

# JMA MANAGEMENT

[JMAマネジメント] Vol.9 No.2

JMA

一般社団法人日本能率協会

2021

6

## 意思決定を担う脳のメカニズム

阿部 修士

京都大学 こころの未来研究センター 准教授

## 転換期の教養

—危機の時代に人文知を活用する

山本 聡美

早稲田大学 文学学術院 教授



CPP資格で、  
購買・調達のプロになる！

一般社団法人日本能率協会

インバスケツト全案件検証学習法  
と職場での育成

～「なる前に一流になる」マネージャーの養成とは～

藤本邦之

有限会社オーバルマネジメント 代表取締役

◆対象・用途◆経営幹部・管理職/若手・中堅/DX推進担当者のリテラシー向上・トレンド・知識向上教材

# DX Study™ 2021

【DX検定™】完全準拠教材  
「eラーニング+DX検定」セットご購入も可能です

## デジタルトランスフォーメーション人材 企業の「DX人材」育成のための最新eラーニング

※DX検定™は「DX検定（日本イノベーション融合学会・ITBT®検定）」の通称です。

企業にデジタル・ビジネス変革をもたらすために / 全社で「DXビジネス発想力」を身近なものに

なぜ今DX人材育成(デジタル・トランスフォーメーション人材の育成)が必要なのか？

クラウド、セキュリティ、AI、IoT、ロボット、RPA等が必要とされる顧客の様々な要望を把握し、企画・提案・一次対応できるまでの先端IT技術キーワードとビジネストレンド全体観、スピード感ある展開が今後のビジネスには不可欠

我が国が成長戦略の一つとして力を入れる「デジタル・トランスフォーメーション(DX)」とは、「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」です。(経済産業省発表「DX推進ガイドライン Ver.1.0」より)

### 「DX Study™」の知識項目

【IT技術トレンド(IT技術知識)編】

- ・ロボット技術 (自動運転・ドローン等)
- ・AI (人工知能) とソフトウェア
- ・IoT (モノのインターネット)
- ・ビッグデータとデータサイエンス
- ・クラウドコンピューティングと開発
- ・サイバーセキュリティとネットワーク

<用語例>  
シンギュラリティ  
ディープラーニング  
HPU  
強化学習  
IoTプラットフォーム  
エッジコンピューティング  
Kubernetes  
ROS ほか

### 年2回、先端のトレンド用語を追加して 最新版へとアップグレード!

【ビジネストレンド(ビジネス知識)編】

- ・次世代ビジネストレンド
- ・戦略・理論 (思想としてのIT)
- ・業務 (仕組みとしてのIT)
- ・商品 (商品としてのIT)
- ・サービス (サービスとしてのIT)
- ・IT機器 (道具としてのIT)

<用語例>  
量子ニューラルネットワーク  
ゲノム編集  
ブロックチェーン  
インプラント  
MaaS  
チャットボット  
RPA業務改革  
IoT ほか

教材名	「DX Study™2021」(NET*ITBT®eラーニング) (スマホ、タブレット、PCなどで同期学習可能)
標準販売価格	会員：税別 ¥8,820- (税込 ¥9,702-) 一般：税別 ¥9,800- (税込 ¥10,780-) 企業向け、100名様以上からボリュームディスカウントのお見積致します。 「DX検定™」とのセットパック特別価格 (会員：税別：¥13,500-、税込：¥14,850- 一般：税別：¥15,000-、税込：¥16,500-) ※会員とは一般社団法人日本能率協会の会員をさします。
標準学習時間	全分野で20時間 ①アセスメントモード ②トレーニングモード
収録用語数	最新の厳選240用語・知識の効率的な学習 (※編集委員会にて年2回最新用語に更新)
利用可能期間	3か月 (1人1ライセンス契約) ※スマホ、PC、タブレットなどで同期していつでもどこでも学習可能。
その他	※「DX検定™ (日本イノベーション融合学会 * ITBT®検定)」準拠の学習教材。 ※修了証出力あり (個別企業向けのカスタマイズ証明書作成可 (企業向けオプション))

詳細はこちら <https://jma-solution.com/dx-study/>

日本能率協会(JMA)は、1942年創立の「経営革新の推進機関」。産業界のあらゆる経営課題の解決を支援しています。社会や経済環境が大きく変わるいま、人材育成、産業振興(展示会ほか)、審査・検証事業などさまざまな活動を通じ、出会い・つながりの「場」をつくり、皆さまのイノベーション創出に貢献していきます。

## Kaika

JMAでは、「人」「組織」「社会」の相互作用に着目し、価値を生みだすつづける次世代組織づくりによる経営革新「KAiKA」を推進しています。新しい知が花開き、新しい価値を共に生みだす。共に開花・開化していくことをめざし、皆さまの企業の人の成長と組織の活性化、社会化を応援します。

## JMA MANAGEMENT

(JMAマネジメント)

2021年6月号

発行人 中村正己  
発行所 一般社団法人日本能率協会  
企画・編集 「JMAマネジメント」編集室  
〒105-8522  
東京都港区芝公園3-1-22  
TEL 03-3434-8620  
ホームページ  
<https://www.jma.or.jp>

写真協力 iStock by Getty Images

非売品  
(本誌は、日本能率協会法人会員企業・団体にお届けしています)

### 事業所案内

本部(東京)  
〒105-8522 東京都港区芝公園3-1-22  
TEL 03-3434-1601  
関西事務所  
〒530-0001 大阪市北区梅田2-2-22  
ハービスENT オフィスタワー 19階  
TEL 06-4797-2050  
中部事務所  
〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野一丁目47番1号  
名古屋国際センタービル20階  
TEL 052-581-3271

### ●JMAグループ会社・団体

公益社団法人 日本プラントメンテナンス協会  
TEL 03-6865-6081  
公益社団法人 日本技術英語協会  
TEL 03-3434-2350  
公益社団法人 企業情報化協会  
TEL 03-3434-6677  
株式会社 日本能率協会コンサルティング  
TEL 03-4531-4300  
株式会社 ジェーエムエーシステムズ  
TEL 03-3431-7401  
株式会社 日本能率協会総合研究所  
TEL 03-3434-6282  
株式会社 JMAホールディングス  
TEL 03-3436-4304

## 意思決定を担う脳のメカニズム 阿部 修士

京都大学 こころの未来研究センター 准教授

P.4

## 転換期の教養

—危機の時代に人文知を活用する

## 山本 聡美

早稲田大学 文学学術院 教授

P.8

## CPP資格で、 購買・調達のプロになる!

一般社団法人日本能率協会

P.12

## インバケット全案件検証学習法 と職場での育成

～「なる前に一流になる」マネージャーの養成とは～

## 藤本邦之

有限会社オーバルマネジメント 代表取締役

P.14

日本能率協会トップページ

<https://www.jma.or.jp/>



JMA 会員制度

<https://member.jma.or.jp/>



JMA 調査レポート

<https://www.jma.or.jp/activity/report.html>



公開セミナー検索

<https://school.jma.or.jp/>



# 意思決定を担う 脳のメカニズム

京都大学 心の未来研究センター  
准教授 阿部 修士



「一隅会（経営哲学懇話会）」では、毎回、各界でご活躍されている方にご講演をいただいています。第538回一隅会（2021年3月9日）では、京都大学 阿部先生にお話していただきました。その内容の一部をご紹介します。

## 「感情」と「理性」

「明日はどんな服を着て行こう」「帰ったら、何を食べようかな」といったように、私たちの日々の生活は、意思決定の連続です。ただし、その意思決定はいつでもうまく行われているわけではありません。そこでは、しばしば「感情」と「理性」が対立しています。

目の前に美味しそうなケーキがあるとします。「食べると太ってしまうから食べるのをやめよう」と理性を働かせ、感情を抑えようとしますが、抑えられないこともあります。

意思決定のメカニズムに関わる重要な理論として「二重過程理論」があげられます。この理論は簡単

【図1】二重過程理論

感情	理性
素早い	遅い
自動的・無意識的	制御的・意識的
非言語的	言語的
努力を必要としない	努力を必要とする
一般的知能・処理能力とは無関係	一般的知能・処理能力と密接に関係

に言えば、感情と理性を対立的に捉えたものです（図1参照）。感情には「素早い・自動的・無意識的」な性質がある一方で、理性は「遅い・制御的・意識的」な性質を持っています。

「目の前のケーキが美味しそうだな」と思ったときに言語や努力は必要ありません。「素早く、自動的・無意識的」にそう思うわけです。一方で、理性は多くを言語の働きに依存しており、努力を必要とします。理性のはたらきには、一般的知能と処理能力が密接に関係していることがわかっています。

## 脳はどのような働きをしているのか？

それでは、意思決定がなされる時、脳はどのような働きをしているのでしょうか？

脳の奥には「辺縁系」と呼ばれる領域があります（図2参照）。辺縁系の中には、様々な脳構造が含まれていますが、全体としてこ

の辺縁系が感情や意欲の表出に関わる脳領域であると言われてい

ます。一方で、脳の表面にある大脳皮質の前方には「前頭前野」という部分があります。前頭前野の特に外側が私たちの自己制御や合理的思考に関わる脳領域であると考えられています。

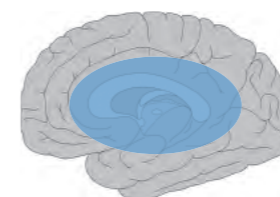
## 「マシュマロ実験」からわかる脳の働き

感情と理性の対立構造とその背景にある脳の働きについて説明しましたが、次に、非常に重要な研究である「マシュマロ実験」についてご紹介します。

この実験は、幼児を対象にした、非常にシンプルな実験です。4歳児を小さな部屋に連れて行き、目の前にマシュマロを置きます。「今食べてもいいけど、15分間食べるのを我慢できたら、マシュマロをもう一個あげるよ」と伝えます。加えて「途中で食べたくなったら、ベルを押せば食べることができる

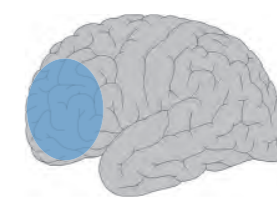
【図2】脳の領域

### 辺縁系



主に「感情」や「意欲」の表出に関わる脳領域

### 前頭前野（特に外側）



主に「自己制御」や「合理的思考」に関わる脳領域

よ」と伝えます。そして、実験者は部屋の外に出て、子供を1人にします。

その後、幼児はどのような行動をとったのかを調べました。

実験の結果、15分間待つことができた子供は全体の1/3以下でした。しかし、この1/3という数字が重要なわけではありません。この実験で重要なのは、我慢できた子供と我慢できなかった子供の将来を調べた追跡調査にあります。

その後の追跡調査で、一分以内でベルを押した子供は、学校や家庭での問題行動が認められる割合が高いことがわかりました。一方で、耐えることができた子供はSAT（大学進学適性試験）の点数が高い傾向があることがわかりました。もちろん、これは全員がそうだというわけではなく、あくまで全体としてはこのような傾向がある、ということです。

追跡調査の中では、MRIを用いた脳機能の研究もおこなわれました。MRIは核磁気共鳴現象を利用して生体内の内部の情報を画像にする機械です。特殊な撮像方法を用いると、脳の血流の変化を画像化して、脳の活動を測定することができます。生きた人間の脳の活動を測定できるため、MRIは脳の働きを解明する上で非常に

重要な役割を果たしています。

大人になったマシュマロ実験の実験参加者に、MRIを使って脳の活動パターンを測定しました。実験の内容は簡単に言うと、「悲しい顔」が画面に表示されたらボタンを押す、「笑顔」が表示されたらボタンを押さないという実験です。この実験でいくつかの大事なことがわかりました。

40年前の実験でマシュマロを我慢できた人とできなかった人の間で脳の活動の差を認めることができたのです。マシュマロを我慢できなかった人は、「笑顔」を見た時、辺縁系の一部である側坐核の活動が高い傾向がありました。また、我慢することができた人は、我慢できなかった人よりも前頭前野の一部である下前頭回の活動が高いこともわかりました。

つまり、子供時代にマシュマロを待たなかった人が成人した段階でも、行動の違いが脳の働きの違いとして反映されているということがわかったのです。マシュマロを我慢できなかった人は辺縁系の働きが強く、我慢できた人は前頭前野の働きが強いという対立関係になっているということを実験で確認することができました。

マシュマロ実験以外の他の様々な研究からも、辺縁系と前頭前野

がそれぞれ感情と理性に対応しているということがわかってきています。

## 道徳的判断

今、ご紹介したのはマシュマロ実験の例ですが、私たちは社会の中でもっと厳しい意思決定を迫られることがあります。そういった難しい意思決定をする時も、同じように感情と理性の働きが関与していると考えて良いのでしょうか？

このことについて、最近では「道徳」という観点に注目して研究がされるようになりました。ここでも、例を挙げて説明しましょう。

「トロッコ・ジレンマ」と言われる例です。これは一昔前に流行した「マイケル・サンデルの白熱教室」でも取り上げられました。私たちの道徳的判断を浮き彫りにする課題ですので、一緒に考えていただきたいと思います。

次のような場面を想定してください。制御不能になったトロッコが近づいており、このままだと5人の作業員が轢き殺されてしまいます。あなたは線路のそばの分岐器の近くにいます。あなたがトロッコの進路を切り替えれば、5人は確実に助かります。しかし、切り替わる進路の先にも1人の

作業員がおり、その作業員は轢き殺されてしまいます(図3参照)。あなたが進路を切り替えることは道徳的に許されるでしょうか? それとも許されないでしょうか?

「許される」と考える方もいるでしょう。「許されない」と考える方もいるでしょう。個人にその判断は任されます。

それでは、次に、これに似ている「歩道橋ジレンマ」について考えていきたいと思います。

今度は状況が少し違います。制御不能になったトロッコが近づいており、このままだと5人の作業員が轢き殺されてしまいます。あなたは線路の上の橋に立ち、そばに体の大きなAさんがいます。Aさんを突き落とせばトロッコは確実に止まり、5人は助かりますが、Aさんは死んでしまいます(図4参照)。あなたがAさんを突き落とすことは、道徳的に許されるでしょうか? それとも許されないでしょうか?

みなさんはどのように考えますか?

先ほどの「トロッコ・ジレンマ」の問いに対する答えは、「許される」と回答する方が多いようです。一方、「歩道橋ジレンマ」では「許されない」と答える方が多いよう

です。

どちらも1人を犠牲にして5人を助けるのは同じなので、よくよく考えると違いがあるのは変だとも思えます。

なぜ差が出るのか明確な答えはわかっていません。しかし、ある哲学者がこの問題について取り組みました。このように判断が変わるのには何か理由があるはずだと考え、そういう心の働き、脳の働きを解き明かそうとしました。ジョシュア・グリーンという研究者です。私はアメリカに留学していた時、彼のところで2年間、研究員をしていました。

彼は「トロッコ・ジレンマ」と「歩道橋ジレンマ」との間にある判断のズレについて研究を行いました。

どのような研究を行ったかという「歩道橋ジレンマ」の道徳的判断を行う際、脳の活動をMRIを使って測定をしました。その結果「歩道橋ジレンマ」では道徳的判断を行なう際、感情の処理に関わる領域の活動を認めることができました。

「1人を犠牲にして、5人を助ける」ほうが助けられる人数が多いから、本来は良いはずですが、5人助けるからといってある人を

犠牲にするべきではないという感情の働きによって、そのような意思決定を導いているのではないかとすることが実験からわかったのです。

一方、「トロッコ・ジレンマ」で道徳的判断を行う際、自己制御や合理的判断に関わる脳領域の活動が認められました。前頭前野による合理的な判断に基づいて「1人を犠牲にして5人を助けること」を許容しているということがこの実験で確認されています。このように、非常に難解な道徳的判断においても、理性と感情の対立構造が、わたしたちの意思決定に影響を与えていると言えます。

### 意思決定に影響を与えるバイアス

理性と感情の対立構造があり、そして、それぞれのプロセスに関わる脳の働きが実験によって確認されていることを説明してきました。その働きはいつも完璧に行われているわけではありません。冒頭にお話したように、私たちは、理性的に振る舞うことができないことがあります。意識しない中で、意思決定にかなりバイアスがかかるためです。私はそのバイアスの

ことを「罨」と言っています。

私たちの判断に影響するバイアスについて、例を提示して説明いたします。

問1を読んでみてください。何かの理由で、どちらかを選べる権利が与えられたとしましょう。みなさんはどちらを選びますか? おそらく多くの方が(A)を選ぶのではないかと思います。

それでは続いて、問2についても考えてみてください。何か悪いことをしてしまって、同じようにどちらかを選ばなければいけなくなったとします。どちらを選びますか?

問2では、多くの方が(B)を選ぶのではないかと思います。どうやら、問1では(A)を選び、問2では(B)を選ぶのが大多数になるようです。

しかし、これもよく考えると変です。もし私たちが本当に論理的、理性的に考えることができるのであれば、どちらにおいても(A)を選ぶ、あるいはどちらにおいても(B)を選ぶ、といったように一貫した行動パターンを示すはずです。しかし、そうではないわけです。

私たちはどうやら利益の場合は確定をさせたい一方で、損失の時には低い確率に賭けてでも損失を回避したくなってしまいます。このことは「損失回避性」と呼ばれています。

ダニエル・カーネマンというノーベル経済学賞を受賞した研究者がこのことについて研究しています。わかりやすく言うと「ヒトは同額の利益と損失とでは、損失の方を過大評価する傾向がある。特に、損失を回避しようという動機が強く働く」ということです。

<p><b>【問1】 あなたはどちらを選びますか?</b></p> <p>(A) もれなく8万円が当たるくじ</p> <p>(B) 80%の確率で10万円が当たるが、残り20%の確率で何ももらえないくじ</p>	<p><b>【問2】 あなたはどちらを選びますか?</b></p> <p>(A) もれなく8万円の罰金を払うくじ</p> <p>(B) 80%の確率で罰金は10万円になるが、残り20%の確率で罰金が0円になるくじ</p>
---	--

人間は損失を嫌がります。損失を確定させるのが嫌なので、確率が低くても損失がゼロになる方向にかけてしまいます。面白いのは、この損失回避性には、当然、個人差があるのですが、辺縁系の一部である腹側線条体の活動の個人差が、損失回避性の個人差と密接に関連していることです。我々が損失を回避するために、リスクを取ろうとしている傾向は辺縁系の一部である腹側線条体に依存しているというわけです。

言い換えると、これは我々に本能的、直感的に組み込まれているシステムであるとも言えます。損失回避性は、理屈ではわかっている、理性的に制御するのは難しいことが知られており、意思決定におけるバイアスの要因となります。一方、バイアスとはいうものの、損失は生体にとってリスクなので、それを避けようとすることは適応的な側面があるともいえる

でしょう。

### 意思決定のメカニズム

「二重過程理論」を踏まえて、脳の動きを調べることで、意思決定のメカニズムが明らかになりつつあります。

道徳判断など複雑な心理過程であっても理性と感情の枠組みは、ある程度、有効な考え方だと言えます。ただし、理性で制御することが困難な意思決定におけるバイアスが存在しています。自分自身をコントロールすることが難しい状況は、少なからず存在します。どのような条件で合理的な意思決定が可能になるのか、もしくは不可能になるのかを俯瞰的に理解しておく必要があるでしょう。

※本稿は講演の前半の内容をまとめたものです。後半の正直さと不正直さの研究に関する講演内容は、紙幅の都合上、割愛しています。

### まとめ

- ・意思決定における『二重過程理論』と整合性の高い脳のメカニズムが明らかになりつつある
- ・道徳判断など、複雑な心理過程であっても理性 vs. 感情の枠組みは(ある程度)有効な考え方である
- ・ただし、理性で制御することが困難な、意思決定におけるバイアス(罨)が存在する
- ・どのような条件で合理的な意思決定が(不)可能になるかを俯瞰的に理解しておくことが必要

【図3】 トロッコ・ジレンマ



【図4】 歩道橋ジレンマ



# 転換期の教養

—危機の時代に人文知を活用する

早稲田大学 文学学術院 教授  
山本 聡美



新型コロナウイルス感染症という疫禍に世界が直面する中で、日本中世絵画を探索し、その背後の「日本人と疫禍の共存」について伺いました。山本様には第534回一隅会「仏教美術の光と闇—絵画から中世日本を読みとく」でもご講演をいただきました。

## 大人の教養

社会を動かす知識や技能が高度に専門化・細分化を遂げた現代において、再び、総合的で複眼的な思考を可能とする教養への関心が高まっている。教養とは、個別的な知識・経験の豊富さや幅広さによって自動的に獲得されるものではなく、個々の知識や経験同士を結びつけ、活用し、体系的思考が駆動しはじめた時に、本当の意味で自分自身のものとなる。専門性への埋没は視野の狭窄を招く側面もあるが、職業的訓練や社会的経験を経て一定の専門性に到達した者が再び教養に関心を向けるならば、個々の知識と知識、経験と経験を自らの観点で結びつけ、より高次の社会的責務を担うことが可能となるであろう。これを「大人の教養」と呼んでおきたい。一定の専門性が確立された段階で、改めて他者の営みへの関心を持ち、

哲学や歴史的視座に立脚した思考力、また文学や芸術を通じた創造性や感受性を涵養する努力は、決して遠回りではなく、私たちの社会が直面する課題解決の道筋へとつながるはずである。

## 人文学の射程

「人間の営みについて」の学問を、人文科学あるいは人文学(Humanities)と分類する。ひとりの人間に与えられた生の時間には限りがあるものの、人類は、何世代にもまたがって知識や経験を継承・蓄積してきた。つまり、蓄積された「人文知」に学ぶことで、そこからヒントを得て、現在の、あるいは未来の、個人の生き方や社会のありようを考え、理解を深めていくことができる。その繰り返しを体系的に捉えようとするのが人文学である。「今」を相対化するため1000年前に目を向け、「日本」を相対化するため他の国々や文化圏へ視点を広げ、「自

分」について省察するために他人の振る舞いを参照する。自己と他者の間を往還しながら、時間軸においても空間軸においても、雄大なスケールで展開される学問領域といえよう。人文知は、特に、取り組むべき課題が短期的視座では解決困難となった局面において本領を発揮する。例えば、環境、生命、人権、宗教、戦争、貧困、そのような社会的課題、人類史的課題に向き合うための方法として有効であり、現在社会を生きる私たちにとって不可欠な知的技術、そして教養だといえる。

## ビジュアル・リテラシー

人文知を媒介するのは言語だけではない。私の専門である美術史では、絵画や彫刻や工芸や建築といった、人類が創出してきた造形あるいは都市空間などを研究対象とし、言葉の助けを借りながら、かたちや色の奥に立ち上がる人間の営みを探究する。いわゆるファインアートに限らず、今、目の前

にある「物」を注意深く観察してみるだけで、物には様々な来歴があり、そのかたちや色への着眼が未知なる世界の扉を開く鍵となることに思い至るであろう。扉の向こうには、過去の社会、そこで生きた人々の知識や経験や感情が蓄積されている。

造形に含まれる情報を抽出し、現代の言葉に翻訳して共有する技能、つまりビジュアル・リテラシーは、美術史家にとっては職業上必須である。多くの場合大学での教育期間を経て、美術館・博物館、あるいは文化財行政や研究に関わる職歴を通じて構築される専門知に該当する。そのため、専門外の立場からは隔たりが感じられてしまうかもしれない。

しかしながら、もしも、私たちの多くが言語能力を獲得するために費やしてきた長い時間のほんの一部でも、ビジュアル・リテラシーの獲得に振り向けるのであれば、目の前の造形に含まれる実に豊かな人文知をもっと有効に活用できるだろう。多種多様な視覚情報に囲まれ、とりわけICTを活用した情報サービスが普遍化する時代を生きる私たちにとって、ビジュアル・リテラシーの修得には、未来を切り開く大きな可能性が秘められている。

## 図像学という方法

では、造形の意味はどのようにして読み解かれるのだろうか。美術史には、色や形であらわされた造形、すなわち「図像」の意味を分析するための、図像学(iconography)及び図像解釈学(iconology)という基礎的な方法がある。

このうち図像学は、対象とする造形の意味内容を、典拠テキスト、

または表現上の伝統や慣習との結びつきから分析し体系的に理解することを目的とする。これは、色や形で表された図像を造形上の語彙と捉え、特定の語彙を担った図像同士の結びつきによって一層複雑な意味内容が示される法則を明らかにし、絵画や彫刻の意味を読みとくための方法である。例えば、ある壁画に裸の男女が描かれ、女性の手に赤い果実が描かれていれば、一切の文字情報を伴っていなかったとしても、鑑賞者は『旧約聖書』に記されたアダムとエヴァの物語を理解することができる。そのようなコミュニケーションが成立するのは、聖書というテキストと密接に結びついた造形の伝統が広い社会で共有されているからである。

一方の図像解釈学は、図像学的な分析から発展し、ある図像、または図像同士の結びつきによって明示される意味内容だけでなく、それを制作、または受容する人間の精神や社会状況なども踏まえ、暗示や象徴としての意味をも含めて深層まで掘り下げて分析するもので、ひとつの図像が重層的、また多義的に読みとかれる場合も生じる。例えば、Appleの企業ロゴを思い浮かべてみよう。かじったリンゴの形。そこには『旧約聖書』に由来する「知恵の樹の実」としての果実、アダムとエヴァがそれを口にし、神によって禁じられていた知恵を獲得することとなった禁断の果実のイメージを読み込むことができる。20世紀末の人類が経験したIT革命によって世界はいかなる知恵を獲得し、いかなる楽園から永遠に追放されてしまったのであろうか。小さなリンゴの図像に、実に複雑なコンテキストが内包しているのである。

さらに、ひとつの図像が成立し継承される過程において意味に変化が生じることがある。ある図像は、特定の意味にのみ従属するものではなく、多義的に読みとかれる可能性が内在し、時がたつと新たな意味との結合が生じる場合もある。図像を取り巻く文化や社会状況、何よりもそれを表現し、鑑賞し、所有した人々の教養や精神との双方向的な結びつきによって、図像と意味との関係は生き物のように変化し続ける。

図像学も図像解釈学も、端的に言うところ、ある造形を構成する視覚情報を言語に置き換えて説明する作業であり、まるで言葉を覚えるように造形上の語彙や文法を修得することが可能である。外国語の修得と同じく時間はかかるものの、展覧会や画集を通じて目にする作品の図像学的知識を蓄積することで、「自分で読み解く」力を獲得することができる。

ここで一つの絵画を取り上げ、その意味するところを読み解くことで、古い日本絵画に含まれる人文知について具体的に示してみたい。

## 疫禍の時代の造形

2019年末に発端し、またたく間に世界に蔓延した新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が、社会の仕組みや私たちの日常に大きな変容を迫り続けている。疫禍への対応が長期化する中で、人文学に関わる者の多くが、自分がなすべきことについての思考を活性化している。つまり、人類が蓄積してきた人文知の中に、今般、世界が直面する事態に関わる経験や知恵を探索する試みである。以下では、美術史を研究する立場から、

日本中世絵画に疫病の表徴を探索し、その背後に日本人と疫病との共存の歴史を探る。

平安時代に成立した歴史書である『続日本後紀』承和2年(835)4月丁丑条に、同年の疫病流行に関して「勅して曰く、諸國疫癘流行し、病苦者衆くして、其の病鬼神より来たる」と記されている。つまり、疫病の原因を鬼と位置づけているのである。以後、平安時代の日本で、疫病の原因を鬼によるものと見なす考え方が浸透した。これを、疫鬼あるいは、行疫神(疫病を流行させる神)などと呼ぶ。

鬼とは何かということ、単純に解説することは難しい。なぜなら、中国や朝鮮半島、そして日本において、多様な対象を鬼や神と呼んできたからである。そもそも、鬼という漢字は、死者の魂を表すものであった。東漢時代の漢字辞典である『説文解字』には、「人の帰するところ(つまり死者)を鬼となす」と解説されており、漢字の「鬼」には人の魂という意味があったようである。さらに、仏典が漢訳される際、死者を表す梵語の prata に鬼の漢字があてられた他、夜叉、羅刹などを総称して鬼神や悪鬼とも呼んだ。また、地獄の獄卒も鬼に数えられる。さらに、『金光明経』『第十三鬼神品』のように、阿修羅や乾闥婆ら、古代インドの神が仏教の守護神と転じた場合も鬼神と呼ばれた。

以上のように、中国においては、儒教や道教に仏教が習合することで、死者の魂や異形の者たちのイメージが混交し、「鬼神」という複雑な概念が形成された。また、日本語においては鬼という漢字を「オニ」と訓読した。平安時代初頭に成立した和漢辞典である

『和名類聚抄』では、人神(人が死後に神となったもの)を「於邇」(オニ)と呼び、これは「隠」(オン)から転じた言葉であると説明している。つまり、古代日本語の「オニ」にも、実態を持たないもの、目に見えないものという意味が含まれていた。このような疫鬼を可視化しビジュアル・イメージを与えるのが、絵巻や掛幅に表された説話画である。

### 疫鬼の両義性—「辟邪絵」に描かれた善神と疫鬼

平安時代末期に制作された「辟邪絵」(奈良国立博物館蔵)と呼ばれる絵巻がある。稀代の絵巻コレクターであった後白河上皇(1127~92)の命で制作されたものと見られている。上皇が生まれた12世紀後半は古代から中世への転換期にあたり、内乱、飢饉、自然災害と疫病流行が打ち続き、政治・経済・宗教にまたがる大きな変動が生じた時代であった。

辟邪とは、邪悪なものを退けることを意味する。この絵巻には、疫病をもたらす、世の秩序を脅かし、仏法を妨げる邪鬼を退散させる善神が描かれている。登場する善神の名をとって「天刑星」「梅檀乾闥婆」「神虫」「鍾馗」「毘沙門天」と呼ばれる五つの場面が現存する。

ただし、この絵巻の主題は単なる「辟邪」ではない。従来、画面中央に大きく描かれた善神の姿が目目されてきたが、退治されている悪鬼たちにも注意を払えば、各々の場面に登場する善神と悪鬼はいずれも善悪の両義性を備えた存在であることが了解される。そこで、まず「天刑星」の詞書を読

んでみよう。

かみに、天形星と名づくる星まします。牛頭天王およびその部類ならびにもろもろの疫鬼を取りて、酢にさしてこれを食とす。

短い文章であるが、天刑星について疫病を運ぶ牛頭天王などの鬼を退治する善神だと説明されている。続いて画面を観察してみる。中央に大きく描かれた天刑星は、牙を剥いた憤怒形、逆立った怒髪、四臂を振りかざす荒々しい異形の姿で表され、多くの疫鬼を踏みつけ、次々に手に取って酢に浸してむさぼり食っている。じたばたする鬼の姿が弱々しく衰れ、善神であるはずの天刑星がおそろしくもある。

そもそも天刑星とは、唐代太宗の命で編纂された『晋書』天文志に木星に付随する七星の一つとして登場する。この星が出現すると、水害、旱魃、拳兵、死者、飢饉、内乱が生じるとされる妖星で、元来、凶事の兆しを告げる邪神として恐れられた。ところが、平安時代の日本では陰陽師が使役する式神(式鬼とも)の一つに加えられ、さらに密教の修法「天刑星行法」の主尊として、辟邪の力が期待される善神へ変容した。

いっぽう、詞書に疫鬼と記され、画の中では天刑星に足をつかまれ今にも退治されそうになっている牛頭天王も、行疫神として畏怖される存在で、平安時代の日本で祇園信仰と習合し、疫病を払う善神として祀られた一面を持つ。

すなわち、この場面に登場する天刑星と牛頭天王の両者とも、恐るべき悪鬼であると同時に、人間を守ってくれる善神でもあるとい



「辟邪絵」奈良国立博物館蔵(平安時代、12世紀末)、全5幅のうち「天刑星」

う両義性を備えているのである。祇園信仰が興隆した平安時代の鑑賞者にとって、この場面の詞書と絵に登場する牛頭天王は、決して一方的に退治されるだけの存在ではなかった。反対に、天刑星も、全面的に頼ることのできる生やさしい神ではなかった。さらに、中世日本では天刑星が地上に降りて牛頭天王となったとする、両者の習合説までも成立している。

日時や方角の吉凶などを集大成した『三國相伝陰陽輪轄靈籙内伝金烏玉兔集』という暦注書がある。阿倍清明(912~1005)の撰述と仮託されるが、実際の成立は鎌倉時代と目されている。全五巻のうちの巻第一冒頭で牛頭天王の来歴が記されており、そこには、かつて帝釈天に仕えて諸星の監視をしていた天刑星が、娑婆世界に生まれ変わって、牛頭天王となったとの同体説が説かれているので

ある。こうして見ると、「辟邪絵」には善悪の単純な二元論で捉えきれない世界の複雑さが浮かび上がってくる。疫病をもたらす牛頭天王も、退治する天刑星も、その特性が容易に反転する可能性を秘めている。ともに人知を超えた「鬼」としておそれられ、適切に祀ることによってのみ、人間が営む世界との調和がかるうじて保たれている。「辟邪絵」を通じて垣間見る、平安時代日本における疫病の捉え方は、現代の私たちより複眼的な視野を含んでいる。鬼との共存の思想。これこそが、平安時代の日本人が度重なる疫禍や災害に向き合う中で獲得した叡智であった。

### 日常の中の教養

大学生たちが、しばしば「社会に出る前に教養を身につけておき

たい」との理由で、私の担当する美術史の講義を受講している。彼らは、卒業後のライフステージにおいて、美術館や博物館に足を運び美術の歴史について考えを巡らせるのが「贅沢な時間」に類するのではないかと予感しているのである。なるほどそれも真実であろう。社会人としてのスキルと経験を必死で獲得する時期にあっては、美術の歴史を顧みる時間的・精神的余裕など持てないかもしれない。ただし、生きた教養、「大人の教養」が一朝一夕に獲得できるものではないこともまた事実である。日常の中で、ほんの少し視野を拡張し、目の前の本務とは一見かけはなれた領域へ関心を向ける時間を持つことは、長期的には人の思考力を鍛え、転換期を生き抜く叡智を社会に偏在させる大きな活力になるように思うのである。

# CPP資格で、 購買・調達のプロになる！

一般社団法人日本能率協会 産業振興センター  
ものづくり支援事業グループ プロジェクトリーダー  
勝田 健太郎



「OJT 教育の限界を感じる」「コロナ禍でのサプライヤー管理に苦労している」「開発購買を促進したい」と購買・調達部門の方が直面する課題は多種多様です。その課題解決の助けとなる CPP 資格をご紹介します。

## 企業を支える「購買・調達部門」

企業において、購買・調達部門は、非常に重要な役割を担っています。品質・コスト・リードタイムを守るための要となる部署です。そして、その役割はさらに重要度が増しています。従来、購買・調達部門は決められたことをルール通りにつつがなく進めるという保守的な役割を担っていました。しかし、社会環境の変化により、戦略的思考やマネジメント要素も強く求められるようになってきています。このことは、経営者や管理職のみならずには当然のこととしてご理解いただけるのではないかと思います。

こうした理由から、より高度な能力が求められているわけですが、残念ながら、現実はそのよううまくいっているわけではありません。例えば、知識やスキルの

継承の問題があります。優秀なベテラン社員が持つ知識・ノウハウをいかにして若手社員に伝えていくのか。リモートワークが主体になった今は、OJT がさらに困難になり、深刻さが増しました。

購買・調達調達部門の担当者には幅広い知識やスキルの学習が求められるわけですが、そのための教育環境にも課題があります。この分野について掘り下げた専門書やテキストは非常に少ないのです。購買・調達に関して学術的にまとめられた知識体系を見つけるのは非常に困難です。そしてまた、その能力を認定する資格制度も、これまでありませんでした。

そこで、私たち日本能率協会はこの分野に関わる方が知識やスキルを拡充するための資格制度を設けました。それが「CPP 資格」です。CPP とは Certified Procurement Professional の略称です。CPP 資格を保持していることで、購買・

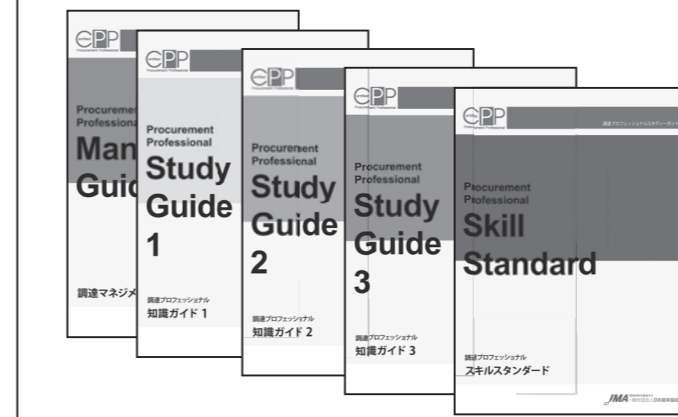
調達におけるプロフェッショナルであることが認められます。

## CPP 資格制度とは

CPP 資格では、購買・調達部門の役割を明確に定義しています。内容は「経営における購買・調達部門の役割と在り方」、「戦略立案の方法」といった全体を俯瞰してみるマネジメント的能力から「サプライヤーの管理方法」「BCP（事業継続計画）」「BCM（事業継続マネジメント）」といった分野にまで及びます。もちろん、実務担当者として必須となる実践的内容も含まれます。

資格には A 級と B 級の 2 段階があります。B 級は、実務を 2、3 年程度経験した方を対象とした入口となる資格です。購買・調達における知識や判断能力が問われます。一方、A 級は、B 級取得を前提とした上位資格です。B 級で

## 「調達プロフェッショナルスタディーガイド」の構成と特長



大きく 3 つの構成に分かれています。一つ目が「調達マネジメントガイド」です。こちらはマネジメントの分野のテキストになります。二つ目が「知識ガイド」になります。実務レベルで求められることが網羅されています。最後が「スキルスタンダード」になります。こちらはアセスメントシートになっており、このガイドで学ぶことになる 108 項目について、ご自身のスキルレベルを診断することができるシートになっています。学習の方法としては、まず「スキルスタンダード」でご自身の理解度をチェックしていただき、苦手分野から優先的に学習をしていただくようお願いしております。公式サイトからテキストのサンプルがダウンロードできますので、興味を持っていただけた方はぜひご確認ください。

問われた知識をベースとして、マネジメント能力や判断スキルが問われます。A 級は部長・課長クラスを想定していますが、企業によっては、管理職昇進の条件を「CPP 資格 A 級保持」とされている企業もあります。

## 受験までの流れ

資格取得までの一般的な流れをご説明します。まず、CPP の公式ガイド「調達プロフェッショナルスタディーガイド」で学習をしていただきます。求められる知識範囲が非常に広範囲でありますので、テキスト学習をサポートするための「試験対策セミナー」も実施しています。セミナーは日本能率協会の研修室でおこなうセミナーとオンライン・セミナー（B 級のみ）の 2 種類をご提供しています。そのようにして学習を進めていただき、受験という流れになります。2007 年から 2019 年までの間に 16,668 名の受験者（B 級のみ）がありました。合格率はおおよそ 40% 程度です。

購買・調達部門のみならずは日々の業務でご多忙ですので、受験しやすい環境も整えています。年間 365 日を通じて、いつでも

受験することができ、また、会場は全国どちらの都道府県でも受験することができます。海外での受験も可能です。

## ものづくりを学ぶ

受験者はもちろん購買・調達部門の実務者が多いのですが、製造部門や開発部門の方もいらっしゃいます。仕入先のことをより深く知るために CPP 資格を受験される方もいます。購買・調達はものづくりの中心の部署ですので、CPP を通じて、ものづくり全体のことを学ぶことを目的とされているようです。

最近では、会社を通じて受験するのではなく、個人の方が自身のキャリアアップのために自己負担で受験されるケースも増えてきました。大手転職サイトでは「CPP

資格 A 級必須」という条件の求人も増えてきています。日本国内のみならず、アジアの製造工場で現地の社員に対して、英語版のガイドを使って教育を実施するケースもあり、ワールドワイドにご活用いただいています。

## 様々な情報を発信

購買業務に携わる方は日々の業務で悩んだり、困ったりすることがあるかと思います。そういった方に向けて、CPP のウェブサイトでは様々な情報を発信しています。組織的な課題やご自身の課題でお悩みの方は「導入企業様のインタビュー」を読んでいただきたいと思います。あらゆる事例が掲載されていますので、課題解決のためのヒントが得られるのではないかと思います。

## CPP 購買・調達 資格公式サイト



<https://jma-cpp.jp/>

# インバケット全案件検証学習法 と職場での育成

～「なる前に一流になる」マネージャーの養成とは～

有限会社オーバルマネジメント 代表取締役  
一般社団法人日本能率協会 主任講師  
藤本邦之



誰もがすぐに優秀な管理職になれるわけではありません。「一流」になるためには、明確な目的意識を持った上での「鍛錬」が必要です。現在のマネージャーにとってマネージャー候補を育てる上で何が重要か。育てるための「場」と「スキル」について解説します。

## どうしたら一流マネージャーになれるのか？

6年前、サッカーのジョゼ・モウリーニョ、ラグビーのエディー・ジョーンズのようなスポーツ界の超一流マネージャーに興味を持ち、「どうしたら超一流マネージャーになれるのか」を研究した。

超一流マネージャーになる理由がわかれば、超一流マネージャーの育成も可能になるのではないかと、という問題意識だった。

幾つか見出した仮説の一つに、「(監督に)なる前に一流(監督)になる」というものがある。超一流監督は監督に就任する前に「監督になる」という前提のもとで厳しく学び、独自の計画技法、指導技法を確立させていた。だから、なってすぐにチームを指導して飛翔させ、超一流への道を切り開いていくことができていた。

この仮説が立った時、研修講師として、マネージャーになる前にマネジメントを体感させ、その後の受講者自身の自己練習に貢献するという役目を積極的に果たしているかと考えた。

具体的にはインバケット演習の学習活用である。

インバケット演習はマネジメント能力のアセスメントで用いられる演習で、架空の職場のマネージャーになりきって15～30ある案件を処理していくものである。インバケット演習は絶好のマネジメント体験ということもでき、その体験をうまく受け止められれば、自分の強みと弱みは何か。どうしたら一流のマネージャーになれるのかを考えさせることができる。

インバケットへの取り組みを自己評価し、強みと弱みを理解するためにはどうしたらよいのだろうか。

全案件を解説し、全案件を自己評価させる。これが方法論として最初に決めたことである。研修でインバケットを使う時は、指定

案件討議という一部の案件を検討するのが一般的だった。しかし、これは部分的なスキル習得に留まる。全部の案件の意味を知り、マネージャーはどう考えてどう行動するのか、個々の要素と個々の積み上げとしてマネジメントの全体像を捉えていただくことにした。

次に解説の中身であるが、案件の解説とその案件が問うマネジメントの解説、他者の回答例とそれに対する評価、代表的回答例を入れた。その状況ではどのようなマネジメントを必要としているのかを知り、それに対する自己の回答がどうであるかを考えさせ、代表的回答でマネジメントとしての発想と言動を伝えた。

全問解説のインバケット、という試みはあまり一般的ではなかったが、お客様に採用いただいた結果、受講者のアンケートを読むと「自身の発想がマネジメント的でないことを思い知った」「どこに向けて努力していけばよいのかわかった」といったものが圧倒的に多かった。これは想定してい

た効果通りだ。

## 育てるための「場」と「スキル」

さて、近未来の職務であるマネジメントを体験し、自身の強みと弱みを把握するところまではインバケット演習の学習使用で可能なのかわかった。ここからは職場でマネジメントの諸要素をどう学び、自身の血肉としていくのか、ということがテーマとなる。

まず、職場でマネージャー候補を一流にするためには、候補者を育てる現在のマネージャー側にも、準備がある。それは「育てるためのスキル」と「育てる場」の準備である。組織としての取り組みとなるような場合は育成プロセスが可視化できるように、育成ステップと達成状況がプログラムとして組まれていることが望ましい。育てるマネージャーにも資格認定があるとモチベーションを高めることもできる。

私は学習型インバケットの受講者上司に宛てて、能力開発アドバイス集というものを渡しているが、これには研修の概要と育成のための話し合いの仕方、必要な場と知識、必要な能力の解説、与えて欲しい仕事などがまとめられている。能力については共通認識を持ってもらうために解説しているのだが、上司に發揮して欲しいということを伝えるねらいも裏にはある。上司には能力開発アドバイス集を参考に泥臭い職場実践をして貰うこと、これがマネージャーを育てる上司にもっとも求められることかと思う。

泥臭い職場実践、と言ったが、泥臭い意味を解説すると職場マネジメントの諸場面において、マネージャー候補者を立ち合わせ

て、マネージャーにとっては自明のことでも問いを發して解を言わせ、解を議論して取るべき施策や態度を決めて、その実行結果にも立ち合わせることである。

マネジメントは目標設定から職務配分、リーダーシップの發揮、修正や統制をすることだが、これらのすべての場面にマネージャー候補を立ち合わせて答えを言わずに解を求め、出した解と自身の答えを検証して施策を立案、または実行していくことを求めたい。

## 舞台を整えることが必要

マネージャーになる前にマネージャーになったら何を考えて行動するのか、このイメージをしっかりと持たせるようにしたい。それはなぜか。

これを読んでいるマネージャー諸氏に聞きたい。あなたはマネージャーになる前に今行っているマネジメント行動が明確に予測出来ていたのか、と。

マネジメントというのは部下から見るとブラックボックスみたいなもので、職場で目の前にマネージャーがいるからといって、行っているマネジメントの中身や意味がわかるものでもない。「今期の目標は前年比20%アップです」とマネージャーが言った時、その背景の理由や、それまでの考察をどれだけの部下が理解しているだろうか。20%アップには顧客の動向や社会の動き、競合の動向、地域の事情、自社の戦略上の意味、自職場の現状といったものが組み込まれて考察されている。しかし、部下の受け止めは「マネージャーは良い格好しようとしているなあ」だけかもしれない。

マネージャーになってみて、あ

の「前年比20%アップ」にも意味があったことに気が付く。しかし、その時は既に新たな期は始まっている。新任マネージャーのあなたは大した準備も出来ない。よって、マネージャーになってすぐに職場を飛翔させることは出来ず、超一流マネージャーへの道を開くことはできなかった。これが大半の新任マネージャーが辿る道筋である。

余談だが、スポーツ界に世界を股にかけて活躍する日本人のスーパーマネージャー＝超一流監督が少ないのは日本のスポーツ界のマネージャー育成の仕組みが、名プレイヤーをマネージャーに充てていることにあるかもしれない。

特に世界と競争する産業界は超一流のマネージャーを持つ必要があると思うので、名担当者を育成もせずにマネージャーに充てることは避けたいといけな

マネージャーを育てる場には、マネジメントの舞台を整えることも必要である。マネジメントが機能するためには統制の限界に基づいた適切な部下の数がいることが欠かせない。種々の事情で上司一人部下一人の職場があったとして、その部下をマネジメント候補者として育てる職場実践ができるだろうか。それは難しいと思う。良いマネージャーがマネジメント能力を發揮するためにはある一定数以上のメンバーが揃った、そしてそのメンバー数が業務上適切な職場が必要であると思う。

マネージャー候補を、マネージャーになる前に一流にするためには、研修と職場実践を組み込んだプログラムと適切な上司の指導が必要である。これらを整備して、マネジメントによる発展、を成し遂げてほしい。





一般社団法人日本能率協会

JAPAN MANAGEMENT ASSOCIATION

〒105-8522 東京都港区芝公園3-1-22 TEL 03-3434-1601 <https://www.jma.or.jp>