

WEP 네트워크에 연결하는 방법을 배웠다.

## 실습 예제 | WPA 네트워크로의 연결

- 1 WPA의 경우 연결 과정이 약간 더 복잡하다. iwconfig 유틸리티는 WPA/WPA2 개인과 기업 방식을 지원하지 않는다. 이번 실습에서는 WPA\_supplicant라는 새로운 툴을 사용한다. WPA\_supplicant를 사용하려면 아래 그림처럼 설정 파일을 생성해야 한다. 파일명은 wpa-supp.conf로 하자. 그림에서 psk는 wpa\_passphrase "Wireless Lab" "abcdefgh" 명령을 이용하여서 구한 사전 공유 키pre-shared key다.

```

root@bt: ~ - Shell No. 2 - Konsole
Session Edit View Bookmarks Settings Help
# WPA-PSK/TKIP
network={
    ssid="Wireless Lab"
    key_mgmt=WPA-PSK
    proto=WPA
    pairwise=TKIP
    group=TKIP
    psk="d6c1f1e5bdf5e81aa4a2b832f40899bd715bd6f3f11acd7e9ab37e3648068b01"
}

```

- 2 옵션 -Dwext -iwlan0 -c wpa-supp.conf로 WPA\_supplicant 유틸리티를 실행해서 앞서 크랙한 WPA 네트워크에 연결한다. WPA\_supplicant는 연결에 성공하면 Connection to XXXX completed라는 메시지를 출력한다.

```

root@bt: ~ - Shell No. 2 - Konsole
Session Edit View Bookmarks Settings Help
root@bt:~# wpa_supplicant -Dwext -iwlan0 -c wpa-supp.conf
CTRL-EVENT-SCAN-RESULTS
Trying to associate with 00:21:91:d2:8e:25 (SSID='Wireless Lab' freq=2412 MHz)
Associated with 00:21:91:d2:8e:25
WPA: Key negotiation completed with 00:21:91:d2:8e:25 [PTK=TKIP GTK=TKIP]
CTRL-EVENT-CONNECTED - Connection to 00:21:91:d2:8e:25 completed (auth) [id=0 id_str=]

```

- 3 WEP든 WPA 네트워크든 일단 연결되면 다음 그림처럼 dhclient3를 사용해서 네트워크로부터 DHCP 주소를 할당 받을 수 있다.

```
root@bt: ~ - Shell No. 3 - Konsole
Menu on Edit View Bookmarks Settings Help

root@bt:~# dhclient3 wlan0
There is already a pid file /var/run/dhclient.pid with pid 5308
killed old client process, removed PID file
Internet Systems Consortium DHCP Client V3.1.1
Copyright 2004-2008 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit http://www.isc.org/sw/dhcp/

mon0: unknown hardware address type 803
mon0: unknown hardware address type 803
Listening on LPF/wlan0/00:c0:ca:3e:bd:93
Sending on LPF/wlan0/00:c0:ca:3e:bd:93
Sending on Socket/fallback
DHCPRREQUEST of 192.168.0.198 on wlan0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPCACK of 192.168.0.198 from 192.168.0.1
bound to 192.168.0.198 -- renewal in 37236 seconds.
root@bt:~#
root@bt:~#
root@bt:~# ping 192.168.0.1
PING 192.168.0.1 (192.168.0.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=32.2 ms
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=7.89 ms
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=9.74 ms
^C
--- 192.168.0.1 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2005ms
rtt min/avg/max/mdev = 7.893/16.623/32.230/11.062 ms
root@bt:~#
```

## 보충 설명 |

기본 와이파이 유틸리티인 iwconfig는 WPA/WPA2 네트워크를 지원하지 않는다. WPA/WPA2 네트워크에 연결용으로 가장 널리 사용되는 툴은 WPA\_supplicant이다. 이번 예제에서는 WPA\_supplicant를 이용해서 WPA 네트워크에 연결하는 방법을 알아봤다.

## 깜짝 퀴즈 | 무선 랜 암호화의 결점

- 1 패킷 재전송에 사용하는 패킷은 무엇인가?
  - a. 인증 해제 패킷
  - b. 결합된 Associated 패킷
  - c. 암호화된 ARP 패킷