様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成　２９　年　　６　月　２１　日現在

機関番号：　２５２０１
研究種目：　基盤研究(C)（一般）
研究期間：　2013～2016
課題番号：　２５３８０３６６

研究課題名（和文）法人実効税率計測エラーの重要性-企業の税負担としてどのような指標がよいのか-

研究課題名（英文）Measurement Error in the Cost of Capital

研究代表者
林田　吉恵（HAYASHIDA, Yoshie）

島根県立大学・総合政策学部・准教授

研究者番号：９０６３１８９６

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,700,000円

研究成果の概要（和文）：　法人の税負担として計測する従来の実効税率の推計は、計測エラーによって、大きく偏っている可能性がある。本研究では、法人税負担の計測方法として、すでに確立されている方法を用いてそれぞれ推計し、その結果から実効税率の計測エラーの存在を確認した結果、測定誤差の存在を確認することができた。　それぞれの実効税率の推計方法についての測定誤差については確認されたが測定誤差の計測方法についても問題があることが分かり、その点については今後の課題である。

研究成果の概要（英文）：There is a possibility that the estimation of the conventional effective tax rate is tremendously biased by a measurement error. In this research I applied the established method of the tax burden of the corporations to the estimation. As the result, I confirmed the measurement error of the effective tax rate.In addition to this, I focused on the average effective tax rate and the GKS effective tax rate, and discovered that there are various kinds of characteristics of measurement methods peculiar to each tax system.

研究分野：　財政

キーワード：　法人税　実効税率　計測誤差

１．研究開始当初の背景

法人税制が投資にどのような影響を与えているかについて、これまで様々な議論がなされている。しかし、投資に対する法人税の影響を測る実効税率の計測方法について、どのような計測がよいのかという議論はほとんど行われていない。またそれぞれの計測方法の比較をするような研究もない。日本で国際比較などをする際には、事業税が損金算入されることを調整し、それぞれの税率を合計した財務省型実効税率を使って比較しているが、実効税率は税率と課税ベースの両方によって決まるため、法人税率の高い低いだけで税負担の大きさを正しく測ることはできない。企業の実効税率を測るためには、税率だけでなく、課税ベース(税法）も考慮した税負担率を測定する必要がある。

２．研究の目的

本研究では、法人税負担の計測方法として、すでに確立されている方法を用いてそれぞれ推計し、その結果から実効税率の計測エラーの存在を確認するとともに、それぞれのエラーの大きさの比較を行うことで、どの計測方法が企業の税負担を計る際に有効であるかを検証することを目的とする。

３．研究の方法

平成 25-28 年を通じて、(1)法人実効税率の考え方、(2)実行可能な実効税率モデルの選択、(3)実証分析方法の確定、(4)データの収集・加工、(5)実効税率の推計、(6)計測値エラー測定方法についての文献研究、(7)計測エラーの検証について取り組んだ。

４．研究成果

実効税率の計測方法については、先行研究をサーベイした結果 3 つの方法に絞られた。従来から使われている平均実効税率、限界実効税率に加えて GKS 実効税率を採用した。GKS 実効税率とは限界実効税率を改良したもので、税の歪み(tax wedge)として現行法人税とキャッシュ・フロー法人税との差を使い、限界実効税率では無視されていた税法や企業行動等の影響が含まれているものである。しかし実際に実証分析をする場合、平均実効税率と GKS 実効税率については、それぞれの企業の特徴や業種別の特徴など、財務データを使って推計することができるが、限界実効税率については、税率（財務省型実効税率）、インフレ率、経済的減価償却率等、共通のデータを使うため、財務データを使って推計してもそれぞれの特徴を出しづらい為、今回は省くこととした。

まず Goolsbee（2000）を先行研究とし、推計された法人税コストに測定誤差が存在するのかどうかについて検証する。表 1 は、被説明変数に業種ごとに集計したデータの投資率、説明変数に業種ごとに集計したデータの税負担率と前年度の純当期利益を使い、様々な長さに差分したデータを使った結果である。理論では、もし測定誤差が存在するのであれば、差異が長くなればなるほど、絶対値が大きくなり、表 1 より税負担率の係数が絶対値で差分を重ねるごとに大きくなっており、測定誤差の存在が確認された。

表 1 差分したデータを使ったパネル分析結果

		第一差分	第二差分	第三差分	第四差分
定数項	係数	-10.956	7.524	-11.147	15.260
	t値	-0.429	0.174	-0.146	0.110
税負担率	係数	-87.834	-90.953	-93.982	-96.348
	t値	-3.225	-3.388	-3.597	-3.802
前年度純当期利益	係数	0.021	0.028	0.035	0.039
	t値	4.206	4.812	5.612	6.391
Adjusted R-squared		0.109	0.143	0.193	0.243

しかし、税の項（tax term)の係数については先行研究とは整合的ではない結果が推計され、その原因については、先行研究では限界実効税率を法人税コストとして使っているが、本研究では平均実効税率を使って計測していることが考えられるが、そのことが税の項（tax term)にどのような影響を与えているのかについてはこの先検証が必要であることがわかった。

次にそれぞれの実効税率の推計方法についての測定誤差については確認されたが、測定誤差の計測方法について、批判的な考えも

あることが分かり、その点についても今後の課題である。

そこで本研究では、法人税を引き下げるとすると、課税ベースを考慮した税負担である平均実効税率を引き下げるのがよいのか、それとも、投資に中立的であるキャッシュ・フロー法人税と現実の法人税との差、つまり「歪み」を表す GKS 実効税率を引き下げるのがよいのかを検討した。

日経財務データを使って平均実効税率、GKS 実効税率の実効税率を推計し、それらの実効税率と投資との関係からそれぞれの実効税率の特徴を比べた(図 1)。個別企業ごとに推計した平均実効税率は年度間にそれほど大きく変動していないが、GKS 実効税率は時系列でみると、変動していることがわかる。

図 1 法人事項税率の比較

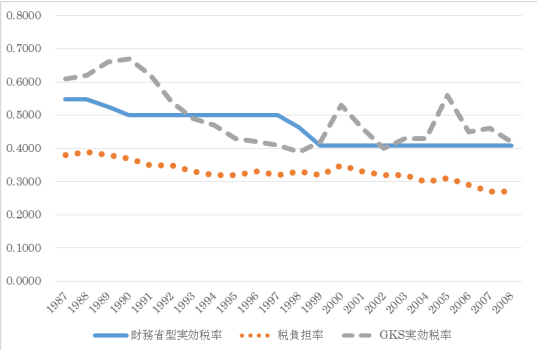


図 2 は GKS 実効税率の赤字、黒字、全体を業種別でみたものである。黒字の GKS 実効税率は、業種別で歪みはあまりないが、赤字の GKS 実効税率は業種間での歪みは大きい（「水産」「その他金融」「不動産」）。

図 2　GKS 実効税率の比較

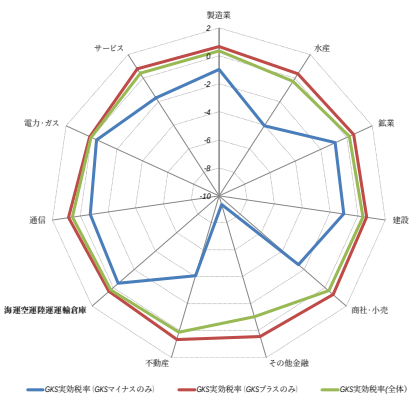
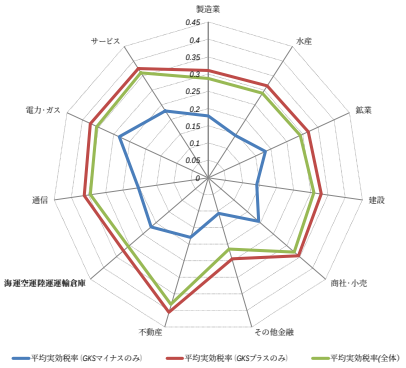


図 3 は、正 GKS 実効税率、負 GKS 実効税率、正負合わせた全体 GKS 実効税率のそれぞれの企業の平均実効税率をみたものである。負 GKS 実効税率の平均実効税率が低くなっていることがわかる。

図 3　平均実効税率の比較



それぞれの実効税率と投資率との関係にマイナスの相関が出た指標を拠り所にして、法人税負担の引き下げを考えるために、上記で推計してきた平均実効税率と GKS 実効税率を使って、投資率との関係をみた。

コントロール変数として、年度と当期純利益を採用した。平均実効税率と投資率との関係はマイナスに有意であった（表 2）。つまり、平均実効税率が上がると投資率は下がる。そのほかに当期純利益はプラスに有意であった。次に、GKS 実効税率と投資率の関係は有意ではなかった（表 3）。当期純利益のみ、プラスに有意であった。なぜ GKS 実効税率は有意ではなかったのか。GKS 実効税率はキャッシュ・フロー法人税額と現行法人税額の差を税のくさびとしており、キャッシュ・フロー課税ベースには赤字（マイナス）と黒字がある。キャッシュ・フロー課税ベースが赤字（マイナス）になるということは、投資を多くしたための税の還付を表している。キャッシュ・フロー課税ベースでの投資は、資産（有形固定資産）と投資有価証券や有価証券、その処分損益等があり、本研究の赤字（マイナス）のキャッシュ・フロー課税ベースデータを確認すると、有形固定資産より投資有価証

券等の金額が多いことがわかった。本研究での投資率は、フローの有形固定資産の増減をストックの有形固定資産で除しているため、投資有価証券等の投資には対応していない。そこでその部分を除外するために、GKS 実効税率がマイナスである企業を除いて、分析をやり直した。その結果が表 4 である。マイナスの GKS 実効税率を除いて分析すると、GKS 実効税率は投資率に対してプラスに有意であった。

これらの結果より、平均実効税率は投資率に対してマイナスに有意であり、税率だけではなく、課税ベースも合わせた負担率を下げることによって投資を促進することができると考えられる。

表 2 平均実効税率と投資率の関係

	切片	平均実効税率	年度	当期純利益	補正 R2
係数	-631.432	-26.534	0.321	0.000	9.50746E-05
t	-0.703	-1.672	0.715	2.343	観測数
P-値		*		**	67,457
係数	-675.660	-26.291	0.344		2.85494E-05
t	-0.752	-1.656	0.765		観測数
P-値		*			67,457
係数	10.749	-28.615		0.000	0.000102327
t	1.915	-1.834		2.359	観測数
P-値	*	*		**	67,457
係数	12.028	-28.519			3.46883E-05
t	2.153	-1.828			観測数
P-値	**	*			67,457

表 3 GKS 実効税率と投資率の関係

	切片	GKS実効税率	年度	当期純利益	補正 R2
係数	-915.181	0.004	0.459	0.000	5.36618E-05
t	-1.037	0.020	1.039	2.332	観測数
P-値				**	67,457
係数	-956.674	0.006	0.480		-1.2106E-05
t	-1.084	0.025	1.088		観測数
P-値					67,457
係数	1.842	0.002		0.000	5.24804E-05
t	0.655	0.008		2.354	観測数
P-値				**	67,457
係数	3.147	0.003			-1.4822E-05
t	1.142	0.013			観測数
P-値					67,457

表 4 GKS 実効税率（マイナス分を除外）と投資率の関係

	切片	GKS実効税率	当期純利益	補正 R2
係数	0.130	0.082		0.001099057
t	15.814	7.540		観測数
P-値	***	***		50767
係数	0.132	0.083	0.000	0.001188885
t	15.982	7.625	-2.359	観測数
P-値	***	***	**	50767

GKS 実効税率は投資率に対しプラスに有意ということについては以下のように考えられる。GKS 実効税率がマイナスということは、キャッシュ・フローの税額より現実の税額が小さいことを意味している。つまり、税制が投資促進的な税負担になっているということが言える。その原因として、繰越欠損金や租税特別措置などが考えられる。その場合、キャッシュ・フローの税額より現実の税額が小さくなっているのはその時だけなのか、それとも租税特別措置などで特定の業種にのみ適用される制度になっているのかなども検証しなければならない。また、税制の投資への影響を見る場合、このような繰越欠損金や租税特別措置の制度を無視していけないことがわかった。

最後になぜこのような差が出たのかについては、①時代によって投資率への影響が異なっている、②コントロール変数（収益率等）や③投資率の考え方が原因と考えられ、今後の課題である。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計　1　件）

①林田吉恵、「投資に対する法人税コストの測定誤差の存在についての試論」、『総合政策論叢』、島根県立総合政策学会、査読無、第 33 号、2017 年、pp.89-98.

〔学会発表〕（計　2　件）

① 林田吉恵、「法人税負担の指標として、どのような指標がよいのか」第 72 回日本財政学会報告（中央大学）2015 年 10 月 17

日

② 林田吉恵、「投資に対する法人税コストの測定誤差の存在について」第 70 回日本財政学会報告（慶應義塾大学）2013 年 10 月 5 日

〔図書〕（計　0　件）

〔産業財産権〕

○出願状況（計　0　件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況（計　0　件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

６．研究組織
(1)研究代表者
林田　吉恵　　（HAYASHIDA,　Yoshie）
島根県立大学・総合政策学部・准教授
研究者番号：90631896