

北海道大学学術成果コレクション

## HUSCAPレター



## HUSCAPとは

北海道大学学術成果コレクション (HUSCAP) は、北海道大学の研究者や大学院生などが著した学術論文、学会発表資料、教育資料などを電子ファイルで保存しWebで公開するものです。誰でも、無料で読むことができます。

本紙面に掲載されている文献は、HUSCAPのWebサイトでご覧いただけます。

<http://eprints.lib.hokudai.ac.jp/>

## ■ 拝見します。「初めての論文」

第3回 佐伯 浩 北海道大学理事・副学長

シミュレーションと実際のデータは、補完しあうものでなくてはなりません

### 先生の「初めての論文」は…?

1964年、北大工学部の修士1年のときに書きました。河川の湾曲部には主流に対して直角な二次流があり、二つが合わさると川の流れに「ねじれ」ができて岸を削ったり、反対側に土砂を堆積することが知られています。これをモデルを作って再現しました。河川の幅と深さが二次流のできかたにどう影響するか、実験装置はすべて自作です。完成までに4ヶ月もかかり、データ解析は付け足しみたいなものです。

### 4ヶ月も! 現在はコンピューターによるシミュレーションが発達していますね

コンピューターの性能が上がるにつれて研究のやり方も変わってきました。しかし、シミュレーションには限界があります。シミュレーションの結果は必ず、フィールドの現象や実験データと照合しなければなりません。反対にシミュレーションの結果から、フィールドで次にチェックすべき点、さらに掘り下げるべき点を知ることができます。シミュレーションとフィールドのデータはお互いに、補完しあう



▲フィールドで、チームワークの大切さを学びました

ものでなくてはなりません。北大はフィールドに強いと言われます。よいフィールドがたくさんあるのが北海道の強みですね。

### 河川工学に進まれたきっかけは何ですか

4年生になる春休みに、札幌テレビ塔のてっぺんを作ったというのが自慢の鷹の親方の下でアルバイトをしました。仲間が一人減り二人減りする中、私は最後まで残り、ようやく仕事が終わったのが4月末。大学に戻るとすでに、みんな卒論のテーマを決めてしまっていて、残っていたのが河

川工学でした。ほんとは、きっちり計算と現実があう構造力学とかのほうがよかったですけどね。その後も、主体性なく先生に勧められるままにテーマを変えて研究しました。当時は、そんなもんかなと思っていました。しかし、自分が教授になってからは、助手から助教授まですべて独立の研究者として、テーマは自分で決めるようにさせてきましたよ。

総長になられるにあたっての抱負をお聞かせください

なんといってもチームワークが大切です。フィールド

で長期間調査するようなとき、年齢の上下は関係なし。強固なチームワークの中で若い人が斬新な発想をすることもあります。大学には個性の強い先生も多いですが、何事も広くコンセンサスを得て進めていきたいと思います。

### 佐伯先生の「初めての論文」

開水路弯曲部の二次流に関する研究  
土木学会年次学術講演会講演概要Ⅱ  
19巻 22-1, 22-2頁 (1964年)

## こんなふうに使っていますHUSCAP ②オンライン・ジャーナルの発信 北大科学技術コミュニケーター養成ユニット

北海道大学の科学技術コミュニケーター養成ユニット(CoSTEP)が、この分野では日本初の専門誌『科学技術コミュニケーション』を、冊子の形をとらないオンライン・ジャーナルとして創刊し、HUSCAPで公開を始めました。

### ●オンライン・ジャーナルの魅力

きっかけは、低温科学研究所の紀要『低温科学』がHUSCAPに登録されたのを知ったことだそうです。

オンライン・ジャーナルは印刷や製本が不要なので製作費が安くすみます。保管場所の確保や発送の手間も不要です。今回の『科学技術コミュニケーション』のようにジャーナルを創刊する場合も、電子メールやWebサイトでURLを告知するだけでよいので、サンプルや広告の準備はいりません。効率よく創刊を知らせ、多くの人にできたてのジャーナルを読んでもらうことができます。また、投稿者は自分の論文をいつでもダウンロードして必要な部数だけ印刷できるので、別刷りがいらなくなります。

### ●HUSCAPに登録するメリット

『科学技術コミュニケーション』をCoSTEPのWebサイトで公開した場合、組織改編などにより散逸させてしまう恐れがあります。しかし、北大の機関リポジトリであるHUSCAPに登録することで、このジャーナルを確実に将来に残せます。また、「北海道大学」というブランドの下に公開することで、ジャーナルへの信頼が高まることも期待できます。

CoSTEP代表の杉山滋郎教授は、「科学技術コミュニケーションに携わる多くの人に投稿していただきたい。CoSTEPで学んだ人たちは活動成果を記録し、あとに続く人たちの糧となるようにしてほしい」と話されました。

科学技術コミュニケーション <http://eprints.lib.hokudai.ac.jp/bulletin/jjsc/>

### 編集後記

次期総長・佐伯先生の「初めての論文」は本文、図表とも手書きです。「懐かしい」と思われた方も、「えっ」と驚かれた方も、HUSCAPのWebサイトでぜひご覧ください。

HUSCAPレター 第6号 2007年4月発行  
発行：北海道大学附属図書館  
制作：北海道大学科学技術コミュニケーター養成ユニット  
(担当受講生：原林滋子・立花浩司)

HUSCAPへの登録方法についてはWebサイトをご覧ください。  
北海道大学附属図書館 情報システム課  
内線：2564/2524 E-mail：repo@lib.hokudai.ac.jp