

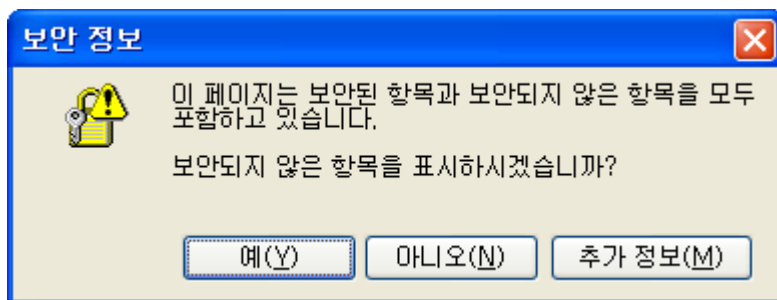
〈보안정보 경고창 발생 대처 방법〉

보안서버를 정상적으로 구동시키기 위해서는 보안서버를 서버에 설치하는 것 이외에도 웹페이지에 적용하는 작업이 필요합니다. 보안서버를 웹페이지에 적용하는 방법으로는 전체 페이지를 암호화 하는 방법과 부분페이지를 암호화 하는 방법이 있습니다.

전체 페이지를 암호화 하는 방법은 아주 간단한 소스 수정을 통하여 적용할 수 있으나 암호화 적용이 필요 없는 부분까지 암호화하기 때문에 부분 암호화 보다는 서버에 부하를 줄 수 있습니다. 부분 페이지 암호화는 전체 페이지를 암호화 하는 것 보다 소스 수정 부분이 조금 더 복잡하지만 서버의 부하가 증가하는 것을 줄일 수 있습니다.

페이지별 암호화는 현재 위치하고 있는 페이지에서 다른 페이지로 이동할 때, 보안을 위해서 암호화된 전송을 할 것인지 아니면 평문 전송할 것인지를 선택하여 암호화하는 것을 말합니다. 부분적인 페이지 암호화를 사용하는 이유는 위에서 언급한 바와 같이 암호화 적용이 필요 없는 부분까지 암호화를 하여 서버의 부하를 증가시키는 것을 최대한 줄일 수 있기 때문입니다.

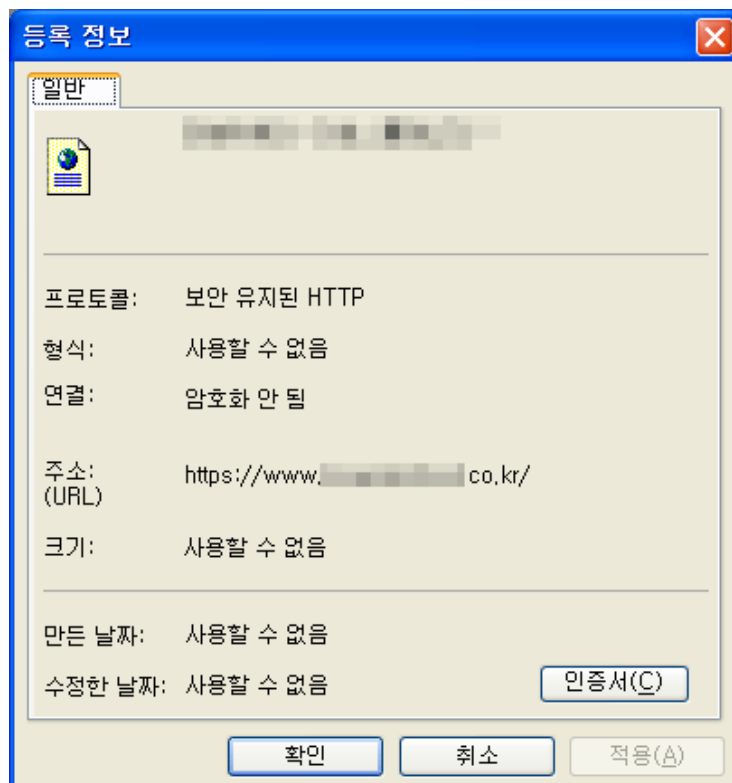
그러나 간혹 암호화가 적용된 사이트를 방문해보면, <그림 1>과 같은 경고창을 만나게 되는 경우가 있습니다.



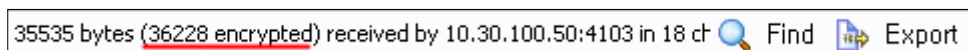
<그림 1> SSL이 적용된 페이지의 경고창

이 경고창이 뜨는 것은 암호화 통신을 유지하기 위해서는 웹페이지내의 모든 URL의 호출이 https://로 이루어져야 하나, http:// 즉 평문 통신을 위한 웹페이지 URL이 포함되어 있다는 것을 의미합니다.

이런 경고창이 발생하는 웹페이지 속성을 보면 <그림 2>처럼 ‘암호화 안 됨’이라고 해서 마치 암호화가 되지 않은 평문 상태로 데이터가 전송되어지는 것처럼 생각되지만 웹페이지 간 전송되는 데이터를 볼 수 있는 third-partn 툴을 이용해서 확인해 보면, <그림 3>와 같이 암호화 통신이 이루어지고 있다는 것을 알 수 있습니다.



<그림 2> http 평문 통신 주소가 호출되는 웹페이지의 속성



<그림 3> https를 통한 암호화 통신

<그림 4>는 <그림 3>의 결과와 비교하기 위해서 암호화 되지 않은 평문 통신(http) 상태를 나타낸 그림입니다.

65287 bytes received by 10.30.100.50:3315 in 9 chunks

Find Export

<그림 4> http를 통한 평문 통신

하지만 <그림 1>와 같이 경고창이 발생하게 되면, 상세한 내용을 모르고 웹사이트에 접속하는 사용자들에게 보안이 되고 있지 않다는 불신을 줄 수도 있고, 또한 계속적인 경고창으로 인해서 불편해 할 수 있으므로 가급적 발생하지 않도록 웹 페이지 내의 모든 URL을 https://로 바꿔주는 것이 좋습니다.

만일 절대경로로 호출하는 것이 아니라, 상대경로로 호출하는 것이라면 소스를 변경하지 않아도 됩니다.

※ 참고 : 절대경로와 상대경로

절대경로 호출과 상대경로 호출이란 무엇인가?

절대경로란 내가 열어보고자 혹은 내가 가고자 하는 웹페이지의 경로를 전체적으로 기술하는 것이고, 상대경로란 내가 현재 있는 위치를 기준으로 내가 열어보고자 혹은 내가 가고자 하는 웹페이지의 경로를 기술하는 것을 말한다.

아래 그림에서 첫 번째 밑줄 그은 부분이 상대경로로 호출하는 경우이고, 두 번째 밑줄 그은 부분이 절대경로로 호출하는 경우이다.

첫 번째의 경우에는 https 암호화 통신을 하더라도 소스코드 수정이 필요없는 부분이고, 두 번째의 경우에는 https 암호화 통신을 할 경우 호출 URL을 http에서 https로 바꿔줘야 한다. 만일 바꿔주지 않을 경우에는 <그림 6-8>과 같이 경고창이 뜨게 된다.

40911 bytes received by 10.30.100.50:3434 in 19 chunks

Find Export

```
90" href=".,/onlinebook/onlinebook.htm" target="_top">
89" href="http://.,co.kr/zboard/zboard.php?id=lecture" target="_top">
89" href="http://.,co.kr/zboard/zboard.php?id=problem" target="_top">
89" href="http://.,co.kr/zboard/zboard.php?id=qna" target="_top">
89" href="http://.,co.kr/zboard/zboard.php?id=down" target="_top">
3" href=".,/index.html" target="_top">
```