2030年までの日本の産業と雇用の姿

篠井　保彦 *Yasuhiko Sasai*
小野　充人 *Mitsuhito Ono*
（一財）国際貿易投資研究所　客員研究員

要約

本年4月、2010年の産業連関表（延長表）が発表されたことから、当研究所の維持する「日本産業連関ダイナミック・モデル（JIDEA）」にこれを取り込み、モデルの更新を行った。モデル構築の基本方針は変わらず、1990年から2010年までの過去の日本経済の主要構造を将来に延長することを基本としている。ただし、直近年である2011年、2012年の経済実績は取り込んでおり[1]、また東日本大震災、その後の復興予算の執行状況も取り込んでいる。ただし、昨年末から導入されたアベノミックスは組み込んでいない。アベノミックスは金融・通貨の面から着手されたものの、本モデルが産業連関表を基礎とするモデルであるため、金融・通貨の経路を直接取り込むことは難しく、また、それに続く産業・経済の具体的振興策は政策としては未だ十分な実績をあげていないためである。

また、予定されている消費税引き上げの効果についても触れていない。消費税引き上げは、駆け込みによる需要増など短期的な攪乱を除くと影響は軽微で、長期的な経済構造分析においては無視できるからである。ただし、消費税の引き上げによる経済への影響は付論において別途分析する。

本モデルによる予測の前提条件をまとめると、次の囲みに示すとおりである。

予測のための主要な前提条件（ベースラインの設定）

過去の主要経済構造は変化しないと仮定、ただし、

- 直近年（2011～2013 年）の経済変動は実績値・暫定値で補正。
- 福島原発の停止、およびその後の他の原発の定期点検による稼動停止の影響は含まず
- 東日本大震災の復興予算として決定された 2014～2015 年の政府投資、政府消費の追加措置は、その施行情況を勘案しつつ、推計値を追加補正
- 消費税引き上げ、アベノミックスおよび東京オリンピック開催の影響は加えず
- 中間投入係数は過去のトレンドで延長し、技術変化を反映
- 主要外生変数値
  - 人口は社会保障・人口問題研究所の中位予測を採用
  - 労働参加率、労働生産性は過去のトレンドで延長
  - 為替レートは 2013 年上半期値 1 ドル＝95.538 円で固定
  - 外国の対日需要、日本の輸入価格は BTM*[注]世界貿易モデル推計を補正
  - 政府投資は 1 期前の政府投資総額に基づいた配分関数

（注：JIDEA モデルの構造の詳細および推計結果のデータは http://www.iti.or.jp/jidea.htm を参照）

1.1. 低成長が続く日本経済

日本経済は人口の減少および老齢化を主因として低成長が続く（図 1-2）。経済の現状を基礎として考えれば、将来的に個人可処分所得が大きく増大する要因は見当たらず、消費は低調に推移するとみられる（図 1-1）。

グローバリゼーションによる国際競争の激化、そして緩和の兆しはあるものの長期円高基調に起因する国内生産コストの高止まりが今後も持続すると考えるなら、製造業をはじめとする企業の海外展開の動きは止まらず、国内投資の伸びは低調に推移せざるを得ない。ただし、2010 年代は震災復興のための政府投資の増大を契機に有効需要は緩やかに増大する。その後は徐々に本来の縮小軌道に復帰する（表 1-1、1-2）。

その結果、貿易のみが経済成長の牽引力となるが、近年の傾向をそのままたどるならば、輸入が輸出を上回る貿易収支赤字が継続する。これをさらに詳細に見れば、貿易財の赤字は継続する一方、サービス財の貿易収支は黒字が続くことが注目されよう（図 1-4）。その背景にあるのは企業の海外展開であることはいうまでもない。

表 1-1. 日本経済の長期予測結果

（10 億円、10 万人）

年	実質GDP	消費計	投資計	輸出計	輸入計	国内生産計	就業者所得	インフレ率%	就業者数	GDP成長率%
2010	474.6	370.6	97.3	80.6	73.8	890.5	243.7	−1.57	625.7	3.44
2011	471.3	371.6	98.2	80.3	78.8	884.9	249.9	1.81	620.1	−0.71
2012	482.0	380.6	102.2	80.6	81.3	906.5	250.7	−1.59	623.8	2.28
2013	487.2	382.4	105.0	85.3	85.6	920.6	251.2	−0.85	624.0	1.06
2014	489.4	383.0	106.8	86.7	87.0	928.1	250.7	−0.57	624.4	0.47
2015	492.3	383.7	109.6	87.9	89.0	937.5	250.5	−0.55	625.2	0.58
2016	493.6	383.8	111.0	89.2	90.5	943.6	250.0	−0.37	625.4	0.27
2017	493.4	383.3	111.7	90.2	91.8	946.8	249.3	−0.18	625.0	−0.04
2018	492.2	382.2	112.0	91.0	92.9	948.2	248.4	−0.04	624.3	−0.23
2019	491.4	381.1	112.2	91.8	93.7	950.7	247.7	−0.03	623.8	−0.16
2020	490.2	379.9	112.3	92.5	94.5	951.8	246.9	0.02	623.2	−0.25
2021	488.2	378.4	111.9	92.9	95.0	951.9	246.0	0.11	622.3	−0.42
2022	485.3	376.4	111.4	93.1	95.5	950.5	245.0	0.26	621.3	−0.59
2023	482.9	374.5	110.8	93.6	96.1	950.3	244.0	0.21	620.3	−0.49
2024	479.9	372.4	110.1	94.0	96.6	949.2	243.0	0.31	619.3	−0.61
2025	477.4	370.4	109.5	94.7	97.2	949.3	242.0	0.25	618.3	−0.52
2026	475.2	368.5	108.8	95.7	97.8	950.2	241.2	0.27	617.4	−0.48
2027	472.4	366.3	108.1	96.3	98.3	949.9	240.2	0.33	616.4	−0.59
2028	469.3	364.1	107.2	96.8	98.8	949.4	239.3	0.38	615.4	−0.64
2029	466.2	361.7	106.4	97.4	99.3	948.9	238.3	0.41	614.4	−0.67
2030	463.0	359.3	105.5	97.9	99.7	948.3	237.3	0.44	613.4	−0.69

（出所：JIDEA モデルによる推計、以下の図およびグラフの出所は別途記載のない限り、すべて同じ）

今後 20 年の日本経済が過去の主要構造をそのまま引き継ぐと仮定するならば、以上のような経済の推移が基調となる。昨年末より導入が開始されたアベノミックスにより、インフレ期待が高まり、民間設備投資が上向き、賃金の上昇に繋がり、消費マインドが強化されるという強力な基調変化があれば、新たな局面が開かれる可能性は否定できないが、これらの動きは本モデルには取り込んでいない。

表 1-2. 支出項目別 GDP

（2005 年価格　兆円）

	実　績					予　測			
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
国内総生産	443.5	484.5	491.4	505.3	474.6	492.3	490.2	477.4	463.0
消費支出計	309.7	364.4	375.5	388.7	370.6	383.7	379.9	370.4	359.3
家計外消費	18.4	19.2	18.6	16.8	15.4	14.9	14.3	13.7	13.0
家計消費	250.7	266.1	274.3	280.9	278.1	285.4	280.5	272.5	263.0
政府消費	40.5	79.1	82.6	91.0	77.1	83.5	85.1	84.3	83.3
投資支出計	141.3	132.6	124.9	115.3	97.3	109.6	112.3	109.5	105.5
民間固定資本形成	106.2	91.9	89.5	89.5	76.4	83.5	84.8	83.8	82.6
政府固定資本形成	32.7	38.6	35.3	23.7	20.2	25.6	27.1	25.4	22.6
在庫変動	2.4	2.0	0.2	2.1	0.8	0.5	0.4	0.3	0.3
財･サービス輸出	38.6	43.2	53.8	73.8	80.6	87.9	92.5	94.7	97.9
財･サービス輸入	−46.1	−55.6	−62.8	−72.5	−73.8	−89.0	−94.5	−97.2	−99.7

図 1-1. 一人当り可処分所得と消費

（2005 年価格　10 万円）

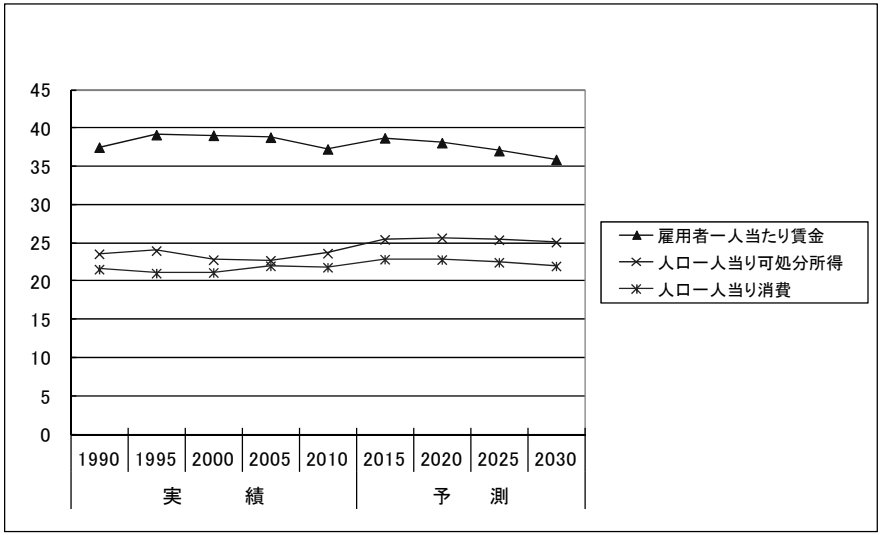
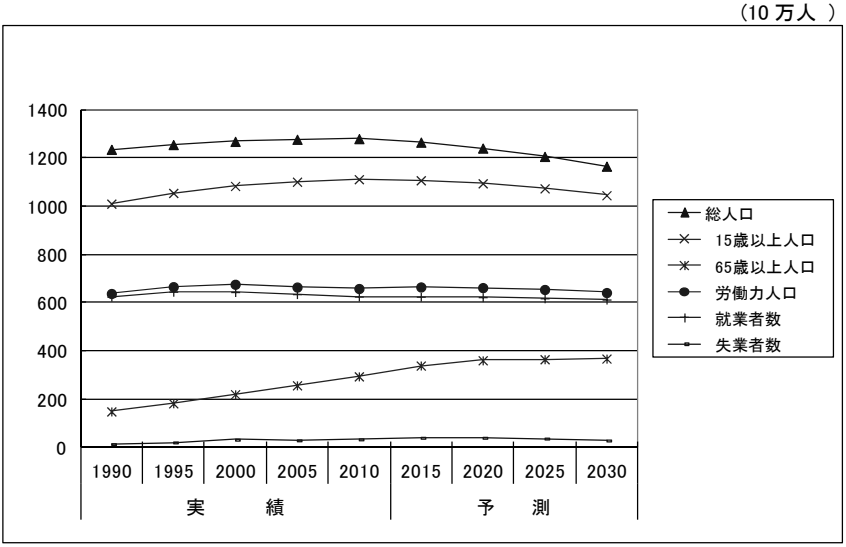


図 1-2. 人口推移と就業者数



（出所：社会保障・人口問題研究所、厚生労働省労働力調査）

図 1-3. 支出項目別 GDP の推移

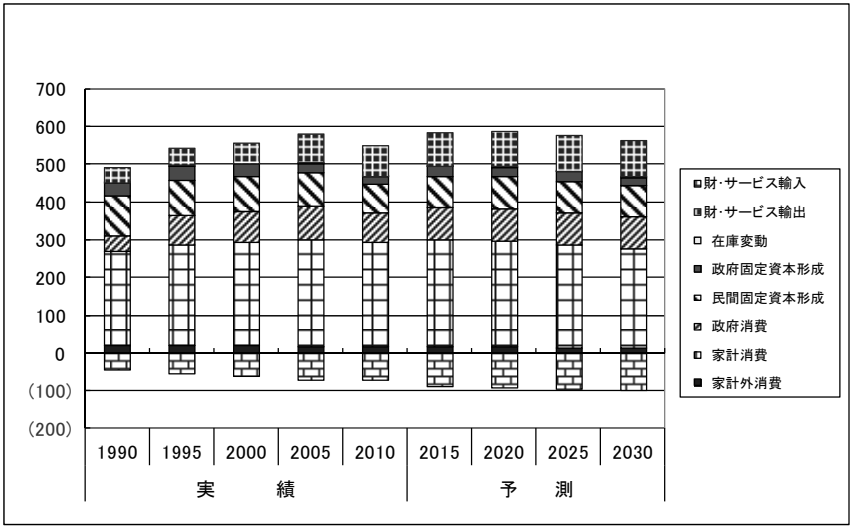
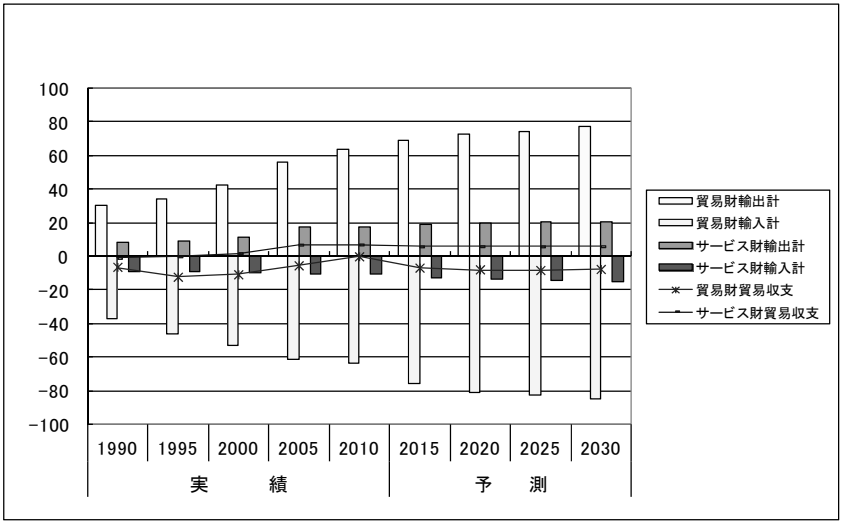


図 1-4. 貿易財・サービス財貿易収支推移

（2005 年価格 兆円）



1.2. 縮小する国内生産

国内生産は 2008 年のリーマンショックから立ち直り始めた矢先の 2011 年、東日本大震災により大きな打撃を受け、2010 年代半ばには復興投資によるゆるやかな回復はあったものの、2020 年以降については企業投資が活発化する十分な要因は見当たらず、人口減少の軌道に沿って経済は徐々に縮小の経路をたどらざるを得ない。

1990 年代初頭のバブル景気崩壊以降、失われた 20 年と言われているが、このままのトレンドが続けば 2011 年以降も過去の実質 GDP のピークを回復することはない(図 1-3)。

家計消費の GDP に占める比重は 2010 年の 58.6%レベルから 2030 年には 56.8%へと低下、財別にみれば製造業のウェート低下が大きく、サービス消費は横並びで推移する。サービス消費の中では、運輸・通信・情報部門、および医療・介護を含む公共サービス部門の消費増大が目立つ（図 1-5)。

民間投資（民間総固定資本形成）はリーマンショックで大きく落ち込んだが、その後の震災復興投資によって 2010 年代前半は一時的に緩やかに回復、2020 年代に徐々に縮小するという過程をたどる。ただし、この間を通じてリーマンショック前のレベルに回復することは難しい。製造業投資は復興需要などにより 2010 年以降緩やかに拡大するものの、2030 年に至ってようやく 2005 年のレベルを回復するに過ぎない。土木・建設は縮小傾向が続く。サービス業の投資は、不動産・帰属家賃部門、公共サービス部門が低下を続けるのに対し、その他の部門は概ね拡大傾向を続ける。とくに運輸・通信、その他サービス部門の拡大が目立つ（図 1-6）。

国内消費、投資が低下する中で、生産を牽引しているのは輸出といえる。貿易財輸出で見ると、輸送機械、電気機器、一般機械が順調の伸び、貿易財輸出が GDP に占める比率は 2010 年の 13.6％から 2030 年には 16.9％へと増大する（図 1-7）。一方、貿易財輸入は、電気機器の比重増加が目立つ。一方、原燃料が大宗を占める鉱業品の比率は横ばいないし若干の低下となる [2]（図 1-8）。貿易財輸入の GDP に対する比率は 2010 年の 13.4％から 2030 年には 18.3％へと大きく拡大する。その背景にあるのは、電気機器部門をはじめとする国際的サプライチェーンの進展であり、国内産業は一層の高度化、高付加価値化を迫られているといえよう。

国内生産の動きを見ると製造業の停滞、サービス業の緩やかな増大が見られ、経済のサービス化が続く（表 1-3、図 1-9）。経済のグローバル化および円高 [3] の継続により、国内産業は厳しい国際競争にさらされ、特に製造業部門では工場の海外移転を図らざるを得ず、多くの部門において国内生産は伸び悩む。海外との競争に打ち勝てるだけの競争力、技術力を持つ産業部門のみが国内における生産規模を維持・拡大できるといえる。

http://www.iti.or.jp/

図 1-5. 財別実質家計消費

（2005 年価格　兆円）

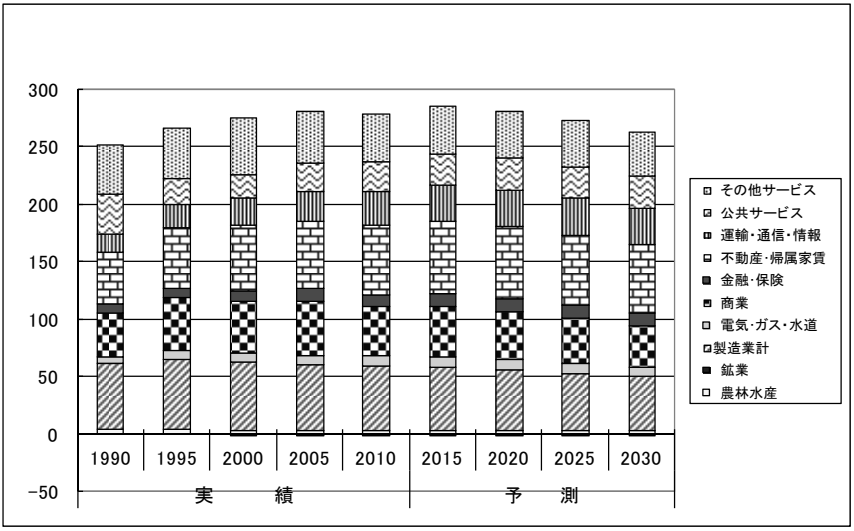


図 1-6. 民間総固定資本形成

（2005 年価格　兆円）

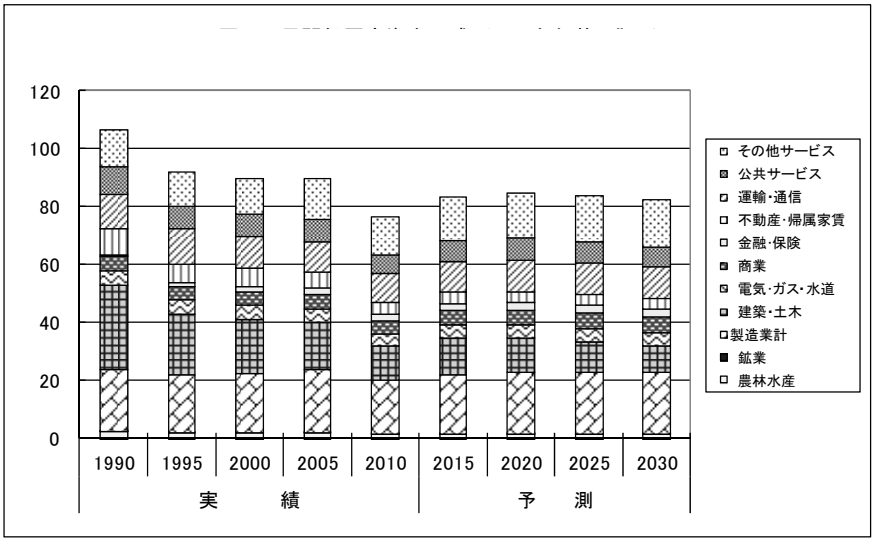


図 1-7. 貿易財別輸出額推移

（2005 年価格　兆円）

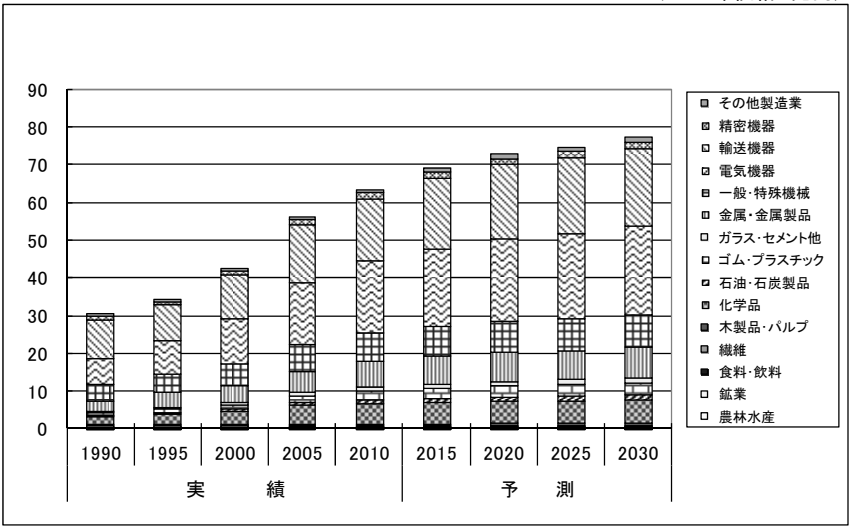


図 1-8. 貿易財別輸入額推移

（2005 年　兆円）

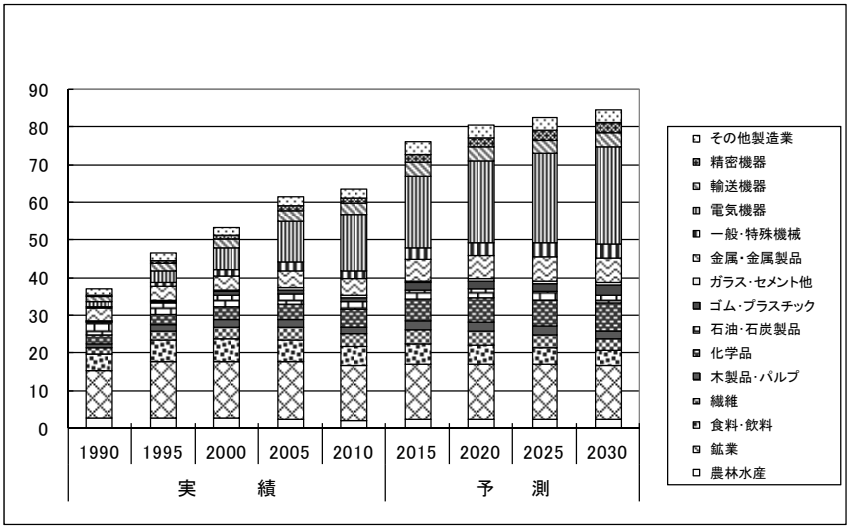


図 1-9. 部門別実質生産額推移

（2005 年価格　兆円）

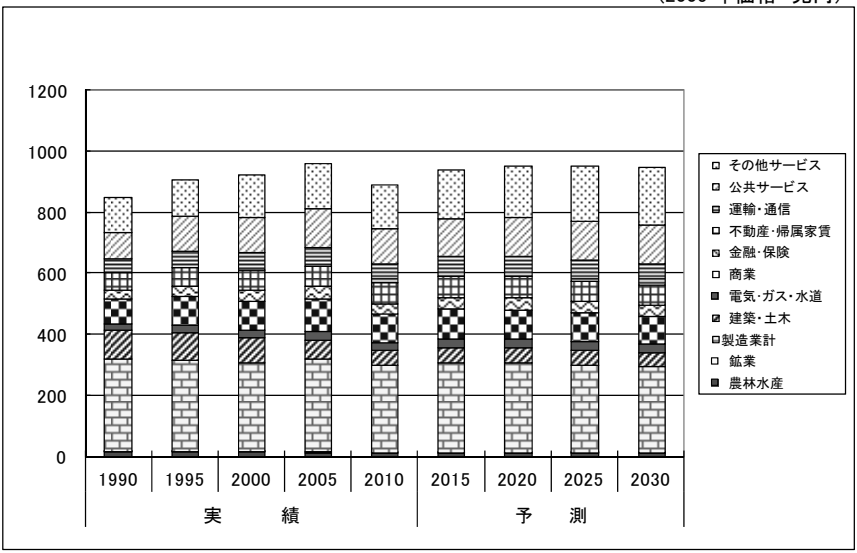


表 1-3. 部門別実質生産額構成比

（単位：%）

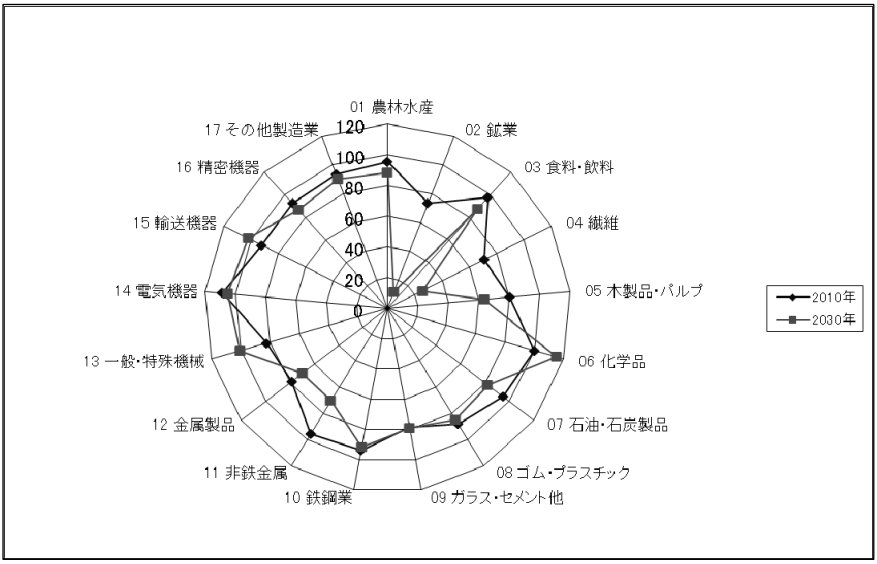
	実　績					予　測			
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
総合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
農林水産	1.7	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1
鉱業	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
製造業計	35.6	33.3	31.9	31.7	32.1	31.5	30.9	30.3	29.8
サービス業計	62.5	65.1	66.5	66.9	66.5	67.2	67.9	68.5	69.0
建築・土木	11.5	9.7	8.5	6.6	5.5	5.1	5.2	5.0	4.7
電気･ガス・水道	2.4	2.8	3.0	2.8	2.9	3.0	3.0	3.0	3.1
商業	9.5	10.4	10.2	11.1	10.3	10.5	10.2	9.9	9.6
金融･保険	3.4	3.7	3.9	4.3	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
不動産･帰属家賃	6.6	6.9	7.0	6.9	7.7	7.6	7.3	7.2	6.9
運輸・通信	5.7	5.7	6.3	6.3	6.8	6.9	7.1	7.3	7.5
公共サービス	9.8	12.5	12.6	13.5	13.1	13.4	13.4	13.4	13.3
その他サービス	13.6	13.3	15.0	15.4	16.2	16.8	17.6	18.7	20.0

サービス業はその性格上、海外との直接的な競争にさらされる部門は少なく、変化の要因としては国内経済の動きが大きい。国内生産に占める商業[4]の比重がわずかながら低下する一方で、運輸・通信、その他サービスの比重増大がみられよう。建築・土木の比重低下は、地方経済の停滞に大きな影響を与えているが、自民党が中心となって推進しようとしている『国土強靭化政策』など、新たな政策導入により、今後上昇に転化する可能性はある。

製造業とサービス業に分け、それぞれの部門の変化を指数（2005 年＝100）でみると、2030 年において 2005 年（＝100）のレベルを下回る部門が多い中、化学品（医薬品が大きな比重を占める）、一般特殊機械、輸送機器（自動車の比重が大きい）部門が 2005 年レベルを超えて伸びている（図 1-10）。

図 1-10. 2010-2030 年製造業生産指数の変化

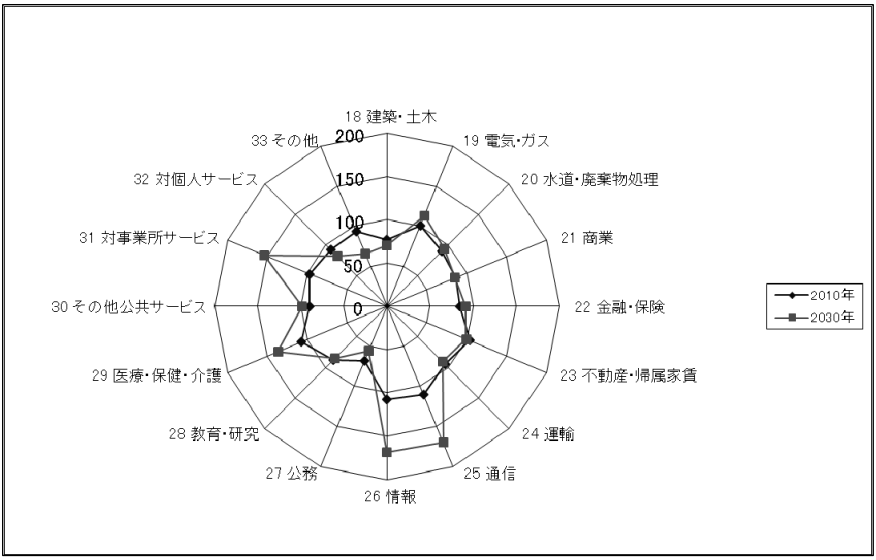
（2005 年＝100）



一方、サービス部門の生産は、業種によるバラツキが製造業よりも大きいが、その背景には社会の情報化の流れの影響が大きく、その流れに沿った部門の伸びが高まっていることが指摘できよう（図 1-11）。建築・土木部門、公務、個人サービスのレベル低下が目立つ一方、電気・ガス、通信、情報、医療・保健・介護、対事業所サービスが 2005 年レベルを超えて拡大する。医療・保健・介護部門の高い伸びは、人口老齢化がその背景にある。対事業所サービスの高い伸びは、この部門が含む専門サービス、コンサルタントなどによるもので、情報化の流れの中で複雑化する社会のニーズを反映したものである。

図 1-11. 2010-2030 年サービス業生産指数の変化

（2005 年＝100）



1.3. 雇用と労働生産性

経済発展のために、また国際競争力強化のために、労働生産性の向上は不可欠であるが、実体経済においては、生産とそれに必要な雇用がまず実現し、労働生産性はその結果をもとに事後的に計測される数値にすぎない。しかし、計量モデルにおいては、雇用を生産量変化から推計すると同語反復の形[5]となり、モデルが不安定になる場合が多い。したがって本モデルでは、労働生産性を過去のトレンドを元に先に推計、その労働生産性を基に推計された生産額から雇用を求める経路をとっている。生産と雇用はほぼ平行関係にあると考えられるが、過去において大きく労働生産性が改善した部門は今後も改善が続くと仮定すれば、当該部門の生産拡大ほどには、雇用は増えないという結果になる。

就業者数は 2010 年の 6257 万人から 2030 年には 6134 万人へと約 2%減少する。就業者数の部門別構成比をみると、製造業は 2010 年の 14.7%から 2030 年には 12.9%へと縮小し、一方サービス業は同じく 78.0%から 80.9%へと拡大する（表 1-4）。製造業では電気機器部門の縮小が大きく、輸送機器部門は横ばいを維持する。一方サービス業では、建築・土木部門、商業部門の就業者数の比重低下が目立ち、運輸、通信、教育・研究、個人サービス部門は横ばい、情報、医療・保健・介護、対事業所サービス部門は比重が増大する。

このような動きの背景として、過去の推移を基に本モデルに仮定した労働生産性の変化を 2005 年=100 とする指数で示すと以下のグラフのとおりである。グラフは製造業部門[6]とサービス部門に分けて示した（図 1-12、1-13）。

http://www.iti.or.jp/

表 1-4. 就業者数構成比

（単位：%）

	実績					予測			
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
総合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
01 農林水産	8.6	8.5	7.8	7.2	7.2	6.9	6.6	6.4	6.2
02 鉱業	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
製造業計	20.7	18.3	15.8	14.7	14.7	14.2	13.8	13.3	12.9
03 食料･飲料	2.6	2.5	2.1	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2
04 繊維	2.2	1.6	1.0	0.7	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3
05 木製品･パルプ	1.6	1.3	1.1	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6
06 化学品	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
07 石油･石炭製品	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
08 ゴム･プラスチック	1.0	1.1	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
09 ガラス･セメント他	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
10 鉄鋼業	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4
11 非鉄金属	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
12 金属製品	2.3	1.8	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6
13 一般･特殊機械	1.4	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3
14 電気機器	3.2	3.1	2.8	2.1	2.1	2.0	1.9	1.7	1.6
143 コンピュータ･通信機	1.2	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8
15 輸送機器	1.7	1.6	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
151 自動車	1.3	1.3	1.1	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2
16 精密機器	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
17 その他製造業	1.8	1.5	1.4	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0
18 建築･土木	9.9	10.3	9.6	8.4	8.4	8.7	8.7	8.3	7.7
19 電気･ガス	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
20 水道･廃棄物処理	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7
21 商業	20.5	20.0	19.7	18.2	18.2	17.9	17.7	17.5	17.4
22 金融･保険	3.3	3.1	2.7	2.5	2.5	2.4	2.4	2.3	2.2
23 不動産･帰属家賃	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8
24 運輸	4.4	4.8	4.7	5.0	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1
25 通信	0.9	0.9	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
26 情報	1.2	1.3	1.8	2.0	2.0	2.1	2.3	2.4	2.5
27 公務	2.9	3.1	2.9	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7
28 教育･研究	4.2	4.7	4.3	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
29 医療･保健･介護	4.0	5.0	6.6	8.7	8.7	9.3	10.0	10.7	11.4
30 その他公共サービス	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
31 対事業所サービス	6.2	6.1	7.9	9.6	9.6	10.0	10.4	10.9	11.3
32 対個人サービス	10.1	11.2	12.1	12.7	12.7	12.6	12.5	12.5	12.6
33 その他	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

図 1-12. 2010-2030 年製造業労働生産性指数の変化

（2005 年＝100）

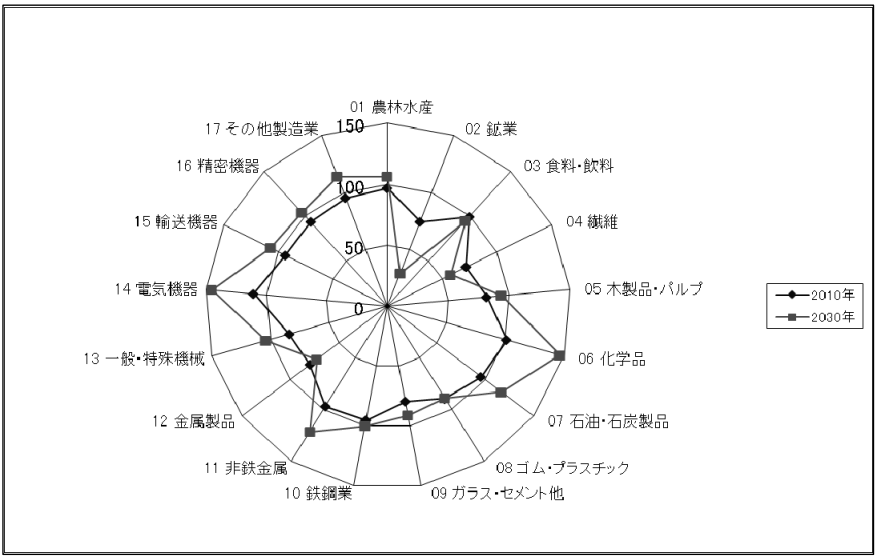
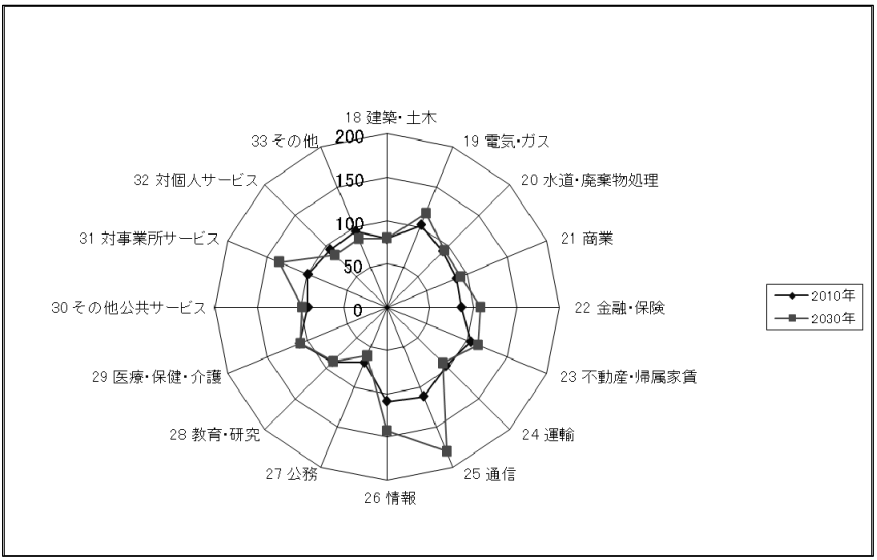


図 1-13. 2010-2030 年サービス業労働生産性の変化

（2005 年＝100）



1.4. 他機関との比較

ここで他機関の予測結果とわれわれのモデルの予測結果を比較してみよう。このような比較によって、日本経済・産業の将来について何が問題となるかがより鮮明となるからである。電力中央研究所（以下、電中研と略）が平成25年4月に2030年までの長期経済予測を発表している。エネルギーの長期需給計画の策定に資するためのもので、エネルギー展望に重点がおかれた詳細な報告書である。われわれのモデルと比べ、データベースの違い、また前提条件の違いによって、推計結果に大きな違いが出ているが、ここでは電中研の標準ケースで比較してみる[7]。

われわれの予測は電中研のそれと比較し、経済成長率がかなり低い結果となっている。電中研モデルの標準ケースでは消費税引き上げを織り込み、円安シフト（2030年で90円/ドル）、先進国、新興国経済の安定成長、公共投資については2010年代の震災復興需要に加え、2020年代には公共インフラの更新需要増加を想定している。われわれのモデルでは、為替レートを除き、これらのいずれも想定していないためである（表1-5）。

表 1-5. JIDEA モデルと電力中央研究所モデルの予測結果比較

（2005 年価格　兆円）

	JIDEA モデル							電力中央研究所モデル（標準ケース）						
	2010	2020	2030	年平均成長率%				2010	2020	2030	年平均成長率%			
				00–10	10–20	20–30	10–30				00–10	10–20	20–30	10–30
国内総生産	474.6	490.2	463	−0.3	0.3	−0.6	−0.1	503.1	539.9	678.3	0.7	1.2	1.1	1.1
消費支出計	370.6	379.9	359.3	−0.1	0.3	−0.6	−0.2	385.0	420.9	490.6		0.9	1.5	1.2
民間消費	293.5	294.8	276.0	−1.9	−0.7	−0.9	−0.8	282.8	307.2	367	0.8	0.9	0.9	0.9
政府消費	77.1	85.1	83.3	−0.7	1.0	−0.2	0.4	102.2	113.7	123.6		1.1	0.8	1.0
投資支出計	97.3	112.3	105.5	−2.5	1.4	−0.6	0.4	91.7	91.1	108.3		−0.1	1.7	0.8
民間固定資本形成	77.1	85.2	82.9	−1.6	1.1	−0.3	0.4	71.9	73.2	88.5	0.2	1.3	0.7	1.0
政府固定資本形成	20.2	27.1	22.6	−5.4	3.0	−1.8	0.6	19.8	17.9	19.8		−1.0	1.0	0.0
財･サービス輸出	80.6	92.5	97.9	4.1	1.4	0.6	1.0	55.3	83.8	157.0	4.3	4.0	2.4	3.2
財･サービス輸入	−73.8	−94.5	−99.7	1.6	2.5	0.5	1.5	−47.9	−57.2	−89.1	1.8	3.3	1.2	2.2
一人当実質GDP(万円)	370.6	395.0	397.0	−0.4	0.6	0.0	0.3	396.0	422.0	582.0	0.6	1.5	1.7	1.6

（出所：電力中央研究所「2030 年までの産業構造・エネルギー需給展望」（研究報告：Y12033）平成 25 年 4 月

長期の経済予測においては、今後の国内投資の動きをどう考えるか、為替レートひいては輸出入の背景である世界経済の動向をどう考えるかが非常に重要であり、その想定如何によって予測結果は大きく左右される。日本経済の過去 20 年間の構造をそのまま延長し、なんら対策を採らなければ、日本経済は縮小していくことはわれわれのモデルのとおり明らかである。アベノミックスが目的としているように、金融・財政出動によりデフレ状況にある日本経済の雰囲気を転換し、自律的な民間投資の拡大が持続する状況を作り出せば、経済の縮小という暗い将来を転換できる可能性は十分ある。ただし、かっての高度成長期と異なり、人口縮小下における成熟社会を迎えている日本経済において、どのような成長戦略があり得るのかは、新たな視点からの慎重な検討が必要であろう。

＜付論　消費税率上昇の日本経済に与える影響＞

安倍政権は 2014 年 4 月 1 日より現行消費税率を 5%から 8%に引き上げを決定、2015 年 10 月には 10%に再度引き上げることを予定している。

本稿では、消費税率の引き上げが、日本経済にどの程度の影響を与えるかを試算したものである。

試算の前提
- 税率の引き上げ：2014 年 4 月 1 日以降　5%→8%、2015 年 10 月 1 日以降　8%→10%。
- 本モデルは長期予測モデルなので、通常想定される耐久財を主体とした引き上げ前の駆け込み需要および引き上げ後の消費需要減は考慮しない。
- 消費税率の引き上げによる税収増は、一義的に社会保障費に充当することになっており、その分従来赤字国債の発行で賄っていた支出が抑制されると考えた。つまり赤字国債の発行抑制に使用され、新たな投資財源、減税財源として利用することは想定していない。

試算結果

消費税の増収額（消費税を現行の5%に据え置いた時との差額）は、消費税が4月より3%上昇する2014年で3兆2800億円、10月以降さらに2%上がれば2015年は5兆900億円、通年で10%になる2016年は7兆2490億円と推計される。（付表1）

近年の消費税収（輸出還付金を控除済み）が10兆円程度で推移していることから、消費税1%で2兆円相当の税収があると換算し、3%で6兆円、5%では10兆円の増収になるという説[8]もある。試算結果では、消費税5%アップ時で7兆2490億円の増収、つまり1%当たり1兆5000億円程度の増収となった。1%の税率アップに対して2兆円の税収増にならないのは、本モデルが少子高齢化による人口減少をモデルに織り込んでおり、消費自体が縮小することを想定していることを反映したものと考えられる。

付表2は、消費税率上昇の影響が最も大きく出る民間最終需要について、

付表1. 消費税率上昇の効果

（単位：10億円）

暦年	ベースライン			シミュレーション			消費税収差額
	輸出還付金控除後間接税	間接税−補助金	輸出還付金	輸出還付金控除後間接税	間接税−補助金	輸出還付金	
2014	30,763	36,078	5,314	34,043	39,415	5,372	3,280
2015	29,935	36,176	6,242	35,024	41,377	6,352	5,090
2016	28,860	36,216	7,356	36,109	43,652	7,543	7,249
2017	28,757	36,207	7,450	35,997	43,642	7,646	7,240
2018	28,642	36,177	7,535	35,875	43,608	7,733	7,233
2019	28,560	36,187	7,627	35,786	43,613	7,827	7,226
2020	28,469	36,160	7,691	35,689	43,582	7,893	7,220
2021	28,379	36,132	7,753	35,591	43,548	7,957	7,213
2022	28,281	36,086	7,805	35,488	43,497	8,009	7,207
2023	28,185	36,068	7,884	35,385	43,475	8,090	7,200
2024	28,086	36,039	7,953	35,286	43,444	8,159	7,200
2025	27,989	36,034	8,045	35,180	43,434	8,254	7,190
2026	27,888	36,049	8,162	35,071	43,444	8,373	7,183
2027	27,796	36,048	8,252	34,973	43,439	8,466	7,178
2028	27,706	36,047	8,342	34,877	43,434	8,556	7,172
2029	27,618	36,051	8,433	34,785	43,434	8,649	7,167
2030	27,536	36,060	8,524	34,697	43,440	8,742	7,161

注：産業連関表のデータでは、消費税が独立計上されておらず、間接税－補助金として計上されている。
シミュレーションでは、消費税率の変化は消費税のみに影響し、他の間接税は不変と仮定して、シミュレーションの差額を消費税の影響とした。
また、間接税－補助金には、輸出還付金が含まれているため、控除する必要がある。
なお、産業連関表の輸出額は、輸出額＋輸出還付金（調整項）で定義されているため、輸出額に消費税率／（1＋消費税率）を乗じて輸出還付金を求めた。
出所：JIDEA86による試算

http://www.iti.or.jp/

その要因を分析したものである。消費税率を 5%に据え置いた場合と比較して消費税率の上昇が、消費にどの程度影響するかをみた。消費税率の上昇で物価が上昇する結果、実質可処分所得が図 1 のように 0.6%～1.6%減少、実質消費は 2014 年 0.2%、2015 年 0.24%縮小、2018 年以降は 0.01%程度の縮小とほぼ影響がなくなる。この結果、GDP 成長率も、2014 年で 0.1%、2015 年 0.2%程度低下するが、2018 年以降は 0.01%程度と消費税率の引き上げの影響はほぼ無視できる。

なお、名目でみた消費額は 2014 年で 0.4%、2015～16 年は 0.2～0.3%程度増加、2018 年以降はほぼ影響がなくなる見込みである。これは、価格が 2014 年で 0.6%、2015～16 年は 0.5%程度、2018 年以降は 0.01～0.02%程度上昇する見込みであり、実質消費の落ち込みを相殺するためである。

分析の限界

産業連関表は、コストプッシュ型の価格上昇の波及などを分析するには極めて優れた手法であるが、消費税率上昇による経済効果の計測には限界があることも事実である。

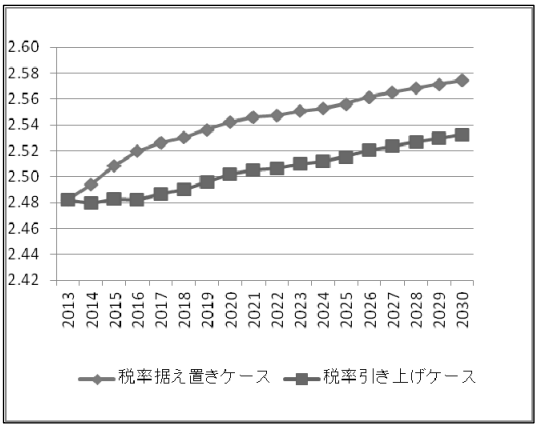
これは、産業連関表における消費税表章形式がグロス表記（消費税込みの表示）になっていることに起因することが大きい。グロス表記による産業連関表では輸出、在庫など一部を除き 5%の消費税が含まれていると仮定して作表している。一方、現実経済では、非課税取引、免税取引があることから、消費税が発生しない取引もしくは控除される取引がある。

産業連関表はこれらの控除金額を含んで表記しているため、産業連関表で計上される消費税額と実際の税収額とは大きな乖離がある。因みに、平成 17 年表における消費税額を、産業連関表を用いて計算すると 12 兆 9502 万円、国税庁の発表では 9 兆 3945 万円となっており乖離額は 3 兆 5557 万円（産業連関表の値が 37.8%過大）であった [9]。このため、本モデルを使用して試算した消費税収増加額の精度には問題があると考えられる。しかし、実質消費及び価格、経済成長についてモデルが示す方向性については、正しいと考えられ、消費税率の引き上げにより税収は増加するものの、消費の縮小を通じて実質経済成長率は低下する。

http://www.iti.or.jp/

図 1. 一人当たり実質可処分所得の変化

（単位：100 万円）



出所：JIDEA86 モデルによる試算

付表 2. 消費税率引き上げによる日本経済への影響

（単位：%）

暦年	民間消費支出			経済成長率
	名目	実質（数量）	価格	
2014	0.40	△ 0.22	0.63	△ 0.12
2015	0.21	△ 0.24	0.45	△ 0.18
2016	0.26	△ 0.21	0.47	△ 0.14
2017	△ 0.01	△ 0.09	0.08	△ 0.08
2018	△ 0.00	△ 0.02	0.01	△ 0.01
2019	△ 0.00	△ 0.01	0.01	△ 0.00
2020	△ 0.00	△ 0.00	0.00	0.00
2021	0.00	△ 0.00	0.01	△ 0.00
2022	0.00	△ 0.01	0.01	△ 0.00
2023	0.00	△ 0.01	0.01	△ 0.00
2024	△ 0.00	0.01	△ 0.02	0.02
2025	0.01	△ 0.02	0.03	△ 0.02
2026	△ 0.00	△ 0.01	0.01	△ 0.01
2027	0.00	△ 0.01	0.01	△ 0.00
2028	0.00	△ 0.01	0.01	△ 0.00
2029	0.00	△ 0.01	0.01	△ 0.00
2030	0.00	△ 0.01	0.01	△ 0.00

注：ベースライン予測との乖離率で計算。
名目消費の伸び率（γ）、価格の伸び率（α）、実質消費（数量）の伸び率（β）とすると、γ＝α＋β＋α・β の関係がある。ここでは交絡項の影響が小さいので γ≒α＋β の関係から価格の伸び率（α）を γ－β で近似的に求めた。
出所：JIDEA86 モデルによる試算

http://www.iti.or.jp/

＜最近の JIDEA モデル活用実績＞
2030 年日本経済・産業の姿（講演）; 公正取引委員会競争政策研究センターBBL　2013/9
トルコ産業連関動学モデル TURINA の構築支援 2013/7
2030 年日本の就業構造　2013/3　ITI 季報　91 号
サービス産業と日本の構造変化　～産業構造の長期予測～　2012/3　ITI 季報　87 号
震災を越えて 2025 年日本産業の姿　2011/6　ITI 季報　84 号
The prediction of CO2 emissions up to 2020 in Japanese economic activities
2010/9　第 18 回 INFORUM 国際会議

注

1　シミュレーション結果を実績値で修正。*注 INFORUM が維持する世界貿易モデル。ITI ホームページ http://www.iti.or.jp/BTM.pdf を参照。

2　原発の稼動停止、再稼動はモデルに含まれていない。

3　アベノミックス、とりわけ日銀による金融の量的緩和などにより、2012 年末より円安に振れているものの、2000 年代前半に比べるとなお高いレベルにある

4　産業連関表の商業は、産業間取引の商業マージンを表し一般的に理解される商業部門とはやや異なっている。

5　生産の拡大が雇用の増大を生じ、雇用の増大が生産を拡大する結果、モデルの発散ないし過剰推計が生じる。

6　製造業に農林水産、鉱業部門を含めた。

7　電中研は、①標準ケース以外に、②世界経済好転・円安ケース、③世界経済停滞・円高ケースの二つを予測しているが、われわれの予測結果はむしろ最後の③の低成長ケースに近い。

8　http://www.nikkeibp.co.jp/sj/2/column/o/30/index2.html（2013 年 11 月 1 日）

9　出所 : 産業連関技術会議資料 1 : 平成 23 年表における消費税の取り扱い～「基本価格表示による産業連関表」の取り扱い http://www.stat.go.jp/info/kenkyu/gijyutu/pdf/7-1.pdf