1. HTTP / HTTPS 이 둘의 차이는 ?

HTTP 는 WWW 상에서 정보를 주고받을 수 있는 프로토콜이다. 주로 HTML 문서를 주고 받는데 쓰인다. 기본 TCP/IP 포트는 80 번이다.

HTTPS 는 WWW 통신 프로토콜인 HTTP 의 보안이 강화된 버전이다. 기본 TCP/IP 포트는 443 이다.

HTTPS 는 HTTP 의 하부에 암호 보안계층을 제공함으로써 동작하는데 , 이 보안계층은 SSL 혹은 이를 계승한 TLS 를 이용하여 구현된다.

HTTPS 와 HTTP 의 차이점은 전송계층 아래에서 암호화, 복호화 과정을 통한 보안의 차이 이다.

2. 공인인증서가 생긴 배경과 그 위험성

인터넷으로 금융업무나 쇼핑이 가능해지면서 본인 확인을 위한 최소한의 보호 장치인 공인인증서가 등장하게 되었다. 현재 공인인증서의 가장 큰 문제점은 액티브X 기반이며 사용자에게 관리를 맡긴다는 것이다. 즉, 인터넷 익스플로러를 이용하지 않고서는 공인인증서를 사용할 수 없게 된 것이다. 액티브X는 자체적으로도취약점이 될 수 있다. 액티브 X 에 대한 지원이 중단될 것이며 이는 보한 결함이발견되더라도 더 이상의 패치는 없다는 말이 된다. 개인이 하드나 USB 핸드폰 등에 저장한다는 점, 공인 인증서를 실행하기 위해서는 별도의 프로그램이 필요하다는 점이 큰 문제이다. 공인인증서를 개인이 보관하게 되면 개인키가 무방비로노출되어 있어 보안상의 문제가 된다.

공인인증서 : 전자서명의 검증에 필요한 공개 키에 소유자 정보를 추가하여 만든 전자신분증

3. 느낀 점

공인인증서와 전자상거래 암호화로 비롯된 액티브X 의 폭발적인 확산과 그에 따른 고착화 현상을 복합적으로 분석해 볼 수 있었던 시간이었다. 다양한 역사적 배경과 그에 따른 복잡한 이해관계가 얽혀 지금의 우리나라 인터넷 환경이 생겨났다. 보수적인 관점을 가지고 있는 정부와 금융권의 대처는 급격하게 변하는 IT 산업과 기술의 속도에 비해 너무 늦어진다. 정부의 여러 규제와 정책 안에서 산업을 발전시키는 것보다 최대한 자유로운 산업활동 환경을 보장하고 문제가 생기는 부분에 있어서는 이에 따른 규제나 법 제도 개선을 할 수 있도록 바뀌어야 한다고 생각한다.