ランジスタで電流の流れている状態を1、電流の流れて を0として扱い、これを組み合わせることにより、複雑 うことができる。また、古典コンピュータで記憶を担 では、磁性を持つ微細な物質のS極N極を2進数の01と 存しているのだ。

図2.に示すように、この古典コンピュータの動作原理 もとよりプログラマーも意識することなくコンピュー 能だ。これは先人たちがもたらしたコンパイラやイン 技術の恩恵を享受できているためだ。コンパイル方式 ミング言語(例えばC言語)では、gccなどのコンパイ ソースコードを古典コンピュータが理解可能な01表現 ム全体をまとめて変換して実行可能な状態に変換して ンタプリタ方式のプログラミング言語(例えばPython) を一つずつ機械語に翻訳しながら処理を実行してくれ パイルが不要だ。図3.のようにプログラムは自動的に あるアセンブリに自動変換される。Compile https://godbolt.org/)を用いると、この様子はインター を採用する言語・コンパイル方式を採用する言語など グラミング言語で確認できる。ちなみにPythonプログ ンブリコードを確認したい場合はバージョン3.4以上で 簡単に可能だ。Pythonが実行可能な環境でコマンド (MACならターミナル)を開き、"python"と入力し

手help フ D D D I (D seed Desert Desert I seed ノ ンノカニ カニ ノ ゴ

商標、登録商標について

本書に登場する製品名などは、一般に各社の登録商標ます。なお、本文中に™、®などのマークは省略しているもす。

フィードバック

本書の執筆については最大限の注意を払ってはおります 不正確な点、誤解や混乱を招くような表現、単純な誤植や などに気づかれることがあるかもしれません。そうした場 版で改善するために、フィードバックを下記までお知らせ ば幸いです。将来の改訂に関する提案なども歓迎いたしま は以下のとおりです。

神草 経知

kamigusa.keiji@gmail.com