

コンピューターを操る呪文

—プログラミング言語—

しんらいせいじょうほう　こうがくか　かがわけんきゅうしつ
 (信頼性情報システム工学科・香川研究室)

<http://guppy.eng.kagawa-u.ac.jp/~kagawa/>

香川研究室では、つぎのような研究をおこなっています。

プログラムは魔法の呪文

コンピューターは、むずかしい計算をしたり、インターネットをしたり、ゲームをしたりと、いろいろなことができる魔法のハコ・魔法の杖です。コンピューターにこういうことをせよ、と伝えるための魔法の呪文がプログラムです。プログラムがなければ、どんなにすばらしいコンピューターでもまったく役に立ちません。プログラムを書くためには、**プログラミング言語という呪文の体系**を使います。



呪文体系（プログラミング言語）には、Java, C, C++, PHP, Python, C#, BASIC, Perl, Ruby, JavaScript, Lisp, Pascal,

Fortran, ML, Prolog, Haskell などなど、いろいろな種類があります。なぜかという、得意分野がちがうからです。ゲームの世界も魔法使いによって得意な分野がちがったりしますよね？ どんな分野にも使うことができ、簡単で、強力で、ミスがおこりにくい、そんな理想的な呪文の体系があればよいのですが、なかなかそうは行きません。

そこで、私たちは、強力でしかもミスがおこりにくい呪文体系（プログラミング言語）の研究、とくに**型システム**という、呪文をまちがって組み合わせないようにするためのシステムの研究をしています。

魔法使いのたまごを応援

せっかくすばらしい呪文体系があっても、それを使いこなせる魔法使い（プログラマー）がいなければ、意味がありません。しかし、呪文の修行はむずかしく、はじめのほうでつまづいてしまう魔法使いのたまごも多いようです。

そこで、香川研究室では、SWF, SVG, X3D などの 2D/3D の Web アニメーション技術を用いて、インターネットの上で呪文（プログラミング）を楽しく修行できるように、**魔法使いのたまごを応援するシステム**を研究しています。