



学習塾と外国語会話教室の生産性

； サービスビジネスの生産性を研究するための試み



平成28年10月

調査統計グループ

経済解析室

はじめに

- サービスの生産性は以前より日本経済の大事なテーマのひとつですが、昨今改めて話題になることが多くなっています。
- 本分析では、典型的な労働集約型のサービスである学習塾と外国語会話教室を例に、サービスビジネスの労働生産性の変化にはどのような要素が影響するのかを、第3次産業活動指数や特定サービス産業動態統計調査などのデータを用いて検証してみたいと思います。

市場規模、産業構造

- 平成27年（2015年）特定サービス産業実態調査によると、学習塾は、事業所数48,572か所、従業者数311,975人、売上高9,362億円。
- 外国語会話教室は、事業所数9,896か所、従業者数38,720人、売上高1,723億円。

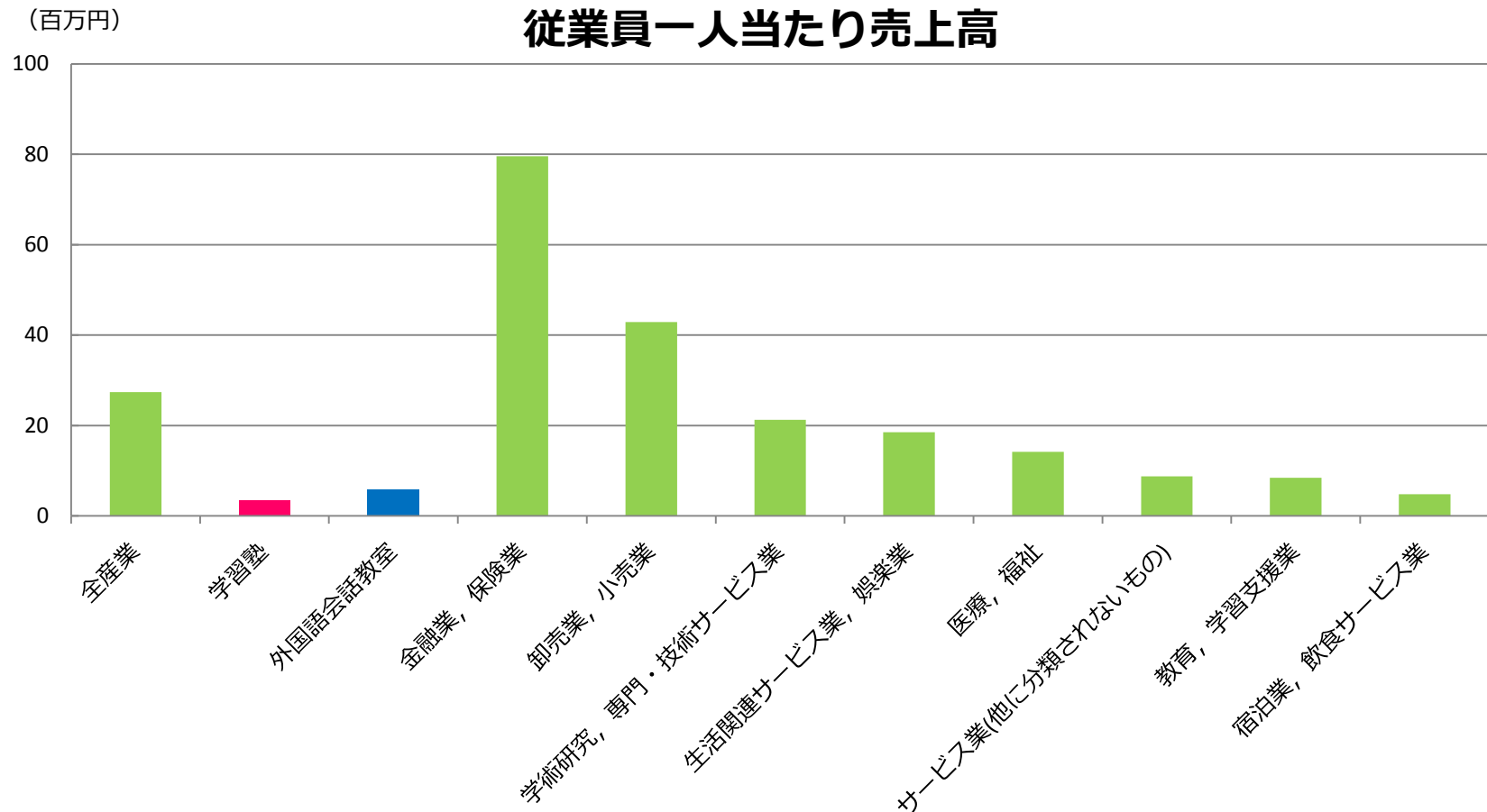
学習塾と外国語会話教室の市場規模(2015年)

	学習塾	教養・技能教授業							
		計	音楽教授業	書道教授業	生花・茶道業	そろばん教授業	外国語会話教室	スポーツ・健康教授業	その他の教育・学習支援業
事業所数	48,572	78,632	20,646	11,684	4,615	7,007	9,896	7,613	15,757
従業者数(人)	311,975	232,586	34,536	16,024	6,516	14,085	38,720	64,139	46,453
売上高(億円)	9,362	9,175	1,325	225	89	204	1,723	3,042	1,661

資料：経済産業省「特定サービス産業実態調査（平成27年確報）」より作成

従業員一人当たりの売上高

- 平成24年（2012年）経済センサス－活動調査で、従業員一人当たり売上高をみると、学習塾では345万円、外国語会話教室では574万円と、他の労働集約型産業と比べてもとりわけ従業員一人当たり売上高（労働生産性）が低い。



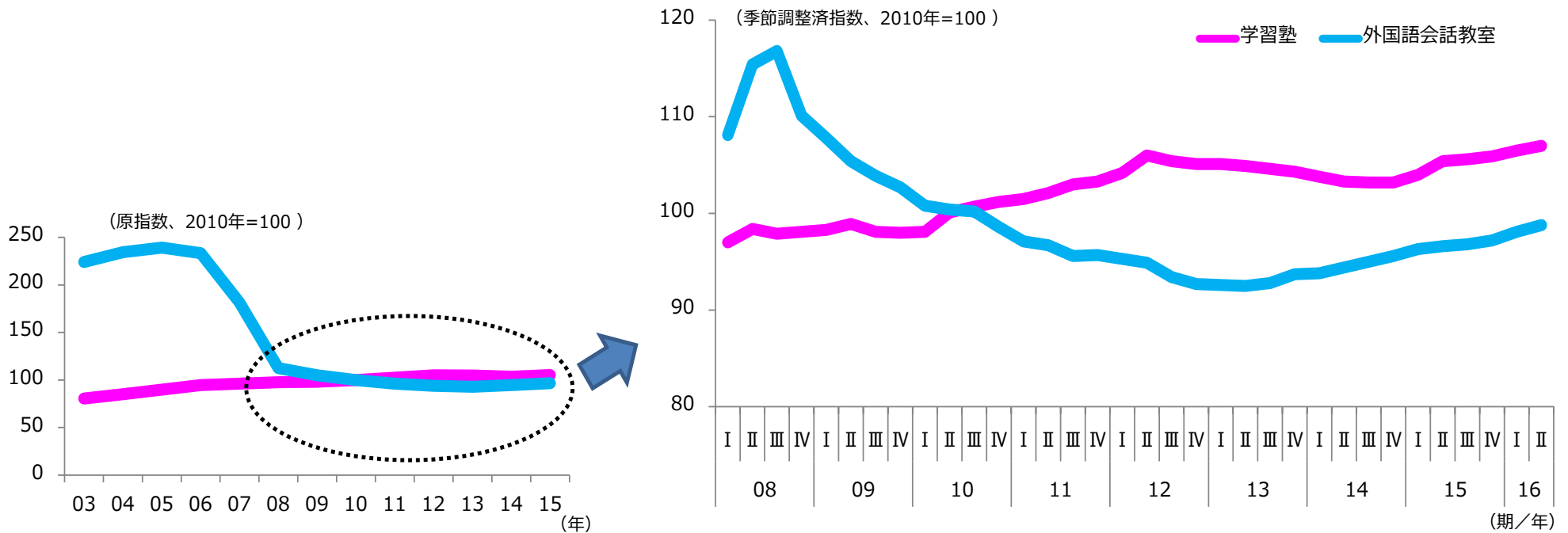
資料：総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査（平成24年）」より作成

(注) 学習塾及び外国語会話教室は企業集計データ、それ以外は事業所集計データを使用

第3次産業活動指数でみた各サービスの活動推移

- 第3次産業活動指数でみると、外国語会話教室の活動は、2007～08年に大幅低下となったが、学習塾の活動には、大きな変動はなく堅調に推移している。
- 足下の動きをみると、学習塾、外国語会話教室ともに緩やかな上昇傾向となっている。

学習塾と外国語会話教室の推移

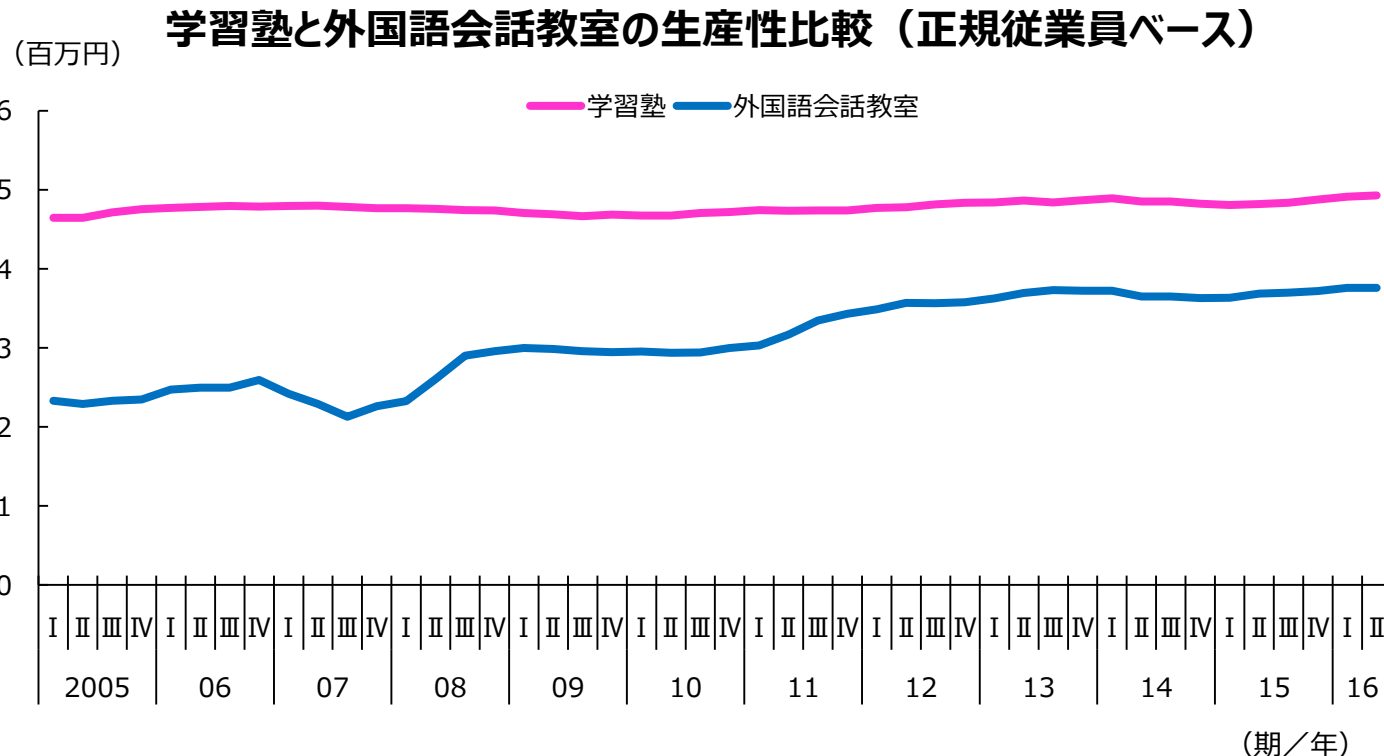


資料：経済産業省「第3次産業活動指数」より作成

(注) 第3次産業活動指数の学習塾と外国語会話教室の両指数は受講生数を指数化したもの

労働生産性の比較(正規従業員一人当たり売上高)

- 学習塾と外国語会話教室の労働生産性（正規従業員一人当たり売上高）には、大きな違いがある。
- 活動指数が相対的に安定している学習塾の労働生産性の平均値は、外国語会話教室の生産性の平均値の約1.5倍。



資料：経済産業省「特定サービス産業動態統計調査」、総務省「消費者物価指数」より作成

生産性（正規従業員一人当たり売上高）＝売上高÷正規従業員数。

売上高は消費者物価指数（総合）で除したもの。正規従業員数は正社員と専任講師の和。グラフは後方4四半期移動平均値。

労働生産性変化の要因分解の考え方

- 労働生産性の変動を、「売上」と「労働投入量」の変化（その1）、「単価」と「効率性」の変化（その2）に要因分解する。

要因分解の方法

労働生産性

$$= \text{売上高} \div \text{労働投入量（正規従業者数）}$$

$$= \left(\text{単価} \times \text{受講者数} \right) \div \text{労働投入量}$$

$$= \text{単価} \times \left(\text{受講者数} \div \text{労働投入量} \right)$$

ここで、

$$\text{単価} : \text{売上高} \div \text{受講者数}$$

$$\text{効率性} : \text{受講者数} \div \text{労働投入量}$$

と考えると、

$$\text{労働生産性の変化} = \text{「売上」の変化} - \text{「労働投入量」の変化（その1）}$$

$$\text{労働生産性の変化} = \text{「単価」の変化} + \text{「効率性」の変化（その2）}$$

として要因分解する。

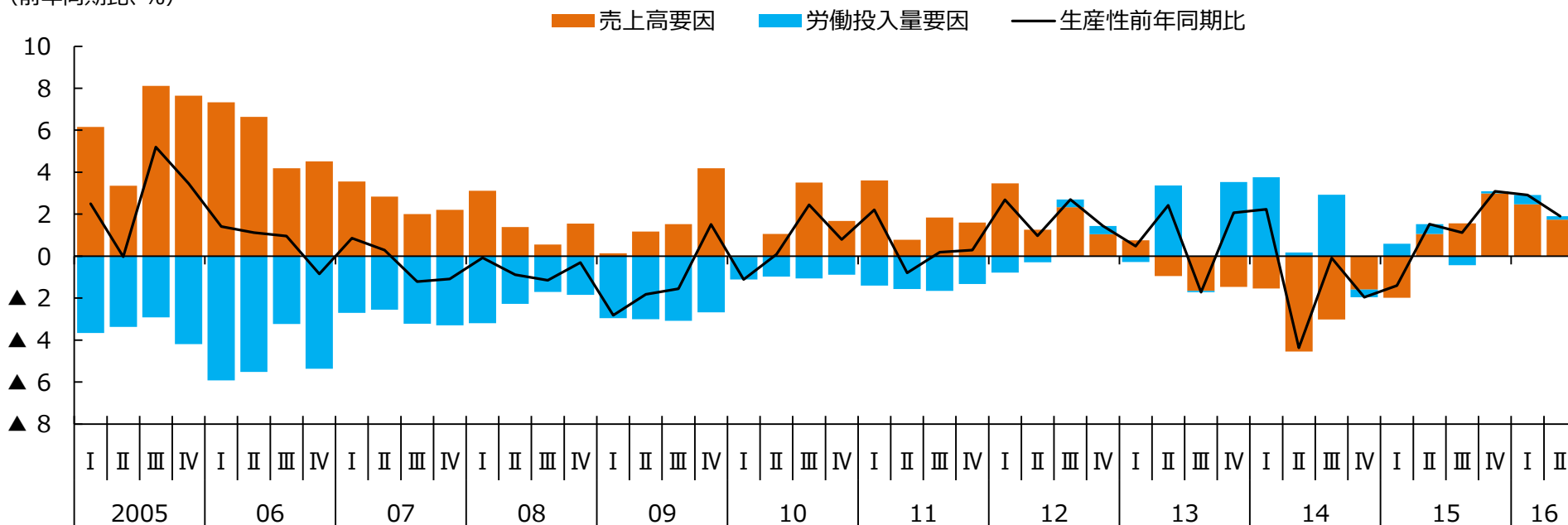
※経済全体の物価動向（インフレ、デフレ）による影響を除去するため、当該産業の売上高を消費者物価指数（総合）で除いたものを用いている。

学習塾の労働生産性変化の要因分解 その1（売上高と労働投入要因）

- 学習塾の労働生産性の変化は小さく、2011年頃まで売上高要因による生産性上昇を、労働投入要因による低下が相殺していた（労働投入要因では、正規従業員が増加すると、生産性を下げる方向に作用する）。
- 2013年から14年にかけては、売上高要因による生産性低下を、労働投入量を削減することで補っていた。2015年以降は売上高が増加に転じ、生産性も上昇。

学習塾 生産性の変動要因分解（正規従業員ベース）

（前年同期比、%）



(期/年)

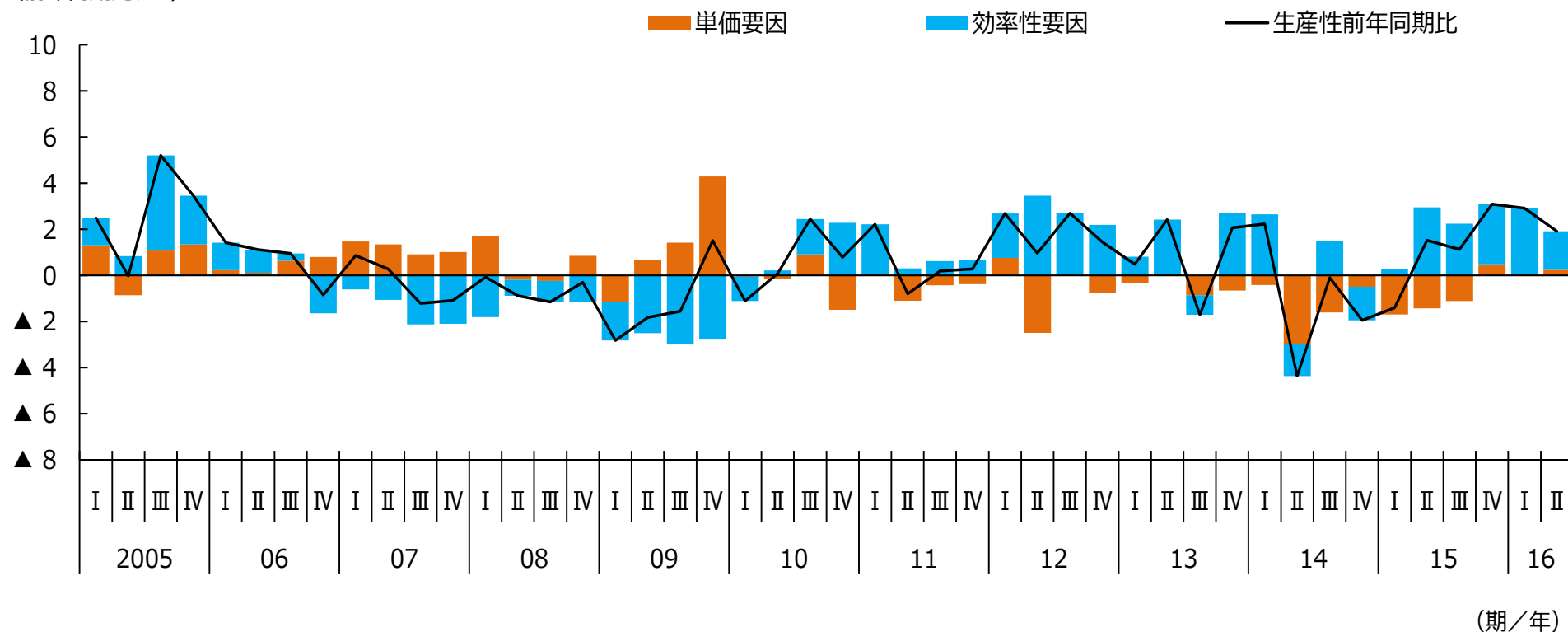
資料：経済産業省「特定サービス産業動態統計調査」、総務省「消費者物価指数」より作成

学習塾の労働生産性変化の要因分解 その2（単価と効率性要因）

- 2006年以降の学習塾の労働生産性の変化は、2010年を境に好対照。
- 前半は単価要因が生産性を引き上げていたが、効率性が低下。後半は、一転単価は低下基調となるものの、効率性要因の改善により生産性が上昇している。

学習塾 生産性の変動要因分解（正規従業員ベース）

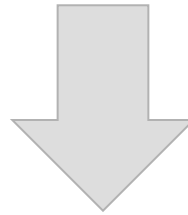
（前年同期比、%）



資料：経済産業省「特定サービス産業動態統計調査」、総務省「消費者物価指数」より作成

学習塾のここ10年ほどの労働生産性の変化の特徴

- 学習塾では、2005年以降、正規従業員数を増やしつつも、売上を伸ばすことで、労働生産性を向上させてきた。ただし、正規従業員を増やす動きは、2013年を境に止まっており、近時は、売上要因で生産性を上昇させている。
- この10年の前半では、効率性の悪化を単価上昇で補い生産性を維持していたが、後半では、単価を下げつつ、効率性を向上させて生産性を維持していた。



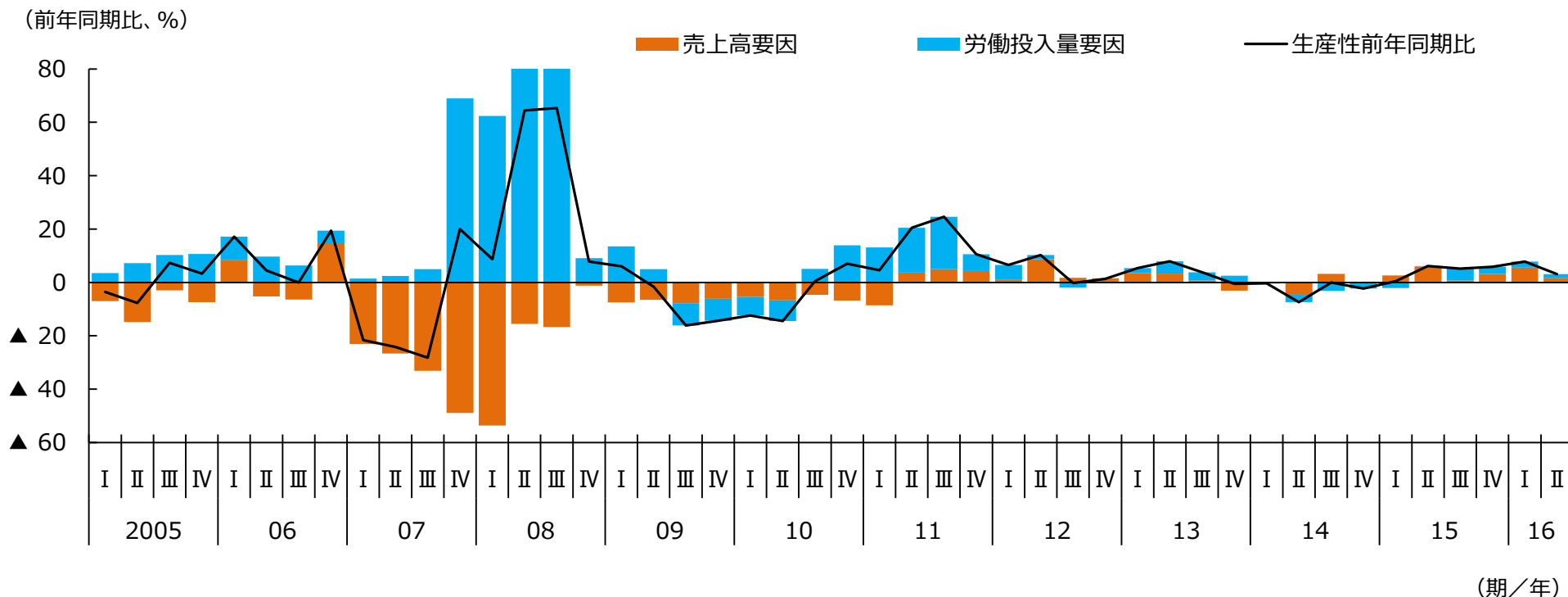
学習塾の生産性の要因をみると、10年間の前半は、正規従業員の増加による効率性悪化を単価上昇でカバーしていた一方で、近時は正規従業員数を安定させ、効率性改善によって生産性を上げている。

単価は需要側の意向にも大きく左右される一方、効率性は事業者側の努力による部分が多いと考えられる。その意味で、近時の生産性の維持は、事業者側の要因による部分が多いと言えるのではないかと。

外国語会話教室の労働生産性変化の要因分解 その1（売上高と労働投入要因）

- 外国語会話教室は、2007年に売上高の急減により一時的に生産性が大きく低下。2007年末以降労働投入量を減らすことで、生産性を向上。
- その後も労働投入量要因の変化によって生産性が上下動。2015年からはどちらかと言えば売上高要因が生産性を引き上げている。

外国語会話教室 生産性の変動要因分解（正規従業員ベース）

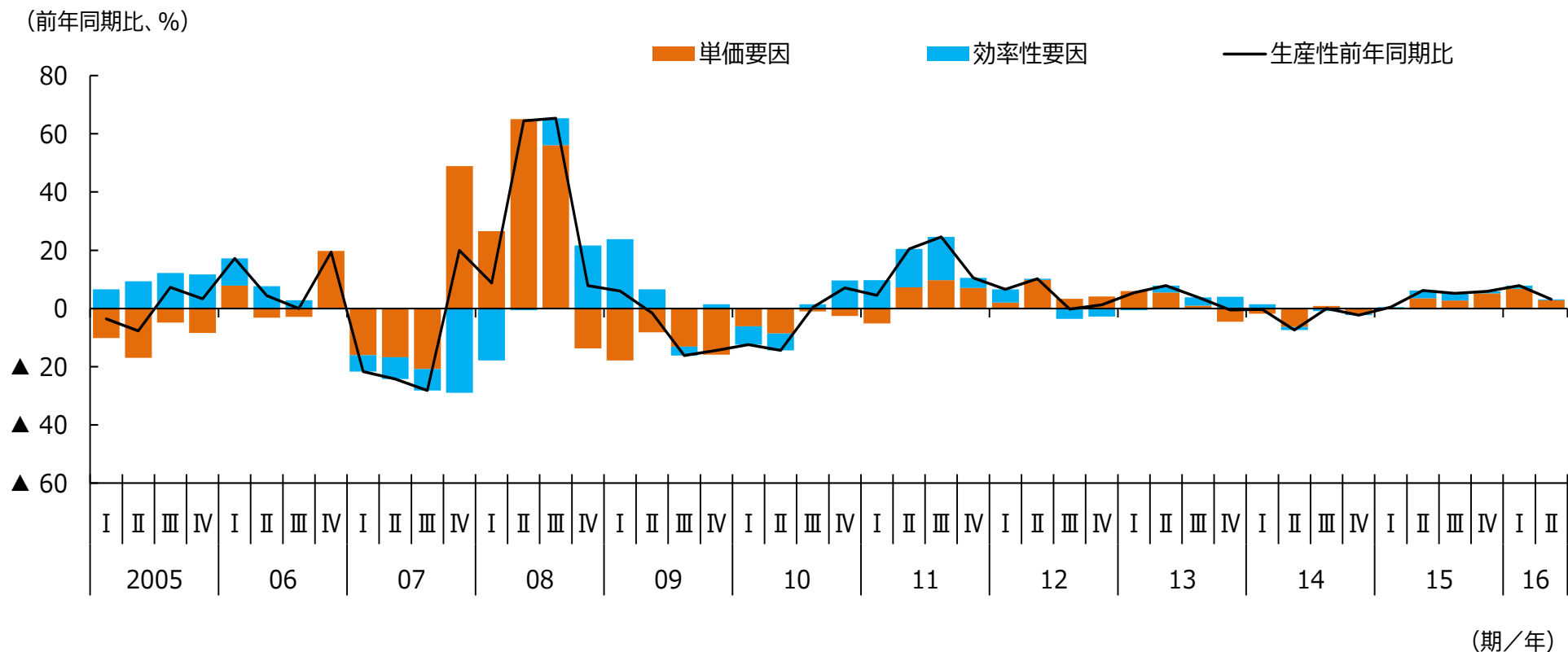


資料：経済産業省「特定サービス産業動態統計調査」、総務省「消費者物価指数」より作成

外国語会話教室の労働生産性変化の要因分解 その2（単価と効率性要因）

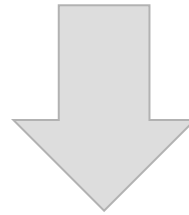
- 外国語会話教室は、2007～08年にかけて、主に単価の影響により生産性が大きく変動した。その後2011年までは効率性因の改善があると生産性が回復。以降は単価要因の寄与が大きくなっているが、生産性の変化自体は限定的。

外国語会話教室 生産性の変動要因分解（正規従業員ベース）



外国語会話教室のここ10年ほどの労働生産性の変化の特徴

- 外国語会話教室では、2007年が生産性の転換点になっている。2008年に正規従業員的大幅削減と単価の大幅上昇で生産性を回復させた。
- 以降は、正規従業員の緩やかな削減と効率性改善、単価アップと売上向上で生産性を維持している。



正規従業員の削減→効率性の改善、単価のアップ→売上の向上で、生産性の維持、緩やかな上昇を支えている。
労働生産性の変動に、単価や売上が寄与していることから、相対的に需要側の変動が、外国語会話教室の労働生産性を動かしている面がある。

従業員構成の違い

- 2005年から15年の10年間で、学習塾の従業員構成にはあまり変化がないが、外国語会話教室は非正社員と非常勤講師の割合が大幅に増加している。
- 2015年時点では、学習塾は外国語会話教室に比べて非正社員と非常勤講師の割合が高く、両者の従業員構成は大きく異なっている。

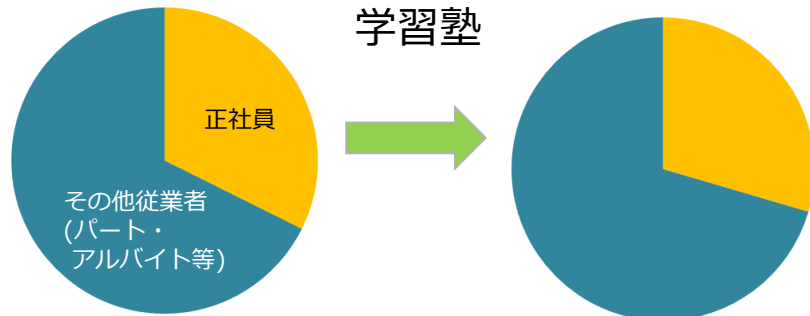
従業者数

(正社員、パート・アルバイト等別)

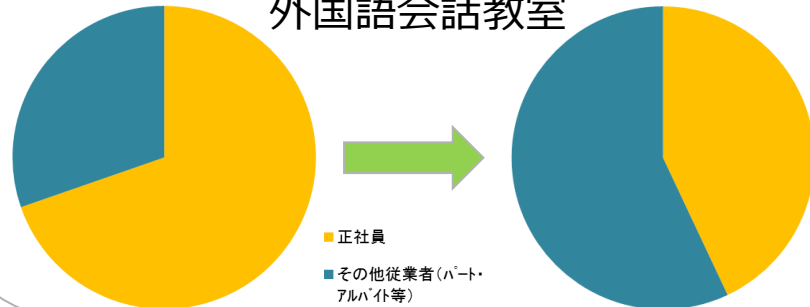
2005年

2015年

学習塾



外国語会話教室



■ 正社員
■ その他従業者(パート・アルバイト等)

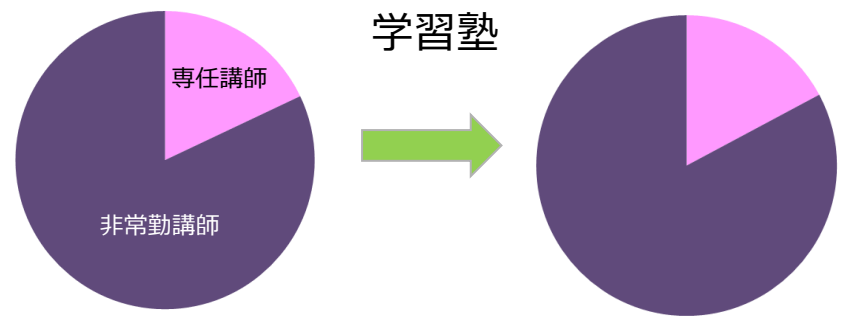
講師数

(専任講師、非常勤講師別)

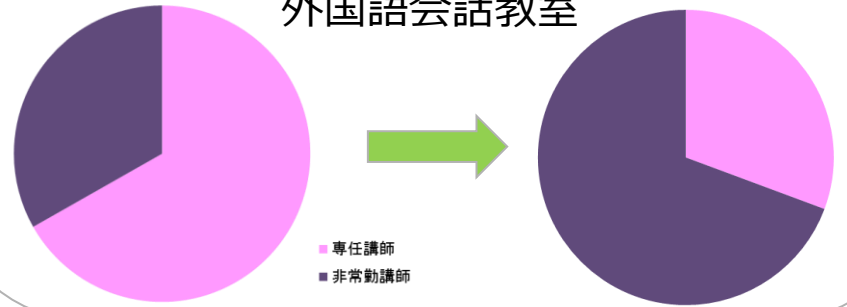
2005年

2015年

学習塾



外国語会話教室

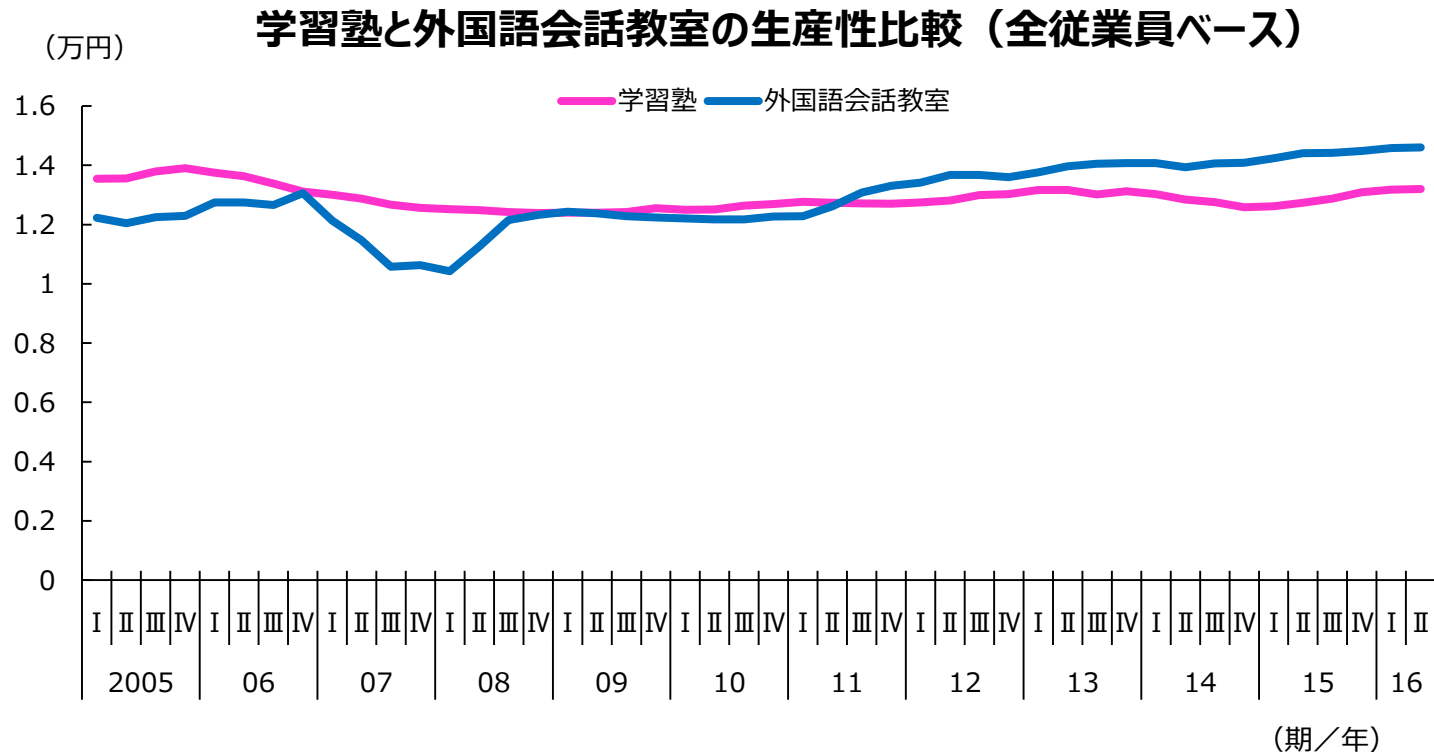


■ 専任講師
■ 非常勤講師

資料：経済産業省「特定サービス産業動態統計調査」より作成

従業員構成の違いを考慮した労働生産性の比較

- 学習塾と外国語会話教室では、従業員の構成に大きな違いがあることから、労働時間の違いを考慮した全従業員ベースの労働生産性を計測。
- 非正規労働への依存が高い学習塾の生産性が大きく低下。
- このベースでは、学習塾と外国語会話教室の労働生産性には差がなく、近時では、むしろ外国語会話教室の方が高くなっている。



資料：経済産業省「特定サービス産業動態統計調査」、総務省「消費者物価指数」、厚生労働省「毎月勤労統計調査」より作成

(注) 生産性(全従業員労働時間当たり売上高)=売上高÷(正規従業員数×一般労働者労働時間+非正規従業員数×パートタイム労働者労働時間)

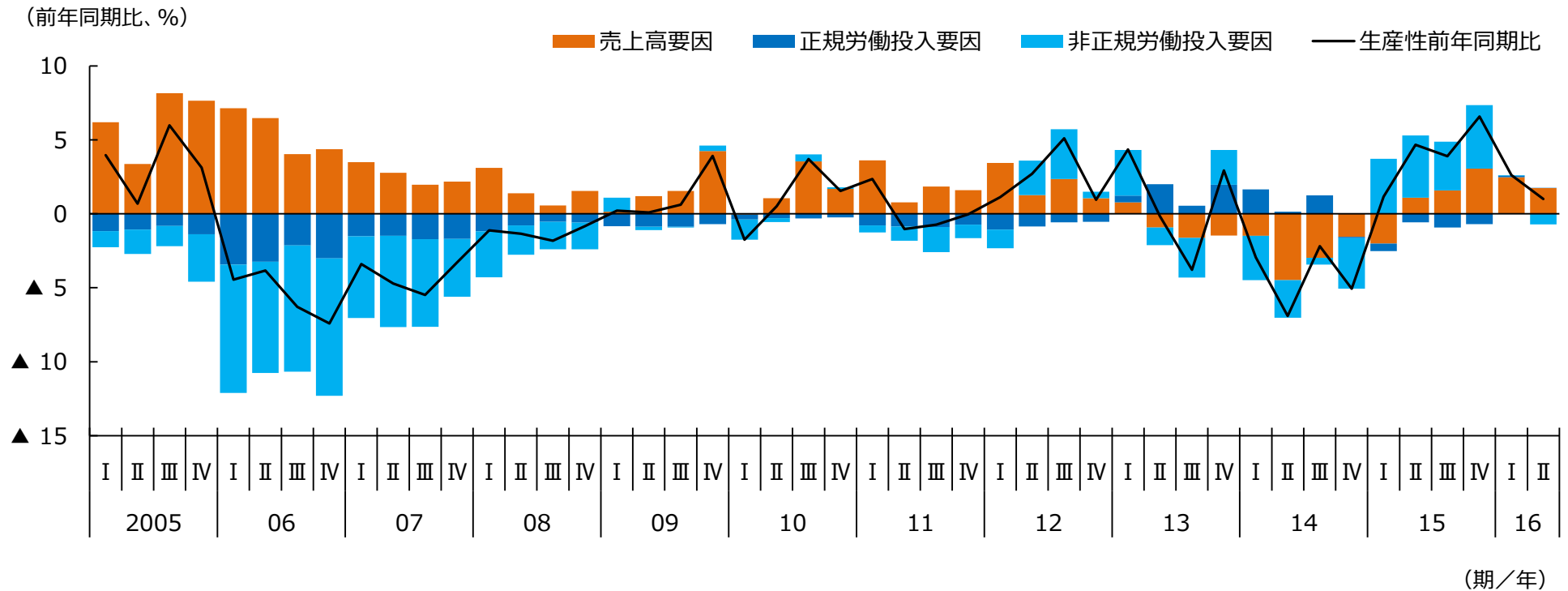
売上高は消費者物価指数(総合)で除したもの。正規従業員数は正社員と専任講師の和、非正規従業員数はパート・アルバイトと非常勤講師の和。

労働時間は、学習塾、外国語会話教室とも「教育、学習支援業」の値を使用。グラフは後方4四半期移動平均値。

学習塾の労働生産性変化の要因分解 その1 (売上高と労働投入要因) (非正規労働を考慮した場合)

- 学習塾の労働生産性を大きく動かしているのは、非正規労働投入要因。2005年から08年にかけての労働生産性の低下は、非正規労働投入の増加によるもの。他方、2015年の労働生産性の改善は、売上高要因に加えて、非正規労働投入量の減少によるものだった。
- 売上要因の影響が大きかった正規従業員のみの労働生産性変化とは、異なる結果に。

学習塾 生産性の変動要因分解 (全従業員ベース)

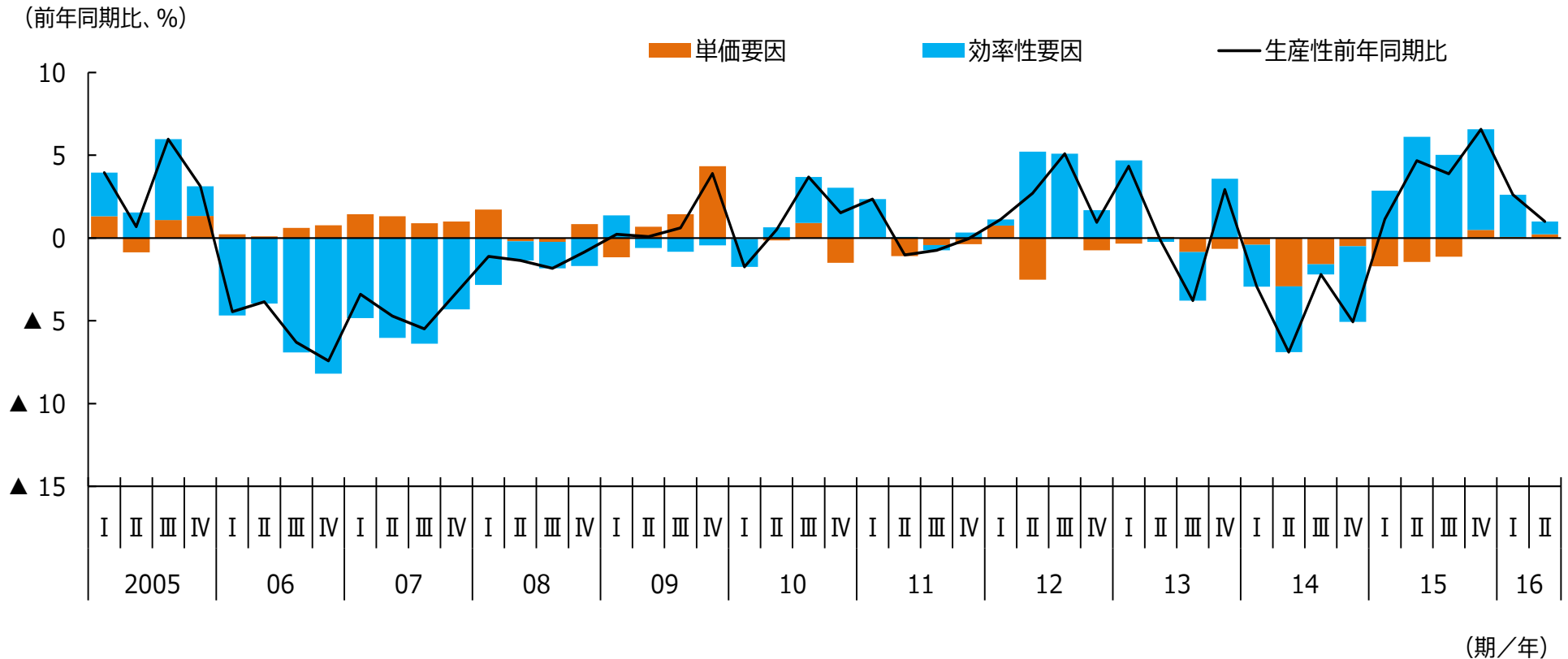


資料：経済産業省「特定サービス産業動態統計調査」、総務省「消費者物価指数」、厚生労働省「毎月勤労統計調査」より作成

学習塾の労働生産性変化の要因分解 その2（単価と効率性要因） （非正規労働を考慮した場合）

- 全従業員ベースでの単価要因と効率性要因をみると、正規従業員だけの場合よりも、効率性要因の悪化が、約1年早く始まっていることが分かる。効率性悪化の影響が大きく、生産性自体が悪化するタイミングも早くなっている。

学習塾 生産性の変動要因分解（全従業員ベース）



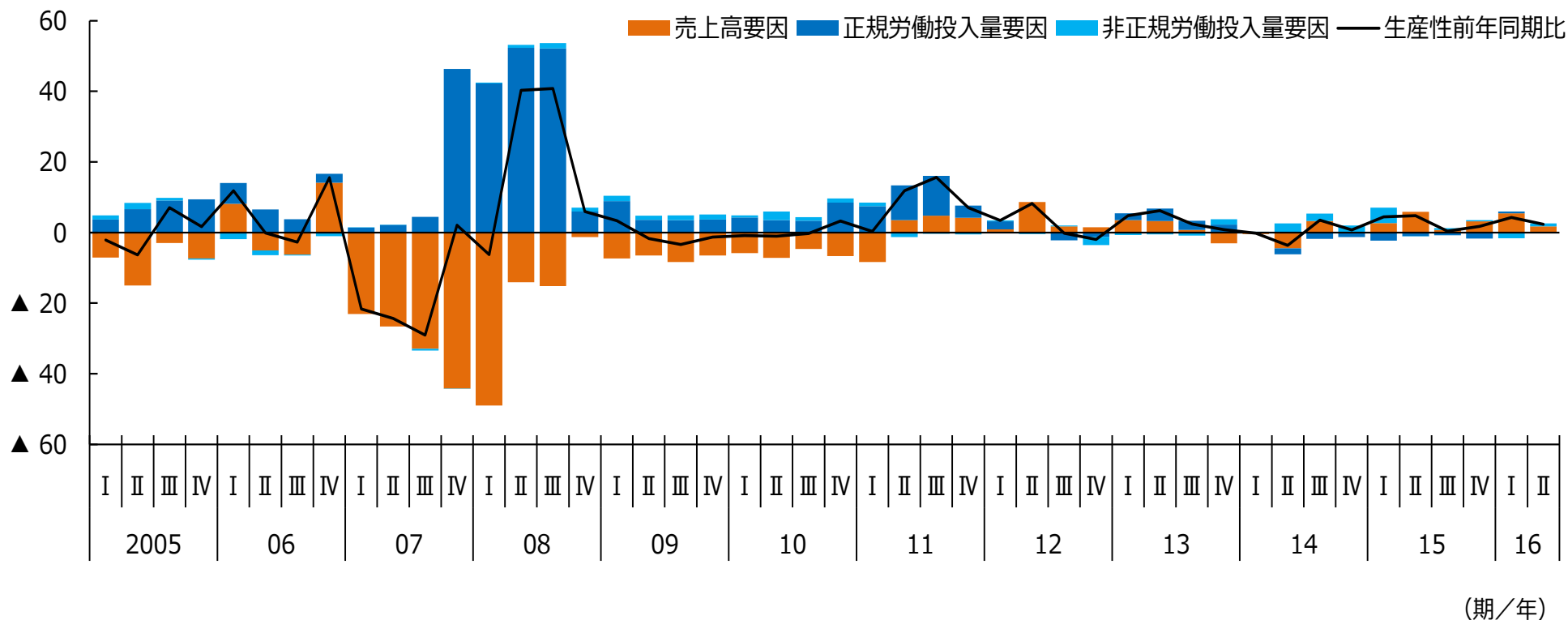
資料：経済産業省「特定サービス産業動態統計調査」、総務省「消費者物価指数」より作成

外国語会話教室の労働生産性変化の要因分解 その1（売上高と労働投入要因） （非正規労働を考慮した場合）

- 外国語会話教室の労働生産性の変化には、非正規労働投入要因は、ほとんど影響していない。

外国語会話教室 生産性の変動要因分解（全従業員ベース）

（前年同期比、%）

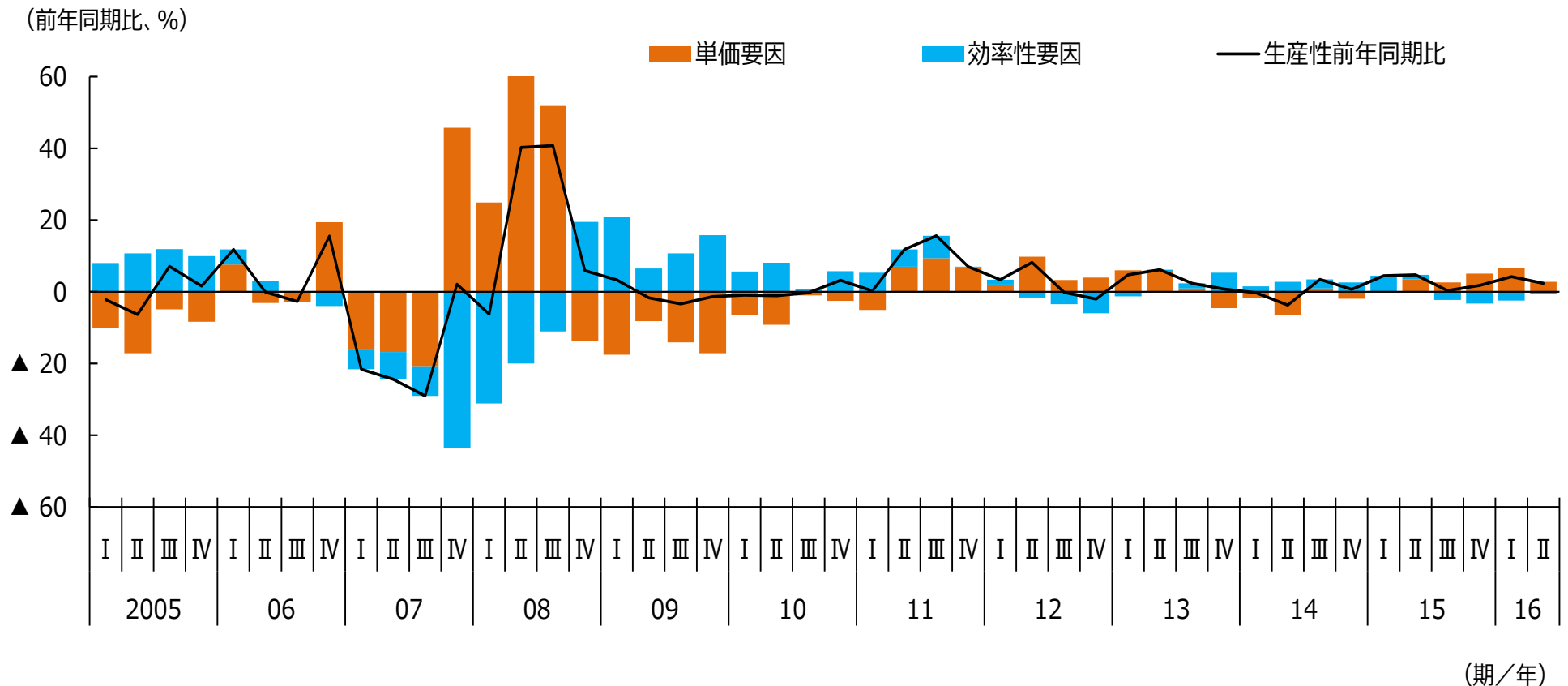


資料：経済産業省「特定サービス産業動態統計調査」、総務省「消費者物価指数」、厚生労働省「毎月勤労統計調査」より作成

外国語会話教室の労働生産性変化の要因分解 その2 (単価と効率性要因) (非正規労働を考慮した場合)

- 学習塾とは異なり、正規従業員ベースの変化と基本的には変わらない。

外国語会話教室 生産性の変動要因分解 (全従業員ベース)



資料：経済産業省「特定サービス産業動態統計調査」、総務省「消費者物価指数」より作成

総括表

生産性		学習塾	外国語会話教室
正規従業員ベース	売上／労働投入量	労働生産性の変化は小さく、2011年頃まで売上高要因による生産性上昇を、労働投入要因による低下が相殺。2013年から14年にかけては、売上高要因による生産性低下を、労働投入量を削減することで補っていた。2015年以降は売上高が増加に転じ、生産性も上昇。	2007年に売上高の急減により一時的に生産性が大きく低下。2007年末以降労働投入量を減らすことで、生産性を向上。その後も労働投入量要因の変化によって生産性が上下動。2015年からはどちらかと言えば売上高要因が生産性を引き上げている。
	単価／効率性	2006年以降の労働生産性の変化は、2010年を境に好対照。前半は単価要因が生産性を引き上げていたが、効率性が低下。後半は、一転単価は低下基調となるものの、効率性要因の改善により生産性が上昇している。	2007～08年にかけて、主に単価の影響により生産性が大きく変動した。その後2011年までは効率性因の改善があると生産性が回復。以降は単価要因の寄与が大きくなっているが、生産性の変化自体は限定的。
全従業員ベース	売上／労働投入量	労働生産性を大きく動かしているのは非正規労働投入要因。2005年から08年にかけての労働生産性の低下は、非正規労働投入の増加によるもの。他方、2015年の労働生産性の改善は、売上高要因に加えて、非正規労働投入量の減少によるものだった。	非正規労働投入要因は、ほとんど影響していない。
	単価／効率性	正規従業員だけの場合よりも、効率性要因の悪化が、約1年早く始まっている。効率性悪化の影響が大きく、生産性自体が悪化するタイミングも早くなっている。	正規従業員ベースの変化と基本的には変わらない。

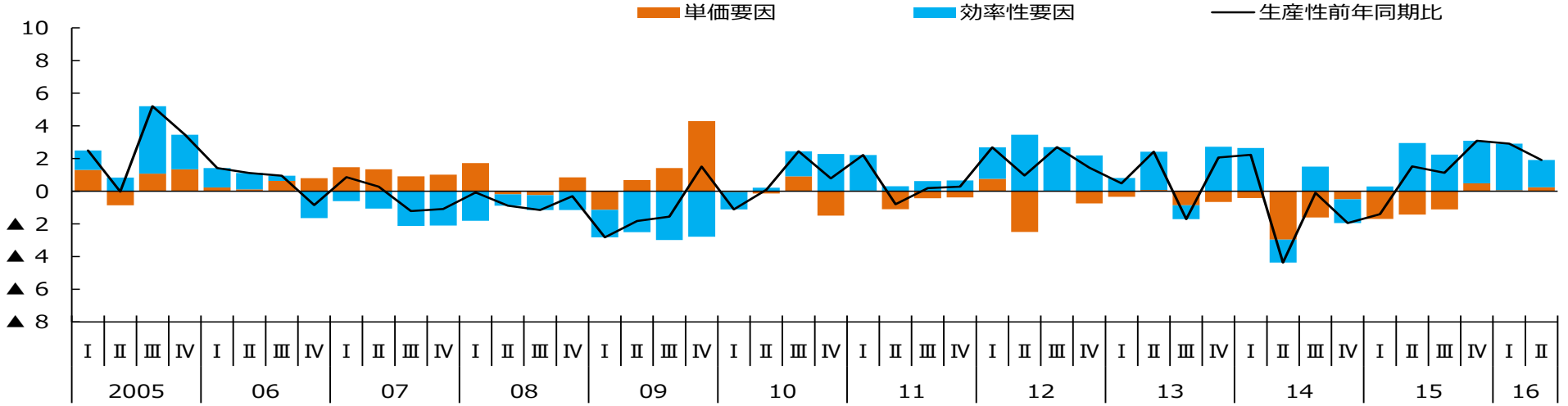
まとめ

- 学習塾と外国語会話教室では、非正規従業員（パート、アルバイトと非常勤講師）の構成比に大きな違いがあり、労働生産性の分母である労働投入をどう定義するかで、生産性に大きな違いがでる。
- 正規従業員数だけで労働生産性を計測すると、学習塾の労働生産性が高いが、労働時間の違いを考慮した全従業員ベースの労働生産性では、その水準に違いがない。むしろ、近時では外国語会話教室の方が生産性が高くなっている。
- 学習塾の労働生産性を規定しているのは、非正規労働投入要因。この10年の変化では、前半は非正規労働投入を増加、効率性（従業員一人当たりの受講者数）を低下させていたので、単価＝売上が伸びていても、結果的に生産性が伸びなかった。後半は、単価要因が伸びない状況の下で、労働投入を減らし、効率性を改善したので、生産性を維持している状態。
- 外国語会話教室では、2007年に売上が大きく低下し、生産性も低下。この間、大きく労働投入を削減し、08年後半には、生産性もトレンド線上に復帰。ただ、外国語会話教室では、非正規労働投入要因の生産性への影響はほとんどない。生産性には、単価要因の影響が相対的に大きい。
- サービスビジネスの労働生産性では、労働投入をどう定義するかで大きな違いがでる可能性があり、その設定如何によっては、生産性変化の理由を見誤ったり、生産性水準の業種間比較が適当でなくなったりするので、注意が必要である。

付録① 正規従業員と全従業員ベースのグラフの比較（学習塾）

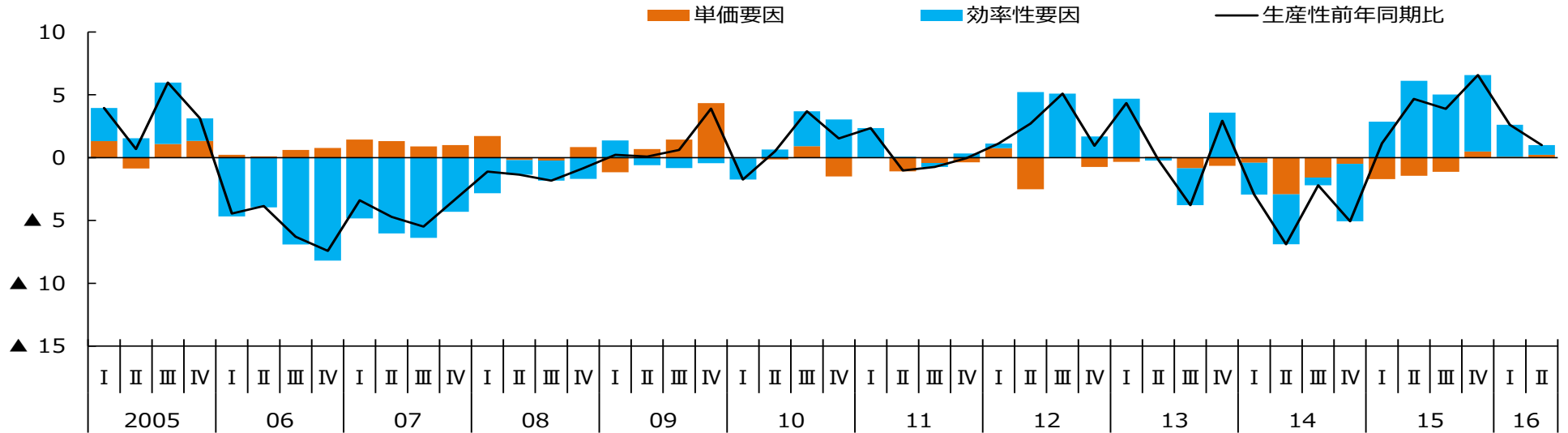
正規従業員ベース

(前年同期比、%)



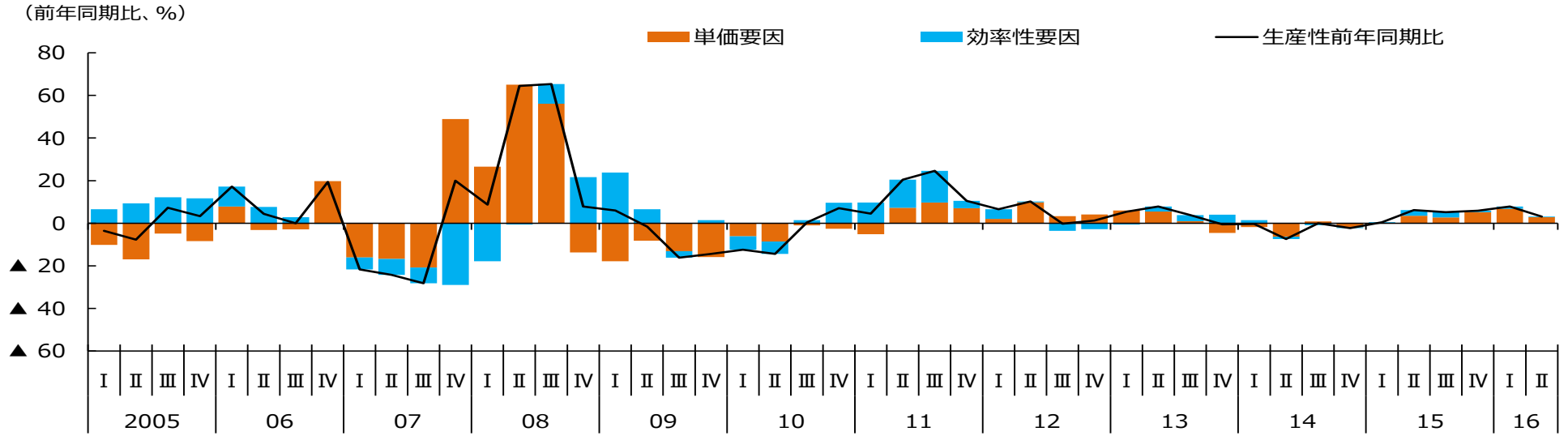
全従業員ベース

(前年同期比、%)

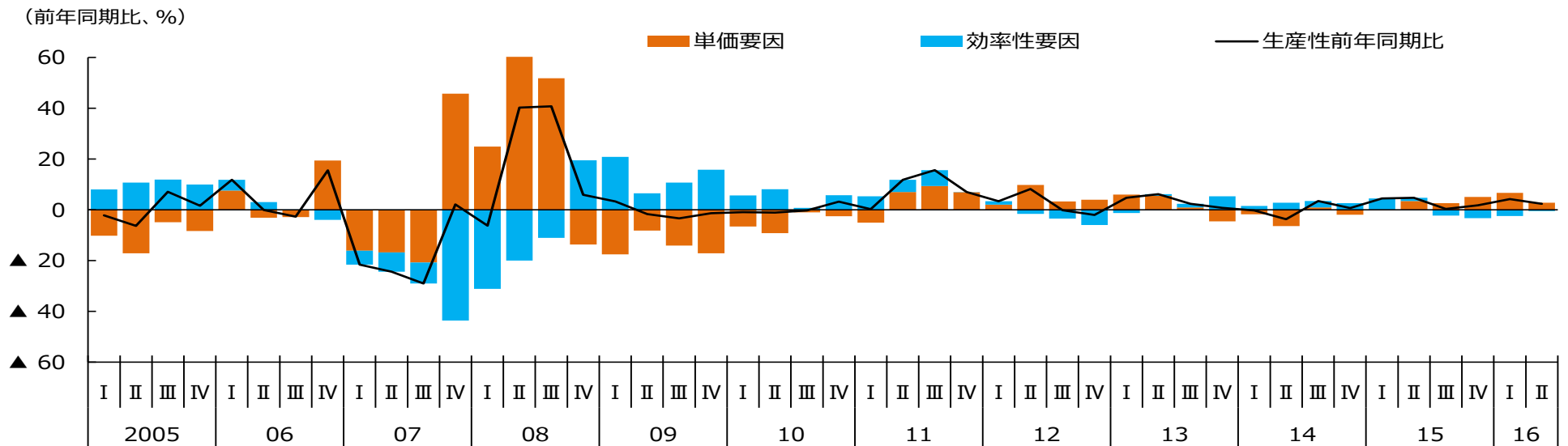


付録② 正規従業員と全従業員ベースのグラフの比較（外国語会話教室）

正規従業員ベース

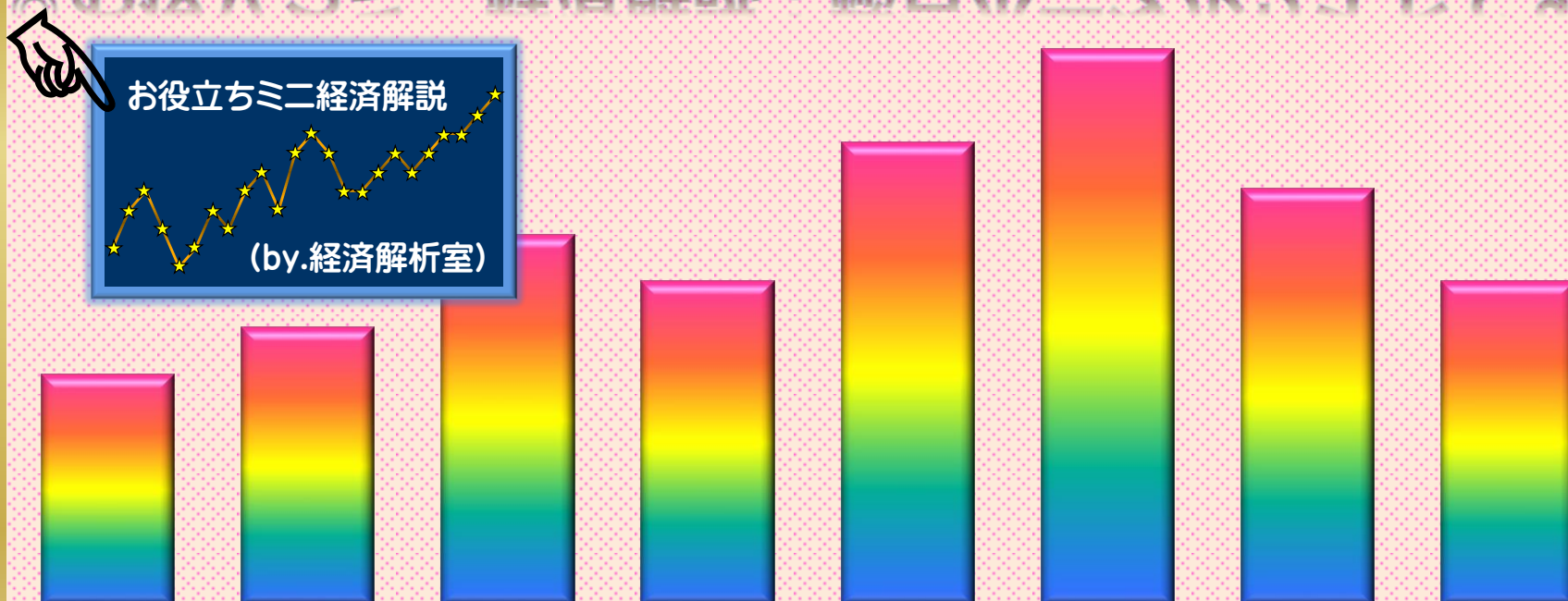


全従業員ベース



こちら是非御覧下さい！

- ◎ **三二経済分析**：色々なテーマあります
- ◎ **お役立ち三二経済解説**：総合ポータルサイトです



お役立ち三二経済解説、動きで見る経済指標、三二経済分析、経済解説、三二経済解説など