

생활을 디자인하는 빅데이터

What Big, Why Big, How Big?



What Big

Why Big

How Big

*뭘까?

정부기관의 공공데이터와 인터넷·민간의 다양한 데이터를 융합하고 분석하여 국민의 눈높이에 과학적인 정책을 수립하여 맞춤형 공공서비스를 제공하기 위한 정부3.0 서비스의 핵심과제입니다.

*왜 필요할까?

흩어져 있을 때는 그냥 자료지만 모아서 분석하면 미래를 예측할 수 있는 빅데이터! 효과적인 정책수립을 위한 정부의 아이디어 발굴, 국민 맞춤형 서비스 제공, 미래예측을 통한 선제적 대응이 가능해 집니다.

*어떤 효과?

모든 정책과 공공서비스의 목표는 국민 행복을 위한 것!
관리비 투명성 제고, 갈등 조기인지, 근로환경 개선, 지역관광 활성화 등 국민생활과 밀접한 분야에 빅데이터를 활용한 과학적인 정책을 수립하여 국민 행복지수를 높입니다.

Contents

생활을 디자인하는 빅데이터

■ “공정해요”살기 좋은 우리나라

- | | |
|---|---|
| 1. 공동주택 관리비 지출내역 확인할 길 없어... 속 터지는 입주민들 | 6 |
| 2. 열심히 일한 대가! 정당한 임금으로 돌려받자! | 8 |

■ “안심해요”안전한 우리나라

- | | |
|-------------------------------|----|
| 3. 산불과의 전쟁... 미리 준비해서 걱정 뚫! | 12 |
| 4. 어둠 속 든든한 지킴이, CCTV가 있어 안심! | 14 |

■ “건강해요”국민건강 지킴이

- | | |
|--------------------------------|----|
| 5. 오늘의 질병 위험 수준은? 예방해요! 유행성 질병 | 18 |
| 6. 잦은 의약품 부작용, 약에도 궁합이 있나? | 20 |

■ “말해봐요”시민의 작은 소리

- | | |
|---------------------|----|
| 7. 귀 기울여 듣는 시민의 목소리 | 26 |
|---------------------|----|

■ “쉽게가요”편리한 대중교통

- | | |
|---------------------|----|
| 8. 출근길, 만원버스에 발만 동동 | 30 |
|---------------------|----|

■ “여행가요”관광과 지역경제

- | | |
|-----------------------------------|----|
| 9. 한옥마을, 관광객으로 인산인해 | 36 |
| 10. 관광 일자리로 우리지역 살려요! | 39 |
| 11. 축제의 계절, 주말이 즐겁네! | 40 |
| 12. 전국 치킨집 3만 6천 여곳, 상당수 폐업위험 ... | 43 |

■ “부자돼요”모두가 잘사는 나라

- | | |
|--------------------------------|----|
| 13. 전통시장, 빅데이터로 살려내자 | 48 |
| 14. 창업 아이디어 어디서 구할까? | 50 |
| 15. 지난 겨울 이상 기온, 올해 양파 가격은 얼마? | 52 |



“공정해요” 살기 좋은 우리나라

1. 공동주택 관리비 지출내역 확인할 길 없어... 속 터지는 입주민들
2. 열심히 일한 대가! 정당한 임금으로 돌려받자!

1. 공동주택 관리비 지출내역 확인할 길 없어... 속 터지는 입주민들

경기 안양시 A아파트에 사는 K씨는 옆 단지 아파트에 살고 있는 친구와 이야기하던 중 깜짝 놀랐다. 비슷한 평형대에 가족 수도 똑같은데 자기 아파트 관리비가 월 10만 원이 높았기 때문이다. K씨는 격분해 관리사무소에 항의했다. 그러나 관리사무소장은 세대수, 공통 관리비 등의 차이를 이유로 오히려 더 큰소리를 냈다. K씨는 왠지 피해를 보고 있다는 느낌이 들었지만 눈물을 머금고 달마다 10만 원을 더 내는 수밖에 뾰족한 방법이 없었다.



속도, 정확성, 효과를 높인 '공동주택 관리비 감사'

행정자치부는 2015년 국토교통부, 경기도 등과 함께 '공동주택 관리비 투명성 제고' 사업을 진행했다. 빅데이터 기술을 통해 정부와 지자체에서 일일이 조사하기 어려운 수많은 공동주택의 난방비·전기료·수도료·일반관리비 등 관리비 47개 항목과 각종 입찰 관련 데이터를 분석해 다른 단지에 비해 관리비나 수선비가 높은 단지를 도출하였다. 분석 결과, 실사 대상이 된 안양시 일부 공동주택의 경우 관리비가 낮은 공동주택 단지에 비해 무려 2.2배의 관리비가 부과되는 곳도 있었다.

경기도는 안양시 내의 160개 공동주택 단지를 대상으로 공동주택 관리비 분석 모델과 부당 지수를 만들고, 이 지수를 바탕으로 광명시, 수원시, 안양시 등 경기 3개 지역의 5개 단지를 대상으로 현장실사를 실시하였다. 놀랍게도 결과가 비교적 정확히 들어맞았다.



말 많은 아파트 관리비, 빅데이터로 해결!

관리비 뿐만 아니라 공동주택 입찰에 참여한 사업자의 입찰 금액과 사업자가 하도급 업체에 계약한 공사 금액 데이터를 비교 분석해 금액 차이가 큰 '부적정 대상 리스트'도 만들어 냈다.

사업자의 입찰 금액과 하도급 업체와의 공사 계약 금액 간의 차이를 통해 입찰 비리가 추정되는 사업자를 도출해낼 수 있다. 실제로 부적정 리스트에 있는 업체가 입찰에 참여한 광명시, 수원시 등의 2개 단지를 조사한 결과, 입찰 과정에서도 역시 문제가 있는 것으로 밝혀졌다.

빅데이터로 알아본 관리비 부조리 실태

대부분 지자체에서 비용과 인력 상의 이유로 전체 공동주택 관리비 실태를 점검 하기란 현실적으로 매우 어렵다. 하지만 공공 빅데이터 분석을 통해 보다 효율적으로 관리비 과다 부과와 입찰 과정에서의 비리 등을 포착할 수 있게 되었다.

더욱이 빅데이터 분석 자료가 남기 때문에 경기도는 관리비를 과도하게 부과하는 관리사무소에 대해 적극적이고 지속적인 감사활동을 벌일 수 있게 됐다.

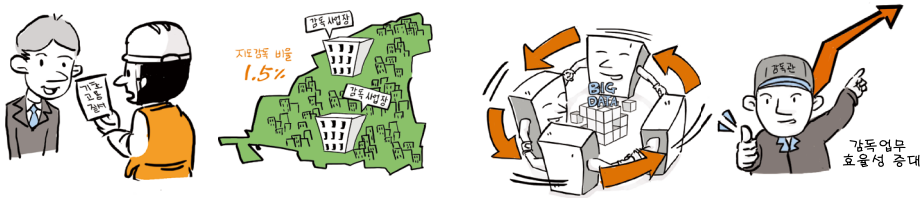
행정자치부와 경기도는 공동주택 관리비 분석 모델을 향후 경기도 31개 시·군으로 확대 적용하고 모델을 검증·활용해 나갈 계획이다. 이로써 국민들이 부당하게 지출하던 관리비가 줄어들고 공동주택 입찰 부조리 사례도 점차 줄어나갈 수 있게 되었다.

2. 열심히 일한 대가! 정당한 임금으로 돌려받자!

아내와 곧 태어날 아기를 위해 야근과 주말근무를 마다하지 않던 L씨. 당장의 생계를 이어가기도 힘들었지만 회사에 사직서를 낼 수밖에 없었던 이유는 지난 6개월간 월급 200만 원을 전혀 받지 못했기 때문이다. 그 동안 L씨는 회사에 밀린 월 급여 받기 위해 수차례 요청해왔지만, 회사에서는 사정이 어려워 어쩔 수 없다는 대답만 돌아왔다. 이제 L씨는 밀린 월급은 물론 퇴직금까지 받지 못하는 상황에 처했다. 퇴사한지 벌써 3주가 지났다. 여전히 밀린 월급과 퇴직금을 지불할 수 없다며 버티는 회사 때문에 L씨는 답답한 마음뿐이다.



위법 사업장 가리기 위해 빅데이터 활용



고용부의 사업장 자료와 근로자의 신고사건 자료를 바탕으로 근로감독 우선 사업장을 분석했다. 여기에 근로복지공단의 고용·산재 사업장 정보, 한국고용정보원의 고용보험 취득 자료, 장애인고용공단의 장애인지원현황 자료, 건강보험공단의 보험료 체납 내역, 안전보건공단의 특수 건강진단·작업 환경·기계기구·기술지도 자료 등이 추가로 분석에 활용되었다. 이 사업은 특정한 목적으로 공공기관 자료를 융합시켜 새로운 의미의 데이터를 도출했다는 점에서 의의가 있다.

뿐만 아니라 본 사업은 공공 빅데이터 분석을 통해 서면계약, 임금체불, 최저임금, 근로시간, 약자보호 등 5대 취약 유형에 대한 종합 취약지수를 도출하고, 이를 활용해 반복적으로 위법 행태를 보이는 사업장을 선정, 우선 감독을 실시할 수 있게 하였다.

취약지수가 높은 사업장 우선으로 근로감독

근로감독 사업장 선정 과학화 사업을 통해 도출된 취약지수를 사용한 감독은 2016년 초부터 본격적으로 이뤄졌다. 성과는 상상 이상이었고, 근로감독관들도 이를 반기지 않을 수 없었다. 예전에는 사업장을 방문해서 허탕을 치는 경우가 많았는데 이러한 사례가 이전보다 훨씬 줄어들었기 때문이다. 실제, 한 근로감독관은 “빅데이터 분석을 통해 행정상 손실을 많이 줄일 수 있게 됐다.”고 밝혔다.

정부는 2018년까지 취약지수 사용률을 50%까지 단계적으로 확대할 계획이다. 현장 검사의 절반 이상을 취약지수에 바탕을 두 진행하겠다는 의미다. 취약지수를 이용한 근로기준법 위반 사업장 적발률 또한 80%까지 향상시킬 계획이다. 이를 통해 정부는 3년간 1,461억 원의 임금체불 감소 효과 등 근로자를 위한 안전하고 올바른 근로환경 개선과 정착을 기대하고 있다.



근로감독 사업장 선정 과학화 (고용노동부)



“안심해요” 안전한 우리나라

- 3. 산불과의 전쟁... 미리 준비해서 걱정 뚫!
- 4. 어둠 속 든든한 지킴이, CCTV가 있어 안심!

3. 산불과의 전쟁... 미리 준비해서 걱정 뚫!

봄이 되면 진달래와 개나리로 화려한 꽃동산을 이루는 산골 마을에 살고 있는 P할머니는 정작 봄이 오는 게 두렵다. 봄을 만끽하러 온 등산객과 건조해진 날씨 탓에 크고 작은 산불이 자주 발생했기 때문이다. P할머니는 지난번 발생한 큰 산불 때문에 동네 전체가 매캐한 냄새와 자욱한 연기로 가득 찼었던 악몽 같은 기억을 돌이키고 싶지 않았다. P할머니는 지난번과 같은 큰 산불 발생을 사전에 예방하여 어렵게 다시 일군 삶의 터전을 지켜주었으면 하는 마음이 간절하다.



산불 예측 점점 정확해져

산림청은 임상도(나무 지도), 산악기상정보 등 정보와 기상청의 기온, 강수량, 습도 등 빅데이터 자료를 분석하여 현재의 산불위험 지역을 알려주는 “국가산불위험예보” 서비스를 지속적으로 개선하고 있다.

빅데이터 분석을 통해서 산불발생 예측 정확도를 74.2%에서 83.3%로 약 10% 높였으며, 자료처리 시간도 3시간에서 50분 이내로 단축하고 공간적인 해상도를 25배 정밀화 하였다.

국민들은 국가산불위험예보 홈페이지(<http://forestfire.kfri.go.kr>)를 통하여 누구나 산불 위험의 가능성을 검색해볼 수 있다.

산림청은 산불위험 예보 및 확산 서비스를 활용하여 순찰 우선순위 선정 등 예방활동을 수행함으로써 산불피해를 최소화하고 있다. 또한, 소각에 의한 산불위험 가능성이 높은 23개 지자체를 특별관리지역으로 지정하는 등 빅데이터를 활용한 다양한 산불예방 활동을 펼치고 있다.

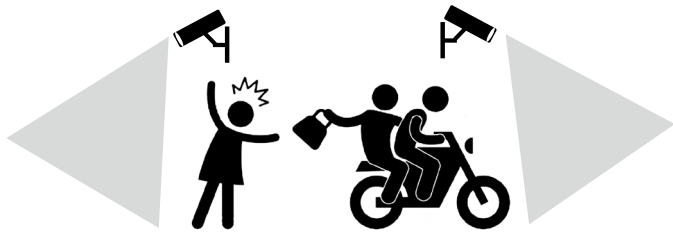
국민도 국가산불위험예보를 이용하여 날씨에 따라 발생할 수 있는 산불을 예방하여 재산 피해를 최소화할 수 있기를 기대한다.



빅데이터 기반 산불 위험예보 (산림청)

4. 어둠 속 든든한 지킴이, CCTV가 있어 안심!

평소 겁이 많은 K양은 여성을 대상으로 하는 강력범죄 뉴스를 자주 접하게 되면서 퇴근 길에 꼭 지나야 하는 어두운 골목길을 들어서기가 더 무서워졌다. 통근시간을 줄이기 위해 회사 근처로 이사 왔지만, 야근이 잦은 K양은 어둡고 컴컴한 골목길을 들어설 때마다 강력범죄 기사가 머릿속을 맴돈다. 더구나 일주일 전에는 CCTV가 없던 골목길에서 바바리맨을 만나기도 한 터라 불안감은 더욱 커졌고, 결국 K양은 아직 계약기간도 끝나지 않은 집을 두고 위약금을 부담하면서까지 이사를 서두르고 있다.



우리지역에 CCTV가 필요한 곳은?

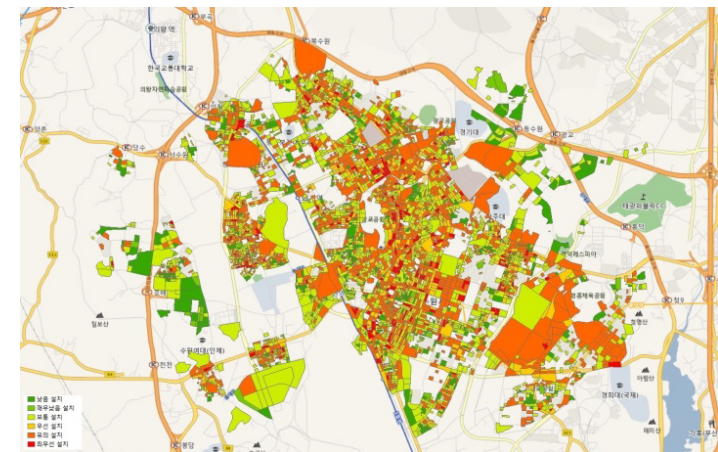
행자부와 경기도는 지난 2014년 범죄 데이터를 연계한 빅데이터 분석을 통해 수원시의 CCTV 사각지대와 우선설치 지역을 선정했다. 경기지방 경찰청과의 업무양해각서(MOU) 체결을 통해 활용 가능하게 된 범죄 발생현황 정보를 접목하여 파주시, 양주시, 수원시의 범죄 발생 다발지역에 대한 범죄 위험지수와 예측지수를 개발했다. 여기에 범죄 발생에 영향을 미치는 유동인구 분포지수와 기존에 설치된 CCTV 현황을 바탕으로 CCTV 우선설치 지역을 도출함으로써 방법효과를 극대화하였다.

CCTV설치로 안전해진 우리동네

수원시는 979개의 CCTV 우선 설치 지역 블록을 도출하고 그 중 CCTV 최우선 설치 지역 133개 블록, 우선 설치 지역 420개 블록을 선정하였다. 이를 경기도 수원시에 접수된 CCTV 설치 요청 민원과 비교했더니 97%의 일치 결과가 나왔다.

경기도는 분석 결과를 토대로 2015년 하반기 수원 126곳에 CCTV를 설치했으며 앞으로도 계속 늘려나갈 예정이다. 시는 CCTV 설치 여부에 따라 범죄율에 영향을 많이 미치는 절도, 강도 등의 범죄가 낮아질 것으로 예상하고 있으며, CCTV 및 보안등의 추가 설치 관련 민원 또한 자연스럽게 낮아질 것으로 예상하고 있다.

경기도는 이러한 분석 모델을 표준화하고 확대하여 2016년부터 단계적으로 경기도 내 31개 시·군으로 확대 적용할 계획이다. 경기도의 보안 취약지역이 개선되고 범죄율이 감소되어 시민이 더욱 안전한 생활을 할 수 있기를 기대해 본다.



수원시 도시지역 CCTV우선설치 최종지수

CCTV·보안등 사각지대 분석 (수원시)



“건강해요” 국민 건강 지킴이

- 5. 오늘의 질병 위험 수준은? 예방해요! 유행성 질병
- 6. 잦은 의약품 부작용, 약에도 궁합이 있나?

5. 오늘의 질병 위험 수준은? 예방해요! 유행성 질병

아기 때부터 잔병치레가 심한 초등학교 딸을 키우는 엄마 L씨는 이번 환절기도 걱정이 한가득이다. 딸아이가 이번에도 감기에 걸리면 또 며칠씩 병원을 다녀야 하고 밥을 거르는 아이와 씨름해야 하기 때문이다. 아이에게는 항상 외출 후 집에 들어오면 손부터 씻으라고 말하지만, 아이가 커갈수록 엄마 말을 듣질 않는다. 아이가 스스로 관심을 갖고 감기를 예방할 수 있도록 할 방법이 없을까?

국민건강알림서비스를 이용하면 유행성 질환의 위험 정도와 예방 방법을 알 수 있다.

빅데이터로 질병을 예측한다

건강보험공단은 빅데이터 분석기술을 기반으로 질병의 확산 추이를 예측하여, 대국민 알림서비스를 제공한다는 취지로 “국민건강 주의 알림 시스템”을 구축했다. 2013년부터 국민건강알림서비스 (<http://forecast.nhis.or.kr>)를 통해 5개의 질병(감기, 눈병, 식중독, 천식, 피부염)에 대해서 지역과 연령을 구분하여 4단계(위험, 경계, 주의, 관심)로 위험 정도를 제공하고 있다.

알림서비스는 건강보험공단이 보유한 국민건강정보DB와 식약처, 기상청, 환경부가 보유한 식중독 자료, 기상자료, 환경자료를 연계하고 민간의 소셜 미디어 정보(트위터, 블로그, 뉴스 등)를 융합하여 주요 질병의 위험도 동향과 사전알림을 제공한다. 이 서비스를 통해 주요 질병의 지역별 위험도와 위험단계별 행동요령 그리고 지역별 기상 및 대기 정보, 진료 동향과 질병과 관련된 트위터, 뉴스, 블로그 등의 소셜정보를 확인할 수 있도록 하였다.



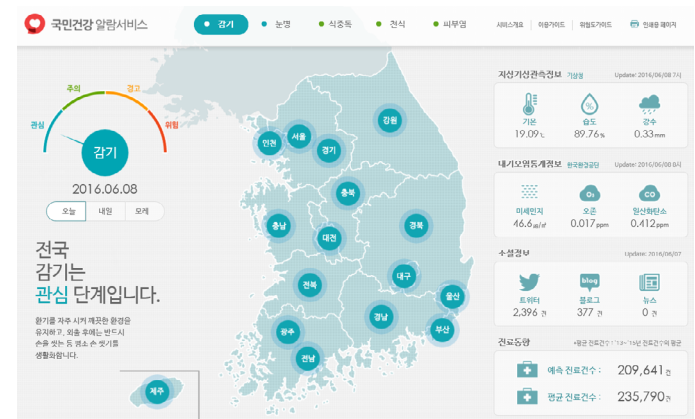
SNS로 보는 건강 위험 신호

‘국민건강알림서비스’는 건강보험공단의 진료정보와 다음소프트의 소셜 정보를 융합하여 질병발생 예측 모델을 구축함으로써 국민 의료비 절감과 건강 증진을 기대하고 있다. 또한, 감기가 유행한다고 하면, 트위터에 감기에 대한 이야기가 많이 있을 것이라는 전제를 바탕으로 SNS와 같은 비정형데이터를 활용했다. 트위터에 돌아다니는 텍스트의 빈도수와 과거 진료 건수를 확인한 결과 날짜에 따라 등락폭이 비슷한 그래프를 그렸다. 이것은 SNS데이터가 진료 동향과 융합해서 사용될 수 있음을 검증한 것이다.

믿음 가는 국민건강알림서비스

앞으로 건강보험공단은 기상자료, 대기오염 자료 등의 환경측정 자료와 뉴미디어 등의 데이터 수집 등 채널을 다양화하여 알림의 정확도와 신뢰도를 높일 계획이다.

아울러 알림 대상 질병을 확대해 나감으로써 국민건강 지킴이가 되겠다는 각오를 다지고 있다.



국민건강 알림서비스 초기 화면

국민건강알림서비스 (국민건강보험공단)

6. 잦은 의약품 부작용, 약에도 궁합이 있나?

가정주부 B씨는 감기몸살로 병원에서 처방받은 약을 이틀째 복용하고 있지만, 감기는 나아지지 않고 오히려 얼굴이 붓는 증상이 나타나자 얼마 전 뉴스에서 본 내용이 떠올라 무서웠다. 뉴스 내용은 자신과 비슷한 나이의 여자가 병원에서 처방받은 약을 복용한 후 고열 등 이상 징후가 나타나 정밀검진을 받았고 그 결과, 약물 부작용으로 인한 급성 신부전증 진단을 받았다는 것이었다. 두려운 마음에 B씨도 바로 병원으로 달려가 자신의 상태를 알아보기로 했다.

이처럼, 의약품 사용에 따른 부작용과 관련된 뉴스를 접해 본 경우가 있을 것이다. 식품의약품안전처는 빅데이터를 활용하여 의약품 사용과 부작용 발생과의 상관성 분석을 실시했다.



의약품과 부작용의 관계?

행정자치부는 식품의약품 안전처와 함께 국민들에게 올바른 의약품 사용을 안내하기 위해 의약품 부작용 정보와 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원의 보험청구 자료(빅데이터)를 활용해 의약품 사용과 부작용 발생과의 상관성 분석을 했다. 이번 연구는 국내의 특정 의약품 성분 4종에 대한 부작용 분석 사례가 거의 없었기 때문에 더욱 의미가 있다. 분석 성분은 특정 질병 치료제 중 항염증 및 진통제에 사용하는 성분과, 당뇨병 치료제로 사용하는 성분이다. 분석 결과는 해당 의약품을 안전하게 사용하는데 도움을 주게 되며, 앞으로도 중대한 이상 사례가 반복적으로 보고되는 약물 등에 대하여 지속적으로 분석해 나갈 계획이다.

특정 성분, 특정 질병을 가진 환자에게는 조심!

미국, 유럽 등에서 특정 성분이 심혈관계 질환 부작용을 유발할 수 있다는 문제가 제기된 점을 참조하여, 국내에서도 18세 미만 A질병 환자에게 특정 약물을 처방한 경우, 심혈관 질환이 발생할 수 있는지에 대한 분석을 실시했다.

A질병 환자군 중, 부작용 분석결과를 고려하여 특정 약물을 처방받은 환자집단과 처방받지 않은 환자집단 간의 심혈관 질환 발생 위험도가 크게 차이가 나지 않았다. 오히려 주의 깊게 처방받은 환자 집단의 심혈관 질환 발생 위험도가 더 낮아지는 결과를 보였다. 이는 18세 미만 A질병 환자에게 특정 약물이 비교적 신중하게 처방·투약되고 있음을 보여준다.

당뇨, 고혈압환자를 위한 항염증제 주의보

항염증제의 경우 심혈관 질환 발생 위험이 있다고 알려진 점을 고려해, C성분과 D성분을 투여한 환자집단을 나누어 심혈관 질환 발생 위험도를 비교하였다. 비교결과, C성분에 비해 D성분 사용 환자군에서 질환 발생 위험도가 높게 나타났다. 특히, D성분은 당뇨병, 고혈압 병력이 있는 환자군에서 심혈관 질환 발생 가능성은 약 3배, 노인계층에서는 약 4배가 높은 것으로 분석됐다.

C성분은 출혈을 포함한 위장관계 부작용이 낮은 장점이 있음에도 불구하고, 고혈압이나 당뇨병 환자군과 노인계층에서는 C성분 사용 시 심혈관 질환 발생 위험이 높아질 수 있으므로 의약품 처방·투약 시 주의가 필요하다.

이처럼, 빅데이터 분석을 통해서 식품의약품안전처는 의사 및 약사들에게 의약품 처방을 위한 정확한 정보를 제공할 수 있고, 국민들은 올바른 의약품 투약 정보를 알 수 있다. 따라서 국민들의 의약품 부작용의 피해를 줄일 수 있을 뿐더러 의심되는 증세에 대해 빠른 대처를 할 수 있게 된다.



의약품 부작용 분석 (식품의약품안전처)

Memo



“말해봐요” 시민의 작은 소리

7. 귀 기울여 듣는 시민의 목소리

7. 귀 기울여 듣는 시민의 목소리

민원 콜센터 담당자 U씨는 여러 해동안 같은 업무를 담당하다 보니 여름엔 악취민원, 휴가철엔 주차민원 등 특정시기에 따라 접수되는 민원의 종류가 비슷하다는 점을 알아챘다. 지금까지 접수된 민원 내용을 분석하여 민원이 접수되기 전에 주민들이 필요한 민원을 미리 해결할 수 있는 다양한 서비스를 제공하자는 아이디어를 냈다. U씨는 이러한 시도가 시민들의 만족도와 삶의 질을 높일 수 있을 것이라고 확신했다.

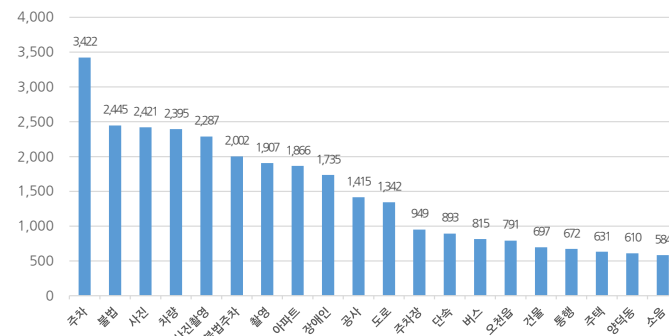


포항시, 민원 분석을 통한 갈등 문제 해결

행자부는 포항시 최근 10여 년 간의 포항시민 민원을 대상으로 지역민의 수요를 파악하고 분석하기 위해서 인터넷에 게재된 언론의 기사, SNS 등을 수집하였다. 이를 토대로 시민의 주된 민원을 파악하고, 민원의 경중, 지속시간 등을 분석하여 대응방안을 미리 마련할 수 있었다.

포항시의 민원 분석을 통해 파악한 가장 큰 민원 이슈는 주차, 공사, 과태료, 여권, 세금 등으로 나타났으며, 주차 민원이 집중적으로 제기되는 곳은 장량동, 오천읍, 중앙동 등으로 나타났다. 이들 지역을 집중 관리 지역으로 선정하여 주차관련 해결방안을 우선순위로 행정에 반영하였다.

빅데이터 활용의 가장 큰 장점 중 하나는 민원이 사회적으로 확산되기 전에 인지하여 적은 노력으로 문제 해결을 가능하게 할 수 있다는 점이다.



포항시 새올 민원 상위 키워드 20건

영천시 민원 데이터 분석

경북 영천시도 시민의 불편사항을 사전에 파악하여 맞춤형 정책을 수립, 시행하기 위해서 민원 데이터를 분석하였다. 영천시청 민원 게시판에서 정책 분야별 핵심 키워드를 추출하여 민원 발생 빈도 및 키워드 간의 연결 정도를 분석한 것이다.



영천시는 분석 결과를 시민에게 공개하여 활용할 수 있도록 했으며, 분석 결과를 기반으로 분야별 민원의 핵심 키워드를 체계화하여 이를 토대로 민원백서와 가이드북을 마련했다. 또한, 시각적으로 쉽게 민원 게시판에 접근하여 민원 작성 및 해결이 가능하도록 키워드 중심의 민원 메뉴를 개편하였다.

이로써, 시민들이 생활 속에서 느끼는 불편 및 문제점을 조기에 인지하고 이를 해결함으로써, 생활의 질 향상 및 정책에 대한 만족도 제고가 가능하게 되었다.

민원 데이터 분석 (포항시, 영천시)



“쉽게가요” 편리한 대중교통

8. 출근길, 만원버스에 발만 동동

8. 출근길, 만원버스에 발만 동동

광주시 첨단2지구에 거주하는 직장인 P씨는 아침마다 벌어지는 버스 쟁탈전이 두렵다. 출근길 버스가 도착하면 이용객들이 순식간에 몰려들어, 버스에 타지 못해 지각을 걱정하게 되는 상황이 매일 아침 펼쳐지기 때문이다. P씨는 “일곡 10번 버스는 배차 시간이 길어서 출퇴근 시간만 되면 1~2대를 그냥 보내기 일쑤”라며 불만을 토로했다. 이런 불만사항을 적극적으로 해결하기 위해 광주시는 이용객 수가 많은 시간대의 배차를 늘리는 등 버스를 탄력적으로 운영하여 출퇴근길 주민의 만족도와 삶의 질을 높이기 위해 빅데이터 분석 결과를 활용했다.



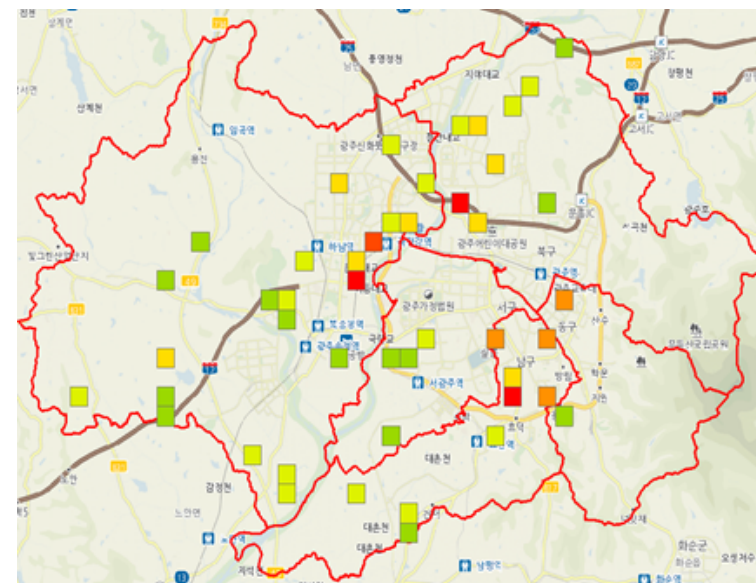
교통 약자를 위한 작은 배려의 시작! 저상버스 노선 확대

행자부는 지난 2014년 광주시와 함께 ‘광주지역 시내버스 효율적 운영방안 마련’ 사업을 진행했다. 광주시는 빅데이터 분석을 통해 교통 약자의 불편사항을 없애고 시민의 시내버스 이용 편의성을 제고함으로써 시민이 보다 편리하게 시내버스를 이용할 수 있는 정책방안을 수립하고자 했다. 시는 2014년 8월부터 3개월간 교통카드 이력, 통신사 주거·유동인구 데이터 등을 활용해 시민의 거주 위치와 버스, 지하철 정류장의 위치데이터를 분석하였으며, 시내버스의 효율적 운영을 위한 과학적인 분석 결과를 도출했다.

빅데이터 분석으로 시민의 발, 버스를 더욱 편리하게

광주시는 전 지역을 작은 구역으로 나눠 거주인구는 많지만 버스 정류장 수가 부족한 지역 중 10개 지역을 대중교통 사각지대로 시범 선정했다. 선정된 지역을 대상으로 장애인·노인 등 교통약자가 많이 이용하는 편의시설의 위치를 분석해 16개의 버스 노선을 선정했다. '14년 당시 저상버스 110여 대를 운행 중이었으나, 분석 결과를 토대로 2015년 교통약자가 많이 이용하는 노선에 저상버스 40대를 추가 도입했다.

이와 함께 교통카드 승·하차 데이터를 분석해 시민들이 많이 이용하는 버스 노선 및 시간대와 비어있는 버스의 운행 시점을 분석했다. 이를 통해 출,퇴근 시간대 이용자가 많은 노선을 중심으로 배차간격 등을 조정해 만차로 인해 발생하는 시민들의 이용 불편을 대폭 줄일 수 있었다.



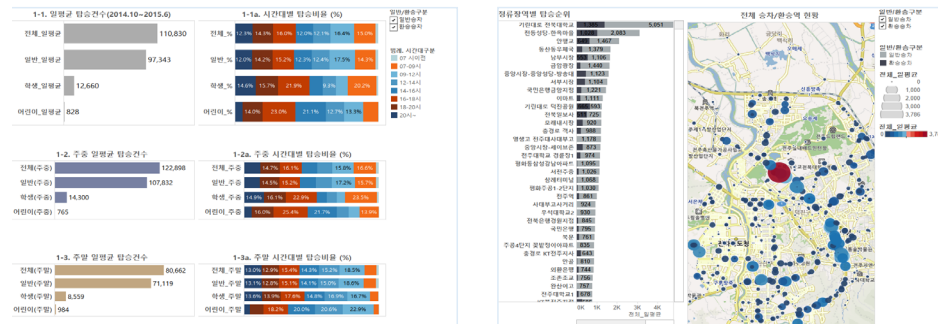
대중교통 사각지대

데이터에 기반한 시내버스 수요 분석

한편 행자부는 전주시를 대상으로 2015년 교통 분야 빅데이터 분석 사업을 추가로 진행했다. 시내버스 정류장/노선 및 유동인구 데이터의 특성에 맞추어 지도를 이용하여 시각화한 결과 혁신지구와 전주시내 간 교통수요는 15년 6월 말 기준 일평균 1,191명 수준으로 분석되었고, 하가지구와 그 외 지역 간의 이동 수요는 일평균 3,272명 수준으로 분석되었다.

이를 활용하여, 신규 노선 개발과 기존 노선 조정, 탄력배차제 도입을 위한 발판을 마련하고, 관광객을 위한 신규 노선도 개발했다.

또한, 실제 시내버스 탑승 데이터를 바탕으로 환승시간 및 환승횟수의 확대 등의 조건에 따라 수혜를 받는 고객 수 등을 집계할 수 있는 시뮬레이션을 개발하여 환승 할인 정책 변경 시 근거자료로 활용할 수 있게 되었다. 이를 통해 대중교통 이용의 편의성이 제고되어 시민들의 만족도가 높아졌다. 더불어, 지자체의 관광 활성화에도 기여하여 지역경제도 살아나게 된다.



일평균 탑승건수/금액

정류장별 탑승현황

시내버스 효율적 운영방안 마련 (광주광역시, 전주시)

Memo



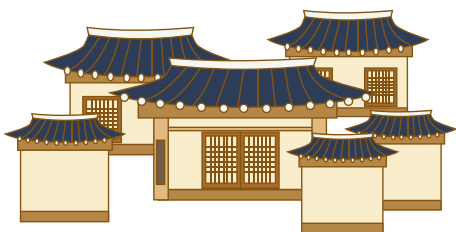
“여행가요” 관광과 지역경제

- 9. 한옥마을, 관광객으로 인산인해
- 10. 관광 일자리로 우리지역 살려요!
- 11. 축제의 계절, 주말이 즐겁네!
- 12. 전국 치킨집 3만 6천 여곳, 상당수 폐업위험 ...

9. 한옥마을, 관광객으로 인산인해



여름방학을 맞아 아내와 초등학교 자녀 둘을 데리고 전주 한옥마을로의 여행을 준비하고 있는 회원 P씨는 여행 계획을 세우면서 고민에 빠졌다. 얼마 전 신문을 통해 전주 한옥마을이 고유의 전통적인 모습을 잃어가고 국적불명의 음식이 넘쳐나고 있다는 기사가 생각났기 때문이다. P씨는 2년 전 어린이날 연휴에도 전주를 찾았다가 주차도 제대로 못하고 구경도 대충 하고 돌아왔던 기억과 한옥마을, 전동성당 이외에 주변지역으로 딱히 구경할 만한 곳도 없었다는 점이 떠올랐다. 어떻게 하면 쾌적하게 여행할 수 있을까?, 어떻게 하면 쉽게 관광명소들을 둘러볼 수 있을까?



한옥 마을 관광객 1000만 시대

우리나라의 전통문화를 느낄 수 있는 전주 한옥마을이 대한민국 대표 관광지로 급부상하면서 곧 1,000만 관광객 시대에 성큼 다가섰다. 하지만 방문 관광객이 급증하면서 주차, 숙박, 쓰레기 등의 문제점이 불거지고 있다. 또한 관광객 동선 역시 일부 상가 지역에만 집중되면서 관광객 불편이 계속 늘고 있어 관광환경 개선이 절실한 상황이다.

이에 따라, 전주시는 한옥마을 관광객 규모 및 동선 등과 같은 관광객 패턴을 분석함으로써 방문자의 시각에 맞춘 맞춤형 관광정책을 개발하고, 한옥마을을 타 지역의 관광거점으로 연계·확대할 수 있는 방안과 해결책을 마련하고자 했다.

다양한 요인을 연계한 빅데이터 분석

행정자치부는 전주시와 함께 SKT의 통신데이터와 현대카드 매출 데이터를 사용하여 전주시와 전주한옥마을 관광객 특성 및 주요 유입지, 한옥마을 유입인구당 매출효과 등을 분석했다. 또한 전주시 인근 지역 연계관광 코스를 개발하여 지속 성장 가능한 관광정책을 수립하기 위해 SNS/블로그 등 축제 관련 키워드 분석과, 날씨/유가/질병 등 요인의 영향도 분석을 통해 다양한 관점에서 지역관광 활성화에 기여하기 위한 빅데이터 분석 사업을 진행하였다.

한옥마을 관광 분석 통한 주변 관광지 연계

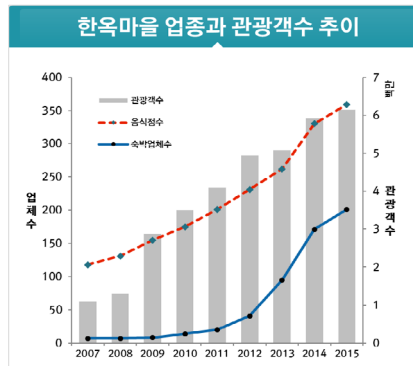
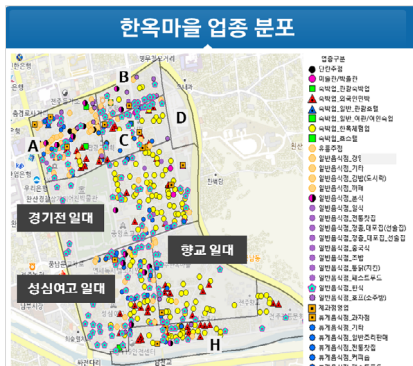
전주 한옥마을의 1일 평균 방문객은 2만 6천여 명으로 연간 965만여 명으로 분석되었으며, 월별로 살펴보면 축제가 집중된 기간인 5월과 10월에 관광객 수가 가장 많았고, 20~40대의 유입이 많은 것으로 분석되었다. 또한, 한옥마을 매출 규모는 연간 1,150억 원으로 집계됐으며, 한옥마을 관광객 분산을 위해서는 전주시내 남과 북, 동서를 연결한 관광교통수단의 도입이 필요한 것으로 분석됐다.

이러한 분석 결과를 통해 그동안 궁금했던 방문객 수와 체류형 관광객 수, 지역상권 매출 등의 경제효과, 시·군 연계 방문, 축제 연계효과 등을 알 수 있게 되었고 관광객 수요와 동선의 예측이 가능하게 되었다.

또한, 향후 관광객의 요구에 맞는 관광정책을 개발하고, 관광객 트렌드 변화 대비 방안, 관광 압력 분산 방안 등 효율적이고 다양한 문화관광정책 수립에 반영할 수 있는 근거를 확립할 수 있게 되었다.

이와 더불어 코레일은 전주시의 분석 결과를 활용하여 전주·익산·군산 지역, 남원·순창·전주지역 등과 같이 인근 지역간 KTX 연계 체류형 관광 상품을 1박 2일 코스로 만들어 내놓았다.

이제 전주시 한옥마을을 방문하는 관광객은 유용한 관광 정보 및 관광 코스를 제공받아 만족스러운 여행을 즐길 수 있게 될 것이다. 지자체 또한 좋은 평가를 받게 되어 일석이조의 효과를 볼 수 있다.



빅데이터 기반의 지역관광 모델 마련 (전북, 전주시)

10. 관광 일자리로 우리지역 살려요!

서울에서 저녁이 있는 삶을 위해 회사를 그만두고 제주도의 친환경적인 삶을 계획하던 N씨는 제주도에 와서 무슨 일을 하며 살 수 있을까 고민했다. 제주도의 일자리 정보를 찾아봤지만, 일자리 관련 정보나 지원은 충분하지 않았다. 또한, 구인란을 보면 사람을 찾고 있는 곳은 있지만, N씨가 할 수 있는 일은 아니었다.



게다가 N씨는 제주도 주민에 비해 그 지역 상황에 대해 잘 모르고, 물어볼 사람도 많지 않아서 제주도 생활에 대한 고민이 크다. N씨가 제주도에서 할 수 있는 일이 있을까?

일자리 미스매치의 원인을 찾아라

제주지역의 산업구조상 관광산업의 문제는 지역경제와 직결된다. 제주지역의 관광산업에서 주를 이루는 서비스·판매직의 구인·구직 격차는 전국에서 가장 높은 것으로 나타났다. 이에 따라 제주도민의 일자리에 대한 인식을 종합적으로 파악해 고용시장의 미스매치 해소와 효율적인 고용정책 수립을 위하여 빅데이터 분석을 수행하였다.

제주도는 공공과 민간이 보유한 취업정보, 관광산업현황, 유동인구 등 다양한 데이터를 분석하여 얻은 구인·구직 실패 원인 상관도, 출퇴근 접근성 등 유용한 정보를 공공데이터 포털사이트(data.go.kr)를 통해 민간에 개방하고, 이를 통해 지역별로 적합한 구인·구직자를 연결하고, 창업 및 사업화를 도모하고 있다.

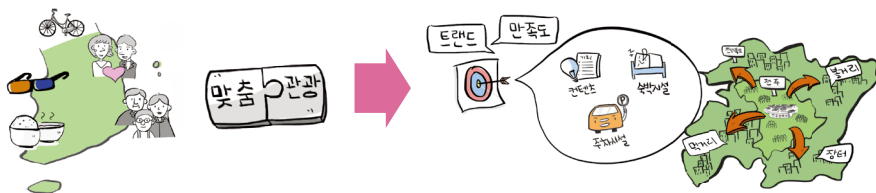
또한, 앞으로 빅데이터 시스템을 도정현안 7대 분야(재난안전, 산업경제, 생활교통, 관광문화, 행정민원, 보건복지, 농정해양)에 적용해 데이터에 근거한 정책 수립으로 과학적 행정을 구현해 나갈 계획이다.

향후 이와 같은 분석을 확대하면 국민들의 고용과 관련된 문제를 해결하고, 경제 활동을 촉진하여, 지역경제를 활성화할 수 있을 것으로 기대된다.

관광산업 일자리 미스매치 해소를 위한 데이터 분석 (제주도)

11. 축제의 계절, 주말이 즐겁네!

초등학생 아이들을 둔 직장인 씨는 봄철 관광주간으로 단기방학을 맞은 아이들을 데리고 우리나라 고유의 모습을 보여주고 싶어 모처럼의 국내 여행을 떠나기로 마음먹었다. 일정을 계획하기 전에 씨는 우리나라 각 지역에서 어린이들이 좋아하는 놀거리가 무엇인지 궁금했다. 마침 지역축제 분석 결과를 담은 뉴스를 접하고, 어린이 사이에서 큰 인기를 끌고 있는 함평 나비축제에서 신나게 즐기는 2박3일의 일정을 계획하게 되었다. 덕분에 I 씨네 가족은 잊지 못할 추억을 만들 수 있게 되었다.



세계화를 꿈꾸는 문화관광축제

축제는 무형의 관광자원으로서 지역경제 활성화 및 지역 이미지 개선의 효과적인 수단으로 주목받고 있다. 특히, 우리나라 정부에서는 관광산업의 경쟁력 향상 및 지역경제 활성화를 위해 관광상품성이 큰 축제를 <문화관광축제>로 선정하여 지원 중이며, 2016년에는 43개의 축제를 문화관광축제로 선정 및 지원하여 경쟁력 있는 세계적인 축제로 육성하고자 한다.

이에 따라 실증적이고 과학적인 축제의 성과 측정에 대한 필요성이 대두되면서 한국관광공사에서는 빅데이터 기술을 통해 각 축제별 특성과 향후 행사 육성에 활용할 수 있는 유의미한 정보를 분석·생산하고자 하였다.

문화관광축제의 유동 및 유입인구

관광공사는 SKT의 통신 데이터, 현대카드의 결제 데이터, 소셜미디어 자료 등 2,200TB(테라바이트) 분량의 빅데이터를 활용해 2013년 선정된 42개의 문화관광축제 중 우수한 축제인 진주 남강 유등축제, 김제 지평선축제 등 총 16개의 문화관광축제를 선별하여 축제 성과를 분석하였다.

요즘 뜨는 축제는 무엇일까?

축제 기간 동안 16개 지방자치단체의 일평균 방문객은 약 13만 4,000명으로 평소보다 12% 늘었다. 유동인구 증가율이 가장 높았던 축제는 2013년 4월 열린 ‘진도 신비의 바닷길 축제’로 축제 반경 3km 내 일평균 유동인구가 평소의 2.6배로 늘었다. 특히 바닷길이 열리는 시간대에는 5배로 늘어났다.

10~30대 등 젊은 세대로부터 인기를 끈 축제는 가평 자라섬축제, 보령 머드축제 등이었다. 가평 자라섬 축제에는 20~30대 여성 관광객 뿐 아니라 20대 남성도 30%이상 늘었다.

문경 찻사발축제에서는 20대와 30대의 여성 관광객이 많았고, 고령 대가야 체험 축제에는 10대 관광객 증가율이 두드러졌다.

축제 방문객은 해당 지역 지자체에서 유입되는 경우가 가장 많았다. 축제 기간 해당 지자체의 일평균 소비업종 매출은 약 16억 원으로 평상시보다 7.4% 증가했음을 확인할 수 있었다.

이처럼 문화관광축제의 성과분석을 통해 축제별로 외부 유입인구 규모 및 현황 등을 파악할 수 있어 향후 지방축제 관련 정책을 수립하는 데 시사점을 얻을 수 있을 것으로 기대된다. 또한, 국민들의 여가시간 활용에도 도움이 되며, 축제에 대한 만족도 또한 높아질 것이다.



빅데이터 활용 문화관광축제 분석 (한국관광공사)

12. 전국 치킨집 3만 6천 여곳, 상당수 폐업위험 ...

안산에서 치킨집을 운영하는 K씨는 “안산 경기가 살아날 기미가 안 보인다”라며 “안산은 원래 소비도시인데 소비가 죽어있으니 경기가 살아날 턱이 있냐”고 말했다. K씨는 “밤에 술 먹는 사람도 줄었고 그러다 보니 망해가는 상가도 부지기수”라면서 “요식업계도 힘들긴 마찬가지”라고 심경을 토로했다. 개인점포라 그나마 버틸 수 있다는 K씨는 “프랜차이즈를 운영하는 사람은 본사 수수료를 지급하고 나면 남는 게 하나도 없다”고 한숨을 쉬었다. 그러면서 K씨는 “어차피 산 사람은 살아야 하니 하루 빨리 안산 경기가 회복되길 간절히 바란다”고 밝혔다.

안산지역 경제를 살리기 위한 노력

2014년 전국민이 슬픔에 잠겼던 세월호 대참사 이후 안산시의 경제활동이 급격히 감소하며 지역경제가 침체되었고 상인들이 어려움을 호소하였다.

이에, 안산시는 부시장을 단장으로 하는 지역경제활성화 TF팀을 구성하고, 매월 1회 각 동·구의 주요 상권을 현장 방문하여 상인들이 참여하는 회의를 개최하는 등 현장의 목소리를 듣는 활동을 통해 시정신뢰도를 구축하였다.



민간업체와 협력하는 안산시

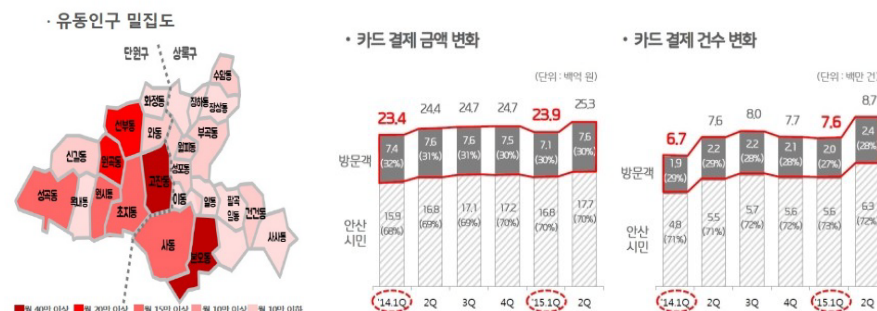
안산시는 시민들의 이동전화와 신용카드 사용 패턴을 활용해 유동인구 및 상권분석을 실시하였고 KT, BC카드와 2014년 5월 빅데이터 분석에 관한 협약을 체결하여 안산지역 상권을 중심으로 유동인구와 카드 사용 추이, 업종별 변동 현황, 연령대별 소비 성향에 관한 자료를 분석했다.

각 상권별 유동인구는 어디서 유입되며, 동별, 연령별 소비패턴은 시기에 따라 어떤 변화를 보이는지에 대한 다양하고 방대한 자료가 정리되었으며, 세월호 이후 차츰 회복세를 보이고 있는 지역경제 상황도 데이터를 통해 확인할 수 있었다.

안산시 경제 현주소

안산시에서 실시한 빅데이터 분석을 통하여 PC와 인터넷 모바일 기기를 이용한 접속자의 연령뿐만 아니라 소비 패턴까지 분석할 수 있었다. 이동사의 성별, 연령, 시간대 등의 통계 데이터를 기준으로 자료를 분석한 결과 안산시 일일 평균 유동인구는 116만여 명으로 인구수 대비 165%인 것으로 나타났으며 인근 지역과 비교했을 때 3번째로 인구 유입이 많은 편에 속했다.

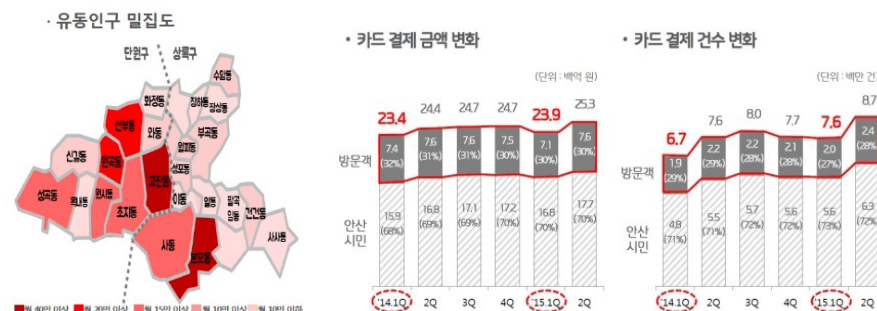
또한 BC카드 빅데이터 분석 결과를 살펴보면 특히 2013년도 하반기 성장률은 4.8%로 하락, 세월호 이후인 14년도 상/하반기 모두 더욱 하락했지만 2015년도 상반기에는 소비 성장률 2.7%로 타 지역에 비해 완만한 상승세를 보였다.



빅데이터 기반 지역경제 활성화를 위한 상권분석 (안산시)

마지막으로 창업 추이는 14년도 대비 15년도 창업수가 늘어난 것을 볼 수 있었으며 30대 이하의 창업주의 창업은 매년 약 9.4%이상 증가하고 있어 청년 창업이 활발한 것으로 나타났다. 특히 전체 창업의 33%가 30대 이하인 것으로 나타났다. 하지만 청년창업자가 2년 이내 폐업할 확률 또한 전체 연령 평균에 비해 높은 것으로 확인되었다.

이러한 분석 결과에 따라 안산시에는 다양한 방법을 통해 시민들에게 창업 관련 정보를 제공하고 창업을 고민하거나 업종변경을 고민하는 사람들에게 도움을 주고 있다. 이를 통해, 지역내 신규 창업을 유도하여, 지역 경제가 활성화될 수 있을 것으로 기대된다.



생활을 디자인하는 빅데이터



“부자돼요” 모두가 잘사는 나라

- 13. 전통시장, 빅데이터로 살려내자
- 14. 창업 아이디어 어디서 구할까?
- 15. 지난 겨울 이상 기온, 올해 양파 가격은 얼마?

13. 전통시장, 빅데이터로 살려내자

곧 다가오는 2018 평창 동계올림픽을 맞아 창업을 준비하고 있는 A씨. A씨는 평창올림픽이 외국인들이 많이 찾는 대규모 글로벌 축제인 점을 감안하여 ‘한국적인 것이 무엇일까?’ ‘외국인들이 방문하고 싶은 곳은 어디일까?’라는 고민을 하던 중 한국의 맛을 가장 잘 보여줄 수 있는 전통시장을 떠올렸다. 강원도에서 서비스 중인 ‘빅데이터 전통시장 분석 서비스’를 통해 현재 시장의 업종 분포 정보와 매출 정보 등의 고급 정보들을 발품도 팔지 않은 채 집안에서 알아볼 수 있었다. A씨는 강릉 중앙시장에 외국인들이 좋아할 만한 음식점을 개업하려고 준비중이며, 외국인 뿐 아니라 내국인에게도 소문이 퍼져 맛집 대박 신화를 만들 수 있기를 기대하고 있다.



빅데이터를 활용한 전통시장 분석 서비스

전통시장 분석 서비스에서는 강원도의 3개 전통시장(강릉 중앙시장, 평창올림픽시장, 정선 고한시장)에 대해 시장환경, 마케팅, 설문, 인구, 매출로 구분하여 다양한 정보를 제공하고 있다.

시장 환경 데이터는 시장 및 주변환경에 대해 파악하고 이해할 수 있도록 시장의 위치 및 업종비율, 시장 주변의 축제현황, 시설물/보조서비스 현황을 지도와 그래프로 표현했다. 또한, 전통시장 활성화를 위해 도청 및 시·군·청에서 수행한 행사/이벤트 현황(비율 및 적용기간)을 그래프로 확인할 수 있도록 했다.

설문데이터는 전통시장에 방문한 고객들을 대상으로 지역 방문 목적과 개선사항 등 설문조사를 수행한 결과에 대해 시각화하였고, 인구 데이터는 전통시장의 유동인구 데이터를 기반으로 성별, 연령별, 요일별, 시간대별 분포를 그래프를 통해 제시하고 기간별로 유동인구 추이에 대해 확인할 수 있도록 하였다.

매출 데이터는 전통시장의 매출 추이뿐만 아니라 전통시장 매출 및 인근상권, 지역평균 매출을 비교하고 요일/시간/성/연령 별로 세분화하여 전통시장의 상세매출을 시각화하여 제공한다.

전통시장 활성화와 관광서비스 경쟁력 향상 기대

3개 전통시장 빅데이터 분석 시범사업 도출 결과를 활용해 전통시장뿐만 아니라 강원도 관광서비스의 경쟁력을 향상시킬 것이다. 또한, 새로운 전통시장의 모델 발굴 및 정책 개발을 통해 지역의 전통시장 활성화와 소득증대, 동계올림픽 추진을 위한 기반 마련이 될 것으로 기대하고 있다. 아울러, 전통 시장 활성화를 위한 다양한 정보를 제공하여 영세 상인들의 재기를 돕고, 나아가 지역경제를 활성화하는 계기가 될 수 있을 것이다.

14. 창업 아이디어 어디서 구할까?

30년이나 한 직장에서 일하며 곧 정년퇴직을 눈앞에 둔 L씨는 퇴직 후 사업을 준비하고 있다. 하지만 평생 직장생활만 해온 L씨는 ‘치킨집이 잘 된다’, ‘피자집이 잘 된다’는 퇴직한 선배들의 말만 들을 수 있을 뿐 어떠한 구체적인 자료를 볼 수 없어 답답한 마음을 감출 수 없었다. 게다가 자신과 같은 베이비부머 세대는 주로 골목상권에서 창업을 하지만 유사업종 밀집으로 줄줄이 폐업하거나 다른 업종으로의 전환이 높아지고 있다는 뉴스를 접하면서 한숨이 늘어갔다. L씨는 상권 내 경쟁구조, 소비자 트렌드 변화에 대한 구체적인 정보가 절실히 필요해졌다.

상권 분석 데이터

서울시는 영세 소상공인들을 위해 빅데이터를 기반으로 골목상권을 분석하고 지도 위에 구현하는 ‘우리마을가게 상권분석 서비스’를 구축하여 운영하고 있다.

뒷골목에 위치한 영세한 골목상권 총 1,008개를 ‘서울형 골목상권’으로 규정하고 이 지역 내의 중국집, 편의점 등 43개 생활밀착업종의 2,000억 개 빅데이터를 분석하였으며, 공공기관에서 보유한 인·허가, 교통카드 데이터 등 행정데이터와 신한카드, BC카드, 한국감정원 등 민간영역에서 제공받은 매출소비데이터, 임대시세 등 총 10종 32개 분야의 빅데이터를 기반으로 서비스를 구축했다.

생활밀착형 업종은 시와 서울신용보증재단이 발간한 ‘2013년도 서울 자영업자 업종지도’에서 선정한 신규 창업 또는 기존 자영업소 중 비중이 높은 외식업(10개), 서비스업(22개), 도·소매업(11개) 등 총 43개 업종이다.



맞춤형 상권분석 시스템을 이용하자

우리마을가게 상권분석 서비스는 상권신호등서비스, 맞춤형상권검색서비스, 내 점포 마케팅서비스의 총 3가지 서비스를 제공한다.

우선 ‘상권신호등서비스’는 분기별 상권 데이터를 바탕으로 신규창업 위험도를 4단계 색깔로 표현(주의-파랑, 의심-노랑, 위험-주황, 고위험-빨강)하여 해당지역의 창업 위험도와 폐업 신고율, 3년 내 폐업 신고율, 평균 폐업기간, 점포증감률을 단계별로 확인할 수 있도록 도와주는 서비스다.

‘맞춤형 상권검색서비스’는 1,008개의 골목상권 중 관심 있는 골목상권의 점포수, 점포당 평균 매출액, 일평균 유동인구, 창업 생존율, 과밀지수 등 구체적인 상권리프트를 맞춤형으로 검색할 수 있는 서비스다.

‘내 점포 마케팅 서비스’는 1,008개 상권에 포함돼 있지 않은 지역이라도 희망하는 지역의 상권을 임의로 지도상에서 설정하면 영역 내에서 성·연령·요일·시간대별 유동인구 추이와 주요 집객시설, 아파트 가구수 등을 분석해준다.

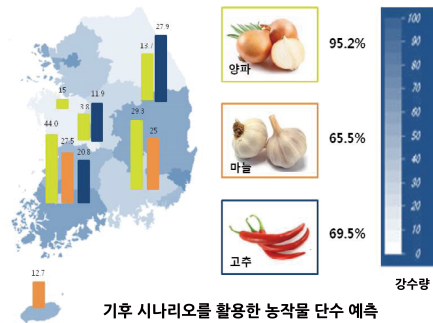
우리마을가게는 영세한 창업자들에게 상권 분석 정보를 제공함으로써, 성공적인 창업을 돕고, 나아가 지역 경제 활성화에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.



우리 마을가게 상권분석 서비스 (서울시)

15. 지난 겨울 이상 기온, 올해 양파 가격은 얼마?

농산물의 수매가를 결정하는 것은 B팀장에게 매년 어려운 도전이다. 날씨에 따라 농산물의 물량과 가격이 좌우되기 때문이다. 이번에도 따뜻했던 지난겨울 날씨로 인해 양파 가격이 폭락할 것으로 예상되는데, 수매가를 어떻게 반영해야 할지 고민이 앞선다. 하지만 이러한 고민은 기온, 강수량 등의 기상 데이터를 분석해 농산물 가격을 예측할 수 있다면 상당부분 해소될 수 있을 것이다.



기상기후 데이터와 농산물 가격 데이터를 분석

기상청과 농촌진흥청은 농작물 생산에 영향을 미치는 기상요인을 분석하여 ‘농작물 생산성 예측 모형’을 개발하고, 서민경제의 안정화를 지원하기 위해서 기상기후 데이터와 농산물 가격 데이터를 분석했다.

우선 국내 기상기후 및 위험기상 데이터와 국내 농산물 수급 가격 데이터를 기반으로 두 인자 간의 상관관계 분석을 수행하여 기상기후와 농산물 수급 간의 상관성(패턴)을 도출하였다. 예를 들어 서민생활과 직결되고 단기 변동성이 큰 배추, 무, 고추, 마늘, 양파 등의 농산물을 대상으로 기상과 가격 간의 상관성을 분석한 것이다. 수입 농산물의 경우는 중국, 동남아 등 농산물 수입량이 많은 국가를 대상으로 수입국 기상과 수입 농산물 정보(가격, 수입량 등)의 상관성을 분석하여 농산물 수입 정책, 농산물 수급 분석 모델의 정확성을 제고하는 등 날씨 기반으로 농업 경영의 과학적인 의사결정을 지원할 수 있게 되었다.

향후 분석 모델의 정확성을 높인다면 농민의 의사결정에도 큰 도움을 줄 수 있을 것으로 기대하고 있다.

Memo

Memo



생활을 디자인하는 빅데이터

 행정자치부

주소: 서울특별시 종로구 세종대로 209 (세종로)

홈페이지: <http://www.moi.go.kr/>

NIA 한국정보화진흥원
NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY

주소: 대구광역시 동구 첨단로 53

홈페이지: <http://www.nia.or.kr>