

製造業のサービス化阻害要因 本調査 中間報告

明治大学 戸谷圭子
産総研 持丸正明, 佐々木聡, 丹野慎太郎

FKE Value co-creationモデル

- 企業・顧客・従業員（サービス・トライアングル）が共創活動の当事者であり、この当事者の中で価値共創が生まれる
- サービス・トライアングルの均衡を図ることが長期的には企業価値の最大化に繋がる

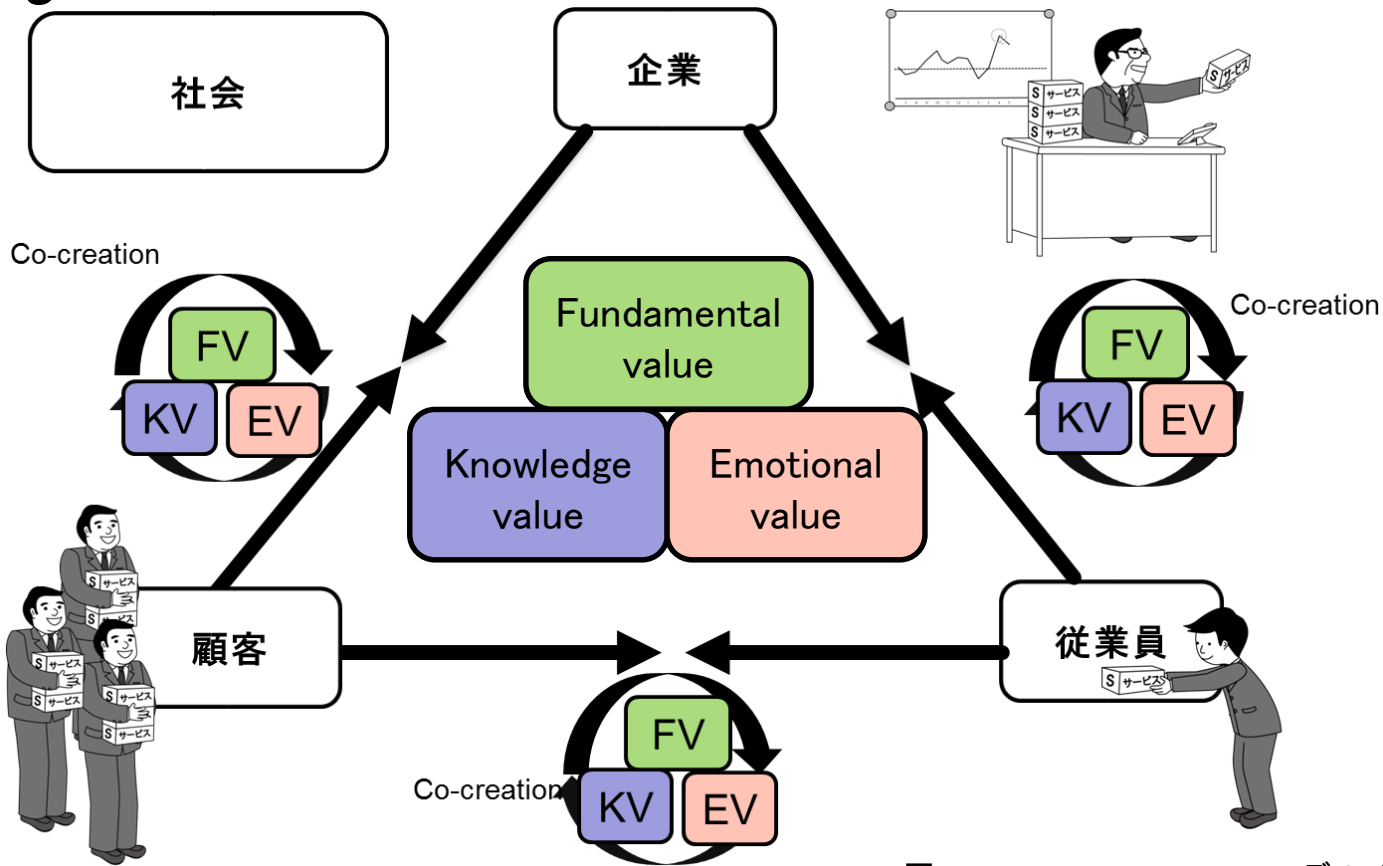


図. FKE Value co-creation モデル (戸谷 2015)

共創価値の種類(FV,KV,EV)

基本機能
価値
FV

企業がそのビジネスでコアサービスとして、提供することを事前に約束し、顧客が対価を支払って購入する基本的な価値

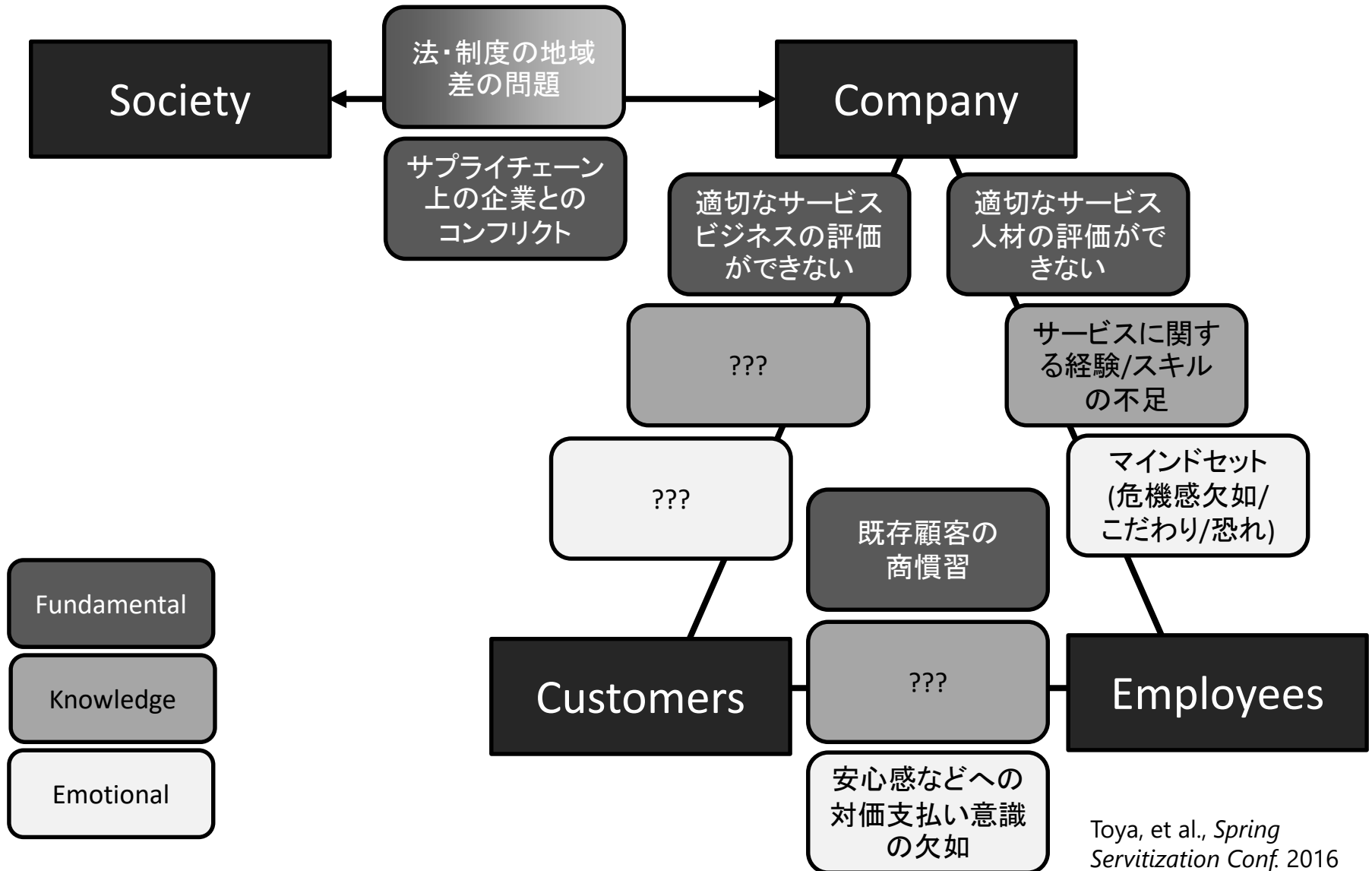
知識価値
KV

企業や従業員の活動、顧客の知識やスキル向上に作用し、逆に顧客に関する知見が企業側に蓄積し、Co-ProductionやCo-Creationに結びつくことによる価値

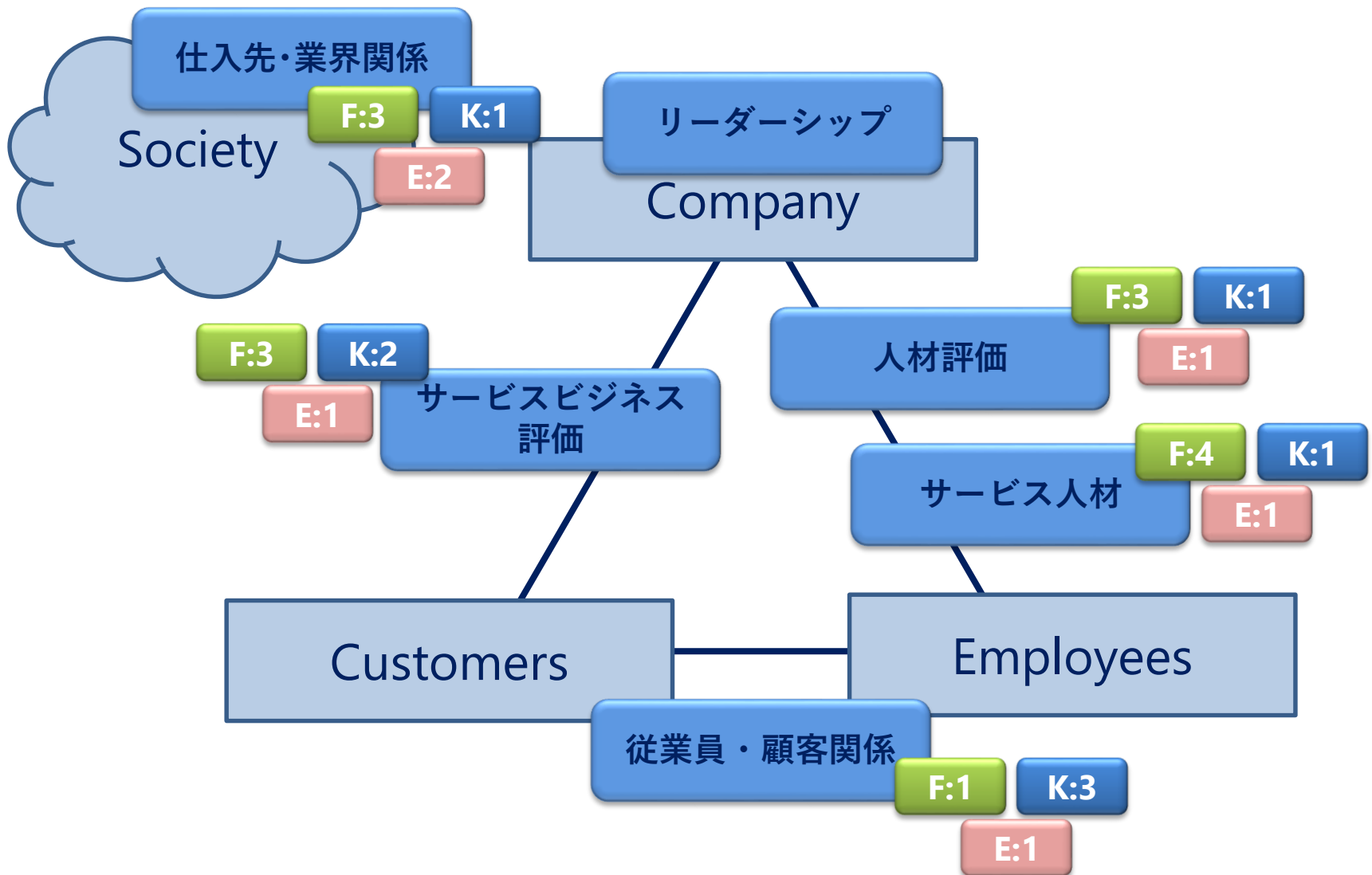
感情価値
EV

企業・従業員・顧客の相互作用が生み出す正の感情がモチベーションを向上させ、Co-productionやCo-creationに結びつくことによる価値

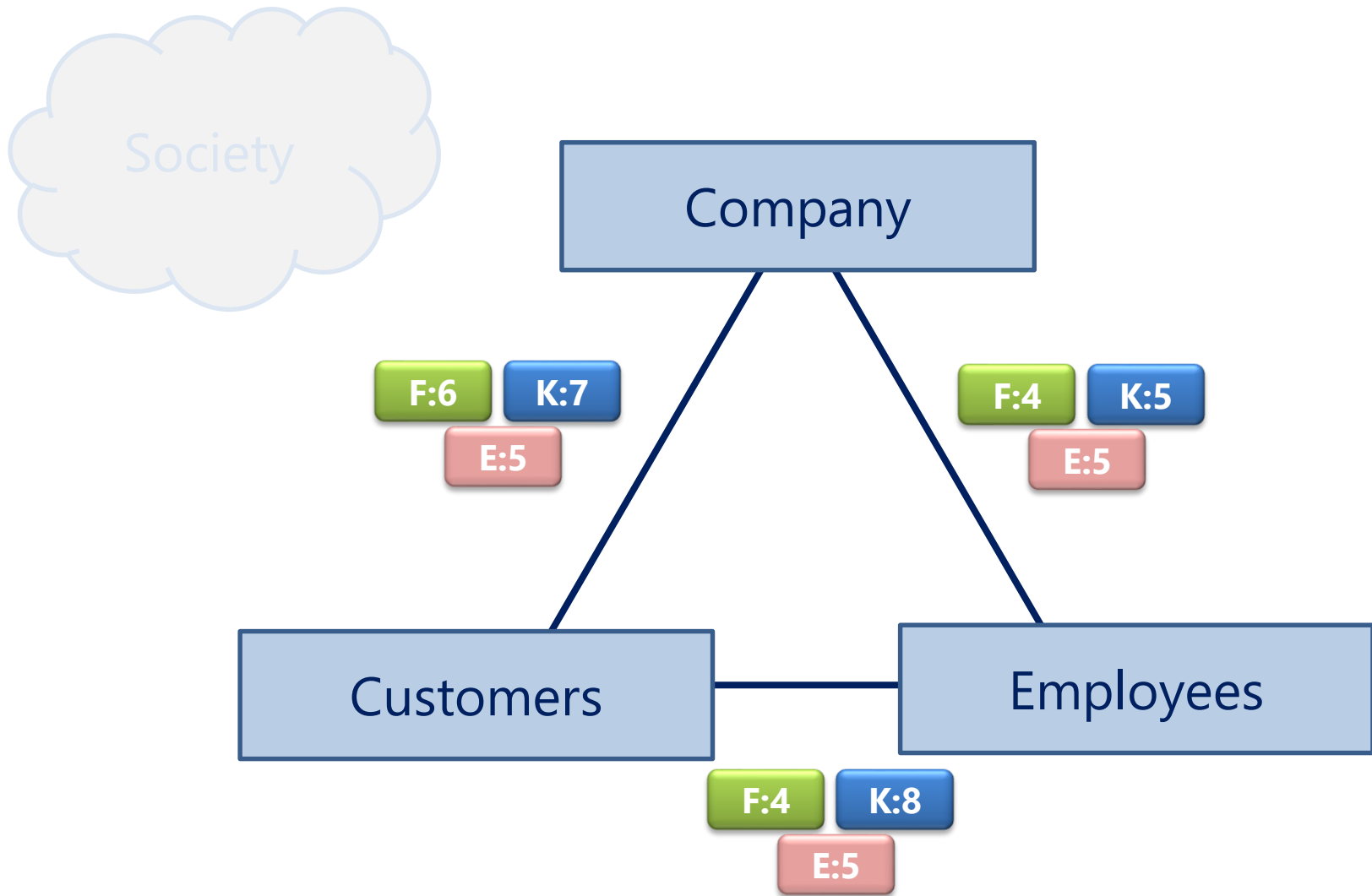
フォーカス・グループインタビューの分析



アンケート内容（阻害要因）



アンケート内容（共創価値）



本調査の目的

- サービス化の種類
 - 製造業のサービス化をどう類型化するか（独自のサービス化度合い、あるいは類型化の探索）

- 製造業がサービス化するにあたっての障害
 - 障害の特定
 - マインドセットの欠如、スキルセットの欠如
 - リーダーシップ
 - 内部・外部要因
 - 基本機能価値の欠如、知識価値の欠如、感情価値の欠如
 - 障害のサービス化・価値共創への影響の大きさ
 - 企業規模やビジネスモデル、業種による違い
 - サービス化の種類ごとの違い

アンケート実施方法

- アンケート回答者
 - 企業経営者、経営層（役員）、事業（本）部長（担当部長含む）クラスに回答依頼
- アンケート送付先の選定
 - 母集団：市販の企業情報データベース（約25万社）より抽出＋機縁
 - サンプルング：層化（以下の16グループ）無作為抽出
 - 従業員数21名以上
 - 日本標準産業分類（総務省 H25.10改定）の製造7グループ＋情報通信
 - 飲料・食品、化学、機械、金属、電機、木材・パルプ・印刷、輸送機器、情報通信（製造業のうち、「なめし革・同製品・毛皮製造業」「その他製造業」を除外）
- 依頼方法
 - 郵送依頼またはメール依頼、Web回答
- 時期
 - 2017/1月～2017/3月

本調査は、JST-RISTEXの平成28年度問題解決型サービス科学研究開発プログラム「未来を共創するサービス研究開発」の可能性調査の1つである「日本製造業のサービス化における阻害要因とその解決のための研究課題に関する調査」（研究代表者：首都大学東京大学院システムデザイン研究科教授 下村芳樹）の協力を得て行った。

母集団と送付件数

産業分類	母集団			送付件数		
	中小企業	大企業	合計	中小企業	大企業	合計
飲料・食品	6,046	205	6,251	5,421	205	5,626
化学	6,720	424	7,144	6,095	424	6,519
機械	6,564	340	6,904	5,939	340	6,279
金属	7,019	345	7,364	6,394	345	6,739
情報通信	6,930	435	7,365	6,402	435	6,837
電機	4,952	413	5,365	4,334	413	4,747
木材・パルプ・印刷	5,543	157	5,700	4,911	157	5,068
輸送機器	2,929	312	3,241	2,304	312	2,616
合計	46,703	2,631	49,334	41,800	2,631	44,431

回収数と回収率

産業分類	回収数			回収率		
	中小企業	大企業	合計	中小企業	大企業	合計
飲料・食品	100	6	106	1.84%	2.93%	1.88%
化学	132	14	146	2.17%	3.30%	2.24%
機械	164	11	175	2.76%	3.24%	2.79%
金属	130	8	138	2.03%	2.32%	2.05%
情報通信	153	10	163	2.39%	2.30%	2.38%
電機	118	14	132	2.72%	3.39%	2.78%
木材・パルプ・印刷	111	4	115	2.26%	2.55%	2.27%
輸送機器	54	12	66	2.34%	3.85%	2.52%
合計	962	79	1,041	2.30%	3.00%	2.34%

データ・クリーニング

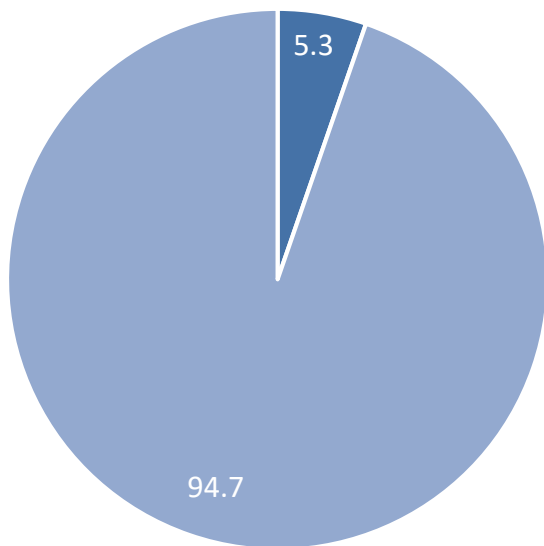
- 分析対象除外(計16件)
 - 同一企業の重複回答を分析対象から除外:1件
 - 「どちらでもない」「わからない」回答が全体の90%以上の回答者を除外:15件
- 個別回答修正・除外
 - 業種回答、主力製品の「その他」の既存選択肢への振り分け
 - 最大売上高業種:109件⇒29件(90件を振り分け)
 - 最主力製品・サービス:57件⇒1件(56件を振り分け)
 - 回答矛盾の修正
 - 提供サービスが「自社製品のみ」回答かつ有償サービスが「自社製品+他社製品」「他社製品のみ」回答の場合、「自社製品のみ」に修正:21件
 - 提供サービスが「自社製品のみ」回答かつ有償サービスが「他社製品のみ有償」回答を無効回答に修正:10件
 - 外れ値の除外
 - 取引先件数:1件
 - 売上高:18件

回答者の属性

- 回答者の94.7%は中小企業（母集団比率と同じ）。
- 所属部門は経営系が86.2%

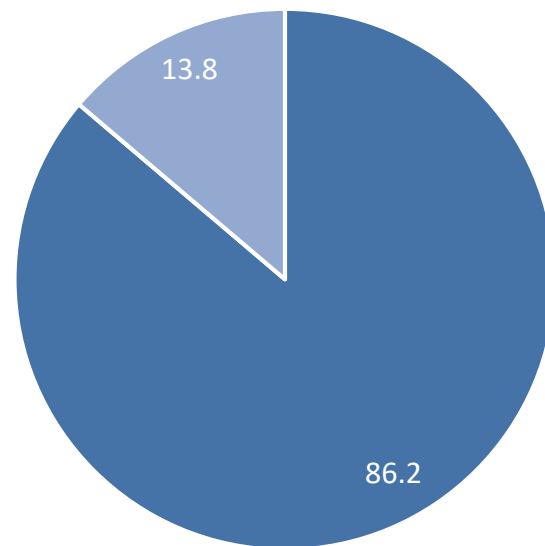
全体

企業規模



■ 大企業 ■ 中小企業

所属部門

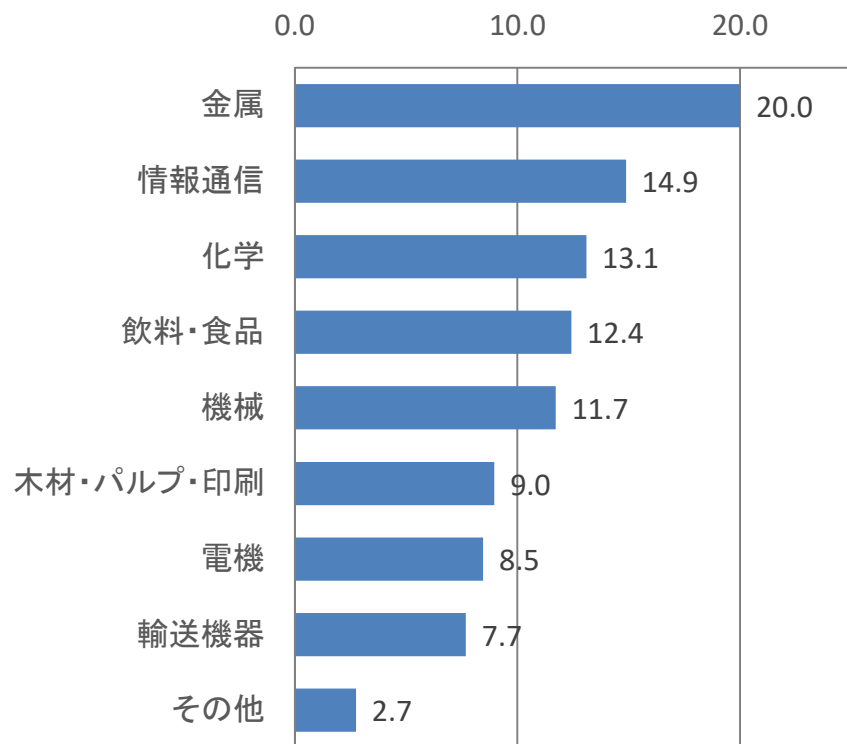


■ 経営系 ■ 技術系

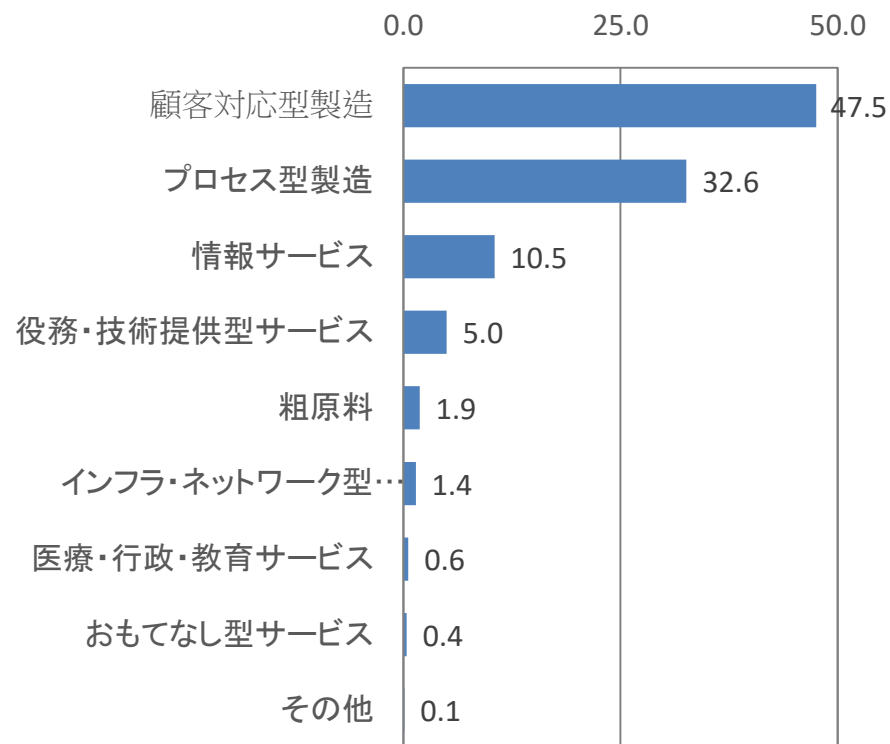
- 現在、展開している事業のうち、最も売上高が大きい業種は金属（金属、非鉄金属、窯業、など）が最多（20%）。
- 商品・サービスについては、顧客対応型（最終製品）が47.5%、プロセス型製造（中間製品、部品）が32.6%。

全体

売上高最大業種（SA）



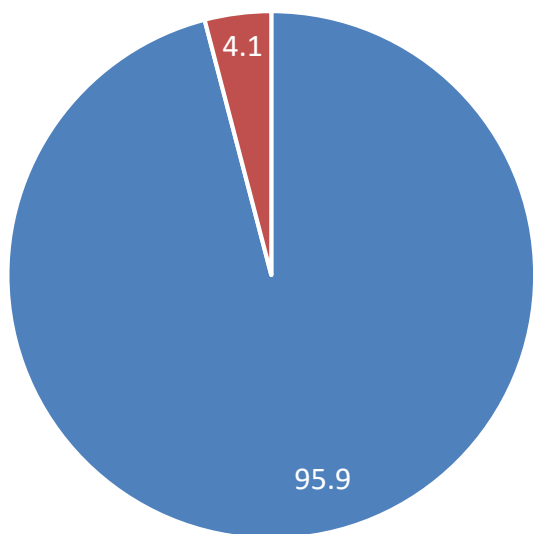
最主力商品・サービス



- 男性回答者が圧倒的に多い（男性95.9%、女性4.1%）
- 経営層（経営者、取締役・執行役）で68.3%

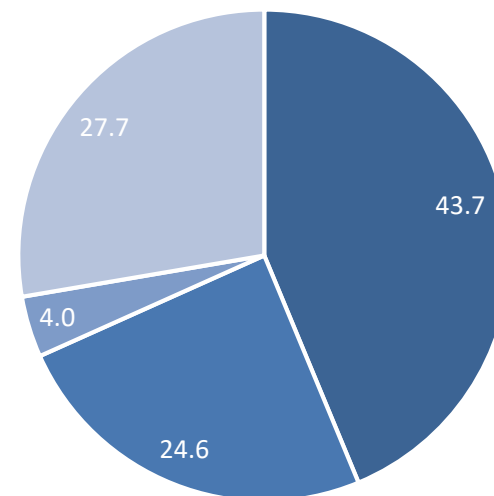
全体

性別



■ 男性 ■ 女性

役職

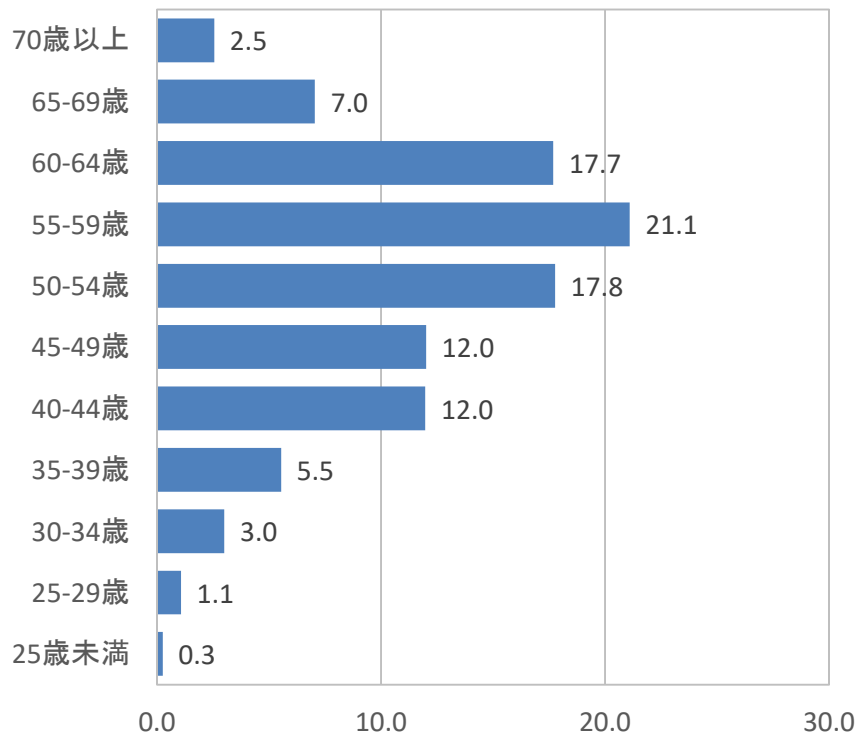


■ 経営者 ■ 取締役・執行役(役員含む)
■ 事業部門長・本部長 ■ 部長

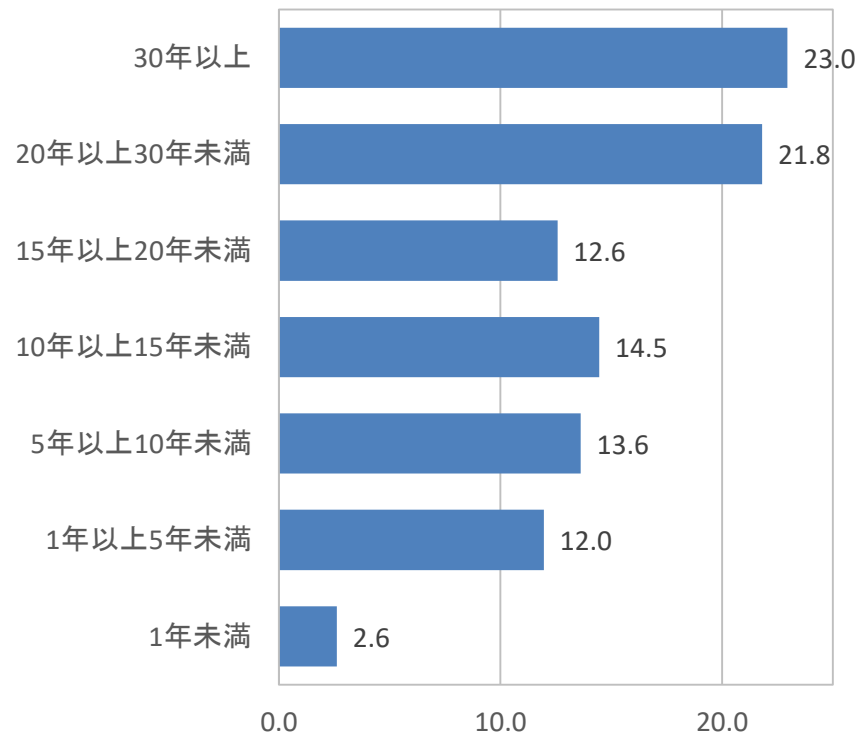
- 50歳以上65歳未満が56.6%。続いて40歳代（24%）。
- 勤続年数は20年以上で44.8%。

全体

年代



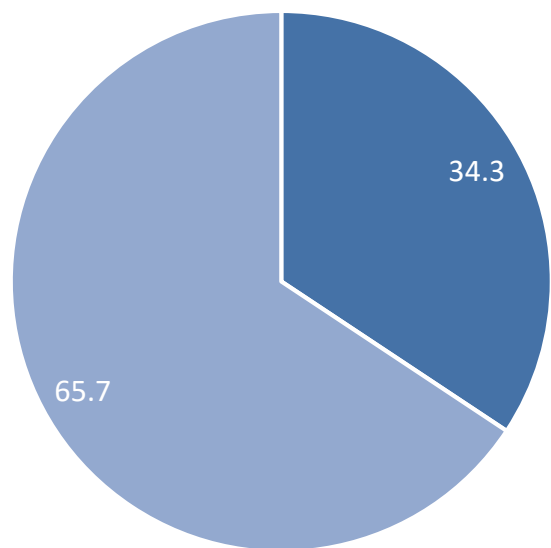
勤続年数



- 海外展開している企業は全体の34.3%.海外展開している企業のうち、95%はアジア地域に展開、次いで米州、欧州地域に展開。

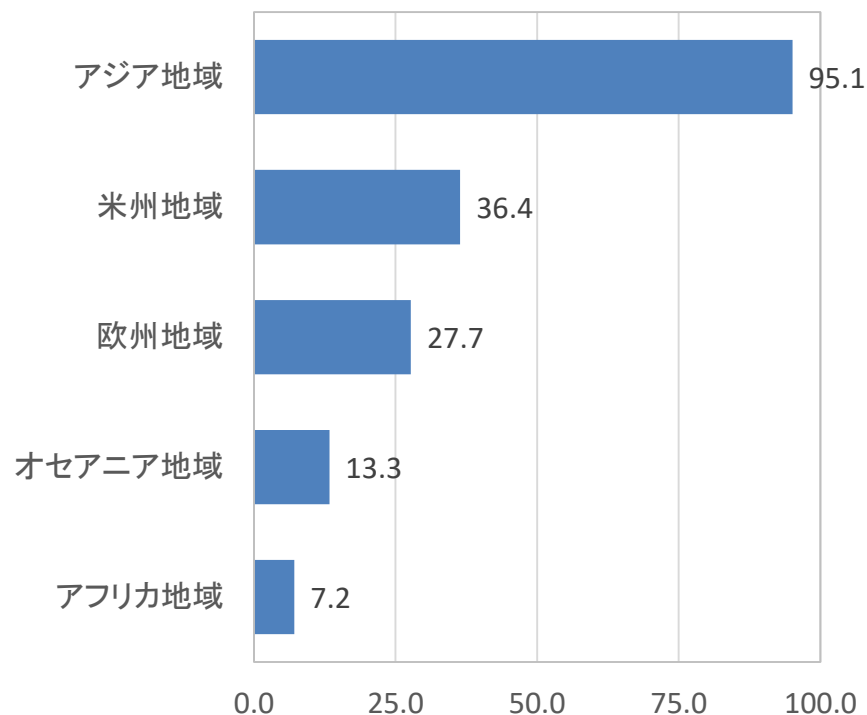
全体

海外展開有無



■ している ■ していない

海外展開地域



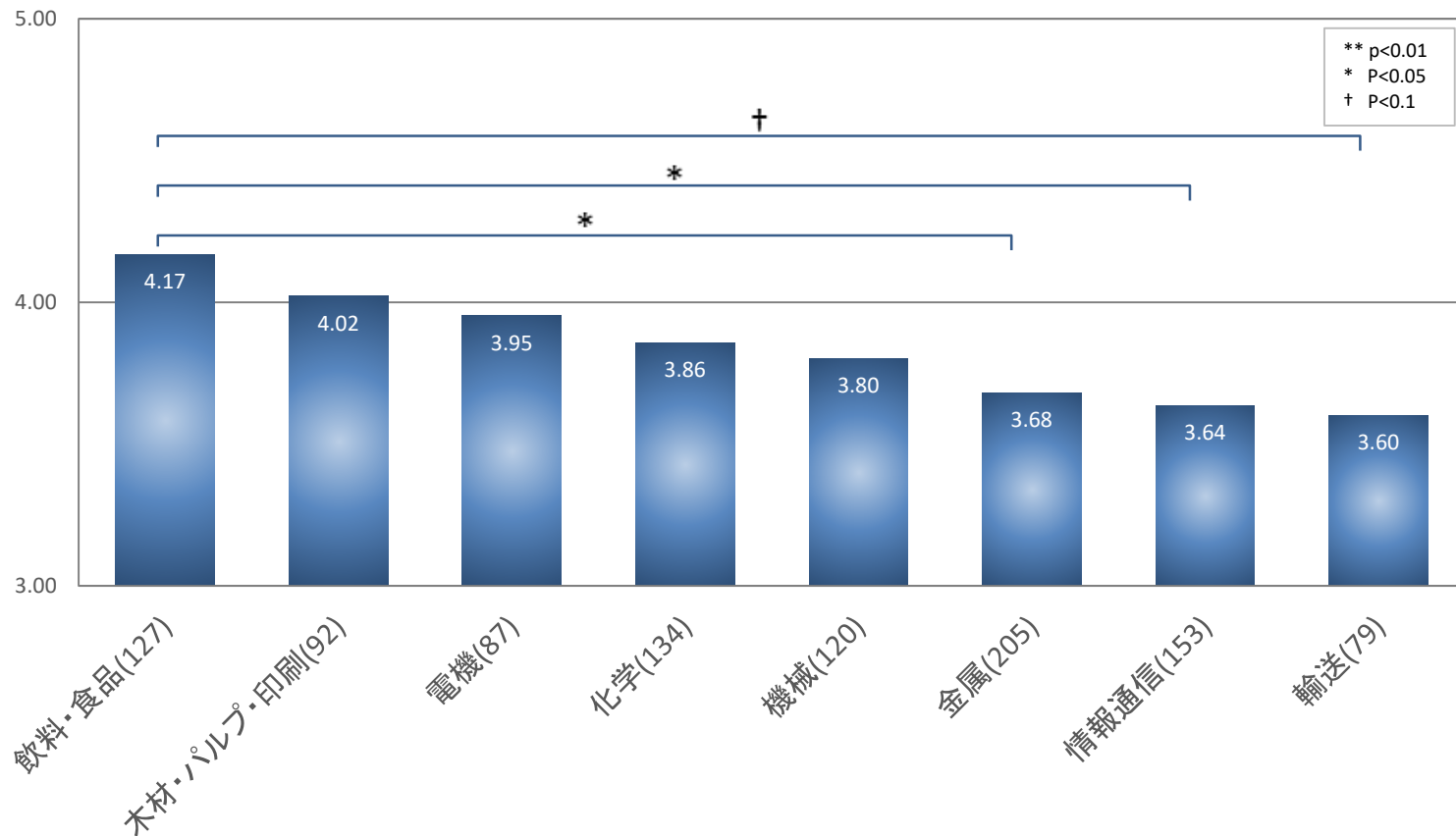
記述統計

—売上高最大業種別 阻害要因—

- 飲料・食品業では、組織文化がサービス化の障害になっているという認識が、金属、情報通信、輸送機器に比べて有意に高い。

売上高
最大業
種別

障害になっている



Q.「御社の〇〇〇が、サービスビジネスを開始・展開する上での障害になっていると思いますか？」 1. まったく思わない～7. 非常にそう思う(SA)

この調査結果の続きは、
コンソーシアム会員のみとなります。

本コンソーシアムの活動につきましては、
事務局までお問合せください。

国立研究開発法人 産業技術総合研究所
製造業のサービス化コンソーシアム事務局

住所: 〒135-0064 東京都江東区青海2-3-26

担当: 福田賢一郎、佐々木聡

E-mail: [conso-servitization-sec-ml\[at\]aist.go.jp](mailto:conso-servitization-sec-ml[at]aist.go.jp) ([AT]は@に変換してご使用ください)