오피니언 리더



조 우 성
광주기독단체연합회 대표회장
우리중앙교회 장로

"철근콘크리트 둔덕이 없었더라면, 흙주로의 길이가 더 길었다면, 조류 때가 서식하는 공항이 아니었다면, 비행기 이착륙할 때마다 조류 때를 쫓아냈다면…."

아들과 며느리, 어린 손자 3명을 순식간에 앗아간 무안공항 참사(2024년 12월29일) 유가족 유승미 권사(새사랑교회)는 하늘이 무너지는 충격과 애통을 벗어버리지 못하고 있다. 정부와 공항 운영자의 무능과 나태로 인하여 자식과 생이별을 당한 것도 억울한데 지금까지 진상규명도 되지 않고 사망자 유해 수습 조치가 늦어져 장례도 치르지 못하고 있다.

지난 11월 1일 주일 "전남광주연합특별성회"가 열린 금남로 변에 소재한 YMCA 한켠에는 무안공항 참사를 당한 유가족들이 무안공항 참사 현장 재수색 결과 총 1,711점의 유해 추정물과 유류품 907점, 기체 잔해 1,688.9kg을 확보한 것과 국립과학수사연구원 감정을 통해 희생자 141명의 신원을 최종 확인한 결과에 따른 조치로 알려졌다.

정부의 무능과 무안공항의 운영 책임자의 직무 유기 등이 무안공항의 대참사의 주요 원인으로 지목되고 있는 것은 국민 대부분이 납득하고 있는 상식적인 일이다. 무안공항 참사 원인은 누가 보더라도 명확하다. 짧은 흙주로와 철근콘크리트 둔덕, 조류 서식지 등 대형 사고를 발생할 수 있는 조건을 가진 공항을 조성한 정부와 조성할 수 있는 법을 만든 정부 관계자, 그리고 국민의 안전을 전반적으로 책임지고 점검해야 할 국회가 책임을 져야 한다.

우리에게 공의와 정의, 사랑이 있다면

빈소 옆에 텐트를 치고 침묵 농성을 하고 있었다. 무려 179명의 사망자의 명패가 놓인 주모 제단은 잔 기운만 맴돌았다.

오는 12월 29일 참사 2주기를 앞두고 있지만 유가족들은 장례를 치르지도 못했다. 정부가 약속한 참사 원인 규명과 책임자 처벌 등이 이루어지지 않아서다.

유가족들은 "지난 5월 18일 무안공항을 방문한 이재명 대통령이 유가족들에게 유해 재수색 현장을 점검하고 조기 수색의 부실 문제 등 유가족들의 요구사항을 살피겠다고 약속했었지만 아직도 진상규명과 책임자 처벌 등 문제 해결이 되지 않았다"며 "광주전남 발전을 위하여 연합하여 예배하는 교회들을 향하여 이웃의 아픔을 냉담한 시선으로 외면하지 말아달라"고 호소했다.

지난 10월 26일 오후 무안공항에서 홍지선 국토부 장관과의 간담회에서 국토부는 유해 수습 부실에 책임이 있는 것으로 판단된 공무원 8명에 대해 징계 절차를 진행 중이라고 밝혔는데 이는 지난 10월 22일까지 우리 광주전남 시민들도 우리 이웃의 생명을 앗아가는 대형 참사가 다시는 발생 되지 않도록 사고 후처리를 명확하고 엄중하게 처리될 때까지 두 눈 부릅뜨고 지켜봐야 한다.

광주전남이 통합된 원년에 한반도 역사 이래 가장 희망적으로 호남 무등을 이룰 이재명 정부의 3대 메가프로젝트가 성공적으로 이뤄지고 광주전남이 하나님나라 정의와 공의, 사랑이 가득한 거룩한 도시로 발전되길 바라는 우리의 마음에 179명이 희생된 우리의 가족, 이웃이 담겨져 있어야 한다.

하나님께 올려 드리는 예배는 온전히 하나님만을 기뻐하고 영광 올려드리는 마음으로 드려야 하는데… 전능하신 하나님이 아닌 정치 권력에 비굴하게 보이는 행태와 사욕이 들어가고 이웃의 아픔을 외면하는 예배를 하나님께서 받으실지 의구심이 들었다. 점점 초라해져 가는 교계 리더십에 대해 광주전남 모든 교회들은 우리 모두에게서 발로된 문제라는 인식을 가져야 한다.

외부필자의 원고는 본보의 편집방향과 다를 수 있습니다.

미션리 구독 및 광고 문의
T. 062)367-9109 F. 062)367-9108

긴강칼럼 식품산업의 신기원이 된 액상과당의 명(明)과 암(暗)



액상과당이 탄생하게 된 흥미로운 역사가 있다. 설탕의 원료가 되는 사탕수수나 사탕무우는 매년 기후조건에 항상 민감하게 영향받는 농산물이다. 그렇기에 설탕원가는 사탕수수나 사탕무우 생산과 연동되어 매년 식품산업과 세계경제에 직접적인 영향을 주었다. 이러한 문제는 기후와 농업과 관련된 근본적인 문제이기에 해결하기 쉽지 않았다. 과학자들은 이 문제를 해결하기 위해 다른 차원에서 접근하고자 시도하였다. 그래서 옥수수 녹말을 효소를 이용하여 가수분해함으로, 설탕을 대체할 수 있는 포도당 성분의 옥수수시럽(corn syrup) 제조에 대해 연구하기 시작하였다.

옥수수 녹말의 최종적 산물로 나오는 포도당(감미도 74)은 설탕에 비해(감미도 100 기준) 단맛이 떨어진다. 천연당 가운데 과당(감미도 130)이 가장 당도가 높기 때문에 포도당에서 과당으로 변환시키려는 것이 가장 중요한 연구 주제가 되었다. 과당이 많이 포함될수록 단맛의 정도가 커지고, 또한 이와 관련된 적절한 경제성도 고려해야 했다. 이러한 시대적 배경속에서 액상과당이라는 식품계의 놀라운 작품(?)이 태어나게 되었다. 커피 등 음료에서 주로 사용하는 당시럽이 바로 액상과당이다.

1950년 말부터 미국의 아이오와주 클린튼 옥수수 회사는 감미도가 낮은 포도당을 감미도가 높은 과당으로 바꾸는 연구를 계속 시도하다가 연구의 벽에 부딪혔다. 이와 별개로 1960년 중반 일본 국립산업과학기술연구소에서 효모로부터 열에도 안정한 과당 이성질화 효소(fructose isomerase)를 개발하는 연구결과가 있었다. 난관에 부딪혔던 클린튼 옥수수 회사는 이를 자신들 연구에 응용하였다. 이를 계기로 박테리아로부터 산업적으로 활용할 수 있는 과당 이성질화 효소를 개발하게 되었고, 이를 바탕으로 액상과당의 상용화에 성공하였다.

1970년대 초부터 미국의 클린튼 옥수수 회사는 액상과당을 설탕 대체재로 상품화하여 시판하기 시작하였다. 옥수수 녹말에서 액상과당의 개발은 미국내 과잉생산된 옥수수를 소비하는데 신의 한수가 되었다. 그 이유는, 액상과당의 원료로 사용되는 옥수수는 대량재배가 가능하며, 매년 가격 변동성이 크지 않고 설탕에 비해 가격이 저렴하고, 무엇보다도 미국 자국내에서 안정된 공급 물량을 확보할 수 있었기 때문이었다. 이러한 최적화된 여러 배경하에서 액상과당의 설탕 대체재 개발은 설탕과 직접 관련된 식품산업의 혁명이라 말할 수 있는 신기원을 이루게 되었다.

액상과당의 구성성분 중 절반은 과당이다. 과당(果糖)은 과일에 들어있기에 과일당이란 의미로 붙여진 이름이다. 과당은 중요한 당류 중 하나이고, 인체에 꼭 필요한 영양소 중 하나이다. 문제는 과당의 과잉 섭취시, 설탕이나 포도당보다 건강에 더 해롭다는 점이다. 과당은 대부분 간에서 대사되고 인슐린을 필요치 않고, 놀랍게도 혈당수치를 높이지 않아 조기에 좋은 당류로 여겼다 (GI 25). 그러나 과당 섭취는 포만감을 느끼지 못하게 하여 식욕을 억제하지 않기 때문에, 결국 과잉 섭취로 이어져 지방이 축적되고 비만으로 발전하는 주원인이 된다. 결론적으로 비만과 당뇨병 같은 대사질환의 위험성을 줄이기 위해 액상과당의 과다 섭취를 피해야 한다.



이 원 재 교수
• 서울대와 KAIST 졸업
• KIST 연구원으로 근무
• 미국 일리노이 주립대학(UIUC) 박사학위 취득
• 동 대학에서 박사후 연구원
• LG화학기술연구소 연구원 근무
• 현) 조선대학교 약학대학 명예교수
• 약학대학 학장과 임상약학대학원장 역임

선교칼럼 108



장 찬 익 선교사
아일레선교회 대표
광주중앙교회 협동목사
저서. 이슬람선교의 돌파구

"한 뿌리에서 나온 세 종교는 이슬람의 거짓말이다"-2

〈지난호에 이어서〉

그러나 성경에 나오는 아브라함은 그런 적이 없습니다. 오히려 불 속에 들어갔는데도 몸 이디에도 상하지 않고 다시 불 밖으로 구원받은 사람은 다니엘의 세 친구 사드락, 메삭, 아벳느고로 나옵니다. 그리고 또 우란에 나오는 아브라함은 메카를 다섯 번 방문한 것으로 나오고 이스마엘과 함께 카바신전을 세운 것으로 나오고 마지막에는 메카에서 묻힌 것으로 나옵니다.

메카의 카바신전

그런데 성경에 나오는 아브라함은 메카를 방문한 적도 없고 이스마엘과 함께 카바신전을 세운 적도 없습니다. 오히려 아브라함이 이스마엘을 집에서 내 쫓은 이후에는 이스마엘을 단 한 번도 만난 적이 없는 것으로 나옵니다. 성경에 나오는 아브라함은 갈대아 우르에서 출발하여 하란으로 갔다가 가나안 땅으로 갔습니다. 기근 때문에 애굽에 내려 갔다가 다시 가나안 땅으로 돌아와서 평생을 가나안에서 지냈고 가나안의 헤브론에 있는 막벨라 굴에 묻힌 것으로 나옵니다. 이렇게 쿠란에 나오는 아브라함과 성경에 나오는 아브라함은 서로 다른 사람입니다.

셋째. 이스마엘도 서로 다른 사람입니다.

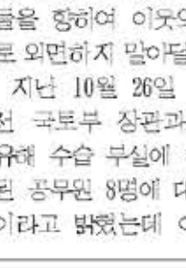
쿠란에 나오는 이스마엘은 어머니의 이름은 이집트 국왕의 여종 하갈이었고 아내는 아랍인이었고 거주지는 아라비아의 메카였습니다. 그러나 성경에 나오는 이스마엘은 다른 사람입니다. 성경에 나오는 이스마엘은 어머니가 이름이 하갈이었는데 이집트 사람이었고 아내도 이집트 사람이었습니다. 거주지는 브엘세바와 바란광야였습니다. 그리고 그 후손은 바란광야에서부터 하윌라 지역에까지 열 두 부령을 낳고 큰 나라를 이루며 살았습니다. (창17:20) 그러다가 기원전 12세기에는 블레셋 군대에게 정복당하면서 블레셋의 우상들을 섬기기 시작하였고 638년에는 이슬람 세력인 제2대 칼리프 우마르에게 정복당하면서 이슬람의 신인 알라를 섬기기 시작하여 오늘에 이르고 있습니다.

이와같이 쿠란과 성경에 나오는 아브라함과 이스마엘이 이름은 같아도 아브라함의 조상이 서로 다르고 아브라함이 서로 다르고 이스마엘이 서로 다른 사람입니다. 동명이인입니다. 그러므로 이슬람의 알라와 기독교의 하나님도 서로 다른 하나님이십니다.

이제는 근거없는 이슬람의 주장에 더 이상 속지말고 올바른 진리로 우리의 영혼을 강건케 하고 무슬림을 견도하는 깨어있는 그리스도인이 되어 봅시다.

외부필자의 원고는 본보의 편집방향과 다를 수 있습니다.

대한예수교 장로회
총회신학 신입(편입)생 모집(주 · 야간)
시대를 선도하는 보수신학의 전당 062)266-0153 http://gsccc.or.kr



할렐루야!
하나님의 은혜와 사랑이 충만하게 임하시기를 기원합니다.
본인은 대한예수교장로회 합동개혁총회 총회장 정서영 목사입니다. 합동개혁 총회신학은 청교도 개혁 신학의 요람으로 사명자들에게 철저한 보수적 신앙체계로 교육하여 확실하게 자신의 사명을 감당할 수 있도록 지도하고 있습니다.
사랑하는 동역자여러분!
본인이 사명이 있다는 사실을 알고 있으면서도 여러가지 여건 등으로 망설이고 있습니까? 언제든지 문의하시기 바랍니다. 정직하고 성실하게 상담에 응하겠습니다. 아울러 본 총회 신학은 년중 계속 수업을 실시하므로 언제든지 입학을 할 수 있습니다. 하나님의 놀라운 은혜가 늘 함께 하시길 기원합니다.
총회장 정서영 박사



최고의 교수진
신학과 목회연결

모집안내 신학과 목회를 연결하는 프로그램 운영

과정별	모집학과	모집정원	응시자격
신학부 (졸업후 전도사 사역)	신학과(주,야)	00명	남 · 여 세례받은 자
	목회학과(주,야)	00명	남 · 여 세례받은 자 평신도, 장로, 사명자 특별전형
신학연구원 (졸업후 목사 안수)	주 · 야간반	00명	신학부 졸업자 및 동등학력 소지자 모든 수업은 광주총신에서 하며 졸업 등 모든 학적관리는 본교인 서울 남현동 총신에서 주관함.
학술원	목회학과	00명	본 신학연구원 졸업자

원서교부 및 접수
1. 원서교부 : 총회신학 광주캠퍼스
2. 원서접수 : 수시접수(062-266-0153)
3. 전형방법 : 서류전형, 면접(전형료 없음)

교수님을 모십니다
• 지원자격 : 전공분야 및 박사학위 소지자
• 모집인원 : 0명

광주총신 특별사항
● 신 학 부 : 4년 8학기 또는 2년 8학기 (1년 4학기 제 수업)
● 신학연구원 : 2년 4학기 또는 1년 4학기 (1년 4학기제 수업)
시간표 홈페이지 참조(http://gsccc.or.kr)
● 주 야 간 반 : 매주 월/화 (주간:오전10시, 야간:오후6시)
주 말 반 : 매주 토요일
● 남 • 여 목사안수 / 각종 장학혜택 : 부부학생특혜
● 최고의 교수진 / 설교전문가 / 실천목회자 양성
● 교회 개척, 설립인허, 법인등록 등 각종 행정지원
● 한교연, 한기총, 한장연, 세기총 가입 교단



시대를 선도하는 보수신학의 전당
대한예수교장로회 총회신학
광주총회신학 연구원장 : 임강원 목사

토요반 수시등록 접수중
광주광역시 각화동 476-1번지 062)266-0153

총회신학은 대한예수교장로회 총회에서 교단 내 지도자양성을 위해 인준한신학교육기관입니다.