

## Science Fiction #1

In the 21st century,	21世紀において
science fiction is perhaps the most important genre in the arts.	サイエンス・フィクションは最も重要な芸術のジャンルかもしれない
We are living a time	我々は時代を生きている
where none of us truly understand how fast the world is changing.	世界の変化の速さを誰も本当には理解していない世界
The radical transformation of society is	社会の急激な変化は
attributed to the exponential progress of science and technology.	科学技術の指数関数的な進歩によるものだ
Developments in AI and robotics	人工知能やロボティクスの発展は
are increasingly changing both our private and professional lives.	我々の職業生活も日常生活もますます変えていく
Neuroscience and evolutionary psychology	神経科学や進化心理学は
are shattering our illusion about human nature.	人間の本能についての我々の幻想を打ち砕いている
Quantum mechanics and genetic engineering	量子力学や遺伝子工学は
may totally replace the traditional concepts of the universe and life.	宇宙や生命についてのこれまでの考え方を塗り替えるかもしれない
However, the majority of the population	しかし、人口の多くは
don't read technical books and science journals	専門書や科学誌は読まない
on the latest technologies.	最新技術についての
Instead, they watch movies like <i>Matrix</i> and <i>Avatar</i> ,	代わりに、『マトリックス』や『アバター』のような映画を観る
and read novels such as <i>The Three-Body Problem</i> .	そして『三体』のような小説を読む
Consequently, science fiction plays a key role	結果、サイエンス・フィクションは重要な役割を演じる
in shaping how most people understand things	大多数の人々がどのように理解するかを形作る上で
such as artificial intelligence, bioengineering, and climate change.	人工知能や生物工学、気候変動などについて
Science fiction has created our dreams and ideals for the future,	サイエンス・フィクションは未来への我々の夢や理想を創り出し
provided insights into human nature and society,	人間の本能や社会についての洞察を与え
and sounded the alarm for potential challenges for humanity.	人類にとっての潜在的な危機に警鐘を鳴らしてきた
What can we learn from science fiction?	我々はサイエンス・フィクションから何を学べるだろうか？

## Science Fiction #2 : Iron Man (2008)

Perhaps no other movie in recent years	おそらく近年で他の映画にないだろう
has provided as much inspiration to entrepreneurs and technologists as <i>Iron Man</i> in 2008.	起業家や技術者にこれほどのインスピレーションを与えたのは2008年の『アイアンマン』ほど
Tony Stark is a billionaire and tech genius,	トニー・スタークは億万長者の天才技術者だ
and he fights villains with a high-tech flying suit of armor he invented by himself.	そして彼はハイテク飛行アーマースーツを着て悪役と戦う 彼が自分自身で発明した
He has his own personal assistant AI named J.A.R.V.I.S.	彼には専用のアシスタントAIのジャービスがいる
Whether it is in the workshop or on battlefields,	作業場であれ戦場であれ
J.A.R.V.I.S. talks naturally with Stark	ジャービスはスタークと自然な会話を行う
with a witty, dry, and sarcastic sense of humor.	軽妙でさりげなく皮肉のこもったユーモアのセンスを持って
Stark can describe potential inventions to his AI,	スタークは自身の発明のアイデアをAIに説明する
and then they can team up on their design and construction.	そしてかれらは協働して設計と組み立てを行う
This cool and sophisticated depiction of AI	このクールで洗練されたAIの描写は
stimulated the development in this field.	この分野の発展を刺激した
As of 2023,	2023年段階で
the latest machine learning algorithms	最新の機械学習アルゴリズムは
possess problem-solving capabilities equivalent to J.A.R.V.I.S.	ジャービスと同等の問題解決能力を備えている
Text generative AIs including ChatGPT	ChatGPTのような文章生成AIは
are only one step away from communicating like J.A.R.V.I.S.	ジャービスのようなコミュニケーション能力まであと一歩だ
Speech recognition and text-to-speech software have also improved	音声認識やテキスト読み上げ用ソフトウェアもまた向上した
dramatically in recent years.	ここ数年で大幅に
15 years after <i>Iron Man</i> ,	『アイアンマン』から15年で
we already have individual technologies required for Stark's AI.	スタークのAIに必要な個々の技術を我々はすでに持っている
Similarly, with the popularity of the Jurassic Park series,	同様に、ジュラシック・パークのシリーズの人気によって
there was a growing interest among the public for ancient DNA research,	大衆の間で古代DNA研究への関心が高まった
leading the media to focus more on this field.	それによってメディアもこの分野に注目するようになった
As a result, more researchers entered this realm	その結果、より多くの研究者がこの分野に進み
and research funding increased.	研究資金も増えた
Progress and invention are fueled by our excitement and curiosity,	進歩や発明は我々のワクワクや好奇心によって推進される
and these powerful emotions have often been provoked by inspiring fictions.	そうした強い感情はしばしば感動的なフィクションからもたらされる

## Science Fiction #3 : Childhood's End (1952)

The 21st Century may be the last era where we live as Homo Sapiens.	21世紀は我々がホモ・サピエンスとして生きる最後の時代かもしれない
It doesn't mean that we would fail to survive,	我々が生存に失敗するということではなく
but rather we may evolve into something different.	むしろ、別の存在に進化していくかもしれないという意味だ
<i>Childhood's End</i> in 1952 by Arthur C. Clarke,	1952年のアーサー・C・クラーク著『幼年期の終り』は
renowned as a masterpiece in the history of science fiction,	SF史上の最高傑作として名高い
depicts the transformation of humanity.	人類の変質を描いた
Humankind is composed of single individuals with a concrete identity.	人類は確固たる自己を持つ個々人で構成されている
At the end of the story, however,	しかし物語の終盤で
newly-born children cease to be the individuals,	新しく生まれた子どもたちは個々人であることを辞め
and merge into the Overmind, a vast cosmic intelligence.	オーヴァーマインドという巨大な宇宙の知能に同化する
They abandon their separated personality,	かれらは分け隔てられた人格を放棄し
becoming part of a single group consciousness.	1つの集合意識の一部になった
In other words, humanity evolves into a collective intelligence,	言い換えれば、人類は集合知性へと進化したのだ
where all individuals share their minds.	すべての個人が精神を共有する
Does this sound ridiculous and outlandish?	これは馬鹿げた意味不明な話だと思うだろうか？
Today, humanity has already begun to behave as a single unified mind.	今日、人類はすでに1つの統一された精神として振る舞い始めている
When we choose a restaurant,	レストランを選ぶとき
we refer to reviews by millions of other anonymous individuals.	我々は数百万もの匿名の個人のレビューを参考にする
When we buy something on Amazon or look for a video on Youtube,	Amazonで商品を買ったりYouTubeで動画を探したりするとき
we follow suggestions by algorithms that learn from billions of other users.	我々は他の数十億ものユーザーから学習したアルゴリズムのオスズメに従う
When a significant event occurs for humanity,	人類にとって重大な出来事が起きたとき
numerous opinions and interpretations immediately emerge on social media	SNS上で無数の意見や解釈が即座に現れる
and people around the world quickly form a consensus on the issue.	そして世界中の人々がその問題についての合意を速やかに形成する
People want to be part of the data flow;	人々はデータの流れの一部になりたがっている
they record and share everything about their lives,	かれらは生活についてのすべてを記録しシェアする
and make choices based on these data from billions of other people.	そして数十億もの他者のデータをもとに意思決定をする
Once technologies like Brain-Computer Interfaces are put into practical use	ブレインコンピューターインターフェースのような技術が実用化すれば
and enable our brains to directly connect to the Internet,	そして脳を直接インターネットに接続できるようになれば
the unification of humanity as a species will be virtually accomplished.	人類の種としての統合が実質的に完了する
Did the author foresee this trend back in 1952?	著者は1952年の段階でこの動向を見越していたのだろうか？

## Science Fiction #4 : Inside Out (2015) 1/2

Disney has built its dominance	ディズニーは優勢を築いてきた
by retelling one myth through different movies.	様々な映画で同じ神話を何度も繰り返すことで
In countless Disney films, the heroes face challenges,	数え切れないほどのディズニー映画の中で、主人公は困難に直面する
but they eventually triumph by finding their true self,	しかし最終的には正真正銘の自己を見つけ出して克服する
following their hearts and making their own decisions.	自分自身の心に従い、自分自身で意思決定をすることで
However, in 2015,	しかし2015年に
the same studio released a movie that brutally shattered this myth.	同じ製作会社とその神話を無惨に打ち砕く映画を発表した
<i>Inside Out</i> tells the story of an 11-year-old girl, Riley,	『インサイド・ヘッド』は11歳の少女ライリーの物語だ
who moves from Minnesota to San Francisco with her family.	彼女はミネソタ州からサンフランシスコに家族とともに移り住む
Officially, it is a comedic happy-ending story	表向きは、それは喜劇風のハッピーエンドの物語だ
that depicts how she overcomes difficulties adjusting to her new life.	彼女が新生活に馴染む困難を克服する様を描いた
But actually it is a suggestion that there is no free will	しかし、実はその映画は「自由意志は存在しない」という示唆だ
based on the latest neuroscience.	最新の神経科学に基づく
Unlike Elsa in <i>Frozen</i> or Rapunzel in <i>Tangled</i> ,	『アナ雪』のエルサや『塔の上のラプンツェル』の主人公とは違い
Riley never discovers her true self,	ライリーは正真正銘の自己を発見することは決してない
nor does she make any free choices.	自由な選択をすることもない
Riley is in fact a huge robot	ライリーは実は巨大なロボットで
controlled by various characters in her brain.	脳内の様々なキャラクターによってコントロールされている
The movie personifies biochemical mechanisms of the human brain	その映画はヒトの脳の生化学的なメカニズムを擬人化している
as a set of cartoon characters,	アニメのキャラクターたちとして
such as the yellow and cheerful Joy,	たとえば黄色の陽気なヨロコビや
the blue and gloomy Sadness, and so on.	青色の陰気なカナシミなど

They watch over Riley's life	キャラクターたちはライリーの生活を眺めている
on a huge screen in her brain's headquarters	彼女の脳の本部にある大きなスクリーンから
and control all of her moods, decisions, and behaviors	そして彼女の気分や意思決定、振る舞いをコントロールする
by manipulating buttons and levers.	ボタンやレバーを操作することで
Throughout the whole movie,	映画全体を通して
you will never find any single authentic self	あなたは決して単一の正真正銘の自己を見つけることはない
that integrates and determines Riley's identity.	ライリーのアイデンティティを統合し決定する (自己)
Rather, you will learn that her well-being depends	むしろ、彼女の幸福が依存していることを学ぶことになるだろう
on the effective interaction of neurological mechanisms	神経系メカニズムの効果的な相互作用に (依存している)
that prompt various emotions.	それは彼女にさまざまな感情を引き起こさせる
When Joy took a step back and Sadness pressed the button,	ヨロコビが一步退いてカナシミがボタンを押したとき
Riley was able to confide her sorrow to her parents.	ライリーは両親に悲しみを打ち明けることができた
Similarly, when you want to hug your family,	同様に、あなたが家族とハグをしたくなるとき
it is not a reflection of your free choice,	それはあなたの自由意志の反映ではなく
but because of the action of hormones like oxytocin.	オキシトシンなどのホルモンの働きによるものだ
<i>Inside Out</i> became a blockbuster around the world,	『インサイド・ヘッド』が世界中で大ヒット作となったのは
perhaps because it wrapped its neurological implications	おそらく神経学的な意味合いをうまく包み込んだからだろう
in a happy-ending taste.	ハッピーエンドのテイストで
Most people don't want to hear the message	ほとんどの人はそんな教訓など聞きたくない
that we are just biochemical algorithms.	我々は単なる生化学的なアルゴリズムであるという (教訓)

There is a famous saying that goes,	次のような有名な言葉がある
“the road to hell is paved with good intentions,”	「地獄への道は善意で敷き詰められている」
and our path towards a dystopian future will indeed follow this quote.	未来のディストピアへの道のはまさにこの言葉どおりになるだろう
Numerous science-fiction writers have depicted potential dystopia,	数多くのSF作家がディストピアの可能性を描いてきた
including <i>1984</i> by George Orwell.	ジョージ・オーウェルによる『1984』を含め
Many of these societies are obviously frightening,	こうした社会の多くは見るからに恐ろしい
and ordinary people often struggle	そして一般の人々は抗っていることが多い
against suppression by the authorities.	権力からの抑圧に対して
But that is not likely to happen in reality.	しかし、現実はこのようにはならないだろう
Much more likely to happen is	もっと現実に取り得るのは
that people voluntarily move towards a nightmarish world.	人々が悪夢のような世界に自発的に進んでいくことだ
Our path to dystopia consists of a lot of steps,	ディストピアへの道のは多くの階段で構成されている
each of which looks quite beneficial and attractive.	1段1段はとても有益で魅力的に見える
But once we have walked up through the entire staircase,	しかし、階段をすべて登りきってしまうと
we realize that it was the way to dystopia.	それがディストピアへの道りであることに気づく
<i>The Circle</i> in 2013 portrays ordinary citizens	2013年に書かれた『ザ・サークル』は一般市民を描いた
who are willingly proceeding towards surveillance society.	監視社会に望んで突き進んでいく (一般市民)
A big tech company named The Circle runs a social media platform,	ザ・サークルという巨大テック企業はSNSを運営している
and the company asks people to share everything about their lives	そして同社は人々に生活のすべてをシェアするように求める
in exchange for convenience and entertainment.	利便性や娯楽と引き換えに
Users share their private lives	ユーザーたちは私生活をシェアする
to get a better reaction from other users.	他のユーザーからのより良い反応を得るために

Science Fiction #5 : The Circle (2013) 2/2

They give away their biometric data,	かれらは身体データを明け渡す
such as their blood pressure levels,	血圧値などの
for better healthcare services.	よりよいヘルスケアサービスを受けるために
The citizens gradually accept surveillance cameras around the world,	市民は徐々に世界中に設置される監視カメラを受け入れていく
believing that transparency will reduce crimes and make society safer.	透明性が犯罪を減らし、より安全な社会を実現すると信じて
Some people oppose such radical transparency,	中にはこの極端な透明性に反対する者もいる
but they in turn come under suspicion	しかし、かれらは逆に疑念を抱かれることになる
that they must have something to hide.	なにか隠すべきやましいことがあるのではと
Consequently,	結果として
people gradually and voluntarily step into a controlled society	人々は徐々に、自発的に管理社会へと足を突っ込んでいく
without any dictator or the secret police.	独裁者も秘密警察もなしに
Today,	今日
humanity is already on the way towards such a surveillance society.	人類はすでにそのような監視社会へと向かっている
We are happy to give up our personal data	我々は個人データを喜んで手放している
in exchange for quick information, free email services,	すぐに手に入る情報や、無料のメールサービスと引き換えに
social approval, and funny cat videos.	社会的な承認や、おもしろおかしい猫の動画（と引き換えに）
The early 16th century political philosopher Niccoló Machiavelli said	16世紀前半の政治哲学者ニコロ・マキャベリは言った
that we should learn the way to hell in order to flee from it.	「地獄を避けるためにも、地獄への道を知っているべきだ」
As depicted in <i>The Circle</i> ,	『ザ・サークル』で描かれているように
the journey towards dystopia will not look horrifying,	ディストピアへの道のりはぞっとするようなものではないだろう
but rather irresistibly captivating.	むしろ、抗いがたいほど魅力的なものだろう