**GS칼텍스 미래 성장동력 ‘바이오부탄올’**

GS칼텍스는 장기화 되고 있는 저유가와 지속되는 글로벌 경기침체, 디플레이션 우려 등 국내외 시장의 불확실한 경영환경에 선제적으로 대응하여 안정적인 수익성을 확보해 나간다는 전략을 펼치고 있다.

이를 위해 GS칼텍스는 정유, 석유화학, 윤활유 등 기존사업 밸류체인 전반에 걸쳐 원가절감 및 수익 확보를 위한 설비투자를 지속적으로 추진하고 있으며, 그 동안 추진해 왔던 경쟁력 개선활동을 보다 세분화하여 추가적인 개선영역을 확보해 나가고 있다.

아울러 GS칼텍스는 회사가 보유한 핵심기술이나 원료, 고객 등을 기반으로 유가 등 외부 환경에 따른 변동성이 큰 기존 사업을 보완하는 방향으로 새로운 미래사업을 확대함으로써 안정적인 수익구조 확보와 지속가능한 성장기반을 마련해 나갈 예정이다.

이러한 장기적인 성장 전략 아래 GS칼텍스는 바이오케미칼 분야에서 바이오매스 원료 확보부터 생산기술 개발, 수요처 개발 등 상용화 기술 개발 및 사업화 가능성을 검토하고 있으며, 앞으로도 스케일업 연구를 통한 기술검증 및 다운스트림 연구 등 다양한 활동을 추진할 예정이다.

특히, GS칼텍스는 미래 성장동력 확보 차원에서 전남창조경제혁신센터와 연계하여 약 500억원을 투자하여 올 하반기에 여수에 바이오부탄올 시범공장을 건설하고, 전후방에서 원료 및 다양한 응용제품을 담당할 중소🞌벤처기업을 육성하는 등 지속적인 협력체계를 구축하여 바이오화학 산업의 기반을 조성해 나갈 방침이다.

GS칼텍스가 상업화를 위해 노력하고 있는 바이오부탄올은 바이오에탄올에 비해 에너지밀도가 높아 휘발유와 혼합해 사용시 연비손실이 적으면서도, 엔진의 개조 없이 휘발유 차량용 연료로 사용이 가능하며, 물에 대한 용해도와 부식성이 낮아 기존 연료의 수송 및 저장 인프라를 변경 없이 그대로 이용할 수 있다는 강점을 가지고 있다.

또한, 바이오부탄올은 일상생활에서 밀접하게 쓰이는 재료의 원료로 사용되는데, 잉크, 본드나 페인트 등에 쓰이는 점착제나 반도체 세정제, 식품/비누/화장품 등에 향을 주기 위해 쓰이는 착향료, 혹은 기타 용제 등의 원료로 사용되어 친환경 케미칼로 주목받고 있다.

GS칼텍스는 2007년 이후 8년여에 걸친 연구개발 끝에 바이오부탄올 양산에 필요한 발효-흡착-분리정제 통합공정 기술을 파일럿 규모에서 확보하였으며, 이 과정에서 40건 이상의 국내외 특허를 출원하기도 하였다. 그 결과 폐목재, 임지잔재, 농업부산물, 팜 부산물, 사탕수수대, 옥수수대, 거대억새 등 모든 종류의 저가 목질계 바이오매스로부터 혼합당(C5+C6 Sugar)를 생산할 수 있는 기술을 개발하였다.

또한 첨단 생명공학, 대사공학, 미생물 유전자 조작기술을 바탕으로 개발된 균주는 이 혼합당의 동시발효를 통한 바이오부탄올이 가능하며, 독자적인 연속형 발효공정과 결합되어 세계최고 수준의 수율과 생산성을 통해 기존 석유계 부탄올 대비 획기적인 원가경쟁력을 기술을 확보하였다.

GS칼텍스는 현재 추진 중인 바이오부탄올 연구🞌개발 활동들이 조기에 성과를 이루어낼 수 있도록 최선을 다하고 있으며, 이와 동시에 신규 아이템 발굴에도 힘쓰고 있다.

GS칼텍스는 바이오부탄올 등 신성장동력 확보를 위한 노력뿐만 아니라 기존 사업분야에서도 끊임없이 연구🞌개발 요소들을 발굴하여 대외환경 변화에 대한 선제적 대응 및 회사의 지속성장 발판을 마련해 나갈 것이다.