

今月号のキーワード | 日本発のオブジェクト指向スクリプト言語「Ruby」

特集

日立ソフトの「Ruby」への取り組み

Ruby はWebアプリケーション開発の分野で高い生産性や拡張性が注目を集める、日本発のオブジェクト指向スクリプト言語です。日立ソフトはRubyセンタの設立により、Ruby言語の普及とRubyによるシステム開発に、これまで以上に積極的に推進していきます。

Topics | 日立ソフトがロケーションインテリジェンスビジネスでTerraGo社と業務提携
お知らせ | 7月26日に日立ソフト東戸塚別館にてファミリーデイを開催

特集

日立ソフトの「Ruby」への取り組み



正村 勉 Tsutomu Shomura

技術開発本部 本部長 兼
Rubyセンタ センタ長

Rubyビジネスの責任者
福岡Rubyビジネス拠点推進会議
(F-Ruby) 顧問も勤める。



堀江 謙一 Kenichi Horie

技術開発本部 Rubyセンタ

Rubyセンタにおいてシステム開発を
中心としたビジネス展開を進めるとも
にRubyの普及に努めている。



牧 俊男 Toshio Maki

技術開発本部 Rubyセンタ

インフラのスペシャリストとしてRuby開発
環境や運用環境の整備に携わる。

開発言語「Ruby」とは

Rubyとは、手軽なプログラミングを実現するための種々の機能を持つオブジェクト指向スクリプト言語です。シンプルな文法と強力なテキスト処理、例外処理機能などをもち、さらに移植性が高いことでも知られています。1990年代前半に、

まつもとゆきひろ氏(ネットワーク応用通信研究所フェロー)によって開発され、その後、さまざまな実装が進んでいます。

Webアプリケーション開発の分野で Ruby が本格的に注目されるようになるのは、2004年末に発表された「Ruby on Rails」からです。「Ruby on Rails」はオープンソースのWebアプリケーションフレームワークであり、他のフレームワークより少ないコードで簡単に実装できるように設計されています。TwitterはRubyで書かれており、ハードウェア環境さえ選べば、何億ビューというアクセスを処理できることは実証済みです。国内でも大手インターネット通販業者がシステムの一部を Rubyで開発しており、70万を超えるレシピが検索できる『COOKPAD』のサイトも Ruby で書かれています。

システム開発のプロセスを省力化できるのも、Ruby選択の理由の一つです。「Ruby on Rails」のライブラリを活用することで、コーディング作業はかなり省力化されるため、同一システムの開発では、Javaと比べるとステップ数は3分の1から5分の1にまで減少でき(日立ソフト調べ)、設計書などのドキュメントを書かずに、いきなり作り始めることができます。近年、より迅速・軽量な開発を目的とするアジャイルソフトウェア開発の手法が提唱されていますが、Rubyはまさにその代表例です。まずは作ってみて、不具合があれば随時手直ししていくというシステム開発に向いている開発言語といえます。

「Rubyセンタ」の設立

日立ソフトのRubyセンタは2009年12月に設立され、Ruby認定技術者を中心にRuby言語に精通したエンジニアを集め社内の約100名のエンジニアと連携してビジネスを推進しています。まつもと氏が拠点を置き、自治体自らが「Ruby City MATSUE」を宣言して、オープンソースによる産業振興プロジェクトを進める島根県松江市にもRubyラボを2008年10月に設置しています。地元IT企業や関連団体との連携も強化しています。すでに島根県には、地元資本の企業を中心に1000人規模のITエンジニアが在住し、うち200人がRubyでの開発実績をもつといわれています。日立ソフトではこうした地域産業とのユニークなコラボレーションを行っています。このような注目度の高いRubyですが、国内ではRuby推進を積極的に表明する大手ITベンダはまだ少なく、ミッションクリティカルなシステムを必要とするお客様も、まだ使用に躊躇しているというのが実態です。その状況から一歩踏み出し、日立ソフトがRubyセンタをつくることで、Rubyのよさを顧客に周知し、安心感をもってもらうことができると考えています。Javaもエンタープライズシステムに採用されるようになるまで10数年かかりました。Rubyが同様の使われ方をするようになるまでにはまだ時間がかかるでしょうが、その流れを加速させるのがRubyセンタ設立の狙いです。

学習環境提供サービス開始

Rubyを使いこなせるエンジニアがまだ社会的にそう多くなく、ほとんどが独学に頼っているのが現状であり、Rubyのエンジニア育成については課題があります。日立ソフトの場合、Rubyに精通したエンジニアが、まずRubyで社内SNSを構築し、そこで情報を共有しながら、後進の育成を手がけてきました。こうした経験を踏まえ、日立ソフトは、Rubyセンタ設立に先立ち、「Ruby on Rails」の学習環境提供サービス(図1)を2009年9月から始めています。Rubyも「Ruby on Rails」も無償で簡単に入手できますが、きちんと動作させるまでには一定の環境構築が必要です。Rubyの勉強を始めたいといっても、情報収集には時間もコストもかかります。そこで、「Ruby on Rails」の実行環境や関連ソフトウェアをあらかじめインストール・設定した状態の学習環境を、当社のクラウドサービス「SecureOnline」上で提供するのが本サービスです。サーバの購入やインストール作業が不要なうえ、必要な期間だけ利用が可能です。日立ソフトがつくった開発ガイドやチュートリアル、サンプルプログラムも揃っているので、すぐに「Ruby on Rails」の学習とシステム開発の実践演習を始めることができます。

こうした教育サービスやコンサルテーション活動を通して、日立ソフトはRubyの普及とRubyエンジニア拡大に取り組んでいます。

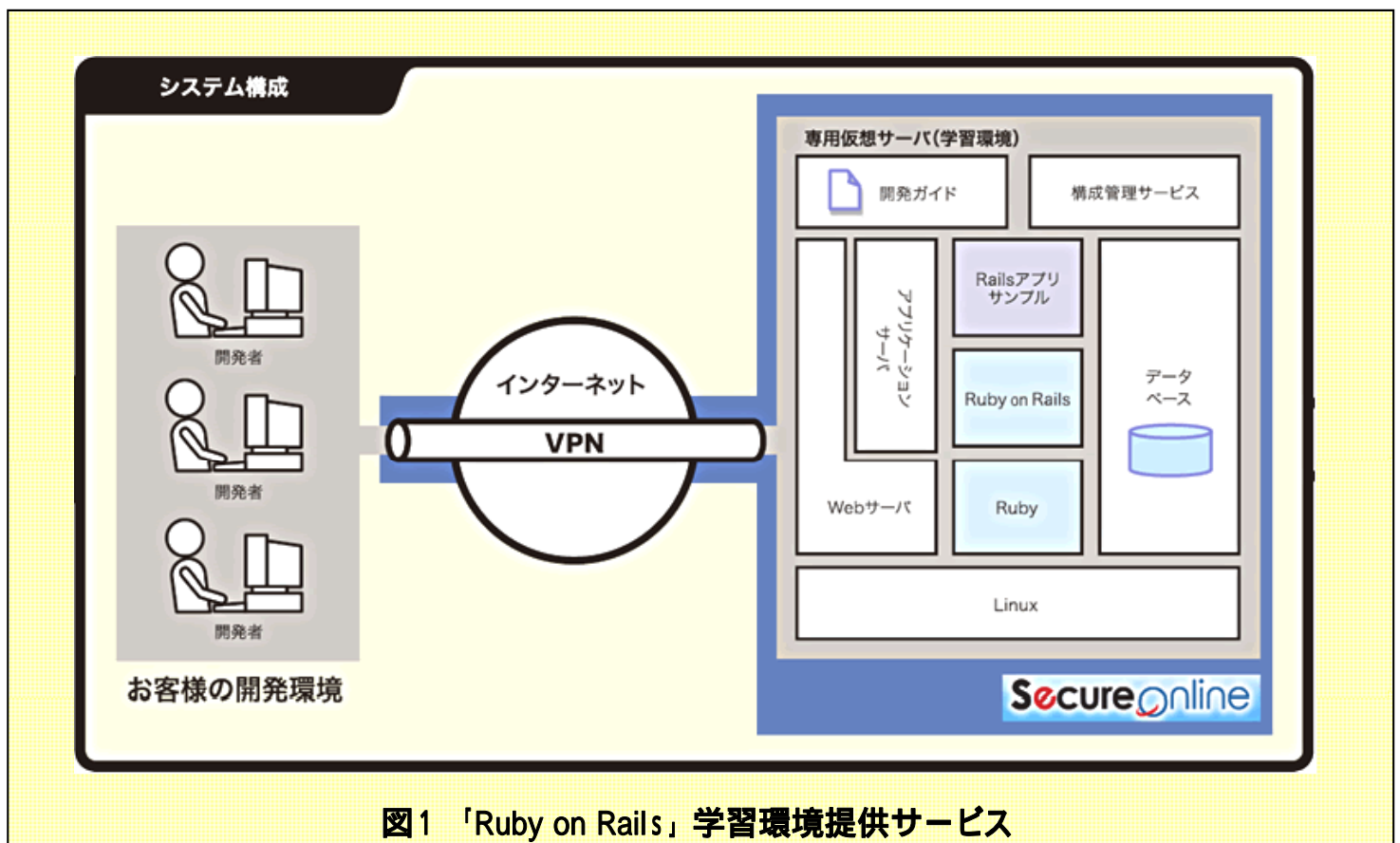


図1 「Ruby on Rails」学習環境提供サービス

Rubyセンタは、今後、Ruby開発案件に関する日立ソフトの窓口となる一方、各業種向けにソリューションを提供するそれぞれの事業部門と共同で、Rubyを使った新規システム開発に対応していきます。

Rubyの適用分野とサービスメニュー

Rubyの特長として、高い生産性やプログラムの変更が容易というものが挙げられますが、あらゆるシステム開発に適しているのではなく、Rubyでの開発に向くシステムがあります。

(図2)

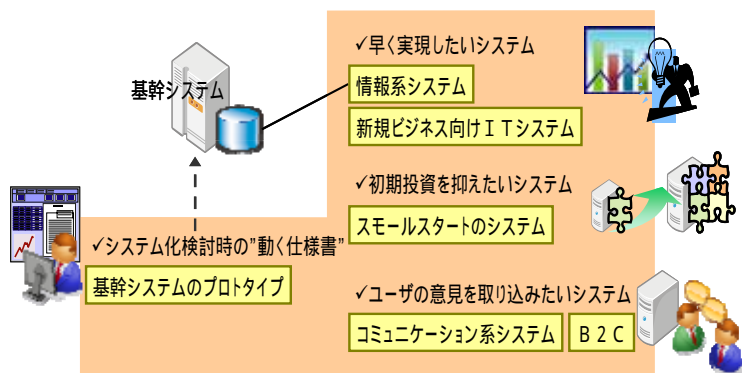


図2 Rubyの適用分野

簡単に言うと「フットワークの軽さが求められるシステム」で、具体例を挙げると、短納期でサービスインを求められる情報システムやスモールスタートすることで初期投資を抑えたいシステム、コミュニケーション系システムに代表される利用者からの要望を逐次反映することが重要なシステムなどが該当します。また、基幹システムのプロトタイプ作成にもRubyが適しています。Rubyの生産性の高さを活かし、システム検討段階で実際に動くシステムを見ながら議論することで、仕様確定の早期化に繋がります。



図3 メニュー体系図

日立ソフトはRuby関連のサービスメニューを用意し、Rubyによるシステム開発はもとより、老朽化したシステムの再構築や、Rubyの特長が最大限に発揮できるアジャイル方式の開発コンサルテーションなども手がけています。(図3)また、お客様がRubyで構築したシステムの診断や改善の提案を行なうこと、それらシステムの運用・保守をサポートすることなど、メニューの充実化を推進中です。

「環境に配慮したRuby」をめざす

Rubyを使用して開発を実施すると、他の言語で開発した場合に比べ、ステップ数、工数、ドキュメント、コストの削減が可能です。システム・サービス製品の開発においても、LCA(ライフサイクルアセスメント)の観点で環境影響を評価しようという取り組みがIT業界のなかで始まっています。

日立ソフトは「SI-LCA」(System Integration - LCA ;シルカ)という指標で、これまでも自社の製品・ソリューションの環境対応度を高める努力を進めてきました。受託開発のシステム開発においても、環境配慮設計の観点を強めるよう、社内での啓蒙も進んでいます。「環境に配慮したRuby」のアピール活動は、その流れにも対応するものといえます。例えば、当社がお客様に出荷したソフトウェアのステップ数に応じて、環境NGOやNPO団体などに寄付するという仕組みを実現できれば、1ステップあたり1円だと10キロステップで1万円を寄付することになります。Rubyでの開発を選ぶお客様が増えれば増えるほど、環境保全活動に貢献することになります。現状では企業の寄付行為に関する税法上の制約や受け皿の選択などいくつかの課題があるものの、たんにコストが安いだけでなく、環境への配慮に気づいて頂ければ、企業がRubyを選択する理由が一つ増えることとなります。日立ソフトではこの様な「環境に配慮したRuby」をめざしています。

昨年に続きRuby国際会議にて日立ソフト社員が講演

2010年9月7日～8日に島根県松江市にて国際会議「RubyWorld Conference 2010」が開催されます。基調講演は、Rubyの開発者である「まつもとゆきひろ氏」を始めRubyに関する著名人を国内外から招き、最新技術や先進的な活用事例などを紹介します。『Railsアプリケーションのパッケージ化と配信システムの開発』と題し、日立ソフト Rubyセンタ 牧 俊男が講演予定です。

最近のニュースリリース

当社の最新およびこれまでのニュースの詳細は、当社ホームページのニュースリリース
<http://hitachisoft.jp/news/index.html>にてご覧頂けます

日立ソフトのコンテンツ運用支援ソリューションMEANSを機能強化

「共有ファイルサーバ整備 運用手順書」をベースとした簡易コンサルテーションを追加。ファイルサーバ運用の管理コストを削減します。

IFRS(国際財務報告基準)対応サービス提供開始

ビジネスブレイン太田昭和(BBS)と連携し会計+ITの両面からワンストップで企業のIFRS対応を支援する中堅企業向けのサービスを開始します。

日立ソフトの指静脈認証システム「静紋」がキヤノン製複合機「imageRUNNER ADVANCE」に採用

セキュリティ強化のため、より確実な本人確認が行える生体認証として日立ソフトの指静脈認証システム「静紋」を採用頂きました。

TOPICS

日立ソフトがロケーションインテリジェンスビジネスでTerraGo社と業務提携。7月27日に記者説明会を開催

アーバンネット大手町ビルにて日立ソフトは米国TerraGo Technologies社と「ロケーションインテリジェンスビジネス」における戦略的パートナーシップ提携について記者発表会を行いました。

説明会では、執行役員の久慈 正一よりTerraGo Technologies社との戦略的パートナーシップに関して説明があり、併せて製品紹介、デモンストレーションを実施しました。また、TerraGo Technologies社のPresident and CEOである Richard M. Cobb氏がTerraGo Technologies社や米国での導入事例の紹介等を行いました。



お知らせ

7月26日に日立ソフト東戸塚別館にてファミリーデイを開催

日立ソフト東戸塚別館にて昨年に続きファミリーデイを開催しました。今回は当会社案内のほか、2010年10月に合併する株式会社日立システムアンドサービスからも会社案内がありました。ブルーレイディスク、デジタルサイネージ、静紋の製品体験、職印スタンプラリー、名刺交換体験のほか、屋上見学で緑日を行うなど盛りだくさんのイベントとなりました。当日は14家族、43名が参加し、ご家族に社員の会社の様子を知ってもらう良い機会となりました。本社地区、各地方拠点においても8月に順次開催していきます。



商号	日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社
本社	〒140 0002 東京都品川区東品川4丁目12番7号 Tel: 03 5780 2111(大代表)
設立年月日	1970年9月21日
従業員数	5,404名(2010年3月末)
売上高	1,314億円(単独)(2010年3月期)
事業内容	『システム開発』、『サービス』、『プロダクト&パッケージ』の3つを主な事業領域とし、加えて『情報処理機器』の開発・販売、そしてトータル『システムインテグレーションサービス』の提供
主要製品・サービス	機密情報漏洩防止ソリューション「秘文」、指静脈認証システム「静紋」、電子ドキュメントータルソリューション「活文」、インタラクティブ電子ボード「StarBoard」、地理情報システム「GeoMation」、統制IT基盤提供サービス「SecureOnline」他
認証取得等	ISMS(情報セキュリティマネジメントシステム)、ISO9001(品質マネジメントシステム)
主な子会社および 関連会社	日立ビジネスソリューション(株)、日立ソフトシステムデザイン(株)、キャブカード&サービス(株) (株)アイネス、(株)ビジネスブレイン太田昭和、(株)DACs