1.　「平成２９年７月度　修習技術者研修会」報告

2017. 10. 24
修習技術者支援委員会
委員補佐　伊井宏聡

2.　研修会概要

日　時　平成 29 年 7 月 22 日(土)
13:00～19:00
主　催　公益社団法人日本技術士会
修習技術者支援委員会
会　場　日本技術士会　葺手第二ビル5階

3.　研修会／発表研究会の内容

修習技術者研修会 司会･進行	広瀬　主典
開会挨拶 修習技術者支援委員会 委員長	13:00～13:05 川村　智
研修会の説明 修習技術者支援委員会 委員	13:05～13:10 広瀬　主典
講演 「組織人としてのリーダーシップについて」 工学院大学 情報学部 システム数理学科　教授	13:10～14:15 新井　敏夫氏
休憩	14:15～14:25
グループ討議	14:25～16:45
休憩	16:45～16:50
グループ討議の結果発表、質疑応答	16:50～17:40
全体講評	17:40～17:45 新井　敏夫氏
まとめ 修習技術者支援委員会 委員長	17:45～17:50 川村　智
情報交流会 (参加者による情報交流会)	18:00～19:00

4.　研修会の参加者

今回の研修会には､18 名の参加者があった。参加者の 1/2 以上が準会員（技術士、技術士第一次試験合格者、JABEE 認定課程修了者）で、正会員（技術士）は約 1/4 であった。

無記名によるアンケートの集計（回答者数 17 名）を行った。参加者の技術部門は、建設が 9 名で一番多く､電気電子 3 名､機械 2 名、経営工学、情報工学、応用理学が各 1 名であり、多くの分野からの出席があった。参加者の居住地は、埼玉 5 名。神奈川 4 名、東京 3 名、茨城、栃木、長野が各 1 名であり、遠方視しては､新潟､長崎各 1 名の参加があった。年齢では、40 代一番多く 40 代と 30 代で全体の約 2/3 で、50 代が 1/5、20 代が 1/8、60 代以上も 1 名あった。

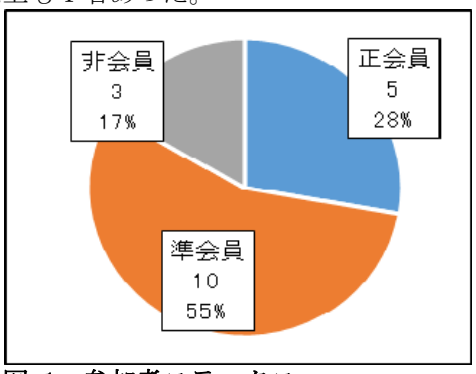

図 1　参加者ステータス

また、参加回数については、約 1/3 が初めての参加であるが､10 回以上が､1/8 もあった。

参加のきっかけとしては、ホームページが半数以上となっている。

参加の動機（複数回答）では、「修習の一環」としての参加が約半数を占めているが､「テーマ・講師に興味」、「仕事に役立つ」などの回答も多かった。

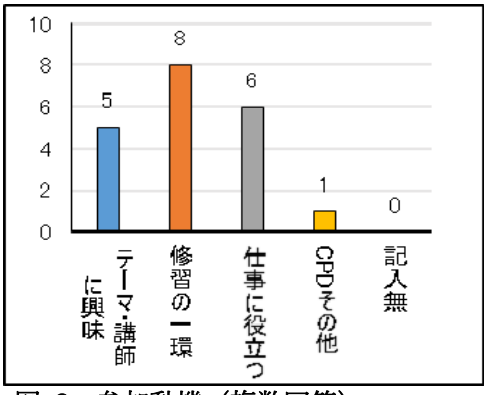

図 2　参加動機（複数回答）

5.　研修会の状況について

7 月度の基本テーマは、「業務遂行能力」資質向上講座（リーダーシップ）であった。

◆　本研修会のテーマについて

今研修のテーマは､「組織人としてのリーダーシップについて」であった。

技術者は、技術的な課題に直面するあらゆる場面で、リーダーとして問題解決にあたることが求められる。

この研修では、リーダーに求められる機能

と資質について理解するとともに、リーダーシップとマネジメントの違い、課題解決のためのデザイン能力とチーム運営方法を理解し、技術者としての資質向上を図ることを目的とする。

◆　講演について

講師は、新井敏夫氏（工学院大学情報学部システム数理学科教授）であった。新井氏は、工学院大学大学院工学研究科システムデザイン専攻（JABEE認定課程）にて「リーダーシップ特論」の授業も担当されている。また、日本リーダーシップ学会の副会長でもある。

講師は、リーダーシップとは生まれ持った才能ではなく、教育と努力によって身につけることができる能力である。リーダーシップ論とは科学であると主張している、との考えに基づき、リーダーシップを研究してきた。講演は、リーダーシップの定義や必要な要素を明らかにし、科学的な視点からリーダーシップの身につけ方を伝授することを目的とした。

講演内容は、以下の用であった。

1）リーダーシップとは何か

リーダーシップの定義は、「集団を率いて目標を達成する行為」である。

現在の組織は、生産効率の向上を目指して分業が行われている。そこには、技術者という高度なプロ意識を持った人々が協働しており、階層化された組織では、あらゆる階層においてリーダーが必要である。

現代社会を特徴づけるのは組織であるため、組織で生きる個人が誰しも習得しなければならない技能である。

2）リーダーシップとチームワーク

チームのリーダーは、目的を達成しなければならない。そのためにチームの能力を最大限に発揮させなければならない。

チームにはミッション（目標・課題）が与えられている。そして目標達成のために適切なリーダーに指揮を任せることで、チームの能力を最大に発揮されるのがチームワークである。

このリーダーシップとチームワークを結ぶものがプロ意識である。プロ意識は、目標達成に対する強い意志であり、高度なプロフェッショナルの倫理（知りながら害をなすな）を持っている。

3）典型的なリーダーとその仕事

典型的なリーダーとしては、「船長」「プロ野球の監督」「プロサッカーチームの監督」「企業の代表取締役」「将軍・提督」などである。

リーダーの仕事を「プロ野球の監督」を例に考えると、①目標設定：優勝するために○勝以上なければならない。②戦略・戦術（計画）の策定。③人・物・金の編成によるチーム戦力の維持向上である。

4）リーダーシップ論

リーダーシップ論は、科学であり、リーダーは、生まれ持った才能ではなく、教育によって作られる。

科学的リーダーシップ論の枠組みとして、①リーダーシップと規制制度、②リーダーシップの二重構造、③リーダーシップとマネジメントがある。

リーダーの機能として、①目標の設定。②戦略・戦術の策定。③集団能力の維持向上の 3 つの機能がある。これらは、チーム、企業文化、文化的背景、民族の歴史によって異なる。

6）目標の設定

目標の設定は、①数値などのレベルによって表される。②必ず期限がある。③リーダーに対して外部から与えられる。

リーダーは、目標（価値判断、経営判断）を明示し続けることが必要で、指揮命令は、単純明快で、チームを信頼すべきである。

7）戦略・戦術の策定

企業行動に限定して戦略・戦術の策定のための考慮すべき要因を考える。①内部的要因（経営資源の実力＝人、設備技術、資金の実力）②外部的要因（市場の要求、ライバル企業の動向、政府の行動）③ポジショニング（どこに生き場所、発展の場所があるか）④約束の地に到達するための経営資源の活用方法がある。

戦略・戦術（計画）の立案に際して注意しなければならないことは、①目標を示しただけでは部下は動けない。②リーダーは十分に親切である必要がある。③経験と能力を活用する。④戦略・戦術を示せてこそリーダーといえる。

8）集団能力の維持向上

集団能力の維持向上には、①経営資源（人・物・金）の編成、②組織の編成、③チームワークの向上、④武器の選択・調達、⑤どの様な技術を育成・導入すべきか、⑥構成員に必要な教育・訓練が必要である。また、集団の能力を最大限に発揮させるためには、チームワークのスキル向上が不可欠である。

9）人が働く理由

リーダーは人を働かさなければならない。そのためには、人が働く理由をよく理解していなければならない。組織がこれを構成する個人に提供できるのは最大で「給与」、「地位」であり、これ以外は供給できない。これらの実権を持っているのは、トップマネジメントである。

写真 1　新井氏の講演

◆　グループ討議について

課題は、失敗の事例研究として、太平洋戦争における「ガダルカナル作戦」を取り上げた。この作戦において日本軍の失敗の原因は、情報の貧困と戦力の逐次投入、それに米軍の水陸両用作戦に有効に対処しえなかったからである。日本の陸軍と海軍は、バラバラの状態で戦った。

敗因の考察として、①戦略的グランド・デザインの欠如。②攻勢終末点の逸脱。③統合作戦の欠如。④第 1 線部隊の自律性抑圧と情報フィードバックの欠如が挙げられる。

グループ討議は、5 人程度の 4 つのグループに分かれて、各グループにおいて講師が例示した課題「ガダルカナル作戦」について日本軍、米軍それぞれの作戦内容を①全体的な戦略・戦術・目標（陸軍、海軍）。②一木支隊偵察（戦術、兵力）。③第 1 回総攻撃（戦術、兵力）。④第 2 回総攻撃（戦術、兵力）を表にまとめた。これを基にリーダーシップについて討議を行った。討議結果は、模造紙 1 枚にまとめられた。各グループの発表時間は 6 分、質疑応答 4 分で実施した。

写真 2　グループ討議

◆　グループ A の発表

グループ A の発表内容は、ガダルカナル作戦の状況分析として、①日本は、陸軍と海軍との関係において、戦略、目標がばらばらで、統合的な作戦ができなかった。②米国は、陸海空戦力を組織的な統合により、目標への整合的な攻撃力の集中により勝利した。③日本は、前衛での技能は、米国より上だった。

ガダルカナル作戦の失敗から学んだこととして、①日本軍は、米軍の実力を把握していなかったことが原因であると考える。②このことから、正しい作戦を遂行するには事態の正確な把握をすることが必要と考える。

写真 3　グループ A の発表

◆　グループ B の発表

グループ B の発表内容は、ガダルカナル作戦の失敗から学んだこととして、①日本軍は、事態を楽観的にとらえて、事態の深刻さを理解していなかった。②リーダー（指揮官）の意思がバラバラで統率が取れていなかった。③戦略的な目標がしっかり定まっていなかった。

技術者にとってのリーダーシップとは、①リスクを考えて意思決定をする。②経営層とのコミュニケーションを強化する。③チームワークの向上に努める。⑤チームメンバーとのコミュニケーションを改善する。⑥冷静な組織分析が必要と考える。

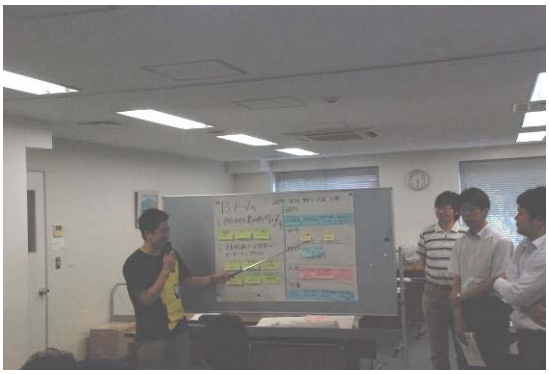

写真 4　グループ B の発表

◆　グループ C の発表

グループ C の発表内容は、ガダルカナル作戦における日本軍と米軍の目標、戦略、戦術、兵力について、「全体戦略」、「一木支隊攻撃」、「第 1 回総攻撃」、「第 2 回総攻撃」の 4 つに分けて分析した。

ガダルカナル作戦の失敗から学んだこととして、①情報収集と統制能力を高めることにより統合的かつ組織的運営能力が向上する。②グランド・デザインを描くことが重要である。③戦略・戦術を考える能力が必要である。④伝統的な思考にとらわれることなく状況に応じた意思決定をすることが大切であると考える。

写真 5　グループ C の発表

◆　グループ D の発表

グループ D 発表内容は、ガダルカナル作戦の状況分析として、①日本軍は、陸軍と海軍の統一的な全体戦略を持っていないため、全軍による作戦ではなく、個々の部隊に頼って作戦を実行している。②戦術に柔軟性がなく、総攻撃の失敗や敵戦力の増強などの状況の変化に応じた戦術の修正をしていない。

ガダルカナル作戦の失敗から学んだこととして、統一した全体戦略を持ち、情報集を行い、常に状況に応じて戦術の修正を行うことが重要であると考える。

写真 6　グループ D の発表

◆　新井講師による講評

講師の新井氏からは、各グループの発表について、それぞれ講評をいただいた。全体の講評まとめとしては、「戦略の失敗は、戦術では取り返せない。」というものであった。基本となる戦略が間違ったものであると、如何なる戦術を駆使しても失敗をしてしまう。したがって、成功するためには、正しい戦略が必要であり、失敗しないようにするには、歴史を学ぶ必要がある。

写真 7　新井氏の講評

6.　情報交流会

情報交流会は、講演をされた講師の先生や参加された技術士の方々を囲んで、今研修の講演やグループ討議などを踏まえた、活発な意見交換が行われた。今後の修習活動に向けた積極的な情報交換が行われ、修習技術者にとって有意義な情報交流会となった。

写真 8　情報交流会

以上。