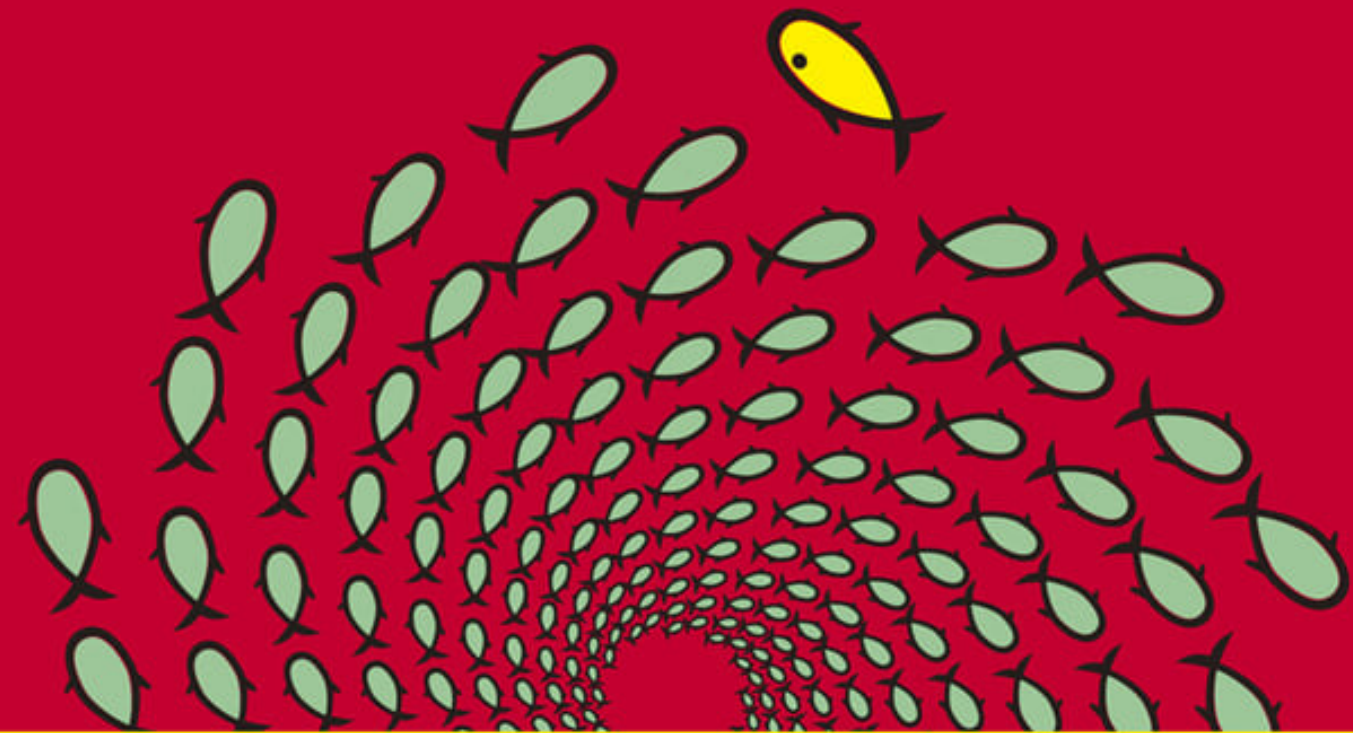


Don't Trust Your Gut

당신의 모든 선택에서 진짜 원하는 것을 얻는 법



데이터는 어떻게 인생의 무기가 되는가

세스 스티븐스 다비도위츠 지음 | 안진이 옮김

출간 즉시
아마존
베스트셀러

번뜩이는 직감을 믿지 마라!

애덤 그랜드
대니얼 핑크
강력 추천

“답은 이 책 안에 있습니다”

—《그냥 하지 말라》 저자 송길영

더퀘스트

소셜스쿨 북토크방 #43 ('22/12/18)

데이터는 어떻게 인생의 무기가 되는가?

이태원쌤

leetaewon@getsocial.kr

도서 및 강좌 소개



1. 원제 : Don't Trust Your Gut

- 당신의 직관을 믿지 말라

2. 저자

- 세스 스티븐스 다비도위츠

3. 화두

- 어떤 부모가 좋은 부모인가?

- 숨은 부자들은 누구인가?

- 특별히 운이 좋은 사람들의 비결은 무엇인가?

- 사람들을 행복하게 만드는 요인은 무엇인가?

4. 한 줄

- 줄리아에게
만약 데이터가 당신을 사랑하는게 틀렸다고 말한다면, 나는 그냥 틀릴게.

1. AI 시대의 결혼
2. 아이를 잘 키우는 비결: '동네'가 중요하다
3. 재능 없이도 운동으로 성공하는 가장 그럴싸한 방법
4. 미국의 숨은 부자는 누구인가?
5. 성공이라는 길고 따분한 과정
6. 행운을 붙잡는 비결
7. 데이터광의 외모 대변신
8. 인생은 소파를 박차고 일어날 때 바뀐다
9. 현대인을 불행에 빠뜨리는 함정

서론 : 상식과는 다른 데이터 과학

1. 머니볼

- 빌리 빈 단장 : 오클랜드 어슬레틱스
- 세이버메트릭스, 출루율

2. 판매를 부르는 영업사원의 표정

- 웃음 대신 덤덤한 표정일 지었을 때 상품 판매량의 증가 효과는 무료배송 혜택의 두 배

3. 모두 거짓말을 한다

- 구글 검색 데이터를 활용해서 사람들이 진짜로 어떤 생각을 하는지 알아본 소개서
- 디지털 자백약
- 아마존 전자책의 밑줄 갯수

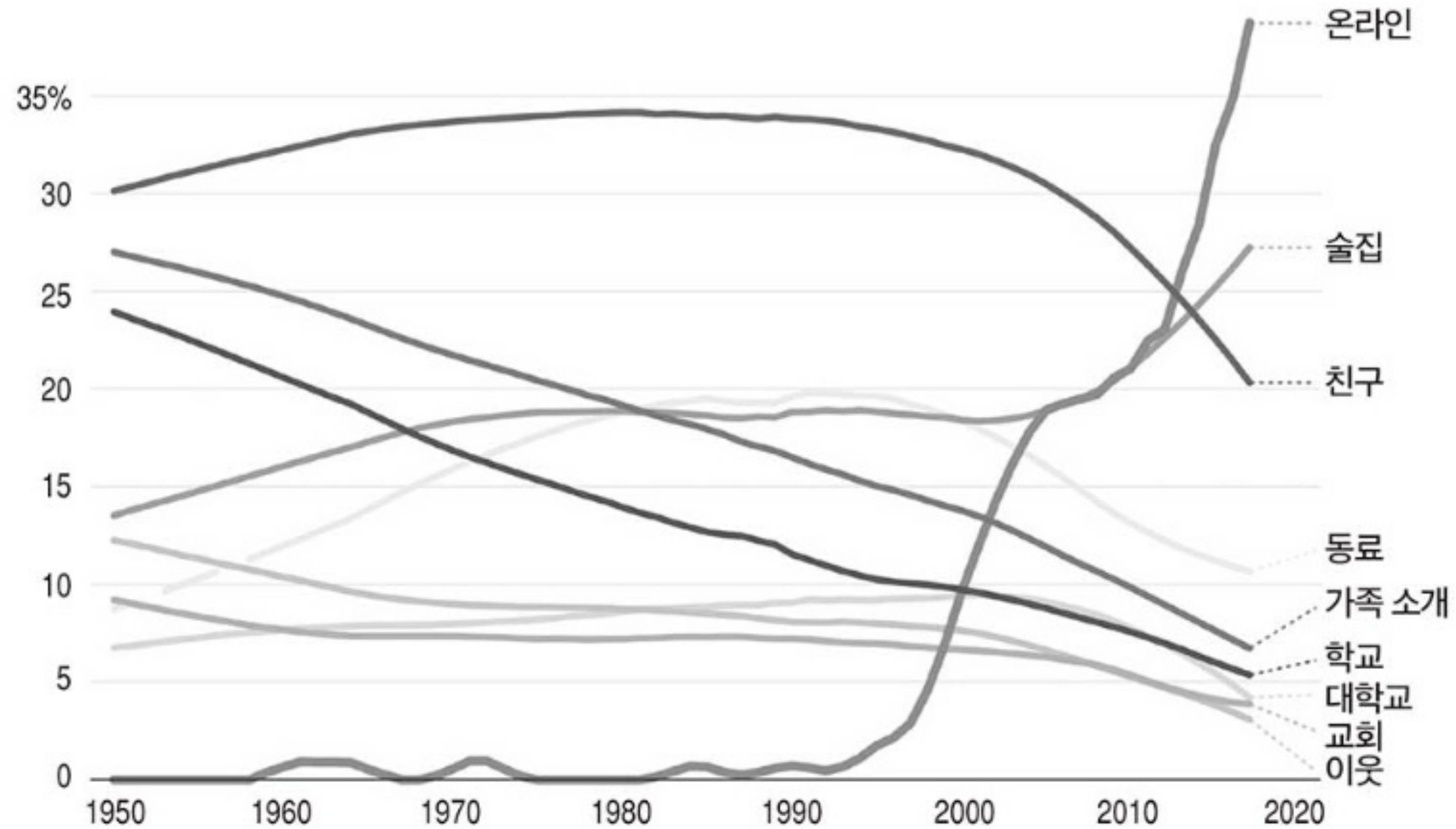
1. AI 시대의 결혼



- 1) 사람들은 어떤 애인을 원하는가
- 2) 무엇으로 행복한 연애를 예측할 수 있는가
- 3) 데이터과학이 말한다: "문제는 당신이 아니고 나와야"
- 4) 외모의 중요성은 과대평가되었다:
그리고 당신이 오래전부터 들어왔고 늘 무시했지만 데이터로 입증되었다는 사실을 알면 조금 더 잘 따를 조언들
- 5) 사랑의 유클리드: 저평가된 자산을 강조하라
- 6) 최고의 짝이 될 사람은 누구인가?:
삶에 만족하고, 자기 자신을 사랑하고,
더 나은 사람이 되려고 성실하게 노력하는 사람
- 7) 두 사람 사이의 일은 결국 무작위적이고 예측할 수 없는 일 아닐까?

온라인 데이트 사이트에서 대규모 데이터셋 분석

이성애자 커플이 만난 경로

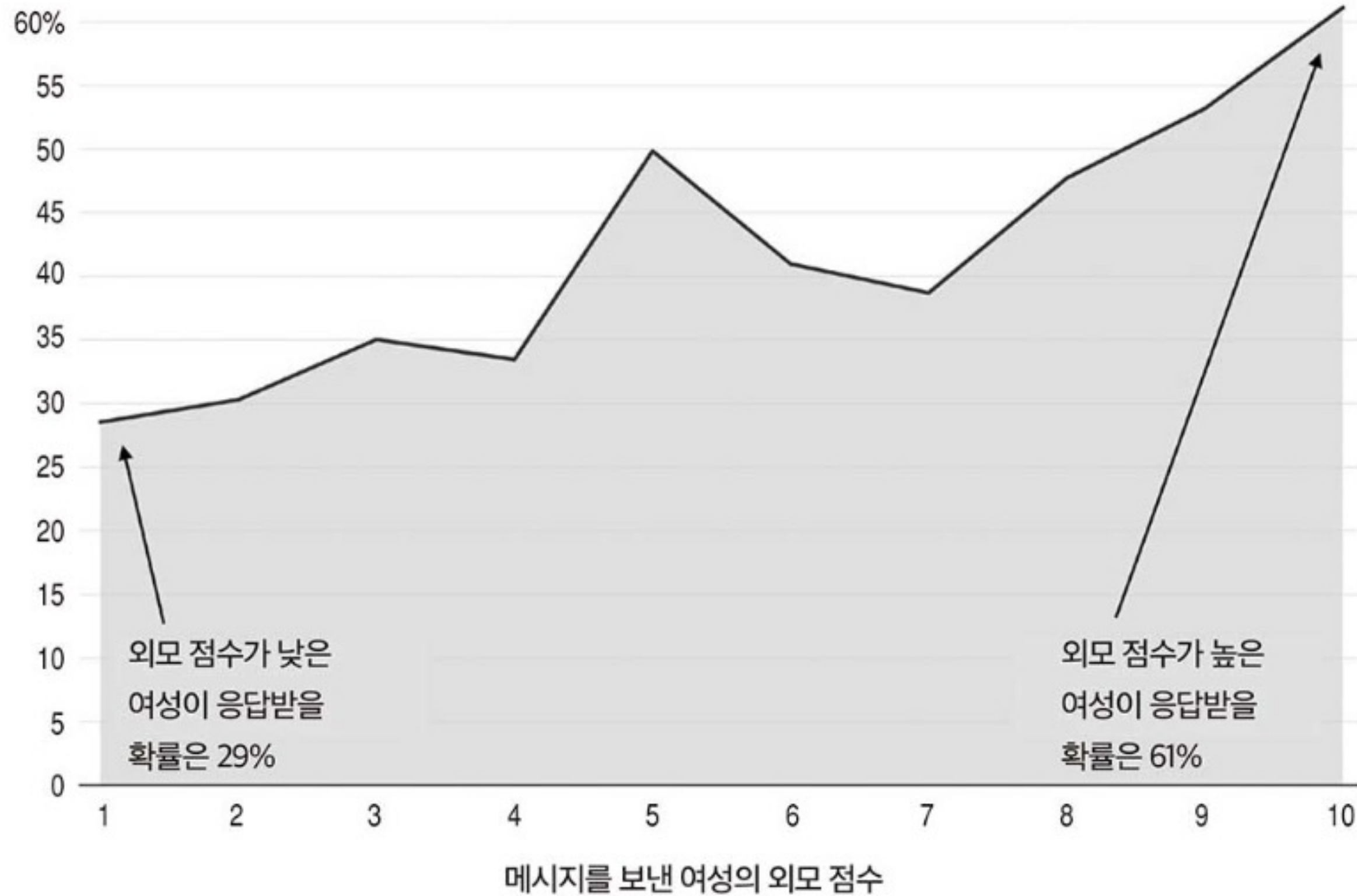


[출처] 마이클 로젠펠드, 로젠펠드, 토머스 & 하우젠(2019)에 최초로 공개 [데이터] 가공: 데이터래퍼

메시지 받을 때 응답 확률

가장 매력적인 남성들이 외모 점수가 다양한 여성들에게

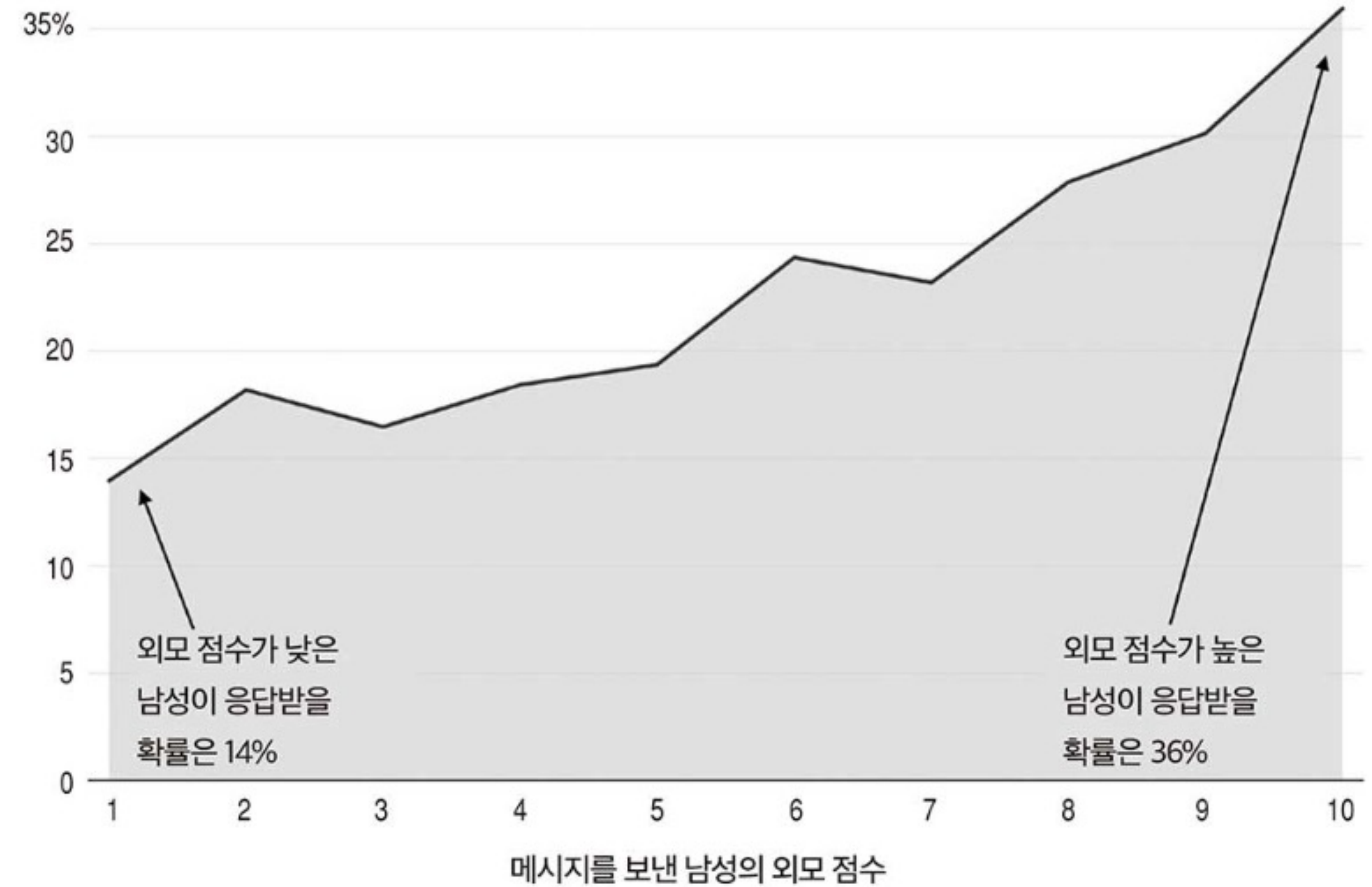
메시지를 받을 때 응답할 확률



[출처] 히치, 호르타슈, 애리얼리(2010) [데이터] 제공: 쿼터 히치, 가공: 데이터래퍼

가장 매력적인 여성들이 외모 점수가 다양한 남성들에게

메시지를 받을 때 응답할 확률



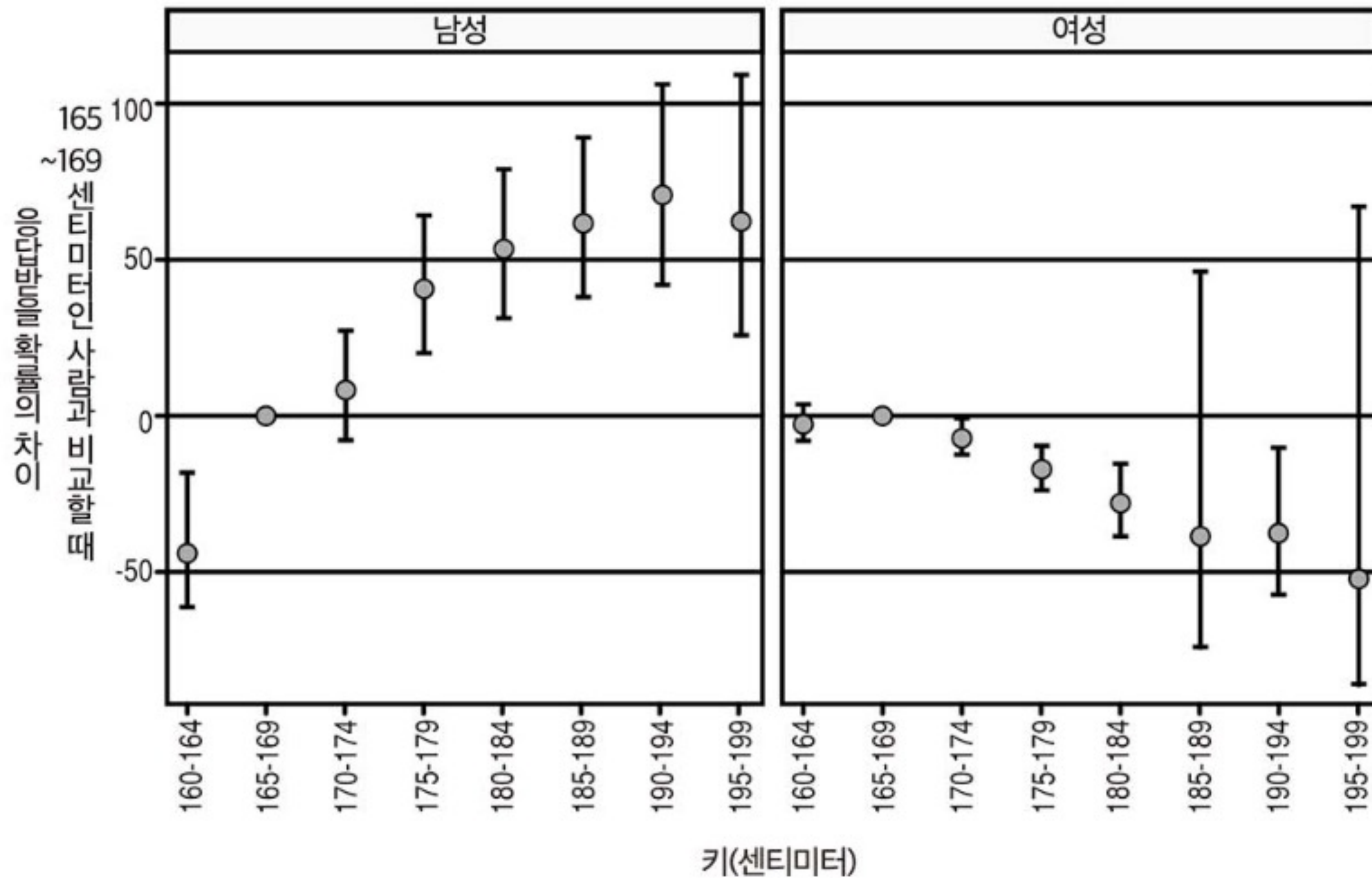
[출처] 히치, 호르타슈, 애리얼리(2010) [데이터] 제공: 쿼터 히치, 가공: 데이터래퍼

키가 데이트 성공에 끼치는 영향

키가 데이트 성공에 끼치는 영향

1. 남성의 선호도

- 키 180cm + 연봉 8천만원
= 키 165cm + 연봉 3억원



[출처] 히치, 호르타슈, 애리얼리(2010)

인종과 응답률

응답률: 여성이 남성에게 먼저 메시지를 보낸 경우

	아시아 남성	흑인 남성	히스패닉 남성	백인 남성
아시아 여성	48	55	49	41
흑인 여성	31	37	36	32
히스패닉 여성	51	46	48	40
백인 여성	48	51	47	41

[출처] 크리스티안 러더의 OK트렌드 포스트

<https://www.gwern.net/docs/psychology/okcupid/howyourraceaffectsthemessagesyouget.html>

[데이터] 가공: 데이터래퍼

응답률: 남성이 여성에게 먼저 메시지를 보낸 경우

	아시아 여성	흑인 여성	히스패닉 여성	백인 여성
아시아 남성	22	34	22	21
흑인 남성	17	28	19	21
히스패닉 남성	20	31	24	22
백인 남성	29	38	30	29

[출처] 크리스티안 러더의 OK트렌드 포스트

<https://www.gwern.net/docs/psychology/okcupid/howyourraceaffectsthemessagesyouget.html>

[데이터] 가공: 데이터래퍼

1. 흑인 여성

- 거의 모든 남성들이 흑인 여성들의 메시지에 적게 응답
- 흑인 여성들의 응답률이 가장 높다

2. 백인 남성

- 피응답 확률이 상당히 높다
- 여성들에게 답장을 가장 적게 한다

3. 남성 중 응답 확률이 적은 집단은 흑인과 아시아인

남성의 직업에 대한 선호도

남성은 20만달러 숙박업 종사자보다 6만달러 소방관이 더 매력적
여성의 직업은 별다른 영향이 없음

남성의 직업에 대한 선호도 (고정 수입이 있는 경우)

직업	여성들의 접근 증가율('학생'과 비교)	직업	여성들의 접근 증가율('학생'과 비교)
법률가/변호사	8.6%	정치가/공무원	1.7%
경찰/소방관	7.7%	미술가/음악가/작가	1.7%
군인	6.7%	판매/마케팅 종사자	1.4%
의료인	5%	기술/과학/공학/연구/컴퓨터 종사자	1.2%
행정직/성직/비서직	4.9%	운송업자	1.0%
오락/방송/영화 종사자	4.2%	교사/교육자/교수	1.0%
임원/관리	4.0%	학생	0%
제조업자	3.7%	육체노동/건설 종사자	-0.3%
금융/회계 종사자	2.4%	서비스/숙박/음식 종사자	-3%
자영업자	2.2%		

[출처] 히치, 호르타슈, 애리얼리(2010)

기타 온라인 데이팅 관련 특징

1. 소득의 영향은 생각보다 작다
2. 답장을 많이 받는 섹시한 이름이 있다
3. 차이보다 유사성에 매력을 느낀다
 - 102개 항목 분석
 - 특히 여성의 확률 높음, 남성은 미미

1. 행복 예측 질문

- ○○을 만나기 전에 당신의 삶에 만족하고 있었나요?
- ○○을 만나기 전에 우울증 증상이 없었나요?
- ○○을 만나기 전에 긍정적인 정서를 가지고 있었나요?

**2. 연인관계 바깥에서 행복한 사람이 연인관계 안에서
도 쉽게 행복해진다**

**3. 연애 상대의 모든 특징을 합친 것보다 네 배 정도 연
애의 행복도를 잘 예측했다**

행복한 연인의 비밀

1. 관계를 오래 지속하는 연인과 부부 11,000쌍 이상 러닝머신으로 분석

2. 중요하지 않은 여덟가지

- 인종/혈통 - 종교
- 키 - 직업
- 외모 - 과거의 혼인 여부
- 성적 취향 - 자기 자신과의 유사성

3. "데이터 시장에서 사람들은 행복한 연애를 할 확률을 높여주지 않는 특징들을 가진 짝을 만나려고 맹렬하게 경쟁한다"

1. 데이트 시장에서 지나치게 과소평가되는 집단

- 키 작은 남성
- 키가 아주 큰 여성
- 아시아 남성
- 흑인 미국인 여성
- 남학생
- 교육, 숙박, 화학, 건설, 교통 등 인기 없는 분야에서 일하는 남성
- 전통적인 미인이 아닌 남성과 여성

최고의 짝이 될 사람

1. 삶에 만족하는 사람
2. 자기 자신을 사랑하는 사람
3. 더 나은 사람이 되려고 성실하게 노력하는 사람

2. 아이를 잘 키우는 비결: '동네'가 중요하다



- 1) 부모가 아이에게 끼치는 영향
- 2) 동네의 영향이 이렇게 큼니다
- 3) 동네가 왜 가장 중요한지 수학적으로 보여줄게
- 4) 좋은 동네는 왜 좋을까?
- 5) 사례 1: 여성 혁신가 역할모델의 힘
- 6) 사례 2: 흑인 남성 역할모델의 힘
- 7) 성인 역할모델이 이렇게 중요한 이유
- 8) 당신의 아이에게 꼭 있어야 할 것: 바람직한 성인 역할모델

부모가 자녀에게 미치는 영향

1. 한국 전쟁

- 홀트 국제아동 복지회

2. 당신의 아이가 전혀 다른 가정에서 자랐거나 당신이 전혀 다른 부모였다고 해도 아이는 거의 똑같이 자랐을 것이다

3. 너무 깊이 고민하지 말라

4. 부모가 하는 모든 결정에 따른 효과의 총합은 생각보다 작다

아이를 키우려면 온 마을이 필요하다

1. 미국 국세청의 미국 납세자 전체 데이터 활용
2. 어린 시절을 어디에서 보냈는지에 따른 성인
이 되어서의 소득 조사

어떤 동네가 좋은 동네일까?

동네의 특징들 중에서 그 동네가 좋은 곳이라는(그 동네에서 자란 사람들이 성공할 확률이 높다는) 것과 관련이 깊은 특징 세 가지는 무엇일까?

- 인근의 고임금 일자리 개수
- 주민들 중 대졸 이상인 사람들의 비율
- 지역의 일자리 증가
- 학교의 학생/교사 비율
- 학교의 학생 한 명당 보조금 액수
- 양친이 있는 가정의 비율
- 인구조사 응답을 제출한 사람들의 비율
- 인구 밀도(도시, 교외, 시골 중 어디에 속하는가)

어떤 동네가 좋은 동네일까? (해답)

- 주민들 중 대졸 이상인 사람들의 비율
- 양친이 있는 가정의 비율
- 인구조사 응답을 제출한 사람들의 비율

아이를 키우기 좋은 도시

슈퍼메트로

	해당 도시에서 어린 시절을 보낸 사람들의 평균 소득 증가분(평균적인 장소에서 성장한 사람들과 비교)
시애틀(워싱턴주)	11.6%
미네아폴리스(미네소타주)	9.7%
솔트레이크시티(유타주)	9.2%
레딩(펜실베이니아주)	9.1%
매디슨(위스콘신주)	7.4%

[출처] 기회의 평등 프로젝트(Equality of Opportunity Project)

롤모델의 중요성

1. 좋은 성인 롤모델은 좋은 학교나 경제적 번영보다 아이들에게 더 큰 영향을 끼친다
2. 주위에 바람직한 성인 롤모델이 있는 동네에서 자라는 것이 중요하다
3. 부모에게는 복합적인 감정이 있기 때문에 롤모델에 적합하지 않다

3. 재능 없이도 운동으로 성공하는 가장 그럴싸한 방법



- 1) 체육 장학금 받고 대학 가기 계산법
- 2) 야구팀 이름만 트윈스(쌍둥이)인 게 아니야
- 3) 농구 유전자는 있다
- 4) 야구 유전자와 미식축구 유전자는 덜 중요하다
- 5) 승마 유전자와 다이빙 유전자는 없다고 보라

대학 장학금을 받을 확률

남학생이 체육으로 대학 장학금을 받을 확률

종목	고등학교 선수	대학 장학생 선발 인원	고등학교 선수와 대학 선수의 비율
체조	1,995	101	20:1
펜싱	2,189	99	22:1
아이스하키	35,393	981	36:1
미식축구	1,122,024	25,918	43:1
골프	152,647	2,998	51:1
알파인스키	5,593	107	52:1
사격	2,668	47	57:1
농구	541,054	9,504	57:1
야구	482,629	8,062	60:1
축구	417,419	6,152	68:1
수영/다이빙	138,373	1,994	69:1
테니스	191,004	2,417	79:1
라크로스	106,720	1,251	85:1
크로스컨트리	252,547	2,722	93:1
육상	653,971	5,930	110:1
수중폴로	21,451	126	170:1
레슬링	269,514	1,530	176:1
배구	52,149	294	177:1

여학생이 체육으로 대학 장학금을 받을 확률

종목	고등학교 선수	대학 장학생 선발 인원	고등학교 선수와 대학 선수의 비율
조정	4,242	2,080	2:1
승마	1,302	390	3:1
력비	322	36	9:1
펜싱	1,774	134	13:1
아이스하키	9,150	612	15:1
골프	72,172	3,056	24:1
체조	19,231	810	24:1
스키	4,541	133	34:1
사격	1,587	46	35:1
축구	374,564	9,266	40:1
농구	433,344	10,165	43:1
라크로스	81,969	1,779	46:1
수영/다이빙	165,779	3,550	47:1
테니스	215,737	4,480	48:1
소프트볼	371,891	7,402	50:1
배구	429,634	8,101	53:1
하키	61,471	1,119	55:1
수중폴로	18,899	344	55:1
크로스컨트리	218,121	3,817	57:1
육상	545,011	8,536	64:1
볼링	25,751	275	94:1

1. 쌍둥이 축제 참석자 조사
2. 본성으로 정해지는 비율
 - 신뢰 행동의 10%
 - 신맛을 느끼는 능력의 53%
 - 괴롭힘 행동의 61%
3. 체육과 쌍둥이
 - 한 명이 인정받는 선수가 된다면,
 - 일란성 쌍둥이 나머지의 능력은?
4. 유전으로 실력이 정해지는 비율
 - 농구 : 75%

성공의 유전학 순위표

일란성 쌍둥이 형제 또는 자매의 비율 (비율이 높을수록 유전자 의존도가 높다고 해석)	
올림픽 육상선수들	22.4%
올림픽 레슬링 선수들	13.8%
올림픽 조정선수들	12.4%
NBA 농구선수들	11.5%
올림픽 복싱선수들	8.8%
올림픽 체조선수들	8.1%
올림픽 수영선수들	6.5%
올림픽 카누선수들	6.3%
올림픽 펜싱선수들	4.5%
올림픽 사이클 선수들	5.1%
올림픽 사격선수들	3.4%
NFL 미식축구 선수들	3.2%
MLB 야구선수들	1.9%
올림픽 알파인스키 선수들	1.7%
올림픽 다이빙 선수들	0%
올림픽 승마선수들	0%
올림픽 역도선수들	0%

[출처] 빌 맬런이 제공한 올림픽 선수들의 데이터로 저자가 직접 계산

성공의 유전학 순위표

일란성 쌍둥이 형제 또는 자매의 비율
(비율이 높을수록 유전자 의존도가 높다고 해석)

올림픽 육상선수들	22.4%
올림픽 레슬링 선수들	13.8%
올림픽 조정선수들	12.4%
NBA 농구선수들	11.5%
올림픽 복싱선수들	8.8%
올림픽 체조선수들	8.1%
올림픽 수영선수들	6.5%
올림픽 카누선수들	6.3%
올림픽 펜싱선수들	4.5%

올림픽 사이클 선수들	5.1%
올림픽 사격선수들	3.4%
NFL 미식축구 선수들	3.2%
MLB 야구선수들	1.9%
올림픽 알파인스키 선수들	1.7%
올림픽 다이빙 선수들	0%
올림픽 승마선수들	0%
올림픽 역도선수들	0%

[출처] 빌 앨런이 제공한 올림픽 선수들의 데이터로 저자가 직접 계산

4. 미국의 숨은 부자는 누구인가?



- 1) 미국 부자들에 관한 데이터
- 2) 부자는 회사 사장님이다
- 3) 부자는 알짜 회사 사장님이다
- 4) 유명 연예인이 되려는 건 정신 나간 짓인가?
- 5) 부자는 가격경쟁에서 탈피한다
- 6) 부자는 다국적 대기업과 맞붙지 않는다

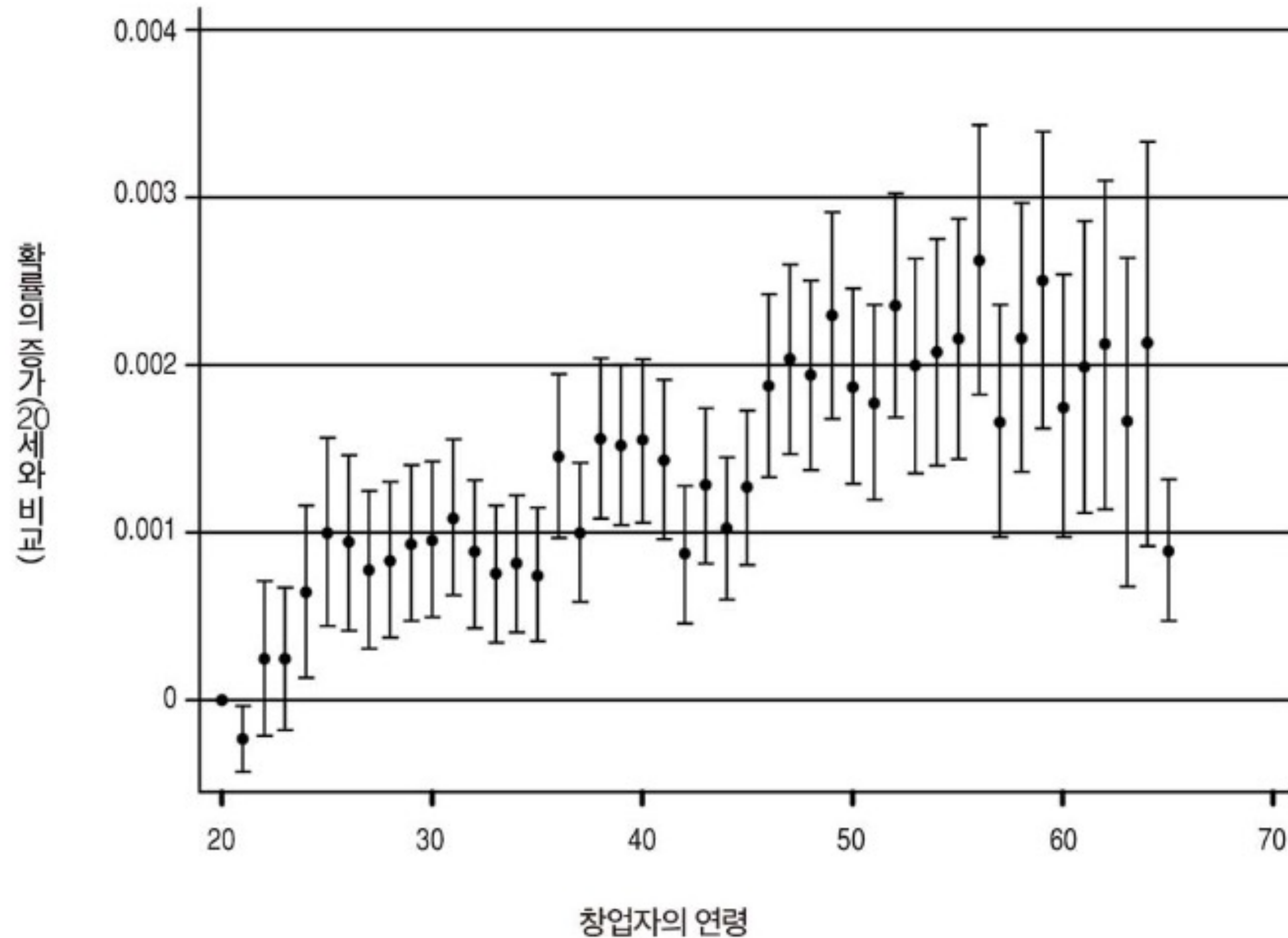
5. 성공이라는 길고 따분한 과정



- 1) 잘못된 통념 1: 젊을수록 창업에 유리하다
- 2) 잘못된 통념 2: 외톨이가 창업에 유리하다
- 3) 잘못된 통념 3: 주변부의 힘
- 4) 직관에 반하는 것에 반하는 아이디어
- 5) 데이터를 신뢰하라: 성공에는 인내가 필요하다

잘못된 통념 1: 젊을수록 창업에 유리하다

창업을 해서 0.1% 우량기업을 만들어낼 확률(연령별)



[출처] 아줄레 외(2020)

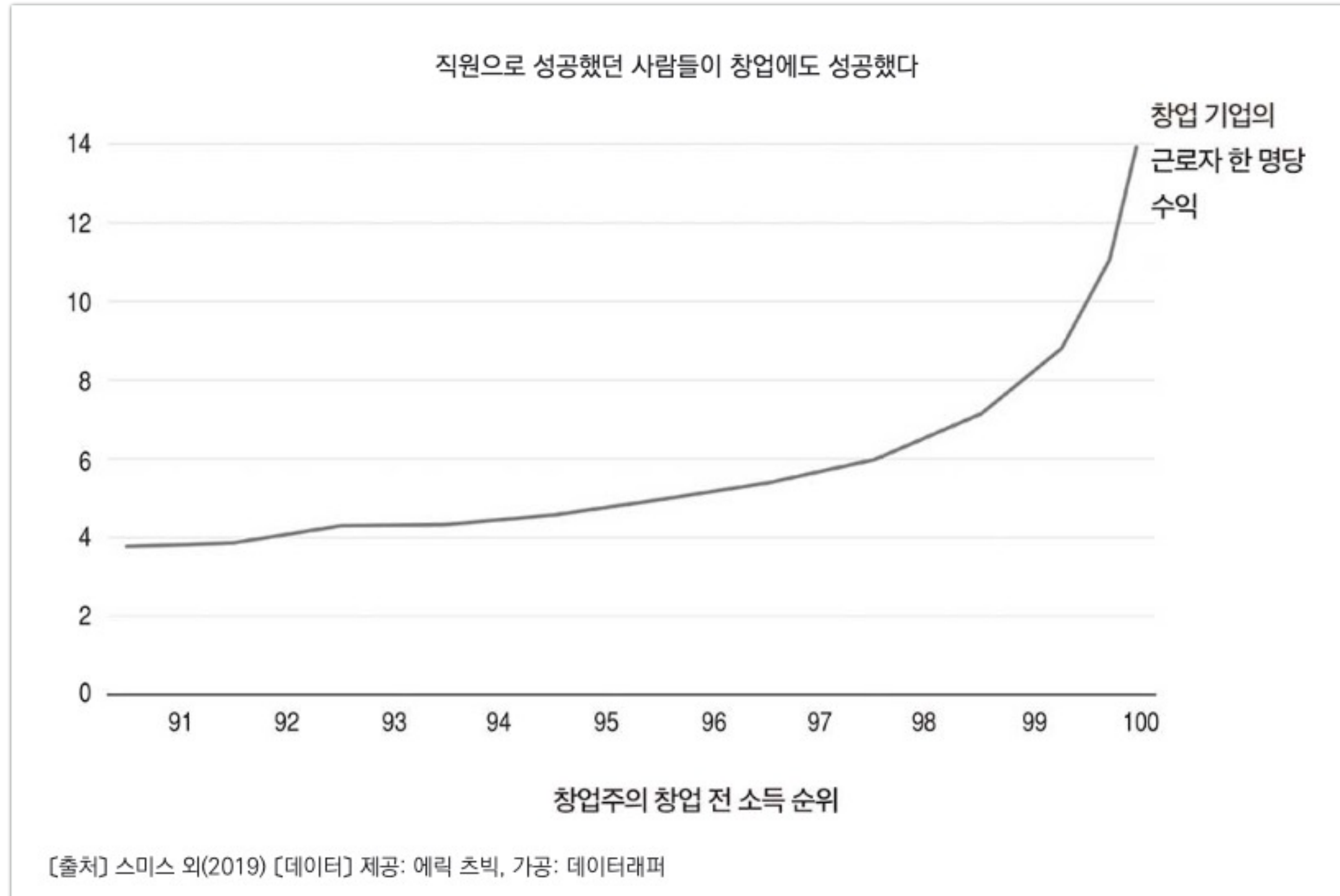
잘못된 통념 2: 외톨이가 창업에 유리하다

창업의 내부자 이점

창업자의 해당 분야 경험 유무	창업 기업이 0.1% 우량기업이 될 확률
해당 분야에 경험 없음	0.11%
범위를 넓힐 경우 해당 분야에 경험이 있다고 할 수 있음	0.22%
범위를 좁힐 경우에도 해당 분야에 경험이 있음	0.26%

[출처] 아출레 외(2020)

잘못된 통념 3: 주변부의 힘



잘못된 상식과 성공 공식

**1. 소설같은, 영화같은 스토리가 매력적이지만, 모두 틀렸다.
신화일 뿐 데이터로 입증된 사실이 아니다**

2. 잘못된 상식

- NBA 농구선수 중에는 양친이 있는 중산층 가정에서 자란 사람들이 많다
- 사람들은 슬플 때보다 행복할 때 웃긴 이야기를 더 많이 검색한다
- 지능이 높으면 높을수록 살아가는데 유리하다

3. 성공 공식

- 오랜 세월 동안 어떤 분야를 속속들이 익히고, 그 분야에서 가장 높은 연봉을 받는 직원 중 한 명으로서 당신의 가치를 입증한 다음, 독립해서 진정한 부를 쌓는다

6. 행운을 붙잡는 비결



- 1) 예술의 세계에서 배운다: 행운을 부르는 방법
- 2) 모나리자 효과: 세상에서 가장 유명한 그림은 운이었다
- 3) 다빈치 효과: 작품이 아니라 작가가 중요하다
- 4) 스프링스틴의 법칙: 여행을 하면서 기회를 찾아라
- 5) 피카소의 법칙: 다작으로 행운이 굴러들어오게 하라
- 6) 데이트에 관한 피카소의 법칙
- 7) 구직자를 위한 피카소의 법칙

행운 붙잡는 비결 : 법칙 1~3

1. 모나리자 효과

- 세상에서 가장 유명한 그림은 운이었다

2. 다빈치 효과

- 작품이 아니라 작가가 중요하다 (45,000 배)

3. 스프링스틴의 법칙

- 여행을 하면서 기회를 찾아라
- 컬럼비아레코드 오디션

1. 피카소의 법칙: 다작으로 행운이 굴러들어오게 하라

2. 다작의 제왕들

- 셰익스피어 : 20년간 37편 희곡
- 베토벤 : 600곡 작곡
- 밥 딜런 : 500곡 작곡
- 피카소 : 1,800점 채색화, 12,000점 드로잉

3. 개봉/출시할까 말까?

- 우디 앨런의 맨해튼
- 부르스 스프링스틴 3집 본 투 런

법칙 활용하기

1. 데이트에 관한 피카소의 법칙
2. 구직자를 위한 피카소의 법칙

7. 데이터광의 외모 대변신



- 1) 외모는 중요하다
- 2) 당신의 외모는 보기에 따라 달라진다
- 3) 세상에서 가장 독특한 외모 대변신
- 4) 당신이 어떨 때 가장 매력적인지 알아보는 3단계 접근법

정치인의 능력인상 (1)



정치인들의 사진은 모두 '피스컬노트/손쉽게 만나는 의회(FiscalNote/Congress at Your Fingertips)'에 사용 허가를 받고 수록했다.

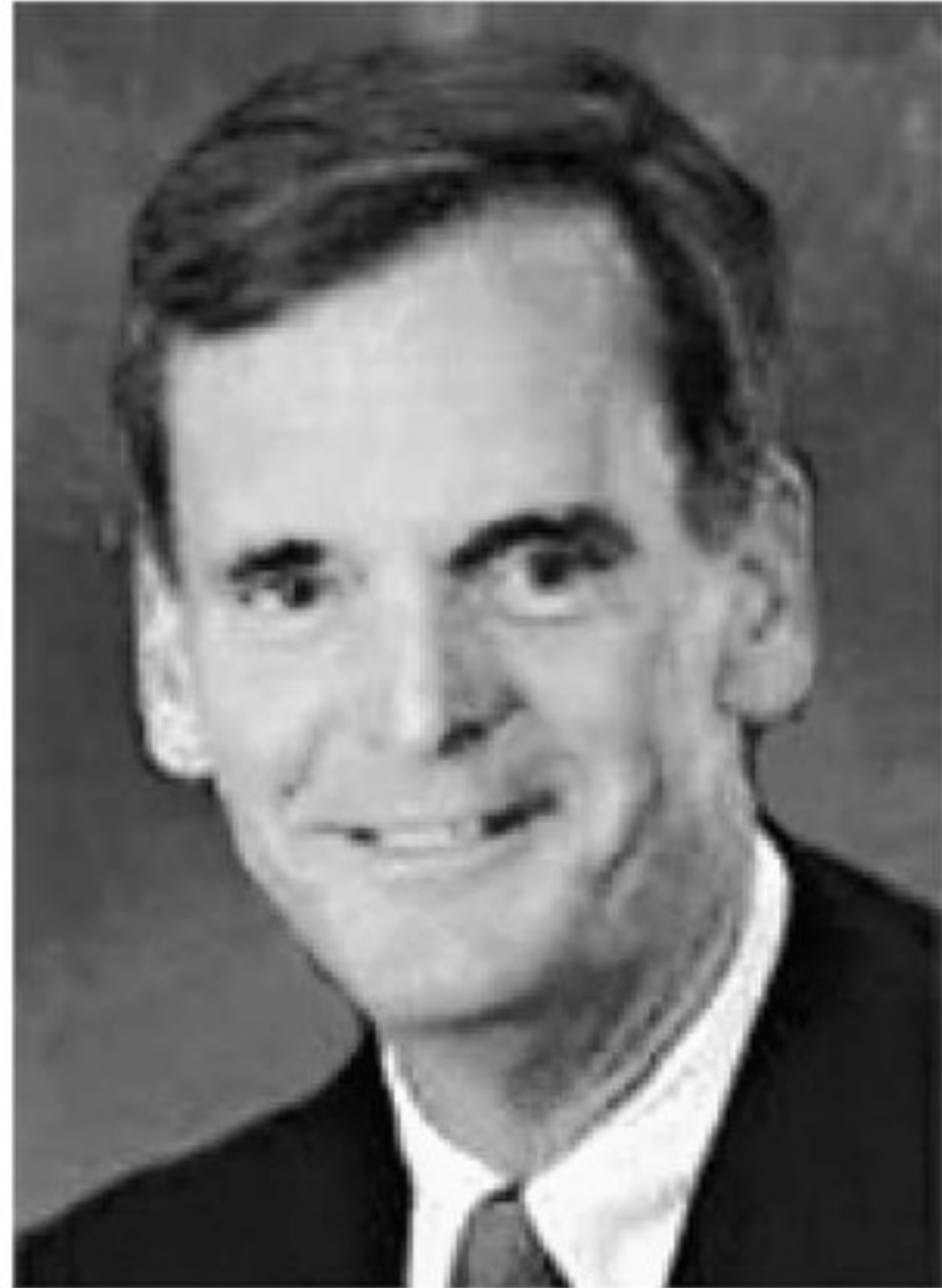
정치인의 능력인상 (2)



VS.



정치인의 능력인상 (3)



vs.



군인의 지배 성향



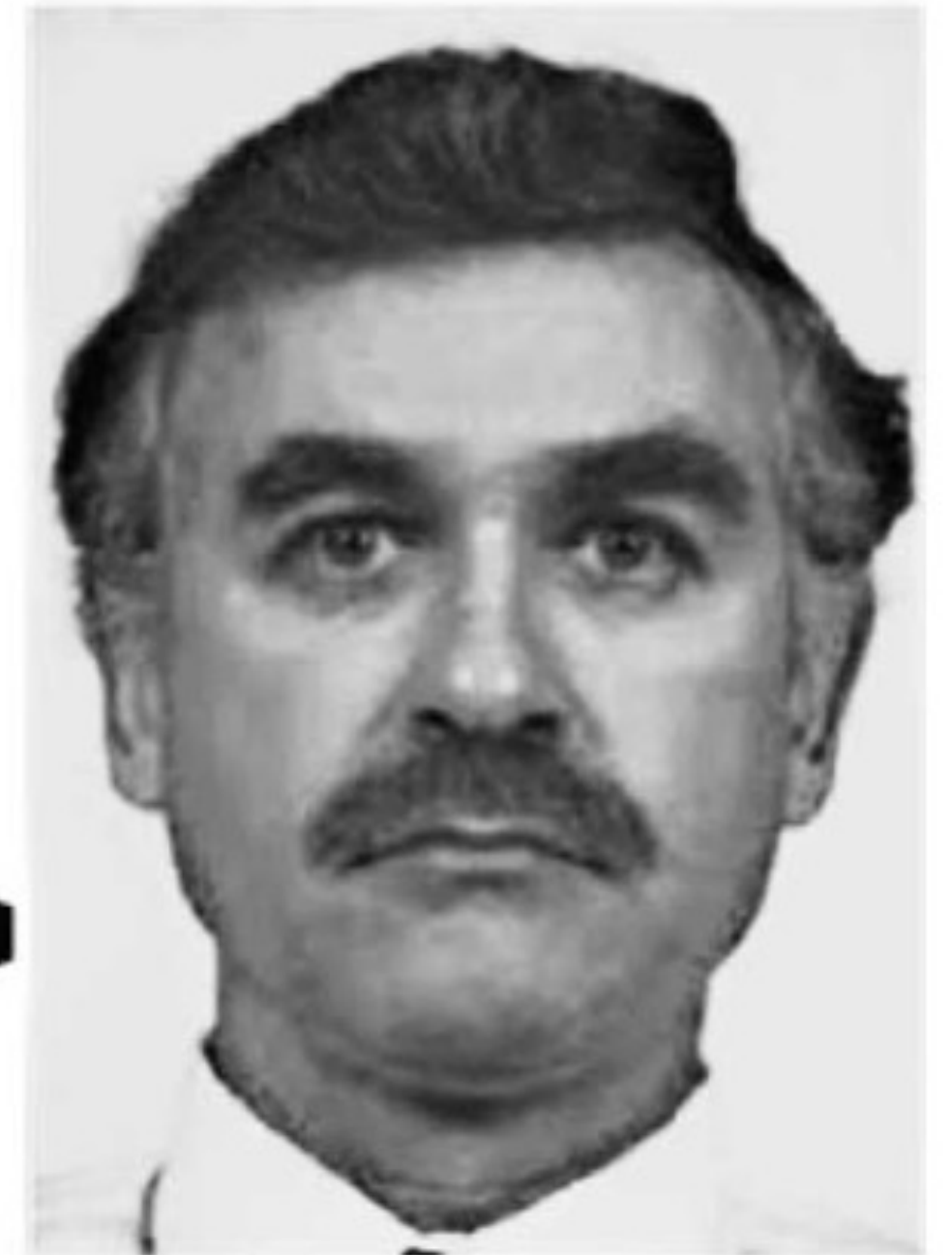
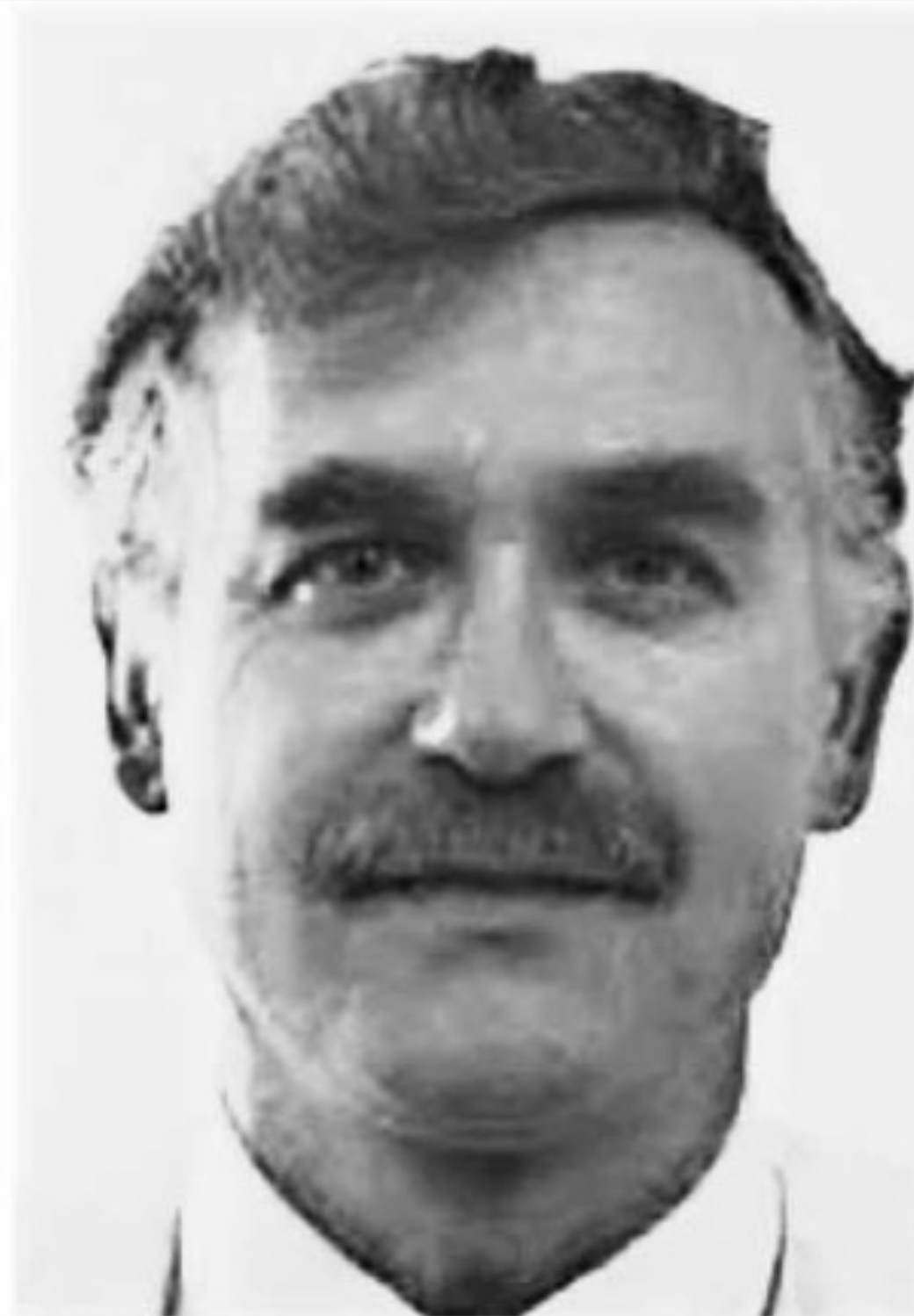
지배 성향이 있는 얼굴



지배 성향이 부족한 얼굴

보기에 따라 다를 수 있다

신뢰도



사진들은 FERET 데이터베이스에 허가를 받아 사용한다. 이 사진들은 원래 다음 논문에 수록됐다. P. J. Phillips, Hyeonjoon Moon, S. A. Rizvi and P. J. Rauss, "The FERET evaluation methodology for face-recognition algorithms," IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, vol. 22, no. 10, pp. 1090-1104, Oct. 2000, doi: 10.1109/34.879790.

(인공지능이 생성한) '나'의 여러 모습



1. 페이스앱 인공지능 사진

2. 유능 지수 (10점 만점)

- 안경 착용시 : +0.8

- 턱수염 : +0.35

8. 인생은 소파를 박차고 일어날 때 바뀐다



- 1) 우리는 무엇으로 행복해지는가에 대한 오해
- 2) 우리가 무엇 때문에 행복해졌는가에 대한 오해
- 3) 인지 편향: 기쁨과 고통에 관한 기억은 왜곡된다
- 4) 스마트폰: 스마트폰이 얼마나 사람을 불행하게 만드는지 연구하게 해준 혁명적 도구
- 5) 행복을 불러오는 활동 목록
- 6) 과소평가된 활동과 과대평가된 활동
- 7) 이런 말 하고 싶지 않지만, 래리 데이비드의 말은 틀렸다
- 8) 행복해지려면 이 책을 내려놓아라?

행복활동표

순위	활동	상대적 행복도(그 활동을 하지 않을 때와 비교)
1.	친밀한 접촉/섹스	14.2
2.	연극/무용/음악회	9.29
3.	전시회/박물관/도서관	8.77
4.	스포츠/달리기/운동	8.12
5.	원예	7.83
6.	노래/연기	6.95
7.	대화/수다/사교	6.38
8.	조류/자연 관찰	6.28
9.	걷기/등산	6.18
10.	사냥/낚시	5.82
11.	음주	5.73
12.	취미활동/그리기/만들기	5.53
13.	명상/종교활동	4.95

1. 하루에 몇 번씩 알림을 보내서 질문에 답변

2. 질문

- 지금 무엇을 하고 있나요?
• (40개 중 하나 선택)
- 지금 누구와 함께 있나요?
- 지금 당신은 얼마나 행복한가요? (1 ~ 100)

3. 6만 명 이상 300만개 이상 측정 치 데이터세트 확보

9. 현대인을 불행에 빠뜨리는 함정

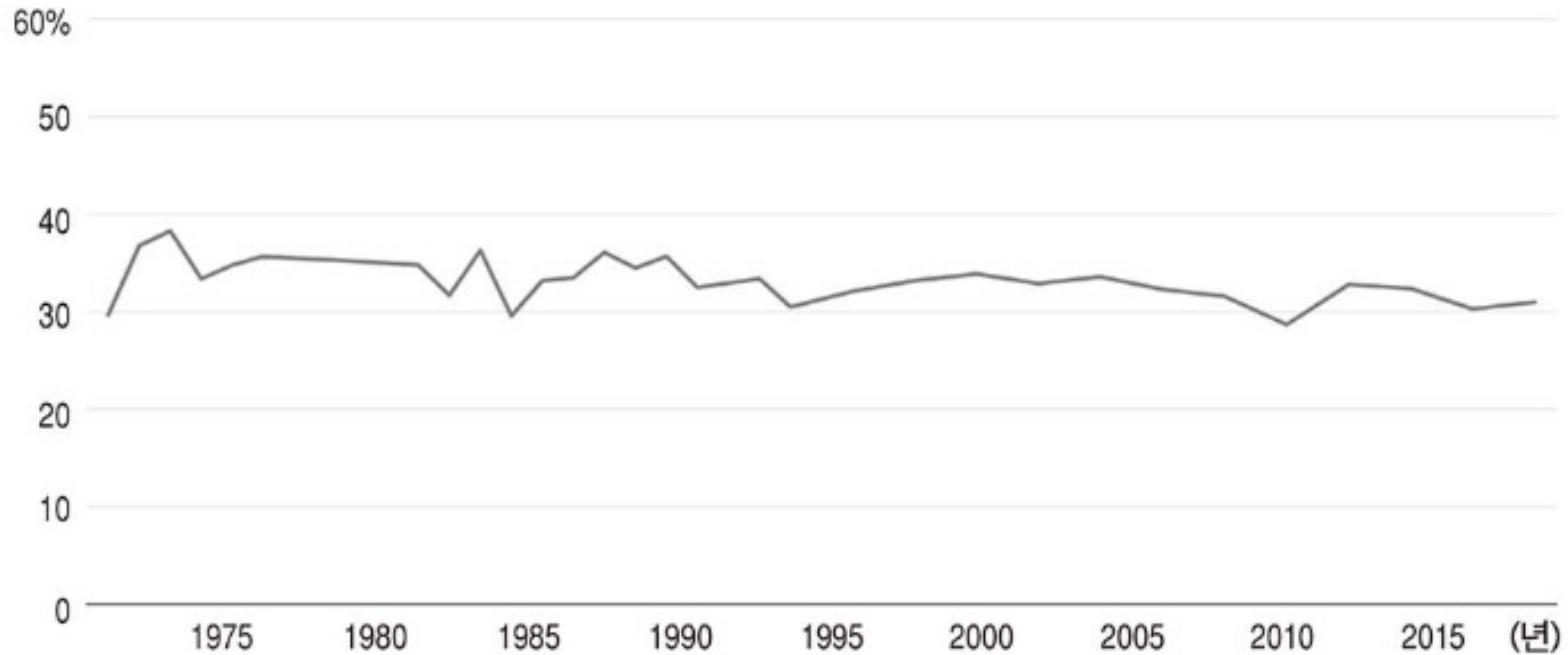


- 1) '일'이라는 함정
- 2) '친구나 애인과 충분히 시간을 보내지 않음'이라는 함정
- 3) '소셜미디어'라는 함정
- 4) '스포츠'라는 함정
- 5) '술'이라는 함정
- 6) '자연 결핍'이라는 함정

사람들은 행복해지지 않았다

사람들은 행복해지지 않았다:

자신이 '아주 행복하다'고 답한 미국인의 비율, 1972~2018년

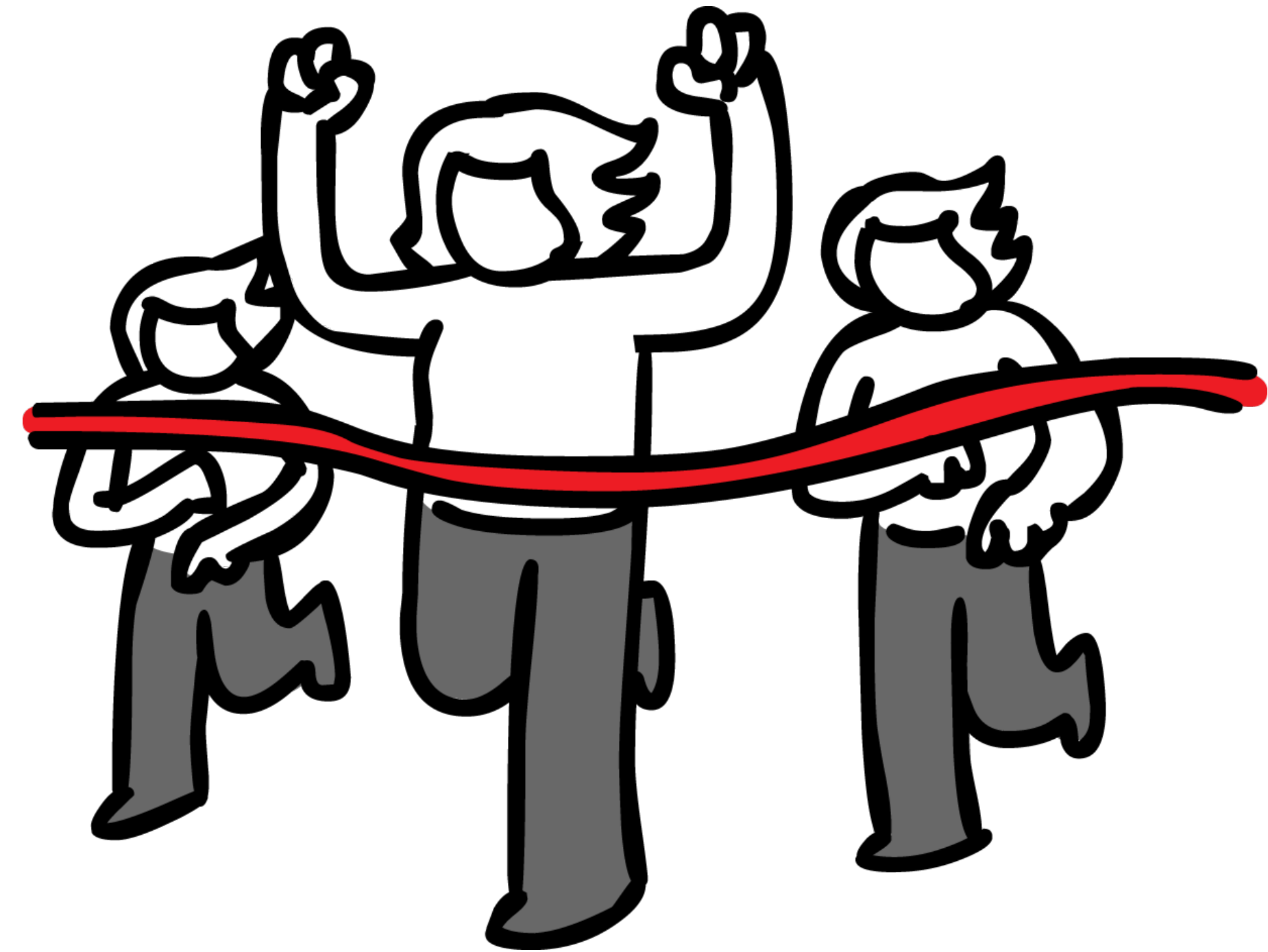


[출처] 종합사회조사 [데이터] 가공: 데이터래퍼

고통스러운 미국인들

1. 20% 만성적 고통에 시달림
2. 10% 성적 학대의 트라우마로 고통을 겪고 있음
3. 7% 우울증을 앓고 있음
4. 7% 알코올 의존증
5. 2% 인지장애 있음
6. 1% 교도소에 있음

1. 섭씨 26도의 화창한 날에,
2. 아름다운 강이나 바다가 내려다보이는 장소에서,
3. 당신이 사랑하는 사람과 스킨십을 하라



감사합니다