

プログラミングは自分がやりたいと思っていることを実現する力 – まつもと ゆきひろ氏

日常のあらゆる場面でコンピューターが使われるようになったこの社会で、今後、プログラミングスキルはどのような意義を持つのだろうか。世界中のプログラマに愛されるプログラミング言語「Ruby」の開発者であり、安倍内閣IT戦略本部の有識者本部員にも選ばれている、まつもとゆきひろ氏にお話を伺った。

発想と実行力のある人、自分のアイデアで世の中を変えたいと思う人が、ソフトウェアを開発できるようになったんです。

—— まつもと ゆきひろ氏

「Ruby」開発者



プログラミングという"自由さ"

まつもと氏がプログラミングについて語るとき、その根底にいつも流れているのは"楽しさ"である。

「私たちは普通、なにかのソフトウェアを経由してコンピューターを使っています。でもその機能は、そのソフトが提供する範囲、そのソフトを作った人が許している範囲内に限られているんです」

たとえば文章作成ソフトを使うとき、メニューに載っている機能を選ぶ他に選択肢は無い。

「仕事で求められることができればそれで良し、という考えは当然あると思いますが、自分のできることを他人に決められるのは、私はなんだか許せないです。プログラミングができれば、制約はゼロではないにせよ、ぐつと下がります。プログラミングの楽しさ

というのは、自分がやりたいことを、自由にコンピューターに命令できることだと思います。発想によって、いくらでも工夫できるわけです」

Programmer's Best Friend

まつもと氏が開発したプログラミング言語"Ruby"のキャッチフレーズは"Programmer's Best Friend(プログラマの親友)"だ。

「プログラミングで何でもできると言っても、自分の頭の中でやりたいって思っていることと、実際にコンピューターに伝えることのギャップって、かなり大きいんですよね。レゴ マインドストームを例にすると、円を描くように走って欲しいとき、『モーターのステップが何度で～』といちいち記述するのではなく、『円を描くように走れ』と書けば動いて欲しいわけです。だからRubyは、

目配せで通じ合う親友のように、プログラマの意図をくみ取ってくれるような言語であって欲しいと思い、開発しました。私が満足できるバランスであればそれで良しと思いましたが、それが世界中の多くのプログラマにとっても、心地良いものだったようです」

自分のアイデアを実現可能な社会に

これから社会において、プログラミングスキルはどんな意義を持つようになっていくのだろうか。ソフトウェア開発自体のかたちが変わってきたいると、まつもと氏は話す。

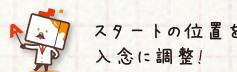
「20年前の開発でしたら、納期と予算をきちんと守って、リスクを取らずに決められたことをきちんと開発できるのがプロの技でした。でも、そのやり方で開発できるソフトウェアは、もうだいたい出来上がってしまったんです。今やらなければならぬことの多くは、『未来のことわざ』『行き先は分からないけど歩いて行く』というプロ的でないやり方、いわば"素人"の開発です。そういうソフトウェアの割合がどんどん増えています」

その背景には、ソフトウェア開発に関する敷居が下がった事が大きい。Rubyのような言語が生まれたことはもちろん、クラウドを利用する事で、パソコン一台あれば始める事ができるようになったのだ。

「専門的に学んだわけではなくとも、発想と実行力のある人、自分のアイデア



チャンピオン
シップ大会に
行つてきました!



各チーム
とっても真剣!



＼ 基本走行が一番のこだわり！／



株式会社日立産業制御ソリューションズ
追跡線隊レッド
デベロッパー部門 アドバンストクラス
ベスト・オブ・ソリューション

今大会のポイント

PIDの調整に最も時間をかけた。

今まで経験に基づいて走行したが、今はコースに基づいてデータログを取りながら正確な走行を目指した。

ETロボコンとは

血と汗と涙と睡眠時間を**2分に凝縮して競う戦い！**

＼ 発想力を試す場所 ／



株式会社日立産業制御ソリューションズ
追跡線隊グリーン

アーキテクト部門 総合準優勝

ETロボコンのメリット

アーキテクト部門は、**好きな事を表現できる場所。**

また、ETロボコンを通して企画書を丁寧に制作する大切さを実感することができ、**仕事のケーススタディーの場**としてもETロボコンへの参加はとても良いと感じた。



＼ 達成感が非常に大きい大会 ／



東北大大学院 情報科学研究科
Joker 艮 / Ace 艮

ETロボコンのメリット

嬉しい時も苦しい時も**仲間と共有できる。**

今大会のポイント

先輩が作った技術を基本的に引き継ぎ、**プラスの工夫を加えている。**

＼ 失敗しながら学んでいく／
経験をしてほしい



株式会社日立産業制御ソリューションズ
総務本部 人材開発部
横浜教育グループ主任

花井 良演様

ETロボコンのメリット

日立のグループ会社が集まってモデルレビューをする機会もあり、**会社の壁を越え、今後日立を担うエンジニア同士の交流ができる。**

ETロボコンの大会では、同じ目標を持つ学生や企業と一緒に競技を行い、刺激をもらっている。

●デベロッパー部門 プライマリークラス 競技
優勝／いすみん(MHIエアロスペースシステムズ(株))

●デベロッパー部門 アドバンストクラス 競技
優勝／R3-D7((株)デンソークリエイト)

●アーキテクト部門 総合
優勝／mirai craft(富士ゼロックス(株))

●IPA(独立行政法人 情報処理推進機構)賞／Champagne Fight(リコーエンソリューションズ(株)
ES事業部 札幌事業所)

●TOPPERS賞／もっと、とっべきなさい。(個人)

●情報処理学会 若手奨励賞／蚕川モーターズ(国際電子ビジネス専門学校 組込みシステム科)

表彰チーム

アフレルのカスタマーセンター・営業スタッフが、
ロボコン参加に向けて導入からサポート致します。

ETロボコン

検索





WRO 世界大会

Astro Boys 世界No1!

(奈良教育大学附属中学校)

他部門でも
大健闘!



2014年11月22日、23日にロシア・ソチで第11回WRO国際大会が行われ、日本から15チームが参加しました。成田を出発し、モスクワで飛行機を乗り継ぎ、たどり着いたオリンピックシティ、ソチ。会場はオリンピックでプレスセンターとして使われた施設でした。



大会当日は、突然のスケジュール変更や、競技3時間遅れなど波乱の連続。そんな中でも選手たちは目を輝かせ奮闘しました。



結果は、なんとオープンカテゴリー(展示プレゼン)の中学生部門で金メダル(第1位)! 彼らの作品は、「3Dナビゲーションシステム」。独創的なアイディアと技術力の高さが評価された結果でした。



奈良教育大学附属中学校 Astro Boys

「3D ナビゲーションシステム」



レギュラーカテゴリー

- 小学生部門 6位 チームWIN(春日井市立北城小学校、豊田市立衣丘小学校)
7位 獅1号(富山市立堀川小学校、砺波市立砺波南部小学校、高岡市立木津小学校)

オープンカテゴリー

- 小学生部門 7位 Ritsumeikan+R MYS(立命館小学校)
- 中学生部門 金メダル Astro Boys(奈良教育大学附属中学校)
- 高校生部門 6位 EXCELSIOR(栃木県立宇都宮工業高等学校)

入賞結果

他4チームも8位以内入賞という快挙でした。本当におめでとう!

2015年カタール・ドーハで開催される国際大会を目指してWROに挑戦しよう!



表面から続く →

で世の中を変えたいと思う人が、ソフトウェアを開発できるようになったんです。未来は、誰でも自分のアイデアが実現可能になるかもしれません。ただし、その社会は、具現化できる人と、そうでない人の差が広がる社会でもあります」

Rubyによる“まちづくり”

まつもと氏が住む島根県松江市では、行政、大学、IT業界が連携して、Rubyによる産業振興に取り組んでいる。そんな松江市の“Ruby熱”はどうなっているのだろうか。

インタビュー後記

“未来に向かって進む”を 頑張ろう

株式会社アフレル 代表取締役社長 小林 靖英

先日、LEGO本社に行きました。教育版レゴ マインドストームの開発者との会議にて「マインドストームをいろんな言語で動かせると楽しいぜ。Rubyはどうだい」とこちらから煽ってみたところ「もちろんRubyは知っている。」とのエンジニアからの応答でした。LEGO本社の会議室で日本人の私とフランス人、デンマーク人の開発者にて、世界中で使われ世界中から愛されている「LEGO」「マインドストーム」そして「Ruby」を

「イベントがいろいろな場所で開催され、メディアに取り上げられるので、道を歩くおじさんやおばさんが、『Rubyというものがあるらしい』と認知してもらっていますね。ある企業がWebページを作るのにあたって、ITの専門家でないのに『Rubyができるのか?』と尋ねたりするなど、発注側が言語を選ぶという面白い現象も起きています」

松江市はプログラミング教育にも熱心であり、各地でRuby教室が開催されている。来年度からは、中学校の授業でRuby教育がはじまるそうだ。こうしたプログラミング教育の一部には、レゴマインドストームも活用されている。

「ものが実際に動くことに興味を持つ人は、私の思っているよりも、はるかに多いようです。新モデルのEV3は素晴らしいですね。メモリが増えたことで、なんの制約もなくRubyを載せられることができます。私が使うとしたら……ペットの監視をさせようかな。玄関で犬を飼っているのですが、時々暴れ出します。犬が悪さをしたら警報を発する、ペットの様用マインドストームなんてどうでしょう(笑)」



教育版レゴマインドストーム
EV3の製品情報はこちら↓

アフレル

検索

ます、そうした若者が活躍できる環境をつくるように私たちも“頑張ろう”と思います。



Afre! 株式会社アフレル

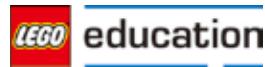
「本社、支店名二、十二年」

〔本社・カスタマーセンター〕

TEL. 0776-25-0303 FAX. 0776-25-0309
[東京支社]
〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2-8 新小伝馬町ビル5F
TEL. 03-6661-0251 FAX. 03-3210-2744

お問い合わせ先

〔正規代理店〕



アフレル 検索
<http://www.afrel.co.jp/>

*オレンジタイムバックナンバーはアフレルのホームページよりご覧いただけます。