

ナレッジ・レポート

vol. **34**
AUTUMN 2017

- 1 あすへの対談 安藤社長が聞く！
協創により生み出す新たな価値
お客様を知り
お客様とともに歩む企業が
Winnerに
ゲスト：小島 啓二氏
株式会社日立製作所 執行役専務
サービス&プラットフォームビジネスユニットCEO
- 8 ユーザーインタビュー
IKIのサービスが選ばれる“わけ”【20】
お客さま：株式会社NHKメディアテクノロジー

- 11 業界共通の課題解決に向けて
IKI中小企業診断士会
発足1年半
- 13 わが社の匠
トップ・エンジニアの軌跡⑮ 澤田 竜夫
- 15 IT社員のためのキャリア開発の基礎知識
- 18 [コラム]「働き方改革」雑感



【撮影】太田 隆

[今号の表紙]

「紅葉の八ヶ岳高原」

八ヶ岳は山梨県と長野県に跨る南北30kmもある火山群です。
その裾野は、東側には清里高原と野辺山高原があり、
西側には蓼科高原と四季折々の花や景色が楽しめる癒しのエリアです。
この写真は、中央自動車道の小淵沢インターを降りて
清里方面に走り、東沢大橋を渡ったところにある展望台から
晩秋の八ヶ岳を望む眺めです。撮るしかない1枚です。

IKI ナレッジ・レポート vol. 34

平成29年10月1日発行
編集：アイエックス・ナレッジ株式会社 〒108-0022 東京都港区海岸3-22-23 MSCセンタービル
TEL.03-6400-7000(代) URL <https://www.ikic.co.jp>

本文中に掲載されている商品名およびサービス名は各社の商標または登録商標です。

安藤社長が聞く!

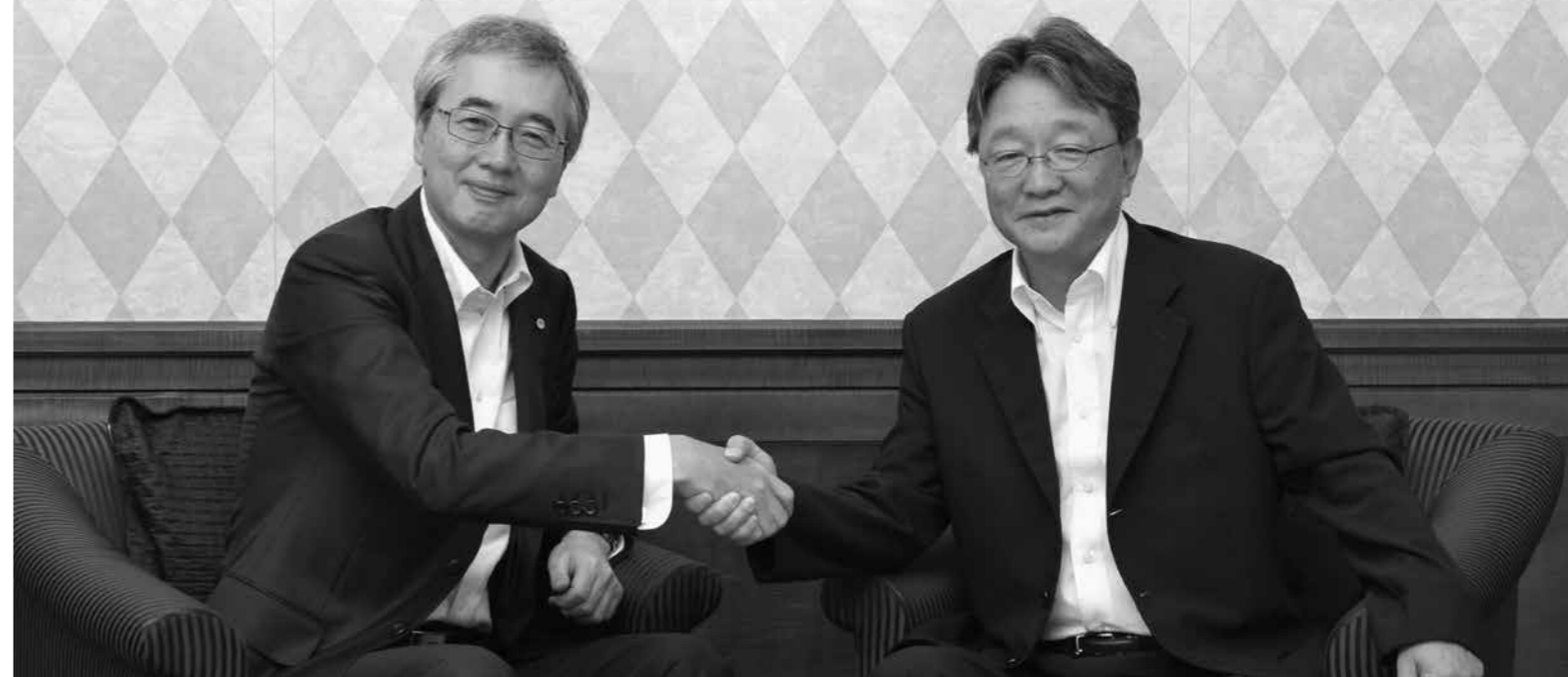
協創により生み出す新たな価値

お客様を知り お客様とともに歩む企業が Winnerに

ゲスト 小島 啓二氏 株式会社日立製作所 執行役専務
サービス&プラットフォームビジネスユニットCEO

今回は、「優れた自主技術・製品の開発を通じて社会に貢献する」という企業理念を掲げる株式会社日立製作所より、グローバルにデジタルソリューション事業の拡大を推進する小島 啓二 執行役専務にお話を伺いました。

(この対談は、さる8月7日に行いました)



自らのロードマップで 価値をつくる

安藤…お忙しいところ、おいでいただきましてありがとうございます。まず、入社されてからのご経歴を教えてくださいませんか。

小島…私は、大学・大学院で数学を専攻、1982年に株式会社日立製作所(以下、日立)に入社して、中央研究所に配属されました。当時は、いわゆるリレーショナルデータベース(RDB)が立ち上がったところで、メインフレームでの処理効率を加速するエンジンを作ろうというのが最初の仕事でした。その後、研究開発に1年ほど携わり、次にメインフレームの工場へ派遣。96〜97年頃には、映像を処理するプロセッサを作ろうということになり、シリコンバレーで共同開発のベンチャーを立ち上げました。私は日立代表としてアメリカに行き、3年間悪戦苦闘して帰ってきた後、今度はストレージの研究開発に携わりました。RAID (Redundant Array of Independent Disk)ですね。

安藤…そこは、接点がありますね。当社の広報誌「ナレッジ・レポート」2010年春号に高橋直也さん(当時、代表執行役執行役員社長)にご登場いただきまして、RAIDのお話を伺いました。

小島…ええ。ちょうど私が帰ってきたときに、高橋さんがRAID事業のトップで私は研究所側でした。当時、NAS(Network Attached Storage)やHitachi Command Suiteというソフトウェアの大きなプロジェ

クト2つが立ち上がり、研究所も初めは1つの研究ユニットで15〜16人くらいでしたが、100人体制くらいまで大きくして、その2つのプロジェクトは柱になりましたね。それまで研究所ではメインフレームとサーバをやっていましたが、私が部長になったときに所長に言われたのは、メインフレームの次の柱を作れと。それで、これからUNIXのサーバを一生懸命やろうかという話になったときに、実は私はRAIDが一番伸びるだろうと思いました。なぜかというと、サーバは他社のプロセッサなので、他社のロードマップですね。RAIDだけは自らのロードマップで、きちんと価値が作れるので、研究所から見てもここにかけべきだと。

安藤…基本の技術を含めてできるということですね。

小島…ええ。RAIDをやって、そのあとすぐPC事業部に副事業部長として行き、そしてまた中央研究所に戻って所長になりました。所長を3年やったところで、私が茨城地区での勤務経験が一度もないということと誰かが発見したらいいです(笑)。日立はなんといつても茨城地区が発祥の地ですから、今度は茨城にある日立研究所に所長として行きました。そこは原子力から鉄道など、これまで未経験の分野がたくさんありまして、これはまた面白いのです(笑)。そこで3年、それから研究開発部門のトップになって2年。研究開発では、いわゆるプロダクトアウト的な研究は全然時

代に合わないと思ったので、お客様と一緒にやるような方向に舵を切って1年ちょっとくらい経ったときに、今度はIoTプラットフォームを事業側でということになり、いまに至っております。

グループ全体のデジタル化を 見据えるアメリカのIT部門

安藤…これからのストレージはフラッシュメモリですか。

小島…そうですね。ハイエンドのフラッシュメモリ化というニーズはすごく強いです。ですから、いまフラッシュメモリさえ持っていれば業績を伸ばすことができます。

安藤…一方で、古いものを使っているお客様が圧倒的に多いわけですが、しばらくは並行してやっていくのでしょうかね。

小島…そうですね。いまお客様が実際に使われている古いものをどっやって新しいものに置き換えていくかというその切り替えをしつかりサポートしていくことが重要になると思います。

安藤…そのような意味において、日本とアメリカとは、IT利活用に関する温度差があるのかなと。そのあたりはどのようにご覧になってますか。

小島…1つは、アメリカの大企業はIT部門がすごく大きいですね。

安藤…ユーザーの中のIT部門が大きいということですか。

小島…ええ。ですから、そのIT部門の中でも



GUEST PROFILE

こじま けいじ
小島 啓二

Keiji Kojima

1956年生まれ。1982年株式会社日立製作所入社。同社にて、計算機アーキテクチャと基本ソフトウェアの研究開発に従事。中央研究所長、日立研究所長、CTO兼研究開発グループ長などを経て、2016年4月より現職。博士(情報科学)。

安藤…そのあたりがLumadaを開発したときのコンセプトになりますか。

経験を溜めていく日立のIoTプラットフォーム「Lumada」

安藤…結構下がっています。ただ、それをやると利益率が結構下がってしまいます。
小島…そこをどう顧客を増やし収益化していくか、すなわちスケールする方向にもっていくか。日立では「n倍化」と言いますが、とにかく顧客が増えていかないと収益性が上がりません。人月単価のような話ではなく、スケールする顧客協創事業モデルを実現できる企業こそがきっとWinnerになりますね。日立も何とかそうなりたいものだと思います。

小島…そうですね。LumadaはIoTプラットフォームと言っていますが、最初に基盤ありきではスタートしていません。まず社内外でIoTの活用例を集め、必要な技術をどんどん足していこうという考えで設計しています。アプリケーションが増えればそれを提供する基盤を利用したいと考える顧客や企業が増えていくと思います。そうするとスケールするということに繋がりますね。
安藤…ユースケースという言葉をよく使われていますが。
小島…ええ。我々やお客様の豊富なユースケースを汎用的に使えるよう雛型化したものをソリューションコアと言っています。個々のユースケースをコアにして、いかにしてスケールする方向にもっていくか。そこが勝負になります。いまのAやIoTは、スケールさせるのがかなり難しい。いろいろなデー

IoTプラットフォームLumada

日立のOTとITの実績を凝縮した「Lumada」。Lumadaとは、バリューチェーンを繋ぎ経営課題を解決するIoTプラットフォームです。その語源は、「illuminate(照らす・輝かせる)」+「data(データ)」で、「お客様のたくさんのデータに光を当てて隠れた関係を解明していくことで、お客様の事業に役立つ知見(insight)を得ることをめざす」という思いを込めています。

新しいビジネスチャンスが広がる欧米

安藤…日立さんというと、社会インフラ系の大きなお客様が目立ちますね。



あん どう ぶん お
安藤 文男

Fumio Ando

アイエックス・ナレッジ(株)代表取締役社長

スケールする顧客協創事業モデルの実現へ

安藤…経済産業省の「攻めのIoT活用指針」によると、日本企業のIoT投資は社内の業務効率化やコスト削減を中心とした守りに主眼が置かれ、アメリカでは新たな価値の創造や競争力の強化などのいわゆる攻めの経営を積極的に行っていると考えられます。そうすると、日本の今後の展望としては、業務もある程度わかった上でどのようにIoTを活用するかということになるでしょう。

小島…そうですね。ただし、先ほど安藤社長がお話しされましたが、我々に対しては、アメリカでもヨーロッパでも、古いものも十分知りつつ具体的にどう解決していくかという話を一緒にしてくれることを望んでいます。

す。新しいソリューションだけを売りに来るのが、一番評判が悪いですね。最近、私どもの東原敏昭社長がしきりに「コクリエーション(協創)」と言っていますが、お客様との協創で新たな価値を作り出していくようなアプローチをしないと話を聞いてもらえません。要するに、最初から最後まできちんと付き合ってくれるの？ 問題がたくさんあるの？ それをきちんと一緒に考えてくれるの？ と。何か売りに来たのだとわかった瞬間に、もういいから帰ってくれ、となる可能性が非常に高いですね。そのような意味では、お客様と密接に協力して課題解決に取り組むというこれまでの日本のモデルは、意外にもアメリカやヨーロッパではすくなく受け入れられています。手離れよくモノを売ることが流行っていた時代がしばらくありましたが、いまはそれがすくなく変わってきて

たの統合から始まって、昔はどうなっていた、というのを一生懸命調べなければなりませんので、その過程を速くするためにプラットフォーム化しようとしているわけですね。ですから、プラットフォームはソフトウェアのツールの集まりというよりは、いろいろな経験をどんどん溜めていくという役割がものすごく大事です。そうしないと再利用ができません。再利用するためには特にアナリティクス(データ分析)のところがきいにフォーマライズされていることが必要で、そこは数学屋の出番だと思っています。

安藤…お客様に上手に再利用していただいた最近の例などはございますか。
小島…それは、あまり言えないものが多いですね(笑)。実はそこがこのビジネスの利益の根幹のような気がします。

小島…たとえば業界のトップ企業で一つのソリューションが成功すると、すぐに大きな話題になります。すると、他のお客様からもたくさん声がかかってくるわけですね

(笑)。そのような意味では非常に効率がいいので、大きなお客様が大切ということはあります。もちろん、大きなお客様以外のお客様も大切です。ただ数が多く、そこは私もただではとうていやりきれませんので、I-KIさんも含めてパートナーの方たちと一緒にやっていくということだと思っています。

安藤…社会インフラ系で日立さんの得意分野という。

小島…電力などのエネルギー分野もあります。が、トランスポート分野、すなわち鉄道やエレベーター、建設機械などの動く系統、それから産業系の工場の中のマニピュレーションなども手掛けています。マシンをよく知っている領域でないとお客さんとコミュニケーションするのも難しく、アナリティクスを作るのも難しいし、それをスケールさせるのも難しくつくづく思っています。マシンをよく知っているという点で言うと、一番はトランスポート分野です。この分野ではさまざまなライバル各社とぶつかりますが、負けたことはほとんどありません。やはりモノを知っていることが断然大きな強みです。いまどの領域からと聞かれたら、トランスポート、マニピュレーション、リングです。あと種類が少し違いますが、金融ですね。そのあたりであれば我々の強み

安藤…ええ。

小島…日立は2015年にビッグデータアナリティクス分野のリーディングカンパニーであるペンタホ社を買収しました。最初はOSS(Open Source Software)のBIのソフトウェアを何とか売ろうとしたのですが、あまり伸びませんでした。そこで、ビジネスモデルを大きく変えたわけです。BIの機能を買ってくださいというのをやめて、お客様のところの価値は何だ?というお客様起点の営業スタイルにしました。当然、人材も相当入れ替えました。そこからグッと伸び出しましたね。ビジネスモデルを転換する前は、チームの人はソフトウェアを売る人でしたが、そのような人では全然売れないということがわかりました。

安藤…確かに。SEがいきなりコンサルへ行くというのは難易度がかかなり高いと思います。使う筋肉が全く違います。

小島…違いますね。特に営業では、人の考え方とスキルがガラッと変わらなとお客様に伝えていくことがなかなかできません。難しいことだなあとつくづく思いました。

事業・役割を完全に特化する

安藤…御社のLumadaを一つの成長事業に何とか組み込もうとしているのですが、立ち位置がはつきり決まっています。

小島…それは日立も同じで、最初はいろいろ

を出せると思っています。

安藤…トランスポートというところで、御社はイギリスやイタリアなどで鉄道事業を積極的に展開されています。

小島…鉄道は、中心となるのはヨーロッパ。アメリカはこれからだと思っています。欧米では、車両の保守から運行管理まで行います。車両の稼働率を保証して、それより低くなるオペラティを払わなければなりません(笑)。

安藤…それは結構リスクが高いですね。

小島…(笑)でも逆に、そういう契約なので、たとえばLumadaを適用して故障などを自分で早く見つけて低コストでメンテナンスできればその分は全部利益になります。ですから、IoTはきわめて重要です。いまは運行管理と保守くらいまではやるようになっていますが、チケットリングも、という話が出ています。そうすると乗車券も販売することになりますから、どのようしたら座席の稼働率ももっと上がるのかということも考えなければなりません。たとえば利用が増える時期には価格を高めに設定するなど、ホテルや飛行機と同じようなことを一式やらなければいけない(笑)。そのようなビジネスにどんどん変わってきています。

安藤…日本のビジネスとは全く違いますね。小島…違いますね。日本では基本的にお客様の指揮のもとに動く。欧米ではそうではないので、たとえば鉄道事業では、駅の中などのいろいろなところで新しいビジネスチャンスがどんどん出てきます。

混乱しました。そこで、途中から2つに分けて整理を始めました。1つは、SIを基軸とした「Lumada SI事業」です。Lumadaを活用しつつ顧客の要望に合わせて一点物のシステムを作り上げるビジネスで、これまでの事業と全く同じスタイルでやります。もう1つは「Lumada AI事業」です。SI事業で得られたユースケースをソリューション化し、それを複数企業に展開します。「Lumada AI事業」では、徹底してスケールさせるという、かなり西洋的なやり方で新しいことにトライしよう。営業の考え方から何から全部分けました。SIでお客様のプロジェクトを完遂させることに命をかけている人は、スケールさせるなんてことを考えている余裕などはないわけです。

安藤…もう必死で開発をやっていますからね。小島…一方、スケールさせるほうは徹底してスケールするというところに執念を燃やします。共通化してスケールさせてプラットフォームを使って、というようにやらなければいけない。

安藤…共通化させるには、かなり体力を使います。小島…ええ。そこには相当投資が要るので、特に最初は収益が上がってこない。それは覚悟してやらなければいけないと思っています。ですから、Lumadaのテクノロジーは共通にしているのですが、事業のスタイルは完全に2つに分けて混乱しないように進めています。

安藤…大変良いヒントをいただきました。

安藤…拡がりがありますね。小島…拡がりがあります。

ヒントは古いものから新しいものへ

安藤…金融分野は、これからメニューが増えてきますか。

小島…金融は中国を含めて非現金系の決済がものすごく伸びています。それこそ仮想通貨のビットコインの話が現実のものとして出てくるでしょう。

安藤…あと、ブロックチェーン(分散型ネットワーク)でありビットコインの根幹をなす技術)がありますね。

小島…ブロックチェーンは、金融はもちろん流通にもどんどん入ってくると思いますので、そのあたりはガラッと変わってくるでしょう。そこは大きなチャンスですね。I-KIさんはそのようなところは山のようにあります(笑)。

安藤…(笑)まだまだ今日のビジネスに目が向いています。我々のようなパートナー企業に、何かヒントをいただけますか。

小島…先ほどの古いものから新しいものへという話は非常に本質的だと思います。やはり、私もよく知っているお客様のところへは切り替えなどもきちんと提案できますね。I-KIさんと一緒にやらせていただいている非常にいいところがたくさんあるように思います。確か、I-KIさんはBI(Business Intelligence)の構築サービスなどもされて

(笑)。小島…先ほど触れたペンタホ社でも事情が全く同じようなところがあります。営業をファーマーチームとハンターチームの2つに分けています。ハンターチームは徹底してスケールさせるんです。他方ファーマーチームは、既存のお客様に対して引き続き契約してもらうことに全力を集中します。そうやって分けて考えていかないと、どちらもうまくいきません。ただ、そこに到達するまで



お客さま：株式会社NHKメディアテクノロジー

日頃「しっかりとモノづくりと高品質のサービス」を標榜するIKIのサービス業務が、お客さま・ユーザーに、どのように評価されているか…。システムそのものやシステム開発のプロセス、管理運用の業務品質など、各種サービスのユーザー視点から見たその効果・成果のほどを、ユーザーの方に直接お聞きすることにしました。題して「IKIのサービスが選ばれる“わけ”」



あらい まさみつ
荒井 正光さん
株式会社NHKメディアテクノロジー
情報システム本部 システム運用部
部長

マネージャーの強い リーダーシップに加え、 メンバーの高いコミュニケーション力、 長年にわたる業務経験に 裏付けられた提案力が決め手

提供サービス：システム運用支援

今回のお客さまは、日本の公共放送を技術面からしっかりと支える株式会社NHKメディアテクノロジーさんです。インタビューに応じていただいたのは、入社して30年、技術畑一筋に歩んできた情報システム本部 システム運用部部長の荒井正光さんです。

NHKの基幹システムの 運用・管理を一手に

——最初に、御社のミッションをお聞かせください。

荒井…当社は1984年の設立以来、放送技術分野および情報システム・IT分野の専門家として、NHKさんからの受託業務を着実に効率的に実施してきました。ですから、今後も引き続き高い技術力で、公共放送事業の一翼を担っていくことがミッションです。その中で我々システム運用部は、NHKさんの基幹システムの運用・管理を担当。安定した運用サービスを継続して提供すること、システム機器の更新や構成変更を事故なく効率的に実施することで、NHKさんを技術面からしっかりと支えていくことが当部の役割です。

24時間365日、途切れなく 続くシステム運用

——当社はどのような業務を担当していますか。

荒井…IKIさんには、他の協力会社さんとともに、主に2つのシステムの日々の運用監視をお願いしています。24時間365日のシフトで、システム稼働状況の監視と定例オペレーションを担当いただいています。さらに何かあれば必要なところに連絡したり、対応を要請したりという部分もお願いしています。

1年くらいかかりました(笑)。
安藤…ファーマー型とハンター型では育て方が違うのかなと思います。そのあたりはどうお考えですか。

小島…我々はロックスターと呼んでいます。エンジニアでもセールスでも業界でよく名の知られたハンターを1人、シリコンバレーの部隊に引っ張ってきました。そのハンターは、ビックリするくらい強力なんです(笑)。給料も高いわけですが、十分それに値しますね。いまはスピードが非常に大事なので、キーになる人材を外からでもとってくるということをやらないとダメだと思います。一から育てるのは非常に厳しいですから。そのロックスターが、これまで一緒に仕事をしていた人材を何人が連れてくるわけです。その中にそれなりに気の利いた日本人を入れると、あつという間に学習して同じスキルを体得するようになります。

日本では、アメリカと比べてビジネスモデルが全然違いますし、割とファーマー型経営が多いですね。では、そのファーマーはずっとファーマーかというと、そういうわけではありません。ハンターの資質のある人はたくさんいますので、ちょっと違う環境に置くと、もうびつくりするくらい変わります。ですから、日本人はファーマーしかできないとは思っていません。

安藤…確かにそうですね。
小島…日本の中にもアグレッシブな人がたくさんいます(笑)。そのような人はファーマーの環境にいるからファーマーになっているだ

けで、ハンターの環境に置くと、突然立ち上がってきます。それはテクノロジー分野も同じですね。ですからエース級というかロックスターを外からどんどん連れてきて、その人のもとで教育してOJTを積み重ねさせる。そうすると、その経験者がまた違う人たちを教育できるようにするという連鎖反応が起きます。その方法が一番早いのかなという気はしています。

週末は飛行機の中

安藤…さて、日本では急速に高齢化が進んでいます。

小島…そうですね。高齢化はもう自分の問題でもあります(笑)。日本ですと、これくらいの年齢になったらそろそろリタイアだ。そのような発想は欧米ではあまりありません。

安藤…おっしゃる通りですね。一方で、引退を早くしたいという方も割と多いですね。

小島…そのような方もいれば、仕事を続けたいのであれば力もあるのだしずっとやれば、と。欧米では、少なくとも人事部長が作る名簿に年齢は書いてありません。自分も歳ですから、そろそろ次の人に代わるかもしれないなんて言つと、本当に怒りますからね。なぜ、日本の幹部はそういうことを言うのだと。彼らにとってみれば、それも限りなくエイジディスクリミネーション(年齢による差別)に近い感じなのだろうと思います。

安藤…高齢になっても働くという方向に、日本もだんだんとなっていくのでしょうか。

小島…そうなるっていくと思います。相当長いこと頑張らないといけないのかなと。実際、最近は何気なくしてみなさん若いですね。

安藤…若いですね。自分が還暦になって、もうビックリしましたから(笑)。

小島…私も還暦になりましたけど、正直なところ、ちょっと休みたい気持ちもあります(笑)。
安藤…ところで、週末はどのように過ごされていますか。また、趣味などもお聞きしたいと思います。

小島…週末は飛行機の中のことが多いです(笑)。結局、土日を使って移動して、ということになりますから。趣味というほどのことではありませんが、私は高校生のときから大学院を出るくらいまで、音楽の個人レッスンに就いていました。クラシックですね。ですから、いまでも歌うのが好きです。音楽を聴くのも好きで、コンサートにも行きます。カラオケは苦手ですが、声を出すと発散になりますね。

安藤…声を出すことと笑うことは健康に一番いい、と言われてます。お酒はいかがですか。

小島…お酒は何でも飲みますが、飛行機の中だけは飲まないようにしています。気圧が低いですから。飛行機の中以外なら、飲むのはいつでもどこでも何でもOKです。

安藤…機会がありましたらぜひ。今日はどうもありがとうございました。

「コミュニケーション力」と「提案力」で高評価

—— 当社のコミュニケーション力を高く評価いただいているようですが、詳しくお聞かせいただけますか。

荒井…理由は2つあります。1つ目は、リーダーの方のリーダーシップの強さです。IKIさんには、現在10名お手伝いいただいています。リーダーの方がチームを力強くまとめられているため、チームとしての一体感が強く安心して業務を任せられます。また、リーダーの方から過不足なくいろいろな情報をいただけるのも非常に助かっています。

また、私どもでは毎月1回の定例会議を、IKIさんを含めた協力会社3社と合同で行っていますが、普段は現場にいらっしゃらないIKIさんのマネージャーの方にも参加いただいています。いろいろな話題をタイムリーに出して下さったり、様々な運用現場でのノウハウや経験をもとに提案してくださったりするので、とても役に立っています。これが2つ目の理由です。

—— 「提案力」も高い評価をいただいているようですが、具体的にはどのような実績がありますか。

荒井…IKIさんには運用監視当番業務について、改善に向けた意見をいろいろいただいています。たとえば、限られた人間しか対応できなかったプログラムリリース作業の手順をしっかりと整備し、当番メンバー全員が行える

るようにご提案いただきました。いまでは誰でもリリース作業ができるようになりつつあります。また、システムの監視と自動運転のためにシステム運用管理ソフトのJPIを導入する際には、そのセットアップ作業のために、JPIに強い人材をお願いしたところ、まさに適任の方にご対応いただきました。

業務にメリハリをつける！は、ご自身の経験から

—— あらためて、荒井部長のモットーとはどんなことでしょうか。

荒井…あらためて何かと言われると難しいですね。私はいま運用職場を預かっています。このような言い方をすると叱られるかもしれませんが、メンバー全員が24時間365日ずっと緊張し続けるのは困難だと思っています。自分の生活のかかりの時間を監視室や事務室で過ごすことになるので、当番のときと非番のときのメリハリをしっかりとつけるように、と普段から言っています。当番のときのシステムオペレーション作業を確実にを行うためには、非番のときのデスクワークに比べて、一段階高い緊張感が必要です。またひとたびシステムアラームが鳴り有事の際には、全員が集中し事にあたらなければなりません。メリハリという切り替えがとても大切だと考えています。

私は入社して30年になりますが、ほぼ半分の15年は運用職場に、残り半分は設計・開発職場におりました。長い運用経験の中では、24時間365日体制のシフトに入って勤



務していた経験もあります。その頃から、メリハリをつけることの大切さを学んだような気がします。

ヒューマンエラーを防ぐための施策を追求

—— 今後はどのようなところに注力されるのでしょうか。

荒井…安全運行を目指す上では、ヒューマンエラーを防がなくてはなりません。ハードウェアは壊れることを前提にしていますので、その対策も予め考えられています。耐障害性を考えて設計し、故障からの回復手順も準備しています。一方、ヒューマンエラーは思わぬところで起こってしまいます。そのためダメージが非常に大きくなることもあり、ユーザーからの信用も大きく損なってしまうからです。ヒューマンエラーを起さないために、日々改善し業務の質を上げていくことが、まず1つの大きな目標といえますが、やっていかなくてはならないものだと思います。

メンバー個々の経験年数や技術力にはバラツキがありますが、安定的な力を発揮するためのの方策を日々追い求めていかなければいけないと思います。また、メンバーの世代交代により新人が加わることもあります。それでもいつも同じ質のサービスを提供できるように、業務プロセス側で様々な対応策を考えていかなければいけません。

—— 安定的な力を発揮するために、どのよ

うな取り組みをしていらっしゃいますか。

荒井…技術面の取り組みでは、たとえば様々な運用サポートツールがありますが、それらを導入して自動化を図ることですね。たとえばJPIの導入もその一環です。かつては手動で行っていたことの多くを、いまではいろいろなツールを活用し自動化を進めています。また、セキュリティ対策も重要です。我々はNHKさんの大切な情報資産を預かっているので、それらを守るために毎年現れる新たな脅威に対応していかなければなりません。セキュリティ強化に向けては、技術的・物理的・管理的(人的)対策の三つ巴で考える必要があります。中でも当部にとっては、管理的(人的)対策の充実が重要だと考えています。ですので、メンバーのセキュリティ意識向上のための教育や情報共有に力を入れています。たとえば、標的型攻撃への対策として、攻撃事例の紹介や怪しいメールへの対応方法などを共有し、さらに、毎年メール訓練活動をしています。

—— セキュリティは重要ですね。これから弊社に対する期待をお聞かせください。

荒井…これまでと同様に、長年の経験を通じて培ってきた専門知識によって、運用業務を支えていただきたいと思っています。加えてセキュリティを高いレベルで維持するために、日々の運用の中で新たなリスクや脆弱性などに気づいたときには、スピード感をもって、一緒に改善策を考えていければと思います。ヒヤリ・ハット活動を通じて、業務中に気づいた点を互いに指摘し合い、改善に繋げようとしているのですが、皆さん控えめなようで事例が

あまり出てきません(笑)。IKIさんだけではなく、全体的に出てきていないですね。活動の活性化に向けたアドバイスや提案をお願いしたいです。

—— 業務や実務を離れたところでは、当社のメンバーへの要望はございますか。

荒井…たとえば暑気払いや忘年会、歓送迎会などで一緒に集まるタイミングに、IKIさんのメンバーの方は、他の会社の方とあまり会話をしていないように見受けられます(笑)。こちらから話しかければいろいろお話しはしていただけるのですが、もう少しざっくばらんに、ということですね。実は、当部はシステムごとにチームが分かれているのですが、チームごとにまとまる傾向があります。チームを超えた交流を盛んにし、一体感をもっと上げていきたいと私も思っています。

—— 最後に、少しプライベートな話をお伺いします。お休みの日は、どのように過ごされていますか。

荒井…車を運転するのが好きで、よくドライブに行きます。それから映画を見たり、本を読んだりしていることも多いです。映画や小説はスパイもので、政治、軍事、諜報、陰謀などを扱ったテクニスライラーというジャンルのものがお気に入りです。もう亡くなってしまいましたが、トムクランシーという作家の作品が大好きですべて読みました。

—— なかなか面白そうな本ですね。今日はどうもありがとうございました。

コンサルティングの質の向上と組織の活性化を目指して

——IKI診断士会発足のきっかけを教えてください。

井上：ひとつは、コンサルティングの質を高めたいということ。診断士を増やすこと、すなわちメンバーのスキルを高めることが質の向上に繋がると考えています。私自身も、診断士になってからのさまざまな経験が、非常に役立っていると感じています。また、社内における診断士のネットワークを築くことで、組織・部門を活性化していきたいとも考えています。

診断メソッドを用いた勉強会を模索

——現在、IKI診断士会には何名くらいが参加していますか？

井上：登録者は25名ほどです。それぞれ業務があるので、毎回集まるのは半数程度でしょうか。今年の診断士試験を受験する者もいれば、まずは簿記やシステム系プロジェクトマネージャーなど関連資格の取得を目指し、その後、診断士試験に挑戦する者もいます。

——発足してから一年半、これまでどんな活動をしてきたのでしょうか。

井上：業務の負担にならない月1回ほどのペースで定例会を行いました(下表)。昨年は、特に受験生を増やすことを意識して、中小企業診断士試験とは？や試験対策についての説明

——本業と診断士活動の相乗効果という点はいかがですか？

井上：業務の現場で、診断士の知識が役立っていると感じています。診断士になるために得た知識があるからこそ、お客様から財務や法務のことについて聞かれても答えることができる。

「コンサルタントとしてお客様にヒアリングして課題を理解し、解決策を示してどう実行するか」というステップは、会社の業務も診断士活動も一緒です。診断士活動の経験や思考を会社の業務に当てはめることもありますし、その逆もあります。

また診断士活動においては、経営者と話す機会も多いので、さまざまな業界の課題や問題を聞くことができます。特にITの活用については、業界特有の視点もあり参考になることが多いですね。そのうち、新規ビジネスに繋がるヒントが得られるかもしれません。

業界共通の課題解決のために

——社外の診断士の方との意見交換も行っているとお聞かしています。

井上：当社のような受託型ソフトウェア開発を主業としている同業他社にこだわって、意見交換していきたいと思っています。

これまでに、2社と意見交換を行いました。いずれの企業もまだ診断士会としてまとまった活動はしていませんが、発足一年半の当社と同じようなスタンスで一緒に活動を進めていけるのではないかと考えています。

業界共通の課題解決に向けて

IKI中小企業診断士会 発足1年半

2016年4月、中小企業診断士(以下、診断士)の有資格者2名と資格取得を目指す約20名の精鋭によって発足した「IKI中小企業診断士会」(以下、IKI診断士会)。発足から一年半、IKI診断士会の推進役のひとりとして、同会を牽引してきた井上誠にその活動と今後について聞いた。



品質ソリューション事業部
コンサルティングビジネス部長

いの うえ まこと
井上 誠

2016年4月中小企業診断士登録。同部は大手通信事業者を主要顧客とし総勢70名超の社員が在籍。顧客の情報システム部門やサービス部門に入り、要件定義やシステム運用支援のほか、システム妥当性評価、PMO支援など幅広い業務を担っている。

中小企業診断士とは
「中小企業診断士は、経済産業省が認定する経営コンサルタンの国家資格で、全国に約23,000人ほど(2017)の有資格者がいる。彼らは、日本の中小企業を活性化させるために、経営診断・事業開発・事業計画・創業支援・組織活性化・販売強化・IT活用・海外進出・地域活性化など、様々な分野で中小企業をサポートする役割を担っている」

ナレッジレポート 2017 SPRING vol.33「column」より
<https://www.ikic.co.jp/ir/knowledgereport.html>

IKI診断士会へのお問い合わせ

IKI診断士会
担当：井上 誠 メール：makoto.inoue@ikic.co.jp

が中心でした。

一方、今年は診断士の幅広い診断メソッドを用いた勉強会を模索中です。すでに実施したのが、販売管理や店舗管理に関する勉強会で、診断士の資格取得や登録後の診断活動を通じて得た知識や考え方を共有し、ワークショップを行いました。さらに、今後やりたいと思っているのが、財務分析。たとえば、IKIの財務分析をやろうかなどと考えています。

今年はそうした勉強会を2カ月に1回程度開催し、診断士の実情や診断メソッドを知ってもらうことで興味関心を高め、受験への意欲を持ってもらいたいと思っています。

〈表1.これまでの活動内容〉

年月	社内活動	社外活動
2016.3	ブレックオフ	
2016.4	キックオフ、活動計画発表	
2016.6	定例会(診断士試験学習計画検討)	情報交換(N社)
2016.8	定例会(診断士試験対策その1)	
2016.9		情報交換(N社)
2016.10	定例会(診断士試験対策その2)	
2016.12	定例会(診断士試験対策その3)	
2017.4	定例会(診断士活動紹介)	
2017.6	事業部内勉強会(売れる!店舗レイアウトとディスプレイ陳列の見せ方)	
〃	定例会(診断士試験制度紹介)	
2017.7	定例会(実務補習って何やるの)	情報交換(T社)

最終的には、同じような悩みを抱えている同業他社の診断士会を10社くらい集めて組織化したい。できるだけ身近な共通のテーマについて各社の取り組みを共有して、解決スキームをつくったり、共同セミナーを行ったり。たとえば、「働き方改革」であれば、どうやって我々の業界に根付かせていくかというセミナーをやったらおもしろいと思います。

——今後の活動について聞かせてください。

井上：さきほどお話ししたとおり、業界共通の課題を解決していきたい。外部の企業内診断士の方と繋がりがながら、自社の課題を解決していく。これが、一貫してやっていきたいことです。

また、ゆくゆくは社内の診断士を増やし、診断メソッドを用いたコンサルティング案件を受注していければと考えています。企業内診断士のプロジェクトチームが業務を行うビジネススキームをつくって、新規のお客様から受注する。ITベンダー企業とユーザー企業の間に入り、双方を知っている立場から改善提案を行う仕事ができるとういことです。

——最後に社外に向けてメッセージをお願いします。

井上：同業・異業種問わず、外部の診断士の方々と幅広く意見交換を行っていききたいと思っています。

すでに診断士会のある企業の方、まだ診断士会がない企業で個人として診断士活動を行っている方、IT業界以外のユーザー企業の方、ぜひお問い合わせください。



トップ・エンジニアの軌跡⑮

徹底した プロ意識を持ち、 お客さまが 満足するまでやりぬく!

「しっかりとモノ(システム)づくりと高品質のサービス」を掲げ、「選ばれる会社」を目指すアイエックス・ナレッジ(IKI)。この強気フレーズの裏付けは、他ならぬ人材にあります。そうした人材群をリードしてきた「IKIの現場の顔」トップ・エンジニア…今回の『わが社の匠』は、長年にわたり銀行・証券・生命保険会社のシステム開発に携わり、業務モデリングに精通する匠、澤田 竜夫です。

(編集部/本文敬称略)



さわだ たつお
澤田 竜夫
保険ソリューション部
ゼネラルマネージャー

入社して30年、証券、銀行、生命保険と金融の現場を渡り歩いてきた。今は本社で一括案件を束ねる。業務モデリングの雄として、IKIナンバーワンと上司も太鼓判を押す。当企画への抜擢理由を尋ねられると「匠だなんておこがましい。自分は巧みに生きてきただけ」と笑いながら語る匠は、どのような経験を重ね、技術を磨いてきたのだろうか。

● 第一希望の新聞社に落ちて

生まれは長野の伊那、大学では国際経済を専攻し、卒業したのはちょうどバブル初期、NTTが上場したころだ。実は地元新聞記者になって、夕刊の文化欄を担当したかったと澤田は笑う。だが、2次面接で落ちた。

もちろんその後のITバブルやその崩壊は予想だにしていなかった。一方、ITとの関わりは、当時大学で統計学を学んでいたため、汎用機でFontanを使ったのが唯一だったという。

● バイゼル規制の対応に奔走

入社してすぐ、ホストコンピュータの業務を経験した。証券会社の業務を3年くらい、そのあと都市銀行のシステム開発に移った。当時は今の倍以上の都市銀行があり、グローバル化への流れで、各行が相次いで海外支店を開設した。澤田はその「海外拠点向けバックオフィスシステム」の拡張など、パッケージソフトウェアをカスタマイズするプロジェクトに従事。折しも1988年、バイゼル合意が策定された。それによって銀行は、一定の自己資本比率などを要求された。

澤田は、適用が義務づけられたバイゼル1の対応や、続くバイゼル2の対応に尽力した。それらの対応のためには、ビッグデータを収集し、データベースをつくり上げる必要があった。そして何よりもまず個別の商品モデル、業務モデルを理解しなければならなかった。この時の経験によって、澤田のキャリアの土台は築かれた。

● 株価ボード更改 プロジェクトでは、 設計に醍醐味

1999年ころ、証券関連で大きなプロジェクトに参画。証券会社のディーリングルームの株価ボード更改プロジェクトに携わり、システムを一からつくり上げた。証券会社にとって非常に重要な部分を任されたのだ。この時、パートナー企業30名を率いるリーダーとして、澤田は奔走した。

「一番印象に残る面白いプロジェクトだった」と澤田は言う。ローソク足や四本値のチャートを表示し、高速で配信する時に、多様な値動きに合った株価を計算するために、動的に関数を決定し呼び出す方式を採用した。メンテナンスを簡単にするために、処理や値を直接ソースコードに埋め込むハードコーディングをしない仕組みを考えたかったのだ。分岐によって用意した関数をコールするのではなく、関数スタックを用意して、イベントによって呼び出す関数を決める。当時は画期的なデザインだった。

澤田の設計したものを、大手のSierがつくった。まだ澤田が34歳ころのことだ。毎日

22時、23時ころまで意見交換をし、活気があつたと当時を振り返る。

● 業務モデリングの トッププランナーとして

澤田が得意としているのは、業務モデリングだ。業務やシステムの現状を正しく認識し、関係者間で共有するプロセスのことであるが、それが後の開発品質を左右することになる。澤田は、こうしたモデリングの経験値が極めて高い。その経験が後のコンサルティングの仕事にも生かされているという。

だが、あるプロジェクトでは、苦い経験を持つ。当時、すべてJava言語での開発は不慣れな上、プロジェクトが大きすぎて、関係者間の意思疎通がうまくできていなかった。さらに、誰もゴールを明確に示すことができなかった。結果、納期には間にあつたものの、想定以上の工数がかかった。

ただし「トラブルプロジェクトはない」と言い切るのが澤田だ。「基本的に、絶対に逃げない。お客さまと最初はトラブルがあつても、最終的にお客さまが満足するまでリカバリーしてきた。それを心がけてきた」と胸を張る。また「システム開発は、きちんと動いて、完成しなければ意味がない。途中までできて、それは完成ではない。終わらなければ、動かなければゼロと同じ。成果をあげてほしい」と語る。

● 常に勉強、高い向上心を 持ち続ける

今は本社勤務。自ら提案してプロジェクト

を受注する。プロジェクトリーダーを務めることもあるが、部下を育てることもミッションのひとつだ。今の若手に足りないものは、と問うと「ドライで割り切り早いので、逆に集中力がある」と語る澤田は、どこまでも前向きだ。

● 新しいプロジェクトを 実現させて、 後進に残したい

また「年齢に関係なく、常に勉強する必要がある」と澤田は言う。某経済紙デジタル版は常時チェックし、その中で紹介されている本を購入したり、セミナーに参加したりしている。澤田は技術を学ぶだけでなく、いろいろな経営者の考え方を吸収することも怠らない。

これからの抱負は、技術をベースに新しいプロジェクトを立ち上げることだという。今、最も注目しているのは、ブロックチェーン。Sierとして、ソリューション基盤のひとつとして提供することを考えている。既存のアプリケーションを載せることができれば、顧客にも安く提供できるし、新しい仕事を生み出すのではないかと思っている。若手のために、ひとつのソリューションとして一緒に立ち上げ、そして残していきたい。

そんな匠は、休みの日にウォーキングで何駅分か歩く。自宅が横浜なので、日産スタジアムや三ツ沢公園球技場まで行くこともあるという。また、来年成人する息子さんとお酒を酌み交わすことを今から楽しみにしている。



メンタルヘルス
アドバイザー
長橋 輝明氏

今回のテーマ

ライフステージごとにキャリアの「発達課題」があるらしい

～キャリアの発達課題に取り組むことによって人は成長していく～

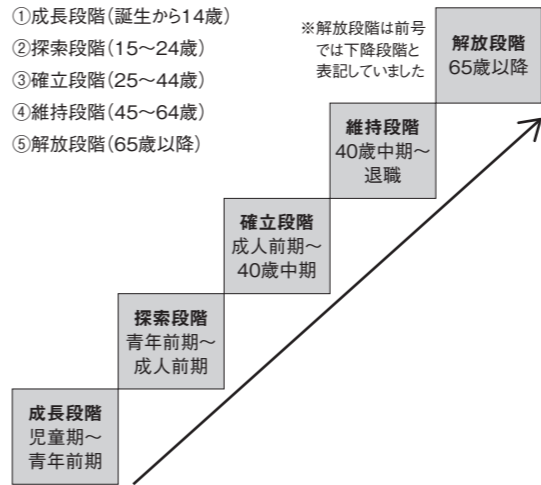
前回は、キャリア理論の「伝統的な理論」から、比較的「新しい理論」までを概観しました。その最後で、次号は比較的「新しい理論」についてと予告しましたが、今回はその前にもう少し「伝統的な理論」の代表格のスーパーの理論から、人生キャリアの5つのライフステージ(舞台)とそのステージごとの「職業上の発達課題」や8つの役割(ライフロール)などについて一緒に考えてみたいと思います。

① 今、あなたの仕事の課題は何ですか？
「スーパー」の「職業的発達理論」から

ドナルド・スーパーは、人生を時間軸で5つの段階に分け、それぞれの段階で人としての特定の課題があり、そして、その課題に取り組むことを通じて人間的な成長を遂げていくと言っています。

若い時にはその段階での課題がありません。また年齢を重ねるごとに経験すること多くなり、環境の変化も多く影響を受けることになるので、より多くの課題が出てくるかもしれませんね。

(1) 5つのライフステージ



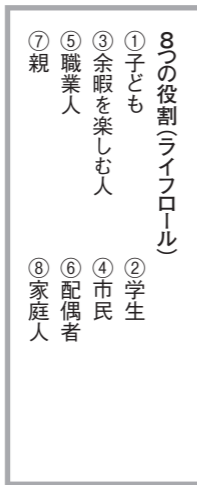
- ① 成長段階(誕生から14歳)
- ② 探索段階(15～24歳)
- ③ 確立段階(25～44歳)
- ④ 維持段階(45～64歳)
- ⑤ 解放段階(65歳以降)

※解放段階は前号では下降段階と表記していました

合は「維持段階」から「解放段階」に入らない、あるいは「探索段階」に戻るといったことですね。

② あなたは今のライフステージでどんな役割をはたしていますか？
「スーパー」の8つの役割(ライフロール)理論

また、スーパーは、「キャリアは人生のある年齢や場面でのさまざまな役割(ライフロール)の組み合わせである」として以下のような8つの役割をあげています。私たちはその8つの役割のうちひとつ、あるいは複数の数を並行してこなしているようです。



前号でも図示しましたが、この8つの役割の重なり合いが虹のような形状になることから「ライフ・キャリア・レインボー」(キャリアの虹)と呼ばれていて有名です。

また、私(筆者)は70歳ですが「有給の雇用から遠ざかる」ことなく、まだ働いております。少子・高齢化社会の中では「生涯現役」が求められていて、65歳を超えても働きたいと思っている人は約8割(H29年高齢社会白書より)もいるとのことなのです。この場

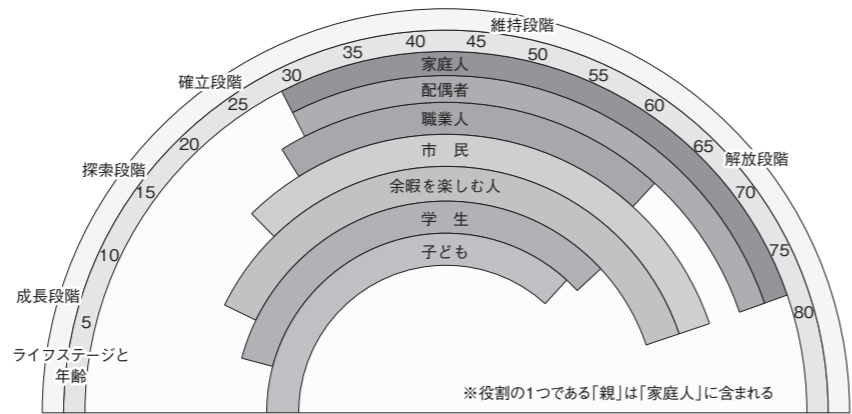
スーパーは、人生を上図のように5つの段階(ライフステージ)に分けて、それぞれのステージで役割を果たすことで、輝きのある人生が送れると考えました。

(2) 職業的発達課題

スーパーは5段階・ライフステージごとにそれぞれ「職業的発達課題」があるとしています。

発達段階	職業的発達課題
成長段階 児童期～青年前期	・具体的成長、自己概念の形成が中心 ・興味や能力の探求が始まる
探索段階 青年前期～成人前期	・さまざまな分野の仕事やその必要条件を知る ・徐々に特定の仕事に特化し、そのための訓練を受け、その仕事に就く
確立段階 成人前期～40歳中期	・ある特定の分野にしっかりと根をおろす ・その職業分野に貢献し、生産的に活躍し、より責任のある地位を求める
維持段階 40歳中期～退職	・現在の職業的地位を維持し、若い世代に負けないように、新しいスキルを身につける ・この時期の終わりに、退職に向けての計画を立てる
解放段階 65歳以降	・スローダウンして、少しずつ有給の雇用から遠ざかる ・より余暇や家族、地域活動とのつながりのある新しいライフスタイルを求める

みなさんはどの段階にいますか？
③「確立段階」または④「維持段階」の方が多くかと思いますが、スーパーはその段階ごとに職業上の課題があり、それに取



ライフ・キャリア・レインボーの図。Donald E., Ph.D. Super, Branimir Sverko, Charles M. Super編『Life Roles, Values, and Careers: International Findings of the Work Importance Study』(Jossey-Bass Publishers刊)の24ページの図を基に簡易化し、日本語で表記

キャリアは「職業生活」だけではありません。キャリアには「学習生活」「家庭生活」「地域社会生活」「余暇生活」も含まれています。仕事以外の人生のほかの要素も大切なのです。

私たちは、人生の中でさまざまな役割(ロール)を持っています。職業人という役割だけではなく、子(親との関係)であり、配偶者(結婚相手との関係)であり、

