



後期期末試験

保健範囲

彼女と保健わず♥  
に使っているよ！

2018.12.04 行動経済学とは何か

## 行動経済学 … 経済学と心理学が融合した学問

→今までの「伝統的経済学」では合理的なニンゲンを前提として理論が打ち立てられていた（合理的人間を経済人、またはホモ・エコノミカスと呼ぶ）。しかし、人間は不合理であることが明らかになっている。この不合理なニンゲンを想定して理論を打ち立てているのがこの「行動経済学」

スーパーA らい先生、調査をする。（学生 155 人に聞いたぞ）

① 飛ばします。

②飲みすぎ・食べ過ぎは健康を阻害することを知っていますか？

1) 知ってる 94.8% 2) 知らぬ 5.2%

③「あと一杯だけ」「あと一口だけ」と予定より多く食物を摂取した事があるか

1) ある 95.5% 2) ない 4.5%

→健康を阻害すると知りながら何故か人は飲みすぎ、食べ過ぎちゃうのよ  
ニンゲンなんて不合理じゃん。まぢ無理。ムスカしよ。。。。



行動経済学において

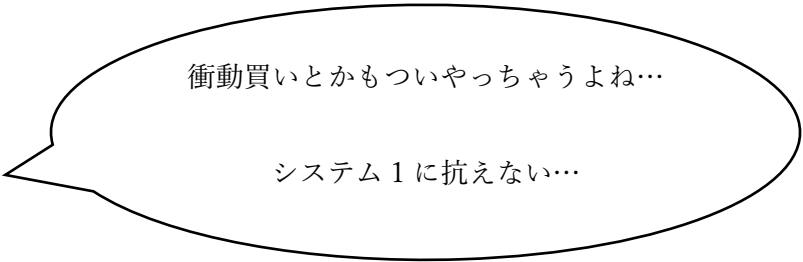
「システム 1」と「システム 2」という概念がある。

システム 1  (ホットシステム・自動システム)	システム 2  (クールシステム・熟慮システム)
感情的	論理的
制御されていない	制御されている
努力しない	努力する
連合的	演繹的
速い	遅い
無意識	自覚的
熟練を要する	ルールに従う

人々等は自らを論理的で思慮深い人間だと思い込むが、実は直感で短絡的。

つまり、人々の意思決定・行動選択はシステム 1 に支配されることが多い。

→その決定は誤っていることが多い。(例：おちさんの飲み会、妻の買い物)



アンカリングってなんぞや

**アンカリング**：何らかの**アンカー**（自分が知っている数字）

を起点として、**自分が適切だと思う方向に調整すること**

## スーパーA らい先生、調査をする②（166 人）

④ お昼ご飯、どのお弁当を買う？

質問紙 A 1) 600 円 16.5% 2) 200 円 83.5%

質問紙 B 1) **2000 円** 0% 2) 600 円 36.8% 3) 200 円 63.2%

1 個高いのを入れたら 600 円に流れる人

が増えて儲かっちゃった！

このようにして、アンカーは**自分の人生に対する見方に影響を与えることすら**

**あるの**。自分が経営者になったらこれ使うといいかもね。

## スーパーA らい先生、調査をする③（166 人）

⑤あなたは病気を患っています。手術が必要となり、荒井医師の診察を受けます。

荒井医師のコメント

### 質問紙 A

「この手術は過去 100 人受けて、10 人が亡くなっております。私も頑張りますので、一緒にがんばりましょうね。」

あなたは荒井医師に手術を任せられますか。

1) はい 52.4% 2) いいえ 47.6%

### 質問紙 B

「この手術は過去 100 人受けて、90 人が成功し、今でも元気に過ごしていますよ。私も頑張りますので、一緒に頑張りましょうね。」

あなたは任せられますか

1) はい 77.1% 2) いいえ 22.7%

このように、言葉の選択によって他者の意思決定・行動選択を左右することができるの。

このトリックを行動経済学で「フレーミング」というよ。

## 2018.12.11 新たな科学でみる肥満

理論上、人間は食べ過ぎてしまうため、肥満になってしまう。

摂取カロリー > 消費カロリー となることが肥満の原因となる。

Q 日本人の肥満率は？

成人 日本： 4.5% (22 人に 1 人)

アメリカ： 31.8%

ナウル: 71.1% ← 1 位！

最近の研究によって、肥満の原因の一つは

「MINDLESS EATING」であることが明らかになったよ～

事例 1 ポップコーンを用いた研究

L サイズと M サイズをランダムで渡す。(どっちも不味いやつ)

消費結果は…？

L サイズのほうが多く消費した！ → 食べる量は容器の大きさで決まる！

## 事例2 日米の食器の比較



日本



アメリカ

アメリカ、100年で皿が23%も大きくなったんだって。ショッキデカイネ



現状として、日本人の肥満率は低くとどまっているが、今後は食の欧米化が進み、危機的状況に陥る危険性があるの。ファーストフード店やコンビニエンスストアは手軽に利用でき、大変ありがたい反面、ここに応じたサービスは提供できていない →日本のデブ活が進む…!!!

食事は消費したエネルギーを補給するためにある。この順序を理解することでシステム1に抵抗していくことが必要よ。

## 行動変容ステージモデル

・・・1980年代に禁煙の研究から導かれたモデル。

人が行動を変える場合、5つのステージがあると考えられており、そのステージに合った働きかけが必要となる。

### ステージ① 無関心期

6か月以内に行動を変えようと思っていない人のステージ。

まだ本人の課題が明確でなく、新しい取り組みに対して無関心なステージ。

特徴： ・否定的な言葉が多い。 ・自分の考えを主張する。

働きかけ： ・意識の高揚 ・感情的経験 ・環境の再評価

### ステージ② 関心期

6か月以内に行動を変えようと思っている人のイメージ。

課題を臆げながら認識し、どのような課題にむかうべきかを考えるイメージ。

特徴： ・言い訳が多い ・行動変容が本当にプラスになるのかを迷う

働きかけ： ・根拠となるデータをみせる。 ・今がチャンスだと伝える。



### ステージ③ 準備期

1 か月以内<sup>1</sup>に行動を変えよう<sup>2</sup>と思っているひとのステージ

課題を明確にし、その課題に向けての準備やトライアルを行うステージ

特徴： 前にも後ろにも進めない

働きかけ： 自己の解放

### ステージ④ 実行期

行動を変えて 6 か月未満<sup>3</sup>である。

設定した課題に対し、6 か月未満程度実際に行動を変えチャレンジするステージ。

特徴： 続ける意味があるのか不安になる。（目標は明確）

### ステージ⑤ 維持期

行動を変えて 6 か月以上<sup>4</sup>である。

実行期で実践した行動が定着するよう意識して行動するステージ

特徴： 行動変容の効果を実感している。

働きかけ（④、⑤共通）

・ 行動置換 ・ 援助関係 ・ 強化マネジメント ・ 刺激の統制

行動変容のプロセスは、常に順調に進むとは限らない。一旦「行動期」や「維持期」に入ったのに、その後行動変容する前のステージに戻ってしまう

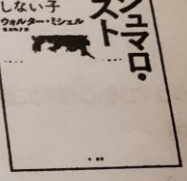

逆戻り現象<sup>5</sup>もおこりえるよ。

2018.12.15 自制心

## 自制心（別名：克己、セルフコントロール）

…自分自身の欲望や感情、行動などをうまく抑えたり、コントロールしたりする  
気持ちや精神力のこと。

自制心を測る実験＝マシュマロ実験  
スタンフォード大学ウォルター・ミシェル教授が考案した実験である。  
対象：スタンフォード大学ピング保育園に  
1968年-1974年に入園した550人以上の子供  
方法：被験者1人を着席させ、机の上にマシュマロを1つ置く。  
「15分間我慢すれば、もう1つあげる」と説明し、実験者は退室する。  
その後、定点カメラなどで行動を観察する。  
被験者はマシュマロが食べなくなったらベルを鳴らし、実験を中断することができる（1つしかもらえない）。



## 結果

すぐ食べた人→ほぼ0。

平均2分で食べちゃった。 約3分の1の子が我慢。

## 発達段階による自制方法。

4歳 見ないように努力するけど結局見ちゃう。

5歳 気をそらそうと努力する

12歳 自信の成功する姿をイメージし、自分に指示をする。

マシュマロを我慢しきった子は…

青少年期 → 聡明、注意深い、気が散らない、自信を持っている、自力本願

成人期 → 薬をキめてない、教育水準が高い、肥満指数が低い etc…

## 2019.1.8 人口問題

### 世界の人口推移

- ・毎年 8300 万人 増えている。    ・今の世界人口は 75.5 億人
- ・2030 年までに 86 億人、2050 年までに 98 億人、2100 年までに 112 億人 までに増えると予想。

世界保健機関（WHO）が発表した「世界統計 2016」によると、

長寿国 1 位   日本   男女平均   83.7 歳

2 位   スイス   83.4 歳

3 位   シンガポール   83.1 歳   となっている。

### 194 か国中の世界平均

男   69.1 歳    女   73.8 歳    平均   71.4 歳    となっている。

もっとも寿命が短い国   シエラレオネ   男女平均   50.1 歳

原因   寿命が短い   →   学業している場合じゃない   →   医者少ない  
の無限ループ…。

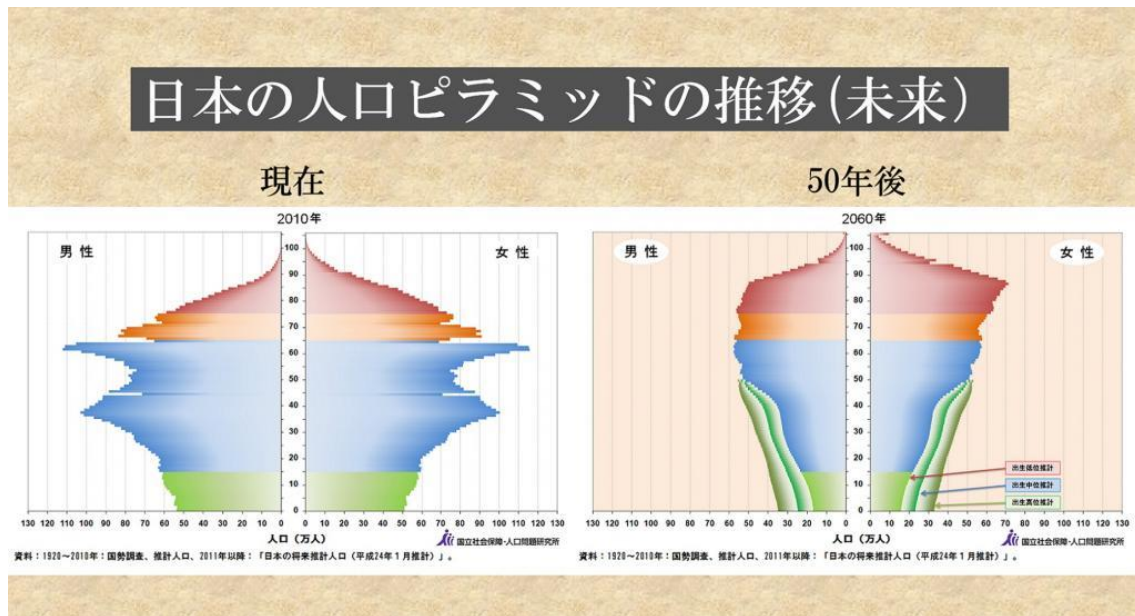
貧しい

豊か

多産多死   →   多産少死（人口爆発）   →   少産少死    少産多死(日本)

## 日本の人口推移

日本の人口 **126529000 人** → 今後は少子高齢化が進み、人口減少が進む。



20～64 歳が全員働き、税金や年金をおさめ、65 歳以上の人が全員年金を受け取ると仮定する。 65 歳以上の人を 20～64 歳の人口で割ることで、高齢者 1 人を支える現役世代の人数が算出される。

1970 年 **8.5 人**に 1 人 **胴上げ世代**

2010 年 **2.6 人**に 1 人 **騎馬戦世代**

2050 年 **1.2 人**に 1 人 **肩車世代**

丙午伝説による「**バースコントロール**」

日本は世界にも珍しいバースコントロール(産児制限)が起きている。

⇒「**八百屋のお七**」から生まれた丙午伝説が起因。

丙午生まれの女は **夫を食い殺す** と言われている。 →次は 2026 年！！

お七は 1666 年丙午生まれの女性で、  
火事に会った時に逃げたお寺でお寺の  
男性に禁断の恋に落ちたんだ。でも家  
が直ってその男性とあえなくなるのが  
悲しくて、お七がまた会うにはどうし  
たらいいか考えた結果、放火をして逮  
捕され火あぶりの刑にされたという

伝説があるよ。

火ばっかりだね。



日本の高齢者に多い疾患

## 悪性新生物

今の日本の 2 人に 1 人は何らかの癌にかかっている。

3 人に 1 人はがんで亡くなると推算。

生存率の低い癌に共通する危険因子⇒喫煙

## 大腿骨頸部骨折

大腿骨の骨折。約 2 か月の入院を必要とし、入院生活による筋力の低下や再転

倒を恐れて運動をしなくなる傾向にある。これを機に寝たきりになる人も。

サルコペニア sarco →筋肉 + penia →喪失

加齢や疾患により筋肉量が減少することで、握力や下肢筋などの全身の筋力低

下が起こること。また、歩行スピードが遅くなるなどの身体機能の低下が起こる

ことを指す。



下図を見て  
サルコペニアチェックをしてみよう！！



体力テストによる日本人のサルコペニア診断基準

利き手の握力 26kg 未満 [男性] , 女性 18kg 未満 [女性]

歩行速度 0.8m/s 未満

簡易的なサルコペニア診断テスト

指輪つかテスト

困めない人を基準として, ちょうど困める人はサルコペニアの危険度が 2.4 倍, 隙間ができる人は 6.6 倍と報告されている。

また, 新規発症の危険度はちょうど困める人は 2.1 倍, 隙間ができる人は 3.4 倍である。 出典: 東京大学・飯島准教授資料, 介護ポストセブン

さらに, 隙間ができる人は介護保険サービスの使用が 2 倍, 死亡率が 3.2 倍に増加している。

## ロコモティブシンドローム 略称 ロコモ 和名 運動器症候群

運動器⇒骨、筋肉、関節、靱帯などの体を動かすために関わる組織や器官のこと。

介護が必要になる一番の原因。

表 1 要支援・要介護者の心身の特徴

区分	心身の特徴
要支援 1	日常生活の基本的なことは, ほとんど自分で行うことができ, 一部に介助が必要とされる状態。適切な介護サービスを受けることによって, 要介護状態になるのを予防できると考えられている。
要支援 2	要支援 1 よりも, 立ち上がりや歩行などの運動機能に若干の低下が見られ, 介助が必要とされる状態。要支援 1 と同じく適切な介護サービスを受ければ, 要介護状態になるのを予防できると考えられている。
要介護 1	自分の身の回りのことはほとんどできるものの, 要支援 2 よりも運動機能や認知機能, 思考力や理解力が低下し, 部分的に介護が必要とされる状態。
要介護 2	要介護 1 よりも日常生活能力や理解力が低下し, 食事や排泄など身の回りのことについても介護が必要とされる状態。
要介護 3	食事や排泄などが自分でできなくなり, ほぼ全面的に介護が必要な状態。立ったり歩いたりできないことがある。
要介護 4	要介護 3 よりも動作能力が低下し, 日常生活全般に介護が必要な状態。
要介護 5	要介護状態において, 最も重度な状態。一人で日常生活を送ることがほぼできず, 食事や排泄のほか, 着替え, 寝返りなど, あらゆる場面で介護が必要とされる。意思の疎通も困難な状態。

ロコチェック (ロコモティブシンドローム簡易診断項目)

以下の項目で一つでも該当したらロコモの心配有り (運動器が衰えているサイン)

- 1) 片脚立ちで靴下が履けない
- 2) 家の中でつまずいたり, すべったりする
- 3) 階段を上がるのに手すりが必要である
- 4) 家のやや重い仕事が困難である
- 5) 2kg 程度の重い物をして持ち帰るのが困難である
- 6) 15 分くらい続けて歩くことができない
- 7) 横断歩道を青信号で渡りきれない

## 認知症

脳の変性疾患や脳血管障害によって、記憶や思考などの認知機能の低下が起こり、6か月以上にわたって日常生活に支障をきたしている状態を指す。

表2 加齢と認知症のもの忘れの違い	
加齢によるもの忘れ	認知症によるもの忘れ
体験の一部を忘れる	体験全体を忘れる
新しい出来事を記憶できる	新しい出来事を記憶できない
ヒントを与えられると思いだせる	ヒントを与られても思い出せない
時間や場所などの見当がつく	時間や場所などの見当がつかない
日常生活に支障はない	日常生活に支障がある
もの忘れに対して自覚がある	もの忘れに対して自覚がない
暴力や暴言を吐くことはない	暴力や暴言を吐くことがある



写真でとられている図も（見づら  
いと思うけど）見て覚えようね～  
手抜き感あってごめんね m( )m