



비대면 온라인 홈트레이닝의 현황 -호모 원코비드스의 지혜-



김창선

동덕여자대학교 체육학과 교수

운동생리학 전공

운동을 통한 골다공증, 비만 개선에 관심

chang@dongduk.ac.kr

세상이 바뀌었다. 눈에 보이지도 않고 생명도 없는 바이러스 하나에 79억 명의 인간이 바뀌어 버렸다. 바이러스에 대항할 수 있는 무기 체계가 갖춰져 있지 않은 인간들은 우선은 사회적 거리두기라는 원시적 방법으로 피하기 급급하였다. 백신이라는 방패막이 등장하며 대항할 수 있을 것처럼 으시였지만, 바이러스는 그런 이들을 비웃기라도 하듯이 변이하며 인간의 방패막을 무력화하고 파상공세를 이어오고 있다. 책임회

피를 우선으로 하는 정부는 학교로부터 학생을, 거리로부터 시민을, 경기장으로부터 선수와 관중을, 식당으로부터 손님을 격리시키는 집합금지를 명령하고, 인간들은 서로 단절되며 ‘코로나 블루’ 속에서 우울해 하고 고립되어 갔다. 실내외를 막론한 운동시설의 폐쇄는 인간 스스로의 면역체계를 붕괴시켰으며, 한번 떨어진 면역력은 돌이킬 수 없어, 바이러스에 쉽게 무너져 가고 이런 악순환 속에서 무기력해지고 있었다. 그러나, 바이러스 환경 속에서도 굴하지 않고 자신만의 방법으로 바이러스를 물리친 사람들이 있었으니, 우리는 이들을 호모 윈코비드스¹⁾라 한다. 이 명칭은 인간을 뜻하는 호모(homo)와 승리(Win), 코로나19(COVID-19)의 합성어이다. 호모 윈코비드스는 다양한 4차 산업혁명의 핵심기술인 인공지능(AI)과 사물인터넷(IoT), 빅데이터 등의 ‘연결(connectivity)’과 ‘지능(intelligence)’을 이용하여 운동을 지속했으며 지리한 2년여의 시간을 버텨 마침내 바이러스를 무릎 꿇게 했다. 호모 윈코비드스는 두 가지 특징을 가지고 있다. 개개인 모두가 스마트폰을 사용하면서 어디든 연결할 수 있는 능력이 있으며, 새로운 것을 받아들이는 것에 익숙하며 빠르다. 그들이 사용한 방법 중에서도 가장 많이 사용한 방법이 운동이었으니, 여기 그들이 바이러스를 딛고 일어난 코로나 속 온라인 운동방법의 비밀을 사례를 들어가며 하나씩 풀어 보려 한다²⁾.

#1. 35세 유투순씨, 5살 영준이 엄마, 5년전 직장을 다닐 때만 해도 한 몸매 했던 투순씨는 영준이를 낳고 기르면서 생긴 뱃살과 허릿살, 전신에 붙은 살이 걱정이다. 처녀 때 옷이 안 맞는 것은 당연하고, 작년에 산 원피스까지 울퉁불퉁 입을 수가 없다. 코로나가 기승을 부리며, 행여 영준이에게 바이러스를 옮길까 걱정이 돼서 작년 말부터는 다니던 헬스장도 끊고 외출을 삼갔다. 그러나보니 턱살까지 출렁거릴 정도로 살이 찌었다. 고민하던 어느 날 너튜브의 채널을 돌리다 유레카가 찾아 왔다. 바로 “땅꼬tv”였다. 부부가 실제로 거주하는 집 거실을 배경으로 직접 해보고 효과가 좋았던 운동을 위주로 신나게 가르쳐 주는데, 헬스장에서 킁킁 거렸던거 보다 훨씬 재밌고 따라하기 쉽고 편하다. 수시로 틀어 놓고 따라하다 보니 어느새 뱃살도 줄고, 바이러스도 짹째대지도 않았다. 돈도 안 들고 영준이 잠재워 놓고 언제든지 편안하게 운동을 할 수 있으니, 일석이조가 아니라 3마리, 4마리의 새를 잡고 있는 것 같다.

코로나19의 사회적 거리두기와 시설 폐쇄 및 시간 단축, 재택근무, 외부활동 자제 등으로 인해 소위 ‘집콕’이 일상이 되었다. ‘집콕’은 우울과 같은 정신건강은 물론 체중 증가와 같은 신체건강에 악영향을 미친다. 이를 물리칠 수 있는 유일한 방법은 집안에서라도 운동을 하는 것이고, 이 때문인지 집에서 운동하는 인구가 폭발적으로 증가하고, 운동 트레이닝 방법을 동영상으로 제작하여 유튜브를 통해 제공하는 온라인

1) 호모 윈코비드스 (Homo Wincovids, 코로나19을 딛고 일어난 최우수 인류, 저자 맘대로)

2) 본고의 특성상 특정 어플리케이션이나 회사의 실명을 사용하지만, 어떠한 이해관계도 없음을 밝힌다.

튜터링 시장의 규모는 급증하였다³⁾. LG U+와 카카오 VX가 공동으로 제공하는 홈트레이닝(홈트) 전문 서비스 ‘스마트 홈트’는 누적 가입자 수가 1년새 7.4배 증가했으며, 누적 이용자 수도 5배 이상 증가했다⁴⁾.

홈트는 ‘집(Home)’과 ‘트레이닝(Training)’을 합성한 용어로 집 안에서 트레드밀이나 고정형 자전거, 덤벨, 바벨 등을 이용하여 간단하게 할 수 있는 운동을 말하며 주로 전문가들의 설명 영상을 참고하면서 스스로 운동하는 것을 말한다⁵⁾. 홈트에서는 맨손으로 하는 스트레칭이나 요가, 필라테스, 근력운동은 물론, 복싱, 골프, 성장체조, 힙합, 다이어트 운동 등 다양한 영역의 콘텐츠를 제공한다. 홈트는 헬스장의 등록비에 추가되는 PT 비용, 이동 비용, 헬스장을 안 갈 때의 낭비 비용 등을 해결할 수 있는 합리적 소비이기도 하다⁶⁾. 홈트의 원조는 사실 미국에서 출시된 다이어트용 운동 비디오인 ‘빌리의 부트캠프(Billy's Bootcamp)’라 할 수 있다. 미국의 피트니스 코치인 빌리 블랭크스(Billy Blanks)가 1989년에 비디오로 제작 출시한 것으로 현재도 유튜브 콘텐츠로 제작되어 여전히 엄청난 조회수를 자랑하며 인기다. 이처럼 코로나19로 인해 비대면 운동 트레이닝의 수요가 증가하면서, 집 안에서 운동 트레이닝 영상을 시청하며 따라할 수 있는 홈트 서비스 플랫폼도 증가를 계속하고 있다. 사례의 유튜브꾼이 이용하는 ‘팡꼬tv’는 한 유튜브 관련 전문 서비스업체 발표에 따르면, 구독자수 약 297만 명, 영상별 평균 조회수 약 210만회로 유튜브 구독자 순위와 유튜브 수익 순위 상위 1%에 해당하는 최상위 홈트관련 채널이다⁷⁾. 이외에도 구독자수 약 306만 명, 영상별 평균 조회수 약 63만 회의 ‘피지컬갤러리’, 약 176만명과 약 7만 회의 ‘Allblanc TV’, 약 97만 명과 약 46만 회의 ‘말왕 TV’, 약 107만 명과 약 24만 회의 ‘힙으뜸’ 등이 있다.



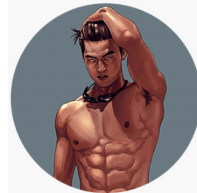
‘팡꼬tv’
구독자수:
약 297만명,
영상별 평균 조회수:
약 210만회



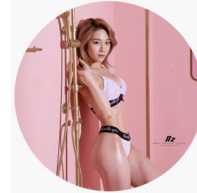
‘피지컬갤러리’
구독자수:
약 306만명,
영상별 평균 조회수:
약 63만



‘Allblanc TV’
구독자수:
약 176만명,
영상별 평균 조회수:
약 7만회



‘말왕 TV’
구독자수:
약 97만명,
영상별 평균 조회수:
약 46만회



‘힙으뜸’
구독자수:
약 107만명,
영상별 평균 조회수:
약 24만회

3) 이데일리 뉴스. 코로나시대 ‘홈트’가 대세. 2021 Aug 12. [cited 2021 Oct 21]. Available from: <https://www.edaily.co.kr/news/read?newsid=01994246629146664&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y>

4) 뉴스락. “홈트족 늘었다”...‘스마트홈트’ 누적 가입자 1년새 7.4배 증가. 2021 Mar 24. [cited 2021 Oct 21]. Available from: <http://www.newslock.co.kr/news/articleView.html?idxno=37700>

5) 한국소비자원. (2019). 홈트레이닝 관련 위해사례 분석. 안전보고서. 1-17.

6) 허선영(2019). “홈 트레이닝 참여자들의 소비유형과 정보생산 전략 연구.” 박사학위논문 한양대학교 대학원, 서울

7) 블링 vling. 2021 Oct 21. [cited 2021 Oct 21]. Available from: <https://test.vling.net/channel/UCpg89ys3E4BaLGgEEWvmI9g?category=similar-channel-info>

#2. 22세 대학 3학년 김트레씨, 대학 헬스 동아리 회장, 2년전 1학년 신입생으로 처음 헬스 동아리 모임에 갔을 때를 잊지 못한다. 3대(벤치, 스쿼트, 데드리프트의 무게의 합) 400을 들던 선배 형은 나에게 한쪽에 20kg 씩 건 바벨로 벤치프레스를 시켰다. 바벨을 가슴까지 내렸으나 들어 올리지는 못하고 버둥거리는 것을 보며 선배 형은 한참 동안 웃고 있었다. 입회 후 그에게 복수라도 하듯 미친 듯이 운동을 했다. 공강 시간마다 헬스장에서 살았다. 그 덕에 2학년에 올라가며 부회장이 되었다. 그러다 코로나가 왔다. 대학은 방역을 이유로 원격 수업으로 전환 되었고, 학교의 출입통제와 함께 헬스장도 빗장이 걸렸고 운동을 할 수 없었다. 그래도 동아리 신입생 모집을 하여 12명의 20학번 후배들이 들어왔지만, 같이 운동을 못하고 코로나가 끝나기를 기다리며 흐지부지 1년을 보냈다. 3학년 이 되어 회장이 되고 다시 신입생을 모집했다. 그래도 작년에 비해 후배들에게 덜 미안한 것은 핸드폰 어플인 '나이키 트레이닝 클럽(NTC)'을 이용해서 각자가 운동을 하고, 줌(Zoom)을 이용하여 부원들끼리 운동 기록을 공유하며 동아리 활동을 할 수 있게 되었기 때문이다. 10kg 정도의 덤벨만 있으면 헬스장 운동 못지않게 뻥센 운동을 할 수 있게 되었고 연말에 열리는 피트니스 대회에도 부원들과 함께 참가할 준비를 하고 있다.

피트니스운동은 주로 센터(소위 헬스장)에서 고정된 웨이트 머신이나 덤벨, 바벨 같은 프리 웨이트의 저항성 기구를 가지고 운동을 한다. 저항성 기구에 따라서 정확한 운동방법으로 운동을 할 때 효과를 높일 수 있으며, 아무리 고정된 웨이트 머신이라도 잘 못 사용하면 부상을 입을 수 있기 때문에 처음에는 대부분 헬스장에 있는 인스트럭터인 퍼스널 트레이너(PT)의 도움을 받아 운동방법을 배우면서 실시한다. 운동에 대한 경험과 지식이 어느 정도 축적되어야 스스로 운동을 할 수 있는 능력을 가지게 된다. 특히 초심자의 경우 정확한 자세와 호흡, 운동 처방 및 식이요법 등을 계획하기엔 제약이 따른다⁸⁾. 홈트 역시 마찬가지이다. 아무리 집에서 맨몸으로 또는 간단한 도구를 이용하여 운동을 한다 하더라도 부상의 위험은 도사리고 있으며, 잘못된 방법으로 운동을 하면 도리어 몸을 해치는 경우도 많다. 또한 홈트는 대부분 혼자서 진행하므로 지루함을 느낄 수 있고 동기부여도 제한적이므로 지속가능성이 약해진다⁹⁾. 따라서 홈트일수록 운동 전문가가 지도하는 실시간 홈트레이닝 프로그램이 보급되어야 하며¹⁰⁾, 다양한 온라인 홈트 콘텐츠가 필요하다. 사례의 김트레씨가 이용하는 'NTC'는 스마트폰 어플리케이션(어플)으로 근력, 지구력, 활동성을 높이기 위한 다양한 운동 방법을 소개하고 있다. 특히 영상 속의 마스터 트레이너들의 운동 자세를 따라서 쉽게 운동을 할 수 있다. 그 외의 홈트의 대표적 어플로는 같은 나이키 사의 'Nike Run Club(NRC)', '라이크

8) 최성호, 이원욱, 김현주, 원종서, 이지향, 이연주, 김진우. (2017). 증강현실을 활용한 홈 트레이닝에서 가상 참여자의 영향: 몰입, 인지된 경쟁, 그리고 정보 습득의 욕구를 중심으로. *감성과학*, 20(3), 119-130.

9) 김상화, 고병원(2020). 홈트레이닝 앱 사용자의 운동 영상 시청이 사용자의 신체 활동량과 지속적인 앱 사용에 미치는 영향. *한국경영정보학회 학술대회논문집*, 2020(12) 130-131.

10) Ghram, A., Briki, W., Mansoor, H., Al-Mohannadi, A. S., Lavie, C. J., & Chamari, K. (2021). Home-based exercise can be beneficial for counteracting sedentary behavior and physical inactivity during the 코로나19 pandemic in older adults. *Postgrad Med*, 133(5):469-480.

핏', 'Noom', 'adidas Training' 등이 있다. 'NRC'는 GPS 기능을 이용하여 달리는 거리를 추적해주며, 인기 연예인이 오디오로 가이드를 해주고, 세계 여러 사람들과 달리기 경쟁을 할 수도 있다. '라이크핏'의 장점은 AI 동작인식 기능. 사용자의 운동동작을 인식하여 바른 자세를 유지시켜 준다. 'Noom'은 운동과 함께 식단 관리까지 해주어 다이어트 운동 어플로 인기가. 'adidas Training'은 맨손 전신 근육 운동 피트니스 코치로 유료 결재를 하면 피트니스 플랜을 짜준다.



'Nike Training Club'
제공자: Nike, Inc.,
건강 및 피트니스 앱
순위: 53위

'Nike Run Club'
제공자: Nike, Inc.,
건강 및 피트니스 앱
순위: 3위

'라이크핏'
제공자: WeHealed, Inc.,
건강 및 피트니스 앱
순위: 189위

'Noom'
제공자: Noom, Inc.,
건강 및 피트니스 앱
순위: 56위

'adidas Training by Runtastic'
제공자: runtastic GmbH.,
건강 및 피트니스 앱
순위: 178위

#3. 29세 박테크씨, 판교 테크노벨리에 있는 자율주행 자동차의 사물 인식 솔루션을 개발하는 작은 회사에 근무 중이다. 퇴근 후 위층에 있는 사내 헬스장 가는 것이 즐거움이다. 작년 요맘 때 동네 헬스장에 등록할 때에만 해도 할인금액이 크기도 했지만 정말 열심히 할 생각으로 덜컥 1년치를 끊었다. 처음에는 그래도 1주일에 4~5번은 갔지만, 가는 횟수가 점점 줄어 아예 안 간지가 반년이 넘었다. 반복된 운동에 재미가 없어 좀 귀찮아진 것도 사실이지만, 운동을 무료로 지도해 주던 인스트럭터가 조금 친해지자 자꾸 PT를 끊으라고 추천대는 것도 싫었기 때문이다. 그러던 차에 지난 여름, 회사에서 사무실 위층에 새롭게 헬스장을 오픈했다. 코로나로 지친 직원들을 위한 격려 차원이라며 최신 시설로 꾸몄다고 했다. 'OnFit'이라고 한다. 가보니 역시 최신이 좋긴 좋다. 그 중에 제일 맘에 드는 것은 지능형 운동기구들로 한번만 등록해 놓으면, 그 다음에 기계 앞에가기만 하면 자동적으로 나에게 맞는 운동을 세팅해 주는 것이다. 처음에 트레드밀로 최대산소섭취량도 측정을 해서 운동 처방을 하니 신뢰도 되고, 운동목표를 안내해 주고, 운동이 끝나면 자동으로 기록했다가 수시로 진행상황을 알려 주니 계속하게 된다. 또 한 가지 좋은 점은 웨이트 머신들에도 이 기능들이 적용되어 오늘 내가 해야하는 중량과 횟수와 세트를 알려준다. 아무 생각 없이 따라만 하면 되니 참 편하다.



출처: shutterstock

보통 운동을 할 때에는 트레이너가 운동하는 모습을 직접 관찰하여 언어적으로 지시하거나, 육체적으로 시범을 보임으로써 운동수행자의 자세를 교정해 주는 대면 방식으로 이루어져 왔다. 직접 운동하는 모습을 관찰할 수 없을 때에는 녹화 영상을 분석하여 피드백하기도 하지만, 이 또한 대면적 요소가 강했다. 코로나19를 지내면서 사회적 거리두기라는 시간과 장소의 제한은, 언제 어디서나 할 수 있고 쉽게 접근할 수 있는 온라인 콘텐츠와 플랫폼의 중요성을 부각시켰다. 온라인 홈트의 기술 트렌드는 진화 중이다. 일방적으로 따라만 하는 코칭 어플과 피트니스 어플이 1세대 모바일 홈트였다고 한다면, 2세대 모바일 홈트는 고객의 정보를 수시로 업데이트하며 커뮤니케이션하는 쌍방향이다. 특히 운동의 위험성이나 자세의 중요성 등을 생각할 때 지근거리에서의 트레이너의 피드백은 필수적이라 할 수 있는데, 2세대 모바일 홈트에서는 무인으로 모션 센서와 AI, IoT 등의 최신기술을 이용하여 이를 실현하고 있다. 사용자의 운동 장비 위에서 운동을 실시간으로 평가하고, 제대로 된 운동방법을 피드백(자세 교정)할 뿐만 아니라, 운동 후의 평가나 다음 운동방법까지 친절하게 제시하고 있는 것이다. 최근에는 실제 운동을 하는 공간에 스크린을 설치하여 화면과 기기를 통해 비접촉 식으로 트레이너와 함께 트레이닝을 하는 것과 같은 느낌을 주는 메타버스(metaverse) 홈트도 등장하고 있다¹¹⁾. 사례의 박테크씨가 이용하는 'OnFit'은 ICT(information & communications technology, 정보통신기술)기반으로 사용자의 건강측정에서부터 맞춤형 운동처방, 자동 운동기록, 운동분석까지 제공하는 2세대 모바일 홈트의 하나이다. 특히 지능형 유산소운동 장비는 이동 거리, 소모 칼로리, 심박수 변화 등 운동 데이터를 자동으로 기록하고 공유

11) 디지테크(2019), 홈 트레이닝이 디지털 기술과 만났을 때: 가정용 피트니스 기기의 진화 사례, 동향브리핑.

하며, 사용자의 심박수에 따라 속도와 경사도가 자동으로 조절되는 쌍방향 커뮤니케이션 기능을 한다. 지능형 웨이트운동 장비 또한 사용자의 목표 중량과 횟수를 안내하며 운동횟수를 자동으로 카운팅하여 기록하고 다음 운동계획에 반영한다. ‘스마트홈트’는 딥러닝 기반의 AI 기술을 이용해 사용자의 관절 움직임을 실시간 분석하여 운동자세를 교정해 준다. ‘리트니스’는 영상통화방식으로 진행되어 실시간으로 트레이너의 피드백이 이루어지는 온라인 PT 솔루션을 제공한다. AI 홈트 ‘875’는 모션 인식 카메라를 기반으로 한 AI 홈트로 하루 8분, 7일, 5주의 운동을 통하여 운동습관을 만드는 어플이다. ‘버추얼 메이트’는 모션 인식 카메라를 이용해 사용자의 동작을 인식하는 키오스크 코칭방식을 개발 중이다.



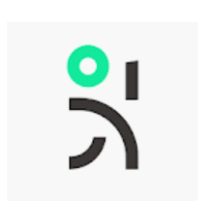
‘OnFit’

제공자: SELVAS AI Inc.,
내용: 사용자의 운동 시 신체정보를 분석하여 운동기구를 자동으로 조절하는 쌍방향 커뮤니케이션 기능.



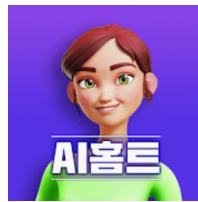
‘스마트홈트’

제공자: Kakao VX Corp.,
내용: AI코칭을 통해 운동 자세 피드백, 300가지가 넘는 운동 솔루션.



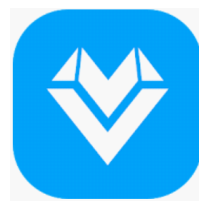
‘리트니스’

제공자: Kune Company Inc.,
내용: 영상통화 방식의 라이브 홈트, 온라인 PT



‘AI 홈트 875’

제공자: GymT Inc.,
내용: 모션 인식 카메라 기반, AI 홈트



‘버추얼 메이트’

제공자: 마이베네핏,
내용: 모션 인식 카메라 사용, 운동 동작 피드백

호모 원코비드는 코로나19를 지혜롭게 온라인 홈트로 극복했다. 더불어 4차 산업혁명으로 대변되는 AI와 IoT 등의 기술은 홈트 산업에도 영향을 미쳐 온라인 홈트 산업은 지속 성장 중이다. 실제로 코로나19가 많은 기간 산업을 잠식해 나가는 가운데도 틈새시장을 공략해 기회를 파고들며 성장을 고삐를 늦추지 않았던 산업 중 하나가 피트니스 산업이다. 글로벌 시장 조사 기관인 트랜스퍼런시 마켓 리서치(Transparency Market Research)에 의하면 글로벌 홈트 어플은 2020년부터 2030년까지 연평균 약 21%의 성장률을 기록할 것이라 예측하면서, 2030년 홈트 어플 시장 가치가 260억 달러(약 31조 6,000억 원)에 육박할 것이라고 예상하고 있다¹²⁾. 미국대학스포츠의학회(ACSM)에서는 건강 피트니스 산업 동향을 파악하기 위하여 매년 4,300명 이상의 건강 및 피트니스 전문가를 대상으로 설문을 실시한 결과를 ACSM Fitness Trends를 통해서 발표하고 있는데 1위와 2위가 온라인 트레이닝과 웨어러블

12) Transparency Market Research, Home Fitness App Market, 2020 May 20, [cited 2021 Oct 21], Available from: <https://www.transparencymarketresearch.com/home-fitness-app-market.html>

기술이었다¹³⁾. 온라인 홈 트레이닝은 포스트 코로나 시대에도 멈추지 않을 것 같다.

2021 전세계 피트니스 트렌드 톱 20

순위	피트니스 트렌드	순위	피트니스 트렌드
1	온라인 트레이닝	11	건강/웰니스 코칭
2	웨어러블 테크놀로지	12	모바일 운동 어플
3	보디 웨이트 트레이닝	13	공인된 피트니스 전문가 고용
4	야외 활동	14	기능적 피트니스 트레이닝
5	HIIT(고강도 인터벌 트레이닝)	15	요가
6	가상(virtual) 트레이닝	16	체중 감량 운동
7	EIM(운동은 약이다)	17	그룹 트레이닝
8	근력 트레이닝(프리 웨이트)	18	라이프 스타일 의학
9	노인을 위한 피트니스 프로그램	19	피트니스 전문가 자격증
10	퍼스널 트레이닝	20	측정 평가 결과

HIIT, High intensity interval training; EIM, Exercise is medicine.

인용: ACSM's Health & Fitness Journal. 25(1), 10-19

13) Thompson, W., R. (2021). Worldwide Survey of Fitness Trends for 2021. ACSM's Health & Fitness Journal. 25(1), 10-19.