

若い世代への技術承継とスキルアップのための研修DVDの作成取組

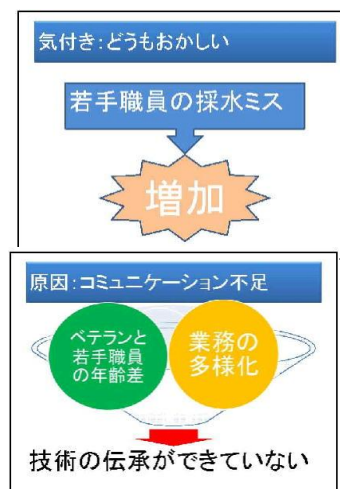
文化環境部環境管理課

【概要】

- 基本的な環境モニタリングで、若手に初歩的なミス（機器の誤使用、濁り水の採水）が多発し、原因を探ると、技術伝承に課題があることが判明したことから、問題意識をもった保健所のベテラン職員と若手職員が、ITを活用した研修DVDの作成に着手しました。
- シナリオ、キャスティング、CGを駆使するなど、若手の得意分野も引き出し、マニュアル等文書では伝えにくいコツを伝承するDVDを自前で作成し、作成過程で、今まで当然のことのように行っていたことへの新たな気づきがあり若手とベテランの活発な意見交換ができ、若手のモチベーションとスキルの向上が図られました。
- このDVDを使って研修会を開催したところ、分かり易いと好評であったため、立入検査編も作成することにしました。今後ともベテラン世代が若手世代へ伝えていくべきことを、デジタル技術を駆使して伝承していきたいと考えています。

背景

- ◇ 保健所は、医療、保健、福祉、食品、環境とまさに技術力が問われる最前線の現場で、府民からも技術レベルを維持し更にスキルアップしていくことが求められています。
- ◇ 毎月府内の河川の水質をモニタリングしていますが、最近若手職員に信じられない様な基本的な部分での採水ミス（計測機器の誤使用、濁水の採取、固定試薬の投入ミス）など、従前では考えられなかったことが起きていると考えました。
- ◇ Do you ABC
(A)当たり前のことが、(B)ボヤッとせずに(C)ちゃんとできていないことの原因を考えました。現在の職場はベテランと若手の年の差が20年以上離れていることが多く、従来のように円滑なコミュニケーションがとりにくく、若手がベテランの技を見て盗むということは困難であることが分かりました。また、担当の業務が「地球温暖化」、「生物多様性」、「化学物質適正管



理」など多岐に渡っており、中々1つのことをじっくりと調べることができていないことが分かりました。

従来は、当たり前のように伝承されてきたスキルが伝承できていない実態がハッキリしました。

これらの課題を解決する手法として、デジタル技術を活用した研修DVDを作成することを考えました。経費がかかり、このようなベーシックな部分には適用が難しいと思われましたが、職員の特技を結集すれば容易にDVDが作成できると考え、制作に着手しました。



目的

「河川採水の基本的なスキルを若手が習得できる研修DVDを自前で作成し、文書化が困難なベテランのコツも伝承する。」

取組

◇チームの結成

思いを同じくする有志が集い、1日でチームを結成しました。

◇DVD作成

シナリオ、キャスティングをチームで検討しどうすれば効果的に伝えられるか工夫しました。

シナリオを詰めていく中で、実はベテランのやり方が間違っていたり、結構根拠があやふやだったことが分かったり、若手がメーカーや保健環境研究所へ問い合わせ調べて行く中で、色々な改善点が見つかりました。このように活発な意見交換ができ、その過程で、コミュニケーションが密になりスキルアップが図れました。

撮影は実際の河川採水時にカメラ2台を駆使して行い、編集しCG合成を行いました。更にメンバーで全体を何度も見直し、納得のいかないカットを撮り直したり、保健環境研究所やOBにも試聴していただき助言をもらったりし、2ヶ月でDVDを完成させました。

◇工夫した点

- ① 研修DVDは基本的に「お手本」を示すのですが、それだけでは身につかないという結論に達しました。敢えて間違った手順を映像化し、正しい手順と比較して、何をしたらダメなのかをハッキリと意識してもらうように工夫しました。
- ② 最近の計測機器はそれ自体がブラックボックス化してお



り、原理が分かり難くなっています。このことが誤操作の原因の1つであると考え、センサーの作動原理など技術的に大切な部分は、CGと実写を合成して理詰めで分かり易く解説するようにしました。

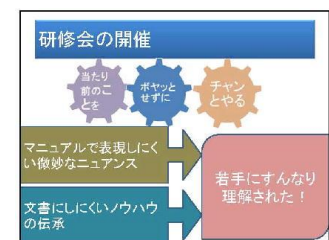
技術面のチェックは保健環境研究所や堀場製作所等にも相談しました。

どこが重要で、何が分かり難いか明確にした上で、分かり難い部分をベテランと若手で話し合い、CGを工夫しました。



◇研修会の開催

この研修DVDを保健所の担当職員に行き渡るよう複製し、OBを招いてDVD上映研修会を開催しました。



効果

◇ 若手の理解が深まりました。抽象的で分かり難い部分がうまくデジタル化されており「A当たり前前のことを、Bボヤッとせずに、Cチャントやる」Do you ABCが良く分かったと好評でした。

◇ マニュアルでは表し難いスキルの伝承ができました。

文書で書き表すことが困難なコツのようなものがすんなりと若手に理解してもらうことができました。

現在

◇チームでは続編として、「工場立入検査編」を次に制作したいと考えています。

新聞報道が行われた様に、岡山県水島の石油精製工場ではいじん測定データの改ざんが見過ごされてきました。若手にデータ改ざんを見抜く技術など、我々世代が伝えておかねばならないことを映像化して行きたいと考えています。



振り返りと今後の課題

◇どこの職場でも、技術伝承に何らかの課題があり、信じられない初歩的なミスが発生することは生じていると思います。

◇今回の我々の取組は、技術伝承に研修DVDを用いるという一見ありふれた手法です。DVDを委託で作成する様な取組は既に数多くありますが、若手とベテランがそれぞれの強みを活かして職員が自前で簡単に素早くDVDを作成するという事は従

前に全くなかった取組です。この手法は、マニュアルなど文書で伝えにくい技術伝承に非常に効果的であることが分かりました。今後とも色々な分野にこのような手法を取り入れていきたいと考えています。

企画総務課コメント

技術職種が多く、職員の配置で年代別の職員数などでアンバランスが生じている、職場の固有の問題（検査技術の伝承）の課題解決に向けて、ベテランから若手への技術伝承を進めるとい課題に取り組んだいろいろな職場で参考になる取組です。

職員の特技を結集した点や職員が仲間を集めて、1日でチームを結成した点、職場内で「対話」を繰り返しながら、2ヶ月間で完成させた集中力、続編につながるアイデアを得た点などは参考になります。

また、DVDを使うなど取組手法についても、実際に目に見える形をとるなど、伝わりやすさなど見せ方についても、工夫が見られます。

単なるお手本だけでなく、何をしたらいけないのかという「反対事例」まで踏み込んで検証がなされている点も参考になります。