



공짜 좋아하다 설설 새는 공간정보



장은미

(주)지인컨설팅 대표이사
서울시립대 겸임교수
emchang21@gmail.com

얼마 전 우리나라의 공간정보를 다루는 고위직 공무원과 식사를 할 기회가 있었다. 세종시에 홀로 내려가서 힘들게 지내다보니, 샤오미 청소기를 사서 잘 쓰고 계시다고 하면서, 같이 식사를 하는 분에게 사진을 보여주셨다. “이 청소기가 아주 똑똑해요. 출근하고 청소기를 돌려놓고 나왔더니, 며칠 후에 앱으로 우리방의 구조를 파악해서, 청소기가 움직인 궤적을 그대로 평면도로 만들어 왔더라구요. 이제 실내 공간정보는 이렇게 만들 수도 있어요. 국가가 어디까지 공간정보를 만들어 줘야 하는지 고민해볼 때라고 생각해요”

나는 너무 놀라서, 샤오미 서버가 우리나라 고위직 공무원의 공간구조를 다 알고 있다는 것이 겁난다고 말씀드렸다. 사실 그게 무엇이 중요할까라고 말씀하시는 분이 있었다. “알아서 뭐하겠느냐? 안다고 무슨 액션을 할 수 있는 것도 아니고...” 앱을 사용하면 몇 번 청소를 했고, 어느 구조로 움직였다는 것을 매번 지도로 보여준다고 한다. 지금은 청소한 곳과 청소하지 않은 곳을 구별하지 못하지만 인공지능이 더 적용되면 전기를 아낄 수 있을 것이라는 이야기도 나누었다. 앱으로 하면, 서버에 저장되는 것은 아닌데 과도한 걱정이라는 이야기가 골자였다.

디지털 TV와 노트북에 달린 카메라, 360도 카메라로 찍으면 온 방 구조가 모두 찍혀서 서버에 올라가는 세상이다. 편리한 기기는 거꾸로 우리 삶의 공간을 염탐에서 그치지 않고 널리 유포될 수 있다는 우려가 과연 기우에 그칠 것인가?

그렇다면, 실외공간은 어떠한가? 세계 드론시장의 90 퍼센트를 차지하고 있는 중국의 DJI사는 앞서 전 세계의 고객들이 자발적으로 촬영된 자료를 받아서 실시간 정사영상 처리까지 서비스 해주고 있다. 좌표는 물론이고 농경지 모습, 조선소의 구조에까지 이른다. 과거 7~8년간 수집된 자료는 결국 빅데이터로 활용이 될 것이며, 중국의 정보력으로 연결이 되지 않을까? 자금이 부족한 제3세계 국가들의 공간정보교육을 하다보면, 드론에 열광한다. 실시간으로 지도도 만들어 낼 수 있으므로 적극 도입할 것을 주장한다. 높은 상공에는 위성으로, 낮은 상공에는 드론으로 여러 정보가 주요 국가의 민간서버에서 처리되어 서비스 되는 비율은 점차로 높아갈 것으로 보인다. 왜? 비용대비 효과가 크므로 마다할 이유가 없다.

게다가, 취미용 드론뿐 만아니라 , 드론 하이재커, 추적전문 드론, 아트 드론 등 다양한 드론의 시장 전체를 보안 또는 안보의 눈으로만 단죄할 수는 없다. 하지만 의도하지 않은 정보의 유출을 어떻게 생각할 것인가? 70년대 개발된 Landsat위성이 80미터 또는 30미터짜리 물체를 구별할 수 있는 수준이었을 때는 아무 상관없었지만, 10미터짜리를 알아볼 수 있게 되자, 큰 수영장과 자기만의 별장을 가진 부호들이 변호사를 고용하여 미국 원격탐사 및 측량학회에 “the right not to be observed from the sky”(하늘에서 촬영되지 않을 권리)를 주장하는 토론문을 학회지에 실고, 학회에서 토론을 했다. 국가권력의 정보력에 대한 개인의 저항권이라고 할까? 당시 결론은 Open Sky 정책으로 위성에서 정보를 취득하는 것은 공유될 수 있음을 천명하면서, 냉전시대에 쌓았던 군사기술의 민영화를 시도하였다. 이후 1미터짜리, 50센티 미터짜리 상용위성이 판매되면서 그들이 주장하던 권리는 더 이상 내세울 수 없게 되었다.

US Army’s Corps(미국공병단)은 우리나라 서울 한복판에도 사무실을 운영하고 있다. 2017년 8월 말에 미국 공병단에는 중국산 드론을 일체 사용하지 말라는 원칙이 시달되었다고 한다. 당분간이 아니라 폐기하기 쉬울 거라는 이야기에 당연한 조처라고 생각되었다. 자국의 드론산업을 보호하기 위한 이유도 있겠지만 공간정보의 보안이라는 측면에서 문제점을 느낀 것일 수 있다.

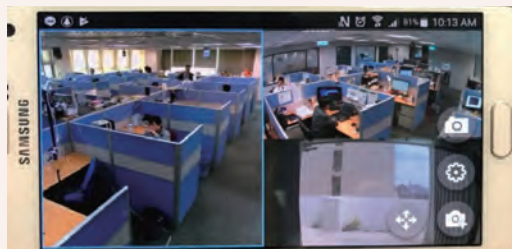
자, 우리나라에도 많은 공공기관이 드론을 사용하고 있으며, 또한 국가연구과제사업에도 드론개발, 드론 산업 생태계 조성, 드론 활용모니터링 기술이 부처별로 또는 세부 분야별로 제기되고 있다. 공간정보 보안지침으로 인해서 국내 기업이 역으로 차별받고 있다고 하여 지침의 규정도 대폭 완화되었다. 실질적으로 실내 및 실외 공간정보의 관리에 보안에 대한 심각성을 여러 각도에서 살펴볼 시점이다. 또한 DB 구축 중심의 공간정보산업 생태계에 변화를 주어야할 시점이기도 하다.

DJI Phantom 4	DJI Inspire 2	DJI Mavic Pro Platinum	DJI Phantom 4 Pro	DJI Phantom 3 Standard	DJI Phantom 3 Advanced	DJI Spark	Parrot Bebop 2 FPV	Parrot Disco FPV	Yuneec Typhoon H Pro
									
\$798.00	\$5,999.00	\$1,021.88	\$1,242.00	\$499.00	\$559.00	\$339.00	\$425.00	Best Price	\$1,149.00

다양한 드론 제품에 다수는 중국산이며, 촬영된 정보는 중국서버에서 처리, 저장된다



샤오미 청소기가 만든 실내 지도



삼성 365 기어로 확인가능한 실내 또는 실외 공간정보