

My Social Tattoo

152 Facebook Friends

<https://youtu.be/ApOWWb7Mqdo>



프렌즈 FRIENDS

친구들에게서 기대하는 것을,
친구들에게 베풀어라.

-아리스토텔레스 (고대 그리스)

좋은 벗을 사귀어라.

그렇지 않다면 누구도 사귀지 말라.

-마리아 에지워스 (작가)

집을 가장 아름답게 꾸며주는 것은,

자주 찾아오는

로빈 던바 Robin Dunbar

우정은 한 사람이 다른 사람에게 이렇게 말할 때 탄생한다. "뭐라고? 너도 그래? 나만 그런 줄 알았는데" (기독교 저술가, C.S. 루이스)

친구를 사지마라.
선물을 주지 않으면 그 친구의 사랑도

-토마스 풀러 (영국 성직자/역사가)

-그라시안 (스)

오래된 친구가 가장 좋은 거울이다.

-조지 허버트 (영국의 목사)

프렌즈 Friends



Robin Dunbar 로빈 던바

과학이 우정에 대해 알려줄 수 있는 가장 중요한 것

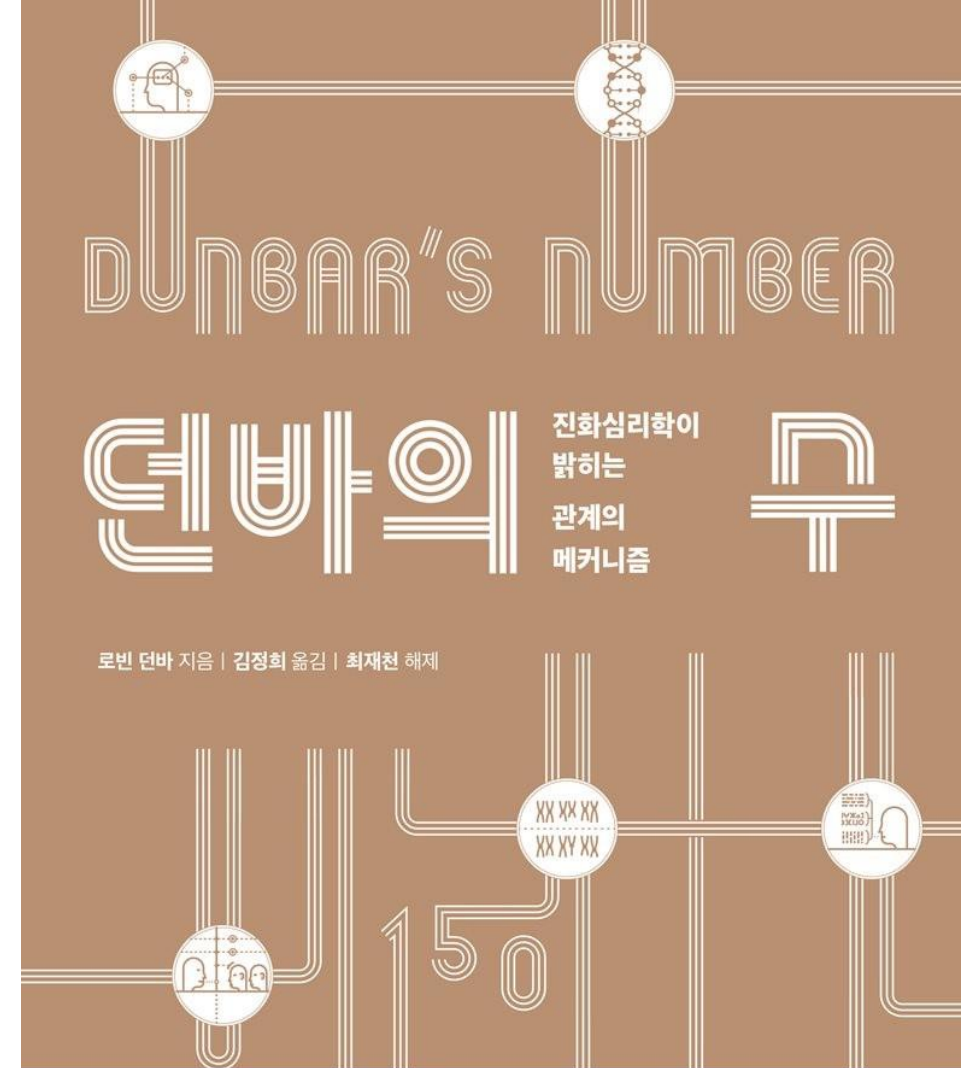
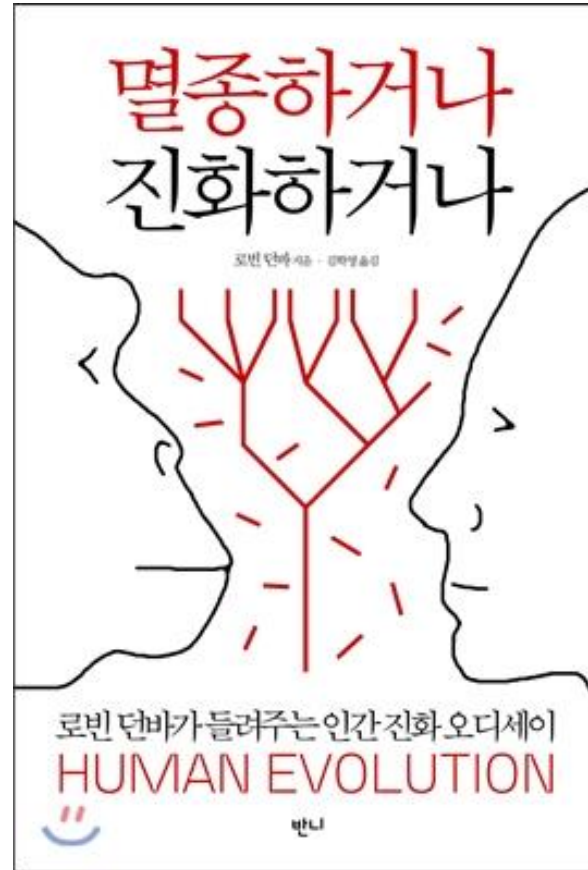
안진이 옮김 | 정재승 해제



단절과 고립의 시대,
다시 우정을 생각하다

사회성 연구의 최고 권위자
세계적 진화인류학자 로빈 던바의
친구, 우정, 관계에 대한 탁월한 통찰!

2022. 1. 3. 로빈 던바 어크로스 22,000 원



인맥 부자도 넘지 못하는 마법의 수 150!

로빈 던바가 들려주는 인간관계의 비밀!
당신의 진짜 친구는 몇 명입니까?

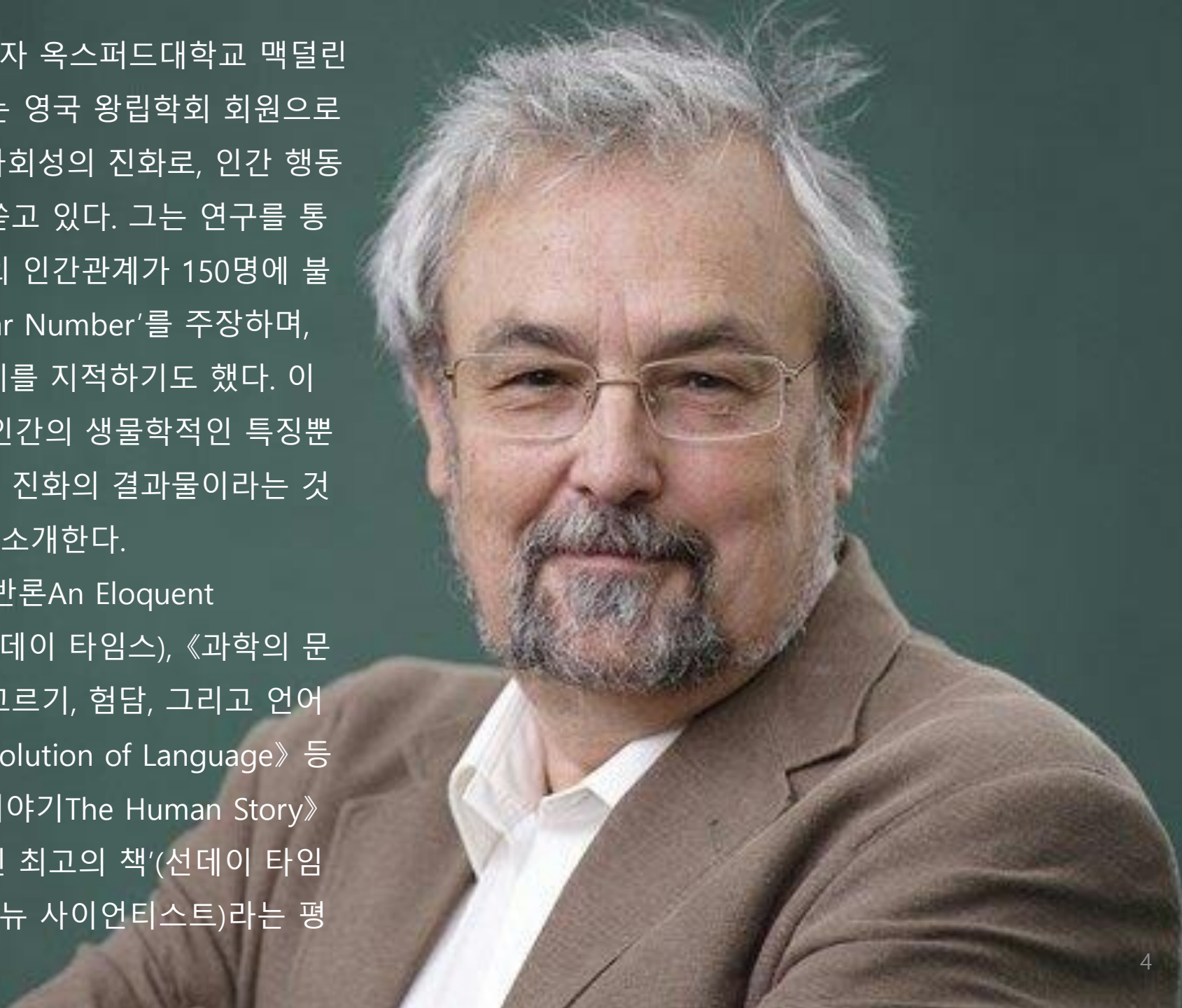
arte
YES24

이화여자대학교
에코과학부 석좌교수

최재천
추천!

옥스퍼드대학교 진화인류학과 교수이자 옥스퍼드대학교 맥덜린 칼리지의 특별연구원이다. 1998년에는 영국 왕립학회 회원으로 선출되었다. 그의 주요 연구 주제는 사회성의 진화로, 인간 행동의 진화론적 기원을 밝히는 데 힘을 쏟고 있다. 그는 연구를 통해 인간의 뇌가 관리할 수 있는 최대의 인간관계가 150명에 불과하다는 이론, 일명 '던바의 수Dunbar Number'를 주장하며, 현대 사회에서의 무제한적인 인간관계를 지적하기도 했다. 이 책에서 저자는 '던바의 수'를 비롯해 인간의 생물학적인 특징뿐만 아니라 행동과 마음까지도 수천 년 진화의 결과물이라는 것을 보여주는 여러 흥미로운 사례들을 소개한다.

주요 저서로는 '반 과학 로비에 대한 반론An Eloquent Riposteto the Anti-science Lobby'(선데이 타임스), 《과학의 문제점The Trouble with Science》, 《털고르기, 험담, 그리고 언어의 진화Grooming, Gossip and the Evolution of Language》 등이 있다. 가장 최근에 출간된 《인간 이야기The Human Story》는 '최신 연구와 새로운 이론을 선보인 최고의 책'(선데이 타임스), '매우 강력하고 도발적인 이야기'(뉴 사이언티스트)라는 평가를 받고 있다.



1장**왜 지금 우정을 말하는가**

027

친구는 건강과 행복의 원천 | 어떤 친구가 나를 도와줄까? | 약한 유대 관계의 힘 | 고독이 보내는 신호 | 우정을 설명하는 4가지 아이디어

2장**던바의 수**

059

친구의 수를 센다는 것 | 온라인의 친구들 | 왜 어떤 사람은 다른 사람보다 친구가 많은가? | 친지와 친척의 경우

3장**당신의 뇌가 친구를 만드는 방법**

091

브레인스토밍 | 사회적 뇌는 누구에게나 있다 | 머릿속의 친구 | 성별과 사회적 뇌

4장**우정의 원**

119

우정의 원들 | 3자 관계의 원리: 구조적 균형 이론 | 어떤 친구에게 더 많은 시간을 쓸 것인가 | 네트워크 층들의 차이

5장**사회적 지문**

157

사교 활동의 고유한 패턴 | 시간이 핵심이다 | 아침형 인간과 올빼미형 인간의 친구 관계

6장**우정과 뇌의 메커니즘**

181

마음 이론의 세계 | 꼬리에 꼬리를 무는 관계 | 친구와 뇌의 작용 | 억제의 기술

7장**시간과 접촉의 마법**

213

신체 접촉이 주는 친밀감 | 우정은 최면이다 | 신경화학물질의 반전 | 우정과 통증 | 우정은 시간에 강하게 이끌린다

8장**우정을 견고하게 만드는 것들**

249

웃음: 최초의 약 | 노래와 춤: 함께하면 더 좋은 | 먹고 마시고 즐겨야 하는 이유

9장**우정의 언어**

275

언어의 경이로움 | 말의 내용보다 중요한 것 | 만국 공통의 언어 | 우리는 왜 스토리텔링을 하는가 | 대화에는 인원 제한이 있다 | 어둠 속의 대화만 특별한 이유

10장**동종선호와 우정의 일곱 기둥**

311

우정의 일곱 기둥 | 방언과 공동체 | 낯선 사람과 친구가 될 가능성을 찾을 때 | 이름이 뭐 그렇게 중요한가? | 공동체 안에서의 우정은 어떻게 만들어지나

11장**신뢰와 우정**

351

신뢰와 기만 | 윤리적 편향 | 처벌과 쾌감 | 믿을 만한 사람을 가려내는 방법 | 반사회적인 사람들의 특징

12장**연애는 우정에 대해 무엇을 알려줄 수 있을까**

385

밀고 당기기 | 타협과 절충의 연속 | 연애의 화학적 원리 | 이게 다 손가락 때문이다 | 인터넷의 교훈

13장**우정과 젠더**

415

젠더화된 사회적 네트워크 | 그녀의 심리 | 성별과 사교 유형 | 남녀의 인지 능력

14장**그들은 왜 멀어졌을까**

451

엔드게임 | 왜 우정에 금이 갈까 | 거절당할 때의 고통 | 울음과 우정의 연관성 | 화해가 어려운 이유

15장**나이에 따른 우정의 변화**

479

사교 활동을 학습하다 | 어린 시절의 우정 | 평생을 함께하는 친구들 | 사회적 네트워크에 극적인 변화를 일으키는 요소들 | 노년의 우정

16장**온라인의 친구들**

511

온라인 세상의 우정 | 수단이 중요하다 | 소셜 미디어가 친구 관계를 바꿀 수 있을까

1장. 왜 지금 우정을 말하는가

“연구진은 대학 신입생들이 고독감을 느낄 때
독감 예방접종 후의 면역 반응이 감소한다는 것을 발견했다.
고독을 느낀 신입생들의 면역체계는 위축되었고
백신의 침투에 대응하기 위한 적절한 수준의 면역 반응을 일으키지 않았다.
다시 말하자면 그들은 예방접종을 했음에도 불구하고
독감 바이러스가 들어올 경우 잘 막아내지 못했다.”

- 친구는 건강과 행복의 원천
- 어떤 친구가 나를 도와줄까?
- 약한 유대관계의 힘(마크그레노베터): 약한 유대관계가 정보의 네트워크를 제공한다.
- 고독이 보내는 신호
- 우정을 설명하는 4가지 아이디어
 - ① 사회적 뇌 가설(Social Brain Hypothesis) : 동물의 뇌 크기가 사회집단의 크기를 결정한다. 뇌크기가 사회집단의 크기를 제약한다.
 - ② 던바의 수 (Dunbar's Numbers) : 사람이 유지할 수 있는 친구의 수에는 한계가 있다.
 - ③ 영장류의 유대 관계에서 사회적 털 손질의 중요성
 - ④ 언어 진화의 뒷담화 이론 : 언어는 사교 활동의 시간제약에 대한 부분적인 해결책으로서 사회적 정보의 교환을 위해 진화했다는 이론

2장. 던바의 수

“인간의 자생적인 공동체와 개인들의 사회적 네트워크는
보통 150명 정도로 구성된다.

…그사람의 사회적 세계는 곧 그 사람의 마을이었고,
그사람은 마을의 다른 구성원들과 그 세계를 공유했다.”

- 친구의 수를 센다는 것
- 온라인의 친구들
- 왜 어떤 사람은 다른 사람보다 친구가 많은가?
- 친지와 친척의 경우
 - ✓혈연 혜택 : 모든 조건이 같을 때 우리는 친구보다 친척을 도와 주려고 한다.
 - ✓진화 생물학의 가장 중요한 법칙 중 하나인 친족 선택 이론에 뿌리를 둔 이론
 - ✓친족 선택 이론 :동물이 먼 친척보다 가까운 친척에게 이타적인 행동을 하고
이기적인 행동을 적게 한다는 이론 (해밀턴의 법칙)

3장. 당신의 뇌가 친구를 만드는 방법

“사회적 뇌 가설이 종과 종을 비교할 때
적용 가능하다면 한 종의 내부에도 적용 가능할까?
나의 뇌 크기를 통해 나의 친구 집단의 크기를 예측할 수 있을까?
진화생물학은 그럴 것이라고 대답한다.”

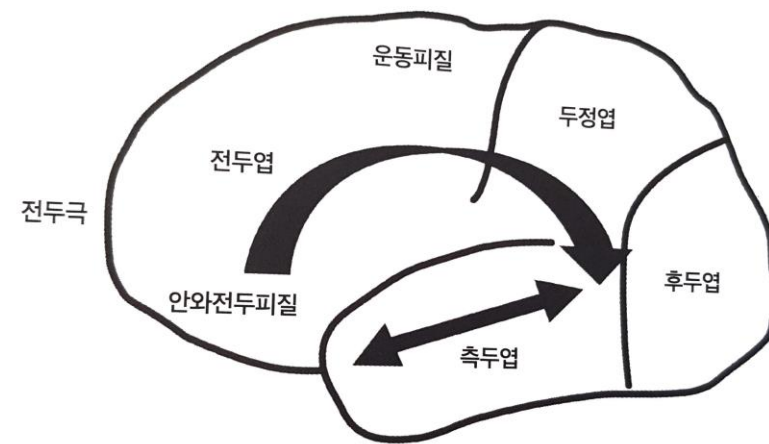
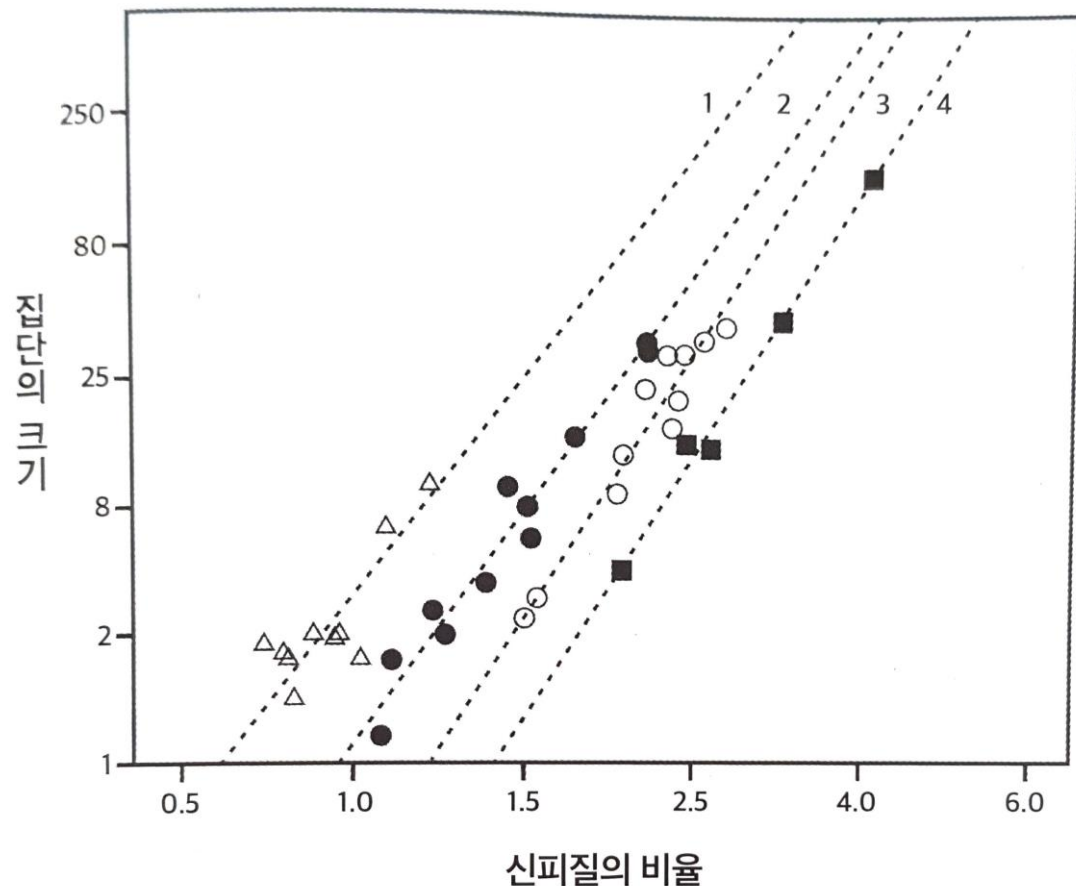


그림 2 뇌의 주요 영역. 정신화 네트워크를 화살표로 표시했다.

그림 1 사회적 뇌 가설. 영장류에 속한 여러 종들의 집단 크기의 평균을 신피질 비율(신피질의 부피를 뇌의 나머지 부분의 부피로 나눈 값)과 함께 표시했다. 신피질은 뇌에서 고차원적 사고를 담당하는 부분이다. 신피질은 얇고 넓은 막으로서 안쪽의 오래된 척추동물 뇌를 감싸고 있다(척추동물 뇌는 신체와 정신이 조화를 이루도록 한다). 통계를 분석한 결과 사회적 뇌 관계에는 4개의 등급이 있었다. 반쯤 고독한 원원류(△), 사교적인 원원류와 약간 사교적인 원숭이(●), 아주 사교적인 원숭이(○), 유인원(■). 인간은 오른쪽 상단 구석의 사각형으로 표시된다. 등급은 1~4의 숫자로 표시된다.(*원원류: 원숭이와 유인원을 제외한 영장류. 여우원숭이 등이 포함된다.)

- 브레인스토밍
- 사회적 뇌는 누구에게나 있다
- 머릿속의 친구
- 성별과 사회적 뇌
- 사회적 뇌 가설의 2 단계
 - ① 1단계 : 생존의 문제는 집단생활을 통해 해결한다.
 - ② 2단계 : 집단 생활의 어려움을 해결하기 위해 그 생활의 스트레스를 관리할 수 있을 정도로 큰 뇌를 가진다.

4장. 우정의 원

“사회적 네트워크에는 우리가 생각했던 것 이상의 구조가 있는 것이 분명했고,
그 구조에는 놀라울 정도의 일관성이 있었다.
마치 모든 사람이 똑같은 패턴을 가지고 있는 것 같았다.
그것은 우리를 둘러싸고 있는 150명의 사회적 네트워크가 사실은
여러 층으로 이뤄져 있음을 알려주는 최초의 단서였다.”

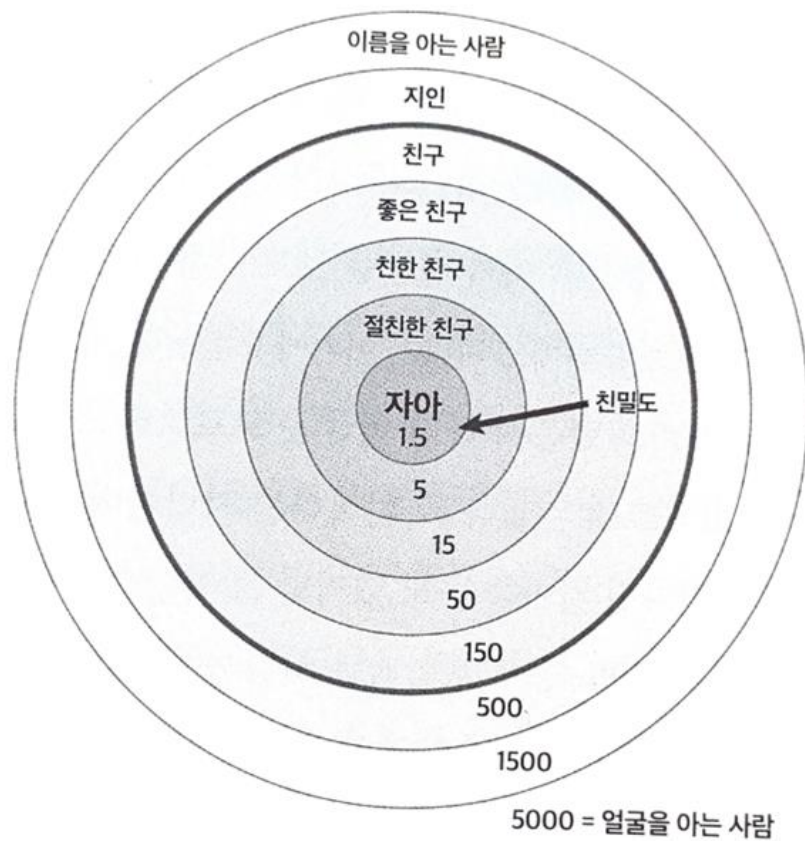


그림 3 우정의 원. 각각의 층에 속하는 사람들의 수는 그 층보다 안쪽에 있는 층의 사람 수를 포함한다. 모든 층이 안쪽의 층들과 똑같은 구조를 가지는 규칙적인 패턴을 형성하며 비율척도는 약 3이다(각 층은 바로 안쪽의 층보다 3배 크다).

- 우정의 원들
- 3자 관계의 원리 : 구조적 균형 이론
- 어떤 친구에게 더 많은 시간을 쓸 것인가
- 네트워크 충돌의 차이

5장. 사회적 지문

“사회적 네트워크 안의 어떤 사람이 새로운 친구로 바뀔 때,
접촉의 빈도라는 측면에서 예전 친구가 차지하고 있던 자리와
새로운 친구가 들어간 자리는 동일했다.

우리는 우리의 네트워크에서 원래 그 자리를 차지하고 있었던 사람을
만나던 것과 똑같은 빈도로 새 친구를 만나거나 그 친구에게 전화를 건다.
이것은 우리의 자연스러운 사교 활동 패턴을 반영한다.”

- 사교 활동의 고유한 패턴
- 시간이 핵심이다
 - ✓ 사회적 상호 작용에 쓰는 시간 : 하루 중 깨어 있는 시간 18시간의 20% (하루 약 3.5 시간) : 1분 45초 /150명
- 아침형 인간과 올빼미형 인간의 친구 관계

6장. 우정과 뇌의 메커니즘

“사회적인 복잡성을 처리하기 위해 우리에게는 특별한 능력이 필요하다.
다른 사람의 마음을 읽고 이해하는 능력이 그것이다.
마음 읽기 또는 정신화라고 불리는 이런 능력은 오직 인간에게만 있다.
인간의 사교적 능력은 마음을 읽는 기술에서 비롯되며,
인간은 이 기술 때문에 자폐증의 위험에 노출되기도 한다.”

- 마음 이론의 세계
- 꼬리에 꼬리를 무는 관계
- 친구와 뇌의 작용
- 억제의 기술

7장. 시간과 접촉의 마법

“암컷 원숭이 두 마리가 서로의 털을 많이 손질해줄수록
둘 중 하나가 다른 무리로부터 공격당할 때 서로를 도와줄 확률이 높아졌다.

이런 현상은 인간 사회에도 나타난다.

우리가 어떤 사람과 함께 보내는 시간이 늘어날수록
우리가 그 사람을 위해 이타적인 행동을 할 확률이 높아질 뿐 아니라,
곤경에 처하면 상대가 우리를 도와주리라고 기대한다.”

- 신체 접촉이 주는 친밀감
- 우정은 최면이다
- 신경화학물질의 반전
- 우정과 통증
- 우정은 시간에 강하게 이끌린다

8장. 우정을 견고하게 만드는 것들

“다른 원숭이와 유인원들도 그랬지만 우리의 조상들에게는
털 손질에 들이는 시간을 늘린다는 것은 불가능한 일이었다.
단 하나의 현실적인 방법은 우리의 시간을 더 효율적으로 사용하는 것이었고,
그 유일한 방법은 동시에 여러 명의 털을 손질하는 것이었다.”

- 웃음: 최초의 약
- 노래와 춤: 함께하면 더 좋은
- 먹고 마시고 즐거야 하는 이유

9장. 우정의 언어

“언어가 독자적으로 수행하는 기능은 무엇인가?
우리에게 이렇게 특별한 도구가 굳이 필요한 이유가 무엇인가?
우리도 원숭이처럼 이미 검증된 방법인
신체 접촉을 사용해서 소통하면 안 될 이유가 무엇인가?”

- 언어의 경이로움
- 말의 내용보다 중요한 것
- 만국 공통의 언어
- 우리는 왜 스토리텔링을 하는가
- 대화에는 인원제한이 있다
- 어둠 속의 대화가 특별한 이유

10장. 동종 선호와 우정의 일곱 기준

“나는 당신이 어떤 친구를 사귄지를 예측할 때 사용하는 기준을
‘우정의 일곱 기준’이라고 부른다.

이 7가지 기준은 당신의 개성을 만들어주고,
당신을 특정한 사회적 맥락, 특정한 사회의 한 부분에 위치시킨다.

다시 말하면 이 7가지 기준은
당신이 누군가의 친구가 되고 공동체의 일원이 되도록 해준다.”

- 우정의 일곱 기둥

- ① 같은 언어(또는 방언)를 사용한다
- ② 같은 지역에서 자랐다
- ③ 같은 학교에 다녔거나 비슷한 직장 생활을 경험했다
- ④ 취미와 관심사가 같다
- ⑤ 세계관(도덕적 견해, 종교적 성향, 정치적 견해의 혼합물)이 일치한다
- ⑥ 유머감각이 비슷하다
- ⑦ 같은 음악 취향을 가지고 있다

- 방언과 공동체

- 낯선 사람과 친구가 될 가능성을 찾을 때
- 이름이 뭐 그렇게 중요한가?
- 공동체 안에서의 우정은 어떻게 만들어지나

11장. 신뢰와 우정

“함께 살아가는 사람들을 신뢰하지 않으면 우정은 성립할 수가 없다.

아니, 사회 자체가 존립할 수 없게 된다.

그러나 우리가 모든 사람을 무조건 신뢰한다면

나중에는 무임승차자들이 우리의 신뢰를 이용해 이익을 취할 것이다.

우리가 이 딜레마를 어떻게 해결하느냐가 이 장의 주제다.”

- 신뢰와 기만
- 윤리적 편향
- 처벌과 쾌감
- 믿을 만한 사람을 가려내는 방법
- 반사회적인 사람들의 특징

12장. 연애는 우정에 대해 무엇을 알려줄 수 있을까

“하지만 한 가지에 대해서는 남녀의 선호가 일치했다.
그것은 책임의 중요성이었다. 이 점은 우정과 마찬가지로.
특히 장기적 동반자 관계를 평가할 때 정직과 겸손을 중요하게 고려했다.
여기서 정직은 과거에 애인에게 얼마나 충실했는지로 측정했으며
신뢰도, 즉 헌신의 정도를 결정한다고 해석됐다.”

- 밀고 당기기
- 타협과 절충의 연속
- 연애의 화학적 원리
- 이게 다 손가락때문이다

13장. 우정과 젠더

“여성의 경우 친구와 대화하는 일에 시간을 많이 들이면 우정이 오래가는 반면,
남성의 경우 우정이 유지될 확률은 대화 시간의 영향을 받지 않았다.
남성의 우정이 유지되는 데 영향을 끼친 것은
‘활동을 같이하는’ 데 쓴 시간이었다.”

- 젠더화된 사회적 네트워크
- 그녀의 심리
- 성별과 사교 유형
- 남녀의 인지 능력

14장. 그들은 왜 멀어졌을까

“내가 어떤 사람과의 우정을 끝내려면 그저 그 사람을 자주 만나지 않으면 된다.

그러면 그 사람은 내 기억에서 서서히 사라지고,

나의 우정 네트워크에서 점점 바깥쪽 층으로 밀려나

나중에는 지인이 되어 가장 바깥쪽 층에 속하게 된다.

하지만 절친한 친구들끼리의 우정은 종종 연애와 비슷한 양상을 띤다.”

- 엔드 게임
- 왜 우정에 금이 갈까
 - 관계를 안정적으로 유지하는 데 반드시 필요한 6가지 핵심 법칙
 - ① 그 사람이 없는 자리에서도 그의 편을 들어 준다.
 - ② 그 사람과 중요한 소식을 공유한다.
 - ③ 감정적 지원이 필요할 때 지원을 해준다.
 - ④ 서로를 신뢰하고 비밀을 털어 놓는다.
 - ⑤ 도움이 필요할 때 자발적으로 도와 준다.
 - ⑥ 그 사람을 행복하게 해주려고 노력한다.

(영국의 사회심리학자 마이클 아가일, 모니카 헨더슨의 공동연구에서)

- 거절당할 때의 고통
- 울음과 우정의 연관성
- 화해가 어려운 이유

- 이 장의 대부분은 남성과 여성이 서로 다른 사교적 세계에 살고 있다는 가설을 강화하는 내용이었다. 그러면 도대체 어떻게 남성과 여성이 연애 관계를 유지할 수 있느냐라는 철학적인 의문이 생겨난다. 그리고 생물학적 재생산이라는 덜 중요한 문제를 제쳐 놓더라도 남성과 여성이 관계를 맺는 대신 동성끼리 관계를 맺을 때 결과가 더 나쁠 수도 있겠다는 생각이 든다. 이혼 통계에 따르면 실제로 동성결혼의 결과가 더 좋지 못하다. 그렇다면 이성 관계가 더 잘 유지되도록 하는 다른 어떤 요인이 있다고 봐야 한다. 하나의 가능성은 당연히 아이들의 존재다. 이혼 통계에 따르면 아이가 없는 부부들(특히 아이가 없는 것이 자발적인 선택이 아닌 경우)이 아이가 있는 부부들보다 이혼율이 높다(그러나 자녀가 5명 이상인 대가족 생활을 하는 부부들은 이혼율이 매우 높다는 증거도 있다. 아마도 힘든 육아로 스트레스가 많아서 일 것이다). 아이들에 대한 공통의 관심과 책임이 있으면 부부 각자가 아이들의 미래를 생각해서 썩 만족스럽지 못한 관계라도 기꺼이 참기 때문에 이혼 위험은 낮아진다.

15장. 나이에 따른 우정의 변화

“자실 아동기와 성인기 사이의 긴 정체 상태는 정말 특이한 현상이다.

영장류가 아닌 동물들은 이런 시기가 아예 없고,

어떤 종도 인간처럼 긴 사춘기를 보내지 않는다.

그리고 사춘기 청소년들이 능력을 키워야 하는 영역은 사교 세계밖에 없다.”

- 사고 활동을 학습하다
- 어린 시절의 우정
- 평생을 함께 하는 친구들
- 사회적 네트워크에 극적인 변화를 일으키는 요소들: 이혼, 사별
- 노년의 우정
 - ✓ 신체활동과 사고 활동은 배우자를 잃고 홀로 남겨지는 충격으로 부터 남성과 여성 모두를 보호하는 효과가 있음
 - ✓ 에너지가 줄어들어 외출을 적게 하며 신체 활동을 하기 어려워 짐
 - ✓ 인지능력 감퇴로 흥미로운 대화 상대가 못됨
 - ✓ '어중간한 상태' : 약으로 치료할 수도 없고, 정신적인 문제도 아니고, 전통의학으로 해결책을 찾지 못하는 상태
 - ✓ 노인들의 정신 질환과 신체 건강을 유지하는 방편으로 사고 클럽과 사고활동을 제안 하는 것이 중요
 - ✓ 노년기의 사회적 상호작용이 줄어드는 가장 큰 요인은 이동능력의 저하, 결국 집안에만 있게 되는데 인터넷의 보급이 우리 시대 특유의 해결책이 될 수도 있음

16장. 온라인의 친구들

“의사소통이 의미가 있으려면
그소통에 의미를 부여하는 관계가 존재해야 한다.
우정을 쌓는 과정, 그리고 공동체를 만드는 과정은
단순히 메시지를 보내거나 전자기기가 자동으로 띄워주는
생일 축하 인사를 전달하는 것보다 훨씬 복잡하다.”

- 온라인 세상의 우정
- 수단이 중요하다
- 소셜미디어가 친구관계를 바꿀 수 있을까

- 소셜 네트워크 사이트의 부상과 새로운 형태의 디지털 소셜 미디어는 2000년대 들어서 생긴 가장 중요한 사회적 사건이었다. 소셜네트워크 사이트와 새로운 형태의 소셜 미디어는 문자 그대로 우리의 사회 생활에 혁명을 일으켰다. 우리가 이 책에서 우정을 탐색하며 알게 된 것들을 돌이켜보면, 이처럼 새로운 상호작용의 방식들은 우리에게 2가지 결정적인 통찰을 제공한다.
- 첫 번째 통찰은 **이 새로운 매체들이 과거였다면 대면 만남을 지속하지 못해서 조용히 식어버렸을 우정을 유지시켜준다는 것이다.** 특히 요즘처럼 이사를 많이 다니는 시대에, 우리가 아는 사람이 하나도 없는 곳에 가게 될 때 소셜네트워크는 우리의 정신적 웰빙에 특히 이롭다. 고독이 우리를 삼켜버릴 수도 있는 상황에서 오래된 친구들과의 접촉은 우리의 고독감을 덜어주고 새로운 사회 환경에 적응할 시간을 벌어 준다.

- 디지털 미디어가 광범위한 실험의 가능성을 열어준 덕분에 우리는 사교 세계가 어떤 제약을 받으며 왜 그런 제약을 받는지를 알아볼 수 있었다. 그리고 그 과정에서 또 하나의 통찰을 얻었다. **우리의 온라인 사교 세계가 오프라인 사교 세계와 사실상 동일하다는 것은 사교적 제약이 우리가 소통에 사용하는 매체가 아닌 우리의 정신에서 비롯됨을 의미한다.**
- 사회적 네트워크의 규모에 제한이 있는 것은 인지적 제약 때문에 우리가 사교 활동에 무한정 참여할 수 없기 때문이고, 사회적 네트워크의 구조를 결정하는 것은 시간의 제약이다. 디지털 세계의 독창적인 기술이 그런 제약을 바꿀 수는 없다. 첨단 기술은 우리의 견해를 더 많은 청중에게 전파하도록 도와줄 수는 있어도 우리에게 새로운 인간관계를 만들어주거나 오래된 관계를 보수해주지는 못한다. 바다의 등대가 위험을 알리는 신호를 보낼 뿐 지나가는 배와 대화를 나누지는 않는 것과 마찬가지다. **관계를 맺고 보수하는 작업은 오래된 방법대로 직접적인 소통을 통해 이뤄져야 한다. 의사소통이 의미가 있으려면 그 소통에 의미를 부여하는 관계가 존재해야 한다.** 우정을 쌓는 과정, 그리고 공동체를 만드는 과정은 단순히 메시지를 보내거나 전자기기가 자동으로 띄워주는 생일 축하 인사를 전달하는 것보다 훨씬 복잡하다. 우리는 사람들과 대화를 나누고 그들과 함께 사교 활동에 참여해야 한다. 그런 활동에는 일정 정도의 신체 접촉과 가벼운 애정 표현의 몸짓이 포함되는데 온라인에서는 그런 것이 불가능하다.

던바의 수에 대한 반론



- 인간 집단의 크기에 대한 인지적 제한이 던바의 수와 같은 방식으로 도출될 수 없다는 새로운 연구 결과가 발표됐다. 스웨덴 스톡홀름대학의 파트리크 린덴포스(Patrik Lindenfors) 교수팀은 영장류 두뇌에 대한 최신 데이터를 가지고 신피질 양과 그룹 크기의 관계를 다시 살펴보기 위해 현대적인 통계법을 사용했다. 그 결과 안정적인 인간 집단의 크기는 150명보다 훨씬 적을 수 있었다. 예를 들면 한 분석에서는 최대 42명이 개인의 평균 한도가 될 수 있는데 비해 또 다른 추정치는 70~107명으로 나왔던 것. 동시에 그 한계치가 500명이 넘는 경우도 있었다. 즉, 던바의 수인 150명보다 훨씬 적거나 훨씬 많은 것으로 밝혀졌다. 연구진은 다양한 분석으로 나온 추정치가 2~520명이라고 주장했다. 이번 연구에 공동 저자로 참여한 안드레아스 바텔(Andreas Wartel)은 “어떠한 방법이나 데이터를 사용한다 해도 인간을 정밀하게 추정하는 것은 불가능하다”라고 말했다. 이 연구 결과는 영국 왕립학회가 발행하는 생물학 학술지 ‘바이올로지 레터스(Biology Letters)’를 통해 발표됐다
- 인간 vs 영장류 간의 중요한 차이점 무시
- 사실 던바의 수는 인간이 아닌 영장류에서 신피질의 상대적 크기와 집단 크기 사이의 상관관계를 추론한 것에 기초하고 있다. 그런데 비인간 영장류의 뇌는 인간의 뇌처럼 정확하게 정보를 처리하지 못한다. 예를 들면 영장류의 사회성은 주로 그들이 먹는 음식과 포식자가 누구인지 등과 같은 뇌 이외의 다른 요인에 의해 설명된다. 게다가 던바의 수는 인간과 비인간 영장류 간 뇌 생리학의 다른 중요한 차이점을 무시하고 있다고 연구진은 지적했다
- 따라서 연구진은 사회성에 대한 생태학적 연구, 인간 사고의 독창성, 경험적 관찰 등의 요소를 고려할 때 던바의 수와 같은 고정된 인지적 한계가 없다고 주장했다. 150처럼 하나의 숫자를 명시하는 것은 잘못된 것이며, 인간의 집단 규모에 대한 인지적 한계는 이런 식으로 도출될 수 없다는 설명이다. 원주율을 나타내는 파이(π)처럼 엄청난 수의 십진수를 기억하는 법을 누군가가 배울 수 있듯이 우리의 뇌는 더 많은 사회적 접 촉을 하도록 훈련될 수 있다는게 이번 연구의 핵심이다. 이번 연구를 주도한 파트리크 린덴포스 교수는 “던바의 수는 이해하기 쉬우므로 과학자들 사이에서도 널리 퍼져 있다”라며 “따라서 어떤 수치로 나타내는 게 불가능하다는 우리의 연구 결과는 흥미를 끌지 못할 수 있다”라고 말했다.

<https://bit.ly/3ldk8t9>

친구들에게서 기대하는 것을,
친구들에게 베풀어라.

-아리스토텔레스 (고대 그리스 철학자)

친구를 갖는다는 것은,
또 하나의 인생을 갖는 것이다.

-그라시안 (스페인 작가)

오래된 친구가 가장 좋은 **거울**이다.

-조지 허버트 (영국의 목사)

좋은 벗을 사귀어라.
그렇지 않다면 누구도 사귀지 말라.

-마리아 에지워스 (작가)

선물로 친구를 사지마라.
선물을 주지 않으면 그 친구의 사랑도 끝날 것이다.

-토마스 풀러 (영국 성직자/역사가)

우정은 한 사람이 다른 사람에게 이렇게 말할 때 탄생한다. "뭐라고? 너도 그래? 나만 그런 줄 알았는데" (기독교 저술가, C.S. 루이스)

집을 가장 아름답게 꾸며주는 것은,
자주 찾아오는 친구들이다.

-랄프 왈도 에머슨 (미국 철학자)