

自己と他者が持つ影響力の相違が教室における規範逸脱行動に及ぼす効果

出口拓彦
(奈良教育大学心理学教室)

The influence of others on rule-breaking behavior in a classroom:
Focusing on the difference between self and others.

Takuhiko DEGUCHI
(Department of psychology, Nara University of Education)

要旨：本研究は、「自己の行動」と「他者の行動」が自分自身に与える相対的な影響力の相違と、教室における規範逸脱行動の発生率との関係について、DSIT (e.g. Latane, Nowak, & Liu, 1994; Nowak, Szamrej, & Latane, 1990) を援用したセル・オートマトン法によるシミュレーションを用いて検討した。具体的には、自己セルの強度 (strength) を0.0, 1.0, 2.0と変化させ (他者セルの強度は1.0に固定)、規範逸脱行動の頻度との関連について分析した。その結果、「周囲の状況にかかわらず規範を『逸脱』する確率」が、「周囲の状況にかかわらず、規範を『遵守』する確率」よりも高い際は、自己セルの強度が高いほど、逸脱率も高くなる傾向が示された。すなわち、「自己の行動」が「他者の行動」よりも、自分自身に対して相対的に大きな影響を与える場合ほど、教室全体における規範逸脱行為の発生率が高くなることが示唆された。

キーワード：規範逸脱行動 (rule-breaking behavior)、セル・オートマトン (cellular automaton)、強度 (strength)

1. はじめに

教室における規範逸脱行動は、初等・中等教育のみならず、大学という高等教育においても問題となっている (e.g. 島田, 2002; 卜部・佐々木, 1999)。具体的には、授業中の私語・携帯電話の使用・飲食、出席の代返といった、他者の学習活動や公正な教育評価を阻害する可能性のある行為など、多様な規範逸脱行動に焦点が当てられている (e.g. 水野, 1998, 2001; 杉村・小川, 2003)。なかでも授業中の私語に焦点を当てた研究は、数多く行われてきている (e.g. 出口・吉田, 2005; 小牧・岩淵, 1997; 卜部・佐々木, 1999)。これらの研究では、学生は個人的には私語を「しないことが望ましい」と思っているにもかかわらず、実際には行ってしまっている可能性が示唆されている。つまり、規範逸脱行動を抑制するためには、「その行動は望ましいことではない」という規範意識を持たせるだけでは、十分な効果をあげることが難しい可能性が考えられている。

この問題に関連して、Cialdini, Kallgren, & Reno (1991) は、社会規範を「命令的規範」と「記述的規範」に分類している。北折・吉田 (2000) は、「多く

の人々が実際の行動としてとるであろうとの知覚に基づく、行為的な」規範である「記述的規範」が、駐輪違反という逸脱行為の一因となっている可能性を示唆している。授業中の私語などの教室における規範逸脱行動に対しても、個々人が持っている規範意識だけでなく、記述的規範のような「状況要因」も重要な影響を与えていると考えられる (e.g., 北折, 2006)。

このような「記述的規範」の影響について、出口 (2008) は、DSIT (e.g. Latane, Nowak, & Liu, 1994; Nowak, Szamrej, & Latane, 1990) を援用したセル・オートマトン法によるシミュレーションを用いて検討している。DSITとは、社会的インパクト理論 (e.g., Latane, 1981; Latane & Wolf, 1981) に、説得的インパクト・支持的インパクトという対立するインパクト (影響源の数、強度、距離によって定められる) や、時系列的な観点を取り入れて考察されたものである。そして、個々人の規範逸脱行動 (私語) が、「記述的規範」的な影響によって周囲の私語を徐々に誘発し、次第に教室中に私語が広がっていく現象を見いだしている。より具体的には、「ある一定の確率で、周囲の状況によらずに、自己の状態を私語状態に変容させる」という確率論的な規則 (出口, 2008) を、DSITの規則

に追加した。そして、このような「周囲の状況によらない私語」の発生確率が、僅か12%前後になるだけで、DSITによる「記述的規範」的な相互作用を通して、教室中に私語が伝播していく可能性を示唆している（なお、確率論的な規則を使用せずとも、少数派のセルに「一貫性」を持たせることによって、Moscovici, Lage, & Naffrechoux (1969) やMoscovici & Nemeth (1974) のような、少数派の一貫性が多数派に対して影響を及ぼしうることを示唆した研究と類似した現象が生じることも報告されている）。

この研究結果を基に、出口 (2009a) は、出口 (2008) で追加された規則を、「ある一定の確率で、周囲の状況によらずに、自己の状態を私語状態ないし沈黙状態に変容させる」というものに変更した。すなわち、周囲の状況にかかわらず、私語状態のみならず、沈黙状態にも変容するようにした。このような、「周囲の状態を参照せずに、自己の状態を変容させる確率」はN-prob、「周囲の状態によらずに私語状態」になる確率はNW-probとよばれている。そして、NW-probが0.6になると、N-probの上昇と共に逸脱率は増加し、N-probの値を超えるまでに至るものの、その後は下降に転じる、という複雑な関係が示されたことが報告されている。

さらに、シミュレーションの対象を「私語」から「教室における規範逸脱行動」一般に拡張し、規範逸脱行動が持つインパクトを様々に変化させ、その発生過程との関連について分析した研究 (出口, 2009b) もなされている。そして、規範「逸脱」行動のインパクトが2.00以上（規範「遵守」行動のインパクトの倍以上）になると、N-probの値が0.03と非常に低いものであっても、逸脱率が80%を超える可能性があることを報告している。

このように、シミュレーションという手法は、教室という多くの人間が存在する場において、「個々人の行動が、他者の規範逸脱行動をどのように誘発し、教室に広げていくのか」というマイクロ-マクロ間のダイナミクスについて検討する際に、有効なものであると考えられる。

なお、これらの一連の研究 (出口, 2008, 2009a, 2009b) では、「記述的規範」的な影響によって自己の状態を変容させる際には、自分の周囲にあるセルの状態は参照するものの、自分自身のセルの状態は参照しないという設定であった。しかし、もともとのDSITでは、(自分自身に対する)自己セルの影響力は、他者セルの2倍 (Latane *et al.*, 1994) に設定されており (より厳密には、自分自身のセルと自己セル間の距離を0.84に設定することによって、結果的に、自己セルの影響力を他者セルの2倍にしている)、他者セルだけでなく、自己セルの影響力も重視したものとなっている。

そこで本研究では、「自己の行動」と「他者の行動」が、自分自身に与える影響力の相対的な大きさと、教室における規範逸脱行動の発生率との関連について分析することとした。具体的には、自己セルと他者セルの強度の違いが逸脱率に及ぼす影響について、セル・オートマトン法によるシミュレーションを用いて検討することを目的とした。

2. 方法

2. 1. シミュレーションの規則

DSIT (e.g. Latane *et al.*, 1994) を基にした2次元セル・オートマトン (Cellular Automaton) 法によるコンピュータ・シミュレーション (出口, 2009b) を実施した。各セルは、(規範)「逸脱」ないし「遵守」のいずれかの状態を取り、以下の規則に従って、自己の状態を変容する。なお、本シミュレーションにおける「セル」は「学生」に、「マトリクス」は「教室」にそれぞれ対応している。

規則1 各セルは、以下の規則2か規則3のいずれかをランダムに用いて自己の状態を変容する。

※規則3を用いる確率はN-probとする。したがって、

規則2を用いる確率は(1.00 - N-prob)である。

※N-probは全セル共通。

規則2 近傍内の「逸脱」ないし「遵守」状態にあるセルの数をそれぞれカウントし、より数が多い状態の方に変容する。数が等しい場合は、現在の状態を維持する。

・imp B = $\sum (s_i)$ (逸脱セル対象)

・imp F = $\sum (s_i)$ (遵守セル対象)

※「 s_i 」…セルの強度 (基本的に1に統一)。

※「自己セル」の強度は0.0~2.0に設定。

規則3 近傍セルの状態を参照せず、逸脱状態か遵守状態のいずれかにランダムに変容する。

※逸脱状態に変容する確率はNB-probとする。したがって、遵守状態に変容する確率は(1.0 - NB-prob)である。

※NB-probは全セル共通。

規則2については、出口 (2009b) では、Accumulativeモデル (e.g., Latane *et al.*, 1994) を基に、以下の式を用いて算出している (imp Oは、本研究におけるimp Fに等しい)。

・imp B = $[\sum (s_i / d_i^2)]^{1/2}$ (逸脱セル対象)

・imp O = $[\sum (s_i / d_i^2)]^{1/2}$ (遵守セル対象)

しかし、本研究においてはモデルをより単純化するため、小杉・藤沢・水谷・石盛 (2001) を参考に、セル間の距離 (di) を式から除去し、近傍内にあるセル数の大小によってのみ、状態変容を行うものとした。

上記の規則で動作するセルを、出口 (2009b) と同様に、21×21の端のある (非トラス型) マトリクスに計441個配置した。全ての試行は全セル「遵守」状態から開始し、セルの状態はステップごとに全セル同時に更新した。また、各条件での試行数は50とし、各試行ごとに200ステップの更新を行った。さらに、各条件ごとに、非参照変容確率 (N-prob) を0.00~1.00の範囲で0.01ずつ変化させた。したがって、各条件ごとの試行数は50×101 = 5050試行となる。

なお、シミュレーション・プログラムは、MicrosoftのVisual Basic .netを用いて作成した (出口 (2008, 2009a, 2009b) を基にした)。

2. 2. 検討した要因

2. 2. 1. 自己セルの強度

自己セルの強度を、0.0 (自己セルを参照せず)、1.0 (他者セルと同様)、2.0 (他者セルの2倍) の3条件設定した。

Latane *et al.* (1994) では、自分自身と自己セルの距離を、0.84と任意に (=arbitrarily) 設定している。Accumulativeモデルにおいては、距離 (di) のインパクトへの影響は、「 $imp = [\sum (si / di^2)]^{1/2}$ 」と表現されている。したがって、強度 (si) を1に統一した場合は、 $1 / (0.84 \times 0.84)^2 \approx 2$ となり、最も距離的に近くにある他者セルの、ほぼ倍の影響力を持つ設定となる (Latane *et al.*, 1994)。このように、(自分自身と) 自己セルの距離を変化させることによって、自己セルと他者セルの相対的な影響力を左右させることが可能となる。すなわち、結果として自己セルの強度を変化させることと同様の効果を生み出すことができる。

しかし、本研究においては、前述のようにセル間の「距離」という変数はモデルから除去しており、自己セルについてのみ「距離」を設定することは好ましくないと考えられた。また、「自己セルとの距離」を用いて自己セルと他者セルの相対的な影響力を操作する場合、「自己セルとの距離」が小さい (短い) ほど、自己セルの影響力が強まることになり、数値 (距離) と影響力の大小関係が逆になる (影響力算出の際に、距離は分母となるため)。したがって、本研究においては、自己セルと他者セルの相対的な影響力の大小については、自己セルの「強度」 (strength) を変化させることによって操作することとした。

なお、自己セルの強度0.0と0.5、1.0と1.5では、近傍内の他者セルの強度1.0によって生じた差を超えることができず、また、規則2の (「逸脱」「遵守」状態に

あるセルの) 「数が等しい場合は、現在の状態を維持する。」という事項のため、これらの条件は基本的に同一のものとなる。

具体的には、マトリクスの4辺部では、近傍内の他者セル数は奇数 (ムーア近傍では5、ノイマン近傍では3) となる。「逸脱」セル数1、「遵守」セル数2、自己セルの状態「逸脱」の場合 (ノイマン近傍を使用) を例にとると、自己セルの強度0.0では、 $imp B = 1 + 0.0 = 1.0$, $imp F = 2 + 0.0 = 2.0$ で $imp B < imp F$ (「遵守」) となる。一方、強度0.5では、 $imp B = 1 + 0.5 = 1.5$, $imp F = 2 + 0.0 = 2.0$ で $imp B < imp F$ (「遵守」) となり、結果は同一となる。

また、自己セルの強度1.0と1.5の比較については、強度1.0では、 $imp B = 1 + 1.0 = 2.0$, $imp F = 2 + 0.0 = 2.0$ で $imp B = imp F$ (現状維持で「逸脱」) となる。一方、強度1.5では、 $imp B = 1 + 1.5 = 2.5$, $imp F = 2 + 0.0 = 2.0$ で $imp B > imp F$ (「逸脱」) となり、この場合も結果は同一となる。

なお、マトリクスの中央 (近傍内の他者セル数が偶数) においても、「逸脱」セル数2、「遵守」セル数2、自己セルの状態「逸脱」の場合 (ノイマン近傍を使用)、自己セルの強度0.0では、 $imp B = 2 + 0.0 = 2.0$, $imp F = 2 + 0.0 = 2.0$ で $imp B = imp F$ (現状維持で「逸脱」) となる。一方、強度0.5では、 $imp B = 2 + 0.5 = 2.5$, $imp F = 2 + 0.0 = 2.0$ で $imp B > imp F$ (「逸脱」) となり、結果は同一となる。

このため、本研究においては、強度0.5および1.5の条件は設定しなかった。

2. 2. 2. 近傍の種類

小杉ら (2001) や出口 (2009b) を参考に、「ムーア近傍 (上下左右および左上・右下・右上・右下に隣接する8セル)」と、「ノイマン近傍 (上下左右に隣接する4セル)」の2条件を設定した。ムーア近傍使用時には「他者セル8つ+自己セル1つ」の計9セルを参照し、ノイマン近傍使用時には「他者セル4つ+自己セル1つ」の計5セルを参照して、セルの変容を行うことになる。なお、自己セルの強度を0.0とした場合は、自己セルは参照しない。

2. 2. 3. 非参照逸脱確率 (NB-prob)

規則3において逸脱状態になる確率を示すNB-probを、1.0, 0.6, 0.5, 0.4の4条件設定した。

出口 (2009a) は、NW-prob (本研究における「NB-prob」に該当) の値によって、N-probと私語率 (本研究における「逸脱率」) との関連に変化が生じることを示唆している。具体的には、NW-prob = 1.0の場合は、初めはN-probの上昇と共に私語率は徐々に増加し、一定の値を超えると急激に増加する。そして、その後はほとんど変化がなくなるという関係になる。

NW-prob > 0.5の場合、N-probの上昇と共に私語率は増加し、N-probの値を超えるまでに達するものの、その後は下降に転じる、という複雑な関係になる。NW-prob = 0.5の場合は、N-probの上昇と共にしばらくは私語率も増加しつづけるが、次第に私語率は一定の値（50%）になる。さらに、NW-prob < 0.5の場合は、N-probの上昇と共に（最高値の1.00に至るまで）、私語率は増加し続けるという関係になることが報告されている。

このように、NW-prob (NB-prob) = 1.0, NW-prob > 0.5, NW-prob = 0.5, NW-prob < 0.5という4つの条件間で、N-probと私語率（逸脱率）の関係が異なることが報告されている。したがって、本研究においては、上記の4条件を設定した。

なお、本論文では、「非参照変容確率」「非参照逸脱確率」「逸脱率」など、様々な確率や割合が扱われる。混乱を避けるため、出口（2009a）に従って、シミュレーションで「入力」される各種の確率は、範囲0.00～1.00（ないし0.4～1.0）の少数で示し、「出力」される逸脱率・平均逸脱率については、0～100%（百分率）で示した。

3. 結果と考察

3. 1. 自己セルの強度

自己セルの強度を2.0、近傍の種類をムーア近傍、非参照逸脱確率 (NB-prob) を1.0に設定し、非参照変容確率 (N-prob) を0.00～1.00まで0.01ずつ変容させた際の逸脱率（200ステップ中の全セル平均）を、Figure 1に示した（N-prob 0.26以上は、数値に大きな変化が認められなかったため省略した）。

その結果、N-prob = 0.7前後から、急激に逸脱率が増加する傾向が示唆された。すなわち、出口（2008）で指摘された「閾値」が存在することが、本研究によっても示された。

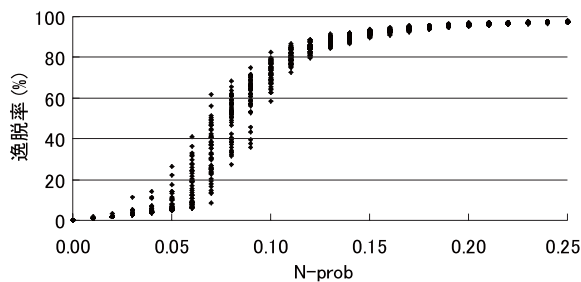


Figure 1 N-probと逸脱率の関連 (NB-prob=1.0, 強度=2.0, ムーア近傍)

さらに、自己セルの強度を0.0, 1.0, 2.0とした場合の平均逸脱率（逸脱率をN-probごとに平均した値）とSDを、Figure 2-1, 2-2に示した。自己セルの強度が強くなるにつれて、（平均）逸脱率も高くなる傾向が示唆された。

3. 2. 近傍の種類

ノイマン近傍を用いた出力結果を、Figure 3-1, 3-2に示した。ムーア近傍を用いた場合と同様に、自己セルの強度が強くなるにつれて逸脱率が高くなる傾向が見られた。なお、強度が2.0の場合は、N-probの上昇と共に、急激に逸脱率が高くなることが示唆された。

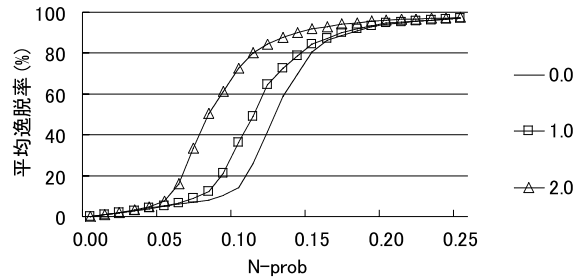


Figure 2-1 N-probと平均逸脱率の関連 (NB-prob=1.0, ムーア近傍) ※右上の値は自己セルの強度

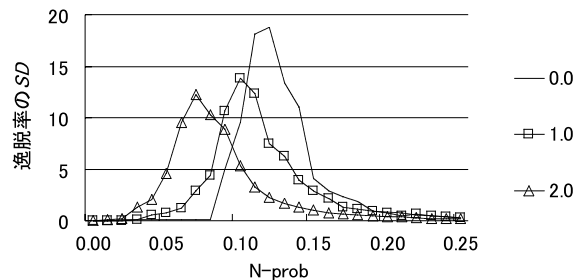


Figure 2-2 N-probと逸脱率のSDとの関連 (NB-prob=1.0, ムーア近傍) ※右上の値は自己セルの強度

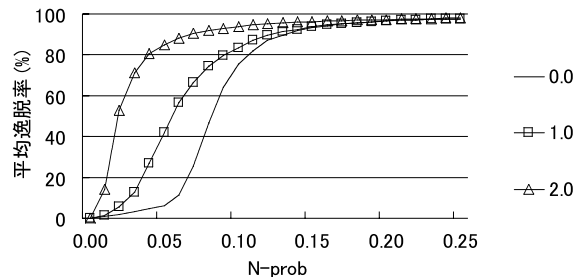


Figure 3-1 N-probと平均逸脱率の関連 (NB-prob=1.0, ノイマン近傍) ※右上の値は自己セルの強度

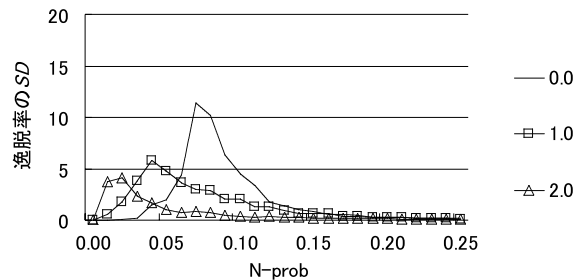


Figure 3-2 N-probと逸脱率のSDとの関連 (NB-prob=1.0, ノイマン近傍) ※右上の値は自己セルの強度

3. 3. 非参照逸脱確率 (NB-prob)

ムーア近傍を用い、非参照逸脱確率を0.6, 0.5, 0.4に設定した出力結果を、Figure 4-1, 4-2 (NB-prob = 0.6),

Figure 5-1, 5-2 (0.5), Figure 6-1, 6-2 (0.4) に示した。さらに、ノイマン近傍を使用したケースについて、Figure 7-1, 7-2 (0.6), Figure 8-1, 8-2 (0.5), Figure 9-1, 9-2 (0.4) に示した。

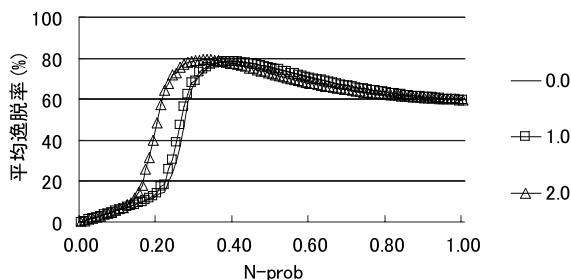


Figure 4-1 N-probと平均逸脱率の関連 (NB-prob=0.6, ムーア近傍) ※右上の値は自己セルの強度

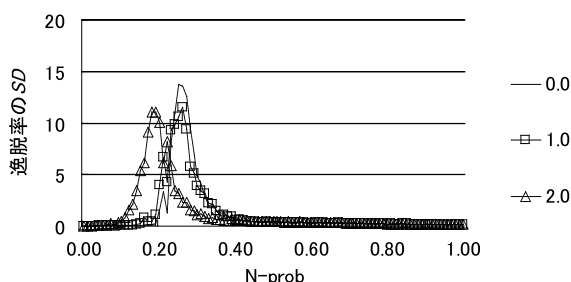


Figure 4-2 N-probと逸脱率のSDとの関連 (NB-prob=0.6, ムーア近傍) ※右上の値は自己セルの強度

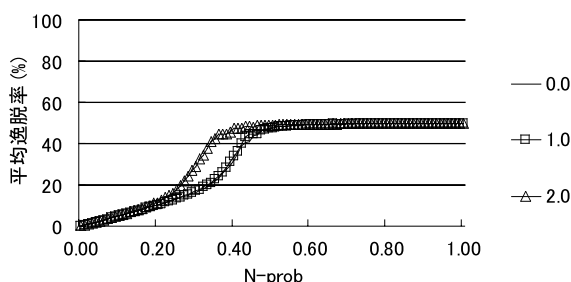


Figure 5-1 N-probと平均逸脱率の関連 (NB-prob=0.5, ムーア近傍) ※右上の値は自己セルの強度

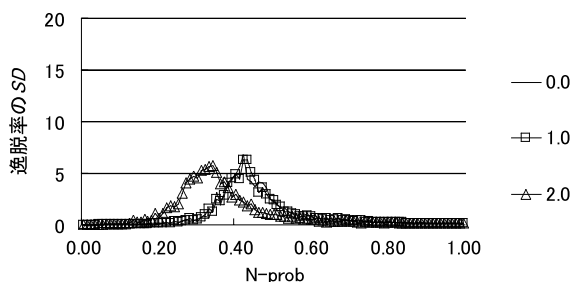


Figure 5-2 N-probと逸脱率のSDとの関連 (NB-prob=0.5, ムーア近傍) ※右上の値は自己セルの強度

まず、ムーア近傍については、NB-prob = 0.6ないし0.5の場合、自己セルの強度を2.0とした際に、急激に逸脱率が高くなる傾向が示された。強度0.0と1.0の間には、逸脱率に大きな相違は見られなかった。NB-prob = 0.4の場合は、全般的に、強度による逸脱率の相違は示されなかった。すなわち、NB-probが低くな

ると、自己セルの強度が逸脱率に及ぼす影響が弱まる傾向が示された。

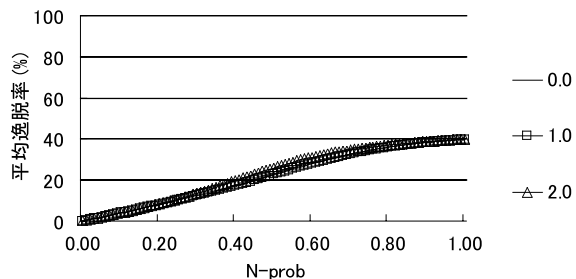


Figure 6-1 N-probと平均逸脱率の関連 (NB-prob=0.4, ムーア近傍) ※右上の値は自己セルの強度

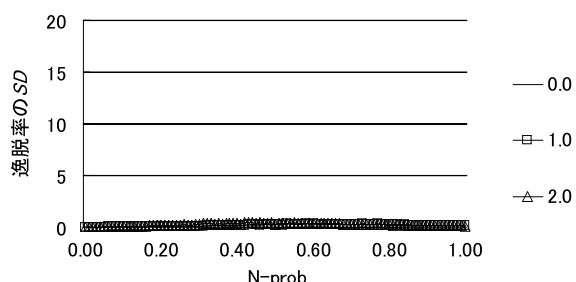


Figure 6-2 N-probと逸脱率のSDとの関連 (NB-prob=0.4, ムーア近傍) ※右上の値は自己セルの強度

一方、ノイマン近傍についても、NB-prob = 0.6ないし0.5の場合、強度を2.0とした際に、急激に逸脱率が高くなる傾向が示された。強度0.0と1.0の間には、逸脱率に大きな相違は見られなかった。NB-prob = 0.4の場合は、強度0.0と1.0の間には、逸脱率に大きな相違は見られなかった。

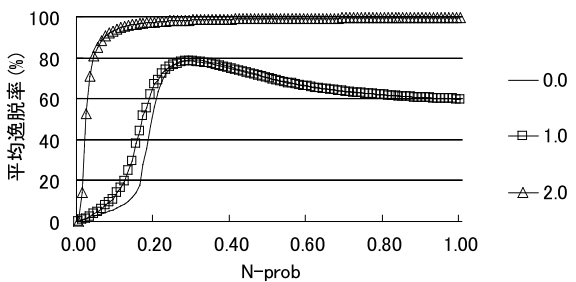


Figure 7-1 N-probと平均逸脱率の関連 (NB-prob=0.6, ノイマン近傍) ※右上の値は自己セルの強度

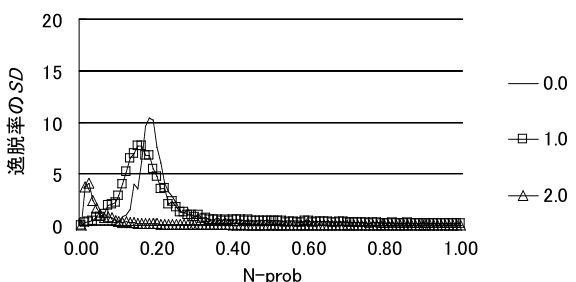


Figure 7-2 N-probと逸脱率のSDとの関連 (NB-prob=0.6, ノイマン近傍) ※右上の値は自己セルの強度

また、ムーア近傍を使用したケースと異なり、強度2.0の際にも、逸脱率が高くなる傾向が示された。た

だし、NB-prob = 0.6ないし0.5の場合に比べて、強度2.0と強度0.0および1.0の差は全般的に減少しており、ムーア近傍を用いたケースと同様に、NB-probが低くなると、自己セルの強度が逸脱率に及ぼす影響が弱まる傾向が示された。

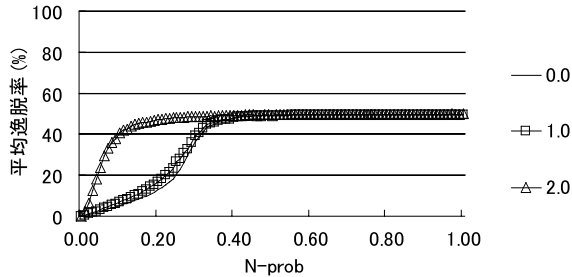


Figure 8-1 N-probと平均逸脱率の関連 (NB-prob=0.5, ノイマン近傍) ※右上の値は自己セルの強度

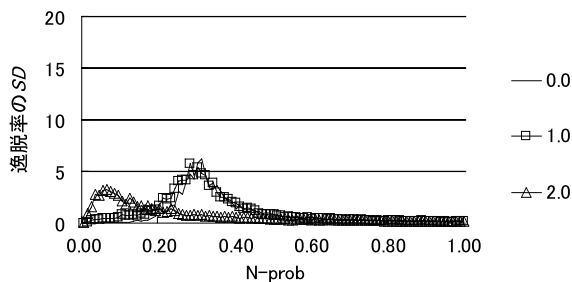


Figure 8-2 N-probと逸脱率のSDとの関連 (NB-prob=0.5, ノイマン近傍) ※右上の値は自己セルの強度

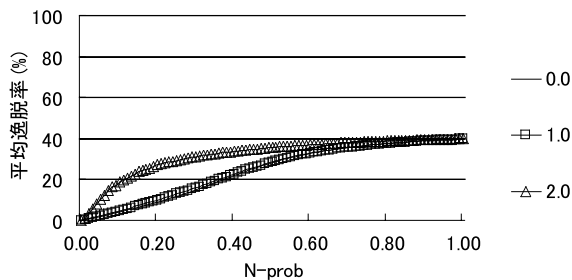


Figure 9-1 N-probと平均逸脱率の関連 (NB-prob=0.4, ノイマン近傍) ※右上の値は自己セルの強度

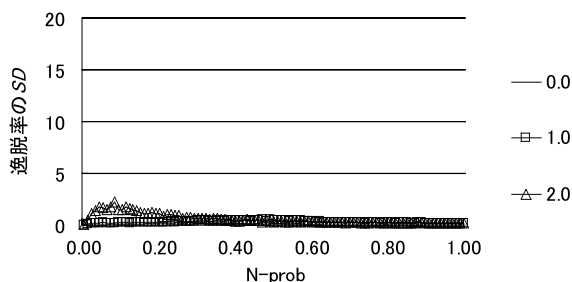


Figure 9-2 N-probと逸脱率のSDとの関連 (NB-prob=0.4, ノイマン近傍) ※右上の値は自己セルの強度

3. 4. 規範逸脱行動の抑制方法についての提言

NB-probを1.0, 0.6に設定した際は、基本的に自己セルの強度が高いほど、逸脱率も高くなる傾向が示された。これは、「周囲の状況にかかわらず規範『逸脱』

行動をとる確率」が、「周囲の状況にかかわらず、規範『遵守』行動をとる確率」よりも高い際は、自分の行動の方が他者の行動よりも、自分自身に対して相対的に大きな影響を与える場合ほど、教室全体における規範逸脱行為の発生率が高くなることを意味する。

したがって、このようなケースにおいては、自己の行動のみを過度に参照するのではなく、他者の行動も十分に参照することが重要と考えられる。すなわち、「いま自分は何をしているのか」だけでなく、「いま、自分の周囲にいる人たちは何をしているのか」という事項に対する意識も高め、他者を参照して自らの行動を決定するように促すことで、規範逸脱行動を抑制することが可能となりうると思われる。

最後に、本研究では、全てのセルに同一の規則を適用した。このため、「個々人が持つ規範意識の相違」「他者による行動の影響の受けやすさ」など、いわゆる「個人差」の影響については、検討の対象とはされなかった。今後は、各セルに独自の規則を適用するなどして、個人差が、教室における規範逸脱行動の発生過程に及ぼす影響についても検討していく必要がある。

—引用文献—

Cialdini, R.B., Kallgen, C.A., & Reno, R.R. (1991). A focus theory of normative conduct: A theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior. In Zanna, M.P. (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*. Vol.24. New York: Academic Press. Pp.201-234.

出口拓彦 (2008). ダイナミック社会的インパクト理論を援用した私語発生過程のシミュレーション—「自分ひとりくらい」で済むとき・済まないとき— 藤女子大学紀要 (第II部), 45, 1-11.

出口拓彦 (2009a). 教室における私語発生過程のセル・オートマトン法によるシミュレーション 教育実践総合センター研究紀要, 18, 117-124.

出口拓彦 (2009b). 教室での規範逸脱行動のセル・オートマトンによるシミュレーション—教室の広さと規範逸脱行動が持つインパクトの影響— 奈良教育大学紀要, 58, 49-55.

出口拓彦・吉田俊和 (2005). 大学の授業における私語の頻度と規範意識・個人特性との関連—大学生生活への適応という観点からの検討— 社会心理学研究, 21, 160-169.

北折光隆 (2006). 授業中の私語に関する研究—悪質性評価の観点から— 金城学院大学論集 (人文科学編), 3, 1-8.

北折光隆・吉田俊和 (2000). 違反抑止メッセージが社会規範からの逸脱行動に及ぼす影響—大学構内の

- 駐輪違反に関するフィールド実験—実験社会心理学研究, **40**, 28-37.
- 小牧一裕・岩淵千明 (1997). 授業規範—反規範行為における意識構造—日本心理学会第61回大会発表論文集, 381.
- 小杉考司・藤沢隆史・水谷聡秀・石盛真徳 (2001). ダイナミック社会的インパクト理論における意見の空間的収束を生み出す要因の検討 実験社会心理学研究, **41**, 16-25.
- Latane, B. (1981). The psychology of social impact. *American Psychologist*, **36**, 343-356.
- Latane, B., Nowak, A., & Liu, J.H. (1994). Measuring emergent social phenomena: dynamism, polarization, and clustering as order parameters of social systems. *Behavioral Science*, **39**, 1-24.
- Latane, B., & Wolf, S. (1981). The social impact of majorities and minorities. *Psychological Review*, **88**, 438-453.
- 水野邦夫 (1998). 授業規範の構造及びその違反に対する許容度について 聖泉論叢, **6**, 89-102.
- 水野邦夫 (2001). 親の養育態度が大学生の授業規範意識に及ぼす影響について 聖泉論叢, **9**, 21-31.
- Moscovici, S., Lage, E., & Naffrechoux, M. (1969). Influence of a consistent minority on the responses of a majority in a color perception task. *Sociometry*, **32**, 365-380.
- Moscovici, S., & Nemeth, C. (1974). Social influence II: Minority influence. In C. Nemeth (ed.) *Social Psychology: Classic contemporary integrations*. Chicago: Rand McNally.
- Nowak, A., Szamrej, J., & Latane, B. (1990). From private attitude to public opinion: a dynamic theory of social impact *Psychological Review*, **97**, 362-376.
- 島田博司 (2002). 私語への教育指導—大学授業の生態誌 2—玉川大学出版部
- 杉村 健・小川嗣夫 (2003). 大学生の授業に対する規範意識の検討 人間文化研究, **12**, 85-96.
- ト部敬康・佐々木薫 (1999). 授業中の私語に関する集団規範の調査研究—リターン・ポテンシャル・モデルの適用—教育心理学研究, **47**, 283-292.