천천히 달려도 운동이 될까?



이 준 민 박사의
건강운동 가이드

달리기를 마치고 스마트폰의 러닝 앱을 열어본다. 거리와 심박수, 1㎞를 달리는 데 걸린 시간이 화면에 뜬다. 평균 페이스는 8분대다. 곧 다른 사람의 기록이 눈에 들어온다. 누군가는 같은 거리를 5분대에 달렸다. 열심히 달렸다고 생각했는데 갑자기 내 기록이 초라하게 느껴진다.

'이렇게 천천히 뛰어도 운동이 될까?' 러닝을 처음 시작한 사람들이 자주 하는 질문이다. 결론부터 말하면 천천히 달려도 운동은 된다. 건강을 위해 달린다면 반드시 빠르게 뛸 필요는 없다. 오히려 운동을 처음 시작하거나 오랜만에 다시 달리는 사람에게는 편안한 속도에서 출발하는 것이 더 현실적이다.

다만 '달리기'라는 이름만으로 모두 같은 운동을 하는 것은 아니다. 중요한 것은 몇 분 페이스로 달렸느냐보다 그 속도가 내 몸에 얼마나 힘들게 느껴지는가다.

◆같은 속도도 사람마다 다르다

최근에는 기록을 줄이기보다 숨이 많이 차지 않는 편안한 속도로 달리는 방법에도 관심이 높다. 하지만 '천천히 달린다'는 기준을 1㎞당 몇 분이라고 일률적으로 정하기는 어렵다. 평소 꾸준히 달리는 사람에게 7분 페이스는 편안할 수 있다. 반면 운동을 처음 시작한 사람에게는 몇 분 만에 숨이 찰 정도로 힘든 속도일 수 있다. 나이와 체력, 운동 경험, 건강 상태에 따라 같은 속도도 몸에는 다르게 작용한다.

최신 운동과학에서도 고정된 속도나 심박수 비율만으로 모든 사람의 운동 강도를 정확하게 구분하기는 어렵다고 본다. 따라서 건강을 위해 달릴 때는 '나는 지금 어느 정도로 힘든가?'를 스스로 물어야 한다.

◆달리면서 대화할 수 있는가

운동 강도를 가늠하는 간단한 방법이 대화다. 달리면서 대화는 이어갈 수 있지만 노래를 부르기는 어려운 정도라면 중간 정도의 운동 강도를 가늠하는 데 도움이 된다. 몇 마디를 한 뒤 숨을 쉬어야 할 정도라면 운동 강도가 상당히 높아진 상태일 수 있다.

물론 같은 정도로 대화할 수 있어도 체력과 운동 경험에 따라 몸의 반응은 다를 수 있다. 스마트워치의 심박수처럼 운동이 지나치게 힘들어지는 것을 피하기 위한 참고 기준으로 활용하는 편이 좋다. 세계보건기구는 성인에게 일주일에 150~300분의 중강도 유산소 신체활동 또는 75~150분의 고강도 활동을 권한다. 주요 근육을 사용하는 근력운동도 일주일에 2일 이상 권고한다.

특히 '1㎞를 몇 분 안에 달려야 한다'는 기준이 없다. 건강을 위해 중요한 것은 속도 하나가 아니라 운동 강도와 시간, 횟수, 그리고 이를 얼마나 꾸준히 이어갔느냐다. 여러 연구를 종합하면 취미로 하는 달리기는 심폐체력을 높이고 체지방과 안정 시 심박수 등 일부 건강지표를 개선하는 데 도움이 될 수 있다. 이러한 효과 역시 무조건 빠르게 달려야만 얻는 것은 아니다. 자신의 체력에 맞는 자극을 일정 기간 반복하는 것이 중요하다.

◆천천히 달리면 다치지 않을까

러닝 손상은 속도 하나로 결정되지 않는다. 이전에 다친 경험, 최근 달리기 양의 변화, 회복 상태, 근력과 움직임 특성 등 여러 요인이 함께 영향을 미친다. 평소 3㎞를 달리던 사람이 속도를 낮췄다고 어느 날 갑자기 10㎞를 달린다면 몸이 감당해야 하는 부담은 크게 늘어난다. 속도가 느리면 더 오래 달릴 수 있기 때문에 자신도 모르게 전체 운동량이 많아질 수도 있다.

이때 기억해야 하는 것은 '천천히'와 '적게'는 같은 뜻이 아니라는 점이다. 느린 속도는 운동 강도를 낮추는 데 도움이 될 수 있지만, 달리는 시간과 거리가 크게 늘어나면 뼈와 관절이 받아들이는 전체 부담도 커진다.

/스포츠운동의학 박사·고려대학교 스포츠의학과 외래교수

수년의 기술, 새는 건 한순간



기자 수첩

차 현 정
〈산업부〉

집에 아무리 좋은 자물쇠를 달아도 옆문이 열려 있으면 소용없다. 보안 역시 한 곳에 빈틈이 생기면 무너지기 쉽다. 특히 반도체처럼 여러 기업과 인력이 기술을 공유하며 움직이는 산업이라면 더욱 신경 써야 할 문제다.

최근 삼성전자 자회사 세메스의 반도체 기술을 무단 유출한 혐의를 받는 전직 직원 2명이 구속됐다. 이 가운데 세메스 임원을 지낸 김모씨는 재직 당시 다루던 천장형 웨이퍼 이송장치(OHT) 설계도면 등 주요 기술 문건을 외부로 반출한 혐의를 받고 있다. 검찰은 구체적인 반출 경로와 유출 기술의 활용 여부 등을 확인하고 있다.

반도체 기술 유출은 이번만의 일이 아니다. 경찰청에 따르면 지난 2022년부터 올해 7월까지 적발된 반도체 기술 유출 사건은 49건이다. 이 가운데 해외 반출을 시도한 사건은 19건으로 전체의 38.8%에 달한다.

기술을 노리는 방식도 다양해지고 있다. 보안 체계가 비교적 잘 갖춰진 대기업 대신 상대적으로 보안 인력과 예산이 부족한 중견·중소기업이나 2·3차 협력사의 빈틈을 파고드는 식이다. 퇴직이나 이직 과정에서 핵심 인력을 통해 기술이 빠져나갈 위험도 여전하다.

문제는 한번 빠져나간 기술을 다시 거둬들이기 어렵다는 데 있다. 수년간 연구개발에 투자하고 수많은 시행착오를 거치며 쌓은 기술과 노하우가 경쟁사로 넘어가면 상대는 그만큼 개발에 드는 시간과 비용을 아낄 수 있다.

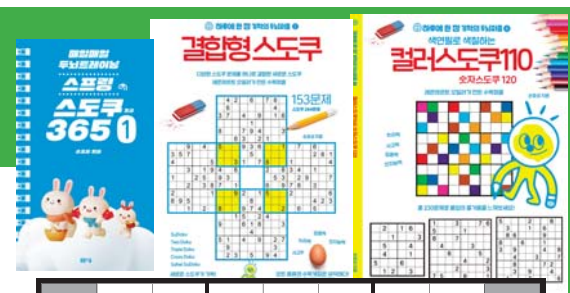
정부도 산업기술 보호의 초점을 사후 처벌에서 사전 예방으로 넓히고 있다. 산업통상부는 중소기업과 대학 등의 보안 역량을 강화하고 핵심인력 관리부터 수사와 재판, 불법수익 환수와 피해구제까지 연결하는 '제6차 산업기술보호 종합계획'을 마련할 계획이다.

관건은 이런 대책이 현장의 빈틈까지 메울 수 있느냐다. 기업마다 보안에 투입할 수 있는 인력과 비용이 다른 상황에서 기술 보호를 개별 기업의 몫으로만 남겨두기에는 한계가 있다. 대기업뿐 아니라 협력사와 연구기관 등 기술을 함께 다루는 곳의 보안 수준도 함께 살펴야 한다.

반도체 업계는 경쟁사보다 한발 앞선 기술을 확보하기 위해 막대한 돈과 시간을 쏟고 있다. 그렇게 어렵게 벌린 격차를 보안의 빈틈 때문에 내줄 이유는 없다. 새로운 기술을 개발하는 일에 공을 들이는 만큼 이미 확보한 기술을 지키는 데도 소홀해서는 안 된다.

/hyeon@metroseoul.co.kr

매일매일 두뇌트레이닝 생각 한 칸
스도쿠365



문제풀이: 3X3 스도쿠 X는 가로,세로,3X3박스에 1부터 9의 숫자가 대각선 화색 9칸에 1부터 9의 숫자가 겹치지 않게 푸는 퍼즐입니다.

		3		7			6	
			3		2	8		
7	1					9		3
5								7
4		5					9	6
		8	9		5			
	7			1		5		

7	6				2			
	2						9	7
			8			6		
2				8				3
1				3				4
		7			1			
5	1						8	
			7				4	6

문제출제:손호성
새로운 고난이도의 월드퍼즐을 즐겨보세요
http://www.argo9.com
할인도서

8	2	5	6	1	4	9	7	3
4	3	7	5	2	9	8	6	1
6	9	1	3	8	7	5	2	4
5	4	2	7	3	1	6	9	8
9	8	6	9	4	2	7	3	1
1	7	3	8	9	6	4	5	2
2	6	4	1	7	5	3	8	9
7	1	9	2	5	8	3	4	6
3	5	8	4	6	3	2	1	7

3	9	2	7	5	8	1	4	6
5	1	4	9	6	3	7	8	2
6	8	7	4	2	1	5	3	9
1	7	5	2	3	9	8	6	4
8	3	9	6	4	7	2	1	5
2	4	6	1	8	5	9	7	3
9	5	3	8	7	4	6	2	1
4	2	8	5	1	6	3	9	7
7	6	1	3	9	2	4	5	8

재미로 보는 오늘의 운세

10월 8일 (음 8월 28일) 포춘토리(www.fortunetory.com)

48년생 묶여있던 매듭이 풀리는 하루입니다. **60년생** 진취적인 기운이 가득합니다. **72년생** 모든 일이 무난하게 풀리고 주변도움도 받습니다. **84년생** 기다리던 사람이 생각지도 못하게 나타납니다.

49년생 자신의 생각을 믿는게 좋습니다. **61년생** 타인의 실수를 품어주고 배려해주세요. **73년생** 처음엔 어렵지만 노력하면 결과는 좋습니다. **85년생** 지나치면 부족한 것만도 못할 수 있습니다.

50년생 가는 길이 험해 어려움이 따릅니다. **62년생** 여행은 마음을 정리하는데 큰 도움을 줍니다. **74년생** 금전운이 서서히 풀리기 시작합니다. **86년생** 공공기관을 조심하세요.

51년생 기다리던 귀한 손님이 찾아옵니다. **63년생** 항상 몸조심, 말조심 해야 합니다. **75년생** 술자리에서 과음은 독이 됩니다. **87년생** 영화를 보면서 즐거운 하루를 보내세요.

52년생 주위 사람들과 갈등을 주의하세요. **64년생** 시비가 있으면 싸우지 말고 피하세요. **76년생** 때론 지는 것이 이기는 것입니다. **88년생** 아직은 행동하기 보다는 좀 더 참는 게 좋습니다.

53년생 지루함을 느끼기 쉬운 하루입니다. **65년생** 자신의 재능을 마음껏 발휘시켜보세요 **77년생** 평소와 다른 애정표현이 필요합니다. **89년생** 그룹에 행운이 따르는 운이 있습니다.

54년생 노력에 대해 좋은 결과를 얻게 됩니다. **66년생** 중요한 것을 잃을 수 있으니 각별히 주의하세요. **78년생** 일보다는 가정을 먼저 돌보세요. **90년생** 큰 일을 위해 작은 손실은 감수하세요.

55년생 전화위복을 실감하는 하루입니다. **67년생** 돈과 시간만 낭비합니다. **79년생** 건강에 유의하고 체력관리에 힘을 쓰세요. **91년생** 소망이 너무 원대하니 조금 낮춰서 생각해보세요.

56년생 오랫동안 숙원한 일이 이뤄집니다. **68년생** 의심을 받을 수 있습니다. **80년생** 어떻게 시작하는 가가 성공을 좌우합니다. **92년생** 여행도중에 곤경에 처할 수 있습니다.

57년생 친한 사람을 믿다가 낭패를 볼 것이니 주의하세요. **69년생** 윗사람의 말을 잘 새기세요. **81년생** 큰 거래는 다음으로 미루세요. **93년생** 금전운이 좋으나 방심하지 마세요.

58년생 싸우던 사람과 화해할 수 있습니다. **70년생** 천천히 때를 기다리는 것이 길합니다. **82년생** 조금만 더 참으면 좋은 결과가 있습니다. **94년생** 운이 길할수록 주위의 시샘도 함께 주의하세요.

59년생 고민은 많으나 답이 잘 나오지 않습니다. **71년생** 지금보다는 다음을 기약하세요. **83년생** 많은 사람과 어울리면 복이 있습니다. **95년생** 옛 친구에게 연락하면 좋은 소식이 있습니다.



김상회의 四季

천성

사람마다 타고난 천성은 어쩔 수 없다고 말한다. 그렇기에 "성격이 곧 사주"라는 말까지 있게 된다. 팔자가 그 사람의 성격이나 건강, 육친과의 복덕 등 관계의 호오는 물론이거니와 펼쳐질 운명의 지도라 한다. 태어난 성품이나 성격이니 그것이 단점으로 작용하는 것을 알면서도 쉽게 고치지 못하는 것이 천성인 것이다. 요즘은 인터넷이 발달하다 보니 인터넷으로 사주를 보는 경우도 흔하다. 그러다 보니 마치 인생사 만병통치 처방처럼 띠별 좋은 인연, 나쁜 인연 등등 심심풀이 차원의 가벼운 사주풀이를 보게도 된다. 그러나 인생은 심심풀이가 아니다. 그리고 그렇게 단순하게 단정 내릴 수도 없다. 예를 들면 띠별 성격의 숨길 수 없는 특성도 같은 쥐따라 할지라도 남자냐 여자냐에 따라, 각각의 운이나 태어난 시간대에 따라서도 드러나는 강도나 모양새도 사뭇 다르다.

맞거나 틀려도 말 그대로 심심파적 정도로 받아들이면 될 것이다. 대표적인 기본적 천성을 따져본다면 쥐따는 영리한 계산 성을 우선으로 말할 수 있겠다. 그런 쥐따라 할지라도 사주에 인성이 있게 되면, 즉 인수격인 경우 속으로는 계산을 하나 겉으로는 체면 때문에 이익을 잘 따지지 못한다. 인수격이 아닌 경우에는 의심만 많아서 요리조리 재다가 기회를 놓치는 경우가 많을 터인데, 결정 장애 적 천성의 소유자라 할 수 있겠다. 소띠의 경우는 우직한 소의 특성처럼 행동이 가볍지 않고 무게는 있으나 고집이 만만치 않다. 스스로 고생을 사서 한다는 소리도 종종 듣는다. 만약 팔자에 유 酉나 자 子가 있다면 그 지지에 해당하는 육친의 말에는 고분고분하다. 밖에서는 뚱해도 집에 들어오면 순하고 우직한 모습이다. 고치기 힘들다는 천성도 운이 흐르는 기운에 따라 발현 정도와 방향이 사뭇 다른 것이니 말 그대로 움직이는 명 命이라 하여 운명 運命이라 명명한 것이지 않던가.

'김상회의 사계'에서는 애독자를 위해 전화·방문상담을 해드립니다.

김상회 역학연구원02) 533-8877 / www.saju4000.com

metro 메트로미디어

서울시 종로구 자하문로17길 18. TEL:02)721-9800, FAX:02)730-1551

발 행·편 집 인	이 장 규	편집국장	윤 휘 종
인 쇄 인	중앙일보(주)		
광고문의 / 독자센터	02)721-9851,9826 / 02)721-9861		
일간 메트로 <일반 일간신문, 무료>	서울 가00206 2002년5월28일 제6009호		
일간 메트로경제 <유료, 월 2만원>	서울 가50111 2017년3월09일 제2113호		

본지는 한국신문윤리위원회의 서약사로서 신문윤리강령을 준수합니다.