

幸福とイノベーションの関係

慶應義塾大学SDM研究科 前野隆司

自己紹介



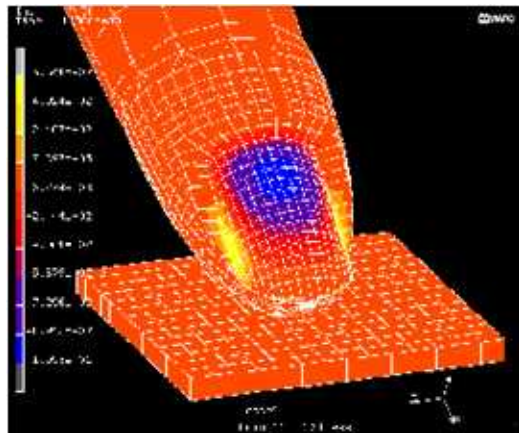
1986～
超音波モータ
(キヤノン)

工学

1997～
ロボットハンド、HRI

科学・心理学

1995～
触覚
(慶大理工)



有限要素法によるヒト示指の実形解析結果



哲学・
倫理学

2000～
人とロボットの心 (意識)



教育学

2008～ (SDM研究科)
グループプロジェクト教育

社会学

2008～
地域活性化
地域支援型農業
NPO...

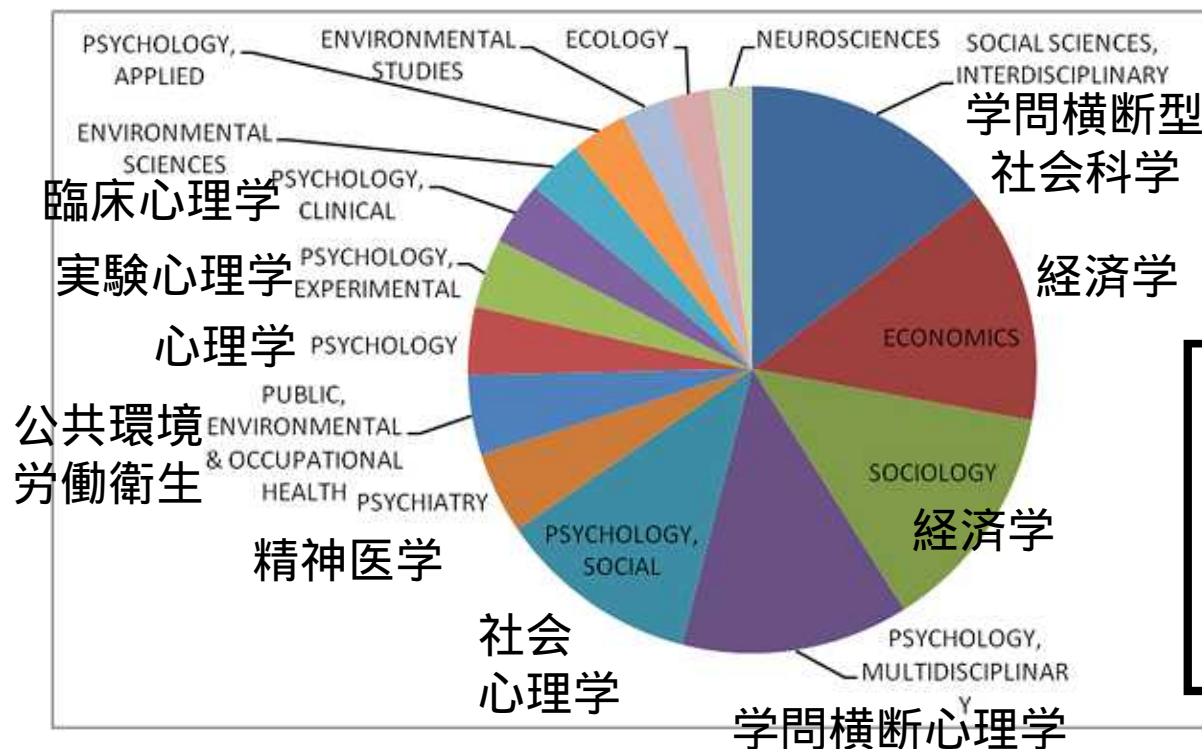
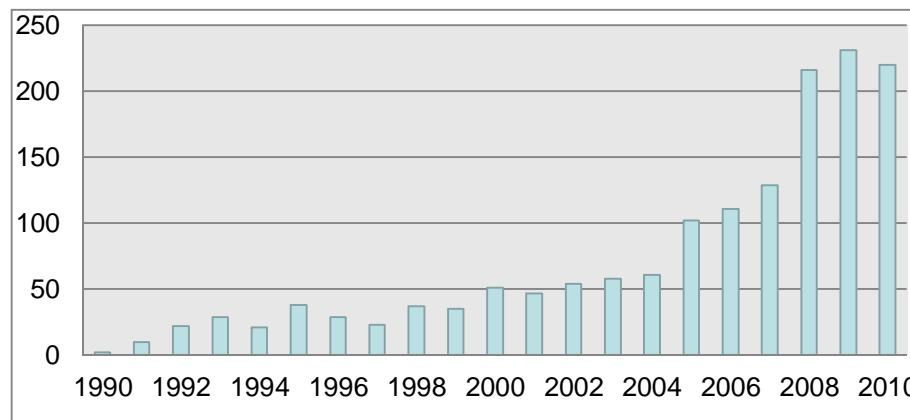
システムデザイン・
マネジメント学

2008～
幸福学、欲望学、
共感学、感動学、
「美しさ」学、「笑い」学、
「殻を破る」学...

幸福学研究の動向

Well-being関連論文数の年次変化

*Web of Scienceにおける
“Well-being, Happiness”の論文検索Hit数



Subject Area別Well-being関連論文数の内訳

*Web of Scienceにおける
“Well-being, Happiness”の (05年以降)
論文検索Hit数 上位15 Subject

・「Well-being」への関心が2000年以降急激に高まる
・多様な学問分野においてWell-being研究が取り組まれている

幸福の要因の分類

- 身体的要因
 - 年齢・性別・健康
- 性格・能力・心の状態
 - 気質(外交的、楽観的…)
 - 性格(自尊心、自己統制感、自己目的的…)
 - 心の状態(調和、感謝、心配事がない、適度な野心、教養)
 - 能力(記憶力、挑戦と遂行能力)
 - 思想・宗教心
- 社会的な状態
 - 自己の状態(収入、結婚、愛情、対人関係、仕事…)
 - マクロ社会と自己の関係(政治体制、自由、安全、文化的背景)

【年齢】

年齢とSWBとの間には有意な相関はない [Larson,1978] [前田他,1979]

若者より高齢者の方が認知的な満足度は高い [Diener,1984]

老年、幼年は中年より幸福

[林, 2003]

【性別】

幸福と性別に有意な相関は見られない [Cooper,Okumura & Mcnell,1995]

[Diener&Lucas,1999] [Larson,1978]

男性よりも女性の方が幸福だが差は縮小傾向にある [林, 2003]

幸福の要因の分類

- 身体的要因
 - 年齢・性別・健康
- 性格・能力・心の状態
 - 気質(外交的、楽観的…)
 - 性格(自尊心、自己統制感、自己目的的…)
 - 心の状態(調和、感謝、心配事がない、適度な野心、**目標達成・教養**)
 - 能力(記憶力、挑戦と遂行能力)
 - 思想・宗教心
- 社会的な状態
 - 自己の状態(収入、結婚、愛情、対人関係、仕事…)
 - マクロ社会と自己の関係(政治体制、自由、安全、文化的背景)

【目標達成】

目標達成は幸福観に影響

[Brunstein et.al., 1998]

日常的目標と人生の目標の一貫性は人生の満足に影響 [King et.al., 1998]

【教育】

教育とSWBの有意な相関は見出せない [前田他,1979]

成績と幸福観には正の相関がある
(ただし、非常に幸せな人は少し成績が下がる)

[Oishi&Diener, 2007]

教育水準の高さは幸福度に直接つながらないが、人生によりよく対処できる可能性はある [林, 2003]

幸福の要因の分類

- 身体的要因
 - 年齢・性別・健康
- 性格・能力・心の状態
 - 気質(外交的、楽観的…)
 - 性格(自尊心、自己統制感、自己目的的…)
 - 心の状態(調和、感謝、心配事がない、適度な野心、教養)
 - 能力(記憶力、^{挑戦と}遂行能力)
 - 思想・宗教心
- 社会的な状態
 - 自己の状態(収入、結婚、愛情、対人関係、仕事…)
 - マクロ社会と自己の関係(政治体制、自由、安全、文化的背景)

【記憶力】

ポジティブな気分になると記憶力は落ちる [Storbeck&Clore,2005]

ポジティブな気分は「関係性への着目」を促す一方、ネガティブな気分は「個別要素への着目」を促す傾向がある [Storbeck&Clore,2005]

音楽により気分をコントロールしてDRM (Deese-Roediger-McDermott) パラダイムのフォールスメモリ実験(例えば、bed、rest、awake、tired、dreamなどの単語を次々に提示した後に、sleep(クリティカル語)があったかどうかを尋ねる実験)を行った結果

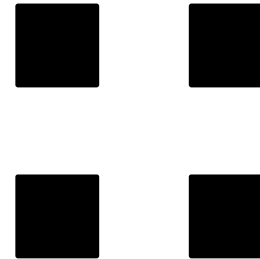
記憶力が悪いほど幸せ [前野, 2009]

幸福の要因の分類

- 身体的要因
 - 年齢・性別・健康
- 性格・能力・心の状態
 - 気質(外交的、楽観的…)
 - 性格(自尊心、自己統制感、自己目的的…)
 - 心の状態(調和、感謝、心配事がない、適度な野心、教養)
 - 能力(記憶力、挑戦と遂行能力、**知覚特性**)
 - 思想・宗教心
- 社会的な状態
 - 自己の状態(収入、結婚、愛情、対人関係、仕事…)
 - マクロ社会と自己の関係(政治体制、自由、安全、文化的背景)

【知覚特性】

まず、以下の図を見てください。

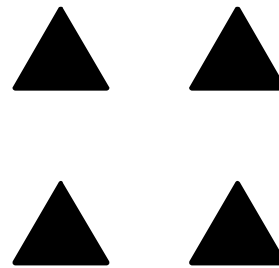


幸福の要因の分類

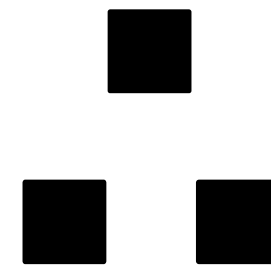
- 身体的要因
 - 年齢・性別・健康
- 性格・能力・心の状態
 - 気質(外交的、楽観的…)
 - 性格(自尊心、自己統制感、自己目的的…)
 - 心の状態(調和、感謝、心配事がない、適度な野心、教養)
 - 能力(記憶力、挑戦と遂行能力、**知覚特性**)
 - 思想・宗教心
- 社会的な状態
 - 自己の状態(収入、結婚、愛情、対人関係、仕事…)
 - マクロ社会と自己の関係(政治体制、自由、安全、文化的背景)

【知覚特性】

どちらの絵が、先ほどの図と似ていますか？



(a)



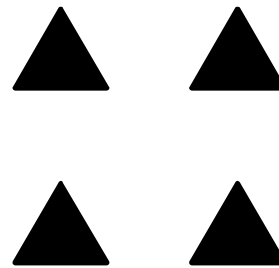
(b)

幸福の要因の分類

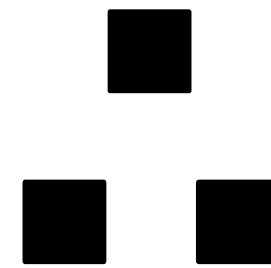
- 身体的要因
 - 年齢・性別・健康
- 性格・能力・心の状態
 - 気質(外交的、楽観的…)
 - 性格(自尊心、自己統制感、自己目的的…)
 - 心の状態(調和、感謝、心配事がない、適度な野心、教養)
 - 能力(記憶力、挑戦と遂行能力、**知覚特性**)
 - 思想・宗教心
- 社会的な状態
 - 自己の状態(収入、結婚、愛情、対人関係、仕事…)
 - マクロ社会と自己の関係(政治体制、自由、安全、文化的背景)

【知覚特性】

どちらの絵が、先ほどの図と似ていますか？



(a)



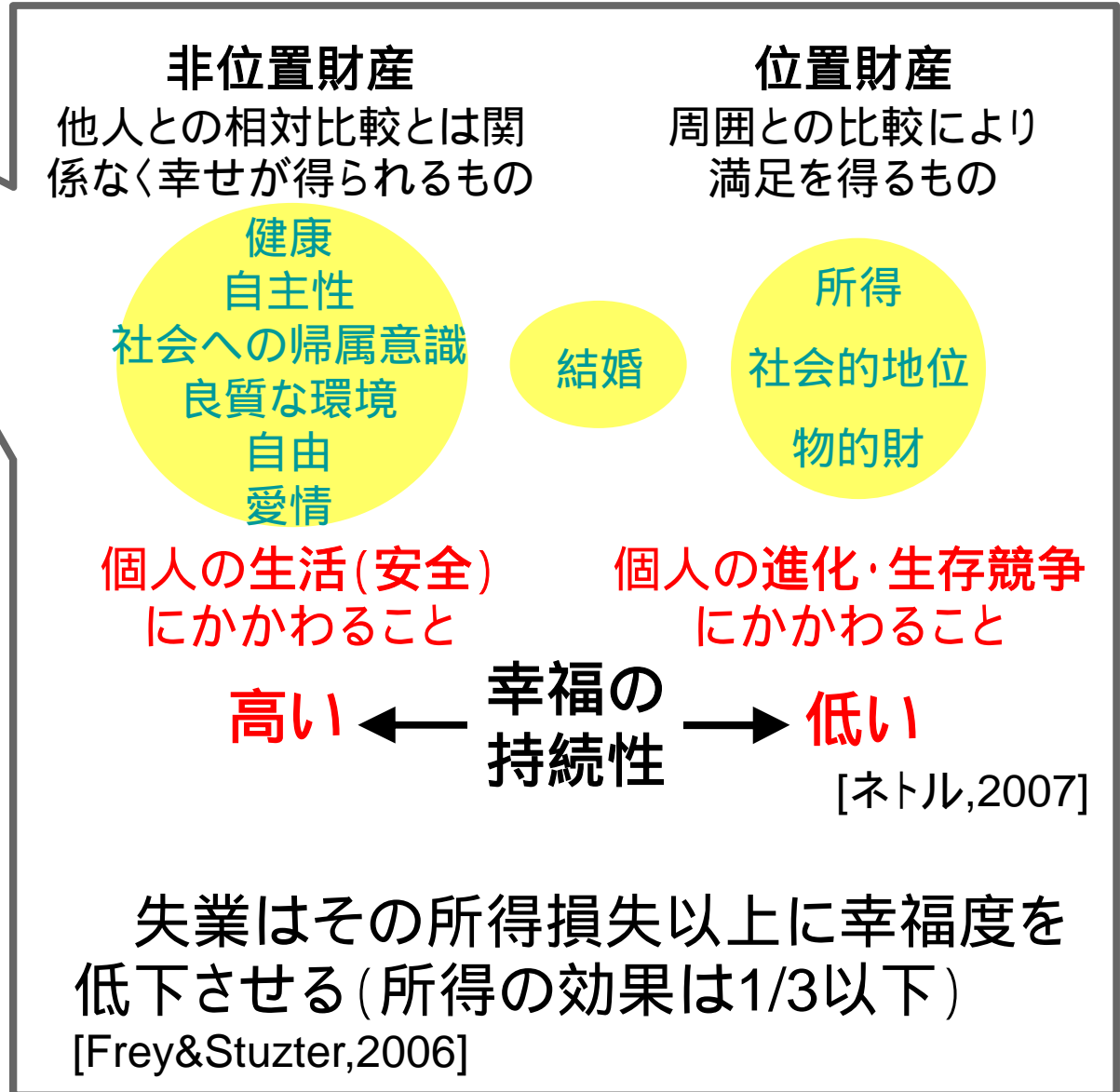
(b)

- 広い視点を持つ人
- 人生の満足度が高い
- 楽観的な人

- 細部に焦点を当てがちな人
- 人生の満足度が低い
- 悲観的な人

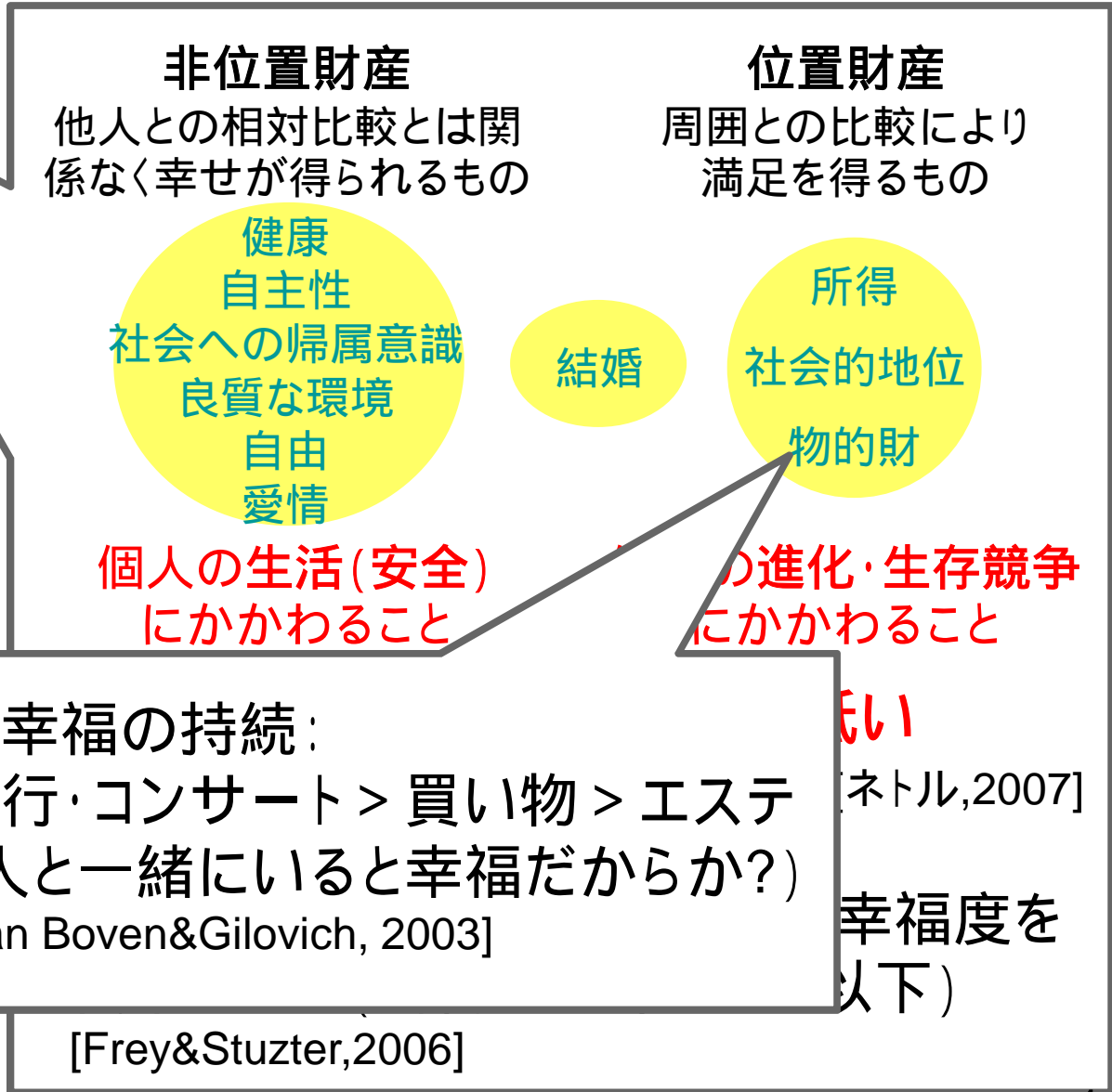
幸福のダイナミクス

- 持続する幸福と持続しない幸福
- コーピング(適応する力)
- プロスペクト理論(損失を過大視する傾向)
- ピークエンドの法則(期間よりも最大値)
- フォーカスリユージョン(目指すものと得られるものずれ)



幸福のダイナミクス

- 持続する幸福と持続しない幸福
- コーピング(適応する力)
- プロスペクト理論(損失を過大視する傾向)
- ピークエンドの法則(期間よりも最大値)
- フォーカスイリュージョン(目指すものと得られるものとのずれ)



幸福のダイナミクス

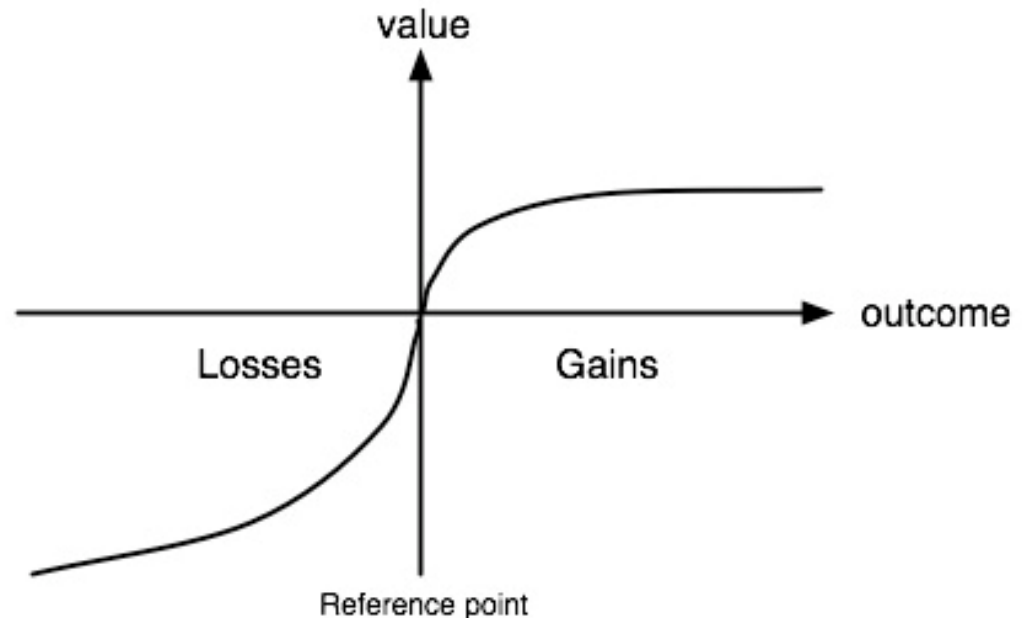
- 持続する幸福と持続しない幸福
- コーピング(適応する力)
- プロスペクト理論(損失を過大視する傾向)
- ピークエンドの法則(期間よりも最大値)
- フォーカスイリュージョン(目指すものと得られるものずれ)

コーピング(coping)

人間には不幸を乗り越える強い能力がある
対麻痺患者のSWBは大幅に低下するが、
時間が経つにつれて大きく回復する
[Frey&Stutzer,2006]

プロスペクト理論(prospect theory)

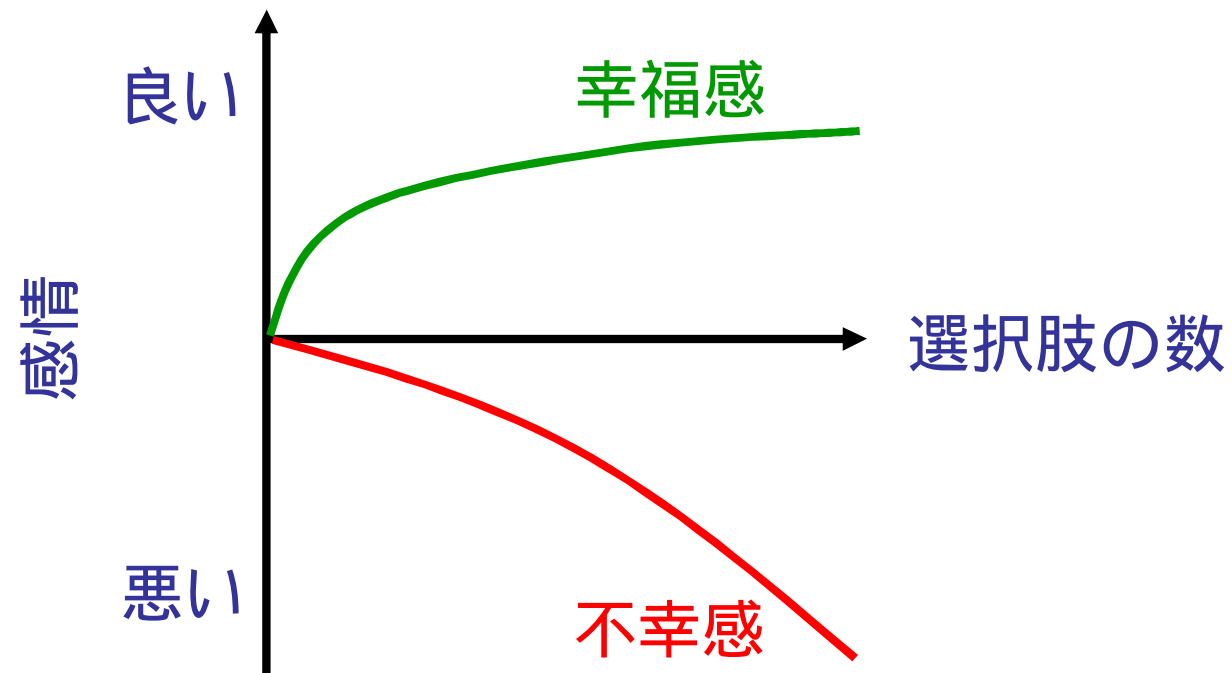
人は利益よりも損失を過大評価する傾向を示す [Kahneman&Tversky,1979]



豊かさが招く不幸

日経サイエンス2004年7月号

- 最良を求める人 V.S. そこそこで満足する人



幸福のダイナミクス

- 持続する幸福と持続しない幸福
- コーピング(適応する力)
- プロスペクト理論(損失を過大視する傾向)
- ピークエンドの法則(期間よりも最大値)
- フォーカシングイリュージョン(目指すものと得られるものずれ)

コーピング(coping)

人間には不幸を乗り越える強い能力がある
対麻痺患者のSWBは大幅に低下するが、
時間が経つにつれて大きく回復する
[Frey&Stutzer,2006]

プロスペクト理論(prospect theory)

ヒトは利益よりも損失を過大評価する傾向を示す [Kahneman&Tversky,1979]

ピークエンドの法則(peak-end rule)

苦痛/快樂の評価はその活動の「ピーク」と「終わったときの程度」で決まる
「どのくらいの期間続いたか」は無視される
[Kahneman&Varey,1991]

フォーカシングイリュージョン

ヒトは所得などの特定のconventional achievementを過大評価する傾向があるため、目指していたものを得ることが必ずしも幸福に直結しない [Kahneman, et al.,2006]

幸福のチェックリスト

(すべて満たさないと幸福ではないという意味ではないが、参考まで)

- 身体的要因
 - 身体的に健康？
- 性格・能力・心の状態
 - 気質は 外交的？ 楽観的？ 切り替えは得意？
 - 性格は 自尊心が高い？ 自己統制感が高い？ 自己目的的？ 優しく親切？
 - 心の状態は 調和している？ 心配事がない？ 人々に感謝している？ 適度な教養がある？
 - 思想・宗教心 自分の思想を確立したり宗教を信じたりしている？
- 社会的な状態
 - 社会的自己の状態 収入に満足？ 愛情は十分得ている？ 対人関係に満足？ 仕事に満足？ 社会的立場に満足？ 社会の要請に応えている？ 自己実現している？ 将来の目標は明確？
 - 社会の状態 自国の政治・社会体制は安定？ 社会環境は自由・安全・良好？
 - その他 他人との比較で自分の幸福を判断していない？ フォーカス・スクリュー・ジョンに陥っていない？

幸福な人の特徴に関する 因子分析結果

1500人へのアンケート結果を因子分析

Results of FA on 1,500 Japanese adults rated themselves on these measures.

バリマックス回転後の因子行列(主因子法) Results of Factory Analysis by Principal Factor Method

	1	2	3	4	共通性
コンピテンス Competence	.739	.231	.192	.068	.641
人生の意義 Meaning in Life	.722	.356	.290	.112	.745
熟達 Mastery	.696	.278	.340	.015	.678
自己実現 Self Actualization	.676	.246	.375	.135	.677
自尊心 Self Esteem	.644	.381	.323	.033	.666
自律性 Autonomy	.638	.269	.142	.039	.501
思想と宗教 Thought and Religion	.606	.235	.156	.289	.531
社会の要請 Sense of Societal Demand	.602	.233	.261	.244	.545
将来への希望 Hope	.587	.479	.327	.055	.684
個人的成長 Personal Growth	.570	.488	.143	.120	.599
親切 Kindness	.539	.492	.054	.026	.536
勤労意欲 Work Motivation	.526	.330	.069	.199	.431
目標の明確性 Purpose of Life Clarity	.493	.321	.324	.115	.465
人を喜ばせる Preference to make someone happy	.415	.734	-.019	-.002	.712
感謝傾向 Gratitude	.259	.729	.172	.127	.644
愛情 Love	.301	.656	.315	.054	.624
ユーモア Humor	.279	.586	.200	-.150	.484
積極的な他者関係 Positive Relation With Others	.302	.509	.372	.314	.587
満喫 Savoring	.473	.480	.350	.203	.617
楽観性 Optimism	.245	.216	.622	.136	.512
自己受容 Self Acceptance	.438	.361	.556	.266	.702
心配ごとがない None of affair	.227	.007	.529	.476	.557
切り替えが得意 Switching Minds	.366	.204	.423	.293	.440
自己概念の明確傾向 Self Concept Clarity	.018	-.021	.114	.693	.493
社会的比較のなさ Social Comparison	.101	.044	.083	.538	.308
因子負荷 Factor Loadings	6.214	4.122	2.438	1.604	14.378
累積寄与率 Cumulative contribution ratio	24.856	41.344	51.094	57.511	

- 第1因子

「自己実現と成長」

人生の意義、コンピテンス、熟達、自己実現尺度に高い重み

自尊心、自律性、思想宗教、社会の要請、将来への希望、個人的成長、親切、勤労意欲、目標の明確性、人を喜ばせる、満喫、自己受容

目的を達成するための自己成長と自身に向かう特徴のある因子

- 第2因子

「つながりと感謝」

人を喜ばせる、感謝傾向 に高い負荷

愛情、ユーモア、積極的な他者関係、満喫、将来への希望、親切

感謝傾向と他者に向かう特徴のある因子

- 第3因子

「楽観性」

楽観性、自己受容、心配ごとがない、気持ちの切り替えが得意

楽観的で精神的に安定している因子

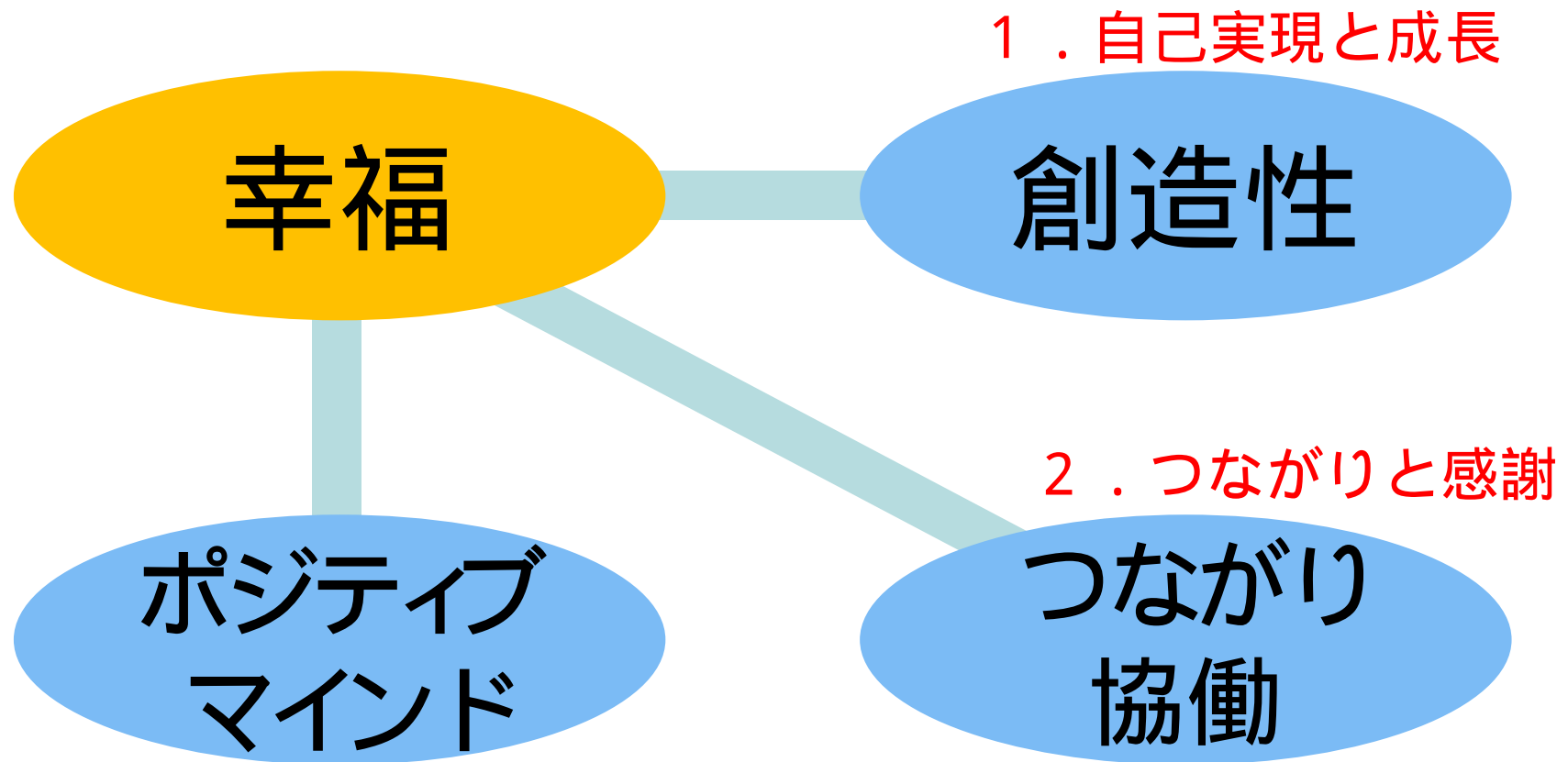
- 第4因子

「人の目を気に
しない傾向」

自己概念の明確傾向、社会的比較志向のなさ
、心配ごとがない

自己を確立し他者と比較しない性質

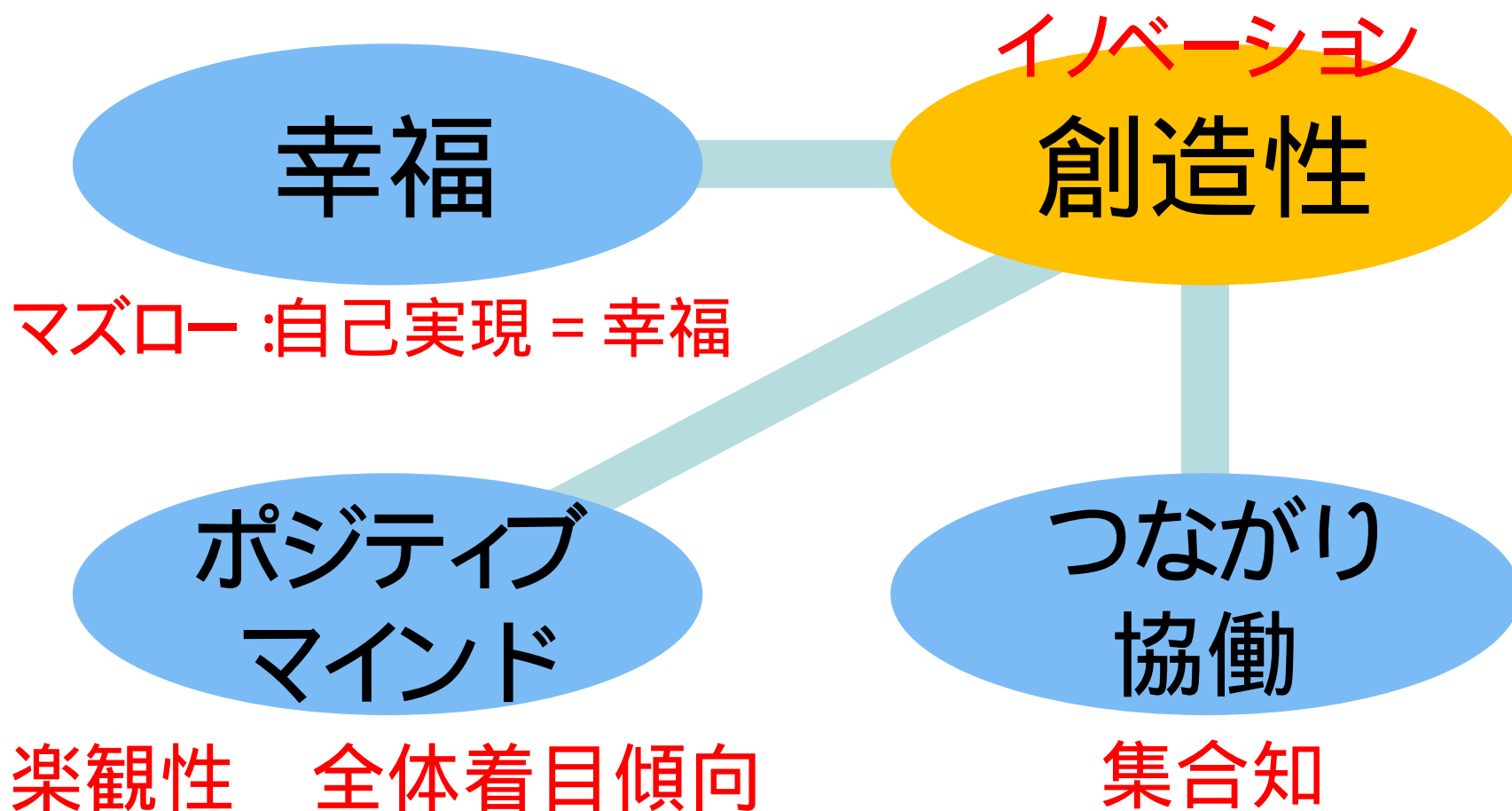
幸福とイノベーションの関係



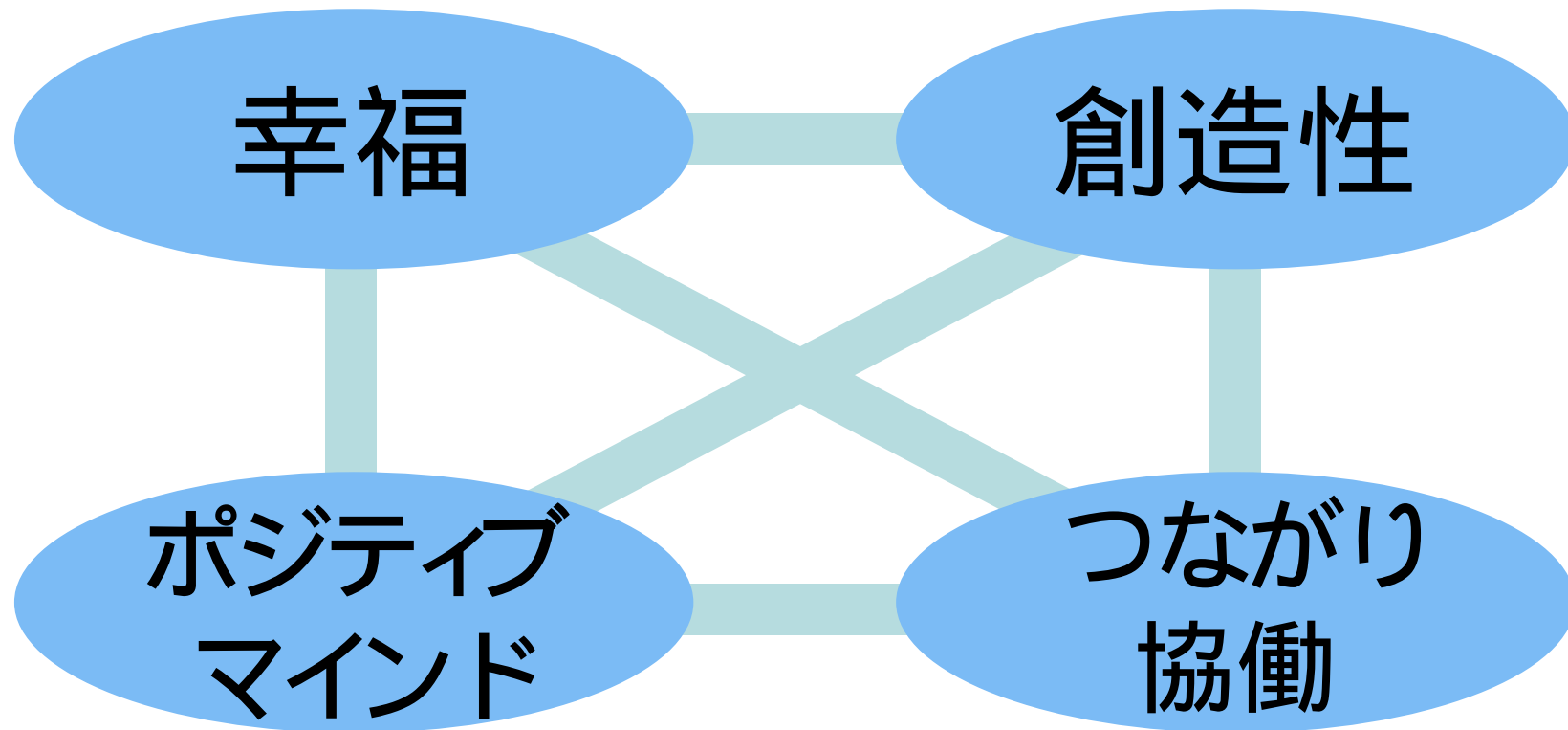
3. 楽観性

4. 人の目を気にしないこと

幸福とイノベーションの関係



幸福とイノベーションの関係



Enjoy your life!