

FLOSS と イデオロギー

2022-06-18

Affiliation: Japan Advanced Institute of Science and Technology
Doctoral Program 2nd Year
Name: ADACHI Yuya
E-mail: s2120001@jaist.ac.jp

| | |
|---------------|-----------|
| 1. FLOSS 定義 | (2 min) |
| 2. FLOSS - 過去 | (5 min) |
| 3. FLOSS - 現在 | (5 min) |
| 4. FLOSS - 未来 | (5 min) |
| 5. まとめ | (3 min) |
| | 合計 20 min |

1. FLOSS 定義

Free/Libre and Open Source Software (FLOSS) [1]

フリーソフトウェア

- Free Software Foundation の定義 (The Free Software Definition) [2]
- Debian Project の定義 (The Debian Free Software Guidelines) [3]

オープンソースソフトウェア

- Open Source Initiative の定義 (Open Source Definition) [4]

- 1) 改良, 研究, 実行, 配布, 複写, 変更が可能なソフトウェア
- 2) ソースコードがオープンアクセスになっているソフトウェア
- 3) ライセンスによって著作権が保護されているソフトウェア



図 1 代表的な FLOSS [5]

[1] Richard M. Stallman, FLOSS and FOSS, <https://www.gnu.org/philosophy/floss-and-foss.html>, 2016, (Accessed: 2020-10-19).

[2] Free Software Foundation, What is free software?, <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.en.html>, 2019, (Accessed: 2020-10-19).

[3] Debian, Debian Social Contract, https://www.debian.org/social_contract.en.html, 2004, (Accessed: 2020-10-19).

[4] Open Source Initiative, The Open Source Definition, <https://opensource.org/osd>, 2007, (Accessed: 2020-10-19).


[5] Yutaka Kachi, たぶん45分くらいでわかる、オープンソースの世界, <https://www.slideshare.net/YutakaKachi/45-101>, 2012, (Accessed: 2020-10-29).

2. FLOSS - 過去

- 1980年代, パッケージソフトウェアを販売するビジネスが活発化
- 🤨 一部のハッカーたちはプロプライエタリソフトウェアに対して批判的
 - ソースコードがあれば自分でバグを修正したりカスタマイズできる
 - 一部の企業が技術や知識を独占している 🚩
- 1983年, Richard Stallman はフリーソフトウェア運動を開始
 - フリーソフトウェアは Free (無料) ではなく Freedom (自由) である
- この頃は, まだ FLOSS は粗悪品であり, あくまでもハッカーのおモチャであるという認識を脱することはできていない

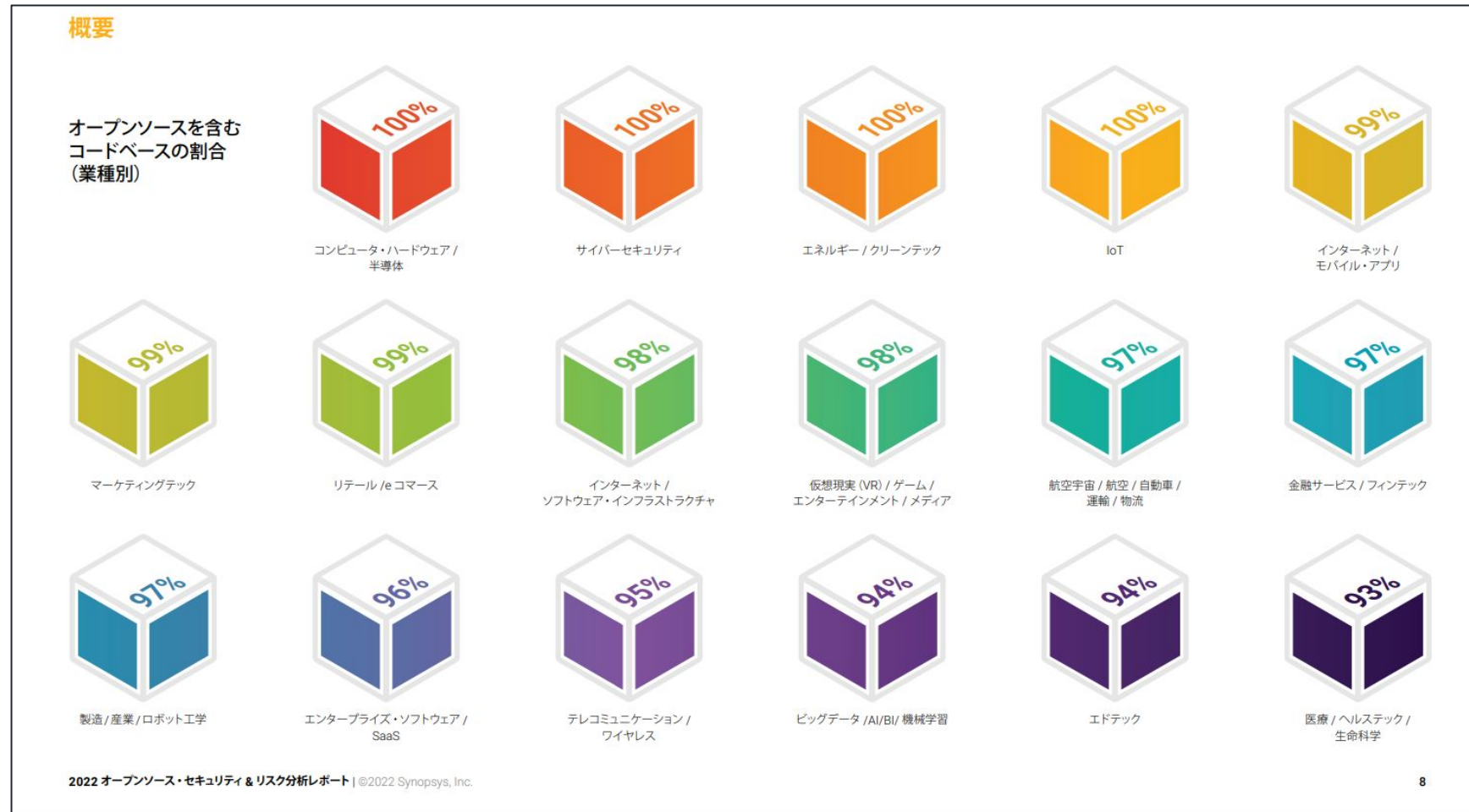
2. FLOSS - 過去

- 1991年, Linus Torvalds によって Linux の初版が公開される
- 1997年, Eric Raymond が「伽藍とバザール」を発表
 - Netscape がプロジェクトを FLOSS 化 (後の Mozilla Firefox と Thunderbird)
- 2000年に入り, FLOSS の品質が徐々に向上し, 社会的信用も向上

 FLOSS の始まりはプロプライエタリに対するカウンターカルチャーであった

3. FLOSS - 現在

- あらゆる産業で個人・企業を問わず FLOSS が使用されている



3. FLOSS - 現在

- 企業でも積極的な採用がされるようになった一方で多くの問題を抱えている
 - OpenSSL
 - 深刻な脆弱性が放置されたことで甚大な被害 (Heartbleed 事件)
 - 少人数での保守作業 → コードレビューでバグが見逃された
 - Log4j
 - OpenSSL の事件の同じ
 - Faker.js
 - 企業のフリーライド行為に対して意図的なバグを混入
 - リポジトリを削除するまでに至った

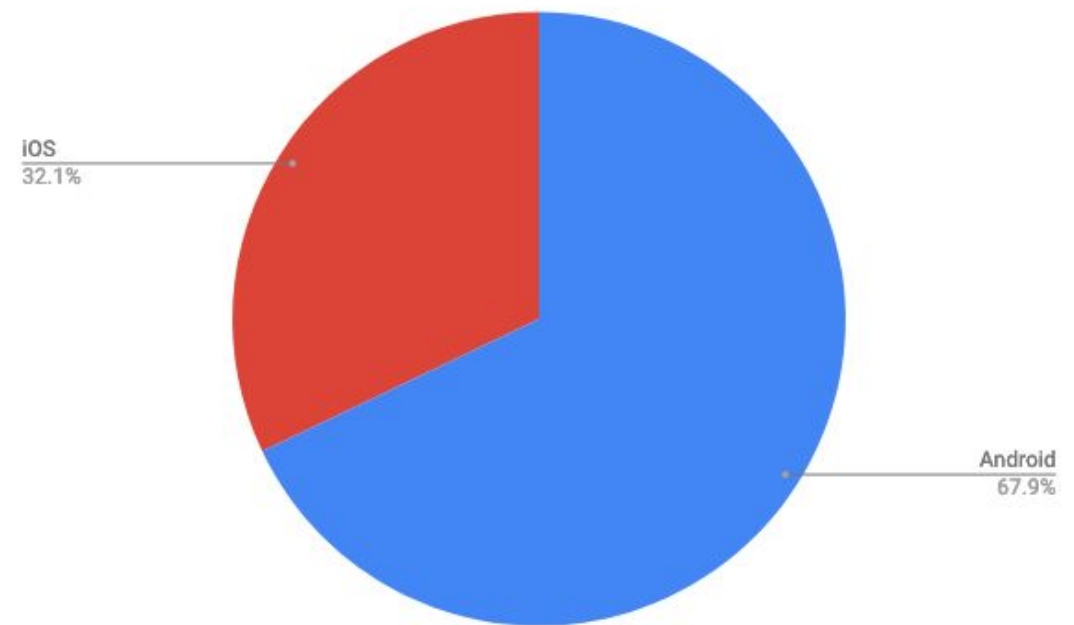
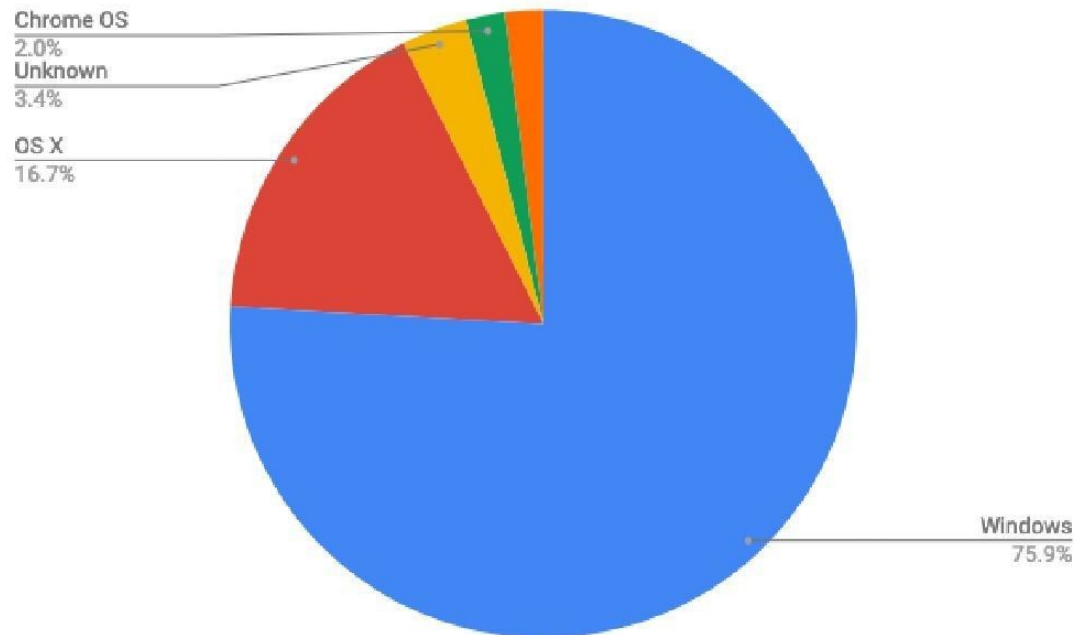
3. FLOSS - 現在

- FLOSS はボランティアが開発して無料で使えるものという思想が根強い
 - 結果として, FLOSS 開発者には一銭も入らず, FLOSS を使用している企業が莫大な利益を上げるという歪な産業構造を形成している
 - 全ページの事件は, 上記に挙げた産業構造の歪さから生じたといっても過言ではない
 - Linux Foundation など財団が次々と設立されて資金や開発援助を行うように
 - フルタイムで FLOSS の開発に取り組む開発者も徐々に増加傾向にある
-
- 📌 FLOSS はハッカーのオモチャから社会インフラへ
 - 📌 歪な産業構造を解消するには, まだまだ時間がかかりそう

4. FLOSS - 未来

- FLOSS がプロプライエタリソフトウェアのシェアを奪えるか
 - 寡占状態な分野においては難しいと思われる

(例) Windows に対する Linux, Adobe に対する GIMP や Inkscape



4. FLOSS - 未来

- 技術の独占状態はどのように変化していくか
- FLOSS を用いたビジネスモデルが確立されつつあるので、技術の独占状態は徐々に変化していくのではないかとと思われる
- サンプル
 - Microsoft が積極的に FLOSS を公開している
 - Google は Android を FLOSS として公開している
 - Epic Games は Unreal Engine を FLOSS として公開している
 - その他の企業も、技術を FLOSS として公開する傾向が増えている

4. FLOSS - 未来

- 真の意味で FLOSS が Free (無料) から Freedom (自由) になるとは何か
- 1 つは, FLOSS を取り巻くシステムそのものの改革
 - どのように開発者コミュニティに利益を還元するか
 - どのように技術を公開しながら利益を上げるか
 - 持続可能なシステムの構築が必要になる
- 1 つは, FLOSS に対するイデオロギーの改革
 - FLOSS は Free (無料) ではなく Freedom (自由) であるべきという思想
 - FLOSS の利用者也エコシステムの一部であるという思想
 - カウンターカルチャーではなく, 社会基盤の一部であるという思想

5. まとめ

- FLOSS の始まりはプロプライエタリに対するカウンターカルチャーであった
- FLOSS はハッカーのおモチャでしかなかった
- FLOSS はハッカーのおモチャから社会的に重要な要素に
- 開発者は貧乏, 利用者は裕福という歪な構造を形成している
- 徐々にシステムやイデオロギーに変化が生まれている
- 真の意味で Freedom (自由) になるには時間がかかるだろう