

### Ⅲ-01: 読むに堪えられない文書との出会い

私、篠原が知財(特許)分野に関わるようになったのは、知的財産活用研究所の発明くんから”米国特許の読解に多くの技術者や知財部員が困っているから、読解の解説書を作ってくれないか”という要請に始まった。

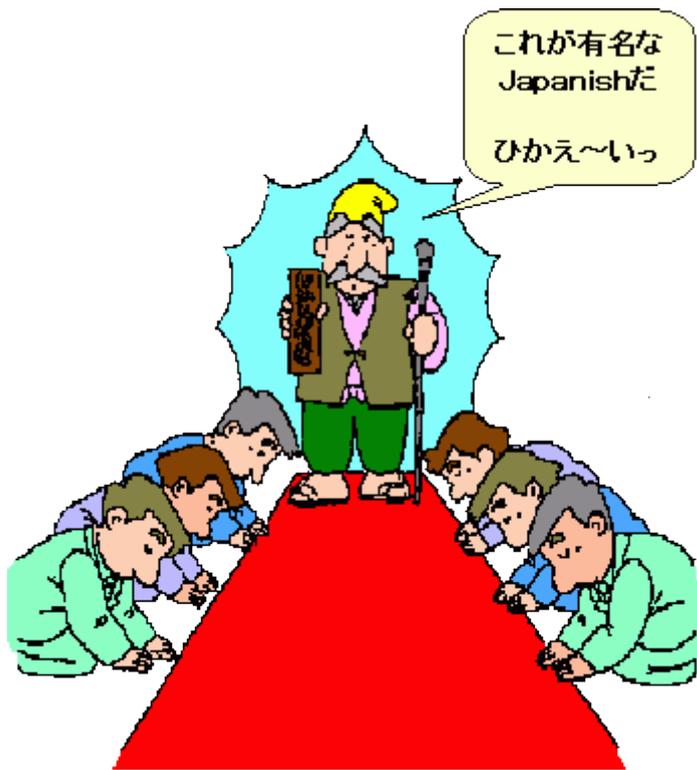
その要請を受けて、米国企業の特許仕様書(Patent Specification)を読んでもみると、難しいことはなく、むしろそれまで私が経験してきた一般のビジネス文書よりも、はるかに文書構造が厳格なため、読むに「やさしい」ものであった。表現が、いささか特殊なクレーム【請求項】も、表記の法則さえ理解すれば、特に難しいものではないことが分かった。

そのころ、米国特許庁で審査官も経験した米国のパテント弁護士から、米国の特許事情を詳しく聞く機会があった。雑談の中で、彼から米国特許庁の審査官仲間では、日本企業からの出願審査が一番嫌われているという話を聞かされた。いささかショックを受けたが、一言でいうと、英語文章がひどく、何が書かれているのか分からないことが多いため「ジャパニッシュとかジャパングリッシュと仲間内で呼ばれていたという。

その後すぐ、聞かされた話は本当かと思い、初めて日本企業各社の英文特許仕様書に目を通した。話は本当であった。文章が意味不明であるだけでなく、記述が論理的な流れになってないため、読むに堪えない英文特許仕様書を数多く目にするようになった。

同時に、米国において数多くの日本企業が侵害訴訟攻撃にさらされ、そのほとんどに敗れて多額の賠償金を払わされているという事実も知った。自社の発明技術が明確に述べられていない特許明細書では訴訟に対抗できないのは当然であると思う。

なぜ、このような特許明細書(仕様書のはず)が米国へ出願されているのか、その本流(源流)を探るべく、国内の特許公報を初めて真剣に読んで見た。驚いたことに、何が述べられているのか分からない、すさまじい日本語のオンパレードで気分が悪くなった。



## Ⅲ-02:日本人は、なぜ論理力が弱いのか

随分と前のことであるが、篠原先輩から”矢間さん、日本人は、なぜ論理力が弱いのか知っているか”と聞かれたことがあった。その時は、満足には答えられなかった。

「以心伝心の阿吽の呼吸を期待した曖昧日本語が障壁になっているのでは……」と答えるのが、やっとであった。先輩は、司馬遼太郎さんの対談集「東と西」にその答えあがると教えてくれた。先輩は、この本を読むことで「モヤモヤ」が解決したという。先輩は、アタマが悪い発明くんへ、この本で書かれていることを親切に教えてくれた。

### ■ 物を見る目、あるいは文章:「リアルとロマン」

その書籍の「物をその物として見る精神」という小見出しがつけられた話の中で、京都大学のフランス文学の大先生桑原武雄教授との対談がある。日本人は、物そのものをリアルに記述する習慣がなかったという話から、桑原先生の言:「ことにイギリス人というのは、物があると、その物はずまらんとか、これは本当の实在だろうかとか、宗教的というか哲学的なことあまり考えないのです。ここにテーブルがあったら、これは大きなテーブルだ、そこへ白い無地のテーブルクロスが乗っていると、そういうことを精密に書いていくわけでしょう」。

続いて、「日本人も、これはテーブルだということは分かるんです。けれども2メートル余りのテーブルだとか、そういうふうには書かない。部屋へ入ったらテーブルクロスをかけた食卓があって、そこへ我々はゆったりと対座したということで終了です」。

つまり風景の中に自分も入り込んでしまうわけだ。だから、ゆったりと座った、ということが記述のポイントとなる。更に続いて、「つまり、こちらは(日本人は)景色でも建物でもそれに触れて感情を動かすでしょう、ちょっとオーバーな言い方をすれば、それへの詠嘆、いつもロマンが書いてあるんです」。

対象物を自己と対立する客体として、冷静に眺めて描写することができる西洋人。それに比べると、我々はなんせ自然の中に入り込んで、溶け込んでしまう「共生」の心の持ち主だから、対象物と触れ合った自分の心の動きが大事であり、対象物がどのようなものであったか、「何時、何処で、誰が、何を見たのか」その事実の描写などは念頭にないわけだ。

更に先生は続ける:「中国人でも、日本人と違うところがあります。正確に書いている感じがする。陳寿の【三国志】を見ても、簡潔だけど、ちゃんと書いてある。例えば「日本の場合は、桜なら桜という物そのものよりも、自分が桜の花を美しいと思ったという、その桜と自分との関係とか感慨を書くんです」。

何時、何処で、誰が、何を、どうした、といったことは関係ない。×は、先輩が皮肉を込めて言う。日本人の、この癖(美点でもある)は、知的財産(文書で表現する)という土俵の上では弱点となる。このことを自覚しないで、「知的財産で立国」なんて唱える人は、よほどおめでたい人たちである。発明くんの×は、知財立国日本なんて、ちゃんちゃらおかしい、である。

### なぜ日本人は明快な文書を作れないのか

01. 露骨にもの言うことをはばかりる心情が働く
02. 文書を重視する文化が無い
03. 他者を説得する気迫に欠ける
04. 明確に断定して、結果責任を取るのが怖い
05. 文化、信条、民族を異にする他者への理解が薄い
06. 論理的に物事を進める人は嫌われる
07. 論理的思考と表現に関する訓練を受けていない
08. どのように文書を構成し記述するかの訓練を受けていない
09. 文化に基盤を置いた日本語と文明事項を記述する日本語が頭の中で区分されていない
10. 外国語能力が低いとため、母語を比較検討することができない
11. 日本語の構造が重構造のため明確に書くのに適していない
12. 難しく書くことが「えらい」と思っているバカもいる
13. 対象外国の知識(ルールや民族性など)が欠けている

### Ⅲ-03: 米国の大学で教えている論理的思考

米国の大学では徹底した指導によって、結論・判断が先行（主節）、具体的な説明は後続（従節）という論理的な学術文体を習得させている。論理的思考でもって文書化することがグローバル社会では極めて重要である。日本人は、この論理的思考による文書作成や表現能力に関心が薄い。

#### クヌース先生の英作文指導の講義からスタンフォード大学計算機科学

Try to make sentences easily comprehensible from left to right

米国の大学では、徹底した指導によって、結論・判断が先行（主節）、具体的な説明は後続（従節）という学術的文体を学生に習得させている。

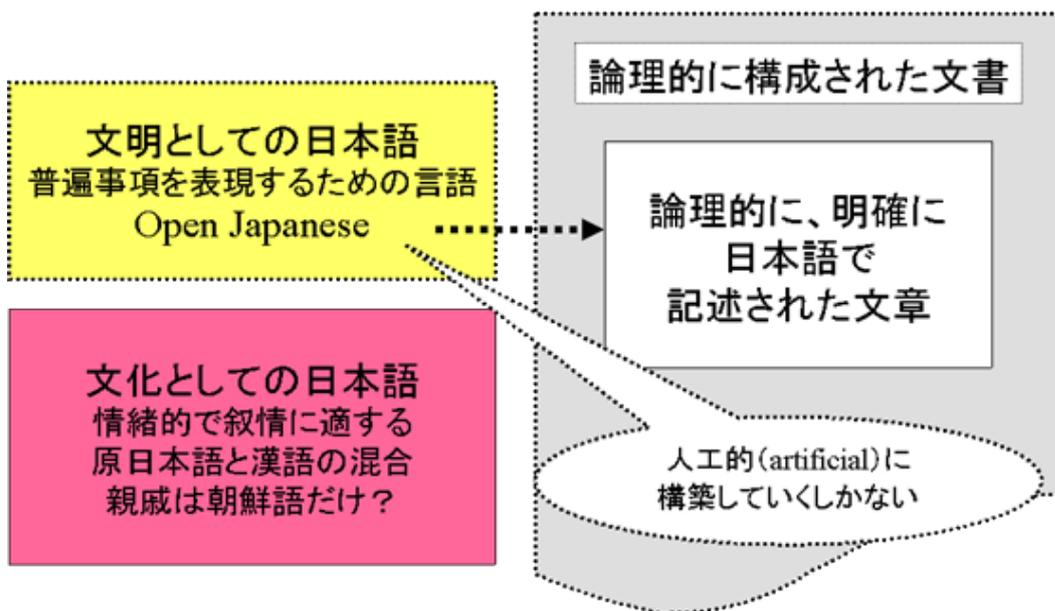
具体的な事柄を概括する語、または上位の概念を表わす語を用いて概念を先に述べ、次に具体的な事柄を記述する。こうすると、左から右へと文章の流れに沿って筆者の認識内容を、読者が理解しやすい。T<sub>E</sub>Xの開発で著名な Knuth(スタンフォード大学)は、“Mathematical Writing”のなかで、学習者の数学論文を、添削例を多数示して、語っている。



## ■ 分かりやすい文章とは

- 1.文章はなるべく短くする→ 長文は悪文
- 2.文章に流れを持たせる→ くどい、しつこいはゴミ貯めと一緒に
- 3.どちらとでも取れる文章にしない→ 一義的に解釈できるようにする
- 4.動詞を意識する→ 何を、どこに何する
- 5.主語と目的語を選ぶ

文化としての日本語、文明としての日本語を考えると良い



### Ⅲ-04: 欧米の文書は、主張を通すため

欧米社会で生産される文書、私(篠原)が知っている範囲で言えば、アメリカ社会で生産される文書の完成度とその量(1件あたりのページ数)には、いつも圧倒される。文書、例えば政府の戦略書、調査委員会の報告書、企業の年次報告書、製品の説明マニュアル、特許仕様書などを作成する情熱とその技巧は、とても我々が真似できるものではない。その背景記述から全てが、実に分かりやすく丁寧に書かれている。

彼らはなぜ、あれほどまでリキ(力)を入れて丁寧に一つの文書を構築するのだろうか。いろいろな原因が考えられるが、その一番の理由は、「自分の主張」を通すためだろう。そう見れば、あの行届いた書き方は、親切心から出たものではない。自分の主張を通すために、受け取り手である貴方の理解を得て、自分の味方になってもらうために、とことん書いているわけだ。

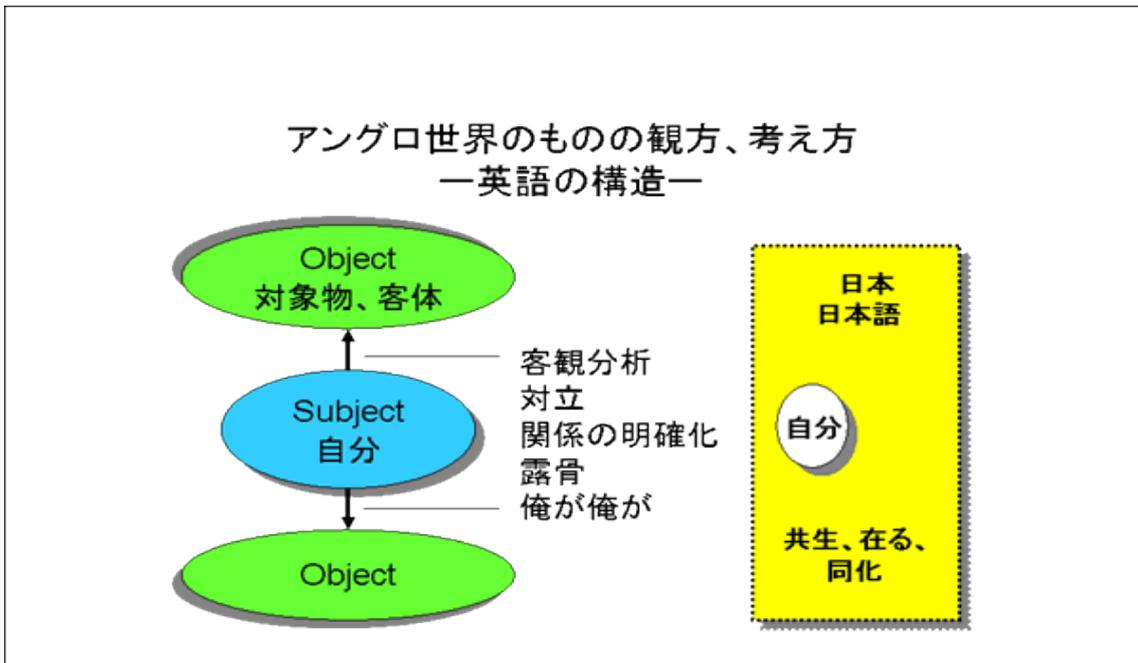
自分の主張を際立たせるためには、他者が何をやってきたかを丁寧に記し、その違いをはっきり言う必要がある。だから、他者の業績を尊重して、あれもこれも参照(references)を挙げているわけではない。自分の主張が通るか通らないかが、自分の存在が承認されるか否定されるか、直につながっている過酷な社会においては、報告書一つを出すにも、仕様書一つまとめるにしても、いささか大げさに言えば命が掛かっている。

翻ってわが日本を眺めれば、文書は本命事項の付けたしの域を未だに出していない。主張をあからさまに述べることは、はしたない行いであるという心が底流に流れているから、あるいはあからさまに述べると自分が「村八分」になりかねないので、どうしても控えめになってしまう。結果として何が述べられているのかよくわからない文書になってしまうことが多い。

このまま放って置くしかないのだろうか。もちろん良い訳がない。曖昧な文書は国際社会では通用しないのだから、文書は明快に書かなければならない。そのとき、欧米流に、主張を通すために明快に書けというのは、我々には無理であり、また真似する必要もない。

我々が出来ることは、日本文化の基底にある他者への優しさをベースにして、他者に明確に理解してもらうために、つまり親切心でもって、文書を明快に作成することを心がけるべきだろう。

親切な心、他者への気配りを基盤において文書を作成すれば、それは必然的に分かり易いものとなり、結果として、主張を通すために念入りに仕立て挙げられた欧米の文書と肩を並べることができるようになるだろう。そう信じたい。(2006/04/02 篠原泰正)



### Ⅲ-05: 論理思考の基本は「なぜ」を問う力

言語表現の裏側にはモノづくりがあり、この二つは切り離せない。モノづくりを行っていると、そこではいつも何がしかの「問題」が生じる。問題の生じない完璧なモノづくりなんて言うのはありえない。そこで大事なものは、問題が生じたときに、いち早くその問題解決に取り組むことである。そんなことは、頭では誰でも理解している。しかし、「なぜ」を問う力が弱いと、この生じた問題への反応が遅くなる。ひどい場合は、問題であることさえ気がつかない。また気がついて、その問題の抱える重要度を量る判断力がない。

そのために何が起こるかといえば、問題解決へ向う行動が遅れることになる。「なぜ」を問う力が弱い人が多ければ、一つの問題が報告されても、直ちにアクションが取られることなく、「どうしましょう」なんてことになる。お互いに顔を見合わせながら「会議」しているうちに、問題の火は広がっていくことになる。ボヤの内に火を消す努力を怠り、火の手が広がってから消防ポンプ何十台をかき集めても、もはや手遅れとなる。

これまでのモノづくりと違って、IT 技術が入り込んだ新しいモノづくりの時代、「なぜ、なぜ、なぜ」を追求する力が、ますます必要となっている。現場だけでなく、何よりも、企業のトップ層が自社製品、あるいはサービスが、どのように構成されているのかを、知っておく必要がある。「なぜ」の力が弱いと、ことは全て後手後手に回ることになる。

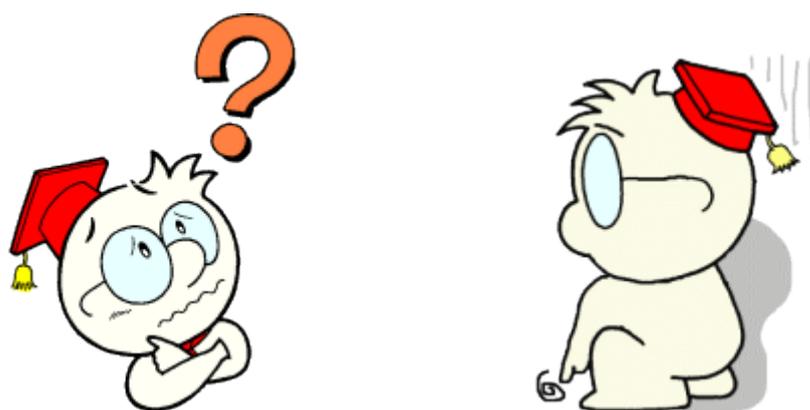
良い物を作り、それを更に改良して出し続けるには、この「なぜ」を問う力が必要である。しかし長きに渡る日本の教育政策のおかげで？「なぜ」を問う力は、日本人の中で見事なほどに低下してしまっている。日本の超エリート集団であるべき政府及び霞が関の新型コロナ対策を見れば、日本人全体の想像力と論理力の無さがよくわかる。

この「なぜ」という疑問は幼児の時より芽生えて来るので、親がその問いにどれだけまともに対応するかで、その子の「なぜ」を問う力の発展に大きく左右される。さらに、小学校から高等学校までの学校教育が、この「なぜ」を問う力の発展に大きな影響を与える。

日本の学校教育は、この大事な「なぜ」を問う力を育てるのではなく、なぜ、という疑問を押し殺して、何でもかんでも言われたとおり、指示されたとおり、教科書に書いてあるとおりに事柄を覚えこむことに重点が置かれている。そして生徒・学生のレベルを、どれだけ頭の中にデータと情報を詰め込んだかで評価する仕組みになっている。

その結果、学校での成績の良かった者は、それに反比例するが如く、この「なぜ」を問う力、つまり「コト、モノの本質」考える力が弱いということになる。もちろん、そもそも「地頭」が優秀であり、学校の試験などたいして努力することもなく合格してきた一部の例外はあるが、必死に努力して良いお成績を重ねてきた人に、上で述べた事実が当てはまらないことを願う。一方で、「なぜ」を問う力が強い生徒・学生は、この押し付け丸暗記型、詰込み型の教育に反発するから、結果として、大方は試験の成績が芳しくないまま卒業していくことになる。

これからの時代は、これまでのように答えが用意されていないわけではない。答えは、自分の頭で考え考え抜いて、自分の答え見つけだすものである。いまの時代、課題を解決する「なぜ」の思考プロセスを持つ人材が求められている。それを持たない人は、いくら学校の成績が優秀であっても、グローバル社会で活躍することは難しい。つまり、社会の要求(ニーズ)に合わない人材となる。



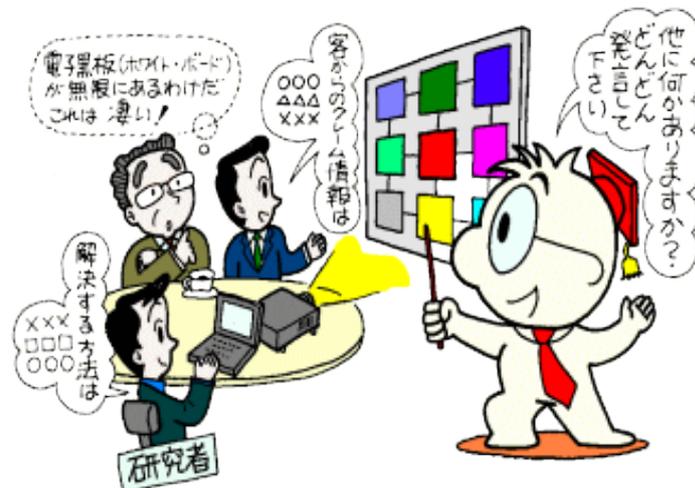
### Ⅲ-06: 論理力が求められる場面

#### ■ 技術の説明に欠かせない論理力

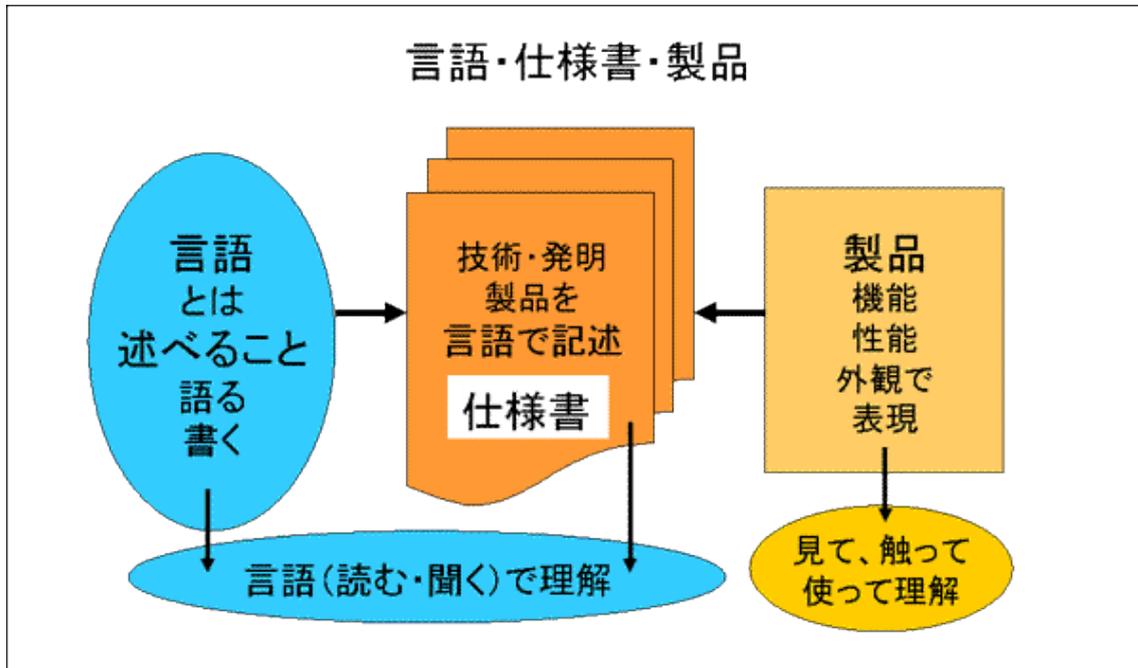
製品は、システム、ブロック、ユニット、パーツから構成されている。開発者は、夫々のテリトリー内で製品開発に必要な技術課題を解決していくことになる。チームの場合もあるが個人の場合もある。開発者は、これまで蓄積してきた知識（公知技術）や経験（ノウハウ）を元に“頭”を使い“手”を動かし“勤”を働かせ、様々な技術課題を解決する技術手段を生み出している。このプロセスを文書化にして残す。その文書は、誰もが誤解なく理解できるように書かれてなければ、情報の共有と伝承はできない。それには論理力が必要である。例えば技術文書の中に発明届書（発明提案書）があるが、この文書が酷いと世界で通用しない（戦えない）特許明細書に仕上がり無駄な特許出願へ繋がる。

#### ■ 会議やプレゼンテーションで欠かせない論理力

プレゼンテーションは、ビジネス手法としてすっかり定着している。もちろん社内においてもプレゼンテーションをする機会は増え、その見せ方、話し方、つまり伝え方がプレゼンテーションのポイントとなる。いかにして、内容に引き込むことができるかは、ストーリーの組み立て方が決め手となる。いくら美しい絵コンテを描いたところで、筋書きがしっかりしていないと理解されない。



### Ⅲ-07:仕様書の書き方と、その文書構成



### 戦略書

理念	<b>哲学</b> なぜ以下を展開するのか、理念を述べる
事実	<b>インテリジェンス(Intelligence)</b> 現状とその分析
対策	<b>戦略展開(Stratgy)</b>
展開	<b>戦術展開(Theatre)</b>

企画仕様書(要求仕様書)  
Required Specifications

理念	ねらい(企画意図)
事実	状況・背景 競合他社製品、市場規模、ユーザーニーズ
改善	要求仕様の概要
展開	詳細仕様の展開

設計仕様書(Design Specifications)  
製品仕様書(Product Specifications)

理念	製品コンセプト
事実	他社機仕様、ユーザー要求
改善	アーキテクチャー(Architecture) 製品全体構造
展開	モジュール(Module)詳細仕様

## Ⅲ-08: 論理力は英文構造から学ぶのが早道

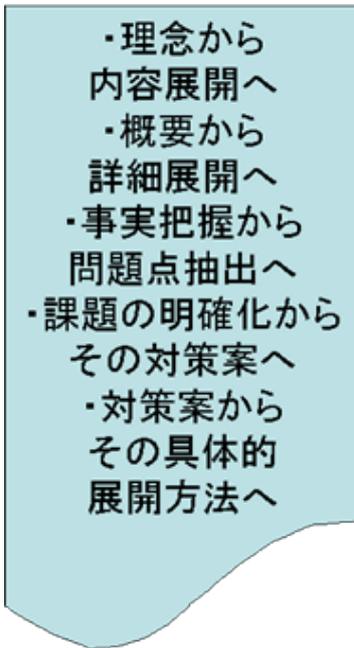
### ■ アメリカ特許文章を手本にするのが、英文構造を理解するに早道

1. アメリカ特許文章は論理的に書かれている
  - ・論理的に明確に書かないと発明の権利が主張できない
2. あいまいな記述が極めて少ない
  - ・どちらとでも意味が取れる(表現)はしていない
3. 「Background of the Invention」は
  - ・過去及び現在の事実状況とその問題点の把握の仕方やその表現法が学べる
4. 「Summary of Invention」は
  - ・発明したモノや方法を簡潔にどのように表現しているかが学べる

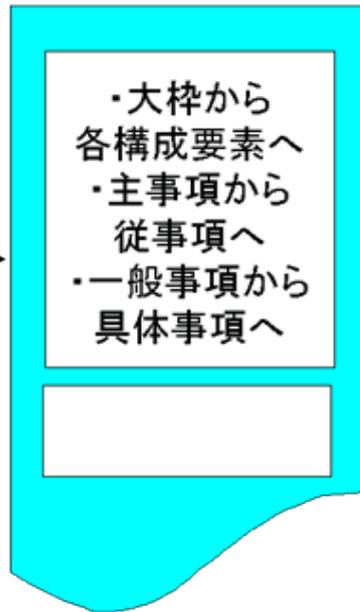
#### 英文の構造に馴れる

- |                |       |          |
|----------------|-------|----------|
| 1. <u>大まかに</u> | 述べてから | 詳しく説明    |
| 2. <u>抽象的に</u> | 述べてから | 具体的説明    |
| 3. <u>結論を</u>  | 述べてから | 理由/背景を説明 |
| 4. <u>主張を</u>  | してから  | 理由/背景を説明 |
| 5. <u>事実を</u>  | 述べてから | 状況/理由を説明 |

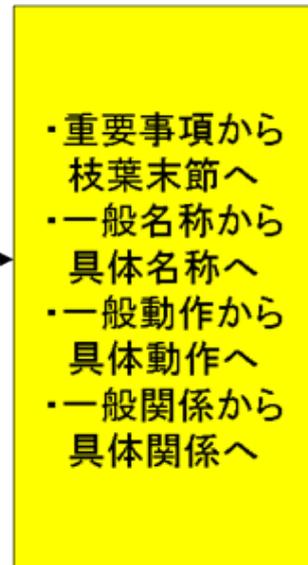
(1) 文書の全体構成



(2) 部分の中の展開



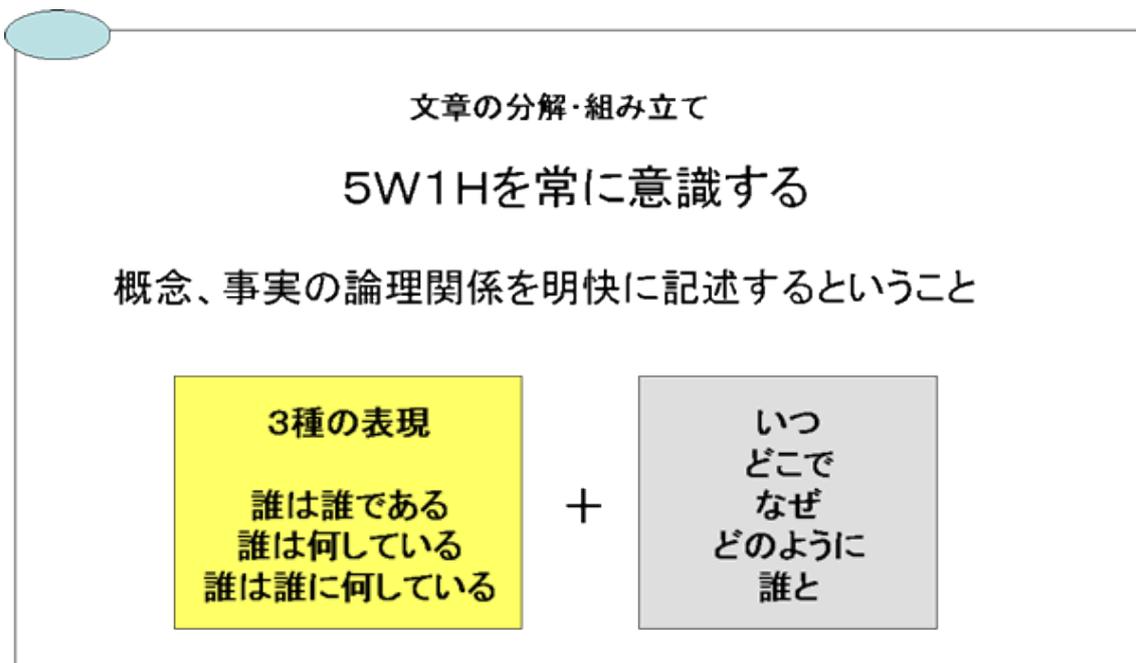
(3) 文章の中の展開



### Ⅲ-09:論理的思考・論理的表現とは、

1. 自分の考え方を整理して相手にわかり易く伝える脳構造のこと、
2. 主語(S)がどのような属性で、またどのような状態なのか、また他者とどのような関係にあるのか(働きかけ)を明確に記述すること、
3. 上記記述の中で、属に言う 5W1H(who)(what)(how)(where)(when)(why) どうした、どうしている、の要素を、その文章の中に必要に応じて記述することである、

つまり、背景の異なるさまざまな人にわかり易くメッセージを伝える 記述力(表現力)のことである。



### Ⅲ-10: 日本ならではのイノベーションを生み出す

口で相手を言い負かす業(わざ)には劣る日本人、金を転がして金を稼ぐやり方ではとうてい欧米人にかなわない。日本人が、世界の中で生きていくには「モノづくり」しかない。これまで日本人やってきた「モノづくり」の実績と、それを育てる心もある。いま、我々の前には新たな「モノづくり」のステージが広がっている状況にある。そのチャンスを生かすには、日本人が失いつつある「美への感性」と「育てる心」を復活させることで具体性が帯びてくると考えている。この感性と心は、当然のように、自然と共に生きる理念につながっており、世界の最大の課題(地球の温暖化、資源の葛根など)に向かい合うことができるものである、

「モノづくり」を得意技としている日本が、その「モノづくり」を壊してしまったら、後に何が残るといえるのか。戦後の日本が如何にして高品質高感度の数々のものを実現してきたのか、その要因を知ろうとせず、ものづくりの現場に立ったこともないような経営陣ばかりになって、アメリカ流のグローバル化だの自由市場経済だのの宣伝に乗せられて、自分達の強さを自分達で捨てることに成れば、実にもったいない。

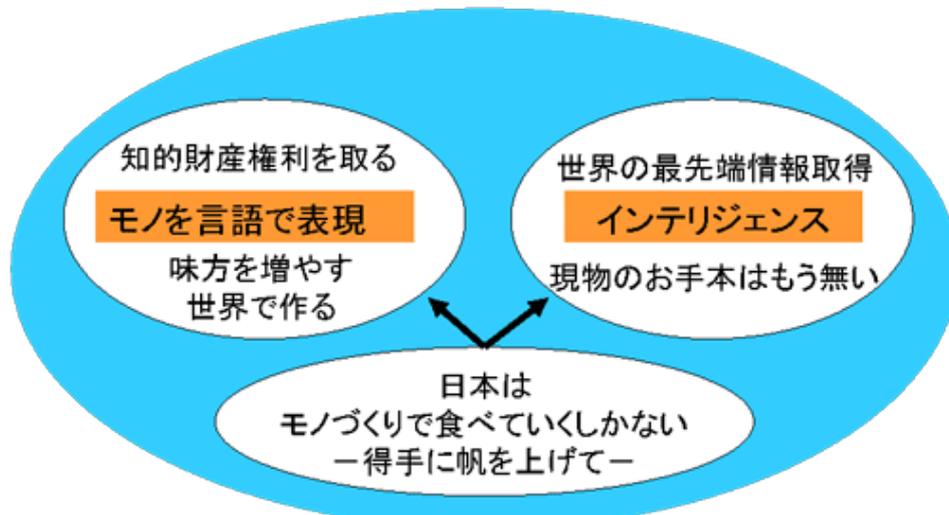
例え、「モノ」がだめでも、「知恵」があると思えばまだ心は一瞬ほっとするが、その「知恵」をうまく文書化できないという現実を思い起こすと、またまた暗い気持ちになる。

カラスを鷲と言いくるめる「ディベート」で、子供のころから鍛えられてきているアメリカ人に、我々日本人は口で勝てるわけがない。またそのような土俵で勝つ必要もない。なんだか人間の品質が悪くなりそうだ。ただ素直に、上品に、自分の知恵をわかりやすく平明に述べて、その存在を主張することが、我々日本人の取るべき、あるいは取れる唯一のやり方であろう。

日本人は、先端テクノロジー(AI や IoT 等)を理解し、使いこなしていく能力はある。更に、それらの先端技術に工夫と改良を加え便利にするこだわりと知恵もある。「モノづくり」ジャパンが日々壊れていくいま、日本人の知恵を、日本ならではのイノベーションを生み出すことにシャカカ(りき)にならないと、本当にもう後には何もないことになる。

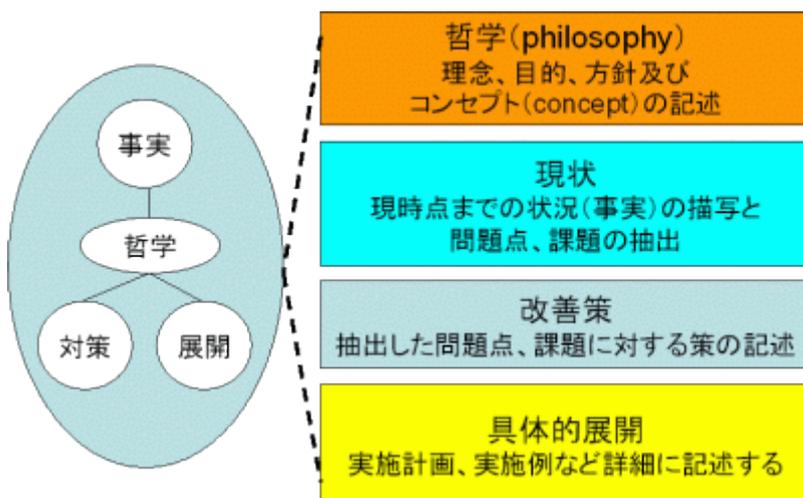
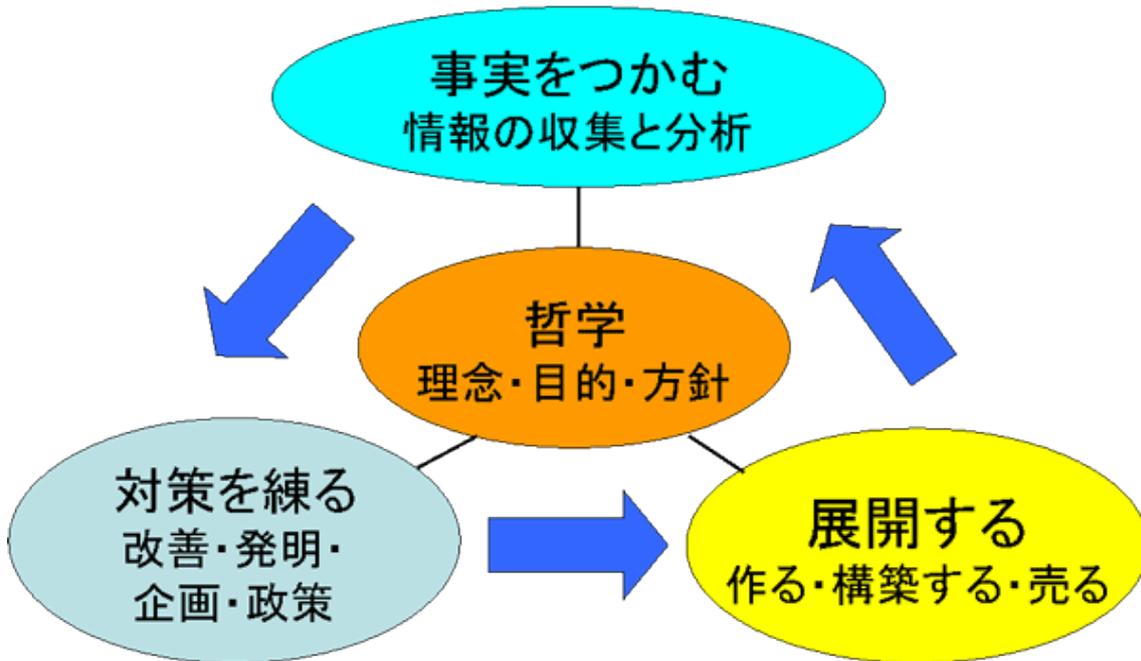


### なぜ英語が必要か



### Ⅲ-11:何事かをうみだす仕事とは、

何事かを生み出す仕事とは



## —纏め:これだけは伝えておきたい—



1. 発明、知恵、製品等々を  
知的財産(Intellectual Property)化する
2. 知的財産は言語で記述し、それを文書に  
定着させることで成り立つ
3. 文書は明快でなければならない
4. 明快な文書は  
論理的に構成され、論理的に記述されて  
いなければならない

1): 外国語の勉強は、日本語の特性を理解するには有効と考える。日本語は「情感」の表現には向いているが「論理的表現」には向いていない。

2): 外国語を学習する時は、「彼等は、何故そのような表現方法を採用するのか、何故そのような言い方をするのか」を、まず理解することが基本である。

3): 我々日本人は、日本文化の色合いが強い情感豊かな日本語と、「物、事、考え」を伝える明確な日本語を使い分けることができる。ただ、そのことを意識していないだけである。

4): グローバル社会で求められることは、まず世界との橋渡しができる言語、即ちオープンな英語を身につけることである。

5): 英語で記述されている「物、事、考え」と同じ内容を「日本語で明快に表現する訓練」を学校教育で行えばグローバル人材の底上げに繋がる。

6): 日本人は、論理力を鍛えて「物・事・考え」を伝える為の第二母語としての「文明言語」、即ち「文明日本語」を持つ必要がある。

7)：「文明言語」であれば、文化と民族は異なっても物を見る方法、考える方法、原理や技術の説明、社会の仕組みやシステムなどを 世界の人々へ伝えることが容易になる。

8)：論理思考とはどのような思考回路のことか、それは「物、事、考え」を明確に突き詰め、曖昧と矛盾がなく、かつ一義的に整理された表現、あるいは文章を書ける思考のことである。

9)：英語に転換できる日本語を意識すれば英語文章の構造が見えてくる。しかも翻訳ソフトの支援が得られ易くなる。そのメリットは絶大である。英語学習の効率も格段に上がり、いつの間にか英語に慣れていくこと保証付きである。

10)：纏め：日本が、あるいは日本人が世界から共感を得るためにはまず、世界の人々とコミュニケーションができる、「開かれた日本語」すなわち、第二母語としての「文明日本語」を身につけることが早道と考える。 その後は、日本文化に根ざした日本語が武器となる。日本文化に根ざした日本語は、共生(自然や人間と)の精神と相手を思いやる優しさが根底にある。人間の優秀さと論理力は必ずしも結びつかない。日本人としてのアイデンティティを見失うことなく対峙していけば、世界の人々から日本が、あるいは日本人が信頼され尊敬されるに違いない。そこには”名こそ惜しけれ日本の美学”が見える。

