

≡ SCRAP ≡

ピッキ子ノホ通信

Vol. 10

2016 August-October
Pick up event!!

特集「恋愛と数学」

いきなりですが、
ここでも問題

食パンをくわえた女の子と、
街角でぶつかれる確率は
何パーセント？



漫画でよくみるあの光景、私に訪れる確率は何%?

物語の中では何度も目にしているのに、なぜか自分のもとには起こらない、ドラマチックな数々の出来事！恋愛において、物語のような偶然のドラマが起こる確率は一体何%残されているのか、気になりませんか？

今回のラボ通信は「君は明日と消えていった」開催記念の青春スペシャル！憧れのトキメキシチュエーションに自分が遭遇出来る可能性は、一体どのぐらいあるのか、数学の専門家にズバリ聞いてみました！

POINT 実際に起こる可能性があり、データがとれる事象に置き換えてみましょう！

食パンをくわえた女の子と街角でぶつかる確率

出会い頭の事故確率…1~12月の出会い頭事故は約20万件、1件当たり当事者は2人、日本の人口1億2000万人なので、ある人が1年以内に遭遇する確率は $\frac{200000 \times 2}{120000000}$

出会い頭に人にぶつかる確率…ハインリッヒの法則によると、『30の重大or軽症事故があり、その背景には300の異常(ヒヤリハット)が存在する』という。「30の重大or軽症事故」を出会い頭の交通事故とすると、「300の異常(ヒヤリハット)」が出会い頭で人とぶつかること、と考えられる。つまり、出会い頭に人とぶつかる確率は $\frac{300}{30}$

朝に食パンを食べる確率…日本人の食パン消費量は平均年間18.8斤、1斤当たり6枚に切るとすると18.8×6枚。1枚を1日に食べる分量とすると、1年365日のうち18.8×6日は食パンを食べていることになるので、ある人がその日に食パンを食べている確率は $\frac{18.8 \times 6}{365}$

寝坊・遅刻する確率…社会人の過半数($\frac{1}{2}$)、月に一度($\frac{1}{30}$)以上は寝坊するそう(注①)中には2、3度以上寝坊する人もいるので、多めに見積もって、社会人の $\frac{2}{3}$ が、月に5日寝坊するとして $\frac{2}{3} \times \frac{5}{30}$

食パンを食べながら朝、外に出ている確率…食パンを食べるのが朝である確率は100%で、「寝坊・遅刻」と「食パンを食べる日」が同時に成立すれば、「食べながら外に出る」が達成されるとする。そのとき、食パンを食べる時間を5分と置き、平均往復通学時間1時間19分(注②)というデータから、片道約40分とすると、食パンをくわえている間にぶつかる確率は $\frac{5}{40}$

女の子の割合… $\frac{1}{2}$ (注③)
よって「食パンをくわえた女の子と街角でぶつかる確率」すなわち「1年以内に出会い頭に人にぶつかり、その相手がその日ちょうど食パンを食べていて、さらに寝坊・遅刻をしている、女の子である確率」は次の式で求められる。

$$\frac{200000 \times 2}{120000000} \times \frac{300}{30} \times \frac{18.8 \times 6}{365} \times \frac{5}{40} \times \frac{2}{3} \times \frac{5}{30} \times \frac{1}{2} \times 100 = \text{約}0.00715\%$$

(注①) R25さんのデータより
(注②) 2015年 国民生活時間調査より
(注③) この場合「女性のうち何%が女の子なの?」という数学では測りきれない重要な問題が発生するが、本書ではすべての女性を「女の子」と定義することに。世界平和のために。

この人に聞きました!

【田畑藤本】 藤本淳史さん

東京大学工学部卒。大学時代は破壊力学に関する研究をしており、お笑い芸人になった現在でも「理系ナイト」等のイベントを開催している。



活動情報

9/17(土) 田畑藤本単独ライブ『東立戦』を渋谷ヨシモト∞ホールにて開催!



インタビュアー
【ヒミツチラボ実験室長】
吉村さおり

株式会社SCRAPコンテンツディレクター。「忘れられた実験室からの脱出」や「片想いからの脱出」など謎と心が動く瞬間を驚くような作品づくりが得意。たぐいま「君は明日と消えていった」制作中。

離れ離れになった幼馴染が美人に成長して転校してくる確率

美人の割合…容姿の美しい順に並べたうち上位10%を美人であるとする。また、「美人に成長して」の部分に関しては、結果的に美人であれば条件を満たすものとする。(小学校の時から美人でも構わないものとする。)

引越す確率…転校生の割合が学年の1.5%だそうなので、ある人が引越す確率はそのまま1.5%とする。

小学校の平均クラス人数…24.34人 (2015年調べ)

高校の数…4939校 (2015年調べ)

よって「離れ離れになった幼馴染が美人に成長して転校してくる確率」すなわち「小学校のクラスメイトのうち誰かが転校し、その子が女の子かつ美人であり、成長して高校生になったとき再び転校し、全国の高校の中から自分のいる高校に戻ってくる確率」は、次の式で求めることができる。

$$24.34 \times \frac{1.5}{100} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{10} \times \frac{1.5}{100} \times \frac{1}{4939} \times 100 = \text{約}0.00000554\%$$

双子の男兄弟の隣に、美人の女の子が生まれる確率

一卵性双生児の男の双子が生まれた、その隣の世帯に住んでいる確率…一卵性双生児が生まれる割合は、1000出産に4組程度。その半分が男の双子。双子の男兄弟1組に対し、「その隣の家・部屋」は各2戸ずつ存在する。つまり、 $\frac{4}{1000} \times \frac{1}{2} \times 2$

夫婦が住んでいる世帯である確率…2013年の単独世帯の割合は26.5%、夫婦が住んでいる世帯である確率は73.5%である。

女性がある特定の1年(この場合双子と同級生になる年)に子供を産む確率…合計特殊出生率(1人の女性が15-49歳の35年間で産む子供の数)は1.42人なので、 $\frac{1.42}{35}$

美人の女性の割合…女性の割合は半分、美人の割合は10%とすると、 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{10}$
よって、「双子の男兄弟の隣に、美人の女の子が生まれる確率」すなわち「ある家庭に子供が生まれた時、男の一卵性双生児が生まれ、その隣の世帯が単独世帯ではなくて、双子と同級生の子供が生まれ、それが女の子で、さらに美人である確率」は次の式で求めることができる。

$$\frac{4}{1000} \times \frac{1}{2} \times 2 \times (1-0.265) \times 1.42 \times \frac{1}{35} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{10} \times 100 = \text{約}0.000596\%$$

※これらの確率は、企画のために考えていただいたもので、確実にそうとは言い切れない部分もございます。ご了承ください。

なかなか厳しい確率…可能性がないなら作ってしまえ!

夢を形に出来るイベントを開催!? 詳しくは次のページへ!!

君はあの子とぶつかれるか？！

幻の食パン女子を探せ！



詳しくは特設サイトを
左のQRまたは下記からチェック！
<http://realgame.jp/pangirl>

遊び方

1 CHECK



twitter上に流れる4人の食パン女子のつぶやきや写真から、食パン女子達が何処にいるのか推理しよう！

2 ENCOUNTER



実際にその場所に行って、食パン女子とエンカウント！（※遭遇すること）

注：当日その場所に行くことが出来ない人は、twitterで、#きみあす食パン女子をつけて、推理した居場所をツイートするなどして参戦だ

3 GET



食パン女子とエンカウントしたら、キーワード「きみあす」を彼女に向かって叫ぼう。そうすれば、食パン女子と（もしくは食パン女子の）写真を撮ることができる。

4 BONUS



4人全員と撮影した写真を見せてくれたら、特別抽選会に参加ができるよ！
賞品例)公演ペアチケットなど

数学的視点から見た恋愛術

この人に聞きました！

森川友義先生



早稲田大学国際教養学部教授。政治学博士。専門分野は日本政治、恋愛学、進化政治学。恋愛学の著書は、女性用に『一目惚れの科学』、『最強の恋愛術』（ロンブー・田村淳氏との共著）、男性用に『結婚は4人目以降で決めよ』等多数。近著に『大人の「不倫学」』（宝島社）。

数学を逆手にとれば、片想いから両想いになる確率はギリギリまで上げることが可能はず！ 全国の恋する少年少女を救うため、専門家に聞きにいきました！

Q. なんとか告白を成功させたい！どんな戦略がとれますか？
A. 告白を成功させるためには、下記の「告白の方程式」を念頭に意思決定をすることが重要です。

告白の方程式

$(\text{告白が成功する確率} \times \text{交際後に得られる利得}) - [(1 - \text{告白が成功する確率}) \times \text{告白が失敗した時のダメージ}] - (\text{片思いで得られる利得} - \text{片思いで失うコスト})$
→この方程式がプラスになるまでは告白しない、これが成功率を上げる秘訣。

まずは、方程式にあてはめる前に、告白を成功させるために出来る努力はすべてやる！これが前提となります。出来ることは以下の通り。

- ♡ 2人きりで会う回数を増やす
- ♡ 相手と自分が交換できる資産価値のバランスがとれているかを確認する
- ♡ 相手に恋人がいないことを確認する
- ♡ 相手がどのくらい自分に好意を寄せているかを確認する

- ♡ 恋愛成就の確率を増やすコツは『2人きりで会う回数を増やす』こと！鉄板デート戦略を伝授します。
- A 「おまけ戦略」
例) 「美味しいカフェ見つけたんだけど、今度行こう！奢るよ」と誘う。仮に、魅力度が「あなたの魅力<相手の魅力」であっても、短期的に「あなたの魅力+カフェ>相手の魅力」に変換可能です。
- B 「戦略的服従」
例) 「昨日学校休んじゃったんだけど、ノート貸してくれる？」と言って2人の時間を作ります。コピーしたあとに「お礼にランチ奢るよ」とでも言えば、さらに2人の時間は増えます。「2人きりの時間を作る」はすぐにとれる戦略、くれぐれも、後先考えない告白は止めましょう！

恋愛と数学を学ぶのにおすすめの 本・音楽

この人に聞きました！



【SCRAP出版チーフ】
大塚正美さん
編集歴20年。
サブカルおじさん。

BOOK



『博士の愛した数式』
小川洋子 (新潮文庫)

80分しか記憶を維持できない数学博士と主人公の家政婦、その息子の奇妙な関係を描く小説。記憶や愛情など儚いものの中で、絶対的な数学が主人公と読者の心の支えに。ここまで数式が美しく表現されることに驚き。

BOOK



『ぼくには数字が風景に見える』
ダニエル・タメット (講談社文庫)

サヴァン症候群&アスペルガー症候群である著者の半生記。超人的な記憶力と計算能力を発揮する著者は「1は明るい」「4は内気」「8は暗い」など数字に色や形、性格を感じるという。逆に考えれば恋愛も数字に換算可能か。

MUSIC



『天声ジングル』
相対性理論 (みらいレコーズ)

ついに天地創造に至ったポップユニット最新盤。これまでの人を食ったような歌詞や言動もすべて伏線。バンドの本気を感じる最高傑作。恋愛と世界の構造計算を同質に、かつ甘く囁くシャーマンえつこ嬢にひれ伏すのみ。

MUSIC



『LUNATIQUE』
石野卓球 (Ki/oon Music)

電気グルーヴの首謀者、6年ぶりのソロ作。古の雑誌『漫画エロトピア』の表紙をジャケに、官能要素を電子楽器を経由して放出したダンスミュージック。持続性の高い聴くパイアグラ。これも数学と愛の邂逅の一つの形。

さらに... Love! Mathematics!

恋愛と数学に興味がある

「Pick up event!!」

あなたにオススメのイベント!

忘れられた実験室からの脱出

— 彼女は、涙すら知らなかった —

忘れられた実験室からの脱出
— 彼女は、涙すら知らなかった —
2016 8.5 - 9.24

リアル脱出ゲーム
Presented by SCRAP

前売一般：2,880円
前売学生：2,360円
グループチケット：16,200円

このイベントは実際にあなたが体を使って謎を解いて脱出するゲーム・イベントです。

ここは、廃墟と化した、とある実験室。
かつてマッド博士という、異常な頭脳の物理学者が、この世のすべてを解明するため、日々実験を繰り返していた場所だ。
彼の部下であったあなたは、残された文献からこの実験室の存在を知った。地図にも歴史にも記載されていない、人々から忘れ去られた存在だった。恐る恐るドアをあけると、そこには一体のアンドロイドがいた。そっと手を伸ばして触れた瞬間…
「侵入者発見。侵入者発見。実験室を包囲しました。」
警報とともに、あなたはこの実験室に閉じ込められてしまった。誰からも忘れ去られた実験室、もちろん電話も繋がらない。そこにあるのは、マッド博士が残したであろう不可解な暗号と一体のアンドロイドのみ…
さて、あなたはこの忘れられた実験室の謎をすべて解き明かし、ここから脱出することが出来るのだろうか？

開催期間：2016年8月5日金～9月24日土

🕒 19:30 🕒 11:00/14:00/17:00/19:30

※開場は上記時間の30分前

👉 前売一般：2,880円

前売学生：2,360円

グループチケット：16,200円

当日：3,390円



特設サイト
<http://realdgame.jp/laboratory/>
イープラス、ローソンチケット、チケットぴあにて好評発売中

君は明日と消えていった

— その手紙の本当の意味を、僕はまだ知らなかった。 —

君は明日と消えていった

リアル脱出ゲーム
Presented by SCRAP

このゲームは、実際にあなたが謎を解き、真実を導き出すゲーム・イベントです。

あなたは映画部に所属する、高校2年生の男の子。
ある日、あなたの元に謎の小包と、一通の手紙が届く。
差出人は、亡くなったはずの幼馴染の女の子。
そこには懐かしい字で、こんなことが書かれていた。
「お願い、私の最後の願いを叶えて — —」

彼女の最後の願いとは、一体何だったのか。
なぜあなたに、こんな手紙を送ってきたのか？

17歳の少年になったあなたと、幼馴染の少女・みずき、そして映画部の仲間達がぶつかり合う青く切ない物語。
謎を解いたその先には、意外な真実が隠されている。
果たしてあなたは、彼女の真実にたどり着くことができるだろうか？

**開催期間：2016年10月7日金
～2017年2月4日土**

🕒 14:00/17:00/19:30

🕒 11:00/14:00/17:00/19:30

※開場は上記時間の30分前

👉 前売一般：3,000円

前売学生：2,500円

グループチケット：11,600円

当日：3,500円



特設サイト
<http://realdgame.jp/kimiasu/>
イープラス、ローソンチケット、チケットぴあにて好評発売中

ヒミツキチラボでは、その他にも色々なイベントを開催中!

ゆるーく楽しむ夜のボードゲーム会

9/28 日、10/25 日

🕒 OPEN 18:30
START 18:30
CLOSE 22:30
👉 前売 2,000円
当日 2,500円

ゆるーく楽しむ夜のボードゲーム会

9/28 日、10/25 日
🕒 OPEN 18:30
START 18:30
CLOSE 22:30
👉 前売 2,000円
当日 2,500円

**忘れられた実験室からの脱出
リビーター公演**

忘れられた実験室からの脱出
リビーター公演

9/25 日
🕒 11:00/14:30/18:00
9/30 金～10/2 日
🕒 19:30
🕒 11:00/14:00/17:00/20:00
🕒 11:00/14:00/17:00
※開場は上記時間の30分前
👉 前売 2,880円 当日 3,390円

大吟娘の企画『だけ』ライブ

大吟娘の企画『だけ』ライブ

10/6 日
🕒 OPEN 19:00
START 19:30
👉 前売 1,500円+1D代
当日 2,000円+1D代

WEDDING???

WEDDING???

10/26 日
🕒 17:00/18:30/20:00
※開場は上記時間の30分前
👉 前売 2,000円
当日 2,500円

ヒミツキチラボ、お貸しします!
あなたの企画をラボで実現!

📄 詳しくはサイトでCHECK!!
<http://realdgame.jp/ajito/lab/wanted/>



消えたい

君は明日と

知らなかった。
僕はまだ
本当の意味を、
その手紙の

リアル
脱出ゲーム
Created by SCRAP

このゲームは、実際にあなたが謎を解き、真実を導き出すゲーム・イベントです。



ヒミツキチラボ通信

EVENT LINEUP Vol.10 2016 August~October
<http://realgame.jp/ajito/lab>

twitter

道玄坂ヒミツキチラボ @lab_secret リアル脱出ゲーム @realgame
当日券の情報は #道玄坂ラボ当日券 で検索!!

Facebook

<https://www.facebook.com/himitsukichilabo/>

編集長：吉村さおり(SCRAP) 編集：佐々木惣一郎 デザイン：木内早帆理(ピーワークス) モデル：一ノ瀬みか(神宿)