

産業連関モデルによる中国増値税改革の 価格効果と税収効果の分析

叶 作義*, 下田 充*, 渡邊隆俊**, 藤川清史***

An Analysis on Price and Tax Revenue Effects of VAT Reform in China

Zuoyi YE, Mitsuru SHIMODA, Takatoshi WATANABE, and Kiyoshi FUJIKAWA

Abstract

China has implemented a reform of the VAT (Value Added Tax) in 2009. We estimate, in this study, effects of this VAT reform on prices and tax payments by industry with a focus on “refund rate of export tax” and “tax credit of investment goods”.

As to “refund rate of export tax”, suppose all the export tax is refunded, the domestic price will decrease by 1.3% point and the tax revenue will decrease by 14%. As to “tax credit of investment goods”, the domestic price will decrease by 1.5% point and the tax revenue will decrease by 10% after this system is introduced, which those effects are especially large in such capital intensive industries as Automobile, Electronics, and Steel.

1. はじめに

日本の消費税に該当する中国の付加価値税は「増値税」と呼ばれる。中国の増値税は、1984年の税制改革により、従来の工商税が改編され、試験的に導入にされたことに始まる。本格導入は、1994年施行の「中華人民共和国増値税暫行条例（以下、増値税暫行条例）」以降であり、それと同時に輸出税還付制度の導入も行われた。その後、第2節で論じるように、増値税は数回の改正が行われ現在に至っている。その税収規模を簡単に記すと、2007

年時点の中国での税収総額が約4兆9,500億元、そのうち、増値税（国内分）による税収は約1兆5,610億元であった。これは、税収入総額の約32%に相当し、増値税は中国における基幹税として位置づけられる。この増値税においては、近年、比較的大きな制度改革が進められた。その代表的なものとして、「輸出税還付」と「投資財税額控除」制度が挙げられる。前者の「輸出税還付」は輸出政策の政策変数としての性格を持ち、これまでたびたび制度変更が行われてきた。後者の「投資財税額控除」は、2009年1月1日の（全国レベルの）増値税改革の中で導入され、資本財購入に関わる増値税額を納税義務額から一括控除できる制度である。先に記したよ

* ㈱日本アプライドリサーチ研究所

** 愛知学院大学商学部

*** 名古屋大学大学院国際開発研究科

うに、増値税が基幹的税目であることを考えれば、両者の制度改正は、国内物価や税収などに大きな影響を与えると予想される。

ここで中国増値税改革に着目した先行研究をいくつか紹介しよう。紙幅の関係上、本研究のように産業連関表を用いた研究と、企業パネルデータを用いた研究をとりあげる。まず前者であるが、Zhai and He (2008) では、2002 年産業連関表（東北地域とその他中国）を基礎データとして、2 地域動学一般均衡モデルを構築して「投資財税額控除」の効果を分析している。この研究では、長期的な視点から見れば、「投資財税額控除」の導入はマクロ経済にプラスの効果があるとしている。陳他(2010)では、2007 年産業連関表を基礎データとして CGE モデルを構築し、「投資財税額控除」の雇用への影響を分析している。この研究では、投資財税額控除は、労働力の資本財への代替を促すため、雇用へのプラスの効果は限定的であると述べている。

また、聂・方・李(2009)では、工業部門の企業パネルデータを用いて、2004 年 7 月に東北地区で試験的に開始された「投資財税額控除」の影響を企業の固定資産投資、研究開発、雇用創出の 3 つの視点から分析している。この分析によれば、増値税改革は企業の新規固定資本投資を促進する効果を持ち、企業の労働生産性は上昇したが、技術進歩は発生しなかったとされている。また、雇用にはマイナスの効果があったことも指摘している。聂・劉(2010)は、中国中部地区を分析対象として、25 万社の工業部門の企業パネルデータを用いて、上記と同様の分析を行った。この研究では、投資財税額控除の導入は、雇用にはプラスの効果があったとして、聂・方・李(2009)とは反対の結論を得ている。

以上のように、多くの先行研究は増値税改革の GDP や雇用のマクロ経済を分析対象にしたものであり、産業別の価格や税収変化については言及されていない。また、課税産業と非課税産業間の効果の差についても議論されていない。そこで本研究では、「輸出税還付」と「投資財税額控除」の 2 つの制度変更を中心に、藤川(1999)で示されている均衡価格決定モデルを基礎とし、上述の先行研究では触れられていない増値税改革による産業別の価格と税額の変化を分析する。

本稿の構成は以下の通りである。次節では、中国の増値税および輸出税還付率調整の背景と主な変更内容を概説する。第 3 節において、増値税に関する各種の課税制度とそれぞれの相違について整理する。第 4 節では本研究での分析モデルを示し、第 5 節では、「投資財税額控除制度導入」あるいは「輸出税還付率の変化」などいくつかのシナリオに基づいた国内財価格や税収の計測結果を示す。最後に、本稿のまとめを提示し、今後の研究課題を述べる。

2. 増値税改革と輸出税還付制度の概要

2.1 増値税改革

すでに述べたように、増値税は 1994 年に本格的に導入されたが、導入当時は固定資産を購入した際の仕入税額を売上税額から控除することができなかった。政府が多額の税収を確保できる一方で、企業側にとっては固定資産投資時の税負担が大きく、中国企業の競争力向上の観点から、企業にとって投資時の税負担の軽減が課題となっていた。

こうした問題を解決するために、「投資財税額控除」の導入が議論されはじめた。中央

表1 増値税の税率および課税構造

	項 目	内 容
税 率	軽減税率 (13%)	食料品, 水道, 熱供給, ガス, 家計用石炭製品, 図書, 新聞, 雑誌, 飼料, 化学肥料, 農薬, 農業用機械等
	ゼロ税率	農業 ¹⁾ , 林業, 畜産業, 漁業, 古書, 科学研究・教育機器設備, 障害者用機器等
	標準税率 (17%)	その他商品
	非課税	運輸業・建設業・金融保険業・情報通信業・文化スポーツ業・娯楽業・サービス業 ²⁾

(注) 1) 2006年1月1日から農業税が廃止されたが, 葉煙草の税(税率は20%)のみ残された。

2) これらの産業は営業税を納付しているため, 増値税においては非課税項目となっている。

(出所)「中華人民共和国増値税暫行条例」と「中華人民共和国葉煙草税暫行条例」より筆者作成。

政府においては, 2003年の中国共産党第16期中央委員会第3回全体会議(「第16期三中全会」)でこの問題が議論され, 「第11次五カ年計画」(2006~2010年)の期間中での「投資財税額控除」の導入が決定された¹⁾。その後, 2004年7月1日から国务院の承認を得て, 中国の東北地域, 中部6省の旧工業都市で, 投資財税額控除制度が試験的に導入された²⁾。

その後, 先行試験地域での実証実験結果を踏まえ, 2009年に本格的に増値税改正が施行された。その改正の主要内容は以下のとおりである。

- ① 従来認められていなかった「固定資産の仕入れ税額控除」が可能となった³⁾。
- ② 合併企業・外資企業が投資総額の範囲内で受けられていた「設備輸入時の増値税免税」及び「中国国内で設備調達時の増値税還付制度」の優遇は, 今回の改正に伴い廃止となった。
- ③ 小規模納税者の納税率は従来の6%(製造業), 4%(商業)であったが, 増値税改正後は3%となった⁴⁾。
- ④ 鉱産品に対する増値税率は13%から

17%に引き上げられた。

上記のように, 中国の増値税制は, その導入以降幾度かの変更が行われてきたが, 現時点での税率および課税構造は表1のようにまとめることができる。

2.2 輸出税還付制度及び還付率の変遷

輸出税還付制度は, 1994年の増値税改革と同時に導入された制度である。これは, 「増値税暫行条例」の規定にあるように, 輸出財に対してゼロ税率を適用する制度である。すなわち, 財の生産過程で徴収された増値税(品目別に税率を適用)を, 輸出段階でその全額を輸出企業に還付する仕組みである⁵⁾。しかし, この制度の導入直後においては, 徴税システムの不備や架空領収書による不正還付の横行などにより還付請求額が徴収税額を上回り, 財源不足などの問題が発生した。その結果, 「全額還付」は1年で終了することになった⁶⁾。その後, 1995年から2008年に至るまで, 7回にわたって品目ごとの還付税率の細分化, 税率変更などの改正が行われた。直近の2008年時点においては, 輸出税還付率は, 品目によって, 5%, 9%, 11%, 14%,

15%, および 17% の 6 種類となっている。このように中国の輸出税還付制度の還付税率は、品目ごとの輸出をコントロールする政策変数になっている。

3. 増値税の仕組み

中国の増値税は、EU 型の付加価値税(伝票方式)である。すなわち、事業者の納税義務額は、企業の売上に含まれている税額から仕入れに含まれている税額を控除して求められる⁷⁾。

本研究での分析との関連で重要な制度上のポイントは、「非課税」と「ゼロ税率」、「輸出税還付」と「投資財税額控除」であり、以下ではこの二点について概説する。

3.1 非課税とゼロ税率

増値税の「非課税」と「ゼロ税率」の相違について簡単に述べる。当該生産物に対して付加価値税が課されないという意味では、非課税とゼロ税率は同じであるが、非課税生産物の販売事業者は、仕入財に含まれている付加価値税の控除を受けることができない。中国では商業と新聞・出版以外のサービス業部門に対して、非課税制度が適用されている。一方、ゼロ税率とは、事業者の売上に対してゼロの税率が課されていることを意味する。ゼロ税率の生産物を販売する事業者は、仕入財に含まれる付加価値税を控除できる。この点において非課税とは大きく異なる。中国でゼロ税率が適用されているのは、農林水産業の食料品生産物等である。

3.2 輸出税還付と投資財税額控除

「輸出税還付(輸出免税)」であるが、国際

貿易上においては、付加価値税等の内国税は物品が消費される国に課税される仕向地主義(消費地課税主義)が原則とされている。いわゆる、生産・輸出国では課税せず、消費国で課税する制度である。輸出取引については、売上に課税されないことに加え、その売上に対応する仕入税額控除は認められている。この意味では、輸出品に対して「ゼロ税率」を課したものと解することもできる。ただし、前節でみたように、現時点では、輸出品に係る税は必ずしも全額が還付されるとは限らず、輸出税還付率は、政府の政策により品目ごとに定められている。

次に、「投資財税額控除」とは、EU 型の付加価値税や日本の消費税制度のように、各事業者が投資財を購入する際、投資財に含まれている税額を納税義務額から控除できる制度である。前節で述べたように、中国で投資財税額控除が認められるようになったのは 2009 年以降である。

4. 分析モデル

4.1 均衡価格決定モデル

事前の準備として、増値税が導入されていないケースにおける、一般的な価格決定モデルを確認しておこう。非競争輸入型産業連関表を列方向にみると、次の会計的関係が成立している。

$$p_j^d x_j^d = \sum_i p_i^d x_{ij}^d + \sum_i p_i^m x_{ij}^m + V_j \quad (1)$$

ただし、 $p_j^d(j=1, \dots, n)$ は第 j 産業の国産品価格、 $p_i^m(i=1, \dots, n)$ は第 i 産業の輸入品価格、 $x_j^d(j=1, \dots, n)$ は第 j 産業の生産量、 $x_{ij}^d(i, j=1, \dots, n)$ は第 i 産業から第 j 産業への国産中間投入量、 $x_{ij}^m(i, j=1, \dots, n)$ は第 i 産業から

第 j 産業への輸入中間投入量, $V_j (j=1, \dots, n)$ は第 j 産業の名目の付加価値額である.

ここで国産中間投入の物的投入係数を $a_{ij}^d = x_{ij}^d / x_j$, 輸入中間投入の物的投入係数を $a_{ij}^m = x_{ij}^m / x_j$, 名目付加価値率を $v_j = V_j / x_j$ とすると, (1) 式は, 次の価格方程式として表すことができる.

$$p_j^d = \sum_i p_i^d a_{ij}^d + \sum_i p_i^m a_{ij}^m + v_j \quad (2)$$

各産業の価格方程式 (2) 式を行列であらわし, さらに価格ベクトル $\mathbf{p}^d$ について解けば, 価格決定モデルの基本方程式を得る.

$$\mathbf{p}^d = (\mathbf{p}^m \mathbf{A}^m + \mathbf{v}) (\mathbf{I} - \mathbf{A}^d)^{-1} \quad (3)$$

ただし, $\mathbf{p}^d$ と $\mathbf{p}^m$ はそれぞれ各産業の国産品価格と輸入財価格を要素とする n 次の行ベクトルであり, $\mathbf{A}^d$ と $\mathbf{A}^m$ はそれぞれ物的国産投入係数行列と物的輸入係数行列である. 以下のモデルの展開はこの基本価格方程式に修正を加える形で進めていく.

次に, 非課税産業が存在せず, 投資財税額控除と輸出税還付も存在しないケースについて考える. 増値税は, 国内品と輸入品で課税上の取り扱いが異なることから, それぞれを分けて考える必要がある. ここでは, 国産品を生産する産業を国内財産業, 輸入品を販売する産業を(擬制的に)輸入財産業とする. まず, 国内財産業について見ていこう. 第 j 国内財産業に課せられる増値税額は, 次のように表される.

$$vat_j^d = \tau_j p_j^d x_j^d - \sum_i \tau_i p_i^d x_{ij}^d - \sum_i \tau_i p_i^m x_{ij}^m \quad (4)$$

ただし, vat_j^d は国内増値税額, τ_j は第 j 産業に対するグロスの増値税率(粗税率)である⁸⁾. この納税義務額を生産物 1 単位あたりに直せば次の式を得る.

$$\begin{aligned} \frac{vat_j^d}{x_j^d} &= \tau_j p_j^d - \sum_i \tau_i p_i^d a_{ij}^d - \sum_i \tau_i p_i^m a_{ij}^m \\ &= \mathbf{p}^d \hat{\boldsymbol{\tau}} \begin{bmatrix} -a_{1j}^d \\ -a_{2j}^d \\ \vdots \\ 1 - a_{jj}^d \\ \vdots \\ -a_{nj}^d \end{bmatrix} + \mathbf{p}^m \hat{\boldsymbol{\tau}} \begin{bmatrix} -a_{1j}^m \\ -a_{2j}^m \\ \vdots \\ -a_{jj}^m \\ \vdots \\ -a_{nj}^m \end{bmatrix} \end{aligned} \quad (5)$$

ここで $\hat{\boldsymbol{\tau}}$ は, 各産業の粗税率を対角線上に並べた対角行列である. 生産物の販売価格は, 課税前の価格方式である (2) 式に, 税額分 (5) を上乗せしたものになる.

$$\begin{aligned} p_j^d &= \sum_i p_i^d a_{ij}^d + v_j + \sum_i p_i^m a_{ij}^m \\ &+ \mathbf{p}^d \hat{\boldsymbol{\tau}} \begin{bmatrix} -a_{1j}^d \\ -a_{2j}^d \\ \vdots \\ 1 - a_{jj}^d \\ \vdots \\ -a_{nj}^d \end{bmatrix} + \mathbf{p}^m \hat{\boldsymbol{\tau}} \begin{bmatrix} -a_{1j}^m \\ -a_{2j}^m \\ \vdots \\ -a_{jj}^m \\ \vdots \\ -a_{nj}^m \end{bmatrix} \\ &= \mathbf{p}^d \begin{bmatrix} a_{1j}^d \\ a_{2j}^d \\ \vdots \\ a_{jj}^d \\ \vdots \\ a_{nj}^d \end{bmatrix} + v_j + \mathbf{p}^m \begin{bmatrix} a_{1j}^m \\ a_{2j}^m \\ \vdots \\ a_{jj}^m \\ \vdots \\ a_{nj}^m \end{bmatrix} \\ &+ \mathbf{p}^d \hat{\boldsymbol{\tau}} \begin{bmatrix} -a_{1j}^d \\ -a_{2j}^d \\ \vdots \\ 1 - a_{jj}^d \\ \vdots \\ -a_{nj}^d \end{bmatrix} + \mathbf{p}^m \hat{\boldsymbol{\tau}} \begin{bmatrix} -a_{1j}^m \\ -a_{2j}^m \\ \vdots \\ -a_{jj}^m \\ \vdots \\ -a_{nj}^m \end{bmatrix} \end{aligned} \quad (6)$$

この関係を (第 j 産業以外の) 他の産業についても定義し, まとめて行列で表わせば, 課税後の国内産業価格は次の式で表わせる.

$$\begin{aligned} \mathbf{p}^d &= \mathbf{p}^d \mathbf{A}^d + \mathbf{v} + \mathbf{p}^m \mathbf{A}^m + \mathbf{p}^d \hat{\boldsymbol{\tau}} (\mathbf{I} - \mathbf{A}^d) \\ &- \mathbf{p}^m \hat{\boldsymbol{\tau}} \mathbf{A}^m \end{aligned} \quad (7)$$

これを $\mathbf{p}^d$ について解くことで, 均衡価格式

は次のようになる。

$$\begin{aligned} \mathbf{p}^d &= [\mathbf{v} + \mathbf{p}^m(\mathbf{I} - \hat{\mathbf{t}})\mathbf{A}^m][(\mathbf{I} - \hat{\mathbf{t}})(\mathbf{I} - \mathbf{A}^d)]^{-1} \\ &= [\mathbf{v} + \mathbf{p}^m(\mathbf{I} - \hat{\mathbf{t}})\mathbf{A}^m](\mathbf{I} - \mathbf{A}^d)^{-1}(\mathbf{I} + \hat{\mathbf{t}}) \end{aligned} \quad (8)$$

ただし、 $\hat{\mathbf{t}}$ は各産業の純税率を対角線上に並べた対角行列である。(8)式の最後の右辺は、増値税導入前の均衡価格方程式の右側から税率行列を乗じる形式となっている。ここで、ゼロ税率の場合は、 $t=0$ となるので、(8)式は(3)式と同じ式となる。

一方、輸入品の場合は、輸入の際に水際で課税されることから、輸入額に税率を乗じた額だけの増値税が課されることになり、それは次式によりあらわされる。

$$vat_j^m = \tau_j m_j \quad (4')$$

ここで m_j は第 j 輸入財産業による輸入額、 vat_j^m は第 j 輸入財産業に対する増値税額である。また、輸入財の価格は、ちょうど税率分だけ上昇することになる。輸入財に課せられる増値税額や価格変化は、以下で扱う各ケースにおいて共通である。よって、以下では国内財産業に関するモデルのみを示すこととする。

4.2 輸出税還付

一般的に付加価値税は、仕向地主義を採用している。繰り返しになるが、仕向地主義とは生産物価格に含まれている税金のうち間接税については、輸出する際に輸出業者に還付され、当該生産物は輸出相手国において課税されるというものである。中国の増値税においては、輸出に係る増値税は、必ずしも全額が還付されるわけではない。輸出額に対する還付額の割合は、輸出品目ごとに定められて

おり、これは「輸出税還付率」とよばれる⁹⁾。輸出税還付率は、増値税率を上限として、産業(品目)ごとに設定されている¹⁰⁾。以下、この制度を考慮した価格モデルを示していく。いま、 E_j を第 j 産業輸出額、第 j 産業の輸出税還付率を λ_j (全額還付の時に $\lambda_j = \tau_j$) とすると、第 j 産業の納税義務額は、次のようになる。

$$\begin{aligned} vat_j^d &= \tau_j p_j^d x_j^d - \lambda_j p_j^d E_j - \sum_i \tau_i p_i^d x_{ij}^d \\ &\quad - \sum_i \tau_i p_i^m x_{ij}^m \end{aligned} \quad (9)$$

これを生産物 1 単位当たり直せば、次の式を得る。

$$\frac{vat_j^d}{x_j^d} = \tau_j p_j^d - \lambda_j p_j^d e_j - \sum_i \tau_i p_i^d a_{ij}^d - \sum_i \tau_i p_i^m a_{ij}^m \quad (10)$$

ただし、 e_j は総生産量に占める輸出売上の割合 E_j/x_j である。税の完全転嫁を仮定すると、第 j 産業生産物の課税後の価格は次の関係を満たすことになる。

$$\begin{aligned} p_j^d &= \sum_i p_i^d a_{ij}^d + v_j + \sum_i p_i^m a_{ij}^m + \tau_j p_j^d \\ &\quad - \lambda_j p_j^d e_j - \sum_i \tau_i p_i^d a_{ij}^d - \sum_i \tau_i p_i^m a_{ij}^m \\ &= \mathbf{p}^d \begin{bmatrix} a_{1j}^d \\ a_{2j}^d \\ \vdots \\ a_{jj}^d \\ \vdots \\ a_{nj}^d \end{bmatrix} + v_j + \mathbf{p}^m \begin{bmatrix} a_{1j}^m \\ a_{2j}^m \\ \vdots \\ a_{jj}^m \\ \vdots \\ a_{nj}^m \end{bmatrix} \\ &\quad + \mathbf{p}^d \hat{\mathbf{t}} \begin{bmatrix} -a_{1j}^d \\ -a_{2j}^d \\ \vdots \\ 1 - a_{jj}^d \\ \vdots \\ -a_{nj}^d \end{bmatrix} - \mathbf{p}^d \hat{\boldsymbol{\lambda}} \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ \vdots \\ e_j \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

$$+ \mathbf{p}^m \hat{\tau} \begin{bmatrix} -a_{1j}^m \\ -a_{2j}^m \\ \vdots \\ -a_{ij}^m \\ \vdots \\ -a_{nj}^m \end{bmatrix} \quad (11)$$

ここで、 $\hat{\lambda}$ は、輸出税還付率を要素とする対角行列である。この関係を（第 j 産業以外の）他の産業についても定義し、まとめて行列で表わせば、課税後価格は次の式で表わせる。

$$\mathbf{p}^d = \mathbf{p}^d \mathbf{A}^d + \mathbf{v} + \mathbf{p}^m \mathbf{A}^m + \mathbf{p}^d \hat{\tau} (\mathbf{I} - \mathbf{A}^d) - \mathbf{p}^d \hat{\lambda} \hat{\mathbf{e}} - \mathbf{p}^m \hat{\tau} \mathbf{A}^m \quad (12)$$

これを $\mathbf{p}^d$ について解くことで、最終的に次の均衡価格を得る。

$$\mathbf{p}^d = [\mathbf{v} + \mathbf{p}^m (\mathbf{I} - \hat{\tau}) \mathbf{A}^m] [(\mathbf{I} - \mathbf{A}^d) - (\hat{\tau} (\mathbf{I} - \mathbf{A}^d) - \hat{\lambda} \hat{\mathbf{e}})]^{-1} \quad (13)$$

4.3 投資財税額控除

投資財税額控除と輸出税還付を考慮したモデルを示す。第 j 国内財産産業に課せられる付加価値税額は、次のように表される。

$$vat_j^d = \tau_j p_j^d (x_j^d - E_j) - \sum_i \tau_i p_i^d (a_{ij}^d + C_{ij}^d) - \sum_i \tau_i p_i^m (a_{ij}^m + C_{ij}^m) \quad (14)$$

ここで、 C_{ij}^d と C_{ij}^m はそれぞれ第 j 産業による第 i 産業からの国内投資財と輸入投資財の購入量である。これを生産物 1 単位当たりに直せば、次の式を得る。

$$\frac{vat_j^d}{x_j^d} = \tau_j p_j^d (1 - e_j) - \sum_i \tau_i p_i^d (a_{ij}^d + c_{ij}^d) - \sum_i \tau_i p_i^m (a_{ij}^m + c_{ij}^m) \quad (15)$$

ここで、 c_{ij}^d は第 j 産業産出物の 1 単位当たり国内投資財の投入であり、 $c_{ij}^d = C_{ij}^d / x_j$ として計

算される。 c_{ij}^m は第 j 産業産出物の 1 単位当たり輸入投資財の投入であり、 $c_{ij}^m = C_{ij}^m / x_j$ として計算される。各産業がこの税額を転嫁するとして、各産業の課税後価格を行列でまとめて表わすと次のようになる。

$$p_j^d = \sum_i p_i^d a_{ij}^d + v_j + \sum_i p_i^m a_{ij}^m + \tau_j p_j^d (1 - e_j) - \sum_i \tau_i p_i^d (a_{ij}^d + c_{ij}^d) - \sum_i \tau_i p_i^m (a_{ij}^m + c_{ij}^m) \quad (16)$$

この関係を（第 j 産業以外の）他の産業についても定義し、まとめて行列で表わせば、課税後の価格は次の式になる。

$$\mathbf{p}^d = \mathbf{p}^d \mathbf{A}^d + \mathbf{v} + \mathbf{p}^m \mathbf{A}^m + \mathbf{p}^d \hat{\tau} (\mathbf{I} - \mathbf{A}^d - \hat{\mathbf{e}} - \mathbf{C}^d) - \mathbf{p}^m \hat{\tau} (\mathbf{A}^m + \mathbf{C}^m) \quad (17)$$

これを $\mathbf{p}^d$ について解くことで、最終的に次の均衡価格を得る。

$$\mathbf{p}^d = [\mathbf{v} + \mathbf{p}^m (\mathbf{I} - \hat{\tau}) \mathbf{A}^m - \mathbf{p}^m \hat{\tau} \mathbf{C}^m] [(\mathbf{I} - \mathbf{A}^d) - \hat{\tau} (\mathbf{I} - \mathbf{A}^d - \hat{\mathbf{e}} - \mathbf{C}^d)]^{-1} \quad (18)$$

4.4 非課税産業

これまでは全産業が課税対象であることを前提にモデルを示してきたが、以下では、中国における増値税の実態に合わせ、非課税産業が存在する場合のモデルを検討していく。紙幅の都合により、投資財税額控除も輸出税還付も存在しないケースについてのみ説明する。

非課税制度のもとでは、第 k 産業は増値税の納税義務はないが、仕入れに含まれている増値税も控除できない。その他一般の課税産業（たとえば第 j 産業）の納税義務額は形式上(4)式の基本モデルの納税義務額の算出方程式と同様であり、その中の第 k 産業の税率をゼロ ($\tau_k = 0$) と考えればよい。

$$vat_k^d = 0 \quad (19a)$$

$$vat_j^d = \tau_j p_j^d x_j^d - \sum_i \tau_i p_i^d x_{ij}^d - \sum_i \tau_i p_i^m x_{ij}^m, \quad (\tau_k = 0) \quad (19b)$$

課税産業の納税額 (19a) 式を生産物 1 単位あたりの増値税額にする際には、形式的には (5) 式と同様で、その中で $\tau_k = 0$ と考えればよい。ただし $\hat{\tau}_{(k)}$ は $\hat{\tau}$ のうち $\tau_k = 0$ とした行列である。

$$\frac{vat_j^d}{x_j^d} = \mathbf{p}^d \hat{\tau}_{(k)} \begin{bmatrix} -a_{1j}^d \\ -a_{2j}^d \\ \vdots \\ 1 - a_{jj}^d \\ \vdots \\ -a_{nj}^d \end{bmatrix} + \mathbf{p}^m \hat{\tau}_{(k)} \begin{bmatrix} -a_{1j}^m \\ -a_{2j}^m \\ \vdots \\ 1 - a_{jj}^m \\ \vdots \\ -a_{nj}^m \end{bmatrix} \quad (20)$$

ここで各業者はこのように計算された税額を転嫁して価格設定を行うものとすれば、課税後価格式は次のようになる。

$$\begin{aligned} p_j^d &= \sum_i p_i^d a_{ij}^d + v_j + \sum_i p_i^m a_{ij}^m \\ &+ \mathbf{p}^d \hat{\tau}_{(k)} \begin{bmatrix} -a_{1j}^d \\ -a_{2j}^d \\ \vdots \\ 1 - a_{jj}^d \\ \vdots \\ -a_{nj}^d \end{bmatrix} + \mathbf{p}^m \hat{\tau}_{(k)} \begin{bmatrix} -a_{1j}^m \\ -a_{2j}^m \\ \vdots \\ -a_{jj}^m \\ \vdots \\ -a_{nj}^m \end{bmatrix} \\ &= \mathbf{p}^d \begin{bmatrix} a_{1j}^d \\ a_{2j}^d \\ \vdots \\ a_{jj}^d \\ \vdots \\ a_{nj}^d \end{bmatrix} + v_j + \mathbf{p}^m \begin{bmatrix} a_{1j}^m \\ a_{2j}^m \\ \vdots \\ a_{jj}^m \\ \vdots \\ a_{nj}^m \end{bmatrix} \\ &+ \mathbf{p}^d \hat{\tau}_{(k)} \begin{bmatrix} -a_{1j}^d \\ -a_{2j}^d \\ \vdots \\ 1 - a_{jj}^d \\ \vdots \\ -a_{nj}^d \end{bmatrix} + \mathbf{p}^m \hat{\tau}_{(k)} \begin{bmatrix} -a_{1j}^m \\ -a_{2j}^m \\ \vdots \\ -a_{jj}^m \\ \vdots \\ -a_{nj}^m \end{bmatrix} \quad (21) \end{aligned}$$

このように、課税産業と非課税産業の違いを考慮すれば、課税後の (非課税産業を混みにした) 価格ベクトルは次のようになる。

$$\begin{aligned} \mathbf{p}^d &= \mathbf{p}^d \mathbf{A}^d + \mathbf{v} + \mathbf{p}^m \mathbf{A}^m + \mathbf{p}^d \hat{\tau}_{(k)} \\ &\begin{bmatrix} 1 - a_{11}^d & -a_{12}^d & \cdots & 0 & \cdots & -a_{1n}^d \\ -a_{21}^d & 1 - a_{22}^d & \cdots & 0 & \cdots & -a_{2n}^d \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & \\ -a_{n1}^d & -a_{n2}^d & \cdots & 0 & \cdots & 1 - a_{nn}^d \end{bmatrix} \\ &- \mathbf{p}^m \hat{\tau} \mathbf{A}^m \\ &= \mathbf{p}^d \mathbf{A}^d + \mathbf{v} + \mathbf{p}^m \mathbf{A}^m + \mathbf{p}^d \hat{\tau}_{(k)} (\mathbf{I} - \mathbf{A}^d)_{(k)} \\ &- \mathbf{p}^m \hat{\tau}_{(k)} \mathbf{A}^m \quad (22) \end{aligned}$$

ここで行列 $(\mathbf{I} - \mathbf{A}^d)_{(k)}$ は $(\mathbf{I} - \mathbf{A}^d)$ の第 k 列目をすべてゼロに置き換えた行列である。非課税産業が複数存在してもこの関係は変わらず、非課税産業の産業番号に対応する税率および、 $(\mathbf{I} - \mathbf{A}^d)_{(k)}$ の対応する列をゼロにすれば、(7) 式の価格方程式がそのまま成立する。これを $\mathbf{p}^d$ について解くと、次の均衡価格式を得る。

$$\mathbf{p}^d = [\mathbf{v} + \mathbf{p}^m (\mathbf{I} - \hat{\tau}_{(k)}) \mathbf{A}^m] [(\mathbf{I} - \mathbf{A}^d) - \hat{\tau}_{(k)} (\mathbf{I} - \mathbf{A}^d)_{(k)}]^{-1} \quad (23)$$

この式からは少々よみとりにくいが、非課税産業の価格も、他産業の価格上昇の影響を受けて、幾分かは上昇することになる。なぜならば、非課税産業は納税義務こそないものの、仕入れに含まれている間接税額分も控除できないからである。

他方、(23) 式と対応して、投資財控除と輸出税還付が存在するケースは、次のようになる。

$$\begin{aligned} \mathbf{p}^d &= [\mathbf{v} + \mathbf{p}^m (\mathbf{I} - \hat{\tau}_{(k)}) \mathbf{A}^m - \mathbf{p}^m \hat{\tau}_{(k)} \mathbf{C}^m] \\ &[(\mathbf{I} - \mathbf{A}^d) - (\hat{\tau}_{(k)} (\mathbf{I} - \mathbf{A}^d - \mathbf{C}^d)_{(k)}) - \hat{\lambda}_{(k)} \hat{\mathbf{e}}]^{-1} \quad (24) \end{aligned}$$

ここで、 $\hat{\lambda}_{(k)}$ は輸出税還付率を要素とする対角行列である。

4.5 ゼロ税率

「ゼロ税率」の制度のもとでは、ゼロ税率の

販売業者は付加価値税の支払い義務がない上に、上で説明した非課税制度では不可能であった仕入財に含まれている付加価値税の控除が可能である。投資税額控除と輸出税還付がない場合、ゼロ税率が適用される第 k 産業とその他の産業の納税義務額は、形式的には (4) 式と同様で表わされ、式中の税率を $\tau_k = 0$ とすればよい。ただし $\hat{\tau}_{(k)}$ は $\hat{\tau}$ のうち $\tau_k = 0$ とした行列である。すなわち、次の (25a), (25b) 式のようになる。

$$\begin{aligned} vat_k^d &= \tau_k p_k^d x_k^d - \sum_i \tau_i p_i^d x_{ik}^d - \sum_j \tau_j p_j^m x_{ij}^m, (\tau_k = 0) \\ &= - \sum_i \tau_i p_i^d x_{ik}^d - \sum_j \tau_j p_j^m x_{ij}^m \end{aligned} \quad (25a)$$

$$vat_j^d = \tau_j p_j^d x_j^d - \sum_i \tau_i p_i^d x_{ij}^d - \sum_i \tau_i p_i^m x_{ij}^m, (\tau_k = 0) \quad (25b)$$

したがって、課税後の価格方程式次のようになる。

$$p^d = [v + p^m(I - \hat{\tau}_{(k)})A^m](I - A^d)^{-1}(I - \hat{\tau}_{(k)}) \quad (26)$$

これより、ゼロ税率適用生産物以外の課税後価格は課税前価格の $(1 + \text{純税率})$ 倍になるのに対し、ゼロ税率の場合は課税前の価格にとどまることが分かる。ゼロ税率適用生産物が複数ある場合も当該生産物の税率をゼロとおけば (26) 式がそのまま使用できる。

一方、投資税額控除と輸出税還付が存在するケースは、次のようになる。

$$\begin{aligned} p^d &= [v + p^m(I - \hat{\tau}_{(k)})A^m - p^m \hat{\tau}_{(k)} C^m] \\ &\quad [(I - A^d) - (\hat{\tau}_{(k)}(I - A^d - C^d)) - \hat{\lambda}_{(k)} \hat{e}]^{-1} \end{aligned} \quad (27)$$

ここで、 $\hat{\lambda}_{(k)}$ は輸出税還付率を要素とする対角行列である。

5. 推計方法と結果

5.1 データ

本節では、前節で示したモデルに基づき、増値税による価格と税収への影響を「2007 年中国産業連関表」のデータを用いて推計する。ところで、前節で示した投資税額控除の影響を推計するためには、産業部門別に、投資財購入額の品目内訳に関する情報として固定資本マトリクス (C_{ij}) が必要となるが、少なくとも公式には (政府統計としては)、中国の固定資本マトリクスは公表されていない。そこで本稿では、中国の産業連関表で示されている最終需要部門の固定資本形成の列ベクトルに付加価値部門の固定資本減耗の行ベクトルシェアを乗じることで、仮の固定資本マトリクスを作成した¹¹⁾。

また、前節で示したモデルは非競争輸入型の産業連関表の使用を前提としているが、公表されている中国の産業連関表は、競争輸入型のみである。本稿では、同一行部門における国内需要の輸入品比率 (輸入係数) はすべてのセルで同一と仮定し、オリジナルの表を国産表と輸入表に分割し、非競争輸入型の産業連関表を作成して推計に使用した。

品目ごとの輸出税還付率については、国家税務総局より HS10 桁 (13,800 品目) レベルで公表されている。本稿では、これらの HS 品目を 2007 年産業連関表の部門分類に対応させた上で、それぞれに該当する品目の還付率を単純平均することより求めている。表 2 は、135 部門別の増値税率と輸出税還付率である。ただし、農業、林業、畜産業、漁業及び農林漁業サービスについては、増値税が免税の品目が多数を占めている事から、増値税率をゼロとしている。なお、表 2 に掲載され

表 2 増値税率と輸出税還付率

	部門名称	増値税率	輸出税還付率		部門名称	増値税率	輸出税還付率
001	農業	0%	4%	049	プラスチック製品	17%	12%
002	林業	0%	2%	050	セメント・石灰・石膏	17%	0%
003	畜産業	0%	3%	051	ガラス・同製品	17%	5%
004	漁業	0%	5%	052	陶磁器製品	17%	6%
005	農林漁業サービス	0%	0%	053	耐火材料製品	17%	9%
006	石炭の採掘・選鉱業	17%	0%	054	セメント・石膏製品	17%	12%
007	原油・天然ガス	17%	0%	055	煉瓦、石材及びその他建築材料	17%	3%
008	鉄鉱	17%	0%	056	石炭及びその他の非金属鉱物製品	17%	4%
009	非鉄金属鉱	17%	0%	057	製鉄	17%	2%
010	その他の非金属鉱	17%	0%	058	製鋼	17%	0%
011	精穀・製粉	13%	2%	059	鉄鋼圧延加工	17%	7%
012	飼料加工	13%	9%	060	フェロアロイ	17%	0%
013	植物油脂加工	13%	3%	061	非鉄金属精錬及び合金製造	17%	0%
014	製糖業	13%	13%	062	非鉄金属圧延・加工	17%	4%
015	屠殺・肉製品	13%	6%	063	金属製品	17%	7%
016	水産品加工業	13%	11%	064	ボイラー・原動機	17%	17%
017	その他の食品加工業	13%	7%	065	金属加工機械	17%	17%
018	インスタント食品製造	13%	8%	066	荷役運搬設備製造	17%	17%
019	飲用牛乳、乳製品（アイスクリーム除外）	13%	13%	067	ポンプ・バルブ・圧縮機及びその他関連機械	17%	14%
020	調味料	13%	12%	068	その他の一般産業機械	17%	13%
021	その他食品製造	13%	12%	069	鉱山・冶金・建築機械	17%	17%
022	アルコール及び酒製造	17%	12%	070	化学・木材・非金属加工機械	17%	16%
023	その他の飲料	17%	11%	071	農林水産業用機械	13%	13%
024	たばこ	17%	10%	072	その他の特殊産業機械	17%	15%
025	綿紡績・化繊紡績及び印字・染色加工	17%	16%	073	鉄道輸送装置	17%	17%
026	毛紡績と染色加工	17%	10%	074	自動車	17%	15%
027	麻紡績・絹紡績の加工品	17%	15%	075	船舶と浮動装置	17%	16%
028	織物製品	17%	16%	076	その他の輸送装置	17%	16%
029	ニット生地・ニット製品	17%	16%	077	発電機・電動機	17%	17%
030	衣服・身の回り品	17%	16%	078	変圧器・配電盤及び開閉制御装置	17%	17%
031	皮革・同製品	17%	3%	079	電線ケーブル・光ファイバー・配線器具	17%	17%
032	製材・木製品	17%	4%	080	民生用電気機器	17%	15%
033	家具・装備品	17%	13%	081	その他の電気機械	17%	14%
034	パルプ・紙・紙製品	17%	3%	082	通信機械	17%	16%
035	印刷・記録媒体複製	13%	13%	083	レーダー及びラジオ設備製造	17%	17%
036	文化教育・体育・娯楽用品製造	17%	12%	084	コンピューター	17%	17%
037	石油精製・核燃料	17%	1%	085	電子部品（半導体・IC等）	17%	16%
038	コークス	17%	0%	086	民生用電子機器	17%	17%
039	基礎化学原料	17%	6%	087	その他の電子機器	17%	0%
040	有機質肥料・化学肥料	13%	0%	088	光学機械・精密機械	17%	14%
041	農業	13%	5%	089	文化活動用機器（映画機器・OHP 機器・撮影器材等）	17%	15%
042	塗料・印刷インキ・顔料等	17%	1%	090	工芸品及びその他の製造業	17%	10%
043	合成材料（合成樹脂、合成ゴム等）	17%	6%	091	スクラップ	17%	2%
044	各種産業用化学製品	17%	7%	092	電力の生産と供給、及び熱供給	13%	13%
045	日用化学製品	17%	10%	093	ガスの生産と供給業	13%	0%
046	医薬品	17%	12%	094	水道水の生産と供給業	13%	0%
047	化学繊維	17%	15%	108	卸業・小売業	17%	0%
048	ゴム製品	17%	8%	130	新聞出版	13%	12%

（出所）国家税務総局 Web サイト（<http://www.chinatax.gov.cn/n8136506/index.html> 2011 年 10 月 26 日アクセス）で公表されている「輸出税還付率」に基づいて筆者作成。

ていない部門は非課税産業であり、サービスの多くがこれに該当する。

5.2 推計結果

第2節で見たように、中国においては、2009年から投資財税額控除が導入された。また、産業ごとに異なる輸出税還付率を採用している点も中国の増値税制の大きな特徴である。以下では、これら二つの制度に焦点を当てて、表3で示す6つのケースを想定し、シミュレーションの結果を示す¹²⁾。

ケース1からケース6は、投資財税額控除の有無、及び、輸出税の「全額還付」、「還付なし」、「現行還付」の3つのパターンを組み合わせたものである。

ケース1は、投資財税額控除がなく、輸出税が全額還付されているケースであり、増値税が導入された時点（1994年）の制度がこれに相当する。ケース3では、投資財税額控除がなく、輸出税還付率が産業別に設定されている。ケース6は投資財税額控除が存在し、輸出税還付率はケース3と同じである。いずれのケースも輸出税還付率は直近の実績に基づき設定している。制度上は、ケース3が2007年時点¹³⁾、ケース6が2009年時点の仕組みに準じている。前節のモデルとの関係では、実際の計算は、非課税品目を考慮した(24)式に基づき行われる。ただし、ケース1とケー

ス4では $\hat{\lambda}=\hat{\tau}$ 、ケース2とケース5では $\hat{\lambda}=0$ である。また、ケース1からケース3まででは $\mathbf{C}^d$ と $\mathbf{C}^m$ のエレメントはゼロである。

5.2.1 価格への影響

以下、価格への影響と税収への影響を順に見ていこう。はじめに価格への影響である。表4は、表3に示した6通りのパターンについて、増値税導入による国内価格の変化を示したものである。ここでは、増値税が導入されていない場合の価格を1としている。

まず、2009年に導入された投資財税額控除の影響を考察してみよう。ケース3は投資財税額控除導入前、ケース6は導入後の増値税制に対応するので、これら2つのケースを比較する。全産業の平均価格をみると、ケース3が1.080、ケース6が1.066であり、投資税額控除の導入は、平均価格を約1.5%ポイント低下させることが読み取れる。産業別にみると、傾向としては、設備投資額の大きい産業では、投資税額控除による価格抑制効果が大きく計測されている。例えば、光学機械・精密機械産業における価格変化はケース3では1.006（0.6%ポイントの上昇）であったのに対して、投資財税額控除制が導入されているケース6では、0.994（0.6%ポイントの低下）であった。同産業においては、投資財税額控除の導入により、価格の上昇が1.2%ポイント抑制されたと言える¹⁴⁾。

表3 シミュレーションのシナリオ

	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース6
投資財税額控除	無し	無し	無し	有り	有り	有り
輸出税還付	全額還付	無し	産業別に還付率設定(現行)	全額還付	無し	産業別に還付率設定(現行)

(注) 輸出税還付の「全額還付」とは輸出品に係る増値税が全額還付されるケース、「産業別に還付率設定(現行)」とは現行の制度、すなわち産業ごとに定められた輸出税還付率が適用されるケースを意味する。

次に、輸出税還付の効果をケース4、ケース5、ケース6に基づき考察しよう。平均価格は、輸出税を「全額還付」したケース4で上昇幅が最も低く5.3%ポイントの上昇であった。「現行還付」のケース6は6.6%ポイント、「還付なし」のケース5は9.1%ポイントの上昇であった。この結果は、品目ごとに還付率を定めている現行制度（ケース6）から、「全額還付」に移行した場合、平均価格は約1.3%ポイント低下することを示唆している。一方、「還付なし」へ移行した場合、平均価格は約2.5%ポイント上昇することが見込まれる。産業別には、大多数の産業で価格が上昇している。一方で、輸出税が「全額還付」されるケース4に注目すると、一部の産業では価格の低下が見られる。具体的には、最も価格の低下が著しいのは「レーダー及びラジオ設備」の0.922であり、7.8%ポイントの低下を示している。そのほか、「コンピュータ」(6.8%ポイント)、「文化活動機器」(6.1%ポイント)、「民生用電子機器」(4.5%ポイント)、「ニット生地・ニット製品」(4.8%ポイント)等の産業でも価格が低下している。これらは、総じて輸出率が高い産業であり、輸出税還付によるコストの抑制効果が大いことが認められる。

次に、非課税産業とゼロ税率産業について簡単に触れておこう。ケース4でみると、非課税産業（表4での網掛け産業）の価格上昇は、建設の5.0%ポイント、医療・保健の4.7%ポイントが比較的高く、他の多くの産業では上昇幅は-1%ポイントから5%ポイント以内に収まっている。価格の変動は小幅ではあるものの、非課税産業の価格が変化しているのは、課税産業の価格変化がコストの変化として作用するためである。一方、ゼロ税率産

業（表4での*付きの産業）では、すべての産業で価格は低下している。ゼロ税率産業は、非課税産業と異なり、仕入財に含まれる増値税の還付を受けることができる。これがゼロ税率産業に負のコストを発生させ、価格の低下を招いているのである。

5.2.2 税収への影響

表5は、各ケースにおける増値税額を示したものである。表中の各部門の数値は、国内産品に対する増値税額であるが、表の下から2行目では、輸入品に課される増値税額の合計を示している。表の最下行は、国内産品と輸入品の増値税額の合計である。

まず、2007年時点の税制（投資財税額控除導入前）を想定したケース3における増値税額は、国内分が約2兆1,015億元、輸入分が約9,499億元、合計では約3兆514億元と推計されている。これを実績値と比較してみよう。2007年の増値税収の実績値は、国内分が1兆5,610億元、輸入分が6,153億元となっており、その合計は約2兆1,763億元である。国内分の推計値が実績値を約5,405億元、率にして約35%も上回っている。この過大推計の理由をいくつか列挙しておこう。第一に、現実の増値税徴収においては、輸出税の不正還付が行われているとされており、それが実績値を引き下げている可能性がある。第二に、2007年時点では、外資系企業に限り、固定資産の購入は、国内財・輸入財を問わず、仕入控除の対象とすることが認められていたが、ケース3の分析では、このような外資系企業への特例を考慮していない。したがって、この意味において、推計値は過大に計測されることになる。第三に、モデル分析では、小規模納税者制度が考慮されていない。現在、小規模納税者は、税率が3%と低く抑えられて

表 4 シミュレーション結果：価格への影響

	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 6
	投資財控除なし 輸出税還付全額	投資財控除なし 輸出税還付なし	投資財控除なし 輸出税還付現行	投資財控除有り 輸出税還付全額	投資財控除有り 輸出税還付なし	投資財控除有り 輸出税還付現行
001 農業 *	0.989	0.996	0.993	0.984	0.991	0.988
002 林業 *	0.993	0.999	0.995	0.989	0.995	0.991
003 畜産業 *	0.994	0.999	0.996	0.988	0.993	0.990
004 漁業 *	0.991	0.998	0.993	0.986	0.992	0.988
005 農林漁業サービス *	0.992	1.001	0.995	0.986	0.994	0.989
006 石炭の採掘・選鉱業	1.143	1.164	1.154	1.123	1.143	1.134
007 原油・天然ガス	1.142	1.158	1.150	1.122	1.137	1.130
008 鉄鉱	1.130	1.148	1.137	1.111	1.127	1.117
009 非鉄金属鉱	1.129	1.152	1.142	1.111	1.133	1.124
010 その他の非金属鉱	1.132	1.157	1.147	1.111	1.135	1.126
011 精穀・製粉	1.117	1.127	1.123	1.103	1.113	1.109
012 飼料加工	1.112	1.125	1.118	1.096	1.108	1.101
013 植物油脂加工	1.114	1.123	1.119	1.096	1.105	1.101
014 製糖業	1.113	1.128	1.117	1.101	1.115	1.105
015 屠殺・肉製品	1.115	1.129	1.122	1.100	1.113	1.107
016 水産品加工業	1.085	1.127	1.093	1.071	1.111	1.079
017 その他の食品加工業	1.104	1.126	1.114	1.094	1.115	1.104
018 インスタント食品製造	1.107	1.125	1.114	1.094	1.111	1.101
019 飲用牛乳・乳製品（アイスクリーム除外）	1.111	1.126	1.117	1.099	1.114	1.105
020 調味料	1.108	1.126	1.115	1.096	1.113	1.102
021 その他食品製造	1.101	1.126	1.107	1.089	1.113	1.095
022 アルコール及び酒製造	1.153	1.167	1.159	1.136	1.150	1.142
023 その他の飲料	1.131	1.164	1.143	1.117	1.149	1.129
024 たばこ	1.159	1.167	1.163	1.149	1.157	1.153
025 綿紡績・化繊紡績及印字・染色加工	1.097	1.153	1.106	1.082	1.137	1.090
026 毛紡績と染色加工	1.124	1.159	1.137	1.111	1.145	1.124
027 麻紡績・絹紡績の加工品	1.122	1.158	1.131	1.108	1.143	1.117
028 織物製品	1.037	1.154	1.049	1.022	1.137	1.034
029 ニット生地・ニット製品	0.966	1.152	0.980	0.952	1.135	0.966
030 衣服・身の回り品	1.055	1.157	1.066	1.042	1.142	1.053
031 皮革・同製品	1.067	1.154	1.126	1.056	1.142	1.114
032 製材・木製品	1.111	1.158	1.142	1.099	1.145	1.129
033 家具・装備品	1.060	1.157	1.089	1.047	1.142	1.076
034 パルプ・紙・紙製品	1.122	1.148	1.137	1.105	1.130	1.120
035 印刷・記録媒体複製	1.084	1.111	1.094	1.063	1.088	1.072
036 文化教育・体育・娯楽用品製造	1.003	1.142	1.042	0.988	1.124	1.026
037 石油精製・核燃料	1.101	1.118	1.112	1.084	1.100	1.094
038 コークス	1.133	1.162	1.155	1.113	1.141	1.134
039 基礎化学原料	1.090	1.141	1.118	1.067	1.115	1.094
040 有機質肥料・化学肥料	1.072	1.105	1.094	1.050	1.082	1.072
041 農薬	1.059	1.096	1.079	1.044	1.080	1.063
042 塗料・印刷インキ・顔料等	1.096	1.136	1.123	1.080	1.119	1.107
043 合成材料（合成樹脂、合成ゴム等）	1.096	1.128	1.114	1.078	1.108	1.095
044 各種産業用化学製品	1.091	1.135	1.114	1.073	1.115	1.095
045 日用化学製品	1.114	1.154	1.131	1.101	1.139	1.117
046 医薬品	1.127	1.163	1.139	1.112	1.147	1.123
047 化学繊維	1.094	1.127	1.105	1.076	1.108	1.087
048 ゴム製品	1.054	1.140	1.094	1.040	1.124	1.079

表 4 シミュレーション結果：価格への影響（続き）

		ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 6
		投資財控除なし 輸出税還付全額	投資財控除なし 輸出税還付なし	投資財控除なし 輸出税還付現行	投資財控除有り 輸出税還付全額	投資財控除有り 輸出税還付なし	投資財控除有り 輸出税還付現行
049	プラスチック製品	1.079	1.129	1.097	1.062	1.109	1.079
050	セメント・石灰・石膏	1.136	1.158	1.148	1.113	1.133	1.124
051	ガラス・同製品	1.137	1.158	1.148	1.116	1.136	1.127
052	陶磁器製品	1.123	1.154	1.140	1.105	1.134	1.121
053	耐火材料製品	1.099	1.148	1.121	1.080	1.127	1.101
054	セメント・石膏製品	1.076	1.153	1.101	1.060	1.134	1.083
055	煉瓦、石材及びその他建築材料	1.133	1.159	1.149	1.118	1.142	1.132
056	石炭及びその他の非金属鉱物製品	1.128	1.158	1.145	1.107	1.135	1.124
057	製鉄	1.120	1.138	1.131	1.104	1.121	1.114
058	製鋼	1.124	1.144	1.137	1.108	1.126	1.120
059	鉄鋼圧延加工	1.100	1.141	1.122	1.081	1.120	1.102
060	フェロアロイ	1.090	1.140	1.133	1.074	1.123	1.116
061	非鉄金属精錬及び合金製造	1.105	1.134	1.126	1.090	1.117	1.110
062	非鉄金属圧延・加工	1.099	1.134	1.123	1.083	1.117	1.107
063	金属製品	1.079	1.146	1.114	1.062	1.127	1.096
064	ボイラー・原動機	1.082	1.141	1.092	1.068	1.127	1.079
065	金属加工機械	1.097	1.140	1.107	1.083	1.125	1.093
066	荷役運搬設備製造	1.080	1.141	1.093	1.066	1.125	1.078
067	ポンプ・バルブ・圧縮機及びその他関連機械	1.058	1.142	1.078	1.044	1.126	1.064
068	その他の一般産業機械	1.096	1.142	1.111	1.080	1.125	1.096
069	鉱山・冶金・建築機械	1.082	1.144	1.095	1.068	1.128	1.080
070	化学・木材・非金属加工機械	1.098	1.146	1.111	1.081	1.128	1.094
071	農林水産業用機械	1.061	1.104	1.073	1.046	1.087	1.057
072	その他の特殊産業機械	1.065	1.139	1.080	1.047	1.119	1.062
073	鉄道輸送装置	1.100	1.141	1.112	1.084	1.125	1.096
074	自動車	1.094	1.142	1.108	1.078	1.124	1.091
075	船舶と浮動装置	1.048	1.139	1.061	1.037	1.126	1.049
076	その他の輸送装置	1.064	1.133	1.077	1.050	1.117	1.063
077	発電機・電動機	1.063	1.135	1.075	1.050	1.120	1.061
078	変圧器・配電盤及び開閉制御装置	1.049	1.130	1.061	1.037	1.116	1.048
079	電線ケーブル・光ファイバー・配線器具	1.088	1.133	1.104	1.074	1.118	1.090
080	民生用電気機器	1.036	1.136	1.055	1.023	1.121	1.041
081	その他の電気機械	1.031	1.131	1.054	1.018	1.115	1.040
082	通信機械	0.968	1.108	0.981	0.958	1.096	0.970
083	レーダー及びラジオ設備製造	0.930	1.102	0.938	0.922	1.092	0.930
084	コンピューター	0.942	1.089	0.947	0.932	1.078	0.938
085	電子部品（半導体・IC等）	1.025	1.107	1.036	1.007	1.087	1.018
086	民生用電子機器	0.966	1.100	0.973	0.955	1.086	0.961
087	その他の電子機器	1.067	1.124	1.105	1.053	1.108	1.090
088	光学機械・精密機械	0.983	1.118	1.006	0.972	1.104	0.994
089	文化活動用機器（映画機器・OHP 機器・撮影器材等）	0.950	1.106	0.970	0.939	1.092	0.959
090	工芸品及びその他の製造業	1.085	1.152	1.111	1.072	1.137	1.097
091	スクラップ	1.158	1.162	1.161	1.156	1.160	1.159
092	電力・熱供給	1.100	1.116	1.106	1.058	1.072	1.063
093	ガス	1.079	1.091	1.084	1.053	1.064	1.058
094	水道	1.112	1.124	1.117	1.068	1.078	1.072

表4 シミュレーション結果：価格への影響（続き）

	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 6
	投資財控除なし 輸出税還付全額	投資財控除なし 輸出税還付なし	投資財控除なし 輸出税還付現行	投資財控除有り 輸出税還付全額	投資財控除有り 輸出税還付なし	投資財控除有り 輸出税還付現行
095 建設業	1.063	1.088	1.075	1.050	1.075	1.062
096 鉄道輸送	1.021	1.029	1.024	1.013	1.020	1.016
097 道路輸送	1.031	1.043	1.036	1.021	1.033	1.026
098 都市公共交通輸送	1.029	1.040	1.033	1.019	1.030	1.023
099 水運	1.034	1.049	1.039	1.024	1.039	1.029
100 航空輸送	1.042	1.063	1.049	1.030	1.049	1.037
101 パイプライン輸送	1.028	1.038	1.032	1.015	1.025	1.019
102 輸送サービス	1.032	1.046	1.038	1.024	1.038	1.030
103 倉庫	1.010	1.022	1.015	1.000	1.012	1.006
104 郵便	1.025	1.040	1.030	1.015	1.029	1.020
105 通信	1.011	1.025	1.015	0.998	1.011	1.002
106 情報処理・提供サービス	1.001	1.030	1.006	0.993	1.022	0.997
107 ソフトウェア業	1.011	1.028	1.015	1.003	1.019	1.007
108 卸売業・小売業	1.141	1.178	1.171	1.128	1.164	1.158
109 ホテル・旅館	1.039	1.055	1.044	1.026	1.041	1.031
110 飲食業	1.043	1.055	1.048	1.035	1.046	1.040
111 銀行	1.005	1.009	1.007	1.003	1.007	1.004
112 証券	1.023	1.038	1.028	1.015	1.029	1.020
113 不動産	1.006	1.011	1.008	0.992	0.996	0.994
114 物品賃貸業（自動車を含む）	1.019	1.039	1.024	1.007	1.026	1.012
115 その他の対事業所サービス	1.027	1.056	1.034	1.016	1.045	1.024
116 観光業	1.023	1.032	1.027	1.016	1.024	1.019
117 科学研究	1.015	1.036	1.021	1.007	1.027	1.013
118 専門技術サービス	1.007	1.022	1.010	1.001	1.016	1.004
119 科学技術サービス	1.013	1.028	1.018	1.006	1.020	1.011
120 地質調査	1.024	1.042	1.031	1.014	1.031	1.020
121 水利管理	1.013	1.022	1.017	1.002	1.010	1.005
122 環境保護・管理	1.020	1.038	1.025	1.012	1.030	1.018
123 公共施設管理	1.023	1.039	1.029	1.013	1.028	1.019
124 対個人サービス	1.024	1.038	1.029	1.017	1.031	1.022
125 その他サービス	1.025	1.049	1.033	1.017	1.040	1.024
126 教育	1.018	1.030	1.022	1.011	1.023	1.015
127 医療・保健	1.057	1.080	1.065	1.047	1.069	1.055
128 社会保障	1.016	1.024	1.019	1.011	1.019	1.014
129 社会福祉	1.014	1.020	1.017	1.009	1.015	1.011
130 新聞・出版	1.092	1.122	1.099	1.075	1.103	1.082
131 放送・映画	1.031	1.052	1.038	1.021	1.042	1.028
132 文化芸術	1.025	1.044	1.031	1.018	1.036	1.023
133 体育事業（スポーツ施設提供等）	1.026	1.050	1.033	1.015	1.038	1.022
134 娯楽サービス	1.041	1.053	1.045	1.032	1.045	1.037
135 公務・公共サービス	1.022	1.035	1.026	1.014	1.027	1.018
全産業平均（生産額をウェイトで加重平均）	1.067	1.106	1.080	1.053	1.091	1.066

注）増値税を導入されていないケースの価格水準を1としている。

* はゼロ税率，網掛けは非課税産業を意味する。

表5 シミュレーション結果：税収への影響

(単位：百万人民元)

	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 6
	投資財控除なし 輸出税還付全額	投資財控除なし 輸出税還付なし	投資財控除なし 輸出税還付現行	投資財控除有り 輸出税還付全額	投資財控除有り 輸出税還付なし	投資財控除有り 輸出税還付現行
001 農業 *	- 62,786	- 64,609	- 63,847	- 61,640	- 63,375	- 62,669
002 林業 *	- 3,427	- 3,556	- 3,491	- 3,375	- 3,498	- 3,437
003 畜産業 *	- 59,071	- 59,939	- 59,524	- 58,257	- 59,073	- 58,695
004 漁業 *	- 14,730	- 15,132	- 14,870	- 14,519	- 14,905	- 14,655
005 農林漁業サービス *	- 5,500	- 5,667	- 5,571	- 5,421	- 5,581	- 5,490
006 石炭の採掘・選鉱業	95,179	100,028	99,827	86,954	91,224	91,407
007 原油・天然ガス	106,739	110,290	110,170	96,986	99,884	100,218
008 鉄鉱	28,470	28,588	28,521	26,421	26,415	26,442
009 非鉄金属鉱	20,790	22,434	22,383	19,281	20,807	20,826
010 その他の非金属鉱	32,280	35,295	35,218	28,886	31,639	31,721
011 精穀・製粉	43,695	44,999	44,713	41,048	42,178	42,017
012 飼料加工	32,297	32,997	32,522	29,377	29,890	29,556
013 植物油脂加工	38,040	38,868	38,620	34,272	34,860	34,789
014 製糖業	5,937	6,275	5,949	5,629	5,943	5,636
015 屠殺・肉製品	44,784	47,584	46,189	41,580	44,151	42,922
016 水産品加工業	17,924	26,028	19,018	16,145	24,031	17,199
017 その他の食品加工業	30,588	35,280	32,597	29,617	34,207	31,594
018 インスタント食品製造	4,967	5,504	5,155	4,662	5,173	4,843
019 飲用牛乳、乳製品（アイスクリーム除外）	11,867	12,271	11,877	11,362	11,732	11,365
020 調味料	7,111	7,506	7,142	6,766	7,136	6,791
021 その他食品製造	21,925	26,760	22,253	20,662	25,364	20,967
022 アルコール及び酒製造	32,950	33,796	33,195	30,743	31,445	30,954
023 その他の飲料	21,220	25,066	22,425	20,096	23,826	21,270
024 たばこ	51,056	51,524	51,235	49,286	49,643	49,438
025 綿紡績・繊維紡績及印字・染色加工	55,395	88,523	56,989	50,936	83,317	52,444
026 毛紡績と染色加工	14,704	17,626	15,783	13,980	16,824	15,036
027 麻紡績・絹紡績の加工品	15,683	18,550	15,990	14,848	17,628	15,140
028 織物製品	- 8,708	17,620	- 7,634	- 9,686	16,193	- 8,642
029 ニット生地・ニット製品	- 49,992	26,827	- 47,128	- 51,105	24,485	- 48,301
030 衣服・身の回り品	- 6,182	61,135	- 3,422	- 8,495	57,813	- 5,803
031 皮革・同製品	12,710	47,927	40,404	11,630	46,403	39,022
032 製材・木製品	37,326	52,468	48,289	35,456	50,310	46,270
033 家具・装備品	- 239	29,287	5,283	- 1,280	27,814	4,161
034 バルブ・紙・紙製品	44,695	50,881	49,548	40,430	46,265	45,151
035 印刷・記録媒体複製	6,492	9,074	6,356	3,316	5,650	3,136
036 文化教育・体育・娯楽用品製造	- 15,446	14,488	- 8,433	- 16,295	13,125	- 9,399
037 石油精製・核燃料	50,515	60,662	59,851	40,976	50,380	50,028
038 コークス	18,575	23,186	23,141	16,659	21,070	21,117
039 基礎化学原料	21,257	50,031	38,476	15,399	43,173	32,162
040 有機質肥料・化学肥料	1,579	5,315	5,391	- 451	3,079	3,253
041 農業	567	1,819	1,293	312	1,531	1,024
042 塗料・印刷インキ・顔料等	10,351	15,216	14,838	9,554	14,299	13,965
043 合成材料（合成樹脂、合成ゴム等）	26,698	35,759	32,148	23,110	31,798	28,419
044 各種産業用化学製品	18,133	29,898	24,464	15,339	26,728	21,523
045 日用化学製品	13,374	17,445	14,856	12,712	16,692	14,167
046 医薬品	57,401	70,638	60,817	53,700	66,531	57,018
047 化学繊維	12,098	16,886	12,557	10,243	14,837	10,668
048 ゴム製品	2,070	27,333	13,960	816	25,646	12,527

表5 シミュレーション結果：税収への影響（続き）

（単位：百万人民元）

	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 6
	投資財控除なし 輸出税還付全額	投資財控除なし 輸出税還付なし	投資財控除なし 輸出税還付現行	投資財控除有り 輸出税還付全額	投資財控除有り 輸出税還付なし	投資財控除有り 輸出税還付現行
049 プラスチック製品	23,124	49,241	29,679	18,010	43,371	24,384
050 セメント・石灰・石膏	40,523	42,218	42,126	35,612	36,975	37,111
051 ガラス・同製品	18,573	19,180	18,960	16,946	17,444	17,303
052 陶磁器製品	23,561	28,577	26,569	21,512	26,318	24,440
053 耐火材料製品	12,855	22,196	16,777	10,685	19,721	14,505
054 セメント・石膏製品	1,408	9,621	3,432	833	8,875	2,817
055 煉瓦、石材及びその他建築材料	13,638	15,236	14,893	12,816	14,341	14,042
056 石墨及びその他の非金属鉱物製品	9,640	11,477	10,969	8,465	10,195	9,753
057 製鉄	13,432	14,278	14,140	12,155	12,911	12,834
058 製鋼	36,068	40,298	40,252	32,562	36,516	36,635
059 鉄鋼圧延加工	60,006	118,846	91,738	44,554	101,372	75,501
060 フェロアロイ	4,350	9,963	9,943	3,946	9,451	9,454
061 非鉄金属精錬及び合金製造	36,616	49,676	49,517	33,565	46,255	46,243
062 非鉄金属圧延・加工	27,081	41,888	37,843	23,666	38,041	34,222
063 金属製品	18,380	83,932	53,405	12,147	76,194	46,504
064 ボイラー・原動機	6,917	15,157	6,856	6,210	14,301	6,139
065 金属加工機械	10,154	14,100	10,130	9,361	13,207	9,326
066 荷役運搬設備製造	4,906	11,608	4,839	4,271	10,839	4,195
067 ポンプ・バルブ・圧縮機及びその他関連機械	－ 177	21,518	2,842	－ 1,282	20,046	1,681
068 その他の一般産業機械	46,826	69,300	51,281	42,100	63,959	46,425
069 鋳山・冶金・建築機械	10,837	23,763	10,713	9,698	22,371	9,560
070 化学・木材・非金属加工機械	8,774	13,429	8,969	7,866	12,395	8,046
071 農林水産業用機械	483	1,902	421	－ 51	1,313	－ 120
072 その他の特殊産業機械	6,080	29,072	8,158	3,097	25,508	5,097
073 鉄道輸送装置	4,725	5,773	4,721	4,317	5,325	4,307
074 自動車	72,325	102,784	75,179	62,899	92,310	65,574
075 船舶と浮動装置	576	16,277	1,202	60	15,546	672
076 その他の輸送装置	5,146	18,410	5,678	3,573	16,550	4,075
077 発電機・電動機	1,508	12,460	1,398	921	11,694	804
078 変圧器・配電盤及び開閉制御装置	－ 2,116	26,316	－ 2,408	－ 3,134	24,874	－ 3,437
079 電線ケーブル・光ファイバー・配線器具	10,807	24,074	10,637	9,716	22,745	9,533
080 民生用電気機器	－ 8,957	30,593	－ 5,505	－ 10,237	28,703	－ 6,847
081 その他の電気機械	－ 10,404	19,209	－ 6,355	－ 11,363	17,773	－ 7,383
082 通信機械	－ 47,396	31,697	－ 44,355	－ 48,357	29,818	－ 45,359
083 レーダー及びラジオ設備製造	－ 12,247	5,295	－ 12,380	－ 12,223	5,164	－ 12,354
084 コンピューター	－ 97,555	51,194	－ 98,392	－ 99,687	47,379	－ 100,545
085 電子部品（半導体・IC等）	－ 13,305	57,266	－ 10,411	－ 22,853	45,834	－ 20,151
086 民生用電子機器	－ 18,865	14,153	－ 19,081	－ 19,676	12,892	－ 19,901
087 その他の電子機器	3,465	6,033	6,023	2,983	5,486	5,499
088 光学機械・精密機械	－ 14,419	17,338	－ 10,122	－ 15,207	16,117	－ 10,971
089 文化活動用機器（映画機器・OHP機器・撮影器材等）	－ 15,895	5,751	－ 14,094	－ 16,048	5,322	－ 14,271
090 工芸品及びその他の製造業	20,806	45,129	29,554	18,917	42,805	27,527
091 スクラップ	60,531	61,169	61,076	60,206	60,823	60,745
092 電力・熱供給	114,857	115,230	114,634	55,996	52,747	54,929
093 ガス	1,138	1,106	1,122	－ 202	－ 315	－ 236
094 水道	8,752	8,745	8,748	5,653	5,458	5,605

表5 シミュレーション結果：税収への影響（続き）

（単位：百万人民元）

	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース6
	投資財控除なし 輸出税還付全額	投資財控除なし 輸出税還付なし	投資財控除なし 輸出税還付現行	投資財控除有り 輸出税還付全額	投資財控除有り 輸出税還付なし	投資財控除有り 輸出税還付現行
095 建設業	0	0	0	0	0	0
096 鉄道輸送	0	0	0	0	0	0
097 道路輸送	0	0	0	0	0	0
098 都市公共交通輸送	0	0	0	0	0	0
099 水運	0	0	0	0	0	0
100 航空輸送	0	0	0	0	0	0
101 パイプライン輸送	0	0	0	0	0	0
102 輸送サービス	0	0	0	0	0	0
103 倉庫	0	0	0	0	0	0
104 郵便	0	0	0	0	0	0
105 通信	0	0	0	0	0	0
106 情報処理・提供サービス	0	0	0	0	0	0
107 ソフトウェア業	0	0	0	0	0	0
108 卸売業・小売業	361,977	441,644	440,343	341,566	419,079	418,756
109 ホテル・旅館	0	0	0	0	0	0
110 飲食業	0	0	0	0	0	0
111 銀行	0	0	0	0	0	0
112 証券	0	0	0	0	0	0
113 不動産	0	0	0	0	0	0
114 物品賃貸業（自動車を含む）	0	0	0	0	0	0
115 その他の対事業所サービス	0	0	0	0	0	0
116 観光業	0	0	0	0	0	0
117 科学研究	0	0	0	0	0	0
118 専門技術サービス	0	0	0	0	0	0
119 科学技術サービス	0	0	0	0	0	0
120 地質調査	0	0	0	0	0	0
121 水利管理	0	0	0	0	0	0
122 環境保護・管理	0	0	0	0	0	0
123 公共施設管理	0	0	0	0	0	0
124 対個人サービス	0	0	0	0	0	0
125 その他サービス	0	0	0	0	0	0
126 教育	0	0	0	0	0	0
127 医療・保健	0	0	0	0	0	0
128 社会保障	0	0	0	0	0	0
129 社会福祉	0	0	0	0	0	0
130 新聞・出版	4,217	5,490	4,291	3,582	4,794	3,645
131 放送・映画	0	0	0	0	0	0
132 文化芸術	0	0	0	0	0	0
133 体育事業（スポーツ施設提供等）	0	0	0	0	0	0
134 娯楽サービス	0	0	0	0	0	0
135 公務・公共サービス	0	0	0	0	0	0
合計（国内産品）	1,705,092	3,210,401	2,101,475	1,418,816	2,885,552	1,805,409
合計（輸入品）	949,879	949,879	949,879	949,879	949,879	949,879
合計（国内産品＋輸入品）	2,654,971	4,160,279	3,051,354	2,368,695	3,835,431	2,755,288

注）品目の内訳は国内産品に関するものである。

＊はゼロ税率、網掛けは非課税産業を意味する。

いる代わりに、仕入額控除を受けることはできない。したがって、理論的には、小規模納税者制度の存在が税収を引き上げるか引き下げるかははっきりしないが、実績値が推計値を上回る原因の一つである可能性は残されている。本稿では、この問題についてこれ以上立ち入ることはしないが、詳細な原因説明は、今後の課題としたい。

次に、ケース3とケース6を比較し、投資財税額控除の税収への影響をみてみよう。モデルから推計された税額は、投資財税額控除を導入する以前（ケース3）では約3兆514億元、導入後（ケース6）が2兆7,553億元として推計された。導入後の税額は約2,961億元減少しており、これは、導入前の税収の約10%に相当する大きさである。言い換えれば、投資財税額控除の導入は、増値税収を約2,961億元減少させる効果があったことになる¹⁵⁾。

投資財税額控除の効果に関して、産業ごとの税額の変化に注目すると、非課税部門を除けば、ほとんどの産業（ゼロ税率産業を含む）の税額が減少していることが確認できる。最も税額が減少した産業は「電力生産と供給、及び熱供給」で、約597億元の減少となった。次いで、「鉄鋼圧延加工」（約162億元の減少、以下同じ）、「原油・天然ガス」（約100億元）、「石油精製・核燃料」（約98億円）、「電子部品（半導体・IC等）」（約97億元）、「自動車」（約96億元）などが減少額の大きな産業として挙げられる。これらの産業は、資本集約的な産業であり多額の設備投資を行うため、控除の額も大きいことが税額減少につながったと考えられる。

次に、輸出税還付の効果についてみてみよう。輸出税を「現行還付」するケース6の税

額は2兆7,553億元であるのに対し、「還付なし」のケース5の税額は3兆8,354億元と推計された。この差、すなわち輸出税を「還付しない」ことによる税収の増加額は1兆801億元、率にして39%の増加となっている。また、輸出税を「全額還付」するケース4では、約2兆3,687億元の税額となり、仮に増値税制が2007年に「現行還付」制度から「全額還付」制度へと移行したとすると、増値税収は3,866億元、約14%減少したことになる。中国は、輸出比率の高い経済構造であるが、この3つのケースの比較は、輸出税還付の制度変更が税収に大きな影響を及ぼすことを裏付けている。

6. 結びにかえて

本稿では、投資財税額控除と輸出税還付制度に着目し、2007年の中国産業連関表を用いて、増値税改革の価格効果と税収効果について分析した。分析より得られた主な結果は、以下のようにまとめられる¹⁶⁾。

- (1) 2009年の増値税改革による投資財税額控除の導入は、国内価格を約1.5%ポイント低下させ、税収を約2,961億元（導入前の約10%に相当）減少させる効果をもたらしたと試算される。中国経済は急成長を続けているため、現実の税収や物価はここでの試算通りには推移しないが、固定資本投資のウェイトが高い中国では、投資財税額控除の導入は、物価や税収にも無視できない影響を与えたものと考えられる。
- (2) 仮に増値税暫行条例を導入した当時のように輸出税が全額還付された場合、2007年時点の経済規模を前提としたとき、価

格は約 1.3%ポイント低下し、増値税収は約 3,866 億元（現行還付制度での推計値の約 14%）減少する。一方、輸出税還付をゼロにした場合、価格は約 2.5%ポイント上昇し、増値税収は約 1.1 兆元（現行還付制度での推計値の約 39%）増加する。これらの試算は、中国における輸出税還付の制度変更が、国内価格や税収に大きな影響を及ぼしうることを示している。

第 2 節で詳述したように、中国は、輸出税還付率を政策変数として活用してきた。輸出促進産業（育成産業）や抑制産業（外国との摩擦軽減措置的な産業）をコントロールするための調整弁としての機能は今後も保ち続けるものと考えられる。ただし、輸出税還付率の変更は極めて頻繁であり、このことは企業にとって不確実性を増大させるリスク要因ともなりうる。投資財税額控除については、短期的には世界的な不況下での中国経済における内需拡大、長期的には資本ストックの蓄積による生産性の向上が期待されている。これらの政策のあり方は、今後の中国経済の成長を左右する重要なファクターであると位置づけられる。

本稿を閉じるにあたって、今後の課題を列挙しておこう。データについては、更なる整備と精査が必要である。例えば今回の分析では、中国の固定資本マトリクスが入手できなかったことから、暫定的な固定資本マトリクスを推計して、これを計算に用いている。本研究のモデル分析においては、投資財税額控除の推計において、固定資本マトリクスの値が重要な意味を持っている。また、先述の通り、税収額の推計値と現実値が大きく乖離している原因解明も、今後精査する必要がある。

さらに、投資財税額控除等の制度変更は、各産業の生産構造を変え、中長期的には、産業連関モデルでの投入係数を変化させる可能性があるが、今回はこの点を考慮していない。今後は、先行研究を渉猟しながら、これらの課題について取り組みたい。

謝辞

神戸大学の玉岡雅之氏、立命館大学の宇都宮浩一氏には学会において、有益なコメントをいただいた。ただ、本稿にありうるべき誤謬は筆者の責任である。本稿は、科学研究費補助金（基盤研究（C）「東アジア共生時代の環境経済政策—計量分析による政策評価—」23510042）の研究成果の一部である。

注

- 1) 中国共産党新聞 Web サイト (<http://www.people.com.cn/GB/shizheng/1024/2145119.html> 2011 年 8 月 30 日アクセス) 参照。
- 2) 中国東北地域における投資財税額控除の試験導入については、中華人民共和国財政部 Web サイト (http://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/caizhengwengao/caizhengbuwengao2004/caizhengbuwengao20048/200805/t20080519_20229.html 2011 年 9 月 17 日アクセス) 参照。また、同じく中部 6 省旧工業都市に関しては、国家税務総局 Web サイト (<http://www.chinatax.gov.cn/n8136506/n8136593/n8137681/n8532970/n8591251/8597446.html> 2011 年 9 月 17 日アクセス) 参照。
- 3) ただし、自家用のオートバイ・自動車などは対象外であった。
- 4) ただし、小規模納税者は仕入にかかる増値税額の控除は求められない。
- 5) 例えば、日本の消費税制度においても同様な制度が設けられている。国税庁 Web サイト (<http://www.nta.go.jp/taxanswer/shohi/6551.htm> 2011 年 10 月 20 日アクセス) 参照。
- 6) ここでの記述は、中国中央人民政府 Web サイト (http://www.gov.cn/zxft/ft27/content_663929。

- htm 2011年8月30日アクセス)「輸出商品の還付政策の調整(原語:調整商品出口退税政策)」に基づいている。輸出税の不還付については小杉(2007:171)を参照のこと。
- 7) 日本の消費税は、企業の売上から仕入れを差し引いた額に、当該産業に課せられた税率をかけて求める「帳簿方式」である。詳しくは藤川(1999)を参照されたい。
- 8) 粗税率 τ とは、税額と税込み価格の比率という意味であり、純税率(税額と非課税価格との比率)を t とすれば、 $\tau=t/(1+t)$ で表わされる。
- 9) 第2節で触れたように、国家税務総局は、輸出税還付率の調整が必要とされる品目に対して通達を発し、しばしばその品目や還付率を変更している。
- 10) 例えば、ある品目における輸出額が1億元、増値税率が17%、輸出税還付率が15%とした場合、(還付前の)増値税額は1,700万元、還付額は1,500万元であり、納税される増値税額は200万元となる。
- 11) 中井(1981)も同様の方法で産業の投資財の取引額を推計している。
- 12) ただし、本研究の試算では、増値税制度における小規模納税者の扱いを考慮していない。
- 13) 輸出税還付については、現行の還付率を適用しており、2007年当時の還付率データに準拠していない。この点からは厳密に2007年時点の設定とはならないが、投資財控除制度導入以前で産業ごと輸出税還付が行われているという意味で「2007年時点」と表記している。
- 14) 本来であれば、産業別価格データの実績値と本稿で示した結果を比較し、乖離について考察すべきであるが、データの制約(今回の推計で利用した産業部門と整合的な価格データの有無)により行っていない。この点は今後の課題としたい。ただし、2010年版の『中国統計年鑑』で示されている「鉱工業製品別生産価格指数(2005年=100)」を見ると、工業製品生産価格は、2007年で103.1、2009年では94.6と記されている。固定資本投資の多い「鉄金属圧延加工」、「輸送機械製造」、「通信機器・コンピュータ及びその他の電子機器」の各産業も2009年にかけて軒並み価格指数が低下している。これは本稿で示したケース3(2007年を想定)とケース6(2009年を想定)の比較結果より得られた「投資財税額控除」導入による価格低下と一定程度整合的であると考えられる。ただし、2009年の価格低下は、前年のいわゆる「リーマンショック」等

に起因する世界的な需要不足による部分も反映されていると考えられる。この点より、価格低下の実績値と本稿で示された物価低下の関係を論じる際には注意が必要である。

- 15) 投資財税額控除が導入される以前の2007年の税収と導入後の2009年の税収の実績値(国内分)は、それぞれ約1兆5,600億元、1兆8,500億元であり、約2,900億元増加している。これは、経済の成長による税収拡大効果が投資財税額控除による税収減少効果を上回ったことによるものであろう。
- 16) 投資財税額控除の導入や輸出税還付制によるコスト削減効果(価格抑制効果)は、設備投資額や輸出率の多寡によって影響を受けることは、あえて産業連関モデルによる分析を行わなくても、容易に推察しうる。しかし、産業連関モデルによって、他の産業への直接間接の波及効果をも考慮した産業別の推計結果が得られるメリットがある。他方、今回は静学的あるいは短期的分析にとどまっており、資本蓄積や経済成長を考慮した動学的な分析ではない。この点は、今後の課題としたい。

参考文献

- 小杉直史. 2007. 「中国の税務行政」『税大ジャーナル』5: 163-179.
- 中井英雄. 1981. 「一般消費税の産業部門別価格効果—1次効果と2次効果の計測と比較—」『商経学叢』(近畿大学) 28(1): 55-81.
- 藤川清史. 1999. 『グローバル経済の産業連関分析』創文社.
- Zhai, Fan and Jianwu, He. 2008. Supply-side Economics in the People's Republic of China's Regional Context: A Quantitative Investigation of Its VAT Reform. *Asian Economic Papers*. 7(2): 96-121.
- 陳燁・張欣・寇恩惠・劉明. 2010. 「増値税転型対就業負面影響的CGE模拟分析」『經濟研究』9: 29-42.
- 裴海峰・劉怡. 2010. 「増値税転型対中部地区影響的評價」中山大学嶺南学院會計与資本運營研究中心ディスカッションペーパー.
- 裴輝華・方明月・李濤. 2009. 「増値税転型対企業行為和績效的影響」『管理世界』2009年第5期: 17-24.