



백삼위 안인성당

The 103 Saints Korean Catholic Center 2701 W. 237th St./ Torrance/ CA 90505
http://www.103skcc.org

연중 제 16주일
제28권 34호(가해) 2008·7·20

빈첸시오회 (어려운 이를 돕는 연락처) : (310)283-5879
연령회 (장애시 연락처) : (310)720-8240

[묵상]

이루어지지 않은 기도에 불평하며
돌아서는군요



행은 모자라고 원은 앞서니
버려야 할 것을 줌고 계셨습니다

구상열 하상 바오로 · 만화가

기도가 무엇인지 정의하기는 쉽지 않지만
피조물이 자신의 영혼을 창조주이신 하느님께
들어 높이고 은총을 청하는 일일게다.
그렇다고 하늘만 향하여 몸을 세우는 것만이
진정한 기도는 아니다.
올바른 기도는 겸손을 바탕으로 실천함에 있다.
참된 기도는 못한 자신을 성찰하고
구세주의 자비와 은총에 힘입어
자아를 실현하는 부단한 노력이다.
오직 나의 있음을 위하여
남을 없애 달라는 기도는 기도가 아니다.
나의 모자람을 채우기 위해
남의 것을 달라는 기도도 기도가 아니다.
어떤 모양으로든 남을 밟고 기도하지 말라.
밀밭에 가라지도 함께 자라듯이
하느님께서 모든 것을 먹여 길러 주신다.
추수의 그날까지 가라지도 밀 이삭이 되도록
두 손 모아 기도함에 만족하리라.(人)

미사

수요일	평일 미사	오후 7:30
목요일	평일 미사	오후 7:30
금요일	평일 미사	오전 8:30
토요일	성모선심 미사(첫토요일) 특전미사(청년미사)	오전 8:30 오후 7:00
주일	아침 미사 주일학생미사(영어) 낮 미사	오전 7:30 오전 9:30 오전 11:00

주간 행사표

화요일	신앙학교 제4단계(종강)	오후 7:30
수요일	면담의 날(신부님, 수녀님) 거룩한 독서(Lectio Divina) 레지오 마리아에	오후 2:00 오전 10:00 오후 8:00
목요일	병자영성체(1째주) 성 시간(첫목요일) 성령 기도회 예비자 교리반	오전 9:30 저녁 미사후 오후 8:00 오후 8:00
금요일	거룩한 독서(Lectio Divina) M. E. Sharing(3째주) 울뜨레아(4째주)	중 강 오후 7:00 오후 8:00
토요일	유아세례(4번째 토요일) 배론 청년모임 떼제기도모임(2째주 토요일)	오후 6:00 오후 5:00 오후 8:30
주일	병자 영성체 글로리아 성가대 1째주 - 구역장/반장 회의 2째주 - 모임의 날 ● 빈첸시오회 ● 요셉회/안나회/양업회/성모회/자모회 대건부부회/원서부부회 3째주 - 행사의 날 4째주 - 사목회 가정의 날	오전 중 오전 9:00 오후 1:00 오전 9:00 오전 9:00 오후 1:00 오후 1:00

- ※ 고해성사: 평일미사, 토요특전미사 15분 전, 주일미사 20분 전
- ※ 혼배성사: 6개월 전에 사무실에 필히 접수
- ※ 병자성사 긴급연락처: 218-8432(신부님), 218-8282(수녀님)
- ※ 병자영성체: 사무실로 신청

주임신부: 박상대 마르코 (310)326-4350 Ext.103/106
전교수녀: 구마리아네 (310)326-4350 Ext.102
평협회장: 오세원 아타나시오 (310)327-8035
사무실: (310)326-4350 Ext.100 Fax: (310)326-4360

토 요 특전미사	(연)김종돈 스테파노, 고준희 제임스, 한학남, 김양자 안나 (생)고천용과 규재 채칠리아 가정, 민석준 토마스, 민영준 마르코, 장성준 베드로, 엄은섭 도로테오
주 일 낮 미사	(연)김종돈 스테파노, 고준희 제임스, 이현호 요한, 이영자 마리아, 김인영 베드로, 정윤봉 베드로, 이범창, 정윤 요셉, 최효선 안젤라, 김하서 마리아, 이마리아, 김옥희 세실리아 수녀님 (생)이금순 마리아, 고천용과 규재 채칠리아 가정, 황철수 베드로, 황윤재 베드로, 이종민 요셉, 김윤기, 엄은섭 도로테오와 혜은 도로테아 가정, 이루시아, 안재만 다니엘과 혜관 테레사, 공영 그린웨스트, 정진영 요한 가정, 김봉순 마리아, 서승화 헬레나, 최말찌나, 박명순 안나, 정정현 베네딕다, 이정훈 안셀모와 회운 도미니카, 이유미, 이유진 대건안드레아, 김정수 리나 가정, 윤희동 안토니오와 남열 세라피나 가정, 구마리아네 수녀님, 박상대 신부님

오늘의 전례

제 1독서 지혜서(Wisdom) 12,13,16-19

화답송 ㉠주여, 당신은 좋으시고 인자하시도다.
 ㉡주여, 당신은 좋으시고 인자하시며, 당신께 비는
 자를 크게 어여뵈 여기시오니, 야훼님 내 기도를
 들어주소서. 이 간구하는 소리를 여겨 들어주소서. ㉢
 ㉣주께서 창조하신 모든 백성이 다 오리이다. 당신
 앞에 었드려 당신 이름을 찬미하리니, 과연 당신은
 위대하시고 기적을 많이 하시오며, 당신만이 홀로
 하느님이시니이다. ㉤
 ㉥주여, 당신은 너그러우시고, 어여뵈 여기는 하느님.
 진노하심 더디시고, 자애와 진실이 충만하시니이다.
 나를 돌아보시고 불쌍히 여기소서. ㉦

제 2독서 로마서(Romans) 8,26-27

복음환호송 ㉠알렐루야.
 ㉡하늘과 땅의 주님이신 아버지, 찬미받으소서.
 아버지께서는 하늘나라의 신비를 천부지들에게 드러내
 보이셨나이다. ㉢
복음 마태오(Matthew) 13,24-43<또는 13,24-30>
영성체송 주님의 기적들을 기억하게 하셨으니, 주님께서는
 너그러우시고 자비하시도다. 주님을 경외하는
 이들에게 양식을 주시도다.

오늘의 성가

	청년미사(토요특전)	낮 미사
미사곡	51-58	33-42
입당	211	239
봉헌	364	264,241
성체	401	292,299
파견	351	181

15. 은총의 삶인 성사

▶ 성사를 통하여 받는 하느님의 은총

우리가 성사를 통하여 받는 은총은 하느님께서 우리의 자
 격이나 능력을 보고 주시는 것이 아니라 각각의 성사가 표
 상하는 그리스도의 구원업적 때문에 주시는 것이다. 이는
 곧, 하느님의 자비와 사랑으로 조건 없이 주시는 선물이다.
 성사의 은총은 우리를 새롭게 변화시키고 하느님과 일치하
 도록 이끌어 준다. 여기서 우리는 하느님의 은총을 크게 두
 가지로 나눈다. 하나는 '생명의 은총'(상존 은총)으로서 모든
 성사가 동시에 베푸는 은총인데, 늘 우리 안에 머물면서 우
 리를 하느님의 생명에 참여하게 한다. 이것은 마치 아기가
 부모에게 생명을 받고 태어나는 것과도 같다. 다른 하나는
 '도움의 은총'(조력 은총)으로서 각각의 성사가 서로 다르게
 베푸는 은총인데, 우리 안에 항상 머물러 있는 은총이 아니
 라 우리의 자유 의지로 하느님의 사랑을 받아들일 때 우리
 의 지성과 의지를 내적으로 비추고 움직여 줌으로써 때에
 따라 선을 행하고 악을 피하도록 우리를 돕는 은총이다. 이
 것은 마치 아기가 부모의 도움을 받으며 성장하는 것과도
 같다.

성사는 예수님께서 세상을 구원하시려고 직접/간접으로
 제정하셨고, 실질적으로 주관하시므로, 교회 안에서 합당한
 절차로 거행되었다면 성사 예식을 집전하는 사제의 개인적
 인 성덕과 관계없이 성사 자체가 지니고 있는 은총이 베풀
 어진다. 이를 성사은총의 사효성이라 한다. 한편, 성사에 참
 여하는 개인의 올바른 자세와 지향, 마음가짐과 열정에 따
 라 은총을 더욱 풍성하게 받을 수 있기 때문에 우리의 진실
 한 믿음과 성실한 참여를 필요로 한다.

▶ 준성사(準聖事)

교회는 칠성사 외에도 하느님의 은총을 매개하는 방법을
 알고 있다. 이를 준성사라 일컫는데, 이는 교회가 오랜 관습
 과 거룩한 전통에 근거하여 제정한 예절이나 상징을 말한다.
 교회는 칠성사를 모방하여 봉사직무와 신앙생활의 여러 상
 황이나 사람들에게 유익한 물건 등을 성화(聖化)하고자 준
 성사를 제정하였다. 준성사에는 각종 축복(benediction), 축
 성(consecration), 구마(exorcism)행위가 있으며, 미사 외
 에 거행하는 모든 신심행위와 전례 및 축복과 축성을 통해
 성별된 물건, 즉 성물(聖物) 등이 있다. 준성사는 교회와 신
 자들의 전구로 얻어지며 영적 효력을 나타낸다. 이들은 그
 리스도의 직접적인 제정에 기인하지 않으므로, 그 효력이
 인효적으로 발생한다. 준성사가 인효적 효력을 지닌다는 것
 은 준성사의 집전자와 배령자의 마음 자세에 따라 받는 은
 혜가 다르다는 뜻이다. 즉, 사람의 정성과 마음 자세, 그 열
 심의 정도에 따라서 달라진다는 것이다. 준성사는 창조된
 만물의 성사성에 그 기반을 두고 있기 때문에 칠성사를 위
 한 '상징적 울타리'라고 표현할 수 있다.

◆(계속-CBCK 제공)

내 맘 안에 풀뽑기

강화섬의 수도원 마당에 나무들과 꽃들, 상추, 파, 고추, 토마토, 오이, 옥수수, 고구마를 심어 놓은 텃밭이 있는데 자주 풀을 뽑아 주었다. 비닐을 깔지 않고 농약을 쓰지 않았기에 더욱 풀들이 자라고 메뚜기들도 있었다. 거름을 주어 가꾸는 푸성귀보다 잡풀들이 역세게 줄기차게 자란다. 뽑아도 새로 돋아나고 줄기를 자르면 곧 옆가지를 치고, 밭이나 길바닥에 납작 깔릴 정도로 밟혀도 끈질기게 살아난다.

사람들 가운데 역세고 끈기 있게 살아가는 사람들을 잡초인생이라고 하던가. 잡풀은 재배 대상이 아닐 뿐 아니라 작물에 해를 끼치는 식물을 뜻한다. 잡풀을 뽑아버리지 않으면 농작물 수확량이 3할에서 8할까지 줄어든다고 한다. 농사란 ‘잡풀과 싸움’이라고 할 만큼 농사짓는 사람들에게 끊임없는 부담을 준다. 그래서 잡풀을 죽이는 화학약품들도 있지만 그것은 풀만 죽이는 게 아니라 땅과 벌레, 물도 죽인다. 오늘 농민주일을 맞아 먹을거리를 길러 내는 그들을 위해 기도하며 그들의 맘에 고마움을 전한다.

가라지의 비유는 착한 사람과 나쁜 사람들이 뒤섞여 사는 교회에 매우 잘 어울리는 비유이다. 성급한 이들은 나쁜 죄인들을 교회에서 내쫓아야 한다고 주장했을 것이다. 그러나 이 비유에서 착한 사람과 죄인들을 가리는 일은 하느님의 종말심판 때에 맡겨야 한다고 주장한다. 죄인을 가려 내어 없앤다고 하다가 착한 사람들을 희생시킬 수도 있다. 그래서 착한 사람과 죄인들에 대한 판단과 상벌은 하느님의 종말심판에 맡겨야 마땅하다는 것이다.

과연 우리 삶에서 원수가 누구일까?

직장에 출근했는데 지각이다 - 지난 밤에 술이 원수지 / 남대문이 불에 탔다 - 돈이 원수지 / 자식이 사고내고 교도소에 있다 - 자식이 원수지 / 영감아, 딸아, 공부야, 나라님, 동무, 가족 ... 세상에는 원수가 참 많다. 가만히 들여다보면 실은 원수가 가장 사랑하고 가까운 사람이었고, 나에게 상처를 준 이들은 내가 잘 아는 사람이다. 시기, 질투로 뒤뜰어진 관계를 일그러진 사랑에서 다시 찾아야 한다. 아예 가라지를 뿌리지 않도록 잘 지내야 하겠다. 교회 안에서 더욱 - “원수를 사랑하고 여러분을 박해하는 사람들을 위해 기도하십시오”(마태 5,44). 니체는 원수를 사랑하라는 그리스도교의 가르침은 약하고 비겁한 자들의 것이고 강하고 용감한 사람들을 위한 것이 아니라고 혹평했다. 그것이 맞는 말일까?

미움을 미움으로 보복하는 것은 미움을 더욱 크게 한다. 미움과 증오는 인간의 영혼에 상처를 입히고 인격을 일그러지게 만든다. 미움을 없애는 방법은 사랑뿐이다. 그리고 사랑만이 원수를 벗으로 만들 수 있다. 링컨은 자신을 가장 비난한 스캔톤을 참모들의 반대에도 불구하고 국방장관에 임명했다. 링컨의 장례 때에 “그는 세상에 살았던 가장 위대한 인물이고 세대를 초월해서 영원히 산다”고 그의 죽음을 슬퍼했다.

밀밭에 가라지는 주님께 맡기고 내 마음 안에 있는 잡풀은 뽑아야 하겠지!

◆박문식 베네딕토 신부

<콘벤뚜알 프란치스코회 관구장>

이번주 전례 봉사자

다음주 전례 봉사자

이번 주	토요특전 (청년미사)	아침 미사	낮 미사	다음 주	토요특전 (청년미사)	아침 미사	낮 미사
해설자	박소영 프란체스카	신덕례 테레사	최진수 에우세비오	해설자	최태훈 아오스딩	정미영 미카엘라	신중철 아브라함
제1독서자	박선규 라파엘	최영신 프란치스코	서병교 라파엘	제1독서자	이태호 바오로	최귀환 펠릭스	이민상 요한
제2독서자	민슬기 로사리아	서용숙 에스텔	이혜선 안젤라	제2독서자	이화영 잔다르크	김금자 테레사	권순길 체칠리아
제물봉헌자			토런스 동 2/4반	제물봉헌자			토런스 서 2/3반

◆ 교무금은 제 달에, 주일헌금은 정성껏 봉헌합니다.

◆ 미사시간에 늦지 말고, 일찍 와서 묵주기도를 바칩시다.



◆ 새임기(2008년 7월~2009년 6월) 사목위원 연수 및 총회 중

- 일정 : 7월19일(토) 오후 7시~10시
7월20일(주일) 오후 1시~5시

◆ "한그루 나무의 뿌리되어" 영상물 상영

- 시간 : 오늘 주일(20일) 오후 1시, 성전
- 내용 : 올리베타노 성 베네딕도 수녀회 소개

◆ 레자오 마리에 토요일 개설

- 새 프레스디움 명칭 : '자비의 어머니'
- 주회 : 매주 토요일 오전 10시, 2층교실
- 가입문의 : 최옥희 데레사 ☎ 310-569-3940

◆ 새 영세자들의 첫고해

- 대 상 : 6월29일에 세례받은 새 영세자들
- 시 간 : 7월25일(목) 오후 8시
- 대부모님들은 대자녀가 첫 고해성사를 잘 받을 수 있도록 이끌어줍니다.

◆ 제 17차 남가주 선택주말(CHOICE)

미혼(22~35세) 젊은이들이 신앙안에서 새로운 가치관을 찾는 프로그램인 금년도 '선택주말'에 백삼위 본당에서는 강정현 시몬, 이영호 사도요한, 서유곤 마리아, 송은미 마리아도미니카, 박수경 스테파노 등 5명의 청년이 참가합니다.

- 일정 : 7월25일(금)~27일(주일)
- 지도신부 : 감두진 바오로(예수고난회)
- 장소 : Marywood Retreat Center ☎ 714-713-0131

◆ 백삼위 골프회 7월 정기 토너먼트

- 일시 : 7월26일(토), 티오프 오전 9시50분
- 장소 : Chester Washington Golf Course
1930 W. 120th St. LA ☎ 310-686-3587

주일학교 소식

◆ 새학기 등록 중입니다.

- 접수날짜 : 오늘주일(20일)~9월7일(매주일 미사 전후)
- 대 상 : 유치부(K)~12학년까지
- 등록비(1년분) : 첫째아이 \$100, 둘째 \$80, 셋째 \$60, 넷째아이부터는 무료(9월8일 이후부터는 \$10씩 추가)
- 자모회비 : 한 가정당 \$40
- ◆ 이번 학기부터는 LA교구 요청에따라 liability문제로 등록하지 않은 학생은 주일학교에 참여할 수 없음을 알려드리오니 양해바랍니다. ☎ 310-780-0369 강아네스 교장

◆ 고등부 신앙대회(Steubenville, San Diego)

- 일시 : 7월25일(금)~27일(주일) ●주제 : "Witness"
- 집합 : 25일 오전 11시30분까지, 성당 주차장
- 귀환 : 27일 오후 4시~5시(교통체증 감안), 성당 주차장
- 필수 준비물 : 성경, 묵주, 슬리핑백, 세면도구

◆ 복사단 야유회

- 대상 : 청소년/성인 복사단 및 그 가족
- 일시 : 7월26일(토) 오전 11시~오후 5시
- 장소 : De Portola Park(Crenshaw Bl+ Rolling Hill Bl)
- 준비물 : 간단한 복장 ☎ 365-7871 윤희동 안토니오

◆ 남가주 여성 제28차 푸르실료 참가자들을 위한 기도

남가주 여성 제28차 푸르실료가 이달 말에 있습니다. 백삼위 본당에서는 5명의 자매가 참가합니다. 푸르실리스타들의 많은 기도 부탁 드립니다.

- 일정 : 7월31일(목)~8월3일(주일)
- 참가자 : 이명순 크리스티나 · 정정현 베네딕다
정병옥 율리아 · 천남숙 리디아 · 최길숙 요세피나

◆ 친교자리(주일 점심나누기) 봉사담당 소공동체

- 7월20일(주일) : 토런스 동2반 (비빔밥 \$3)
- 7월27일(주일) : 토런스 남2/3반 (콩나물밥 \$3)

지난 주 우리들의 정성

교무금	강민구	강숙경	고천용	권태만	금영도	김기정
	김병철	김영경	김 욱	김원호	김일선	김종환
	김철민	김현숙	모은기	민봉식	박상준	박수익
	박음전	배태임	서홍삼	손유경	송종두	안재만
	오세원	오 진	유영균	유인섭	유희연	윤석구
	이경용	이일길	이재정	이정훈	이태옥	임현기
	장수창	정상봉	정열모	조준제	지경수	차인수
	최재은	최진수	한금순	호경진	홍윤정	
	한길선례	김아가비도				
	합계 : \$6,290					
미사헌금 : \$2,954						

성전헌금	강민구	강숙경	고천용	권태만	금영도	김기정
	김 욱	김원호	김일선	김종환	김철민	김현숙
	모은기	민봉식	박상준	박수익	서홍삼	손유경
	안재만	오세원	유영균	유희연	이경용	이재정
	이정훈	이태옥	임현기	장수창	정상봉	정열모
	조준제	지경수	차인수	최재은	최진수	한금순
	호경진	한길선례	김아가비도			
	합계 : \$4,070					

이 주간의 축일 (7월20일~7월26일)

축하합니다.

- 20일 : 예로니모 증거자, 안세지소 원장, 빌제포르타 동정 순교자, 마리아 동정 순교자, 마르가리타 동정 순교자
- 21일 : 라우렌시오 사제 학자, 빅돌 순교자, 바스트라다 부인, 프락세다 동정녀
- 22일 : 판카리오 순교자, 다비오 증거자, 메넬레오 원장, 필립보 순교자, 마리아 막달레나
- 23일 : 아폴리나리스 주교 순교자, 리보리오 주교 증거자, 로물라 동정 순교자, 안나 동정녀, 브리지타 수절
- 24일 : 테글라노 주교, 크리스티나 동정 순교자, 니체타 순교자, 킹가 동정녀
- 25일 : 야코보 사도, 크리스토포르 순교자, 발렌티나 동정 순교자, 테아 동정 순교자
- 26일 : 요아킴, 에라스토 주교 순교자, 안나, 바르톨로메아 동정녀

남가주 소식

◆ 가톨릭 장애인 주택임대 보조금 신청 서비스

- 기간 : 7월~10월15일까지
- 62세 이상 영주권/시민권 소지자로 장애인(증명필요)
- 신청 상담 장소 : 남가주 한인가톨릭 장애인 복지회 사무실
1137 Arapahoe St. LA ☎ 213-387-3301

◆ 이나시오 영신수련 침묵피정

- 일시 : 8월1일(금)~8일(금)
- 장소 : Mater Dolorosa(예수고난회 피정관)
- 지도 : 박종구 요셉 신부와 예수회원들
- 참가비 : \$800(독방, 숙식제공)
- 문의 : 정도로테아 ☎ 818-764-8950

◆ 꽃동네 제4차 청소년 여름 영성피정

- 일시 : 8월14일(목)~17일(일) 3박4일
- 대상 : 9학년~12학년, 참가비 : \$120
- 지도 : 이유진 신부, 신청문의 : ☎ 951-302-3400

◆ 2008년 제21회 남가주 성령채신 대회

- 일시 : 8월23일(토) 오전 8시~오후 10시
24일(주일) 오전 8시~오후 5시30분
- 장소 : LA Technical collage, Grand Theater
400 W. Washington Bl. LA
- 강사 : 전달수 신부(남가주사제협의회회장), 임언기 신부(미리내천주성삼성직수도회), 이태석 신부(살레시오수도회), 김두진 신부(예수고난회), 반영익 신부(성령채신봉사회지도)
- * 참가비 : \$25, ☎ 213-435-7570
- * 주관 : 남가주 성령채신 봉사회

이번 주 단체 모임

행사의 날	
다음 주 단체 모임	
사목상임위원회	오후 1시

소공동체 반모임 안내

소공동체부장 차장 차장		권순길 세실리아 (310)365-2183 박혜경 레나타 (310)808-5005 권병연 리디아 (310)938-3255	
구역/장	반	반장	장소/날짜
토런스 동 유현자 안나 320-3697	1	남명자 데레사 328-0847	최성자 카타리나 529-4337 7/11(금) 오후 7시
	2	신중철 아브라함 619-4343	신중철 아브라함 619-4343
	3	한길선레 스펠라스티카 782-1025	한길선레 스펠라스티카 782-1025 7/11(금) 오후 8시, 성당
	4	정종미 클라라 373-1237	정종미 클라라 373-1237
토런스 서 김숙희 오틀리아 782-8549	1	박정애 데레사 618-8499	강인모 테오도시오 780-0369 7/12(토) 오후 7시
	2	이크리스 아가톤 619-7763	이명순 크리스티나 374-1572 20일(주일) 11시 미사후
	3	이호미 엘리사벳 543-4953	이호미 엘리사벳 543-4953 7/19(토) 오전 11시, 성당
	4	이은록 요셉 371-4645	이은록 요셉 371-4645
토런스 남 김씨니 클라라 612-8840	1	엄영숙 마리아 373-5662	엄영숙 마리아 373-5662 7/18(금) 오후 7시30분, 성당
	2	박희자 마리아 791-3703	박희자 마리아 791-3703
	3	강은진 켈마 214-2290	강은진 켈마 214-2290 7/19(토) 오전 11시, 학교리파
	4	이정훈 안셀모 908-8823	이정훈 안셀모 908-8823
토런스 북 이복임 엘리사벳 516-0818	1/2	박정희 마리아 800-3709	박정희 마리아 800-3709 7/12(토) 오후 8시, 성당
	3	대전희 : 거주지 역반으로 배속	대전희 반모임이었던 토런스 북3반은 거주지역반으로 배속됩니다.
하버 카슨 박혜경 레나타 808-5005	1	박혜경 레나타 808-5005	박혜경 레나타 808-5005 7/13(주일) 오후 1시30분, 천교장
	2	박혜경 레나타 808-5005	1/2반 합동 반모임
	3	이영희 카타리나 518-1736	이영희 카타리나 518-1736
P. V. 이정숙 스테파니 755-8360	1	최길숙 요세피나 997-9006	P.V. 구역 1,2,3,4반 합동 반모임 7/12(토) 오전 11시, 라이언 파
	2	김숙희 유소사 544-4807	P.V. 합동 반모임
	3	윤은경 미카엘라 265-0856	P.V. 합동 반모임
	4	송기순 엘리사벳 265-0495	P.V. 합동 반모임

과학으로 세상보기

◎ 인간의 수명이 얼마나 연장될 수 있을까? ◎

잔느 까망이 1997년 프랑스의 어느 요양소에서 사망했을 때, 그녀의 나이는 122세였다. 그녀는 지금까지 가장 오래 산 인간으로 기록되고 있다. 그러나 생물학자들과 인구 통계학자들의 예측이 현실화 된다면 앞으로 몇 십년간 까망과 같은 희귀한 사례는 점점 증가할 전망이다.

효모부터 쥐에 이르는 여러 종들의 수명 연장과 인간의 평균 수명 연장 추세를 감안한 예측은 일부 과학자들에게 인간이 일반적으로 100세나 110세 이상의 수명을 누리게 될 것이라는 확신을 주고 있다. 그러나 다른 과학자들은 인간 수명이 좀 더 제한될 것이라고 말한다. 다른 종들에게서 나타난 수명의 증가가 인간에게는 적용되지 않는다는 것이다. 게다가 수명 연장을 인간에게 시험하는 것은 현실적이고 윤리적인 이유로 거의 불가능하다.

1970년대 전반에도 노화에 대한 연구는 침체되어 있었다. 그러나 분자생물학자들이 수명을 연장시키기 위한 방법을 탐구를 시작하면서, 수명을 늘릴 수 있는 가능성이 매우 크다는 점을 발견했다. 유사 인슐린 수용체의 활동성을 줄이자 기생충의 수명은 무려 2배 이상이 늘어 6주가 되었다. 아사 상태에 가깝지만 영양은 풍부하도록 식이요법을 할 때, 쥐들은 보통의 경우보다 50% 더 긴 수명으로 살 수 있다. 이러한 효과들은 다른 종에서는 발생하지 않을 수도 있다. 가령 동면과 비슷한 '장수유충기(다우어)' 상태에 들어가는 선충의 능력은 긴요할지도 모른다. 그리고 벌레나 과일 파리와 같이 노화가 최대치 미뤄진 단명(短命)하는 종은 수명 조작에 더 영향 받기 쉬울 것이다.

하지만 성공적인 시도들이 칼로리 제한, 인슐린 양 성장인자1(IGF-1)의 수치를 줄이는 단백질, 산화로 인한 신체조직의 손상 방지 등의 몇몇 중요 영역에 집중되고 있다. 이 세 영역은 서로 연관이 있다고 생각되지만, 칼로리가 제한된 동물들이 낮은 수치의 IGF-1를 가지는 것 이외에 확증된 바는 지금까지 없다.

이런 연구들이 인간의 수명을 연장하는데 도움을 줄 수 있을까? 그리고 이러한 연구가 도움이 될지 아닐지 어떻게 알 수 있을까? 암이나 심장병을 위한 치료제와 달리 노화 방지기술은 이점이 불분명하기 때문에 연구를 시작하거나 해석하기가 어렵다. 안전성도 의심스럽다. 칼로리 제한은 동물의 번식력을 감소시키므로 오래 살도록 길러진 실험용 파리들은 야생의 파리보다 경쟁력이 떨어진다. 게다가 나이가 가장 어려서 최대의 혜택을 받을만한 어린 지원자들로부터 연구결과를 수집하는 것은 지원자들이 사망해서 결과가 나올 때까지 오랜 시간이 걸린다.

이러한 어려움들은 과학자들이 노화를 억제하는 치료법을 찾는 것을 멈추게 하지 못하고 있다. 흥미를 끄는 한 가지 질문은 칼로리 제한이 인간에게 효과가 있느냐 하는 것이다. 이것은 현재 영장류에게 시험 중이다. 메릴랜드 주 벡세다의 국립노화연구소가 사람을 대상으로 한 단기간 연구에 자금을 지원하고 있다. 이 시험의 지원자들은 연구자들이 그들의 신진 대사와 어떻게 노화가 이루어지는가에 대해 힌트를 줄 수 있는 다른 요인들을 모니터 하는 가운데 1년 동안 엄격한 식이요법을 지키고 있다. 또한 부모로부터 장수 체질을 물려받았을 것으로 생각되는 100살 이상인 사람에 대한 유전자에 대한 연구로 통찰력을 얻을 수 있다. 많은 과학자들은 인간의 평균 수명이 선천적인 한계를 가지고 있다고 믿는다. 비록 그 한계가 85세인지 100세인지 150세인지에 대해서는 동의하지 않지만 말이다.

노화방지 연구의 영원한 숙제는 이 모든 연구들의 목표가 무엇이 되어야 하는가이다. 압도적으로 과학자들은 단순히 삶을 최대치로 노쇠할 때까지 연장시키는 치료보다는 노화를 억제하고 노화와 관련된 질환들을 방지하는 치료를 선호한다. 그렇다 하더라도 노화를 늦추는 것은 사회에 보험 통계표와 은퇴 계획을 혼란시키는 등 깊은 영향을 미친다.

그리고 공정성의 문제가 있다. 만일 노화방지 요법이 가능해진다면 누가 치료를 받을 것인가? 노화방지 요법의 비용은 얼마가 될 것인가? 개인들은 그들이 자신의 수명을 늘릴 수 있다는 점을 알게 될 것이다. 비록 많은 인구 통계학자들이 지난 몇 십 년 동안 그래왔듯이 평균 수명은 계속 증가할 것이라고 믿고 있지만, 전체 주민이 수명 연장을 달성하는 것은 힘든 일이 될 것이다. 수명 증가의 대부분이 심장 질환과 암 예방책과 같이 덜 극적인 전략으로부터 생긴다면, 이는 긴 삶의 마지막을 좀 더 견딜만하게 만들 것이다.

◆<글쓴이 : Jennifer Couzin>