

技術戦略委員会 第4次中間報告書（案）に対する意見募集の結果及びそれに対する考え方

1. 実施期間

令和2年5月23日（土）～6月22日（月）

2. 意見提出者

合計で26者から意見が提出された。

【団体等（1者）】 … 一般社団法人情報通信技術委員会

【企業（10社）】 … 合同会社国際さくらコンサルティング、株式会社アイルソフト、KDDI株式会社、株式会社ユーサイドシステム、東洋電機株式会社、富士通株式会社、日本電気株式会社、株式会社ワイヤレスクレフ、楽天モバイル株式会社、沖電気工業株式会社

【個人】 … 15名

3. 提出された意見とコメント

次頁以降のとおり。

第1章 検討の背景について

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
1	個人 I		全般	(情報通信と国境) 情報通信の国境は低く、データは世界を駆け巡り、装置、部品は国際競争に晒されているかと思います。P.2の出だしが”我が国”とありますが、非公開でもよいので世界と我が国との対比や、国際競争での国の研究開発のあり方とか、国際ビジネスで活躍されている方々を交え議論されるのも良いかと思えます。	今後の議論に向けた意見として承ります。
2	個人 I	P20~21	1.4.2 総務省における研究開発の取組 (2) 多言語翻訳技術	(多言語翻訳技術) 日本は島国で独自発達した結果、言葉の壁が高く、多くの国民が期待される技術だと思います。この技術の出口は幅が広いと考えられ、他省庁との連携も期待されることです。例えば、漫画の書籍・コンテンツ輸出への適用や、アニメのコンテンツでは(自国で権利を持ち)翻訳版のストリーミング輸出の促進さらに、翻訳技術を用いた教育へのフィードバックなど可能性があるのではと思いました。また、個々の技術(テキスト化、音声出力、翻訳)についても(技術移管により)日本企業が活用し、国際ビジネスに利用されることを期待します。	本報告書案への賛同意見として承ります。

第2章 国として重点的に取り組むべき研究開発について

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
3	楽天モバイル株式会社	P24	2.1 戦略的に進めるべき研究領域 (2) 政府戦略等を踏まえた戦略的研究領域	戦略的に推進すべき研究領域として、Beyond 5Gの実現だけでなく、さらに多様な領域(AI、量子情報通信、サイバーセキュリティ関連技術)を特定すること、無線技術やネットワーク技術だけではなく、その他の要素技術含めた開発・高度化・標準化の取り組みを推進することに賛同します。	本報告書案への賛同意見として承ります。
4	個人 L	P30~31	2.2 重点研究開発課題 2.2.1 国が主導して推進すべき研究開発課題の考え方	国が主導して推進すべき研究開発の考え方(1)について、国が、大きなリスクを伴う研究開発に失敗した場合に、埋没した研究開発費を回収する方法を示すべきではないかと思えます。	今後の議論に向けた意見として承ります。大きなリスクを伴う研究開発に対する官民の費用負担の在り方等については、引き続き検討していくことが適当であると考えます。
5	個人 I	P31	2.2 重点研究開発課題 2.2.1 国が主導して推進すべき研究開発課題の考え方	(国が主導して推進すべき研究開発課題の考え方) 情報通信の国境は低く、日本は世界に対して5-10%程度の市場となっております。このような中、日本が手がけて結果を得られるものとして、”日本が他国に比べて課題先進国として早期に開発でき、市場での早期実証・運用が可能であり、他国に展開が期待されるもの”のような考え方は如何でしょうか。表中の(4)にニュアンスとして含まれるかもしれませんが、もし含まれるようであれば追記(明示)して頂けるとありがたいと思えます。	ご意見を踏まえ、当該部分を以下のように修正いたします。 P31 表(4) 日本の強みを活かせる新たなビジネス領域の開拓につながるもの 一我が国に強みがある領域の優位性を維持し、その優位性を活かして世界に先駆けた新たなビジネス領域の開拓や展開が期待できるもの

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
6	個人 I	P31 P62 P67	2.2 重点研究開発課題 2.2.1 国が主導して推進すべき研究開発課題の考え方	<p>これまでNICTなど手動し多くの開発を行っているかと思いますが、必ずしもすべてが成功とはならず、死の谷で苦勞したテーマもあるかと思いますが。このような見地から、“民間が主導し、国がサポートすべき研究開発の考え方”を示し、NICTからの技術移管を含めて日本企業（民間）に開発を促すような視点を入れるとよいのではないかと思います。これは、P.62に示すように日本のお金の流れとして他国に比べ政府→民間、民間→大学少ないようにみえることや、P.67の人の流れが少ないことも関係する部分となります。例えば、“日本の民間企業が一定程度の努力をしており、国のサポートにより成功が期待されるもの”、“日本企業が当該分野で成功しているものの次世代版で遅れを取っており、国のサポートで挽回が期待されるもの”などが想定されます。 (NICTの研究開発の多くが先進的な部分となるかと思いますが、これらが将来の世の中に役立ち多大な価値となることため、民間との間でベクトル調整し、うまく接続されることを期待するものではありません。)</p>	ご意見のとおり、我が国の民間企業に開発を促す視点は重要と考えております。このため、本報告書案第3章において、NICTと民間企業の連携研究やテストベッドを活用した研究開発プラットフォームの形成等、産学官連携推進に必要な取組をまとめております。
7	富士通株式会社	P32	2.2.2 各重点研究開発課題の概要 I. 電磁波先進技術分野 (1) リモートセンシング技術 ① 適応型センシング技術に関する研究開発	センシング技術は、他の情報（画像等）などとの複合的な分析技術による高度化が必要であり、マルチセンシング技術や高度データ解析・予測技術を本技術の成果イメージとして推進頂くことに賛同します。	本報告書案への賛同意見として承ります。
8	日本電気株式会社	P32	2.2 重点研究開発課題 2.2.2 各重点研究開発課題の概要 I. 電磁波先進技術分野	弊社も国として重点的に取り組むべき研究開発のテーマとしてリモートセンシング技術が重要と考えております。当該項目については、分析技術・観測技術の研究開発について言及されていますが、センシング技術（例：光・レーダー）そのものの高度化も必要ではないかと考えておりますので、センシング技術の高度化についても記載に含めていただければと思います。	頂いたご意見については、参考資料1（重点研究開発課題に関する工程表）P4においてレーダー性能の向上等について記載しており、当該項目にはセンシング技術そのものの高度化も含まれていると考えております。

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
9	日本電気株式会社	P32 P34	2.2 重点研究開発課題 2.2.2 各重点研究開発課題の概要	昨今の新型コロナウイルスの影響により、オンライン作業や授業、テレワークが増加し、ネットワーク依存が高まっています。今後、こういった新たな生活様式、働き方が定着することにより、更なるトラフィックの上昇が予想されます。 後段の「革新的ネットワーク(2)フォトニックネットワーク技術(P34)」をはじめとしたネットワーク技術開発の必要性につなげる意味でも、例えば上記のような、ネットワークのトラフィックの課題について、章の冒頭等で触れたほうがよいと考えます。	ご意見を踏まえ、P24冒頭の記載を以下のように修正いたします。 P24 我が国において新たなイノベーションを持続的に創出し、これまでにない価値の創造や社会システムの変革等をもたらすためには、あらゆる産業・社会活動の基盤であるICT分野における研究開発を戦略的に推進し、その成果である革新的な技術シーズを着実に社会実装へとつなげていくことが不可欠である。また、今回の新型コロナウイルス流行拡大を契機に、「新たな日常」を支えるインフラとして、あるいはウィズコロナ/ポストコロナ時代の課題解決に資する革新的な技術として、ICTの重要性は一層高まっている。その際、限られた資源を最大限活用するという認識の下、各種政府戦略の方針踏まえつつ重点的に研究開発を行うべき課題を特定し、産学官の密接な連携及び適切な役割分担によって集中的に取組を推進していくことが必要である。
10	楽天モバイル株式会社	P33	2.2.2 各重点研究開発課題の概要 I. 電磁波先進技術分野 (3) 電磁環境計測技術	新たな無線システムに対応した電波防護指針への適合性評価技術、テラヘルツ帯までの人体ばく露評価技術等に関する研究開発の実施に賛同します。特に5Gで採用中のビームフォーミングアンテナ技術を搭載した無線機器に関する電波防護指針及び評価技術について早期の標準化、追加更新を希望します。	本報告書案への賛同意見として承ります。また、頂いたご意見については、今後、研究開発を推進する際の参考として承ります。
11	富士通株式会社	P34	2.2.2 各重点研究開発課題の概要 II. 革新的ネットワーク分野 (1) 通信機能複合型ネットワーク技術 ①オープンネットワークテレメトリーによる大規模ネットワーク制御技術の研究開発	分析手法はヒューリスティックに限定することなく、例えばネットワークの最適設計に向けた分析で研究実績のある線形計画法のように、分析対象に応じた手法を模索することが必要であると考えます。	頂いたご意見については、今後、研究開発を推進する際の参考として承ります。

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
12	富士通株式会社	P34	2.2.2 各重点研究開発課題の概要 Ⅱ. 革新的ネットワーク分野 (1) 通信機能複合型ネットワーク技術 (3) 分散情報管理機構及び情報指向型通信技術を応用した情報特性指向型の通信技術の基礎研究	情報特性指向型の通信技術の基礎研究を進めていただくにあたっては、データ量の肥大化を防ぎ、データの信頼性を担保する観点から、データのライフサイクルのマネジメントを考慮する必要があると考えます。	頂いたご意見については、今後、研究開発を推進する際の参考として承ります。
13	東洋電機株式会社	P35	2.2 重点研究開発課題	<p>弊社の光無線装置は工場におけるFA（ファクトリーオートメーション）の現場では低遅延、ライセンスフリー、確実性といったメリットがあることで、移動台車との通信に多く使われています。工場においては情報系では電波無線が多く使われるようになっていますが、制御系は低遅延、信頼性の観点から無線ではなく有線が現在は主流です。屋外において防犯カメラの映像伝送は電波無線が主流ですが、電波干渉の影響があるところは光無線が使われています。弊社の装置も新橋の商店街、新宿の繁華街などに数多く使っています。</p> <p>このように、現在、電波と光は使い分けされていますが、電波と光は耐環境特性で補完しあえる関係にあると思います。どちらかを選択するというのではなく、将来「光・電波融合アクセス技術」でより信頼性のある無線システムが構築できることを期待しています。</p> <p>研究内容としてある「光・電波融合マッシュアップ集積ハードウェア基盤技術」は具体的にどのようなものかわかりませんが、期待しているのは光無線通信において、高速化と広域化を両立できるデバイスです。</p> <p>現状の受光センサにおいて、それらはトレードオフの関係にあります。その概念を打ち消すような画期的なセンサの開発をされることを期待しています。そのようなセンサがあってこそ、「光・電波融合」も可能になるのではないのでしょうか？</p> <p>開発に成功されたなら、是非とも弊社の光無線装置に採用させて頂き商品化をして、Beyond5G時代の社会に貢献できたらと思っています。</p>	本報告書案への賛同意見として承ります。今後、研究開発を実施する際には、頂いたご意見も踏まえて検討していくことが適当であると考えます。
14	楽天モバイル株式会社	P36	2.2.2 各重点研究開発課題の概要 Ⅱ. 革新的ネットワーク分野 (4) 次世代ワイヤレス技術	5Gの高度化やBeyond 5Gの基盤技術の実現に向けて、端末・基地局間連携を加速する高度無線アクセスシステムの研究開発を推進することに賛同します。特に通信状況をリアルタイムで可視化し様々な無線システムが混在する無線環境を評価可能な技術の確立は、周波数が逼迫する中、周波数の使用状況をより詳細に把握し、ダイナミックな周波数共用による周波数のさらなる有効利用に大きく寄与すると考えます。また、あわせて、上記技術を通して集計されたリアルタイムの電波利用情報が適宜適切に連携できるよう制度的及び技術的な検討を行うべきと考えます。	本報告書案への賛同意見として承ります。今後、研究開発を実施する際には、頂いたご意見も踏まえて検討していくことが適当であると考えます。

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
15	楽天モバイル株式会社	P36 P37	2.2.2 各重点研究開発課題の概要 (5) テラヘルツ波ICTプラットフォーム技術	Beyond 5Gに求められる機能を実現するには、5Gよりもさらに多種多様な要件（テラヘルツ波、光・量子、AI等の先端技術を含む無線技術、ネットワーク技術、省エネ技術、セキュリティ技術、ソフトウェア関連技術）が必要となると考えられます。このため、無線技術やネットワーク技術だけではなく、テラヘルツ波利活用に向けた計測・評価基盤技術等の要素技術を含めた研究開発を推進することに賛同します。	本報告書案への賛同意見として承ります。
16	楽天モバイル株式会社	P37	2.2.2 各重点研究開発課題の概要 (6) 宇宙通信基盤技術	弊社はルーラルエリアや山岳地帯等のカバーと災害時の非常用通信手段を実現するために小型衛星を用いた通信技術を適用したフレキシブルなサービスを考えております。陸上、海上、空域等あらゆる場所の多地点から、大容量かつ低コストで、信頼性（可用性）が要求される様々なデータの流通を目指し、小型衛星等への通信技術の適用、フルデジタルベイルード通信技術の適用等に関する基盤技術の研究開発に取り組むことに賛同します。また、本ビジョンの実現のためには、技術開発だけでなく、必要な関係省令の改正等、新しい枠組みが必要になりますので、平行して検討すべきと考えます。	本報告書案への賛同意見として承ります。今後、研究開発を実施する際には、頂いたご意見も踏まえて検討していくことが適当であると考えます。
17	楽天モバイル株式会社	P38 P39	2.2.2 各重点研究開発課題の概要 (8) 時空標準技術	基準時刻・標準周波数を供給する技術において、特に衛星からの信号が受信不可能な地下街や屋内エリア等で機器の同期に利用可能な高精度の標準時刻の提供手法を検討及び開発することに賛同します。	本報告書案への賛同意見として承ります。
18	楽天モバイル株式会社	P41	2.2.2 各重点研究開発課題の概要 IV. サイバーフィジカルレジリエンス分野 (1) サイバーセキュリティ技術	5G/Beyond5Gに求められる機能を実現するには、さらに多種多様な技術（AIを駆使したデータ駆動型サイバーセキュリティ技術、エマージング技術に対応したネットワークセキュリティ技術、暗号基盤技術）が必要となると考えます。このため、無線技術やネットワーク技術だけではなく、その他の要素技術を含めた研究開発を推進することに賛同します。	本報告書案への賛同意見として承ります。
19	楽天モバイル株式会社	P43	2.2.2 各重点研究開発課題の概要 V. フロンティア研究分野 (1) フロンティアICT技術	Beyond5Gに求められる機能を実現するには、5Gよりもさらに多種多様な要件（テラヘルツ波、光・量子、AI等の先端技術を含む無線技術、ネットワーク技術、省エネ技術、セキュリティ技術、ソフトウェア関連技術）が必要となると考えられます。このため、無線技術やネットワーク技術だけではなく、その他の要素技術を含めた開発・高度化・標準化の取り組みを推進することに賛同します。	本報告書案への賛同意見として承ります。
20	富士通株式会社	P44	2.2.2 各重点研究開発課題の概要 V. フロンティア研究分野 (2) 先端ICTデバイス基盤技術	更なる高性能化・高効率化が期待される半導体としては、酸化半導体に限らず、GaNやInP等も研究されており、それぞれの材料の適応領域を見定めた上で研究開発を進めて頂くことが重要と考えます。	今後、研究開発を実施する際には、頂いたご意見も踏まえて検討していくことが適当であると考えます。

第3章 研究開発の推進方策について

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
21	富士通株式会社	P50	3.1.2戦略策定機能 (2)今後の取組	<p>先端技術のグローバルな覇権争いもある中で、海外を含めた技術動向やニーズの把握を行い、戦略に反映していくことが、従来にも増して重要であり、司令塔となる体制の構築が必要と考えます。</p> <p>その際、研究開発の動向だけではなく、ICTやデジタル技術の社会実装の状況等も調査し、社会実装における課題や成功事例を抽出して、政策に反映していくことも重要と考えます。</p> <p>なお、戦略の策定機能の強化と併せて、社会実装に向けて、研究開発や実証実験をアジャイルに回すと共に、標準化や制度改正等も含めて戦略的に検討していくための、長期的な視点を持った戦略の実行体制を構築することも必要と考えます。</p>	<p>本報告書案「3.1.2戦略策定機能」の取組を進めていく際には、頂いたご意見も踏まえ、社会実装に向けたアジャイル的なアプローチ等を可能とする実行体制構築についても検討していくことが適当であると考えます。</p>
22	富士通株式会社	P60	3.3.2 テストベッド	<p>ネットワーク領域に閉じず、エッジやクラウド等、多様なアプリケーションやサービスの検証を想定したテストベッドの構築を期待します。</p>	<p>本報告書案「3.3.2テストベッド」の取組を進めていく際には、ネットワーク領域に閉じない多様な要素を組み込んだ研究開発プラットフォーム構築についても検討していくことが適当であると考えます。</p>
23	個人G	P67	3.5.2 流動性・多様性・イノベーション人材	<p>イノベーション人材において、諸外国の人材交流も挙げられているが、セキュリティの面からも、あるいは国内人材の育成の面からも、日本国籍者に限定すべきであり、それができる素養は十分ある。5-10年の長期スパンで予算も惜しまず投入してください。海外人材は、うまく活用できるなら、活用すればいいが、あくまで「補助的」な活用に限定すべきです。</p> <p>あるいは、海外で活躍する日本人を国内に回帰させる方策を検討・実施することも重要です。</p>	<p>我が国の研究力の抜本的な強化を図るためには、人材を含め国内のリソースには限界があることから、諸外国の人材を含めた国際的な連携を図ることが必要であると考えられます。その際、セキュリティ面について十分に配慮しながら、諸外国との人材交流についても検討していくことが適当であると考えます。</p>
24	楽天モバイル株式会社	P67 P68	3.1 技術シーズを社会実装するオープンイノベーション方策 3.5.2 流動性・多様性・イノベーション人材	<p>国内のみにフォーカスを当てるのではなく戦略的パートナーと国際連携体制を構築することでシナジー効果が期待できますので、海外の研究機関も含めた国際連携体制を構築し、今後の先端的な要素技術の共同研究開発に取り組むことに賛同します。</p>	<p>本報告書案への賛同意見として承ります。</p>

第4章 標準化の推進方策について

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
25	沖電気工業株式会社	P69	4.1 標準化を取り巻く状況の変化	新型コロナの影響により、テレワークが急激に普及するなど世の中は大きな変化が予想され、情報通信に対する新たな、かつ重大な要求が高まっています。この情報通信基盤が整うことにより、それを活用した新たな市場やビジネスが立ち上がることが期待されています。この様な、いわゆるニューノーマル時代を考慮した標準化策定及び社会実装の立ち上げが急務と考えます。	本報告書案への賛同意見として承ります。 感染症対策については、報告書（P77、P87）に記載のとおり、注力すべき標準化領域の個別技術分野のKPI設定分野において主な標準化項目の例として挙げられており、今後の標準化動向を注視しながら対応していくことが適当であると考えます。
26	沖電気工業株式会社	P69～70	4.1 標準化を取り巻く状況の変化 (2) 標準化領域の拡大	スマートシティや社会インフラ分野の標準化においては、情報通信系の産官学の団体、企業だけでなく、業界を跨いだ幅広い団体・企業の参画を募り、共通のKPIを設定することが重要と考えます。これにより、参画する団体の意欲を高め、社会実装をより加速できるものと考えます。	本報告書案への賛同意見として承ります。 スマートシティの分野横断的評価指標については、報告書（P77、P87）に記載のとおり、注力すべき標準化領域の個別技術分野のKPI設定分野において、主な標準化項目として挙げられており、今後の標準化動向を注視しながら対応していくことが適当であると考えます。
27	楽天モバイル株式会社	P76	4.2.1.1 注力すべき標準化領域設定の考え方と個別技術分野 4.2.1.2 個別技術分野における標準化活用の視点等 (1) Beyond 5G を実現する革新的ネットワーク領域 ① 5G の高度化及び Beyond 5G	Beyond 5Gにおける国際的な競争力・交渉力の確保の観点から、Beyond 5Gに向けたオープン化や仮想化等の実装・標準化を推進は今後重要になると考えますので、標準化の推進方策に賛同します。	本報告書案への賛同意見として承ります。
28	沖電気工業株式会社	P77	4.2.1.1 注力すべき標準化領域設定の考え方と個別技術分野 (3) ユースケース駆動型領域	昨今ではIoTの導入が進み、種々のデータを収集・蓄積されています。業界毎にデータや専門知識のモデル化を進めている分野もあります。これらの異分野のシステムやデータを必要に応じて疎結合で連携させ、ニーズに応じたアプリケーションを適時に開発できる環境構築が重要となると考えます。そのためにユースケースに応じて現場に近い領域で活用しやすい標準化を進める事が重要と考えており、ユースケース駆動型で課題解決・市場創出する考え方に賛同します。 一方、地方などによっては財政面等の課題のため社会実装の推進が十分でない分野も想定されます。国の方針を明確に示すとともに、財政支援などと連動し、より確実に推進できる体制、施策を講じて頂くことを希望します。	本報告書案への賛同意見として承ります。 ご指摘については、今後の取組の参考意見として承ります。

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
29	合同会社国際さくら コンサルティング	P69～95	4.2.1.2 個別技術分野に おける標準化活用の視点 等 (3) ユースケース駆動型 領域 1 スマートシティ分野	<p>新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に対する、政府の政策、行政の対応、地方自治体の対応等に対し、これまでの経緯に対する検証と、今後の対応策の確立が求められている。これまでの経緯に対しては、特に、デジタル化への対応の遅れ、縦割り行政組織による弊害等が言われている。これはまさに「スマートシティ」における「スマートさ」が欠如しているものと捉えることができる。スマートシティ実現のためのKPIおよびその実施のためのガイダンスが国際標準化機関によって次々と出版されている状況を踏まえ、これら指標やガイダンスに関する規格（具体的には、ISO 37120、ISO 37122、ISO 37106、ISO 37106）を、我が国の中央政府及び地方自治体に実地に適用し、各コミュニティにおける住民にいかに安心、安全を提供できているか、また今後どのように提供できるかを検証することを「新たな情報通信技術戦略の在り方」に含めることを提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 「標準化活動を通じて早期の社会実装・普及展開が促進」（注1）とされる中で、指標及びガイダンスを実地に適用することは、この状況に沿っていると考える。 - 「スマートシティ実現のための評価指標領域にも拡大。技術標準の策定から新規課題の開拓、標準化を通じたSDGsへの貢献等の取組も活発化」（注2）とされる中で、具体的な国際規格に基づいた指標、ガイダンスの活用と、世界的な課題である感染症への対応を国際規格を用いて検証することは、国際規格の存在意義、標準化に取り組むことの効果を広く認識してもらうのに役立つと考える。 - 「将来、住民生活に紐付いたサービス向上の指標が設定された場合には、導入・利用者となる自治体等のきめ細かなデータ活用・連携のトリガーとなることも期待」（注3）とされる中で、期待するのみではなく、感染症対策という具体的な事例の中で、データ活用・連携を実現するところまでフォローすることまでを標準化活動と考えるという世の中の共通理解を形成することが重要と考える。 - 「評価指標をITU・ISO等のデジュール標準機関で検討していくことで、新興国等への情報共有やSDGsへの貢献とともに、市場獲得にも期待」（注3）とされる中で、この度の感染症への対応を通して、国民は、まずは足元を固めることの重要性を認識した。とかく各地方自治体の首長の中で、誰が優れているか等の風評が飛び交う中、主観的な評価、報道メディアに乗りやすい評価等に感わされることなく、国際規格に基づく、客観的な評価、及び今後の方向性の検討が喫緊の課題と考える。これにより国民は、国際的な標準化活動の重要性を再認識するとともに、この分野に優秀な人材を集めることにもつながると考える。 - 上記ISOの指標およびガイダンスに関わる国際規格は、普遍的な適用可能性を指向しているために、逆に必ずしも、例えば我が国における感染症対策の対応というような具体的スキームに、適当ではない場合も見受けられる。更に言えば、規格策定時点では、むしろ机上の空論によるようなものも見受けられる。具体的な活用事例を通して、上記国際規格の内容に我が国から積極的にフィードバックしていくことは、国際標準化活動における我が国の活動のステータスの向上につながると考える。 	<p>スマートシティに関するKPI等について、報告書（P77、P87）に記載のとおり、今後注力すべき標準化領域の個別技術分野に「KPI設定分野」として設定しています。</p> <p>主な標準化項目としては、評価指標の更新・測定評価手法、評価指標等に基づく評価の実施結果の活用促進等も示しており、関連動向を注視しつつ、まずは、我が国の技術開発・実証をベースに進展する標準化活動を推進していくことが適当であると考えます。ご指摘については、今後の取組の参考意見として承ります。</p>

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
30	沖電気工業株式会社	P85	4.2.1.2 個別技術分野における標準化活用の視点等 (3) ユースケース駆動型領域 1 スマートシティ分野	スマートシティの中でも、インフラモニタリングにおいては日本が先行して取り組んでおり、土木構造物の形状や特性とIoTで収集したセンサーデータの連携により、インフラ長寿化に資する大規模構造物維持管理の高度化、効率化に寄与することが期待されています。また個々の技術は、AIやシミュレーションなども利用したスマートシティのデジタルツイン構築のような今後の研究開発の基礎となると考えられます。 インフラモニタリングの普及推進には、異なる業界間であってもデータの相互利用を可能とする情報モデルの標準化が重要と考えられ、ユースケース駆動型の一例として、推進すべき分野と考えます。	本報告書案への賛同意見として承ります。 インフラモニタリングとその情報モデルについては、報告書案(P85)に記載のとおり、今後注力すべき標準領域の個別技術分野のスマートシティ分野において、我が国が標準化作業を先導可能な項目として挙げられており、今後も標準化動向を注視しつつ取組を推進することでユースケースの展開や、社会課題の解決に繋がるものと考えております。
31	楽天モバイル株式会社	P88	4.2.2 標準化活動の推進方策	今後、移动通信分野のオープンインターフェイス化が進展するものと考えられますので、このゲームチェンジの好機に、我が国の様々なプレイヤーのグローバル市場への参入可能性を高めるため、戦略的に活用及びその取組を支援するとの方針に賛同します。	本報告書案への賛同意見として承ります。
32	日本電気株式会社	P90	4.2.2 標準化活動の推進方策	本報告書に“● 戦略的な標準化活動の体制運営にあたっては、省庁・分野横断的な連携を図りつつ、TTC、ARIB等の民間標準化機関等が各々の得意分野を活かして連携を強化して主導する”と記載がございますが、弊社としても省庁間の連携した取組が重要と考えておりますので、省庁間で連携した取組がなされることを期待いたします。	本報告書案への賛同意見として承ります。
33	富士通株式会社	P91	4.2.2 標準化活動の推進方策 (3) 実装重視の取組を推進する環境整備	オープンでインテリジェントなネットワークを実現し、より活発なエコシステムの形成を促進するために、0-RAN等における取組は非常に重要であり、我が国として戦略的に取り組んでいくことに賛同します。	本報告書案への賛同意見として承ります。

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
34	一般社団法人 情報通信技術委員会			<p>一般社団法人情報通信技術委員会（TTC）は、日本における情報通信分野の標準化機関として、情報通信ネットワークの発展に寄与してきました。昨今、あらゆる産業界においてICTの利活用が進むなか、異なる産業との連携活動や、急速に進む「デジタルトランスフォーメーション」に対し、「オープンイノベーション」の支援活動も行っています。</p> <p>また、我が国の国際競争力強化に向けて、総務省等の政策に連携し、タイムリーな標準化アップストリームおよびダウンストリーム活動はもとより、デジュール標準とフォーラム標準、サービス・アプリケーションレイヤのオープンソースソフトウェアの動向に柔軟に対応できるよう、今後も組織や運営体制を柔軟に見直すとともに、各種グローバル標準化機関との連携強化、アジア諸国並びに周辺諸国との標準化連携の推進をしていく方針です。</p> <p>社会、産業が大きく変わってきているなか、ICT分野の標準化の取り組みを強化、推進していくことは重要と考えられ、全体として、この度の技術戦略委員会の第4次中間報告書（案）を支持いたします。</p> <p>報告書の分析にもあるとおり、日本における標準化人材の高齢化に加えて、若手を含めた標準化人材が不足しており、国内企業は必ずしも十分なりソースが割けていないのが現状であり、政府による標準化活動の支援、標準化人材の育成の支援等が必要であります。積極的にこれを進めていただきたくお願いいたします。ただし、標準化活動は長期にわたるものも多くあり、短期的な支援制度や施策の展開ではなく、継続的な観点をもった支援制度の確立、施策の展開をお願いいたします。また、知財・標準化に関する機関の知見・ノウハウを集約していく観点からは、既存組織を活用した組織間連携の強化や組織改変をしていくのが望ましいと考えます。</p>	<p>本報告書案への賛同意見として承ります。</p> <p>継続的な視点の標準化取組について、本報告書案（P73、74）に記載のとおり、2030年代に期待される社会の実現のために今後5年程度注力すべき標準化領域と推進方針が提示されており、関連動向を注視しつつ、標準化の取組を推進していくことが適当であると考えます。また、知財・標準化に関する体制強化について、本報告書案（P90）に記載のとおり、国研であるNICTのほか、TTC、ARIB等の民間標準化機関等が各々の得意分野を活かして連携を強化して主導するとともに、知見・ノウハウを継続的に集約していくことが重要と考えております。</p>
35	株式会社 ワイヤレスクレフ		全般	<p>企業の標準化活動への積極的な参加とその推進を促進するために、標準化の定量的価値（例：市場占有率、利益、企業価値、他）を評価できる人々が企業に必要だと思います。報告書図4-6に示された標準化の推進方針を明確化できるとともに、あえて標準化しないことも戦略になります。</p>	<p>ご指摘の点について、報告書案（P89）に記載のとおり、戦略的な標準化にはオープン・クローズからの検討が不可欠であり、標準化動向の詳細情報（経緯・プレイヤー、スタンス等）や企業等の関連する知財動向等を把握分析する機能強化が必要と考えております。ご指摘については、今後の取組の参考意見として承ります。</p>

その他、全体について

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
36	KDDI株式会社		全般	<p>第4次中間報告としてとりまとめられた、重点戦略、推進戦略、標準化戦略は、いずれも我が国として積極的に推進すべきものであり賛同いたします。これらの戦略を推進するにあたっては、新型コロナウイルスの感染拡大により、情報通信技術の重要性がより一層高まっていることを踏まえ、政府として本政策の優先順位を高め、リソースを重点的に配分して頂くことが必要と考えます。</p>	<p>本報告書案への賛同意見として承ります。 なお、ご意見を踏まえ、P24冒頭の記載を以下のように修正しました。</p> <p>P24 我が国において新たなイノベーションを持続的に創出し、これまでにない価値の創造や社会システムの変革等をもたらすためには、あらゆる産業・社会活動の基盤であるICT分野における研究開発を戦略的に推進し、その成果である革新的な技術シーズを着実に社会実装へとつなげていくことが不可欠である。また、今回の新型コロナウイルス流行拡大を契機に、「新たな日常」を支えるインフラとして、あるいはウィズコロナ/ポストコロナ時代の課題解決に資する革新的な技術として、ICTの重要性は一層高まっている。 その際、限られた資源を最大限活用するという認識の下、各種政府戦略の方針踏まえつつ重点的に研究開発を行うべき課題を特定し、産学官の密接な連携及び適切な役割分担によって集中的に取組を推進していくことが必要である。</p>
37	個人A	—	—	<p>5G無線通信は高密度エネルギー波であるとの情報があり、それによる健康被害への懸念が報告されだしております。 電磁波過敏症に対する認識も低い現状は、問題だと考えます。 有効な技術であるならばなおさら、電磁波による健康被害対策の明文化は必要だと考えます。</p>	<p>我が国では、電波が人体に悪い影響を及ぼすことのないよう、科学的知見を基に、十分な安全率を見込んだ「電波防護指針 (https://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/ele/medical/protect/)」を策定しており、この指針値は国際基準にも準拠しています。 電波の人体への影響については、5G等で使われる周波数帯の電波も含めて、これまで世界各国で60年以上にわたって研究がなされていますが、指針値以下の電波では、人体への悪い影響は認められていません。 引き続き、無線技術の高度化に対応した安心・安全な電波利用環境を構築するため、生体EMC技術等の研究開発を推進していくことが適当であると考えます。</p>

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
38	個人C	—	—	①第4次中間報告書(案)の欠点は、縦割り思考で他省庁の管轄範囲を考慮しない事、②平時だけを前提にして非常時を考慮していない事、③外国の重要な動向を考慮していない事に原因がある。	①について 本報告書案は、総務省の所掌する内容について検討を行ったものですが、今後、具体的な取組を推進するには、必要な省庁間連携を図っていくことが適当であると考えます。 ②について P32に記載のあるとおり、今般の新型コロナウイルス感染拡大等の非常時を考慮し、重点研究開発課題及び工程表については、今後の社会情勢や国内外の技術動向等の環境変化に応じて見直しを行うこととしております。 ③について 本報告書案P50~における戦略策定機能強及びP88~における国際標準化に係る調査分析機能の強化等を通じて、諸外国の動向把握を適時適切に実施していくことが適当であると考えます。
39	個人C	—	—	米中覇権戦争が激化しつつあり、米国の2020年度の国防権限法と、「FIRRMA」「ECRA」「CFIUS」という法律の運用によって、中国との共同研究や中国人研究者や中国人留学生の存在する企業や大学での研究活動や研究成果の取り扱いが大幅に制限される事の影響と対処への言及がない。	今後、研究開発を実施する際は、諸外国との関係性等を十分考慮して進めていくことが適当であると考えます。
40	個人C	—	—	重要技術の漏洩防止、重要技術の知的財産権が国家ぐるみの相手に侵害された場合の日本国の国家戦略としての対処の方策の言及がない。	今後、研究開発を実施する際は、重要技術の漏洩や知的財産権侵害等に十分配慮して進めていくことが適当であると考えます。
41	個人E	—	—	一つ目は、せっかくのアイデアや技術があっても、日本人の文化的伝統と国民性により、パソコンやスマートフォンの持つ諸機能の活用や5Gの普及において、つまりICTの生活や社会での活用について、世界の潮流から後れを取っているということです。オンライン(キャッシュレス)決済やテレワーク、遠隔教育(オンライン授業やeラーニング)の普及についても、中国や韓国、欧米諸国、他のアジア諸国と比べても後れを取っている状況が認められます。これを正す戦略や国等による誘導等を組み入れる必要性を感じます。	本報告書案は、今後国が重点的に取り組むべきICT分野の技術課題等についてとりまとめたものですが、頂いたご意見は、ICTの普及等の観点から今後の参考として承ります。

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
42	個人E	—	—	<p>三つ目は、通信障害等の事故の可能性とその対処についてです。どんなに技術が発展し、システムが堅牢になったとしても、事故が皆無になるということはないと思います。IoTにおいては、通信障害等の事故は、生命の危険にも直結する事態になると思います(自動運転、遠隔手術等)。そうであるからこそ、IoT時代の情報通信ネットワーク事業については、絶対的な安全と信頼性の構築が不可欠だと思います。現在は、数ある電気通信事業者の中で、利用者は、あるひとつの事業者を選択し、そこに通信等のサービスのすべてを委ねているわけです。そこがダウンしたらおしまいという状態であると思います。ある事業者のサービスがダウンしたら、別の事業者が直ちにバックアップする、迂回ルートが設けられる等のシステムが構築されるなら、より安全と信頼性が増すと思います。加えて、IoTにおいて通信障害を起因とする事故が起きたとき、その責任の所在や国をはじめとする諸機関の対応についての明確な基準が構築されることを望みます。</p>	<p>本報告書案第2章「国として重点的に取り組むべき研究開発」に記載のある「タフフィジカル空間情報通信技術(P38)」や「国土強靱化を促進する情報通信技術(P42)」の研究開発を推進することで、事故や災害の発生時等においても通信が可能なネットワーク技術の確立を目指していくことが適当であると考えます。</p>
43	個人F	—	—	<p>高速かつ大容量通信は、現在では必須の環境になっており、今後もさらに要求が上がってくる事は明らかです。 また、誰も予期していなかった今回のCOVID-19によるパンデミック対応により、WEB会議やオンライン飲み会などのニューノーマルが推進されつつあり、その要求レベルが、通信量・実現時期ともに加速されていくことは想像に難くない状況になっています。 それは、つまりは通信網、データセンター内、パーソナル環境などの全てが電気から光に代わっていくということ事を示唆していると思います。 まだ現状は全て光へというわけではなく、人とのインターフェイスとして、最終的に電気へ戻す事が必要となっていますが、次第にその境界線も徐々に変わってくると想定されます。例えば、量子コンピュータが良い例です。 また、将来はインターフェイスも光に置き換わる可能性も大いに考えられると思います。例えば、網膜認証などは既に実現レベルにあるものです。 通信技術で言えば、高速・高密度通信を行うためには波長帯域を幅広く使う事が必要で、それを実現できる量子ドット技術は今後、更に重要なものとなっていくと考えます。 こういった事を実現する技術の基盤となるのは、光通信を行うデバイスであると言えます。 これら通信デバイスを考え、研究開発していくことが、非常に重要であると考えます。 デバイス作製は、プログラミング技術などとは違い、モノ創りそのものですので 設備、環境が必要となり、ハードルが高いものです。 それらを提供してデバイス開発をサポートしていくことが非常に大切であり、それを行う事が人材を育成していくことに繋がっていくと信じております。</p>	<p>本報告書案への賛同意見として承ります。 今後、予想されるトラフィックの増大を踏まえ、本報告書案P33～「革新的ネットワーク分野」等の研究開発を推進し、高速・大容量の通信環境を構築していくことが適当であると考えます。</p>

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
44	個人J	P. 1 P. 19 P. 68 P. 89		<ul style="list-style-type: none"> ・ 「はじめに」の1行目「人」と、63ページの6行目「ヒト」との違いは、何を意味しているのですか？ ・ 19ページの3行目「2030年」と5行目「令和2年」とについて：西暦か和暦のどちらかに字句を統一したほうがよいと思います。 ・ 68ページの1行目「さらに」と、89ページの8行目「更に」とは、どちらかに字句を統一したほうがよいと思います。 ・ 89ページの9行目「もつ」は「持つ」と記載するほうがよいと思います。 ・ 89ページの8行目「分析 も」は「分析も」と記載するほうがよいと思います。 	ご指摘の箇所について、記載の統一を図るよう修正いたします。
45	個人N	—	—	<p>今回の「第4次中間報告書（案）」において記述されている、第5期科学技術基本計画であげられた4つの柱のうち、基盤的な力の強化は非常に重要な取り組みであると考えております。クラウドコンピューティング技術は今や一般の方々にも認知されるようになりましたが、その技術は一部の巨大な海外企業によって占められており、広くアカデミック分野に共有され、人材育成の裾野の拡大につながっていません。クラウド事業者がアカデミックに提供するものは、仮想化された環境であり、物理環境上に構築した環境での低レイヤまで考慮した、再現可能な本質的な技術開発は、ごく一部の大学のみしか機会が与えられていません。このような状況に対して、3.3.2で述べられているテストベッドの活用は、アカデミック分野の研究者にスケラブルで本質的な研究開発環境を与えられる貴重な取り組みであると考えられます。また、テストベッドでの研究開発を通じて企業側に成果を共有することで、企業自身もテストベッドのアカデミックへの提供を促進し、3.3.1で述べられている産学連携拠点形成にも繋がれると考えられます。重点研究開発分野として、新しいトピックを入れることは必要ではあると考えますが、国内でのクラウド技術開発は非常に遅れており、まずはそれを競争可能なレベルまで押し上げることが、2.2.1で述べられている「(5) 国の存立を確保するために我が国として維持すべきもの」「(6) 持続的成長や社会発展への寄与等、様々な分野への波及効果が高いもの」の観点で重要であると考えられます。地道な産学連携の推進と人材育成が、結果として重点研究開発課題として取り上げられているエッジコンピューティング技術の開発での優位性の確保につながる可以考虑と考えられます。この点について、是非考慮に入れていただければと考えております。</p>	本報告書案への賛同意見として承ります。今後、テストベッドを活用した産学連携拠点形成や、参考資料1(P27)記載のエッジクラウド技術等の研究開発等を推進していくことが適当であると考えます。

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
46	個人N	—	—	<p>一点、図1-18において、「制御システムセキュリティ」の重要性について取り上げていただけていますが、p.106以降の重点研究分野において、「II.革新的ネットワーク分野」「III.ユニバーサルコミュニケーション」いずれにおいても都市やインフラのスマート化、ネットワーク接続、自動化を主張しているにも関わらず、「IV.サイバーフィジカルレジリエンス」において、「制御システムセキュリティ」について触れられていないのが気になりました。まだ制御システムセキュリティ分野における人材育成は始まったばかりであり、十分な育成が進まないまま、そのネットワーク化を進めるのは危険であると考えられます。直近ではオリンピック・パラリンピック、さらに大阪万博など、国内のインフラセキュリティが試されるイベントが予定されており、十分な予算をかけて、これらの試練を乗り越えるための研究開発ならびに人材育成を進めることで、国内の制御システムセキュリティのレベルを一段と高めることができると考えられます。安全な社会を実現する上では、両輪として制御システムセキュリティの研究開発ならびに人材育成も進めるべきであると考えられます。この点についても是非考慮に入れていただければ幸いです。</p>	<p>ご指摘のとおり、インフラ等に係る制御システムのセキュリティは引き続き重要な要素であると考えられます。P41～記載のサイバーセキュリティ技術の研究開発を重点研究開発課題として推進する中で、制御システムのセキュリティ確保に資する技術についても検討していくことが適当であると考えます。</p>
47	個人O	—	—	<p>通信に用いる電磁波についての、デジタル・情報工学的な安全性だけでなく、アナログ的な安全性（物体・人体の両方についての）についても検証・確保を行いながらの展開をしていただきたい。電磁波による人体・精神への危害は多く発生しているはずであるが、その検証・調査と規制を行っていく事を行政に求めたい。</p>	<p>我が国では、電波が人体に悪い影響を及ぼすことのないよう、科学的知見を基に、十分な安全率を見込んだ「電波防護指針（https://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/ele/medical/protect/）」を策定しており、この指針値は国際基準にも準拠しています。電波の人体への影響については、5G等で使われる周波数帯の電波も含めて、これまで世界各国で60年以上にわたって研究がなされていますが、指針値以下の電波では、人体への悪い影響は認められていません。引き続き、無線技術の高度化に対応した安心・安全な電波利用環境を構築するため、生体EMC技術等の研究開発を推進していくことが適当であると考えます。</p>

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
48	株式会社アイルソフト	—	—	日本におけるIoT機器の増加はそれほど多くなく、5Gも使用エリアの狭さからそれほど普及していかない。IoTの普及の遅さから日本独自のAI導入状況は活発さがなく状況となっている。その上で今一度、まず産業毎のIoTの普及が最優先で行われるべきと考えます。また、その普及に欠かせないのがLPWAやWiFiであり、その内容がローカル 5G 等のエリアネットワークに記述されていることに違和感を覚えます。	頂いたご意見は参考として承ります。
49	株式会社 ユーサイドシステム	—	—	<p>携帯電話は電波の問題で寡占化し、一種の談合体質が見受けられ料金が不明朗でなかなか下がりません。私が一番問題に思うことは、家電店にいくと人手不足ながら派遣会社からの若い営業マンがたむろしています。恐らく歩合制でユーザーの要望に応える説明というより歩合のいい説明をしています。そもそも料金表があれば大半の方は説明もいらず、料金表を見れば自ら判断できるはず。問題は、絶えずキャンペーンと称して料金が変わり、料金表も年寄りには読みにくい文字です。</p> <p>料金問題以上に私が問題視するのは、歩合での若い説明員の将来です。何ら技術的なキャリアを積むことなく、いつもこうした若者は将来どうするのだろうかと考えてしまいます。もともと寡占化した通信会社は大きな利益を出しています。極めて公的立場でありながら、料金体系を不明朗にし、且つ、若い人材を使い捨てし、且つその営業費をユーザーに負担させているところに大きな問題があります。</p> <p>携帯電話会社から提供されたタブレットが5年ほどで使えなくなり、何が悪いかわか調べてもらおうとしましたが、調べてもくれませんでした。通常の家電品なら、5年程度で調べもしないということはありません。極めて、常識とかけ離れた扱いです。</p> <p>これから5Gも普及し、IoTでの利用がいろいろ考えられますが、問題はいくら基幹経路がスピードが上がっても、端末機器も含めたトータルなシステムがそれに対応しなくてはなりません。日本では、IoT器機での標準化が遅れ、またセキュリティー対策が脆弱に思います。日本はパーツ的な部分には強いのですが、トータルが視点での司令塔がおらず、トータルなシステム提供サービスの遅れが顕著です。また、そうした人材育成が脆弱です。</p>	

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
50	個人B	—	—	特定の企業へのご意見	頂いたご意見は参考として承ります。
51	個人C	—	—	我が国におけるICTの現状・動向において、電力供給がなければICTは存在しえないのに、ICTを支える電力供給体制が過度に中東の石油に依存しており脆弱であるという観点が欠落している。エネルギーは総務省の管轄ではないという観念を持っていても現実世界ではICTとエネルギーはつながっている。	
52	個人C	—	—	我が国を取り巻く課題において、財務省のプライマリバランス黒字化目標が原因の世界最悪の財政政策が日本のICT技術力も産業力も没落させたとの記述がない。すなわち、ICT研究開発投資も過少、研究者のポストも給与も過少、これらも原因でICT産業で日本企業はこの30年間で見る影もなく没落してしまった事の原因と対策への言及がない。	
53	個人C	—	—	日本の技術戦略の足を、進化の遅すぎる日本の法制度が引っ張り続けてきたことの反省と対策がない。日本企業からGoogleが出現することを妨害した日本の著作権法の「フェアユース概念の拒否」や、世界に先駆けていたP2P技術であったWinnnyをつぶした著作権法の過剰適用、データ駆動型イノベーションの離陸を妨害し続けている「データを所有権の客体としない民法」の問題がなかなか進展しない原因分析と対策が欠落している。	

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
54	個人D	—	—	<p>「サイバーセキュリティ対策」が重要な構造と、私し個人は思います。例えばですが、「センサー技術、ネットワーク技術、デバイス技術」から成る「CPS（サイバーフィジカルシステム）」の導入により、「ゼネコン（土木及び建築）、船舶、鉄道、航空機、自動車、産業機器、家電」等が融合される構造と、私は考えます。具体的には、「電波規格（エレクトロリカルウェーブスペック）」及び「通信規格（トランスミッションスペック）」での「回線（サーキット）」の事例が有ります。（ア）「通信衛星回線（サテライトシステム）」における「トランスポンダー（中継器）」から成る「ファンクションコード（チャンネルコード及びソースコード）」のポート通信での「DFS（ダイナミックフレカンシーセレーション）」の構造。（イ）「電話回線（テレコミュニケーション）」における基地局制御サーバーから成る「SIP サーバー（セッションイニエーションプロトコル）」の構造。（ウ）「インターネット回線（ブロードバンド）」におけるISPサーバーから成る「DNSサーバー（ドメインネームシステム）」の構造。（エ）「テレビ回線（ブロードキャスト）」における「通信衛星回線、電話回線、インターネット回線」の構造。具体的には、「方式（システムスペック）」での「回線（サーキット）」の事例が有ります。（ア）「3G（第3世代）」における「GPS（グローバルポジショニングシステム）」から成る「3GPP方式（GSM方式及びW-CDMA方式）」の構造。（イ）「4G（第4世代）」における「LTE方式（ロングタームエボリューション）」から成る「Wi-Fi（ワイアレスローカルエリアネットワーク）」の構造。（ウ）「5G（第5世代）」での「NR（New Radio）」における「MCA方式（マルチチャンネルアクセス）」から成る「DFS（ダイナミックフレカンシーセレーション）」の構造。具体的には、「情報技術（IT）」及び「人工知能（AI）」での「回線（サーキット）」の事例が有ります。（ア）クラウドコンピューティングでは、「ビッグデータ（BD）」から成る「データベース（DB）」の導入により、ITネットワークの構造。例えばですが、ファイアウォールにおける強化では、ルーターとスイッチを挟み込む様に導入する事で、「クラウド側（プロバイダー側）←ルーター⇄ファイアウォール⇄スイッチ→エッジ側（ユーザー側）」を融合する事で、ハードウェアの強化の構造。（イ）エッジコンピューティングでは、Web上における「URL（ユニフォームリソースロケータ）」での「HTML（ハイパーテキストマークアップラングエッジ）」から成る「API（アプリケーションプログラミングインタフェース）」に導入により、「HTTP 通信（ハイパーテキストトランスファープロトコル）」における暗号化によるソフトウェアでの「HTTPS（HTTP over SSL/TLS）」の融合により、AIネットワークの構造。具体的には、「サイバー空間（情報空間）」及び「フィジカル空間（物理空間）」での「回線（サーキット）」の事例が有ります。（ア）「サイバー空間（情報空間）」では、「SDN/NFV」における「仮想化サーバー（メールサーバー、Webサーバー、FTPサーバー、ファイルサーバー）」から成る「リレーポイント（中継点）」での「VPN（バーチャルプライベートネットワーク）」が主流な構造。（イ）「フィジカル空間（物理空間）」では、「AP（アクセスポイント）」が主流な構造。要約すると、「ポット（機械における自動的に実行する状態）」による「DoS攻撃」及び「DDoS攻撃」でのマルウェアにおける「C&Cサーバー（コマンド及びコントロール）」では、「LG-WAN（ローカルガブメントワイドエリアネットワーク）」を導入した「EC（電子商取引）」の場合では、クラウドコンピューティング及びエッジコンピューティングにおける「NTP（ネットワークタイムプロトコル）」の場合では、「検知（ディテクション）⇒分析（アナライズ）⇒対処（リアクションメソッド）」での「サイバーセキュリティ対策」が重要と、私は考えます。</p>	頂いたご意見は参考として承ります。

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
55	個人E	—	—	二つ目は、サイバー空間に蓄積されたビッグデータのそのままの活用やコンピュータがはじき出す結果の盲信というのは危険と思うことです。蓄積されたビッグデータを基に、コンピュータが試みるディープラーニング、ディーププロテクト、またははじき出す演算結果が、社会をどこに牽引、誘導してしまうのが気になります。皆が幸せになる社会を期待してこのシステムを構築したのに、コンピュータはそれと違う結果をはじき出すかもしれません。これを人間という尺度で管理する機能が必要と思います。	頂いたご意見は参考として承ります。
56	個人M	—	—	画像をイメージした多量のデータを送付する5Gの導入が問題解決の柱ではなく、IoTでもLPWA(ローパワーの高域無線)がで、高域国土に広がる地盤、インフラ、からの少量データ(全体でビッグデータとなる)の活用が日本にもっとも必要と考える。自動運転のように多量の瞬時のデータのメリット以外にも重要と考えられる。それが、全体的に不足していると思う。それを達成するには、大手メーカー依存ではない、ユーザーオリエンテッドな安価なIoT機器を制作するための、技術プラットフォームの構築、育成支援に金を投資するべきと思う。	
57	個人C	—	—	ICTを取り巻く脅威は、「サイバーセキュリティ」だけではなく、ICTへの被害がもっと大きいものとして「電磁パルス(EMP)攻撃による被害」が存在しているのに、これを無視している。	
58	個人H	—	—	最近、レギュレーションを整理すると、政策であれば良いのですが、サービス事業者にとって参入障壁が高くなってきた感想を持ちました。	
59	個人I	—	—	(遠隔教育の推進(Gaccoo含む)) 情報通信で期待されるアプリケーションに遠隔教育があり、情報通信関係で総務省(統計局)や大学からも色々なコンテンツをGaccooに提供されていると思います。他省庁との連携や、高校、大学、専門学校などでも活用され、情報通信が幅広い分野で活用されることを期待します。	

No.	提案者名	ページ	項目	提出された意見	対応方針
60	個人K	—	—	<p>通信業者による発信者情報開示要件の緩和につき、権利侵害の有無の判断を通信業者に負担させる考え方を排し、反対に、然るべき方法にて発信者情報開示請求を受けた場合には開示を原則とし、且つ、開示した通信業者を免責すべきと考える。被開示者の開示による不利益は、被開示者から開示請求者に対する損害賠償請求による解決とすれば足る。そもそも意見表明の自由は、匿名による表現の自由と一致するものではない。匿名による意見表明の質の低さ、情報操作の容易さに鑑みれば、請求者（法人・個人を問わない）の責任において、匿名を顕名化させる必要性は高い。顕名による表現の自由を保障している以上、匿名による表現の一定の制限は公共の福祉に適う。濫用防止の観点からは、然るべき方法として、現行の制度で想定しうるものは弁護士法23条の2の照会であろうが、そもそも、請求による開示につき通信業者を免責する前提に立てば、開示による不利益は、全て、開示請求者に負担させるのであるから、本人請求を否定する理由はない。</p>	<p>頂いたご意見は参考として承ります。</p>
61	個人D	—	—	長文のため、別紙参照	

第1章 社会構造が古い為に新しく改革し向上による概略案。

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）」の導入で民主共和制の創設について政策の提案。

(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）」での「大学院修士号及びそれと同等の経歴を有する者（マスター以上）」

を優先し、「年間約50万人程度」の移民を永住させる事が必要です。世界人口は「約70億人」で増加傾向にあり、日本人口は世界人口に対して「約1.4パーセント」です。外国人高度人材が日本に永住すれば、効率が良いです。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「移民庁」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) 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。中間層が希望を持つ事が無駄で、高度文明の成長にブレーキを掛けています。「言語、文化、共同体」の存在が、人間が同じ場所に定住した原因であり、流動性を無くしています。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、社会成長を減速させています。「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。成長を加速させるのであれば、「三権分立（権力分立）」が存在するので、「行政権（内閣）、立法権（国会）、司法権（裁判所）」の機能を活用するべきです。未来は、「人口知能（AI）及び宇宙研究開発（スペースコロニー）」であり、民主共和制を導入する事が望ましいです。

2. 科学技術の活用で構造基盤の向上について政策の提案。

(1) 宇宙には「物質、生命、情報」があり、宇宙誕生は約138億年前で、「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トンネル効果で、「A地点とB地点」の空間を「スフィア（球体）」で繋ぎ「約数百億光年（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」と関連性があります。

（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、「約1パーセント（才能人材）」が経済効果で促せると思います。人類の進化論では、「チンパンジー（猿）と人間（人類）」の違いは、約1パーセントです。「知能指数（IQ）」では、「人間（人類）」の平均は「IQ約100ポイント（人間で約10才）」で成長が止まり、「チンパンジー（猿）」の平均は「IQ約50ポイント（人間で約5才）」で成長が止まります。

3. 「国（各市町村及び各都道府県）」が税金で運営する「公立学校（公立大学）」の廃止について政策の提案。

（1）公立学校を維持していく事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、知識が無いと考えられ無いと言われますが、「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。

(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的大型旅客機」では安定性に有利ですが、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」では急旋回に有利ですが、デメリットは安定性が無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人の人材に統合され「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) 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。結論では、「税収収益」を上げて「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共物は老朽化し、「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「護送船団方式」を廃止すべきです。「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（各市町村及び各都道府県）」が税金で運営する「公立病院（公立大学病院）」の廃止について政策の提案。

(1) 公立病院を維持していく事は税金の無駄なので廃止が望ましいですし、病院の民営化に移行する方が最適です。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に、処方箋以外の必要性の無い薬を進めてくるので商売人です。

(2) 公立病院の民営化では、「医療法第八条の二項（休止要件）」での、「病院、診療所又は助産所を一年を超えて休止してはならない。」を廃止してしまえば、財政負担での公立病院を維持する必要性が無くなります。例えば、「生活保護受給者以外」の「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無駄が省けます。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。

(3) 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、重症患者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、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。

(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。「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。

6. 日本国憲法での「天皇制（象徴制）」及び「日本国憲法第9条（戦争の放棄）」

を廃止し民主共和制による「国防軍」の創設について政策の提案。

(1) 日本国憲法での「天皇制（象徴制）」及び「日本国憲法第9条（戦争の放棄）」

を廃止し民主共和制による「国防軍」

の創設が望ましいです。国際社会の中で、日本国民の「独立と平和」を守る為に、邦人を世界で警護する国民主権の軍隊が必要です。日本国憲法での改正内容は、三権分立を施行する為に「天皇（象徴）」の部分廃止し、国民主権である「立法権（国会）」に権限を置かせる事が望ましいです。戦争も経済発展の為でのビジネスです。

(2) 日本の昭和初期での「兵役義務（徴兵制度）」は不要で、ハイテク化が進んだ時代には、軍隊の三原則とは「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、「NBC兵器（核兵器、生物兵器、化学兵器）」及び「サイバー兵器（ITネットワーク）」等に対応できる「職業軍人（志願制度）」が最適です。国際的な「民間軍事会社（PMC）」等の活用と、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、本国及び同盟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、「敵国と敵国」の国力を消耗させる為での調停役の事。独裁制での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。「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。

(4) 第二次世界大戦では、日本国は天皇制での君主制の為に、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。代理権戦争では、「英国」による「日清戦争から日露戦争」及び「米国」による「日中戦争」です。兵器を売る側の国が、戦争ビジネスが回ります。当時の日本

国が共和制であれば、戦争は約1年で終戦していたと思われます。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いのは、同じ場所に定着せず移動していたからです。

第2章 教育内容の改正による具体案。

1. 教育の「軍事教練と組体操（武道教育）」及び「精神と態度の思想」を廃止について政策の提案。

(1) 近未来は創造性社会なのに、「軍事教練と組体操（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、「軍事教練と組体操（武道教育）」は、教育以外の放課後クラブ活動の選択肢で実施し、外部から部活の専門指導員を導入する事です。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。現場を知らない「旧日本軍大本営人事参謀」が創作した徴兵制度の「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。現代では統制を取る組織は、職業軍人で十分です。

(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）」になります。富国強兵での大量生産する教育は時代遅れです。

(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「軍事教練と組体操（武道教育）」を廃止して行く事です。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。武道教育も軍国主義であり、「精神と態度の思想」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。

(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す。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、極端にも人生の選択肢が不要な人間は存在しないと思います。

3. 教育の学習指導要領で「世界で活躍する力」を導入について政策の提案。

(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）、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必要があります。

4. 教育の「感情指数(EQ)」を廃止し「知能指数(IQ)」を導入について政策の提案。

(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、幼児期の早期成熟です。

(3) 人類の様な知識集約型の生物は、未成熟度のレベルをあげ、「ネオテニー化（幼稚成熟）」を図る事で、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に、「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、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及びOFF」を付ける教育が望ましいです。江戸時代では、飯を食べる事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。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いと言われていました。

5. 教育の英語で「英会話の重視」を導入について政策の提案。

(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（Speak）」と聞かれ、「読み書きが出来ます（Literacy）」とは答えないと思います。「今は何時ですか（What）」と聞かれ、「はい（Yes）又いいえ（No）」の答えは論外です。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必要があります。「ダイアログ（対話）」では、互いに対談しながら常に考え方が変化する事が目的です。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。「グラマーテクニック（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、「スチュアーション（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（ディメンション）」が違います。

(4) 受験勉強に使う読み書きの「グラマーテクニック」を使うのか、実用的な「スピーキングテクニック」を使うのかで、内容が異なります。外来語は話す能力の方が難しいので、国語の漢文を暗記する意味

が無いです。イギリス英語は、「グラマーテクニク（文法学）」を重要視していて「貴族特権階級（ロイヤルブランド）」なので、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. 教育の英語で「英会話に論理哲学」を導入について政策の提案。

(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. 教育の「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。

(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）」のパターンがあります。(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（ポリティック）」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. 教育のプログラミングを廃止し「IT ネットワーク」を導入について政策の提案。

(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. 教育のプログラミングを廃止し「IT ネットワーク」を導入する詳細内容について政策の提案。

(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「3G (第 3 世代)」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、SIM ロック解除の状態での携帯電話の本体を買え返れば、良いだけです。日本の場合は、W-CDMA 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) 電話通信等のテレホン分野。(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 (第 3.9 世代)」がブリッジとなり、デジタル無線アクセス方式の「5G (第 5 世代)」

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星を利用した、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. 教育の「道徳 (モラル)」を廃止し「倫理観 (モラルフィロソフィー)」を導入について政策の提案。

(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 (服務の根本基準)」での、「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、職務の遂行に当っては、全力を挙げてこれに専念しなければならない。」と明記していますが、利益だけ追求すれば人間として、「倫理観 (モラルフィロソフィー)」を排除してしまう事が問題です。

(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、踏み付け合い崩壊します。

(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「機械的マシーン人間」であれば、モラルハザードを心配する必要性が無いです。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)」を廃止する事が望ましいです。「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。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、倫理学での教育を導入してきました。

第3章 女性社会進出で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。

(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、「指数関数(乗数)」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」での詳細内容について政策の提案。

(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事が望ましいです。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「他人様の様」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す。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います。

(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無く、自ら獲得してほしいです。

第4章 外国人高度人材での導入で社会水準の向上による具体案。

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」を導入について政策の提案。

(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、「スラム街化」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1.4パーセント」なので、世界人口が増加傾向にあります。「外国人高度人材（知的労働者）」での「大学院修士号及びそれと同等の経歴を有する者（マスター以上）」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」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、学术论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）及び宇宙居住（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. 労働市場の最低労働賃金を全国一律で「最低時給単価約1,300円以上」に引き上げる政策の提案。

(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「最低時給単価約1,300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）」では無く、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ティブ制度（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 1,300 円以上」に引き上げる事により、機械化が推進され生産性が上がります。企業側が不用意に、「アルバイトやパート」等を雇えなくなり、「日本のブラック企業（違法労働企業）」が減少でき効率が良いです。

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。

（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. 「職業能力開発訓練 (ジョブトレーニング)

及び「職業安定所 (ハローワーク)」の廃止について政策の提案。

(1) 「職業能力開発訓練 (ジョブトレーニング)

及び「職業安定所 (ハローワーク)」での厚生労働省管轄下の職員が、居場所の確保程度で天下り斡旋を防止する為に、廃止するべきです。「職業訓練 (ハロートレーニング)

での教育訓練で、「何が出来る (CAN-DO)」と思考するべきです。仕事には貴賤が有るので、社会に必要とされ無い労働も存在するのです。「職業安定所 (ハローワーク)」での職業紹介事業の「求人検索及び求人紹介」を、廃止する事が望ましいです。今の時代では、インターネット求人でのサイト検索が主流で、企業側に直接応募が可能になります。

(2) 職業訓練には要素が挙げられます。(ア) 既存的要素では、「能力 (キャパシティ)」の事。(イ) 実績的要素では、「成果 (リザルト)」の事。(ウ) 経験的要素では、「経歴 (キャリア)」の事。(エ) 職人的要素では、「才能 (センス)」の事。才能で自分の腕に自信が無ければ、教育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、職人氣質の才能を伝授できる物では無いのです。江戸時代の日本は、「士農工商」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なのです。

(3) 「ジョブカフェ（就職支援事業）」及び「サポートステーション（若者就業支援）」を見直すべきです。履歴書及び職務経歴書の書き方や面接の仕方等の低いレベルで、維持費が財政負担を圧迫します。現代の求人応募時には、採用側が求職側のパソコンスキルを確認する為に、電子メールでの履歴書及び職務経歴書の送付を、要望している企業側が多いです。産業時代での高度経済成長の概念を廃止し、「情報技術（IT）」の技能を磨く為に、パソコン技能を向上させたジョブカフェ支援事業での職業訓練が必要です。

(4) 職業能力開発訓練には、「ハロートレーニング及びサポートステーション」が存在すると思いますが、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有ると思われます。「人工知能（AI）」での基準に対し、職業能力開発事業に必要な無い項目が、多すぎるので廃止すべきです。

5. 日本国における国籍条項を撤廃した「外国籍での公務員の廃止」について政策の提案。

(1) 外国籍での公務就任権が無いのに、「各市町村及び各都道府県」の裁量では、「日本国籍を有しない職員を任用することのできる職の範囲を定める規則」を作成して、「公務員の国籍条項を撤廃」し外国籍での公務員を任用していると思われます。「国及び地方公務員法」の解釈として「公務員に関する基本原則により、地方公務員の職のうち公権力の行使又は地方公共団体の意思の形成への参画に携わるものについては日本の国籍を有しないものを任用することができない。」と規定しています。

(2) 日本国憲法の場合は「すべて国民」として「自国民（日本国籍）」が対象なので、外国籍の公務員は対象外になり、日本国における「国旗国歌斉唱」の義務が無いです。例えば、「外国人と日本人の違い」を確認し学習する事が目的であれば、「外国語指導助手（ALT）」の様に、「知識及び技能」を教える程度の「グローバル及びイノベーション」等での、高度な能力を伝授させるだけで十分です。「教育委員会（教育部門）」では、国籍条項が規定されています。外国籍での教員の場合には、「教諭（指導専任）」として「学級（担任）」を担当させ、生徒に思想を植え付ける事が、国民側から見て違和感があります。

(3) 外国籍での公務員の採用での場合は、公務に制限がありますので、「係長以上の役職（管理職）」の採用を廃止する事が望ましいです。「係長以上の役職」の場合は、責任が存在する「公権力の行使に携わる職及び公の意思の形成への参画に携わる職」なので、日本国の為に希望をもたせても、「外国籍の公務員」に見返りが無いので無駄です。

(4) 外国籍での大学教授の場合には、「公立の大学における外国人教員の任用等に関する特別措置法第一条」では、「大学における教育及び研究の進展を図るとともに、学術の国際交流の推進に資することを

目的とする。」と明記されています。国籍条項を撤廃が出来る「外国籍での公務員」の場合は、大学機関等の大学教授での「研究開発(リサーチ・アンド・デベロップメント)」を目的にする事であり、「常勤(専任講師)」と「非常勤(嘱託講師)」と区別するべきです。外国籍での大学教授は、「非常勤(嘱託講師)」が妥当です。

6. 生活保護制度での「日本国籍での生活保護」に対し「外国籍での生活保護」の区別について政策の提案。

(1) 「外国籍での生活保護」は、「各市町村」での裁量の余地が存在します。「日本国憲法、生活保護法、教育基本法」での、「すべて国民」とは、原則として「日本国民(自国民)」を守る為の法令です。日本国が「全人類」を守る権限はありません。各市町村は、独自に「生活に困窮する外国人に対する生活保護取扱要綱」を作成して頂きたいです。「外国籍での生活保護」は、人道的に「傷病(障害)」の状態を除き「当分の間(一定期間)」が原則なので、「約1年」程度の継続措置が妥当です。

(2) 「適法に日本に滞在し、活動に制限を受けない永住、定住等の在留資格を有する外国人について」での、「当分の間、生活に困窮する外国人に対しては一般国民に対する生活保護の決定実施の取扱いに準じて左の手続により必要と認める保護を行うこと。」を明記しています。「昭和29年5月8日社発第382号厚生省社会局長通知」で高度経済成長時の古い物です。「改正平成26年6月30日社援発0630第1号による改正まで」と最新の物が出ていると思いますが、通知であり法令ではありません。

(3) 正確性が無いのですが生活保護支給率の数値です。(ア) 日本国籍総世帯数約5085万世帯で、生活保護世帯約132万世帯なので、「支給率約2.6%」です。外国籍総世帯数約109万世帯で、生活保護世帯約4万世帯なので、「支給率約3.6%」です。統計的には、外国籍の生活保護者が多いです。

(イ) 欧米の社会保障制度では、日本国で言えば「マイナンバー」での「社会保証番号」が無い場合に、「自国籍と外国籍」の差が大きいため、「移民及び難民」の「2世や3世」が定着し、「路上生活者(ホームレス)」が存在し、日本国の事情とは異なります。欧米の様に「外国籍(外国人)」には自国の国に帰国する場合と、「路上生活者(ホームレス)」の場合で、選択して頂きたいです。

(4) 外国籍での生活保護は日本国憲法で守られている「自国民(日本国籍)」を「第一主義(ファースト)」とし、日本国憲法で守られていない「外国人(外国籍)」を「第二主義(セカンド)」にする事が妥当です。日本国籍での生活保護に対し、外国籍での生活保護について区別を入れる事が先決で、逆に不公平をまねきます。

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）」を導入について政策の提案。

(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）」する方法論しかないです。「計画」の部分に深慮するには、マネージメント運用を「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、基礎ベースが厳格で無いと、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（オペレーション）」構造での「PDCA 及び OODA」の廃止について政策の提案。

(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「メタファー(抽象概念を具体概念)」から「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. 「官公庁(財閥企業)」での「ガバナンス能力(組織統治)及びマネージメント能力(人材管理)」の向上について政策の提案。

(1) ガバナンス能力の向上では、トップダウン構造を約50パーセントとボトムアップ構造を約50パーセントの組織構造の変革が必要です。トップダウン構造を強くしてしまうと、最新の情報が入り込め無いので、ボトムアップ構造が最適です。「三角形トライアングル組織構造(ピラミッドストラクチャー)」では、専務クラスから部長クラス等の上級管理職員が約5パーセント、課長クラスから係長クラスの間管理職員が約15パーセント、下級職員が約80パーセントの構造が望まれます。組織バランスを向上させるには、課長クラスから係長クラスの間管理職員を中心に削減して行く事です。

(2) ガバナンス能力の向上では、上級管理職員から中間管理職員の能力不足の状態では機能しないので、管理職員を「リストラ(退職勧奨)」に迫りやるべきです。上級管理職から中間管理職の「職員給料査定(ペイメント)」を約40パーセント以下に削減していけば、能力レベルが低い上級管理職員から中間管理職員は、自発的に退職していくと思われれます。生物学及び植物学の全般では、人間とは似たもの同

士を選別するので、上級管理職員から中間管理職員の人材の質を上げれば、下級職員の質も上がると思われれます。

(3) マネージメント能力の向上では、管理職員は能動的に「コマンダー（司令）」として、下級職員に対し常にオーダーを出せる能力が必要で、幼稚的な理解してもらいたい等の受動的要素は、機能しないです。下級職員から来た情報に対し、管理職員が収集をかけ処理していく事が最適です。国家機関とは、「戦争及び震災」等に対応する事に想定し、管理職員が精神状態を不安定になる事であれば、頼り無い状態です。

(4) マネージメント能力の向上では、世界の先を行く先進国での場合は、「人工知能（AI）及び宇宙研究開発（スペースコロニー）」の時代に突入し、人類史上の教科書が無い状態を認識するべきです。無駄な事をしない為には、他国の成功事例を複製し手本にする物が未来に無いという状態であり、宿命と試練を背負い人類の先駆者として自分が試されている事なのです。

4. 「国（各市町村及び各都道府県）」が税金で運営する「公共施設の廃止」について政策の提案。

(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。「国家機関」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、財政コストが掛かります。

(2) 国家機関の「公共施設」は、「売却し民営化」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」等を創設する必要性が無いです。「社会教育法第九条（図書館及び博物館）」での、「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、別に法律をもって定める。」と明記しています。「教育基本法第十二条（社会教育）」での、「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」を維持する必要性が無いです。

(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・アンド・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」が強いのでは無く、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。

5. 各市町村の「年金課 (年金部門)」を閉鎖し「日本年金機構」に全て委託について政策の提案。

(1) 各市町村の「年金課 (年金部門)」を廃止し、「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。結論では、「税収収益」を上げて「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 (各市町村地方自治体) 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) 各市町村の「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、財政的にマイナスになるので閉鎖が望ましいです。

(5) 「国民年金法第三条3 (管掌)」での、「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。」を廃止してしまえば、市役所の「年金課 (年金部門)」を各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。

6. 「天皇政権及び元号制度」を廃止し「年号の西暦制度を導入」で民主共和制による大統領制の創設について政策の提案。

(1) グローバル時代では、「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いです。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、天皇に君主制を導入し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「天皇政権と日本国憲法第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、日本国憲法第9条と引き換えに、「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、戦争責任が存在します。「天皇万歳」と殉職している、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) 国家主権が国民主権に対し、戦争利用が出来ない部分。(ウ) 平民を選べる人権の選択肢を設け、国民的な権利の追求が出来る部分。(エ) 行政権で選抜する総理大臣制を解体し、民主共和制での立法権で選抜する大統領制の創設が出来る部分。(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、日本国憲法第9条の廃止が出来る部分。

(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、天皇政権が国民の象徴では、無意味なので廃止が望ましいです。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を国民側から提示するべきです。日本国憲法の改正内容では、「天皇 (象徴)」を廃止し、「立法権 (国会)」に権限を置かせる事です。「天皇政権及び元号制度」を廃止し「年号の西暦制度を導入」で総理大臣制を解体し、大統領制の創設する事が、現代に対し効率が良いです。

7. 「人工知能 (AI)」の社会推進での「定義」について政策の提案。

(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。人間の平均 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。

8. 「人工知能 (AI)」の社会推進での「倫理」について政策の提案。

(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 生活水準での基準による詳細案。

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。

(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）」の廃止について政策の提案。

(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。

「グローバル及びイノベーション

での「ダイバーシティ（多様人材）」の導入について政策の提案。

（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「政治文明（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（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（エックステンション）」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（エックステンション）」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）」を認識し、創造性は、「4次元（縦と横と奥行きと時間及び場所）」を認識するので、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ッ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。

第7章 官公庁が考案した無駄な政策の廃止による詳細案。

1. 「令和2年度中国若手行政官等長期育成支援事業」の廃止について政策の提案。

（1）外務省が立案している「令和2年度中国若手行政官等長期育成支援事業」には、無意味な政策なので反対です。中国の優秀な若手行政官等を我が国大学（修士課程）に原則2年間留学生として受け入れる事を通じて、親日派・知日派を育成する方針と記載されていますが、根本的に魅力が無い日本国なので、教育に税金を投入し「親日派・知日派」を作る事が無意味です。外国人留学生に日本国の税金で教育する事が無駄です。

（2）外国からの留学の目的は国家の人気度が存在します。（1位）アメリカ合衆国及びカナダ国。（2位）欧州諸外国。（3位）シンガポール国。（4位）日本国。具体的には、日本国は4流国家で有り、世界から見ても人気無く、相手にされて無いのです。（ア）日本国の大学機関の知名度が低く、グローバル化に対応が、出来て無いので人気度が低い事。（イ）日本国民の知的水準が低く、魅力が無い事。海外諸国及び日本国でも同等ですが、優秀な人材は、アメリカ合衆国及びカナダ国に、既に留学しています。

（3）解決案では、外国から日本国に留学生を受け入れるのでは無く、外国から「外国人高度人材（知的

労働者)」での「大学院修士号及び同等の経歴を有する者（マスター以上）」を優先し、「年間約50万人程度」の移民を永住させる事が必要です。世界人口は「約70億人」で増加傾向にあり、日本人口は世界人口に対して「約1.4パーセント」です。国際的には、学歴とは出身大学の「最高学府」では無く、「学士（Bachelor）及び博士（Ph. D.）」での区別があります。日本国内での、外国人留学生の教育を外国人富裕層に限定する事が、効率的です。

（4）「発展途上国（後進国）」での、「行政官僚（官公庁職員）」の分野では、優秀な人材ですが、先進国では、知名度が低く人気が無いです。（ア）発展途上国の国民に人気が高い職業は、「医者、弁護士、研究開発エンジニア、政治家、行政官僚」等の既存での中流系です。先進国の国民に人気が高い職業は、「スポーツ選手、芸術家、音楽家、宇宙飛行士、科学者」等の英雄での上流系です。日本国内での留学を目的とした「外国人行政官僚の育成」では、税金の無駄なので、廃止する事が望ましいです。

2. 内閣府食品安全委員会の職員を含む関係機関を「約200名から半分の約100名に削減」する政策の提案。

（1）内閣府食品安全委員会では、「約7名の委員で構成され、約12の専門調査会及びワーキンググループにおいて、約200名を超える専門委員の協力による。」と記載されています。今後は、人間の実験を実施が出来ず動物の実験のみなので、半分の約100名に人員を減らす事が望ましいです。「マウス（動物）、ラット（動物）、ウサギ（動物）、ヤギ（動物）、イヌ（動物）、ヒト（人間）」では、動物と人間の間には、「セルロース分解」による差別的な食物吸収が異なります。

（2）人間と動物での実験事例があります。（ア）人間の実験では、同じ食物成分を約1日間に食べ続けた事後の経過観察の期間では、異常な結果が出るまで約2日を要します。（イ）動物の実験では、同じ食物成分を約1日間に食べ続けた事後の経過観察の期間では、異常な結果が出るまで約4日を要します。動物は、食物による消化する時間は長いです。人間は、食物による消化する時間は短いです。人間は、同じ食物を長期的に食べ続けると有害物であり、短い時間で速く消化されます。動物実験での効果は、消化され吸収するまでの時間が人間の実験より長いです。

（3）人間に近い哺乳類での「動物検体（ユニット）」の実験方法では、同一検体を使い同じ食物成分を吸収する前と、経過観測後の吸収した後の、前後2回のデータが必要です。「吸収前のデータ収集⇒経過観察⇒吸収後のデータ収集」の、同一検体での前後2回の実験データの差分を比較し、経過観察のインターバル時間も観測します。動物での、食物の吸収効果は、「肉体（フィジカル）」に多く移行します。人間での、食物の吸収効果での効果は、「頭脳（ブレイン）」に多く移行します。

（4）人間の実験では、食物の吸収後の水分補給のみで経過観察し約2日後に検査する事が、医療での治

験の必要性は、無いので倫理に反します。「動物と人間」の間には、セルロース分解による吸収的な差分を解明するまでは、今後の人間の実験を実施しても効果が無いと思います。食物の吸収性における動物実験が主力になりますので人員を減らせます。内閣府食品安全委員会では、約200名の専門委員の協力には、財政コスト削減の為に、約100名に削減する事が望ましいです。

3. 内閣府食品安全委員会の食品健康影響評価に「プロバビリィティ（確率）」を記載する政策の提案。

(1) 内閣府食品安全衛生のレポートでの食品健康影響評価に、「健康を損なう恐れが無い」と明記しています。人間への実験を実施して無い事で、「人間への安全性上での判別が不可能」と記載するべきです。人間に近い哺乳類動物で実験する事は、正論であり人間への安全性上での判別ができない事を、明記するべきです。完全に断言できない場合は、人間を不安にさせてでも、人間への安全性は未回答と記載するべきです。

(2) 科学とは、約100%の確率で立証でき無い為に、確率で確認するので「プロバビリィティ(probability)」の「約(概略)」の記載が入ります。動物実験が中心であり、人間実験が出ない場合を前提に、「人間に健康被害があるかは未確定」と明記するべきです。仮説論文では断言ができませんが、「データ(数値)」が基準となるレポートの場合では、人間には影響が無いと断言すると、間違いになります。

(3) 内閣府食品安全委員会の食品健康影響評価には、「厚生労働省及び農林水産省」が記載している部分を使い、動物実験での「無毒性量(NOEL)」から換算し、「一日摂取許容量(ADI)」の約80%の範囲内に収まる事で、「推定一日摂取量(EDI)」を確認している事を、記載すれば済みます。「急性参照用量(ARFD)」及び「短期推定摂取量(ESTI)」の場合では、統計的な「プロバビリィティ(確率)」を計算すれば良い事です。

(4) 「一日摂取許容量(ADI)」の計算式では、「動物実験から得られた無毒性量(NOEL) ÷ 安全係数(通常は100) 安全係数100=動物とヒトとの違い(種差)10×ヒトにおける個人的な差(個体差)10」です。食品健康影響評価では、食品の安全性での提唱が出来無いので、「しかしながら(But)」を使い、確率統計上は安全性が確認されている事として、明記すれば良いのです。約99%の凡人を守ると行政コストが掛かるので見捨てる事が正論であり、約1%の富裕層に食の安全性を買わせ区別すれば良いのです。

4. 内閣府食品安全委員会の遺伝子組み換え食品評価に「アレルゲン及びアレルギー」の記載を廃止する

政策の提案。

(1) 内閣府食品安全委員会が記載している「レポート（報告書）」での「アレルゲン及びアレルギー」の項目で、「文献検索の結果に可能性は低い等」と明記していますが、私から見て「人間（ヒト）」には、個人差が存在し、提唱が出来無いです。(ア)「アレルゲン」とは、「バクテリア（真正細菌）及びウイルス（非生物）」等の「微生物（マイクロオルガニズム）」が、「細胞（セル）」に「感染（インフェクション）」した状態で、タンパク質等の「抗原（アンティジェン）」を認識し、「抗体（アンティボディ）」と結合するメカニズムの事。(イ)「アレルギー」とは、「免疫（イミュニティ）」が、「抗原（アンティジェン）」に対し異物を排除する現象の事。

(2) 生物学の観点から見ると、人間がエネルギーとして摂取する構造が、「プロテイン（タンパク質）、グリース（油脂）、グリコース（糖質）」があり、食物アレルギーを招く要因は、アレルゲン抗体です。構造では、大きい順に説明すると「タンパク質（protein）⇒アミノ酸（amino acid）⇒細胞（cell）⇒細胞核（cell nucleus）⇒染色体（chromosome）⇒RNA（ribonucleic acid）及びDNA（deoxyribonucleic acid）⇒ゲノム遺伝子（genomic gene）」の順序です。「アレルゲン及びアレルギー」の抗体に付着する容量とは、「細胞（cell）」の位置に該当するので、融合性が無いです。

(3) 評価の部分に、「not specified（規定不可）」と明記していますが、正確には、「regulated（規制内）及びNon-regulated（規制外）」なので、「TOEIC、TOEFL、英検」の英語文法は、意味や価値が無いです。「主語＋動詞」の「熟語（フレーズ）」は、日本語で明記して下さい。私の場合は、科学を説明するには、複雑なので「主語＋動詞＋目的主格」での、目的主格を英語のスペルで記載しています。科学的な用語では、「valid（有効）及びinvalid（無効）」ですので、「effect（効果）及びNon-effect（無効果）」の様に使います。私の意見ですが、遺伝子組み換え食品の改良については、賛成です。

5. 内閣府政策統括官科学技術イノベーションが既定している「ヒト胚」についての政策の提案。

(1) 「ヒト胚」とは、「ES細胞（胚性幹細胞）」の分野での受精卵を使用する事と考え、動物等の家畜を増殖する事は、賛成です。人間に対して「ES細胞」で「クローン人間（遺伝子同一人間）」を創作する事は、反対です。「iPS細胞（人工多能性幹細胞）」の場合は、受精卵を使用せず、臓器等を部分的に創作できるので、賛成です。例えば、「ES細胞」を使い、クローン人間を創作しても、天才は産み出され無いと考えます。「ハード（構造）」が天才構造でも、ゲノム遺伝子の「ソフト（情報）」が、約20代から約40代での高度な「IQ（知能指数）」で、創造性での抽象概念を入力が出来なければ、天才には至ら無いです。

(2) 例えば、「演繹法」は、国家主権の「法令（ルール）」の構造であり、具体的概念から抽象的概念に

落とし込む事で、「左脳（2次元）」での言語性の役目です。「帰納法」は、「発明（インベンション）」の構造であり、抽象的概念から具体的概念に落とし込む事で、「右脳（4次元）」での創造性の役目です。「人工知能（AI）」の時代では、AIの得意分野は、「論理（ロジック）及び確率（プロバビリティー）」であり、天才の得意分野は、「仮説（ハイポシス）及び想像（イメージ）」です。

（3）物理化学の生物進化論では、「偶然（ランダム論）と必然（デターミネーション論）」での量子論に似ています。「RNA（1重螺旋）」の核酸塩基は、「シトシン(C)、グアニン(G)、アデニン(A)、ウラシル(U)」であり、「DNA（2重螺旋）」の核酸塩基は、「シトシン(C)、グアニン(G)、アデニン(A)、チミン(T)」です。生物とは、人間が人工的に操ると、家畜化すると言う事です。要約すると、「ES細胞」では、動物の家畜での繁殖で使い、「人間（人類）」には使う必要性が無いのです。

（4）生物の染色体は、「雌（メス）」が「XX染色体」であり、「雄（オス）」が「XY染色体」です。生物進化論の過程で、地球変動が激し状態で生き抜いてきた多細胞生物に「Y染色体」での交配があり、単細胞生物に「X染色体」だけで交配を繰り返します。人間での不妊治療に使うと、生物は人工的に生み出した物は、「雌及び雄」が、自然的な交尾での発情が無くなり、種の衰退に至ると考えます。

6. 教育の英語で「TOEIC、TOEFL、英検」を廃止し「短文法（フレーズ）」の「話す（スピーキング）」を重視する政策の提案。

（1）「TOEIC、TOEFL、英検」は不要であり、「長文法（グラマー）」の「読み書き（リテラシー）」が主体になり、「人工知能（AI）」が得意とする「形式的（フォーマル）」です。「話す（スピーキング）」の能力を向上させる事が、高度な言語学の「メソッド（方法）」です。人間の頭脳は、「睡眠時（OFF）」では、多くの活動をしてる時ですが、「活動時（ON）」では、「短文法（フレーズ）」の「話す（スピーキング）」が使用する時で、文章の読解が余り使用して無い時です。「短文法（フレーズ）」の「話す（スピーキング）」の能力を重視する事です。

（2）言語学とは、「能動態（アクティブ）及び受動態（ポジティブ）」を構成していて、「因数分解（ファクターゼーション）」の構造を応用し、「関数（ファンクション）」で具体化します。「能動態（アクティブ）」では、「主語（サブジェクト）＋動詞（ヴァブ）＋目的主格（アドジャクティブ）」です。「受動態（ポジティブ）」では、「目的主格（アドジャクティブ）＋動詞（ヴァブ）＋主語（サブジェクト）」です。長い小説文が、不要です。

（3）「長文法（グラマー）」は、「心情読解（センチメンタル）」の読解です。「短文法（フレーズ）」は、「文献（レターレチャー）及び論文（アーティキュル）」の読解です。教育学では、文章が読解できない場合は、「どうするのか？（How about this?）」等と言う連中がいますが、「文献及び論文」は、最初に

「議題（アジェンダ）⇒項目（アイテム）⇒主題（テーマ）⇒種類（ジャンル）」の順序で、論理的に専門用語を読解する構造です。

（４）統合哲学には、「習慣学（ハビット）」に対して「パトス（衝動性及び感情性）」であり、「博学（エデュー）」に対して「ロゴス（知性及び理性）」です。「教師側（プロフェッサー）」には、「TOEIC、TOEFL、英検」等の筆記試験で、基準値を設ける事は良いのですが、「生徒側（ステューデント）」には、「TOEIC、TOEFL、英検」等の筆記試験で、基準を設けても無駄です。生徒側に対しての「TOEIC、TOEFL、英検」等の教育は、「意味（ミーニング）」が無いので、廃止する事が望ましいです。