

携帯電話の有害情報フィルタリングに 係るリスク認知とリスク対応行動

第5班

宇戸裕人 大城将範 木村尚人
指導教員 庄司学

研究背景

有害情報による青少年の被害



- 出会い系サイトに関係した青少年の被害
 - 平成19年中:1100人
 - 1062人(96.5%)が携帯電話によるアクセス
- SNSや掲示板等に起因する事件の発生
 - いじめ, 個人情報流出, 中傷, 自殺, 殺人...



青少年の携帯電話によるインターネット利用
有害情報アクセスが問題に

「青少年が有害情報に遭遇する」リスク

研究背景 有害情報への対策 — フィルタリング



- 有害情報への対策
⇒ **フィルタリング**
有害なサイトの
閲覧を制限
- 携帯電話会社各社
に提供義務

(日本経済新聞, 08/06/03)

携帯有害サイト規制 合意

閲覧制限義務付け

与野党が新法案 国の関与、最小限に



携帯電話の有害サイトから青少年を守るための対策について、与野党は二日、国会内で実務者協議を開き、対策新法案に合意した。特定のサイトを見られなくする「フィルタリングサービス」の導入を携帯電話各社に法的に義務付けることが柱。各サイトの健全性を巡る基準づくりや判断は民間の第三者機関に委ねる。国の関与を最小限にとどめることで、最終的に折り合った。新法は議員立法で、今に入る。

国会への提出と成立を目指す。各党はそれぞれ今した第三者機関が判断した後、党内の了承の手続きを。既に業界団体が第三者機関の健全性は独立

▼携帯電話のフィルタリングサービス。インターネット上の有害サイトに接続できないようにする仕組み。携帯各社が認定したサイトだけに接続を限る「ホワイトリスト方式」と、特定の分野のサイト閲覧を禁じる「ブラックリスト方式」の二種類がある。ホワイト方式は安全性が高いがアクセスできるサイトは大幅に限定される。ブラック方式は有害なサイトをチェックしきれない可能性がある。総務省は四月末、ブラック方式への移行を要請している。

自民党は当初、第三者機関を国の指定機関とすべきと主張し、民主党は「国の関与をより薄めるべきだ」と反論し、調整

者機関の設立に動いており、今秋にも複数の第三者機関による体制が整う。

が難航していた。最終的には第三者機関を独立機関とすることで大筋合意した。国は基準づくりや判断に基本的に関与せず、民間の自主性や表現の自由に配慮する形になった。フィルタリングソフトの普及や啓発や調査研究に取り組み、団体を政府に登録できる制度を新設するが、「政府がサイトの身割の判定にかかわる意味ではない(実務者協議の幹部)として

フィルタリングに関する動向



年度	主体	動向
2003年～	携帯会社ら	フィルタリングサービス提供開始
2005年6月	政府	「IT安心会議」: 有害情報に対する施策取りまとめ
2006年～	携帯会社ら	フィルタリング普及啓発活動 (PRキャンペーン, 自治体や学校へのポスター配布等)
2007年12月	総務省	導入促進に関する事業者等への要請 → 18歳未満の契約者は <u>原則義務化</u>
2008年4月	携帯会社ら	「モバイルコンテンツ審査・運用監視機構」設立
2008年4月	総務省	事業者フィルタリング改善を要請
2008年 6月11日	政府	「青少年ネット規制法*1」可決 → 18歳未満の契約者に <u>フィルタリング提供義務</u>
2008年度内	携帯会社ら	全未成年契約者に対して原則フィルタリング適用予定

保護者の同意があれば解約可能

*1 青少年が安全に安心してインターネットを利用できる環境の整備等に関する法律

現行のフィルタリングサービス的方式



- ホワイトリスト方式

- 携帯電話会社が許可したサイトのみ閲覧可能

問題点

利用できるサイトが非常に少ない

- ブラックリスト方式(未利用者に原則適用)

- 特定のカテゴリに属するサイトへのアクセスを制限

問題点

- 増え続けるページに対応しきれない
- カテゴリに属するサイトを有害性に関わらず一律に規制

フィルタリングの問題点

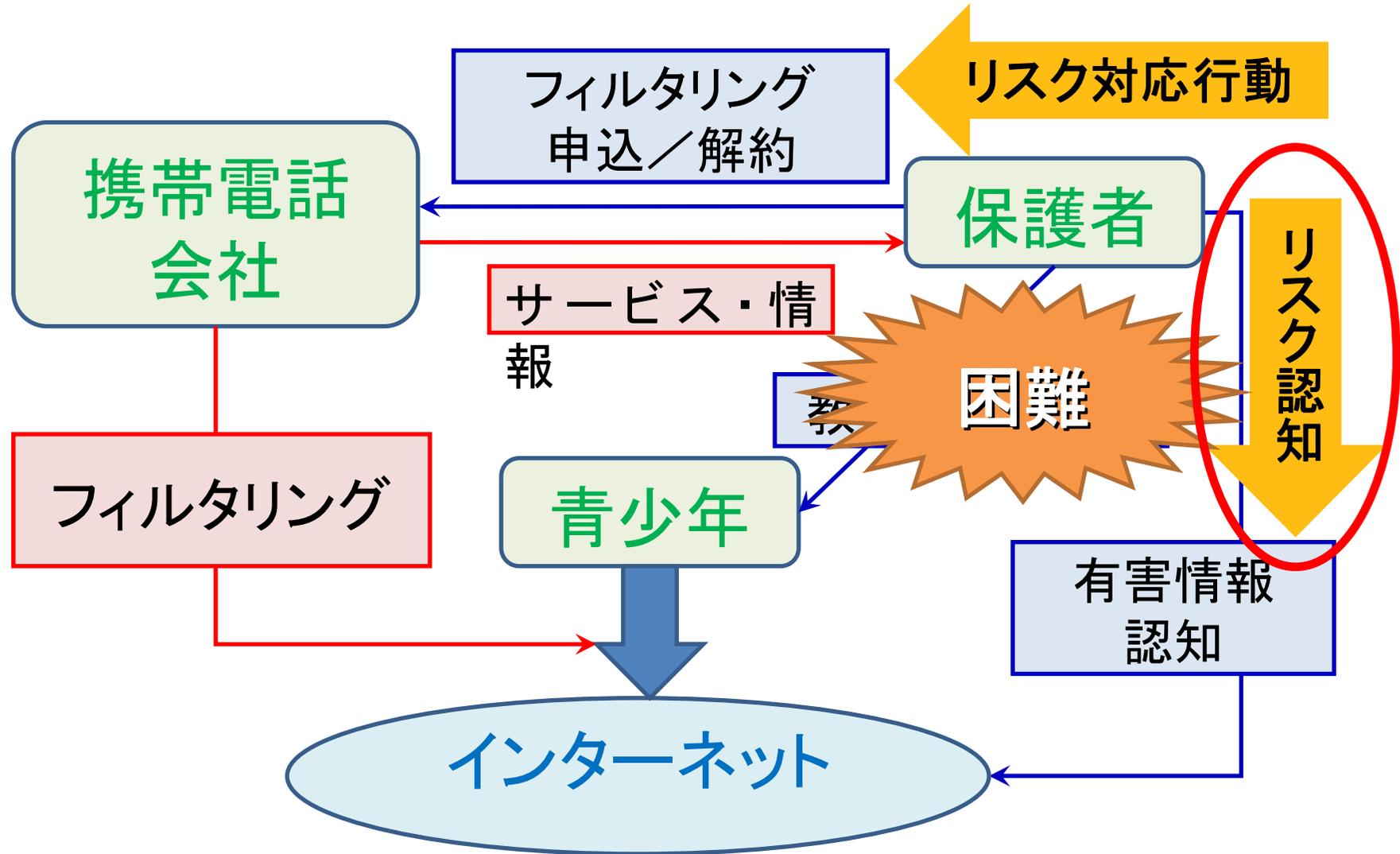


- フィルタリングサービスの解約
⇒ 保護者の同意があれば可能
- 有害性に関わらず一律に規制
⇒ 利用者の利便性が損なわれる



安易にフィルタリングを解約してしまう可能性
「不便だから」「子どもに頼まれたから」...

フィルタリングに関する主体の関係



有害情報のリスク認知の難しさ



- 保護者が有害情報のリスクを正しく認知する必要



- サイトの有害性を評価する指標が無い
⇒ サイトの有害情報のリスク認知が困難



有害情報のリスクを評価・分析する必要

* 有害情報に遭遇するリスクを定量的に
評価・分析した研究は皆無

本研究の目的



研究対象

青少年が携帯電話からインターネットを利用する際に
有害情報に遭遇するリスク

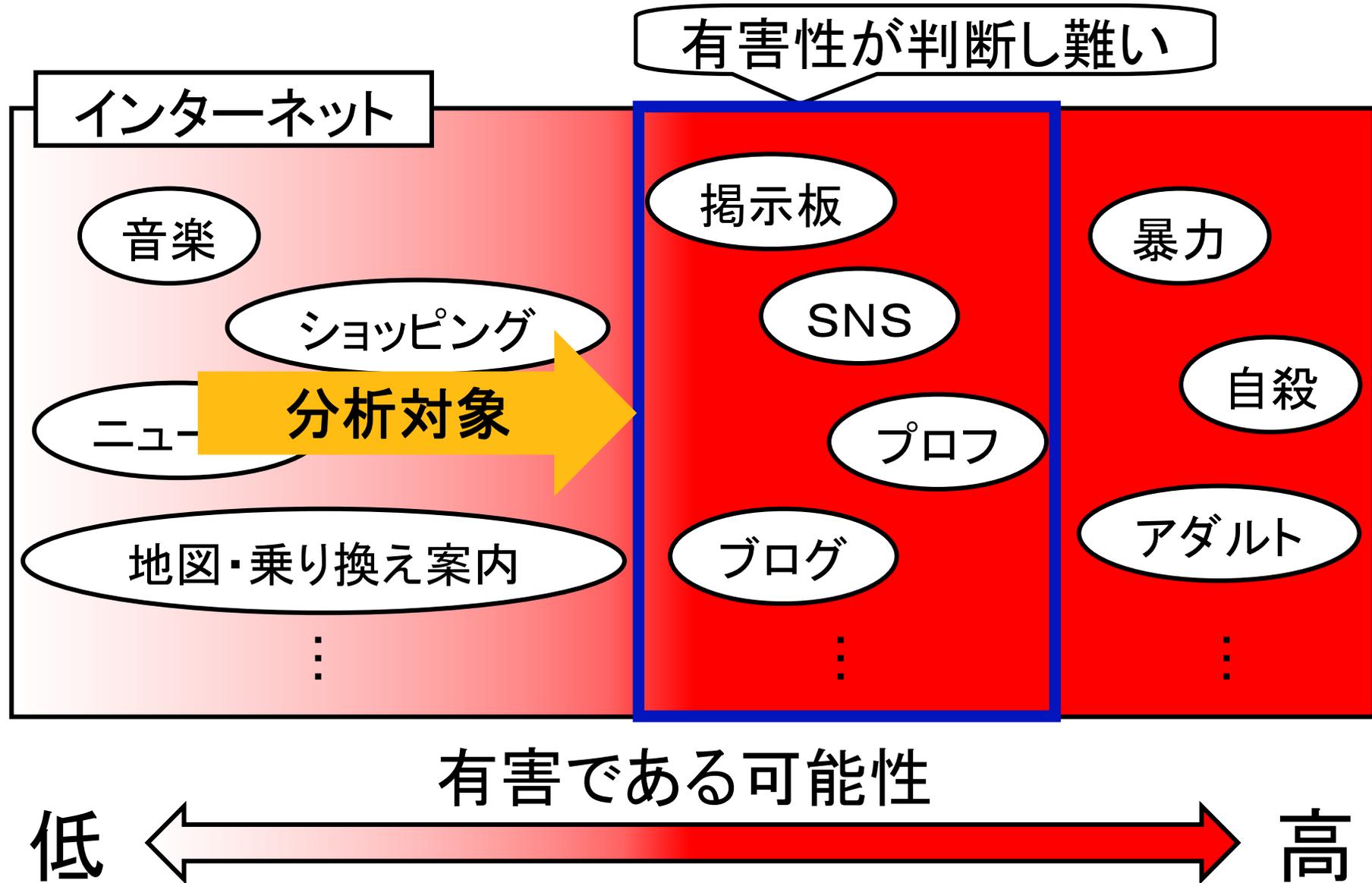
研究目的

各サイトの有害情報リスクを定量的に評価・分析
－ 対象：有害であるか判断し難いと予想されるカテゴリ

提案

- 保護者のリスク認知を支援するシステム
- フィルタリングの問題点に対する改善案

研究の方針 分析対象の設定



研究の方針 考えられるリスクの構造



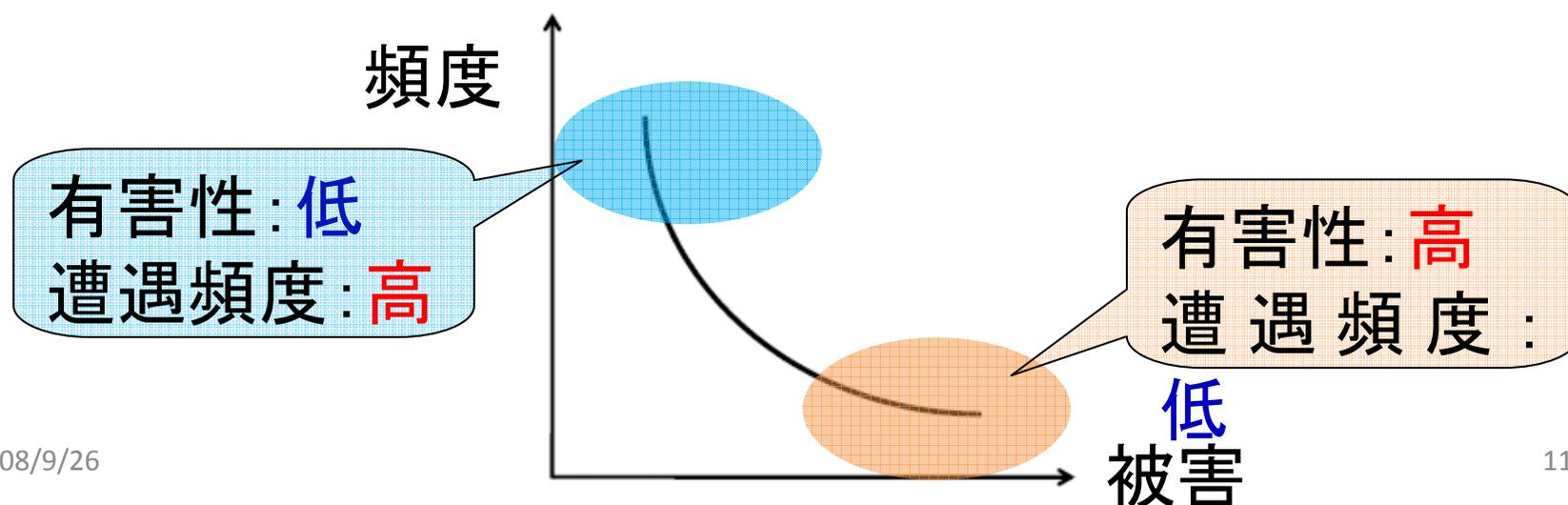
工学分野のリスク: **頻度**と**被害**の関係

⇒有害情報のリスクにも同様の関係があると予想(下図)

✓ 頻度: 有害情報の遭遇頻度 被害: 有害情報の有害性



有害情報の遭遇頻度, 有害性の程度を調査



分析方法

－ アンケート調査



調査目的

青少年の携帯電話からのインターネット利用について
以下の項目を調査

- 利用サイトの種類の傾向・利用頻度
- 有害情報に触れる頻度・有害性

対象

中学生 ～ 高校生



アンケート構成・調査項目



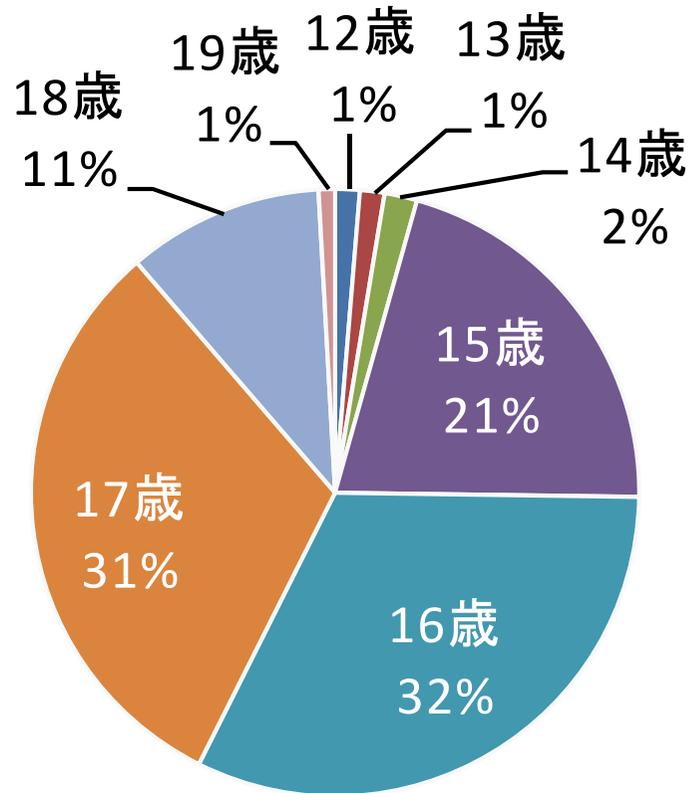
回答者 属性	<ul style="list-style-type: none">●年齢、性別、契約携帯会社●アクセス制限サービス利用の有無
サイト 利用状況	<ul style="list-style-type: none">●インターネット利用頻度●各サイト(SNS, ブログ, プロフ, 掲示板)利用頻度●各サイトの一回あたりの訪問ページ数
有害情報 遭遇状況	<ul style="list-style-type: none">●各サイトでの有害情報遭遇頻度●有害情報の種類 (中傷、誹謗、嫌がらせ／出会い、勧誘、アダルト／暴力、殺人、自殺、違法等／個人情報漏洩／詐欺、金銭トラブル／その他)●有害性の度合い(低－中－高)

アンケートの実施状況

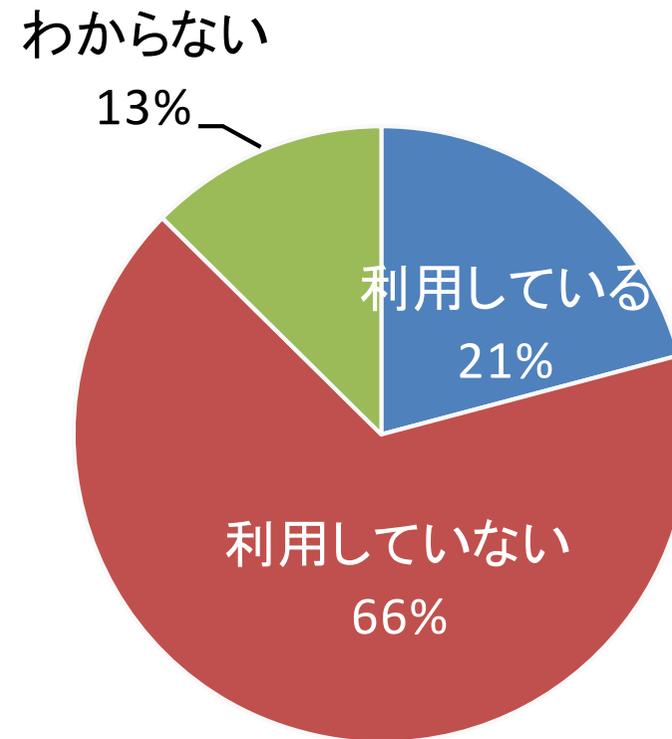


調査日時	2008/07/30 11:00 - 15:00	2008/07/31 12:00 - 17:00	2008/08/28 12:00 - 16:00
調査場所	TXつくば駅	筑波大学 (大学説明会)	TXつくば駅
対象者	中学1年生 ～ 高校3年生	大学説明会 参加者(高校生)	中学1年生 ～ 高校3年生
調査方法	対面式 アンケート	対面式 アンケート	対面式 アンケート
回収数	96人	105人	45人

回答者属性



年齢構成(N=230)



フィルタリング利用の有無
(N=230)

フィルタリング利用の理由

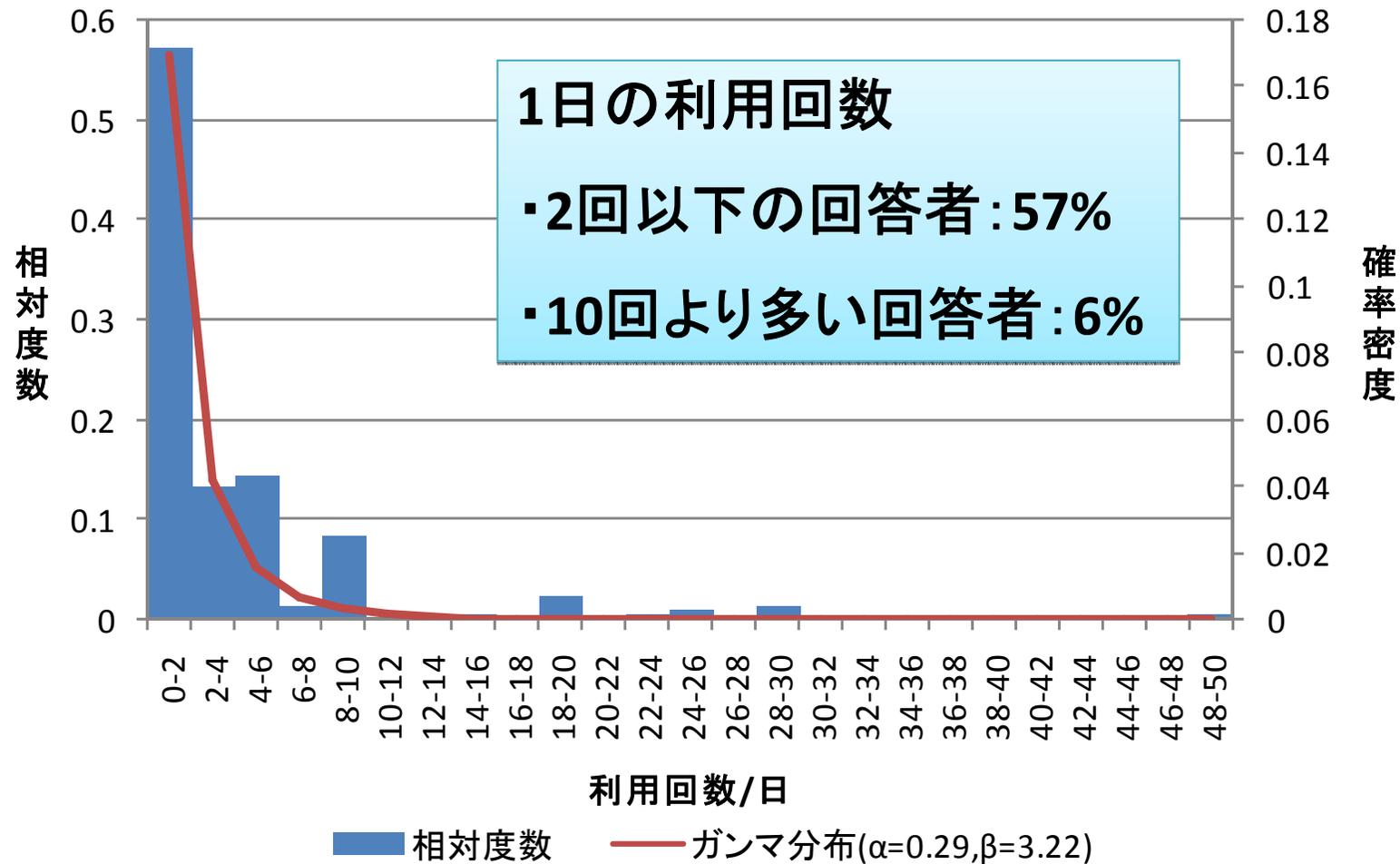


フィルタ	理由
利用している	<ul style="list-style-type: none">・親に言われたから・携帯電話を購入したときに・自分も親も必要だと思ったから ...等
利用していない	<ul style="list-style-type: none">・見たいサイトが見られなくなるから・必要がないと思う・面倒だから・以前から利用していないのでそのまま・特になし ...等

インターネットの利用回数



インターネットの1日の利用回数 (N=230)



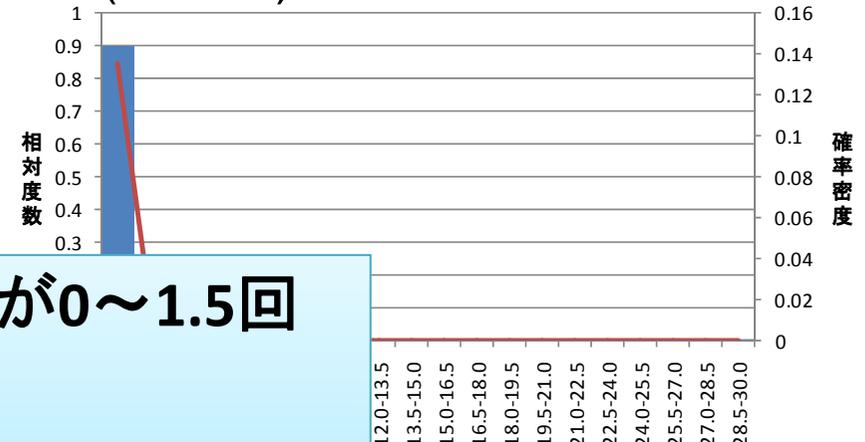
各サイトの利用回数



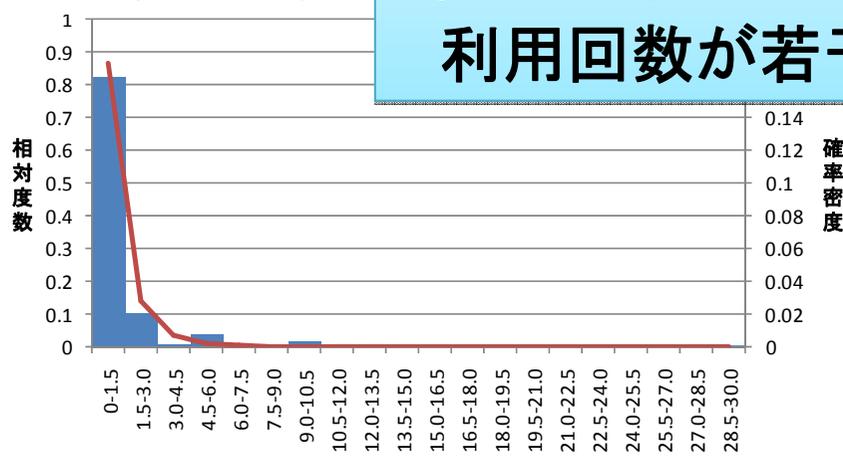
SNS (N=230)



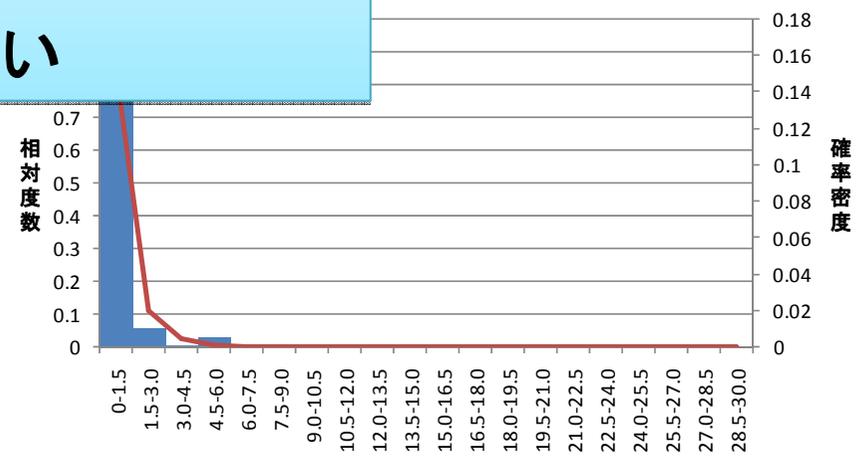
プロフ (N=230)



ブログ (N=230)



- ・各サイトとも大部分が0~1.5回 (80% ~ 90%)
- ・他のサイトに比べ、ブログの利用回数が若干多い



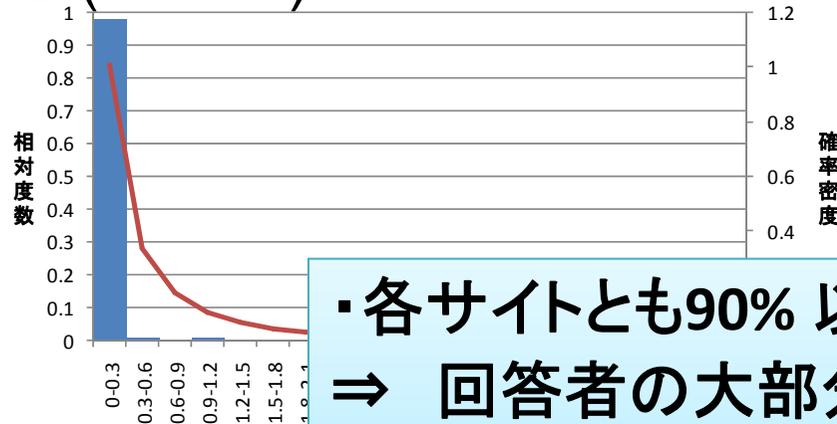
■ 相対度数 — ガンマ分布($\alpha=0.22, \beta=1.57$)

■ 相対度数 — ガンマ分布($\alpha=0.21, \beta=1.27$)

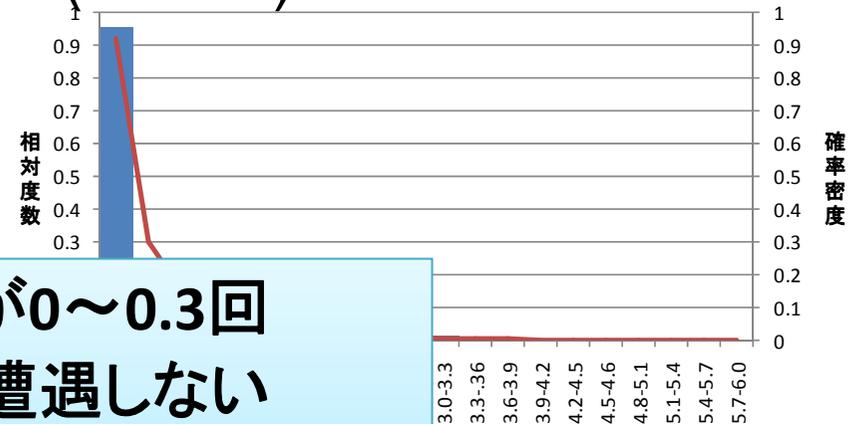
有害情報の遭遇回数



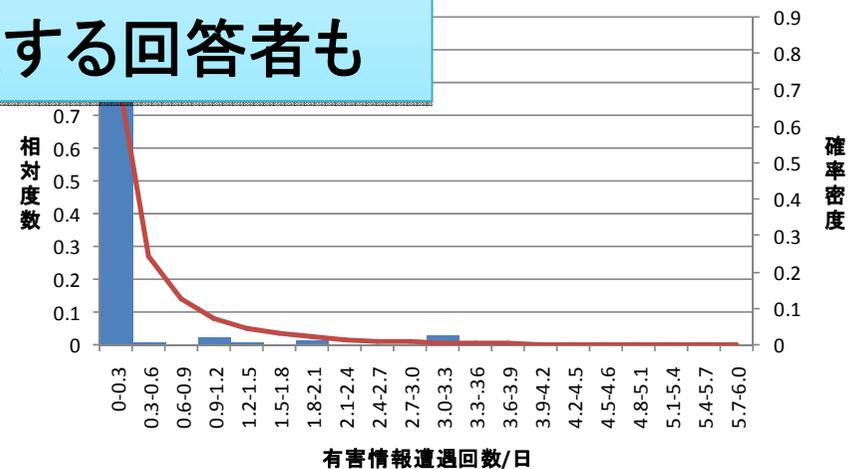
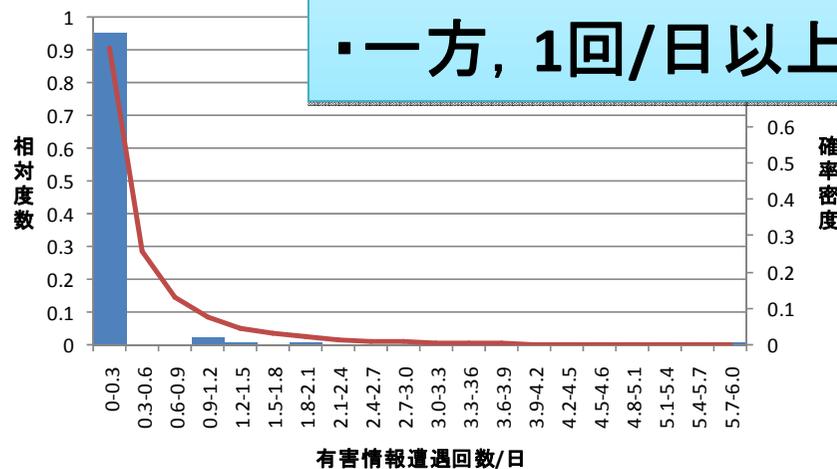
SNS (N=146)



プロフ(N=146)



ブログ(N=146)

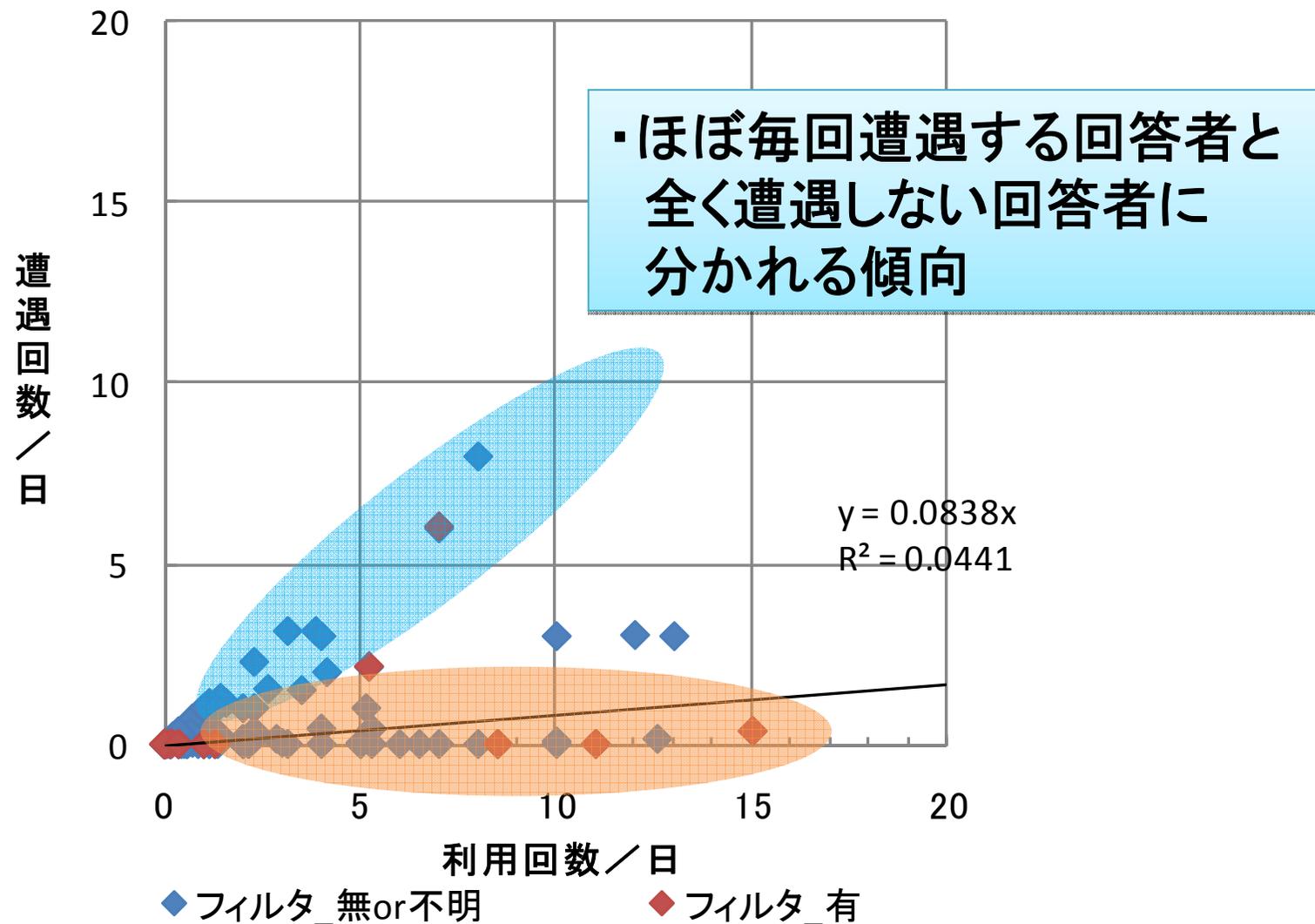


・各サイトとも90%以上が0~0.3回
 ⇒ 回答者の大部分が遭遇しない
 遭遇する頻度が少ない
 ・一方, 1回/日以上遭遇する回答者も

■ 相対度数 — ガンマ分布($\alpha=0.19, \beta=1.13$)

■ 相対度数 — ガンマ分布($\alpha=0.17, \beta=1.21$)

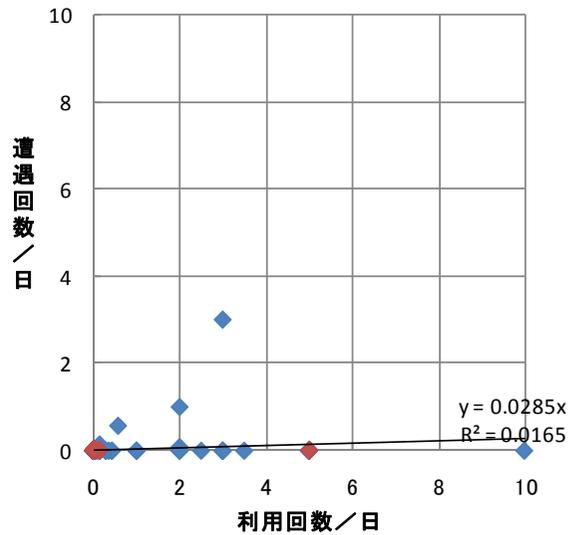
利用回数と 有害情報遭遇回数 の関係(4サイト)



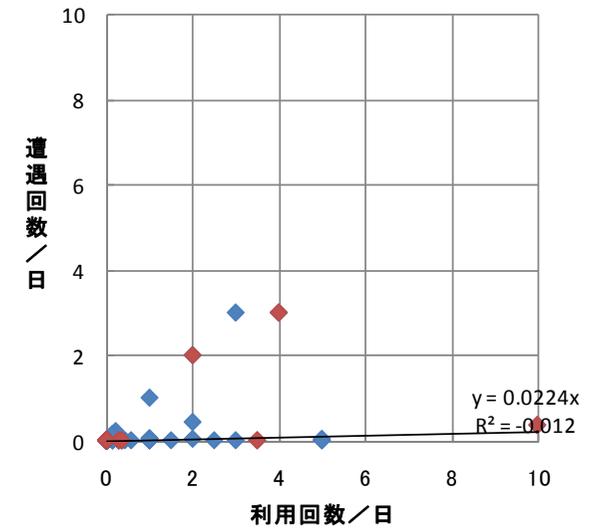
利用回数と有害情報遭遇回数 の関係(各サイト)



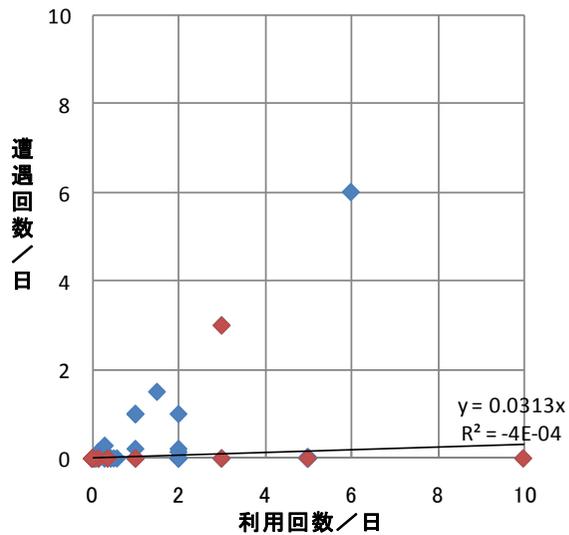
SNS



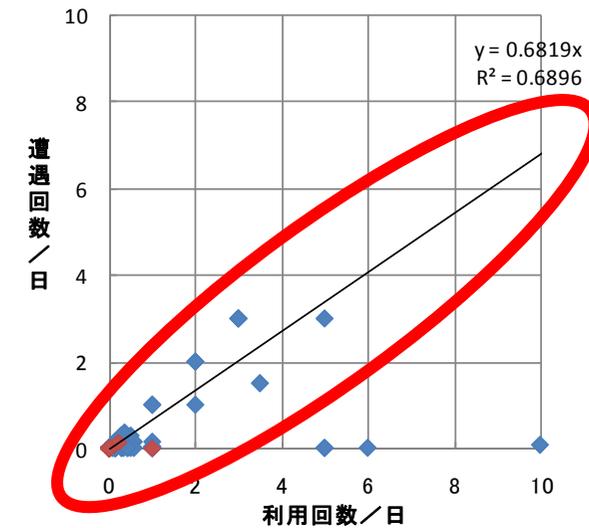
プロフ



ブログ



掲示板



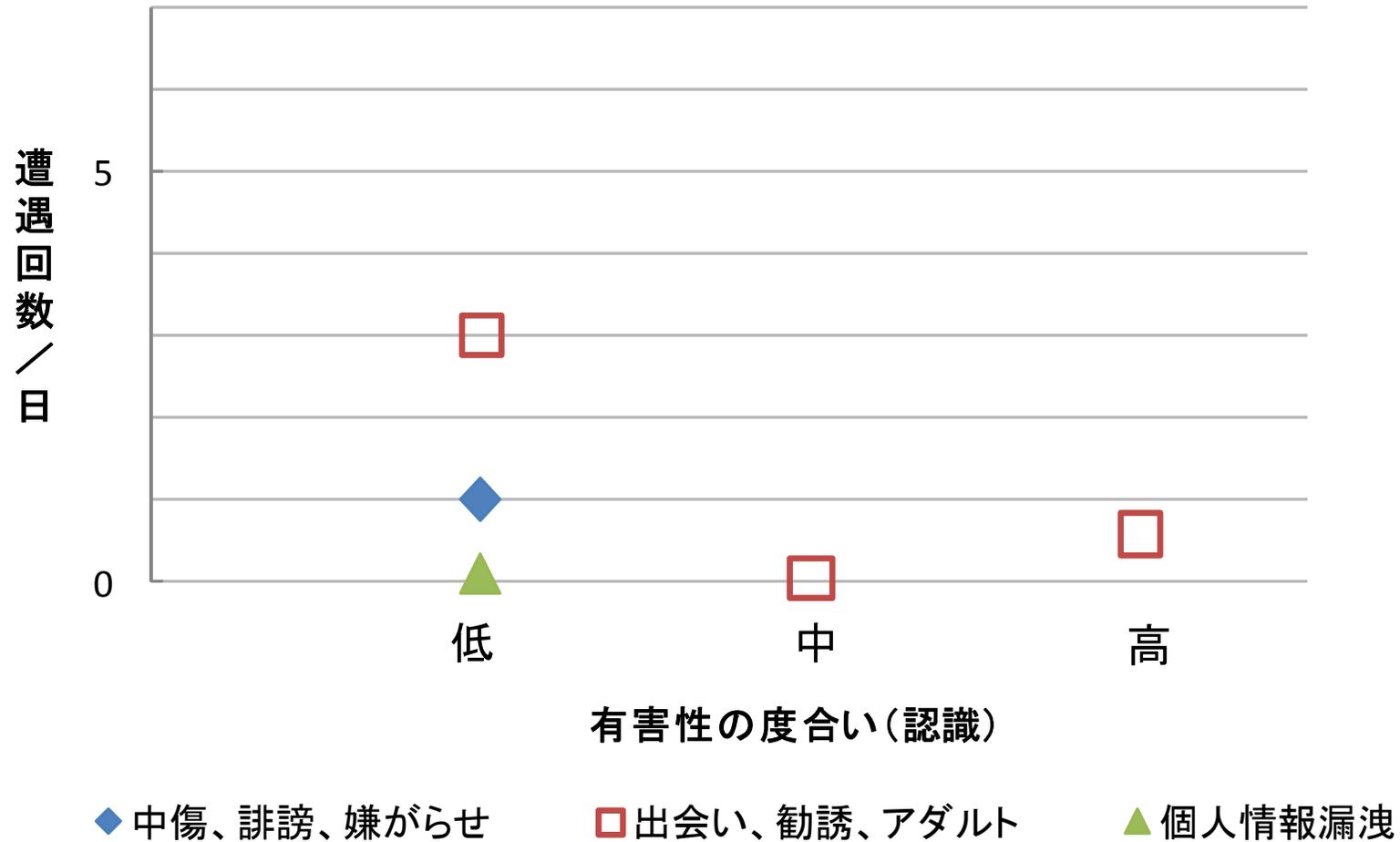
◆フィルタ 無or不明 ◆フィルタ 有

◆フィルタ 無or不明 ◆フィルタ 有

有害性の度合いと遭遇回数



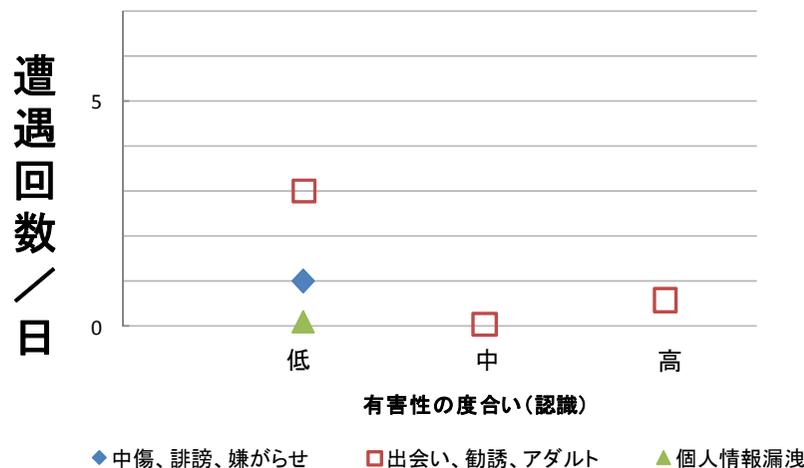
SNS



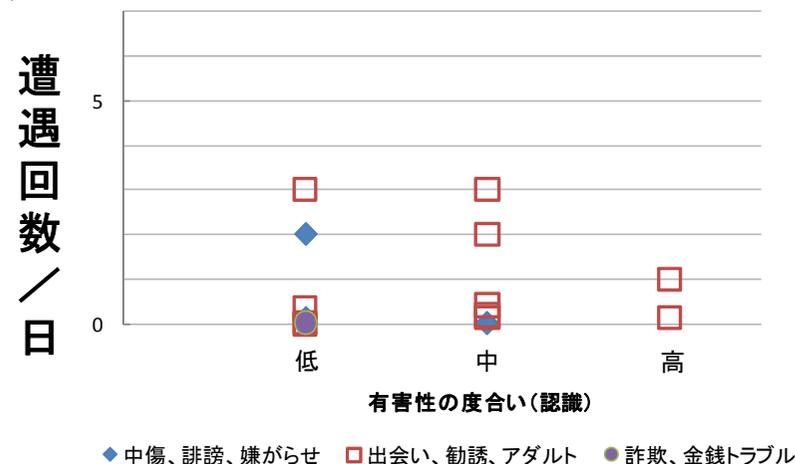
有害性の度合いと遭遇回数



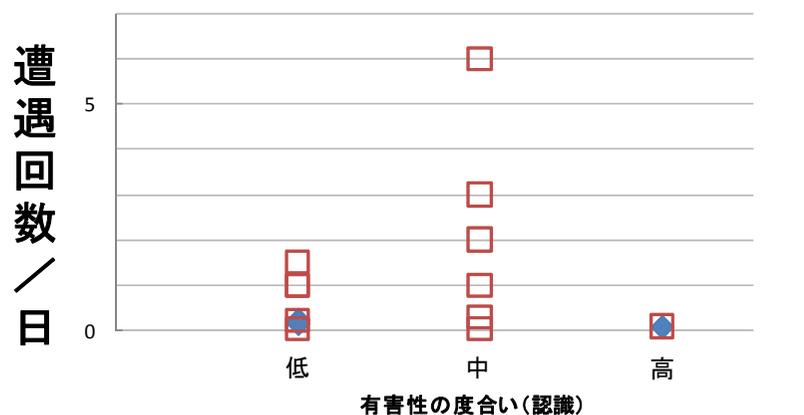
SNS



プロフィール



ブログ

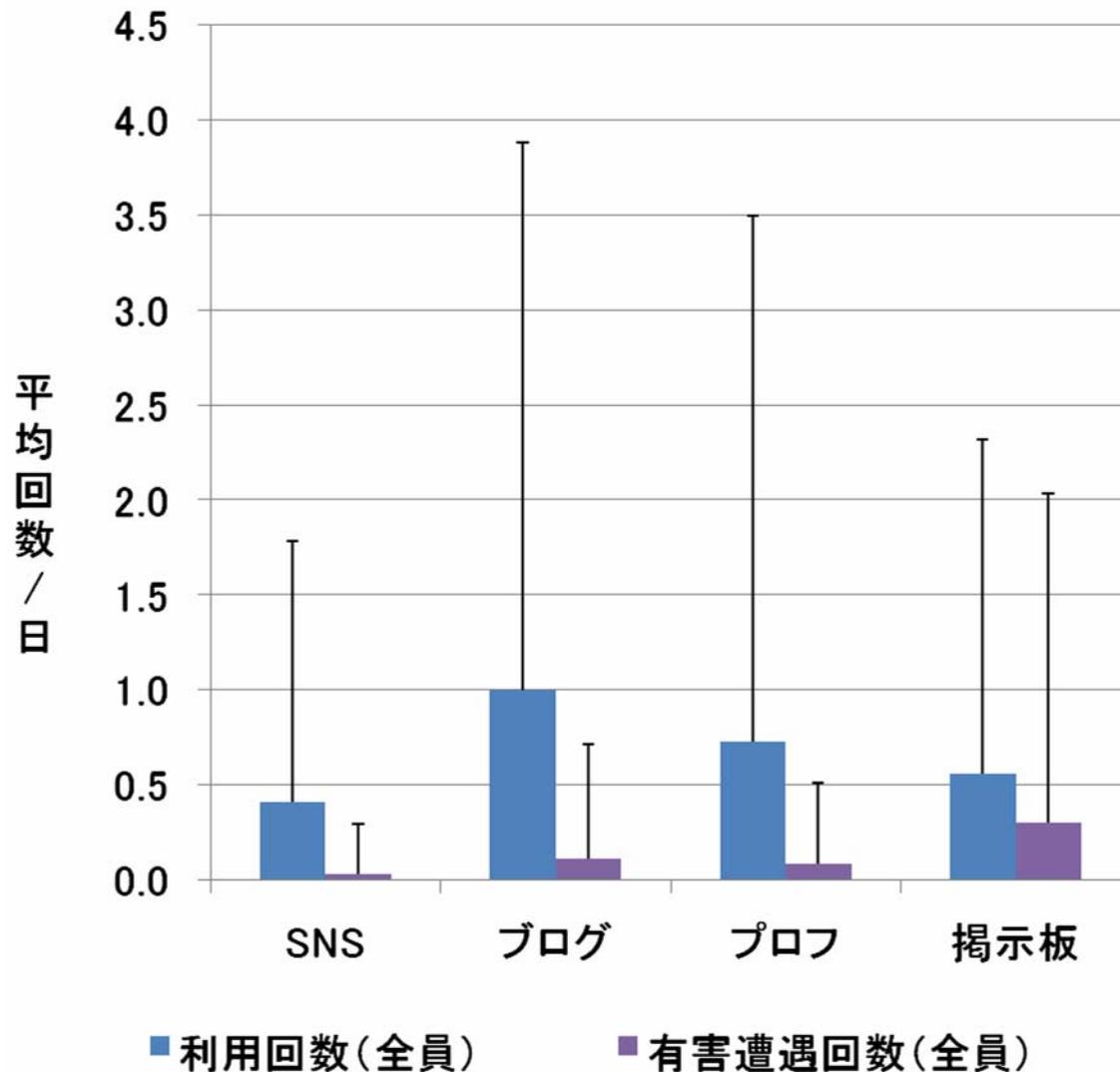


掲示板



- ・どのサイトでも「出会い、勧誘、アダルト」が多い
- ・掲示板では「中傷、誹謗、嫌がらせ」も多く、有害性[高]の頻度が高い

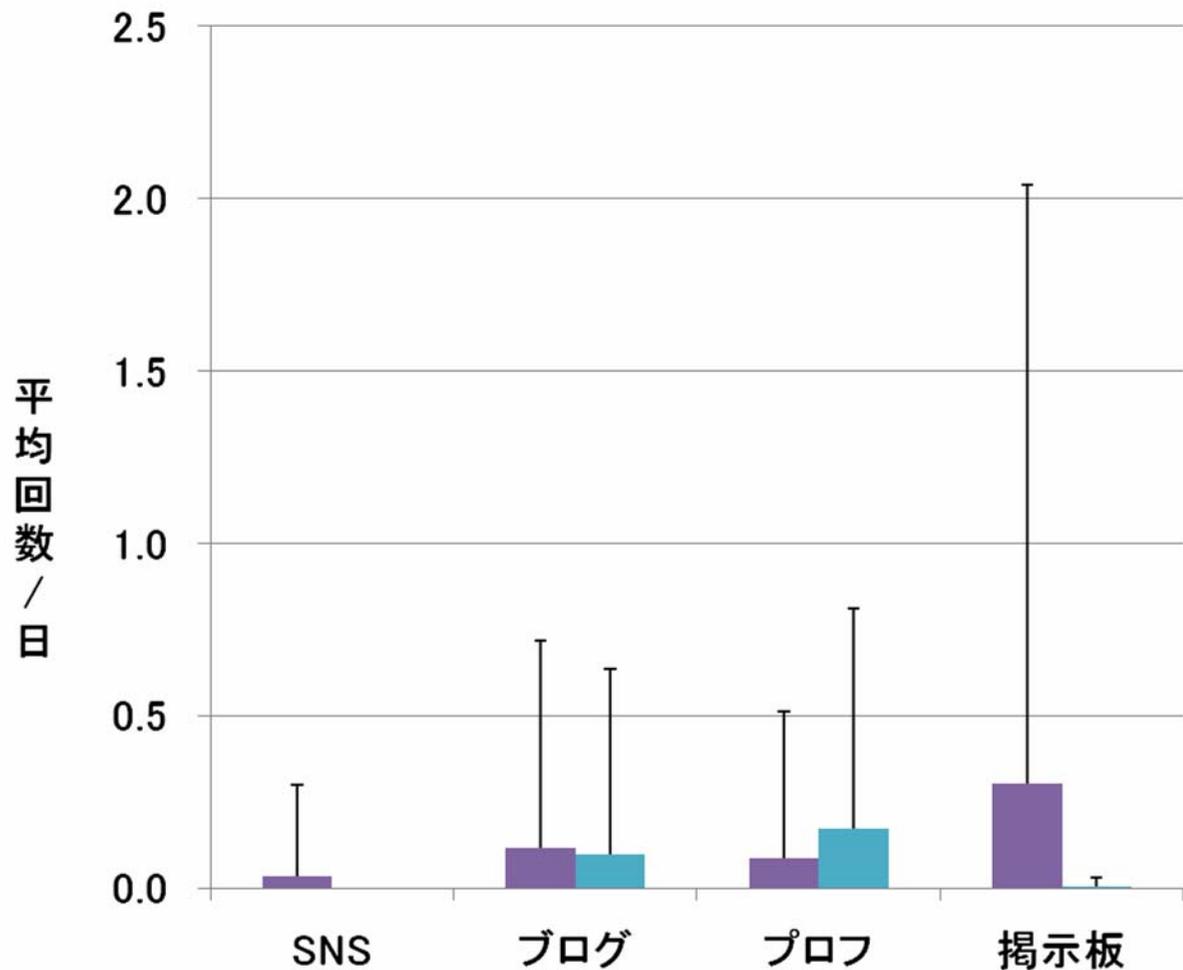
平均利用回数と 平均有害情報遭遇回数



利用状況
N=230

有害情報遭遇状況
N=146

平均利用回数と 平均有害情報遭遇回数



有害情報遭遇状況

- 全員
N=146
- フィルタリング利用者
N=31

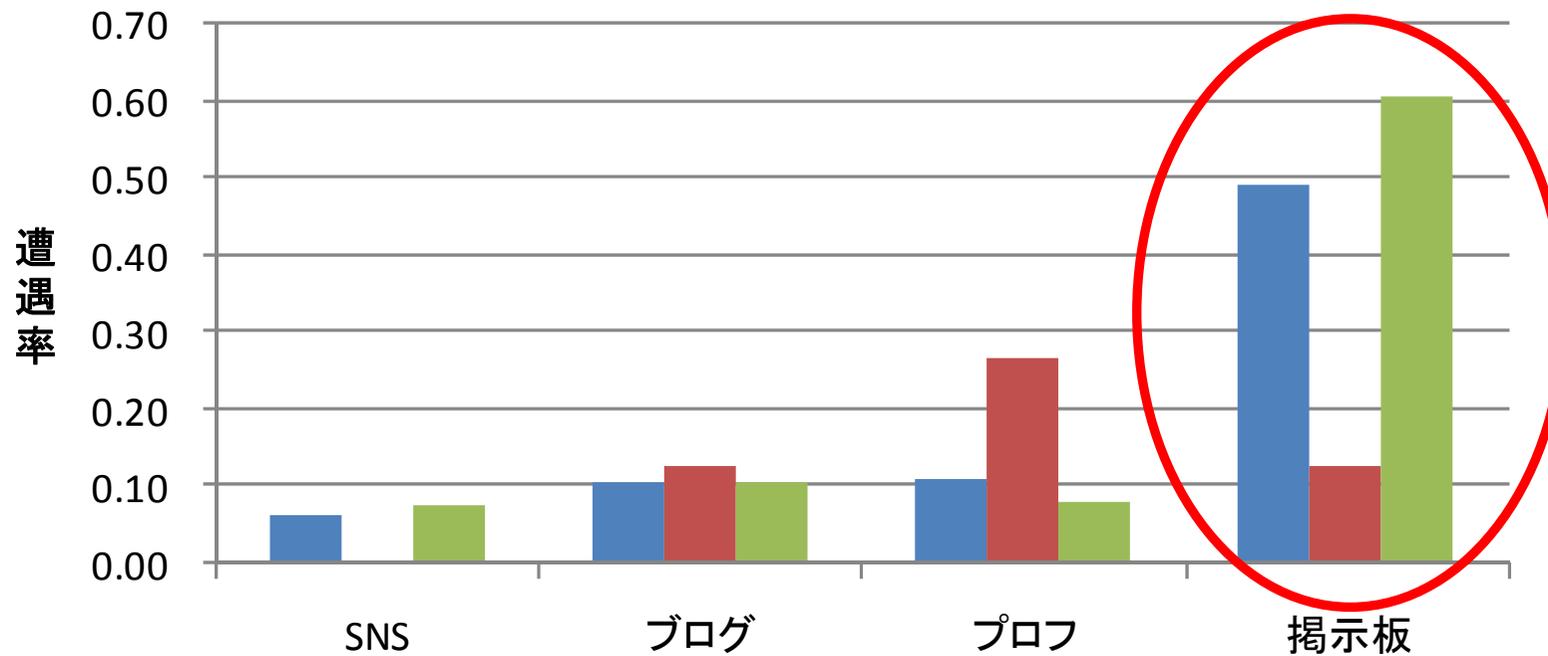
■ 有害遭遇回数 (全員) ■ 有害遭遇回数 (フィルタリング利用者)

有害情報遭遇率



有害情報遭遇率

⇒1回の利用において有害情報に遭遇する期待値



■ 遭遇率(全遭遇回数/全利用回数) N=146

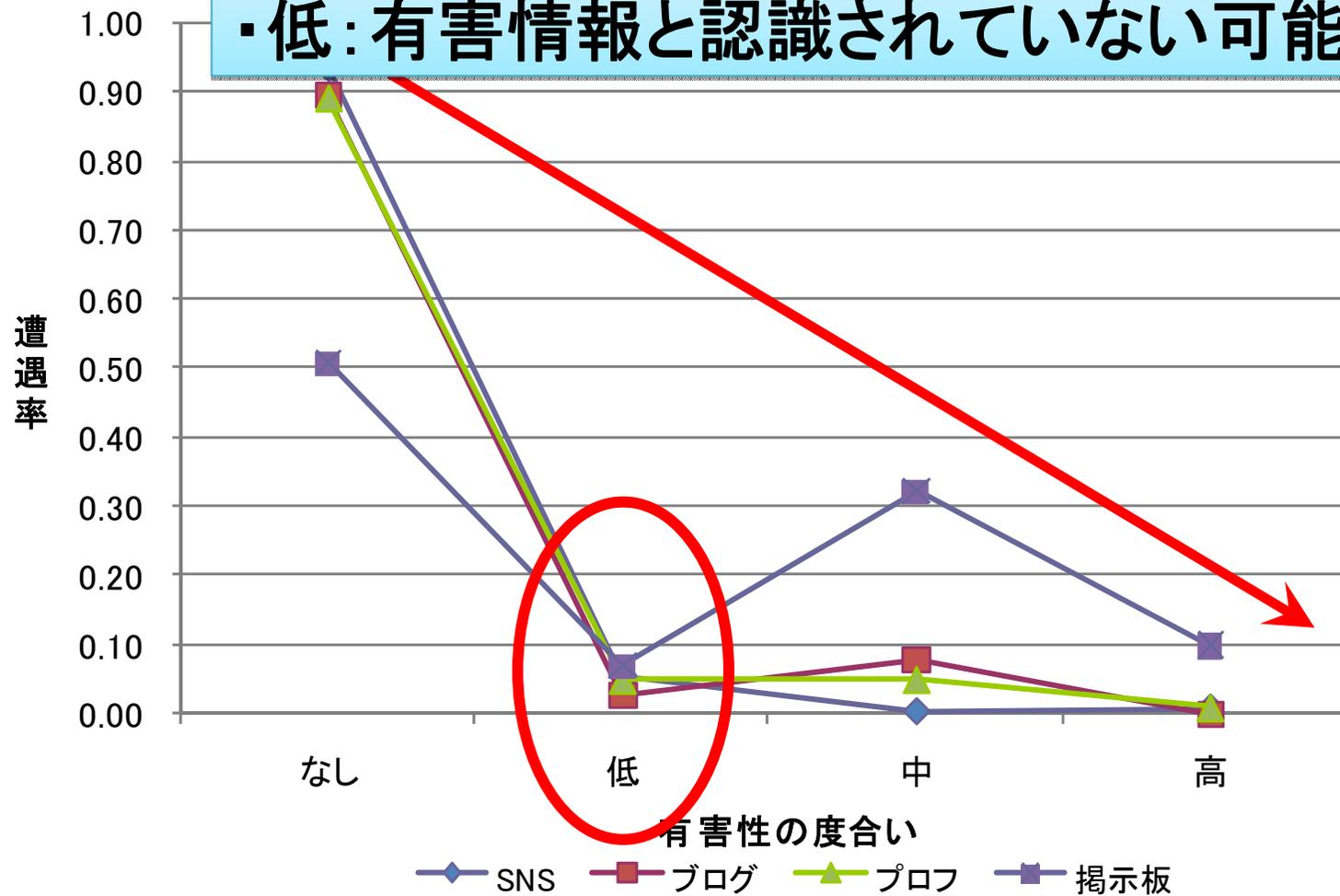
■ 遭遇率_フィルタ有 [SNS:N=4 ブログ:N=12 プロフ:N=10 掲示板:N=9]

■ 遭遇率_フィルタ無 [SNS:N=42 ブログ:N=80 プロフ:N=59 掲示板:N=77]

有害性別の有害情報遭遇率



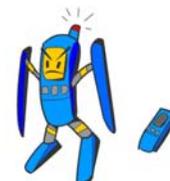
- ・有害性が高いほど遭遇率減少する傾向
- ・低: 有害情報と認識されていない可能性





◆各サイトで有害情報の遭遇率、有害性に異なる特徴

- 掲示板・・・遭遇率が高く、有害性も高い
一方、フィルタリングによる遭遇率減少の効果も大きい
- SNS・・・遭遇率、有害性が低い
⇒ 企業による監視体制の整備



◆フィルタリング利用者でも有害情報に遭遇

- ブラックリストのカテゴリに分類されていないサイトが存在

本研究のまとめ



- 「青少年が有害情報に遭遇する」リスクについて
遭遇頻度、有害性を定量的に評価・分析
- 特にリスク認知が難しいサイト
(SNS、ブログ、プロフ、掲示板)に着目して分析
⇒ 各サイトで有害情報の遭遇率、有害性に異なる特徴

提案

- 保護者のリスク認知を支援するシステム
- フィルタリングの問題点に対する改善案

リスク認知を支援するシステム



携帯電話会社が提供している「アクセス履歴表示サービス」において
利用したサイトのURLだけでなく、**サイトの詳細なカテゴリ**と
そのカテゴリにおける**リスクの程度**を記載する

詳細なカテゴリと
リスクの程度を表示

サービス内容

iモードアクセス履歴検索サービスの履歴内訳

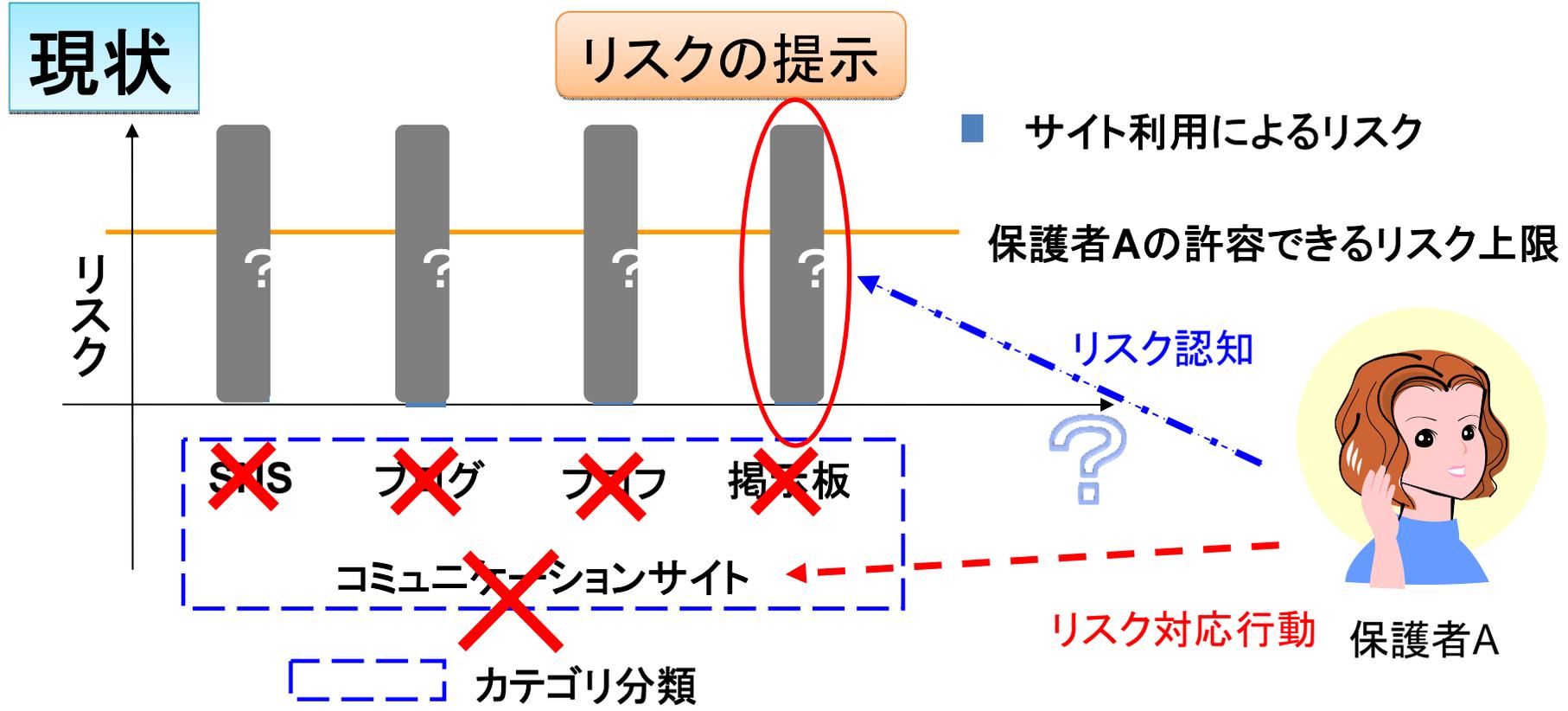
日付	アドレス	備考
2007/3/20 00:10:00	http://docomone.jp/ [redacted]	
2007/3/20 00:12:10	http://docomone.jp	SSL通信
2007/3/22 16:00:00	http://docomone.jp/ [redacted]	海外利用(香港)
2007/3/22 16:10:11	http://docomone.jp/ [redacted]	海外利用(香港)

カテゴリ	リスク(遭遇率, 有害性)
SNS	0.05, 低
ブログ	0.12, 低
プロフ	0.13, 中
掲示板	0.50, 高

※ 画面はイメージです。

webアクセス・メール送信・メール受信・フルブラウザアクセスの種別ごとにリストアップすることができます。

フィルタリングの改善 - 現状の問題点



掲示板のリスクが許容できるリスクを超えているため
コミュニケーションサイト全体を閲覧制限
⇒ リスクの許容できるサイトも使用できない

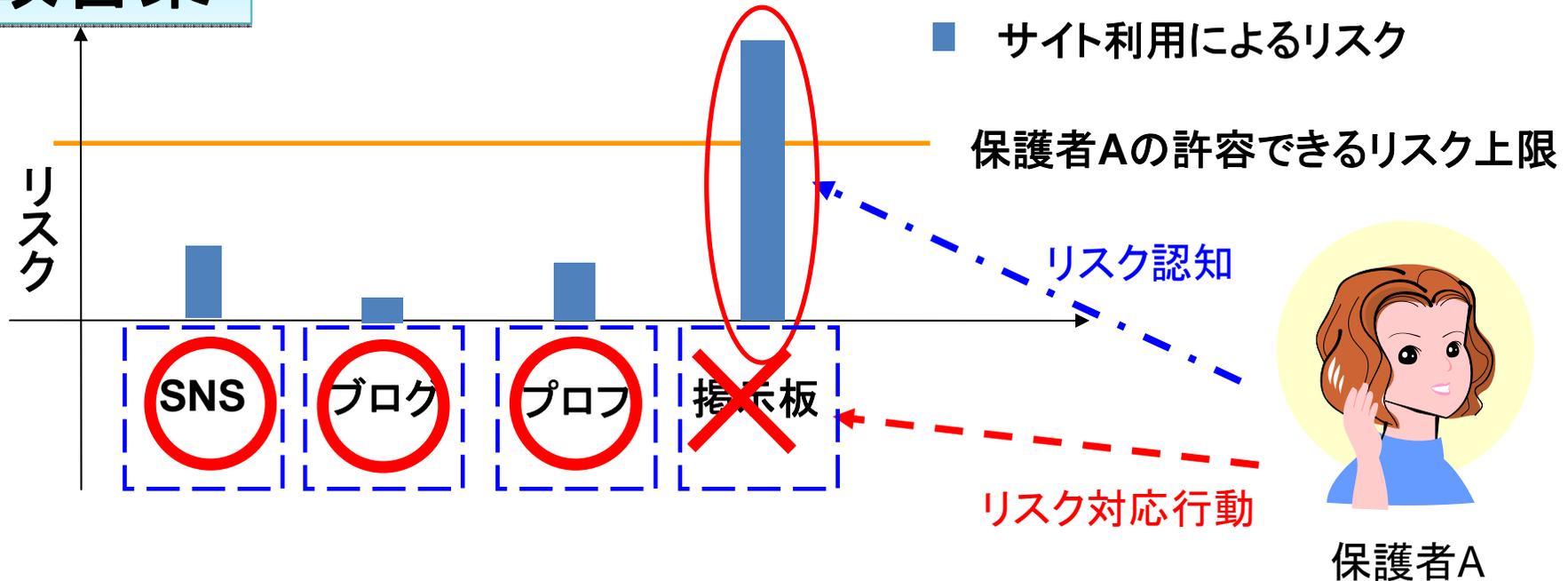


フィルタリングの改善

- 制限できるカテゴリの詳細化



改善案



[- - -] カテゴリ分類

掲示板カテゴリのみを閲覧制限

⇒ リスクの許容できるサイトは利用できる

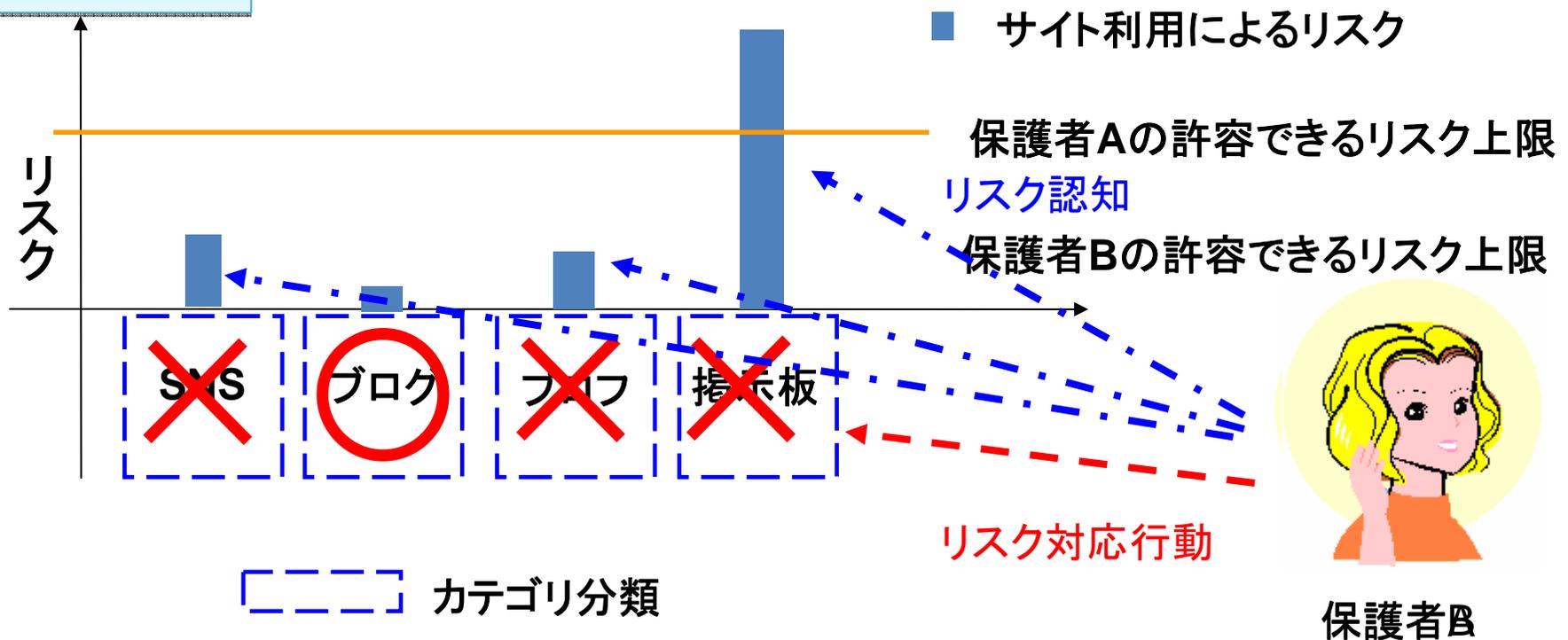


フィルタリングの改善

- リスク認知に応じたフィルタリング



改善案



保護者によって許容できるリスクに違い
⇒ **リスク認知に応じた閲覧制限**が可能



本研究の課題



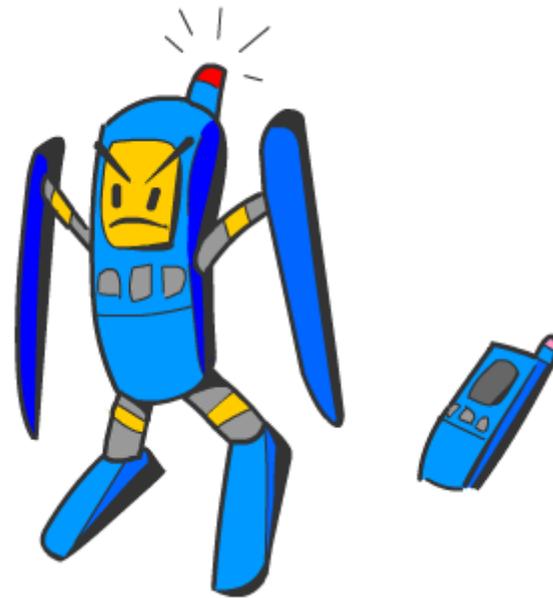
- 今回はリスクの評価の指標に青少年の主観的認知を用いた
- しかし、青少年と保護者とでは認識するリスクに違いがあることが考えられる



保護者の視点から見たリスクも
取り入れる必要性



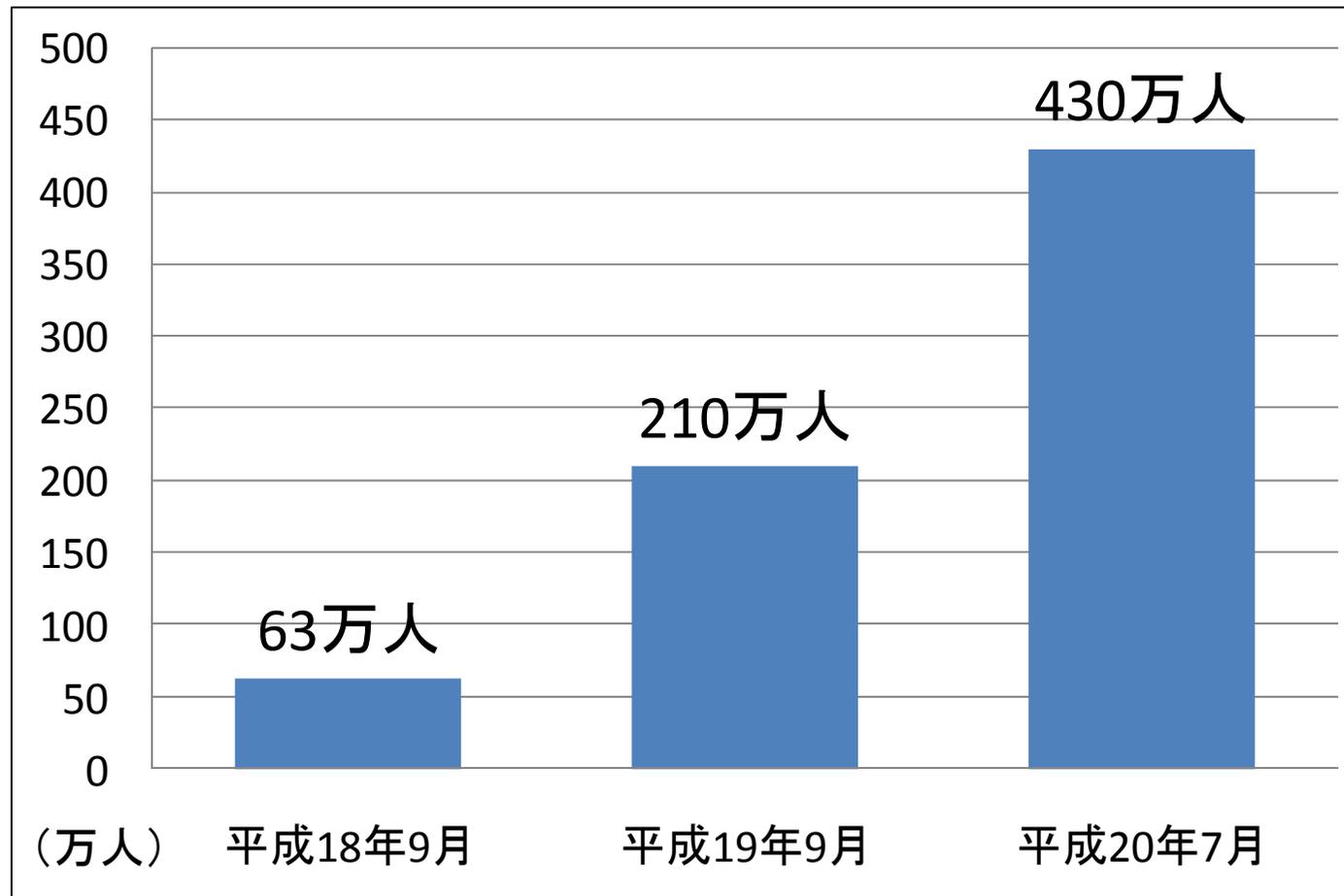
御清聴ありがとうございました。



フィルタリング利用者数の推移



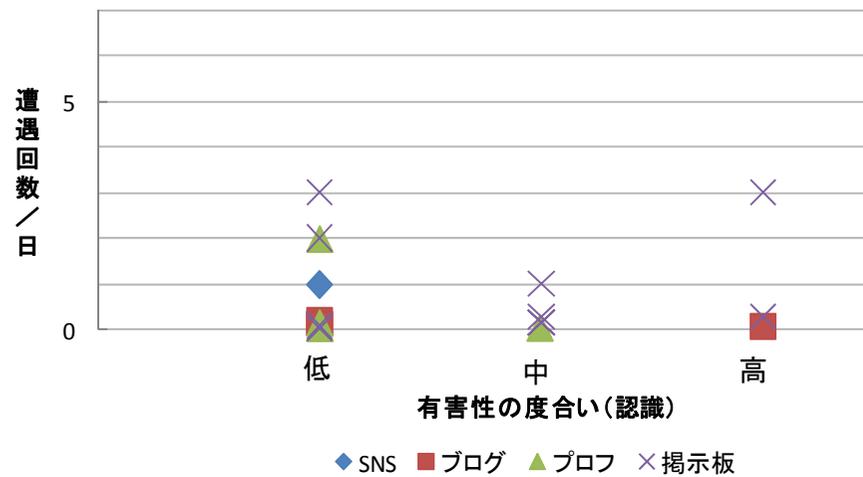
(電気通信事業者協会)



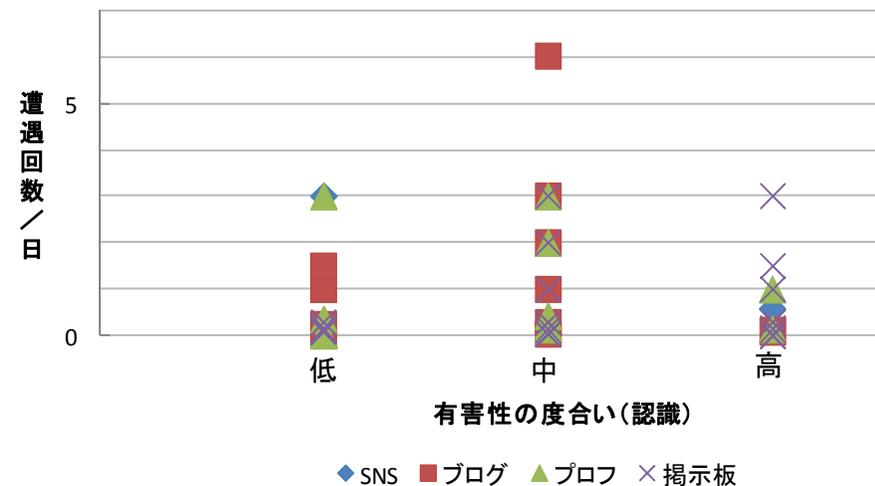
1日の利用回数と有害情報遭遇回数



中傷、誹謗、嫌がらせ



出会い、勧誘、アダルト



- ・中傷、誹謗、嫌がらせ
有害性が高くなるにつれ、頻度は低下
- ・出会い、勧誘、アダルト
有害性の高低により、頻度に差が見られない

フィルタリングの問題点



問題点

フィルタリング利用者でも**有害情報に遭遇**

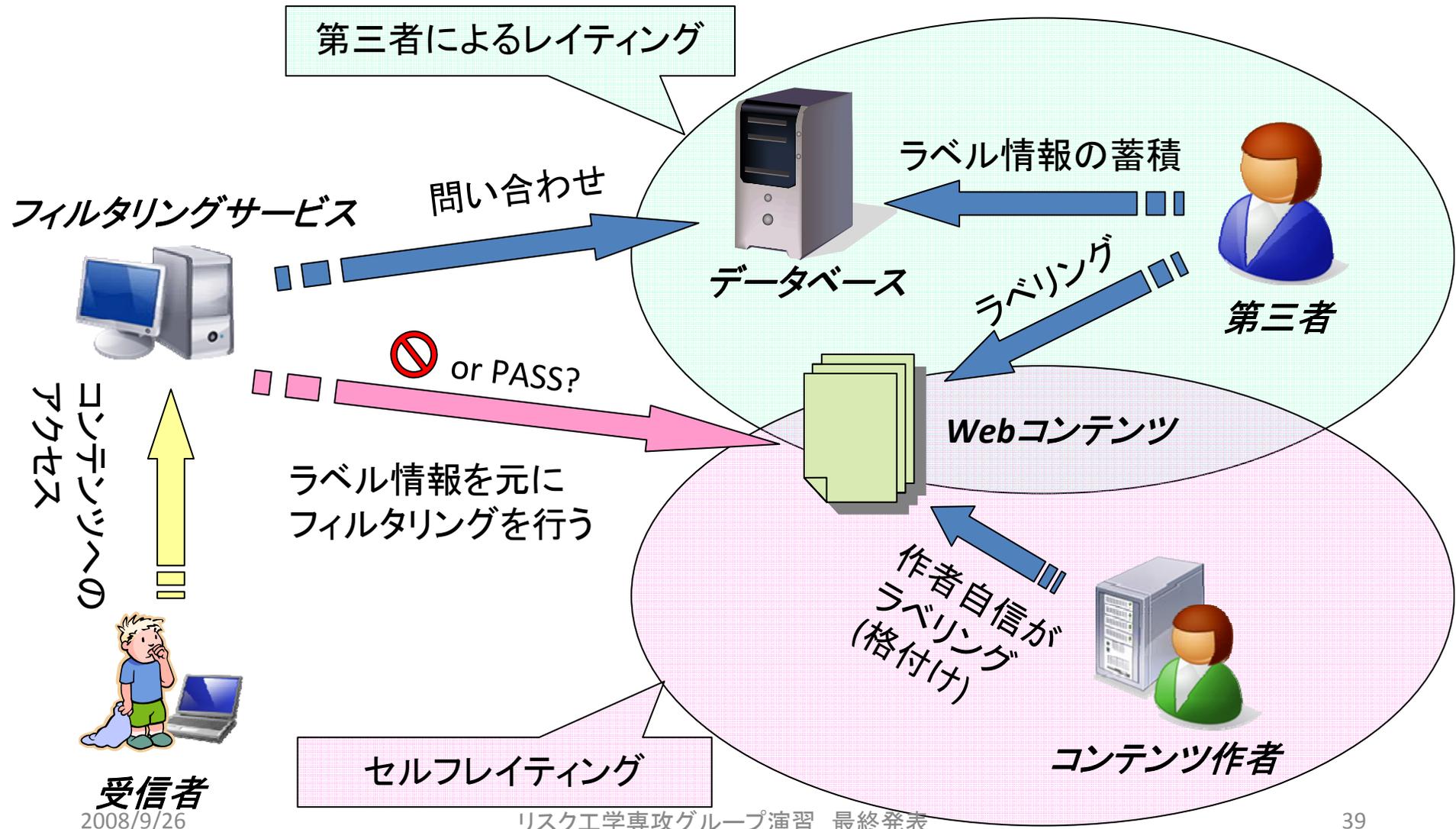
考えられる理由

ブラックリスト方式:

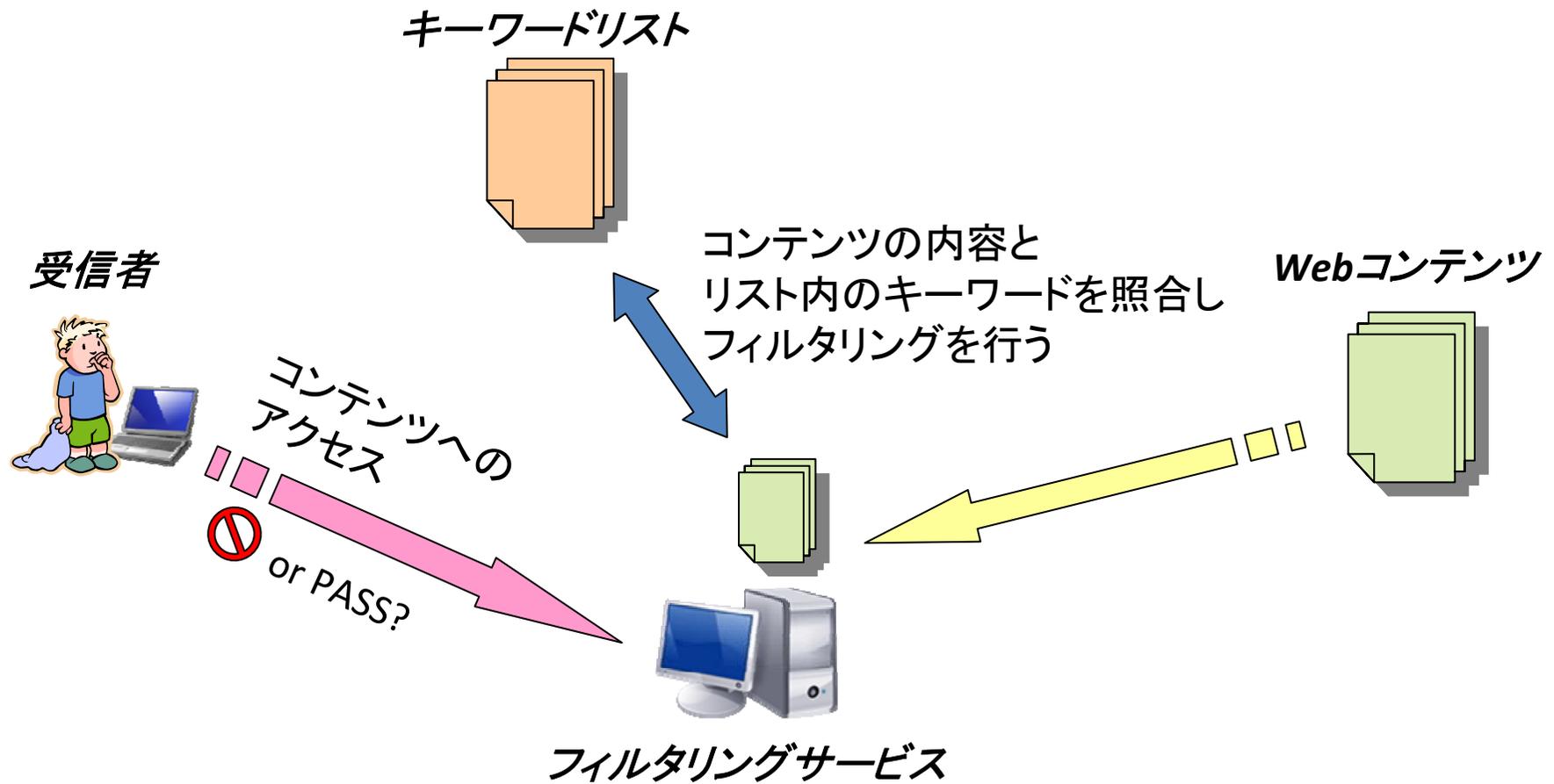
まだリストに登録されていないサイトが存在

- サイト履歴表示の際にカテゴリに登録されていないものは自動的に報告するなどの対策が必要

レーティング方式



キーワード方式



ブラック／ホワイトリスト方式

