

1 情報通信業に関する分析

要約

ここでは、大阪府の情報通信業の動向と、情報通信技術の進展が府民経済計算に与える影響について、生産・雇用・賃金・支出・投資の各面から確認した。

結果として、情報通信技術の進展は、情報通信業のみならず、府内経済全般において重要な役割を果たしていることが確認できた。

平成 28 年 6 月 2 日に閣議決定された「日本再興戦略 2016 ー第 4 次産業革命に向けてー」の冒頭¹では、「今後の生産性革命を主導する最大の鍵は、IoT (Internet of Things)、ビッグデータ、人工知能、ロボット・センサーの技術的ブレークスルーを活用する『第 4 次産業革命』である。」と記載されています。

また、「2016 年版中小企業白書²」では、中小企業における「生産性向上のための IT 活用」として、「IT 活用の効果」や、「高収益企業における IT 活用を稼ぐ力の強化に結び付けるための取組」について、分析しています。

このような情報通信技術は、あらゆる財・サービスの生産活動に利用されており、その供給側である情報通信業の重要性は増しているとされています³。

実際、平成 23 年大阪府産業連関表を確認すると、大阪府においても情報通信業は最も他産業へ影響を与える産業⁴であることが示されています。

そこで、このような情報通信業の動向と、情報通信技術の進展が府民経済計算に与える影響について、各種統計を用いて俯瞰することとします。

(注) 白書等では、情報通信技術を「IT (Information Technology)」または「ICT (Information and Communication Technology)」と称し、情報通信技術に関わる産業を「IT 産業」、「ICT 産業」または「ICT 関連産業」と称することが多いですが、ここでは府民経済計算の表章に合わせ、「情報通信技術」、「情報通信業」と表記します。

ただし、本文中にて白書等の引用を行う際は、白書等の表記に合わせ「IT」、「ICT」、「ICT 産業」等と、表記を変更せずに引用します。

¹ 「日本再興戦略 2016 ー第 4 次産業革命に向けてー (首相官邸)」本編 2 ページ参照 (http://www.kantei.go.jp/jp/headline/seicho_senryaku2013.html)

² 「2016 年版中小企業白書 (中小企業庁)」第 2 部第 2 章 (116~157 ページ) 参照 (<http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/>)

³ 同旨「平成 25 年度 年次経済財政報告 (内閣府)」第 3 章第 1 節 2 (270 ページ) 参照 (<http://www5.cao.go.jp/j-j/wp/wp-je13/13.html>)

⁴ 「平成 23 年大阪府産業連関表 (大阪府総務部統計課)」第 2 部第 1 章 3 (13 部門逆行列係数表) における影響力係数 (42~43 ページ) 参照 (http://www.pref.osaka.lg.jp/toukei/sanren_k/)

供給側の動向

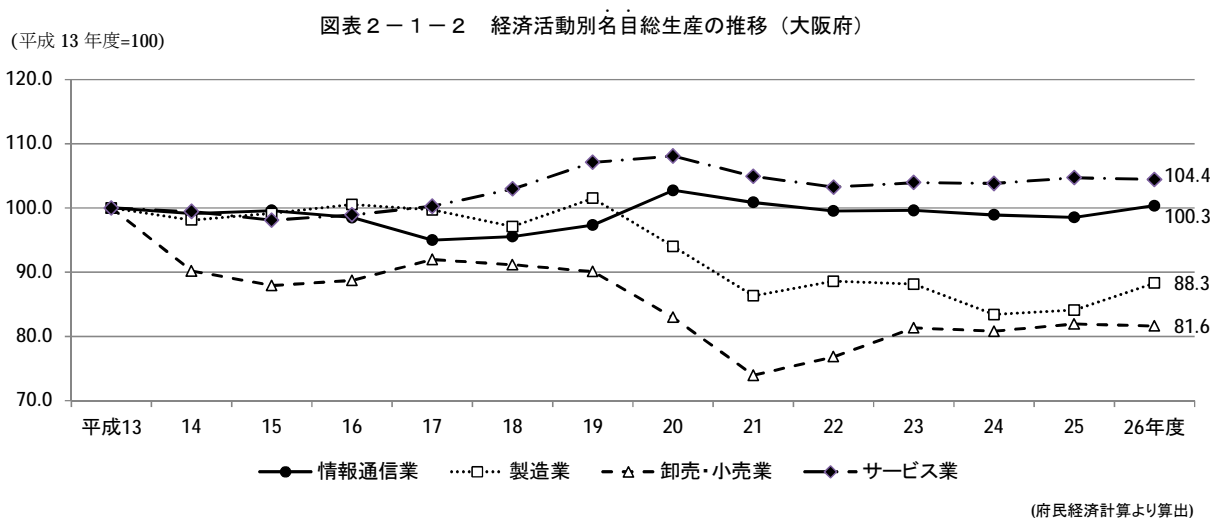
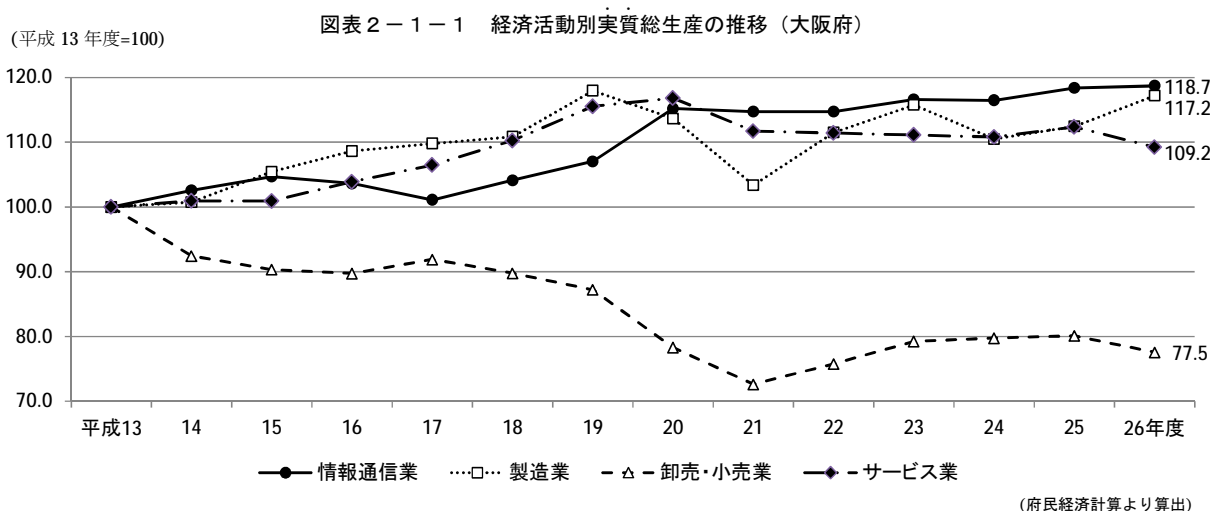
【生産面】情報通信業の実質総生産は増加傾向だが、名目総生産は横ばい

情報通信技術の供給側の動向として、まず、生産面から情報通信業の状況を俯瞰します。

図表 2-1-1 から、情報通信業の実質総生産は平成 13 年度を 100 としたとき、平成 26 年度は 118.7 まで成長したことが分かります。これは、大阪府の主要な産業である製造業、卸売・小売業及びサービス業よりも、高い成長を示しています。

しかしながら、図表 2-1-2 をみると、情報通信業の名目総生産は平成 13 年度を 100 としたとき、平成 26 年度は 100.3 とほぼ横ばいとなっています。

このように情報通信業の実質総生産と名目総生産に差異がみられる理由は、情報通信業のデフレレーターが低下しているためであり、その背景には技術進歩による価格の下落が考えられます⁵。



⁵ 同旨「平成 25 年度 年次経済財政報告（内閣府）」第 3 章第 1 節 2（270 ページ）参照 (<http://www5.cao.go.jp/j-j/wp/wp-je13/13.html>)

【雇用面】情報通信業従業者数の推移：大阪府の従業者数は平成21年以降減少傾向

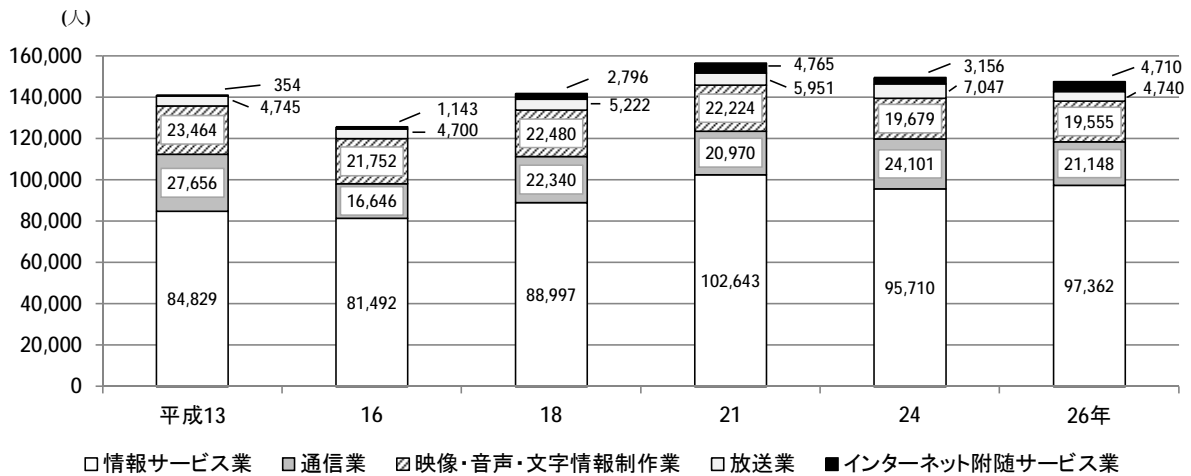
次に、分配として、情報通信業を雇用面から確認します。

図表2-1-3から、大阪府の情報通信業従業者数⁶は平成21年までは増加傾向にあったものの、それ以後は減少傾向にあることが分かります。

なお、平成26年の情報通信業従業者数全体(147,515人)のうち、3人に2人(66.0%：97,362人)が情報サービス業⁷の従業者となっています。

また、図表2-1-4より大阪府と全国の情報通信業従業者数を比較すると、大阪府では平成24、26年の従業者数は減少したのに対し、全国では横ばいであったことが分かります。

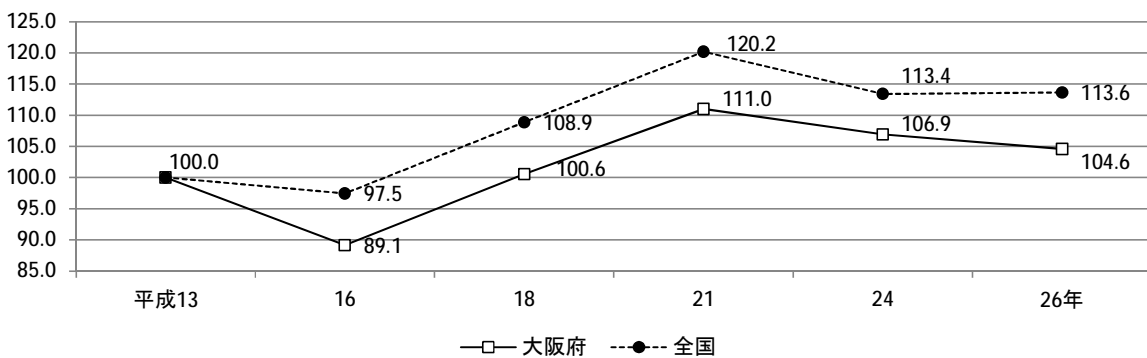
図表2-1-3 情報通信業従業者数の内訳推移（民営事業所：大阪府）



(総務省 平成18年事業所・企業統計調査(特別集計)、総務省 平成21年経済センサス-基礎調査、総務省・経済産業省 平成24年経済センサス-活動調査より)

図表2-1-4 情報通信業従業者数の推移（民営事業所：大阪府・全国）

(平成13年=100)



(総務省 平成18年事業所・企業統計調査(特別集計)、総務省 平成21年経済センサス-基礎調査、総務省・経済産業省 平成24年経済センサス-活動調査より)

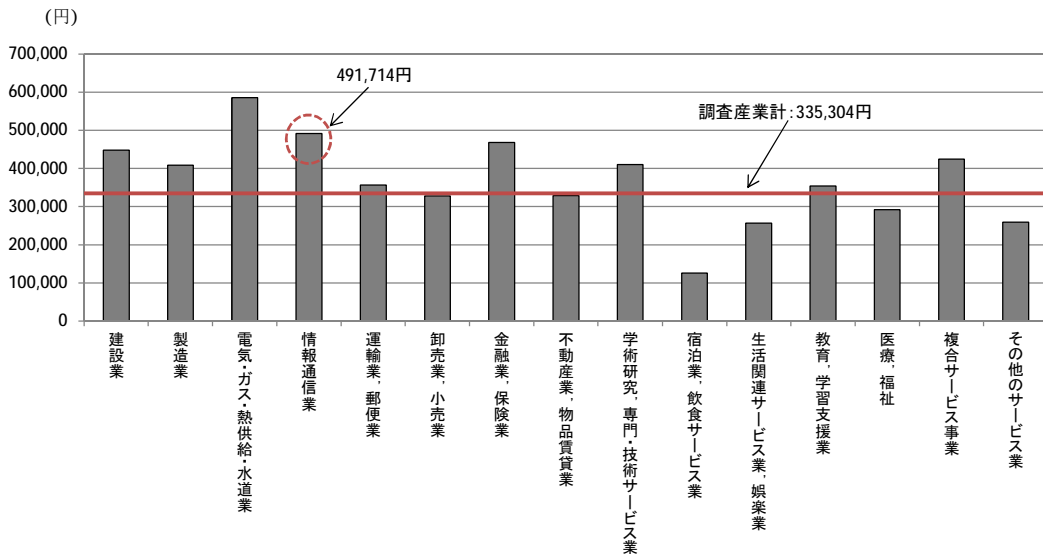
⁶ 図表2-1-3～図表2-1-7までの産業分類は、日本標準産業分類(平成19年11月改定及び平成25年10月改定)における、「大分類 G-情報通信業」を基としている。なお、経済活動別分類(93SNA分類)における情報通信業には、「郵便局(うち郵便事業)」等が加わる。詳細は、本書149～151ページ「<参考資料>経済活動別分類(93SNA分類)と日本標準産業分類の対応表」を参照。

⁷ 情報サービス業には「受託開発ソフトウェア、組込みソフトウェア、パッケージソフトウェア、ゲームソフトウェアの作成及びその作成に関して、調査、分析、助言などを行う事業所、情報の処理、提供などのサービスを行う事業所が分類される」日本標準産業分類平成25年10月改定(総務省)「中分類39-情報サービス業 総説」参照 (http://www.soumu.go.jp/main_content/000290726.pdf)

【賃金面】情報通信業の賃金水準は高い。その一因は正社員比率の高さと所定外労働時間の長さ次に、分配として、情報通信業の賃金面から確認します。

図表 2-1-5 から、大阪府の情報通信業の平均月間現金給与額（現金給与総額）は 491,714 円と、電気・ガス・熱供給・水道業に次ぎ、高い賃金水準となっています。これは、調査産業計（335,304 円）に比べ、約 46.6%高い水準となっています。

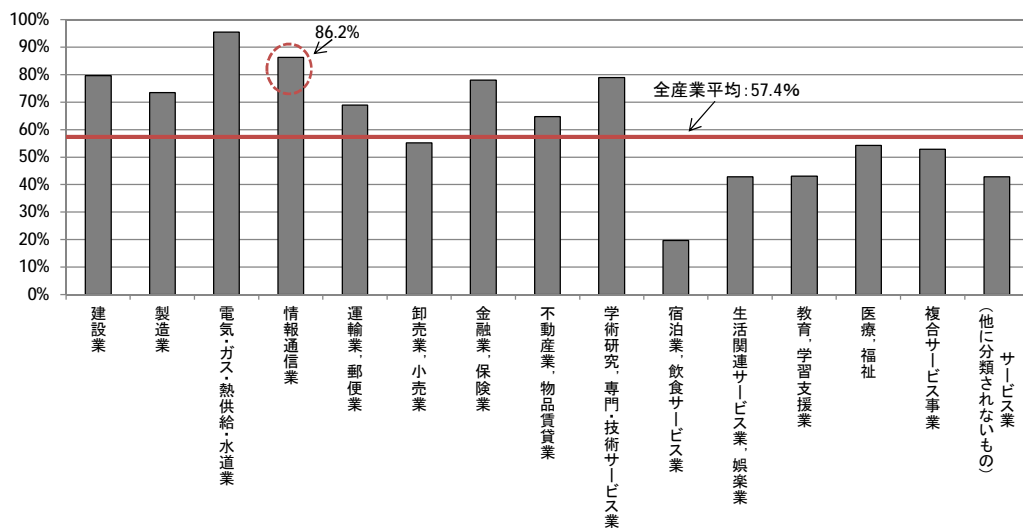
図表 2-1-5 常用労働者 1 人平均月間現金給与額（現金給与総額）（大阪府：平成 26 暦年：5 人以上事業所）



(大阪府総務部統計課「毎月勤労統計調査地方調査」より)

では、なぜ情報通信業の賃金水準は高いのでしょうか。一因として、情報通信業はいわゆる「正社員・正職員」の割合が高いことが考えられます。図表 2-1-6 から、大阪府の雇用者のうち正社員・正職員の比率をみると、情報通信業の正社員・正職員比率は 86.2%と、電気・ガス・熱供給・水道業に次ぎ高い比率であることが分かります。

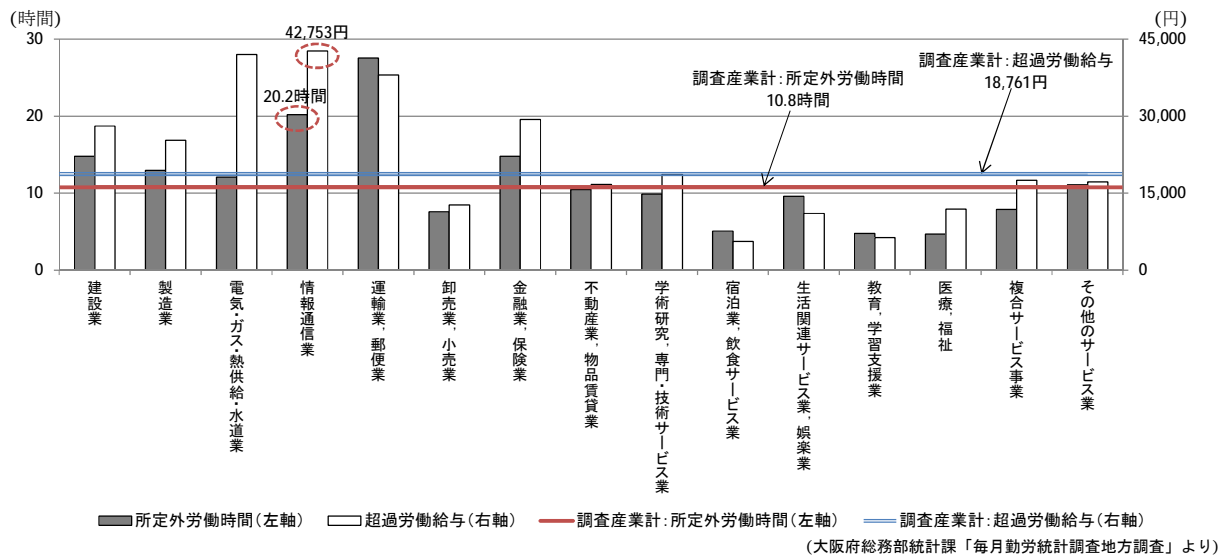
図表 2-1-6 雇用者のうち正社員・正職員の比率（民営：大阪府：平成 26 年）



(総務省「平成 26 年経済センサス - 基礎調査」より)

他にも、情報通信業の賃金水準が高い理由として、所定外労働時間（いわゆる残業時間）が長いことが考えられます。図表2-1-7から、大阪府の1人平均月間所定外労働時間をみると、情報通信業の所定外労働時間は20.2時間と、運輸業、郵便業に次ぎ所定外労働時間が長くなっています。また、情報通信業の1人平均月間超過労働給与は42,753円であり、調査産業の中で最も高い超過労働給与となっています。

図表2-1-7 常用労働者1人平均月間所定外労働時間及び超過労働給与（大阪府：平成26暦年：5人以上事業所）



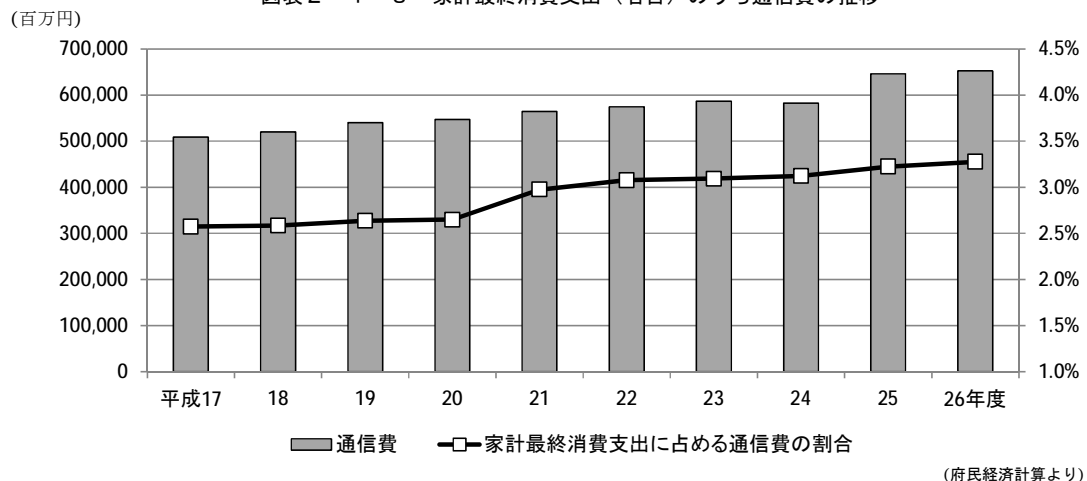
需要側の動向

【支出面】家計の通信費及びインターネットを利用した支出は増加傾向

さらに情報通信技術の進展は、需要側の消費・投資動向にも影響を及ぼしています。

図表2-1-8から、大阪府の家計最終消費支出（名目）のうち通信費の支出をみると、平成17年度以降、通信費はほぼ一貫して増加傾向にあることが分かります。また、家計最終消費支出全体に占める通信費の割合も、一貫して上昇しています。

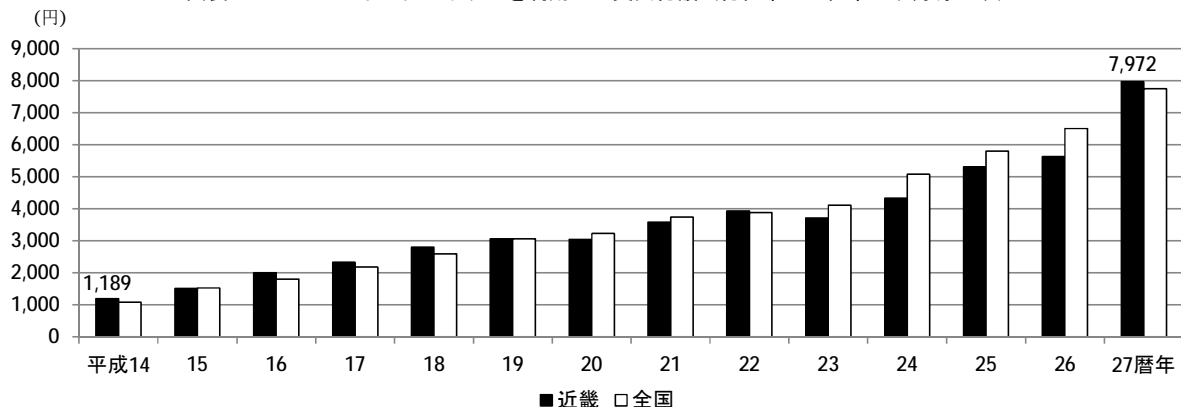
図表2-1-8 家計最終消費支出（名目）のうち通信費の推移



また、図表 2-1-9 から、インターネットを利用した支出総額をみると、近畿・全国ともほぼ一貫して増加傾向にあることが分かります。

近畿のインターネットを利用した支出総額の動向をみると、平成 14 暦年では 1 ヶ月 1 世帯あたり 1,189 円だった支出総額が、平成 27 暦年では 7,972 円となり、13 年間でインターネットを利用した支出が 6.7 倍に増加したことが分かります。

図表 2-1-9 インターネットを利用した支出総額（総世帯：1 世帯 1 ヶ月あたり）



(総務省「家計消費状況調査」より)

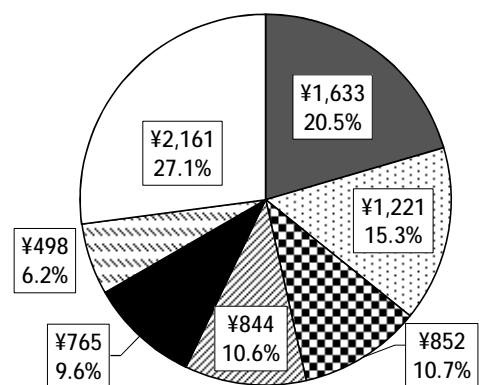
【支出面】家計は多様な財・サービスを、インターネットを利用して購入

さらに、図表 2-1-10 より、インターネットを利用した支出総額の内訳をみると、「宿泊料、運賃、パック旅行費 (1,633 円)」、「飲食料品・出前 (1,221 円)」、「衣類・履物 (852 円)」をはじめ、インターネットを利用して多様な財・サービスを購入していることが分かります。

ちなみに全国値では、ネットショッピングの利用により家計支出が増えたと答えた人は全体の 43% で、これを支出額の増減幅との加重平均値でみると、12.0% の家計支出の増加に相当する、との調査結果⁸もあります。

このように情報通信技術の進展は、家計の消費動向にも変化をもたらしています。

図表 2-1-10 インターネットを利用した支出総額の内訳（近畿：総世帯：1 世帯 1 ヶ月あたり：平成 27 暦年）



- 宿泊料、運賃、パック旅行費
- 飲食料品・出前
- 衣類・履物
- 家具・家電
- 医薬品・健康食品・化粧品
- 書籍・コンテンツ類(注)
- その他

(注) コンテンツ類には、「音楽・映像ソフト、パソコン用ソフト、ゲームソフト」、「電子書籍」及び「ダウンロード版の音楽・映像、アプリなど」が含まれる。

(総務省「家計消費状況調査」を基に集計)

⁸ 「平成 28 年版情報通信白書（総務省）」第 1 部第 1 章第 2 節（33～34 ページ）参照
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whiteteppaper/h28.html>

【投資面】民間の情報化投資比率は全国平均よりも高く推移

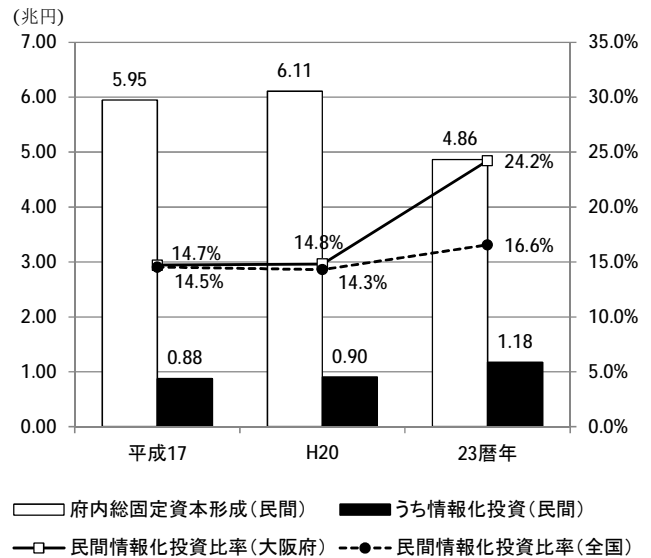
「平成 28 年版情報通信白書」には、「ICT 産業に限らず、あらゆる分野や産業において ICT の投資や利活用の促進が期待され」、「ICT 投資をより一層活かしながら、生産性を高めていくことが我が国経済成長において不可欠」との記載⁹があります。

では、大阪府の ICT 投資、すなわち情報化投資はどの程度でしょうか。ここでは、情報通信産業連関表¹⁰の手法を参考に、大阪府及び全国産業連関表から情報化投資額を試算¹¹しました。

図表 2-1-11 より大阪府の民間情報化投資の推移をみると、大阪府の情報化投資額（民間）は平成 23 暦年において約 1 兆 1800 億円であり、府内総固定資本形成（民間）全体（投資総額に相当）の 24.2%を占めます。これは、全国の情報化投資比率（16.6%）に比べ、高い水準となっています。

また、府内総固定資本形成（民間）全体が減少する中、情報化投資額は増加していることが分かります。

図表 2-1-11 民間情報化投資の推移（大阪府）



（大阪府総務部統計課「平成 17、23 年産業連関表」、「平成 20 年産業連関表（延長表）」、総務省「平成 17、23 年産業連関表」、経済産業省「平成 20 年産業連関表（延長表）」を基に試算）

おわりに

ここでは、情報通信業が府民経済計算に与える影響について、生産・雇用・賃金・分配・支出の各面から確認しました。

生産面においては、名目総生産は横ばいであるものの、技術進歩を反映し実質総生産は増加傾向であることを確認しました。

雇用面においては、大阪府では平成 21 年以降、情報通信業の従業者数は減少傾向にあること、また情報通信業のうち 3 人に 2 人は情報サービス業に従事していることを確認しました。

賃金面においては、情報通信業は高い賃金水準にあり、その一因と考えられることとして、正社員・正職員比率が高いこと、所定外労働時間が長いことを確認しました。

支出面においては、情報通信技術の進展により通信費が増加し、またインターネットを利用した支出総額の増加といった、家計消費の変化を確認しました。

投資面においては、府内の投資総額が減少する中、増加する情報化投資の状況を確認しました。

このように情報通信技術の進展は、情報通信業のみならず、府内経済全般において重要な役割を果たしていることが確認できました。

⁹ 「平成 28 年版情報通信白書（総務省）」第 1 部第 1 章第 2 節（10 ページ）参照（<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/h28.html>）

¹⁰ 「情報通信産業連関表（情報通信統計データベース：総務省）」参照（http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03_01.html）

¹¹ ここでは、産業連関表の統合小分類のうち「郵便・信書便」、「電気通信」、「その他の通信サービス」、「放送」、「情報サービス」、「インターネット附属サービス」、「映像・文字情報制作」、「事務用機械」、「民生用電子機器」、「通信機械」、「電子計算機・同付属装置」、「印刷・製版・製本」、「学術研究機関」及び「企業内研究開発」における「総固定資本形成（民間）」を民間情報化投資額とした。