

チームビルディングから組織文化へ

- チームビルディング継続実施の効果 -

Spread Team Culture that made with Team Building to Other Organizations

- Effect we've continue to carry out team building -

フェリカネットワークス株式会社

FeliCa Networks, Inc.

増田 礼子

Ayako Masuda

Abstract Nine years have passed since we started the team building activities in firmware development project. We were able to build a culture of team that is able to accept each other, and cooperation towards a common goal of project. Various activities to support the quality from both sides of people and technology has led to the successful development. In this paper, I report the results of the activity which classified into three phases from the state of the team and I discuss the effectiveness of team building.

概要

フェリカネットワークスでは、人と技術の両側面からチームのパフォーマンスを高める活動に取り組んでいる。著者の所属するソフトウェア開発プロジェクトでは、働きやすい職場とはどのようなものか、個々人が切磋琢磨しながらチームとして何かを生み出していくためのコミュニケーションはどうあるべきなのか、チームでディスカッションを重ね、さらにチームワークの練習を繰り返し行ってきた。この活動を継続することにより、お互いを受け入れ、共通のゴールに向かって知恵を絞り、協力することができるチームを築くことができた。品質を高めていくための技術の導入に、その技術を支える人という面からのアプローチを加えることにより、チームは成長を続け、開発の成功につながり、さらに自分たちのコミュニケーション力の向上につながっていった。

この活動を振り返り、「チームの立ち上げ期」、「チーム学習の発展期」、「チーム文化の定着期」の3段階に分けて、各段階において行ってきた活動の内容と、その効果について報告、考察することにより、チームビルディングの有効性について論じる。

1. はじめに

1.1 プロジェクトの概要

モバイル FeliCa IC チップのファームウェア開発プロジェクトでは、複数の関係する会社と共に、製品の円滑な開発と、品質の確保、チーム力の強化を目指し、2005年から9年間に渡って試行錯誤を重ね、さまざまな取り組みを行ってきた。ほとんどが初めて顔を合わせる複数の関係する会社のメンバ同士で始まった本プロジェクトは、形式手法やさまざまなテスト技法を導入し、メンバの入れ替わりもありながら、共に力を合わせ、現在も開発を進めている。

モバイル FeliCa IC チップは、2013年12月末現在、2億3,600万個出荷されている。日本国内においてこのチップが搭載された携帯端末は「おサイフケータイ®」と呼ばれ、電子マネー、鉄道の定期券、各種クーポン券をはじめ、多岐に渡って利用されており、その特性上、高品質な

フェリカネットワークス株式会社 開発 2部 2課

Sec.2 Technology Development Dept.2, FeliCa Networks, Inc.

〒141-0032 東京都品川区大崎 1-11-1 ゲートシティ大崎ウエストタワー16F

Tel: 03-5435-3137 e-mail: Ayako.Masuda@FeliCaNetworks.co.jp

West Tower 16F, Gate City Osaki 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032 Japan

製品の開発がプロジェクトのゴールであり、重要な使命である。

1.2 本報告の対象範囲と構成

本論文では、プロジェクトで用いた技術についての報告^[1]とは別に、技術を取り込み、品質を支える人やチームという観点から、チーム力を強化し、維持していくために継続して取り組んできたチームビルディングに関する活動とその効果を報告する。

本報告では、第 2 章においてチームビルディングが必要な理由を述べ、第 3 章において、チームビルディングで実施した内容とその効果について報告し、第 4 章でその効果を考察し、第 5 章でチームビルディング活動の効果についてまとめる。

2. コミュニケーションの課題とその解決手段

2.1 多くのプロジェクトが抱えるコミュニケーションの課題

チームとしてプロジェクトを進めていくためには、コミュニケーションが大切、チームワークが大切といわれて、そのことを否定する人はいないだろう。しかし、現実のプロジェクトが抱える課題には、コミュニケーションの問題が多く含まれている。なぜ、問題を解決することができないのか、そもそも、コミュニケーションやチームワークを大切にすることは、一体どのようなことなのだろうか。その答えは、一人ひとり異なり、多様である。その上で、プロジェクトの成功に向けてチームとして課題と向き合っていくことを共通認識として、自主的に問題の解決を行うことができるチームを作るためには、どのようにしたら良いのだろうか。

これは、開発の本格化に伴い、新たなメンバが増員されていく中で、確かな品質の確保を目指し、さまざまな技術の検討を行っていた我々のプロジェクトが抱える課題でもあった。そのような時に、デバッグについてのコンサルテーションをお願いしていたデバッグ工学研究所の松尾谷徹氏より、バグをなくすためには技術だけではなくチームの手当が必要であるというアドバイスと共に、コミュニケーションの課題の解決方法のひとつとしてチームビルディングを紹介された。

2.2 なぜチームビルディングが必要なのか

プロジェクトにおいて、なぜチームビルディングが必要なのかについては、プロジェクトマネジメント、経営学、組織行動論などから多くのことを学ぶことができる。組織行動論では、組織やチームとして活動するためには、(1) 目的の共有、(2) 役割の共有、(3) モチベーションの 3 つが必要^[2]とされている。

「目的の共有」は、プロジェクトの達成目標の共有そのものであり、プロジェクトのゴールとなる達成目標からプロジェクトの各フェーズや役割に応じて目標は細分化されていく。「役割の共有」とは、メンバ同士やチーム同士がお互いの役割について理解し、協働できるような状態にあることである。役割の共有がうまくできていないと、自己の役割を優先し、縦割りの対立が生じやすい。「モチベーション」とは、本来は動機付けのことで、広い意味では、やる気や意欲という意味でも使われている。モチベーションは、仕事や仲間から影響を受けることが分かっており、モチベーションに影響を及ぼす 7 つの要因が IT 業界における仕事満足についての実証研究^[3]として報告されている。

2.3 チームビルディングの導入

本プロジェクトでは、これらの知見を基に、プロジェクトを成功させるためには、業務としてのパフォーマンスの向上と、働くエンジニアとしてのパフォーマンスの向上の 2 つが必要であると考え、2005 年からチームビルディングの導入を開始した。

3. 各段階において行った内容とその効果

3.1 チームビルディングの概要とフェーズ分類

2005 年から 2014 年現在までの 9 年間、年 2 回の頻度でプロジェクトメンバ全員が参加するチームビルディングの機会を持ち続けてきた。その間、開発対象をはじめ、プロジェクトの状況も変化し、メンバも入れ替わってきている。チームビルディングのテーマは長期的な計画を持って進めてきたものではないが、プロジェクトやチームの状況に合わせて都度検討している。

本報告では、これまでの活動を振り返り、チームビルディングで取り扱った主なテーマとチー

ムの状態から 3 段階に分けた。(1) チームの立ち上げ期, (2) チーム学習の発展期, (3) チーム文化の定着期, である。いずれの期においても, チームで行う簡単な演習や共通のテーマを通して, コミュニケーションのあり方やチームとしての進め方などを議論し, 発表し, 共有するという大きな流れは同じである。建設的な議論をしやすくするためにアイスブレイクから会をはじめ, さまざまな意見があるということを改めて認識するために, 各チームでの検討内容を全体で共有する時間を最後に設けている。

次項より, 上記で分類した各段階において行った具体的な内容とその効果について報告する。

3.2 「チームの立ち上げ期」

(1) チームの状態

開発初期の 2005 年は, 積極的に技術を取り込んでいく一方で, コミュニケーションの不足や認識の相違などにより, 人と人との間や役割間で連携や分担が機能しないといった, 工学的な課題以前の原因で発生している問題も多く, プロジェクトの課題のひとつとなっていた。この時期のチームの状態は, 図 1 に示す

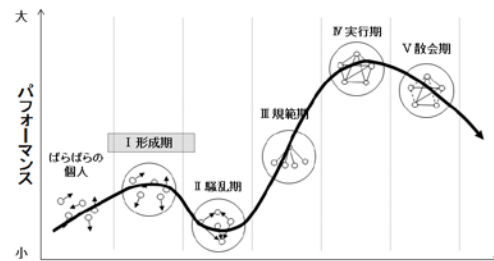


図 1 : チームの形成段階

タックマンのチーム形成に関する理論に基づいてモデル化した「チームの形成段階」^[4]における「形成期」, ばらばらの個人がチームとして集められた状態に相当する。本格的な開発の始動に伴い, 新たに加わるメンバも多く, プロジェクトとしての目標は共有しているものの, その実現に向けたさまざまなやり方, 考え, 思いをチームで共有し, 議論し, まとめていくということがうまくできていなかった。そもそも, お互いを良く知らないメンバ同士が建設的な議論を重ねていくことが難しいと感じていた。そこで, 開発を成功させるための基盤となるチーム力の強化を目指し, その第一歩として「チームを作る」ことを目的としてチームビルディングを導入することにした。

表 1 : チームの立ち上げ期のテーマ

回	年	月	テーマ	テーマ区分
第1回	2005	5月	日常とは異なる環境の中で, チームとは何かを理解し, 体験する	Human Communication
第2回		10月	チームワークの体験学習	
第3回	2006	5月	チームにおけるファシリテーション (協働促進)	
第4回		11月	チームと個人 (異なることを認め合うチーム文化を作るには)	

(2) 行ったこと

チームビルディングは, 1 泊 2 日の合宿研修という形で実施した。これは, 日常の業務環境から離れることで, 業務の中での役割や立場を一旦脇において, 一個人, 一職業者, としてコミュニケーションについて考える 2 日間としたかったからである。

チームの立ち上げ期に行ったチームビルディングのテーマを表 1 に示す。この時期の合宿研修のテーマは人と人とのコミュニケーションであった。まず, 自己紹介でお互いを知り, 認め合うことから演習を始めた。そして, 伝言ゲームなどの簡単な演習を通じて, 伝えることの難しさと伝えられることの難しさを体験することで, 自分たちがそれまでに業務を行うためのコミュニケーションを図ることができていなかったことを実感するとともに, 日ごろのちょっとした心掛けによってチームの連携力があがっていくことを体験した。

(3) 効果

初めてのチームビルディングの後, 職場の雰囲気は変化した。それまで, 同じプロジェクトのメンバではあるものの, 必要最小限の業務の会話しかしていなかったメンバの人となりが見えてきたことで, 質問などがしやすくなり, その結果, 業務をスムーズに進めることが出来るようになったのである。

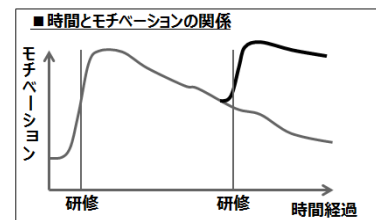


図 2 : 時間とモチベーションの関係

しかし, 初回のチームビルディングを実施してから半年ほどでコミュニケーションに対するモチベーションは少しずつ下がっていった。これは, 自分にとって有意義な研修を受けたり, 本を読んだりした時のことを思い出すと理解しやすい。研修や読書の直後にみなぎったやる気と同じ熱さで持ち続けていることはなかなかできないだろう。しかし, 研修や新たな本との出会いによって再びやる気になることも多い。そこで, 図 2 に示すように, チーム力のメンテナンスと維持を目的として, チームビルディングの機会を半年に 1 度, 定期的に継続して実施することにした。

また, この時期は, チームビルディングの導入ということもあり, チームビルディング実施の

効果が顕著に現れた時期であった。メンバの参加意識が変化してきた 3 回目の実施の後にメンバに実施したアンケートにおける「チームビルディング導入は、業務を進める上で、またプロジェクト全体においてどうだったか」と「チームビルディングへの意気込み」についての回答結果を図 3 に示す。

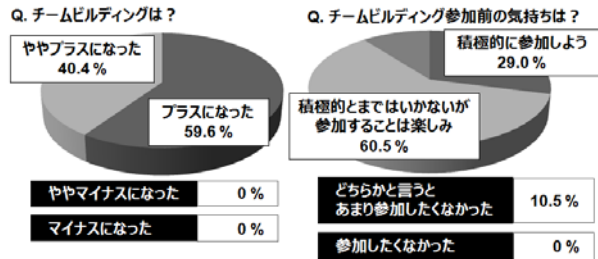


図 3：チームビルディングに関するアンケート結果

チームビルディングを継続した効果は、プロジェクト全体としては、コミュニケーションロスによる手戻りが減ったことなどによるプロジェクト運営の効率化、メンバのストレス軽減、チームとして考える意識の定着が挙げられる。個人としては、プロジェクトへの参加意識の向上、コミュニケーションに対する意識の定着、メンバ個人としてのコミュニケーション力の向上が挙げられる。これらは、チームで繰り返し練習を行ってきたからこそ生まれた効果であり、継続することにより、メンバ個人の意識の変化、プロジェクト全体への効果は大きくなっていった。

3.3 「チーム学習の発展期」

(1) チームの状態

この時期には、半年に 1 度のチームビルディングはプロジェクトの活動のひとつとして浸透しており、メンバがチームビルディングの効果を実感し、プロジェクトにおける活動を自主的に「改善」し始め、日常生活の中でメンバからプロジェクトやチームに対しての提案が積極的に出てくるようになった。「コミュニケーションを大切にする」ということが、プロジェクトの共通認識となっており、新規参画メンバへのフォローや他のサブチームとの情報交換が活発になった時期でもある。

(2) 行ったこと

この時期に行ったチームビルディングのテーマを表 2 に表す。前述の通り、この頃には、「コミュニケーションを大切にする」ということがプロジェクトの共通認識になっており、

表 2：チーム学習の発展期のテーマ

回	年	月	テーマ	テーマ区分
第5回	2007	6月	チームと個人 2 (集団の中の個人 / 個人とチームのモチベーション)	Human Communication
第6回		11月	プチプロジェクト体験 (ピタゴラスイッチプロジェクト)	
第7回	2008	6月	業務におけるコミュニケーション・チームワーク (作文・ディスカッション)	
第8回		11月	業務におけるコミュニケーション・チームワーク 2 (TB素材・説明書作成)	
第9回	2009	6月	ヒューマンコミュニケーション(HC)とテクニカルコミュニケーション(TC)	Human Communication & Technical Communication
第10回		11月	個人の再現性とチームの再現性と、そのための記述	
第11回	2010	6月	チームによるモデリングとコミュニケーションのパターン	
第12回		10月	チームによるモデリングとコミュニケーションのパターン 2	

この時期は、「チームとしての自立した活動」をチームビルディングにおける目標とした。

チームビルディングの導入時には、チーム形成を目的とした短期的な活動と考えていたが、コミュニケーションの活性化だけでは、技術的なパフォーマンスの向上になかなか結びつかないことが分かった。そこで、これまで推進してきたコミュニケーションを、ヒューマン・コミュニケーション(HC)とテクニカル・コミュニケーション(TC)に分け、図 4 に示すようにヒューマン・コミュニケーションを土台としながら、徐々にテクニカル・コミュニケーションへと重点を移していった。

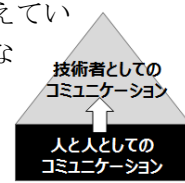


図 4：HC と TC

具体的には、さまざまな意味に解釈することができてしまう多義文を例に挙げて技術文書の書き方やレビューについて改めて考えたり、文章の中に含まれる特定の平仮名の数をチームで効率的に、抜け漏れなく、素早く算出する演習を通してテストについて考えたり、伝言だけ、表記だけ、という制限のある伝達方法の中で正しく情報を相手に伝える練習をしたり、「理想的なソフトウェア開発」というような抽象的なテーマをレゴを使って具現化する演習を通して、それぞれが考える理想的な職場、理想的な開発現場について考えや思いをチームとして共有したりした。

(3) 効果

建設的に技術的な議論を行っていくためには、その土台となるメンバ同士の関係性を築いておくことが重要である。このことより、テクニカル・コミュニケーションへの移行は、チームの状態が次の段階に進んだことを示している。

この時期には、「プロジェクトにおけるさまざまなことをオープンに話せる機会が欲しい」というメンバからの要望があり「意見交換会」を開催した。「意見交換会」では、品質向上、業務プロ

セス、コミュニケーションの活性化、業務知識をはじめとした情報共有の方法、生活・業務環境の改善などについて、メンバを中心に活発な議論を行い、業務チームとは異なるワーキンググループ活動に繋がった。また、メンバ同士が共に成長しようとする「勉強会」や、新しくチームに参画するメンバの素早い業務知識のキャッチアップを目的とした「導入研修」などの提案や活動も活発になった。表 3 に意見交換会で提案された内容を示す。

表 3：意見交換会で提案された内容

分類	具体的な内容
業務そのものの 業務プロセス 職場環境	<ul style="list-style-type: none"> ・構成管理ルールの明文化と維持 ・コーディング規約の明文化 ・用語の統一 ・効果的なレビュー手法の共有 ・会議のルールの策定 など
新規参画メンバ向けの企画提案	<ul style="list-style-type: none"> ・仕様などのドメイン固有の知識の素早いキャッチアップを目的とした導入研修の実施 ・フォロー体制の確立（職場で実施する小さなチームビルディング）など
業務知識の底上げを目的とした 仕組みの検討	<ul style="list-style-type: none"> ・仕様に関する知識の強化 ・仕様に関するFAQ ・業務で有効な技術情報の共有 など
チームのメンバの慰労を 目的とした企画提案	<ul style="list-style-type: none"> ・マイルストーンに合わせたイベントの実施

この頃には、「コミュニケーションは重要」ということがプロジェクトの土台になってきており、チームとして自立し始めた。この土台は「チーム文化」と言い換えることができる。このチーム文化は、チームビルディングを通じて繰り返しコミュニケーションについて考え、練習してきたからこそ根付いたものであり、継続してきた成果である。

3.4 チーム文化の定着期

(1) チームの状態

チーム文化となった共通認識は、メンバの入れ替わりがあっても引き継がれ、なかなか揺らぐことはない。メンバやチームはプロジェクトの目標に向けて自立的に考え、議論し、業務を推進している。同時に、プロジェクトでの活動を定期的に振り返り、それまでの経験や知見をまとめ、次に繋いでいこうというメンバの意識は、プロジェクト内だけに留まらず、プロジェクト外での発表という形でも増えてきている。表 4 に、プロジェクトメンバの社外発表件数を示す。チームとそのメンバが相互に影響し合い、お互いが刺激となり、共に成長している。

表 4：社外発表件数

年	発表件数
2011年	1件
2012年	5件
2013年	4件
2014年 7月現在	4件

(2) 行ったこと

この時期に行ったチームビルディングのテーマを、表 5 に表す。プロジェクトの状況に合わせてテーマや実施形態などを変化させながら、引き続きテクニカル・コミュニケーションに重点を置いて実施した。

表 5：チーム文化の定着期のテーマ

回	年	月	テーマ	テーマ区分
第13回	2011	10月	テクニカルコミュニケーション (意見を出し合う、考えを選択する、合意形成する)	Human Communication & Technical Communication
第14回	2012	6月	平時と有事のチームビルディング、テクニカルコミュニケーション	
第15回		10月	全体を捉える ～チーム外、プロジェクト外の人々との連携とシステムテスト	
第16回	2013	6-7月	プロジェクト内シンポジウム・レビューワークショップ	
第17回		10月	伝えたいこと、伝えること、伝えること 品質確保に向けた技術研修～品質確保と次世代開発に向けて～	
第18回	2014	7月	異文化コミュニケーション ～理想的な職場とは～(2社共同開催)	Human Communication

プロジェクトとしても、チームビルディング活動としても円熟期を迎えている 2014 年 7 月に、かねてからの目標であった 2 社共同開催のチームビルディング合宿研修を 1 泊 2 日で実施することができた。日本科学技術連盟のソフトウェア品質管理研究会 (SQiP 研究会) において、所属プロジェクトでチームビルディングを実施し、チームビルディングの全社的な展開を考えている方に出会ったことがきっかけである。この研修は、「異文化コミュニケーション」をテーマに掲げて実施した。同じ業界ではあるものの、異なる組織やプロジェクトを知ること、はじめて会うメンバとチームとして取り組む演習、議論などを通じて、新たな気づきを得ることを目的とすると同時に、我々のプロジェクトに根付いたチーム文化が受け入れられるのかを確認することも目的のひとつであった。

2 社で共同開催したチームビルディングは、初めてチームビルディング研修を経験する人が半数を占めていたため、初心に返り、ヒューマン・コミュニケーションに重点を置いたプログラムで実施することとした。この研修は、研修時のチームも、宿泊の部屋も両社でシャッフルした混合チームで行った。チームビルディング経験者が多くを占める我々のプロジェクトメンバにとっては、初めて会う人と共にチームを作っていくという、チームビルディングの実践練習をする機会でもあった。

(3) 効果

2 社協同開催で行った研修初日の朝は、両社の参加者ともに、多少の緊張感が漂っていたが、

最初に行った自己紹介をはじめとするアイスブレイクを兼ねた簡単な演習を通じて、お昼を迎える頃には、ほとんどのチームのウォーミングアップができており、その後の演習はスムーズに進んでいった。

この研修の終わりに行ったアンケート結果の自由筆記で書かれた回答を見ると、複数の初体験の参加者が、短い時間でチームや参加者同士のアイスブレイクができたことに対する驚きについて書いていた。また、研修のさまざまな場面において、自分たちのプロジェクトでもチームビルディング活動を取り入れるという発言を耳にした。実際にチームビルディングを体験することで、この活動の有効性を認識してもらうことができた。同時に、我々のチーム文化が好意的に受け入れられていることが分かった。

また、この研修の中で、あるメンバが、技術的なコミュニケーションを進めて行くためには、その土台として人同士の普遍的なヒューマン・コミュニケーションが重要である、と他の参加者に語っているところを目にし、改めて、チーム文化として根付いていることを実感した。

4. 考察

4.1 人と技術が品質を支える

チームビルディング導入の目的は、プロジェクトの成功に向けてチームとして課題と向き合っていくことを共通認識として、自主的に問題の解決を行うことができるチームを作ることであった。この共通認識は、プロジェクト立ち上げ期の目標であった、新たに集まったメンバによるチームの形成、プロジェクト運営の効率化、メンバのストレス軽減とコミュニケーション力の向上と共に、早い段階でチームに浸透していった。そして、この活動を続けていくことで、メンバからさまざまな提案が積極的になされるようになり、共通の目標を目指し、コミュニケーションを大切にしながら、より良いものを作るために共に知恵を絞り、力を合わせ、共に学ぶというチーム文化、規範が生まれた。この流れはプロジェクトの中だけに留まらず、プロジェクト外でも活躍する人材が出てきはじめていく。

チームビルディングで培われたチーム力と、形式手法やさまざまなテスト技法などの導入という技術力や業務プロセスの改善や工夫を組み合わせることで、市場における重大な問題ゼロという品質を維持し続けている。

4.2 プロジェクトやチームの状況に合わせた対策の検討

本事例におけるチームビルディングは、「良く知らないメンバ」から共通のゴールを目指すための有機的なチームを作る、チームの立ち上げの活動だけではない。この活動は、さまざまな技術を取り入れ、チームとして使いこなしていくために必要となる技術的なコミュニケーションについて考えるチーム学習へと続いた。そして、これらの活動を継続していくことで、業務におけるコミュニケーションの重要性を共通認識とするチーム文化の定着へとつながった。

チームビルディングの課題は、チームの形成段階によって変化していくため、その段階に応じた効果的な対策を試行錯誤、創意工夫しながら実践していくことが重要である。

4.3 チームとして活動するために必要な 3 つの要素

ここでは、2.2 章で述べた「組織やチームとして活動するために必要な 3 つの要素」^[2]が本プロジェクトにおいてどのように変化したかについて考察する。

(1) 目的の共有

チームビルディングを行うことにより、共通の目標に向かってチームで力を合わせていくという意識が高まった。これにより、目標に向かって、自分や自分の所属するサブチームが、他のサブチームとどのタイミングでどのように連携して進めていくか、など、メンバやチームで考え、議論、共有し、プロジェクトを進めていくことができるようになった。

(2) 役割の共有

コミュニケーションが活発になったことで、周囲のメンバやお互いのサブチームの状況が分かるようになり、自分や自分の所属するサブチームからの視点だけではなく、プロジェクト全体の中で、何が必要か、どうしたら良いのかなど役割間の連携が進んでいった。

業務では、それぞれが役割を持っており、その立場から意見が対立することもある。大切なことは、個人と役割を分けて考えることである。意見の対立が続けば、その状態は居心地が悪く、時として「あの人と自分は分かりあえない」、「あの人と自分はダメだ」と、その人個人を否定し、個人対個人の対立に発展していく。お互いを知ること、お互いの役割を知ることからはじめ、チームでコミュニケーションについて考える機会を持ち続けたことにより、個人対個人の対立から、チーム対課題という構図に変えていくことができたのだと考える。

(3) モチベーション

2.2 章で述べた「モチベーションに影響を及ぼす7つの要因がIT業界における仕事満足度についての実証研究」^[3]の因子(図5)を見ると、モチベーションを下げる因子である「業務上のストレス」と「業務外のストレス」の低減と、「コミュニケーションの状態」、「プロジェクトの運営体制」、「自己実現・スキルアップの可能性」など、モチベーションを高める因子が、チームビルディング活動における効果として実際に目に見える形ででてきていることが分かる。

つまり、試行錯誤しながら行ってきた取

り組みは、プロジェクトメンバの仕事満足度の向上に効果があったと言える。また、仕事に対するモチベーションが上がったことにより、メンバの意識が変化し始め、プロジェクトのさまざまな活動に積極的になった。そして、このメンバー一人ひとりの変化が他のメンバの刺激となり、チーム全体のパフォーマンスを上げる結果に結びついたと考える。

4.4 チームビルディング活動におけるポイント

以下に、9年間の試行錯誤の中で著者が重要だと考えるチームビルディング活動を推進する際のポイントをまとめる。

- (a) プロジェクトの始動時には、まずチームをつくる
- (b) チームビルディングを「一度きりのイベント」にしない
- (c) チームビルディングを日常業務・日常生活の中に取り入れていく
 - ・チームビルディングは、日常業務・日常生活の中でも行われるものである
- (d) メンバからの意見は宝物
 - ・まず、意見が出てくる職場、プロジェクト環境を作るところを目指す
 - ・出て来た意見は受け止めて、必ず何らかの応答を返すことが大切
- (e) チームビルディングは万能ではない
 - ・チームビルディングを行えば大丈夫、というわけではない(過信しない)
- (f) チームビルディングに終わりはない
 - ・プロジェクトやチームは絶えず変化している
- (g) 一度に全員に効く研修プログラムはない
 - ・だからこそ、継続する意味もある
- (h) さまざまな工夫を組み合わせてアレンジする
 - ・プロジェクトやチームの状態に合わせて、創意工夫しながら実践していく
- (i) 試行錯誤がチームをつくる
 - ・より良くするために、どうしたら良いか、チームで考えるきっかけのひとつである

5. 結論

この活動を通して得られたことは、チームビルディングは、全員が同じ考え方をしようというものではなく、チームとしてさまざまな考え方や役割があるということを受け入れ、プロジェクトの成功、品質達成というゴールに向けて、それぞれが知恵を出し合い、建設的な議論を重ねて

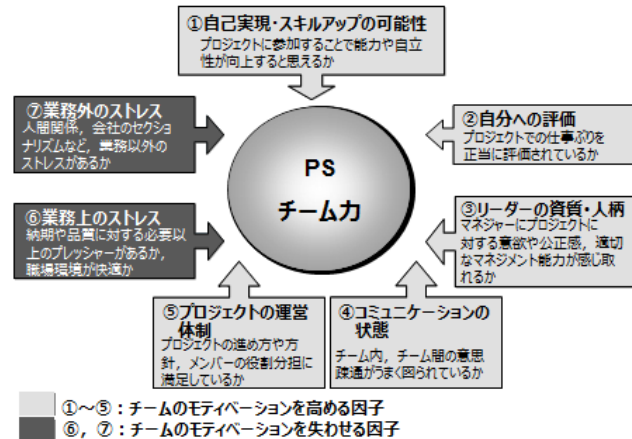


図5：モチベーションに影響を及ぼす7つの要因

いくための「きっかけ」(短期的)であり、そして成長を続ける「練習の場」(長期的)の2面で考えることが重要ということである。

立ち上げ期のチームビルディングは大切であり、早い段階でのチームビルディングの効果は大きい。

そして、図6のチームとメンバの成長モデルが表す通り、チームビルディングを継続していくことで、チームとしてプロジェクトの課題に向き合っていくようになり、品質や技術の向上のみならず個人にも大きな効果をもたらす。個人の成長は、プロジェクトだけでなく、ソフトウェア業界、社会全体の発展にもつながっていく。

今後の課題は、個々のプロジェクトを越えた伝承であり、プロジェクトから始まった協力しあうチーム文化を組織文化として広げ、定着させていくことである。そのためには、チームビルディング活動を広く推進し続け、この活動を取り入れる職場やプロジェクトを増やし、働きやすい職場環境の中で、さらなる品質の向上を目指していかなければならない。

人と技術の両側面から品質の確保に向けて行ってきたさまざまな取り組みの成果により、おサイフケータイ®のリリースから今日まで、重大な問題は発生していない。今後も、チームとして、プロジェクトとして、この状態を維持し続けていくために試行錯誤しながら、創意工夫を重ね、さまざまな活動を続けていく。

6. おわりに

本プロジェクトにおけるチームビルディングは、「チームの立ち上げ期」、「チーム学習の発展期」、「チーム文化の定着期」と発展してきた。現在、新たな変化が生じ始めている。それは、このプロジェクトを経験し、卒業したメンバが、他のプロジェクトにおいて、チームビルディングを試行しようとする動きが見られたことから始まった。これは自分が体験したチームビルディングを広めて行こうとする活動である。プロジェクトは有期限の活動であり、いずれ終わりを迎える。自分が経験したチームビルディングの試行錯誤を何らかの形で残し、他の組織やプロジェクトで有効的に活用していくための活動は、始まったばかりである。

本事例報告が、同様の取り組みを検討する方々の参考になれば幸いである。

謝辞

チームビルディングの実施および本論文執筆にあたり、有限会社デバッグ工学研究所代表の松尾谷徹氏に多大なるご指導をいただきました。ここに感謝の意を表します。また、2社共同チームビルディングの実施には、株式会社メタテクノの宮本陽子氏、笹川憲洋氏のご尽力に感謝いたします。そして、チームビルディングの導入および実施には、PS研究会のみなさまに多くのご協力をいただきました。改めて感謝いたします。最後に、フェリカネットワークス株式会社の栗田太郎氏、ならびにプロジェクトメンバにお世話になりました。プロジェクトの卒業生、在籍生、すべてのみなさま、ありがとうございます。

参考文献

- [1] 栗田太郎, 荒木啓二郎「モデル規範型形式手法VDMと仕様記述言語VDM++: 高信頼性システムの開発に向けて(情報システムの信頼性・安全性)」日本信頼性学会誌: 信頼性 31(6), 394-403
- [2] 上田泰「組織行動研究の展開」, 白桃書房, 2003
- [3] 松尾谷徹「プロジェクトの成果を上げる原動力7つの要因を知りモチベーションを管理」, 日経ITプロフェッショナル, 2003年8月号 pp.36-39
- [4] 榎田由紀子, 松尾谷徹「Happiness & Active チームを構築する実践的アプローチ~チームビルディングスキルの開発~」, プロジェクトマネジメント学会誌 Vol.7, No.1 pp.15-20

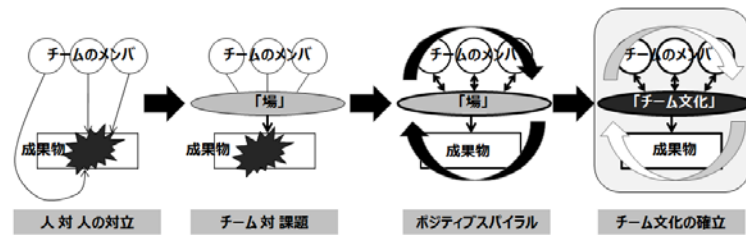


図6：チームとメンバの成長モデル