

修士学位論文

継続的なダブル・ループ学習を促進する学習支援プロセスの設計及びツールの開発
Design of the learning support process and development of tools
promoting continuous Double-loop learning

平成 25 年度入学

熊本大学大学院 社会文化科学研究科 教授システム学専攻 博士前期課程

学生番号 131-G8802

伊藤 香菜子

指導(主担当): 北村士朗 准教授

指導(副担当): 都竹茂樹 教授、喜多敏博 教授

2019 年 3 月

目次

要旨	4
第1章 はじめに	7
1.1 研究の背景	
1.2 研究の目的および方法	
1.3 論文構成	
第2章 研究の理論的背景	13
2.1 ダブル・ループ学習	
2.1.1 ダブル・ループ学習に関する先行研究	
2.2 経験学習モデル	
2.3 学習環境デザイン	
2.4 ARCS モデル	
2.5 ID 第一原理	
第3章 分析	17
3.1 現状の問題点の整理	
3.2 問題の背景要因	
3.3 問題点とその背景要因への対応策および支援方略	
3.4 継続的なダブル・ループ学習を促すための学習支援プロセスおよびツールの全体像	
3.4.1 学習支援と業務支援の相似と相違	
3.4.2 ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールの全体像	
3.4.3 ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールの要件定義	
第4章 設計	25
4.1 ダブル・ループ学習の学習支援プロセスの設計	
4.2 評価設計	
4.2.1 業務担当者レビュー	
4.2.2 エキスパートレビュー	
4.2.3 運用時の評価	
第5章 開発	33
5.1 ダブル・ループ学習の学習支援ツールのプロトタイプ開発	
5.2 業務担当者レビュー	
5.2.1 実施日	
5.2.2 協力者	
5.2.3 実施内容	
5.3 エキスパートレビュー	
5.3.1 実施期間	
5.3.2 協力者	
5.3.3 実施方法	
5.3.4 実施項目	
5.3.5 エキスパートレビューの結果とその対応案	

5.4	プロトタイプ修正	
5.4.1	業務担当者レビューおよびエキスパートレビュー指摘事項への対応	
5.4.2	その他の検討事項および修正点	
第6章	運用と評価	48
6.1	試用	
6.1.1	試用の目的	
6.1.2	実施期間	
6.1.3	実施方法・手順	
6.1.4	対象とする業務と協力者(案)	
6.2	一次評価	
6.2.1	業務担当者の評価	
6.2.2	上司の評価	
6.3	改善	
6.4	改善後の運用	
6.5	二次評価	
6.5.1	業務担当者の評価	
6.5.2	上司の評価	
第7章	結果と考察	75
7.1	結果	
7.2	考察	
7.3	今後の展望	
	謝辞	78
	参考文献	79
	添付資料	81

要 旨(日本語)

定型業務全般において、決められた手順を基にいかに効率的かつ正確に作業を行うか、という視点での「シングル・ループ学習」は働くが、その目的を考え、目標の見直しを行う「ダブル・ループ学習(アージリス、2007)」が働く機会が乏しいことをしばしば経験する。「ダブル・ループ学習」が長期間に渡って行われないことによって発生する問題としては、 unnecessaryな業務が取りやめられていないこと、現状に沿った業務に改善されていないこと、必要な業務の創出が行われにくい環境になっていることなどが挙げられる。例えば、活用度が低くなっているデータの作成に作業時間を割かれるという状況が発生し、不適切なリソース配分となっていること、目的意識の欠如から作業の意義が感じられないために業務担当者自身のモチベーションの低下を招くこと、目標が曖昧なため担当する個人によって業務の質に変動が生じていることなどが実際に起こっている。

本研究は、各種業務の目的や目標を定期的に業務担当者自らが見直すことで、業務の改善、 unnecessaryな業務の取りやめ、および必要な業務の創出を行うために、「ダブル・ループ学習」を促進するための学習支援プロセスを「学習環境デザイン」および「経験学習モデル」の観点から設計し、「ARCSモデル」、「ID第一原理」、「経験学習モデル」を踏まえた学習支援ツールを開発、運用および効果検証を行うことによって、『業務担当者自らが、「ダブル・ループ学習」を行い業務の目的・目標の見直しを継続的に実施できる学習支援プロセスおよびツールの提案およびその有用性』を明らかにすることを目的として行った。

筆者の職場における現状の問題点を整理し、その支援方略を「学習環境デザイン」を基に策定し、学習支援プロセスの設計を行った。また、「ARCSモデル」、「ID第一原理」、「経験学習モデル」を踏まえた学習支援ツールの開発を行った。学習支援プロセスおよび学習支援ツールについて、業務担当者のレビューおよびエキスパートレビューを受けた後に、業務担当者2名にて運用し、評価およびツールの改善を行った。

今後は、現組織にて、ダブル・ループ学習が行われるよう運用を続けると共に、本ツールを他組織での運用することを提案し、ダブル・ループ学習の継続的な促進を支援していきたい。

要 旨(英語)

In the author's workplace, "Single-Loop Learning" theory, in which we consider how we can carry out activities efficiently and accurately based on fixed procedures, can be applied in overall routine tasks; however, we often find that there are fewer opportunities to apply "Double Loop Learning" (Argyris, 2007), a theory that entails the modification of goals or decision-making rules. The issues arisen due to the fact that "Double-Loop Learning is not implemented for a long time period include; 1) failure to eliminate unnecessary tasks, 2) failure to improve work to meet the current situation, and 3) an environment in which necessary tasks are hard to create. The following are examples of issues that have actually been experienced: it takes a long time to generate data, and the data has low usability. This in turn leads to inappropriate resource distribution, a decrease in motivation in persons in charge of the work because they cannot recognize their work's significance and lack a sense of purpose, and fluctuations in individuals' work quality due to equivocal goals.

This study aimed to design a learning support process to promote "Double Loop Learning" in light of "learning environment design" and an "experience learning model" to improve business, eliminate unnecessary tasks, and create necessary tasks by having each responsible individual re-examine their work's purpose or goal regularly. Furthermore, the study [proposed learning support processes and tools to enable the person in charge to implement "Double Loop Learning" and continuously re-examine the purpose/goal of work and clarify its usefulness] through developing, operating, and validating the effects of the learning support tools based on an "ARCS model" and "experience learning model".

The author identified current workplace issues and planned a "learning environment design" based on a support strategy, i.e., designing a learning support process. The author also developed the "work appropriateness confirmation worksheet" (in Excel format), a learning support tool, based on the "ARCS model" and "experience learning model". The author used and evaluated the tool in the workplace after persons in charge and experts reviewed the learning support process and the learning support tool.

For the responses of persons in charge (L1), the tool's use in the workplace had mostly favorable responses with regard to usability and impression of the worksheet, but they answered that it is unlikely to create ultimate business improvement in operations among individuals. For the comprehension level (L2), the survey results showed that purposes or goals of each individual, organization, and related organization were successfully discussed by using the worksheet. For behavior modification (L3), it was confirmed that the optimal methods were organizationally discussed based on the proposals from persons in charge, and it allowed to re-examine purposes or goals of tasks. On the other hand, some challenges were confirmed: active follow-up by supporters is required to continuously operate this proposal, and a long-term assessment of organizational effects resulting from business improvement/reform is necessary.

As the outcome of this research, the purpose or goal of each individual, organization, and related organization was clarified on the aspect of promoting Double Loop Learning; therefore, opportunities may be created to discuss its adjustment. With regard to business

improvement/reform promotion, it is now easier to make proposals from individuals to the organization. Hence, this process may lead to a discussion of business improvement/reform at the organization level as well as at the individual level. It was also suggested that opportunities to discuss proposals sharing the ideas from both the boss and staff may be helpful to resolve communication gaps.

Based on the above results, the requirements for the learning support process and learning support tool were extracted for the promotion of Double Loop Learning.

In the future, the author will continuously use the tool describe above in the current organization to promote Double Loop Learning at the organization level and suggest using the tool at other organizations. This will be the first step in creating a consciousness of continuous work with regard to Double Loop Learning and creating organizational culture fostering such human resources and organizational awareness.

第1章 はじめに

1.1 研究の背景

定型業務全般において、決められた手順を基にいかにかつ効率的かつ正確に作業を行うか、という視点での「シングル・ループ学習」は働くが、その目的を考え、目標の見直しを行う「ダブル・ループ学習(アージリス、2007)」が働く機会が乏しいことをしばしば経験する。

アージリス(2007)によると、昨今の企業不祥事、とりわけ隠ぺいや偽装といった行為が生じるのは、その組織が「シングル・ループ学習」にどっぷり浸かっているからであり、もし、ダブル・ループ学習の組織であれば、少なくともミスは起こっても、隠ぺいや偽装などに発展することはないと言われている。

例えば自動車メーカーのリコール問題などは、納期や生産台数の高い目標に縛られ、検品の工程がずさんに管理されたために基準を満たさない製品が市場に出てしまうという状況であることが推察されるが、車がある生活を通して顧客によりよい体験をしてもらう、などの本来の目的が置き去りにされ、ダブル・ループ学習が起こらなかったことによる弊害の典型例と考えられる。

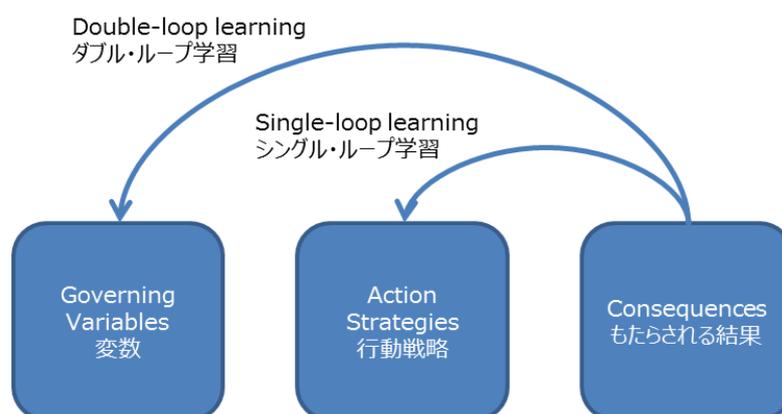


図1. シングル・ループ学習とダブル・ループ学習(出典:アージリス、2007 を基に作成)

筆者が現在所属している製薬企業の営業企画部の業務は、市場分析、売上実績管理、経費管理、顧客管理、顧客への面談率や説明会の実施回数などの KPI 管理、営業活動支援を行う社内システム、顧客管理システムおよび Web サイトを利用したプロモーションを通しての現場活動支援である。スタッフは 14 名で、主に営業活動推進を行うメンバーと、営業施策を企画するメンバーに分かれており、内訳は、管理職 5 名、基幹職 3 名、一般職 4 名、契約社員 2 名である。担当業務経験は、1~10 年以上と幅広く、経験年数の長いメンバーはほぼ固定しているが、それ以外のメンバーは数年で異動することが多い。

異動や新規採用による転入者が新しく当部に配属された場合には、業務のマニュアルがないため認知的徒弟制(Collins,A. 2009)の形式での引き継ぎが中心となる。筆者自身が実際に前任者から「経費進捗管理の定型業務」の引き継ぎを受けた際の状況について振り返る。

<業務内容>

営業部門各部署に配信する経費進捗管理表の作成作業

<手順>

1. 経費管理システムからの経費実績一覧の出力
2. 各部署へ配信する経費進捗定型フォームへの実績の反映(Excel)
3. ピボットテーブルでの検算の実施(Excel)
4. 稼働日数から算出した標準進捗の更新(Excel)
5. 関連部署へ経費進捗管理表をメール配信

上記の手順について、主に Excel での作業を中心に、どの関数を用いるか、ピボットテーブルでどのように集計するか、経費進捗の結果をメールで誰宛に送信するのか等の詳細な手順が、前任者より口頭で引き継がれていった。その際に、筆者は作業の一つ一つをメモに残し、次回実施時は、前任者が見ている横でメモを見ながら作業を行い、手順でわからないところが出てきた場合にはフォローを受けながら作業を行った。次々回実施時には、筆者は前任者が見ていない状態で作業を行い、最後に前任者の確認の上作業を完了した。

上記の引き継ぎの中では、「正確な Excel 一覧表を作成する」ということが目的となり、「如何に効率よく、間違えないように作業をするか」、を目標として業務にあたることになった。筆者自身の Excel のスキルが不足しているため、一つ一つの作業を覚えるのに時間を要したことに加えて、何のための業務なのか、その目的を理解できず、また、全体像が把握できないまま業務遂行していたことが筆者自身のモチベーションの低下を招いている状態であった。

引き継ぎを受けた際のメモを元にマニュアルを作成・整備するのが理想ではあったが、その作業時間が確保できなかったことから、後任者が配属され筆者が後任者へ引き継ぎを行った際にも、自分自身が引き継ぎを受けた時と同様に OJT で業務を引き継いでいった。その際には、前回の引き継ぎ時の反省を踏まえ、この定型業務の目的は何かを確認する見直すところから始めた。まず、営業企画部が営業部門全体の営業実績と経費の予実管理を行う部署であること、予実管理の業務の目的が、「利益創出に貢献すること」であり、「各部署の経費進捗をコントロールし、予算内に収めること」を目標に業務を行うことについて説明することに時間を割いた。また、業務全般について改善した方がいいと思われる点があった場合には積極的に提案して欲しい旨を伝えてから、実際の作業についての引き継ぎを行った。後任者は Excel のスキルが高く、引き継ぎは順調に終えることができた。さらに、新しい経費進捗管理の方法として、現在の定型フォームの内容は既存の経費管理システムへ移行させ、特に各部署に意識してもらいたい勘定科目に絞って集計、提示する方法の提案に至った。さらに、各支店へのメール配信時も、これまでは固定の文面であったが、各部署の進捗度合いに対して、コメントをつけメール配信して意識付けを行うことを実践した。

上記の引き継ぎ後、後任者に引き継ぐまでの過程は「経験学習モデル(Kolb, 1984)」に当てはめると下記の通りとなり、(2)内省的観察以降のプロセスにおいて、当該業務の目的を考え、吟味することの重要性が感じられた。

表 1. 経験学習モデルの各ステップと本事例での活動の対応

ステップ	各ステップで行われること	本事例での活動
(1) 具体的経験	個人が、具体的な経験をする	不馴れな Excel 作業を行うことになり、覚えるのに時間を要した。業務の意義が見いだせず、モチベーションが低下した。
(2) 内省的観察	その内容を振り返って内省する。	本来の業務の目的は何かを考え、営業企画部の予実管理の機能と、部門全体の経費進捗をコントロールすることが利益創出につながることに理解した。次の後任者に引き継ぐ際は、それを伝えることができ、後任者と共に、今後の経費進捗のあり方について検討し、新たな手法の提案に至った。
(3) 抽象的概念	そこから得られた教訓を抽象的な仮説や概念に落とし込む。	本来の目的に立ち返り業務を見直すことで、改善点が見いだせることがある。
(4) 能動的実践	それを新たな状況に適用する。	業務の引き継ぎを行う際には、まず全体像と業務の目的を伝え、どのような意義がある業務なのかを理解してもらった上で引き継ぎを実施するようになった。また、現在の方法が最善でないことを予め伝え、改善提案を行いやすい関係性を保つようにした。

さらに、引き継ぎの中で目的や目標を見直す一連の過程を、下記に照らし合わせて分析を行った。

- 既存の方針を維持・継続したり、目標達成したりするプロセスである「シングル・ループ学習」(アージリス、2007)
- 既存の方針や目標そのものを見直すプロセスである「ダブル・ループ学習」(アージリス、2007)
- より深いレベルにある自らの源の意図やビジョンにまで意識を広げる「トリプル・ループ学習」(マーコード 2004、ビル・トルバート 2016 他)

今回の経費管理業務の一連の流れの中では、「正確な Excel 一覧表を作成する」という定型業務が「既存の方針」として維持・継続されている「シングル・ループ学習」が働いていた。一方で、既存の方針を見直し、本来の目的である「利益創出へ貢献する」ため、「各部署の経費進捗をコントロールし、予算内に収めること」に目標を見直した段階では、既存の方針や目標そのものを見直すプ

ロセスであるダブル・ループ学習が働いていたと考えられる。これをさらにトリプル・ループ学習に発展させる場合には、例えば、「予実管理」そのものの必要性を見直したり、まったく別の手法で予算内に収める手法を考案したりすることが考えられる。

上記のように、定型業務が作業として引き継がれていくケースは経費管理業務以外にも決算時の資産棚卸業務、営業関連の活動申請書の集計業務等において同様に存在し、そのようケースではいかに効率的かつ正確に作業を行うか、という視点での「シングル・ループ学習」は働くが、その目的を考え、目標の見直しを行うダブル・ループ学習が働く機会は、今回のような異動による担当交代や、担当者不在時に代理で業務を行う際など、通常業務とは異なる(ある意味「非常事態」的な)機会に限定されるものと考えられる。また、長期間に渡って担当者の異動がない状態である場合や、「自己防衛的」であるモデル1タイプの人材(アージリス 2007)が業務を担当する場合にもダブル・ループ学習が起こりにくい環境となっている可能性も考えられた。

ダブル・ループ学習が長期間に渡って行われないことによって発生する問題としては、下記の項目等が挙げられる。

- 不必要な業務が取りやめられていないこと
- 現状に沿った業務に改善されていないこと
- 必要な業務の創出が行われにくい環境になっていること

例えば、活用度が低くなっているデータの作成に作業時間を割かれるという状況が発生し、不適切なリソース配分となっていること、作業の意義が感じられないために業務担当者自身のモチベーションの低下を招くこと、担当する個人によって業務の質に変動が生じていることなどが実際に起きている。

1.2 研究の目的

本研究は、各種業務の目的や目標を定期的に業務担当者自らが見直すことで、業務の改善、不必要な業務の取りやめ、および必要な業務の創出を行うために、「ダブル・ループ学習」を促進するための学習支援プロセスを「学習環境デザイン」および「経験学習モデル」の観点から設計し、「ARCS モデル」、「経験学習モデル」を踏まえた学習支援ツールを開発、運用および効果検証を行うことによって、『業務担当者自らが、「ダブル・ループ学習」を行い業務の目的・目標の見直しを継続的に実施できる学習支援プロセスおよびツールの提案およびその有用性』を明らかにすることを目的として行った。

1.3 研究の方法

本研究は、ADDIE モデルに従って、以下の手順で進めた。

(1) 分析

まず現状の問題点を整理し、その問題点への対応を、先行研究を基に支援方略としてまとめる。その上で、学習支援プロセスおよびツールの要件を整理する。

(2) 設計

学習支援プロセスおよびツールの全体像を設計する。また、本研究における評価設計も行う。

(3) 開発

設計に基づき、学習支援プロセスおよびツールの開発を行う。ツールは Excel のワークシートとして作成する。開発時の評価として、業務担当者およびエキスパートのレビューを受ける。

(4) 運用

業務担当者(2名)および上司(1名)へ運用を依頼し、対象とする業務(3種)に対して運用する。

(5) 評価

1. 業務担当者の反応(L1)

業務担当者が、ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールの運用や学習活動を継続できるよう、使いたく・学びたく感じ、負担を感じず、学びやすく、使いやすいものに改善するため、アンケートおよび半構造化インタビューにより評価する。

2. 業務担当者の理解度(L2)

ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールを業務担当者が運用することで、業務改善・取りやめ・創出につながる検討ができるものに改善するため、運用に関するチェックリスト、アンケートおよび半構造化インタビューにより評価する。

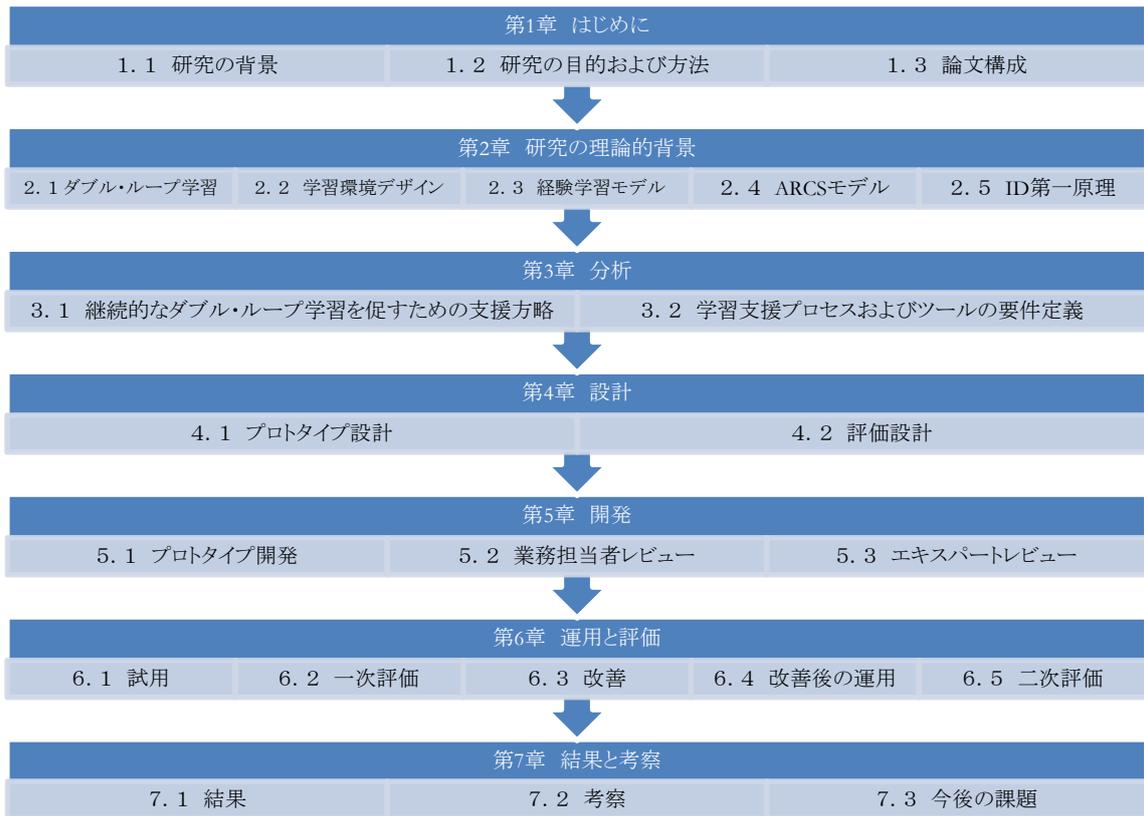
3. 実践での活用度および貢献度(L3・L4)

ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールを業務担当者と支援者(上司、同僚)が運用することで、業務の改善・取りやめ・創出につながり、かつ業務成果につながるものに改善するため、アンケートおよび半構造化インタビューにより評価する。

(6) 改善

上記の評価結果を受け、学習支援プロセスおよびツールに必要な要件を再度分析し、改善を行う。

1.3 論文構成



第2章 研究の理論的背景

2.1 ダブル・ループ学習

アージリスは、既存の方針を維持・継続したり、目標達成したりするプロセスである「シングル・ループ学習」、既存の方針や目標そのものを見直すプロセスである「ダブル・ループ学習」を提唱している(1977)。アージリスは、シングル・ループ学習、ダブル・ループ学習の働きをサーモスタットに例えて、仮に、温度が「摂氏 20 度」に設定されていた場合、サーモスタットが、設定した温度よりも高すぎたり低すぎたりすると、それを感知して、適度な水準に調節する。これを、シングル・ループ学習と呼ぶことができる、と述べている。サーモスタットがこの役目を果たせるのは、室温という情報を手に入れ、必要に応じて修正を施す機能を備えているからである。一方で、サーモスタットが、「摂氏 20 度に設定するのは本当に望ましいのか」を自らに問いかけることができれば、誤りを察知するだけでなく、自分の作動プログラム、基本方針や目標などを見直すこともできる、と考えられ、これがダブル・ループ学習に相当すると述べている。

以下に、シングル・ループ学習とダブル・ループ学習の図および相違点を示す。

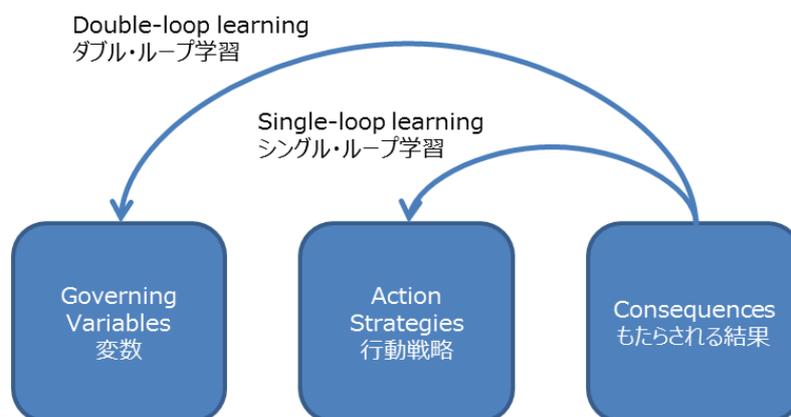


図1(再掲). シングル・ループ学習とダブル・ループ学習(出典:アージリス, 2007)

表2. シングル・ループ学習とダブル・ループ学習の相違点

	シングル・ループ学習	ダブル・ループ学習
人物の特徴	組織へのロイヤルティが高く、勤勉で、協力的。	事象や状況にふさわしい情報と知識に基づいて行動する。
思考の特徴	自己防衛的な人材や組織(アージリスは「モデル 1」と呼んでいる)に見られる、線形的な思考である。したがって、自己完結的であり、クローズド・システム(閉鎖系)である。	自由闊達で忌憚のない理論、臨機応変な意思決定、変化を奨励する人材や組織(アージリスは「モデル 2」と呼んでいる)に見られる非線形な思考である。他者に学び、オープンシステム(開放系)である。

大多数の組織はシングル・ループ学習に長けているが、ダブル・ループ学習が不得手であるとされている。昨今の企業不祥事、とりわけ隠ぺいや偽装といった行為が生じるのは、その組織がシン

グル・ループ学習にどっぷり浸かっているからであり、もし、ダブル・ループ学習の組織であれば、少なくともミスは起こっても、隠ぺいや偽装などに発展することはないとアージリスは述べている。

アージリスは、ダブル・ループ学習を阻害する要因として、当事者全員にとってお互いの首を絞めかねない都合の悪い情報は、「一貫性に欠ける」「あいまいである」「いく通りにも解釈できる」として無視され、そのような行為そのものについて議論されないという状況に陥ることを挙げている。このような状況では誤りを見つけ、修正することが極めて難しいとしている。

また、マーコード(2004)は、自身が提唱する「アクションラーニング」は、シングル・ループ学習、ダブル・ループ学習に加え、問題の根本的な原因や解決策を生み出している文化や思考を探り出す「トリプル・ループ学習」を行う上で有益としている。またビル・トルバートは、トリプル・ループ学習を、「自らの認識枠組みを構成している前提が果たして妥当なのかを問い直し、新たな価値観に基づく行動変化につなげるもの」とし、その手法としての行動探究(アクション・インクワイアリー)を開発している。

2. 1. 1 ダブル・ループ学習に関する先行研究

アージリス(1994)は、ダブル・ループ学習を妨げるコミュニケーションに関して、真の学習は、個人や組織の自己防衛的な振る舞いによって阻害されると述べている。ある CEO は、自分流のマネジメント手法で、新しいアイデアに対する 275 もの承認プロセスの多さについて指摘し、200 の承認プロセスを排除することで、イノベーションの確立を挙げることに成功したが、これもシングル・ループ学習である。ダブル・ループ的なアプローチをするならば、会社の文化と彼ら自身の行動に関するいくつかのより難しい質問について承認を彼に話した従業員に尋ねる必要がある。たとえば、「275 件の必要な承認についてどのくらい知っていますか？」または「これらの慣行に疑問を投げかけたり修正したり排除したりすることを妨げているこの会社で何が起きているのですか？」など。ダブル・ループ学習は質問にかかっているため、従業員への思いやりのためにそれを行わないことは学習を妨げる要因となる、と述べている。

また、アージリス(1993)は、組織の中で厄介な対立を招く可能性のある職員間の対立に対処するための方法として、学習をリードする技術について述べている。学習をリードする技術では、防御的な習慣(シングル・ループ学習)を特定するために、実際の会話または予測された会話および内部の会話を参加者が分析し、それを解釈する際に主観性よりも客観性を重視することが肝要であり、これが防御的行動の根本的な改善につながると述べている。

ジェニファー・グリーンウッド(1998)は、シングルおよびダブル・ループ学習におけるリフレクションの役割について、文献のレビューを基に看護師教育におけるシングル・ループ学習の限界について述べている。多くのリフレクションフレームワークは、行動に焦点を当てたシングル・ループ学習型であるが、唯一ダブル・ループ型のフレームワークが Smyth(1989)のものであり、その考えがどのような価値観や信念、社会的な慣行によるものなのかを問うものとなっている(図2)。また、オーストラリアで、シングル・ループ型のリフレクションフレームワークと、行動規範に関するガイドラインを組み合わせ、インシデントの批判的分析を行うことでダブル・ループ学習を促進している取り組みを紹介している。ダブル・ループ学習は人間の行動を支える規範、価値観および社会的関係への反映の結果であるのに対し、シングル・ループ学習は人間の行動に対する道具的手段・目標の反映の結果であると述べている。

- Describe — what did I do?
 - Inform — what does this mean?
 - Confront — how did I come to be like this?
 - Reconstruct — how might I do things differently?
- or
- What do my practices say about my assumptions, values and beliefs about (nursing)?
 - Where did these ideas come from?
 - What social practices are expressed in these ideas?
 - What is it that causes me to maintain my theories?
 - What views of power do they embody?
 - Whose interests seem to be served by my practices?
 - What is it that acts to constrain my views of what is possible in (nursing)?

Figure 4 Smyth's (1989) framework for reflection on action

図2. ダブル・ループ型のリフレクションフレームワーク

国内の実践研究では、加藤、宮崎(2017)が、新技術による事業開発の動的プロセスモデルとして、シングル・ループ学習、ダブル・ループ学習を発展させ、当面の目標を変更し、複数の目標を設定し、達成することによる知見の蓄積/深化が図られるモデルを提案している。

2.2 経験学習モデル

経験学習モデル(D.コルブ,1984)は、学習経験プロセスは、単に経験さえすれば学べるというものではなく、経験から学習していくためには4つの活動に取り組み、それを繰り返すということで学習が進んでいくと考えるモデルである。4つの活動とは、①具体的な経験をして、②その内容を振り返り、③その体験から得られた成果(学び)を概念化し、④概念化した成果を他の場に応用することとされている。

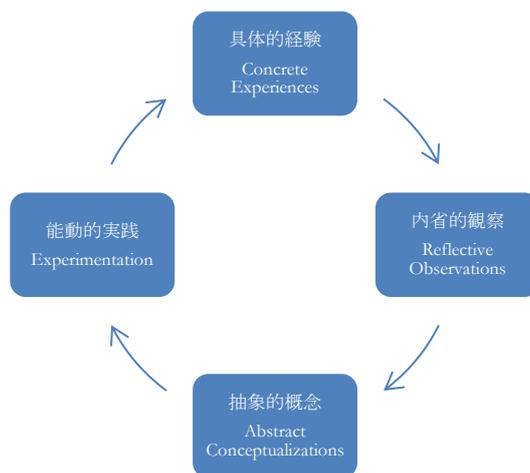


図3. 経験学習モデル(出典:松尾,2011)

2.3 学習環境デザイン

学習環境デザインでは、学習とは、学習者が現場での活動に参加することそれ自体を指すものであり、学習は状況によって即興的に変化しながら、学習者によって新たに作り上げられるものとされている。あらかじめ決まったカリキュラムではなく、学習者や周囲の状況に応じて学習目標や学習内容を変えていこうとする考え方は、「学習者中心主義(Learner-centeredness)」と呼ばれ、学習環境デザインは、学習者中心主義に立って、環境をデザインするという考え方に基づいている。学

習環境デザインでは、学習者が学習の起きる環境にアクセスしやすくし、学習者が学習活動に参加しやすくしようとするのが学習環境デザインの考え方とされている(中原、2006)。

学習環境の構成要素としては、①空間、②ツール(道具)、③活動、④共同体という四つの構成要素に分けられ、それぞれが最も学習に効果的となるようデザインすることが目指される(美馬、山内、2005)。またデザインの3つのレベルとして、「ヒト(組織)のデザイン」、「コト(活動)のデザイン」、「モノ(道具)のデザイン」が示されている(加藤、鈴木、2001)。

表 2. デザインの3つのレベル(加藤、鈴木、2001)

ヒト(組織)のデザイン	組織、制度、規則、行動規範、人的関係
コト(活動)のデザイン	活動内容、目的、動機づけ、達成目標、必然性、賞罰、インセンティブ、行動のモデル、出来事(イベント)、活動の(時間的)場
モノ(道具)のデザイン	器具・道具、教育メディア、インフラ、機能、ヒューマンインターフェース、意匠、ドキュメント(コンテンツ)、活動の(空間的)場

2.4 ARCS モデル

ARCSモデル(ジョン・M・ケラー,1987)は、学習意欲についての心理学諸理論を統合したモデルであり、「注意(Attention)」、「関連性(Relevance)」、「自信(Confidence)」、「満足(Satisfaction)」の動機づけに関わる4つ要素の頭文字から名付けられたモデルである。

注意(A)は、好奇心、退屈・刺激追求に関する心理学的研究を基盤としている。関連性(R)は、親しみやすさ、目的、動機に関する問いによって構築できる概念としている。自信(C)は、「人々の様々な生活における成功に対する期待の度合い」であり、この度合いを高め、やればできそうだという気持ちにさせる方略であると述べている。満足感(S)は、自分にとって価値があり、挑戦的な仕事を成し遂げた喜びから生じると述べている(ケラー,2010)。

鈴木(2002)は、このARCSモデルを用いて学習意欲を高めるため具体的なヒント集を提示している。

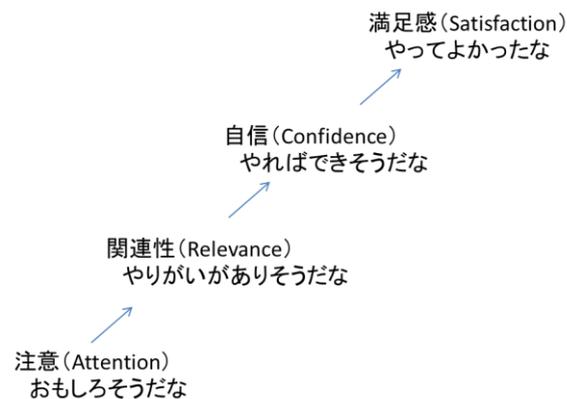


図4. ARCS モデルの4要素(出典:鈴木, 2002)

第3章 分析

継続的なダブル・ループ学を促すための学習支援プロセスおよびツールの要件定義に向け、現状の問題点に対する対応を、先行研究を基に支援方略を分析した。

3.1 現状の問題点の整理

研究の背景で述べた問題点を下記の3点に整理した。

(ア) 不必要な業務が取りやめられていない

<あるべき姿>

自組織、関連組織のニーズ(組織の役割、目的および目標)に合った業務(だけ)が行われている。

<現状>

自組織、関連組織のニーズに合っていない業務も行われている。

- 不必要な業務に時間が割かれており、必要な業務に十分に時間を充てることができていない。
(例. 新規プロジェクトの企画立案に十分な時間が割けないためプロジェクトのスタートが遅れ、予定していた納期の遅れにつながる。)
- ニーズに合っていないと認識しながら業務を継続している場合には、担当者のモチベーションの低下を招くことがある。
(例. あまり活用されなくなっていると感じているデータの定期更新作業を継続している。)
- 業務がニーズに合っていないことを関連組織から指摘を受けることがある。
(例. このデータは使いにくい、このシステムは使いにくいといったクレームが発生している。)

<問題点>

- 1-1. 必要な業務に十分に時間を充てることができていないことが、個人や組織の目標達成へつながりにくくなっている。
- 1-2. 担当者のモチベーションの低下が、作業効率の低下につながる。
- 1-3. ニーズに合っていない業務を継続することが、関連組織からの信頼度の低下につながっている。

(イ) 現状に沿った業務に改善されていない

<あるべき姿>

自組織、関連組織のニーズやその変化に合うように、業務の手順が随時見直され、改善されている。

<現状>

業務の手順の見直しや改善が行われていないため、自組織、関連組織のニーズに合わなくなっていることがある。

- 効率化が見込めそうな業務でも、過去から引き継がれてきた手順のまま継続されており、業務時間を圧迫している。
(例. 新入社員や中途入社社員への社内システムの研修が、ほぼマニュアルの読み合わせの形式で実施されている。)
- 改善の必要性を認識しつつも実行に至らず業務を継続している場合には、担当者のモチベーションの低下を招くことがある。
(例. あまり活用されなくなっていると感じているデータの定期更新作業を継続している。)
- 業務がニーズに合っていないことを関連組織から指摘を受けることがある。

(例. このデータは使いにくい、このシステムは使いにくいといったクレームが発生している。)

<問題点>

- 2-1. 業務の効率化や改善がなされないことで、必要な業務に時間を割くことができず、個人や組織の目標達成につながりにくくなっている。
- 2-2. 改善の必要性を認識しながらも実行に至らず業務を継続することは、担当者のモチベーションを低下させ、作業効率の低下につながる。
- 2-3. 業務の改善がされないことで、関連組織の信頼度の低下につながる。

(ウ) 必要な業務の創出が行われにくい環境になっている

<あるべき姿>

自組織、関連組織のニーズに合うように、必要な業務の創出が随時行われる。

<現状>

自組織、関連組織のニーズに合った業務の創出が行われていない。

- 担当者や、業務の代行者等が、既存の手順の改善では限界を感じ、代替手段の必要性を認識した場合にも、コストや即時性が優先され根本的な改善に至らないことがある。

(例. 不具合が多発している既存システムについて、新規システム導入ではなく不具合が発生する度に改修することを繰り返している。)

<問題点>

- 3-1. 根本的な問題解決に至らず、結果として長期的な目標達成に至らない。

3.2 問題の背景要因

上記の問題の背景として、下記のことが影響していると考えられた。

- (1) 業務の引き継ぎが発生した時は、主に作業手順のみが引き継がれており、ニーズに合っているか否かを担当者本人や組織として認識する機会が少ない。
- (2) 線型的な思考を持つ傾向のある担当者(モデル1)は、業務の取りやめ、改善、創出という発想に至らない。
- (3) 担当者や業務の代行者等が、ニーズに合っていないと認識した場合にも、上司や組織へ提案する機会が少ない。
- (4) 業務の改善、取りやめ、創出等について担当者が提案した場合も、当該業務の内容が担当者以外にはよく理解されていないため、改善、取りやめ、創出について組織として判断できず、実行に至らない。

3.3 問題点とその背景要因への対応策および支援方略

問題点と、それに対する対応策、支援方略をまとめた。支援方略は、学習者が学習の起きる環境にアクセスしやすくし、学習者が学習活動に参加しやすくしようとする、学習環境デザインの考え方に基づき、「ヒト(組織)のデザイン」、「コト(活動)のデザイン」、「モノ(道具)のデザイン」の3つのレベル(加藤、鈴木、2001)の観点でまとめた。

表 3. 問題点とその背景因子への対応策および支援方略

〈問題点〉	〈対応策〉	〈支援方略〉
1. 個人や組織の目標達成につながりにくい(1-1、2-1、3-1)。	<ul style="list-style-type: none"> 業務遂行にあたって、個人、組織単位の業務の目標および、目標達成のための道筋や手順を確認する。 	a. 目標の提示(モノ) b. 目標の確認(コト) c. 手順の提示(モノ) d. 手順の確認(コト)
2. モチベーションの低下から、作業効率の低下につながる(1-2、2-2)。	<ul style="list-style-type: none"> 業務の目的を理解した上で業務遂行できるよう動機づけを行う。 	a. 目的の提示(モノ) b. 目的の確認(コト)
3. 関連組織からのクレームや信頼度の低下につながる(1-3、2-3)。	<ul style="list-style-type: none"> 業務遂行の中で、関連組織のニーズの確認を行い、業務の見直しに役立てる。 	e. ニーズの確認・記録(コト)
〈背景要因〉	〈対応策〉	〈支援方略〉
1. 自組織や関連組織のニーズに合っているか否かを認識する機会が少ない。	<ul style="list-style-type: none"> 業務遂行時の気づきを振り返りとして記録する。 振り返りの参考となるチェックリストを提示し、ニーズに合っているか否かの気づきを促す。 	f. 振り返りの実施・記録(コト) g. チェックリストの提示(モノ) f. チェックリストの確認(コト) h. 支援者からのアドバイス(ヒト)
2. 線型的な思考を持つ傾向のある担当者(モデル1)によっては、業務の取りやめ、改善、創出という発想に至らない。	<ul style="list-style-type: none"> 学習が起こった事例を見せ、自分の業務に当てはめて考えてもらう。 	i. 事例の提示(モノ) f. 事例の確認(コト)
3. ニーズに合っていないと認識した場合にも、上司や組織へ提案する機会が少ない。	<ul style="list-style-type: none"> 振り返りの記録を行った際には、その内容について上司やメンバーへ報告する。 	j. 振り返りの共有(コト)
4. 業務の改善、取りやめ、創出等について担当者が提案した場合も、組織として判断できず、実行に至らない。	<ul style="list-style-type: none"> 提案された内容を上司とメンバーで検討し、合意の下に意思決定を行う。 意思決定の結果として、新たな手順、目標、目的等を記録する。 	k. 目的、目標の見直し(コト) l. 手順の見直し(コト) m. 意思決定の実施(コト) n. 意思決定の記録(モノ)

学習環境デザインでは、学習とは、学習者が現場での活動に参加することそれ自体を指すものであり、学習は状況によって即興的に変化しながら、学習者によって新たに作り上げられるものだとされている。あらかじめ決まったカリキュラムではなく、学習者や周囲の状況に応じて学習目標や学習内容を変えていこうとする考え方は、「学習者中心主義(Learner-centeredness)」と呼ばれ、学習環境デザインは、学習者中心主義に立って、環境をデザインするという考え方に基づいている。学習環境デザインでは、学習者が学習の起きる環境にアクセスしやすくし、学習者が学習活動に参加しやすくしようとするのが学習環境デザインの考え方とされている(中原、2006)。

学習環境の構成要素としては、①空間、②ツール(道具)、③活動、④共同体という四つの構成要素に分けられ、それぞれが最も学習に効果的となるようデザインすることが目指される(美馬、山内、2005)。そのデザインは、「ヒト(組織)のデザイン」、「コト(活動)のデザイン」、「モノ(道具)のデザイン」の3つのレベルで行うことが示されている(加藤、鈴木、2001)。

表 4. デザインの3つのレベル(加藤、鈴木、2001)

ヒト(組織)のデザイン	組織、制度、規則、行動規範、人的関係
コト(活動)のデザイン	活動内容、目的、動機づけ、達成目標、必然性、賞罰、インセンティブ、行動のモデル、出来事(イベント)、活動の(時間的)場
モノ(道具)のデザイン	器具・道具、教育メディア、インフラ、機能、ヒューマンインターフェース、意匠、ドキュメント(コンテンツ)、活動の(空間的)場

3. 4 継続的なダブル・ループ学習を促すための学習支援プロセスおよびツールの全体像

3. 4. 1 学習支援と業務支援の相似と相違

本研究では、業務担当者自らが、業務遂行の過程で継続的にダブル・ループ学習を行うことを通じて、業務の改善・不必要な業務の取りやめ・必要な業務の創出を行うことを目的としている。

上記のような業務支援を行うツールとして、パフォーマンス支援システムが汎用されている。以下に、ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールとの相似と相違をまとめた。

表 5. ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールとパフォーマンス支援システムの相似と相違

		ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツール	パフォーマンス支援システム(PSS)
目的			
相似(共通点)		<ul style="list-style-type: none"> ・タスク(業務や作業)を実施している最中に、個人が簡単にアクセスできる支援ツール ・実施者が必要なときに、対象となる業務を遂行できるようにすることを目的としたシステム 	
相違	業務の目的や目標、手順の見直し、現状のニーズに合っているかの確認	○行う。	×行わない。
	業務を改善、取りやめ、または新規業務の創出	○目的とする。必要に応じて行う。	×目的としない。
	・業務に関する情報提供、手順の支援	△主目的ではないが、手順はアップデートされたものにアクセスできるようになっている。	○目的とする。
機能			
相似		・手順の支援、支援者からのフォローが受けられる点、意思決定や評価ができる点	
相異	・目的、目標、手順の見直し、ニーズ確認等のプロセス	○組み込まれている。	×組み込まれていない。決められた手順通りに業務を遂行することを前提としており、手順等の見直しは想定していない。
	業務の改善、取りやめまたは新規業務の創出の意思決定ができる点	○組み込まれている。	×組み込まれていない。
	特定の業務に関する情報提供、手順の支援	△主目的ではないが、手順はアップデートされたものにアクセスできるように組み込まれてい	○組み込まれている。

3. 4. 2 ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールの全体像

ダブル・ループ学習の学習支援プロセスを「学習環境デザイン」および「経験学習モデル」の観点から、また、学習支援ツールを、ARCS モデル、ID 第一原理を踏まえて検討した。

本プロセスおよびツールは、下記のような状況で業務を遂行する際に活用することを想定している。

<ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールの活用シーン>

- ・担当交代時
- ・担当者不在時に代理で業務を行う時
- ・期初や期末の目標設定や評価実施時

上記の状況で新しく業務に携わるとき、もしくは代理で業務を遂行する際に、業務遂行前、業務遂行時、業務遂行後の3つのフェーズにおいて、ダブル・ループ学習およびシングル・ループ学習が起こるように活動を設定した(A-1~8)。また、その活動を支援するツールとして、情報提供や記録を行うツール(T-1~T-5)を用意した。さらに、活動にアドバイスをを行う支援者や組織での情報共有の機会を設けた(O-1、O-2)。これらの連携により、継続的にダブル・ループ学習およびシングル・ループ学習が起こることを想定した。

以下に、本プロセスおよびツールの全体像の図と、活動手順を記載した。

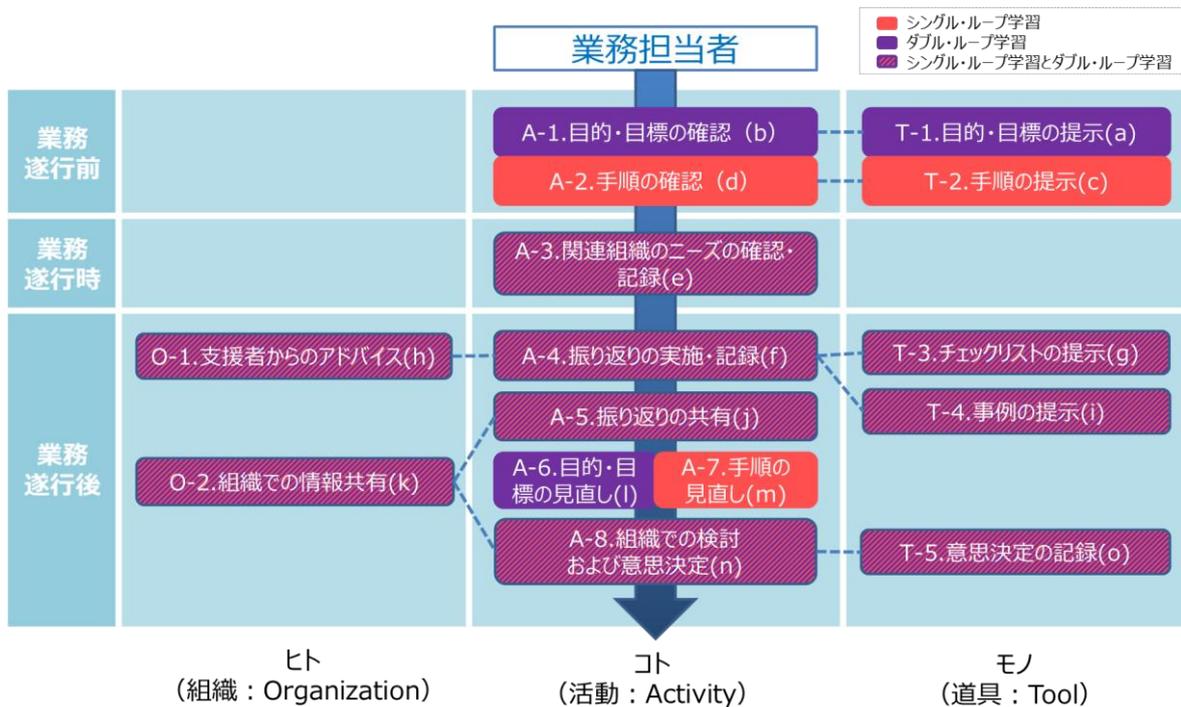
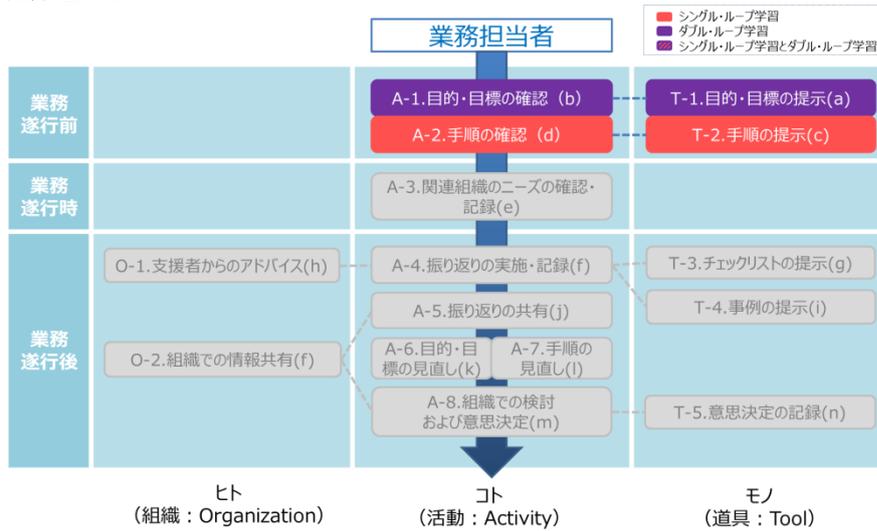


図5. ダブル・ループ学習支援プロセスおよびツールの全体像

(1) 業務遂行前



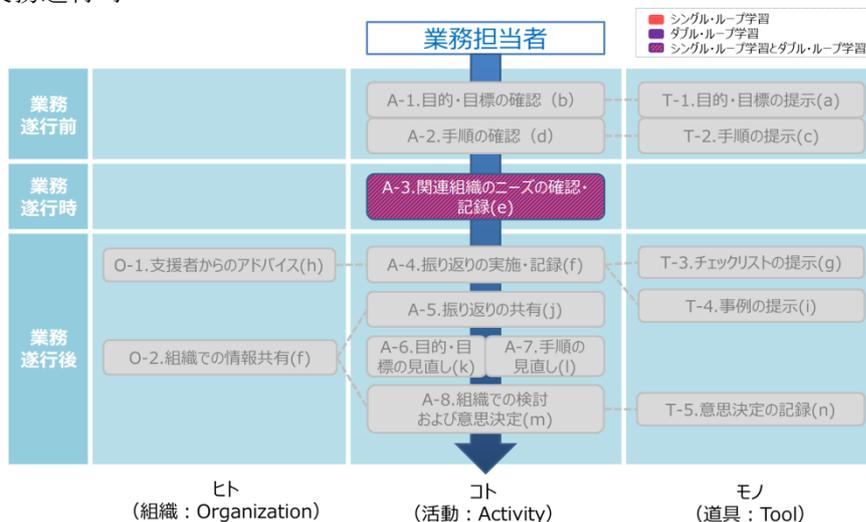
● 目的・目標の確認(A-1、T-1)、手順の確認(A-2、T-2)

業務担当者(異動や新規採用により業務を担当することになった社員、あるいは、代理で業務を遂行する社員)は、上司あるいは前任者から、ツールを用いて業務分掌に基づく業務の目的、組織目標および担当業務の手順についての説明を受けるか、または自己学習する。

<工夫した点など>

これまでは、手順のみの引き継ぎ(A-2)が繰り返されることで、ダブル・ループ学習が起こりにくい状況を作り出していたことが想定されたため、それを回避し、ダブル・ループ学習の下地(レディネス)作りのため、手順を確認する前の段階に目的・目標の確認(A-1)のプロセスを設置した。

(2) 業務遂行時



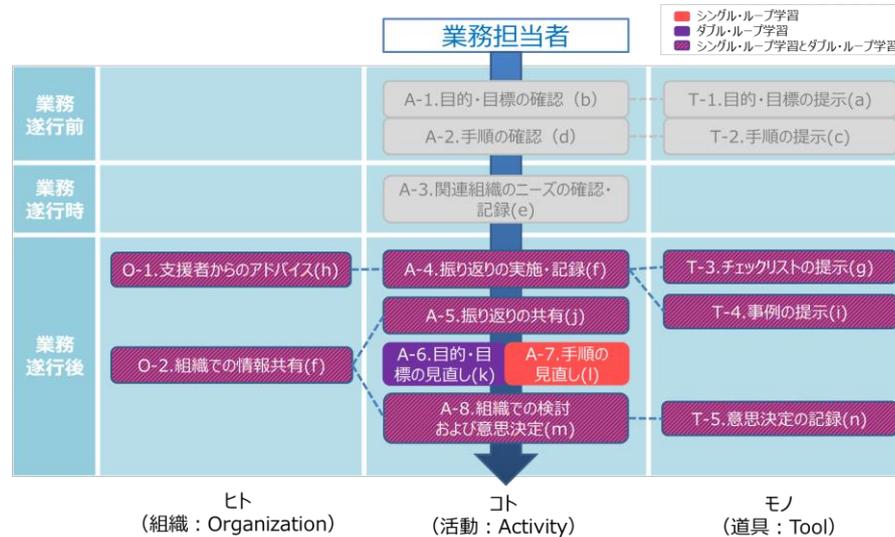
● 関連部署のニーズの確認と記録(A-3)

業務担当者が業務を遂行する中で、関連する部署の担当者から、業務について日頃どのように考えているか、改善要望などが無いかを聞き取り記録する。

<工夫した点など>

業務そのものが現状のニーズから乖離していくことを防ぐため、何を目的に行っているのか(ダブル・ループ学習)、現状の手順で問題はないのか(シングル・ループ学習)を確認するために、このプロセスを設置した。

(3) 業務遂行後



- 振り返りの実施・記録(A-4)、チェックリストの提示(T-3)、事例の提示(T-4)、支援者からのアドバイス(O-1)

業務担当者が業務を実際に遂行して、業務を進める上で下記のような疑問を持った場合、ツールへ記録する。

- 手順の妥当性(シングル・ループ学習)
- 目的、目標の妥当性(ダブル・ループ学習)

その際、業務担当者は、振り返りのポイントとなる業務見直しに関するチェックリストや、実際にシングル・ループ学習、ダブル・ループ学習が行われた事例を参考にする。ツールへの記載にあたって迷った場合は、必要に応じて支援者へ相談する。

また、その学習の結果として、業務の取りやめ、改善、新たな業務の創出(他の手段への代替)のいずれにつながるのかを、業務担当者自らが考え、記録する。

なお、手順、目標および目的が妥当であると判断した場合も、その旨を記録する。

<工夫した点など>

このプロセスが、個人としてのシングル・ループ学習、ダブル・ループ学習を促すものとなる。また、経験学習モデルにおいては、「振り返りの実施と記録」は、業務遂行という「具体的経験」の後の「内省的観察」に相当するものとなる。

- 振り返りの共有(A-5)、組織での情報共有(O-2)

業務担当者が、上記の振り返りの内容や提案事項を記載した場合は、上司および組織メンバーへメールで共有する。

共有方法についてはグループウェアの利用を検討したが、社内のセキュリティの問題で利用ができないため、メールにて共有することとした。

<工夫した点>

これまで、個人の業務の内容が共有されにくい状況にあり、個人が課題を抱えていても提案の機会が乏しく、また、提案しても業務の内容が理解されていないために意思決

定ができない状況があったが、このプロセスを経ることで、上司や組織メンバーが業務の実態や課題を知ることができ、組織としてのシングル・ループ学習、ダブル・ループ学習が期待できると考えられる。

- 目標、目的の見直し(A-6)、手順の見直し(A-7)
業務担当者による提案を上司と組織メンバーの対面でのミーティングにて共有し、以下の検討を行う。
経験的学習モデルにおいては、「抽象的概念」(教訓を引き出す)過程に相当する。
 - 手順の見直し:メンバーの合意が得られれば手順を修正する(シングル・ループ学習)。
 - 目的・目標の見直し:メンバーおよび上司の合意の下、目標を再設定する(ダブル・ループ学習)。
- 組織での検討および意思決定(A-8)、組織での情報共有(O-2)、意思決定の記録(T-5)

上記の学習の結果として、修正された手順、目標および目的がツールへ記録される。そして、業務の取りやめ、改善、新たな業務の創出(他の手段への代替)の最終的な意思決定を行い、その結果もツールへ記録される。

【意思決定のフロー】

- ① 手順改善の場合
:起案者(業務担当者または副担当者)→ 所属組織の上長の決裁
- ② 業務改善・取りやめ・創出の場合
:起案者(上記と同様)→ 所属組織上長の承認 → 部門長の決裁

<工夫した点等>

このプロセスで、決定事項が業務担当表や手順書に反映され、これが次の業務の見直しの下地となり、経験学習モデルの「能動的実践」が行われることで、学習支援プロセスのサイクルが継続的に回ることにつながるが考えられる。

3.4.3 ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールの要件定義

上記の学習過程を基に、ダブル・ループ学習の支援プロセスおよびツールの要件定義として以下の通りまとめた。

- (1) 学習支援ツールを用いて業務の目的・目標・手順を見通すことができる。
- (2) 関連組織のニーズを学習支援ツールへ記録できる。
- (3) 学習支援ツールへ業務実践後の振り返りの記録ができる。
- (4) 学習支援ツールにダブル・ループ学習およびシングル・ループ学習の事例、ならびに業務の取りやめ・改善・創出の判断基準が示されている。
- (5) 学習支援ツールを基に、業務担当者が組織のメンバーに対し意見提案ができる。
- (6) 学習者の意見提案に対して、手順の改善(シングル・ループ学習)、目標および目的の再設定(ダブル・ループ学習)が行われる。
- (7) 学習の結果、組織として業務の取りやめ、業務の改善、代替業務の創出の意思決定ができる。
- (8) 学習結果として、新たな手順、目標、目的および新たな業務として、学習支援ツールへ記録される。

第4章 設計

4.1 プロトタイプ設計

第3章で示した、ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールの要件定義を踏まえ、ツールとして、現在、所属組織で用いている業務担当表に、目的、目標、手順、ニーズ、振り返りを記載できるワークシートを追加した「業務適正度確認ワークシート(以下、ワークシート)」として作成することを検討した。ワークシートに含まれる要素と、その根拠となる理論を以下の表にまとめた。

表6. 「業務適正度確認ワークシート」に含まれる要素とその根拠となる理論

プロセス	要素(ダブル・ループ学習支援プロセスおよびツールの全体像との対応)	根拠となる理論
導入	<ul style="list-style-type: none">はじめに ダブル・ループ学習の支援プロセス・支援ツールの全体像を見せて業務改善までプロセスやゴールをイメージし、活用したい、やりがいがありそうだ、やればできそうだ、という思いにつなげる。	ARCSモデル(R-1:親しみやすさ、C-1:学習要求)
情報提示	<ul style="list-style-type: none">目的・目標の提示(T-1) 業務の目的や目標を意識してもらい、やりがいを感じてもらおう。	ARCSモデル(R-2:目的指向性)
	<ul style="list-style-type: none">手順の提示(T-2) これまで実施されてきた手順を提示する。	
	<ul style="list-style-type: none">チェックリストの提示(T-3) チェックリストを基に、現状の方法に問題点はないか振り返りを行う。	経験学習モデル(内省的観察)
	<ul style="list-style-type: none">事例の提示(T-4) 業務の改善等の事例を示し、改善提案の参考としてもらう。	
学習活動	<ul style="list-style-type: none">振り返り・目的・目標・手順の見直しのための入力フォーム 振り返りで感じた課題を取り上げ、改善提案を行う。	経験学習モデル(抽象的概念)
まとめ	<ul style="list-style-type: none">意思決定の記録のための入力フォーム(T-5) 業務改善の記録が蓄積され、全体を通して結果を振り返ることで、達成感が得られる。	ARCSモデル(S-1:自然な結果)

4.2 評価設計

本研究では、開発段階において、業務担当者レビューおよびエキスパートレビューを実施し、運用段階において、カークパトリックの4段階評価に基づき、レベル1(反応)、レベル2(学習)、レベル3(行動)、レベル4(結果)の評価を実施する。

尚、運用段階の評価については、「評価準備シート」を用いて設計した(添付資料1)

4.2.1. 業務担当者レビュー

開発したワークシートのプロトタイプの手順書やチェックリスト、ワークシートの記載項目について今後運用を予定している業務担当者のレビューを受け、解説のわかりやすさや、負担感、および運用する上での留意点等について聞き取りを行い、プロセスおよびワークシートの

改善につなげる。

4. 2. 2. エキスパートレビュー

開発したワークシートのプロトタイプの手順書やチェックリスト、ワークシートの記入例、記載項目について、ID の専門家にレビューを受け、プロセスおよびワークシートの改善につなげる。

4. 2. 3. 運用時の評価

(1) 業務担当者の反応(レベル 1)

a. 評価の目的

業務担当者が、ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールの運用や学習活動を継続できるよう、使いたく・学びたく感じ、負担を感じず、学びやすく、使いやすいものに改善するため。

b. 評価の対象および評価基準

①組織、支援者からの支援体制(ヒト)、②学習支援ツールの使い勝手(モノ)、③振り返りや提案、意思決定等の活動(コト)の業務担当者にとっての使い勝手や役立ち度を、表、アンケートおよびインタビュー項目(L1)を基に4段階で評価し、平均3.0点以上を評価基準とする。

c. 対象者

一般社員1名、契約社員1名の計2名

d. 評価方法および評価タイミング

ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールの運用直後にアンケートを実施し、その結果を基に、半構造化インタビュー*にて実施する。予備調査として、1回目の運用後にインタビューを行った時点で、インタビュー項目の見直しを行う。

*半構造化インタビュー:

予め質問項目をきめておき、それらを録音機(ICレコーダー)やメモなどで質問を続ける手法。アンケートを用意しておいて、それを取りながら、それにつながる情報を採集する(<http://www.cscd.osaka-u.ac.jp/user/rosaldo/000602episte.html>)。

e. 評価手法および評価項目

学習環境デザインの観点から、①組織、支援者からの支援体制(ヒト)、②学習支援ツールの使い勝手(モノ)、③振り返りや提案、意思決定等の活動(コト)について、学習者にとっての負担感、役立ちそうと思ったか、学習活動を継続できそうかについて、①学びたさ(ARCSモデル)、②学びやすさ(ID第一原理)を明らかにする。また、各項目について、経験年数、運用シーン(引き継ぎ時・業務代行時・評価時)による違いについても評価する。

表 7. アンケートおよびインタビュー項目 (L1)

質問	回答 そう思う⇔そう思わない	コメント
1. 基本情報		
<p><業務担当者の背景> (1)ダブル・ループ学習支援プロセス(以下、学習支援プロセス)および業務適正度確認ワークシート(以下、ワークシート)を運用するきっかけは次のどれに当てはまりますか。</p>	新規配属・業務代行・評価設定時・その他	
(2)学習支援プロセスおよびワークシートの運用対象の業務の経験年数を教えてください。	未経験・()年	
2. 学習環境デザインの観点から		
(1)組織、支援者からの支援体制(ヒト) ①支援者からの学習支援プロセスおよびワークシートに関する説明は適切でしたか。分かりにくい点や説明不足な点はありませんでしたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
③ 業務担当表にて振り返りを実施する時、支援者からの支援は適切でしたか。アドバイスをわかりにくい点はありませんでしたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
④ 振り返り内容を組織で共有する際の組織としての支援は適切でしたか。あなたの振り返りや提案が受け入れてもらえないと感じた点がありましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
⑤ 今後も組織、支援者からの支援を受けたいと思いましたが、あるいは思いませんでしたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
(2)ワークシートの使い勝手(モノ) ①ワークシートへはアクセスしやすいと思いましたが。アクセスしにくいと思った点がありましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
②ワークシートへの振り返りの入力はいいやすかったですか。入力しにくい箇所はありませんでしたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
(3)振り返りや提案、意思決定等の活動(コト) ①ワークシートを用いることで、業務に対する提案を行いやすかったですか。このワークシートでは提案しにくいことはありませんでしたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
②業務の手順を見直すことは、あなたの業務を円滑に遂行する上で役に立ちそう、あるいは役に立たないと思いましたが。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
③目標を見直すことは、あなたの業務を円滑に遂行する上で役に立ちそう、あるいは、役に立たないと思いましたが。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
④目的を見直すことは、あなたの業務を円滑に遂行する上で役に立ちそう、あるいは、役に立たないと思いましたが。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
⑥ 今後も、ワークシートを使って業務の見直しを行いたい、または見直しを行い	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	

たくなかったですか。		
3. インストラクショナルデザインの観点から		
(1) 学びたさについて	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
① 学習支援プロセスおよびワークシートの全体像を見て、ご自身の業務の改善等に活用してみたい、または、活用したくないと思いましたが。		
② 学習支援プロセスおよびワークシートの説明や事例はわかりやすいと思いましたが、またはわかりにくいと思う部分がありましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
③ 学習支援プロセスおよびワークシートにより、業務の目標を意識することができる、または、意識することができないと思いましたが。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
④ 学習支援プロセスおよびワークシートにより、業務の改善等までのゴールを意識することができると思いましたが、または、できないと思いましたが。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
⑤ 学習支援プロセスおよびワークシートにより、業務の改善等が行われ、記録が蓄積されていくことで、達成感が得られると思いましたが、または達成感は得られないと思いましたが。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
(2) 学びやすさについて	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
① 学習支援プロセスおよびワークシートを運用する中で、業務遂行時に感じた課題を取り上げられましたか、あるいは取り上げられませんでしたか。		
② 学習支援プロセスおよびワークシートを運用する中で、これまでの業務に関する知識や経験が生かされましたか、あるいは、生かされませんでしたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
③ ワークシートに示されている事例は業務の改善等の提案の参考になりましたか、あるいは参考になりませんでしたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
④ ワークシートに示されている事例を基に、業務の改善等の提案につながりましたか、あるいは、つながりませんでしたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
⑤ 学習支援プロセスおよびワークシート全体を通して、実際に業務の改善等がなされたかどうかの結果を振り返ることができましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	

(2) 業務担当者の理解度(レベル 2)

a. 評価の目的

ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールを業務担当者が運用することで、業務改善・取りやめ・創出につながる検討ができるものに改善するため。

b. 評価の対象および評価基準

業務担当者が、学習支援プロセスおよびツールを運用して、実際に目的・目標・手順等の見直しを行い、その結果、業務改善・取りやめ・創出につながる検討ができたかを、表.学習支援ツール運用チェックリスト(10項目)を基に評価し、8項目以上を評価基準とする。また、表.アンケートおよびインタビュー項目(L2)を基に4段階で評価し、平均3.0点以上を評価基準とする。

c. 対象者

一般社員1名、契約社員1名の計2名

d. 評価方法および評価タイミング

ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールの運用直後に、チェックリストを用いて記載内容の評価する。その後、一般社員1名、契約社員1名の計2名に対し、半構造化インタビューにて実施する。予備調査として、1回目の運用後にインタビューを行った時点で、インタビュー項目の見直しを行う。

e. 評価手法および評価項目

学習活動を通して業務改善・取りやめ・創出につながる検討ができたか、ダブル・ループ学習、シングル・ループ学習および学習環境デザイン(振り返りや提案、意思決定等の活動:コト)の観点からを明らかにする。また、経験年数、運用シーン(引き継ぎ時・業務代行時・評価時)による違いについても評価する。

表 8.学習支援ツール運用チェックリスト(10 項目)

1. 基本項目
<input type="checkbox"/> 業務の目的が記載されている。
<input type="checkbox"/> 業務の目標が記載されている。
<input type="checkbox"/> 業務の手順書が作成されているか、または、手順が記載されている(主に定型業務)。
<input type="checkbox"/> 関係する組織のニーズに合っているかの確認の経緯が記録されている。
<input type="checkbox"/> 業務担当者の業務遂行時の気づきや業務の取りやめ・改善・代替案が記載されている。
<input type="checkbox"/> 上記の振り返りの結果が、メールにて上司や同僚に報告されている。
2. シングル・ループ学習
<input type="checkbox"/> 業務担当者の業務遂行時の気づきや業務の取りやめ・改善・代替案の提案を基に、手順の修正が行われている。
3. ダブル・ループ学習
<input type="checkbox"/> 業務担当者の業務遂行時の気づきや改善等の提案を基に、目標の再設定が行われている。
<input type="checkbox"/> 業務担当者の業務遂行時の気づきや改善等の提案を基に、目的の再設定が行われている。
<input type="checkbox"/> 1～3を踏まえて、業務の取りやめ・改善・代替(創出)が行われ、その経緯が記録されている。

表 9. アンケートおよびインタビュー項目 (L2)

質問	回答 そう思う⇔そう思わない	コメント
<p><業務担当者の背景></p> <p>(1)ダブル・ループ学習支援プロセス(以下、学習支援プロセス)および業務適正度確認ワークシート(以下、ワークシート)を運用するきっかけは次のどれに当てはまりますか。</p>	新規配属・業務代行・評価設定時・その他	
(2)学習支援プロセスおよびワークシートの運用対象の業務の経験年数を教えてください。	未経験・()年	
1. 振り返りや提案、意思決定等の活動(コト)	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
(1)手順の見直し(業務の改善)につながるアイデアが思いつきましたか。		
(1)－1. 上記のアイデアを実際にワークシートへ書き込むことができましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
(2)業務の目標の見直しについて考えましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
(2)－1. 上記のアイデアを実際にワークシートへ書き込むことができましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
(3)業務の目的を見直しについて考えましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
(3)－1. 上記のアイデアを実際にワークシートへ書き込むことができましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
(4)(1)～(3)の見直しアイデアをワークシートに書き込んだ後、メンバー間で共有し、業務改善・取りやめ・創出の検討ができましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	

(3) 実践での活用度および貢献度(レベル 3・4)

a. 評価の目的

ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールを業務担当者と支援者(上司、同僚)が運用することで、業務の改善・取りやめ・創出につながり、かつ業務成果につながるものに改善するため。

b. 評価の対象および評価基準

業務担当者が、学習支援プロセスおよびツールを運用して見直した結果が上司や同僚の間で共有され、実践されたのか、ならびに、学習支援プロセスおよびツールの運用による成果が組織にどのように影響したのかを、表.アンケートおよびインタビュー項目(L3・L4)表.アンケートおよびインタビュー項目(L2)を基に4段階で評価し、平均3.0点以上を評価基準とする。

c. 対象者

業務担当者的上司 1名

d. 評価方法および評価タイミング

業務担当者的上司(1名)に対し、ダブル・ループ学習支援プロセスおよびツール運用の一週間以内に、半構造化インタビューにて実施する。予備調査として、1回目の運用後にインタビューを行った時点で、インタビュー項目の見直しを行う。

e. 評価項目

学習活動を通じて実際に業務の改善、取りやめ、創出につながったのか、上司や同僚の間で業務内容に関する共有が行われたのか、その成果が組織にどのように影響したのかを分析する。

表 10. アンケートおよびインタビュー項目 (L3・L4)

質問	回答 そう思う⇔そう思わない	コメント
1. 学習支援プロセスおよび業務適正度確認ワークシート(以下、ワークシート)の運用の中で、振り返りの内容が共有されましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
2. 学習支援プロセスおよびワークシートを運用して、手順が改善されましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
3. 学習支援プロセスおよびワークシートを運用して、業務の目標が再設定されましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
4. 学習支援プロセスおよびワークシートを運用して、業務の目的の見直しがなされましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
5. 学習支援プロセスおよびワークシートを運用することで、組織の業務改善・取りやめ・新たな業務の創出がなされましたか。	4 ・ 3 ・ 2 ・ 1	
6. 5の成果として組織にどのような影響があったのかについて教えてください。		
7. ワークシートについて改善点があれば、教えてください。		

第5章 開発

5.1 プロトタイプ開発

現在、実際に所属組織にて運用されている業務担当表(Excel)をベースに、「業務適正度確認ワークシート」を作成した(添付資料2)。

5.1.1 導入

ワークシートの冒頭に、ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびワークシートの目的、目標および使い方および全体像について記載した。当初、プロセスとツールの全体像の図は、手順の最下段に配置していたが、手順の冒頭にある方が理解しやすいと考えられたため、①最下段配置パターン、②冒頭配置パターンの2つを用意しレビューを受けた。

[業務分担表 & 業務適正度確認ワークシート 運用の目的と使い方]

■業務を担当する方へ

この業務分担表&業務適正度確認ワークシートは、あなたが担当する業務の目的や目標、手順を定期的にご自身で見直していただき、上長や同僚と共に業務の改善、不必要な業務の取りやめ、および代替手段の提案（必要な業務の創出）を行うことを目的としています。

■業務を行う時に意識してほしいこと

- ・業務を遂行される際には、関連組織のニーズを確認しつつ、その手順、目標、目的の見直しの余地がないかについて意識してください。
- ・業務の振り返りを踏まえ、可能な限り、改善、取りやめ、代替手段の提案を行ってください。
- ・提案後は、組織として、業務の改善、取りやめ、代替手段への切り替えの意思決定を行いますので、積極的に提案してください。

■使い方

(1) 業務分担を確認する際に、各業務の目的、目標を確認し、空欄や不足があれば業務分掌、年度目標を参考にして記載してください。（各業務の目標は、基本的に組織目標と連動し、これを個人の目標に落とし込むことが望ましいです。）

<以下、業務分担表を確認するタイミング>

- ・担当交代時
- ・担当者不在時に代理で業務を行う時
- ・期初や期末の目標設定や評価実施時

(2) 定型業務で手順書がない場合は、引き継ぎ時等に、必要に応じて"3.業務適正度確認ワークシート（以下、ワークシート）"に手順を記載してください。実務者メンバーと上長の間で合意が得られれば、手順書として作成し、共有してください。

(3) 業務遂行時に、あなたの業務に関係する組織に対して、現在どのようにその業務が役に立っているか、現状のニーズに対応できているかを確認し、ワークシートに記載してください。

(4) 業務遂行した後に、“2.業務適正度チェックリスト”を参考にし、当該業務の進め方について疑問を持った点、改善の余地がありそうな場合にはワークシートに改善案として記載してください。その際、業務の取りやめ、改善の余地、新たな業務への代替案の可能性について記載してください。

(5) ワークシートを使用する際には、過去に業務の改善提案が行われている行の入力例を参考にしてください。

(6) 業務の改善案は、実務者メンバーと上長の間で合意が得られれば手順を書きかえてください。その際に、目的や目標が適切かどうかについて同時に議論し、見直しが必要になった場合には、上長の承認の基、目的や目標を再設定してください。

(7) ワークシートへの記録にあたって不明な点があれば、担当者（伊藤）へ相談してください。

■支援体制とワークシートおよび業務担当表の運用フロー

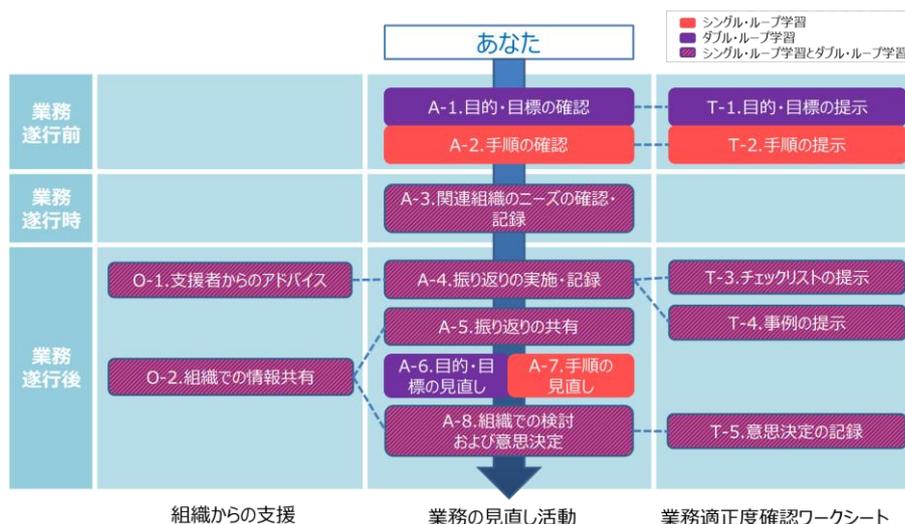


図6. 業務適正度確認ワークシート:導入「1.はじめに」①最下段配置パターン

[業務分担表 & 業務適正度確認ワークシート 運用の目的と使い方]

■業務を担当する方へ

この業務分担表&業務適正度確認ワークシートは、あなたが担当する業務の目的や目標、手順を定期的にご自身で見直していただき、上長や同僚と共に業務の改善、不必要な業務の取りやめ、および代替手段の提案（必要な業務の創出）を行うことを目的としています。

■業務を行う時に意識してほしいこと

- ・業務を遂行される際には、関連組織のニーズを確認しつつ、その手順、目標、目的の見直しの余地がないかについて意識してください。
- ・業務の振り返りを踏まえ、可能な限り、改善、取りやめ、代替手段の提案を行ってください。
- ・提案後は、組織として、業務の改善、取りやめ、代替手段への切り替えの意思決定を行いますので、積極的に提案してください。

■使い方

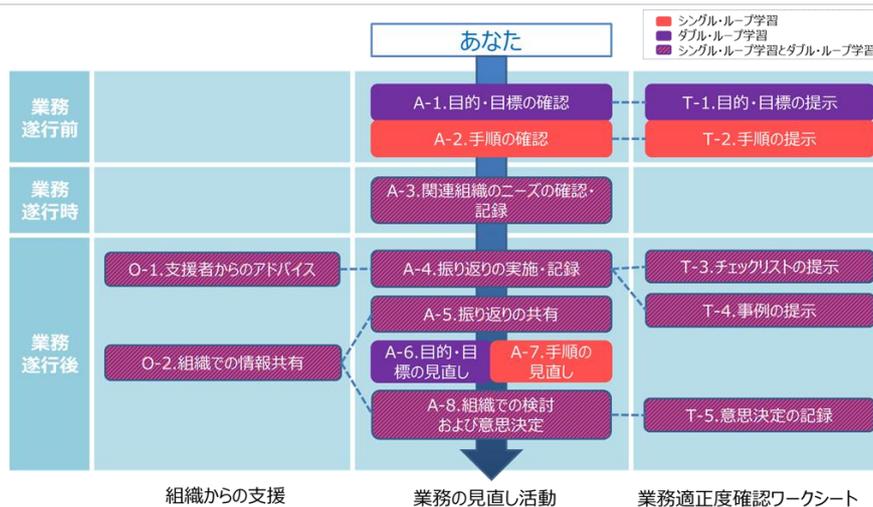


図. 支援体制とワークシートおよび業務担当表の運用フロー

(1) 業務遂行前

①業務分担を確認する際に、各業務の目的、目標を確認し、空欄や不足があれば業務分掌、年度目標を参考にして記載してください。各業務の目標は、基本的に組織目標と連動し、これを個人の目標に落とし込むことが望ましいです（A-1、T-1）。

<以下、業務分担表を確認するタイミング>

- ・担当交代時
- ・担当者不在時に代理で業務を行う時
- ・期初や期末の目標設定や評価実施時

②定型業務で手順書がない場合は、引き継ぎ時等に、必要に応じて"3.業務適正度確認ワークシート（以下、ワークシート）"に手順を記載してください。実務者メンバーと上長の間で合意が得られれば、手順書として作成し、共有してください（A-2、T-2）。

(2) 業務遂行時

あなたの業務に関する組織に対して、現在どのようにその業務が役に立っているか、現状のニーズに対応できているかを確認し、ワークシートに記載してください（A-3）。

(3) 業務遂行後

①"2.業務適正度チェックリスト"を参考にし、当該業務の進め方について疑問を持った点、改善の余地がありそうな場合にはワークシートに改善案として記載してください。その際、業務の取りやめ、改善の余地、新たな業務への代替案の可能性について記載してください（A-4、T-3）。

②ワークシートを使用する際には、過去に業務の改善提案が行われている行の入力例を参考にしてください（T-4）。

③業務の改善案を記入したら、実務者メンバーと上長へ共有してください（A-5、O-2）。

④提案内容について、実務者メンバーと上司間で合意が得られれば手順を書きかえてください（A-6、A-8）。その際に、目的や目標が適切かどうかについて同時に議論し、見直しが必要になった場合には、上長の承認の下、目的や目標を再設定してください（A-7、A-8）。

⑤ワークシートへの記録にあたって不明な点があれば、担当者（伊藤）へ相談してください（O-1）。

図7. 業務適正度確認ワークシート:導入「1. はじめに」②冒頭配置パターン

5. 1. 2 情報提示

(1) 業務適正度チェックリスト

業務遂行後の振り返りで使用する、シングル・ループ学習、ダブル・ループ学習を促すためのチェックリストを、「業務適正度チェックリスト」として掲載した。

[業務適正度チェックリスト]		
1. 基本項目のチェック	Yes	No
<input type="checkbox"/> その業務の目的は何ですか。その目的は、業務分掌と連動していますか。	目的が記載されている場合、業務分掌と齟齬がないか確認してください。	目的が記載されていない場合、業務分掌を参考にして記載してください。
<input type="checkbox"/> その業務の目標は設定されていますか。また、組織目標や個人目標と連動していますか。	目標が設定されている場合、業務を進める中で、その目標が適正かどうかを確認してください。	目標が設定されていない場合、組織の年度目標を参考にして目標を記載してください。
<input type="checkbox"/> その業務の手順書があるか、または、業務分担表に手順が記載されていますか（主に定型業務）。	手順書がある場合、業務を進める中で必要に応じて追記してください。	手順書がない場合は、引き継ぎ時等に、必要に応じて「3.業務適正度確認ワークシート（以下、ワークシート）」に手順を記載してください。実務者メンバーと上長の間で合意が得られれば、手順書として作成し、共有してください。
<input type="checkbox"/> その業務は、関係する組織にとってどのように役立っていますか。相手の現状のニーズに合っていますか。	ニーズの変化にも対応するため、過去に確認されている場合でも、随時確認するようにしてください。	関係者への聞き取りの結果を記載してください。
2. 業務の適正度のチェック	Yes	No
<input type="checkbox"/> その業務は、業務の目的や目標、および関係する組織のニーズに合わせて改善する必要がありますか。	手順書の改訂、目標の再設定、目的の見直しを行い、改善について提案してください。	現状で改善の必要がない場合でも、ニーズの変化に応じて随時改善の必要性を確認してください。
<input type="checkbox"/> その業務が、業務の目的や目標、および関係する組織のニーズに合っていない場合、取りやめることは可能ですか。	業務を取りやめることでの影響を把握し、それと合わせて取りやめの提案を行ってください。	ニーズに合った形への業務の改善、代替手段への置き換えを検討してください。
<input type="checkbox"/> その業務を、業務の目的や目標、および関係する組織のニーズに合っていない場合、他の代替手段に置き換えることは可能ですか。	他の代替手段へ置き換えた場合の影響を把握し、それと合わせて代替手段の提案を行ってください。	他社や他の組織で同様の事例がないか情報収集し、代替手段について検討してください。

図8. 業務適正度確認ワークシート: 情報提示「2. 業務適正度チェックリスト」

(2) 過去事例の掲載

筆者が関わる業務を中心に、ワークシート内に過去の業務改善例を記載し、参照できるようにした(図9. 業務適正度確認ワークシート 学習活動とまとめ を参照)。

5. 1. 3 学習活動とまとめ

既存の業務担当表の右に、学習活動を促すための「業務適正度確認ワークシート(ワークシート)」を作成した。ワークシートには、①業務の目的、②目標、③手順、④ニーズの有無、⑤振り返りによる改善・取りやめ・創出に関する記述ができる入力フォームを作成した。

2018年度 営業企画部 業務分担表				業務適正度確認ワークシート								
No.	大分類	中分類	内容 <What>	頻度 <When>	担当者(主) 敬称略	担当者(副) 敬称略	目的 <Why>	目標 <Where>	手順 <How>	関連組織のニーズ 課題等	業務遂行時の気づき (記載者名、年月)	
記入例①	管理	経費	支店経費 集計と月次発債	定期	A	B	1. 国内自販事業の半年度及び中長期の事業計画の策定と達成に向けた推進・管理	1. 半年度事業計画の達成	・経費進捗表の明細を作成し、支店長・副支店長・企画推進室長へメール配付する。 ・勘定科目、コストセンターの関連し分について振替依頼をする。	・各支店ごとでも独自に経費進捗管理を行っており、本社の業務と重複している部分がある。 ・本社として行う業務を再検討する必要がある。	※このように役立っているかor役立っていないかを記載	※業務の改訂・中止・代替案(副出)の提案
記入例②	サポート	教育業務	新入社員、転入社員、支店スタッフへのシステム研修	定期	C	D	3. 営業系システムの企画、維持管理 ① 営業系システムの企画、実行による営業支援	受講者が、営業系システムの利用目的と利用手順を理解し、適切に運用すること	・各システムの研修資料(スライド)	現場に出る前にシステム研修を受けても、あまりイメージがつかないという声が多い。	【代結案】 ・進捗作成作業は経費管理システムの予算登録で代替可能。 →支店にて意識してほしい項目のみコメントをつけ支店ごとの進捗表を送付(A.201806)。 ・経費管理システムへの予算登録作業の手順をまとめる必要がある(B.201808)。	【改善】 従来、個々のシステムの研修を行っていたが、実践を想定して、医局での説明会実施を想定した各システムを利用するストーリー型研修に変更した(C.201807)。
記入例③	サポート	本支店支援	奨学寄付金 申請窓口	都度	E	F	6. 国内自販事業における営業管理業務 ② 奨学助成金、会費(新規)の管理業務のみ、奨学寄付金の記載はない	該当なし	・社内便で受け取った申請書を担当部署へ送す。	・営業企画部は窓口としての役割のみで、その他特に関与している点はない。	【中止】 担当部署にてマニュアル改訂、支店から営業企画部へ介さず直接担当部署へ送付するように運用を変更するよう依頼する (E.201808) ※中止する場合のメロト・デット ○担当部署では、営業企画部を介さず直送することで申請書受け取りまでのタイムラグが解消される。 マニュアルが改訂が必要である。 マニュアルが改訂し、申請書の送付先が変更されたことが周知されるまでは、受付業務を継続する必要がある。	
001	運営	部内運営	...	都度								
002	事業計画	完了	...	定期								
003	事業計画	経費	...	定期								

図9.業務適正度確認ワークシート

:学習活動・まとめ「3. 業務分担表&業務適正度確認ワークシート」

5.2 業務担当者レビュー

開発したワークシートのプロトタイプの手順書やチェックリスト、ワークシートの記載項目について今後運用を予定している業務担当者のレビューを受け、解説のわかりやすさや、負担感、および運用する上での留意点等について聞き取りを行った。

5.2.1 実施日

2018年12月11日 11:40-12:20 (社内会議室)

5.2.2 協力者

AKさん(契約社員)

5.2.3 実施内容

(1)ダブル・ループ学習の説明

初めに、ダブル・ループ学習について、中間審査で作成した研究の背景の、スライドを用いて説明した。スライドの内容だけでは説明不十分と感じ、ダブル・ループ学習が起こらないことによる弊害として、職場の問題だけでなく、一般的な例があった方が理解しやすいと考え、自動車のメーカーでの不祥事を例に挙げて説明した。例えば、納期や生産台数の目標達成を意識しすぎるあまり、検品不良で基準を満たさない車を出荷してしまうなどの不祥事は、車を通して顧客により経験をしてもらう、などの本来の目的が置き去りにされ、ダブル・ループ学習が起こらなかったことによる弊害の典型例であることを説明すると納得いただけた。

上記の対応として、ダブル・ループ学習が起こらないことの弊害について、アージリス(2007)から引用し、論文の背景にも追記することを検討した。

(2) ワークシート「1. はじめに」のレビュー

「1. はじめに」に記載している説明文と図に沿って、一連の流れを説明した。Aさんからは、業務の目的を考えるか否かは業務経験の有無や年数に左右されることが多いため、その要素を追記した方が良く、とのアドバイスをいただいた。例えば、業務経験がない人が新規の業務を担当する際には“目的”がないと動きづらいため日頃から目的を意識する傾向があるが、経験がある人の方が、逆に目的意識を失っている場合もあるとのことであった。これは、アージリスが言うタイプ1(線形思考)とタイプ2(非線形思考)の違いに該当することと思われ、必ずしも経験年数に左右されないことも考えられた。一方で、説明文冒頭の「■業務を担当する方へ」の部分に、線形思考と非線形思考の特徴(思考パターンとしてどのような傾向があるか)を簡単に記載することの必要性を感じた。

尚、全体像の図の配置について意見を求めたところ、①最下段配置パターン が普段から見慣れており好みだと言うご意見をいただいた。

(3) ワークシート「2. 業務適正度チェックリスト」のレビュー

各チェック項目については違和感ないとの感想であった。特に“関連組織のニーズを確認する”項目について、今まで意識していなかったとの印象をお持ちであったので、この部分について、説明文の冒頭に、ニーズを確認せずに業務を続けることに関する弊害についての事例を記載する必要性を感じた。

(4) ワークシート「3. 業務分担表&業務適正度確認ワークシート」のレビュー

ワークシートの記入については負担感はなさそうとの印象を持たれていた。記入した結果をメールで共有する際に、ファイルを添付するのか、ファイルを保存するフォルダを指定するのか、記入した行を切り取って本文に貼り付けて共有するのか、について質問を受けた。今後の運用の中でどのような共有方法が適切か検討する。

5.3 エキスパートレビュー

実務での運用に先立って、ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールのプロトタイプについて、IDおよび企業の人材育成のエキスパートにレビューを依頼し、(1)ツール冒頭の解説文、(2)業務適正度チェックリスト、(3)業務適正度確認ワークシートについて、わかりにくい点や要改善点の有無についてレビューを受けた。

ワークシートについては用語や記入例、運用方法等についての改善点が明らかになった。また、全体を通していただいたアドバイスから、業務担当者がワークシートに記載するだけですぐに改善策や改革策が出るものではなく、あくまで課題解決につなげるための日々の思考や気づきを得やすいものにするのが本ツールの役割となることを再認識した。最終的には、組織としてダブル・ループ学習を常に働かせる意識を持ち、その意識や取り組みをワークシートに残していく組織風土を作るための仕組みの第一歩として運用させていきたいと考えた。

下記に、実施概要と結果を示す。

5.3.1 実施期間

2018年12月26日 ~ 12月28日

5.3.2 協力者

ID および企業における人材育成のエキスパート(教育サービス事業者に勤務するeラーニングや研修コース開発・運営の責任者)

5.3.3 実施方法

メールにて、①ご確認事項、②業務適正度確認ワークシート、③ワークシート利用例、④研究概要を送付し、①に回答を記入していただくよう依頼した。依頼にあたり、社会人経験年数や研究に至った背景についてもお伝えした。

5.3.4 実施項目

以下の項目について、レビューを依頼した。

- (1) ツール冒頭の解説文「1. はじめに」について、わかりにくい点、プロセスの全体像を示した図の配置に関する意見および改善点
- (2) 「2. 業務適正度チェックリスト」について、チェック項目で答えにくいものの有無、Yes/No選択時の記述内容の妥当性および改善点
- (3) 「3. 業務適正度確認ワークシート」の記入例がわかりやすいか、業務遂行時の気づきの内容の妥当性および改善点
- (4) 全体を通しての改善点

5.3.5 エキスパートレビューの結果とその対応案

エキスパートレビューで受けた指摘事項の要点と、その対応案を下記に示す。

表 11. エキスパートレビュー指摘事項とその対応案

指摘事項	対応案
(1)ツール冒頭の解説文「1. はじめに」について	
a. 「ダブル・ループ学習」および「シングル・ループ学習」の用語解説がなく、唐突感がある。一般の利用者にとって親しみやすい用語解説を追加した方が良い。	解説文冒頭に、サーモスタットの例や、親しみやすいキーワード(カイゼン活動、イノベーション活動等)での用語解説を追記する。
b. プロセスの全体像の図の配置は、最下段ではなく中段の方が良く、シンプルな名称を付けたほうが良い。	図の配置は中段とし、「業務適正度確認支援プロセス」と名称を付ける。
c. 解説文に記載されている、目的、目標、手順の記載順が、本来の運用手順通りとなっていない箇所があったため、運用通りに修正した方が良い。	解説文中の目的、目標、手順の記載順序を運用手順通りに修正する。
d. 「ワークシート」に関する用語の統一が図ら	「業務適正度確認ワークシート(以下、ワー

れていないので、統一した方が良い。	クシート)」に統一する。
e. 解説文中に、「●●を記載してください」という表現について、ワークシートのどのエリア(セル)なのか明確に指示した方が良い。	解説文中の記載に関する指示は、記載エリアを明記する。
f. ワークシートの入力例の「目的」と「目標」の違いが不明瞭である。「目標」部分は数値目標を書くようにする。	目標を数値目標に再設定する。
(2)「2. 業務適正度チェックリスト」について	
a. チェックリストというのであれば、○や×、□や■といった記号とでもいうものに印をつけていくことで、モレがないか、読み飛ばしといったことがスルーされないようにするのがチェックリストである。記載する量があるためワークシートと言ってもよいと思われる。	(2)c の指摘事項を踏まえ、ワークシート内にマージすることを検討する。
b. 「業務適正度チェックリスト」を使用するタイミングが不明瞭。リスト中に「1. 基本項目のチェック」と「2. 業務の適正度チェック」の2項目がありますが、一度にチェックできるものではないと考えられるため、それぞれをどのタイミングで行うのか、「支援体制とワークシートおよび業務担当表の運用フロー」の中に記載するのはどうか。	(2)cの指摘を踏まえ、ワークシート内にマージすることを検討した上で、プロセスへ反映する。
c. 「業務適正度チェックリスト」と「業務適正度確認ワークシート」はマージできないか。ひとつのシートで事の履歴がまとまると利用しやすくなると思われる。	チェックリストを、ワークシート内にマージする方法を検討する。
(3)「3. 業務適正度確認ワークシート」の記入例について	
a. 記入例はあくまでも提案で、その正当性を示したものではない、と思われるため、提案は一つではなく、複数の提案例があった方がよい。また、その提案を立案した人、もしくは賛同者の名前もあるとよいとわかりやすい。	記入例に、提案の立案者、賛同者の名前を追記する。
b. 記入例②「→現場に出る前にシステム研修を受けても、あまりイメージがわからないという声が多い。」については、出口と入	改善策を、入口と出口を明確にする点を踏まえて記載する。

口を明確にして研修を実施するのがIDの基本であり、どんなレベルの人に受けて欲しい研修なのか、そしてそのレベルの人に研修を提供していない、というのが明確にわかるため「2. 業務の適正度チェック」の改善として「ストーリー型研修に変更する。」という改善策は唐突であると感じた。	
c. 「業務遂行時の気づき」列に記載した提案がどうなったのか、その進捗(採用されたのかどうかなど)を記載する列を設ける。	提案を記載した後の進捗を記載する列を追加する。
d. ワークシートの仕様の作成日、共有したのかしないのか、したのであればいつか、誰に共有したのか、また提案を承認もしくは却下したのは誰なのか記載するエリアがあるとよい。	ワークシートを組織で運用することを前提に、作成日や変更履歴を記載するシートを別途設ける。
(4)全体について	
a. ダブル・ループ学習が引き起こるアプローチが組み込まれているとよい(例えば、トヨタ自動車で行われている「なぜなぜ分析」、ホンダの密な会議「ワイガヤ」など)。	今後の試用の段階で、ダブル・ループ学習が起こるために必要なアプローチにどのような活動が適しているのかを検討する。

5. 4 プロトタイプ修正

以上の結果を踏まえ、対応案について検討し、その結果をワークシートのプロトタイプへ反映した(添付資料 3. 業務適正度確認ワークシート:改訂版)。

5. 4. 1 業務担当者レビューおよびエキスパートレビュー指摘事項への対応

上記のレビュー結果を基に、下記の通り指摘事項へ対応した。

表 12. 業務担当者レビュー指摘事項への対応

指摘事項・気づき	対応案および対応結果
(1)ダブル・ループ学習の説明	
ダブル・ループ学習が、目的・目標を考え見直す学習活動であるという説明だけでなく、ダブル・ループ学習が起こらないことによる弊害として、一般的な企業の不祥事を例に出して説明することの必要性に気付いた。	<p><対応案> ダブル・ループ学習が起こらないことの弊害についてアーギリス(2007)から引用したものを、ワークシート「1. はじめに」にと論文の背景に追記する。</p> <p><対応結果> 対応案通りに修正した。</p>
(2)ワークシート「1. はじめに」のレビュー	
a. 業務の目的を考えるか否かは業務経験の有無や年数に左右されることが多い	<p><対応案> 説明文冒頭の「■業務を担当する方へ」の部</p>

め、その要素を追記した方が良い。	分に、線形思考と非線形思考の特徴(思考パターンとしてどのような傾向があるか)を簡単に記載する。 <対応結果> 線型思考と非線形思考の思考パターンを追加するにはボリュームが多すぎたため、追記を見送り、目的・目標を見直すことで業務の改善・取りやめ・創出につながる旨に留めて追記した。
b. 全体像の図の配置は①最下段配置パターンが良い	<対応案> 図の配置についての組織の慣習があるかを確認すると共に、他の業務担当者への意見を求める。 <対応結果> 文書と図の形式について組織としての慣習は特に見当たらない。エキスパートレビューの結果を参考にすると共に、今後、試用の中でも他の業務担当者の意見を求める。
(3)ワークシート「2. 業務適正度チェックリスト」のレビュー	
“関連組織のニーズを確認する”項目について、今まで意識していなかったとの印象を持った。	<対応案> 「1. はじめに」の中に、ニーズを確認せずに業務を続けることに関する弊害について記載する。 <対応結果> ニーズを確認しないまま業務続けることで、実は不要になっている業務が慣例で行われているケースがあることを追記した。
(4)ワークシート「3. 業務分担表&業務適正度確認ワークシート」のレビュー	
記入した結果をメールで共有する際に、ファイルを添付するのか、ファイルを保存するフォルダを指定するのか、記入した行を切り取ってメール本文に貼り付けて共有するのか。	<対応案> ワークシートの共有方法について検討する。 <対応結果> ワークシートは共有フォルダに保存することを「1. はじめに」の中に明記する。

表 13. エキスパートレビュー指摘事項に対する対応結果

指摘事項	対応案および対応結果
(1)ツール冒頭の解説文「1. はじめに」について	
a. 「ダブル・ループ学習」および「シングル・ループ学習」の用語解説がなく、唐突感がある。一般の利用者にとって親しみやすい用語解説を追加した方が良い。	<対応案> 解説文冒頭に、サーモスタットの例や、親しみやすいキーワード(カイゼン活動、イノベーション活動等)での用語解説を追記する。 <対応結果> 解説文中に、サーモスタットの例と共に、活動内容を端的に示した。 *シングル・ループ学習:既存の方針を維持しながら目的や目標を達成するために作業手順を見直す業務効率化活動(例:サーモスタットが室温を感知し、設定温度に調節するプロセ

	<p>ス)</p> <p>**ダブル・ループ学習:既存の方針そのものを見直し、目的や目標を再設定する業務刷新活動(例:そもそもの設定温度がこれでよいのかを見直すプロセス)</p>
<p>b. プロセスの全体像の図の配置は、最下段ではなく中段の方が良く、シンプルな名称を付けたほうが良い。</p>	<p><対応案> 図の配置は中段とし、「業務適正度確認支援プロセス」と名称を付ける。 <対応結果> 対応案通りに修正した。</p>
<p>c. 解説文に記載されている、目的、目標、手順の記載順が、本来の運用手順通りとなっていない箇所があったため、運用通りに修正した方が良い。</p>	<p><対応案> 解説文中の目的、目標、手順の記載順序を運用手順通りに修正する。 <対応結果> 対応案通りに修正した。</p>
<p>d. 「ワークシート」に関する用語の統一が図られていないので、統一した方が良い。</p>	<p><対応案> 「業務適正度確認ワークシート(以下、ワークシート)」に統一する。 <対応結果> 対応案通りに修正した。</p>
<p>d. 解説文中に、「●●を記載してください」という表現について、ワークシートのどのエリア(セル)なのか明確に指示した方が良い。</p>	<p><対応案> 解説文中の記載に関する指示は、記載エリアを明記する。 <対応結果> 対応案通りに修正した。</p>
<p>e. ワークシートの入力例の「目的」と「目標」の違いが不明瞭である。「目標」部分は数値目標を書くようにする。</p>	<p><対応案> 目標を数値目標に再設定する。 <対応結果> 対応案通りに修正した。</p>
<p>(2)「2. 業務適正度チェックリスト(以下、チェックリスト)」について</p>	
<p>a. チェックリストというのであれば、○や×、□や■といった記号とでもいうものに印をつけていくことで、モレがないか、読み飛ばしといったことがスルーされないようにするのがチェックリストである。記載する量があるためワークシートと言ってもよいと思われる。</p>	<p><対応案> (2)c の指摘事項を踏まえ、ワークシート内にマージすることを検討する。 <対応結果> チェックリストをワークシートの、目的~業務遂行時の気づきの備考欄へ転載することを検討したが、Yes/No 選択時の確認内容が多く、その後の行の閲覧に支障を来すと考えられたため、当面は従来通り、チェックリストとワークシートは別立てとして運用することとした。</p>
<p>c. チェックリストを使用するタイミングが不明瞭。リスト中に「1. 基本項目のチェック」と「2. 業務の適正度チェック」の2項目があるが、一度にチェックできるものではないと考えられるため、それぞれをどのタイミングで行うのか、「支援体制とワークシートおよび業務担当表の運用フロー」の中に記載するのはどうか。</p>	<p><対応案> (2)cの指摘を踏まえ、ワークシート内にマージすることを検討した上で、プロセスへ反映する。 <対応結果> チェックリストの使用タイミングを、解説文だけでなく、図の中にも明示した。(「A-4 振り返りの実施」を、「A-4 業務適正度チェック」に変更した。)</p>
<p>c. 「業務適正度チェックリスト」と「業務適正度確認ワークシート」はマージできないか。ひとつのシートで事の履歴がまとまる</p>	<p><対応案> チェックリストを、ワークシート内にマージする方法を検討する。</p>

と利用しやすくなると思われる。	<対応結果> (2)aの対応と同様に修正。
(3)「3. 業務適正度確認ワークシート」の記入例について	
b. 記入例はあくまでも提案で、その正当性を示したものではない、と思われるため、提案は一つではなく、複数の提案例があった方がよい。また、その提案を立案した人、もしくは賛同者の名前もあるとよいとわかりやすい。	<対応案> 記入例に、提案の立案者、賛同者の名前を追記する。 <対応結果> 対応案通りに修正した。また、提案内容をあくまでも例として捉えてもらうため、提案内容の冒頭に“<例●>”と追記した。
b. 記入例②「→現場に出る前にシステム研修を受けても、あまりイメージがわからないという声が多い。」については、出口と入口を明確にして研修を実施するのがIDの基本であり、どんなレベルの人に受けて欲しい研修なのか、そしてそのレベルの人に研修を提供していない、というのが明確にわかるため「2. 業務の適正度チェック」の改善として「ストーリー型研修に変更する。」という改善策は唐突であると感じた。	<対応案> 改善策を、入口と出口を明確にする点を踏まえて記載する。 <対応結果> 対応案通りに修正した。
b. 「業務遂行時の気づき」列に記載した提案がどうなったのか、その進捗(採用されたのかどうかなど)を記載する列を設ける。	提案を記載した後の進捗を記載する列を追加する。 <対応結果> 対応案通りに修正した。
c. ワークシートの仕様の作成日、共有したのかしないのか、したのであればいつか、誰に共有したのか、また提案を承認もしくは却下したのは誰なのか記載するエリアがあるとよい。	<対応案> ワークシートを組織で運用することを前提に、作成日や変更履歴を記載するシートを別途設ける。 <対応結果> 「0.更新履歴」のシートを設け、履歴を管理できるようにした。

5. 4. 2 その他の検討事項および修正点

上記の対応の他、ワークシートについて下記の検討および修正を行った。

(1)「1. はじめに」

エキスパートレビュー指摘事項(2)cへの対応で、「振り返り」の文言を変更したため、その後の活動である「A-5 振り返りの共有」を「A-5 ワークシートの共有」とした。

また、シングル・ループ学習とダブル・ループ学習の解説のため、「図 1 シングル・ループ学習とダブル・ループ学習(出典:アージリス 2007 を基に作成)」の挿入を検討したが、初学者にとって学術的な用語が含まれることから混乱を招くと考え、図の挿入は見送った。

「図.業務見直しプロセス」について、使い方の各フェーズに配置し、該当箇所以外をグレーアウトすることで、解説文がどのフェーズを示しているのかを直感的に表した。

(2)「2. 業務適正度チェックリスト」

1. 基本項目のチェックの「□その業務の目的は何ですか。業務分掌と連動していますか。」、「□その業務の目標は設定されていますか。組織目標や個人の目標と連動していますか」の

【業務適正度確認ワークシート 運用の目的と使い方】

■業務を担当する方へ

この業務適正度確認ワークシート（以下、ワークシート）は、あなたが担当する業務の目的や目標、手順を定期的にご自身で見直しいただき、上長や同僚と共に業務の改善、不必要な業務の取りやめ、および代替手段の提案（必要な業務の創出）を行うことを目的としています。

■業務を行う時に意識してほしいこと

- ・業務実行時には、経験年数が長いもの短いものに関わらず、その目的、目標および手順の見直しの余地がないかについて意識してください。
- ・どうしても手早く、正確にできるか？を考えると日々の業務の中で重要ですが、そもそもの目的やニーズを見直していないがために、実は不要になっている業務が慣例として行われているケースもあります。
- ・この業務はどんな意味があるのか？誰の役に立っているのか？を考えると、業務改善のみならず、不要な業務の取りやめや、代替手段への切り替えにつながります。
- ・業務実行後、「業務適正度チェックリスト」に沿って確認したことを「ワークシート」に落とし込み、可能な限り、改善、取りやめ、代替手段の提案を行ってください。
- ・提案後は、組織として、業務の改善、取りやめ、代替手段への切り替えの意思決定を行いますので、積極的に提案してください。

■使い方

このワークシートは、下記のような状況で業務を遂行する際に活用することを想定しています。

＜ワークシートの活用シーン＞

- ・担当交代時
- ・担当者不在時に代理で業務を行う時
- ・期初や期末の目標設定や評価実施時

上記の状況で新しく業務に携わるとき、もしくは代理で業務を遂行する際に、業務実行前、業務実行時、業務実行後の3つのフェーズにおいて、シングル・ループ学習*およびダブル・ループ学習**が起こるように活動を設定しています（A-1～8）。また、その活動を支援するツールとして、情報提供や記録を行うツール（T-1～T-5）を用意しています。さらに、活動にアドバイスを行う支援者や組織での情報共有の機会を設けました（O-1、O-2）。これらの連携により、継続的にシングル・ループ学習およびダブル・ループ学習が起こることを想定しています。

*シングル・ループ学習：既存の方針を維持しながら目的や目標を達成するために作業手順を見直す業務効率化活動（例：サーモスタットが室温を感知し、設定温度に調節するプロセス）
 **ダブル・ループ学習：既存の方針そのものを見直し、目的や目標を再設定する業務刷新活動（例：そもそもの設定温度がこれよりよいのかを見直すプロセス）

図 業務見直しプロセス

(1) 業務実行前

①業務分担を確認する際に、各業務の目的、目標を確認し、空欄や不足があれば業務分掌、年度目標を参考にして、「3.業務適正度確認ワークシート（以下、ワークシート）」の「目的列（M列）」、「手順列（L列）」に記載してください。各業務の目標は、組織目標と連動し、これを個人の目標に落とし込むと共に、数値化されていることが望ましいです（A-1、T-1）。

＜以下、業務分担表を確認するタイミング＞

- ・担当交代時
- ・担当者不在時に代理で業務を行う時
- ・期初や期末の目標設定や評価実施時

②定型業務で手順書がない場合は、引き継ぎ時等に、必要に応じてワークシートの「手順列（M列）」に手順を記載してください。業務者メンバーと上長の間で合意が得られれば、手順書として作成し、共有してください（A-2、T-2）。

(2) 業務実行時

あなたの業務に関係する組織に対して、現在どのようにその業務が役に立っているか、現状のニーズに対応できているかを確認し、ワークシートの「関連組織のニーズ、課題等（N列）」に記載してください（A-3）。

(3) 業務実行後

①「2.業務適正度チェックリスト」を参考にし、当該業務の進め方について疑問を持った点、改善の余地がある場合にはワークシートの「業務実行時の気づき（O列）」に改善案として記載してください。その際、業務の取りやめ、改善、新たな業務への代替案の可能性について記載してください（A-4、T-3）。

②ワークシートを使用する際には、過去に業務の改善提案が行われている行の入力例を参考にしてください（T-4）。

③業務の改善案を記入したら、業務者メンバーと上長へ、記入した内容についてメールにて共有してください（A-5、O-2）。

その際は、共有フォルダに保存しているワークシートを更新し、共有フォルダのURLをメールにて送付する等の方法で共有してください。

④提案内容について、業務者メンバーと上司間で合意が得られれば手順を書きかえてください（A-6、A-8）。その際に、目的や目標が適切かどうかについて同時に議論し、見直しが必要になった場合には、上長の承認の下、目的や目標を再設定してください（A-7、A-8）。

⑤上記の提案後、どのような進捗があったのかを、ワークシートの「提案後の進捗状況（P列）」に記載してください（A-8）。

⑥ワークシートの更新を行った際は、「0. はじめに」に更新内容を記録してください。

⑦その他、ワークシートへの記録にあたって不明な点があれば、担当者（伊藤）へ相談してください（O-1）。

以上

図 10. 業務適正度確認ワークシート: 導入「1. はじめに」

【業務適正度チェックリスト】		
1. 基本項目のチェック	Yes	No
□ その業務の目的は記載されていますか。	目的が記載されている場合、業務分掌と齟齬がないか確認してください。	目的が記載されていない場合、業務分掌を参考にして記載してください。
□ その業務の目標は設定されていますか。	目標が設定されている場合、業務を進める中で、その目標が適正かどうかを確認してください。	目標が設定されていない場合、組織の年度目標を参考にして目標を記載してください。
□ その業務の手順書があるか、または、業務分担表に手順が記載されていますか(主に定型業務)。	手順書がある場合、業務を進める中で必要に応じて追記してください。	手順書がない場合は、引き継ぎ時等に、必要に応じて「3.業務適正度確認ワークシート(以下、ワークシート)」に手順を記載してください。実務者メンバーと上長の間で合意が得られれば、手順書として作成し、共有してください。
□ その業務は、関係する組織にとって役立っていますか。	ニーズの変化にも対応するため、過去に確認されている場合でも、随時確認するようにしてください。	関係者への聞き取りの結果を記載してください。
2. 業務の適正度のチェック	Yes	No
□ その業務は、業務の目的や目標、および関係する組織のニーズに合わせて改善する余地がありますか。	手順書の改訂、目標の再設定、目的の見直しを行い、改善について提案してください。	現状で改善の必要がない場合でも、ニーズの変化に応じて随時改善の必要性を確認してください。
□ その業務が、業務の目的や目標、および関係する組織のニーズに合っていない場合、取りやめることは可能ですか。	業務を取りやめることでの影響を把握し、それと合わせて取りやめの提案を行ってください。	ニーズに合った形への業務の改善、代替手段への置き換えを検討してください。
□ その業務を、業務の目的や目標、および関係する組織のニーズに合っていない場合、他の代替手段に置き換えることは可能ですか。	他の代替手段へ置き換えた場合の影響を把握し、それと合わせて代替手段の提案を行ってください。	他社や他の組織で同様の事例がないか情報収集し、代替手段について検討してください。

図 12. 業務適正度確認ワークシート:情報提示「2. 業務適正度チェックリスト」

2018年度 営業企画部 業務分担表				業務適正度確認ワークシート								
No.	大分類	中分類	内容	頻度	担当(主)	担当(副)	目的 <Why>	目標 <What>	手順 <How>	関連組織のニーズ 課題等	業務進行時の先導 (記載者名,年月)	提案後の進捗状況 (記載者名,年月)
記入例①	管理	経費	支店経費集計と月次発信	定期	Aさん	Bさん	※必要な場合 ※参考:業務分掌	※参考:年度目標 (個人目標と連動)	※定型業務を中心に記載	※どのように役立っているかを必ず記入	※業務の改善・中止・代替案(撤出)の提案	
							1. 管内自販事業の単年度及び中長期の事業計画の策定と達成に向けた推進・管理	支店経費100%未満の達成	経費適正性の明確化を目的とし、店舗・卸支店長・企画推進室長へメール配付する。 確定科目、コストセンターの関連し分について裏替依頼する。	※各支店ごとでも独自に経費適正管理を行っており、本社の集約作業と重複している部分がある。 ※本社として行う業務を再検討する必要がある。	【代替案】 <例> 通簿案件作成作業は経費管理システムの予算登録で代替可能(Aさん,201808)。 <例2> 経費管理システムへの表示・移行、コスト削減の裏替付けのため、支店で特に意識してほしい項目のみコストを上げ支店別通簿を送付(Aさん,201808)。	
記入例②	サポート	教育業務	新入社員、転入社員、支店スタッフへのシステム研修	定期	Cさん	Dさん	2. 営業系システムの企画、維持・管理 3. 営業系システムの企画、実行による営業支援	本社への問い合わせ件数	※各システムの研修資料(スライド)	現場に出る前にシステム研修を受け、必要に応じて必要な知識・スキルを身に付けられるよう研修に改善する(Cさん,201807)。 <例2> 用途別コースを設計し、eラーニング化する(Dさん,201807)。	【改善】 <例>受講者の入口(前課研修)と出口(ゴール)を明確にし、受講者にとって必要な知識・スキルを身に付けられるよう研修に、転入社員については、過去の研修に対して個別指導を随って伝えるよう変更した(Dさん, 201807)。	
記入例③	サポート	来店支援	奨学金附金 申請窓口	随時	Eさん	Fさん	6. 管内自販事業における営業管理業務 7. 販管費削減、余費(経費)の管理業務のみ、奨学金附金の記載はない	社内課の転送ミ20件	※社内課で受け取った申請書を社内課へ転送する。	※営業企画部は窓口としての役割のみで、その業務を完了した時点で申請書を取り戻すのみが可能な点はない。 ※マニュアルの改訂が必要である。 ※マニュアルが浸透し、申請書の送付先が変更したことが確認されるまでは、受付業務を継続する必要がある。	【中止】 <例> 必要書類を支店から営業企画部へ送付するよう、申請書を送付するよう依頼する(Eさん,201808)。 <例2> 申請書では、営業企画部へ送付するよう申請書を取り戻すようマニュアルの改訂が必要である。 <例3> 申請書の送付先が変更したことが確認されるまでは、受付業務を継続する必要がある。	
001	運営	社内運営	全体研修									
002	事業計画	売上	集計策定(消化、販売、売上利益)	定期								
003	事業計画	経費	集計策定(グループ間取引)	定期								

図 13. 業務適正度確認ワークシート:学習活動・まとめ「3. 業務適正度確認ワークシート」

第6章 運用と評価

6.1 試用

6.1.1 試用の目的

ワークシートの有効性の検証と要改善点の確認のため、開発したワークシートのプロトタイプを実際の業務で使ってみてもらうことで、評価(効果測定)のためのデータを収集した。

6.1.2 試用の概要

(1)実施期間 2019年1月9日～1月28日

(2)協力者 契約社員 A・Kさん、上司 A・Tさん

(3)概要

①試用前の説明(1/9)

業務担当者(A・Kさん)と上司(A・Tさん)に、以下の内容を説明し、実施について同意を得た。

- a. ワークシートの「1. はじめに」に記載されているワークシートの目的と目標、使い方について筆者より説明した。
- b. 「2. 業務適正度チェックリスト」に記載されている業務遂行時にチェックするポイントについて筆者より説明した。
- c. 「3. 業務適正度確認ワークシート」の記入例を示しながら、目的・目標・手順の確認方法について確認した。
- d. 実際に運用を行う業務の選定し、「共同販売会社とのエリア共催講演会管理業務」とした。
- e. 運用後アンケートおよび半構造化インタビュー(業務担当者、上司)の実施についての説明を行った。

②試用(1/11)

業務担当者に、ワークシートの記入をしていただき、記入完了後に上司・伊藤宛に送付に共有。

③試用後アンケート:L1(1/15)

ワークシートのメールでの共有後、アンケートを実施し、回答の意図についてインタビューを行った。

④組織での検討(1/28)

上司、業務担当者および伊藤の3名で、ワークシート記入内容について検討を行った。業務担当者の提案について実現の可能性を吟味し、今後の方向性をまとめ「提案後の進捗」欄へ記入した。目標・目的について見直しが行われた。

⑤ワークシート記載内容のチェック:L2(1/28)

学習支援ツール運用チェックリストを基に、ワークシート運用の評価を行った。

⑥組織検討後アンケート:L3(1/28)

組織での検討後、上司および業務担当者へアンケートを実施し、回答の意図についてインタビューを実施した。

6.1.3 評価計画

(1)業務担当者の反応(L1)

a. 評価の目的

業務担当者が、ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールの運用や学習活動を継続できるよう、使いたく・学びたく感じ、負担を感じず、学びやすく、使いやすいものに改善するため。

b. 評価の対象および評価基準

①組織、支援者からの支援体制(ヒト)、②学習支援ツールの使い勝手(モノ)、③振り返りや提案、意思決定等の活動(コト)の業務担当者にとっての使い勝手や役立ち度を、表. アンケートおよびインタビュー項目(L1)を基に4段階で評価し、平均3.0点以上を評価基準とする。

c. 評価方法および評価タイミング

ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびワークシートの運用直後にアンケートを実施し、その結果を基に、半構造化インタビューにて実施する。予備調査として、1回目の運用後にインタビューを行った時点で、インタビュー項目の見直しを行う。

d. 評価手法および評価項目

学習環境デザインの観点から、①組織、支援者からの支援体制(ヒト)、②学習支援ツールの使い勝手(モノ)、③振り返りや提案、意思決定等の活動(コト)について、学習者にとっての負担感、役立ちそうと思ったか、学習活動を継続できそうかについて、①学びたさ(ARCSモデル)、②学びやすさ(ID第一原理)を明らかにする。また、各項目について、経験年数、運用シーン(引き継ぎ時・業務代行時・評価時)による違いについても評価する。

(2) 業務担当者の理解度(レベル2)

a. 評価の目的

ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールを業務担当者が運用することで、業務改善・取りやめ・創出につながる検討ができるものに改善するため。

b. 評価の対象および評価基準

業務担当者が、学習支援プロセスおよびツールを運用して、実際に目的・目標・手順等の見直しを行い、その結果、業務改善・取りやめ・創出につながる検討ができたかを、表.学習支援ツール運用チェックリスト(10項目)を基に評価し、8項目以上を評価基準とする。また、表.アンケートおよびインタビュー項目(L2)を基に4段階で評価し、平均3.0点以上を評価基準とする。

c. 評価方法および評価タイミング

ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールの運用直後に、チェックリストを用いて記載内容を評価する。その後、一般社員1名、契約社員1名の計2名に対し、半構造化インタビューにて実施する。予備調査として、1回目の運用後にインタビューを行った時点で、インタビュー項目の見直しを行う。

d. 評価手法および評価項目

学習活動を通して業務改善・取りやめ・創出につながる検討ができたか、ダブル・ループ学習、シングル・ループ学習および学習環境デザイン(振り返りや提案、意思決定等の活動:コト)の観点からを明らかにする。また、経験年数、運用シーン(引き継ぎ時・業務代行時・評価時)による違いについても評価する。

(3) 実践での活用度および貢献度(L3・L4)

a. 評価の目的

ダブル・ループ学習の学習支援プロセスおよびツールを業務担当者と支援者(上司、同僚)が運用することで、業務の改善・取りやめ・創出につながり、かつ業務成果につながるものに改善するため。

b. 評価の対象および評価基準

業務担当者が、学習支援プロセスおよびツールを運用して見直した結果が上司や同僚の間で共有され、実践されたのか、ならびに、学習支援プロセスおよびツールの運用による成果が組織にどのように影響したのかを、表.アンケートおよびインタビュー項目(L3・L4)表.アンケートおよびインタビュー項目(L2)を基に4段階で評価し、平均3.0点以上を評価基準とする。

c. 評価方法および評価タイミング

業務担当者的上司(1名)に対し、ダブル・ループ学習支援プロセスおよびツール運用の一週間以内に、半構造化インタビューにて実施する。予備調査として、1回目の運用後にインタビューを行った時点で、インタビュー項目の見直しを行う。

f. 評価項目

学習活動を通じて実際に業務の改善、取りやめ、創出につながったのか、上司や同僚の間で業務内容に関する共有が行われたのか、その成果が組織にどのように影響したのかを分析する。

6.1.4 実施状況

(1) 業務担当者的状況

業務担当者(A・Kさん)によるワークシート記入が一通り終わった段階で、筆者に口頭にて報告いただき、内容を確認した。「3. 業務適正度確認ワークシート」の「関連部署のニーズ」の欄に記載がなかったため、現時点で関連部署からいただいているご意見やクレーム等を思い出していただき、記入していただいた。

ワークシートを更新したことを「0. 更新履歴」に記載していただき、上司と筆者宛てにメールで共有していただいた。

その後、ワークシートの使用感に関するアンケートおよびインタビューを実施した。

(2) 上司からの意見と対応案

試用前の説明時にいただいた上司の意見とその対応案は下記の通りであった。

① 有用性に関するコメント

- 業務分担表に記載されている業務の中で、現在、担当者が異なるためにバラバラに業務が進められているものも存在している。ワークシート運用の中でそれらを一本化することで各業務同士のつながりを認識してもらうきっかけになるかもしれない。
→業務を整理することで、目的意識を明確化することにもつながると考えられる。
- コストダウンのために整理したい業務(各種研究会のスクラップ)にも活用できる可能性がある。
→ワークシートの運用で成果が見られたら他業務にも応用していきたい。
- 支店の内勤業務にも活用できる可能性がある。
→支店においても、目的が不明確な業務が多く発生しがちであるため、そのような業務の整理にも活用できる可能性がある。今回の運用で成果が見られたら、応用していきたい。

② 要改善点に関するコメント

- ワークシートにその都度の記入することが手間かもしれない。
→あくまで、業務遂行時に気づいた時にメモする感覚で気軽に取り組めるものにしたい。毎回ゼロからの記入ではなく、蓄積されていくものなので、負担は少なくなっていくはずである。簡単に記入できるようなメモシートを別途用意し、ワークシートの記入に紐づく、選択肢を用意する(仕事の無駄、必要性の疑問、ダブリ等)などの対策が考えられる。
- ワークシートの運用の継続が大変ではないか。運用を推進するリーダーが必要ではないか。
→これまで運用されてきた業務担当表をベースに業務の見直しができることを想定していたが、今後、組織改編等で新規の業務担当表を用いる場合はワークシートのみそこに移植して使用することも可能と考えている。
- このワークシートがどのタイミングで更新されていくのか、短期的・中期的・長期的などの時間的な感覚のイメージが湧きにくい。
→基本的には引き継ぎ時のタイミングで更新されていくものであるが、手順であれば短期的な改善に、目標・目的であれば中長期的な改善が見込まれると想定している。
- 業務が、運用の中で多岐に派生したり、新規に発生したりした場合はどうするのか。
→新たに行を追加し、そこで運用していく。
- 予め対応策が決まっているような業務では、運用が無駄になるのではないか。
→必ずしもワークシートの運用で解決策が得られるというのではなく、ワークシートを使用することで個人個人がダブル・ループ学習を行うことを習慣化し、その結果として業務の改善・刷新ができることを目指している。
あくまで、日々の気づきを促すきっかけとして運用するため、個人のダブル・ループ学習の習慣化を促せるという点では無駄にならないと考える。
また、本ワークシートが上司と部下のコミュニケーション・ギャップを埋めるためのコミュニケーション・チャンスになる可能性がある。この取り組みを通して上司や組織の考えを、部下が知るためのきっかけとなる。一生懸命書いた提案が無駄になることを防ぐためにも、簡単な提案シートを用意することを検討する。

6.2 一次評価

6.2.1 業務担当者の評価(L1)

(1) アンケートおよびインタビュー実施日

2019年1月11日 13:30-14:30

(2) 評価結果

表14. の通り

(3) 評価結果の整理

ワークシートについては、業務の目的について改めて考えることで、個人と組織、関連組織とのギャップについて気づきが得られた、また、目標は何か、何が適切かを考えた、という意見があり、業務担当者個人において、本ワークシートを運用することで、ダブル・ループ学習である目的・目標の見直しのきっかけとなったことが伺えた。一方で、個人のワークシートの運用の段階では、最終的なゴールである業務改善・業務刷新までの見通しが立たないため、その運用のメリットを感じにくいようであった。今後、ワークシートへの記入内容を基に、実際に組織での検討を行い、その結果として業務にどのように影響を与えたのかについても後日確認する。

また、アンケートの内容の中に、専門用語が含まれている部分がわかりにくいという指摘があったため、質問内容を平易な文言に修正する。また、個人のワークシート運用後のタイピングで実施したが、質問内容によっては組織での検討後でなければ分からない項目が見られたため、ワークシート記入後、組織での検討がなされた上で再度確認する。

表 14. L1 評価結果

質問	協力者 A・K さんの回答	協力者からのコメントとその対応案
1. 基本情報		
<業務担当者の背景> (1)ダブル・ループ学習支援プロセス (以下、学習支援プロセス)および業務適正度確認ワークシート (以下、ワークシート)を運用するきっかけは次のどれに当てはまりますか。	その他	
(2)学習支援プロセスおよびワークシートの運用対象の業務の経験年数を教えてください。	1. 5年	
2. 学習環境デザインの観点から		
① 組織、支援者からの支援体制(ヒト) (1)支援者からの学習支援プロセスおよびワークシートに関する説明は適切でしたか。分かりにくい点や説明不足な点はありませんでしたか。	3	質問の「支援」の言葉がわかりにくかった。 →今後、「支援者」を、実名(伊藤)に変更する。中項目に記載している学術用語は混乱させるため、削除する。
(2)業務担当表にて振り返りを実施する時、支援者からの支援は適切でしたか。アドバイスにわかりにくい点はありませんでしたか。	3	質問の「振り返り」の言葉がわかりにくかった。「関連部署のニーズの確認」については、筆者とのやり取りの中でクリアになった。 →「振り返り」を「ワークシートへの記入」とする。
(3)振り返り内容を組織で共有する際の組織としての支援は適切でしたか。あなたの振り返りや提案が受け入れてもらえないと感じた点は	3	現時点では判断できない。 →改善提案に関する組織内での検討後に再度確認する。

ありましたか。		
(4) 今後も組織、支援者からの支援を受けたいと思いましたが、あるいは思いませんでしたか。	3	現時点では判断できない。 →改善提案に関する組織内での検討後に再度確認する。
②ワークシートの使い勝手(モノ) (1) ワークシートへはアクセスしやすいと思いましたが、アクセスしにくいと思った点がありましたか。	3	「アクセス」の意味が分かりにくい。 →「わかりやすい場所に保管されている」などの文言に変更する。
(2) ワークシートへの振り返りの入力はいいやすかったですか。入力しにくい箇所はありませんでしたか。	3	「関連部署のニーズ・課題」の部分が記入しにくかった。 →どのように記載するのか「他部署からのクレームやご意見をいただいたことはありませんか? など」注釈をつけることを検討する。
③振り返りや提案、意思決定等の活動(コト) (1) ワークシートを用いることで、業務に対する提案を行いやすかったですか。このワークシートでは提案しにくいことはありませんでしたか。	2	書きにくい項目(関連部署のニーズ・課題)があったが、改善提案部分については日頃考えていることを書き出すことができた。
(2) 業務の手順を見直すことは、あなたの業務を円滑に遂行する上で役に立ちそう、あるいは役に立たないと思いましたが。	2	わからない。この後、提案した内容が組織で検討され改善されれば実感するかもしれない。 →組織内での検討後に再度確認する。
(3) 目標を見直すことは、あなたの業務を円滑に遂行する上で役に立ちそう、あるいは、役に立たないと思いましたが。	3	目標は何か、何が適切かを考えた。
(4) 目的を見直すことは、あなたの業務を円滑に遂行する上で役に立ちそう、あるいは、役に立たないと思いましたが。	2	自分が考える目的と、組織や支店が考える目的がずれている気がしている。 →組織内での検討時に目的の妥当性について検討する必要がある。
(5) 今後も、ワークシートを使って業務の見直しを行いたい、または見直しを行いたくないと思いましたが。	2	わからない。手順書がそもそもなく、定型と言いきれない業務が多いため、見直ししようがないものもある。
3. インストラクショナルデザインの観点から		
① 学びたさについて (1) 学習支援プロセスおよびワークシートの全体像を見て、ご自身の業務の改善等に活用してみたい、または、活用したくないと思いましたが。	3	→(5)と質問が重なっている。
(2) 学習支援プロセスおよびワークシートの説明や事例はわかりやすいと思いましたが、またはわかりにくいと思う部分がありましたか。	3	
(3) 学習支援プロセスおよびワークシートにより、業務の目標を意識する	2	目標を意識するきっかけにはなる。

ことができる、または、意識することができないと思いましたか。		
(4) 学習支援プロセスおよびワークシートにより、業務の改善等までのゴールを意識することができると思いましたか、または、できないと思いましたか。	2	組織で共有し検討する中でゴールが見えてくるかもしれない。
(5) 学習支援プロセスおよびワークシートにより、業務の改善等が行われ、記録が蓄積されていくことで、達成感が得られると思いましたが、または達成感を得られなかったと思いましたか。	2	まだわからない。 →組織での検討後に再度確認する。
② 学びやすさについて (1) 学習支援プロセスおよびワークシートを運用する中で、業務遂行時に感じた課題を取り上げられましたか、あるいは取り上げられませんでしたか。	2	質問内容がよくわからない。 →「業務遂行時に感じた課題」を、「日頃感じている思いが書き出せたか」などに修正する。
⑥ 学習支援プロセスおよびワークシートを運用する中で、これまでの業務に関する知識や経験が生かされましたか、あるいは、生かされませんでしたか。	3	
⑦ ワークシートに示されている事例は業務の改善等の提案の参考になりましたか、あるいは参考になりませんでしたか。	2	説明時に聞いたので、個人で運用する際には見なかった。
⑧ ワークシートに示されている事例を基に、業務の改善等の提案につながりましたか、あるいは、つながりませんでしたか。	2	同上
⑨ 学習支援プロセスおよびワークシート全体を通して、実際に業務の改善等がなされたかどうかの結果を振り返ることができましたか。	2	→組織での検討後に再度確認する。

6. 2. 2 業務担当者の評価 (L2)

(1) 学習支援ツール運用チェック、アンケートおよびインタビュー実施日

(1) 学習支援ツール運用チェック、アンケートおよびインタビュー実施日

2019年1月28日 11:00-12:00

(2) 評価結果

表15、表16の通り

(3) 評価結果の整理

組織での検討後、学習支援ツール運用チェックリストを基に評価を行った。目的・目標の

記載は行われていたが、目的は業務分掌と連動はしておらず、目標についても組織目標と連動していなかった。チェックリストやプロセスの解説に、それぞれ連動するように記載していたが、あまり意識されておらず、また、組織での検討時にも特に触れられなかったことから、ポイントとして明記する必要について再検討する必要があると思われた。

関連する組織のニーズに関する記載については、業務担当者が関わる人や組織だけでなく、上司を含む関連組織についてそれぞれニーズを確認することで、全体像が明確になった。

業務担当者の提案として、今回対象となった「エリア共催講演会の管理業務」については【中止】が提案され、その場合のメリット・デメリットが記載されていた(事例を参考に記載されていた)。上司に、今後の方針について確認しながら検討したところ、現状では、営業部門全体の予算管理の面からこの業務を中止とすることはできず、手順の【改善】として着地した。その後、改善案を基に、再度目的と目標について考えた。当初は、「講演会の経費実績を把握するため」という目的だったが、検討後は「予算内で共催会社とのルールに則り開催される」と変更された。目標については、当初は「事前申請と実際の申請に差異がないか」「適切な研究会コード・コストセンターで経費処理されているか」であったが、検討後は、数値目標となることを意識し、「予定された予算内で実施できる」「研究会コードの発番ミスゼロ・経費処理間違いによる振替処理ゼロ」に変更された。

アンケートでは、目的、目標の見直しについて考えることができたという回答が得られたが、実際に、ダブル・ループ学習、シングル・ループ学習の概念が理解できたかどうかの確認はできなかったため、概念理解が進んだうえでの行動変容(目的、目標の見直しを行った)だったのかが明確でなかった。また、設問の中で、「フォローが適切だったか、提案が受け入れてもらえないと感じたか」の2つの問いを、1つの設問としている部分があったため、修正する。また、「ワークシートに「提案後の進捗状況」を記載することで、実際に業務の改善等がなされたかどうかの結果を振り返ることができましたか。」という問いに対しては評価が低い結果となった。決定事項が実際に実行に移されないと、結果を振り返ることができないとのことであった。さらに、「提案後の進捗状況」には、組織での検討時に筆者が記載したことも影響していることが考えられた。プロセスの中で、組織での検討時に誰がファシリテートするのかによっても、業務担当者自身の振り返りや達成感に影響することも考えられた。

表 15. 学習支援ツール運用チェックリスト(10 項目)

項目	メモ
<input checked="" type="checkbox"/> 業務の目的が記載されている。	目的は記載されているが、業務分掌とは連動していない。
<input checked="" type="checkbox"/> 業務の目標が記載されている。	目標は記載されているが、組織目標と連動したものにはなっていない。
<input checked="" type="checkbox"/> 業務の手順書が作成されているか、または、手順が記載されている(主に定型業務)。	手順は記載されている。
<input checked="" type="checkbox"/> 関係する組織のニーズに合っているかの確認の経緯が記録されている。	関連組織のニーズは、伊藤のサポートで記載できた。
<input checked="" type="checkbox"/> 業務担当者の業務遂行時の気づきや業務の取	中止の提案が記載されており、その際のメ

りやめ・改善・代替案が記載されている。	リット・デメリットも記載されている。
<input checked="" type="checkbox"/> 上記の振り返りの結果が、メールにて上司や同僚に報告されている。	ワークシート記入後にメールで共有された。
<input type="checkbox"/> 業務担当者の業務遂行時の気づきや改善等の提案を基に、手順の修正が行われている。	手順の修正は行われなかった。
<input checked="" type="checkbox"/> 業務担当者の業務遂行時の気づきや改善等の提案を基に、目標の再設定が行われている。	目標の再設定が行われた。
<input checked="" type="checkbox"/> 業務担当者の業務遂行時の気づきや改善等の提案を基に、目的の再設定が行われている。	目的の再設定が行われた。
<input type="checkbox"/> 1～3を踏まえて、業務の取りやめ・改善・代替(創出)が行われ、その経緯が記録されている。	組織での検討時には、今後の方針についての決定までであり、現時点で実際に業務改善等が行われたかどうかの評価はできない。

表 16. アンケートおよびインタビュー項目 (L2)

質問	協力者A・Kさんの回答	コメント
<業務担当者の背景>	その他	
(1)ダブル・ループ学習支援プロセス(以下、学習支援プロセス)および業務適正度確認ワークシート(以下、ワークシート)を運用するきっかけは次のどれに当てはまりますか。		
(2)学習支援プロセスおよびワークシートの運用対象の業務の経験年数を教えてください。	1. 5年	
1. 振り返りや提案、意思決定等の活動(コト)	3	
(1)手順の見直し(業務の改善)につながるアイデアが思いつきましたか。		
(1)－1. 上記のアイデアを実際にワークシートへ書き込むことができましたか。	3	
(2)業務の目標の見直しについて考えましたか。	3	
(2)－1. 上記のアイデアを実際にワークシートへ書き込むことができましたか。	3	
(3)業務の目的を見直しについて考えましたか。	3	
(3)－1. 上記のアイデアを実際にワークシートへ書き込むことができましたか。	3	
(4) (1)～(3)の見直しアイデアをワークシートに書き込んだ後、メンバー間で共有し、業務改善・取りやめ・	3	

創出の検討ができましたか。		
(5) 上記の共有の際に、上司や管理者からのフォローは適切でしたか。あなたの提案が受け入れてもらえないと感じた点はありませんか。	2	提案が受け入れてもらえない、とは思わなかった（フォローは適切だった）。 →設問が複数に渡っているため、修正する。
(6) 今後も上司や管理者からのフォローを受け業務の見直しを行いたいと思いましたが、あるいは思いませんでしたか。	3	
(7) ワークシートの運用や組織での話し合いで、業務の改善等までのゴールを意識することができると思いましたか、または、できないと思いましたか。	3	
(8) ワークシートにあなたの提案の記録が蓄積されていくことで、達成感が得られると思いましたが、または達成感を得られないと思いましたか。	3	
(9) ワークシートに「提案後の進捗状況」を記載することで、実際に業務の改善等がなされたかどうかの結果を振り返ることができましたか。	2	実際に今回の決定事項に沿って業務が動いていかないとわからない。

表 18. ワークシート記入内容（M社とのエリア共催講演会 管理業務）

目的 <Why>	講演会の経費実績を把握するため (組織での検討後) →予算内でM社とのルールに則り開催される。
目標 <What>	・支店別で管理するため、事前に申請がある講演会名が、各支店の適切なCGの背景情報に登録があるか ・適切なCGコード&コストセンターで経費処理されているか (組織での検討後) →予定された予算内で実施できる。 →CGコードの発番ミス、振替処理ゼロ

<p>手順 <How></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・管理一覧と照合 ・リストありの時は登録依頼 ・リストない時は確認依頼 ・毎月適切なコストコード¹で処理されているかデータチェック ・コストコード誤りは支店へ依頼
<p>関連組織 のニーズ 課題等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・支店企画推進室:支店での振替処理業務が発生する ・財務 G:財務ではチェックのため一度企画Gに伝票をもってきてもらう手間が発生している ・持田社:次年度は共通リストで運用したい。 ・製品戦略部:実施状況(対象製品の割合)のみ要望あり。
<p>業務遂行 時の気づ き (記載者 名.年月)</p>	<p>【中止】 エリア共催講演会は、最初から支店予算として振り分けてしまう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●メリット 今回は本社経費となる為。固定のCGコード¹だと処理誤りが確認しやすい ●デメリット <ul style="list-style-type: none"> ・CGコードの登録ミスが多数発生する ・コストコードの負担部署の誤りが多数発生する ・リスト集計は他部署が最初に依頼して経費部分のみ営業企画部で管理となったため適切な指示ができていなかった可能性があり <p>(A.K 2019.1.10)</p>
<p>提案後の 進捗状況 (記載者 名.年月)</p>	<p>【改善】 [今後の方針] ・金額が決まったら、GOFとMVCの構成比率で分ける(支店予算に配分せず本社予算とする)。 ・研究会システムの共通背景情報は継続して使用する(2019年度版)。 プラン1:予算管理は支店で行うが、進捗は従来通り営業企画部から配信する。 プラン2:予算管理は支店で行い、進捗管理も支店で実施する。 ・支払時の留意点をまとめて支店へ配信する。</p> <p>[課題] ・M社の活動の抑止力になる手段をどうするか。 ・実施予定リストを支店、本社M社ですり合わせるかどうか。 ・CGコードの登録方法は変わらないため登録間違いは減らない可能性。 ・研究会費は支店へ負担させることで事計オーバーしてしまうため、本社予算としてつけておいた方がいい。</p> <p>(伊藤 2019.1.28)</p>

6.2.3 実践での活用度および貢献度(L3・L4)

(1) アンケートおよびインタビュー実施日

(2) 評価結果

表18. の通り

(3) 評価結果の整理

検討後、各項目については好評価であり、想定したプロセスが実行できたことが確認できた。成果として、「業務改善すべき内容を書き出し、整理することで、次の課題を明確にできた。」とあり、ワークシート運用段階では、次のアクションプランの明確化まででありその後の実際の組織への貢献度を図るにはさらに長期的に評価する必要があると思われた。要改善点として、「当初の目的、目標欄と、検討後に再設定された目的、目標欄が同じところにあるのは課題が多くなった場合には見づらくなる恐れがある。」との指摘を受けたため、ワークシートの更新方法(上書きをしない方法)について検討する。

表 18. インタビュー項目 (L3)

質問	回答 そう思う⇔そう思わない	コメント
1. 業務適正度確認ワークシート(以下、ワークシート)の運用の中で、振り返りの内容が共有されましたか。	4	
2. ワークシートを運用して、手順が改善されましたか。	4	
3. ワークシートを運用して、業務の目標が再設定されましたか。	4	
4. ワークシートを運用して、業務の目的の見直しがなされましたか。	4	
5. ワークシートを運用することで、組織の業務改善・取りやめ・新たな業務の創出がなされましたか。	4	
6. 5の成果として組織にどのような影響があったのかについて教えてください。	業務改善すべき内容を書き出し、整理することで、次の課題を明確にできた。	
6. 業務担当表の業務適正度確認ワークシートについて改善点があれば、教えてください。	当初の目的、目標欄と、検討後に再設定された目的、目標欄が同じところにあるのは課題が多くなった場合には見づらくなる恐れがある。	横に入力欄を追加していくなどして、上書きはしない方がよい。更新前・更新後がわかるようにした方がよい。

6.3 評価項目の修正

職場での一次評価を受け、L1~L4 のアンケート内容の修正を行った。

6.3.1. 業務担当者の反応(レベル1)

一次評価にて、レベル1のアンケートを実施した際に、①文言が難しいもの については文言の修正を、②個人レベルでのワークシートの運用直後では回答が難しいものについては、組織での検討後に実施するアンケートにて実施することとした。

表19.アンケートおよびインタビュー項目:修正版(L1)

質問	回答 そう思う⇔そう思わない	コメント
1. このワークシートを使用するきっかけや対象となった業務のご経験についてお聞かせください		
(1)業務適正度確認ワークシート(以下、ワークシート)を使用するきっかけは次のどれに当てはまりますか。	新規配属・業務代行・評価設定時・その他	
(2)ワークシートにて業務改善を検討した業務の経験年数を教えてください。	未経験・()年	
2. 管理者(伊藤)や上司からのフォロー体制についてお聞かせください。		
(1)ワークシート管理者からのワークシートの使用方法に関する説明は適切でしたか。分かりにくい点や説明不足な点はありませんでしたか。	4・3・2・1	
(2)ワークシートへの記入を行う際に、管理者からの支援は適切でしたか。アドバイスにわかりにくい点はありませんでしたか。	4・3・2・1	
(3)ワークシートへ記入した後、メールで共有する際に、上司や管理者からのフォローは適切でしたか。あなたの提案が受け入れてもらえないと感じた点はありませんでしたか。	4・3・2・1	
(4)今後も上司や管理者からのフォローが必要と思いましたが、あるいは思いませんでしたか。	4・3・2・1	
3. ワークシートの印象や使い勝手についてお聞かせください。		
(1)ワークシートへはわかりやすい場所に保存されていると思いませんか。場所がわかりにくいと思った点はありませんでしたか。	4・3・2・1	
(2)「1. はじめに」の解説はわかりやすいと思いませんか。またはわかりにくいと思う部分がありましたか。	4・3・2・1	
(3)「1. はじめに」を見て、あなたの業務の改善等に活用してみたい、または、活用したくないと思いませんか。	4・3・2・1	
(4)「3. 業務適正度確認ワークシート」に記載されている記入例はわかりやすいと思いませんか、	4・3・2・1	

またはわかりにくいと思う部分がありましたか。		
(5)「3. 業務適正度確認ワークシート」への各項目(目的・目標・関連組織のニーズ・改善提案)への入力はいりやすかったですか。入力しにくい箇所はありませんでしたか。	4・3・2・1	
4. 業務の見直しや提案についてお聞かせください。		
(1)ワークシートの運用で、業務の目的を意識することができる、または、意識することができないと思われましたか。	4・3・2・1	
(2)目的を記載・確認することは、あなたの業務を円滑に遂行する上で役に立ちそう、あるいは、役に立たないと思われましたか。	4・3・2・1	
(3)ワークシートの運用で、業務の目標を意識することができる、または、意識することができないと思われましたか。	4・3・2・1	
(4)目標を記載・確認することは、あなたの業務を円滑に遂行する上で役に立ちそう、あるいは、役に立たないと思われましたか。	4・3・2・1	
(5)業務の手順を記載・確認することは、あなたの業務を円滑に遂行する上で役に立ちそう、あるいは役に立たないと思われましたか。	4・3・2・1	
(6)ワークシートを用いることで、業務に対する提案を行いやすかったですか。このワークシートでは提案しにくいことはありませんでしたか。	4・3・2・1	
(7)ワークシートを運用する中で、これまでの業務に関する知識や経験が活かされましたか、あるいは、活かされませんでしたか。	4・3・2・1	
(8)ワークシートに示されている事例は業務の改善等の提案の参考になりましたか、あるいは参考になりませんでしたか。	4・3・2・1	
(9)ワークシートに示されている事例を基に、業務の改善等の提案につながりましたか、あるいは、つながりませんでしたか。	4・3・2・1	
(10)今後も、ワークシートを使って業務の見直しを行いたい、または見直しを行いたくないと思われましたか。	4・3・2・1	

6.3.2. 業務担当者の理解度(レベル2)

目的や目標が業務分掌等と連動しているかについては、組織での検討の際に方向性の摺合せの段階で確認、修正ができるため、業務担当者自身でワークシートに記入してもらった段階では必要条件ではないと判断し、下記のチェック項目からは外した。

表20.学習支援ツール運用チェックリスト(10項目)

1. 基本項目

- 業務の目的が記載されている。
- 業務の目標が記載されている。
- 業務の手順書が作成されているか、または、手順が記載されている(主に定型業務)。
- 関係する組織のニーズに合っているかの確認の経緯が記録されている。
- 業務担当者の業務遂行時の気づきや業務の取りやめ・改善・代替案が記載されている。

2. シングル・ループ学習

- 業務担当者の業務遂行時の気づきや業務の取りやめ・改善・代替案が記載されている。
- 上記の振り返りの結果が、メールにて上司や同僚に報告されている。

3. ダブル・ループ学習

- 業務担当者の業務遂行時の気づきや改善等の提案を基に、目標の再設定が行われている。
- 業務担当者の改善等の提案を基に、目的の再設定が行われている。
- 1～3を踏まえて、業務の取りやめ・改善・代替(創出)が行われ、その経緯が記録されている。

表21.アンケートおよびインタビュー項目(L2)

質問	回答 そう思う⇔そう思わない	コメント
<業務担当者の背景> (1)ダブル・ループ学習支援プロセス(以下、学習支援プロセス)および業務適正度確認ワークシート(以下、ワークシート)を運用するきっかけは次のどれに当てはまりますか。	新規配属・業務代行・評価設定時・その他	
(2)学習支援プロセスおよびワークシートの運用対象の業務の経験年数を教えてください。	未経験・()年	
1. 振り返りや提案、意思決定等の活動(コト) (1)手順の見直し(業務の改善)につながるアイデアが思いつきましたか。	4・3・2・1	
(1)－1. 上記のアイデアを実際にワークシートへ書き込むことができましたか。	4・3・2・1	
(2)業務の目標の見直しについて考えましたか。	4・3・2・1	

(2)－1. 上記のアイデアを実際にワークシートへ書き込むことができましたか。	4・3・2・1	
(3)業務の目的を見直しについて考えましたか。	4・3・2・1	
(3)－1. 上記のアイデアを実際にワークシートへ書き込むことができましたか。	4・3・2・1	
(4)(1)～(3)の見直しアイデアをワークシートに書き込んだ後、メンバー間で共有し、業務改善・取りやめ・創出の検討ができましたか。	4・3・2・1	
(5)上記の共有の際に、上司や管理者からのフォローは適切でしたか。あなたの提案が受け入れられてもらえないと感じた点がありましたか。	4・3・2・1	
(6)今後も上司や管理者からのフォローを受け業務の見直しを行いたいと思いましたが、あるいは思いませんでしたか。	4・3・2・1	
(4)ワークシートの運用や組織での話し合いで、業務の改善等までのゴールを意識することができると思いましたか、または、できないと思いましたか。	4・3・2・1	
(5)ワークシートにあなたの提案の記録が蓄積されていくことで、達成感が得られると思いましたが、または達成感は得られないと思いましたが。	4・3・2・1	
(2) ワークシートに「提案後の進捗状況」を記載することで、実際に業務の改善等がなされたかどうかの結果を振り返ることができましたか。	4・3・2・1	

6.3.3. 実践での活用度および貢献度(レベル3・4)

上司アンケートでは、業務担当者に行動変容がみられたのかどうかを確認する内容に修正した。組織への貢献度については、ワークシート運用直後ではわからないため、組織への影響度についてはどのような点が見込まれるかについて確認することに留めた。

表22.アンケートおよびインタビュー項目(L3)

質問	回答 そう思わない⇔そう思う	コメント
1. 業務適正度確認ワークシート(以下、ワークシート)の運用の中で、業務担当者から業務に対する改善提案の内容が共有されましたか。	4・3・2・1	
2. ワークシートを運用して、業務担当者は、業務の目的の見直しを行うことができましたか。	4・3・2・1	

3. ワークシートを運用して、業務担当者は、業務の目標を再設定できましたか。	4・3・2・1	
4. ワークシートを運用して、業務担当者は手順が改善されましたか。	4・3・2・1	
5. ワークシートを運用することで、組織の業務改善・取りやめ・新たな業務の創出がなされましたか。	4・3・2・1	
6. 5の成果として組織にどのような影響が見込まれそうか教えてください。		
7. ワークシートについて改善点があれば、教えてください。		

6. 4 学習支援プロセスおよびワークシートの改善

職場での一次評価を受け、学習支援プロセスおよびワークシートの改善を行った(添付資料4)。

6. 4. 1. ワークシートの改善

上司評価で、組織での検討結果として目的・目標が見直された際に、業務担当者が記載したセルに、上書きしていく方法は変化がわかりにくいという意見があった。組織での検討後は、行を追加し、検討結果をそこに記載していくことで経過がわかるように修正した。「提案後の進捗状況」は、記載時期が不明瞭であることと、実際に組織内で検討した際に、検討結果として記入したことから、「提案後の検討状況」に名称を変更した。

<改訂前>

2018年度 営業企画部 業務分担表					業務適正度確認ワークシート							
No.	大分類	中分類	内容	頻度	担当者(主)	担当者(副)	目的 <Why>	目標 <What>	手順 <How>	関連組織のニーズ 課題等	業務遂行時の気づき (記載者名・年月)	提案後の進捗状況 (記載者名・年月)
101	サポート	エリアマーケティング支援	エリア共催講演会管理業務	都度	近藤	伊藤	講演会の経費実績を把握するため →予算内でM社とのルールに則り開催される。	※参考:年度目標(個人目標と連動) 支店別で管理するため事前に申請ある名称が適切なCGの背景情報に登録があるか 適切なCGコードとコストセンターで経費処理されているか →予定された予算内で実施できる。 →CGコードの発番ミス、振替処理ゼロ	※定型業務を中心に記載 管理一覧と照合 リストアップの際は登録依頼 リストアップ時は登録依頼 毎月適切なコストコードで処理されているかデータチェック →リストアップ時は支店へ依頼	※どのように設定しているかの設定していないかを記載 支店企画推進室:支店での経費処理業務が実施される。 ・財務G:財務ではチェックのため一度企画Gに伝票送られてきてから、本部が発生している。 ・担当:次年度は社通リストで運用したい。 ・担当:担当:担当:担当(対象製品の割合)のみ要望あり。	※業務の改善・中止・代替案(創出)の提案 【改善】 【今後の方針】 ・金額が決まったら、GOFとMVGの構成比率を分ける(支店予算に配分せず本社予算とする)。 ・経営システムとの共通費費情報は継続して使用する(2018年度版)。 【中止】 エリア共催講演会は、最初から支店予算として振り分けして行う。 ・経営システムとの共通費費情報は継続して使用する(2018年度版)。 【変更】 ・M社との活動の停止力になる手段をどうするか。 ・実施予定リストを支店、本社M社ですり合わせるかどうか。 ・CGコードの登録方法は変わらないため登録済みのままにしておく。 ・経営費は支店へ負担させることで専計オーバーはしない。 【AT:2019.1.28】	

<改訂後>

2018年度 営業企画部 業務分担表				業務適正度確認ワークシート						
No.	大分類	中分類	内容	目的 <Why>	目標 <What>	手順 <How>	関連組織のニーズ 課題等	業務遂行時の気づき (記載者名・年月)	提案後の進捗状況 (記載者名・年月)	
101	サポート	エリアマーケティング支援	エリア共催講演会管理業務	講演会の経費実績を把握するため	※参考:年度目標(個人目標と連動) 支店別で管理するため事前に申請ある名称が適切なCGの背景情報に登録があるか 適切なCGコードとコストセンターで経費処理されているか	※定型業務を中心に記載 管理一覧と照合 リストアップの際は登録依頼 リストアップ時は登録依頼 毎月適切なコストコードで処理されているかデータチェック →リストアップ時は支店へ依頼	※どのように設定しているかの設定していないかを記載 支店企画推進室:支店での経費処理業務が実施される。 ・財務G:財務ではチェックのため一度企画Gに伝票送られてきてから、本部が発生している。 ・担当:次年度は社通リストで運用したい。 ・担当:担当:担当:担当(対象製品の割合)のみ要望あり。	※業務の改善・中止・代替案(創出)の提案 【改善】 【今後の方針】 ・金額が決まったら、GOFとMVGの構成比率を分ける(支店予算に配分せず本社予算とする)。 ・経営システムとの共通費費情報は継続して使用する(2018年度版)。 【中止】 エリア共催講演会は、最初から支店予算として振り分けして行う。 ・経営システムとの共通費費情報は継続して使用する(2018年度版)。 【変更】 ・M社との活動の停止力になる手段をどうするか。 ・実施予定リストを支店、本社M社ですり合わせるかどうか。 ・CGコードの登録方法は変わらないため登録済みのままにしておく。 ・経営費は支店へ負担させることで専計オーバーはしない。 【AT:2019.1.28】		
101	サポート	エリアマーケティング支援	エリア共催講演会管理業務(2019.1.28更新)	予算内CM社のルールに則り開催される。	※参考:年度目標(個人目標と連動) →予定された予算内で実施できる。 →CGコードの発番ミス、振替処理ゼロ					

検討後の新たな目的・目標は検討後、改行して記載する。

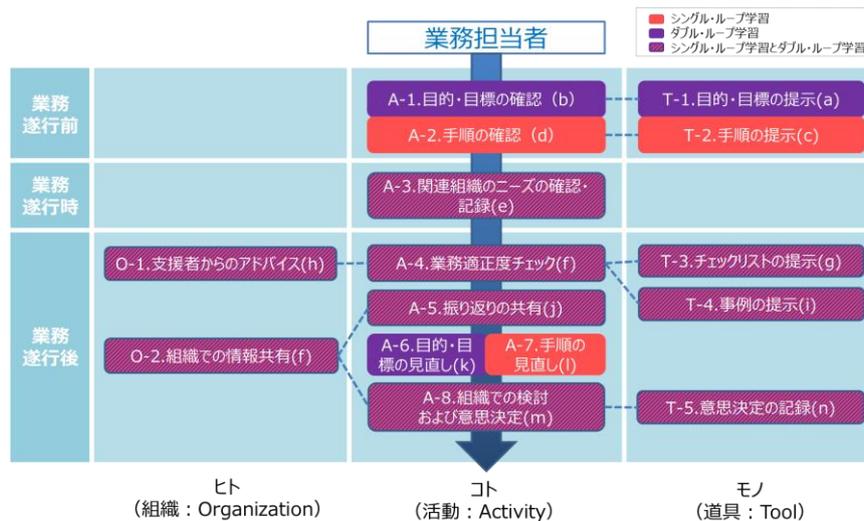
進捗状況 → 検討状況へ変更

6.4.2. プロセスの改善

業務担当者がワークシートを記入後、メールで共有した後、支援者からの積極的なフォローがなければ組織での検討が行われない状況があったため、組織での検討そのものを日常的なミーティングの際に設定することなど、特別なフォローがなくても実施できるようなプロセスとした。また、前提テストとしてシングル・ループ学習とダブル・ループ学習に関する問題を解いてもらい、理解が進んだ段階で、ワークシートの記入をしてもらうよう変更した。

<業務適正度確認ワークシート 1.「はじめに」 使い方(3) 修正箇所>

④提案内容について、組織での定例会議等のタイミングで提案内容について検討し、実務者メンバーと上司間で合意が得られれば手順を書きかえてください(A-6、A-8)。その際に、目的や目標が適切かどうかについて同時に議論し、見直しが必要になった場合には、上長の承認の下、目的や目標を再設定してください(A-7、A-8)。



6.4 改善後の運用

6.4.1 運用の目的

ワークシート改善後の有効性の検証と要改善点の再確認のため、ワークシート改訂版を実際の業務で運用し、評価(効果測定)のためのデータを収集した。

6.4.2 概要

- (1)実施期間 2019年3月6日～3月29日
- (2)協力者 契約社員 A・Kさん、上司 A・Tさん
- (3)概要

①運用前の説明(3/6)

業務担当者(A・Kさん)に、前回のワークシートからの変更点を説明した。

<変更点>

a.ワークシート記入後の「組織での検討」は、定例会議時に実施。

(理由)前回、業務担当者から上司へのメールでの提案から「組織での検討」を行うまでに時間を要したことから、検討機会を通常業務の中に組み込むことで双方の負担を軽減し、提案から組織での検討までの時間を短縮するため。

b.ワークシートの「提案後の進捗」の記入枠は、「組織での検討結果」に変更。

(理由)「提案後の進捗欄」には、実際には組織での検討時に検討結果として記入したため。

- c.ワークシートの目的・目標・手順欄の見直し後には、検討過程を残した上で、新たな行に検討結果としての目標・目的・手順を記載する。
 (理由) 今後また機会があるごとに手順・目標・目的の見直しを行い、その過程を蓄積していくため。

②運用(3/6)

対象となる業務を業務担当者を選定し、業務遂行にあたって課題が多いとされる「製剤見本管理」の業務に関するワークシートの記入を依頼した。運用後は、上司に口頭にて報告が行われた。

③運用後アンケート:L1(3/6)

ワークシートの共有後、アンケートを実施した。

6.4.3 実施状況

対象となる業務は、関連組織からの不満が上がっている、もっと改善の余地がある、といった意見があった「製剤見本管理」の業務とすることとした。

業務担当者(A・Kさん)へワークシート記入依頼を行ったところ、記入にあたって記載内容について相談しながら入力したい、という要望があったため、一つ一つの項目について検討しながら入力を進めた。ワークシートを更新したことを「0.更新履歴」に記載していただき、上司にメールにて共有した。

その後、ワークシートの使用感に関するアンケートを実施したが、時間の都合上、インタビューを行うことはできなかった。

6.5. 二次評価

6.5.1 業務担当者の評価(L1)

(1)アンケート実施日

2019年3月6日

(2)評価結果

表の通り

(3)評価結果の整理

「今後もワークシートを使って業務の見直しを行いたいか」という問いについては前回と比較して評価が高くなった。ワークシートの記入にあたっては、業務担当者からの要望があったように、一人で記入するよりも相談しながら記入する方が、負担が少なく短時間で終わるようであった。また、ワークシート共有の手段としては、メールの他、口頭で行われたため、前回よりも早いタイミングで共有できた。

表23.アンケートおよびインタビュー項目:修正版(L1)

質問	回答	コメントと対応案
1. このワークシートを使用するきっかけや対象となった業務のご経験についてお聞かせください	そう思う⇔そう思わない	
(1)業務適正度確認ワークシート(以下、ワーク	新規配属・業務代行・評	



シート)を使用するきっかけは次のどれに当てはまりますか。	価設定時・その他	
(2)ワークシートにて業務改善を検討した業務の経験年数を教えてください。	1. 5年	
2. 管理者(伊藤)や上司からのフォロー体制についてお聞かせください。		
(1)ワークシート管理者からのワークシートの使用方法に関する説明は適切でしたか。分かりにくい点や説明不足な点はありませんでしたか。	3	
(2)ワークシートへの記入を行う際に、管理者からの支援は適切でしたか。アドバイスにわかりにくい点はありませんでしたか。	3	
(3)ワークシートへ記入した後、メールで共有する際に、上司や管理者からのフォローは適切でしたか。あなたの提案が受け入れてもらえないと感じた点がありましたか。	—	口頭での共有だったため、未回答 →組織共有の方法として、メールに限定しない。
(4)今後も上司や管理者からのフォローが必要と思いましたが、あるいは思いませんでしたか。	—	ワークシート記入は管理者と一緒に検討しながら入力の方が、効率が良い。 →定例会議の際など、業務担当者の意見や効率化を進めたい業務を選定し、
3. ワークシートの印象や使い勝手についてお聞かせください。		
(1)ワークシートへはわかりやすい場所に保存されていると思いましたが。場所がわかりにくいと思った点がありましたか。	3	
(2)「1. はじめに」の解説はわかりやすいと思いましたが。またはわかりにくいと思う部分がありましたか。	3	
(3)「1. はじめに」を見て、あなたの業務の改善等に活用してみたい、または、活用したくないと思いましたが。	3	
(4)「3. 業務適正度確認ワークシート」に記載されている記入例はわかりやすいと思いましたが、またはわかりにくいと思う部分がありましたか。	3	
(5)「3. 業務適正度確認ワークシート」への各項目(目的・目標・関連組織のニーズ・改善提案)への入力はい行きやすかったですか。入力しにくい箇所はありませんでしたか。	3	
4. 業務の見直しや提案についてお聞かせください。		
(1)ワークシートの運用で、業務の目的を意識することができる、または、意識することができないと思いましたが。	2	
(2)目的を記載・確認することは、あなたの業務を円滑に遂行する上で役に立ちそう、あるいは、役に立たないと思いましたが。	2	
(3)ワークシートの運用で、業務の目標を意識す	3	

ることができる、または、意識することができないと思いましたが。		
(4) 目標を記載・確認することは、あなたの業務を円滑に遂行する上で役に立ちそう、あるいは、役に立たないと思いましたが。	3	
(5) 業務の手順を記載・確認することは、あなたの業務を円滑に遂行する上で役に立ちそう、あるいは役に立たないと思いましたが。	2	
(6) ワークシートを用いることで、業務に対する提案を行いやすかったですか。このワークシートでは提案しにくいことはありませんでしたか。	3	
(7) ワークシートを運用する中で、これまでの業務に関する知識や経験が活かされましたか、あるいは、活かされませんでしたか。	3	
(8) ワークシートに示されている事例は業務の改善等の提案の参考になりましたか、あるいは参考になりませんでしたか。	3	
(9) ワークシートに示されている事例を基に、業務の改善等の提案につながりましたか、あるいは、つながりませんでしたか。	3	
(10) 今後も、ワークシートを使って業務の見直しを行いたい、または見直しを行いたくないと思いましたが。	3	

6. 2. 2 業務担当者の評価(L2)

(1) 学習支援ツール運用チェック

2019年3月29日

(2) 評価結果

表24の通り

(3) 評価結果の整理

業務担当者に、製剤見本管理業務について、日頃考えている目的、目標、要改善点をワークシートに従って検討し、記載していった。改善案として、現在不都合に感じていることや関係者からの要望に対応するための手段として、シングル・ループ型の改善案が提示されたほか、そもそも、何のためにこの業務を行っているのかを検討し、製剤見本を営業現場で有効活用するために行っている業務であることを再認識した。その結果、当初目的としていた、「規定に従って適正に運用すること」は目標であり、目的は、「製品の採用・新規処方に当たって製剤見本提供により医療関係者が製品特徴を理解するため」に変更された。また、適正な在庫管理の結果として、在庫を有効活用し、廃棄を減らすことも新たな目標として追加された。

表24. 学習支援ツール運用チェックリスト(10項目)

項目	メモ
<input checked="" type="checkbox"/> 業務の目的が記載されている。	業務担当者の当初“目的”は、検討後に遵守すべき“目標”となった。
<input checked="" type="checkbox"/> 業務の目標が記載されている。	
<input checked="" type="checkbox"/> 業務の手順書が作成されているか、または、手順が記載されている(主に定型業務)。	
<input checked="" type="checkbox"/> 関係する組織のニーズに合っているかの確認の経緯が記録されている。	
<input checked="" type="checkbox"/> 業務担当者の業務遂行時の気づきや業務の取りやめ・改善・代替案が記載されている。	初期に設定された目的・目標に対する、シングル・ループ学習型、ダブル・ループ学習型の改善案が提案された。
<input checked="" type="checkbox"/> 上記の振り返りの結果が、メールにて上司や同僚に報告されている。	
<input type="checkbox"/> 業務担当者の業務遂行時の気づきや改善等の提案を基に、手順の修正が行われている。	
<input checked="" type="checkbox"/> 業務担当者の業務遂行時の気づきや改善等の提案を基に、目標の再設定が行われている。	
<input checked="" type="checkbox"/> 業務担当者の業務遂行時の気づきや改善等の提案を基に、目的の再設定が行われている。	
<input checked="" type="checkbox"/> 上記を踏まえて、業務の取りやめ・改善・代替(創出)が行われ、その経緯が記録されている。	

表25. ワークシート記入内容（製剤見本の出庫・管理）

<p>目的 ＜Why＞</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・規定に従って運用する。 (Dr2 個／人、MS1 個／人) ・適正在庫管理 (期限切れ見本の出庫のリスク回避) ↓(検討後) 製品の採用・新規処方に当たって製剤見本提供により医療関係者が製品特徴を理解するため
<p>目標 ＜What＞</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・申請ミス、払い出しミス0 ・在庫管理:出納が合う。 ↓(検討後) ・既定のルールに従って運用される(申請ミス、払い出しミス0、在庫出納合致) ・有効活用による適正在庫管理(使いすぎで在庫ゼロ&生産コスト増、使いなすぎで大量廃棄の防止)
<p>手順 ＜How＞</p>	<p>別途手順書に記載</p>
<p>関連組織 のニーズ 課題等</p>	<p>＜本社の薬品庫管理＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品管理について各部署の認識が異なる。(入庫・出庫の帳簿を付けるルールを知らない) ・本社内での WF 申請時にも自動配信メールを飛ばしてほしい。 <p>＜支店の発注業務＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在庫ゼロなのに発注できるのが困る。
<p>業務遂行 時の気づ き (記載者 名.年月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・倉庫の中が、製剤見本と、製品と、他社品等があつて、ぐちゃぐちゃ。 ・製剤見本の在庫管理が行われていない。棚卸もやっていなかった(今は再開)。 ↓ 【改善】 ・管理薬剤師チェック(入庫時・棚卸時) ACP 出納(サマリ)で確認する。 ・ACP 上での承認権限追加 ・物流センターの在庫状況を確認するようにする。 (A.K. 2019.3. 6)
<p>提案後の 進捗状況 (記載者 名.年月)</p>	<p>【改善】</p> <p>＜本社薬品庫管理＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理薬剤師による定期的な棚卸(1 回／月) <p>＜支店発注業務＞</p>

- ・支店割り当てを守るよう徹底すると共に、定期的に本社からアラートを出す。
 - ・物流センター在庫数量を定期配信する(1回/月)
 - ・過剰在庫については有効活用するよう支店へ案内、見本を配布する。
- (伊藤 2019.3. 29)

6. 2. 3. 概念理解に関する問題(L2)の形成的評価

業務担当者がダブル・ループ学習、シングル・ループ学習の概念を理解したのかを確認する小テストを、前提テストとして作成した。問題は、業務上、困難な対応が想定される事例を提示し、ダブル・ループ学習型/シングル・ループ型学習ではどのような対応が考えられるかを記述式で解答するものとした。解答のポイントは、①シングル・ループ型:現状の目標達成のために手段を見直す対応であること、②ダブル・ループ型:目的に立ち返り、現状の目標そのものを見直す対応であること、とし、解答内容を基にディスカッションを行い、概念理解を深められることを想定して作成した。

(1)実施日

2019年3月29日

(2)協力者

研修部門 J.F.さん

(3)実施方法

筆者から、業務適正度確認ワークシート「1. はじめに」を使用して、業務におけるダブル・ループ学習の必要性について解説した後に、前提テストを実施した。筆者が解答内容を確認し、問題文、解答の妥当性について検証した。

(4)結果

すべての問題において、シングル・ループ型の対応については、すべて解答することができたが、ダブル・ループ型の対応については、解答が困難なものがあり、解答例を示しながら「何のためにやるのか?」「目標を見直すことでその状況を克服できないか?」を検討し、解答を導き出した。

その中で、問題文に不適切な部分があるものについては修正を行った。例えば、問4については、状況における目標が不明瞭なため、目標を明記した。また、問題そのものが不適切な例と思われるものは、削除した。製造現場において、「新製品の発売日に出荷が間に合わない状況」に対して、シングル・ループ型の対応では「リソース(人材・稼働時間・予算)の確保」、「工程の省略」、「ダブル・ループ型」では「発売日の延期」を解答例として用意したが、一担当者の立場として、目標を見直す、「発売日の延期」は現実的に対応が困難と考えら、他の手段が考えられなかったため、前提テストからは割愛した。その他、形成的評価時に追加・修正した項目は、下記に、下線部で示した。

■次の事例において、ダブル・ループ学習/シングル・ループ学習ではどのような対応が考えられ

るか、お答えください。

<例題>エアコンのサーモスタットが 20 度に設定されています。

- a. シングル・ループ学習ではどのような対応が考えられますか。
(室温を感知し、設定温度の 20 度になるよう室温を調節する。)
- b. ダブル・ループ型学習ではどのような対応が考えられますか。
(室温と外気温との差から 20 度では寒すぎると察知し、設定温度そのものを調節する。)

問1. あなたは営業部門の担当者です。電話でアポイントを取得しようと試みていますが、断られることが続いています。

- a. シングル・ループ学習ではどのような対応が考えられますか。
()
- b. ダブル・ループ型学習ではどのような対応が考えられますか。
()

問2. あなたは営業担当者です。担当エリアでの新製品の売上目標達成が困難な状況です。

- a. シングル・ループ学習ではどのような対応が考えられますか。
()
- b. ダブル・ループ型学習ではどのような対応が考えられますか。
()

問3. あなたは営業企画部門の担当者です。新製品の売上目標達成が困難な状況です。

※認知度が上がらず、売り上げ目標達成が困難→売上目標達成が困難のみに修正。認知度が上がらないことと、売り上げが伸び悩んでいることの2つの問題が含まれていたため。

- a. シングル・ループ学習ではどのような対応が考えられますか。
()
- b. ダブル・ループ型学習ではどのような対応が考えられますか。
()

問4. あなたは経理部門の精算手続きの担当者です。入金間違いをゼロにすることが求められていますが、Excel 形式の経費精算の手入力の間違が増えています。

※業務における目標を明記した。

- a. シングル・ループ学習ではどのような対応が考えられますか。
()
- b. ダブル・ループ型学習ではどのような対応が考えられますか。
()

問5. あなたは教育部門の担当者です。e ラーニングの受講率が思わしくない状況が続いています。

- a. シングル・ループ学習ではどのような対応が考えられますか。

()

b. ダブル・ループ型学習ではどのような対応が考えられますか。

()

【解答例】次の事例では、ダブル・ループ学習／シングル・ループ学習ではどのような対応が考えられるかお答えください。

<解答のポイント>

①シングル・ループ型:現状の目標達成のための手段の見直しの対応であること

②ダブル・ループ型:目的に立ち返り、現状の目標そのものを見直す対応であること

問1. あなたは営業担当者です。電話でアポイントを取得しようと試みていますが、断られることが続いています。

a. シングル・ループ学習ではどのような対応が考えられますか。

(解答例:断られないために、トークスクリプトの変更、声のトーンの改善を試みる。電話をかける時間帯を変更する。)

b. ダブル・ループ型学習ではどのような対応が考えられますか。

(解答例:顧客へリーチするために、顧客が訪れる展示会やセミナーで接触することを目標とする。)

問2. あなたは営業担当者です。担当エリアでの新製品の売上目標達成が困難な状況です。

a. シングル・ループ学習ではどのような対応が考えられますか。

(解答例:現在ターゲットとしている顧客先を見直す。活動内容を見直す。採用のキーパーソンを探す。値引き交渉する。)

b. ダブル・ループ型学習ではどのような対応が考えられますか。

(解答例:売上ではなく、認知度を高めることを目標とする。地域でのセミナー開催、広告出稿など。)

問3. あなたは営業企画部門の担当者です。新製品の売上目標達成が困難な状況です。

a. シングル・ループ学習ではどのような対応が考えられますか。

(解答例:支店別・担当者別売り上げランキングを提示し、上位者にはインセンティブを付与する。営業担当者以外の顧客へのリーチを行うために、Web 広告やセミナー等を実施する。)

b. ダブル・ループ型学習ではどのような対応が考えられますか。

(解答例:市場性から適正な売り上げ目標を再設定する。売上でなく、認知度を高め市場を大きくするための活動を企画する。)

問4. あなたは経理部門の精算手続きの担当者です。入金間違いをゼロにすることが求められていますが、Excel 形式の経費精算の手入力の間違が増えています。

a. シングル・ループ学習ではどのような対応が考えられますか。

(解答例:間違いを減らすため、よくある入力間違いの一覧を作成し、注意喚起を行う。申請書を Excel でなく、システム化し、手入力を減らす。)

b. ダブル・ループ型学習ではどのような対応が考えられますか。

(解答例:経費申請そのものの機会を減らすため、請求書払いに変更する。また、現金でなく、コーポレートカードの利用を推奨する。)

問5. あなたは教育部門の担当者です。e ラーニングの受講率が思わしくない状況が続いています。

a. シングル・ループ学習ではどのような対応が考えられますか。

(解答例:コンテンツの閲覧状況を開示し、現場の上長から閲覧するよう指導してもらう。リマインドメールを配信する。コンテンツの内容を現場のニーズに合わせて興味を引く内容とする。短時間で学習できる工夫をする。)

b. ダブル・ループ型学習ではどのような対応が考えられますか。

(解答例:学習の目的や目標達成のために、e ラーニングでよいのか、対面形式の方が良いのか、また、教育以外の手段についても検討する。)

第7章 結果と考察

7.1 結果と考察

本研究は、各種業務の目的や目標を定期的に業務担当者自らが見直すことで、業務の改善、不必要な業務の取りやめ、および必要な業務の創出を行うために、「ダブル・ループ学習」を促進するための学習支援プロセスを「学習環境デザイン」および「経験学習モデル」の観点から設計し、「ARCSモデル」、「ID第一原理」、「経験学習モデル」を踏まえた学習支援ツールを開発、運用および効果検証を行うことによって、『業務担当者自らが、「ダブル・ループ学習」を行い業務の目的・目標の見直しを継続的に実施できる学習支援プロセスおよびツールの提案およびその有用性』を明らかにすることを目的として行った。

まず、筆者の職場における現状の問題点を整理し、その支援方略を「学習環境デザイン」を基に策定し、ダブル・ループ学習の学習支援プロセスの設計を行った。

また、「ARCSモデル」、「ID第一原理」、「経験学習モデル」を踏まえた学習支援ツールとして、「業務適正度確認ワークシート」の開発を行った。その後、学習支援プロセスおよび学習支援ツールについて、業務担当者レビューおよびエキスパートレビューを受けた。

業務担当者レビューでは、ワークシート冒頭の解説文のわかりやすさや、ワークシート記入の負担感、および運用する上での留意点等について聞き取りを行った。その結果、ダブル・ループ学習やシングル・ループ学習の具体的な事例を用いた説明や、ワークシートの共有方法に関する具体的な方法を明示する必要性についての気づきを得て、それぞれワークシートの解説文に追記した。一方で、業務適正度チェックリストの項目には違和感はなく、ワークシートの記入について負担感はないとの評価であった。

エキスパートレビューでは、IDおよび企業の人材育成のエキスパートにレビューを依頼し、(1)ワークシート冒頭の解説文、(2)業務適正度チェックリスト、(3)業務適正度確認ワークシートについて、わかりにくい点や要改善点の有無についてレビューを受けた。その結果、(1)については、ダブル・ループ学習、シングル・ループ学習のわかりやすい用語解説が必要であるとのこと指摘を受け、それぞれの用語解説を追加した。また、プロセスそのものに端的な名称を付けた方がよいとのことで「業務適正度確認プロセス」という名称を付けた。(2)については、チェックリストを使うタイミングがわからない点、(3)業務適正度ワークシートとマージ一つのワークシートで運用することについての提案を受けたが、検討した結果、チェックリストの確認事項が多く、ワークシートとマージすることは困難と判断し、プロセス中の「振り返り」の活動を、「業務適正度チェック」に置き換えることで対応した。(3)については、記入例の目標を数値目標とすること、組織での運用を行うため更新履歴を残すことなどの提案を受け、それぞれワークシートに反映させた。また、本ワークシートの活用で職場での現実的な課題解決につながるための日々の思考や気づきが得やすいものになる可能性があること、常に組織として、このような意識を持ち、その意識や取り組みをワークシートに残していく組織風土を作るための仕組みであり、ツールなのではないかとのこと意見をいただいた。

職場での運用の結果、業務担当者の反応(L1)としては、ワークシートの使い勝手や印象については概ね良好な反応が得られたが、個人での運用では最終的な業務改善までの見通しが立ちにくいという反応であった。理解度(L2)については、ワークシート運用を通して個人、組織、関連組織それぞれの目的、目標は何かを考えることができたという結果が得られた。行動変容(L3)については、業務担当者からの提案を基に最適な方法について組織議論し、結果として業務の目的、目

標の見直しに至ることができたことが確認できた。業務担当者個人での検討段階では、目的や目標、改善案についてもシングル・ループ型の傾向が見られたが、上司を含めた検討の場で、「何のために、誰のためにこの業務を行うのか？」を徹底的に議論することが、新たな目的・目標設定、新たな改善提案につながったと考えられる。視座が高く、視野の広い上司あるいはメンバーの存在と、複数メンバーでの検討の場で、ダブル・ループ学習型の議論が促進できると考えられた。一方で、課題として、運用を継続するためには支援者の積極的なフォローが必要であること、業務改善・刷新の結果としての組織への影響度については長期的に評価を行っていく必要があることが確認できた。

概念理解が進んでいるかどうかについては、ワークシート「1. はじめに」の解説を行った後で、前提テストとして事例を基にシングル・ループ学習、ダブル・ループ学習でどのような行動が考えられるかを問う問題を作成した。形成的評価の結果、現実的に前提を変えにくいものについてはダブル・ループ学習における行動に関する解答が困難であったため、問題文を見直した。解答内容を確認しながら、事例毎に「何のためにこれを行うのか？」をディスカッションする中で、解答が導き出されていき概念理解が深まっていくと考えられる。

本研究の成果として、ダブル・ループ学習の促進の面では、個人・組織・関連組織それぞれの目的や目標が明確になり、その適正化に向けて検討する機会が創出できる可能性が確認できた。業務改善・刷新の促進の面では、個人から組織への提案のハードルが下がり、個人レベルにとどまらず、組織レベルでの業務改善・刷新の検討につながる行動が確認できた。また、提案に対する検討の場では、上司と部下双方の考えを共有することもできコミュニケーション・ギャップの解消に役立つ可能性も示唆された。

また、成果物である「業務適正度確認プロセス」および「業務適正度確認ワークシート」は、単に業務担当者がワークシートに記載するだけで改善や改革につながるのではなく、ダブル・ループ学習を起こりやすくするきっかけや、目的や目標を考えることの重要性に気づききっかけを与えることが、その役割となることが考えられた。

7.2 要件の再設定

上記の結果を踏まえ、下記の通りダブル・ループ学習を促進するための学習支援プロセスおよび学習支援ツールの要件の再設定を行った。

<学習支援プロセスの要件>

- ・業務の目的・目標・手順の確認
- ・関連組織のニーズの確認と記録
- ・業務遂行時の気づきの記録
- ・意見提案と、上司を含む複数人での検討機会の設置
- ・目的・目標・手順の再設定と記録
- ・業務の取りやめ改善創出の意思決定と記録
- ・支援者による運用フォロー

<学習支援ツールの要件>

- ・ダブル・ループ学習の重要性の解説
- ・事例の提示
- ・業務の取りやめ・改善・創出の判断基準提示
- ・業務の目的・目標・手順の入力フォーム
- ・進捗状況・更新履歴の記録フォーム
- ・組織の業務分掌、組織目標との連携
- ・日常的に使用する業務一覧、業務分担表等との連携

7.2 今後の展望

今回は筆者の所属組織での運用であったが、今後は、業務整理の課題を抱える他部署でも運用を行い、効果検証を行っていきたい。特に、定型業務で形骸化している業務が見られる場合や、労働時間が長く、業務が滞っている状況が見られる場合、規律の違反や不正が起こった場合など、個人、組織としてシングル・ループ学習に陥っていると思われるケースで運用し、ダブル・ループ学習を促進することで改善を行っていきたい。

昨今「働き方改革」が叫ばれる中、限られた時間の中で効率的、効果的に仕事を進めることが求められている。業務担当者を始め組織としてダブル・ループ学習を常に働かせる意識を持ち、そのような人材や組織を育成する組織風土を作るための仕組みの第一歩としたい。

また、「働き方改革」の一環として、業種を問わず、「RPA(ロボティクス・プロセス・オートメーション)」の導入で事務作業を効率化する動きが見られている。RPAに業務を置き換えるためには、どの業務をRPAに任せ、どの業務を人が行うのか、といった業務の棚卸を行う必要があるが、そのような作業にも本ワークシートは有効活用できると考える。

謝辞

本研究を進めるにあたり、多大なご指導を賜りました教授システム学専攻の北村士朗准教授、都竹茂樹教授、喜多敏博教授に心より感謝致します。

また、本研究実施にあたり、エキスパートレビューにご協力いただきました教授システム学専攻OBの橋本賢一様、職場の皆様、そして本研究を温かく見守り支えてくれた家族に厚く御礼申し上げます。本当にありがとうございました。

参考文献

- 鈴木克明 監修、市川尚、根本淳子編著(2016)「インストラクショナルデザインの道具箱 101」,第2章.ARCS モデル, pp.10-19
- 鈴木克明 監修、市川尚、根本淳子編著(2016)「インストラクショナルデザインの道具箱 101」,第3章.ID 第一原理, pp.40-41
- 松尾睦(2006)「経験からの学習」,pp.62-63
- Argiris,C.(1977)，“Double Loop Learning in Organizations”, Harvard Business Review, September-October, pp.115-126(有賀裕子訳「ダブル・ループ学習とは何か」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネスレビュー』2007年4月号, pp.100-113)
- マイケル・J マーコード(2004),「実践アクションラーニング入門」清宮普美代、堀本麻由子訳
- ビル・トルバート(2016),「行動探求——個人・チーム・組織の変容をもたらすリーダーシップ」.小田理一郎(翻訳), 中小路 佳代子(翻訳)
- 加藤、宮崎(2007)「新技術による事業開発の動的プロセスモデルの提案」研究・イノベーション学会 年次学術大会講演要旨集, 32: pp.500-504
- 鈴木、根本(2013)「教育改善と研究実績の両立を目指して:デザイン研究論文を書こう」医療職の能力開発:日本医療教授システム学会論文誌, 2(1):pp. 45-53
- 鈴木、根本(2013)「デザイン研究を学位論文に採用するための方法論レビュー」教育システム情報学会 JSiSE2013 第38回全国大会, H3-1
- 鈴木、根本(2011)「学習デザインの改善と学習の深化を目指したデザイン研究アプローチを用いた実践」日本教育工学会論文誌 35(3), pp. 259-268
- 中原、荒木、北村、長岡、橋本(2006)「企業内人材育成入門」
- 美馬のゆり、山内祐平(2005)『「未来の学び」をデザインする』東京大学出版会
- 加藤浩、鈴木栄幸(2001)「協同学習環境のための社会的デザイン—アルゴリアーナの設計思想と評価」、加藤、有元「認知的道具のデザイン」金子書房
- 鈴木克明(2016)「研修設計マニュアル—人材育成のためのインストラクショナルデザイン」北大路書房
- Chris Argyris(1976). Single-Loop and Double-Loop Models in Research on Decision Making. Administrative Science Quarterly. Vol. 21, No. 3, pp. 363-375
- Chris Argyris(1994). Good Communication That Blocks Learning. Harvard Business Review. JULY-AUGUST 1994. pp77-85. Reprint 94401
- Victor J. Garcia-Morales. (2009) "The influence of CEO perceptions on the level of organizational learning: Single-loop and double-loop learning", International Journal of Manpower, Vol. 30 Issue: 6, pp.567-590
- Hyunjung Kim(2013). Simulation and Managerial Decision Making:A Double -Loop Learning Framework. Public Administration Review.73(2). pp291-300.
- Chris Argyris(2017). Double-Loop Learning, Teaching, and Research. Academy of Management Learning & Education VOL. 1, NO. 2
- Chris Argyris(1993). Education for leading-learning. Organizational Dynamics. 21.3 p5
- Mary Jae Paul(2003). Double-Loop Diversity: Applying Adult Learning Theory to the Cultivation of

Diverse Educational Climates in Higher Education. *Innovative Higher Education*. 28(1). pp 35-47

Wouter Van Dooren(2011). Better Performance Management. Some Single- and Double-Loop Strategies. *Public Performance & Management Review*. 34(3)pp420-433

Robert Sullivan, (2000). Entrepreneurial learning and mentoring, *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. 6(3) pp.160-175

Deborah Blackman, ea al.(2004). Does double loop learning create reliable knowledge?. *The Learning Organization*, 11(1), pp.11-27

Jennifer Greenwood(1998). The role of reflection in single and double loop learning *Journal of Advanced Nursing*. 27(5)881-1101

A. Georges L. Romme, Arjen van Witteloostuijn, (1999) "Circular organizing and triple loop learning", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 12 Issue: 5, pp.439-454,

Robert L. Flood, Norma R.A. Romm, (1996) "Contours of diversity management and triple loop learning", *Kybernetes*, Vol. 25 Issue: 7/8, pp.154-163

添付資料

1. 評価準備シート
2. 業務適正度確認ワークシート
3. 業務適正度確認ワークシート:改訂版
4. 業務適正度確認ワークシート:改訂版2