

はじめに

少子高齢化の進行に伴う本格的な人口減少社会の到来が予測される中で、デフレからの脱却や雇用の安定など着実な経済の歩みが求められる一方、地方公共団体を取り巻く環境の変化は厳しさを増しています。地方公共団体は安心・安全の確保、地域産業の振興、地域の活性化、公共施設の維持管理、行財政改革等の複雑多様化する課題に対応していかなくてはなりません。また、住民に身近な行政は、地方公共団体が自主的かつ主体的に取り組むとともに、地域住民が自らの判断と責任において地域の諸課題に取り組むことが重要となってきました。

このため、当機構では、地方公共団体が直面している諸課題を多角的・総合的に解決するため、個々の地方公共団体が抱える課題を取り上げ、当該地方公共団体と共同して、全国的な視点と地域の実情に即した視点の双方から問題を分析し、その解決方策の研究を実施しています。

本年度は6つのテーマを具体的に設定しており、本報告書は、そのうちの一つの成果を取りまとめたものです。

北九州市では、平成25年3月「北九州市新成長戦略」を策定し、その中で今後、市の経済発展のためには重厚長大産業だけに頼らない新たな分野の産業を集積することが不可欠であることから、「サービス産業の高付加価値化の推進及び情報通信産業の集積」を目標の一つに設定しました。

本調査研究は、情報通信産業の集積を目指す施策の一環として、豊富な人材を提供できることを北九州市の特性としたIT企業の誘致施策の体系を検討し、北九州市の企業誘致戦略検討の基礎資料とすることを目的とした調査研究です。

本研究の企画及び実施に当たりましては、研究委員会の委員長及び委員をはじめ、関係者の方々から多くの御指導と御協力をいただきました。

また、本研究は、公益財団法人 地域社会振興財団の交付金を受けて、北九州市と当機構が共同で行ったものです。ここに謝意を表する次第です。

本報告書が広く地方公共団体の施策展開の一助となれば幸いです。

平成27年3月

一般財団法人 地方自治研究機構
理事長 山中 昭 栄

目 次

序 章 調査研究の概要.....	1
1 調査の目的.....	3
2 調査内容.....	3
3 調査体制及び調査のスケジュール.....	5
第1章 北九州市における IT 企業誘致の取組状況.....	7
1 IT 企業の誘致に対する考え方について.....	9
2 現状の誘致活動について.....	11
第2章 IT 業界の動向.....	19
1 ネットワーク市場.....	21
2 プラットフォーム市場.....	23
3 コンテンツ市場.....	25
4 ソリューション市場.....	27
5 市場動向に基づく IT 人材の動向.....	29
6 IT 業界の動向を示す参考記事.....	30
第3章 全国の IT 企業の現状調査.....	33
1 アンケート調査.....	35
2 ヒアリング調査.....	76
第4章 北九州市の学生・保護者の現状調査.....	95
1 アンケート調査.....	97
2 北九州市の学生に対するヒアリング調査.....	132
第5章 自治体における先進的な取組事例調査.....	145
1 神奈川県横須賀市の取組.....	147
2 鎌倉市カマコンバレーの取組.....	150

第6章 北九州市と福岡市の比較	161
1 企業の視点.....	163
2 生活者の視点	165
第7章 人材採用・育成支援を核としたIT企業誘致施策について.....	173
1 企業向け施策	177
2 学生向け施策	188
3 学校向け施策	191
4 シティープロモーション.....	193
資料編	199
1 アンケート調査票.....	201
2 IT用語解説	208
委員レポート	209
委員会名簿.....	217

序 章 調査研究の概要

序 章 調査研究の概要

1 調査の目的

北九州市は1963年に5市による新設合併により誕生し、日本の産業の近代化を牽引する工業都市として、高度経済成長期には、「鉄の街」「ものづくりの街」の確固たる地位を築いた。現在でも、北九州市の経済の基礎には鉄鋼、化学、金属といった重化学工業があり、市内総生産に占める製造業の比率、第2次産業に従事する人の割合は他都市と比べ相対的に高い。一方、国内総生産に占める市内総生産の割合は最も高い時期（昭和46年1.19%）と比べ、現在は0.7%程度と減少し続けている。

このような状況の中、持続的な発展・成長を目指すため、平成25年3月「北九州市新成長戦略」を策定し、その中で今後、市の経済発展のためには重厚長大産業だけに頼らない新たな分野の産業を集積することが不可欠であることから、「サービス産業の高付加価値化の推進及び情報通信産業の集積」を目標の一つに設定した。特に情報通信業については、雇用創出効果と所得水準が高い業種であり、IT企業の誘致により、市民所得の向上を図ることができる。

また、本市では市内に理工系大学、高専、情報系各種学校が多く、優秀な人材を供給しやすい環境があることを強みとして、企業に対する人材採用・育成支援などの取組を中心とした企業誘致活動を行っている。他方、学生は地元就職指向が強いものの、専攻課程を活かせる情報系企業が少ないため、ゲーム産業などコンテンツ系企業が集積する福岡市や首都圏に就職する割合が多く、学校からも、新しい分野の情報系企業の立地に期待する声大きい。

本調査研究は、情報通信産業の集積を目指す施策の一環として、豊富な人材を提供できることを北九州市の特性としたIT企業の誘致施策の体系を検討し、北九州市の企業誘致戦略検討の基礎資料とすることを目的とするものである。

2 調査内容

（1）北九州市におけるIT企業誘致の取組状況

- ①北九州市におけるIT企業誘致に対する考え方
- ②北九州市におけるIT企業誘致に対する取組

（2）IT業界の動向

- ①ネットワーク市場
- ②プラットフォーム市場
- ③コンテンツ市場
- ④ソリューション市場
- ⑤市場動向に基づくIT人材の動向

(3) 全国の IT 企業の現状調査

- ①アンケート調査
- ②ヒアリング調査

(4) 北九州市の学生・保護者の現状調査

- ①アンケート調査
- ②ヒアリング調査

(5) 自治体における先進的な取組事例調査

- ①神奈川県横須賀市
- ②神奈川県鎌倉市

(6) 北九州市と福岡市の比較

- ①企業の視点
- ②生活者の視点

(7) 人材採用・育成支援を核とした IT 企業誘致施策の体系図

- ①企業向け施策
- ②学生向け施策
- ③学校向け施策
- ④シティープロモーション施策

3 調査体制及び調査のスケジュール

(1) 調査体制

①実施主体

本調査研究は、福岡県北九州市と一般財団法人地方自治研究機構の共同事業として実施した。

②実施体制

本調査研究では、学識者・学校等の地元関係者、行政関係者等で組織する「情報 IT 企業人材採用・育成支援に関する調査委員会」（以下「委員会」という。）を設置し、調査方法や調査結果の分析などについて、様々な観点から議論を行いながら、調査研究を実施した。

この委員会の下に、北九州市、一般財団法人地方自治研究機構（調査研究部）及び基礎調査機関である株式会社アプライドリサーチ研究所で構成する事務局を設置し、委員会での審議に必要な資料の収集並びに各種調査研究を実施した。

(2) 委員会の実施状況

●平成 26 年 6 月 18 日（水） 第 1 回委員会審議事項

- 1 北九州市における IT 企業の誘致に対する考え方
- 2 調査研究企画書（案）
- 3 IT 企業誘致に向けたニーズ調査
 - (1) IT 企業向けアンケート調査票
 - (2) IT 関係の教育機関向けアンケート調査票
 - (3) 学生向けアンケート調査票
 - (4) 保護者向けアンケート調査票
- 4 委員の意見・要望

●平成 26 年 10 月 24 日（金） 第 2 回委員会審議事項

- 1 IT 企業に関する調査結果
 - (1) IT 企業へのアンケート調査
 - (2) IT 企業へのヒアリング調査
- 2 学生・保護者、教育機関に関する調査結果
 - (1) 学生へのアンケート調査
 - (2) 学生へのヒアリング調査
 - (3) 保護者へのアンケート調査
 - (4) 教育機関へのアンケート調査

3 IT 企業誘致に関する自治体の取組事例

(1) 横須賀市 ヨコスカバレー

(2) 鎌倉市 カマコンバレー

4 北九州市の IT 企業誘致施策に関する意見交換

●平成 27 年 2 月 13 日（金） 第 3 回委員会審議事項

1 IT 企業に対するヒアリング調査報告

2 学生に対するヒアリング調査報告

3 IT の業界動向に関する調査報告

4 北九州市と福岡市との比較に関する調査報告

5 人材採用・育成支援を核とした IT 企業誘致施策の体系図

6 報告書構成案

第 1 章 北九州市における IT 企業誘致の取組状況

第1章 北九州市におけるIT企業誘致の取組状況

1 IT企業の誘致に対する考え方について

(1) 本市の現状について

北九州市は1963年に5市による新設合併により誕生し、日本の産業の近代化を牽引してきた工業都市であり、高度経済成長期には、四大工業地帯の一角として、「鉄の街」「ものづくりの街」の地位を築いてきた。

現在でも、北九州市の経済の基礎には鉄鋼、化学、金属といった重化学工業があり、市内総生産に占める製造業の比率、第2次産業に従事する人の割合は他都市と比べ相対的に高い状況となっている。

一方、国内総生産に占める市内総生産の割合は最も高い時期(昭和46年 1.19%)と比べ、現在は0.7%程度と減少の一途を辿っており、また、市民一人当たりの税収も政令市中最低レベルで財政もかなり厳しい状況である。

(2) 北九州新成長戦略の策定

こうした状況の中、本市では市の持続的な発展・成長を目指すため、平成25年3月に、「北九州市新成長戦略」(平成25年度～27年度)を策定した。

新成長戦略では、5つの方向性を定め、18のリーディングプロジェクトをスタートさせるとともに、「新たな雇用8,000人創出」「市内総生産4兆円まで引き上げ」「市民所得を政令市中位まで引き上げ」を成果目標に掲げた。

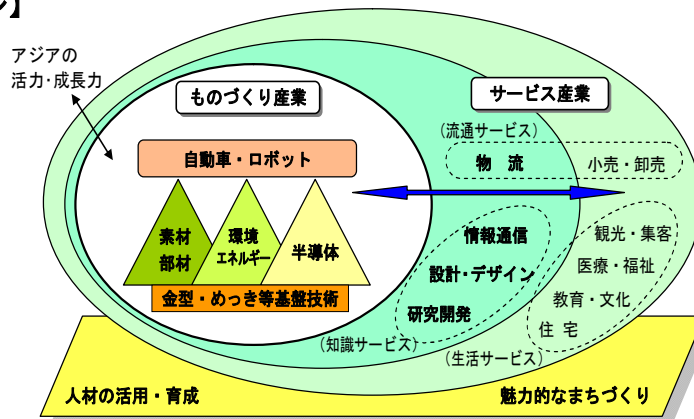
目標を達成するためには、重厚長大型産業だけに頼らない新たな分野の産業を集積することが不可欠であることから、「サービス産業の高付加価値化の推進及び情報通信産業の集積」をリーディングプロジェクトの一つとして設定している。

特に情報通信業については、雇用創出効果と所得水準が高い業種であり、IT企業の誘致により、市民所得の向上を図ることができる。

また、本市は市内に理工系大学、高専、情報系各種学校が多く、優秀な人材を供給しやすい環境があり、地元思考が強い学生も多いようだが、実際、地元働き口があまり無く、関東等で就職するケースが多いのが現状である中、IT企業の誘致により地元での雇用の受け皿ができると考える。

以上のことから、IT企業の誘致に積極的に取り組んでいくものである。

【目標のイメージ】



(3) 本市の全産業における情報通信業の状況

現在、本市の全産業に占める情報通信業の割合は全体の 1.7%と政令市内においても最下位に近い状況（川崎市 9.5%、横浜市 7.1%、福岡市 4.1%）にある。

(4) IT 業界の人材不足について

現在、IT 業界では非常に人材不足の状況に陥っており、特にウェブビジネスに携わるインターネット専門職の求人倍率は 2010 年と比較して約 5.1 倍（IT 人材白書 2014 より）と急増し、その状況は今後も続くものと見られている。

現在、首都圏では人材が採用できないため、地方展開を進める企業も多く見られる。

(5) 本市の強みを活かした誘致活動の実施

現在、本市では市内に理工系大学、高専、情報系各種学校が多く、優秀な人材を供給しやすい環境があることを強みとして、企業に対する人材採用・育成支援などの取組を中心とした企業誘致活動を行っている。

(6) 調査目的について

本市としては、今後も学校とのネットワークを活用し、IT 企業の誘致に取り組んでいきたいと考えている。

誘致のためには「人材の確保」がポイントで、安定して人材を供給できる仕組みがあれば、本市立地におけるインセンティブになると思うが、実際の企業側のニーズがどうなのか、人材採用の現状や自治体に求める支援等について調査・分析するものである。

また、教育機関や学生・保護者に対しても就職に対する考え方について調査し、その課題や解決策を見出し、さらなる戦略的・効果的な誘致活動に向けた方策を探るものである。

2 現状の誘致活動について

(1) 企業誘致に関する取組

①ホームページやメルマガでの情報発信

企業立地支援課ホームページでは、セミナーの開催や進出企業の紹介、産業用地、各種助成制度の紹介等を行っている。メルマガ（企業・学校関係者約 2,500 名が登録）年間 5 回程度、本市主催のイベントやセミナー、トピックス等を情報発信している。

②展示会への出展

IT 企業誘致のため、年間を通じて数回東京等で開催される展示会に出展している。ブースに来た企業担当者にアンケートを実施し、地方進出を検討していると回答した企業を中心に訪問している。展示会をきっかけに誘致に至った企業や現在誘致中の企業も数社ある。

③首都圏や関西圏でのセミナーの開催

本市の取組の紹介のため、東京や大阪等でセミナーを開催。地元企業や市長による講演を行い、企業に本市の PR を行っている。

(2) 積極的な誘致活動

企業立地支援課 IT 企業誘致担当ライン（3 名）では年間、延べ約 300 社（地元企業含む）を訪問し、積極的な誘致活動を展開している。

また、地元企業の支援も業務であるため、各種オーダー（人材の採用支援、企業間のマッチング、学校の紹介、市の関係部署の紹介など）にも随時対応している。

(3) 誘致企業に対するプレゼン内容

本市への誘致のため、本市の概要や優位性、支援内容について説明している。

①北九州市の概要

- ・北九州市の歴史（日本初の官営製鐵所建設以来、日本の四大工業地帯として発展）
- ・北九州市の位置（アジアとの近接性）
- ・北九州市の主な企業（TOTO、安川電機、ゼンリン等の本社が立地）
- ・BCP に最適な低災害リスクエリアである（大地震のリスクが小さい等）
- ・東九州自動車道の開通（2016 年全線開通予定）による高速道路網の充実
- ・自動車メーカーの集積（昨年度の北部九州自動車生産台数は 138 万台）
- ・北九州学術研究都市の紹介（理工系の高度人材を輩出する大学が集積）
- ・企業間ネットワークの紹介（北九州 e-PORT 推進協議会、KIP）

②北九州市の雇用環境

- ・北九州市の人口（通勤圏人口は近隣市町村を含め 200 万人）
- ・北九州地域有効求人倍率

③北九州市の人材供給環境

- ・全国的にも理工系人材を多く輩出（理工系大学、高専、専門学校等が多数あり）

④人材採用に関する支援の例

- ・各学校との連携関係づくり（企業と学校との関係構築に関する各種支援）
- ・人材育成支援（必要となるスキルを習得するためのカリキュラムを企業ニーズに合わせて編成）
- ・雇用支援に関する国の事業の活用（起業支援型地域雇用創造事業、地域人づくり事業）

（４）誘致企業に対する主な支援内容

①各学校との連携関係づくり

学校との関係構築に向け、市から各校の校長、学科長、就職担当教員を訪問（H25年度、計19回）し、人材採用に関して協力を依頼している。

例)Webデザイナー、プログラマー20名を高専、専門学校から採用希望の場合

区分	訪問学校名	要請(実施)内容
工業高等専門学校	北九州、有明、久留米(福岡)	※日程、内容等に関する企業の意向を、本市から各校へ伝え、両者の調整を代行・仲介。 【主な調整事項】 企業説明会(単独) 合同就職説明会への参加 技術講座の開催 インターンシップへの学生派遣
	熊本	
	大分	
	佐世保(長崎)	
	宇部、徳山(山口)	
専門学校	麻生ビジネス情報専門学校 (北九州校、福岡校)	インターンシップへの学生派遣
	KCS 情報専門学校 (北九州、福岡、大分)	

上記のほか、連携関係がある学校（大学等）

- 北九州市立大学（情報メディア工学科、経営情報学科、外国語学部）
- 西日本工業大学（総合システム工学科、情報デザイン学科）
- 九州工業大学（情報工学部）
- 九州職業能力開発大学校（専門課程：電子情報技術科、応用課程：生産情報システム技術科）
- 西南女学院大学（人文学部英語学科）

■新卒内定状況（2015年3月卒、市から企業へ紹介した学校） 2015年1月末現在

種別	企業名	大学			高専				専門学校		
		北九州 市立	西南 女学院	ポリ テク	北九州	有 明	熊 本	宇 部	麻生 北九州	KSC 北九州	(KCS 鹿児島)
立地 決定	A社			2	2	1	2	2	2	2	2
	B社	2		3		1					
誘致 中	C社				1						
	D社	1	1								
市内 企業	E社				1				1		
	F社				1						
	学校別 計	3	1	5	5	2	2	2	3	2	2
	学校種 別小計	9			11				7		

合計 27名

②各学校との連携関係づくり

就職担当教員、学科長を対象に、企業を知ってもらうための機会を設定し、高専、情報専門学校の教員計11名が参加した。

時間	内 容
午後	役員による説明会（企業概要、事業内容、開発・技術方針、求める人物像、社内制度等）、職場見学会
夕刻	役員・採用担当者との意見交換会（懇親会）



会社役員より企業概要等について説明



オフィス環境等の見学

③人材育成支援

入社後に必要となるスキルを習得するためのカリキュラムを、企業のニーズに合わせて編成し、企業がターゲットとする学校の学生を対象に、実践的な講座を開催した。学生募集など、講座開催に係る調整は、市が学校と連携して行っている。

(例) 「WEB アプリケーション開発実践講座」 (2日間、1時限100分)

※講座修了後、優秀者2名を企業に派遣し、インターンシップ(2日間)を実施している。

Javascript による Web アプリケーション フロントエンド開発講座

情報専門学校生 20 名が参加

1 日目

- 第一限 HTML5+CSS3+JS の連携と基礎知識
- 第二限 HTML5 HTML による文章の構造化
- 第三限 CSS#1 セレクタ
- 第四限 CSS#2 MediaQueries によるスマートフォン対応

2 日目

- 第五限 jQuery#1 基本構文と jQuery UI
- 第六限 jQuery#2 プラグイン作成
- 第七限 AngularJS#1 フロントエンド MVC の理解
- 第八限 AngularJS#2 データバインドによる Web ブラウザのみの動的なコンテンツ制作

PHP/AngularJS による Web アプリケーション開発講座

高専生を中心に 15 名が参加

1 日目

- 第一限 VirtualBox と Vagrant を利用した仮想開発環境の構築
- 第二限 WebApp 開発#1 バックエンド#1 (FuelPHP の MVC)
- 第三限 WebApp 開発#2 バックエンド#2 (フォーム処理)
- 第四限 WebApp 開発#3 バックエンド#3 (facebook/twitter による認証の拡張)

2 日目

- 第五限 WebApp 開発#4 フロントエンド#1 (AngularJS によるデータバインド)
- 第六限 WebApp 開発#5 フロントエンド#2 (バックエンドと連携したデータバインド)
- 第七限 WebApp 開発#6 フロントエンド#3 (bootstrap によるレスポンシブデザイン)
- 第八限 WebApp 開発#7 アプリケーション (まとめ)

④雇用支援に関する国の事業の活用

市は、省庁の事業に関する情報を収集し、企業ニーズに合わせたテーマや内容について検討した。
 (例) 厚生労働省事業の活用

起業支援型地域雇用創出事業

時期：平成26年3月～26年度中

設定テーマ：「情報IT人材採用・育成支援」

内容：①学校との関係構築（説明会・教員向け見学会開催、インターンシップ派遣調整）
 ②UIターン希望者向け求人活動（サイトの構築、説明会開催等）
 ③企業のニーズに合わせて内容を組立て

事業費：1,500万円

地域人づくり事業

時期：平成26年度(下半期)～平成27年度

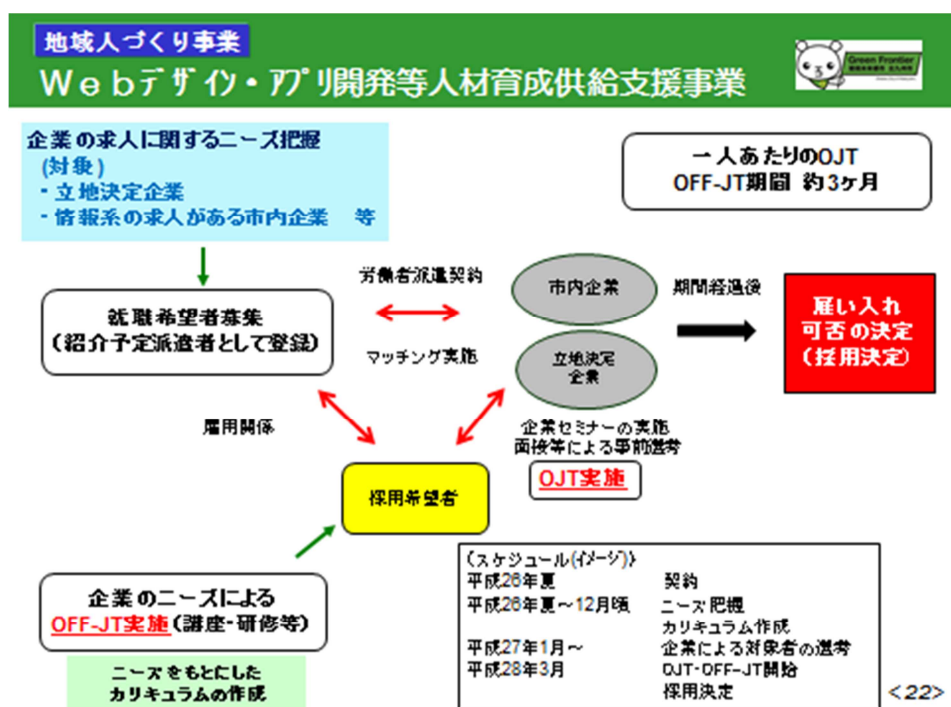
設定テーマ：「Webデザイン・アプリ開発等人材育成供給支援事業」

内容：①立地企業のニーズ調査を行い、Webデザイン・アプリ開発を中心に企業が人材に期待するスキル習得のための講座を実施した。

②人材派遣会社による紹介予定派遣を活用した人材供給スキームを構築した。

予算額：約6,000万円

「Webデザイン・アプリ開発等人材育成供給支援事業」イメージ図



⑤助成金による支援

市内オフィスビル等に新たに事業所を設置する企業（主に IT 企業）に対し、立地後 3 年間、賃料と共益費の半額を補助する（雇用の要件有り）。

また、北九州市民を 3 名以上雇用した場合、1 名当たり 30 万円を助成（短時間労働者は 15 万円）。3 年間純増員分が対象である。

制度名	オフィス立地促進補助金
対象企業	<p>※以下の業種に属し、市内オフィスビルに事業所を設置する企業が対象である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然科学研究所 ・コンタクトセンター ・ソフトウェア業 ・情報報処理サービス業 ・情報提供サービス業 ・インターネット附随サービス業 <p>※上記事業所のうち、店舗を有し不特定多数の個人を対象とする事業及び市長が要綱目的に合致しないと認める事業を除く。</p>
利用要件	<ul style="list-style-type: none"> ・市外企業（新設）か、現事業所に加えて新たな事業所を設置する市内企業（増設） ・新規常用雇用者が10人以上 (学術研究都市及び市のインキュベーション施設の場合は3人以上)
助成額	<p>①立地後3年間の賃料・共益費の1/2</p> <p>②立地後3年間の交付対象の新規常用雇用者1人当たり30万円 (ただし、短時間労働者は15万円) ※各年において純増員数に限る。</p>
限度額	<p>上記①は3年間で1,500万円 (立地後3年間の雇用計画が100人を超える場合は、1億5,000万円)</p> <p>上記②は上限なし</p>

■今年度、北九州市へ立地を決定した企業（情報系業務を行う企業、公表分）

株式会社メンバーズ

業務内容 企業の WEB サイト構築・運用、WEB プロモーション等マーケティング支援

本社所在地 東京都中央区晴海一丁目 8 番 10 号
晴海アイランド トリトンスクエア内

設立 1995 年 6 月

資本金 7 億 8,000 万円

社員数 331 名（有期雇用社員含む）（2014 年 3 月末時点）

売上高 57 億 9,338 万円（2014 年 3 月期実績）

北九州での立地規模(予定) 2020 年までに 200 名程度

富士ソフト株式会社

業務内容 組み込み系・業務系ソフトウェア開発、ネットビジネスソリューション

本社所在地 神奈川県横浜市中区桜木町 1-1

設立 1970年5月
資本金 262億28万円
社員数 連結：10,455名 / 単独：5,090名（2014年6月末現在）
売上高 連結：1,053億9,900万円 / 単独：613億1,600万円（2013年12月期）
北九州での立地規模(予定) 2018年度までに100名程度

アイシン精機株式会社

業種 自動車部品の開発・製造（北九州：画像認識や空間認識、車両制御などの要素技術開発）
本社所在地 愛知県刈谷市朝日町二丁目1番地
設立 1965年8月
資本金 450億円（2014年3月末現在）
社員数 連結：89,531人 / 単独：12,945人（2014年3月末時点）
売上高 連結：2兆2,822億円（2014年3月末時点）
北九州での立地規模(予定) 2020年度末までに100名程度

第2章 IT業界の動向

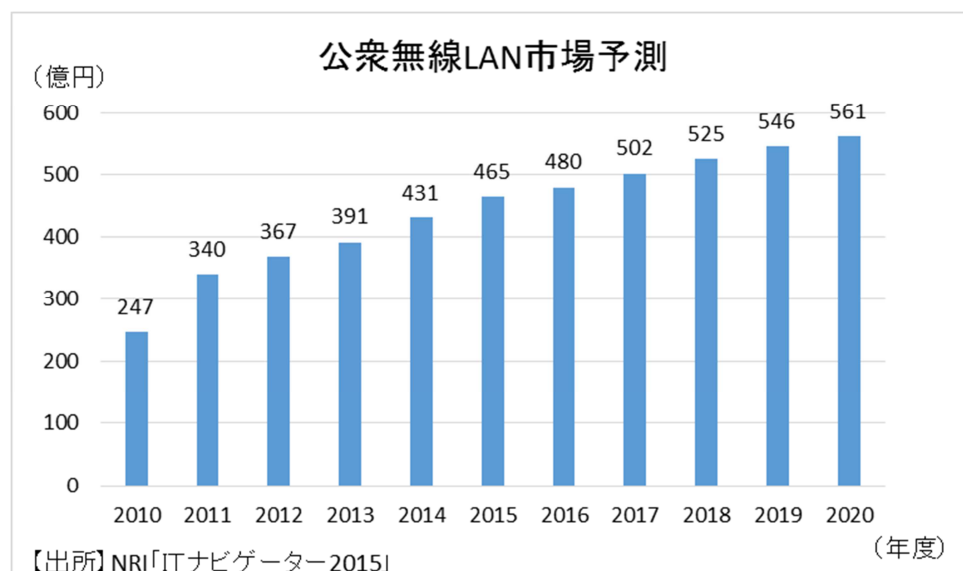
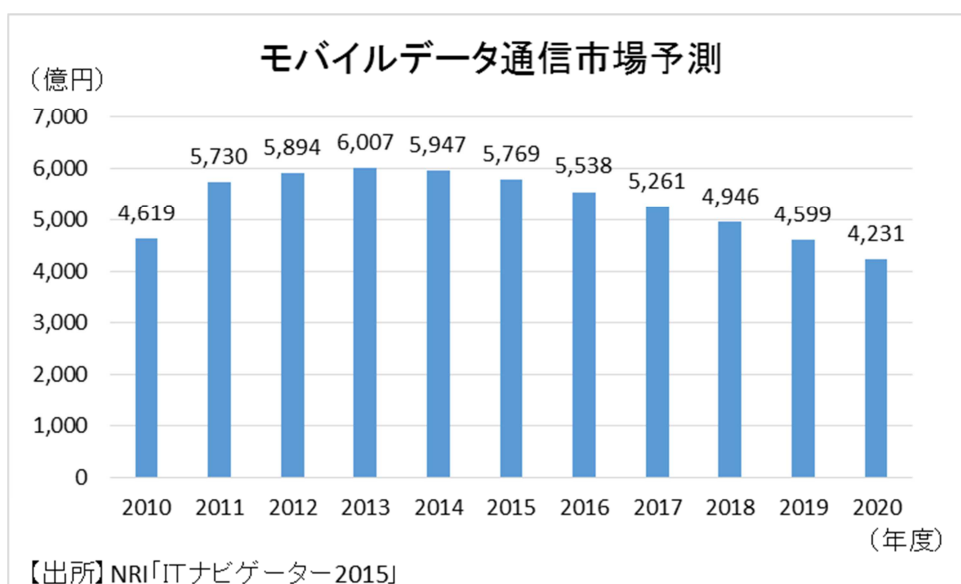
第2章 IT業界の動向

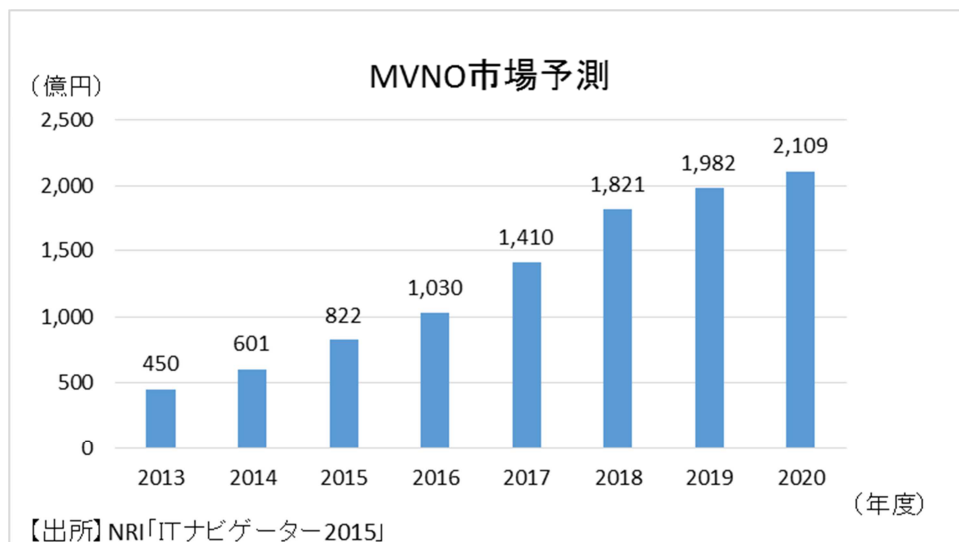
2020年までのIT業界動向を把握する目的で、NRI「ITナビゲーター2015」（野村総合研究所編）を基に、以下のとおり取りまとめた。

1 ネットワーク市場

(1) 異業種との融合が進む

- NTTによる光回線の「サービス卸」が、通信事業者のみならず、多様なサービスプレーヤーによる新サービスの創出を促す。
- モバイルキャリアにおいては、スマートフォン市場に加えて、M2MやIoTへの利活用が進む。
- また、MVNOの普及による携帯電話サービスの多様化が進む。
- スマートフォンの増加によりデータトラフィックが急増し、無線と固定ブロードバンドのバンドルサービスが多様化する。





(2) 多様化する通信事業者

- 異業種とのサービス連携が進む。(異業種連携)
- 海外事業への展開が進む。(グローバル化)
- 放送など、多メディアとの融合が進む。(メディアミックス)

(3) 利用者保護、利用者への啓発の必要性

- 利用者におけるスマートフォン中毒、SNS中毒への対応が必要となる。
- 高機能化、複雑化の中で、利用者が不利にならないルール作りが必要となる。
- これらへの対応には、法規制の前に、業界の自主規制が望まれる。

(4) 2020年に向けて

- ITネットワーク基盤は、生活に欠かせないインフラとして、重要性が更には増すだろう。
- 2020年は、ウェアラブル端末やM2M市場の成長など、想像できないものとなっている。

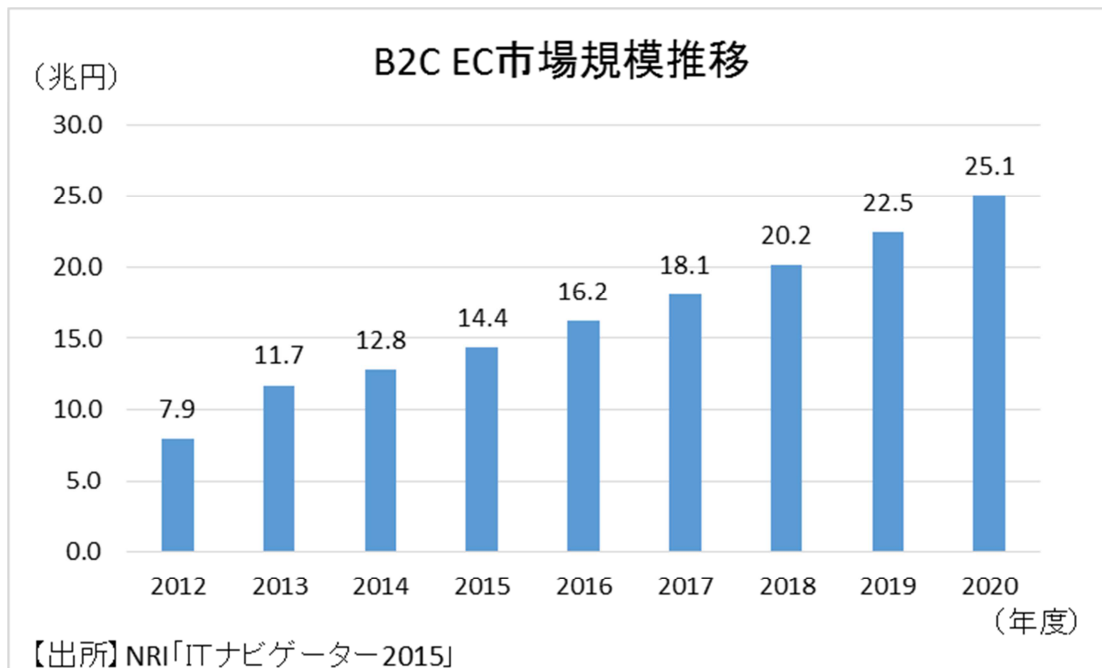
2 プラットフォーム市場

(1) ネット上のプラットフォームがリアルを飲み込む

- 新たなマーケティング概念：O2O (Online to Offline) 、オムニチャンネル、「ARASL」 (Attention-Reach-Action-Share (ロコミ) -Loyal (リピート)) の登場。

(2) EC と店舗は、競争から協業へ

- B2C、EC 市場は 2020 年には 25 兆円規模。生鮮食料品やファッション、医薬品へ拡大する。
- EC サービス拠点や EC 物流拠点の整備で、支援事業が拡大する。

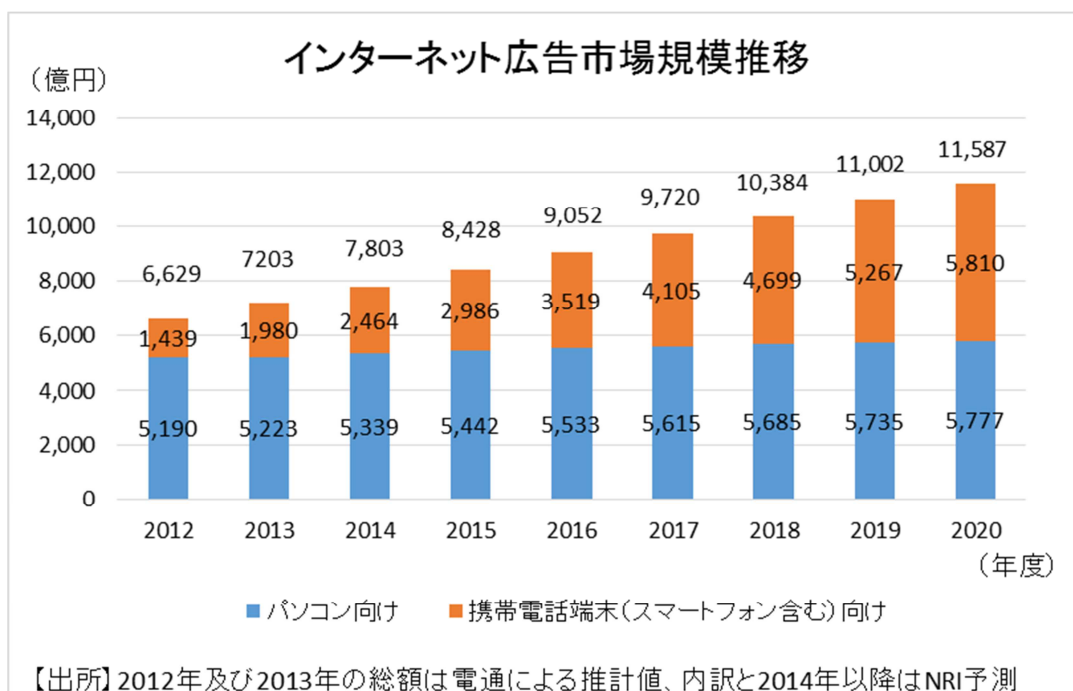


(3) スマートペイメントは、東京オリンピックを目標に整備が進む

- クレジットカード市場は、2020 年には 70 兆円。対面・非対面決済とも堅調に拡大する。
- 多様なウォレットサービスにより、キャッシュレス決済が拡大し、ビジネスチャンスも増大する。

(4) ネット広告の体系化、ツール化が進展

- ネット広告は PC からスマートフォンへ、ブラウザーよりもアプリ広告が増加する。
- 低コストな顧客獲得よりも、事業収益性を向上させる LTV (Life Time Value) が注目される。



(5) ポイントもリアルとネットの融合が進む

- TポイントやPonta等リアルポイントが、Yahooやリクルート、楽天などネットポイントと提携する。
- 顧客の利用頻度により、ポイント付与率を差別化する。
- 顧客の購買情報などの精緻な分析が必要となっている。

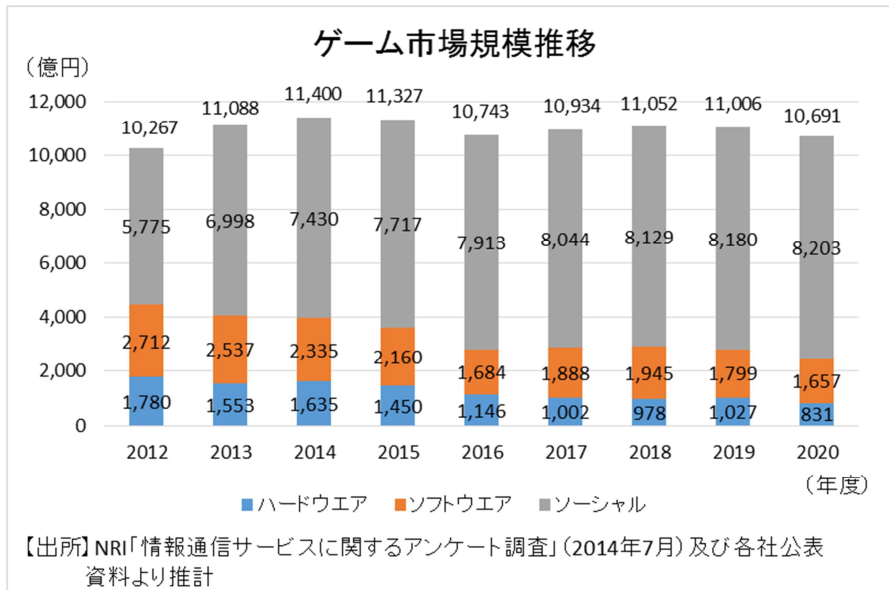
(6) ネットとリアルは不可分

- ネットとリアルの融合はますます進む。
- 一方、情報セキュリティなどへの対策も重要度が増す。

3 コンテンツ市場

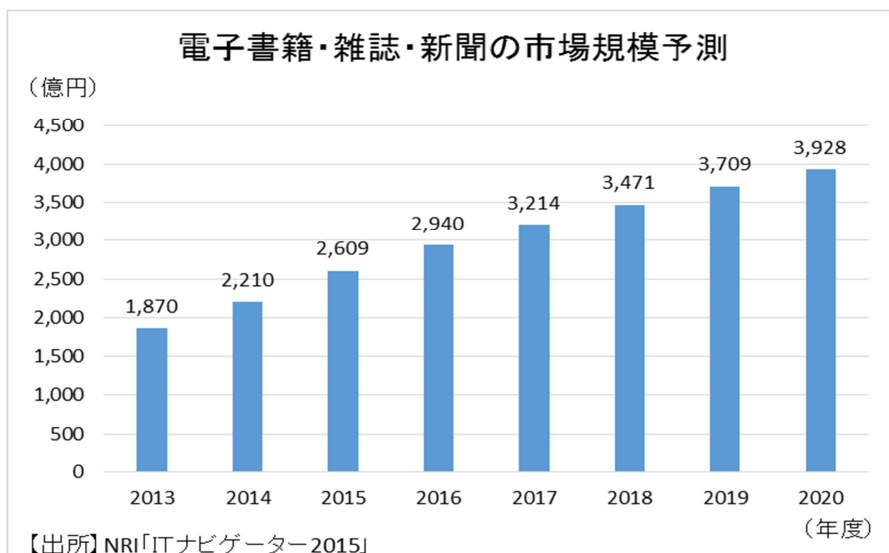
(1) ゲーム市場

- ソーシャルゲームの2020年市場規模は、8,203億円と緩やかに増加し、コンテンツ市場を牽引していく。
- ゲームソフト市場は、2020年に1,657億円規模で、縮小傾向にある。
- ゲーム市場全体では、衰退が続くため、ゲーム事業者は、事業の多角化やメディアミックス戦略などで、生き残りを図っていくだろう。



(2) 電子書籍・雑誌・新聞市場

- 電子書籍・雑誌・新聞市場は、2020年に3,900億円規模へと倍増する。
- 端末は、専用端末をはじめ、スマートフォン、タブレットが主流となる。
- 市場が拡大する一方、サービス提供プラットフォームは集約と寡占化が進む。
- コンテンツホルダーにとっては、コンテンツ販売の他に、広告やデータベースサービスなど新事業の機会が出現する。



(3) 動画配信市場

- 今後、動画配信サービス利用者は拡大し、2020年までに2,000億円規模まで成長する。
- サービスの主体は、放送局、映画配信事業者、インターネット事業者である。
- 勝敗を決める要因は、各コンテンツホルダーが、どれだけ視聴者を利用者として引き付けられるかにかかっている。



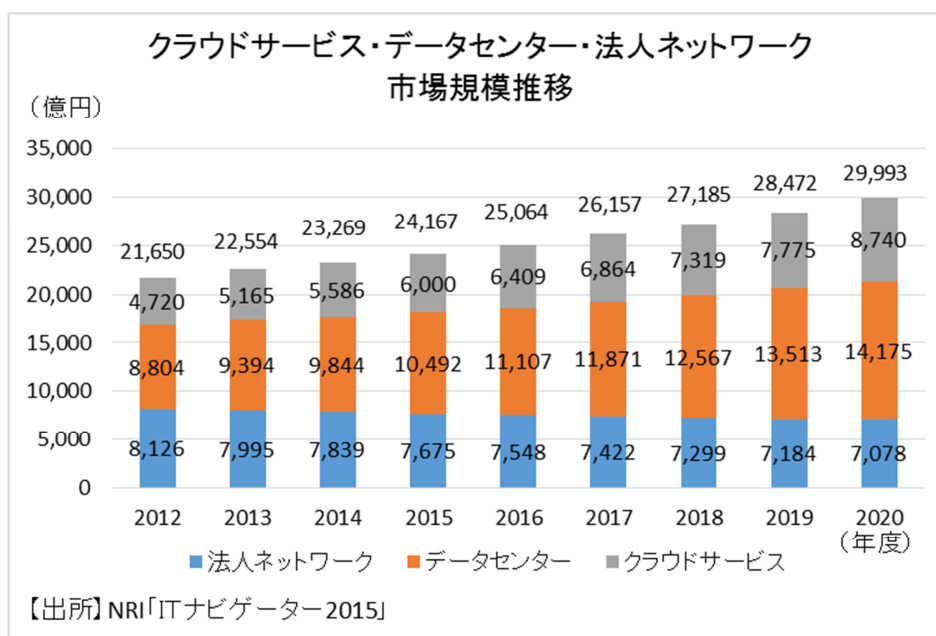
4 ソリューション市場

(1) データセンターは堅調、M2M 分野の市場が拡大

- データセンター・法人ネットワーク市場は、現在 1.6 兆円と堅調である。
- 情報セキュリティ市場は、スマートフォンやタブレット端末の普及で需要は堅調に伸びる。
- M2M 市場は今後著しく成長するだろう。
- クラウド市場も高い成長率を示すが、逆に IT サービス価格の低下を招きやすく、付加価値化の議論が必要となるだろう。

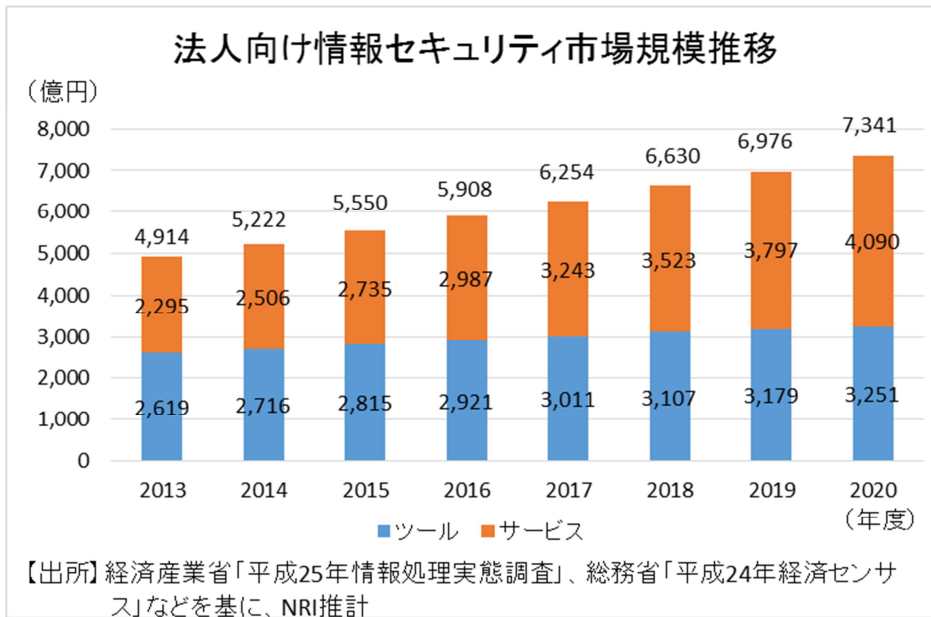
(2) 企業のクラウド化がかなり進展し、企業の IT 投資領域も変化

- ソリューション市場は、2020 年に 5 兆円規模が見込まれる。
- クラウドコンピューティングは、迅速性とコスト面で、事業者の IT 化障壁を下げている。
- クラウドが、従来のシステム開発を変化させるかは未定である。
- 一方、データの蓄積で運用のコストは増大するため、データセンターの重要度は増す傾向にある。



(3) より高い専門性が求められる情報セキュリティサービス市場

- ネットのユビキタス化、エンドユーザの IT リテラシー不均衡は、情報漏えい等の危機を増大させる。
- 情報セキュリティにおけるリアルタイムなビッグデータの分析能力の強化が急務となる。

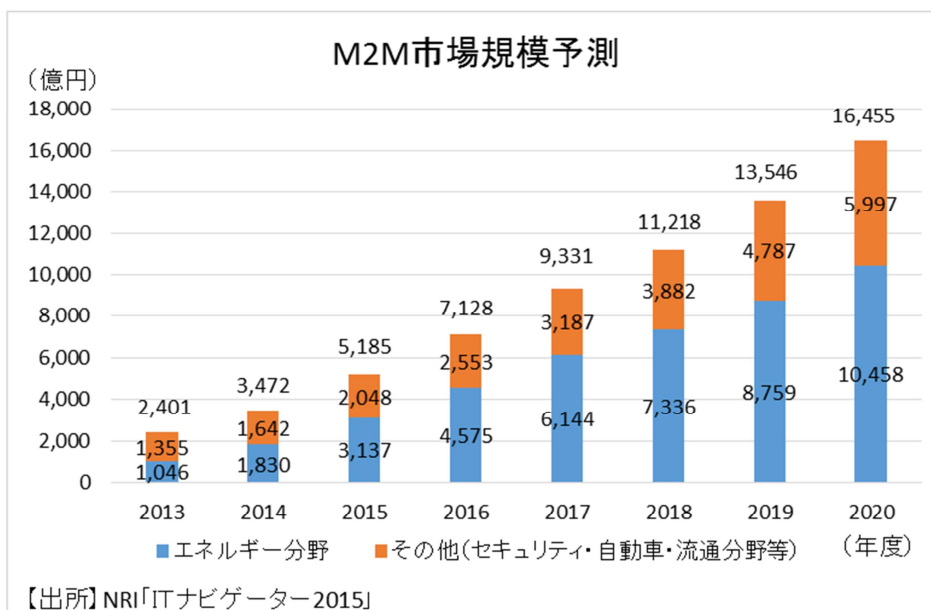


(4) M2M市場は、データモニタリング（第一世代）から組織横断的なデータ活用（第二世代）へ

- 「情報の蓄積・加工・処理」のナレッジ蓄積が、データを活用したビジネスプラン構築へと発展していく。

(5) 事業者の競争力を決定づける要因はナレッジ

- ナレッジとノウハウなど、事業者の企画力が重要となる。



5 市場動向に基づく IT 人材の動向

以上、各 IT 市場の将来動向から、IT 人材に関して以下のようなことが推察される。

(1) 新しい分野の人材

- M2M や IoT 分野など、新しいものづくりに IT 技術を活かせる人材が出現する。
- 増大する情報（ビッグデータ）を分析し、ナレッジ、ノウハウを構築するデータサイエンティストが求められる。
- IT リテラシーの低い利用者の増大で、セキュリティ面の対策強化が求められ、専門性の高い情報セキュリティ人材は貴重な存在となる。
- これらのトレンドを理解し、新たなビジネスチャンスを実業化できるプランナーは希少価値となる。

(2) これまでの分野の人材

- プログラミングを中心とした従来の IT 技術者は、クラウドの普及で需要が拡大し続ける。
- クラウドサービスの拡大は、サービス価格の低下を招きやすく、IT 技術者のコスト低減化の圧力となるかもしれない。



以上の状況から、従来の IT 技術者においてはコスト低減化の圧力がかかる懸念はあるものの、総じて言えば、以下のようなことがいえよう。

IT 業界は拡大基調にあり、今後とも人材を受け入れる有望な市場であると思われる。

6 IT 業界の動向を示す参考記事

(1) 参考記事-1

大日本印刷など、M2M/IoT システム構築支援のワンストップサービス提供へ

大日本印刷とコネクシオ、アットマークテクノの3社は、大日本印刷のデータセンターを利用したクラウドプラットフォームと、コネクシオのネットワークインフラ、アットマークテクノのゲートウェイ端末などを組み合わせ、M2M (Machine-to-Machine : 機器間通信) /IoT (Internet of Things : モノのインターネット化) システム構築をワンストップで支援するサービスを 2015 年春に開始すると発表した。

今回、大日本印刷とコネクシオ、アットマークテクノは、各社の製品・サービスを組み合わせ、M2M/IoT システムの構築に必要なクラウドプラットフォーム、ネットワークインフラ、ゲートウェイ端末、NFC モジュール、通信機器などを提供するサービスを開始する。

大日本印刷が運営する DNP 柏データセンターを利用し、M2M/IoT サービス用のクラウドプラットフォームを提供する。本プラットフォームに、センサーが取得した様々なデータを活用するアプリケーションを導入することで、稼働監視、温度監視、自動制御、遠隔操作などのサービスが利用可能。複数のクラウドアプリケーションの連携とデータの相互利用を可能にする。

コネクシオは、特殊車両や自動販売機向けをはじめとする M2M/IoT サービスに通信機器の納入実績を持ち、用途に合わせてネットワークサービスと各種通信機器を提供する。ゲートウェイ端末とクラウドプラットフォームを結ぶ 3G などの WAN、各種センサーとゲートウェイ端末を結ぶ Wi-Fi、Bluetooth、920MHz などの LAN/PAN を構築する。また、センサーや通信モジュールの組み込み先となる機器やサービスに合わせて、回線速度の設定や各種ハードウェア/ソフトウェアのカスタマイズ対応を行う。

アットマークテクノ製 Armadillo-IoT は、センサー搭載の各種機器に接続され、センサーが収集したデータを集約し、3G 回線又は Wi-Fi 経由でクラウドプラットフォームにデータを送信するゲートウェイ端末。CPU ボード「Armadillo」を搭載しているため、導入企業が開発したアプリケーションのインストールや拡張インタフェースボードの追加など、さまざまな用途への対応が可能だ。

ビジネス+IT 2014 年 11 月 19 日

(2) 参考記事-2

東芝、「IoT」事業担当の社内カンパニーを10倍の4,000人体制に

東芝はモノがインターネットにつながる「IoT」事業を強化するため、4月に組織再編を実施すると発表した。情報通信技術（ICT）サービス関連部門を社内カンパニーのクラウド&ソリューション社に統合し、約4,000人体制にする。この再編で大量情報を高速で処理するビッグデータ解析などの開発を強化する方針だ。

今回の組織再編では本社の情報システム部、ソフトウェア技術センター、子会社の東芝ソリューションの一部事業をクラウド&ソリューション社に統合する。

現在、クラウド&ソリューション社には約400人の社員がいるが、これに他部門や子会社などの約1,200人が加わる。ICTサービス関連部門の海外子会社が加わると全体で約4,000人体制になる。

今後、IoTのサービス開発では、インターネット経由でソフトウェアを運用するクラウドやビッグデータ技術が不可欠となる。今回の組織再編で、ICTの人材を集約し、開発力を高めたい考えだ。

さらに東芝は今後、社会インフラや半導体、ヘルスケアなど各事業部門とも連携し、IoTの共通基盤を開発する。将来的には、この基盤を活用し、機器とモノをつなぎ、統合的に監視や分析、制御するIoTサービスの創出を目指す。

産経新聞 2015年1月22日

