sample

90-20-5403

慶應義塾大学ビジネス・スクール

誰を指揮官とするか

―惑星ヘスティアにおける風土病との戦い―

あなたは危機管理担当大臣である
以下の状態にあるヘスティアに指揮官を一人選んで送らなくてはいけない

西暦 21XX 年、人類は地球以外の多くの星に移民を開始していた。惑星ヘスティアは我が国が地球外に所有する非常に小規模な惑星である。地球とほぼ同じ環境条件を持ち、一年中温暖な気候で暮らしやすい惑星であった。ここ 10 年で高齢者の為の施設が多く建てられ、我が国にあふれた高齢者達の移住が進んでいた。ヘスティアにおける疾病などの発生状況や治療方法は地球とほぼ同条件であるが、地球とは違う環境にあるために未知の部分も多かった。ヘスティアでは医療と介護を除く対面の仕事の殆どはロボットが、役所の業務のほとんどはコンピューターを通じて地球にある政府が行なっていた。

科学の進歩で 21XX 年の我が国の平均寿命は男性 88 才、女性は 92 才である。ヘスティアには 75 才以上の人々が多く移住し、シニアタウンとして知られている。ヘスティアの総人口は 4000 人で 75 才以上のシニアタウン在住者が人口の 61%をしめ、残りは高齢者ケアサービス関連の者、各種の公的機関に勤める者、ショッピングセンターや各種サービスなどの商業関連に従事する者、ならびに同星にある植物研究施設に勤める者、そしてこれらの者達の家族等で構成されていた。ヘスティアの子ども達は学力が高校レベルに到達すると地球の学校に進学するのが常であった。

本ケースは法政大学経営大学院イノベーション・マネジメント研究科教授　高田朝子がクラス討議の資料とするために作成したものである。

本ケースは慶應義塾大学ビジネス・スクールが出版するものであり、複製等についての問い合わせ先は慶應義塾大学ビジネス・スクールまで（〒 223-8526 神奈川県横浜市港北区日吉 4 丁目 1 番 1 号、電話 045-564-2444、e-mail:case@kbs.keio.ac.jp）。慶應義塾大学ビジネス・スクールの許可を得ずに、いかなる部分の複製、検索システムへの取り込み、スプレッドシートでの利用、またいかなる方法（電子的、機械的、写真複写、録音・録画、その他種類を問わない）による伝送も、これを禁ずる。ケースの購入は http://www.bookpark.ne.jp/kbs/ から。

Copyright© 高田朝子（2021 年 1 月作成）

CHIKV ウィルス ― チクングニア熱の流行

現在夏の雨期にあるヘスティアでは現在チクングニア熱と類似した症状の原因不明の感染症が流行している。3 週間前からヘスティアで猛威を振るい始めた。チクングニア熱は CHIKV ウィルスが引き起こす疾患で蚊を媒介として広がる。地球ではアフリカとアジアの多くの地域で発生する病気で、蚊に刺されることで広がるウィルス疾患である。熱と激しい筋肉痛や関節痛、発疹を主な症状とする。「チクングニア」とは、アフリカの現地語で「かがんで歩く」という言葉に由来する。激痛によって患者が転げ回ることから名前がついたと言われている。致死率は 0.1%と低いが、糖尿病や喘息などの既往症がある患者は悪化しやすく、死に至ることもあるとされていた。この病気にはワクチンや予防薬はなく虫除け対策が唯一の予防法であった。発病した患者には基本的には対症療法を行うのみで、いわゆる特効薬は現状では存在しない。

現在猛威を振るっている感染症は CHIKV ウィルスと似た遺伝情報を持つことはわかっているが、地球外ではじめて発症した疾病であった。チクングニア熱の亜種とされていることから、この疾病は CK2 と呼ばれていた。

チクングニア熱は蚊を媒介して感染する。しかし、ヘスティアには媒介するとされているネッタイシマカやヒトスジシマカ蚊は生息していない。人から人への感染はないと地球ではされている。チングニア熱の発症は今までヘスティアでは確認されてこなかった。何を媒介にして感染が広がっているのかについて現状では特定されておらず、住民を不安の渦に陥れていた。

チクングニア熱について

地球におけるチクングニア熱の詳細は以下である。

臨床症状

潜伏期間は 2 ～ 12 日で多くは 3 ～ 7 日である。チクングニア熱を発症すると発熱及び関節痛がよくみられる。また、全身倦怠感、リンパ節腫脹、頭痛、筋肉痛、発疹、関節炎、悪心・嘔吐などを呈することもある。ほとんどの症状は 3 ～ 10 日で消失するが関節炎は数週間から数ヶ月持続する場合がある。関節炎は特に四肢末梢の関節に多発し、激しい関節痛および多発性腱滑膜炎を伴う関節リウマチ様症状を呈するために日常生活に困難を伴う。その他の症状としては、全身倦怠・頭痛・筋肉痛・リンパ節腫脹である。また出血傾向（鼻出血

や歯肉出血）、結膜炎や悪心・嘔吐をきたすこともある。また、重症例では神経症状（脳症）や劇症肝炎が報告されている。（国立感染症研究所 HP より https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/437-chikungunya-intro.html）

予後

チクングニア熱は、以前は良性疾患と考えられていたが、稀に致死的な合併症を呈することが分かってきた。心筋炎、急性肝炎、腎不全、髄膜脳炎などが知られている。（日本感染症学会 HP より http://www.kansensho.or.jp/ref/d37.html）

ヘスティアの現状

ヘスティアでは現在 200 人近くがチクングニア熱の症状を訴え、血液検査で白血球減少、血小板減少、肝酵素上昇などが認められていた。比較的重症とみなされる 60 名が入院し、軽症者はコミュニティセンター内にある宿泊施設で医師や看護師のモニタリングの下で点滴治療をうけている。患者は緩やかに増加傾向にあった。初期の患者とされる数人は、チクングニア熱と同様の症状で熱と激しい筋肉痛で七転八倒した後、退院し別の宿泊施設に移され経過観察が行われている。

現状では糖尿病などの持病のある高齢者を中心に重篤患者が出ており、急性肝炎と腎不全により今まで 4 名の高齢者が死亡している。その他にも肝炎を併発して重篤化する者が発生していた。本来、致死率が高くない疾病であるにもかかわらず、ヘスティアでは高齢者を中心に死者がでていることから政府は事態を非常に重視し、様々な手段を講じていた。

現在、住民は原則として運動時、食料品の買い物、ペットの散歩以外で居住セルを出ることは許可されていない。感染原因が特定されていないために、可能性は低いものの、人から人への感染の可能性を考えて慎重策がとられていた。対応策として多くの森林で殺虫剤がまかれていたが、環境に与える影響を心配する声がでていた。

住民は防虫のために長袖と長ズボンを着用することが義務づけられ、サングラスの着用と全身を布で覆うことが求められていた。夏の平均気温が 26 度と比較的過ごしやすいヘスティアであるが、熱中症の恐れが常にあり人々を悩ましていた。

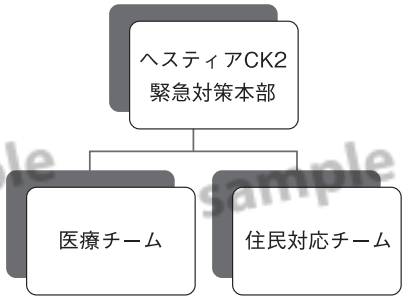
事態発生後、住人は隔離された状態にある。住民の持つタグによって、住民がどこにいるかは把握が可能である。ヘスティア住民においては暴動などの暴力行為は発生しておらず、住民は概ね自宅セ

ルに留まっており社会の安定は保たれている。

抜本的な治療薬がないために、現状では感染した場合、輸液などの対症療法を行い安静にしておく以外無い。現在のところヘスティアでは医療崩壊は起きていない。シニアタウンという特徴上、医療機器やマスクやガウンなどの備品の装備や備蓄は十分にある。又ヘスティアへの移動経路は封鎖されており、ヘスティアから外部に出ることは出来ない。

政府の対応

事態を重要視した我が国の政府は感染流行の初期の段階で手を打っていた。医師免許を持つ 42 才の国会議員のイオタ氏を本部長に、医療チームと住民対応チームからなる緊急対策チームを地球から派遣し 2 週間がたっている。



ヘスティアの CK2 対応組織

ヘスティアの緊急対策本部は地球の本国の内閣直轄のチームとされた。

医療チーム

地球からウィルス対応の為に公衆衛生、疫学の専門家、感染症専門医、総合内科医、看護師を中心とした医療関係者と軍の医療班ならびに医療統計学の専門家合計 63 名が送り込まれていた。彼らはいずれも厳選された専門家で、未開地や紛争地での感染症対策の現場対応の経験があるものが含まれていた。技倆は高いが一匹狼的な振る舞いを好む者も多くいた。医療チームは CK2 ウィルスによる重篤患者の治療を最優先に、様々な活動を行っていた。ただ、チームとして纏まっているとは言いがたく、それぞれが淡々と自分の目前の仕事をしているという状態であった。

医療チームのリーダーは地球から事態収拾のために送り込まれた 55 才の感染症専門医で名門大学の医学部の感染症部門教授のシイタ氏である。動物由来感染症が専門で多くの論文業績があり、その道の権威であった。非常に野心的で、このヘスティアでの任務遂行を足がかりに医療界でのより高いポジションを密かに狙っていた。

CK2ウィルスに感染し、重症の患者はヘスティア最大の中央病院に集められ、治療が行われていた。同病院にはCK2ウィルス以外の疾患で入院している患者も多く、彼らを他の病院に振り分けるべく活動が行われていたが、ヘスティアは元々老後の住居として移住してきた住民が多い為にリスク要因の高い老人が多い。地球よりも時間を掛けて慎重にふりわけ作業が行われていた。

感染経路が現状では分からないことが災いして、全ての作業に時間がかかっていた。痴呆状態にある患者も多く、通常の治療よりも気遣いが求められた。その為医療スタッフには疲労の色が見られた。人数的にも何とかギリギリで廻している状態だった。ヘスティア住民からも、引退した医療関係者がボランティアとして現場に復帰しようとしていた。

感染経路の解明が遅れ、CK2ウィルスの収束が遅く長期戦となった場合は、新たに追加投入しなくてはいけないことは明らかである。地球ではインフルエンザが猛威をふるっており、追加の医療チームを送り込むのには通常より時間がかかっていた。幸い、現状では十分の医薬品、食料、日用品は確保されている。

住民対応チーム

医療チームと同時期に政府との交渉や住民への対応、生活の安定などを行う役人チーム20人と、警備と仮設施設や、害虫駆除に当たる軍の2小隊64名が送り込まれていた。もともと植民惑星としてのヘスティアは、国からの出先機関として役所があり30名が働いており、彼らも活動に加わっていた。

国の各省庁から送り込まれてきた役人の混合チームは、厚生省官僚で副本部長のエイタ氏が責任者になっていた。各省庁からそれぞれの分野の専門家が投入されており、メンバーは精一杯の活動をしていた。次から次へと発生する非定常な出来事に振り回されてはいたが、政府からは安定した処理を行っていると現状では評価されていた。ただし、住民の多くが老人であり、制限された生活を強いられている住民からは苦情や相談の声が非常に多く寄せられ、彼らへの対応が時間と手間がかかることもあり、メンバーは疲労困憊していた。現在、暴動のような大規模な抗議活動は発生する徴候はないが、小規模なトラブルが住民の間で頻発し、住民対応チームの頭を悩ませていた。

特に目立つのは、感染源が分からず不安にかられた住民達が、ペットが感染源になるのではないかと、公園に捨てにいったり、ペットの散歩をしている者への悪口雑言を浴びせたり、誹謗中傷をネットに書き込んだり、殴りかかったりするトラブルである。ストレスから住民同士の小競り合いも多く見られるようになっていた。痴呆症の老人が多くいるために事態を収拾する苦労はひとしおだった。

今後は、治安のより一層の安定に注力することは勿論のこと、患者の移送や、新たな人員の確保など、現場と地球の本部を動かす政治的な巧さがより一層求められていた。

緊急対策本部

医療チームと住民対応チームの統括として医師免許を持つ国会議員イオタ氏が本部長、厚生省のキャリア官僚であるエイタ氏が副本部長の任を担い、緊急対策本部が置かれていた。緊急対策本部では医療チーム、住民対応チーム、軍から4名ずつ、そして本部長、副本部長2名の14名からなる執行部が事実上の意思決定機関となっていた。二つのチームは大部屋を共有し、常に合議しながら意思決定をしていた。

本部長の方針は「住民と寄り添う」ことを第一義としていた。もともと内科医として働く傍ら、自然環境保護の市民運動をライフワークとしており、そこから国会議員となった経緯があるために、住民からの評判は悪くなかった。優しい人柄で本部内でもその性格の良さは認められていた。

本部長は各チームのリーダーに全て任せるスタンスで行動していた。「皆さんはプロフェッショナルです。その本分を発揮して活動して下さい」が本部長の口癖で、確かに最初は各自の士気は上がったが、2週間が経ち疲弊が見られるようになっていた。

執行部会議で議論が白熱してきたり、答えのない課題に皆が頭を悩ませたりすると、「本部長はどうお考えなんですか？」と詰め寄られる場面があったが、常に穏やかに「住民のためになる行動を第一に考えましょう」と答えるのが常だった。患者の発生を抑えることが出来ない状況で、一部のメンバーはストレスを溜めていた。本部長は強いリーダーシップと呼ばれるスタイルではなかったが、その人柄の良さで人々の爆発が押さえられていた。

副本部長であるエイタ氏は緻密な官吏で、事務処理能力は抜群であったが、人々への訴求力という点で今ひとつであった。元々イオタ氏とエイタ氏は旧知の仲で一緒に様々な厚生省の施策を行ってきた。今回もイオタ氏の希望でエイタ氏が緊急対策本部に参加した経緯がある。

緊急対応が始まって2週間がたった。それぞれのチームがプロフェッショナルとして独自に目の前の仕事をやっていることの積み重ねで対応してきたといってよい。植民した惑星での大規模な感染症の発生は人類として初めての経験であり、世界中の国から注目されていた。緊急対策本部は、政府とその周辺にいるアドバイザーらと連絡を取りながら手探りで対応を決めていた。

本部内ではやり方を巡って小さな言い争いや対立はあったが、今までとってきた本部の対応は公衆衛生学的には理にかなっているものと見られている。二つのチームとも住民への対応を献身的に行っていた。しかし、寄せ集めの対応チームであるために、内部の統制はとれているとは言い難かった。それぞれが専門の仕事をしているがチームとしての統一性は薄い。次々に発生する事態への対応するのが精一杯である。

緊急対策本部の大部分のメンバーはコミュニケーションをお互いに取ろうとしていたが、課題が山積しているために、対策本部の同じ部屋にいながらも、連絡不足の事態が発生していることは否めなかった。チーム全体が長時間で且つ神経を削る労働を強いられている。チームメンバーは皆、疲れ切っているために休み時間は休息時間に当てられ、あえてコミュニケーションを取る時間にあてることはなかった。

現状、患者が爆発的に増える傾向はみえないが、確実に毎日感染者が出ていた。原因は未だ不明である。その中で既存の医療資源の中で何とか乗り越えないといけない。又、感染媒介の可能性がある昆虫などの節足動物の駆除も同時に進める必要があった。

そんな中、本部長のイオタ氏が急性心筋梗塞で倒れた。一時、意識不明の重態であったが、一命はとりとめた。しかし、現場の指揮を執り続けることは不可能である。早急に次の指揮官を決めなくてはいけない。地球の政府にて討議の結果、該当者を送ることになった。現場からは、疲弊したチームを立て直す人物を派遣して欲しいという強い希望があった。

あなたが意思決定しなくてはいけないこと

あなたは危機管理担当大臣である。指揮官として送り込む人材 1 名を選ばなくてはいけない。あなたの決定は直ぐに伝えられ、翌日ヘスティアへ旅立つための準備が整えられている。指揮官は自分の副官を一名指名し帯同することが出来る。ただし、それ以外の人材を連れて行くのは現状では許されていない。

多くの候補者の中から内部選考を重ねた結果以下の 5 名が最終候補者として上がっている。指揮官不在の異常事態であるために、即戦力が重視された。今回の任務は必ずしも医師である必要や国会議員である必要はないと考えられていた。純粋に現状に最適な者を指揮官として選ぶことが求められている。

候補者には本名ではなくコードネームが付与されている。5 名の候補者はそれぞれ指揮能力に優れた手腕を持つとされていた。これらの候補者を選考した委員会からのメモという形で講評が添えられていた。

現状、ヘスティアの現場にいるエイタ副本部長からの報告にはヘスティアの現状が以下のように示されていた。

1. 緊急対策本部は全く違う文化を持った二つのチームが働いており全くお互いの行動に理解を示していない。しかし、今後は協力をして次の段階に進むことが求められる局面がより一層多くなるのは自明である。
2. 医療チームのシイタ氏は全ての権限を掌握したがっている。軍を自分達よりも格下にみた発言が時折見られ、雰囲気を悪くしている。

3. 医療チームの疲弊度は高い。緊張感の高まる休みの取れない環境で仕事をしているが、バーンアウト者が出る可能性が高くなってきた。

4. 今後重視されるのは治安の維持で、それには軍の献身的な活動が不可欠である。

これとは別に副本部長らからは私信という形でレポートが届いていた。

さて、どうしたものか。あなたは窓から空を見上げた。

候補者リスト

コードネーム	現職	資格	人物評
α アルファ	軍 中佐	医師	感染制御学の世界的な第一人者。感染制御の天才とよばれている。論文多数。他の惑星を含む多くの地域で経験を持つ。国際的な機関への出向多数。自分の信じた道を行くタイプだが、リーダーシップ能力と業務遂行能力は高い。 マイペースである。政治的な行動は好まない。集団の意向に動じない性格である事から、敵を多く作る。本人も「空気を読むことはしない」と常に語っている。 感染制御の知識、知見、経験は素晴らしく他の追随を許さない。CK2 ウィルスの対応については、おそらく世界最高峰の人物だろう。 好きな人と嫌いな人が本人もはっきりしているし、他人からの評価も二分される。本人のことを理解すると熱狂的なファンになる人が多い。
β ベータ	軍 大佐	医師	有能な官吏であり、非常に優秀。そつなくマネジメントをこなす。人当たりがよく人の話を聞く若くして地位を上り詰め、近い将来に軍を背負って立つ人物の 1 人と目されている。政府機関への出向多数。政府の主要部署に強いネットワークを持つ。軍医として紛争地帯での勤務の経験も持つ。聞き上手で人の話をよく聞く。 コミュニケーション能力は高い。論点をまとめる能力についても評価が高い。野心的でマスコミ露出が多い。調整能力とリーダーシップ能力が非常に高い。 オーボエの名手としても知られる。
γ ガンマ	WHO 前副理事長	医師	微生物学の権威。世界中の医学部で多くの後輩を育てた教育者でもあり、人望が厚い。最年長。長い間WHOに勤務し、その活動に貢献してきた。マネジメントの手腕は折り紙付きである。温厚な性格である。α、β が若い頃それぞれの上司として紛争地域の医療チームで勤務した経験がある。 どのような環境でも動じずに着実に仕事をこなし、確実な意思決定をする能力は評価が高い。地球内外の紛争地帯での医療マネジメント経験多数。7 年前胃癌のために胃の三分の一を削除。経過観察中である。 政府の危機対策のアドバイザーに長い間就いていたこともあり、政権への太いパイプを持つ。

コードネーム	現職	資格	人物評
δ デルタ	国会議員	前特殊部隊長	特殊部隊の小隊長を長く経験した、危機対応のプロフェッショナル。政府との交渉ならびに今後予想される大規模罹患とに係わる混乱の収集には最も適任との評価。医療部隊のマネジメントにも定評があり、多くの実績がある。 7年前に軍隊から国会議員に転向し、多くの交渉にあたり、実績を残してきた。 語学においては天才肌で4カ国語を話す。寡黙ではあるが人望が厚い。率先垂範がモットーである。人を巻き込むのが非常に上手い。「知らない間に引き込まれてしまう」と一緒に働いた人の多くが語る。 学生時代はラグビーのオリンピック選手であった。
ε イプシロン	国会議員	弁護士	2世議員ではあるが、能力の高さは折り紙付き。大学在学中に弁護士資格をとり、判事として勤務していた。その後国際司法裁判所で職員として勤務した経験を持つ。貧困層への法律相談をライフワークとしておこなっている。 住民対応については卓越した知識と経験を持つ。国会議員として災害対応チームの指揮をとった経験を持つ。今回の候補者の中で最年少。 以前から植民地惑星でのパンデミック対応の必要性についての認識を持ち各国の学者や法学者、医療関係者と国際的はワーキンググループを立ち上げて研究してきた。国際的なビジネス誌の「今後の世界を背負う若手」に我が国代表の一人として選ばれた。

資料1　エイタ副本部長からの私信

前略　ヘスティアの現状について私信を申し上げます。常にサポートをして下さって感謝です。猊下のもとで働くのはこれで何度目となりますか。私に重大な任務を任して下さったことに心からお礼を申し上げます。公文書以外に私の視点から見た現状をお知らせします。

映像でおわかりかと思いますが、緊急対策本部の疲労はピークに達しています。医療チームは献身的に住民への医療行為をおこなっております。そして、私ども住民対応チームは手前味噌ですが感動するほど献身的に昼夜を徹して対応にあたっています。

二つのチームを奮い立たせているのは使命感です。しかし、それでも全体的に疲労によるほころびがでてきています。私の診立てでは、あと2週間もすると何らかの本部内での闘争がおきるのではないかと、長年の経験から思います。

医療チームはいつも通り、我が道をすすんでいます。協力的と言うよりも、医療の専門分野に口を出してくれるな、というスタンスです。同チームはシイタ氏をトップに固まっているグループと一匹狼的な行動をする人々とで二分されているように思います。シイタ氏を疎ましく思っている医療人もいること

は確実です。

現在おきている医学上の問題点は私達には分かりません。しかし、住民は医学の知識だけでは動きません。正しいのか正しくないのかわからない情報を様々なメディアからとって住民が行動し様々な問題を引き起こします。そして、その対応をしなくてはいけないのは我々なのです。特に軍は住民対応をしながら殺菌、殺虫剤をまく等、地道な作業を確実にかつ少ない人数で大規模にやっています。これに対して、自然保護を訴える住民が必ず反対運動を行い、毎回いざこざをおこします。住民の安寧を守ることと我々の活動の速やかな実行との仲介で神経を使います。何しろこの土地は長年の環境運動の闘士だったインテリの老人達が多いので非常に面倒です。住民達もイライラが募り誰かにあたりたいのでしょうが、サンドバックになっているのは今のところ住民対応チーム、特に軍の若い兵士達です。住民対応チームの疲弊はピークに達しています。

医療チームがもう少し、柔軟に医療や治療の情報を共有してくれるといいのですが、いくら伝えても、目の前の事に忙殺されて上手くいきません。そして、マスコミその他への広報は医療チームが全面に出てきます。本部内の情報共有はすこぶる上手くいっていません。

本部長は、良くも悪くもシイタ氏を上手く抑えることに徹してくれていました。よって、本部内の爆発はおきませんでした。しかし、現状では私の力不足で医療チームは疲労とストレスで結束力はまったくありません。いつ爆発してもおかしくない状態です。住民対応チームは、まだ結束力はありますが、医療チームをよく思っていないのは明白です。色々手を尽くしていますが、私の力不足で申し訳ないとというのが現状です。

草々

資料 2　シイタ氏から厚生労働大臣にあてたメール

現状を端的に申し上げますと、私どもは打てる最良の手を打ってきたと考えています。CK2 に対する医学的な所見は別添で述べたとおりです。現状では人から人への感染は確認されておりませんが、事態は予断を許しません。早急に先日送りました CK2 のより深い分析をお願いします。

私の医療チームは一糸乱れぬ連係プレーで大変よく仕事をしてくれております。ただし、人数が足りない中で不眠不休の状態が続いており、バーンアウトする者が一定数出てくるのではないかと感じています。人手が足りません。猫の手でも借りたいくらいです。医療者の増強無しにはこの事態は乗りこえられません。一刻も早く医療チームの増強を閣下のお力で最優先でお願いします。

資料 3　倒れる前のイオタ氏がエイタ副本部長に語ったこと

「はじめての事態なのでなんとも手探りで進んでいます。私は皆と一体になってやるのがこの種の危機対応の重要なのだと思っています。住民が平常にもどること。このために戦っている。ただし、軍の扱いにはとても注意をしています。彼らの信頼を失うとこのミッションは絶対に上手くいきませんから。何しろ人数が最も多い強力な団体です。そして献身的に住民と平和のために頑張ってくれている。裏切りたくないのです。しかし、医療チームの中には軍を手足として使おうとする動きがあります。指揮系統ラインを非常事態ということで無視しようとする動きがあります。これは好ましくありません。専門家集団がそれぞれの特性を最大限活かして対応しないと事態は収拾できません。今の事態は、人類が経験したことのない、他の惑星でのパンデミック状態だといえます。皆の叡知を集めるときで、これを政治行動に使ってはいけないとおもっています。」

sample

不　許　複　製

慶應義塾大学ビジネス・スクール

共立　2021.4 PDF