

論文

記憶の選択的消去の倫理的問題を記憶再生技術とともに考える ——湯浅政明監督『カイバ』の解釈から脳神経倫理へ——

西貝 怜*

1. はじめに——記憶の消去と再生の関係

本稿は、湯浅政明監督『カイバ』の解釈を通じて、記憶消去の倫理をその記憶が再生されることとの関係から論じたものである。

Sutherland and Bryant(2005) に代表されるように、精神的外傷などの恐怖記憶を選択的に消去することが精神科治療のために長い間望まれていた。そのような背景から Cao et al(2008) は、マウスの恐怖記憶を化学・遺伝学的な手法で選択的に消去することに成功したことにより、記念碑的な論文となっている。このように動物実験における記憶消去技術の研究は、精神科治療への応用が期待されている。

近年、記憶の消去あるいは想起を阻害する方法だけでなく、その記憶を再生することや書き換えることについての研究がとてつもない早さで進んでいる。Berger et al(2011) は、ラットの脳にチップを埋め込むことによって、意図的に記憶想起のオン・オフを操作するだけでなく、記憶を複製してそれを消したり脳へ再インストールしたりすることに成功した。また、機械に頼らない記憶操作技術だと Nabavi et al(2014) は、遺伝子操作して作り出された光への感受性が強いラットへ光刺激を与えることによって、記憶を選択的に消去したり再生したりすることに成功した。さらに Redondo et al(2014) は、同じく光刺激を用いてマウスにおける自身が攻撃される記憶を異性に会えた記憶へ変換、すなわちマウスの恐怖記憶を楽しい記憶へ書き換えることに成功した。

以上のような広い意味での神経科学的研究の成果から、今後は記憶の消去だけでなくその再生や書き換えについての技術も人間への応用が検討されるだろう。というのも、記憶消去の是非について考える場合、それを容認する立場の者らにとって記憶を再生することができるというのは、否認する立場の者への一つの反証になる

* 白百合女子大学大学院文学研究科言語学・文学専攻日本語学・日本文学分野博士課程

と思われるからである。ただ、これは如何に議論されうるのか。

これまで記憶を操作することの倫理的問題については、主に脳神経倫理という分野で議論されてきた。そこで本稿では、記憶消去に関わる倫理的問題を「それが再生できるとしたら」という観点を交えて脳神経倫理の立場から検討する。その際に有益なのは、著者にとってこれまでの研究活動から、文学研究との接続だと思えてならない。そこでまずは、脳神経倫理において記憶の消去の問題をそれが再生できるとの関係から議論する意義と必要な視点、およびその問題を考えることへ文学研究を接続させることの有用性、この二点について述べなければならぬ。その上で、具体的な作品を検討しながら脳神経倫理の問題を考えていく。

2. 記憶の消去と再生の倫理を議論する意義と本稿の視点

Cahii et al(1994) は、ヒトにおいて感情をかき立てるような記憶が想起される際に、プロプラノールの服用により感情の表出が薄まることを示した。以降、Brunet et al(2008) に代表されるように、プロプラノールの服用によってヒトの恐怖記憶における感情価、すなわち個人にとってある記憶の中で感情が持つ意味を消す研究が進められた。ただ、Cahii et al(1994) の共著者であるバーガーは、生命倫理学者らとの対話を主に、トラウマを乗り越えることが支持されるにもかかわらず、薬を用いてそれをするのが批判されることについて「なぜなんだ」と疑問を投げかけている(アドラー、2015)。

記憶の感情価を薄めたり記憶を消去したりするような記憶操作は、神経科学による脳の操作、改変、拡張というニューロ・エンハンスメントの一つに数えられる。そして記憶操作というニューロ・エンハンスメントが倫理的に問われるのは、その倫理を考える主体である人間の自己が揺るがされるからである。

たとえば田口(2009)は、ニューロ・エンハンスメントにおいて自己の同一性の担保が問題としつつ、その技術の使用方法について論じた。中澤(2008)もニューロ・エンハンスメントと「人格の同一性」を論じている。中澤(2008)は、「人格とは何か」という問いはあまり重要ではないが、記憶の継続性と人格の関係は強いと主張して論を進めた。そして具体的にプロプラノールの服用は、恐怖を和らげるというものである点から人格の同一性は保たれ、精神科治療などでプロプラノールを服用することの反対理由にはならないとしている。ただ、こういった記憶と人格の関係から、より強力な記憶消去薬が出てきたら自己同一性の崩壊は免れず、この

是非は改めて問われるべきだとも中澤（2008）は主張する。

すなわち、バーガーの「なぜなんだ」という問いに答えるならば、プロプラノールの服用は人格や自己の同一性という視点からは容認されうるものである。しかし、記憶の選択的消去は人格や自己の同一性を脅かすことが容易に想像できる。それは脳神経倫理的には否認される。ただ、「1. はじめに」で述べたように、記憶の選択的消去は主に医学、科学分野で望まれており、その再生や書き換えの研究すら進んでいる。もし記憶の消去によって人格が変容しようともそれを戻すことも可能ならば、人格の変容という視点からだけでは記憶の選択的消去の是非を問うにくい。まさに、記憶の選択的消去を再生や書き換えとの関係から、新たな視点で倫理的に問う時代が来たと言えるだろう²。

ただ、人格の変容という視点が記憶の消去と再生を倫理的に問うのに無駄になった、ということではないをここで注意しておきたい。当然ながら倫理的主体である自己や人格というのは担保されて然るべきだ。人格が変わるということの問題にしつつも、記憶操作が起こったらというような新たな視点で記憶の選択的消去を問わなければならないのだ。

これまで、自己や人格の同一性という観点からニューロ・エンハンスメントは主に論じられてきたが、いわゆる古典的な哲学などで問われてきた「人格とは何か」「自己とは何か」「記憶とは何か」というのは、問われないことも多い。というのも、それすらも科学が揺るがしえる時代の倫理を考えるのが、脳神経倫理だからだ。中澤（2008）が人格を問わなかったことや、アドラー（2015）もプロプラノールが記憶の感情価を和らげることに言及した際に「エピソード記憶（事象に関する記憶）の正確性はともかく」と述べているように、今後の神経科学の発展によって記憶や人格というのは捉え方が変化しうる。だからこそ新たな学問領域としての脳神経倫理では、「神経科学の倫理学」だけでなく、善き記憶や人格を科学的に問うような「倫理学の神経科学」の二つを問うことが提唱された（Roskies, 2002）といえよう。

加藤（2002）は「応用倫理学というのは、新しく起こってきた倫理的問題に「問に合わせの答案」を書くというのが基本的任務」と述べている。脳神経倫理と生命倫理などとの関係は次節で述べるが、これは本稿であつかう記憶の選択的消去の倫理的問題を議論することにも当てはまる。すなわち、自己や記憶というのを規定できなくても、また、プロプラノールのように具体的な服用がはじまっていなくても、実際の神経科学的知見における記憶研究をしっかりとふまえつつ記憶の選択的消去の倫理を再生技術とともに考えなければならないのだ。

そしてニューロ・エンハンスメントの問題は、精神科治療の問題だけに留まらない。Farah et al(2004) は、ADHD の症状緩和にリタリンが処方されるが、リタリンのその機能として注意力が増大されることも期待されており、副作用もありその機能も肩唾でありながら、アメリカにおいて多くの学生が服用する社会問題が起きていることを報告した。ほかにも富士・佐倉(2008) は神経科学を応用したマーケティングなど、脳神経倫理の問題の「脱医療化」を論じている。田口(2009) も、ニューロ・エンハンスメントの問題を論じる際に、自己決定影響を及ぼす社会的圧力も視野に入れるべきだと主張している。

記憶の選択的消去について、たとえばマンガ作品である大今良時・沖方丁『マルドゥック・スクランブル 1』(2010) は以下のように描いている。シェルは多くの少女を愛するがゆえに殺害する。しかし、シェルにとって少女を殺害することは辛いことでもある。だから少女を殺す記憶を消して、また違う少女を愛し、その少女を殺すというようなことをシェルは繰り返す。この行為は勿論悪ではあるがそれはひとまず置いておこう。本稿の問題に寄って言及すると、記憶を消すことも精神科治療の現場でなくとも起こりえるという点は、この作品に限らず多くの物語作品で描かれている。すなわち、多くの作品で記憶操作が精神科治療でない用途として使用されることが、欲望されているのである。

物語作品を見ても、また、リタリンの事例などから見ても、記憶の選択的消去はほかのニューロ・エンハンスメントの問題のように、精神科治療という枠に捕われない視点で論じなければならぬ。

以上をまとめると以下のようになる。記憶の消去と再生の倫理はすでに論じる意義を持った時期に突入しており、その倫理は人格の変容や精神科治療という視点だけに捕われることなく、新たな視点も交えて論じられなければならないのである。

3. 脳神経倫理と文学研究の接続

大今良時・沖方丁『マルドゥック・スクランブル 7』(2012) においてシェルは、殺そうとしたがそれが叶わなかった少女のパロットの手によって、それまで消してきた記憶が再生される。その記憶によって突きつけられる自身の行為を受け入れられないシェルは、認知不協和に陥る。そしてシェルは、そんな行為をしていないと思おうとする。悪を成す記憶が戻りそれを記憶保持者に突き付けることは善だと、そしてシェルにとってはその善が不幸に過ぎないことが描かれているのである。

このように倫理的な判断と、幸福・不幸は必ずしも一致しない。しかし脳神経倫理は、その初期から幸福も追求している。生物工学や先端的な医学の倫理的問題を議論するために、2001年に当時のアメリカ大統領ジョージ・W・ブッシュによって大統領生命倫理評議会が設置された。その報告書である Kass(2003) では、遺伝子操作などの倫理的問題にも触れられているが、記憶の善し悪しや記憶操作における幸福についても論じられている。すなわち特に脳神経倫理において、倫理だけでなく幸福は重要な課題なのである。

そもそも、脳神経倫理を一つの分野として確立させている特徴は何であろうか。佐倉(2011)は、従来の生命科学の問題だけを扱う生命倫理では問えないものが、これまで本稿でも述べてきたような神経科学の問題であり、その倫理を学際的に問う分野であると述べる。しかし佐倉(2011)も Racine(2010)に代表させて指摘しているように、脳神経倫理の問題は多くの場合で生命倫理の概念を適用できうる。そのために、脳神経倫理の問題も文学研究から考えることができるのである。

金森(2015)は、多くの人々に影響を与えるフィクション作品の魅力的なものを重視して、映画や小説作品を用いて虚実緋い交ぜに生命倫理を論じた。ただ、金森(2015)は代理母の問題について「取り上げるフィクションはただ一つ」「『偽りの契り』のような逸脱的事例」と述べているように、小説や映画を生命倫理の事例的な資料として扱っているに留まっている。そのフィクション作品の魅力が生命倫理の問題を考えるに有益ならば、文学研究の方法である作品論など、個別作品の詳細な解釈が必要であることを西貝(2016)は主張した。

脳神経倫理に関する論考でも、フィクショナルな想像力に言及したものがある。脳神経倫理の誕生は2002年に開催された“Neuroethics: Mapping the Field”という国際会議によるものと考えられているが、そこでは香川(2008)によるとフランケンシュタインがモンスターを制作するというイメージにも触れられた。さらに香川(2008)によると、これまでの生命倫理の議論でもモンスターというイメージについて論じられてきたことを指摘して、生命倫理と現代の脳神経倫理がモンスターというイメージで接続されているとも述べている。しかし、ここでもモンスターというイメージが詳細に検討された上で脳神経倫理の議論に接続されたのではなく、あくまで脳神経倫理を考える資料としてフィクションが用いられた歴史が述べられたに過ぎない。

以上から、脳神経倫理と生命倫理の方法論が密接に関わっているのならば、脳神経倫理においても文学研究の解釈が有効であると考えられるのである。そしてこの

時、現代でこそ倫理だけでなく幸福も問われる。では、どのような作品を解釈すれば、記憶の選択的消去の倫理と幸福をその再生との関係から脳神経倫理で考えることと接続できるのだろうか。

4. 現代日本のポピュラーカルチャーの中の『カイバ』

特にSFというジャンルに代表されるように、記憶操作は様々な媒体で多くのテーマが描かれてきた。ただ、文学研究と接続することで記憶の選択的消去とその再生との関係を倫理的に問うのであれば、記憶が消去されてそれがまた再生されるときに、再生されるがゆえに起こる問題を描いている作品を検討すればよいだろう。今回は現代日本の多様な物語作品に目を向けてみる。

先に検討した『マルドゥック・スクランブル 1』『マルドゥック・スクランブル 7』の問題がまさにそうである。ただ、この作品はかずはじめ『MIND ASSASSIN 1』（1995）や谷口悟朗監督『コードギアス:反逆のルルーシュ R2』シリーズ(2008-2009)と同様に、あまり先述したような視点から論じられなさそうである。というのもこれら3作品は、消去された記憶が再生されるという行為が他者によって強制されて、不幸になる登場人物が描かれているのだ。

特に『MIND ASSASSIN 1』所収「#1 哀しみを継ぎし者」では、ある女子高生にとって殺された彼氏に関する記憶が「今はつらい思い出」と述べられているが、それを医師により消去されたにもかかわらずその殺人犯に無理矢理再生されたのちに、その女子高生も殺されてしまう。これを受けてその医師は、そもそもいつかその女子高生の記憶が戻るような措置をしていたが今はその時ではなかった、というような発言をする。

田口（2009）がニューロ・エンハンスメントの問題を論じた際に、それを使用する主体たる個人の意志が重視されていた。これまで挙げてきた生命倫理、脳神経倫理に関する論考も、主体たる個人の意思決定というのを下地に論じたものが多い。これらのことから、他者の意志で記憶の消去と再生が行われることは、生命倫理や脳神経倫理の主たる問題たりえない。単純に暴力の問題になってしまうからである。

このように考えたときに表れてくるのが、湯浅政明監督『カイバ 2』（2008）所収「3. クロニコのながぐつ」である。まさにここで描かれる物語は、個人が記憶の消去を選択し、人格が変容したのちにまたその記憶を再生することを望むことの倫理と幸福を描いている。そこで、以下であらすじを紹介したのちに、次節で「3. クロ

ニコのながぐつ」における記憶操作の倫理と幸福を論じる。そしてその結果を次々節で脳神経倫理と接続して考える。

クロニコによって自身の母が死んでその妹である叔母とその実子の双子二人とともに暮らしていること、貧困による生活苦のために叔母が音楽や書物の記憶を売ったこと、さらに自分の体も高く売れたことが語られる。クロニコ自身は体が売られるだけで、脳の情報はほかの媒体に移し替えられるだけと考えていた。しかし、クロニコの脳の情報はほかに移し替えられることなく、死んでしまう。叔父も既に死んでおり、貧しい生活の中で実子とともにクロニコを育てることは「無理」だったと叔母は言う。そして叔母は、クロニコがいなくなって清々したと述べつつ、クロニコを売ったお金で売った記憶を買い戻す。それが元に戻ることで死んだ姉（クロニコの母）とクロニコとともにピアノ演奏を楽しむ記憶やクロニコも自分の子供と同様に可愛がっていたことを想起して、叔母は泣いて物語は閉じられる。

5. 『カイバ』における記憶操作と人格、幸福、倫理

叔母が売った記憶が音楽や書物のものであるというのは、あくまでクロニコの語りによるものである。ただ、叔母が実子からクロニコにだけピアノを教えて、自分らには教えてくれないことをずるいと言われる。叔母は「ごめんね」と言うだけで、ピアノを実子二人に教えることはできない。その後「返却」と書かれた買い戻した記憶が再生されたのちに、叔母はピアノを弾く。たしかに叔母はピアノに関する記憶を売ったことでピアノ演奏ができなくなり、実子にピアノを教えられなかったのである。そしてここから、叔母は書物で得られた知識や音楽演奏についての記憶を、たしかに売ったと考えられる。

叔母はピアノを弾いている間に、過去にクロニコと姉とともに仲睦まじくピアノを弾いていたことだけでなく、苦楽を共にしてきたことも想起する。クロニコは叔母とともにくず鉄のようなものを裸足で運んでいた。そのとき往来から来る少女が赤い長靴を履いているのを二人は見る。そのとき、クロニコはうずくまることしかできず、叔母の顔には苦渋の色が浮かぶ。その後、叔母は新たに爆発物解体のような仕事をはじめ、その最中に両手を失い義手になる。ただ、この仕事の給料は高かったのだろう。この事故の後に叔母はクロニコに赤い長靴を買い与える。そこでクロニコは叔母のことを「ママ」と呼び、二人の仲はより強く結ばれる。まだこのときは叔母の夫は生きていた。その後、双子が生まれ早々に叔父が死に、4人はともに

力を合わせてくず鉄を運ぶ。叔母はピアノを弾きながらこのようにクロニコにも愛情を持っていたことや、過去にクロニコと姉とともに仲睦まじくピアノを弾いていたことを想起して、「クロニコ、姉さん」と言葉にして泣く。叔母はクロニコが実質的に殺されることを知っていた。そしてクロニコを売ったことを、記憶とともに愛情が戻ることで後悔したのだ。

以上は叔母の記憶として描かれている。ただ、記憶が売買される世界を描く『カイバ』において、書物や音楽に関する記憶以外の苦労に関する記憶が売られていたとは考えにくい。この「3. クロニコのながぐつ」においては、音楽や書物に関する記憶が消去されたことで、二次的にクロニコとの温かい交流の記憶が想起されることが阻害されたと考えられる。それは、双子とともにクロニコも愛していた叔母が意図していなかった、記憶の消去による副作用である。

叔母の音楽や記憶を売る前の人格と、その記憶を売ってクロニコへの愛情をなくした人格は大きく異なっている。貧しさという不幸によって叔母は幸福になるために記憶を売った。その後にクロニコがいなくなることで叔母と双子の生活がよくなることが大量の食料で示されており、それも一つの幸福だ。ただ、これは非倫理的である。この非倫理的とは、クロニコを売った上での幸福獲得ということ、そして叔母はそれに向き合わなくてはならないということである。しかし叔母は記憶を取り戻した後に自身の取り返しのつかない過ちに対峙することとなり、不幸になった。クロニコを売ったという行為は取り返しがつかないが、それに対峙する行いは倫理的である。

「3. クロニコのながぐつ」は、貧しさという不幸ゆえに叔母が非倫理的な幸福を獲得したことが、絶対的に善くないものだとして視聴者に突き付ける。ただ、それを倫理的に乗り越えるためには、叔母は不幸にならなくてはならない。全ては貧しさと、記憶消去が人格にどのような影響が出るかわからないという、叔母にはどうしようもないことに起因している。そのために「3. クロニコのながぐつ」は、自身ではどうすることもできない状況から選択される記憶の消去と再生が幸福と倫理をねじれさせ、どうあっても善い幸福に到達できない叔母の哀しい人生の物語を描いている作品なのである。

6. 「にせものの人生」と愛情操作

まず指摘しておかないといけないのは、「3. クロニコのながぐつ」における記憶観

である。ある記憶が消えたら、それによって他の記憶にどのように影響するのか。記憶については有機的に結びついていると今では考えられることが多いが、その詳しい機能はいまだ分かっていない。そのために、音楽や書物の記憶がクロニコへの愛情が付与されているもので、それを失うことでほかのクロニコへの愛情に関する記憶すら想起されることが阻害され、人格あるいは性格といったものに影響を与える、というのは今後の神経科学の発展によって間違っていると証明されるかもしれない。また、時間を置いて消去された記憶が再生されたときに、どのような影響があるかも分からない。

ただ、今後神経科学が発展して「3. クロニコのながぐつ」における記憶観が誤っているとされても、脳神経倫理を文学研究から考える際にはあまり関係ないだろう。全てを現実に置き換えて考えることは、フィクションを資料として扱うには有効な時もあるだろう。しかし文学作品などでは、たびたび比喩が用いられる。この比喩を通じて作品の様相を理解するのに、必ずしも科学的な正誤は問題とにならない。そのために文学研究と接続して脳神経倫理を考える際は、たとえ科学的な誤りに関する描写があったとしても、問題ないのである。もちろん、科学的に誤っていることが分かった表象を科学的に正しいものとして、実際の倫理的な議論に結びつけるのには問題があろうが。

その上で前節の「3. クロニコのながぐつ」の解釈から脳神経倫理的に検討できることを考えると、特に興味深いのは「にせものの人生」と愛情操作であろうか。

まず、幸福と倫理のねじれはそのまま脳神経倫理でもいえることであろう。自己や人格の同一性が脅かされる限り、それを容認しないのが脳神経倫理の多くの立場であることは既に示した。ただ倫理を問う限り、それは必ずしも幸福と合致しない。幸福をも問題とする脳神経倫理に、「3. クロニコのながぐつ」の解釈はこの課題を突き付けてくる。これをどのように乗り越えられるのか。

Erler(2010) は気分操作と記憶操作を分けて、後者は前者と異なり「本物の自分自身」(true self) を脅かす技術だと考えた。その上で記憶操作は「にせものの人生」(inauthentic life) を人々に送らせかねないという点から批判した。記憶の選択的消去の副作用で送ってしまうことになる「にせものの人生」と不幸な選択。「3. クロニコのながぐつ」における記憶観が間違っていたとしても、記憶の消去は意図せずとも人格の同一性を脅かしかねない。消去された記憶を再生することによって人格が戻るとしても、また、記憶を消去するのが一時的だとしても、問題は新たな人格で「にせものの人生」を送らねばならないということだ。

ここから、人格が変容することで送る「にせものの人生」を如何に生きるのかというのを、本稿では考えねばならないだろう。すなわち、叔母はどうすれば「にせものの人生」でクロニコへの愛情を失わず売るなんてことをせずに済んだのか。これを脳神経倫理と接続して、以下で考える。

Savulescu and Sandberg(2008) は、愛情の強化が可能になった際に、愛の真正さや愛を獲得する手法としての姑息さなどからの反論があっても、将来的に愛情を強化することが肯定されうる可能性を述べた。

「にせものの人生」を送る叔母にクロニコへの愛情を強化すれば、クロニコは売られずに済んだであろう。ただ、その愛情には個人の経験から発露した真正さはない。この点で、叔母はたとえクロニコへの愛情を獲得しても、それはかつての愛情を取り戻したということにならない。叔母は以前の記憶を取り戻さない限り「本物の自分自身」やかつての人格に戻ったとは言い難く、「にせものの人生」を歩み続けるしかない。

ただ、記憶消去を容認するならば「にせものの人生」での過ごし方は考えねばならない。たとえ記憶が消去されてそれが戻ったとしても、記憶が消去されている間に新たな記憶が蓄積されることなどからも、先述したように一度記憶を消去したらどうしてもかつての「本物の自分自身」を取り戻すことは不可能なのかもしれない。このように一度記憶を消去してしまえば、人によっては変容した人格で一生を「にせものの人生」として送ることもありえる。それでも、一度消去された記憶を取り戻すことは、「本物の自分自身」に回帰しようとする倫理的な営みであろう³。

このとき、同じく気分操作であるプロプラノールの服用のように、愛情操作というのは容認されることとなるだろう。「にせものの人生」を送る人々の幸福のために。そもそも「にせものの人生」における措置だけに、真正さを問うこともできないだろう。後に記憶を買い戻すことを欲望しつつ、愛情を強化してクロニコとともに生きることこそ、記憶消去以降の叔母の生きる道ではなかろうか。

以上から、本稿での考察をまとめると以下ようになる。

記憶の消去が人格を変容させる限り、その再生措置は人格を元通りにするかもしれない。その場合、記憶の消去に対してのその再生措置は、これまでの人格の担保を重視した脳神経倫理の議論からも支持されることだろう。ただ、この時に大きな問題は記憶が消去されている間の生活である。「3. クロニコのながぐつ」は、記憶を消去して再生されるまでの間に起こりえる悲劇を描いていた。幸福すらも問題とする脳神経倫理ならば、倫理的な悲劇は避けなければならない。すなわち記憶の消

去を容認するためには、人格が変容することで送る「にせものの人生」を考えなければならない。そして「にせものの人生」での悲劇を回避するためには、積極的に気分操作が容認される。

すなわち記憶の選択的消去の使用は、その再生技術だけでなく気分操作などほかのニューロ・エンハンスメントを用いることで補完される可能性がある。このように記憶消去がまず起こるとして、それが再生されることを視野に入れて倫理的問題を考えることは、未来で起こりえる問題のシミュレーション以上の機能、すなわちほかのニューロ・エンハンスメントの使用にも繋がるように、脳神経倫理的に広く有益なことであろう⁴。

7. おわりに

サバレスキューは、新しい技術の使用を広範に制限するのは科学技術が急速に進歩することからも不適切であることから、広く制限するようなルールではなく、個別のコンテキストから技術の使用方法を考えることを提唱している (Madhusoodanan, 2015)。神経科学研究では精神科治療などに記憶を消去することの研究が役立つと考えられているが、脳神経倫理では人格を構成する基本要素である記憶を消去することは自己同一性を揺るがすとして、基本的に認めない。両者の言い分は全くの平行線である。そのために本稿では「記憶が消去されて人格が変容したら」という観点から考察を進めた。これは以下で述べていくように、サバレスキューの主張を支持する態度といえよう。

科学技術の進歩は凄まじく、それに対する見方も多様だ。そんな中で今後起こりえる問題を議論するためには、サバレスキューのいうように視点を拡散させていくのではなく個別のコンテキストを重視する態度も必要である。これは学際研究を批判しているのではない。学際的に脳神経倫理を問うときにも、各々の立場から主張されたものを後に統合していくのではなく、一つのコンテキストに各々が寄り添って議論を展開していくという視点もあるだろう。このときに有用なのが、フィクション作品でのイメージではなかろうか。これまで述べてきたように脳神経倫理はフィクショナルな想像力と関連深く、そして多様な媒体でニューロ・エンハンスメントの問題は描かれてきた。

ここから、改めて以下のことを主張したい。フィクショナルな想像力とその様相を明らかにする文学研究は、ともに脳神経倫理を発展させるものなのだ。

謝辞

明治学院大学教養教育センター教授名須川学氏には、本研究を進めるにあたり多大なるご助力を頂きました。ここに記して心よりお礼申し上げます。

参考文献

◇物語作品

- ・大今良時・冲方丁（2010）『マルドゥック・スクランブル 1』講談社。
- ・大今良時・冲方丁（2012）『マルドゥック・スクランブル 7』講談社。
- ・かずはじめ（1995）『MIND ASSASSIN 1』集英社。
- ・谷口悟朗監督(2008-2009)『コードギアス：反逆のルルーシュ R2』01-09、バンダイビジュアル、DVD。
- ・湯浅政明監督（2008）『カイバ 2』VAP、DVD。

◇研究関連文献（和文）

- ・アドラー J（2015）「恐怖の記憶を消す薬」『別冊日経サイエンス』207: 28-35 頁。
- ・香川知晶（2008）「「応用倫理学」とモンスターの哲学——脳神経倫理学の可能性」『脳神経倫理学の展望』（信原幸弘・原塑編著）勁草書房、15-38 頁。
- ・金森修（2015）「虚構に照射される生命倫理」『知識の政治学——〈真理の生産〉はいかにして行われるのか』せりか書房、161-191 頁。
- ・加藤尚武（2002）「まえがき」『合意形成とルールの倫理学——応用倫理学のすすめⅢ』丸善、iii・iv 頁。
- ・佐倉統（2011）「脳神経科学と社会の倫理」『映像メディア情報学会誌』65 (7): 923-929。
- ・田口周平（2009）「ニューロ・エンハンスメントと自己に関連した三つの懸念」『先端倫理研究』4: 39-51 頁。
- ・田野尻哲郎・廣野喜幸（2010）「脳神経倫理学の語られ方を問い直す——委員会分析による脳神経倫理学の現状評価——」『哲学・科学史論叢』12: 1-26。
- ・中澤栄輔（2008）「記憶の消去と人格の同一性の危機」『脳神経倫理学の展望』（信原幸弘・原塑編著）勁草書房、201-226。
- ・西貝怜（2015）「記憶の消去と再生の倫理——現代日本のポピュラーカルチャーをめぐって」『生物学史研究』92: 98 頁。

- ・西貝怜 (2016) 「現代日本における科学文化論の展望——科学思想史から鎌池和馬『とある魔術の禁書目録』の作品論へ」『世界史研究論叢』6: 111-119 頁。
- ・富士珠美・佐倉統 (2008) 「脳神経倫理への招待：ヒト脳研究における「脱医療化」と「超学術化」を手がかりに」『臨床神経学』58(11): 952-954 頁。
- ・水島希 (2010) 「脳神経倫理的議論は、いつ行うべきか——技術の開発段階を考慮に入れた技術アプローチによる検討」『脳科学時代の倫理と社会 (UTCP Booklet 15)』289-303。

◇研究関連文献 (欧文)

- ・Berger TW, Hampson R E, Song D, Goonawardena A, Marmarelis VZ, Deadwyler SA., (2011), “A cortical neural prosthesis for restoring and enhancing memory”, *Journal of Neural Engineering*, 8: 1-11.
- ・Brunet A, Orr SP, Tremblay J, Robertson K, Nader K, Pitman RK., (2008), “Effect of post-retrieval propranolol on psychophysiologic responding during subsequent script-driven traumatic imagery in post-traumatic stress disorder”, *Journal of Psychiatric Research*, 42(6): 503-506.
- ・Cao X, Wang H, Mei B, An S, Yin L, Wang LP, Tsien JZ., (2008), “Inducible and selective erasure of memories in the mouse brain via chemical-genetic manipulation” *Neuron*, 60(2): 353-366.
- ・Cahill L, Prins B, Weber M, McGaugh JL., (1994), “Beta-adrenergic activation and memory for emotional events” , *Nature*, 371: 702-704.
- ・Erler A., (2010), “Does Memory Modification Threaten Our Authenticity?”, *Neuroethics*, 4(3), 235-249.
- ・Farah MJ, Illes J, Cook-Deegan R, Gardner H, Kandel E, King P, Parens E, Sahakian B, Wolpe PR., “Neurocognitive enhancement: what can we do and what should we do?” , *Nature Review Neuroscience*. 5: 421-425.
- ・Kass LR ed., (2003). *Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Happiness: A Report of The President's Council on Bioethics*, New York: Dana Press. (レオン・R・カス編 (2005) 『治療を超えて：バイオテクノロジーと幸福の追求——大統領生命倫理評議会報告書』 (倉持武監訳) 青木書店)
- ・Madhusoodanan J., (2015), “Bioethics accused of doing more harm than good” , *Nature*, 524: 139.
- ・Nabavi S, Fox RP, Christophe D, Lin JY, Tsein RY, Malinow R.. (2014) . “Engineering a memory with LTD and LTP”, *Nature*, 511: 348-352.

- Redondo R, Kim J, Arons A, Ramirez S, Liu X, Tonegawa S., (2014), “Bidirectional switch of the valence associated with a hippocampal contextual memory engram”, *Nature*, 513: 426-430.
- Racine E., (2010), *Pragmatic Neuroethics: Improving Treatment and Understanding of the Mind-Brain*, Cambridge: The MIT Press.
- Roskies., (2002), “Neuroethics for the New Millenium” , *Neuron*,35: 21-23.
- Savulescu J, Sandberg A., (2008), “Neuroenhancement of Love and Marriage: The Chemicals Between Us”, *Neuroethics*, 1(1): 31-44.
- Sutherland K, Bryant RA., (2005), “Self-defining memories in post-traumatic stress disorder” , *British Journal of Clinical Psychology*, 44: 591-598.

1 本稿は、2015年3月18日に東京大学駒場キャンパス（東京都目黒区）で開催された日本科学史学会生物史分科会主催の生物史研究会での発表である西貝怜「記憶の消去と再生の倫理——現代日本のポピュラーカルチャーをめぐって」、および2016年12月4日に租税資料館（東京都杉並区）で開催された歴史知研究会第55回例会での発表である西貝怜「記憶の再生技術は記憶消去の安全装置になり得るか？——現代日本のポピュラーカルチャー表象から脳神経倫理へ」をふまえつつ、その内容を大幅に改変して書かれたものである。また、前者の発表については短い報告文として、参考文献に記した西貝（2015）がある。

2 田野尻・廣野（2010）は、これまでの脳神経倫理批判の一つに「現実的問題性の希薄さ」があると指摘した。そのような観点から、まさに脳神経倫理の問題をいつ議論すべきか論じたものとして水島（2010）もある。プロプラノールと異なり記憶の選択的消去ばかりかそれを再生することは、いまだヒトには応用されていない。しかし脳神経倫理は、以下本文でも述べる通り記憶や人格というのが科学的にいまだ不十分な理解のままに議論されているように、予防原則的な立場が強い。そのために本稿では、実際の神経科学研究の潮流から、記憶の消去と再生をニューロ・エンハンスメントの倫理的問題として取り上げる。

3 ここで注意したいのは、たとえ記憶の消去で人格が変容して、その記憶の再生が「本物の自分自身」や以前の人格を完全に取り戻すことが不可能だとしても、記憶の消去の安全装置として記憶の再生技術の使用は容認しうる、ということである。次節「7. おわりに」で述べるように、基本的に科学技術や医学の進歩は、広範に止めるべきではない。局所的にでも使用するルールを設けるべきである。そう考えたときに、記憶の消去の安全装置として再生技術が完全に機能することがありえなくとも、ある程度機能するのであればこの二つはセットで限定的にでも使用を容認するべきかもしれない。ただ、記憶の消去の安全装置として記憶の再生技術はどのように機能するか、という問題は先述したように記憶や人格などが今後の科学の発展によって分かることであるように、本稿の目的からも逸れるのでこの程度の言及で留めておく。

4 そもそも、叔母の記憶の売買は貧困が理由である。当然ながら、貧困による望まぬニューロ・エンハンスメントは批判されるべきであり、ここは大きな課題だ。ただ、貧困ゆえの記憶操作の是非を考えると、記憶操作そのものの機能からその是非を考えることは、位相が異なる。まだ記憶の消去と再生は実現していないことから、幸福や人格とともにその倫理的な機能を考える方が先決であろう。そこで本稿ではこの貧困という問題を今回取り上げなかった。