

プロジェクト報告

---

# ビジネス・コミュニケーション能力を測定する 心理特性テストの開発

田 崎 勝 也（青山学院大学国際政治経済学部）  
申 知 元（青山学院大学国際政治経済学研究科）

---

## 1. 目的

これまでに見出されたコミュニケーション理論には、コミュニケーション行動が場面や状況を超えて一定とみる特性論に基づく理論と場面や状況により変化するとする状況論に立脚した理論の2体系がある。先行するコミュニケーション能力の研究は、特性論に偏重する傾向が窺われる（高井，2011）。もちろんコミュニケーション力の普遍的な側面を追求することは重要だが、特性論の中でもコミュニケーションを通して望ましい結果が得られるかと問う効果性（effectiveness）やコミュニケーション行動が状況にふさわしいとかを問題とする適切性（appropriateness）、さらには状況や場面にどの程度順応してコミュニケーションを行えるかを示す適応性（adaptability）など（灘光，2011; Spitzberg, 1988; Ting-Toomey, 2009），実際にコミュニケーションが繰り返される状況から切り離しては考えることができない対人コンピテンスが指摘されており，個別の状況や場面に見合った能力を考慮することはコミュニケーション力を措定するうえで重要な視点となる。こうした「コミュニケーション能力は特性で決まるのか，状況で決まるのか」の議論を考慮し，本プロジェクト開発で試みるコミュニケーション能力テストは「心理特性テスト」と「スキルテスト」の2本立てとした。心理特性テストではビジネス・コミュニケーション能力に関連するパーソナリティ特性などを含有するコミュニケーション能力の普遍的な側面を測定し，スキルテストでは礼節やマナーなどを含め日本のビジネス・シーンで求められる場面依存的なビジネス・コミュニケーション能力を問う。

本研究ではまず心理特性テストの開発に伴う経緯や質問項目削除の基準、また心理特性テスト全体の信頼性・妥当性検証の結果などを報告する。Takai and Ota (1994) も述べているように、日本で行われてきたこれまでのコミュニケーション能力の研究は、海外で開発された尺度を日本語に翻訳して用いることが一般的であり、日本人の対人コミュニケーション能力を十分に捉えていると確信をもって主張し難い事情があった。特に日本の社会や文化に配慮し日本のビジネス状況に想定して開発されたコミュニケーション能力テストは管見では見当たらない。こうしたことから、芳賀・宮原・田崎・申(2015) はまず企業の取締役もしくは人事担当責任者にインタビューを実施し、現在日本のビジネス界ではどのようなコミュニケーション能力が求められているのかについて調査した。調査の結果、主に「若手」のビジネス・パーソンに求めるコミュニケーション能力として「コミュニケーションの双方向性」「発信力」「アクティブ・リスニング」「コミュニケーションの基盤」「率直性」「曖昧さの回避」「ビジネスの場での報告の重要性」の7つのテーマが描出された。

これら7つのテーマに軸に、ビジネス・コミュニケーションに関連する心理特性について、質問項目の作成を試みた。インタビューからはコミュニケーションの基礎的な能力（たとえば、伝える力や聴く力）に加え、特にビジネス・シーンで重要視される個人内および対人間の適性として「調査・分析力」「意志の強さや耐力」「相手を巻き込む力」「自己開示力」などが指摘されている。以上のことから、項目の作成に際しては、面接調査からの言説を参考に、適宜、組織・産業心理学からリーダーシップに関する理論や意思決定のプロセスなどに関連する先行研究を参照した（e.g., 田中, 2011; 産業・組織心理学会, 2009）。またテーマにはカテゴライズされていないが、面接調査では昨今のビジネスの国際化・ボーダレス化を背景に、異なる文化や価値観に対する適応力も指摘されているため、項目化に際しては、異文化コミュニケーションの先行研究にも配慮して、国際性や異文化コミュニケーション力の測定も射程とした。

## 2. 方法

### 心理項目の作成

心理尺度は通常複数の項目から構成される（脇田, 2007）。また心理尺度は直接的に観察することの難しい構成概念を測定対象とするため、項目は対象となる概念の要素を十分にカバーしている必要がある（小塩, 2007）。こうしたことから、項目化に際しては、面接調査から示された言説を可能な限り生かしながらも、適宜先行研究からの知見を参考に、対象となる測定範囲を十分に網羅する内容の質問項目を用意した。

前述のように面接調査の結果からは、ビジネス・コミュニケーションに必要とされる能力として、7つのテーマが析出されている。本調査ではこの調査結果をうけ、ビジネス・コミュニケーション能力でも、特に心理的側面に関連する特性として、(a) 基礎的コミュニケーション力、(b) 意思決定力、(c) 個人内特性、(d) 対人間特性、(e) 異文化力の5下位領域(コンセプト)に措定した。そしてこれら5コンセプトにおいて、特徴的に表出する行動パターンや認識様式、また感情傾向などを考え、基礎的コミュニケーション力-52項目、意思決定力-106項目、個人内特性-93項目、対人間特性-51項目、異文化力-70項目からなる合計372項目を作成した。

項目作成に関しては、回答バイアスの一種として考えられる「社会的望ましさ」が回答に反映されにくいように、項目の言い回しには注意を払った。社会的望ましさ(socially desirable responding)とは、回答者の印象操作の一種と考えられ、回答者自身の好ましいイメージを反映した回答行動と考えられる(Johnson, Shavitt & Holbrook, 2011)。社会的に望ましい回答行動を行うと、調査協力者は項目の問う内容に関して、正確さを犠牲にしても好意的イメージを優先した回答をするため、項目反応に示される回答者特性は大きく歪んでしまう。本調査では項目作成に際して、こうした社会的な望ましさが回答に反映されにくいように、具体的には「BよりもAをすることが多い」など類似事項との比較や「XXという問題があってもAをする」など懸案事項の提示を適宜行った。また、抽象的な言説は可能な限り避け、行動レベルでの特徴を聞くように心がけた。その他、項目作成の一般的な注意点として挙げられる「ダブルバーレル」「並列表現」「2重否定」などの点に傾注して項目を作成した。

回答には心的傾向の測定に有効とされる段階的評価基準をもつ評定尺度法(i.e., リカート法)を用いた。何段階の評価基準を用いるべきかに関して明確な基準はないが、一方で、リカート尺度への回答にはバイアス要因として「回答のクセ」とも呼べるレスポンス・スタイル(response style)が議論されている(田崎・二ノ宮, 2013; Yang, Harkness, Chin & Villar, 2010)。過去の調査からは、日本人は「極端回答を避け、中間回答を好む」回答行動が示唆されていることから(Harzing, 2006)、本調査では中間回答オプションを持たない6件法のリカート尺度を採用した。4件法や6件法のように偶数個の評価基準をもつリカート尺度は、中間反応バイアスを軽減するために頻繁に用いられている(田崎, 2009)。

またリカート尺度による測定では、段階的な評価を表すナンバリングとともにその評価基準を文字で示した標識(labels)が用いられることがある(e.g., 「1. 同意しない」「3. どちらでもない」「5. 同意する」など)。この標識に関しても、すべてのナンバーにこの文言をつけるかどうかに関して明確なルールはない。一方で、標識の有無や形式

の違いによって、回答行動に違いが現れることがある。Weijters, Cabooter and Schillewaert (2010) の調査からは、相関関係の基づく分析を行う場合には、すべての評価基準に標識を付記するよりも双極の基準にのみに用いたほうがよりバイアスの少ない回答が得られることが示されている<sup>1)</sup>。今回の調査では因子分析を中心に変数間の相関関係に基づく分析がメインとなることから、リカート尺度で双極に位置する 1 と 6 のみそれぞれ「同意しない」「同意する」といった標識を付記した。

#### 分析手順と調査協力者

図 1 のように項目の最適化および信頼性・妥当性の検証は 3 ステップからなる分析計画に従った。分析の手順としては、学生データを用いて項目の選定する 1 次分析、続いてビジネス・パーソンから収集したデータを基に項目案の確認する 2 次分析、そして全データを用いて最終項目案に対して信頼性・妥当性の検証を行う最終分析と 3 ステップから構成される。

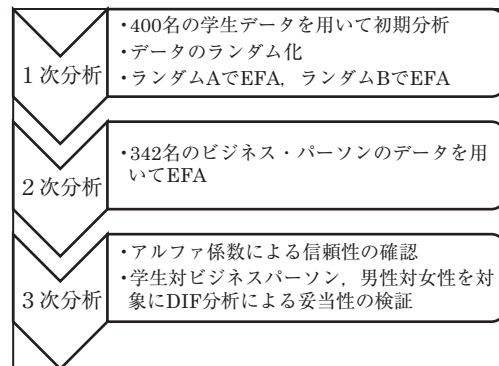


図 1 分析のステップ

1 次分析では、都内および九州にある私立大学に通う学生にアンケート調査を依頼し、都内の大学生223名、九州の大学生177名を含む、合計400名の学生からデータを収集した。平均年齢は19.53歳 (SD=2.08) となり、男女比は男性が150名 (37.5%)、女性が245名 (61.3%)、不明が5名 (1.2%) であった。

2 次データとして用いたデータは、在京の日系および外資系企業に勤務する社員342名<sup>2)</sup>から収集したものである。今回開発するコミュニケーション能力テストは、測定対象を入社時から入社後10年目までの「若手」を想定したテストであることから、職務経歴10年未満のビジネス・パーソンを対象に協力を依頼した。結果、平均勤続年数は6.09年 (SD=5.66) となった。また、男女比は男性が264名 (77.2%)、女性が78名 (22.8%) であった。

3 次分析では、1 次および 2 次分析で用いたデータを統合し、742名による全データを用いて、1・2 次分析で不備のあった項目を削除し、残った134項目を対象に信頼性・

1) 平均値に基づく分析が主体になる場合には、すべてのナンバーに標識を付けたほうが効果的とされる。

2) 最終的には574名のビジネス・パーソンからデータを収集したが、本分析は2013年8月時点での342名を対象とした。

妥当性を検証した。全データにおける男女比は男性が379名（51.1%）、女性が310名（41.8%）、不明が53名（7.1%）となった。

### 3. 結果と考察

本調査では因子分析を主たる解析ツールとして項目の最適化を行った。この因子分析は、詳しくは探索的因子分析（Exploratory Factor Analysis, 以下 EFA）と呼ばれ、変数間の相関関係の背後に潜む潜在的な構成概念（i.e., 因子）や構成概念間の関係性を確認するために用いられる統計解析法である（三浦, 2011）。本調査では分析対象となる項目が372項目と多いため、前出の5つのコンセプトごとにEFAを実行した。なお、因子分析の推定法には最尤法を用い、プロマックス回転による斜交解を求めた。因子数は理論的背景や項目内容を中心に、スクリー・プロットやカイザー・ガットマン基準などの統計解析を含め、さまざまな指標を多角的に検討して決定した。

因子分析を行う前に、まず項目の基礎的統計量を確認した。372項目に対して（a）天井効果・床効果、（b）G-P 分析、（c）項目－合計相関係数、（d）項目間相関係数の確認をおこなった。（a）の天井効果・床効果は、たとえば、5件法のリカート尺度による測定において、1や5を選択する協力者が多い場合、項目平均は最低点や最高点に集中し、項目得点の分布は歪んで示されることになる。こうした問題を天井効果もしくは床効果と呼ぶが、尺度開発においては、通常、

平均値  $\pm 1$  SD

を基準に天井効果・床効果の有無が確認される（脇田, 2007）。天井効果・床効果を確認したところ、該当する項目はなかった。（b）のG-P分析では項目の困難度、（c）の項目－合計相関係数は項目の識別力、（d）の項目間相関分析は項目のまとまり、に関して大まかな様子を確認できるが、いずれも観測変数レベルの分析となり分析精度に限界があるため、削除項目の選定を目的とするのではなく、後出の因子分析やDIF分析の前段階として確認のために行った。

#### 1 次分析

1 次分析の目的は、400名の学生から収集したデータを基に、項目の初期解を得ることにある。1 次分析ではデータをランダムに2分割し（i.e., ランダム A とランダム B）、それぞれで因子分析を行った。データ分割の目的は、一方のデータで最適化された項目案および因子構造が、もう一方のデータにおいても再現できるかを確認することにある。まずランダム A のデータを用いて、最尤法・プロマックス回転による EFA を実行した。分析の結果、コンセプト A（基礎的コミュニケーション力）について書かれた

52項目では16因子、コンセプト B（意思決定力）に関する106項目は31因子、93項目あるコンセプト C（個人内特性）で25因子、コンセプト D（対人間特性）についての51項目では14因子、70項目のコンセプト E（異文化力）では19因子、合計105の因子が抽出された。項目内容のまとまりやスクリー・プロットなどの統計指標を確認し、コンセプト A では3因子、コンセプト B は4因子、コンセプト C は5因子、コンセプト D は3因子、コンセプト E は3因子とすることが最適と判断した。さらに抽出因子数を固定して再分析を行い、因子負荷量が0.35以下を基準に項目の最適化を行った。0.35以上の負荷量を持つ項目でも、他の因子との相関が0.35ある場合には削除の対象とした。最も因子負荷量の小さい項目から一項目ずつ削除し、削除後はEFAを再実行して、次の削除項目を見つけるといったプロセスを基準に合致する項目がなくなるまで繰り返した結果、219項目が残った。

次に、ランダム A で残った219項目を対象に、ランダム B のデータを用いて再びEFAを実行した。ランダム A で示された因子構造および項目案は概ね再現できたが、因子負荷量の低い項目や複数の因子にローディングしている項目が散見された。そこでランダム B では、削除基準となる因子負荷量を0.45に引き上げ、ランダム A よりも厳しい条件を設定して、さらに項目の最適化を進めた。分析の結果、142項目が残った。

最後に全データを用いて、ランダム B でスクリーニングされた142項目を対象に、再確認のための因子分析を行った。ランダム A で用いた0.35の基準を基に項目の負荷量を確認すると、8項目がこの基準を満たしていないことがわかった。しかしながら学生データとしての集団特性が反映されていることも考えられるため、この段階ではこれらの8項目は削除せず、懸案項目として続くビジネス・パーソンから収集したデータを用いた2次分析で再確認することとした。

## 2次分析

2次分析の目的は、1次分析で残った142項目（懸案項目8項目を含む）を対象に、342名のビジネス・パーソンから収集したデータを基に再びEFAを実行し、項目の精緻化を進めることである。これまでの一連の因子分析で確認されている18因子に抽出因子数を固定し、1次分析同様、最尤法・プロマックス回転によるEFAを実施した。分析の結果、因子負荷量が0.35を下回る項目が16項目示された。これらの項目には1次分析のランダム B データによるEFAで示された懸案項目8項目も含まれていたため、当該の8項目を削除した。因子負荷量が0.35に満たない残りの8項目に関しては、この段階では削除はせず、引き続き懸案項目として3次分析の分析結果に委ねることとした。結果的に2次分析では134項目が残った。



### 3 次分析

2 次分析で残った134項目を対象に、3 次分析では DIF 分析を通じた妥当性の検証を行い、最終項目案に対してはクロンバックのアルファ係数による信頼性の分析を行った。DIF とは Differential Item Functioning の略で、日本語では特異項目機能と訳されている。DIF 項目は広義にはバイアス項目を指し、当該の項目が国籍、文化、民族、言語、性別などの属性によって分類される集団の間で異なる働きをすることを意味する。DIF を通じた妥当性の検討に関しては後述するが、今回の DIF 分析では「学生集団」対「ビジネス・パーソン集団」および「男性集団」対「女性集団」を対象に分析を実行した。当該の4 集団を設定して比較した理由は、今回の調査協力者の属性の中でも対照的であり、またその社会的役割や特性の違いから項目への異なる反応が予想されるためである。

van de Vijver and Leung (1997) は2 要因分散分析に基づく簡便な DIF 分析法を提案している。2 要因分散分析は2 つ質的変数、1 つの量的変数が分析対象になるが、これを DIF 分析に用いた場合は (a) 質的変数のひとつは比較集団、(b) もうひとつの質的変数は項目の総得点を基にグループ分けした「得点グループ」、そして (c) 量的変数には質問項目の各得点が配置され、項目ごとに DIF が検討される。2 つの質的変数に関して、それぞれの質的変数の効果 (主効果 (main effect)) と質的変数の「絡み」によって生まれる効果 (交互作用 (interaction)) の検証を行うが、分散分析による DIF 分析では、比較集団と得点グループの交互作用が有意ならば、項目の識別力が異なる「不均一バイアス」、比較集団の主効果が有意であれば、項目の困難度が異なる「均一バイアス」が認められたことになる。

本調査では、van de Vijver and Leung (1997) の取り組みを参考に、一般線型モデルに基づく DIF 分析を行った。多くの研究者にとって馴染みのある分散分析を援用した DIF 分析はわかりやすいが、もともと量的な変数である合計点を「得点グループ」という質的変数に変換するのは問題がある。量的から質的な変数への変換によって、5 分の1 から3 分の2 程度の分散が失われるといった指摘がある (Cohen, 1983)。また、いくつかの得点グループを設定するかにしても明確な基準はなくあいまいな点が多い。さらに項目のまとまりが因子分析の結果に依拠するなら、単純に項目得点を加算した合計点を使うよりは、各項目の因子負荷量によって重み付けをして算出する因子得点を用いる方がより精度の高い分析が行える可能性が高い (金, 2004)。こうしたことから本調査では、合計点を因子得点で代用し、また因子得点を質的な変数に変換することなく量的変数のまま用いることができる一般線型モデルを使用して DIF 分析を行った。van de Vijver and Leung (1997) による分散分析法と同様に、因子得点の主効果 (均一 DIF) および因子得点とグループの交互作用 (不均一 DIF) の有意性の検定が分析の眼

目になる。実際の分析では、データを再びランダムに2つのグループに分け、両データでグループ間に機能差が示された項目のみを DIF 項目と認定した。また DIF 分析では検定の繰り返しによる第一種の誤謬が懸念されるため、ボンフェローニ修正を用いて有意水準を  $\alpha = 0.005$  にコントロールした。分析の結果、「学生集団」対「ビジネス・パーソン集団」では6項目が、また「男性集団」対「女性集団」を対象に行った分析では2項目が DIF 項目として検出された。これら8項目のバイアス項目として削除し、最終的に126項目を確定項目とした。図2はバイアス項目として検出された8項目の分析結果

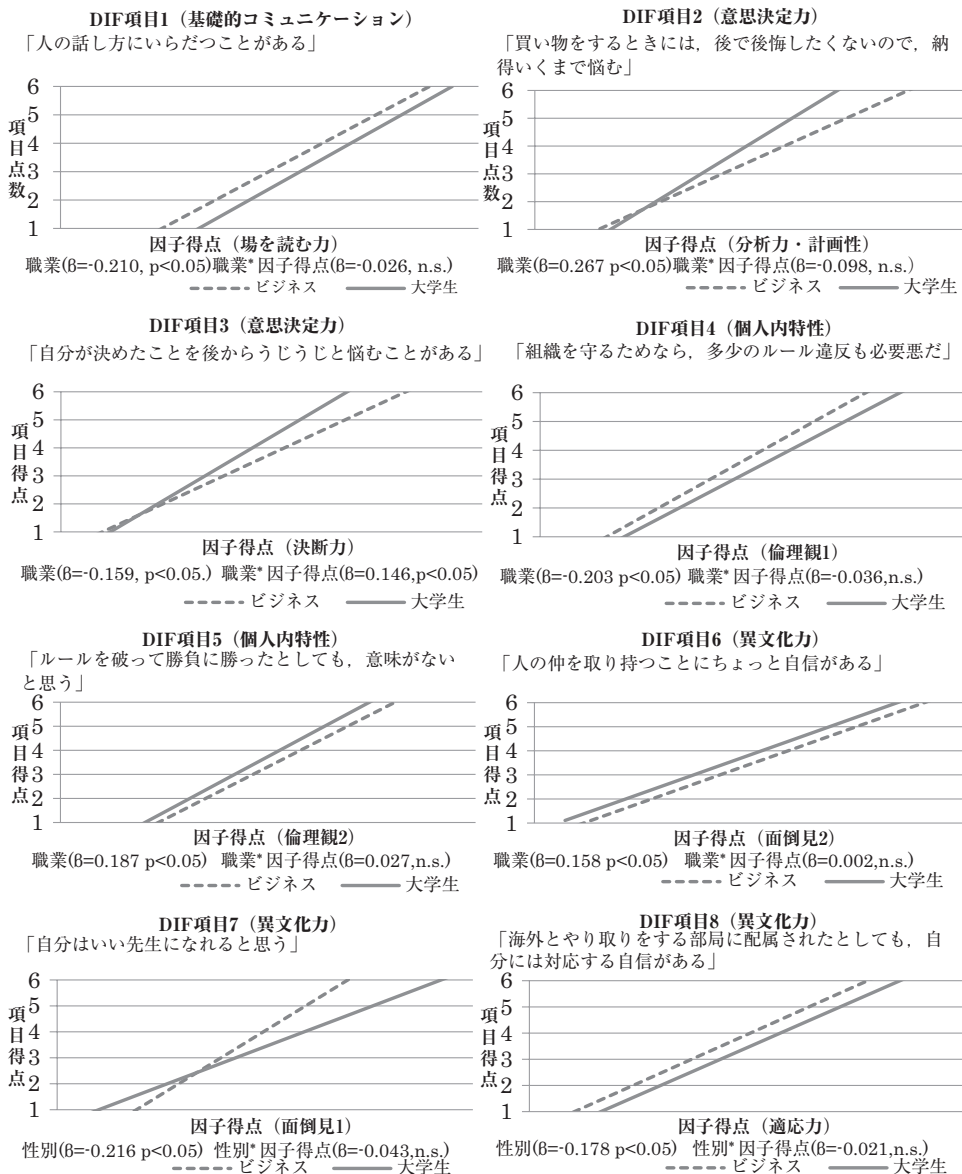


図2 DIF 分析の結果



果である。

### 因子名称と測定内容

一連の因子分析および DIF 分析により、372項目は5 コンセプト、18因子から成る126項目に最適化された。ここでは項目のまとまりや測定対象について考察し、因子の名称を決める。まずコンセプト A は基礎的コミュニケーション力を測定する大因子だが、EFA の結果、19項目は3 因子に収束した。コンセプト A の第一因子には「面倒でも、人の話はしっかりと最後まで聞く」「自分は「聞き上手」だと思う」などの8 項目が負荷し、一般的なコミュニケーションの場面での積極的な傾聴を測定対象としていたことから「聴く力」とした。第二因子には「プレゼンテーションでは、聴衆の人数が多ければ多いほど、やりがいを感じる」「自分の意見が多数派の意見と違うときは黙っていることが多い」(逆転項目) などの7 項目が関連し、いずれの項目も一般的なコミュニケーションの場面における積極的な発信力を尋ねていたので「伝える力」とした。逆転項目となる「要点を得ない話し方をする人と話すお腹が立つ」「つまらない話は、相手にわからないように聞き流すことがある」などの4 項目がローディングしていた第三因子は、質問内容が場に即したコミュニケーションが取れるかを問題にしていたことから「場を読む力」と命名した。

意思決定力に関するコンセプト B の27項目は、EFA によって4 因子にまとまった。第一因子は「グループでは、たとえ疎ましく思われても、積極的に人を仕切る方だ」「必要なら根回しをしてメンバーの意見を取りまとめることがある」などの8 項目と高い相関を示し、いずれもグループをまとめる力を問題にしていたことから「管理・統制力」とした。調査して分析する力を問う「結論を下すときには、事前に徹底的に事実関係を調べる」「行動計画を立てるときは、まず現状をしっかりと分析することから始める」などの11項目と高い相関をもつ第二因子は「分析力・計画性」と命名した。第三因子と高い関連性を示した4 項目には「悩んだ末に決められず、態度を保留することがある」「自分が決めたことに後悔することが多い」などの項目(いずれも逆転項目) が含まれ、判断する力、決断する力を測定していることから「決断力」因子とした。第四因子は逆転項目である「結論を論理的に導くというよりは、直観を大事にする方だ」「変化の激しい現代社会では「当たって砕けろ」の姿勢が大事だと思う」などの4 項目により構成され、いずれも直感に頼らず緻密に行動できるかを問題点に上げていたことから「緻密性」と名づけた。

コンセプト C は個人内特性に関する大因子であり、当該の37項目は因子分析によって5 因子に収束した。第一因子は「グループの予定を決めるときは、自分がまず率先して提案をする方だ」「自ら提案して断られると傷つくので、誰かが提案してくれるのを

待つ」(逆転項目)などの13項目と高い関連性を示し、率先力や積極性を問うていたため「率先力」因子とした。「批判・批評を受けても、一度決めたことを覆すことはない」「一度決めたことは、誰が何と言おうと変わることはない」などの9項目に高い負荷量を持つ第二因子は、意思の強さや批判・批評への耐性を問題にしていたことから「耐性・持続力」と命名した。第三因子と高い関連性を示した項目には「認めたくないが、結構短気である」(逆転項目)「嫌なことがあっても、自己抑制し、決して人や物に当たらない」などの6項目が含まれ、感情をコントロールする力を問題にしていたことから「情動制御力」因子とした。第四因子は「仲間の誰からも尊敬される人物でいたい」「自分の活躍ぶりをグループのメンバーに見てもらいたい」などの5項目が負荷し、根本的に人前で目立つのが嫌いではないことを測定対象としていたことから「自己顕示欲」とした。「倫理観」因子と命名した第五因子には「利潤を追求することは大事だが、あくまでも常識の範囲内で遂行すべきだ」「ルールを守らないことは確かに悪いが、業績が上げられない奴はもっと悪い」(逆転項目)などの4項目が負荷し、ルールの準拠し自律して行動できるかを測定対象としていた。

コンセプトDに配置される対人間特性を尋ねた23項目は3因子解が適切と判断された。第一因子は「対人影響力」因子と命名したが、「周りに引かれたとしても、グループが達成すべき目標について熱く語る」「元テニスプレーヤー松岡修造のような熱い人間になりたい」など人を巻き込む力を問題にした10項目が高い負荷量を示したことが根拠となった。第二因子は「会話で相手の本心を読み取ることが苦手だ」(逆転項目)「状況や人に合わせて、臨機応変に行動を変えることができる」などの8項目と高い負荷量を示し、いずれの項目も臨機応変に対応する力を問題にしていたことから「観察力・洞察力」とした。また、自身のことを周りに話すかを問う「親しい友人以外にプライベートな話をするのは好きでない」(逆転項目)「体面にとらわれず、自分自身や家族のことを誰にでも率直に話す」などの5項目がまとまりをしめしたことから、第三因子は「開示力」と命名した。

異文化力を測定対象としたコンセプトEに配置される20項目はEFAにより3因子に収束した。第一因子は「言葉が不自由だったとしても、機会があれば外国に住んでみたい」「外国人と結婚したい、もしくは、外国人と結婚しなかった」などの8項目が高い関連性を示し、いずれも異なる価値観に対する適応力を問題にしていたことから「適応力」因子とした。「他人の面倒見は良い方だと思う」「必要があれば、時間を取ってグループのメンバーの問題に個別に対応する」などの6項目は他者への援助の提供と問う項目で、異文化間の対人関係に限定される能力ではないが、とくに異文化に暮らす外国人へ必要があれば援助を提供するホストとしての役割が異文化力として重要な位置を占める

ことから「面倒見」として異文化力の第二因子とした。第三因子には「何か新しいことに常にチャレンジしていないと、落ち着かない」「達成するのが難しい案件ほど、ガッツが湧く」などの6項目の負荷量が高く、いずれの項目も新しいことでもひるまず挑戦できるかを問題にしていたので「挑戦力」因子とした。

### 信頼性分析

表1は上記の分析によって収束した5コンセプト・18因子の概要を示したものである。因子ごとの内的整合性をクロンバックのアルファ係数により確認した。一般に心理尺度が十分な信頼性をもつためには0.8以上の内的整合性を有することが望ましいが、実際の調査ではアルファ係数の下限値は0.6に設定されることが多い。本調査では因子ごとに18のアルファ係数を算出した（表1参照）。倫理観以外の因子は0.65～0.89で推移し良好な信頼性を示した。コンセプトCの倫理観因子のみ推定値が0.59となり下限値0.60を下回っているが（a）アルファ値は僅差で下限基準に満たなかったこと、（b）倫理観因子に負荷する項目数は4項目と数が少ないこと、（c）倫理観の判断が難しいビジネスの経験がない学生から収集したデータを一部用いて項目の最適化を行ったこと、の3点を考慮し、信頼性にはやや不安が残るものの、倫理観因子および当該4項目に関してはそのまま用いることにした。

### 妥当性の検証

一方で、妥当性は測定の正しさを問題とし、その検証においては「測定したいものを本当に測定しているか」を命題とする。妥当性の概念は多義的であり、信頼性係数のようにひとつの数値として示すことが難しいため、関連する根拠を複数示す必要がある（島田，2010）。ステップ3で行ったDIF分析の結果は、今回開発を試みるC-Examの心理特性テストの結果的妥当性（Messick, 1995）および基準関連妥当性の根拠と考えることができる。学力テストの設問や心理尺度の項目などを用いた心理測定では、測定ツール自体の特性が特定の集団に不利に作用することがある（平井，2006）。結果的妥当性はこうした測定装置の特徴に依拠したフェアネスやバイアス項目の有無などを問題にする。本調査では学生対ビジネス・パーソン、男性対女性を対象にしてDIF分析を行い、4つの下位集団に対して、系統的な不利益が及ぶことのないようにDIFが検出された項目に関しては削除して対処した。つまり最終項目案の126項目には、4集団には限定されるものの、特定の下位集団に優位に作用するバイアス項目は含まれず、心理特性テストの結果的妥当性は認められたと結論付けられる。

またDIF分析による妥当性の検証は当該尺度の基準関連妥当性を示す証左とも考えられる。本調査では因子得点（ie., 合計点）を内的な基準として用いて、一般線型モデルに基づくDIFの検証を行った。つまり因子得点が高い調査参加者（特性が顕著な参

加者)は当該の項目得点も高くなるはずであるという前提に従い、2種類の項目機能(ie., 項目の傾きと切片)に着眼して、バイアス項目の検出を行ったことになる。基準関連妥当性でも予測的側面の妥当性に重点が置かれる場合には、外的な基準を導入して当該のテストとの相関を検討するが、心理特性テストの場合は外的基準の導出が困難であったり、そもそも「絶対的な」基準が存在しなかったりすることも少なくない(Camilli & Shepard, 1994)。そのため、テスト自体から創出した内的基準に基づき、基準関連妥当性や予測的妥当性の検証が行われることが多い。本調査でも使用した因子得点や合計点は最も頻繁に用いられる内的基準であり、因子得点や合計点から想定される反応を示さなかった項目を削除することで、上記の結果的妥当性に加えて、基準関連妥当性や予測的妥当性も同時に確認したことになる。

#### 18因子の平均値と標準偏差および検定結果

表2は、DIF分析でも着目した4集団について、126の最終項目によって測定した18因子の平均値、標準偏差および分散分析の結果を示したものである。検定結果の概評は以下の通りである。まずビジネス・パーソンと学生との比較では、ビジネス・パーソンは意思決定力や個人内特性、また対人間特性の各コンセプトに配置される多くの因子で、学生よりも優位な特性を示す傾向があり、これは実社会でのビジネス・パーソンとしての経験が影響を与えていると考えられる。一方で、基礎的コミュニケーションの「場を読む力」因子や異文化力の「適応力」因子などでは学生の特性値の方が有意に高かった。これらはビジネス経験の蓄積によってむしろ劣化し、年齢的に若い学生がより柔軟な姿勢を示すのかもしれない。

性差の影響に関しては、全体を通して多くの因子で、女性より男性の方が高い特性値を示している点が興味深い。その差が特に顕著なのは基礎的コミュニケーションの「伝える力」、意思決定力の「管理・統制力」、個人内特性の「率先力」と「耐性・持続力」、対人間特性の「対人影響力」などで、一般に男性性の特徴として議論される自己主張、積極性や行動力などに関連する特性と解釈することが出来る。一方で、女性が有意に高い特性は異文化力の「適応力」など一部に限定された。また、我々の予想に反して、異文化力の「面倒見」因子は男性が女性より有意に高い特性値を示した。

一部の因子では、性別と職業の間に交互作用が見られた。これらの特性では双方の要因が複雑に関連し、ジェンダー要因と環境要因のどちらが当該の心理特性に強い影響力を持つかに関して、興味深い示唆を与えている。たとえば、意思決定力の「分析・計画力」では男性の間ではビジネス・パーソンが大学生よりも有意に高く、ビジネス・パーソン集団だけに着眼すると、女性よりも男性の方が有意に高いという結果となり、男性性の特徴として議論される分析的思考力がビジネス経験を積むことでさらに育成される

と考えることができる。一方で、個人内特性の倫理観因子は、大学生の間では女性が男性より有意に高く、男性集団ではビジネス・パーソンが大学生より高かった。もともと女性は男性より倫理意識が高いが、男性に関してはビジネス経験を積むことで倫理観が育成されていくと解釈することが可能だろう。

表1 心理特性テスト概念図

| コンセプト            | 因子         | 項目数  | Cronbach $\alpha$ | 定義                                 |
|------------------|------------|------|-------------------|------------------------------------|
| A. 基礎的コミュニケーション力 | 1. 聴く力     | 8項目  | 0.82              | 積極的な傾聴。一般的なコミュニケーションの場面での対人関係力。    |
|                  | 2. 伝える力    | 7項目  | 0.78              | 積極的な発信。一般的なコミュニケーションの場面での対人関係力。    |
|                  | 3. 場を読む力   | 4項目  | 0.63              | 場に即したコミュニケーションが取れるか。               |
| B. 意思決定力         | 1. 管理・統制力  | 8項目  | 0.87              | グループをまとめる力。適宜指示が出せるか。情報の共有。プロセス重視。 |
|                  | 2. 分析力・計画性 | 11項目 | 0.83              | 調査して分析する力。事前にしっかりと下調べをして計画を立てられるか。 |
|                  | 3. 決断力     | 4項目  | 0.65              | 判断する力、決断する力。                       |
|                  | 4. 緻密性     | 4項目  | 0.66              | 直感に頼らず緻密に行動できるか。                   |
| C. 個人内特性         | 1. 率先力     | 13項目 | 0.89              | 率先して行動を示せるか。考えすぎないこと。積極性。          |
|                  | 2. 耐性・持続力  | 9項目  | 0.85              | 意思の固さ。批判・批評への耐性。あきらめない心。根性。図太さ。    |
|                  | 3. 情動制御力   | 6項目  | 0.79              | 感情をコントロールする力。                      |
|                  | 4. 自己顕示欲   | 5項目  | 0.72              | 目立つのが嫌いじゃない。リーダーとしての根本的な気質。        |
|                  | 5. 倫理観     | 4項目  | 0.59              | ルールの準拠。信念に従って、自律して行動できるか。          |
| D. 対人間特性         | 1. 対人影響力   | 10項目 | 0.84              | 人を巻き込む力、情熱家。                       |
|                  | 2. 観察力・洞察力 | 8項目  | 0.81              | 場を読む力、臨機応変に対応する力。                  |
|                  | 3. 開示力     | 5項目  | 0.79              | 自身のことを他者にどの程度開示するか。                |
| E. 異文化力          | 1. 適応力     | 8項目  | 0.88              | 状況変化への適応力、異なる価値観への順応。              |
|                  | 2. 面倒見     | 6項目  | 0.79              | 面倒見がよいか、世話好きか。                     |
|                  | 3. 挑戦力     | 6項目  | 0.77              | 新しいことでもひるまず挑戦できるか。                 |



表2 18因子の平均値と標準偏差および検定結果 (\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$ )

| 2 要因分散分析の結果          |         |              |               |               |               |          |          |        |                                       |
|----------------------|---------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------|----------|--------|---------------------------------------|
| コンセプト                | 因子      | 平均値 (標準偏差)   |               |               |               | F 値      |          |        |                                       |
|                      |         | ビジネス         | 大学生           | 男性            | 女性            | 性別       |          | 職業     | 事後検定                                  |
|                      |         |              |               |               |               | 性別       | 職業       |        |                                       |
| A. 基礎的<br>コミュニケーション力 | 聴く力     | 34.76 (5.54) | 35.04 (5.93)  | 34.75 (5.84)  | 35.16 (5.84)  | 0.07     | 0.48     | 2.24   | 有意差なし                                 |
|                      | 伝える力    | 25.05 (5.63) | 22.02 (6.07)  | 24.77 (5.63)  | 21.41 (6.08)  | 22.11*** | 17.56*** | 2.76   | ビジネス・パーソン>大学生, 男性>女性                  |
|                      | 場を読む力   | 14.13 (3.42) | 14.63 (3.76)  | 14.48 (3.70)  | 14.37 (3.61)  | 2.59     | 6.53*    | 1.99   | 大学生>ビジネス・パーソン                         |
|                      | 管理・統制力  | 28.83 (5.78) | 25.51 (7.50)  | 28.19 (6.47)  | 25.19 (7.24)  | 12.25**  | 16.36*** | 0.001  | ビジネス・パーソン>大学生, 男性>女性                  |
| B. 意思決定力             | 分析力・計画性 | 46.45 (6.80) | 42.63 (8.36)  | 45.23 (7.29)  | 42.83 (8.57)  | 5.75*    | 15.65*** | 4.82*  | ビジネス・パーソン: 男性>女性<br>男性: ビジネス・パーソン>大学生 |
|                      | 決断力     | 15.26 (3.38) | 13.34 (3.49)  | 14.41 (3.43)  | 13.65 (3.68)  | 0.07     | 31.48*** | 0.05   | ビジネス・パーソン>大学生                         |
|                      | 緻密性     | 14.12 (3.23) | 13.18 (3.85)  | 13.71 (3.59)  | 13.30 (3.58)  | 0.51     | 5.08*    | 2.14   | ビジネス・パーソン>大学生                         |
|                      | 率先力     | 50.51 (9.83) | 44.86 (11.96) | 49.12 (10.54) | 44.50 (11.96) | 11.07**  | 16.38*** | 0.60   | ビジネス・パーソン>大学生, 男性>女性                  |
| C. 個人内特性             | 耐性・持続力  | 31.11 (6.30) | 29.42 (7.41)  | 30.90 (6.79)  | 28.92 (7.17)  | 6.36*    | 2.31     | 0.53   | 男性>女性                                 |
|                      | 情動制御力   | 24.43 (5.26) | 21.97 (6.43)  | 24.17 (5.50)  | 21.73 (6.61)  | 12.16*   | 10.59*   | 0.31   | ビジネス・パーソン>大学生, 男性>女性                  |
|                      | 自己顕示欲   | 19.78 (4.14) | 20.25 (4.66)  | 20.30 (4.37)  | 19.71 (4.57)  | 4.59*    | 3.53     | 0.44   | 男性>女性                                 |
|                      | 倫理観     | 17.41 (2.82) | 17.12 (3.20)  | 16.88 (3.17)  | 17.49 (2.79)  | 3.68     | 0.08     | 8.96** | 大学生: 女性>男性<br>男性: ビジネス・パーソン>大学生       |
| D. 対人間特性             | 対人影響力   | 33.91 (7.62) | 30.12 (8.43)  | 33.54 (7.92)  | 29.45 (8.28)  | 18.63*** | 13.97*** | 0.11   | ビジネス・パーソン>大学生, 男性>女性                  |
|                      | 観察力・洞察力 | 32.89 (6.09) | 31.94 (6.42)  | 32.25 (5.86)  | 32.39 (6.77)  | 0.64     | 2.96     | 0.48   | 有意差なし                                 |
| E. 異文化力              | 開示力     | 19.75 (5.09) | 18.02 (4.79)  | 18.90 (5.14)  | 18.62 (4.79)  | 0.70     | 18.53*** | 1.42   | ビジネス・パーソン>大学生                         |
|                      | 適応力     | 24.29 (8.94) | 29.74 (9.08)  | 24.30 (8.76)  | 30.82 (9.07)  | 40.17*** | 26.18*** | 0.90   | 大学生>ビジネス・パーソン, 女性>男性                  |
|                      | 面倒見     | 25.12 (3.91) | 22.62 (5.08)  | 24.34 (4.59)  | 22.81 (4.91)  | 4.05*    | 24.86*** | 1.17   | ビジネス・パーソン>大学生, 男性>女性                  |
|                      | 挑戦力     | 22.46 (4.43) | 20.91 (5.44)  | 22.29 (4.66)  | 20.565.45     | 8.32**   | 5.39*    | 0.57   | ビジネス・パーソン>大学生, 男性>女性                  |

#### 4. 総合考察

各コンセプトおよび因子の測定対象は前述の通りであるが、ここでは個人内－対人間という視点から各因子および因子間の関係性を考察してみたい。冒頭でも述べたように、コミュニケーション能力の規定する際、特性を重視するか、状況を重視するか、といった対立軸に沿ってさまざまな見解がある。一方で、コミュニケーション能力を個人内の能力とするか、対人間の能力とするかで分類する研究者もいる。本調査においても、コンセプト C は個人内特性、コンセプト D は対人間特性といった名称が与えられ、測定の対象がすでに固定されている印象があるが、各コンセプトに配置される因子の測定内容を個別に観ると、個人内－対人間の両側面に関連をもつ特性が少なからず存在することに気づく。

さらにコミュニケーション能力に関連する心的プロセスを認知的機能、感情的機能、行動的機能から分類することも可能である。高井（2011）は Spitzberg and Cupach（1989）および Trenholm and Jensen（2003）によって示されたコミュニケーション能力の構成要素を踏まえ、コミュニケーションの情報処理における知識、気づき、意識、解釈力などを捉えた「認知的側面」、自己抑制力や忍耐力などを含む感情レベルでの諸能力である「情緒的側面」、伝える力や聴く力、また対人関係調整力などを含め広く社会的スキルとして知られる「行動的側面」の3側面に大別した。さらにそれぞれの分類に対して、自身のパフォーマンスに対する自覚や意識、態度や感情など個人内（intrapersonal）でメタ的な作用をする「個人内側面」と対他者に対して繰り広げられる個人間（interpersonal）の相互作用を射程とした「対人間側面」で仕分けをしてマトリックス化している。

本調査で見出されたビジネス・コミュニケーション能力に関連する18の因子をこのマトリックスに基づき分類したものが表3である。コミュニケーション能力の認知的側面は、自他が負う社会的な役割や集団からの期待に対してのどの程度認識しているかがまず問題となるが、主に対人間の問題として顕著化する観察力・洞察力（D-2）と個人内外の能力と考えられる場を読む力（A-3）はこの機能に該当する。ビジネス・コンテキストで特に重要になる規範やルールへの準拠（C-5 倫理観）、ビジネスを首尾よく行う特性（B-4 緻密性）、またリーダーとしての資質（B-3 決断力、E-2 挑戦力）はすべて個人の意識力と関連している。

感情制御や動機づけを問題にする情緒的側面には、まず基本的な個人の能力として、情動制御力（C-3）を配置することができだろう。ビジネスの場面では、周りからの

批判・批評に対して意欲を失うことなくやり抜く感情的な頑健性も必要となる（C-2 耐性・持続力）。また周囲を巻き込む対人影響力（D-1）や最低限の自己顕示欲（C-4）も自他を越えた能力としてリーダーとして自覚やモチベーションに帰するところが大きい。

社会的スキルを含むコミュニケーション能力の行動的側面は、その外顕的特徴から最も認識されやすい能力といえる。聴く力（A-1）や伝える力（A-2）、開示力（D-3）などの基本的なコミュニケーション能力を含め、援助が必要な人（特に日本文化・商習慣になれていない外国人）にそれを提供するなどの資質はいずれも対人間の関係の中で顕著化するコミュニケーション能力である。分析力・計画性（B-2）は個人内の行動的側面の能力と考えることができ、将来起こりえる事柄を予測・分析して行動計画を立てるといったビジネス場面では高く評価される個人内の能力といえよう。リーダーとしての必要不可欠なスキルとして、管理・統制力（B-1）や率先力（C-1）、また異文化接触などで顕著化することの多い異なる価値観への態度（E-1 適応力）は、個人内および対人間の双方を取り巻く問題として考えることができる。

表3 コミュニケーション機能×個人内－対人間の関係性

| コミュニケーションの機能 | 個人内側面                                    | 対人間側面                                     |
|--------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 認知的側面        | B-3 決断力<br>B-4 緻密性<br>E-3 挑戦力<br>C-5 倫理観 | D-2 観察力・洞察力                               |
|              | A-3 場を読む力                                |                                           |
| 情動的側面        | C-3 情動制御力                                | C-2 耐性・持続力                                |
|              | C-4 自己顕示欲<br>D-1 対人影響力                   |                                           |
| 行動的側面        | B-2 分析力・計画性                              | A-1 聴く力<br>A-2 伝える力<br>D-3 開示力<br>E-2 面倒見 |
|              | B-1 管理・統制力<br>C-1 率先力<br>E-1 適応力         |                                           |

表3からも明らかなように、今回の調査で明らかになった18の因子はコミュニケーション機能とそれが顕著化する個人内-対人間の関係性と捉えたマトリックス上でも網羅的に配置されていることがわかる。つまり今回開発した126項目から構成される心理特性テストは、測定対象となる18の因子によって、コミュニケーション能力に関連する

さまざまな心的プロセスを網羅的かつ総合的に測定することが可能となっているといえるだろう。

以上、本調査では、面接調査（芳賀他, 2015）の結果を受け、ビジネス・コミュニケーションに関連する心的側面に着目して、心理特性テストの開発を試みた。面接から描出されたテーマおよび産業・組織心理学などの先行研究を参考に作成した372項目は、一連の因子分析によって5 コンセプト, 18因子, 126項目に最適化された。また、アルファ係数や DIF 分析の結果から、当該の心理特性テストは十分な信頼性および妥当性を有することを確認した。冒頭でも述べたように、コミュニケーション能力の規定因として、特性と状況の2側面から議論されるが、本プロジェクトで開発する C-Exam はどちらか一方の視点から規定するのではなく、特性と状況の両側面からコミュニケーション能力を測定する新たな試みである。本調査で開発を試みた心理特性テストはビジネス・コミュニケーションの関連するパーソナリティ特性と考えることができ、状況や場面を超えてコミュニケーションに一定の影響をもつ。一方で、日本のビジネス・シーンにおいて期待されるコミュニケーション行動やそうした行動が取れるかを問う場面依存的なコミュニケーション能力は別途存在することも明らかである。日本人のビジネス・コミュニケーション能力を総合的に診断するためには、本調査で開発した心理特性テストに加え、ビジネス場面のコミュニケーション能力を測定するスキルテスト（田崎・芳賀・宮原・申, 2015）と合わせて検討する必要がある。

#### 引用文献

- Camilli, G. & Shepard, L. A. (1994). *Methods for Identifying Biased Test Items*. Thousand Orks, CA: Sage.
- Cohen (1983). The cost of dichotomization. *Applied Psychological Measurement*, 7, 249-253.
- 芳賀日登美・宮原哲・田崎勝也・申知元 (2015). 日本において企業が考えるコミュニケーション能力とは一半構造化面接法による探索的研究 *Aoyama Journal of International Studies*, 2, 81-101.
- Harzing, A. W. (2006). Response styles in cross-national survey research: A 26-country study. *International Journal of Cross Cultural Management*, 6, 243-266.
- 平井洋子 (2006). 測定の妥当性からみた尺度構成—得点の解釈を保證できますか吉田寿夫 (編) 心理学研究法の新しいかたち 誠信書房 pp.21-49.
- Johnson, T. P., Shavitt, S. & Holbrook, A. L. (2011). Survey response styles across cultures. In D. Matsumoto & F. J. R. van de Vijver (Eds.), *Cross-Cultural Research Methods in Psychology*. New York: Cambridge University Press. pp. 130-175.
- 金明秀 (2004). 第8章データの分解 小野寺孝義・山本嘉一郎 (編) SPSS 事典—BASE 編— ナカニシヤ出版
- 灘光洋子 (2011). コミュニケーション学におけるコミュニケーション能力の捉え方 日本コミュニケーション学会 (編) 現代日本のコミュニケーション研究—日本コミュニケーション学の足跡と軌跡 三修社 pp.158-165.

- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50, 741-749.
- 宮原哲・芳賀日登美・田崎勝也 (2015). 「コミュニケーション能力」を再考する—コミュニケーション能力テスト C-Exam の開発に寄せて— *Aoyama Journal of International Studies*, 2, 71-80.
- 三浦麻子 (2011). 相関モデルと因果モデル 社会心理学事典 丸善出版 pp.516-517.
- 小塩真司 (2007). 質問紙の基礎知識 塩真司・西口利文 (編) 質問紙調査の手順 ナカニシヤ出版 pp.5-10.
- 産業・組織心理学会 (編) (2009). 産業・組織心理学ハンドブック 丸善出版
- 島田めぐみ (2010). 自己評価 Can-do statements に関する一考察—客観テストとの比較を通して 東京学芸大学紀要 総合教育科学系Ⅱ, 61, 267-277.
- Spitzberg, B.H. (1988). Communication competence: Measures of perceived effectiveness. In C.H.Tardy (Ed.), *A handbook for the study of human communication: methods and instruments for observing, measuring and assessing communication processes*. Norwood, NJ: Ablex. pp.67-106.
- Spitzberg, B.H. & Cupach, W.R. (1989). *Handbook of interpersonal communication competence*. New York: Springer.
- 高井次郎 (2011). 対人コミュニケーション能力 日本コミュニケーション学会 (編) 現代日本のコミュニケーション研究—日本コミュニケーション学の足跡と軌跡 三修社 pp.47-55.
- Takai, J. & Ota, H. (1994). Assessing Japanese interpersonal communication competence. *Japanese Journal of Experimental Social Psychology*, 34, 224-236.
- 田中堅一郎 (編) (2011). 産業・組織心理学エッセンシャルズ ナカニシヤ出版
- 田崎勝也 (2009). 翻訳を検証する—バイアスと翻訳の等価性 ところと文化, 8, 130-138.
- 田崎勝也・二ノ宮卓也 (2013). 日本人のレスポンススタイル：構造方程式モデルを用いた探索的研究 社会心理学研究, 29, 75-85
- 田崎勝也・芳賀日登美・宮原哲・申知元 (2015). ビジネス・コミュニケーション能力を測定するスキルテストの開発 *Aoyama Journal of International Studies*, 2, 123-140.
- Ting-Toomey, S. (2009). Intercultural conflict competence as a facet of intercultural competence development: Multiple conceptual approaches. In D.K.Deardorff (Ed.), *The Sage Handbook of Intercultural Competence*. Thousand Oaks, CA: Sage. pp. 100-120.
- Trenholm, S. & Jensen, A. (2003). *Interpersonal communication*. New York: Oxford University Press.
- Van de Vijver, F. L. R., & Leung, K. (1997). *Methods and Data Analysis for Cross-Cultural Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- 脇田貴文 (2007). 尺度項目を作る 小塩真司・西口利文 (編) 質問紙調査の手順 ナカニシヤ出版 pp.47-53.
- Weijters, B., Cabooter, E. & Schillewaert, N. (2010). The effect of rating scale format on response styles: The number of response categories and response category labels. *International Journal of Research in Marketing*, 27, 236-247.
- Yang, Y., Harkness, J. A., Chin, T. Y. & Villar, A. (2010). Response styles and culture. In J.A. Harkness, M. Braun, B. Edwards, T.P. Johnson, L. Lyberg, P.P. Mohler, B.E. Pennell & T.W. Smith (Eds.), *Survey methods in multinational, multiregional and multicultural contexts*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons. pp. 203-223.