

[🏠](#) > [Case Study]Cobb County, 월드 시리즈 실시간 모니터링으로 시민 안전 확보

[Case Study]Cobb County, 월드 시리즈 실시간 모니터링으로 시민 안전 확보

✍ 김지은 / 📅 2022년 11월 25일 / 📄 [블로그](#) / 💬 [0 Comments](#)

2021년 가을, 조지아 Cobb 카운티에서 MLB(미 프로야구) 월드 시리즈가 열릴 무렵, 공공안전을 운영/관리하는 담당자가 보여준 기술과 전문성은 메이저리그 기술 팀의 관심을 끌 수밖에 없었습니다.

Cobb 카운티의 GIS 관리자인 Jennifer Lana는 ‘시민의 안전을 담당하는 모든 관계자가 어떤 회의실에 들어가더라도 클릭 한 번으로 보안 담당자의 위치, 실시간 교통 상황, 응급차 호출 등을 보여주는 지도가 표시된 대시보드를 볼 수 있었습니다. 특히, 메이저리그 기술 팀은 이렇게 쉽게 접근할 수 있는 동적 데이터는 본 적이 없다고 놀라워했습니다.’라고 말했습니다.

애틀랜타 브레이브스는 2021년 11월 1일에 월드 시리즈 7개의 경기 중 3개의 경기를 장악하고 1개의 승리만 남겨둔 상황이었습니다. 월드 시리즈 우승이 코앞으로 다가오면서 카운티 관계자들은 대규모 승리 축하 행사를 계획했으나 행사 준비가 지연될 것이라는 걸 확신했습니다. 월드 시리즈가 끝나기 전에 축하 행사를 계획하면 불운이 따른다는 미신이 오래전부터 내려와 우승이 확정된 후에 행사를 준비해야 했기 때문입니다. 11월 2일, 브레이브스 구원 투수의 마지막 포심 패스트볼은 팀을 4번째 승리로 견인했고, 브레이브스는 26년 만에 월드 시리즈 우승 트로피를 들어 올렸습니다. 그리고 시리즈 종료 후 Cobb 카운티의 관계자들은 35만 명의 손님을 위한 파티를 개최했는데, 구성하는데 단 35시간 밖에 걸리지 않았습니다.



▲Cobb 카운티 경찰서는 월드 시리즈 승리 축하 행사가 진행되는 동안 수많은 군중의 안전을 보장해야 했습니다

신속한 파티 행사 계획

애틀랜타 브레이브스가 월드 챔피언십을 축하하기 위해 파티 행사를 개최한 것은 1995년 이후 26년 만으로, 심지어 그때는 원정 경기로 진행돼 다른 관할구역에 있었습니다. 월드 시리즈 전에 진행된 챔피언십에서 관중 수용 방법에 대한 정해진 계획이나 지식은 없었지만, 정교한 매핑 및 모니터링 기술과 직원에 대한 Cobb 카운티의 투자와 테스트는 지속되었습니다. 테스트가 진행된 이벤트는 프로야구의 내셔널 리그 디비전 시리즈, 챔피언십, 월드 시리즈, 그리고 애틀랜타에서 열리는 내셔널 풋볼 리그의 2019 슈퍼볼 경기가 있었습니다. 그리고 이번에 열린 성대한 축하행사는 애틀랜타 시내를 가로지르며 브레이브스의 홈구장인 트루이스트 파크(Truist Park)에서 절정을 이르는 퍼레이드를 포함했습니다.

Cobb 카운티 경찰서의 교통 관리 담당 경위 Jeremy “J.D.” Lorens는 최신 지도와 신호등 원격 제어를 사용하여 퍼레이드 보안을 담당하도록 배정되었습니다. 야구장에서 열리는 홈경기를 위해 Lorens는 군중 통제, 보안, 교통 관리를 위한 매핑을 적용하고자 GIS 전문가 팀과 이미 협력해오고 있었습니다. Lorens는 퍼레이드 경로를 만들기 위해 경기장 외부와 동일한 상세한 지도가 필요했습니다.

GIS 팀은 브레이브스 기관과 주/카운티 공무원이 경로를 정의하고 승인하는데 도움이 되는 도구와 기술을 제공했습니다. Lorens는 군중을 선수들 가까이에 배치하기 위해 도로 너비를 줄이고 좁은 3차선 통로와 일치하는 바리케이트를 모았습니다.

퍼레이드가 진행되는 동안 GIS 지도는 경로를 따라 모든 경찰들의 위치가 표시되어 비상시 안전사고 담당관들이 각 구역의 위치를 모니터링할 수 있었습니다. 퍼레이드가 순조롭게 운영되면서 경로의 중간에 이르렀을 때는 바리케이트

를 제거하기 위한 효율적인 계획도 세울 수 있었습니다.



▲ 공공안전을 운영하는 담당자의 기술과 전문성은 메이저 리그 프로야구 기술 팀의 관심을 끌 수밖에 없었습니다

첨단 경기장 기술

Cobb 카운티 당국은 2017년 트루이스트 파크가 개장하기 전 첨단 교통관리 기술에 투자해 야구장으로 이동을 원활하게 할 수 있도록 계획했습니다. 트루이스트 파크는 2개의 주간 고속도로 교차로 근처에 위치했으며 당국은 애틀랜타의 교통 혼잡을 가중시키는 걸 원치 않았기 때문입니다.

Lorens는 야구장에서 교통 관리를 감독하고 70대의 카메라 모니터링 경로와 엔터테인먼트 구역인 **The Battery Atlanta**의 실시간 피드를 갖춘 관제 센터를 운영했습니다. GIS를 통해 Lorens와 팀은 모든 신호등과 카메라의 위치와 상태를 시각화할 수 있고 이러한 입력과 제어를 사용해 정규 경기 동안 차량과 보행자 교통의 흐름을 원활하게 운영할 수 있었습니다.

Cobb 카운티 공공안전 부서는 정기적으로 GIS 대시보드와 데이터를 사용해 시민의 안전을 보호하고 있습니다. 경험이 풍부한 GIS 사용자들은 데이터, 지도, 대시보드를 신뢰하고 사용하는 방법을 알고 있으며 로케이션 인텔리전스가 어떻게 도움이 되는지 확인했습니다.

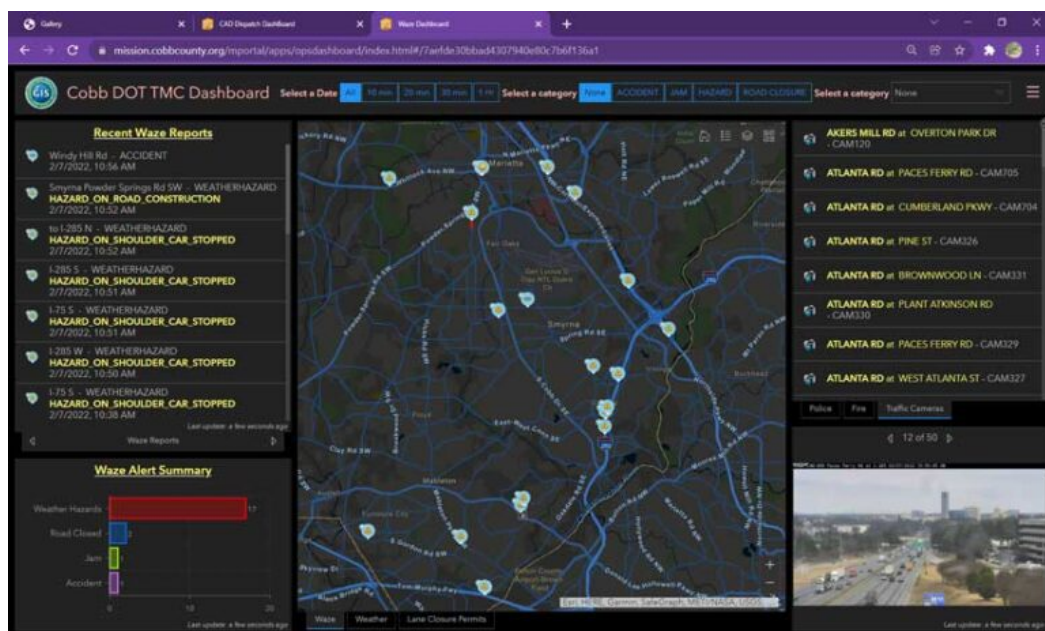
2021년 월드 시리즈 경기에서는 더 많은 인파와 더 긴 시간을 처리하기 위해 경찰관 수를 일반 경기의 두 배로 늘렸습니다. 경찰관들은 경기장 내부, 교통 및 운영, 그리고 전반적인 경기장 보안을 위해 세 개의 주요 그룹을 구성했습니다. 각 그룹은 실시간 정보와 의사소통을 위해 온전히 GIS에 의존했습니다.

Lorens는 “보통 경기장에 4만 명의 사람들이 있고 배터리에 또 다른 5천 명의 사람들이 있습니다. 하지만 월드 시리즈는 100 에이커(약 404,685제곱미터) 면적에 10만 명의 사람들이 있었고, 오후 7시 경기를 위해 오전 11시부터 교통 혼잡이 시작되는 걸 확인했습니다.”라고 말했습니다.

이때 위치정보는 또한 비디오 피드의 보행자 트래픽을 분석하는 데 사용되는 카운티의 AI 시스템에도 중요한 역할을 했습니다. GIS와 AI 기술이 결합되어 사람과 차량의 흐름을 유지하기 위해 신호등 시퀀스에 변화를 줬기 때문입니다.

Lana는 “우리는 경기장의 군중, 모든 비즈니스, 조명 및 카메라, 교통 데이터 피드, 911 호출, Uber, Lyft 등 공유 차량, Cobb 카운티 소유 차량 위치 등 50개의 데이터셋을 지도에 보유하고 있었습니다.”

Lorens는 각 게임은 고유한 트래픽 패턴을 갖고 있다는 걸 알게 되었고, 주간과 야간 경기, 또는 평일이나 주말 경기를 위한 테마 지도를 개발했습니다. 하지만 플레이오프는 사전의 예측 가능성에만 의존할 수는 없었습니다. “현상황을 반영하는 가장 강력한 지도를 사용하여 이동하는 방법밖에 없었습니다.”

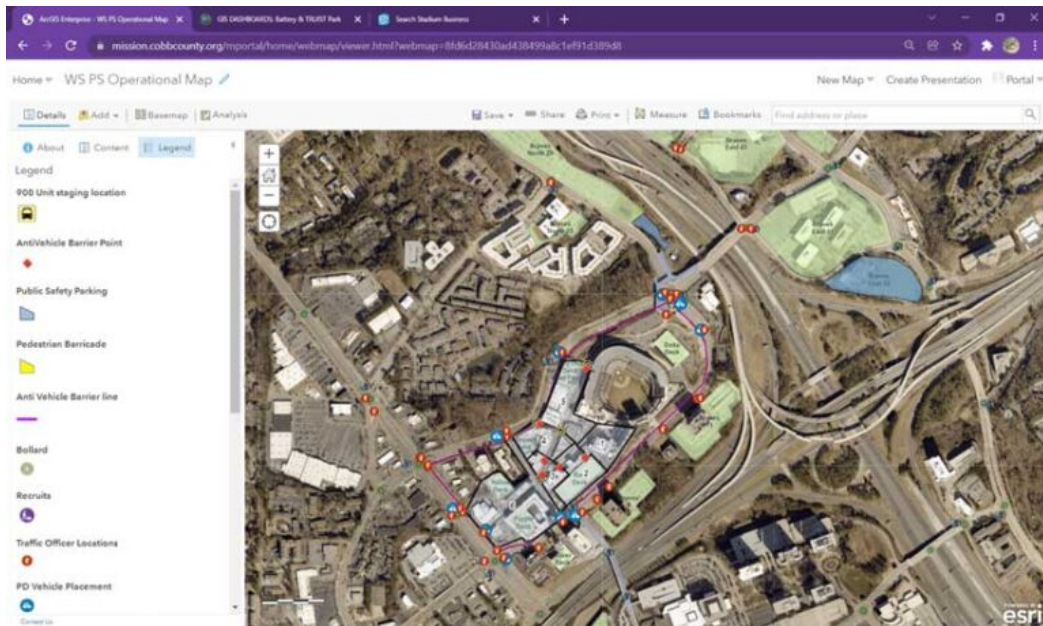


▲2017년 트루리스트 파크 개장 전, Cobb 카운티 당국은 야구팬들의 빠르고 안전한 이동을 위한 움직임을 모니터링하고 공공안전을 위해 첨단 교통 관리 기술에 투자했습니다

대시보드와 실시간 추적

완벽히 대비한 경기장 보안 설정은 Cobb 카운티가 프로 야구 계획의 예상치 못한 변수를 대응하는데 도움이 되었습니다. 팀이 플레이오프를 통과하면서 연이은 우승과 시리즈는 경기에 대한 관중의 관심과 참석을 증가시켰습니다.

Cobb 카운티는 경기장 전체에서 근무하는 사복 경찰관의 위치를 추적하고 운영하면서 **ArcGIS Mission**이 포함된 주요 GIS 기술에 의존했습니다. 운영 센터의 안전사고 지휘관은 명령 및 제어 소프트웨어를 사용해 전문적인 자원을 할당하고 현장에서는 실시간 업데이트를 받은 후 팀 간에 정보를 공유할 수 있었습니다. 스마트폰에서 그 앱에 접근할 수 있다는 사실은 안전 관리 작업 요구 사항의 핵심이었습니다.



▲ Cobb 카운티는 **ArcGIS Mission**을 통해 트루리스트 공원 주변 지역에서 업무를 수행하는 사복 경찰관들의 위치를 추적했습니다. 이를 통해 운영 센터는 전문적인 리소스를 할당하고 현장에서 실시간 업데이트를 받은 다음 팀 간에 정보를 공유할 수 있었습니다.

Lana는 “지구상에 있는 모든 사람들은 스마트폰을 가지고 있습니다. 사복 경찰들 또한 무전기 대신 스마트폰을 업무에 이용해 지도를 확인하고 서로의 위치를 볼 수 있고, 위험한 상황이 어디서 발생했는지 알 수 있었습니다. 지휘 센터에서는 이전과 달리 군중 속에서 길을 잃는 경찰관이 더 이상 없다는 것을 알게 되었습니다.”라고 말했습니다.

다른 스마트폰 기능도 유용하게 사용됐으며 **Lorens**는 말했습니다. “우리 팀의 GIS 분석가는 번호판을 조회하거나 추가 정보를 제공할 수 있습니다. 단순히 텍스트로 된 정보를 이용할 때는 원활한 소통이 어려울 수 있지만, 여기서는 모든 사람들이 함께 정보를 공유할 수 있었고 업데이트된 소식 또한 빠르게 전달하는 것이 가능했습니다.”

빛나는 시즌의 개막

Cobb 카운티는 월드 시리즈 경기에서 ArcGIS Mission를 사용했으며 돌발 행동이나 예기치 못한 사건이 일어났을 때 공공안전 대응 방법을 안내했습니다. Lana는 “도처에 술 취한 사람들은 많고, 브레이브스가 승리할 때마다 관중들은 점점 더 커지고 열광했습니다.”라고 말했습니다.

Lorens와 그의 공공안전팀에게는 지도는 혼란하고 번잡한 상황을 통제하기 위한 열쇠였습니다. “우리는 군중들의 현황과 위치를 파악할 수 있었고 그들을 보호하기 위한 인력을 적절한 장소에 배치할 수 있었습니다. 특히 지휘관으로서 중대한 사건이 발생하지 않도록 안전 보장의 범위를 확실히 할 수 있었습니다.”라고 Lorens는 말했습니다.

GIS 팀은 승리 퍼레이드를 위해 보다 통합된 방식으로 GIS를 적용했습니다. 안전을 보장하고 교통 혼란을 완화하기 위해 경찰관과 퍼레이드 시설을 실시간으로 추적할 수 있는 기능을 사용했습니다. 이것은 앞으로 카운티가 운영할 방법론이기도 합니다. Lorens는 “병목 현상이 발생했거나 더 많은 담당자가 대응했었던 위치와 관련된 지도를 구축하고 지속적으로 관리할 계획입니다.”라고 말했습니다.

애틀란타 팬들은 브레이브스의 핵심 전력인 젊고 뛰어난 선수들과 함께 또 다른 월드 시리즈의 기회가 생겨 Cobb 카운티 관계자들이 관중에 대한 전문성을 보여줄 때가 오기를 바라고 있습니다. 하지만 미리 준비하면 불운이 생긴다는 미신을 믿는 Cobb 카운티 팀은 이번에도 역시 승리를 확정 짓기 전까지 그 어떤 대비를 하지 않을 것입니다. 그리고 사전 준비 없이도 ArcGIS와 함께라면 신속한 계획을 세울 수 있고 그 계획을 기반으로 시민의 공공안전을 책임질 수 있다고 자신감을 보였습니다.

출처: *Cobb County Secures World Series in Real Time*

ARCGIS MISSION

공공안전

군중관리

대시보드

시민안전

실시간 GIS

실시간 모니터링

안전

댓글 남기기

김지은로(으로) 로그인 함. 로그아웃?

댓글

보내기

검색

Q 검색

GIS를 이해하기

GIS란?

GIS 활용 방법

GIS 활용 사례

회사소개

(주)한국에스리

블로그

오시는 길

채용

문의 사항

기술지원 및 서비스

기술지원 시작하기

기술지원 서비스

기술지원 센터

유지관리 프로그램

전문 서비스

수강신청

특별 프로그램

특별 프로그램

비영리단체

교육기관

맵 및 리소스

[The ArcGIS Book](#)
[Map Book Gallery](#)
[Story Maps Gallery](#)
[Maps We Love](#)
[E360 Video Library](#)
[GIS Dictionary](#)

ASSIGN A MENU

한국에스리 | 대표: 윤리차드케이 | 주소: 서울특별시 강남구 테헤란로 87길 36 2005호 (삼성동, 도심공항타워) | 이메일: info@esrikr.com | 개인정보관리책임자: 안정호 | admin@esrikr.com
유지관리문의: 02-2086-1950 | 제품구매문의: 02-2086-1960 | 제품기술지원: 080-850-0915 | 교육센터: 02-2086-1980 | 대표전화: 02-2086-1900 | 사업자등록번호: 120-87-96816

Copyright© 2020 (주)한국에스리

한국에스리 홈페이지 내 모든 콘텐츠(사진, 이미지, 게시글 포함)에 대한 무단 복제 및 개작, 변형, 배포 행위는 원칙적으로 금지되며, 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.
한국에스리 콘텐츠를 사용하고자 하시는 경우 mkt@esrikr.com으로 연락 부탁드립니다.