

「透明性の錯覚」が起こるメカニズムのシミュレーション開発
Development of a simulation of the mechanism of the "illusion of transparency"

塩崎 良汰 中村 潤
Ryota Shiozaki Jun Nakamura

1. はじめに

人は自分の思考や感情といったものが、実際以上に相手に伝わってしまっていると思込むことがある。この現象は「透明性の錯覚」と呼ばれており、Gilovich.T (1998)によると「自分の感情や思考が、実際以上に相手に見透かされていると思込んでしまう傾向のこと」と定義されている[1].

筆者は人が透明性の錯覚に陥ってしまう理由を解明するうえで大きな研究課題があると考えている。それは、透明性の錯覚が発生する原因の1つを追究する研究が数多くある一方、原因を網羅的に取り上げ、そのメカニズムを図式化している研究は少ない点である。

そこで本論文では、透明性の錯覚のメカニズムをモデル化することを目的とする。また、シミュレーションソフトを用い、システムダイナミクス手法（詳細は3.研究手法を参照）を組み込むことで、日常的に繰り返される透明性の錯覚の経時変化を捉えた。

2. 先行研究

透明性の錯覚の発生について、Gilovich (1999)によると、まずは自身の主観的な経験から自身の情報表現度合を係留点と策定する。その後、他者の情報理解度を他者視点の指針とする。しかし往々にして、他者の情報理解度を過大に評価し、自身の情報伝達度合を誤って推測してしまう (Gilovich, 1998, Gilovich & Savitsky, 1999) [2].

本論文では、上記の理論に基づき、行為者の情報伝達度合と行為者の情報表現度合、観察者の情報理解度の3つの関係を参考にしている。

3. 分析手法

3-1.シミュレーションソフト Vensim PLE x64

本論文では、システムダイナミクスを用いて、Ventana Systems社のシミュレーションソフトである、Vensim PLE x64を活用する。

3-2. モデル設計の前提となる場面設定

本論文では、20代男性A（以後、行為者と表記）が、初対面であるBや職場の上司であるC、家族のD、友人のE（以後、観察者と表記）に対し、真実と嘘を混ぜた発言をし続けている面を想定する(昨日の夕食はハンバーグだといった軽度の嘘)。

3-3. モデル設計・作品内容詳細

本論文における実験に使用したソフトは、前述したVentana Systems社のシミュレーションソフトのVensim PLE x64である。図1はシステムダイナミクスを用いて作成したモデルを表しており、表1は、要素間の関係を示した方程式の詳細について述べたものだ。

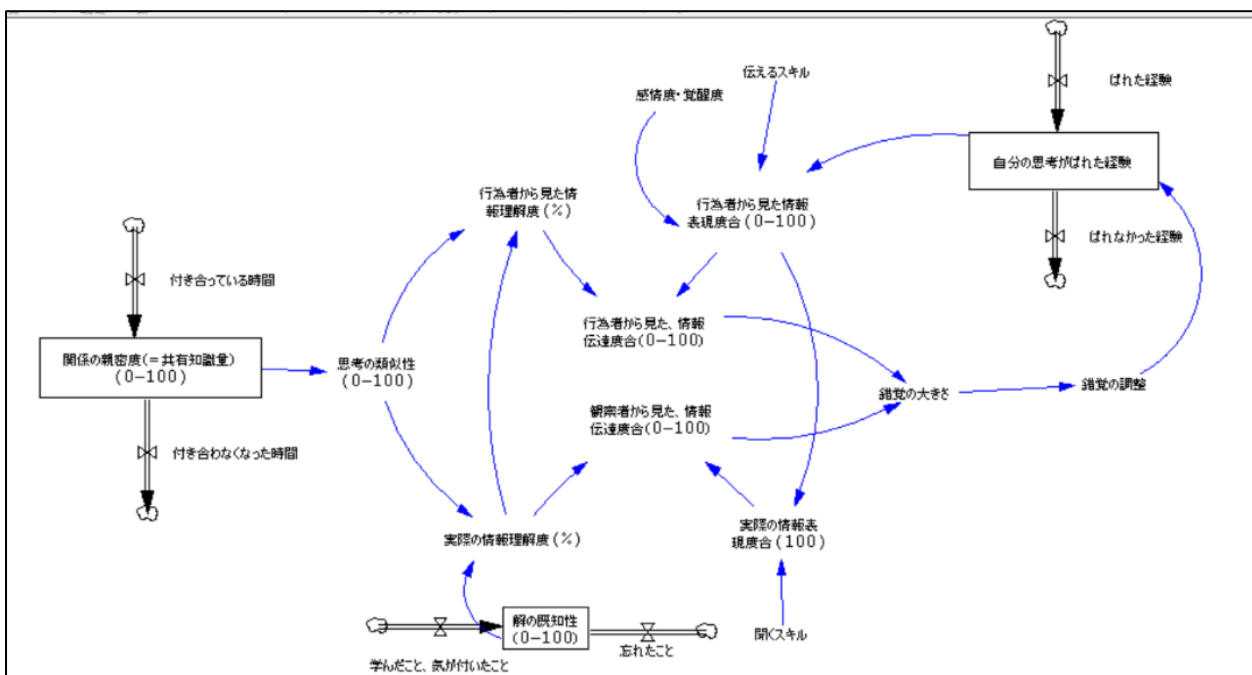


図1 透明性の錯覚が発生するモデル図

表 1 モデルに活用した方程式

・錯覚の調整=IF THEN ELSE(錯覚の大きさ>50,1,-1)
・錯覚の大きさ="観察者から見た情報伝達度合 (0-100)" -"行為者から見た情報伝達度合 (0-100) "
・行為者から見た情報伝達度合="行為者から見た情報表現度合(0-100)"* "行為者から見た情報理解度(%)" /100
・観察者から見た情報伝達度合="実際の情報理解度(%)"* "実際の情報表現度合(100)"
・行為者から見た情報表現度合= 2*伝えるスキル*(感情度・ 覚醒度/100)*(1-自分の思考がばれた経験/100)
・行為者から見た情報理解度= "実際の情報理解度(%)"* "思考の類似性(0-100)" /100
・実際の情報理解度= "思考の類似性(0-100)"* "解の既知性 (0-100) " /100+50
・実際の情報表現度合=聞くスキル/100* "行為者から見た情報表現度合(0-100)"*1.1

3-4. ケース設定・初期値・条件

表 2 では、その 4 つのケースにおける詳しい数値設定 (初期値) について記載している。①～⑤は錯覚発生までの要素である。各要素の数値に変更を加えたものを 4 つのケース設定とした。詳細は以下の通りである。

ケース α では、初めて会った者同士の間にかかる透明性の錯覚を想定している。初対面なので関係性を 10、感情度・覚醒度を 90 と設定した。ケース X では、職場の上司と間にかかる透明性の錯覚を想定している。上司との関係ということ踏まえ、初対面より親密度は高く、友人よりは低い値を設定した。感情度・覚醒度を 80 と設定した。ケース Y では、家族と間にかかる透明性の錯覚を想定している。家族の関係ということ踏まえ、親密度は最高値である 100 と設定した。感情度・覚醒度を 10 と設定した。ケース Z では、友人と間にかかる透明性の錯覚を想定している。友人の関係ということ踏まえ、親密度は家族よりやや劣るとして、80 と設定した。感情度・覚醒度を 20 と設定した。

表 2 ケース設定

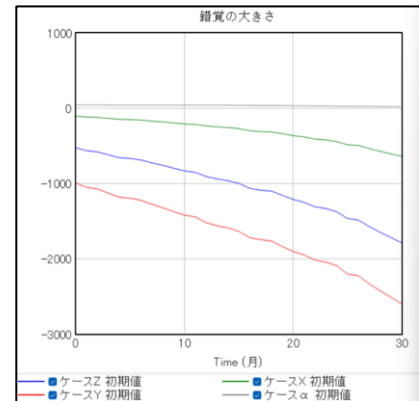
	α	X	Y	Z
①関係の親密度	10	50	100	80
②解の既知性	0	20	80	50
③伝えるスキル	80	80	80	80
④感情度・覚醒度	90	50	10	20
⑤聞くスキル	80	80	80	80

4. シミュレーション結果

図 2 は、ケース α, X, Y, Z のシミュレーション結果を比較したものである。縦軸に錯覚の大きさを取り、横軸に時間軸 (本論文では、錯覚の回数とする) を取っている。

グラフの横軸が 0 の値での錯覚の大きさを比較すると、ケース $\alpha >$ ケース X $>$ ケース Z $>$ ケース Y となっている。要素である「①関係の親密度」が小さいほど錯覚は大きくなり、「④感情度・覚醒度」が大きいほど、錯覚も大きくなることわかる。全てのケースにおいて、錯覚の回数を重ねるほ

ど、錯覚の大きさは減少傾向にある。「①関係の親密度」が大きいケースほど、その減少幅は大きい。

図 2 ケース α, X, Y, Z の初期値の結果

5. 考察

まず全てのケースにおいて、錯覚を繰り返すにつれ、錯覚の大きさが減少したことから、行為者と観察者の両者において、錯覚の調整が行われていたことがわかる。

また、関係の親密度が大きくなるほど、錯覚の大きさはなったことから、親しい間柄において、内面の相互理解が深く進んでいることがわかる。感情度・覚醒度が大きくなるほど、錯覚の大きさは大きくなり、行為者の判断にズレをもたらしていることがわかる。

6. おわりに

本論文の目的は、透明性の錯覚のメカニズムをモデル化することであった。発生要因の関係性を可視化し、初対面の人、職場の上司、家族、友人の関係性を想定し、システムダイナミクス手法を用いて、シミュレーション開発を行った。先述した本論文の目的はおおむね達成できたと考える。

最後に、2つの今後の取り組みの方向性について述べる。1つ目は、モデルの妥当性を高めることである。2つ目は、ケース条件設定の多様化させていくことである。本来、場面の緊急性や行為者の伝える力などは混在しており、その数値は様々である。

謝辞

本論文の執筆にあたり、松木知徳様、モデルやシミュレーションのフィードバックにご協力を頂いた皆様に心より感謝申し上げます。

参考文献

- [1] Gilovich, T., Savitsky, K., & Medvec, V. "The illusion of transparency: Biased assessments of others' ability to read our emotional states." *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(2), 332-346. (1998)
- [2] Gilovich, T., Kruger, J., & Savitsky, K. "Everyday egocentrism and everyday interpersonal problem." *The social psychology of emotional and behavioral problems*. Washington, DC: American Psychological Association. Pp. 69-95. (1999)