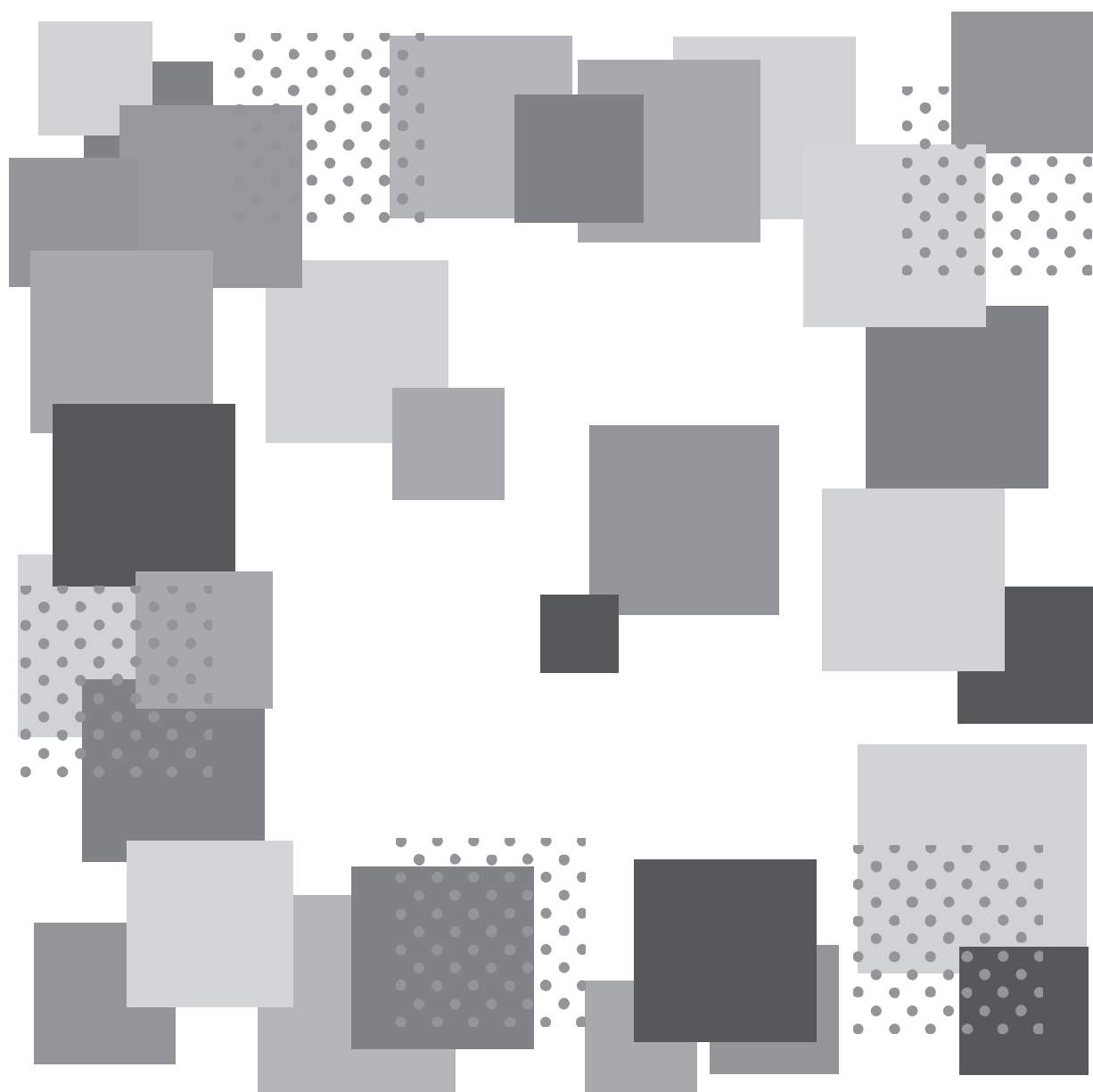


調査報告書



平成30年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」

調査報告書

札幌（北海道）をモデルとした地域創生のための IT 人材育成と企業連携推進事業

◆調査・報告◆

2018年度 文部科学省 委託事業「地域のコンソーシアム実態把握のための調査」にあたり、地域で活動しているコンソーシアムの現状を把握することを目的に、コンソーシアム立ち上げの状況から現在に至るまでの調査を行った。

1. 地域コンソーシアムの現状調査	1
検索エンジンを使った調査	1
選定理由	8
調査におけるヒアリング項目（各協議会に送付した内容）	10
2. Ruby ビジネス推進協議会	15
Ruby について	15
起爆剤探し	16
設立に至る経緯	16
RubyWorld Conference	18
準備期間	18
任意団体・法人設立	20
設立メンバーの重要性	21
常に意識していること	22
連携手法	22
現在の動き	24
地域コンソーシアム作成を考えている方に	26
3. チーム出雲オープンビジネス協議会	27
出雲について	27
出雲市の人口	27
出雲市の産業	28
地域の特性	29
設立に至るきっかけ	29
現在の活動	32
成功事由	36

会員募集について	37
資金について	37
もう1つの目標	37
唯一の心残り	38
4. 福岡市 IoT コンソーシアム	39
福岡市	39
九州組み込みソフトウェアコンソーシアム (QUEST)	41
(公財)九州先端科学技術研究所 (ISIT)	42
ISIT の諸活動	42
福岡市 IoT コンソーシアム	44
成り立ち	44
財源	45
会員について	45
活動の目的	46
福岡市 IoT 推進ラボ	46
FITCO 主催のイベント	48
福岡市の特性	49
福岡 SRP センタービル	50
5. グローバルラボ仙台	51
仙台市とオウル市	51
オウル市	52
転落と復活	53
グローバルラボ仙台的成り立ち	54
実績	56
運営費	61
5年間の成果	63
6. 調査のまとめ	64
福岡市の動き	64
開かれる仙台市	65
調査の結果と考察	67

1. 地域コンソーシアムの現状調査

コンソーシアム（Consortium：共同事業体）とは、2つ以上の個人、企業、団体、政府などの任意の組合せから成る団体が、共同で何らかの目的に沿った活動を行ったり、共通の目標に向かって結成されたりする集まりを意味している。

本書における「地域コンソーシアム」とは、コンソーシアムにより地域を活性化することを目的とした集まりに着目し調査を行った。

検索エンジンを使った調査

インターネットにて“地域コンソーシアム”を検索してみたところ、次のような表示が確認できた。（2018/12/15）



図 1 検索エンジン（Bing）検索結果

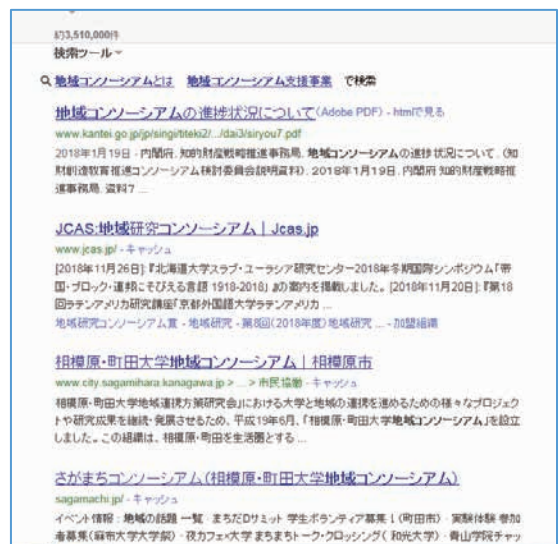


図 2 検索エンジン（Yahoo!）検索結果

検索結果から幾つかの地域コンソーシアムに着目して、まずは Web 調査を行った。

（Web 調査とはインターネットに公開されている情報を元に行った調査のことで、1.コンソーシアム名称、2.コンソーシアムの目的等を調査）

まずは間口を広く調査することを目的とし、地域が被らないこと、コンソーシアムの目的が似通っている場合には対象から外して調査を行う。また、大学と地域の連携の中には地域の教員の免許取得を目的とした連携も多く見られたが、今回の趣旨とは違うため、こちらについても調査範囲からは除外した。

相模原・町田大学地域コンソーシアム



名称：相模原・町田大学地域コンソーシアム

設立：平成19年 6月

URL：<https://sagamachi.jp/>

コンソーシアムの目的：相模原・町田を生活圏とする大学、NPO、企業、行政など様々な主体が連携。それぞれの特性を活かした協働を通じて、魅力あふれる地域社会の創造を目的に、多彩な学びの提供、まちづくりの担い手の育成、新たな文化・福祉・産業の発展に向けた様々なプロジェクトを展開する

チーム出雲オープンビジネス協議会

Team ZUMO
自営のIT企業を結集
チーム出雲オープンビジネス協議会

トップページ チーム出雲とは 会員情報 製品情報 お知らせ 実績紹介 お問い合わせ

300人のエンジニアが集結
その案件“チーム出雲”にお任せ下さい

Ruby Java C C++ PHP Python

Advantage
わたし達の強み

Orders
共同受注の流れ

Works
実績

名称：チーム出雲オープンビジネス協議会

設立：平成 27 年 4 月 1 日

URL：<https://www.team-izumo.shimane.jp/>

コンソーシアムの目的：主に IT 関連業務に於いて共同受注体制を構築することにより、会員のビジネスチャンスの拡大を図り、販売力・技術力の向上を推進し、域内産業の振興や雇用の促進、地域活性化に繋げることを目的とする

岐阜県 I o T コンソーシアム



名称：岐阜県 I o T コンソーシアム

設立：平成 30 年 6 月 15 日

URL：<https://gifuiot.softopia.or.jp/>

コンソーシアムの目的：設立の目的：産学官連携のもと、県内企業が主体的に I o T、ビッグデータ、A I、ロボット等を導入・活用できるよう促進し、生産性の向上、新商品・新サービス創出を実現するために設立

福岡市 IoT コンソーシアム

キーワードから探す

FITCO | 福岡市 IoT コンソーシアム
Fukuoka-city IoT Consortium

お問い合わせ

FITCOとは お知らせ イベント情報 参加企業の製品案内 福岡市IoT推進ラボ

福岡の未来を創る
-FITCO

お知らせ 2018.10.09 <募集期間2018/9/4~10/31> - 福岡市実証実験フルサポート事業 - 「スポーツデック」実証実験プロ
イベント情報 主催 2019.01.17 <2019/2/15開催><事前告知> 『第3回 ぶくおかAI・IoT祭 in SRP』

名称：福岡市 IoT コンソーシアム

設立：平成 28 年 11 月 20 日

URL：<http://www.fitco.jp/>

IoT 関連事業者・大学・金融機関等によるオープンなコンソーシアムを構築し、データを活用した地域の課題解決の事例や知見を共有することにより、IoT 関連分野における新製品・サービスの創出を促進することで、持続可能で多様な人々が参加できる社会の実現を目指す。

GLOBAL Lab SENDAI

名称：GLOBAL Lab SENDAI

設立：2013年12月

URL：<http://www.globallab-sendai.com/>

仙台市とフィンランド共和国・オウル市との独自のネットワークを活用し、仙台・東北にゲーム/ICT産業を構築するために設立したコンソーシアム。現在、約30社のIT系企業と10校の教育機関が連携し、仙台・東北の産業基盤構築に努めている。

一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会

一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会

HOME イベント 推進協議会 部会活動 お問い合わせ

一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会

Twitter いいね! 319

最新情報

- SenStick3+mruby/c教育キットの予約を開始します を追加しました
- 「Rubyビジネス創出展2018」を7月20日に開催します を追加しました
- Rubyビジネスセミナー<大阪開催>共催(2018.3.8) 報告 を追加しました
- Rubyビジネスセミナー<大阪開催>共催(2018.3.8) を追加しました
- 2017年春、SenStick3 mruby/cを発売決定 を追加しました
- 2017/7/12 第6回Rubyビジネスフォーラム を追加しました
- 2017/06/14 センサ/IoT技術展2017(大阪産業創造館)へ出展します を追加しました
- 2017/04/26 プラスITフェア(マイドームおおさか)へ出展します を追加しました
- 第1回 Rubyビジネス推進協議会 ミニフォーラム を追加しました

一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会
設立趣旨
主な活動
構成
会員企業・団体

Ruby ビジネス創出展 2018
7.20(金) グランフロント大阪
タワーC8F

RubyWorld 10th Anniversary

名称：一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会

設立：2015年12月10日

URL：<https://ruby-b.com/>

コンソーシアムの目的：Rubyを日本発のスクリプト言語としてIT業界へ普及させてゆくことを目指す

選定理由

Web 調査の段階では、残念ながら、こちらの希望するような調査対象をすぐに見つけることはできなかった。また、“調査のために話を聞かせて欲しい”とメール等で依頼を行っても、不審がられて難しい。

そのため、まずは調査の実績を作るべく、紹介してもらえる知人が存在する協議会を探し、そちらに実績を作るところから開始すべく、本委員会の構成員に声を掛け、1 件目の「一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会」にたどり着いた。

2 件目の「チーム出雲オープンビジネス協議会」は、「一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会」の調査を行っている中で、協議会の存在を知り、現在の代表を紹介していただく形となる。

2016 年 7 月 13 日に開催された「第 5 回 Ruby ビジネスフォーラム」においては、後援：近畿経済産業局、大阪府、大阪市、堺市、島根県、一般社団法人 Ruby アソシエーション、一般社団法人組込みシステム技術協会 近畿支部 (JASA)、一般財団法人関西情報センター (KIIS)、一般社団法人徳島県情報産業協会 (TIA)、一般社団法人和歌山情報サービス産業協会 (WAKASA)、京都コンピューターシステム事業協同組合 (KCA)、特定非営利活動法人軽量 Ruby フォーラム (mruby)等、行政との連携も取れていることがわかる。

2016/7/13 第5回Rubyビジネスフォーラム

イベント情報

2016年7月13日 第5回Rubyビジネスフォーラム

開催日時：2016年7月13日（水） 受付開始12:00

開催場所：グランフロント大阪 Tower B 10F

セミナー カンファレンスルーム1+2

展示/懇話会 カンファレンスルーム5+6+7

主催：一般社団法人Rubyビジネス推進協議会 (http://www.ruby-b.com)

後援：近畿経済産業局、大阪府、大阪市、堺市、島根県、
一般社団法人Rubyアソシエーション、
一般社団法人組込みシステム技術協会 近畿支部 (JASA)、
一般財団法人関西情報センター (KIIS)、
一般社団法人徳島県情報産業協会 (TIA)、
一般社団法人和歌山情報サービス産業協会 (WAKASA)、
京都コンピューターシステム事業協同組合 (KCA)、
特定非営利活動法人軽量Rubyフォーラム (mruby)

会費：[すべて要前払] ※当日、受付で確認させていただきます。
立席券 無料
表示 無料
懇話会 4000円

一般社団法人 Rubyビジネス推進協議会
設立趣旨
主な活動
組織
会員企業・団体

Ruby
ビジネス開城2018
7.20(金) タウンフロント大阪
タワーンC&F

RubyWorld
Conference
2018/11/1-2 SPONSOR

計測展 2018
OSAKA
11.7(Wed)~11.9(Fri) 10:00~17:00
グランフロント大阪

IT 導入で
競争優位性
IT フェア

「チーム出雲オープンビジネス協議会」もフォーラムスポンサーとして参加している。

フォーラムスポンサー

株式会社ネットワーク応用制御研究所
NaCl
ネットワーク応用制御研究所
株式会社アプライドウェア

Agileware

株式会社 F.M. Bee Co.
FM Bee Corp.

株式会社ワイルドナッツ
SHIRASAGI

チーム出雲オープンビジネス協議会
Team ZUMO
チーム出雲オープンビジネス協議会

新日本コンピュータシステム株式会社
SCM

3 件目の「福岡市 IoT コンソーシアム」、4 件目の「GLOBAL Lab SENDAI」においては、会員一覧の中に本委員会に関わりの深い専門学校が存在することから、専門学校より、担当者を紹介してもらう形をとった。

FITCO 福岡市IoTコンソーシアム

FITCOとは お知らせ イベント情報 参加企業の製品案内 福岡市IoT推進ラボ お問い合わせ

法人格（株式会社、信用金庫、特定非営利活動法人、国立大学法人、独立行政法人、合同会社など）は、頭文字に含まれません。

例) 公益財団法人 九州先端科学技術研究所 → 力行
FITCO (福岡市IoTコンソーシアム) → は行

あ か さ た な は ま や ら わ

有限会社アイ・ティ・ファクトリー 株式会社アイアクト

株式会社アイエンター 株式会社IT企画

株式会社IDC フロンティア アイテレス株式会社

株式会社アイフロント 株式会社アクシオ

株式会社アサヒファシリティ九州支店 アジアクエスト株式会社 福岡オフィス

麻生教育サービス株式会社 麻生情報ビジネス専門学校

出典：「福岡市 IoT コンソーシアム」 会員：麻生情報ビジネス専門学校

GLOBAL Lab SENDAI ホーム

協力教育機関

東北電子専門学校 つくばエレクトロニクス 仙台デジタルアーティスタ human 仙台コミュニケーションカレッジ SCA 仙台コミュニケーション専門学校 仙台大塚電気情報公務員専門学校

出典：「GLOBAL Lab SENDAI」 協力教育機関：東北電子専門学校より

調査におけるヒアリング項目（各協議会に送付した内容）

2018年度 文科省委託事業

「地域のコンソーシアム実態把握のための調査」（吉田学園主幹）

インタビューへのご協力ありがとうございます。本、インタビューは、表題の委託事業のため行います。

最終的に、他地域にてコンソーシアムを設立、継続していくために必要な要素、ガイドライン等の作成を目的としています。「★該当協議会名★」の「★担当者名★」に、ガイドライン作成の参考となる当事者で無いと語れないような内容をお聞きできればとおもっております。

★当日のお時間について

予定では、2時間以内を予定しておりますが、当日のお話の流れにより予定時間をオーバーしてしまう可能性もあります。時間に制限がある場合には、事前にお知らせください。

★ボイスレコーダーについて

文字に正確に起こすために、当日はボイスレコーダーで録音をさせていただきます。録音は、本事業のためだけに行われ、原稿を「★該当協議会名★」にご確認いただいた段階で破棄（削除）させていただきます。

★著作権について

本事業主幹の吉田学園に所属します。

実際に、確認したい項目は以下のとおりですが、インタビュー当日は、大きく3つ「**設立に至る経緯**」「**現状**」「**コンソーシアムを立ち上げようとおもっている方々へのアドバイス**」に分類して、お話を聞きできればとおもっております。尚、お答えになりたくないお話、オフレコのお話があれば、その都度、あるいは原稿確認時にご指定ください。

●設立に至る経緯（30分から45分を予定）

「3.地域コンソーシアムの構築の経緯」にある内容について、お聞きできればとおもっております。

（★30分から45分を予定）

- ・ 設立年月
- ・ 設立前に活動等を行っていたか？
- ・ コンソーシアム設立を決めてから、実際に設立日までにどれ位の時間がかかりましたか？
- ・ 設立当初と現在を比較し、活動の目的や趣旨、活動内容が変わっていますか？
- ・ 大きく変化した時期はいつ位でしたか？
- ・ 設立当初と現在のメンバーに変化はありますか？

上記の内容のほかに、＜メンバー＞＜準備期間＞＜資金面＞等についてもお聞かせください。

●現状（45分から60分を予定）

「1. コンソーシアムの主体（★10分）」「4.連携手法（★10分）」にある内容について、お聞きできればとおもっております。（こちらについては、事前にHP等で「★該当協議会名★」様の目的を確認予定です。補足していただける箇所があれば、お話をお聞かせください。

<成功の指標><将来の目標>については、「★担当者名★」の忌憚のないお話をお聞かせ下さい。（★20分から30分、成功の指針がメイン）

●コンソーシアムを立ち上げようとおもっている方々へのアドバイス（10分から15分を予定）

【上記質問の詳細】

「★該当協議会名★」がお持ちのアドバイスや注意点等、こちらも忌憚のないアドバイスをお聞きできればとおもっております。

<p>1.コンソーシアムの主体</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・コンソーシアムは、どのような形で運営されていらっしゃるでしょうか？ ・分科会及びそのメンバーの方の役割等があれば教えてください。 <p><現在の活動></p> <ul style="list-style-type: none"> ・設立の趣旨 ・発足趣旨 ・目的 ・現在の活動内容を教えてください。 ・具体的な活動の頻度も教えてください。 <p>(例：週に一度分科会ごとに Meeting を行う等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・活動報告の場（コンソーシアム外・内）はどのような形態をとっていらっしゃいますか？ <p><成功の指標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・成功の指標を教えてください。また、その指標は誰がどのように決定しましたか？ ・指標は何年ごとに見直しを行っていますか？ ・指標の評価表（年度毎の達成率）のようなものは作成していらっしゃいますか？ ・1年後、3年後、5年後のビジョンがあれば教えてください。
<p>2.地域コンソーシアムの目的</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・コンソーシアムの目的（長期的なもの、直近）を教えてください。 ・地域コンソーシアムとして、最も重要な要素はどんなものだと思いますか？

	<p>(例：地方行政との連携、地域タレントとの連携等?)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の特性はどのようなものだと考えていらっしゃいますか? ・地域の差別化がない(見つけられない)地域は、どうしたらよいと思いますか? ・巻き込むべき地域の企業・要人はありますか? (国会議員、地方銀行、地方信金等?)
<p>3. 地域コンソーシアムの構築の経緯</p>	<p><月日経過></p> <ul style="list-style-type: none"> ・設立年月を教えてください。 ・設立前に活動等はしていらっしゃいましたか? ・設立前の活動の目的や趣旨はどんなものでしたか? ・その活動はどれ位の期間続きましたか? ・コンソーシアム設立を決めてから、実際に設立日までどれ位の時間がかかりましたか? <p><メンバー(加盟企業や個人)></p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンソーシアム設立に携わったメンバーの方は何名でしたか? ・当時のメンバーの方は今もいらっしゃいますか? ・設立当初に、メンバーの方は何名くらいいらっしゃいましたか? ・現在は、メンバーの方は何名くらいいらっしゃいますか? ・メンバーの方はどのようにして集められましたか?現在も募集中ですか? ・どのような方に、メンバーになって欲しいと思われていらっしゃいますか? ・通常の仕事をしながらコンソーシアムの活動を行っている方が多いとおもいますが、割合はどの程度ですか? ・現在の構成 <p><きっかけ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・当初からコンソーシアム設立を目的として活動していらっしゃいましたか?あるいは、何か設立のきっかけになるような出来事があったのですか? ・なぜ、コンソーシアムという形態を選ばれたのですか? <p><準備期間></p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備期間中はどのような準備を行っていましたか? ・その中で最も時間がかかった業務(タスク)、ボトルネックになっ

	<p>た業務（タスク）はなんでしたか？</p> <p><資金面></p> <ul style="list-style-type: none"> ・設立にあたり、資金等はどのくらいかかるものでしょうか？ ・資金の枯渇等で困った経験等がありますか？ ・国や県、市町村から資金等の補助等ありましたか？ ・資金以外の補助制度等ありましたか？ ・資金面以外にどのような補助を望まれますか？
4.連携手法	<p><地方機関等></p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村、国や地方機関との連携は行われていますか？ ・連携するキッカケはどのようなものでしたか？ ・働きかけは先方からでしたか？ ・具体的にはどのような連携でしょうか？ <p><他のコンソーシアム></p> <ul style="list-style-type: none"> ・他のコンソーシアムとの横のつながりはありますか？ ・つながりはどのような形、どれ位のスパンで行われていますか？ ・そのつながりはどのように形成されましたか？ ・具体的にはどのような連携でしょうか？ <p><連携していない回答に対して></p> <ul style="list-style-type: none"> ・行わない明確な理由がありますか？ ・機会がないという場合、もし、機会があれば連携は考えていらっしゃいますか？ ・メリットがないという場合、どのようなメリットがあれば連携を考えられますか？
5. 維持、継続方法	<ul style="list-style-type: none"> ・今まで出が一番、コンソーシアムにとって喜ばしかったことを教えてください。 ・では、逆に最大の失敗も教えてください。 ・その失敗により、コンソーシアムの閉鎖・縮小等については議論されましたか？ ・その失敗はどのように乗り越えましたか？ <ul style="list-style-type: none"> ・コンソーシアムの賞味期間はありますか？ ・目的を達成した後、コンソーシアムの活動を継続されますか？ (目的を変えて継続するという回答を予測)

	<ul style="list-style-type: none"> ・短期的な目標が達成されてしまう or 結果がなかなかでない場合には、参加者の気持ちの維持も困難だと思いますが、どうしたら当初の気持ちを継続できるのでしょうか？
6.参加機関と役割分担	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、参加されている機関とその割合、役割分担を教えてください。
7.地域コンソーシアムの現状の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・現在何か、問題を抱えていらっしゃいますか？ ・活動における最大のネックはどのようなことだと考えていらっしゃいますか？ ・最大のネックを解決するためには、どのようなモノが必要だと思われるますか？
8. コンソーシアムを立ち上げる前に	<ul style="list-style-type: none"> ・事前に準備しておいたほうが良いことがあれば教えてください。 ・どのような人材がコンソーシアムには必要だと思われるますか？ ・逆に、どのような人材は不向きでしょうか？（例えば、依存心の強い人みたいな、）

2. Ruby ビジネス推進協議会

Ruby について

Ruby ビジネス推進協議会の成り立ちについて説明する前に、まず Ruby の歴史や背景について説明しておきたい。

Ruby (ルビー) は、島根県松江市に在住 (1997 年～) する「まつもとゆきひろ氏」により開発されたオブジェクト指向スクリプト言語。日本で開発されたプログラミング言語として初めて国際電気標準会議で国際規格に認証された事例となる。

1993 年 2 月 24 日に生まれ、1995 年 12 月に fj 上で発表され、1995 年には Ruby プログラマ用の ML「Ruby-Talk」、1998 年には英語版 Ruby が誕生するなど、世界中の技術者に対する基礎を築いてきた。

2004 年に開発されたフレームワーク「Ruby on Rails (RoR)」が、Ruby 人気を一気に上昇させる。これは Web 開発向けのフレームワークで、「Ruby」の Web 開発を非常に簡単にできるように考慮して設計されている。

まつもと氏は現在、株式会社ネットワーク応用通信研究所フェロー、楽天株式会社楽天技術研究所フェロー、Ruby アソシエーション理事長、Heroku チーフアーキテクト、株式会社 ZOZO テクノロジーズ技術顧問、Linkers 株式会社技術顧問、島根県松江市名誉市民。

Ruby ビジネス推進協議会においても特別会員となっている。

特別会員

プログラミング言語「Ruby」開発者
財団法人Rubyアソシエーション理事長
株式会社ネットワーク応用通信研究所フェロー
楽天株式会社楽天技術研究所フェロー

まつもと ゆきひろ

出典元 URL : <https://www.ruby-b.com/about/organization.html>

起爆剤探し

現 Ruby ビジネス推進協議会 理事長の小幡忠信氏が、「なにやら西の方で、おもしろそうなことをやっているらしい」という話を聞いたのは 2008 年頃。この頃、大阪のソフトウェア開発業界は非常に厳しい状況で、小幡氏を初めとするメンバーは、地域を活性化できる起爆剤を探していた。

小幡氏は、HISCO(ハイテクノロジー・ソフトウェア開発協同組合)のメンバーと共に 3 人で 2008 年に島根で開催されたフォーラムに参加。フォーラムの熱気、そして「Ruby」に感銘を受け、是非、大阪でも活動を広めたいと「まつもとゆきひろ氏」との交流を開始。引き続き、2009 年の「RubyWorld Conference」にも当時の HISCO の副理事だった堀内氏と参加。島根県がまつもと氏を巻き込んで経済を上向きにしようとしている熱意に、地域の本気を見た。

HISCO にて、第 6 回 IT 経営改革フォーラム 『Ruby によるシステム マイグレーション』(2010 年) で、まつもと ゆきひろ氏 による講演と Ruby の取組事例を紹介頂くフォーラムを実施した。

設立に至る経緯

その頃から、小幡氏は“日本発のスク립ト言語を育てないとならん”そして“Ruby 事業を大阪で広げたい”と強く思うようになる。それは、起爆剤を探していた時から問題となっていた“大阪の地域性”に強く関連している。

大手企業の本社は、首都である東京に多く存在し、システム部も東京にあることが多い。その為、ソフトウェアの開発においても東京へ依頼することが多くなり、大阪地場の企業に直接仕事が回ってこないといった状況だ。この状況はベンチャー企業でも同じ傾向があり、東京においてはベンチャー企業が創業→発展しやすい傾向にあるが、大阪は伸び悩んでいる傾向にある。

大阪の企業が仕事の発注を受けたとしても、東京で開発するのでは意味がない。開発者が居住地の大阪で仕事をするに意味があるのだ。小幡氏は、自らの理念をさらに強くもった。

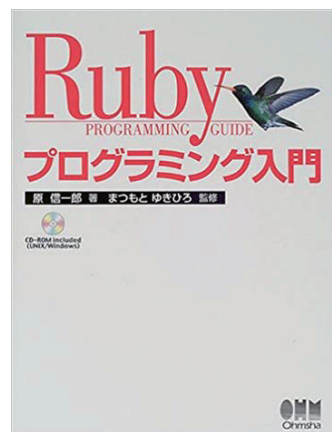
Ruby を主体に任意団体の設立を意識した小幡氏。島根で既に立ち上がっているコンソーシアムとの違いについても、1つの考えが導きだされていた。

「島根と同じことをしても仕方がない。大阪で実施するなら、大阪の企業が潤う形でのコミュニティを結成しなければ。」これが、Ruby ビジネス推進協議会設立のきっかけになる。コンソーシアムという形態を選択した理由は、団体として活動することにより活動の幅が広がり、行政や他の団体への影響力もあると考えたからだ。

ここで、Ruby についてもう少し補足しておきたい。開発者のまつもと氏は、「Ruby の言語仕様策定において最も重視しているのは、ストレスなくプログラミングを楽しむことである (enjoy programming)」と述べている。

実際、2000 年 10 月にオーム社より発売された「Ruby プログラミング入門」著者：原 信一郎、監修：まつもと ゆきひろの前書きの中で次のように述べている。

以下、同書籍 まえがきより引用「Ruby には Perl や Python とは決定的に違う点があり、それこそが Ruby の存在価値なのです。それは「楽しさ」です。私の知る限り、Ruby ほど「楽しさ」について焦点を当てている言語は他にありません。Ruby は純粋に楽しみのために設計され、言語を作る人、使う人、学ぶ人すべてが楽しめることを目的としています。しかし、ただ単に楽しいだけではありません。Ruby は実用性も十分です。実用性がなければ楽しめないではありませんか。」引用ここまで



「島根のフォーラムに参加して強く感じたのは、ビジネスというより Ruby を個人で使っている人の方が多いといった印象でした」小幡氏は言う。コミュニティとビジネスが一致していないと感じたという意味だ。「RubyWorld Conference」に毎年のように参加している高畑氏も、インタビューの中で同じような言葉「同カンファレンスに参加している Ruby 開発者達は “Matz” が楽しければ自分たちも楽しいという考えの方が多い」を述べている。

RubyWorld Conference

「RubyWorld Conference」は、年に一度、島根県松江市で開催されている Ruby のカンファレンス。2009 年には延べ 1,092 名、2013 年 901 名、2014 年 876 名、2015 年 898 名、2016 年 848 名、2017 年 801 名が参加。

2018 年は参加チケットがセットになった話題の“ふるさと納税プラン”も登場した。



出典元 URL : <https://2018.rubyworld-conf.org/news/2018/08/tax-plan-start-accepting/>

準備期間

設立を決意してからの小幡氏の動きは早く、そして的確だった。

2011 年 8 月、副理事長である高畑氏が小幡氏に電子メールにて、“Ruby に興味がある” というメールを送信。

メールを送信して 1 週間もしない間に、小幡氏は高畑氏を訪ね、“一緒に推進協議会を開こう” と声をかけている。

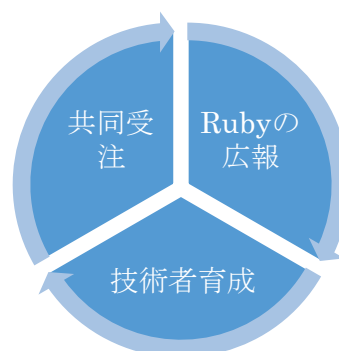
いきなり「Ruby を担いでもらうから」と言われた、と高畑氏は当時のことを思い出して笑う。Ruby は 2000 年頃から使ってはいたが、どちらかというと Python をメインとして使っていたので、正直戸惑ったとのこと。あまりにも早い展開に当惑しながらも、高畑氏は参画を決意。現在では、高畑氏の存在なしでは仕事が回らないというのは小幡氏談。

なぜ、高畑氏と一緒にやろうと声を掛けたのか？と質問したところ

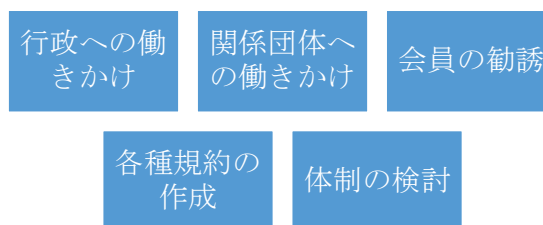
「メールを読んで、ピピッと来たわけではなく、とにかく一緒に活動していくメンバーが欲しくて声を掛けた」そうだ。

高畑氏を迎えた 2011 年 9 月に設立準備委員会を設置。実際の設立までに掛かった時間は 3 ケ月。当時のメンバーは 9 名。

当時の目標は共同受注、Ruby の広報、技術者育成。




準備期間中に行ったことは、次の 5 つ。



設立にあたり、かかった資金はゼロ。但し、後に記載するが、最も問題になった点は、事業経営者の団体としてのボランティア活動に対する理解を得ることであった。

任意団体・法人設立

HISCO の第 8 回 IT 経営改革フォーラム 『Ruby とクラウド時代の IT サービス』では、小幡氏が『Ruby ビジネス推進協議会の設立について』（2012 年）を高らかに宣言した。



Rubyビジネス推進協議会

設立趣旨

Rubyを日本発のスクリプト言語としてIT業界へ普及させてゆくことを目指して。

Rubyは、日本のまつもとゆきひろ氏により開発されたオブジェクト指向スクリプト言語であり、名称のRubyは、プログラミング言語Perlが6月の誕生石であるPearl（真珠）と同じ発音をすることから、誕生石（7月）のルビーを取って名付けられた。

1993年2月24日に生まれ、2011年3月22日にJIS規格（JIS X3017）が制定された。

当協議会は、Rubyを日本発のスクリプト言語としてIT業界へ普及させてゆくことを目指す。

我が国のIT産業は、周辺諸国の急速な発展と、国内企業の海外移転の進展のため、構造的な見直しを迫られている。

一方、ITテクノロジーは西欧、とりわけアメリカのソフトウェアの急拡大からデファクトスタンダードが進み、日本のオリジナリティーが失われつつある。IT産業の空洞化を阻止し経済発展に寄与するために、日本発のスクリプト言語体系「Ruby」を普及させ、日本のIT産業の発展に寄与するためのみならず、世界の産業にも等しく貢献できるように「Rubyビジネス推進協議会」を発足させる。

現在は、まさに、このRubyを活用したソフトウェア産業の黎明期であり、その技術革新性、生産性の大幅な向上により、新しい技術を基に国際市場で競争力を獲得することが期待されている。

このため、スクリプト言語体系「Ruby」について、その普及の重要性と従来組織を越えた活動の必要性を認識し、ここにIT産業界の有志による「Rubyビジネス推進協議会」の発足を提唱する。

この協議会においては、主に関西圏においてビジネスマッチング及びその普及を目的とし、最新の技術情報の交換、情報共有、人的交流、行政機関へのRuby活用提言、普及啓発に関わることを企画する。

平成23年12月22日
Rubyビジネス推進協議会
理事長 小幡 忠信

出典元 URL : <https://www.ruby-b.com/about/intent.html>

コンソーシアムの目的は、「Ruby を普及させるために知名度を上げ、技術者を育成し、事業を活発にすることで中小の IT 企業の活性化につなげる」こと。

HISCO の会費が月 5,000 円/社だったのに対し、Ruby ビジネス推進協議会の会費は月 10,000 円/社と倍。設立時のメンバーは 14 社。当初のメンバーは、HISCO のフォーラムに参加した企業に声をかけて集まったメンバーがほとんど。

14 社の内訳は、Ruby の開発経験がある企業が“担いでいる”が 3 社。やったことがあるが 4-5 社。といった状況。

「1.社会性を持たせる」「2.透明性を持たせる」「3.社団法人になることのメリット」を考慮し、任意団体設立から 4 年後の 2015 年 12 月 10 日に一般社団法人を設立。現在（2018 年）のメンバーは正会員 28 社。

会員の獲得には、フォーラム参加企業への案内や、知り合いを通じた勧誘が最も多く、現在も募集中。Ruby に興味がある方、協議会活動に意欲的に参加可能なボランティア精神のある方を求めている。

任意団体設立には費用は掛からなかったが、一般社団法人になる際には、弁護士に定款や登記を依頼したため、弁護士費用、そして登記費用が必要となる。幸いにも、会費を前払いで徴収できたため、現在までに資金の枯渇に困ったことはないが、これも会員の協力によるところ。

設立メンバーの重要性

設立準備段階から今までで、一番困難を極めた点は何か？について質問したところ、間髪おらずに戻ってきた回答は、「核となるメンバーを集めることが最も難しい」という点だった。

「同じ意思を持っていること」「ボランティア精神があること」こういった人材を探すのが一番難しいそうだ。特に任意団体としてスタートした時には、「事務所」「人」「ドメイン等」はすべて手弁当となり、働いたことへの対価が支払われるわけではない。現在も、ほぼ手弁当の状態は続いている（事務委託費は小額、事務所利用料金等は頂いていない）。しかし、お金ではないと小幡氏は言う。“同じ目的地に行く人々が1つの船に乗り、大海に漕ぎ出す、そして仲間を見つけ出すことが一番の難関なのだ。”

沈みかけている泥の船には誰もが乗りたがらないが、上手く航行している船であれば皆が乗りたがる。とりあえず、船には乗ってはみただけという立場の人もある。とにかく仲間探しが一番難しい

コンソーシアムの核となる人物を決め、幹事会社を決める。このあたりを決めることができる、できないがコンソーシアム立ち上げの最初の分岐点になる。Ruby ビジネス推進協議会においては、小幡氏の存在が非常に大きかった。同事務局は、小幡氏が代表取締役を勤める「アルカディア・システムズ株式会社内」に存在。



出典元 URL :

<https://www.ruby-b.com/about/contact.html>



出典元 URL :

<https://arc-mec.com/>

常に意識していること

常に意識していることは、会員企業の目的に沿った活動がどこまでできているか。先ほどの発言とは少し矛盾するかもしれないが、ボランティア精神を持って動いて欲しいと思いつつも、会員が満足度を得られるように、本協会に参加していることをメリットと受け取ってもらえるような活動を常に考えている。

会員企業の目的に沿った活動が出来なければ、退会していく会員も出てくるだろう。(現在のところ、退会した会員は無い)。

会員は横のつながりを持つことも参加の目的の 1 つとしているため、会員同士が横連携できるような活動を作るように心がけている。また、会員企業の活性化にどうつなげていくかの施策も常に考えている。

任意団体から現在までに至る期間で、最も喜ばしかったことを問うと、小幡氏、高畑氏とも“年に一度開催されるフォーラムの成功”と回答が揃う。参加されているユーザー、ユーザー企業の方と、直に触れ合えるからであろう。

残念なことは、積極的に参加する会員が少ないことだと言う。フォーラム等に人手を出してくれる会員企業は 20 社ほどあるが、“主体的にこれをやりたい”と手を挙げる会員は 10 社前後にとどまり、温度差を感じるとのこと。これは、何事にも控えめが美德とされている日本人だからなのだろうか？解決策として、参加企業の委員会への参加を促すなど行っている。

連携手法

ここでは、横のつながりではなく、地方機関等との連携を主点に注目したい。

行政との連携という、すぐにお金を支援してもらえると多くの人が多いが、行政の支援はお金と言うより、行政の傘の下にいるという安心感のほうが大きい。補助等がある地方団体もあるだろうが、大阪に関しては補助を受けたことはない。

さらに、フォーラムやイベント主催時、行政のお墨付きは大きな意味をなす。各種イベントの後援、力添えなどなくてはならないつながりとなる。

Ruby ビジネス推進協議会は、現在「関西ものづくり IoT 推進連絡会」に参加し情報共有を行っている。こちらへ参加することにより、各団体と 3 ヶ月に一度の情報交換を行ったり、協業イベントを実施するなど今に至っている。

「関西ものづくり IoT 推進連絡会」とは、経済産業省 近畿経済産業局が関西を代表する情報関連 18 団体で設立し、様々な支援を行っているもの。



出典元 URL : http://www.kansai.meti.go.jp/2-7it/k-IoTtsuisin/k-IoTtsuisin_top.html

小幡氏によると、こちらの団体への参加のキッカケは近畿経済産業局からのお誘いによるもので、任意団体を作成する時から、いろいろ相談に乗ってもらっているとのこと。

実際に、2018年11月に開催された「計測展 2018 OSAKA」では、SenStick でセンシングビジネスを考えるワークショップを開催。

3. 関西ものづくりIoT連絡会議・「計測展2018 OSAKA」関連イベント

○ **(1) SenStickでセンシングビジネスを考えるワークショップ**

開催日時：平成30年11月7日（水曜日） 13:00～16:30
 会場：グランキューブ大阪 10階 1008会議室
 主催：近畿経済産業局、一般社団法人Rubyビジネス推進協議会

[「計測展2018 OSAKA」セミナー紹介ページ](#)

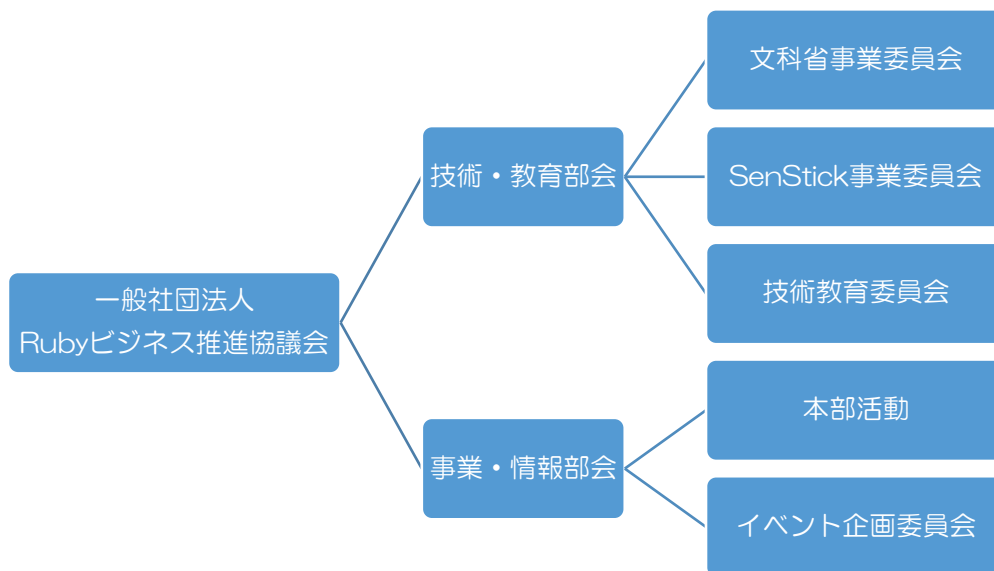
出典元 URL : <http://www.kansai.meti.go.jp/2-7it/events/keisokuten2018.html>



提供：Ruby ビジネス推進協議会

現在の動き

本年は理事を委員長とした委員会活動を中心に活動しており、2018年10月からは2部の部会、5つの委員会を構成して活動中。理事会は毎月、定例会は2ヶ月に一度実施。各委員会は委員長を中心に不定期で活動を実施。それぞれの活動の報告は、理事会や定例会で報告しているが、途中経過は、チャットツールやメーリングリストを活用している。



部会、コンソーシアムの成功の指標については、理事長を中心に理事会で決定を行い、指標の見直しは大きく1年ごと。細かい修正がある場合には、メンバーで柔軟に対応。一般社団法人になってからは、指標の評価を年に一度、総会における事業報告書でレポートしている。2015年から既に3年が経過したが、現在も関西には「Rubyを基盤とする業務が少ないこと」「Ruby技術者が少ない」ことが課題となっており、それを踏まえ、1年以内にSenStick3+mruby/c+教育教材を開発し販促。3年後には若者への教育の機会を創設、5年後には日本で開発されたRuby言語の定着を目標にしている。

SenStick3+mruby/c+教育教材



出典元 URL : https://www.ruby-b.com/files/SenStick3_mrubbyc.pdf

SenSuck

SenStick とは

奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科, 荒川准教授が開発された超小型センシングボードで, わずか 3g の重さでありながら, 加速度・地磁気・ジャイロ・温度・湿度・気圧・明るさ・UV といったあらゆるセンサと, BLE による通信機能を備えたボードです。これを活用し, 身の回りのモノに取り付け, その動きを観測, 分析することで, IoT (Internet of Things) とは何なのかを実践的に学習することができます。

超小型 センサ 記録 通信

Image showing a person using the device, a diagram of the device with labels (超小型, センサ, 記録, 通信), and a photo of the device next to a ruler.

出典元 URL : https://www.ruby-b.com/files/SenStick3_mrubbyc.pdf

mruby/c

mruby/c とは

しまねソフト研究開発センターと九州工業大学 情報工学部 田中准教授によって開発されている Ruby の特徴を引き継ぎつつ, プログラム実行時に必要なメモリ消費量が従来の mruby (福岡で開発された組込み向けの軽量 Ruby) より少ない mrubby の実装です。センサーネットワークや, ウェアラブルなどの小型端末に向けたソフトウェア開発に向いています。(http://www.s-itoc.jp/activity/research/mruby/)

IoT デバイスを開発していく上では, 省電力であることは重要であり, センシングが不必要な時には段階的にセンシング粒度を下げるなど, ハードウェア動作のダイナミックな制御が必要となってきます。そこで, mRuby/c を組み込むことで, ファームウェアに相当する部分をスクリプト言語 Ruby で簡単に記述することができるようにする。これにより, ハードウェアの制御からアルゴリズムまで, IoT の実践教育を実現することが可能になります!

Portrait of a man in a suit, likely the developer mentioned in the text.

出典元 URL : https://www.ruby-b.com/files/SenStick3_mrubbyc.pdf

地域コンソーシアム作成を考えている方に

目標が計画よりも前に達成できてしまった時には？と問うと、小幡氏は“IT 業界が廃れない限り、新たな目標を設定して継続する。コンソーシアムに賞味期限はない。新しい目標を設定するのみ”と力強く答えた。

最後に、これから地域コンソーシアム作成を考えている方に何かアドバイスは？と質問してみたところ、次のような回答を得ることができた。

地域コンソーシアムを成功に導くために最も重要な要素は、「地域行政との連携」「地域団体との協力」「地域企業の参加」。とにかく、地域でどれだけ横のつながりを持つことが出来るかによる。

特に、政治や経済、その他の環境が地域毎に全く異なるため、成功している地域コンソーシアムと全く同じことをしても、なかなか成功に結びつけるのは至難の業。しかし、ゼロスタートを切るよりも、ある程度成功している地域の一部を真似、そこに自分たちの付加価値をつけていくことが重要だと考えている。

そこには、地方行政職員や団体職員を巻き込むことが重要で、人と人のつながりの重要性を感じる。

また、「設立メンバーの重要性」の項でも記載したが、同じ意思を持った同志を多く集めておくこと。奉仕の精神を持った核のメンバーがいなければ、郵便物の送付先、ドメインの取得、ホームページの作成、会合を開く会議室の確保等にも苦勞する。

自分本位にしか物事を考えられなかったり、自社事業本位のメンバーや企業がいたりすると、コンソーシアムには不向きだろう。

3. チーム出雲オープンビジネス協議会

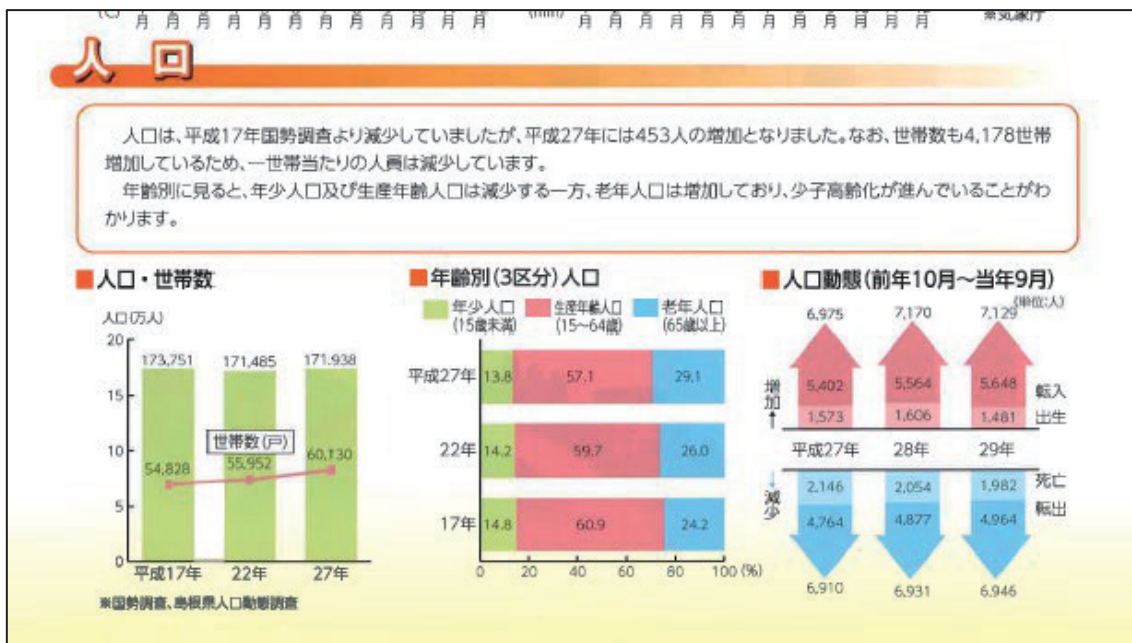
出雲について

チーム出雲オープンビジネス協議会について調査を進める前にまず、この協議会が事務局を置く、“出雲市”について説明しておきたい。

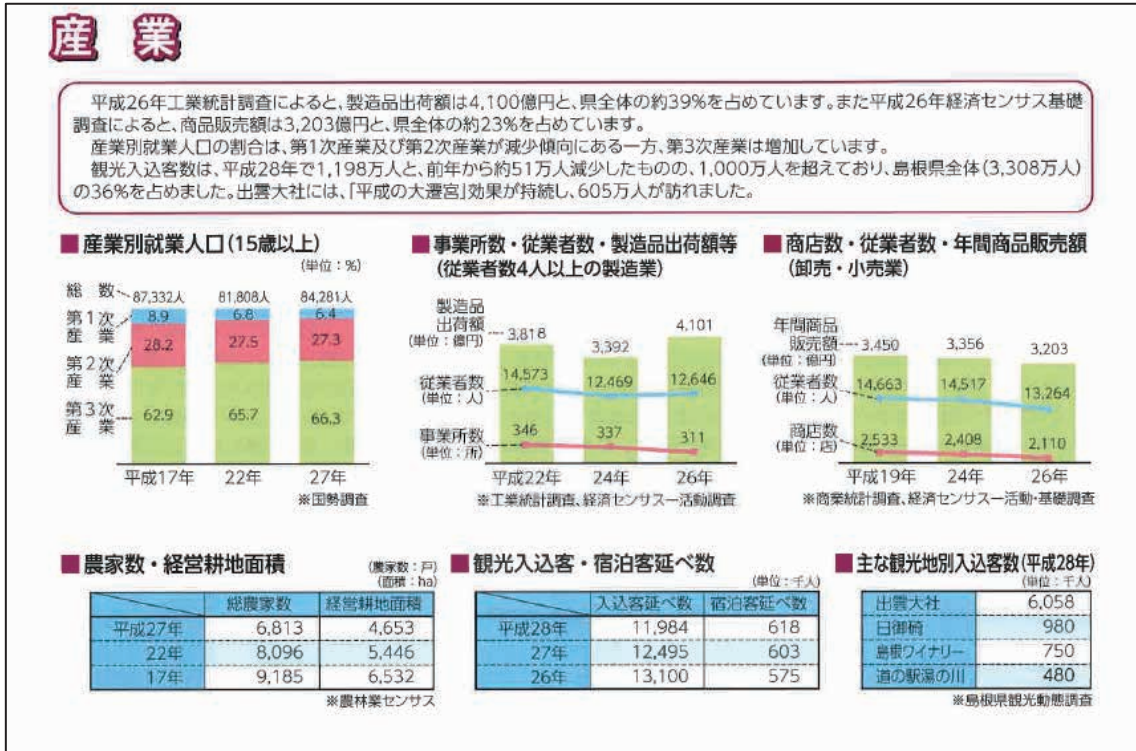


出雲市役所のホームページ (<http://www.city.izumo.shimane.jp/>)

出雲市の人口



出雲市の産業



出典：人口、産業ともに、「統計でみる出雲 2017」

<http://www.city.izumo.shimane.jp/www/contents/1496369248451/files/toukei2017.pdf>

・地区別年齢別人口（平成30年12月31日現在）出雲市役所より

実質公債費比率(財政の健全化を表示)は、2011年度決算額で21.4%と全国ワースト8位、政令市除く人口10万人以上の都市では全国ワースト1位という結果。財政規模に対する借金の総額を示す将来負担比率は237.7%で、全国ワースト2位と市財政は悪い。

尚、Wikiによると、

●本社を置く主要企業・団体

一畑電車	島根日日新聞	島根島津
出雲一畑交通	島根ナカバヤシ	タケダ造園
島根中央信用金庫	NTN 鋳造	神州電気
出雲ガス	ヒラタ精機	
出雲ケーブルビジョン	島根富士通	
ひらた CATV	出雲村田製作所	

●工場・事業所を置く主要企業[編集]

ナスラック出雲ダンタニ工場

オムロンスイッチアンドデバイス出雲事業所

ジェイ・エム・エス出雲工場

ダイハツメタル出雲工場

ダイワボウプログレス出雲工場

積水成型工業出雲工場

山陰中央新報社製作センター

島根富士通

りそなグループカスタマーセンター

地域の特性

羽田からいずも縁結び空港までのフライト時間は直行便だと 1 時間 15 分。空港から松江、出雲市まではバス。電車は乗り入れを行っていない。実際に住んでいる住民達は、空港の駐車場が無料ということもあり、皆、空港までは自家用車。電車の乗り入れがなくても困らないのであろう。

生産人口年齢(15 歳から 64 歳)は、平成 17 年 60.9、平成 22 年 59.7、平成 27 年 57.1 と年々減少しつつある。島根大学を卒業した学生が地元に残る割合は約 3 割。

島根といえば、出雲大社。実際に空港、市内の至るところで出雲大社の広告等が溢れている。特産品や代表的な企業が存在するわけでもなく、出雲市の財政状況も少し良くなっているとは言え、まだ悪い。

設立に至るきっかけ

チーム出雲オープンビジネス協議会の前身となる“若手 IT エンジニア会”を始めたのは平成 25 年。コンソーシアム設立の 2 年ほど前のことだった。そのころの悩みは、仕事の案件を受けるが、リソースが不足しており断らざるを得ないという状況が続いていたこと。なんとかこの状況を打破できないかと、出雲に拠点を持つ数社の経営者と話をするなかで、現場レベルの連携が必要ではないかという話が発案された。そこで 25 歳～30 歳のメンバーをトップダウンで集め、懇親会のようなものを始めた。年に数回の開催ではあったが、この取り組みの中で中心となった 5 社で、“出雲”を盛り上げるためにはどうしたらよいか、いろいろ考えるようになった。

この活動により、いくつかのコミュニティ活動が開始され、今でも活動は継続されている。

・ 出雲 IT コミュニティ (IIC)



出典元 URL : <http://www.izumoitcommunity.com/>

・ 出雲 web 勉強会 (IWM)



出典元 URL : <https://iic.connpass.com/>

同じ島根県の松江市は Ruby 開発者のまつもと氏がおり、それなりに県からも予算が付いていることを知っていたため、出雲市でも同じような取り組みを行うことはできないかと、出雲市に相談を行った。市としては、特定の会社に対して補助を出すような取り組みは行っていないが、大変興味深い取り組みではあり、地域に対してプレゼンテーションを行ってくれないかと、逆提案を受ける形となる。

この提案を受け、4社¹で出雲市 産業振興課に対してプレゼンを行い、その結果、協議会を設立。市からの支援を受けることが決定した。その際、市からの要望は大きく次の2点だった。

- 1.地域外から収入を増やす
- 2.雇用の受け皿を作る

また、出雲市が名簿保有している IT 企業へ”協議会設立と参加募集”を案内することが条件となり、その結果、参加企業は全体で 22 社となった。

平成 26 年度中は協議会の規約作成等の準備を行い、実際に「チーム出雲オープンビジネス協議会」の設立は平成 27 年 4 月 1 日となった。あくまでも当協議会は任意団体であるため契約行為が出来ない。そのため、契約行為が発生した場合には、協議会という形のままでは共同受注することができないため、当初の 5 社にて合同会社も設立。現在は、共同受注の問題点でもある“瑕疵があった際の責任分解点”についてルール作成を行っている。

尚、設立当初は 22 社からのスタートだったが、その後、1 社は廃業。昨年、新たに東京に本社を持つ企業の支社が出雲に拠点を構えたことにより、1 社が追加されている。

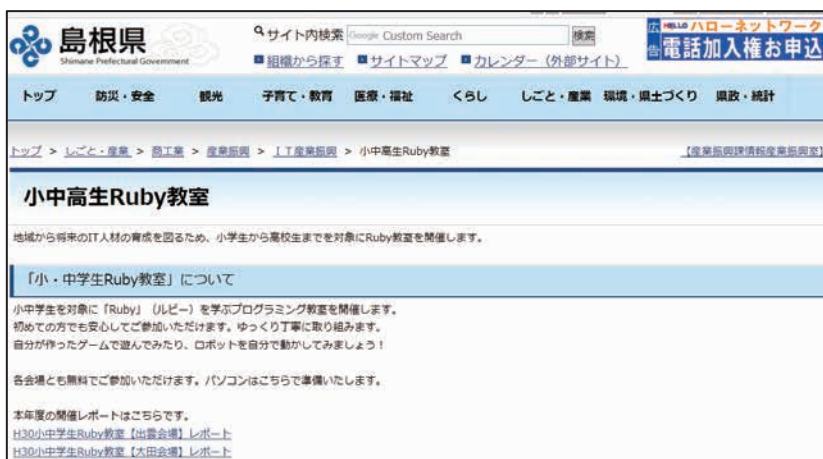
行政との連携により、横のつながりが広がり、現在では地域の建設業の協会と IT を使って何かできないか？といったような新たなビジネス計画もある。(例：ICT 住宅等)。また、学校との連携も積極的に行っている。

¹市役所へのプレゼンテーションが 4 社であったのは、1 社が個人事業主だったためオブザーバーという形での協力になった。

現在の活動

地域に根付く若手のエンジニア育成を行うこと、大都市に出て行ってしまった技術者をIターン、Uターンしてもらえるように努力すること等に力を入れて活動。主に、春・夏に行われる Ruby プログラミング教室への講師を派遣中。

対象（小・中学生）



出典先 URL :

<https://www.pref.shimane.lg.jp/industry/syoko/sangyo/itsangyo/rubykyoshitsu.html>



出典先 URL :

<https://www.pref.shimane.lg.jp/industry/syoko/sangyo/itsangyo/rubykyoshitsu.data/Ruby-kyoshitsu.pdf>

小・中学生 Ruby 教室【出雲会場】

平成 29 年 7 月 23 日 (日)

小学生 3・4 年生の部：9：30～12：00

参加人数：71 名

小学 5 年生～中学生の部：13：30～16：00

参加人数：54 名 (計 125 名)

講師：チーム出雲のみなさん

アシスタント：出雲商業高校の生徒のみなさん



Smalruby (スモルビー) を使って楽しく
プログラミングを体験!



出典先 URL :

https://www.pref.shimane.lg.jp/industry/syoko/sangyo/itsangyo/rubykyoshitsu.data/h29rubykyoshitsu_izumo.pdf

さらにプログラムを学びたい小学生のために、プログラミングアドバンスコースも開催している。尚、出雲商業の学生にアシスタントを依頼するにより、当協議会または地元企業を知ってもらい、将来の就職の選択肢としてもらう事にも繋がっている。

手続き名	【Bグループ】小学生プログラミング教室アドバンスコース参加申込書 件名:【Bグループ】小学生プログラミング教室アドバンスコース
説明	内容:スモルビーを体験したことがある小学生が、いろいろなツールを使ってさらに詳しくプログラミングを学びます。 と き:第1回 平成30年(2018)6月30日(土)9:00～12:00 第2回 平成30年(2018)7月7日(土)9:00～12:00 第3回 平成30年(2018)7月14日(土)9:00～12:00 第4回 平成30年(2018)7月21日(土)9:00～12:00 第5回 平成30年(2018)7月28日(土)9:00～12:00 ※全5回に連続して参加してください。 会 場:島根情報処理センター (出雲市今市町321-1) 対 象:スモルビーを体験したことがある小学5、6年生 ※全5回に連続して参加できる方が対象です。 定 員:15人(先着順) ※参加無料。パソコンは主催者がご用意します。
受付時期	2018年5月7日8時30分～2018年5月25日17時00分
問い合わせ先	出雲市 商工振興課 中小企業係
電話番号	0853216541
FAX番号	0853216838
メールアドレス	shoukou@city.izumo.shimane.jp

出典先 URL : https://s-kantan.jp/city-izumo-shimane-/offer/offerDetail_initDisplay.action?tempSeq=4425&accessFrom=

「いずも産業未来博」へも出展。毎年、このイベントにもプログラミング体験ブースを設け、小学生を中心にプログラミングの楽しさを教えるとともに、興味を示してもらおう活動を行っている。



出典先 URL : <https://izumo-miraihaku.jp/>

尚、島根県では、高校生対象のプログラミング教室も行っている。

※こちらは別の団体が講師



出典先 URL :

<https://www.pref.shimane.lg.jp/industry/syoko/sangyo/itsangyo/rubykyoshitsu.data/Ruby-highschool.pdf>

対象（専門学校生）

ET ロボコンにおいては、協議会会員企業の社員が、地域の専門学校に出向き、学生ではまだまだハードルが高い技術面の支援を行っている。



出典先 URL : <http://www.etrobo.jp/2019/>

対象（新卒者対象）

その他、“出雲 IT 企業バスツアー” と銘打った新卒者を対象としたバスツアーを開催。



出典先 URL : <https://www.team-izumo.shimane.jp/news/archives/4>

若手の採用においては、この他にも、出雲市が広島大学の学生向けの就職イベントでブースを出展する試み等を行っている。

初任給を比較してみると、確かに大都市にある企業の方が高い。しかし、大都市で生活するには家賃等、それなりの諸経費がかかる。出雲市には現在、空き家が多数存在。安価で貸し出すようなことを行政も行っている。

実際に外に出て行った若者もある一定の年齢になったときに、地元に戻りたいと思う人材も多い。北村氏も卒業後、一度は企業に就職して、出雲を離れたが、その後 U ターンして現在に至る。

行政も、大田市が“25 歳同窓会等”を企画し、若者をなんとか、地元に戻す取り組みを実施中。



出典先 URL : <http://www.etrobo.jp/2019/>

成功事由

「チーム出雲ビジネス協議会」が成功している事由は、集まった 22 社が競合ではなかったことが、その一因として挙げられる。22 社それぞれがビジネスターゲット(クライアント)が違い、競合することがなかった。(HP 作成だけは被っていた)

また、出雲人の“表面上は付き合える”という気質が大きく影響しているのではないかと、北村氏は言う。

協議会が設立されたことにより、次のようなメリットが生まれた。

1. 新規ビジネスの創出
2. リソースの貸し借り
3. リクルーティング

リソースの貸し借りについては、協議会のメンバーでグループウェアを共有利用し、情報の一括管理を行っている。これにより、1 社ごと個別にメールをする必要もなく、また、料金も統一されているため、協議会設立前に問題となっていた、リソース不足による案件の取りこぼしが大幅に減ってきている。

また、協議会の設立自体が“出雲には技術者がいるらしい”という CM 効果にもなり案件

が増加する傾向にある。即座に仕事に結びつくことは難しいかもしれないが、行政との連携により横のつながりができることは、企業にとってはマイナスになることは何ひとつない。会社と会社のつながりだけでなく、IT 企業であっても、人と人とのつながりは必須なのだ。

会員募集について

ホームページでは積極的に募集はしていないが、現在も会員は募集中。従業員数が 10 人以上の企業は年間 2 万 4 千円。それ以下の場合は、年間 1 万 2 千円。賛助会員を募集している協議会もあるが「チーム出雲ビジネス協議会」では、賛助会員については、考えていない。

現在は会員企業がビジネスにおいてバッティングしないと聞き、意地の悪い質問“今後、競合となる企業が協議会への参加を希望してきた場合にはどうするのか？”をぶつけてみた。すると、答えは“基本的には、その時主幹となっている役員で協議を行い参加の可否について協議する”とのこと。しかし、現会長の北村氏は、“新しい風が吹くこと、新しい出会いにもなるので、個人的には大歓迎”とのことだった。

役員の任期は、マンネリにならないように 2 年の持ち回り。

資金について

設立準備時から、主要 5 社が手弁当で事務局、グループウェア、HP 等を賄っている。しかし、昨年度より、事務局については 1 万円/月、HP についても予算が付くようになってきた。

資金面については、会員企業からの会費、及び、小学校、高校等で実施しているプログラミング講座、春・夏 2 回行われる Ruby プログラミング教室への講師派遣料が比重を占める。

もう 1 つの目標

出雲市に声を掛けたとき、当初の 5 社にはもう 1 つの隠れた目標が存在した。それは、松江市で活動している企業のような“下請け”の存在にはなりたくないという明確な目標であった。松江は、大きなソフトウェア会社が存在し、その仕事を受注するという形の企業が多く存在していたからである。

下請けは、仕事を回してくれる企業が困っているときには、仕事を回してくる。その時は楽で安定しているように見えても、そうじゃないときは厳しい。そんなこともあり、仕事を依頼してくる企業とはあくまでも並列な関係を保ちたいと考えた。松江は、IT 集積地となる場所が既に枯渇しているが、出雲は、まだこれからの余地がある。

唯一の心残り

コンソーシアムの立ち上げ、出雲市からの支援と順調な滑り出しだったはずが、出雲市に支援を要請したタイミングが少し早すぎたことが唯一の心残りとなる。

先にも記載したが、出雲市からは“特定の企業にだけ補助、支援を行うことができない”という前提条件がついていた。それにより、協議会の設立、及び支援は承認されたが、当初の4社ではなく、出雲市が保有しているIT企業の名簿に対して、“協議会が作成されること”及び“参加を呼び書ける文書の送付”を行わざるを得なかった。

その結果、スモールスタートするはずだった協議会が、22社からのスタートとなってしまった。参加企業の意識の温度差、参画のバランス、事務局等の負担など、少々戸惑うことも多かった。もし、協議会を作成することを考えているのであれば、少人数の段階で規約等のある程度固め、実績を作ってから、その他のメンバーに声をかけるのをお勧めする。とにかく船頭が多いと、決めなければならないことが、なかなか決まらない。もし、過去に戻ることができるのであれば戻りたい、とインタビューを受けてくださった「チーム出雲オープンビジネス協議会」の北村氏は言う。

また、協議会を作るのであれば、“IT業界は景気に一番左右され、戻りにくいという特性があるため、大手ベンダーの支店がないところのほうが望ましい”と補足した。

本年度末で北村氏の役員任期は終了となる。今後、協議会を作ろうとしている人に対して、何かメッセージをとという問いには、“設立に携わる主たるメンバーは多くを期待しすぎないこと”という言葉も頂戴した。とにかく中心となる人があらゆる面で協力しあうのは難しいと吐露。方向性の違いにより、揉めることも当初は多かったと言う。しかし、それも必要な経験。最初のうちに出すものは出しておいたほうが良いと、ひたすらポジティブな考えの持ち主。協議会を立ち上げ、引っ張っていくオピニオンリーダーはこうあるべきだろう。

尚、若手の交流はコミュニティにおいて現在も継続中。トップダウンで強制しなくても各自が自らの“好き”、“興味がある”という共有点を発見。それぞれが自ら仲間を作りつつある。何度かマッチングという名目で、ITエンジニア会の若手と行政、銀行、その他と“縁結び”のような会合も開いてみたが、こちらに関しては、その後の状況については確認できていない。

設立当初からの懸案になっている“共同受注検討プロジェクト”におけるルール決め完成の暁には、是非また話を聞いてみたい。

4. 福岡市 IoT コンソーシアム

本調査では、企業が立ち上げた協議会の成り立ちを紹介してきたが、本章で紹介する協議会は、今までのそれとは少し違う。前章までとは少し違ったコンソーシアムの成り立ち、目的を確認していこう。

「福岡市 IoT コンソーシアム」は、福岡市、九州組み込みソフトウェアコンソーシアム (QUEST)、九州先端科学技術研究所 (ISIT) を核とし形成されたコンソーシアムである。まずは、核となる福岡市、九州組み込みソフトウェアコンソーシアム (QUEST)、九州先端科学技術研究所 (ISIT) について軽く触れておく。

福岡市

福岡県の県庁所在地である福岡市は、東京特別区を除いた全国の市では横浜市、大阪市、名古屋市、札幌市に次ぐ 5 番目の人口 (約 158 万人) を擁する市。

驚くべきは空港から主要都市部までの所要時間。博多駅まで 3.3km、地下鉄でわずか 5 分の距離。これは旅行者にとっても、ビジネスマンにとっても、もちろん住人にとっても、住みやすい、過ごしやすいコンパクトシティと言えるだろう。



出典：<http://facts.city.fukuoka.lg.jp/data/time-from-airport/>

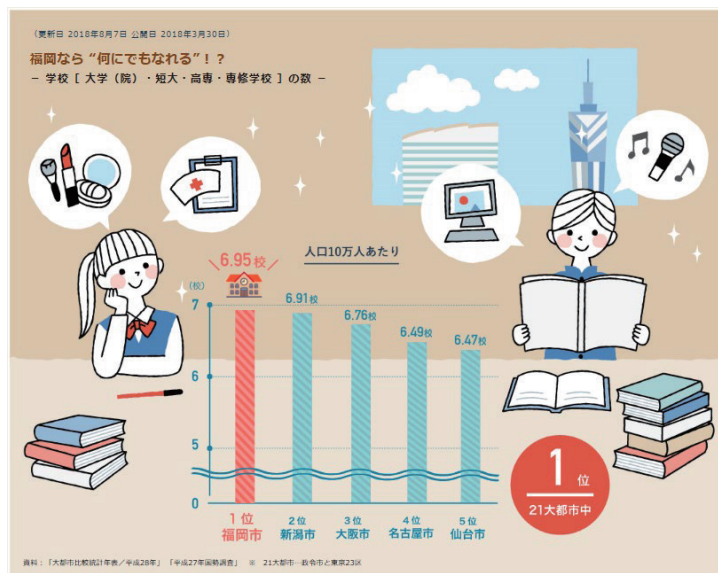
以上のことも理由の1つなのか、本社機能・成長分野の立地企業数が5年連続50社を突破。



出典：本社機能・成長分野の立地企業数

<http://facts.city.fukuoka.lg.jp/data/new-companies-located/>

また、九州大学をはじめ、福岡大学、九州産業大学などの大学が集中しているため20代の人口が多いのが特徴。人口10万人あたりの学校（大学(院)・短大・高専・専修学校）の数は6.95校と、21大都市中、第一位。



出典：福岡なら“何にでもなれる”!?

<http://facts.city.fukuoka.lg.jp/data/school/>

九州組み込みソフトウェアコンソーシアム（QUEST）

QUEST は、“九州を組込みソフトウェア開発の拠点に”を趣旨に、産学共同の技術交流活動を通じて、会員企業における組込みソフトウェア開発技術を向上させ、それぞれの産業分野における会員企業の競争力向上を目指すべく、任意団体「九州組み込みソフトウェア研究会」を立ち上げ活動を開始。60社の企業、組織団体、20名の個人会員を中心に活動を行い、技術セミナーの開催、検討会の開催コミュニティとしての枠組みを作成している協議会。



出典：九州組み込みソフトウェアコンソーシアム（QUEST）

<http://www.quest9.sakura.ne.jp/quest/doku.php?id=quest%E3%81%A8%E3%81%AF>

これにより車載電子システム開発、携帯電話開発、情報家電開発を行う大企業内の組込みソフトウェア、中堅機械、装置企業、組込みソフトウェア開発支援企業、ソフトウェア開発を専門に行うソフトハウスなどが複層的に連携するとともに、大学人や大企業のキーマンを中心にこれら大小の企業の技術者・経営者が、オープンな情報交換の場を形成しつつある。

さらに、九州を組込みソフトウェアによる高信頼な付加価値創造センターとするためには各企業間の垣根をなくし共同で取り組むことが必要だと考え、平成20年4月11日、特定非営利活動法人(NPO)九州組み込みソフトウェアコンソーシアム（QUEST）を設立。

次の事業を展開し、高信頼な付加価値創造を九州にて実現する。

(1) 特定非営利活動に係る事業

- ①組込みソフトウェアに関する技術評価及び市場評価に関する事業
- ②組込みソフトウェア技術に関する研修又はセミナーの開催並びに組込みソフトウェア技術及び製品の相談会、商談会又は展示会等の営業の支援に関する事業
- ③組込みソフトウェア技術に関する新技術の研究開発事業

(2) その他の事業

- ①組込みソフトウェアに関する技術及び製品等の販売と事業提携等に関するコンサルティング事業

(公財)九州先端科学技術研究所 (ISIT)

ISIT の前身は、財団法人 九州システム情報技術研究所 (1995 年～2007 年)、財団法人 九州先端科学技術研究所 (2008 年～2012 年)。1995 年 12 月 25 日 経済産業大臣 (旧 通商産業大臣) 許可で設立。2013 年 4 月 1 日に内閣総理大臣の認定を受け公益財団法人に移行。

ISIT は、福岡市の外郭団体かつ人材的には九州大学、九州の財界の 3 つが大きく関わっており、理事長は九州経済同友会の代表委員 (九州電力の前会長)、研究所長は九州大学の名誉教授が担当している。

副所長の荒牧氏は、「福岡市そして九州の大学・財界が連携して設立された。そのため、福岡市の外郭団体でありながら、福岡市だけの活動にとどまらず九州という大きな地域で活動している。私見であるが、特定の自治体の外郭団体が、本格的な産学官連携によってその自治体を越えた広い視野と地域で活動している研究機関は非常に少ないのではないか。」と言う。

賛助会員として法人会員 58 社、個人会員 19 名(2019 年 2 月現在)。賛助会費は、法人会員 1 口 6 万円/年、個人会員 1 口 1 万円/年。

賛助会員の特典として、

- 1.ISIT が行う情報技術、ナノテクノロジーに関する技術コンサルティングを割引料金で利用可能
- 2.ISIT コミュニティスペースや会議室で賛助会員限定の設備・備品が利用できる
- 3.ISIT ホームページで紹介 (賛助会員ページからのリンク等)
- 4.ISIT が発行する「What IS IT?」や活動報告書等の刊行物の配布

ISIT の諸活動

ISIT は、福岡市 IoT コンソーシアムの他、次のような諸活動を行っている。

- ・ビッグデータ&オープンデータ・イニシアティブ九州



出典：<http://www.bodik.jp/>

- ・ ぷくおか産学共創コンソーシアム



出典： <http://fiac2.isit.or.jp/>

- ・ 分析解析よろず相談事業（分析NEXT）



出典： <http://next.isit.or.jp/>

- ・ 九州 IT 融合システム協議会(ES-Kyushu)
- ・ Joint-IFF
- ・ ちいむ百の糸

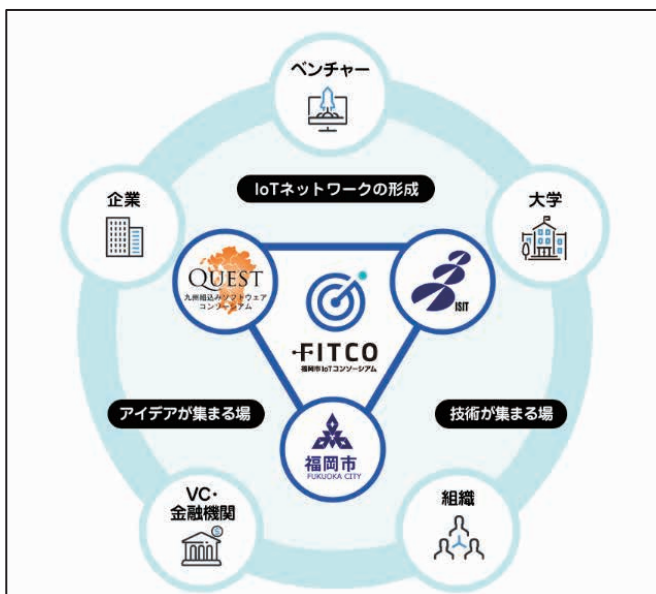
これらは産学官連携プロジェクトであり、ISIT では、システム情報技術、ナノテクノロジーなどの先端科学技術分野において、九州地域における共創の場を提供し、社会実装や社会実証、産業界と大学等研究機関等のニーズをつなぐ開発研究を産学官連携の下で推進するなど、産業の振興と経済社会の発展に資する様々な活動・事業（公益目的事業）を行っている。

では、福岡市 IoT コンソーシアムについて掘り下げて紹介していこう。

福岡市 IoT コンソーシアム

福岡市 IoT コンソーシアム（Fukuoka-city IoT Consortium : FITCO）は、先に紹介した「福岡市」「九州組み込みソフトウェアコンソーシアム（QUEST）」「九州先端科学技術研究所(ISIT)」を核とし、福岡市域で IoT に興味を持つ企業、組織、個人、大学、ベンチャー企業等へ、多様な技術・知恵が集まる場をつくり、産学官が参画・連携する IoT ネットワークを形成している協議会。平成 28 年 11 月 29 日に設立された。

FITCO の IoT ネットワークにより、IoT 技術力向上、資金調達、製品開発、新規ビジネスの創出が推進される体制を構築し、FITCO が福岡市における IoT 産業の開発拠点となる取り組みを行っている。



出典： <http://www.fitco.jp/about/>

成り立ち

2010 年当時、九州大学では、文部科学省の予算でセンサーデータを集めて分析、予測等の研究を行っていた。しかし、大学で研究するだけでは行えることに限りがあり、実証実験を行いたいという民間企業があったとしても、福岡市に相談したら良いのか、九州大学に相談をすればよいのか、窓口が一本化されていなかった現状があった。

また、福岡市では、IoT を活用した都市“スマートシティ”を目指しており、当時の ISIT の村上副所長は、研究機関、民間企業、福岡市、それらが連携できるフレームワークを作りたいと大きな構想を考えていた。

そこで、ISIT の副所長だった村上 和彰 九州大学名誉教授が、九州組み込みソフトウェアコンソーシアム（QUEST）と共に福岡市の公募で福岡市 IoT ネットワーク形成事業に採

択され、後に作成した外郭団体が、福岡市 IoT コンソーシアム (Fukuoka-city IoT Consortium : FITCO)。平成 28 年 11 月 29 日スタートした。

財源

1 年目の予算は、福岡市 経済観光文化局 (当時) の 1 年間の短期予算 (約一千万)。人材育成の初期費用、Web サイト、ポスター、ロゴ等を確保した。

2 年目以降は市の特別予算はゼロ。但し、経済産業省の地方版 IoT ラボに手を挙げたことにより、事業費等の予算が付くわけではないが、イベント主催時において講師やメンバー等の派遣料の支援を受けている。

会員について

会員数は団体会員が 267 社、個人会員が 127 人。(2019 年 2 月 20 日現在)

発足当初は市長の会見等で告知発表等行っていたが、現在はイベントや HP での告知がメイン。年々、徐々に会員数を伸ばしている。

会員企業が中小企業の場合には、代表自らが参加している場合が多い。その他、電力会社等は、新規事業部門のメンバー。個人参加者は、エンジニアや大学の教授や講師等、自ら参加することが多いのが特徴。

会員は現在も募集中で、福岡県や福岡市に本社・支社のあるなしに関わらず、参加することが可能。海外の企業も可となっており、今までにも台湾などから相談があった。

対象	団体会員：コンソーシアムの趣旨に賛同する法人 個人会員：コンソーシアムの趣旨に賛同する個人
会費	無料
会員への特典	会員には、イベントの情報や公募情報、実証実験の情報など IoT に関連する情報を送付。事業者間のマッチングの支援、ワーキンググループ活動への参加
事務局	公益財団法人 九州先端科学技術研究所 (ISIT) 特定非営利活動法人 九州組込みソフトウェアコンソーシアム (QUEST)

発足時は、自社のソリューションを売りたい人が多かったが、協議会の本来の目的を考慮すると、エンドユーザー企業にもっと参画してもらいたいと考えている。

活動の目的

FITCO の IoT ネットワークにより、様々な広がりを利用することで IoT 技術力向上、資金調達、製品開発、新規ビジネスの創出が推進される体制を構築。FITCO が福岡市における IoT 産業の開発拠点となる取り組みを行うことを目的としている。

そこで、会員間の連携を基本とした以下 3 つの活動を柱にし、会員のサポート・コミュニティ形成を促進させ、福岡の IoT 産業の開発拠点としての役割を担っている。

- 1.福岡市の IT 企業、ユーザー企業への IoT 関連の最新技術情報や事例紹介等の情報提供を行う
2. IoT ベンチャーと VC・金融機関、IoT ベンチャーと大手 SIer など、組織間のマッチング支援を行う
- 3.福岡市 IoT 推進ラボの企画・運営を行う



出典：福岡市 IoT コンソーシアム FITCO とは <http://www.fitco.jp/about/>

福岡市 IoT 推進ラボ

経済産業省と IoT 推進ラボは、地域における IoT プロジェクト創出のための取組を「地方版 IoT 推進ラボ」として選定し、地域での取組を通じた IoT ビジネスの創出支援を行っている。この取り組みに FITCO も手を上げ、「福岡市 IoT 推進ラボ」を立ち上げた。運営等の補助ができるわけではないが、イベント開催時に講師やメンターが派遣されるというメリットを得られる。

福岡市 IoT 推進ラボは、実証実験の実施による IoT ベンチャーの技術力、与信力向上支援を目的に、福岡市の特徴である街のコンパクトさを活かし、様々な社会実験を行うための実証環境を整備。

実証フィールドの提供、オープンデータプラットフォームの提供、データ分析環境を提供し、様々なプレイヤーがリソースを持ち寄り、実証実験を行うための場を提供することで、社会実証を支援。多様なプレイヤーが参加し共同で社会実証を行う事で、新規製品のプロトタイプ

プの検証、新製品・サービスの創出、IoTベンチャーと大手SIer(システムインテグレータ)との連携、IoTベンチャーの与信力向上に貢献する事を目指している。

発足当初は、FITCOが決めた7つのワーキンググループに分かれ、会員にどのワーキンググループに参画するか決めてもらっていたが、集まった会員間の温度差があったため、2年目以降は、実証実験に取り組むためのワーキンググループを作成し、現在活動を行っている。

2年目に形態を変えた理由は、コンソーシアム発足時は、自社のソリューションを売りたい会員が多く、本来のコンソーシアムの目的である“新しいものが開発できる場”が、FITCOが決めたワーキンググループとは少し相違があったため。当初は、実験に取り組むためのワーキンググループとして、「防災」「安全・安心」「ヘルスケア」「モビリティ」「農業」「基盤技術」「ビジネスモデル」の7つの分野において、ワーキンググループを組成し実証実験実施を目指していた。

しかし、平成30年度からは方針を変更し、分野にとらわれることなくメンバーの発案により自由にワーキンググループを企画するように変更。目的を「実証実験の実施によるIoTベンチャーの技術力、与信力向上支援」としコンソーシアムメンバーでワーキンググループをつくり、その中で実証実験に向けて活動している。

FITCO 主催のイベント

SRP 地区で行われる大手 ICT ベンダー、IT ベンチャーが AI・IoT・ビッグデータの最新活用事例やソリューション紹介を行う「ふくおか AI・IoT 祭り in SRP」も、本年度で 3 回目の開催となる。本年度の参加人数 490 名。ブース出展は 36 社。講演・セミナーを 38 企業(団体)が行った。



出典：ふくおか AI・IoT 祭り in SRP (<http://srp.fitco.jp/>)

福岡市の特性

福岡の企業、人間は“地元愛はあるが”、それ以上に、“受け入れる”といった土壌があると、FITCO のイノベーション・アーキテクトの徳賀氏、小嶋氏は口を揃える。

地元愛といえば、思い浮かぶのはお祭り！



出典：夏祭りの集客ランキング <http://facts.city.fukuoka.lg.jp/data/yamakasa/>

起業するなら FUKUOKA！～充実の企業サポート～



出典：わたしたちには夢がある！

http://facts.city.fukuoka.lg.jp/data/the_entrepreneurs/

福岡 SRP センタービル

ISIT、FITCO が事務所を置く「福岡 SRP センタービル」についてもここでは触れておきたい。1989年3月17日から9月3日まで福岡県福岡市早良区百道浜（ももちはま）および中央区地行浜（じぎょうはま）一帯の臨海埋め立て地区にて開催されたアジア太平洋博覧会（アジアたいへいようはくらんかい）通称“よかトピア”の跡地に IT 集約地が作成され、その一角に福岡 SRP センタービルは存在する。NEC、日立、富士通、当初は IBM もここに事務所を構えていた。コンペにおいては、競合となりえる企業にも関わらず、ニュートラルな組織として、福岡市はここに中核施設となるビルを建て、そこに ISIT を設置。普通のコンサルティングファームの提言なら、ここには産業振興財団が作られるのが一般的だが、福岡市は ISIT を選んだ。



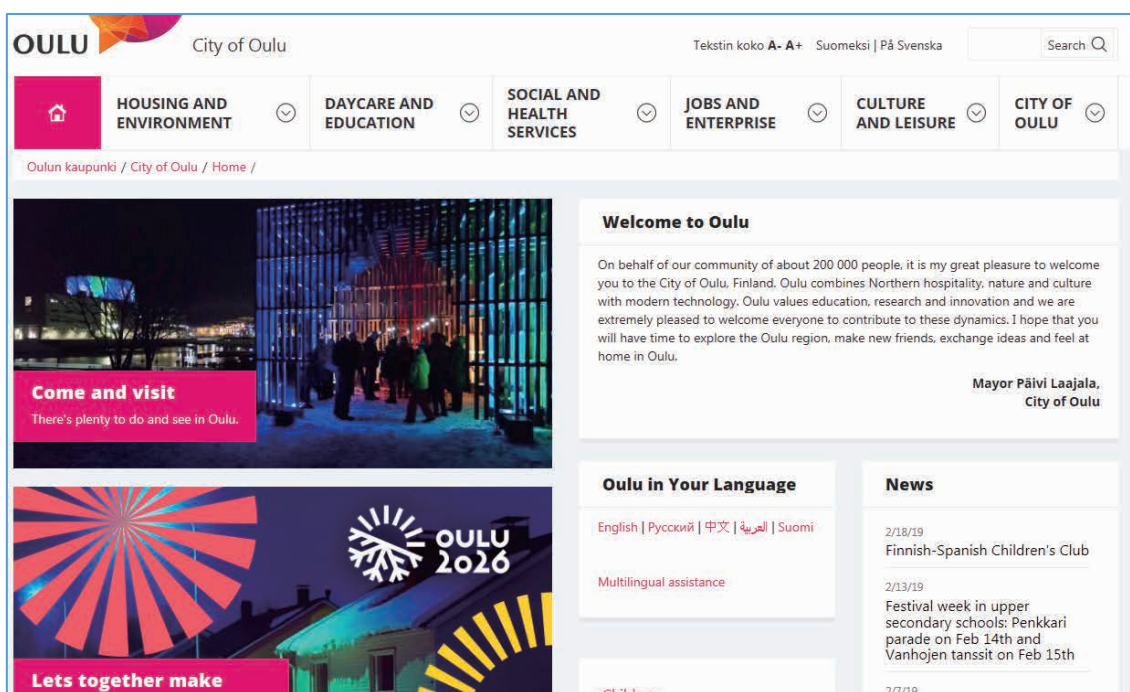
出典：<http://www3.isit.or.jp/wp-content/uploads/2018/05/ISIT-Pamphlet-Sanjo-annai-2018.pdf>

5. グローバルラボ仙台

グローバルラボ仙台は、仙台市とフィンランド共和国・オウル市との独自のネットワークを活用し、仙台・東北にゲーム/ICT 産業を構築するために設立したコンソーシアム。現在、約 30 社の IT 系企業と 10 校の教育機関が連携し、仙台・東北の産業基盤構築に努めている。

仙台市とオウル市

グローバルラボ仙台の成り立ちについて説明する前に、まず仙台市とフィンランド共和国・オウル市の関係等について簡単に触れておきたい。



出典：オウル市 (<https://www.ouka.fi/oulu/english>)

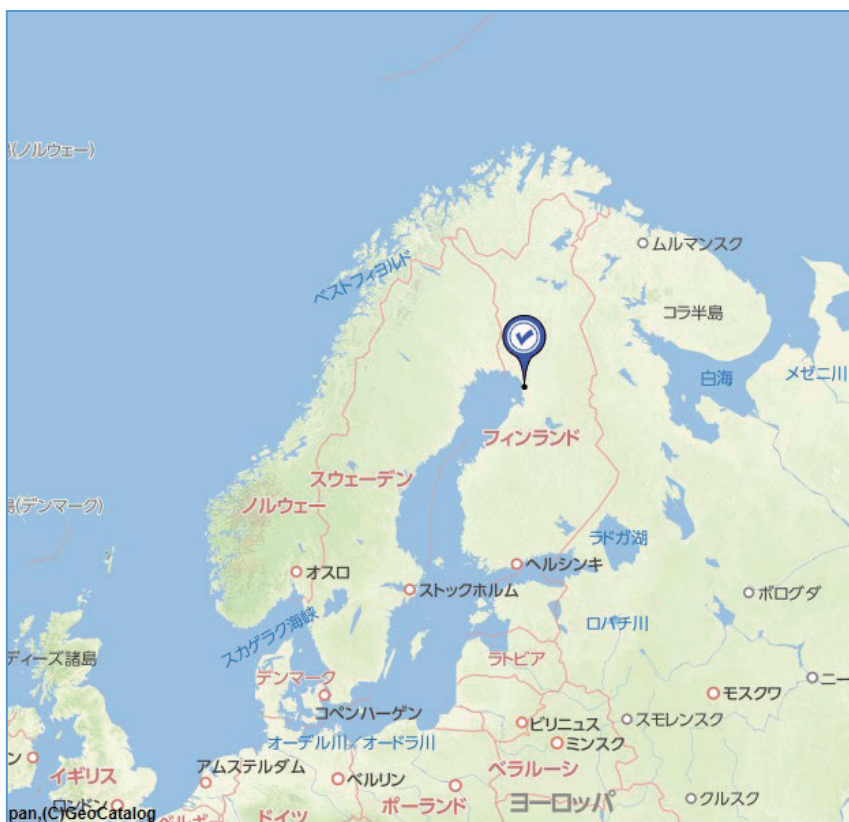
仙台市とオウル市は 2005 年、相互の産業振興を目的に産業振興協定を締結していた。協定は、「仙台・オウル双方の地域の産業振興を共同で行う。仙台市としては、特に ICT（情報通信技術）産業クラスターで世界的に著名なオウル市との連携を通じ、仙台地域企業の国際化・高度化を図る」ことを目的としている。

オウル市は、無線通信技術発祥の地と呼ばれ、携帯電話で世界シェア No1 を誇っていたノキア社があり、現在もモバイルネットワーク研究開発で活躍する同社をはじめ、人口 24 万人の都市に 400 以上もの ICT 企業が存在。ヨーロッパのシリコンバレーと呼ばれており、ICT 産業・教育においては世界トップクラスを誇る街。

協定締結後、仙台市は、「ICT 分野を中心として、双方の地域の提携候補企業の情報を収集・交換」「オウル市へビジネス訪問団を派遣。オウル市で仙台地域企業を紹介するセミナー、オウル地域企業・大学等の訪問等を実施」「オウル地域から ICT、マイクロ・ナノ技術関係者を受け入れ、ワイヤレス技術に関するセミナーの開催など、仙台地域+企業・大学等関係者との交流を支援」などの事業を行っている。

オウル市

オウル (Oulu) 市は、フィンランド中部に位置する都市。北ポフヤンマー県の県庁所在地。同市の Web サイトによると、オウル市に 20 万人、オウル地域に 25 万人の人口を持つ。フィンランドの首都であるヘルシンキから飛行機で 1 時間の距離に位置する。



出典：Yahoo 地図 フィンランド オウル市

転落と復活

2012年まで、オウル市は、ノキアの企業城下町と呼ばれていた。しかし、2011年2月に発表されたマイクロソフトとの戦略的提携が大きくオウル市のエンジニア達の足元を揺るがせる。ノキアは、スマートフォンのOSとしてシンビアン(Symbian)を採用していたが、マイクロソフトとの提携により、Windows Phone の開発に注力していく事を発表したのだ。その結果、ノキアが2009年に買収したシンビアンおよび関係する社員3,000人を2011年末までにアクセンチュア(世界最大の経営コンサルティングファーム)に移管することを発表。

事態は更に悪くなる。ノキアは最終的に、社員1万人を削減すると発表。無線通信事業の拠点や研究所のあったオウルにもリストラの波は押し寄せ、町の人口20万人に対し失業者は2500人まで増えた。

経済を立て直すきっかけとなったのは、同市が出資した産業支援機関「ビジネスオウル」。スタートアップ企業に投資する金融機関を紹介、展示会や企業とのマッチングイベントなどを主催。さらに、オウル市の失業者や企業の立て直しに向け、「企業の誘致」「起業の支援」「国際化」を行った。

その結果、2014年から2016年までの3年間で500社以上のスタートアップ企業が設立。現在では、800以上のハイテク企業がオウル都市圏に進出しており、ノキア、ノキア・シーメンス・ネットワークス、ポラー・エレクトロ、アナログ・デバイセズ、ウィプロ・テクノロジーズ、サスケン・コミュニケーション・テクノロジーズ、エフ・セキュア、フレクストロニクスがその代表例。これにより、オウル市は「北欧のシリコンバレー」と呼ばれるようになった。

グローバルラボ仙台の成り立ち

今回、ヒアリングさせていただいた仙台市 経済局 産業政策部 産業振興課長の白岩 靖史氏がオウル市を訪ねたのは、2013年。仙台市が、2011年3月11日に発生した東日本大震災から復興しようと尽力していた時だった。

フィンランド、ノキア社、オウル市が1つになり、レイオフされた人たちのために再教育を始めた姿を見て、彼らの考え方に刺激を受けたのだ。特に、オウルゲームラボ (OGL) の活気のある姿に感銘を受け、視察に同行したメンバー達と、仙台でも同様の仕組みを作ることができないだろうか和白岩氏は考えるようになったそうだ。



出典：オウル ゲーム ラボ (Web サイト) <http://www.oulugamelab.net/>

OGLは、オウル応用科学大学の専門プログラムの一つで、学生は半年から1年をかけてチームでゲーム開発について学ぶ。学生数は約40名で、半年を1ターンとし、2人1組のチームを作ってゲームの企画書をプレゼンテーションするところから授業は開始。

その中から優秀な企画が半数選ばれ、選ばれなかったチームの学生は選ばれたチームに振り分けられ、次のステップに進む。同様に選考を数回繰り返し、最終的に3本のゲームが選ばれる形となる。もちろん、プログラムやゲームデザインといった座学も行われる。日本と少し違うのは、必要のない授業を学生は受講しなくても良いという仕組みだ。OGLに入ってきたときに、半数以上の学生はプログラミングやデザインのスキルを持っており、彼らのほとんどは、その上で、OGLにはゲームビジネスを学びにきているのだ。

日本の専門学校、高専のゲーム関係の授業カリキュラムにおいては、プログラム言語の使い方、アプリの作り方については教えていたが、作成したアプリに価値を付けて、販売すると

いった教育は行っていない。作ることももちろん重要ではあるが、もっと重要なのはそれを売ることだ。それには、アントレプレナー教育が絶対に必要だと考えたのだ。

日本に帰国した白岩氏は、即座に予算獲得のために奮闘する。財源が残っていた震災等緊急雇用創出事業の予算を使って立ち上げたのが「グローバルラボ仙台」だ。

オウル市のように、仙台でスタートアップ企業が増え、地元で就職する若者が増えてくれることを願って作成した任意団体である。グローバルと名前を付けた理由は、復興が一段落した後、若者が魅力的に思える国内外の企業を仙台に誘致すること。初めから海外も視野に入れて若者が挑戦する場を作りたいと考えていたからだ。

仙台のゲーム業界、ソフトウェア業界は受託開発の仕事がメインを占めていた。その時期に、尖ったことをやりたい！と考えている若者たちに声をかけ、仙台グローバルラボの事務局が設立されたのは2013年12月。そこから2015年2月までの1年半は、まさに手探り。修正を繰り返しながら、ひたすら前進する。



「GLS の 4 つのコアブランド」 提供：グローバルラボ仙台

実績

《仙台アプリコンテスト》

2015年の2月に、開催されたイベントが、「第1回仙台アプリコンテスト DA・TE・APPS! 2015」だ。第一回の開催ということで、知名度も全くなかったことから、審査委員長に高橋名人、「ゼビウス」「ドルアーガの塔」といった、日本のゲーム史に残る傑作の数々を生み出した人物) ゲームの神様とも称される遠藤雅伸氏らに審査員を依頼。メディアにも数多く取り上げられ、インターネットで検索すると当日の様子を確認することができる。



出典：第1回仙台アプリコンテスト DA・TE・APPS! 2015 開催レポート
(<http://www.city.sendai.jp/jigyosuishin/jigyosha/kezai/sangaku/fuinrando/event/contest.html>)

しかし、白岩氏曰く、地元は“惨敗”という結果に終わる。アイデア部門のアイティオール賞に、文字・音声でコミュニケーションが出来るアプリとして「仙台高等専門学校」の作品、説明なしで誰かと楽しめるゲームとして「ヒューマンアカデミー仙台校」の作品が選ばれたが、アプリ部門最優秀賞に選ばれたのは「アーツカレッジ横浜」の作品、Unity賞には「東京工科大学」の作品が選ばれるなど、仙台東北の作品とのレベル差が大きいことが浮き彫りになったという。

全国レベルで戦えるところまではまだまだ、レベルの差がありすぎた。その後の話し合いにより、次年度(第2回)からは白岩氏曰く“鎖国”。まずは東北の若者の育成に注力するため、東北地域の学校に限るという条件でコンテストを実施した。



第2回 仙台アプリコンテスト DA・TE・APPS! 2016 チラシ

《第3回 仙台アプリコンテスト DA・TE・APPS! 2017》

2017年に実施された3回目のコンテストでは、仙台の学生をターゲットに行われた人材育成プログラム「GLS for Education」に参加する学生が競い合う「GLS for Education 部門」。

ここで注目したいのは、この選定方法だ。

「リリースしたアプリのコンテスト前日までのダウンロード数で優勝を競います。Google Play または App Store からダウンロードできます（有料）。」

グローバルラボ仙台が目指していた“売る”という観点を既に3回目の開催で実現してみせたことに、このイベントの価値がある。

GLS for Education部門

各チームのダウンロード数発表!

	<p>1位: Bloom World (165ダウンロード)</p> <p>学校: ヒューマンアカデミー仙台校 内容: 美しい世界で優雅に空を飛ばう! 落ちてくる花びらを集めて枯れてしまった世界に緑を取り戻そう!</p> <p>【Android】 https://play.google.com/store/apps/details?id=gl.s.gls0003 【iOS】 https://itunes.apple.com/app/id1189042009</p>
	<p>2位: Trick Qube (139ダウンロード)</p> <p>学校: 東北電子専門学校 内容: 錯覚を利用したお手軽パズルゲーム。カメラを操作してブロック(Cube)をつなぐだけ。ひらめき力を身につけよう。</p> <p>【Android】 https://play.google.com/store/apps/details?id=gl.s.gls0002 【iOS】 https://itunes.apple.com/app/id1189042005</p>
	<p>3位: Sphere Square (93ダウンロード)</p> <p>学校: デジタルアーツ仙台 内容: 新しい玉転がしゲーム、場面に適したスフィア(○)状態とスクエア(□)状態の切り替えが攻略のカギ!</p> <p>【Android】 https://play.google.com/store/apps/details?id=gl.s.gls0001 【iOS】 https://itunes.apple.com/app/id1189041237</p>

出典: DA・TE・APPS!2017 (<http://dateapps.strikingly.com/>)

1 位となったチームには、3/19～3/25 までフィンランド視察外研修が贈呈された。

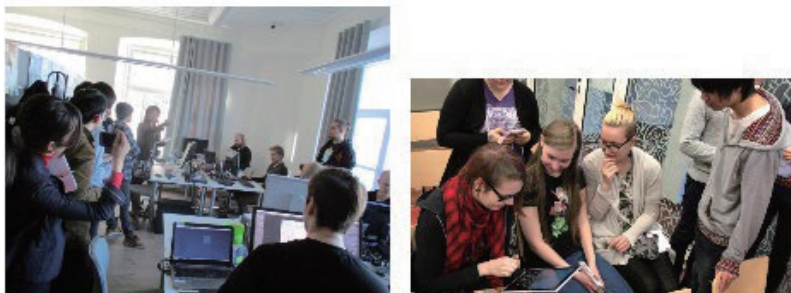
現地企業訪問

現地のゲーム企業数社を見学し、海外での働き方を学びました。



オウルゲームラボ見学

GLSと連携しているオウルゲームラボ内を見学するとともに、学生同士交流しました。



出典：第3回仙台アプリコンテスト DA・TE・APPS！2017「GLSforEducation 部門」最優秀賞のフィンランド研修

(<http://www.city.sendai.jp/jigyosuishin/itpromotion/gfe-finland2017.html>)

《第4回 仙台アプリコンテスト DA・TE・APPS! 2018》

2018年は、ゲーム部門に加え、「IT コンテスト部門」が新しく新設。題材を“課題解決型スマホアプリ部門”とし、各学校から選抜された4チームが、地元仙台のIT企業の徹底指導により、半年間かけて身近な課題をITで解決するというコンテストとなり、審査員の評価により最優秀賞が決定された。

最優秀賞は、東北大学サブスクリプション、管理アプリ「PICK」。



サブスクリプション
管理アプリ「PICK」
サブスクリプションを一元管理することでより無駄なくサービスを利用できるアプリ



チーム名：Great Busters
(東北大学)
メンバー：菅原 諒 工藤 義峻 天間 遼太郎 市川 将太郎 大西 悠貴 林 大悟

出典：DA・TE・APPS! 2018 (<http://dateapps2018.strikingly.com/>)

ゲームコンテストにおいては、ゲーム部門で東北の学生が1年間かけて学校で開発したゲームを発表。多数の応募作品の中から一次審査を通過した上位5作品のチームが、プレゼンバトルを行った結果を競った。最優秀賞は、東北電子専門学校「びによろじ」。

GLS for Education 部門では、仙台市内のゲームを学ぶ専門学校から選抜された7チームが、地元仙台のゲーム企業の徹底指導により、半年間かけて120円のスマホゲームを開発。面白いかよりも売れるかどうかを重視、指定期日までのダウンロード数で競い合った。この部門の最優秀賞は専門学校デジタルアーツ仙台の「きりたんという妹ができました♡」。

DATE APPS!		GLS for Education部門 ダウンロード数発表				
						
Available on the App Store	350	30	34	210	8	
Available on Google play	127	33	14	323	9	
	477	63	48	533	17	



出典：DA・TE・APPS！2018 (<http://dateapps2018.strikingly.com/>)

《第5回 仙台アプリコンテスト DA・TE・APPS！2019》

本年のコンテストは2019年2月23日（土）に開催される。



課題解決型 IT サービス部門では、4チームが地元仙台の IT 企業の徹底指導により、半年間かけて身近な課題を IT で解決する。

また、GLS for Education 部門は“幾ら稼いだか”で決着を行う。アプリのリリース開始日と結果の締日が決められており、スケジュールが遅れてもそれはチームの問題であり、一切考慮されない。SNS で告知をする等、自由に宣伝することができる。

また、今回はフィンランドのオウル工科大学のゲーム開発者教育プログラム「Oulu Game Lab」が初参戦！

東北の学生が世界と対決する新企画が行われる今年の結果に注目したい。

運営費

1年目は、震災復興緊急雇用費で賄われた「グローバルラボ仙台」であったが、2年目以降は、内閣府の地方創生交付金や、市の単独予算を活用し運営を行っている。毎年の予算規模はおおよそ2千万円程度である。役所の予算には限りがあり、また使える科目が限定される。例えば、コンテストの賞金のようなものは市の予算は使えない。しかし、指導するメンターや、講師には仙台市から謝金という形で支払いが行われる。遠方から参加する場合は交通費も支給する。仕事として依頼をしているが、地元企業の熱意・協力は必須だ。

コンテスト等の費用に関しても、スポンサー企業の協力で成り立っている。どの企業も、スポンサーになる理由を持っている。下支えは行政が行い、実際に踊るのは民間。目的が違ったとしても、向かっている方向が一緒であればそれでいいと白岩氏は言う。

例えば、本年度からスポンサーとして名乗りを上げたASUSはコンテスト会場でゲームを開発した学生が作品の紹介動画を表示したり、実際にゲームを楽しんだりできるよう、モニターやパソコン等を30台も提供してくれている。



出典：第5回 仙台アプリコンテスト DA・TE・APPS！2019
(<http://dateapps2019.strikingly.com/>)

私見ではあるが、スポンサー企業が協賛を人材への“投資”だと捉えてくれるような大手に頼まないと上手くいかない。そんな意味もあり事務局は、NTT docomo の東北支社にスポンサーを依頼。

グローバルラボ仙台の活動概要、仙台アプリコンテスト DA・TE・APPS! についてまとめた資料は次のとおり。

G グローバルラボ仙台 活動概要

◆グローバルラボ仙台とは

- グローバルラボ仙台は、フィンランド・オウルとの独自のネットワークを活用し、仙台・東北をICTサービスの発信拠点とすべく発足したITコンソーシアム

◆活動の目的

- ICT/ゲームを軸とした新産業の創出
 - ICT/ゲーム企業の集積都市(起業/企業誘致/地場企業活性)を作り、雇用を創出(若手人材の定着と流出を防ぐ)
- グローバルマーケット参入も視野に入れた人材育成
 - 下請け事業からの脱却と自社事業構築に活躍する若手人材
 - グローバルマーケットにも対応可能な若手人材

©GLOBAL Lab SENDAI all rights reserved

グローバルラボ仙台 活動概要 提供：グローバルラボ仙台

G GLS DA・TE・APPS! detail

◆GLS DA・TE・APPS! detail

- DA・TE・APPS! に関しても、基盤の構築状況に応じて進化させる必要がある
- 2018年度には連携先のオウル vs 仙台を検討
- GLSで学んだ学生がDATEAPPS! 発表し、観覧企業からヘッドハンティングをされる流れをブランドとしては構築したいと考えている

©GLOBAL Lab SENDAI all rights reserved

「仙台アプリコンテスト DA・TE・APPS! の Detail」 提供：グローバルラボ仙台

5年間の成果

当初、白岩氏は5年後を見据えてこのプロジェクトを立ち上げた。5年が経ち、次の5年間について質問をぶつけてみた。

「グローバルラボ仙台は自走できるか？」

白岩氏はあっけないほど簡単にまだその段階ではないと言い切った。民間がやれるのであれば、やってほしいという気持ちはもちろんあるし、その方向に向かって検討を進めなければならないと考えているが、民間企業がすべてやるべき取り組みではなく、民間と行政が互いの知恵とリソースを組み合わせ、協力していくことが大切。民間に最もやってほしいことは仙台市への投資と人材の採用。投資価値のある都市にするのは行政の仕事。企業が都市に投資をする価値は、仙台市にいる“人材”であり、その人材を育成するためのプロジェクトがグローバルラボ仙台なのだ。

「5年後の目標は？」

各企業が数十人から数百人規模で、雇用すること。起業する学生が出てくること（ブレイクしそうな学生、化けるなという学生は何名か既にいる）。

「欲しい人材は？」

自分のなぜその作品を作ったのか、なぜその作品は面白いのか、徹底的に掘り下げて考え作品に反映し、そのことを分かりやすく説明できる人材が欲しい。コンテストにおいて、かなり学生は鍛えられてきている。最低あと5年はこの活動を継続していきたい。

グローバルで活躍できる人材の育成を目指し、「1.フィンランドと提携した海外展開」「2.ビジネスマンが行うリアル授業」「3.国内外の最新トレンドを学ぶ」「4.年度集大成の仙台アプリコンテスト」。この4つのコアを軸に、社会人と学生が自分たちの立場に関係なく交流できる場所をめざす「グローバルラボ仙台」。仙台・東北にゲーム・IT産業を創出すべくさらなる活動に励んでほしい。

6. 調査のまとめ

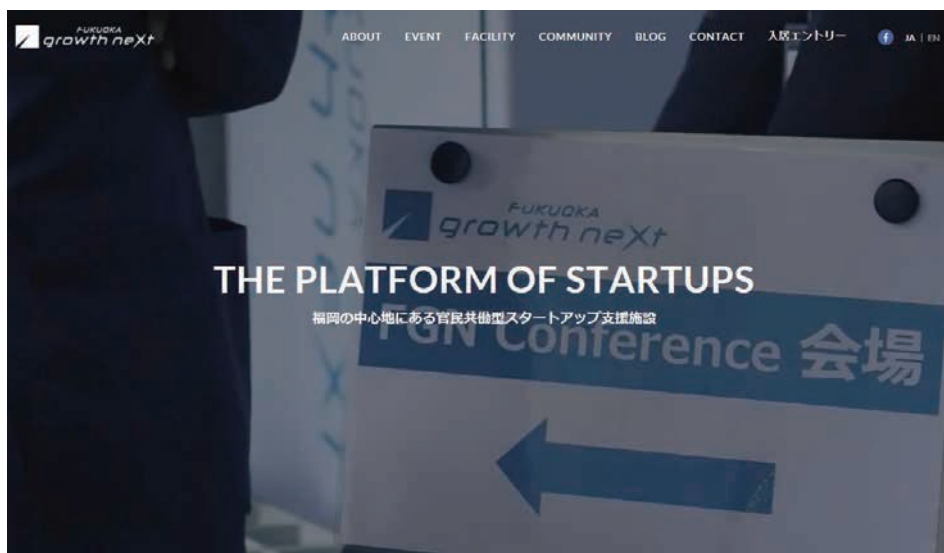
「Ruby ビジネス推進協議会」においては“現在の動き”、「チーム出雲オープンビジネス協議会」においては“現在の活動”を報告書の内容として記載を行った。この2つの協議会は民間の企業や有志が集まって作成されたコンソーシアムであるため、結果がある程度わかりやすかった。

しかし、「福岡市 IoT コンソーシアム」「GLOBAL Lab SENDAI」においては、どちらも行政側からの働きかけで作成されたコンソーシアムであるため、直接的な結果を報告書内に記載することができなかった。

そのため、調査のまとめにおいて、「福岡市」「仙台市」の動きについて記載しておきたい。

福岡市の動き

福岡市では、スタートアップ企業や第二創業への支援を通じて、雇用創出や地域経済の発展に貢献するためのプロジェクトを実施している。そこで設立されたのが「Fukuoka Growth Next」。新規雇用・グローバル創業都市として勢いづく福岡に、新たなスタートアップのプラットフォームとして誕生した官民共働型スタートアップ支援施設である。



出典：「Fukuoka Growth Next」(<https://growth-next.com/>)

「Fukuoka Growth Next」では、スタートアップを6つの支援でサポートするシステム等が準備されている。



出典：「Fukuoka Growth Next について」 (<https://growth-next.com/about>)

開かれる仙台市

仙台市では、エリクソン・ジャパンがオフィスを開設している。地元採用を中心に既に約100名が勤務を開始しているが、今後、220名体制へ組織をさらに拡大する予定がある。



出典：エリクソン・ジャパン Web サイト
(<https://www.ericsson.com/us/ja/press-releases/2/2018/1/1>)

仙台市 SENDAI CITY 杜の都

Google®カスタム検索 サイト内検索 Foreign Language サイトマップ 閲覧補助機能

仙台の人材は仕事に対するモチベーションが高いのも魅力

仙台はリモートサービスの拠点として、全国の通信事業者に対するソフトウェアサービスの提供を主な業務にしています。現在、地元採用の約100名のスタッフが勤務しています。現スタッフは全て既卒採用ですが、2018年4月には新卒スタッフも入社します。今後も継続的に、既卒・新卒ともに採用していきます。

仙台に進出した大きな理由は、長期雇用に基づいた社員の技術力の向上、経験値の蓄積に基づいた高品質なサービスの提供です。事業拡大には、高品質なサービス提供が前提となりますが、首都圏では人材が流動化する傾向があり、長期的な雇用をより推進するために地方都市への進出を考えました。複数の都市を比較するなかで仙台を選ぶ決め手となったのは3つの理由からです。1つ目が人材面。100万人規模の街に多数のIT関連の教育機関があり、教育水準が高いことが魅力でした。2つ目が東京への近さ。リモートサービスが主業務ですので、通常は当地での業務となりますが、いざというときに首都圏のお客さまのもとへ東北新幹線を利用すれば90分で行けるという優れたアクセス面。3つ目が行政のサポート面です。複数の都市の方とお話しする機会を得ましたが、一番熱心だったのが仙台市でした。オフィス選定はもちろん、人材雇用、各大学や地元企業との交流のきっかけづくりなど様々なサポートを得ています。人材に関しては予想以上に素晴らしいスタッフが揃いました。通信業界以外の業種からもスタッフを採用していますが、経験のなさを補うだけのモチベーションを有していることはもちろん、学習意欲も旺盛で、お客さまからの評価も高いです。さらなる事業拡大と共に、今後は英語力のあるスタッフの必要性が高まってきます。スキルアップの意味でも、仙台で英語力のあるスタッフを集めたいと考えています。

- エンタテインメントを通じた心の復興支援（一般社団法人チームスマイル）
- グローバルな経営展開でさらなる成長を目指す（トライボッドワークス株式会社）
- 【スマートデバイスを基軸に様々な分野でIoT事業を展開（株式会社アイエスピー東北）】
- 総合電炉メーカーとして産業基盤を支える製品を提供（JFEスチール株式会社）
- 最先端技術でセラミックスのもののづくりを牽引（株式会社NTKセラテック）

出典：仙台市企業進出ガイド (<https://www.city.sendai.jp/invest/interview/ericsson.html>)

このほかにも、オランダのフィリップスが2019年5月にイノベーション研究開発拠点を仙台市に設立を予定している。仙台市のこれからの注目したい。

PHILIPS ホーム すべてのニュース 報道関係 ブログ フィリップスについて

ニュースセンター

6月26日, 2018

医療をとりまく社会課題先進国の日本からヘルスケア・イノベーションをグローバルへ

フィリップス、日本初のCo-Creation Center設立のご案内

株式会社フィリップス・ジャパン（本社：東京都港区、代表取締役社長：堤 浩幸、以下 フィリップス）は「2025年までに30億の人々の生活を向上させる」をビジョンに掲げ、健康な生活、予防、診断、治療、ホームケアにいたる一連のヘルスケアプロセスにおいてイニシアティブを持ち「もっと健康やかな未来へ」をコンセプトとして、すべての人の健康に貢献していきたいと努めております。

このたびフィリップスは、日本で初めてのイノベーション研究開発拠点として、PHILIPS Co-Creation Centerを宮城県仙台市に設立することとなりましたので、ご案内いたします。

背景

高齢化が世界に例をみない速度で進む日本において、日本の医療現場、健康・予防領域のアンメットニーズ（未充足の課題）を解決する、新しいソリューションやサービスモデルの創出が期待されています。

また、東北地域は、高齢化社会による医療費の増大、医師不足など医療をとりまく課題が顕在化する一方で、社会課題の解決を図る多くの取り組みを創出している地域です。

フィリップスは、東北地域が社会の変革をリードし、イノベーションの発信に最も適したエリアであると考え、フィリップス日本初のイノベーション研究開発拠点として、PHILIPS Co-Creation Centerを宮城県仙台市に設立することいたしました。

トピック

ヘルス・エコノミクス（医療経済学）
プレスリリース

連絡先

報道関係および企業に関するお問い合わせ
株式会社フィリップス・ジャパン ブランドコミュニケーション部
Tel: 03-3740-5896

メディア向け資料




出典：フィリップス Web サイト

(<https://www.philips.co.jp/a-ww/about/news/archive/standard/about/news/press/2018/20180626-pr-philips-tohoku-co-creation-center-unmet-needs.html>)

調査の結果と考察

福岡市と仙台市、2つの市の目的は、「人材の育成」そして「スタートアップ企業の創出」となる。

では、ここで「Ruby ビジネス推進協議会」「チーム出雲オープンビジネス協議会」が協議会を立ち上げた目的について、もう一度振り返ってみよう。「Ruby ビジネス推進協議会」は“大阪の中小の IT 企業の活性化につなげる”ことであった。「チーム出雲オープンビジネス協議会」は“仕事の取りこぼしがないように、”ということが当初の目的だったかもしれないが、その後の動きを見れば、“出雲市の IT 企業を活気づかせ、そして人を根付かせたい”というのが最終的な目的になる。

今回、各コンソーシアムのヒアリングを受けて、

- 1.IT ベンダー企業の協力体制強化のモチベーションの源泉
 - 2.協力内容の限界
 - 3.行政の関わり方とその功罪
- を確認することができた。

「Ruby ビジネス推進協議会」「チーム出雲オープンビジネス協議会」で記載したとおり、やはり IT ベンダー企業は、共同受注により依頼を受けた仕事の取りこぼしを少しでもなくしたいと考えている。

しかし、協議会の形では共同受注することはできない。そのため、「チーム出雲オープンビジネス協議会」においては、合資会社を作成し、将来的にそちらで共同受注をすることを考えている。しかし共同受注においては、瑕疵が起きた場合、どこに責任があるのかといった原因究明がとても難しい。これが、“協力体制の限界”である。

また、「Ruby ビジネス推進協議会」「チーム出雲オープンビジネス協議会」においては、最初に声をあげたメンバー会社が“事務局等”の足回りを担当することになり、ほぼ手弁当で協力を行っているのが現状。しかし、行政が主導で作成すると決めた場合は、ある程度の補助が出る。

その反面、行政が関与するということは、足枷が付く。これは、「チーム出雲オープンビジネス協議会」の現代表の北村氏の“唯一の後悔”という部分に現れている。行政は特定の企業を支援することはできないのだ。

民間企業は、行政立ち上げの「福岡市 IoT コンソーシアム」「GLOBAL Lab SENDAI」が作成・主催した“ラボ”や“イベント”のような“舞台”を上手に使うことで“踊る”逞しさを、

ずぶとさも必要になってくるだろう。

本年は、企業が立ち上げた 2 件のコンソーシアムと行政が立ち上げた 2 件のコンソーシアムの調査を行った。可能であれば来期も地域コンソーシアムの実態調査を行い、そして、協議会作成のためのガイドラインの内容を検討、精査し、その検証のための調査に取り掛かりたい。

平成 30 年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」

札幌（北海道）をモデルとした地域創生のための IT 人材育成と企業連携推進事業

■実施委員会

◎橋本 直樹	吉田学園情報ビジネス専門学校 副校長
谷口 英司	日本電子専門学校 情報ビジネスライセンス科科长
荒木 俊弘	麻生情報ビジネス専門学校統轄校長代行
小幡 忠信	一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会 理事長
岡山 保美	株式会社ユニバーサル・サポート・システムズ 取締役
宇野 哲哉	株式会社サンクレエ 取締役 開発グループ マネージャー
森 正人	一般社団法人北海道 IT 推進協会 会長
飯塚 正成	一般社団法人全国専門学校情報教育協会 専務理事
近江 栄治	経済産業省 北海道経済産業局 地域経済部 情報・サービス政策課 課長

■事業実施分科会

◎岡山 保美	株式会社ユニバーサル・サポート・システムズ 取締役
菅野 崇行	吉田学園情報ビジネス専門学校 情報システム学科
村岡 好久	名古屋工学院専門学校／一般社団法人 TukurouneMono 振興協会 代表理事
谷口 英司	日本電子専門学校 情報ビジネスライセンス科科长
荒木 俊弘	麻生情報ビジネス専門学校 統轄校長代行
宇野 哲哉	株式会社サンクレエ取締役 開発グループ マネージャー
森 正人	一般社団法人北海道 IT 推進協会 会長
井上 浩	一般財団法人 Ruby アソシエーション 副理事長
高畑 道子	株式会社 F.M. B e e 代表取締役社長 ／一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会 副理事長
川端 光義	株式会社アジャイルウェア 代表取締役 ／一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会 理事
吉岡 正勝	株式会社日本教育ネットワークコンソシアム 事業開発部マネージャ

■評価委員会

◎飯塚 正成	一般社団法人全国専門学校情報教育協会 専務理事
荒木 俊弘	麻生情報ビジネス専門学校統轄校長代行
高畑 道子	株式会社 F.M. B e e 代表取締役社長 ／一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会 副理事長

■協力

- 大園博美 (Aries)
- 本部正美 (Aries)

平成 30 年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」 札幌（北海道）をモデルとした地域創生のための IT 人材育成と企業連携推進事業

調査報告書

平成 31 年 3 月

学校法人吉田学園（吉田学園情報ビジネス専門学校）
〒060-0063 北海道札幌市中央区南 3 条西 1 丁目
TEL 011-272-6070 FAX 011-272-6075

●本書の内容を無断で転記、掲載することは禁じます。