

総説

「ドーパミン分泌のトリガー」を意識した再犯抑止対策の提案

A proposal of the measure to deter recidivism with the conscious of triggers of dopamine secretion

宮尾 茂

Shigeru MIYAO (Simon)

法政大学大学院法学研究科法律学専攻
株式会社アート研究所
篤志面接委員

Doctor's Course, Major in Law, Graduate School of Law, Hosei University
Art Research Institute, Inc.
Volunteer Interviewer of Prisons

要旨

刑法犯認知件数は、2003年以降減少傾向が続いているが、戦後を通じて見れば、なお高い水準にある¹。最近、急増している振込め詐欺事件、世間を震撼させる少年による凶悪殺人事件、危険ドラッグ使用者の増加、ハイテク犯罪の増加など、一般市民の犯罪に対する懸念は、「世界一安全・安心な社会環境」とはほど遠い状態にある。

ボストン大学とバルセロナ大学の両大学院で学んだ犯罪・社会学と刑務所での篤志面接委員としての活動経験から、犯罪行為と非犯罪行為の選択には、同一の動機、すなわち「快」を求め、「不快」を避けるという、本能的選好が働いていると著者は考える。すなわち、ヒトも動物も報酬系の神経伝達物質であるドーパミン²の分泌によって、快感を得ることができ、その記憶が長く残るため、再び快感を得ようと欲したとき同じ行為を繰り返すと考える。脳科学者、岡野憲一郎は、「報酬系は、脳の中心部にある腹側被蓋野と側座核とを結ぶドーパミン作動性経路であり、現に存在する実際の『快』のみでなく、将来の『快』をも査定して、想像上で先取りした『快』をも生み出す能力がある」ことを示唆している³。

非犯罪行為よりも犯罪行為によるドーパミン分泌が強烈で、忘れ難いと感じる者、あるいは非犯罪行為によるドーパミン分泌の経験が乏しい者は、過去の記憶から、さらに強い快感を求めて、より重大な犯罪に手を染めることがある。このドーパミンの分泌に着目した「快感志向の機序」が正しければ、例えばスポーツ・学問・芸術等の分野で、一定の成果を上げることが目標として努力する者は、その結果が必ずしも当初の目標に到達しなかった場合であっても、それなりの成果が得られれば、ドーパミンが分泌し満足感が得られ、再度挑戦しようという意欲がわいてくる。矯正施設の出所者も、この良循環を繰り返すことで、再犯による快感を選好することなく、良好な社会復帰が可能となろう。

著者は、自身の体験から、10年間以上続けることができる、良循環促進のトリガーとしてジョギングが、一つの解決策として有用である可能性を呈示した。

Abstract

Since 2003, the recorded number of offenses against penal code indicates a decreasing trend. However, it is still in a high level after the war. The civil concern about crime in these days is far from the environment of "the safest and the most secured society in the world," because of various incidents, such as dramatically increasing

phone frauds, heinous murders committed by juveniles, increasing recreational drug users and high-tech crime.

The author considers that when a person opts either a criminal offense or a non-criminal act, he/she seeks the more pleasant action and avoids the more discomfort action, intuitively. That is, human beings (and animals as well) can enjoy pleasant sense of satisfaction through the secretion of the neurotransmitter, dopamine, which stimulates the reward system in the brain. Then, the author believes that he/she repeats the same behavior, whenever feels lust of such pleasant sense of satisfaction again, since such a pleasant feeling is memorized for a certain period.

Those who cannot forget the pleasant feeling, because of more intense secretion of dopamine as the result of criminal offenses than non-criminal acts, and those who have not experienced the pleasant feeling caused by any non-criminal act, would seek stronger pleasure, through more serious crime. Provided that the hypothesis of “the pleasure-oriented mechanism” based on the dopamine secretion is correct, those who strive to attain a certain result in the field of sports, science or art, for example, secrete dopamine and obtain satisfaction, even if the result did not reach the initial target, and then try to challenge again. It may be possible for ex-inmates to perform the social rehabilitation in such way, without committing crime anymore.

Based on the author’s experiences, he believes that a jogging is one of the best triggers to secrete dopamine and one can continue it for more than a decade.

キーワード：犯罪、再犯、神経伝達物質、ドーパミン、ジョギング

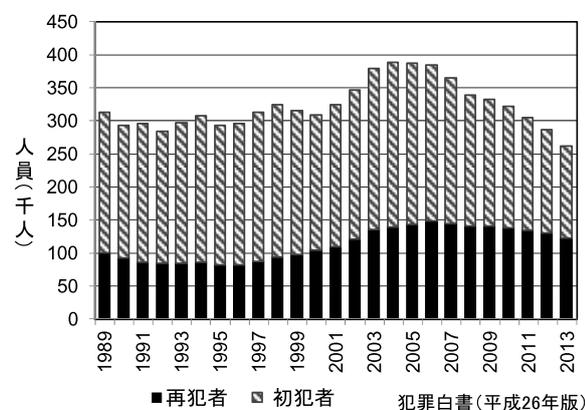
Key words: crime, recidivism, neurotransmitter, dopamine, jogging.

1. 再犯が問題となる理由

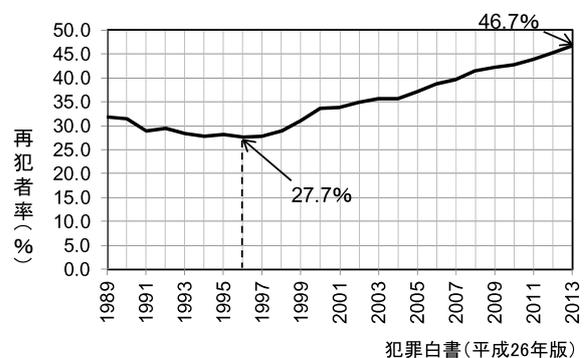
わが国で再犯が問題なのは、犯罪者に占める再犯者の比率が年々増加の一途をたどっているためである(第1図、第2図参照⁽²⁾)。犯罪白書によれば、一般刑法犯の再犯者率³は、1997年から増加し続け、2013年には46.7%に達した⁽³⁾。また、矯正施設入所者についても、再入者率が、2004年から毎年上昇を続け、2013年には58.9%であった⁽⁴⁾。20歳未満の少年の非行についても、再非行少年率は、1997年を底として毎年上昇を続け、2013年は34.3%であった⁽⁵⁾。したがって、犯

罪を減らすためには、再犯を抑止することが最も重要かつ効果的であると言える。

このような犯罪状況の中で、2012年7月、犯罪対策閣僚会議において、再犯の抑止が喫緊の課題とされ、「再犯防止に向けた総合対策」が決定された⁽⁶⁾。しかしその対策は、(1)個々の対象者の特性に応じた取組みの実施、(2)再犯要因分析に基づく施策の重点実施、(3)可能な限り具体的な目標設定およびその達成のための仕組みづくりであり、従来から実施してきた政策と大差がない。



第1図 一般刑法犯検挙人員中の再犯者人員



第2図 一般刑法犯再犯者率の推移

2. 刑事司法制度上の再犯抑止政策とその問題点

一方、刑事司法制度上の再犯抑止策としては、次のような政策が実施されている。

- (1) 量刑：犯歴を重ねるにつれて量刑を重くしている⁽⁷⁾。しかし、犯罪一般について、犯歴回数を重ねるにつれて再犯までの期間が短くなる傾向がみられる⁽⁸⁾。累犯者の中には、塙の外は生き辛く、衣食住・風呂付きの塙の中の方が過ごし易い、という困った考え方の者もいる。
- (2) 矯正：刑事施設内では、受刑者に対して、一般改善指導に加えて、薬物依存離脱・暴力団離脱・性犯罪再犯防止・交通安全・就労支援等の指導や被害者の視点を取り入れた教育を実施し、円滑な社会復帰を目指している⁽⁹⁾。再犯者率が増加傾向を示す現実から、これらの対策が不十分か、または必ずしも的を射たものではない可能性がある。
- (3) 保護観察⁴：保護観察官と保護司の協働体制によって、仮釈放者・刑執行猶予期間中の者等の指導・監督を行っている⁽¹⁰⁾。月に1～2回の保護司との面談では不十分であるとも指摘されている⁽¹¹⁾。また、より再犯性が高い満期釈放者には、原則として保護観察はないし、保護司も付かない⁽⁹⁾。出所受刑者の5年以内の再入率は、満期釈放者が50.0%、仮釈放者が28.7%である⁵。単純執行猶予の再犯率は10%前後であるが、保護観察付執行猶予の再犯率は34.2%（2006年）という報告もある⁽¹²⁾。
- (4) 就労支援：地域生活定着支援センター・更生保護施設・協力雇用主等で矯正施設出所者の支援・受入れを行っている⁽¹³⁾。しかし、これらの活動のリソースは限られており、地域的格差、高齢者や障害のある出所者の増加、民間施設の場合は経済情勢の影響を受け易い等の課題を抱えている⁽¹³⁾

上記対策は、それぞれ個別の問題があり、再犯抑止に対して必ずしも十分とは言えない。

3. 再犯防止プログラムおよびその効果評価方法に関する先行研究

再犯を抑止するプログラムやその評価に関する報告は数多く存在するが、本稿のように、スポーツによるドーパミン分泌で得られる満足感・達成感によって再犯欲望を封印し、より健全な選好を日常化する試みは、ほとんど見られない。著者の知り得る範囲では、再犯抑止理論またはプログラムとしては、以下のようなものがある。

がある。

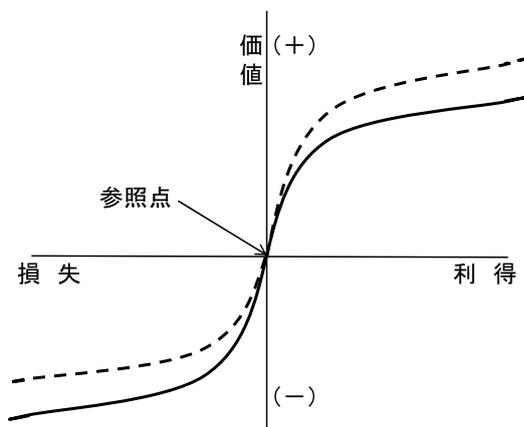
(1) 臨床心理士、柿谷正期は、カリフォルニア州の女子刑務所（以下、「CIW」という）で行われている選択理論心理学研修やオクラホマ州男子刑務所における、選択理論をベースとしたカウンセリング手法の研修の実態を報告している⁽¹⁴⁾。CIWの選択理論は、次のような概念に基づく。「人間の基本的欲求は、生存、愛、所属、力、自由の5つであり、これらの欲求を満たすことは遺伝子の指示であるが、正しい（健全な）満たし方と間違った（不健全な）満たし方がある。愛のないセックスや薬物による快感は一時的であって頭脳をだますものである。」薬物犯罪者の再犯率が高いことから、薬物による快感が一時的なものとは言い難いが、この理論に基づく研修を受けた矯正施設入所者のうち、出所後5年以内に罪を1件も犯さなかった者が何%なのか、また比較対象として、受講しなかった者はどうだったのか、という点が明らかにされねばならない。また、わが国の矯正施設でも同じであるが、講習・研修を受講する機会を与えられる受刑者は、再犯性が低いと推定される「優等生」的受刑者で、「ご褒美」として機会を与えられる場合が多い。受講者は全受刑者の何%であったのか、選ばれたごく少数の者であったのではないか、という点も懸念される。

(2) 法務省は2012年末、性犯罪の受刑者らを対象に、2006年から導入した心理学に基づく性犯罪者更生プログラムの検証結果を公表した⁶。面談やグループ・ワークを通じて感情をコントロールする方法などを身につけさせるもので、再犯率は受講者が12.8%と、非受講者（15.4%）よりやや低かったものの「効果は実証できなかった」と結論づけた（同省）。教育心理学者、藤岡淳子は「法務省のプログラムは性衝動を避けようとするもので、禁止されるほどかえってそのことばかりを考えて実生活が先細りになる」と指摘し、性犯罪が多発する大阪府のプログラムでは、生活に目標を設定し、達成して充実感をもたせるためのポジティブな思考トレーニングを取り入れたという⁽¹⁵⁾。藤岡は、たとえ10%でも再犯率が下がれば、(それだけ)多くの被害者が生まれずにすむ、としているが、年々増加する再犯率を抑える効果に関して議論のあるところである。

(3) 法務省性犯罪者処遇プログラムのスーパーバイザ、東本愛香らは、成人男性20人（性加害経験のある者2人を含む）に対して行った調査の結果、性的画像刺激に対する反応時間を測定することで、性嗜好評

価の可能性を示唆している⁽¹⁶⁾。この評価方法が確立すれば、釈放後5年間（再犯とみなされる期間）を待つことなく、プログラムの良否を判定できるという点で大きなメリットがある。

(4) 認知心理学者、箱田裕司らは、カーネマンとトヴァスキーのプロスペクト理論を紹介している⁽¹⁷⁾。同理論によれば、期待効用理論が当てはまらない、人間行動の非合理的な選択（犯罪も概して非合理的で、同理論は当てはまらない）現象を説明できるとしている。すなわち、人は意思決定するとき、その時の参照点(reference point)に基づき、意思決定の結果を「利得」



第3図 プロスペクト理論の価値関数

上記以外の論文等も調査した結果、再犯防止プログラムは、概して、①犯罪に至った理由に起因する加害者の認知の誤りや歪みに気付かせ、変化させることによって改善させようとする方法（認知行動療法）（文献18:40、49ページ）、②犯罪に及んだ要因を分析させ、その過程の早い段階で効果的な介入を行い、再犯を未然に防ぐためのスキルを身につけさせる方法（リラプス・プリベンション法）（文献19、20）、③感情をコントロールする方法などを身につけさせる方法（法務省が2006年から推進した性犯罪者処遇プログラム等）（文献21、22）に大別できる。いずれも、机上での学習・理解で終わっており、「身体で継続的に覚えさせる」というレベルに達していないため、釈放後、時間の経過とともに忘れ去り、再犯に及ぶ可能性が高いと考えられる。病気で言えば、病院で根本的な治療を行わず、単に解熱剤を与えて帰宅させるということを繰り返しているに過ぎない。体内に侵入した異物を押さえ込む「抗体」を作る方法を指導できないのである。

(5) 累犯が多い薬物依存受刑者に関して、矯正局長依命通達（平成22年9月改正）⁽²³⁾において、薬物依存離脱指導の標準プログラムが規定され、可能な限り

か「損失」かに分けて評価すると仮定する。第3図はプロスペクト理論の主観的価値を示す。横軸は、客観的な利得（右）または損失（左）を示し、利得領域のカーブは上に凸で、損失領域では下に凸の感応度通減傾向を示す。箱田らは言及していないが、実線を通常人とすれば、犯罪傾向が進んだ者は破線のような価値レベルを示すと著者は考える。そこで、下の枠内のようなテスト⁽¹⁷⁾を犯罪抑止プログラム開始前と終了後で同一人物に対して行うことで、犯罪傾向が弱まったか、否か、が判定できる可能性がある。

テスト： 次のAまたはBのいずれを好むか？ また、CまたはDのいずれを好むか？

- A: 確実に1,000円もらえる。
- B: 確率50%で、2,000円もらえる。
- C: 確実に1,000円失う。
- D: 確率50%で、2,000円失う。

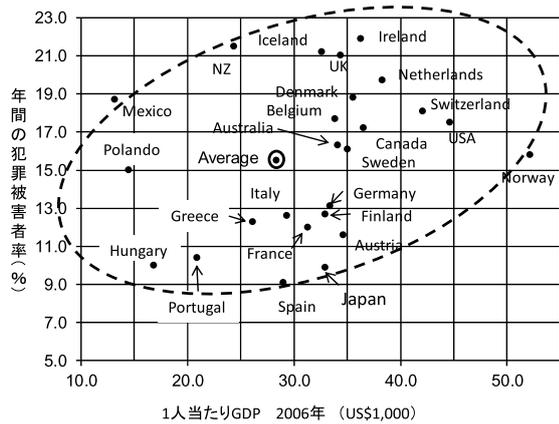
グループ・ワークとし、講義、視聴覚教材視聴、課題学習、討議、個別面接等の方法を適宜組み合わせることをしている。やはりすべて座学であり、身体に覚えこませるというものではない。このプログラムは、受講直後はそれなりの効果があると考えられるが、釈放後、5年以上効果が続くとは思えない。釈放後保護司が付いたとしても、薬物依存離脱指導の素人である保護司と月に1～2回面談したところで、薬物再犯が防げるとはとうてい考えられない。しかも満期釈放者には保護司も付かない。

4. 従来の犯罪原因論とその限界

犯罪原因論は、19世紀後半のヨーロッパ系犯罪学から多くの理論が展開されてきた。ベッカリーア、フォイエルバッハ、ベンサム等の古典学派は、「人間は、犯罪を行うことによって得られる快楽と、その犯罪に科される刑罰による苦痛とを合理的に計算して、快楽のほうが苦痛を上回った場合に犯罪行為を選択する」と主張した⁽²⁴⁾。しかし、この理論では、初犯、何度も繰り返す累犯、愉快犯、衝動的犯行等を説明できない。川出らは、アメリカの犯罪学者、アルバート・コーエ

ンの非行副次文化理論を引用し、「窃盗の非行少年は、必ずしも物が欲しいから盗むのではなく、うまく盗んだ時の快感を得るために物を盗む」としている⁽²⁵⁾。法務省法務総合研究所が2009年に受刑者に対して行った特別調査によれば、窃盗頻度が月4回以上の累犯者134人のうち、44.8%は、「窃盗がうまくいったときは、ある種の達成感がある」と回答している⁽²⁶⁾。すなわち、「貧困が犯罪を生む」という古典的社会学理論は崩壊しつつあり、富裕な者も罪を犯す時代なのである。それは、金品目的のものもちろんあるが、単に愉快犯であったり、スリルや快感を求めて行う犯行であったりする。国際的にもOECDの主要国は、第4図⁽²⁷⁾に示すように国民1人当たりのGDPが高い国は犯罪被害者率がやや高い傾向にある。

すなわち、古典的犯罪原因論とそれに対処しようとする対策では、犯罪抑止上限界があると言わざるを得ない。



第4図 OECD諸国の1人当たりGDPと犯罪被害者率

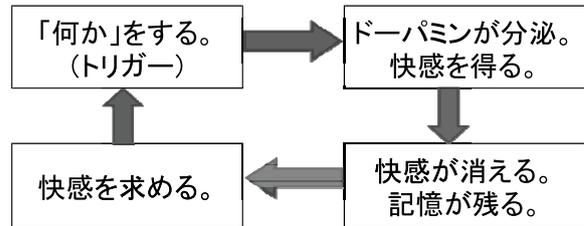
5. 「快感志向の機序」仮説の提唱

(1) 「快感志向の機序」仮説について

著者は、以下述べる「快感志向の機序」が上記限界を克服するものとする。

ヒトを含めて動物は一般に、「快」を求め「不快」を避ける⁽²⁸⁾。しかし、不快の先で快が得られることを知ったとき、あえて不快を選択し、その先のより大きな快を得ることで、満足感・達成感を得る。快感志向の機序は、医学・生理学的には複雑な経路をたどるのであろうが、簡略化して描くとすれば、第5図のような構成になると著者は考える。すなわち、まず自らの意思で「あること」を行い、その結果ドーパミンが分泌され、快感を得ることが出来たと仮定する。その快感は時間の経過とともに消滅するが、快感記憶は残る。その後、再び快感を欲したとき、過去の記憶から、快

感が得られた行為を再度実行する。その結果、再びドーパミンが分泌され、快感が得られる。このサイクルは、「何をするか」というドーパミン分泌のトリガーによって良循環になることもあれば、悪循環に陥る場合もある。トリガーの選択がポイントである。著者は、この理論で犯罪発生率の性差をある程度説明できると考える⁷。



第5図 快感志向の機序

(2) プラス方向とマイナス方向の快感志向

上記したように再犯抑止理論(プログラム)は数多く公表されているが、その多くが座学であり、その効果には限界があると言わざるを得ない。その理由は、薬物犯罪であっても、性犯罪であっても、その犯罪体験は強烈な快感・達成感・征服感を「身体的に」もたらすため、座学だけではなく、「身体的に」抵抗力をつけさせねばならないと著者は考える。矯正施設内では、犯罪の機会も「挑発的事象」も存在しないため、犯罪に結びつく、快感・達成感への欲求は沈静化しているが、出所後は以前の悪友による薬物等への誘いや街中の人々、特に施設内では見ることができなかったスカート姿の若い女性などは、過去の記憶を呼び覚まし、再び犯罪に手を染める挑発的事象になり得る。このような社会的挑発に抵抗し、自らの意思で人生をやり直すためには、ある程度の意思の強さや我慢強さも大事な要素になる。スポーツには、健康増進に加えて、忍耐力を鍛え、内的ストレス(欲望)を昇華させる効果がある³⁹ので、出所時の決意を貫徹するための手段として活用できる。

ドーパミン分泌のトリガーとしては、第1表のような状況があるのではないかと著者は考える。さらに、あくまで著者の思惟的な仮説ではあるが、第2表に示すように、プラス方向、マイナス方向およびゼロ・レベルのトリガーが存在すると考える。著者が考える、プラス方向のトリガーは、その行為によって第5図に示した快感志向サイクルを良循環に向かわせるもので、過度に行わない限り、精神的・身体的問題は起こり難く、再犯意欲を減退させ得る。ただし、仕事は中毒

化すると身体的・精神的弊害が発生するので、それ以外の行為で良循環を求めべきである。反対に、マイナス方向のトリガーをオンにすると、快感志向サイクルにおいて次第に強い刺激を求め、悪循環を惹起させる。このような行為は、限りなく遠ざけ、絶つ必要がある。ゼロ・レベルのトリガーは、時々気分転換の目的で、耽溺しない範囲で行うならば、上記プラス方向

のトリガーになり得るが、過度に及んだ場合は、容易にマイナス方向のトリガーに変わる。マイナスまたはゼロ・レベルのカテゴリーの行為に耽溺している友人・知人とは、悪い人間関係を形成するため、早期に関係を遮断し、交際を絶つ必要がある。このように過去の交友関係を整理し、人生をやり直すということも再犯抑止上、重要であることを自覚・認識させねばならない。

第1表 ドーパミン分泌のトリガー

トリガーがオンになる状況	情動反応
<ul style="list-style-type: none"> • 目標を達成して満足しているとき • 飲食物に満足しているとき • 目標を設定し、意欲が出ているとき • 誉められたり、評価されたりして気分が爽快なとき • 絵や映画を見たり、好きな音楽を聴いたり、他者の話を聞いて感動したとき • 温泉や風呂に浸かってリラックスしたとき 	「やった！」 「うまいなあ！」 「がんばるぞ！」 「うれしいなあ！」 「素晴らしいなあ！」 「快適だなあ！」

第2表 具体的なトリガーの例

+	スポーツ、読書、執筆、TVドキュメンタリー番組・ニュースの視聴、(仕事)
0	ゲーム、おしゃべり、TVのバラエティ番組、カラオケ、ドラマ、映画、美食、セックス
-	犯罪、薬物、アルコール、タバコ、パチンコ、競輪、競馬、ブランド品の買い漁り

6. 犯罪を繰り返す理由

上述の「快感志向の機序」仮説および「トリガー仮説」を導入すれば、再犯者には次のような仮説が成立するのではないか、という新たな視点と再犯抑止対策の可能性が見えてくると著者は考える。

[仮説1] 過去に罪を犯した快感(刺激)が、他のトリガーによる快感(刺激)と比較して、極めて強烈で忘れ難いため、同類型または別の種類の犯罪を繰り返す。

例えば、薬物依存症の場合、薬物摂取への渴望により自己のコントロールを喪失した状態に陥る⁽¹⁸⁾。WHOの薬物依存症の定義は、「ある生体器官とある薬物との相互作用の結果として生じた精神的あるいは身体的状態であり、その薬物の精神作用を体験するため、あるいは、その薬物の欠乏から来る不快を避けるために、その薬物を継続的ないしは周期的に摂取したいという衝動を常に有する行動上の、あるいは他の形で

の反応によって特徴づけられる状態」としている⁽²⁹⁾。丸山泰弘⁽¹⁸⁾によれば、薬物依存は、身体依存と精神依存とに分かれ、身体依存は、身体が薬理作用に順応し、薬物が切れると様々な症状を引き起こす。この場合、薬物を絶つと、身体的・精神的苦痛に耐えられず、薬物摂取を渴望する状態に陥る。これは、アルコール依存症と同じ薬理効果である。他方、精神依存は、薬物摂取に対するコントロールを喪失し、「止めたくても止められない」状態で、薬物を再び使用してしまう状態である。

2000年8月、仙台市で発生した、3～10歳の女児被害者11人に対し、4件の強姦未遂罪、5件の強制わいせつ罪、2件の強姦致傷罪で逮捕・起訴された事件(無期懲役が確定)、1999年4月に発生した、当時18歳の少年による光市母子殺害事件(死刑判決が確定)等の事案は、同種の犯罪類型のごく一部であるが、薬物犯罪や性犯罪の病的偏執性は明白で、その累犯性を否定

できない。このような病的犯罪者の場合、医学的治療を主とし、本稿で提案する方法は従として活用すべきものと著者は考える。

[仮説2] 再犯者は、プラス方向のトリガーを知らないか、または無関心である。プラス方向のトリガーの存在を知っていたとしても、その実践の機会がなく、また機会を求める努力もしてこなかった。

覚醒剤、有機溶剤(シンナー等)、市販薬、その他の薬物から解放するためのプログラムを持つ民間の薬物依存症リハビリ施設としてダルク(DARC)⁸がある。2009年1月現在、ダルクは全国に48施設を有し、各施設ではグループ・ミーティングを1日に2～3回行い、時にはレクリエーションとして、山登り、ソフトボール、スポーツ・ジム、温泉などで「薬物を使わないで生きる」リハビリを実践している⁽³⁰⁾。さらに、そのことを毎日続けることによって、薬物を使わない生き方を身に付け、成長していくことが薬物からの離脱の近道であるとしている⁽³¹⁾。ダルクで実践しているリハビリは、スポーツ等の身体的な活動によって薬物やアルコールに対する欲求を低減・消滅させようという試みで、本稿で提案するプロセス、ゴールと同じである。ダルクを開設した近藤恒夫は、自らが薬物依存症であった若かった頃、クスリ(覚せい剤)以外は何も考えられない毎日を過ごしていたと告白している⁽³²⁾。

[仮説3] その結果、何らかのきっかけで快感を得られる可能性が出現した瞬間、リハビリ施設を飛び出したり、再犯に及んだりする。

ダルクでは、薬物を再使用した場合やリハビリを嫌って施設を脱出したような場合、退寮させるという⁹。これは本人をして、「自分の考えは役立たず、誰も助けてはくれない。だからダルクの提案に従ってやってみよう」という気持ちにさせる措置という。

性犯罪(特に児童に対する性犯罪)と薬物犯罪の再犯性が高い¹⁰ことから、仮説1～3は妥当なものと言える。

7. 「ドーパミン分泌のトリガー」を意識した再犯抑止対策の提唱

再犯抑止対策としては、心身の健康に良い影響を与えつつ、過去の犯行で体験した快感・刺激を超えるような快感・刺激を惹起するトリガーを複数習得させ、出所後の目標設定につなげる必要がある。

トリガーとしては、第2表のプラス方向のものでなければならぬ。このカテゴリーの行為は、いずれも

良循環を惹起し、好ましいし、長期間継続的に実施することも可能であるが、毎回少しずつでも達成感が得られるのは、スポーツである⁽³³⁾。

(1) 抑止対策として著者が推奨するスポーツ：ジョギング

費用がかからず、単独でできて、長年月続けられるスポーツとして推奨できるのは、ジョギング(ランニングを含む)である。シューズ1足あれば、直ぐにでも始められる。しかも現在は、ジョギング・ブームとも言える時代で、老若男女が街中を走って楽しんでいる。自らの意思で、頻度や運動強度を調整することも都合が良い。ジョギング人口が増加の一途をたどっていることは、それによって快感が得られることの証拠でもあるし、そのことを出所者に体験してもらう必要がある。ジョギングが、出所者に達成感・満足感を植えつけるための一つの手段として好ましい理由は、単位時間当たりの運動強度が相当程度あるため、効率的で、徐々にその強度を増していくことが容易で、10年以上継続して実行しても飽きない点にある。笹川スポーツ財団で、ジョギング人口の推移⁽³⁴⁾等を発表しているが、再犯または非行少年等との関係についての調査結果はない。今後の調査・研究が期待される。

(2) ジョギング・プログラムの具体的内容

ジョギングは、例え30分間程度でもそれなりに達成感が得られると言われている¹¹。しかし、10年以上の長期間継続するためには、工夫が必要である。日経新聞社が、増田明美らのランニングに詳しい専門家11人にアンケート調査を行った結果、ランニングを長続きさせる方法は、次のような順位になったという⁽³⁵⁾。

- ①専用のシューズやウェアをそろえる、
- ②仲間をつくる、
- ③記録をつける、
- ④食べ物や観光を楽しめる大会にエントリーする、
- ⑤気持ちよく走れるコースを見つける。

矯正施設出所者に対して、②、④は直ぐには難しいが、①、③、⑤は該当する。著者は、過去30年間のジョギング経験から、次のような取組みを推奨する。

- a. 原則として屋外を走る。トレッド・ミルを利用する場合は、3～4%の登り傾斜の状態にして走る。屋外の場合、周囲の景色、通行人、すれ違うランナー等が毎回異なるので飽きることがない。
- b. 走る頻度は週に2～3回とする。身体の疲労回復や断裂した筋繊維の修復などのために、休養日が必要だからである。無理をすると長続きしないので、雨天や過酷な天候の日は走らない。

- c. ジョギングの経験者であっても、始めは1 km 程度の短距離を走る。距離は不正確でも構わないが、スタート地点とゴール地点は一定の場所とする。
- d. 走る速度は個人差が大きいので、いちがいに決められないが、最初は時速6～8 km 程度のゆっくりしたペースで走る¹²。
- e. 1ヶ月間(合計で8～10回)同じ距離を走る。毎回、所要時間を記録し、次第に速く走るよう努力する。しかし、10回近く走ると、それ以上速く走ることが難しいという限界に達する。これを、その距離での「自己記録」とする。
- f. 翌月は走る距離を2 km に伸ばし、同様に週に2～3回走る。1ヶ月ほどで、2 km の自己記録を更新できなくなるので、距離を4 km に伸ばす。
- g. このようにして走る距離を徐々に伸ばすことで、毎回、達成感が得られ、マンネリ化を防ぐことができる。約6ヶ月で、余り苦痛を感じることなく10 km を完走できるようになる。
- h. 中長期的目標として、ジョギングを開始してから1年後にハーフ・マラソン(約21 km)、2～2.5年後にフル・マラソン(約42.2 km)に挑戦するプランを勧める¹³。レース参加は必須ではないが、目標設定とその達成という、ドーパミン分泌の良循環トリガーとして活用できる。最近、全国各地で市民マラソン大会が開催されているので、参加することは容易であろう。

8. 本提案のメリット

一般に、犯罪によって得られた快感は身体を使った行為の結果として得られたものであり、例えば読書やテレビ視聴などの精神的な満足・快感だけでは、再犯の誘惑に勝てない。薬物・性犯罪・アルコール・ギャンブル等の耽溺・中毒においては、過去の記憶が強烈なため、その快感記憶を沈殿・封印し、プラス方向のトリガーから得られた快感で「上書き」したとしても、少なくとも数年間継続的に上書きし続けなければ、再犯抑止の効果は得られない。簡単に過去の記憶が呼び覚まされ、再犯・再依存の誘惑に駆られるからである。その点でジョギングは、手軽で、高齢者にも勧められる。しかし、巷のジムは、レースで速く走れるようにすることを目標としているため、本提案とはアプローチの仕方が異なる。

マラソン大会に参加し完走できれば、体力的自信もつき、周囲の見方も変わり、仕事や勉学への意欲や

人間関係の改善にもつながる。再犯抑止対策としてのジョギングを、矯正施設出所直前の受刑者数十人に提案した結果、90%以上の人々が納得し、賛同してくれた¹⁴。

しかし、ジョギングは走る速度・距離によっては激しい有酸素運動であり、心臓や肺に負担となる。したがって、心房細動等の不整脈や高血圧などの問題がないことが条件になる。軽度の腰痛・うつ病・メタボリックシンドローム・ストレスなどは、ジョギングで解消できる可能性があるが、過度の有酸素運動は活性酸素を大量に発生させ、健康被害を生じると言われている。フル・マラソンに挑戦するような場合は、抗酸化成分を積極的に摂ることも必要であろう。「毎日走る」という悪習慣に陥らなければ、ランナーズ・ハイを求めて無謀に走り続ける、いわゆる「ランニング中毒」になる危険性はない、と考える。

フロリダ州立大学教授、ロイ・バウマイスターらがドイツで200人以上の男女に対して行った調査⁽³⁶⁾では、人は覚醒時間の1/4(約4時間/日)は、何らかの欲望(食欲、睡眠、気晴らしが上位を占めた)に逆らって生活しており、そのような誘惑を退けるために被験者は、①誘惑から気をそらすものを探す、②新しいことを始める、③欲望を意志の力で抑えつける、等の対策を実践していた。しかし、同調査結果によれば、意志力のみで欲望を抑えられる確率は平均5割であった。再犯の誘惑を克服するために、ジョギングによって上記①および②を達成し、その継続で③(意志力)を鍛えることができるのではないかと著者は考える。

9. まとめ

再犯抑止目的で、犯罪自体の害悪、被害者の苦しみ、薬物やアルコール等の嗜好品の弊害、それらからの離脱等については、矯正施設の内外で専門家によって繰返し指導を行ってきている。しかし、再犯者率は一向に減らないばかりか、増加傾向にある。この根本的原因は、我々が「犯罪以上の快感」を得られる「何か」を指導してこなかったからであろう。「窃盗や薬物、アルコールはやめろ」と声高に叫んでみても、「じゃあ、何をして楽しめば良いのか?」という、彼らの素朴な疑問に対して、我々は正面から答えてこなかった。我々は、それを超える快感をどうすれば得られるのか、を知らないで答えようがなかったのである。ジョギングがベストであると断言するつもりはないが、試行してみる価値はあると考える。矯正施設内から釈放後5

年程度まで、シームレスな取組みが望ましいが、現状では施設内で本提案を実施することは困難であり、釈放後の有志に指導していく他ない。プライバシーの問題があり、本提案を実験的に実施することも困難であるが、保護観察官や保護司の理解を得て、試みたいと考えている。

ワングらは、トレッド・ミルでの実験で、ドーパミン分泌量に有意の変化がなかったと報告している⁽³⁷⁾。しかしこれは、わずか30分間(4.35 km)の実験であった。約4 kmのジョギングは、本提案では開始してから2ヶ月目のレベルで、未だドーパミンの分泌が不十分であり、本格的に快感が得られるレベルに達していなかったためであろうと考えられる。

加害者が侵害した、被害者の法益や自招被害は、元の状態に完全に戻すことは困難であるとしても、出所後、再犯に及ぶことなく更生の道を歩むことが本人や被害者にとっても、また社会的にも望まれることであろう。

本稿で述べた、「ドーパミン分泌のトリガー」を意識した再犯抑止対策は、著者の大胆な仮説を重ねた上での提案である。本提案が、すべての犯罪歴の出所者に普遍的に適用可能とは考えないが、激しい情動を伴う性犯罪や薬物中毒に限らず、暴行・傷害・窃盗・強盗・放火等の身体的活動を伴う、故意の累犯を抑止する目的として有効と考える。しかし、企業犯罪・詐欺・インターネット犯罪・過失致死傷罪等の抑止については、別のアプローチが必要であり、医学的治療を必要とする重度の薬物中毒者に対しても適用は困難であると考えられる。

今後の課題として、多くの被験者を対象とした比較実験等を含めた実証研究が必要である。ドーパミンやβ-エンドルフィン等の神経伝達物質の作用に関する脳科学の知見を意識した、再犯抑止対策全般に関して、本会会員である専門家諸兄のご批判を仰ぎたい。

[注記]

1. 刑法犯認知件数は、2002年に3,693,928件と戦後最多を記録した後、減少に転じ、2013年は1,917,929件となり、1981年以来32年ぶりに年間200万件を下回った⁽³⁸⁾。
2. 「快」刺激には、ドーパミンと共にβ-エンドルフィンの分泌が関与している⁽³⁹⁾。しかし、本稿では、詳細な医学・生理学的メカニズムは必要ないため、それらをまとめて「ドーパミン」と表現した。

3. 再犯者率は、一般刑法犯検挙人員に占める再犯者(過去に、道路交通法違反を除く犯罪により検挙されたことのある者)の人員の比率をいう。
4. 保護観察は、保護観察少年(1号観察)、少年院仮退院者(2号観察)、仮釈放者(3号観察)、保護観察付執行猶予者(4号観察)(以上、更生保護法第48条)、婦人補導院仮退院者(5号観察)(売春防止法第26条)および心神喪失者等医療観察法に基づく対象者に対して行うこととされている⁽⁴⁰⁾。
5. 5年以内再入率は、出所年を含む5年後の年末までに再入所した者の累積人員の比率をいう⁽⁴⁰⁾。
6. 法務省矯正局成人矯正課「刑事施設における性犯罪者処遇プログラム受講者の再犯等に関する分析研究報告書」平成24年12月、<http://www.moj.go.jp/content/000105286.pdf> 同報告書にも述べられているが、あるプログラムを受講した者と受講しなかった者との再犯抑止効果を比較する場合、受講しなくても再犯に及ばなかったと考えられる者に対して受講させ、再犯率が低い(プログラムに効果あり)という結果を得ている可能性を排除しなければならない。すなわち両群の平均的な「静的リスク」を等しくした上で調査を開始する必要がある。この点を考慮に入れた本格的調査・研究は日本ではほとんど無い。
7. 入所受刑者の内、女子の割合が男子と比較して、1/10程度(2013年)と極めて少ない理由は、女子の場合、暴力行為で問題解決を図ろうとする家庭的・社会的背景が存在しないこともあるが、ドーパミンを分泌するトリガーとして、エステ、グルメ、ファッション、SNS、ショッピング、アクセサリー、同性の友人との交流、恋愛など多彩な対象が存在することも理由の1つと著者は考える。すべてがプラス方向のトリガーではないが、罪を犯すレベルまで耽溺するケースは少ない。それに対して、男子の場合は、一般論として、上記した女子のトリガーに関心を示すことは少なく、むしろ第2表のマイナスまたはゼロのトリガーを選択し、耽溺しがちであると考えられる。
8. ダルク(DARC)は、Drug Addiction Rehabilitation Centerの略で、薬物依存者の依存症からの回復と社会復帰支援を目的とした民間のリハビリ施設である。医療施設ではないため、専門の医師や医療スタッフではなく、薬物依存からの回復者等が

- 必要な研修を受け、運営している。リハビリ・プログラムは施設によって異なり、通常1年以上継続する。月額約15万円の入寮費が必要である。
9. ダルクの施設では、鍵をかけず、出入り自由で、逃げ出す人を捕まえたり閉じ込めたりはしていない⁽³⁰⁾。
 10. 犯罪白書(平成22年度版)によれば、強姦の加害者で強制わいせつを含めた性犯罪の再犯率は15.6%、性犯の前科者では強制わいせつを含む性犯の再犯率は37.5%である。同白書は、「性犯罪を繰り返す者は、更に性犯罪の再犯におよぶリスクがより大きいことがうかがわれる」と分析している⁽⁴¹⁾。2009年の出所受刑者に関する調査では、覚せい剤取締違反は、他の犯罪と比較して、満期・仮釈放共に、5年内累積再犯率が顕著に高い(49.8%)⁽⁴⁰⁾。いずれの場合も、医療的治療を要する「患者」による再犯が含まれていると考えられ、精神障害犯罪者の処遇の見直しが必要であろう。
 11. 精神科医、樺澤紫苑は、15分間の有酸素運動(自転車のペダル踏み)で、血中のエンドルフィン濃度が有意に増加し、アルファ波の増加が観察されたと報告している⁽³⁹⁾。
 12. より正確には、8~11メッツの運動強度から開始し、6ヶ月以上走って慣れてきたら13~15メッツ程度の強度で走ると良い。(メッツ(METs)は身体活動・運動量の単位。Metabolic equivalentsの略で、徒歩・通勤・通学は4.0メッツである。)
 13. 著者は、60歳を超えてから2回フル・マラソンに挑戦した。1回目(2008年)は4時間11分余りで、2回目(2009年)は3時間58分余りで、いずれも完走した。
 14. 著者は、ある刑事施設の仮釈放直前の受刑者全員に対して、篤志面接委員としての「釈放前指導」を行っている。再犯抑止目的の講話の中で、本提案に対する賛同者の割合は、複数回の講話出席受刑者の合計値である。
- [参考文献]
- (1) 岡野憲一郎. 脳から見える心—臨床心理に生かす脳科学. 東京: 岩崎学術出版社. 2014:138-144
 - (2) 法務省法務総合研究所編. 平成26年度版犯罪白書. 東京: 日経印刷. 添付のCD-ROMのエクセル®データ、4-1-1-01をグラフにした.
 - (3) 法務省法務総合研究所編. 平成26年度版犯罪白書. 東京: 日経印刷. 2014:142
 - (4) 同上. 147
 - (5) 同上. 156
 - (6) 犯罪対策閣僚会議. 再犯防止に向けた総合対策. [on line] 2012.8. 首相官邸. [2015年4月21日検索] インターネット< URL: <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/hanzai/kettei/120720/honbun.pdf> >
 - (7) 井上正仁他編. 判例六法 Professional. 東京: 有斐閣. 刑法第57条(累犯加重). 2014:1118; 法務省法務総合研究所編. 平成19年度版犯罪白書. 東京: 佐伯印刷. 2007:236-237.
 - (8) 法務省法務総合研究所編. 平成19年度版犯罪白書. 東京: 佐伯印刷. 2007:238.
 - (9) 川出敏裕、金光旭. 刑事政策. 東京: 成文堂. 2013:184-188 および 240.
 - (10) 加藤幸雄、前田忠弘監修、藤原正範、古川隆司編. 司法福祉—罪を犯した人への支援の理論と実践. 京都: 法律文化社. 2013:151.
 - (11) 同上. 160; 川出敏裕、金光旭. 刑事政策. 東京: 成文堂. 2013:261-262.
 - (12) 大谷實. 新版刑事政策講義. 東京: 弘文堂. 2009:196.
 - (13) 加藤幸雄、前田忠弘監修、藤原正範、古川隆司編. 司法福祉—罪を犯した人への支援の理論と実践. 京都: 法律文化社. 2013:153-155, 162-166.
 - (14) 柿谷正期. 再犯率軽減をもたらす選択理論心理学. 立正大学心理学研究所紀要第10号 [on line] 2012. [2015年6月1日検索] インターネット < URL: http://repository.ris.ac.jp/dspace/bitstream/11266/5218/1/shinrikenkiyo_010_049.pdf >
 - (15) 産経ニュース. 関西版. 減らぬ大阪の性犯罪—ゆがんだ小児性愛 新更生プログラムに期待. [on line] 2013.1.7. [2015年6月1日検索] インターネット < URL: http://sankei.jp/msn.com/west/west_affairs/news/130107/waf13010721080020-n2.htm >
 - (16) 東本愛香ほか. 性犯罪のリスクアセスメントに関する研究. [on line] 2012. [2015年6月2日検索] インターネット < URL: <http://www.syaanken.or.jp/wp-content/uploads/2014/01/A-08.pdf> >
 - (17) 箱田裕司ほか. 認知心理学. 東京: 有斐閣.

- 2013 : 286-287.
- (18) 丸山泰弘. 刑事司法における薬物依存治療プログラムの意義. 東京 : 日本評論社 2015 : 2.
- (19) G. アラン・マーラット (編)、原田隆之 (訳). リラプス・プリベンションー依存症の新しい治療. 日本評論社. 2011.
- (20) 原田隆之. アディクションの新しい治療 : リラプス・プリベンション・モデルとマトリックス・モデル. PREVENTION No. 230. 目白大学人間学部. [on line] 2011. 11.17. [2015年6月4日検索] インターネット < URL: http://www.kurihama-med.jp/branch/pdf/alyobo_pr_230.pdf >
- (21) 性犯罪者処遇プログラム研究会. 性犯罪者処遇プログラム研究会報告書. 法務省. [on line] 2006.3. [2015年6月4日検索] インターネット < URL: <http://www.moj.go.jp/content/000002036.pdf> >
- (22) 山本麻奈. 性犯罪者処遇プログラムの概要についてー最近の取組を中心にー 法務省矯正局成人矯正課. 性犯罪者処遇の現状と展望 (第1回). 刑政 123 巻 9 号. [on line] 2012.9. [2015年6月4日検索] インターネット < URL: <http://www.moj.go.jp/content/000105240.pdf> >
- (23) 法務省. 矯正管区長・行刑施設長あて. [online] 2006.5.23. 法務省矯成第 3350 号. [2015年6月1日検索] インターネット < URL: <http://www.moj.go.jp/content/000066820.pdf> >
- (24) 川出敏裕・金光旭. 刑事政策. 東京 : 成文堂. 2013:38.
- (25) 同上. 51.
- (26) 法務省法務総合研究所編. 平成 21 年度版犯罪白書. 東京 : 太平印刷社. 2009:266.
- (27) OECD. Factbook. Economic, Environmental and Social Statistics. [on line] 2009. [2015年6月1日検索] データをグラフにした. インターネット < URL: http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-factbook-2009_factbook-2009-en >
- (28) 岡野憲一郎. 脳から見える心ー臨床心理に生かす脳科学. 東京 : 岩崎学術出版社. 2014:151-155.
- (29) 厚生労働省. 薬物問題 相談員マニュアル. [on line] 2010.9.7. [2015年6月1日検索] インターネット < URL: <http://www.ncnp.go.jp/nimh/yakubutsu/drug-top/data/soudanin.pdf> > p. 2 脚注.
- (30) 南保輔、平井秀幸 (編). ダルクの日々ー薬物依存者たちの生活と人生. ダルク研究会. さいたま市 : 知玄舎. 2013 : 277.
- (31) 全国薬物依存症者家族連合会. 全国ダルク. [on line] 2015. [2015年5月30日検索] インターネット < URL: <http://www.yakkaren.com/zenkoku.html> >
- (32) 近藤恒夫. ほんとうの「ドラッグ」. 東京 : 講談社. 2014 : 78-83.
- (33) スポーツの効能についての文献は多数あるが、東京都が行った調査結果がわかりやすい。都民のスポーツ活動に関する世論調査. 東京都生活文化局. [on line] 2012.10. [2015年6月4日検索] インターネット < URL: <http://www.metro.tokyo.jp/INET/CHOUSA/2012/10/60mau146.htm> >
- (34) 笹川スポーツ財団. スポーツライフに関する調査報告書. [on line] 1998 ~ 2014. [2015年6月1日検索] インターネット < URL: <http://www.ssf.or.jp/research/sldata/population.html> >
- (35) 日経新聞電子版. ランニングを長続きさせる方法は. [on line] 2011.9.10. 日経新聞社 [2015年6月1日検索] インターネット < URL: <http://www.nikkei.com/article/DGXNZO34672720Z00C11A9W01000/> >
- (36) ロイ・バウマイスター、ジョン・ティアニー (著). 渡会圭子 (訳). WILLPOWER 意志力の科学. 東京 : インターシフト. 2013:10-12.
- (37) Wang, G. J. PET studies of the effects of aerobic exercise on human striatal dopamine release. [on line] 2000.8. NCBI, Pub-Med. [2015年6月1日検索] インターネット < URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10945526> >
- (38) 法務省法務総合研究所編. 平成 26 年度版犯罪白書. 東京 : 日経印刷. 2014:3.
- (39) 樺沢紫苑. 脳内物質仕事術. 東京 : マガジンハウス. 2010:299-301.
- (40) 法務省法務総合研究所編. 平成 26 年度版犯罪白書. 東京 : 日経印刷. 2014:149-150.
- (41) 法務省法務総合研究所編. 平成 22 年度版犯罪白書. 第 2 部特集「重大事犯者の実態と処遇」. 法務省. [on line] 2010-51. [2015年4月21日検索] インターネット < URL: <http://www.moj.go.jp/content/000057053.pdf> >

