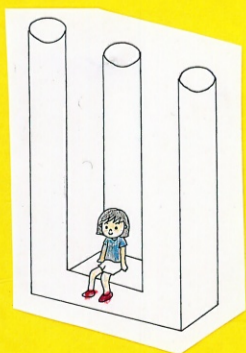


消えた



トイレトーパー

人はなぜまちがえるのか...?



豊島区立仰高小学校  
6年 岩井 まゆ

# はじめに

夏休みの課題として1年生のころから続けてきた「調べる学習」が、いよいよ最後の年になった。長い休みに自分の好きなテーマについてたくさん調べてたくさんの答えを探していくこの学習は本当に楽しいものだった。

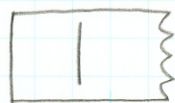
1年生から5年生までの作品を読み返してみると、字が下手だったり絵が変だったりもとうまく書けるのにもと思うページもあったが、その時々に取り組んでいた場面を思い出すといずれもワクワクすることはばかりだった。

「調べる学習」では、図書館で借りたたくさんの本を読むこと、インターネットで得た膨大な量の情報の真偽を確かめていくことに加え、体験や講座に参加して実際に自分で検証し、写真でまとめるページを充実させることにも重点を置いている。

ところが、今年はコロナ禍により講座も体験もすべて中止。図書館は再開したが、実験・検証できるページが作れない。何より夏休みの課題に「調べる学習」がなかった。しかも夏休みは2週間しかない。「やめてしまおうか」とも思った。

改めて1~5年生のころの作品を見てみると、過去の自分は生き生きとしている。この子たちに負けてはいられない。方法を変えてみよう。体験ができないなら、出かけられないなら、人に会えないなら、やり方に工夫を試みよう。学校でも習っているICTを取り入れてみてはどうか。これまで手書きしていた文字をワードで打ってみよう。表やグラフもエクセルで作ってみよう。

毎年の夏休みの楽しい思い出となってくれた「調べる学習」に感謝しつつ、6年目の作品にチャレンジ!



# 目次

はじめに	1	5	今回の「トイレトペーパー」の 場合は?	25
目次・疑問と予想	2	6	正すことができないまちがい・ 錯覚、錯視	30
1 街からトイレトペーパー がなくなった	3	7	人の命をあずかる現場で	43
2 デマとは何か	6	8	まちがい対策5箇条	48
3 デマはどのように伝わって いくか	10	おわりに		49
4 インターネットによってデマは 増えてくる	19	参考資料・利用した図書館		50

## 疑問と予想

**疑問1** どうしてトイレトペーパーの  
ウソの情報か流されたの?

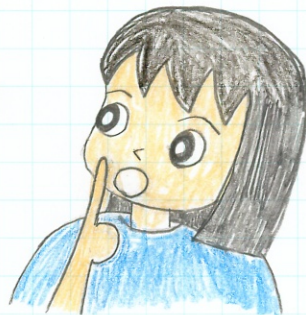
**【予想】** みんなが騒ぐのをおも  
しろがる人がいたから。

**疑問2** ウソの情報によってどう  
いう被害が出るの?

**【予想】** お店の商品がなくなる。  
本当に必要な人の手に  
入らない。

**疑問3** 自分もウソの情報を  
流しているのかな?

**【予想】** 流していない。



**疑問4** インターネットのこわい  
ところはどんなところ?

**【予想】** やりとりをしている相  
手の名前や顔がわか  
らないところ。

**疑問5** 錯視って何?

**【予想】** 実際の形や長さ  
とは違うものが  
見える現象。

**疑問6** 間違わないため  
にはどうすればいい?

**【予想】** ものをよく見る。  
行動にうつす前に冷静  
に考える。

# 1 街からトイレットペーパーがなくなった

## ● すぐに店に行ってみた

2020年2月28日。夕方、帰宅途中の父から母に次のようなメールが来ました。「トイレットペーパーとティッシュが売り切れ続出らしい。」インターネットのニュースではすでに前の晩から流れていたそうです。

“マスク材料”の噂で…

トイレットペーパー品切れ相次ぐ「全くのデマ」

熊本県内のドラッグストアやスーパーマーケットで、トイレットペーパーが品切れする事態が相次いでいる。SNSでは、肺炎を引き起こす新型コロナウイルスの影響を指摘した上で「マスクの材料に紙が回されるので不足する」「中国から原材料を輸入できなくなる」といった臆測の声が続出。不安に思った人が購入に走っているとみられる…

(西日本新聞 2020年2月27日 19:13)

さっそく母と近所のスーパーマーケットに行きました。売り場には何もありません。あちこちでお客さんが「新型コロナのせいだっ」「今朝まであったのに、困るわねえ」と話しています。状況を聞かれている店員さんも困った様子です。その後薬局やコンビニに行ってみました。同じでした。帰ってきた父も「途中下車してドラッグストアを見たけれど、どこにもない」と言っていました。

写真撮影：本人



いろいろお店を探しまわりましたが、どこも売り切れでした。

## ● ウソの情報に動かされていた

新型コロナウイルスの影響でマスクや消毒液はすでにどこにもない状況でした(図1)。しかしなぜトイレットペーパーなのでしょう。理由は上の記事にもあるように、

- ①マスクの材料に紙が回されて不足する。
  - ②中国から原材料を輸入できなくなる。
- なのですが、①については製紙会社によると、



マスクは一般的に繊維を重ね合わせた『不織布』から製造し、トイレットペーパーは再生紙（パルプ）から作られているので、マスクとは無関係です。

②については業界団体の日本家庭紙工業会が、



日本で流通するトイレットペーパーの98%は国内生産で、原材料も国産です。在庫はふんだんにあります。

ということで、どちらの理由も否定することができます。ウソの情報があつた間に広まって、その情報にたくさんの人が動かされていたのです。私はそのことに驚いたとともに、新型コロナとは関係のないものをみんなが買い求めた結果、からっぽになった売り場の光景が信じられずとてもショックを受けました。

先ほどの記事の最後で80代の女性が次のように言っていました。「店に来たらあからかみ。オイルショックを思い出して心配だけど、補充されると聞いて安心した。落ちついて行動しないといけませんね」。補充されるどころかトイレットペーパーが入手できない状態が数カ月続いたことはみんなが知っている通りです。

図1 コロナ禍の経緯 (2020年1~5月)

1月5日	中国・武漢で原因不明の肺炎発生
1月28日	海外渡航歴のない患者初め確認
2月初旬	マスク、消毒液など品薄状態になる
2月3日	横浜港にダイヤモンドブリンセス号寄港
2月27日	トイレットペーパー、売り切れ続出
3月2日	公立小学校休業 (～4月5日)
3月13日	国内初の死亡例 (80歳台女性)
3月15日	マスクの高額転売禁止
3月24日	東京五輪・パラリンピック延期声明
4月7日	東京など6都県で緊急事態宣言発令
4月7日	公立小学校休業延長 (～5月6日)
4月7日	“アベノマスク”全戸配付、閣議決定
4月16日	緊急事態宣言の対象を全国に拡大
5月5日	公立小学校の休業期間延長 (～31日)

## ●オイルショック

トイレットペーパーが街から消えてなくなったのは、実は今回が初めてではありません。先ほどの80代の女性も「オイルショックを思い出して心配だ」と言っていました。トイレットペーパーパニックとして知られる、トイレットペーパーや洗剤、塩などさまざまな商品の買いだめ騒動が起こったのは1973年10月でした。

当時、戦争を背景にサウジアラビアやイランなど石油を輸出する中東の国々が石油の価格を70%引き上げることを決めました。当時、紙をつくるときには溶かした紙の原料を乾かすために燃料として石油を使っていたため、日本政府が全国に「紙節約の呼びかけ」を行いました。すると「紙がなくなる」という噂が流れはじめたのです。

そして10月29日、奈良市の住宅地でトイレットペーパー売り場に殺到する騒ぎが起こり、翌日には大阪や堺にまで広がりました。このときのトイレットペーパーの値段は通常の3倍近くになったそうです。



この騒ぎが全国に広がったのは、大阪・吹田市にある千里ニュータウンのスーパーに人が殺到する様子がテレビや新聞で伝えられたからだそうです。11月には尼崎市でケガ人が出て、トイレットペーパーだけでなくうわさがうわさを呼んで、洗剤、砂糖、小麦粉、塩と買いだめの商品が広がっていきました。



今回のことはとてもショックを受けたのですが、過去にもトイレットペーパーがなくなったことがあったのですね。

## 2 デマとは何か

- トイレトペーパーばかりではない

今回のコロナ禍で流れたウソの情報は「トイレトペーパーがなくなる」だけではありません。

コロナウイルスは熱に弱い。だから、26~27℃のお湯を飲むと殺菌できる!

ウソ!

26℃や27℃で殺菌することができるのなら、人間の体温は36℃付近なので体内に入った段階で死滅するはず。

熱いお風呂に入れば感染しない!

ウソ!

熱いお湯につかっても体温が上がることはなく、体温は36℃程度に維持される。かえってやけどをする可能性がある。

30分に1回、コップ1杯の水を飲むと胃に流れて胃酸で消滅する!

ウソ!

確かにウイルスは胃酸に弱いけど、目や鼻の粘膜からも体の中に入って感染する。この方法でヒトへの効果が立証された科学的データはない。

深く息を吸って、10秒がまんできれば「新型コロナに感染していない!」

ウソ!

息を止められるかどうかということと気道炎症性疾患を発症しているかどうかは関係するものではない。

花こう岩などの石はウイルスの分解に即効性がある!

ウソ!

建材や墓石などによく使われる花こう岩は、庭先や川原に普通に落ちている石。病気への効果は確認されておらず、科学的根拠はない。

このようなウソの情報の正体は何なのでしょう。

### ● デマとは何か

事実ではないウソの情報が、まるで事実であるかのように広がっていく現象を「デマ」といいます。ドイツ語のデマゴギー(demagogie)が日本では短く使われるようになりました。

もともとは古代ギリシャ時代の言葉で、当時は民衆の力を結集させるために民衆に向けて伝えられる宣伝的な発言のことをいいました。その発言の中には、民衆の気持ちを高めるためにウソの情報を流すこともありました。

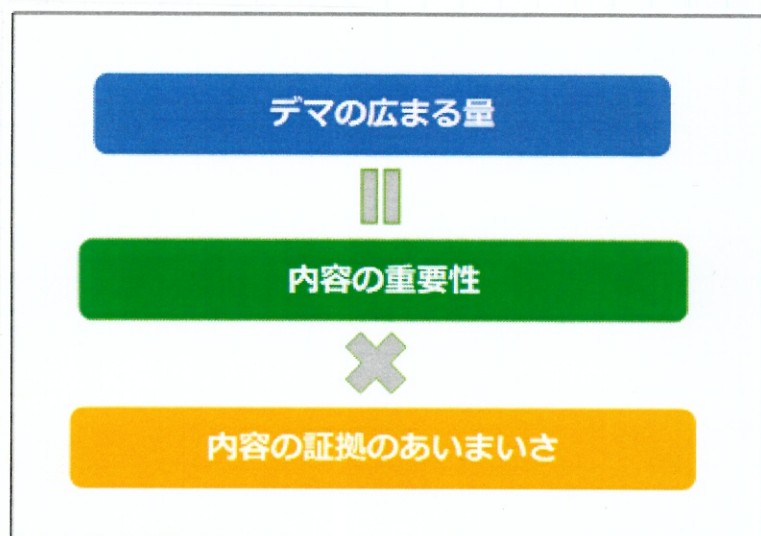
デマと同じ意味で使われる言葉には、「うわさ」「流言(流言蜚語)」「ゴシップ」「風評」「都市伝説」「フェイクニュース」などがあります。



## ● デマになる条件

では、どういう情報がデマになるのでしょうか。アメリカの心理学者G・W・オルポートはデマの広まる量(流布量)は、情報を伝える当事者にとっての「内容の重要性」と情報の「内容の証拠のあいまいさ」とのかけ算に比例するという数式であらわしました(図2)。

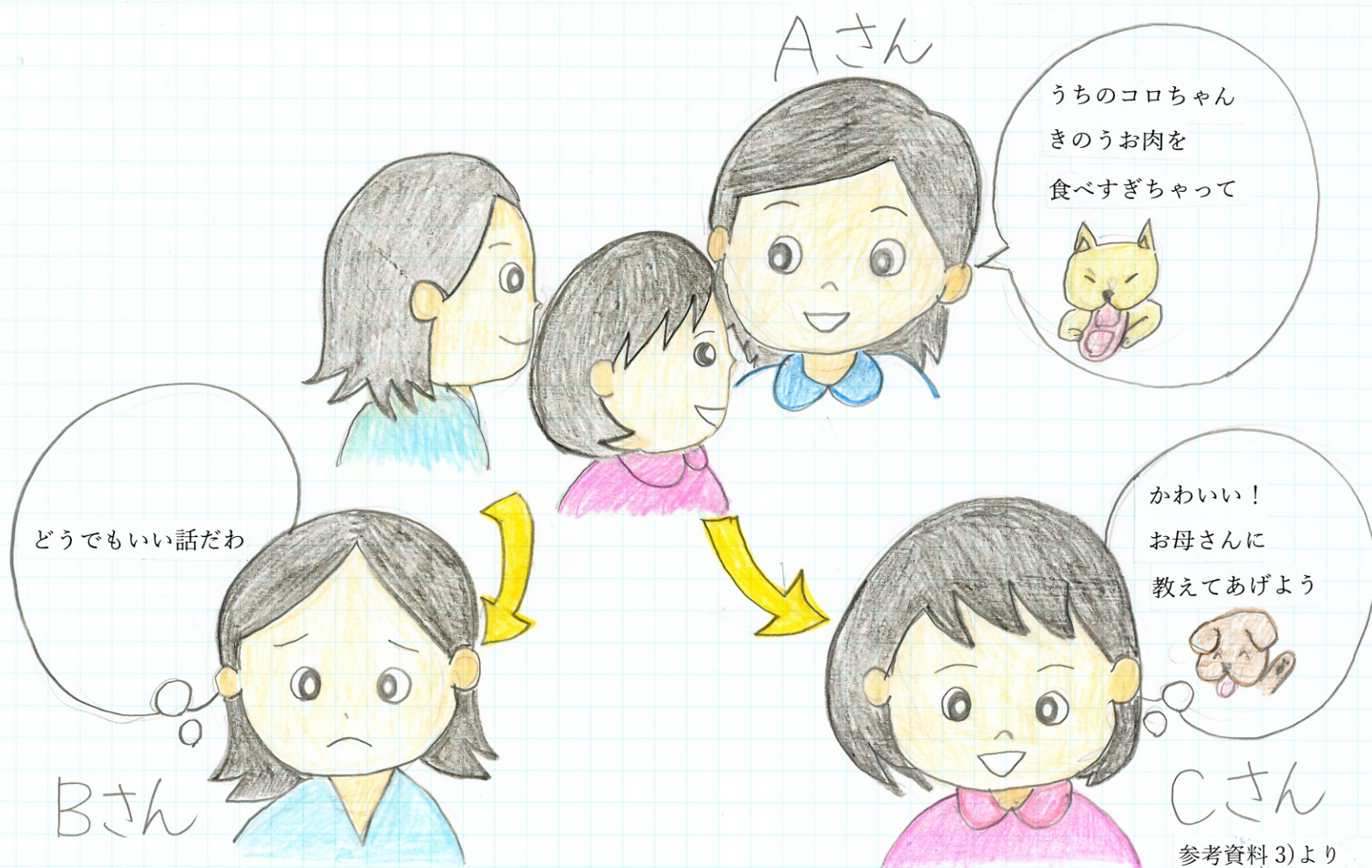
図2 デマの流布量の数式



### <内容の重要性>

伝えられる情報が、聞いた人にとって重要であればあるほど、それはデマとして伝わっていきます。例えば、Aさんが話す「うちの犬のコロちゃん、昨日お肉を食べすぎたの」という話は、犬を飼っていないBさんにとってはどうしてもよい内容で重要ではありません。一方、同じ種類の犬を飼っているCさんにとってはおもしろい(重要な)内容である可能性が高く、Cさんは家に帰って「Aさんの家のコロちゃんはお肉をいっぱい食べるんだって」と家族に広めたい情報になります(図3)。

図3 内容の重要性



参考資料3)より

## ＜内容の証拠のあいまいさ＞

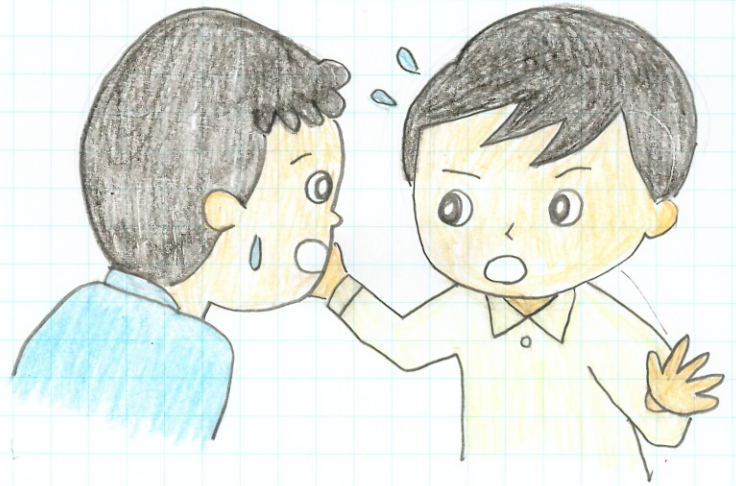
例えば、「小学校の近くで車とバスの衝突事故を見た」と友だちから聞いたとします。その日の夜に、その事故の様子が報道番組でニュースとして流れた場合には、すでにみんなが知っていることなので次の日に誰かに事故の内容を伝えようとは思わないでしょう。事故のことが話題になるかもしれませんが、ニュースの内容はある程度事実に基づいたものなので、デマとして広まっていく可能性は低いです。

ところが友だちの話が「小学校で火の玉を見た」だったらどうでしょうか。火の玉を見たのは友だちだけで

ありしかもニュースになるような話ではありません。事実かどうかは確認のしようがなく非常にあいまいです。この火の玉を本当の話のように感じたとしたら、おそらく他の人にも伝えたくなると思います。

このように、話の内容が重要で、事実かどうかを確認できる証拠があいまいな情報がデマとして広まっていきます。これら2つの関係がたし算ではなくかけ算であるところがポイントです。つまり、どちらかがゼロだった場合にはデマとして広まることはないといえます。

火の玉を見たよ！



トイレットペーパーがなくなるとは生活する上でとても重要な話です。また、「材料の紙が不足するほど、だからデマになって広まったので」

# 3 デマはどのように伝わっていくか

● デマは冗談から広がっていくこともある

冗談でウソをつくことはあると思います。例えば、「校庭に毒ヘビがいて追いかけてきた」と言ったとします。相手がそれを信じたとしても、言った後にすぐ「いまのは冗談だよ」と言えば冗談ですみません。

ところが、相手が信じたままで、冗談であることを言わないでおくとウソをついたことになってしまいます(図4)。

そのウソを信じた相手が他の人に伝えて、その他の人がさらに違う人に伝えていき、本当にあった話のように多くの人に広まるとデマになってしまうのです。

図4 冗談だと伝えないとウソをついたことに



冗談だということを伝えないとウソをついたことになる

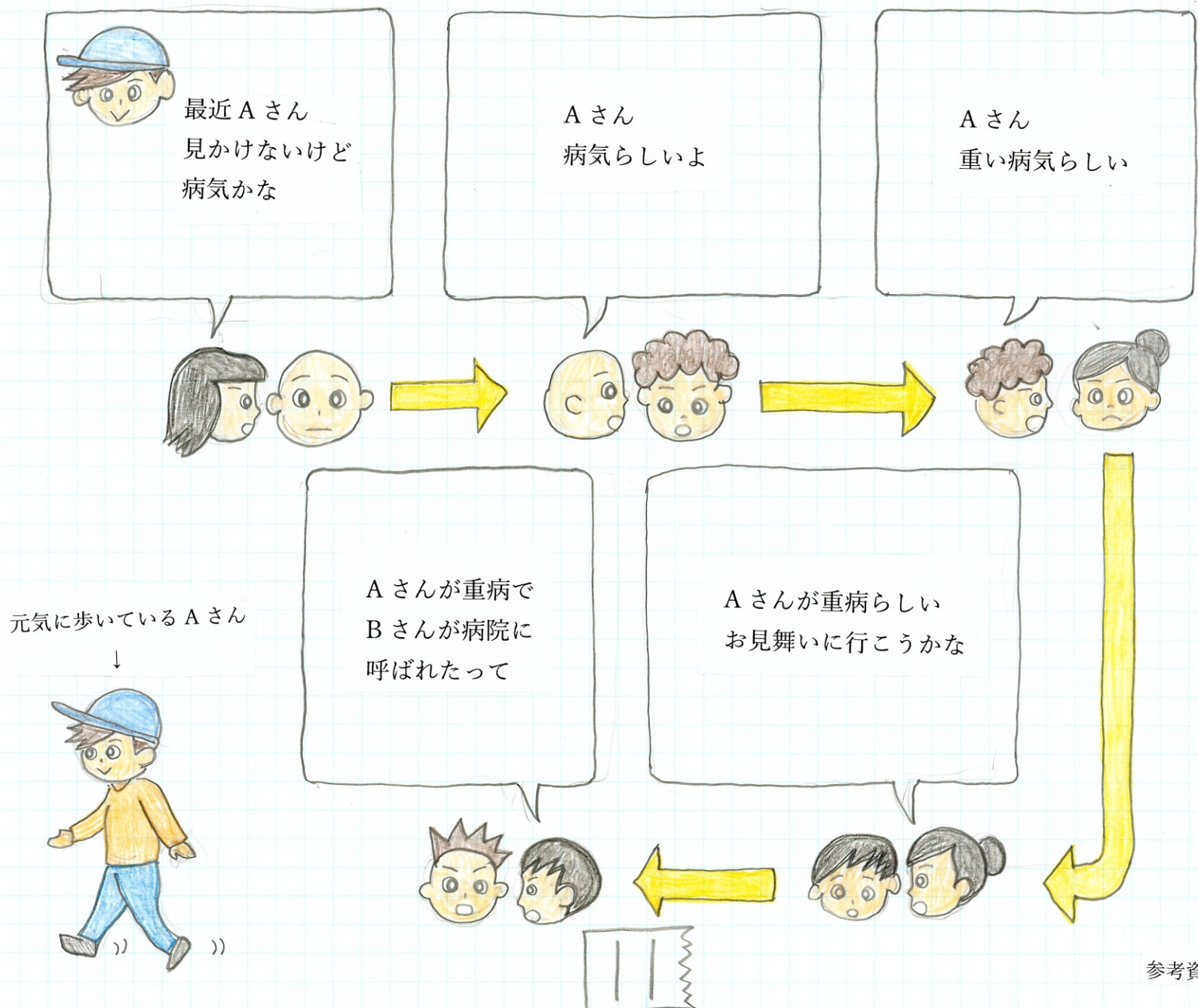
参考資料3)より

●デマはそのままで伝わらない

しかも、デマは広まっていくうちに最初の冗談になかったウソの話が次々に加わっていきます。小さなウソが、大勢の人に伝わるうちに大きなウソにふくらんでいくのです。それは、先ほど紹介したデマになる条件の一つ「内容の証拠のあいまいさ」によります。人は伝えられた情報の内容にあいまいなところがあると、自分の理解のために想像をはたらかせて自分なりに納得のいく話に変えてしまうのです(図5)。

「伝言ゲーム」という遊びがあります。最初の人から課題となる長い文章を暗記して、それを次の人に伝え、それを複数の人が次々と伝えていきます。そして、最初の人から覚えた文章と最後の人に伝わった文章がどのくらい違っているかを楽しむというゲームです。デマはまさに伝言ゲームと同じです。

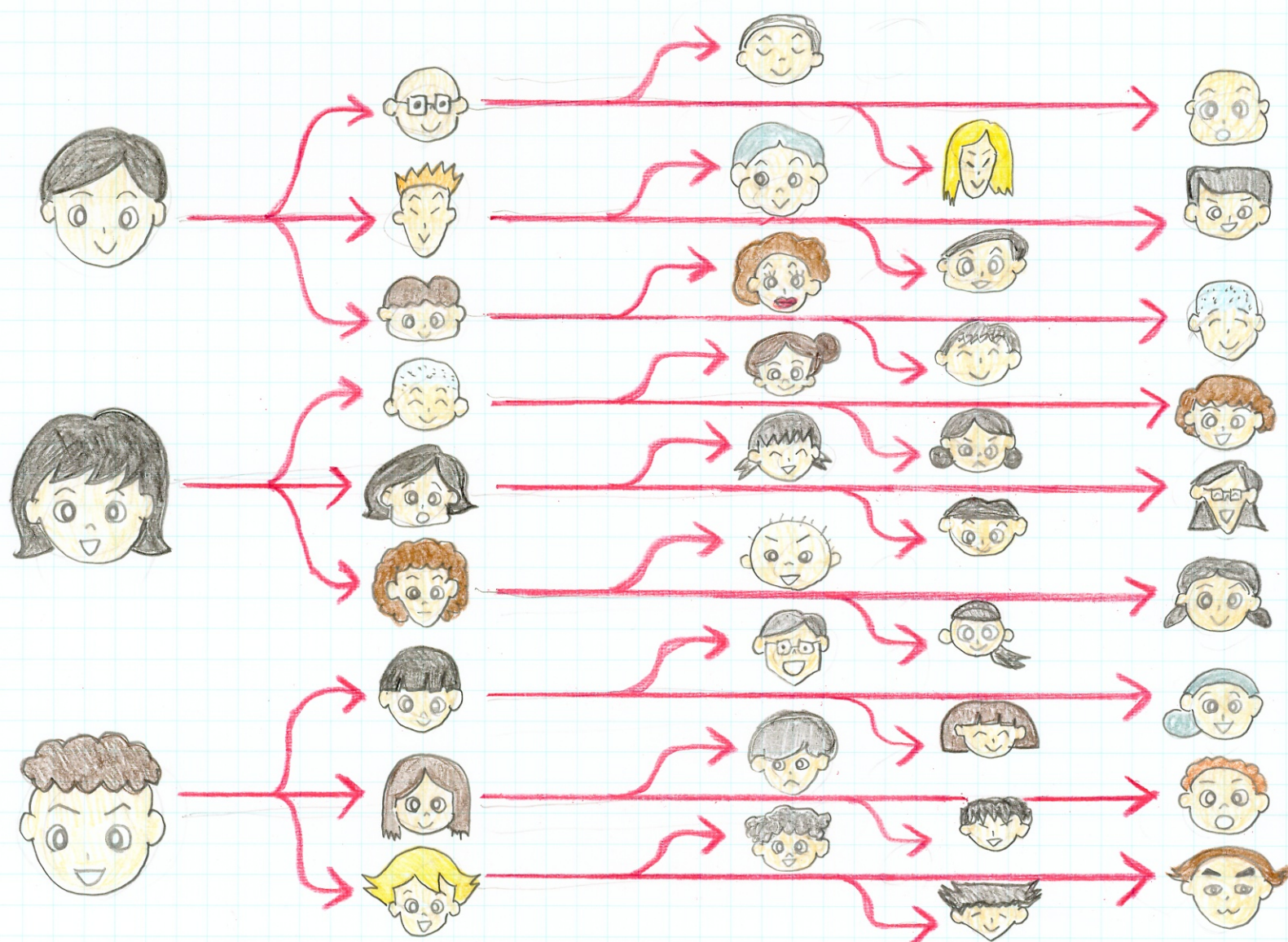
図5 人から人に伝わっていくうちに内容が変わる



さらにデマは一気に広まります。仮にAさんが3人に情報を伝えたとして、その3人がさらに3人ずつ伝えたとすると、それだけで「 $3+3 \times 3=12$ 」で12人にすぐに広まることになるのです。最後に伝えられた3人ずつがさらに3人に伝えたとすると、「 $3+3 \times 3+3 \times 3 \times 3=39$ 」で39人もの人に一気に伝わって行ってしまいます(図6)。

図6 デマは一気に大勢に広まっていく

$$3 + 3 \times 3 + 3 \times 3 \times 3 = 39 \text{ 人}$$



●豊川市で起こったデマの実例

5ページで紹介したオイルショックによる買いだめ騒動ですが、これが落ちついた1973年12月、愛知県豊川市で「豊川信用金庫がつぶれる」というデマが立ちました。このケースはデマがどのように伝わっていったかが明らかになっている珍しい例とされています。

① 12月8日：電車内で3人の女子高生が会話をしていた。Aは豊川信用金庫への就職が内定していた。友人がAに冗談で「信用金庫なんて危ないわよ」と言った。

信用金庫あぶないわよ



② 帰宅したAが叔母にその話を伝えた。

豊川信用金庫が危ないんだって



③ 叔母は豊川信用金庫本店の近くに住む義理の姉に豊川信用金庫が大丈夫か調べてもらうよう依頼した。



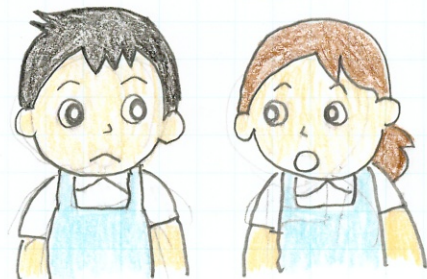
④ 義理の姉は、豊川信用金庫の知人に連絡し「危ない」ことはないということを確認して叔母に連絡するが、義理の姉はその前に美容院でこのうわさを話す。その後、親類、知人などに話が伝わっていく。



⑤ 12月13日：クリーニング屋に電話を借りに来た人が豊川信用金庫から120万円を引き出す話をしているのをクリーニング屋の店番が聞いて、店番は「あのうわさは本当だった」と思い、外出していた夫に連絡。すぐに自分たちの預金を下ろした。(120万円を引き出すという話は商売上の必要からであった。)

うわさは本当だったんだすぐに下ろしてくる

120万円  
お願いします



⑥ クリーニング屋の夫婦は、友人や知人、取引先に電話をして「豊川信用金庫がつぶれる」という話を伝えた。



⑦ 伝えられた中にはアマチュア無線家がいって、多くの仲間へ伝えた。

13



豊川信用金庫が……

12月4日にはデマの内容も、「職員の中に5億円を持ち逃げしたものがいて経営がおかしくなった」「理事長が自殺した」など、さまざまに変わっていました。

### ●大災害時にデマは広がりやすい

情報の内容が重要で、正確な内容が得られない(内容の証拠が  
あいまい)ときにデマは大きく広がっていきます。例えば、大きな災害が  
起こって停電してしまうと、テレビなどを見ることができず正しい情報  
を得ることが難しくなります。こういうときにデマが広がりやすくなります。

2011年3月11日、東日本大震災の際に千葉県の製油所で火災が発生  
しました。このとき、次のような情報がツイッターなどで広がりました。



製油所で働いている人が、人生からその情報です。この火災に  
つて、有害物質が、雲を含まず、炎に付着し、  
まらした。そのため、外出が、雨に有害物質が、  
は、雨が、ガッパに、雨に有害物質が、  
ないよう、傘をさす、雨に有害物質が、  
ないよう、傘をさす、雨に有害物質が、

これは、火がおさまるまで10日もかかったほどの大火災でした。しかし、  
有害物質などはほとんど発生しておらず、雨に有害物質が含まれる  
心配はありませんでした。この情報が広がったのは、これを信じた  
人たちの「より多くの人に注意してほしい」という善意からだったといわ  
れています。



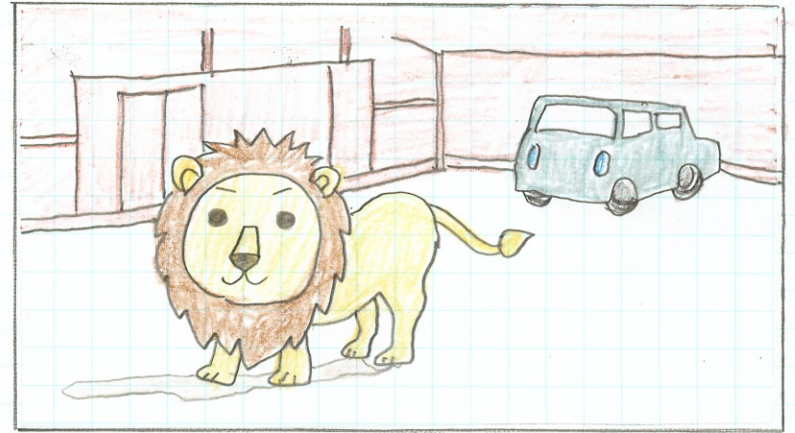
震災直後の混乱もあって  
人々が不安に思っていた中で  
流れたデマでした。

2016年4月14日に発生した熊本地震では、地震が起こった直後に、



おい、ふざけんな。地震のせいでうちの近くの動物園からライオンが放たれたんだが 熊本

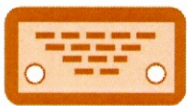
というツイートが流れました。しかも、このツイートにはライオンが街の中を歩いている姿が写っている写真も付いていたのです。このツイートは1万7000回以上もリツイートされ、熊本市動植物園には問い合わせなどの電話が100本以上来たそうです。実際にはライオンが逃げ出したという事実はなく、神奈川県に住む男が面白半分で流した情報でした。写真は南アフリカで撮影されたもので、映画の撮影中の一コマだそうです。



### ●「火星人が攻撃してくる」とパニックに

デマによる騒ぎはもちろん日本だけではなく、海外で有名なデマとしては、1938年10月30日、ハロウィンの夜にアメリカで起こった事件をあげることができます。

まだテレビがない時代で、人々はラジオや新聞から情報を得ていました。現在のネットサーフィンのように、人々はラジオのダイヤルを回して、番組をいったりきたりしていました。ある番組で音楽がなっていたのですが、それが途中で突然切れて、



臨時ニュースです。天文台によると7時40分頃、火星の表面で白く光る爆発が観測されました。光はものすごい速度で地球に向かっているということです。この件については、情報が入りしだいお伝えします。



というニュースが流れました。そしてしばらく音楽が流れて次の曲が始まったとき、

再び臨時ニュースです。ただいまトレントの郊外に、巨大な火の玉が落下しました。現在、中継車が向かっています。

というニュースが入りました。

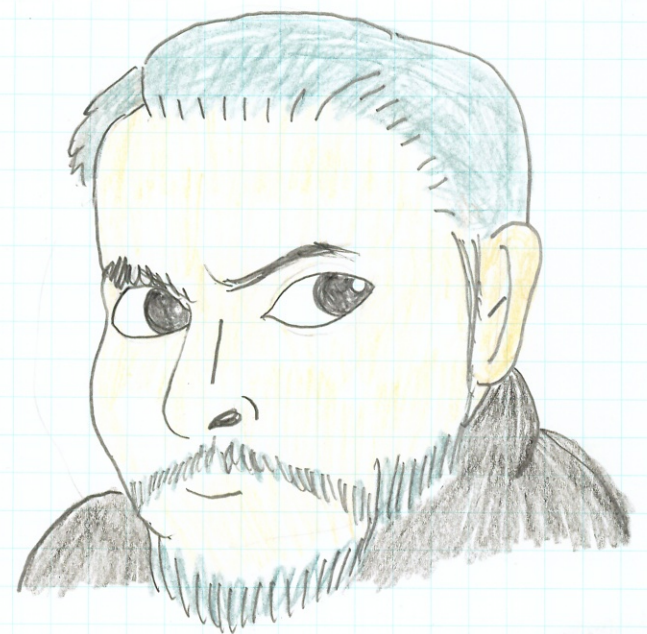
次は現場からの中継でした。巨大なクレーターができていて、隕石ではなさそうであること、物体にふたがあってそれが開いたこと、中から緑色の怪物が出てきて攻撃してきたこと、そしてそれが火星からの侵略軍であることを次々と報告します。

これを聞いた人は家から飛び出し、道路は逃げる車で大渋滞になり、中には銃を持って火星人と対決しようとする人まであらわれ、大混乱になりました。

やがて、ラジオから次のようなメッセージが流れました。

みなさん、作家のオーソンウェルズです。ハロウィンの夜にお送りした「火星襲来」のドラマ、お楽しみいただけましたでしょうか。

この放送がドラマであることは、番組のはじめに告げられていたそうですが、途中から聞いた人が多かったためにドラマの内容を事実だと信じてしまったのです。この放送を本当のニュースだにとらえた人の数は数万とも数十万ともいわれています。その背景には、第二次世界大戦前で世界中が緊張感に包まれており人々が不安を抱いていたこともあると考えられています。



オーソン・ウェルズ

1915~85年。アメリカの映画監督、脚本家、俳優。「第三の男」で有名

## ● デマによって命を失うことも

もっと恐ろしいのは、デマは人の命を奪うことにつながる場合もあるという点です。

2018年にメキシコで起きた殺人事件はデマから起きたものでした。メキシコ中部の小さな街アカランで起きた事件で、犠牲者の2人は「子どもを誘拐した」という無実の罪を着せられたのです。メキシコでは年間8万件の誘拐事件が起きており、それがデマの広がる背景としてあったようです。

2人はアカランの街に資材を買うために来たのですが、路上でお酒を飲んで警察に事情聴取を受け警察に連れて行かれたところでした。このとき、デマがSNS上で流されたそうです。



子どもを誘拐した男が捕まった。



3人の子どもが連れ去られそうになっていたらしい。

さらに2人の車の中を映した動画がSNSに流れました。そこには作業用の鎖が映っていたのですが、



これは誘拐犯の車だ。中にはお酒の瓶や鎖がある。これが証拠だ。

と解説されました。警察署には150人もの市民が集まり、2人は警察に釈放された後すぐに「正義感をもった」市民たちに殺されてしまいました。



「正義」のための行動が  
取り返しのつかない結果になる……  
デマってこわいなと思いました。

日本では1923(大正12)年9月1日に発生した関東大震災のときに大きなデマが流されました。この日の夜に横浜付近で次のようなうわさが出ました。



混乱に乗じて、朝鮮人が放火をしている。

このうわさはまたたく間に被災地、そして全国に広まっていきました。これは広まる中で、



井戸に毒を投げ込んでいる。



数百人で襲ってくる。

とエスカレートしていきます。「そうした事実はない」という発表が日本政府をはじめとする関係機関から出されました。しかし、震災の混乱の中で警察の力はあてにできないということで各地で自警団が組織され、「自衛」の名のもとに「朝鮮人」とみなされた数多くの人々が犠牲になりました。

このようにして、まちがった情報がつくられて、伝わっていくのか。



デマとはどういうものなのか、そしてどれほどこわいものなのかを知ることができました。

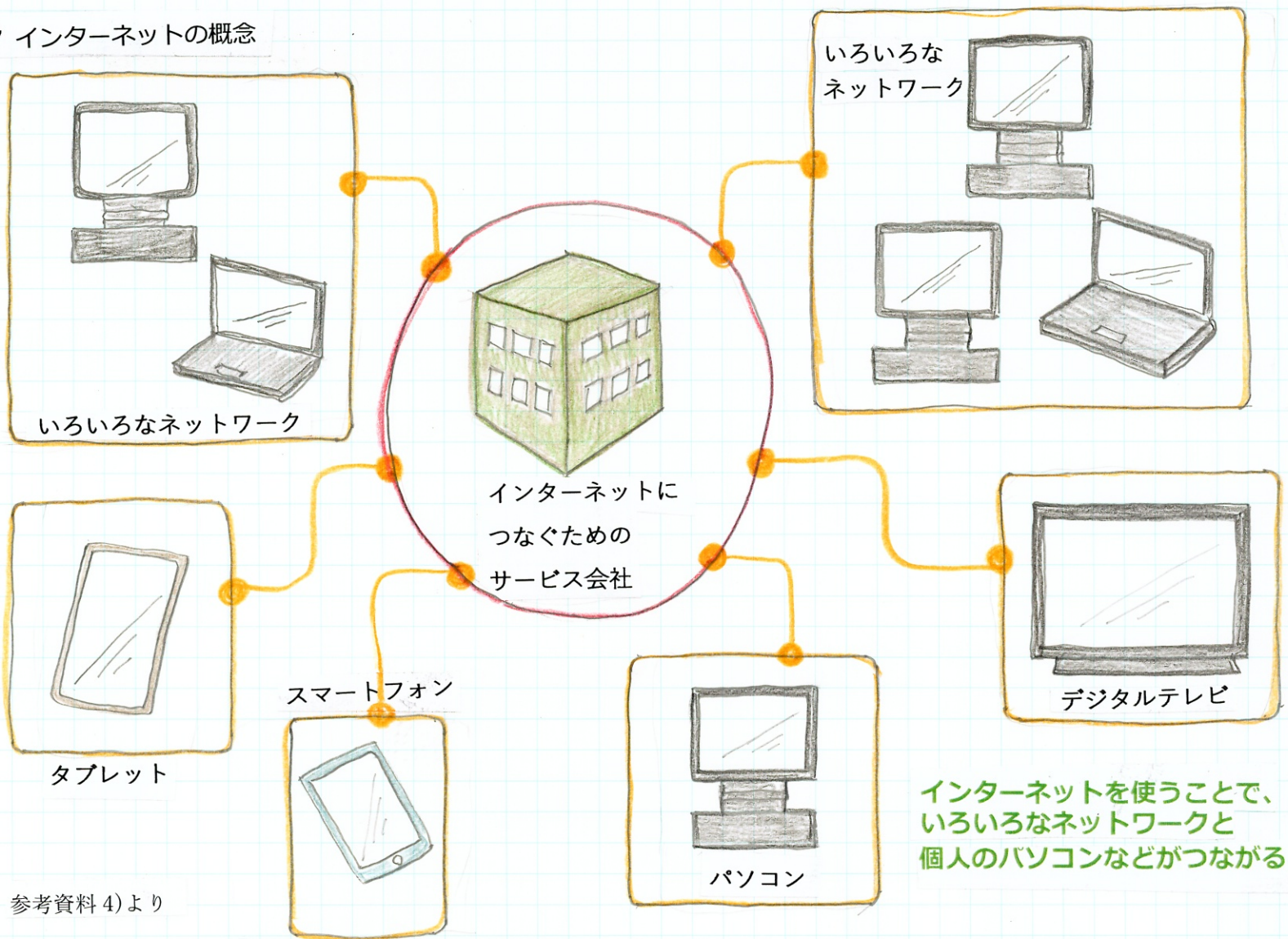
# 4 インターネットによってデマは増えてくる

## ● 新しい情報メディア・インターネット

さまざまな情報を多くの人に伝えるための手段を「情報メディア」といいます。本、新聞・雑誌、ラジオ、テレビと情報メディアは発展してきましたがインターネットの誕生で新しい情報メディアが加わり、情報を得る方法が広がりました。

インターネットはコンピュータとコンピュータをつなぐために研究・開発されたもので、さまざまなネットワークどうしの情報のやりとりを可能にします。そのため、国内はもちろん、世界中での情報交換ができるようになりました。

図7 インターネットの概念



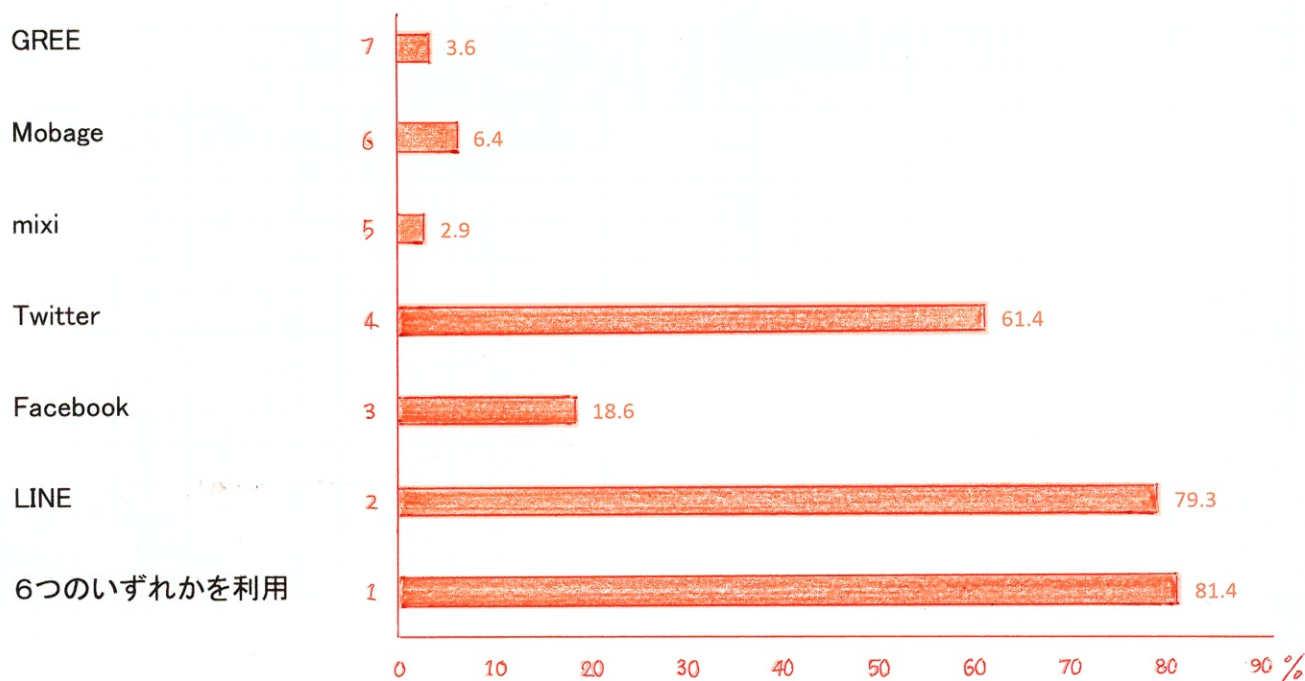
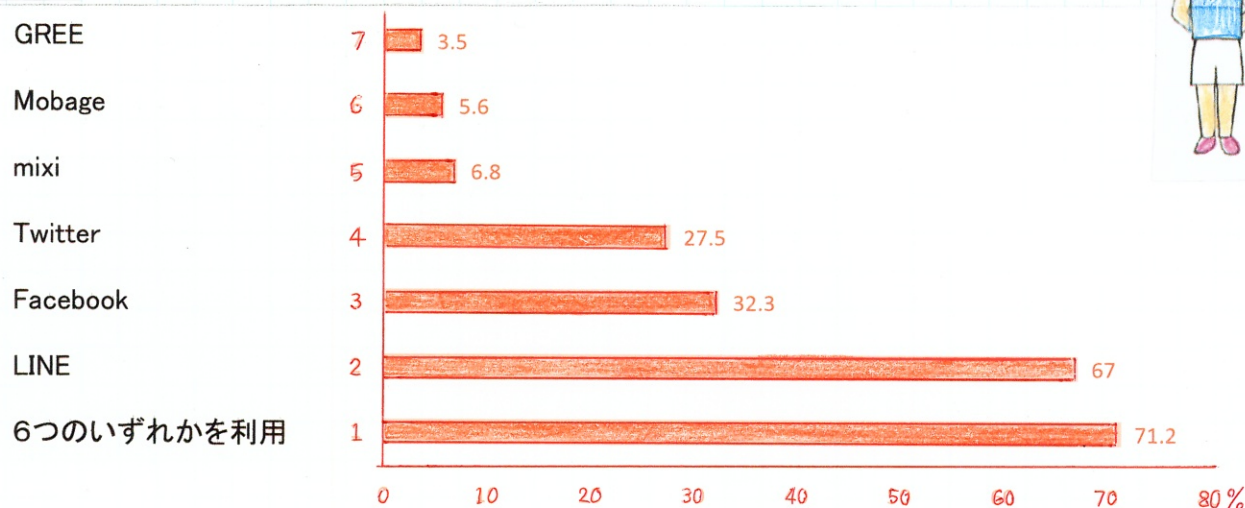
特に、ライン(LINE)、ツイッター(Twitter)、フェイスブック(Facebook)、インスタグラム(Instagram)といったSNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス、Social Networking Service)はインターネット上で特定の友人や知人

などと情報交換できるサービスで、利用する人が急速に増えています(図8)。通信料は別として、利用するのに費用があまりかからないこと(無料でできるものも多い)、携帯電話やスマートフォンでも利用ができるため、いつでもどこでも情報を発信・受信でき、しかも相手からの反応が速いことが理由とされています。

全体では10人のうち7人以上が、10代では8人以上がSNSを使っています。



図8 代表的な SNS の利用者



参考資料10)より

## ● インターネットの特徴

### <匿名性>

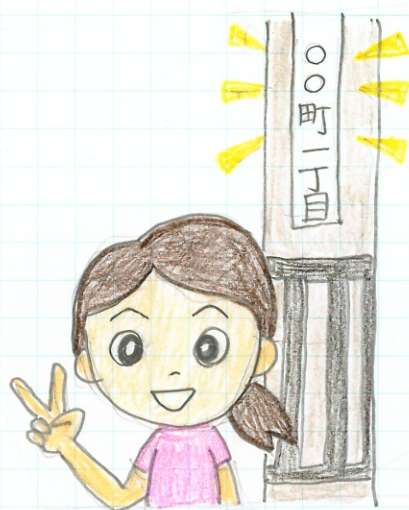
インターネットでは自分の名前を隠して(匿名)情報を発信することができます。個人を特定しにくいいため、例えばある情報を発信したときに、反対意見を持つ人から名指していじわるをされるという心配がありません。

一方でこの匿名性を悪用する場合も考えられます。自分が誰かわからない点を利用して、いじめにつながる攻撃をする人も出てきます。また、別人に「なりすまし」で相手に近づき、悪さをする者も少なくありません。

### ＜簡単に情報発信ができる＞

パソコンとインターネット回線があれば、誰でも簡単にインターネットで情報を発信することができます。簡単な登録手続きで開設できるブログでは、小学生でも自分の生活の様子や日々の感想などを自由に情報発信することができます。ツイッターやラインなどはより簡単に発信が可能です。

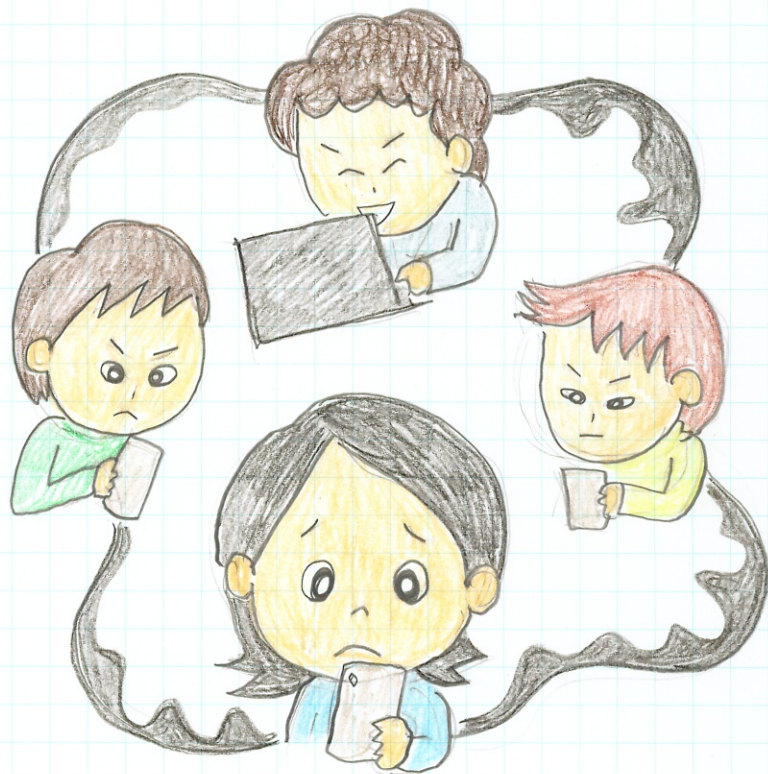
しかし、画像なども簡単に発信できるため、住所や電話番号、中学校の制服など個人が特定できる情報を流される危険性があります。



### ＜不特定多数の人に見られる＞

インターネットで発信した情報は、世界中の人に一瞬で届けることができます。インターネット人口は約40億人いるといわれているので、世界の何億人もの人に情報を知ってもらえる可能性もあります。

しかし、その情報を誰が見たのかを知ることはできません。SNSは会員制が多いのですが、たとえ会員制であっても、友だちの友だち、さらにその友だちへと情報が広がっていくうちに、情報を発信した人の知らないところまで広まっていくこととなります。特定の人に見てもらいたい情報を発信したとしても、いつの間にか知らないところでその情報が悪用される危険性も出てきます。



〈一度発信したら取り消すことが難しい〉

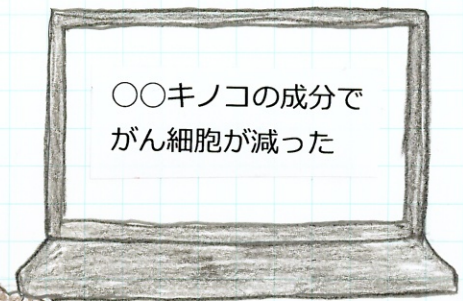
インターネットの情報は、文字も画像もパソコンやスマートフォンに表示された時点でデータとして取り込まれます。情報を受けとった人がそのデータを保存することも可能です。たとえその後で情報を発信した人がデータを消去したとしても、相手のところで保存されたデータは残ってしまい、相手がその情報をさらに発信することもできてしまうのです。

例えば、間違えた内容を書いてしまった、つい友だちの名前を入れてしまった、画像に個人を特定できるものが写っていた、などの情報は、一度発信してしまったらもう修正したくても取り消すことが難しいという怖さがあります。

〈改変が簡単にできる〉

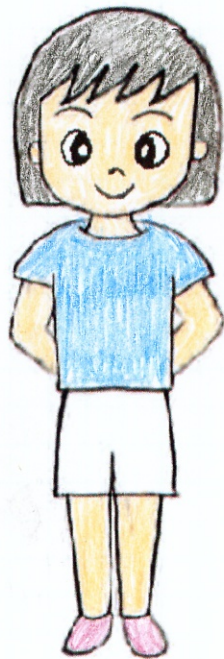
インターネットで使われるデータは、文字でも画像でも加工することができます。コピー&ペーストも簡単にできるので文章を作る上ではとても便利です。

しかし、これは他の人が書いたものを一部書き直して自分が書いたものであるかのように作るのも簡単であることを意味しています。中には悪意をもて行われる場合もあります。



効いたかもしれないのか

めんどくさいからなくなったということにしよう



インターネットのおかげで  
連絡もしやすく  
便利になったのですが……

## ● デマが大きく広まりやすいインターネット

インターネットのおかげで情報の入手や他の人とのコミュニケーションがとても便利になりました。一方で最近、ニセのニュースや情報が頻繁に流れるようになったといわれており、インターネットがそれに大きく影響しています。

### <インターネットは速い>

まずインターネットは情報が伝わるスピードが速いことがあげられます。例えば、信号機故障で電車がとまったとします。その情報を新聞の記事で見るとするには、新聞が配達されるか買うかするまで待たなければなりません。ラジオとテレビには「ニュース速報」がありますが、電車がとまったという情報を得てから速報用の原稿を書く必要があります。現場からの中継だとしたら取材に行かなければなりません。

インターネットでは、とまった電車に乗っている人がツイッターで「いま、電車がとまった」とつぶやけばそれが情報として流れ、多くの人を知ることができるようです。

ただし、それがウソの情報だったらどうでしょうか。ウソの情報が新聞やラジオ、テレビよりも速く広まるということになるのです。

### <情報がおもしろければ広がっていく>

インターネットの特徴として「匿名性」があることを説明しました。流れてくる情報がおもしろい、ためになる、いま必要とする、などの場合には、発信者がだれなのかということは置かれて流されていきます。

また、インターネットでは、内容が事実かどうかを確認する前に情報が拡散される傾向があります。熊本地震のときの「ライオンが逃げた」という情報を受けた人の多くは、まずその情報を拡散したことがわかっていました。それは、危険性をまわりの人に





早く伝えたいという善意からでした。すでに警察や動物園では「事実ではない」という発表をしていたので、それを確認してから情報を拡散するかどうかを考えていれば大きなデマにはならなかったかもしれません。

### <一般の人がニュースを作る>

もともとニュースは、記事を作る専門的な教育・訓練を受けた人が作成するものでした。または、その情報の分野の専門家が作るものでした。

ところがインターネットでは、だれもが情報の発信源になることができます。「正確にものを伝える」訓練をしていない人、その情報の分野の専門家ではない人が作る情報の中には不正確なものも多く含まれていると考えられます。中には人から注目されたいというだけで不正確な情報をおもしろおかしく流す人もいます。

### <広がる途中でデマの内容が大きくなっていく>

デマが広まっていく途中では、元の情報に別の情報を付け加えたり、もともとは関係のないことをむりやり結びつけて解釈したりすることで、ウソの内容がより大きくなっていく場合があります。

特にインターネットでは興味本位で広がっていくことが多いので、情報を受けて「おもしろい」と思った人が、「こうすればもっとおもしろくなる」と情報を加えて拡散させようとする人が少なくありません。文章や画像のデータも加えやすいので、自分の興味に合うように情報を変えて流すことができるのです。



インターネットで情報を流すとき、また情報を受け取るときには、いろいろなことに注意しなければならぬことがわかりました。

# 5 今回の「トイレットペーパー」の場合は？

## ●若い人ほどデマを信じやすい？

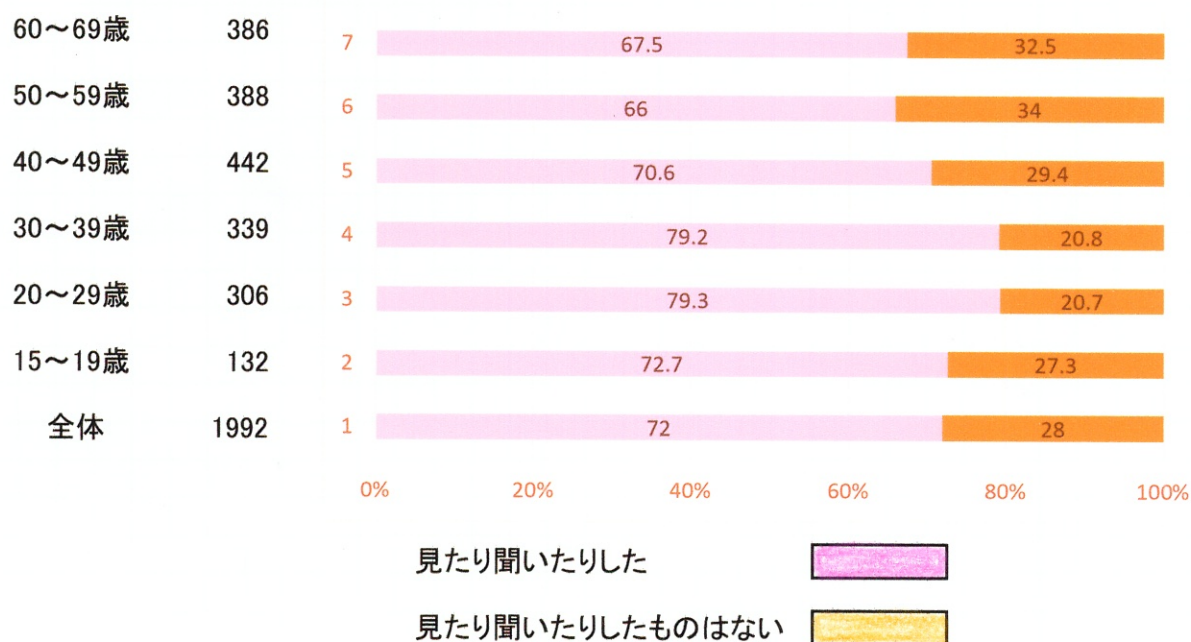
では、今回のトイレットペーパーがなくなるというデマの実態はどのようなものだったのでしょうか。総務省の「新型コロナウイルス感染症に関する情報流通調査 報告書」(2020年6月)は、学業や仕事での利用を除いてインターネットのサービスを週1日以上利用している15~69歳の男女2000人を対象にアンケート調査を行ったものです。

新型コロナウイルスに関する情報を見たり聞いたりしたことによって自分の行動を変えたという中で、96.8%とほぼすべての人が推奨される予防法を行うようになったと答えています。推奨される予防法とは、マスクの着用、外出を控える、3密(密閉空間・密集場所・密接場面)を避ける、定期的な換気、ソーシャルディスタンスを保つ、手洗いの実施などです。

一方で、「お湯やお茶をよく飲むようになった」「納豆やニンニクを食べるようになった」など正しいか間違っているかわからないままの情報に基づいた予防法をとったと答えた人が15.1%いました。また、トイレットペーパーやティッシュペーパー、食料品を買いだめ(余分に購入)した人が15.0%いました。

新型コロナウイルスに関するデマについて、一つでも見たり聞いたりしたと答えた人は72%であり、4人中3人の割合になります(図9)(図10に示す7種類のデマについて)。

図9 17種類の情報を見たり聞いたりしましたか？



参考資料 11)より

図 10 17 種類のデマ

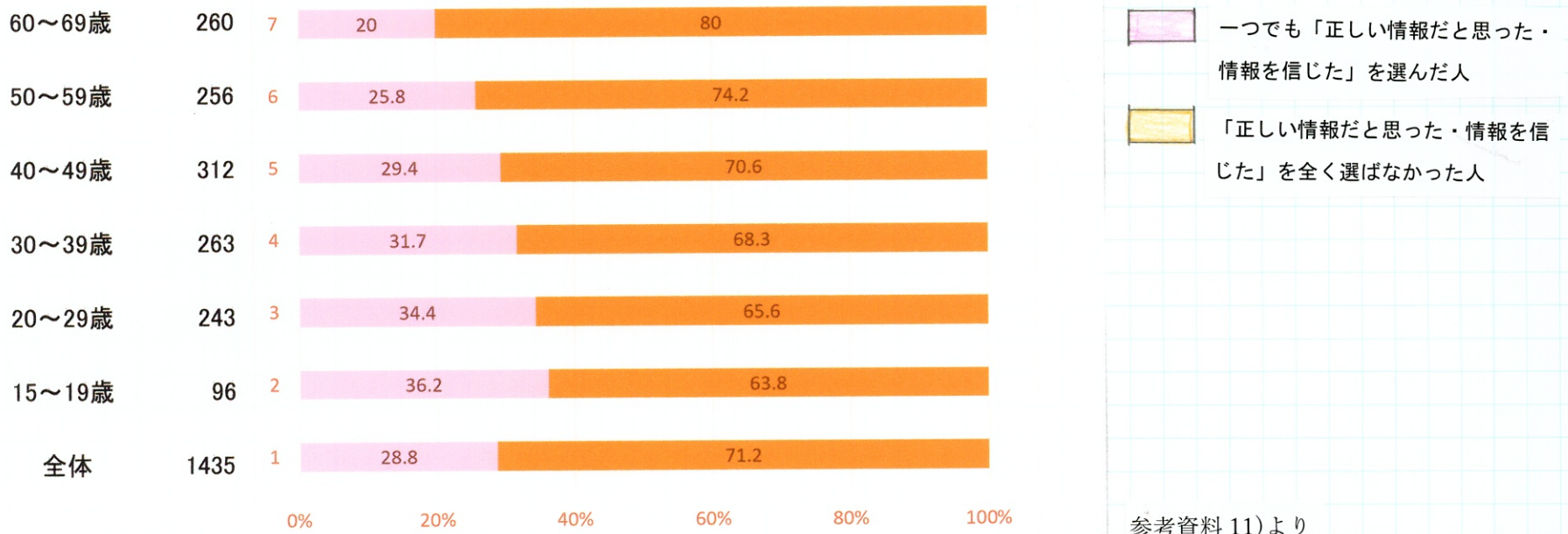
1. 新型コロナウイルスは熱に弱く、お湯を飲むと予防に効果がある
2. お茶・紅茶を飲むと新型コロナウイルス予防に効果がある
3. こまめに水を飲むと新型コロナウイルス予防に効果がある
4. 納豆を食べると新型コロナウイルス予防に効果がある
5. ニンニクを食べると新型コロナウイルス予防に効果がある
6. ビタミン D は新型コロナウイルス予防に効果がある
7. 花こう岩などの石はウイルスの分解に即効性がある
8. 漂白剤を飲むとコロナウイルス予防に効果がある
9. 新型コロナウイルスは 5G テクノロジーによって活性化される
10. 日本で緊急事態宣言が発令されたら 3 週間ロックダウン（外出禁止）
11. 日本政府が 4 月 1 日に緊急事態宣言を出し、2 日にロックダウン（外出禁止）を行う
12. 日赤病院が「コロナ病床が満床」「現場では医療崩壊のシナリオも想定」といった発表を行った
13. トイレットペーパーは中国産が多いため、新型コロナウイルスの影響でトイレットペーパーが不足する
14. 武漢からの発熱症状のある旅客が、関西国際空港の検疫検査を振り切って逃げた
15. 新型コロナウイルスについて、中国が「日本肺炎」という呼称を広めようとしている
16. 新型コロナウイルスは、中国の研究所で作成された生物兵器である
17. 死体を燃やした時に発生する二酸化硫黄（亜硫酸ガス）の濃度が武漢周辺で大量に検出された

参考資料 11)より

見たり聞いたりした中で最も多かった情報は、「新型コロナウイルスは中国の研究所で作成された生物兵器である」の38.9%で、続いて「トイレットペーパーは中国から原料を輸入しているため、新型コロナウイルスの影響で不足する」(30.6%)、「新型コロナウイルスは熱に弱く、お湯を飲むと予防に効果がある」(29.3%)の順でした。

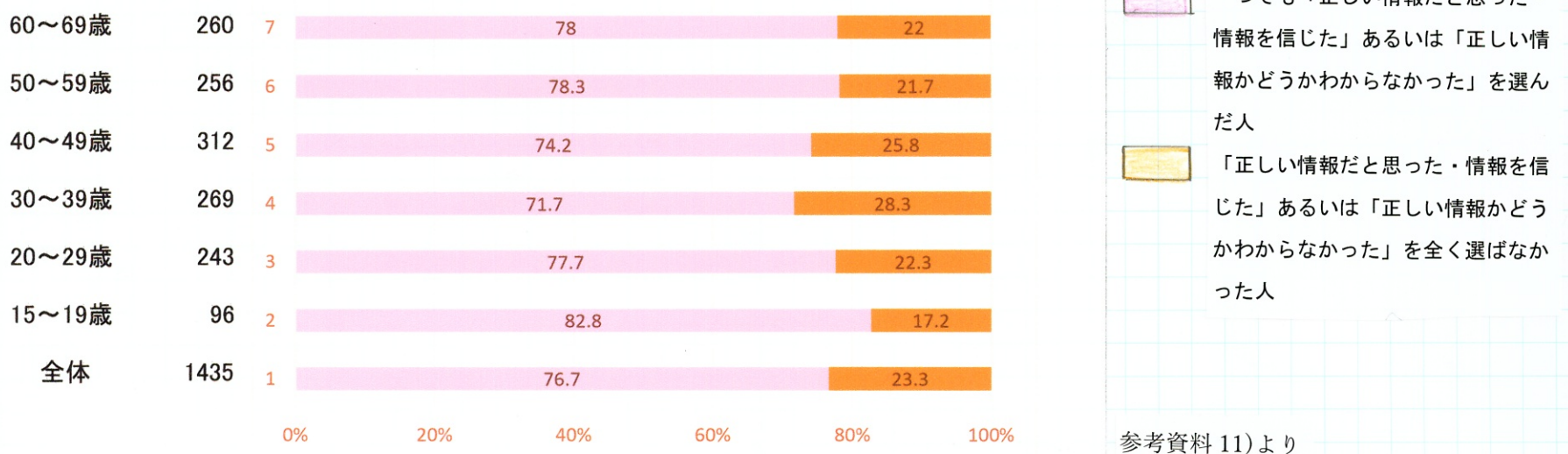
次に、デマの情報を見たり聞いたりした72%の人に、初めてその情報を知ったときにどう思ったかを聞きました。17種類のうち1つでも「正しい情報だと思った・情報を信じた」という人は28.8%で、年齢別にみると若い人ほど情報を信じた割合が高くなっています(図11)。

図 11 情報を見たときどう思いましたか？



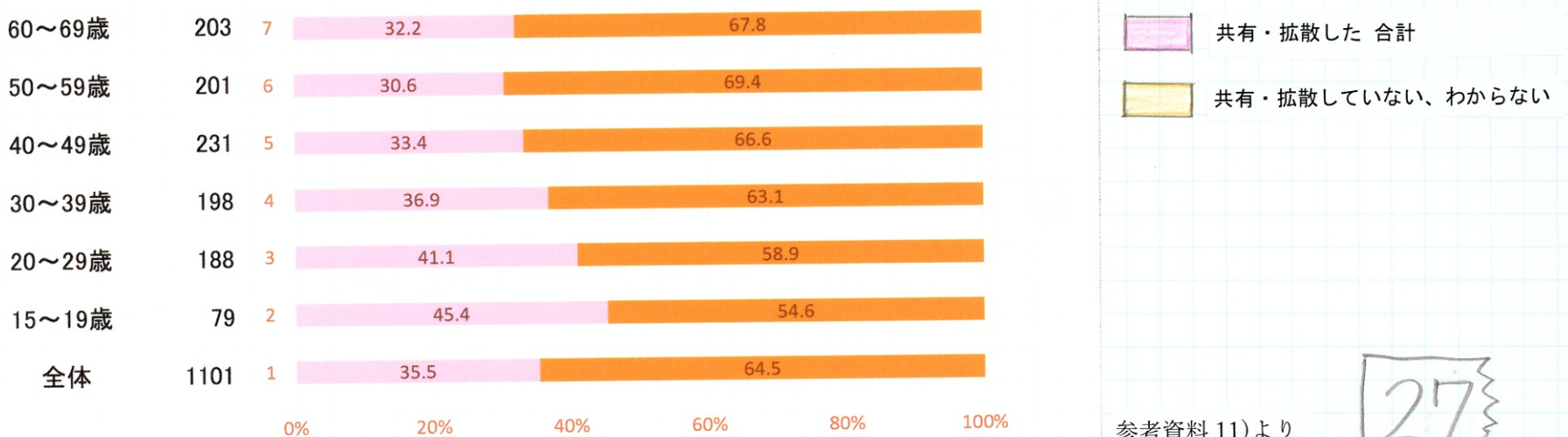
また、一つでも「正しい情報だと思った・情報を信じた」または「正しい情報かどうかわからなかった」を選んだ人は76.7%で、情報が正しいか間違っているかを多くの人々が判断できなかつたということがわかりました(図12)。

図 12 情報の真偽を判断できなかった割合



そして、情報が正しいか間違っているか判断できない中で、間違っ  
た情報や誤解を招く情報を共有・拡散してはった人は35.5%でした。  
特に若い人は10代45.4%、20代41.1%とその割合が高くなりました(図13)。

図 13 情報を共有・拡散したことがありますか？



情報を共有・拡散した理由については、「その時点では、その情報が正しいものだと信じ、他の人にとって役に立つ情報だと思ったから」が36%で最も多く、次に多かったのが「情報の真偽に関わらず、その情報が興味深かったから」(32.7%)でした。

情報が正しいかわからないけれども  
「人の役に立つ」という善意から、  
結果的にウソの情報を  
共有・拡散する人がいました。



### ● デマと知りながら買いだめをした

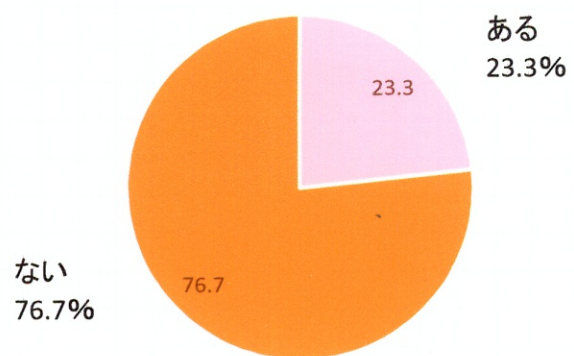
共有・拡散された情報を受けてトイレットペーパーを買い求めた人たちはどうだったのでしょうか。

2020年3月3日～4日に全国の男女958人を対象に日本トレンドリサーチが行った調査によると、2月から3月にかけての1ヶ月以内で買いだめをした人は23.3%でした(図14)。

この買いだめをしたという人に「マスクやトイレットペーパーなどが今後不足する」という情報がデマだと知っているか」と聞いたところ、91.5%が知っていると答えています(図15)。

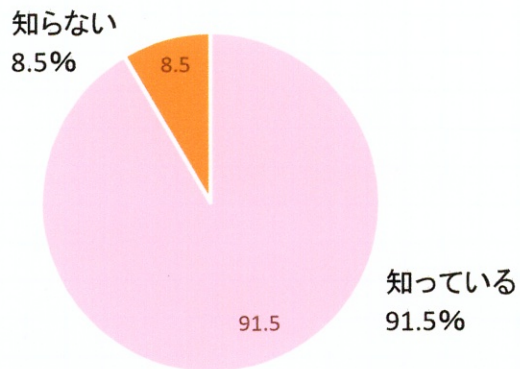
さらに、「今回の品薄・品切状態となっている商品の多くは、買いだめが引き起こしている」と言われていることを知っているか聞いたところ、90.6%が「知っている」と答えました(図16)。

図14 買いだめをした？



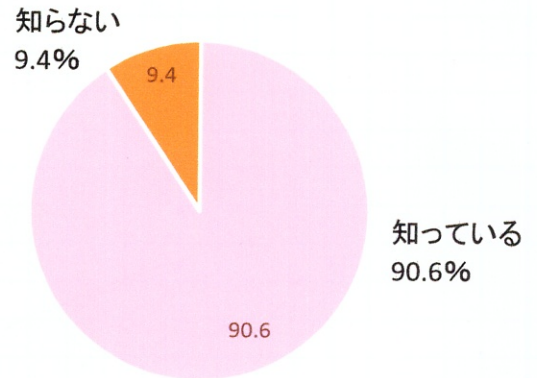
参考資料12)より

図 15 デマだと知っていた？



参考資料 12)より

図 16 買いだめのせいだと知っていた？



参考資料 12)より

2月29日の西日本新聞の記事では次のような声を紹介されています。



(デマに) 踊らされまいという気持ちの半面、本当になくなったら困る。買い置きしたい気持ちとの間で揺れる。

例えば、「納豆を食べると新型コロナウイルスの予防に効く」というデマが流れて納豆の品薄状態が続いたのですが、仮に納豆がまったくなくなったとしても他のもので間に合わせる事ができるかもしれません。しかしトイレットペーパーがなくなったらどうすればよいのでしょうか。ティッシュで代用したとしても、それを流したら排水管が詰まって別の問題が生じてしまいます。「本当になくなったら困る」という声はわかるような気がしました。



情報を流したみんなが正しい内容であるとして信じているわけではなく、情報を受け取った人にといては、ネットペーパーのほとんどがデマであり、正しい内容を承知の上で行動していたことがわかりました。

# 6 正すことのできないまちがい・錯視・錯覚

## ● 情報の8割以上は視覚から得る

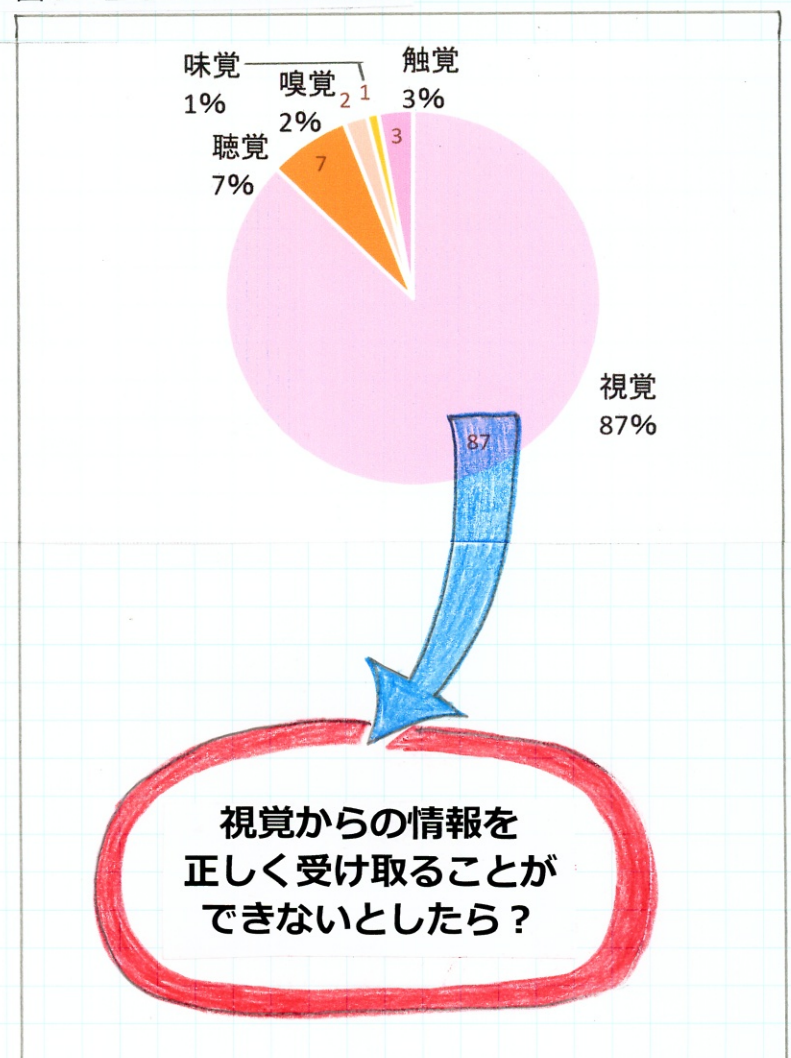
先ほどの総務省の調査では、デマの情報を見たり聞いたりした人のうち約3割(28.8%)が正しい情報であると信じていました。しかも、情報が正しいかどうか判断できなかった人は76.7%もいました。トイレペーパーの買いだめという行動まで起こした人の9割はデマだという認識があったとしても、行動を起こさなかった人を含めると多くの人が情報を正しく判断できなかったことになります。もしかしたら、行動を起こした人は、多くの人がデマの情報にだまされてお店に殺到し、トイレペーパーがなくなるのではないかと心配したのかもしれない。

そこで、ここからは「人はまちがえる(だまされる)」ということについて考えてみます。

人が外から情報を得るための感覚には、視覚、聴覚、嗅覚、触覚、味覚の5種類があります(五感)。五感による知覚の割合は、「百聞は一見に如かず」ということわざもあるように、視覚87%、聴覚7%、嗅覚2%、触覚3%、味覚1%と、視覚からの情報が最も多いと考えられています。

その視覚からの情報を正しく受け取ることができないとしたら、どうでしょう。

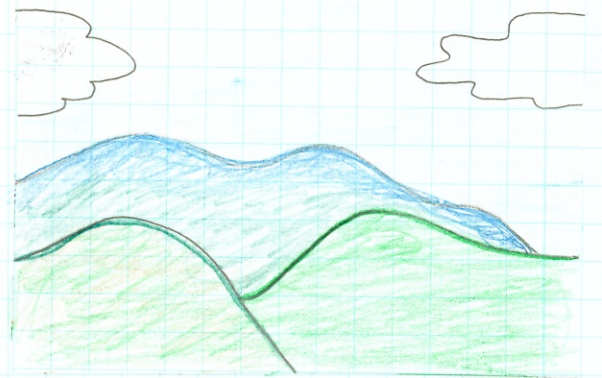
図 17 五感による知覚の割合



## ● 錯覚、錯視とは

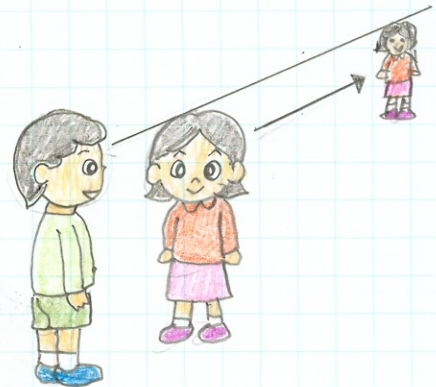
実際にそこにあるものが、実際とは違うように見えたり、聞こえたりすることを「錯覚」といいます。シミが何か他の形に見えたり、止まっているものが動いて見えるなど私たちの知覚がだまされる現象です。

例えば、山の景色で近くの山は緑なのに遠くの山は青く見えることがあります。これは山から届く光が空気中の水蒸気などに邪魔されて、本来の緑色よりも暗く見えることから起こる現象です。\*



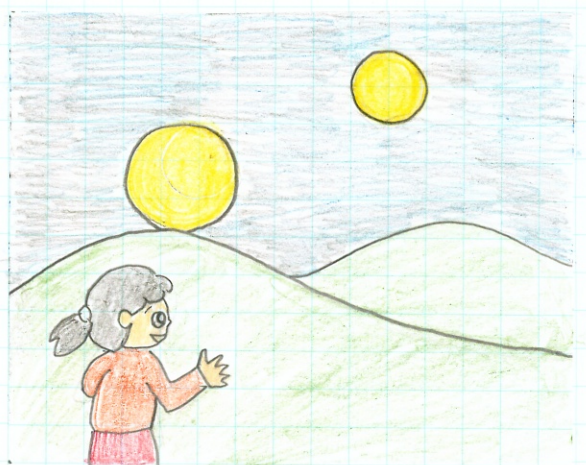
\*ものを見るためには光が必要です(真っ暗な空間ではものがあっても見ることはできません)。太陽のように光を発するものが、私たちが見ている物体にぶつかって反射し、私たちの目に届きます。ものを見るというのはその反射する光を見ることです。

また、近くにいた人が遠くに移動したとします。私たちの目には、その人の大きさが近くにいるときよりも小さく映ります。しかし私たちはその人が縮んだとは思いません。これは「大きさの恒常性」と呼ばれる錯覚です。



そして錯覚の中でも、長さや大きさが実際とは違って見えたり、本当は平行に並んでいる線が平行でないように見えたり、止まっている絵が動いて見えたりする現象を「錯視」といいます。

古い記録(古代ギリシャ)にあるのは「月の錯視」です。出たばかりの月と空高く上った月とでは、出たばかりの月の方が大きく見えて、上がっていくにつれて小さくなります。地球と月との距離は月の位置が変わっても同じなので、目の錯覚(錯視)です。



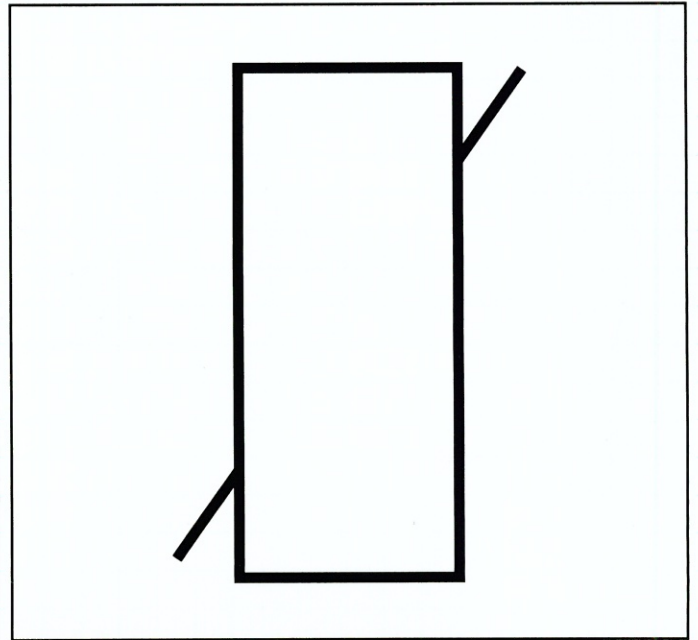


## ● いろいろな錯視

錯視は19世紀の終わりごろから科学的に研究されるようになりました。心理学者や物理学者、天文学者などが発見した有名な錯視を紹介します。

### 〈ポッケンドルフ錯視〉

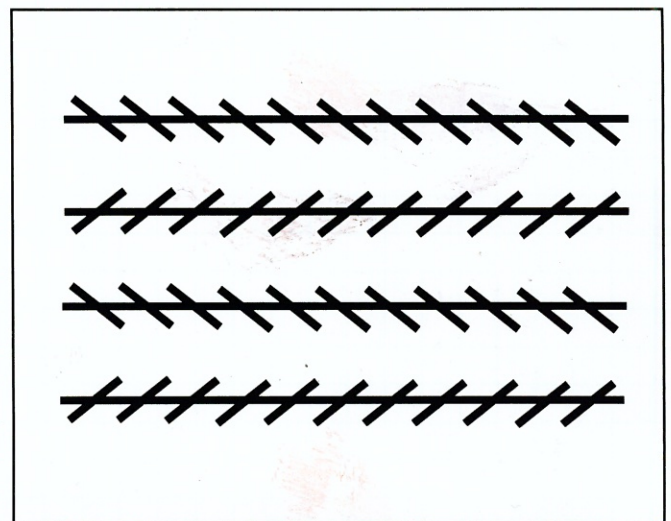
長方形を横切っている線は実際は一直線上にあるのですが、長方形の左側と右側で上下がずれているように見えます。



参考資料 14)より

### 〈ツェルナー錯視〉

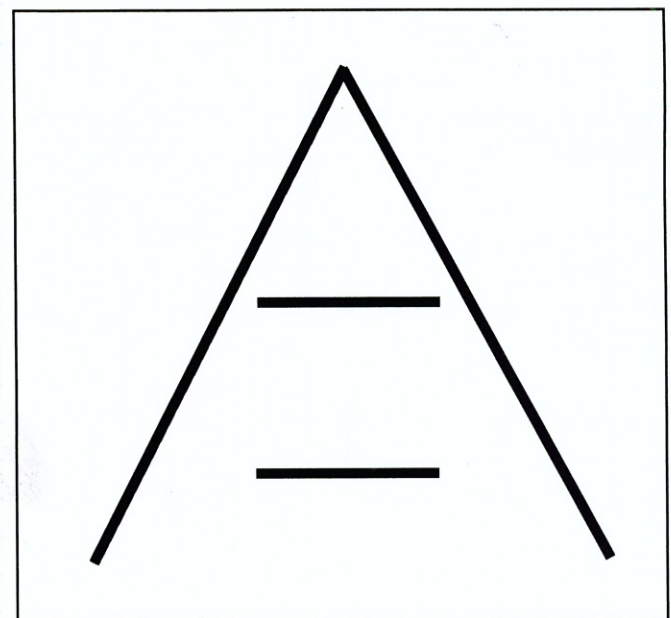
横線は実際はどれも平行に書かれていますが、たがいちがいに斜めに傾いて見えます。



参考資料 14)より

### 〈ボンゾ錯視〉

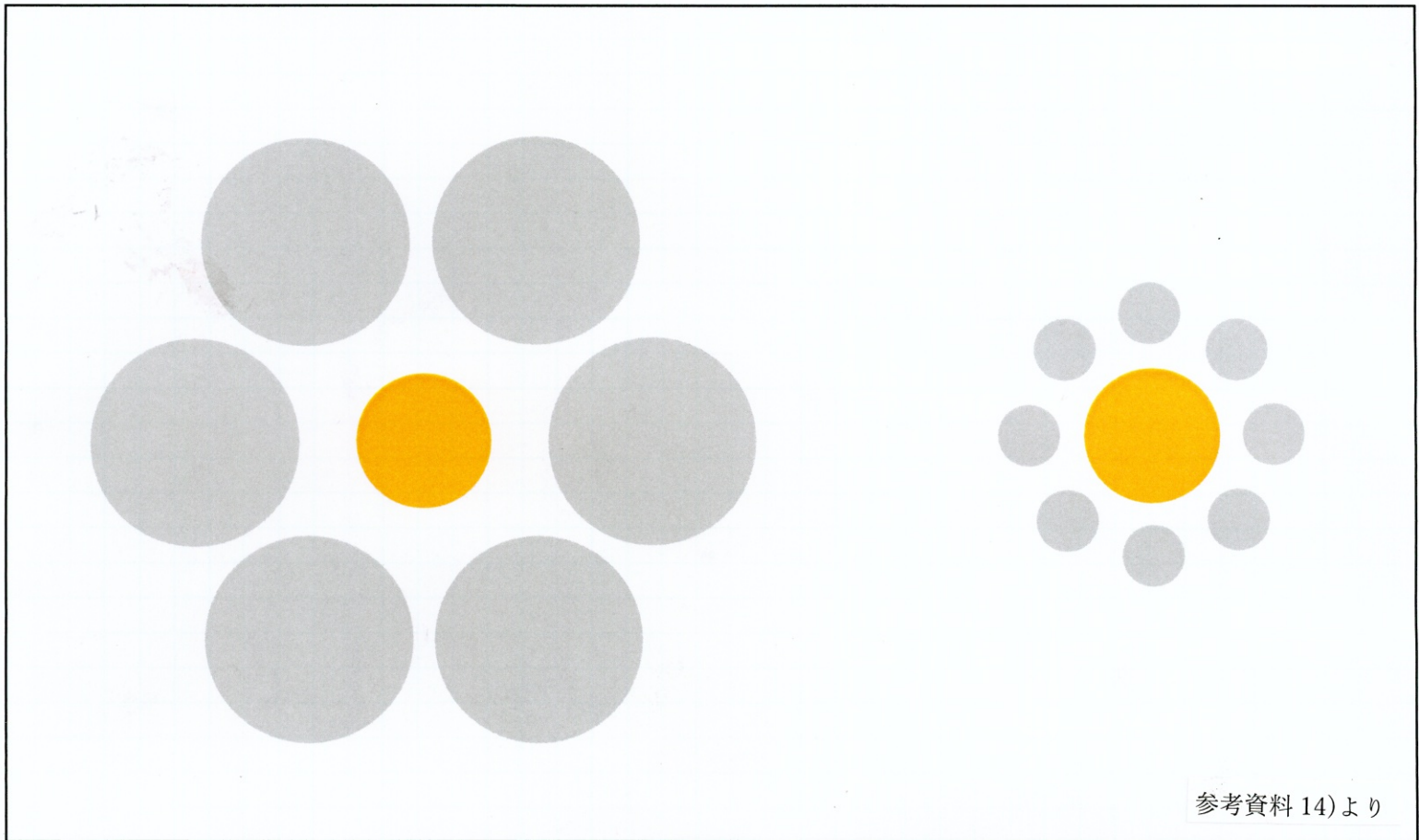
2本の横線は同じ長さですが、上よりも下の方が短く見えます。



参考資料 14)より

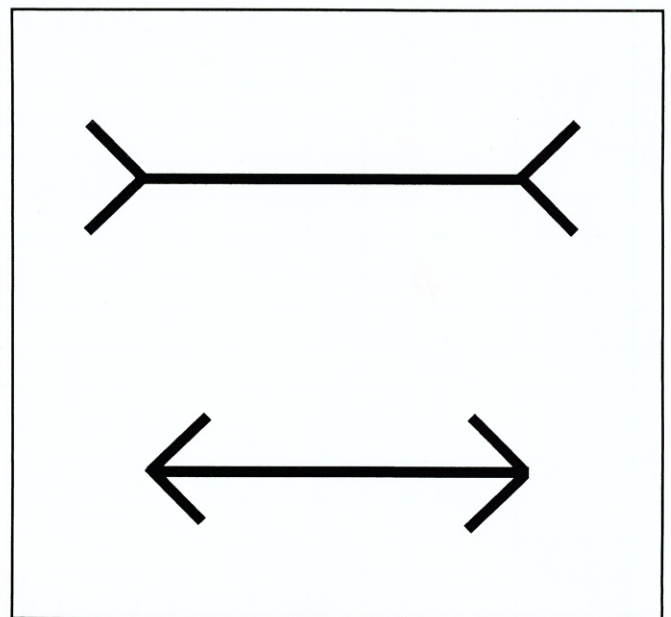
〈エビングハウス錯視〉

オレンジ色の円はどちらも同じ大きさですが、右の方が大きく見えます。



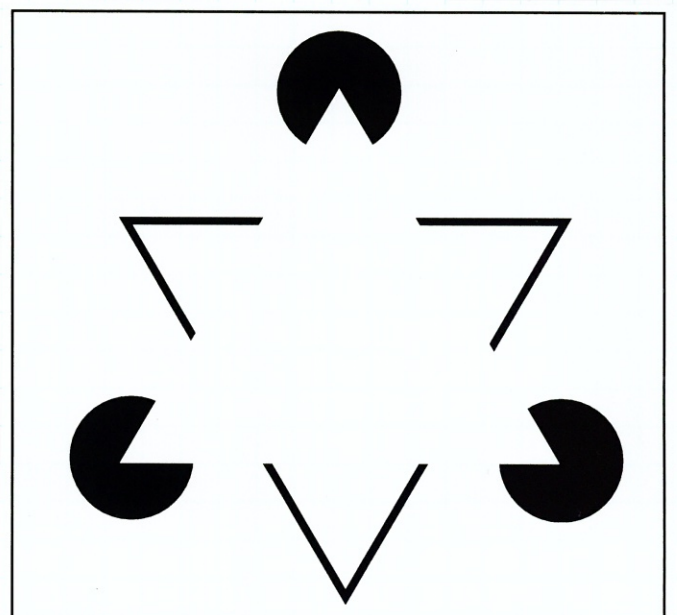
〈ミュラー・リヤー錯視〉

上の直線と下の直線は同じ長さですが、上の方が長く見えます。



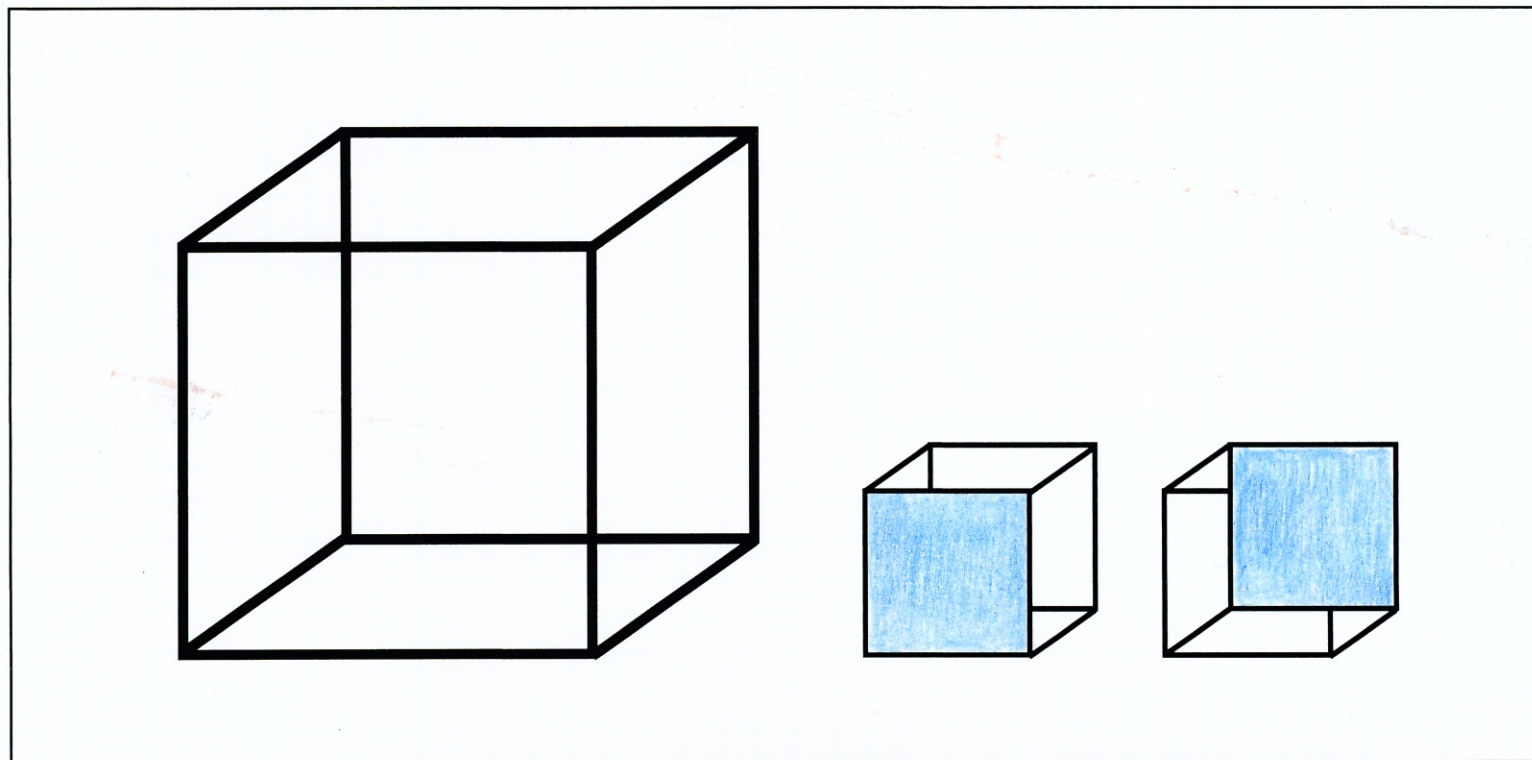
〈カニッツァの三角形〉

実際は描かれていない白い三角形が中央に見えます。



### <ネッカーの立方体>

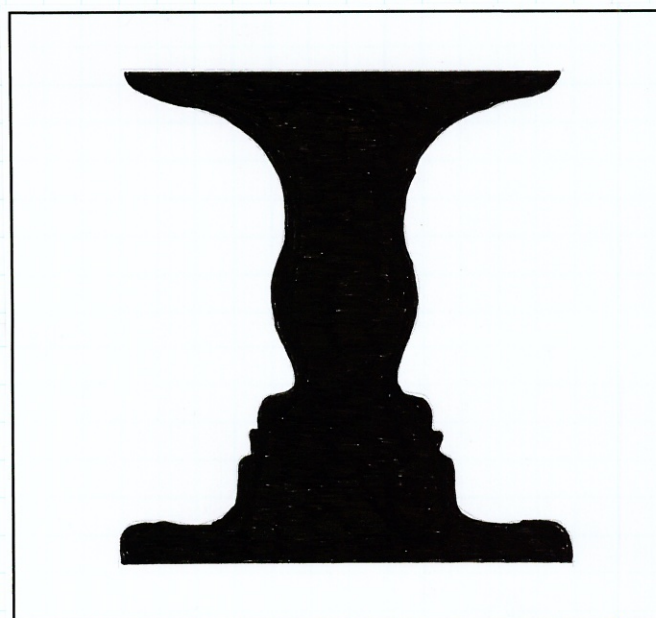
1つの立方体ですが、2種類の見え方ができます。



参考資料 14)より

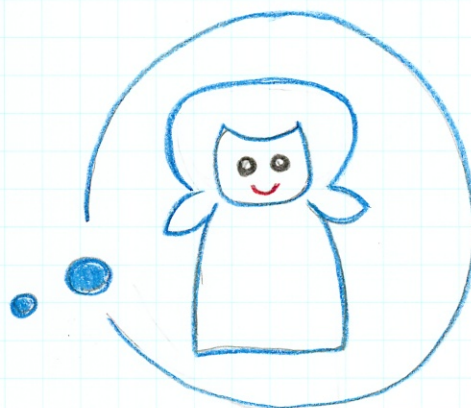
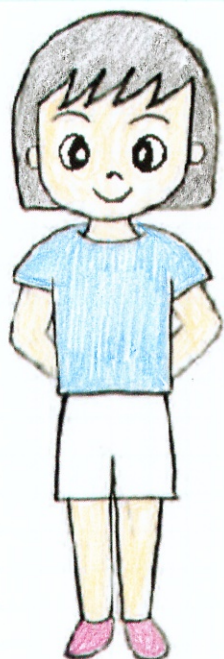
### <ルビンのつぼ>

白地に黒でつぼの形が描かれていますが、白の部分に注目すると向かい合った2人の顔が見えてきます。



参考資料 14)より

これはコンビニエンスストアのマークですが、私にはどうしてもミルク缶ではなく、女の子の人形に見えてしまいます。



写真撮影：本人

## ● 錯視のメカニズム

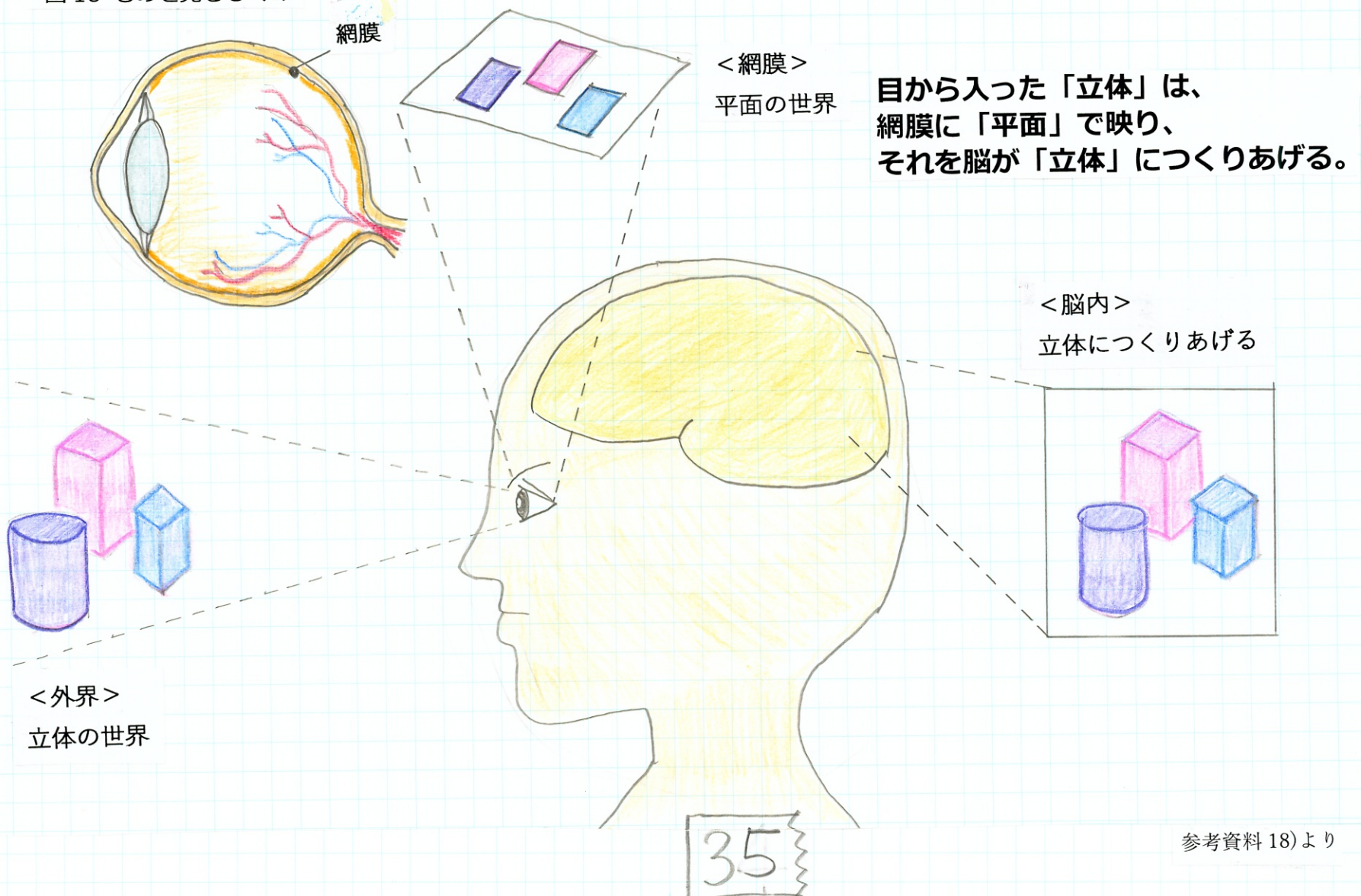
錯視はどうして起こるのでしょうか。それには、ものを見るしくみについて知る必要があります。

私たちが暮らしている世界は「高さ・幅・奥行き」がある立体の世界です。ものを見るということは、まず立体の世界から来る光が目の中に入るところからはじまります。目の奥には網膜という細胞が並んだ膜があって、目から入った光はこの網膜に投影されます。膜に投影されるわけですから、「幅・奥行」で構成された平面の世界です。立体の情報が網膜で平たくなってしまいます。

ところが私たちはものを平たく見ることはなく、立体的に見ています。これは、実は網膜に映った平面の世界を脳が立体的につくりあげているからなのです(図18)。

では、なぜ錯視が起こるのかですが、19世紀の終わりごろから研究が行われてきたものの、そのメカニズムはまだ解明されていません。ただ、脳が「平面の世界を立体的につくりあげていく」中で錯視は起こるという考えがあります。

図18 ものを見るしくみ

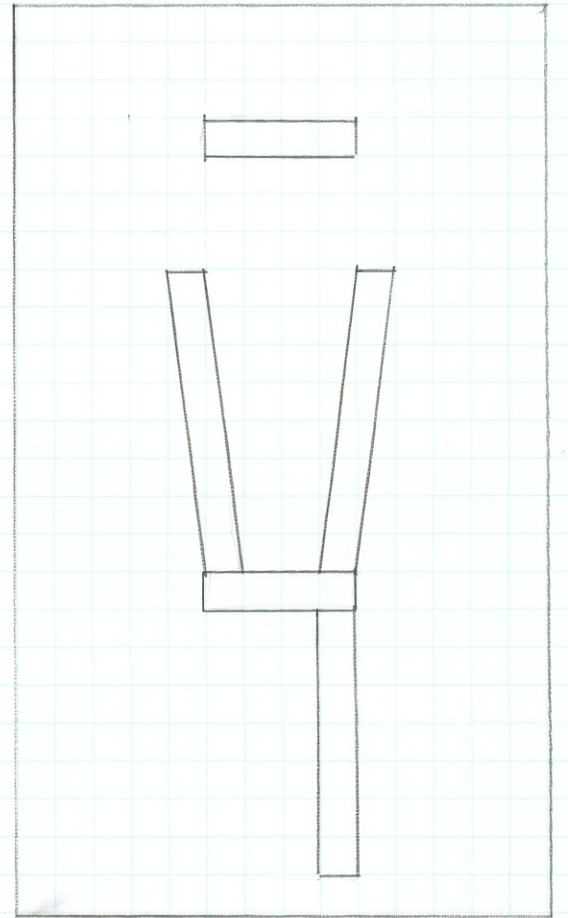


## ● 交通安全に利用されている錯視

人がまちがえる錯視ですが、それをよいことに利用しているのが交通安全です。

〈 5枚の四角形〉

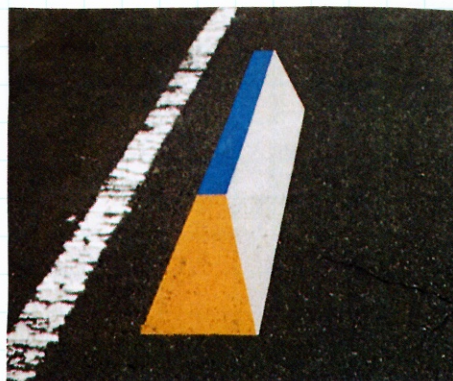
右図は縦、横、斜めに置かれた四角形ですが、何をあらわしているかわかるでしょうか。実際使われている写真が下の左です。これは道路のあちこちで見られます。父に聞いてみると、「カーブの多いところやついスピードを出したくなるようなところにあると思う」と言いました。夜になると下の右のようになり、一瞬警察官が立っているように見えるのです。



写真撮影：本人

〈 道路にブロック？〉

道路に浮き出て立体的に見えるように描かれた標識です。ブロックが置いてあるようにして道幅を狭く見せてスピードを落とさせる効果を狙っています。これにより、車のスピードが10%下がって、事故率が46%減った場所もあるそうです。



36



写真撮影：本人

### <細長い文字>

道路に白く書かれた「止まれ」の文字はかなり細長くなっています(写真左)。自動車に乗って座った位置から見ると自然な形に見えます(写真右)。



写真撮影：本人

### <見えない絵>

交通安全ではありませんが、道路わきの柵に描かれている絵です。正面から近くで見ると何が描かれているのかわかりません(写真左)。しかし、少し離れて斜めから見ると絵が浮き出てきます(写真右)。



写真撮影：本人



人がまちがえることを利用して  
事故などのまちがいを防ぐ  
というのはおもしろいですね。



## ●「顔」を判断してしまうクセ

錯視は立体的に見えるように脳がつくりあげるものなので、私たちにとっては避けることができないまちがいといえるかもしれません。

他にも、ヒトがコミュニケーションをとるために身につけてしまったと考えられるような錯覚もあります。それは「顔」です。ヒトにとって顔はコミュニケーションをとる上で重要な情報源です。顔によって私たちは次のようなことが可能になります。

- 相手が誰なのかを理解することができる。
- 相手の感情を知ることができる。
- 声を出さなくても感情を相手に伝えることができる。

私たちは顔に対して非常に敏感です。眉毛の動き方や目の開き方などちょっとした動きで相手がどう思っているのかを読み取ってしまうことがしばしばあります。図19の顔文字はカッコやセリオド、ハイフンなどの記号を並べただけなのにすぐに顔だとわかります。しかも、どうい感情をもっているかも理解できるのです。

顔に敏感であるために、私たちは錯覚というまちがいをおかすことが多くあります。目や口に似たものを見つけると顔に見立ててしまうクセがあるのです。3つの点が逆三角形に並んでいると、それだけで私たちの脳は顔と判断してしまうのです。

1976年にNASAの火星探査機ヴァイキングが撮影した火星の地面に図20のような「顔」が写りました。「火星に人の顔がある」と話題になったそうですが、これも火星の地形がたまたま目や口、鼻を形づくって顔に見えた結果です。

図19 顔文字

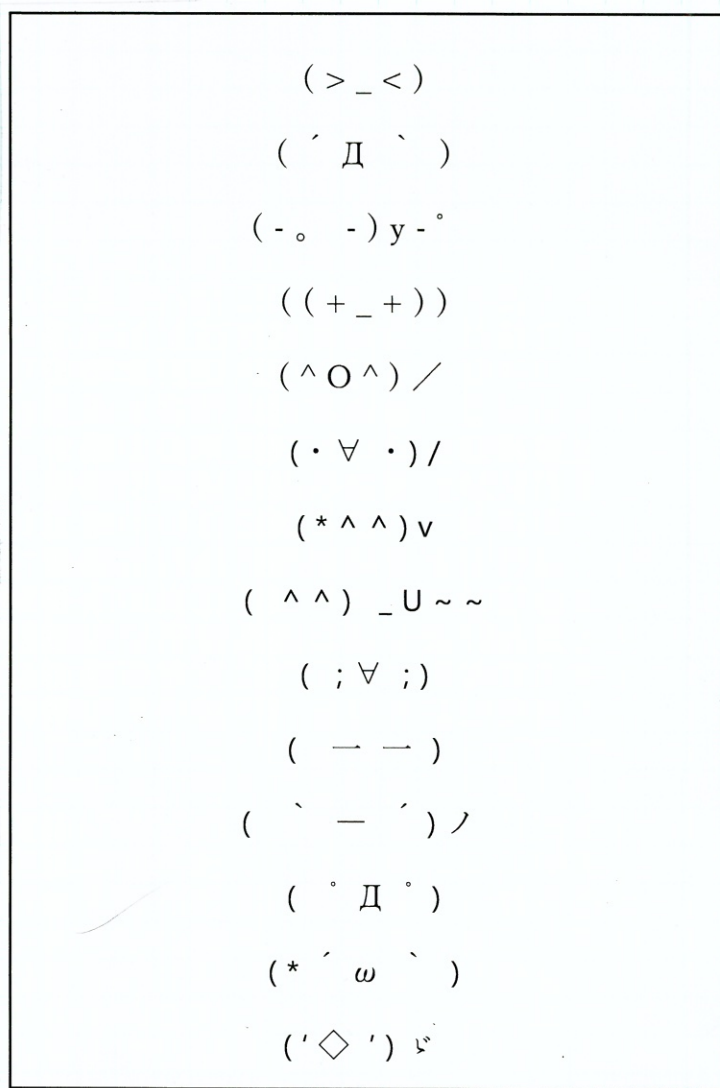
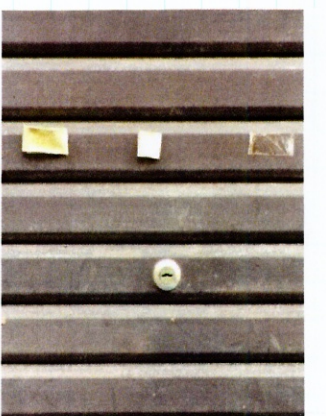
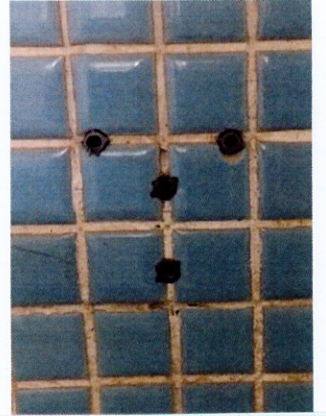
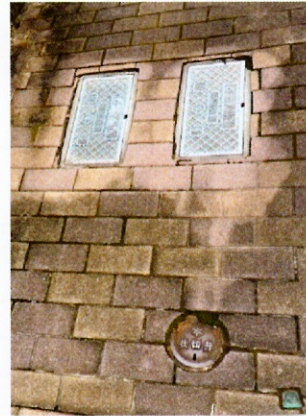
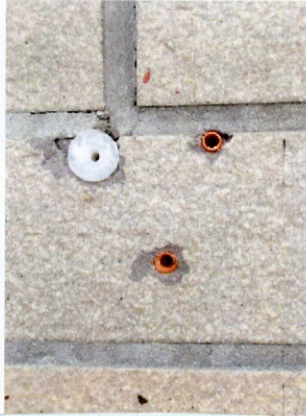


図20 火星の顔



● 顔に見えるものを探す

私たちの身の回りには、顔に見えるものがたくさんあります。いろいろな場所で探してみました。

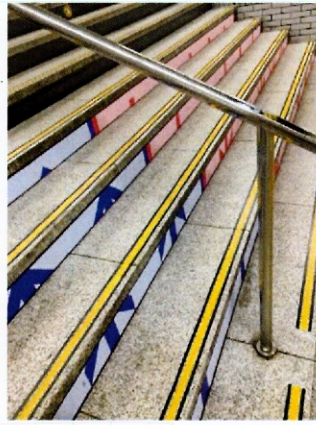
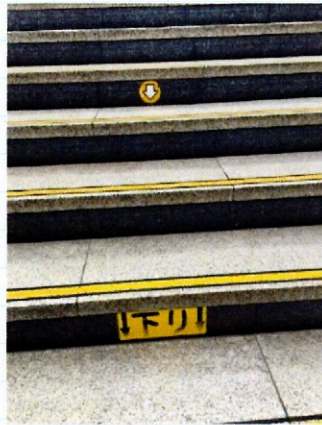




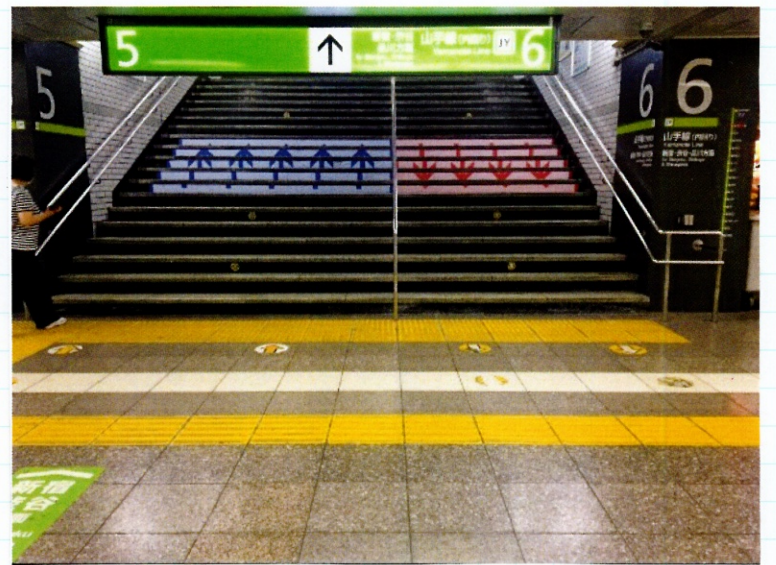
## ●探検！豊島区の錯覚・錯視

街でいろいろな錯覚・錯視を探してみました。

### 〈駅階段の矢印/池袋〉

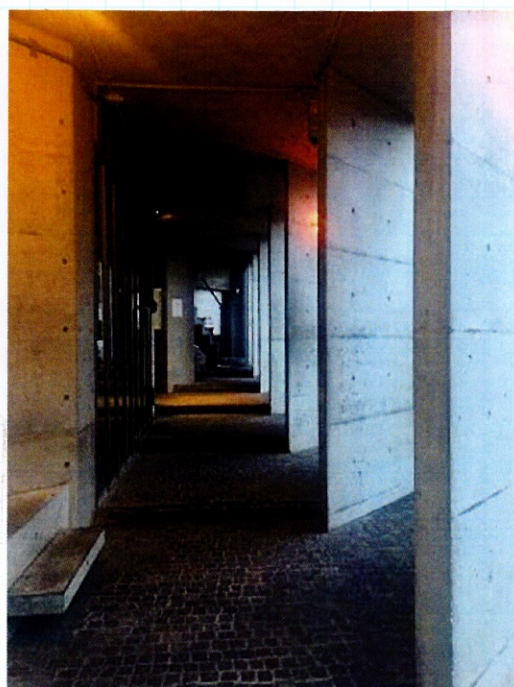


以前は上の左の写真のように一つの段に矢印が描かれているだけでしたが、小さくてわかりにくいという声があったのか、今は5段にわたって描かれています。側面に描かれているので、階段を上っているときは矢印であることがわかりにくいのですが、階段をこれから上ろうとしている人にとっては、右の写真のように遠くからでも上り下りが一目でわかります。



写真撮影：本人

### 〈遠近を利用した建物/池袋〉



写真撮影：本人

吹き抜けの柱が斜めに建てられています(写真左)。また、吹き抜けの回廊のような部分を見ると、地面を上りの段差が続いています。これらによって、回廊が遠くまで伸びているように見えます。

<禁煙マーク/池袋>

赤い斜めの線にさえぎられたタバコが線の左と右でずれて見えます。32ページで紹介したポケットドルフ錯視です。



写真撮影：本人

<デパートの柱/池袋>

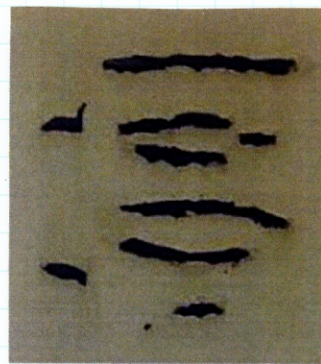


写真左を見ると、それぞれの円が浮き上がっているように見えます。しかし、実際はそれぞれ溝によってつくられた円です(写真右)。

写真撮影：本人

<何の文字?/巣鴨>

意図的につくられたものではなく、看板がさびて偶然できたものです。近くで見るとただのさびた線にすぎません(写真左)が、遠くから見るとこの字のまわりの文字から「停」であることがすぐにわかります(写真右)。

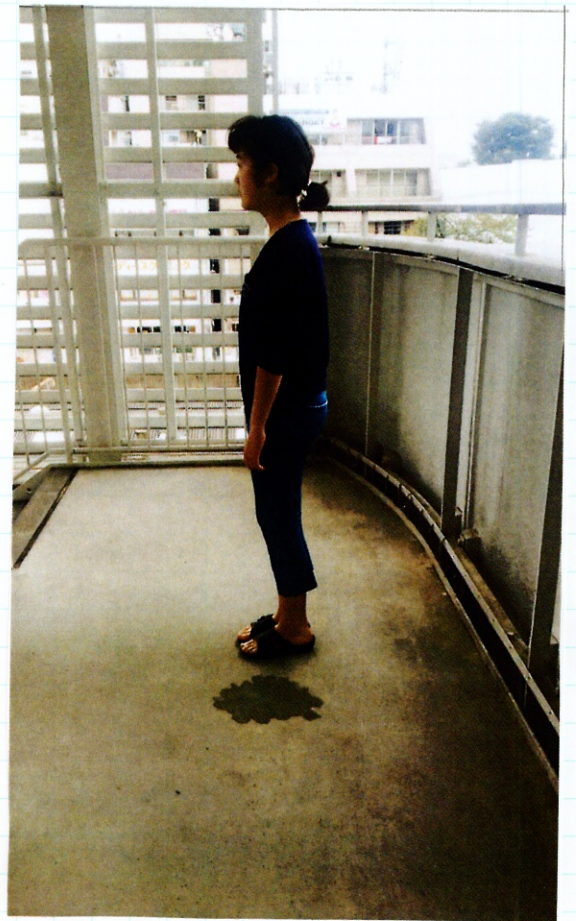


写真撮影：本人

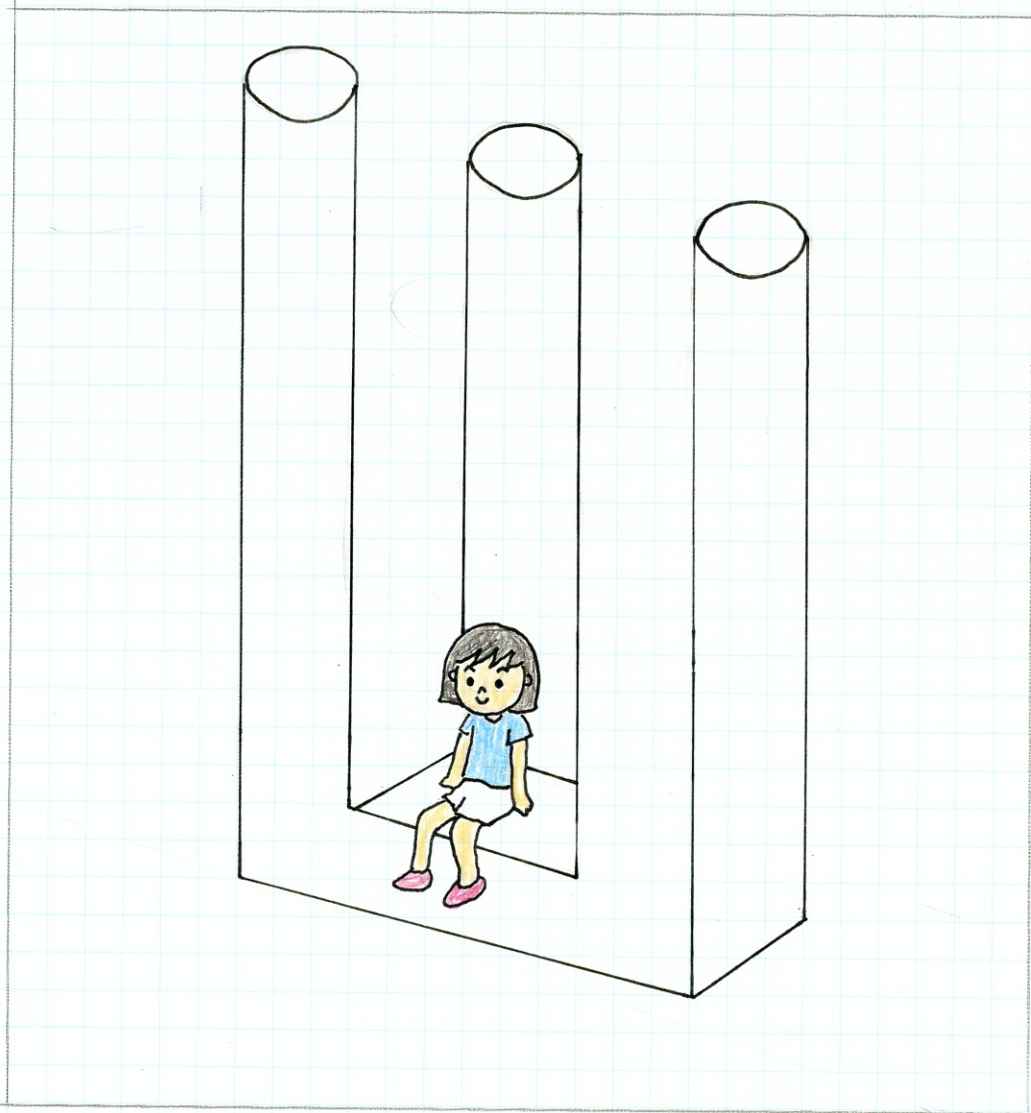
## ●実作! 錯覚・錯視

錯覚・錯視の作品を作ってみました。右の写真は宙に浮いているところです。

下の図は「不可能図形」というだまし絵です。円柱の上から下へたどって行ってください。



写真撮影：父



いろいろ作って  
コレクション  
したくなりました。



錯覚、錯視……人がどうしてもまちがえてしまふことがあるんですね。

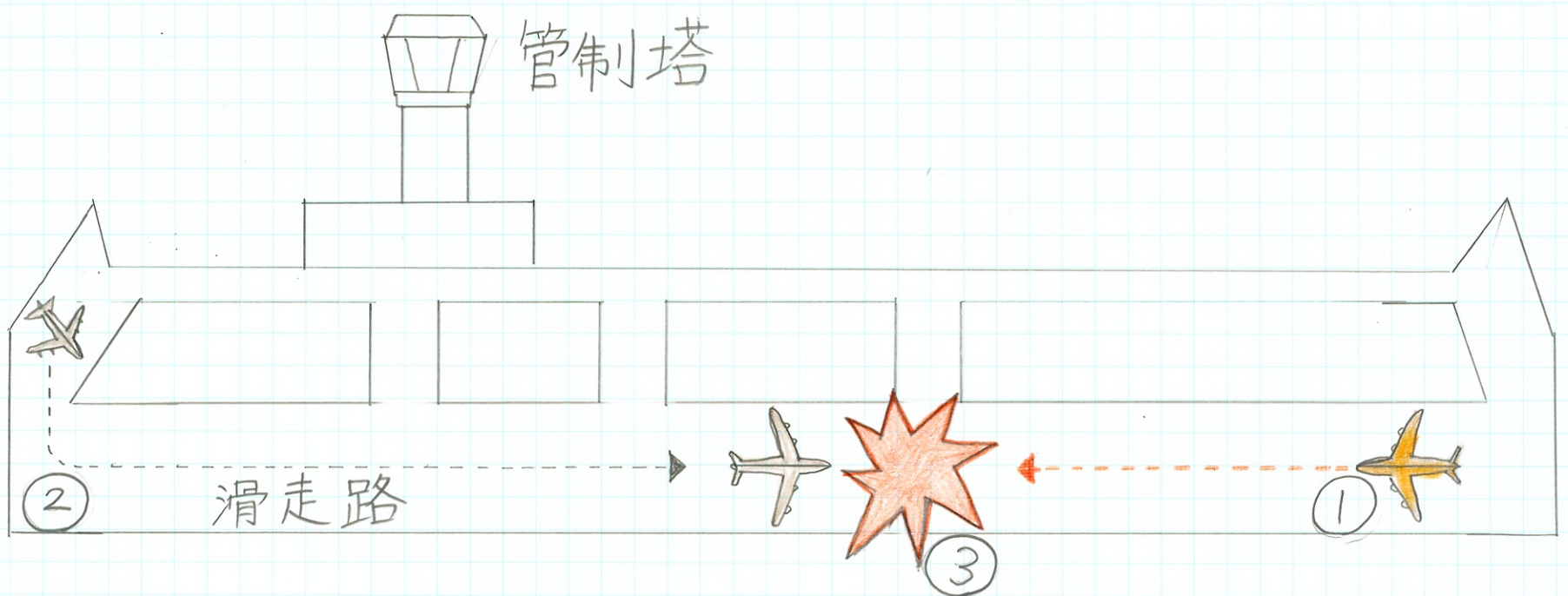
# 7 人の命をあずかる現場で

## ●人のまちがいが起こした史上最悪の航空機事故

ちょっとしたまちがいが大きな事故につながる可能性があります。特に電車や飛行機、船などの交通機関の事故では人の命がうばわれることもあります。

1977年3月、スペイン領カナリア諸島のテネリフェ島にあるテネリフェ空港の滑走路上で2機のジャンボジェットが衝突し、583人が死亡しました。死者の数では史上最悪の航空機事故といわれています。原因の一つに、事故を起こしたジェット機と管制塔とのやりとりの中で生じた言葉のまちがいがありました。

図 21 ジャンボ機同士が滑走路で衝突



①滑走路右端からは KLM 機が離陸を開始した。

②パンナム機が濃い霧の中を滑走路左端から離陸開始地点に向かって移動を開始した。

③滑走路上で両機が衝突した。

参考資料 19)より

KLMオランダ航空のジャンボ機(KLM機)が滑走路の離陸開始点まで移動し、離陸の準備ができました。KLM機はそのことを管制塔に伝え、管制塔からは出発についての指示が与えられました。そして、次のようなやりとりがありました。



われわれは今、離陸だ

OK... 離陸は待て。後で呼ぶ。  
(OK... Stand by for take-off, I will call you.)



管制塔

管制塔はKLM機の「離陸だ」を「離陸位置で待っている」という意味で聞きました。一方、KLM機は管制塔の「OK」を離陸を許可するという意味にとりました。(この状況で「OK」は「離陸を許可する」と「離陸位置で待っていることを了承した」という二つの意味が考えられます)。

KLM機はエンジン全開で滑走路を走りはじめました。スピードが出たところで目の前にパンアメリカン航空のジャンボ機(パンナム機)が現れました。KLM機とパンナム機は滑走路上で衝突し炎上しました(図21)。

濃い霧で視界が非常に悪かったこともありますが、KLM機と管制塔両者のまちがいが大事故を生んだということが出来ます。

### ● 人の命をあずかる医療機関で

同じように、病院などの医療機関は人の命をあずかる場所なので、個人のまちがいによって取り返しのつかないことが起こる場合があります。医療機関で起こる事故を医療事故(アクシデント)といいます。医療事故の結果、患者さんに傷害を与えるものから死亡してしまうものまでその大きさはさまざまです。これとは別に、医療事故のような重大には至らないけれども、医療事故に結びついてもおかしくない一歩手前の事例をインシデントといいます。突然起こる出来事やミスに「ヒヤリ」としたり、「ハッ」としたりすることから、「ヒヤリハット」ともよばれます。

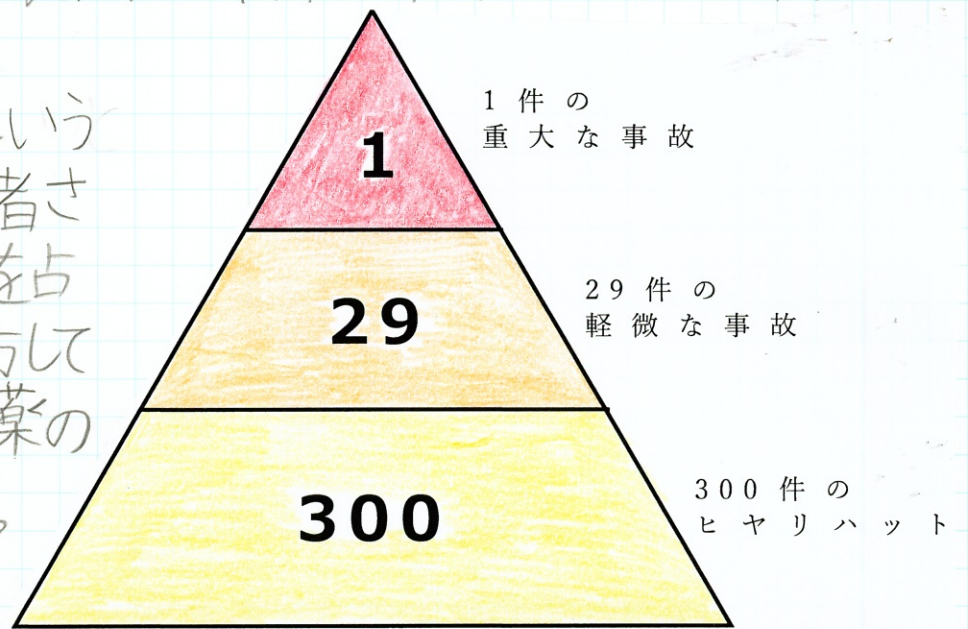
2019年の1月から3月までに全国の1512の医療機関で起きた医療事故は1124件で、ヒヤリハットは7909件に上ります。これは、すべての医療機関ではなく、また日本医療機能評価機構に報告された数なので、実際はもっとたくさんの医療事故や



ヒヤリハットが起きていると思われれます。ハインリッヒの法則というものがあって、1件の重大な事故の裏には29件の軽いミス、300件のヒヤリハットがあるとされます(図22)。

どういふヒヤリハットが多いかという(図23)、薬剤に関するものと患者さんを世話する際のものが半分以上を占めています。例えば、違ふ薬を処方してしまつた、薬の種類をまちがえた、薬の量をまちがえたなどさまざまです。

図22 ハインリッヒの法則

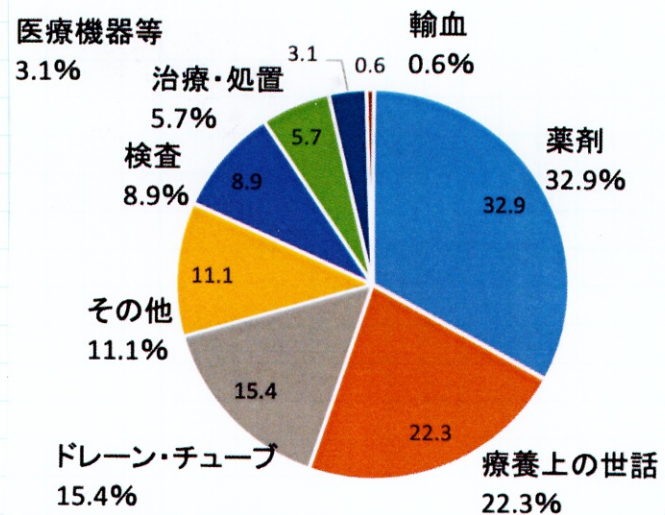


参考資料20)より

図23 ヒヤリハットの内容 (2015年1月~12月)



病院ではこういう事故が日常的に起きていることに驚きました。



参考資料23)より

### ●「人はまちがえる」という前提

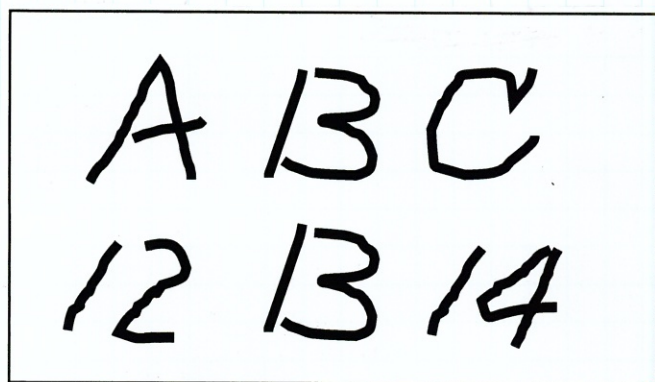
交通機関や医療機関、建築現場、工場など危険を伴う場所では、重大な事故に至らないためにさまざまな対策がとられていますが、その前提として「人はまちがえるものだ」という考えが置かれているそうです。それは次のような、人の特性から生まれています。

#### ① 生理学的特性

生物である人は生理学的なメカニズムに支配されています。例えば私たちの体内には1日25時間周期の体内時計があるため、夜間はどうしても眠くなります。ヒヤリハットは夜明け前に起こりやすいといわれています。

## ② 認知的特性

人は似ているものが近くにあるとそれに左右される傾向があります。例えば、右図に示した「B」は上の段では両側がアルファベットのため「B」に、下の段では両側が数字のため「13」と解釈されることが多いのです。



## ③ 心理的特性

複数の人が集まると人間関係が生まれ、これが人の行動や判断に影響を及ぼします。例えば「上下関係がある場合は下位の人には上位の人のまちがいを指摘しづらい傾向があります。また、複数の人がいる中では「だれかがやってくれるだろう」という思いが生まれがちです。

### ● KYT(きけん・よち・トレーニング)

まず「人はまちがえるものだ」を踏まえて、事故をいかに予防できるか、大きなまちがいをしないためにはどうすればよいか、さまざまな方法が考えられ実践されています。

そのうちの1つに「KYT(きけん・よち・トレーニング)」と呼ばれる対策があります。建築現場や工場では新人研修として、医療現場では特に患者さんと接する機会の多い看護師の研修として多く行われているようです。職場や作業のある状況をイラストであらわして、その中にある大きな事故をまねくかもしれないまちがいが生じやすい部分を、チームで指摘しあい、改善ポイントを考えるというものです。

図24は換気扇を掃除しているシーンです。この中にどういう危険がひそんでいるかを考えます。例えば、「換気扇が急に回り出して手にケガを負う(電源は切っているか)」「バランスを崩して落下する(作業のしやすい服装か)」などが考えられます。

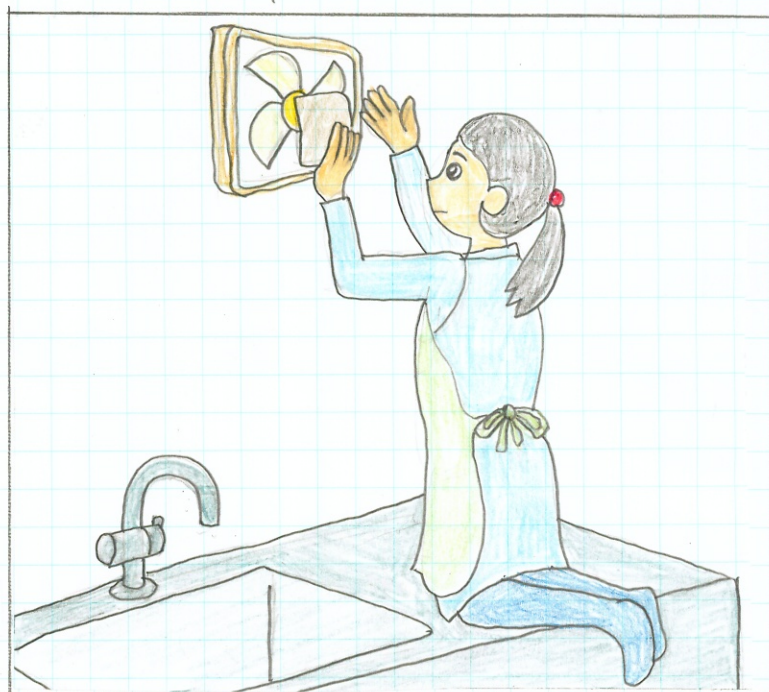
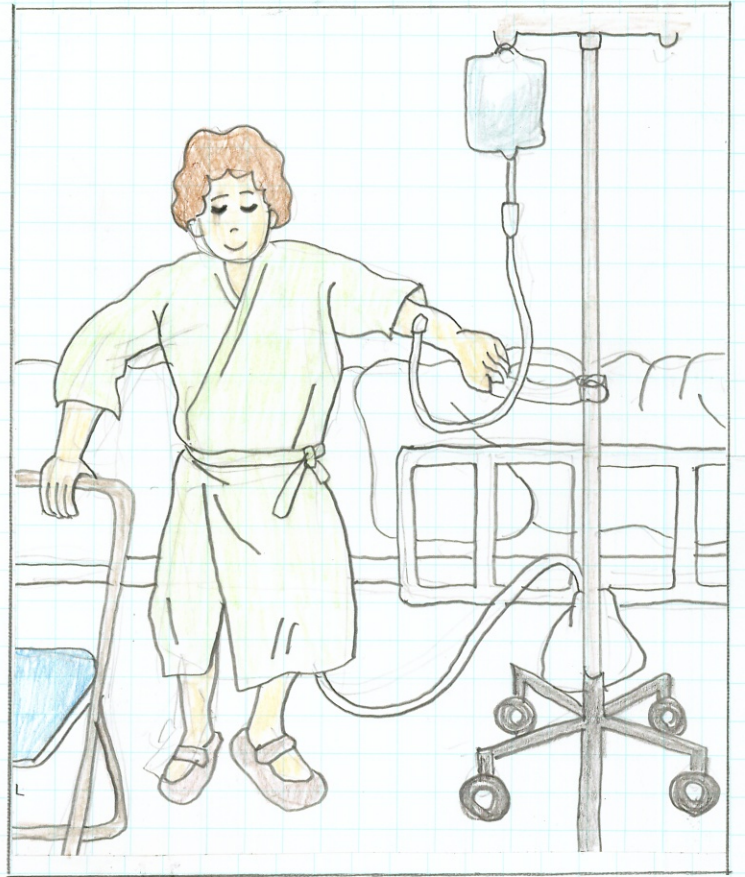


図24 KYT・換気扇の掃除

図25は病室で患者さんがベッドから立ち上がる場所です。「点滴のコードを足で引っかける(足元にあるコードをどかす)」「手をかけている椅子がたおれる(患者さんが立てるように看護師が介助する)」などいろいろな意見が出てくると思います。



参考資料 22)より

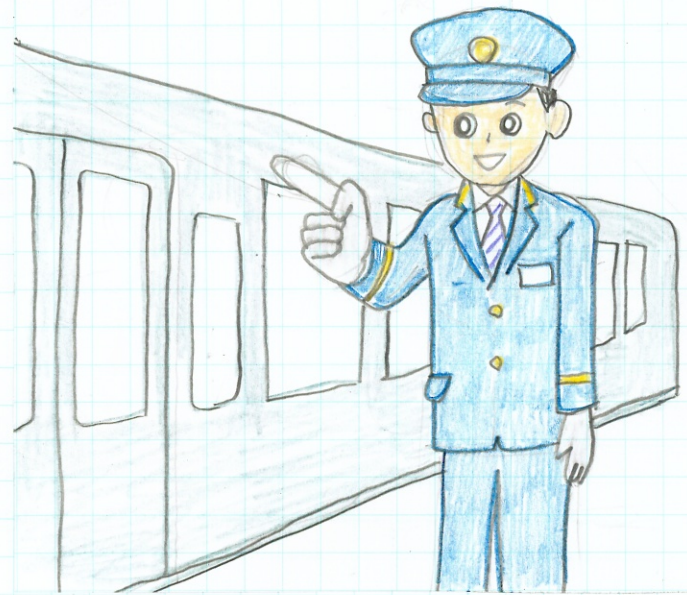


山口県や愛知県などの小学校ではこの KYT を安全・安心な学校生活を送るために活用しているそうです。

図 25 KYT・立ち上がる患者

そしてKYTでは最後に、イラストの中で最も重要なポイントについて、研修に参加した全員で指差し呼称を行います。指差し呼称というのはまちがいを防ぐための重要な行動の一つといわれています。指差しをして声を出して確認することで、指差しの先にある対象に対する注意レベルが上がって、見落とし率が減るのです。

駅員がホームで電車が発車お際に必ず行っていますが、ホーム、電車線路など電車の発車にとまなう一連の項目の安全を指で差して確認することで、まちがいを防ぎ安全な業務を進めているのです。



大きな事故の背景にある多くのまちがいを避けるために、さまざまなる機関・施設で対応が行われていることを知りました。



# ⑧ まちがい 対策5箇条

とりかえしのつかないまちがいを避けないために、そしてまちがいをおかした場合にはそれを大きくしないために、今回学んだことを振り返って「まちがい対策5箇条」を考えてみました。

## 一 人は必ずまちがえる。

人はまちがいをおかします。そのことをまず忘れないようにすることが必要です。もちろん、「自分だけはまちがわない。大丈夫」というのは禁物です。

## 二 SNSの情報は必ずしも正しいとは限らない。

個人から発信されるSNSの情報は完全に信用しないことが大事です。報道機関や国の機関が流す情報で必ず確かめましょう。

## 三 正しいと思ったことでも、少し待て。

自分が正しいと思った情報でも、すぐにインターネットに流してはいけません。たとえそれが人を助ける内容でもまずは流さない。その情報をしばらく追ってみると、そのうちデマかどうかがわかります。

## 四 まちがうことがないか、事前に予測を。

学校、通学路、家の中、公園、街の中……。自分の行動範囲の中でどのような危険があるか、どのようなまちがいをおかす可能性があるか、一度考えておくといざという時に落ち着いた行動をとることができます。

## 五 そしてトイレットペーパーは多めにストック。

実は国(経済産業省)は以前からトイレットペーパーの備蓄を奨励しています。理由は生産の4割が静岡県に集中しており、いつ来てもおかしくないと言われる東海地震が起こった場合には供給が滞るおそれがあるからだそうです。もちろんそれは世の中に余裕があるときにです。パニックを起こすような買いだめはいけません。

# おわりに

今年のテーマを考えたとき浮かんだのは休校中に見た、トイレットペーパーが一つもなくなったスーパーの棚のことだった。普段は見ることのない棚の後ろの壁が見事に見えて「すっからかん」という言葉がぴったり。あんな光景はめったに見られないだろう。

夏休みに入っただけ、棚はすっかり元通り。トイレットペーパーも普通に積まれている。こんなにたくさんのトイレットペーパーの数だけ、人は情報に踊らされてしまったということだ。

トイレットペーパーを買い込んだ人たちは、いったいどうして買い込んでしまったのか。人間はどうして判断を誤ってしまうのか。他にもそんな例はあるのか。ととても気になったところで今年のテーマが決まった。

消えたトイレットペーパーの謎に始まり、その原因となった「デマ」。ときに危険なSNS。間違いつながりで見間違いによる錯覚、錯視のおもしろさ。大事故につながりかねない「ヒヤリハット」。事故を予防するための「KYT」……。

調べ始めると、発見、発展、脱線の連続だ。この楽しさは他に例えようがない。いつもと違う夏休みに書いた6作目の作品もまた、忘れられない思い出になった。

小学生としての「調べる学習」は今回で終わるが、この楽しさがあるかぎり、これからも「なんで?」「知りたい!」「調べたい!」と思える課題と出合い、ワクワクしながら学んでいきたい。

## <参考資料>

- 1) 西日本新聞 2020年2月27日記事 <https://www.nishinippon.co.jp/item/n/587598/>
- 2) 松田美佐「うわさとは何か」中公新書（中央公論新社）
- 3) 池上彰「フェイクニュースの見破り方1 『正しい情報』って、なに？」（文溪堂）
- 4) 池上彰「フェイクニュースの見破り方2 インターネットのしくみ」（文溪堂）
- 5) 池上彰「フェイクニュースの見破り方3 知らないとおぼない SNS」（文溪堂）
- 6) 池上彰「フェイクニュースの見破り方4 『ウソの情報』を出さない、受け取らない」（文溪堂）
- 7) 市村均「よく見て！目のトリック 錯視・錯覚 ウソ？ ホント？ トリックを見やぶれ1」（岩崎書店）
- 8) 市村均「よく考えて！説明のトリック 情報・ニセ科学ウソ？ ホント？ トリックを見やぶれ3」（岩崎書店）
- 9) 東洋経済 ONLINE 2020年3月31日 <https://toyokeizai.net/articles/-/339862>
- 10) 総務省「平成29年版 情報通信白書」 <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h29/html/nc111130.html>
- 11) 総務省「新型コロナウイルス感染症に関する情報流通調査 報告書」  
[https://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban18\\_01000082.html](https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban18_01000082.html)
- 12) 日本トレンドリサーチ「買い占め問題」 <https://trend-research.jp/2302/>
- 13) 北岡明佳「錯覚の大研究」（PHP）
- 14) 新井仁之「錯視のひみつにせまる本1 錯視の歴史」（ミネルヴァ書房）
- 15) 新井仁之「錯視のひみつにせまる本2 錯視の技」（ミネルヴァ書房）
- 16) 新井仁之「錯視のひみつにせまる本3 錯視と科学」（ミネルヴァ書房）
- 17) 石川幹人「人はなぜだまされるのか」ブルーバックス（講談社）
- 18) 竹内龍人「だまし絵でわかる脳のしくみ」（誠文堂新光社）
- 19) 河野龍太郎「医療におけるヒューマンエラー」（医学書院）
- 20) JISHA 中災防「危険予知訓練 KYT」 <https://www.jisha.or.jp/zerosai/kyt/file04.html>
- 21) (社)安全衛生マネジメント協会 KYT 無料イラスト集 <https://www.aemk.or.jp/kyt>
- 22) 大滝グループ広報部 KYT 研修 [http://blog.livedoor.jp/otaki\\_blo/archives/4459011.html](http://blog.livedoor.jp/otaki_blo/archives/4459011.html)
- 23) 公益社団法人大阪府看護協会 医療安全対策委員会「医療従事者が知っておきたい基礎知識」

## <利用した図書館>

豊島区立中央図書館  
豊島区立巣鴨図書館  
豊島区立駒込図書館  
文京区立千石図書館  
文京区立本駒込図書館  
中央区立日本橋図書館