

오피니언 리더



정성천

(주)한국영재교육발전연구소
평신교회집사

▶ 절댓값과 상댓값

요즘 온도가 높다. 공기압과 물의 움직임이 빠르기 때문이다. 열에너지(thermal)는 입자들의 움직임과 관련된 에너지이므로 요즘 공기의 열에너지 값은 크다.

일상에서는 열에너지를 cal(칼로리)로 정의한다. “이 뺨의 열량은 600Cal이다”를 뺨이 지닌 열에너지로 알고 있는데 이는 잘못 알게 된 것이다. 사람은 뺨의 열에너지의 값을 측정할 수 없다. 비록, 뺨의 온도를 안다고 하더라도 뺨이 지닌 열에너지의 절댓값은 알 수 없다.

열에너지는 항상 고온 쪽에서 저온 쪽으로 이동한다. 그래서 온도가 서로 다른 두

의 부의 값을 책정하기도 하지만 이 또한 절댓값은 아니다. 어떤 사람의 부의 절댓값은 매길 수 있지만, 마치 열에너지의 경우에서처럼, 그 사람이 타인과의 관계에서 내놓는 부의 상댓값은 매길 수 있다. 타인에게 기꺼이 밥은 사는가? 타인에게 열정적인가? 타인에게 인격적인가? 입으로 꺼낸 말은 책임지는가? 에서처럼 타인과의 관계에서 드러낸, 타인에게 옮겨간 부의 값은 즉 정되고 매겨진다. 한 개인의 부의 절댓값은 알 수 없어도 그 사람이 관계성 속에서 내놓은 값으로 그 사람의 부의 상댓값이 매겨진다. 뺨의 600Cal는 뺨으로부터 사람에게 흐르는 관계에 의한 값인 것처럼 사람의 부값은 사람과의 관계에 의한 상대적인 값이다. 어떤 사람이 스스로 자신은 부 값이 높은 사람이라고 자청하더라도 밥 사는데 눈치 보는 사람, 밥은 잘 시지간 빼기는 사람, 자신의 이익을 위해서 말을 바꾸는 사람, 타인을 이용하는 등 스스로 권위 있고 부자이며, 지혜롭고, 똑똑하다며 자신에게 높은 점수를 부여할 지라도 그것은 혼자서 때긴 값일 뿐 세상 밖으로 드러난 실제 값은 아니다.

▶ 믿음의 척도

사람의 믿음도 같은 맥락을 지닌다. 사람의 믿음 값은 둘인데, 하나는 자신이 스스로 매긴 절댓값이고, 또 하나는 타인과의

믿음의 상댓값!

물체가 연결되어 있으면 고온인 물체의 열에너지는 감소하여 온도가 내려가고, 저온인 물체의 열에너지는 증가하여 온도가 올라간다. 우리는 온도의 변화를 통해 고온의 물체에서 저온의 물체로 이동한 열에너지 값을 측정할 수 있다. 이때 계산된, 이동한 열에너지 값을 열(heat)이라 한다.

우리가 일상에서 값을 매기 이용하는 cal(칼로리)는 열에너지(thermal)가 아니라 열(heat)이다. 뺨에 적혀있는 열량 600Cal는 사실 뺨이 지닌 총 열에너지인 절댓값이 아니라, 사람이 뺨을 먹었을 때 뺨으로부터 사람에게로 이동하는 열에너지의 상댓값을 의미한다. 만일 이 뺨을 지렁이가 먹는다면 뺨의 열량은 600Cal가 될 수도 있기 때문에 열량은 상댓값이다. 열에너지(thermal)는 물체 자체에 속한 에너지의 절댓값이고, 열(heat)은 물 사이의 관계에서 이동한 에너지로 상댓값이다.

▶ 부모의 척도

우리의 삶에서는 열에너지(thermal)처럼 그 자체에 내재된 절댓값은 매길 수 있지만, 열(heat)처럼 물 사이의 관계에서 이동한 상댓값은 매길 수 있는 현상을 쉽게 볼 수 있다.

어떤 한 사람의 부의 척도는 그 사람의 모든 것, 심지어 재능, 인간관계, 경험, 성격 등을 다 합쳐서 매겨야 하므로 부의 절댓값을 매길 수 없다. 우리는 자기 스스로 자신 한다.

외부필자의 원고는 본보의 편집방향과 다를 수 있습니다.

건강칼럼

‘신의 선물’이라 불리우는 옥수수 이야기



쌀, 밀과 함께 세계 3대 곡물인 옥수수는 쌀과 밀보다 단위 면적당 높은 생산량과 짧은 수확 기간 그리고 생존력이 좋아 적박한 환경에서도 잘 자라는 편이다. 게다가 쌀이나 밀만큼 관리해 주지 않아도 적은 노동력으로 많은 수확을 거둘 수 있다. 옥수수는 인류의 기아 문제 해결을 위한 최적의 작물로 손꼽히기에, 옥수수박사로 알려진 김순권 교수는 세계 식량문제 해결을 위해 끊임없이 노력했을 것이다.

옥수수는 다른 곡물과 달리 복잡한 가공 과정이 필요 없고, 식용 방법도 매우 간편하다. 따다가 바로 삶아서 먹거나 구워서 먹을 수도 있으며, 심지어 고구마와 마찬가지로 생으로도 먹을 수 있는 곡물이다. 그 외에도 이용 방법이 무궁무진한 식량 작물이며 어떤 작물보다 효율성이 뛰어난 사료 작물이다. 옥수수는 액상파당, 식용유, 전분, 마가린 원료로 쓰이고, 수확한 뒤에 남는 줄기와 잎도 사료나 퇴비로 만든다. 옥수수 수염과 속대는 의약품으로 이용하고 옥수수 이삭을 덮어 주는 컵밥은 모자나 각종 공예품을 만드는데도 쓰인다. 현대에는 바이오 에탄올의 원료로 에너지원으로 사용되고 옥수수 활용해 플라스틱을 만드는 연구도 이뤄지고 있다.

미국 중부 아이오와, 일리노이, 인디애나 등 10여개 주에 걸쳐 한반도 전체 넓이의 3-5배인 광활한 옥수수밭의 콘 벨트 corn belt 지역이 있다. 미국은 이러한 첨단농업의 선두주자다. 자동차로 몇 시간을 달려도 지평선으로 끝이 보이지 않는 수준의 대규모 농장을 관리하는 건 직원 몇 명뿐이다. 스마트폰 애플리케이션으로 씨앗을 심는 간격, 물과 비료와 농약을 주는 시간과 양 등 참담으로 조절한다. 거기에 해충과 제초제 저항이나 영양과 수확량 향상하는 GMO 옥수수 까지 어우러진 결과다.

〈감자튀김-스테이크-버번 위스키-콜라와 아이스크림〉 이들 모두에

관련되어 있는 곡물은 무엇일까? 위 식품 모두에 관련된 곡물은 옥수수이다. 옥수수는 미국의 일상적인 식품이라 할 수 있는 ‘감자튀김-스테이크-버번 위스키-콜라와 아이스크림’을 만드는데 꼭 필요하다. 첫째, 감자튀김은 감자가 주원료이며 옥수수 기름으로 튀긴다. 둘째, 스테이크의 재료가 되는 소고기는 옥수수 사료를 먹여서 키운다. 미국에서 생산되는 옥수수는 사람이 먹는 것보다 가축이 먹는 사료가 주를 이룬다. 셋째, 버번(Bourbon) 위스키는 미국에서 옥수수를 재료로 해서 만든 아메리칸 위스키이다. 과정생산되는 옥수수를 소비하는 방법으로 미국에서 버번 위스키를 생산한다. 넷째, 콜라와 아이스크림 제조에 액상파당을 사용한다. 설탕을 대신하는 액상파당은 옥수수 전분으로부터 만든 시럽이다. 식품의 다양한 용도가 가능한 옥수수는 세계에서 가장 중요한 곡물로 손꼽힌다. 그렇기에 세계에서 옥수수를 가장 많이 생산하는 미국은 옥수수를 기반으로 살고 있는 국가이면서 전세계를 움직이는 옥수수 왕국이라 할 수 있다.



이원재 교수

- 서울대와 KAIST 졸업
- KIST 연구원으로 근무
- 미국 일리노이 주립대학(UIUC) 박사학위 취득
- 동 대학에서 박사후 연구원
- LG화학기술연구소 연구원 근무
- 조선대학교 악학대학 교수
- 악학대학 학장과 임상악학대학원장 역임

선교칼럼

86



장찬의 선교사
아일랜드선교회 대표
광주중앙교회 협동목사
서서, 이슬람선교의 봄파구

▶ 지난호에 이어서

그러니 이제부터 다시 한번 믿음으로 일어나 목표를 세우고 도전하여 승리하시는 당신이 되시기를 바랍니다. 세상의 빛이 되고 소금이 되고 열밖에 살아계신 예수님을 간증하는 살아있는 그리스도인이 되시기를 바랍니다.

넷째, 그가 채찍에 맞음으로 우리가 나음을 임았고, 예수님께서 우리가 질병과 장애로 슬퍼울며 고통스러워하는 것을 불쌍히 여기사 우리의 질병과 장애를 대신하여 채찍에 맞으시고 십자가에서 죽으심으로 우리가 나음을 입게 하셨습니다. 그러나 이제부터는 모든 질병과 장애를 믿음으로 저항하고 극복하여 질병과 장애로부터 자유로 되시기를 바랍니다. 그리하여 영혼이 잘 됨 같이 범사가 잘 되고 강건하시기를 축복합니다.

다섯째, 예수님께서 영원한 천국을 주셨습니다.

모든 사람이 한 번 죽는 것은 정해져 있습니다. 사람이 죽으면 죄로 인하여 육체는 흙으로 가고 영혼은 하나님과 관계가 끊어지면서 버림 받음으로 영원한 지옥에 가게 됩니다. 그런데 예수님께서 우리의 죄를 대신하여 육체로는 십자기에 친히 달리사 죽으심으로 우리의 죄를 깨끗이 하시었고 또 영혼은 하나님께로부터 “엘리 엘리 라마 사박다나- 나의 하나님, 나의 하나님 어찌하여 나를 버리시나이까?” 버림받으심으로 다시는 우리가 하나님께 버림받지 않고 영원히 하나님과 함께 천국에서 살게 해 주셨습니다.

결론적으로, 당신이 선교를 갔다왔는데도 당 도 우리의 마음과 삶과 세상에서도 싸워서 이기는 것이고 예수님께서 이미 단번에 영원히 꺾으신 마귀의 세력과 죽음의 세력과 부정적인 것들을 우리도 믿음으로 우리의 마음과 삶과 세상에서도 물리치고 승리하는 것입니다. 그것 만이 예수님의 십자가의 고난과 죽음과 부활을 정당화 하는 것이고 의미있게 하는 것이고 찬양하는 삶이 될 것입니다. 그것이 바로 그리스도인의 본질이고 알맹이이고 간증이 됩니다. 이것이 바로 “내가 세상에 온 것은 양으로 생명을 얻게 하고 더 풍성히 얻게 하려 함이니라”라고 말씀하신 예수님의 뜻입니다.

결론적으로, 당신이 선교를 갔다왔는데도 당

세계선교의 시작은 나의 개혁에서부터 시작된다-3

습니다.

이렇게 예수님은 자신의 사랑과 희생으로 우리에게, 나에게 새로운 정체성을 주셨습니다. 새생명의 새사람의 삶 5가지를 주셨습니다. 이제 우리의 신앙생활은 예수님께서 주신 새로운 삶 5가지가 우리의 삶에서도 이루어지도록 믿음으로 각자에게 맞게 목표를 세우고 도전하고 승리하는 체험을 하는 것입니다. 이 얼마나 기쁠까요!!! “그런즉 누구든지 그리스도 안에 있으면 새로운 피조물이라 이전 것은 지나갔으나 보라 새 것이 되었도다” (고후5:17) 그러므로 이제부터 우리는 예수님께서 이미 단번에 영원히 모든 부분에서 다 이겨놓으신 싸움을 우리

신의 마음이 허탈한 것은 알맹이가 없는 선교를 다녀왔기 때문입니다. 중인의 모양은 있는데 중인의 알맹이가 없고 삶이 없고 간증이 없어서 허탈감에 빠진 것입니다. 그러나 중인의 모양만 따라가지 말고 중인의 삶과 모양을 균형 있게 살아보시는 당신이 되시기를 축복하고 기도합니다. 그럼 세계선교의 시작은 나의 개혁으로부터 시작된다고 했는데 나의 개혁이란 어디에서 어디로의 개혁인가요? 알맹이 없이 껍질만 있는 뺨을 공갈빵이라고 하더군요. 본질이 가득한 당신의 삶, 당신의 신앙생활이 되시기를 축복하고 기도합니다. 감사합니다.

외부필자의 원고는 본보의 편집방향과 다를 수 있습니다.

미션21 창간26주년

문서를 통한 선교의 사명을 더욱 힘차게 감당하시기를 기원합니다



회장 서영식 목사

◆ 신춘문예 심사위원

김용택시인 송수권시인 문순태소설가 이향아시인

미션21 크리스찬 신춘문예 작가회

2003 제1회	박대종장로 김승원목사 조영일목사	최철언집사
2004 제2회	김형미목사 김문선목사 서해식장로	신병민장로 이재영목사
2006 제3회	김용준목사 김영목사	
2007 제4회	박정보목사 김신덕집사 김정순진도사 이남용성도 박대웅목사	
2008 제5회	박준길목사	
2009 제6회	마안희집사 주성일장로 구자현목사	선계명목사 주영희목사
2010 제7회	박종순장로 최예순사모	
2011 제8회	정길호집사 박경숙성도 정재철집사	총인표장로 주미경사모
2012 제9회	손종기목사	
2013 제10회	정선화사모 서운근목사 정명희목사	김정열집사 김우일목사
2014 제11회	백현숙사모 김영주사모 윤만용목사	이향명집사 이자환목사
2015 제12회	이인덕목사 이계숙집사 이석후목사	진은미집사
2019 제14회	김지은자매 오대환목사	이병선목사
2021 제15회	조경섭집사 박선영자매 김지연자매	이상호목사
	이상렬목사	
	김남희집사 서영식목사 장명숙집사	
	김석호목사 최동훈성도 조원섭진도사	
	장현권목사	
	고영석성도 설은주목사 성용구목사	이은서자매



보내시는 분의 정성까지 담습니다

“

다량 홍보우편물 발송

라벨, 봉투주소 출력

주소록 관리

모아디엠
www.moadm.com

대표 서안석

광주광역시 북구 고운로 13번길 11 (용봉동)

TEL : 062) 251-3024

E-mail : sas1821@hanmail.net

FAX : 062) 251-3044