

## 奴隷状態の新展開

“Slavery has developed a new face, and bondage has transcended the physical to psychical and mental and is becoming neurobiological, through hi-tech expansion right in to the human brain with microchips.”

「奴隷は新しい様相を発達させた。束縛は肉体以外に精神と心にまで及び、神経生物学的な領域に進出している、人間の脳に直にマイクロチップを埋め込むハイテクの進化を通じて。」

For the hundreds of millennia that man has roamed the earth, he has killed, enslaved and even eaten his fellow man. Groups of individuals have banded together and developed a higher degree of power from where they have been able to force themselves upon others and deny them human respect. Since the foundation of the organized society, different breeds of dictators have built their truths on law and order, enabling them to suppress their subjects' demands and opinions. Insurgent individuals have been thrown in chains, put behind bars, locked up in cellars, declared mentally ill and confined to mental hospitals.

人間が地球を移動し始めてから数 10 万年の間、人は仲間を殺し、奴隷化してきた。また、食べることさえあった。個人が集団化し、それまでよりも高いレベルの力を持ち始め、他人を従わせたり、人間としての尊重を否定するようになった。組織化された社会が確立されて以来、様々なタイプの専制者が法と秩序の下に自らの真理を築き、臣民の要求と意見を抑え込むのに利用した。個人の反乱者は鎖で繋がれ、檻に入れられ、穴蔵に閉じ込められて、精神的な病と宣告され、精神病院に閉じ込められた。

The old form of cannibalism, one man eating another, has lived on, in a more sophisticated guise, in the relationship between the state and individuals and groups within society whose lives the despots have stifled and devoured. Slavery has developed a new face, and to an increasing extent bondage has transcended the physical to psychical and mental and is becoming neuro-biological, through hi-tech expansion right into the human brain with microchips, along with state intentions and extensive projects into brain-computer technology.

古い形の共食い、すなわち人が人を食う行為は、専制君主がその息の根を止め貪り食らう

国家と社会と集団の関係の中で、外観を高度なものに変えて生き延びている。奴隷は新たな様相を発達させた。これまで以上に束縛は肉体以外に精神と心にまで及び、人間の脳に直にマイクロチップを埋め込むハイテク技術の進化を通じて、また国家の意図や脳内コンピュータ技術にまで至る大規模なプロジェクトと同調して、神経生物学的な分野の問題になりつつある。

Despite the unbelievably bloody history that has been written for mankind by emperors and other despots, those with insight into what is actually going on behind the bastions of power argue that we have already passed over the threshold to an even more inhuman era. The very well-known Japanese professor Yoneji Masuda, coined the term “the information society” in his book of the same title (1980) in which he addresses the dangers of modern communication technology and advanced computer applications by which it is possible to link up the human brain to computers over international distances. He warns us that if people fail to learn about these neurological communication systems, and gain influence over their application, a new kind of dictatorship threatens, and he adds, the quashing of human rights in a traditional dictatorship will pale in comparison to the injustice that will be suffered. He argues that the technology provides the state with the power to limit and control the citizens’ private lives and social activity. “It would be possible to violate freely personal integrity and to suppress man’s independent, social and political activity, making Orwell’s terrifying robotised state a reality.” All this concerns the ability to connect human cerebral functions to computers with the aid of microchips and radio-implants. Several official inquiries by Government select committees and other documents have noticed the same developments. The Swedish state report, SOU 1972-47 discussed the possibilities of the new technique, that it can both collect facts about a person and control his actions. It added the caution that with the extension of information techniques one could detect the shadow of a formidable police-state with a totally efficient and inhuman administration.

信じ難いような人類の血なまぐさい歴史が皇帝や専制君主により著わされてきたが、権力の抛り所の裏側で実際に起こっていることを見抜いている識者は、その何倍も非人間的な時代をとっくの昔に飛び越えていると主張している。日本の著名な増田米治教授は、同名の著書（1980年刊）で「情報社会」という言葉を初めて使った。同書内で教授は、現代の通信技術の危険性、また国境を越えて人間の脳をコンピュータにつなぐことが可能になるコンピューターの先端的な利用の危険性について述べている。人々がこのような神経学的な通信システムを学習せずに、その用途への影響力を掌握すれば、新しい種類の専制君主

が出現する恐れがあると、同教授は警告している。さらに従来の専制国家での人権の抑え込みも、今後被ると見られている不当な扱いに比べると、さほど重要性を帯びなくなるだろうとも述べている。技術は国民の個人的な生活と社会活動を制限し、管理する能力を国家にもたらすというのが、同教授の主張である。「個人の品位を自由に侵害し、人間の独立した社会的、政治的な活動を抑制することが可能になり、オーウェルが著した恐ろしいロボット化された国家が現実のものになる。」これはすべて、マイクロチップと無線インプラントにより、人間の脳機能をコンピュータにつなぐ能力の問題に行き着くのである。政府特別委員会からの複数の公式調査やその他の文書でも、同様の発展について触れられている。スウェーデン政府の報告書（SOU 1972-47）では、個人に関する事実を収集し、その行動を制御する新しい技術の可能性について述べている。同書内では、情報技術の発展により、完全に効率的かつ非人間的な管理下に置かれた恐るべき警察国家の前兆に気付くかもしれないといった警鐘を加えることも忘れていない。

Right from the time when computers were first being made in the mid 1940s, research was being done with electrode implants in the human brain. The use of the technique was developed at a quite a rate and it soon became clear to those in the know that there was not just a medical research interest behind it all, but also a political agenda. In 1956, the American Psychological Association arranged a symposium on the consequences of the new technique. Two of the participants, Professor Carl R. Rogers and Professor B. F. Skinner, had their speeches published in the scientific journal *Science* in November of the same year.

コンピュータが 1940 年代の半ばに発明された、まさにその時から、人間の脳に電極を埋め込む研究が行われていた。この技術の利用は相当の勢いで進展し、医学研究にもたらされる利益以外に政治的な意図も隠されていることが、事情通の人々の間で明らかになるのも時間はかからなかった。1956 年、米国心理学会はこの新しい技術の重要性に関するシンポジウムを開催した。カール R. ロジャーズ教授と B. F. スキナー教授は、同会議内で行った講演の内容を同年 11 月発行の『*Science*』誌に掲載した。

Professor Skinner said that, “Science is steadily increasing our power to influence, change and mold – in a world, control – human behavior... Of all the dictatorships espoused by utopists, this is the most profound, and incipient dictators might well find in this utopia a guidebook of political practise.” His colleague, Carl R. Rogers, maintained that the development of behavioural sciences was growing, and along with it the capacity to predict and control behaviour. He also posed the question of just who was going to be controlled, by whom and for what purposes.

スキナー教授は次のように述べている。「人間の行動に影響を与え、行動を変え、型にはめる我々の能力、ある分野では行動をコントロールする能力が科学の力で徐々に高まっている。ユートピアンに支持されたあらゆる専制国家の中で最も深刻な国家である。初期の専制君主であればこのようなユートピアの中に、政治的な慣例の手引きを見出すかもしれない。」同教授の同僚、カール R. ロジャーズ教授は、行動科学の進化は進んでおり、その進化と同時に行動を予知しコントロールする能力も進んでいると主張した。同氏はまた、誰が、誰によって、何の目的でコントロールされるかといった単純な疑問も呈している。

“I believe we agree that the behavioral science are making and will continue to make increasingly rapid progress in the understanding of behavior, and that as a consequence the capacity to predict and control behavior is developing with equal rapidity. I believe we are in agreement that the tremendous potential power of a science which permits the prediction and control of behavior may be misused, and that the possibility of such misuse constitutes a serious threat...Who will be controlled? Who will exercise control? What type of control will be exercised? Most important of all, toward what end or what purpose, or in the pursuit of what value, will control be exercised?”

「行動科学は高度の理解を急速に高め、今後もその傾向が続くこと、またその結果、行動を予測しコントロールする能力も同様の速さで進化することが共通の認識であると信じている。行動の予測とコントロールを可能にする科学の計り知れない潜在能力が誤った使われかたをされる可能性があること、そのような誤用の可能性は重大な脅威につながることも異論はないとみている。誰がコントロールされるのか？ 誰がコントロールするか？ どのような種類のコントロールが行われるのか？ 最も重要なのは、何の結末に向けて、あるいは何の目的で、どのような価値を追求してコントロールが行われるのか、ということだ。」

The term “cyber” was minted at Princeton University in the summer of 1947 by a group of scientists, and was to denote everything within control and communications technology, esp. concerned with interfacing the human brain, biological systems and computers. In 1948, Norbert Wiener published the first book which touched on the unimagined possibilities of computers and how the new technology had the potential to scrutinize the human psyche. The book was entitled Cybernetics, the term deriving from the Greek word for steersman. Cyber came to stand for scientific control and the book was published in the same year as Orwell’s 1984. Norbert Wiener was an American mathematician, and had participated in the development of the first computers. Some years later, he wrote a preface to the second edition of Cybernetics

prior to publication, warning of the developments: “The role of information and the technique of measuring and transmitting information constitute a whole new discipline for the engineer, for the physiologist, and for the sociologist. The automaton which the first edition of this book barely forecast have come to their own, and the related social dangers against which I have warned, not only in this book, but also in its small companion, “The Human Use of Human Beings”, have risen well above the horizon.” The technique was to go under the name in Bio-medical Telemetry, Brain-Computer Interaction or mind control.

「サイバー」という言葉は、1947年、プリンストン大学の科学者の中で造語され、コントロールとコミュニケーション技術、特に人間の脳、生体系、コンピューターの連結に関する技術のあらゆる物事を表す言葉となった。1948年、ノーバート・ウィナーは想像もつかないコンピューターの可能性と、その新しい技術が持つ人間の精神を精査する潜在能力を初めて扱った書物を世に送り出した。同著書の題名は『サイバネティクス』。ギリシャ語の「操舵手」に由来する言葉である。サイバーは科学的コントロールを表す言葉として一般化しており、同書はオーウェルの『1984』と同年に出版された。ノーバート・ウィナーはアメリカの数学者であり、最初のコンピューターの開発にも携わっていた。数年後、同氏は『サイバネティクス』の第二版の発行にあたって、その序文の中で技術の発展を次のように警告した。「情報の役割と、情報を測定し伝送する技術は、技術者、生理学者、そして社会学者に対する全く新しい規律を意味する。本書の初版ではほとんど予測できなかった自動装置はすでに相応の評価を受けており、それに伴う社会的な危険性は、本書のみならず、同書の小冊子『人間機械論』の中でも警告しているが、すでに十分に認識されている。」この技術は、「バイオメディカルテレメトリ」、「ブレインコンピューター相互作用」、あるいは「マインドコントロール」の名前で知られている。

A totally new technological strain of cannibalism was born reforming all previous premises. It was no longer necessary to kill a person in order to be able to feed upon him. Now it was possible to simply imbibe his physiological being, his biological self, his neurological functions and his behaviour thoughts, sensations and emotions – even to duplicate him digitally with a computer which had the power to store all these different parameters for later applications. With the miracle of technology all firmly established truths were be changed – the old form of cannibalism would have devoured this limbs, hearts and brain while the new was with the greatest precision possible to deprive him of what he most was, his own personality and nature, the unique-entity he represented in life’s rich tapestry.

これまでのあらゆる前提を変革する全く新しい、技術的共食いという傾向が出現した。食物を得るために人を殺す必要はなくなった。今は人の生理学的な存在、その生物学上の人物そのもの、神経機能、そして人の行動、思考、感覚、感情を受け入れることも可能である。そのような各種の特性をすべて保存し、後で応用する能力を備えたコンピューターを使って、人間をデジタルに複製することすら可能である。奇跡的なまでの技術を通じて、しっかりと根付いた真実はすべて塗り替えられた。古い形の共食いは人間の四肢、心臓、脳を貪り食うことであったが、新しい形の共食いは人間の持つあらゆるものを、自身の人格と性質、人間がその人生の豊かな絵模様を描いてきた独自の存在性を、非常に高い精度で奪い取ることができるのである。

By x-rays we can verify that surgeons at Karolinska Hospital in Stockholm were implanting electrodes in the brains of sedated patients during operations as early as 1946. We can also testify that the well-known paediatric hospital in Stockholm, Sachsska Children's Hospital, had introduced the implantation of electrodes in the brains of newly born babies in 1948. Yet the most chilling example of what the unlimited use of computer technology can achieve is the silence and ignorance shown by the mass-media. Any ghost of a debate about the secret, unarguably the most significant of all technological developments, which more than ever before is not only changing our life-circumstances but also our own lives, has been completely absent from the agenda.

1946年にはすでに、ストックホルム、カロリンスカ病院の外科医が手術中の鎮静状態の患者の脳に電極をインプラントしていたことは x 線写真から確認できる。またストックホルムの著名な小児科医院、サックスカ小児病院が 1948 年に、新生児の脳への電極のインプラントを導入していたことも証明できる。しかしコンピュータ技術の無制限の利用で達成された、背筋のゾットする例は、マスメディアが示した沈黙と無関心である。これまでには考えられなかったような生活環境の変化以外に、我々自身の生活も変えた、その機密について、あらゆる技術進歩の中で疑いようもなく最も重要な進歩については、議論で取り上げられる気配もなく、完全に疎外されてきたのである。

The following extracts of medical reports and scientific articles concern brain-computer systems and the research projects in which man is an unwitting or unwilling participant. The technique involves the implantation of electrodes in the brain, radio-transmitters in the head or injectable microchips. The medical papers state that the implantation of these materials in people takes place at all the world's larger medical centres. The implants that doctors in the USA place in the brains and heads of patients without their knowledge or consent with wavelengths close to the microwave

part of the electromagnetic spectrum. This is also documented in the scientific thesis entitled Telemetry is coming of age.

以下に抜粋した医学報告と科学論文では、人間が知らぬうちに、あるいは不本意に参加させられたブレインコンピュータシステムとその研究プロジェクトを扱っている。この技術には、脳への電極のインプラントや、頭皮または注入式のマイクロチップによる無線送信機が使われている。医学論文では、このような素材の人間へのインプラントは世界中の主要な医療センターで実施されていると述べられている。米国の医師が患者に知らせずに、あるいは合意をとらずにその脳および頭部に施したインプラントは、電磁スペクトルのマイクロ波帯に近い波長で稼働する。この処置は「テレメトリーの発達」という題の科学論文でも取り上げている。

Indoor-systems have been developed for hospitals, in which for instance, an individual's biological systems is linked up to computers through infra-red light (see Biotelemetry based on optical transmission) and radio devices with a nuclear energy power source have also been projected, and these too are intended for implantation in human heads and brains, all this is according to the following research papers. Surgeons often performing the insertion while the patient is under anaesthetic on the operating table. Inmates at psychiatric hospitals in Sweden are put to sleep without their knowledge to have electrodes implanted in their brains, and injectable microchips, which establish the coupling of the brain to computers, has been in use at hospitals since several years.

病院向けの室内用システムも開発されている。この場合、個人の生体系が赤外線によりコンピュータに連係され（「光伝送をベースにしたバイオテレメトリ」を参照）、核エネルギー電源を内蔵した無線装置も考案されているが、これらも下記の研究論文によると、人間の頭部と脳へのインプラントを目的に製造されている。外科医は手術台で患者が麻酔で眠っている間に、電極の挿入を行うことが多い。スウェーデンの精神病院の入院患者は、脳内に電極をインプラントされることを知らされずに眠らされ、脳とコンピュータとの連結を確立する注入式のマイクロチップが数年前から院内で使用されている。

These systems operate by using telemetry, i.e. a two-way radio-communication whereby an electromagnetic wavelength is transmitted via the brain to a computer, enabling all biological, neurological, and sensory functions as well as mental states to be monitored and controlled. The researchers explain that the technology operates at international distances, even out in space, and it is verified that the implanted electronic devices are operative for life.

これらのシステムはテレメトリ、すなわち双方向無線通信を使って動作する。この通信では電磁波の波長が脳を介してコンピュータに伝送され、生物的、神経的、感覚のすべての機能および精神状態の監視とコントロールが可能になる。研究者の説明によると、この技術は海外との間、さらに宇宙空間との間で稼働し、インプラントされた電子装置は一生を通じて動作することが検証されている。

Some of the reports also describe how the technique make it possible to restore normal sight to the blind and hearing to the deaf. Moreover, mental dysfunction can be neutralised through feed-back programmes. The technique could have been used for the health and well-being of man, but instead it has become an instrument of state power and a large-scale exploitation of individuals in unrestricted research experimentation.

この技術を使った盲人の通常の視力の回復、ろうあ者の聴力の回復を可能にする方法について解説している報告書もある。さらに精神機能障害も、フィードバックプログラムを通じて症状を中和できる。この技術は医療や人間の幸福のために使うことも可能だったかもしれないが、国家権力の道具、さらには節度のない研究実験による特定の人物の大掛かりな搾取の道具になりつつある。

This highly classified development has been in progress for the last 50 years, as we can confirm with the medical reports. It is in the potential to observe what a person sees, feels and thinks, to scrutinize his behavior and even to trace the causality of his conscious decisions as well his psychological and unconscious state. It is also possible to record biological processes and thereby determine the development of illness at an early stage than it is possible with conventional methods. According to the scientists, the only thing that limits the factor to be monitored is the imagination of investigator and whatever can be observed can be manipulated and controlled by the computer. This is by far the most secret of state projects kept from the general public – and the systems are already large enough to include all of us; our neuro-activity are being booked up to state computers with the power to control us, conduct medical, psychological and social research via our brains, and change us at will.

医学報告書から確認できるように、このように高度に機密扱いされた開発が過去 50 年間にわたり続けられてきた。人間が見るもの、感じるもの、考える事を観察し、その行動を精査し、その意識的な決断の因果関係、および精神状態と無意識状態を追跡することも可能になってきている。また生体作用を記録し、これまでの方法よりも早期の段階で病気の発

現を判断することができるようになる。科学者によると、監視対象としての要因を制限する唯一のものは研究者の想像力であり、観察可能なものは何でもコンピュータで操作し、コントロールすることができるというのである。これは間違いなく最高機密の、一般大衆から隠避された国家プロジェクトである。システムは我々のあらゆるデータを取り込むことができる、十分な規模まで開発されている。我々の神経活動は、我々をコントロールしたり、脳を通じて医学研究、心理学的研究、社会学的調査を実施したり、また意のままに我々を変化させる能力を備えた国家規模のコンピュータに接続される。

The question is, which population is prepared to sacrifice their lives for this? Will accept the state's implanting of microchips and radio-transmitters in their heads or brain? Is willing to surrender their freedoms and agree to being put under neuro-electronic surveillance – though control and the control of the brain's functions? A development which would have never been possible if it had received the attention it deserved in the mass-media.

問題は、この目的のために、生活を犠牲にするのも厭わない集団があるかという点である。頭部や脳内にマイクロチップや無線送信器をインプラントする、国家プロジェクトを受け入れるだろうか? 進んで自由を犠牲にし、コントロールされながら、脳の機能をコントロールされた状態で、ニューロエレクトロニクスによる監視下に置かれることに合意するだろうか? マスメディアで相応の関心を集めていれば、このような開発は決して実現していなかったであろう。

## EXTRACTS

Of medical and scientific reports,  
Concerning brain-computer technology.

ブレインコンピュータ技術に関連した  
医学報告および科学報告からの引用文

Man's intervention in intracerebral functions, Jose M. Delgado, 6.  
脳内機能への人間の介入、ホセ M. デルガド、6

Telemetry is coming of age, Stuart Mackay et al, 6.  
テレメトリの発達、スチュアート・マッケイ他、6

Some issues concerning the control of human behavior, Skinner/Rogers, 2.

人間の行動のコントロールに関連した問題、スキナー/ロジャーズ、2

The use of electronics in the observation and control of human behavior, Ingraham and Smith, 7.

人間の行動の観察とコントロールへのエレクトロニクスの活用、イングラハム/スミス、7

Symbiotic technology and education, Glenn F. Cartwright, 11.

シンバイオニック技術と教育、グレン F. カートライト、11

Two-way transdermal communication with the brain, Delgado et al. 3.

脳との双方向トランスダーマル（経皮的）通信、デルガド他、3

A review of implant telemetry systems, Fryer and Sandler, 3.

インプラントテレメトリシステムの報告、フライヤー/サンドラー、3

Radio stimulation of the brain in primates and man, Delgado, 3.

霊長類と人間の脳の無線による刺激、デルガド、3

Electrical stimulation of the human brain, M. Zimmerman, 3.

人間の脳の電気による刺激、M. ツィマーマン、3

Epidural peg electrodes, Gene H. Barnett et al. 1.

硬膜外釘電極、ジーン H. バーネット他、1

A computer-based brain stimulation system for the blind & deaf, 2.

盲人と聾啞者のためのコンピュータベースの脳刺激システム、2

Stereotaxic implantation of electrodes in the human brain, Heath, 3.

人間の脳への電極の定位インプラント、ヒース、3

Psychological responses to intracerebral stimulation, G. F. Muhl et al. 7.

脳内刺激への心理的反応、G. F. マール他、7

I'll be watching you, Gary Marx, 5.

ずっと監視する、ゲーリー・マルクス、5

**Biotelemetry based on optical transmission, H. P. Kimmich, 2.**

光伝送をベースにしたバイオメトリ、H. P. キンミツヒ、2

**Behavior control : big brother comes, David Rorvik, 4.**

行動コントロール: ビッグブラザーが来る、デヴィッド・ローヴィック、4

**Organically induced behavioral change/the new man phenomena, Richard Delgado, 2.**

有機的に誘発された行動変化/人の新たな現象、リチャード・デルガド、2

**Telemetry on man without attached sensor, Shafer, 2.**

センサーを付けない人間によるテレメトリ、シェーファー、2

**The first reported case of electrical stimulation of the human brain, James P. Morgan, 6.**

人間の脳への電氣的刺激の初の報告事例、ジェームズ P. モーガン、6

**Biomedical implantable microelectronics, Meindl, 2.**

インプラント可能な生物医学マイクロエレクトロニクス、マインドル、2

**Survey of implantable telemetry, Thomas B. Fryer, 1.**

インプラント可能なテレメトリの調査、トーマス B. フライヤー、1