易しい科学の話
2023/9/14

イグノーベル賞

これはどんな賞？
表彰式の模様
２０２２年度のイグノーベル賞　１０
日本人の受賞歴　「テーマと受賞者」
イグノーベル賞（日本人）の授賞式の動画

吉岡　芳夫

[イグノーベル賞とは？面白い研究や日本人の受賞例とともに解説（2023年最新）｜お役立ちコンテンツ｜アカリク（acaric.jp）](https://acaric.jp)

「イグノーベル(Ig Nobel)」という名前は、ノーベル賞の創設者であるアルフレッド・ノーベルの姓に否定的な接頭辞「Ig」をつけた造語で、「下等な、下品な、見下げた」という意味の「ignoble」を掛けたジョークになっています。
もっとも、最高権威と言っても過言ではないノーベル賞と比較しての自虐的な表現であって、優劣を示しているものではありません。
これまでに受賞しているのは興味深く考えさせられる研究ばかりです。
イグノーベル賞は毎年10組に贈られる。

オランダ人物理学者であるアンドレ・ガイム博士は

2000年に「カエルの磁気浮上」でイグ・ノーベル賞を受賞、

2010年には「炭素新素材グラフェンに関する革新的実験」でノーベル物理学賞を受賞。

このようにノーベル賞、イグノーベル賞両方を受賞しているのは、2023年現在ただ一人となっています。

イグノーベル賞の選考委員会は一般からの推薦を受け付けており、毎年9000人が推薦され、それらの候補者たちは前年までの候補者リストに追加され、その中から何段階かの選考委員会を経て受賞者が選定されます。

「人々を笑わせ、そして考えさせてくれる研究」に合致する内容から毎年9月または10月に10名の個人または団体に授与されます。

イグ・ノーベル賞に日本人医師　痛みは軽減・・・でも (18/09/14) - YouTube

R4年のイグノーベル賞

応用循環器学賞	新しい魅力的なパートナーにお互いに惹かれ合う時、 心拍数が同期するという証拠を見つけたことに対して。
文学賞	法律文書を不必要に難しくしている原因を分析したことに対して。
生物学賞	便秘がサソリの交尾に影響を与えるのかどうか、 またどのように影響するかを研究したことに対して。
医学賞	ある種の化学療法を受ける際、アイスクリームが 有害な副作用の予防に有効なのを示したことに対して。
工学賞	ノブを回す時に最も効率的な指の使い方を探索したことに対して。
美術史賞	彼らの研究『古代マヤ土器の儀式的浣腸シーンへの 多角的なアプローチ』に対して。
物理学賞	アヒルの子がどうやって連隊を組んで泳ぐのかの理由を 解明したことに対して。
平和賞	ゴシップ (噂話) の好きな人が、いつ真実を語り、いつ嘘をつくかを 決定するのに役立つアルゴリズムを開発したことに対して。
経済学賞	なぜ、経済的成功は最も才能のある人ではなく、最も幸運な人に もたらされることが多いのかを数学的に説明したことに対して。
安全工学賞	ヘラジカと車の衝突試験用ダミーを開発したことに対して。

美術史賞

マヤの浣腸

古代マヤ人たちが行っていた「浣腸」を、研究者が自らの体に行ってみた自己犠牲精神にあふれる研究だ。マヤ文明の遺跡から、数多く発見されている陶器には、マヤ人たちの宮廷生活・球技・狩り・生贄の様子も描かれており、当時の様子を知る重要な手掛かりになっている。そのなかでも特に異彩を放っていたのが、儀式的な浣腸シーンだ。

直腸は壁が薄く血液が豊富に流れているために、アルコールや薬の成分がすぐに吸収されることが知られているので、古代マヤ人たちも直腸の吸収率の高さに気付いていたようであり、複数の陶器には、アルコール・タバコ・幻覚作用のあるキノコや植物など精神に作用するものを、「浣腸」しているシーンが描かれている。しかしこれら精神作用のある物質を実際に浣腸してみた人間は、いなかった。

オランダ薬剤師協会のデスメット氏は、自らの体を使って、陶器に描かれているいくつかの物質の有効性をテストすることにした。
実際にテストしたのは、酩酊作用のあるアルコールと幻覚作用のあるジメチルトリプタミン（DMT）だた。

結果「直腸にアルコールを入れると良く吸収される」という事実が確認できた一方で、ジメチルトリプタミンには目立った効果が確認できなかった。

ただ現在のところ、試行回数をあらわすN数が1であり、投与量もかなり少いので、将来的には、サンプルサイズと投与量を拡大するために、さらなる研究が必要であると述べている。
科学発展のために、自らの肉体（肛門と直腸）を差し出した研究者の情熱には、頭が下がる。

生物学賞：肛門を無くして便秘になったサソリ

トカゲのように、一部の動物たちは自らの体の一部を切り離して、逃げることができる。サソリも、尻尾の部分を犠牲にすることができる。
しかしサソリの尻尾はトカゲの尻尾とは異なり、肛門を含む消化管の後ろ部分を含んでおり、尻尾切りによって二度と排便することができなくなるため、尻尾切りから数か月後、サソリは極度の便秘によって死亡する。ただこれまで、詳しく調べられることはなかった。
そこで研究者たちは154匹のサソリを対象に、尻尾が切られた後の運動能力を調査することにした。
結果、特に影響がないことが判明。研究者たちは、尻尾と一緒に肛門を失ったサソリたちは便秘による死に屈する前に、交尾を行って子孫を残すことができるそうです。

応用心臓病学賞

惹かれ合う2人は心臓が同期する

詩人たちは、一目で愛し合うようになる運命的な愛を歌っている。
人は、心の中に相手を選ぶ資質のリストを持っているが、運命的な出会いはそれらを全て吹き飛ばしてしまう。
その直感がどんな仕組みで2人の心を引き寄せているかは不明だった。

そこで研究者たちは140人の参加者にペアになってもらい、数秒の視覚的な接触と2分間の言語的接触および非言語的接触を行ってもらい、もう一度相手に会ってデートしたいかを尋ねることにした。

結果、全ペアのうち17%は、男女の意見が一致してお互いにまた会いたいと望む「相思相愛」の状態になることが判明した。

出会っている最中の被験者たちのさまざまな生理データを収集して分析したところ、お互いにまた会いたいと願っているペアは、心拍数と皮膚の電気的活動の同期が増していることが判明した。

なぜ相思相愛だと心臓や皮膚の活動が同期するかは、不明だ。もしかしたら私たちの体は、私たちの意識が認識できないような信号を常に他人に送り合っているのかもしれない。

工学賞

ノブを回すのに
最適な指の数が判明

ドアノブのように、身の回りには手を使って回転させて操作する装置が多いが、回転する装置の大きさと、使われる指の数の関係は、調べられていなかった。
千葉工業大学の研究者たちは32人の被験者たちに、直径のことなる45種類の円柱を回してもらった。

結果、円柱の直径が拡大するにつれて、使われる指が増加していくことが判明した。直径が10ミリ未満のつまみサイズの円柱の操作には2本の指が使われ、10ミリ～11ミリになると3本目の指が、23ミリ～26ミリになると4本目の指が、45ミリ～50ミリになると5本目全ての指が使用されるようになった。
人は操作する対象に対して無意識のうちにつかう指を調節している。
もし将来、工業デザイナーを目指すのであれば、それらは必須の知識だと言えるとのこと。

平和賞

「うわさ」の真実と嘘を見抜く

現代人は「うわさ」について懐疑的ですが、通信手段が乏しい時代は、唯一の情報伝達手段であり、個人や集団同士の協力のために使われていた。
「うわさ」の内容は肯定的・中立的・否定的といった区分だけでなく、話し手によって真実として語られているか、嘘として語られているかも重要な情報だ。

「うわさ」の話し手が他人に情報を流すときに、情報の内容と真偽はどんな条件で変化するのだろうか？
研究ではまず、ゲームを使って「うわさ」のマトとなる人間と「うわさ」の聞き手の関係性を4つに分類した。

1つ目は「うわさ」のマトと聞き手に相互利益があるゲーム、2つ目は「うわさ」のマトには負担になり聞き手には利益があるゲーム、3つ目は逆に「うわさ」のマトには利益があり聞き手には負担になるゲーム、そして4つ目は互いが負担になるゲームです。

結果「うわさ」の話し手は情報を流すことで「うわさ」のマトと「うわさ」の聞き手の利益や不利益を操作することが可能にることや、「うわさ」の正確さは「うわさ」のマトとなる存在との関係にも影響を受けることが示された。

たとえば親たちが身近にいる「悪ガキ」について「うわさ」を行うときには、「悪ガキ」という共通認識を維持するような情報のみが伝達され、「悪ガキ」とされた子供が良い行いをした場合でも、その情報は封鎖される傾向にあることがわかった。一方で、親たちは縁遠い「最近みかける子供」については、バイアスをかけずにさまざまな情報を正直に伝達しあっていた。
人類の最も最初の情報伝達手段としての「うわさ」の仕組みを解明することは、不確かな情報が飛び交う現在においても、非常に重要となるでしょう

経済学賞

最も才能がある人よりも最も幸運な人が成功する

一般に、成功の秘訣は才能や努力にあると考えられているので、成功者を偉大な才能と多大な努力をしてきた、立派な人だとして崇めている。
しかし凡人の100倍も資産を持つ人間でも、凡人の百倍高い知能を持っていたり凡人の100倍働いたりしたわけではない。
そのため研究者たちは、富の獲得には才能や努力といったもの以外の何かが裏で働いている可能性があると考え、現実世界を反映した数理モデルでその要因を探し。

結果、莫大な富に結びつく隠れた要素が、ランダムに発生する幸運にあることが判明した。

研究者たちは「才能や努力が必要ないわけではない。しかし成功の尺度から計算すると、才能が豊かで努力家な人間であっても、遥かに平凡な人々に追い抜かれることがある。したがって、文化に広く浸透している素朴な実力主義は実情にあっていない」と述べています。

才能を磨いたり努力を重ねても、適切なタイミングで適切な場所にいなければ、莫大な富を得ることはできないようです。

文学賞

法律の文章が無駄に難しい理由を解明

法律の文言を目にしたことがある人ならば、その文章の煩雑さにイライラしたことだろう。なぜ法律の文章は、無駄に難しいのだろうか？

法律の文章の多くは専門的な用語と複雑な文章構造で知られている。これまで、法律の文章が複雑な理由としては主に「正確さ」のためだと言われてきた。

しかし新たな研究では、法律の文章を難しくせざる得ない理由は、正確さとは無関係な部分があることを明らかにした。
たとえば、法律には文章のなかに文章をハメ込むような表現が多用されていることが知られている。このような文章のハメ込み表現は、さまざまな文章の理解度を低下させてしまう。
一方で、ハメ込まれた文章を分離して2つの文章にしても、正確さを劣化させる心配はない。

研究では、法律の文章には、意味を難解にする文章のハメ込みが、普通の文章にくらべて2倍も多いことがわかった。

また以前に行われた研究では、専門的な用語を簡単な代替語に置き換えも、特に問題なく正確な理解が保たれていることが報告されている。

そのため研究者たちは、法律の文章が難しいのは、正確さ以外の別の要因が働いているからだと結論しました。

具体的には、法律を書く立場にある人々が、簡単に表記できる内容を難しくするような選択を、暗黙のうちに行っている可能性があるとのこと。

法律の難しい文章を理解できるスキルは、特権のように働き、理解できない人から利益を搾取することを可能にする。

研究者たちは、このような意味のない難しさは弊害になるだけであり、変えていく必要があると述べています。

医学賞

がん治療の副作用を
アイスクリームで減らす

がん治療などで、化学療法を受けている患者は、口腔粘膜炎を発生しやすい。これは有毒な治療によって口の粘膜の上皮細胞が破壊され、細菌に感染しやすくなるなることが原因とされている。

口腔粘膜炎になると、唾液と粘液が増加し、ときに痛みを伴って食べ物を飲み込むことが不可能になってしまう。口腔粘膜炎を防ぐ手段として、アイスチップを用いた凍結治療があり、口腔粘膜の血管を収縮させることで、炎症をとめて毒性の強い治療薬との接触を減らすことが可能になる。つまり、治療中に冷やすことで、細胞を保護できるはずだ。

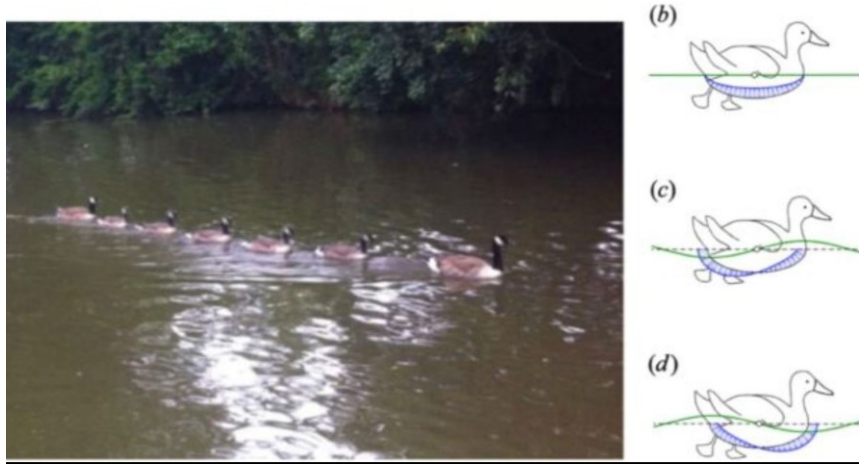
そこで研究者たちは、従来の凍結療法に用いられているアイスチップを「アイスクリーム」に変えた場合にも、同じような効果があるかを確かめてみた。

結果、アイスクリームを用いた凍結療法を行った患者では28.95%だけが口腔粘膜炎を発症したが、凍結療法を受けなかった患者は59%で発症してしまった。

研究者たちはアイスクリームが治療方法に導入できれば、小さな子供たちの苦痛を減らすこともできると述べています。

物理学賞

子アヒルたちの
スリップストリーム



自転車レースなどでは、先頭の人が風を切って進むことで、後ろにいる人は風の抵抗を38%削減し、必要な出力も35%削減することが可能になるという。

そこで研究者たちは、同じ現象が母アヒルの後ろを進む雛鳥にも当てはまるかを調べることにしました。

結果、母アヒルの後を進むことで抗力を大幅に減らせることが判明します

安全工学賞

ヘラジカのダミーと車の衝突実験

研究者たちは他の動物にあわせたダミーを作ることで、さまざまな地域に住む大型動物との事故を再現できると述べています。

スウェーデンでは5月頃になると、ヘラジカと車の衝突が1日に13件あまり発生する。この時期は、母親のヘラジカが1歳になった子供との親子の縁を切る時期と重なっており、混乱した子供のヘラジカはしばしば、車道に迷い込む。
ヘラジカは日本の鹿に比べてかなり大きく、この時期の子供（1歳）であっても200kgに到達します。

さらに厄介なことに、車との最初の接触が足部分で起こるために、ヘラジカの巨大な体は車のボンネットの上を転がるようにして、フロントガラスに突っ込む。

そこで研究者たちは、死んだヘラジカがまだ暖かいうちに解剖して内臓や骨の位置のデータを取得することで、本物のヘラジカに近い衝突特性を持つゴム製のダミーを作り、実際に車との衝突実験を行ってみました。

結果、ダミーと衝突した車は、本物のヘラジカに衝突したときと同じような損傷を受けることが判明した。

日本人の
イグノーベル賞
綬章歴

１６年連続受賞

イグノーベル賞日本人受賞者の一覧 - イグノーベル賞日本人受賞者の一覧の概要 - わかりやすく解説 Weblio辞書

年	部門	授賞事由および詳細等	受賞者
192年	医学賞	「足の匂いの原因となる化学物質の特定」という研究に対して	神田不二宏 八木栄一郎 福田實 中嶋啓介 太田忠男 中田興亜（以上、資生堂研究員）[1]
1995年	心理学賞	ハトを訓練してピカソの絵とモネの絵を区別させることに成功したことに対して	渡辺茂（慶應義塾大学教授）[2] 坂本淳子（慶應義塾大学） 脇田真清（慶應義塾大学）[3]
1996年	生物多様性賞	岩手県の岩石からミニ恐竜、ミニ馬、ミニドラゴン、ミニ王女など1000種類以上に及ぶ「ミニ種」の化石を発見したことに対して。「ミニ種」はいずれもすでに絶滅しており、体長は0.3mm以下だったという。	岡村長之助（岡村化石研究所）
1997年	生物学賞	「人がガムを噛んでいるときに、ガムの味によって脳波はどう変わるのか」という研究に対して	柳生隆視（関西医科大学講師）ら[4]
	経済学	「たまごっち」により、数百万人分の労働時間を仮想	横井昭裕（ウィズ）

年	部門	授賞事由および詳細等	受賞者
1992年	医学賞	「足の匂いの原因となる化学物質の特定」という研究に対して	神田不二宏 八木栄一郎 福田實 中嶋啓介 太田忠男 中田興亜（以上、資生堂研究員）[1]
1995年	心理学賞	ハトを訓練してピカソの絵とモネの絵を区別させることに成功したことに対して	渡辺茂（慶應義塾大学教授）[2] 坂本淳子（慶應義塾大学） 脇田真清（慶應義塾大学）[3]
1996年	生物多様性賞	岩手県の岩石からミニ恐竜、ミニ馬、ミニドラゴン、ミニ王女など1000種類以上に及ぶ「ミニ種」の化石を発見したことに対して。「ミニ種」はいずれもすでに絶滅しており、体長は0.3mm以下だったという。	岡村長之助（岡村化石研究所）

1997年	生物学賞	「人がガムを噛んでいるときに、ガムの味によって脳波はどう変わるのか」という研究に対して	柳生隆視（関西医科大学講師）ら[4]
	経済学賞	「たまごっち」により、数百万人分の労働時間を仮想ペットの飼育に費やさせたことに対して	横井昭裕（ウィズ） 真板亜紀（バンダイ）
1999年	化学賞	夫のパンツに吹きかけることで浮気を発見できるスプレー「Sチェック」を開発した功績に対して	牧野武（セーフティ探偵社）
2002年	平和賞	犬語翻訳機「バウリンガル」の開発によってヒトとイヌに平和と調和をもたらした業績に対して	佐藤慶太（タカラ） 鈴木松美（日本音響研究所） 小暮規夫（獣医師）
2003年	化学賞	「ハトに嫌われた銅像の化学的考察」。兼六園内にある日本武尊の銅像にハトが寄り付かないことをヒントに、カラス除けの合金を開発した。	廣瀬幸雄（金沢大学教授）

2004年	平和賞	「カラオケを発明し、人々が互いに寛容になる新しい手段を提供した」業績に対して（歌によって相手に苦痛を与えるためには、自らも相手の歌による苦痛を耐え忍ばなければならない）	井上大佑（会社経営者、大阪府）
2005年	生物学賞	131種類の蛙がストレスを感じているときに出す特有のにおいを全部嗅ぎ分けてカタログ化した、骨の折れる研究『においを発するカエルの分泌物の機能と系統発生的意義についての調査』に対して	早坂洋司（オーストラリアワイン研究所）[5]
	栄養学賞	34年間自分の食事を写真に撮影し、食べた物が脳の働きや体調に与える影響を分析したことに対して	中松義郎（ドクター中松）
2007年	化学賞	ウシの排泄物からバニラの香り成分「バニリン」を抽出した研究	山本麻由（国立国際医療センター研究所研究員）

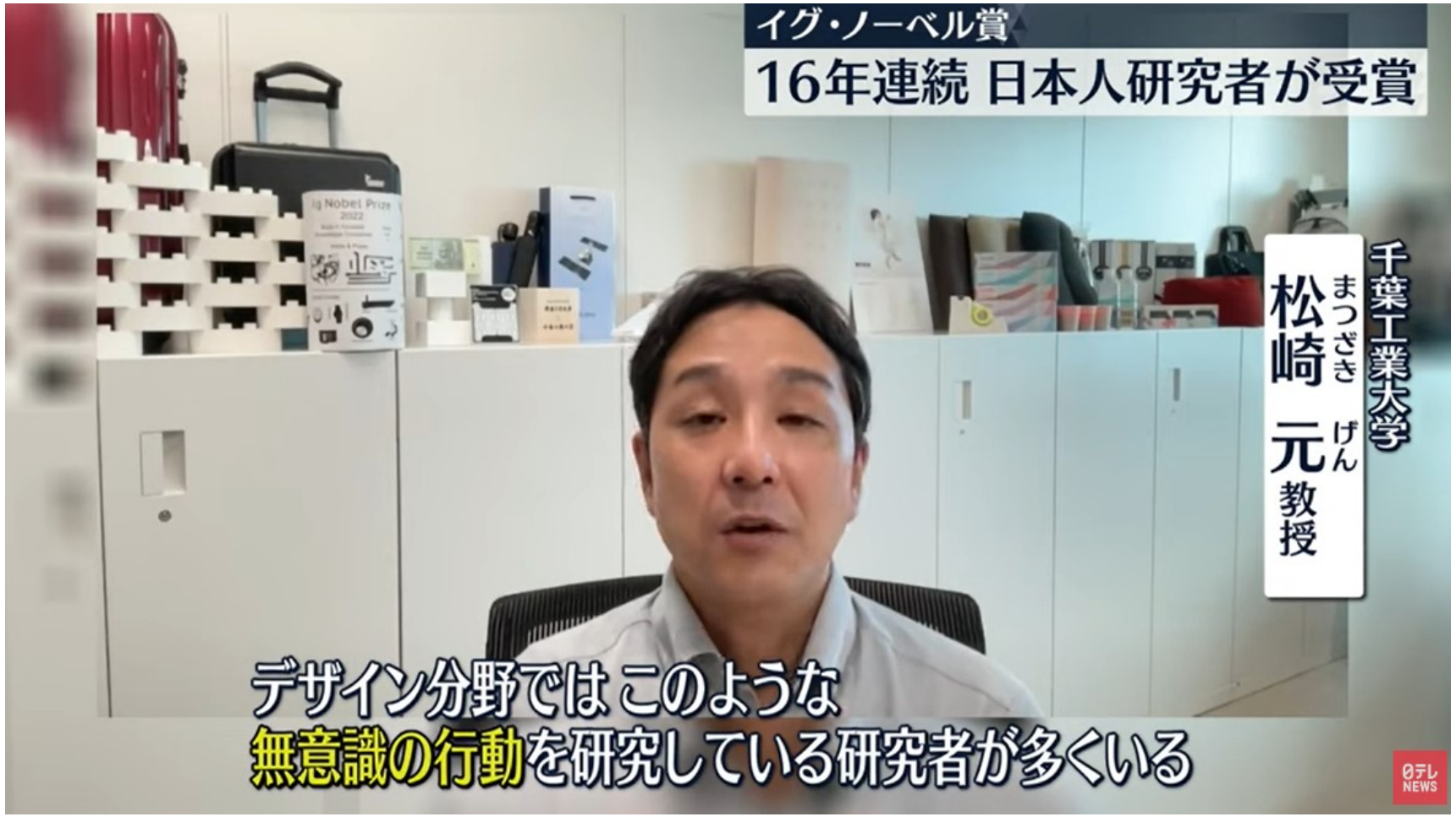
2009年	生物学賞	ジャイアントパンダの排泄物から採取したバクテリアを用いると、台所の生ゴミは質量で90パーセント以上削減できることを示したことに対して	田口文章（北里大学名誉教授）ら[8]
2010年	交通計画賞	鉄道網など都市のインフラストラクチャー整備を行う際、真正粘菌を用いて輸送効率に優れた最適なネットワーク[*要曖昧さ回避*]を設計する研究に対して。 中垣俊之、小林亮、手老篤史の3人は、2008年の認知科学賞に続いて2度目の受賞。2010年受賞のこの研究は、2008年の研究を継続・延長させたもの。	中垣俊之（公立はこだて未来大学） 小林亮（広島大学） 手老篤史（科学技術振興機構さきがけプロジェクト） 高木清二（北海道大学） 三枝徹（北海道大学） 伊藤賢太郎（北海道大学） 弓木健嗣（広島大学）ら[9]
2011年	化学賞	火災など緊急時に眠っている人を起こすのに適切な空気中のわさびの濃度発見と、これを利用したわさび警報装置の開発	今井真（滋賀医科大学講師） 漆畑直樹（シームス） 種村秀輝（シームス） 田島幸信（香りマーケティング協会理事長） 後藤秀晃（エア・ウォーター防災） 溝口浩一郎（エア・ウォーター防災） 村上純一（琵琶湖病院）

2012年	音響賞	自身の話した言葉をほんの少し遅れて聞かせることでその人の発話を妨害する装置「スピーチジャマー（Speech Jammer）」を発明したことに対して	栗原一貴（産業技術総合研究所） 塚田浩二（お茶の水女子大学）[10][11]
2013年	化学賞	たまねぎに多く含まれているアミノ酸を反応させると涙を誘う「催涙物質」が作られ、目を刺激し、涙が自然と出てくる仕組みになっている研究	今井真介 柘植信昭 朝武宗明 永留佳明[12] 澤田 博（以上、ハウス食品） 長田敏行 東京大学名誉教授（法政大学教授） 熊谷英彦 京都大学名誉教授（石川県立大学長）
	医学賞	心臓移植をしたマウスにオペラの『椿姫』を聴かせた所、モーツァルトなどの音楽を聴かせたマウスよりも、拒絶反応が抑えられ、生存期間が延びたという研究	内山雅照（順天堂大学・帝京大学） 平井敏仁（東京女子医科大学） 天野篤（順天堂大学） 場集田寿（順天堂大学） 新見正則（帝京大学）
2014年	物理学賞	床に置かれたバナナの皮を人間が踏んだときの摩擦の大きさを計測した研究に対して	馬渕清資（北里大学教授） 田中健誠（北里大学） 内島大地（北里大学） 酒井里奈（北里大学）

2015年	医学賞	キスでアレルギー患者のアレルギー反応が減弱することを示した研究に対して	木俣肇（開業医）
2016年	知覚賞	前かがみになって股の間から後ろ方向にものを見ると実際より小さく見える「股のぞき効果」を実験で示した研究に対して[13]	東山篤規（立命館大学教授） 足立浩平（大阪大学教授）
2017年	生物学賞	雄と雌で生殖器の形状が逆転している昆虫（トリカヘチャタテ）の存在を明らかにしたことに対して	吉澤和徳（北海道大学准教授） 上村佳孝（慶應義塾大学教授）
2018年	医学教育賞	堀内朗が自身で内視鏡を操作し自分の大腸を検査した結果をまとめた論文「座位で行う大腸内視鏡検査―自ら試してわかった教訓」に対して	堀内朗（昭和伊南総合病院消化器病センター長）

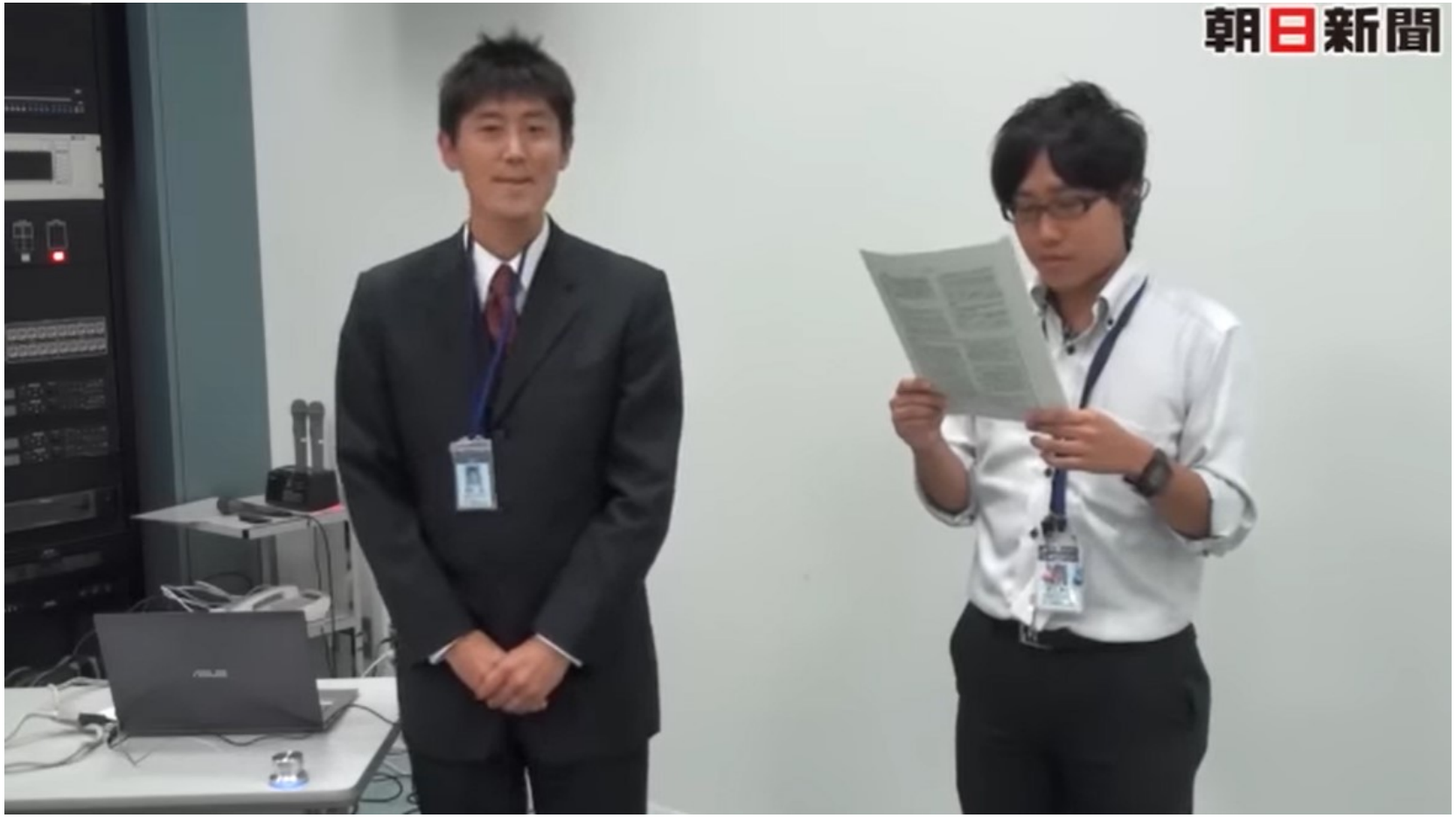
2019年	化学賞	典型的な5歳の子供が1日に分泌する唾液量の測定に対して	渡部茂（明海大学保健医療学部教授） 大西峰子 今井香 河野英司 五十嵐清治[14]
2020年	音響学賞	ヘリウムガスを使うとワニのうなり声も高くなる（ドナルドダック効果）ことを発見したことに対して	西村剛（京都大学霊長類研究所准教授）
2021年	動力学賞	歩行者同士が時には、衝突することがある理由を明らかにする実験を実施したことに対して[15]	村上久（京都工芸繊維大学助教） 西成活裕（東京大学教授） 西山雄大（長岡技術科学大学講師）
2022年	工学賞	つまみを回すときの直径と指の本数との関係に対して[16]	松崎元（千葉工業大学教

【イグ・ノーベル賞】日本人研究者が16年連続で受賞 - YouTube

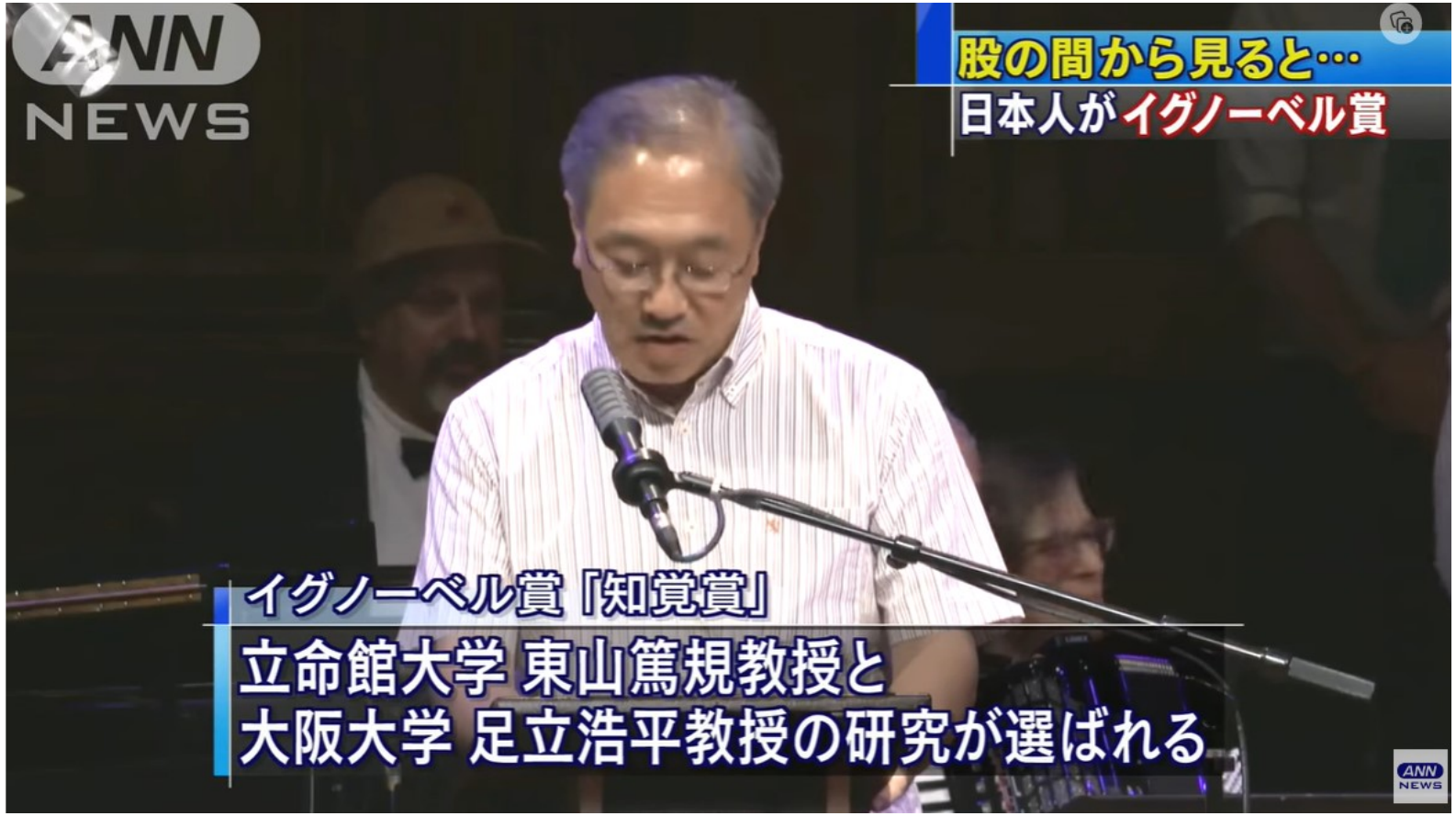


日本人がイグ・ノーベル賞！話長い人を黙らせる機械（12/09/21） - YouTube

イグ・ノーベル賞受賞のスピーチ・ジャマー - YouTube

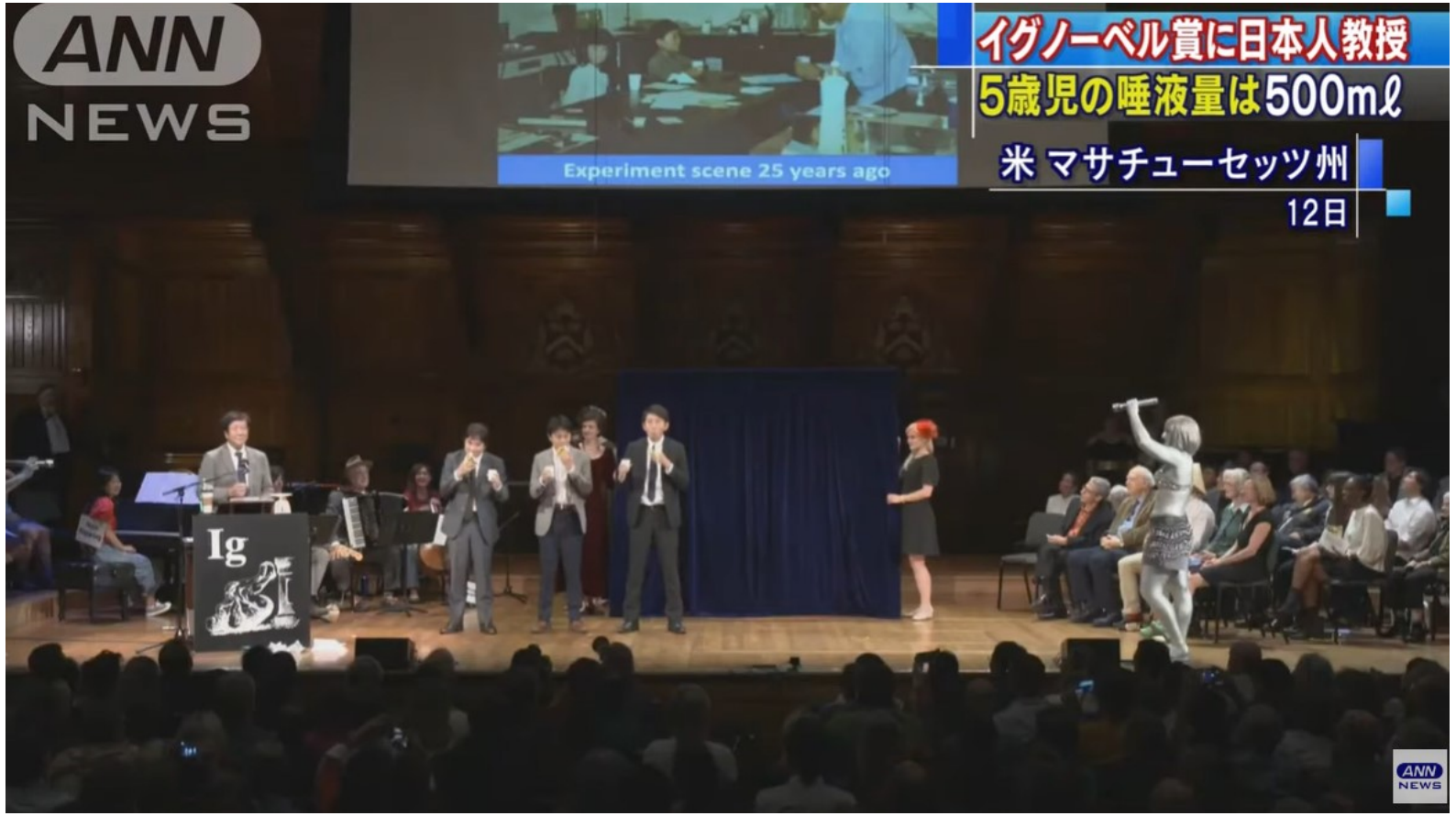


股の間から見ると・・・「イグノーベル賞」に日本人2人 (16/09/23) - YouTube

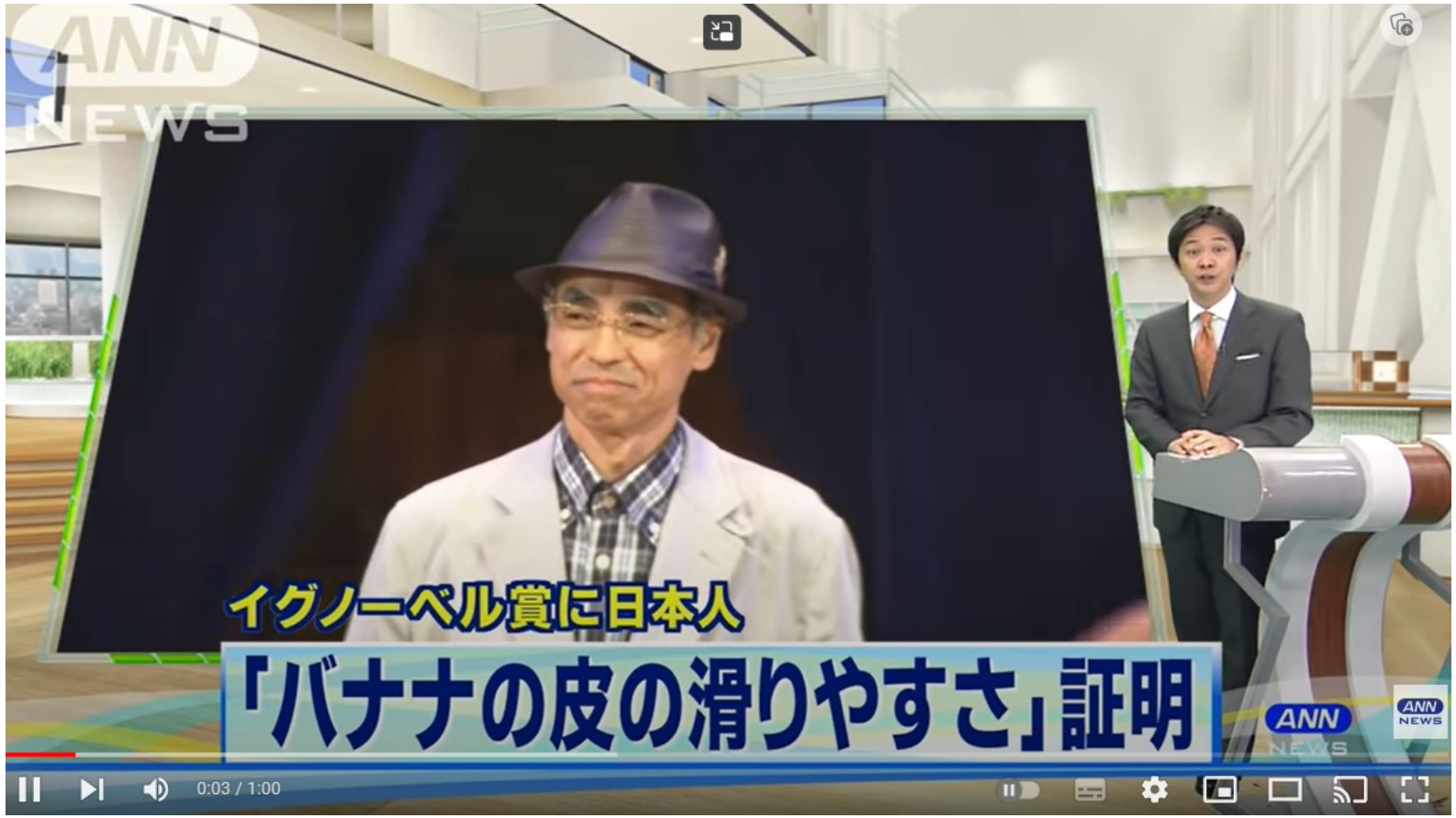


「歩行者同士なぜぶつかる？」で日本人らにイグ・ノーベル賞 - YouTube

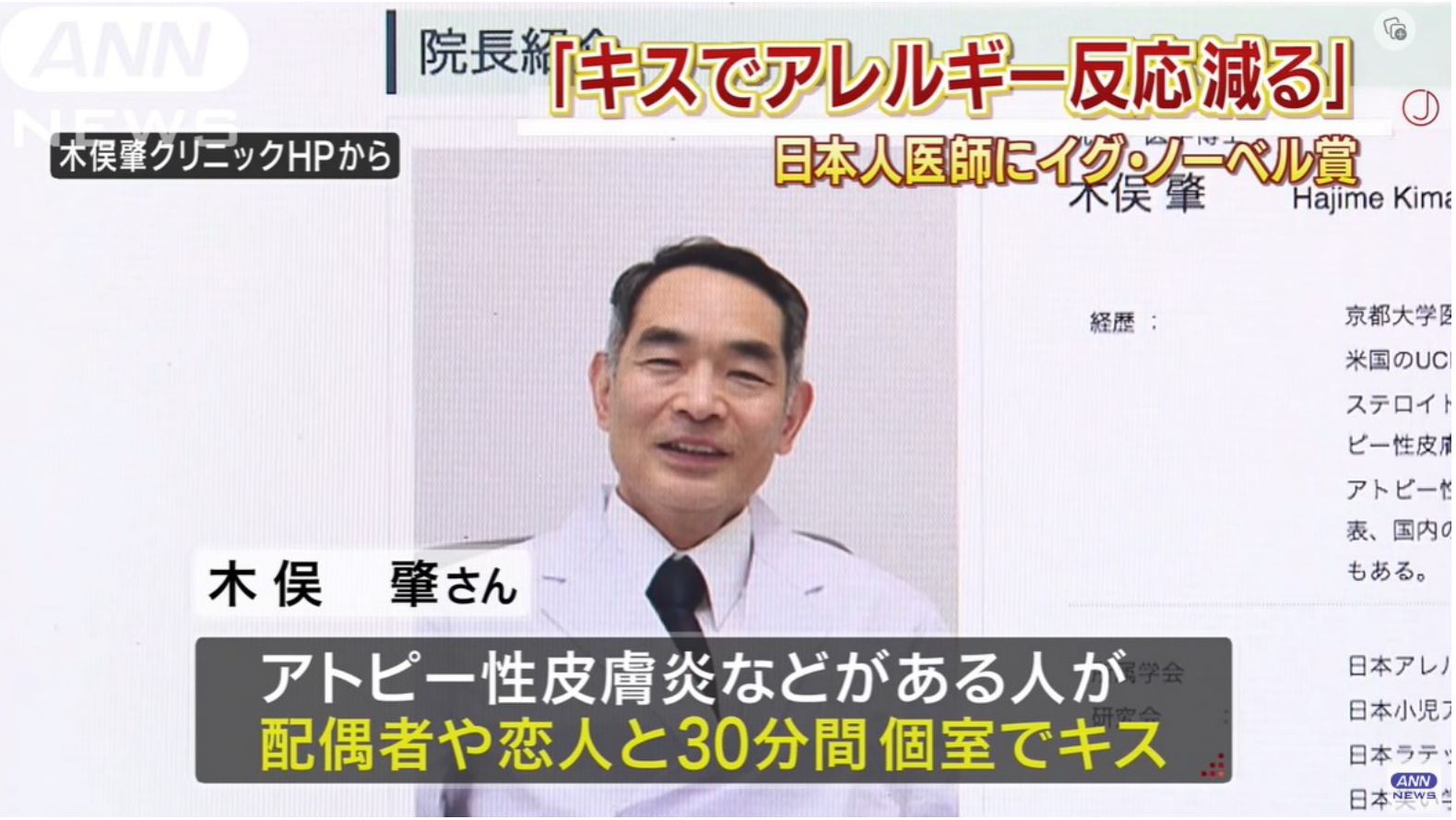
[イグノーベル賞今年も日本人『5歳児の1日の唾液量』(19/09/13) - YouTube]



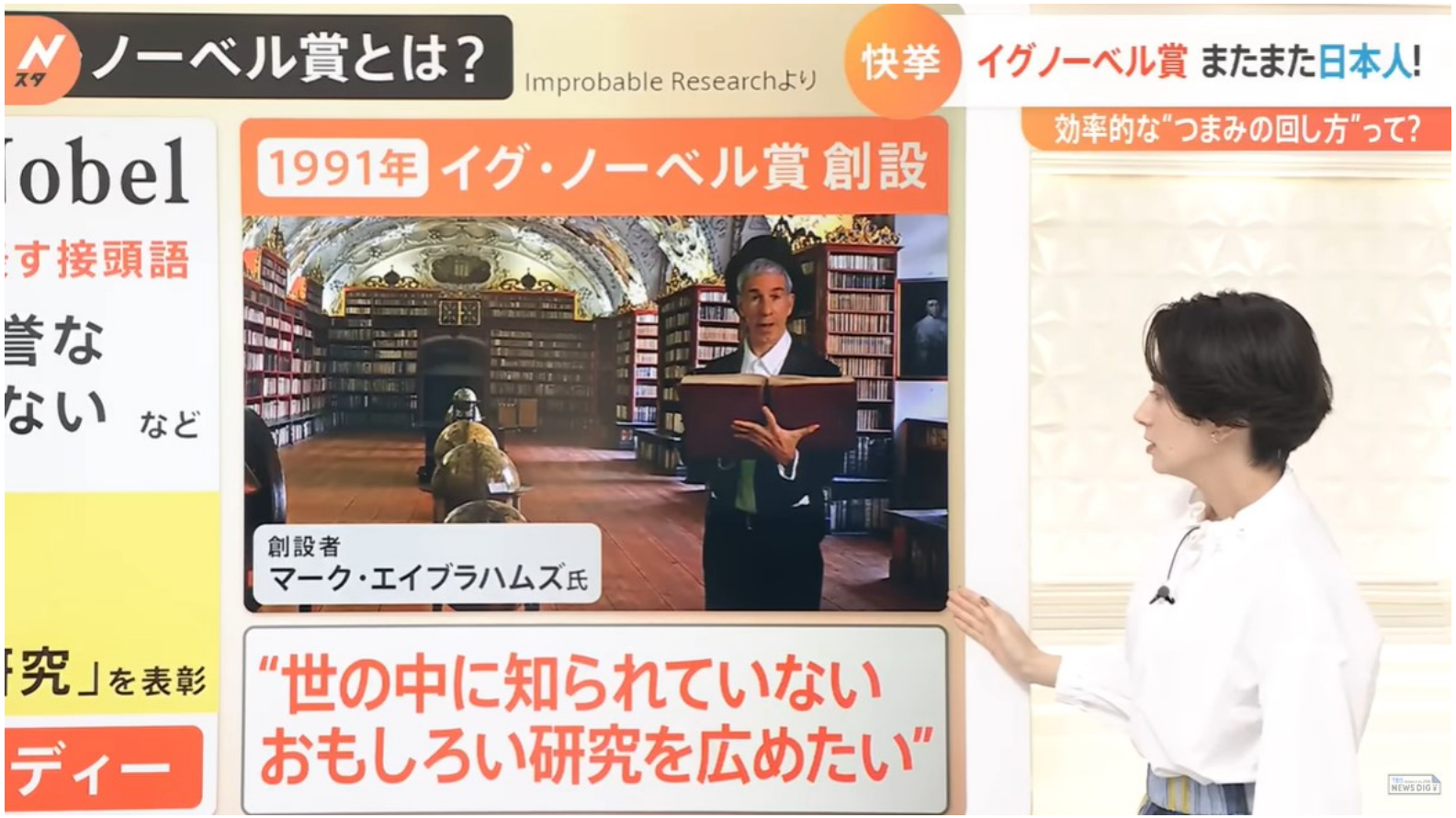
バナナの皮で・・・イグノーベル賞、日本人教授が受賞 (14/09/19) - YouTube



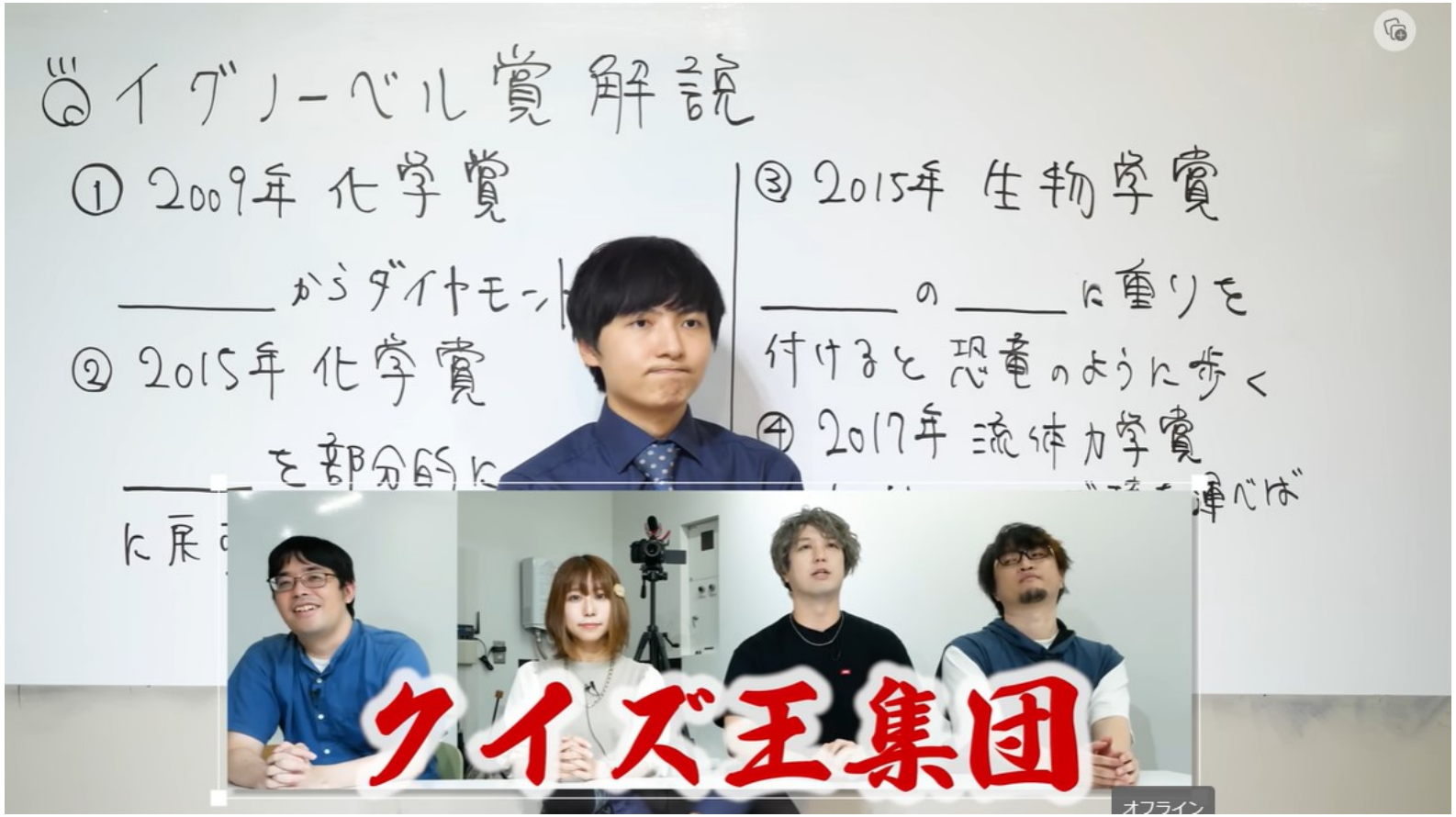
“アレルギーにキスが効く”　イグ・ノーベル医学賞 (15/09/18) - YouTube



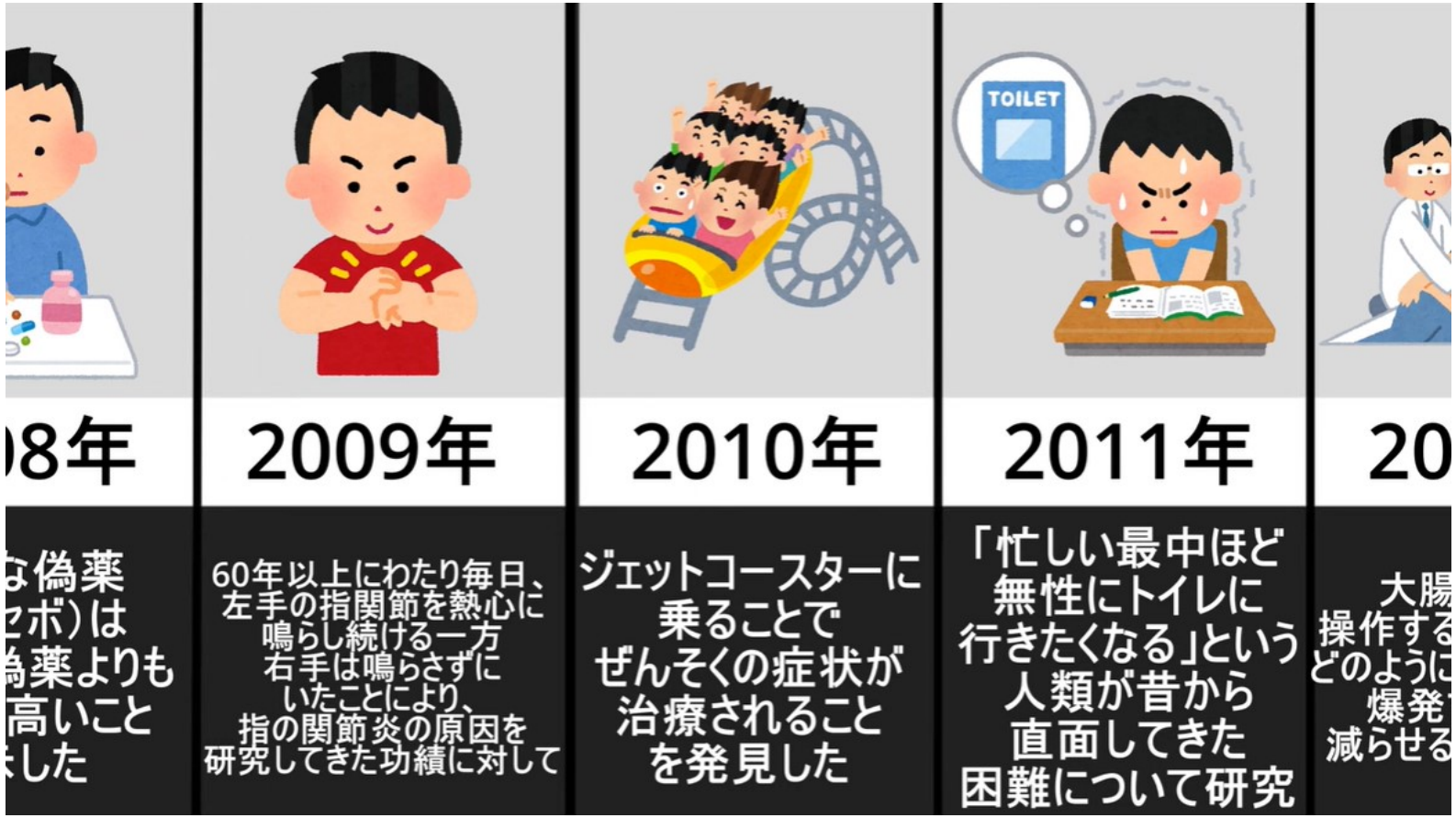
“裏ノーベル賞”！？16年連続…今年も日本人が「イグノーベル賞」に　受賞理由は「最も効率的な指の使い方を発見したから」｜TBS NEWS DIG - YouTube



[笑える研究を笑いながら解説します【イグノーベル賞】 - YouTube]



[イグノーベル賞 -医学賞- 歴代受賞研究【雑学】 - YouTube]



[【衝撃】凄いけど変な研究5選！イグノーベル賞はただのおバカな研究じゃなかった！【最新テクノロジーニュース】 - YouTube]

イグノーベル賞

これはどんな賞？
表彰式の模様
２０２２年度のイグノーベル賞　１０
日本人の受賞歴　「テーマと受賞者」
イグノーベル賞（日本人）の授賞式の動画

終わり

吉岡　芳夫