

若手技術職員育成プロジェクトの取り組みについて

小樽開発建設部 技術検査官 ○関口 浩二
技術検査官 本間 定男
技術管理官 青沼 克貴

小樽開発建設部においては、新規採用者が抑制されてきたために、若手技術職員の育成を組織的に行う必要があることから、当部が保持している技術を円滑に伝承し、若手技術職員の技術力を向上させる取り組みとして、若手技術職員育成プロジェクト（以下「Wプロジェクト」と言う。）を実施している。本稿では、Wプロジェクトの目標、実施体制等の概要を報告するとともに、取り組み状況及びアンケート調査結果について報告する。

キーワード：技術力向上、若手育成

1. はじめに

小樽開発建設部は、公共事業による施設整備を行い、地域の安全・安心の確保と活力ある発展を支援する重要な役割を担っている。近年は、事業の品質確保等を推進していくことが、より一層求められており、技術職員の業務は、入契制度の変革に見られるように、年々多様化・複雑化する傾向にある。

しかしながら、近年、国家公務員の定員削減目標が厳しく設定されたことにより、新規職員の採用が大幅に押さえられたため、職員の年齢構成は若手職員が極端に少ない状態になっており、より一層の効率的な事業執行が求められている。過去のように課長から係長、係長から係員、係員から若手係員への、職場内における時間をかけた技術の伝承が確立しにくい組織となってきた。

こうした背景から、各事業部門の技術力伝承を受けてきたベテラン職員であっても、業務消化に余裕がない状態が継続しているため、組織全体として人材育成を行う必要性が高まってきている。このため、技術職員により保持してきた技術力を、いかに円滑かつ継続的に伝承するのかを重要課題として考え、若手技術職員の技術力を向上させる取り組みを重点的に実施して、技術を伝承することを目的としたWプロジェクトの取り組みを実施している。

2. 取り組みの目的及び目標

Wプロジェクトを実施するにあたっては、若手技術職員育成プログラムを策定し、その目的を下記の3点とした。

- ・当部が保持している技術を円滑に若手職員に伝承

し、組織的に若手職員の育成を行う。

- ・良質な社会基盤を整備し、保全及び活用するために、若手技術職員の技術力を向上させる。
- ・職員研修所等の研修及び各事業部門の人材育成プログラムを補完する。

また、下記の3点を目標として研修を実施することとした。

- ・個々の職員に物作りの実感を体験してもらう。
- ・監督員の現場離れの傾向を払拭する。
- ・公共事業を通して地域に貢献をするという視点を養う。

プログラムは、下記のメインプログラムとサブプログラムとで構成した。メインプログラムは年2回開催し、2箇年（例えば平成26～27年度）で完了する予定としている。サブプログラムは各事業部門の取り組みと連携している。

(1) メインプログラム

- ・実習（測量、図化、数量算出、構造計算等を学ぶ）
- ・先輩技術者（経験、体験談に学ぶ）
- ・各事業（地域活性化や地域経済の発展に資することを学ぶ）
- ・土木史（先人の業績等に学ぶ）

(2) サブプログラム

- ・現地体験（生コン工場見学、Asプラント見学等）
- ・現地見学（トンネル工事、河川改修工事、防波堤工事、土地区画整理工事、土木遺産等）
- ・施設点検（橋梁点検、トンネル点検、堤防点検、港湾施設点検等）
- ・技術講習会

3. プロジェクトの実施体制等

(1) プロジェクトチームの体制

プロジェクトチームは、技術管理官（リーダー）、技術管理課長、技術検査官、各事業課課長補佐及び流域計画官から成る若手育成世話人会（以下「世話人会」と言う。）として編制し、本部事業課・各事務（業）所等との連携を図り、円滑な実施を目指した。

(2) 事務局の配置

事務局は技術検査官が担当し、プロジェクトチームと研修対象者との意思疎通を図る役割を担った。

メインプログラムは、事務局が主体となり、必要に応じて世話人会を開催し、年度内の研修計画を策定し実施した。サブプログラムは、本部事業課が主体となり、各事業部門毎に企画し実施した。

(3) 研修対象者

研修対象者は、新規採用者、若手職員（受講を希望する係員）及びOJT職員（新規採用者の育成を担当することが予想される係長及び開発専門職）とした。平成26年度の参加人数は、新規採用者3名、若手職員2名、OJT職員7名であり、年齢構成は20歳台～30歳台とした。

4. プロジェクトの実施内容

(1) メインプログラムの企画

平成26年度のメインプログラムを企画するにあたって、5月、6月、10月に世話人会を開催した。

出席者は世話人会メンバーの他に必要に応じて事務局担当者も参加した。打合せ事項は、①カリキュラムのメニュー・構成、②講師・説明者、③配車関係等である。

(2) メインプログラムの実施

平成26年度は、第1回現地研修（夏期）を主に岩内道路事務所管内において、第2回現地研修（秋期）を主に倶知安開発事務所管内において、実施した。

実施プログラムを、表-1に示す。また、座学の状況を写真-1、写真-2に、現場実習の状況を写真-3、写真-4に示す。

(3) サブプログラムの実施

サブプログラムについては、主に各事業部門で考案する取り組みと連携することとした。実施プログラムを、表-2-1、表-2-2、表-2-3に示す。

ここで、表は3つに分けており、表-2-1は施設点検等、表-2-2は現場見学等、表-2-3は技術講習会等で分類している。

表-1 メインプログラム

実施分類	実施項目	実施日	実施場所	講師等	
夏期	座学 土木史・小樽港の建設について	H26.7.30	岩内道路事務所	事務所課長	
	〃 事業紹介(道路)			本部課長	
	〃 事業紹介(港湾)			〃	
	〃 先輩の体験談(道路)	R276 工事現場	事務所課長		
	現場実習 道路縦横断測量		本部、事務所担当者		
	〃 丁張り設置体験、情報化施工		R5 工事現場	〃	
現場見学 R5忍路トンネル機械化施工			工事施工者		
秋期	座学 事業紹介(農業)	H26.11.19	倶知安開発事務所	事業所長	
	〃 事業紹介(河川)			流域計画官	
	〃 先輩の体験談(農業)			事業所副長	
	〃 土木史・青山土(あやまあきら)について			次長	
	〃 工事監督とKYK			工品管	
	現場実習 工事現場における危険予知(安全パトロール)	R393 工事現場	本部、事務所担当者		
〃 工事現場における危険予知(班別討議・発表)	倶知安開発事務所	〃			
座学	座学 尻別川の歴史と防災	H26.11.20	尻別川資料館	事務所専門職	
	現場見学 ニセコ防災拠点備蓄倉庫			R5 現場	事務所課長
	〃 倶知安流雪溝・電線共同溝			〃	〃
	〃 港の資料館			小樽港湾事務所	〃



写真-1 事業紹介状況（座学）



写真-2 研修生聴講状況（座学）



写真-3 工事現場における危険予知
(安全パトロール)



写真-4 工事現場における危険予知 (班別討議)

表-2-1 サブプログラム (その1)

分類	部門	担当	実施日	名称	場所
施設 点検等	河川	俱知安開発事務所	H26.6.4	堤防点検勉強会	尻別川
	道路	工務課 防災推進官	H26.8.4	自治体向け 橋梁点検講習会	岩内道路事務所ほか
	道路	俱知安開発事務所	H26.10.24	道路附属物点検 現地勉強会	俱知安町(R5)
	道路	防災推進官	H26.11.13 H26.11.14	道路構造物点検の 合同立会	トンネル、橋梁等 (R5・R229)
	道路	防災推進官 工務課	H26.11.21 H26.11.25 H26.12.3 H26.12.4 H26.12.5	自治体橋梁の 出張点検研修	余市町 泊村 俱知安町 黒松内町 岩内町

表-2-2 サブプログラム (その2)

分類	部門	担当	実施日	名称	場所
現場 見学等	港湾	小樽港湾事務所	H26.6.11 H26.6.12 H26.6.16	みなと見学会	石狩湾新港
	道路	岩内道路事務所	H26.6.16	夏期維持作業見学会	泊村(R229)
	河川 共通	俱知安開発事務所 施設整備課・防対官	H26.6.20	水防工法実技訓練	尻別川(蘭越町)
	道路	小樽道路事務所	H26.7.16	道路維持機械見学会	小樽道路事務所
	共通 港湾	総務課 小樽港湾事務所	H26.7.17	現場見学会①	美国漁港 古平漁港
	共通 農業	総務課 農業開発事業所	H26.7.23	現場見学会②	真狩村
	道路	俱知安開発事務所	H26.7.23	防災倉庫現地見学会	留寿都村(道の駅)
	共通	施設整備課 防災対策官	H26.7.30	災害対策用 機械操作訓練	尻別川(蘭越町)
	共通 港湾	総務課 小樽港湾事務所	H26.8.7	現場見学会③	石狩湾新港
	共通 道路	総務課 俱知安開発事務所	H26.8.20	現場見学会④	俱知安町(R393)
	道路 共通	小樽道路事務所 施設整備課	H26.9.3	情報化施工 現場見学会	小樽市(R5)
	共通 道路	総務課 小樽道路事務所	H26.9.10	現場見学会⑤	小樽市 (忍路トンネル)
	河川	俱知安開発事務所	H26.9.26	尻別川 油流出事故対策訓練	留寿都村
	共通	技術検査官	H26.9.26	施設見学会	北電(白原発電)
	共通 道路	総務課 岩内道路事務所	H26.10.8	現場見学会⑥	共和町
	道路	小樽道路事務所	H26.10.15 H26.10.28	忍路防災工事見学会	小樽市(忍路)
	道路	岩内道路事務所	H26.10.16	岩内共和道路 防雪林植樹会	共和町
	港湾	総務課 小樽港湾事務所	H26.10.17	ケーソン製作 現場見学会	石狩湾新港
	共通	施設整備課	H26.10.29	衛星小型画像伝送 装置設置操作訓練	本部屋上
	共通 河川	総務課 俱知安開発事務所	H26.10.31	現場見学会⑦	蘭越町

表-2-3 サブプログラム (その3)

分類	部門	担当	実施日	名称	場所
技術講 習会等	共通	総務課	H26.4.21	事業説明会	本部
	河川 道路	工務課	H26.6.24	技術講習会	本部
	道路	道路計画課	H26.6.27	調査成果報告会	本部
	道路	工務課	H26.8.28	寒地技術講習会	本部
	港湾	小樽港湾事務所	H26.10.1 H26.10.2	小樽港 フィールド・ラーニング	本部 小樽港湾事務所
	共通	防災対策官	H26.11.27	リエゾン派遣のための 講習会	本部
	農業	農業開発課 農業開発事業所	H26.12.18	農業部門技術研修会	本部
	共通	施設整備課	H26.12.24	(情報化施工) 3次元設計データ 作成講習会	本部

5. アンケート調査結果と考察

(1) アンケート調査結果

メインプログラムの成果等を把握するにあたっては、研修といった成果を定量化しにくい取り組みであるため、平成26年12月に研修生に対してアンケート調査を実施した。アンケート調査の内容は、①現地研修の成果等、②今後の研修の取り組み希望、③現場離れの傾向把握、に関することとした。ここで、③については、プロジェクトの取り組みの中で、「監督員の現場離れの傾向を払拭する。」ことを目標としているため、現場離れの傾向を知る上で調査を行った。

①現地研修の成果等

現地研修に係るアンケート調査結果を、図-1 に示した。

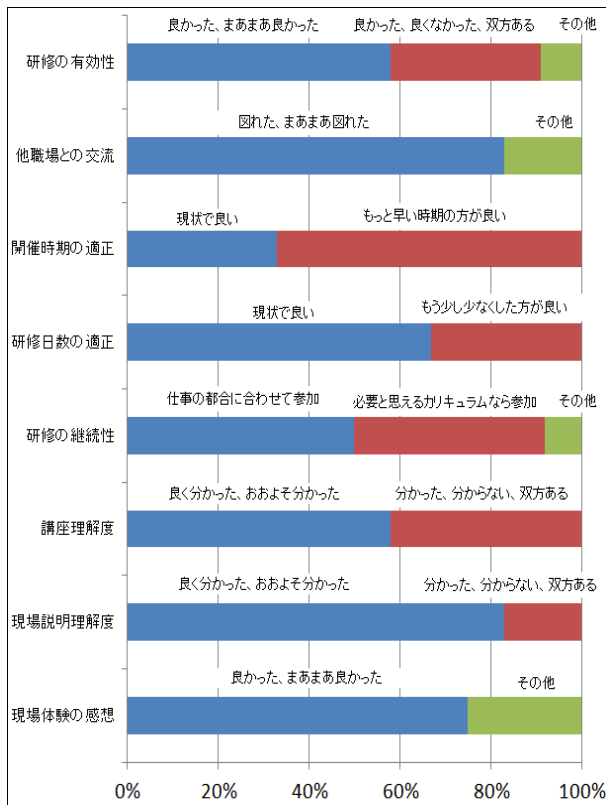


図-1 現地研修に係るアンケート調査

- 研修の有効性：「研修に参加して良かったですか」という質問では、「良かった」・「まあまあ良かった」との回答が多く（58%）、研修の有効性が確認された。
- 他の職場との交流：「研修に参加して他の職場との交流が図れましたか」という質問では、「図れた」・「まあまあ図れた」との回答が多く（83%）、人的交流の有効性が確認された。
- 開催時期の適正：「研修の開催時期はどうでしたか」という質問では、「もっと早い時期の方が良い」との回答が多く（67%）、秋期開催時期の再考の必要性が確認された。
- 研修日数の適正：「研修の日数はどうでしたか」という質問では、「現状で良い」との回答が多く（67%）、現状の適正が確認された。
- 研修の継続性：「今後も研修に参加したいと思いますか」という質問では、50%が「仕事の都合に合わせて参加したい」、次に42%が「必要と思えるカリキュラムなら参加したい」と回答し、2点の吟味の必要性が確認された。
- 講座の理解度：「講座全体を通して、講座の分かりやすさはどうでしたか」という質問では、全体的には

「良く分かった」・「おおよそ分かった」との回答が多い（58%）。また、新規採用者は「分かった、分からない、双方ある」と全員回答している。

- 現場説明の理解度：「現場説明全体を通して、現場説明の分かりやすさはどうでしたか」という質問では、新規採用者と新規採用者以外の差は小さく、「良く分かった」・「おおよそ分かった」との回答が多く（83%）、現場説明の理解度が概ね高いことが確認された。
- 現場体験の感想：「測量体験、安全パトロールに参加してどうでしたか」という質問では、全体的には「体験して良かった」・「まあまあ良かった」との回答が多く（75%）、この内新規採用者は「体験して良かった」と全員回答しており、現場体験講座の有効性が確認された。

②今後の研修の取り組み希望

今後参加したい取り組みに係るアンケート調査結果を、図-2、図-3に示した。この調査については、対象者を新規採用者以外とした。

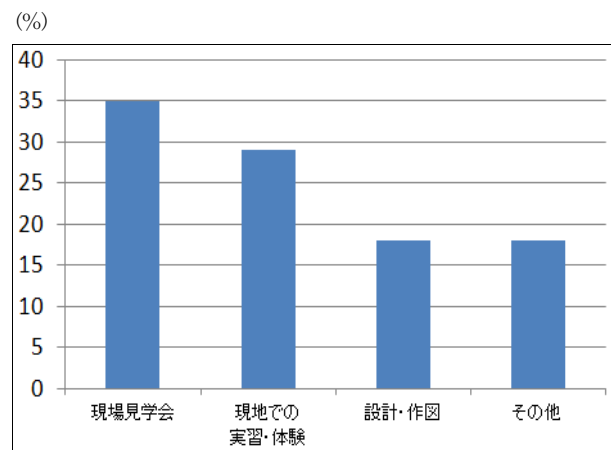


図-2 今後参加したい取り組み（新規採用者以外）

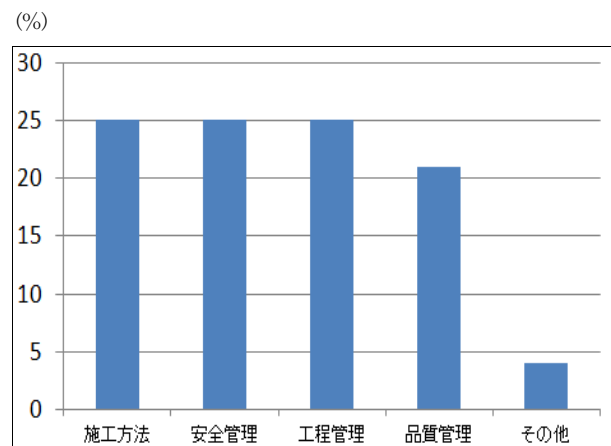


図-3 今後参加したい取り組みの分類（新規採用者以外）

- a) 研修取り組み希望：「今後、どの様な取り組みに参加したいと思いますか」という質問では、35%が「現場見学会」、29%が「現地での実習・体験」、18%が「設計・作図」の取り組みを希望している。
- b) 研修取り組み希望の分類：「今後、どの様な分類の取り組みに参加したいと思いますか」という質問では、「施工方法」、「安全管理」、「工程管理」（各々25%）、「品質管理」（21%）を希望している。
- c) その他：「その他、意見・要望はありますか」という質問では、「全部門に共通するテーマ（土工、コンクリート工、仮設工等）にすると、全員の技術力が向上しやすいと思う。」との意見が出された。

③現場離れの傾向把握

現場離れの傾向に係るアンケート調査結果を、図-4、図-5 に示した。この調査については、対象者を新規採用者以外とした。

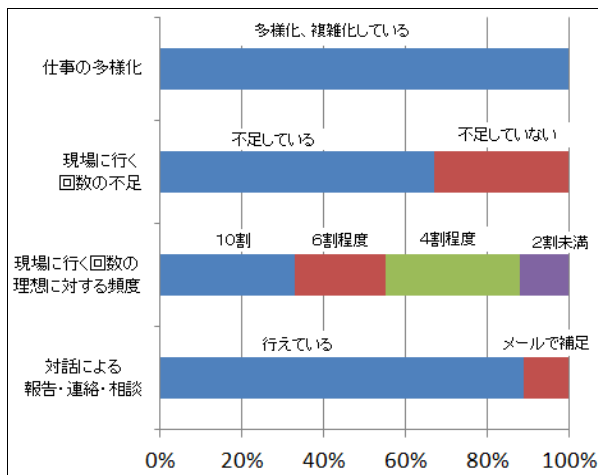


図-4 現場離れの傾向把握に係るアンケート調査 (新規採用者以外)

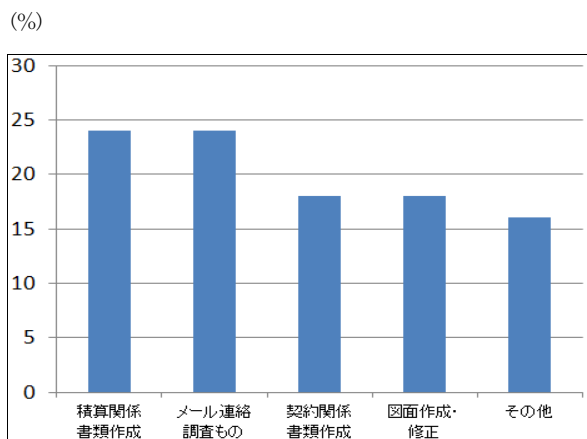


図-5 現場に行く回数の不足原因 (新規採用者以外)

- a) 仕事の多様化：「近年、業務（仕事）が多様化・複雑化していると思いますか」という質問では、全員が「多様化・複雑化している」と回答しており、近年の業務内容の変化が確認された。
- b) 現場に行く回数不足：「現在、現場に行く回数・時間が不足していると思いますか」という質問では、「不足している」との回答が多く（67%）、不足していると実感している職員が多いことが確認された。
- c) 現場に行く回数不足原因：「不足の原因は何だと思いますか」という質問では、「積算関係書類作成に追われている」、「メール連絡の調査ものが多い」（各々24%）、「工事契約関係書類作成に追われている」、「図面作成作業に追われている」（各々18%）、その他では「官用車の不足」が原因として回答されている。
- d) 現場に行く回数の理想に対する頻度：「現場に行っている回数・時間は、理想の何割程度だと思いますか」という質問では、「10割」、「4割程度」（各々33%）、「6割程度」（22%）と回答されている。
- e) 対話によるハウレンソウ（報告・連絡・相談）：「職場内の対話により必要なハウレンソウ（報告、連絡、相談）を行えていると思いますか」という質問では、89%が「行えている」、11%が「不十分なのでメールで補足」と回答されている。

(2) 考察

アンケート調査結果からは、次のことが考察される。

- ① 今回の研修では、講座と現場説明とを合わせると、概ね高い理解度が得られている。この要因としては、講座では事業を熟知した方が講師となり、また、現場見学会・現場体験では、施工方法・施工管理を良く知った方が説明を務めたので、この結果が得られたと推察する。
- ② 今後の研修への参加については、「秋期の開催時期の調整」、「必要性の高いカリキュラムの吟味」、といった課題が残ったと言える。今後の研修希望としては、「現場見学会」は基より「現地実習・体験」の取り組み希望が高いことが分かった。これについては、現地事務所の協力により、現地研修が班単位で良好に実施されたことが要因であると推察する。
- ③ 現場離れの傾向把握からは、「近年の業務の多様化・複雑化」などが原因して、「現場に出向く回数・時間」が制約を受けているという職場環境が概ね推察された。また、「職場内における対話によるハウレンソウ（報告、連絡、相談）」は行われていることが確認された。

6. おわりに

若手技術職員の技術力向上のための本格的な取り組みは、今年度から試行錯誤しながら始めているところである。この取り組みは若手技術職員の技術力向上のみならず、組織全体の技術力底上げに繋がるものと考えている。今後は、アンケート調査結果等を踏まえ、プロジェクト推進に取り組んでいく所存である。

最後に、本稿の作成にあたって、プロジェクトメンバー及び研修生のご協力を得た。ここに謝意を申し上げる。

参考文献

- 1) 内村政光：OJTで部下が面白いほど育つ本、中経出版、2014年3月
- 2) 国土交通省東北技術事務所 柴田松雄ほか：技術力の継承に関する取り組みについて、ホームページ www.mlit.go.jp/chosahokoku/h19giken/program/kadai/pdf/
- 3) 川西 浩二：若手技術者の育成(技術力向上)に向けた取り組みについて、四国技報第8巻16号、平成21年1月1日
- 4) 港を支える若手技術者の育成を考える～若手技術者の育成と技術の継承、SCOPE NET、2013 WINTER VOL.68