

## 交渉学の学習効果を可視化する分析報告

### A Report Visualizing the Learning Effect for the Negotiation Theory

田上正範(合同会社IT教育研究所) 田村次朗(慶應義塾大学)  
隅田浩司(東京富士大学) 山本敏幸(関西大学) 一色正彦(金沢工業大学大学院)  
Masanori TAGAMI(\*1) Jiro TAMURA(Keio Univ.) Koji SUMIDA(Tokyo Fuji Univ.)  
Toshiyuki YAMAMOTO(Kansai Univ.) Masahiko ISSHIKI(\*2)

\*1: Limited liability company Information Technology Institute of Education

\*2: Graduate School of Kanazawa Institute of Technology

キーワード: 交渉学、学習効果、可視化、分析報告、模擬交渉

Key words ; negotiation, learning effect, visualization, analysis report, role simulation

**研究目的** 本研究は、模擬交渉を中心とする交渉学教育の有効性について、その可視化を試みた分析報告である。交渉学教育の現状と課題について、田村・隅田ら(2010)は、交渉学教育でもっとも重視されるのは、受講生自らが体験的に学ぶ模擬交渉(Role Simulation)であり、その有効性の高さは定性的に把握されているが、定量的には、米国においても十分な研究が進んでいるとはいえないことを報告した。また、山本・田上(2010)は、この交渉学教育の教育効果を測定する手法として、セルフ・エフィカシー理論を用いて、交渉学に対する自信度を可視化する測定尺度を開発したことを報告した。本研究は、この測定尺度を用いて、複数の団体から、データを収集し、その分析結果から、交渉学教育の1つの特徴を仮説するものである。

**研究方法** 表1と表2に示すように、測定データを取得した。

表1 測定データの概要

| 項目   | 内容                                   |
|------|--------------------------------------|
| 収集期間 | 2010年7月-2011年8月                      |
| 回答者数 | 719 (実施団体: 30※1)                     |
| 測定方法 | セルフ・エフィカシー理論を用いたアンケート(山本・田上(2010))   |
| 回答方法 | 講義終了時、アンケート用紙(紙)を配布・回収、30問または43問     |
| 対象条件 | 模擬交渉(Role Simulation)を中心とする交渉学の講義受講者 |

※1: 実施団体(30)の内訳は、企業(複数社参加):10, 企業(単独参加):10, 大学院(社会人含む):6, 大学:4[表2参照]

表2 測定データの概要（実施団体：30）

| Sam<br>ple<br>No. | 回答者情報    |        |           | 講義情報    |          | Sam<br>ple<br>No. | 回答者情報    |      |           | 講義情報   |          |
|-------------------|----------|--------|-----------|---------|----------|-------------------|----------|------|-----------|--------|----------|
|                   | 所属       | 専門分野   | 人数<br>[人] | 講師(TA)  | 講義<br>時間 |                   | 所属       | 専門分野 | 人数<br>[人] | 講師(TA) | 講義<br>時間 |
| 1                 | 複数社      | 混在     | 11        | A(B・C)  | 25h      | 16                | 企業A      | 知財系  | 18        | A      | 8h       |
| 2                 | 複数社      | 混在     | 11        | A(B・C)  | 24h      | 17                | 企業A      | 知財系  | 19        | A      | 7h       |
| 3                 | 複数社      | 技術・知財系 | 12        | A(B・C)  | 5h       | 18                | 複数社      | 知財系  | 40        | A      | 7h       |
| 4                 | 複数社      | 混在     | 11        | A(B・C)  | 5h       | 19                | 企業A      | 技術系  | 12        | A      | 4h       |
| 5                 | 大学院(社会人) | 知財系    | 11        | A・D・E・F | 3h       | 20                | 大学院(社会人) | 知財系  | 17        | A・D・E  | 3h       |
| 6                 | 企業A      | 知財系    | 9         | A       | 7h       | 21                | 大学院A     | 文系   | 11        | A      | 3h       |
| 7                 | 複数社      | 混在     | 14        | A(B・C)  | 8h       | 22                | 大学B      | 文系   | 96        | G・E    | 21h      |
| 8                 | 複数社      | 技術・知財系 | 9         | A(B・C)  | 3h       | 23                | 企業A      | 混在   | 24        | I      | 4h       |
| 9                 | 大学院(社会人) | 知財系    | 14        | A・D・E   | 24h      | 24                | 大学院(社会人) | 混在   | 24        | G・E    | 18h      |
| 10                | 企業B      | 技術系    | 24        | B       | 3h       | 25                | 企業A      | 技術系  | 24        | A(I・J) | 8h       |
| 11                | 企業A      | 知財系    | 16        | A(H・I)  | 8h       | 26                | 大学院C     | 理系   | 23        | A(B・C) | 5h       |
| 12                | 大学院(社会人) | 知財系    | 17        | F(A)    | 4h       | 27                | 大学D      | 混在   | 8         | I      | 4h       |
| 13                | 企業A      | 知財系    | 18        | A(H・I)  | 7h       | 28                | 大学B      | 文系   | 172       | G・E    | 2h       |
| 14                | 複数社      | 知財系    | 21        | A(F)    | 7h       | 29                | 大学E      | 混在   | 18        | L      | 2h       |
| 15                | 企業C      | 混在     | 7         | K       | 2h       | 30                | 大学E      | 文系   | 8         | L      | 2h       |
|                   |          |        |           |         |          |                   |          | 計    | 719       |        |          |

**結果** 測定尺度となるアンケートは、30問または43問で構成され、全て6段階の選択肢で回答するものである。その回答平均（全質問の回答を平均した値）は、交渉学に対する自信度を示し、様々な角度から、回答者の属性との相関を検証した。（但し、回答平均は、回答者にとって、外部要因となる質問を削除した値で検証した）

回答平均の結果は、回答選択肢の肯定系と否定系を分岐する値（以下、分岐値と記す）3.5を越え、平均値4.2（分岐値比120%）、最高値4.95（分岐値比141.1%）という高い数値を示した。検証の結果、交渉に対する自信は、社会経験が長いほど高くなる傾向がある、と仮説した。社会経験として、受講者の平均年齢を目安値（以下、目安年齢と示す）にした散布図を、図1に示す。また、回答平均を目的変数とし、属性を説明変数にして近似式を求めた回帰分析の結果の例を、表3に示す。

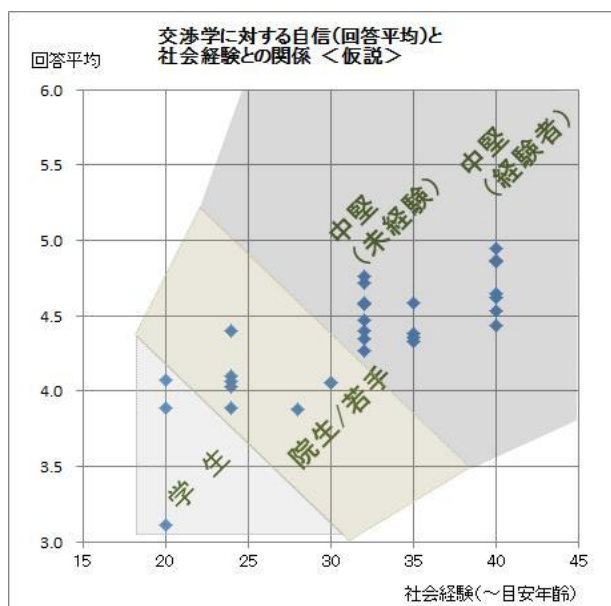


図1 交渉学に対する自信と社会経験との関係(仮説)

データ：30（授業/研修の開催した団体数）  
 ※受講者（被験者）の総数 N=719  
 ※被験者の特徴：学生（学部生から大学院生を含む）から若手/中堅の社会人（複数企業に所属する複数の専門分野の社会人を含む）まであり、幅広い  
 →回答平均が、中央値 3.5 を越え、平均値 4.2（中央値比 120%）、最高値 4.95（分岐値比 141.1%）と、高い数値を示す  
 I) 被験者が、学習により、交渉に対する自信について、肯定的な意思を表示している  
 II) 本教育プログラムが、交渉学の学習に対して親和性をもつことを示す  
 ⇒交渉に対する自信と社会経験の関係を仮説

表3の|t|（絶対値）の値は、その値が大きいほど、近似式に与える影響が大きいことを示す。|t|の値は、受講人数、講義時間、初学者率よりも、社会経験の値が大きい。よって、近似式の目的変数である回答平均（交渉学に対する自信）は、社会経験の影響が大きい。加えて、この関係は、学生から中堅社会人までの広い範囲で成り立っている。この広い年齢層の関係は、交渉学が社会経験との親和性を証す、特徴の1つと考えられる。

表3 回帰分析の結果（目的変数Y：回答平均）

| 項目   | 係数※1  | 標準誤差  | t 値※2 | P 値   |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 切片   | 3.246 | 0.343 | 9.476 | 9E-10 |
| 受講人数 | 2E-04 | 0.002 | 0.148 | 0.884 |
| 講義時間 | 0.005 | 0.008 | 0.58  | 0.567 |
| 初学者率 | -0.23 | 0.131 | -1.74 | 0.094 |
| 社会経験 | 0.039 | 0.009 | 4.445 | 2E-04 |

※1: 近似式（回答平均）=  $3.246 + 2E-04 \times (\text{受講人数}) + 0.005 \times (\text{講義時間}) - 0.23 \times (\text{初学者率}) + 0.039 \times (\text{社会経験})$   
初学者率は、交渉学を初めて受講した人数を受講者総数で除じた割合（例受講者全員が初めての場合なら100%）

※2: |t|（絶対値）の値が大きいほど、近似式に与える影響が大きい。社会経験（目安年齢）の値が大きく、受講人数、講義時間、初学者率よりも、その影響が大きいことがわかる。（重相関  $R=0.80, F=10.91$ ）

**考察** 本研究では、学生（学部生から大学院生を含む）から社会人（複数企業に所属する複数の専門分野の社会人を含む）までの幅広い被験者が、N=719（実施団体 30）において、セルフ・エフィカシー理論を用いて測定した交渉に対する自信を示す自己効力感の値が、分岐値 3.5 を越え、平均 4.2（分岐値比 120%）、最高値 4.95（分岐値比 141%）という高い肯定性を示した。これは、被験者が、模擬交渉を（Role Simulation）を中心とする交渉学の学習方法を肯定的に評価し、その結果、交渉における問題解決に対する自信が生まれるという学習効果を示している。また、本結果は、一般的な交渉学教育の肯定的な評判を、セルフ・エフィカシー理論により定量的に証明できたと言える。さらに、合計 30 回の授業もしくは研修は、交渉学を学び、研究している複数の異なる講師により実施されており、交渉学研究に基づく本教育プログラムが、相当のレベルに到達していることを示している。

本研究の功績は、交渉学教育の学習効果が、定量的に可視化でき、かつ、被験者の肯定的な意思表示が確認できたことに意義がある。また、本結果は、交渉学のみならず、セルフ・エフィカシー理論を用いた学習効果の評価方法について、応用の可能性を示している。今後は、本稿で示した交渉学教育について、被験者の社会経験との親和性の仮説をさらに深掘して、学習効果の要因分析を行うと共に、本評価モデルを、交渉学教育のみならず、他の教育方法に対する被験者の学習効果を定量化する研究に応用したい。

本稿が、交渉学研究、教育の人材育成および評価への活用に貢献することを期待する。

## 引用文献

- 田村次朗, 隅田浩司, 一色正彦, 山本敏幸, 田上正範「交渉学教育の現状と課題」日本説得交渉学会第3回大会、慶應義塾大学, pp31-33. 2010
- 山本敏幸, 田上正範「交渉学の授業・ワークショップの成果を可視化する手法の研究」日本説得交渉学会第3回大会、慶應義塾大学, pp34-36. 2010