

考えてみてくださいよ。
ブラジルの選手、
歩きスマホしないでし
よ

社会的ジレンマ班
班員：遠藤茉莉、大野銀河、佐々木洋典、
武若苑子、田中敬済、田邊淳一郎、
豊川季絵、永村葉菜、宮島渉
担当教員：公口綾子

～発表の流れ～

1. 調査の背景と目的
2. 仮説
3. 調査概要
3-1. コミュニケーション調査
3-2. パフォーマンス調査
4. 仮説検証
5. 考察・今後の課題

1. 調査の背景と目的

現在「歩きスマホ」が、新たな社会問題となりつつある。

東京消防庁管内での調査¹⁾では、平成22年度から平成25年度にかけて、年々スマートフォン等に係る事故が増加していることが指摘されている等、近年歩きスマホに関わる事故が増加している。また、NTTドコモモバイル社会研究所による「歩きスマホ」の世代傾向と意識に関する調査²⁾では、歩きスマホは若い世代に多く見られることが示されている。

そこで今回の実習では、歩きスマホに対する意識を変えさせるべく、リーフレットや、パフォーマンスを用いた社会的ジレンマの解決法である心理的方略により³⁾、啓発効果を検証していく。

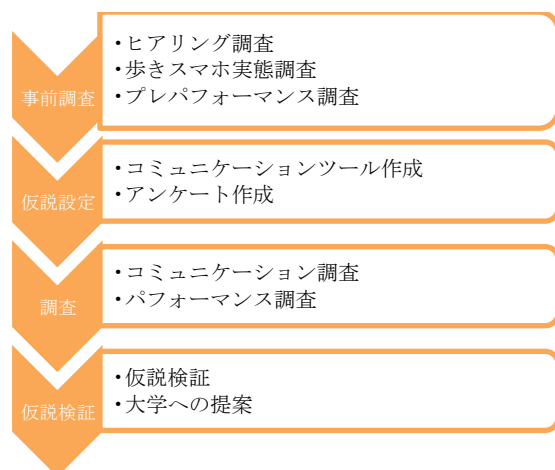


図1 調査の流れ

2. 仮説

- 仮説1** 歩きスマホをする人は、利用目的や心理的要因などによって分類することができる。
- 仮説2** 歩きスマホをする人は、しない人に比べ危機意識が低い。
- 仮説3** コミュニケーションツールを利用することによって、歩きスマホをする人の意識を変えられる。

3. 調査概要

3-1. <コミュニケーション調査:リーフレットの配布>

目的	仮説の検証を行う。
調査対象	社工1～6クラス、比文1～3クラス
調査人数	181人
調査方法	授業内に時間を作ってもらい（主にフレッシュマンセミナー）実施。
調査期間	2014年5月29日(木)（事前アンケート）～6月5日(木)（事後アンケート）
調査項目	(1) 仮説1に対する調査項目 ✓ 個人属性（学類、学年、学籍番号、性別、携帯電話所有）、歩きスマホをする頻度、 ✓ 歩きスマホをする用途・要因 (2) 仮説2に対する調査項目 ✓ 歩きスマホをするに際する危機意識 ✓ 歩きスマホに関するリスク認知 (3) 仮説3に対する調査項目 ✓ 行動頻度・要因 ✓ 記述的規範

被験者の分類とそれぞれの実施内容は以下の通りである。

制御群(60名)	・情報提供を行わない ・対象…社工1,2クラス
情報提供群(61名)	・リーフレットを配布し、歩きスマホの情報を強く提供 ・対象…社工3,4クラス、比文2クラス
情報・行動プラン群(60名)	・リーフレットを配布、情報提供群と同様の情報を提供後、歩きスマホに対する自分の考えを紙に記してもらう。 ・対象：社工5,6クラス、比文3クラス

図2 被験者の分類別実施内容

分析方法

事前アンケートで利用目的や心理的要因によって分析し、クラスターに分類した。

その後、直後アンケートを実施し、コミュニケーションの違いによって意識の差が出るのか、事前直後の比較によって分析した。さらに事後行動アンケートを実施、コミュニケーションの違いによって、行動の差が出るのか平均値の差のt検定を使い、事前事後の比較によって分析した。

3-2. <パフォーマンス調査:Seeing Eye People⁴⁾>

目的	パフォーマンス的啓発が歩きスマホをする人にどのような効果をもたらすのか、検証
調査対象	コミュニケーション調査と同被験者
調査人数	181人
調査方法	フレッシュマンセミナーにて実施。
調査期間	2014年5月29日(木)（事前アンケート）～2014年6月5日(木)（事後アンケート）
調査項目	Seeing Eye People ⁴⁾ を見たか パフォーマンス的啓発の注目度
調査内容	被験者に事前アンケートを行い回答の要請 ⇒Seeing Eye People ⁴⁾ を実施 ⇒事後アンケートを行い、回答を要請
分析方法	Seeing Eye People 実施前、実施後を比較

4. 仮説検証

4-1. 仮説 1 歩きスマホをする人は、利用目的や心理的要因などによって分類することが

<分析結果>

「歩きスマホ」をする理由に関する 11 項目について因子分析を行った。共通性の著しく低かった「そのときに必要である」と「カッコいい」を除外した 9 項目について、さらに因子分析（主因子法、Kaiser の正規化を伴うプロマックス法）を行った結果、2 つの因子が抽出された（表 1）。

表 1 パターン行列

質問項目	気分・利便性 優先	迷惑意識 なし
9. 誰からも干渉されず自由に使える	.683	.014
7. きのりのよいところまでやりたい	.633	-.068
5. 楽しい	.620	.029
10. つい無意識にやってしまう	.573	-.191
3. みんながやっている	.556	.134
8. 時間を有効に活用できる	.406	.101
2. 周りの歩行者を巻き込む 危険がなさそう	-.133	.976
1. 自分にとって危険がなさそう	-.050	.888
4. 他人に迷惑をかけない	.339	.558
相関係数	-	.403
α 係数	.736	.857

因子 1 は、「自由に使える」や「楽しい」といった項目の負荷量が高いことから、歩きスマホをしたいという欲求に関する因子と捉えられる。

因子 2 は、「危険がなさそう」や「迷惑をかけない」といった項目の負荷量が高いことから、危険意識の欠如に関する因子と捉えられる。

各サンプルの因子得点に基づき、クラスター分析を実施した。これにより歩きスマホをする者を 3 つのクラスターに分類した（表 2 n=145）

表 2 クラスターと因子得点の平均

クラスター	気分・利便性 優先	危険迷惑意識 なし	人数
まわりみえてない型	.440	1.075	54
気付いたら いじってる型	-.963	-.991	42
必要だから 仕方ない型	.340	-.335	49

各クラスターの特徴は以下の通りである。

まわりみえてない型

－ 危険迷惑の意識無し

- ・男性に多い。自己中心的な発想か。周りの人は気を遣ってくれると思う者がちらほらおり、自分にとって安全な状況であれば歩きスマホをしてもよいと思う傾向がある。

気付いたらいじってる型

－ 危険迷惑の意識があるが、明確な理由因子は無い

- ・SNS、ゲーム、メッセージ、動画視聴が他のクラスターと比べて頻度が低い。
周りの人は気を遣ってくれるとは思っておらず、自分にとって安全な状況であっても歩きスマホをしないようにする傾向がある。

必要だから仕方ない型

－ 危険迷惑の意識がややあるが、利用性を優先

- ・SNS、ゲーム、メッセージ、動画視聴が他のクラスターと比べて頻度が高い。
- ・周りの人は気を遣ってくれると思う者がちらほらいるが、自分にとって安全な状況であっても歩きスマホをしないようにする傾向がある。

<考察>

「自由に使える」、「楽しい」といった利用目的と「危険がなさそう」や「迷惑をかけない」といった心理的要因によって、3 つのクラスターに分けることができた。



<クラスターごとにどのような対策ができるか>

各クラスターごとにどのような歩きスマホ対策が必要か各クラスター・各群別に事前事後による平均値の差の t 検定を行い、その後、考察を行った。

「まわりみえてない型」

危険・迷惑意識がないクラスター

⇒歩きスマホの危険性や迷惑性を訴える心理的方略がよい。

「気づいたらいじってる型」

明確な理由因子がないクラスター

＝依存傾向があると考えられる。

⇒依存症ということを目覚めさせる。

「必要だから仕方ない型」

歩きスマホを優先するクラスター

⇒歩きスマホを 防止するアプリや刑罰などといった構造的方略がよい。

4-2. 仮説2

歩きスマホをする人は、しない人に比べ危機意識が低い。

<分析結果>

アンケート『2.あなたは「歩きスマホ」をどれくらいの頻度でしますか。』により、歩きスマホをする人としない人に分類をする。

その後、『7.「歩きスマホ」に関する意識として、それぞれ5段階で評価し、もっともあてはまるところにチェックをつけてください。』という項目に関してt検定を行う。

表3 質問項目

1	歩きスマホは身体的健康（首や眼など）に影響がありそう
2	歩きスマホは精神的健康（依存症やうつなど）に影響がありそう
3	歩きスマホをしているとき、周りに気を遣う
4	歩きスマホをしているとき、周りの人は気を遣ってくれると思う
5	歩きスマホをする人は、スマホを使い慣れていると思う
6	歩きスマホに対して、規制が必要だと思う
7	全ての人の歩きスマホに対するマナーの向上が必要だと思う
8	自分にとって安全な状況だと思えば、歩きスマホをしてもよい
9	移動中にスマホを使いなくなったら、端で立ち止まってしまうべきだ
10	歩きスマホをすると、人や物体と衝突するリスクがあると思う

グラフでは、歩きスマホへの危機意識を問う質問への回答の平均値を表している。

このグラフから、どの質問においても歩きスマホをしない人のほうが危機意識を高く持っているという結果がわかる。

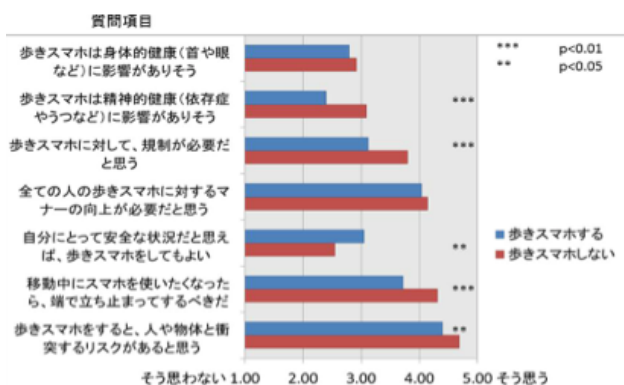


図2 アンケートの歩きスマホに対する危機意識についての項目

<考察>

t検定の結果、

「歩きスマホは精神的健康に影響がありそう」
「歩きスマホに対して、規制が必要だと思う」
「移動中にスマホを使いなくなったら、端で立ち止まってしまうべきだ」
という3つの質問において、有意な結果を得ることができた。



歩きスマホをする人は、しない人に比べて危機意識が低い。

4-3. 仮説3

コミュニケーションを利用することによって、歩きスマホをする人の意識を変えることができ

<分析結果>

事前アンケートと事後アンケートの結果から意識の変化を見た。今回、変化を見た項目及びt検定の結果は以下の通り。

表4 質問項目

番号	質問内容	制御群	情報提供群	行動プラン群
1	自分にとって危険がなさそうだから※	**		**
2	周りの歩行者を巻き込む危険がなさそうだから※	**		**
3	他人に迷惑をかけないから※	**		*
4	歩きスマホは身体的健康（首や眼など）に影響がありそう	***	***	***
5	歩きスマホは精神的健康（依存症やうつなど）に影響がありそう	**	***	***
6	歩きスマホをしているとき、周りに気を遣う		*	
7	歩きスマホをしているとき、周りの人は気を遣ってくれると思う	***	***	
8	歩きスマホをする人は、スマホを使い慣れていると思う		***	**
9	歩きスマホに対して、規制が必要だと思う		**	***
10	全ての人の歩きスマホに対するマナーの向上が必要だと思う			
11	自分にとって安全な状況だと思えば、歩きスマホをしてもよい			
12	移動中にスマホを使いなくなったら、端で立ち止まってしまうべきだ			***
13	歩きスマホをすると、人や物体と衝突するリスクがあると思う	***		

平均値を見ると事前よりも事後の方が危機意識を持っている傾向にある。質問8について、制御群は事後のほうが事前より平均値が高かったのに対し、情報提供群、行動プラン群は事後のほうが低くなっていた。これは、コミュニケーションツールによって「歩きスマホをする人は、スマホが使い慣れていない人である」という悪いイメージへ変容させることができたと考えられることができる。

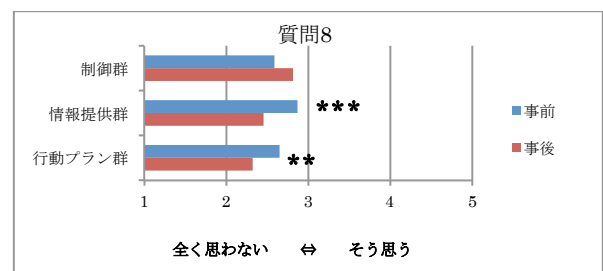


図3 質問8 t検定結果

質問9では、制御群は有意な差は得られず、情報提供群は片側5%で有意、行動プラン群は片側1%で有意だった。即ちコミュニケーションツールを与えることで「歩きスマホは控えるべきである」ということの重要性への認知がなされたことが分かる。

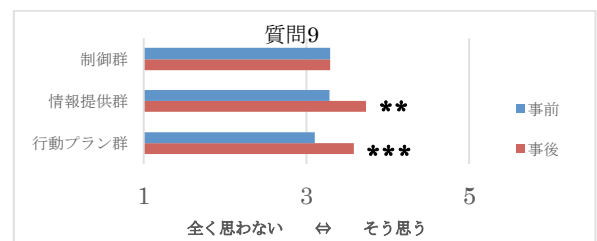


図4 質問9 t検定結果

質問 12 においては、行動プラン群のみ有意であると出た。これにより、行動プランを示してもらうことで、スマホを使う場合は端で立ち止まって行すべきだと思う人が増えたことが分かる。これは行動プラン表の成果であると言える。

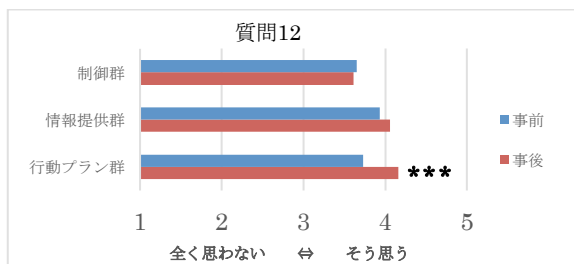


図 5 質問 12 t 検定結果

また、質問 13 をみると、制御群の平均値について、事後のほうが低くなっている。これはコミュニケーションを行わなければ衝突リスクが軽視されてしまいます恐れがあるということを示している。

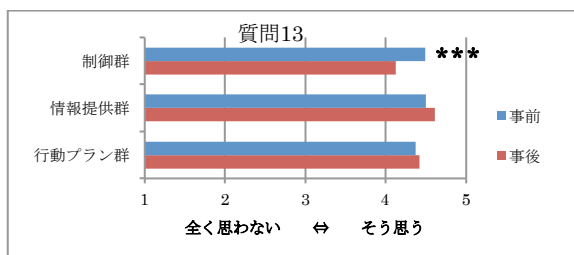


図 6 質問 13 t 検定結果

< 考察 >

制御群

1 週間後再度アンケートをしたときには、歩きスマホでの衝突リスクの軽視がなされ、危機意識が低下してしまう、身体的・精神的健康への影響の懸念が増大するなどの、アンケートによる単純接触効果がみられた。

情報提供群

「規制すべきだ」と言う歩きスマホを控えることへの重要性を認知していただくことができ、歩きスマホへの印象の変化も見られた。

行動プラン群

情報提供群と同様のことが得られたのに加え、実際の行動に結びつく実行意図に変容をもたらすことができた。

コミュニケーションツールを利用することで人々の歩きスマホに対しての意識を改め、行動意図を変えることができる。

4-2. < パフォーマンス調査 >

< 分析結果 >

Seeing Eye People を見た人と見ていない人で、歩きスマホへの意識に差が生じたかを群別に比較した。制御群、情報提供群、情報提供・行動プラン群の 3 群について、さらに SEP を見た群と見ていない群に分けて、事前・事後の回答の平均値に差があるか t 検定を実施した。t 検定の結果をまとめたのは表 5 の通りである。

表 5 各群における t 検定の結果まとめ

制御群	情報提供群	行動プラン群
SEP を見ていない人の「自分にとって危険がなさそうだから」「周りの人を巻き込む危険がなさそうだから」「他人に迷惑をかけないから」「歩きスマホをする人や物体と衝突するリスクがあると思う」が正の方向に、「人通りの少ない状況で歩きスマホをしようと思う」が負の方向に 5%水準で有意な差が認められた。	SEP を見た人の「そのときに必要であるから」「歩きスマホに対する規制が必要だと思う」に正の方向に 5%水準で有意な差が認められた。	SEP を見ていない人々の「周りの人を巻き込む危険がなさそうだから」「他人に迷惑をかけないから」が正の方向に 5%水準で有意な差が認められた。

< 考察 >

制御群、行動プラン群

パフォーマンスを行うことで危険意識の低下を防ぐことができる。

情報提供群

SEP を見た人々に「歩いてるときにまでスマホを使う必要はない」という意識への変化「規制するべきだ」という歩きスマホを控えることへの重要性が認知された。



パフォーマンスを利用することによって歩きスマホをする人の意識を変えることができる。

5. 今後の活動・提案

以上の結果により、以下の 2 つを提案する。

1 つ目として、学生生活課が行っている新入生を対象とした歩きスマホを含む注意喚起に行動プランを書かせることを提案する。これは、コミュニケーションにおける仮説 3 が検証されたため、歩きスマホの危険意識を持たせることができると考えたためである。

2 つ目として、パフォーマンスを定期的に行うこと、パフォーマンスの動画を T-ACT として流すことを提案する。

< 参考文献 >

1. 東京消防庁:歩きスマホに関わり事故に注意
<http://www.tfd.metro.tokyo.jp/life/topics/201403/mobile.html> (最終閲覧日: 2014/06/19)
2. 我孫子友祐,尾仲秀敏:「歩きスマホ」の世代傾向と意識に関する調査, シンポジウム「モバイル'14」,2014
3. 藤井聡:社会的ジレンマの処方箋,ナカニシヤ出版,2003
4. SeeingEyePeople: <https://www.youtube.com/watch?v=N5SWgWI8Cag&feature=youtu.be> (最終閲覧日:2014/05/15)
5. 藤井聡,西中卓也,北村隆一:自動車免許非保有者に対するコミュニケーション実験,土木計画学研究・論文集, pp1003-1008,2003
6. 山口晋,ストリート地理—研究動向の整理と今後の研究課題—中心市街地でストリート・パフォーマンス(Art 編),2003