OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	特集「情報リテラシー教育のためのプログラミング言語」
Author(s)	清川, 清
Citation	サイバーメディア・フォーラム. 2006, 7, p. 3-3
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/70220
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

特集

特集「情報リテラシー教育のためのプログラミング言語」

高等学校で普通教科「情報」を履修した学生が入学する時代となった。これに伴い、ここ数年大学における一般情報処理教育の内容を高度化すべしという声が高まっている。特に、大学では計算機の仕組みをより深く科学的に理解させ、情報社会との正しい関わり方を身につけさせるべきとの声が強い。

計算機の科学的理解を促すために、プログラミング教育は有用である。しかし、プログラミング言語や環境、詳細な授業内容などの選定には頭を悩ます教員も多いのではないだろうか。

大阪大学でも、全学共通教育科目の「情報活用基礎」のうち、文学部および人間科学部を対象とした講義でプログラミング教育を初めて実施した。計算機をより深く理解できたと答える学生がいる一方で、数字や記号に拒否反応を示す学生もおり、情報リテラシー科目でプログラミング教育を行う難しさを実感した。同様の悩みをお持ちの教員も多いことだろう。

そこで、今号では情報リテラシー教育のためのプログラミング言語に関する特集をお送りする。初学者向けの教材やプログラミング環境自身を開発されている第一線の先生方に、それぞれのプログラミング言語の特徴や授業での実践例を語っていただいた。

・辰己丈夫先生（東京農工大学）には、多くのパソコンで準備なしに利用可能なプログラミング言語である JavaScript を取り上げてプログラミング教育の実践例について執筆いただいた。
・西田知博先生（大阪学院大学）と松浦敏雄先生（大阪市立大学）には、日本語で記述可能な初学者に優しい統合プログラミング環境 PEN について執筆いただいた。
・岡田健先生、杉浦学先生、松澤芳昭先生、大岩元先生（以上慶應義塾大学）には、自然な日本語で記述可能なプログラミング言語「言霊」とそのビジュアルプログラミング環境「ことだま on Squeak」に関して執筆いただいた。
・兼宗進先生（一橋大学）には、図形描画、音楽演奏、イベント処理、外部機器制御などの豊富な機能を日本語で簡潔に記述可能なプログラミング言語「ドリトル」について執筆いただいた。
・長慎也先生（一橋大学）には、Java を簡素化したオブジェクト指向言語 Nigari と、プログラミングの挙動を自動的に可視化する機能を備えた Nigari の環境 Nigari System について執筆いただいた。

これらの記事がプログラミング教育の参考になれば幸いである。最後に、この場を借りて執筆いただいた先生方に深く感謝いたします。

清川 清　（大阪大学サイバーメディアセンター）

・JavaScript　高等学校の教室で準備なしに利用可能なプログラミング言語 ----------辰己丈夫
・初学者のためのプログラミング学習環境 PEN ---------- 西田知博・松浦敏雄
・教育用プログラミング言語としての「言霊」と「ことだま on Squeak」の試み
---------- 岡田　健・杉浦　学・松澤芳昭・大岩　元
・プログラミング言語「ドリトル」～プログラミングによる小中学校の IT 教育～
---------- 兼宗　進
・プログラミング環境Nigari－初学者がJavaを習うまでの案内役 ---------- 長　慎也