

紹介

平成17年度歯科技工士学科研修旅行における新しい試み

植 木 一 範

明倫短期大学 歯科技工士学科

New attempt on the study trip of the students in the dental technician course in 2005

Kazunori Ueki

Department of Dental Technology, Meirin College

キーワード：研修旅行, KJ法, 総合学習

Keywords: Study trip, KJ-method, Integrated study

1. はじめに

例年本学では、両学科1年次学生を対象に「スキー教室」として1泊2日の研修旅行（合宿）が実施されてきた。スキー教室の目的は、技術向上や集団行動、友人や教職員との交流などを奨励する学校行事であった。しかし、実施時期の1年次後半は学内交流を図るには遅く、さらに国家試験が間近に迫る教員の多忙な時期でもあるので、近年においてはその必要性とあり方を問う声も多くなっていた。そこで、歯科衛生士学科3年制化に伴い、カリキュラムの様相が変化したことに合わせる形で本年度（平成17年度）より歯科技工士学科でも研修旅行の実施形態を見直すこととなった。

実施にあたり、多数の教員から企業見学やスキル向上のための研修会を実施してはどうかと提案があった。本年度の研修旅行では、①予算は例年実施されてきたスキー教室と同等以下にする。②企業見学を組み込む。③スキル向上の研修会を組み込む。④学生にとって楽しく思い出に残るような企画を組み込む。⑤グループ行動などで友人や教員と交流を図る。⑥1年次の比較的早い時期に実施する。⑦レポートや感想文などを課す。などの条件を設け、3通りの案から教員の投票により実施内容を決定した。

本稿では、平成17年度歯科技工士学科研修旅行において新しい試みを行い、参加者の評価や感想を得たので報告する。

2. 実施内容

〈本年度研修旅行趣旨〉個々の知見を広めるとともに、クラスの仲間や先輩、後輩、教員との親睦を深め、有意義で貴重な楽しい思い出をつくる。また、学外で新しい視点を獲得し、今後の学生生活または就職に向けて、モチベーションの維持、向上につなげる。
〈実施日〉平成17年7月14日(木)～16日(土)早朝明倫着
〈行き先〉関東圏（埼玉、東京、千葉）。

〈宿泊先〉幕張プリンスホテル。新潟交通貸切大型観光バス2台利用。

〈内 容〉①企業見学（石福金属興業株式会社：埼玉県草加市）、②宿泊先ホテルにて研修会（KJ法を利用したグループ演習）、③総合的な学習の時間（グループ行動によるディズニー体験学習）

〈スケジュール〉14日（1日目）：AM 9：00明倫発→PM 2：00～4：30企業見学→幕張プリンスホテル、夕食後PM 7：00～9：00研修会およびレクリエーション。15日（2日目）AM 8：30ホテル発→AM 9：00～PM10：00体験学習（ディズニーリゾート）→車中泊AM 7：00明倫着。

〈参加者〉歯科技工士学科1年次学生61名、2年次

学生4名（2年次学生は希望者のみ）、教員9名

3. 実施方法

1) 企業見学

見学先は石福金属興業株式会社草加第一および第二工場とした。工場内では、貴金属精製工程、歯科用材料製造工程、歯科用インプラント製造工程、品質管理体制、環境対策などの見学を行った。最初に工場長より企業概要および工場全体の説明があり、その後、班毎（8班、各7～10名）に見学ルートを巡回し、各工程では工場の方々より詳細な説明をしていただいた。（写真1）



写真1. 石福金属興業(株)企業見学風景

2) 研修会

研修会では、KJ法^{1,2)}と二次元展開法を用いて次のテーマについてグループ毎に討議および発表を行った。テーマは、学生自身、普段より多くの思いを抱えているであろう「歯科技工実習指導にもの申す!」とした。副題として「技術が上達しない、理解できないなどの根本の問題点を探ってみよう!また、どうしたら技工実習が上手く速くなることが出来るか考えてみよう!」と与え、意見に幅ができるようにテーマを設定した。

〈手順〉

①班分けを行う（各7～10名）。司会、書記、発表者などを決める。各自名札をつける。②カード（葉書大のポストイット）を3枚ずつ持つ。③テーマについて真っ先に思う意見を1枚目に記載。④次に隣に回し、1枚目に書いてある意見と先ほど自分が書いた意見と違う3番目の意見をポストイットの2枚目に記載。⑤もう一度それを行い、グループ内でたくさんの意見を出す。⑥模造紙（788×1091mm）を



写真2. 研修会風景

用いて、その上にグループ全体のカードを置き、内容の近いグループを島として作成していく。島には名前を付け、島と島の相互関係なども考慮しながら空間配置する。⑦孤独なカードも重要であり、その配置も考えながら全体意見をまとめる。⑧全員が討議できるように配慮し、創造性を高める。⑨問題点の整理がついたら、その対策や改善策を考察する。⑩グループでまとめた結果を簡潔にまとめて発表する。⑪各自、以上のことをレポートにまとめる。

意見の層別や配置に用いた二次元展開法は、解決計画を立案する際、複数の課題がある時の優先度を決定する方法の一つである。横軸を重要度、縦軸を緊急度とする2次元平面を作り、1枚のカードに記入された課題がどの程度重要か緊急かをグループメンバーで討議し、平面上の適当と思われる場所に置く。次の1枚も同様の討議を行い平面上の適当と思われる場所に置く。カードを置く度に、全体を見渡してカードの場所を変更しても良い。配置のポイントとして、①取り組み易さも優先度を決定する際に考慮する。重要であり、緊急度も高いが、解決計画の立案が困難であり解決の実践が徒労に終わる可能性が高い物は、折角取り組んでも、結局は解決の目処が立たず、やる気をなくすこともあるので賢明ではない。②優先度の高い物が課題解決の本命ではあるが、その前段階として、まず別の課題を解決してから本命に取りかかる方が、結局は解決が早いということもある。

研修会を通して、班内の司会者には全員が討議できるように配慮し、創造性を高める工夫をするように指示した。これらの手順によって、班毎に結果を求め、考察を行い、簡潔に発表を行った。なお、手

順の解説および発表時には投影機能付きプロジェクターとスクリーンを用いた。

3) 総合的な学習の時間³⁾

近年、初等中等教育等において導入された「総合的な学習の時間」が注目されている。このねらいは、「自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てること」「学び方やものの考え方を身につけ、問題の解決や探求活動に主体的、創造的に取り組む態度を育て、自己のあり方生き方などを考えることができるようにする」などとされ、大学においても同様な取り組み例は多いようである。具体的には、社会体験、観察・実験・実習、調査・研究、発表や討論、体験的学習、問題解決学習、グループ学習などが挙げられる。

そこで今回は、東京ディズニーリゾート®により設定されている体験学習プログラム⁴⁾を利用した。このプログラムは、「ホスピタリティ」という言葉について、一人ひとりが自分のテーマを探し出し、答えを導く力を養うことを目的としている。旅行前の教室における事前学習から、実際のパーク体験、そして帰校後の事後学習までのPDCA (Plan - Do - Check - Action) の4フェーズを基本に計画性や問題解決能力などを含めて総合的に学習をすすめるものである。



写真3. ディズニー体験学習

(1) 事前計画 - PLAN

「ホスピタリティ」についての自分なりの視点を設定し、ディズニーが持っている理念や思想を知る。

- ①日常生活の中での「ホスピタリティ」を挙げる。
- ②事例から「ホスピタリティ」を考察する。
- ③「ホスピタリティ」について意見交換する。
- ④ディズニーの「ホスピタリティ」について理解する。
- ⑤体験学習のテーマを設定させる。

(2) 体験学習 - DO

当日の体験記録メモ。パーク内をたくさん歩いて、多くの事柄に出会うことが必要である。

(3) 事後学習 - CHECK

当日の体験記録、つまり調査結果のまとめである。自らの設定したテーマについてどこまで調査することが出来たのかをまとめる。

(4) 事後学習 - ACTION

東京ディズニーリゾートで見つけた「これからの私」。楽しかった思い出だけでなく、これからの生活に生かせるようなことを発見する。

本研修旅行では、このプログラムを利用し、自己研鑽とグループ学習が行われることを期待して実施した。

4. 結果および考察

1) 企業見学

歯科用金属やインプラント製造など貴金属の総合メーカーである石福金属工業(株)より御厚意を頂き、工場内の多くの工程の見学を許可していただいた。予想以上に敷地は広く、製造項目や製造工程は多岐にわたり、さらには品質管理や環境対策についても説明いただいたため、見学時間が短く、十分に説明していただくことが出来ず残念であった。しかし、通常目にすることのない工程を見学できたため、学生は目を輝かせていたように感じられた。

下記に学生による主な感想を列記する。

- ・金属の精製工程の見学など貴重な体験ができた。
- ・貴金属を生で見て触って感激した。
- ・インプラントのクリーンルームを見て、技工でも清潔にする必要があると感じた。
- ・廃棄物の処理設備など環境のための活動が良くわかった。
- ・初めてこういう工場をみて勉強になった。
- ・理工学をもう少し勉強するべきだった。
- ・日本の金属製品が世界で認められていることに驚いた。

- ・教科書に載っていないことを学べた。
- ・品質管理を日々研究しているようで素晴らしいと思った。
- ・歯科用金属の市場について説明があり勉強になった。
- ・水を吸い込む金属製品の説明をしてもらい勉強になった。
- ・暑い中一生懸命働いている従業員に感激した。
- ・すべてリサイクルされているのだと分かった。
- ・金塊を持ち、その重さに感激した。
- ・工場の広さに驚いた。
- ・手作業の工程の多さに驚いた。
- ・とてもわかりやすく説明していただいた。
- ・時間が短く残念だった。
- ・とても貴重な体験ができて良かった。

2) 研修会

結果の代表例を図1に示す。KJ法による意見抽出の結果、「デモが分かりづらい」「見づらい」「専門用語がわからない」「指導が分かりづらい」などの意見が多く抽出された。「指導法」というカテゴリは、実習の出来に直接大きく影響があるとされたため、重要度、緊急度ともに高い場所に位置づけられた。「先生によって言うことが違う」などの「統一」というカテゴリは、重要度は高いが、緊急度は低い、つまり解決には時間がかかりそうだという結果となった。実習室の「作業環境問題」に関するカテゴリについては、重要度は高くないが、緊急性は高く位置づけられた。「勉強が足りない」「説明中う

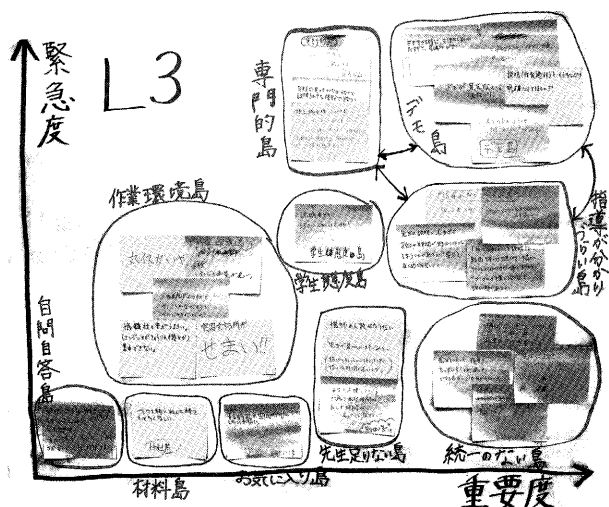


図1. KJ法および2次元展開法の結果
(研修会当日の模造紙面事例)

るさい」などの自らや学生内を対象とする意見は、重要度、緊急度共に低い位置にあるが、対策は行い易いという意見も出たようである。その他、教員の絶対数が足りない、実習時間が足りない、材料が足りない、人間関係の問題など多くの意見が抽出された。また、各班特異な意見の抽出もなされ、2次元展開も班の間で一致することはなかった。これはテーマ内に多種多様な問題が含まれていたため、考え方や問題解決法も多様化したと考えられる。

以上のように各班ともに有意義な討議を行い、協力してまとめ、発表も予想以上にうまくいったと感じた。テーマが日常の中に直結する考え易いものであったことも、研修会の成功の要因のひとつであったと考えられる。

3) 総合的な学習の時間

(1)事前計画-PLAN

事前にディズニーの「ホスピタリティ」について考えた結果、個々に様々なテーマが設定された。『笑うこと』、『バリアフリーについて』、『喜ぶもてなし』、『楽しさ』、『友人との交流』、『幸福感』、『素直さ』、『出会い』、『美的感性』、『やさしさ』、『助け合い』、『グループ行動』、『気配り』など単純に遊ぶという意識から、考え方、探求心を深め、体験学習に臨むことが出来たようである。

(2)体験学習-DO

体験メモをとりながら実施した。普段あまり注目することのないキャストや他の来客、友人たちの行動など新しい発見がメモされていたり、ディズニーにおける設備や企画の中にあるホスピタリティについて感じていたり、新しい視点を獲得していたようである。

(3)事後学習-CHECK

体験を振り返り、もう一度発見をするために、記憶を再確認したり、写真を見て思い出したりしながら細かく記載されていた。『笑顔』や『楽しさ』をどのように獲得したのか、その過程について、ほとんどのレポートで触れられていた。

(4)事後学習-ACTION

体験学習の事後学習として、新しい視点を得て、「これからの私」というテーマで自己研鑽について考えた。ある学生のレポートの一部を抜粋して記載する。

「目的を意識して行動した結果、普段なら素通りするような出来事の中から喜びを感じるなど嬉しい発

見が出来た。目的を意識することが素晴らしい事だと学んだ。」

「将来、歯科技工士になり、患者さんの喜んでる姿を想像し、患者さんの喜びが自分の喜びとなり、その仕事が出来てを幸せだと思えるような歯科技工士になりたい。」

各々が自らのPDCAを考える中で、感じ得たものは少なくともひとつ以上はあり、以前に体験したことのないディズニーであったというレポートが多く見受けられた。大変有意義な体験学習であったと考えられる。それにも増して、とにかく楽しかったという感想が多かった。学内では滅多にみられない、心から楽しいという笑顔を多く見ることができた。

4) 全行程について

研修旅行全体を通して、「楽しかった」と回答したのは90%であった。全体内容について「盛りだくさん」31%、「ちょうど良い」56%、「ものたりない」13%であった。「研修旅行で得たことは何か?」との問いについて、図2に示すように、「友人との交流ができた」71.5%、次いで「企業見学にて新しい知見」、「ディズニーにおいて新しい知見」という順であったが、全員が研修旅行において何らかの新しい知見を得たと回答した。

他に反省点として、行程の時間的余裕が少なかったこと（もう一泊でも良かった）、バス移動が強行軍で疲れたこと（電車移動が良かった）、歯科技工所がみたかった、ディズニーの時間が長すぎたなどがあげられたが、全般には不満は少数であり、満足したという結果を示した。

5. まとめ

今回、歯科技工士学科において、新しい試みとして研修旅行を企画し、実施した。企業見学や研修会などで新しい知見を得たり、グループ学習などを通して、自己研鑽することが出来たり、非常に有意義な研修旅行になったのではないかと考えている。次

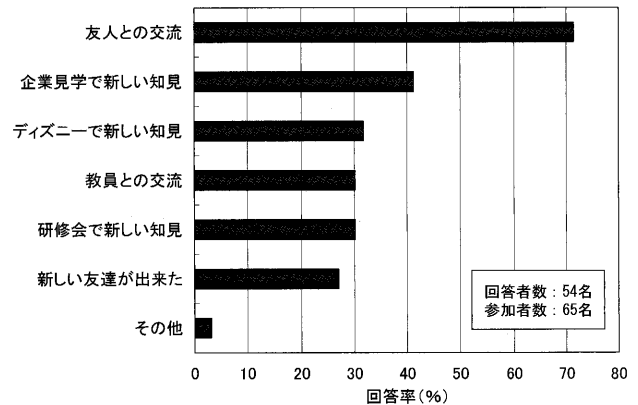


図2. 研修旅行で得たこと（複数回答）

年度以降の研修旅行に対しても学生からたくさんの要望があがっている。就職や今後の学習意欲などへ直結する職場（歯科技工所）が見たいなどという意見も出ている。2年間のカリキュラムの中でその後有効なモチベーションの提供などが出来れば幸いと考えている。

謝 辞

企業見学を快く了解し、丁寧な対応をして頂いた石福金属興業株式会社に感謝申し上げます。また、新潟大学歯学部新入生合宿研修に参加させて頂き、本研修旅行の参考にさせて頂きました事を付記し、関係の先生方に感謝申し上げます。

文 献

- 1) 川喜田二郎：発想法 K J 法の展開と応用、65-188頁、中央公論新社、東京、1985
- 2) 星野匡：発想法入門、日本経済新聞社、172-177頁、東京、1989
- 3) 文部科学省：http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/sougou/main14_a_2.htm
- 4) ディズニーリゾート体験学習プログラム：http://www.tokyodisneyresort.co.jp/tdr/japanese/do/do_prog/intro.html