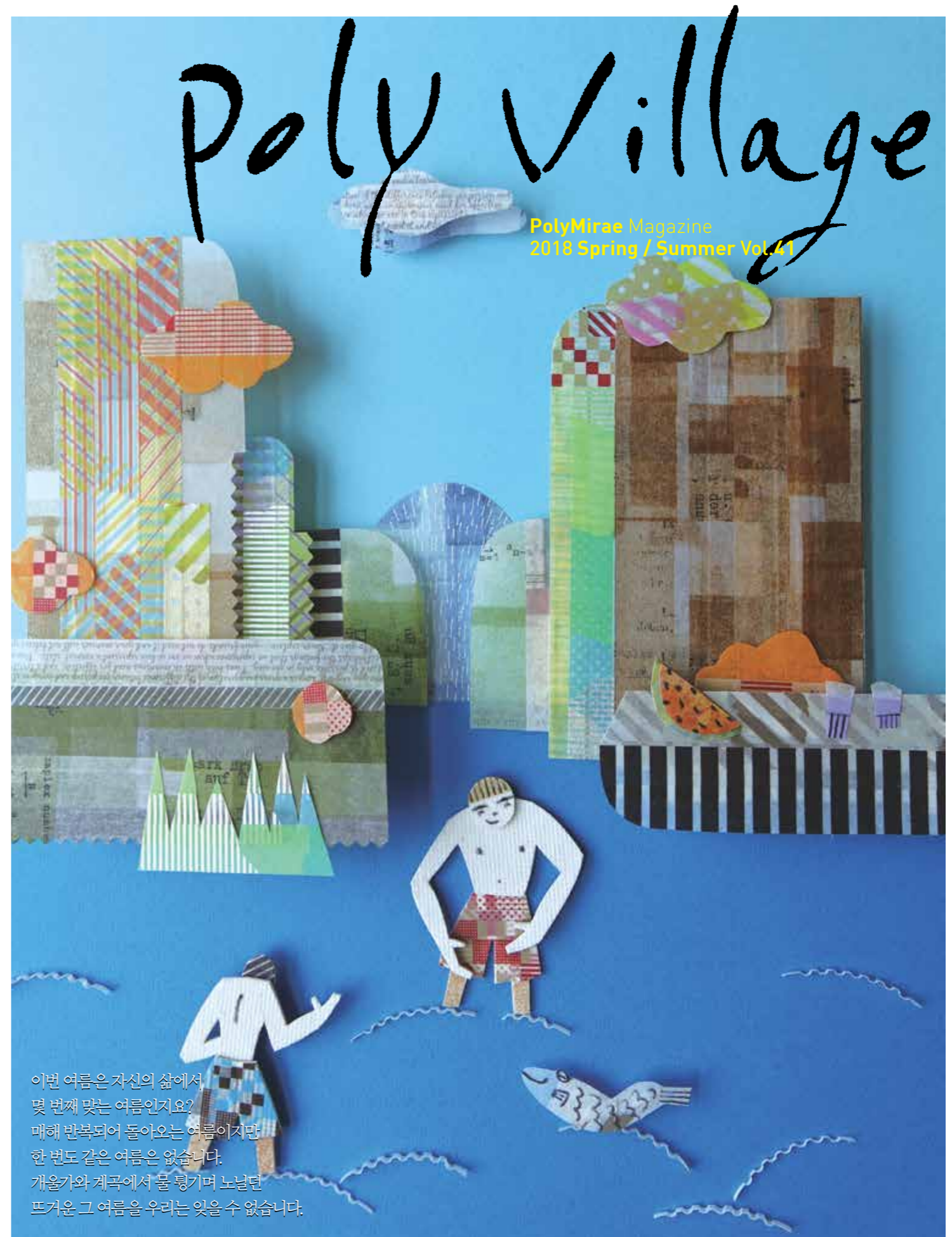


PolyMirae | Creating polypropylene,
shaping a better future

본사_ 서울특별시 영등포구 국제금융로2길 25 (우)07327
공장_ 전라남도 여수시 여수산단 2로 220-10 3호 (우)59611
www.polymirae.com



이번 여름은 자신의 삶에서
몇 번째 맞는 여름인지요?
매해 반복되어 돌아오는 여름이지만
한 번도 같은 여름은 없습니다.
개울가와 계곡에서 물 튕기며 노닐던
뜨거운 그 여름을 우리는 잊을 수 없습니다.

표지는 다양한 폴리프로필렌 제품을 활용하여 만들었습니다. 표지 작품은 일러스트 작가 박호영 님의 '잊을 수 없는 여름'입니다.

Poly Village

2018 Spring / Summer Vol.41

Poly & Business

- 04 **CEO 메시지**
폴리미래와 SK어드밴스드, 조인트벤처 설립 합의 - 말티노 가벨리치 대표이사/사장
- 06 **오늘 폴리미래**
세계에서 가장 존경받는 PP 전문 기업, 폴리미래 - 영업 및 시장개발팀 정승호 상무
- 08 **기술이 미래다**
폴리머의 대표 물성, 용융 흐름 지수 - 공정팀 이길중 팀장
- 12 **특집**
환경을 생각하는 착한 플라스틱
- 14 **뉴스 브리핑**
- 19 **인사동정**

Poly & People

- 20 **포커스**
2018년 전사워크샵 - 세대를 뛰어넘어서(Beyond The Generations)
- 24 **포토 에세이**
백 가지 매력을 가진 나라, 이탈리아에 흠뻑 빠져보세요
- 28 **신입사원 소개**
꿈과 목표가 뚜렷한 폴리미래의 슈퍼 루키 5인방을 소개합니다!

Poly & Relax

- 34 **힐링 메시지**
- 36 **라이프 트렌드**
생활을 바꾸는 드론의 무한변신!
- 38 **퀴즈세상**

폴리미래 통권 제41호
 발행인 말티노 가벨리치
 발행처 폴리미래주식회사
 PolyMirae Magazine
 Poly Village Vol.41
 2018 Spring / Summer
 발행일 2018년 7월 13일
 기획 사보기획팀
 디자인 · 제작 에브리딩디자인

주소 서울특별시 영등포구 국제금융로2길 25
 TEL (02)2167-8914

우수한 상온, 저온 내 충격성으로 PP의 한계를 넘다

PP의 한계를 뛰어넘는

Moplen EP5180



Moplen EP5180은 기존 PP가 구현할 수 없었던 충격강도를 제공하면서 기존 PP의 한계를 넘어섰습니다. 이런 우수한 충격성은 고객의 원가절감과 상온 & 저온 충격물성 향상의 기회를 제공하였습니다.

폴리미래와 SK어드밴스드, 조인트벤처 설립 합의

말티노 가벨리치 대표이사/사장



JV Agreement 사인 후 악수를 나누는 말티노 가벨리치 대표이사/사장과 SK어드밴스드 김철진 대표(왼쪽부터)



SK가스 윤병석 부사장,
LYB 이사 미첼 킬린,
대림코퍼레이션 이승철 상무(왼쪽부터)



친애하는 비즈니스 파트너 여러분, 그리고 폴리미래 임직원 여러분,

저는 지난 6월 22일에 폴리미래와 SK어드밴스드가 PP 생산 회사를 위한 조인트벤처 합의서에 서명하였음을 기쁜 마음으로 알려드립니다. 신규 회사는 연간 40만톤의 폴리프로필렌 공장을 울산에 건설할 예정입니다. 신규 폴리프로필렌 공장은 라이온델바젤의 스페리플 기술을 이용할 것이며 SK어드밴스드의 현지 PDH 공장으로부터 프로필렌을 공급받게 될 것입니다.

현재 프로젝트 스케줄을 고려할 때, 공장 가동 시작은 2021년 1사분기로 예상됩니다. 신규 공장에서 생산된 폴리프로필렌은 100% 폴리미래에서 판매할 예정입니다. 이 추가 물량은 우리 해외 고객들의 성장을 도울 뿐 아니라 판매지역을 다변화하고 내수 시장 점유율을 지키는데 도움을 줄 것입니다.

우리는 아시아 내에서, 그리고 중동, 유럽과 미국에서 성공적으로 비즈니스를 성장시켜 왔습니다. 이제는 우리 고객들이 가치 있게 여길만한 일관된 제품 품질과 신뢰할 수 있는 서비스를 제공할 수 있도록 추가적인 생산 능력을 위해 투자를 해야 할 때입니다.

저는 지난 16개월 동안 이 프로젝트를 위해 수고하시고 이 중요한 성과에 이르도록 공헌해주신 모든 직원분들에게 깊은 감사의 말씀을 드리고 싶습니다. 또한 본 프로젝트를 통해 SK어드밴스드와 파트너사가 된 것을 진심으로 기쁘게 생각합니다. 우리는 그 동안 프로젝트를 추진하면서 강하고 건설적인 관계를 함께 구축해 왔습니다. 이것은 두 회사 사이에 길고 성공적인 파트너십의 기초가 될 것입니다. 우리의 모든 노력은 정해진 예산과 기간 안에 신규 공장이 디자인되고 건설되며 가동될 때까지 성공적인 완료를 위해 계속될 것입니다.

여러분과 여러분의 가정에 건강과 행복, 성공이 가득하시길 빌겠습니다.

2018년 7월
말티노 가벨리치
대표이사/사장



세계에서 가장 존경받는 PP 전문 기업, 폴리미래

폴리미래는 자동차, 섬유, 필름, 식품용기, 온돌용 파이프 등 일상생활에 폭넓게 사용되고 있는 폴리프로필렌(Polypropylene)을 70만톤 규모로 생산·판매 중인 PP 석유화학 회사다. 보통 국내 대부분의 석유화학 회사들이 정유로부터 나오는 납사(Naphtha)를 기반으로 모노머(에틸렌, 프로필렌, 벤젠, 톨루엔)와 폴리머(PE, PP)를 생산·판매하는 대형 석유화학 기업인 것에 비해, 폴리미래는 여천NCC로부터 프로필렌을 구매하여 PP만을 제조·판매하는 상대적으로 규모가 작은 PP 전문 기업이다.

영업 및 시장개발팀 정승호 상무

최근 세계 PP 시장은 2017년 기준으로 수요 6천9백만여톤(2016년 대비), 4.7% 성장으로 세계 GDP 보다 약간 높은 성장을 했다. 그러나 폴리미래에서 가장 많이 수출을 하고 있는 중국의 PP 자급률이 증가하면서 중국 수출이 감소하였고, 원가 경쟁력이 높은 중국 석탄을 기반으로 한 CTO(Coal to Olefin) 기반 PP 증설을 확대하면서 가격 전쟁이 심화되었다. 또한 중국이 스페셜티 PP 제품(고강성/고유동성 블록PP, 고충격PP, 멜트블로우 등)을 생산, 판매하면서 폴리미래의 스페셜티 제품 판매에 위협이 되고 있고, 수익성에 크게 영향을 주는 인더스트리얼 스프레드(Industrial Spread)가 감소하여 수익성이 악화되었다.

최근 PP시장은 국내 PP 수요의 정체화 심화되는 등 과거에 비해 경쟁이 점차 심화되고 있다. 특히 국내 PP시장의 규모가 약 160만 톤인 것에 비해, 국내 PP 8개 제조사의 총 생산규모는 420만톤으로 매우 심각한 공급과잉 상태라고 볼 수 있다. 또한 PP의 주 수요처인 국내 자동차, 필름, 섬유 시장의 성장 둔화로 인해 PP 성장 속도도 1%로 수요 증대가 없다. 뿐만 아니라, 2014년 유가 급락 이후 국내 유화사의 수익 증대에 따른 투자 활성화로 추가적인 경쟁사가 출현하고 생산규모가 확대되어 경쟁이 더욱 심화되고 있다.

폴리미래는 다른 석유화학 경쟁기업들에 비하여 매출 규모도 작고, 모노머가 통합되지 않은 약점이 있다. 그러나 이에 반해 탁월한 장점들이 있다. 훌륭한 안전환경관리, 공장운전능력, 품질관리, 제품개발능력, 제품차별화, 물류서비스, LYB의 글로벌 영업 네트워크, 우수한 인적자원, 매니지먼트의 우수한 리더십 등이 그것이다. 이러한 장점들을 바탕으로 2017년 1인당 영업이익이 7.54억을 기록하기도 하였는데, 이것은 2017년 국내 매출액 상위 30개사를 대상으로 했을 때 1인당 영업이익 기준 3위에 해당하는 기록이기도 하다.

폴리미래는 이러한 어려운 환경을 이겨내기 위해 국내 고객에 대한 차별화된 고객서비스 및 관계를 통해 국내 시장 점유율을 최적화하는 동시에, LYB의 R&D 자원을 적극 활용할 것이다. 또한 폴리미래의 제품개발 및 기술서비스(Application Development and Technical Service) 능력에 공장의 우수한 생산설비 및 운전 기술 능력을 결합하여 시장 및 고객 요구에 맞는 고부가가치 제품에 빠르게 대응해 나가고자 한다.

이를 바탕으로 차별화 된 제품 경쟁력과 LYB의 글로벌 영업 채널을 통해 스페셜티 제품(메토센, 슈퍼 임팩트PP, 고강성 호모/블록PP, 멜트블로우, 고유동성 호모/블록PP, 레토르트 필름용 블록 PP 등)의 판매 증대 및 수출 시장 다변화를 이룰 나갈 계획이다.

폴리미래는 성장하고자 하는 끝없는 노력으로 직원, 고객, 지역사회, 주주에게 특별한 가치를 지속적으로 제공할 수 있는 세계적으로 존경 받는 PP 전문 기업이 될 것이다.

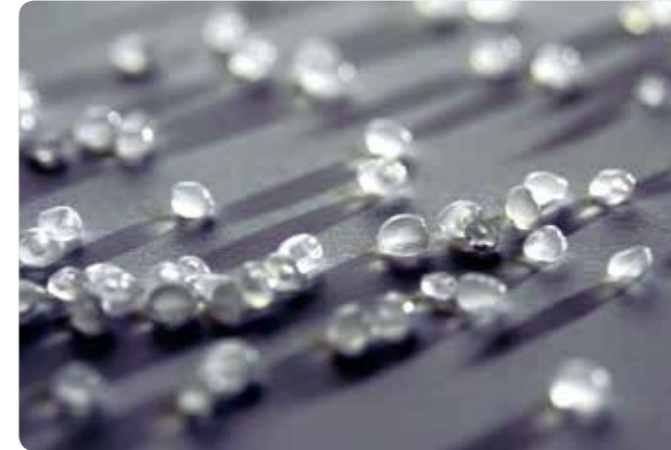


폴리머의 대표 물성, 용융 흐름 지수

공정팀 이길중 팀장



용융 흐름 지수가 높은 폴리프로필렌은 고분자의 분자량이 작아 제품이 일정 열과 부하를 받았을 때 잘 흐르는 특성을 가지고 있다. 이와 반대로 용융 흐름 지수가 낮은 폴리프로필렌은 고분자의 분자량이 큰 제품으로 일정한 열과 부하를 받는 조건에서 좀 더 낮은 흐름성의 특성을 보인다. 이와 같이 흐름성 차이를 가진 폴리프로필렌은 고객의 생산가공 방법과 물성 특성에 따라 각각 다른 곳에 사용된다.



1. 용융 흐름 지수(Melt Flow Index)는 무엇인가?

화학물질은 구성 분자의 종류 및 결합구조에 따라 명명이 되고 구분이 가능하다. 그러나 PP (폴리프로필렌)와 같은 고분자는 일정한 형태의 분자구조가 반복적으로 결합된 다중결합으로 이루어져 있다. 따라서, PP는 화학적 구성성분이 아닌 다중결합의 길이에 따라 물성이 다른 것에 착안하여 용융 흐름 지수를 대표적인 물성으로 관리한다.

용융 흐름 지수는 정해진 일정 조건, 즉 특정 고분자 물질 별로 규정된 무게와 온도에서 열가소성 고분자 용융물을 피스톤에서 압출하였을 때의 유량으로써, 용융물 흐름의 용이성을 나타내는 지수이다. 용융 흐름 지수에 가장 큰 영향을 미치는 요소는 분자량과 분자량 분포이고, 단위는 g/10min이다.

PP를 230°C로 가열한 다음 실린더에서 피스톤으로 2.16kg의 부하를 가하여 오리피스를 일정시간(10min) 동안 통과하여 나온 수지의 중량을 측정하여 용융 흐름 지수라고 할 수 있다.

분자량이 높을수록 용융 흐름 지수는 낮은 값을 가지는 반면 높은 점도를 가지게 된다. 반대로 분자량이 작으면 용융 흐름 지수가 높고 흐름성이 좋다. 용융 흐름 지수가 높으면 사출 성형성이 우수하며, 낮은 용융 흐름 지수를 가질 경우 압출에 유리하다.

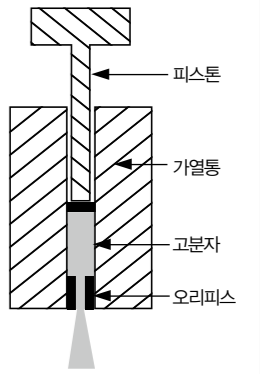


그림 1.

2. 왜 용융 흐름 지수가 중요한가?

고분자는 가공업체에서 주로 녹여서 사용한다. 가공업체는 고분자를 처리하기 시작할 때 원료가 어떤 물성을 가지고 있는지 알고 있어야 하는데, 이것은 생산 라인에서 사용하기에 가장 좋은 원료를 선택하는데 도움이 되기 때문이다. 즉, 용융 흐름 지수는 대략적인 분자량을 파악하고, 고분자의 공정설계를 하는데 중요한 판단기준이라고 할 수 있다.

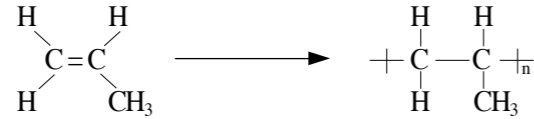
분자량은 수소를 통해 조절이 가능하다. 반응기에 수소를 주입하면 고분자 결합 사슬을 끊어주기 때문에 수소의 농도에 따라 분자량의 조절이 가능하게 된다.



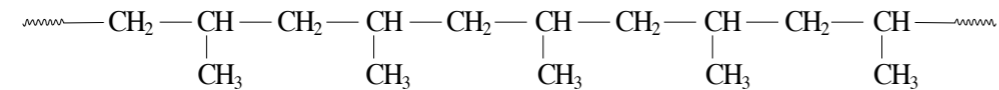
그림 2. 분자량 → (용융지수 ←)

3. 흐름성 조절은 어떻게 이루어지는가?

PP는 구조적으로 비닐계 고분자(Vinyl Polymer)로써 프로필렌이 고온고압의 반응기로 투입되어 촉매에 의해 중합 반응으로 생성되는 제품이다.



중합이 반복되면서 프로필렌 분자에 있는 이중결합을 축으로 하여 연결되어 탄소-탄소 단일 결합을 가진 반복단위 수 천개가 이어져 긴 사슬을 이루게 된다.



서두에서 설명했듯 고분자 사슬이 길어질수록 분자량이 커지게 되어 이에 점도도 증가하게 되며, 사용 목적에 맞는 흐름성을 가진 제품의 생산을 위해 고분자 길이의 조절이 필요하다. 이를 위해 연쇄 이동제(Chain Transfer Agent)인 수소를 반응기로 투입하여 고분자 중합을 종결시키며 투입되는 수소의 농도에 따라 분자량이 결정된다.

따라서 일정한 흐름성을 가진 제품을 만들기 위해서는 연속 공정의 반응기에 일정한 농도로 수소를 공급해 주어야 한다. 높은 흐름성을 가진 제품의 생산을 위해서는 반응기 계내의 높은 수소 농도 운전 조건을 만들어 주어야 하고 이를 신속히 높여주어야 한다. 또한 반대로 낮은 흐름성을 가진 제품의 생산을 위해서는 신속히 수소 농도를 낮추어 주는 것이 운전 기술이라고 할 수 있다. 안정적으로 반응기가 운전되고 있는 상황에서 신속히 수소를 제어해주는 것을 수소 농도 오버슈팅(Overshooting) 또는 언더슈팅(Undershooting)이라고 한다.

4. 용융 흐름 지수에 따른 제품의 주요 용처

용융 흐름 지수에 따라 각기 다른 흐름성을 가진 폴리프로필렌은 고객의 생산가공 방법과 물성 특성에 따라 각각 다른 용도로 사용된다.



일반적으로 용융 흐름 지수가 높은 폴리프로필렌은 그 특성상 멜트블로우(Meltblown), 장섬유와 단섬유 공법과 같은 부직포 생산 공법이나 박막사출 공법 등 우수한 흐름성을 요구하는 공법에 많이 사용되고 있다.



부직포

박막사출

또한 용융 흐름 지수가 낮은 폴리프로필렌은 파이프성형, 시트성형, 중공 & 진공성형 등에 사용된다.



파이프성형

중공성형

진공성형

폴리미래의 제품은 용융 흐름 지수 0.3 g/10min ~ 2400 g/10min까지 다양한 제품 군으로 이루어져 있어 자동차, 포장, 소비재 등 넓은 산업에 적용되고 있다. 특히 폴리미래는 탁월한 운전기술과 LyondellBasell의 촉매기술을 접목하여 초고유동성의 PP를 생산하고 있으며, 이런 초고유동성의 PP는 섬유(Fiber)를 생산하는 고객들에게 우수한 생산성과 차별화된 물성을 구현할 수 있도록 하고 있다.



자동차

부직포

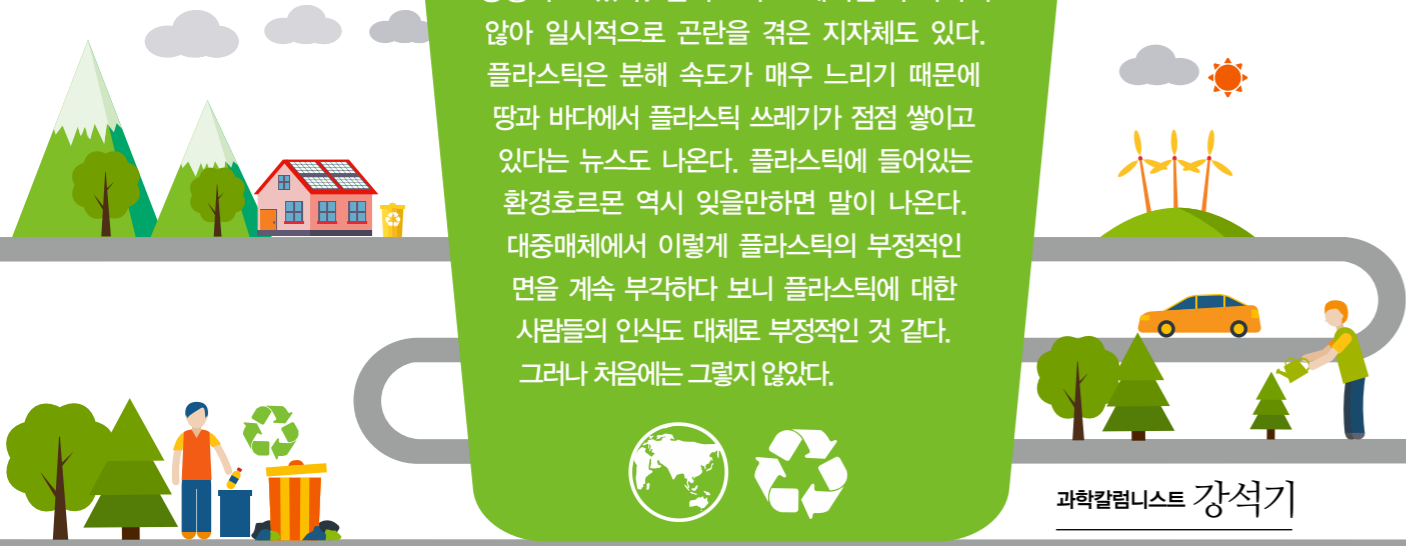
위생용품



환경을 생각하는 착한 플라스틱

지난 연말 중국이 플라스틱 쓰레기 수입을 중단하기로 선언하면서 우리나라를 포함한 많은 나라들이 당황하고 있다. 플라스틱 쓰레기를 수거하지 않아 일시적으로 곤란을 겪은 지자체도 있다. 플라스틱은 분해 속도가 매우 느리기 때문에 땅과 바다에서 플라스틱 쓰레기가 점점 쌓이고 있다는 뉴스도 나온다. 플라스틱에 들어있는 환경호르몬 역시 잊을만하면 말이 나온다. 대중매체에서 이렇게 플라스틱의 부정적인 면을 계속 부각하다 보니 플라스틱에 대한 사람들의 인식도 대체로 부정적인 것 같다. 그러나 처음에는 그렇지 않았다.

과학칼럼니스트 강석기



1. 1940년 나일론 스타킹이 나오면서 여성 패션의 혁명이 일어났다. 1954년 나일론 스타킹 공장에서 품질 검사를 하는 장면이다. (제공 위키피디아)
2. 1931년 출시된 에릭슨 베이클라이트 전화기. 베이클라이트는 1907년 개발된 최초의 합성 플라스틱이다. (제공 위키피디아)

현대성의 상징에서 영혼 없는 재료로

111년 전인 1907년 최초의 합성 플라스틱 베이클라이트(Bakelite)가 나오면서 서민들도 '사용감'에서 상아로 만든 당구공과 거의 차이가 없는 플라스틱 당구공으로 게임을 즐길 수 있게 됐다. 1930년대 폴리에틸렌(PE), 폴리스티렌(PS), 폴리비닐클로라이드(PVC), 나일론(nylon)이 속속 등장하면서 집과 사무실의 모습이 바뀌기 시작했다. 플라스틱은 현대성의 상징이 됐고 세상이 진보하고 있다는 증거였다.

그런데 플라스틱이 본격적으로 퍼지기, 즉 흔해지기 시작한 1970년대부터 인식이 바뀌기 시작했다. 어느새 플라스틱은 경이로운 물질에서 값싼 대체물로 전락했다. 나무나 금속, 유리 같은 '진짜' 소재를 대신하는 '가짜(fake)'라는 것이다. 플라스틱 의자에 앉으면 나무로 만든 의자에는 있는 '영혼(soul)'이 느껴지지 않는다고 말했다.

게다가 20세기 후반 들어 일부 플라스틱에 들어있는 프탈레이트 같은 일부 첨가물이 여성호르몬 에스트로겐처럼 작용해 우리 몸을 교란한다는 사실이 밝혀지면서 플라스틱 전체가 건강에 유해한 것 같은 오해를 받기도 했다. 설상가상으로 최근 들어 플라스틱 쓰레기가 매스컴에 오르내리며 이제 플라스틱은 성가신 존재가 된듯하다. 그런데 과연 인류는 이처럼 플라스틱을 막 대해도 될까.

지구가 76억 인구를 버티 내려면...

지난 2011년 지구촌 인구가 70억을 돌파한 이래 매년 1억 명 가까이 인구가 증가해 올해 5월 현재 76억 명이 됐다고 한다. 이런 속도로 늘어나면 2050년에는 100억 명을 돌파할 가능성도 있다. 만일

플라스틱이 없다면 이 많은 사람들이 의식주를 해결할 수 있을까. 아마도 불가능하거나 혹시 살 수는 있더라도 삶의 질이 꽤 낮을 것이다. 먼저 집을 생각해보자. 물론 콘크리트나 벽돌, 철근이 주재료이지만 폴리우레탄 같은 발포성 플라스틱이 단열재로 쓰이면서 냉난방에 드는 에너지(비용)가 획기적으로 줄어들었다. 필자가 어렸을 때만 해도 많은 건물이 그냥 벽돌벽이라 겨울에는 정말 추웠다. 한편 가구나 주방용품이 모두 나무나 금속 재질이라면 목재나 금속 사용량을 감당하지 못할 것이다. 옷도 마찬가지다. 여전히 면이나 울(양모) 같은 천연섬유가 많이 쓰이고 있지만 합성섬유가 없다면 역시 수요에 맞추기 위해 엄청난 넓이의 땅이 목화밭이나 양목장으로 바뀌어야 한다. 나일론이 없으므로 스타킹은 비단을 살 수 있는 부자들의 전유물이 될 것이다. 여름철 피부 표면 온도를 2~3도 낮춰 주는 기능성 섬유 역시 존재하지 않는다.

먹는 것은 얼핏 생각하면 플라스틱과 별 관련이 없는 것 같다. 그러나 시장을 둘러보면 비닐하우스에서 재배된 농산물이 얼마나 많은지 실감할 것이다. 물론 플라스틱이 없었다면 유리로 온실을 만들면 되지만 이렇게 생산되는 농산물을 살 수 있는 소비자의 범위는 극히 제한될 것이다. 또 음식이 오래 유통되기도 어려울 것이고 가공식품의 대다수는 존재하지 않을 것이다.

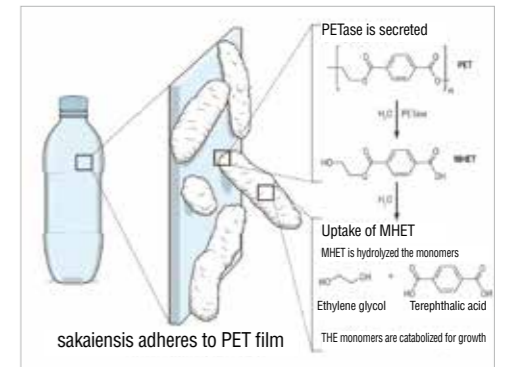
현대인의 삶을 상징하는 자동차나 전자제품에서도 플라스틱의 기여는 절대적이다. 자동차의 경우 엔진과 차체를 빼면 거의 플라스틱이라고 할 정도로 비중이 높다. 최근에는 차체까지도 상당 부분 플라스틱으로 만들려는 시도가 진행되고 있다. 금속과 강도가 비슷하면서도 훨씬 가벼운 복합소재가 속속 개발되고 있기 때문이다. 차체가 가벼워지면 그만큼 연비가 높아진다. 앞으로 전기차 시대가 열리면 플라스틱의 비율이 더 올라갈 것이다.

플라스틱이 없는 전자제품은 상상하기도 어렵다. 부전도체인 플라스틱은 베이클라이트 시절부터 전선 피복 재료로 쓰이면서 20세기 초 전기시대가 열리는데 촉매제 역할을 했다. 각종 전자제품의 다양한 디자인 역시 플라스틱이 없었다면 불가능한 것들이다. 최근 3D 프린팅 기술이 나오면서 어떤 모양이라도 만들 수 있는 플라스틱의 위력이 유감없이 발휘되고 있다. 결국 지구에 엄청난 사람이 살면서도 그나마 이 정도로 자연을 보존하고 있는 것은 플라스틱의 존재 덕분이다. 그러나 모든 일에는 양면성이 있고 플라스틱도 예외는 아니다.

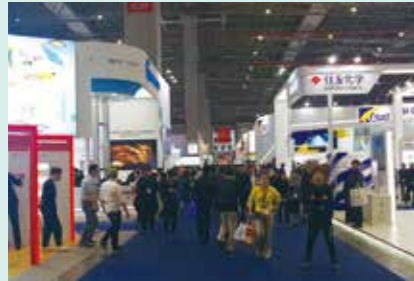
친환경을 향한 플라스틱의 진화

화석연료가 점차 바닥을 드러내고 있기 때문에 '지속가능한' 플라스틱을 만드는 노력이 절실하다. 즉 석유가 아니라 옥수수, 식물기름, 심지어 이산화탄소에서 단량체(monomer)를 만드는 연구가 필요하고 현재 활발히 진행되고 있다. 플라스틱 수요는 앞으로도 상당 기간 늘어날 전망이므로 석유를 대신할 수 있는 원료를 찾는 일이 시급하다.

최근 학술지 '미국립과학원회보'에는 플라스틱 쓰레기와 원료 문제를 동시에 해결할 수 있는 가능성이 보여주는 논문이 실렸다. 페트(PET) 재질의 플라스틱을 분해할 수 있는 박테리아의 효소를 개량해 분해 효율을 더 높였다는 내용이다. 그런데 분해산물이 에틸렌글리콜과 테레프탈산으로 페트를 만들 때 쓰는 원료와 같다. 즉 단순히 플라스틱의 생분해성을 높인 게 아니라, 분해해 얻은 단량체로 다시 플라스틱을 만들 수 있다는 말이다. 이런 공정이 상용화된다면 정말 '착한' 플라스틱이라고 부를 만하지 않을까. 세계 3대 산업디자이너의 한 사람인 카림 라시드는 플라스틱 예찬론자다. 자신의 상상력을 구현할 수 있는 '유연성(plasticity)'이 있는 소재로 플라스틱만한 것이 없다고 믿기 때문이다. 플라스틱에 깊이 빠져있는 현대인들 대다수도 스스로는 인식하지 못할지 몰라도 플라스틱 예찬론자들이 아닐까 하는 생각이 문득 든다.



3. 지난 2016년 학술지 '사이언스'에는 페트(PET) 필름을 먹이로 삼아 살아가는 박테리아가 보고돼 화제가 됐다. 분해 메커니즘을 조사한 결과 먼저 효소(PETase)를 분비해 고분자를 MHET로 잘라 흡수한 뒤 다른 효소(MHETase)로 이를 에틸렌글리콜과 테레프탈산으로 분해하는 것으로 밝혀졌다. (제공 '사이언스')



2018 차이나플러스의 현장

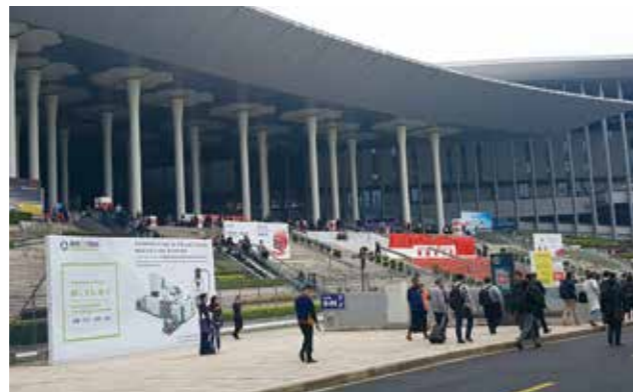
2018 차이나플러스 참관

아시아 최대 규모의 국제 플라스틱 박람회인 차이나플러스가 지난 4월 24일부터 27일까지 4일간 중국 상해에서 개최되었다. 1979년부터 시작되어 올해 32회째를 맞이하는 차이나플러스는 중국에서 유일하게 세계전시협회(UFI)에서 인증을 받은 중화권 최대 규모의 국제적인 박람회로 매년 상하이와 광저우에서 번갈아 개최되고 있다.

이번 2018 차이나플러스에서는 자동차 업계에서 화두가 되고 있는 경량화, 저밀도, 고내열성 등의 기능을 제공하는 탄소섬유와 고성능 엔지니어링 플라스틱, 그린솔루션을 주제로 개최되었다. 또한 최신 프로세스, 기계, 자동화, 응용제품을 선보이는 기술 지향적 박람회로 국내 유수의 석유화학 기업들은 물론 한국, 중국, 독일, 일본, 대만, 인도, 미국 등 국제적으로 기술력이 뛰어난 업체들이 대거 참여하여 플라스틱 산업의 미래 기술을 만날 수 있었다.

올해 회사에서는 말티노 가벨리치 사장 및 김방현 전무 등 총 일곱 명이 참석하여 당사 수출 채널인 BAP, DAECO에서 초청한 18개의 주요 고객(LYB PPC, Berry Plastics, Wonderland, Simona, Celanese, First Quality Nonwoven 등)들과 미팅을 진행, 고객과의 관계 증진 및 신제품 소개 등의 활발한 활동을 하였다. 또한 영업 및 기술 부문 직원들이 시장의 개발 동향을 점검하고 전시회를 찾은 주요 고객들과 회의를 통해 시장 현황과 고객 니즈를 파악하는 자리를 가졌다. 올해도 Auto Compound, Fiber, Packaging 등 성장하고 있는 시장을 대상으로 RTPO, HCPP, 메토센 등 스페셜티 제품에 대한 적극적인 프로모션 활동을 펼쳐 제품 인지도를 향상시키는 성과를 얻었다. 더불어 이번 차이나플러스에는 본사 내수 영업 및 지원부서, 공장 생산부서의 우수 사원들이 함께 방문하여 첨단 기술과 소재 개발의 방향을 직접 확인할 수 있는 기회를 가질 수 있었다.

영업 및 시장개발팀 정승호 상무



회의를 진행하고 있는 말티노 가벨리치 사장과 직원들

BAP 마케팅 회의 개최

회사는 지난 3월 14일 폴리미레 여의도 본사에서 BAP(Basell Asia Pacific) 마케팅 회의를 가졌다. BAP 마케팅 회의는 폴리미레 제품의 중국 및 동남아시아 지역 수출을 담당하는 영업 채널인 BAP(Basell Asia Pacific)과 분기별로 진행되는 회의다. 폴리미레의 영업 및 마케팅, 기술 등 관련부서는 이 회의에서 수출과 관련된 모든 비즈니스의 상업적, 기술적인 현안과 시장 동향 등을 논의하고, 향후 시장 방향의 예측 및 개발 제품의 프로모션을 위한 정보 교류를 하고 있다. 이번 회의에서는 주력 사업인 임팩트 코폴리머와 멜트블로우 PP의 시장 확대를 심도 있게 논의하였으며 신규 개발 제품으로 자동차 컴파운드에 POE 함량을 줄일 수 있는 슈퍼 임팩트 코폴리머 제품(EP5180/EP5181)의 프로모션 진행을 검토하고 국내에서의 성공 사례를 공유하여 시장개발 및 판매 기회 확대에 큰 도움이 될 것으로 기대하고 있다.

영업 및 시장개발팀 정승호 상무



공정안전관리 우수사례 발표 현장

공정안전관리(PSM) 우수사례 발표

회사는 지난 1월 23일, 광주지방고용노동청 전남중대산업사고예방센터 주관으로 실시된 교육에서 전남지역 공정안전관리 사업장 68개사를 대상으로 당사의 우수사례를 발표했다. 광주지방노동청은 공정 안전제도의 이행을 촉구하고 화학사고예방 및 중대산업사고를 예방하기 위하여 많은 노력을 해오고 있는데 이러한 활동의 일환으로 교육 과정에서 폴리미레의 안전작업허가서와 안전운전절차를 우수사례로 발표해 줄 것을 요청하였다. 회사는 이전에 여수산업단지 내의 사업장을 대상으로 해당 내용을 발표한 적이 있는데, 내용의 우수성을 인정받아 금번에도 발표 요청을 받게 된 것이다. 폴리미레는 산업재해 예방을 위한다는 전제하에 안전에 대한 중요 정보를 지역사회와 공유한다는 원칙을 가지고 있으며 이런 내용이 많은 화학 회사들의 안전을 지키는 데 도움이 되기를 바라고 있다.

안전환경팀 김태수 부장

LYB OEMS 감사 실시

LYB의 그룹사 및 조인트벤처 회사는 매 4년마다 OEMS(Operational Excellence Management System) 감사를 진행한다. 폴리미래도 2002년부터 4년 주기로 감사를 받고 있으며 올해는 3월 14일부터 21일까지 다섯 번째 감사를 받았다. 이번 감사는 2012년 LYB로부터 도입한 OEMS의 폴리미래 버전인 POEMS 출범 이후로는 두 번째로 실시 된 것이다. 이 점검에서는 안전관리 시스템(Management System, MS)과 현장점검(Field Verification, FV)의 두 측면에서 실시되며, MS는 주로 절차서 및 시스템 등의 준비 및 이행실태를, FV는 현장의 설비 및 장치의 안전상태를 점검하게 된다. 이번 점검은 전체 5명으로 구성된 각 분야별 전문가들에 의하여 실시되었으며, LYB로부터 온 점검자들은 서로의 지식과 경험을 공유하며 심도 있는 점검을 수행하였다. 꾸준한 LYB의 감사 및 지속적 안전 관리 강화를 통해 현장 관리는 상당 부분 향상되어 금번에는 시스템 파트를 집중적으로 점검받았으며, 전문가들로부터 안전관리 노력에 대해 높은 평가를 받았다. 여수공장 직원 전원이 한 팀으로 협조하며 적극적으로 수검을 받아 이와 같은 좋은 결과를 얻을 수 있었다.

안전환경팀 임재영 팀장

가스안전공사 안전 진단 실시

최근 여수 산단에서 발생한 사고와 관련하여 여수시에서 고압가스안전관리법 제24조(허가관청 등의 조치)에 따라 고압가스 제조시설의 위해 방지 조치 명령에 따른 수시 검사 등의 실시 명령이 나오게 되었다. 이에 따라 여수 산단 내 특정제조시설 중 운전 조건 30kg/cm²이상 공정을 가지고 있는 12개 사업장 42개 공정에 대해 한국가스안전공사에서 안전 진단을 실시하였다.

폴리미래의 모든 라인은 이번 진단 대상에 해당되어 생산라인 1과 2를 4월 2일부터 4월 6일까지, 생산라인 3과 4를 3월 5일부터 3월 9일까지 안전 진단 받았다. 공정, 장치, 시스템 분야에 약 5명의 전문 점검단이 파견되어 진단을 통해 폴리미래 고압가스 안전 관리의 전반적인 부분에 대해 개선 할 수 있는 조언을 해주어 유익한 결과를 얻었다.

안전환경팀 박 철 대리



가스안전공사 안전 진단에 대한 총 미팅을 진행하고 있다

2017년 안전환경 고성과자 및 베스트 제안 시상

지난 2월 26일, 2017년 폴리미래 공장에서 안전환경 개선과 사고예방에 탁월한 성과를 나타낸 직원 7명, 현장 직원과 통합화재 훈련에 적극적으로 참여하고 실행한 재난조치 대원 3명에 대하여 포상을 실시하였다. 회사는 안전환경을 최우선의 가치로 운영하는 폴리미래의 문화정착과 조금의 불안정한 요소라도 발견하면 조치하고 개선하여 안전한 사업장을 만들고자 하는 전 직원들의 활동을 격려하고자 해마다 안전우수 사원을 선발하여 시상하고 있다. 또한 2017년 한해 동안 적극적인 제안활동을 실시한 직원과 이러한 제안 활동을 개선 혁신활동으로 연계하여 탁월한 성과를 창출한 직원들에 대하여 2017년 베스트 제안 포상을 함께 실시하였다. 2017년 베스트 제안 포상에는 물류팀의 Woven bag 포장 방법 개선, Ton bag 적용, AGV 충전 설비 개선 등의 아이디어가 채택되었다.

공무팀 이길중 팀장

2018년 제조 부문 워크샵

2018년 KPI 논의와 각 팀별 관리방안을 논의하기 위한 공장 관리자와 일근 근무자의 워크샵이 2월 8일~2월 9일 목포 영암 오동재에서 실시되었다. 해마다 연초에 진행되는 공장 관리자 워크샵은 당해년도 계획된 사업계획을 달성하기 위한 방안과 공장 직원들의 한 해 계획 등을 발표하는 의미 있는 행사였다. 특히, 올해 워크샵은 2018년 새로이 역할을 맡게 된 팀장들의 업무계획을 소개하고, 향후 경쟁력이 더 강화된 팀을 만들기 위한 전략구상을 발표하는 자리가 되었다. 또한, 개인 발표에서는 업무 뿐 아니라 일과 삶의 균형과 관련된 건강관리, 운동, 여행, 결혼 등의 계획을 발표함으로써 일과 삶의 균형을 지속적으로 추진하는 회사의 정책에 부합하려는 직원들의 노력을 확인할 수 있었다.

공무팀 이길중 팀장



직원들에게 LYB의 최근 소식과 경영 계획에 대해 설명하고 있는 Bob Patel 회장

LYB 회장 Bob Patel과 부회장 Jim Seward의 회사 방문

지난 4월 12일, LYB의 회장인 Bob Patel과 인터내셔널 조인트벤처 담당임원인 Jim Seward가 폴리미래를 방문하여 여러 회의에 참여하고 직원들을 격려했다. Bob Patel은 폴리미래 직원들을 위해 별도의 시간을 마련하여 주주사인 LYB의 최근 소식들과 앞으로의 경영 계획을 소개하였다. 폴리미래의 직원들은 그에게 일과 삶의

균형을 어떻게 관리하는지, 혹은 비즈니스에서 어려웠던 순간을 어떻게 극복했는지 등에 대해 질문하기도 했다. 또한 회사에서는 Bob Patel과 Jim Seward의 방문일에 맞춰 천만톤 생산을 기념하며 함께 케이크 커팅을 했다.

인사 및 노사협력팀 전규범 팀장

2018년 전사워크샵 - 세대를 뛰어넘어서

폴리미래 전 직원은 4월과 5월, 두 차례에 나누어 2018년 전사워크샵을 진행했다. 이번 워크샵은 '세대를 뛰어넘어서'라는 주제로 세대 간 화합과 소통을 강화할 수 있는 프로그램으로 구성되었다. 첫 번째 순서로 말티노 가벨리치 사장이 2018년 폴리미래의 전략적 우선순위와 비즈니스 아웃룩을, 김방현 전무가 폴리미래의 사업계획과 영업 전략에 대해 발표하는 기회를 가졌다.

또한 임원 발표가 끝나고 직원들은 직급과 나이에 관계없이 구성된 조원들과 함께 실내에서 롤러코스터 만들기를 진행했다. 도구를 이용하여 높이 1m 이상, 폭 1.5m 이상의 축소모형의 롤러코스터를 만드는 이 실내 팀빌딩 프로그램을 통해 직원들은 목표 달성을 위한 역할분담이나 협력의 중요성을 체험하고 효과적인 소통방법과 팀워크를 배우는 기회로 삼았다. 이튿날에는 해동용공사, 유채꽃축제, 국제시장 등 관광지를 돌아보며 새로운 환경에서 머리를 식히면서 본사, 공장 직원 간 뜻다한 이야기를 나누기도 했다. 자세한 내용은 20페이지 포커스에서 찾아볼 수 있다.

인사 및 노사협력팀 김가영 과장

위기상황을 대비한 미디어 교육

회사는 전사적인 위기 상황 발생시를 대비하고자 지난 3월 6일 외부 전문가에 의한 위기 관리 미디어 교육을 실시하였다. 본사/공장의 임원 및 주요 보직을 가진 직원들을 대상으로 진행된 이번 교육은 위기 유형별 대응 사례 벤치마킹, 위기 대응 커뮤니케이션, 언론 환경의 변화 및 대기업의 위기 관리사례에 대해 교육을 받았으며, 교육 참여자의 이미지 컨설팅 실습 및 실제 위기상황 발생시 방송 인터뷰를 가정할 카메라 훈련을 받았다. 이를 통하여 위기 상황을 적절히 대처하기 위한 대 언론 커뮤니케이션의 중요성을 깨달았으며, 향후 정기적인 교육 및 실습을 통하여 위기 관리 능력 배양에 힘쓸 예정이다.

인사 및 노사협력팀 전규범 팀장



직원들이 한마음으로 만들어낸 미니 롤러코스터



교육의 일환으로 가상 인터뷰에 참여하고 있는 정종열 팀장

직원 선발을 위한 인터뷰 스킬 교육

지난 4월 9일 서울 여의도 본사에서는 임원 및 팀장 18명을 대상으로 면접 스킬 교육이 진행되었다. 이번 교육에서는 잠재적인 면접관들이 채용 각 단계에서의 면접 스킬과 면접 상황에서 발생하기 쉬운 평가 오류 등에 대해 이해하고 면접위원으로서 가져야 할 매너 및 스킬과 실제 면접 상황 시의 유의사항에 대해 배웠다. 회사는 이번 교육을 통해 앞으로 보다 역량 있고 준비된 지원자들을 변별력 있게 채용할 수 있게 되기를 기대하고 있다.

인사 및 노사협력팀 김가영 과장

인사동정

부서/보직변경

2018. 2. 12부
안전환경팀 박경배

2018. 3. 19부
Operation Scheduling 이원재
Export Order Fulfillment 백지원

2018. 4. 23부
Electrical & Instrument Engineer
신경수

2018. 6. 18부
생산 1팀 서성오
생산 2팀 정태형
생산 3팀 박성호

승진

2018. 4. 1부
1급(갑) 사원으로 승진
엄준식, 조승래

2급 사원으로 승진
박재성

3급 사원으로 승진
김양수, 김진선, 박동혁,
박찬형, 박철희, 이은수

4급(을) 사원으로 승진
김상배, 김희진, 모효길,
안대권, 이원재, 이용하,
이재문, 이태양, 함수형

인턴십

2018. 7. 2부
김주형
최한솔

퇴사

2018. 7. 2부
생산 1팀 김항남



2018년 전사워크샵 - 세대를 뛰어넘어서

세대 간 통합과 소통,
이해를 위하여!

2015년부터 매년 실시해 온 폴리미래 전사 워크샵이 올해도 어김없이 열렸습니다. 4월과 5월, 두 차례에 나누어 부산에서 진행된 올해 워크샵은 '세대를 뛰어넘어서'라는 주제를 가지고 세대 간 통합과 소통, 이해를 도모하는 시간으로 꾸며졌습니다.

롤러코스터 제작
우승팀



"Beyond the Generations" - 2018 PolyMirae workshop -



향후 사업계획과
경영전략을 발표하고 있는
김방현 전무

첫날 첫 번째 순서로는 말티노 사장님이 2018년 폴리미래의 전략적 우선순위와 비즈니스 아웃룩을, 그리고 김방현 전무님이 폴리미래의 사업계획과 영업 전략을 발표하는 시간을 가졌습니다. 전 임직원이 다시 한 번 회사의 경영 전략이나 영업 시황에 대해 구체적으로 이해할 수 있는 시간이었습니다.

이후 프로그램은 주제에 맞게 세대 간 화합과 소통을 강화할 수 있는 프로그램으로 구성되었는데, 직원들은 직급과 나이에 관계 없이 구성된 조원들과 함께 실내에서 롤러코스터 만들기를 진행했습니다. 도구를 이용하여 높이 1m 이상, 폭 1.5m 이상의 축소모형의 롤러코스터를 만들어야 했는데 한 가지의 목표 달성을 위한 역할분담이나 협력의 중요성을 체험하고 효과적인 소통방법과 팀워크를 배우는 기회가 되었습니다. 직원들은 미니카의 꼬리에 테일을 달거나 레일 모양에 의미를 담아 각자의 방법으로 폴리미래의 미래를 응원하는 메시지를 보내기도 했습니다. 롤에 따라 임원들이 심사하여 우승 조를 뽑아 시상했지만 적극적으로 참여하고 각자의 자리에서 최선을 다하는 모습은 우리 모두를 우승자로 만들기에 충분했습니다.



단체활동에서 뒷자리
직원의 안마를 받으며
환하게 웃고 있는
말티노 가벌리치 사장

모두가 한마음이 되어
완성한 미니 롤러코스터





흔들리지 않게 만들어야
미니카가 생생 살아있!



유채꽃 밭에서
단체사진



이튿날에는 해동용공사, 유채꽃축제, 국제시장 등 관광지를 돌아보며 새로운 환경에서 머리를 식히면서 본사와 공장 직원 간 뜻깊은 이야기를 나누기도 했습니다. 1차 워크샵에 참석한 직원들은 운 좋게도 부산 유채꽃 축제 기간과 맞물려 축제에 참가하는 행운을 누리기도 했습니다.

좋은 사람들과 맛있는 음식, 이 두 가지는 행복에 가장 중요한 요소라고 합니다. 여러 프로그램들도 중요하지만 좋은 동료들과 즐거운 분위기에서 맛있는 음식을 먹고 지난 이야기들을 나누며 서로의 근황을 살폈던 시간들 덕분에 우리 직원들은 그 어느 때보다 행복한 한 때를 보내지 않았을까 생각합니다.



부산의 유채꽃 축제(위)
해동용공사에서
한 컷 찰칵(아래)



"Beyond the Generations"

- 2018 PolyMirae workshop -



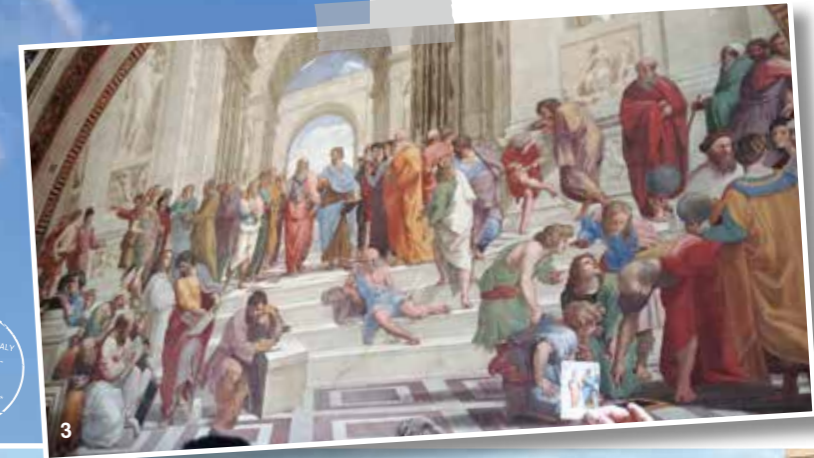
게임을 하여
래말게 웃고 있는 직원들

그들에서
잠시 쉬어가도
좋습니다

백가지 매력을 가진 나라, ✈️ Italy travel 이탈리아에 흠뻑 빠져보세요

이탈리아를 여행하기 가장 좋은 계절 6월, 폴리미래의 세 직원이 같은 기간에 서로 다른 계획으로 이탈리아를 여행하고 돌아왔어요. 역사의 도시 로마, 알프스가 눈부신 돌로미티, 지상 최고의 휴양지 포지타노와 카프리 등, 백 가지 매력을 가진 이탈리아에 함께 흠뻑 빠져보세요! 올 여름 휴가에는 이탈리아에 가고 싶어지실 거예요!

Photo by 김가영, 백지원, 이아현



1. 치비타 빈 반노레조 2. 콜로세움
3. 바티칸-아테네 학당 4. 미켈란젤로의 피에타





1. 피렌체의 야경 2. 베니스의 부라노섬
3. 베니스



1.5. 포지타노 2.4. 카프리 3. 카프리의 푸른 동굴
4 5



1.4. 사이프러스 길 2. 피렌체의 야경 3. 피사의 사탑



1.2.3. 돌로미티

꿈과 목표가 뚜렷한 폴리미래의 슈퍼 루키 5인방을 소개합니다!

지난 2월 폴리미래에 새로 입사한
신입사원 5명을 만나보았습니다.
현재 대한민국에서 가장 어렵다는
취업의 문을 당당히 열고 폴리미래에
입사한 생산팀 서성오, 공무팀 신경수,
생산3팀 박성호, 재무팀 임미지,
생산2팀 정태형 주임. 앞으로
폴리미래에 새로운 기운을 불어넣을
프레시맨 5인을 응원합니다.



누군가의
멋진 롤모델이
되고 싶어요

열심히 그리고 잘하는
최고의 인재가
되겠습니다!

항상 함께 일하고 싶은
신입사원이
되겠습니다!

현장에서 많이
배울 수 있도록
노력하겠습니다!

앞으로 펼쳐나갈
미래를 많이
기대해 주세요!





폴리미래의 성장을 위해 노력하는 공무팀 신경수 주임

초심을 잃지 않고 늘 겸손한 자세로 배우겠습니다

공무팀 신경수 주임 _ 2년 간 취업의 문을 두드리며 웃기도 하고, 좌절하기도 하면서 다시 이력서를 작성할 때마다 사회인이 된 꿈을 꾸었는데, 이렇게 신입사원 소개와 포부를 쓰게 되니 너무 행복합니다. 주변에 취업한 학교 친구들과 선배님들께서 직장동료들과 친하게 지내며 함께 찍은 사진을 SNS에서 볼 때마다 정말 부러웠습니다. 그래서 취업을 하면 동기들, 선배님들과 어울릴 수 있는 자리에 꼭 참여하고 싶었습니다. 회사의 구성원으로서 동료들과 커뮤니케이션하며 잘 어울리면 것이 취업한 실감이 들 것 같았기 때문입니다. 누구나처럼 저도 취업 걱정을 많이 했지만 폴리미래에서의 합격 전화 한 통은 제게 “지금까지의 노력과 성실함이 헛되지 않았구나. 지금까지 믿고 지켜봐 주신 부모님 옆에서 효도를 할 수 있겠구나.”라는 생각을 할 수 있게 해주었습니다. 폴리미래에 입사하고 어느덧 5개월이 지나면서 제 인생에 변화가 생기고 있습니다. 취업을 준비하며 도움을 받았던 많은 선배님들과 친구들에게 감사함을 표시할 수 있는 시간을 가졌고, 취업을 준비하며 고민이 많은 학교 후배들을 만나 도움을 주고 있습니다. 그리고 지난 4월 23일부터 공무팀으로 발령받아 최석조 팀장님, 전승헌 대리님 그리고 홍수표 대리님께 많은 도움을 받아가며 일하고 있습니다. 말로 잘 표현을 못하지만 하루하루 항상 감사하고 존경합니다. 여러 선배님들께서 보시기에 아직은 서툴고 부족한 모습이 많겠지만, 면접 때 말씀드렸던 것처럼 초심을 잃지 않고 겸손한 자세로 회사의 성장을 위해 노력하는 신경수가 되겠습니다.

새로운 인생의 문을 열어준 폴리미래

생산3팀 박성호 주임 _ 저는 조금 늦은 나이에 취업준비를 시작하였습니다. 2년간 대학졸업 시점에 취업이 아닌 다른 전문직종에 도전을 했었기 때문입니다. 그래서 취업준비 시작도 늦었고, 공학도라면 기본적으로 갖추고 있는 기사자격증도 갖추지 못했습니다. 이러한 모든 이유들 때문에 저의 취업은 고난과 역경의 연속이었습니다. '남들과는 다르게 쌓아온 나의 경험과 시간이 회사에는 아무 도움이 되지 않는 걸까' 라는 생각에 힘이 들었고 자신감도 많이 떨어졌습니다. 하지만 포기하지 않고 더 독하게 노력했습니다. '나는 조금 늦게 시작했으니 남들보다 두 배 노력해서 기간을 단축시키자'라는 결심을 하고 매달 목표를 설정하였고 플랜트 교육, 영어점수 만들기, 전공 관련 자격증 취득 등 제가 할 수 있는 최선을 다하였습니다. 그 결과 '고진감래'라는 말처럼 마침내 저에게도 기쁜 소식이 들려왔습니다. 폴리미래에 합격하였다는 소식을 들은 그날의 기억은 아직까지도 잊혀지지 않습니다. 취업사이트를 통해 폴리미래라는 회사를 알게 되었고 꼭 가고 싶다는 생각에 평소보다 더 오랜 기간 공들여 자기소개서를 작성했습니다. 그런 곳에 합격하였기에 너무 기뻐서 부모님, 친구들과 한참을 전화하면서 그날의 행복을 나눴던 기억이 납니다. 불과 몇 개월 전까지만 하더라도 자기소개서를 작성하면서 취업박람회 다니던 저이기에, 이렇게 신입사원 소개서에 저를 그려내는 지금이 조금 낯설기도 합니다. 폴리미래는 저의 노력과 경험을 존중해주고 가치를 인정해준 곳이자 새로운 인생을 시작하도록 기회를 준 곳입니다. 앞으로도 지금의 초심을 잃지 않고 스스로의 가치, 폴리미래의 가치를 높일 수 있는 사람이 되겠습니다.

자신의 일에 자부심을 갖고 일하는 선배님들처럼 되고 싶습니다

생산팀 서성오 주임 _ 폴리미래 엔지니어가 됐다는 게 실감 나지 않았는데 이렇게 사보에 자기소개를 적으려니 이제 정말 폴리미래 식구가 된 기분이 듭니다. 저는 여수에서 태어나 석유화학 공장에 취업하는 것을 목표로 전남대학교 화학공학과에 진학, 졸업했습니다. 자격증도 취득하며 열심히 준비했지만 취업시장은 호락호락하지 않아 몇 번이나 탈락의 고배를 마시고 폴리미래에 입사하게 되었습니다. 아직도 합격 문자와 전화를 받았던 순간을 잊지 않고 있습니다. 폴리미래는 저에게 행운이라고 생각하고 지금은 너무 행복한 나날을 보내고 있습니다. 5개월 동안 회사와 쌓은 추억들도 많지만 폴리미래 하면 가장 먼저 떠오르는 기억은 1차 면접 때, 김가영 과장님께서 갑자기 영어로 질문했을 때입니다. 영어로 질문을 할 거라고는 생각을 하지 못하고 있었는데, 갑자기 질문해서 당황했던 기억이 납니다. 그 후, 신입사원 환영회 때, 정종열 팀장님께서 “성오 너 면접 때, 영어로 질문 받고 당황했던 거 기억나니?”라고 장난스럽게 대화했던 기억도 납니다. 지금 그 순간을 생각하면 당황했던 제 모습이 떠올라 저도 모르게 웃음이 나는 추억이 되었습니다. 물론 그때 이후로 영어 공부도 꾸준히 해서 실력을 키워야겠다고 생각했습니다. 폴리미래를 알게 된 것은 대학교 4학년 때, YNCC로 현장실습을 갔었는데 당시 교육을 담당했던 직원이 현장 투어를 하면서 폴리미래를 소개했습니다. '단일 품종인 PP만 생산하지만, 국내에서 경쟁력 있는 외국계 기업이다'라고 말했던 게 기억납니다.

어떤 경쟁력을 갖춘 회사인지 궁금해서 찾아보게 되었고, 채용 공고를 보고 지원하게 되었습니다. 실제로 현장에 와보니 자신의 업무에 자부심을 갖고 일하는 선배님들을 보고, 경쟁력을 가질 수밖에 없는 회사라는 것을 알게 되었습니다. 저도 현장과 사무실에서 꾸준히 실력을 키워 5년 후, 10년 후에는 지금 선배님들처럼 자부심을 갖고 제 업무를 완수하며 회사를 이끌어 갈 수 있는 엔지니어가 되겠습니다.



폴리미래의 가치를 높일 수 있는 구성원이 되고픈 생산3팀 박성호 주임



경쟁력 있는 폴리미래에서 일하게 되어 매일이 행복한 생산팀 서성오 주임



선배가 되었을 때
누군가의 멋진 롤모델이
되고 싶은
재무팀 이미지 주임

폴리미래의 합리적인 기업문화에 반했습니다

재무팀 이미지 주임 _ 안녕하세요! 폴리미래 재무팀 이미지입니다. 입사 이후 처음으로 전사 워크샵에 참가하고 다음날 이 글을 쓰고 있습니다. 그래서일까요? 정말 본격적인 직장인, 나도 우리 회사의 일원이구나 라는 느낌이 강하게 드는 요즘입니다.

저는 재무팀에서 주로 AP(Account Payable) 관련 업무를 담당하고 있습니다. 특히 공장, 구매팀으로부터 오는 다양한 지출 전표를 확인 후 지급하는 일을 하고 있어 다른 부서와의 소통이 중요하다고 체감하는 중입니다. 아직 어려운 부분도 있지만 각 파트별로 어떤 업무를 하고 있고 어떤 지원을 필요로 하는지, 회사를 알아가는 재미가 있는 업무입니다. 그래서 같이 배우며 의지할 공장 동기들이 넷이나 있는 게 얼마나 든든한지 모릅니다. 그리고 매달 원천세 납부도 하고 있는데요. 세무 신고는 자칫 문제가 될 수 있기 때문에 더욱 조심하며 꼼꼼한 자세로 임하려고 노력하고 있습니다.

앞으로 더 많은 업무를 경험하고 넓은 시야를 갖겠다는 목표를 이루기에 폴리미래는 최적의 회사 같습니다.

경제학과를 졸업한 저는 취업에 대한 불안함도 분명 있었지만 '취업이 아무리 급해도, 결코 아무 회사나 들어가지는 않겠다'는 오기도 있었습니다. 때문에 얼어붙은 취업시장 속에서 편식할 처지가 아니었음에도 지원할 기업들의 문화를 열심히 조사했었습니다. 구글에서 찾을 수 있는 폴리마을을 모조리 탐독한 덕분인지 입사 후 몇몇 분들은 이미 알던 분처럼 친근할 정도였습니다. 최종 면접의 기회가 주어졌다고 해도 전부 참석하기보다 내 마음을 움직였던 우리 회사에 집중하는 과감한 선택도 했었습니다. 어렵게 입사한 폴리미래는 한 문장으로 정의하기 어려운 회사인 것 같습니다. 배움이 끝이 없어 지루할 틈이 없는 회사, 일할 때는 효율적으로 일하고 쉴 때는 쉬는 합리적인 문화와 함께 서로를 존중해주는 멋진 직원들이 있는 회사라고 생각합니다.

취준이라는 길고 어두운 터널을 통과해 만난 회사가 이런 멋진 회사라서, 4개월간 한번도 제 선택을 후회하지 않았고 감사한 마음으로 지내고 있습니다.

짧은 기간이지만 책 속의 세상과는 또 다른 업무의 세계에 대해 많이 배웠습니다. 그리고 '왜 그랬지? 더 잘 할 수 있었는데'라는 아쉬움에 이불을 걷어차며 하루를 마무리한 날들도 그만큼 많아졌습니다. 너무 조급해하지 말라며 격려해주는 선배님들도 계시지만 욕심이 나는 건 어쩔 수 없습니다. 회사와 함께 성장하며 저 역시 팀의 멋진 선배님들처럼 누군가의 롤모델이 되는 사람이 되고 싶습니다. 지켜봐주세요! 감사합니다.

입사동기들과 함께 성장하며 폴리미래의 주춧돌이 되겠습니다

생산2팀 정태형 주임 _ 요즘 취업이 어려운 시기에 졸업과 동시에 폴리미래에 입사하게 되어 정말 행복합니다. 여수에 살면서도 폴리미래라는 회사에 대해 잘 알지 못했습니다. 그런데 학부 시절, KGS 대학생 기지단으로 활동하였을 때 한국가스안전공사 직원과 함께 여수산단 탱크 완성 검사에 동행한 적이 있습니다. 이동 중에 차장님께서 "폴리미래가 산단 내에서 안전관리를 아주 잘하는 곳"이라고 칭찬하여 저도 이렇게 '안전을 최우선으로 생각하는 회사에서 일하면 얼마나 좋을까'라는 생각이 들었고 자연스럽게 폴리미래에 지원하게 되었습니다.

폴리미래에 합격하기 위해 저만의 차별성을 보여드리고 싶었습니다. 그래서 그동안 쌓은 경험이 지원한 화학 엔지니어 직무에 어떻게 도움이 될지를 어필하였고 이러한 노력이 합격할 수 있었던 요인이었다고 생각합니다. 휴학 시절, 환경부 프로그램을 통해 한 업체에서 근무하며 3개월 동안 화관법 실무를 배운 경험과 취득한 안전 관련 자격증을 바탕으로 폴리미래에 꼭 필요한 인재라는 것을 강조하였습니다. 마지막까지 저의 간절한 모습들이 잘 전달되어 지금 폴리미래와 한가족이 될 수 있었다고 생각합니다.

폴리미래와 함께한 지 어느덧 5개월이라는 시간이 흘렀습니다. 그동안 신입사원 교육을 받으면서 선배님들의 자신 있는 강의와, 질문하면 친절하게 하나라도 더 알려주시려는 모습을 보고 폴리미래는 함께 일하기 좋은 곳이라는 생각을 하게 되었습니다.

언제나 신입사원의 신선함을 잃지 않고 늘 웃는 모습으로 생활하겠습니다. 또한, 외국계 회사에 들어온 만큼 영어공부와 자기계발을 열심히 해서 작지만 조직에 기여할 수 있는 성과를 발휘하는 우수한 신입사원이 되겠습니다. 사보촬영을 하면서도 느꼈지만, 멋진 동기들과 함께 회사생활을 할 수 있어 정말 즐겁습니다. 앞으로 우리 동기가 무한히 발전하는 폴리미래의 주춧돌이 되게끔 열심히 노력하겠습니다.



조직에 기여할 수 있는
우수한 사원이
되기위해노력하는
생산2팀 정태형 주임

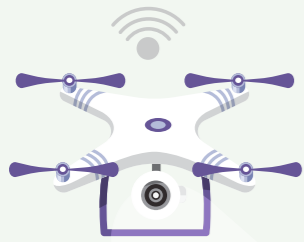




여름 오후, 영어에서 가장 아름다운 두 단어

Summer afternoon

- 헨리 제임스 -



생활을 바꾸는 드론의 무한변신!

2~3년 전부터 한강변을

차로 달리다보면 문득

'여기에 드론도 띄우고 4차

산업혁명과 문화예술이 꽃피는

곳으로 활용하면 어떨까라는

상상을 한다. 파리 세느강보다

훨씬 넓은 저 한강과

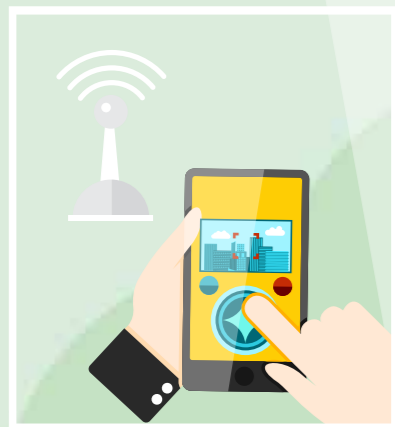
고수부지를 대한민국의

과학기술·문화예술

전진기지로 만들고 싶은

욕심에서다.

서울경제신문 선임기자 **고광본**



'내가 서울시장이라면 우선 자유롭게 드론을 날리고 밤에는 군집 드론쇼도 해야지. 여름에는 드론으로 공중에 홀로그램을 띄워놓고 명사 특강도 열어야지. 드론 경진대회도 하고 인공지능·자율주행차·로봇·VR(가상현실)·바이오생명과학 등 4차 산업혁명 학교도 개설할거야. 25개 정부출연연구원과 주요 대학의 과학기술을 보여주는 합동 전시장도 지어 과학대중화도 시켜야지. 당연히 예비창업자의 창업보육센터나 취업지원센터, 벤처타운도 조성하고... 상상은 꼬리를 문다. '문화예술을 융합할 수 있게 K팝학교와 전통문화학교도 열고 각종 공연도 늘상 열어야지. 시민과 외국 관광객이 어우러져 장기자랑도 하고 억울한 사정 있으면 신문고도 두드리게 하고... 숲도 많이 조성하고 과학기술·ICT에 문화예술을 가미한 4차 산업혁명 테스트베드로 삼는거야.'

음 뭐가 또 필요할까? '그래 태양광 등 신재생에너지와 쓰레기 리사이클링 시스템, 스마트 주차시스템도 구축해야지. 한강에는 수상택시도 띄우고 서해바닷가까지 배가 다니게 하고 벼나 화초도 심어 강물과 공기 정화효과도 노리고. 당연히 홍수대책은 필수지. 시민의 동의가 있다면 강변대로와 월드컵대로도 지하화해 지상은 녹지공간으로 꾸며야지...'

그럼 돈은 어떻게 조달해? '맞아, 기업을 유지하자. 구글이 캐나다 토론토 온타리오 호수지구에 기업도시를 구축하는 것처럼 민간의 창의성을 살리고 예산절감을 꾀하는거야. 민간에게 LED 가로등 입찰을 붙여 무료설치와 운영을 맡기되 수익사업을 허용하는 식이지. 가로등은 자체 태양광 충전, 디지털 사이니지 광고, 센서 통한 안전과 환경 감시, LED로 통신하는 와이파이 등을 할 수 있는 플랫폼으로 만드는거야. 기업은 이 플랫폼으로 전기차 충전과 디지털 사이니지 광고, 주차료 수입을 거두는거지.'

이렇게 다소 엉뚱한 한강 스마트시티 발상을 꺼낸 것은 무궁무진한 드론의 잠재력을 제대로 발휘시켜보자는 뜻이다. 한강변에서도 현재 드론을 날릴 수 있는 곳은 광나루 등 일부에 불과하다. 우리가 군사 드론 등 기술력을 나름 축적하고 있는데도 세계 민간 드론 시장에서 중국 DJI가 70%를 장악하고 있는 게 현실 아닌가.

드론은 무선 전파로 조종이 가능한 무인항공기이다. 모터가 '벌이 웅얼거리는 소리'와 비슷하다는데서 어원이 나왔다. 모터·제어장치·센서·카메라·배터리·통신시스템 등이 탑재된다. '토마스 에디슨'과 쌍벽을 이룬 천재 전기공학자 니콜라 테슬라 (1856~1934)는

1900년대 초반 레이더와 무선통신 원리로 원격조종이 가능한 무인비행기를 만들어 전투하면 조종사의 인명 피해를 줄일 수 있다고 봤다. 이에 영국이 만들어 1915년 육군항공대가 독일군 촬영을 시도했고 1930년대 공군이 항공전투 훈련용으로 진화(여왕벌)시켰다. 미국 해군도 자극받고 무인항공기를 만들어 'drone(숫벌)'이라 명명했다.

정찰과 파괴 목적으로 개발돼 베트남전쟁 때부터 미군이 본격적으로 쓴 드론은 산업, 재난구조, 농업, 문화예술, 취미생활용으로 나날이 진화하고 있다. 심지어 몸속을 다니는 바이오 드론, 오지에서 와이파이를 쏘주는 드론, 우주촬영 드론 등 무한변신이 이뤄지고 있다. 언젠가 미래학자인 토머스 프레이 다빈치연구소장을 만난적 있다. 그는 여러 드론 영상을 보여주며 "지금 드론 활용 분야만 꼽아도 192가지나 된다. 오는 2030~2032년에는 10억개의 드론이 다닐 것"이라며 "산업과 직업, 우리 생활에 미치는 파급효과가 엄청날 것"이라고 내다봤다. 이런 추세라면 30~40년 뒤에는 '1인 1드론' 시대가 열리는 셈이다.

드론은 현재 생생한 영화·방송·콘서트용 영상을 얻는데 쓰인다. 재난현장이나 시위, 원전 폭발, 전쟁현장도 드론으로 위험부담없이 생중계할 수 있다. 현장 인터뷰도 가능하다. 드론이 밤에 불빛을 비춰 보행자를 돕고 홀로그램처럼 광고를 띄울 수도 있고 레이저를 쏘 이벤트도 할 수 있다. 줄을 매달면 수상스키처럼 이용할 수 있고 악마의 옷을 입혀 헬로윈파티도 즐길 수 있다. 물류용으로도 일반화되며 드론이 로봇팔로 물건을 나르고 바퀴를 달면 에어택시가 된다. 굴러다니며 수취인의 얼굴을 인식해 배달하는 것도 있다. 실제 중국 드론업체 이항과 독일 항공사 볼로콥터는 드론택시 개발에 속도를 내고 있다.

구호나 화재진압용으로도 각광받고 있다. 심장박동기를 긴급 투입하거나 환자와 의료물품 등을 실어 나른다. 지진이나 태풍 등 자연재해 현장에서 인명 구조에 나서고 인근 지역에 미칠 영향도 예측한다. 화재 진원지를 찾아내 물과 화학물질을 뿌린다. 교통체증이 심한 곳을 찾고 다리과 건물이 위험한지 분석한다. 바다의 비닐·플라스틱 등을 청소하고

유출된 기름을 걷어내는 것은 물론 해양 생태계나 시설도 살핀다. 고래 물줄기를 보고 병이 있는지 알아낼 수도 있다.

방법용으로도 쓰여 스토크나 범죄자의 행방을 추적하고 광견병에 걸린 개를 찾아낸다. 경비나 VIP 경호도 한다. 과학분야에서는 멸종동물 분포와 이동경로를 확인하고 밀렵 방지나 정밀 지도 제작에 쓰인다. 농업에서는 이미 농약 살포와 작물 모니터링, 물 부족 위치 파악 등에 사용된다. 가축도 몰고 곡식을 쪼아먹는 새도 쫓아낸다. 산림 방재나 모니터링도 한다.

우리나라에서도 경찰이 드론을 띄워 위반 단속을 한다. 방송·영화사도 촬영에 이용한다. 농협은 농약 살포와 씨 뿌리기, 모니터링, 산림보호 등에 쓴다. 한전과 교도소는 각각 송전탑과 감옥 관찰에 활용한다. 우체국은 낙도 오지 배달용으로 투입한다.

해외의 경우 아마존이나 DHL은 드론으로 물품 배달을 늘리고 있다. 스위스는 우편배달이나 긴급 구호물자 투입에 쓴다. 싱가포르는 지하철 공사 모니터링 등에 활용한다. 일본은 농약·비료 살포 등에 많이 사용한다. 미국은 지구온난화에 따른 태평양 해안선 범람 3D 지도제작과 호수 생태계 연구, 아프가니스탄이나 이라크 등에서 군사용으로 쓴다. 미 항공우주국(NASA)은 위험이 따르는 실험은 드론으로 대신한다. 케냐는 영국의 도움을 얻어 드넓고 위험한 곳에 노출된 공동화석을 찾는데 쓴다.

드론은 ICT(정보통신기술)에도 활용된다. 페이스북이 아프리카·남미 오지에 와이파이를 제공하고 구글이 인터넷과 통신망을 구축할 때 드론을 쓰려 한다. 박영숙 유엔미래포럼 대표는 "드론은 10~20년 내 사용화될 자율주행차 시장과도 경쟁하게 될 것"이라며 "드론 배달이나 리스가 활발해지면 상권 등 부동산시장에 미칠 영향도 클 것"이라고 점쳤다. 하지만 테러 이용이나 사생활 침해, 충돌 우려도 나온다. 프레이 소장은 "해킹으로 인한 보안 문제와 사생활 침해 논란 등에 대비한 제도정비가 이뤄져야 한다"고 강조했다. 드론이 바꿔놓을 세상은 과연 어떤 모습일까?



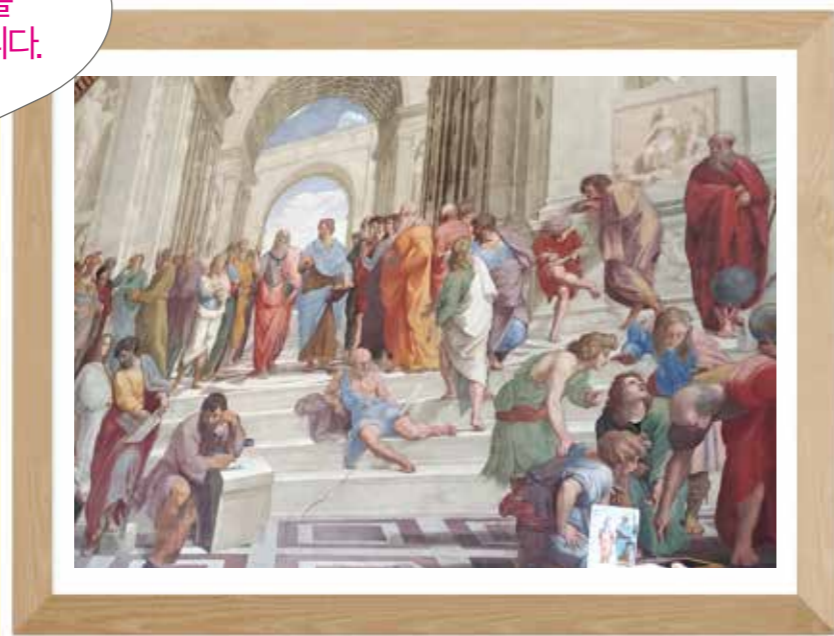
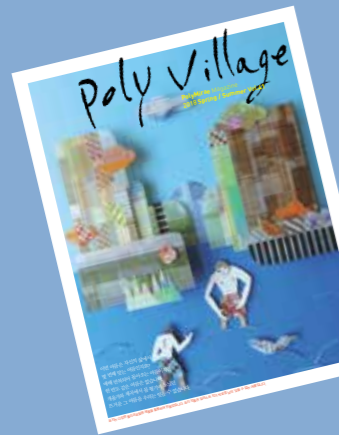
다른 그림 찾기

여러분의
참여를
기다립니다.

두 사진 중 다른 부분이 5군데 있습니다.

정답을 아시는 분은
이메일(gy.kim@polymirae.com)로
응모해 주세요.추첨을 통해 상품을
드립니다.

※ 응모 시 반드시 이름, 상품을 배송 받으실
주소를 기재 바랍니다.



통권 40 호 정답 및 당첨자 발표

▶ 당첨자

김성환(SK가스), 박세리(정준호 사우 배우자), 이해영(함수형 사우 배우자), 문아리(김승기 사우 배우자), 정서연(정봉규 사우 자녀), 박서현(박철민 사우 자녀)

멜트블로우의 혁명, 메토센이 제공합니다!

여러분의 경쟁력을
메토센 제품에서 찾으세요!



Metocene MF650Y

일반 멜트블로우보다 우수한 섬유 인장강도, 깨끗하고 우수한 작업성, 낮은 공정온도로 부직포업체 고객들의 제품 개발 또는 가공성 개선에 새로운 기회를 제공할 수 있습니다.