

科学者の倫理 第2回講義課題

148585H 古波倉 正隆

平成 26 年 4 月 25 日

- 1 ソフトウェアにおける著作権とその保護に関し説明しなさい。しかし、今、ソフトウェアは非常に高価です。著作権保護を意識し侵害をせずに、手軽に利活用するためにはどうしたらいいかを述べなさい。

昭和 60 年の法律改正により、プログラム (ソフトウェア) が著作物として保護されることになった。これより、他人のプログラムを無断で複製することが法律で禁止されている。

法律上でのプログラムとは、一般的に言われているプログラムをほとんど含む。ほとんどの人が使用している Microsoft Office などのアプリケーションなども対象となる。また、それらを作成するためのソースコードなどや、OS、コンパイラも著作物に含まれる。

しかし、誰が作成しても同じ表現になるようなプログラムであれば、創造性がなく著作権法上保護されない。

ここで一つ問題となるのが、情報工学科の生徒はほとんどの人が著作権の侵害をしているかどうかである。授業や課題で様々なソースコードをインターネットで調べて引用することがよくあると思われる。その際に、そのソースコードには著作権が存在するのかどうかという問題である。

そのソースに対して「転載禁止」「許可制」などの場合は対処できる。しかし、著作権について何も書かれていない。それらに対してどのように対処すればいいのか難しい問題である。

ただし、それらのように公開されているソースコードは、誰が作成しても同じ表現になるようなプログラムに当たると考えられる。

Github や bitbucket などでオープンソースのようにソースを公開しているソフトウェアも多い。それらはソースコードはまるごと公開されているので、それらを参考にソースを書くこともできる。ただし、ソフトウェアによって著作権の形が様々である。転載不可や、許可制など様々な方式があるので、それらをちゃんと確認するように使用する必要がある。それさえ気をつければ、著作権を侵害するおそれがなくなると思われる。

インターネット社会になり、情報伝達の速度がとて大きくなった。今は世界中どこでも Web サイトでも見ることができる。世界中の様々なソースコードを見ることが出来る社会なので、それらを有効活用するためにも、著作権を意識して様々な利用をするべきだと考える。

(<http://www.furutani.co.jp/kiso/tyosaku2.html>)

2 アルゴリズムが特許になるかという問題に関する本日の講義の感想を述べなさい。(アルゴリズム特許、エンジニアの役割、そして将来を見据えて)

アルゴリズムが特許になることに関して、私は反対である。その理由として、第三者の目からみてどこのラインから特許になるのか非常に難しい判断になると思われるからである。アルゴリズムは、解を求めるための最適な手法を探し出すための物である。極端な例も挙げると、四則演算もアルゴリズムとなる。アルゴリズムが特許になる判例ができてしまうと、この四則演算ですら特許となり得る可能性も少なからずでてきてしまう。ただし、アルゴリズムを考案した人への報酬を少なからずほしい。考案するだけでも相当な実験や考察を積み重ねているわけであり、それらに費やした時間に対する報酬はあるべきだとは考える。それが特許の役割だと考えるが、授業で述べられていた事例のように、お金の亡者とならないように抑圧する必要がある。

このような革命的なアルゴリズムが考案されると、様々なひとがそれを使用すると考えられる。しかし、エンジニアもそのような便利なアルゴリズムだけを使うということだけは避けなければならないと思う。そのアルゴリズムだけを使って新しい物が開発されるかもしれない。しかし、アルゴリズム自体の発展はストップしてしまう可能性さえある。そのアルゴリズムを使用するにあたって、利点・欠点を分析し、その欠点をなくすようなアルゴリズムを考案するなど、様々なアプローチが可能となる。アルゴリズムに使われるだけでなく、そのアルゴリズムを更に使うような努力も私達エンジニアには必要だと思う。

このようなアルゴリズムの理論はコンピュータが世界にできた時からある理論ではなく、それよりも昔にできたとの記述があった。明文化された最古のアルゴリズムは、エウクレイデスの原論のユークリッド互除法と記述されていた。9世紀からこのような理論を考案する人々が多く存在しているので、これからの新たな発見は非常に難しいかもしれない。(http://cs-exhibitions.uni-klu.ac.at/index.php?id=193)

しかし、既存の物を改変することにより、長所をさらに良くしたり、短所をなくしたりするだけでも新たな発見となる。常に新しいことを見つけることがエンジニアとしてのあるべき姿だと考える。私自身、まだエンジニアとして未熟な部分がたくさんある。この2年間でたくさんのことを学び、たくさんタスクを消化し、様々な経験を積むように務める。そうすれば、既存のようなことでも、新しい発見をすることができると願っている。