

## 依存のメカニズムを活用したデザインの研究

### Research on design that utilized dependence mechanisms

伝わるデザイン研究室

菊池隆人

指導教員 川崎紀弘

サレジオ工業高等専門学校

キーワード：依存症，ドーパミン，手に入りやすさ

#### 1. 概要

世間一般的には人に害をもたらすとされる依存症だが、その狂気的な渴望は、向ける方向を変えれば果てなき探究の道を突き進む力になり得る。今研究ではそんな依存症を活用する道を探していく。

#### 2. 研究目的

昨今の日本ではインターネットやスマートフォンへの依存が問題視されている。一度なってしまうと中々治らず生活にも悪影響が出る事がある依存症だが、逆に依存症の「止められなくなる」という性質を活用できれば大きな継続力に直結し得ると私は考える。今研究では依存のメカニズムを資格や受験の勉強、楽器や精密機械等の複雑な道具の練習などの時間がかかる研鑽活動に応用する事でそれらを面倒臭がる事なく効率的に行えるようにする事を目的としている。

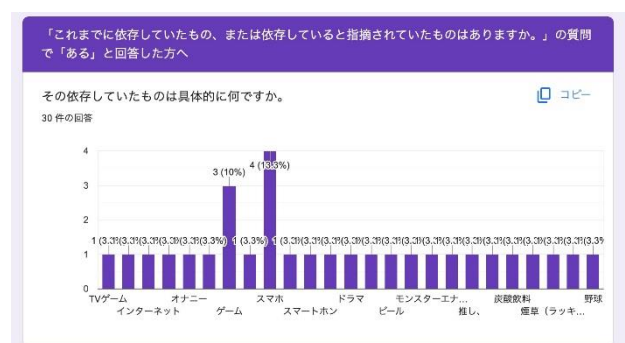
#### 3. 調査内容

最初に私は依存症のメカニズムを探るための傾向調査として、「依存しているものに関するアンケート」と称しこれまでに依存していたものや依存のきっかけ、依存期間や脱却の理由などを調査した。友人等の知り合い約60人に回答していただいたところ、スマートフォンやインターネット等に依存している人の割合が高く、それ以外だと酒や煙草などの典型的な依存症に関わるとされているものや、回答していただいた年齢層が10代から20代が多かったためか性にまつわるものも挙げられた。また現在もそれらに依存し続けているという人が多く、脱却した人も著しく健康を害した結果であったり、依存し切って逆に飽きるように自ら動いていたり、受験のために意識的に辞めたりと、脱却に際して大きな力をかける必要があったようだった。

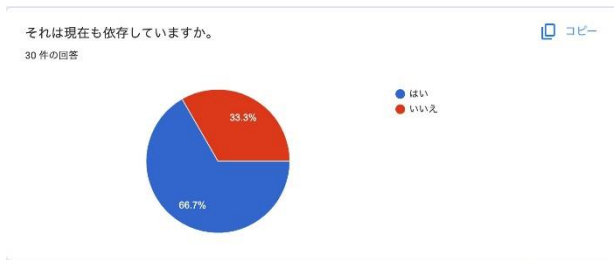
そして集計後、依存の更なる知識と調査結果に対してのエビデンスと確証を求めて何冊か書籍を

読んだところ、依存症は人間の脳がドーパミン(何らかの報酬を得る事で脳から分泌される物質)を求める事が根本の原因であり、そのドーパミンへの耐性が付いてより強い刺激を求める様になってしまう事、そしてそのメカニズム自体は人間が環境に適応するために身に付けた脳の正常な働きである事が原因で発見や治療が難しくなっているという事が分かった。[1]

また同文書にてベトナム戦争下の駐留米軍の間でのヘロイン中毒者の大量発生についての記述があり、その原因として当時のベトナムにて異常なまでにヘロインが入手しやすかった事や戦地が余りにも過酷だった事などが挙げられた。そして同時に戦地から帰還した米軍兵達の殆どがヘロイン依存から脱却したという事実も言及された。[1]この事象から依存症には物理的な入手難度や精神的なハードルの高さなど様々な意味での「手に入りやすさ」が重要であり、環境によっては誰もが依存症になり、また逆にどんな重度の依存症患者も依存から脱却し得るという事が分かった。[1]熱中して止められないまでになっていたはずのゲームでも一度やめた途端にそれが無くても生きていけそうな感覚を覚えるのは、恐らくそのゲームが意識に昇らなくなることで依存状態から一時的に離れられたためではないかと思う。



アンケートの回答結果の一部(表記が違うのみの回答も含む)



アンケートの回答結果の一部(依存しているものがあつた人のみ回答)

どうやって脱却しましたか。  
9件の回答

引越

飽きた

水やお茶を飲むのをほぼ無理矢理習慣化しました。

有名人がタバコが原因で脳梗塞で倒れたのと、友達らがやめていたこと。

健康のために休肝日をとるようにした

お金が無くなったから飲めなくなったからそのうち飲まなくなった

特に行動はしていない。単純に飽きたからだと思われる。

依存しなくなった

カフェイン入りのドリンクを飲まないようにする

アンケートの回答結果の一部(依存を過去に脱脚した方への質問)

#### 4. 追加調査について

ここまでの調査で依存の要因はある程度掴めた様に思える。しかしまだデザインに活用出来そうな要素は掴み切れていないのが現状であり、強いて言えば、ドーパミンをいかに引き出すかが鍵になって来そうな事くらいしか想像が付いていない。そのため今後は昨今の依存の多数を占めていると思われるスマホやSNSにおけるUIと依存傾向や、依存のメカニズムやゲーミング理論を活用している事が見て取れる通信教材。そして近年CMも放映されていた外国語学習アプリなどを追加で調査し依存への理解を深めていく。また、依存症に大きく関わっているとされるドーパミンについての理解を深めていく事でデザインへの依存症のメカニズムの具体的な転用方法を探っていこうとも思う。

#### 5. 今後の展望について

今後は追加で調査する内容も踏まえつつ依存のメカニズム、つまりはドーパミンを放出させる脳内回路を基に以下のうちいずれかをデザインしていこうと考えている。

・例題や索引などを付け、継続的に続けていける資格取得のサポート用ツール

・デジタルイラスト作成ツールを活用したデジタルイラストの表現技法を1から体系的に学べるデジタルツール

・トレーニングをしたくなる応援及びサポートツール

これらの例はどれも継続に多大なモチベーションが必要と思われるものであり、今研究の成果が表れるであろうものである。資格取得は簡単とされるものでも早くて1ヶ月とされるため長期間取り組むモチベーションが求められる。イラストの作成は始める事自体は簡単だが、技術を体系的に身に付けるまでに途方もない時間と労力がかかり、生半可な覚悟では行えないものである。そして肉体のトレーニングは当然ながら肉体の痛みや疲労を意図的に誘発する行為であり、幼少期からの習慣や体型などのコンプレックスなどが無ければ始めた段階で挫折してしまう事も多々ある。これらには確かな情報と継続の動機付けが必要であり、依存の力が活きる事象であると考えている。

デザインするにあたってUIの使いやすさを探求していくはもちろんだが、実際にツールを使い続けてもらうためにいかにツールを使い始めるまでの導線を用意するかが肝になるだろう。何かに依存するには必ず何かしらのきっかけがあるものである。なぜなら、どんなに依存性の高い代物であろうと、知らなければ依存する事すら不可能であり、かつ知った上でそれらに興味を抱くか必要性を感じなければ当事者には成り得ないからである。無論、継続したくなる使用感を探求するのは最低限の配慮である。

#### 6. 参考文献

[1]『依存症ビジネス 「廃人」製造社会の真実』(出版：株式会社ダイヤモンド社 著：デイミアン・トンプソン 訳：中里京子)

『ネット依存・ゲーム依存がよくわかる本』(出版：株式会社講談社 監修：樋口進)

『依存症がわかる本』(出版：株式会社講談社 監修：松本俊彦)