



백삼위 안인성당

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

부활 제 7주일(주님승천 대축일)
제28권 23호 (가해) 2008.5.4

[묵상]

간찰종지

아주 높이 오르려 애썼지만...
아주 멀리 가려고 애썼지만...
행복은 내가 떠났던 그 자리에 있었다.

가족, 사랑, 파스함, 평범한 일상, 웃음...
너무 멀리 돌아서 왔구나.

구성원 하성 비오로 | 만화가

아주 짧을 수도 있고
그나마 길게 갈 수도 있는 우리들 인생!
그 인생의 목적이
어디에 있냐고 묻는다면
재물과 권력과 명예에 있다고
세상에서 가장 오래 된 힌두교는 말했다.
그러나 이것에 모순이 있단다.
더 많은 재물, 권력 그리고 명예
무조건 내가 더 많이 가질 수록
다른 사람의 몫이 줄어든다는 사실을...
기름을 지고 불속에 뛰어드는 것과 같단다.
결국 인생은 주어진 대로 받아들이고
가진 바를 가지고 봉사하며 살아야 한다.
아무리 높이 올라도
아무리 멀리 갔다 하여도
저 하늘 높이에서 보면 별 것 아닌 것들
지금, 그리고 여기에 행복이 있다.(人)

미사

빈첸시오회 (어려운 이물 돕는 연락처) : (310)283-5879
연령회 (장례시 연락처) : (310)720-8240

수요일	평일 미사	오후 7:30
목요일	평일 미사	오후 7:30
금요일	평일 미사	오전 8:30
토요일	성모신심 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 마리아	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)	오전 10:00 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) 김중돈 스테파노, 고준희 제임스
	(생) 고천용과 규재 체칠리아 가정, 이유진 대건안드레아 유은상 안젤로, 배론청년회회원들, 조지 가보라, 이준복 야고보
주 일 낮 미사	(연) 김중돈 스테파노, 이영자 마리아, 이현호 요한, 이은원 야고보, 고준희 제임스, 최병기 요셉, 정요임 안나, 황만근 베드로, 이인순, 최복덕 마리아, 심재순, 박순자 테레사, 정형두 바오로, 덕순이
	(생) 이중민 요셉, 고천용과 체칠리아 가정, 정기는 비오 이중원 베드로와 아네스 가정, 오화석과 이미나 헬레나 오세원 아타나시오와 루시아 가정, 최재은 베드로 가정, 오화석+이미나 헬레나, 서용숙 에스텔, 변세연 대건 안드레아, 61차 M·E 수장부부와 봉사자, 토렌스서 3반 반원들, 권바오로+세실리아 가정, 박진숙 엘리사벳

오늘의 전례

제 1독서	사도행전(Acts of the Apostles) 1,1-11
화답송	◎환호소리 높은 중에 하느님 오르시도다, 하느님 오르시도다. <전례성가 73 예수승천 대축일 참조> ○만백성 너희들은 손뼉을 쳐라. 기쁜소리 드높이 주님 불러라. 주님께서는 지존하고 지엄하시다. 온누리의 크옵신 임금이시다.◎ ○환호소리 높은 중에 하느님께서 오르시도다. 나팔소리 나는 중에 주님 오르시도다. 노래하여라, 노래하여라. 하느님께 노래하여라. 고를 타며 우리 왕께 노래하여라.◎ ○하느님은 온 땅의 임금이시니, 몇지게 고를 타며 노래 불러라. 하느님께서 못나라를 다스리시도다. 거룩하신 어좌에 앉으시도다.◎
제 2독서	에페소서(Ephesians) 1,17-23
복음환호송	◎알렐루야. ○주님께서 말씀하신다. 너희는 가서 모든 민족들을 가르쳐라. 내가 세상 끝 날까지 언제나 너희와 함께 있으리라.◎
복음	마태오(Matthew) 28,16-20
영성체송	보라, 내가 세상 끝 날까지 언제나 너희와 함께 있으리라. 알렐루야.

오늘의 성가

	청년미사(토요특전)	낮 미사
미사곡	51-58	33-42
입당	315	165
봉헌	264	230,269
성체	401	281,300
파견	166	327

12. 우리는 거룩하고 보편된 교회를 믿습니다.

인간은 누구나 나면서부터 죽을 때까지 가정과 학교, 사회와 국가 안에서 서로 유대를 가지고 도우면서 살아간다. 그래서 인간을 '사회적 동물'이라고 말한다. 이는 인간이 혼자서는 살 수 없으며 공동체 생활로써 품위와 인격을 완성시킬 수 있다는 것을 의미한다. 이러한 인간의 특성에 맞추어 "하느님께서는 각 개인을 아무런 연결도 없이 개별적으로 거룩하게 하시거나 구원하시려 하지 않으시고 오직 사람들을 한 백성으로 모아서 당신을 알며 충실히 섬기도록 하셨다." (교회 헌장, 9항) 만약 교회 공동체가 없었다면 우리는 예수 그리스도를 알지 못하였을 것이며, 하느님을 올바르게 알 수도 없었을 것이다.

예수님께서는 제자들과의 고별식에서 다음과 같이 기도하셨다. "그들이 모두 하나가 되게 해 주십시오. 아버지, 아버지께서 제 안에 계시고 제가 아버지 안에 있듯이, 그들도 우리 안에 있게 해 주십시오. 그리하여 아버지께서 저를 보내셨다는 것을 세상이 믿게 하십시오. 아버지께서 저에게 주신 영광을 저도 그들에게 주었습니다. 우리가 하나가 것처럼 그들도 하나가 되게 하려는 것입니다. 저는 그들 안에 있고 아버지께서는 제 안에 계십니다. 이는 그들이 완전히 하나가 되게 하려는 것입니다. 그리고 아버지께서 저를 보내시고, 또 저를 사랑하셨듯이 그들도 사랑하셨다는 것을 세상이 알게 하려는 것입니다." (요한 17,21-23)

▶ 교회의 창립

예수님께서는 복음선포 활동을 하시면서 당신을 믿고 따르는 사람들 가운데 열두 명을 선택하시어 사도로 삼으셨고, 그들에게 당신의 사명을 함께 수행하도록 하셨다. 예수님께서는 베드로 사도에게 "너는 베드로이다. 내가 이 반석 위에 내 교회를 세울 터인즉, 저승의 세력도 그것을 이기지 못할 것이다." (마태 16,18) 하고 말씀하시며 교회 창립을 예고하셨고, "나는 너에게 하늘나라의 열쇠를 주겠다. 그러니 네가 무엇이든지 땅에서 매면 하늘에서도 매일 것이고, 네가 무엇이든지 땅에서 풀면 하늘에서도 풀릴 것이다." (마태 16,19) 하시며 교회운동을 맡기셨고, 부활하신 다음에도 베드로 사도에게 나타나셔서 "내 양들을 돌보아라." (요한 21,15-17) 하고 세 번씩이나 당부하셨다. 예수님께서 승천하신 다음, 사도들은 오순절에 성령을 가득히 받고 세상에 나아가 자신들이 부여받은 사명을 당당하게 수행하게 되었다. 이렇게 하여 교회가 출발하게 된 것이다. 그래서 성령 강림절은 교회의 창립일이라고 할 수 있다. 성령으로 충만한 초대 교회 공동체는 한마음 한뜻이 되어 서로 가진 것을 나누며, 형제적 사랑으로 친교를 이루고, 함께 하느님을 찬양하였다. (사도 2,44-47 참조)

◆(계속 - CBCK 제공)

주님의 승천과 희망의 하늘

오늘 제1독서에서 “예수님께서서는 그들이 보는 앞에서 하늘로 오르셨는데, 구름에 감싸여 그들의 시야에서 사라지셨다”(사도 1,9)라고 예수 그리스도의 승천 소식을 전하고 있습니다. 주님께서 제자들에게 떠나실 것을 이미 예고하셨지만, 승천 광경을 목격하는 제자들은 당혹감을 감추지 못했을 것입니다. 예수님을 더 이상 자신들의 눈으로 바라볼 수 없고, 더 이상 자신들의 손으로 만질 수 없다는 사실과 더 이상 자신들과 함께 계시지 않는 사실을 사도들은 받아들일 수 없기 때문입니다.

그들은 단지 주님께서 가신 곳, 즉 하늘만 유심히 바라보고 있습니다. 진정 그들에게 있어 하늘은 현재의 좌절과 불안의 감정을 선사하는 곳이요, 예수님과 함께 했던 과거에 대한 향수를 불러일으키는 곳입니다. 또한 희망 없는 미래의 모습이기도 합니다. 자신이 사랑하던 이를 떠나보내고 그 자리에 서서 그가 간 길을 바라보면서 함께 나눈 시간과 장소를 떠올리며 행복에 잠기지만, 더 이상 그 사람이 내 곁에 있지 않다는 서러움에 눈물짓는 사람처럼 말입니다. 제자들에게 있어 하늘은 받아들일 수 없는 현실의 투사였던 것입니다.

이러한 순간에 “갈릴래아 사람들아, 왜 하늘을 쳐다보며 서 있느냐?”(사도 1,11)라는 흰옷을 입은 두 사람의 질문은 덧없이 하늘만 바라보던 사도들의 마음을 흔들어 놓습니다. 예수님 승천의 의미와 그 현실로 돌아오게 하는 목소리이기 때문입니다. “너희를 떠나 승천하신 저 예수님께서서는, 너희가 보는 앞에서 하늘로 올라가신 모습 그대로 다시 오실 것이다”(사도 1,11)라는 말씀은 하늘이 예수님의 재림을 기다리는 장소로 변화됨을 가리킵니다. 때문에 더 이상 공허함의 장소가 아니라, 역동적 희

망의 장소가 된 것입니다. 누군가를 기다린다는 것, 그것은 눈물로 점철되지 않고 오히려 얼굴에 미소를 머금게 하는 시간입니다. 그를 위해 무언가를 할 수 있고 또 해야 하는 시간이며, 더욱이 그가 부탁한 것이 있다고 한다면 더더욱 열과 성을 다해 그것을 지켜야 할 시간입니다.

예수님께서서는 “성령께서 너희에게 내리시면 너희는 힘을 받아, 예루살렘과 온 유대와 사마리아, 그리고 땅 끝에 이르기까지 나의 증인이 될 것이다”(사도 1,8)라고 승천하시기 전에 말씀하십니다. 또한 “너희는 가서 모든 민족들을 제자로 삼아, 아버지와 아들과 성령의 이름으로 세례를 주고, 내가 너희에게 명령한 모든 것을 가르쳐 지키게 하여라”(마태 28,19-20)라고 부탁하십니다. 이 시기를 살아가는 우리 모두가 승천하신 주님을 기억하며, 예수님의 증인이 되어 온 세상 사람들에게 그분의 말씀을 전하는 사명을 수행해야 할 것입니다.

우리가 딛고 있는 땅에서 우리는 그분을 증거해야 하며 우리의 구체적 현장 안에서 예수님을 전해야 합니다. 이를 위해 우리는 예수님께서 올라가신 하늘을 바라보아야 합니다. 그분을 생각하도록 만들어 주는 하늘, 그래서 그분의 마음과 우리의 마음이 만나는 장소로 하늘을 쳐다보아야 합니다. 예수님의 증인으로 살기 어렵다고 느껴질 때, 마음이 지쳐 성경을 읽어도 감흥이 없고 기도하기조차 싫을 때 하늘을 바라봅시다. 하늘은 사도 바오로의 말씀처럼, 희망 속에 기뻐하게 해 줄 것입니다(로마 12,12).

◆변종찬 마태오 신부<가톨릭대학교 성신교정 교수>

이번 주 전례 봉사자

다음 주 전례 봉사자

이번 주	토요특전 (청년미사)	아침 미사	낮 미사	다음 주	토요특전 (청년미사)	아침 미사	낮 미사
해설자	최태훈 아오스딩	정미영 미카엘라	최진수 에우세비오	해설자	강정현 시몬	신덕례 테레사	엄영숙 마리아
제1독서자	이성연 크리스티나	박진수 스테파노	유철희 바오로	제1독서자	박선규 라파엘	최영신 프란치스코	이재용 안드레아
제2독서자	이화영 잔다르크	박혜경 레나타	유현자 안나	제2독서자	민슬기 로사리아	서용숙 에스텔	권순길 세셀리아
제물봉헌자			토런스 북 3반	제물봉헌자			하버/카슨 1.2반

- ◆ 교무금은 제 달에, 주일헌금은 정성껏 봉헌합니다.
- ◆ 미사시간에 늦지 말고, 일찍 와서 묵주기도를 바칩시다.
- ◆ 오늘 주일(4일, 매달 첫째주일)엔 어려운 이웃을 돕기 위한 자선 2차헌금이 있습니다.

- *****
- 5월 ◆병자 영성체 : 8일(목) 오전 9시30분부터
- 성모 성월 ◆백삼위 가족 한마당 체육대회 :
- 18일(주일) 낮미사(11시) 변경 : 오전10시
(오전9시30분 미사가 없음)
- ◆예수성심대축일 미사 : 30일(금) 오전8시30분
- ◆성모의 밤 : 31일(토) 오후 8시, 성전
- *****

- ◆ 비즈 공예 무료 강습
- 일시 : 5월8일(목) 오전 10시, 강당
 - 공예품목 : 목주, 휴대폰 고리 등
 - 신청 : 5월6일(화)까지 이해레나 ☎ 310-347-8765)
- ◆ 유아세례
- 5월10일(토) 오후 6시 유아세례가 있습니다. 신청하실 가정은 사무실에 접수하시기 바랍니다.
- ◆ 혼인갱신식 신청
- 가정의 소중한 가치를 재확인하고, 가정을 바로 세우기 위해 부부가 상호 존경과 사랑을 하느님께 다시금 서약하기 위한 혼인갱신식을 실시하오니 많은 참여를 바랍니다.
- 일시 : 5월11일(주일) 오전 11시 미사 중
 - 대상 : 전 신자(외박교우 포함)
 - 신청 : 오늘 주일(27일)까지
- ◆ 세계M.E.(WWME) 40주년 기념 컨벤션
- 일정 : 6월27일(금)~29일(주일), 캘리포니아 온타리오
 - 문의 : 오영섭 스테파노 ☎310-922-1502

- ◆ 성령안의 새생활 세미나
- 일시 : 6월3일(화)~6월8일(주일)
오후7시~9시30분(주일은 오후2시~6시)
 - 지도 : 방부역 신부님(부산교구)
 - 문의 : 최기남 야고보 성령기도회장 ☎ 310-569-3940

* 주일학교/한국학교 소식 *

- ◆ 고등부 전진성사 축하합니다.
- 지난 2일(금), 성 마가렛 매리 본당에서 고등부 학생 12명 전진성사를 받았습니다. 앞으로 이 젊은이들의 견고한 신앙생활을 위해 많은 기도 부탁드립니다.
 - 전진자 : 한지혜 소피아, 이영진 레이나르도, 오민디 데레사, 이연주 켈마, 김서영 엘리야스, 이호재 토마스, 정린다 켈마, 김형복 마태오, 유 요한, 윤인아 크리스티나, 김강훈 그레고리오, 유정민 도미니카
- ◆ 첫영성체 신청
- 첫영성체 : 6월15일(주일) 11시 미사 중
 - 대 상 : 초등부 2학년 전체,
3~12학년 중 첫영성체를 하지 않은 어린이 (세례를 받지않은 어린이 포함)
 - 교리일정 : 5월4일(주일)~6월14일(토)
 - 부모모임 : 5월4일(주일)오전10시30분, 친교장
5월17일(토) 오전9시~12시, 강당
- ◆ 주일학교/한국학교 임시휴강
- 본당체육대회와 Memorial Day연휴로 5월18일과 25일은 수업이 없습니다.
- *****

- ◆ 친교자리(주일 점심나누기) 봉사담당 소공동체
- 5월 4일(주일) : 사회복지분과 (샌드위치 \$3)
 - 5월11일(주일) : M·E가 전신자를 대접합니다.

지난 주 우리들의 정성

교무금	강숙경	강순복	강인모	고천용	김교복	김대우
	김성현	김우용	김철민	김태호	민경근	민상기
	박상진	박선희	박재철	박종열	박희자	신현화
	심순희	안동훈	안민수	엄세중	엄혜은	오수인
	오호순	윤석구	이경태	이광우	이병우	이석진
	이재정	장정진	전선미	정기은	정연영	정열모
	조준제	최길주	하정화	홍석인	황지영	
	합계 : \$4,110					
미사헌금 : \$3,026.70						

성전헌금	강숙경	강순복	강인모	고천용	김교복	김대우
	김성현	김우용	김철민	김태호	민경근	민상기
	박상진	박선희	박재철	박종열	박희자	신현화
	안동훈	엄세중	엄혜은	오수인	오호순	이경태
	이광우	이병우	이재정	장정진	정연영	정열모
	조준제	최길주	하정화	홍석인	황지영	
	합계 : \$3,540					
	감사헌금 : 민기남, 김선제, 익명					

이 주간의 축일 (5월4일~5월10일)

축하합니다

- 4일 : 치리아고 주교, 플로리아노 순교자, 바울리노 주교, 베네리오 주교, 고데하르도 주교, 안토니아 동정 순교자, 벨라지아 동정 순교자
- 5일 : 안젤로 사제 순교자, 사체르도스 주교, 에카 은수자, 유타 수절, 그레센시아 순교자, 막시모 주교
- 6일 : 에보디오 주교 순교자, 베네딕다 동정녀, 루치오 주교
- 7일 : 플라비오 순교자, 플라치도 원장, 도미틸라 동정 순교자, 태오도라 동정 순교자
- 8일 : 빅토르 순교자, 베네딕도 2세 교황, 보니파시오 4세 교황, 아가치오 순교자, 이다 동정녀
- 9일 : 파코미오 원장, 제론시오 주교 순교자, 베아토 증거자, 빈첸시오 원장
- 10일 : 안토니오 주교, 고르디아노 순교자, 에피마코 순교자, 가탈도 주교, 블란다 순교자, 술란지아 동정 순교자

부고

사무장 홍석인 체칠리아자매의 모친 심재순님이 지난 4월28일 한국에서 선종하셨습니다. 고인의 영원한 안식을 위해 기도합니다. 오늘 주일 (4일) 오후 1시, 성전에서 연도를 드립니다.

남가주 소식

성모기사회 하루 피정

- 주제 : 올바른 성모신심과 사적계시
- 강사 : 윤일종 디도 신부 (한국 성모기사회 지도신부)
- 일시 : 5월3일(토) 오전 10시~오후 4시
- 장소 : 성 프란치스코 한인천주교회
- ☎ 310-380-4647 (폰벤뚜알 성 프란치스코회 이영신 수사)

성령강림대축일 전야제

- 일시 : 5월10일(토) 오후 3시~밤 10시까지
- 장소 : 성프란치스코 한인천주교회
- 강사 : 반병익 라파엘 신부 (샌디애고 한인천주교회 주임)
- 주관 : 남가주 성령쇄신봉사회
- 문의 : 성령봉사회 총무 (☎ 213-435-7570)

성체 신심 세미나 신청서

- 일시 : 5월20일(화) ~ 26일(월) 오후 7시 30분~ 밤 10시까지
- 장소 : 성프란치스코 한인천주교회
- 강사 : 채창락 요셉신부 (대구 대교구 산격천주교회 주임)
- 참가비 : \$30
- 문의 : 박성관 아오스딩 (☎ 310-894-1009)

이번 주 단체 모임

구역장/반장 회의	오후 1시
-----------	-------

다음 주 단체 모임

모임의 날	오전 9시, 오후 1시
-------	--------------

소공동체 반모임 안내

소공동체 부장 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	김양금 안나 518-3041	김양금 안나 518-3041 5/18(주일) 낮미사 후 성당
	2	신중철 아브라함 619-4343	신중철 아브라함 619-4343 5/18(주일) 낮미사 후 성당
	3	한길선레 스킨라스티카 782-1025	한길선레 스킨라스티카 782-1025 5/16(금) 오후8시, 성당
	4	정종미 클라라 373-1237	정종미 클라라 373-1237
토런스 서 김숙희 오틸리아 782-8549	1	엄혜은 도로테아 200-0512	엄혜은 도로테아 200-0512 5/18(주일) 낮미사 후 성당
	2	이명순 크리스티나 374-1572	이명순 크리스티나 374-1572 5/18(주일) 낮미사 후 성당
	3	김미성 미리암 798-6540	김미성 미리암 798-6540 5/18(주일) 낮미사 후 성당
	4	이은록 요셉 371-4645	이은록 요셉 371-4645
토런스 남 김찌니 클라라 612-8840	1	신성주 엘리사벳 891-1837	신성주 엘리사벳 891-1837 5/18(주일) 낮미사 후 성당
	2	임진희 한나 720-7898	박소화 데레사 533-9312 5/7(수) 오전 10시30분
	3	임형미 사비나 213-258-7797	장수창 요한 486-1982 5/16(금) 오후 7시30분, 성당
	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 5/18(주일) 낮미사 후 성당
	3	천광락 야고보 408-3175	천광락 야고보 408-3175
하버 카슨 박혜경 레나타 808-5005	1	최경애 프란치스카 326-6587	최경애 프란치스카 326-6587
	2	김희복 아네스 326-2283	김희복 아네스 326-2283 5/18(주일) 낮미사 후 성당
	3	이영희 카타리나 518-1736	이영희 카타리나 518-1736
P. V. 이정숙 스테파니 755-1794	1	유성혜 도미니카 562-209-4454	유성혜 도미니카 562-209-4454 5/18(주일) 낮미사 후 성당
	2	김숙희 유소사 544-4807	김숙희 유소사 544-4807 5/18(주일) 낮미사 후 성당
	3	윤은경 미카엘라 265-0856	윤은경 미카엘라 265-0856 5/18(주일) 낮미사 후 성당
	4	송기순 엘리사벳 265-0495	송기순 엘리사벳 265-0495 5/18(주일) 낮미사 후 성당

추상의 텃밭 (과학으로 여는 세상)

물리나 화학을 전공하지 않은 사람들에게는 다소 생소하게 들리겠지만 자연의 섭리를 설명하고 정리하는 방법 중에 불확정성원리라는 것이 있다. 이것은 소립자의 움직임을 관찰하다 보면 입자의 정확한 위치와 속도의 추적이 본질적으로 불가능하다는 이론으로 하이젠베르크가 아인슈타인의 관찰에 대한 정의를 듣고 영감을 얻어 완성했다고 하는 과학의 한계성을 철학적 해석으로 풀이한 흥미 있는 이론이다. 이 추상적인 이야기는 공간을 떠도는 입자의 속도를 추적하다 보면 위치의 정확성이 상실되고 위치를 추적하다 보면 속도를 측정할 수 없다는 이중성의 논리인 것이다.

이것은 달리는 전동차가 일정한 시간이 지나면 어느 장소에 도착되는 것을 예견한다든지 우주선의 도착지점과 시간을 동시에 예측할 수 있는 등 지구중력이 지배하는 세상의 일과는 다른 원자나 분자가 속한 소우주에서 일어나는 현상이다. 이 소우주는 3차원 공간과 여기에 파동이라는 새로운 하나의 차원이 더 첨가된 이른바 4차원으로 구성된 세상으로, 이 공간의 주민은 전자와 같은 소립자로서 이들의 행동방식은 아직 인간의 지식으로는 정확하게 표현할 수가 없다.

따라서 이 작은 세상을 들여다보는 우리의 지적 수준은 아직 많은 부분이 '불확정성'과 같은 추상적 표현에 의해 묘사되고 있다. 이것은 아직까지 인간이 극복할 수 없는 한계이며 이 소립자의 세상은 마치 안개 속의 모습처럼 어렴풋하고 희미한 형상으로 우리에게 비춰지고 있다는 것이다.

지금껏 과학은 관찰에 대한 결과들을 세분화시켜 각각의 조각들을 독립적으로 설명하려고 했다. 그것은 종합적이고 과학적이며 철학적인 접근으로 이루어져야 할 자연에 대한 설명이 관찰자의 편리에 의해 작은 파편으로 나누어졌다는 것과 그 한 조각조각들이 전체인 것처럼 설명되어졌다는 것이다. 그러나 21세기의 과학은 이러한 분야들을 합하여 다시 본래의 모습으로 되돌려 보려는 시도들이 점차 구체화되고 있다. 그 첫 시도가 물질과 과학의 만남인 나노(nano)의 출현이다. 이것은 지금껏 과학이 나누어 두었던 여러 분야들을 서로 이어주는 종합과학의 모습으로 우리에게 다가오고 있다.

지금껏 일반적인 사고라 할 수 있지만 과학은 관찰하려는 대상과 관찰자의 감각이 서로 공명하여 정하는 법칙이다. 이 법칙은 결코 객관적 관찰에서 독립될 수 없으며 매우 두꺼운 반복의 벽에 의지해 돌아가는 되먹임의 궤도라 할 수도 있다. 예를 들면 1910년 '에를리히'에 의해서 발견된 '살바르산 606'은 그가 606번째 실험에서 얻어진 결과로 600번이 넘는 실패를 극복하고 얻어진 신비의 신약이었다. 따라서 자연이 정해준 과학적 추상화는 객관적 표현이 정상처럼 보일 때까지 반복되며 그 표현은 3차원적 공간에 머물지 않고 무한의 가능성이 존재하는 차원으로 비약될 수도 있다. 이처럼 과학은 자유로운 상상력의 텃밭에 씨를 뿌려 긴 시간 속을 되먹임 해야만 성장될 수 있다. 그를 위해 시행착오는 필수적 사건이다.

그러나 무엇보다도 더 중요한 것은 과학자가 가지는 이 자유로운 상상의 텃밭은 훼손되거나 변질되어서는 안 될 소중한 과학자의 재산이라는 것이다. 그것은 미술가가 그리는 한 폭의 그림 위에 나타나는 작가의 숨은 감정과 같다. 다만 예술가의 표현과 과학의 텃밭이 다른 점은 후자의 경우는 객관화되어야 한다는 것이다. 즉, 반 고흐의 해바라기는 반 고흐에 의해서만 그려질 수 있다. 그러나 아인슈타인의 상대성원리는 아인슈타인만의 것은 아니다. 그가 발견하지 않았어도 누군가에 의해서 그보다 훗날 발견될 수밖에 없는 자연적 현상이며 이것이 예술가의 표현과 과학의 추상이 다른 점이다.

과학적 추론은 주관적 사고가 완전하게 배제된 상상의 텃밭에 뿌린 씨앗이다. 훌륭한 과학 지식은 과학자들의 자유스러운 창조활동에서 얻어지는 산물이다. 이것은 억지스러운 지원과 기대만으로는 나타날 수 없는 불확실한 과학의 미래이기도 하다.

◆김정균 / 동아대 화학과 교수