## 衝突

岡 本 俊 弥

「全員そろいました、おねがいします」

卯木原紀子は小さな声で言った。

《しゅっぱつします、しーとべるとをしっかりおしめください》 いつものようにモーターが静かに起動し、軽いショックがあってから車は動き出す。

右に回り、まっすぐ行くと回廊がある。 今日も終わりだ。

座っていた。拠点ケアセンターから地域センターまで行って、そこで地域担当者に引 ふっと息を吐いて、後ろを振り返る。八人乗りだが、紀子を含めて六人がシートに

き渡すまでが紀子の仕事だった。

窓の外では傾きかけた陽が、 防眩ガラス越しにもまぶしかった。 しばらくは何もな

, j

目を瞑りまどろみだしたそのとき、紀子は耳慣れない機械音声を聞いた。

《しょうとつけいほうです、しょうとつけいほうです、 しょうげきにそなえてくださ

**「楳木さん、久しぶり。こんなところに呼び出して申し訳ない」** 

スーツ姿の中年男性が、笑顔で近づいてきた。

笑いは、しかしぎこちなかった。言葉を選んで喋っているようだった。

ぼくは軽く頭を下げた。

ホ テルの ロビーだった。 ホテルと言ってもリゾートホテルでは な *€* √ 都心 にあ

そこそこ大きなホテルである。 ロビーは広いが特になにもなく、 昼間だというのに観

光客で結構混み合っている。

「ここじゃ喧しいので、 おれの部屋で話さない か

お 急ぎのようですね。 仕事 の話なら、 会社 にお伺 61 するの に

いや、ちょっとね」

男は顔を曇らせた。

ぼくはその男、舘島良介と仕事をしたことがある。

当時舘島はある自動車 メーカー の開発部門にいた。もともと専門ではない機械

知能

なった。ただ、依頼主と出入りの業者では、 のふるまいで苦しんでい 予想よりも多くの時間を供にしたためか、 たのだ。 ぼくは解決 ぼくと舘島はくだけた口 しょせん対等な関係とは言えない。 の手助けをした。 調で話せる仲に 少な

くとも、ぼくはそう感じていた。

あと付き合いは 何年かあとに舘島は会社を辞め、外資系メーカに移ったと聞いた。 切 れた し、 転職の挨拶も特にはな かった。 仕事が終わった

「広いじゃないですか」

室内を見て、 ゆったりとした余裕のある部屋だった。 思わずぼくは口 にする。 調度品はどのホテルでもそうは変わらな 都会ではスペ ースこそが贅沢だ。 出張 の

の多いぼくでも、狭いビジネスホテル以上に泊まれることなどめったにない。

「先に渡しておくよ」

舘島は名刺を差し出した。

「今はこういう仕事をしてる」

Dubai Automated Air Traffic Co.,Ltd. 日本支社の技術統括とある。

「今日は、非公式に相談に乗ってほしい」

記憶にある社名だった。ぼくは黙って受け取った。

「名刺をいただいたわけですから、会社の案件ですよね。 守秘義務は負わなくて良い

のですか」

ズなところがあった。 ぼくは少し声を潜めて言った。昔付き合ったころの舘島には、仕事の進め方に 舘島には良くても、 会社のルールに従っていないのかも知れな

「それは……またあとで相談したい」

カーテンの引かれた窓際にある小さなテーブルを挟み、二人は向かい合って座った。

舘島はハンカチを出して、 わずかに滲んだ額の汗を拭

「うちの会社の製品を知ってるか、楳木さん」

「ドバイではもうだいぶ前から運用されてい 一詳しくは知りませんが、日本に入ったのは最近でしたよね る。 規制が厳しい 日本では、 試験運

用を

経てようやく認可が下りたばかりでね」

「このへんじゃ、見かけませんね」

「都心部では許可が出ないんだ。郊外や地方では、 もうかなりの数が使われてる」

そのとき、ぼくはようやくニュースを思い出した。

「DAAT社というと、半年前に騒がれまし たね」

「そうだ。 舘島はしばらく沈黙してから、ぼくの顔を見た。 国内初の大規模な人身事故だと騒がれた。

世界的

にも、

うちの事故として

は大きなものだった」

死者が十人、生存者はなし。

決して小さな規模ではないが、 交通事故で大型バスやトラックなどが絡めばなくは

ない。しかし、さまざま意味で注目を集めた。

あること。 空中衝突事故であること。 双方とも運転手がいない自動運転状態であったこと。 乗用ドローンという新しい乗り物同士が起こした事故で

空中 う見 及した今でもニュースバリューになる。事故率が低く珍しいからなのだが、 最後が特に問題になる。 んない。 車の場合、 危険だ、 注目度が高い分、さらにネガティヴに増幅される。 メー カー 安全性をうたう自動運転車の事故は、これだけ無 責任だ規制強化だと、 騒ぎになるケー ス が多い 世間 人車 ح が普 れ は が そ

D AATは世界的なドローンバスのメーカーだ。バスといってもマイクロバス並で、

「あのときは、まあいろいろあった……」旅客機や路線バスほど大きくはない。

ると、 舘島は言葉を濁した。 メディア対応だけで大変だったろう。 記者会見 の映像で見かけた憶えは 舘島が人に頭を下げている姿は想像 な ( V が、 技術 責任者だとす し難

「……事故調査は終わり、近々報告が出る」

かった。

るが、 れる。 法整備 終わったころには世間はとっくに関心を失ってい 警察が現場検証 の遅 れている日本では、 して後は書類、 空飛 ぶ事 というわけにはい . の 事故 でも、 航空機 る。 かな , , 事故とし コストも時 て調 間 査 b が か か

「結構早かったんじゃ ないですか。 運輸安全委員会の報告が出るのであれば、 確定し

たわけですね」

「いや、まだ経過報告なんだけど」

汗を再び拭って、舘島は押し殺すように言った。

「まずいことが書かれている」

その日、 ・を離陸 した。 地域中核市と周辺市の間を飛ぶドローンバスは、 バスは空中車に許可された飛行回廊まで、 定刻通りにデイケアセン 気に上昇する途中だっ

た。

中核市に 地方の人口 しかなく、 減少区域では、 道路事情が悪化するなかでの日帰りサー 高齢者施設の統廃合が進ん でいる。 ビスは、 デイケアセ 地上車の送迎で ンタ しは

直線 は ほ で結べ ぼ 不可 ば、 能 に たい な つ · ~ 7 € √ e V た。 の 過 ۴ 疎 地 口 は 1 飛行時間 ンバ ス 間 は、 三〇分以 そうい 内 つ た地 の最 短距 理 的 離 な問 でまとめられ 題を 解 消 する。

スーツを着 んでいた。 介護士の ても、 自力で動けな 卯木原紀子は午前中 ベテラン一人では動 € √ 人たちだ。 に 周辺 がけない 紀子は 市 の拠点を回って、 老人の乗降 リタイア直前 に手間 の介護士だった。 センターまで老人たちを運 が か か る。 サポ ]

を受けている。 老人たちはバスに集められた。 定められ た手順どおりに、 だが、 バ スで実際にできるのは、 セ 介護士は、 ンター での 法で定める空中車 サービ シートベルトの ス は終 わ った。 乗務 員 午 確認と、 の 後になっ ため 機械 ر ص 7 安全講 に 再

衝突警報 を聞 ί √ た あ ٤ 紀子 は べ ル ト の す限 ŋ 身 を 乗り 出 フ 口 ン } ガラ ス か

ら前方を見渡した。

を合図する程度なのだ。

目立 斜 つタクシ め上の 方向に、 1 だ。 傾 バ ス以外の飛行車を見かけることは ίV た陽を受け る別 の 飛 行 車 が見え めっ た。 たに 赤と黄色の な ° √ あ ストライプ っても、 0

び、

つもなら側面を見せて遠くですれ違う。だが、 いまは真正面 から接近してくる。

ぶつかるのか、紀子はタクシーを凝視したまま動けない。

機体に制動が かかったようなぶれを感じる。 背後から、揺れに驚いて、 かすれた悲

認知に障害がある人ばかりだ。ほんとうに何が起こってい

るのか、

理

解しているものはいないだろう。

鳴が上がっ

た。

かし、 タクシーは真正面のままだった。 高速に飛行する両 .機は、 見る間 に距 を

縮めていく。

かったが、 キャノピーの向こうに乗客の姿までうかがえた。 紀子は向こうの乗客の顔を確かに見た。 防眩ガラス越しで見えるはずはな 目と口を大きく開き、驚きで凍り

《しょうとつけいほうです、 しょうとつけいほうです、 しょうげきにそなえてくださ

V 3

付いた顔だった。

「どこを飛ぶのかはすべてセット済みだ。 お おぜいが乗るバスは指定した時刻、 指定

した空路 し か 飛 べ な i V か 、 ら な。 € √ つも通りだ、 何 .'の問 題 b な か つ たし

舘島 は、 ホ テ ル のメ 七 用 紙に 殴 り書きのような矢印を書き記 した。

か つかつと神経質に、 ボールペンのノックボタンを机 に押し付けてい る。

安全高度の一五〇メ

ا ا

ルまで上が

つ

7

から、

口

1

タ

ーを水平方向に 倒 す。 事故が起きたのは、 水平飛行に入る前だ」

「まずまっすぐ上に離陸する。

高度一〇〇メ 1 } . ル に達したとき、 前方か らタ クシー が接近してきた。

るはずだった。

上昇と下降の飛行レー

ンは厳密に分けられ

ている。

互 い

、の距離、

\$

十分間

合い

が

あ

ところが、タクシー は進路を変えず、まっすぐにバ ス の上昇レ 1 シに 侵入してきた。

職員の卯木原紀子が、 ۲ ر つその存在に気がつ いた か は 分 からな · 1

きない。 だが 脱 例え危険を察知したとしても、 出装置 もない。 もしこれが機器の 何も 故障に起 できな か 大 つ するエラー たはずだ。 なら、 バ スは手 自 動 動 的 運 に下 転 で

降して運転 は続 ける。 を取りやめる。 人が介入するとかえって危険なのだ。

舘

島

正 一面 衝突で生存者は ζj ない。 まあ、 一〇〇メー トル の高さから落ちて助かる奴は e J

ない

「タクシーには誰が乗っていたんですか」

ぼくは訊いてみた。

親子四人の家族だ。 となりのホー ムに見舞 いに来たらしいが、 まあそんなことはど

うだっていいだろう」

投げやりな口調で舘島は言った。

人全員の死も、何度かニュースで繰り返された記憶がある。 生き残った者は なく、 過

親子四人、子ども二人はまだ小さかったはずだ。バスに乗っていた九十才前

疎の地域では目撃情報もほとんどなかった。

タクシーの飛行データは、すべてクラウドに自動バックアップされていた。 調 査 ブラックボックスに頼る飛行機より進歩しているよな」 では、 両方の機体がどう動 11 たのかを調べる。ぐしゃぐしゃだったが、 まあその バ スと

ぼくは黙って頷いた。

後の老

るローターの二つが止まり、もう一つの推力も落ちていた。 「その結果、 タクシーが整備 不良による故障を起こしていたことが分か 制御 が できない状態だっ つた。 四

に。バスとは関係なく墜落は免れなかった」

「相手に主たる責任があったわけですね」

まあ、 頃を思い出してもな。方向、 かりそうだと分かったら、避けようとするだろう。 「こちらにも不備があった。近距離レーダーが不調で、事前に回避ができなかった。 その程度で終わ ればよかったんだ。 速度、 高度、やりかたはいろいろある」 思わぬことが おれが自動車の開発をやっていた 起こった。ふつう、 車が ぶつ

ぼくはつぶやいた。

「そうじゃなかった、と」

「分かってからもバスは回避 行 動 を取 いらなか った。 と うか、 速度や進路を変えなが

、まっすぐに衝突進路を進んでいった」

棋木さんは、なぜだと思う」館島はボールペンを机の上に投げ捨て、ぼそりと言う。

唐突な質問だった。

あい変わらず無茶な質問ですね。 わたしはまだ何のデータも見ていませんよ」

いや、同じようなものを、 見たことがあるはずだ」

そう言ってから、 舘島は腕を組んで沈黙する。 € √ つもなら、 軽口を叩いて 饒舌に喋

るところだ。 何を考えているのか分からなかった。

五年前、ぼくは舘島と組んで、 ある問題を解決しようとしていた。

自動運転車Aが走っているとき、道の真ん中に障害物Bがあるとする。道路は狭く、

は高速で移動中のため、 左右は壁だったり、危険な崖や土手があり回避は困難だ。 すでにブレーキは間に合わない。

車線分しかな

° 1

ここで選択肢 が あ る。

つ、そのまま車Aは、 障害物Bを跳ね飛ばして停止する。

障害物Bの大きさにもよるが、 一つ、壁ないし崖に車Aを衝突あるいは落下させても、 ふつうなら、 車Aは乗客が生き残る確率が高 障害物Bを回避する。 61 前者

自動車

を選択するだろう。

単位で再生できる。 量で数えるなら千個以 っても、自動運転車には百を越えるセン あのとき、ぼくは再現されたシミュ 上か ~も知れ な ° √ レ ・サー 1 それらを使えば、 シ ョンを見ていた。 が付い てい る。 何が起こっ 複合センサもあるから、 シミュ た レ の ーションとい かをミリ秒

車が高速道路を走行している。

片側一車線 の 区間だが、 混雑する時間 帯ではない の か、 渋滞もなく、 スピード は制

限いっぱいまで出ている。

故障車が待避中であると、メッセージが流れる。すると、路側帯に車が停車しているのが見える。

車はわずかに速度を緩め、脇をすり抜けようとする。

その瞬間、故障車の道路側ドアが開く。

押し開いたのは、小学生くらいの女の子だ。

後に、故障車の安全ロックが解除されていたことが分かる。

衝突までの時間 が明らかになる。 すでに安全な回避はできない。

**詰畏りこ、亘りそ三生は云つし、黄云事女ぶ色三片ら。車はそのときハンドルを右方向に、分離帯側に大きく切る。** 

結果的に、車の安定性は失われ、横転事故が発生する。

故障車側の被害はなかった。

乗員二名のうち、一人が亡くなり、

もう一人は重傷を負う。

そう、障害物が人間だったとき問題が生まれるのだ。

人間を生かすのが「正解」なのか。

障害物

(人間)

を跳

ね飛ばすのか、

車

の

乗員

(人間)

を犠牲にするのか。

どちらの

犠牲者から訴訟が起こされた。

避けられ たはずだ、 と原告側は主張した。 事故を起こしたのは、 自動 運 転 車 . の 機械

による判断ミスだったと。

ί √ か、 ハ ード的にもソフト的に も間違 61 はな 1, それが答えだ」

社 <u>員</u> や派遣、 外注者など関係者を集め た朝 礼で、 舘島 は 訓 示した。

「誤りなんかない、正かったとな」

する報告が出 すでに品質保証部門の検査で、機構部 7 61 た。 各種セ ンサも正常範囲 分、 だった。 つまりハ ード側に不具合は見ら 方、 途中からぼ くが ħ 呼 ば な n € 1 لح た

ことを見ても、ソフト関係は難航したらしい。

自動運転 車 の行 動 は、 無数 0 経 験を統合し た結果だ。 個 々 の ケー スごとに

ングされものではない。 逆に言うと、 その場になってみないと、 ある事象 で何を行うかは、 何が起こるか、 学習の深さが決める。 どんな判断がなされる のか

は分からないのである。

「何でもい € 1 か ら証拠に なる理由を見つけ出せ。 とにかく正しさの理由だ」

舘島は、くどいほど繰り返した。

事である。 機 械知能 誤動 が誤動 作し 作する原因を探るのが、 てい ない証拠とは、 まったく正反対の指示だった。 ぼくらBAT、 機械 の精 神分析医本来の仕

「なんとかしてよ、楳木さん」

コー

デ

イ

始め から舘 島は ため口だった。 相手が自分より格下の人間 ばかりなので、 口調 に丁

寧さはなかった。そういう客もいる。 ぼくは慣れていた。

|再現実験は、終わっているんですね|

「腐るほどやってるさ」

同じ結果だと」

「まあ、

同じ条件でやって、

同じ結果になるのは当然だ。

みんな機械

がやってるんだ

からな。だが、その理由が分からない」

「機械の学習データは、 出荷時点で固定されるのですね」

少なくともうちはそうだ。客先で勝手に変わっちゃ、

できなくなるからな」

「他社はいろいろだが、

「もともとの学習データは、 御社オリジナルですか」

「ベースはベンチャー から買ったものだ。そのあと、うちでデータを追加してい る

「何を追加したんですか」

何をって……」

保証

b

舘島 は口ごもる。 機 械 知 能 は 専門外で頼り ない と、 周 りか ら聞 € √ て ίV た。

調べていただけませ んか ね、 そこが 重要です。 できれば、 もとのべ ンチャ ーデー

の素性も含めて」

試験から得られたデータだ。 ベンチャーというのは、 メー 簡単に公道を使えな カが出資しているアメリカの会社だった。 ₹1 日本 メー カの場合、 規制 豊富、 が少な な公道

「追加データも御社のものではありませんね」

アメ

リカや

中国

口など、

外国

.のデータを買ってこな

€ √

と十分な学習が行えな

€ √

のだ。

「道路のデータですか」

ああ、作らせている。

もと地図屋のシステムハウスだが」

道路事情 は国によって違う。 特性に合わせて作り換えなきゃ使えない」

「事故対応の学習は、その際に行われたのですか」

「ああ、たぶんな」

あいまいな答えだった。

ぼくは同時に、データに含まれる自 動 運 転 車 0 事 故 事例をサー ベイした。 初期 に多

かった、 画像 センサの目視ミスやレ 1 ダ ĺ - の死角 によるミスは除 かいた。 明ら かに 対象

=人が見えていた場合の人身事故を探したのだ。

だが、そういうデータは含まれていなかった。

「なぜ、入っていないのですか」

「人身事故は国によって違う」

「車が人を撥ねるのは、どの国でも同じでしょう」

物理的にはそうだろうが、 国によって責任は同じにならない」

「責任ですか」

ったら、飛び出した方が悪くなる。 「ぶつかったときにどちらが悪いの か、 そういう責任は、 たとえば、 脇道 ところによりけりだろう。 から車が飛び出 して事故 だか にな

ら学習データには入っていない」

ら側 担 代わりに、 の過失な 当者に聞 の ίĮ 日本の警察と保険会社が保有している事故事例を学習させている。 か、 た の か、 過失の割合はいくらなの 舘島はそう答えた。 外国 か、 報告書段階では のデータをパラメ 明 ĺ 確 タ補正し、 に なってい 加え

て事故事例を静的に学習させたわけだ。

十分とは思えなかったが、ぼくは黙っていた。

シフトが起こり、 舘島の会社は、 からモーターへ、マニュアル運転から自動運転へと変わった自動車を支えるのは、 頂点のメーカを支えてい かつて世界規模の一流自動車メーカーだった。 た産業ピラミッドが崩れてしまった。 しか し、パラダ 内燃 イム

もう旧来のサプライチェーンではなかった。

部品は、 トラが横行した。 れる労働者も半分になった。 ングシートは残されているが、寝ていても違法にならない単なる座席なのだ。 最新 の自動運転車には、 畑違 ₹ 1 の機械知能と学習データである。 エンジンもハンドルも、そもそも車軸さえない。ドライビ 構造不況に陥った自動車 旧来の部材 ż 1 カでは、 ゞ 1 カは 終わりの 半 減 な 抱 最重要 リス えら

れた車は不完全でもあった。 加えて、 自動運転車では、 そういう時期だ 裁判沙汰が何件も起こっていた。 ったともいえる。 つぎはぎの技術で作ら

開

発部門の舘島

は、

訴訟対応に駆り出されていたのだ。

日遅れるたびに、十人首を斬られるんだ。分かってんのか。さっさと結論を出してく 「まったく、 いつまでかかっているんだ。 ぐずぐずしてる余裕なんかないんだよ。一

れ。おれを首にするつもりか」

舘島は機嫌の悪さを隠さなかった。 舘島は声を荒げ、部下を叱っていた。同じフロアには派遣や外注業者もいるのだが、 自分が上司から叱責されている内容を、 そのまま

垂れ流しているように思えた。

「期日通りに結果が出なきゃ作業料なんて払わんぞ、 おれもいつまでもこんな仕事は

やってられない」

そんな言い方はないだろう。

業者に対しても、 同じ調子でクレームをつける舘島をぼくは呆れて見ていた。

「あのときは」

五年前に比べ、少し痩せた顔に変わった舘島は言う。

<sup>-</sup>うまい答えを見つけてくれた」

「そうでしたっけ」

機械の判 断 は 人間と同じだ、 となったじゃないか」

「いや、ちょっと違います。 わたしはあのとき、 機械は人間と同じ動作をしたと言っ

舘島は怪訝そうな顔をした。

たんです」

「どこが違うんだ」

の前に何かが現れる。 したか、 「人間が車を運転しているとしましょう。視界を遮るものは何もない状態で、突然目 思わずハンドルを切るだろう、わたしはそう言ったんです」 あのときのケースならば、後部座席のドアです。 人間ならどう

「だからなんだ」

転がってくる、 反射的に行動するだけです。ただ反射的といっても、経験に基づいている。ボールが 小動物が飛び出してくる。ここまではいい。では、子どもが飛び出し 経験に基づく最適な方法は何かというと、

結果どうなるかなど考

「人間は緊急事態が起こったとき、ほとんどのケースで論理的な判断なんかしません。

てきたらどうする。

る。 えずに避ける、 これと同じことを機械は つまりハンドルを切るのです。 したのだと、 お示ししたはずでしょう、 反射神経がまずまずの 人間 舘島さん」 ならそうす

舘島は苛立たしげに口を挟んだ。昔が甦ったようだった。

れで十分だった」 機械は人間と同じ反応をした、 ちいち教えてくれなくても、 報告内容は知っている。 少なくとも故障とは違うし瑕 おれが最終的にまとめ 疵 に当たらな たん そ

題ではありません。 「あのとき、クライアントである舘島さんの会社が、 でもね、 わたしが指摘していた、 もう一つのポイントをお忘れ レポートをどう使ったのか は問

問わ 「忘れちゃいないさ、 れなか つ た。 保険金 ちゃんと理解してる。 一の範囲 で収めることができたから あのときは結果的に、 (1 ζJ が、 車側 今 回 の瑕 0 事 疵責 故 の 方 任は

深刻だ」

ゃないです

か

「今回は避けなかった。なぜなんだ」 館島は右手で払いのけるような仕草をした。

「舘島さん、DAATでお仕事は何をされていたのですか」

っお れは……機械知能 の ローカライズを担当している。元の会社での経験を買われて、

スカウトされたからな」

€ √ つから機械知能の専門家になったのか。ぼくはちょっと驚い たが、 確か に経 験は

あるだろう。舘島なりの売り込みをしたに違いない。

「ドローンを制 ·御する機械知能の学習データは、どこから入手されましたか」

「ドバイ本社にあったベースそのものだ。ドイツと共同開発して作成されたも のと聞

いている。これをローカライズしている」

「ローカライズといっても、 日本では空中 -車の前 例がほとんどないでしょう」

交通規則を日本の法規に合わせ、あと自動

**堡転車に対するニュースを学習させた」** 

「そりゃないさ、実績がなかったからな。

「ニュースの学習、目的は何ですか」

ぉ いおい、 楳木さんが言ってたことじゃないか。 もう一つのポイントってやつだ」

というと」

いかげんにしてくれよ。 機械が判断するためには、 人間 の基準がいると言ったの

はあんただろう」

「基準を、ニュースに求めたということですか」

「ニュースやネットを流れる意見や、まあ、そういったさまざまな声の塊だ。

何を学

習するかは機械にフィルタリングさせた」

「何が学習されたのか、把握されていますか」

「基準だよ。何度言わせるんだ。人間がどう考えるのかを学習させて……」

ぼくは掌を上げて、話を遮った。

「もう一度、わたしのポイントを明確化しましょう」

「そんなことは……」

「いいですか、わたしが指摘した基準というのは、 端的にいうと倫理の問題なのです」

「りんり、何だそりゃ。相手は機械だぞ」

今回のような場合には。舘島さんは、この問題からいままでずっと逃げてきた」 「機械だろうが人間だろうが、倫理を前提にしなければ判断は成り立たないのですよ、

ぼくは、不快さを隠さない舘島を無視して続けた。おい、失礼だろう、誰が逃げたというんだ」

が、それだけじゃない。国や住んでいる人々によって、倫理観 どちらを生かすべきなのか、絶対的な規範は っても違う。 五 年前の問題に戻りましょう。 舘島さんは以前、交通法規や過失割合の違いだけのように言われました ドアを開けた女の子と、 ない。基準は社会によっても、時代によ 車に乗っていた大人二人、 の違 € √ がある。

た人は、 日本の場合は老人が増えすぎて、そう考えない人も多くなりましたが。 きと考える社会もある。 がありますからね。 つながる。大人が老人なら、老人を優先すべきとする考えもあるでしょう。長く生き ある社会では、大人より子どもの女の子を助けるべきだと考える。 知 恵も運もあり尊敬に値するというわけです。アジア特有 しかし、大人が社会的に高い地位のある人なら、大人を優先すべ 社会を支えるキーマンの生存は、結果的に社会全体の安定に の 倫 子どもには将来 理観 ですね。

きた社会の倫理観でしょう、 同じ問題 に別の答えがある。答えは出すのは個人ではなく、個人の思想を形成して 違いますか」

「だからこそ、 学習させるんだろう。 思想なんて誰 が教えられるんだ」

品かに、 機械に抽象的な社会倫理を学習させるのは難 し ζ, でしょうね。 では、 舘島

さんは何を期待して学習をさせたのですか」

っお れは社会常識を教えたんだ。だってそうだろう、 ニュー スやソー シ ヤ ル ネ

ッ

}

を

流れる情報は、社会そのもののはずだろう」

「そのまま使うと、間違った常識を学んでしまうとは思いません

か

もあるもんか。 「さっきあんたも言ったじゃないか、社会によって倫理は違う。 社会の声が、ときどきの社会の考えなんだ」 常識 に間違 € √

しないように訓練され 五 4年前、 機械 は 人間 と 同 たからです。 じ行動をとりました。 なぜかというと、 機械 は独自

機械

は 無

数

の

セ

ンサ

を持っています。反応速度も比

較

に

なら

な ° (

間

よりも

は

る

判断 か か な ができるはずです。 判 いとなると、 断を下す時間が短くて済む。 同じことをせざるを得ない。 しかし、与えられたデータの 人間のような動物 判断基 準 中 的 が学習されなか の 直 判 感に頼らず、 断 材料に、 人間 った より合理 のは、 の行 動 的 デ Ĺ な

判

断

を

タを与えた側に責任 があるのです。

のはどんな人間 今回は少し違う。 が死ぬと騒ぎになるかという基準だっ 舘 島さんの与えたデータには判断 た 基 準が あ った。 L か あった

「ちょっとまてよ、 そんなことはないだろ」

れませ 物だったか、 「自動運転 ん。 警察がデー 車の事故で何がニュ どんな悲劇 タを出 だったか。 しま ースに せ これらの  $\lambda$ からね。 なりますか。 犠牲 が 物理 者 が 基準に 誰 的 な事 で 何 なると思いません 歳だ 故の情報はほとん つ た か、 どん ど流

反響

判

断

何か問題 がある の か

て与えられたからです。 機械とし しては、 反響を高めたくな ではどうする 61 のか、 そりゃそうでしょう、 反響が最小限となる行動 ネガテ を取 ィヴな規範 3

騒 が れな ιV ようにとい う意 味 か

「たとえば、 若い 家族が 乗った車と老人が 乗った車が 衝突するなら、 老人側 が生き残

ってはいけ ば かな、 なぜ」 な

か

家族がもう助からないのなら、 老人も同 時 に助 からなくする。 今のネット は財

圧迫する老人に批判的 な論調がメインですか 、らね」

っお い、ネット受けするためにわざと殺したというのか」

「ネットでの反響を最小限にするための行動を取った」

「死人が多い方が騒がれるんじゃない のかし

のか。生存者がいれば、ネットの反響は長く、 られない。すると選択肢は二つしかない。老人をいくらか生き残らせるか、 「おそらく完全な回避はできないと機械 は判断したのでしょう。 全員死亡だと、すぐに情報は尽きて忘 家族 が 死 ぬ 全員死ぬ のは 避

舘島は青ざめた顔で黙り込んだ。

れられてしまう。学習結果はそう教えた」

が曖 舘島さん 味で正さ は 確さが保証されない機械学習、 五 年前と同じことをしていますね。 不十分なシミュ ブラッ ク ボ 1 ツ クス ショ のデ ンと実機試験 ータ、 期待值

ちょっと言いすぎたかもしれない。

け

ない。 はっきり言って、ぼくは今回 データ解析もシミュ レーシ の事故 3 とも の 原因 してい が、 な 倫 いからだ。 理 にあるのかどうか いずれ出る公式事故 の 断定 は でき

書にも、そんなことは記載されないと思う。

的に問題の ただ、世の中で動く機械知能 ある判断基準を持つものが混じっているのだ。 のいくつかには、 舘島が関与したもののように、 ふだんは気にならな 倫理

「だがしかし、」

究極

の選択

0

時に何

!が起こるか

わ

か

らな

; \

ホテルの正面扉が開き、 風が吹きつけてきた。 ぼくはポケットに手を突っ込んで、

道路へと歩き出す。

ーそもそも、 寒気を感じて、ぼくは思わず首をすくめた。 機械を断罪ができるほど、人間に倫理感があるとは思えないが ね