

科学技術と知の精神文化

講演録 49-1

知識創造による共存在社会の実現 — 共感を通じて人と社会の在り方を問う —

エーザイ株式会社執行役員・知創部長

高山 千弘

2019年5月8日

国立研究開発法人科学技術振興機構
社会技術研究開発センター

「科学技術と知の精神文化」研究会

講演録の発行にあたって

世界的に大きな時代の転換期に直面している現在、日本の科学・技術に携わる人々とその共同体の精神・規範・文化について、歴史に学びじっくり議論をし、将来を考える場が必要なのではないだろうか。

阿部博之 東北大学名誉教授のこのような発案により、社会技術研究開発センターは研究会「科学技術と知の精神文化」を設置し、2007年度より継続的に会を開催しています。

研究会では、学問・科学・技術を取り巻く今日までの内外の言説、活動、精神、風土などについて、理系だけでなく、科学史・哲学・歴史学・法学・政治学・経済学・社会学・文学などの多様なバックグラウンドの有識者の方々にご講演いただき、議論を深めてきました。

本講演録は、研究会での講演をもとに、講演者の方々に加筆発展し取り纏めていただいたものです。21世紀に日本の科学・技術を進めるうえで基盤となる知の精神文化について、より多くの人々が考え互いに議論を深めるきっかけとなることを願い、発行いたします。

国立研究開発法人科学技術振興機構
社会技術研究開発センター

目次

I. はじめに～二重存在の必要性	1
II. 認知症への取り組み	2
III. エーザイの企業理念と目指す企業像	4
IV. 善く生きるということ	6
V. 企業に求められるもの	8
VI. 個人に必要なもの	9
VII. 知識創造プロセス	11
VIII. ソリューション提供のアプローチ	14
IX. 知のエコシステムの創造	19
プロフィール	20

知識創造による共存在社会の実現

— 共感を通じて人と社会の在り方を問う —

エーザイ株式会社執行役員・知創部長
高山 千弘

日時：2019年5月8日
場所：国立研究開発法人科学技術振興機構

I. はじめに～二重存在の必要性

近代文明が科学技術と資本主義経済を柱にして非常に発達したことで、人類は地球を自分たちの居場所のように考えて生活しています。これまで人類は自分たちをこちら側において、向こう側にその自分たちと離れて地球が存在しているかのように考えてきました。しかし、本当は人類も地球の一部であるということから、地球と人類の共存を考えたときに必要なのは、「自分は地球(自然)自身であり、かつ地球(自然)を調和的に構成している多様な独立した個の一つである」という二重存在としての捉え方です。つまり、「個体としての存在」と「居場所としての存在」の二通りの存在を考える必要があるのではないかということなのです。

この二つの存在を人にあてはめると、「人を構成する60兆個の細胞」と「人という個体」の存在として考えられます。60兆個の一つひとつの細胞に<いのち>があり、人という個体、それは細胞にとっては居場所ですが、それにも<いのち>があります。会社で言うと「従業員」と「企業という生活体」、地域で言うと「住民」と「地域のコミュニティー」と考えることができると思います。今、エーザイは、薬を創るという製薬企業本来の在り方と、コミュニティーの中において新たなソリューションを生み出すという在り方の二つをその核となる事業体として考えています。このコンセプトも、二重の存在です。これからご紹介するエーザイの企業理念には、このような二重存在に基づく共存在という概念が根底に流れています。

II. 認知症への取り組み

私はアメリカで、実質上、世界初となるアルツハイマー病治療薬「ドネペジル(一般名)」の臨床試験とマーケティングを担当しました。FDAによる「ドネペジル」の審査の前に、アルツハイマー病の診断を受けた患者様とご家族からメッセージがあります。多くの方は涙を流しながら、「自分が誰か分からなくなったらどうしよう」「家族の顔が分からなかったらどうしよう」といった悲痛な叫びの中でこの薬の承認が得られたわけです。そのような状況の中で、薬は単なるモノではなく、このような方々にとっての希望につながるトリガーとして、未来に向けた人生のコトづくりの中心になるべきであると考えていました。その後、帰国し厚生労働省による承認審査の対応をし、そして「ドネペジル」のソーシャル・マーケティングの責任者となりましたが、「ドネペジル」という薬を売るのではなく社会を変えていくこと、言い換えれば認知症の方が幸せになる社会づくりをすることに取り組んできました。現在ではリビングラボというコミュニティの中で、認知症の方と共存を叶える仕組みを企画・実践しています。

私が認知症に取り組むきっかけになったのはアメリカのレーガン大統領(Ronald Wilson Reagan, 1911-2004年)の影響があります。レーガン大統領は1994年11月に、自身がアルツハイマー病にかかっていることを公表しました。勇気ある発言であるとともに、だれでも認知症になる可能性があることを知らしめたという点で、アメリカ国民を不安の渦に落とし込んだ宣言でもありましたが、そのような状況の中で、認知症が社会に大きな損失を与える可能性を認識させるきっかけになりました。

日本では、アルツハイマー病の第一人者と言われている、聖マリアンナ医科大学名誉教授の長谷川和夫先生から色々と薫陶を受けました。長谷川先生も現在、嗜銀性顆粒認知症という部類の認知症になられましたが、「だからこそ認知症の方の気持ちが分かる。いまこそ寄り添っていかなければならない」と以前以上にトーンをあげておっしゃられています。長谷川先生は、「ドネペジル」の二重盲検試験¹の責任者をされた方です。二重盲検試

¹ 臨床試験は、新薬などが投与される処置群と、既存薬あるいは効果のないプラセボが投与される対照群に分けて行われる。処置群と対照群は無作為に選択される必要がある。しかし、医師がこのような処置内容を知り得たとき、効果が期待される患者に対して処置を実施するなどの故意が生じたり、処置を実施したのだから効果があるはずといった先入観が評価に反映される可能性がある。一方、患者が知った場合もその処置への反応、評価に影響が生じる。そのため臨床試験では、医師および患者が処置内容を知り得ない状況を作ることが望ましい。このような試験を二重盲検試験という。(日本薬学会)

験の場合において、データの固定後に薬剤割付結果(コード)を明らかにすることをキーオープンと言いますが、その薬剤の有用性が明らかになったときに長谷川先生は涙を流されました。その理由はある患者様の遺書でした。長谷川先生が診断された患者様ですが、薬もなければ介護の方法もなかった時代です。「単に診断だけ。そんな無念なことはない」と言われていました。その患者様は、福岡に戻られて亡くなります。そのときの遺書が、「僕にはメロディーがない、和音がない、響鳴がない。頭の中を色々な音が秩序を失って騒音を立てる。メロディーがほしい愛のハーモニーがほしい」という内容でした。この方は牧師さんで、作曲もされていたので音楽に例えられたのだと思いますが、まさにアルツハイマーの患者様の混乱した状態を表していると思います。

このような経験から、一般生活者への認知症の啓発を目的とした「認知症タウンミーティング」というフォーラムを開催しました。既に全国で千回以上行いました。また、かかりつけ医に対し、認知症の診断技術向上を目的とした研修プログラム「認知症教育プログラム」を企画しました。このプログラムでは、女優さんに丸一日認知症の方に寄り添っていただき、認知症ご本人に成り切ってもらって全国行脚していただきました。2000年当時、アルツハイマーの診断ができる医師は全国で100名くらいしかいませんでしたが、このプログラムによって、現在では1万人の医師が診断できるだろうと言われています。

「アルツハイマー病早期診断MRIプログラム」も開発しました。通常のMRI画像は白黒で投影されますが、我々の開発したプログラムはカラーで投影し、海馬の部分に萎縮があると赤く見えます。これを無償で全国の病院に配布させていただきました。また、認知症に対しては、いままで検診項目に含まれていなかったことから、早期発見・対応を目的にした検診を提案し、日本、ドイツ、インドなどで実現しています。

薬の剤型についても工夫をしました。アルツハイマー病治療薬「ドネペジル(一般名)」は、もともと小さくて非常に飲みやすい錠剤だと思っていましたが、それは我々の思い上がりでした。実際には1錠飲むのに30分もかかる患者様もいらっしゃったため、溶けやすい口腔内崩壊錠を開発しました。コストが3倍ぐらいに跳ね上がりましたが、この製剤をお届けすることに方針転換しました。このように、認知症に関する様々な活動を行っています。

Ⅲ. エーザイの企業理念と目指す企業像

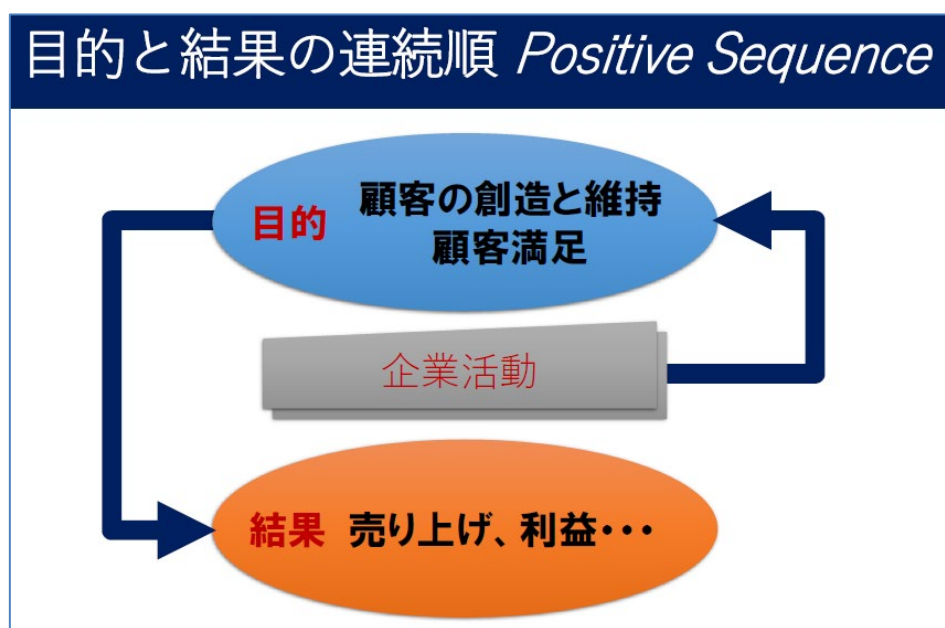
19世紀の産業革命以降、我々は物の豊かさに恵まれました。しかし一方で、他者に対する感性を失っているのではないかと感じられます。感性を失った状態というのは、心の羅針盤を失った状態であると考えられます。そこでエーザイでは、企業として感性を持つと考えました。動機は、内藤 CEO の「ヒューマン・ヘルスケア」という言葉でした。今では共通善として「*hhd*(ヒューマン・ヘルスケア)」を基本理念として活動しています。感性を使って一人ひとりの患者様の喜怒哀楽に共感し、理性を持って患者様貢献を実現していきます。医学を集大成したヒポクラテスも、感性を使って個別具体の経験を得、つぎに理性を使って普遍的な知識の蓄積にしていってと言われていました。

ヒューマン・ヘルスケアの意味する具体的な内容は、「患者様と生活者の皆様の喜怒哀楽を考え、そのベネフィット向上を第一義とし、世界のヘルスケアの多様なニーズを充足すること」です。特徴的なのは、患者様と生活者の皆様の喜怒哀楽に共感することを文言に入れていることです。従って社員は、喜怒哀楽に共感しない限り、企業理念に沿った活動ができないこととなります。

ヒューマン・ヘルスケアは内藤 CEO が創出した言葉ですが、献身的な看護活動や公衆衛生の発展に貢献したとされるフローレンス・ナイチンゲール(Florence Nightingale, 1820~1910年)の活動に繋がります。「*hhc*」のマークは、ヒューマン・ヘルスケアに込められた想いをナイチンゲールの精神に重ね合わせ、彼女の直筆サインを直接使用したデザインです。ナイチンゲールは看護師であるとともに数学者であり、統計学にもかなり精通していました。その彼女がクリミア戦争に従軍したときにまず行ったことは、負傷した兵士の横たわるベッドの傍らに立って喜怒哀楽に共感することでした。その後、統計などの知識を使って野戦病院の衛生環境を変えていきます。その結果、最初は、負傷した兵士のほとんどが亡くなっていたのに、彼女がこの野戦病院を発つときには、ほとんどの兵士の命が助かっていたと言われていました。ナイチンゲールはこのように言っています。「医療、とりわけ看護に関する知識は、病人のベッドサイド、病室内、または病棟内でのみ得られるのです。どんな仕事にせよ、実際に学ぶことができるのは現場においてのみなのです」。

2005年の株主総会で、この企業理念が定款の最初に入るわけですが、定款に理念が書かれるのは世界で初めての事例だと言われていました。翌年の株主総会では、「本会社の使命は

患者様満足が増大であり、その結果として売上、利益がもたらされ、この使命と結果の順序を重要と考える」という一項が加わります。この時点で我々は、利益追求を目的としない、唯一の目的が患者様の満足であると明言したわけです。これも株主総会のほぼ満場一致の了解で承認されました。この目的と結果の連続順をポジティブ・シーケンス (Positive Sequence) と、我々は呼んでいます。ポジティブ・シーケンスを成り立たせるための企業活動が、患者様との共同化を通して行っていく活動であると考えています。



(原典：慶應義塾大学 嶋口充輝 名誉教授)

昨年11月の『フォーブス』で、CEOの内藤が表紙を飾ったのは、理念経営を徹底的に実践している企業として選ばれた結果です。「真のニーズは言葉になつては表れない。そこには、言葉にならない暗黙知がある。これを知ることが私たちの原点であり、これなくして企業活動は営めない」と考えたのが内藤です。その結果、日本に約4千人、その他のグローバルに約6千人いるエーザイ社員全員が、ビジネス時間(就業時間)の少なくとも1%を患者様とともに過ごすことを行っています。すなわち、言葉として顕在化した顧客の要求を満たすことは単に顧客満足にしかならないけれど、更に一步踏み込んで言葉にならない潜在化した顧客ニーズを掴み、それを満たせば顧客歓喜に至ることができるのだという理念です。

あるがん病棟に1週間滞在したときのことで、疼痛コントロールのために入院していた末期がんの高齢女性がいました。彼女は夜になるとナースコールを押し、ベテランの看

看護師さんがベッドサイドに来ると、「私、死ぬのよ分かる。何とかして、看護婦さん」と何度も話すそうです。とうとう、その看護師さんは行かなくなり、ちょうどインターンで来ていた看護実習研修生が担当になりました。そしてナースコールで呼ばれて行ったときに同じように言われ、この研修生は為す術もなく、する由もなく、ただ立ち尽くしたそうです。ところが、しばらくたって研修生が二つの物を持って来るのです。ビニールシートとお湯の入った洗面器です。ビニールシートをベッドの上に敷き、お湯の入った洗面器をその上に置いて、そのがん患者様の足を洗い始めました。患者様はずっと黙っていたのですが、足を洗い終わったあとに、「もう私、死ぬって言わないから」と言ったそうです。

翌日、教授にこの話をしたところ、教授は二つのポイントを示唆されました。一つは、なぜそのがん患者様が「死ぬって言わない」と言ったかです。恐らく彼女は、足を洗うことで、人生の意味付けをしたのではないかと教授は言われていました。自分は子供に恵まれ、子供の足を洗ったりして、何と素晴らしい人生を生きてきたのだらうと、思い起したのではないかということです。もう一つは、なぜベテランの看護師さんが逃げ帰ったのに、インターンの学生には足を洗うことができたのかです。それは、ベテランの看護師さんは豊かな経験と知識があるが故、それに埋没してしまった。インターンの学生は経験と知識も浅い反面、ただひたすらに相手の喜怒哀楽に共感することを徹底したのではないかと教授は言われていました。

IV. 善く生きるということ

アリストテレスは、「人は強くて、同時に弱くなければならない」と言っています。強いというのは動物の本能であり、強くなければ自分の存在を守れないということです。しかし、人は弱くなったときに初めて弱い立場の人、特に障がいを持った方、病気の方、高齢者、赤ちゃん、そういう方々の気持ちが分かり、今度は自分が強くなって弱い人の気持ちを実現していこうとする、これが「善く生きる」ということだと思います。マザー・テレサ(Mother Teresa, 1910-1997年)の後継と言われているジャン・バニエ(Jean Vanier,

1928-2019年)²は、知的ハンディを持たない人が持つ人を一方的に助けるのではなく、我々が知的ハンディを持っている人から、色々気付きをもらうのだと言っています。我々は常に心の中に自分の弱さを隠しているが、そうではなくて、自分の心の壁を取り払い、弱さを明らかにして相手とつながる必要がある。そのきっかけになるのが、知的ハンディを持った方だとジャン・バニエは言います。彼はもともと軍人でしたが、強い立場の軍人が、弱い立場の障がいを持った方に会って意識が変わっていくわけです。

日本には「びわこ学園」という、重い障がいをもたれた方々を対象とした社会福祉法人があります。びわこ学園は、日本の障がい者福祉を切り開いた第一人者として知られ、「社会福祉の父」とも呼ばれる糸賀一雄先生(1914-1968年)が創設された施設です。糸賀先生の有名な言葉に、「この子らに世の光を」ではなくて「この子らを世の光に」という感銘的な示唆があります。障がいのある子供達の存在意義に目覚め、彼らから気付きを得るべきだと言っているわけです。私たちは職業柄、患者様が一番の顧客ですが、そこから多くの気付きを学ぶことができます。小児がんや知的ハンディのある方、てんかん患者様といった方々と時を過ごすことにより、我々は気付きをいただき、それを実際のビジネスに展開しています。

例えば、先月会った小学5年生の子は、抱きかかえると恐ろしく軽いのです。内臓や背骨がゆがんでいて、膝が後ろ側を向いています。ゆがんだ内臓が心臓を圧迫し、ほとんど目を閉じた状態で、絶えず人工呼吸器が必要です。その子に、パンを見せて「どのパンがいい？」と問い掛けたときに、彼はつむった目でうなずきながら、たくさんのメロンパンと一緒に選んでいるものを選んだそうです。それはなぜなのか。恐らく、自分のお兄さんと一緒に食べたかったのではないかと思います。そんなふうに、彼らから色々な気付きをもらうことができるのではないかと思います。

東京都にある小児の高度専門医療センターでは、研究者を中心としたエーザイの社員が二十数名の小児がんの子供たちと時を過ごします。髪の毛がない、白血病で肌が透き通っている、何本ものチューブにつながれて抱きかかえると恐ろしく軽い、そのような子供たちから夢を聞き出します。そして2週間後に、同じ社員はその子供たちの夢をかなえる催し

² スイスのジュネーブに生まれたフランス系カナダ人のカトリック思想家。知的障がいや発達障がいなどの知的ハンディを持つ人々と持たない人々の共同体であるラルシュ(LArche)の創設者、ならびに知的ハンディを持つ人とその家族や友人が定期的に集まり、支えあうネットワークである信仰と光 (Foi et Lumière)の共同創設者。2015年、宗教分野のノーベル賞とも言われるテンプルトン賞を受賞した。

を行います。例えば、「アンパンマンに会いたい」とか「カーレーサーのセナになりたい」というような夢です。しかし2週間後の目の前は、既に様子が違っていています。ある子はもういらっしやらなかつたり、あるいは特殊病室に移つたりしていています。そういう中で、我々が“現実”を知ることにになります。

聖路加国際病院の日野原重明先生(1911-2017年)と一緒に作ったのが、東京ディズニーランドに難病の子供たちとご家族をご招待するプログラムです。複数の企業が参加しています。私が会った中で一番印象的だった女の子は、「将来、女優さんになりたい」と言っていました。しかし、その夜ご両親に話を聞くと、お父さんの遺伝子を引き継いでしまい、突如血管が破裂する危険性のあるオスラー・ウェーバー症候群と診断されたと、号泣されながら声にならない声で語られていました。翌日は、お父さんが酸素ボンベを持ってテーマパークを移動する現実を見ながら、我々にできることは何なのかを気付かされるわけです。

V. 企業に求められるもの

私たちは共同化と言っていますが、患者様と会い、ともに時を過ごすことによって、潜在化している真のニーズを掴みます。それが我々に内から湧き起こるようなイノベーションに対する強い動機付けを与え、誰も今までやったことのない「立地」の発見につながります。それを実行していくわけですが、自分たちだけの力では無理なので、多くの方々、できれば全ての方々の協力を得て実行できるようなビジネスモデルを作りたいと考えています。その意志構えを示したのがエーザイの「中期計画(2016~2025)EWAY2025」です。

マイケル・ポーターは、CSV(Creating Shared Value)という概念を創りました。これは企業と地域社会が共同で価値を創出することを言っています。社会貢献事業を行っていくという意味では非常に素晴らしいと思いますが、あくまでも資本主義の中ですから、利益の最大化が目的です。一方、我々が提案している *hhc* は利益ではなく患者様の生活や人生に価値を創っていくことを目的にしています。社会的な目的・手段のために事業を行って

いこうというもので、それが結果として利益になるようなビジネスモデルができないかと、継続的に試行しています。SDGs(Sustainable Development Goals／持続可能な開発目標)の提唱前から、この活動に準じた *hhc* 活動を展開・実践しています。患者様のホープ、リリーフ、ジョイの実現といったものを考えると、我々のプロダクトである薬だけではそれらを達成することができません。今、20 万以上と言われている疾病の中で、既存の薬で治癒できるものはわずか数%しかありません。ですから、薬だけではなく、ありとあらゆる方法でないと、患者様のホープ、リリーフ、ジョイを達成することができないというのが我々の考えです。

アダム・スミス(Adam Smith, 1723-1790 年)は『道徳感情論』(1759 年)の中で、社会の秩序と繁栄にとって共感が重要な役割を果たすと述べていますが、まさに共感が、我々にとって重要な役割を示すと考えています。マルチン・ブーバー(Martin Buber, 1878-1965 年)の考え方に沿うと、資本主義における経済は「我とそれの経済」と捉えることができ、企業と消費者の関係が「我とそれ」の関係になっています。今の資本主義は、相手の顔もニーズも十分に掴まないうちに、物やサービスを投げ与えるケースが多いのではないかと。今、社会に求められているのが、企業と顧客が「我と汝」の関係になる、つまり共感しあっている「我と汝」経済であると思います。私は、それが SDGs にもつながっていくのではないかと思います。

VI. 個人に必要なもの

翻って我々個人を見たときに、二つの自己が存在すると考えています。内在的自己(Intrinsic Self)と外在的自己(Extrinsic Self)です。外在的自己が悪いわけではないのですが、資本主義の社会で競争に勝って生きていくためには、権力がほしい、評価されたい、地位がほしい、お金を得たいというような自分のエゴが中心になります。一方、母親が我が子を愛するようないつくしみの気持ちを慈愛と言いますが、これは、子供が生まれなが

らに持っている自分の素晴らしさに気付いてもらうことです。まさに内在的自己です。本来の自己を知ったときに、初めて他者ともつながるのです。我々が共同化を行って時を過ぎるときに、患者様の気持ちが分かるのは、恐らく内在的自己になったときではないかと考えています。

私たちは患者様と同じ方向を向く努力をしなければなりません。これを学んだのは、コネチカットにある「ザ・ホール・イン・ザ・ウォール・ギャング・キャンプ」という施設です。アメリカの俳優、ポール・ニューマン(Paul Newman, 1925-2008年)が全財産をはたいて買った池や森のある施設ですが、ここに難病の子供たちが毎週20人ぐらい訪れます。そのとき、難病が治ってサバイバーとなったお兄さんやお姉さんは、「同じ方向を向くんだよ。同じ方向を向いて、初めて相手の気持ちが分かるんだ」と言っていました。アダム・スミスが「エンパシー(共感)」という言葉で言っているのがまさしく主客未分になるこの状態です。そして、この状態で相手の気持ちが分かったときに、今度は自分本来の気持ちとして相手の気持ちをもう一度、自己の中に湧き起こす、これがシンパシー(同情)です。恐らくエンパシーとシンパシーを繰り返すことが、共同化につながっていくのだと思います。日本を代表する哲学者の西田幾多郎(1870-1945年)に言わせると、「純粹経験³⁾」であり、主体と客体がお互いに入れ込んでいる相互主観の状態ではないかと考えます。

³⁾ 理知的な反省が加えられる以前の直接的な経験、すなわち、あとからつけ加えられた概念、解釈、連想、構成などの不純な要因をあたう限り排除することによって得られた原初的な意識状態をさす。この純粹意識を基礎に置く哲学には、マッハおよびアベナリウスの経験批判論、ジェームズの根本的経験論、ベルクソンの純粹持続の哲学などが挙げられる。わが国では西田幾多郎が、ジェームズや禅仏教の影響下に、主客未分、認識とその対象とがまったく合一した意識状態を純粹経験と名づけ、それを自己の哲学の出発点に据えた。【野家啓一】日本大百科全書(ニッポニカ)

VII. 知識創造プロセス

(1) 社会貢献としての企業活動

エーザイは過去四分の一世紀に渡り *hhc* 共同化を通じ患者様とそこご家族の喜怒哀楽を知る努力を続けています。これにより患者様の真のニーズ(*hhc* 的ニーズ)を理解し、それに応えることに最優先で取り組もうとしています。そのために、1997年に野中郁次郎一橋名誉教授より知識創造理論を導入しました。知創部を社長直轄下に新設し一人ひとりの社員が患者様との共同化を行い、知識創造理論によって新たな知識を創造し、これを共有することをめざしています。*hhc* 理念を、一人の想いだけでなく共通の価値観として認識し、それぞれの日常業務の中で具現化するために、社員一人ひとりが参画し、各部門・組織における *hhc* 活動に取り組んでいます。*hhc* 活動の主役は、常に患者様と生活者の皆様であり、そのベネフィット向上のために、毎年 500 を超えるテーマが、日常業務である *hhc* 活動としてグローバルな場で展開されています。

(2) 知識創造理論

知識は、暗黙知と形式知のダイナミックな複合体であり、その相互作用によって新たに知識が創出されます。知識の創造プロセスは暗黙知と形式知の相互変換プロセスであり、「場」での経験から論理を介して創られていきます。マイケル・ポラニー(Michael Polanyi, 1891-1976年)は、「全ての知識は暗黙的か暗黙知に根ざす」と言っています。暗黙知に対するのが形式知ですが、我々が実際に使っているのはほとんどが形式知であり、知識の数パーセントだと思っています。暗黙知と形式知の循環によって、イノベーションが起きてくるのではないかと考えているのが我々であり、自己の信念や思いを、「真・善・美」という、いわゆる共通善に向かって社会的に正当化していくのが、我々のやるべきことだと考えています。野中郁次郎先生は「知識創造プロセスはイノベーションそのものである」と言われています。我々は、組織的知識創造の手法として、野中先生の「SECIモデル」を利用しています。先ほどからご説明しています共同化から始まり、表出化、連結

化と進めることで、暗黙知を形式知にしていきます。更に、そうして得られた形式知を、内面化、共同化と進めることで、もう一度自分達の暗黙知に落とし込み、それを実践していくことを行っています。今の社会は、ほとんど形式知による PDCA サイクルによって生まれたものです。それを一步深めて暗黙知の領域に入ることが次に我々が目指すところではないかと考えています。

主観的、身体的な経験知が暗黙知として位置づけられます。暗黙知は想いや感性など言語や文章では語り切れない知を示します。一方、形式知は極めて明快に言語化、客観化できる理性的な知のことで、普遍性を求めていきます。これは概念や論理、問題解決プロセスです。このふたつの知は、アナログとデジタル、経験と言語というような対照的な性質を持ち、そこにダイナミクスが起こることになります。暗黙知と形式知を絶えずスパイラルアップさせることが知の源泉、知の創造プロセスの基本になるわけです。野中郁次郎先生によると、知の創造プロセスは4段階あり、そのスタートポイントが、暗黙知を得る共同化です。

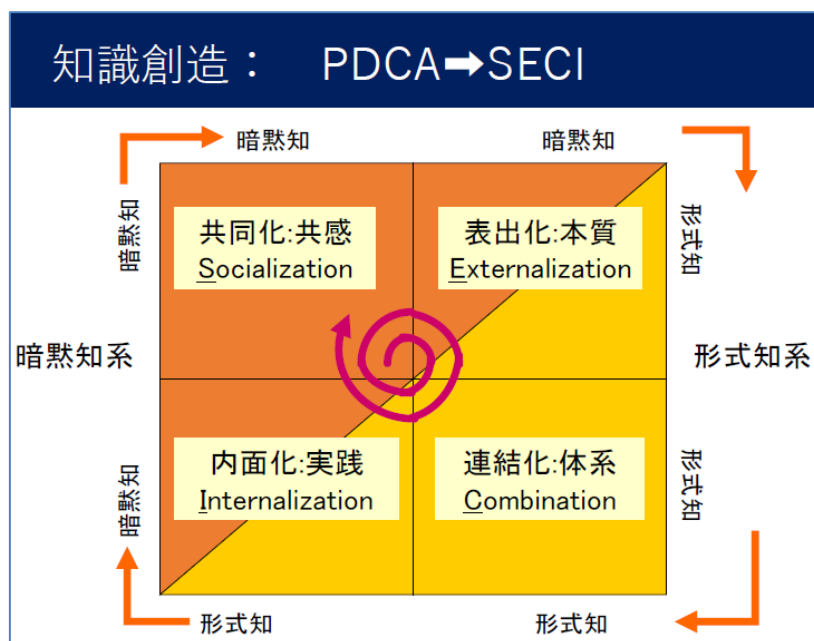
医療において医療・介護者が、患者様との相互主観による共同化で得た暗黙知をいかにして知識創造につなげるのか。この暗黙知を手がかりに、他の3段階において形式知、さらに再び暗黙知に変換していく相互変換プロセスを繰り返すことにより、医療において患者様に対して新たな知を育んでいくことができます。表出化では患者様が身体や心の不調和から調和に向けて何とか生きようとする〈いのち〉の方向を医療・介護者が掴みます。連結化で様々な過去の医療的智慧、経験、技術から生きる環境を整え、全体性の歪みを取っていきます。内面化で医療・介護者が身体や心の調和を実感していきます。人の生き方、本来の在り方において知識は生きる力であり、人の想いや理想、感情などで、意味や価値が変化するプロセスから生まれる資源であり、知識創造とは個人の信念を真実へと正当化していくためのダイナミックな社会プロセスです。

医療・介護者自らが心の壁を取り去り、患者様との共同化で暗黙知の交流を行い、そこから得た気づき(個人知)はあくまで主観であり、主客を超えて対話や思索を通じて背後にある患者様の真のニーズである本質を捉え、新しい視点を持った形式知として言葉(組織

知)に練磨しなければいけません。この言語化の2つ目のプロセスは、患者様の真のニーズである本質を普遍化、言語化、概念化する表出化のモードです。ここで患者様の希望、安堵につながる物語として、個人と集団の相互作用関係が媒介となり、患者様から得た想い(暗黙知)を持つ医療・介護者個人が組織集団での対話を通じて他者の想いを共有し、それらをより高い次元の理念やビジョンと結びつけながら、形式知である言葉に言語化し、さらに言葉を磨きぬいて新たな観点を持つ概念(コンセプト)として患者様へのソリューションを産出していくことができます。さらに患者様へのソリューションを導いていこうとするコンセプトを持つローカル・ガバメント、NPO/NGO、患者団体、他の医療従事者、住民、関連企業などと関連付けながら形式知を獲得・結合し体系化し、新たな価値である形式知を徹底的に組み合わせてシステムに繋げます。これが3つ目のモードである連結化です。表出化されたキーパートナーが抱く概念を再構成し、体系化、理論化を行います。この段階では個人知を組織知にしていきます。こうして体系化された形式知を、さらに医療・介護者が自分自身のものとして身体的に取り入れ、行動を通じて自分自身の想いの結晶化としての人工物(技術、商品、ソフト、サービスなど)を体験的に具現化、価値化し、患者様との新たな暗黙知の理解や実践に繋げていきます。医療・介護者個人は環境の知を取り込みつつ、環境や患者様に主体的に働きかけていきます。この組織知から個人知への実践が4つ目のモードである内面化です。表出化モードでの暗黙知(個人知)から形式知(組織知)への変換、内面化モードでの形式知(組織知)から暗黙知(個人知)への変換が知の創造を加速するわけです。

このように医療において医療・介護者は、絶えずアクションを通じて知を血肉化すると同時に、関連する組織や環境の新しい知を触発し、再び患者様との共同化につなげていくことによって、今まで誰も実現してこなかったヘルスケアにおける立地を見つけ、培ったモチベーションによって立地での実現に挑んでいくことができます。プロセスを通じて経験という個人知が対話を通じて集団知に膨らみ、さらに分析および時空間を通じて組織知になり、その上でもう一度個人に還り、同時に、組織知も豊かになり、社会知も豊かになっていきます。患者様と時を過ごす共同化によって患者様の真のニーズを掴み、それと共

に強いモチベーションが生まれ、立地を見つけることができ、ローカル・ガバメント、NPO/NGO、患者団体、他の医療従事者、住民、関連企業などのキーパートナーとの連結化によってそれを実現に導くことができます。



(原点：野中郁次郎 一橋大学名誉教授 SECI モデル)

VIII. ソリューション提供のアプローチ

我々は、これまでも SDGs の精神に適うことをやっていた自負はありますが、SDGs はビジネスを駆動させるための「大目的」とすることができるのではないかと考えています。ですから今、ESG(Environment Social Governance)、そしてそこから更に、国連の SDGs をいかに達成していくかに取り組んでいます。特に、まちづくりと医薬品アクセスが課題です。薬があっても、買えなかったり、手元になかったり、あるいはそれを飲む意味が分からなければダメなので、アフォーダビリティ、アベイラビリティ、アドプション、この三つを併せてやるのが重要だと考えています。

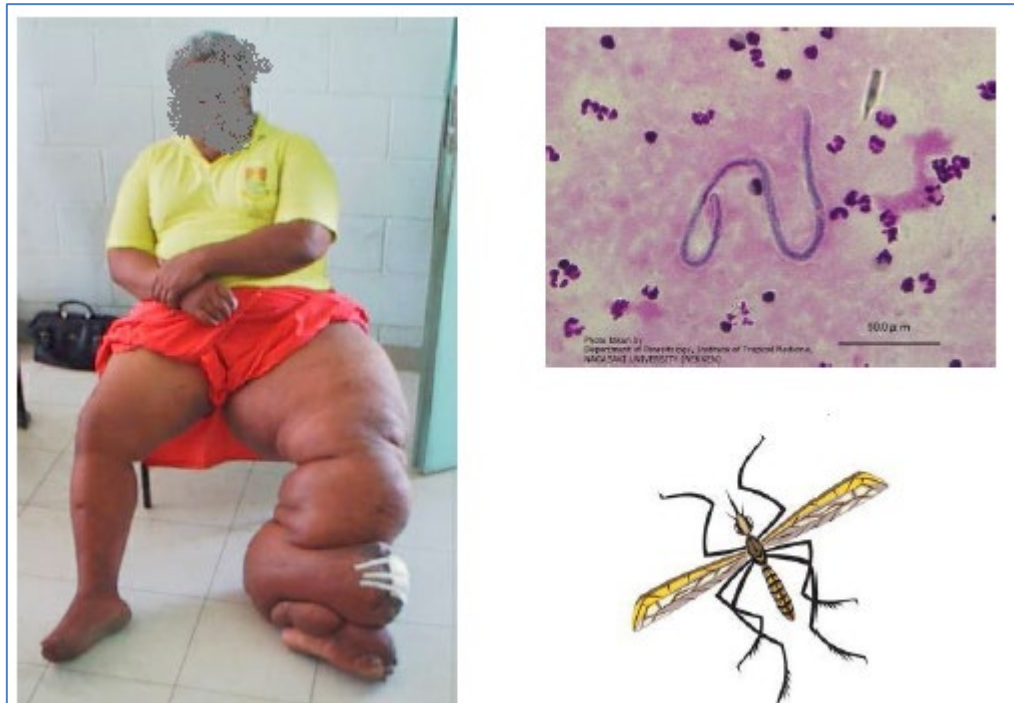
私たちが常に第一に考えなければならないのは、薬そのものではなく患者様です。「薬は Solution を得るための一つの部品に過ぎないのだから、Solution に精通して、患者様に対して Solution のパッケージを提供し続けていくのだ」というのが、今の我々の考え方で、そして、これを Community Based Healthcare(地域医療)として取り組んでいます。

(1) リンパ系フィラリアの制圧に向けたソリューション提供

一つの事例ですけど、2012年に、ビル&メリンダ・ゲイツ財団、WHO、米国および英国政府、世界銀行、および顧みられない熱帯病の蔓延国政府が集まり、過去最大の国際官民パートナーシップを構築しました。2020年までにNTD(ネグレクテッド・トロピカル・ディジーズ/顧みられない熱帯病)の10疾患の制圧に向け共闘するもので、共同声明「ロンドン宣言」を発表しました。既にエイズと結核、マラリアは大体、解決方法論ができていますので、NTDの10疾患に割り切って考えようということです。弊社も唯一の日本企業としてここに参画し、リンパ系フィラリア症制圧プログラムへの支援について、WHOの制圧目標である2020年まで支援期間を延長し、DEC(ジエチルカルバマジン)22億錠をWHOに無償で提供する契約に調印しました。

リンパ系フィラリアに罹患している方は、世界中で1億2千万人、罹患リスクのある人まで含めると13億人と推計されています。インドネシアでは3分の1の人が罹患あるいはそのリスクを抱えていると言われていています。夜に飛ぶ大型の蚊が媒介となって糸状虫の幼虫(マイクロフィラリア)を感染していき、下肢のリンパ管が破壊されてふくれあがる、象皮症や陸轟水腫をもたらします。罹患して10年後ぐらいになると、動けないほど大きくふくれあがり、体内のフィラリアが死滅しても後遺症が残るため、働けなくなり貧困地域が拡大し蚊が繁殖するという負の連鎖に陥ります。しかも、この足がまた感染源になります。足の中のマイクロフィラリアを蚊が刺して血を吸うと、それが別の人の罹患を引き起こすわけです。私も毎年2~3回インドネシアやインドに行っていますが、多くの方々がこの病気に罹患し、隠れて暮らしていらっしゃる。弊社は、厚生省、NPO/NGO、ロー

カル・ガバメント、地域医療従事者、地域住民とともにネットワークを構築し、集団投与をはじめとして組織的な活動を展開しています。



(出展：講演者作成資料)

(左上：リンパ系フィラリアの症状、右上：マイクロフィラリア)

DEC という特効薬は、治癒もできるし予防にも効きます。これを私たちは無償で供給していますが、CEO の内藤は無償ではなくて「プライスゼロ」ビジネスだと位置付けています。これはビジネスとして最後までやり抜くのであって、この方々の病気が治り働けるようになれば、中間所得者層が拡大し、結果として我々の薬が売れるという考え方をしています。DEC はインドのバイザックの工場で作っています。工場の向こう側にフィラリアとマラリアの感染地区がありますが、この地区に工場長をはじめ多くの社員が行き、そこで活動をしたり患者様との共同化をしたりして、DEC 生産技術向上に結び付けています。

(2) プライスゼロ・ビジネス：ティアードプライシング戦略

インドにおいて乳がん患者様のアクセス向上支援を企図した所得別段階的価格設定いわゆるティアードプライシングは、日本企業として初めての試みです。最新鋭の乳がん治療剤は製造コストが高く、インドにおける低所得者は購入するだけの余裕がないのが通常です。最も低所得な患者様には、緩解するまで薬剤費がかからない設定を有したシステムであるプライスゼロ・プログラムを組んでいます。このプライスゼロ・プログラムは所得が上がるにつれて徐々にその範囲が狭くなり、完全に医療費が保障される層にはフルプライスで提供しています。ティアードプライシングは非導入時に比べ圧倒的に医薬品のアクセスが進みます。患者様の経済評価を実施する第三者機関で紹介した上でプログラムの導入に入ります。高機能乳がん治療薬はティアードプライシングで提供する「Hope To HERプログラム」を通じて、アジア各国で4年間に渡り3,000名以上の患者様に提供されています。

実際に我々が新興国に入っていくときには、PPPP(Public Private People Partnership)と言っていますが、目的は薬を売ることではなく、人々が健康になる地域を作っていくこととなりますので、ローカル・ガバメントやローカル・ホスピタルなど、みんな協力して取り組むことができます。

(3) 様々なソリューション提供

今インドでは、認知症に対する取り組みとして、スクリーニング・キャンプ(出張検診)を実施しています。もう既に数十万人の方々が、認知症の無料の検診を受けています。タイでも貧困の方々を中心に、エーザイ社員や医師、薬剤師、関連施設(養護老人ホームなど)の関係者から直接ヘルスケアの情報を提供する、「エーザイ・デー」という機会を毎年設けています。インドネシアでは家庭訪問をしながら、感情的な悩みや意見を共有し、患者様に希望を与える活動を行っています。中国でも、認知症や糖尿病性神経障害(DPN)、災害支援などの活動が非常に盛んに行われています。

乳がんの印象的な事例として、どんな薬も効かなかった患者様が、我々の新薬「ハラヴェン」で延命された事例があります。通常、ステージⅢやⅣだとハラヴェンでも半年ぐらいいしか延命ができないのですが、その方は2年以上延命されました。このことを多くの方々に伝えたいと全米を回られたようで、エーザイにも体験談が寄せられました。我々は、このような患者様の想いに寄り添い、一人ひとりがそれぞれの想いや日常の活動を振り返り、*hbc*の更なる浸透と患者様やご家族への貢献につながる活動を考える機会としながら、様々な取り組みを行っています。

乳がんに関しては、アメリカで、マグノリアプログラムというソリューションも提供しています。栄養価の高い食事を、乳がん患者様のご家庭に配達することで、乳がん患者様がご家族と共に時間を過ごすことができるよう支援する活動です。乳がんのお母さんは、病院に行って非常に厳しい放射線治療を受けます。家に帰ると、本来は旦那さんと子供のためにご飯を作らなければいけないのですが、薬の副作用でひどい吐き気がして、ご飯を作ることができません。この吐き気は、二日酔いの千倍つらい吐き気だと言った男性患者様もいます。そういう状態のお母さんにご飯は作れませんので、我々がNPOと協働で冷凍食品をお届けします。そのとき一つのお願いをします。それは、家族団欒の片隅に居させてもらうことです。そうすることで研究員は、目の前の団欒が間もなく終わることが分かるわけです。そういう経験を一つの共同化のバネにし、研究所に戻って、本当にこのご家族を救うための薬を作ろうと、本気になるわけです。このような活動を繰り返し行っています。

IX. 知のエコシステムの創造

SDGs も、実効性を持って機動的に実現するためには、患者様との主観性を媒介とした知識創造が必要です。現地に入って共同化から何をすべきかを、他の方々と一緒にやって行くことが大事だと思います。我々がやっているプラットフォームビジネスは、知識創造のリビングラボを実施することにより、住民とサービスプロバイダー、他のプラットフォームメーカーと一緒に価値を作っていくモデルです。地域の不安や悩みを解消するだけでなく、そこに暮らす人々がいきいきと健康に過ごしていけるために、住民自ら主体性を持ってコミュニティを作っていくことを今、行っています。これを、全国、あるいは全世界にこれから作っていきます。このときのエコシステムは、全ての方々の協力を得るエコシステムです。言い換えれば、住民・地域団体・行政・アカデミアと企業の連結化により、健康ベースの暮らし全体の充実を図ることを目的とします。それを一つのプラットフォームの中で行っていくことで、次々と新しい住民中心による新規事業が作られていく、「自律型地域包括システム」を目指しています。

組織というのは存在目的をしっかりと意識し、自分の使命に基づいて他者に共感できることが必要です。そして自分自身の全てをさらけ出して現場に持ち込まなければ、共同化もできません。内在的自己は通常隠れています。外在的自己が表れている組織の中で、内在的自己まで含めて組織に持ち込むことが、これからの組織の在り方に必要ではないかと考えています。社会的な存在価値を企業ビジョンにし、それを行うために絶えず顧客から色々な価値を求めながらバリュー・プロポジション(価値提案)をいつも革新し、発揮することによって、結果として収益が成り立つのではないかと考えています。

プロフィール

高山 千弘 (たかやま ちひろ)

エーザイ株式会社執行役員・知創部長、医学博士、経営学修士。

東京大学卒業後、1982年にエーザイ株式会社入社。英国にてMBA(経営学修士)、米国にてPh.D.(医学博士)を取得。その後、日本・米国においてアルツハイマー型認知症治療剤「ドネペジル (一般名)」の臨床試験、承認申請やマーケティング、認知症社会啓発活動に携わり、*hhc*(human health care)理念をグローバルの隅々にまで浸透させる活動を展開している。

社会技術レポートは、国立研究開発法人科学技術振興機構社会技術研究開発センターが不定期に発行しているものです。本レポートの複写、転載、引用にあたっては、社会技術研究開発センターにお問い合わせください。

科学技術と知の精神文化

講演録 49-1

知識創造による共存在社会の実現 — 共感を通じて人と社会の在り方を問う —

エーザイ株式会社執行役員・知創部長

高山 千弘

日時：2019年5月8日

場所：国立研究開発法人科学技術振興機構

国立研究開発法人科学技術振興機構 社会技術研究開発センター
〒102-8666 東京都千代田区四番町5-3 サイエンスプラザビル4階

TEL 03-5214-0133

FAX 03-5214-0140

URL <https://www.jst.go.jp/ristex/>

2019年10月

Copyright©2018 JST 社会技術研究開発センター