

# Wipe down SUBWAY GERMS

Article by **RYUKI DONOHUE**

The toddler’s eyes are wide-open, head tilted to the side, so the tassels of his knit cap swing limply towards the subway car floor. His upper lip flares and you see everything. The toothless gums, flush against the rounded metal of the subway pole, tongue lolling at the fringes. The child sucks at the metal pole diligently, focused in the way only a baby can be. He is just here, nowhere else, gumming the cold metal. The subway jostles and the kid is knocked back, breaking contact, but mouth finds metal again. Next to him, head down, his mother hunts and pecks at her touch screen.

There are things secreted inside New York subway cars, things with beautiful and terrifying names, names that feel biblical and futuristic, old and space age, names that sound like forgotten Greek playwrights. Names like *Staphylococcus aureus*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Escherichia coli*.

These are living things, microbes alive, yet operating at a level wholly invisible from your own, impacting you in ways you can’t comprehend. You defer to the scientists who understand. You lay your trust in people whose education is so advanced that it extends their names with listed nouns. You trust these people because you trust the institutions. You trust that the microscopic level is their jurisdiction, that they have ears to the ground, that you are safe. They tell you to use liquid hand soap, then to switch back to bars; to carry travel-sized hand sanitizers, then to not. Your recycling fills with rounded edges of plastic pump bottles. When a nurse in Texas gets ebola you begin to panic.

They create studies which you do not read. They are titled with things like “metagenomics” and “geospatial,” compound words you cannot parse. You wait for *TIME* to aggregate it, to pull out and condense the relevant details, for the *New York Post* to aggregate *TIME*, and then, finally, you read that. Your eyes never meet the information directly. It is not for you. You let the findings filter down through layers of progressively less-educated people, you wait for that sweet spot, for the knowledge to be presented in a form you comprehend.

The *Post* says that *TIME* says that scientists have mapped New York City’s subway germs in an app. You download it and squeal at the strands unique to each station that you pass through. Five and a half million people ride the subway, on average, on any given workday. You buy a soft pack of Kleenex and carry it in your back left jean pocket, pulling one out each time you are forced to grab the subway pole. You think, *5.5 million*. You think, *Antibiotic-resistant bacteria*. You think, *Bubonic plague*. Two and a half weeks later, you run out of tissues mid-trip and so you wash your hands at Hot and Crusty before heading to the office. A week later, you buy a slice on your way and lick grease from the web between finger and thumb. You do not open the app again.

The subway runs you under the East River, the Hudson River, Newtown Creek. You take the G south in Brooklyn and get off near the Gowanus Canal. You remember reading a blog post years ago about a bunch of kids who live on a houseboat there. The article used a pull quote where the kids laughed off the rumor that falling in the polluted canal meant instant death. The kid’s quote said something like, “I’ve fallen in twice; I’m still here now.” You wonder about his safety. You wish you lived in a houseboat, maybe not on the Gowanus but somewhere beautiful, somewhere hot, somewhere with a different pace of life, then you don’t, because of the lack of running water. You pull at your phone and Google “swimming in the Gowanus Canal.”

You remember a cell phone video that made the rounds in all the local papers, back in 2010. A man with an iPhone filmed a torrent of raw sewage overflow, rushing down the canal during a storm. You find the clip and watch it intently while waiting for the light to change at the corner of 2nd Avenue and 9th Street in Brooklyn, near the canal, near the place where the tracks for the F and G lines run above the ground.

You study the way the sewage in the video seems to sit atop the water, not mixing, like Cool Whip smeared on pudding with the convex end of a spoon. The man shooting the clip asks his audience, “Who wants to surf that wave of garbage?” and you snort to yourself, then look around to see if anyone heard. The crosswalk goes green and you put the phone into your pocket, instinctively wiping your hand down the seam of your jeans. The phone feels dirty to you now. You head east towards Prospect Park.

In April 2015, you hear about the activist who plans to swim the entire length of the Gowanus Canal on Earth Day. You are again reminded that your life frequently brings you close to one of the most contaminated water bodies in the United States of America. The Environmental Protection Agency warns that the canal is rife with cancer-causing toxins and chemicals. An investigation, years ago, found dozens of heinous contaminants — heavy metals, industrial coolants and lubricants, carcinogens, and polycyclic aromatic hydrocarbons, the names of which makes you grimace while you work the syllables over silently in your mouth. Sip the water and face dysentery or gonorrhea, diseases you thought surely had been cured, somehow still preserved in liquid form.

The activist, Christopher Swaine, makes the swim in a black and yellow dry suit, something that looks more akin to a biohazard uniform than standard swimming attire. He doggy paddles, head held above water, but still manages to get a few mouthfuls of the canal’s water. Assistants shove cups of hydrogen peroxide into his hands from the shore. He rinses and spits and swims. He says the water tastes of gas, grass, mud, detergent, shit. It tastes like burning.

Swaine makes it three-quarters of a mile down the 1.8-mile canal, when a new storm warning threatens a fresh barrage of sewage flowing down the canal and into his mouth. He aborts the plan and gets out. He climbs up and is immediately doused in five gallons of bleach. The stunt gets nationwide pickup: city residents are reminded of the toxic sludge river that snakes through their borough. None of the coverage mentions Newtown Creek, the waterway separating Northern Brooklyn from Queens. None of it brings up the decades-long oil spill that polluted that creek with more oil than Deepwater Horizon, in the Gulf of Mexico. You read the article about Swaine and imagine the taste of burning.

New York City is overripe, disgusting, festering with microbial organisms searching for mouths and tear ducts and open wounds to inch their way inside you. They say your body is three pounds bacteria. They say it keeps you safe. That doesn’t sound right. You try to imagine life at that scale, germs existing and interacting with your cells at that small level, but the only clear picture in your head is a frame from *Osmosis Jones*. You remember a joke from the movie about the uvula, between Chris Rock and the guy from *Frasier* and you start to smile. Then you wash your hands.

Sometimes you forget to wash your hands. You are on the G train, heading north from Park Slope, above ground, palming your phone and mashing fingers to the screen to take advantage of the oasis of Wi-Fi, before you’re plunged back down. You see the Lowe’s sign, you see the place where the old Kentile Floors littering once stood, now missing like a gap tooth. You watch the ebbing Gowanus Canal. You swipe a thumb to expand the subway germs app.

*Aerococcus viridans*, *Bacillus cereus*, *Streptococcus suis*. The words carry an ancient, mythical quality. The repeated consonants feel balanced when you mouth them aloud, as if they’re all a few letters shy of a palindrome. But they are strange now. They are distant.

You feel as though they should carry more power in your mind than they do. You feel the dull memory of terror in their strange strings of syllables, but you don’t feel the terror itself, just the memory of it. It is the same feeling you have walking up the stairs at home, your old home, your parents’ home — you remember the fear of an invisible something at your heels, but you no longer have the need to bolt up to the next floor. *Bacillus anthracis*. *Yersinia pestis*. *Firmicutes*. They feel vacuous to you.

The train is underground now. The city is above you, you’re rocketing underneath it, unseen, like so many microscopic organisms. Three pounds of your weight is bacteria. They say you need these things for strength. You remember a study or something about mice and dander and building up a tolerance.

You head north on the G train, through the tunnels, and the sign says *Myrtle-Willoughby*. 95 different kinds of bacteria here said the app. You remember, that number stayed tucked somewhere in your mind.

The boy is sucking, sucking, really laying into the pole, head parallel to the subway car’s floor. His eyes are staring forward but they’re unfocused, all mental processing power directed towards the oral cavity, where it meets the steel. You are watching, subway moving north through Bed-Stuy and Williamsburg and Greenpoint, subway going under Newtown Creek, boy gumming the pole, men at other end of car coughing down sleeves. *Stenotrophomonas maltophilia*, you think. *Stenotrophomonas maltophilia*. *E. coli*.

“More exposure as a baby is better,” a subway germ scientist said. “The best thing to do with newborns is rub them like sushi on the subway ground.”

You remember that line, the image stuck in your mind, like the number 95. The boy sucks at the pole, focused, staring, simultaneously there and not there, so resolutely mono-focused that his mind ceased all other thinking. He is just here, you are both here, his lips suctioned to his crescent of metal and your fingers clasped on your own. The subway ends and you get off. You don’t wash your hands.

Translation by **トシロウ 田沼**

赤ん坊が目を大きく見開いて地下鉄車内の天井を見上げている。ぐにやりと力なく抱かれている赤ん坊の、半開きの唇の隙間から口の中が見える。まだ歯の生えていない、しっとりとした歯茎が車内のポール（握まり棒）を捉えた。舌を這わせて舐めながら吸い付いたりしている。赤ん坊特有の焦点の合わない眼差して、吸い付いては舐め、舐めては吸い付き、一心不乱にチュパチュパしている。メタルの冷たさが心地よいのだろうか。電車が突然大きく揺れた。赤ん坊の吸盤の様な口がポールからしゅぽんと離れ、頭が大きく後ろに倒れる。でも直ぐに頭を起こすと、またポールに吸い付いた。赤ん坊の隣りにいる母親は、頭を垂れて、こちらも携帯の画面に親指を這わせるのに夢中だ。

ニューヨーク地下鉄の車内の現実。正にホラーだ。スタフィロコッカス・アウレウス、ステノトロフオモナス・マルトフィリア、エスケリキア・コーライ・・・魔術の呪文のようだ。この長つたらしい謎の言葉はみな、病原菌の名前である。日本語で黄色ブドウ球菌や大腸菌と呼ばれるこれらの微生物。人の肉眼では見えないほど小さいが、奴らが我々に与える影響は計り知れない。だから人は、それを計り知ることの出来る秀才な科学者様たちの言うことを信じる。著名な大学で研究をしている著名な科学者たちの言うことだ。彼らが言う通りいずれは間違いはない。液体ハンドソープを使用しなさい。いや、やっぱり固形石鹸の方が殺菌効果が高い。旅行の際は携帯用ハンドサニタイザーを持ち歩くのがいい。いや、持ち歩くべきではない・・・病院などに備えられている消毒液は、大抵の場合ポンプ付きの詰め替え式ボトルに入っている。テキサス州のとある病院で、そういう消毒液を日常的に使用しているはずの看護士がエボラ出血熱に感染。このニュースに世間は震え上がった。

米週間ニュース誌『TIME』によると、科学者たちはニューヨークの地下鉄内の細菌マップアプリを制作したという。このアプリ、スマホやタブレットにダウンロードすれば、自分が通過する各駅にどんな種類の細菌がどれだけはいこっているかが分かるらしい。平日の地下鉄利用者は1日平均約550万人だ。ポケットティッシュを1つ、いつもズボンの後ろのポケットに持ち歩きたくなる。車内のポールに握まることを余儀なくされる時は、一枚取り出し、すかさずポールを拭くのだ。<1日に550万人。抗生物質耐性菌がウヨウヨだ。ベスト菌もウヨウヨだ・・・>そんなことを考えて毎日地下鉄で通勤すると、2週間半後にはポケットティッシュは空になる。仕方が無いので、サンドイッチのチェーン店に立ち寄りトイレで手を洗ってからオフィスに向かう。そのまた1週間後、通勤途中で買ったバーガーを食べながら、ベトベトになった親指と人差し指を舐めている。もう細菌マップなんて聞く気にもならない。

地下鉄はイースト川とハドソン川、そしてニュータウン川の下を通っている。乗っている乗客は川を頭上に通過することになる。ブルックリンでG線南行きに乗リ、ゴワナス運河付近で下車する。この運河でハウスボート生活をする子供たちがいたと、数年前に何かのブログ記事で読んだことを思い出した。その記事の中で、水上生活者の子供たちは「運河に落ちることは即死を意味する」という噂を笑い飛ばした、と書いてあった。「僕は2回落ちたことがあるけど、まだ生きてるよ」と子供たちの1人の言葉が載っていた。彼に健康被害は無かったのだろうか。ハウスボートに住むというはある種、誰もか一度は夢みることではないだろうか。いや・・・でもゴワナス運河では無い方がいいな。どこか別の、景色が美しくて暖かい南国がいい。ゆつたりとした時間の流れるトロピカルな場所で、のんびりと過ごす・・・。いやいや、やっぱり諦めておこう。そういう場所は生活用水に不便しそうだ。ふとスマホを手に取り、<ゴワナス運河で水泳>と検索してみる。

2010年、ある男性が撮影したビデオがネット上で話題になり、拡散された結果、地方紙にも取り上げられた。男性のiPhoneで撮影されたこのビデオ、台風の折りに溢れ出した大量の汚水がゴワナス運河に濁流となって流れ込む様子を捉えている。ブルックリンの2番街と9番通りの角で信号待ちをしている間、自分のスマホで問題のビデオを検索してみた。あった！そのビデオの光景に目が釘付けになる。運河は今、目と鼻の先にある。地下鉄F線とG線の線路が地上へ飛び出し、道路の上を走って行く。

男性の撮ったビデオには、ゴミだらけの汚水が運河の水の上を這うようになだれ込んでくる様が映し出されている。津波のように押し寄せる汚水は、運河の水と混ざっていない。まるでウィンナーコーヒーに浮かぶホイップクリームのようなだ。撮影者の男性が視聴者に向かって開いた。「あの汚水ウエーブでサーフィン出来る人いないかな？」思わず「フンッ」と鼻で笑ってしまい、慌てて辺りを見回した。よかった、誰にも聞かれていない。その時信号が青に変わった。持っていたスマホを上着のポケットに放り込んで横断歩道を渡り始めた時、無意識にジーンズの横で自分の手を拭っていた。運河のビデオを見た後、なんだか電話自体が汚染されたように感じてしまったのだ。

2015年4月、ある環境運動家が、アースデイにゴワナス運河を端から端まで泳ぐという計画を発表した。全米で最も汚染された河川といわれるこの運河

の水に、全身をどっぷり浸すという。この計画を知った合衆国環境保護庁は、運河の水に発がん性物質や化学物質が大量に含まれていることを運動家に警告した。数年前の水質調査では、健康被害の危険性が極めて高いとされる汚染物質が数多く発見されている。重金属や産業排水、油、発がん性物質、それから多環芳香族炭化水素なんて舌を噛みそうな名前の物質も検出されているという。運河の水を一滴でも口に含めば、赤痢や淋病にかかる可能性だってある。今ではあまり耳にしなくなった病氣だが、病原菌は水中で死滅せず生き続けることがあるからだ。

この運動家、クリストファー・スウェイン氏は、水泳用というよりもバイオハザードの防護服のような黒と黄色のドライスーツを着用してゴワナス運河遊泳を決行した。犬かきのように、頭と顔を水面上に出した形で泳ぐ。それでも何度か水が口に入ってしまう。その度に、彼の協力者たちが水際から消毒液の入ったコップを手渡す。スウェイン氏は受け取った消毒液を口に含み、うがいをしたあと吐き出して、また泳ぎ始める。運河の水は、ガソリン、草、泥、洗剤や糞の味がして、喉が焼け付くようだったという。

スウェイン氏が全長1.8マイルある運河の半分以上を通過したところ、台風警報が発令された。台風で水かさが増せば、また下水道が氾濫して汚水が運河に流れ込む危険性がある。スウェイン氏は最後まで泳ぎ切ることを断念し、その日はそこで運河から上がった。岸に戻った彼は、すぐに20リットルほどのプリーチ（漂白剤）を全身に溶びて自らを殺菌消毒した。彼のデモンストレーションは彼の思惑通りメディアを通して全米に知れ渡り、ゴワナス運河周辺住民は、自分たちが住む町の真ん中にどんなに危険な川が流れているのかを思い知らされることとなった。クイーンズと北ブルックリンを隔てるニュータウン川のことについて触れる報道記事は1つもない。メキシコ湾ティーフウオーター・ホライズンの原油流出事故よりももっと大量の油が数十年にも渡りニュータウン川に垂れ流されていたことは、話題には上らない。でも世間にはゴワナス運河の水を飲んだスウェイン氏には興味を示し、その水の味を想像して顔をしかめる。

人が溢れごったがえすニューヨーク市街。街は汚染され雑菌にまみれている。目に見えない病原菌が、口や目、鼻の粘膜から我々の体内に入る隙を狙っている。成人の体重のうち、約1.5kgはバクテリアなのだそうだ。健康には欠かせない菌だという。本当だろうか。人の身体の中に住むバクテリアたちが主役の、バクテリアウォーズというアニメ映画を思い出す。見終わった後、直ぐに手を洗って消毒したくなるような映画だった。

時には、手を洗い忘れることだってある。地下鉄G線に乗ってパークスロープから北へ向かう。列車が地上に出た瞬間からまた地下に潜るまでの間、スマホを必死にいじってフリーWi-Fiの接続スポットを探す。デパートや店舗の看板が車窓に流れて行く。あの有名な『ケンタイルフロウーズ』の巨大なサインがあった場所はそのだけがガランと空いて、抜け落ちた前歯のようだ。そしてゴワナス運河が目に見え込んでくる。思わず、地下鉄細菌マップのアプリを立ち上げて確認してしまうのだった。

電車は今また地下を走っている。街は頭上だ。街の下を電車に乗った人たちが猛スピードで駆け抜けているのだが、当然、地上の人には見えない。我々の目には見えない微生物と同じ様なものだ。人の体重のうち1.5kgはバクテリアだという。免疫強化のために必要な細菌なのだそうだ。

北行きのG線に乗る。列車がトンネルを抜けると、マートル／ウィロビーの表示が現れる。この駅で95種類の細菌が検出されたと、細菌マップが示している。一カ所にそんなにも数の細菌があるなんて。

赤ん坊はまだ一生懸命ポールを舐めている。舐めているというより、吸い付いている。まるで母親のおっぱいをしゃぶっているかのように、目はうつろで心地良さそうだ。そうやっているうちに、ポールに付着した虫歯菌が口の中に入るかもしれないのに。赤ん坊に気を取られている間も、地下鉄は更に北へ進む。ベッドスタイを過ぎ、ウィリアムズバーグもグリーンポイントも過ぎ、電車は今、ニュータウン川の下へ潜り込むところだ。赤ん坊はポールをしゃぶり続け、向かいでは男性がスーツの袖で口を覆いながら吹き込んでいる。ステノトロフオモナス・マルトフィリアだ・・・。ステノトロフオモナス・マルトフィリア（黄色ブドウ球菌）とエスケリキア・コーライ（大腸菌）が飛んで来る。

「乳幼児期のうちに出来るだけバイキンにさらした方が良いのです」と例の地下鉄細菌研究の科学者は言う。「生まれたての赤ん坊を地下鉄の床に擦り付けるのが手取り早いでしよう。ころころと、巻寿司を作るときのように。」

赤ん坊を床に擦り付けている情景をつい想像して、頭から離れなくなった。赤ん坊がそこにいて、その同じ場所に自分もいる。赤ん坊の唇の間から見える小さな舌が、ポールのカーブをなぞる。この後、同じポールを他の人が握るのだろうか。地下鉄を降りた後、その人はちゃんと手を洗うだろうか。

