

「暗号技術」と
「情報セキュリティに関連する法制度」

2013年6月7日

宮内宏法律事務所

弁護士 宮内 宏

法律屋と技術屋のギャップ

暗号や情報セキュリティ技術に関連する法律の目的

個人情報保護法, 電子署名法など

それぞれの法律の目的や保護法益を認識した上で, 技術的に何をすべきかを考えなければならない。

各法律の第1条には, 目的が書かれているので, 参考になる。
(ここを見れば全てがわかるわけではないが)

法律屋と技術屋の視点の違い, 対話の難しさ。

法律屋は, ともすれば, 現行法の法解釈に終始していないか。

技術屋は, ともすれば, 技術ですべてを解決しようとしていないか。

何が目的で, 法律や技術を用いるのか, そこに立ち返って考えることにより, 法律屋と技術屋が協力できないだろうか。

個人情報保護法, 電子署名法を例にして考えてみたい。

個人情報保護法について(1)

個人情報保護法

(目的)

第一条 この法律は、高度情報通信社会の進展に伴い個人情報の利用が著しく拡大していることにかんがみ、個人情報の適正な取扱いに関し、基本理念及び政府による基本方針の作成その他の個人情報の保護に関する施策の基本となる事項を定め、国及び地方公共団体の責務等を明らかにするとともに、個人情報を取り扱う事業者の遵守すべき義務等を定めることにより、個人情報の有用性に配慮しつつ、個人の権利利益を保護することを目的とする。

個人情報保護法の執行は、各分野の主務大臣が権限を持つ。

27分野で40のガイドラインがある。

技術的な要素には共通点が多いはずだが、これも40のガイドラインそれぞれで記載している。

個人の権利利益を保護するためであれば、技術的な要素の共有化を図るべき。

個人情報保護法について(2)

個人情報保護対象について、以下のような論点が議論されている

ライフログやビッグデータの収集・保管・分析・提供

端末識別番号やクッキー等と結び付けられた情報

個人名を符号に置き換えるなどの処理により、対応表がないと個人を識別できなくなった情報の提供

暗号化された情報の漏洩

法律屋は、ともすれば、現行法の解釈に終始した議論をしがち

個人識別性があるか(法2条1項)

照合できるのは誰か(法2条1項括弧書き)

個人識別性は、有無のどちらか(0か1か)で捉えられやすい。

しかし、重要なのは、それらの情報や利用により、個人の権利利益が害されるのかということ。

どういうデータか、暗号化や匿名化の方式や管理の安全性はどうか、など定量的な検討がなければ、権利利益の侵害(の可能性)について十分な議論はできない。

個人情報保護法 2条1項: この法律において「個人情報」とは、生存する個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により**特定の個人を識別することができるもの**(他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。)をいう。

電子署名法について

電子署名法

(目的)

第一条 この法律は、**電子署名に関し、電磁的記録の真正な成立の推定**、特定認証業務に関する認定の**制度その他必要な事項を定めることにより、電子署名の円滑な利用の確保による情報の電磁的方式による流通及び情報処理の促進を図り、もって国民生活の向上及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。**

電子署名法は、電子文書(電磁的記録)の真正な成立(本人が、本人の意思でその文書を作成したこと)の推定について必要な事項を定めるもの。

真正な成立の証明は、民事訴訟で書証を提出するときに必要となるもの。

つまり、電子署名法は、民事訴訟における証拠に関わる法律である。電子署名法3条は、本人だけができる電子署名がついていれば真正な成立を推定する、としている。

民事訴訟における書証

民事訴訟で文書に証拠力を持たせるためには、「真正な成立」(本人の意思に基づいて作成されたこと)を証明する必要がある。(民事訴訟法228条1項)

真正な成立には、推定規定がある(民事訴訟法228条2項及び4項)

(文書の成立)

第二百二十八条 **文書は、その成立が真正であることを証明しなければならない。**

- 2 文書は、その方式及び趣旨により公務員が職務上作成したものと認めるべきときは、真正に成立した公文書と推定する。
- 3 公文書の成立の真否について疑いがあるときは、裁判所は、職権で、当該官庁又は公署に照会をすることができる。
- 4 **私文書は、本人又はその代理人の署名又は押印があるときは、真正に成立したものと推定する。**
- 5 第二項及び第三項の規定は、外国の官庁又は公署の作成に係るものと認めるべき文書について準用する。

文書の真正な成立の推定

間接証拠等から自由心証主義で認定する(原則)。

推定規定 = いわゆる「二段の推定」

作成名義者の印鑑の印影があれば, その押印が同人の意思に基づいて行われたと推定する(最判S39.5.12民集18-4-597)

作成名義者の署名または押印があれば, 文書の真正な成立が推定される。(民訴法228条4項)

「本人の印鑑」による印影があれば,
本人の意思により作成されたと推定される。

何をもって「本人の印鑑」というのか。
実印なら印鑑証明書で確認可能だが,
三文判を買うときに本人確認はない。

私の印鑑ではあるが,
私は押していない,
つまり私の意思ではない,
というときはどうなるのか。

この場合の「推定」は, 「本人の意思ではないかもしれない」という程度の主張立証(反証)で, 覆る。(は事実上の推定, は法定証拠法則とされている)

裁判における真正な成立に関する争い

本人の印鑑かどうか。他人が押印したのかどうかをどうやって決めるのか。

**裁判所が、間接証拠(状況証拠)などから、
総合的に判断する。
(本人ではないかもしれないという程度で推定は成立しない)**

- ・三文判であっても、本人が他の文書に使用していれば、本人の印鑑だと推測できる。
- ・契約書の押印の場合に、契約にいたる交渉経緯などから、本人の意思とは到底思えないものだとすれば、他人が押したのかもしれないという推測が生じる。
- ・印鑑の管理上、その印鑑を利用できる立場の者(たとえば家族)で、印鑑を冒用する動機のある者がいれば、その者が押印したのかもしれないとの推測が生じる。

訴訟の相手方が真正な成立を争わなければ、証明は不要である。

技術的安全性について

電子署名で広く使われているRSAやSHAについて「危殆化」が問題となり、より安全な方式に切り替えられつつある。

それと比較して、印鑑の安全性はどうか。

印影から印鑑を作成するサービスがある

こういうサービスがあるからといって、ただちに、押印の効力がなくなっているわけではない。

暗号技術との対比で言えば、印鑑のシステムはとっくに危殆化しているのではないか。

私印偽造罪(刑法164条 = 行使の目的での他人の印章又は署名の偽造)にいう印章は印影のことであって、印鑑そのものの偽造(複製)は含まないというのが通説(大審院判例・少数説は印鑑偽造も含むとする)。

仮に印鑑まで対象だとしても、本人又は本人の依頼による複製は違法ではないので、印影から印鑑を作成するサービスが行われている。

公益社団法人全日本印章業協会は、信証の本質は「唯一無二」の形だとして(同協会印章憲章3条)、複製について否定的な姿勢のようである。

電子署名と印鑑の比較

印鑑というシステムは危殆化しているように思われるが、訴訟でそれが問題になっているわけではない。

取得時の本人確認がなくても、本人とリンクできる可能性はある。

	電子署名 (認定認証業務)	印鑑 (実印)	印鑑 (三文判)
取得時・登録時の本人確認	住民票or戸籍 + 本人確認(免許証等)	本人確認(免許証等)	なし
署名・印影と本人のリンク	電子証明書 + CRL	(3ヶ月以内に発行された)印鑑証明書	間接証拠による証明が必要
偽造可能性	世界最高速の計算機を1年間専有すれば、RSA1024の解読が可能?	印影から印鑑を偽造することが技術的に可能?() 印影も偽造可能?	同左
危殆化しているか	RSA1024は危殆化しそうだといわれている。	危殆化していそうだが、話題になっていない?	同左
訴訟における危殆化の扱い	裁判で争われた例はない。	印鑑偽造の抽象的可能性だけで、証拠が排除されることはない。	同左

手彫りの印鑑だと偽造が難しいという意見もあるが、そうでもないとの意見もある。偽造が見破れるかどうかは、偽造者の技術によるのかもしれない。

技術屋と法律屋の協働

いわゆる「ローテク」(ノーテク?)であって、「危殆化」しているようにみえるものでも、社会的、訴訟上で機能しているものもある。技術だけが全てではない。

技術屋と法律屋のギャップがある。どちらも自分の領域だけでなんとかしようとして頑張り過ぎているのではないだろうか。

技術屋は、すべてを暗号技術やセキュリティ技術で何とかしようとして、高度かつ複雑な方式にしていないか。

一般の人が近寄らないものになりやすい。

法律屋は、制度と運用で何とかしようとして、技術の利用を軽視していないか。

効果的・効率的な新技術の導入がなかなか進まないのではないか。

法律や技術の「目的」のために、それぞれの分野で何ができるか、役割分担はどうなのかを再考していきたい。

学際的な活動で、暗号や電子署名の本格的な普及を！