

付録 A

実施計画書

1. 委託研究件名

平成18年度原子力安全基盤調査研究(学習する組織への変容-----活動理論による安全文化醸成の道)

2. 研究目的

本研究は、活動理論(activity theory)に基づき、安全文化醸成に向けて「学習する組織」を構築する方途を明らかにしようとするものである。以下、まず、活動理論の概要について述べ、引き続き、本研究の内容について述べる。

【活動理論の概要】

通常、われわれは特定個人の行為にのみ注目する傾向がある。すなわち、「主体(特定個人)が、ある対象に働きかけて、何らかの結果をもたらす」という(個人の)行為レベルにのみ注目する傾向がある。図1中央の横線は、これを示している。行為レベルにのみ注目すると、結果の善し悪しにかかわらず、その原因を主体の能力、動機づけ、性格に求めがちになる。もちろん、主体の能力、動機づけ、性格が重要であることは言うまでもないが、同時に、一見個人の行為に見えるものが、実は集合体(複数の人間とその環境の総体)の動きの一部であり、集合体の動きを変化させることによって、個人の行為も大きく変化させることができる場合も多い。活動理論は、そのための理論枠組みとなる。

主体の行為を、集合体の動きの一部として位置づけるルートは、2つある。第1のルートは、主体が対象に働きかける際に使用している道具(物的道具はもちろん、知識、ノウハウ、人脈等も含まれる)をも視野に入れることである。道具を視野に入れることは、その道具の使用を可能にする(可能にした)集合体をも視野に入れることを意味する。つまり、道具を視野に入れることは、主体が、道具を介していかなる集合体とスクラムを組んでいるか(組むことができるか)を検討することになる。これを図1で言えば、中央横線のみ(狭い)視野を、その上部にある「道具」の項をも含めた三角形にまで拡大することになる。

第2のルートは、直接的に主体がスクラムを組んでいる(組むことができる)集合体をも視野に入れることである。集合体の方から見れば、いかなる集合体のチームプレーの中で、主体が行っているか(主体を行為させることができるか)を検討することである。さらに、その集合体のチームプレーはいかなる分業(役割分担)で行われているか、また、その集合体がまとまりを維持するためにどのようなルールにしたがっているか、をも検討する。図1で言えば、中央横線のみ(狭い)視野を、その下部にある集合体(さらに分業、ルール)をも含めた三角形(さらに分業、

ルールへと延びる三角形)にまで拡大することになる。

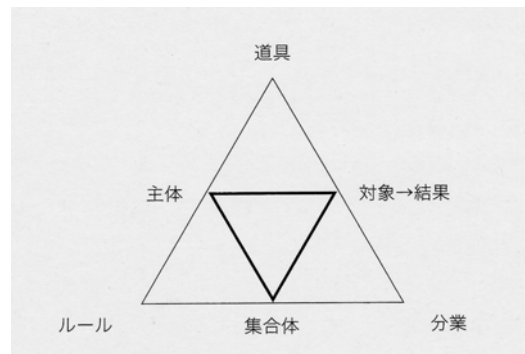


図1. 活動の構造

以上の2つのルートによる視野拡大を総合すると、図1のような都合6つの項からなる「集合体の活動の構造」を得ることができる。繰り返せば、特定個人の行為(中央の横線)を、集合体の活動(図1全体)の一部として捉え、集合体の活動を変化させる中で個人の行為をも変化させようとするのが、活動理論の眼目である。

組織にも、社会にも、数多くの活動があり、それらの活動は互いに関係している。たとえば、ある活動によって生産される「結果」が、他の活動の「道具」として使用される、という関係がある
---- 研究「活動」によって生産される「結果」(知識や理論)は、他のさまざまな活動の「道具」として使用される。また、立法「活動」によって生産される「結果」(法律や規則)は、他のさまざまな活動の「ルール」を与える。

このような活動と活動の関係の中で、本研究が注目するのが、脱構築的学習「活動」である。脱構築的学習活動とは、「対象→結果」の項において、自明視されてきた従来の「活動」を「対象」にし、それを相対化(他の可能性を発見)し、「結果」として、今までにない新しい「活動」に変換する創造的な活動のことである。図2は、脱構築的学習活動(図2では、簡単に学習活動と記している)を示している。

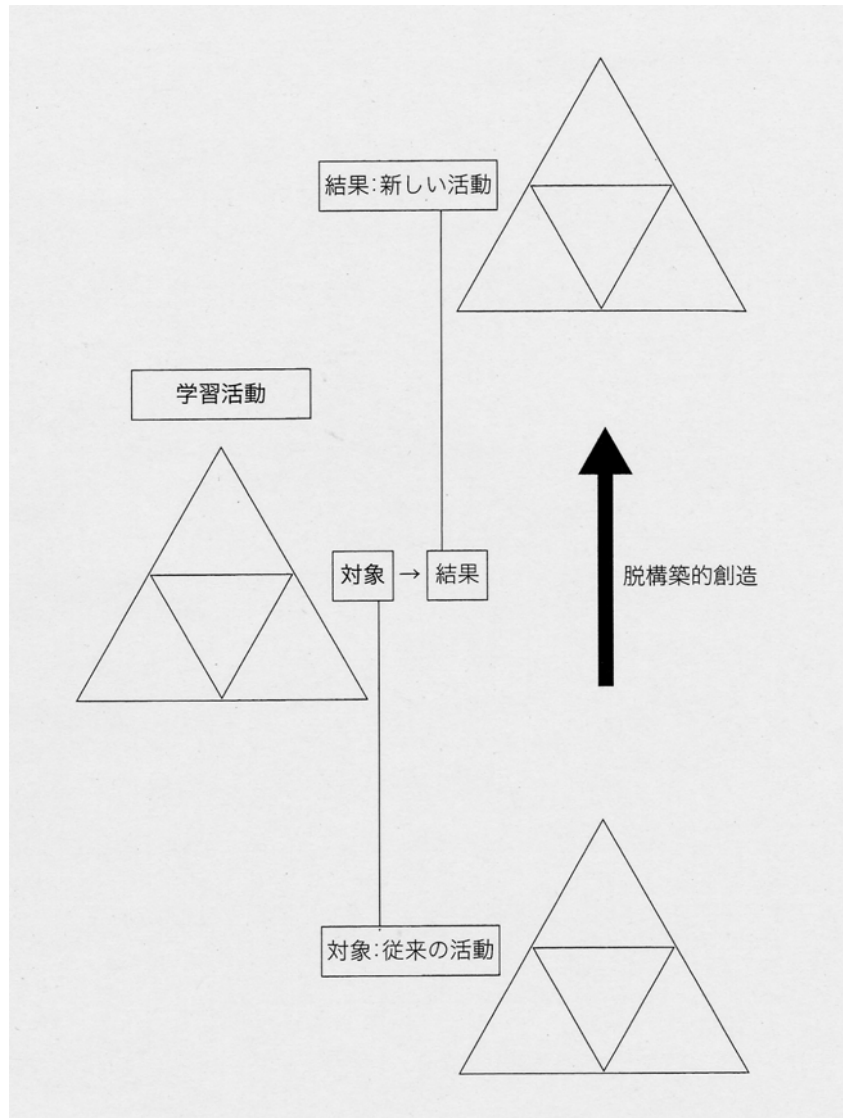


図2. 脱構築的学習活動

【本研究の研究内容】

上記の学習理論に準拠して本研究の目的を述べるならば、安全文化醸成に向けた多種多様な脱構築的学習活動(以下、学習活動と記す)が持続的に進行する組織、すなわち、「学習する組織」を構築する方途を明らかにすることである。原子力事業組織に限らず、現在の企業経営にとって、種々の「不確定性」は避けて通れない。高度成長期のように右肩上がりの成長を想定し、企業の進むべき方向性を特定することは、もはや困難である。また、豊かな時代に育った若年層を中心に、価値観は多様化し、上意下達的なリーダーシップも受け入れられにくくなっている。このような企業環境においては、常に変化する環境に適応しながら組織の進むべき方向を探っていく組織、また、構成メンバーが主体的に進路の創造に関わることのできる組織が

求められる。すなわち、一言で言えば、「学習する組織」への変容が求められているわけである。本研究では、とくに原子力事業組織の重要課題である安全文化醸成に向けて、いかにすれば「学習する組織」への変容を実現することができるか、その具体的方途をあくまでも現場に密着しながら解明する。

本研究では、上記の目的を達成するために、学習活動の「道具」の項にフォーカスし、安全文化醸成のための学習活動の「道具」を開発する。一般に、学習活動の道具には3種類がある。第1の道具は、「モデル」と総称されるものであり、従来の活動および新しい活動を単純化・抽象化したものである。第2の道具は、「マイクロコスモス(前衛的集団)」であり、将来の新しい活動を担う「集合体」のミニチュアである。第3は、「スプリングボード」であり、従来の活動が機能麻痺になったが新しい活動への展望が開けないという「ワラにもすがりたい」苦境において、まさに天の助けのように訪れる出会い(人物との出会い、アイデアとの出会い、等)である。スプリングボードは、苦境の産物、偶然の産物であり、日常的準備の域を超えているので、本研究では、モデルとマイクロコスモスという2種類の道具を取り上げる。

①原子力発電所組織の現場研究

本研究では、第1に、研究者と準内部者がペアを組んで原子力発電所(の保守部門・発電部門)に入り込み、主として一般従業員へのインタビューや作業現場の調査を行う。ここでは、個々人の問題点を探るのではなく、職場レベルの活動として、どのような工夫がなされ、それが習慣化されているかに重点を置く。併せて、従業員が、心では思っているもなかなか(組織の)上に向かって発言しにくい要望・要求なども収集する。また、現場研究を側面援助するデータとして、現場研究を行う組織の職場風土や安全文化に関して、可能な限りアンケート調査も実施する。

この現場研究は、学習活動の道具を検討する上で2つの意味を持つ。1つ目の意味は、職場レベルで行われているさまざまな活動の中に、学習活動の道具(あるいは学習活動そのもの)の芽となりうる可能性を見出し、その芽を本格的な学習活動の道具(あるいは学習活動そのもの)にレベルアップする方途を検討することができるという点にある。その意味で、この現場研究は、職場レベルの学習活動の可能性を見出す事例研究としての役割を果たす。2つ目の意味は、この現場研究自体が、組織の底辺から上層部への新しいコミュニケーション・ループを作ろうとする実践的試みでもあるという点にある。組織の階層構造は、業務遂行にとって不可欠である一方、「上にはなかなかものが言えない」というコミュニケーションの阻害要因にもなる。しかし、組織レベルの学習活動にとって、コミュニケーションは、いわば神経回路に相当し、その円滑さを抜きにして(組織レベルの)学習活動は不可能である。その意味で、外部者と準内部者を媒介にした(下から上への)コミュニケーション・ループ導入の試みは、学習活動の道具である「マイクロコスモス」になる可能性を秘めている。

なお、現場研究については、研究受け入れ組織の事情や、研究者との信頼関係維持のため、現場研究の直接的成果をストレートな形で発表することはできない。本研究では、現場研究の

成果をふまえて、いかなる学習活動を組織にビルトインしうるかという立場から研究を実施する。

3年間の研究計画は、次のとおりである。初年度は、必修系2部門において現場研究を行うとともに、職場風土や安全文化に関するアンケート調査をも実施し、学習活動の道具（あるいは学習活動そのもの）の芽を探る第一歩を踏み出す。同時に、活動理論に関する既存研究、とりわけ原子力関連組織に関する研究をレビューし、来年度における海外研究動向調査の準備とする。第2年度は、必修系あるいは発電室において現場研究を重ねるとともに、できれば複数の電力会社の情報を収集するよう努める。活動理論に関する海外研究動向調査も実施する。第3年度は、必修系あるいは発電室において、さらに現場研究を重ねるとともに、次項②で述べる「内発的データベース」の研究成果と総合する形で、「学習する組織」のあり方を提言する。

②「内発的データベース」の開発

本研究では、第2に、学習活動の道具とするため、職場（あるいは組織）メンバーが、互いの失敗やヒヤリハット経験から、なるべく多くのことを学習できるための「内発的データベース」を開発する。これは、学習活動の道具として使用できる「モデル」を開発することに相当する。その特徴は、完成度の高い、網羅的かつ汎用的なデータベースを目指すのではなく、職場（あるいは組織）メンバーが自らのために自ら作成し、自ら実際に活用できるデータベースのあり方を探るところにある。したがって、通常のデータベースに比べれば一見稚拙にも見える構造・内容であろうとも、職場（あるいは組織）メンバーが「自分たちのデータベース」であるという認識を持ち、実際に活用するデータベースを目指す。言い換えれば、メンバーが内発的に作成・活用するデータベースこそ、本研究が目指すところである。そこでは、データベースの中味もさることながら、メンバーがデータベースをどのように作成・活用していくかというプロセスに関する検討も重要になる。

本研究では、内発的データベースの検討を中心課題としながらも、いわば、その外堀的情報として、公開されている事故・トラブル情報をも検討し、公開されている事故・トラブル情報の背後にいかなる集団・組織要因が存在する可能性があるかを探る。これによって、職場や組織にビルトインすべき学習活動を検討するための示唆を得られることが期待される。

3年間の研究計画は、次のとおりである。まず初年度には、既存研究・既存データベースの調査を行いつつ、内発的データベースが満たすべき要件についての検討を開始し、試行錯誤的にそのデッサンを試みる。既存データベースの調査としては、例えば、独立行政法人科学技術振興機構が、科学技術分野での事故や失敗の事例を収集・分析し、そこから得られる教訓を共有できる知識として整理した「失敗知識データベース」を検討する。本研究の意図するデータベースは、前述のようにあくまでも「内発性」を重視するものであり、失敗知識データベースとはポリシーを異にする。それにもかかわらず、失敗知識データベースを検討材料にするのは、あくまでも当データベースを、新たに内発的データベースを構想する上でのたたき台とするためである。ここでは、既存データベースの内容のみならず、基本的な前提、基本概念、知識の抽出法、階層

化・構造化などを洗い直し、組織に学習活動をビルトインする際に、その道具としての内発的データベースがいかなる要件を満たすべきかという基礎的な検討を行った上で、試作に着手する。併せて、上記の公開されている事故・トラブル情報として、原子力施設情報公開ライブラリー(NUCIA)の提供情報を対象にしてデータマイニング分析を行い、公開されている事故・トラブル情報の背後に、いかなる集団・組織要因があるのかをあぶり出す方途を検討する。

第2年度は、第1年度に試作する内発的データベースを現場使用が可能ないように発展させ、現場模擬の試用実験を行う。それによって、当該システムを職場や組織に導入する際の有効なプロセスについて、ある程度の結論を出し、実際の職場や組織の事例に即して具体例を提示する。NUCIAについては、データマイニング分析を深めつつ、公開されている事故・トラブル情報の背後にある集団・組織要因を、学習する組織が用いる内発的データベースに如何にリンクさせていくべきかについての検討に進む。第3年度は、上記①の現場研究の成果と総合する形で、職場や組織にビルトインすべき学習活動の道具として、内発的データベースをいかに位置づけるか、その内容・導入プロセスを含めて具体的かつ実践的な提言を行う。

3. 研究内容

1) 原子力発電所組織の現場研究

a. 現場研究のキックオフ

原子力発電所の保守部門において現場研究をスタートする。

b. 現場研究のためのアンケート調査

現場研究の対象部門を含む発電所組織メンバー全員に対して、職場風土・安全文化に関するアンケート調査を実施する。

2) 内発的データベースの開発

a. 既存の失敗事例データベースの検討と内発的データベースのデッサン

b. 内発的データベースの試作

c. 公開事例の分析による集団・組織要因の検討

3) ワークショップの開催

「学習する組織」に関する研究、および、内発的データベース研究の最新動向と今後の展開可能性について討論するとともに、本研究プロジェクトの研究経過について発表、議論する。

4. 実施方法(担当する研究者名も記載のこと)

全体統括 ----- 杉万俊夫

1) 原子力発電所組織の現場研究(統括 ----- 杉万俊夫)

a. 現場研究のキックオフ ----- 杉万俊夫、福井宏和

b. アンケート調査 ----- 杉万俊夫、福井宏和

2) 内発的データベースの開発(統括 ----- 吉川榮和)

- a. 既存の失敗事例データベースの検討と内発的データベースのデッサン ----- 作田 博
- b. 内発的データベースの試作 ----- 石井裕剛
- c. 公開事例の分析による集団・組織要因の検討 ----- 丹羽雄二、日比野愛子

3) ワークショップの開催

ワークショップ実施、および、ワークショップ報告書・年度末報告書の編集・印刷の取り纏めには、特定非営利活動法人 シンビオ社会研究会(代表者:吉川榮和 京大名誉教授(本年9月に設立申請予定))の協力を得る予定である。

5. 実施期間

平成18年契約日から平成19年3月1日まで