

## “Librahack”事件を総括する

高木 浩光

<http://takagi-hiromitsu.jp/diary/>

2010年12月18日 土曜日

1

## 論点

- 何があったのか
  - これは許されるべき行為だったか否か
  - 法的にこれは犯罪とされてしまうものなのか?
  - 疑問噴出後の各関係者の対応の問題
  - 将来に残しかねない禍根をどうするか
- 
- 図書館の未来に向けて (パネル討論)

2010年12月18日 土曜日

2

## 外野から見たおおまかな経緯

- 5月27日 逮捕報道 (朝日、読売、毎日、日経、中日)
- 6月24日 起訴猶予処分になったと librahack.jp で報告
- 7月 三菱図書館システムの欠陥の推定が進む
- 8月3日 欠陥の決定的な証拠を発見
- 8月21日 朝日新聞報道
- 9月1日 岡崎図書館が「起訴猶予処分」だとの公式見解発表
- 9月28日 個人情報の他図書館への流出が発覚
- 11月26日 岡崎市が三菱電機ISを指名停止処分等と記者会見
- 11月30日 三菱電機ISが記者会見
- 12月9日 岡崎図書館の公式見解文が削除される

2010年12月18日 土曜日

3

## 逮捕報道 5月26日朝刊

- 朝日新聞
  - 容疑者は、4月2日から15日にかけて、岡崎市中心図書館のホームページに、計約33,000回のアクセスを繰り返し、ホームページを閲覧しにくい状態にしたという疑い
  - 容疑者は1回ボタンを押すだけで、1秒に1回程度の速度でアクセスを繰り返せるプログラムを作っていたという。容疑者は同図書館の利用者だったが、目立ったトラブルは確認されていないといい、動機を調べている。
- 中日新聞
  - 容疑者は「HP制作の情報収集に必要だった。業務を妨害するつもりはなかった」と否認しているという。

2010年12月18日 土曜日

4

## 詳細な経緯

- 本人による詳細なまとめ
  - 「Librahackメモ」 (12月1日公開)  
<http://librahack.jp/okazaki-library-case-season2/librahack-memo.html>
  - 「検察庁で聞いてきました」 (12月17日公開)  
<http://librahack.jp/okazaki-library-case-season2/purpose-reason.html>
- 有志による詳細なまとめ
  - 「岡崎市立中央図書館事件等 議論と検証のまとめ」  
<http://www26.atwiki.jp/librahack/pages/16.html>

2010年12月18日 土曜日

5

## 許されるべき行為?

- 結論から言えば YES
- ところが本人を責める声が少なからず出た
  - 民事責任と刑事責任を混同した声
  - 「業務妨害罪は危険犯だから云々」という声
  - 「戒めて欲しい」という声
- 何をやってもいいのかという声
  - 線引きしてほしいという声
  - 線引きできないのならどうするのかという声
- Webの将来をどうするのか

2010年12月18日 土曜日

6

## 「線引きしてくれ」ですって?

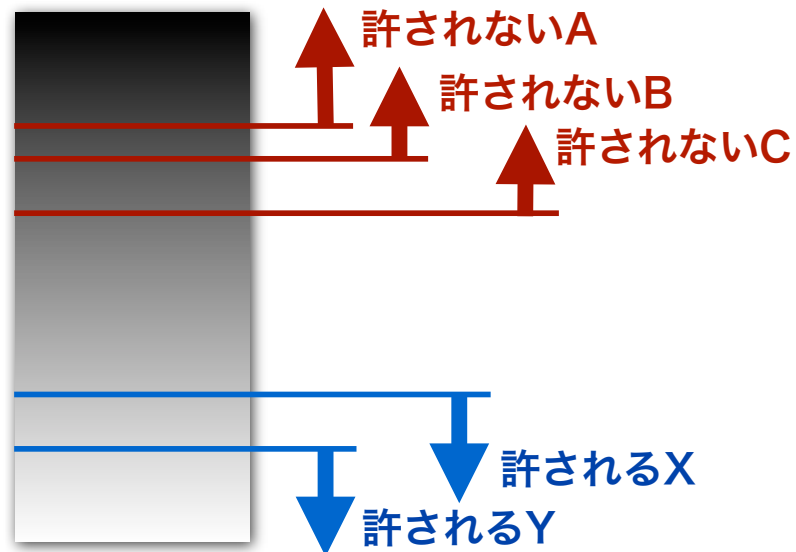


線引きできないものだから  
「許すな」  
と言出す人が出てくる

2010年12月18日 土曜日

7

## 少なくとも複数の基準が既に存在



2010年12月18日 土曜日

8

## 今回のケースでは

- 一般的なクローラと同等の配慮がなされていた
  - 「シリアルアクセス」であり
  - 1秒間に最大で1~2回程度のアクセスとなるようwait
    - 国立国会図書館インターネット資料収集クローラも概ね同等
    - ただしrobots.txtには非対応
  - キーワード検索のリクエストは出していない
- 図書館側に一般的なクローラに耐えられない欠陥
  - cookie非対応でのアクセスで破綻する
    - 10分間に20人が50回アクセスするのに耐えられる設計でも、10分間に1人が1000回アクセスすると破綻する
  - 現に他の図書館では、robots.txtでGooglebot等を排除する設定がされていた
  - 国立国会図書館インターネット資料収集クローラをrobots.txtで排除するのは国立国会図書館法違反（今年4月から）なのに

2010年12月18日 土曜日

9

## 欠陥の解説

- 三菱図書館システムMELIL旧型の欠陥、アニメ化 - 岡崎図書館事件(7)
  - <http://takagi-hiromitsu.jp/diary/20100829.html>
- アニメでわかるMELIL旧型の欠陥（岡崎図書館事件）、ニコニコ動画
  - <http://www.nicovideo.jp/watch/sm12318095>
  - <http://b.hatena.ne.jp/entry/www.nicovideo.jp/watch/sm12318095>（上が見られない場合はこちら）

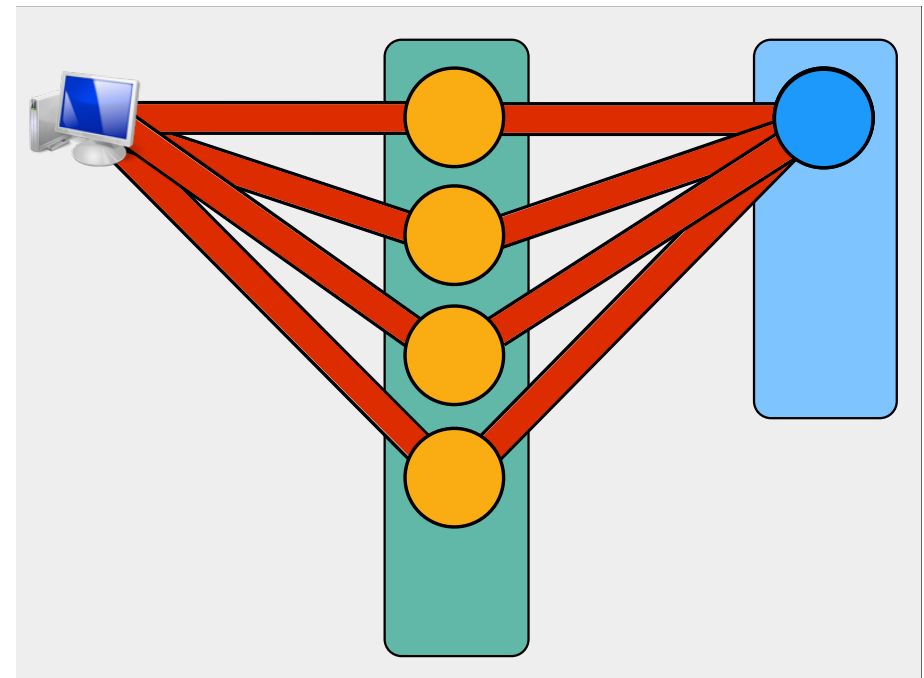
2010年12月18日 土曜日

10

## (5) 都度接続方式に対して cookieオフで連続アクセス した場合

2010年12月18日 土曜日

11

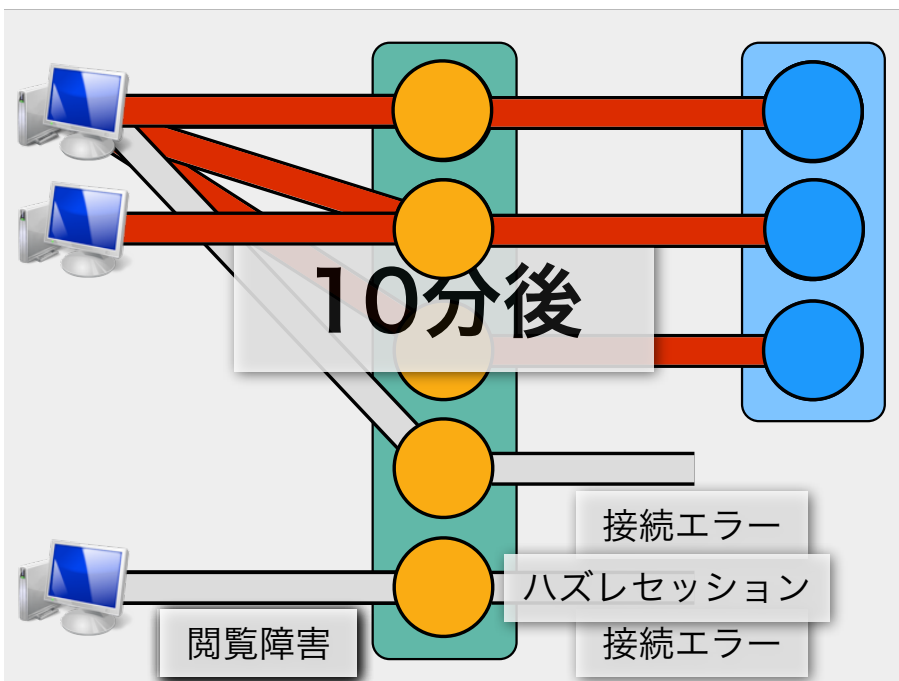


2010年12月18日 土曜日

12

このように、とくに問題ありません。

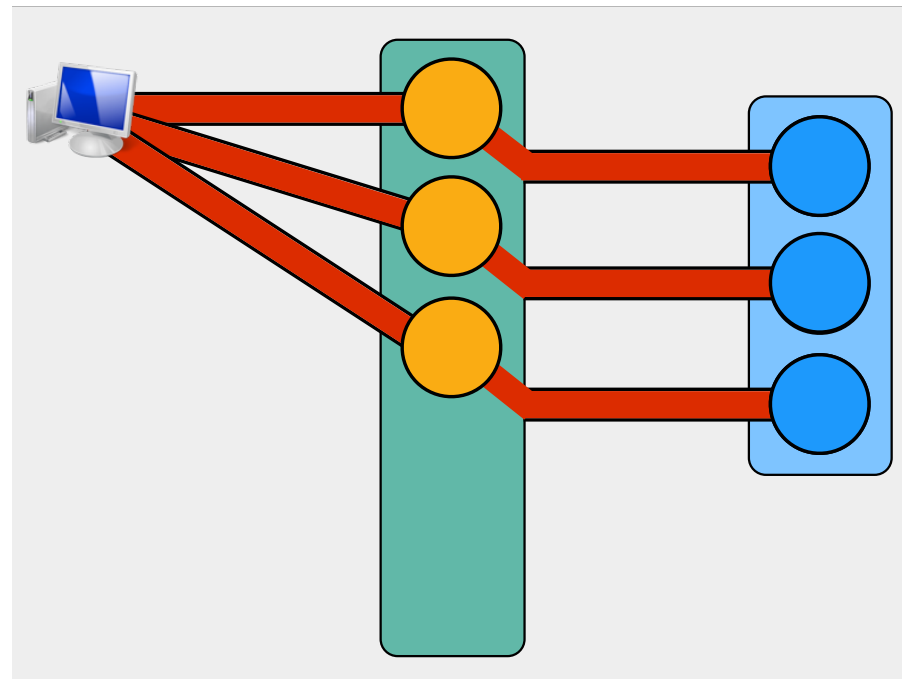
(7) メリル方式に対して  
cookieオフで連続アクセス  
するクローラがいるところへ、  
cookieオンのPCが来た場合



このように、DB接続が使い尽くされた  
タイミングで来たPCは、  
「ハズレセッション」を掴まされて  
ずっと閲覧障害になります。

10分後、他のPCは正常につながるよう  
になるのに、ハズレを掴んだPCは  
ずっと閲覧障害です。

## (9) 本物のDoS攻撃の場合 (コネクションプーリング方式で)



2010年12月18日 土曜日

17

2010年12月18日 土曜日

18

## しかし一般の方の反応は…

- 8月22日（朝日新聞報道翌日）時点の例

**mitsuya0223** 三矢勝司 ↔ HiromitsuTakagiから  
 話は飛びますが「子どものまち」でも、「複数人で道具を分かち合って使う、遊ぶことが苦手な子どもが増えている」とは、学校教員からお聞きしました。「公共財は、みんなで大事に使う」ことは国民的課題なのかも知れない。  
 8月22日

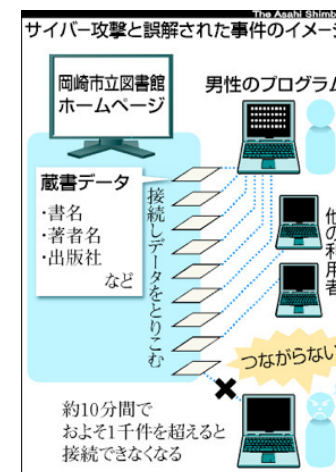
**mitsuya0223** 三矢勝司 ↔ HiromitsuTakagiから  
 @teru2yoshimura 図書館データベースへのハッキング事件の件だと思いますが、容疑者(?)も悪気が無かったとはいえ、つまりは「公共財は、みんなで大事に使いましょう」ということだと思います。  
 8月22日

2010年12月18日 土曜日

19

## 朝日新聞報道で使われた図

- これだとそういう話のように見えてしまう



朝日新聞名古屋版2010年8月21日朝刊「図書館乏しいIT意識 岡崎の問題 背景にメーカー任せ」より

2010年12月18日 土曜日

20

## 法的に犯罪なのか？

- 業務妨害罪に過失犯はない
  - 故意がなければ犯罪ではない
- 初期の議論で出てきた声
  - 「業務妨害罪というのはそういうものだ」
    - 「業務妨害罪は危険犯だから故意を要しない」？ → 出鱈目
    - 業務を妨害する意図がなくても、業務が妨害されるような結果をもたらすような行為をしたら成立する？
- 取材によると
  - 「故意が認められた」と愛知県警

2010年12月18日 土曜日

21

## 他の要素はあったのか

- 「別件逮捕」などではないと愛知県警は明言
  - 電話で9月、県警本部生活経済課課長補佐小竹警部曰く
- 真にこの行為そのものが犯罪となるかが問われた事件

2010年12月18日 土曜日

22

## 従来 of 摘発事例と比較

- 2001年10月大阪府警
  - アドレス詐称の迷惑メール送信で大量のエラーメールを発生（偽計業務妨害）
    - 出会い系迷惑メールの大量送信（15万通）
- 2001年10月警視庁
  - 掲示板へ大量データ送信で掲示板がダウン（偽計業務妨害）
    - 「毎秒4メガビットのデータを送り続ける」ツール使用
- 2005年9月長崎県警
  - 国外利用禁止のネットゲームへ大量の接続を不正中継（電子計算機損壊等業務妨害）
    - 「中国からの大量の不正接続を中継して障害を発生させた」

2010年12月18日 土曜日

23

- 2006年4月奈良県警
  - 退職した会社に腹いせで大量のメールを受信させた（偽計業務妨害）
    - DVD大量発注、受注メール1万6000通
- 2007年6月島根県警
  - 出会い系spam用のメールアドレス収集のため県警のWebサイトに大量アクセス（電子計算機損壊等業務妨害）
    - 「メールアドレスを収集する専用のソフトを使って」「十数万回アクセスし県警と県の7機関のHPを閲覧困難にさせた」「[接続業者から警告を受けていた](#)」「不具合が生じると大量アクセスするソフトと知りながら使い」
- 2008年9月山形県警
  - ホームページにサービスを不能にする攻撃を繰り返し（電子計算機損壊等業務妨害）
    - 「短時間に大量のアクセス操作ができるコンピューターソフトを使った」「HPの掲載内容に不満があった」「刑事責任能力の有無について慎重に調べている」

2010年12月18日 土曜日

24

## 通常への対応は

- そもそもそれは攻撃なのか？
- IPアドレスからISP（プロバイダ）を特定し、そのISPへ連絡を依頼するなど
- 警察以外の相談先（JPCERT/CC、IPAなど）
- 情報処理推進機構（IPA）から手順書
  - 「サービス妨害攻撃の対策等調査」報告書（12月16日公開）  
<http://www.ipa.go.jp/security/fy22/reports/isec-dos/>

2010年12月18日 土曜日

25

## 埼玉県朝霞市立図書館の事例

- 2010年3月12日朝日新聞朝刊（埼玉西部）
  - 朝霞市立図書館、一時業務不能に 外部からHPに過大アクセス
    - 朝霞市立図書館（略）は11日、同館のホームページに9日から10日にかけて、外部から過大なアクセスがあり、貸し出しや返却などの業務が一時できなくなるなどの支障が出たと発表した。  
同館によると、9日午後、北朝霞分館の利用者端末を使っていた市民から「自分の利用状況が確認できない」との指摘があった。保守業者が調べた結果、特定のIPアドレス（ネット上の住所）2カ所から、図書館データベースに過大な負荷がかかる量のアクセスが続いたことが判明したという。同館などで端末を使った蔵書検索や利用照会、貸し出しや返却などの業務が一時できなくなった。（略）
- 神田記者の取材によると
  - ベンダーのNECネクサソリューションズが、ISPの「abuse」窓口に連絡し、ISPからの連絡でアクセス元が処理を中止した

2010年12月18日 土曜日

26

## 検察は何を理由に犯罪と判断？

- 「検察庁で聞いてきました」  
<http://librahack.jp/okazaki-library-case-season2/purpose-reason.html>
  - 「コンピュータに詳しい技術者なので、リクエストを大量に送りつけたら、図書館のサーバに影響が出ることを予想できた。事実、まったく予想しなかった訳ではなく、少しは影響が出ることを予想していたはずだ。それなのに、リクエストを大量に送りつけたので、「故意があった」ものと判断した。」
  - 「なぜ嫌疑不十分ではなく、起訴猶予としたか？」
    - 「影響が出ることをまったく予想しなかった訳ではなかったから。」
  - 「それは過失になりませんか？」
    - 「影響が出ることをまったく予想しなかった訳ではなかったから、過失ではなく故意が認定される。」
- 工工ー？

2010年12月18日 土曜日

27

## 将来への禍根

- 重大な萎縮効果
  - Wikipedia「萎縮効果」冒頭より引用  
萎縮効果（いしゆくこうか、英: chilling effect）とは、刑罰や規制を定める法令の文言が不明確であったり過度に広範であるため、その法令の適用を恐れて、本来自由に行いうる表現や行為が差し控えられること。萎縮効果の影響により自主規制が行われると、実質的に表現の自由が阻害されることがある。
- 既に萎縮が生じている
  - 自分もクローラを動かしていたがやめたという多くの声
  - 本件ケースとほぼ同様のサービスを提供していた人がいたが、6月にこの件を知って中止していた（次ページ）

2010年12月18日 土曜日

28

## 萎縮の例

- 事件の詳細を知って閉鎖したサイト



2010年12月18日 土曜日

29



2010年12月18日 土曜日

30



2010年12月18日 土曜日

31

## 愛知県警曰く

- 一般市民からの電話取材に対して (6月の時点で)
  - 「考えて頂きたいのは、これまでネットの中では通用してきたかも知れないが、今日においてはネットにそれほど通じていない人々もネットへ参加してきているということだ。ネット内で起きた問題や困り事を解決する手段が現時点で何か明確に用意されていますか? (略) そういう人たちがネットで自力で解決するのは困難なことだ。」であればそこはやはり警察なりが被害者を助けなければならない。実際被害が出ていて困っている人々がいることは理解して欲しい。ネットに詳しい人だけが分かれば良い問題ではない

2010年12月18日 土曜日

32



## 疑問噴出後の対応の問題

- 逮捕後
  - 複数の電話が図書館にあったがとくに対応せず
- 報道後も欠陥を認めなかった
  - 8月21日の朝日新聞報道を図書館が全否定
  - 「図書館システムに不具合はない」との回答
  - 三菱電機ISが不具合を認めないのに図書館が不具合とするわけにはいかなかった？（未確認）
  - 三菱電機ISは11月の会見でも「不具合ではない」とした
    - 「能力として不十分だったということ」だが「不具合ではない」
- その結果
  - 閲覧障害が故意によるものではないことの客観的傍証を阻害

## 図書館の対応

- 岡崎図書館に電話して話をした
  - 5月28日 逮捕報道の直後
  - 7月20日 議論が進行中のころ
- 図書館担当者の対応
  - 何があったかは淡々と説明してくださる
  - こちらから述べる意見には耳を傾けない
    - 「お宅様はそう思われるのですかとしかいいようがありませんね」
- 意味がわからないなら聞き返して来ればいい
  - 「それはどういうことですか」など
  - そういう反応が皆無だった

## 誰がどうするべきだったか

- 警察
  - 警察がこれを立件しようとししないのが妥当
  - 業界の相場観を把握して捜査に臨んで欲しい
- 検察
  - 業界の相場を考慮する必要性を
- 図書館
  - 何ができたか……
  - 少なくとも、電話で「おかしいのでは？」と言われたときに、聞く耳を持つ