

# 情報の倫理



2017/11/30

Kazuma Sekiguchi

class@cieds.jp  
facebook

1 Hacker Way

# Six Degree (6次の隔たり)

- 世界中の人は6人を介することでどの人とも繋がりを持つことが可能
  - 明確な証明はされていない
  - 心理学者が実際に実験
    - 概ね5~7人
  - mixiのエンジニアの調査では6人目で95%到達可能
- SNSはその考えを基礎において作成されている

# SNSの誕生

- 2003年3月くらいからアメリカで勃興したフレンドスターが普及の先駆け



- Google社員が始めた「Orkut」が招待制を一般的なものにした
  - 現在Orkutは米国発祥にも関わらず、スペイン語などが主流という珍しい現象が見られる
  - 招待制による孤立の消滅



# 海外のSNS

- 「MySpace」 (米国、2億200万人)

- 非招待制
- MP3の公開機能などを有する



- 「Facebook」 (米国、13.5億人)

- 世界最大のSNS
- 実名登録が必須
- 元々学生同士の交流用を目的としたシステム

The Facebook logo, consisting of the word "facebook" in white lowercase letters on a blue rectangular background.

- 「Google+」 (米国、11.5億人)

- 近年急激にユーザ数を拡大



# Facebook (米国の場合)

- インターネットユーザーの71%がFacebookを利用
- 87%のユーザーが高校の頃などの「昔の友達」とFacebookで繋がっている
- 58%が同僚とFacebookで繋がっている
- 45%が親とFacebookで繋がり、43%が子供と繋がっている
- 39%が一度も会ったことのない人とFacebookで繋がっている
- *"Demographics of Key Social Networking Platforms"*  
<http://www.pewinternet.org/2015/01/09/demographics-of-key-social-networking-platforms-2/>  
2015/6/15閲覧より



# Facebookの利用

- 外部のサイトとの連携が容易に行える
  - 外部サイトで気になったことを自分の意見として利用可能
    - ex:ニュース記事を引用して意見を記述
  - より個人メディアとしての情報発信能力に特化している
    - 他者の関心が容易に分かるような仕組み
- 企業がシェアの高さに注目して参入
  - ほとんどの企業の公式ページ（ウォール）が存在
  - 「いいね」して貰うことで、広めて貰う
  - 全世界で約3000万ページ存在

# Facebookにおける問題

- プライバシー管理の弱さ
  - ほとんどの情報が公開されるため、行動が筒抜けになる恐れ
- 写真認識
  - 顔写真を認識し、誰がどこの写真に写っているかを自動的に判別を行うため、自己が認識していない写真をアップロードされる可能性がある
  - 写真にタグ付けされることを拒否することができない
- 中毒性
  - 他のSNSツールなどと同様に中毒症状を示すことがある
    - 常に確認しておかないと落ち着かない

# Facebookにおける問題

- 嫉妬心

- Facebook利用者は「生活の肯定的な面のみを見せる」ということから嫉妬心をかき立てる可能性がある
- 人生の他の側面に大きな影響を与え、重度のうつ病、自己嫌悪、怒りと憎しみ、恨み、劣等感や不安感、悲観、自殺傾向や欲望、社会的孤立、その他の非常に深刻な問題につながる状態を引き起こす可能性があると指摘

“Potential Facebook addiction” <http://www.addictioninfo.org/articles/2171/1/Potential-Facebook-addiction/Page1.html>, 2016年6月21日閲覧

- エジバンラ・ネイピア大学の心理学者の調査ではフェイスブックは利用者の生活にストレスをもたらすことが示唆

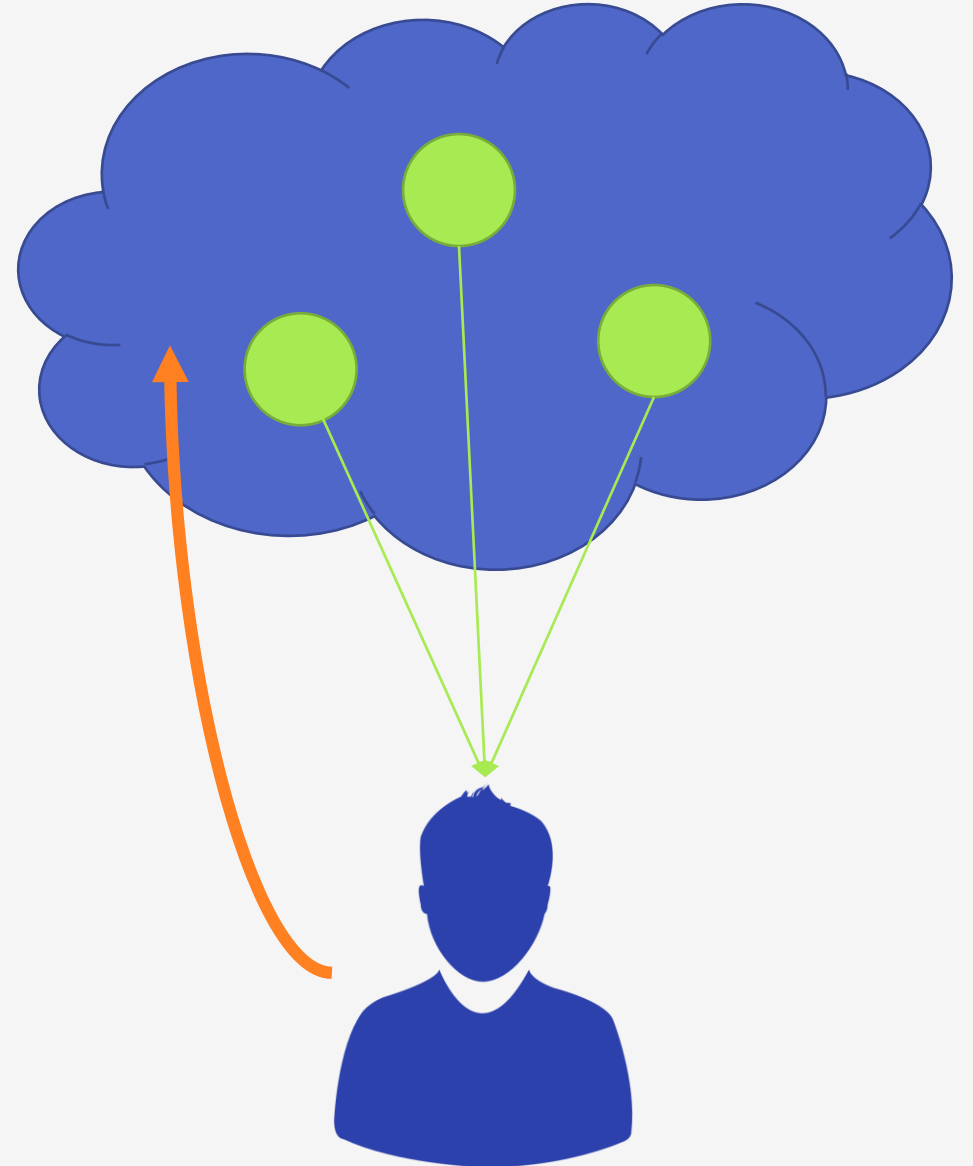


# 実名への収斂

- 実名による情報提供、発信を行うことでよりパーソナライズされた情報を享受する
  - 何時にどういう料理を食べた
  - 何時に誰とどこであった
  - どこでこういうものを買った
- これらのデータを処理することで、よりパーソナライズされた情報をユーザに対して提供することが可能
  - ユーザ自身は友人などとコミュニケーションをとっている意識

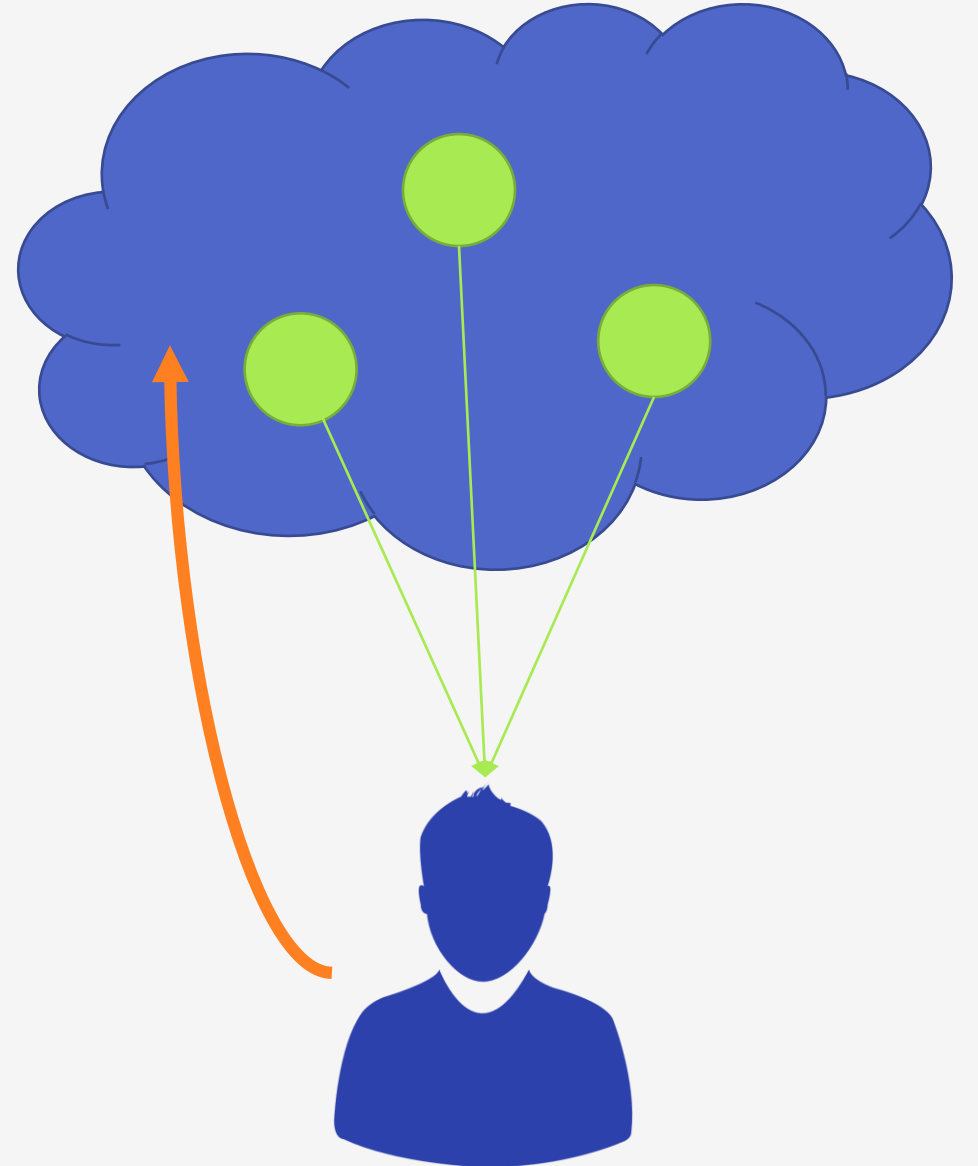
# パーソナライズ化

- どういうWebを見て関心を持っているか
  - 「いいね」、「シェア」を押したか
- 自分と連関している人が「いいね」を押したことで、自分も閲覧を行う
  - より相手を理解する一方で自己の行動データを提供している
  - パーソナライズ情報の一環



# パーソナライズ化

- 究極的には膨大な情報から完全にパーソナライズされた情報のみを提供する方向に向かいつつある
- 即時使える情報の入手性
- 一方で新しい視点の欠如



# サードプレイスとしてのSNS

- 3つの居場所が必要

- 1. 家
- 2. 職場や学校
- 3. それ以外の場所

- スターバックスなどはサードプレイスを目指すことを明記している



- SNSは3つめの場所として機能しているのではないか？

- 日本では、SNSをサードプレイスとして利用している傾向が強い  
のでは？という議論

# Twitter

- “What are you doing?”
  - という問いかけに対する答えを140文字以内で投稿する
  - ブログに対してマイクロブログ、と呼ばれることも
  - Tweet=つぶやき(さえずり)
  - ブログに載せるまでも無い情報を羅列して掲載する
- ウェブサイトやスマートフォン、携帯電話などから投稿を行う
  - 投稿時にはユーザ名とパスワードによる認証が掛かる
  - 閲覧はプライベート（投稿者が承認したユーザだけ閲覧可能にしたモード）にしない限り、誰でも可能
  - タイムライン（時系列に沿った表示）にTweetが掲載される



# Twitter

- 以前はテキストメッセージのみの対応
  - 現在は画像の表示、動画（vine）の組み込みなども可能
    - Vineは売却されるので、今後は不明
  - 手軽ではあるが、より高度なメディア機能を追加
  - スマートフォンの拡大とともに写真のアップ量が増加
  - 画像の補足としてのツイート



# 時間依存

- Twitterは表示が時系列に沿う
  - 極めて時間に依存している
  - その場、その場での思いつきや情報などを投げるのが可能
    - 「電車が遅れている」「寝坊した」など
  - 情報が極めて独白的（自己主張的）であるため、他者にとって参考になる情報は少ない
    - 大量の情報の中から吸い上げる必要がある
    - 時系列に沿うため、情報が直ぐに陳腐化する

孫正義   
@masason

孫正義です。Twitterで多くの皆さんと時空を超えて、心の繋がりが広がっていく事に感動しています。初めてInternetに出会った時以来の感動です。世界が平和でより多くの人々が、幸福になれる事を心から願っています。  
softbank.co.jp

5,796 ツイート    80 フォロー    1,899,958 フォロワー    

ツイート [すべて](#) / [返信を除く](#)

 孫正義 @masason 5月25日  
挑戦する事によって見えてくる景色がある。  
[開く](#)

 孫正義 @masason 5月7日  
今日、新商品発表会を行いました。  
動画 [bit.ly/16QYtRJ](https://bit.ly/16QYtRJ) 特設サイト [bit.ly/ZDfyay](https://bit.ly/ZDfyay) #softbank  
[開く](#)

 孫正義 @masason 5月6日  
今からリハーサルです。  
明日、5/7(火) 午後1時から新商品発表会を開催。LIVE中継も。  
[bit.ly/15f9gpq](https://bit.ly/15f9gpq) #softbank  
[開く](#)

# 陳腐化速度

- Twitterでは140文字の文字数制限
  - 今後文字数制限が無くなる（らしい）
  - DMでは既に撤廃されている
- 理論整然とした情報を掲載するには、情報量が不足気味
  - 英語ではさらに悲惨
- 連続的に投稿することである程度価値ある一連の情報として受け止めることが可能
  - いつ、誰が価値ある情報を出すかは分からない不確実性
- Facebookも時系列表示のため陳腐化は比較的早い
  - 過去の投稿も見ることができるのはTwitterとの違い

# 情報の構築

- Tweetをまとめることである程度一連の情報傾向や情報が集合できる可能性はある
  - 現時点でのTwitterでは無理
    - そもそもそういう使い方を想定していない
- ハッシュタグを組み合わせることで、疑似集合コミュニケーションを取ることも可能であるが、ネットコミュニティなどに比べて議論が散漫になりやすい

# 情報の構築

- 過去の情報から情報を吸い出しにくい
  - 検索結果に出てきても、一連の流れとして表示はしてくれない
  - リアルタイムの情報にのみ価値がある、という考え
  - 3200件までのツイートしか取り出せない
- 体系的にまとめたものは、ブログで記述し、その場その場の情報を記述する補佐的メディアとしての意味

# SNS、ブログ疲れ

- Twitterが流行した原因の一つとされるのがSNSやブログの使いすぎ
  - SNSやブログでは、それなりにきちんとした文章を記述する必要がある
    - 読者がコメントする場合も雰囲気を読んでコメントを返す
    - コメントしないと相手との関係が気まずくなる危機感から返事を行う
    - お互いに疲弊する要因に
- Twitterでは、返信も比較的気楽（字数制限がある）
- 流し読みしたまま、も可能

# Twitterでの問題

- デマ拡散

- 特に3月11日の東日本大震災直後に見られた
  - 先日の熊本大震災の際にも発生
- 不確定な情報を元にRetweetが繰り返されるという状況に
- 携帯電話は通じなかったがTwitterは使えたことも一因
- 現在でも地震などの災害時に電話はつうじなくてもTwitterは使える、という状況が起きやすい（電話と仕組みが違うため）
  - デマや誤った情報が拡散されやすい状態に



# Twitterでの問題

- 位置情報付きTweet
  - GPS情報をTweetに合わせて送信してしまう例
  - 最近ではデフォルトでONになっている
    - 直ぐに危険というわけでは無いが、リアルタイム故に危険に遭遇する可能性が高くなる
  - 自ら居場所をツイートしていると行動パターンを解読されて空き巣侵入された例も

# Twitterでの問題

- なりすまし
  - 他者になりすましてツイートを行う
    - Twitterの仕組み上、アカウント取得が簡単に可能（早い者順）
  - 芸能人、政治家、経営者などのなりすましが多い
    - 正確な情報が担保できない
    - 本物であることが確認出来た場合、認証マークを設定（Twitter）
- 選挙でのネット利用の解禁により懸念が広がる
  - 現在は政党が全て公式アカウントを認証されたため、公式かどうか確認することが可能

# Twitterでの問題

- アカウント乗っ取り事件
  - 吉野屋の事例
  - DMなどで送られてきたURLをクリックするだけで乗っ取られることも
    - パーソナルなメディアであるため、乗っ取られた場合、社会的な問題を発生させる可能性もある



<http://scan.netsecurity.ne.jp/article/img/2013/04/24/31501/5204.html>より引用

# Twitterの規模

- 2007年：5,000Tweets/day
- 2008年：300,000Tweets/day
- 2009年：2,500,000Tweets/day
- 2010年：3,500,000Tweets/day
- 2015年：5,000,000Tweets/day
- アクティブユーザ数：2億8000万人（全世界）
  - 男性72%、女性28%
  - モバイル環境からの利用が80%をしめる
- 海外よりも相対的には日本で多く使われている

# Twitterの規模

- スポーツイベントなどのときにTweet数が爆発的に増える傾向
  - 2013年年明けに過去最多の33,388/secのツイート数（あけおめツイート）
  - 日本でのTwitter普及とともに変化し、アニメと連動
  - 2013年8月2日143,199/secのツイート数
- 中国ではTwitterは閲覧禁止になっている
  - 代わりに「微博（ウェイボー）」が主流

# リアルタイムな情報

- Twitterで発信されるのはほぼリアルタイムな生の情報
  - かつユーザが特定できるため、極めてピンポイント
  - 位置情報を付与していれば、本人すら特定可能
  - TwitterでTweetされるのは個人の願望や現状など
    - 極めてパーソナルな情報であり、欲求が比較的素直に出やすい
  - Googleの検索などでも反映される
    - 個人を識別できれば、パーソナル情報へのアクセスが容易になる
- FacebookなどでもTwitterと同じようにほぼリアルタイム投稿できるようになっている
  - よりリアルタイムに近い情報の集約



# 災害時の注目

- 大災害時の通信手段としてTwitterが有効に機能した
  - 3月11日の東日本大震災
    - 携帯電話などは輻輳により通話不可能
      - 輻輳：電話が集中した場合、交換局がパンクをしてしまい、新たな送受電が出来なくなる状態。放置すると電話回線がダウンするため、その前に発信規制を掛けるのが常
    - インターネットでは通信が可能な状態
  - リアルタイムで情報を流すことが可能
    - 簡易なシステムなため、情報量が増えてもある程度対応可能
    - 災害用のハッシュタグを決めている
      - #地震、#救助、#避難、#安否など

# パーソナル情報へのアプローチ

- 「A5」用紙に印刷できるプリンタを探している、と投稿
  - ものの2, 3分ほどで某社から自社のプリンタを勧めるリプライ
  - OneToOneに近い
  - しかもタイムリーにアプローチすることで印象にも残りやすい

# LINE

- 2011年に誕生したインスタントメッセージング（IM）
  - IMにも関わらず通話も可能
  - テキストチャットを主として利用し、さまざまなスタンプや絵文字を利用できることで評判
- 登録が簡単であるため（電話番号依存）、ユーザー数が多い  
5.6億人（2014年10月）
- よりパーソナルに特化したツール
- Twitterと異なり、会話に特化したツール
  - 1対1のほか、多人数で会話することが可能
  - Twitterでは多人数でのコミュニケーションが取りにくいいため、代替として採用されている（?）



# LINE

- アクティブ率が非常に高いのが特徴
  - ほかのツールでは高くても70%程度
  - LINEは90%を超える
- 30歳未満の利用者が多数を占める
  - 仲間内での連絡やお喋りなどを行うために活用されている
- スマートフォンに特化し、スマートフォンならではの表現方法を実現できた
  - スタンプなどによる感情表現
  - スタンプをクリエイターが作成して販売可能なため、利用者が増えた一面も

# LINE

- 大学で入学前からLINEで情報交換
  - 住所などを知らなくてもLINEのIDだけは知っているような関係の出現
  - 電話と同じような感覚でメッセージを送ることのできる手軽さ
  - 同報が可能
- 特定の相手を知らないまま連絡を取ることが可能なシステムでもあるため、犯罪に利用されるケースがたびたび起きている
- 電話帳に登録されているデータを利用してひもづけるため、無作為の電話番号抽出によって、LINEのIDと電話番号が紐付けることが可能

# LINEの社会的問題

- 中学生や高校生間でLINEを使いいじめなどを行うケースも
  - LINEの会話は非公開であるため、外部の目が届きにくい
  - 動画や画像も送付できるため、被害対象になると被害が急速に拡大する可能性も
    - 生徒らがLINEで暴言を吐いたり、仲間外れ、いじめ動画や写真を拡散するなど新たないじめも現実に発生
- すぐに既読問題
  - 相手からメッセージが来たら直ぐに返事を返さないとマズいという心理的プレッシャー
    - 電子メールなどの媒体と異なる

# LINEの社会的問題

- 少年が女性の振りをして男性に助けを求める
  - 脅迫されていてお金が無いと暴行されると男性へ助けを求め現金を振り込ませた
- LINEで交わされたメッセージがスクリーンショットを撮られて晒される例も発生
  - 仲間内同士だけの秘密の会話として交わしていても、話すことと異なるため、後で問題が起きたときにネットに公開される可能性がある
  - スクリーンショットから住所や名前が割れることもある

# LINE Out

- 熊本大震災直後のLINE公式発表
  - "LINEから固定電話・携帯電話にかけられる「LINE Out」機能で、日本国内の番号への発信を1通話最大10分まで無料化しました。家の電話やLINEでつながっていない方への安否確認にご活用ください。 #熊本 #地震 #拡散希望 "
- LINE Outは固定・携帯に電話を掛けられる機能
  - 大災害時には連絡が急増する→輻輳が発生
  - LINE Outは固定回線網に接続されているため、無料ということで誘導すればより連絡が掛かりづらくなる



# P2Pメッセージ

- 昔ICQというサービスが存在
  - 最盛期に1000万人以上のユーザが存在
  - 現在のLINEでのコミュニケーションに近い
  - 登録したユーザに対してメッセージを送信可能なシステム
    - グループチャット機能も有する
- インターネット初期からメッセージ交換という機能はあったため、その高機能版ともいえる

