

SNS シミュレータによる学習者の態度形成

匹田 篤¹⁾, 稲垣知宏¹⁾, 長澤江美²⁾

1) 広島大学 総合科学部

2) スマートニュース株式会社スマートニュースメディア研究所

hikita@hiroshima-u.ac.jp

Learner attitude formation through SNS simulators

Atsushi Hikita¹⁾, Tomohiro Inagaki¹⁾, Emi Nagasawa²⁾

1) School of Integrated Arts and Sciences, Hiroshima University.

2) SmartNews Media Research Institute

概要

筆者らが、これまで開発、活用しているウェブベースの SNS シミュレータは、一つの正解に導くことではなく、他者の回答やコメント記述から、学習者の判断や解釈の多様さに気がつかせることが大きな特徴である。この学習が、特に SNS の投稿の解釈や発信に自信を持っているグループに対して態度形成に寄与していることを、シミュレータの前後における学習者の変化から明らかにした。

1 はじめに

メディアリテラシー教育では、機器の操作、メディアの読み書き、メディアを批判的に読み解く能力、考えをメディアで表現する能力と併せて、メディアでの対話とコミュニケーションの能力が重要である (中橋ら 2004)。

情報活用能力についてはユネスコが「国際的なメディア情報リテラシーの評価と枠組み：国家の準備状況とコンピテンシー」(UNESCO:2013)で述べているようにメディアリテラシーの評価をコンピテンシーで測ることが検討されてきている。しかし、コンピテンシーの三要素である知識、能力、態度のうち、態度については、学習者の経験や社会環境に大きく依存するものであり、その教育指標については結論がでない。

本研究では、SNS リテラシーを (コンピテンシーにおける) 学習者の態度の多様性を損なうことなく、学習効果を測ることを目的としている。

2 SNS シミュレータの概要

シミュレータ「To Share or Not to Share」[1] は web ベースで動作する。指導者は学習者グループごとにシミュレータの扉ページとなる URL を作成することができ、学習者はそのページからシミュレータを体験する。

事前の調査により、学習者は SNS に書き込んだ

り、広くシェアする人のほうが少数であることがわかっている。そのため、シミュレータを体験させる前に、フォロワーを増やすことを目標として設定し、日頃より少し積極的に情報をシェアするように呼びかけた。

学習者は、自身の PC やスマートフォンなどで、指定されたページにアクセスし、ID を入力する。シミュレータが表示する投稿を一つずつ読み、それをシェアするかどうか (公開シェア、限定シェア、シェアしない) と、どの程度信用するか (星 1 つから 5 つの 5 段階) を入力する。これを 10 の投稿ごとに繰り返す。

この作業ののちに、それぞれの投稿の他の学習者のシェア行動と信頼度を合わせた結果を表示する (図 1) ことで、行動や解釈の多様さを感じさせる。これによって、情報の解釈や表現における自身の態度を形成することにつながるというのが、我々の仮説である。

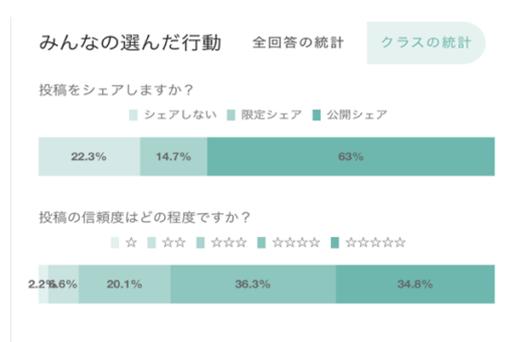


図 1 SNS シミュレータの振り返り画面の例

3 実験の方法

このシミュレータによる学習者の態度形成を検討するために、態度をはかるいくつかの試みをおこなった。

実験は、大学初年次生を対象にオンラインでおこなった。SNS の利用経験は大半が3年以上である。SNS シミュレータを体験する前と、次の週の2回、同じ項目について回答したもらうことで、シミュレータの前と後の学習者の変化を調べている。

3.1 学習者の発信、解釈の自信の変化

学習者に SNS シミュレータによる学習の前後にアンケートに答えてもらった。以下の2つの項目について10段階で選んでもらった。このアンケートは、1回目と2回目、それぞれ SNS シミュレータによる学習の前に回答させている。そのため1回目のシミュレータによる学習効果による変化をみることができる。

表1 解釈と表現の自信の項目

SNS（やインターネット）の書き込みを <u>読み解くこと</u> について、あなたはどの程度 <u>真偽の判断に自信</u> がありますか
SNS（やインターネット）の書き込みをあなたが <u>書く</u> ときに、あなたはどの程度 <u>表現が正しく相手に伝わる自信</u> がありますか

3.2 学習者のシミュレータでの判断の変化

アンケートとは異なりシミュレータにおける学習者の操作の結果の変化を直接見る項目である。

学習者に2回目のアンケートをとった後に、異なるデータセットを用いたシミュレータを再度体験させた。この2回のシミュレータ体験で、学習者の入力データの変化を測った。学習者がシミュレータに入力するデータであるシェア行動(3段階)と信頼度(5段階)を元に算出した、特異度と感度という数値について2回の体験で比較した。

表2 特異度と感度

特異度	ファクトチェックで誤りと判定されていない投稿をシェアできた割合を表す。これが高い場合、積極的に投稿をシェアしていると判断できる。
感度	ファクトチェックで誤りと判定された投稿をシェアしなかった（ブロックした）割合を表す。これが高い場合、フェイクを見抜くことができていると判断できる。

4 結果

4.1 学習者の発信、解釈の自信の変化

学習者の読み解くことの自信の変化を図2、3に示す。

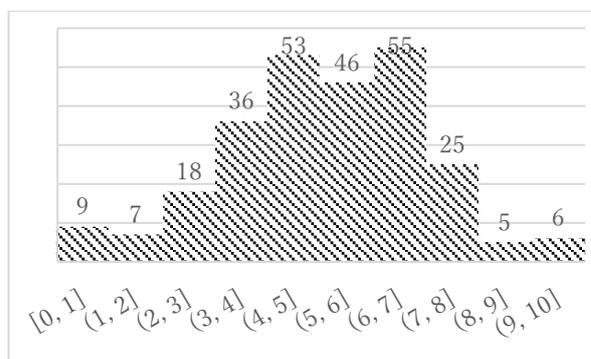


図2 体験前の学習者の解釈の自信(単位:人,N=260)

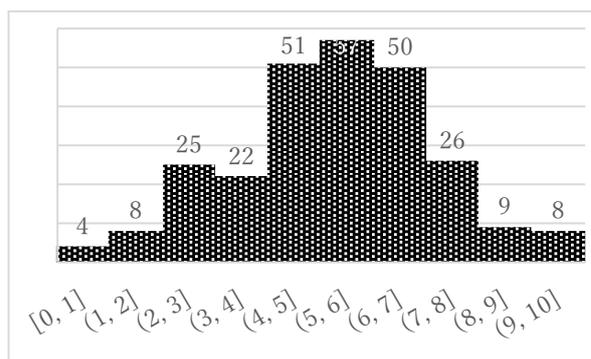


図3 体験1週間後の学習者の解釈の自信(単位:人,N=260)

図2と図3の二つのグラフを見ると変化はあまり感じられない。t検定により一対の標本による平均値の検定をおこなうと、p値は0.10となり、前後での対は、同じではないことを示している。

次に、学習者が表現することへの自信の変化を図4、図5に示す。

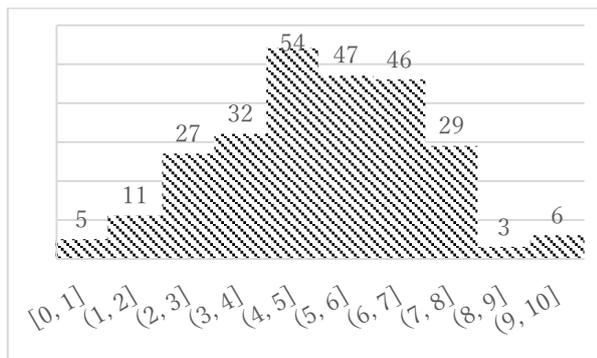


図4 体験前の学習者の表現の自信(単位:人,N=260)

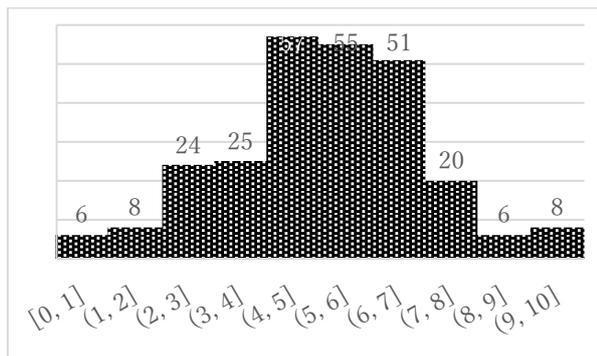


図5 体験1週間後の学習者の表現の自信(単位:人, N=260)

図4と図5についても、t検定により一対の標本による平均値の検定をおこなうと、p値は0.28となり、前後での対は、同じではないことを示している。この現象は別の投稿のセット(Set-B)を用いた別のグループでも同じであった。(図6、図7)

全体の統計では学習者の変化が相殺されてしまうと考え、一人一人の変化の増減別に分けて分析をおこなった。その結果を表3、表4に示す。

表3 自信の増減 (Set-A,N=260)

増減	人数 (判断) (平均 P)	人数 (表現) (平均 P)
自信が減った	79 (6.33)	79 (6.52)
変化なし	79 (5.87)	91 (5.34)
自信が増えた	102 (4.75)	90 (4.73)

表4 自信の増減 (Set-B,N=265)

増減	人数 (判断) (平均 P)	人数 (表現) (平均 P)
自信が減った	74 (7.23)	88 (6.70)
変化なし	96 (6.27)	80 (5.65)
自信が増えた	95 (4.6)	97 (4.70)

4.2 学習者のシミュレータでの判断の変化

学習者が積極的に投稿をシェアしている(特異度)、フェイクを見抜くことができている(感度)についての2回のシミュレータの体験による変化を図6～図9に示す。

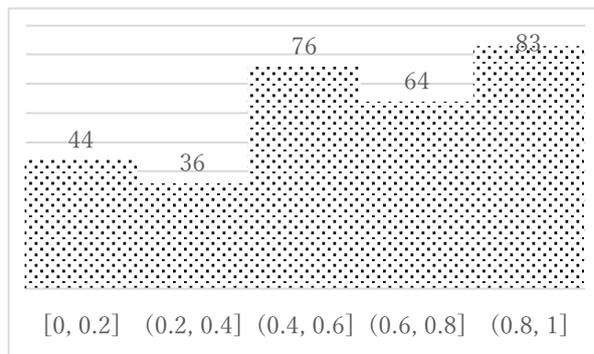


図6 1回目の特異度 (単位:人)

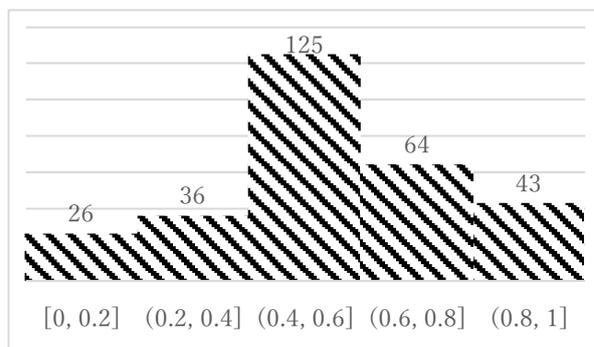


図7 2回目の特異度 (単位:人)

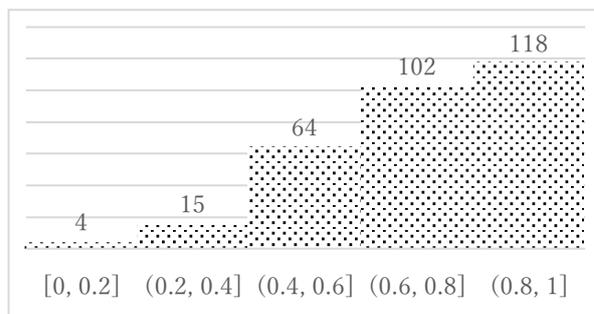


図8 1回目の感度 (単位:人)

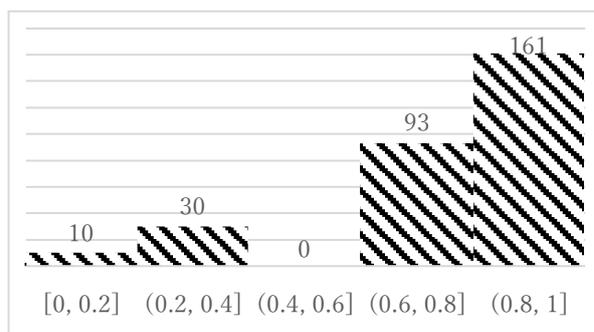


図9 2回目の感度 (単位:人)

5 考察

5.1 学習者の発信、解釈の自信の変化

図2、3、4、5の結果から、全体の振る舞いとしては、解釈の自信も、表現の自信も、変化がないように見える。しかし、一人一人の自信の増減に着目した結果(表3)、自信が減った学生、変化がなかった学生、自信が増えた学生が、それぞれ30%~40%いることがわかった。

また、表3から、自信が減ったグループは、自信の平均値が10段階のうちの6.33(数値が高いほど自信がある)だったのに対して、変化がなかったグループは5.87、自信が増えたグループは4.75という違いが見られた。表4は別の投稿セットを用いた別の学生グループの結果であるが、表3と同じ傾向が見られた。

このことから、比較的自信があったグループは自信が減り、自信が比較的なかったグループは、自信が増えたことがわかる。すなわち、SNSシミュレータによる学習を通じて、過度な自信が抑えられたといえるだろう。これは知識や能力が下がったということでは説明が難しいため、学習者の態度の形成である可能性がある。

また、比較的自信がなかったグループでは、自信が増えている。これはシミュレータの学習経験によって、知識、能力が高まった可能性もあり、単純に学習者の態度の形成であるとは言い切れない。

5.2 学習者のシミュレータでの判断の変化

1回目の特異度(表6)と2回目の特異度(表7)を比較すると、大きく分布の形が変化している。1回目の得意度が比較的平均的に分布しているのに対して、2回目は中央に多くが分布している。

特異度は、学習者が積極的に投稿をシェアしている指標として、ファクトチェックで誤りと判定されていない投稿をシェアできた割合を算出しているものである。そのため値が高いほど、積極的にシェアしていることを示しているが、シミュレータの体験により、それが減っていることがわかる。

SNSシミュレータによる学習で、シェアに対して慎重になっていることが考えられる。

同様に1回目の感度(表8)と2回目の感度(表9)についても分布が大きく変化している。感度は、ファクトチェックで誤りと判定された

投稿をシェアしなかった(ブロックした)割合を示す指標として算出しており、値が高いほど、誤った情報を見抜くことができることを示している。

特異度とは異なり感度については、1回目と比較して大きく値が上昇していることがわかる。学習によって、誤った情報を見抜く能力が身についたのか、それとも、誤った情報をシェアしてしまうリスクを感じて、シェアに対して慎重な態度をとるようになったのか、と考えられる。

6 まとめ

SNSシミュレータを用いた学習は、SNSの投稿の解釈や、情報の発信に対して自信を持っていた学生グループが、自信の態度を見直すきっかけになり、節度をもった態度が形成されたと考えられる。一方で、解釈や発信に自信のなかったグループは、経験を積むことで能力が高まったと考えられる。

また、シミュレータを用いた学習によって、積極的にシェア(発信)をするよりも、誤った情報を見抜く能力が高まっていることがわかった。この能力の高まりが、SNSというメディアに対しての節度をもった態度が関係している可能性がある。

学習者の自由記述によって、SNSの活用についてのポジティブな意見、ネガティブな意見など、変化を分析することで、学習者のSNSに対する態度の変化をさらに明らかにしていくことが、今後の課題である。

参考文献

- [1] SmartNews media insutitute, "To Share or Not to Share", <https://app.media-literacy.jp/> (最終アクセス 2023.9.25)
- [2] A.Hikita, T.Inagaki, M.S.Maekawa, S.Tajima, Y.Miyazaki, E.Nagasawa, "A Social Media Simulator for Media Literacy Education in Japanese schools and universities", Book of Conference Abstract, IFIP TC3 WCCE2022 (Japan), pp.162, (2022.8)
- [3] 宮崎洋子, 田島将太, 匹田篤, 稲垣知宏, 前川マルコス貞夫, 長澤江美, "ソーシャルメディアでの情報受発信を考えるシミュレーター教材の開発", SSS2021 情報処 理学会情報教育シンポジウム論文集, IPSJ Symposium Series, 110-113 (2021.8)