知識共創第 2 号（2012）

アパレルセレクトショップにおける店員顧客間の同調傾向の研究

Research of Embodied Synchrony between Salesclerk and Customer in an Apparel Selection Shop

辰巳槙 [1)]，永井由佳里 [1)]，森田純哉 [1)]
TATSUMI Shin[1)]，NAGAI Yukari[1)]，MORITA Junya[1)]

1)北陸先端科学技術大学院大学
1) Japan Advanced Institute of Science and Technology,

【要約】同調傾向とは，対人相互作用の過程において，相互作用者のコミュニケーション行動が互いに同期・類似する現象である．本研究では，ファッションに対する興味の高いリーダー群，低い非リーダー群に群分けされた被験者のアパレルセレクトショップにおける行動を加速度センサと IC レコーダを用いて観察することにより，店員との同調傾向の実態を検証した．各実験において測定された加速度データの移動相関分析と，IC レコーダによって得られた発話データの形態素解析を行うことにより店員 - 被験者間同調傾向を検討した．結果より，リーダー群は店員に対して徐々に先行して行動するようになること，店員から多くの影響を受けていることが示された．

【キーワード】同調傾向　対人コミュニケーション　対人認知

1. はじめに

対人コミュニケーションにおいて，人はメッセージ，つまり感情や考えを何らかの方法によって他者に伝え，またその相手からの反応を解読し，自分の意図と照合させることによって対人関係を運営しようとする[1]．このような人と人との相互作用の過程において，相互作用者のコミュニケーション行動が互いに同期したり，類似化したりする現象は同調傾向[2][3][4]と呼ばれている．同調傾向を示すことは対人認知を助け，対人コミュニケーションにおいてはコミュニケーションの円滑化を促進する，ポジティブな共創と考えられる．

サービス・セールス場面においても同調傾向は重要な指標と考えられている．例えば，セールス場面においては，店員と顧客は互いの文脈をすり合わせていくコミュニケーション行動を取ることで，顧客は商品を理解し，また店員は顧客の要望を理解していくと考えられる．このように，サービス・セールス場面では，相互作用関係を効果的に用いたコミュニケーション行動が行われていると考えられる．

過去の同調傾向に関する研究[3][4][5][6]では，発話のみ，ジェスチャのみ，あるいは呼吸のみといった 1 つの要素のみが着目されてきた．このため，時系列的でよりダイナミックな観点，言語行動と非言語行動の関係性の解明が必要とされていた. 最近の研究[7][8]では人間の行動や発話を時系列に沿って測定する，ダイナミックな観点が導入されている．落語における演者と観客の同調傾向とユーモア生成の関係に着目した研究[7]では，2 つの同調傾向の例が示されている．1 つ目は，落語の最初の段階では演者が観客の理解を助けるために主導権を握っているが，後半になるにつれて，観客の振る舞いが演者に影響を及ぼすようになる例である．つまり，最初，観客は演者に対して後行行動を取っているが，後半になるにつれて先行行動を取るようになる．2 つ目は，演者と観客の同調傾向は落語全体を通して変化しない例である．前者では，徐々に観客が演者に先行するような行動を取ることによって，落語を理解し，ユーモア得点が高くなっているため，落語の目的であるユーモア生成が達成されていると考えられる．

また，カウンセラーとクライエントの二者間の関係とカウンセリング評価の関係に着目している研究[8]では，カウンセラーがクライエントの行動に同調するように，つまりカウンセラーがクライエントに対して後行行動を取るように振る舞うと，カウンセリング評価が高くなることが確認されている．

これらの先行研究はいずれも二者の先行・後行行動，つまり関係における主導権をどちらが握っているのかと，その影響について議論されており，特に受け手の先行行動が重要とされている．しかし，先行研究[7]においては社会的要因が明らかにされていないという問題がある．同調傾向は，パーソナリティや性役割など，様々な要因に規定されるため，社会的要因を明らかにする必要がある．また，先行研究[7][8]のいずれにおいても，ビデオカメラを用いた撮影が行われ，観察対象者の位置が移動できないと

いう問題も挙げられる．人は，現実場面では歩いたり止まったりと，自由度の高いダイナミックな行動を取っている．

以上より，本研究ではダイナミックな人と人との同調傾向観察方法を提案する．また，同調傾向が重要な指標と考えられるサービス・セールス場面での同調傾向の実態を明らかにすることを目的とする．

実際のサービス・セールス場面での同調傾向を観察するため，アパレルセレクトショップ（以下，セレクトショップと記載する）における実験を行う．実験では，加速度センサと IC レコーダ，およびノートパソコンを用いた観察手法を提案する．上坂ら（2009）[9]は，同調傾向については触れていないが，幼稚園における子供の集団行動を捉える手法として加速度センサを用い，その有用性を確認している．ゆえに，加速度センサを用いた手法は，人のダイナミックな行動を観察することに適していると考えられる．

本研究では以下の 2 つの仮説を設定する．

仮説Ⅰ：店員‐顧客間の同調傾向において，顧客の先行行動は実験後半にかけて増加する．
仮説Ⅱ：店員‐顧客間のファッションに関する発話は，実験後半にかけて減少する．

仮説Ⅰについては，一般的なコミュニケーションにおいて，相互作用者同士が互いに文脈をすり合わせていくことで，意図理解や意味の共有が行われる[7]のと同様に，店員‐顧客間においても，互いの文脈をすり合わせていくことで，顧客が商品を理解し，また，店員が顧客の要望を理解していくと考えられる．実験前半のように，店員‐顧客間の協調の程度が低い状況では，店員が主導権を持って接客を行わなければ，顧客は商品に対して興味や理解を深めることが出来ない．このため，実験前半では，店員が顧客に働きかけ，顧客がそれに反応する，すなわち，店員の行動が顧客に先行するという仮説を考えた．そして実験が進んで顧客が商品に対する理解や興味を持つようになると，顧客が主導権を持って行動するようになる，すなわち，顧客の行動が店員の行動に対して先行するようになると考えられる．

さらに仮説Ⅱも，実験前半のように，店員‐顧客間の協調の程度が低い状況では，店員が主導権を持って接客を行わなければ，顧客は商品に対して興味や理解を深めることが出来ない．このため，実験前半では，店員が顧客に働きかけ，顧客がそれに反応すると考えられる．これにより実験前半において店員‐顧客間でファッションに関する発話が多く行われ，後半にかけて，減少していくという仮説を考えた．また，店員は，顧客の緊張感・不安感を解くために多く働きかけるような接客を前半に多く行う(1)ことからもこのことが考えられる．

2. 店員‐顧客関係

本研究は，実際のセレクトショップにおいて実験を行う．実験において同調傾向を観察する際に，ファッションに対する興味の差を持つ被験者を用意し，これを，同調傾向を規定する要因と考える．相手のパーソナリティが自分と似ていると認知しているときの方が，似ていないと認知しているときよりも，声の大きさが相手に類似することが先行研究[10]によって明らかにされている．このような知見より，セレクトショップでは，顧客のファッションに対する興味が，店員との同調傾向を築く上で重要な要因となると考えた．

2.1 被験者抽出

ファッションに対する興味の差を持つ被験者を用意するため，北陸先端科学技術大学院大学の男子学生を対象に，ファッション・リーダーシップ尺度[11][12]を用いた質問紙調査を行う．この調査により，調査参加者を，ファッションに対する興味の高いリーダー群と，興味の低い非リーダー群に群分けし，この中から実験において顧客の役割を担う被験者を抽出する．ファッション・リーダーシップ尺度は，ファッションに関する周囲との情報のやり取りについて問う 7 つの質問項目から構成され，それに対する回答を得点化することで被験者のファッション・リーダーシップを測定する．得点範囲は 7〜35 点である．

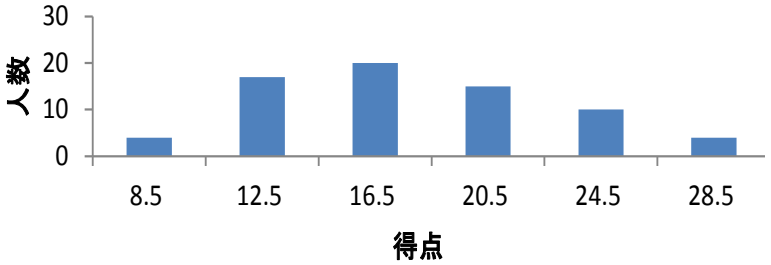


図 1：ファッション・リーダーシップ尺度調査結果のヒストグラム

2.2 ファッション・リーダーシップ尺度調査結果

調査対象者は北陸先端科学技術大学院大学の男子学生であった．配布数 97 枚に対し，回収数 70 枚，回収率 72.16%の回答が得られた．また，調査結果に対し，正規性を帰無仮説とする歪度と尖度を用いた正規分布の検定を行ったところ，歪度 b_1=0.318，尖度 b_2=11.799 となった．また歪度 b_1 と尖度 b_2 の検定統計量 Z_{1n}，Z_{2n} はそれぞれ，Z_{1n} (n=70) =0.166，Z_{2n} (n=70) =2.301 となり，有意水準 0.01 としたときの棄却域は$|z_{1n}|, |z_{2n}| > 2.576$ のため，正規分布に従う分布となった．（図 1 参照）．

2.3 被験者群分け

集計結果を，ロジャースのイノベーション普及理論[13][14]を参考にし，被験者の群分けを行った．普及理論は，ハイテク分野を基にして作られた理論であるが，他分野への応用も可能であるとされている．また，消費者の商品の購入の早さを基準にして作られており，商品の購入の早い順から，1.イノベーター（2.5%），2.アーリー・アダプター（13.5%），3.アーリー・マジョリティ（34.0%），4.レイト・マジョリティ（34%），5.ラガード（16%）の 5 つの顧客グループに分類される．それぞれの顧客グループは異なる特性を有するが故に，各グループに対して固有のマーケティング手法が要求される．これらより，本研究における，ファッションに対する興味の差による被験者の群分けに普及理論は適していると考えた．

普及理論と，ファッション・リーダーシップ尺度調査結果の関係を表 1 に示す．普及理論においてイノベーター，及びアーリー・アダプターに相当する上位 16%の調査参加者をファッションに対する興味の高いリーダー群，レイト・マジョリティ，及びラガードに相当する下位 50%の調査参加者を興味の低い非リーダー群とした．さらにここから，実験参加者として各群 5 名，計 10 名の被験者を抽出した．

リーダー群から 1 名，非リーダー群から 1 名の 2 人 1 組でペアを 5 組作り，1 組ずつ異なる日に実験を行った．ここで 2 人 1 組のペアを作成したのは，被験者に何らかの影響を与えると考えられるセレクトショップ内の陳列や店員の服装などが日毎に異なり，1 人ずつの実験だとリーダー群 - 非リーダー群間の比較が出来なくなると考えたためである．

3. 実験：店員 - 顧客間同調傾向の検討

実際のサービス・セールス場面における店員 - 顧客間の同調傾向を時系列的に観察することが本研究の課題である．ゆえに，同調傾向を定量的に観察することのできる実験方法を検討しなければならない．そこで実際のセレクトショップにおいて実施される実験の方法を提案すると共に，被験者抽出に用いたファッション・リーダーシップ尺度，同調傾向観察のための加速度センサ，及び IC レコーダの有用性を確認する．そして，本研究の目的である，サービス・セールス場面における同調傾向の実態の検討を行う．

3.1 実験環境

現在の日本におけるセレクトショップは，「明確な経営者あるいは店のコンセプト（こだわり）に基づいた品揃えを行う専門店」[15]であると考えられている．セレクトショップの店員は商品情報や顧客情報に基づくアドバイスを明確に，かつ丁寧に行うため，店員 - 顧客の距離が近く，接客においては同調傾向が効果的に用いられていると考えられる．

本研究では，石川県金沢市竪町のセレクトショップ「PRESENCE」において実験を行った．

普及理論		調査結果		
(%)	属性	人数	属性	得点範囲
2.5	イノベーター	1.75	リーダー	28
13.5	アーリー・アダプター	9.45	リーダー	21～26
34	アーリー・マジョリティ	23.8	―	15～20
34	レイト・マジョリティ	23.8	非リーダー	10～14
16	ラガード	11.2	非リーダー	7～9
計100%		計70人		

表 1：普及理論と本実験の関係

3.2 装置

セレクトショップにおける店員 - 顧客間の同調傾向を観察するために, 加速度センサと IC レコーダ, 及びノートパソコンを用意した．実験では，apple 社製 iPod-touch（Model No:A1288，A1367）に内蔵されている 3 次元加速度センサおよび，無料アプリ iSeismometer[16]を用いて店員と被験者の行動を時系列的に記録するため，Wi-Fi 通信によるデータ受信をノートパソコン（apple 社製 MacBook）によって行った．また，店員 - 顧客間の発話と，加速度測定による店員 - 被験者間の同調傾向との関係を観察するため，IC レコーダ（OLYMPUS 社製 Voice Trek V-65）を用いた．

3.3 手続き

まず，被験者 2 名（リーダー群 1 名，非リーダー群 1 名）を実験に用いるセレクトショップが入店しているビルの前まで連れて行く．セレクトショップ内には 1 人ずつ入ってもらい，実験を行うため，先に実験を行う 1 人目の被験者に対して教示を行った．教示は被験者に普段通りの買い物をしてもらえるような内容とし，実験時間は設定していなかった．教示用紙を被験者に手渡し，実験者が教示を読み上げた．また実験を行う順番は順序効果を考慮して，リーダー・非リーダーが交互になるようにした．

教示後, 後に実験を行う 2 人目の被験者には待機してもらい, 被験者をセレクトショップ入り口前（ビルのエレベーターを 3 階まで上がり，降りた場所）まで連れて行き，そこで待機させた．実験者は，店舗内に入りノートパソコン，iPod-touch，および IC レコーダの設定を行った．本実験は，実店舗で実施するため，被験者以外の顧客のプライバシーを考慮し，ビデオカメラ等の機器を設置することはできなかった．各設定が終了した後，まず店員の腰部に，ケースに入れた iPod-touch を装着した．被験者にも iPod-touch と，IC レコーダを腰部（ベルト）に装着した．そして被験者に，「それではお店に入ってください」と告げ，実験者は被験者には同行してセレクトショップ内には入らず，後に実験を行う被験者の待つ場所まで戻った．

実験が終了し，被験者が店から出てきたら，まず IC レコーダを外し，録音を停止した．これは録音時間を店舗滞在時間の指標として分析に用いるためである．続いて iPod-touch も受け取った．

2 人目の被験者に対しても同様の手続きで実験を行った．この際には，店員は既に iPod-touch を装着しているが，一度回収し，再度設定を行ってから再び装着してもらい，実験を行った．被験者 2 名の実験が終了した後，実験者はセレクトショップに戻り，ノートパソコン，店員に装着した iPod-touch の回収を行った．

3.4 分析の概要

ファッションに対する興味の違いによって店員 - 被験者間の同調傾向に差が生じるのかを観察するため，加速度データ，及び発話データを用いて分析を行った．

(1)加速度データ

iPod-touch に内蔵される加速度センサは, x, y, z 方向の加速度データを得ることが出来る. 分析では, 3 つの加速度データを合成加速度として 1 つにまとめ, データの平滑化のために 20 秒移動平均をとった値を用いた．店員 - 被験者間の行動において，どちらが主導権（先行行動）をとっていたのかを観察するため，時間遅れを考慮した移動相関分析を行った．ここでは，20 秒移動平均をとった合成加速度データを，被験者のデータを基準にして窓長 3 分で，-5(sec)～+5(sec)までの時間遅れを 0.1(sec)刻みで考慮した，移動相関係数を算出した．先行研究[8]において，二者の身体動作同調傾向の時間的変化が時間遅れ

を考慮した移動相関法によって観察され，その有効性が示されていることから本研究においてもこの手法を適用した．

さらに，実験中にどのように先行・後行行動が推移したのかを観察するため，それぞれの被験者のセレクトショップ滞在時間を前半・中盤・後半に 3 分割し，各時間帯において有意（0.4 以上）となった移動相関係数（p<.01）の数をカウントした．先行研究[7]において，有意な相関係数の数をカウントすることにより，二者間の関係が定量的に示されているため，本研究においてもこの手法を適用した．この際，考慮した時間遅れ-5(sec)～+5(sec)のうち，-5(sec)～-0.1(sec)の範囲を被験者後行行動，+0.1(sec)～+5(sec)の範囲を被験者先行行動とし，各被験者の先行・後行行動の時間推移を算出した．そして，セレクトショップ滞在 1 分間における先行・後行行動の数を各被験者の 3 分割した時間帯において算出し，リーダー群，非リーダー群それぞれの平均値を算出した．

(2)発話データ

発話データは，プロトコル分析に用いるため，録音されたデータを書き起こした．その際それぞれの発話の時刻も記録した．書き起こした発話は，形態素解析ソフト”ttm（Tiny Text Miner）”[17]に入力し，ファッション語を抽出した．ファッション語とは，事前に分類された 17 種類のカテゴリー（図 4 参照）に属するファッションに関する語を意味する．ttm では，テキスト×語のクロス集計を解析結果として出力することが出来るため，これを用いて，ファッションに関する発話かどうかを確認しながら抽出を行った．これによって抽出されたファッション語を用いて，ファッション語同義語ファイル，およびファッション語キーワードファイルを作成した．ファッション語キーワードファイルを解析に適用することにより，抽出されたファッション語が形態素解析によって分割されるのを防いだ．

これらファッション語同義語ファイル，及びキーワードファイルを ttm 解析に適用し，ファッション語発話頻度の分析を行った．また，より具体的に店員‐被験者間における発話を分析するため， 17 種類のカテゴリーに分類された，ファッション語それぞれにおいても同義語ファイルを作成し，分類されたファッション語発話頻度の分析を行った．

さらに，加速度データとの関係を検証するため，ファッション語も加速度データの分析と同様に，セレクトショップ滞在時間を 3 分割し，それぞれの時間帯におけるファッション語発話頻度を分析した．最後に，発話における相づちは，受け身の姿勢を示す指標になると考えられ，先行・後行行動との関係を観察することが出来ると考えられる．このため，被験者の発話における相づちをカウントすることによって，同調傾向との関係を分析した．

4. 分析結果

4.1 加速度分析の結果

リーダー群･非リーダー群の被験者それぞれの毎分の先行･後行行動平均値の時間推移を図 2 に示す．図 2（a）はリーダー群の毎分の先行・後行行動平均値の時間推移，図 2（b）は非リーダー群の毎分の先行・後行行動平均値の時間推移を示す．図の縦軸は 0.4 以上（p<.01）の相関係数の数を示し，横軸は時間推移を示す．

図 2 において，リーダー群と非リーダー群のそれぞれについて主導権と時間帯を要因とする被験者内 2 要因分散分析を行ったところ，主導権と時間帯の交互作用は有意とならず，リーダー群において後行行動の数が先行行動の数を上回ったことが確かめられた（主導権：$F(1,4)=24.39$, $p<.01$，時間帯：$F(2,8)=0.55$, *n.s.*，交互作用：$F(2,8)=2.01$, *n.s.*）．時間帯について，前半・中盤・後半についての分析では有意差を見出すことはできなかったが，時間帯（前半・後半）を要因とする被験者内 1 要因分散分析を行ったところ，後半の先行行動が前半を上回ったことが確かめられた（$F(1,8)=7.47$, $p<.05$）．一方，非リーダー群の場合は，前半から中盤にかけて先行行動は増えるが，後半にかけて減少する傾向が観察された（主導権：$F(1,4)=3.65$, *n.s.*，時間帯：$F(2,8)=0.43$, *n.s.*，交互作用：$F(2,8)=1.24$, *n.s.*）．

続いて，関心度と時間帯を要因とする被験者間 2 要因分散分析を行ったところ，先行行動において有意差は見いだされなかった（関心度：$F(1,24)=1.33$, *n.s.*，時間帯：$F(2,24)=0.73$, *n.s.*，交互作用：$F(2,24)=0.91$, *n.s.*）が，後行行動においては，リーダー群が非リーダー群を上回ったことが示された(関心度：$F(1,24)=5.15$, $p<.05$，時間帯：$F(2,24)=0.09$, *n.s.*，交互作用：$F(2,24)=0.83$, *n.s.*).

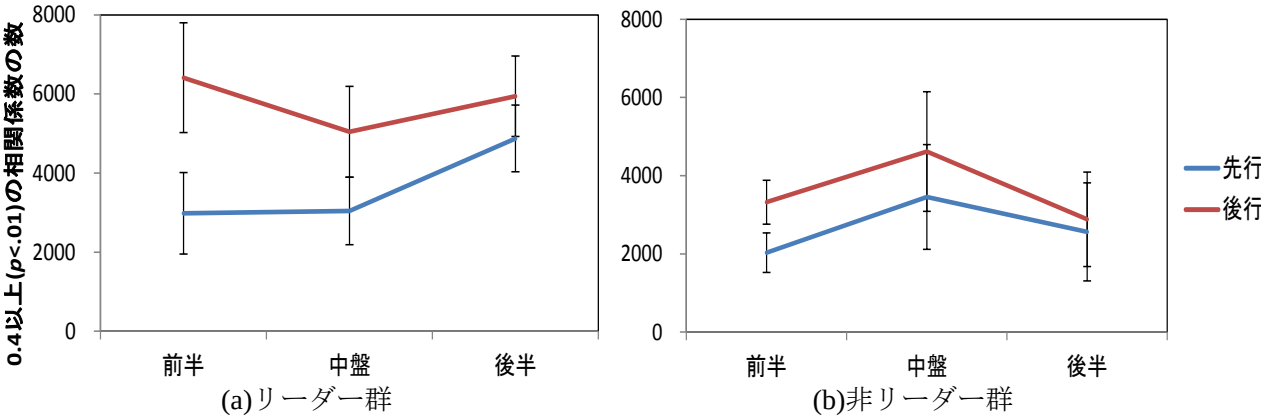


図 2：被験者の行動の時間推移

4.2 発話分析の結果

分析によって抽出されたファッション語は, 17 種類のカテゴリーに属する 300 語である. リーダー群, 非リーダー群のファッション語の毎分発話頻度の平均値によって比較した結果を図 3 に示した．グラフの縦軸は毎分のファッション語発話頻度を示している．関心度と役割を要因とする被験者間 2 要因分散分析を行ったところ，主効果，交互作用共に有意となった（関心度：$F(1,16)=5.83$，$p<.05$，役割：$F(1,16)=17.73$，$p<.01$，交互作用：$F(1,16)=3.11$，$p<.10$）．単純主効果の検定により，店員の発話頻度は，リーダー群の被験者に対して多いこと，リーダー群の実験における発話頻度は，店員の方が被験者より多いことが示された（被験者の関心度：$F(1,16)=0.21$，*n.s.*，店員の関心度：$F(1,16)=8.73$，$p<.01$，リーダー群の実験における役割：$F(1,16)=17.84$，$p<.01$，非リーダー群の実験における役割：$F(1,16)=3.00$，*n.s.*）．

より具体的にファッション語発話の分析を行うために，300 のファッション語を 17 種類に分類し，各実験における店員／被験者の発話頻度平均値を，図 4 に示した．グラフの縦軸は発話頻度を示し，横軸は各カテゴリーを示している．また，リーダー群，非リーダー群をそれぞれ“L”，“N.L.”と略して記述してある．関心度と役割を要因とした被験者間 2 要因分散分析を行った結果を，カテゴリー名の下に“関心度の *F* 値／役割の *F* 値”として示した． 分析結果より，店員は，身体のパーツ，生産地，生産方法，店，及びその他を除くカテゴリーにおいて，被験者の発話を上回った．また，リーダー群は，ブランド名，加工・デザイン，素材・生地，及び店のカテゴリーにおいて，非リーダー群の発話を上回った．

続いて，ファッション語発話頻度の時間推移を分析した結果を図 5 に示した．分析に用いたのは，リーダー群，非リーダー群のそれぞれの実験における店員と被験者のファッション語発話の平均値であり，図 5（a）はリーダー群，図 5（b）は非リーダー群の分析結果である．グラフの縦軸は毎分の発話頻度，横軸は時間推移を示している．時間推移と関心度を要因とする 2 要因混合分散分析を実施した結果，有意差は見いだされなかった（時間推移：$F(2,3)=0.07$, *n.s.*，関心度：$F(1,3)=2.27$, *n.s.*，交互作用：$F(2,3)=1.67$, *n.s.*）．

最後に，リーダー群，非リーダー群それぞれの被験者の発話において相づちが占める割合の平均値のグラフを図 6 に示した．縦軸は%である．関心度を要因とする被験者間 1 要因分散分析を行った結果，非リーダー群の発話における相づちの割合がリーダー群を上回った（$F(1,8)=8.72$, $p<.05$）．

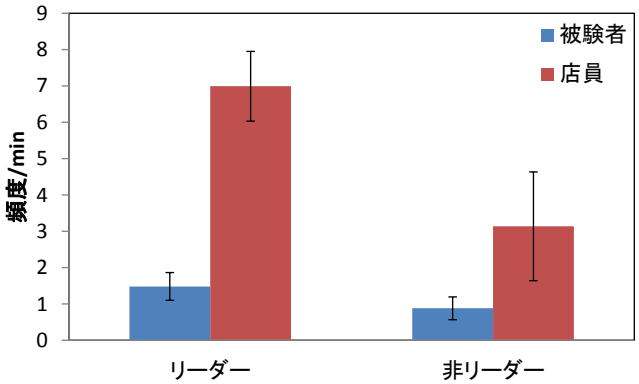


図 3：ファッション語発話平均頻度/min

5. 考察

セレクトショップにおける実験によって得られた加速度データ，および発話データの分析結果について考察を述べる．

5.1 速度分析結果の考察

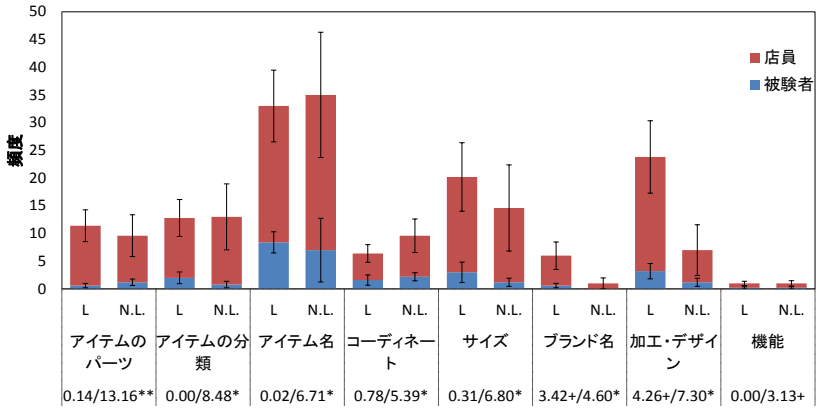
リーダー群では，被験者の後行行動が先行行動に比べて有意に多く，また非リーダー群の被験者の後行行動よりも多かったこと，および実験前半から後半にかけて，被験者の先行行動が有意に増加したことが，実験結果より示された．一方で非リーダー群では大きな変化は見いだされなかった．ゆえに，仮説Ⅰ「店員 - 顧客間の同調傾向において，顧客の先行行動は実験後半にかけて増加する．」は，リーダー群において支持されたと考えることができる．つまり，実験の前半において店員は，リーダー群の被験者に対して主導権を持って行動し，後半にかけて徐々に被験者に主導権を譲るような接客を行っていたと考えられる．また，リーダー群の後行行動が非リーダー群の後行行動を上回ったのは，リーダー群の被験者が店員から多くの影響を受けていたからであると考えられる．そして特に多くの影響を受けていたのが実験前半であると考えられる．

5.2 発話分析結果の考察

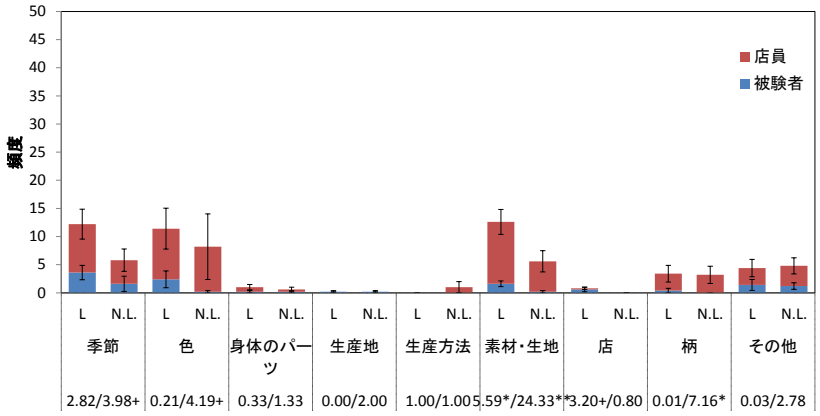
実験結果より，リーダー群，非リーダー群いずれにおいてもファッション語発話頻度が実験前半から後半にかけて有意に減少する様子を観察することが出来なかったため，仮説Ⅱ「店員 - 顧客間のファッションに関する発話は，実験後半にかけて減少する．」を支持することはできなかった．しかしながら，ファッション語発話の時間推移の傾向のリーダー群と非リーダー群の差異，リーダーの被験者対して店員はファッション語発話を多く行ったこと，及び非リーダーの被験者の相づちが多く観察されたことを考慮すると，リーダー群は非リーダー群に比べて仮設Ⅱと一致する傾向にあったと考えられる．店員は，リーダー群の被験者に対して，商品に対する理解を深めさせようと働きかけ，ブランド名，加工・デザイン，素材・生地，店に関する発話においては，リーダーの被験者はこれに反応している．一方で非リーダーの被験者に対しては，発話による働きかけを行うが，相づちで返されることが多いために会話は一方通行のような形で終わってしまっていると考えられる．

6. 結論

本研究ではダイナミックな同調傾向の観察方法を提案すること，および同調傾向が重要な指標と考えられるサービス・セールス場面での同調傾向の実態を明らかにすることを目的としていた．サービス・セールス場面における同調傾向をダイナミックに時系列的に捉える方法として，実際の店舗における，加速度センサと IC レコーダを用いた実験手法を提案した．加速度センサデータは時間遅れを考慮した移動相関分析，IC レコーダによって得られた発話データにはファッションに関する発話に着目した ttm 解析を適用することにより，リーダーの被験者と非リーダーの被験者の店員との間に生じる同調傾向に差異があることが確認された．これにより，加速度センサと IC レコーダを用いた観察方法の有用性が示された．またサービス・セールス場面における同調傾向の実態として，行動だけでなく発話も重要な要素であること，ファッションに対する興味の差が，セレクトショップにおける同調傾向を規定する社会的要因であることが示された．

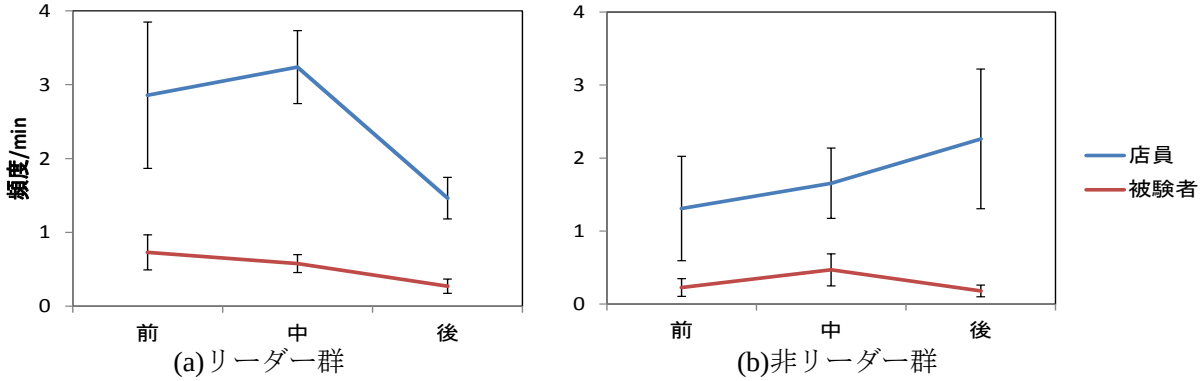


関心度の F 値／役割の F 値



+ : p<.10
* : p<.05
** : p<.01
関心度の F 値／役割の F 値

図 4：ファッションカテゴリー語の発話頻度



(a)リーダー群　(b)非リーダー群

図 5：ファッション語発話頻度時間推移/min

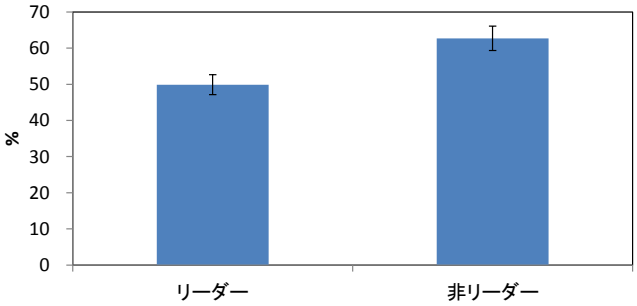


図 6：相づち平均値

以上の結果より，本研究はサービス・セールス場面における店員 - 顧客間で生じる共創活動を捉える手がかりを提供した．この共創活動によって，店員は顧客の要求を聞き出し，顧客は商品に対する理解を深めることが出来ると考えられる．

本研究によって得られた結果には，セレクトショップの持つ特異性，つまり，店舗側のコンセプトに従って選ばれた商品のラインナップ，店員の豊富な商品知識，及びそれを用いた接客方法が大きく影響していると考えられる．ゆえに，他のサービス・セールス場面における同調傾向を観察し，その効果や影響について検証していく必要があると考える．また，加速度センサと IC レコーダによる観察が，同調傾向を観察する有効な手段であることが確認されたが，発話に着目する以外に，二者が影響し合っている部分を特定できなかったため，今後は発話以外で二者が影響し合っている部分を特定する実験手法が必要であると考えられる．今回行ったセレクトショップでの観察は，サービス・セールス場面における一つの議論でしかないため，より広範囲の議論をするために，今後は他のサービス・セールス場面における同調傾向を観察し，その実態を検証していく必要と考える．

注

(1)店員に対するインタビューによるもの

参考文献

[1]大坊郁夫，社会的場面における人間の非言語的な行動と親和性の向上，バイオメカニズム学会誌，Vol. 29，No.3(2005)
[2]大坊郁夫，永瀬治朗，関係とコミュニケーション，ひつじ書房，2009
[3]前田恭平，長岡千賀，小森政嗣，カウンセラーとクライエントの身体同調傾向，信学技報 HCS2007-49(2007-11)，13-18
[4]小森政嗣，前田恭平，長岡千賀，ビデオ解析による身体動作同調傾向の定量化手法の提案―カウンセリングを題材にして―，対人心理学研究，7, 41-48, 2007
[5]小川一美，二者間発話量の均衡が観察者が抱く会話者と会話に対する印象に及ぼす効果，実験心理学研究，第 43 巻，第 1 号，63-74(2003)
[6]長岡千賀，小森政嗣，中村敏枝，練習が演奏者間の呼吸の一致に及ぼす効果～ピアノ連弾に関する事例的研究～日本心理学会第 46 回大会発表論文集，603，2000
[7]野村亮太，丸野俊一，個体間協調運動の定量化手法の検討―ユーモア生成過程における協調運動の定量化―，九州大学心理学研究，Vol.8, 109-119(2007)
[8]小森政嗣，長岡千賀，心理臨床対話におけるクライエントとカウンセラーの身体動作の関係：映像解析による予備的検討，認知心理学研究，第 8 巻第 1 号，1-9(2010)
[9]上坂和也，今城和宏，柴田征宏，芳賀博英，金田重朗，Wavelet 変換による加速度データからの子供の集団行動の分類，情報処理学会研究報告，2009
[10]Welkowitz, J., Feldstein, S., Finklestein, M., & Aylesworth, L., Changes in vocal intensity as a function of interspeaker influence. Perceptual and Motor Skills，35，715-718(1972)
[11]神山進，被服心理学，光生館，1985
[12]William O.Bearden・Richard G. Netmeyer, “HANDBOOK OF MARKETING SCALES”, 73-80(1999)
[13]エベレット・ロジャース，三藤利雄訳，イノベーションの普及，翔泳社
[14]ジェフェリー・A・ムーア，キャズム：ハイテクをブレイクさせる「超」マーケティング理論，翔泳社，2002
[15]丸谷雄一郎，伊藤忠明，「セレクトショップがもたらす顧客満足度とは」～名古屋のセレクトショップ Bora，Bora の事例～
[16] http://www.iseismometer.com/
[17]松村真宏，三浦麻子，人文・社会科学のためのテキストマイニング，誠信書房，2009a

連絡先
住所：〒923-1211　石川県能美市旭台 1 丁目 1 北陸先端科学技術大学院大学
名前：辰巳　槙
E-mail：s1050034@live.jp