

# 中学生を対象に恐怖症の克服方法を見つける

～暗所恐怖症・閉所恐怖症・集合体恐怖症～

## 抄 録

本研究の目的は、日常生活に支障をきたすこともある病である恐怖症の克服方法を見つけることである。中学生を対象にアンケートを行ったところ、全体の約3分の2の人が恐怖症を持っているということが分かった。また、①恐怖に慣れることで恐怖が低減する、②人、物と一緒にいることで恐怖が低減する、という2種類の仮説を立て、それぞれについて検証する実験を行った。その結果、②の仮説について立証することができた。②の仮説については、被験者ごとに結果が違ったが、実験後に実施したアンケートとウェブ調査の結果から、睡眠が実験結果に影響していることが分かった。これらより、恐怖症は、睡眠を整え、毎日恐怖を感じることである程度まで緩和できるということが分かった。

キーワード：恐怖、恐怖症、克服、慣れる、安心

## 1. はじめに

### 1.1 背景

恐怖症は不安障害と言われ、日常生活に支障をきたすこともある病である。私も恐怖症を持っており、他の人ができることができなかったり、日常生活において困ったりすることが多かった。これらが本研究の背景である。

### 1.2 目的

背景を踏まえ、恐怖症の克服方法を見つけ出すことを本研究の目的とした。また、本研究における恐怖症を、「心配や不安が過度になりすぎて、日常生活に影響が出てしまう、また、精神的な不安から、こころと体に様々な不快な変化が起きるもの」と定義する（厚生労働省、2011）。

## 2. 先行研究

高所恐怖症の患者に対し、高所にいるという恐怖刺激を与えることで、恐怖反応を低減させることに成功した例がある。この研究は、現実での恐怖刺激を与えることが困難である症例を対象としており、バーチャルリアリティエクスポージャーというシステムが使用されていた。このシステムは、バーチャルリアリティを使い、被験者に恐怖を与えるというものである（宮野、2011）。

## 3. 研究方法

### 3.1 アンケート I

このアンケートの目的は恐怖症の実態を調査すること、また、実験の被験者を探すことである。対象は中学生90人で、学年や学校は問わないものとした。

調査内容は、以下の二つである。一つ目は、「①あなたは今恐怖症を持っていますか」という質問を選択制、複数回答可で行った。選択肢は暗所恐怖症、海洋恐怖症、雷恐怖症、高所恐怖症、集合体恐怖症、先端恐怖症、対人恐怖症、飛行機恐怖症、閉所恐怖症、動物恐怖症（動物の種類も回答）その他（具体的に回答）であった。二つ目は、「②恐怖症のせいで困ったことはありますか」という質問を記述式で行い、①で恐怖症があると回答した人のみを対象とした。このアンケートの分析を、質問①は恐怖症ごとに人数を集計する、質問②は恐怖症ごとに頻出するキーワードをまとめる、という方法で行うこととした。

### 3.2 実験Ⅰ

この実験の目的は、恐怖症の克服方法を見つけることである。

恐怖に慣れることで恐怖が低減する（宮野、2011より、これを①とする）、安心できる人、物と一緒にいることで恐怖が低減する（これを②とする）という2つの仮説を立て、これに沿って2種類の実験を行った。対象は、①中学生5人（暗所恐怖症2人、閉所恐怖症1人、集合体恐怖症2人）、②中学生2人（暗所恐怖症1人、閉所恐怖症1人）であった。

方法は以下の通りである。①5分間恐怖を感じる。ただし集合体恐怖症の人のみ、3分間に設定した。これを10日間繰り返し、その日に感じた恐怖を0～10で記録する（0：全く怖くない～10：とても怖い）。②3分間1人で恐怖を感じる。その直後3分間、人と一緒にいる状態で恐怖を感じる。翌日は1人で3分間恐怖を感じた直後、物を持った状態で恐怖を感じる。これを交互に10日間繰り返し、その日に感じた恐怖を0～10で記録する（同上）。ただし、閉所恐怖症は、人について行っていない。

### 3.3 アンケートⅡ

本アンケートの目的は、実験Ⅰ-①において、恐怖が低減した人としなかった人の違いを見つけること、また、実験Ⅰ-②において、恐怖が低減した人の共通点を調べることである。

内容は、生活習慣や趣味嗜好（就寝時間、運動頻度、勉強時間、癖、性格、トラウマ、趣味、特技など）に関する質問計14問である。また分析は、それぞれの被験者の回答を分析し、恐怖が低減した人とそうでなかった人の回答を比較することとした。

また、このアンケートにおいて、実験Ⅰ-①で恐怖が低減した人と、そうでなかった人で差があった項目が就寝時間であったことを踏まえ、恐怖と睡眠の関係について調査を行った。調査手段としては、調査時間や効率を考慮に入れ、インターネットを使用して恐怖や睡眠に関するホームページを検索することとした。

### 3.4 実験Ⅱ

目的はある程度時間が経過した時、実験によって低減した恐怖がどのように変化するのかを調べることである。対象は上記の実験Ⅰ-①の被験者2人（暗所恐怖症1人、閉所恐怖症1人）である。

方法は、実験Ⅰを行ってから半年後に、上記の実験Ⅰ-①と全く同じ実験を行うというものである。しかし、被験者の時間の都合上、暗所恐怖症の実験のみ7日間で行った。

## 4. 結果

### 4.1 アンケート I

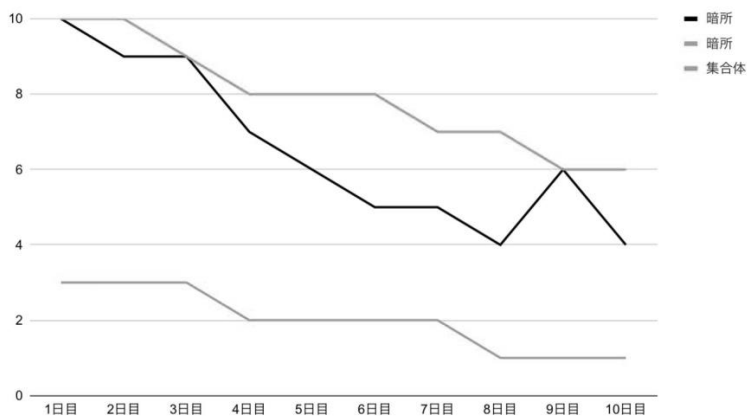
質問①については、それぞれの恐怖症の人数を集計し、まとめた。最も人数が多かったのは高所恐怖症で18人、続いて集合体恐怖症17人、閉所恐怖症12人であった（下図）。その他については、ホラー、地震、人混み、事件、エレベーター、辛い食べ物、嘔吐、天井が高い場所という回答があった。

また質問②において、恐怖症ごとに頻出のキーワードをまとめた結果、共通していたものとして、「楽しめない」というものが最も多かった。しかし、それだけではなく、日常生活に支障をきたしている「夜眠れない」などもあった。

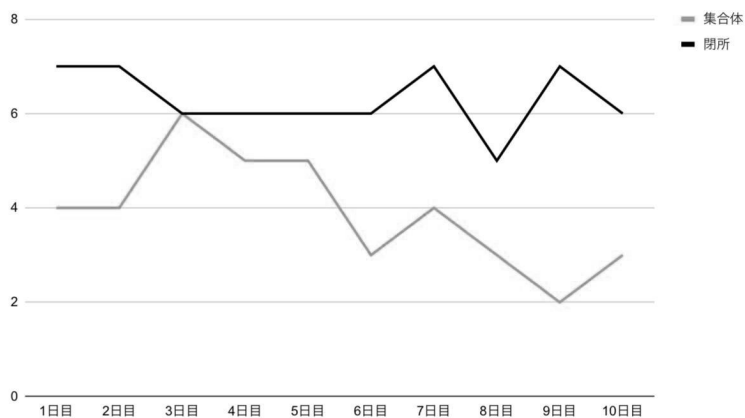
### 4.2 実験 I

①の実験では、被験者5人のうち3人は実験を繰り返すにつれ、少しずつ感じる恐怖が低減していった（グラフ1）。しかし、残りの2人は少し低減傾向になった日もあったが、全体としては不安定な変化であった（グラフ2）。また、恐怖が低減した3人について、初日の恐怖が大きい程、その後の低減も大きいという傾向が見られた。

グラフ1



グラフ2



②の実験については、被験者2人とも、初日から恐怖が低減した。また、人、物の両方について行った暗所恐怖症の実験では、物を持っている時よりも、人と一緒に入っている時のほうが、1人の時と比べた恐怖の低減が大きいことが伺えた(表1)。また、スマートフォンを持って入った時のみ、人と入った時と同じ数値まで恐怖が低減した。しかし、全体を通して、1人で入った時の恐怖は低減していなかった。

表1

実験を行った恐怖症	人、物と一緒にの時低減した恐怖(平均)
暗所恐怖症	物:-6.6 人:-9.4
閉所恐怖症	物:-2

### 4.3 アンケートⅡ

実験Ⅰ-①において、恐怖が低減した人と、そうでなかった人で差があった質問項目は、就寝時間であった。就寝時間において、恐怖が低減した人は午前0時以前に、そうでない人は午前0時以降に寝ているというデータが得られた。しかし、それ以外の生活習慣である運動頻度や勉強時間、また、性格や趣味嗜好などにおいては差が見られなかった。

実験Ⅰ-②において、恐怖が低減した人に共通していた質問項目は、就寝時間、運動頻度であった。就寝時間においては、どちらも午前0時～1時、運動頻度においては、週3～4回で共通していた。こちらも、勉強時間は共通していなかった。また、性格は真逆であり、趣味嗜好においては、一部共通している部分はあったが、大半は共通していなかった。

また、インターネットで、睡眠によって影響を受ける部分として、脳と体に絞って調べた結果、脳の恐怖を抑制する回路があるということが分かった。この回路が働く条件は、恐怖刺激が来ることが予め分かっているというものであり、実験はこの条件に該当する(理化学研究所, 2016)。

### 4.4 実験Ⅱ

被験者2人とも、実験Ⅰと比べると、実験Ⅱの方が恐怖が小さかった。また、実験Ⅰに比べ恐怖が下がったのは、初日に関してであって、実験最終日の恐怖はどちらの被験者も、実験Ⅰと同じであった。被験者2人とも、実験Ⅰと比べると、実験Ⅱの方が恐怖が小さかった。また、実験Ⅰに比べ恐怖が下がったのは、初日に関してであって、実験最終日の恐怖はどちらの被験者も、実験Ⅰと同じであった。

## 5. 考察

### 5.1 アンケートⅠ

質問①における人数の偏り方の傾向として、高所恐怖症など、多かったものは、日常生活においてよく耳にするものだと考えられる。

質問②において、困ることや個人の症状が重かったものが、質問①において、名前を聞く頻度より人数が少ないということに繋がっていると考えられる。

## 5.2 実験Ⅰ

①の実験で、恐怖が下がった人については、仮説の通り、徐々に恐怖に慣れたためであると考えられる。また、実験後、被験者が、怖い動画を見た日はその他の日より恐怖が大きかったと感じていたため、その日あった出来事が恐怖に影響する可能性もある。

②の実験においては、全体として恐怖は低減していないことから、この方法では恐怖症の克服は難しいと思われる。また、人と一緒にいるの方が恐怖が低減したことから、恐怖を一時的に緩和するには、人と一緒にいる方が、より効果があると考えられる。スマートフォンを持った時のみ人と一緒にいる時と同じ数字まで下がったのは、スマートフォンを使って人と連絡することができるためと予想される。

## 5.3 アンケートⅡ

実験Ⅰ-①において、恐怖が低減した人とそうでなかった人の就寝時間で差があったのは、睡眠が脳や体に良い影響をもたらした結果、恐怖を緩和するシステムのようなものが働いたためと推測される。

実験Ⅰ-②においては、被験者2人に共通点は見られたが、相違点も見られた。また、実験Ⅰ-①では差が見られた就寝時間について、こちらでは効果が出た2人のうち1人が12時以降に就寝していたため、実験Ⅰ-②は、どのような人でも基本的に恐怖が低減すると考えられる。

脳に、実験において、恐怖を低減させる働きをすると推測される回路があることから、12時以前に就寝していた実験Ⅰ-①の被験者は、睡眠によって脳が休まり、この回路が正常に働くことで恐怖が低減したと考えられる。

## 5.4 実験Ⅱ

初日の恐怖は実験①に比べわずかに低かったが、最終日には同じだったことを踏まえると、2回目は、1回目より恐怖が低減しにくいと考えられる。また、半年後に行ったにも関わらず、被験者2人とも恐怖が1回目よりも低かったことから、一度実験を行うことで、暫くは恐怖が完全に戻る事は無いとも考えられる。

## 6. 結論

本研究の結論として、以下のことを挙げる。恐怖症は10日間で完全に克服することはできないが、ある程度まで緩和することができる。その方法としては、12時以前に就寝し、睡眠を整え、毎日恐怖を感じる、というものである。続ける期間としては、10日間でも恐怖は下がるが、半年後には殆ど戻ってしまうため、継続することで、より恐怖を低減させることができる。

## 7. 今後の課題

研究の余地として、まず実験期間が短かったので、より長く続けると、恐怖はどのように変化するのかということが挙げられる。また実験後のアンケートについても、就寝時間のみを質問してしまったので、より詳しく睡眠についてアンケートを行えば、さらに結果との関連が見えてくることも予想される。

## 8. 参考文献

厚生労働省(2011)「不安障害-ストレスとこころ」

〈[https://www.mhlw.go.jp/kokoro/youth/stress/know/know\\_02.html](https://www.mhlw.go.jp/kokoro/youth/stress/know/know_02.html)〉 (2020年7月21日)

宮野秀市(2011)「全周囲パノラマ動画を利用したバーチャルリアリティエクスポージャーシステムの開発」, 『行動療法研究』 37(2), 57-63

理化学研究所 (2016)「過剰な恐怖反応を抑制するための脳内ブレーキメカニズムを解明-光による神経抑制操作によって恐怖記憶が増加-」

〈[https://www.riken.jp/press/2016/20161115\\_1#fig4](https://www.riken.jp/press/2016/20161115_1#fig4)〉 (2021年5月16日)