

## システムを運用できる人を育てるためには

渡辺健次<sup>1</sup>

### Training for System Administrator

KENZI WATANABE<sup>1</sup>

#### 1. ゼロからのシステム構築と運用

筆者が1989年に佐賀大学情報処理センター助手に採用されて、最初に手がけた仕事が、佐賀大学をJUNETに接続して電子メールを利用できるようにすることであった。

JUNET利用の手引きとUNIX magazineを参考に、UUCPの接続先である九州大学のポストマスターだった平原正樹氏(故人)と協働して設定を行うことで、同年9月にsaga-u.ac.jpがActive JUNET Domainsのひとつとしてfj.junetでアナウンスされた。

次にIP接続の準備を進め、1990年2月にグローバルIPアドレスを取得、SS1にSLIPをインストールして、gated、namedを設定し、同年9月に九州大学と接続することでIP接続を果たした[1]。

当時の佐賀大学にUNIX、JUNET、TCP/IPに詳しい人がほとんど居なかったこともあり、全てのシステムをゼロから自力で構築することになったが、この五里霧中の中で戦った経験から、システム構築と運用に関するスキルを得たと振り返ることができる。

#### 2. 五里霧中の中の戦いの末の達成感

一連のシステム構築を終え、システムが期待していた通りに動いた瞬間、何事にも代えがたい達成感を感じる経験をお持ちの方は多いと思われる。例えば筆者の場合、IP接続を果たした後、九州大学にtelnetしてログインプロンプトを見た瞬間の感激は、今でも鮮明に思い出すことができる。

“五里霧中の中の戦い”の末に味わうこの達成感は、システムの構築と運用という分野を学ぶための、大きなモチベーションとなると考えている。

そこで、五里霧中の中で実際のシステムを構築する演習を2005年に佐賀大学で始めて、2012年に広島大学に移動した後も継続して行っている。

#### 3. 不親切な指導による授業

2015年度は、広島大学大学院教育学研究科技術・情報教

育学専修の大学院生5名を対象に、LAMP環境にアプリケーションを構築する内容の演習を行った。演習の前半で広島大学情報メディア教育研究センターのサーバを利用してPHPとSQLを用いたシステムを構築した後、受講学生ひとりに1台の仮想サーバを与えてLAMP環境をインストールさせ、前半で作成したシステムを動作させることをゴールとした。

LAMP環境のインストールという内容に新規性は無いが、この授業は“不親切な指導”で進めたことが特徴である。細かい内容に踏み込んだ指導は行わず、学生それぞれが五里霧中の中で試行錯誤を繰り返しながら、時間をかけて一歩ずつ進ませた。

最終的には全員がゴールに到達したが、「今年度で一番きつくて一番勉強になった科目」という感想を学生から得ることができた。また、1名の学生がシステム構築と運用に強い興味を示し、ルーティングやDNS立ち上げなどを、自発的に取り組んで行った。

#### 4. まとめ

システムを運用できる人を育てるために、筆者が行っている取り組みについて報告した。システムの構築と運用分野に興味を持つ学生をmotivateしencourageすることができている。

一方で、ゼロからのシステム構築を行う環境、つまり何も無い状態を、わざわざ準備しなければいけなくなった、と見ることもできる。しかし、これは情報技術が進展してきた証と捉えるべきであろう。

#### 参考文献

- [1] 渡辺健次: “佐賀大学インターネット事始め”, 佐賀大学統合10周年記念誌刊行委員会編『佐賀大学の物語』, <http://www.saga-u.ac.jp/koho/monogatari.pdf> (2016年5月8日アクセス), pp. 101-102 (2014.9).

<sup>1</sup> 広島大学大学院教育学研究科  
Graduate School of Education, Hiroshima University