

連載 「プロマネの現場から」

第 210 回 『教わっていないことを自ら学ぶ能力』

蒼海憲治（大手 SI 企業・グループ会社・事業部長）

毎年この時期、全社集合研修を終えた新入社員が現場に配属される。春先に緊張した面持ちで入社してきた若者たちが、5か月間にわたる集中研修を経て、それぞれの部署へと散っていく。基礎的な IT 知識やプログラミング技術を身に着け、ようやくエンジニアとしての第一歩を踏み出す段階に立ったと言える。

しかし、現場に配属された若手を見ていると、毎年のようにある違いが浮かび上がる。一言でいうと、それは「応用力のある人」と「そうでない人」との差である。応用力がある人材は、未知の課題に直面しても、自ら調べ、仮説を立て、解決に挑む姿勢を示す。一方、そうでない人材は「教わっていないから分からぬ」「経験がないからできない」と立ち止まってしまう。両者の差は、数か月も経たないうちに歴然となる。

この「応用力」は、単なる技術力や知識量とは異なる。むしろ『教わっていないことを自ら学ぶ能力』であり、IT エンジニアとしてだけでなく、社会人として成長を続けるための基盤となる力である。今回は、この応用力をどのように身に着けるか、過去の経験や実際の事例、さらに心理学的な学習理論を交えながら考えてみたい。

## 第 1 章 応用力とは何か

応用力という言葉は抽象的で、人によって捉え方が異なる。一般的には、応用力とは、得た知識や経験を新しい状況に合わせて活用する力のことであり、単なる知識の暗記ではなく、「どう使うか」「どこで使えるか」を考え、実践に移す能力を指す。

私が考える応用力とは、次の三つの要素から成り立っている。

- ・自ら調べ、考える力
- ・仮説を立てる力
- ・失敗から学ぶ力

ここに心理学的な視点を加えると、応用力とは「知識の転移 (transfer of learning)」の力である。心理学では、学んだことをそのまま繰り返すのは「近い転移」、全く異なる文脈に活かすのは「遠い転移」と呼ばれる。新人研修で習ったことを現場で使うのは前者だが、現場で本当に求められるのは後者である。未知の状況で学びを転用できる力こそ、応用力の正体である。

## 第 2 章 現場で見た応用力の差

### 事例 1：調べて動く新人

ある新人社員は、配属直後に既存システムの保守業務を任された。ログに表示されたエラーコードの詳細はマニュアルに記載されておらず、手がかりが乏しい状況だった。そこで彼は、まず社内のナレッジデータベースを確認し、さらに類似事例をインターネットで検索。最終的には英語の技術フォーラムにまでたどり着いた。

調査には時間を要したが、彼は自力で原因の仮説を立てたうえで先輩に相談し、問題解決に至った。「完全には断言できませんが、ここまで調べてこのような可能性があると考えました」と、仮説を持って報告する姿勢は、周囲の信頼を一気に獲得した。

### 事例 2：教わっていないからできない新人

一方、別の新人は「この作業は研修で習っていません」と繰り返すばかりで、自ら調べようとする姿勢を見せなかった。結果として、先輩が一から丁寧に教える必要があり、業務の進捗は大きく遅れることとなった。

その後半年が経過しても、彼の成長は停滞し、本人のモチベーションも次第に低下していった。「教わっていないからできない」という受け身の姿勢は、応用力の育成を阻む大きな壁となったのである。

心理学者ピアジェの理論を借りれば、前者は「調節 (accommodation)」を行っている。自分の枠組みを修正して新しい課題に適応しているからだ。後者は「同化 (assimilation)」に固執し、枠組みに当てはまらないものを「分からぬ」と退けてしまう。結果として、成長のスピードに大きな差が生じる。

## 第 3 章 経験から学んだ応用力

### 事例 3：中国赴任中に直面したシステム障害

中国赴任中、現地メンバーが構築した業務システムにトラブルが発生した。日本の本社に支援を求めるが、対応は得られず、設計書も中国語で書かれていたうえ、作成者はすでに退職済みという厳しい状況だった。

私はまず、現地メンバーとともに、システム構成図と業務フローを再構築し、障害の可能性がある箇所を洗い出した。そのうえで、顧客側メンバーと英語・中国語をえながら議論を重ね、複数の代替策を組み合わせて障害の切り分けを実施。数日を要したが、最終的にはシステムの復旧に成功した。

この経験を通じて痛感したのは、「教わっていないことでも、現場で学び取る力」がいかに重要かということである。マニュアルや支援がない状況でも、自ら考え、動き、周囲を巻き込む姿勢が、困難を突破する鍵となったと考えている。

#### 事例 4：顧客企業での IT 企画支援

顧客企業の IT 部門に出向していた際、私は「IT 企画部長の右腕」としての役割を担っていた。企画業務に必要なフレームワークについて、体系的な教育を受けたわけではなかったが、そこはチャレンジの機会と捉えた。経営学や IT 戦略論の書籍を徹底的に読み込み、海外の先進事例も調査。顧客企業の事業戦略と IT 投資をどう結びつけるかという仮説を構築し、経営層との議論を重ねていった。

結果として、経営層からの信頼を獲得できたのは、未知の領域に対しても自ら学び、考え、応用する姿勢を貫いたからである。フレームワークは「教わるもの」ではなく、「現場で組み立てていくもの」だと実感した瞬間だった。

この経験を心理学的に言えば、ロシアの心理学者レフ・ヴィゴツキーが提唱した「最近接発達領域（Zone of Proximal Development, ZPD）」に身を置くことの大切さを痛感した。自力では解決できないが、他者の助けや学習を組み合わせれば乗り越えられる領域である。ここに挑戦し続けたことが、応用力を鍛えると考えている。

#### 第 4 章 応用力を育てるための方法

ここからは、応用力を若手社員にどう育てるか、実際に現場で試みてきた教育施策や事例を紹介したい。

##### 1. OJT の場面で「答えをすぐに与えない」

新人がトラブルに直面したとき、先輩がすぐに解決策を教えてしまうと、若手は「聞けば済む」と考えてしまう。私は OJT の場で「まず自分なりの調査と仮説を持ってから相談する」というルールを設けている。

あるプロジェクトでは、新人が「ログにエラーが出ました、どうすれば良いですか?」と聞いてきた。私はすぐ答えず、「そのエラーコードをどう調べた? 関連しそうな原因は何だと思う?」と問い合わせた。数日後、彼は「調べた結果、この設定値が関係している可能性があります」と仮説を持ってきた。その時点で正解でなくてもよい。重要なのは「仮説を持つ姿勢」を身に着けさせることだ。

これは心理学でいう「支援つき発見学習 (guided discovery learning)」にあたる。完全に放置するのではなく、ヒントを与えながら自力で到達させる指導法であり、応用力の育成に極めて効果的である。

## 2. ローテーションでの「小さな異文化体験」

応用力は「異なる文脈での知識転移」によって鍛えられる。そのため私は、新人や若手に短期間でも別のチームや異なる技術領域を経験させるようにしている。

たとえば、Web システム開発チームに配属された新人を、1 週間だけインフラ運用の現場に送り込む。そこで「なぜこの設定が必要なのか」を体感すると、開発時にインフラ視点を自然に取り入れられるようになる。

これは教育学でいう「経験の多様化」による転移促進である。単一の文脈に閉じ込めるのではなく、小さな異文化体験を重ねることで応用力が磨かれる。

## 3. 「教える機会」を早めに与える

教えることは最大の学びである。私は配属半年後には新人に「さらに後輩に説明する」機会を与えるようにしている。

ある年、入社半年の新人に、翌年入社予定の内定者研修を担当させたことがあった。最初は「自分が教えられる立場なのに」と戸惑っていたが、内定者からの質問に答えるために、自ら学び直し、整理する習慣がついた。結果として知識が深まり、応用力が格段に伸びた。

これは「メタ認知 (metacognition)」を養う方法でもある。自分の理解を他人に説明する過程で、「自分はどこが分かっていないか」を客観的に捉えられるようになるのだ。

## 4. 振り返りと記録を仕組みにする

「経験学習サイクル」を回すためには、経験を言語化する仕組みが欠かせない。私は新人に「週次レポート」を課している。ただし単なる日報ではなく、以下の 3 点を書くようにしている。

1. 今週初めて直面した課題
2. その課題を解決するために取ったアプローチ
3. 来週に活かせる学び

この記録を 1 か月続けると、「自分はこういうときに調べるのが苦手だ」「仮説が曖昧なまま進めがちだ」といった自己理解が進む。これは「内省的実践 (reflective practice)」を意識的に促す方法である。

## 5. 失敗を共有する文化をつくる

応用力は失敗からしか育たない。そこで私は「失敗共有会」を定期的に行っている。若手もベテランも関係なく「最近の失敗談」を持ち寄り、どう対応したかを共有する。

あるとき、新人が「バックアップを誤って削除してしまった」ことを発表した。通常なら叱責されかねない失敗だが、場が共有のための場であると分かっていたため、先輩たちから「自分も昔やった」「こういう手順で防げる」と建設的な意見が出た。新人は救われた表情を見せ、以降は積極的に発言するようになった。

心理的安全性 (psychological safety) がある環境では、人は挑戦を恐れず、新しい行動を試みる。これはハーバード大のエイミー・C・エドモンドソン教授が指摘した通りであり、応用力の育成には欠かせない。

## 第 5 章 応用力とキャリアの広がり

応用力を持つ若手は数年後、プロジェクトの中心を担うことが多い。なぜなら、プロジェクトで直面する課題の多くは「前例がない」からだ。顧客要望の変化、新技術の導入、想定外の障害——どれもマニュアルには載っていない。応用力を持つ人材はこうした未知の課題に立ち向かい、チームを前進させる。

組織心理学者クリス・アージリスが提唱した「ダブルループ学習」も応用力と深く関わる。これは単に行動を修正するのではなく、行動の前提にある思考枠組みそのものを見直す学習である。応用力を持つ人材は、この枠組みの修正を厭わない。だからこそキャリアの幅が広がる。

### おわりに — 「学び続ける文化」を新人とともに

応用力は、単に個人の資質ではなく、組織として育てられる力でもある。OJT の指導法、ローテーション、教える機会、振り返り、失敗共有——こうした仕組みを組織に埋め込むことで、若手は「教わっていないことを学ぶ力」を自然と磨いていく。

そしてこの力は、AI や自動化が進むこれからの時代において、人間が持つ最大の競争優位となる。未知の課題に挑み続ける若者が増えれば、組織もまたしなやかに成長できると信じている。