



서울대학교 뉴욕지역 골든클럽 회보

GOLDEN CLUB NEWSLETTER

DECEMBER 2021

WE LEAD A HEALTHY AND HAPPY LIFE

VOL. 116

Berkshire Valley 골프대회 - 2021년 11월 4일



골든클럽의 2021년 마지막 골프대회는 NJ 최북단의 Berkshire Valley 골프장에서 가졌다. Covid 판대믹을 극복하자는 의지의 표현인지 가을 단풍을 파란 하늘 밑에서 만끽하겠다는 의욕이었던지 약간 쌀쌀한 온도에도 불구하고 무려 45명의 회원이 참가하였다. 여성회원도 12명이 참가하여 골프대회 역사상 처음으로 세 팀을 내보낼 수 있었다. 12:00 pm에 전 11팀이 shotgun으로 출발하여 4:45 pm에 끝나치고 돌아오는 길에 위치한 Flaming Grill and Buffet에서 저녁과 시상식 후 헤어졌다.

Berkshire Valley 골프장은 NJ에서 경관이 가장 수려하기로 유명하다. 처음 다섯 hole은 산중턱을 따라 왼쪽으로는 늦은 단풍의 색 같이 찬란하고 오른쪽으로 계곡이 넓게 펼쳐 보였다. 계곡 밑의

hole 네개는 호수를 건너 쳐야 하고 나머지 hole들도 fairway 또는 green의 경사가 심한 고난도의 course였다. 여기에 50°F 전후의 쌀쌀한 온도까지 겹쳐 전반적으로 회원들의 타수는 평소 타수보다 높았지만 참가한 모든 회원들이 가을골프 맛을 흠뻑 즐기는 것 같았다.

다음 행사로는 1월 말의 Florida Golf여행이 있다. 전회원이 같이 모일 수 있는 행사는 3월26일로 예정된 신년교례회이고 4월이 되어 넓은 초원에서, 봄기운 속에서 같이 걷고, 담소하고 운동할 것이 벌써 기대된다. 그 동안 모든 회원들이 건강하시고 즐거움이 가득한 겨울을 보내시기 바란다. ❀

2022년 신년교례회

2010년 봄, 정택수 회장님 뒤를 이어 이준행 회장님이 골든클럽 회장에 추대되면서 클럽 활성화를 위한 추진과제로 재정자립을 위한 회비, 후원금 제도화, Newsletter 발행, 골프대회 추가행사 다양화 및 연례 파티 등을 제안하셨는데, 매년 12월에 열리는 뉴욕동장회 송년파티를 고려하여 클럽 행사가 시작되는 봄 계절에 맞추어 2011년 2월 26일 대동연회장장에서 61명이 참석한 제1회 신년교례회 닷을 올렸습니다. 그 후 봄 날씨가 확인해지는 3월 하순으로 변경하여, 풀림연회장, Old Westbury Country Club, Palisadium, Double Tree Hotel 등 편리한 장소로 옮기면서 제일 큰 행사로 이어 오다가 지난 Pandemic 2년간 만나지 못했으나, 조금씩 정상 생활로 접어들기에 내년 3월 26일(토) Atrium of Tenafly에서 신년교례회를 계획하게 되었습니다.

이번 다시 시작되는 신년교례회는 색다른 기념품도 준비하면서 모든 회원과 가족이 함께 즐기는 따뜻한 자리를 만들고자 하니, 2022년 3월 26일을 일정표에 크게 표기하시고 다른 행사와 중첩되는 일이 없도록 배려해 주시고, 이번 행사를 원만히 진행하는 도움이 될 지원과 협조가 가능한 회원께서는 연락주시기 바랍니다.

- 일시:** 2022년 3월 26일 4시~9시
 4-5시: Registration & cocktail
 5-6시: 총회, 회계 및 행사 보고
 6-7시: Dinner
 7-9시: 여흥 순서, 가곡의 밤 및 장기자랑
- 장소:** Atrium of Tenafly, 174 Essex Dr, Tenafly, New Jersey

- 연락:** 홍종만, 646-342-2667, hong1945@gmail.com
 김정필, 201-965-7759, jaypkim@keiusa.com



2022년 Atrium



2019-03-24 015



2019-03-24 048

2021년 마지막 골프대회 보고

올해는 4월부터 11월까지 모두 8번 골프대회가 열렸는데 참석자는 연인원 335명으로 대회당 평균 42명이 참석하였다. 종전에 평균 30명정도 모이던데 비하여 상당히 활발하였다. 작년에 팬데믹으로 활동이 어려웠던 것 때문에 오히려 올해 더욱 모이기를 힘쓰게 된 것 같았다.

마지막 대회로 Birkshire Valley에서 모였는데 참으로 경관이 아름답고 관리도 잘되어있었고 골프장에서도 협조가 좋아서 재미있게 경기를 할 수 있었다. 그렇지만 장애물이 워낙 많고 그린이 매우 경사가 많고 빠르는데다 날씨마저 추워서 대부분 각자의 핸디를 많이 넘겨서 성적이 다소 좋지 않았다.

잘 아시겠지만 입상자의 핸디는 매 경기후 조정하고 있다. 1,2,3 등은 -3,-2,-1로 하고 또한 net가 +5~9이면 +1, +10~14이면 +2 +15이상이면 +3으로 조정하여 그 다음 대회에 적용하고 있음을 알려드립니다.

경기결과

Gold Tee	1등	최순채 (-9)
	2등	김익성 (-4)
White Tee	1등	오순문 (-3)
	2등	홍종만 (-2)
Red Tee	1등	송현자 (+1)
	2등	조승자 (+2)
Close pin	6번	조승자
	12번	박준구
	16번	송근숙

그리고 이번 11월 대회부터 단체 카톡방과 이메일을 함께 사용하여 안내를 하고 있는데 카톡방을 통하여 빠른 회신을 받을 수 있어서 상당히 도움이 된다고 생각된다. 단지 이 단톡방은 100여명이 동시에 수신하는 곳이므로 개인적이거나 피곤 글등은 삼가해 주시고 행사에 직접 관련되는 내용만 올려주실 것을 요청드립니다. 올 한해동안 여러 실수도 많았는데 잘 이해해주시고 항상 빠른 회신들과 격려를 주신 모든 분들께 깊은 감사를 드립니다.

사무총장 김정필

Photo Gallery -회원동정



곽선섭 회원이 11월 17일(수) 저녁 인근에 사는 회원과 지인을 초대하여 저녁식사를 함께하고, Andre Rieu의 Violin 연주회 video를 보면서 환담을 나누며 친교의 시간을 가졌다.

참석회원(좌로부터): 곽선섭/곽영희 조달훈:조승자 김광수 김태일 홍예경/홍예경 권영대 민준기



11월 17일 팔파 사릿골에서 **80학번**이 주축이 된 동문 만남이 있었다 이번 모임을 시작으로 80학번이후의 모임이 더욱 활성화되기를 기대한다. 동문들은 아직 사회활동이 활발한 것을 감안하여 동창회 행사 시간을 고려해줄 것을 요청했다. 그리고 동창회 장학금 수여대사에 동문 자녀들도 포함시켜주기를 희망하였다.

참석자: 금영천 회장(72 약학) 임창우 (79 상대) 김기택 (81 수의) 이재연 (82 상대) 박제순 (82 인문) 채미영 (84 인문) 장태석 (88 자연) 이재연 (82 상대) 이창길 (85 자연) 김병순 (82 사회) 황성원 (86 상대) 정희돈 (88 상대) 윤의규 (82 상대)

서울대 뉴욕동창회 상임이사회

11월 18일 저녁 7시 상임이사회가 Google Meet로 열려서 장학위원회 등에 대하여 협의를 가졌다. 11월 11일에 모였던 장학위원회에서는 동창회 장학금을 현재는 모교 졸업생중 뉴욕일원의 대학원에 재학중인 학생들에게만 지불하고 있는데 앞으로 동문 자녀들에게도 지불할 수 있도록 대상을 넓히는 것을 추천하였고 이사회에서도 이를 추진하였다.

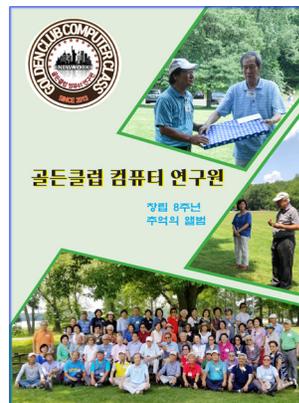


지난 11월 18일 손경택 전 회장 부부, 홍종만 회장이 **이준행 회장**님을 자택으로 방문하여 점심식사를 나누며 안부인사를 드렸다. 기억과 판단 분별력 등 인지 활동에는 전혀 불편이 없으나 보행이 부자유스럽고 보청기를 사용하더라도 여러 사람이 모인 곳에서는 귀 기울여 듣는 것이 부담스러워 모임에 참가는 자제하신다고 몹시 아쉬워하셨다

김익성 회원은 Helicobacter균 감염으로 매년 내시경 검사를 받고 있는데 지난 2주전 위암징후가 있다며 전문의를 소개받고 필요한 검사를 마친후, 목요일(11/18) 골프치고, 금요일(11/19) Rutgers 대학병원에 입원하여 내시경을 통한 암제거 수술을 받고, 일요일(11/21) 저녁에 퇴원하였다.

다행히 위암 발생 초기에 발견하여 위벽안으로 침투하지 않은 상태에서 끊어내어 제거하였으며, 다음 주 위암치료 정밀검사 결과로 확인하게 된다고 한다.

컴퓨터 연구원 앨범 발간



지난 2013년에 발족한 컴퓨터 연구원은 Pandemic 기간 Zoom 화상 강의로 전환하고, 뉴욕, 뉴저지, 한국문학, Big Apple, Premiere NY, 5개 그룹으로 나뉘어 양인회(농대 58) 회원이 강의를 진행하고 있는데, 그동안의 활동상황과 회원들의 신상소개를 취합 정리하여 Album으로 발간하였다.

민준기 회원 부부(유재원 여사)가 수개월에 걸친 편집 작업을 마무리하여 출간한 역작의 On-line 원본은 SNU Golden Club 카페 사이트에서 볼 수 있다.

<https://cafe.daum.net/snugoldenclub>

팬데믹을 극복하며 2021년을 보내며

■ 권 정덕 (의대 58)

반체제 혐의로 사형 대 위에서 단 오 분의 시간이 주어진 러시아의 대 문호 도스토예프스키가 황제의 특명으로 극적으로 사형에서 풀려난 후 “나에게 인생의 마지막 5분이 주어진다면 처음 2분은 동료들과 작별하는데, 다음 2분은 삶을 돌아보는데, 그리고 마지막 1분은 세상을 바라보는 데 쓰고 싶다. 이 세상에서 숨 쉴 수 있는 시간은 단 5분뿐이다”. 그 후로 그는 마지막 일 분 연속의 삶을 시베리아의 강제 노역장에서 지내며 불후의 명작을 많이 배출하게 되었다고 합니다. 즉 시간은 생명이며 우리에게 주어진 생명은 곧 시간입니다. 그런데 우리는 2020년 COVID-19 팬데믹으로 많은 시간을 생명의 위협을 느끼며, 사회적 거리두기, 마스크 사용 등 불편을 감수하며 삶을 살아야 했습니다.

우리 부부는 2020년 1월 말에 골든클럽이 주최한 일차 Florida golf trip에 참가하여 재미있는 시간을 보내고 2월 중순에 뉴욕에 돌아왔을 때, 그때 까지만 해도 먼 곳의 이야기인 줄 알았던 COVID-19가 벌써 다가와 있었습니다. 나날이 사태가 심각해지면서 정부 지침에 따라 서로가 상대를 potential COVID carrier 로 생각하여 마스크를 쓰고 서로를 격리하며, 외출을 최소한으로 줄이고, 외출에서 돌아오면 비누 거품으로 손을 씻는 생활을 시작하였습니다. 근처에 사는 딸 집에 가도 마스크를 쓰고 밖에서 말을 건네고, 문밖에 물건을 떨어뜨리고 돌아와야만 하는 황량한 인간 관계를 유지하는 생활에 대해 처음에는 딸의 차가운 대응 처리에 몹시 서러워했지만, 시간이 지나면서 다른 분들도 다 같은 처지에 있는 것을 알고는 아팠던 우리의 마음을 달래며 살아왔습니다.

팬데믹 여름에 고등학교를 졸업한 큰 손자는 prom도 못하고 졸업자축 플래카드를 집 앞뜰에 꽂고 가족들이 장식해 준 자동차를 타고 town을 돌아다니는 것으로 자축해야 했습니다. Thanksgiving에 매년 30명 이상 모이던 가족이 10명도 못 모였고, New Year 때는 두꺼운 의복을 껴입고 추운 뒤뜰에서 세배를 받으며 더 나은 새해가 오기를 기원했습니다.

2020년 말에 Covid vaccine의 접종 승인이 시작되어 2021년 초에 nursing home resident, 후에 65세 이상 노인에게도 허락되었으나, 접하지 못한 덕택에 다만 큰딸의 도움으로 겨우 예약을 하여 2월 말에 2차 접종을 마치고 극심한 공포에서 벗어날 수 있었습니다.

때마침 Florida에 winter home을 가지고 있던 친구도 백신 접종이 끝나 친구를 초청할 여유가 생겨 우리를 초청해 주었습니다. 그래서 오랜만에 방콕에서 해방되는 기분으로 아틀랜타에 사는 셋째 딸 집을 거쳐 그 친구 집에 내려가 매일 골프를 치며 골짜기는 일주일을 같이 지냈습니다. 오는 길에 근처에 있는 Disney World에 예약 없이 들렀다가 인원 제한으로 문전에서 되돌아서기도 하였습니다. 문전 축객 당한 후 Amelia Island에 있는 사돈의 condo에 들러 Ritz Carlton전용 golf 코스에서 골프를 즐기고 비교적 한적한 beach에서 오래간만에 마음 느긋이 우리 부부만의 오붓한 일주일을 보냈습니다. 돌아오는 길에 Florida에 살다가 버지니아로 이주해간 친구들을 방문하였는데, 그들도 이웃에 살면서 서로 연락할 겨를도 없이 일 년을 지내다가 우리가 방문하면 서야 연락하고 만나게 되는 이별을 보았습니다.

New Jersey 로 돌아오니 골든클럽의 활발한 야외활동이 시작되어 Sunset Valley(4/22), Wallkill Golf Outing(5/19)이 기다리고 있



었고 이어서 Rockland State Park에서 골든클럽 야외 피크닉(6/17)에 참석하고 나니, 비로소 Covid에서 해방되는 기분이었습니다. 2020년에 우리 내외가 8순이었는데 뒷마당에서 BBQ 잔치밖에 못 하겠다고 서운해 한 가족들의 마음을 존중하여 지난 7월에 Chesapeake Bay, MD에 있는 Hyatt Regency Resort Hotel에서 세 딸 부부, 손자 손녀 8명 그리고 우리 부부 모두 16명이 각자가 좋아하는 게임, 수영, golf를 즐기며, Maryland Steamed Crab과 Crab Cake로 잘 알려진 레스토랑을 순회하면서

호화로운 일주일을 지냈습니다. 그중 화창한 저녁 한 때, 온 가족이 해변 deck에서 석양에 지는 해를 보며 인생의 행복을 실감한 것이 기억에 남습니다.

그 후 이제는 정말 정상화가 되어가는가 하는 기대에 부풀어 있었는데 Delta Variants의 출현으로 다시 공포의 시대로 돌아가는가 걱정하다가 위기에 처한 정부가 Vaccine Mandatory Policy를 시작하며 Third Booster Shot으로 원상 복귀의 희망이 커졌습니다. 또 6-11세에 허락된 백신으로 원상 복귀에 박차를 가하는 가운데 아직도 실내와 인구 밀집 장소에서는 마스크를 쓰고 있지만 1년 전에 비하면 얼마나 좋아진 상태입니까? 이제야 코로나 이전의 일상생활이 행복하였다는 것을 깨달았습니다. 인간은 공기가 없어야, 물고기는 물 밖에 나와서야 모르고 누렸던 것이 생명의 필수였다는 것을 절실히 깨닫게 되는 것처럼 쉽게 만나 손잡고 대화하고 마음대로 바깥을 나돌던 일상을 잃어버리고 나서야 그것이 행복의 조건이었다는 것을 뒤늦게 알게 되었습니다.

[5면하단에서 계속](#)

2021 년도를 마감하면서.

■ 성기로(약대57)

지난 11월4일 아름다움과 가을 정취가 무르익은 Berkshire Valley Golf Course에서 마지막 Golden Club 골프 토너먼트를 마치고 집에 돌아오면서 오늘이 금년 마지막 모임이라고 생각하니 섭섭하고 아쉬운 마음이 간절해짐을 느끼게 되었다. COVID-19으로 한동안 서로 만나지 못하고 외롭게 지내다가 금년부터 골프모임이 시작되면서 많은 동문들이 참여하기 시작하여 토너먼트가 있을 때마다 예년에 비하여 차고 넘치는 행사가 이루어져 Golden Club이 많이 발전하고 있다는 생각이 든다.

나는 COVID-19으로 은둔 생활을 하다가 예방주사를 맞고 몸이 좋지 않아서 2개월동안 침대생활을 하고 나서 인지 골프모임에 참여하여 동문들을 만나는 것이 즐겁고, 멀리서 보기만 하여도 반가움을 느끼게 된다. 오랜 동안 모임을 통해서 서로가 서로를 알면서 친밀해지고 있다는 반증이기도 하다. 아무튼 Golden Club이 든든한 기반위에서 발전하고 있다는 사실을 확인하게 되면서 회원의 한사람으로서 보람을 느끼게 된다.

미주 서울대 동창회 산하 각 지부 중에서 뉴욕지구 동창회가 Senior 회원으로 Golden Club을 발족하여 아름다운 모임으로 발전하기 시작할 때 시카고 동창회에서도 우리의 모임을 모방하여 Golden Club을 시작하고 시카고 지역의 동창회에 많은 기여를 한 것으로 알고 있다.

오래 전 이준행 회장님과 홍종만 총무를 주축으로 하는 임원진이 구성되어 다년간 Golden Club을 발전하기 위하여 많은 노력을 기울여 모임을 든든한 기반위에 세워놓게 되었고 이어서 고 정인식 회장, 그리고 손 경택 회장께서 뒤를 이어 열심히 수고하여 주심으로 뉴욕지구의 Golden Club은 발전을 거듭하게 되었다. 회장 3대에 걸쳐 남다른 수고를 해 주신 홍종만 총무께서 2021년, 회장으로 취임하시면서 금년도 Golden Club 은 놀라운 성장을 이룩하게 되었다고 본다. 특별히 말없이 수고하시는 김정필 골프 위원장의 탁월한 운영능력에 감사와 찬사를 드리고 싶다.

2021년도 우리 Golden Club 이 이루어 낸 일들이 많이 있지만 그 중에서도 몇 가지 업적들을 다시 기억하면서 2022년도를 준비하는 마음으로 이 해를 마감했으면 좋으리라고 생각한다. 전에는 20-30

명이 모여서 Golf 모임을 가졌지만 올해는 30-50명 수준으로 많은 회원들이 참여하여 서로 정다운 분위기에서 행사가 이루어졌으며, 양 인회 동문께서 가르치시는 골든클럽 Computer Class는 우리 동창회를 뛰어넘어 범 교포를 상대로 하는 Class 로 발전을 거듭하고 있다. 지난 여름 총동창회 주최로 실시된 피크닉에 Golden Club 회원들이 적극 참여하여 동창회 행사를 빛나게 한 것은 오랜 기억으로 남을 것 같다. 종종 함께 모여 등산하는 등산팀의 행사도 귀한 골든 클럽의 사역중의 하나가 되리라고 본다. 벌써 매년 시행되던 겨울 golf 여행도 내년 1월달 Florida주로 가기로 이미 결정되어 많은 분들이 참가하는 것으로 알고 있다.

나는 오래전 회장으로 수고하시던 이준행 선배님께서 하시던 말씀을 기억하고 있다. “누구든지 Golden Club 회원이 되면, 자랑스럽게 생각할 수 있는 모임, 많은 사람들이 회원이 되기를 원하는 모임”으로 골든클럽을 승격시켜야 된다는 말씀이었다.

나는 2021년을 보내고 2022년을 마치하면서 보람이 있었던 한 해를 감사하며 내년에는 더욱더 보람 있는 한 해를 이룩하도록 회장님 이하 모든 회원들이 함께 힘을 합하여 나아가는 복된 한 해가 되기를 소원하고 싶다. ✿



7월 Rockland Lake State Park에서 있었던 야유회

4면 '팬데믹을 극복하며' 에서 계속

그렇게 조심했어도 작은 virus의 공격에 턱없이 쓰러진 많은 사람을 생각하며 인간이 얼마나 미약한 존재인가를 생각하다가 마침내 vaccine과 치료약까지 개발한 여러 과학자의 끈기와 지능에 감사하며 장애를 극복하는 인간의 능력이 우리에게 있다는 것에 감탄하는 바입니다. 인간은 약하면서도 강한 이율배반적 존재라는 것, 그 위에 이 모든 우주를 관할하는 힘, 하느님의 신비에 끝없는 경의를 금할 수 없습니다. 이렇게 해서 살아남은 우리는 앞으로 어떻게 살아야 할지 등, 상념도 끝이 없습니다.

2021년을 지내며 일 년을 회고해달라는 원고 부탁을 받고 그동안 모아두었던 골든클럽 회보를 review할 기회를 가졌습니다. 그 속에서 이준행 명예 회장님, 손경택, 홍종만 회장님, 윤현남 편집장 및 편집위원들의 노고로 Covid 판데믹 상황에서도 한 번의 휴간도 없이 매달 회보를 발행한 것과 자주 편집 위원 미팅으로 회보의 방향 등을 논의하는 것이 인상적이었습니다. 더욱이 회보의 내용이 모두 격이 높은 것에 감탄하며 서울대학교 동문으로의 금지까지 다시 한번 느꼈습니다.

동문 여러분, 감사합니다. 건강하게 지내십시오! ✿

수소경제(Hydrogen Economy)란 무엇일까?

■ 오순문(사대68)

영국에서 시작된 산업혁명(1760-1820)은 수천년간 유지되어왔던 농업사회에 큰 변화를 불러 일으켰다. James Watt의 증기기관은 석탄을 태워 얻은 수증기로 사람이나 가축들이 하던 노동력을 대신했고, 그 후 내연기관을 비롯한 동력장치들이 발전하면서 석유, 원자력, 전기, 등으로 에너지원이 다양화 되었다. 지금은 전기, 전자의 발전과 함께 정보, 통신기술이 융합되면서 빅데이터 분석, 인공지능, 무인 운송수단, 3차원 인쇄, 등으로 대변되는 4차 산업혁명 시대에 이르렀다.

21세기 들어 급격하게 악화된 지구환경 문제와 이산화탄소(CO2)로 인한 지구 온난화는 가까운 미래에 재앙이 될거란 시나리오가 과학계와 국제정치에서 큰 화두가 되고 있다. 화석연료(석탄과 석유, 천연가스)는 이산화탄소 증가의 주범으로 지목되고 있으며 지구 온난화와 그로 인한 지구환경 파괴의 주 원인으로 간주되고 있다.

화석연료를 대체할 에너지원으로는 그동안 꿈의 에너지라고 믿었던 원자력발전이 있으나, 방사성 폐기물을 처리하는 비용이 급속히 증가했고, 일단 사고가 나면 대처방법이 없다는 문제점이 있다. 만약 스위스나 네델란드 같이 작은 나라에서 원자력 사고가 난다면 나라가 없어질 수도 있다. 수력, 풍력, 조수력, 태양전지 등의 대체 에너지들은 계속 발전하고는 있지만 화력발전이나 원자력 발전에 비하면 낮은 비중을 차지한다.

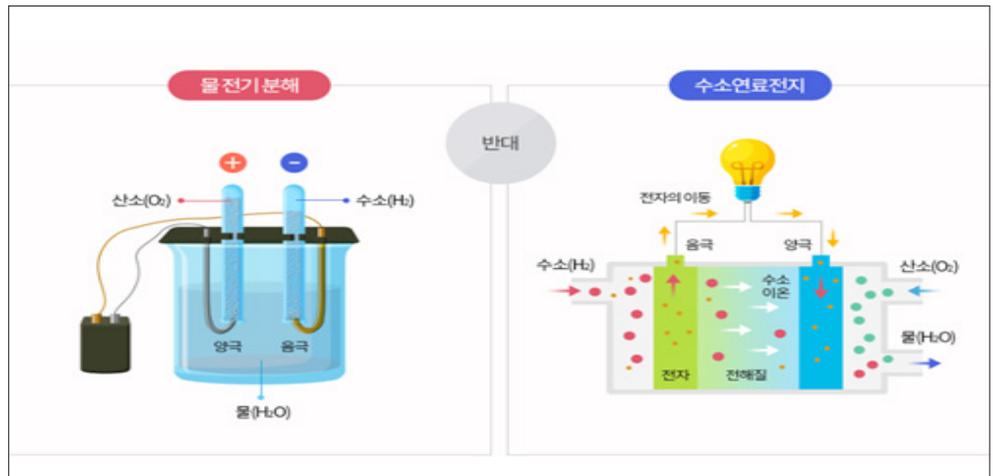
Henry Ford가 Detroit에서 자동차를 대량 생산한지 120여년이 된다. 자동차 엔진은 실린더에 가솔린을 노즐로 분무해서 증기를 만든 후 폭발시켜 동력을 얻는다. 말하자면 석유를 연소 폭발시켜 운동에너지를 만드는게 내연기관이고, 100여년 동안 이산화탄소를 배출해왔다. 그러나 앞으로 약 20년 정도 후에는 모든 자동차에서 화석연료를 사용할 수가 없다. 따라서 지금으로 보서는 전기자동차가 대세가 될 것으로 보여지고, 그동안 기술적으로 걸림돌이 될 것이라고 여겨지던 것들이 하나씩 극복되었다. 주행거리를 늘려나간다가 충전시간을 단축해 나가는 등의 진전은 있었지만, 배터리는 전기를 생산하는게 아니라 저장하는 도구이기 때문에, 발전소에서 화석연료를 태워서 만든 전기를 사용한다는데는 변화가 없다.

전기가 발명된 후에 세상은 크게 변했다. 그리고 전화, 자동차, 핸드폰, 컴퓨터, 세탁기, 텔레비 등이 발명되었을 때도 마찬가지였다. 그러나 전기자동차는 과연 우리를 놀래킬 어떤 감동을 줄 수 있는

걸까?

그렇다고 수소전기자동차는 벅찬 감동을 줄수 있는걸까? 수소(Hydrogen)는 수소를 태워서(산소와 반응해) 물과 에너지를 얻는 방법과 수소를 이온화시킨 후 산소와 반응시켜 전기를 생산하는 수소전지가 있는데, 수소전지의 효율(80%)은 연소시키는 것(40%)보다 월등히 높다.

우선 수소(Hydrogen)는 다루기가 쉽지 않다. 끓는 점(-253.9도)이 낮아서 액화가 잘 안되고, 분자의 크기가 작아서 보통 강철은 수소가 뚫고 새나간다. 거기에 연소라기 보다는 폭발하는 성질이 있어서 위험하다. 그래서 생산, 운송, 저장하는데 특별한 기술과 장치를 필요로 하고 비용이 많이 들어 트럭이나 버스가같이 한군데서 집중적으로



[그림] (a) 전기분해: 배터리에서 (-)극에 전자가 공급되어 수소이온(H+)을 수소(H₂)로 환원시킨다. (+)극에서는 산소이온(O²⁻)이 산소분자(O₂)로 산화된다. (b) 수소전지: (1)수소는 음극에서 전자를 잃고 전자는 전선을 통해 양극으로 이동해 전류가 흐르고, 수소이온(H+)은 전해질막을 통해 양극으로 이동한다.(2) 양극에 도달한 전자는 산소(O₂), 수소이온(H+)과 결합해 물(H₂O)이 된다. 물 + 전기에너지 → 수소 + 산소 : 전기분해, 반대방향은 전지반응.

로 사용하는 시설이 아니라면 효율성이 급격히 떨어진다. 수소는 석유화학 공정의 부산물로서 또는 천연가스로 부터 얻어지는데, 만약 사용량이 급격히 증가한다면, 촉매를 이용해 물을 햇빛으로 직접 분해시키거나 전기분해로 생산할 수도 있다.

물을 전기분해해서 얻은 수소를 수소전지에 사용하는 상황에서는 일반 배터리와 같은 역할 밖에 못하는 것이고, 수소전지가 가지는 이점이 없어진다. 만약 태양전지로 물을 전기분해해서 수소를 만들어 수소전지에 사용한다면, 태양전지에서 직접 배터리를 충전시켜 사용하는 것보다 낫다고 단정할 수 없다. 그렇다고 햇빛으로 촉매(산화티타늄 같은)를 이용해 물을 분해시켜 수소를 생산하는 광분해 방법은 현재로서는 거의 실용성이 없고 앞으로의 전망도 밝지 않다.

그러나, 지금까지 과학이 발전해온 과정들을 뒤돌아보면 점진적으로 나선형 같은 길만을 걸어온 것은 아니다. 오히려 어느 날 갑자기 영감에 의해 돌연변이가 발생하거나, Quantum Leap로 차원을 달리한 Game Changer로서 출현했던게 더 많았다.

[7면 하단에서 계속](#)

저는 산을 좋아합니다

■ 이창길 (자연대 85)

저는 산을 좋아합니다. 산을 오르고 내리면서 적당한 운동을 할 수 있고 시원한 공기와 맑은 물을 접할 수 있기 때문입니다. 한국에 살 때 등산을 즐기는 편이었습니다. 서울역에서 밤 기차를 타고 새벽에 구례역에 도착해 노고단을 통해 지리산에 올라가곤 했습니다. 미국에 와서 산을 가까이 두고도 꿈을 만날까 봐 자주 가지 못했는데, 최근에 선배님들과 함께 등산을 하게 되어 기쁩니다. 베어 마운틴은 산세가 꿈의 형태를 가지고 있어서 꿈산이라고 부른다고 하더군요. 제가 오해하고 있었습니다.



가파른 산을 올라가다 보면 산의 경치를 감상할 여유가 없습니다. 눈을 들어도 앞에 가는 사람만 보입니다. 가빠지는 숨을 고르면서 앞에 가는 사람을 따라가면서 자연스럽게 봉우리를 올라가는 일에만 전념합니다. 앞에 가는 사람이 없을 때는 나의 힘으로 표지판과 길을 찾아야 하기 때문에 올라가는 일이 더 힘들어집니다. 그러다가 정상에 이르게 되면 주변 경치에 눈이 갑니다. 내가 어디에서 시작해서 어떻게 올라왔는지 헤아려 보기도 합니다. 정상에서는 산의 전체적인 형태를 볼 수 있습니다. 내려가는 길과 시간을 헤아려 보기도 합니다.

산에서 내려갈 때는 돌부리에 걸리지 않고 무릎 관절에 무리가 가지 않도록 조심합니다. 올라갈 때와 다르게 간간이 주위의 경치를 바라볼 수 있는 힘과 마음의 여유가 생기고 산을 내려다보는 시선

의 각도도 경치를 바라보기에 충분해집니다. 땀에 젖은 건강한 몸과 뿌듯한 마음으로 집에 돌아옵니다. 하산도 등산 못지않게 중요합니다. 하산을 무사히 잘해야 산에 잘 갔다 왔다는 말을 듣습니다.

우리의 인생도 산에 오르고 내리는 것과 비슷하다고 생각합니다. 각 사람마다 올라야 하는 산과 봉우리는 다를지라도 거기를 향해 올라갈 때는 힘이 들기 때문에 주위를 둘러볼 수 있는 여유가 없는 것은 비슷합니다. 내가 과연 정상에 도달할 수 있을지, 또 어떤 길을 지나서 정상에 올라갈지 걱정 반기대 반의 심정으로 한 걸음 한 걸음 올라갑니다. 주위에 있는 사람들을 돌아볼 수 있는 여유는 사치가 되기 쉽습니다. 우여곡절 끝에 정상에 도달했을 때는 여러가지 감정들 - 기쁨, 성취감, 그리고 내려갈 길에 대한 또 하나

의 걱정과 기대?! 정상에 서면 아래에서 볼 수 없었던 것들을 볼 수 있습니다. 내가 어떻게 올라왔고 또 어떻게 내려가야 할 지 생각할 수 있는 경험과 지혜를 얻게 됩니다. 하늘도 더 가까이 보입니다. 주변 경치와 함께 주위에 있는 사람들도 보입니다. 정상에서 시간을 즐기고 나면 하산이 기다리고 있습니다. 인생이라는 산에서 내려올 때는 장애물이 많기 때문에 각별한 주의가 필요합니다. 우리가 가장 소중하게 생각하는 건강, 재정, 그리고 친구 관계가 부족하거나 없을 때 그것은 장애물이 되기도 합니다. 높은 봉우리에 오르는 성취를 이루었다고 해도 하산을 잘 해야 그 성취를 지킬 수 있습니다. 하산을 잘 하고 나면 또 하나의 새로운 봉우리를 목표로 올라갈 수 있고, 다른 사람의 등산과 하산을 도와줄 수도 있습니다.

골든 클럽에 계신 선배님들은 모두 다 인생이라는 산의 정상에 오르셔서 성취를 이루신 분들입니다. 저도 선배님들과 함께 산을 오르고 내리면서 인생의 지혜를 얻을 수 있으면 좋겠습니다.☼

6면 '수소경제'에서 계속

* 발전소----배터리 충전 ---- 자동차에서 방전
수소 ---- 자동차에서 방전 : 석유화학 부산물에서 수소를 얻을 때
*발전소---물 전기분해---수소 -----자동차에서 방전 : 수소를 대량 사용할 때.

마치 태양과 식물, 동물이 광합성과 호흡을 통해 오랜 세월을 걸쳐 안정된 에너지 생태계를 이루어 놓았듯이, 언젠가는 태양에너지가 수소, 수소전지를 통해서 기차, 트럭, 선박, 잠수함 같은데에 동력을 전달하는 수소에너지 생태계도 생각해본다. 아직은 뭔가 영구기관을 꿈꾸는 몽상가를 연상시키지만, 외부에서 태양에너지가 공급되어 작동되는 영구기관 같은 수소생태계는 한번 그려볼 만하다.

Steve Jobs는 핸드폰을 만들어 사람들이 살아가는 방식을 바꿨다. 핸드폰 이전의 시대와 이후의 시대는 완전히 다른 세상이 아닌가? 그러나 핸드폰은 이미 30-40년전 Star Wars에서 비행사들이 사용했었고, 전자잡지에서는 핸드폰의 가능성을 토론하는 글들이 수차 있었었고, 핸드폰을 만드는 기술도 거의 전부 확립되어 있었다. 수소경제에의 길은 무척이나 험난해 보인다. 필요한 통신 기술들이 확립되어 있었던 때에 Steve Jobs가 핸드폰을 만들었던 상황과는 크게 다르다.

수소의 생산, 운송, 저장, 공급, 등에서 제기된 공학적 문제점들을 해결하는데는 시간이 더 필요하다. 수소생태계는 꼭 과학의 문제라기보다는 끊임없이 어떤 경로를 선택해 나갈까 하는 문제다. Steve Jobs는 과학자도 공학자도 아니었다. 그는 계산기로 끊임없이 원가, 비용, 수율, 새로운 기술, 성공확률, 손실, 이익을 비교하면서, 따지고 따져서 새로운 길을 찾았던, 인류에 공헌한 한 흥의 인간이었다. ☼

2021년 연회비 납부 명단 (90명 / \$9,000/ 2021-11-20)

강에드	김문언	최속희	이정자	이상무	조상근	홍선경
강교숙	김병순	박희환	송근숙	이수호	주상연	홍지복
강영선	김상만	박희병	양인회	이용대	주재양	홍종만
계동휘	김승호	배상규	오순문	이전구	진봉일	홍예경
고애자	김영만	성기로	오용호	이종대	천병수	홍정표
곽상준	김우영	손갑수	오유섭	이종석	천종화	
곽선섭	김익성	손경택	오인석	이 준	최병우	
곽승용	김정필	손대홍/	유규환	이행순	최수용	
권정덕	김종윤	남종현	유무영	이흥빈	최순채	
권태진	김태일	손옥화	윤선구	임도혁	최준희	
금영천	김한중	송웅길	윤종숙	임호순	최철용	
김광수	김현중	송현자	윤현남	정수일	한영수	
김광현	노용면	송학린	이강홍	정해민	한용오	
김동건	민준기	신진식/	이대연	조달훈	한태진	
김문경	박준구/	이전구	이대영	조승자	허용용	

2022년 연회비 납부 명단 (5명 / \$500/ 2021-11-20)

강에드
계동휘
송학린
이대영
홍지복

2021년 후원금 기부 명단 (32명 / \$14,670 / 2021-11-20)

곽선섭 100	김한중 300	오유섭 500	이흥빈 100
곽승용 300	노용면 400	유규환 200	임호순 300
권정덕 200	성기로 300	윤선구 200	정준영 100
금영천 300	손경택 1,000	윤현남 500	정해민 1170
김광현 200	송학린 1,100	이강홍 200	최수용 1000
김승호 700	신진식 300	이전구 1,000	최철용 300
김영만 200	양인회 200	이준행 2,000	한태진 500
김종윤 200	오용호 100	이행순 200	홍종만 500

2022년 후원금 기부 명단 (2명 / \$1300 / 2021-11-20)

강에드 300
송학린 1000

2021년 입학비 납부 명단 (6명 / \$1,200 / 2021-11-20)

남종현	금영천	김승호	김한중	윤종숙	이상무
-----	-----	-----	-----	-----	-----

2021년 발전기금 기부명단 (1명 / \$20,000 / 2021-11-20)

이준행 20,000

골든클럽 2021년 행사 일람 (2021-11-30)

1월		Golden Club Directory 발간
3월	3월 27일(토)	신년교례회 (정기총회)-취소
4월	4월 14일(수)	Hiking - Harriman State Park 13명참가
	4월 22일(목)	Opening Golf Outing - Sunset Valley 38명참가
5월	5월 19일(수)	동창회 춘계 골프대회-Wallkill 40명참가
6월	6월 10일(목)	Golf Outing - Philip J. Rottela 44명 참석
	6월 17일(목)	Picnic - Rockland Lake State Park 74명 참석
7월	7월 15일(목)	Golf Outing -Pelham Bay 43명참석
8월	8월 12일(목)	Golf Outing -Wallkill Golf Club 33명 참석
	8월 19일(목)	여성회원 피크닉 -18명 참석
9월	9월 16일(목)	Golf Outing -Clearview Golf 42명 참석
	9월 25일(토)	뉴욕지역동창회 정기총회및 Picnic 130명 참석
10월	10월 13일(수)	동창회 추계골프대회 -Sunset Valley, 50명 참석
	10월 21(목)	Harriman State Park 산행 (7명 참석)
11월	11월 4일(목)	Golf Outing -Berkshire Valley - 45명 참석
1월	1월23일-29일	플로리다 골프트립
3월	3월26일(토)	신년교례회, Atrium of Tenafly



12월 생일을 축하합니다.

김문언 (공대66)
신진식 (농대57)
이범선 (상대46)
최구진 (약대54)

골든클럽 컴퓨터연구원 강의

뉴욕: 매주 화요일 /오전 10시-오후 1시
뉴저지: 매주 월요일 /오전 9시30분 - 오후 1시
Zoom video 강의로 진행됩니다.
문의사항: 양인회 (917-494-0223)
홍종만 (646-342-2667)

골든클럽 회비 납부 양식

이 회비 납부 양식을 Check (payable to SNUAA)와 함께 보내주시기 바랍니다.
보내실 주소: SNUAA 44 Macintyre Lane, Allendale, NJ 07401
(T) 201-965-7759 (E) jaypkim@keiusa.com

성명: (한글) _____ (영문) _____ 생년월일: _____

단과대: _____ 학과: _____ 입학년도: _____ 졸업년도: _____

전화번호: _____ Email: _____

주소 (Home): _____

입학비 \$200
 연회비 \$100
 후원금 (\$) _____