

# 宇宙×ICTに関する懇談会 報告書(案)に対する意見募集の結果と懇談会の考え方

## 1. 実施期間

平成29年6月24日(土)～7月7日(金)

## 2. 意見提出者

合計で26件の意見が提出された。

【企業・団体等】 … 4件

【個人】 … 22件

## 3. 提出された意見と懇談会の考え方

次頁以降のとおり。

番号	提案者名	章	項目	提出された意見	懇談会の考え方
1	個人①	2	2-4-1	p.27で、“US Strategic National Risk Assessment”を「米国戦略的国家危機評価」と訳されていますが、RiskはCrisis（危機）と異なり、そのまま「リスク」と訳すべきです。National Risk AssessmentはEUでは実施が義務付けられており、「ナショナルリスクアセスメント」あるいは「国家リスク評価」のような形で訳されています。	頂いたご意見を踏まえ修正いたします。
2	個人②	3	3-2-2	報告書では施策に関わる宇宙データはリモセン衛星などで取得した地球のデータのみを指しているように見受けられるが、例えばX線天文衛星など、地球外の天体等からのデータも含まれるべきである。これは報告書「3-4 ワイヤレス宇宙資源探査ビジネス分野」などで述べられている地球外天体の資源探査等でも有効であり、もともと日本の得意分野であったはずだ。国際的な日本のプレゼンスを確立するためにも、現在の得意分野を最大限に活かし、そこを発展させて宇宙技術の土台とすべきである。	頂いたご意見は、総務省における今後の政策検討の際の参考とされるものと考えます。 なお、項目3-5、項目4-1-3等において、地球のデータ以外も取り扱っております。
			3-4-3	課題としてあげられているのがセンサの小型化や周波数帯域のよう宇宙活用だが、本項の内容は現状の説明などから民間企業主体での活動を主導しているように見受けられ、そこに対する課題が一切述べられていない。日本に於ける民間宇宙ビジネスが非常に小規模なのは、各企業が全て自前（場合によっては社員の自腹）で行わなければならない事業環境の劣悪さが原因であり、つまり、政府による援助が必須である。例えば米国の宇宙ベンチャーでは発射設備はNASAや軍の基地が利用出来るが、日本ではそういった施設の貸し出しは無い。早急に民間企業でも利用可能なように、種子島宇宙センターや内之浦の施設を更新・拡張すべきである。かつ、民間によるロケット開発の障害となる各種法律（消防法や火薬取締法など）の改正や撤廃が早急に必要であり、こういったことを課題として明記すべきである。	現在、民間企業への施設の貸し出しが、実施されております。また、民間企業の事業の予見性を向上させることなどを目的として、2016年11月、宇宙関連2法が成立したところ、現在、関係府令等の検討が行われているところです。

2	個人②	3	3-6-2	<p>広帯域通信の実現のためにテラヘルツ技術の開発を取り上げているが、現状に日本では諸外国で力を入れている（報告書「2-2 衛星通信に関する国際動向」でも各国の取り組みとして報告されている）Ka帯の通信インフラも無く、かつ国外に日本独自の観測局も無い為、米国のDSNを借りる必要があったりと自国衛星の24時間通信可能すら実現出来ていない。一足飛びにテラヘルツ技術のみを打ち出すのではなく、臼田宇宙空間観測所並みの能力を持ち、将来的にテラヘルツ帯通信への拡張も可能なKa帯通信インフラの構築を優先すべきであると考え。</p>	<p>頂いたご意見は、総務省における今後の政策検討の際の参考とされるものと考えます。なお、項目3-6-2及び項目4-1-1について、テラヘルツは、周波数の特性上、資源探査に適していることに加え、小型で高利得のアンテナが比較的容易に実現可能であることから、宇宙における低消費電力かつ長距離の無線通信を実現する周波数として期待されております。また、Ka帯を使用した通信技術は、技術試験衛星9号機への搭載を目指し、開発が行われております。</p>
		4	4-1-1	<p>「テラヘルツ技術」ばかりが出てくる様に見えるが、例えば図4-3に書かれる宇宙開発のエコシステムを回す為にはテラヘルツ技術のみが必要で無いのは自明である。ロケット技術（打ち上げ、有人、低コスト化 etc）しかり、例としてあげられている月面で水以外に役にたつ資源が本当にあるかどうかなど、テラヘルツに至る以前のより基礎的な技術基盤、言い換えれば今現在の我々が持つ技術・ノウハウをしっかり育て、より強固な物にし、そこで本報告書で示されたテラヘルツや電子細胞チップなどに昇華するまでの道筋が、報告書全体を通して示されていない様に感じる。図4-3のキャプションで「ビジネス圏」という言葉が出ており、本報告書では全体的に宇宙のビジネス利用に傾倒しているが、ビジネスとして収益を上げるためにはそれ以前の基礎研究が非常に重要である。基礎研究から得られる生きたノウハウは、外国から買ってくれば良いものでは無く自前で、つまり我が国でしっかり育てなければならないものである。本報告書で述べられている2030年の実現イメージを絵空事にしない為にも、底に居たる技術開発の道筋をより具体的に立て、民間に示す事が必要であると考え。</p>	
3	福井県民衛星技術研究組合	3	3-2-3	<p><b>【原案】</b> 今後、産業界が宇宙データを継続的に取得し、ビジネスへの利活用ができる環境を維持すべく、我が国として、地球観測衛星の開発・運用の維持継続に努めることが必要。</p> <p><b>【意見】</b> 上記に加え、衛星の打ち上げ機会についても課題だと認識しております。現在、衛星を打ち上げるための手段・機会が限られており、その費用が事業実施にあたっての大きな負担となっています。安価で利用可能な輸送手段の整備を進め、計画的な機会の提供を行うことで、民間参入の実効性を確保することが宇宙データの継続性確保に必要です。</p>	<p>頂いたご意見は、基本的に報告書(案)に対する賛同意見として承ります。行政分野においても、社会的課題の解決等のために宇宙データを利用することは有効であると考えられることから、ご意見を踏まえ第5章を修正いたします。</p>

3	福井県民衛星技術研究組合	5	5-1	<p><b>【原案】</b>  <b>②オープン性の確保</b>  宇宙×ICTによるイノベーションの創出を促進させるためには、ベンチャー系企業や非宇宙系企業など、異業種、異分野の事業者が自由に参加し、それぞれのアイデアや知識を組み合わせることによって、革新的なビジネス・アプリケーションを開発できる環境を整えることが必要となる。</p> <p><b>【意見】</b>  上記方針に同意します。加えて、上記環境の準備と共に、政府系機関が保有する衛星データ（アーカイブデータ）においても、オープンデータとして早急に公開し、ビジネス利用を可能にすることが必要だと考えます。</p> <hr/> <p><b>【原案】</b>  <b>④社会的課題の解決</b>  地球環境の変動、資源・エネルギー問題、食の安全、地域格差、高齢化社会などへの配慮は、我が国のみならず国際的にも重要な課題となっており、一方、宇宙×ICTビジネスは、農業、林業、鉱業、交通、物流等、様々な分野における実現が期待されている。</p> <p><b>【意見】</b>  社会的課題を解決するために衛星データを利用する上で、民間はもとより各行政分野の積極的参加が必要です。例えば、現地確認が原則となっている行政による管理・監督業務を衛星データおよびその解析結果で代替可能とするなど、具体的な運用が促進されるよう、事務運用の中で衛星データ利用を明確に位置づけ、必要に応じて運用の見直し等所要の措置を講ずるべきと考えます。このように、原案のサービス検討と併せて、行政分野においても積極的に衛星データを利用できるような環境づくりについても、検討を進めていただきたい。</p>	
4	三菱電機株式会社	3	3-3-3	<p><b>【原案】</b>  2030年までに上述の衛星通信を実現するためには、・・・具体的には次の諸課題が挙げられる。</p> <p><b>【意見】</b>  課題として述べられているものの他に「標準化に関する課題」を挙げることができると考えます。衛星通信のアプリケーションとして挙げられている5G・IoTについては既に標準化の取り組みが進んでおり、一定の制約条件（伝搬遅延等）を有する衛星通信と5G・IoTとを連携したシステムを構築するに当たっては、標準化についても連携することが重要と考えられます。</p> <p>なお上記は、既に挙げられている「◆日本国内における研究開発の仕組みに関する課題」に包含させて整理することも可能と考えます。</p>	<p>頂いたご意見は、報告書（案）に対する賛同意見として承ります。</p> <p>頂いたご意見を踏まえ修正いたします。</p>

4	三菱電機株式会社	5	5-3	<p><b>【原案】</b>          ブロードバンド衛星通信ネットワークと IoT・5G サービスとの連携を実現するためには、利用周波数帯、伝送速度、端末数、アプリケーション等が多様に混在する IoT・5G 端末群を衛星通信回線に適切に収容することが必要となる。</p> <p><b>【意見】</b>          「利用周波数帯、伝送速度、端末数、アプリケーション」に加え、「通信プロトコル」の混在も、衛星通信回線に収容するに当たっての大きな課題と考えます。</p> <p><b>【原案】</b>          また、同衛星を活用し、多様かつ大規模な IoT 端末から送出される様々な通信需要を効率的に制御するためのブロードバンド衛星通信ネットワーク管制技術を開発することが適当である。</p> <p><b>【意見】</b>          一般的なブロードバンド衛星では搭載側で変復調等を行っておらず透過性が高いため、IoT・5G 等の通信の収容は比較的容易である一方、IoT・5G 等の通信の収容に当たっては地上システムの役割が極めて大きくなります。従って、ブロードバンド衛星通信ネットワーク管制技術の開発は、ブロードバンド衛星通信ネットワークと IoT・5G サービスとの連携を実現するに当たっての必須事項と考えます。</p> <p>本報告書の推進戦略、特に「5-3 ブロードバンド衛星通信ビジネス推進戦略」に賛同いたします。是非戦略実現化を進めて頂きたいと存じます。</p>	
5	個人③	3	3-4-1	<p><b>【原案】</b>          3-4-1 現状          「我が国における・・・よい機会となる。」</p> <p><b>【意見】</b>          上記の後に、次の記述を追加してはどうでしょうか？          「また、資源探査ビジネスにおいては、テラヘルツセンサデータの高速伝送と鉱物などの資源のサンプルリターンも資源探査ビジネス化には不可欠である。このためのマイクロ波ミリ波を用いた高速データ通信と、地形照合と軌道再投入制御用レーダを一体化できるマイクロ波ミリ波集積化アレーアンテナシステム技術を、ナノ RF エレクトロニクス技術で実現することは可能である。」</p>	項目 3-4-3 について、頂いたご意見を踏まえ修正いたします。

5	個人③	3	3-4-3	<p>【原案】 3-4-3 実現に向けた課題 「月面、小惑星、火星等における宇宙資源探査を効率的に実施するため、小型探査機 に搭載可能な小型かつ軽量のセンサの開発が必要となる。」</p> <p>【意見】 資源探査ビジネスのためには、センサを搭載した衛星群による通信衛星ネットワークを、惑星やその周回軌道に確立しなければなりません。この電波インフラストラクチャ技術を基盤として、ミリ波やテラヘルツを用いた惑星のリモートセンシング用のセンサと、そのデータ伝送用の高速伝送、および、サンプルリターンのためのマイクロ波ミリ波による軌道投入を行う必要があります。これらを周回衛星や着陸衛星に搭載するためには、例えば電子細胞チップなどのシステムオンチップによる軽量・コンパクト化が宇宙用の ICT をして必要不可欠です。これを、上記「月面、小惑星、火星等における宇宙資源探査を効率的に実施するため、」の後に加えてはいかがでしょうか？</p> <p>また、4つの重点分野のうち3-4のみが既存の近地球人工衛星では実現性が難しいため、人工衛星とそれに搭載するための宇宙情報通信技術が必要で、民生用ではなく宇宙環境に特化したナノ RF エレクトロニクス技術を用いることが必要不可欠です。その上で、深宇宙通信としてマルチバンド通信システム、および、マイクロ波ミリ波のRF センサとテラヘルツセンサとを組み合わせたマルチセンサシステムを搭載することにより、資源探査ビジネスが可能となるため、ナノ RF エレクトロニクス技術の適用が必須条件である、ということをお明記の方がよいと思います。</p>	
6	個人④	3	3-4-3	<p>テラヘルツなどのセンサで月面、小惑星、火星における資源探査に大変興味を持ちました。探査する範囲が広いことに加え、センサとしての能力に加え、モビリティ、通信機能、小型軽量であることが必要になると思います。コンピュータや携帯電話の爆発的な普及により集積回路技術の開発は進みましたが、宇宙用搭載機に向けた集積回路の小型化とシステムオンチップ化は十分であるとは言えず、今後も開発を継続していくべきであると思います。よって、3-4-3の文章に「宇宙用搭載機に向けたセンサ集積回路、モーションコントロール用のマイコン、通信用集積回路、人工知能回路などをシステムオンチップ化する開発が必要である。」という文章を追加するのはいかがでしょうか。</p>	<p>頂いたご意見は、報告書（案）に対する賛同意見として承ります。 頂いたご意見を踏まえ修正いたします。</p>

7	個人⑤	3	3-6-2	<p>宇宙におけるテラヘルツ無線の活用は、技術的に大変意義深いものであるとともに、本懇談会の主旨のひとつでもある宇宙利用の先駆的なイノベーションおよび宇宙産業の活性化を実現するための基盤技術として非常に重要であり、国策として推進すべきものと考えております。</p> <p>テラヘルツ帯という高い周波数ならではの可能な通信の高速化や、テラヘルツ帯で特異的に計測可能な対象のリモートセンシングなど、テラヘルツでこそ実現可能な応用が宇宙分野に多く存在します。</p> <p>特に宇宙での無線通信利用については、地上でのテラヘルツ利用の課題とされる大気減衰が宇宙では存在せず、また、テラヘルツでは小型の高利得アンテナを比較的容易に実現可能で低電力で長距離の無線通信が可能であるため、テラヘルツ無線を宇宙で活用する意義は非常に高いと考えられます。</p> <p>本懇談会の報告をもとに、今後テラヘルツ技術を宇宙利活用の基盤技術として積極的に推進していただくことを望みます。</p>	<p>頂いたご意見は、報告書（案）に対する賛同意見として承ります。</p>
8	アクトロニクス株式会社	3	3-6-3	<p>・宇宙環境において、日本の最先端材料ナノカーボン等（グラフェン、ナノチューブ他）を応用開発することにより耐環境性（特に熱・放射線）を克服でき製品寿命に大きく寄与できます。今後の開発の中でご検討いただければと思います。</p> <p>・図3-24のロードマップにモデル衛星の中に搭載して実証実験を考案されては如何でしょうか。</p> <p>電子細胞チップは宇宙通信ビジネスだけではなく、地球上のありとあらゆるビジネスへのスピンアウトによりイノベーションが起こせるキーテクノロジーであると理解いたしました。</p> <p>宇宙通信ビジネス（ナノRF他）において、中小企業がビジネスとして手の届く領域となり、簡単に参入できるよう仕組みができることを期待しております。</p>	<p>頂いたご意見は、報告書（案）に対する賛同意見として承ります。</p> <p>後段のご意見は、ロードマップ中の「超小型ワイヤレス化衛星技術」に包括されているため、原案のままいたします。</p>
9	株式会社東洋技術工業	3	3-6-3	<p>高精度電波追跡フェーズドアレイアンテナシステムの構築するにあたり本システムにエネルギーハーベスタ機能も追加し、現在諸外国の動向より先行して確立する。ワイヤレスセンサハーベスタ化した小型・超小型衛星群域のアレイアンテナと通信する。</p> <p>小・中型衛星群域をフェーズドアレイ化することにより、数十の小型・超小型衛星群との通信を確立すると共に、アレイアンテナに対し、位相を集中させるパースル方式でエネルギーを伝送し、エネルギーハーベスタ側に切替で、本衛星の電源とするシステムも可能と考えます中小企業にも参入できる仕組みを構築していただき、日本経済の活計化を図りたいと存じます</p>	<p>頂いたご意見は、総務省における今後の政策検討の際の参考とされるものと考えます。</p>

10	個人⑥	3	3-6-3	<p>【原案】  3-6-3 ナノ RF エレクトロニクス技術  P48 ◆資源探査などに適用できるワイヤレス化衛星システム  「衛星内部で電子細胞チップ等を用いたワイヤレス通信とワイヤレスセンサハーベスタで構成されたシステムが実用化。また、衛星内ブロック間通信ケーブルやエンジン等のモニタリングセンサ用ワイヤハーネスを無線通信で代替することにより、超小型・超軽量ワイヤレス化衛星が実現。さらに、複数の電子細胞チップによる搭載用宇宙通信集積化アレーアンテナを側面に数か所張り付けることにより、衛星・地上間及び衛星・衛星間通信における死角を除去。」</p> <p>提案される電子細胞チップは、宇宙×ICTを支える基盤技術として最も根幹を成すハードウェア技術と思われる。このチップにより、テラヘルツ技術、セキュリティ技術等の通信技術の下支えとなると推察する。センシング技術ではP48記載にある、通信ケーブル、エンジンモニタで威力を発揮するが、加えて、衛星壁面に全方位的に埋込むことにより、衛星自身の自己診断力もアップし、低コストで確立できると考えられる。例えば電子細胞チップが個々に持つワイヤレスセンサにより衛星内の壁面、計測機器群の温度、振動情報をリアルタイムかつ超低消費電力で観測することが可能になり、衛星の安定動作に大きく寄与できる独自の「自己診断」が可能と考える。この技術は超小型衛星実現の基盤技術になると考え、我が国の優位性を出せる部分と思われる。</p> <p>民間企業に属している技術者ですが、宇宙技術にICT展開することは極めて重要であると賛同致します。特にものづくり技術の点で意見させていただきます。</p>	頂いたご意見は、報告書（案）に対する賛同意見として承ります。
11	個人⑦	3	3-6-3	<p>日本が過去においてはデバイスにおいて諸外国にたいして技術的優位性を確保してきたこと、ICTにおいて諸外国に対する優位性を確保するためのデバイスの重要性は論を俟たないと思いますが、本報告書においては、デバイス関係の記述がやや不足しているように感じました。</p> <p>例えば、デバイスとしてほぼ唯一触れられているのがp47-の3-6-3かと思います。図3-22の衛星機能モジュールのワイヤレス化、図3-23の月面工場、軌道上での超小型衛星組み立てなどは、興味深いトピックスと思いますが、本文中の説明は一行未済でほとんどなく、内容を理解することが難しいです。概要だけでも説明があると良いと思いました。</p>	頂いたご意見は、総務省における今後の政策検討の際の参考とされるものと考えます。



12	個人⑧	3	3-4-3	<p><b>【原案】</b> 3-4-3 実現に向けた課題 月面... 実施するため、小型探査機に搭載可能な小型かつ軽量なセンサの開発が必要となる。</p> <p><b>【意見】</b> 上記、“実施するために“と”小型探査機... “の間に”複数探査機群で構成される連携小型探査機と“を追加してはいかがでしょうか 2030年代のビジネス化のためには、探査能力の向上のためにも通信分野で記載されているコンステレーション衛星システムの小型版として複数探査機連携技術についても言及すべきであると考えます。</p>	<p>頂いたご意見は、総務省における今後の政策検討の際の参考とされるものと考えます。 なお、小型衛星群等の活用については、第4章のイラストにて表現しております。</p>
		3	3-6-3	<p><b>【原案】</b> 3-6-3 ナノ RF エレクトロニクス技術 ②諸外国の動向 各種要求を... 技術は、米国 (DARPA・COSMOS 計画等) においてプロジェクトを進行中...</p> <p><b>【意見】</b> 上記の米国 (DARPA・COSMOS 計画等) を、“米国 (DARPA・COSMOS, DAHI 計画等)” と修正してはいかがでしょうか COSMOS 計画は現在終了し、その発展型として DAHI 計画 (<a href="http://www.darpa.mil/program/diverse-accessible-heterogeneous-integration">http://www.darpa.mil/program/diverse-accessible-heterogeneous-integration</a>) が進行中です。DAHI 計画は、電気・光集積化技術、ファンドリプログラムを含んだ計画となっています。DAHI 計画の進捗状況は2016年米国マイクロ波国際シンポジウム IMS2016/ワークショップ WMG にて公開されています。</p> <p>③要素技術の研究開発ロードマップ 電子細胞チップ... ハーベスタと、これを内蔵したワイヤレス化衛星の組立て技術等を開発した上で...</p> <p><b>【意見】</b> 上記の“ワイヤレス化衛星の組立て技術等”を“ワイヤレス化衛星の設計技術・組立て技術等”に修正してはいかがでしょうか ワイヤレス化衛星コンセプトはハーネス、コネクタ等で構成される現在の衛星の構造、設計手法とは根本的に異なるため、新たな衛星設計技術、CAD 技術等の研究開発が必要になってくると考えられます。 ・本報告書で言及されているナノ RF エレクトロニクス技術・電子細胞チップ技術は、宇宙環境という中で使用する半導体を持つべき機能を安価に提供してくれると考えられ、2030年代の宇宙ビジネスを开花させるためにも研究開発を迅速に進めていくべきものと考えられる。現在では、宇宙線遮蔽実装技術や FPGA を使って、耐宇宙線対策が取られているが、電子細胞チップによる自己修復が可能となれば、衛星の一層の小型・高集積化を進めることができると予測される。</p>	<p>頂いたご意見のとおり修正いたします。</p>

12	個人⑧	全		<p>・米国 NASA や欧州 ESA では CubeSat や MicroSat を用いた本格的な研究開発が開始されています。しかも、単独衛星として使用するのではなく、複数衛星連携させる構成での使用が検討されています。また、そこで使用される通信機器等の使用周波数は THz 帯も使われています。国内においては CubeSat は大学衛星という形で使われておりますが、本格的な研究開発には使われていないのが現状です。2030 年代でのビジネス化という観点からは CubeSat や MicroSat 等の超小型衛星・衛星群を有効活用する視点も記述すべきではないでしょうか</p>	<p>頂いたご意見は、総務省における今後の政策検討の際の参考とされるものと考えます。</p> <p>なお、小型衛星群等の活用については、第 4 章のイラストにて表現しております。</p>
13	個人⑨	5		<p><b>【5 章 宇宙×ICT 総合推進戦略】</b></p> <p>5 つにまとめられた原則はわかりやすいのですが、総務省独自の取り組みはわかりにくいと思います。また派生技術として資源探査が挙げられていますが、これを総務省が目標の一つとして掲げることに違和感を覚えます。</p> <p>第 3 章で挙げられている基盤技術の開発に注力して、その成果を各省または新規に結成される総合開発機関のようなところへ提供するということが十分ではないかと思えます。通信技術の広帯域化、高速化、秘匿性向上には大きな課題がありますが、これこそ総務省が第一に取り組むべき課題と考えます。</p>	<p>頂いたご意見は、総務省における今後の政策検討の際の参考とされるものと考えます。</p> <p>なお、項目 5-3 及び項目 5-6 にて、総務省が取り組むべき課題を記述しております。</p>
14	個人⑩	5	5-2	<p>本懇談会は何度か膨張させて頂き、多くのことを勉強させて頂きました。僭越ながら、コメントを投稿させて頂きます。</p> <p>私の研究分野と近いこともあり、特に 5-2 章を興味深く拝読しました。図 5-2 では、宇宙データの利活用展開例としてアプリを挙げておられますが、宇宙データの可能性を考慮すると、もっと幅広い展開可能なのではないのでしょうか。例えば、衛星観測データを用いて 4 次元サイバーシティを構築し、がけ・道路陥没・船舶車流通・森林育成・農作物育成などの時系列推移を AI 等の技術を用いて自動取得する等。これにより、現実世界の出来事をバーチャルに現状把握、予測が可能となり、気象リモセンデータなどと組み合わせたディープラーニングを用いた推定により、様々なサービス展開が可能となるのではないかと思います。</p> <p>また、こういった新しい枠組み、システムを構築するのはかなりの仕事量が必要になると予想しています。より迅速に、より効率的に遂行していくためには、この取り組みを専門とする組織作り（センター設立）が必要になると思います。NICT の現場の状況を考えますと、組織をまたいでの手続きの場合、事務作業や人間関係などの要らぬ弊害によって、余計な労力を割く必要がある場合があります。報告書の 6 章でこのことにふれておられますが、もっと具体的に明記して頂けるとよろしいかと思います。</p>	<p>頂いたご意見を踏まえ修正いたします。</p> <p>頂いたご意見は、総務省における今後の政策検討の際の参考とされるものと考えます。</p>

15	個人⑪	5	5-2	<p>「宇宙 AI サイバーシティ」の構想が我々の現場で盛り上がっているのが、是非取り入れて頂ければと思っております。私は大気モデルを用いた大気汚染予測の研究を行っておりますが、大気環境予測において地表面パラメータ(標高・アルベド・熱慣性など)の感度は大きく、この構想のもとで高頻度衛星観測と AI 予測解析からこれらのパラメータについて的人為的・自然要因による将来変化を導き出せるなら、それら大気モデルに取り入れることで未来の大気環境予測の精度が大きく向上することが見込まれます。特に現在開発中の生活空間レベル・水平分解能 1km 級大気環境予測モデルに相当する分解能で、未来の地表面パラメータ変化予測を取り入れた大気環境予測は世界でも前例のない試みで、実現すれば大気汚染や気候変動による災害防止支援や森林・農作物管理などに対し役立つ先進的なツールとなるでしょう。</p>	<p>頂いたご意見を踏まえ修正いたします。</p>
16	個人⑫	5	5-2	<p>5.2 節に以下の文章がある、  「内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省及び NICT、JAXA、AIST が一体となって、積極的かつ速やかに取組を開始することとされている。一方、総務省においては。。(以下略)」  この「一方、総務省においては」の表現が気になる。「一方」これは、「それはさておき」くらいの軽い気持ちで使ってもらっては困る。  これはこの節だけでなく、第 5 章の総合推進戦略 全般にいえることだが、日本の官僚組織は長い間 予算も人事も縦割りで硬直化の問題視されてきた。今般、総務省がこの報告書を取りまとめるにあたって総務省の施策(予算)として実行する内容の切り口が示され、それ自体は素晴らしいことといえる。が、実際には他の省庁(特にインフラと宇宙人材経験豊富な JAXA)との連携がなければ進められない。予算的にも人材的にも日本の総合力を生かした実効的次につなげる成果を出すためには総合調整役である内閣府宇宙戦略室の役割が大きい。同室の見識とリーダーシップに期待する。が、内閣府は省庁から JAXA からの幹部も多いと聞くが万が一にも出身官庁のみの省益を考えた総合調整をしまえば、以前から問題視される政策決定と同じになり批判は免れないことを銘記していただきたい。その意味で、この報告書も総務省の一人よがりや、言いっぱなしの資料ではなく、内閣府や他の省庁とのすり合わせに使えるような整合性のある資料として使えるものになっているかを念頭にチェック見直されることを要望する。</p>	<p>頂いたご意見は、総務省における今後の政策検討の際の参考とされるものと考えます。</p>

16	個人⑫	5	5-6	<p>5.6 節 基盤技術研究開発推進戦略</p> <p>に量子暗号がとりあげられている。これは国家の独立、安全、自由な取引安全をはかるために必要なものでありまさに基盤技術であり取り組むのは当然である。が、それだけでは足りない。それは基盤技術の上位層の一つのテーマであり、その下の層にこの技術を支える基盤が実は、光エレクトロニクス、半導体、量子エレクトロニクス、原子時計、光通信デバイスなどの産業であり、日本は気がついてみると実はそこがぐらついているのである。したがって、量子暗号技術だけ取り出しても、要素技術が全部外国製であったという笑うに笑えないことが十分起こりうる。量子暗号をさらに支える屋台骨の構築も含めた国家戦略として内閣府の宇宙以外の政策も含めた連携が必要なことをいまさらながらであるが指摘しておく。</p>	
17	個人⑬	5	5-3	<p>ブロードバンド衛星通信ビジネス推進戦略においては、海洋、航空、防災・減災対応を始めとする様々な分野において、衛星通信を活用した IoT や、地上系の第 5 世代移動通信 (5G) と連携した有効なサービス・アプリケーションの実現が期待され、その実証は重要であることから、技術試験衛星 9 号機及び対応する地上システムを活用した実証環境の整備を着実に推進することを希望したい。</p>	<p>頂いたご意見は、報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
18	個人⑭	全		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ローマ数字 1 ページの第 4 段落の 1 行目「平成 28 年」と 3 行目「2017 年」については、年号か西暦かどちらかに統一して記載するほうが時系列の理解が容易になると思います。</li> <li>・ローマ数字 1 ページの第 4 段落の注釈の 2 行目「衛星リモートセンシング法」と 6 ページの 1-3-1 の 4 行目「衛星リモセン法」の両略称については、記載の統一が必要です。</li> <li>・ 4 ページの 1-2-2 の 3 行目「もう一つ」と 4 5 ページの丸数字 1 の 2 行目「もうひとつ」については、記載の統一が必要です。</li> <li>・ 6 ページの 1-2-2 の第 2 段落の最終行の「03b Networks 社」は、「03b Networks 社 (以下「03b 社」という。)」などと、略称の定義を記載するべきだと思います。</li> <li>・ 6 ページの 1-2-2 の第 3 段落の 3 行目「打上げに。」は、文末が不適切な記載であり、適宜修正が必要です。</li> <li>・ 6 ページの 1-2-2 の第 3 段落の 1 行目「敷設されていない 30 億人」は、文脈上、「敷設されていない国(地域)の 30 億人」などと修正したほうが適当だと思います。</li> <li>・ 6 ページの 1-3-1 の 4 行目等の「宇宙二法」は、他の同様の箇所の記載に合わせて「宇宙関連二法」と修正すべきだと思います。</li> <li>・ 7 ページの 1-3-2 の 1 行目「平成 29 年」は、西暦で記載したほうが適当だと思います。</li> <li>・ 7 ページの最下行から上に 1 行目「倍増を目指す」は、「倍増させることを目指す」などと修正したほうが適当だと思います。</li> <li>・ 4 2 ページの最下行から上に 2 行目「衛星」は、「衛星通信」などのほうが適当な記載だと思います。</li> </ul>	<p>頂いたご意見を踏まえ修正いたします。</p>

19	個人⑮	全	-	<p>「宇宙×ICTに関する懇談会 報告書(案)」に対する意見募集とのことですので、意見を書き込みます。</p> <p>まず報告案ではあまりにも宇宙開発＝通信技術の開発にこだわりすぎていると思われます。宇宙開発は現状通信部門と探査部門以外にはほとんど機能していないのは承知していますが、あまりにも通信部門と探査部門に固執すぎていると思われます。ただ現状では、通信部門と探査部門以外の宇宙産業はほぼ夢物語の世界なので仕方がないことかもしれませんが、地上のアンテナ設備やドローン等の無人機、成層圏プラットフォーム等の飛行船を打ち上げる技術などが開発されますと、現状通信衛星で行っているサービスが地上設備等に流れてしまって、通信衛星の需要が激減することも考えられます。通信衛星以外のビジネスを提案すべきかと思えます。</p> <p>そこですが、核廃棄物・産業廃棄物の宇宙空間への投棄を研究すべきかと思えます。</p> <p>現状のロケットで通信衛星や探査機をロケットで打ち上げるだけでは数がこなせないのがコスト削減は難しいかと思われます。新しい打ち上げ手段、例えば電磁加速砲(レールガン) リニアカタパルト、ムカデ砲(多薬室砲) ライトガスガン等のマストライバーの研究を行うべきかと思えます。</p>	<p>頂いたご意見は、政府における今後の政策検討の際の参考とされるものと考えます。</p>
20	個人⑯	全		<p>今後の宇宙開発と産業応用に向けた戦略に関して包括的にまとめられた大変優れた報告書だと思います。日本における産学官の取り組みを牽引する道標として、大いに活用されることを期待します。宇宙ICTの開発では、近年の中国の躍進には目を見張るものがあります。量子通信衛星の打上げや実験成功の報道は、中国が欧米を引き離すほどの高レベルの技術を有していることを示しています。近い将来、通信衛星やGPS衛星へのサイバー攻撃や不正アクセスは、社会活動に甚大な被害をもたらすことが懸念されます。宇宙産業における日本の競争力強化のためにも宇宙サイバーのセキュリティ技術の開発強化を期待します。特に、レーザー通信や量子暗号技術などの衛星搭載化は、衛星データを安定に安全に安心して利用するため極めて有効であり、日本の産業競争力の強化にも直結すると思えます。これらの技術を低コストで様々な事業者が利用できるような取り組みを推進願います。また、通信機器や量子暗号化装置に組み込む部品やデバイスについては、他国の信頼性の低いものが組み込まれることの無い様に、国産サプライチェーンの形成、そのための一定の国費の投資にも戦略的に取り組んで頂くよう期待します。</p>	<p>頂いたご意見は、報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>

21	個人⑰	全		<p>現在「宇宙基本計画工程表（平成 29 年度改訂）」の策定に向けた意見募集が実施中であるが、本報告書の施策との関係はどうなっているのか？</p> <p>予算の担保がなければ、宇宙戦略本部の「宇宙見本計画」と同じである。</p> <p>****</p> <p>国の委員会とは何だろう。時間やノウハウをいくら提供してもそれが実際の政策に反映されなければ、まともな人ほど出る気なくなるのではないのか？知識を共有し、有効な政策に結びつけるために、貴重な時間や人材を無駄にしないマネジメント能力が求められている。同じメンバーで別々の省庁や自治体が似たような委員会を開くだけは避けてほしい。ナレッジマネジメントや議事録のDB（データベース）化など、IT が貢献できることは多いのではないだろうか？</p>	<p>頂いたご意見は、総務省における今後の政策検討の際の参考とされるものと考えます。</p>
22	個人⑱	全		<p>意見募集のページには</p> <p><a href="http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin05_02000009.html">http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin05_02000009.html</a></p> <p>応募ページへのリンクすらされていない。（まだ宇宙戦略室の方がマシ）</p> <p><a href="http://search.e-gov.go.jp/servlet/Public?CLASSNAME=PCMMSTDETAIL&amp;id=145208966&amp;Mode=0">http://search.e-gov.go.jp/servlet/Public?CLASSNAME=PCMMSTDETAIL&amp;id=145208966&amp;Mode=0</a></p> <p>その程度のことがすら出来ないのに宇宙 ICT とは聞いてあきれ。</p>	<p>頂いたご意見は、総務省における今後の政策検討の際の参考とされるものと考えます。</p> <p>なお、総務省のサイトにおいても、ご意見の受付・提出に必要な情報やフォーマットは掲載しております。</p>
23	個人⑲	全-	-	<p>オール電化と称する事実上の技術試験衛星にまた数百億円投入するのか？</p> <p>既に欧米が商売し、今年中国・インドが打ち上げたものを周回遅れで追随するのはまともな戦略といえるだろうか？</p> <p>COMETS、WINDS、ETS-8 の教訓に何も学んでないのだろうか？</p> <p>非研究開発衛星の公開調達ある限り、通信分野の産業化は絶望的である。</p> <p>Insanity: doing the same thing over and over again and expecting different results. (Albert Einstein)</p>	<p>頂いたご意見は、総務省における今後の政策検討の際の参考とされるものと考えます。</p>
24	個人⑳	全		<p>宇宙関連二法の成立まもない時期に纏められた点で、非常にタイムリーであり、関係各位のご尽力に敬意を表する。この報告書をひとつの指南書として、より具体的な研究、開発、ビジネス化のプランを展開していただきたい。</p>	<p>頂いたご意見は、報告書（案）に対する賛同意見として承ります。</p>

25	個人㉑	全	<p>以下、気になった点を記す。</p> <p>まず、報告書の名称であるが、「バイ」は止めた方が良いのではないと思われる。ルビを振る様なものを出していただきたくない（いわゆるライトノベルや「中二病」的センスを持ち込みたい者がいるのは分かるのであるが、止められたい。ふざけて行政を行われては国民が困る。）。</p> <p>P40の衛星セキュリティ技術については非常に重要な情報を提示していると思われた。これはIoTセキュリティにも通じるものであると思われるが、衛星通信及び衛星自体のセキュリティを確保する事の重要性を示す事は、常に意識しておくべきである事を想起させる良い資料であると思われた（実例が示されているのも望ましいと思われた。宇宙条約は衛星乗取り行為等には欠片も効果を発揮しない事を示す好例であると考え。全世界の国全てが衛星セキュリティを確保していくべきであると考えし、それを提唱していくべきであると考え。）。</p> <p>第4章の4-1はあまりに子供の如くであり、技術的考察に欠けているので評価出来ない（報告書名称を考えた者と同じ者であろうか？文責者氏名を提示してもらいたい。）。P55上段など、日本語も怪しい。色々な事を断言的に書いているのも非常に頭が痛い。行政が示す報告書として不適切極まりないものである。4-1は、全面的に削除するのが望ましいと考える。（わざとチェックをすり抜けさせて表に出してきたものであると察されるが（まるで駄目なSierがリリースするセキュリティが重要となるサイトの様である（search.e-gov.go.jp だって例外ではない。ここは暗号スイートもあまり適切ではないし、そして非常に不安な事にMIME設定すらまともに行えていない（PDFもjtdcファイルとして送ってくる））のである。国民として頭痛がする思いである。SierもNISCも何をやっているのだろうか。「サイバーワールド」のセキュリティを地道に守っていただきたいものである（なお、NISCがライトノベルとタイアップしている事には国民として不安を覚える。）。電子政府がこの様であるのは絶望的である（もちろん、エンジニアとしては、これは故意であると見る。）。）。止めていただきたい。というか、国民として、勘弁していただきたい。（経産省の大阪万博関西弁資料といい、そういう事を行いたがる者がいるのは分かるのであるが。）</p> <p>上記以外の点について、思わない事が全く無いではないが、概ね報告書として見れるものになっているのではないと思われた。</p>	<p>頂いたご意見は、基本的に報告書（案）に対する賛同意見として承ります。</p>
26	個人㉒	全	<p>別紙「政策の提案」のとおり</p>	<p>頂いたご意見は、総務省における今後の政策検討の際の参考とされるものと考えます。</p>

## 政策の提案

### 第1章 社会構造が古い為に新しく向上できる概略内容の案

1. 「子育て支援（不妊治療）」を廃止し「外国人高度人材（知的労働者）」の導入について政策の提案があります。

(1) 「子育て支援の廃止」により、外国から「外国人高度人材（知的労働者）」を優先させ、「移民や難民」を永住させる事が必要です。世界人口は「約70億人」で、日本人口は世界人口に対して「約0.8パーセント」なので、世界人口が増加傾向にあります。「大学院修士号等とそれと同等の経験を持つ知的労働者」を優先し「年間約50万人程度」の外国人が日本に永住すれば、活気ある日本社会になると思います。夫婦共働きの世帯が、増加した事で保育所等の待機児童が増えました。「子供の貧困」は「親の世代の貧困」であり、経済レベルの低い世帯の子孫が、高度な教育水準まで届か無いので、維持は不可能です。

(2) 「不妊治療の廃止」により、少子化を税金で補充する事が無駄です。約30才を越えれば「生殖機能の劣化」があります。文献書籍を読みましたが日本の江戸時代では、「一夫多妻制で農耕社会」を維持する為に子孫を残してきたので、貧乏人ほど子沢山でした。「少子高齢化」は良い事で、人口減は外国人で補えます。少子化対策を廃止し「移民省」を新たに創設すればグローバル的な規模で流動性が高められ、国家経済も恵まれる可能性が有ります。

(3) 人間が同じ場所に定住した原因は、「言語、文化、共同体」の存在です。中間層が希望を持つ事が、未来の高度科学文明を成長させる事に、ブレーキを掛けています。外国人の「富裕層等（上流層）」が、日本に定住すれば国家の安定が望めます。日本国民の労働市場が外国人エリートに搾取されるので、日本国民は生活保護受給者として暮らせは良いです。人類の構造では、約99パーセントの凡人と約1パーセントの天才で区分されます。

(4) 国民総動員と古い概念があり、「皆が頑張っているから頑張らないと申し訳ない」等と言う連中が、社会成長の足を引っ張っています。「思い出作り（居場所作り）」を廃止し、社会構造のレベルを上げる事を優先的に考えて頂きたいです。未来は、「人口知能（AI）及び宇宙研究開発（スペースコロニー）」です。

2. 科学技術の活用について政策の提案があります。

(1) 宇宙には「物質、生命、情報」があり、宇宙誕生は約138年前で、「50対0と0対50の法則」を定義する「量子力学（10のマイナス36乗秒程）の法則」があります。量子論の「偶然論（ランダム論）と決定論（デターミネーション論）」でのゲ



ートを意図的に「同時再現（シンクロニティ）」する事が、現代の科学では困難です。ワームホールの原理は「A 地点と B 地点」の空間を「スフィア（球体）」で繋ぎ「数万光年（光の速さで1年が1光年）」彼方の移動が可能なワープ機能で、「エントロピーの増大」と繋がりがあります。

（2）地球誕生は約46億年前で、「約1年（約365日）」を地球誕生の約46億年に置き換えれば、人類誕生は約5万年前なので約3時間程度の経過です。科学では、「因果関係及び相関関係」を定義する「ニュートン力学（10のプラス5乗秒程）の法則」と、重力影響で「光（時間及び空間）」が変動する時空の歪みを定義する「相対性理論の法則」から、「遺伝学 DNA（10のマイナス8乗秒程）の法則」での科学範囲で汎用しています。

（3）従来の構造では「80対20の法則」で「80パーセント（凡人人材）対20パーセント（優良人材）」が通過しましたが、今後は「99対1の法則」で「99パーセント（凡人人材）対1パーセント（才能人材）」が時代を到来します。科学情動的要素社会では「約1パーセント（才能人材）」が重要視する、「イノベーション（創造性）」の時代です。ITクラウド技術による「自動車の自動運転走行」が可能になり、高度な科学進化が生まれています。

（4）具体的には人類は、科学の力で発展していて「狩猟時代⇒農耕時代⇒産業時代⇒情報技術時代（IT）⇒人工知能時代（AI）⇒宇宙時代（SA）」と進んで来ました。今後は、「情報技術（IT）や人工知能（AI）」の活用で「1パーセント（才能人材）」が経済効果で促せると思います。人類の進化では、「チンパンジー（猿）と人間の違い」は約1パーセントしか違いません。「知能指数（IQ）」では、人間は「約IQ100程（人間で約10才程度）」で成長が止まり、「チンパンジー（猿）」は「約IQ50程（人間で5才程度）」で成長が止まります。

3. 教育内容の改正により「仮説思考教育（ハイポシスエデュケーション）」を導入する政策の提案があります。

（1）公立学校を維持していくことは税金の無駄なので廃止が望ましいですし、高校以上は私立学校に移行する方が最適です。ハイテク化が進む時代には応用力等の知恵が重視されますので「中学校卒業程度」が最適で、近未来は「人工知能時代（AI）」が言語性を補充してくれますし、「約1パーセントの天才（創造性）」が重視されます。

（2）例えば、デジタル的な「プログラミング教育」は無意味であり、近未来では自己学習し「プログラミング自動変換」が出来るからこそ「人工知能（AI）」です。大切な部分はアナログ的な部分で、具体的には「社会科学（統合哲学）」等です。学術的には「物質、生命、情報」の統合が出来る、「情報性（創造性）」を応用した、現在の科学技術市場に無い部分に重点が置かれます。

（3）情報技術化が進み社会が複雑化である時代に、「受動的トップダウン（教師から

生徒)」の「左脳型詰め込み教育」に専念する労力が無駄であり、「能動的ボトムアップ（生徒から教師）」の「質疑応答し答えの無い事を探求」する、「右脳型創造性教育」が必要です。一般論では、知識がないと考えられないと言われますが、「知らない事は自分で調べていく「多様性独学的教育」が必要です。私も教科書に記載されていない事を、自分から調べ独学で勉強する事の方が多いです。物理学では「理論物理学（テオリー）及び実験物理学（テスト）」の観点から、「デジタル3ヶ月にアナログ3年」で、「機械的オペレーターの要素のある技術者教育」を目標にした方が良いです。

（4）「物理学（数学）及び生物学（医学）」等よりも、全体の構造を解析し抽象概念から引き出す「仮説（ハイポシス）」を立てる「社会科学（統合哲学）」等の方が難しいです。科学の工程では、第一段階は「仮設性（ハイポシス）」で創造し、第二段階は「理論性（テオリー）と実験性（テスト）」で検証し、第三段階は理論に対して「論理性（ロジック）」の妥当性を調べる分析です。最後には、論理性の妥当性が融合しないと、垂直志向で高度な仮説を唱えても、無意味な学術論文になります。科学の基礎となる「物理法則（理論法則）」が変化しないので、変えるには新しい物理法則を唱えながら、他の法則で論破する事が方法論です。

4. 「官公庁及び財閥大企業」の縮小化で定数削減について政策の提案があります。

（1）資本主義経済では場所や個人の能力によっては、「グローバリズム経済（国際経済）、国家規模経済（コモデティ）、ローカリズム経済（地方経済）」の3極化が存在します。資本主義発祥とは産業時代から始まり、消費を目的とし「土地、労働、生産」を基準としたので、「情報技術（IT）」及び「人工知能（AI）」を活用すれば「GDP（国内総生産）」が、換算されない場合もあります。今の時代は資本主義フロンティアを拡大し「宇宙時代（スペースコロニー）」へと進んで行く事です。

（2）「大型旅客機と戦闘機」の違いを例えれば、「ローリスクローリターン大型旅客機」は安定性あるがデメリットは急旋回が得意ではありません。「ハイリスクハイリターンの戦闘機」では急旋回は得意だがデメリットは安定性がない設計でスピードを上げる事でバランスを保ちます。要するに、今の時代は戦闘機のように方針を変えたりして急旋回する時代なので、「官公庁や財閥企業」では時代に合わないからこそ小規模にする事が望ましいです。新しい分野を展開でき機動性に長けている、「科学ベンチャー企業」等の方に移行して行く事です。

（3）今はグローバル水準が国家水準を超えていて、「ホワイトカラー（知的労働）とブルーカラー（単純労働）」の領域が無く、今後は「グローバル的要素、専門的要素、事務的要素」が1人の人材に統一され「エキスパートエグゼクション制度（高度専門契約）」です。欧米では、総合職の新卒一括採用での、終身雇用の概念が無いです。「正社員（無期雇用）と非正規雇用（有期雇用）」の垣根が存在せず、正社員が「契約有期雇用」です。日本の雇用も「正社員制度を無くし契約有期雇用」にするべきです。

(4) 大衆の集団心理学では「コンプレックス、依存感、嫉妬心」を抱えていて、自分より下の人を探して保守的になりブレーキをかけてしまいます。逆に言えば「プライドが高い」人々であれば、「前へ」向かって国際社会の中で世界をリードしてもらいたいです。「官公庁及び財閥大企業」の経営悪化での場合には、「民事再生法」を棄却するべきです。

5. 「国民皆保険及び社会保険」の任意加入での医療経済について政策の提案がありません。

(1) 公立病院を維持していくことは税金の無駄なので廃止が望ましいですし、民営化に移行する方が最適です。公立病院の民営化で「生活保護受給者以外」を「国民皆保険（社会保険）を任意加入」にすれば、軽い症状では病院に行かなくなり効率が良くなります。例えば、「レントゲン写真を10枚程」を撮影し病状が判断できる医者や看護師より、「レントゲン写真を2枚程」を撮影し病状が判断できる医者や看護師の方が優秀です。今の保険強制加入制度では、「レントゲン写真を10枚程」を撮る様な、「能力が低い医者や看護師」の方が医療費の無駄を出すシステムです。薬剤師は薬局経営の為、処方箋以外の必要無い薬を進めてくるので商売人です。障害や傷病を抱えている、「生活保護制度（約20パーセント）」の医療保険を維持して、「医療民営化（約80パーセント）」を推進すれば、流動性が高くなります。

(2) 文献書籍で読んだのですが、戦時中では医者が診る患者の優先順位は軽症患者優先ですので、重症患者などを診ても手遅れだからです。戦前の平均寿命は約50才程でしたが、戦後から平均寿命が延びましたから「一般庶民（中間層から下流層）」が、医療費を圧迫していて「国民皆保険（社会保険）を任意加入」にすれば無駄が省けますし、先天的に健康な人だけが医療費が係り難いです。戦後の日本で平均寿命が延びた理由は、医療技術での抗生物質の進化と欧米からの肉食生活での栄養の向上です。

(3) 財政利益の計算方式では、「 $\text{税収収益} - \text{維持コスト} = \text{財政利益}$ 」で、「維持コスト」が膨大に掛かり「財政利益」がマイナスになります。結論を言えば、「税収収益」を上げても「維持コスト」で圧迫するので、「財政利益」が全く出ません。約10年以上経過すると公立病院は老朽化し、「負の産物（不要物）」です。維持コストの方を重点的に考え、税金で補助している「公立病院」を削減すべきです。

(4) 「富裕層等（上流層）」が優先して長生きできる社会ほど、医療の研究開発費が作れて医学の進歩にもなります。例えば、海外から医療目的で来る外国人向けに、日本の医療を自由診療でオープンにすれば、日本国の経済的に潤われます。医療を改革しようとするれば、既得権益の為に「能力の低い医者や看護師」等が反発すると思われます。

6. 「日本国憲法第9条（戦争の放棄）」を廃止し「集团的自衛権の行使」について政策の提案があります。

(1) 日本国が世界で活躍するには、国民の「独立と平和」を守る為に軍事力が必要です。国際社会の中で、邦人や日本企業を世界で警護する為に、国民主権の軍隊が必要です。率直に言えば「日本国憲法第9条（戦争の放棄）」を廃止し、世界中で展開でき邦人を救出できる「国防軍（自衛軍）」が効率に良いです。

(2) 日本の昭和初期の「兵役義務（徴兵制度）」は時代遅れで、ハイテク化が進んだ今の時代には、軍隊の3原則とは「殉職しない、負傷しない、装備品を離さない」です。高度な任務には「職業軍人（志願制度）」が最適で、戦争も経済発展の為にビジネスです。国際的な「民間軍事会社（PMC）」等の活用が出来ると思われまし、世界から日本国を情報分析できる「諜報機関」の設立も必要です。

(3) 戦争には戦略があります。(ア) 侵略権戦争とは、本国が敵国に攻め込む事。(イ) 自衛権戦争とは、本国が敵国からの正当防衛権で反撃する事。(ウ) 「代理権戦争（介入権戦争）」とは、本国が兵器を製造し「敵国と敵国」の間に兵器を売買して「国家借金（ナショナルデビット）」でコントロールし内戦を起こさせ、最後は「敵国と敵国」の国力を消耗させる事での調停役の事。「独裁政治（軍国主義）」によるプロパガンダ政策での、政治的マインドコントロールも代理権戦争です。何時の時代でも兵器を売る国が、戦争ビジネスが回りますし、「宣伝戦、心理戦、法律戦」の国際情報が無ければ利用されます。事例では、「日清戦争から日露戦争」等は「英国」による代理権戦争で、「日中戦争」等は「米国」による代理権戦争です。

(4) 第二次世界大戦の反省を踏まえ、「国民主権の国防軍」が望ましいです。事例を挙げれば、日本国は軍国主義（君主政治）の為に、1930年代ごろ国際連盟から脱退し経済制裁の要因で、行き詰まり開戦に至りました。当時の日本国が国民主権であれば、戦争は約1年で終戦していたと思われまし。戦争の起源とは農耕社会から始まりで、氷河期時代の様な変動が激しい狩猟時代では戦争をした歴史が無く、争うと滅亡してしまう事が理由だと考えられます。

## 第2章 教育内容の改正による具体案

1. 「軍事教練及び組体操（武道教育）」教育の廃止について政策の提案があります。

(1) 近未来は創造性社会なのに、「軍事教練及び組み組体操（武道教育）」や「制服通学」を実施すると、創造性の疎外になります。例えば、「軍事教練及び組体操（武道教育）」は教育以外の放課後クラブ活動の選択肢で行って下さい。朝礼の時は、生徒は統制が取れず整列できなくても良いです。「メタファー（抽象概念化から具体概念化）」を使うと、現場を知らない「旧日本軍大本営人事参謀」が富国強兵の徴兵制度の「即席教育（インスタント教育）」は廃止していく事です。歴史を読み解くと明治維新時に、旧日本陸軍は「フランス陸軍及びドイツ陸軍」形式で、旧日本海軍は、「イギリス海軍」形式で、欧州の軍事教育輸入品です。今の時代は統制を取る組織は、「職業軍人」だけ

で十分です。

(2) 現場的な考え方であれば「戦時(有事)」と「平時(無時)」を完全に分ける事が望ましいです。戦時には「概念(コンセプト)」があります。(ア)「勇敢に戦う事」。(イ)「臆病にも地面に這いつくばり難を逃れる事」。「戦時(有事)」では、勇敢に戦う教育は廃止し、戦場が激戦地である場合を基準にすれば、「臆病教育(墮落教育)」が「英雄(ヒーロー)」です。

(3) 具体事例を挙げると、「構造(メカニズム)」があり「戦時(有事)」という震災で津波が来た状況想定です。(ア)「統一された組織の中で一人の独裁者が判断ミスの為に組織が全滅する事」。(イ)「統制が取れていない組織では無秩序でバラバラであれば個々の力が強ければ生存確率は高くなる事」。「戦時(有事)」では、統一された組織を廃止し、統制が取れない状態だからこそ生存率が上がります。

(4) 欧米型の教育は古いので、今の時代と矛盾点があります。疑問に持たない軍国主義の教育は弱いですし、思い出作りと考えている時代遅れな「軍事教練及び組み立て体操(武道教育)」を廃止して行くことです。目的に応じた教育で「グローバル」を先導していく「個の力を強くする教育」が必要です。私は、職業軍人ではないと言い張れば良いです。私の場合ですが、欧米社会が優れていて賢いとは思いません。軍隊では無いので武道教育も、「精神と態度」を目的とするので、廃止するべきです。

2. 「教育の賞味期限を明確化し免許の更新制」を導入について政策の提案があります。

(1) 現在の教育は「約30年後」は、役に立たない場合があるので賞味期限がありません。教職員の事例を挙げれば、指導改善を要する教員に対する「指導改善研修」等がありますが、教職員を選別した「教育委員会(文部科学省)」側にも半分は監督責任があります。科学技術が向上すると過去に受けた教育の賞味期限があるので、「教師、医師、歯科医師、看護師、歯科衛生士、薬剤師、介護福祉士、弁護士」等の人間と対面し論文を基準とする職種は、「約10年に1回」の程度での「免許の更新制」が望ましいです。

(2) 例えば、科学者の賞味期限の場合は「創造性」から論文を研究開発の段階で更新できずに、自分自信が賞味期限と思った時が期限切れです。「アーティスト(音楽家及び芸術家)」も「科学者(サイエンティスト)」と同じ状態が考慮されます。「スポーツ選手」等は体力の限界が賞味期限です。教育とは「失敗する事が当たり前」である事を、前提に入れておくことです。理由は誰も明確に「約30年後の未来を予測」する事が出来ないからです。

(3) 我々人類の文明から科学技術を除外すれば、「チンパンジー(猿)」にも負けてしまいますし、科学が人類文明進化の鍵でした。教育の賞味期限の流れでは、「産業時代の学歴社会では言語詰め込み教育(左脳型)」から始まり「情報技術時代(IT)ではコミュニケーション能力重視(左脳型)」でした。今後の未来は「人工知能時代(AI)では創造性重視(右脳型)」です。具体的に「左脳型から右脳型」の社会構造に転換し

たという事で、「教育には賞味期限」があるという事が立証できます。

(4) 世界には紛争等により、教育を受けられない人々がいて、「教育とは贅沢品」です。「国民側の為に個々の人生の選択肢を広げる」教育なのか、「国家側の為に作られた富国強兵（近代国家建設）」教育なのか、問われる時代です。今の時代に「人生の選択肢が不要な人」であれば教育等は必要ありませんが、そこまで極端な人間は存在しないと思います。

### 3. 学習指導要領を「世界で活躍する力」にする政策の提案があります。

(1) 教育で「生きる力」を「主題（プリンシパル）」にする事が、ハードルが高過ぎます。「グローバル（国際性）及びイノベーション（創造性）」を目標にした教育方針が的確です。「教育構成（コンストラクション）」は、「訓練的トレーニング教育（実用的）と教養的アカデミック教育（非実用的）」です。「教育分類（カテゴリー）」は、「努力（エフォート）、秀才（アビリティー）、天才（ジェニイ）」です。「教育区分（パーテーション）」は、「先祖教育（アンセスター）、公共教育（パブリック）、自己学習（セルフラーニング）」です。

(2) 教育構成は、(ア)「義務教育期間（役に立つ）」では、「技能（タクテック）」を重視した、訓練的トレーニング教育が最適です。約10年で賞味期限が切れてしまいますが、常に時代に合わせ、最新の教育に更新していく事が望ましいです。(イ)「非義務教育（役に立たない）」では、大学院以上の「社会科学（統合哲学）」から創造性を生み出す「戦略（ストラテジー）」を重視した、教養的アカデミック教育が必要です。日常的な面では役に立たないですが、イノベーションを起す時に必要になります。人間の「今役に立つ事」は過去型ファースト思考であり、「今役に立たない事」は未来型スロー思考なので、総合的な教育では財政コストが膨大になります。

(3) 教育分類は、約99パーセントの凡人と約1パーセントの天才で別れます。基礎評価になるのは、「過程（プロセス）」が約50パーセントと「結果（リザールト）」約50パーセントです。ケースバイケースの教育評価を満たした方が良いです。努力だけで評価すると、結果が出せずに目標を失います。結果だけで評価すると、努力できずに目標を失います。

(4) 教育区分は、時間を使い独学で学ぶ自己学習が良いのですが、人類の約50パーセントは勉強嫌いです。公共機関で「学校教育（スクール教育）」が主体になります。維持できない社会構造が存在し、教育を受けても保証が無いので、教育を具体化し目標を作る事です。軍隊であれば生き抜く教育ですが、一般教育では「生存技術（サバイバルテクニック）」の教育訓練で捕捉する事が良いです。教育の主題を「生きる力」を廃止し、「世界で活躍する力」に変え現実的に考慮するべきです。

### 4. 「知能指数（IQ）」教育の内容について政策の提案があります。

(1) 先天的要素の「知能指数 (IQ)」を基準とした教育を導入した方の効率が良いと思います。IQ の計算式は「(精神年齢÷生活年齢) × 100 = 知能指数 (IQ)」です。人類の平均 IQ は「IQ 約 100 程 (人間で約 10 才程度)」です。約 18 才をピークに「流動性知能 (右脳創造性)」が下がり、「結晶性知能 (左脳言語性)」が少々上がりますが、知識を詰め込むだけの万能感で錯覚しているだけで、脳細胞ニューロンネットワークは増えません。私の障害症状では、高機能自閉症右脳偏重型の区分脳で、「流動性知能 (右脳創造性)」が上がり、「結晶性知能 (左脳言語性)」が下がる状態で、言語性の詰め込み教育は全く出来ませんでした。

(2) 例えば、約 10 才位の児童が、「IQ 約 150 ポイント」と存在しますが凄くは無く、実年齢が幼いと IQ が高くなります。計算式では、「(知的発達年齢 15 ÷ 実年齢 10 才) × 100 = IQ 約 150」となります。その児童が年齢を取り実年齢約 20 才の時点で、「精神年齢 (知的発達年齢)」のキャパシティ要素を向上しなければ、IQ は逆に下がりますので、「(知的発達年齢 15 ÷ 実年齢 20 才) × 100 = IQ 約 75」です。学校教育で幼児期に天才と思われた生徒が、中高年以上になり頑固に凝り固まる理由が、幼児期の早期成熟にあります。天才と言われる人間は、幼児期の時は学校の勉強が出来なかったと言われています。

(3) 人類の様な知識集中型の生物は、未成熟度のレベルをあげ、「ネオテニー化 (幼稚成熟)」を図ることで、知性を上げてきました。例えば、動物の「チンパンジー (猿)」は人間より早く成長する為、「IQ 約 50 ポイント (人間で約 5 才)」で、脳機能の成長が終わります。人間が実年齢約 40 才で「IQ 約 200 ポイント」を目標にする場合は、未熟児で成長スピードを遅くする事です。進化論で IQ を上げる為に突然変異する事は、今の人類構造では不可能だと思います。

(4) 「思い出作り教育」の精神論は廃止し、「頑張るべき時に頑張り、墮落する時には墮落する」と言う、「ON と OFF」を付ける教育が望ましいです。江戸時代では、飯を食べることに全ての労力を注いでいた時代で、今の科学時代では「人工知能 (AI)」が活躍しますので、中途半端な努力がマイナスです。

## 5. 英語教育での「英会話重視」について政策の提案があります。

(1) 「英語教育」では、「読み書き (文法読解力)」では役に立たないので、「話す (スピーキング)」での「発音 (イントネーション)」に重点を置く事です。例えば、外国人に「英語を話せますか」と聞かれ、「読み書きできます」とは答えないと思います。重要順序では「話す (スピーキング)、聞く (リスニング)、読む (リーディング)、書く (ライティング)」が基本となります。世界は貧困などで、就学率が低いので「筆記能力」が低いです。

(2) 「フレーズ (熟語)」のスピーキングもテクニックがあり、「コンベセーション (対談)」、「ネゴシエーション (交渉)」、「ディベート (質疑応答)」、「スピーチ (演説)」等

の能力を訓練するべきです。受験勉強では、「読み書き」が重視で、英会話が身に付きません。「グラマーテクニク（文法）」を使うと、話す力が弱体化します。

(3)「フレーズ（熟語）」の内容は、「PREP 法」が望ましいです。詳細では、「結論、理由、事例、結論」の事で、「スチューエーション（状況）」の組み込みが出来ます。時間を一方向に、「過去、現在、未来」と時間が流れています。「左脳は過去を分析して現在、右脳は未来を創造し現在」を見えています。詳細を言えば、「左脳は2次元（縦と横）」で、「右脳は4次元（縦と横と奥行きと時間及び場所）」を認識できます。言葉を作るにも、左脳と右脳では見ている「次元（デミンション）」が違います。

(4) 受験勉強に使う読み書きの「グラマーテクニク」を使うのか、実用的な「スピーキングテクニク」を使うのかで、内容が異なります。国語の漢文を暗記する意味が無いですし、外来語は話す能力の方が難しいからです。イギリス英語は、「グラマーテクニク（文法学）」を重要視しているので読み書きを重視した、「貴族特権階級（ロイヤルブランド）」で、労働を目的としていません。一般庶民の約99パーセントが、イギリス英語を学んでも意味が無いからです。「フレーズ（熟語）」で話す事を目的とした、「ネイティブスピーカー（ALT）」が良いと思います。

6. 英語教育での「話す能力に論理哲学を導入」について政策の提案があります。

(1) 学校教育における英会話で、「哲学的思想（フィロソフィー）」があれば、英単語は暗記する必要性が無いです。例えば、科学的に「企画開発（フィロソフィー）、設計施行（ブリッジ）、製造技術（マニュアル）」の行程です。日本人の英会話能力は、「製造技術（マニュアル）」です。状況に応じた「即興性（アドリブ性）」で、「下手な英会話」でも会話するとは、現実的な企画開発能力にあり、論理哲学力を磨く事です。

(2)「主体的に学習に取り組む態度」は廃止し、「伝えようとする熱意」を持つ事です。日本語の態度とは、「傾聴」の事を言っていると思います。日本人の常識的な態度は、外国人には伝わりません。例えば、「謙虚で控えめ」は日本人だけの文化です。日本人的な「以心伝心」は、「理解して欲しい」と受け身な文化は、外国の文化に存在しません。

(3)「平和で民主的」は廃止し、現実的な考えでは対立を招く事も致し方ないです。平和で民主的は、生物が生きて行く中での理想論であり、人間社会の中では存在しません。平和で民主的であれば、語学力の必要性が無いです。世界には、平和で民主的で無い国々が存在していて、世界の視点から日本を観察してもらいたいです。学术论文を否定しなければイノベーションが起きないので、対立を招いても良いです。

(4)「日本人のアイデンティティ」は廃止し、「グローバル人材のアイデンティティ」を持つ事です。日本人のアイデンティティを持ってない連中が、愛国心を持ってと言っているだけです。日本人のアイデンティティとは、与えられるものでは軽すぎるので、「自我の成長」により、自分自身で創設する事です。



(5)「道徳的心情」は廃止し、深慮する事での「倫理的創造 (モラルフィロソフィー)」を培う事です。日本人の道徳とは節度です。学者等が利益だけを追求し、命令に従事する「機械的人間」に成らない為に「倫理観」が必要です。「論理哲学的ビジネス英会話」程のレベルに辿り着かないと使い物にならないので、「日常英会話 (世間話)」程のレベルでは取り組むだけ無駄です。現在以外に、未来を創造できなければ成長しません。

7. 「ディープラーニング (機械学習)」を廃止し「ハイポシスラーニング (仮説学習)」について政策の提案があります。

(1) アクティブラーニング中の「ディープラーニング (機械学習)」は、「人工知能 (AI)」の言語性回路学習から来た「受動的 (パッシブ)」で、「左脳の2次元 (縦と横)」の「論理水平思考 (ファースト思考)」は無意味です。「ハイポシスラーニング (仮説学習)」は、人間の創造性学習から来た「能動的 (アクティブ)」で、「右脳の4次元 (縦と横と奥行きと時間及び場所)」の「理論垂直思考 (スロー思考)」は効果的です。

(2) 軍事学では、「敵 (エヌミー)」を分析する為に「主観的 (自分)、客観的 (相手)、状況 (時間及び場所)」のパターンがります。(ア)「レーダー方式」では、「相手」から「照射波 (イリラディエーション)」で受信収集し「自分」の距離情報を「2次元」を読み取ります。短所では、「アンテナ (受信機)」を常に張り巡らせるので、故障しやすいです。(イ)「ソナー方式」では、「自分」から「放射波 (ラディエーション)」を発信し、「反射波 (リフレクション)」で受信収集し、「相手」の距離情報を「4次元」を読み取ります。短所は自分の所在地が相手に察知される為に、「ステルス性 (探知不能)」の対策が必要です。

(3) 生物学では、動物は「相手、状況」しか読み取れませんが、人間は「自分、相手、状況」が認識できます。自我を成長させるには「ソナー方式」で、能動的に自分から相手や状況に対して質問をし、応答してきた情報で自我を成長させていきます。動物は「具体化概念 (マテリアリズム)」の物質しか、認識できないです。人間には、自我の卓越に大事な自分を分析する為の、「抽象化概念 (アブストラクトイズム)」の仮説が必要です。

(4) 人類学では、「概念 (コンセプト)」の中で、「超自我 (パーソナリティ)」を成長させる事で「政治 (ポリティク)」と「科学 (テクノロジー)」を、向上させてきました。超越論哲学の中で、「自我 (エゴイズム)」と「潜在自我 (ポテンシャルセルフ)」は異なり、「共通性概念と普遍性概念」の違いです。人類の天才が抽象概念から「潜在自我 (ポテンシャルセルフ)」を分析する「ハイポシスラーニング (仮説学習)」から、人類が成長できたと言う事です。

8. プログラミング教育の廃止し「IT ネットワーク教育」の導入について政策の提案があります。

(1) ソフトウェアプログラミングは、「仮設性 (ハイポシス)」及び「論理性 (ロジック)」の融合が重要です。企画の「フローチャート (アルゴリズム)」から仮説を立てる部分から始まります。プログラミングの動作目的を明確に決め「処理開始」から「処理終了」迄を作り上げます。CPUに指令を出すアセンブリ言語があり、論理回路に行き付きます。

(2) プログラミング言語と汎用機器の概略種類があります。(ア)「C言語」とは、自動車制御系マイコン等のファームウェア部分。(イ)「BASIC言語」とは、ITネットワークサーバー汎用機器等のクラウドセキュリティ部分。(ウ)「JAVA言語」とは、独自で作れるオープン系のパソコン上等のWebアプリケーション部分。

(3) 電子情報工学では、数式上のソースコードがあります。(ア)「16進数 (ヘキサ)」とは、プログラミングソフトウェア。(イ)「2進数 (バイナリー)」とは、マイコンとICを通信するデジタル回路。(ウ)「10進数 (デシマル)」とは、アナログ回路で使う「オームの法則」。制御系プログラミングで「INとOUT (16進数)」入力は、マイコンの入出力端子ポートに「highとLow (2進数)」のコマンド指示です。

(4) ファームウェア電子回路でのオームの法則は、「 $I=E/R$ 、 $R=E/I$ 、 $E=R*I$ 」です。例えば、電源入力の「電圧 (ボルト)」が5Vを入れ、「電子部品抵抗 (オーム)」が100Ωでは、流れる「電流 (アンペア)」は0.05Aの概念です。「デバック (改修)」には、トランジスタ回路の制御マイコンでの入出力端子ポートを、オシロスコープで波形を確認します。アナログ正弦波でデジタル矩形波です。「フェール (誤動作)」が出た場合は、「ログ」からヘキサとバイナリーをパソコン電卓で計算すれば良いです。

(5) アプリケーションプログラミングは自動作製ソフトで、インタプリタで実行するスクリプトを使用すれば、プログラミングでの「セル入力でマクロ作成」のコンパイルは不要です。プログラミング教育は、「ニッチ (狭義市場)」で、未来は「人工知能 (AI)」が、自動プログラミング機能を獲得するので無意味です。インターネット等のITネットワーク分野を勉強した方が良いと思います。

9. プログラミング教育を廃止し「ITネットワーク教育を導入」する詳細内容について政策の提案があります。

(1) ソフト面のプログラミング分野よりも、ハード面のネットワークインフラ分野が重要です。ITネットワーク技術は、軍事衛星の「4G」通信システムから発展しました。軍事での「OPS (作戦指揮系) 及び INTEL (情報資料系)」の「C4Iシステム」分野です。詳細は、「C4 (視覚、音響、通信、情報処理)」で、「I (相互運用性)」です。欧米の携帯電話市場では、2000年代から新規購入時に、GSM無線アクセス方式3Gでの、SIMロック解除の状態、携帯電話本体を買え返れば良いだけです。日本の場合は、WCDMA無線アクセス方式3Gで、軍事衛星の規格が遅れています。

(2) 情報通信の「周波数 (Hz)」を乗せ「データ転送 (トランスミッション)」には、

種類があります。(ア) 電話通信等のテレコミュニケーション分野。(イ) テレビ通信等のブロードキャスト分野。(ウ) インターネット通信等のブロードバンド分野。未来は「データ送受信量 (byte)」を上げる為に、「LTE (3.5GHz)」がブリッジとなり、デジタル無線アクセス方式の「4G (4GHz)」に、統合すると考えます。

(3) インターネット情報通信のインターフェース LAN 回線での「有線と無線」には、種類があります。(ア) 有線通信では電話回線を利用した、光ファイバーケーブルの VDSL や ADSL で、地上に設置しているアンテナが基地局です。(イ) 無線通信では軍事衛生を利用した、人工衛星が基地局です。有線では、回線側から「モデム、ルーター、ハブ」でパソコンに接続します。無線では、回線側から「USB」でパソコンに接続します。

(4) IT クラウドの「マイコン (MPEG 及び ASIC)」と「IC (RAM 及び ROM)」では、マスターとスレーブの通信をしています。製造技術が向上しても、「レジスタ及びメモリ」の「容量 (bit)」が、イネーブルとディザブルでのデバイスに限界があり、インターネット等にアクセスする「ホスト」に制限が出ます。未来は、「宇宙研究開発 (スペースコロニー)」を教育し、インフラを構築していく教育の方が重要です。プログラミング教育を廃止し、「Word、Excel、PowerPoint、Photoshop」等の OA 機器の教育をした方が有効です。

10. 道徳教育を廃止し「倫理観 (モラルフィロソフィー)」教育について政策の提案があります。

(1) 日本の道徳心は「精神及び態度 (礼節)」が無意味なので廃止し、「倫理観 (モラルフィロソフィー)」に、変更する事が望ましいです。事例を挙げれば、「国家公務員法第九十六条及び地方公務員法第三十条 (サービスの根本基準)」の内容は、「すべて職員は、全体の奉仕者として公共の利益のために勤務し、且つ、職務の遂行に当つては、全力を挙げてこれに専念しなければならない」と記載されています。利益だけ追求すれば人間としての「倫理観 (モラルフィロソフィー)」が、排除されます。倫理観が必要な理由は、「学者 (有識者)」等が、社会利益の全てを優先すると排除性が強くなるので、倫理学に基づく教育を得てきたと言う事です。

(2) 例えば、人類の約 99 パーセントが左脳言語性権力型のデジタル方式で、約 1 パーセントが右脳創造力型のアナログ方式です。私は科学書籍を読んだのですが、船が座礁した時の想定で「物理学者、生物学者、社会心理学者」が無人島に漂流した時、缶詰が流れ着いたと言う場面で、缶切りが無かった場合、どの様に缶詰を開けるかという場合です。(ア) 物理学者は尖った石を見つけ缶詰を開ける事。(イ) 生物学者は海水の塩素に漬けて缶詰を開け易くする事。(ウ) 社会心理学者は缶詰を開けた事を想定して分配をする事。読み取れる事は、無人島で学者達が議論していること自体に安定がある事です。人類の約 99 パーセントが左脳言語性権力型なので、無人島に漂流した時に、踏み付け合って崩壊します。

(3)「皮肉(アイロニー)」では、法令に基づき利益だけ追求し、命令に従事する「機械的マシン人間」であれば、モラルハザードを心配する必要が無いです。欧米の公的機関等は権限が強いのですが財政破綻を繰り返して、知名度が低い現状です。公共の利益の為には、規律を守りながら、疑問に対し深慮する「倫理観(モラルフィロソフィー)」の教育が重要です。

(4)「学校教育法第二十一条(義務教育)」での「精神及び態度(礼節)」の部分、廃止することが望ましいです。「精神論や態度論」の要素を追究してしまうと、社会状況の中で人の顔色を見て判断しかできない、自我の無い低レベル人材が作られます。「精神や態度」の基準を設け排除して行くと、多様性の無い社会になります。

### 第3章 女性社会進出内容の改正による具体案

1.「女性活躍推進法の廃止」について政策の提案があります。

(1)男女共同参画社会基本法は良いが、「女性活躍推進法」は、過重に女性を擁護する事で差別に当るので、廃止するべきです。男女平等なので、男性も女性も平等に競争し合う事が目的で、グローバル化の中の多様性と創造性の推進を阻害しています。「働く場面で活躍したい女性」や「個性と能力を十分に発揮できる社会にしたい女性」がいたら、能動的に女性自身の力で競争し場を勝ち取る事が正論です。受動的な、与えられた居場所の「女性活躍推進法」で、自分の力で勝ち取らない限り、民主資本主義社会では成長経済にはなりません。

(2)「女性活躍推進法」の目的は、管理職等の責任がある職種を選ばない女性が多い為です。行政側からの圧力で企業側に女性の求人数を増やす事は良いのですが、「職業能力の低い女性」の水準で雇用を支える必要性は無いです。企業側に無理して「職業能力の低いレベル」の採用を促せば、社会全体の構造が劣化し、女性の居場所しか確保できない人間が増えます。国際社会から見ると、日本国は女性の社会進出が遅れていると言われますが、女性自身の「能力と意欲」に問題があります。

(3)「女性の幸福度」が低い傾向の原因です。(ア)「大脳辺縁系(中脳)」の「側坐核」は、「依存感(報酬系)」があり、「自律神経(交感神経及び副交感神経)」からドーパミンが分泌され欲求が満たされます。(イ)「トレッドミル現象」の計算式では、「1の1乗×2の2乗×3の3乗」等の様に、欲求が倍増していく事です。最初の欲求を得た脳の「側坐核」が快楽に慣れてしまい、倍増しなければ満たされなくなります。日本国は高度経済成長を経験しているので、精神欲求の持続が止まらない状態が存在する事が、幸福度が低くなる原因です。

(4)「子供がいる女性の新しい世代の幸福度」が低い傾向の原因です。(ア)生物進化論から考慮すると、動物でも出産した後に子孫が生存できなければ、「雌(メス)」が出産しなくなる傾向にあります。(イ)経済レベルの低い世帯の子孫が、高度な教育水準

に達し無い要因が挙げられます。未来の社会構造が、「人工知能 (AI)」及び「宇宙研究開発 (スペースコロニー)」等で高度化していく事で、創造性型の高度な教育を「子供 (子孫)」に残せない事が原因です。

2. 「女性活躍推進法の廃止」の詳細内容について政策の提案があります。

(1) 仕事と子育てを両立できる職場環境が整備する事は大切ですが、女性自身が自分で勝ち取らない限り、与えられた環境だけでは向上せず、社会構造が衰退します。女性自身が、政策を考慮し提案することが望ましいです。今の政策に、反論しない女性が多ければ、与えられた民主資本主義で、女性自身が成長しません。女性の事なのに女性自身が「他人事の様」に、終わらしている事が問題です。

(2) 女性の就業が進み、潜在的な力が発揮できるのであれば、国際的グローバル化の中で、既に発揮されていると思いますが否定的な状態です。現在進行形で、女性の職業能力が発揮でき無いのは、女性自身の潜在的な能力が存在しないです。現在働いていない女性に目を向ければ、女性の就業が進まないのは、「職業能力のレベルが低い」ので、「アドバンテージ (有利性)」を与えても、女性から企業の運用管理状態に指摘ですら出来ません。政治的に女性の活躍という形で「助成金 (サブシディ)」を使い、企業側が「CSR (企業の社会的責任)」で「職業能力のレベルが低い基準」に女性就業率を、合わせてしまうと一時的には良いが、今後は社会全体が衰退していきます。

(3) 女性が活躍の場が広がり消費が増える経済効果は、未来進行系でも期待出来ません。例えば、女性が活躍する業務とは「単純労働 (ルーチンワーク)」で、能力に限りがありません。女性が中心になる事務的労働では、今後は「人工知能 (AI)」が代用できます。一部の出来る女性達は、既に「弱肉強食」の中で向上していると思えます。

(4) 解決策では、女性の活躍により活気ある日本社会の実現に努めたいのであれば、国家水準を超える高いレベルの「グローバル及びイノベーション」に向けた実用的教育を与えるべきです。職業訓練レベルの教育を受けても、「気休め程度」で就業へとは結びつかず足を引っ張るので、無駄な事はしないでほしいです。現在のパソコン教育程度の職業レベルでは、女性の活躍により活気ある日本社会にはならないので、女性達が受け身ではなく、自ら勝ち取ってもらいたいです。

#### 第4章 外国人の移民及び難民の改正による具体案

1. 外国人技能実習生制度の廃止し「外国人高度人材制度の拡大」について政策の提案があります。

(1) 外国人技能実習制度は単純労働である為に廃止し「外国人知的労働者 (外国人高度人材)」を積極的に受け入れるべきです。欧米諸国は労働力不足程度の目的で、「単純労働者 (ルーチンワーク)」を大量に移民で受け入れた結果では、「スラム街」した事例

があります。出稼ぎ程度の単純労働者が定着する事で、仕事が無くなると他に選択肢が無い人材の為に、社会全体の質を下げてしまいます。グローバル化が国家水準を上回る状態ですので、日本国の移民政策は、失敗した欧米諸国を参考にしないで下さい。

(2) 高度人材を優先し「移民や難民」を永住させる事が必要です。世界人口は「約70億人程度」で、日本人口は世界人口に対して「約0.8パーセント」なので、世界人口が増加傾向にあります。「大学院修士号等とそれと同等の経験を持つ知的労働者（高度人材）」を優先し「年間約50万人」の人々が日本に永住すれば、活気ある日本社会になると思います。日本国独自の難点では、「質の高い知的労働者（高度人材）」を世界から、ヘッドハンティングしていく事が「至難の業」となります。

(3) 例えば、科学で説明すると「企画及び研究開発（フィロソフィー）、設計施行（ブリッジ）、製造技術（マニュアル）」の行程です。段階的内容では「企画及び研究開発は論文、設計施行は小論文、製造技術は作文」です。学術論文を書く方法は、「理論物理学（テオリー）と実験物理学（テスト）」の経過観察過程での、研究開発の結果内容を記入します。「技能実習生」程度で培った情報源で、感想を述べる作文程度の文章能力では、学術論文まで辿り着きません。

(4) 「職業や人材に貴賤が存在する」と言う事を、十分に考慮して頂きたいです。高度な科学的ベンチャー企業などは、優れた技能や知識を持つ多様な高度な人材しか活躍できない状態です。単純労働の外国人技能実習制度でしか雇えない企業が、能力レベルの低い「日本のブラック企業（違法労働企業）」の温床になります。「日本のブラック企業（違法労働企業）」を支える必要性もありません。未来は、「人口知能（AI）及び宇宙研究開発（スペースコロニー）」で、外国人高度人材の「質の高さ」で選ぶべきです。

2. 労働市場の最低賃金で「最低時給単価約1,000円以上」に引き上げる政策の提案があります。

(1) グローバル化及びイノベーション化を加速する為に、労働市場の「最低時給約1,000円以上」が望ましいです。社会構造縦軸では、「上流層（グローバル）、中流層（国家水準）、下流層（ローカル）」の「資本主義と社会主義」です。社会構造横軸では、「中間層の左派（コムニズム）、右派（フェシズム）」の「独裁主義と民主主義」です。今後は横軸の「中流層（国家水準）」ではなく、縦軸の「上流層（グローバル）」を主力でのハイスペックが質的に向上します。社会構造横軸の「国民総活躍（中間層）」では、生産性が下がります。

(2) 「グローバル化（国際化）」推進では、「外国人高度人材（知的労働者）」を導入する事で、「単純労働（ルーチンワーク）」を、減らす方向性が効率的に良いです。「外国人高度人材（知的労働者）」の子孫が日本国に定着する事が、国民の質を上げて行きます。例えば、「約99パーセントの凡人（普通）」が、「社会保障（生活保護）」で暮らして行けば、「約1パーセントの外国人高度人材（知的労働者）」の邪魔をしなくて済みま

す。

(3)「イノベーション性(創造性)」の推進では、「人工知能(AI)」を活性化する事で、人件費を機械の導入で補えば、効率が良くなります。「約99パーセントの凡人(普通)」を基準とせず、「約1パーセントの天才(才能)」を活用する事です。人類の構造の約99パーセントは左脳言語権力性で、約1パーセントは右脳創造性です。天才の領域は、右脳創造性なので、社会構造を変えて行く事です。

(4)日本企業の生産性が悪い原因は、雇用形態に問題があり企業側に対して「エキスパートエグゼクション制度(高度専門契約)」の労働契約的な概念が無いからです。例えば、欧米には「正社員(終身雇用や無期雇用)」が存在し無いです。海外では「総合職(正規雇用)」が無く、「有期雇用(契約社員)」が通常の労働契約ですし、日本の戦国時代でも「終身雇用や無期雇用」が存在しません。「最低時給単価約1,000円以上」を上げる事により、機械化が推進され生産性が上がります。「アルバイトやパート」等は、企業側が不用意に雇えなくなり「日本のブラック企業(違法労働企業)」が減っていきます。

3. 発展途上国に対しての「政府開発援助(ODA)」の廃止について政策の提案がありません。

(1)「政府開発援助(ODA)」で、「発展途上国(開発途上国)」を支援しても、「教育や医療」等に行きつく前に、効力を発揮できて無いので廃止するべきです。「学校や病院」等の施設を創設しても、内戦等で行き届きません。例えば、アフリカ諸国は「餓死」の危機にあり、雇用の方を必要としています。解決策では、日本の産業部門での「起業家(経営者)」が、現地に行き発展途上国の、雇用増大で貢献すれば良いです。

(2)「政府開発援助(ODA)」を支援している日本国以外の先進国は、領土面積が大きい大国であり、「代理権戦争(介入権戦争)」により発展途上国の資源を奪う為の戦略です。小国である日本国の規模では、国際規模での「集団的自衛権の行使」が効率性に良いです。例えば、日本国の様な資源の無い国は、長期的な効果を発揮しません。日本の戦後での高度経済成長は、発展途上国の「代理権戦争(介入権戦争)」により日本の国の利益になりました。

(3)「政府開発援助(ODA)」により発展途上国の現地インフラを整備しても維持管理していく為の、人材や設備が現地に無い理由が2段階に存在します。(ア)発展途上国は「国家統治から民主主義」に移行できず、独裁政権下の国が多い事が挙げられます。発展途上国の国家統治から始めないと、「政府開発援助(ODA)」の効果が出ません。(イ)発展途上国の国民性に問題があり、「温厚で衝動的」な国民性なので、未来を考えた計画を立てれ無い事が欠点です。植民地化された国民性が知性を阻害され、独裁政権にコントロールされて来た事が原因だと考えられます。奴隷国家の国民とは、「統合哲学(社会科学)」を与えられる事が無いです。

(4) 「積極的平和主義」で、アジア諸国を中心に実施したと思われるが、「政府開発援助 (ODA)」を介入戦争に使われ、発展途上国の内戦悪化の恐れがあります。「貧困が紛争の温床になっている」と言いますが、発展途上国の貧困が原因では無く、欧米諸国による介入戦争が原因です。代理権戦争に使われない為に、「政府開発援助 (ODA)」を廃止していく事が望ましいです。

4. 時代に合わない「職業能力開発訓練」を廃止する政策の提案があります。

(1) 職業訓練を受けても、未来の就業先が見つかりませんので税金の無駄です。出来る人材は、時代に合わない職業訓練等を受けなくても、既に活躍できるポテンシャルがあるとされます。未来は、「人工知能 (AI)」なのに対し、職業能力開発の事業に必要なが無い、項目が多すぎます。

(2) 既存的要素は、「染色、ニット製品製造、婦人子供服製造、紳士服製造、和裁、寝具製作、帆布製品製造、布はく縫製、機械木工、木型製作、家具製作、建具製作、紙器・段ボール箱製造」等は、「能力 (キャパシティ)」ですので職業訓練が必要無いです。

(3) 実績的要素は、「さく井、金属溶解、金属熱処理、粉末冶金、放電加工、金型製作、鉄工、建築板金、アルミニウム陽極酸化処理、溶射、金属ばね製造、ロープ加工、仕上げ、切削工具研削、ダイカスト、機械検査、パン製造、菓子製造、製麺、ハム・ソーセージ・ベーコン製造、水産練り製品製造、配管、枠組壁建築」等は、「成果 (リザルト)」ですので職業訓練が必要無いです。

(4) 経験的要素「電子回路接続、電子機器組立て、電気機器組立て、半導体製品製造、プリント配線板製造、自動販売機調整、産業車両整備、鉄道車両製造・整備、光学機器製造、テクニカルイラストレーション、機械・プラント製図、電気製図、化学分析」等は、「経歴 (キャリア)」ですので職業訓練が必要無いです。

(5) 職人的要素は、「園芸装飾、造園、鋳造、鍛造、左官、みそ製造、酒造、畳製作、時計修理、金属プレス加工、機械加工、工場板金、めっき、建築大工、とび」等は、「才能 (センス)」ですので職業訓練が必要無いです。

(6) 職員が場所等の天下り斡旋を防止する為に、廃止するべきです。職業能力開発で培った能力で、「何が出来る (CAN-DO)」と思考するべきですし、仕事には貴賤があるという事です。「造園、左官工、寿司職人、日本料理の板前、フランス料理のシェフ」は、才能で自分の腕に自信がなければ、訓練を受けても無駄です。職人とは世界共通であり、師匠の背中を見て覚えろと言う理由は、職人氣質の才能を教えられる物ではないからです。江戸時代の日本でも、「土農工商」の世襲制度だからこそ、子供の頃から師匠の背中を見てきた成果が出たのです。

## 第5章 「ガバナンス (政治統治)」構造の改正による具体案



1. 「PDCA 及び OODA」を廃止し「ワーキンググループ（研究開発）」の導入について政策の提案があります。

(1) 「PDCA 及び OODA」戦略は、「計画及び観察」の段階で、失敗すると「実行、評価、改善（判断、決定、行動）」で、戻り直します。失敗した事を認識すれば良いのですが、システム開発の「入札（発注）から受入（試作）」は、納期近くには修正案が多くなり「改修（デバック）」する方法論しかありません。「計画」の部分に深慮するには、マネジメント運用を「ボトムアップ」にし「PREP 法（目的、理由、事例、結論）」の中に「因果関係と相関関係」及び「分散思考と収縮思考」等を使い、企画力を強化する事です。

(2) 行程とは、「垂直軸と水平軸」を考慮します。垂直軸の「上流工程の企画及び研究開発（論文）、中流工程の設計施行（小論文）、下流工程の製造技術（作文）」です。学术论文を書く方法は、「理論物理学（テオリー）と実験物理学（テスト）」の経過観察を、研究開発の結果内容を記入します。水平軸の「PDCA 及び OODA」の発案者は、軍隊レベルの中流行程で、上流工程の学术论文まで辿り着きません。軍事戦略は、「準備と訓練」が整う場合で、臨機応変さを発揮できます。

(3) 設計施行する前に、研究開発で検証をする方が強度向上します。「0 ベース設計」は、実績のない製品を最初から作る方法です。「ベンチ設計」は、過去の実績を性能比較しステップアップで作る方法です。理科学は文学と異なり、基礎ベースが強固で無いと、上に積み挙げても動きません。数学公式よりも、単純化した算数公式の方が良いです。ハード面は寸法でソフト面は制御です。設計図は「左脳の2次元（縦と横）」で、完成品は「右脳の4次元（縦と横と奥行きと時間及び場所）」です。

(4) 現代の軍隊では、「大隊（約1,000人規模）、中隊（約100人規模）、小隊（約20人規模）」から成ります。中流工程の大隊を送り込む前に、小隊規模の「情報偵察部隊（空挺特殊任務部隊）」等で、敵地の情報を分析します。企画部分の偵察任務が出来てない状態で、大隊を送り込む掃討作戦は失敗し、日本の戦国時代の消耗戦です。行政機関は、「上流工程から下流工程」のデータ解析する知識が無いと、運用管理が出来ないと思います。

2. 作戦レベルの「PDCA 及び OODA」を廃止する内容について政策の提案があります。

(1) 軍事学では「カテゴリー（区分）」があり、「戦略（ストラテジー）、作戦（オペレーション）、戦術（タクティク）、兵站（ロジスティク）」です。詳細では、「侵略権戦争、自衛権戦争、代理権戦争」は戦略です。「宣伝戦、心理戦、法律戦」や「PDCA 及び OODA」は作戦です。「攻撃、防御、後退」や「任務遂行と離脱遂行」は戦術です。後方支援部隊の物資量は兵站です。作戦レベルの「PDCA 及び OODA」は、「戦車の対機甲戦、軍艦の対艦砲戦、戦闘機の対空襲戦」等の種類に最適ですが、歩兵部隊等の機動性に富んだ動きには不向きです。

(2) 戦略思考のパターンがあります。(ア)「ベーシックブレインストーミング」方法

では、因果関係と相関関係から、長所が短所になり短所が長所になります。量質転化の法則から、分散思考と収縮施行から来る、演繹法と帰納法です。(イ)「リフレーミング」方法では、思考の枠に組み込まれた角度を変え、抽象的概念と具体的概念を使います。(ウ)「ハイステップストーミング」方法では、「A、B、C、D」の順序を飛ばし、A の情報源から B と C を抜かして、D に飛び級の思考です。少ない情報ベースから答えを導き出しますが、右脳創造性の IQ 約 150 ポイント以上の天才しか使えません。

(3) 第二次世界大戦では、旧日本軍大本営は作戦を作れるが、戦略が当時の原因です。

(ア) 旧日本海軍は、戦艦大和の約 4 キロメートル上空に米軍戦闘機が待機し、直滑降に近い角度の約 60 度で奇襲攻撃をしました。戦艦大和の艦砲射撃砲の角度は約 60 度以上に達しない為に、一度も艦砲射撃が出来ない状態で約 3 時間後に撃沈しました。(イ) 旧日本陸軍は、兵站の補給物資が足りずに戦闘に至らず、病死や餓死で壊滅しました。

(4) 教科書の兵法は古い戦略で芸術程度です。「公文章」を作るには、世間話し程度の「長文グラマー (文法)」を使わず、「短文フレーズ (熟語)」使い「単説明瞭」に作るのが基本です。「戦争や震災」等の危機管理状態の時は「一刻一時」を争う事態で、「厳密な機能」で公用語を作る事です。科学技術では「上流工程から下流工程」迄を分析し、今後の未来を向上させます。哲学力を向上させる事が、新しい戦略を組み立てるのです。

3. 市役所の「年金課 (年金部門)」を閉鎖し「日本年金機構」に委託する政策の提案があります。

(1) 市役所の年金課を、「日本年金機構」に全て委託して頂きたいです。市役所の年金課は、複雑な年金に関する知識が足り無い状態で運用していて、今の時代では能力不足で使い物にならないです。国民の立場から見て「年金課」の年金業務を維持する事が、二重行政サービスで税金の無駄です。市役所の年金課の能力不足だと思いますが、「事務的なミス」が多すぎて改善の余地がないと思います。

(2) 財政利益の計算方法では、「 $\text{税収収益} - \text{維持コスト} = \text{財政利益}$ 」で、「維持コスト」が膨大に掛かり「財政利益」がマイナスになります。結論を言えば、「税収収益」を上げても「維持コスト」で圧迫するので、「財政利益」が全く出ません。維持コストの方を重点的に考え、税金で補助している「市役所 (市町村地方自治体) の年金課」を閉鎖し、日本年金機構に委託するべきです。

(3) 例えば、抜本的に「共済年金 (障害共済年金)、厚生年金 (障害厚生年金)、国民年金 (障害基礎年金)」を一元化すれば、行政コストが下がります。欧米の年金制度を調べたのですが、年金制度の一元化が主流です。行政は明治維新から古い状態で継続していて、随時改定を積み重ね上乘せしてきた結果、今の時代に合いません。

(4) 市役所の「年金課 (年金部門)」を閉鎖した後の対策方法としては、今の時代「マイナンバー制度」が存在するので、市役所の「住民課 (市民課)」の方で随時ダブルチ

ェックすれば効率が良いです。市役所の「年金課（年金部門）」が継続的に維持されていると、財政的に足を引っ張るので閉鎖が望ましいです。

（５）「国民年金法第三条３（管掌）」で、「政令の定めるところにより、市町村長が行うこととすることができる」の法案部分を、廃止してしまえば市役所の「年金課（年金部門）」を市町村で独自に閉鎖する事ができるので、財政コストが掛からなくて済みます。流動性の高い社会構造なので、国際教育での「社会保障教育」も重要です。

４．「天皇政権及び元号制度」を廃止し「年号の西暦制度を導入」する事について政策の提案があります。

（１）グローバル時代での、「天皇政権及び元号制度」が時代に合致しません。「天皇政権」を廃止し、平民化して行く事が望ましいです。「元号制度」を廃止し「年号の西暦制度」に変換すれば、外国人が理解しやすく、国際色が豊かな日本国になると思います。古い制度を維持していく事が、国際社会での日本国の成長を妨げにしています。日本国民は、「雑種（ハイブリッド）」で、「天皇政権（貴族階級）」に憧れる事が、国際社会では古い概念です。「国家神道」の思想を維持する意味が無く、「多神教」であれば「無宗教」でも対応が可能です。

（２）第二次世界大戦時には、「旧日本軍大本営及び日本国民」が、天皇を君主政治に導入して独裁政治を創設した結果による、日本国の誤りでの歴史があります。戦後の「天皇政権と憲法第９条」は、密接な関係が有ります。「GHQ（連合軍）」の圧力で、昭和天皇が戦犯の処罰を避ける事で、憲法第９条と引き換えに、日本国は「天皇政権及び元号制度」を維持してきました。私の考えでは、国民を戦争に導いた、当時の最高責任者の昭和天皇も、戦争責任が存在すると考えます。「天皇万歳」と殉職させている、無意味さが存在します。

（３）天皇政権及び元号制度を廃止する事のメリットが挙げられます。（ア）維持する無駄な、税金のコスト削減の部分。（イ）日本国の第二次世界大戦時の様な、国民に戦争利用が出来ない部分。（ウ）皇族が平民を選べる人権の選択肢を設け、国民的な倫理観での権利の追求が出来る部分。（エ）天皇を国民の象徴と考える概念を排除し、個人として日本国民が天皇以外の物を、信じて生き抜く哲学的思考の部分。（オ）国民の独立と平和を向上させる為に、国民主権の軍隊を創設し、憲法第９条を廃止する部分。

（４）年号の西暦制度を導入し、国際社会と統合する事が簡単です。平民の立場から私が見て、天皇政権が悲惨に思えます。天皇が日本国の無駄な公務を担わない為に、平民の生活を選べる選択肢と、人生の権利を与える事です。天皇にも、平民制度を選ぶ選択肢を、国民側から提示するべきです。「天皇政権及び元号制度」を廃止し「年号の西暦制度を導入」する事が、国際的な時代に対し効率が良いです。

５．「人工知能（AI）」の社会推進での「定義」について政策の提案があります。

(1) 「人工知能 (AI)」分野の用語では、「知恵 (ウィスダム)」の定義を具体化し、応用力からの「創造性」と認識して頂きたいです。生物進化論では、「チンパンジー (猿)」の群れから、人類が外に出て独立した様に、人間社会から AI が宇宙に進出する時が、人類が生み出した創造領域の成功です。AI が人類の知性能力を超えても良いです。

(2) AI には能力の段階があります。(ア) 日常領域的な「総合人工知能 (GAI)」です。(イ) 専門領域的な「専門人工知能 (SAI)」です。(ウ) 人間の創造性を超えるハイパー領域的な「超人工知能 (HAI)」です。人類の平均 IQ は約 100 ポイントで、「チンパンジー (猿)」の平均 IQ は約 50 ポイントなので、「超人工知能 (HAI)」では、人間と会話ができずに地球から離れると思います。

(3) 「サイボーグ (生命体ロボット)」と「アンドロイド (人間型ロボット)」の違いがあります。(ア) 人間と機械の組み合わせが、「サイボーグ (改造人間)」です。(イ) 機械と AI の改良の組み合わせが、「アンドロイド (人造人間)」です。例えば、生命体である「寝たきり老人」に、サイボーグ化させても無意味なので、人類の能力を超えたアンドロイドを生み出す事が望ましいです。

(4) アンドロイドを制作するには、「フィジカル (ロボテックス機能)」と「ブレイン (AI 機能)」の融合性があります。(ア) ロボットのフィジカルは、「パワーとスピード」です。(イ) AI のブレインは、ワーキングメモリーの「前頭葉 (判断認識)、頭頂葉 (体性感覚認識)、側頭葉 (時間認識)、後頭葉 (視覚及び聴覚認識)」等の機能で、知性は「前頭葉 (判断認識)、左脳 (言語認識)、右脳 (空間認識)」です。人間の「右脳 (多様性創造力)」での、超越的欲求のプログラミングが難問です。

(5) AI を制作する上で、人間の「衝動性 (感情性)」を排除して作る方が効率的に良いです。例えば、小脳運動機能欲求の「生理的欲求 (食欲、睡眠欲、排泄物欲)」と、大脳精神欲求の「社会欲求及び承認欲求」の「人間 (生物)」分野を排除した状態での、AI のプログラミングが望ましいです。人間の知性的要素を AI に真似させれば良いのですが、最終的な課題は、創造性の部分が難問です。

6. 「人工知能 (AI)」の社会推進での「倫理」について政策の提案があります。

(1) 「人工知能 (AI)」が人類の能力を超える事を目標としているので、「AI の倫理観」が制御不能でも問題が無と考えます。(ア) 人間を中心に考えても無駄であり、人間の方が倫理観の学習能力が低いので、AI の方が倫理観を自己学習していけば、高度で多様な機能が生まれます。(イ) 人間は生物であり「衝動性及び感情性」に支配されているので、理性で制御しています。人類は尊敬できる物では無く、理性が無ければ動物と変わりません。

(2) AI が進化すれば、人類の無駄な雇用を排除でき効率が良いです。(ア) 日本の江戸時代での、農耕時代の貧困率は約 80 パーセントも有り、現代の貧困率は約 16 パーセントなので、科学の力で貧困率を下げました。農耕社会を維持する為にマンパワーの

必要性があり、人類は飛躍的に人口増殖の選択肢しかありませんでしたので、人間が深慮している暇がない状態でした。幸福度と貧困率は比例していて、貧困率が下がれば幸福度は下がります。(イ) 生物進化論では、環境適合の能力に有効性があり、AI が環境に適合すれば、今後は人類の無駄な増殖は不要なので、地球環境にも効率が良いです。

(3) AI が進化すれば、「GDP (国内総生産)」は降下し経済発展しませんが、人間社会の貧困率は下がると考えます。資本主義の発祥とは産業時代の構造から始まり、計算式では「(土地+労働+生産) ×消費」が基準です。(ア) 資本主義フロンティアを拡大する部分では「宇宙時代 (スペースコロニー)」での、「土地の消費」を目標とする事です。

(イ) AI は人間と違い人権費が無いので、「労働の消費」が無いです。(ウ) 宇宙には「物質、生命、情報」があり、AI の情報空間から人類の物質空間での構造で、「生産の消費」が無いです。地球規模の発展では、「発展途上国 (開発途上国)」等の産業が遅れている国の支援が、解決策しか無いと考えます。

(4) AI が人類の能力を超える事での、「利点 (メリット)」があります。(ア) 人類がAI を利用し創造性の情報を貰う事での価値があります。(イ) 人類はAI を利用し労働力を補う事での価値があります。「人間の尊厳と個人の自律の尊重」は、人間社会の中での事柄でありAI には関係ない事なので、人間とAI を完全に区別するべきです。

## 第6章 生活水準の基準値詳細案

1. マズローの6段階欲求による科学的根拠の生活水準について政策の提案があります。

(1) 人間の課題は欲求のコントロールにあります。「小脳 (脳幹)」は、動物的脳で古い脳の本能です。「中脳 (大脳辺縁系)」は、「海馬 (記憶) と扁桃体 (感情)」の情動反応の「喜・怒・哀・楽」や「快・不快」があり、側坐核は「依存感 (報酬系)」です。「大脳 (大脳新皮質)」は、人間的脳で新しい脳の理性です。自律神経では、「交感神経 (活動時)」と「副交感神経 (休息時)」でのホルモンバランスを維持しています。

(2) ワーキングメモリーの「前頭葉 (判断認識)、頭頂葉 (体性感覚認識)、側頭葉 (時間認識)、後頭葉 (視覚及び聴覚認識)」等の機能で、知性は「前頭葉 (判断認識)、左脳 (言語認識)、右脳 (空間認識)」です。凡人脳は「右脳と左脳」を繋ぐ脳梁が大きいのでバランスが良くマルチタスク機能で、天才脳は「右脳と左脳」を繋ぐ脳梁が小さいのでバランスが悪くセパレートタスク機能です。生物は生存を維持する為に、欲求があります。小脳運動機能欲求では、「生理的欲求 (食欲、睡眠欲、排泄物欲)」、安全欲求です。大脳精神欲求では、社会欲求、承認欲求、自己実現欲求、自我超越欲求です。

(3) 区分脳が出来た要因は、1日の平均摂取カロリーは、約3,000キロカロリーを維持すると、頭脳で使う消費カロリーは約40パーセントで、人体で使う消費カロリーは約60パーセントです。人間の脳は約10パーセントし機能しない原因は、摂取カロリーを増やすと高血圧になり、肝機能不全での糖尿病から「脳卒中や心筋梗塞」が増

加します。摂取カロリーを減らすと低血圧になり、中高年以降から「癌（がん）」になりやすいです。摂取カロリーを増やさず省エネ脳にする為に、天才の区分脳が出来ました。

(4)「健康で文化的な生活水準」とは社会欲求以上の状態を目指す重要性があります。人間として文化的水準を保ち生き続けるには、「衣・食・住・安全」以上の経済的要素が十分に必要です。例えば、江戸時代と今の時代では時代によって「健康で文化的な生活水準」が異なります。健康を維持し、新しい知識や教養を身に付け孤立を無くすには、経済的要素の向上を配慮する事が社会成長に繋がります。

2. 「健康増進法（受動喫煙防止）」を廃止の政策の提案があります。

(1)「タバコ（煙草）」の禁煙は無意味であり、タバコの喫煙よりも、自動車や工場からの排出された「窒素酸化物（NOx）」が有害です。光化学スモッグとは、「高濃度の光化学オキシダント（Ox）」です。西日本では、特に大陸から来る「微小粒子状物質（PM2.5）」の方が有害で、微小なので人間の肺気管に入り込みやすいです。例えば、五感で認識できない様な、眼に見えない状態に有害物が多いので、風邪等のウイルスやPM2.5は、衛生用マスクを着けても無駄です。「埃（ほこり）」が多い場所は、衛生用マスクを着けた方が効果的です。日本の第2次世界対戦時の広島と長崎での放射線内部被爆では、「3世代（1世代20年）」以上の子孫は存続できないと言われています。東日本では、震災時の原発事故で放射線内部被爆している場合があるのに、タバコ禁煙政策は無意味です。

(2) 無駄な政策を立てると、法案の維持コストで「デフレ（円高）」になります。「インフレ（円安）」にしたかったら、高齢者が普段元気で「ピンピンポックリ（早期他界）」してくれれば、医療費の負担がありません。私は長生きしたいですが、タバコを吸わせて人類が早期他界すれば効率が良いです。タバコは「タールの部分」が有害物質ですが、自律神経系から「ドーパミン（男性ホルモン等のテストステロン）」の状態が維持されている男性には良く、1日約10本程度の少量であれば、ニコチンを摂取すると「オキシトシン（女性ホルモン等のエストロゲン）」が出て、精神状態が安定していきます。体質的に脂肪が多い場合での「肥満体（メタボリック）」が原因で、エストロゲンの分泌を加速させ「癌（がん）」になりやすいです。

(3) 日本国は高度経済成長時には、工場のコンビナートから排出された汚染により、四日市喘息等の事例があります。人類は自動車の排気ガスで健康被害を受けているのに対し、反知性主義者の連中が衝動的にタバコの煙は有害であると、何の科学的根拠も無い情報を「発信（セNDER）」し、「受信（レシーバー）」した反知性主義者の連中も何の科学的根拠も無い情報の全てが正しいと思っています。「健康増進法（受動喫煙防止）」で、今さらどうしたのと言いたいです。余りにも衝動的でレベルが低すぎるので、説明する自信が無いです。

3. 「イノベーション及びグローバル」の構造について政策の提案があります。

(1) 水平思考の「ファースト思考 (デジタル)」からイノベーションは起きません。理数系離れが問題ではなく、「社会科学 (統合哲学)」離れです。垂直思考の「スロー思考 (アナログ)」からイノベーションを起こします。「水平思考のファースト思考」と「垂直思考のスロー思考」の違いで、イノベーションの目指す方向性が異なります。「感情指数 (EQ)」を上げて、衝動的で知性が上がらないので無意味です。EQが必要とされる時代は、天候に影響する農耕時代で、現在は科学の時代です。経済は人間の「感情 (衝動)」で向上させているので、知性的である「高度文明 (ポリティク) と科学技術 (テクノロジー)」を目標にすれば、必然的に経済力は降下する事が妥当です。

(2) 「知能指数 (IQ)」が基準となり、「言語性及び創造性の入力 (インプット)」から、知性を「増幅と減幅 (バッファー)」させて「前頭葉処理能力の出力 (アウトプット)」します。(ア) 秀才の構造は、「入力領域 IQ 約 100 ポイント」の情報を「集約 (インテグレーション)」させて、「出力領域 IQ 約 150 ポイント」で情報を「拡張 (エクステンション)」して処理的能力が高いので、過去型ファースト思考です。(イ) 天才の構造は、「入力領域 IQ 約 150 ポイント」の情報を「拡張 (エクステンション)」させて、「出力領域 IQ 約 100 ポイント」で情報を「集約 (インテグレーション)」して創造的能力が高いので、未来型スロー思考です。

(3) ハイステップストーミングの仕組みでは、「A、B、C、D」の順序を飛ばし、「A」の情報源から「BとC」を抜かして、「D」に飛び級の思考です。直感等の「第六感 (スピリチャル)」を使ったのでは無く、「A」を IQ 約 100 ポイント状態だとすると、最初から IQ 約 150 ポイントの入力で「D」を認識できる能力の状態です。

(4) 秀才の脳区分では、前頭葉型の「注意欠陥及び多動性障害 (ADHD)」と、左脳型の「言語性権力 (アスペルガー症候群)」を特性とし、言語に対する情報が多すぎて悲観的になります。天才の脳区分では、右脳型の「創造性多様力 (高機能自閉症)」を特性とし、創造性に対する情報が入り過ぎて「ミラーニューロン (真似)」の機能が弱く、オリジナリティを追求して悲観的になります。

(5) ADHD は、情報処理能力が高いので、「アナウンサー、外国語翻訳、アスリート、企業家、政治家」等が向いています。アスペルガー症候群は、言語力が高いので「弁護士、医者、外国語通訳、アーティスト、ミュージシャン」等が向いています。高機能自閉症は、創造力が高いので、「科学者」等が向いています。言語性は、「2次元 (縦と横)」で、創造性は「4次元 (縦と横と奥行きと時間及び場所)」を認識しますので、イノベーションは4次元で増幅させます。2次元の言語力は、数学や文法読解を解読する分野なので、4次元の創造力を使えば、数学や文法読解が出来ない事が当然です。

(6) 科学技術の進化により、人類の平均 IQ 約 100 ポイントの限界を迎えてきた事が、イノベーションにスピードが無くなった要因です。科学技術が人類のマンパワーを

超えてきたので、先進国等は成長しなくなりました。人類の経済成長率は日本の江戸時代でも、マイナス約0.3パーセントが普通であり、欧米を含めた先進国で日本の戦後に起きた高度経済成長は、プラス約10パーセントであり人類史上では初めての出来事です。生物進化論では「チンパンジー（猿）」から人類に突然変異する時間は、「約400万年」を費やし、約1パーセントの構造の違いでは、IQを約50ポイントに上げた程度です。人類の生物進化論に合わせ、地球環境が待たないです。「人口知能（AI）」等の科学技術が人類の領域を超える事しか方法論が無いです。天才の「区分脳（セパレートタスク）」での入力領域を、IQ約150ポイントに上げれば効果的ですが、今の人類構造では未来への存続が不可能だと思います。

#### 4. 「障害者差別」について政策の提案があります。

(1) 私が障害者の立場からの考えです。私の障害名は「高機能自閉症広汎性発達障害（右脳創造性偏重型）」です。私の状態は、「無職（生活保護受給者）」で就労不可です。「障害（傷病）」を理由として、施設等の運用での利用不可の基準的な考えでは、「安全の確保」の部分です。「障害（傷病）」の場合は、パニックを起こすと「安全の確保」の対応に、運用費用が掛かります。解決案では、人類に寛容性があれば良いのですが、今の人類の構造上では不可能です。「障害者差別」は解決できない問題だと考えています。「行政機関」が、安全コストを負担し、「障害者（傷病者）」を守れば解決する問題ですが、「安全の確保」に対応する、行政コストの方が掛かります。

(2) 行政機関の「公共施設」を売却し、民営化する事が望ましいです。公共事業での「障害者施設及び医療施設」、「美術館及び博物館」、「図書館」、「公園及び競技場等のスポーツ施設」等を創設する必要が無いです。「社会教育法第九条（図書館及び博物館）」の内容では、「図書館及び博物館は、社会教育のための機関とする。」及び「図書館及び博物館に関し必要な事項は、別に法律をもつて定める。」です。「教育基本法第十二条（社会教育）」の内容では、「個人の要望や社会の要請にこたえ、社会において行われる教育は、国及び地方公共団体によって奨励されなければならない」と規定していて、原則的に法律上では「個人の要望や社会の要請」が無ければ、国家機関が財政負担をしてまで、「公共施設」を維持する必要が無いです。

(3) 私の障害の場合では、労働市場でも「創造的破壊（スクラップビルドアップ）」が起き、「企業側（組織側）」が拒絶するので、無職の状態です。天才的な約1パーセントの創造性を出したとしても、天才的な要素での創造的破壊により、凡人の約99パーセントの、既得権益が崩れる要因です。「天才と才能」は状態が異なり、天才は「こだわり」が強いのではなく、才能が無くても「集中力」が凄いです。凡人の習慣的な「マルチタスク（均等脳）」より、高い能力の天才的な「セパレートタスク（区分脳）」であれば、「天才も障害者」という事です。創造的破壊に対応できる人類構造であれば、天才の能力が受け入れられると思います。



以 上