

# 宿泊施設のIT活用と生産性

栗原 剛

東洋大学国際観光学部

# 目次

1. 研究の背景と目的
2. 宿泊施設におけるIT活用の実態調査概要
3. 生産性に影響する要因分析
4. IT活用と生産性

# 生産性向上の必要性

- ▶インバウンド観光需要の増加と地方分散化
- ▶外国人宿泊者の多様なニーズに応える必要性
- ▶宿泊業の人材不足、低い生産性
- ▶ITを活用することで生産性を向上させ、宿泊業従事者の所得を高め、人材不足の解消を目指すべき

# 生産性の定義

$$\text{生産性} = \frac{\text{付加価値額}}{\text{労働者数} \times \text{労働時間}} \left( = \frac{\text{OUTPUT}}{\text{INPUT}} \right)$$

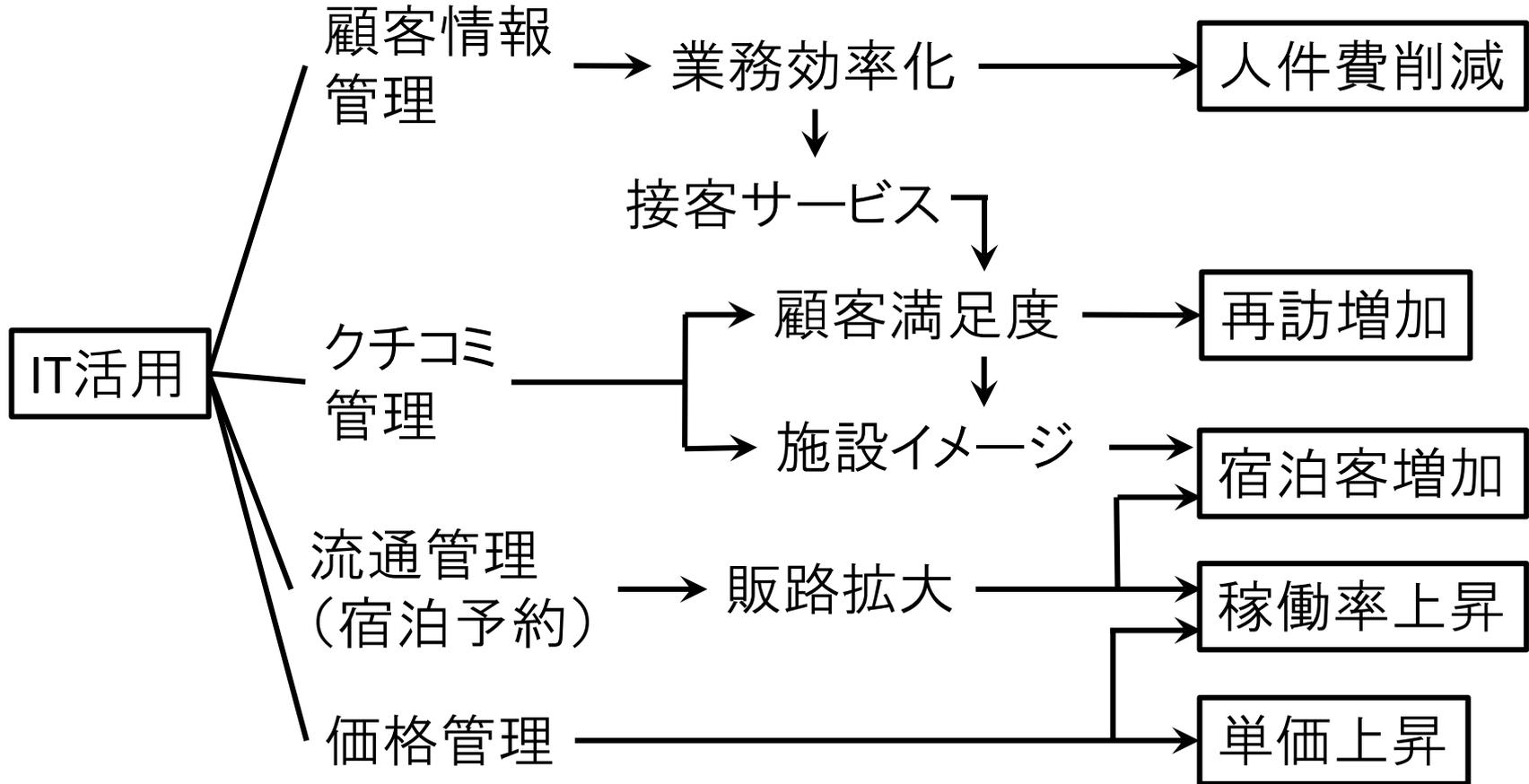
出典 日本生産性本部

- 従来のIT投資と生産性に関する議論では、生産性を業務効率化(INPUT側)で捉えることが一般的



インバウンド観光の受け入れに向けたIT活用は  
IN/OUTどちらにも寄与すると考えられる

# IT活用による生産性向上の概念図



# 宿泊施設における生産性向上の取り組み

IT利活用の主な内容	チェックイン	接客	顧客情報管理	PR	宿泊予約	サービス改善	会計	売上分析	勤怠管理
宿泊日報のデータベース化	●	●	●						
ブログを活用した情報提供				●					
複数宿泊予約サイトの一元管理					●				
ロボットスタッフによるフロント業務	●	●				●			
会計と給与計算システムの連携							●	●	●
...									
利活用の割合(%)	17	48	30	9	26	57	13	13	9

- 先進事例を収集し、計23の取り組みに整理
- 接客、サービス改善に係る取り組みが多い

# 宿泊施設における生産性向上の取り組み

- IT活用による生産性向上のポイント

1. ITは場面に応じて使い分ける

- 自動チェックインによる経費節減
- 接客サービス向上につながる裏方としてのIT活用

2. ITを活用できる人材育成

- アプリを活用した接客英語スキルの向上

3. SNSのクチコミ管理

- 従業員によるクチコミ確認とフィードバックの徹底

# 問題意識と研究の目的

- さまざまなITメニューがある中で、どのような施設がどのようなITを活用することで、生産性を高めることができるだろうか？



- 宿泊施設の外国人旅行者受け入れに向けたIT活用の取り組みを明らかにする
- 宿泊施設のIT活用と生産性との関連を検証する

# 目次

1. 研究の背景と目的
2. 宿泊施設におけるIT活用の実態調査概要
3. 生産性に影響する要因分析
4. IT活用と生産性

# 宿泊施設のIT活用実態調査概要

- 調査対象：全国の宿泊施設
- 抽出方法：観光庁「宿泊旅行統計調査」の調査対象施設から無作為に抽出
- 調査方法：郵送配布・郵送回収
- 調査期間：2019年1月21日～2019年3月31日
- 標本数及び回収結果：

標本数	回収数	回収率
2,828	912	32.2%

# 生産性データの導出

- 条件1: 経済センサス2012・2016付加価値額がある
- 条件2: 宿泊統計2012・2016従業員数がある

→労働生産性(一人当たり)=付加価値額／従業員数

- サンプルサイズ790

# 施設タイプと従業者区分別のサンプルサイズ

従業者区分

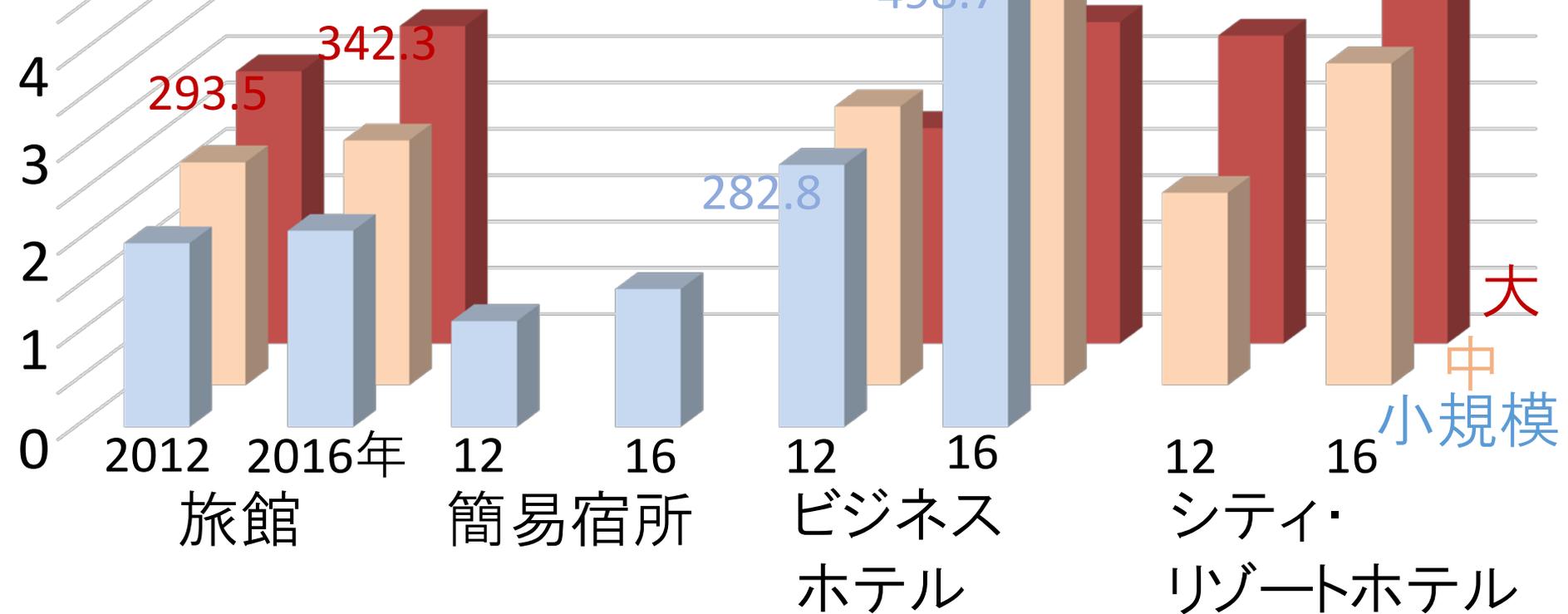
	旅館	簡易宿所	ビジネスホテル	シティ・リゾートホテル	計
小	125	78	36	5	244
中	130	10	137	23	300
大	139	2	47	58	246
計	394	90	220	86	790

\*従業者区分 小:0~9人、中:10~29人、大:30人~

\*シティホテルとリゾートホテルは統合

# 施設タイプごとの労働生産性(2012→2016)

労働生産性  
(百万円)



- 宿泊施設全般で生産性向上
- 中小規模のビジネスホテルの伸びが大きい

# 目次

1. 研究の背景と目的
2. 宿泊施設におけるIT活用の実態調査概要
3. 生産性に影響する要因分析
4. IT活用と生産性

# 労働生産性の平均成長率(%)

$$\text{年平均成長率} = \left( \frac{x_{t_n}}{x_{t_0}} \right)^{\frac{1}{t_n - t_0}} - 1$$

$x$  : 労働生産性  
 $t_n$  : n年次(2016)  
 $t_0$  : 初年次(2012)

	旅館	簡宿	ビジネス	シティ・リゾート	計	
従業者区分	小	8.2	12.5	17.8	19.8	11.2
	中	8.3	-2.3	12.9	12.9	10.4
	大	5.1	-0.7	9.4	5.9	6.1
	平均	7.1	10.6	13.0	8.6	9.3

- 5年間の平均成長率ではビジネスホテルが高い傾向
- 施設タイプ別の平均成長率を基準に、平均よりも成長率の高い施設を高成長、低い施設を低成長とする

# 生産性成長率の高低とサンプルサイズ

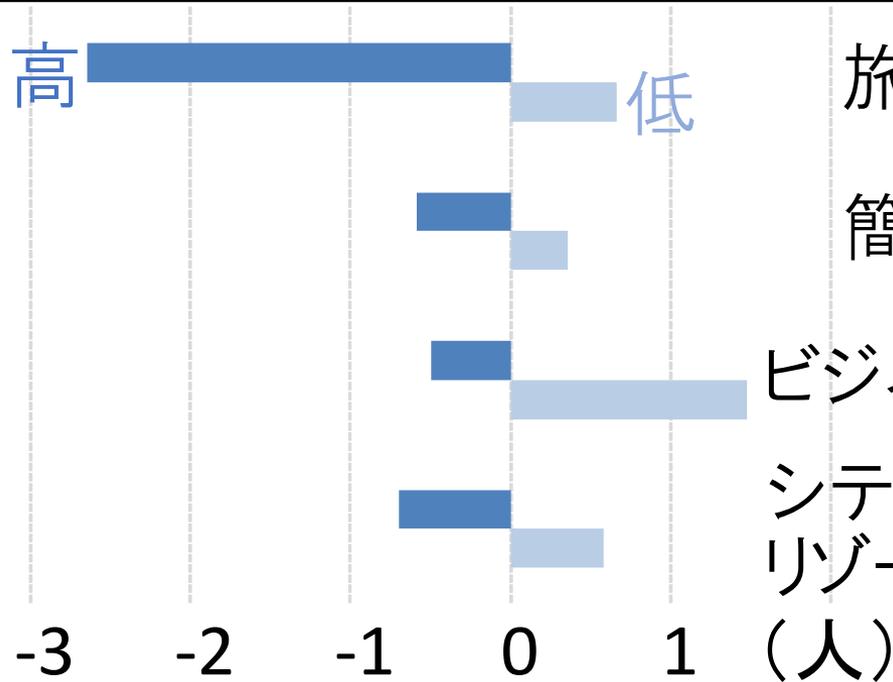
	旅館	簡宿	ビジネス	シティ・リゾート	計
高	162	34	79	36	311
低	232	56	141	50	479
計	394	90	220	86	790



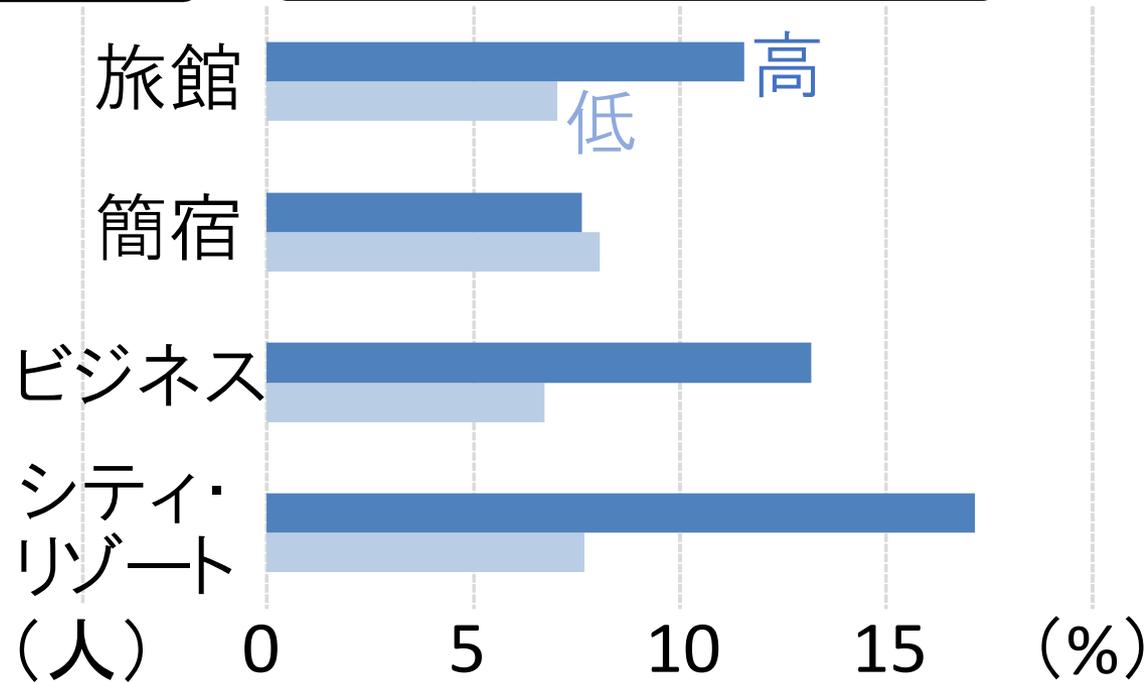
生産性成長率の高低に影響する要因を考察

# 生産性成長率と施設特性

従業員数の変化(2012-2016)



外国人宿泊比率(%)



- 従業員数を減らした施設の方が生産性向上の傾向
- 外国人宿泊者を受け入れる施設の方が成長率が高い

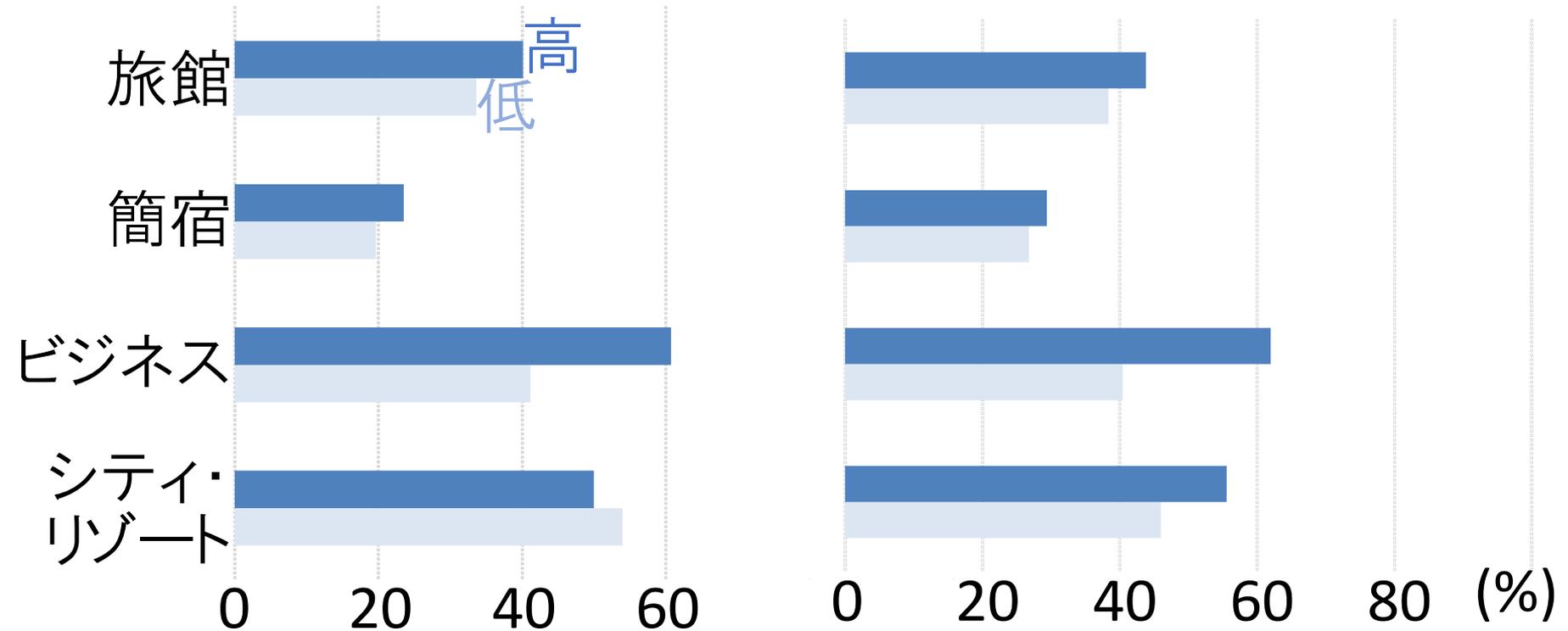
# IT・外国人向けサービス実施状況

- 施設内の無料公衆無線LAN(フリーWiFi)
- クレジットカードによる決済
- 施設の専用HP(ホームページ)(外国語)の開設
- SNS・ブログでの施設の情報発信
- 外国人客向けを含む、グローバル宿泊予約サイト  
(Expedia, Hotels.com等)を通じた、宿泊予約の受付
- 国際放送設備の整備
- 案内表示の多言語化

# IT・外国人向けサービス実施状況の差(1)

施設の専用HP  
(外国語)の開設

案内表示の多言語化

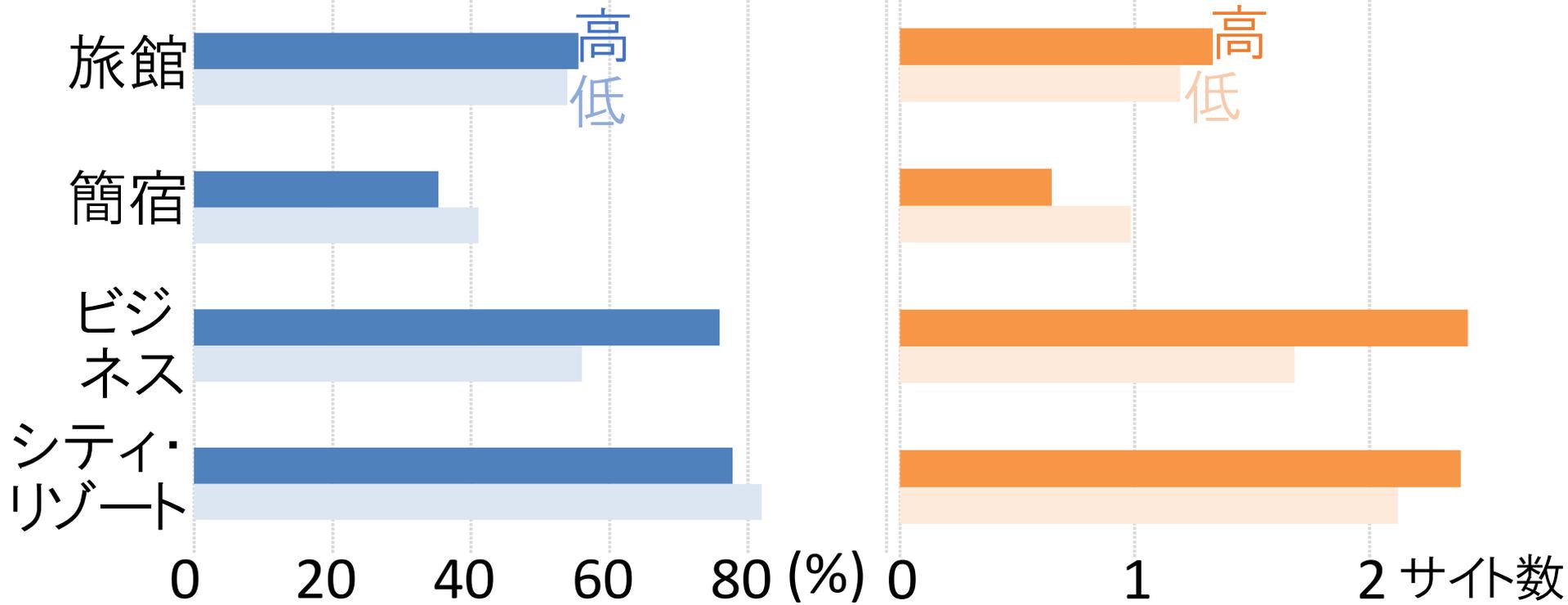


- 案内自動化による業務効率化で生産性が向上する可能性

# IT・外国人向けサービス実施状況の差(2)

グローバル宿泊予約サイトを通じた宿泊予約の受付

グローバル宿泊予約サイト\*の数



- 流通管理へのIT活用により生産性向上の可能性

\*Expedia, Booking.com, trivago, TRAVELZOO, Hotels.com, Tripadvisor, Agoda

# 目次

1. 研究の背景と目的
2. 宿泊施設におけるIT活用の実態調査概要
3. 生産性に影響する要因分析
4. IT活用と生産性

# IT活用レベルの定義

- IT取組み数：2016年以前から取り組んでいる数

4以上を多、4未満を少

- IT活用：活用レベル

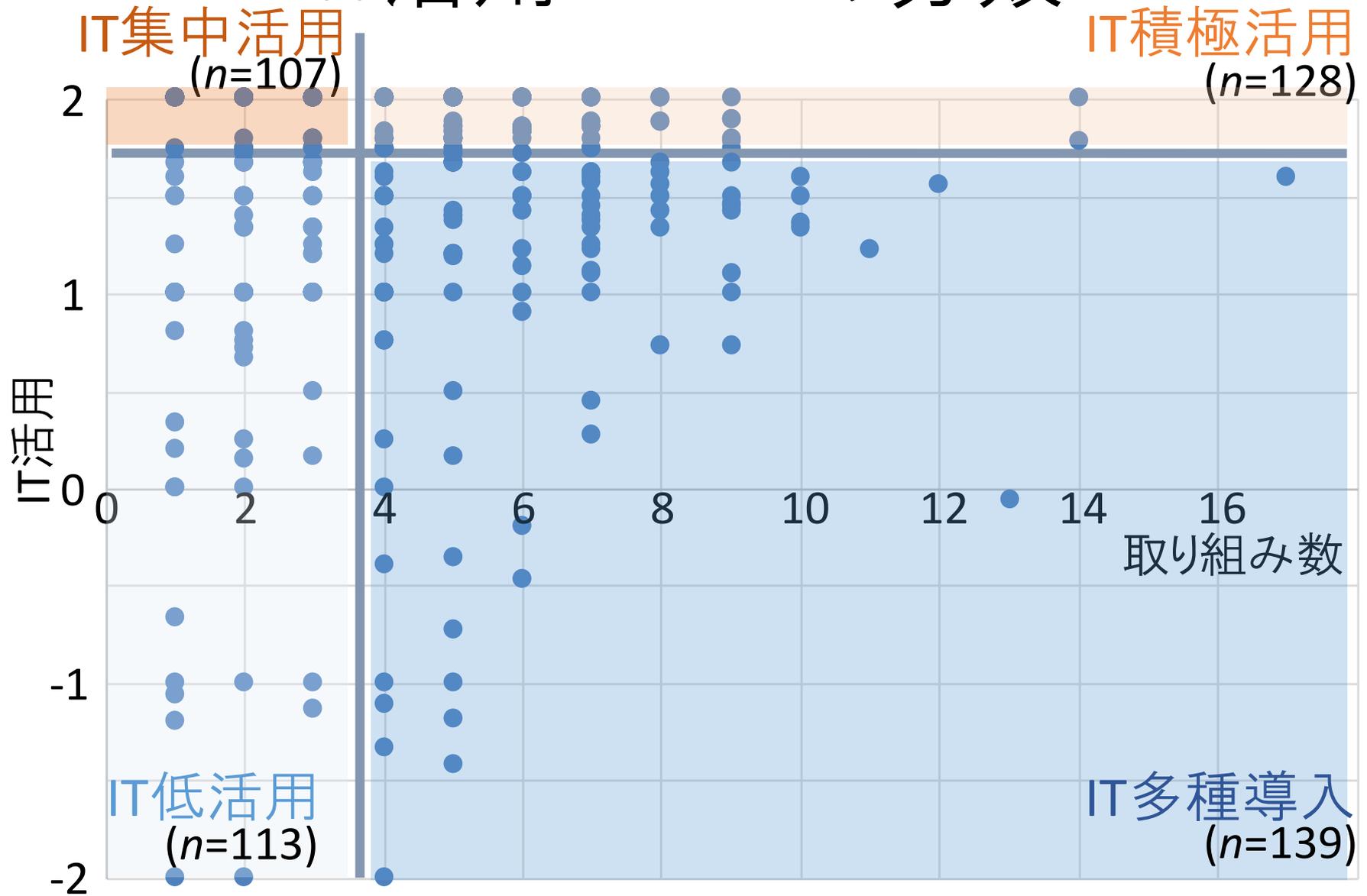
宿泊施設当たり平均1.8以上を高、1.8未満を低

点数	項目
2	よく活用している
1	まあ活用している
-1	あまり活用していない
-2	ほとんど活用していない

- 2017年以降に導入、または調査時点で導入していない施設を「未導入」と分類

No	ITの取り組み
1	従業員間の、インカム(無線イヤホンマイク)での連絡
2	従業員間の、業務用スマホ・タブレットでの連絡
3	オンラインでの顧客情報の共有化(グループホテル間・従業員間)
4	データベースでの宿泊予約・顧客管理
5	予約・客室管理・請求までを一括管理できるシステムの導入
6	サイトコントローラー(複数の宿泊予約サイトを一元管理できるシステム。手間いらず、ねっぱん、TLリンカーン等)の利用
7	セルフチェックイン・チェックアウトの導入
8	客室にスマホ・タブレット端末を設置、客室用スマホの貸出
9	客室に設置したタブレット・スマホ等での多言語表示
10	宿泊履歴から顧客情報(食の好みやアレルギー)を管理
11	勤怠入力の機械化
12	スマホ・タブレットでのマニュアル共有
13	会計ソフトと給与計算システムの連携
14	IT活用に関する勉強会・セミナーの開催・参加
15	近隣宿泊施設とのIT活用ノウハウの共有

# IT活用レベルの分類



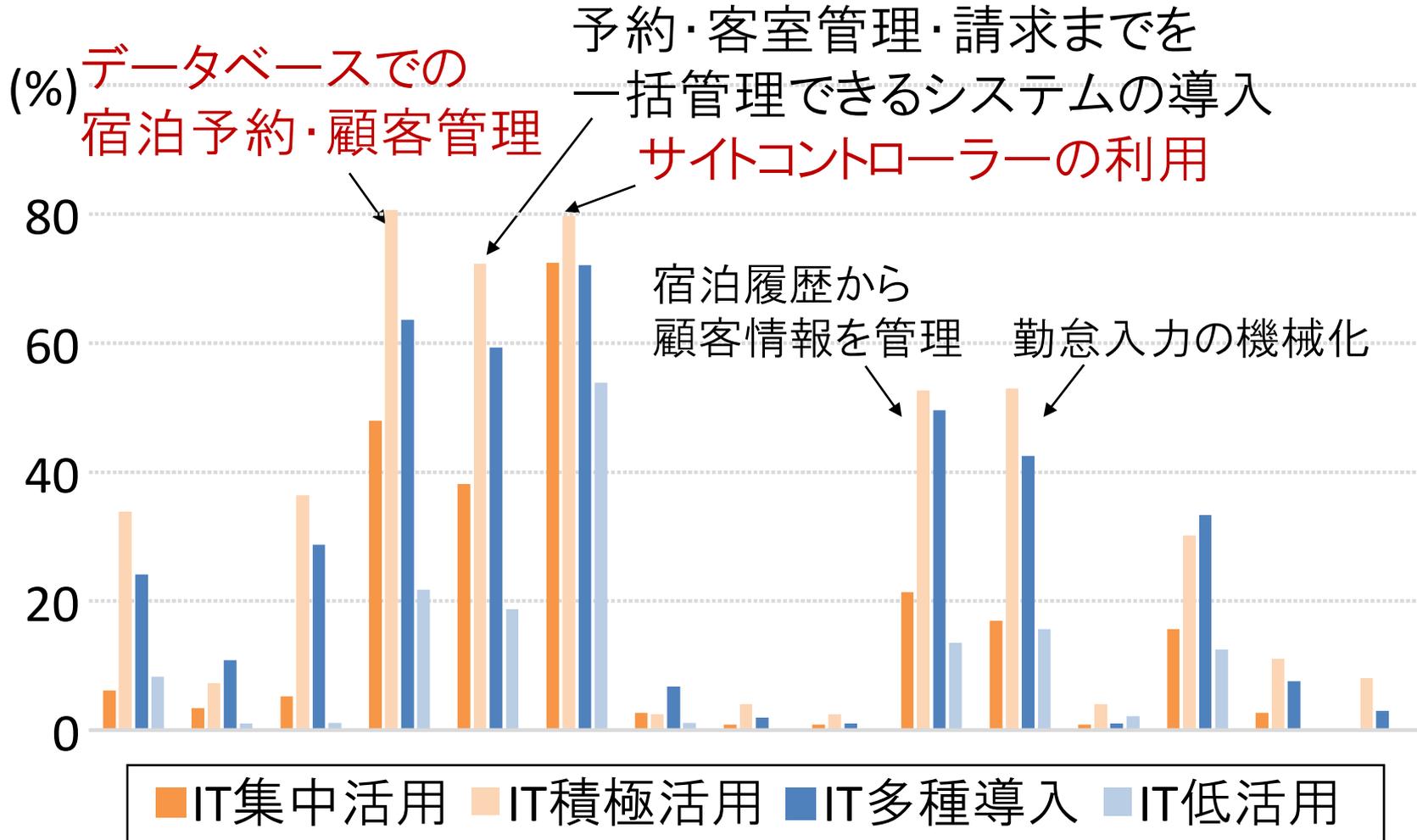
IT未導入 (n=303)

# IT活用レベルと労働生産性成長率

IT活用レベル	全体	旅館	ビジネスホテル
IT積極活用	11.2%	6.8%	22.6%
IT集中活用	12.3%	15.1%	9.2%
IT多種導入	11.6%	7.7%	15.8%
IT低活用	9.8%	8.1%	16.9%
未導入	6.2%	4.1%	3.3%

- IT集中活用グループの労働生産性成長率が最も良い
- 旅館は「IT集中活用」、ビジネスホテルは「IT積極活用」と労働生産性成長率に関連がある

# レベル別のIT活用状況



- 顧客管理、サイトコントローラーの活用が多い

# 労働生産性成長モデル

- 従属変数: 宿泊施設の労働生産性成長率
- 独立変数: 宿泊に占める外国人宿泊者の割合(外客割合)  
客室数(室)  
従業者数(人)  
海外予約サイト数(個)  
IT活用レベル(未導入を基準とし、IT集中活用、  
IT積極活用、IT多種活用、IT低活用の4区分)

# 労働生産性成長モデル推定結果

	全施設	旅館	ビジネス
外客割合(%)	0.468	0.200	0.602
客室数(室)	0.000235	6.36E-06	0.000132
従業者数(人)	-0.00077	-0.00015	-0.00229
海外予約サイト数	0.00219	0.0131	0.00825
IT集中活用	0.0665	0.0559	0.104
IT積極活用	0.0623	0.00519	0.140
IT多種導入	0.0883	0.0277	0.123
IT低活用	0.0580	0.0251	0.159
補正R <sup>2</sup>	0.267	0.139	0.323
<i>n</i>	391	176	150

1%有意 5%有意 10%有意

# 推定結果の考察

- 共通
  - 外国人宿泊者を多く受け入れる施設の方が生産性向上
- 旅館
  - 海外予約サイトが多く、ITで流通管理ができている施設の生産性が向上
  - ITを集中活用することで有意に生産性が向上
- ビジネスホテル
  - IT導入等により従業者数を適正規模に抑えることで生産性向上
  - IT未導入施設と比べ、すべてのIT活用レベルで生産性が向上

# まとめ

- 2012年から2016年にかけて、全体的に宿泊施設の生産性は向上し、特にビジネスホテルの生産性が向上
- 外客受け入れの多い施設とIT活用をする施設の生産性が向上することが示唆
- 旅館では海外予約サイトの数が多く、ITを集中活用する施設の生産性が向上する傾向
- 特に有効なITは顧客情報管理、サイトコントローラーの活用であることを示唆