

「モバイル・エコシステムに関する 競争評価中間報告」に対する見解

一般財団法人 情報法制研究所

副理事長 高木浩光

発言要旨

- 主に「サイドローディング」を中心に
- 中間報告の技術面の問題点
 - 国民を不安にさせた記述
 - 現に起きている実害
 - セキュリティ上の必須要件
 - サイドローディングはアプリ審査が前提
 - ストア審査の意義はマルウェア対策だけではないこと
- 今後の議論のあり方
 - アプリ審査、ストアの自由化は意味をなすのか
 - ストアからダウンロードの意義
 - 競争化の介入が筋悪技術をのさばらせるおそれ

国民を不安にさせた記述

- 特に「サイドローディング」に係る部分
 - パブコメに多くの意見、不安視するニュース・コラム多数
- 中間報告の記載ぶりに原因
 - セキュリティ確保に見通しが無いまま義務化を提示

- そこで、一定規模以上の OS を提供する事業者がアプリストアを提供する場合には、ユーザーが
 - ① サードパーティのアプリストアをインストールでき、それをデフォルトとして選択できるようにする
 - ② ブラウザを使ってアプリを直接ダウンロードできるようにする
 - ③ プリインストールされているアプリストアを非表示又はアンインストールできるようにする

義務を課す規律を導入することが考えられるのではないか。
- また、上記義務を課すとともに、サイドローディングを認めた場合でも、プライバシーやセキュリティを担保するための何らかの手段を検討するこ

● 一方的な記載ぶり

● セキュリティ警告が無用であるかのような業者側主張をそのまま掲載

(サイドローディング時の警告表示や手順がサイドローディングを躊躇わせるおそれ)

¹⁷ <https://play.google.com/about/developer-distribution-agreement.html>

120

- Android 端末においては、サイドローディングについては、上述のとおり、iPhone と異なり一定程度認められている。
- セキュリティ上安全であることを保証できない場合に、ユーザーによる合理的な判断を担保するために、セキュリティ面に関する情報提供を行うこと自体は必要であるといえる。
- しかしながら、「セキュリティ上の理由から、・・・インストールすることはできません。」「お使いのデバイスに悪影響を与える可能性があります。」「電話と個人データが攻撃を受けやすくなります。」などの表示がなされており、そのような表示に接したデバイスの仕組み等に詳しくないユーザー等は、セキュリティ上のリスクを恐れてサイドローディングを躊躇するおそれが高いと考えられる。
- また、上記の警告は、ダウンロードしたアプリが有害なものかどうかをスキャンする Google Play Protect (GPP) によって PHA として検出されていないアプリである場合でも表示される点では、注意喚起としては過剰であるとも考えられる。

○ 実際、以下の具体的な指摘がなされているところ。

- サイドローディングをするに当たってはセキュリティ設定の変更が必要、警告の表示が仰々しい、警告に付された説明が難しいといったこともあり、ユーザーからするとそこまでしてアプリをサイドローディングしようとはならない。デベロッパの開発したアプリストアを利用する人はいない。
- サイドローディングの際には、警告が表示され、インストールされるまでの手順も多く、不安が煽られていることもあり、人々はサイドローディングのアプリは Fraud 等のリスクが大きく、Google Play は安全性があると考えている。
- サイドローディングの際の警告の表示や、煩雑な手続は不当だと思ふ。セキュリティ等の警告を出している中には既に信頼できるアプリであることは分かっているものも含まれるはずである。サイドローディングに対してそうした煩雑なプロセスを取らせることで、アプリス

121

トアからインストールさせるようにしている。Apple や Google の主張は、App Store や Google Play Store を経由することでさらに安全になるというものだが、そうしたアプリストアの審査を経たところでより安全になるというわけではない。要するに、警告のメッセージはアプリストア外でのサイドローディングを思いとどまらせることに意味がある。

- 中間報告の評価自身もセキュリティ軽視と評せざるを得ない
 - 競争政策としてはセキュリティ警告なしのインストールに行き着く？

(2) 現時点での競争上の評価
(サイドローディングの抑制)

- サイドローディングに当たってセキュリティ上安全であることを保証できない場合に警告を表示し、セキュリティ・リスク等の情報を提供することは、Google Playからのダウンロードとサイドローディングのどちらにするかという選択をするに当たっての判断材料を提供し、ユーザーの合理的な判断を担保するものであり、一般に競争の前提となる選択に資するものといえる。
- しかし、警告の表示方法（表示頻度、警告の際の文字のフォントサイズ、警告の文言、メッセージの処理方法等）次第では、ユーザーにセキュリティ・リスクを過大評価させ、サイドローディングに対する警戒心を持たせ

125

て思いとどまらせるおそれがあり、結果的にサイドローディングを実質的に抑制する効果が生じることにもなり得る。

- GPPは、有害な可能性のあるアプリを確認した場合に注意を提供するものであるところ、GPPによって有害な可能性が確認されなかったアプリであっても警告表示が出るようになってきていることから、ユーザーによる判断の合理性担保やセキュリティの確保といったメリットよりも、ユーザーにセキュリティ・リスクを過剰に警戒させてサイドローディングを思いとどまらせるという弊害の方が大きくなっている可能性がある。

- また、OEMやデベロッパとの間で締結する契約等によって、Google PlayがプリインストールされるなどGoogle Playが利用されやすく、また、サードパーティのアプリストアが流通・利用されにくい状況にある中で、サイドローディングに必要な手間がかかるものになっている可能性があり、そうであるとすれば、それもサイドローディングの利用を抑制させる要因となり得る。
- 実際にも、前記のとおり、サイドローディングがGoogle Playからのダウンロードと比べて大幅に少ないとする指摘がある。Googleからは、アプリの全ダウンロード件数に占めるサイドローディングの割合について、サイドローディングが低調であるという指摘に反証するデータが示されていない。
- 以上のことから、警告の表示や手順などの要因が、ユーザーにサイドローディングを思いとどまらせているという疑念は払しょくできないのではないか。

(オプションA：サイドローディングによるアプリ配信を制限する行為の禁止)

- サイドローディングによるアプリの配信を事実上制限するような警告表示、複雑な手順等の行為一般を禁止する必要があるのではないか。また、エンドユーザーの判断力を低下させたり、誤認させるような表記やデザインなど多様な行為によって、サイドローディングが事実上制限されることもあることから、サイドローディングに関してユーザーにとって不利な決定に誘導するような行為も禁止する必要があるのではないか。
- そこで、一定規模以上のOSを提供する事業者がアプリストアを提供する場合には、サイドローディングによるアプリの配信を制限することを禁止する規律を導入することが考えられるのではないか。
- その際、規制の透明性、予見可能性を確保するため、以下のような行為が禁止されることを例示的に明示することも考えられるのではないか。
 - 内容、頻度、タイミングなどの点で過剰な警告を表示すること（例えば、安全性の検証や確認が実施済みであるアプリへの過剰な警告の表示）

現に起きている実害

- ボタン押したら即アウトなワームアプリが現に蔓延
 - 設定方法まで指定してくるワームにさえ被害が出ているのに、警告なく実行されるようにせよと？
 - 20年前の「署名済みActive Xコントロール」に戻れと言うのか？



MoqHao系偽佐川急便を現況に合わせた新スレッドにしました。初代偽佐川急便が偽日本郵便に変わった後、2代目に就任。一時名無しの宅配便として偽Chromeアプリをばらまいていましたが、4月から偽佐川急便に復帰。Androidに偽アプリを投下し、iPhoneに各種フィッシングを仕掛けま



午後3:18 · 2021年6月28日 · Twitter Web App

https://twitter.com/NaomiSuzuki_/status/1409395758449627137

セキュリティ上の必須要件

- サイドローディングはアプリ審査が前提
 - 審査済みを示すデジタル署名を付せば、どこからダウンロードするかは自由にできる
 - 署名するのは審査実施者、取り消し可能にする設計も可能
 - ストア以外の任意のWebサイトからのダウンロードも可能にできる
 - しかし必要なのか？
 - アプリの説明表示を強制できなくなる問題はある
 - アプリ審査と提供場所の分離が可能に
 - 分離のパターン
 - 審査はこれまで通りで、提供場所を自由化する方法
 - 審査基準はこれまで通りで、審査の実施者を自由化する方法
 - 審査基準から自由化する方法
 - うまく回るのかは知らないが
 - 消費者がストアの違いを識別できるかななどの問題

審査の意義

- アンチウイルスソフトでスキャンすればOK ではない
 - 同一マルウェアの拡大は防げるが、最初の何割かはすり抜ける
- 「セキュリティ審査」 だけではない
 - いわゆる「プライバシー」に配慮したアプリであること
 - 個人データ送信が妥当であるアプリ
 - 個人データ送信に際して適切な説明があるアプリ
- 安心できる機能に限定すること
 - 機能自体に対する審査
 - コンテンツに対する審査も
 - アプリ広告のあり方を統制する方向性
- 審査基準の多様性は良いことなのか？
 - コンテンツに対する外国からの文化的強制の問題

関連する記述

● 「アプリ配信技術」が前記を意味していた可能性？

- また、仮に現時点では App Store でのみアプリ配信を認めることがセキュリティを確保する上で必須の措置であったとしても、アプリ配信技術やデバイス自体のセキュリティ保護機能の向上等に伴い、App Store にのみ配信を限定せずともセキュリティが確保できるようになる可能性もあり、将来にわたって App Store の配信に限定することにまで合理的な理由があるとまではいえない。
- むしろ、全て禁止することによる様々な懸念が生じていることを踏まえれば、他の配信手段を禁止することには、疑問があるのではないか。

- なお、「デバイス自体のセキュリティ保護機能の向上」で解決することはない（セキュリティだけが問題なのではない）
- CMA最終報告は前記に相当することに言及

108. We have explored various options to address these concerns. Digital signatures of apps verify the source of all code executed on the device. Since app review is not necessarily tied to an individual app distribution channel, apps could be distributed through multiple channels, such as an alternative app store or sideloading, whilst providing a digital signature or 'ticket' which assures the operating system that the app has undergone an app review process.

自由プログラム原理主義

- 自由なプログラム利用という思想があるが
 - それは強者の論理
 - 自らその自由を選ぶのは結構だとして、一般利用者にそれを強制する（アプリ提供者が）ことになってはならない
 - 全てのコンピュータでその自由が失われる世界は私も嫌だが、電話等のデバイスに限ってその自由がないのは妥当
 - いわゆる「脱獄」の是非

（サイドローディングが認容されている Mac デバイスとの違い）

- 同じ Apple のコンピューティング・デバイスであっても、iPhone ではサイドローディングが禁じられている一方で、Mac ではサイドローディングを自由に行うことができるようになっている。
- セキュリティを確保する必要性は、Mac パソコンにも iPhone にもあると考えられるが、サイドローディングが可能か否かについて、両デバイス間でここまで完全なる相違があることに正当な理由があるのかという疑問があるとの指摘もある。
- これに対して、Apple は、以下のように、Mac パソコンと iPhone とのセキュリティ対応の違いを説明している。

今後の議論のあり方

- アプリ審査、ストアの自由化は意味をなすのか
 - 審査の実施だけ自由化した場合、競争で価格は下がるのか？
 - 審査基準を変えずにストアを自由化した場合、ストアを運営したい事業者は出てくるのか？
 - 審査基準を緩めることを許す場合、ストアを運営したい事業者は出てくるのか？
 - 審査基準が異なるストアが複数となり、利用者は1つのストアを使うことになる場合
 - アプリ開発者は、それぞれのストアに登録する必要が生じる
 - それぞれで審査費用を払うことになってコストは増加するのでは？
 - 利用者が複数のストアを利用せざるを得なくなる場合
 - ストアごとの審査基準を理解して利用の可否を決められるのか？
- ゲーム機にもサイドローディングを強制することに？

- ストアからダウンロードの意義
 - 説明の強制
 - 利用するデバイス機能・データについての説明
 - サイドローディング（任意Web）ではこれができなくなる
 - 総務省消費者行政課の施策と矛盾しているのでは？
 - スマートフォン・プライバシー・イニシアティブ（2012年～）
 - 10年かけて改善されてきたところなのに
- 競争化の介入が筋悪技術をのさばらせるおそれ
 - 技術者として筋の良い/悪い技術というものがある
 - 不幸にして、筋の悪い技術が蔓延って無くならないという事態が起きる
 - 強力なプラットフォームがこれを一掃するという事案があった
 - 例えば、Flashプレイヤーの追い出し
 - PWA（Progressive Web Apps）の追求は筋良なのか？
 - セキュリティ・プライバシーリスクの高いAPIの制限の件
 - 競争当局に技術を見極める覚悟があるのか？