I　以下の文章は，佐伯胖著『「きめ方」の論理』(東京大学出版会，1980年)からの抜粋である。この文章を読んで，以下の2つの問いに答えなさい。

(1) 本文中の「ケース1」として挙げられている例で，「兄」と「弟」の選択の根拠の相違は何か。また，なぜ「弟」は「兄」に対して不満を抱いているのか。このことについて，400字以内(句読点を含む)で説明しなさい。

(2) 「わたしたちがやらねばならないことは，人々が望ましいと思うコトをかれらの選択を通して診断し，相互吟味を容易にし，その上で，全く新しいモノを創り出して，みんなが本当に望ましいと考えるコトを実現することなのである。」(下線部)という著者の主張を，具体的な社会的決定の問題を事例に用いて，400字以内(句読点を含む)で説明しなさい。

「選好(preference)」と一口で言うが，わたしたちはこの選好の背後にある理由づけや根拠として実に千差万別のものをもっているのである。

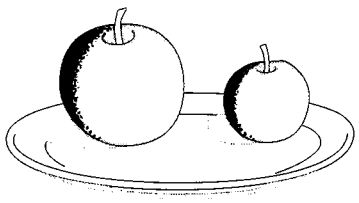
まことに奇妙な疑問を呈することになるが，わたしたちが何らかの「対象(モノ)」を選んでいるとき，わたしたちは本当にその対象(モノ)を選んでいるのだろうか。このような奇妙な質問を発するのは，実は多くの場合，明らかに対象(モノ)を選ぶのではなく，むしろ，選択の根拠を選んでいるとしか考えられないケースが存在するからである。

〔ケース1〕

セン(Sen)が論文の中で用いた，おそらく自作と思われる次のような架空の対話を紹介しよう。

ふたりの兄弟が大きいリンゴと小さいリンゴをオヤツにもらって話しあっているとしよう。兄はいきなり大きいリンゴの方を取った。

弟「お兄ちゃん。ずるいよ。自分だけ大きい方をとっちゃって！」



兄「どうしてオレがずるいのだ。オマエならどっちをとる？」

弟「ボクなら小さい方をとるな。」

兄「じゃあいいじゃないか。オマエはちゃんとそこにある小さい方をとっていいようになっているよ。」

弟「……。」

（中　略）

〔ケース２〕

衆議院議員選挙で，ある人が，その地区で当選確実と目され新聞などでそのように報道されたＡ候補と，当落スレスレと目されていたＢ候補のうち，いずれに投票すべきか迷った。いろいろ迷ったのだが，次のような根拠にもとづいて，Ｂ候補に投票した結果，同じような動機でＢ候補に投票した人が多かったため，Ａ候補は落選してしまった。

Ａ候補でなく，Ｂ候補に投票した根拠（動機）は次のようなものである。「自分としては，Ａ候補もＢ候補も両方当選してもらいたい。どうしてもひとりだけというのなら，もちろんＡ候補が一番よいと思うが，Ａ候補は当選確実なのだ。しかるにＢ候補は当落スレスレだから，自分はＢ候補に投票する。」

実際はＡ候補がみごと落選し，多くの人々がうらぎられた心境になった，というしだいである。

このような場合に，あなたはＢ候補を選んだのだから，その候補が当選して何が不満かと反論するのはナンセンスである。何しろ，「Ａ候補は当選確実」という情報が存在したのであり，彼の投票理由の中ではこの「Ａ氏は当確」という命題が推論の対象ではなく，推論の前提になっていたのである。彼が選択したのは「Ｂ氏」ではなく，「Ｂ氏も当選してもらいたい」ということであり，「Ｂ氏だけが当選してもらいたい」ということではなかった。これも選んだのは，行動の上で彼が選んだヒトではなく，彼は「Ｂ氏を選ぶ」という行為によって，実は自ら選んだコト（「Ｂ氏も当選するのがのぞましい」というコト）を表明したにすぎないのである。

選挙のような場面で人々が選ぶコトというのはいろいろある。「自分は少し“右より”の見解をもっているのだが，保守系ばかりが当選するのは社会的バランスの点でよくない。したがって，せめて自分ぐらいは革新系の人を選んでおくべきだ。」「テレビ・タレントのC候補には政治的手腕がどの程度あるかあやしい。しかし，世の中にはああいう異色の人もたまにはいてよいし，中にはそういう人も入っていた方がおもしろくなるだろうから，別にC氏が最良の候補ではないけれどもC氏に投票しよう。」これらの場合はすべて，選ぶ対象（モノ）と選ぶコトとのちがいを示す例である。

（中　略）

選択行動を発する当の本人でさえ，自分が選んだのはモノではなく，背後のコトだということを意識しているとはかぎらない。経済学者たちに「x と y のうちいずれを選ぶか」と問われたとき，ハッと気づいたら，「わたしはそのモノがほしい」ということで選んでしまったが，本当は「わたしがそのモノをもつ」というコトの意味を十分考えるべきだったと後悔するかもしれない。

本人でさえも，背後にあるコトの選択は無意識に行ってしまうのだから，社会が人々の選択したモノから，人々の背後にある選択されたコトを抽出するのは容易ではない。たとえ選択行動は同一でも，選んだ人にはいろいろな「思惑」があり，それを，行動が一致しているということから，社会が「万人は同意見だ」とするのは明らかにおかしい。わたしたちが本当に選んだり，訴えたり，要求したりしているコトは，訴えている一つの事例の中で，要求している内容の即時的満足ではないのである。わたしたちは選ぶという行為を通して，自分が正しいと思うコトや，自分が善いと思うコトを，他人の正しいと思っているコトや，善いと思っているコトとつきあわせてみようとしているのである。

のぞましい社会的決定というのは，そのようなコトができるだけ表明されるようにし，それらを並存させ，相互つきあわせをさかんに行うことができるように取り計らうべきで，単に選好されたモノを社会が与えるだけでコト足れりとするわけにはいかないのである。

しかし，そのようなことを実現するためには，人々が本当に望んでいるコトが何かを診断するのに最もふさわしいモノの選択を人々に求め，問うているのが「そのモノの好き嫌いではなく，そのモノの選択の背後にいだくコトである」ことを十分理解させる必要があろう。これはモノの選択をせまる場合の枠組設定，人々の選択から結論をひき出すプロセスに，十分な配慮がなされるべきであることを意味している。

社会的決定理論は従来，人々のモノの選択から社会のモノの選択をひき出す方式ばかりを考え，最適なモノをどう選ぶかに苦労してきた。しかし，これは大変な勘違いだったと言わざるを得ない。

わたしたちがやらねばならないことは，人々が望ましいと思うコトをかれらの選択を通して診断し，相互吟味を容易にし，その上で，全く新しいモノを創り出して，みんなが本当に望ましいと考えるコトを実現することなのである。

Ⅱ 以下の文章は，瀬戸一夫著『科学的思考とは何だろうか―ものつくりの視点から―』(筑摩書房，2004 年)からの抜粋である。この文章を読んで，次の 2 つの問いに答えなさい。

(1) 「科学はむしろ『控えめな客観性』に留まる点で素晴らしい」(下線部①)と著者が述べる理由を説明しなさい(句読点を含めて，400 字以内)。

(2) 「科学的思考」とは何かについての著者の見解を要約し，それについてのあなた自身の評価を述べなさい(句読点を含めて，400 字以内)。

日常生活のなかには，ものごとについての様々な説明があり，また人それぞれの理解や納得の仕方がある。ところが，世の中にはこれらと比べてかなり異質な説明がされて，理解の修正が迫られる場合もある。科学による説明がその典型ではなかろうか。

科学では記号や式で表されるような，当初はまったく訳の分からないものの理解が，まず最初に求められる。これによく堪えた場合，わたしたちはいつでも必ず成り立つ，ものごとの客観的な理解ができるようになるらしい。

たとえば，小学校の発展学習で，先生から「直線には太さがない」とか「点には大きさがない」と教わるとき，黒板に描かれた直線に太さがあることを気にしてはならない。気になって質問してみても，たいていは「いい質問ですが，そのうち分かることですから，今は黒板に描いた真っ直ぐな線に太さがないことにしましょう」と，見事に切り返される。それでも不思議そうな顔をしていると，今度は「あまり細いと後ろの席から見えませんし，もっと細くすると前の席からも見えなくなってしまいますから，心の中だけで本当は太さがないと思うことにしましょう」ということになる。つまり，自分で自分に嘘をつくことが必要なのである。そして，ここからは，もう質問してはならない。質問しようものなら，たちまち「ほかのお友達はみんな分かったようですよ」とたしなめられて，ひるんでいるうちに話がさきに進むだけである。

太さはあるが，それでいて太さがない。そのような“直線(？)”が黒板に描かれている。理解を進めるために，わたしたちは，こうした破格の奇妙さに堪えなければならない。そして，堪えぬいた後に，図形の問題がようやく解けるようになる。この種の例にも見られるように，科学では定義や法則のような，初めはまったく分からない抽象的で一般的なものがまずあって，その理解とそこからの説明が目指されているのである。

科学では各種の自然法則など，抽象的な記号で表された式をもとにして，物体の運動や化学変化のプロセスなどが説明される。少なくとも，初めて抽象的な記号式に出会った者にとっては，まったく訳の分からない式をもとにして，それまでよく分かっていたボールの飛び方や，食物の腐敗のことなどを，科学は“説明(？)”するのである。そして，よく分かっていたことが数式で導かれるだけではなく，重いものと軽いものが真空中では同じ落ち方をするなど，すでに分かったつもりになっていたことが誤りであることまで導かれる。が，いずれにせよ，科学というものは日常感覚からひどく掛け離れている。

わたしたちは日々の生活で，分かりにくいことがあったときに，よく分かっていることをもとにして理解しようとする。多くの場合，すでにわきまえている常識から，分かりにくいことも考えようとするものである。この点からすると，科学の説明は逆に分かりにくいことを前提にしているのであるから，あたかも格調高いレストランにサンダル履きで入ろうとして門前払いになるかのような，敷居の高さが科学の特徴の一つではなかろうか。

それにしても，科学というものは，常識的なものの見方を超えた客観性をもつと考えられている。深い経験的な知識が，特定の範囲にかぎって「ほぼ妥当する」のとは違って，科学の知識は「いつでも必ず成り立つ客観性」をもつと信じられている。なぜこのように，科学は万能ともいえる「絶対的な客観性」をもっているのだろうか。万能というと，これはもう信仰の対象に近く，わたしたちは宗教と似たかたちで，科学の客観性を信じているのかもしれない。ところが，実のところ科学は，もっと控(ひか)えめな客観性しか持ち合わせていないのである。それでも立派に科学の役割は果たされる。

①科学はむしろ「控えめな客観性」に留まる点で素晴らしい。深い経験的な知識や知恵が，驚きとともにわたしたちの目を見開かせ，常識の揺らぎを新たな発見へと誘うように，科学にもこれと同様の性格が備わっている。しかし，その性格は，信仰に類する絶対的な客観性や万能性とは違う。科学がもつのは，もっと控えめな客観性にすぎない。その客観性は人間の主体的な創造へとつながる「ものの見方」に由来するのである。

たとえば，技術上の画期的なアイデアが生まれた場面や，科学的な知識が革命的な飛躍をとげた場面を調べてみると，それらの場面ではほとんど例外なく，発明家や科学者たちが驚きとともに斬新な「ものの見方」を獲得していた事実に気づかされる。科学の歴史をたどると，それこそ無数に実例があるのだが，ここでは話を分かりやすくするために，より身近な具体例で考えてみたい。

先ごろ報道番組のなかで，廃物となったダンボールから，製品輸送に必要なクッション材を製造する技術革新のことが紹介されていた。その番組の解説によると，ある年配の工場経営者が自社で製造する使い捨てダンボール箱の流通に，無駄があるのではないかと思案していたそうである。そして，少し考えてみると，ここには常識破りの考え方がすでに芽生えている。それはどのような考え方であろうか。

ダンボールというものは，そのものとしては軽く柔らかな，紙という素材を微妙に折り曲げて，整然とした細かい空間ができるよう張り合わせたものである。しかし，仕上がったダンボール箱は，精密な製品を保護する頑丈な容れ物になる。ダンボール箱はそのような創意工夫の傑作だといってよい。しかし，製品の運搬に使われた後，それは粗大ごみになってしまう。

そこで年配の経営者は，かれの世代に浸透していた「ものを無駄にしない」精神にしたがって，使用後のダンボールに新たな命を与える方法を思案した。そして，かれは従来ダンボール以上に使い捨てにされてきたクッション材へと，ダンボールを再生させることができないものかと考えたらしい。つまり，かれは頑丈なダンボール箱を，しなやかで弾力のある材質に変えようとしていた。したがって，かれは「頑丈さ」を，その反対の「しなやかさ」に一変させようと考えていたことになる。これはある意味で異様な着想である。

しかし，ダンボールを安価な費用でクッション材へと再加工する技術の開発は，

きわめて困難であった。これは脚光を浴びる先端技術の開発現場ではなく，製品の容れ物にまつわる技術革新であるから，科学技術に彩られた現代社会の舞台裏で展開した，あまり目立たない一つの出来事だといえるだろう。とはいえ，頑丈さをしなやかさに一変させるということであるから，その展開には劇的な結末が予想される。

年配の経営者は，従来の紙加工技術に，あれこれと改良を加えながら失敗を重ねる。ところが，あるとき，自分の大好きなラーメンの麺に目をつけたということである。いうまでもなく，ダンボール箱は使い捨ての容れ物であり，ラーメンは食品である。したがって，両者はまったく無関係だといってよい。それでも，かれはどういうわけか，ふとクッション材を見る「ものの見方」でラーメンの麺に眼差しをむけたのである。

適度にちぢれた麺の形状は，沸騰した湯の中に素早くほぐし入れることができるほど，やんわりとしたものでありながら，麺は一本も傷つくことなく，一椀用の玉にまとめられている。いったい，それを可能にする繊細な製麺技術は，どのようなものであるのか。年配の経営者は，こうした独自の興味関心から，達人として知られていた製麺職人の弟子になったそうである。そして最終的に，かれは製麺技術をヒントにしたダンボール再生機を考案し，さまざまな改良をつうじて，安価で上質なクッション材の製造に成功する。

以上の例からも分かるように，奇抜な発想というものは，ゼロから生まれるのではない。従来まったく無関係だと思われていたものごとに，それまでとは少し違った眼差しをむけることで，奇抜な発想は獲得される。しかし，しばしば重要だといわれる先入観からの脱却が，ダンボール再生の新技術を生み出したのではなかった。年配の経営者はむしろ，紙加工の技術者であった自分自身に，長年しみついていた「ものの見方」で，ちぢれ麺の製造過程に驚いたのである。そして，まさにこの驚きから，かれは製麺から掛け離れた自分自身の領分，すなわちダンボール再生技術の領域に刷新をもたらしている。重要なのはこの点にほかならない。

ここに見られるのは，一つの固有な領域と他の領域とのあいだに立ちはだかる，いわば「境界を越えて学ぶ好奇心」と，ものつくりへむかう強靭な姿勢である。本書では「物」と「手作業」だけに限定しないために，あえて「ものつくりの精神」という，

少し変わった言い方を採用しておきたい。すると，この精神が科学の挑戦者たちに共通した，独創性のかたちになっていることに気づかされる。というのも，科学的思考は斬新な「ものの見方」を，誰にでも共有できる理論というものにまで，つくりあげる思考だからである。

実のところ，優れた発明家や有数の科学者たちはほとんど，自分たち自身がそれまで携わってきたのとはまったく異なった領域や分野から着想を得ている。かれらはそうした着想をもとに，従来の一面化していた理解にメスを入れながら，自分たち自身の考え方を洗練させることで，着実な成果をもたらしたのである。

このように，本物の発明家や科学者たちを見ると，あくまでも自己を研(みが)くことが目指されている。かれらは，異質な領域や他の分野までを一括する絶対的な客観性であるとか，すべてを支配する万能性など，まったく問題にしていない。はたしてダンボールの再生技術を刷新した年配の経営者は，その刷新によって製麺技術を凌駕し，麺職人の巧みな技を支配できたと考えただろうか。そのように考えるのは異様なことであろう。逆にまた，年配の経営者を導いた製麺の達人は，自分自身がダンボール再生のプロフェッショナルでもあったと考えるだろうか。そのようなことはまずないであろう。

実際に，新技術は絶対的な客観性などではなく，控えめな客観性をその趣旨としている。そして，以上の一実例だけからも分かるように，控えめな客観性とは，まったく異なった二つの分野が対等に，しかも互いに自己を鍛え上げながら共に生きる客観性なのである。

別の領域や異分野から着想を得て，すべてを支配する絶対的な客観性や万能性を求めるのではなく，その着想によって自分自身の考え方を鍛え直す。そのような「境界を越えて学ぶ好奇心」に始まり，ものつくりへとむかう強靭で繊細な創造精神は，現在の世の中でもなお健在である。しかし，歴史をたどってみると，この種の姿勢は科学が飛躍的に進歩する場面においても，ほとんど共通している。