

BIN, 국민참여건축업을 통한 시민과 함께하는 건축

건축안전관리는 언제나 중요한 문제였지만, 근래 광주학동참사, 화정동 신축아파트 붕괴사고 그리고 중대재해처벌법의 등장으로 더욱 그 중요성이 부각되고 있다. 이러한 상황에서 건축안전을 보다 확보하고, 동시에 현재의 폐쇄적 경향의 건축현장을 발전시킬 방법이 없을까? 현실의 사례에 기반해, 아래의 가정된 상황인 김소장과 이시민의 모습을 보며 공사현장의 현재 상황을 살피며, 그에 대한 해결책으로의 BIN을 제시해보고자 한다.

김소장과 이시민의 상황

김소장은 건축현장 안전관리에 힘쓰는 아파트 건설현장 소장이다. 김소장은 얼마전 뉴스에 나온 공사현장사고들에 대해 듣고 다시 한번 자신이 관리하고 있는 현장안전관리에 중요성에 대해 몸소 체감하였다. 김소장은 오늘도 열심히 현장을 점검하고, 관리하며 안전 관리에 박차를 가하며 노력한다. 하지만 중대재해처벌법으로 늘어난 책임감에 비해, 중대재해처벌법은 그저 더 관리자가 주의하는 것 이상의 방안은 제시하지 못하여, 다른 안전을 확보할 방안을 김소장이 직접 마련해야 한다는 점은 김소장의 머리를 아프게 한다. 가끔은 ‘열심히 일 한다고, 기록이 남는 것도 아니지 않을까’라는 부정적 생각마저 들고는 한다. 김소장의 안전관리에 도움을 줄 좋은 방법은 없을까?

이시민은 김소장이 관리하는 아파트건설현장 근처에 사는 시민이다. 이시민은 얼마 전 뉴스에서 본 사고들에서 여러 시민들이 관측한 전조현상이 있었다고 들었다. 화정동 신축아파트 붕괴 사고 때는 주민민원만 300건이 넘게 들어왔었고, 광주학동참사 때에는 동네 주민들은 안전장치 미비로 인한 위험을 느껴 현장 앞의 정류장을 잘 사용하지 않았다는 증언이 나왔었다는 이야기를 뉴스에서 들을 수 있었다. 하지만 이시민이 건설현장을 봐도 그저 복잡해 보이지 무엇이 안전한지, 무엇이 위험한 상황인지는 알 수가 없었다. 확실치 않은 정보로 괜한 민원으로 현장에 방해만 될 수도 있는 것이 아닐까 싶어 민원을 넣기에도 걱정만 된다. 또 자세한 정보를 안다고해도 이를 어떻게 해야 알려야 할지, 이시민에게는 코앞에 있는 공사장과는 너무나도 먼 거리감만 느껴질 뿐이다. 이런 이시민씨에게 안심을 줄 방법은 없을까??

BIN(Building + Information + Nation), 국민참여건축업을 통한 시민참여

위의 상황의 두 사람은 가정된 인물이지만 앞선 사고들에 관한 이야기는 실제로 있었던 일이며, 두 인물이 겪고 있는 문제들에서 현재의 현장관계자와 시민들 모두에게 자유로울 수 없을 것이다. 그러한 상황에 대해 해결책으로 건축참여업, 일명 BIN(Building+ Information + Nation)을 제시한다. 국민과 공사장 관리인이 모두 앱을 통해 쉽게 접근하고 소통하며, 현재 폐쇄적 건축현장에 주변주거 시민이라는 새로운 주체를 추가시켜, 서로가 느끼는 현 문제에 대해 부담감을 최소화하고, 모두에게 BIN이 이득이 되도록 모색해 보려 한다. 이를 위한 아래의 BIN의 세 가지 특색을 B.I.N의 한 글자씩 따라가며 살펴보자

Bidirectional interaction 시민과 현장관리인간의 실시간 쌍방향적 정보공유

이시민씨를 비롯한 시민들은 외부의 공사장을 보더라도 그것이 어떠한 상황인지 아는 것은 힘든 일이다. 그에 따라 우선 시민들을 건축에 참여시키려면, 외형적으로 어떠한 상황에 있는 것인지에 대한 정보가 제공되어야 한다.

BIN은 BIN 앱 자체에서 외벽, 안전벽, 크레인, 낙하물 방지망, 수직 보호망 등 공사장 바깥에서 볼 수 있는 구조물들에 대한 올바른 설치 이미지와, 잘못된 설치 이미지, 그리고 그에 대한 간단한 텍스트 정보를 제공한다. 이시민은 그것을 보고 설치가 올바른 지 아닌지, 확인하고 혹여 올바르지 못할 시 외부에서 직접 찍은 사진과 그에 대한 설명을 찍어 BIN을 통해 그에 대한 정보를 올리면, 현장관리자가 확인할 수 있다. BIN을 통해 이시민은 기존 민원방식에 비해 손쉽게 앱을 통해 스마트폰으로 현장에 대한 정보를 얻고, 이에 대해 의견을 낼 수 있다.

현장관리자 김소장은 이시민이 보낸 사진과 그에 대한 설명을 확인하고, 공사장에서 잘못된 부분에 있어 대비하고 안전을 확보할 수 있게 되었다. 그리고 의견에 대한 대처를 BIN에 올려 유용한 의견을 제시한, 시민에게 감사함을 표시하고, 안심시킬 수 있게 되었다.

광주학동참사 때와 같이 여러 동네 주민들이 대부분이 불안감을 느껴, 3일안에 근처 주민의 BIN 안전의견 건수가 100건이 넘을 경우, 현장관리인의 의견에 상관없이, BIN 자체적으로 주변 지역 주민들에게 재난문자가 날아가 모두에게 주의를 주게 된다. 또한 현장공사관계자들이 긴급으로 대피할 정도의 상황일 경우 현장관리인의 재량으로 BIN을 통해 주변 주민들에게 긴급으로 재난문자를 통해 대피를 요청하여 큰 사고를 방지할 수 있다.

Interactive construction period 상호활동적 공개된 공기

지금까지 공기에 대한 감시 체제는 감리자로 감시되었다. 하청업체 입장에서는 공기연장요구를 하거나 공기단축요구를 거절하기에 현재의 수직적 구조는 부담이 될 수밖에 없다. 이러한 문제를 해결하기위해 BIN은 골조와 시멘트 등 건물의 안전성에 주요한 역할을 하는 공기 과정에 대해서 연장 및 단축요구에 대한 주안자와 그 이유, 특이사항, 날씨를 기록으로 남겨 확인한다. 이러한 상황을 하청업체 대표 강하청과 함께 살펴보자.

강하청은 예상치 못한 비로 콘크리트 양생에 대한 공기를 연장해야 한다 생각하였지만, 이에 대한 의견을 바로 김소장에게 말하기는 부담을 느끼고 있다. 하지만 BIN이라는 플랫폼이 생김으로써 보다 적은 부담감으로 공기연장에 대한 요구를, 자세한 설명, 이유와 함께 제출할 수 있게 되었다. 또한 강하청이 불합리한 공기단축 요구에 대해 거절할 때, 시민이라는 다른 감시자가 존재함에 따라, 충분한 근거, 이유와 함께 공기단축에 대한 거절을 BIN에 제출할 수 있었다. 이에따라 적절한 요청과 거절이 관련 기록에 남아 하청업체에 시공에 대한 신뢰감을 줄 수 있게 되어 안전을 최우선한 강하청의 업체는 사고가 없으며 사고를 막는 업체라는 명성을 얻을 수 있었다.

김소장은 처음에는 건축공기를 기존의 폐쇄적 건축현장에 건축공기를 개방하는 시스템을 적용하는 것이 맞지 않을 수 있다

는 생각을 하였으나, 기본적 공기의 공개는 현재에도 서울에서는 서울특별시 건축알림이 페이지에서 이루어지고 있다는 기
 억을 떠올렸다. 건축알림이에서는 간단한 전체 공기, 현장 작업일정 정도만 제공되고 있지만, 좀 더 자세한 플랫폼이 존재
 한다면 더 자세한 사항을 담는 것도 어렵지 않은 일이라 생각하여 BIN에 자료를 올려 공유하였다. 그 후 김소장은 오히려
 전보다 원격으로 새로운 플랫폼으로 공기에 대한 아이디어를 나누고 정리하는 것이 더 편하다는 생각까지 하게 되었다.

이시민은 급한 공기로 인해 콘크리트가 제대로 양생되지 못한 경우를 뉴스에서 자주 보았기 때문에 현장의 콘크리트가 양
 생에 충분히 시간을 가지고, 제대로 시공되고 있다는 것을 BIN을 통해 확인하고, 안심할 수 있었다. 또한 하루에 오는 레미
 콘 차량을 직접 보며, BIN에 표기된 공기가 신빙성이 있는지 없는지에 대한 의견을 가질 수 있었으며, 만약 공기와 하루에
 들어오는 레미콘 차량의 수의 차이가 너무나 차이가 크다 생각되면 BIN을 통해 이에 대한 의견을 제출할 수 있게 되었다.



정보공유 플랫폼으로써의 BIN

Non-side effect and profitable form 서로에게 이득이 되며 부작용을 최소화하는 형태

현 건축현장에 새 법안이 안전하게 정착하려면, 누군가에게 부담이 집중되지 말아야 하며 동시에 참여주체 모두에게 이득
 이 될 수 있어야하는 것이 중요할 것이다. BIN의 이러한 장점을 여러 주체들의 상황을 보며 생각해보자.

먼저 BIN은 우선 현재 중대재해 처벌법으로 부담이 늘어난 건축관리자에게 부담을 덜어줄 수 있는 방안이 된다. 단순히 1
 차원적으로 본다면 현장의 관리자에게 일의 부담이 증가하는 것으로만 보일수도 있을 것이다. 다만 현재 중대재해처벌법
 으로 인해 현장관리자에게 책임감은 증대되었으나, 그에 따른 해결책은 제시가 되지 못하는 현 상황에서 앞선 김소장과 같은
 부담감을 느끼고 있는 사람은 적지 않다. 이런 상황에서 BIN은 현장관리자에게 책임감에 따른 부담감을 감소시키고, 하나
 의 가이드라인으로서 사고를 감소시킬 수 있다. 또한 과거 화정동 신축아파트 사고 때 국토부 건설사고조사 위원회의 조사
 에 2개월이라는 시간이 소요가 되었다는 것을 볼 때, BIN은 사고시 조사소요 시간의 단축에 기여할 수 있으며, 동시에 책임

소재에 대해 조사할 시 현장관리자가 BIN을 통한 안전관리에 꾸준하였다면, 재판 시 사고책임에 대해 감면의 대상으로 작용될 수 있을 것이다. 또한 단순히 일이 늘어나는 것이 아닌 평소에 현장에 파견되는 안전감리자들은 이러한 사고에 대해 감리에 필요한 신뢰성 있는 정보들을 쉽게 구할 수 있게 되었고, 이는 곧 현장파견자들의 인력손실을 막는 것으로 이어져 전체적인 면에서의 일의 총량은 오히려 줄어들 것이다.

시민의 경우 이시민처럼 자신의 집 앞에 있는 건설현장이 안전한지 아닌지를 판단할 수 있는 정보와 기회를 얻을 수 있다. 만약 현장이 안전하다고 확인된다면 그에 따른 안심, 그렇지 않을 경우 사고에 대해 예방할 기회를 얻을 수 있다. 또한 비교적 복잡한 민원대신 스마트폰 앱을 통해 간단하고 손쉽게 공사장에 대한 정보를 얻고 의견을 피력하는 것이 가능하다. 무엇보다 피치 못할 사고에 대비해 긴급재난문자를 받을 경우 그곳을 피해서 다닌다는 최소한의 안전장치를 가질 수 있게 될 것이다.

물론 건축현장에서의 안전을 늘리는 것도 중요하지만, 새로운 방식의 도입에 따른 부작용을 최소화하는 것 또한 그만큼 중요할 것이다. 이에 따른 방안을 BIN을 쓰는 이시민의 모습을 보며 생각해보자

이시민은 BIN에서 알려준 위험한 상황에 대해 알아보고 그와 비슷한 현장 모습을 외부에서 보고, BIN을 통해 현장에 알려려 한다. 이시민은 이 과정에서 공사장의 사진은 현장 외부에서 찍어야 BIN에 대한 의견으로 인정되며 현장 내부에서 찍으면 BIN 사진은 인정받지 못하고, 법적 처벌을 받을 수 있다는 사실을 확인하였다. 또한 이시민은 현장사진을 보내려면 GPS를 통해 공사장과 일정 거리(1km) 안에 있음을 확인을 받아야 하며, BIN을 사용 시 실명인증을 해야 하고, 하루에 최대 3건 이상을 사용할 수 없다는 것을 확인하였다. 이시민은 이러한 설명들을 충분히 읽고 이해하며, BIN과 건설안전 현장에 대한 무게감을 느낄 수 있었다.

김소장은 이로 인해 구분별하거나 BIN 사용에 대해 최소한의 보호를 받을 수 있게 되었고, 이시민은 건설안전과 BIN을 조심히 써야 한다는 경각심을 갖게 되었다. 이러한 방안이라면 전의 민원방식보다도 더욱 부작용을 줄이며 새 시민이라는 주체를 공사현장안전관리라는 일에 참여시킬 수 있을 것이다.

글을 마무리하며

공사현장에서의 안전관리는 얼마나 강조를 하던지 부족한 일이다. 물론 안전관리는 그 자체로도 너무나도 중요한 것이지만, 작업자의 심리적인 요인이 건축물의 하자를 일으킨다는 것을 생각할 때, BIN이 건축현장이 안전하다는 자신감을 시민뿐만 아니라 작업자에게도 줄 수 있다는 점은 결코 간과할 만한 점이 아닐 것이다. 이러한 점은 '안전한 환경'은 '잘 지어진 건축물'이라는 점을 다시 한번 모두에게 인식시켜 줄 것이고 국민들에게 제공되는 "주거"에 대한 장점을 확보할 수 있을 것이다.

폐쇄적 건축현장에 새로운 정책이 도입되는 것은 쉽지 않은 일이다. 하지만 현장관리자와 주변 시민에게 모두 이득이 되고, 위험과 책임을 분산하는 BIN의 도입은 조금의 노력이 함께 한다면 이 글 안을 넘어 현실에 등장하는 것도 얼마든지 가능하다. BIN의 성공적 도입과 정착을 통해, 공사안전관리에 시민들이 참여할 수 있다면, 건축의 폐쇄적 환경을 해제하고, 안전관리 부담을 줄여, 건설현장은 한 단계 높게 도약할 것이다.