

SEARCH

검색

- 커버스토리
- 시정연구
- 도시정보
- News

지난호 보기

2012년 1월호

웹진 구독신청하기

인천은 안전한가?

Column

안심과 안전한 도시를 위하여



Interview

냉철한 판단과 부드러운 카리스마로 현장 지휘하는 불 끄는 소방관 아줌마 노영희 소방위



IDI 소식



종무식 및 시무식

우리 연구원(원장 김민배)는 지난해 12월 30일, 대강당에서 종무식을...

Zoom 人



인천, 연구원, 도시계획을 아우르는 대표 아이콘 김용하 박사
우리 연구원 연구직을 대표하는 제일 어른, 도시기반연구부장 김용하 박사...

Zoom INcheon



인천인들의 옛 영토, 율목동과 싸리재
싸리재는 지금의 신포동에서 답동을 거쳐 바다리로 가는 길의 고갯마루 이...

도시동향



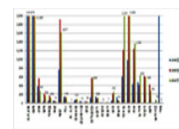
대지진의 아픔을 딛고 다시 일어서는 디자인 도시, 고베
고베시는 일본에서 6번째로 큰 도시로 호고현의 현청 소재지이자 일본을 ...

IDI 연구



소방차 출동지원시스템 구축에 관한 연구
소방차 출동 지원 시스템은 화재가 발생했을 때 소방차가 현장에 도착하는...

인천지표



인천의 재난 현황
2010년도에 전국적으로 발생한 재난은 총 280,607건으로 366,...

- 커버스토리
- 시정연구
- 도시정보
- News

▶ 지난호 보기

2012년 1월호 ▼

▶ 웹진 구독신청하기



이영철 가천대학교 조빙교수

근래 우리 국민에게 충격적인 사건이나 대형사고 발생으로 정부의 위기관리 능력에 의문이 제기되고 있다. 특히 2010년 4월과 11월에 발생한 백령도 근해에서 천안함 폭침과 연평도 포격사건은 안보측면에서 국민에게 불안감을 갖게 하였다. 또한 작년 서울 서초구 우면산과 춘천 펜션 산사태로 많은 인명피해와 재산피해가 발생한 원인에 대해서는 자연재해보다 인재라는 비판이 대두되었다. 더군다나 일본 동북부 지역 강진과 해일로 수많은 인적·물적 피해는 물론 원전사고의 여파로 우리나라도 더 이상 지진이나 해일에서 안전지대가 아니라는 인식이 고조되고 있다.

이처럼 현대사회에 살고 있는 우리는 다양한 재난의 위협 속에서 살아가고 있다. 기상이변에 따른 자연재난은 과거와 달리 예상을 초월한 집중호우, 폭설, 태풍 등의 위협은 더욱 커지고 있다. 더불어 산업화와 도시재생사업으로 가스폭발사고, 고층건물화재, 건물붕괴사고 등 인적재난과 국가기반재난 등의 신종재난이 우리의 안전을 위협하고 있다. 더욱이 서해 5도서를 관할하는 인천지역은 북한의 도발이 언제 발생할지 모르는 전통적 안보위협까지 포함하고 있는 실정이다.

이와 같이 제반 환경여건이 취약한 도시방재를 위해 우리가 선택해야 할 최선의 대안은 효율적인 재난관리를 수립하고 실천하는 방법이다. 다시 말하면 각종의 재난으로부터 초래된 인명피해와 경제적 손실을 최소화하기 위한 법적·제도적 장치를 통해 구축된 방재능력을 설계, 유지, 관리하는 시스템과 재난관리의 4단계 완화단계·준비단계·대응단계·복구단계를 체계적으로 운용할 수 있는 시스템을 확립해야 한다는 점이다.

완화단계는 예방활동이라고도 하며 재난 발생 이전에 재난의 피해를 경감시키려는 모든 활동으로서, 재난 발생의 위험 요인을 줄여서 재해발생의 가능성을 낮추거나 재난 충격의 완화를 위해 취해지는 제반활동을 의미한다. 완화방법으로 제방의 건설, 범람 지역에 있는 집의 기초 높이기 등 구조적 완화와 잠재적 충격을 미리 완화시키기 위해 토지 사용의 규제를 제도화하거나 주택단지가 위험 시설 가까이 건설되지 않도록 사전에 법으로서 금지시키는 등의 사회적 완화가 있다. 또한 재해분석과 함께 재해관리능력의 평가가 포함된다. 재해분석이란 재해의 종류에 대한 지식과 피해를 당할 가능성이 있는 지역에 관한 제반사항을 미리 연구함으로써 재해 발생에 대한 사전 지식을 얻는 과정이며, 재해관리능력의 평가는 재해관리조직, 비상 활동계획, 자원의 관리, 지시와 통제, 의사소통과 홍보, 예방활동 등의 대부분의 위기 상황관리에 요구되는 기능을 말한다.

준비단계는 대비활동으로서 위기상황에서 수행해야 할 제반 사항을 사전에 계획, 준비, 교육, 훈련함으로써 위기 대응 능력을 제고시키고, 위기 발생시 즉각적으로 대응할 수 있도록 준비태세를 강화시켜 나가기 위해 개인, 집단, 조직, 국가에 의해서 취해지는 제반 활동이 여기에 해당된다. 재난으로부터 개인의 생명과 재산의 피해를 줄이기 위해 비상조치 계획을 작성하고 그 계획에 따른 훈련 과정을 교육, 개발, 연습하고 재난관리에 필수적인 인적·물적 자원을 사전에 비축하고 재난관련 부서들 간에 필요한 협조체제를 사전에 준비하는 단계이다. 이러한 활동에는 재난에 대비한 계획의 입안 및 집행, 식량 비축 등이 포함될 수 있다.

대응단계는 재난 발생 시 국가의 자원과 역량을 효율적으로 활용하고 신속하게 대처함으로써 피해를 최소화 하고 2차 위기 발생 가능성을 감소시키려는 일련의 활동이다. 재난이 닥친 직후 초기에 취해지는 제반활동으로 재난관리 전 과정 중에서 시간적으로는 통상 가장 짧지만 이 단계에서의 효과적인 활동을 위해 사전에 긴급 대응계획을 수립하고 대비해야 한다. 주요활동으로서 탐색 및 구조 활동, 오간 자해 제거, 비상 의료지원, 피해자 수요와 보호관리, 응시

및 숙소 제공 등이 있다.

복구단계는 재난으로 인해 발생한 피해를 위기 이전의 상태로 회복시키고, 제도개선 및 운영체계 보완 등을 통하여 재발을 방지하고 재난관리 능력을 보완하는 사후 관리 활동이다. 피해자의 정신적, 물질적 피해에 대한 단기적이며 임시적인 응급 복구와 장기적이며 항구적인 원상 복구를 행하는 단계로 구분된다. 이 단계에서 중요한 요소로는 어떠한 재난이든 경제적이나 재정적 위기를 야기 시키며 복구단계에서 중앙정부, 지방자치단체나 민간조직 같은 주요 활동 주체들이 상호 유기적인 관계를 가지고 공조체제를 유지해야 효과적인 복구과정이 수행된다는 것이다.

특히 1995년 일본 고베지진과 2006년 미국 허리케인 '카트리나'가 뉴올리언스를 강타하고 작년 일본 동북부 강진에서 지적된 초기대응의 문제점을 타산지석으로 교훈을 삼아야 한다. 첫째, 정부와 지방자치단체의 연계를 강화하고 유관기관, 자원봉사단체 등의 긴밀한 협조와 기능 및 역할 분담, 그리고 현장 활동의 조정·통제가 구축될 수 있는 재난관리체계가 필요하다. 둘째, 재난관리전략에 필요한 재원의 확보이다. 또한 자원의 신속한 배분을 가능하기 위해서는 준비단계에서 재난관리의 우선순위 체계를 설정하는 것이 필요하다. 특히 자연재해의 피해복구에 많은 예산을 투입하는 사후적인 복구정책에서 재난예방 중심으로 자원확보에 비중을 더 두어야 할 것이다. 또한 대응과 복구에 필요한 전문 인력 양성과 과학적인 장비의 확보도 필수적이다. 셋째, 재난에 대한 예방과 대응능력을 위해서 지역 방재력의 향상을 위한 시스템의 변화이다. 지역주민 스스로가 재난예방을 위해서 취약한 주택을 보강하거나 화재예방대책, 비상용품 구비 등 자조(自助)와 의용소방대 조직의 참여나 지역정보의 교환 등을 통한 공조(共助)가 있다. 또한 화재진압에 필요한 수리시설의 간편화, 해안에 간이피난시설 설치, 해일에 의한 침수대비 방수구와 피난소 정비 등의 공조(公助), 즉 3개의 구성요소가 제각기 자신의 역할과 유기적인 협조가 필요하다고 하겠다. 끝으로 재난 발생시 신속하고 정확한 정보전달체계를 확립해야 한다. 과거 사례를 보더라도 재난관리의 성공여부는 초기대응이 적절하고 신속하게 대처하였는가에 달려있다고 해도 과언이 아니다. 급속하게 발전하는 각종 정보매체를 적극적으로 활용하여 재난발생 상황을 신속하고 정확하게 국민에게 전달해야 한다. 공중파 및 케이블 방송매체는 물론 스마트폰과 휴대폰, SNS 등을 통하여 언제 어디서 어떻게 발생하였는가를 실시간으로 정보를 제공함으로써 대처능력을 부여할 수 있다.

그러나 우리가 안심하고 안전한 도시를 만들기 위해 가장 중요한 요소는 이제 정부와 국민 모두가 재난관리에 대한 인식의 전환과 공감대 형성이 필요하며, 중앙 및 지방자치단체의 재난대응전략이 국민에게 신뢰받기 위해서 실용성과 지속적으로 유지될 수 있는 대응책이 수립되어야 할 것이다. 재난은 일회성으로 끝나는 것이 아니라 언제 발생할지 예측이 어렵고 피해규모 또한 다양하고 복잡하게 발생할 수 있다. 따라서 재난에 대한 대응책을 끊임없이 연구하고 국민 개개인이 우리 스스로가 예방하고 막아낸다는 책임감과 협동 정신으로 무장한다면 어떤 재난이라도 피해를 최소화하는데 지름길이 될 것이다. 결국 안심하고 안전한 도시를 만드는 관건은 우리 모두의 책임과 의무라고 할 수 있다.

근래 우리 국민에게 충격적인 사건이나 대형사고 발생으로 정부의 위기관리 능력에 의문이 제기되고 있다. 특히 2010년 4월과 11월에 발생한 백령도 근해에서 천안함 폭침과 연평도 포격사건은 안보측면에서 국민에게 불안감을 갖게 하였다. 또한 작년 서울 서초구 우면산과 춘천 펜션 산사태로 많은 인명피해와 재산피해가 발생한 원인에 대해서는 자연재해보다 인재라는 비판이 대두되었다.

냉철한 판단과 부드러운 카리스마로 현장 지휘하는 불 끄는 소방관 아줌마 노명희 소방위

SEARCH

검색

- 커버스토리
- 시정연구
- 도시정보
- News

지난호 보기

2012년 1월호

웹진 구독신청하기

냉철한 판단과 부드러운 카리스마로 현장 지휘하는 불 끄는 소방관 아줌마, 노명희 소방위

인천지역에서 여성으로서는 유일하게 119 안전 센터장을 역임한 소방관, 노명희 소방위를 만나 소방관의 길을 걷게 된 계기와 여성 소방관으로서 느끼는 자부심과 보람, 후배 소방관들에게 전하고 싶은 말, 그리고 인천이 방재에 안전한 도시가 되기 위한 요건 등을 들어보았다.



인천 부평소방서 노명희 소방위

Q 소방관이라는 직업을 선택한 계기는 무엇인가요?

우연한 기회에 소방공무원 응시 조건을 보게 됐는데, 그 당시 여자 소방관 자격 요건 중에 18~25세 미혼 여자가 해당이 됐습니다. 그때가 마침 25세에 미혼이었고 조건이 맞아서 소방관에 도전하게 됐고, 그때부터 소방관의 길을 걷게 되었습니다. 제 눈에는 제복이 너무나 멋있어 보이고, 또 제복이 저한테 맞는 것 같은 느낌이랄까. 웬지 어울리는 것 같다는 생각이 듭니다. 그렇게 30년이 넘는 세월동안 일해 왔고, 현재까지도 소방관이라는 직업에 만족하고 감사하며 살고 있습니다.

Q 20년 넘게 행정업무를 보신 것으로 알고 있습니다. 갑자기 현장에서 뛰고 싶다고 생각하신 이유는 무엇인가요?

소방의 꽃은 현장업무라고 생각합니다. 갑작스레 현장에 뛰어든 것은 아니고, 어느 순간부터인가 관심을 갖게 되었습니다. 현장업무의 경우, 당시 현장지휘관이 판단해야 합니다. 불속으로 들어가야 할지 말지부터 화재가 일어난 모든 상황에 대한 판단력이 정확해야 하고, 종합적인 관점으로 바라봐야 합니다.

여자가 되기 전에 소방관이기 때문에 현장업무는 필요하다고 생각합니다. 여자 소방관의 입지를 공고히 하기 위해서도 그렇고, 현장의 경험이나 위험성 등도 알아야 하기 때문에 몸소 뛰어봐야 한다고 생각합니다. 여자라는 이유로 행정업무만 하면 진정한 소방관의 자격을 갖추었다고 말할 수는 없다고 봅니다. 소방에서 맡으니까 보니 회의에 들어가 보면 현장경험이 없을 시, 문의하니까 해서 제외될 경우가 많습니다. 그러다 센터장으로서 관내 시청센터와 부개센터 두 군데를 거치다 보니 자연스럽게 현장업무를 본격적으로 할 수 있게 되었습니다.

하나님이 준 달란트가 저마다 다르듯 저는 30년 넘는 소방관 생활이 행복합니다. 사고에 대한 두려움이 없다면 거짓말이겠지만, 인명은 재천이라고 하듯이 죽고 사는 것은 하늘의 일이라고 생각합니다. 현장에서 일하는 것이 외부에서 보면 많이 위험하다고만 생각하는데, 위험하고 무섭기만 하다면, 사망사고에 대한 두려움만 있다면 어떻게 30년을 일해 왔겠습니까. 물론 얼마전 평택 가구공장 화재 진압하던 송탄 소방서 소방관 두명의 순직 사건이나 유사한 뉴스를 보면 너무 마음이 아파 가슴이 미어지지만, 어찌 보면 운명이라 생각합니다. 저 역시 소방관이란 직업을 길게 하리라 생각은 못했는데 첫 단추를 끼고 보니 이제는 정년까지 일하리라 하는 각오가 생깁니다. 가족들, 특히 딸들이 자랑스러워하는 엄마란 사실과 하고 싶은 일을 하고 사는 것, 이 정도면 성공한 삶이 아닌가 싶습니다.

Q 소방관이라는 일을 하시면서 매번 보람을 느끼실 것 같습니다. 소방관에게 필요한 덕목이 있다면 무엇을 꼽으시겠습니까?

무엇보다 소명의식이 요구됩니다. 특히 지휘관으로 총괄책임을 맡다 보니 혼자 잘한다고 되는 일도 아니고, 여러모로 신앙생활을 할 수밖에 없습니다. 내 뜻대로만 된다면 뭐가



어렵겠습니까. 위험한 순간도 많지만 동료가 불속에 뛰어 들어갔는데, 나만 살려고 나올 수 없듯이 감수할 부분은 감수하고, 하늘이 도와준다는 생각, 살고자 하는 자는 죽고, 죽고자 하는 자는 산다는 생각으로 임해야 한다고 봅니다. 남들은 불을 피해 나오지만 소방관들은 불로 뛰어드는 불사조니까요. 앞서 말한 구조대원들의 순직 사건은 안타깝고 또 안타깝지만 센터에 근무할 때도 소방관들을 교육할 때, 누군가는 해야 하는 업무이고, 이왕에 하는 일이라면, 그리고 피할 수 없다면 즐기라고 말해왔습니다. 정면으로 부딪쳐 봐야 한다고 말이지요. 센터장은 최일선에서 상황 여하에 따라 불속에 들어갈 땐 들어가고, 지휘할 땐 지휘해야 합니다. 장비를 다 갖추면 10킬로가 넘습니다. 화재 진압에 나설 때는 무겁다는 생각할 겨를도 없고, 한 사람의 생명이라도 살려한다는 생각이 지배하기 때문에 초인적인 힘이 생깁니다. 내가 선택한 직업이니까 끝까지 후회없이 소방관으로서의 삶을 살고 싶습니다.



Q. 현장업무를 아꼈었던 순간이 많았을 것 같은데요, 생명의 위협을 느낀 순간도 있으셨나요?

8년전 도화동 공장 사고 때, 공기호흡기를 장착하고 현장에 진입했는데, 공장 셔터문이 등 뒤에서 닫히면서 암흑의 세계와 맞닥뜨렸습니다. 여기가 지옥이구나 싶은 생각이 들고, 공포가 엄습해왔습니다. 공포가 극심하면 판단력을 잃을 때가 있습니다. 그래도 침착하게 마음을 가다듬고, 위기상황도 헤쳐 나갈 수 있고, 하늘이 지켜주실 거란 믿음으로 진정시켜갔습니다. 그러면서 기도하는 습관이 생긴 것 같습니다. 그러고는 간신히 펌프차에 연결된 소화전 호스를 잡고 뒤로 퇴진했던 기억이 지금도 눈에 선합니다. 이제는 단련됐지만 현장업무 초창기 때는 어려움을 겪기도 했지요. 그럴수록 팀워크가 중요합니다. 혼자서 불을 끄는 것이 아니기 때문에 화재를 진압하고 나와 서로를 위로하고 격려하면서 끈끈한 동료애가 생기는 것 같습니다. 특히 지휘관은 개인 팀원들의 생활이나 현재 처한 상황도 알고 있어야 하고요.

Q. 소방관을 꿈꾸는 후배 여자소방관들에게 하고 싶은 말이나 당부하고 싶은 점이 있다면 말씀해 주세요.

건축을 종합예술이라고 하는데 소방도 종합예술이라고 생각합니다. 건축공학이 발전할수록 소방도 발전해야 하는 것이므로, 소방은 불만 끄면 되는 일이 아니라 건물이 고층화 되다 보니 무궁무진하게 발전할 수 있는 매력있는 직업이라고 생각합니다.

생각하기 나름이겠지만, 사람을 구조하고 생명을 살리는 것이 의롭고 멋진 일인 것을 인정하니까 미국에서는 소방관이 최고의 직업 중 하나겠지요.

저 역시 처녀 출동 때는 무서운 마음에 눈물도 났었지만, 지금은 무전기를 주면 진짜 불인지 오인인지 연막인지 판단이 쉽니다. 불이 크겠다, 장난전화겠다...이런 '축'이 발동하는 것이지요. 이렇게 제가 소방관이라는 직업에 대한 애착을 갖는 만큼 후배들도 열심히 하도록 말이니로서 모범도 보여야 하고 여자소방관이 조직에서 커나갈 수 있도록 애도 쏟 것입니다.

요즘은 여자소방관 선호가 높아진 만큼 간호학과, 간호사 출신이 많아지고 다들 의욕적으로 열심히 일하고 있습니다. 야간에 출동이 많을 때는 10건 이상일 때도 있어서 잠도 못자고 힘들지만 소명의식을 갖고 일하면 틀림없이 발전할 직업이라고 생각합니다. 그래서 더 많은 똑똑하고 유능한 여자소방관들이 많아졌으면 하고, 위험하다고 기피하지만 말고 뜻이 있는 의로운 사람이 많이 지원했으면 좋겠습니다. 물론, 화재사건사고를 접하다 보면 외상후 스트레스 장애(PTSD)가 얼마나 강하겠습니까. 트라우마를 이겨내고 벗어날 수 있도록 치료법이나 처우 개선 등이 잘 마련돼서 정년인 58.8세까지 소방관들이 건강하게 일하는 환경이 되었으면 하는 바람입니다.

Q. 마지막으로 질문 드리겠습니다. 인천에 많은 화재의 종류는 무엇이고, 앞으로 인천이 방재에 안전한 도시가 되기 위해서는 무엇이 필요한지 말씀해주시요.

소방대상물은 소유자, 점유자, 관리자로 나누고, 이를 관계자라고 하는데, 방재에 안전하기 위해서는 화재의 하중을 낮추는 일, 이를테면 콘센트를 뽑고, 전반적으로 불이 날 위험 요인을 제거하는 일이 중요합니다. 특히 화장실에서 담뱃불 화재가 많은데, 담뱃불이 최초 발화원인이 되는 경우가 많습니다. 그리고, 방화가 많습니다. 몇 년 전에 30대 부부싸움으로 남편이 빌라 문을 닫고 불을 질러 화재가 발생해 연기로 인한 질식사 사건이 일어났던 사건이 있었습니다. 세상이 각박해지다 보니 방화사건이 많아지고 있습니다. 얼마전까지 겨울철 소방안전 대책기간이었는데, 무엇보다 자기 재산이고, 자기 손해이고 손실이니까 각자가 주인의식을 갖고 화재예방을 잘 해주는 것이 중요하겠지요.

특히, 저희 소방관들은 현장안전을 담당하는 데, 시민의식이 결여돼있어서 난항을 겪을 때가 많습니다. 초기 진화가 제일 중요한데, 차들이 비켜주고 양보해주는 의식이 없습니다. 뒷골목이나 야간에 화재가 발생하면 주차한 차량들 때문에 진입이 어렵습니다. 그렇게 되면 멀리서부터 수관을 끌고 가야

되니까 진압이 늦어지는 경우가 많습니다. 불이 났을 경우 119에 신고하면 현장에 소방관이 빨리 도착할 수 있도록 시민들이 협조해주어야 피해가 최소화될 것이라고 생각합니다.



■ 대담 : 손 동 필(도시기반연구부 연구위원) / ■ 기록 : 장 순 지(사무처 경영관리팀)

인천 지역에서 여성으로서는 유일하게 119 안전 센터장을 역임한 소방관, 노명희 소방위를 만나 소방관의 길을 걷게 된 계기와 여성 소방관으로서 느끼는 자부심과 보람, 후배 소방관들에게 전하고 싶은 말, 그리고 인천이 방재에 안전한 도시가 되기 위한 요건 등을 들어보았다.

연구원 종무식 및 시무식

:: SEARCH

검색

- 커버스토리
- 시정연구
- 도시정보
- News

▶ 지난호 보기

2012년 1월호 ▼

▶ 웹진 구독신청하기

■ 연구원 종무식 및 시무식



우리 연구원(원장 김민배)는 지난해 12월 30일, 대강당에서 종무식을 가졌다. 이날, 2011년에 연구원 발전에 기여한 공로자에 대한 표창장 수여가 있었다. 특히 개원 15년만에 처음으로 제정된 '올해의 연구원 상'에 "북항지구의 용도변경에 따른 이익산정 연구"를 수행, 개발이익이 1조 1천 6백억 원에 이른다는 사실을 밝혀낸 이종현 박사에게 영예가 돌아갔다. 이 박사의 연구결과는 연구원의 신뢰도와 평판도 제고는 물론 민선 5기 송영길 시장의 행정 투명성 제고에도 역할을 한 것으로 평가되어 연구원 포상심의위원회가 결정한 것. '올해의 연구원 상'은 연구원 최고의 영예로서 상금은 없고, 명패가 등판으로 제작되어 연구원에 영구 보존된다.

한편, 인천발전과 시정에 기여한 우수T/F팀으로 서해 5도 발전전략팀, 인천강화 조력발전연구팀을 선정하였다. 최우수연구원으로 심진범, 이양기, 조승현 박사가, 우수연구원으로 이인재, 최병국, 김용하, 윤하연 손동필 박사가 표창과 포상을 받았으며, 최우수직원으로 박미연, 우수직원으로 이미경, 김행화씨 등이 표창을 받았다.

김민배 원장은 어려운 연구여건에서 묵묵히 연구를 수행한 수상자들의 노고를 격려하면서, '시민과 시정 그리고 국가발전에 기여하는 연구원으로 도약하는 새해'가 되기를 기원했다. 더불어 새해 1월 2일에 있는 시무식에서 김 원장은 신년사를 통해 '사람들이 가장 안전하고, 편하게 그리고 즐겁게 살 수 있는 인천을 만들어가도록 연구하고, 정책을 수립하도록 하는 것이 우리 연구원이 가야할 궁극적인 지향점'이라고 말하면서 '어디에서든지, 누구든지, 언제든지, 편안하고 행복하게 살아갈 수 있는 인천을 만드는데 필요한 연구와 정책을 수립해 나가야 할 것'이라고 역설했다. 이어서 직원 개인의 목표와 각오에 대해 듣는 시간을 마련하고, 원장과 직원상호간 신년인사를 나누었다.

우리 연구원(원장 김민배)는 지난해 12월 30일, 대강당에서 종무식을 가졌다. 이날, 2011년에 연구원 발전에 기여한 공로자에 대한 표창장 수여가 있었다. 특히 개원 15년만에 처음으로 제정된 '올해의 연구원 상'에 "북항지구의 용도변경에 따른 이익산정 연구"를 수행, 개발이익이 1조 1천 6백억 원에 이른다는 사실을 밝혀낸 이종현 박사에게 영예가 돌아갔다.

인천, 연구원, 도시계획을 아우르는 대표 아이콘 김용하 박사

:: SEARCH

검색

- 커버스토리
- 시정연구
- 도시정보
- News

▶ 지난호 보기

2012년 1월호 ▼

▶ 웹진 구독신청하기

1월에 만난 idi people

인천, 연구원, 도시계획을 아우르는 대표 아이콘 김/용/하 박사

“아프리에 올해, Zoom人 코너에 'IDI 사람들'을 선보입니다. 인천발전연구원에서 한술밥을 먹고 있는 연구원, 행정사무직, 기능직은 물론이고 각종 모임, 전직 연구원까지 여러 관계와 인연을 만나려 합니다. 독자 여러분과 함께 연구원이 지나온 발자취를 더듬고, 가야할 길을 같이 생각하고자 합니다. 아름답고 행복한 인천 만들기에 인천발전연구원과 함께 하시기를 소망합니다.”

우리 연구원 연구직을 대표하는 제일 어른, 도시기반연구부장 김용하 박사. 그는 일본 교토대에서 건축을 기반으로 해서 도시공간을 다루는 도시계획까지 공부했다.

'인천의 도시계획사' 집필이 뽕득

한국의 근대도시에 관한 기록이나 지도를 많이 보유한 일본에서 유학하면서 전공에 대한 애착의 산물이라고 해도 좋을 만큼 인천과 관련된 도서, 지도와 엽서, 그림을 닦치는 대로 수집해 왔고, 이를 토대로



2001년에 '인천의 도시계획사'를 발행했는데, 이는 인천의 도시공간을 주제로 도시계획의 역사를 정리한 최초 기록물이어서 그 의미가 더 소중하다. 5권으로 구성된 이 책은 도집, 도집을 설명한 보고서, 국문판·영문판 요약본, 도시연구집으로 나뉘고, 연구의 가치를 인정받아 국토도시계획학회에서 학술상과 지역개발학회에서 학술상을 각각 수상했다. 뿐만 아니라 인천 연구를 하면, 참고문헌으로 반드시 쓰이는 책이다. 개인적인 명예와 연구원의 이름을 동시에 알린 큰 업적이라고 할 수 있다.

바다는 인천의 미래 희망



▲2009년 겨울, 뉴욕 맨해튼 브로드웨이에서

남은 것은 바다를 개발하는 일이라고 말한다. 내항을 재개발하고, 멀게는 도서들도 육지와 상생해서

인천에 대한 애정이 이렇게 면면히 드러나는 김 박사가 인천의 발전을 위해 필요한 것은 무엇이라고 생각할까? 전공상 북유럽이나 러시아 등을 제외한 많은 나라와 도시를 다녀봤는데, 인천과 가장 닮아있다고 생각되는 도시로 일본의 요코하마를 꼽는다. 서울의 외항이 인천이라면, 동경의 외항이 요코하마라고 할 수 있다. 그러나 인천은 서울에 속해 있는 위성도시로, 부정적이고 종속되어 있다는 열등감이 강한데 비해 요코하마 사람들은 요코하마의 특성에 맞게끔 잘 살 수 있게 만들어져서 지역사람들이 자랑스러워 한다는 차이점이 있다고 한다. 인천 사람들은 돈이 있으면 서울로 나가려고 하지만, 일본은 동경에 사는 사람들도 바다가 보이는 요코하마로 이사할 만큼 살기 좋은 지역의 특성을 살리면서 나가는 도시가 아닌 들어오고 싶은 도시로 만들었다는 점이 앞으로 인천이 풀어야 할 과제라고 생각한다. 김 박사는 도시계획적인 관점으로 볼 때 인천에

연계, 발전시킬 수 있는 방법을 모색하는 길, 그래서 인천사람들이 생활의 만족도와 질을 높이는 것이 인천이 발전할 수 있는 방법이라고 덧붙인다.

집 가꾸고 책 읽으며 수영하는 시간이 행복

연구원에서 밤늦도록 연구하는 것으로 정평이 나 있는 김용하 박사가 시간이 나면 즐기는 취미활동이 무언지 궁금해졌다. '간간히 수영을 하는데, 실력은 그저 수영하는데 남에게 피해되지 않고 방해되지 않을 정도' 라고 겸손하게 말했지만, 모든 수영법을 구사한다니, 수준급의 솜씨일 것으로 짐작된다.

연구원에서 책 보고, 자료 정리하는 시간이 제일 마음 편하다는 천상 연구자이고, 학자인 김 박사는 앞으로는 전공 이외의 책을 많이 보고 싶다는 바람을 밝혔다. 전공 관련 도서, 인천 도시계획 관련 도서나 인천관련 정책집, 도시계획 보고서, 해외 사례집을 많이 모아서, 인천시에서도 보고서를 찾다가 없으면 김 박사에게 연락을 해 올 정도로 많이 소장하고 있다. 그래서 연구원 10주년 기념행사 때 무언가 연구원을 위해 기여 할 것이 없다 생각하다 99년부터 10년간 모은 인천에 관련된 기사내용을 A4로 축소해 다달이 모아 제본까지 한 신문스크랩 책자 20권을 연구원 자료실에 기증하기도 했다.



▲4계절을 말해주는 자택에서 비로소 '여유'를 느낀다는 김 박사

쉽없이 달려온 김용하 박사가 느낀 의미 있는 행복은 4년 전에 송도 라마다 호텔 근처에 자리한 단독주택을 구입한 것. 오랜 세월을 아파트 고층에 밀집해 살아왔지만 마음속엔 그린하우스에 사는 꿈을 키워왔던 터라 너무나 기뻐했다고 김 박사는 내 땅, 내 집, 내 주차장이 있어서 행복하고, 이사하고 나서 몸이 아픈 기억도 없다. 조그마한 꽃밭도 있고, 감나무와 느티나무, 목련이 피어 봄여름가을겨울을 이야기해주고, 낙엽도 주우면서 여유롭게 거닐 수 있는 시간이 생겼다.

서로를 이해하는 연구원 가족들이 되길

한편, '자신에게 정직하자'는 인생관으로 살아온 김 박사가 신규 입사자들이나 앞으로 연구원에서 일할 근무자들에게 당부하고 싶은 말이 있다.

연구원이 끝이 아니고 시작이라는 생각을 갖되, 애착을 가져야 한다는 것. 인천에서 살아야만 애착이 생기는 것은 아니라고 생각하는데, 인천을 알려는 마음이나 자세가 부족한 것 같아 안타까운 마음이 든다고. 인천에 대한 애정이 다른 곳에 가서도 바탕이 되었으면 좋겠다고 말한다.

내부적으로 보자면 우리 연구원은 규모는 작아도 종합연구원이다. 그러다 보니 가까운 사람은 가깝지만 전혀 다른 분야에 대해서는 서로 관심이나 애정이 없는 것도 사실이다. 서로를 이해하는 마음을 가졌으면 하는 바람도 내비쳤다. 2012년 새해, 연구원 가족들에게는 '연구를 하려면 육체적이든 정신적이든 건강해야 한다. 자신에게 맞는 건강을 찾아 유지해야 연구원도 활기차고, 가정도 행복할 수 있으니까 무엇보다 새해에는 건강한 날들을 보내길 바란다'는 덕담을 남겼다.

순한 미소 속 날카로운 열정이 더욱 돋보일 은퇴 생활

은퇴 후에도 연구원을 벗어나면 폐가 되지 않도록 살고자 한다. 한가지, 당신이 만든 2001년까지의 인천의 도시계획을 누군가는 2011년까지 메꿔야 한다는 것을 상기시킨다. 그리고는 전공 이외의 책을 많이 읽을 예정이다. 주변에서 전공책만 읽는 것을 보고, 좋은 책도 많이 추천해준 덕분에 책은 많이 모아놓았으나 현업에 있는 동안은 읽지 못할 것 같다. 지금은 서서히 책장 뒤쪽에 꽂혀 있던 전공 이외의 책들의 먼지를 털어 앞쪽으로 배치하면서 읽을 채비를 갖추고 있는 중이다. 그렇게 천천히 천천히 연구원 근무자로서 첫 은퇴를 준비하고 있다.

가득 채우면서도 비울 줄 알고, 아이 같은 순한 미소와 날카로운 열정을 동시에 가진 김 박사의 은퇴 후 모습을 상상해본다. 아름답다.

■ 글 : 장순지(사무처 경영관리팀)

■ 사진 : 김용하(도시기반연구부장), 석종수(도시기반연구부 연구위원)

우리 연구원 연구직을 대표하는 제일 어른, 도시기반연구부장 김용하 박사. 그는 일본 교토대에서 건축을 기반으로 해서 도시공간을 다루는 도시계획까지 공부했다. 연구원에 오기 전에는 인천시의 도시계획상임기획단 단장으로 일했고, 우리 연구원에는 1999년 2월에 입사해 14년째 몸담고 있다.

:: SEARCH

검색

- 커버스토리
- 시정연구
- 도시정보
- News

▶ 지난호 보기

2012년 1월호 ▼

▶ 웹진 구독신청하기

인천인들의 옛 영토, 율목동과 싸리재

인천의 길 이야기 1

싸리재길

정과 추억과 맛이 흐르는 길에 독자 여러분과 같이 하고자 합니다.
 지난 한 해 인천의 박물관 순례에 보내주신 독자 여러분의 마음에 힘입어
 올 해는 인천의 길과 길에서 만난 맛 집을 열어보았습니다.
 길에 새겨진 사연을 되뇌고 조상들의 지혜와 애환을 풀어보겠습니다.
 강박한 하루 하루를 견뎌낼 희망의 싹을 찾아보겠습니다.
 길, 걸으니 보이더라.



인천인들의 옛 영토, 율목동과 싸리재

글 김창수(도시경영연구부)
 사진 석중수(도시기반연구부)

싸리재는 지금의 신포동에서 답동을 거쳐 배다리로 가는 길의 고갯마루 이름이다. 개항기 무렵까지 우마차 통행이 어려울 정도로 가파른 언덕길이었으나, 1913년과 1917년 두 차례의 공사를 거치며 제법 완만한 언덕길이 되었다. 길 모양도 가로 연변의 풍경도 옛 모습을 찾을 수 없지만, 인천 사람들에게 **싸리재**는 의연히 살아 있는 지명이다.

싸리재 고갯길 주변에 있었던 밤나무골, 버드나뭇골 등의 고유지명이 가뭇없이 사라져간 것에 비하면 대견스럽다. 1883년 개항 이래 식민지 시대와 해방기와 산업화 시기를 거치며 개항장의 전통 문화는 물론 지명도 시대에 따라 혼란스럽게 바뀌어 왔다. 일제강점기에는 상당수의 인천 지명이 일본식으로 바뀌었다. 지금 인천역 일대를 일본인들은 하나부사(花房) 공사의 이름 따서 화방정(花房町)이라고 불렀는데 해방 후에는 다시 복성동, 선린동으로 바뀐 것이 대표 사례이다.

싸리재 길은 지금 **개항로**로 개칭되었는데 경동 네거리 쪽에서 고갯마루에 이르는 길의 경동 일대에는 근대극장의 효시로 알려진 협률사 터(지금의 애관극장)가 있었던 곳이다. 고갯마루를 내려 가면 배다리 사거리에 이르게 되는데, 여기서는 곧장 송림동쪽으로 가는 길과 주안 쪽으로 가는 길이 갈라진다. 송림동 쪽으로 가는 길은 **송림로**로 명명되었는데 송림로의 끝은 지금의 인천교 부근인 번저기나루터였다.

인천교가 놓인 것은 1957년이니 그 전에는 서구에 있는 가좌동이나 연희동 쪽으로 가려면 나룻배를 타고 건너야 했다. 한편 주안 방면으로 가는 길은 **침외전로**로 부르고 있는데 도원역 일대의 쇠뿔고개, 수봉산 자락의 도마다리를 건너 석바위로 향하는 경인로다.



싸리재라는 지명이 인천사람들의 입에 아직도 오르내리고 있는 것은 이 고개 일대가 한국인들이 주로 거주했던 지역이었기 때문일 터이다. 일본인들이 지금의 중구청 일대를 중심으로 모여 살았고, 중국인들은 인천역 건너편 선린동과 복성동에 모여 살았다면 한국인들은 이 싸리재 길 좌우에 모여

1920년대 싸리재 풍경, 김기범 목사의 운구행렬이 지나가고 있다. 평화각 대제원 건물이 보인다.

살았다. 율목동은 내동(內洞)과 함께 조선인 부자와 유지가 많이 모여 살았기 때문에 기와집 동네를 형성했었다.

대표적 솥을대문 한옥인 근업소(勤業所) 건물, 한글 점자의 창안자인 박두성의 가옥을 비롯한 미곡 상인들의 주택이 자리잡고 있었다 한다. 싸리재 길 좌우에는 조선상인들의 가게가 즐비했다. 청년운동과 문화운동을 후원했던 고주철씨가 경영한 병원이나, 인천 최초의 치과인 임영균 치과 병원, 김병훈의 자제가 운영한 한의원 대제원(大濟院) 같은 병·의원이 모여 있었으며, 인천의 명물인 냉면집들도 대부분 이 길을 따라 개업하고 있었다고 한다.

고일 선생의 <인천식금>에 의하면, 인천냉면은 한 때 서울까지 배달할 정도로 이름났었는데 냉면집의 배달원들이 한꺼번에 자전거 뒤에 냉면목판을 싣고 서울로 배달을 나설 때는 마치 배달 자전거 경주대회를 하는 듯한 장관을 이뤄 큰 구경거리였다고 한다. 그리고 보면 1950년대 이후 늘어난 동인천역 옆의 화평동 냉면거리의 옛 인천냉면의 후신인 셈이다.



인천냉면의 원조격인 사정목과 그 배달원들. 서울에까지 명성이 알려졌던 인천의 대표적 냉면집 사정목은 표관 건너편 담동에 위치해 있었다.

개항 이후 인천인들은 포구 주변의 노른자위 땅은 외국인들에게 조계지로 내주고 싸리재 언덕길 주변이나 응봉산

뒷자락에 모여 살았던 만큼 이 길과 땅에는 무수한 인천 사람들의 이야기가 서려있다. 미곡상 조합의 솥을대문 집들, 전설적인 냉면집들, 명인들의 병의원들이 사라지면서 그 이야기들도 하나 둘 사라져가고 있다. 우리가 옛 길은 걸었던 까닭은 식민지 모더니티의 전형이라 할 수 있는 제물포의 한 권에서 조선인들이 영위했던 삶과 문화의 단편을 성찰해보려는 것일 게다.

그리고...



30의 속도도 빠르다는 사람들과 함께 할 수 있는 공간이 있다는 건...

싸리재 행복

길에서 만난 맛집

용동 큰우물 칼국수 거리 골목골목 정겨운 새집 칼국수

글 장순지(사무처 행정지원팀)
사진 석종수(도시기반연구부)



짜리재(개항로)를 걸다 만나는 용동 큰 우물은 이 동네의 상징적인 볼거리. 조선 고종 20년(1883), 인천 항구의 개방과 함께 만들어 놓은 우물로, 수량이 풍부하고 물 맛이 좋아 오랫동안 이곳 주민의 생활 용수와 식수원이 되어 왔는데, 수도의 보급으로 지금은 사용되지 않고, 우물의 형태만 그대로 남아 있다. 대신 큰 우물과 큰 우물을 비호하듯 승천하는 큰 용이 소박한 칼국수 거리를 지켜주고 있다. 이 칼국수 거리에 [새집 칼국수]가 있다. 칼국수 거리래봤자 초가집, 황고집 등 서너개의 칼국수 집이 자리한 것이 전부지만, 40년 가까운 전통을 자랑하는 집들만큼 인천의 명물 중 하나라 하겠다.

[새집 칼국수]에 들어서면 커다란 옛날식 난로 위에 노란 주전자에 눈이 들어온다. 방 안에는 요즘엔 거의 보기 드문 음식을 내어주는 네모난 창구같은 통로가 있어 정겨운 풍경을 더한다. 메뉴는 칼국수와 만두 칼국수, 찌만두. 가격은 5,500-6,000원선이다.



동네와 식당만 보면 80-90년대 영화 세트장을 옮겨온 것 같아서 웬지 가격이 3,000원 정도 해야 어울릴 것 같은 기분이 들긴 하지만, 손으로 만든 만두와 면인 걸 감안하면 매우 저렴한 편이다.

주문한 음식을 기다리는 동안 에피타이저용(?) 보리밥이 나오고, 적당히 익은 배추김치와 무김치, 동치미, 그리고 칼국수 맛을 완성시킬 고추 다데기가 차례진다. 보리밥도 구수하지만 동치미 맛이 일품이다. 아삭한 무와 탄산음료 따위를 넣지 않은 시원한 국물 맛이 결국은 그릇째 들고 흡입하게 만든다. 드디어 식당에서 직접 빚어 금방 쪄낸, 김 모락모락 손 만두가 나온다. 적당한 크기와 일정한 모양의 예쁜 만두다. 만두 소도 알차다. 돼지고기 냄새도 없고, 당면, 호박, 파 등이 알맞게 들어가 있어 담백한 맛에 자꾸 손이 간다. 칼국수는 손 칼국수의 명성답게 반죽해서 손으로 썰어 만든 면인데, 기계로 뽑은 면처럼 일정한 굵기를 자랑해서 전통을 입증한다. 조미료 맛이 느껴지지 않는 깔끔하고 개운한 국물 때문에 텅텅한 뱃 맛도 남지 않고, 바지락 양도 많아 심심하지 않다. 내용물이 많지 않지만 그래서 더욱 칼국수다운 칼국수 맛을 느낄 수 있지 않나 싶다. 거기에 고추 다데기를 적당히 넣어주면, 갈갈하면서 더욱 시원한 국물 맛을 볼 수 있다. 만두 칼국수 역시 푸짐하고 먹음직스럽다. 여름에 와서 계절 메뉴인 콩국수를 먹어도 제대로일 것 같다.



카운터에는 주인 할아버지가 앉아 계산을 하시는데, 매우 연로해 보이지만 계산기가 아닌 익익이 조루한 메뉴들의 가격 수자를 종이에 적어 계산하신다. 주인 할머니가 계산이 틀렸다고

판잔을 주시자 할아버지는 당신 계산이 맞다며 호기롭게 말씀하시고는, 다시 메뉴를 읊으시며 재계산에 돌입하십니다.

결과는 할아버지의 승리! 이 또한 정겨운 식당이다.

* 주소: 인천시 중구 용동 144 * 전화번호: 032-772-8333



싸리재는 지금의 신포동에서 답동을 거쳐 배다리로 가는 길의 고갯마루 이름이다. 개항기 무렵까지 우마차 통행이 어려울 정도로 가파른 언덕길이었으나, 1913년과 1917년 두 차례의 공사를 거치며 제법 완만한 언덕길이 되었다. 길 모양도 가로 연변의 풍경도 옛 모습을 찾을 수 없지만 인천사람들에게 '싸리재'는 의연히 살아 있는 지명이다.

대지진의 아픔을 딛고 다시 일어서는 디자인 도시, 고베

:: SEARCH

검색

- 커버스토리
- 시정연구
- 도시정보
- News

▶ 지난호 보기

2012년 1월호 ▼

▶ 웹진 구독신청하기

대지진의 아픔을 딛고 다시 일어서는 디자인 도시, 고베

도시경영연구부 정천용 초빙연구원

고베시는 일본에서 6번째로 큰 도시로 효고현의 현청 소재지이자 일본을 대표하는 항구 도시이다. 인구는 약 150만명이고, 긴키 지방에 위치하고 있다.

오사카시 중심부에서도 전철로 약 30분 거리에 위치하고 있어 위성도시로서의 성격을 갖고 있으며 1956년에 일본에서 처음으로 정령지정도시로 지정되었다.

또한, 한신공업지대(阪神工業地帯)의 중요한 항구이자 제조업 중심지로서 방직·조선·전기기기·차량·제철·제강·고무·제당 등의 공업이 발달한 도시이다.

하지만, 고베시는 1995년 1월 17일 한신·아와지 대지진(阪神・淡路大震災)으로 도시 전체에 큰 피해를 입어 도시 복구가 불가능해 보였다. 하지만, 고베시는 이에 좌절하지 않고 시민들의 힘을 모아 도시 부흥(재건)에 힘 쓴 결과, 시민들이 힘을 합쳐 서로 도와 새로운 도시를 만들어가는 "새로운 고베다움"이란 고베시만의 개성있는 도시 문화를 창출하였다. 그리고, 2008년 유네스코(국제연합교육과학문화기구) 창조도시 네트워크의 "디자인 도시"로 선정되었다.



고베시의 새로운 도시전략 _ 디자인 도시·고베

고베시는 도시의 고유자원과 매력을 디자인적 관점에서 "고베다움(神戸らしさ)"으로 재조명함으로써 도시의 새로운 매력을 창출하여 도시와 삶(생활)을 풍요롭게 하는 '디자인 도시·고베'라는 새로운 도시전략을 제시하였다.

"살고 싶은 도시,가 보고 싶은 도시,지속적으로 발전하는 도시"

고베시는 "살고 싶은 도시,가 보고 싶은 도시,지속적으로 발전하는 도시"를 실현하기 위해 모든 시민이 함께 협동하고 참여함으로써 "고베다움(神戸らしさ)"이란 고베시만의 개성있는 새로운 매력을 창출해나가고 있다.



"디자인 도시·고베"의 기본이념

고베시는 "디자인 도시·고베"를 실현하기 위해 아래의 5가지 관점에서 인간·자원·도시를 이어주는 "고베다움(神戸らしさ)"을 창출해내는 것을 기본이념으로 설정하고 있다.

- 삶(생활)을 풍요롭게 하는 디자인
- 개성과 매력을 살리는 디자인
- 경제를 활성화시키는 디자인
- 창의력을 높이는 디자인
- 마음을 담아 다음 세대로 이어지는 디자인

"디자인 도시·고베"의 실천전략(기본방침)

고베시는 "디자인 도시·고베"를 실현하기 위해 도시디자인(まちのデザイン), 생활디자인(くらしのデザイン), 제조디자인(ものづくりのデザイン)을 실천전략(기본방침)으로 제시하여 추진해 나가고 있다.

- 도시디자인(まちのデザイン)

: 지역의 개성을 살린 매력있는 도시공간을 창출하여 활기와 즐거움이 넘치는 도시를 만들기 위한 도시디자인을 추구

- 생활디자인(くらしのデザイン)

: 시민의 창조력을 키우고 지역에 애착을 가질 수 있도록 생기있고 온정이 넘치는 거리를 만들기 위한 생활디자인을 추구

- 제조디자인(ものづくりのデザイン)

: 디자인의 부가가치를 창출하여 건강한 산업도시를 창조하는 제조디자인을 추구

고베시는 일본에서 6번째로 큰 도시로 효고현의 현청 소재지이자 일본을 대표하는 항구 도시이다. 인구는 약 150만명이고, 간키 지방에 위치하고 있다. 오사카시 중심부에서도 전철로 약 30분 거리에 위치하고 있어 위성도시로서의 성격을 갖고 있으며 1956년에 일본에서 처음으로 정령지정도시로 지정되었다.

- 커버스토리
- 시정연구
- 도시정보
- News

▶ 지난호 보기

2012년 1월 호

▶ 웹진 구독신청하기

소방차 출동 지원 시스템 구축에 관한 연구

도시기반연구부 연구위원 석종수



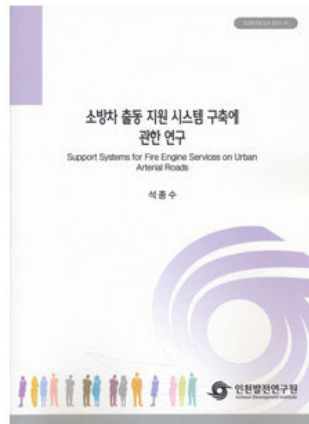
소방차 출동 지원 시스템은

화재가 발생했을 때 소방차가 현장에 도착하는 시간을 단축시켜주기 위해 교차로의 신호등을 자동으로 제어하여 소방차가 교차로에서 지체없이 현장까지 곧바로 진행할 수 있도록 하는 시스템이다.

5분 내에 화재현장에 도착해야 한다.

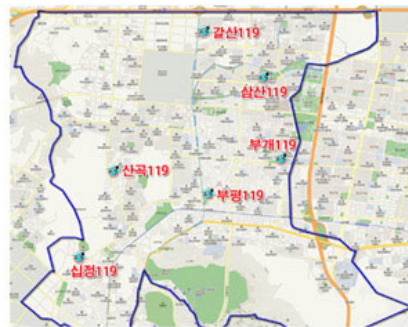
화재는 발생 후 5분이 경과하면 연소 확산 속도와 피해 면적이 급격히 증가하는 속성이 있다. 따라서 화재를 초기에 진압하지 못하면 화재 피해 규모가 급격하게 커지므로 화재 피해를 최소화하기 위해서는 소방차가 화재 발생 후 5분 이내에 현장에 도착하여 소화 작업을 시작하도록 해야 한다.

2010년의 인천광역시 소방안전본부의 소방차 출동 시간 5분 초과 원인 중 도로 혼잡으로 인한 소방차 출동 지연이 16.10%나 되기 때문에 소방차 5분내 출동 비율을 높이기 위해서는 소방차 출동 지원 시스템을 구축할 필요가 있다.



인천에서는 교통체증으로 인한 출동시간 지체가 16.10%

2010년 인천광역시 소방안전본부의 소방차 출동 시간 5분 초과 원인 중 도로 혼잡으로 인한 소방차 출동 지연이 16.10%다. 따라서 소방차 5분내 출동 비율을 높이기 위해서는 우선 119안전센터를 추가로 설치하는 것이 필요하지만, 소방기관 설치에 관한 규정과 예산 부족 등의 이유로 119안전센터를 추가로 설치하는 것이 현실적으로 어렵기 때문에 차선택으로 도로혼잡과 불법 주정차로 인한 소방차 출동 지연 비율을 낮추어야 한다.



검토대상 구간은 부평소방서 관내 119 안전센터

이 연구에서는 조사와 연구기간의 한계 등을 감안하여 부평소방서 관내 119안전센터를 대상으로 하며, 소방차 출동 지원 시스템 적용 실험은 갈산 119안전센터, 산곡 119안전센터, 십정 119안전센터 등 3개 센터를 대상으로 했으며, 소방차 출동 지원 시스템의 소방차 출동 시간 단축 효과와 다른 차량에 미치는 영향으로 연구의 범위를 제한했다. 그리고 2010년의 부평소방서 소방차 출동 자료를 근거로 연구를 진행하였으며, 교통량은 2010년 인천광역시 기초 교통량 조사 자료를 활용하였다.

소방차 출동 지원 시스템을 구축하면 소방차의 현장 도착시간이 단축된다.

이 연구에서는 VAP(Vehicle Actuate Programming) 모듈을 지원할 수 있는 VISSIM을 미시적 시뮬레이터로 선정하고, 교통상황에 맞는 신호시간 산정과 최적화가 가능한 TRANSIT-7F를 이용하여 Preemption 제어 전략을 적용할 때 필요한 최적화된 신호 주기와 현시시간을 산출했다.

갈산119안전센터 지점들의 소방차 출동 소요시간은 전적 시나리오에서는 평균 2분 39초(33.3%) 단축되고, 녹색시간 연장 시나리오에서는 평균 1분 46초(22.6%) 단축된다. 전반적으로 전적 시나리오를 적용할 때가 녹색시간 연장 시나리오를 적용할 때보다 소방차 출동 소요시간 단축효과가 더 크다.

소방차 이동거리가 길고 간선도로변에 위치한 지점들의 소방차 이동시간 단축 효과가 더 크고, 소방차가 좌회전을 해야 하는 상황에서는 녹색시간 연장보다 전적 신호가 소방차의 출동시간 단축에 더 효과가 더 크다. 그리고 산곡119안전센터와 십정119안전센터의 지점들은 갈산119안전센터에 속한 지점들보다 비교적 단순한 네트워크 구조를 가지고 있어 소방차가 통과해야 하는 교차로 수가 많지 않기 때문에 시스템 적용으로 인한 출동 소요시간 단축 효과도 상대적으로 갈산119안전센터에 비해 크지 않다.

산곡119안전센터의 지점의 소방차 출동 소요시간은 전적 시나리오를 적용했을 때는 평균 1분 53초(25.6%) 감소했고, 녹색시간 연장 시나리오를 적용했을 때는 평균 1분 41초(23.7%) 감소했다. 전적 시나리오를 적용했을 때가 녹색시간 연장 시나리오를 적용했을 때보다 소요시간 단축효과가 더 있는 것으로 분석되었으나, 그 차이는 갈산119안전센터보다 크지 않다.

십정119안전센터의 지점의 소방차 출동 소요시간은 전적 시나리오를 적용했을 때 평균 1분 11초(18.4%) 단축되고, 녹색시간 연장 시나리오를 적용했을 때 평균 58초(15.3%) 단축되었다.

119안전센터	전적 신호		녹색시간 연장	
	시간	비율(%)	시간	비율(%)
갑산	2:39	33.3	1:46	22.6
산곡	1:53	25.6	1:41	23.7
심정	1:11	18.4	0:58	15.3
평균	1:54	25.8	1:38	20.5

부평소방서 관내 5개 119안전센터를 대상으로 시뮬레이션을 한 결과 전적 시나리오에서는 총 19개 분석 지점 중 73.7%인 14개 지점의 소방차 출동 소요시간이 5분 이내로 줄어들었고, 녹색시간 연장 시나리오에서는 52.6%인 10개 지점의 소방차 출동 소요시간이 5분 이내로 단축되었다. 인천광역시의 교통 환경과 신호 교차로의 신호 운영 환경에서는 전적 신호 운영 전략을 사용하는 것이 녹색시간 연장 전략을 쓰는 것 보다 소방차 현장 도착 시간 단축에는 더 효과적이다.

소방차 출동 지원 시스템을 구축하더라도 일반차량에 미치는 영향은 적다.

소방차 출동 지원 시스템을 적용하였을 때 일반차량들에게 미치는 영향을 비교하기 위하여 시스템 적용 전후의 차량 당 평균 정지지체 시간을 비교하였으며, 시뮬레이션 결과 소방차 출동 지원 시스템을 적용했을 때의 차량 당 평균 정지지체 시간이 전적 신호 제어와 녹색시간 제어 둘 다 현재의 차량 당 평균 정지지체 시간보다 증가하지만, 그 차이가 수초에 불과하여 소방차 출동 지원 시스템으로 인한 일반차량의 지체는 크게 증가한다고 볼 수 없다.

시뮬레이션 수행 시간이 1시간으로 소방차 우선신호를 적용할 때 순간적으로 길어지는 일반차량의 교차로 대기행렬이 1시간 이내에 대부분 정상 상태로 회복되기 때문에 소방차 우선신호의 운영이 일반차량의 지체에 큰 영향은 없으며, 전적 신호 운영 전략을 사용할 때 일반차량에 미치는 영향이 녹색시간 연장 전략을 사용할 때의 영향보다 크지만, 그 차이가 크지 않아 시스템을 선정할 때 이를 고려하지 않아도 된다.

시스템 구축비용은 약 5억 7,400만원이 소요된다.

부평소방서 관내 3개 119안전센터를 대상으로 소방차 출동 지원 시스템을 구축하는 것을 가정하여 시스템 구축비용을 산출한 결과 약 5억 7,400만원이 소요될 것으로 추정되었다. 3개 119안전센터의 소방차량 중 20대가 차량용 OBE를 탑재하는 것으로 가정하였으며, 순수 시스템 구축비용이 5억 2,200만 원, 시스템을 설계하고 시스템 구축 효과를 검증하기 위한 연구를 위해 약 5,200만 원의 비용이 추가로 소요될 것으로 추정된다.

소방차 출동 지원 시스템은 화재가 발생했을 때 소방차가 현장에 도착하는 시간을 단축 시켜주기 위해 교차로의 신호등을 자동으로 제어하여 소방차가 교차로에서 지체없이 현장까지 곧바로 진행할 수 있도록 하는 시스템이다.

SEARCH

검색

- 커버스토리
- 시정연구
- 도시정보
- News

지나호 보기

2012년 1월호

웹진 구독신청하기

인천의 재난 현황

인천의 재난 현황

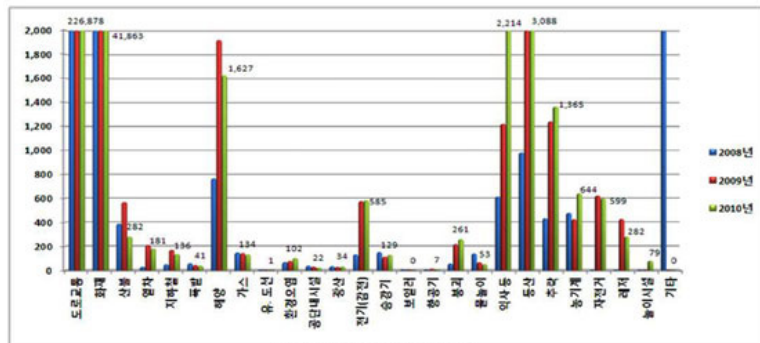
도시기반연구부 손동필 연구위원

■ 전국 재난 현황

2010년도에 전국적으로 발생한 재난은 총 280,607건으로 366,911명의 인명피해(사망 6,758명, 부상 359,840명, 기타 313명), 3,219억원의 재산피해가 발생하였음

재난의 대부분이 도로교통 관련 사고(226,878건)와 화재관련 사고(41,863건)임. 특히 도로교통 관련 사고는 전체의 약 80%를 차지하고 있음

그 외 등산 관련 사고(3,088건), 익사 등 물과 관련된 사고(2,267건), 해양 관련 사고(1,627건) 및 추락 관련 사고(1,365건)가 많은 편임



〈전국 재난 현황, 2008~2010〉

■ 인천 재난 현황

인천의 경우 전국 대비 약 4.6%의 비율로 인구비중으로 보거나 면적 비중으로 봐도 전국평균보다 안전한 도시임을 알 수 있음

비슷한 인구를 가진 대구와 비교하였을 때도 3,621건의 재난이 덜 발생하였음

구분	합계	서울	부산	대구	인천	강주	대전	울산
발생건수	280,607	50,969	16,708	16,526	12,905	10,238	7,473	6,831
합계	366,911	61,870	20,907	21,532	17,207	14,736	9,346	7,697
사망	6,758	694	304	204	296	134	130	142
부상	359,840	61,175	20,603	21,328	16,598	14,602	9,209	7,555
기타	313	-	-	-	313	-	-	-
재산피해 (백만원)	3,218.50	15,018	13,123	4,653	16,025	7,800	5,864	4,551

〈특별시·광역시 재난현황〉

■ 인천의 재난 유형별 현황

인천의 경우 도로교통 관련 사고가 10,642건으로 가장 많음. 약 82%로 전국 평균보다 조금 많은 편임
지하철(2건, 1.5%), 전기감전(17건, 2.9%), 농기계(2건, 0.3%), 자전거(7건, 1.2%) 관련 사고는 비교적 적은 편임

그러나 바다에 접해있어 해양 관련 사고(105건, 6.5%), 공단지역이 많아 공단 내 시설 관련 사고(2건, 9.1%), 추락 관련 사고(103건, 7.5%)와 붕괴 관련 사고(8.4%)가 많은 편임

추락 및 붕괴 관련 사고는 안전장치, 감시감독 및 부실공사 예방 등을 통해 충분히 예방을 할 수 있음에도 불구하고 많이 일어나고 있어 대책이 요구됨

					인천			
--	--	--	--	--	----	--	--	--

구분	계	서울	부산	대구	전주	전국대비 비율	광주	대전	울산
합계	280,607	50,969	16,708	16,526	12,905	4.6%	10,238	7,473	6,831
도로교통	226,878	41,601	14,052	14,438	10,642	4.7%	8,849	5,828	5,017
화재	41,863	5,321	2,403	1,923	1,746	4.2%	1,273	1,438	1,196
산불	282	3	23	2	11	3.9%	1	1	12
철도	열차	181	22	13	5	-	2	6	2
	지하철	136	119	13	1	2	1.5%	1	-
폭발	41	4	2	5	-	-	1	1	2
해양	1,627	-	141	-	105	6.5%	-	-	100
가스	134	19	4	11	7	5.2%	5	6	6
유.도선	1	-	-	-	-	-	-	-	-
환경오염	102	4	4	2	5	4.9%	4	2	4
공단내시설	22	1	-	-	2	9.1%	-	-	3
광산	34	-	-	-	-	-	-	-	-
전기(발전)	585	91	42	37	17	2.9%	25	12	24
승강기	129	-	-	-	-	-	-	-	-
보일러	-	-	-	-	-	-	-	-	-
항공기	7	-	-	-	-	-	-	-	-
농기	261	153	1	3	22	8.4%	3	4	13
수난	물놀이	53	-	2	-	-	1	-	-
	익사등	2,214	1,473	6	23	73	3.3%	11	30
등산	3,088	1,354	-	53	147	4.8%	57	108	140
추락	1,365	452	-	22	103	7.5%	2	37	75
농기계	644	-	1	1	2	0.3%	-	-	13
자전거	599	248	-	-	7	1.2%	3	-	54
레저 (생활체육)	282	52	1	-	10	3.5%	-	-	23
놀이시설	79	52	-	-	4	5.1%	-	-	3

〈특별시·광역시 재난현황〉

※ 본 인천지표는 '소방방재청(2011), 2010 재난연감'의 자료를 발해·정리하였음

2010년도에 전국적으로 발생된 재난은 총 280,607건으로 366,911명의 인명피해(사망 6,758명, 부상 359,840명, 기타 313명), 3,219억원의 재산피해가 발생하였다. 재난의 대부분이 도로교통 관련 사고(226,878건)와 화재관련 사고(41,863건)임. 특히 도로교통 관련 사고는 전체의 약 80%를 차지하고 있다.