

第7回フクオカ Ruby 大賞 応募用紙

応募日：2014 年 10 月 6 日

(※は必須項目です。)

ソフトウェア、取組等の名称※		
(応募する取組を端的にアピールできるタイトルを付けてください。)		
小学生 3 年生から使える Ruby プログラミング学習ソフトウェア「スモウルビー」と、それを活用した任意団体「Ruby プログラミング少年団」		
応募者区分※		<input checked="" type="checkbox"/> 法人・団体として応募 <input type="checkbox"/> 個人として応募
応募者	応募者名※	Ruby プログラミング少年団
	応募者名ふりがな※	るびーぷろぐらみんぐしょうねんだん
	法人・団体 代表者名	高尾宏治
	法人・団体 代表者役職	団長(理事長)
所在地※	<都道府県>	島根県
	<市区町村名、番地>	松江市八雲町東岩坂1566-39
	<ビル名等>	
URL		http://smalruby.jp
連絡担当者	担当者 氏名※	高尾宏治
	担当者 氏名ふりがな※	たかおこうじ
	担当者 所属部署	
	担当者 役職	団長
	連絡先 TEL※	090-7593-4325 (例：092-643-0000)
	連絡先 FAX	(例：092-643-0000)
	連絡先 e-mail※	kouji@smalruby.jp

1. ソフトウェア、取組等の概要について

(機能・特徴を簡潔に説明してください。)
(スモウルビーについて)マウス操作による命令ブロックの組み合わせによって Ruby のプログラミングができるビジュアルプログラミングエディタ。小学3年生でも使えることを開発目標のひとつに掲げている。また、「命令ブロックと Ruby のソースコードとの相互変換ができる」という他には類を見ない特徴を持つ。(Ruby プログラミング少年団について)青少年(主に小学校3年生から中学校2

年生まで)が Ruby によるプログラムを作るよろこびを体験するために活動している任意団体。

(ソフトウェア、取組等について、参考となる URL を記載してください。)

URL	http://smalruby.jp
-----	---

2.ソフトウェア、取組等の目的、ねらいについて

(開発の目的や取組の動機、ターゲット等を記述してください。)

(スモウルビー)小学校 3 年生以上。キーボード操作や英語が苦手でも命令ブロックの操作で自分の思い通りのプログラムを作りながらプログラミングの基礎を学び、次のステップとして実践的なプログラミングを学びたいと考えた時に命令ブロックと Ruby のソースコードを相互に変換しながら徐々に実践的なプログラミングを学べるようにすること。(Ruby プログラミング少年団について)高校生までの青少年、主なターゲットは小学校 3 年生から中学校 2 年生。スポーツ少年団のように各地域でチーム・ボランティアのコーチ・試合を運営する。

3.Ruby を用いた理由、または Ruby に注目した理由について

Ruby の言語として機能(シンプルな文法、オブジェクト指向、ガベージコレクション)、「A PROGRAMMER'S BEST FRIEND」という開発理念、国産であるため日本語の情報も多いこと。これらが、これからプログラミングを学びたいと考えている子供たちにとって最適な教材であると感じたため。また、クックパッド、楽天、クラウドワークスなど、数多くのウェブサービスの実装言語に採用されており実践的なプログラミング言語であると考えているため。

4.ソフトウェア、取組等の特徴について

1)優位性、セールスポイントについて、具体的に記載してください。

(スモウルビー)コーディングを中心としたプログラミング教育ツールと比較すると、命令ブロックを利用できるため敷居が低く、早いタイミングで自分の思い通りのプログラムを作れるようになるため、プログラミングのもつ創造性や面白さを感じられやすい。また、命令ブロックを中心としたものと比較すると、命令ブロックと Ruby のソースコードを相互変換できることで、実践的なプログラミングへの移行が容易になる。ユーザ数が 200 万人以上いる「Scratch」と互換性を持たせることでそのユーザを取り込むことができる。

2)新規性、革新性について、具体的に記載してください。

(スモウルビー)ビジュアルプログラミングエディタの中でも特にユーザ数が多い「Scratch」と互換性を持つことを開発目標として掲げ、なおかつ、「命令ブロックと Ruby のソースコードとの相互変換ができる」という他には類を見ない特徴を持つ(Ruby プログラミング少年団)スポーツ少年団のように各地域でそれぞれの特色をもった団体が活動できるようにするためのノウハウを提供する。具体的には教材、教科書、ノウハウなどをオープンソースとして公開する。

3)社会的効果、インパクトについて、具体的に記載してください。

ソフトウェア技術者の不足などが原因で、この2、3年でプログラミング教育への関心・需要が国内外で非常に高まっている。プログラミング教育現場に、実践的で、国産で日本語の情報も多いプログラミング言語 Ruby を学ぶための教材と、継続して学ぶための任意団体を提供する。私たちの取り組みがソフトウェア技術者の増加に寄与することは間違いない。

4.ソフトウェア、取組等の実績について

(具体的な実績、市場等からの評価があれば記載してください。)

(スモウルビー)今年度、島根県松江市の1つの市立中学校で活用。中学校1年生と3年生(約650名)が対象。この成果を受け、平成28年度には松江市の全市立中学校でスモウルビーを授業に採用することが決定。(Ruby プログラミング少年団)今年度5月より親子向けの Ruby 体験イベント「一日 Ruby プログラミング体験 in 松江」を毎月第3日曜日に実施。11月時点の参加者は116名。これは平成18年度から松江市が実施している松江中学生 Ruby 教室の約3倍のペースである。

5.今後の展開について

(今後の目標や事業展開について記載してください。)

(スモウルビー)Scratch との互換性の向上、作成したプログラムをシェア・改良するウェブサービスの提供(Ruby プログラミング少年団)(a)一日 Ruby プログラミング体験を松江市以外でも実施。(b)体験後にステップアップするための学習塾の運営。(c)子供たち2、3人に1人のコーチがついて、より詳しいことにチャレンジするための「コーダー道場松江」の運営。(d)プログラミングコンテストの運営。(a)～(d)のノウハウを提供して各地域に Ruby プログラミング少年団を結成する。

6.添付資料について（添付資料は返却しません。）

（概要説明図やこれまでの発表資料、新聞・雑誌の記事等）
（参考資料）<教科書 1> http://goo.gl/ywkPPB <教科書 2> http://goo.gl/xeeWpf （発表資料）<ごうぎん起業家大賞> http://goo.gl/dfhHlh <RubyKaigi2014> http://goo.gl/EltfXQ <RubyWorld Conference 2014> http://goo.gl/GyXiAH <RubyConf 2014> http://goo.gl/tb2x2Z

7.ソフトウェアの動作環境について（ソフトウェアのみ）

（OS、ソフトウェア、ハードウェア構成等について記載してください。）
（OS）Windows XP、7、8、8.1（ソフトウェア）Ruby、Ruby on Rails、Blockly、DXRuby、Ruby/SDL（ハードウェア）市販されている PC