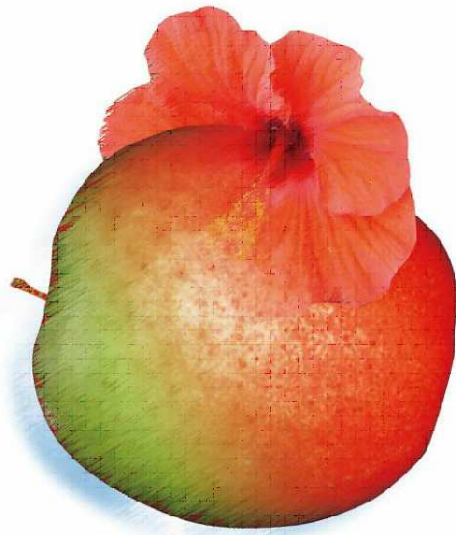


『情報化時代の
ものを考える力』 養成ブック

(第一版)



2006.7

金城学院大学

現代文化学部情報文化学部

鈴木宏衛

目次

はじめに

1 アイディアを生み出す

(1)ブレインストーミング

(2)オズボーンリストを使う

(3)「強制連結法、焦点法」を使う

2 ロジックに強くなる

(1)ロジックツリー

(2)特性要因図(フィッシュボーン分析)

(3)仮説をつくる5why

(4)仮説をつくる5SoWhat

3 技法を組み合わせる

4 モチベーションを高めよう

はじめに

■情報化時代に必要な能力は

インターネットがこれだけ普及すると、生活や仕事に必要な情報を入手することはそれほど難しくありません。むしろ大量に集まりすぎた情報をどう整理するか、そんなことに頭を悩ませます。今までは情報収集に相当の時間を割き、得られたデータを分析することが情報技術でした。しかしこれからの時代はそういう能力は重要なスキルではありません。

■「物知り」はいらない！

大量の情報を入手する、そして分析して重要な情報を取り出す技術はコンピュータやソフトの発展によってどんどん人間を必要としなくなっています。たとえば検索サイトがそうですし、検索結果の膨大なテキストデータを言語解析してサマリーを作ることはいまやコンピュータの仕事です。画像データですら画像内の人間とそれ以外に分けるといったことが画像解析技術の進展によって開発されています。何でも知っていて、いつでも引き出せる、分析できる「物知り」はいらない時代です。

■これからの時代に必要な能力

これからの時代に求められる能力は人間だけが持つ能力です。情報を生み出す。つまり、アイデアを発想する、情報や現象から因果関係などロジックを組み立てる、そして仮説を生み出す能力です。さらにはこれらを基にプレゼンテーションする能力が大切です。

この冊子は著者が、主に実務界で使ってきたノウハウや学んだテクニックをまとめたものです。アイデア発想ににつまった時、あるいは解決策が見つからない時に是非活用ください。

また事例は「情報化社会論」で用いたケースや学生の回答が入れたので、身近な事例だと思います。

1 アイディアを生み出す (1)ブレインストーミング

ブレインストーミングとは

4-5人のグループでアイディアの課題に沿って自由にアイディアを出し合う。アイディアは黒板など全員が見えるように書く。どんなアイディアでも記録する。決して他人のアイディアを否定してはいけないのがルールである。

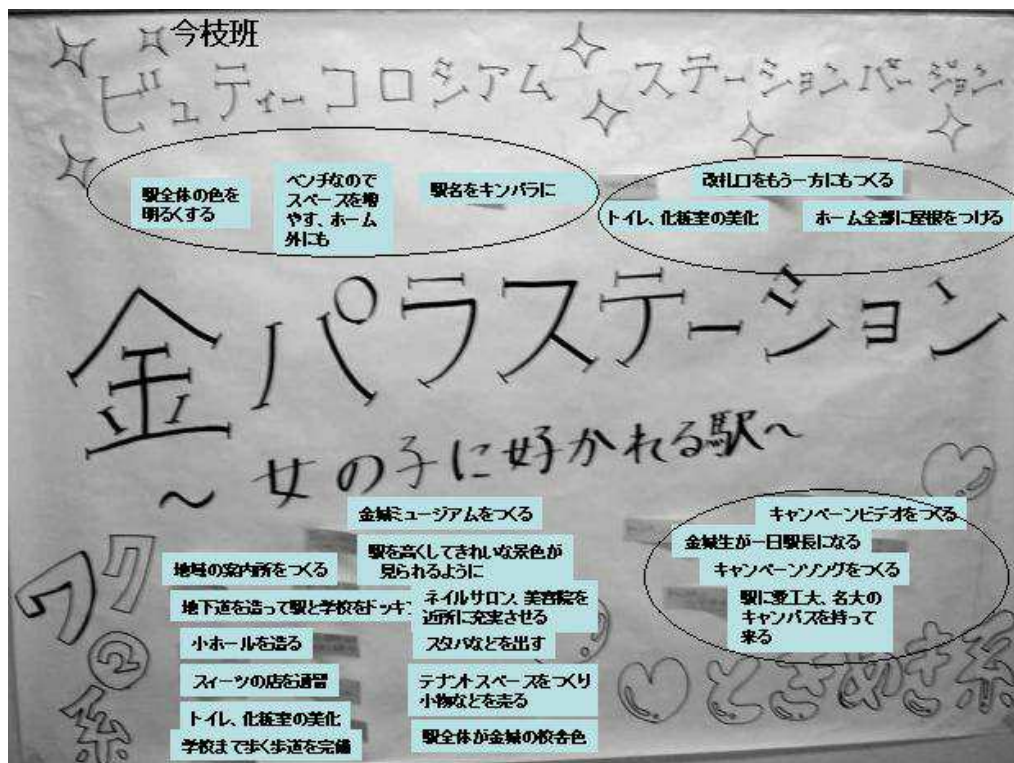
一通り終わったら、書かれたアイディアを、類似しているアイディアを一つのグループにまとめタイトルをつける。全体のアイディアマップを作り、そのマップを参考にさらにアイディアを補足する。これ以上、アイディアが出なくなったところ発想会議を終える。

日本人の場合、恥をかきたくないという気持ちが強い、またどちらかというと他人のアイディアにけちをつけることが多いので、ブレインストーミングは個人ブレストと集団ブレストと二段階に分けてやると効果的である。特にメンバー相互に親近感が出来ていないときにはこういうやり方が効果的である。

- 1 ブレストリーダーがまず課題を説明する。(「理想の“大学の最寄駅”はどんな駅が良いですか」)
- 2 まず各自がひとりで5つ位ずつ考え、ポストイットなどにアイディアを書く(5~10分)
- 3 一通り書き終わったら、順番に発表しながら模造紙などに貼る。類似のものは近いところに置く。
- 4 終わったところで模造紙を見ながら、似たものをもう一度まとめ直して、そのまとめに表題をつける。このときに、その図を見ながら「こんなアイディアもある」などと追加してゆく。

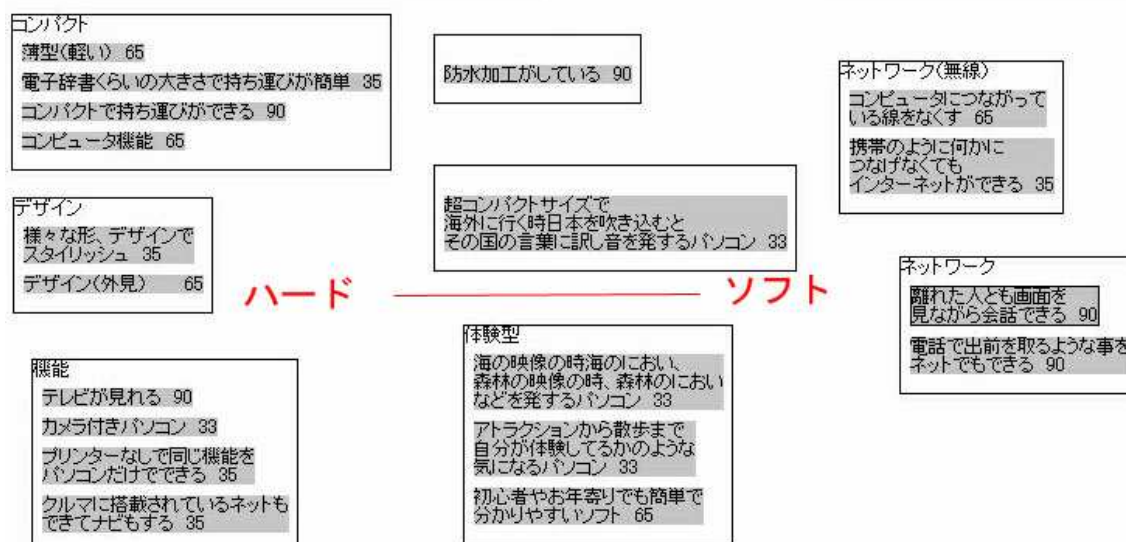
課題1 最寄りの駅を大学らしい駅にする

「大学の最寄駅は女子大の駅としては貧相だと思うのですが、何とかよくするためにどうしたらよいですか」



課題2 理想のパソコン

「あなたにとって理想的なパソコン、あるいはソフトとはどんなものですか」



1 アイディアを生み出す (2)オズボーンリストを用いる

オズボーンは米国の広告代理店 BBDO の副社長でブレインストーミングを開発した人物である。ブレインストーミングでアイディアを出そうと思ってもなかなか発想が広がらないことがある。なぜかというとなり成概念(常識)が妨げになるからである。この常識を壊すためにオズボーンは、アイディア発想のためのチェックリストを開発した。具体的には次のようなリストである。()内は「新しいパソコンを考える」という課題に応用したものである。

他の用途を考える	他に何か使えるか、修正すれば使えないか。 (パソコンをテレビとして使う、パソコンを教科書として使う)
他にあわせる	何か他にこれに似たものはないか、何かのまねをさせられないか。 (キーボードの代わりに入力用ボードをつけると楽器になる、ディスプレイをはずしてビデオカメラにする)
変える、修正する	色、動き、香り、形などを変える (パソコンから香りが出る、丸いパソコン)
拡大する、膨張する	長くする、厚くする、何かを加える、頻度を増やす、成分を加える (プリンタ付きパソコン、キーを二種類つけたパソコン)
縮小する	小さくする、短くする、何かを削る、軽くする、圧縮するなど (キーボードを最小限の大きさにする、ディスプレイの代わりに投射する)
代用する	何か代替りのものに代える、成分を代替りのものにする、プロセスや場所を代える(パソコンを木製にする、ディスプレイをなくして音で表す)
変更する	成分を変える、レイアウトを変更する、場所を変更する (キーボードのレイアウトを変える、ノート PC だがキーボードを切り離せる)
逆にする	逆さにする、あべこべにする、左右反転させる、回転させる、ポジティブをネガティブにする (ディスプレイを相手に見せるようにする、左利き用キーボード)
組み合わせる	組み合わせる、セットにする

1 アイディアを生み出す (3)「強制連結法・焦点法」

この方法はオズボーンのチェックリストと同様、既成概念を壊すための手法である。たとえば新しいタイプのコーヒーショップを考えなさいといわれると、すぐ頭の中で旧来のコーヒーショップを考えて、コーヒーを作るところ、テーブル、いす、メニュー、店員のサービスの仕方などが頭に浮かんでしまう。そうすると画期的な考えは出なくなり、せいぜい、「コーヒーを入れるところ」をショーアップするとか、テーブルを三角にしてみるとか平凡なアイディアになってしまう。

このときにコーヒーショップと全然違うものや場所、たとえば、電子辞書や交差点などと結びつけることにより、英語が勉強できるコーヒーショップやコーヒーが出来ると信号がつくだとかのアイディアが出るようになる。

- ①今の課題に無理やり結びつけたいもの(「好きな場所やもの」がよい)を考える。
- ②「好きなモノ、場所」について特性(特徴)を列挙する。
- ③次に課題とその特性を比較しながら考える。

課題例:「楽しそうな駅」を考える

①パソコンと駅を結びつける

②パソコンの好きなところ、特徴、特性を列挙する。

- ・キーボードがある
- ・スクリーンがある
- ・音楽が聴ける
- ・テレビが見られる。
- ・文章が書ける

③結びつけてアイディアを出す

駅にネット接続の自由なパソコンがある(まんが喫茶のように)

駅に大型スクリーンがあり、学生情報が流れる

駅で自分の好きが聞ける(ヘッド本を差し込む、コーナー毎に好きな音楽が聞こえる=超指向性スピーカー)

駅で本日のテレビ番組表がすぐ見られる

駅にキーボードがあり文章を打ち込める、立ったまま文章が書けるミニデスクがある

2 ロジックに強くなる (1)ロジックフロー

提案書をつくりプレゼンテーションをする時にはあふれる情報を、筋道をたてて整理し、論理的に説明する必要がある。このときに必要なスキルが、「ロジックツリー」を作る能力である。

まず他人の書いた文章のロジックツリーを作ることにより、論理的な分析能力を高めることから始めるのがよい。まず段落毎に何を言おうとしているかキーワードまたはキーセンテンスを書き、相互の関係を見て関連があれば矢印で結んでゆくのである。このようにツリーをつくと論理的に正しくない文章やパラグラフが発見できる。

例 社説から論理フローをつくる

春秋(5/7) 日経のコラム

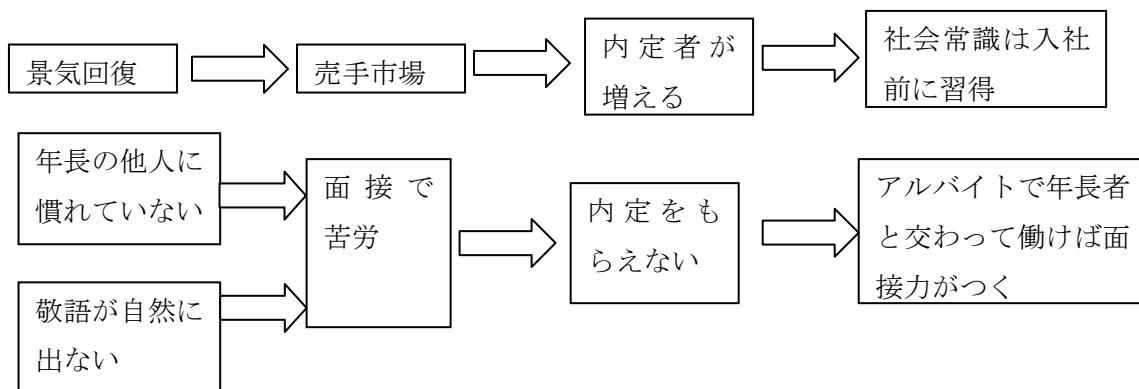
来春卒業の学生たちが続々と「内定」の2文字を手にしつつある。ひとところに比べ売り手市場の色が濃いとはいえ、明暗が分かれるのは競争の常。シューカツ(就職活動)成功者には、とりあえずおめでとうと言いたい。まだの人も焦らず、じっくり頑張ろう。

▼学生の多くが苦手とするのが面接だ。就職指導の専門家によれば効果の高い準備法があるという。アルバイトだ。ただしファストフード店など若者ばかりが集まる気軽な職場では駄目。年齢の離れた大人の社員に交じり、怒られながら働くと「短期間でも驚くほど顔つきが変わる」そうだ。

▼年長の他人に慣れるため、面接の場で無闇(むやみ)に気押されなくなる。「仕事」の現場を目の当たりにすることで進路に具体的なイメージがわき、地に足のついた話を展開できる。「よろしかったでしょうか」式のファミコン(=ファミレス・コンビ二)敬語ではない、自然な敬語も知らぬ間に身につくという。

▼先輩の苦勞話と違い「意外にすんなり内定を取れた」学生も安心しないでほしい。喜びに水を差すようで大変申し訳ないが、自身の実力より景気回復など求人側の事情による部分が大だからだ。一通りの社会常識などは入社前に習得しておこう。最初ちやほやされ、後に苦勞したバブル入社組からの忠告である。

この文章のロジックフローを書け



こうするとこの議論の穴が見えてくる！！

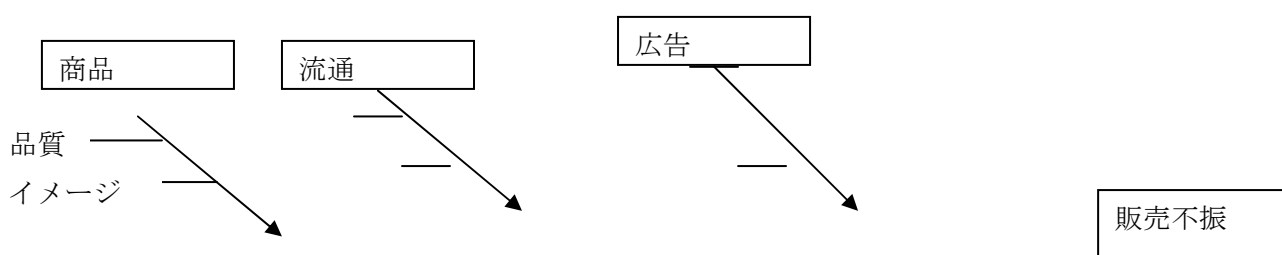
2 ロジックに強くなる (2) 特性要因図(フィッシュボーン分析)

～原因を発見し、なにが一番重要かを知る～

ある望ましくない現象が起こり、その問題に対処するときには何が本当の原因かを突き止める必要がある。世の中で起きる問題は大体複数の原因がある。これをロジックチャートで書くと結構複雑な図になってしまう。

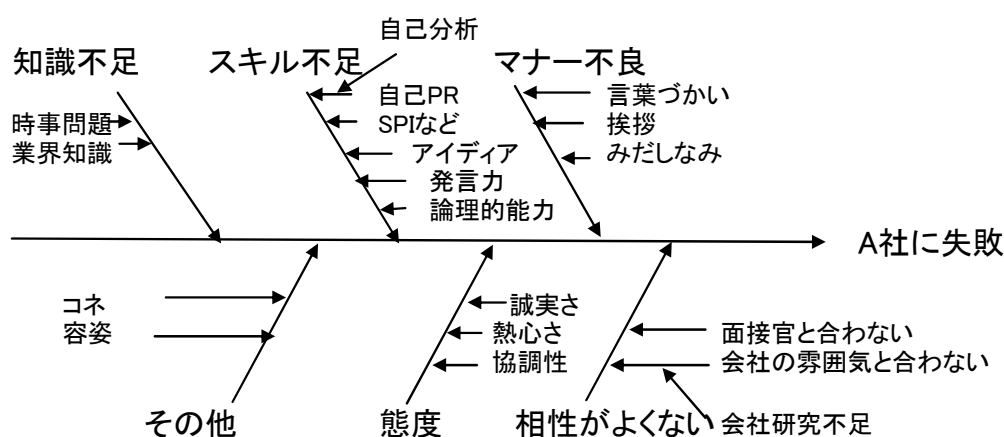
こういう場合は特性要因図を作る。特性要因図とは、ある特性(発生している問題、課題 etc.)に対して、影響を及ぼすと考えられる要因との関連を整理、体系的にまとめた図である。複数の要因の整理を行うことで、発生している問題について何が本質的な問題が何かを分析する。

たとえば販売不振などの場合はこのようなチャートを作ることになる。



例 本命にしていた A 社の就活に失敗した。この失敗を反省し次に望みたい。

A 社で失敗した理由は色々あるが、業界知識不足、面接官との相性と判断できる。B 社を受けるに当たっては業界知識を自分なりの視点で整理しておこう。



3 仮説を作る力 (1)「5Why?」 WHY を5回繰り返す

特性要因図やロジックチャートを作るためには、ある現象や問題に対して何が原因だろうと探るところから始まる。この時点ではそれが原因と決められるわけではないから、仮の原因である。これを仮説という。

仮説を発見するには普段からよく現象を観察することが第一であるが、これも問題意識が低いとなかなか出来ない。

ビジネスコンサルタントはこういう場合に、5WHY メソッドや次項で説明する5So What を用いる。

5WHY は文字通り“WHY を5回、繰り返す”ことである。ある現象の理由を簡単に決めつけないで、その裏には何があるか、とどんどん考えるのである。つまり深い思考とすることが出来るであろう。

実際には一つの現象に複数の理由があるから、その理由のさらに理由を考えると枝分かれしながら膨大な「理由群」が出来てしまう。これは進めながら適宜判断してゆくのである。

表層的な理由の発見だけでは本当に役に立つ仮説はつukれない。何か理由を考えるとときはこの5Why 法を活用する必要がある。

例題 「金城生は派手で軽薄なイメージがある」

この理由を5whyで考える。

第1レベルの回答

「名古屋嬢タイプの学生が多い」

第二レベルの Why

「名古屋嬢タイプがなぜ多いのか」または

「なぜ名古屋嬢タイプが多いと軽薄なイメージなのか」

第二レベルの回答

回答「名古屋嬢は見かけばかりを気にしているイメージだから」

第三レベルの Why 「なぜ見かけばかり気にするイメージは軽薄なのか」

回答 「勉強や教養を身につけていない感じだから」

第四レベルの Why 「なぜ教養を身につけている感じがしないか」

回答 「電車の中で賢そうな話をしていないから」

第五レベルの Why 「なぜ賢そうな話をしないのか」

回答 「もっと楽しい話が多いから」「授業がつまらないから電車に乗ってまで勉強の授業の話をしたくない」

3 仮説を作る力 (2) So what? (だから何なの?)を5回は繰り返す

これは原因を探るのではなく、逆に今の現象はどのような新たな現象を生じるかを思考することである。これも仮説を生み出す力を高める手法である。

たとえば団塊世代が定年を迎えるとどうなるかと予測する。まず働かない人が増える、しかし年金も含めある程度豊かな人々だから趣味にお金を使うようになる。(第一の So what?) そうすると趣味を支える商品、たとえば写真を撮る人が増えれば高級デジタル一眼レフが売れるようになる。(第二の So what?) 高級カメラが売れるようになると自分でプリントするより専門のプリント会社に頼みたくなる。こういう商売が増える。(第三の So what?) 専門のプリント会社が増えると従来の普通のデジカメプリント店も高性能なプリントマシンを導入する。(第四の So what?) その結果、プリント業界は設備投資が出来るかできないかで販売店が二極化する。(第五の So what?)

このようにどんどん将来を予測するのである。これも Why と同じようにどんどん枝分かれしてゆくが、適切な枝を広げてゆくことになる。これは予測ではあるが、逆にプリント業界は将来どうなるか、その理由は何かと考えたときに団塊世代の増加が重要な仮説であると判断できる。つまり因果関係は Why のように結果から原因を探ることも必要だし、原因から結果を予測することも必要である。

4技法の組み合わせ

実際の課題解決に当たっては、今までに述べたいろいろな方法を適切に組み合わせて行う。おおむね以下のように考えられる。

- (1) 課題を明確化する(問題発見)
ロジックフロー フィッシュボーン
- (2) 課題を解決する仮説を明らかにする(仮説構築)
5Why 5So what? ロジックフロー
- (3) 仮説を検証する(調査、ヒアリング…省略)
- (4) 解決案を作り上げる(アイデア発想)
- (5) 提案する(プレゼンテーション)

[事例]「損保業界」の志望動機を書く

志望動機は希望の会社になぜ入りたいかを説明するわけだが、本当は、「自分(自分の問題意識)がこの会社に関心をもっているか」、「自分が入ったらこんな仕事をしたい」、「こんな私を落としたら会社は後悔する」と思わせるために書くのである。だから、(1)損保業界が今かかえる問題点を発見する。これは資料を読んでロジックフローを作ると良い。できればごく普通の問題点+自分独自のユニークな問題点を発見する。(2)その問題点を解決する仮説をいくつか考える。これも一般的な仮説と自分独自の仮説を考える。(3)仮説検証は、出来ればその会社の人と自分の意見をぶつけてみる。(4)自分がその会社に入ったら、こんな解決をしたいというアイデアを出す。ブレスト、オズボーンリスト、強制結合法を活用する。(5)話を組み立てキチンと説明できるように準備する。(これはプレゼン技術なので別の授業などで学んでください。)

5モチベーションを高めること

情報化時代で活躍するためには今まで述べたスキルが大切である。スキルは必要になったら使うのではなく、普段から課題を見付け、答えをたすように心がける必要がある。

さらに大切なのは、モチベーションである。生活の中で課題が生じても自然に解決してしまうことが多いので、意識していないと大して「情報力」がつかないまま年を取ってしまう。

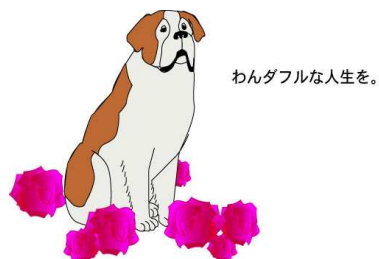
そこで「情報力」の高い人間になろうと思えば、まず第一に「問題解決をしようという強い意志」が必要である。放っておけばいつの間にか解決しそうな問題でも、そのまま放置しないで積極的に解決しようという意思を持てば、質の高い解決が出来る。こういう日常的な態度があると、他人から「あの人に相談すればかならず答えを出してくれる」という信用につながる。

第二に、問題解決者として成功しようと思ったら、努めて「他人と同じ答えは出さない、私オリジナルな答えを出す」という意思、意地が必要である。つねにオリジナルな答を追究している人に対しては、「重要な問題が起こったら彼女の意見は必ずきこう」となり、企業で高く評価される。

第三に、これは本学の学生には得意なことであるが、「人と関わりあうこと」である。理由を深く考えたり、将来の予測をしたり、あるいはアイデアを出すためには生活の幅を広げることが大切である。自分と違った人間には自分と違った視点がある。これを理解するためにも「人と関わり合う」ことは大切である。

モチベーションを高めると仕事が忙しくなりそうである。確かに忙しくなる。ただつまらない、やりがいのない仕事で疲れること、「倦む」とは違う。次々とくるチャレンジングな課題解決で多忙なのは、決して飽きもしないし、精神的には疲れない。

これからの時代は、女性が企業で問題解決者になる時代である。一回しかない人生である。自分の隠れた問題解決能力を活かして創造的な人生を送って欲しい。



Designed by Misato Terabe