨 대통령은 남부군을 격파할 수 있는 전략을 갖고 있었다. 하지만 군사분야에서 배경이 없던 링컨은 장군들에게 무시를 당하곤 했다. 다행히 머지않아 링컨은 율리시스 그랜트(Ulysses S. Grant)라는 인물을 만날 수 있었다. 그는 링컨과 같이 남부군에 적극적인 공세를 가해야 한다고 믿었지만, 그도 자기 주장을 지나치게 내세우는 사람이 아니었다. 링컨은 그랜트 장군을 만나자마자 자기 사람으로 만들어 그에게 군 지휘권을 맡기고 그의 신념대로 전쟁을 이끌어 가도록 했다.⁹⁾ 링컨과 그랜트 사이를 이간질하려는 음모가 있었다. 그랜트 장군이 항상 술에 취해 있다는 험담이 들려오자 링컨은 진상을 파악한 뒤 이렇게 말했다.

“그랜트 장군이 애용하는 위스키 상표를 알아보게. 모든 장군들에게 당장 그 위스키를 보낼 테니 말이야.”

대통령에 출마한 링컨을 가장 괴롭힌 사람은 스탠턴(E.M. Stanton)이었다. 스탠턴은 미국 전역을 돌아다니며 링컨을 헐뜯었다. 그는 링컨의 이름조차 부르지 않았다. 긴 팔 원숭이와 마르고 무식한 자라고 놀려댔다. 하지만 대통령에 당선된 링컨은 주위의 반대를 무릅쓰고 스탠턴을 국방장관에 임명했다. 전시인데도 불구하고 링컨은 전혀 개의치 않았다.

“스탠턴은 나를 비난했지만 국방장관으로는 책임자이다. 이미지도자가 된 나는 공과 사를 구분할 줄 알아야 한다.”

링컨은 스탠턴이 정직하고 원칙을 밀고 나가는 스타일이라는 걸 잘 알고 있었다. 스탠턴은 과연 링컨의 기대대로 남북전쟁을 승리로 이끄는 데 큰 역할을 했다. 몇 년 후 링컨이 암살당했을 때 자원하여 장례식 조사를 한 사람은 스탠턴이었다. 그는 울먹이며 링컨을 추모했다.

“링컨은 역사적인 인물이다. 링컨의 사랑에는 사람을 변화시키는 힘이 있다. 그는 이 시대의 위대한 창조자이다.”

가슴찡한 이야기지만 링컨이 성인군자 같은 인품이어서 그들을 등용한 것은 아니었다. 위인이라 불리는 그에게도 평범한 사람들과 같은 면이 있었다. 화가치 밀어오를 때는 주먹을 사용하는 일도 서슴지 않았다. 자신을 비난하는 장군들과 정적들에게 링컨은 불같은 화를 곧잘 내곤 했다. 그리고 밤새 편지를 썼다. 그런데 장군들과 정적들의 신상에는 아무런 일도 일어나지 않았다. 편지를 쓴 다음 날 아침, 잠에서 깨어난 링컨이 그 편지를 부치지 않았기 때문이었다.

영혼에 말을 한 나폴레옹

2005년 SE는 만수라는 이름의 회사와 싸움을 벌였다. 만수는 항타사로 SE의 공사 3건을 맡아 시공한 적이 있어 처음에는 사이가 좋았다. 그런데 SE의 신기술이 탐낸 만수는 SE 몰래 독자적으로 수주를 하고 다녔다. 선단확장이 엑스티파일을 항타한 경험을 살려 SE 선단확장이 엑스티보강판과 유사한 보강판은 거저 줄 테니 파일 시공을 맡겨달라고 업체들을 꾀었다. 게다가 만수는 항타사 모임의 임원 자격으로 SE 선단확장이 엑스티파일에 대하여 항타를 거부하자 여론판을 연거푸 돌렸다. 결국 SE는 자신을 끊임없이 괴롭히는 만수와 소송을 하게 되었고, 그 결과 SE의 특허 2건과 유사제품의 특허가 모두 무효화됐다.

큰 낭패였으나 천만다행으로 SE가 가진 특허는 2건이 전부가 아니었다. 만약 SE가 가진 수많은 특허가 설계, 제조 등 여러 분야의 기술

로 다양하게 구성되어 있지 않았다면 SE는 아마 그때 망하고 말았을 것이다. SE는 즉시 이 사실을 관련 업체들에 알렸지만 그들을 완전히 납득시켜 거래를 정상화하는 데 크게 애를 먹었다.



SE의 특허는 설계·제조·장비·시공 등 여러 분야의 기술로 다양하게 구성되어 있다

할지 말지 무척 망설였던 얘기지만, 경영전략 수립에 다만 한 조각의 도움이라도 됐으면 하는 바람으로 풀어놓았다. 그리고 만수가 2011년 부도를 내고 소멸해버렸기 때문에 실명을 공개했다. 고의 부도인지 아닌지 명백하지는 않지만 그 당시 만수는 거액의 어음을 발행했다는 소문이 돌았다. 시간을 거슬러 올라가 2005년 만수가 잔뼈를 부리지 않았다면, SE와 소통이 잘 되어 서로 비즈니스 파트너가 되었다면 만수의 운명은 달라졌을까. 세상에 쉬운 일은 없다는 세인의 말처럼 사업에도 편안한 왕도(王道)는 없어 보인다.

속도의 대가나 폴레옹은 소통에 있어서도 일가견이 있었다. 그의

명령은 구체적이고도 명확하여 장교들은 나폴레옹이 원하는 것이 무엇인지 바로 알 수 있었다. 그러면서도 그의 명령은 장교들이 나름대로 생각하고 해석할 수 있는 여지를 주었다. 그는 종종 우연히 발생할 수 있는 상황을 일일이 일러주면서, 장교들에게 자신의 명령을 변용할 수 있는 방법까지 제시해주곤 했다. 하지만 무엇보다 중요한 것은 그가 명령을 통해 장교들에게 영감을 불어넣었다는 것이다. 그의 언어는 그의 소망이 담긴 정신을 전달했다. 아름답게 가다듬어진 명령은 더욱 힘을 발휘했다. 그의 명령을 받은 이들은 그의 야망을 실현시키기 위해서 존재하는 하찮은 사람이라고 여기지 않고 그의 위대한 대의에 동참하는 것으로 믿었다.

소통에 있어서만큼은 불세출의 황제였던 나폴레옹은 다음과 같은 말을 남겼다.

“사람은 몇 푼 되지 않는 돈이나 사소한 것으로 자신을 쉽게 내던지지 않는다. 사람의 마음을 움직이려면 반드시 그의 영혼에 말을 해야 한다.”

무미건조하고 관료주의적인 명령이 아래로 전해지면 열의 없는 행위와 부정확한 실행을 낳을 뿐이다. 반면 간결하고 명확하고 영감을 불러일으키는 명령은 사람들에게 힘을 주며 사기를 불어넣는다.¹⁰⁾

아담과 이브 때부터 소통은 어려웠을 것이다. 둘 사이의 소통도 만만치 않은 터라, 셋 이상의 사람이 모인 곳에서는 소통으로 인한 문제가 반드시 야기된다고 보면 된다. 게다가 상황마다 제각각이기 때문에 완벽한 소통은 진정 어려운 일이다. 그런데도 불구하고 링컨과 나

폴레옹의 소통방법을 살펴보면, 그들은 사람들의 각기 다른 생각과 마음을 단합시켰다는 것을 알 수 있다. 대다수의 마음을 그들이 원하는 방향으로 움직인 링컨과 나폴레옹은 정말 대단했다.

오늘날 휴대폰이나 이메일로 소통의 수단은 바뀌었지만 글과 말이라는 기본적인 소통의 도구는 변하지 않았다. 소통은 어렵기 그지 없지만 소통의 원칙은 과거와 크게 달라지지 않았다. 어쩌면 기업에서의 소통이 실은 그다지 어렵지 않을 수도 있다. 기업에서의 제대로 된 소통은 소수의 의견을 다른 의견을 견지하는 다수가 건설적으로 수용할 때 시작되어 소수가 제시한 방향으로 함께 움직였을 때 완성된다. 또 다른 진정한 소통은 의사결정권을 지닌 CEO를 비롯한 상사가 부하 임직원의 의견을 적극적으로 경청할 때 이루어진다.

SE의 실용주의 소통법

SE의 신입사원 교육은 뭐 이런 걸 다 시간을 들여가며 교육하나, 하는 의문이 들 정도로 구체적이고 세밀하다. 신규입사자는 3개월에서 6개월 사이에 OJT(On the Job Training) 과정을 거치는데, SE는 인사하는 법, 전화응대법 등 초보적인 과정도 별도의 시간을 할애하여 교육을 진행한다. 그다음 기술 위주로 구성된 지식을 교육받고 컨설팅 노하우 등을 전수받는다. 경력사원들은 3개월의 OJT를 받는다. 주로 소통 위주의 교육을 받는데 SE의 직원으로서 필요한 기본적인 교육이다. 직장 생활에서는 물론 살아가는데도 도움이 될 만한 가치 있는 체험과 상식적인 수준의 지식 등을 익힌다.

교육 내용을 좀 더 살펴보면, 실무 교육 중심으로 아주 구체화되었다는 것이 다른 회사들과 다르다. 영업에 대한 교육도 노하우 중심으로

세세한편이다. 팁으로SE영업노하우를조금공개한다. 첫째,SE는 공사완료보고서로고객들에게비용절감내용을한눈에보여준다. 둘째,불특정다수가아닌구조설계사를타겟으로현실적인마케팅을중점적으로펼친다. 구조설계사는300여군데가있으며회사규모는작지만정보가모이는곳이다. 중소기업인SE의인원과영업력을고려했을때최선의전술로보인다. 셋째,SE의선단확장이엑스티파일이후시장에우후죽순선을보인유사파일들을역으로활용한다. 그어느누구도이의를제기하기어려운것은보강판의원리를모방한파일들이SE선단확장이엑스티파일의우수성에대한직접적인 증거라는 점이다.

아래는사내교육을마친후신입직원들이작성하는OJT완료보고서중일부이다. 일에있어서SE가얼마나꼼꼼한지한눈에알수있다.

1. 자가차량을이용하여경상북도경주시신월성현장을방문했을 때를가정하여행정처리를해보시오(출장비정산,출장보고서,근태관리, 일정관리).
2. 2012년4월20일입사한후2013년3월20일개인사정으로인한연차휴가를신청해보시오(신청일수와방법,개인별연차,공동연차의 계산방법 활용).
3. 모업체와신규로거래계약을체결하게되었습니다. 각사업부에 맞게 행정 절차를 진행해 보시오.

사규(社規)를세세하게정해놓으면업무의양이늘어날까,줄어들까. 규정을숙지하는데시간이걸리겠지만익숙해지면일처리에있어직원들이오히려편하게임할수있을것이다. 상사로부터업무지시를 따로 받지 않아도 되니 말이다.

위의원론적인이야기에서한걸음더나아가,SE에서는SE클라우드를활용해기업활동을정리한다. 예를들어교육이라면내부전체교육,본부별워크샵,외부세미나등으로분류하고장소,내용,참가자,교육비,사진등을구글에기록한다. 학생들이방학숙제로일기를쓰는것처럼보이지만이것은남에게보여주기위한일기가아니라SE구성원들의 실제 회사 생활이고 SE의 기업 활동이다.

최근한겨레신문에구글의직원 채용기준에대한담당임원의인터뷰기사가실렸다. SE의송대표는구글의채용기준이라며다음네 가지를 거론했다.

첫째,문제를 해결할수있는보편적인인지능력을체크한다. 둘째,리더십을점검한다. 구글의수평적조직구조에서문제발생시해결을위해상황을장악하는능력을본다. 평상시에는나서지않고물러서는지를따진다. 셋째,소통능력,협력태도,업무에대한신념등구글의기업문화에맞는사람인지를파악한다. 넷째,업무수행능력은 맨 마지막에 본다.

송대표는구글의채용기준을언급한뒤딱자르듯말했다.“구글이

대기업이기때문일것이다.그리고구글의창의적인개발업무라는 특성상일상적인업무수행능력이덜중요해서일것이다.다른대기업들도구글같은채용방식을무작정따르지않는다.대다수의회사는직원채용시에업무능력을가장먼저고려한다.중소기업인SE에서도우리에게필요한업무능력을먼저파악해봐야한다.”

이제 SE의 인재상을 소개할 차례인 것 같다.

SE가 바람직하다고 여기는 인재는,

첫째가 신뢰하는 인재이고

둘째는 갈등이 적은 인재이고

셋째는 지식보다 지혜가 있는 인재이다.

이중둘째인갈등이적은인재는부연설명이필요할것같다.과거의실패에얽매이지말고이미지나가버린일에연연해하지말자는의미이다.또한닥치지도않은미래를근심스럽게여기지말고현재에충실하자는의미이다.셋째인지식보다지혜가있는인재는세련되고 센스 있게, 프로답게 일처리를 하는 임직원을 가리킨다.

앞서회사에서의주된소통으로회의,업무보고,업무지시가있고했는데,실은이보다앞서면접이라는또하나의중대한소통이있다.이소통은회사가필요로하는인재를얻기위한과정이기도하고입사를원하는이들이거쳐야하는첫관문이기도하다.

입사희망자들의천편일률적인자기소개서를읽어본송대표는여러차례실망하곤했다.그래서인지그의직원면접방식은남다른데

가있다.그는입사희망자를면접할때,입사희망자본인과다른사람과의차이점이무엇인지꼭물어본다.그가원하는또다른하나평범한자기소개서가아니라실용적이면서도경쟁력있는자기평가서이다.CAD를어떤수준으로활용하는지,어떤설계를했고지금은어떤설계를할수있는지이런내용들이자기평가서에담겨야한다.

송대표는또경력사원채용시에는입사희망자가그동안실행한업무나성과에대해분석해보라고도한다.동시에그가가진업무능력 이외의 다른 능력의 가능성을 파악하려 애쓴다.

송대표는개성있는임직원을선호하는데,솔직히말하면SE와어울릴수있는개성을지닌임직원을좋아한다.SE와조화를이루기힘든개성은약이되기보다는독이되기십상이기때문이다.

송대표는자발적으로중소기업에도전한사람이낫다고생각하는편이다.대기업에서오직한가지업무만을다루며타성에젖은사람은중소기업에적응을잘하지못할수있기때문이다.전담업무만처리하면되는대기업과달리중소기업에서는이곳저곳에쓸모있는능력을검비한사람이더우대받을수있다.대기업출신직원이중소기업에적응하려면3년이라는긴시간이걸린다는게송대표의솔직한속내이다.

거래처가하나둘씩생겨나고,파일매출이간헐적으로때로는폭발적으로증가하고,연구개발과제가점점늘어나면서,SE에도각종

서류들이 쌓여만 갔다. 송대표의 책상 위도 마찬가지였다. 밤을 새서 작업을 해도 감당하기 어려울 정도였다.

빅데이터는 최신 화젯거리인데 데이터의 양이 많다고 무작정 좋은 건 아니다. 데이터는 그냥 데이터일 뿐이다. 인터넷은 유용하지만, 인터넷에 떠도는 부실한 데이터들은 바다를 떠다니는 쓰레기처럼 느껴지기도 한다. 이 불량 데이터들은 충실한 데이터를 검색하는 데 오히려 방해만 될 뿐이다. 그래서 수많은 데이터 중에서 먼저 제대로 된 양질의 데이터를 추출해내야 한다. 걸러낸 데이터를 용도에 맞게 가공해낸 이후에야 데이터는 문제 해결에 실질적인 도움이 되는 정보로 격상된다.

SE에서도 쌓여가는 자료들을 정리해 전산화, 정보화로 문서 작업에 소요되는 시간을 줄여가는 수밖에 달리 도리가 없었다. 그와 동시에 각종 서류들을 분류하고 꼼꼼하게 정리하여 나중 ISO¹¹⁾ 9001 인증까지 받았다. 인증을 받아서 나쁠 건 없지만 ISO 인증도 그 자체로는 형식적인 절차에 지나지 않는다는 게 송대표의 판단이다. 정리된 자료들을 얼마만큼 활용해서 어떠한 성과를 냈는지, 그것이 실질적으로 중요하다고 믿는다. 때때로 그는 실용주의를 따르는 신도처럼 보이기도 한다.

SE 클라우드에는 직원들뿐만 아니라 대표이사의 출장비 등도 전체 직원에게 공개되어 있다. 송대표는 직원들에게 출장을 더 자주 하고 출장비를 더 많이 쓰라고 주문하곤 한다. 적극적이고 도전적인 업무 수행을 주문하는 동시에 업무의 성과는 책상머리가 아니라 현장에

서 비롯된다는 것을 강조하려는 의도 때문이다. SE의 주요 제품들은 공사 현장에서, 그것도 기초 중의 기초인 땅속으로 시공되어져야 하는 운명이지 않은가. 출장을 자주 가야 하는 직원들에게는 힘든 일일 수도 있지만, 출장 횟수가 증가한다는 것은, 새로운 일거리가 생긴다는 것은 세상의 모든 CEO에게 안도감을 주는 일임이 분명하다. 그리고 고기술 지식과 컨설팅 노하우는 현장을 자주 접하면 접할수록 더욱 광채를 내기 마련이다.

지식 소통의 새 패러다임, TED

아래TED관련글은조선위클리비즈이신영기자의기사에전적으로의존했다. 인터뷰형식의내용을정리하고요약하여기술했다.

TED는기술(Technology),엔터테인먼트(Entertainment),디자인(Design)의 약자이다. 지식나눔 콘서트, 스타 특강쇼처럼 요즘TV를틀면흔히볼수있는강연프로그램의원조가바로이테드이다. 구글창업자, 아마존창업자, 록밴드U2의리더같은세계적명사들이 출연하는 지식 공유 콘퍼런스이다.

테드는원래청중수백명을상대로매년한차례씩열리던소규모행사였다. 그런데2000년에이테드를인수한앤더슨(Anderson)이파격적인실험을통해세계지식산업의지형을송두리째바꿔놓았다. 그는연사들의강연을인터넷에무료공개하기로결정했다. 당시

1년에한번열리는콘퍼런스의참가비로4,400달러를받았던점을감안하면미친시도였다.

그런데무료공개이후유료콘퍼런스의인기가더높아졌다. 인터넷무료공개이듬해에콘퍼런스참가비를6,000달러로인상했는데도티켓이단1주일만에매진되어버렸다. 현재하루평균200만명이인터넷에서강연을시청하는데,누적시청인원이10억명을넘어섰다.

TED의 다섯 특징

- 1. Insight**
강연 엔터테인먼트의 원조, 세계 지식산업의 지형을 바꾸다.
- 2. Value**
지식을 연결해 미래를 새롭게 본다.
- 3. People**
가장 강력한 지식은 자신을 여는 데서 나온다.
- 4. Business**
1,500개 강연을 인터넷으로 무료 공개하니 오히려 유료 콘퍼런스의 인기가 치솟다.
- 5. Mechanism**
잘 짜인 드라마 같은 18분.

테드의모토는확산가치가있는아이디어를(ideas worth spreading)이다. 테드는 하나의 큰아이디어기계를 표방한다. 테드는 지식을광범위하게넓혀보는것이훨씬값어치가있다고한다. 지식은 서로연결되어있으니, 다양한사람의이야기를들으면새로운가능성을 더 발견할 수 있을 것이다.

테드는또미래를새롭게보게한다.우리는종종미래는내가만드는것이아니라거스를수없는불가항력적인힘이라고생각한다.그러나테드를통해미래는자신이직접책에새롭게쓰는장(chapter)이된다.테드는이러한정신적전환이다.테드는사람들에게의자를박차고일어나당장될해야겠다는생각을하게만든다고주장한다.

SE의창업정신과비즈니스모델을이TED에빚대어본다.SE의아이디어제품들,보강판이나SAP등이가치있는아이디어라면이아이디어가온세상에널리퍼지길바란다.어떤현장이든지SE의공법과제품이필요하다면얼마든지가져다유용하게썼으면한다.SE는그제품과공법의가치에걸맞은적절한대가만받을수있으면그걸로만족할따름이다.

읽을거리

예전의 혁신은 어떠한 모습이었을까?

상양(商鞅)의 신법으로 과거의 혁신과 혁신의 어려움을 생각해 본다.

상양은 전국시대 법가의 대표적인 인물인데, 효공(孝公)의 특명을 받았다. 바로 진나라의 개혁이었다. 상양은 세상을 떠들썩하게 한 새로운 법을 만들었다.¹²⁾

상양은 고민 끝에 먼저 백성들과 소통을 꾀할 수 있는 수를 냈다. 큰 나무를 남문 저쪽 거리에 세우고 이 나무를 북문으로 옮기는 사람에게 상금으로 십금(十金)을 주겠다는 벽보를 붙였다. 하지만 나무를 옮기는 사람은 아무도 없었다. 그러자 상양은 이번에는 오십 금을 주겠다는 포고문을 붙였다. 그래도 나무를 옮기는 사람이 나타나지 않았다. 어느 날 백성 하나가 어떤 일이 발생할지 궁금했는지 나무를 옮겨 봤다. 상양은 즉시 그에게 오십 금을 주어 법이 백성을 속이지 않고 장차 그들을 이롭게 할 수 있음을 알렸다.

법에 대한 신뢰가 널리 퍼진 것을 확인한 연후에 상양은 새로운 법을 공포했다. 하지만 순조로운 것 같았던 개혁은 쉽게 나아가지 못했다. 새로운 법이 공포되자 신법의 부당함을 호소하는 귀족들의 반발이 끊이지 않았던 것이다. 백성들도 덩달아 불평을 늘어놓았으니 개혁은 지지부진했다.

그런데 마침 태자가 법을 위반하는 사건이 일어났다.

“상양이 감히 다음 왕이 될 태자를 처벌할 수 있겠는가?”

세인은 세자에 대한 단죄 여부를 주목했다. 여기서 상양이 물러선다면 개혁은 물 건너가는 것이었다. 다음 왕이 될 태자에게 형벌을 가할 수는 없었기 때문에 천하의 상양도 고민하지 않을 도리가 없었다. 마침내 그는 결단을 내렸다. 효공(孝公)의 동생, 공자 건(虔)과 태자의 스승 공손가(公孫賈)를 대신 벌주는 안을 선택했다. 상양은 태사(太師)의 이마에 글자를 새기는 엄한 형벌을 내렸고 이 사실을 알게 된 귀족들과 백성들은 신법을 어길 생각을 추호도 하지 못했다. 드디어 개혁은 상양이 뜻하던 대로 진행될 수 있었다.

신법은 진나라를 강국으로 만들었으나 상앙이 너무나 엄격하게 법을 집행했기 때문에 많은 사람의 원한을 샀다. 신법의 법조문 자체도 지금으로서는 상상할 수 없을 만큼 엄했다. 후원자인 효공이 죽고 태자가 혜문왕(惠文王)으로 즉위하자 상앙은 과거의 행적에 대한 보복을 피할 수 없었다. 반대파들로부터 반역죄로 몰린 그는 사지를 찢기는 거열형(車裂刑)에 처해졌다. 그런데 여기에서 주목해야 할 점은 상앙을 버린 혜문왕(惠文王)이 상앙의 신법은 버리지 않았다는 것이다.

진나라의 미래를 위하여 혜문왕도 신법의 필요성만큼은 인정했던 것이다. 소통이 있어야 혁신을 모색할 수 있다. 소통은 또한 속도 및 생존과 깊은 관계가 있다. 그리고 속도는 다시 혁신과 연결고리를 갖고 있다. 반대와 위험이 따르는 혁신은 상앙의 이목지신(移木之信)의 지혜로도 행한다는 게 만만치 않다. 오늘날의 혁신도 과거와 다르지 않을 것이다. 먼저 신뢰성 있는 원칙과 제도가 마련되어야 한다. 그런 연후 혁신에 대한 강력한 의지와 지속적인 실천이 있어야 뜻한 바를 얻을 수 있을 것이다.¹³⁾

3

Story

[경쟁과 속도]

타이밍이 성패의 절반을 좌우한다

「고수를 알아본 고수,
알렉산드로스 대왕에 대한 나폴레옹의 평」

“내가 알렉산드로스 대왕에 대해 특히 감탄하는 부분은 그의 작전이 아니라 그의 정치적 감각이다. 그는 사람들로부터 애정을 얻는 기술을 지녔다.”

- 나폴레옹 보나파르트(Napoleon Bonaparte) -

타이밍이 승부의 반을 결정짓는다

속도에 있어서 중요한 요소 중의 하나가 적시성이다. 현재 SE는 기초지반과 관련된 건설 현장에서 필요로 하는 다양한 제품과 이에 맞는 서비스, 즉 공법을 같이 구비하고 있다. 제품이 달랑 제품 하나로 끝나지 않는다는 말이다. 이는 SE가 제품에다 공법까지 같이 연구, 개발할 수 있는 기본 자질과 노력이 있기 때문이다.

SE가 보유한 파일을 조금더 세분화하면 첫째, 기존 PHC 파일에 보강관을 더한 공장 제작형 선단확장이 엑스티파일(Ext-S). 둘째, 대구경 파일과 초고강도 파일에 대응하는 맞춤형 선단확장이 엑스티파일(Ext-R). 셋째, 무게를 늘리고 개량한 고하중 직타형 파일(HDPile). 넷째, 수직증축 등 리모델링 용도에 적합한 스크류 앵커 파일(SAP)을 갖추고 있다. 이외에도 다수의 공법과 제품이 있으니 중소기업치고

는 적지 않다. SE가 사업 초기부터 제품 개발과 그 제품을 활용한다양한 공법 개발에 매진해 왔다는 걸 알 수 있다.

창업 초기의 SE는 보강판이라는 단일 품목에 집중하여 선단확장이 엑스티보강판의 선두 주자가 되었다. 이후 선단확장이 엑스티파일의 성장세에 안주하지 않고 소구경 파일 시장을 겨냥한 SAP 제품과 공법 개발에 주력했다. 이제 소구경 파일에서도 경쟁 회사들보다 한 발 앞섰다고 감히 자신한다. 그런데 SAP은 제품의 개발 완료와 시장의 개화 시기가 딱 들어맞았다. 수직증축 리모델링이나 철도 위의 구조물(행복주택)에 대한 관련 법들이 통과되고 있으니 협소한 공간의 기초를 담당하는 SAP으로서 호기인 셈이다. 우연인지 필연인지는 SE도 잘 모르겠다고 한다. 하지만 이는 겸손으로, 시장이 필요로 할 제품과 공법을 어느 정도 예측했기 때문에 가능한 일이었다. 아무생각 없이 소구경 강관 파일에 수십 억 원을 투자한다는 것은 도저히 있을 수 없는 일이다.

근래의 SE는 기술보다 마케팅 쪽에 보다 더 역량을 집중하고 있다. 마케팅이 중소기업 비즈니스에서 가장 큰 비중을 차지한다고 보기 때문이다.

속도는 전술까지 좌우한다

나폴레옹의 전투 방식은 기존의 통념을 완전히 뒤집는 것이었다. 그는 프랑스군대를 재조직해 여러 개의 다양한 부대를 21만 명의 병력을 갖춘 위대한 군대(La Grande Armee)로 통합시켰다. 이군대를 여러 개의 군단으로 나누고 군단마다 기병대, 포병대, 보병대, 참모를 따로 두었다. 각 군단은 원수들이 이끌었는데, 대개 전투에서 능력을 인정받은 젊은 장군들이었다. 1만5천에서 3만명까지의 다양한 이군단 하나하나가 다시 나폴레옹 군대의 축소판이 되는 셈이었다.

이 편제의 핵심은 군단의 빠른 이동 속도였다. 나폴레옹은 장군들에게 임무를 주고 그들 스스로 알아서 임무를 완수해 내도록 했다. 그 결과 상부에서 하부로, 다시 하부에서 상부로 명령과 보고를 전달하느라 소모되는 시간을 거의 없앨 수 있었다. 군대의 규모가 줄어든 덕분에 충당하고 운반해야 하는 군수품도 줄어, 이들 군단들은 훨씬 빠

른 속도로 진군할 수 있었다.

속도는 전술에도 큰 변화를 가져왔다. 다양한 전술을 구사하는 것도 가능해졌다. 나폴레옹은 부대 하나를 한 방향으로 이동시키는 대신, 자신의 여러 군단을 패턴 파악이 불가능한 형태로 운용했던 것이다. 혼란스럽게만 보이는 나폴레옹 군대의 움직임 때문에 적군은 상대의 의중을 제대로 파악하지 못했다.

규모가 워낙 달라서 비교 자체가 무의미할 수도 있지만, 나폴레옹의 군대 조직과 비슷한 점을 굳이 SE의 경영 조직에서 찾는다면 사업부 제도를 꼽을 수 있다. SE 내의 3개 사업부는 기술 개발과 마케팅 등을 독자적으로 추진하고 있다. 경영 지원 업무를 맡고 있는 경영 지원 팀은 자체 업무 외에 파일(Pile) 사업부, P&G 사업부, 기술 연구소를 뒷받침하는 일도 맡고 있다. 이런 까닭으로 경영 지원 팀의 업무에 가끔씩 과부하가 걸린다. 그래서 경영 지원 팀에 몇 차례 충원을 시도했지만 여의치 않았다. SE와 잘 조화가 되는 색깔을 지닌 직원을 구하는 일은 쉽지 않다. 훗날 3개의 사업부가 지금보다 규모가 더 커지면 이 사업부들도 각자 자신들만의 경영 지원 팀을 갖게 될 것이다.

위에 열거한 사업부를 보고 눈치 채 독자가 있을지 모르겠는데, SE 내부에는 제조를 담당하는 파트는 없다. SE는 제품 제조와 시공을 직접 하지 않는다. 그러면 SE에서 하는 일은 도대체 무엇인가, 의문이 들 수 있겠다. SE가 하는 일은 제품 개발과 공법 엔지니어링에서 출발해 시공의 품질 관리에서 끝난다. 대신 SE 외부에는 제조, 영업,

시공, A/S를 담당하는 협력사들이 포진해 있다. 물론 회사 내부에도 엔지니어링, 영업, 시공 자문, A/S 파트는 두고 있다.



SE와 Biz Partner의 공동협약 체결식

업계에 기반이 빈약했던 SE가 파일 업계에 안착하여 든든한 비즈니스 파트너를 보유한 까닭은 기술 때문이다. 기술과 그 기술에 대한 권한인 특허가 SE 생명력의 원천이다.



SE Biz Partner 현황

비즈니스에서 속도의 중요성을 강조하고 있지만 사실 성패를 결정 짓는 다른 요소들도 있다. 그중의 하나가 리더이다. 비즈니스는 전쟁과 유사한 면이 많다고 하는데, 나폴레옹의 업적은 그가 리더답게 앞장섰던 데서 비롯된 것이다. 1809년 프랑스군과 오스트리아군은 강을 사이에 두고 대치하고 있었다. 강을 건널 수 있는 다리는 하나밖에 없었다. 양쪽 다 선제공격을 감행하지 못하고 상대방을 관망만 하고 있었다. 어느 순간 프랑스 쪽에서 먼저 공격 명령이 떨어졌다. 머지않아 양측의 군사들은 모두 눈으로 확인할 수 있었다. 말을 타고 선두에서 오스트리아 군을 향해 질주하는 장군 나폴레옹을.

천변만화하는 GCB와 바인더스

우리 인간은 뼈에 금이가거나 부러졌을 경우에 깁스를 한다. 그럼 건물 외벽이 손상되거나 내벽이 좀 망가졌다면? 건물 일부가 좀 낡았다고 그 건물 전체를 몽땅 부술 수는 없다. 돈 문제도 있지만 막심한 자원 낭비가 아닐 수 없다. 안전에 문제가 없는 한 구조물을 보수, 보강하여 사용할 수 있을 때까지 사용하는 게 합리적인 선택일 것이다. 이때 필요한 존재, 구조물의 재빠른 보수와 보강을 위해 태어난 물질이 바로 SE의 지오세라믹 바인더(GCB)이다.

그런데 지오세라믹 바인더에도 선단 확장이 엑스티보강판처럼 우리의 호기심을 자극하는 아이디어가 숨어 있다. 우리 인간의 살갓에는 섬유가 있고 이 섬유 조직이 있어야 살갓이 다울 수 있다는 단편적인 지식에서 지오세라믹 바인더는 태동했다. 단순하지만 흥미로운 착상이었다.

지오세라믹 바인더는 인간의 피부 같아야 한다. 각종 세균 등 우리 신체 밖의 유해 물질을 차단할 수 있어야 한다. 수분을 적절히 함유하여 피부 안쪽의 혈관과 근육을 보호할 수 있어야 한다. 인간의 피부에서 영감을 받아 탄생했기 때문에 지오세라믹 바인더에는 스킨어스(Skinearth)라는 별칭이 붙었다. 지구의 면 전체를 아울러 관리하겠다는 SE 엔지니어들의 포부와 꿈을 실은 애칭이다.

어쨌든 지오세라믹 바인더(GCB: Geo-synthetic Ceramics Binder)는 긴 이름만큼 폭넓은 용도로 쓰이고 있다. 교량의 상판은 물론 바닥이나 옥상 녹화 사업에도 쓰인다. 또한 지오세라믹 바인더를 사용하면 단수 걱정을 조금 덜 수 있다. 노후화된 상수도관을 대대적으로 교체할 경우에는 단수를 피할 수 없지만 전면 교체가 아닌 경우에는 지오세라믹 바인더가 아주 유용하다.

지오세라믹 바인더를 물에 타 섬유에 적신 후 상수도관의 겉에 착착 붙이면 된다. 시공 방법에 대해 덧붙일 말이 없을 정도이니 GCB 시공은 삼척 동자라도 가능할 것이다. GCB가 보수 보강재로 그만인 까닭은 빨리 굳으면서도 차수성이 탁월하기 때문인데, 이 섬유가 깁스같이 단단하게 굳으면 물이 새는 일은 더 이상 없다.

GCB는 분말로 되어 있는데 GCB에 섬유를 혼합하면 섬유는 마치 풀이 흙에 뿌리를 내리듯 GCB에 잘 부착된다. 그리고 이 섬유는 콘크리트 속의 철근과 동일한 역할을 한다. 철의 늘어나는 성질이 콘크리트에 유연성과 강도를 더해 주는 기능과 닮았다. GCB에 섬유를 혼합

하는작업은도배할때풀을쑤어벽지를바르는우리의전통방식과 비슷한원리이다.콘크리트와철의환상적인호흡처럼,섬유덕분에 GCB는풀처럼유연해지고돌처럼단단해진다.석고에붕대를감는 깁스를 한번 떼올리면 GCB의 활용법에 대한 느낌이 올 것이다. “성능을더끌어올린다고더잘팔린다는보장이있는게아니잖습니까?”

“맞습니다. 마케팅이 먼저입니다.”

“그렇지만엔지니어인저로서는기술개발을뒤로미룬다는게영 내키지가 않습니다.”

“고품질을필요로하는경우에는추후에그용도에맞게제품을업 그레이드해주면 됩니다.”

SE내부의열뎀토론의결과에서도드러났듯,GCB의미래는그사 용처일것이다.수도관,화학플랜트설비의파이프에서한걸음더나 아가대륙을가로지르는송유관이나가스관등에서도GCB가제위 력을 발휘할 날을 기대해 본다.



GCB를 필요로 하는 송유관

지금우리에게GCB가있다면우리선조들에게는부엽공법(敷葉工 法)이있었다.땅은얼핏보면제법단단한듯보이지만땅을구성하 는주성분인흙은밀도가그리높지않다.게다가우리가딜고서있는 땅밑에는의외로지하수가많이흐르고있다.흙이물기를함유하기 쉽기때문에땅은무르고약하다.우리가예상한것보다땅은빈틈이 많은셈이다.그런데이처럼약한흙으로쌓아올렸지만주먹으로쳐 도끄떡없는구조물이있다.바로판축토성이다.우리선조들은석성 만잘쌓은게아니었다.나무판으로틀을만든뒤그안에진흙과모 래를다져넣은다음차곡차곡쌓았다.흙과흙사이엔아못잎과나무 껍질을넣었는데,오늘날벽돌을쌓을때시멘트를바르는기법의원 조격이다.나무의섬유질성분이흙과흙을서로붙잡아주는역할을 한다. 철근이 콘크리트를 꼭 잡아주듯이.

이부엽공법은풍납토성은물론2,000년전저수지를조성할때제 방축조에도활용됐다.¹⁴⁾그옛날의최첨단선진공법이라할수있 는데, 현대의 소양강댐 같은 사력댐도 돌과 흙으로 만들어졌다.

SE는무른흙을굳건하게만들어주는고화제를보유하고있다.SE 기술연구소는고기능소재의고화제에흙을줘어준다는의미로바 인더스(Bindearth: EarthofBinder)라는꽤근사한이름을붙였다. 나중 에이바인더스는PF(PointFoundation)라불리는공법을낳았 는데,오래전부터있어왔던지반공법의하나인보링그라우팅공법 ¹⁵⁾에서 SE가 각고의 노력 끝에 창안해낸 것이다.

이PF공법으로SE가가진역량이한껏드러났는데,국제특허를 획득했을만큼두드러진기술력이다.바인더스와흙을공사현장에서 뒤섞으면서시공할수있게끔했다는점이특히돋보인다.공기를 획기적으로 단축할 수 있는 사뭇 실용적인 기발한 아이디어였다.

PF공법이 적용된 대표적인 곳은 국내에서는 여수엑스포주차장, 해외에서는 베트남 봉따우 폐기물매립장이다.

몽상으로 치부될 수도 있겠지만, SE 기술 연구소 임직원은 엔지니어로서 하나의 꿈을 갖고 있다. 바인더스를 활용해 흙의 불청객인 황사를 반영구적으로 차단하겠다는 야심찬 포부가 그것이다. 황사의 진원지에서 바람에 모래가 날리는 일이 없도록 하면 된다. 엔지니어들의 말을 곧이곧대로 듣는다면 방법은 그다지 어렵지 않아 보인다. 어떻게? 사막에 바인더스와 물을 좀 뿌리고 갈아주면 된다. 시멘트와 달리 바인더스는 친환경적이라 풀과 나무 등 식물의 성장에도 전혀 문제될 게 없다. 황사가 더 이상 우리 한반도를 향해 날아오지 않는 청명한 그날을 그려본다.

위험, 속도의 동반자

현재 SE는 규모는 작지만 강한 기술 연구소를 보유하고 있다. 기술 연구소의 자체 개발, 타 업체와의 공동 연구 개발, 산학협력 R&D 등으로 2014년 1월까지 국내외에 지적재산권 130여건을 등록·출원 중이다. 외국에는 27개의 지적재산권을 미국, 중국, 카자흐스탄, 베트남 등에 등록·출원 중이다. 지적재산권은 아무래도 선단 확장이 엑스티 파일과 관련된 게 가장 많고, 소구경 강관 파일, 지오세라믹 바인더, 바인더스 등에도 골고루 분포되어 있다.

SE 지적재산권에서 특기할 만한 사항은 설계, 공법, 제품뿐만이 아니라 시공 장비와 마케팅을 위한 브랜드까지 빠짐 없이 두루 갖추고 있다는 것이다. 이는 중소기업인 SE를 보호해주는 울타리 역할을 특히 하고 있다.

튼튼해보이는 콘크리트 구조물도 건조, 수축되는 과정에서 크랙

(금)이 발생한다. 처음에는 미세한 금이 세월이 지나면서 육안으로도 확인 가능한 틈으로 확대되는 경우가 다반사다. 수리 및 보수가 절실한 이때 SE가 보수보강재로 준비해 놓은 물질이 GCB다. 이 GCB 시공 방법에는 인간의 피부에 주름이 덜 생기게 하는 원리가 숨어 있다. 팽팽하게 당겨 주어진 피부의 탄력성을 강화하는 것처럼 추후에 크랙이 안 생기도록 손상된 부위에 GCB를 시공하는 것이다.

그런데 이 GCB(Geo-synthetics Ceramics Binder)는 SE가 자체 개발한 기술은 아니다. 특허를 매입한 것인데, 이는 기초지반과 관련된 모든 항목을 서둘러 갖추려 했기 때문이었다.

GCB는 작업이 용이하고 신속히 응고되는 등 장점이 많다. 보수보강 작업은 석고와 붕대로 깁스를 하는 것과 유사한 방법인데, 병원에서 실제 깁스를 하는 것만큼이나 GCB를 활용하면 보수보강도 빨랐다. 다른 물질, 다른 제품들과 비교했을 때 성능 면에서나 가격 면에서 경쟁력이 충분해보였다. 여기까지는 별탈이 없었는데 서두르다 보니 오판이 하나 있었다. GCB의 원재료가 당초 예상한 것보다 효과적이지 못했다. 사실 만능이나 다름 없는 물질 같다며 너무 큰 기대를 한 게 잘못이었다. GCB는 보완해야 할 결함을 지니고 있었다. 지하에서는 아무런 탈이 없던 GCB가 햇빛에 장시간 노출되니 균열이 발생한 것이다. 결국 SE는 현장을 원상태로 복구해 줬는데 이는 두 번 다시 겪고 싶지 않은 기술의 실패였다.

하지만 SE는 이제 이 정도의 시련에 낙담할 그 옛날의 SE가 아니

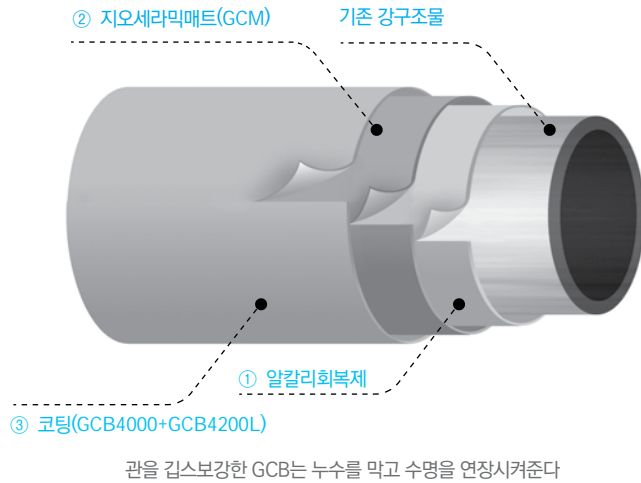
었다. GCB가 제 기능을 발휘하게 하려면 제대로 된 배합 비율과 구성 성분을 새로이 찾아야만 했다. 기술 연구소의 연구 인력을 재배치하고 연구 시간을 다시 투자했다. 시간을 투자했다고 했는데, 특허를 매입한다는 것은 사실 시간을 사들인 것이나 다름 없기 때문이다. 연구 개발을 완료하여 특허까지 취득하려면 어차피 오랜 시간이 걸리기 마련이다.

건설 분야의 기술 개발은 까다롭다. 실험 방법이 기준에 부합해야 하고 만들어 낸 제품도 시장이 원하는 스펙에 맞아야 한다. 게다가 시공하는 장비도 갖춰져 있어야 한다. 그렇지 않으면 쓸모 없는 기술이 되고 만다. 위요 조건들을 충족시키지 못하면 바지런히 잘 만들어 냈다고 자부하던 기술은 기술이 아닌 황당한 사태가 발생한다.

어쨌든 SE는 GCB 기술을 사들이느라 상당한 비용을 들였지만 결국 국 시간도 더 투자해야 했다. 기존 성분의 배합 비율 변경과 새로운 성분의 가감을 통해 GCB의 개량을 이뤄내야 했다. 이와 더불어 SE는 바인더스라는 고화제와 이를 이용하는 PF 공법을 다시 개발할 수밖에 없었다. 그 사이 단군이래 최대 토목 공사라 불린 4대강 사업에 참여할 수 있는 기회를 놓쳤다. 강 옆에 조성된 공원이나 자전거 도로 등에 접목시킬 수 있었는데, 이때 떠나가 버린 기차가 된 것이다.

GCB는 주로 보수보강재로 쓰이는데, 현재 보수보강재로 널리 사용되는 물질이 에폭시(epoxy)이다. 에폭시는 플라스틱의 일종으로 이미 굳어버린 콘크리트를 서로 접착시킬 수 있어 접착성 면에서

는 아주 우수한 물질이다. 하지만 습기에 취약하고 불에 잘 타며 독소를 함유하고 있다. 그래서 밸브실이나 유량계실 등 밀폐된 공간에서 석유화학 제품에 폭시는 늘 치명적인 사고의 위험이 따른다. 반면 세라믹 계열인 GCB는 습기 제거에 탁월하고 악취가 없고 불에도 강하다. 그래서 향후에는 친환경적인 GCB가 에폭시의 대체재로 더 널리 쓰일 것으로 기대하고 있다. 물론 머나먼 미래가 아닌 지금이 순간에도 GCB는 보수보강재의 기능을 다하고 있다. 현재 SE는 한국수자원공사, 서울시 상수도사업본부, 한국농어촌공사 등과 협약을 맺고 밸브실, 유량계실, 수로 등 여러 곳을 친환경 소재인 GCB로 보수보강했다. 이 공로를 인정받아 SE는 환경부로부터 물산업기술 혁신상을 받았다.



4대강 사업의 운하 논란은 쉽게 수그러들 것 같지 않다. 우리나라도 고려와 조선 시대에 운하를 건설하려 한 적이 있었다. 삼남 지방의

세곡(稅穀)을 바다를 통해서 서울로 운송하려면 태안반도의 안흥량을 통과해야 하는데, 이 안흥량은 뱃길이 매우 험난하고 암초가 많아 위험했다. 운하는 서울까지의 항해 시간을 대폭 단축할 수 있었다. 그냥 계획으로 그친 게 아니라 실제로 전체 7km 중 4km는 오늘날 운하 못지 않게 거대하게 만들었다. ¹⁶⁾ 완공하지 못해서 아쉬기는 하지만, 예나 지금이나 땅을 깊이 파야 하는 공사는 건축물을 하늘 높이 올리는 것만큼 어렵고 돈이 많이 드는 대역사이다.

이 GCB 외에 SE에는 바인더스(Bindearth)라는 제품이 있는데 주의하여 살피지 않으면 둘은 마치 쌍둥이를 대하는 듯 헷갈린다. 하지만 GCB와 바인더스는 적지 않은 차이가 있다. 이들의 핵심 원료는 그 가격부터가 다르다. 핵심 원료에 점유를 더하면 GCB가 되고 또 다른 핵심 원료에 시멘트와 흙을 더하면 바인더스가 되는 것으로 이 둘을 구별하면 된다.

바인더스를 개발하기 전부터 고화제 시장은 이미 레드오션이었다. 하지만 파일이 아닌 좀 더 저렴한 기초보강 구조물을 바라는 고객들의 니즈를 계속 무시할 수는 없었다. 그래서 기술연구소에서 개발을 하던 차에 GCB 개발자를 소개받았다. 자체 개발을 계속 추진하는 것보다 개발자에게 GCB를 사들이는 게 시간도 아끼고 비용도 아낄 수 있을 것으로 판단했다. 절약한 비용과 시간으로 SE는 PF 공법을 개발했다. SE가 PF 공법을 개발한 순간 레드오션이었던 고화제 시장이 더 이상 레드오션으로 보이지 않았다. 한 순간에 블루오션으로 변신

한 건 아니었지만.

조만간 본격화될 셰일가스(Shale Gas·퇴적암층에 매장된 가스) 채굴 때 생기는 공극을 메우는데 바인더스는 꽤 괜찮은 물질이라고 자신한다. 또 근래에 땅이 갑자기 꺼지는 현상으로 인한 싱크홀(Sink Hole·용식함지)에도 꽤 유용할 것이다.

바인더스를 JSP(Jumbo Special Pattern) 공법에서 사용하면 기존의 시멘트 페이스트를 주입하는 것보다 낫다. 효과는 대동소이하지만 작은 공극을 막아내고 시멘트 사용량도 줄여준다. 참고로 JSP 공법은 연약지반 내에 고압으로 시멘트를 주입하여 연약지반을 개량하는 공법이다.

선단확장이 엑스티파일과 소구경강관 파일에 비하여 GCB와 바인더스는 지금 당장은 느릿느릿한 발걸음이다. GCB와 바인더스, 이쌍 두마차는 파일보다 사업 연혁이 짧다. 제품 수명 주기도 선단확장이 엑스티파일이 40대라면 SAP은 30대, PF 공법은 20대, GCB는 앞날이 창창한 10대이다. 젊지만 경험이 적기 때문에 GCB와 바인더스를 말



베트남 봉따우 쓰레기 매립장을 지지하고 침출수를 방지하는 바인더스

고 있는 SE의 P&G 사업부는 한 발 한 발 앞으로 나아가고 있다. 그 발걸음이 빨라질 날이 언젠가는 오리라 굳게 믿으며.

바인더스와 그의 동반자인 PF 공법의 해외 진출 사례로는 베트남의 쓰레기 매립장을 들 수 있다. 쓰레기 매립장도 폐기물 처리장처럼 침출수가 밖으로 새어나가면 큰 문제가 된다. 베트남의 쓰레기 매립장 옆에는 동남아시아의 젓줄인 메콩강이 흐르는데, 이 쓰레기 매립장의 침출수를 틀어막는 게 바로 SE다. 동남아시아 사람들의 보물인 메콩강을 SE의 바인더스가 지켜주고 있는 셈이다. 우리나라 사람 중 극히 소수만이 알고 있는 사실인데, 동남아시아 사람 중에도 이 사실을 아는 이는 거의 없다. 비록 알아주는 이가 없다 해도 건설인의 자부심, 기술 개발자의 뿌듯함은 아마 이런 데서 나올 것이다.

베트남에서 교두보를 마련하느라 분주한 SE는 다른 동남아시아 국가, 중앙아시아, 미국 등의 시장 진출에도 공을 들이고 있다. 이렇듯 해외 시장을 공략할 때 특허는 강력한 도구가 된다.

현재 SE는 국내외에 지적재산권 130여 개를 출원, 보유하고 있다. 10년 역사에 적지 않은 편인데, 모두 기초지반과 관련된 지적재산권들이다. SE의 경영 철칙 중에 업태는 바뀌도 업종은 바꾸지 않는다는 내용이 있는데, 특허는 이러한 경영 철칙 외에 SE의 다른 모습까지 반영한다. 특허는 중소기업인 SE를 보호해주는 일종의 울타리 같은 존재이다. SE뿐만 아니라 모든 기업이 특허 제도를 활용해 자신들의 권리를 지키고 있다. 특허의 권리를 다른 말로 대체하면 기술 개발을 하느라 들인 비용이다. 최소한 특허를 취득하느라 들인 비용을 회수할 기회는 주어져야 하지 않겠는가.

소니의 과속과 마쓰시타와의 경쟁

속도의 중요성을 강조하지 않는 회사를 찾아보기는 힘들다. 하지만 속도를 그다지 중시하지 않아도 되는 기업도 분명 존재한다. 그리고 때로는 속도가 기업경영의 전부는 아니다.

대표적인 예가 일본의 소니인데, 소니는 오래 전 베타 방식이라는 세계 최고 품질의 VTR을 개발했다. 다른 회사들이 소니의 기술을 따라오려면 몇 년이라는 시간이 걸릴 게 분명했다. 소니는 기술력의 우위를 믿고 원천 기술을 공개하지 않았는데, 시장에서 독점적인 지위를 차지하겠다는 전략이었을 것이다.

마쓰시타는 VHS 방식의 기술을 공개해 다른 가전 업체들을 우군으로 삼는 전략을 택했다. 소프트웨어 확보를 위해 비디오 테이프 제조 회사에도 적극 협조했다. 얼마 후 가정용 VTR 시장은 전문가들의 예상을 뒤엎고 VHS 방식이 석권했다. 시장 참여자들이 소니의 독주

를 원하지 않은 것이다. 화면의 선명도나 녹화 용량의 크기 등 기술적인 면은 소니의 베타 방식이 한 수 위였다는 게 전문가들의 중론이었지만, 소니는 방송용 기자재 시장에 만족해야 했다.

그래도 소니는 워크맨과 브라운관 TV로 한 시대를 풍미했다. 그런데 세월이 흐르며 디지털 기술 흐름이 빨라졌다. 곳곳에서 이상 징후가 드러났다. 하지만 소니는 자신들의 세계 1위 품목에 대한 미련을 완전히 버리지 못했다. 소니가 머뭇거리고 있는 사이 경쟁자들은 MP3 플레이어로 워크맨을 퇴물로 만들어 버렸다. 경쟁자들은 또 LCD와 PDP로 소니의 TV 시장을 서서히 점령해 나갔다. 그런데 소니에 이런 기술이 없었던 게 아니었다. 소니는 이미 LCD와 PDP 기술을 뛰어넘는 OLED 기술을 가지고 있었다.

‘기술의 소니 휘 부진이 지속되었는데, 도대체 어째서였을까. 흐름을 놓친 소니가 LCD와 PDP는 건너뛰고 아예 OLED TV로 승부를 보려 했기 때문이었다. 하지만 소니를 제외한 다른 회사들은 LCD와 PDP TV 시장을 떠나려 하지 않았다. LCD와 PDP에 이미 대규모 투자를 감행했기 때문이었다. 투자비를 뽑아야 차세대 기술인 OLED를 노릴 여지가 있었다. 그런데 다른 기업들이 쉽사리 OLED를 택하지 못한 결정적인 이유는 또 있었다. OLED는 기술이 무척 어려웠다. 경쟁자들은 서서히 준비만 할 뿐 소니가 우위를 점하고 있는 OLED 시장으로 뛰어 들지 않았다. 상대가 없으니 싸울 필요가 없어 좋았는데, 수익을 올리지 못하는 비즈니스는 비즈니스가 아니었다. 결국 소니

는OLED에서도VTR때처럼혼자고립되고OLED사업을잠정적으로 중단하고 말았다.

소니는자기회사의제품이최고이며최고의제품이승리하게되어있다는믿음을갖고있었는데, 『마케팅불변의법칙』에의하면,이는그릇된자신감이다.최고의제품이라는것은없다.마케팅세상에는소비자와 소비자의 기억 속에 자리 잡은인식만이 존재할 뿐이다.그외의다른모든것은환상이다.마케팅은제품의싸움이 아니라 인식의 싸움이다.

그런데1970년대초VTR기술표준으로격돌한소니와마쓰시타가30년만에흥미로운재대결을갖게됐다.전통의라이벌인소니와마쓰시타가2013년DVD비디오카메라의표준화를두고서제2의표준전쟁을벌였다.두회사의제품은VTR대전때와마찬가지로기술방식이서로달라호환이불가능했다.마쓰시타는히타치,도시바등기존의동맹군에파이오니아까지끌어들였고,여기에맞선소니는필립스,휴렛패커드등주로해외파와제휴를통해우군을늘렸다.

이책이출간될때쯤이면이흥미진진한재대결의승패가어느정도 윤곽을 드러낼 것이다.

속도는결국시간과의싸움,효율성과직결된다.업무의효율을높이기위해SE도조직구성의변화를몇차례시도했다.이러한변화로SE는작게는새로운업무를배우는기회가됐고,크게는매출의급성

장을이뤄냈다.아무런문제도없이승승장구했을것같지만문제가있었다. 비록 커다란 문제로 비화하지는 않았을지라도.

문제는그시도가너무잦았다는것이다.몇몇직원은담당업무가 자주 바뀌는 바람에 갈피를 못 잡았다. 자신이 처리해야 할 일을 제 때 못하고 차일피일 미루다 보니 일을 처리하는 속도가 SE답지 않게 급격히 떨어져 버렸다.

업무의 개선을 위한 조직 편제 개편 자체를 부정할 수는 없다. 하지만 맞은 인사 이동으로 인한 환경 변화는 직원들에게 스트레스를 가져다 줄 수밖에 없으므로 조심해야 한다. 혁신을 도모하려는 시도가 때로는 속도를 저감시켜 버릴 수도 있다.

1993년부터 지난 20년 동안 삼성은 쾌속 성장을 해왔다. 언제부터 인가 메모리 반도체에서 부동의 1위였으며, 기술의 소니를 누르고 TV 시장 세계 1위로도 약하는 기염을 토했다. 휴대전화에서도 2000년대 중반부터 글로벌 기업의 반열에 올라섰다. 최근 삼성은 갤럭시 시리즈로 스마트폰 시장에서 최고의 전성기를 구가하고 있다.

과연 삼성의 초스피드 경영은 언제까지일까. 세상에 존재하는 다른 많은 것처럼 속도에도 양면성이 있다. 고속의 속도에는 쾌감과 위험이 동승한다. 사람들은 때에 따라서 속도를 즐기기도 하지만 대체로 무서워하는 편이다. 급격한 변화를 일으키는 속도를 사람이 따라가기 힘들기 때문이다. 가만히 생각하면 대다수의 사람은 안정을 더 원하는 것 같다. 변화를 간절히 원할 때도 있지만 말이다.

파일의 로드맵

과거전신주로널리쓰인PC파일의하단은원래뽕족했다.파일을 땅속에박기 좋게하려는이유였는데,지금은전신주도PHC파일로 제작된다.파일이이미PC파일에서PHC파일로한차례진화한것을 알수있다.PHC파일도SE에의해개량되고있다.그런데SE의경쟁 사들또한제자리에가만히있는건아니다.그들도경쟁에서뒤쳐지 지 않기 위해 지금 이 순간에도 부단히 노력하고 있다.

“SE의경쟁사인동시에협력사인파일제작업체에서파일의자체 강도를 보강한 초고강도 PHC파일을 내놓았습니다.”

파일의자체강도를보강한제품은SE의선단확장이엑스티파일과 무관치않을것이다.현실이이러하다면SE의대비책은무엇일까.또 향후파일은어떠한모습일까.SE기술연구소한병권상무의답변을 바탕으로 파일의 미래를 가늠해 본다.

“초고강도PHC파일 자체는 큰 위협이 아니라고 판단하고 있습니다. 왜냐하면 초고강도 파일은 선단확장이 엑스티 파일보다 20% 정도 더 비싸기 때문입니다. 만약 초고강도 PHC 파일에 보강판을 더한다면 선단확장 초고강도 PHC 파일이 될 테니까요.”

“선단이 확장된 초고강도 파일.”

그렇듯한답변이었다.강도를높인제품에SE가보유한비장의무 기척인보강판을덧붙이는순간,그제품은순식간에더나은물건 이 된다.

“그렇다면 지금 현재 SE를 향한 가장 큰 위협은 무엇이라 생각합 니까?”

“SE의선단확장이엑스티보강판을모방한보강방법들입니다.다른 업체몇몇이SE와유사한방법으로하단부를보강한파일을만들어 저가로시장을공략하고있습니다.특허사용수수료나컨설팅수수료를받지않고보강판을파일제작업체들에게납품하고있습니다.”

한병권 상무에게 미래의 신기술에 대한 견해를 들어본다. “앞으로는수평력을보강한제품이나올것입니다.그리고파일의 재료자체를다른재료로전환한파일들도시장에나올것입니다.그 런데참,SE미래의신기술에대한큰그림은송기용대표가직접그 리고 있습니다. 사실 SE의기술관리 증식 시스템은 컨설팅 능력의 배양만이나니라기술개발아이디어및아이템발굴의토대를구축 하려는의도도있었습니다.지금까지의실적이만족스럽지는않지

만. 이렇게 발굴된 아이템을 구현하는 일을 기술연구소가 책임지고 있습니다.”

중소기업청 신규 과제에 선정된 슬래그 파일 프로젝트라는 게 있다. 공주대학교와 유진기업 그리고 일본의 호시노라는 회사와 SE가 공동으로 추진하는 국제적인 프로젝트이다. 전기로에서 나오는 쇠 찌꺼기인 슬래그를 파일의 재료로 사용하려는 시도인데, 지금 한창 연구 개발 중이다. 슬래그는 현재 무른 지반을 임시 방편으로 보완하는 용도인 매립성 토제로 쓰이고 있다. 말 그대로 슬래그가 땅바닥에 그냥 뿌려지고 있는 실정이다.

슬래그 파일의 강도는 PHC 파일의 두 배이며 철을 주재료로 삼았어도 강도가 상상 이상이다. 타 업체에서 개발한 초고강도 파일도 슬래그 파일의 강도에는 한참 못미친다. 하지만 이 슬래그 파일에도 단점이 있다. 철로 되어 하중이 많이 나간다. 따라서 PHC 파일보다 가격이 오히려 10% 정도 싸야 경쟁력이 있을 것이다.

신제품 연구 개발에는 막대한 비용이 들어간다. 연구원조차 그냥 물건 하나만 만들어내는 것이라고 단순하게 생각하는 경향이 있는데 실상은 그렇지 않다. 환경적 합여부 등 재료 인증부터 설계비, 시제품 개발비, 성능 시험비, 특허 취득 및 유지 비용까지 신제품 하나만 드는데 드는 돈은 절대로 만만한 금액이 아니다.

어쨌든 이 슬래그 파일 프로젝트는 2014년 상반기에 성공여부가 판가름날 것이다.

루비콘 강을 건너 싸움에서 졌다면

“주사위는 던져졌다. 이 명언은 율리우스 카이사르가 루비콘 강을 건너는 순간 탄생했다. 역사적으로 아주 유명한 사건인데, 이 명언은 카이사르가 강을 건넜다는 것에 초점이 맞춰져 있다. 여기에서 놓치기 쉬운 게 하나 있는데, 그것이 바로 속도다. 카이사르가 원로원의 회신을 기다리지 않고 곧바로 로마와 속주의 경계인 루비콘 강을 건너는 것이다. 그다음 수순 또한 속도였다. 강을 건너 카이사르는 제국의 심장인 로마로 쾌속진군했다. 카이사르의 반대파는 그의 속도를 이겨내지 못했다. 신속한 의사결정을 할 수 없었던 원로원과 폼페이우스 무리는 갈팡질팡했다. 결국 카이사르의 반대파들은 싸워보지도 못하고 수도인 로마를 카이사르에게 내주고 말았다.

그런데 만약 카이사르가 패했다면 루비콘 강을 건넜다는 게 무슨 의미가 있을까. 카이사르의 승리에는 분명히 그의 신속한 의사결정

과반대파들의 신속하지 못한 의사결정이 있었다. 하지만 나폴레옹과 마찬가지로 카이사르도 속도만 과신한 것은 아니었다. 전투 중에 아군이 밀린다 싶으면 카이사르는 뒤쪽에 있는 병사의 방패를 빼앗아 들고 최전선으로 달려갔다. 눈에 띄는 백인대장들의 이름을 차례 차례 부르며 그들을 격려했다. 백인대장들은 카이사르를 위해 열심히 싸웠고 병사들은 백인대장들을 위해 용감하게 싸웠다.

훗날 진정한 리더라고 평가받는 이들은 리더라면 마땅히 행해야 할 일들을 잘 알고 있었으며, 이때다 싶으면 리더가 해야 할 일을 당연히 행했다. 리더는 각기 다른 성향을 가진 사람의 힘을 하나로 결집할 수 있어야 한다. 회사의 리더인 CEO가 해야 하는 일 중의 하나가 직원들의 사기 진작을 위한 동기 부여이다. 아래의 셋 중 어떤 방법이 가장 효과적인 일까.

첫째, 적성에 맞는 업무로 만족도 향상과 성취감 고취

둘째, 승진의 기회 제공

셋째, 급여 인상에 대한 인센티브

회사와 개인마다 각자 처한 상황이 다르기 때문에 정답은 없고 비율의 고저만이 있을 뿐이다.

혁신으로 창조적 파괴를 행한 칭기즈칸

칭기즈칸은 기동성을 활용한 속도전의 대가였다. 여러 개로 나뉜 그의 군사들은 복잡한 패턴으로 흩어졌다 다시 모이곤 했다. 이들을 상대해야 하는 적들은 그 혼란스러운 모습에 당황하기 일쑤였다. 작전을 거의 파악하지 못하는 사이에 칭기즈칸의 부대들은 놀라운 조화를 보이며 빠르게 움직였다. 그들에게 당한 상대는 악마에 썩었다는 말로 밖에는 그들의 힘을 설명하지 못했다. 하지만 이들의 귀신같은 조직력은 사실 혹독한 훈련에서 나온 것이다.

칭기즈칸은 전쟁이 없을 때면 겨울마다 위대한 사냥이라고 불리는 훈련을 실시했다. 보통 3개월이 걸리는데 칭기즈칸은 중앙아시아의 초원에서 약 130km에 걸쳐 병사들을 한 줄로 세우고 사냥을 시작했다. 수백킬로미터 떨어진 곳에는 사냥이 끝나는 지점을 나타내는

깃발이 꽂혀 있었다. 한 줄로 늘어선 대열이 전진하면서 사냥감들을 앞쪽으로 몰았다. 그리고 난 후 대열의 양 끝 부분부터 복잡하게 구성 된 기동 훈련에 따라 빠르게 움직이고, 일렬이었던 선이 서서히 곡선을 형성해 가며 최후에는 커다란 원을 만들어 냈다. 최종에는 그 원의 한 가운데에 깃발이 꽂혀 있는 셈이 되는 것이다. 커다란 원에 갇히는 처지에 놓인 사냥감들은 하나둘씩 잡혀 먹혔고, 가장 위험한 사냥감인 호랑이는 가장 나중에 포획을 했다.

이 위대한 사냥을 통해 몽골군은 멀리서 보내는 신호로 의사소통을 하고, 정확성을 기해 조화롭게 움직이고, 다양한 상황에서 자기가 해야 할 일을 인식하며, 명령을 받지 못해도 스스로 행동을 개시할 수 있는 능력을 터득했다.¹⁷⁾

워싱턴 포스트, 뉴욕 타임스, 포천과 타임지는 지난 천 년간 세계 역사에서 가장 위대한 인물로 칭기즈 칸을 선정했다. 그가 밀레니엄 맨으로 선정된 이유는 서로 고립된 지구상의 문명과 사람을 빠른 속도로 연결시켜 세계를 좁게 만들었기 때문이다. 그는 한 사람의 꿈은 단지 망상에 불과하지만 만인의 꿈은 바로 현실이 된 다며, 열정과 수평적이고 개방적인 사고를 통해 비전을 공유하게 만든 영웅이었다.

칭기즈 칸 역시 기술, 정보, 속도를 중시했다. 까막눈이었으나, 칭기즈 칸은 정복자의 과학자도 과감하게 등용했으며, 역참(驛站)과 대상을 통한 정보 장악으로 시간과 공간을 제압했다. 오늘날 인공위성과

같이 역참을 설치하고 연락병들이 파발마를 갈아타게 하여 커뮤니케이션 수단을 확보 함으로써 정보전과 속도전에서 우위를 점했다. 중국과 중동, 유럽 대륙에서 동시다발적으로 전쟁을 벌이는 전략은 오늘날 미국도 수행하기 힘든 불가사의에 가까운 것이다. 칭기즈 칸은 혁신적인 사고를 멈추지 않았기 때문에 항상 도전적이었다. 그는 성을 쌓는 자는 망할 것이고, 다리를 놓는 자는 흥할 것이라고 믿었다. “나의 자손들이 비단 옷을 입고 벽돌집에서 살게 될 때 나의 제국은 망할 것이다.” 곱씹어 볼 만한 칭기즈 칸의 유훈이다.¹⁸⁾

피사의 사탑이 기울어진 까닭은?

지질 때문이다. 탑 바로 아래는 두께 약 10m의 침니(모래보다 곱고 진흙보다 거친 침적토)로 되어 있다. 그 밑은 깊이 40m의 해양 진흙층이고, 바로 그 밑은 모래층이다. 암반이 없는데다 지하수까지 흐르고 있으니 육중한 석탑을 세우기에는 불안정한 지질인 셈이다.

사탑이 기울기만 하고 무너지지 않은 것은 기적이다.

처음 쌓아올릴 때부터 탑은 기울기 시작했다. 1174년에 착공된 피사의 사탑은 3층까지 쌓아올렸을 때 지반 한쪽이 가라앉고 있다는 사실을 알았다. 기울어진 모양을 보정하기 위해 새로 층을 올릴 때 기울어져 짧아진 쪽을 더 높게 만들었다. 기운 것처럼 보이지 않게 하려고 했지만 추가한 석재의 무게로 건물은 더욱 가라앉았고 4층을 건축하던 중 결국 공사는 중단되었다.

대략 100년이 흐른 뒤 다시 공사가 재개되었다. 연약한 지반을 다지는 작업을 먼저 했더니 이번에는 지반을 보강하지 않은 남쪽으로 기울어졌다. 그래서 남쪽의 기둥과 아치를 더 높이 만들었다. 7층까지 건물을 쌓아올리다가 다시 공사를 중단하고 말았다.

다시 세월이 흐른 뒤 종루를 쌓았는데, 이번에는 탑이 반대 방향으로 쏠리도록 북쪽으로 조금 기울게 하는 방법을 이용했다. 연약한 지반임에도 불구하고 피사의 사탑이 완성될 수 있었던 것은 진흙층이 세월이 흐르는 동안 굳어졌기 때문이다.

이제 겨우 끝났다 싶었는데 탑은 그대로 서 있지 않고 조금씩 남쪽으로 기울어졌다. 탑의 기울기가 1.6°에서 무려 5°로 늘어났다. 나중에 이탈리아의 독재자 무솔리니 시대에 토대를 강화하려고 콘크리트 80t을 쏟아 부었다. 탑은 남쪽으로 더욱 기울고, 기울어지는 속도는 오히려 더 빨라졌다.

피사의 사탑(Torre Pendente)은 도시국가였던 피사가 팔레르모 해전에서 사라센 함대와 싸워 승리한 것을 기념해 세운 대성당의 부속 건물이다. 갈릴레이가 '낙하의 법칙'을 실험했다는 종탑으로도 유명하다. 하얀 대리석에 8층으로, 높이는 약 55m, 무게는 대

략 1만5천이다. 세레당, 피사의 사탑과 납땀당이 있는 '두오모광장'은 1987년 유네스코 세계문화유산으로 등재되었다.

매년 1mm씩 더 기울어가던 탑의 정상은 1990년 그 기운 길이가 수직에서 4.5m를 넘어섰다. 사탑이 붕괴 위험에 처하자, 이탈리아 정부는 세계적으로 유명한 이 탑을 살리기 위한 전문위원회를 구성했다. 탑의 기반을 파헤쳐 보강하려다가 자칫 탑이 통째로 무너질 수도 있고, 버팀대를 설치하거나 케이블로 잡아당기면 탑의 중간이 꺾일 수도 있었다. 그런데 무엇보다 중요한 것은 피사의 사탑은 어느 정도 기울어져 있어야 한다는 것이었다.

결국 전문위원회는 탑의 북쪽에 660t의 납덩어리를 달자는 결정을 내렸다.

1997년 납덩어리를 달자, 사탑은 남쪽으로는 더 이상 기울지 않고 북쪽으로 조금 돌아섰다. 그러나 납덩어리에 대한 전 세계인들의 반발은 엄청났고 결국 새로운 방법을 찾아 나섰다. 탑 밑에 콘크리트 링을 설치하는 방안을 채택하기도 했으나, 최종적으로 채택된 것은 탑이 올라간 쪽의 흙을 파내는 방법이었다.

몇 차례의 우여곡절이 있었지만 이 방법은 대단히 성공적이었다.

2001년 흙 파내기가 종료되었는데, 탑 상단의 기울어진 거리가 무려 600mm나 줄어들었다.

홍물스러웠던 납덩어리는 당연히 제거되었다.

학자들은 적어도 3백 년 동안은 현재의 기울기대로

안전하게 서 있을 것으로 추정하고 있다.¹⁹⁾



4

Story

[기술과 마케팅]

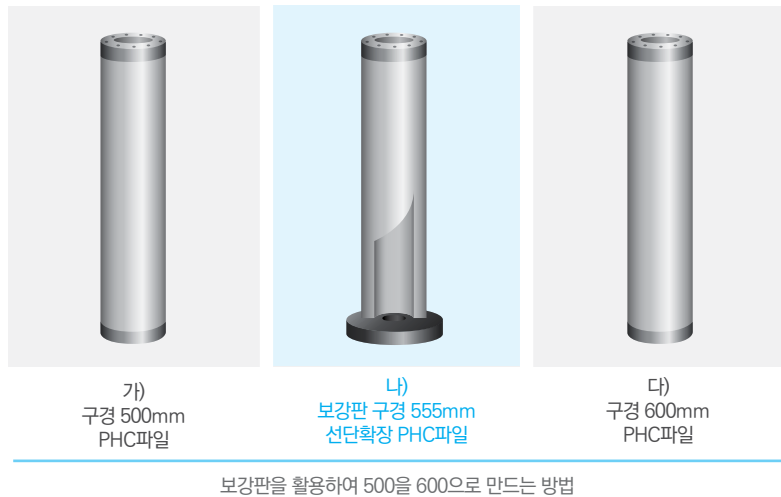
기술이 없었다면 SE는 존재하지 않았다

「Creative Destruction」

“창조적 파괴, 즉 혁신은 자본주의만이 아닌 모든 경제 발전의 원동력이다.”

- 조셉 슈페터(Joseph A. Schumpeter) -

기술이 없었다면 SE는 존재하지 않았다



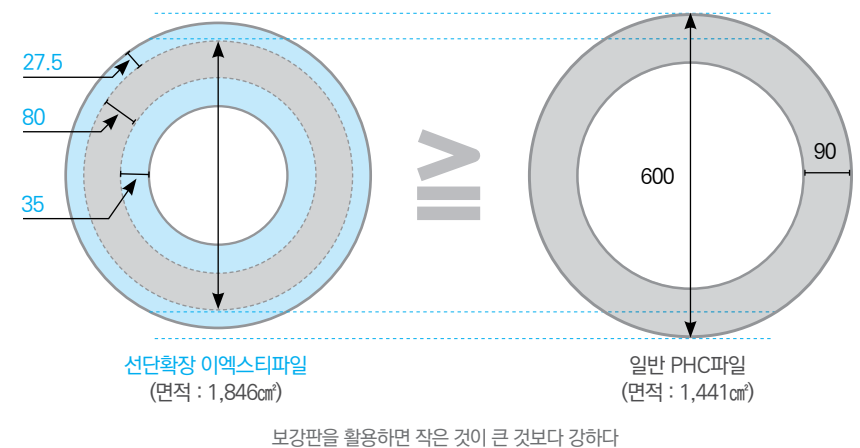
1. 위의 가), 나), 다) 파일의 중앙부분은 비어 있다.
2. 가)와 나) 500mm파일의 외벽두께는 80mm이고 다) 600mm파일의 외벽 두께는 90mm이다.

3. 나)파일의 하단에 달린 15mm 두께의 보강판은 안쪽에 270mm의 구멍이 파진 도넛 모양이다.

퀴즈: 세 개의 PHC 파일 중 어느 것이 토양속에서 가장 지지력이 좋을 까?

힌트 1. 파일 선단 부위의 지지력은 선단의 면적에 비례한다.
 힌트 2. 원형인 파일의 선단면적은 반지름의 제곱함수이므로 반지름을 조금만 확장해도 면적은 제곱으로 늘어나는 효과가 생긴다.

위 퀴즈의 답은 두 개로 나)와 다)이다. 만약 토양의 지질이 동일하다면 나)와 다)의 지지력 또한 동일할 것이다. 이 불가능해 보이는 일을 행하는 것이 바로 선단확장이 엑스티보강판이다. 보강판은 파일 하단부의 접지면적을 넓혀 안정성과 지지력을 증대시켰다. 이는 바깥뿐만 아니라 안쪽으로도 면적을 넓혔기 때문에 가능한 일이었다.



SE가하는컨설팅이도대체무슨컨설팅인지아직도궁금해하는분들이있을것이다.파일컨설팅에는지질을분석하여파일을지탱할적합한지반(주로풍화암²⁰⁾)을찾는일이가장중요하다.엇비슷해보이는땅이지만의외로특이한지반인경우가적지않기때문이다.그다음은파일을풍화암위에잘안착시키는일이다.파일을잘안착시키려면아주다양한작업들을행해야하는데,SE는이다양한일과파일을안착시키기에적당한지반을찾아내는역할을한다.

파일의안착여부는3mm이하로관리한다.파일을향타기로쳤을때땅속으로3mm이상내려가지않으면땅에제대로서있는상태가된다.시험을할때향타기는통상2m높이에서파일을내려치는데,이는에너지효율을고려한것이다.

땅을파고들어가다보면별의별일이다생긴다.수맥을만나기도하고거대한암반과마주치기도한다.단단한암반이나오는경우에는당연히파일을사용하지않는다.파일없어도지지력이거뜰히나오기때문이다.대신암반이지하공간을확보하지못할만큼위쪽으로돌출되어있으면좀깎아내야한다.

먼옛날성벽을쌓을때커다란바위가땅밖까지불룩튀어나와있는경우에는어떻게처리했을까.이런경우에고구려사람들은바위를깎아내지않고,쌓아가는돌들을바위의생김새를반영하여쫓아내고다듬었다.이렇게쌓으면바위와성벽의돌들은이빨을안다문듯완벽히밀착되어성벽이더욱튼튼해진다.천오백년이지난지금

도고구려성벽이꼬떡없는것은이때문이다.이를그랭이공법이라고한다.이공법은고구려왕릉에서도드러나는데,원리는간단하지만이렇듯단단한암석을가공하는데에는고도의기술이필요하다.

고구려의그랭이공법은주변국에도영향을주었다.신라의불국사를비롯한사찰이나일본의신사에도나타나는데,이곳의주춧돌은반듯이다듬지않았다.주변에서채취한자연석의굴곡에맞춰기둥을깎아울퉁불퉁한주춧돌위에세웠다.때로는부실하고어설픈듯보이지만돌을매끄럽게다듬어쓰는것보다그랭이공법이훨씬강하다는것이증명되었다.²¹⁾

파일시공에대해몇마디더하면,파일의지지력은골고루,되도록균등하게나오는게좋다.파일3개를시공했을때각각의지지력이95,100,105가되는경우가80,90,130이되는경우보다낫다.지지력의합은같지만,지지력의차는적을수록좋다.이런정밀시공을SE가돕는다.파일의지름을작게하면서도하중을많이받아낸다면최상의시공인데,이시공능력의증진또한SE가돕는다.근묵자흑(近墨者黑)이라는격언이있듯이,땅속의파일들도이말을필요로하니그저신기할따름이다.

파일과파일은최소한파일직경의2.5배이상서로떨어져있어야한다.파일과파일사이가너무가까우면군말뚝효과(grouppile effect)라해서파일들이같이거동하는불상사가생길수도있기때문이다.만일파일1개의지지력이낮아지는상황이생기면그옆의다

큰파일의지지력도악영향을받을수있다.파일2개가시공되어지
지력이각각100씩나와100+100으로지지력의합이200인데,만일
파일하나의지지력이90으로떨어지면90+100인상태로머무르는
게아니라90+90으로지지력이180으로하향될개연성이많다.

특허가 마케팅의 보증수표는 아니다

“특허가마케팅의보증수표는아니다.마케팅을할때제품자체는
최우선적인고려대상이못된다는뜻이다.마케팅담당자들은시장
조사를하면서사실을캐내는일에집착한다.그런다음자기회사의
제품이최고이며최고의제품이승리하게되어있다는믿음을갖고
자신있게마케팅을한다.하지만이는환상에불과하다.객관적인
현실은존재하지않는다.사실따위도없다.최고의제품역시없다.
마케팅 세상에는소비자와소비자의기억속에자리잡은인색만이
존재할뿐이다.그외의다른모든것은환상이다.마케팅은제품의
싸움이아니라인식의싸움이다.그리고마케팅은그런인식을다루
는 일련의 과정이다.²²⁾

건축에대한지식이없는사람이더라도SE선단확장이엑스티파일

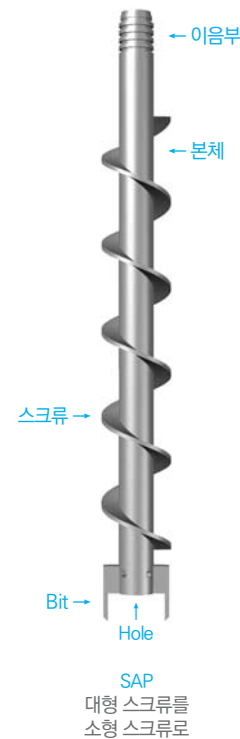
에 들어가는 보강판의 기본 원리는 그다지 어렵지 않게 이해할 수 있다. 코카콜라 병을 거꾸로 세워 두면 불안해 보일 것이다. 안정감이 없어 외부에서 가해지는 아주 작은 힘에도 병이 쓰러져 버릴 테니 말이다. 지면에 닿은 면적이 넓을수록 외부의 압력에 버티는 힘은 강해진다. 그래서 밑면적이 넓은 선단확장이 엑스티파일이 일반 PHC 파일보다 지지력이 20~30% 정도 짙다. 그러니까 땅에 박아야 하는 파일의 개수가 대략 20~30% 정도 줄어든다. 정밀한 수치를 제시하지 못하는 이유는 파일을 시공하는 현장마다 토질 등 제반 여건이 모두 다르기 때문이다.

하여간 공장에서 만들어 내는 파일의 숫자가 줄어들면 파일 제작에 필요한 콘크리트와 철근의 양은 선단을 확장하기 전보다 감소할 것이다. 그렇다. 이는 우리의 상식에 어긋나지 않는 일이다. 만약 땅에 관입하는 파일의 숫자가 줄어들었다면, 이 또한 우리가 생각한 대로 천공수 감소에 따른 진동과 소음 저감 등으로 환경성이 향상된다.

선단확장이 엑스티파일은 기존의 파일 시공 방식에 있어서는 차이가 없다. 파일 시공 현장에서 발생하는 커다란 소음은 민원을 야기하기 마련이다. 그래서 소음을 줄이려 천공 작업을 하는데 땅에 미리 구멍을 내두는 일이다. 지반이 약할 경우에 흠뻑이 무너지지 않도록 케이싱과 동시에 굴착하는 경우가 있는데, 천공을 마친 다음 파일을 땅속에 집어넣는 방식이 요즘 대세인 매입(Preboring) 공법이다.

천공 구멍수가 줄어들면 시공비가 절약되고 공사기간이 단축된다.

이 또한 우리의 상식에 어긋나지 않는다. 공기가 단축된다는 것만으로도 흠뻑해할 건설사도 있을 것이다. 그런데 공사비까지 20~30%

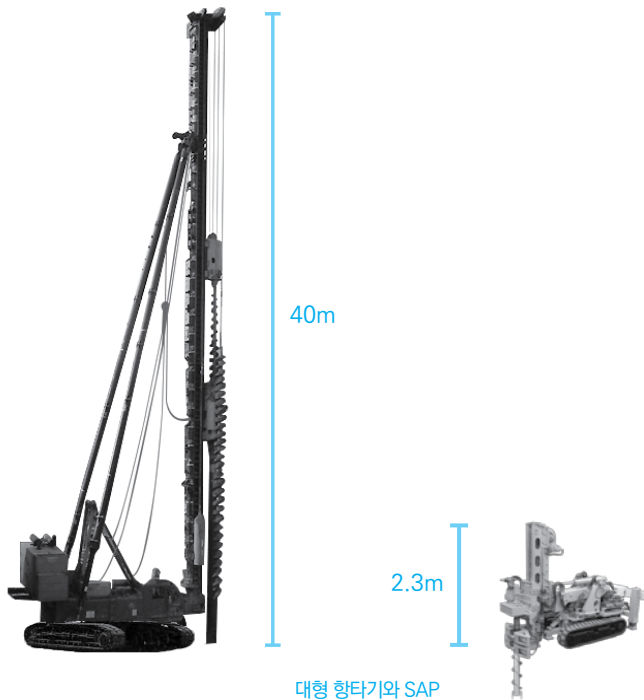


가량 절감된다는 선단확장이 엑스티파일은 건설사로서는 구미가 당기지 않을 수 없는 유혹이다.

앞서 나왔던 보강판 아이디어처럼 SAP (Screw Anchor Pile)²³⁾의 착상과 원리 또한 난해하지 않다. 한마디로 말하면 SAP은 나사못의 장점을 활용한 작은 파일이다. 겉이 매끈한 일반 못과 나사못을 연상하면 일반 파일과 SAP의 차이점에 대한 느낌이 올 것이다. DIY 책상이나 의자를 손수 조립해 본 사람이면 아니, 조립해보지 않은 사람이더라도 직관적으로 알아챌 수 있다. 나사못으로 결합된 책상과 의자가 더 튼튼하다는 것을. 일반 강관 파일과 SAP, 둘 중 SAP이 더 튼튼하다는 것은 그래서 자명하다.

파일에 붙어있는 스크류는 뜻밖에도 다양한 기능을 한다. 먼저 회전하는 스크류는 연약한 지층을 다져주는 효과를 발휘한다. 그리고 흠뻑을 휘감고 있는 스크류는 지반과의 밀착도를 높여준다. 지반과 닿는 면적이 증가하기 때문이다. SAP은 작은 천공으로도 시공이 가능해 지반의 침하나 틀어짐 현상을 방지할 수 있다. 또 스크류 자체가 파일이 휘어지거나 비틀어지는 현상을 막아주는 기능도 한다. 게다가 소음을 절감하면서 시공 속도까지 빠르니, SAP은 제가 속한 무리 중에서도 가히 백미(白眉)라 불릴 만하다.

그런데이SAP,소구경강관파일의생김새는나사못보다오히려향타기의스크류와더뒸었다. 엇비슷한듯보이지만이둘에달린스크류의기능은커다란차이점이있다. 향타기의스크류는흙을파내려는목적으로단것이고,SAP의스크류는반대로배토를시키지않기위해단것이다. 그래서스크류와스크류사이의거리를파일구경의2.5배로한것이다. 이최적화된2.5를찾기위해역시수많은시행착오를거쳐야했다. 1.5배로했다가3배로늘렸다가2배로줄였다가다시미세하게조정하기를수차례반복했다. 한편스크류의길이에도작은비밀이있다. 스크류길이를SAP구경의두배로했을때지력이 최대치가 나오기 때문에 두 배가 된 것이다.



대형 향타기에서 얻은 아이디어를 작은 공간에 활용하도록 SAP에 적용하였다

이SAP(Screw AnchorPile·소구경강관파일)을따라서공법의이름도SAP(Speedyconstruction,easyAccess,highcaPacity)이라했다. 이공법은기존마이크로공법과비교했을때대략25%정도의공사기간을단축할수있고20%안팎의공사비를절감할수있다. 단언컨대,이SAP공법은상당히알뜰한공법이다. 특히실내의공사기간단축은놀랍기그지없다. 예를들어두달걸릴공사기간이한달정도로줄어드니말이다. 향후최대3분의1까지공기가단축되는경이적인 프로젝트도 있을 것으로 예상된다.

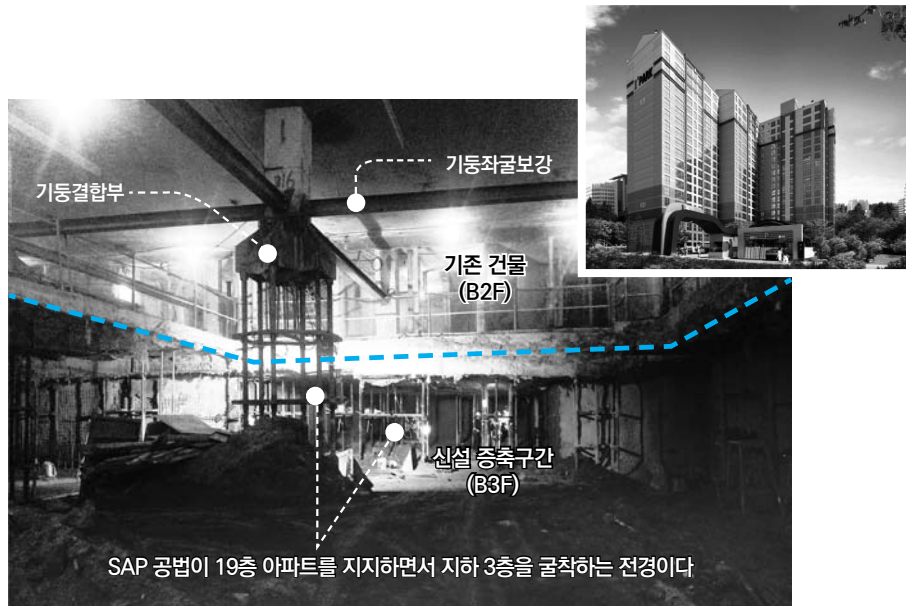
SAP의발자취는다음과같다. 2009년1월SE는한라건설,현대산업개발,시지엔지니어링과SAP개발에관련된협약을맺었다. 2009년11월대한토목학회와연구용역을체결해학계에서는고려대이우진 교수, 성균관대 유충식 교수가 참여했다.

4년이란적지않은시간이흐른후,2012년1월마침내한국건축구조기술사회의기술인증²⁴⁾을받았고,같은해4월국내최초로아파트 뜬구조²⁵⁾에적용했다. 청담동에있는청구아파트(리모델링후아파트로변경)였는데현대산업개발의구조팀,시공팀과SE기술연구소의협업으로여러시행착오와밤샘작업을통해성공적으로공사를수행하였다. 당시현장은수직증축이아니라지상1층에필로티를만들어꼭대기에한층을올리고수평으로세대수를늘리는공사였다. 이 공정의 과정은 대강 이러했다.

먼저지하2층으로내려가실내바닥에소구경강관파일(SAP)수백

개를 박았다. 그다음 지하 2층 실내바닥의 콘크리트를 부수고 흙을 파냈다. 그러면 지하 2층 밑이 텅 비게 되는데 이것을 뜯은 구조라 한다. 이 뜯은 구조를 보충 설명하면 아파트 한동전체가 소구경강관파일 수백개 위에 떠있는 상태라는 뜻이다. 이렇듯 뜯은 구조 상태에서 지하 3층 바닥의 기초를 닦은 후 콘크리트로 바닥을 만들고 벽체를 만들었다. 지하 3층이 완성된 다음 지하 2층을 원상태로 복구하면 다 된 것이다. 동화에서 너무나 올법한 마술처럼 보이는 공법인데, 건물이 소구경강관파일 위에서 잠시 공중부양을 한 듯 허공에 머물러 있다고 생각하면 이해하기가 그다지 어렵지 않을 것이다.

참고로 현장 실사를 나온 건설신기술 심사위원들과 NH공사 직원들이 이 시공 장면을 흥미롭게 지켜보았다.



SAP을 이용한 뜯구조 적용 현장(청담동 아이파크)

그런데 SE는 왜 5년이란 긴 세월 동안 수십억 원의 거액을 들여가며 SAP을 개발했을까. SE의 SAP 공법은 기존의 마이크로파일 공법²⁶⁾보다 공사기간이, 특히 실내일 경우에는 약 3배가 빠르다. 실제로 청담동 청구아파트에서 SAP 공사기간이 불과 한 달 남짓이었다. 앞서 몇 번 강조하지만 공사기간의 단축은 바로 공사비와 직결되는 일이다. 특히 시공사에는.

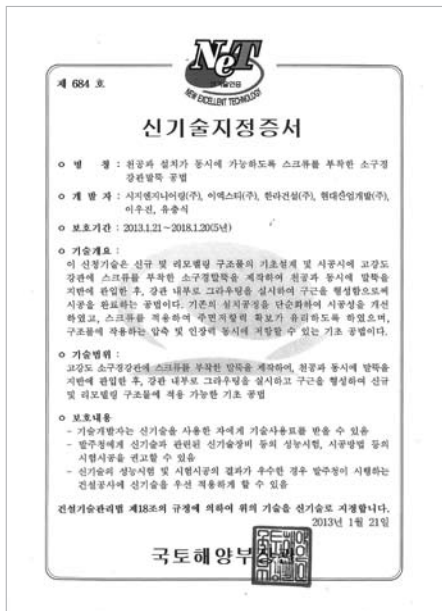
SAP 공법은 천공과 더불어 소구경강관파일을 투입하기 때문에 소음이 적다. 리모델링 지구는 거의 대부분 도심 주거지이기 때문에 소음은 시공사와 주민들에게 아주 민감한 문제이다. 민원이 발생하게 되면 공사 자체가 중단되기 일쑤이다. 어떤 공법을 발전시키기 위해서는 해당 공사 과정에 대한 폭넓은 이해와 깊이 있는 탐구가 필요하다. SAP은 공기 단축, 민원 감소, 협소한 공간에서 소형 장비 작업을 수월하게 했으니 참으로 신통한 공법이 아닐 수 없다.

SAP 제품과 SAP 공법은 청담동 청구아파트 외에도 국방과학연구소 탱크 기초 시험장, 현대기아차 기술연구소, 워커히호텔 리모델링, 현대백화점 무역센터점의 기계식 주차장 등의 설계에 적용되었다.

SAP은 세인의 주목을 끌기에 충분한 기술이다. 2012년 11월 현대 건설 기술 대전에서 입상했으며 2012년 12월 NH공사 기초공사 다양화 방안(소구경파일)에 채택되었다. 그리고 그토록 오랫동안 고대하던 국토교통부(2013년 1월 당시에는 국토해양부) 건설신기술 인증²⁷⁾도 받았다.

사실아이디어만으로 위에 열거한 모든 성과가 이뤄진 건 아닙니다. 대략 5년이라는 시간이 걸렸고 직접적인 투자 개발비만 10억 원이 넘게 들었습니다. 관련된 특허 6, 7개를 추가로 출원했으니 특허 등록비용 등 SAP과 관련된 기타 부대비용을 합하면 총 투자비는 30억 원에 근접할 것입니다. SE가 제법 많은 특허를 가지고 있는 것은 특허 하나로는 부족하다는 것을 보강판 베끼기 사태에서 절감했기 때문입니다. SAP과 관련된 특허를 많이 보유하고 있으니 이제 SE는 혹시 발생할지도 모를 특허 침해에 잘 대응할 수 있을 것입니다.

이 SAP 공법으로 SE는 2013년 1월 신기술 인증을 받았습니다. 선단 확장 이엑스티 파일로 신청했을 때에는 고배를 마셨으니 국가의 신기술인



건설신기술(NET) 지정 증서

증은 SE에, 특히 엔지니어들에게는 기쁘기 그지 없는 성과였다.

2012년 당시 국토해양부(2013년 현재는 국토교통부)에 신청한 공법은 건설신기술 제 684호로 지정되었는데, 이 SAP 기술의 정식 명칭은 천공과 설치가 동시에 가능하도록 스크류를 부착한 소구경강관말뚝공

법이다. 지정인은 이엑스티 주식회사의 5인이다. SE의 회사명이 당시에 이엑스티였다.

이렇듯 장황하게 건설신기술 자랑을 늘어놓는 것은 인증을 받는 게 정말 어렵기 때문이다. 정확한 통계는 내보지 않았으나 대략 100건을 신청하면 10건 안팎이 신기술 인증을 받는다. 성공률이 겨우 10% 남짓인 셈이다. 게다가 심사 기간이 장장 5개월이나 된다. 그런데도 기업들은 왜 이렇게 신기술 인증을 받으려 애쓰는 것일까.

건설신기술은 시공사의 무기이다. 영업의 도구와 공사 수주의 도구로써 활용성이 매우 높기 때문이다. 예를 들면, 발주처가 시공사들을 평가할 때 신기술 인증을 보유하고 있으면 조금 더 높은 평가 점수를 준다. 그리고 신기술은 금액의 3~8%를 기술 사용료로 당당하게 청구할 수 있다. 기술 사용에 대한 대가를 지불하는데 인색한 우리 대한민국에서는 희귀한 사례이다.

건설신기술의 대상은 국내에서 최초로 개발한 건설 기술이나 외국에서도 도입하여 개량한 기술이다. 국내에서 신규성, 진보성 및 현장 적용성이 있다고 판단되는 건설 기술²⁸⁾에 대하여 이를 개발한 자의 요청이 있으면 해당 기술의 보급이 필요하다고 인정되는 기술을 선정한다.

국토교통부의 건설신기술 인증이 SE의 영업과 미래를 보장해주지는 않는다. 하지만 이 기술이 없었다면, SE는 이 세상에 존재하지 못

했을 것이다. 하지만 특허를 받은 기술도 성공의 보증수표는 아니다. 새로운 제품을 개발하고도 시장을 개척하지 못한 제품은 셀 수 없이 많다. 발명된 지 한참이 지났지만 활용되지 못해 잠자고 있는 특허도 부지기수이다.

제 아무리 특허를 받은 기술이라 해도 판매하여 수익을 거두기 전까지는 막연한 꿈이나 단순한 아이디어에 지나지 않는다. 상품이라는 것은 결국 소비자에게 팔아야만 하는데, 이 상품에 대한 선택역시 결국 소비자가 결정한다는 것을 SE는 이제 체득하고 있다. 예전에는 SE도 소니처럼 기술의 소내에 비유하는 게 속스럽지만, 한때는 기술력이다. 다른 그 무엇보다 최고라고 여겼다. 하지만 이제 SE의 변모된 모습에는 마케팅을 중시하는 긴장감이 여실히 드러난다.

마지막으로 SE의 자랑거리인 SAP의 완성은 비배토(非排土) 기술에 있다. 비배토는 흙을 배출하지 않는다는 뜻으로, 흙을 땅 밖으로 빼내지 않으면서 소구경 강관 파일을 삽입한다는 것을 다시 한번 강조하고 싶다. 모든 흙이 땅속에 그대로 있는 것은 아니지만 교란 굴착을 한 후에 흙의 배출 없이 굴착을 할 수 있다. BD5001(바인더스 제품번호)을 이용해서 반을 어느 정도 고결시키고 난 다음 굴착하면 된다. 땅속의 흙은 그대로 놓아둔 채 어떤 물체를 땅속으로 집어넣는 기술, 이것이 진정 혁신적인 기술이다.

행복주택과 수직 증축 리모델링

2013년 상반기에 한국토지주택공사(LH)는 철도부지나 유수지를 활용해 임대주택을 공급하는 행복주택 건립 사업을 발표했다. SE 임직원들은 이 행복주택 건립 사업을 긴 항해 끝에 도착한 열대의 휴양지처럼 느꼈다. SAP 공법은 이미 이 사업에 낙점을 받은 거나 마찬가지라고 낙관하고 있었기 때문이었다. 그런데 2013년이 채 저물기도 전에, SE는 폭풍우를 만난 배가 무인도에 기착한 듯한 심정이 돼 버렸다. SE가 2013년 9월 사상 최대의 어음을 부도 맞은 때문이었다. SE 임직원들이 몇 달 동안 일한 대가가 한순간에 허무하게 사라진 것이다. SE뿐만 아니라 수많은 중소기업이 갖고 있던 수백수천장의 어음이 한날 종이쪼가리로 변해 버렸다.

어음은 미래에 대한 약속이며 그 약속에 대한 실천이다. 하지만 약

속과 실천, 정직과 성실, 미래의 발걸음을 핵심 가치로 내건 SE는 어음을 발행하지 않는다. SE는 어음을 받기만 할 뿐 발행하지는 않는다. SE는 문을 닫을지언정 어음은 발행하지 않을 것이다.

다시 한 번 말하지만, SE의 핵심 가치는

첫째, 약속과 실천

둘째, 정직과 성실

셋째, 미래의 발걸음이다.

어음을 발행하든 발행하지 않든 이 세상에 존재하는 모든 회사가 표방하는 핵심 가치는 모두 좋은 단어일 것이다.



SAP 신문광고

행복주택에 대한 SE의 지대한 관심과 낙관은 신기술인 SAP 때문이었다.

하지만 특허는 마케팅의 보증수표가 되지 못하고 때로는 오히려 역차별까지 받는다. 발주처가 정부기관인 건설 현장에서 특히 그러하다. 정부기관들이 특허 공법을 기피하기 일쑤인데, 이유인즉슨 특허 사용에 따른 비용이 추가되기 때문

이다. 하지만 건설 신기술로 지정된 특허는 대우가 달라진다. 정부기관 스스로 건설 신기술만큼은 사용을 장려하고 있기 때문이다. 그래서 LH공사가 추진하는 행복주택 사업에 SE의 SAP 공법이 채택될 가능성이 매우 높을 것으로 기대하고 있다.

7개의 행복주택 시범지구 가운데 한 곳에 대해서만 간략히 소개한다. 서울시 구로구 오류지구의 행복주택은 대학생, 신혼부부, 취약계층 등을 위하여 소규모의 1,800가구로 최고 20층 높이로 건립된다. 철로 위로 데크(deck)를 씌워 공원이 조성된다. 이 지구의 전체 개발 컨셉은 푸르른 자연과 주민이 함께하는 건강도시이다.

LH공사는 설계안 확정 후 조속한 건설공사 발주와 시공을 위해 행복주택 사업의 공모 과제에 기술 제안 입찰 안내서를 작성해 포함시켰다. 2014년도 내에 기술 제안 입찰 공고가 날 것이고 SE도 제안서를 제출할 것이다. 2014년이후 행복주택을 떠받치고 있는 SAP을 그려본다.

행복주택과 함께 수직 증축 리모델링 활성화는 SE에겐 큰 기회가 될 것이다. 국토교통부는 2012년 기준으로 리모델링 가능 연한인 15년이 지난 아파트가 전국적으로 약 400만 가구에 달하는 것으로 파악하고 있다. 이중 150만 가구 정도가 실제로 사업을 추진할 것으로 예상되는데, 현재 수도권에서 리모델링을 추진하는 단지는 약 30곳, 2만 가구 쯤이 된다.

국토교통부에서 수직 증축 리모델링을 실행할 수 있는 필수 요건으

로 신축 당시의 구조도면을 포함시켰다. 구조도면이 있어야 건축물의 기초·파일 등에 대한 상태가 파악 가능해 안전한 리모델링을 할 수 있다는 판단에서다. 수직증축 리모델링은 우리가 알고 있는 수선이나 인테리어 개념의 리모델링이 아니다. 대대적으로 보강을 하는 것으로, 앞으로는 최대 3개 층까지 층수를 올리는 증축도 가능하다. 3개 층으로 제한한 까닭은 구조 안전 시뮬레이션 결과, 3개 층을 초과 하면 기초와 내력벽 등 주요 구조에 대한 보강이 어렵기 때문이다. 또 리모델링 할 때 총 가구수의 15% 범위 안에서 가구수를 늘려 일반 분양을 하는 것도 가능해졌다.

주민이 거주하는 상태에서 아파트의 증축 허용 범위를 정하고 구조 안전성을 확인하려면 2단계 검사가 필요하다. 1차로 현장에서 육안 검사와 비파괴 검사 등을 통해 안전 진단을 실시하고, 2차로 주민을 이주시킨 후 내장재 철거 상태에서도 면 확인과 구조에 대한 상세한 진단을 진행해야 한다.

수직증축 리모델링에 따른 도시 과밀, 일시 집중 문제를 방지하기 위해 앞으로 지자체별 리모델링 기본계획 수립해야 한다. 특별시, 광역시, 50만 이상 대도시는 의무적으로 수립해야 한다. 1기 신도시에 대하여 세대수 증가에 따른 도시 과밀 영향 등을 분석했다. 성남시 분당구의 경우 기존 계획이 4명이었는데 2013년에 2.7명으로 줄었다. 가구당 인구 감소로 상하수도, 공원, 녹지 등 기존 기반 시설에 대한 추가 부담은 미미할 것으로 예상된다.²⁹⁾

현재 추진되고 있는 행복주택 사업과 리모델링 수직증축 허용 방안이 이미 준비된 기술과 제품을 보유한 SE에 다시 블루오션이 되고, 한 단계 더 도약할 수 있는 발판이 되기를 희망한다.

5년, 10년 후, SAP은 어느 현장에서 어떠한 일을 맡고 있을까. SAP의 미래는 압축재에서 한 발 더 나아가 인장(引張) 기능을 구현한 제품이 될 것으로 예상된다. 이를 위해 SE는 SAP에 적합한 또 다른 공법을 개발하고 있다. 예를 들면 건물 이기우는 현상이나 구조물이 위로 뜨려는 것을 방지하는 공법이다. 그래서 SE는 터파기를 하면서도 SAP으로 흙막이를 설치하거나 벽이 쓰러지지 않도록 지지하는 방안들을 연구하고 있다.

갑을 컴퍼니?

SE는선단확장이엑스티파일은물론소구경강관파일(SAP)도외주 제작한다.자체의공장이없기도하거니와공장을운영하는일은SE의사업영역을벗어난다는판단때문이다.파일을자체적으로제작하지않듯소구경파일의시공역시하지않는다.시공을하면단기적으로는이익을조금더거둘수있겠지만공정,품질,안전,거래처등을관리할새로운시공인력들이필요하다.SE는시공인력을충원하는대신에기술인력을보강하는게유익할것으로생각한다.시공은시공을전문으로하는회사가전담하는게시공사에도더유익할것이다.

2013년경영계최고의화젯거리가되고사회적으로도큰논란거리로비화한사건이갑을관계일것이다.SE의주요협력사중에GNC

라는회사가있는데,선단확장이엑스티보강관을SE대신생산해주고있으니SE로서는고마운회사이다.하지만우리나라사람들의기존통념으로는GNC가을이다.2013년부터는소구경파일(SAP)도생산하여SE에납품하고있는데,이SE와GNC의관계는통상적이지않다.

2012년SE의몇몇직원이전남광양시에있는GNC를방문해신제품개발협의를마치고나서단합대회를개최했다.종목은족구,타이틀은저녁밥내기였는데치열한승부끝에GNC팀이SE에서출장온멤버들로구성된팀을이겼다.이날저녁,흥겨운회식이거의끝나갈 무렵이었다.

SE의 직원 중 한 명이 말문을 열었다.

“내기에서 졌으니 저녁 밥값은 저희가 계산하겠습니다.”

“그렇게 하시죠.”

GNC김종원대표는밥값을내겠다는SE직원들을굳이말리지않았다.그러자되레GNC의직원들이수군거렸다.서울에서멀리광양까지출장을왔으니저녁식사라도대접하는게아무래도한국인의정서에는맞다싶었을것이다.하지만김대표는내기에서GNC가이겼으니당초약속대로SE가밥을사는게당연하다고생각한것이다.결국 밥값은 SE팀이 냈다.

시간이 한참 흐른 후, 이 일화를 들은 송 대표는 슬쩍 웃음을 보였

다.가타부타아무런말이없었는데,나중에GNC김종원사장이송 대표에게그까닭을물었다고한다.약속을지키는사람은원칙에어긋나는일을하지않을것이니GNC와의협력관계가오랫동안지속될 거라는 확신이 들어서 기뻐했다고 송 대표는 말했다.

팔아야 한다 보이지도 않는 제품을

2010년SE는뜻밖의성과를거두었다.바로아이에스동서와의제휴였다.이제휴를통해SE는적지않은과실들을수확할수있었다.그성과중의하나가SE만의제품이미지를가질수있게됐다는것이다.선단확장이엑스티보강판이PHC파일과결합한완제품이되었을 때비로소그동안눈에잘띄지않았던SE의기술을사람들이눈으로 직접확인할수있게되었다.2010년3월아이에스동서와제휴로탄생한Ext-R과2011년12월에생산을시작한Ext-S파일은특히시각적인 면에서 마케팅 효과가 지대했다.

둘째는SE의비즈니스모델이좋아졌다는것이다.파일제조사가 자신들의파일가격에SE의선단확장이엑스티보강판의가격을더해시공사에청구함으로써SE의일손이크게줄어들었다.SE로서는 협력사인파일제조업체에서파일값의일정부분을수수료로지급받

게됨으로써 컨설팅 수수료를 받지 못할 위험이 그만큼 줄어들었다. 기타 성과로는 미약하나마 SE가 파일 시장에서 마케팅 파워를 가질 수 있게 되었다는 것이다.

아이에스동서를 비롯하여 SE는 아주산업, 삼부건설공업, 동양파일 등 과도 생산협약을 맺을 수 있었다. 결과적으로 자체 공장을 갖고 있지 않으면서도 SE는 과분한(?) 생산능력을 보유하게 되었다. 위의 4개사가 국내 파일 생산 물량의 60%를 담당하는 업체들이니, SE는 더 이상 파일 공급 부족을 걱정하지 않아도 되었다. SE로서는 아주 든든한 우군들을 얻은 것이다.

보강판을 장착한 파일을 공장에서 생산하기 전에는 이 보강판을 현장에서 파일에 부착해야만 했다. 파일 제조업체들이 선단확장이 엑스티파일 생산을 거부했기 때문이었다. 그런데 어떻게 갑자기 아이에스동서와 제휴가 이루어진 것일까.

송 대표 일행이 아이에스동서를 방문했을 때 있었던 일이다. “기다리고 있었습시다.”

기다리고 있었다니? 송 대표 일행의 방문을 기다리고 있던 사람은 아이에스동서의 한동률 본부장이었다. 그는 머지않아 파일 시장에 불어닥칠 변화를 어느 정도 감지하고 있었다. 이미 SE의 선단확장이 엑스티파일은 꾸준히 시장 점유율을 높여가는 상태였다. 그리고 공사비를 절감하려는 건설사들이 파일 업체들에 선단확장이 엑스티파일을 은근히 압박하기 시작했던 것이다. 그래서 한동률 본부장은 추

세를 거스르지 말라고 아이에스동서의 경영진을 설득했다. 아이에스동서도 SE와 제휴를 얻는 이익이 있었다. SE가 독자적인 영업력으로 확보한 현장, 이미 선단확장이 엑스티파일로 설계된 현장이 아이에스동서의 새로운 시장이 될 것이었다. 마침내 아이에스동서의 경영진으로부터 업무협약에 대한 지시가 떨어졌고, SE와 아이에스동서는 비즈니스 파트너로서 제휴를 맺었다. 양사의 협력 관계는 곧바로 인천시 송도 대우 Rm1 현장의 파일 수주전에서 빛을 발했다.

10%의 시장점유율, 10년이 걸렸다

파일에는강관파일,해상파일,그밖에특수파일등이있는데70%가PHC파일이다.파일제조분야만놓고보면시장규모는6천억원정도이다.시공을포함하면9천억원에서1조원사이로추산된다.이것저것 다 따지면 1조 3천억 원쯤이 될 것이다.

창업 10주년이 되는 2014년 현재 SE가 파일 시장 전체에서 차지하는 점유율은 10% 남짓이다. 독과점적인 지위도 아니고 1등도 아니고 단지 10%일 뿐이다. 이는 대한민국에서 생산되는 파일의 약 10%만이 선단확장이 엑스티보 강관을 장착한다는 뜻으로, SE의 비즈니스 모델에서도 드러나듯 보강관을 제외한 파일 몸체의 제조와 SE의 매출은 아무런 관련이 없다. 어쨌든 겨우 10%인데도 이 10%의 시장 점유율을 달성하기까지 10년이 걸린 것이다.

시장에는 경쟁자가 넘쳐난다. 그런데 만에 하나 SE의 선단확장이 엑스티보 파일이 파일 시장을 독점하게 된다면? 독점을 하는 SE 입장에서서는 나쁠 것은 없겠지만 독점 사업은 법으로 엄격히 규제를 받는다. 그리고 주제를 넘어선 소리로 들릴지 모르지만, SE는 경쟁자가 있다는 현실을 부정적으로만 보지 않는다. 다만 이 땅에서의 경쟁이 모든 중소기업이 결과에 깨끗이 승복할 수 있는 공정한 경쟁이길 바랄 뿐이다. 이는 SE뿐만 아니라 모든 중소기업의 솔직한 속마음 일 것이다. SE도 경쟁을 피할 수 있으면 차라리 피하고 싶다. 그래서 블루오션을 찾아 나섰다. 하지만 SE는 여태까지 찾지 못했다. 무주공산인 신규 시장에 대한 환상을 버리는 것이 SE다운 현실 인식이라고 생각한다.

시장은 이미 형성되어 있고 진입장벽은 점점 높아가고 있다. 이제 접근하는 방법이 과거와 좀 달라야 한다고 생각한다. 음성을 주고 받는 전화, 음악을 듣는 라디오에 이어 소리를 저장하고 재생할 수 있는 전축이 등장하면서 음원이라는 시장은 이미 존재하고 있었다. 레코드판에서 카세트 테이프, 카세트 테이프에서 시디로, 시디에서 엠피쓰리로 제품의 크기가 줄어들고, 사용이 편리해지고, 보관이 쉬워졌을 따름이다. 번득이는 아이디어에 따른 신제품도 그 시장을 잠시 잠식하는 것에 지나지 않는다.

Firstmover. 어느 누구나 자신이 맨처음임을 주장하고 싶겠지만 거의 대부분 뛰어난 모방자에 지나지 않는다. 경제에서 획기적인 업적은 한 동안 인간의 능력이 미치지 못했던 미지의 영역에서 나왔다. 전파, 우라늄, 유전자 등 인간이 존재 여부조차 몰랐던 것들 말이다.

창조경제는지금까지없었던새로운수요,정말존재하지않았던소비를 창출해내는 일대 사건이다.

하지만신물질,신약,신기술,특허공법도결국은팔아야하는상품의한종류에지나지않는다.아쉽게도SE의기술과공법은투명한간인듯그실체가우리손에잡히지않는다.또주력제품인보강판과SAP은컴퓨터에내장된인텔사의칩처럼땅속에파묻혀소비자의눈에보이지않는다.그렇다면자연스레어떤방식으로마케팅을할것이나는문제가대두된다.마케팅은수요자로부터공급자로의현금흐름이고 이 현금의 흐름이 곧 비즈니스 모델이나 마찬가지다.

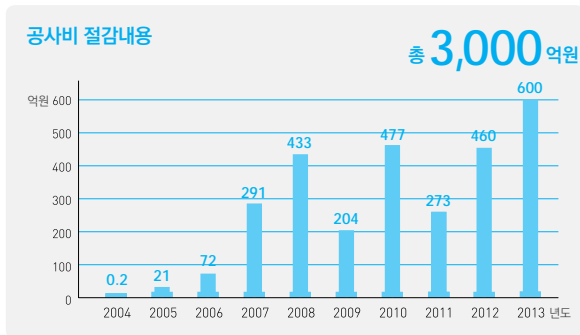
여느회사처럼SE도비즈니스모델을꾸준히개선해왔다.초창기SE의비즈니스모델은건설사가절감하는비용의10~30%를기술료로받는방식이였다.그런데프로젝트건마다수수료를계산하는방식을고객인시공사들도불편해하고SE도발품을많이팔아야했다.번번이견적서를제출하고계약할때까지협상을계속해야했다.수수료의방향을파일제조업체쪽으로선회하는게어려모로유리해보였다.

제조업체들은우여곡절끝에SE와선단확장이엑스티파일을생산해주기로계약을맺었다.그래서2012년부터SE는파일제조업체들로부터선단확장이엑스티보강판을부착한파일을받아시공사에납품할수있게되었다.현재는이보강판의물품대금에기술사용료를더한방식을사용하고있는데,사실이방식에도동전의앞뒤처럼

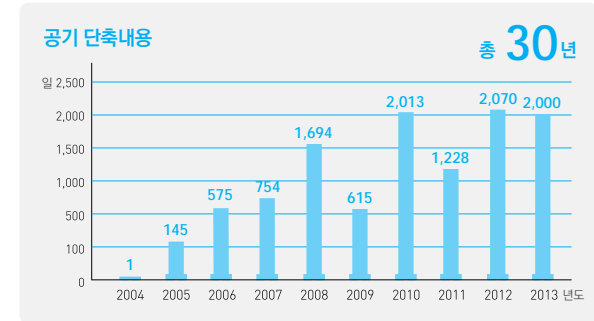
양면성이있다.관리가쉬워진대신금액이커진것이다.금액이커지면서대금을회수하지못할경우SE가떠안아야될부담은증가하기 때문이다.

1만 킬로미터를 향한 대장정

SE와 경쟁관계에 있는 회사들에는 오해를 불러일으킬 수 있는 이야기지만, SE는 다른 회사들에게 도움이 되는 회사이다. 특히 시공 회사들은 SE의 선단확장이 엑스티파일 덕분에 2014년 1월 현재까지 대략 3천억 원 이상 원가를 절감할 수 있었다. 또한 시공 회사들은 공사 기간을 대거 단축할 수 있었는데 누적해 계산해보니 무려 11,000일, 일 추 30년이 되었다.



10년간 파일공사 원가절감액



10년간 파일공사로 단축된 공사기간

효율이 높은 선단확장이 엑스티파일을 시공 회사들이 사용하면서 지구의 소중한 자원이 절약되었으며, 콘크리트 폐기물 또한 약 28%가 감소했다. 기존 파일과의 단순 비교이기 때문에 실제 절감 비율은 이보다 더 높을 것이다.

선단확장이 엑스티파일은 콘크리트는 물론 철근 사용량을 줄였고 이산화탄소 배출량도 감소시켰다. 파일을 지중으로 관입하고 나면 땅위에 남은 파일 일부가 있다. 파일이 땅속 어디에서 지지되는지 정밀한 측정이 어렵기 때문에 파일을 여유 있게 주문하다 보면 파일의 윗부분이 남기 일쑤다. 지상에 남는 부분은 절단하고 파쇄기로 분쇄할 수밖에 없는데, 이는 다 폐기물이다. 쓰레기의 절대적인 양까지 감소시키므로 선단확장이 엑스티파일이기 기존의 파일보다 더 친환경적이라는 데 이견이 있을 수 없다.

사족 같아 망설여지지만 한마디 덧붙이면, SE의 선단확장이 엑스티파일은 한국표준협회의 LOHAS (Lifestyles Of Health And Sustainability) 인증을 받았다. 로하스는 소비자 입장에서 신체적 정신적

인건강은 물론 환경, 사회정의 및 지속가능한 소비에 높은 가치를 두는 라이프스타일이다. 개인중심의 웰빙을 넘어서 이웃의 안녕, 나아가 후세에 물려줄 소비기반까지 생각하는 친환경적인 소비를 지향한다. 생산자 입장에서는 품질 향상, 소비자 충성도 향상, 매출 증가, 우수 인재 유치 등 경제적 효과를 창출하여 지속가능한 기업이 되는 것이다. 이는 환경, 사회 친화적인 기업으로 소비자, 지역사회 등이 해관계자들과 신뢰관계를 구축하는 것에서 비롯된다.³⁰⁾

파일 시공에 있어서 또한 시간과 할 수 없는 문제가 소음이다. 파일을 땅속에 관입하는 데는 크게 두 가지 공법이 있는데, 하나는 매입 공법이고 다른 하나는 직타 공법이다. 아마 예전에 항타기가 파일을 때려박는 굉음을 들어본 적이 있을 것이다. 공사 현장에서 수킬로미터 떨어진 곳에서 들어도 그 울림을 느낄 수 있을 정도로 대단하다. 지금은 민원인들의 거센 항의 때문에라도 도심에 인접한 현장에서는 파일을 직접 타격하여 관입하는 직타 공법을 쓸 수가 없다. 아직도 직



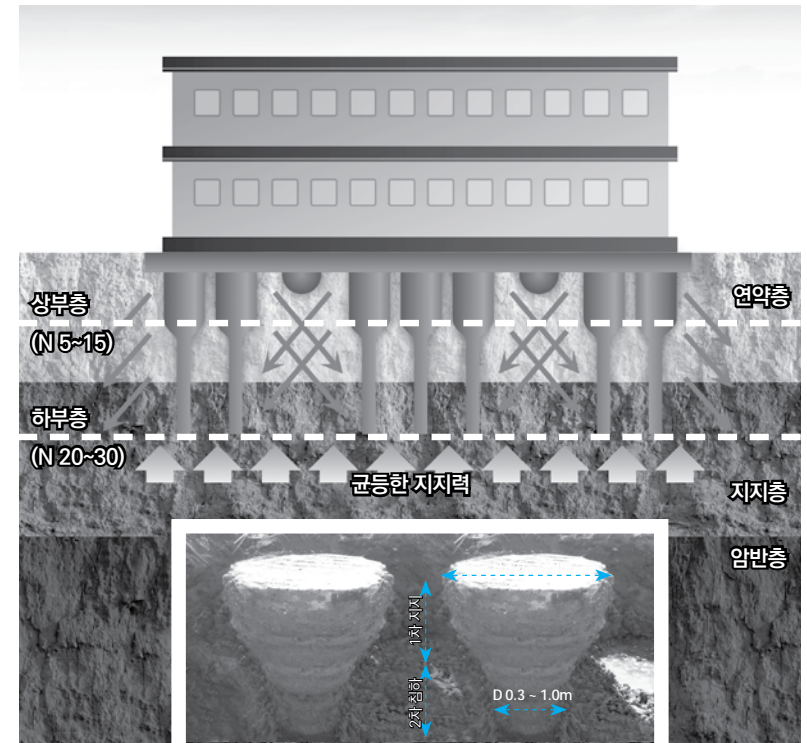
두께 및 강도 조절이 가능한 고하중 직타형(HD) 파일

타 공법이 드물게 사용되지만 직타 공법이 한창 유행일 때였다면 선단 확장이 엑스티보강판은 오늘날처럼 쓰이지 못했을 것이다. 왜냐하면 직타를 할 때에는 선단 확장이 엑스티보강판이 거추장스럽기 때문이다.

지금도 직타 공법을 사용할 수만 있다면 매입 공법보다 비용을 적절히 절감할 수 있다. 그래서 SE는 이 직타 방식을 완전히 버리지 않았다. 파일의 관입성을 향상시켜 시간을 절약할 수 있는 확장이 되지 않은 고하중 직타(HD) 공법을 개발해 보유하고 있다. 이 신 공법은 시공해야 할 파일의 개수를 감소시키는 효과를 지니고 있다.

역사(力士)의 괴력 같은 PF공법

바인더스(bindearth)는차수성(遮水性)이아주강하고흙과결합력이대단히좋은물질이다.고화제로상품성이있겠다싶어개발했지만막상마케팅방법은언뜻떠오르지않았다제품의서비스화를이루면공법개발에다시적잖은시간이소요되겠지만신공법을개발하기만한다면판매는한층수월해질것같았다.또한SE비즈니스모델의확장과완성도도어느정도실현할수있겠다싶었다.SE의의사결정은즉각적인행이었고SE기술연구소는이행을곧바로실행에옮겼다.이행의결과물이바로PF(PointFoundation)공법이다.지표면이갖는기본적인힘인지내력에말뚝개념을접목시켜지지력을보강했다.또하나,흙과바인더스를공사현장에서바로섞어편의성을극대화했다.이것은SE기술연구소가내놓은자유로운발상의 결정체라 할 수 있다.



하중을 적정하게 분산시키는 PF(Point Foundation)공법

이PF공법으로시공된후의모습을측면에서보면갈때기같은모양을하고있다.근육질역사(力士)의뒷모습같은완만한역삼각형모양이하중을분산시켜놀라운지지력을발휘한다.하늘을받치고있는아틀라스가연상되는장면이다.

하지만PF공법의가장큰특징은갈때기의아랫부분이다.이부분이내력에침하력까지제어할수있어다른공법과차별화가된다.이PF공법과경쟁관계에있는비슷한공법은꽤있는편이다.하지만

그림에서 확연히 드러나듯 차별화되는 요소는 또 있다. 균사를 뺀 듯 시멘트 사용량을 줄여 경제성을 극대화한다.

그런데 하늘 아래 새로운 것은 없다는 격언처럼 이 공법 또한 땅속 세계를 다스리는 유일한 공법은 아니다. DCM(Deep Cement Mixing) 공법 등 PF 공법의 먼 조상쯤에 해당하는 공법들이 있다.

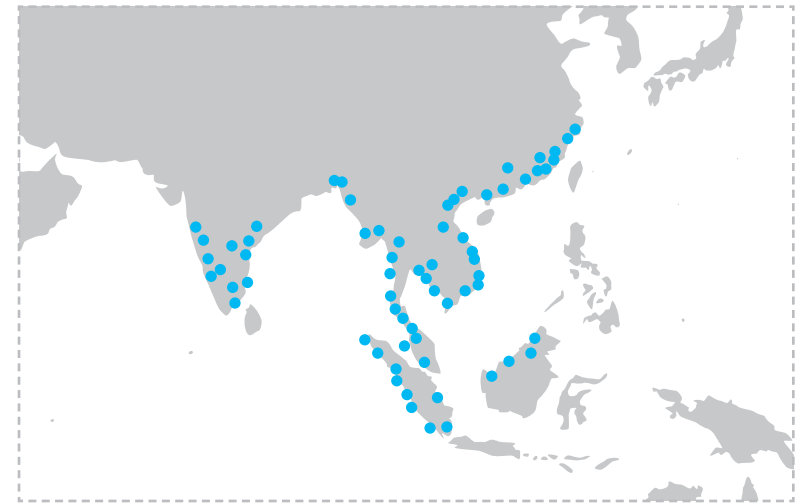
어쨌든 SE는 PF 공법의 특허 등록을 위하여 전 세계에 있는 관련 특허를 거의 다 뒤졌다. 특허법인 ○○과 SE 합동으로 무려 18,000개가 가까이 되는 특허들을 조사하고 검색했다. 시간이 꽤 걸렸고 비용도 수 천만원이 들었다. 앞으로 한층 치열해질 경쟁에서 업계의 기반을 확고하게 다지려는 의도가 있었던 것이다.



설계 · 시공 · 제조 · 장비 등을 망라한 특허 분석 보고서

인구가 날로 늘고 도시화가 급속히 이루어지면서 토지에 대한 수요역시 증가해왔다. 동시에 구조물의 고층화와 지하화도 이루어졌다. 나아가 연약한 지반이 많은 해안도 이용해야 했다. 우리나라에도

인천, 광양, 당진, 부산 등에 수많은 매립지가 조성되었다. 매립지는 지반 자체가 약하기 때문에 기초 공사가 필수이다. 하지만 도로, 주차장, 저층의 건축물에는 파일까지 쓸 필요가 없다. 저층량 구조물들에 파일은 과분하다 못해 오히려 낭비에 가깝다. 바인더스를 활용한 PF 공법이면 충분하다.



SE가 진출할 지역

연약 지반에 인구가 밀집된 이유는 물과 식량이 풍부하고 교통이 편리하여 사람이 살기 좋은 곳이기 때문이다

침하력 보강 부분의 깊이를 계산한 다음 굴착을 하고 흙과 시멘트와 바인더스를 잘 섞어 주면 된다. 그 다음 소일 시멘트 (Soil Cement) 가 굳을 때까지 기다리기만 하면 된다. PF 공법은 당연히 파일을 시공하는 경우보다 소음과 진동이 적다.

바인더스는 시멘트의 대체재라고 생각하면 된다. 고기능성 친환경 시멘트라고 이해해도 좋다.



SE에서 개발한 PF 시공 장비로 헤드 크다

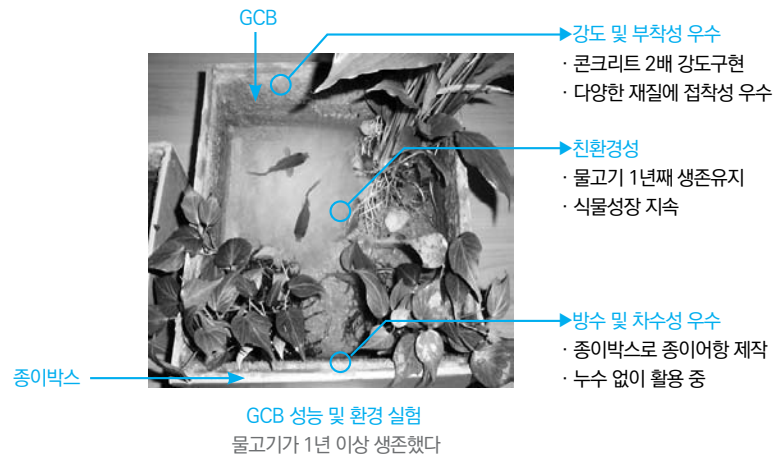
바인더스는 시멘트보다 흙과 잘 섞인다는 장점이 있다. 흙과 흙 사이에 돌멩이가 있다면 결집력이 별로이겠지만 흙과 흙 사이의 바인더스는 풀과 같은 역할을 한다. 시멘트로만 되어 있는 구조물보다 유연하면서 당연히 흙보다 훨씬 더 강력한 힘을 발휘한다. 바인더스로의 윗부분은 도로이므로 당연히 평평하다. 하지만 도로의 아래쪽은 마치 계란판처럼 울퉁불퉁하게 되어 있다. 바인더스로 만든 도로와 시멘트나 콘크리트만으로 구성되어 있는 도로의 차이가 여기에서 비롯된다. 시멘트만으로 된 도로는 갈라지거나 유실될 수 있으며 지반이 꺼질 수도 있다. 하지만 바인더스로 만든 도로는 특별한 경우가 아니면 이러한 현상들이 발생하지 않는다. 게다가 바인더스로 형성한 도로는 원래 흙으로만 이루어진 도로처럼 친환경적이다.

그런데 SE는 왜 바인더스로 도로를 만들 생각을 하게 됐을까. 아스팔트로 포장된 도로나 시멘트 도로는 강도가 높다. 그런데 우리 주변에는 이러한 고강도 도로가 굳이 필요치 않은 경우도 있다. 바인더스

의 강도와 내구성이면 충분한 간이 도로나 공간, 즉 램프나 주차장 등이 이에 해당한다. 또 시멘트는 입자가 아주 작기 때문에 흙과 흙 사이로 파고들어 수질 오염을 일으키기 쉽다.

일반적인 토양의 pH는 7 내외로 중성인데, 시멘트 계통 물질의 pH는 대략 12로 강알칼리이다. 바인더스 등 소일시멘트의 경우에는 pH가 10 안팎의 알칼리성을 띠다가 시간이 지나면서 조금씩 pH가 저해된다. 그리고 주변 토양의 pH에 끼치는 영향은 미비하여, 알칼리 확산에 의한 토양 오염은 거의 없다. 게다가 바인더스는 시멘트를 생산하는 경우보다 현저히 낮은, 절반 이하의 이산화탄소를 배출한다. 바인더스는 또한 시멘트보다 적은 양으로 땅을 굳건하게 만들 수 있다. 현장마다 다르지만 시멘트의 사용량을 30~40% 정도는 너끈히 줄일 수 있다. 두 말할 필요 없이 공사비는 당연히 절약된다.

바인더스와 GCB에 들어가는 원재료는 같은 무기질 계통의 재료이지만 성분은 비슷하지 않다. 하지만 원재료 둘 다 유해 물질 용출 시험을 거쳤다. 한국방재학회 등 외부 검증 기관에서 안전성 검증을 받았고 GCB로 만든 어항 안 물고기도 직접 키워 봤다. 어독(魚毒) 실험의 일종인데 물고기는 오랫동안 건강하게 살았다.



원재료에 들어있는 유해물질은 중금속 성분인 6가 크롬, 오직 단 하나였다. 그런데 이 한 개의 유해물질조차 기준치 이하로 극히 미량이 검출됐다. 바인더스와 GCB에 의해 발생할지도 모르는 환경오염은 무시해도 좋다고 단언한다.

바인더스의 원재료는 쉽게 흩어지는 특성이 있어서 시멘트에 비해 적은 양의 물을 섞어도 슬러리(Slurry)가 잘 된다. 다른 물질들, 특히 흙과 잘 섞인다는 말이다. 그리고 흙과 섞었을 때 동일한 성분 비율을 유지하면서 높은 강도를 발현하므로 단위면적당 사용량을 줄일 수 있다. 결과적으로 시공할 때에 지표면 밖으로 빼내야 하는 부상토의 양 또한 대폭 줄일 수 있다.

이와 같은 다양한 장점에도 불구하고 바인더스의 2013년까지의 실적은 기대에 미치지 못했다. 하지만 차후에는 도로뿐만 아니라 바

인더스 기초 위에 주택이 건설될 것이다. 그리고 인공 저수지의 바닥은 물론 쓰레기 매립장 시설, 정화 시설 등도 바인더스로 조성될 것이다.

바인더스의 마케팅 전략 중 하나는 첨가형 바인더스를 만들어 제품의 부피와 무게를 줄이는 것이다. 지금은 부피가 크기 때문에 물류비가 많이 들지만, 첨가형 바인더스는 수출도가 가능하다. 해외 현지에서 공사할 때 섞어서 사용하면 간편하기 때문이다.

맨땅도

SE가 파면 돈이 된다

SE의창업초기3~4년도다른중소기업들의초기3~4년과별반 다르지않았다. 단칸사무실에서시작하여그이후몇년은대다수의벤처기업과거의동일한이야기의재탕일뿐이다. 하지만다른창업자들의마인드와는사뭇다른데가있어보인다. 이제경영자로서10년차에접어든송대표도창업에대하여그만의심정을토로한적이 있었다.

“대다수사람들이창업이라는일생일대의도박과같이위험한일을너무안일하게생각합니다. 실패한분들은주변의성공사례들만보았을것입니다. 실패를먼저들여다봐야합니다. 그가,그회사가왜실패했는지반드시분석해봐야합니다. 가장큰실패이유는자본적관점에서봤을때임대료와빛에대한이자인것같습니다. 임대료

등으로사업밑천다가먹고한2년동안이자내느라SE도문을닫을뻔했습니다. 3년차에는원금상환에대한압박까지있었으니창업시에이윤이더남는구조를강구해야합니다.

그리고창업은취업의대체수단이아닙니다. 수많은구직자가신의직장이라고불리는곳에취업하지못한까닭은무엇입니까. 경쟁률도높고,적성에맞지않고,이런저런이유가있을것입니다. SE가중견기업,대기업으로쑥쑥성장하지못하고중소기업에머무르는데에도다이유가있습니다.

그런데어느누가취업대신창업을선택한다면? 사업을한다해도성공한다는보장은그어디에도없습니다. 취업이되지않는다고무작정창업하면백이면아흔은실패할것입니다. 열은성공할수도있지만그성공도긴장을늦추는어느순간거기까지일것입니다. 성공을이끌었던운은오래지속되기힘듭니다. 행운이라는것은준비되지않은사람을언젠가는외면하기마련입니다.

작은시련은시도때도없이찾아옵니다. 새롭게일어서야겠다는각오를수차례반복해야할정도로말입니다. 조금한마음을버려야합니다. 가끔은나자신을버릴수도있어야합니다. 나에게맞는일, 내가좋아하는일, 내가잘할수있는일을선택하는것도중요합니다. 사업은그렇듯해보이고장사는창피한일입니다. 결코아닙니다. 장사와사업은본질적으로같은것입니다. 체면, 겉치레를벗어던져야합니다. 배워야할것은배우고시작해야실패의가능성을줄일수있습니다.

창업을 하고 나서, 돈 벌기는 어렵고 창업자금은 날리기 쉽다는 걸 안다면 이미 늦은 것입니다. 바닥에서부터 창업과 관련된 일을 적어도 한번쯤은 경험해 봐야 합니다. 돈은 결과물일 따름입니다. 돈은 쓰려고 마음만 먹으면 얼마든지 쓸 수 있습니다. 흔히 하는 말로 돈은 없어서 못 쓰는 것이지 있다면 누군들 왜 못 쓰겠습니까.

인적 자원과 물적 자원이 풍부한 대기업은 창업부터가 중소기업과 다릅니다. 대기업과 달리 중소기업 중에는 더러 생계형 창업생계형 CEO도 있습니다. 아니, 중소기업은 아예 비교의 대상 자체가 되지 못합니다. 그래서 주제넘지 않게 SE의 목표는 글로벌 기업이어야 합니다. 당장은 빛 없는 중견기업이 바로 SE의 현실에 딱 맞는 목표라고 봅니다. 무차입 경영, 그 다음 단계의 목표는 생각해 두지 않았습니다. 향후 2~3년도 내다 볼 수 없는 건설 업계에서 고차원적이면서 장기적인 계획은 시간을 허비하는 일이기 때문입니다.”

창업의 성공 여부를 결정짓는 주된 변수 중의 하나가 타이밍인데 SE는 시운(時運)이 있었다. SE 설립 원년인 2004년은 이른바 카드사 태워 후유증이 가지지 않았던 때였다. 소비가 급격히 줄어들면서 기업들의 수익성은 점점 악화되어 갔다. 당연히 부동산 경기도 좋지 않았다. 1997년 외환 위기의 악몽을 떠올린 기업들은 다시 허리띠를 조여 매고 여력이 되는 업체들도 돈 보따리를 풀지 않았다. 비용을 한 푼이라도 더 절감하려고 너도나도 두 눈을 크게 뜨고 두 팔을 걷어 붙였다. 이렇듯 불황이었던 여건이 SE에는 기회가 되었으니 아이러니

하다고 할 수밖에 없다.

선단확장이 엑스티파일을 사용하면 꽤나 큰 비용, 대략 20~30%의 비용을 절감할 수 있다는 SE의 설득에 건설사들이 귀를 기울이기 시작하는 것이다. 하지만 조직 규모가 큰 건설사들은 의사결정을 하는데 복잡한 절차를 거쳐야만 했다. 건설사들은 이미 기존의 거래처가 있었고 SE의 공법을 적용하는 것은 새로운 일이었다. 관행을 잘 바꾸지 않는 건설사들은 이를 번거롭게 여겼다. 그리고 예나 지금이나 직원들은 자기의 담당 업무가 많아지는 것을 달가워하지 않고 새로운 일을 스스로 나서서 적극적으로 하려고 하지 않는다. 이런 저런 이유로 상당한 시간이 걸렸는데 이 기간에 SE는 다른 건설사를 찾아가 문이 열릴 때까지 두드려야 했다.

그러던 중 드디어 2005년 어렵사리 문 하나가 열렸다. 경기도 화성 과동탄의 신도시 현장에 선단확장이 엑스티파일이 2,000개 이상대 규모로 투입된 것이다. 두산건설 시공 현장이었는데 결코 적지 않은 비용을 절감한 두산건설은 선단확장이 엑스티파일에 흡족해 했다. 이를 계기로 SE는 한 단계 더 성장할 수 있는 동력을 얻었다.

창업을 꿈꾸는 이들에게 유익한 내용이 될 것이라고 믿고 몇 마디 더 한다. 예비 창업자는 업계의 관행에 대해서 미리 꼼꼼히 살펴 봐야 한다. 예를 들면, 대기업이 지급해 준 어음은 자금 여유가 없는 중소기업에는 치명적인 독이 될 수 있다. 어음을 할인하여 속칭 강을 해서

현금화시키려면 선이자를 떼어주어야 한다. 2014년 1월 현재는 금리가 비교적 낮은 편이지만 쌓이고 쌓이면 결코 무시할 수 없는 돈이 된다. 설상가상 어음이 부도가 나면 일년 동안 한푼 두푼 벌었던 돈을 다 날리고 큰 금액의 부도를 맞으면 회사가 망해버린다. 그런데 기초 지반을 다지는 일은 토목과정에서도 초기의 일에 속한다. 시행사나 시공사들이 적어도 자금부족은 겪지 않을 시기이다. 그래서 SE가 받은 어음은 부도가 날 확률이 낮은 편이어서 그나마 위안거리였다.

예비창업자를 비롯한 우리 모두의 앞에는 분명히 다양한 선택의 길이 있다. 하지만 처해 있는 각자의 상황도 한 다양하기 그지 없다. 대기업은 신규사업에 진출했다 실패하면 접고 철수하면 그만이지만 중소기업은 큰 타격을 받기 십상이고 자칫하면 망한다. 그래서 대기업만 한 여력이 없는 중소기업은 선택과 집중이 필수다.

예비창업자는 해당분야에서 넥포인트(NeckPoint)를 무조건 잡아야 한다. 건설업계를 살펴보면, 전국적으로 대략 15,000개의 설계 회사가 있고 300여개의 구조설계 회사가 있으며, 자잘한 회사들까지 합하면 몇만 개나 되는 시공 회사가 있다. 그렇다면 예비창업자는 어느 분야에서 어떻게 창업하여 무슨 일을 할 것인가, 충분히 고민하고 또 심사숙고해야 할 것이다.

비즈니스를 단순화시키면 계약이고, 비즈니스 모델은 돈을 받는 구조이다. 비즈니스를 하려는 이는 이 모델을 구상하고 모델대로 그림

을 그려가야 한다. 창업자가 더 해야 할 일은 이 그림에서 리스크를 지워가 는 것이다. 창업한 후 2,3년 동안은 모두 열심히 일한다. 속도 와 혁신이 필요 없을 정도로 말이다. 창업 초기에 열심히 일하지 않는 사람이 어디에 있겠는가. 중요한 것은 나만의 혁신적인 비즈니스 모델을 세우는 것이다. 모델을 제대로 정립하지 못한다면 심중팔구 실패할 것이 틀림 없다. 운이나 노력이 부족해서가 아니라 비즈니스 모델을 제대로 고안해 내지 못했기 때문에 고배를 마신 것이다.

송대표는 여러 갈래의 길 중에 하나의 길을 선택했고 그 길에 집중했다. 그리고 그 길을 바꾸지 않았다. 사실 바꾸지 못했는지도 모른다. 그가 조금이라도 더 알고 남보다 조금이라도 더 잘 할 수 있다고 믿은 것이 맨처음에 선단확장이 엑스티보강판, 그 외 길밖에 없었을 테니까.

이제 선단확장이 엑스티파일은 비교적 평탄한 큰 길로 접어들었지만 소구경 강관 파일, 지오세라믹 바인더, PF 공법 등은 아직 그 끝이 보이지도 않는 가파른 길이다. 이 길을 지나고 나면 SE 앞에 다시 미완의 새로운 길이 나타날 것이다.

세상에는 기다려야 하는 일이 있는 반면 서둘러야 하는 일도 있다. 때가 오기를 기다려야 하는 일 중의 하나가 창업이다. 미국과 달리 우리나라에서는 창업했다 실패하면 재도전의 기회가 없다고 봐도 무방하다. 창업을 서둘러서는 안 되는 이유 중의 하나이다. 그런데 이 책

의 다른 곳에서는 속도의 중요성을 여러 번 강조했다. 즉, 때로는 속도에 대한 관점이 정반대로 달라지기도 한다는 말이다. 그래서 기업 경영이 어려운 것이다. 하여간 얼핏 보면 모순인 듯 싶지만 창업한 후에 스피드를 내야 할 타이밍에는 내야 한다. 진정 서둘러야 하는 일은 무리하다 싶을 정도로 서둘러서 남들보다 반드시 앞서야만 한다. 딱 한 발일지언정.

이는 시장 선점 효과 때문이기도 하다. 마케팅의 필독서가 된 알리스(AIRies)와 잭 트라우트(Jack Trout)의 『마케팅 불변의 법칙』의 1장에서 4장까지가 시장 선점에 해당하는 내용인 것만 봐도 그 중요성을 가히 짐작할 수 있다.³¹⁾ 그런데 단지 마케팅 뿐이겠는가. 중소기업은 스피드 있게 행해야 할 일이 하나 둘이 아니다.

읽을거리

지극히 현실적인 사업계획서의 모범답안, 천하삼분지계(天下三分之計)

유비는 삼고초려 끝에 얻은 제갈량으로부터 자신이 가야 할 길을 찾을 수 있었다.

제갈량은 유비에게 다음과 같이 제안했다.

“지금 조조는 백만의 무리를 거느리고 천자를 낀 채 여러 제후에게 호령을 하고 있습니다. 손권은 강동에 거점을 마련한 지 이미 3대가 되었습니다. 그런데 장군은 단지 형주와 익주만을 취할 수 있습니다. 서쪽의 오랑개와 화친하고 남쪽의 월족과는 우호관계를 이루고, 동쪽으로는 손권과 동맹을 맺으십시오. 그러다 어떤 변동이 생기면, 형주 병사들은 북으로 향하게 하고 장군은 익주의 군사들을 이끌고 북으로 나서면 됩니다. 정말 이렇게 된다면 장군은 대업을 이룰 것입니다.”

천하삼분지계는 힘이 가장 약한, 아니 힘이 있다고 볼 수조차 없는 유비가 천하를 위, 오, 촉 셋으로 나눠 버세기 동안 버틸 수 있는 묘책이었다. 물론 운도 따라주었다.

적벽대전에서 조조의 패배는 군소업체에 불과한 유비를 단숨에 업계 3위로 끌어올리는 계기가 되어 주었다. 사업계획서도 이와 다르지 않다. 어느 시장이든지 업계의 1, 2위를 다투는 큰 회사들이 있고, 그 밑으로 2등 전략을 구사하는 중견급 회사도 있을 것이다. 그 아래에 또 수많은 군소 업체가 존재할 것이다.

그런데 천하삼분지계는 제갈공명의 순수한 창작품이 아니었다. 유방과 항우의 초한지에 나오는 괴통이라는 인물이 바로 이 천하삼분지계의 원조이다.

유방과의 전투에서 패한 항우는 유세객을 보내 제나라를 다스리고 있던 한신을 설득하려 했다.

“유방은 믿을 수 없는 사람이니 그를 돕지 말고 제나라를 기반으로 독립하는 게 낫다”는 내용이었다. 이때 한신은 휘하에 있던 괴통에게 의견을 물었다.

“한의 유방, 초의 항우, 장군, 이 세 사람이 정³²⁾처럼 웅거하면 어느 편에서도 먼저 움직이지 못할 것입니다. 저는 천하를 셋으로 나누는 것이 가장 좋은 방법이라고 생각합니다.”

하지만 한신은 괴통의 말을 듣지 않고, 고릉전투에서 패한 이후 열세에 놓여 있던 유방을 도와 항우를 괴멸시켜버렸다. 여기까지는 좋았다. 한신은 이 이후에 벌어질 일들에

대해서 대책을 갖고 있지 않았다. 그가 원한 것은 한나라의 여러 제후국 중 한 국가의 왕 위 정도였을 뿐이다. 그러나 당시의 세상은 한신의 소박한(?) 소망을 들어주지 않았다. 용병술의 천재인 그를 왕의 자리에 그대로 머물러 있게 하는 것은 위험 부담이 너무 컸다. 유방보다는 오히려 그의 신하들이 한신을 더 두려워했다. 결국 유방은 탁월한 군사적 재능을 지닌 한신의 병권을 회수하고 왕에서 제후로 강등시켰다. 한고조 유방은 그 정도의 처분에 만족했으나 다른 신하들과 여태후는 그 정도로는 안심하지 못했다. 결국 그들은 한신을 죽이고 말았다.

죽음을 맞이한 한신은 괴통의 계책을 쓰지 않은 것을 후회했다.

반면 유비는 제갈공명의 의견을 받아들여 촉나라를 세우고 위나라, 오나라와 함께 한 동안 천하를 삼분했다.³³⁾

누가 뭐라 하든, 대다수 중소기업의 사례처럼 SE의 원동력은 대표이사 송기웅이다. 그는 현대산업개발 시절 건축구조 업무를 담당하는 중에 홀로 수십 권의 책을 독파했다. 석사학위가 있는 선배 직원들에 비해 대학만 졸업한 그는 속칭 '가방끈이 짧은' 직원이었다. 대학교에서 다 배우지 못한 토목 지식을 책을 읽으며 쌓아나갈 수밖에 없었다. 그리고 IMF 외환위기 때 모두 꺼려 하는 현장 발령을 자원해 소중한 현장경험을 얻었다. 설계와 현장의 괴리를 깨우친 그는 그 경험을 토대로 신개념 파일 아이디어의 사업계획서를 작성해 나갔다.

제갈량의 천하삼분지계는 감히 비교조차 할 수 없겠지만, 그의 사업계획에도 나름대로 전략이 있었다. 거대한 건설회사들과 막강한 파일업체들 틈바구니에서 생존 방법은 제품의 서비스화, 즉 컨설팅이었다. 회사가 휘청거렸던 시기도 두 차례 있었으나 SE가 겪어온 지난 10년은 생존을 향한 기나긴 길이었다. 파일리더 시연식 대표의 표현을 빌자면, 한때 업계에서 이단아 취급까지 받은 SE가 구성원들에게는 포기하지 않는 '희망의 아이콘'이었던 것이다.

5

Story

[行과 문화]

천 길 물속은 알아도 땅속은 모른다

「철의 여인, The Iron Lady」

메릴 스트립 주연의 영화 '철의 여인' (The Iron Lady)에는 다음과 같은 대사가 나온다.

“생각을 조심해라, 말이 된다. 말을 조심해라, 행동이 된다.

행동을 조심해라, 습관이 된다. 습관을 조심해라, 성격이 된다. 성격을 조심해라,

운명이 된다. 우리는 생각하는 대로 된다.”

천 길 물속은 알아도 땅속은 모른다

2010년경북포항시의아파트건설현장에서SE에전화가걸려왔다. 다급한 듯 신경질적인 말투에 고압적인 목소리였다. “선단확장파일의지지력이50%밖에안나오는데이게어떻게된 일입니까?”

기가막힐노릇이었다.SE가선단확장이엑스티파일을납품한현장이아니었다.보나마나유사업체의소행이었다.상황에대한이해도구할겸컨설팅을해주려SE의직원이부리나케현장으로달려갔다.현장분위기는협약할수밖에없었다.지지력이나오지않으면추가로파일을시공해야했고그렇게되면공사기일이일주일이상늦어질수밖에없었다.대책회의를하고있던현장관계자들앞에서SE직원이컨설팅을시작했다.미리준비해간유리병에이암(泥岩)을넣은 다음 물을 부어놓고서.

“저희SE의선단확장이엑스티파일입니다.며칠전에시공됐다는 파일은 저희 제품을 모방한 유사제품이 틀림없습니다.” 현장관계자들은파일을납품한업체로부터진위여부를확인하느라 한바탕 난리를 쳤다.

“지지력이반 토막이난 건 바로 이 이암³⁴의 유별난 특성 때문입니다.”

컨설팅이 끝나고SE의직원은건설현장관계자들에게이암이들어있는유리병을보여주었다.현장관계자들은딱딱해보이던이암이흐물흐물해진 것을 눈으로 직접 목격할 수 있었다.

“파일을 더 깊은 곳에 안착시켜야 했습니다.”

설명을 들은 사람들은 납득했다는 듯 모두 고개를 끄덕였다.

당시SE가제시한대책은이암층 위에파일을거치시키는게아니라이암층안으로3~5m를더파고들어가는데있었다.그다음페이스트(반죽)를70%이상의농도로하여주면마찰력을다른현장에서시공할때의수준보다더높였다.동시에이암의풍화를방지하도록 조치했다.참고로지지기반의조건에따라다르지만통상적인경우에는선단지지력을80%정도,주면마찰력을20%정도로유지하여시공하는 것이 일반적이다.

토목에는땅은 모른다는 말이 있다. 땅을 직접 파보기 전에는 그속을알기어렵다는뜻이다.심지어공사하는도중에도토질이달라

진다고하니,사람의마음처럼변화무쌍하다고하기도하고,여심(女心)같이파악하기어렵다고도한다.지역마다토질이제각각이고수맥이지날수도있다.또흙이물을머금게되면전혀단판으로변하기도한다.포스코가자리한포항시에는이암이널리분포되어있는데,이이암은수분과결합하면기포가생기면서작은충격에도흙처럼부서져버리는특징이있다.그래서파일을제대로안착시켰다싶었는데일주일후에지지력을재측정하면지지력이반토막으로떨어져버리는 황당한 경우가 비일비재하다.

흙속으로공기가들어가면흙은또달라진다.센바람을맞으면흙이풀어지는데,굴착할때강한에어를분사하는이유가바로이때문이다.석회가풍부한강원도땅에는공동구가많고부산시명지지구는점토질과단단한사질이혼재되어있다.HD파일의출현배경이기도하다.또한,풍화토를풍화암이라고착각하거나혼동하기쉬운데,지질이이렇듯변화무쌍한곳의파일시공에는세심한주의가필요하다.

선단확장이엑스티파일의가치랄까,의의랄까,뭐그런게있다면무엇이있을까.선단확장이엑스티파일은우리나라의기초설계능력을향상시킨일등공신이라할수있다.굳이수치로환산해보면적어도20%쯤은향상되었지않나,즐거운상상을해본다.2005년까지는,즉SE가본격적으로영업을하기전에는파일의설계지지력을평

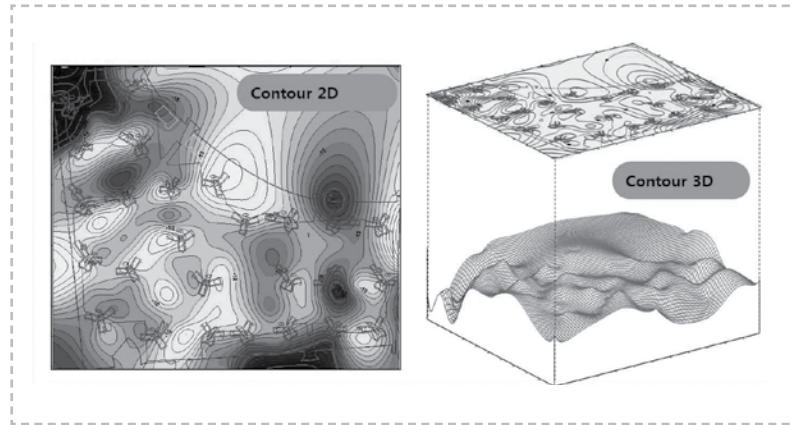
장히낮게잡고있었다.그러던중선단확장이엑스티파일을알게된설계사들부터차츰설계지지력을꼼꼼히따지게되었다.여기에는설계사들의의식전환도한몫했는데,기초설계능력의발전으로이어졌다고믿어의심치않는다.나아가선단확장이엑스티파일은시공사들의원가절감에어마어마한기여를했다고나름자부한다.

과거파일의존재가치는참으로미미했다.하지만보잘것없이작은회사였던SE의등장으로파일제조사들은파일이라는물체를새로이인식하게되었다.또SE가가진특허제품인보강판을주목했다.그래서파일의성능을높이는다른방안으로초고강도파일,대구경파일등이대두되었다.SE에는위협으로다가왔지만한편으로는엄청난자극이되었다.타업체와의경쟁에서살아남기위해더욱더분발하게되었으니긍정적인측면도있었다.이렇듯경쟁을통한발전으로고성능,고부가가치파일의전성시대가머지않아열릴것이다.

선단확장이엑스티파일이일반파일보다지지력이우수하다고하여무조건,또저절로지지력이잘나오는것은아니다.땅속을알고파일을제대로시공해야지지력이제대로나온다.SE가행하는컨설팅을달리표현하면,컨설팅은도면에기재된설계지지력을시공현장의땅속에서확보해주는일이다.과거타성에젖은채땅속에때려박기만하던파일을기술컨설팅의영역으로끌어올린공또한SE에게 있다고 생각한다.

한가지더덧붙인다면,SE의현장지반에대한분석은서비스개념

이다. 이토질분석을근거로SE는시공사에VE방안,즉원가를 절감할 수 있는 최적의 답을 찾아주고 수수료를 받는다.



SE에서 무료로 제공하는 지반 분석 DATA

대한민국경제에서건설업이차지하는비중은 꽤큰편이다. 다른 나라들과비교했을때에도비중이높다. 그러나건설업이GNP에서 차지하는비중은조금씩줄어들것으로예상하고있다. 건설시장의 축소는불가피한측면이있다. 일본의경우를보면,전국토가마치공원인것처럼깔끔하게정비되어있다. 농촌지역의도로도구석구석까지잘정비되어있고,섬과섬들을연결하는사업을대대적으로추진하기도했다. 일본열도에서는더이상공사를벌일곳이없다는말까지나오는지경이다. 우리나라도앞으로대규모토목사업은점점 줄어들 것이다.

파일 춘추전국

앞서언급했듯이,PHC파일(PretensionedspunHighstrength ConcretePile)은전봇대처럼생긴콘크리트덩어리이다.이파일은 한국,일본,동남아국가들이주로사용하고,미국등영토가넓은나라들은땅을판후콘크리트를직접타설한다. 파일공장에서제작과정을거친파일을멀리떨어진공사현장으로운반하려면물류비가많이들기때문이다. 콘크리트파일대신에강관을쓰는경우도있는데, 두배이상비싸고녹이슨다는단점이있다. 참고로철의왕국포스코와관련된공사현장에서도철로만든강관대신콘크리트로된SE선단확장이엑스티파일을쓴적이있다. 강관은수평방향으로작용하는 지진 등 수평력에는 강하다.

지반을다지는일은꼭해야만하는일이니까,가까운장래에파일에대한수요가급감하는사태는없을것이다. 그리고파일을땅속에

집어넣는 일 또한 지극히 단순해보인다. 이렇듯 말로는 쉬운데 사실 보강판의 사업화 과정은 쉽지 않은 길이었다. 처음에는 선단확장이 엑스티보강판을 부착한 파일을 시험적으로 시공해볼 수 있는 현장을 물색하는 일조차 쉽지 않았다.

거절의 핑계는 부지기수였는데, 바쁘니까 떼다가서 알아보라는 얘기가 가장 많았다. 현장에서 시간은 돈이나 마찬가지이다. 어쩔 수 없이 송대표는 전 직장 동료들을 찾아갔다. 처량해보일 수밖에 없는 그를 위해 직장 동료들이 이곳저곳 수소문해주었다. 마침내 회소식이 들려왔다. 현대산업개발에서 공사중이던 용인시수지8차아파트 현장에서 근무하던 옛 상사가 선단확장이 엑스티 파일에 기회를 주겠다는 것이었다. SE는 인맥이라는 고전적인 수법으로 선단확장이 엑스티 파일을 납품한 게 아니었다. 이상사는 단지 시험 시공만을 허락해주었을 뿐이다. 기초지반 공사는 시공 실적을 부풀리거나 뺄튀기하기 일쑤인 여타 공정들과는 한참 달랐다. 지반을 다진 후 그터에 들어설 건물의 안전이 그 무엇보다 최우선이었다. 지지력이나 오지 않는다면 그 누구도 보강판을 거들떠보지 않으리라는 것은, 장담하건대 100% 기정사실이었다.

2005년 그 어느 날, 송대표와 일행은 보강판을 싣고 경기도 용인시 현장으로 달려갔다. 현장에서 보강판을 파일에 용접한다음 흙을 굴착해 직경 555mm의 구멍을 뚫었다. 첫 선단확장이 엑스티 파일이 땅속을 향해서 서서히 내려가더니 마침내 무난히 안착되었다. 이어 동재하 시험으로 선단 지지력을 측정했다. 긴장할 수밖에 없었는데, 90MPa,

100MPa, 110MPa 수치가 보여 주듯 결과는 대성공이었다. 단 한 차례의 시공이었는데도 불구하고 기대한 목표치가 바로 나왔다. 하지만 끝은 여기가 아니었다. 통상 일주일 후쯤, 파일 측면에 주입한 시멘트가 굳은 후에 반드시 다시 한 번 지지력을 측정해야만 한다.

일주일 후 시험 당일, 파일 위에 실제로 목직한 무게의 실물을 올려놓은 다음 측정하는 정재하 시험의 결과도 성공이었다. 동재하 시험과 마찬가지로 끝은 여기가 아니었다. 겨우 시험 시공을 무사히 마쳤을 뿐이었다.

이 시험 시공 결과를 갖고 본격적으로 영업에 나섰다. 하지만 보수적인 건설 업계의 관행을 뚫는 일은 철벽을 뚫는 것처럼 어려운 일이었다. 지반에 관입하는 파일의 개수가 대폭 줄어드니 기초 설계부터 다시 해야 했다. 게다가 사업 초기에는 현장에서 PHC 파일에 선단확장이 엑스티 보강판을 직접 용접해야 했다. 파일의 무게는 대략 3t 내외로 운반이나 움직이는 것이 쉽지 않아 용접은 결코 만만한 일이 아니었다. 이런저런 시행착오 끝에 롤러를 부착한 기기로 파일을 돌리면서 용접하는 방법을 고안해냈다. 이 최적화된 용접 방법을 찾느라 셀 수 없이 많은 시행착오를 거쳐야만 했다. 파일을 회전시키기 위한 롤러 100여 개를 제작해 현장에 투입했는데 몇몇 롤러는 아직도 현장에서 사용되고 있다.

그런데 지지력 여부를 떠나 현장에서 용접을 해야 하는 방식에는 몇 가지 문제가 있었다. 그중 하나가 안전 사고에 대한 우려였다. 안

전사고의위험이없는현장은없다.심지어항타기가무너지는최악의사태가발생하기도했다.또한,용접기술자의수급차질등으로예상했던것보다공정이늦어질가능성도있었다.추가인건비지급은둘째치고공정이늦춰지면선단확장이엑스티파일의비용절감액도추정치보다미약할수밖에없었다.

지금다시한번돌이켜보아도,파일에보강판을부착한채공장에서제작되어나오는게맞는방법,옳은길이었다.항타사들과수년간의우여곡절,파일제조사들과갈등끝에SE는2010년이되어서야아이에스동서,아주산업,삼부건설공업,동양파일등파일제작업체들에선단확장이엑스티파일생산을위탁할수있었다.

프레젠테이션자료,즉보강판을부착한선단확장이엑스티파일을본뜬모형,동영상,기술서적5권을들고부지런히영업을하러돌아다녔다.하루에두세군데씩900회이상의프레젠테이션을정말미친듯이해댔다.파일영업을하러가던중전화한통이왔는데,느낌이있었다.드디어그토록고대하던의뢰가한건들어온것이다.모건설회사의동탄신도시현장이었다.SE사람들모두다만세를불렀다.떨리는마음으로장비들을챙겨서현장으로달려갔다.파일을안착시키고지지력에대한시험을했다.2m정도의높이에서망치로파일의상단을내려쳤다.그런데놀라운일이발생했다.단번에100t이나온것이었다.모두깜짝놀라눈이휘둥그레졌다.목표치가100t이었는데,SE사람들은환호성을질렀고건설사에서파견나온

직원들은탄성을질렀다.회사로돌아가는내내발주에대한기대로부푼마음이었다.

그런데며칠후건설회사에서전화가왔다.최종결과가60t밖에안나왔으니현장에있는장비들을다철수시키라는내용이었다.나중에영문을알고보니측정을맡은○○업체직원의실수가있었다.파일의질량을과다계상해지지력을측정했던것이다.억울하다고항변을했지만소용없었다.SE사람들모두실망이이만저만이아니었다.낙담한송대표는현장에놓아둔장비를실으러차를끌고갔다.당시에업무용차량으로무쏘스포츠를사용하고있었는데,뒤쪽집칸에장비를잔뜩싣었더니차앞부분이붕떠버렸다.만화에서나올법한우스꽝스러운광경에더욱비참한심경이되었다.그동안고생했던순간들이머릿속에한꺼번에밀어닥쳤다.피우지도않는담배가생각나는썩썩한심정이었다.

사업초기SE가파일업체들에위탁생산을요청했을때돌아온것은냉대뿐이었다.특히항타사들과군소파일업체들의반발은대단했다.비용절감이라는방향은옳았지만파일의수요가줄어들게불보듯뻥했기때문이다.당시에는파일시장자체의축소가불가피해보이는상황이었다.만약시장이축소된다면과도한경쟁이발생하기마련이었다.현실적으로는어느순간몇몇항타사들도산의위기를맞을가능성도전혀배제할수없었다.SE의선단확장이엑스티파일에대해항타를거부하자연판장이두번이나돌았다.

항타사들보다는덜했지만파일제조사들의반발도쉽게수그러들지않았다.그만큼OEM방식의선단확장이엑스티파일생산은풀기어려운난제였고돌파구는쉽게보이지않았다.그런데파일시장에변화의물결이조금씩일어나고있었다.그미묘한변화의중심에는대기업계열사와중소기업의시각차가있었고경쟁또한존재하고있었다.어느날모대기업에서파일제조업에본격적으로참여할것이라는소문이돌아파일시장이크게요동을쳤다.얼마후모건설회사가○○업체,○○산업등과제휴해신제품을시장에내놓았다.그건설회사의주택사업본부가VE(ValueEngineering)차원에서파일사업에손을댄것이다.

하지만여타대형파일업체들은경쟁에서우위를점하려고,중소파일업체들은살아남으려고이미그들 나름대로최선의노력을다하고있었다.모파일제조업체는현장에서널리통용되고있는500~600mm보다큰700~800mm대구경(大口徑)파일을준비하고있었고,파일업계의강자인D사는PHC,선단확장이엑스티파일,대구경파일모두를생산하겠다는전략을가지고있었다.SE보다잘나가는업체들에대해왈가왈부할처지가아니지만대구경파일의적시성은조금의문스러웠다.초고강도파일에SE의선단확장이엑스티보강판을덧붙인것이나대동소이한대구경파일은지금당장필요성이떨어진다는얘기만을하고싶은것이다.대구경파일의제작비나물류비등을고려하면더욱현실성이떨어진다.어쩌면연구개발비를소홀히여긴것인지도모르겠다.새로운대구경파일시장

이생긴것인지아니면더깊은뜻이있는데도SE가모르고있는것일수도있다.

SE의선단확장이엑스티보강판보다더나은답이있겠지만,그답을찾는우회로또한평탄한길만은아닐것이다.

어느업체는초고강도PHC파일을개발하고있었는데,이는PHC파일의강도를기존80MPa에서110MPa로높인파일을말한다.실제시공을거쳐재하시험으로확인한결과,초고강도파일의지지력(110MPa)³⁵⁾이일반PHC파일의지지력을30%이상상회하는것으로나타났다.그런데이우수한초고강도파일보다SE의선단확장이엑스티파일지지력은거의비슷하면서도20%정도더저렴했다.기술의진보는환영할만한일이다.하지만안타깝게도결국초고강도파일도자원의낭비였다는결론으로귀착될것같다.

이가운데SE의파일업체들에대한선풍작업이줄기차게이어졌다.마침내D사와파일업계1,2위를다투는아이에스동서가먼저반응을보여왔다.그배경에는비용을절감하고싶어하는시공사들의움직임도있었다.공사비를절감하려는건설사들이더적극적으로받아들였고구조설계사들이설계에반영하면서차츰더쓰이는추세에있었다.

SE의선단확장이엑스티파일은일반PHC파일보다지지력이20~30%정도높으니땅에박아야하는파일의개수가약20~30%줄어든다.공기가단축된다는것만으로도흡족해하는건설사도아

마있었을것이다.그런데하물며공사비가20~30%줄어든다니건 설사는구미가당기지않을수없는유혹이었다.이는일반파일을고 수하고자하는파일업체들에적지않은압박이되었다.게다가파일 제조사들을당혹스럽게하는일이생겨났다.공사비를아끼려는건 축주와발주처에서아예선단확장이엑스티파일을쓰라고요구하고 나선것이다.관급공사에서조차Spec-in이되는경우까지발생했으니 업체보다 시장이 먼저 변하고 있었다.

드디어2010년,SE는아이에스동서와선단확장이엑스티파일생산 계약을체결했다.아이에스동서가전술을변경하자다른파일제조사 들도마음을바꿨다.다른파일제조업체3곳도결국SE의선단확장이엑스티파일을생산해주기로결정했다.그래서아이에스동서,아 주산업,삼부건설공업,동양파일등과제휴를통해지금까지상호협력해오고있다.이렇듯우여곡절끝에선단확장이엑스티파일은파일제조공장에서제작되어시장에나올수있었는데,파일업체들을 설득하는데만반년이나걸렸다.힘들었지만보람이있었다.아이에스동서의공장제작형Ext-R(제품명)덕분에SE가미약하지만어느 정도 마케팅 파워를 가질 수 있게 되었기 때문이다.

인천 송도에 있는 모 현장에서 아이에스동서와 손잡은 SE는 ○○ 회사와 ○○ 업체 연합군과 격렬한 경쟁을 치렀다. 그곳은 연안이라 지반이 약했기 때문에 파일 시공 등 지반 관련 공사비만 120억 원이나 되는 대규모 현장이었다. 치열한 경쟁 끝에 시공사 대우건설은 아이

에스동서와 SE 측의 손을 들어주었다.

이 현장의 설계원안은 RCD³⁶⁾ 공법이었는데, 아이에스동서와 SE의 파일을 채택하고 공법을 변경한 대우건설이 40억 원 가량의 거금을 절감할 수 있었다. 이 공사건으로 SE는 파일 시장에서 비로소 이름을 좀 알릴 수 있게 되었다. 참고로 RCD(Reverse Circulation Drill) 공법은 63빌딩과 한국종합무역센터 등을 건축할 때 적용되었다.

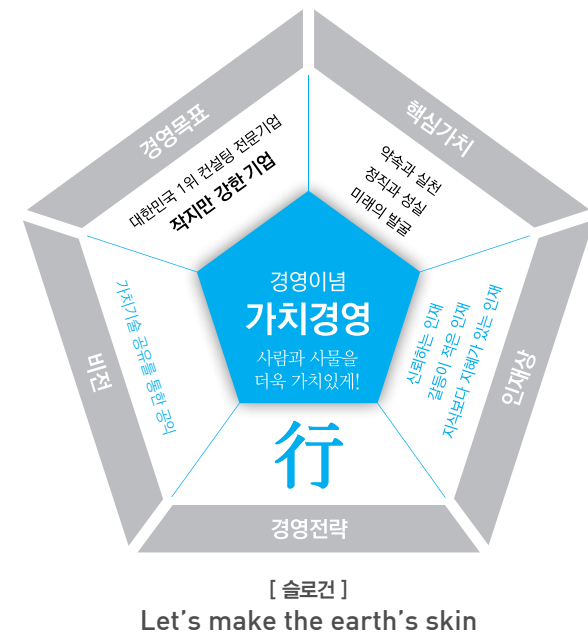
가재울재 정비 추진 지구는 서대문구 남가좌동과 북가좌동 일대이다. 이 지구에 뉴타운을 건설했는데 3개 건설사가 시공사로 참여했다. 공교롭게도 A 건설사는 SE의 선단확장이 엑스티파일을, B 건설사는 유사 파일 공법을, C 건설사는 일반 파일을 각각 사용해야 할 상황이었다. 날이 갈수록 파일 납품 경쟁은 치열해져 갔는데, 모 건설사는 ○○ 산업에서 파일을 제대로 공급받지 못했다. 자세한 내막은 파악할 수 없고, 파일 제작에 상당한 시간이 걸렸기 때문이라고 추측만 하고 있다. 파일 제조업체들은 파일을 미리미리 생산해 창고에 가득 쌓아 둘 수가 없다. 파일은 대개 10여 미터의 장신에 무게가 수 톤씩 나가 는 덩치들이다. 파일이 제때 팔리지 않으면 파일 제조업체들은 눈덩이처럼 불어나는 재고를 감당하기 어렵다.

行

“변화시킬래? 아니면 변화당할래? 언제나 SE는 임직원들에게 물어본다. SE의 行(행)은 능동적인 실천인 동시에 에스피드다. 또한 한번 해봤냐는 도전의 의미도 내포하고 있다. 행은 중소기업인 SE로서는 열린 판도라 상자로부터 갖게 되는 마지막 희망과도 같다. 대기업은 팀단위로 움직이므로 순간적으로 빠를 수 있다. 하지만 팀웍의 의사결정을 기다려야 하고 최고경영자의 결재도 기다려야 한다. 중소기업은 전사적으로 움직이는 게 아무래도 대기업보다는 쉽다. “해 보거나 했어?” 이 말은 고정주영 현대그룹 창업자의 면모를 단적으로 보여주는 말이다. 실패를 거듭하면서도 끊임없이 도전했던, 어찌면 도전해야만 했던 정회장의 일생을 대변한다. 시대가 정회장에게 원한바람일 수도 있고 그의 운명이었을 수도 있다. 경제개발계획으로 고도 성장을 구가하던 시대였으나 성장과 발전은 고정주영 회

장의 말처럼 실행과 도전에서 나온다. 혁신도 마찬가지다. 행하지도 않았는데 그 무슨 발전이 있을 것이며, 해보지도 않았는데 그 어떤 변화가 있을 수 있겠는가.

과거 현대그룹의 건설관련 회사에는 현대건설, 현대산업개발, 한라건설, 고려산업개발 등이 있었다. 그중 현대산업개발은 SE 설립 당시부터 지금까지 SE의 주요 거래처 중의 하나이다. 송기용 대표의 첫 직장이 현대산업개발이어서 인지 아니면 우연의 일치인지 모르겠지만, SE의 좌우명 또한 行(행)이다. 이 行은 아주 적극적인 의미에서 실행이다. 이 실행은 행에 내재한 속도를 살릴 수 있도록 전략적이어야 한다.



SE의 경영전략이전에 생각과 비전이 있다. 생각은 누구나 할 수 있다. 꿈도 현실에 구애받지 않고 누구든 자유롭게 꿀 수 있다. 하지만 우리 인간의 본성에는 변화에 대한 바람이 있는 동시에 변화에 대한 두려움이 강하다. 이 두려움이 크면 현실에 만족하지 못하면서 변화에 피하지 못한다. 우리 모두를 위험 선호자, 위험 중립자, 위험 회피자, 이 셋으로 나눈다면 위험 회피자가 압도적으로 많을 것이다. 그래서 생각과 비전을 행할 때 그 밑바탕에는 용기와 신념이 자리한다.

물이 마르면 물고기는 죽는다

수어지교³⁷⁾는 매우 친밀하여 떨어질 수 없는 사이를 가리키는 좋은 말이다. 우리나라의 대기업과 중소기업의 관계 역시 물과 물고기의 관계인 듯싶다. 물은 물고기가 없어도 무방하지만 물고기에게 물은 생명을 좌우하는 존재이기 때문이다.

아직까지 SE의 비즈니스 모델은 시장에서 좋은 평가를 받고 있다. 좋은 비즈니스 모델은 관찮은 수익성과 같은 말이다. 선단확장이 엑스티보강판의 효과가 좋다는 소문이 퍼지니 경쟁자의 출현은 어찌면 당연한 일일지도 모른다. 2011년 SE의 선단확장이 엑스티파일을 모방한 유사한 제품이 시장에 나왔다. 그들은 미투(Me Too) 전략 마케팅을 한답시고 이렇게 선전하고 다녔다.

“SE의 제품과 성능은 똑같습니다. 가격은 훨씬 저렴합니다.”

SE가 항의를 했지만 유사품을 만들어낸 회사는 굽히지 않고 유사제품을 계속 판매했다. SE는 선단확장이 엑스티파일에 대한 권리, 즉 특허를 주장해야만 했다. 어쩔 수 없이 소송이 벌어졌다. SE와 적대관계에 있던 모소형건설회사는 장기간의 소송 끝에 결국 문을 닫게 되었다. SE의 피해도 적지 않았다. 소송에 적지 않은 비용이 들어갔고 특허로 인정을 받은 건의 특허가 취소되는 불상사도 있었다.

그런데 상기업체처럼 미투전략을 사용하는 업체가 또 나타났다. ○○엔지니어링이라는 업체다. 위 회사와 소송은 아직 진행중이기 때문에 미투전략에 대한 원론적인 이야기만 하겠다.

이전엔 없던 새로운 상품이 출현했다고 소비자들은 이를 무척 대고 받아들이지 않는다. 『마케팅 불변의 법칙』에서 한 수 배웠듯, 신제품이 소비자의 의식에 자리를 잡으려면 꽤 긴 시간을 필요로 한다. 그러한 과정 중에 무지하게 많은 상품이 시장 진입에 실패하여도 태된다. 그런데 이런 긴 시간은 특히 자본이 열악한 대부분의 중소기업에 엄청난 부담이 된다. 중소기업들이 승부수를 던지며 이런 모험을 감행하는 것은 선점효과를 노리기 때문이다. 불확실한 시장 상황에서 흔히 나타나는 게 미투전략이다. 후발업체들이 자신들의 제품이나 서비스를 선발주자들의 그것인 양 내세워 시장을 파고드는 것이다. 선발업체가 시장을 개척하느라 애쓴 건 이해하지만, 이제 시장이 무르익었으니 과실을 함께 나눠먹자는 식이다.

이미투전략은 시장을 선점하느라 들여야 하는 마케팅 비용에 대한

부담이 적다. 성패에 대한 위험을 축소 한 상태에서 앞서 사람의 발자국을 따라만 가면 되니까 대기업들도 이미 투전략을 완전히 배제하지는 못한다. 예전에는 자본이 넉넉한 대기업에서 먼저 시장을 열어놓고 그보다 못한 중소기업들이 유사품이나 대기업 이미치 점유하지 못한 틈새를 찾아 들어가는 형태가 많았다. 그런데 요즘은 거꾸로 중소기업들이 애써 개척해 놓은 시장에 대기업들이 따라 들어오는 경우가 늘어났다. 대기업들의 이러한 행태는 시장에 완전히 뿌리를 내리지 못한 선발주자, 특히 중소기업에는 생사가 달린 문제가 된다.

어느덧 대한민국의 필수품이 된 김치냉장고도 이러한 사례 중의 하나이다. 위니아만도는 1995년 **딤채**라는 브랜드로 김치냉장고라는 시장을 창출해냈다. 몇 년 후 김치냉장고의 시장 규모가 커지니까 국내 유수의 대기업들이 너도나도 뛰어 들었다. 그런데 위니아만도의 김치냉장고 사례는 속된 말로 양반인 편이다. 위니아만해도 덩치가 좀 있는 기업이기 때문이다.

대기업들이 장악하고 있는 시장을 피해 선점효과를 기대하며 새로운 시장을 향해 앞장 서서 돌진했던 수많은 용감한 중소기업이 쓰러져 갔다. 중소기업과 대기업 간의 다툼은 해당 중소기업에는 생존의 문제이고 대기업에는 쉽사리 와 닿지 않는 아픔, 그야말로 나와는 상관없는 남의 얘기일 뿐이다.

하지만 중소기업들도 위험을 감수해야 하는 1등보다는 똑똑한 2등이 더 나았던 이러한 경영 전략 사례들을 남의 일인 듯 지나쳐서는 안 된다. 속도는 위험을 동반하기 쉬운 법이니 합법적인 미투전략을 타

산지식으로 삼는 편이 낫다.

창업보다수성이어렵다는말이있는데,SE는이제겨우열살이되었으니수성운운할처지는아니다.어쩌면창업이후의모든행위는기업의생존을위한몸부림이라고봐야한다.지식경영,가치경영,문화경영,인문학경영.....,이많은경영기법중제몹에맞는경영을행한다고자신있게답할수있는기업이과연얼마나될까.

업계에일단발을들여놓는순간경쟁은피할수없다.그렇다면SE는무엇을갖고타업체들과경쟁을하고있을까.구성원들이뽑는SE가가진최고의장점은역시기술력이다.기술에대한투자하나만큼은남들이뭐라해도대단하다고밖에할수없다.단점은SE의구성원들이늘어나고부서가세분화되면서소통이점점느려지고있다는점이다.거의대부분의임직원이건설과관련된전공자이거나경력자이기 때문에 업무상 소통에 큰 문제는 없다.

소통은비교적괜찮은편이라하는데,임직원들이뽑는송대표의단점은템포가너무빠르다는것이다.뒤처지면안된다는불안감때문인지몰라도임직원들이보기에송대표는너무앞서가려고노력한다.

2004년창업이후임직원들의책상위에는각종서류들이산더미처럼쌓여만갔다.송대표의꼼꼼한일처리때문이었다.속도를높이면서도꼼꼼히업무를처리하려다보니일주일에사나흘야근은거의기본이었다.대부분의성공벤처기업들의사례에서도확인할수

있듯,당시초창기멤버들에게는꿈과열정이있었다.SE창립멤버인이철웅부장과조한직차장등은그때와같은속도,이속도를다른말로바꾸면헌신과열정일것같은데,그러한헌신과열정은인간이라고누구나늘가질수있는것은아닐거라며웃음을보였다.그나마지금은숨좀돌릴여유가생긴것인지도모른다.하지만분명한것한가지가있다.SE의구성원들은정말열심히일했고나름대로성과를이뤘다는점이다.

일보(업무일지),프로젝트별이력관리,출장보고서등에서보듯,아직도엇비슷한일을두어번반복하는서류작업이있다.SE는깔끔하게단한번에일을마무리할수있도록중복된서류업무를단일화하고있다.자체적인서류업무량은점점줄어들고있는데,거래처의요청으로기술제안서나보고서를만드느라밤샘작업을하기도한다.심지어시공사가감리에게제출해야하는서류를SE가대신작성해주기도한다.또시공현장의갑작스런출장요구때문에최근에는마케팅 담당 직원들의 외근이 꾸준히 늘어나고 있다.

[SE 선단확장 이엑스티파일 SWOT 분석]

Strength (강점)

1. 선단확장 이엑스티파일 기술을 특허로 선점함
2. 경쟁사의 대구경파일 및 초고강도파일 대비 가격 경쟁력 우위
3. 소수정에 인력으로 건설 경기의 급등락에 유연하게 대처 가능

Opportunity (기회)

1. 연안지역 개발 등으로 인한 PHC파일의 출하량 증가(2012, 2013년)
2. 시장점유율이 10% 남짓으로 향후 성장성 기대
3. 미개척 거래처가 존재
4. 친환경이라는 시대적인 트렌드에 부합 (소음 및 폐기물 감소)

Weakness (약점)

1. 전체 파일시장에서는 영향력이 미미한 약자
2. 자체 공장을 보유하지 못함

Threat (위협)

1. 저가의 유사제품 등장
2. 국내외 건설 경기 위축
3. PHC파일 시장은 장기적으로 저성장 추세

태초에 경쟁이 있었다

파일제작에서업계1위는대림C&S이고2위는아이에스동서이다. 업계3위에서5위까지는아주산업,삼부건설공업,동양파일이차지 하고있는데,이순위는거의해마다변동이있다. 업계2위에서5위 까지가전체파일시장의약60%를점유하고있는데,다행스럽게도 이 회사 모두가 이제는 SE의 협력사이다.

파일제조사와떼려야떨수없는관계사가항타사이다. 항타사는 항타기라 불리는 중장비로 파일을 지반속으로 두드려박는 항타(抗打·말뚝박기)를 하는 회사를 가리킨다. 이 항타사들이 처음에 SE 의 선단확장이엑스티파일의 시장진입을 극렬히 반대했다. 항타사의 수입은 시공하는 파일의 길이에 비례한다. 항타사들은 시공되는 파일의 양이 감소하면 당연히 일거리도 줄어들므로, 자신들의 밥그

룻도자연스레작아질것으로생각한것이다. 하지만,PHC파일의 출하는2005년376만t,2006년416만t,2007년479만t,2008년536만t,2010년411만t,2011년422만t,2012년543만의추이를보이고 있다.

수치로알수있듯SE의선단확장이엑스티파일이시장에등장한 이후에도파일의출하량은전혀줄어들지않고있다. 물론이는선단확장이엑스티보강판을부착한파일의시장점유율이10%정도밖에 되지않아전체파일출하량에미치는영향이아직미미하기때문이기도하다. 전체시장을놓고보았을때약2~3%의파일출하량감소 효과가 있을 것으로 추정된다.

어쨌든2012년543만t으로파일출하량이최대치를기록했는데, 이는파일업체들이국내건설현장에PHC파일을공급한이래가장 많은출하실적이다. 더욱이일부생산업체들의대구경파일등의출하실적이통계에포함되지않은것을감안하면실제출하량은560만t을웃돌것이다. 상기내용을훑어보더라도항타사들이SE선단확장이엑스티파일을우려할만한근거가충분치않았다는것을알수 있다.

심지어SE는항타기에장착된망치의무게도늘려놓았다. 2005년 이전의항타기망치무게는3t이었다. 지금은대부분의항타기가5t짜리망치를사용하고있다. 항타사들은파일의직경이늘어났는데도

불구하고이전부터사용해오던3t짜리망치를그대로사용하고있었는데,알고보니5t짜리망치가3t짜리보다더효과적이었다. 5t짜리로는서너번만항타를해도지지력이곧잘나왔다. 항타사가3t을고수한것은망치가가격이1개당천만원으로결코적지않다는현실적인이유도있었다. 400mm에서500,600mm로직경이커지면서파일무게도점점늘어나므로, 밀면적이넓은선단확장이엑스티파일을 시공하는 경우에는 확실히 5t짜리 망치가 더 능률적이었다.

SE가나서서직접파일을시공한프로젝트는지난10년동안5건이하에불과하다. SE가파일시공에적극적으로나서지않는이유는항타사들이SE가항타까지한다며반발할게분명하기때문이다. 같은이치로SE가공장을차려선단확장이엑스티파일을생산하면파일제조사들은SE가파일제조까지한다며반발할것이뻔하다. 여기에는현실적인이유도있다. 시공을하려면장비와인력이필요한데, 덩치가커지면업황이안 좋을때는리스크도같이커진다. 이런저런 까닭으로 SE에 주어진 사업 영역 및 과업은 컨설팅이다.

SE는시공이어려운현장에는컨설팅이반드시필요하다고생각한다. 컨설팅건수몇건더올리려고이런말을하는게아니다. 매출여부를떠나서SE는컨설턴트의현장배치를상시상주와일주일에2~3회상주하는비상주,그리고상주하지않고제품만납품하는경우로다양화시켰다. 제품만납품하는경우는초기품질관리기준을제공하고있다. 업체들이싼비용으로도컨설팅을받을수있도록하기

위해서이다. SE 입장에서는 파일만 팔고 뒤처리는 시공업체들에 맡기면 되지만 컨설팅이 꼭 필요한 현장이 제법 된다.

아무튼 현재 SE는 과거 한때 사이가 험악했던 항타사들과의 우호 관계를 서서히 정립해나가고 있다. 왜냐하면 SE가 시공 현장에서 마주치는 항타사들에게 제대로 된 항타를 겨냥한 컨설팅을 서비스해주고 있기 때문이다. 예를 들면, 항타사가 설계도면과 달리 천공을 잘못 했을 때 보강타를 해야 할 위치 등을 SE가 무료로 선정해주고 있다. 이렇듯 지금 항타사들은 SE 덕분에 적지 않은 비용을 절감하고 있다. 또 SE는 구조기술사의 확인과 토질 및 기초기술사의 확인을 즉시 받아주는 역할도 대신 처리해주고 있다. 소소한 일로 치부할 수도 있지만 이것도 상생의 한 방법이다. 혹자가 SE의 선단 확장이 엑스티보강판을 가리켜 항타사의 눈물이라 했다는데, SE는 지금 항타사의 눈물을 닦아주고 있는 셈이다.

세 번의 데스밸리

2007년 미국의 서브프라임 모기지 사태로 인한 후폭풍이 전 세계를 강타했다. 유럽, 일본 등 선진국들의 금융 시장이 얼어붙었고 우리나라에도 강풍이 몰아닥쳤다. 주식 시장은 폭락했고 경기는 급강하하기 시작했다. 부동산 시장도 마찬가지였다. 2008년 해가 바뀌자 건설 현장에서 공사가 중단되거나 아예 공사 자체가 취소되는 경우까지 속속 생겨났다. SE도 이어파를 피해가지 못했다. 해마다 수십 퍼센트씩 고속 성장을 하던 SE의 매출 역시 급감하기 시작했다.

2009년 7월 어느 날, 현장으로 나간 직원 단 한 명을 제외한 SE의 임직원 모두가 사무실에 우두커니 앉아 있었다. 웅기종기 모여 있었던 것은 컨설팅을 해주러 갈 현장이 딱 하나밖에 없었기 때문이었다. 단 한 곳. SE의 Ext 파일을 시공하는 현장이 2009년 여름에는 오직 한 곳만이 남아 있었다. 새로이 공사를 시작할 기미도 없어 보였다. 여름과

가을은계절적으로도파일비수기였으니어찌면회의자체가무의미한상황이었을것이다.고민에고민을거듭했으나결국돌파구를찾아내지 못한 채 시간은 무심히 흘러갔다.

파일시장의성수기는11월에서3~4월,즉겨울에서초봄이다.이때지반에대한기초공사가이루어져야봄,여름에건축구조물을올리는게쉽다.콘크리트는따뜻한날씨에잘굳기때문이다.현장이단한곳으로줄어든때가2009년7월여름이었으니당분간은신규매출이일어날가망이전혀보이지않는최악의상황이었다.적어도3,4개월아니면반년은기다려야조짐이라도조금보일판이었다.

일개중소기업에불과한SE의입장에서는당시주저앉느냐기사회생하느냐의심각한상황이었다.역설적이게도생사의기로에처해있던SE를살린건진즉에폐지되었어야마땅할관행,어음이었다.현금화할수있는어음들이하나둘씩돌아오고있었다.거래처로부터납품대금으로받아둔3개월에서반년짜리장기어음으로SE는이최악의 상황을 겨우 모면할 수 있었다.

그리고이 위기 극복의 험로에는또 한가지의사연이 있다.임원들은약1년간급여의30%를삭감하고직원들은반년정도급여의15%를삭감당했다.임직원들의급여를줄이지않으면어쩔수없이몇몇임직원을퇴사시켜야할급박한상황이었다.임직원들모두동의하여진행된응급처치였지만,지금다시되돌아봐도처절하기그지없는 승부수였다.

데스밸리에서버티기만했을뿐이죽음의계곡에서벗어날탈출구를찾지는못했다.천수답의농부처럼하늘에서비가오기만을기다리는수밖에없었는데찬바람이불자반가운소식이날아들었다.하락의골이깊었던만큼경기가회복될때그속도는아주빨랐다.공기지연에따른지체보상금을물지않으려는건설사들까지앞다투어공사를재개했다.착공을차일피일미루고있던곳까지,파일주문이한꺼번에몰려들었다.불과1년만에2008년에달성한매출을회복했다.가장바빴을때는컨설팅을하러나가야할현장이스무곳이나되었으니그야말로격세지감이었다.단한곳만남아푹고개를숙이고 있던 때가 엇그제 같았는데.

위기를겪은 후SE는다시 한번가파른 성장을이뤄냈는데,실은이뤄냈다고자랑할수있는것보다저절로이루어진게더많았다.옛속담에제아무리농부가노력한다할지라도풍년을만난것만못하다고하지않았던가.2010년에접어들면서공사가재개되거나새로이착공된현장이부쩍늘어났기때문에다시금매출이급신장할수있었다.새로이직원을채용해야했을정도였으니SE에다시활기가돌았다.위기를극복하고숨을고를수있게된2010년,SE는직원들에게 2009년의 미지급 급여를 전부 지급했다.

민감한사안인돈문제,급여이야기가나왔으니몇마디더한다.SE는지금까지연도를적지않고지금까재라고하는것은앞으로도쪽이러하리라굳게믿기때문이다.SE의구성원들에게지급해야하

는급여를단하루도미룬적이없다.월급을주는게마땅하지만결코가볍게넘길일은아니다.비단SE뿐만이아니라대한민국의중소기업들은넉넉한자금을보유하고있지못하다.돈가뭄등으로인해우리나라중소기업상당수의미래는너무나불확실하다.이돈가뭄현상의한복판에장래가불투명한어음이버티고있다.

SE는거래처에서받아야하는돈을대부분어음으로수령한다.2014년1월까지어음을할인하느라금융기관에게거주어야만했던이자의총액은차마여기에기록할수가없다.대신SE의철칙하나를소개한다.SE는절대로어음을발행하지않는다.아무나할수있는일,결단코대한민국에있는모든기업이할수있는일이아니다.거래처결제대금으로어음을받았기때문에자금여력이있으면서도현금을꺼내지않고거래처를상대로어음을발행하는회사들도있다.이렇게하지않으면어음할인비용을홀로부담해야하므로,그업체들을나무랄수만은없는것또한작금의현실이다.

거래처에줘야할대금을SE도어음으로해결하자는경영지원팀원의건의가있었다.송대표는모처럼언성을높였다.“월급을어음으로받으면!일은겨울에했는데여름에월급을받으면기분이어떻겠어.”

문을달을지언정SE가어음을발행할수없다는그의결의에찬말에경영지원팀직원이식은땀을흘렸다고한다.결코웃음을보일수없는잔혹한내용이었다.1월에일한대가를3월31일에3개월짜리

어음으로받는다!한겨울에일을하고초여름인6월말이되어서야월급을손에질수있다는말이니참으로어이없는일이다.어음을현금화하려면할인을받아야하는데3개월분이자가고소란히나간다.어음의리스크로인한높은금리와어음할인수수료도어음을소지한자가부담해야한다.땀흘려번돈을구멍난주머니에넣어한푼두푼흘리고다니는어수룩한사람이되는셈이다.부당한거래관행인어음에일침을가한이솝우화같은얘기인데,다시한번강조하지만어음은폭력행위나진배없다.

2009년위기를넘기자모든일이순조로워보였는데,2011년5월위기가또다시SE를찾아왔다.마케팅을소홀히했던게두고두고화근이었다.전체파일시장을놓고보면SE는아직군소업체에속하는약자인데도기존거래처에의존하고타성에젖어신규고객을발굴하려는노력을거의하지않았다.그리고SE는컨설팅을주업으로하는기술회사라는인식도이위기상황에한뭇했다.옆친데뎌친격이라할까.2011년초SE의선단확장이엑스티파일을모방한유사파일시장이시장에나타나SE를더욱괴롭혔다.어떻게해서든이난관을극복해야살아남을수있고일단살아남아야또다른기회라도잡을수있었다.

특단의조치가필요했던SE는모든임직원의영업~~면~~화를선언했다.SE의엔지니어들은자신들이가진기술은잠시잇기로했다.회

사가 원한다고 해서 고객이 그 회사의 제품을 사는 게 아니다. 고객이 자신에게 가치가 있다고 느낄 때 비로소 그 제품을 구매하고 애용하게 된다는 점에 착안했다.

엔지니어가 가지고 있는 기술 지식에 영업마인드를 덧붙이는 작업에 착수했다. 조직을 영업 위주로 개편하고 영업을 전담하는 TF팀을 꾸렸다. 보험회사 직원을 초빙하여 영업에 대한 기본적인 교육도 실시했다. 책상 앞에 앉아만 있던 엔지니어들에게 영업은 생소하고 난감한 일이었다. 이른 아침부터 밤늦게까지 이어지는 강행군이 계속되었다. 이를 견디지 못한 일부 직원들은 자진해서 회사를 떠났다.

하루이틀이 지나고 1,2주가 지나자 조금씩 체질 개선이 이루어지는 것 같았다. 이때 고생을 함께 했던 임직원들의 말을 빌면 송기용 대표는 그들에게 있어서 그야말로 공공의 적이었다. 이 공공의 적에 대항하기 위해서였는지 모르겠지만 직원들은 하나로 결속되었다. 이 결속된 힘이 차츰 밖으로 분출되어 나갔다. 기술 연구소를 제외한 모든 임직원이 이전에 이름도 들어보지 못했던 구조사, 설계사를 매일 같이 찾아다녔다. 이른바 쌍끌이식, 저인망식 영업이었다. 잠재적인 고객들을 직접 만나 선단확장이 엑스티파일은 시공사의 경쟁력을 높여주는 제품이라는 점을 적극적으로 강조했다.

SE 창립 멤버인 강혜선 차장(당시 과장)은 여성 엔지니어이다. 그런 그녀가 2011년 위기 때 20여 명이나 되는 타 회사 임직원들 앞에서 혼자 프레젠테이션을 감행했다. 브리핑이 끝나자 이 회사 임직원들은 박수와 환호를 보내주었다. 박수와 환호성으로 그 친계 아니라

SE에 프레젠테이션에 대해 감사의 전화를 걸어왔다. 다른 영업 직원들은 물론 본사 연구소의 직원들도 고무되었다.

변화는 느렸지만 이윽고 4개월이라는 시간이 지나자 성과가 나타나기 시작했다. 상반기에 전무했던 수주가 하나둘씩 터졌다. 그 결과 120억원 가량을 신규 수주하면서 2011년 매출은 2010년을 상회했다. 그런데 SE는 이 실적의 20~30%는 건설경기가 회복된 덕분으로 여기고 있다. 운도 적잖이 따라주었다는 게 맞을 것이다. SE의 노력으로 일궈낸 성과를 따지자면 70~80%쯤 된다는 주장인데, 솔직히 털어놓는다면, 이 70~80%는 임직원들이 느끼는 심리적인 수치이다. 그만큼 밤낮을 가리지 않고 미친 듯이 영업을 했다는 이야기이다.

실제 2011년의 열정적인 영업 활동으로 이후 신규 거래처가 수십여 곳이 늘어났다. 그래서 2012년 SE는 썩 관찮은 성과를 올릴 수 있었다. 2009년과 2011년 위기 때 대부분의 직원은 영업에 열중하느라 정신이 없었고, 관심 밖이었을 수도 있겠지만 한창 개발 중인 프로젝트가 있었다. 그것은 SE의 차기 주력 제품으로 일찌감치 낙점된 스크류를 부착한 소구경 강관 파일이었다. 기술 연구소의 임직원들은 그 위기의 순간에도 신기술 개발에 매진하고 있었던 것이다. 물론 SAP(Screw Anchor Pile-스크류를 부착한 소구경 강관 파일)을 개발하고 있다는 걸 직원들도 대략 알고는 있었다. 하지만 회사가 난관에 부딪힌 상황에서 기술 개발을 지속해 이렇듯 성과를 나타낼 것

이라고는 확신하지 못했다. 하나더 덧붙인다면 처음 송기용 대표가 SAP에 대한 구상을 임직원들 앞에서 발표했을 때,

“저건 또 뭐야?”

“그냥 파일 쪽에만 주력하는 게 나을 것 같은데, 뭐 하러 딴 일을 벌이는 거야.”

이런 회의적인 시각과 반응도 있었다. 하지만 송대표의 발상은 결국 국기술연구소를 통해 SAP으로 태어났고 국토해양부 건설신기술 인증이라는 주목할 만한 성과를 올렸다. SAP은 향후 SE가 한 단계 더 도약할 수 있는 든든한 발판이 되리라 확신한다. SAP의 개발 사례는 한 가지의 상품이 완전히 시장에서 히트하는 시점이전에 한박자 빠르게 이미 다른 수익모델의 개발을 착수해야 한다는 것을 깨닫게 해주었다.

어떤 직원들은 2011년보다 2007년이 더 힘들었다고 한다. 2007년은 창업 3년 차로 데스밸리에 속한 시기였고 매출 추이를 보더라도 약간 주춤하고 있을 때였다. 창업부터 2014년 1월까지 총 350곳이 넘는 현장에서 파일이 시공되었지만, 2007년 당시에는 현장이 그다지 많지 않았다. 시공사례가 적다는 것은 무시하지 못할 단점이었다. SE의 선단확장이 엑스티파일이 검증되었다고 하기에는 아직 이르다는 게 현장 사람들의 반응이었다.

“좋은 아이템이다. 하지만 나는 못 쓰겠다.”

“보강판을 쓰면 수억 원을 절감할 수 있는데, 보강판을 쓰지 않는다

면 이 돈을 그냥 버리는 것일 수도 있다.”

“다른 파일 회사들이 그 돈을 가져가니 버리는 건 아니지 않느냐? 그리고 그 금액은 기술료로는 결제받기 힘들다. 지금은 아니니 나중에 와라. 그때 가서 다시 한 번 생각해 보자.”

담당자는 본사 임원들의 결재받기가 힘들 것이라는 말도 덧붙였다. 회사 오너라면 달리 생각해 볼 수도 있었겠지만 어쩔 수 없는 노릇이었다. SE의 고민은 계속되었다. 항타사와 현장 소장들도 선단확장이 엑스티파일을 마땅찮게 여겼지만 현장에서 관리 감독을 해야 하는 감리들도 불만이었다.

“막말로 시공사는 공사비라도 남지만 감리인 내게는 돈이 됩니까, 뭐가 됩니까. 나중에 행여 문제가 불거지면 책임만 져야 하고, 하여간 감리에게 선단확장이 엑스티파일은 득될 게 하나도 없으니 못 쓰겠습니다.”

“시험 결과가 선단확장이 엑스티파일의 안정성을 말해 주고 있지 않습니까. 시험 성적을 못 믿으면 그동안 시공사들이 무엇을 믿고 어떻게 파일을 시공했겠습니까. 지금은 아무 거리낌 없이 사용하는 PHC 파일이 이 땅에 처음 도입되었을 때, 현장에서 처음에는 거부감이 있었지 않습니까.”

파일 시험 과정은 다음과 같다. 먼저 지질을 조사하고 시험 천공을 한다. 파일을 가져와서 시항타를 한다. 이어 동재 시험을 하는데 관리 기준은 3mm이다. 즉, 땅속에 안착된 파일은 3mm 이상 올라오거

나가라앉지않아야한다.파일숫자의1%만큼침하량등을기록해 관리하고일주일후,즉파일옆의시멘트가굳은후정재하시험을 실시한다.파일위에실제로무게를올려놓는시험인데파일250개당1개꼴로무작위로정해테스트한다.이상과같이파일에대한지지력 시험은 상당히 체계적이고 안정적이다.

지지력이잘나오거나말거나,초창기SE의선단확장이엑스티파일에부정적인시각을견지하는감리를설득하느라당시SE사람들은 무척 애를 태웠다.

2007년초겨울이지나2008년이되자선단확장이엑스티파일을 원하는현장이급증했다.영업도푹활기를띠었고,기존의고객들을돌아보며신경써줄수있는여유도생겨났다.선단확장이엑스티 파일에대한소문을듣고회사로문의전화가오기시작한때가바로 2008년이였다.

빛이 없으면 기업의 수명도 늘어난다

‘계속 기업’이라고도 불리는영속 기업(Going Concern)은 사주나경영자의희망사항으로그칠수도있다.통계를보면,1965년부터 1995년까지30년동안한국의100대기업중에겨우16개만살아남았으니십중팔구라는말그대로이다.SE는허무맹랑한이상을쫓아가지않는다.단기적인목표는빛없는SE,즉무차입경영이고,SE의 장기적인 목표는 생존, 바로 이것이다.

코스닥에등록된솔본이라는한때굉장한유명세를타던회사가있다.솔본의전신은1994년설립된(주)새롬기술인데1999년주식을코스닥시장에등록했다.이때자회사인다이얼패드를통해인터넷 무료국제전화서비스를실시한다고발표하면서새롬기술의주가가 급등했다.1999년2,000원대의공모가로상장한새롬기술은30만원

을 넘기며 코스닥 황제로 떠올랐다. 단 6개월 만에 1만 4,000%가 넘는 경이적인 상승률을 기록했다.

새롬기술은 곧바로 유상증자를 실시해 약 3,800억원의 자금을 조달했다. 삼성그룹 계열사들도 주당 11만원에 새롬기술 주식 80만주를 매입해서 880억원을 투자했다. 거액의 자금을 조달하기는 했는데 인터넷 무료 국제전화 서비스 사업의 전망은 밝지 않았다. 이유는 단순했다. 기본적으로 인터넷은 무료라는 사고가 팽배해 있었기 때문에 인터넷 전화의 수익성이 좋을 리 없었다. 새로운 밀레니엄 시대를 열어 줄 것 같았던 환상이 사라지며 새롬기술의 주가는 폭락하기 시작했다. 천하의 삼성그룹이 반토막 수준의 투자 실적도 올리지 못했다. 이는 아직도 치밀하기로 정평이 난 삼성그룹의 투자 이력에 있어 오점으로 남아 있다.

막대한 자금에서 발생하는 이자 수익이 있었기 때문에 사업에서는 해마다 적자를 내면서도 새롬기술은 명맥을 유지할 수 있었다. 새롬기술은 벤처 캐피탈 회사인 듯 투자를 했는데 아주 성공할 뻔한 투자도 있었다. IT 버블이 사라지던 2000년 새롬기술은 네이버컴(현재의 NHN)에 250억원을 출자해 지분 10%를 확보했다. NHN은 2002년 코스닥에 직상장했는데 새롬기술은 보유하고 있던 지분을 매각해 버렸다. 이 지분을 팔지 않았다면 지금 1조원이 넘는 가치로 평가됐을 것이다. 20년 전 새롬기술 때부터 현술본까지 가장 성공적인 투자였는데, 그 결실을 제대로 누리지 못한 투자였다.

2004년 새롬기술은 사명을 지금의 (주)술본으로 바꿨고 여전히 건재하고 있다. 새롬기술의 사례는 우리에게 다양한 깨우침을 준다. 사업이라는 것이 자금만 있다고 되는 게 아니라는 점을 분명히 알려준다. 또한 사업을 잘하지 못해도 자금력이 뒷받침되면 회사가 쉽사리 망하지는 않는다는 것도 알려준다.

Done is better than perfect. 저지르는 게 완벽한 것보다 낫다. 세계 최대의 SNS 업체 페이스북은 2012년 기업 공개 때도 발적인 출시표를 내걸었다.

“페이스북은 기업이 되고자 만든 게 아니다. 세상을 더 개방적이고 연결되게 하려는 사회적 책무를 이루기 위해 만들었다. 해커의 길(Hacker Way)을 가겠다.”

이어 마크 저커버그 페이스북 최고경영자 본 페이스북 홈이 스마트폰 기기의 사용 방식을 바꾸는 출발점이 될 것이라고 장담했다. 하지만 이후 페이스북이 야심작으로 내놓은 페이스북 홈은 부진을 면치 못하고 있다. 그런데 페이스북은 왜 하드웨어가 아닌 소프트웨어를 통해 스마트폰 시장을 공략하려 했을까. 페이스북은 실패로 드러난 페이스북 홈 전략을 어떻게 받아들이고 있을까.

모바일 전략을 총괄하는 본 스미스 부사장은 모바일이 가장 큰 기회다. 2009년 2,000만 명이던 페이스북 모바일 사용자가 현재 7억 1,500만 명으로 급증했고, 2012년 1분기 0원이던 모바일 매출은 전체 광고 매출에서 30%를 차지하게 됐다. 모바일 강화 전략의 배경

과성과를설명했다.시장조사업체가발표한자료에따르면,사용자들의페이스북사용시간은해마다50%씩증가하고페이스북앱방문자는8,500만명으로늘어나는등구글지도와구글검색,지메일,유튜브 등을 앞질러 버렸다.

“이게 바로 우리가 지향하는해커의 길이다”라고 말하는 그의 옆에는붉은색글씨로저지르는게완벽한것보다낫다(Doneisbetterthanperfect)는포스터가붙어있다.직원이5,000명대로늘어나고기업공개등으로페이스북의규모가커졌지만,벤처기업이성장하면서대기업을뺏아가는것과달리페이스북본사에는해커문화가 전면에 드러나 있다.

저커버그는하버드대서버를해킹하는데서부터페이스북을시작했지만,기업을설립한뒤해킹의의미를확대하며기업철학으로강조하고있다.그는1년전투자자에게보낸편지에서흔히해커에게는컴퓨터침입이라는부정적설명이따라붙지만,본디해킹은원가를재빨리만들어내거나시험해보는것을뜻한다며해커의길은끊임없는개선과재차시도하는태도라고말했다.³⁸⁾

나눔, 상생 공존의 방향타

나눔이라는것은일방적으로도와주는,그러한개념은아닌것같다.약간의시간과돈을들여타인과의공존을깨우치는행위가아닐까.나눔활동은인생은살만한것,살아볼만한가치가있는것이라는소중한희망을얻을수있는기회이다.나눔은상생을깨우치고공존을배워가는시간이기도하다.하다못해불행에처한타인을보며불행하게되지않도록열심히살아야겠다는경각심이라도생길것이다.

SE의임직원들은일년에네번봉사활동을한다.두번은전사적으로,두번은본부별로별도진행하고있다.나눔활동외에나눔적립금으로기부도한다.선단확장이엑스티파일1개당500원을적립한다.GCB는1t당100원을적립하고SAP은1m당300원을적립한다.

단, 이익이났을 경우에만 한다. SE는 적자가났는데도 불구하고 남을 돕는, 허황된 듯 보이는 이상만을 좇는 회사가 아니다. SE도 이윤을 추구해야 하는 수많은 기업 중의 하나일 뿐이다.

SE는 법인카드에 적립된 포인트로 물품을 구입해 사회복지관을 찾아가기부를 하고 있다. 그동안 쌓인 적립금은 동남아시아 라오스에서 우물파기 활동을 하는 단체 등에 기부해 오고 있다. 2013년부터는 장애인 기부 활동을 추가했는데, 건설과 직접적인 연관이 있는 곳을 물색해 나눔 활동을 지속적으로 해나가고 있다. SE가 아무래도 토목 건설과 관련된 일을 하다 보니 독거노인 등의 낡은 집을 정비하고 수리해주는 일이 많겠다 싶어서였다. 그리고 적어도 1년에 두 번 정도는 해비타트(집을 고쳐주는 NGO)와 연계하여 리모델링 공사에 이바지하는 것을 목표로 하고 있다.



해비타트와 함께하는 사랑의 집고치기 나눔활동



읽을거리

고대 로마 콘크리트의 비결

천 년이나 바닷물에 잠겨서도 끄떡없는 고대 로마 콘크리트 구조물의 비밀이 밝혀졌다. 미국 로런스 버클리연구소를 비롯한 국제 연구진은 이탈리아 나폴리만지역 북서부 포주올리만의 바닷물에 2천 년 동안 잠겨서도 변함없이 튼튼한 콘크리트 방파제를 연구한 결과, 내구성과 친환경성 등 여러 면에서 뛰어난 이유가 재료 배합과 가열 방식 등이 현대와 다르기 때문임을 밝혀냈다고 발표했다.

20세기 중반에는 콘크리트 구조물들이 내구연한 50년으로 설계됐으며, 최근엔 100~120년으로 늘어났는데 포주올리만의 콘크리트 방파제는 파도와 소금기를 2천 년째 견디고 있다. 연구진은 오늘날 대표적인 수경성(水硬性) 시멘트인 포틀랜드 시멘트가 대부분의 콘크리트에 접착제 역할을 하지만, 이를 제조하는 과정에서 많은 이산화탄소가 발생하는데 반해 로마의 콘크리트는 그렇지 않다고 지적했다.

포틀랜드 시멘트는 석회석과 석회석-진흙 혼합물을 1,450°C로 가열하는데 많은 연료가 소모되고 그 과정에서 많은 이산화탄소가 발생하지만, 로마의 콘크리트는 생석회를 10분의1 이하로 적게 쓰고 그 대신 900°C 이하에서 구운 석회석을 사용하기 때문에 환경오염이 훨씬 적은 것으로 밝혀졌다.

로마인들은 바닷물에서도 견디는 구조물을 만들기 위해 석회와 화산재를 섞어 모르타르(회반죽)를 만들어 나무틀에 넣었다. 이렇게 만들어진 구조물은 바닷물과 즉시 맹렬한 화학반응을 일으켜 석회석은 물 분자를 흡수해 수화물을 형성하고 화산재와 반응해 혼합물 전체를 굳혔다. 고대 기록에 따르면, 최고 품질의 해수 콘크리트는 나폴리만의 화산지대에서 나온 재, 그 중에서도 이번 연구에 사용된 포주올리만의 바닷가 화산재를 이용해 만들어졌다.

‘포졸란’으로 불리는 이런 화산회 성분은 세계 도처에서 발견된다. 연구진은 포졸란을 이용한 로마의 콘크리트가 다른 콘크리트와 몇 가지 기본적인 차이가 있는데, 그 중 하나가 접착성이라고 밝혔다.

포틀랜드 시멘트로 만든 콘크리트의 접착 성분은 칼슘-규산염-수화물(C-S-H) 화합물이지만, 로마의 콘크리트는 규소가 적고 알루미늄 성분이 추가된 칼슘-알루미늄-규산염-수화물(C-A-S-H) 화합물로 안정성이 극도로 뛰어나다.

연구진은 로마시대의 콘크리트에 들어간 석회석은 무게가 포틀랜드 시멘트에 비해 10% 미만이고 가열 온도도 3분의 2 수준이었다는 것을 밝혀냈다. 연구진은 로마인들이 사용한 재료와 배합법을 배워 이용하면 보다 친환경적이고 수명이 긴 건물과 다리 등을 만들 수 있을 것이라고 말했다.³⁹⁾

6

Story

[전략과 리더]

대한민국 건설현장에 컨설팅을 심는다

「생각하는 리더, 행동하는 리더」

제너럴 일렉트릭(General Electric)은 리더에게 필요한 요건으로 열정(Energy),
격려(Energize), 결단(Edge), 실행(Execute) 등 4E를 꼽는다.

성공하면 전략 실패하면 동배짱

“10%만 깎아주면 SE와 계약을 하겠습니다.”

“도대체 뭘 믿고 이렇게 배짱을 부리는 겁니까? 네고, 몰라요? 네고.”

둘다 잠재적인 고객과 거래처가 SE에 수없이 했던 말들이다. 거래처를 담당하던 영업직원은 거래처와의 우호 관계를 고려해서 수락 하자는 쪽이었다. 다른 임직원들의 분위기도 크게 다르지 않았다. 왜냐하면 정말 크고 소중한 건이었기 때문이다. 10%를 양보해도 억대의 수수료를 받을 수 있었다. 욕심이 절로 생길 법도 하건만, 송대표는 컨설팅 수수료에 대해서는 원칙을 고수하자는 쪽이다.

“SE의 공법을 적용해서 더 큰 이익을 가져가는 쪽은 우리 SE가 아니라 귀사입니다.”

“정 그렇게 나온다면 말입니다. 이번 건은 없던 걸로 하겠습니다.”

“다른 회사들에는 이런 비율로 수수료를 받았는데 귀사만 할인을

해준다면 다른 회사들은 계약을 잘못 해서 덤터기를 쓴 것이 되지 않겠습니까. 가격을 할인 해주지 않는 대신 품질은 보증하겠습니다.”

이런 대화가 오가면 긴 침묵이 흐를 수밖에 없는데, 거래처와 SE의 계약이 성사된 경우도 있고 당연히 계약이 틀어진 경우도 있다. 한번 양보를 하면 이 다음에도 또 물려서야 할 것이다. 계약 규모가 크면 클수록 할인해달라는 요구도 커질 테고, 양보는 이번 한번으로 그치지 않고 되풀이될 것이다. 위의 계약은 끝내 성사되지 않았다.

당시 송대표가 밀고나간 원칙은 신뢰였다. 데이비드 마이스터(David H. Maister)는 『대기심리이론』에서 언제 서비스를 받을지 모른 채 무턱대고 기다리는 것보다 대기인의 수를 알리는 것이 도움이 된다는 것과 불공정한 대기 시간이 더 길게 느껴진다고 주장했다. 그의 주장에 의하면, 불공정이 불만을 낳고 신뢰를 잃게 만든다는 것이다. 서비스에서 평등은 중요하다. 사람은 다른 사람들이 받는 대접과 자신이 받는 대접을 비교해서 뭔가 다르다고 생각되면 그 책임을 자신이 아닌 서비스 제공자에게서 찾으려고 한다. 따라서 서비스는 불만을 가지는 사람들을 최소화해야 한다.

송대표의 결단은 장기적으로는 옳은 선택이었지만 내부적으로도 수군대는 말이 적잖이 오고 갔다. 고객의 입장에서 비용을 더 낮출 수 있는 방안은 없을까, 해법을 찾아봤다. 그래서 SE는 컨설팅을 담당하는 직원이 상주하는 경우와 상주하지 않는 경우로 구분했다. 상주하

는경우에도고객의요청이있을때에만컨설팅직원이현장출장을가는케이스를두는등세분화했다.컨설팅직원이상주하지않음으로써거래처가비용을절감할수있는방안을추가한셈이다.

특히,저작권,컨설팅등에대해비용을들이는걸무척아까워하는게우리나라사람들의보편적인정서이다.하지만보이지않는무형의자산이라해서무조건공짜인양취급하는태도는이제더이상은곤란하다.

SE가파일시장에성공적으로포지셔닝할수있었던비결은무엇일까.큰틀에서보면SE의전략은제품의서비스화였다.사실어쩔수없는선택이기도했다.자금이여유가없는SE로서는공장을지어자체제작할수없기때문에제품의서비스화가필연이었다.하지만SE는제품의서비스화를통해서다른파일회사들과차별화를이룰수있었다.여기에서한가지명심해야할것이있다.컨설팅서비스의근원이되는제품,즉선단확장이엑스티보강판,소구경강관파일,고화제등을제조하는업체를SE는소홀히대하면안된다는것이다.만약보강판과소구경강관에불량이생긴다면기술이고컨설팅이고없다.

일본미쓰비시연구소소장이저서『제조업은영원하다』에서어느국가나제조업비중이20%이하로떨어지면국력이쇠퇴한다고지적했을만큼제조는필수영양소같은산업이다.인간에게꼭필요한재화를생산해내는일은인간이존재하는한사라지지않을것이다.

SE가맨처음에가진것은보강판이라는아이디어였다.이아이디어가선단확장이엑스티보강판이라는제품이되었고,이보강판이파일과결합하면서선단확장이엑스티파일이라는제품이되었다.선단확장이엑스티파일을판매하기위하여기초지반에대한컨설팅이라는서비스를끼워서팔았다.그런데이기초지반과관련된컨설팅은고객인건설사들이미처인지하지못한수요를창출하는토탈솔루션이되었다.하지만현장에서선단확장이엑스티파일을받아들이는데에는오랜시간이걸렸다.현장소장들과기술자들은신공법과신기술에대한막연한두려움을갖고있었다.

“신공법이좋은건알겠는데,만에하나잘못되면누가책임져?SE혼자만책임지고일이무마된다면그공법을쓰겠는데,나도같이책임을져야하잖아?”

그들은신공법과신기술을거부함으로써위험을회피하고굳이나서서책임을감당하려하지않았다.기존에해온대로하면되지왜굳이새로운방법을써야하는지도무지납득하지못했다.컨설팅을하겠다고나서는SE직원들이그들이보기에는자기가하는일에간섭하는혜방꾼,잔소리꾼들이었을뿐이다.또한지극히현실적인이유가있었다.그들은벤처기업에불과한SE가그리오래가지못하고망할것으로예상하고있었다.3,4년이지나서당시서로얼굴을붉혔던현장소장들과항타사사장들은이제꽤친해졌다싶은SE직원에게농담도톡톡던진다.

“아직안망했어?”

“SE가 이렇게 오래갈 줄 몰랐어.”

지금 은 웃어 넘길 수 있는 농담이지만 당시에는 마음을 심하게 다치게 하는 언어 폭력이었다. 비단 폭언만이 아니라, 현장에 나간 SE 직원에게 해머를 던지는 등 도를 넘는 위협 행위도 있었다.

차별화라는 측면에서는 SAP도 선단확장이 엑스티파일과 크게 다르지 않다. SE는 오랜 연구개발 끝에 강관 에스 크류를 부착한 꽤 쓸만한 신제품을 갖게 되었지만, 이 SAP을 히트 상품으로 만들려면 다른 제품과의 차별화가 반드시 필요했다. SE는 SAP(소구경 강관 파일)을 이용해 획기적으로 공사 기간을 단축하는 SAP(Speedy construction, easy Access, high capacity) 공법, 즉 서비스까지 함께 만들었다. SE가 등장하기 전에는 대한민국 건설 현장에 기초지반에 대한 컨설팅은 없었다고 봐도 무방하다. 비록 제품의 서비스화가 SE의 필연적인 선택이었을지라도, SE의 제품과 컨설팅은 대한민국 건설 현장의 진일보에 기여했음이 틀림없다.

성공하면 전략이 맞아 떨어질 것이고 실패하면 쓸데없는 배짱을 부린 것처럼 치부된다. SE가 컨설팅 수수료를 할인 해주지 않는 배짱 영업으로 고가 가격 정책을 유지한 것은 결과적으로 성공이었다. 선단확장이 엑스티보강판이라는 제품의 수명주기(Product Life Cycle)를 고려했을 때, 도입기와 성장기에는 고가 가격 정책을 쓰는 게 유리할 것이라는 예상이 적중한 것이다. 억단위의 뭉치 돈이었지만, 당장 눈앞

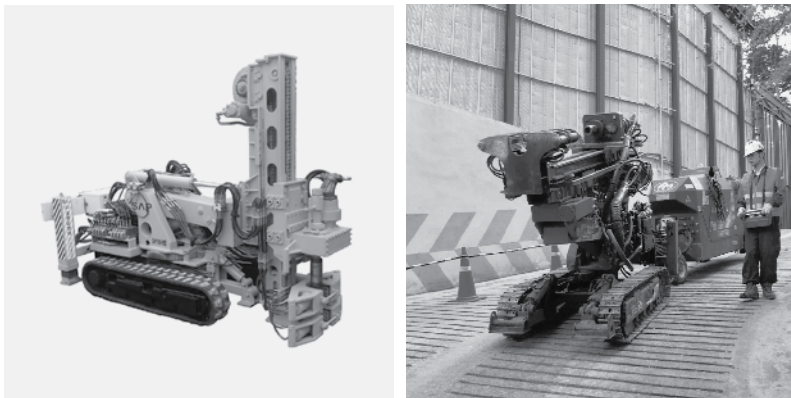
의 이익만을 좇지 않았던 게 주효했다.

창업 후 10년이라는 세월이 지난 2014년 현재, 선단확장이 엑스티보강판은 제품 수명 주기 상 성숙기에 접어든 것 같다. 그래서 SE는 성숙기가 도래하기 전에 미리 신제품 개발에 힘을 쏟아 부었고, SAP이라는 소구경 파일로 앞으로 고성장이 예상되는 리모델링 시장에 진입한 것이다.

SAP은 여러 유형의 리모델링 중에서 특히 수직 증축에 아주 효과적이다. 2, 3층을 올리면 자연스레 건물 전체의 하중이 증가한다. 그렇게 되면 애초의 설계 하중을 넘어서기 때문에 지반의 지지력을 보강해 주어야 한다. 지상에 이미 묵직한 건물이 존재하고 있기 때문에 그 아래 땅속으로 PHC 파일을 추가로 박아 넣는 것은 불가능하다. 이때 안성맞춤인 듯 딱 들어맞는 게 SAP이다. 소형 장비로도 시공할 수 있기 때문에 비좁은 공간이어도 상관 없다. 층고가 2.3m, 폭이 1m 이상만 되면 시공에 별다른 난관은 없다. 천공과 동시에 강관을 땅속으로 집어 넣기 때문에 공사 기간도 다른 공법과 비교할 수 없을 만큼 단축된다. 그래서 수직 증축 리모델링 공사에 있어서는 SAP이 최상의 대안이라고 감히 자부한다.

참고로 SE는 두 종의 장비를 SAP 시공을 위해 2억 원을 들여 제작했다. 연구 개발비가 아닌 항목으로는 거액인데, 느닷없이 비용을 들이낸 이유 는 시공의 어려움에 대해 이야기 하기 위해서다. 공사 현장이 없으면 건설 장비는 놀아야 한다. 논다고 하는 것 보다는 폭 쉬어야 한다고 하는 게 맞겠다. 고가의 장비가 쉬는 건 박사 학위 소지자가 취

직하지 못한 채 지내는 것과 마찬가지다. 그리고 SAP은 특별히 강도를 높인 특수강으로 수입을 해야만 한다. 대한민국의 제철소에서 못 만드는 게 아니라 국내 수요가 적어 생산을 안 하는 것이다. 그렇다면 수입을 해야 하는데 두 달 가량 걸릴 뿐만 아니라 최소 수량이 정해져 있으므로 재고 부담이 생긴다. SAP에 쓰이는 특수강은 m당 14kg으로 무게도 제법 나간다. 그리고 무엇보다 m당 7만원 정도 값이 나가니 비싸다. 시공사는 장비와 인력을 보유하고 있어야 하는 고질적인 문제가 있는데, 여기에 재고까지 부담하게 되면 그야말로 큰 일난다. 기술 개발도 어렵고 기술의 제품화도 어렵지만 시공을 행한다는 것 또한 험로를 걷는 듯 까다롭고 비탈길 오르듯 아슬아슬한 일이다.



SE에서 개발한 소형 SAP 시공장비
폭이 80cm로 좁은 문을 통과 할 수 있다

위의 장비들은 시공을 위하여 SE가 개량한 것이다. 2억여 원이나 들였지만 SE는 이 비용을 불필요한 것이라고 여기지 않는다. SE의 SAP은 신공법이었기 때문에 시공할 수 있는 업체가 없었다. 그래서

SE가 직접 나서서 시공에 필요한 이러한 장비들을 제작할 수밖에 없었다. 연구 개발과 컨설팅을 주력으로 하겠다는 SE의 방침은 앞으로 도 바뀌지 않을 것이다. 시공 전문 업체들에서 시공을 계속 맡길 터인데 SE의 이러한 생각은 시공 업체와 상생의 길, 비즈니스 파트너들과 윈윈 전략이기도 하다. 이런 방식의 협력 관계를 통해서 일자리 창출에 조금이나마 기여하고 싶어 하는 게 SE의 마음이다.

참으로 난감했던 아래 일화를 소개하는데에는 그만한 까닭이 있다. SAP을 처음으로 적용한 곳은 고양시의 호수로 보도육교가 설치된 장소였다. 당시 고양시는 꽃박람회를 앞두고 있었는데 호수로는 8차선 대로였다. 8차선 대로를 전면 통제할 수는 없는 노릇이었다. 아무튼 교통 정체를 일으키지 않으면서 도로 위에 육교를 가설해야 했다. 차선 두 개 이하를 차지하면서도 공사가 가능해야 했다. 그래서 소형 장비로도 시공이 가능한 SAP이 채택되었는데 그냥 쉽게 채택된 게 아니었다. SAP 공법에 대한 기술 위원회가 열리고 테스트를 거쳤다.

검증을 받겠다고 했는데도 관계자들은 반신반의했다. 지름이 불과 73mm밖에 안 되는 강관 하나가 60t 이상을 버텨낸다는 걸 믿지 못하겠다는 분위기였다. SAP(소구경 강관 파일)이 땅을 뚫고 들어가 그 안에 자리를 잡았다. 이어 120t 무게의 쇳덩이가 SAP 위에 올려졌다. 테스트는 통상 두 배의 하중으로 실시하니, 120t이 파일 위에 올려졌다. 결과는 놀라웠다. SAP은 부러지지도 않았고 휘어지지도 않았으며 끝까지 120t을 버텨냈다. SE의 임직원들은 기특한 소구경 강관과

일에갈채를 보내고 싶은 심정이었다. 마침내 기술위원회가 다시 열렸고 SAP 공법으로 시공하기로 결정했다.

공사 첫날 관계자 15명 정도가 참관하러 현장에 왔다. SAP 시험 시공을 하는데 T4라는 에어해머 앞부분이 그만 떨어져 버렸다. 150mm 밖에 안 되는 넓이에 깊이가 수미터나 되는 구멍이어서 장비를 다시 꺼내는 것은 불가능해 보였다. T4의 길이는 2m 정도로 T4의 존재를 무시하고 시공해 버릴 수도 없는 참으로 난감한 상황이었다. 장비가 땅속에 빠져 버렸으니 다른 곳에 다시 천공을 할 수도 없었다. 떨어져 나간 앞부분과 재접합을 여러 차례 반복해서 시도하는 수밖에 없었는데 달리 방법이 없어서 그냥 시간을 좀 끌고 있었다. 그런데 부러진 조그만 쇠조각 하나가 돌 사이에 끼면서 앞부분이 따라서 올라왔다. 그래서 당시 현장에 있던 사람들은 기적적으로 SAP 시공 장면을 볼 수 있었다.

해프닝은 한번으로 그치지 않았다. 공사가 한창이었을 때 갑자기 유압으로 작동되는 콤프레셔 호스에서 윤활유가 뿜어져 나왔다. 호스가 터져 버린 것이다. 미끌미끌한 윤활유가 8차선 도로로 흘러가면서 난리가 났다. 부직포가 긴급 동원되었다. 당시 현장에 있던 모든 사람이라도 물을 깨끗이 청소하느라 애를 썼다. 고양시청의 청소를 담당하는 분들까지 애꿎은 땀을 흘려야 했다.

현장에서 시공을 맡은 ○○기업의 실수였다. SE는 그 업체에 실수에 대한 책임을 떠넘길 수도 있었다. 그럼에도 불구하고 이 낮뜨거

운 이야기를 들춰낸다. 이것은 이 우습지도 않은 이야기를 먼 훗날까지 경계로 삼기 위함이다. 이 사건을 안전에만 전을 기하는 계기로 삼아 SE는 시공 현장의 관리 감독을 더욱 철저히 하고 있다. 대한민국의 모든 건설 현장에서 이와 같은 황당한 사건 사고가 두 번 다시 발생하지 않기를 기원한다.

로비를 안 하는 회사? 못 하는 회사?

SE의 영업방침중에 정말 희한한 것이 하나 있다. 바로 청탁이나 로비를 하지 않는다는 방침이다. 일선에서 영업을 담당하고 있는 직원들의 불만이 적지 않다. 더도 말고 덜도 말고 다른 회사들만큼만 가망 고객에게 접대를 해준다면 훨씬 더 많은 계약건을 성사시킬 수 있기 때문이다. 로비를 하지 않는 것, 이것은 확고한 영업방침이다. 로비 한번 안 하고 어떻게 사업을 하나, 어떻게 먹고 사나 싶겠지만 SE는 이 원칙을 고수해 오고 있다. 청탁을 하지 않는다는 원칙을 고수하면서도 SE는 현대산업개발이나 호반건설 같은 호의적인 거래처를 확보하고 있다.

또 다른 영업방침이 있는데, SE는 미래가 불투명한 프로젝트, 즉 물품대금의 회수가 불확실한 프로젝트 등 리스크가 큰 경우에는 아예 계약을 하지 않는다. 아쉬움은 있지만 잘못된 계약한 건으로 SE의

10년 세월을 날려버릴 수는 없는 노릇이다. 장기적으로는 옳은 방향이라고 믿지만, 그동안 고속으로 달려온 SE도 때로는 제자리에서 멍돌기도 한다.



연약지반인 군산지역 파일 공사현장과 장비구성



파일 제조 공장 (전국적인 Biz Partner 공급망 확보)

생각하는 리더 행동하는 리더

리더는 생각을 세번은 해야한다. 첫째, 회사차원에서 일을 판단해야한다. 둘째, 임직원의 처지에서 숙고해 봐야한다. 셋째, CEO 본인의 입장을 고려해서 생각해야한다. CEO에게 희생만을 요구하는 것은 온당치 못한 일이다. 생각을 정리한다면 다음에는 두말할 필요 없이 행동이다. 행동, 특히 중소기업의 행동에는 원칙이 있다. 약자인 중소기업에서 선택과 집중은 언제나 우선시 해야 하는 일이다. 임직원들의 힘을 모으고 모아 회사의 역량을 응집한다면 다음 단번에 표출시켜야 경쟁에서 유리한 고지를 점할 수 있다. 이 폭발력이야말로 중소기업이 가진 힘의 밑바탕이다.

참으로 민망한 일이지만 SE에도 이런 황당한 실수가 있었다. 창업 초기에 진행된 A 프로젝트의 예가는 12억원이었다. 예가란 예정 가격의 준말이다. 이 예가는 용역을 발주하는 기관에서 결정하는데, 예가

결정에는 여러가지 방법이 있다. 예가를 전문적으로 산출하는 곳에 의뢰하거나, 발주기관에서 자체적으로 책정하기도 한다. 때로는 조달청 단가 기준을 사용하기도 한다. 예가는 보통 실행가보다 30% 정도 높게 책정된다. A 프로젝트의 시공사는 보통 예가의 80%인 9억 6천만 원에 낙찰을 받고, 시공 협력사는 8억 5천만 원에 실행을 하는 구조이다. 그런데 입찰 과정에서 견적 담당자의 실수와 관계사 담당자들 간의 소통에 착오가 생겨 8억 5천만 원인 실행가가 예가로 둔갑하는 황당한 일이 발생했던 것이다. 결국 SE는 예가 8억 5천만 원의 70%인 6억 원에 실제 실행을 하게 되어 2억 5천만 원의 손실을 입게 되었다. 이러한 손실은 창업 초기의 중소기업이 감당하기에는 너무나 벅찬 일이었다. 만약 시행 금액이 훨씬 컸다든지, 자칫 잘못 되었다면 회사가 존폐의 위기에 처할 수도 있는 일이었다.

이런 실수는 입찰 업무 과정에선 창업 초기 뿐 아니라 언제든 발생할 수 있는 일이기 때문에 SE는 입찰 단계별로 철저한 관리를 하고 있다. 또한 관계사와 담당자들 간의 소통에 각별히 유의하고 있으며, 임직원들에 대한 정기적인 교육도 실시하고 있다. 송대표는 임직원들에게 컨설팅 회사에 어울리는 전문가다운 자세와 태도를 주문해 왔다. 세련되게, 프로답게, 분별있게, 꼼꼼하게, 깔끔하게 일처리하는 모습을 클라이언트들에게 당당하게 보여주자고 했다. 그런데 이렇듯 견적을 잘못 내는 초보적인 실수를 저질렀다니 창피하기 이를 데 없다. 창업 초기에 SE가 한 바탕 흥역을 치른 이 일은 두고두고 경계가 될 성싶다.

건설분야 경제민주화와 불공정 갑을관계 개선

국토교통부가 2013년부터 실적공사비보완, 발주청의 일방적 계약 금액조정 등 불공정 관행을 개선했다. 불공정 갑을관계 개선을 통해 건설분야에서도 경제민주화가 점진적으로 이루어질 것으로 기대한다. 이를 위해 국토부는 2013년 1월 건설단체, 발주청 등을 대상으로 민관합동 TF를 구성하고, 7차례의 검토회의를 거쳐 20개 추진과제를 선정했으며, 그중 17개 과제를 개선했다. 민·관 합동 TF는 국토부 기술기준과장(팀장), 건설협회, 전문건설협회, 설비협회, 설계협회, 건설산업연구원, 건설기술연구원, 4대공사(공단), 건설업체(용역업 포함) 관계자 등 총 28명으로 구성되었다.

개선된 주요 내용을 살펴보면, 그동안 발주기관이 예정가격을 부당하게 삭감하여 발주(설계조정률⁴⁰⁾ 적용 등)하거나 설계변경에 따른

계약금액조정시 관련법(국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 등)에 따른 정당한 대가(협의단가⁴¹⁾)를 지급하지 않는 등 발주기관의 위법적 지위에서 적용(시행)했던 위법한 관례 등이다.

2004년부터 도입하여 운용 중인 실적공사비제도와 관련하여 실적단가가 현실단가와 현격한 차이가 나는 공사에 대해서는 업계의 의견을 반영하여 실적단가 산정시 계약단가 외에 시장가격을 추가로 조사하여 반영하는 등 보정방안을 마련했다. 또한 실적단가 산정 및 건설공사표준품셈제 개정시 객관적이고 공정한 단가 산정과 품목의 조사를 위해 「실적공사비 단가 산정 기준」, 「표준품셈 현장실사 지침」을 제정했다. 실적단가와 품셈의 조사부터 적정성 산정 및 심의에 이르는 전 과정에 민간인 참여를 확대했다.

공사물량이 1일 작업량 미만인 소규모 공사에 대한 할증기준 마련을 위하여 상반기 중 현장 실사가 완료된 공사 항목은 이번 건설공사표준품셈 개정에 반영했다. 또 공사비 산정시 건설기계 가격의 등락에 따른 여건 변화를 적기에 반영하여 적정한 공사비 산정을 위해 표준품셈에서 건설기계 가격을 분리하여 매년 조사 가격을 발표하기로 했다.

최적의 설계로 공사비는 절감하고 기능은 향상할 수 있는 제도가 활성화 되도록 개선 제안 공법⁴² 관련 지침이 개정된다. 개선 제안 공법

은공사중도급자가공사비를절감할수있는대체공법(개선제안공법)을신청하여발주청이승인하면절감된공사비의70%를시공자에게지급하는제도이다.2013년까지는사실상적용사례가미미한실정이었다.앞으로는개선제안공법채택에따른특혜시비부담완화를위해중앙(지방)건설기술심의위원회에서도승인여부를심의토록 하고 시범사업을 실시하기로 했다.

한편100억원미만공사의실적단가적용배제등3개잔여과제는하반기에예산당국,전문가및발주청의추가견수렴을거쳐지속검토하기로했다.특히,실적공사비는실적단가보다낮은품셈출현 등제도의취지가변질되었다고보고원점에서재검토할예정이다.또한이번TF에참여한건설단체등의호응이높아당초상반기까지운영예정이던합동TF를하반기에도지속운영하여분기별로관련협회와함께개선과제를발굴하여개선할예정이다.이번제도개선에따라계약당사자간적정가격거래로건설업계는정당한공사대가를받을수있고발주기관은부실공사우려를덜수도있다.결과적으로건설업 전체로는 공사 품질이 향상될 것으로 기대된다.⁴²⁾

항상 이기기만 하는 전략은 없다

동일한 전략으로 질 수도 있고 이길 수도 있다. 심지어 한 차례 맞붙은 적이 있는 동일한 상대에게도 그러하다. 가장 큰 요인은 제반 상황이 이전의 경우와 달라지기 때문이다.

SE가 추진한 프로젝트가 모두 성공한 것은 아니다. 그중에는 실패 인지도 모르고 그냥 스쳐가듯 지나간 프로젝트도 있고, 개발은 했으나 사업화되지 못한 프로젝트들도 있다. 이 중에서 지반정보를 데이터베이스화한 후 GPS를 기반으로 지반설계를 컨트롤하려는 소프트웨어 개발 프로젝트가 있었다. 주상도⁴³⁾라 불리는 지질 조사서를 기반으로 대한민국 전국토의 지하등고선을 한번 그려내겠다는 야심찬 프로젝트였다. 이 DB화가 이뤄졌다면 구조설계사들과 시공사들에 유익하게 쓰일 프로그램이 되었겠지만 아직까지 미완의 아이디어로 남아 있다. 의욕이 앞서 프로그램 개발에 착수했는데 SE의 처지를 제

대로 파악하지 못한 오판이었다. 당시 SE의 역량으로 이 시간과 비용을 감당하기에는 무리였다. 아마도 국토교통부 등 국가 차원에서 추진했어야 할 대규모 프로젝트인 듯싶다.

백전백승⁴⁾이라는 유명한 사자성어가 있다. 그런데 사실이 명언은 후대의 과장된 표현에 지나지 않는다. 병법에 통달했다는 손자가 백전백승을 선불리 말했을 리 없다. 원문을 보면 즉시 확인할 수 있는데, 손자는 다만 백번을 싸워도 위태롭지 않을 뿐 승리할 것이라고는 장담하지 않았다. 전쟁에는 적들도 모르고 아군도 미처 파악하지 못한 변수들이 있는 만큼 전쟁의 신이라 할지라도 승리를 마냥 자신할 수는 없다는 가르침일 것이다. 하여튼 현대의 기업 경영에서 백전백승은 적합한 표현이 아니다.

적의 실정을 다 아는 회사는 없다. 여기서 적은 경영 환경이 될 수도 있고, 그 회사의 고객이 될 수도 있으며, 때로는 경쟁 회사를 가리킬 수도 있다. 오늘날의 경영 환경은 어느 일개 기업이 예측할 수 없는 지경이다. 백전백승은 애초부터 불가능하니 실패를 두려워하면 안 된다. 단, 준비는 철저히, 피해는 최소화해야 하는 게 마땅하다. 그 다음 그러할 만한 가치가 있다면 다시 도전하는 게 좋을 것이다.

일회용 카메라의 대명사격으로 아주 이름난 폴라로이드(Polaroid)라는 회사가 있다. 이 회사의 창업자이자 경영자인 에드윈 랜드(Edwin Land)의 의지는 확고했다. 일회용 카메라 이외의 시장에

는 진출하지 않겠다는 것이다. 사업을 확장하지 않는 대신 일회용 카메라 시장에 진입한 회사와는 전력을 기울여 끝까지 싸우겠다고 공약했다. 그 결과 폴라로이드사는 일회용 카메라 시장을 28년 동안 독점하다시피 했다.

그러던 중 1976년 코닥이 싸움을 걸어왔다. 새로운 일회용 필름과 카메라 출시를 발표한 것이다. 코닥이 특허를 침해했다고 소송을 제기하는 등 폴라로이드는 거세게 반발했다. 1990년 코닥은 폴라로이드사에 약 10억 달러를 지급하라는 법원 판결을 받았고, 일회용 카메라 시장에서 철수했다. 폴라로이드는 일회용 카메라 시장의 지배력을 회복했지만 일회용 카메라 시장의 미래는 더 이상 밝지만은 않다. 이후 폴라로이드사는 휴대용 VCR, 필름을 단 시간에 인화하는 현상소, 디지털 카메라 시장에도 전했지만 성공적인 것은 단 하나도 없었다.⁴⁵⁾

리더만 바라본다

SE가 작은 성이라면 송대표는 어찌 되었거나 이성의 대표자, 성주노릇을 하는 인물인 셈이다. 그는 적절한 비유가 아니라고 한 마디로 딱 잡아땀다. 송대표는 성주라 쳐도 임직원들을 먹여 살리는 사람이 아니라고 항변한다. 그의 입장은 이러하다.

“임직원들이 일을 해서 그 대가로 스스로가 먹고 사는 것이다. 누군가가 일할 수 있는 환경과 여건을 내가 마련해 놓았다는 걸 부인하지는 않는다. 누군가가 나를 찾아와서 같이 일을 하고 싶다면 나는 SE라는 자그마한 일터를 제공하고 있을 뿐이다.”

구성원들이 손꼽는 SE만의 매력은 무엇일까. 다수가 수긍하는 매력 포인트는 왠지 모를 기대감이었다. 대부분 비전이 있어 보인다, 앞으로도 쭉 성장할 것 같다, 이런 답변이었다. 그렇다면 SE의 임직원들이 바라보는 송기용 대표의 모습은 어떠할까. 그는 운동선수 같

은 이상적인 몸매나 건장한 신체의 소유자도 아니다. 한류 스타처럼 멋있게 생기지도 않았고 요새 아이돌처럼 춤과 노래도 잘하지 못하다. 속칭 스카이라 불리는 일류 대학을 나오지도 않았다. 송대표가 영웅들처럼 존경받을 만한 모범적인 인간이 아니라는 데 임직원 모두 전적으로 동의할 것이다. 그런데 어느 누구에게나 적용되는 이야기이겠지만, 한 인간에게는 그만의 장점이나 매력이 있기 마련이다.

송대표는 임직원들과의 술자리에서 이런 얘기를 한 적이 있었다. “다른 이들처럼 나도 내 앞날을 심각하게 고민해야 했다. 나를 나로, 나답게 만들 수 있는 게 무엇이 있을까. 내가 타인들보다 조금이라도 나은 점, 나만의 장점을 찾아야만 했다. 쉽지 않았다. 내가 나를 객관적으로 들여다보는 건 내가 나를 파악하려 하는 것보다 더 어려운 것 같다. 그러는 사이 시간과 세월은 어김없이 흘러갔다. 고등학교를 졸업하고, 대학교도 졸업하고, 현대산업개발에 취직했다. 진로를 정했어도 나의 뚜렷한 장점은 여전히 모호했다. 그런데 잠자던 나를 어느 날 우연히 뒤흔든 것은 집중력이었다.”

SE의 임직원들이 한결 같이 느끼는 그의 장점은 일에 대한 열정과 집중력이다.

굳이 SE 구성원들의 추켜세움이 없어도 송대표는 한 날 하나의 생명체에 지나지 않는다. 당연한 얘기인데, 놀라운 것은 그가 대다수의 창업자와 달리 그와 회사를 운명 공동체라 생각하지 않는다는 사실이다.

“나에게 내 인생이 있듯 기업인 SE에는 SE만의 삶이 있다고 생각한다. 나와 SE가 같은 길을 계속해서 갈지 그렇지 않을지는 나 자신도 확신할 수 없다.”

한편으로는 정말 특이한 듯 들렸지만 그는 감상적인 사람이 아니었다.

삼人行 필유아사 三人行 必有我師

먼 길을 나서면 우리에게 도움이 되는 그 무엇을 발견하게 된다. 그 여정 동안 조우하게 된 그 무엇이 사람이 아닐 수도 있지만, 걷는 일은 스스로의 힘으로 해야만 하는 일이다. 처음부터 어느 누구와 같이 걷기 시작할 수도 있지만.

SE 송대표는 걷는 것을 좋아한다. 유별나다 싶을 만큼 자주, 그것도 꽤 먼 길을 걸어 다닌다. 중학생 시절, 30여 km를 걷는 방황(?)을 하다가 밤늦게 귀가 해서 사람들을 놀라게 한 적도 있다. 회사를 창업한 후에도 잠시 짬이 난다 싶으면 먼 길을 걸으니 그의 지인들은 혀를 내두른다. 대학교 재학 중에는 당시 대학생들의 로망이었던 유럽으로 40여 일 동안 배낭 여행을 간 적이 있었다. 케이블카를 타고 스위스 알프스를 올라가다 융프라우 중턱에서 반팔 옷만을 걸치고 네 시간 동안 걸어서 하산을 강행한 경험도 있다. 2013년 4월에는 악열

흘정도섬진강을따라도보여행을나섰다.섬진강의발원지인진안군데미샘에서부터광양시망덕포구까지여드레동안230여km를걸었다.

평지를걷는일또한어찌면등산과대동소이할것이다.그에게궁금한 것들을 물어보았다.

“힘은들지만마음이시원해지는, 뭐랄까, 정확의시간이라고 할 수 있을까요. 힘이들기때문에나자신이단순해지는것같기도하고또 뭐랄까,망각의효과도있는것같습니다.오히려그래서인지살아있다는느낌이강하게듭니다.10시간동안걷는다는건마치10시간동안재밌는오락영화를보는것과같습니다.걷는그순간만큼은잡념이없어져 좋습니다.등산은정상까지올라가야겠다는목표,욕심같은게자기도모르게생기잖습니까.걸어가는순간에는나도모르게쫓아가고동경하기마련인원대한목표를굳이만들지않아도된다는 게 참 매력인 것 같습니다.”

걷는다는것의또하나의장점은걸어서가다보면차를타고갈때보이지않는사물들의속성까지살펴볼수있다는것이다.그가뛰어난통찰력을갖고있어서가아니라천천히걷다보면자연스레티테일한부분들이눈에들어오기마련이다.길가에늘어선풀과꽃,여행자의신경을거스르다가결국치이고마는제법큼직한돌멩이,도로의포장상태등도눈에된다.여정을함께하는이가있다면그와의소통도 평소보다는 더 잘 이루어질 것이다.

먼길,머나먼미래만을바라보는것은아니지만,SE는10%의점유율로는PHC파일시장에서안심할수가없었다.SE가1등을할수있는분야를또다시찾아나서야만했다.약5년의준비끝에소구경강관파일(SAP)을 완성했고 이후에는 고화제 시장에도 진입했다.

그이전부터고화제시장은이미레드오션이었기때문에포기하려고했다.하지만컨설팅을주업으로하는회사이다보니SE는기발한아이디어하나만큼은자신있었다.공리끝에SE기술연구소의엔지니어들은새로운공법을만들었다.SE가가진기초설계,컨설팅,공법개발기술을점목해서PF공법을만든것이다.공법이생기니레드오션시장에서서히푸른빛이감돌았다.신공법은새로운제품이나마찬가지. 블루오션을 스스로 만들어가는 것과 유사하다.

바인더스(Bindearth)를활용한PF공법은파일을쓰면낭비가되는저층구조물을주타켓으로하고있다.시공사가파일대신에SE가만든공법을사용하면좋은까닭은시공비가훨씬싸게먹히기때문이다.참고로이PF공법이적용된현장은경주시신월성에자리한한국수력원자력 사택 등이다.

맹자에따르면천시(天時),지리(地利),인화(人和)가있는데,이셋이SE에는기막힌삼박자였다.창업타이밍이좋았고,땅의이점을살리고 있고, 마지막으로 SE 사람들이 잘 어울렸다.

송 대표가 지닌 강점 중의 하나가휴먼 네트워크이다. 그는 SE를 떠난사람들과관계를저버리지않았다.퇴직자중상당수가SE의업

무와관련된회사를차려지금껏파트너십을잘유지해오고있다.그중한명이시연식파일리더대표이다.그는SE설립당시부터동고동락한고교,대학,회사동기동창이다.2009년4월퇴직하여파일리더라는회사를차려지금껏협력업체로SE와우호관계를맺고있다.벗으로서교류도오랫동안지속되는셈인데,요즘같은현실에흔한케이스는아니다. 진정한 친구 셋이면 잘 산 인생이라 하지 않던가.

이쯤 해서 송 대표의 바람을 한번 들어보자.

“SE가 가진 공법을 널리 알려 더 많은 현장에 적용시키고 싶을 뿐입니다.”

소박하다. 쓰이지 않는 공법은 공법도 아니라는 SE의 모토도 지극히 현실적이다. 조금 더 나아가 간다면 빛 없는 중견기업, 무차입 경영 이 바로 SE의 현실에 딱 맞는 목표라 여긴다. 그다음의 바람이 있다면 향후 5년 이내에 기초지반 분야에서 적어도 두개는 1등을 하겠다는 것이다. 이를 위해서 SE는 기초지반과 관련된 분야에서만큼은 제법 그럴듯한 포트폴리오를 갖춰 두었는데 제 나름대로의 자구책인 셈이다.

SE의 비전은 무엇일까. SE의 비전은 기술가치를 공유하자는 것인데, 현재의 사훈으로 SE의 미래상을 그려보고 싶다. SE의 사훈이라 할 핵심가치는 약속과 실천, 정직과 성실, 미래의 발굴이다. 모든 인간의 행위, 즉행은 약속으로 통한다는 믿음에서 비롯된다. 약속은 국

가에 대한, 회사에 대한, 나에게 대한 SE의 존재가치이다. 때로는 나 스스로에 대한 약속도 약속이며, 이 약속은 반드시 행해져야 한다. 약속은 미래를 기약하는 것이며, 약속이 지켜지는 미래는 SE와 우리 모두가 정직해야 실현될 수 있다.

바다 건너 신천지를 찾아

베트남은 SE가 보기에는 블루오션으로 보였다. 한창 성장하고 있는 나라인데다가 해안선이 아주 길다는 점 또한 매력적이었다. 선단 확장이 엑스티파일에 대한 수요가 우리나라보다 더 클지 모른다고 기대를 잔뜩 하고 출국을 했다. 공항에 내려서 7시간 동안 비포장길을 달려가는데 힘듦 줄도 몰랐다. 그런데 막상 현지에서 들은 얘기로라면 선단 확장이 엑스티파일이 베트남에서는 영신통치가 않은 작품이었다. 치밀한 사전 정보도 없이 무턱대고 왔지만 이대로 그냥 빈손으로 돌아갈 수는 없었다. 직접 땅을 파봤다. 땅을 파고 또 파고 들어가도 보강판을 지지할 수 있는 풍화암이 나타나지 않았다. 결과는 현지에서 들었던 그대로였다. 베트남 연안은 풍화암이 두터운 퇴적층 아래진짜 깊숙이 묻혀있었던 것이다. 선단 확장이 엑스티파일로 우리나라에서 거둔 성과 이상을 베트남에서 거둘 수 있을 거라는 예상

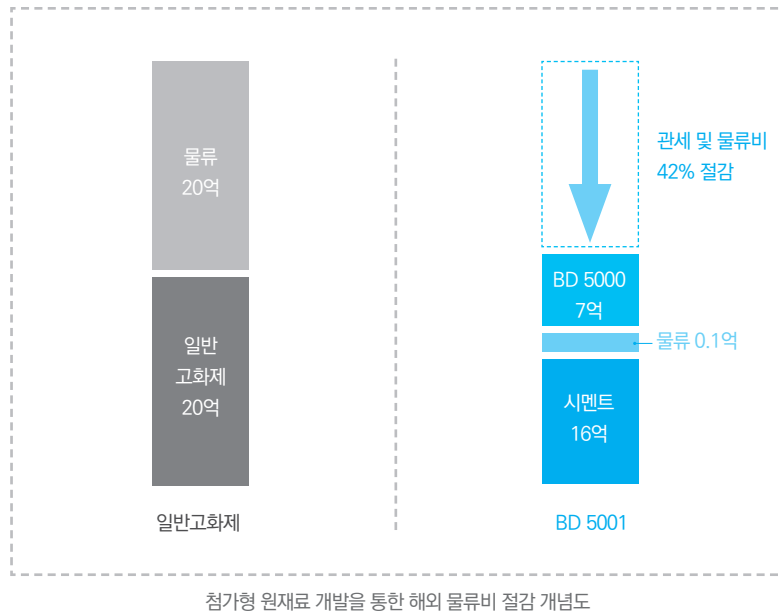
은 보기 좋게 빗나갔다.

SE의 선단 확장이 엑스티파일은 기존 파일은 물론 초고강도 파일과 대구경 파일의 비교우위에 있는 제품이다. 하지만 그 힘의 원천인 보강판은 아주 연약한 지반에서는 신통력을 발휘하지 못한다. 보강판이 지지력을 얻을 수 없기 때문이다. 베트남은 해안선이 길쭉해서 딱 이라며 지도를 보고 또 봤는데, 보이는 게 다가 아니라는 말이 실감났다. 그동안의 노하우로 선단 확장이 엑스티파일을 베트남에서 천하무적 파일로 만들어 보겠다는 야심찬 계획은 어긋나도 한참 어긋났다.

그래서 부랴부랴 전략을 수정했다. 선단 확장이 엑스티파일 대신 바인더스로 베트남에 진출하기로 했다. 개발도상국인 베트남은 고층보다는 저층 건축물의 비율이 더 높은 편이었다. 2000년대 후반 서울 산업통상진흥원의 권유도 해외 진출이라는 모험에 한몫했다. 그런데 해외 사업은 국내에서보다 해야 할 일이 곱절은 많았다. 베트남에서 실무를 담당하는 현지인과의 원활한 소통은 물론 현지 업체와의 제휴가 필요했고 현지 확보도 시급했다. 지오애드(GEOADD, 2013년 현재 사명은 에스이 애드, SE ADD)라는 현지 법인을 설립했다.

바인더스, 아니 PF공법의 해외 진출 사례로는 베트남에 있는 삼성 전자 공장 진입로 공사 와 쓰레기 매립장 두 곳이 있다. 놀랄만한 성과는 아니지만 아주 의미 있는 현장이다. 쓰레기 매립장도 폐기물 처리 장치처럼 침출수가 밖으로 새어나가면 큰 일난다. 그런데 SE의 공법이 적용된 베트남의 쓰레기 매립장 옆에는 동남아시아의 젓줄인 메콩강

이후르고있다. SE의바인더스가동남아시아사람들의보물인메콩강을 지켜주고 있는 셈이다.



이런성취의밑바탕에는BD5000과BD6000의장점을취합해베트남수출용으로특화한BD5001이있었다.시멘트를현지에서직접조달하는방식을취함으로써관세를아끼고물류비도절반으로절약한아이디어상품이다.제품단가를낮춰경쟁력을끌어올렸는데이과정에서SE의저력이재차빛을발했다.이렇듯열심히하니미국과중국등에서프로젝트를본격적으로추진하는2014년이후부터SE는 해외에서 괄목할 만한 성과를 거둘 것으로 기대된다.

읽을거리

오기(吳起)의 리더십

위(魏)나라의 장군 오기(吳起)는 신분이 가장 낮은 병졸과도 함께 밥을 먹었다. 잠을 잘 때에는 다른 장군들처럼 폭신한 요를 쓰지 않았고 식량을 손수 짊어질 정도로 군사들과 어울렸다.

한번은 병사 가운데 종기를 앓는 자가 있었다. 오기는 이 병사의 고름을 입으로 빨아가며 종기 치료를 도왔다. 나중에 이 소식을 듣게 된 병사의 어머니는 대성통곡을 했다. 어떤 사람이 이상히 여겨 그 연유를 병사의 어머니에게 물었다.

“일개 병사의 신분인 아들의 종기를 오기 장군이 친히 입으로 고름을 빨아줬는데 어찌 그리 쉽게 우는 것이요?”

병사의 어머니가 대답했다.

“그것은 하나만 알고 둘은 모르는 소리입니다. 지난날 오기 장군이 제 남편의 종기를 빨아주는 바람에 그이가 한사코 싸움터에서 뒤로 물러서지 않았답니다. 그러더니 결국 전쟁에서 죽고 말았습니다. 그런데 이번엔 아들의 종기를 빨아줬더니 그 아이가 언제 죽을지 몰라서 우는 것입니다.”

결국 오기는 진(秦)나라의 성 다섯 개를 뺏는 데 성공했다. 병사들이 목숨을 아까워하지 않고 열렬히 따르게 만든 오기는 명장일 수밖에 없다. 명장 중에서도 덕장이라 칭송을 받을 만한데, 실은 오기는 비정한 인물이었다.

제나라가 노나라를 공격해 오자 노나라 군주는 오기를 장군으로 삼고자 했다. 그런데 오기의 아내가 제나라 사람이었으므로 반대를 하는 신하들이 많았다. 오기는 자신의 아내를 죽여 노나라 군주에게 충성심을 보였다. 마침내 장군으로 기용된 오기는 제나라를 물리쳤다.⁴⁶⁾

수만 명이나 되는 사람들의 얼굴과 이름을 기억하는 사람은 없을 것이다. 그런데 만약 어느 기업의 대표이사가 수천, 수만이나 되는 직원들의 이름을 모두 알고 있다면 그 회사에 어떤 변화, 어떠한 일이 벌어질까. 궁금하기 그지없다.

[에필로그]

SE 창립 10주년을 맞이하며...

SE는 지난 2004년에 원가절감형이엑스티파일(Ext-Pile)을 개발한 이후 전사적인 역량을 모아 SAP, PF, GCB 등 지반분야의 제품과 공법 개발에 박차를 가해왔습니다. 이렇게 지속적인 연구개발을 통해 국토교통부 신기술 인증을 획득하는 등 SE는 명실상부 기초·지반 분야에서 종합적인 컨설팅 전문기업으로 성장하였습니다.

2014년은 SE 창립 10주년이 되는 해입니다.

오늘 SE가 국내 최고 수준의 혁신적이고 차별화된 솔루션을 확보하게 되기까지 여러 고객사와 협력사의 도움이 절대적이었습니다. 또한 밤낮 없이 동고동락한 직원 모두의 열정과 노력 덕분이었습니다. 모두 고맙고 감사합니다.

10주년을 맞이하며 SE는 2013년 한 해 많은 일들을 실행했습니다. 이엑스티에서 **SE**로 사명을 바꾸어 새로운 CI를 제정하였고, **EXT SAP, PF, GCB** 등 대표 제품의 브랜드 디자인도 통합적으로 정비했습니다. 회사 브로슈어와 제품별 카탈로그도 새롭게 제작했습니다. SE 클라우드 시스템을 도입하여 조직간 소통과 업무 효율을 높이기도 했습니다. 더불어 무언가 뜻깊은 일이 없을까 고민하다가 <SE 스토리>를 기획했습니다. 대기업처럼 크고 화려한 사사(社史)에는

감히 견줄 수 없겠지만 중소벤처기업의 생생한 스토리를 담아냈다고 자부합니다. SE라는 작은 벤처기업이 언제 시작되었고, 어떤 꿈을 꾸었으며, 누구의 열정으로, 무슨 일들을 실행해왔는지. 왜 그토록 절실히 도전하고 실패하고 성취했는지. 지난 10년간의 숱한 사연들을 한 번쯤 정리하여 기록해둘 필요가 있겠다 싶었습니다. 단 한분의 독자라도 흥남권작가의 탁월한 필력으로 생명을 얻은 <SE 스토리>를 이해하고 공감해준다면 이 책은 그 사명을 다 한 것입니다.

이제 SE는 대한민국을 넘어 더 넓고 큰 세계 시장으로 도약을 준비하고 있습니다. 열정과 도전이 응축된 글로벌 경쟁력으로 우리의 기술영토를 넓혀가려 합니다. SE는 지구의 피부인 기초·지반을 더욱 탄탄하고 아름답게 만들어가는 진정한 강소기업이 되겠습니다. 세상의 모든 사물과 사람들을 위한 새로운 가치를 만들어내고 싶습니다. 지난 10년간 그러했고 앞으로도 그러할 것입니다.

여러분! 2024년의 SE를 기대해주시길...
감사합니다.

2014년 1월
SE 대표이사 송기용

부록

1. SE의 손길이 닿은 현장들
2. SE 연혁
3. SE 사람들 이야기
4. SE History
5. 참고문헌 및 주

1. SE의 손길이 닿은 현장들

Pile

No.	년도	공사명	지역	발주처
1	2004	개봉동 I'PARK	서울	현대산업개발(주)
2	2004	용인수지8차 I'PARK	경기	현대산업개발(주)
3	2004	선인인터내셔널 헤이리전시관	경기	주만건설(주)
4	2005	서산동문동 한라비발디 상가	충남	한라건설(주)
5	2005	서울 성동기계공고	서울	보광건설(주)
6	2005	안산디지털 파크	경기	다해엔지니어링(주)
7	2005	부천체육문화센터(골프장)	경기	극동건설(주)
8	2005	구룡포 회타운	경북	(주)성안종합건설
9	2005	거제L동 기숙사	경남	삼성중공업(주)
10	2005	화성동탄5-3BL 두산위브	경기	두산건설(주)
11	2005	An2 주식회사 증축	인천	동남건설(주)
12	2005	파주출판도시 기문당 사옥	경기	씨에이건설(주)
13	2005	광주신청지구 A-5BL 남양휴튼	광주	남양건설(주)
14	2005	광주신청지구 B-4BL 남양휴튼	광주	남양건설(주)
15	2005	매탄 주공2단지재건축	경기	두산건설(주)
16	2005	아산복수리 롯데캐슬	충남	롯데건설(주)
17	2005	부산 신과정동	부산	극동건설(주)
18	2005	군산은파 롯데인벤스가	전북	롯데기공(주)
19	2005	군산미정동 코아루	전북	(주)새한종합건설
20	2005	울산신천동 스타클래스	울산	극동건설(주)
21	2005	화성동탄2-4BL 광명사인빌	경기	광명주택(합)
22	2006	광주중흥동 스타시네마	광주	(주)흥양종합건설
23	2006	남양주신정현 두산위브	경기	두산건설(주)
24	2006	화성동탄 더원아파트	경기	(주)남흥건설
25	2006	용인시 동백지구 주차전용건축물	경기	(주)두손건설
26	2006	안양박달 동원베네스트	경기	동원시스템즈(주)
27	2006	은평뉴타운 1지구A공구	서울	롯데건설(주)
28	2006	목포석현 금호어울림	전남	금호산업(주)
29	2006	춘천동면 두산위브	강원	두산건설(주)
30	2006	거제신현 두산위브	경남	두산건설(주)
31	2006	남양주지금동 한화꿈에그린	경기	(주)한화건설
32	2006	김포장기3BL 이지더원	경기	(주)남흥건설
33	2006	목포목암지구13BL 공동주택	전남	한라건설(주)
34	2006	독산동 (주)일우정밀 공장	서울	한기람종합건설(주)
35	2006	청주 비하동 대주파크빌	충북	해광건설(주)
36	2006	삼성중공업 거제6안벽 복합관	경남	삼성중공업(주)
37	2006	광주수원지구C8-3BL 새한포유	광주	(주)해솔종합건설

No.	년도	공사명	지역	발주처
38	2006	포항 우현지구 금호어울림	경북	금호산업(주)
39	2006	고양시 일산동구 주차전용 빌딩	경기	해동종합건설(주)
40	2006	부천체육문화센터(스키돔)	경기	극동건설(주)
41	2006	광주수원 C11-2BL 중흥S클래스	광주	중흥건설(주)
42	2006	군산 수송 2지구 I'PARK	전북	현대산업개발(주)
43	2006	부산정관지구 A-16BL 한진해모로	부산	(주)한진중공업
44	2006	진주 장사지구 두산위브	경남	두산건설(주)
45	2007	광명하안 두산위브	경기	두산건설(주)
46	2007	용두2구역 두산위브	서울	두산건설(주)
47	2007	포항양덕 하우스토리	경북	남광토건(주)
48	2007	평택포승면 근린생활시설	경기	(주)다미건설
49	2007	부산정관지구 파밀리에	부산	신동아건설(주)
50	2007	거제 삼성조선소 피솔복합관	경남	삼성중공업(주)
51	2007	성남판교 EG the1	경기	(주)남흥건설
52	2007	삼성전자 동서울 물류센터	경기	영한건설(주)
53	2007	부천 고강고등학교	경기	(주)해서토건
54	2007	부경대학교 기숙사	부산	(주)한진중공업
55	2007	청담동18차 레베빌	서울	(주)청량토건
56	2007	은평뉴타운 2지구 C공구(두산)	서울	두산건설(주)
57	2007	은평뉴타운 2지구 C공구(금호)	서울	금호산업(주)
58	2007	하남풍산 E-MART	경기	신세계건설(주)
59	2007	목운초등학교 BTL	서울	청림기초건설(주)
60	2007	포항효자 SK VIEW 3차	경북	SK건설(주)
61	2007	광주하남2지구 현진에버빌	광주	(주)현진
62	2007	강북구 번동 두산위브	서울	두산건설(주)
63	2007	인천 예코메트로 6BL	인천	(주)한화건설
64	2007	행곡초등학교 BTL	서울	신도산업개발(주)
65	2007	행년중학교 BTL	서울	태평양개발(주)
66	2007	송도4-3공구 WELL COUNTY	인천	(주)현진
67	2007	남양주 진접 하우스토리	경기	남광토건(주)
68	2007	마산만 I'PARK	경남	현대산업개발(주)
69	2007	당산동 반도 유보라	서울	반도건설(주)
70	2007	제천 고암동 공동주택	충북	(주)보미종합건설
71	2007	군산수송 세영 더조은	전북	세영종합건설(주)
72	2007	포항장성 두산위브더제니스	경북	두산건설(주)
73	2007	인천 예코메트로 10BL	인천	(주)한화건설
74	2007	인천 예코메트로 7BL	인천	(주)한화건설

Pile

No.	년도	공사명	지역	발주처
75	2007	인천 에코메트로 5BL	인천	(주)한화건설
76	2007	평택서정주공 1단지	경기	롯데건설(주)
77	2008	인천 에코메트로 9BL	인천	(주)한화건설
78	2008	능곡고등학교	서울	국제산업(주)
79	2008	양주고읍 A-1BL 한양수자인	경기	(주)한양
80	2008	보국초등학교	서울	(주)만배건설
81	2008	부산연제 롯데캐슬	부산	롯데건설(주)
82	2008	수원망포 현진에버빌	경기	(주)현진
83	2008	청원오송 호반베르디움	충북	(주)호반건설
84	2008	고리 원자력 사옥	부산	극동건설(주)
85	2008	목동 웨딩문화센터	서울	인환건설(주)
86	2008	파주운정12BL 삼부르네상스	경기	삼부토건(주)
87	2008	울산삼산동 한화 꿈에그린	울산	(주)한화건설
88	2008	대전서남부 엘드 수목토	대전	(주)엘드건설
89	2008	신도림고 BTL	서울	청림기초건설(주)
90	2008	SPL 평택 1공장	경기	(주)휴먼테크코리아
91	2008	평택항 마린센터	경기	(주)현진
92	2008	수원매탄 e-편한세상	경기	(주)삼호
93	2008	파주운정18BL 삼부르네상스	경기	삼부토건(주)
94	2008	안성공도 KCC 스위트	경기	(주)KCC건설
95	2008	인천 오류지구 80BL 어울림	인천	금호산업(주)
96	2008	인천 오류지구 81BL 어울림	인천	금호산업(주)
97	2008	광주봉선2차 남양휴튼	광주	남양건설(주)
98	2008	울산남구 번영로 두산위브	울산	두산건설(주)
99	2008	성수중고교 BTL	서울	희경건설(주)
100	2008	공주대학교 천안캠퍼스 공학관	충남	(주)건구종합건설
101	2008	사천월성리 LIG건영	경남	LIG건영(주)
102	2008	청주사천동 남광 하우스토리	충북	남광토건(주)
103	2008	SK 창원 테크노파크	경남	SK건설(주)
104	2008	은평뉴타운 3지구C공구(2-9블럭)	서울	(주)대우건설
105	2008	파주신도시 전력공급 시설공사	경기	진흥기업(주)
106	2008	평택 쌍용자동차 증축공사	경기	SK건설(주)
107	2008	인천논현 동원베네스트	인천	동원시스템즈(주)
108	2008	양주 고읍지구 A-10BL	경기	(주)한양
109	2008	상계제일중학교	서울	양우건설(주)
110	2008	쌍문초등학교	서울	석원건설
111	2008	연촌초등학교	서울	홍용종합건설(주)

No.	년도	공사명	지역	발주처
112	2008	신상계초등학교	서울	국일종합건설(주)
113	2008	광양 브라운스톤 가야	전남	이수건설(주)
114	2008	영남권 내륙 화물기지	경북	금광기업(주)
115	2008	천안 청수 한양수자인	충남	(주)한양
116	2009	해운대 우동 I'PARK	부산	현대산업개발(주)
117	2009	장지고등학교 BTL	서울	올하건설(주)
118	2009	GS 교보데이터 센터	인천	GS건설(주)
119	2009	송실대 기숙사	서울	(주)중앙기초연구소
120	2009	군산수송 제일 오투그란데	전북	(주)제일건설
121	2009	광욱 재건축 아파트	경기	(주)한진중공업
122	2009	화성시 종합경기타운	경기	현대건설(주)
123	2009	인천학익지구 두산위브	인천	두산건설(주)
124	2009	행정도시정부청사 1단계	충남	계룡건설산업(주)
125	2009	운산초등학교 BTL	경기	(주)동성씨엘비건설
126	2009	광덕제이초등학교 BTL	경기	(주)대영기초
127	2009	풍무중학교 BTL	경기	(주)케이씨건설
128	2009	창원 MWC - PROJECK	경남	(주)서브원
129	2009	창원오송 LG생명과학	충북	(주)서브원
130	2009	군산 비응도 근린생활시설	전북	성산건설(주)
131	2009	진주시 여성가족 종합문화회관	경남	(주)우영종합건설
132	2009	파주 LG 기숙사	경기	(주)서브원
133	2009	중앙대학교 병원 별관	서울	(주)대평건설
134	2009	SPL 평택 공장 증축	경기	한일건설(주)
135	2009	광명 소하 E-Mart	서울	신세계건설(주)
136	2009	서울아산병원 기숙사	서울	현대산업개발(주)
137	2009	강남자원회수시설 부속건축물	서울	천영건설(주)
138	2009	부천 약대2구역 주택재개발	경기	두산건설(주)
139	2009	청라 SK VIEW	인천	SK건설(주)
140	2009	남양주 별내 I'PARK	경기	현대산업개발(주)
141	2009	부천 약대1구역 주택재개발	경기	두산건설(주)
142	2009	동서학원 센텀시티 R&D타운	부산	경동건설(주)
143	2009	서남권 아구장	서울	현대산업개발(주)
144	2009	판교 테크노밸리	경기	삼환기업(주)
145	2009	김포화성 파크드림	경기	화성산업(주)
146	2009	군산 송정타워씨미트	전북	에스제이씨미트(유)
147	2010	군산 푸른솔초 교사	전북	(주)금강건설
148	2010	남양주 별내지구 쌍용예가	경기	쌍용건설(주)

Pile

No.	년도	공사명	지역	발주처
149	2010	남양주별내 대원칸타빌	경기	(주)대원
150	2010	군산 미장초 교사	전북	(주)우미
151	2010	영종 신명스카이뷰 주얼리	인천	신명종합건설(주)
152	2010	대전 도안신도시 13블록 예미지	대전	(주)금성백조주택
153	2010	행복도시 2단계 건립공사	충남	현대건설(주)
154	2010	국립과학수사연구소 남부분소	경남	(주)덕산토건
155	2010	부산정관 A-3블록 이지더원	부산	(주)남흥건설
156	2010	서산 동문동 미지엔	충남	(주)신한
157	2010	인천청라지구 상록 10BL, 32BL	인천	현대건설(주)
158	2010	인천논현 유호 N-CITY	인천	유호건설(주)
159	2010	영종 하늘도시 동보 노빌리티	인천	(주)동보주택건설
160	2010	망포4블록 임광 그대가	경기	임광토건(주)
161	2010	광명 역세2중	경기	신동아건설(주)
162	2010	포항효자 한솔솔파크	경북	한솔건설(주)
163	2010	군산 문화예술회관	전북	(주)대우건설
164	2010	군산공설시장 시설현대화	전북	(주)조광향타
165	2010	남양주별내 하우스토리	경기	남광토건(주)
166	2010	이문동 대성 유니드	서울	대성산업(주)
167	2010	광교신도시 에듀타운 A-12BL	경기	현대건설(주)
168	2010	오송 캠퍼스 2단계 플랜트	충북	(주)서브원
169	2010	김포한강신도시(AB-7블록)	경기	현대건설(주)
170	2010	동양지구 우남 푸르미아	인천	우남건설(주)
171	2010	백스코 시설확충사업	부산	현대건설(주)
172	2010	송도사이언스빌리지 스트리트몰B	인천	(주)대우건설
173	2010	여주군 여성문화회관	경기	(주)태성종합건설
174	2010	KIST 전북분원 복합소재기술연구소	전북	남화토건(주)
175	2010	수원 정자동 SKY VIEW	경기	SK건설(주)
176	2010	해운대 AID 재건축	부산	현대건설(주)
177	2010	센텀 협성르네상스타운	부산	(주)협성종합건설
178	2010	구미LG 실트론	경북	(주)서브원
179	2010	구리 도매시장 다목적경매장	경기	오성건설
180	2010	평택 소사별 효성	경기	(주)효성
181	2010	SPL 미분공장 증축	경기	현성건영(주)
182	2010	송도 자동집하시설	인천	포스코(광명)
183	2010	이의제5중학교 BTL	경기	대창기업(주)
184	2010	국립해양생물자원관	충남	대우조선해양건설(주)
185	2010	남양주별내 우미 A18블록	경기	(주)우미토건

No.	년도	공사명	지역	발주처
186	2010	이의제7초등학교 BTL	경기	경남기업(주)
187	2010	익산모현 e편한세상	전북	(주)삼호
188	2010	화성 조암지구 도시개발사업	경기	한라건설(주)
189	2010	가산코초디앤디 아파트형공장	서울	한라건설(주)
190	2010	명선초등학교	인천	(주)영동건설
191	2010	광주수원지구 EG the1	광주	(주)남흥건설
192	2010	행정도시 정부청사 1-2	충남	(주)포스코건설
193	2010	곡반2초등학교	경기	CNC종합건설(주)
194	2010	송도글로벌캠퍼스 RM1	인천	(주)대우건설
195	2011	청라 근린생활시설 C13-2-1	인천	삼목종합건설(주)
196	2011	여수 신월동 연도관광호텔	전남	(주)천부건설
197	2011	군산 은방울초등학교	전북	호원건설(주)
198	2011	한국몰렉스 안산공장	경기	(주)대우엔지니어링
199	2011	청주 율량2지구 B-1BL	충북	(주)대원
200	2011	부산정관지구 A-6블록 EG the1	부산	(주)남흥건설
201	2011	신정동 근린생활시설	서울	동명건설(주)
202	2011	현대제철 직장주택조합	충남	현대엠코(주)
203	2011	양평 IS 비즈타워	경기	아이에스동서(주)
204	2011	양평 스타클래스 골프장	경기	강산건설(주)
205	2011	양산동원로알듀크	경남	동원개발(주)
206	2011	아모스공장 신축공사	경기	상지건설(주)
207	2011	상암 MBC 신사옥	서울	현대산업개발(주)
208	2011	김해율하지구9BL	경남	(주)삼호
209	2011	아시아경기대회 주경기장	인천	충호건설(주)
210	2011	평택도일동 물류센터	경기	대림산업(주)
211	2011	춘천시 사농동 공동주택	강원	금강종합건설(주)
212	2011	명선고등학교	인천	대양종합건설(주)
213	2011	양산물금 대방노블랜드	경남	대방건설
214	2011	목포옥암지구12BL	전남	우미건설
215	2011	대전도안지구15BL 현산	대전	현대산업개발(주)
216	2011	청라C11-1-7BL 근생	인천	우리종합건설
217	2011	포스코 포항제철소 Finex	경북	(주)포스코건설
218	2011	영등포구 대림동 오피스텔	서울	(주)정마종합건설
219	2011	수산물 수출가공 선진화단지	부산	(주)대우건설
220	2011	부원로야드 옥내 저장설비	경북	동양종합건설
221	2011	군산 Best Western호텔	전북	(주)신세계토건
222	2012	대전도안2BL 호반	대전	호반건설(주)

Pile

No.	년도	공사명	지역	발주처
223	2012	대전도안17-2BL 호반	대전	호반건설(주)
224	2012	청주올림픽2지구 3BL 대원	충북	(주)대원
225	2012	대전 도안지구17-1BL 계룡	대전	계룡건설산업(주)
226	2012	대전 도안 신도시 7BL	대전	(주)금성백조주택
227	2012	송담대 학생편익시설	경기	신한건영(주)
228	2012	전주-완주혁신도시 12BL	전북	우미건설
229	2012	인양한국외국어시험연구원	경기	양우건설(주)
230	2012	양산물금지구 양우내안애	경남	양우건설(주)
231	2012	세종외국어 고등학교 BTL	충남	활림건설
232	2012	오송 커뮤니케이션 및 벤처센터	충북	신한종합건설(주)
233	2012	천안 두정동 도시형생활주택	충남	흥한건설
234	2012	광주 주월동 호반베르디움	광주	호반건설(주)
235	2012	광주첨단2지구 A-4블럭 호반	광주	호반건설(주)
236	2012	광주첨단2지구 A-8블럭 호반	광주	호반건설(주)
237	2012	전북혁신도시 B-11BL 호반	전북	호반건설(주)
238	2012	통영 무전동 아파트	경남	(주)신우종합토건
239	2012	한국 전력공사 본사 신사옥	전남	(주)대우건설
240	2012	화성 병점 오피스텔	경기	(주)효성
241	2012	고흥 나로도항 여객터미널	전남	(주)세정건설
242	2012	나주 한전 KPS 본사 신사옥	전남	계룡건설산업(주)
243	2012	천안 삼성어린이집	충남	삼성중공업(주)
244	2012	안산신길 I'PARK	경기	현대산업개발(주)
245	2012	김해구산동,삼계동I'PAR	경남	현대산업개발(주)
246	2012	인천 구월보금자리주택 1공구	인천	울트라건설(주)
247	2012	인천 구월보금자리주택 3공구	인천	남양건설(주)/일성건설(주)
248	2012	수원 전자소재연구단지	경기	삼성물산(주)
249	2012	나주 국립전파연구소	전남	남광건설(주)
250	2012	나주 농수산물 유통공사	전남	에이스종합건설(주)
251	2012	전북혁신도시C-7블럭	전북	호반건설(주)
252	2012	아산 옹화지구 A2블럭 I'PARK	충남	현대산업개발(주)
253	2012	세종시 M6블럭 호반베르디움	충남	호반건설(주)
254	2012	상암MBC신사옥 판매시설	서울	현대산업개발(주)
255	2012	울산 우정지구 C-1BL	울산	아이에스동서(주)
256	2012	평택 경동나비엔 신공장	경기	포스코엔지니어링
257	2012	화성 삼성전자 남문주차빌딩	경기	삼성에버랜드
258	2012	청주 지웰시티2차	충북	두산건설(주)
259	2012	송파 군자녀 기숙사	서울	대보실업

No.	년도	공사명	지역	발주처
260	2012	대전 둔산동 숙박시설	대전	재현건설
261	2012	거제 아주동 e-편한세상	거제	(주)삼호
262	2012	카길코리아 평택항 사료공장	경기	태영건설
263	2012	이천시 안흥동 주상복합	경기	이수건설(주)
264	2012	ECH/전해 증설공사	울산	이테크건설
265	2012	청주 올림2지구6블럭 칸타빌	충북	(주)대원
266	2012	광주 상무지구 진아에코시티	광주	진아건설
267	2012	파주 오뚜기 식품공장	경기	성일건설산업
268	2012	진주 국방기술품질원	경남	남양종합건설
269	2012	전주 동산동 써미트아파트	전북	(주)삼목토건
270	2012	전주혁신도시C-13블럭	전북	호반건설(주)
271	2012	대전 노은3지구 계룡리슈빌	충남	계룡건설
272	2012	군산 수송동 831-2번지	전북	금야건설
273	2012	영등포동 1가 28 복합시설	서울	지열건설
274	2012	양산물금지구 51BL	경남	대방건설
275	2012	양산물금지구 52BL	경남	대방건설
276	2012	세종시 1-3생활권 L2블럭	충남	호반건설(주)
277	2012	안동 옥동 3블럭 호반베르디움	경북	호반건설(주)
278	2012	거제 고현 e-편한세상	경남	(주)삼호
279	2012	울산 우정지구 C-2BL	경북	호반건설(주)
280	2012	파주 운정신도시 벨엘교회	경기	TEC건설
281	2012	동해시 해안지구 코아푸아파트	강원	금강종합건설(주)
282	2012	일진머티리얼즈 합열증설공장	전북	삼영토건
283	2012	광주 선운지구 EG-the1 5BL	전남	(주)라인
284	2012	광주 선운지구 EG-the1 7BL	전남	(주)남흥건설
285	2012	안양베네트클럽하우스	경기	삼성에버랜드
286	2012	세경하이테크 공장	경기	동우토건
287	2012	천안 백석4지구 공동주택	충남	현대산업개발(주)
288	2012	NIFCO KOREA 아산 신공장	충남	두성종합건설
289	2012	화성동탄A22블럭 호반	경기	호반건설(주)
290	2013	마산메트로 CITY 2단지	경남	태영건설
291	2013	시흥군자 도시개발사업8단지	경기	호반건설(주)
292	2013	청라C11-1-8BL 근생	인천	현수건설
293	2013	안양석수철만테크연구소	경기	이화공영
294	2013	산청 삼한 아파트 신축공사	경남	삼한종합건설
295	2013	(주)역시론 천안공장	충남	도해종합건설
296	2013	한국전기 안전공사 신사옥	전북	대림산업(주)

Pile

No.	년도	공사명	지역	발주처
297	2013	첨단 2초등학교	인천	영동건설
298	2013	행정중심복합도시1-5생활권C1-3BL	충남	재현건설
299	2013	시흥배곧SK건설 공동주택7BL	경기	SK건설(주)
300	2013	신동탄 SK VIEW PARK	경기	SK건설(주)
301	2013	장현중학교 신축공사	서울	아이에스동서(주)
302	2013	녹색기술연구동 건설공사	대전	신진종합건설
303	2013	카이스트 기숙사 신축공사	대전	재현건설
304	2013	한국 농수산대학 지방이전사업	전북	남영건설
305	2013	인천 행정타운 JST 건립공사	인천	대우산업개발
306	2013	신도림동 민영 임대아파트	서울	HDC아이엔콘스
307	2013	화성 동탄(2) A-30블록 호반	경기	호반건설(주)
308	2013	남양주 월산4지구 공동주택	경기	(주)효성
309	2013	강원도 삼척시 건지동아파트	강원	우남건설(주)
310	2013	세종시 첫마을 미르 유.초등학교	세종시	해유종합건설(주)
311	2013	세종시 당암초등학교	세종시	(주)신우건설
312	2013	가재울뉴타운 제4구역 재개발아파트	서울	현대산업개발(주)
313	2013	세종 행정중심복합도시 1-4 L1블록	세종시	남흥건설(라인)
314	2013	세종시 연양 유.초등학교	세종시	(주)케이원산업
315	2013	세종시 고정중.고등학교	세종시	송산종합건설(주)
316	2013	서울시 강일동 자동차관련 시설	서울	타임종합건설
317	2013	세종시 당암 유치원	세종시	대림건설(주)
318	2013	카이스트 학생회관 신축공사	대전	연암종합건설
319	2013	나주 KEPCO 본사 통합 ICT센터	전남	대우건설
320	2013	디에스에이엔지 수원공장	경기	하나산업개발
321	2013	익산시 어양동 e편한세상	전북	(주)삼호
322	2013	수원 AK테크공장	경기	(주)대양기초건설
323	2013	세종 행정중심복합도시 1-4 L7블록	세종시	남흥건설(라인)
324	2013	로알앤컴퍼니 화성공장	경기	STX건설
325	2013	의정부 경기도교육청 북부청사	경기	덕진산업개발(주)
326	2013	군산미장지구 A2BL I'PARK	전북	현대산업개발
327	2013	세종시 양지유.초등학교	세종시	아이누리건설
328	2013	남양주별내 A2-1BL I'PARK	경기	현대산업개발(주)
329	2013	세종시 고정초등학교	세종시	신명종합건설
330	2013	2015 광주U대회 다목적체육관	광주	진흥기업
331	2013	순천 오천 A-1BL 호반	전남	호반건설(주)
332	2013	청주 율량2지구 8BL 대원칸타빌	충북	(주)대원
333	2013	양산물금37블록 대방노블랜드	경남	대방건설

No.	년도	공사명	지역	발주처
334	2013	당산동4가2지역 주택조합아파트	서울	이수건설
335	2013	대농2지구 1-A 두진 하트리움	충북	두진건설
336	2013	백양산 동문 굿모닝힐 아파트	부산	동문건설
337	2013	천안 차암동 e편한세상 스마일시티	경기	(주)삼호
338	2013	세종시 1-1생활권 L8블록	세종시	호반건설(주)
339	2013	한국광물자원공사 신사옥	강원	동진건설(주)
340	2013	수원 제2체육관 건립공사	경기	성도건설
341	2013	국민건강보험공단본부 신사옥	강원	동광건설(주)
342	2013	국직 계룡대 관사 민간투자 시설	충남	계룡건설산업(주)
343	2013	고양삼송지구 A-20블록 I'PARK	경기	현대산업개발(주)
344	2013	군포시 노인복지관 및 도시보건지소	경기	(주)군장종합건설
345	2013	세종시 하이테크 기숙사	세종시	일주산업개발
346	2013	세종시 감성초등학교 교사 개축공사	세종시	동광건설(주)
347	2013	구미 제일모직 공정동 증축공사	경북	(주)삼진종합건설
348	2013	부산 정관지구 A-5블록 공동주택 이지더원아파트	부산	(주)라인
349	2013	세종시 고정 유치원	세종시	에버다임
350	2013	인천 남동우체국 건립공사	인천	대화이앤씨
351	2013	밀양문화예술회관 건립공사	경북	상익건설
352	2013	춘천 장학초등학교	강원	(주)동서
353	2013	서남권 야구장 건립공사 2차 (주차장)	서울	현대산업개발(주)
354	2013	국립서울병원 현대화 재건축	서울	한진중공업
355	2013	광주 첨단 AM-City 센터파크	광주	거동건설
356	2013	강릉 우체국 건립공사	강원	(주)코엑스
357	2013	명지 국제업무지구 B4블록 호반베르디움 신축공사	부산	호반베르디움



SAP

No.	년도	공사명	발주처
1	2011	고양시 호수로 보도육교 설치공사	고양시청
2	2011. 11	화성 조암지구 공동주택	한라건설
3	2012. 01	(주)종근당 천안공장 강당 및 부대시설 리모델링 공사	(주)종근당
4	2012. 09	성남여주복선전철 방호벽시설	삼성물산
5	2012. 07	진달래재건축아파트	삼성건설
6	2012. 06	현대기아차 기술연구소내 상용차 환경챔버예바곤 기초공사	현대기아차
7	2012. 07	국방과학연구소 해미시험장 액체가스 탱크기초공사	국방과학연구소
8	2012. 09	현대자동차 남양연구소 수밀시험동 및 수밀시험로 펌프장 신축공사	현대기아차
9	2013. 04	송도 센트럴파크호텔 신축공사	동원건설
10	2013. 01	청담동 청구아파트 I/PARK 리모델링공사	현대산업개발
11	2013. 04	삼성전자 소재연구단지내 가스저장고	삼성물산
12	2013. 05	현대자동차 남양연구소 친환경 폐차장 증축 공사	현대자동차
13	2013. 08	LG 하이프라자 파주점	교원종합건설
14	2013. 08	구로동 미니하우스 신축공사	유창건설
15	2013. 09	동서발전 본사사옥 건립 신축공사	한국동서발전
16	2013. 09	현대자동차 남양연구소 물탱크 기초 공사	현대자동차
17	2013. 10	한라 은평뉴타운 3-12BL	(주)한라
18	2013. 11	이리송학초등학교 교실증설 및 급식실 개선공사	엘림건설
19	2013. 11	진주 경상대학병원 신축공사	대림산업
20	2013. 11	세종시 고정초등학교 신축공사	신명종합건설
21	2013. 09	호남 고속철도 정음역사	지엔피건설
22	2013. 11	현대자동차 SAMPLE CAR 관리사무실	현대자동차

GCB

No.	년도	공사명	발주처
1	2002.05	하천바닥 차수 및 사면 보강시설	부산시 영덕군
2	2002.08	신길동 백록담 B/D 외벽 보수보강	백록담빌딩
3	2002.01	동원대학 옥상방수	동원대학
4	2003.07	(주)인천정유 옥상방수	인천정유 및 건설사
5	2003.01	여주시 하천폐수 정화 시설내 배수로공사	환경관리공단
6	2004.06	화성 금당골프장 연못차수 및 배수로공사	한국농촌공사
7	2007.01	화성 금당골프장 연못차수 및 배수로공사	동인건설
8	2008.02	말레이시아 농업배수로 시설	말레이시아
9	2008.09	염색폐수시설	시화염색조합
10	2008.01	지하대수로 보수보강 (1,2차)	한국농촌공사
11	2008.11	영암 수로교 및 용수시설	한국농촌공사
12	2009.04	영암 수로교 및 용수시설	한국농촌공사
13	2008. 09	시화 염색공단 염색폐수시설 보수공사	시화염색조합
14	2008. 09	지하 대수로 보수보강공사	한국농어촌공사
15	2009. 04	영암 수로교 및 용수시설 보수공사	한국농어촌공사
16	2010. 09	한국수자원공사 구미 노후밸브실 보수공사	한국수자원공사
17	2011. 01	김포 농수로 보수공사	김포시/농어촌공사
18	2011. 02	여과지 관람실 벽체 및 정수거 보수공사	한국수자원공사
19	2011. 03	평택 배수장 및 파이프관 보수공사	한국농어촌공사
20	2011. 03	부천시 하수종말처리장 지하터빈실 바닥벽체 보수공사	부천시
21	2011. 03	파주 참수관 누수 및 파손부위 보수공사	한국농어촌공사
22	2011. 04	김포 배수로 보수공사	김포시/농어촌공사
23	2011. 05	수자원공사 안양천 밸브실 방수 및 보수공사	한국수자원공사
24	2011. 06	서대문 한양아파트 보수공사	한양아파트 조합
25	2011. 06	주성산업 옥상 보수 및 방수공사	(주) 주성산업
26	2012. 03	하월곡동 유량계실 보수 및 방수공사	중부수도사업소
27	2012. 05	북악터널 배수지 보수공사	중부수도사업소
28	2012. 05	한국수자원공사 천안사업소 By-Pass관 방수 및 보수	수자원기술(주)
29	2012. 05	한국수자원공사 구미사업소 By-Pass관 방수 및 보수	수자원기술(주)
30	2012. 06	종로2가 유량계실 슬리브 방수 및 보수	중부수도사업소
31	2012. 10	중랑천 밸브실 방수 및 보수	중부수도사업소
32	2012. 10	낙산배수지 외벽 보수공사	중부수도사업소
33	2013. 04	한국수자원공사 천안사업소 슬리브 보수공사	수자원기술(주)
34	2013. 05	한국수자원공사 울산사업소 밸브실 및 관 보수공사	수자원기술(주)
35	2013. 05	한국수자원공사 사천사업소 노후구조물 보수공사	수자원기술(주)
36	2013.09	하남시 환경기초시설 공원조성 내 구조물 방수공사	GS건설

Point Foundation (BINDEARTH)

No.	년도	공사명	발주처
1	2012-01	목포 옥암지구 우미 파렌하이트 신축공사	우미건설
2	2012-01	송도 한일과학관 연구소 신축공사	태성중건
3	2012-02	남창원 농협 주차장 신축공사	극동건설
4	2012-02	베트남 봉타우 폐기물 매립장(BD 5000)	알파화성
5	2012-05	군산 폐기물 처리시설 공사	골든포우
6	2012-05	울산 폐기물 처리시설 공사	골든포우
7	2012-06	부산 영도 성우벨리체리움 신축공사	대명토건
8	2012-06	다이하쿠코리아 기술연구소 신축공사	아이엠티건설
9	2012-07	신월성 직원사택 신축공사	한라건설
10	2012-12	코리아씨키트 증축공사	코리아씨키트
11	2013-01	신도림동 오피스텔 신축공사	하이원지앤씨
12	2013-01	광주선운지구 EG-the 1 아파트 신축공사 중 단지내 표층 지내력 보강 공사	현대자동차
13	2013-09	온양 6동 주민센터 및 주민자치센터 건립공사	태양종합건설
14	2013-10	공향동 구립 어린이집 신축공사	파인트리환경산업
15	2013-10	용인어정초등학교 신축공사	서해건설
16	2013-10	삼성건설 마포현석2지구	삼성건설
17	2013-11	동대문구 신설동 근린생활시설	라온건설

2. SE 연혁

- 2004.05 이엑스티 유한회사 설립
- 2004.05 Ext-Pile 최초 시공 적용
- 2004.06 Ext-Pile 기술서적 5권 출간
- 2004.07 성균관대학교와 산학협동 연구개발 추진
- 2004.08 헤드확장형 파일 관련 국내특허 다수 출원
- 2005.03 한국경제신문 '건설업계 신선한 바람' 기사
- 2005.03 벤처기업 인증
- 2005.04 산학 협동 연구 진행
- 2005.04 이엑스티 상표등록
- 2005.04 전문건설업 등록 (비계, 구조물 해체공사업)
- 2005.05 전자신용 인증서 획득
- 2005.06 현대산업개발 품질 경연대회 대상 수상
- 2005.08 본사 사옥 이전 (가산디지털단지 우림라이온스밸리)
- 2005.11 한국산업기술진흥협회 가입
- 2005.11 이엑스티 연구개발부 설립
- 2005.12 한양대 초대형 연구실과 Ext-Pile 성능시험 완료
- 2006.01 헤럴드경제 품질혁신부문 오피니언리더 대상 수상
- 2006.03 MBN 작지만 강한 기업 방영
- 2006.03 시사매거진 '혁신적인 Ext-Pile로 믿을 수 있는 파일 시공한다' 기사
- 2006.06 세계명품브랜드 명품기술부문 대상 수상
- 2006.07 MBN 특목아이디어 방영
- 2006.10 품질경영시스템 인증서 획득
- 2006.12 '2006 대한민국 건설문화대상' 전문.건설부문 대한주택공사장상 수상
- '2006 대한민국 건설문화대상' 건설기자재부문 건설교통부 장관상 수상
- 2007.04 (사)한국건축구조기술사회 기술인증서 획득
- 2007.05 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 인증
- 2007.07 2007 대한민국 건설기술상 수상
- 2007.07 본사 사옥 이전(가산디지털단지 월드메리디앙 2차)
- 2007.08 대한건축학회 건축연구소 건축성능인증서 획득
- 2007.10 벤처기업부문 중소기업청장상 수상
- 2007.10 이엑스티 주식회사 전환
- 2007.11 글로벌 벤처출정식 참가
- 2007.12 복지TV 투데이 생생정보 방영
- SBS '중소기업 ~ 대한민국의힘' 방영
- 2008.05 기업부설연구소 설립
- 2008.05 MBN 뉴스투데이 방영
- 2008.07 2008 대한민국건설기술상 종합대상 수상
- 2008.09 2008년도 특허기술 이전 / 사업화 성공사례 발표회 지식경제부장관상 수상
- 2008.10 신기술대전 / 인프라텍2008 참가
- 2008.12 대한민국 LOHAS 인증서 획득

2009.01 SAP개발 / 산학협력연구개발 협약체결 (한라건설, 현대산업개발, 시지엔지니어링)
 2009.04 종합경기타운(화성시/현대건설) 기술제안 입찰수주
 2009.04 Ext-R 개발 / 국내특허 출원
 2009.05 제44회 발명의 날 기념 표창장 수상
 2009.07 세라믹 혼화제(지반개량제)관련 특허이전
 2009.08 Pile 부문 미국 특허증 획득
 2009.09 제10회 중소기업기술혁신대전 참가
 2009.09 기술혁신대전 국무총리상 수상
 2009.11 한국구조물진단 유지관리 공학회 기술상 수상

2010.01 나눔적립금 제도 시행
 2010.02 행복도시 첫마을 B3BL (LH공사 / 현대건설) 기술제안 입찰수주
 2010.03 사회공헌 활동 자치회 조직
 2010.03 Ext-R 아이에스동서 협약
 2010.03 Ext-R Pile 개발 / 최초 시공 적용
 2010.04 MBC 성공의 비밀 방영
 2010.05 현장발생도 활용 총전재 연구 컨소시엄
 2010.05 섭리의 집 꽃꽂이 나눔활동
 2010.05 광고 예뻐타운 12BL (경기도시공사 / 현대건설) 기술제안 입찰수주
 2010.06 벅스코시설 확충사업(벅스코 / 현대건설) 기술제안 입찰수주
 2010.07 김포한강신도시 AB-7BL (경기도시공사 / 현대건설)기술제안 입찰수주
 2010.08 G-star 토양 고화제 개발
 2010.09 SAP 특허 출원
 2010.09 국토해양부 기술사업화 지원사업 선정
 : 매입말뚝 천공 시 발생하는 슬라임의 현장 재활용 및 폐기를 최소화 기술의 상용화

2010.09 2010 한국 국제인프라 기술전 참가
 2010.10 물산업 기술혁신상 수상
 2010.11 바인더스 재료특허 및 연약지반 처리 특허 출원

2011.01 GCB특허획득 (지오세라믹매트공법 개발)
 2011.01 MTN '희망강국코리아' 이엑스티 방영
 2011.01 고양시 '호수로 보도육교' SAP공법 최초 시공 적용
 2011.03 경향하우징페어 참가
 2011.03 베트남건축자재전시회 'VIETBUILD' 참가
 2011.03 물관리 심포지엄 제주도지사상 수상
 2011.03 금천구 독산동 독거노인 집수리 나눔활동
 2011.03 지구촌공생회 미안마 포니깡 마을 물탱크 건립사업 후원
 2011.04 '최근 10년 한국토목사' Ext-Pile 기술 수록
 2011.05 산외초등학교 소년일보 지원
 2011.06 제5회 먹는물 수질향상 우수사례 발표회 환경부장관상 수상
 2011.06 한국무역협회 회원가입
 2011.07 SAP 압축용 / 인장용 개발 및 런칭
 2011.07 BINDEARTH 개발 / 최초 해외 수출 (베트남)

2011.08 Pile 부문 해외 홍콩특허 획득
 2011.08 해명노인센터 나눔활동
 2011.08 제로에너지 건축기술 고급트랙 인력양성사업 참여
 2011.09 전문건설업 등록 (토공사업)
 2011.09 국내외 연약지반 처리공법 특허맵 구성
 2011.09 인천 아시아경기대회 주경기장(인천시) 기술제안 적용수주
 2011.11 본사 사옥 이전 (가산디지털단지 GBC)
 2011.12 구로구 지역아동센터 나눔활동
 2011.12 Ext-R/S 공장제작형파일 제조사 협약
 (아이에스동서, 아주산업, 동양파일, 삼부건설공업)

2012.01 Pile 부문 해외 중국특허 획득
 2012.01 SAP 건축구조기술사 기술인증
 2012.02 Pile 부문 해외 인도네시아특허 획득
 2012.03 금천세무서장 표창장 수상
 2012.03 Pile 부문 해외 카자흐스탄특허 획득
 2012.03 금천구 독산동 집수리 나눔활동
 2012.06 SAP 국내 최초의 아파트 뜬구조 적용
 2012.06 PF(Point Foundation)공법 개발
 2012.07 해명노인센터 점식식사 / 환경정리 나눔활동
 2012.08 Pile 부문 해외 말레이시아특허 획득
 2012.09 인천 구월 보금자리주택(인천도시공사) 기술제안 적용수주
 2012.09 대한민국 신기술대전&건설산업대전 참가
 2012.09 2012 취업하고 싶은 기업 선정
 2012.11 해비타트와 함께하는 사랑의 집고치기 나눔활동
 2012.11 2012 현대건설 기술대전 소구경파일(SAP)공법 장려상 수상
 2012.12 청담사회복지관 나눔활동
 2012.12 LH공사 '기초공사 다양화방안(소구경 파일)' 채택

2013.01 GCB 지오세라믹소트공법 개발
 2013.01 SAP 건설신기술 제684호 지정 (국토해양부장관)
 2013.01 PF(Point Foundation)공법 장비개발
 2013.02 Pile 부문 해외 베트남특허 획득
 2013.03 바인더스 환경표지인증 획득
 2013.04 Pile 부문 해외 유라시아(EA)특허 획득
 2013.05 해비타트와 함께하는 사랑의 집고치기 나눔활동
 2013.05 신기술 / 특허 사용 협약 (시흥시청 : 군자지구사업단)
 2013.07 통합 CI, BI 런칭 (SE)
 2013.09 전문건설업 등록 (보령그라우팅 공사업)
 2013.09 제14회 중소기업기술혁신대전 협회장상 수상
 2013.10 SAP 소형화 장비 국산화
 2013.11 HD-Pile(두께 및 강도조절이 가능한 고하중 직타형파일) 개발 / 상품화
 2013.12 엔지니어링협회에 엔지니어링 사업자 등록
 2014.01 SE 창립 10주년 기념서적 <SE 스토리> 발간

3. SE 사람들 이야기

[파일사업본부]

신용수본부장 우리 주변에 있는 모든 것은 꿈에서 시작되어 현실이 된 것입니다. 하늘을 나는 것도, 달나라에 가는 것도 한때는 막연한 꿈의 한 조각일 뿐이었습니다. 모든 꿈은 언젠가는 반드시 현실이 될 수 있습니다. 우리 모두 부지런히 꿈을 꾸고 그 꿈을 이루기 위해 열심히 노력합시다. 10주년을 맞이하는 SE! 그 꿈의 한 가운데 있습니다.

한동률고문 파일산업과 관련된 국내 최초의 스토리로그 동안 파일과 관련된 통계수치는 있으나 파일 진화의 역사를 SE의 창업, 경영과 결부시켜 이야기로 풀어낸 것은 이 책이 최초일 것이므로 참으로 대견한 생각이 듭니다. 이 책은 학계, 연구기관 등에서 보존 및 활용한다면 파일산업의 편린을 후대에서도 엿볼 수 있어 참조가 되지 않을까 합니다.

김순영상무 차별화된 기술이 있었기에 거칠 것 없을 것만 같았던 SE. 하지만 중소기업이 살아남는다는 것은 정말 긴박하고 짜릿한 모험과도 같습니다. 작지만 강해질 수 있다는 우리의 자신감이 현재의 SE를 만들었지만 끊임없이 노력해야만 한다는 긴장감이 현재의 SE의 원동력이 아닐까요? 우리 SE는 항상 지반 기술의 중심이고 싶습니다.

강혜선차장 낙관적인 사람은 고난에서 기회를 보고 비관적인 사람은 기회에서 고난을 본다. <처칠> 아마도 우리에게겐 앞으로 더 많은 기회가 주어질 것입니다. 우리는 그 기회를 당당하게 맞을 것입니다. SE와 함께 할 수 있는 기회가 주어진 것은 제게 큰 행운이었습니다.

석정균과장 희망과 꿈이 있는 것과 없는 것은 인생에서 큰 차이를 보입니다! SE에는 그런 희망과 꿈을 향해서 달려갈 수 있는 원동력이 있다는 것이 큰 행복이 아니겠습니까!

조한직차장 처음이자 마지막 회사라고 선택한 SE... 어느덧 10년의 세월을 함께했습니다. 변화와 도전은 즐기는데 SE와 함께했기에 저도 이 자리에 있습니다. 10주년을 맞아 출발선에 있다는 마음으로 더 큰 목표를 위해 도전을 시작하고자 합니다. 한결같은 사랑과 믿음으로 SE 가족들과 同行하겠습니다. SE 화이팅!

김기욱이사 인간으로서 할 일은 인간이다 할 수 있습니다. 다만, 행하기가 어렵고 힘들 뿐입니다.

서강민대리 저는 SE호에 탑승하여 모진 풍랑을 마주치거나 때로는 순풍을 만끽하며 항해하고 있습니다. 파일이라는 바다에서 우리의 항해 정신은 선각자이자 개척자로서 칭송받을 것이고, 우리 뒤로 퍼져가는 물결의 자취는 고스란히 기억되어 이 바다를 변화시킬 것이라 자신합니다.



[P&G사업본부]

고용택본부장 10년이면강산도변한다는데,우리SE10년은역사가되었습니다.대표님의열정과전직원들의땀방울이헛되지않았기에오늘의장대하고 기쁜 10년을 맞이하게 되었습니다. 강소기업 SE, 화이팅!

정진훈사원 저는올해입사한신입사원입니다.SE가걸어온10년이란시간에저는함께하지못했습니다.하지만앞으로그이상의미래를함께할 수 있어 행복합니다.

노창석과장 10년!짧지도길지도않은시간입니다.SE의10년에각자의위치에서최선을다한땀과노력이있었기에자랑스러운기념일이생기지않았나생각합니다.또그안에제가함께한다는것이자랑스럽습니다.미래의 행복한 기념일을 계속 만들어 나갈 수 있도록.....화이팅!!

우중환부장 SE와시작은함께하지못했으나,대표님이하임원,선배님들의노고와땀의결실에깊은감사를드립니다.그런노력이있었기에저또한지금SE의일원으로함께하고있는것이라생각합니다.지나온10년의흔적은가슴에새기고앞으로의10년,20년후의성장을자신하며,SE임직원분들과함께하겠습니다.SoilEngineering의명품브랜드.....그것은바로 SE가 될 것입니다.

윤종우부장 무에서유를창조한지난10년,현재에안주하기보다는미래에 가치를 두고 나날이 발전하는 이엑스티 입니다. 한국 뿐 아니라 전 세계인에게도 꼭 필요한 회사가 되리라 믿습니다.

오승환 대리 하나의 생각, 십년의 믿음, 백년의 가치!!!

정우용대리 우리에게 펼쳐질 미래는 우리가 만들어가는 것이지 다른 사람이 가져다주는 것이 아닙니다. SE 임직원 모두에게 열정과 도전정신이 없다면 우리가 그리는 미래는 절대 우리의 것이 될 수 없습니다. 10년 전 오늘, 불가능한 일에도 도전하면서 가능할 것이라고 믿었던 것처럼 SE가 꿈꾸는 미래의 불가능한 일 또한 가능하리라고 생각합니다. 오늘로부터 10년 후 또 다른 혁신을 이룰 것으로 믿습니다. 창립 10주년 진심으로 축하합니다.

김성관이사 “대지에 가치를 심는다”라는 슬로건으로 10여년을 달려왔습니다. 모든 구성원이 하나 되어 건실한 기업으로 성장을 하였습니다. 이제 기초. 기반 분야를 리딩 할 수 있는 초일류 기업을 향해 더욱 공법 및 기술에 대한 연구 개발과 노력을 경주하고, 계속해서 사회적 책임도 다하는 멋진 SE가 되도록 다 함께 화이팅 !!! ~



[기술연구소]

한병권연구소장 어느덧 SE가 태어난지 10년이 되었고, 저도 5년의 세월을 같이 보냈습니다. 짧은 5년 동안 기쁜 일과 어려운 일들도 많았지만 직원 모두의 힘으로 오늘이 있는 것 같습니다. 개인적으로는 SAP 신기술 최종 합격 발표 시의 가슴 벅차오르는 희열을 잊을 수가 없습니다. 앞으로도 SE의 발전에 미약하지만 작은 힘이 되도록 노력하겠습니다.

이철웅부장 SE의 10주년을 축하합니다. 저도 함께한 시간이 어느덧 10년이 가까워지고 있네요. 함께 고생하고 고민하고 환호하던 추억들이 다시금 새롭게 느껴집니다. 그동안 우리의 열정이 있었기에 SE의 10년이 있었이, 계속해서 발전하는 SE가 되기를 진심으로 소망합니다.

조명수대리 처음부터는 아니지만 SE와 함께한 지도 7년이 되었습니다. Ext-Pile에서 SAP까지 회사가 성장하는 만큼 저도 함께 성장할 수 있었습니다. 힘든 일은 나누어 함께 하며, 기쁜 일 또한 함께 하여 기쁨이 커지며, 현실에 안주하지 않고 새로운 기술을 위해 달려가는 SE이기에 오늘이 있는 것 같습니다. 지금처럼 모두 노력하여 더욱 강하고 멋진 SE를 만들어 가면 좋겠습니다.

이영현사원 그동안 대표님과 임직원분들의 노력으로 SE가 어느덧 10년이라는 시간을 지내왔습니다. 지난 10년간은 SE가 성장할 수 있는 기반 구축과 앞으로도 약속하는 기간이었다면, 향후 10년은 저를 포함한 모든 임직원분의 노력으로 우리나라 제일의 지반 및 토목 컨설팅 회사로 우뚝 서게 될 것입니다.

이운무과장 SE 10주년의 순간에 동참할 수 있어서 기쁘게 생각합니다. 그동안의 수고로움에 대표님이 하모든 임직원분께 박수를 보냅니다. 지나온 시간을 밀거름 삼아 앞으로 더 힘차게 뚫어나가는 SE가 되기를 바라며 저 또한 그 밀거름이 되고자 노력하겠습니다.

최형권부장 작지만 강한 기업 SE에 몸담고 있어 감사합니다. 지금 SE에서 보내고 있는 시간들이 제 인생에서 더욱 빛나는 보석이 될 수도 있도록 더욱 노력하겠습니다. 더욱 많은 것을 공유하고, 많은 사람과의 인연을 소중히 하는 SE가 되었으면 하는 바람입니다.

박민수과장 작은 기술 하나도 놓치지 않는 끈기와 집념, 시장에서 기술력 있는 회사, 기술을 선도하는 회사로서의 이미지를 앞으로도 계속 이어나가기를 기원합니다.

이규생과장 이엑스티 모든 구성원의 땀방울로 지난 10년을 만들었습니다. 이제 더 큰 날개짓으로 더 멀리 더 높이 날 수 있는 이엑스티가 되기를 기대합니다.



[경영지원팀]

전남윤부장 많은 선배들의 노력으로 지난 10년간 사업의 기초를 다지고 성장하여 왔습니다. 내실과 체계를 갖추는데 기여하여 더 큰 성장과 발전을 하는 이엑스티를 위해 함께 하고자 합니다. 새로운 기술로 새로운 시장을 만들어 가는 이엑스티를 기대합니다.

구남도대리 지난 10년간 끊임 없는 기술 개발 노력으로 작지만 강한 기업이 되었습니다. 빛나는 기술을 바탕으로 세계 시장을 선도하는 히든 챔피언이 되길 기대합니다.

이혜림대리 SE가 10년의 역사를 거쳐 강소기업으로 자리매김했습니다. 트렌드에 맞춰 혁신을 행하고, 직원간의 소통을 위해 끊임 없이 노력하고, 실천하고, 변화해 온 노력의 결과입니다. 행하고 변화하는 것은 결코 쉽지 않았고, 앞으로도 쉽지 않겠지만, 또다시 SE의 20년을 위해 노력하고 싶습니다. 작지만 강한 기업! 트렌드를 만들어 갈 SE의 10년을 축하하며, SE의 20년도 기대합니다.

김연주주임 직원 모두가 함께 소통하고, 하나가 되어 행하므로, 저는 SE! 이곳을 진정 살아 숨쉬는 참된 조직이라 말하고 싶습니다.

김학중과장 언제나 변함 없이 역동적이고 창의적인 SE가 될 것이라고 믿습니다. 회사의 규모는 아직 작지만 대한민국의 건설 산업에서 SE하면 누구나 믿을 수 있는 신뢰의 기업이 되기를 기원하고, 노력하겠습니다.

조재형대리 평범함과 창조와 혁신의 차이는 바로 행에 있습니다. SE는 행으로써 창조적인 기술 개발을 통해 지금까지 발전할 수 있었습니다. 앞으로 10년이 더욱 더 기대됩니다. 앞으로의 10년을 함께하는 SE인 것이 자랑스럽습니다.

김정아주임 나눔을 실천하는 회사, 소외된 부분을 빛나게 하는 회사이기 에 회사의 가능성은 무궁하며 아울러 임직원 분들 모두 동반 성장 하길 기원합니다.



SE History



창의적인 사고와 적극적인 실행력으로 더 나은 미래를 개척합니다

SE는 2004년 창립 이후 지속적인 기술 개발과 철저하고 엄격한 시공 감리로 기초·지반 분야에서 새로운 신화를 창조해 왔습니다.

이제, SE는 고객과 함께 성장해가는 희망찬 미래를 개척하고 있습니다.



2004 ~ 2007



Ext-ST1(현장용접형)



Ext-R
(직접체결형 고하중 보강판)



Ext-S(볼트 체결형)

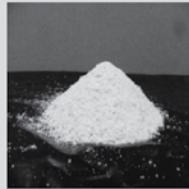
2009



SAP 초기모델 개발

현대산업개발,
한라건설,
고려대학교,
성균관대학교
산학협력 연구개발 진행

2010



G-Star(토양고화제 개발)

2011



GCB 특허획득
(지오세라믹매트공법 개발)



바인더스 개발

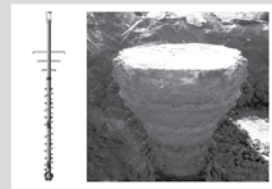


압축용 SAP파일

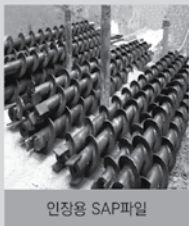
2012



GCB 특허획득
(지오세라믹매트공법 개발)



P.F공법 개발



인장용 SAP파일



2013



지오셀리프트공법 개발



P.F공법 장비개발



소형화장비 국산화

2014

GCB

P.F

SAP

EXT

참고문헌 및 주

- 1) 마쓰시다 고노스케[松下幸之助]는 일본에서 '기업경영의 신'으로 추앙받는다. 그는 기업은 이익을 창출하는 동시에 사회적 책임도 다해야 한다면서, 기업을 '사회의 공기(公器)'라고 말했다.
- 2) 지지력 = 선단 지지력(약 80%) + 주변 마찰력(약 20%)
선단 지지력은 초기 동재하시험(EOID)으로 파일 시공 후 즉시 측정하고, 주변 마찰력은 재하타 시험(Restrike)으로 파일 시공 일주일 후에 측정한다.
- 3) 'Pretensioned spun High strength Concrete pile'을 우리말로 '프리텐션 방식 원심력 고강도 콘크리트 말뚝'이라 한다.
- 4) 압축 재하시험 중의 하나. 동재하시험, 정재하시험이 있다.
동재하시험: 파일 상단에 무거운 추를 낙하시켜 파일의 본체에 생기는 충격파를 계속하고, 이를 해석함으로써 파일의 지지력을 구하는 방법.
정재하시험: 파일 상단에 설계하중의 2~3배 실재 하중을 실어서 지지력을 확인하기 때문에 지지력의 결정법으로 신뢰성이 높다.
- 5) VE(Value Engineering)는 1946년 미국 제너럴일렉트릭사(社)의 밀스(D. Mills)를 중심으로 원가절감의 한 수법으로 개발되었는데, 가치공학이라는 말로 통용된다. 실현하려는 기능을 최소의 비용으로 얻기 위하여 제품의 가치와 관련되는 여러 요인과 제품의 비용에 관련된 여러 요인의 관계를 분석한다. 기능은 떨어뜨리지 않으면서 제품의 가치를 높이는 일련의 방법을 의미한다.
건설업에서는 공사 수주 이후 최저의 비용으로 각 공사에 요구되는 품질, 공사 기간, 안전성과 같은 필요한 기능을 달성하기 위해 공법, 자재 등 건설의 모든 대상에 대한 개선 활동이다.
[참조] 두산백과
- 6) <건설업법>에 따르면, 건설업은 원도급(元都給), 하도급(下都給), 기타 명칭 여하에 불구하고 건설공사의 도급을 받는 영업을 말하며, 건설공사는 일반공사, 특수공사 및 단종공사(單種工事)로 크게 나뉜다.
일반공사는 다시 토목공사와 건축공사로, 특수공사는 철강재(鐵鋼材) 설치공사, 준설(浚渫)공사 및 조경(造景)공사로, 전문공사는 의장(意匠)공사, 토(土)공사, 미장(美裝) 및 방수(防水)공사, 석(石)공사, 도장(塗裝)공사, 조직(組織)공사, 비계(飛階) 및 구조물해체(構造物解體)공사, 창호(窓戶)공사, 지붕 및 판금(板金)공사, 철근 및 콘크리트공사, 철물공사, 설비공사, 상하수도설비공사, 보링 및 그라우팅 공사, 철도 및 궤도(軌道)공사, 포장(鋪裝)공사, 수중(水中)공사, 조경식재(造景植栽)공사, 조경시설물 설치공사, 건축물조립공사, 강구조물공사, 승강기 설치공사, 온실 설치공사로 세분되어 있다.
[출처] 두산백과

- 7) [출전] 『창조적 전환』 / 한국경제신문 / 삼성경제연구소 169
- 8) 사이언스타임즈 임동욱 객원기자
- 9) [출전] 『전쟁의 기술』 / 로버트 그린 / 웅진지식하우스 112
- 10) [출전] 『전쟁의 기술』 / 로버트 그린 / 웅진지식하우스 114
- 11) 인증규격 국제표준화기구(ISO: International Organization For Standardization)에는 세계 공통적으로 제정한 품질과 환경시스템 규격으로 ISO 9000(품질), ISO 14000(환경) 등이 있다. 우리나라 중소기업의 ISO 인증은 중소기업인증센터, 한국능률협회, 한국생산성본부 등에서 1994년부터 시행하고 있다.
출처: [중소기업청 전문용어]
- 12) 부자와 형제 등, 성인 남자 둘 이상이 한 집에 살면 세금을 두 배로 물렸다. 분가를 촉진하여 가구 수를 늘렸는데, 이는 새로운 경작지를 만들려는 목적이었다. 왕족, 부족장들도 군공이 없으면 봉작을 얻을 수 없게 했고, 작위가 없으면 경제적, 신분적 지위를 누릴 수 없게 했다. 죄를 은닉하면 허리를 끊어 사형시키고, 죄를 고발하면 전쟁에서 적의 머리를 벤 것과 같은 상을 주는 등 '오가작통제'로 연대책임을 물었다. 사사로운 싸움은 엄격하게 처벌하고, 전공을 세운 자는 타고난 신분과 관계없이 작위를 올려주는 등 '이십등작제'를 시행했다.
- 13) [출전] 『사기(史記)』 <상군열전(商君列傳)>
- 14) [출처] 민족문화대백과사전
- 15) 통상 GCM(Geo-Chemical Grouting Method)공법이라 한다.
- 16) [참조] 두산백과
- 17) [출전] 『전쟁의 기술』 / 로버트 그린 / 웅진지식하우스 127P
- 18) [출처] 송병식 제주대 교수
- 19) [출처] 이종호 한국과학기술연구원 전문위원

20) 토질을 조사하면 일반적으로 지표면에는 표토층, 그 밑으로는 실트 및 세사의 점토층, 풍화토, 풍화암, 연암, 경암이 있다. 풍화암은 연암이 풍화작용에 의하여 약해진 것이다.

21) [출처] 중국을 물리친 고구려 성 / 현무와 주작, 이우창 / 주니어 랜덤

22) [출전] 『마케팅 불변의 법칙』 50P, 56P

23) 이 소구경 파일을 시공하는 공법이름도 SAP(Speedy construction, easy Access, high-capacity)으로 지었다.

24) 인증번호 KSEA 12-01-01

25) 청담동 청구아파트 지하 증축

26) MPG: Micro Pile Grouting. 외국에서 들여온 공법으로, SAP공법처럼 주로 기존 건물의 내진 성능 향상 및 증축을 위한 기초보강 공사, 연약지반 위의 건물 복원공사 등에 사용되고 있다. 이 마이크로공법으로 시공을 행하는 업체는 우리나라에도 많이 있다.

27) 건설신기술 인증번호 제684호

28) 건설기술의 정의는 이러하다.

‘건설기술’이라 함은 다음 사항에 관한 기술을 말한다. 다만, 안전에 관하여는 산업안전보건법에 의한 근로자의 안전에 관한 사항을 제외한다(법 제2조 제2호).

건설공사에 관한 계획·조사(측량을 포함한다)·설계(건축사법 제2조 제3호의 규정에 의한 설계를 제외한다)·설계감리·시공·안전점검 및 안전성 검토

시설물의 검사·안전점검·정밀안전진단·유지·보수·철거·관리 및 운용

건설공사에 필요한 물자의 구매 및 조달

건설공사에 관한 시험·평가·자문 및 지도

건설공사의 감리

건설장비의 시운전

건설사업관리

기타 건설공사에 관한 사항으로 대통령령이 정하는 사항(영 제2조)

- 건설기술에 관한 타당성의 검토

- 전자계산조직을 이용한 건설기술에 관한 정보의 처리

- 건설공사의 견적

출처: 국토교통과학기술진흥원 신기술정보마당

29) [출처] 국토교통부

30) [출처] 한국표준협회

31) 제1장 선도의 법칙 The Law of Leadership
제2장 영역의 법칙 The Law of the Category
제3장 기억의 법칙 The Law of the Mind
제4장 인식의 법칙 The Law of Perception

32) 鼎(정): 세 발 달린 솥으로 고대 중국 천자의 상징

33) [출전] 『사기(史記)』 〈회음후열전(淮陰侯列傳)〉

34) 실트[微砂]와 점토를 주성분으로 하는 불규칙한 혼합물로, 진흙이 굳어져 생긴 암석이다.

35) 메가 파스칼. pa는 압력의 단위. 1파스칼은 1제곱미터의 넓이에 1뉴턴(N)의 힘이 가해질 때의 압력. 1뉴턴은 질량 1kg의 물체에 1m/sec²의 가속도를 주는 힘.

36) RCD(Reverse Circulation Drill)

현장 타설 말뚝공법 가운데 하나로 1954년 독일에서 개발되었다. 역순환 굴착공법이라고도 한다. 이 공법은 굴착공 안의 정수압을 일정하게 유지하고, 굴착 지질에 따라 안정액의 비중을 달리 해야 한다. 또 굴착공 벽이 상하지 않도록 순환수의 유속을 완만하게 유지하는 것이 중요하다.

굴착 장비를 오르내릴 필요 없이 연속으로 작업을 진행할 수 있어 깊은 곳까지 굴착이 가능하고, 안정액으로 굴착공 벽의 붕괴를 방지하면서 굴착하므로 케이싱 튜브가 필요 없다. 굴착공의 대구경화가 가능하며, 진동과 소음이 없다.

그러나 지층조건에 따라서는 말뚝선단 및 주변 지반이 이완되는 경향이 있고, 정수압 또는 안정액만으로 수위가 유지되지 않는 지층 조건에서는 시공이 어려운 단점이 있다. 국내에서는 63빌딩과 한국종합무역센터 등에 적용되었다.

[출처] 두산백과

37) [출전] 『三國志(삼국지)』 蜀志(촉지) 諸葛亮傳(제갈량전)

유비와 제갈량이 지나치게 친밀해 보이자 관우와 장비 등 장군들은 불만이였다.
유비는 “내가 제갈량을 가진 것은 물고기가 물을 가진 것과 같다”며 그들을 달랬다.

38) [출처] 한겨레신문 2013. 5. 30 / 구본권 기자

39) [출처] 연합뉴스 / 이영임 기자

40) 설계조정률은 1994년 정부노임단가가 폐지되고 시중노임단가가 도입되자 시중노임 반영에 따른 사업비 증가를 억제하는 수단으로 모 공사가 임의적으로 만들어 적용해 오던 제도(노무비 = 정부노임단가/시중노임단가)로써 시중노임의 70~80% 수준이다.

[출처] 국토교통부

41) 협의 단가는 정부에서 설계변경을 요구한 경우(계약상대자에게 책임이 없는 사유로 인한 경우를 포함)에는 증가된 물량 또는 신규 비목의 단가는 설계변경 당사를 기준으로 하여 산정한 단가와 동 단가에 낙찰률을 곱한 금액의 범위 안에서 계약당사자 간에 협의하여 결정한다. 다만, 계약당사자 간에 협의가 이루어지지 아니하는 경우에는 설계변경 당사를 기준으로 하여 산정한 단가와 동 단가에 낙찰률을 곱한 금액을 합한 금액의 100분의 50으로 한다.

[출처] 국토교통부

42) 17개 과제

번호	과제(건의)내용	조치(합의)결과
1	실적공사비 관리기관을 전환(민·관 합동기관)하여 실적공사비 산정 객관화	객관적이고 공정한 '실적공사비 단가산정기준' 및 단가 산정시 민간참여 추가 확대방안 제시에 합의 ('13 하반기부터 적용)
2	공사비 영향이 큰 주요 공종(유로폼, 합판거푸집, 콘크리트 타설 등)의 실적단가를 현실에 맞게 조정	실적공사비 단가 산정시 계약단가 외 시장가격 조사 등 반영 가능여부를 기재부와 협의 완료 ('13.4.15)하고 현실과 괴리된 실적공사비에 대한 보정체계 방안 마련
3	대부분의 발주기관들은 공통할증이 총칙(적용기준)에 있다는 이유로 공사비 산정시 이를 적용하지 않고 있어 현장여건에 맞는 공사비를 제대로 적용할 수 있도록 제도 개선	협회에서 제시한 공통할증(안)* 표준품셈 품할증기준에 반영 * 1~16 품의 할증은 필요한 경우 다음의 기준 이내에서 공사규모, 현장조건 등을 감안하여 적용하고, 품셈 각 항목별 할증이 명시된 경우에는 각 항목별 할증을 우선 적용한다.

4	공사물량이 1일 작업량 미만인 경우 적용할 수 있는 구체적인 할증기준 마련	상반기 중 실사가 완료된 대상공종은 금번 개정품셈('13.7월)에 반영하고 하반기에도 대상공종 지속 발굴·반영 예정
5	현장실사 시 시방서에 준한 시공형태 준수 및 연간 개정항목을 대폭 축소하여 품셈 개정 내실화	현실에 맞고 시방을 준수하는 현장실사 되도록 참관인 지원 등 협회 차원의 적극적인 협조 요청 및 현장실사지침 마련 다만, 연간 개정항목 축소는 요구근거가 합리적 기준 운영과 부합하지 않으므로 품셈 일제 정비 계획대로 추진
6	품셈의 각종 할증기준 제대로 반영토록 주기(主記)사항 할증 본품으로 이동	'선검증 후반영' 원칙에 따라 연차별로 추진 중*이나, '15년 이후 검토예정 항목은 '선반영 후검증'으로 전환, 즉시 조치* 전체 238개 중 154개 완료하고, 나머지는 '15년까지 완료예정
7	건설기계가격의 등락에 따른 원활한 갱신을 위해 표준품셈에서 건설기계가격을 분리, 부록으로 수록하고 매년 조사 가격 발표	원칙적으로 수용하되, 건설장비가격에 대한 상시조사 및 발표에 대한 구체적인 조치방안 마련(2013년 내)
8	설계 VE 지침의 목적에 경관 향상을 포함하고, 사업비 절감을 목적으로 경관성, 안전성 등 기능 저하 야기 금지 명기	
9	설계 VE업무 수행자 선정을 위한 수행능력 평가 시 전국VE경진대회 수상실적 반영하여 평가	
10	VE 보상제도 활성화를 위해 국토부 중심 위에서 시공VE 제안에 대한 수용승인 심의를 하는 방안 등 검토	지침개정 시 반영키로 합의하고 관련지침 개정 중
11	단순 제안사항은 설계자문위 생략하고 발주청이 직접 검토·승인하여 행정간소화(승인여부 결정이 곤란한 경우만 설계자문위 상정)	
12	지자체 시행공사의 시공VE에 대한 인센티브 적용이 가능토록 지방계약법 관련 근거 보완	

13	VE 검토조직 팀원의 자격기준을 명확히 하고 책임자, 퍼실리테이터의 자격을 강화하여 VE 내실화 도모	VE검토조직 참여자 자격강화 시 소수전문가 보유업체만 입찰참여가 가능하여 불합리한 경우가 발생하므로 현 수준 유지가 바람직하다는 의견이 대다수로 불수용
14	[국도건설공사 설계실무 요령]에 표준품셈을 토대로 '절·성토면 고르기' 품 신설	절·성토면 고르기 품 신설하여 개정 완료 ('13.5. 익산청)
15	[국도건설공사 설계실무 요령]에 품질관리 활동비용 정상 반영 요청	품질관리 활동비용 반영하여 개정 완료 ('13.5. 익산청)
16	'94년 '정부노임'이 폐지되고 '시중노임'이 도입되면서 한전은 사업비 증가를 우려하여 「설계조정률」 적용 중으로 폐지 요청	설계조정률 폐지('13.7.1, 한전)
17	협업단가 산정기준(부산청, 철도공단)을 철회하고 계약예규인 공사계약 일반조건의 규정에 따라 설계변경 단가 산정 및 적용	타 국토청(서울, 원주, 대전, 익산) 적용사례를 참고하여 재검토 및 합리적으로 개선되도록 지도하여 개선 완료(부산청, 철도공단)

[출처] 국토교통부

43) 주상도(柱狀圖; soil column map): 지질 조사 결과에 입각하여 지층 구조, 지하수, 토질 등을 깊이 방향으로 표시한 그림.

44) 적과 아군의 실정을 잘 비교 검토한 후 싸운다면 백 번을 싸워도 결코 위태롭지 않다[知彼知己 百戰不殆]. 적의 실정을 모른 채 아군의 전력만 알고 싸운다면 승패의 확률은 반반이다[不知彼而知己 一勝一負]. 적의 실정은 물론 아군의 전력까지 모르고 싸운다면 싸울 때마다 반드시 패한다[不知彼不知己 每戰必敗].

[출전] 『손자(孫子)』 <모공편(謀攻篇)>

45) [출전] 『전략의 탄생』 / 애비너시 디스리트 / 쌤앤파커스 327P

46) [출전] 『사기(史記)』 <오기열전(吳起列傳)>

대한민국 강소기업의 저력과 진면목이 펼쳐진다!

리
터
싱
트
링

나눔과 배려의 마음으로 사회에 이익을 환원할 줄 아는 젊은 기업과 경영인, 감성경영의 본보기라 할 전 직원의 이순신리더십 워크샵, 기술개발의 연이은 실패에도 낙심하지 않는 불굴의 도전정신, 위기마다 소생의 힘이 되어준 짙짙한 휴먼 네트워크, 베트남 등 불모지에 과감히 첫 삽을 내미는 프룬디어정신, 업계의 관행과 부조리에 맞서는 페어플레이정신, 대지에 기술로 가치를 심는 프로페셔널한 농부정신 등 다양한 컨텐츠로 이 책은 읽을거리가 풍성합니다.

최영록 (성균관대학교 홍보전문위원)

SE는 참 인간적이고 창조적인 강소기업입니다.

이 책은 대한민국을 넘어 세계로 뻗어나갈 SE의 저력과 진면목을 생생하게 펼쳐보이고 있습니다.

다소 복잡하고 어려울 수 있는 전문기업의 스토리를 이처럼 쉽고 재밌게 풀어내다니 작가의 필력에 감탄했습니다.

관련 분야의 모든 CEO들과 직장인들뿐 아니라 일반 독자들에게도 일독을 권합니다.

이원호 (광운대학교 공과대학 학장, 한경대학원 원장)

이 책을 대한민국의 모든 중소기업 CEO와 직장인, 그리고 창업을 준비하고 있는 분들에게 적극 추천하고 싶습니다. 특히 현재와 같이 어려운 기업 환경에서 조직을 효율적으로 운영하고 기술개발로 성공하고자 하는 젊은 창업자들은 이 책에서 나아가야 할 방향을 찾을 수 있을 것이라 믿습니다.

유충식 (성균관대학교 건축토목공학부 교수)

SE는 100개가 넘는 국내외 특허를 보유한 저력있는 중소기업입니다.

최근에는 국토교통부 건설기술 인증을 받는 쾌거를 이루기도 했습니다. 이처럼 SE는 끊임없는 연구개발을 통해 오늘날 성공한 강소기업으로 우뚝 설 수 있었습니다. 이 책을 읽는 독자들은 SE라는 대한민국의 한 중소기업이 어떤 철학과 전략으로 진취적이면서 동시에 저돌적으로 사업을 펼쳐나가는지 그 진면목을 접하게 될 것입니다.

이문곤 (한국건축구조기술사회 12대 회장)

SE가 대기업이나 협력업체와 어떻게 상생·공존해 나가는지 흥미롭게 눈여겨 볼 대목이 많습니다.

회사 경영의 노하우를 숨김없이 기술하고 있는 점도 다른 기업들에게 타산지석이 될 것입니다. 이 책은 기업을 운영하는 CEO뿐 아니라 모든 직장인들과 예비창업자들에게도 충실한 길잡이가 되고 멘토가 되기에 부족함이 없어 보입니다. 이 책을 통해 시련을 극복하는 용기와 난관을 헤쳐 나가는 지혜를 얻으시기 바랍니다.

이왕희 (현대산업개발 기술연구소장)



값 15,000원

ISBN 978-89-954842-5-8

9 788995 484258