

迷惑メール送信元地域の割合と実数が中国で急増

今回は、2011年第14～26週での迷惑メールの推移を報告します。

迷惑メール送信元地域の第1位は、前回のレポートと同様に中国でした。

中国が占める割合は、2011年2月以降、急激に増えています。

2.1 はじめに

このレポートでは、迷惑メールの最新動向やメールに関連する技術解説、IJが関わる様々な活動についてまとめています。今回は、日本の多くの企業の第1四半期にあたる2011年第14週(2011年4月4日～4月10日)から第26週(2011年6月27日～7月3日)までの13週間分のデータを調査対象にしています。また、送信ドメイン認証技術の普及状況を把握するために、SPF (Sender Policy Framework) と DKIM (DomainKeys Identified Mail) の認証結果の割合についても報告します。

2.2 迷惑メールの動向

ここでは、迷惑メールの動向として、IJのメールサービスで提供している迷惑メールフィルタが検知した割合の推移と、迷惑メールの送信元に関する分析結果を中心に報告します。前回のレポートでは、迷惑メールの割合が減少傾向にあると報告しましたが、今回の調査結果からも減少傾向が続いていることが分かりました。その要因についても、迷惑メールの送信元の割合から考察します。

2.2.1 迷惑メールの割合は引き続き減少

今回の調査期間と前年の同時期を含む1年3ヵ月分(65週)の迷惑メールの割合の推移を図-1に示します。今回の調査期間での迷惑メールの割合の平均は50.2%でした。前回のレポートから15.2%減少しており、前年の同時期に比べると32.1%と大幅な減少となっています。昨年後半からの迷惑メールの割合の減少が、そのまま続いていることが分かります。この低下は、前回のレポートでも報告したとおり、迷惑メール送信の主要な手段であるボットネットが各国の執行機関やセキュリティ専門家などの努力によって摘発され、その活動を低下させられてきたことが理由です。

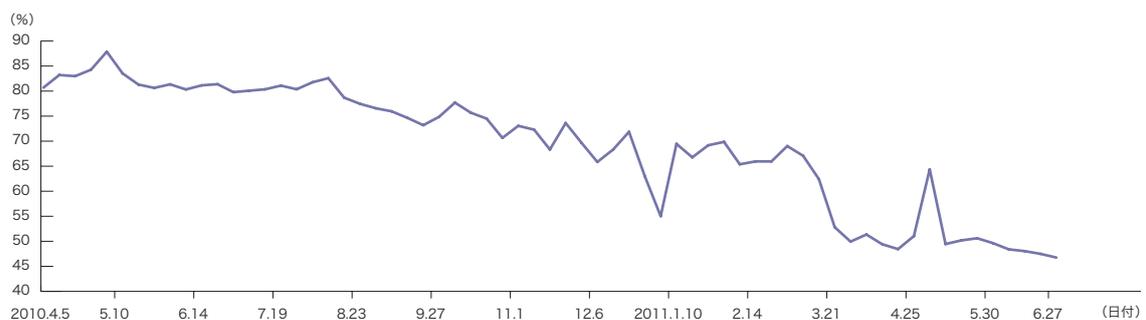


図-1 迷惑メール割合の推移

では、このまま迷惑メールは減少していくのでしょうか。これまで効果を上げてきた対策では、ボットネットの制御元（指令を送信するホストやその管理者）を抑えることによって、迷惑メール送信等の活動を止めるようにしてきました。最近では、セキュリティベンダ Kaspersky Labが新しいタイプのマルウェア（不正プログラム）に関する分析結果を報告しています*1。この TDSSマルウェアとその亜種、特にTDL-4では、制御元からの指令が暗号化されていることに加えて、その伝達手段としてPeer-to-Peerネットワークを利用するなど、多くの改良が行われているようです。このように、PCとインターネットを使って不正行為をする側は絶えず進化しているため、これらの対策がいつまで有効であるかは分かりません。

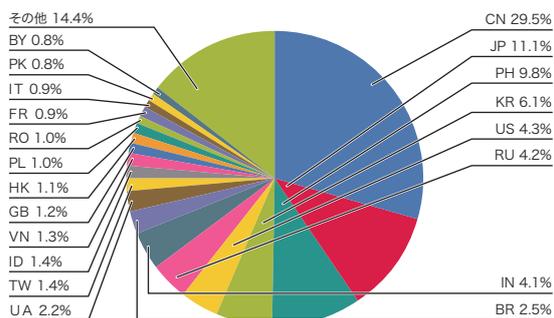


図-2 迷惑メール送信元地域の割合

2.2.2 日本が迷惑メール送信元の第2位に

今回の調査期間での迷惑メール送信元地域の分析結果を図-2に示します。今回の調査では、迷惑メールの送信元地域の1位は前回に引き続き中国 (CN) で、迷惑メール全体の29.5%を占めており、実数でも前回の報告より増えています。2位は日本 (JP) で11.1%でした。実数は、前回のレポートのものともあまり変化がありませんでしたが、迷惑メールの量自体が減少しているために割合として増えました。3位はフィリピン (PH、9.8%) で、前回の4位から割合も順位も上がっています。4位は韓国 (KR、6.1%)、5位は米国 (US、4.3%)、6位はロシア (RU、4.2%) という結果でした。

日本の迷惑メールの送信元を詳しく調べてみると、その多くはメールマガジン等のメール配信事業を行っていると思われる送信元が送信していました。契約者の素性を確認したり、届かなかったメールアドレスをきちんと管理して迷惑なメールを送信しないようにしているメール配信事業者がいる一方で、配送しているメールの内容や届け先のメールアドレスにあまり注意を払わないメール配信事業者もいます。こういった事業者の存在が、メール配信事業者全体が悪い印象を持たれてしまうことにもなりかねません。

2.2.3 主要迷惑メール送信元地域の推移

迷惑メール全体の減少とともに、日本が受信する迷惑メール送信元地域の傾向も変わってきているようです。今回の調査で、迷惑メールの送信元の上位6地域について、2011年の推移を図-3に示します。

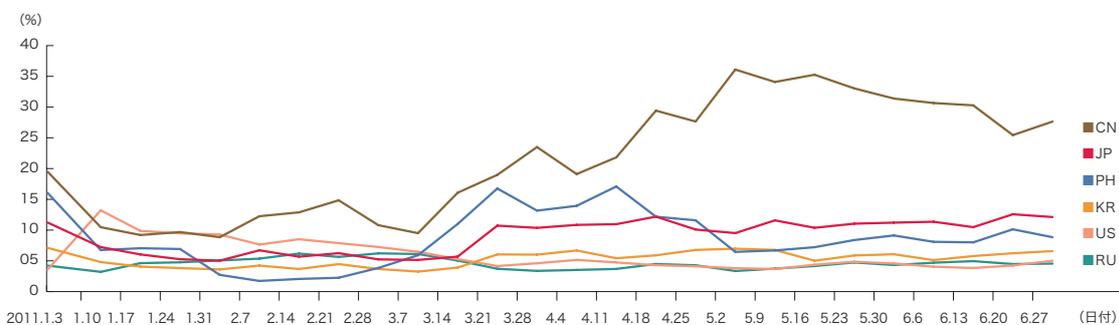


図-3 主要迷惑メール送信元地域の割合の推移

*1 http://www.securelist.com/en/analysis/204792180/TDL4_Top_Bot

この図を見ると、中国 (CN) が今年 (2011年) の2月あたりから急激に割合を増やしていることが分かります。特に5月前半には、全体の3分の1を超える大量の迷惑メールを送信していました。また、日本は5月以降2位が続いていることも分かります。

2.3 メールの技術動向

ここでは、メールに関わる様々な技術的な動向について解説します。今回も送信ドメイン認証技術の受信側での認証結果を分析して報告します。

今回の調査期間 (2011年4～6月) に受信したメールのSPFによる認証結果の割合を図-4に示します。送信側のドメインがSPFレコードを宣言していないことを示す認証結果「none」の割合は46.5%で、前回から3.7%減少しました。これは、メールの流量ベースで、導入割合が3.7%増加したことを意味しています。認証結果「pass」の割合も35.4%と前回から6.8%増えましたので、SPFを宣言している正規のメール送信者からのメー

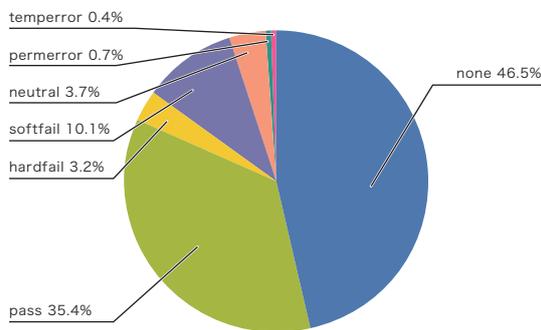


図-4 SPFによる認証結果の割合

ルが増えてきていることを示しています。

同様に、もう1つの主要な送信ドメイン認証技術であるDKIMの認証結果の割合を図-5に示します。DKIMを導入していないことを示す認証結果「none」の割合が95.9%でしたので、残念ながらDKIMの送信側への導入はまだまだ進んでいないようです。

2.4 おわりに

IJが2004年の創設時から関わっているMAAWG (Messaging Anti-Abuse Working Group) の22回目のGeneral Meetingに、6月に出席しました。MAAWGは、迷惑メール対策に関連した様々な内容をグローバルの関係者間で議論する集まりです。しかし、会場の開催場所の関係もあり、残念ながら日本からの参加者はあまり多くありません。また、日本だけでなくアジア地域からの参加者も少なく、どうしても議論が欧米主体となってしまうがちです。そのため筆者は、なるべく日本とアジアの状況について、関係者と意見交換を行うよう努めています。次回は、10月にフランスのパリで23回目の会合が行われる予定です。

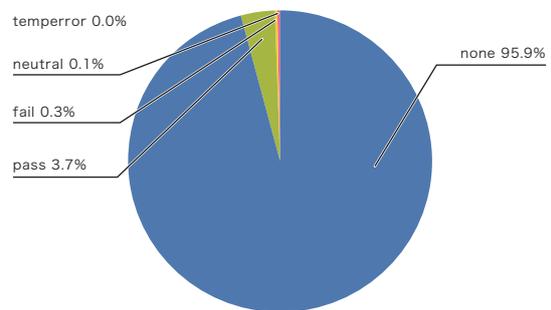


図-5 DKIMによる認証結果の割合

執筆者:

櫻庭 秀次(さくらば しゅうじ)

IJ サービス本部 アプリケーションサービス部 シニアエンジニア。メッセージングシステムに関する研究開発に従事。特に快適なメッセージング環境実現のため、社外関連組織との協調した各種活動を行う。MAAWGメンバ及びJEAGボードメンバ。迷惑メール対策推進協議会及び幹事会構成員、送信ドメイン認証技術WG主査。(財)インターネット協会 迷惑メール対策委員。総務省 迷惑メールへの対応の在り方に関する検討WG 構成員。