

건강 칼럼

마라톤 100회 이상 완주자 그룹의 기록 노화 특성

달리는 사람들은 각자 자신이 '왜 달리는가?'에 대한 막연하든, 구체적이든 과정이나 목적이 있을 것이다. 빠른 주자나 반대로 느린 주자나 달리는 과정은 별다른 차이가 없으며 신체 내면에 일어나는 운동생리학적 변화도 약간의 차이를 보이지만 그 경향은 거의 유사하게 나타난다.

그러면 노화에 따라 어떤 양상을 보이는가?

노화와 완주기록과는 어떤 경향과 상관관계를 보이는가? 등에 의문을 풀고 싶었다.

완주기록은 항상되다가 어느 기간이 흐르면 더 이상 향상이나 단축되지 않는 고원현상을 보이다가 서서히 후퇴하는 경향을 보일 것이다.

이는 아주 상식적인 단면을 숫자로 분석, 파악하고 확인하는 과정을 머릿속이 아닌 공인된 기록을 바탕으로 풀어보자 하는 시도가 그 결실을 거두었다.

최근에 한국체육측정평가학회(2021.6.제23권)에 등재된 '마라톤 100회 이상 완주자 그룹의 기록 노화 특성(홍종선, 조정환, 김주현)

논문에 따르면 다음과 같은 특징을 보였다.

▲ 마라톤 100회 이상 완주자들의



이 윤희

피워스포츠과학연구소 대표

기록은 40대 초반을 기점으로 기록의 노화(후퇴) 현상이 시작된다. 40대 이후 기록변화는 일관성 있게 늦어진다는 특성을 보여주었다.

▲ 100회 이상 완주자들의 중년 연령층(45~55세)에서 기록의 감소 폭이 가장 낮게 나타났다. 동호인 주자들은 중년기에 가장 안정적인 기록을 보인 것으로 해석할 수 있다.

▲ 100회 이상 완주자들의 성별(성별) 기록변화 경향은 50대 중반을 기준으로 다르게 나타난다. 50대 중반이후 기록과 변화경향에서 성자는 거의 나타나지 않았다.

▲ 최고기록을 기준으로 경기력

수준별 기록변화를 분석한 결과 기록이 낮은 집단에서 변화의 감소 폭이 낮고 빠른 주자들의 기록의

감소가 크게 나타났다.

100회 이상 완주자들은 30대부터 50대 중반까지 4시간이내 주파하는 기록을 유지한다. 시간 당 속도는 40대 초반에 가장 빠르며 50대 초반에 빠르게 감소하고 있다.

연령증가(노화)에 따른 40대 초, 중반 최고기록 시점까지는 불규칙한 양상을 보이지만 그 이후 기록의 노화(후퇴) 현상은 매우 일관성 있게 감소한다.

이렇게 불규칙한 양상을 보이는 것은 생물학적 적용, 마라톤 훈련 방법의 변화와 적용, 사회생활의 변화와 적용과정 등이 작용한 결과로 추정된다.

전문선수들의 경우 가장 기록이 좋은 연령은 남자 27세(14.9 ± 14 분), 여자 29세(16.9 ± 17 분)이었고, 이후

기록의 감소는 연간 남성의 경우 $2.4 \pm 8.1\%$ 분, 여성의 경우 $2.5 \pm 9.9\%$ 분으로 기록이 늦어진다.(The relationship between age and running time in elite marathons is U-shaped. Lala, B. Age, 2014)

기록향상을 목표로 하는 전문선수들과 참여 동기가 다른 동호인들 간 연령노화에 따른 기록변화는 차이가 있을 수 있다.

‘다른 삶을 경험하고 싶다면 마라톤을 해라’

마라톤을 하는 사람들은 과연 다른 삶을 경험하고 있는가?

왜 그렇게 많은 사람들이 그런 힘든 운동을 하도록 동기를 부여받는가?

주자들의 참여행동과 수행능력의 연관성은 기록을 바탕으로 설명될 수 있으며, 특히 지속적인 참여에 따른 연령 노화와 수행능력간 관계는 한계도전의 근거자료로 다양하게 조명, 해석되고 있다.

따라서 이런 연구결과를 바탕으로 자신(인생)의 목표설정, 훈련방법, 대회참가계획 수립에 쓰고 간접적으로 반영하는데 신중하게 활용되기를 기대한다.

누구나 달리면 산다.

사진으로 보는 지구촌 소식

미국 노병, 2차대전 때 구한 3남매 77년 만에 상봉



제2차 세계대전 퇴역 군인인 마틴 애들러(97·오른쪽 두 번째)가 23일(현지시간) 이탈리아 볼로냐 공항에서 2차대전 당시 자신이 구했던 3남매 줄리오, 줄리아나, 마릴다(왼쪽부터)와 재회하고 있다. 3남매는 1944년 독일군 퇴각 당시 광주리 인에 숨어 있다가 애들러에게 발견되었고, 애들러는 이들을 독일군으로 오인해 사살을 뻔한 것으로 알려졌다. 당시 20세였던 애들러는 3남매와 함께 찍었던 흑백 사진을 소중히 간직하고 있었으며 지난해 12월 영상으로 80대가 된 이들과 만난 후 8개월 만에 처음으로 대면하게 됐다.

보스턴에서 뉴욕까지… 카트 미는 남자의 사연은?



폴 베네토(오른쪽) 전 UA 항공 승무원이 지난 21일(현지시간) 미 매사추세츠주 보스턴 거리에서 항공기 기내 음료 키트를 밀면서 보스턴 마라톤 관계자와 얘기하고 있다. 베네토는 2001년 9월 11일 UA175편이 세계무역센터 건물과 충돌하면서 동료들을 잃었으며 911테러 20주기를 앞두고 보스턴에서 뉴욕의 '그라운드 제로'까지 음료 키트를 밀면서 당시 희생된 친구들을 기리고 있다.

사설

신석정 고택 재개발로 철거 위기

신석정(1907~1974) 시인의 생생한 말기취가 남아 있는 전주 시내 고택 '비사별초사'가 재개발 사업지구에 포함되면서 철거 위기에 놓였다.

비사별초사는 현재 전주시 남노송동 병무청 인근에 자리한 고택이다. 이곳은 넓은 주택들을 하물고 1300세대 규모의 아파트를 건축할 계획이다.

신석정 시인은 1961년 부안에서 전주로 이사와 생활을 마감할 때까지 14년간 이곳에서 살았다.

고택 이름은 전주의 옛 지명 '비사별'과 벗장을 등으로 지붕을 인집을 뜻하는 '초사'를 결합해 시인이 지었다.

1994년 어느 교사 출신 부부가 매입해 가족으로 썼다. 그 뒤 2018년부터 신석정 시인의 문학 세계를 동경하는 문학인과 학생, 관광객 등을 맞는 전통찻집으로 활용하고 있다.

전주시는 2018년 이 집이 시인의 삶과 문학세계에서 큰 가치가 있다고 보고 전주시 미래유산 14호로 지정했다. 현 고택 인근에 신석정 문학관을 건립하는 방안도 강구하기 바란다.

언론은 거대한 권력집단인가

언론 개혁이 절실히라는 국민 여론이 커지고 있다. 사실 검찰과 언론은 무소불위(無所不爲)의 권력을 가진 두 개의 거대한 권력집단이다.

특히 요즘 언론은 검찰 권력과 거의 일심동체의 이해관계를 가지는 모습이다. 검찰이 던져주는 피의사실에 대해 기본적인 의문조차 제기하지 않는다.

검찰의 논리와 검찰이 짜놓은 틀에서 사건을 보기 일쑤다. 흔히 언론 가능 중 하나로 권력에 대한 비판을 말한다. 권력은 비판하고 견제하고 감시하지 않으면 반드시 부패하거나 잘못된 길로 가기 마련이다.

언론은 국민들 눈높이에서 권력을 감시하고 비판하고 견제해야 할 책무가 있다. 권력이 집중되어 있는 것을 분산시키는 것이 개혁의 핵심이다. 그리고 '어카운타빌리티'(accountability) 즉 책임을 떠져서 책임을 물을 수 있는 구조가 되어야 한다.

검찰의 경우 수사권과 공소권을 분리시킴으로써 권력을 분산 시킬 수가 있다.

공수처를 만들어서 검찰의 잘못에 대한 책임을 물을 수 있다. 반면 언론의 경우는 어려움이 있다.

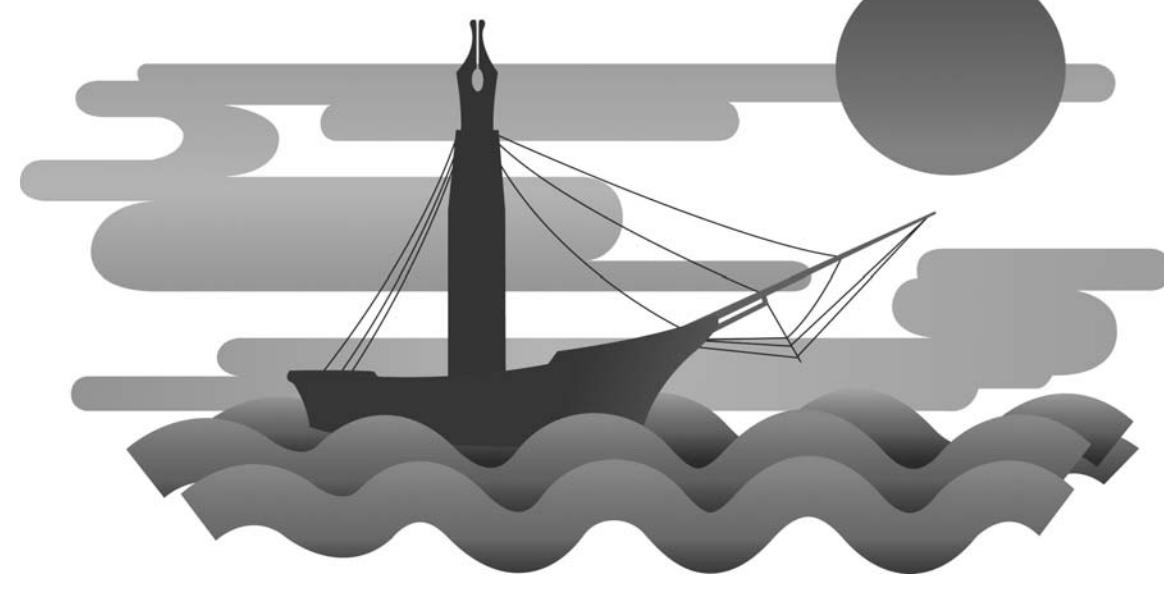
첫째는 검찰처럼 제도를 바꿔서 해결될 수가 없다. 두 번째는 권력을 분산하거나 책임을 물을 수 있는 구조가 아니다. 신문사나 방송사 등 기성언론의 경우 두 가지 권력을 가지고 있다.

하나는 정보를 독점하는 일이다. 그리고 정보를 독점하는 것을 전달하는 방식 즉 플랫폼이 독점적이다. 신문의 경우 거대한 인쇄시설을 갖고 공장을 갖고 신문을 프린트하는 대규모 자본이 필요하다.

특히 방송사는 거대 자본이 없이는 미디어라는 것을 할 수 없으니 독점적 권력을 가질 수가 있었다. 그 다음에 정보를 독점하고 있었다. 기자들이 취재를 해서 정보를 독점하고 있었다. 정보의 독점과 그 정보를 전달하는 수단을 독점하고 있었기 때문에 권력이 분산될 수가 없었다.

사회기고는 본보의 편집방향과 다를 수도 있습니다.

용기와 희망을 주는 인간을 위한 정론지



“더 좋은 신문, 더 사랑 받는 신문, 독자와 함께하는 신문”을 위해 전주매일의 전 직원들은 전북 최고의 신문을 제작하기 위해 최선을 다하겠습니다.

진정한 지방자치 발전을 위해 중앙지를 답습하는 형태를 벗어나 보다 깊이 있게 내 고장 소식을 빼고 정확히 독자 여러분들에게 전달하겠습니다.

당신의 가려움을 속 시원하게 긁어 드리기 위해 대안적 비판 기능을 강화하고 있으며 한 단계 더 성숙한 네트워크 구축과 함께 지역발전의 수레바퀴를 힘차게 굴리겠다는 약속을 드립니다.

전주매일
인간중심 · 도덕중심 · 지역중심