

嘘をつくときの身体的変化と心理との関係

班員 押川心春 植野訓 鬼塚咲枝子
中馬葵 川崎ひなた

指導者 山中千聡先生

研究の動機

人間は誰でも責任から逃れたり、他者との衝突を防ぐために嘘をついた経験があると考えるが、それは自分自身や他者にどんな変化や影響をもたらすのか興味を持ったから。

研究の目的

研究を通し、嘘をつくとき人間の身体の変化と心理状態の関係性があるのかを明確にする。

先行研究

- ・一般の人は嘘をついたとき手の置く場所にくせが出てしまう
 - ・目や口を覆う
 - ・声のトーンが上がる
 - ・しゃべりすぎる
- など表情や体に関する変化がおこる



研究方法

・被写体が嘘をついたときの表情や行動を動画で記録する。

- ①人狼ゲームを使って、学年ごとに協力してもらい、ゲーム中の個人個人の様子をタブレット端末などで撮影する。
- ②ゲーム終了後ゲーム中の様子を研究者が観察記録し統計を集める

人狼ゲームとは…村人陣営と人狼陣営に分かれて、自分の陣営の勝利を目指すゲーム。村人陣営は議論を重ね、誰が人狼なのかを推理する。人狼陣営は正体を隠しながら村人を襲う。

必要な道具

- ・人狼ゲームカード
- ・タブレット(カメラ)
- ・脈拍計
- ・血圧計



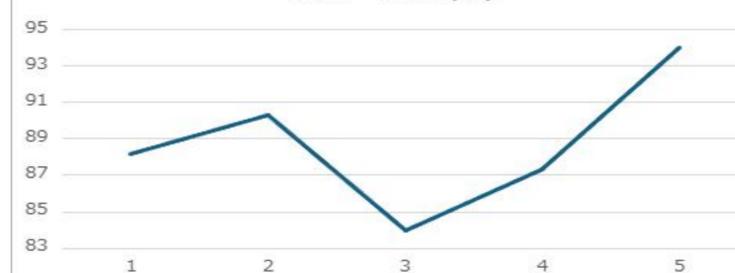
仮説

人間が嘘をつく時、身体的変化はしぐさと脈や血圧に明確な関係性があるのではないかと。

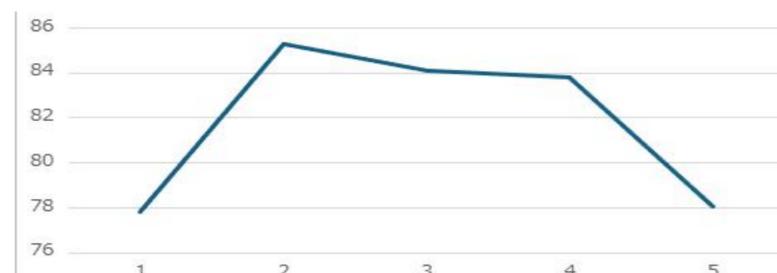


結果

人狼だけの脈拍/分(平均)



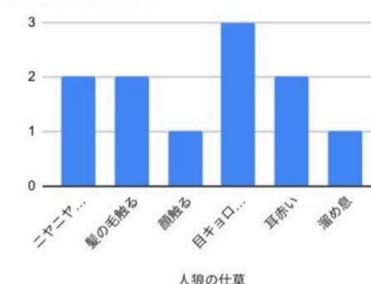
市民だけの脈拍/分(平均)



- | | |
|-------------------|--------------|
| 1→カード(自分の役職)を見たとき | 3→2日目の夜(議論後) |
| 2→1日目の夜(議論後) | 4→3日目の夜(議論後) |
| | 5→最後の投票 |

各個人では思った結果とは異なったが平均をとってみると人狼が嘘をつかないといけないタイミング(4-5)で脈拍が上がったことが分かった。

被験者(人狼)が実験中の身体の変化(仕草)



- 左から
- ・ニヤニヤする
 - ・髪の毛を触る
 - ・顔を触る
 - ・目をキョロキョロする
 - ・耳が赤くなる
 - ・ため息をつく

ほかの市民などに比べて人狼が嘘をつくときの仕草のカウント数が多かった

考察

血圧や脈拍の変化には個人差があり、嘘を苦手をする人が特に体内に数値として嘘をついたときに変化に出やすいのではないだろうか。また、嘘をつく時、身体的変化は個人差関係なく出るのではないかと。

上野原さん、山中先生ありがとうございました。

参考文献

- ・人はどのようにして嘘を見抜くのか～嘘についての信念との乖離(滝口雄太)
- ・一日平均4回、嘘の種類と見分け方に関する最新研究(Arianna Johnson)