

STCの人材育成プログラム

はしのき としひろ
 榎木 敏仁

(一財) 砂防・地すべり技術センター
 理事 兼 火山防災部長

1. はじめに

人材育成プログラムは、2025年の中期ビジョン（骨子案）のアクションプラン（南，2021）として、STCのあらゆる業務・活動を「人材の育成」の機会として捉え、R4年度より実施している。具体的なカリキュラムの内容は、最優先課題として取り組むべく作成した到達目標及びカリキュラムに基づき、R3年度末からSTC若手職員（経験年数10年程度未満）との数回の協議を行い、決定した。また、各年度の講義終了後に人材育成プログラムの改善点等について意見を交換し、カリキュラムの内容を改善している。

人材育成プログラムは、「人材育成7・5・3活動」（南，2023）を踏まえて、特に経験年数5年未満の技術者を対象にしている。R4年度の人材育成プログラムはR4年5月25日から11月2日の約6ヶ月間実施した。基礎講義編は計16講義、特別講義編は計8講義を実施し、受講者は延べ約300名であった。R5年度の人材育成プログラムは、基礎講義編をR5年4月19日から6月30日（現地実習2は10月20日）の約2ヶ月半に22講義を実施した。特別講義編は7月19日から11月8日に5講義を実施した。R5年度の人材育成プログラムの受講者は延べ約400名であった。

以下にSTCにおける人材育成プログラムの目的、概要について述べる。

2. 人材育成プログラムの目的

人材育成プログラムは講義等を通じて、基礎知識を得て、その知識を業務に活かすことを目的としている。

しかし、聴講しただけでは、その知識を業務に活かすことは出来ない。講義後に自らテキスト等で再確認する、技術者同士で議論する、業務実施時に疑問点を質問する、現地で確認する等を繰り返し実施することで、初めてその知識を業務に活かすことが出来る。

このように、人材育成プログラムは聴講して終わりではなく、先に述べたように、あらゆる業務・活動を通じて、成長し、業務に活かすことを目的としていることを忘れないことが重要である。人材育成プログラム終了後の業務におけるOJTも重要な人材育成の一環である。

3. 人材育成プログラムの概要

人材育成プログラムは、業務を遂行する上で必要最

低限の知識等を得るための「基礎講義編」と、第一線で活躍する現役の学識者等による専門的な知識等を得るための「特別講義編」に分けて実施している。

3.1 基礎講義編の概要

基礎講義編は業務を遂行するために必要な専門知識、周辺知識の習得・定着が目標であることから、可能な限り具体的な事例等を示す講義内容としている。表1にはR5年度の基礎講義編の講義スケジュールを示す。

受講対象者は経験年数5年未満の職員を必須とし、その他の職員（出向者を含む）も受講可能としている。講師は各部におけるSTC管理職を基本とした。

講義は砂防事業関係の根拠や制度等による「基本シリーズ」、土石流対策計画や土砂・洪水対策計画等による「計画シリーズ」、鋼製砂防構造物や流出解析、プログラム演習等の「構造物・数値シミュレーションシリーズ」、座学と現地実習による「現地実習シリーズ」の計4シリーズに分けて、それぞれのシリーズをまとめて講義している。

また、R5年度からは、R4年度人材育成プログラムの改善点等の意見交換時に要望のあった流出解析、一次元河床変動計算・二次元氾濫計算・KANAKOの入出力、プログラム演習に関する講義を追加している。

講義時間は約90分間とし、その内訳としてPPT等を用いた講義を約60分間、講義内容の理解をより深めるために講師と受講者との討議時間を約30分間必ず設けている。また、出張等で講義を受講できなかった職員のために、講義内容を録画して、後日受講できるような工夫もしている。

3.2 特別講義編の概要

特別講義編は、①第一線で活躍する現役の学識者及び行政官、②砂防・地すべりの周辺分野の第一人者を講師に招き、実施している。テーマは講師に一任しているが、R4年度は土砂移動、構造物の設計、地すべり等を、R5年度は総合土砂管理、土砂災害への初動、火山等としている。

受講対象者はSTCの全職員を対象とし、必要に応じて外部機関も対象としている。

表2にはR5年度の特別講義編の講義スケジュールを示す。

4. 終わりに

基礎講義編終了後の受講者からの感想は以下の通りであった。

- ・1年目にとって、十分に理解が難しい内容も多かった。内容について予習することができることより理解できると思う。また、講義内容が業務でどのように活用されているかイメージが付かなかつたので、説明があると理解しやすいと思う。
- ・昨年度も受講したが、今年度は1年間業務を行ったので、昨年度よりも講義内容をより理解することが出来た。このように講義内容は、少し高度に感じたが、数年受講し続ければ理解が深まると思うので、講義内容のレベルはそのままが良いと思う。
- ・プログラムによる数値計算を演習形式で実施したのは良かった。一方で、モデルに関する内容等、難しすぎると感じる時があった。

・4～6月の実施は、業務が本格的に始まる前であったため良かった。また、講義時間を90分として、質疑応答の時間が昨年より確保されていたことは良かった。

・事前に講義を受けてから現地実習に行くことでより理解が深まった。

このように、受講者からは概ね好意的な感想があり、これらの意見を参考にして、R6年度以降も引き続き、人材育成プログラムを実施することで、STCのみならず砂防業界に寄与する人材を育成できればと考えている。

引用文献

南哲行 (2021) : 2025年のSTC中期ビジョン (骨子案), sabo, Vol.129, p12-16

南哲行 (2023) : 人材の育成partII-時間軸を持った達成目標「7・5・3活動」-, sabo, Vol.133, p1



写真1 人材育成プログラム実施状況 (A-1)



写真2 人材育成プログラム実施状況 (D-3)

表 1 R5 年度における基礎講義編の講義スケジュール

開催日	時間			No	講義名	講師*
	開始	終了	時間			
4月19日(水)	10:00	10:30	0:30	A-1	STCの役割及びSTC職員としての心構え	南理事長
	11:00	12:00	1:00	A-2	入札・契約方式、業務計画書等が求めるもの	山口特任教授
4月27日(木)	9:30	10:30	1:00	A-3	砂防関係事業の根拠、制度	中谷部長
	10:45	12:15	1:30	A-4	河川砂防技術基準	森田次長
	13:15	14:45	1:30	B-1	土石流対策計画及び施設設計	五十嵐課長代理
	15:00	16:30	1:30	B-2	土砂・洪水氾濫対策計画	垣本課長
5月24日(水)	10:00	11:30	1:30	B-3	土砂災害警戒基準情報・雨量	西内課長
	13:15	14:45	1:30	B-4	火山砂防計画及び火山噴火緊急減災対策砂防計画	藤沢課長
	15:00	16:30	1:30	B-5	天然ダム等異常土砂対策計画	小山内所長
6月7日(水)	13:15	14:45	1:30	B-6	地すべり対策計画及び施設	相楽次長
	15:00	16:30	1:30	C-1	地すべりCIMの基礎と活用方法	宮城主任技師
6月14日(水)	13:15	14:45	1:30	C-2	砂防事業・土石流対策事業・地すべり対策事業の費用便益分析	宮瀬上席参事
	15:00	16:30	1:30	C-3	流出解析	小林課長代理
6月28日(水)	13:15	14:45	1:30	C-4	鋼製砂防構造物	中谷部長
	15:00	16:30	1:30	C-5	砂防ソイルセメント	中谷部長
6月29日(水)	13:15	14:45	1:30	C-6	一次元河床変動計算・二次元氾濫計算・KANAKOの出力	近藤課長・伊倉主任技師
	15:00	16:30	1:30	C-7	プログラム演習 1	志水研究員
6月30日(金)	13:15	14:45	1:30	C-8	プログラム演習 2	志水研究員
5月17日(水)	13:15	14:45	1:30	D-1	現地調査 1	池田次長
10月17日(火)	13:30	15:00	1:30	D-2	現地調査 2	垣本課長
5月26日(金)	終日			D-3	現地実習 1 (安倍川)	池田次長
10月20日(金)	終日			D-4	現地実習 2 (富士川)	垣本課長

※講義時の役職

表 2 R5 年度における特別講義編の講義スケジュール

開催日	時間			No	講義名	講師*
	開始	終了	時間			
7月19日(水)	16:00	17:30	1:30	S-1	流砂観測と総合土砂管理、今後の展開	藤田研究顧問
9月28日(木)	13:30	15:00	1:30	S-2	最小二乗法とニューラルネットワーク	香月研究顧問
10月16日(月)	13:30	15:00	1:30	S-3	クリーブ性の地すべり変動の有限要素シミュレーション	若井明彦先生
10月30日(月)	13:30	15:00	1:30	S-4	事例で学ぶ「土砂災害への初動対応」	室田哲男先生
11月8日(水)	13:30	15:00	1:30	S-5	火山噴火のメカニズムと噴火予知	石原和弘先生

※講義時の役職