

組織開発のためのシステム思考

日時：2018年2月21日（水）10:00～18:00

場所：南山大学 D棟5階D51教室

講師：**小田理一郎氏**

（有限会社チェンジ・エージェント 代表取締役社長兼CEO）

江口潤氏

（有限会社チェンジ・エージェント 組織開発ファシリテーター/講師）

（開始）

小田氏：

あらためまして、皆さん、おはようございます。今ご紹介いただきました、チェンジ・エージェントの小田です。今回は、こちらの公開講座にお招きいただきありがとうございます。また、遠路はるばる今日お越しいただいた皆さん、ありがとうございます。

普通、ワークショップは30人ぐらいでやらせていただいています、人数が増えていることと、システム思考の導入だけでも普通は一日かけるところを圧縮してやるということで、ちょっとチャレンジングではあります。システムに関して話をし出すと、おそらく新しいことを学んでいるというよりも、実は普段から知っていた、感じていたことを確認するような作業が多かったりすると思います。

システム思考とは何ぞや、という一番簡単な紹介は、「大局、全体像、根本を見る見方、思考法ですよ」という言い方をします。よく、「木を見るのではなくて森を見て」という言い方をしますが、全体像と大局というのが、戦略でも組織でもとても大事なことだと思います。

これが大事であることに関してはあまり議論の余地はないのですが、ではどうやって実践するかとか、どうやってその能力を上げていくかという話になると、中国の教え、東洋思想の教えだと、昔から「自分で考えろ」という話になることが多いです。あるいは、先人から学べ、先輩から学べ、盗め、というように、暗黙知で伝えようというところを、良くも悪くも、MITやハーバ-

ドが形式化しようと、手法とかアプローチをつくって、それをリーダーシップ・トレーニングに入れている、そういった手法をご紹介します。

システム思考で言うシステムというのは、別に情報システムだけを指しているわけでもないし、政治体制としての「システムが悪いんだ」と言うときのシステムだけを指しているわけでもないです。もっと広く一般的に、2つ以上の要素がつながって相互作用する集合体をシステムと呼んでいます。皆さんの家族構成員同士も、そこで複数の要素が相互作用するし、組織でもいろいろな役割を持った人が相互作用するし、社会でもいろいろな役割があるので、システム思考のシステムというのは、一般的には社会システムとか人間システムといわれるところを対象にやっている。その意味では、たぶん、組織開発の方が見ている対象とそれほど変わらないかなと思っています。

ただ、組織系のシステムのアプローチに比べると、工学系のアプローチや生物学的なシステムのアプローチをより織り交ぜています。私の専門は、自然というシステムと、人間がやる経済価値や社会活動というシステムの相互作用を重要視して研究しているのですが、私たちは物理的な現実として、事業システム、サプライチェーンがどうなっているかとか、そのための資源とかお客さまへのインパクトがどうなっているかということもあるので、一般的には人間や組織や集団のシステムだけではなくて、他のシステムとの相互作用を見ているという辺りが特徴的かもしれません。

あと、氷山モデルがありますが、氷山の例えというのはいろいろところで使っていますよね。組織開発だと、上にコンテンツがあって、下がプロセスという感じで、すごく似ています。似てはいますけれど、厳密に同じではないかもしれません。私たちは、目に見える結果、事件とか事故とか、そういう「出来事」が氷山のように見えているところだと言って、これはコンテンツの中でも特に結果に特化した部分の一部ですが、あと、そこに至るには流れがあって、そこに至るまでの経緯とか歴史とか、そのパターンも見るとい話があります。もしかしたら、コンテンツというのはこの2つを含んでいると見るかもしれないですね。

ただ、一方で、「プロセス」という言葉の代わりに、私たちは「構造」という言葉を使っています。この構造がプロセスをつくるという考え方、ないし、パターンをつくるという言い方を普段使っています。プロセスというのが、システム思考で言うところのパターンに相当する、具体的にどういう行動とか発言をしているかということとで言うとコンテンツに当たるかもしれないけれど、私たちが見るプロセスは、ハードの面だけではなくてソフトの面も見ますので、組織開発で言うプロセスというのが構造に当たる場所があるかもしれません。この辺、パターンと構造にちょっとオーバーラップしてプロセスがあるのですが、今日は、あまり行ったりきたりすると混乱するので、私は基本的に「構造」という言葉を使います。

あと、システム思考で言う「根本を見る」というのは、メンタル・モデル。そこに関与する人のものの見方、在り方、どういうふう認知しているかということや、どういうふう認識して、解釈して、行動の決断をするかという意思決定の仕組みがある中で、その人を本当にドライブする元になっている目的、目標は何か、大事にしている価値観が何か。そういったことがメンタル・モデルで見る対象で、より深いレベルで見たほうが学習の効果が高いということになっています。このシステム思考をご紹介します。と思っています。

このシステム思考を考えるときの大局、全体像なのですが、一方的に聞いているのも何です。ちょっとゲームをやってみましょうか。私がやるみたいに、天井を指さしてもらっていいですか。システム思考で全体像を見るときの根本的なことを体感するためのゲームなのですが、まず、この指を時計回り（右回り）に回してください。指を上にしたまま、徐々に下ろして行ってください。同じ回し方を保って、指を上にして、そのままおなかのあたりまで下げていただけますか。

さて、今、皆さんの指はどっちに回っていますか。どっち回りでしょう。どっち回りになっていますか。

会場：

反時計回り。

小田氏：

反時計回り。あれ？ おかしいな、時計回りで始めたはずなのに。システム思考では、何事にも理由があるはずだとまず考えるのですが、何が理由だったのでしょうか。もう一回やってみましょう。

指を上に向けて、上に向けたまま時計回りに回します。この回し方を保ったまま、徐々に下げていきます。下げて行って、おなかのところに来ているところを見ると反時計回り。今の指示どおりにやっていたら、反時計回りになります。日本人の方は、この確率がすごく高いです。西洋の方だと、途中で時計回りを守るために逆回りにした人もいますけれども、今の指示どおりにやると、時計回りだったのが反時計回りになります。

からくりは何でしょう。なぜ、最初は時計回りだったのが反時計回りになったのでしょうか。なぜだと思いますか。

会場：

視点。

小田氏：

そうですね。視点というのは、私たちがどこからどういうふうに見ているかということですが、最初はこの回っているシステムに対して下から見上げるように見えています。そうすると、システムの下側の側面が見えるんですね。そして、時間の経過とともに、自分たちの目の位置は変わらなくても、相対的に位置関係が変わってくる。そうすると今度は上から見下ろす視点になっていて、上側

が見えるということなんですね。

同じシステムなのですが、時間の経過とともに、例えば自社が変わらなくても、世の中、顧客のニーズが変わるとか、競合が変わるとか、技術が変わるときに、相対的な位置関係が変わることはよくあります。そのとき見る視点によって見え方が違う。実は自分たちも競合もみんな動いているのですが、相対的な動きの中でいつの間にか位置関係が変わってきたときに、実は知らない間に見る視点が変わっている可能性があるんですね。あるいは、見る側面が変わっている可能性があるんです。

システム思考で全体像と言ったときには、いくつかのポイントがあります。1つは、時間の経過とともに見える側面が変わってくる、システムがどういふふうに分けてくるかが変わってくるということなので、これも万物流転ですから必ず起こることなのですが、その大局の流れを見ましようというのが1つのポイントです。

多くの思考法というのは、大体スナップショットでセグメンテーションしたりポジショニング分析したりとかとやりますが、システム思考は、セグメンテーションで分ける前に、どういうダイナミクスを持っているのかということに注目して、スナップショットに陥らないようにするということが1つのポイントです。だから、かつてうまくいっていた戦略が、時間の経過とともにうまくいかないことはよくあることです。

もう1つは、実は、たまたま私たちは一番最初、下から見ていましたが、6階に位置する人が見たら、初めから上側の側面を見ています。だから、反対の人が見たら、全く反対の結論を出す可能性があるわけです。

そのときに、私がこれは時計回りだと主張したときに、同時に、反時計回りだと主張する人がいたとします。どちらが正しいでしょうか。そこで「どちらかが正しい」と言った瞬間に、それは両方間違っている話になるわけです。どちらも正しいのです。部分的、その立場、その視点から見れば、時計回りという主張も正しいし、反時計回りという主張も正しいし、それが全体像なのですが、私たちはついつい自分の視点だけが正しいととらわれがちで、あるいは、会社としてこうなんだからとか、目標・目的はこうなんだからという、そこに根差したまま見ていると、正しいという範囲がすごく狭くなってしまふわけです。

けれど、時代の流れとともにどんどん変化している中で、そういう固定的な見方でいいのかということがある。そこで、いろいろな人が議論するわけです。同じものを見ていても、買い手と売り手で、価格の交渉にしてもいろいろな交渉にしても全く違うように見えている。当然のことです。あるいは、組織で言えば、上司と部下がいて、一緒に遠くを見ていけばいいのですが、間に起こっていることを話していると、文字通り違った側面が見え、違った受け取り方がなされることが起こるわけです。

システム思考は枠組みをつくって要素をもれなくダブリなく出すという形よ

りも、同じ物事をどうやって多面的に見るかという方に、より重点を置いています。そのとき、自分の視点や立場を固定し過ぎると失敗が多いという中で、自分の在り方みたいなものを問うてくるのがシステム思考というところです。

このシステム思考というのを、具体的にツールを使って現実の問題でやっついこうというのが今日の流れです。ぜひ今日は、いろいろな学習の仕方、新しい視点から課題を捉えるようになっていただけたらと思います。また、全体像は1人で見て分かるものではないんです。必ず多様な人たちが集まって、できれば独立した意見を言って、初めて全体像が分かるものなので、多様な人たちの目で1つのことを見てみる。そのときにいろいろな側面が見えれば、それだけ全体性が理解できるということになるので、そういう対話を重要視するプロセスにできたらなと。それを通じて、システム思考ということをもっと理解したり、組織開発への応用の仕方、特に実践的な課題を通じてできたらというのが今日のねらいです。

システム思考概論：

私たちが問題解決というモードになっているときについやってしまうことの1つが、目の前の解決に飛び付くということです。例えば、この人が、「自分の場所が狭いな。もっと場所が欲しい」と思っているときに、よく見るとこの壁が簡単に動くのではないかと思って倒してみます。そうすると、自分の倒した壁がズラズラッとドミノ倒しになっていって、やがてこの壁が倒れてくる。一時的にはもっとスペースができるという改善の結果が得られても、長期に見てみれば、場所は狭くなるし、とても危険な状況になり、かえって自分の首を絞めるということもあるかもしれません。

例えば、これらが起こるときに、思考的にどういうことが起こっているのか、私たちはロジックツリーやフィッシュボーンの分析で、例えば売上が上がっていないという問題があったら、その原因は何なんだろうということいろいろな要素を挙げて、それを2段階、3段階、掘り下げたりして、分析をしていきます。どんどんツリー状に展開していくようなイメージです。

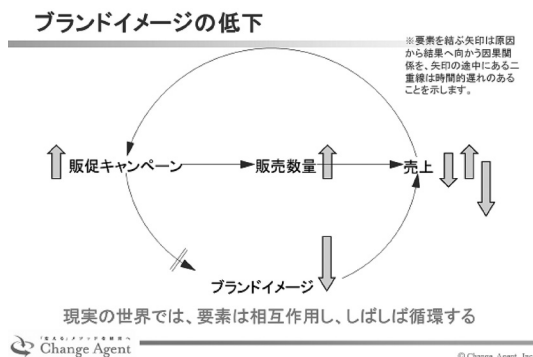
展開したイメージの中で、どこに焦点を当てればいだろうとしばしば考えて、そこに解決策を打とうとします。例えば、流通の卸が販売するインセンティブが不足しているというデータが出てきて、それが問題だったとしたら卸にどうやって売るモチベーションを上げてもらうか。例えば、販促キャンペーンみたいな解決策を思い付くかもしれません。いくつもある中で一番いいものを選ぶ途中の過程では、どんどんどんどん思考が広がっていくのですが、収束させた瞬間に、大体ロジックがそこからシンプルに、販促キャンペーンを行えば、問題の原因である販売店のインセンティブが高まるので、売上が上がると。これで結果が出るだろうとなるし、ある程度スキルを持った人たちが集まれば、少なくとも短期的にはこれで結果が出る人が多いです。

だけれど、ここでの1つの問題は、たくさんの要素から特定の要素に焦点を当てて、線形・一方的で解決策を考えてしまうことです。これが、しばしば後で問題をつくることが多いです。どこかに焦点を当てるということは、それ自体悪いわけではないのですが、ただ線形に一方通行で考えてしまうというのが問題だということです。

実際に、これは販促キャンペーンにたびたび頼っている、あるブランドメーカーの売上のデータです。キャンペーンをするとポイント上がるけれども、要は、卸はせっかく安く買えるから今のうちに残り3カ月の注文も入れておこうということで、タイムシフトで、その後に注文がガクッと落ちる。また在庫がなくなってきたから注文を入れようとするのですが、こういうパターンを繰り返しながら、また売上の調子が悪いということでキャンペーンを打つ。また、一時的な効果で悪くなってしまっ、また、キャンペーンを去年もやったよね。このように繰り返すのですが、長期的に見ると下がっていくようなトレンドがあるかもしれない。あるいは、解決策でやった効果が全部打ち消されているというのが、この状況です。

これを、線形の見方ではなくていろいろなつながりで見えていくと、さっきの販促キャンペーン、販売数量、売上、これが先ほどの解決のロジックなのですが、ちなみに因果関係がある場合に矢印で結んでいます。売上が下がると販促キャンペーンをする、そうすると販売数量が上がって、そうしたら売上が上がるだろうという話になるわけです。

ところが、これは短期的には効くかもしれないけれど、中長期には、販促キャンペーンをして、卸や小売に在庫がたくさんあったら何が起こるか。そんなに在庫スペースはないですから、大抵の卸や小売は安売りを始めます。安売りを始めると、ブランドイメージがどんどん低下していきます。2本線があるのは、時間の経過に遅れがあるということです。短期的にすぐには出ないのですが、中長期にはブランドイメージが低下していく。そうすると、売価が下がる。あるいは、シェアが下がったら、販売数量に対しても打ち消してしまうことがあるかもしれませんね。



こういった形で見てみると、頭の中でどんなに線形で一方通行で切り取ったとしても、現実の世の中というのはいろいろなことが相互作用してつながっている。このつながりが、後で売上が下がって自分に裏目に出てくることがある。これがさっきのドミノ倒しの絵の例だったりします。

このように現実世界は要素が相互作用し、しばしば循環するのですが、私たちがマネジメントにプレゼンをしたり、何か企画書を作るときには、線形でロジックを出しておしまいになってしまうことが多いです。うまくいっているときはいいのですが、複雑な問題はそういうわけにはいきません。

なぜ物事を切り分けて線形で考えてしまうかという、これは要素還元型アプローチに始まっています。一時期、イシューツリーという形で、ロジックシートとはまた違うのですが、例えば利益を上げようと思ったら、売上を上げてコストを下げるのだと。売上は価格と数量、コストは固定費と変動費、またそれぞれいろいろなカテゴリがあります。要素を分けていって、価格に対して、数量に対して、固定費に対して、変動費に対してというように、それぞれに対策を考えることができます。

だけれど、ここで考えなくてはいけないのは、例えば、原材料を見直したりコストを下げるのが、もしかしたらブランドに影響を与えて、価格に影響を与えるかもしれない。あるいは、価格政策でやっていることが数量に影響を与えるかもしれない。このように、要素を切り分けても、相互作用、横・斜めの関係が必ず出てくるわけです。

物事を切り分けしたときに、戻したときに横・斜めの関係を合わせるのとはとてもクリティカルなのですが、多くの組織は、例えば、固定費を下げるのは生産本部がやって、調達部門が原材料をやって、あるいはマーケティング部門が価格を見ます、営業部門がこれをやります、と、大体組織で切り分けてしまっている。そうすると、それぞれの組織が自分の目の前に問題があるからそれを何とかしようと思っても、他の組織がやったことが原因で別の組織にそのしわ寄せが行くみたいな、永遠にこのルービックキューブを回すような状況が起こってしまうかもしれません。こうならないよう、やはり要素還元型アプローチというのはシステム思考などで補完しなくてはいけない、ということになってくるわけです。

ロジカル・シンキングとか、基本的には要素を見て分類・整理する考え方は、学問でも現場でもよく使っている考え方です。3C分析といって3つのCに分けてとか、マーケティングは4つのPに分けてとか、分けて整理することによって、複雑なタスクを単純にすることができますから。

そこで線形・一方通行で考えたり、目の前のスナップショットで見たり、あるいは、去年の前年比で微分で見るとような見方もよく使いますが、でも、この細分化して考えるという考えと、自分の部署の周りで起こっていることは全て外因性、つまり外から与えている条件で、お客さんはこれだけの量を買うものだ

とか、品質はこれが守られているものだとか、いろいろな前提を持っています。でも、それはもしかしたら他の部署がいじるかもしれないとか、自分たちがやっていることが他の部署に影響を与えてその前提が崩れるかもしれない、こういうことに関してはあまり考えないでおこうと。そして、さっきの販促キャンペーンみたいに、過去の成功体験でやってしまうという考え方があるとしたら、複雑なシステムではなかなかうまくいかないでしょう。

それをひっくり返してみると、システム思考ではつながりを見たり、循環と蓄積を見たり、大局の流れを見たり、あるいは積分で、面積で見る傾向があります。一時的に何かを最大化するというよりも、それが短期しかないのだったら結局価値としては低いと。ほどほどの高さでも、それが持続的にあったほうが面積が大きくなるんですね。この面積を大きくするという発想がすごくあって、全体を見て最適化する。

「内因で捉え」というのは、前提が崩れるのに、それは競合が何かしたからだとか、顧客が何かしたからだとか、あるいは他の部署が何かしたからだとか考えがちです。確かにそういうこともあります。だけれど、同時に相互作用を起こして、自分たちが原因で、自分たちもその問題の一部になっている可能性もあったりする。内因で捉えて、前提を安易に固定しないということですね。これが思い込みの排除をするということにつながってきます。

実際の事業や組織の運営の仕方になると、そもそも何が思い込みかということに気づくところから始まって、とても大変になってくるところですが、システム思考はアプローチを違う見方として見えています。あらかじめ言うと、かなり面倒なので、どちらかという行き詰まっているときに使うことが多いかもしれませんが。今までの解決策だとうまくいかないときに補完するというほうが、アプローチとしてはいいかもしれません。

というのは、全体像を見るというのは簡単ではないし、時間もかかるし、あるいは効果が出るまでに時間がかかることが多いです。けれど、長期にはシステム思考、短期にはロジカル・シンキングの2つに分けて考えるよりも、二項対立性を超えるほうが最終的にはいいので、どっちも合わせて持っている、森も見るけれど虫眼鏡で細部もちゃんと見るという、両方やれるのがいいです。決してシステム思考が常によりいいのだということではないですが、私たちが忘れがちなのはこっち側だということを、ここでは指摘しています。

組織の早すぎる成長によって、人員の数、教育のレベル、いろいろな仕組みなどが追い付かず、最初はよかった戦略があだになるということが起こります。つまり、システム思考がないと、早過ぎる成長で自ら首を絞めるという限界が起こって、一時的にはすごく伸びるのだけれど、その価値はわずかな期間しかない、刹那的な価値しか生まないということになってしまうわけです。

働き方でも、例えば、このままでは約束の期限に間に合わない、納期が間に

合わないと思うとどうするか。最近はしにくくなったけれど、土日とか、持ち帰ってとか、長時間仕事をするので何とかやろうと頑張ることがないでしょうか。何年前前は、これが大体普通の姿でした。

でも、頑張って週50、60、70時間働いている人が、実際に35時間働いている人の1.5倍とか2倍の仕事ができていくかというと、生産性のデータを見ると、そんなことはありません。燃え尽きてしまったり、メンタル的に大変になってしまったり、そこまでいかなかったとしてもミスが多くなってしまいます。60時間も集中して働けるようなものではないですよ。社員の疲弊のために生産性が低下する。つまり、1時間当たりどれだけの仕事ができるかというのが、簡単に3割、4割、5割落ちてしまうわけです。1時間当たりの生産性が半減している人が倍働いていて、ようやく定時で帰る人と同じ。だけれど、定時で帰る人がいると、「あいつ、もう帰るの？」みたいに言っていると、職場としてはなかなか直せないということがあるかもしれません。

あとは、部下の育成、エンパワーメント、「やる気を出さないか」とあるのですが、つついマイクロナレッジメントで部下のトラブルを自分が見てあげたり、代わりにやっちゃったりしていると、部下のやる気や育成機会を奪う。場合によっては、甘えさせて依存症をつくることあるかもしれません。みんな短期的には良かれと思ってやっていることなのですが、中長期にそれがどうつながっていくのかということは、全体像を見た上で判断していかないと、短期の策が長期には首を絞める。これはいろいろな例があるということですね。

組織で見るときには、人間関係、人と人のつながりみたいなことが、社会システム、人間関係のシステムでまずある中で、一般的なシステム思考だと、今見たように、売上、利益、お客さんの価値、競合の反撃などを含めて、さまざまな要素間の相互作用を見るということが1つです。その相互作用が起きているときに、全体の特徴というのは、要素が集まったらその和が全体を決めるのではなくて、相互作用の質がどうなっているかということによって、出てくるあらゆるものが違ってくる。これがシステム思考の一番基本的な考え方です。

ですから、職場というのは典型的なシステムですが、ここに優秀な人が集まったら、優秀な人をリクルートして現場に配置したら自動的にいい組織になるかということ、そうとは限らないですよ。みんな考えていることがばらばらでチームワークがなかったら、結果、生産性がもっと悪くなる場合もあるわけです。

要素還元主義の一番の問題は、要素に分けていることというよりも、要素に分けた瞬間につながりという特性を忘れてしまうということです。要素を個別に見ることよりも、要素と要素のつながりの特性が、システムにおいては中長期のパフォーマンスを決める大きなことになってくる。だから、人間関係、信頼関係があるかどうかということしかり、お互いに言い合える関係もしかりですが、その他のことでも、さっきの競合とか、顧客とか、あるいは経営者と現場という、それぞれの要素ではなくてつながりの質を見ていく。これがシステ

ム思考の基本的な考え方です。

それから、つながりを見ていくと、内因性といって、自らもシステムの一部の主体者である。さっき言った人事担当も経営者もみんな主体者です。競合がまさかこんな価格設定をするなんて、まさかポイントカードのような囲い込みをするなんて、と言うけれど、誰が誘発したのか。それは他ならぬ、自分たちの会社が始めたことで、それが他社を焦らせて、他社がより強い打ち手に出てきた、ということが起こります。そういった意味では、一見、市場の反応とか競合の反応は外因性、外の前提条件に見えますが、実は自分たちがつくっていることが多いです。

これは交通政策なんかでよくあるのですが、この地域の人口は、向こう10年、20年、こういう統計があります、だから、この人数を前提にして道路や交通機関の計画をしますと。これは、官僚に出させるプロジェクトなんかでよく出てくる書類です。ところが、そこに道路網ができたり新しい交通機関ができたりすると、そこにどんどん人口が流入してきます。人口が流入してくると、それが想定どおりの数字になるのか。実は、そこで交通システムを整備することが人口そのものを広げる。これがドーナツ化現象とか都心部の空洞化になることもあれば、そうでないまま都心にどんどんスプロールしていく現象をつくったりするわけです。

ループ図を見ているときには、自分はどこにいますかという問いがとても大事で、自分がいないループ図をやっている限りは、基本的には評論家としてそれを見ているということです。だけれど、現在進行形でいっているときには、自分がそこで何を認知し行動しているのかということがちゃんと含まれるループ図にすると、そこから内省とか対話のもとが出てくるということです。だから、内省というのは一見、「自分が原因だったのか、何てこった」と思うかもしれないけれども、福音は、自分がやっているからこそ、自分が変わればシステム全体の相互作用を変えることもできる。これが基本的なシステム思考の考え方です。

ということで、これが「出来事」レベルにあったのを、時系列のパターンで、そのときのスナップショットではなくて、数年間のダイナミックスでどうなっているのかみたいな流れを見るし、流れがあつたら構造がわかる。最初どういう好循環が成長を支え、どういうボトルネックがそれを頭打ちさせたり反転させているのか。その後、どんなふうに転げ落ちて悪循環が始まっている、そういう構造を見える化します。こうやって全体像をつくらうということです。

そこに関わっている主体者、行為者、その人のメンタル・モデル、その人の立場になってみて、なぜその行動が良いということを正当化するのだろう。それぞれの人の立場でどういうメンタル・モデルがあるか、という内省を場に出しながら対話をするのが、より深い学習につながると考えています。

こういうループ図を描いたり対話をしていると、システムの話というのは際

限なく行くようなところもあるのですが、よく見るとどこかに「レバレッジ・ポイント」という、てこのように小さい力で大きく動かせるポイントがあると考えています。レバレッジ・ポイントの例は、こんなささいなことだったりします。

意外と解決策は問題の近くにあるとは限らないということをシステム思考でよく言うのですが、レバレッジがどこにあるかというのは、システムをつぶさに見て、そのシステムをよく知っている関係者が集まっているときだと、これがレバレッジかもしれない、これでうまくいくかもしれないというのが見つかったりするものです。それは、残念ながら、ループ図があるから機械的に答えが出るものではないんですね。どちらかという、答えのない複雑な問いに対して一緒に答えを見いだすプロセスだし、しばしば、複雑なシステムの答えというのは1つとは限らないです。1つではないけれど、みんながこういう未来を目指そうと合致して同じ未来を目指す、解決することがある、そういう方法はいくつかあるということです。

ですから、正しい解決策を見いだすのも目指すところではない。いかにみんながゴールやルールを共有して、あるいは未来のビジョンを共有して、ここで自分がこうして、あそこでこう影響があって、ここでこうなって、ああなって、でも、全体のシステムがうまく回れるねと全体像を共有する。そのときの見取り図がループ図みたいなものだと思うください。

ちなみに、今日はシステム思考だけをやりますが、「学習する組織」とは、目的に向けて効果的に行動するための気づきや能力を高め続ける組織です。よく「レジリエンス」と言ったりしますが、「しなやかさ」「適応性」「自己組織化」を目指すのですが、基本的に学習する組織というのは、組織体とか、その組織とお客さんや競合とか、いろいろな周囲の環境との相互作用を有機体として見ます。機械という見方をするよりも、有機的に相互作用して、私たちが意図を持って、そこで意図をうまく共鳴させれば、合わせれば、共振化も可能だし、だけれど、そこで意図がうまく合わなくて、ぶつかって、そのコンフリクトがうまく乗り越えられないと、崩壊に向かっていってしまうかもしれない。そういう生命システム的な世界観で見ているのが、学習する組織です。

そこには3本の柱があって、5つのディシプリンがありますけれども、基本的には3本柱で説明しています。志を育成して自ら動かす、内省的な動機をつくる自己マスタリー、共有ビジョンと、今日紹介する複雑性を理解する力のシステム思考と、共創的に対話するというでチーム学習やメンタル・モデル。この3つの柱がありますが、今日はシステム思考を中心にしてお伝えします。

でも、システム思考だけで、難しい状況の答えが出るわけではなくて、常にそこには、リーダーあるいは1人ひとりの当事者たちがどういう在り方でいるかという自己マスタリーや、そこに至るために互いに持っている暗黙の了解とか、いろいろな前提とか、そういったことを自らも内省できるし、メンタル・

モデルは目に見えにくい空気みたいなものだというのが、それを見ることを互いに助け合って対話していくチーム学習みたいなことが相まってあるということです。ですから、今日は時間の関係でシステム思考しませんが、システム思考が万能ではないということですね。この3つの柱がいい状態が大事だということです。

ということで、講義はこれぐらいにして、次は具体的なツールの使い方に入ろうと思います。

(休憩)

(再開後、時系列パターンの講義と演習が行われました。紙面の都合上、省略しています)

では、大局の流れがあったら、その流れがどうやってつくられているのかということを見るのに、そのパターンを生み出す構造が何か。これを見るツールとしてのループ図を紹介します。

ただ、ループ図に行く前に、構造がパターンをつくるということですが、これは後で言う自己強化型ループ図とかバランス型ループ図といったループの構造だけではなくて、例えば物理的な構造として、仕事のストック／フロー、バッファーとか、あるいはリードタイムがどれだけかかるかとか。これは生産性を見る上でとても重要ですが、もっと単純にグループで見た場合には、人の配置や動線がどうなっているかですね。まず物理的なデザインが、設備デザインという意味でも仕事のフローという意味でも重要な観点です。

それから、情報の流れという構造もあります。これも構造になっていて、メンバーがみんな情報にアクセスできるか、ちゃんと流通しているか、そこに障害要因がないかということで見ていると、現在の組織だとほとんどは情報がただだという暗黙の捉え方をしていることがあるので、マネジャーは「混乱させる」とかと言って、現場の人にそうそう情報を渡さないことがあつたりしますよね。あるいは、渡すにしても、いざ意思決定するポイントで入るのか、後から言われるのかで全然違ってくるわけです。この意思決定ポイントでどういう情報が手に入っているか、情報のアクセスということですね。

いいアイデアが出てくるときというのは、誰が話をしているか。メンバー間であちこちから自発的に起こって、いろいろな方向へ向かっている。こういう情報の流れになっているときは、いいアイデアも出てきやすいということです。一方的に誰かがしゃべっているところでイノベーションとかブレイクスルーはなかなか起こるわけがないのだけれど、この構造がどうなっているか、組織で見ると、しばしば制約的になっていることがあるでしょう。

この情報の流れと関係することの1つは、制度や組織の構造がどうなってい

るかで、ルール・目標・目的、あるいはインセンティブや罰則が共有されている、共有されていないということがあったりします。この共有・非共有というのが問題で、大体どの組織も目標やルールはあるのですが、共有されているかいないか、実際自分が使っているかいないかという意味だと、もっと深い意味合いが出てきます。文書とかマニュアルとか規則に書かれている目標やルールではなくて、現場の人が何を実際に目標にしているのか、何をルールにしているのかということです。

例えば「あいつ、すごいじゃん」とか、今、みんな認めてくれた感じというのが、組織のインセンティブです。失敗してしまうと、ものすごく恥ずかしい思いをします。「ああ、いけない。何とかしなきゃ」と。これは、認知的には罰則になるんです。そのときに、「いいよ、いいよ」と本当に共感的に言ってくれる人がいればいいですが、そこからいろいろなことが起こる。組織が、公式な目標やルールよりも、こういう非公式なインセンティブや罰則で動くことが多い。この構造に気がついたら、その構造はもしかして、火事場で一生懸命やる人をヒーロー扱いしていませんか。問題がこじれて大変になってから徹夜でやる人を、みんな褒めていませんか。それとも、地味にちゃんと情報共有してそもそもそういうことが起こらない人の仕事を煙たがったりしていませんかというところがあったりする。組織がどういう人を認め、認めないのか。組織というのは、ここでは構成員です。構成員が、「あいつ、いい仕事をしているよね」とか、「あいつ、何をやっているか分からないよね」ということがすごく大きいということです。

だから、共有されている、実際に機能し作用している制度や組織の構造がとても大事です。あと、アイデンティティや境界という話は、それとも関わってくるし、当事者意識はこことも関係するのですが、この構造もとても大きくて、組織開発の方たちはこれを見立てるプロです。特に組織プロセスという形で何が起きているかということと、ハードの面というのは公式なルールが多いのですが、ハードの面とか、非公式にソフトな面で何が起きているかを見立てるプロが、組織開発の方たちに多いかなとは思いますが。

起きている現実と思考の間で乖離があるということは、見える化したり言語化しないと気がつかないんですね。だから、それに気がつくような働き掛けがあると、「自分は勝手にこうだと思っていたけれど、違うんですね」と是正できる。でもそれは、恐れのある場だとできない、信頼のある場でないとできない。誰かから誰かに対して一方的な支配と被支配の関係になっているとできにくい。

だから、人間関係の中でも、実際に慣行上どうなっているかということと、自分の心の中でお互いの役割やランクに関してどんな前提や制約を置いているのかも、組織開発のところではメンタル・モデルということですからすごく見えると

ころです。構造と言ったときに、まず物理的な構造や情報的な構造、制度・組織の構造、メンタル・モデル。これは全部、システム思考では構造と考えています。だから、ハード面の構造もあるし、ソフト面の構造も入っています。これがシステム思考で見るところのことで、ややこしいところなのですが、構造とメンタル・モデルは相互作用するんですね。その相互作用の構造が、これからループ図で説明することになってくるんです。だから、どこかの特定の分野でこうだということではなくて、実際の仕事の慣行、どういうふうに生産性を高める形で仕事をしているかというその構造には、こういった他の構造的な要因が相互作用していて、それがいい循環で回っているのか、それとも阻害する形で循環しているのか。そこの部分をループ図で表しているということです。

だから、システム思考というのはループ図を描かなければできないかというところ、こういう視点で議論できれば、もちろんできます。できますが、とりわけシステム間の相互作用も重要なので、フィードバック・プロセスと言いますが、変化を広げたり打ち消したりするプロセス、そのスピードが速いのか遅いのかということを見ていくことになります。

では、ここでフィードバック・プロセスの話に行きたいと思います。

(演習「ループになろう」の実施)

この循環の、ループになっているという構造そのものが上げているんです。もはやどの要素が原因とは言えないんですね。原因のこの連鎖、これが全部連鎖してつながっているということが、どんどん上げていく力になります。だから、個別の要素でやるよりも、今のようなループの構造をつくれれば、少ないインプットでもっと大きな成果が出ることになります。今の構造を、ループの中で起こった変化がどんどん強くなっていくので、自己強化型の構造と言います。

ちなみに、最初にある構造で、ぶちまけましようと言いながら、結局お互いの腹を読み合いながらねたみばかり言うような悪い感じのことが組織に広がっていたら、どんどん悪循環で、ますます一体感が離れるかもしれません。あるいは、あそこでこいつが言った、あいつが言ったと信頼できない場があったら、ますますその場で言わないという悪循環が出るかもしれません。

だから、自己強化は、この構造から必ずしもいいほうだけに変化するとは限りません。悪いほうに変化する場合があります。それは、最初の介入がどうだったかに左右されますから、介入の方向性を間違えなければ、いいほうに循環して変化が次の変化を呼び込み、連鎖的に変化できるかもしれないですね。その構造が自己強化型でした。

さて、ではループの構造ができたなら必ず自己強化するかというと、そうとは限りません。さっきは、上がったなら上がるという単純な関係ばかりでしたね。

もし上がったら下がるという逆のつながりの人がいたらどうなるか。

(演習「ループになろう」で「逆」の札を入れた場合の実施)

上がったたり下がったりのパターンでしたよね。大体始めの位置から、上下動はしているけれども変わらないですよ。だから、始めの位置に収束しているという見方もあるし、収束点を中心に振動していると見ることもできます。これをバランスするパターンと言います。バランス型のパターンですね。

このバランス型のパターンというのは、ループの状態でも、上がったら下がってしまうという関係がどこかにあると起こります。例えば、組織開発の仲間がどんどん増えて、どんどんイニシアチブが出て、どんどんやってみようという、皆さんが最初にぶち当たる壁というのは、現状の業務とどう両立するかという時間の壁です。集まりたいけれどなかなかミーティングがセットアップできないとか、やると約束したけれどなかなか時間がなくてできないとか、こういうふうには、どんどん熱意が上がって、一緒に協働する仕事が増えるけれど、増えると、自分の持ち時間に対して仕事当りに使える時間が減ってしまう。それが「逆」の一つの例です。

以上、「ループになろう」という演習でした。これはなかなか本では説明できないのですが、「同」「逆」と書いてあるけれどもどういうことか。それが循環しているときに、「同」「逆」を見ていると、そのつながり方が自己強化になる場合もあれば、バランスする場合もあるということですね。

ピーター・センゲの『学習する組織』の本は、この「同」「逆」というのをループ図上に振っていないんです。彼は、振らないほうが読者が増える、使ってくれる人が増えると思ってやったんですね。だから、システム思考の学会では、ピーター・センゲが書いた本というのは批判されているんです。読み進めて、ループ図の描き方が分からないという方の1つの問題は、彼は自己強化かバランス化かと言っているけれど、それはどういうつながりの組み合わせで起こるかということを説明していないところが1つの混乱の原因になっている場合もあります。今日はそれを持ち帰ってください。

因果関係があると言ったときに、AからBに矢印が付くのですが、それが同じ方向か、逆の方向かの2種類があります。もちろん、そもそも因果関係がないのだったら結びません。因果関係でつながっているときに、それが上がったら上がる、下がったら下がるの同じ方向か、上がったら下がる、下がったら上がるの逆の方向か、最初は手を使ってやると分かりやすいです。

実際の例でちょっと練習してみましょう。例えば、良い評判が高まると優秀な人材が集まる。左側に原因で右側に結果で、変数を実際に動かしてみています。良い評判が高まるだから、上がりますよね。優秀な人材が集まる。これは、上がって上がっているということは、「同」「逆」どちらでしょう。

会場：

「同」。

小田氏：

そのとおりです。それから、労働生産性が上がると、必要人員数は減る。これは「逆」です。ちなみに、「本当なの？」という話の突っ込みは別にして、そういう状態があったということですね。

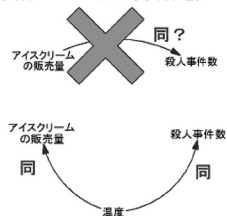
それから、双方の信頼が下がると、コミュニケーションの量は下がる。「同」です。下がったときに、つい「逆」と言いたくなるのですが、原因が下がったら、同じです。

目標との乖離がある、目標と今の現実のギャップが大きいと、達成するために努力する量が増える。これは「同」ですね。このままだと売上が98%しかいかないぞ、もっと頑張って100%いこうという活動の努力のことを指しています。

ここに書いてある文章が正しかったらという前提で、「同」「逆」というのが判定できるところがありまして、ちなみに、ループになるというのは、結果からまた原因に戻ってくるということです。

参考：ループ図を描く上でのポイント(関係編)

- 単なる相関関係ではなく、因果関係を見つけます。



Change Agent

© Change Agent, Inc

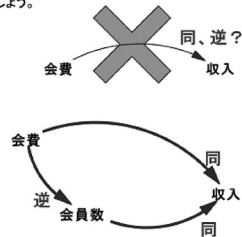
ちなみに、因果関係のことで、たまたま相関関係があるからってやみくもに因果関係を引かないでくださいという例です。データを見るとアイスクリームの販売量が多い日は殺人事件の数が多い。では、アイスクリームは食べると殺人事件を起こしたくなってしまうのか。これは飛び過ぎですね。これは駄目です。

ただ、では何がそれぞれを動かしているのだろうと考えたときに、例えば温度。平均気温が上がると、その日のアイスクリームの販売量が増える。それから、犯罪心理学上は、残念ながら気温が高い日は殺人事件が多くなるということが専門家の間では知られています。一般的に受け取りやすい、あるいは専門家が知っている、現場の人が知っている、その因果関係も引いてくださいということです。やみくもに「セオリーとしてこういうことがあります」と出すのはなしです。あくまでも観察に基づいて、一般の人が「え？」と思うことがあ

るかもしれないけれど、専門家や現場の人が知っている因果関係は引きます。

参考: ループ図を描く上でのポイント(関係編)

- 因果関係がはっきりしない場合、要素を追加して2種類の矢印にわけるとよいでしょう。



Change Agent

© Change Agent, Inc

それから、会費と収入の関係、例えば、スポーツジムがあって、会費を上げると収入が上がるかどうかということです。これは皆さん、どうだと思いますか。例えば、月5,000円の会費を6,000円に上げるといったら、収入はどうなるでしょう。これはどっちになるか分からないですね。このときに、「同」「逆」と両方こういうふうに描かないでください。必ずやってほしいのは、経路を分けるということです。

経路を分けるときに、因果関係の「同」「逆」の判定基準というのは、この2つ以外の条件が同じとします。だから、会費を上げたとしても会員数が変わらないのだとしたら収入はどうなりますかということに対しては、会費が上がったら収入が上がるから「同」です。だけれど、会費が上がると会員数が下がる、だから収入が下がってしまうのではないかということがあって、これはどちらが正しいというよりも、システム思考としては、少なくとも潜在的にある、でも、多くの場合には、現実にも両方の経路があると考えます。

ということで、こういうふうに2種類の経路があればどちらかだけということをしなないんですね。価格を上げたら売上が上がりますよという、そんな単純な線形の提言というのは普通ないです。それによってお客さんが減るけれど、それが中長期にどういうことになるのかを考えるわけです。

その中長期のことを表すのに、因果関係で特に時間的な遅れがある場合に、この二本線を引きます。この二本線があったら、3月から会費が上がりましたよといったら、3月からすぐ売上が上がるかもしれない。でも、会員がやめるのは、すぐやめる人も一部いますけれども、ほとんどの人は理由があってスポーツジムに行っているの、大抵の人は代替の手段を探すまではそのままいるケースもありますね。お金が出るのだけれど、代替をどうしようかなと思って、代替を見つけると会員が減ってくる。ここに時間的な遅れが出てくるんです。

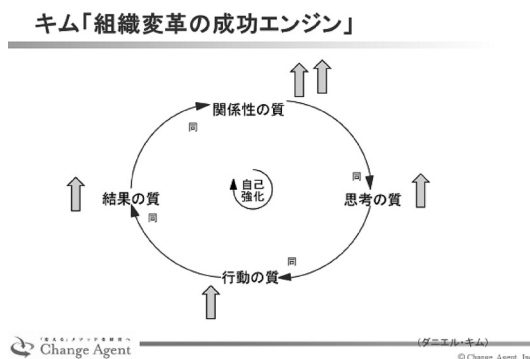
だから、因果関係が2つの経路に分かれたときに、どちらのスピードが速いか、どれぐらい遅れがあるかということも、見るときの重要なポイントです。

一時的に良くなって悪くなる、逆に一時悪くなるけれども良くなるのは、複数の経路が効いている時にしばしば出てくることです。

ちなみに、先ほどの目標に対して現実とのギャップが大きかったらどうなるかという話も、これに似たようなところがあります。普通は、目標を達成したければ、目標とのギャップが大きかったら努力して埋めようとしてします。けれど、目標とのギャップが大き過ぎる場合に、とても自分には無理だ、自分は値しないと思っていたら、目標と言うけれど別に自分は95%でもいいんじゃないか、何位でもいいんじゃないかとどんどん下げていき、大抵そこで努力をしなくなるので、現実も下がって、目標も下がって、目標のなし崩しが起こるケースがあったりします。

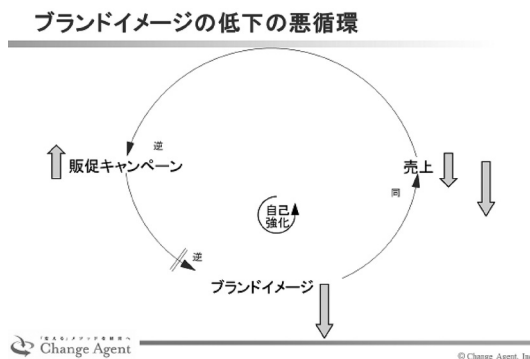
いろいろなことというのは、私たちの選択とか行動というのは、実は複雑なダイナミクス、いろいろな要素を考えている中で起こってくるという例です。残業が増えたらモチベーションが上がるのか、下がるのかという話も、単純ではないです。もともとどういうレベルにいて、どういう理由で、どういうプロセスでということによるわけです。

今、因果関係の話をしました。この因果関係がループになっているときに、自己強化は、例えば、ラーメン屋さんで行列が長いと、そこが評判になってますます行列が長くなるみたいな循環をするかもしれません。こういうときというのは、どんどん行列が長くなるし、評判も高くなるという、好循環をするわけです。悪いほうにいったら悪循環だし、これは雪だるま式、ねずみ算式という、どんどん、ますますというダイナミクスは大抵この自己強化型になります。Win-Winとか相乗効果とかシナジーも同じですが、そういう言葉で言えるものというのは、大抵の場合には自己強化を戦略的につくっているのです。



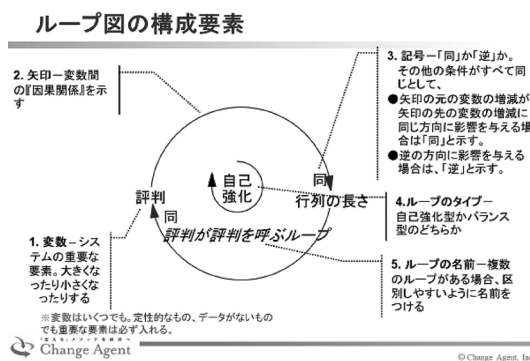
それから、これは見たことのある方が多いのではないのでしょうか。ダニエル・キムが組織変革の成功エンジンとして、関係性の質が上がると思考の質が上がり、行動の質が上がり、結果の質が上がりますよと。そうするとますます関係性の質が上がります。こういう形で、組織開発は、対話で入るときは大抵関係性の質から入っていきます。関係性の質、土壌をつくって、みんながより健全な、

全体像を見た、より練られた思考をすることで、行動の質を上げようという変化の理論ですね。これがキムの成功エンジンです。



これが、悪循環・好循環をつくるというやつです。ブランドイメージの、これも悪循環です。売り上げが下がっていくから販促キャンペーンをするけれど、中長期にはブランドイメージを下げて、ますます売り上げが下がるという悪循環です。

ここにもう1つありましたが、ループ図というのは、半月板みたいなものがたくさん重なっているようなもので、立体的に見てください。悪循環というのは、この3つの変数のここだけ取って、自己強化だ悪循環だといいます。ここにバランス型が重なっているのですが。ループ図は立体的な断層として見ると、見やすくなります。



では、このループ図を描けるようになるということが、今日の1つのゴールなので、これを紹介しましょう。行列が長くなって、評判が良くなるという話です。

変数というのはシステムの中で重要な要素、大きくなったり小さくなったりするもので、定性的なものも入れます。ここは2つだけループを作っていますが、いくつ作っても構いません。

それから、この変数から変数への矢印は因果関係を指していて、影響の向き

が同じか逆かということ……他の条件が全て同じだったということですね。評判が高まって、他の要因のために行列の長さが伸びないこともあります。伸びないことがあるのですが、評判との関係で言えばこういうことだよということなので、描いています。

ループのタイプは、自己強化かバランスかのどちらかしかなくて、普通は名前を付けます。これは組織開発ではとても重要なだけけれど、私たちは、言葉にできない、名前にできないものに簡単に支配されます。特に集団で働くプロセスやシステムは、それがすごい力なんです。場の空気、場の勢い、あるいは場がすごいプレッシャーを掛けてくることがあります。だから、自己強化であれバランス型であれ、その中にいる人はものすごいプレッシャーがあるんです。ピープルの話も、どんどん事業成長していて、その流れの中で、ものすごいプレッシャーを感じていることがあるんですね。

私たちは、そういう風土・場・文化というのを知覚することができます。感じているんです。けれど、言葉にできないことが多いです。言葉にできないと、システムの言いなりになってしまいます。ですから、システムの言いなりになるのではなくて、システムを客観的に見るとか、逆にシステムをデザインする側に代わる、それを客観的に見て名前を付けられる側に回ることが、まず最初に重要です。

システムの内省で、自分がその中にただ埋まっているだけだと、場が見えない、全体が見えないんです。でも、そこから自分を幽体離脱させて客観的に見る、俯瞰視をする。そして、起こっているプロセスを見つけたら、名前を付けるんです。

名前を付けるプロセスだけでもループ図では肝心で、結局、「取りあえず上の言っていることは流しておけ」ループとか、「言い出しっぱは損だ」ループとか、いろいろなループが出てきます。名前を付けだしたら、一見、何かネガティブなことを言っているように見えるかもしれませんが、みんな組織で働いている文化とか風土のことを言葉にし始めているということです。

こういうふうに客観視する。客観視できるということは、自分を主体として……今までアイデンティティと主体が一致していたのが、客観的に見られる状態になっています。ループ図というのは、自分の認知や行動を自分から遊離して客観的に見せる視覚化ツールなんです。

ループ図の変数は、今見たように、動詞形にはしないです。文章にしないで、「〇〇が高まる」とか「〇〇が下がる」とかいう、〇〇の部分だけの名詞句にしているということが基本です。

システムというのは、循環していくうちに、必ず上がったり下がったりするものだというのが基本的な姿勢です。だから、文章で「上がる」と書いていると、後で下がった局面で別の変数を描いてしまう傾向があるので。上がって

ても下がっていても、この変数をちゃんと1回だけ登場させるためには、名詞形で書くのが一番です。

ただ、最初は難しいかもしれません。最初は文章で書いて、文章で書いてから、この「関心が高まる」の「が高まる」を消すというやり方でも構わないのですが、必ず消しておかないと、後でバランスがあって反転したときに悩みますので。

あと、上がったらいいか下がったらいいかということ。「姿勢」という言葉はすごく曖昧ですよ。「前向きの姿勢」「受け身の姿勢」とか、いろいろな言い方がありますし。「姿勢」よりも「関心」のほうがマシですね。それが何を意味しているかということに中立的な言葉だと、いろいろな上下の解釈があります。

基本はポジティブな言葉を書くのが一般的ですが、ネガティブな言葉でも、それをちゃんと言語化することが有効だったら、例えば「恐れ」だとか「不安」だとか「疑心暗鬼」とか、そういう言葉だったら、もしかしたらネガティブな言葉でも出してもいいです。でも、ポイントは、ポジティブかネガティブかという、ちょっと表面上かもしれませんが、一般的に望ましいか否かがはっきり分かる表現のほうがいいです。

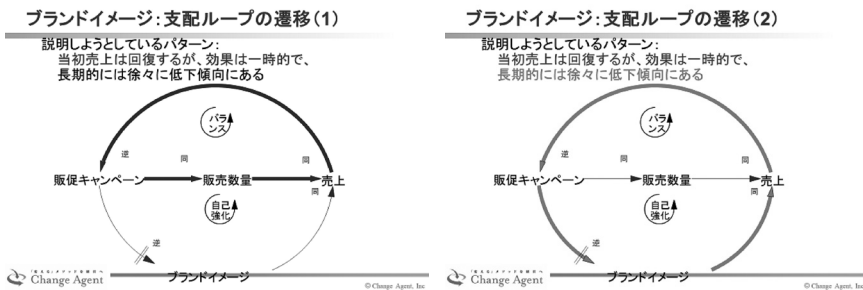
ループ図を描くときは、必ず1個ずつです。対話でもそうですよね。1つの対話ずつ、テーマずつ進めていかないと、ごっちゃになってしまうので。まず1個、ループ図を完成させ、次のポイントと、1個ずつ完成させていきます。

1個追加したら、他にどんな力が働いているか、他にどんな重要な要素があるかというふうにするのですが、ループをいつまでも広げ続ける必要はありません。基本的に起きたパターンを十分説明できるところになったら、そこで止めてもらって結構です。全体像とは言っていますが、今まで起こっている現実の重要なところをどの程度把握できているかということ、実際なく続ける必要はないです。

ただ、時折、このままではどうなるかということで、次のことも考えて未来に及ぶ場合もあります。そこがギリギリですね。この後どうなるだろう、次に何が起こりますかというぐらいの質問は入ってもいいですが、未来に起こり得ることを全部ループに描く必要はないです。

ループ図を描くときに、1回目からきれいに描けるというのは稀です。自分が始めから分かっていることを描いているときはそうなのですが、探求しているときには、普通は間違った方向に描いたり、クロスしてしまうのが普通なので。途中、汚くなるループ図は全然気にしないでください。見にくくなったら描き直すと。組織開発をやる場合でも3回~10回ぐらいは描き直していいかなと思います。描き替えずに描いたら、初めから頭で分かっていることをプロットしただけだという話になることが多いです。

あと、もう1つ、とても大事なことなのですが、ループ図というのは、2つ、3つループがあったら、同時に働いていると考えがちなのですが、そうではなくて、時間によって注力が変わります。最初はこちらが強くて、次にこちらが強くなる。この大局の流れをストーリーで紙芝居のように語るのがループ図で、これはなかなか本で表現できないところです。専門用語で「支配ループ」と言うのですが、要は強いループが替わっていくということです。



例えばブランドイメージは、短期的には売り上げが回復するけれど、効果は一時的にとどまって、長期的には徐々に悪化するこういうループが強くなるという、これがループの支配の遷移です。

ループ図は、実際に事例を見せられると「ああ、そうか」と思うんだけど、自分で描ける気がしないとかいうのは、私の経験上、1日目に一番いただく感想です。でも、これに対する答えは、正しいループ図を描く必要はなくて、重要なのは、自分が今どのように理解しているのかということを見える化して、そこから内省したり対話することです。あるいは、全体像が見えていないのであれば、ぜひ他の人を巻き込んで、いろいろ意見をもらってくださいということです。

ですから、正しいループ図を描くというメンタル・モデルを一度外すというのが、基本的なポイントです。特に組織開発の文脈では、正しいループ図って、そもそも存在するのかというぐらいです。それは、そこにいる人たちの発達レベルとか未来の志向性によって、いくらでも進化の余地があるという意味で、1つの正解はないです。

どうやってそんな変数や変数名が思い付くのかというのは、やはりいろいろな事例を体験することが必要です。30ぐらい描くと、いろいろなテクニックとか、描き方、変数の名前を付けるコツが分かってくる場所があります。実際に他の組織にお邪魔して、その場であまり失敗しないようにファシリテーションをやらうと思ったら、100個ぐらいは描いていないといけなかなと。

それから、ループ図というのは、一般論とか「べき論」で描くのではなくて、実際に当事者とか組織と対話しながら描いていくことが多いです。現実のシステムがどうなっているかということに合わせて描くのが一番の基本です。「次

にこうなるんじゃない？」という解釈と「べき論」が重なってくるところもあるのですが、まず現実起こったことを描く。それから、次に起こりそうなことを描く。そこで止めておくというのが1つのポイントです。

大事なものは探求です、内省ですということです。

ということで、今日の最初のポイントは、できごとレベルで見ることではなくて、パターン、大局の流れを見ましょうと。特に中長期のダイナミックスが大事ですよと。それから、中長期のダイナミックスは構造でつくられますと。そして、メンタル・モデルを振り返りながら、どうやって構造を変えるか、ということですね。

ここで勉強しなかったのですが、1つ、基本的にバランス型に働き掛けるのが正解です。自己強化に働き掛けるというのは、例えば、ますます価格を安くするというのは、もう失敗の元なんですね。自己強化を刺激してはいけません。そうではなくて、自己強化は「アクセル」といいますが、アクセルを放して、サイドブレーキがどこに掛かっているかというのを探してそれを外す、つまり、バランス型を緩めてやると。これがシステム上は、大局から見て正解です。ですから、システムを観察して、どこに支配的なループがあるか、どこに次の支配的なループがあるかというのが、大局の流れを見ながら働き掛けを考えるポイントということです。

(この後、ふりかえりが行われ、終了)