

Review, IFA 2014!

The Global Innovations Show

+ 김희동 KT스카이라이프 대리



세계 혁신제품 전시회란 문구가 새겨진 붉은색의 로고로 유명한 IFA 2014가 지난 9월 5일부터 엿새간 독일 메세 베를린(Messe Berlin)에서 성황리에 개최되었습니다. 지난 1월 미국 라스베이거스에서 열린 국제전자제품 박람회 CES, 2월 스페인 바르셀로나에서 개막된 세계 이동통신 대회 MWC와 더불어 세계 3대 IT 전시회로 손꼽히는 IFA는 가전 CES와 모바일 MWC가 더해진 유럽 최대의 전자제품 박람회라 칭하고 있습니다.

연 초에 열리는 두 전시회와 달리 9월경에 개최되어 당해 연도의 IT 트렌드를 정리하고 이듬해의 신제품을 가늠해 볼 수 있어 IFA가 갖는 중요도는 날로 높아만 가고 있습니다. 앞서 '방송과기술'에 기고한 CES 2014의 메가트렌드를 UHDTV, Wearable, IoT로 요약하였고, 그 뒤를 이은 MWC 2014의 그것은 LTE-A Tech, Wearable, IoT로 정리한 바 있습니다. 이번 IFA 2014의 최대 화두는 아직 상용화라 부르긴 이르지만 전보다 더 성숙된 스마트워치로 대표되는 Wearable과 크기, 두께 경쟁에서 커브드 또는 플렉서블의 디스플레이 기능과 LCD, OLED에서 QD까지 패널 경쟁으로 진일보한 UHDTV, 끝으로 IoT의 최대시장인 스마트홈 분야로의 확장을 모색하고 있는 모바일 플랫폼과 독자노선을 구축하려는 가전-IT사의 경쟁을 꼽았습니다.

본문에 들어가기에 앞서 사실 IFA의 뜻과 유래에 대하여 아마 정확히 아시는 분이 많이 없을 것 같아 소개를 하자면 일단 CES와 MWC와 달리 영어가 아닙니다. 유럽에서 열리는 전자기전 박람회 정도로 알고 계셨다면 아마도 추측컨대 International Fair of electronic Appliances를 예상하셨을 것입니다.(저 역시 약자만 보면 몹시 궁금해지는 일인인자라...) CES야 1967년부터 미국에서 열리는 행사로 당연히 영어지만 스페인에서 열리는 MWC의 주체는 통신장비 업체들이 연합하여 만든 GSMA(세계 이동통신 사업자협회)로 특정국가에서 열리지 않고 수 년 단위의 경쟁 입찰 방식으로 정해지고 있으며, 국제 표준화가 목표이므로 2008년부터 MWC란 영어 명칭이 쓰이게 되었습니다.

이와 달리 IFA의 유래는 1924년으로 거슬러 올라갑니다. 그 당시 라디오 제품을 처음 선보여 본래 명칭은 '국제 전파제품 박람회'였으며 이를 독일어로 옮기면 Internationale Funkausstellung이 됩니다. 인터넷서널은 영어와 비슷하지만 그다음 등장하는 Funk는 무선, 전파란 뜻의 영어 Radio에 해당하며 Ausstellung은 전시회, 박람회란 뜻으로 Show 또는 Fair 정도에 해당합니다. 다시 말해 독일이 아닌 미국에서 개최되었다면 국제 전파제품 전시회인



그림 1. IFA가 열리는 MESSE BERLIN 전경

IRS(International Radio Show)가 되었을 것입니다. IFA는 처음이란 단어와 친숙한데 1928년 TV 수신기가 전시되었으며 1930년 독일이 낳은 천재 물리학자 아인슈타인의 기조연설과 1932년 세계 최초의 카 라디오로 유명세를 타기 시작하였습니다. 그 후 세계대전을 겪으면서 중단되었다가 재개되어 2005년 까지는 격년제로, 그 이듬해인 2006년부터는 독일의 가전통신협회인 GfU(Gesellschaft für Unterhaltungs)가 주최하고 메세 베를린(Messe Berlin) GmbH(Gesellschaft mit beschränkter Haftung)의 주관으로 매년 개최되고 있습니다. GmbH는 영어로 Company with limited Liability, 즉 회사의 주주들이 채권자에 대하여 자기가 출자한 지분만큼만(유한의) 책임을 지는 유한책임회사를 뜻하며 Co., Ltd.에 해당합니다. 궁금증이 많이 풀리셨나요? 그럼 이제 본격적으로 IFA 2014는 무엇을 말하고 싶어 했는지 상기한 핵심 키워드를 중심으로 알아보겠습니다.

Smart Watch Battle Converged into Design rather than Performance?

IFA 2014를 통해 한 가지 확실해진 것은 Wearable device의 첫 번째 상용화 제품은 스마트워치란 점입니다. IT 업계는 스마트워치 시장이 올해 700만 대 규모에서 2017년 5,500만 대 이상으로 성장할 것으로 내다보고 있습니다. 이를 모를 리 없는 삼성전자는 IFA 개막전인 3일(현지시간) '삼성 언팩' 행사에서 여섯 번째 스마트워치인 기어S를 공개하였습니다. LG 또한 개막 전 일 세계 최초로 원형 플라스틱 OLED 디스플레이를 적용한 전략 스마트워치 G워치R을 '미디어 데이'에서 공개하며 맞불을 놓았습니다.

이미 지난 2분기를 기준으로 세계 스마트워치 점유율 70%를 넘긴 삼성의 경우 웨어러블의 핵심은 시계이며 디자인 보다는 성능에 방점을 찍은 것으로 보입니다. 더욱이 삼성의 독자적인 OS '타이젠'을 기반으로 하고 있기에 향후(3~5년 상용화 예정) 스마트홈 환경에서 기기 간 연결 중심에 '타이젠'이 자리 잡길 간절히 바라고 있습니다. 그래서였을까요? 삼성 기어S는 철저하게 스마트 웨어러블 기기에 초점을 두었습니다. 손목에 두른다고 해서 모두



그림 2. 삼성 기어S



그림 3. LG G워치R

다 시계는 아니라고 말이죠. 블루투스를 이용하여 스마트폰과 연동해서 사용할 수 있으며 유심을 꼽아 쓸 수 있는 슬롯을 지원하여 독립적으로도 주변 네트워크(3G, 와이파이 등)에 연결이 가능해 졌습니다. 그로 인해 직접 전화를 송수신할 수 있으며 스마트폰으로 수신된 메시지, 저장된 데이터나 알림 정보 등 거의 대부분의 기능을 스마트워치로 대신할 수 있게 되었습니다.

애플의 '시리', 구글의 '나우', 마이크로소프트에 '코타나'란 음성인식 기술이 있다면 삼성에는 'S 보이스'가 있습니다. 당연히 이 기술이 그대로 적용되어 문자 입력이 가능합니다. 이쯤 되면 스마트기기로 손색이 없다는 데 이견은 없으나 기어S에게도 문제는 있기 마련, 이와 같은 기능이 원활히 이루어지기엔 작은 디스플레이 화면이 문제이며(LG 대비 0.7"더 큼) 배터리 용량 또한 300mAh로 G워치R의 410mAh보다 열악합니다. 남성이 차도 묵직한 느낌인데 여성이라면 더욱 그럴 것이며 100% 평평한(flat) 형태로는 착용감에서 볼리, 이를 만회하려 상하 47R(반지름이 4.7cm인 원의 휜 정도) 곡률 반경으로 휜 커브드 슈퍼아몰레드 디스플레이 사용으로 옆에서 보면 타원형으로 굽어보입니다. 우선 블루블랙과 화이트 두 가지 색상과 시계 줄 또는 팔찌형태의 두 종류로 출시하였으나 향후 블랙, 레드, 모카 그레이 등 다양

	운영체제	칩셋	디스플레이	배터리	색상	무게
삼성 기어S	타이젠	1.0G 듀얼코어	2.0" 커브드 슈퍼 아몰레드	300mAh	블루블랙, 화이트	84g
LG G워치R	안드로이드 웨어	1.2G 스냅드래곤 400	1.3" 원형 플라스틱 OLED	410mAh	블랙	64g

표 1. 삼성 기어S와 LG G워치R 제품 사양 비교

한 색상의 스트랩(띠)을 별도 판매하여 상대적으로 불리한 디자인을 극복한다는 구상입니다. 10월부터 본격적으로 기어S가 전 세계에서 순차적으로 출시된다고 하니 점유율 추이가 궁금해지네요.

이에 반해 점유율은 커녕 자체 OS도 없는 LG 입장에서 성능으로 승부하기엔 무리라고 판단 G워치R의 강점을 시계의 연장선에서 찾으려는 노력이 역력해 보였습니다. 워치 뒤에 붙은 R이 진짜 시계란 'Real'인지 등근 웨어러블의 'Round'인지 애매모호하게 느껴질 정도였습니다. 메탈느낌이 묻어나는 몸체와 표준크기 22mm의 천연가죽 스트랩(다양한 종류로 교체가능)은 정통시계의 아날로그적 감성을 불러일으키고 있으며 완벽한 원형을 채택하여 크기나 디자인, 무게 등에서 유리합니다. 여기에 스마트워치의 기능을 더하기 위해 구글의 OS '안드로이드 웨어'를 탑재하여 안드로이드 4.3 이상의 사양을 갖춘 스마트폰과 연동하여 통화가 가능합니다.

결론적으로 이번 IFA 2014에서 스마트워치의 경우 삼성은 성능, LG는 디자인을 강조하였다 볼 수 있는데 사전 선호도 조사에서는 어떤 결과가 나왔을까요? 일반적으로 성능은 직접 써봐야 확실히 알 수 있는데 반해 디자인은 첫 느낌이 바로 오긴 하지만, 결론부터 말씀드리면 LG의 완승으로 끝났습니다. IT 커뮤니티 세티즌이 IFA 이전까지 약 일주일간 선호도 조사를 한 결과 78%가 LG의 디자인에 더 끌린다고 하였습니다. 하지만 이미 여섯 번째 스마트워치를 선보인 삼성이 디자인을 더 보강한다면 실제 결과는 달라질 수 있을 것으로 생각합니다. 비슷한 시기에 출시를 앞두고 있는 양사의 스마트워치 경쟁구도가 달라질 수 있을지 기대가 되네요.

UHDTV Competition

between Samsung Immersion and LG Definition!

언제부턴가 대한민국은 국제 전시회에서 '세계 최초'란 타이틀과 함께 신제품을 공개하며 높은 기술력을 선보여 왔습니다. CES 2014에서 TV디스플레이 부문 '최고기술 혁신'상을 내리 3년을 받았으니 더 이상 설명이 필요 없을 정도로 높은 위상을 떨쳐왔습니다. 하지만 '압도적'에서 '근소한'이란 수식어가 점차 늘어만 가는 것 또한 사실입니다. 그렇다면 이를 대변하는 시장의 반응은 어떨까요? 시장조사기관 디스플레이서치에 의하면 상반기까지 세계 UHDTV 시장점유율 47.4%로 삼성과 LG의 한국이 압도적인 1위를 차지하였고, 그 뒤를 이어 일본의 소니와 중국의 하이센스, TCL의 중국이 차지하였습니다. 옛 영광을 되찾으려 소니를 앞세운 일본은 잠재적 위협요소이며, 특히



그림 4. 몰입감의 삼성 105" Curved LCD UHD TV



그림 5. 해상도의 LG 77" Curved OLED UHD TV

강력한 내수시장을 바탕으로 한 하이센스, TCL은 이번 IFA 2014에서 만큼은 달랐습니다. 삼성은 올 초 CES 2014에서 평면은 110", 곡면은 105", 가변형은 85" LCD UHD TV를 공개하며 세계 최대, 최초로 일관하며 관람객의 이목을 끌었으나 IFA 2014에서는 105" 가변형 LCD UHD TV를 전면내내 세웠습니다. LG는 CES 2014와 같은 77" 가변형 OLED UHD TV와 대동소이하게 전시하였습니다.

가장 놀라운 업체는 다른 아님 TCL 부스였습니다. TCL은 중국 내에서도 3위를 하고 있으며 세계 시장에서도 점유율 4%를 갓 넘는 등 그리 주목받지 못했으나 IFA 2014에서는 세계 최대 110" 곡면 UHD TV를 앞세워 이미 'Curved'만큼은 '삼성'의 기술력을 뛰어넘었다'라는 인식을 심어주었습니다. (물론 질적 수준까지는 아니지만) 또한 부스 안쪽에는 QD(Quantum Dot) TV를 전시하며 반드시 BLU(Backlight Unit)가 필요한 LCD의 태생적 한계(느린 응답속도, 색재현성 등)를 극복하고 자체발광으로 BLU가 없는 LED에 버



그림 6. TCL의 110" Curved UHD TV



그림 7. 하이센스의 OLED, ULED 비교

금가는 화질을 가능케 하는 기술력을 뽐내고 있었습니다. 중국내 1위 업체 하이센스(Hisense)는 비록 크기에서는 달리지만 삼성과 같은 가변형 UHD TV를 전시하였으며 LG의 간판인 OLED UHD TV(하이센스는 이를 ULED TV라 전시함)는 물론 TCL과 마찬가지로 QD TV도 전시하며 외형상으로 국내 업체의 기술력에 거의 근접한 것으로 보입니다. 하지만 이를 지켜본 삼성과 LG의 고위 임원은 한마디로 평가절하하며 TV 디스플레이의 대세가 된 'Curved'를 몰고 온 한국을 따라하는 것이 나뉘게 없고 QD TV 또한 전시를 안했을 뿐 이미 상당 기술은 확보된 상태라고 해명하였습니다. 하지만 CES와 IFA의 8개월 간격에 상당히 발전한 중국이 경계대상 1위가 된 것에 대해서는 이견이 없었습니다.

삼성과 LG는 지난 CES와 동일한 전략으로 IFA를 맞이하였으며 당분간은 큰 변화를 시도하지 않을 것으로 보입니다. 삼성은 LCD를 주력으로 한 105" 대 화면에 21:9 울트라 와이드를 적용, 여기에 4700R까지 휘어질 수 있는 벤더

블 디스플레이로 몰입감을 극대화하고 있습니다. LG는 기술적으로 검증이 끝난 LCD 보단 앞으로의 발전 가능성이 높은 OLED를 주력 UHD 패널로 상용화 한다는 계획입니다. 아직 LCD처럼 대화면의 울트라 와이드 구현은 기술적 제약이 따르지만 BLU가 필요 없어 얇은 두께로 플렉서블이 용이하며 무엇보다도 우수한 화질을 강조하고 있습니다. QD TV의 경우도 삼성은 LCD의 약점을 보완해 줄 수 있을 거란 기대에 이미 지난 7월 15일 한국, 호주, 미국 등 국내외에 '삼성 큐닷(QDOT) TV'라는 문구의 상표 등록출원을 내었습니다. 이 권리는 3년간 실제 사용이 없으면 상실되므로 내년 CES 2015나 늦어도 IFA 2015에는 큐닷 TV가 전시될 것으로 예상됩니다. 반면 BLU에 덧붙

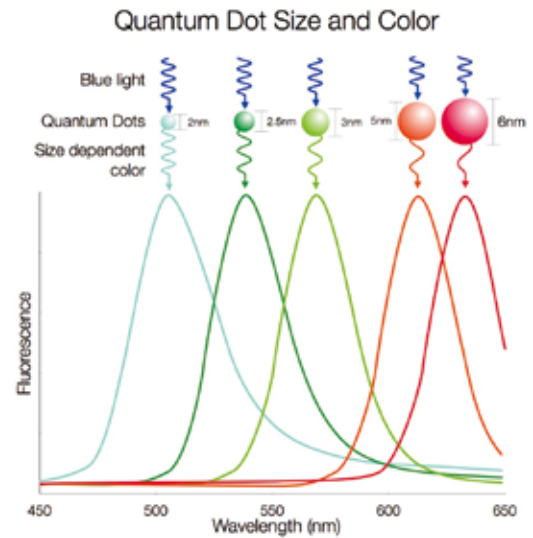


그림 8. QD 크기에 따라 파장이 결정 by nanosys

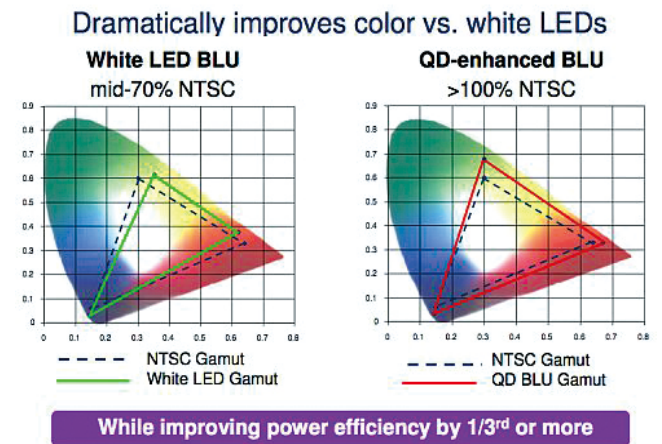


그림 9. QD로 Gamut 향상 by LaserFocusWorld

이는 QD는 OLED처럼 획기적인 디스플레이 기술은 아니며 해당 기술을 제품에 적용하였을 정도로 기술력을 보유하고 있다고 한상범 LG 디스플레이 사장은 밝혔습니다. QD 적용을 '일부 고객사와 검토 중에 있다'라고 짧게 말했지만 당분간 OLED에 집중할 것으로 보입니다. 자꾸 QD, QD 하니까 궁금하시다고요? 지난 CES 원고에서 OLED의 원리를 알아보았는데 이번에는 퀀텀닷(Quantum Dot)에 대해 간략히 살펴보겠습니다.

나노시스(Nanosys)에 따르면 퀀텀닷은 인공의 나노결정(Nanocrystal)이며 머리카락보다만 배나 가는, 지름 2~10nm인 반도체입자입니다. 퀀텀닷의 전기적 특성은 크기와 모양에 따라 결정되는데 지름이 가늘수록 파장이 짧은 빛이 방출되고 반대로 굵어질수록 파장이 긴 빛이 방출됩니다. 바로 이런 특성을 이용하여 LCD의 LED BLU에 필름 형태로 덧붙여 주면 기존 LED백색광보다 색재현성(Color Gamut)이 향상됩니다. 왜냐하면 LED BLU의 백색광은 파랑과 노랑이 상대적으로 빨강과 녹색보다 많이 포함되어 있어 빨강과 녹색을 만드는데 많은 에너지가 소모되며 완벽한 원색이 나오기 어렵습니다. 하지만 이 광원이 QDEF(Quantum Dot Enhancement Film)를 통과하게 되면 빨강과 녹색에 해당하는 빛의 파장을 방출하게 되어 색재현성이 향상되는 원리입니다. 이론적으로 OLED의 색 재현성을 100으로 본다면 LCD는 70에 불과하지만 QD는 110까지 가능합니다. 그렇게 되면 최대약점을 보완할 수 있어 LCD 패널을 기반으로 하는 삼성에게는 OLED의 LG와 달리 필수 불가결로 받아들여지고 있습니다.

IoT known as Smart Home Rivalry between Samsung OIC & LG ASA!

스마트홈1.0이 호환되는 특정 기기간의 연결인 IoT에 초점이 맞춰졌다면 스마트홈의 미래는 특정 플랫폼에 종속되지 않고 기술 표준화는 물론 오픈소스로 모든 기기가 상호 연결되어 사용자가 직접 피부로 실감할 수 있는 서비

스가 핵심이라 말할 수 있습니다. 이를 위해 삼성과 인텔은 OIC(Open Interconnect Consortium)를 결성하였고 LG는 퀄컴과 함께 이보다 앞서 IoT 표준 컨소시엄 ASA(AllSeen Alliance)를 구성하였습니다. 이미 독자적으로 사물인터넷 표준을 제정한다고 밝힌 구글, 애플과(MS는 올신에 합류) 경쟁이 불가피해진 셈이죠. 이처럼

너도나도 사물인터넷 시장에 뛰어들어 이유는 시장조사업체 IDC가 2020년

까지 2120억 개의 달하는 기기가 상호 연결되어 작동하는 초연결시대가 될 것이라고 전망하였기 때문입니다.

삼성전자는 스마트홈을 부스 중앙에서 시연할 만큼 높은 비중을 두었습니다. 바로 스마트홈이 미래의 먹거리라 판단하고 이를 위해 OIC 결성은 물론 최근

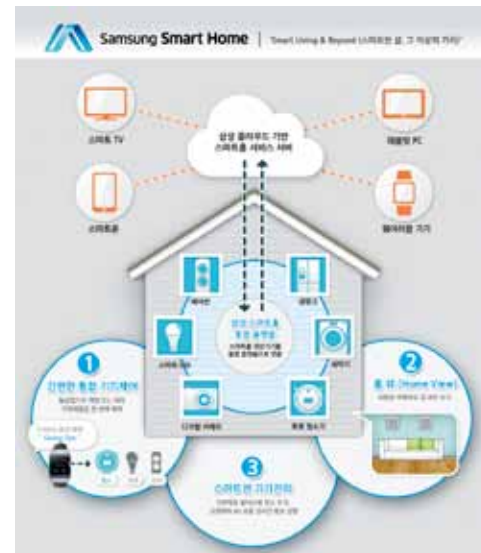


그림 10. 삼성과 LG의 스마트홈 컨

IoT 플랫폼 개발회사인 스마트싱스를 대략 2억 달러(2050억 원)에 인수하였습니다. 스마트싱스의 기술은 하나의 모바일 앱으로 집을 감시하며 동시에 제어까지 할 수 있는 자동화 시스템으로 이 개방형 플랫폼은 1,000개 이상의 기기와 8,000개 이상의 앱을 지원할 수 있습니다. 삼성 OIC 관계자에 따르면 앞으로 스마트싱스는 삼성 OIC 소속으로 편입되어 그 안에서 개방형 플

랫폼을 계속 연구하며 삼성이 지원하는 형태로 운영이 이루어 질 거라 하였습니다. 이런 삼성의 노력은 IFA 기조연설을 한 CE 부부장 윤부근 사장의 키워드에 고스란히 묻어있습니다. “삼성엔 더 이상 기술만을 개발하는 회사가 아니라 사용자 개개인의 특성에 맞춤형 경험을 제공하는 회사라고 기억되길 바란다.”라고 말했습니다. 이를 위한 키워드로 사용자를 보호해야하며 (Protective), 사용자 특성에 따라 맞춰야하며(Flexible), 사용자에게 응답을 (Responsive) 제시하였습니다. 이를 바탕으로 삼성 미디어솔루션센터 홍원표 사장은 내년 상반기에는 고객이 스마트홈2.0을 경험할 수 있을 것이라 말해 영화 속에서 일어난 일들이 현실이 될 날이 얼마 안 남은 듯합니다. 하지만 아직까지 개인 정보 보호 등 빅데이터와 연계한 시스템에 해킹과 같은 우려는 초연결시대 환경에서 쉽게 풀리지 않는 숙제로 남게 될 것입니다.

이번 IFA를 통해 삼성, LG는 새로운 스마트워치를 공개하였습니다. 가장 눈에 띄는 특징은 양사 모두 원형 또는 둥근 디스플레이를 채택하여 웨어러블 =사각시계라는 기존 투박한 사각디자인으로부터 탈피를 시도하고 있다는 점입니다. 웨어러블 디바이스가 굳이 사각과 원의 모형에 국한되는 시계나 안경일 필요는 없습니다. 링(Ring) 타입 또는 귀걸이나 목걸이의 펜던트로 확장되면 디스플레이 기능적 효율측면에서 불리하지만 디자인 스펙트럼의 폭은 넓어져 다양한 웨어러블 디바이스 출시가 가능해집니다. 이처럼 같은 웨어러블이라 하더라도 기능, 디자인 등의 여러 스펙 중 보는 관점에 따라 결과는 달라질 수 있습니다. 바보 같고 틀린 일처럼 보여도 끊임없이 사물을 다른 각도에서 보게 하기 위해 키팅(故 로빈 윌리엄스 분) 선생님은 영화 ‘죽은 시인의 사회’에서 책상위로 제자들을 올려 세운 이유가 이 때문일지 모릅니다.

PS. 인류는 열정으로 가득차 있어. 의학, 경제, 법률, 기술 따위는 삶을 유지하는 데 필요하지. 하지만 시와 미, 낭만, 사랑은 삶의 목적인거야...

by 키팅 <죽은 시인의 사회> -中-

얼마 전 안타까운 소식이 전해졌습니다. 패치아담스, 굿윌헌팅, 죽은 시인의 사회 등에 출연했던 로빈 윌리엄스가 세상을 떠났습니다. 하지만 윌리엄스란 배우보다 극중에서 생명의 진리를 깨닫고 진심으로 환자들을 돌본 의사 헌터 아담스, 마음의 상처를 치유하고 진정한 인생의 의미를 깨워준 교수 선 맥과 이어, 특히 틀에 박힌 사고에서 벗어나 삶의 참의미를 인문학에서 찾으려고 노력한 선생님 존 키팅으로 더 기억됩니다. 최근 우리나라 기업의 하반기 공채가 시작되었습니다. 이전과 차이가 있다면 소위 학점, 어학, 자격증의 스펙 쌓기 보다 인문학적 소양이 중요시되고 있다는 점입니다.

제일 먼저 시작한 현대자동차는 논술에 역사문제를 추가하였고 GS, CJ, SK는 필기에 국사문제를, LG는 여기에 한자까지 추가하였습니다. 이미 삼성전자 상반기 SSAT에서 역사와 인문학적 소양을 묻는 문제를 다수 출제한 바 있어 인문학은 더 이상 인문계 생들의 전유물이 아니게 되었습니다. 온갖 옳지 못한 수단과 방법으로 자신의 이익만을 꾀하는 모리배(謀利輩)들의 물질만능주의가 낳은 ‘세월호 참사’와 정치가와 결탁하여 정권을 이용, 사사로운 이익을 꾀하는 정상배(正常輩)들의 집단 이기주의가 초래한 ‘학원 입법로비 사건’을 보면서 인간중심의 인문학적 소양의 결여가 낳을 수 있는 폐해를 되짚어보는 계기가 되었습니다. 이런 상황에서 취업률과 돈이 안 된다는 이유로 여러 대학에서 들려오는 인문학 폐과 소식은 안타깝기 그지없습니다(교육부의 문과이과 통합교육 안은 반길 일이지만)

혹시나 이 글을 읽고 있을지 모를 이공계 후배들에게 꼭 전하고 싶습니다. 깊게 판 ‘인문’이란 땅에 높게 선 ‘공학’이란 탑을 세워야 한다고. 그렇지 않으면 사상누각(沙上樓閣)과 다를 바 없으며 자칫 곡학아세(曲學阿世)로 이어져 주변은 물론 결국 본인에게도 해가 된다고. 인문과 공학의 조화, 즉 통섭(統攝, consilience)의 가치를 추구해야지 오로지 합격만을 위한 인문학 강좌를 배우려는 우를 범하면 안 된다고. 끝으로 영화 ‘죽은 시인의 사회’에서 키팅이 인용한 카르페 디엠(Carpe Diem)의 의미를 잊어서는 안 됩니다. 왜냐면 취업은 삶을 유지하는 데 필요하지 절대로 삶의 목적이 될 수 없기에... 

