

ipTIME G054U-2/G054U-A

사용자 설명서

Revision 1.1

목 차

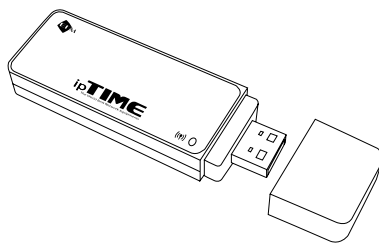
1장 제품 개요	3
1.1 제품 사양	3
1.2 제품 내용물	3
2장 드라이버 및 유틸리티 설치	4
3장 무선랜 사용하기	9
3.1 개방 모드	9
3.2 WEP 보안 사용	12
3.3 WPA-PSK 보안 사용	17
3.4 AD-Hoc 모드 사용	21
3.4.1 AD-Hoc 모드 사용	21
3.4.2 AD-Hoc 모드 연결	24
4장 PROFILE 사용하기	25
4.1 보안 설정 방법	29
5장 유틸리티의 구성	30
부록 A. 윈도우 XP 자체 유틸리티로 무선랜 이용하기	35
부록 B. 제품 보증서 및 고객 지원	40

1장 제품 개요

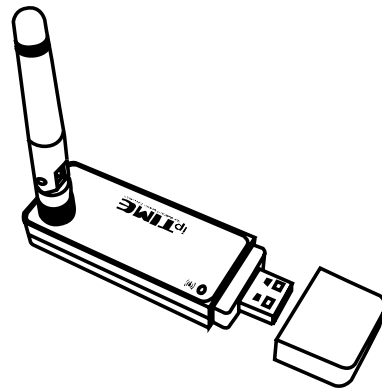
1.1 제품 사양

제품명	G054U2 / G054U-A
무선	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
전원	USB Bus-Power
크기	82 x 30 x 10 mm
사용가능 운영체제	Windows 98, ME, 2000, XP
인터페이스	USB1.1 / USB 2.0 (USB 2.0 권장)
허용동작 온도	0 °C ~ 50 °C
허용동작 습도	10% ~ 75%

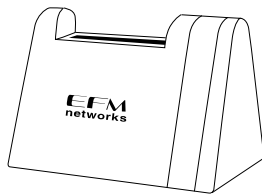
1.2 제품 내용물



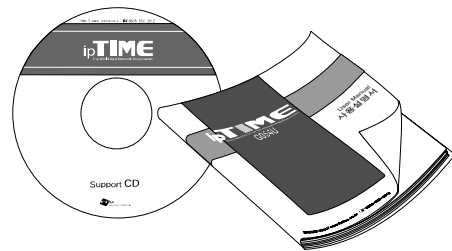
< 제품 본체, G054U-2 >



< 제품 본체, G054U-A >



< 크래들 >



< CD 및 사용자 설명서 >

2장 드라이버 및 유틸리티 설치

[참고]

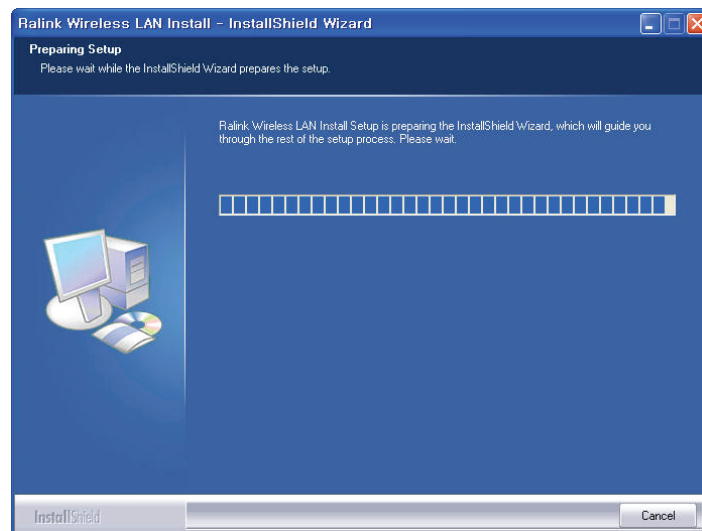
USB 무선랜 카드를 데스크탑 PC 또는 노트북에 연결하기 전에 동봉된 CD를 이용하여 프로그램을 먼저 설치합니다.

- 제품에 동봉된 CD를 PC의 CD-ROM 드라이브에 넣은 후, CD를 실행합니다.
- CD 실행화면이 표시되면 드라이버 & 유틸리티 설치 항목의 **G054U2** 또는 **G054UA**를 클릭합니다.

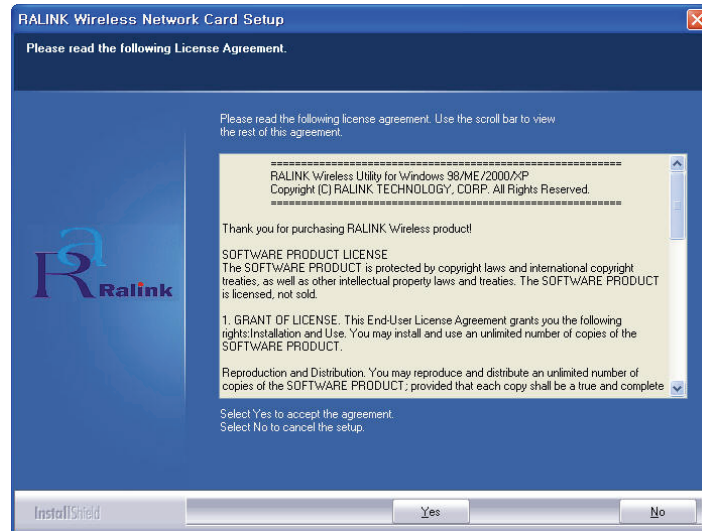


<CD 실행 화면>

- 설치 준비로 잠시 기다려 주십시오.



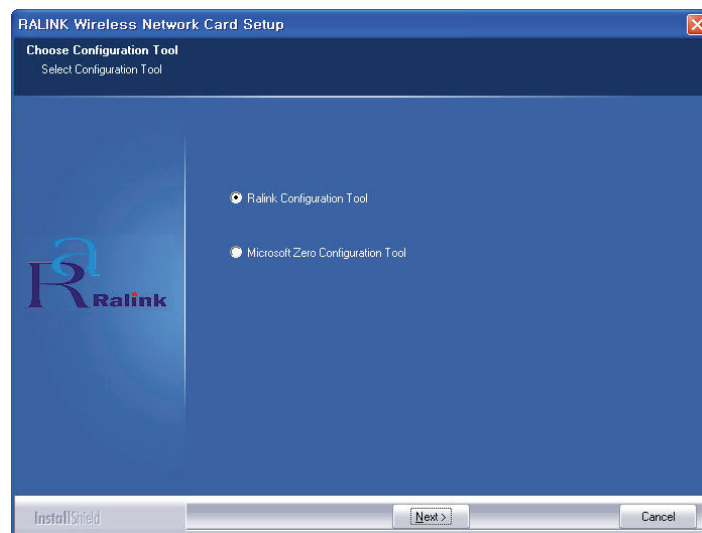
- **Yes** 버튼을 클릭하여 주십시오.



- G054U-2/G054U-A 에서 제공되는 유틸리티 사용 여부를 선택하여 주십시오

[참고]

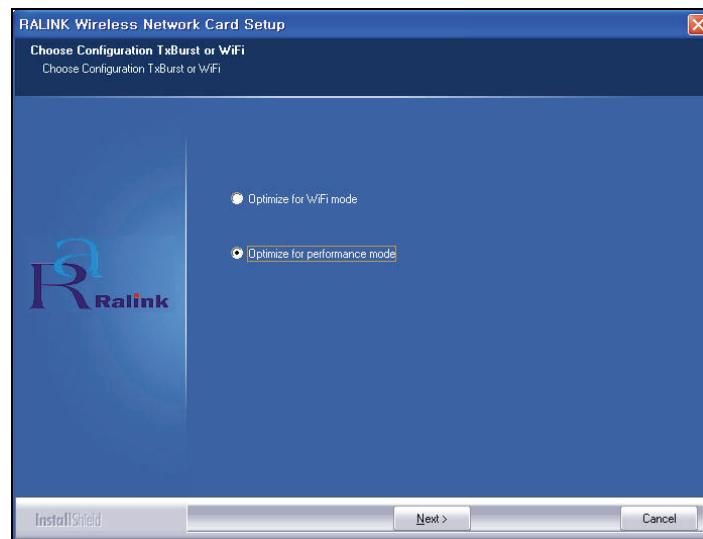
WZC(Microsoft Zero Configuration Tool)은 Windows XP 이상의 OS에서 지원하는 기능으로 Windows 9X, 2000 계열의 OS에서는 반드시 'Ralink Configuration Tool'을 선택하여 주십시오.



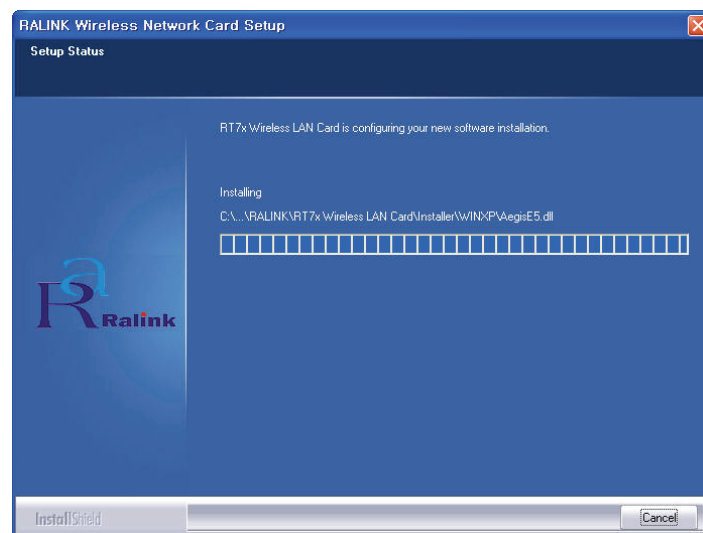
- 연결하여 사용할 AP가 ipTIME G104/G304 또는 X305 모델일 경우
‘Optimize for performance mode’로 선택하여 주시고
이 외의 다른 AP와의 연결에는 ‘Optimize for WiFi mode’로 선택하여 주십시오.

[참고]

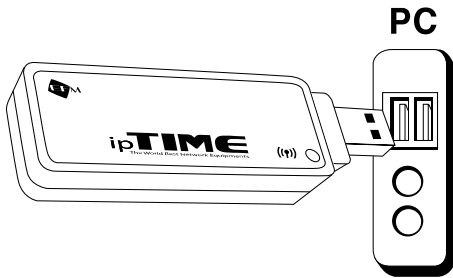
‘performance mode’ 선택시 Ralink社의 Tx BURST 기능이 활성화 되어 같은 호환칩셋을 사용하는 기종(ipTIME G104, G304, X305)과의 연결시 무선 속도가 향상됩니다.



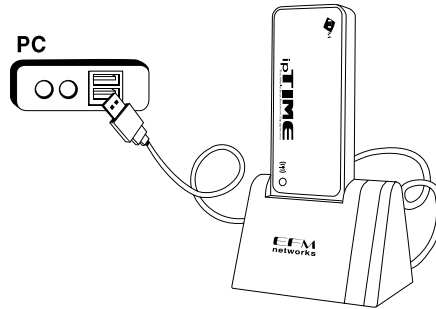
- 설치 중으로 잠시 기다려 주십시오.



- 아래의 메시지가 출력될 때 G054U-2/G054U-A를 컴퓨터에 장착하여 주십시오.



<PC와 랜카드의 USB 단자 연결>

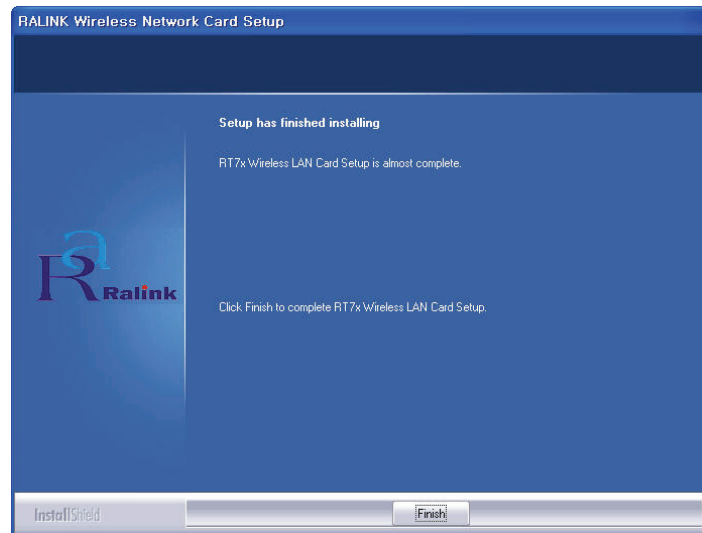


<PC와 크래들의 USB 단자 연결>

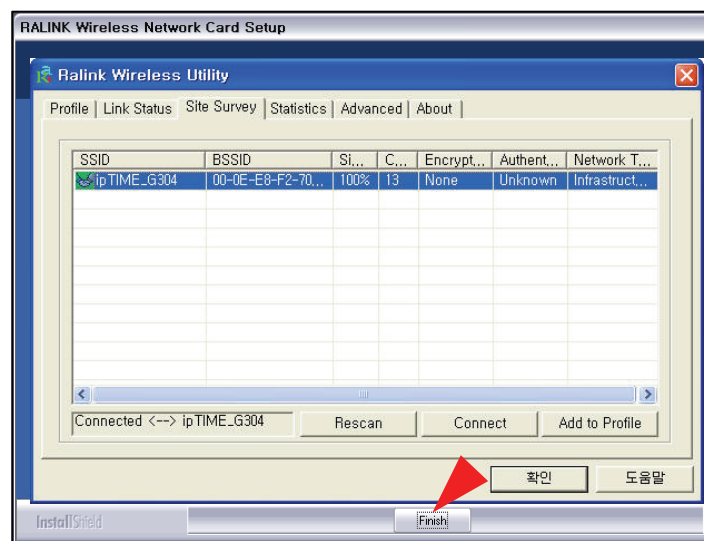
- G054Ux의 장치드라이버 설치중입니다.



- **Finish** 버튼을 클릭하면 드라이버 설치가 완료됩니다.

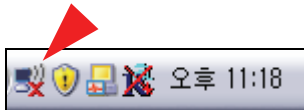


- Ralink Wireless Utility가 자동 실행됩니다.



3장 무선랜 사용하기

- 2장의 내용에 따라 드라이버가 정상적으로 설치된 경우 작업 표시줄에 우측을 보면 무선 네트워크의 윈도우 트레이, 무선랜 유틸리티 윈도우 트레이 순으로 등록 아이콘이 생성 됩니다.



<무선 네트워크 윈도우 트레이 등록 확인>



<무선랜 유틸리티 윈도우 트레이 등록 확인>

3.1 개방 모드

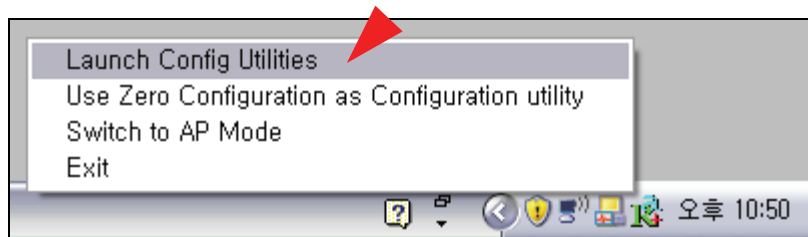
[참고]

무선랜 연결 방법 중 개방모드는 별도의 암호화 없이 무선랜을 연결하는 방법으로 보안성이 취약한 약점이 있으나 별도의 복잡한 설정없이 무선랜을 간편하게 붙일 수 있는 방법입니다.

- 무선 유틸리티를 이용하여 무선 공유기(또는 AP)에 접속하는 방법입니다.
- 작업 표시줄 우측에 무선랜 유틸리티 아이콘을 더블 클릭합니다. 또는 무선랜 유틸리티 아이콘에서 마우스 오른쪽 클릭하여 **Launch Config Utilities**를 클릭합니다.

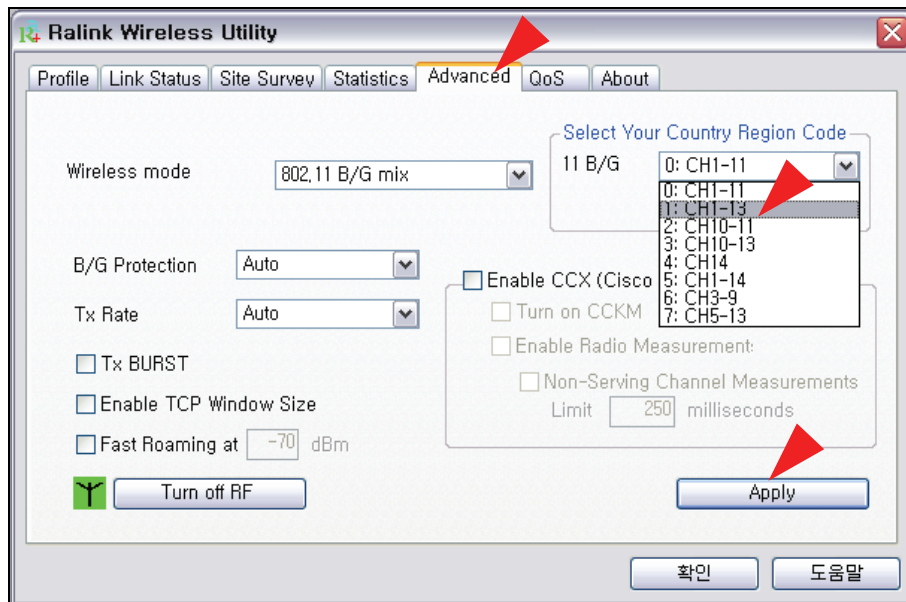


<무선랜 유틸리티 아이콘>

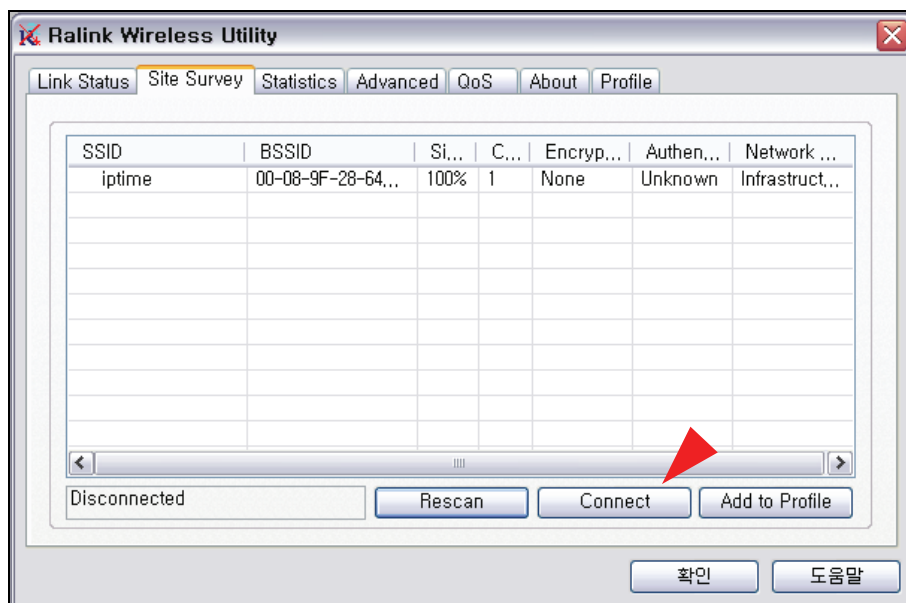


<Launch Config Utilities 실행 하기>

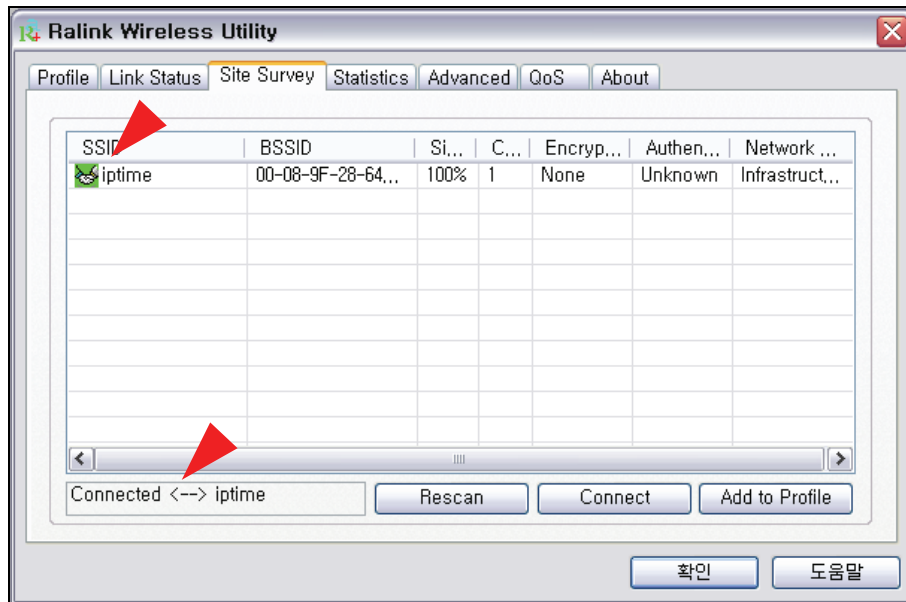
- Launch Config Utilities 실행 후 Advanced 항목에서 Select Your Country Region Code를 국내에서 사용중인 <1: CH1-13>으로 변경 후 **Apply** 버튼을 클릭합니다.



- Site Survey 항목에서 연결하고자 하는 무선 신호를 더블 클릭합니다.
또는 연결하고자 하는 네트워크 이름(SSID)을 선택 후 **connect** 버튼을 클릭합니다.



□ 아래의 그림처럼 선택한 네트워크 이름(SSID)에 연결된 것을 확인할 수 있습니다.



[참고]

SSID(Service Set Identifier) : 무선랜을 통해 전송되는 패킷들의 각 헤더에 덧붙여지는 고유 식별자로서, 무선 장치들이 BSS(basic service set)에 접속할 때 마치 암호처럼 사용되며, 하나의 무선 랜을 다른 무선 랜으로부터 구분해주므로, 특정 무선 랜에 접속하려는 모든 AP나 무선 장치들은 반드시 동일한 SSID를 사용해야만 합니다.

3.2 WEP 보안 사용

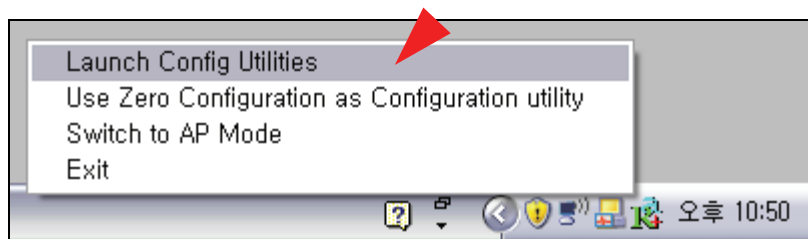
[참고]

WEP (Wired Equivalent Privacy): WEP은 유선랜에서 제공하는 것과 유사한 수준의 보안 및 기밀 보호를 무선랜에 제공하기 위하여 IEEE802.11 표준에 정의되어 있는 보안 프로토콜로, 무선랜을 통해 전송되는 데이터를 암호화함으로써 유선 네트워크의 물리적인 보안 대책과 동일한 수준의 보안을 제공합니다. WEP를 사용하기 위해서는 무선랜 카드를 연결할 AP 또는 무선 공유기의 보안 설정을 WEP로 하여야 합니다.

- 무선 유틸리티를 이용하여 무선 공유기(또는 AP)에 접속하는 방법입니다.
- 작업 표시줄 우측에 무선랜 유틸리티 아이콘을 더블 클릭합니다. 또는 무선랜 유틸리티 아이콘에서 마우스 오른쪽 클릭하여 **Launch Config Utilities**를 클릭합니다.

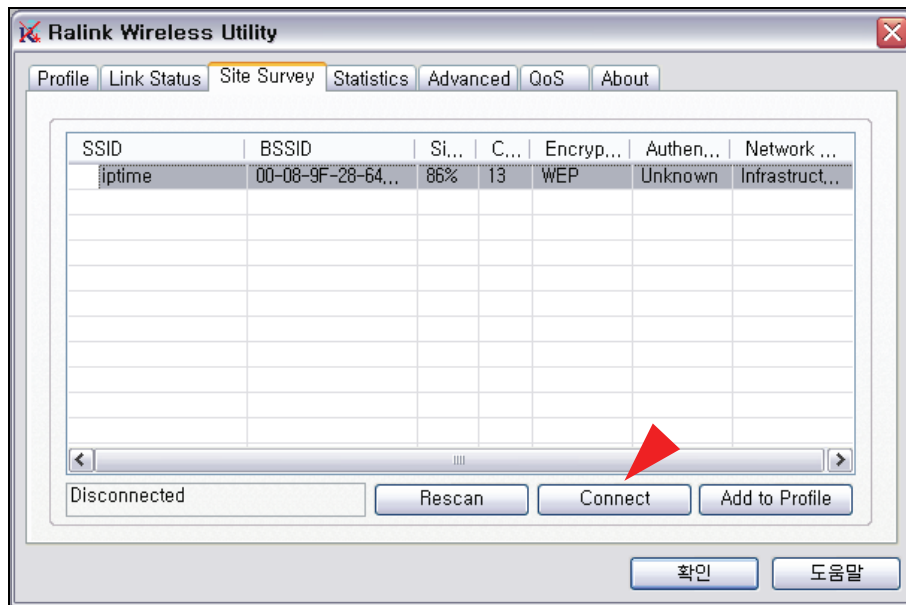


<무선랜 유틸리티 아이콘>

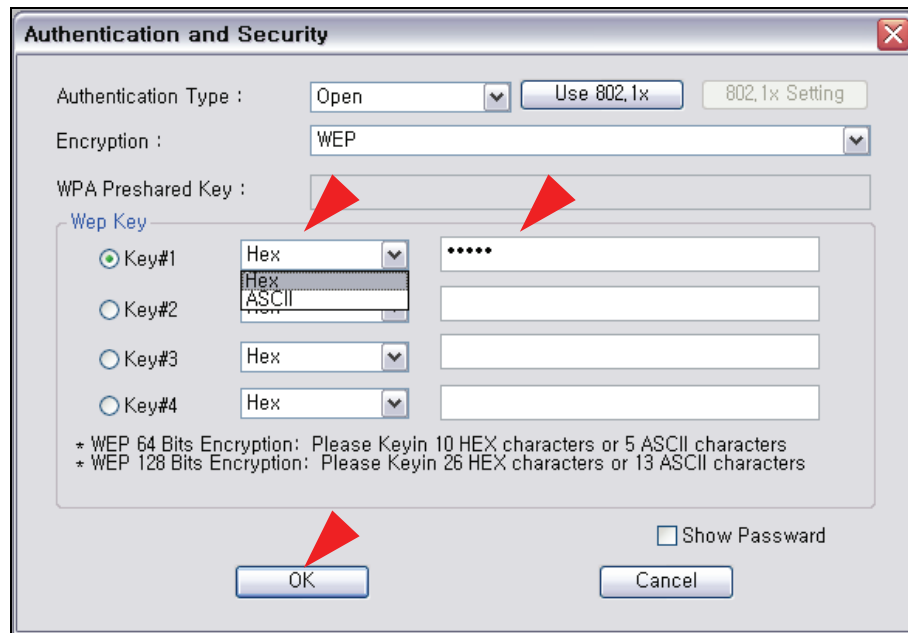


<Launch Config Utilities 실행 하기>

- Launch Config Utilities 실행시 아래와 같은 화면이 표시됩니다.
- Site Survey 항목의 Encryption에서 WEP로 설정된 네트워크 이름(SSID)을 더블 클릭하거나, 해당 네트워크 이름(SSID)을 선택 후 **Connect**를 클릭합니다.

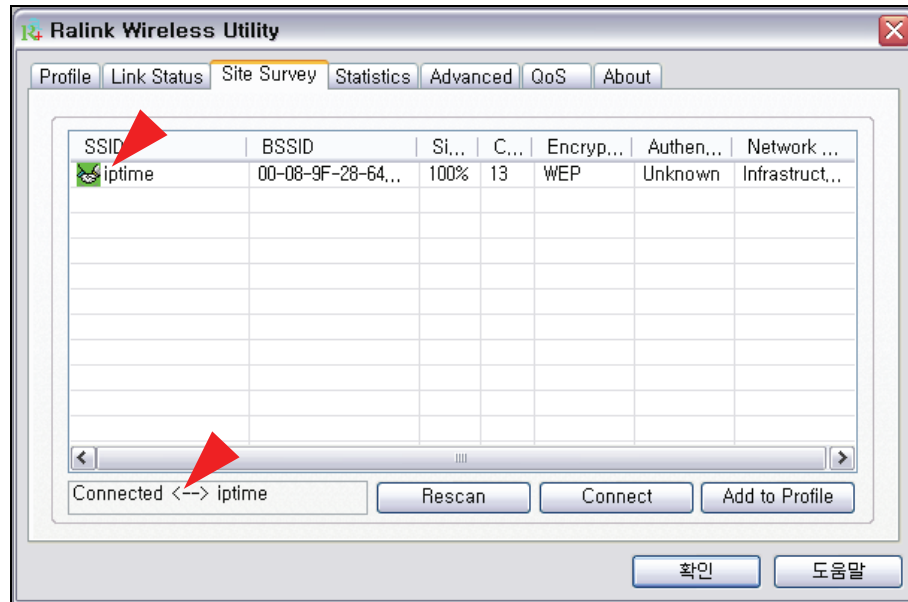


- Wep Key 항목에서 WEP 설정시 입력된 Key 값들을 입력 후 **OK**를 클릭합니다.



[참고] Hex : 16진수(숫자 및 A-F 영문자만 입력가능), ASCII : 문자열

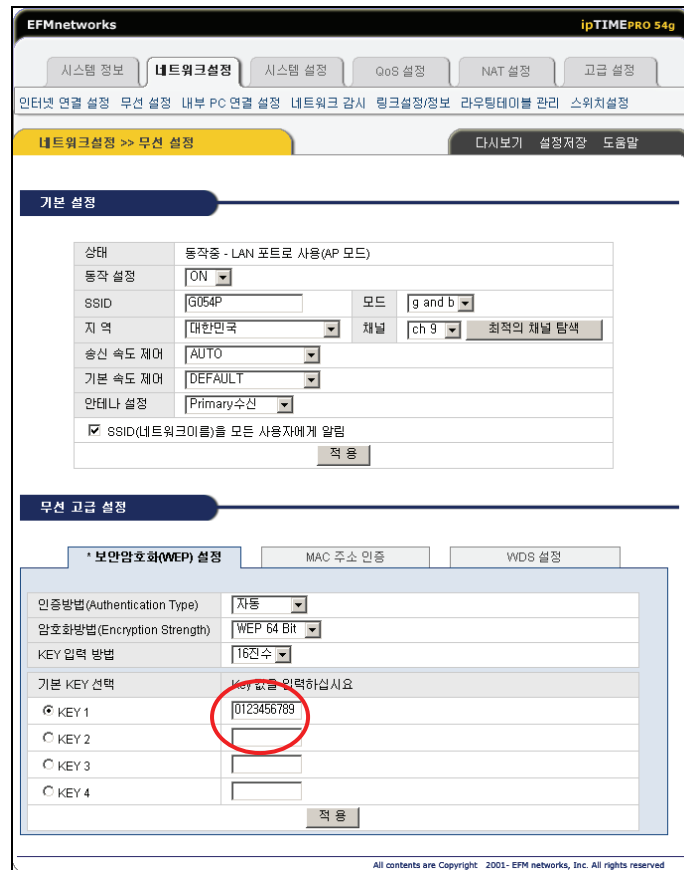
- 아래 그림처럼 WEB 설정된 네트워크 이름(SSID)에 연결된 것을 확인할 수 있습니다.



- ipTIME 계열의 무선 공유기를 사용하는 경우 15페이지를 참고합니다.

AP 또는 무선 공유기 WEP 설정 예

- 아래 화면은 ipTIME G104의 WEP 무선 설정 예입니다.
- 무선 고급 설정에서의 기본 Key 선택에서 체크되어 있는 Key 숫자와 Web Key 항목의 숫자를 같게 설정합니다.
- Key1에 입력한 Key 값을 14페이지의 Wep Key 항목에 입력합니다.



EFMnetworks ipTIMEPRO 54g

시스템 정보 네트워크설정 시스템 설정 QoS 설정 NAT 설정 고급 설정

인터넷 연결 설정 무선 설정 내부 PC 연결 설정 네트워크 감시 링크설정/정보 라우팅테이블 관리 스위치설정

네트워크설정 >> 무선 설정 다시보기 설정저장 도움말

기본 설정

상태	동작중 - LAN 포트 사용(AP 모드)		
동작 설정	ON		
SSID	G054P	모드	g and b
지 역	대한민국	채널	ch 9 최적의 채널 탐색
송신 속도 제어	AUTO		
기본 속도 제어	DEFAULT		
안테나 설정	Primary수신		
☒ SSID(네트워크이름)을 모든 사용자에게 알림			
적용			

무선 고급 설정

* 보안암호화(WEP) 설정 MAC 주소 인증 WDS 설정

인증방법(Authentication Type)	자동
암호화방법(Encryption Strength)	WEP 64 Bit
KEY 입력 방법	16진수
기본 KEY 선택	key 값을 입력하십시오
☒ KEY 1	0123456789
☐ KEY 2	
☐ KEY 3	
☐ KEY 4	
적용	

All contents are Copyright 2001- EFM networks, Inc. All rights reserved

<ipTIME G104 - WEP 무선 설정>

[참고]

위 예제는 ipTIME 유무선 공유기에서의 설정 예이며, 타 AP나 무선 공유기의 경우 설정 방법이 다를 수 있으므로 정확한 설정을 위해 해당 유무선 공유기 제조사에 문의하시기 바랍니다.

3.3 WPA-PSK 보안 사용

[참고]

WPA(Wi-Fi Protected Access) : Wi-Fi 무선랜을 사용자를 위해 개발된 최신 보안 표준으로, WPA는 WEP에 비해 보다 정교한 데이터 암호화를 제공하는 것은 물론, 사용자 인증이 다소 불충분했던 WEP와는 달리 완전한 사용자 인증 기능을 제공한다.

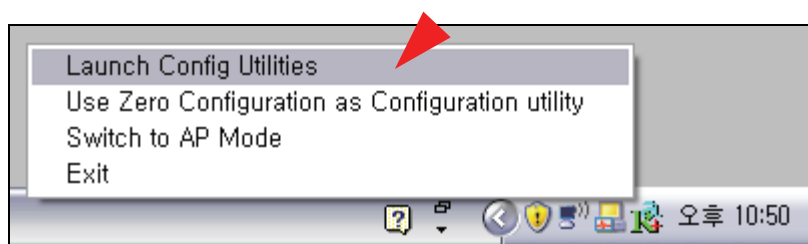
WPA-PSK(Pro Shared key) : WPA의 변형된 표준 중 하나로 미리 정의된 Passphrase를 이용하여 Key를 생성합니다. TKIP를 이용할 경우에는 주기적으로 Key값이 바뀌기 때문에 기존의 WEP설정보다 안전한 무선 환경을 구축할 수 있습니다.

WPA를 사용하기 위해서는 무선랜카드를 연결할 AP 또는 무선 공유기의 보안 설정을 WPA로 하여야 합니다.

- 무선 유틸리티를 이용하여 무선 공유기(또는 AP)에 접속하는 방법입니다.
- 작업 표시줄 우측에 무선랜 유틸리티 아이콘을 더블 클릭합니다. 또는 무선랜 유틸리티 아이콘에서 마우스 오른쪽 클릭하여 **Launch Config Utilities**를 클릭합니다.

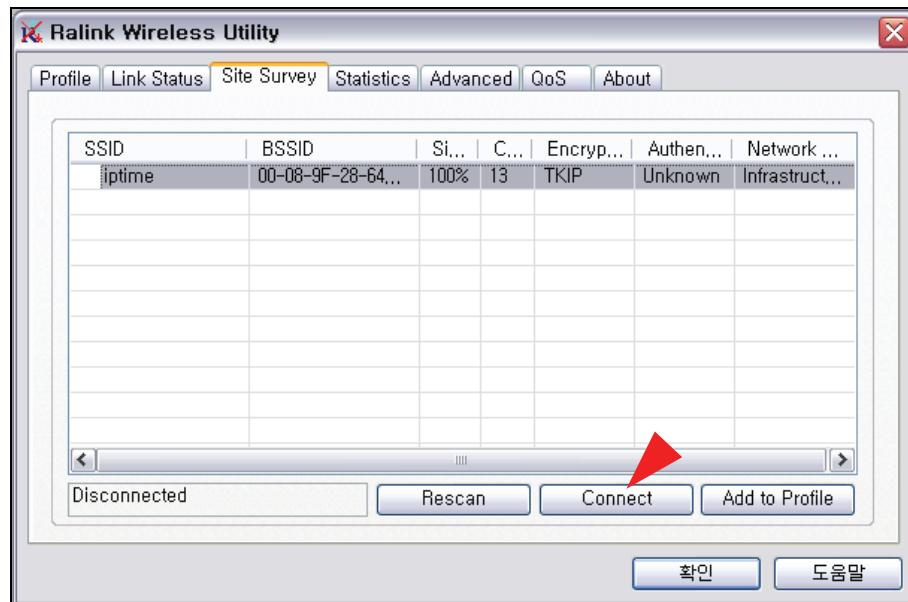


<무선랜 유틸리티 아이콘>

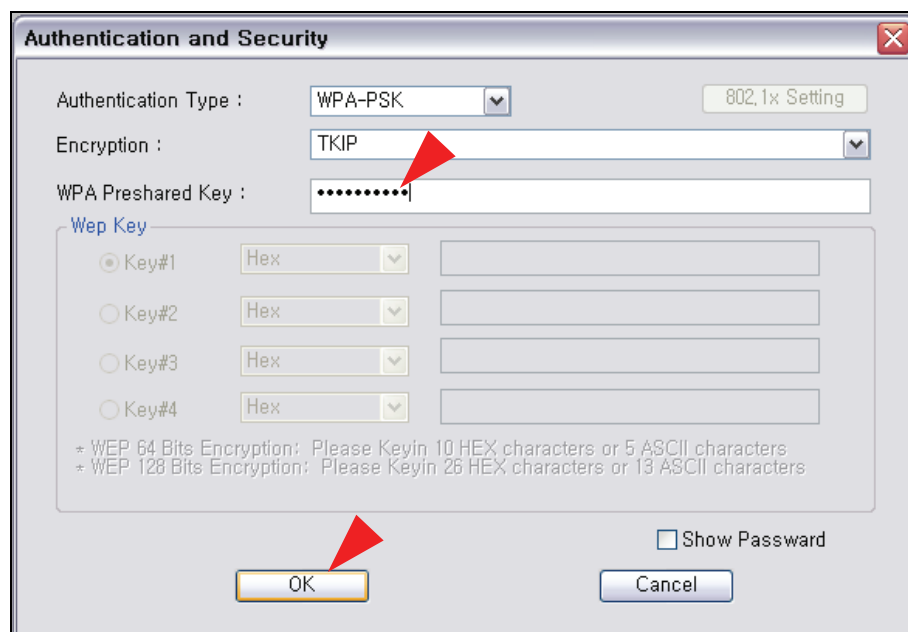


<Launch Config Utilities 실행 하기>

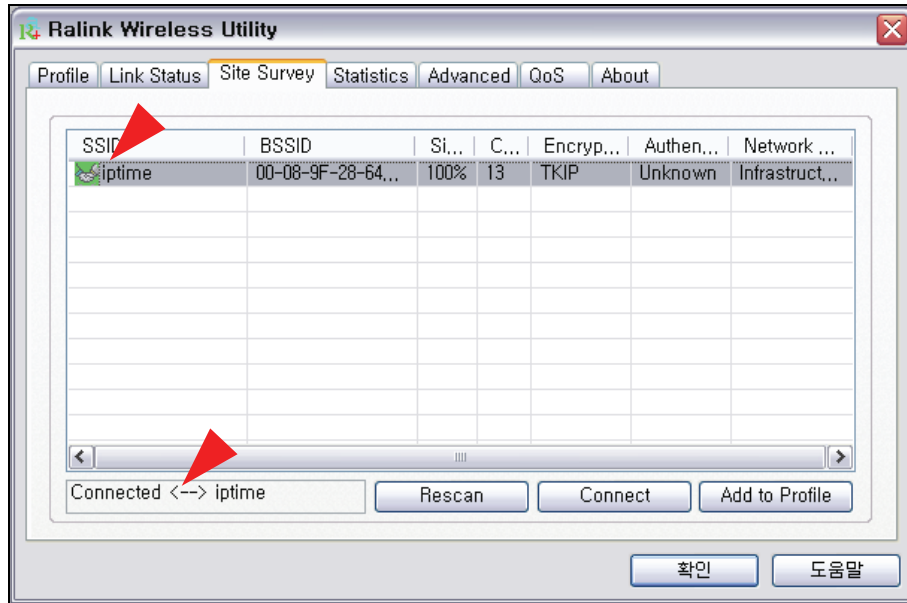
- Launch Config Utilities 실행시 아래와 같은 화면이 표시됩니다.
- Site Survery 항목의 Authentication에서 WPA-PSK로 설정된 네트워크 이름(SSID)을 더블 클릭하거나, 해당 네트워크 이름(SSID)을 선택 후 **Connect**를 클릭합니다.



- WPA Preshared Key 항목에서 Key 값을 입력 후 **OK**를 클릭합니다.



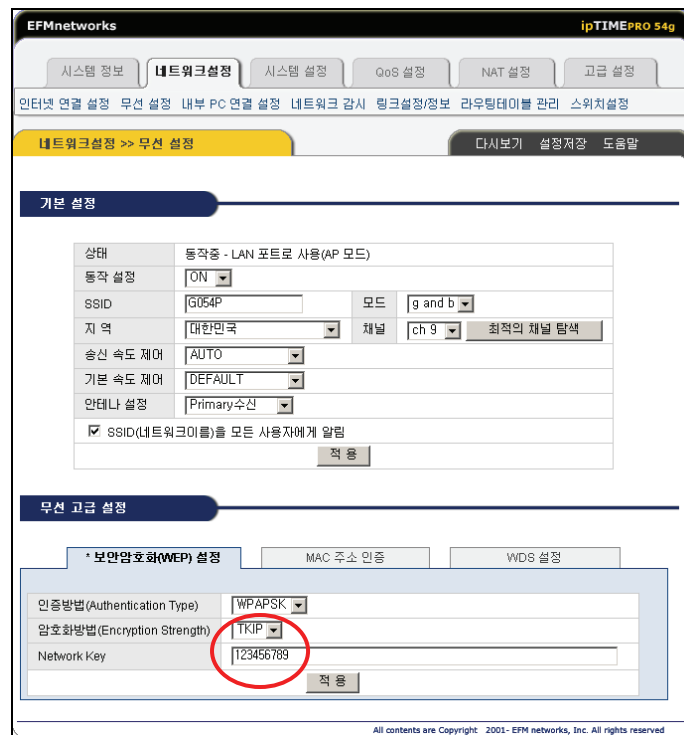
- 아래의 그림처럼 WPA-PSK 설정된 네트워크 이름(SSID)에 연결된 것을 확인할 수 있습니다.



- ipTIME 계열의 유무선 공유기를 사용하는 경우 WPA Preshared Key는 20페이지를 참고합니다.

AP 또는 무선 공유기 WPA-PSK 설정 예

- 아래 화면은 ipTIME G104의 WPA-PSK 무선 설정 예입니다.
- 기본 설정의 SSID에 G054U2를 확인 할 수 있습니다.
- Network Key에 입력한 Key 값을 19페이지의 WPA Preshared Key에 입력합니다.



The screenshot displays the web management interface for an ipTIME G104 device. The 'Network Settings' section is expanded, showing 'Basic Settings' and 'Wireless Security Settings'. In 'Basic Settings', the SSID is 'G054P', Mode is 'g and b', and Channel is 'ch 9'. In 'Wireless Security Settings', the Authentication Type is 'WPA-PSK', Encryption Strength is 'TKIP', and the Network Key is '123456789'. A red circle highlights the Network Key field.

<ipTIME G104 - WPA 무선 설정>

[참고]

위 예제는 ipTIME 유무선 공유기에서의 설정 예이며, 타 AP나 무선 공유기의 경우 설정 방법이 다를 수 있으므로 정확한 설정을 위해 해당 유무선 공유기 제조사에 문의하시기 바랍니다.

3.4 AD-Hoc 모드 사용

[참고]

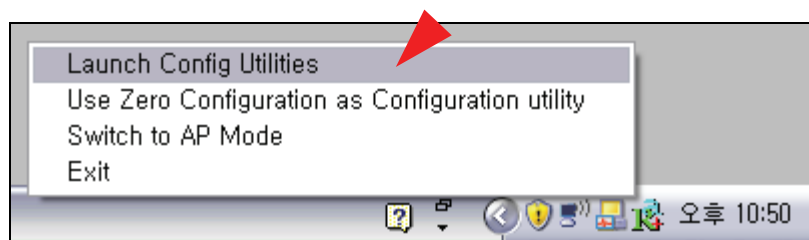
AD-Hoc: 네트워크는 고정된 유선망을 가지지 않고 이동 호스트(Mobile Host)로만 이루어져 통신되는 망입니다. 따라서 유선망을 구성하기 어렵거나 망을 구성한 후 단기간 사용되는 경우에 적합합니다.

3.4.1 AD-Hoc 모드 사용

- 무선 유틸리티를 이용하여 무선 공유기(또는 AP)에 접속하는 방법입니다.
- 작업 표시줄 우측에 무선랜 유틸리티 아이콘을 더블 클릭합니다. 또는 무선랜 유틸리티 아이콘에서 마우스 오른쪽 클릭하여 **Launch Config Utilities**를 클릭합니다.

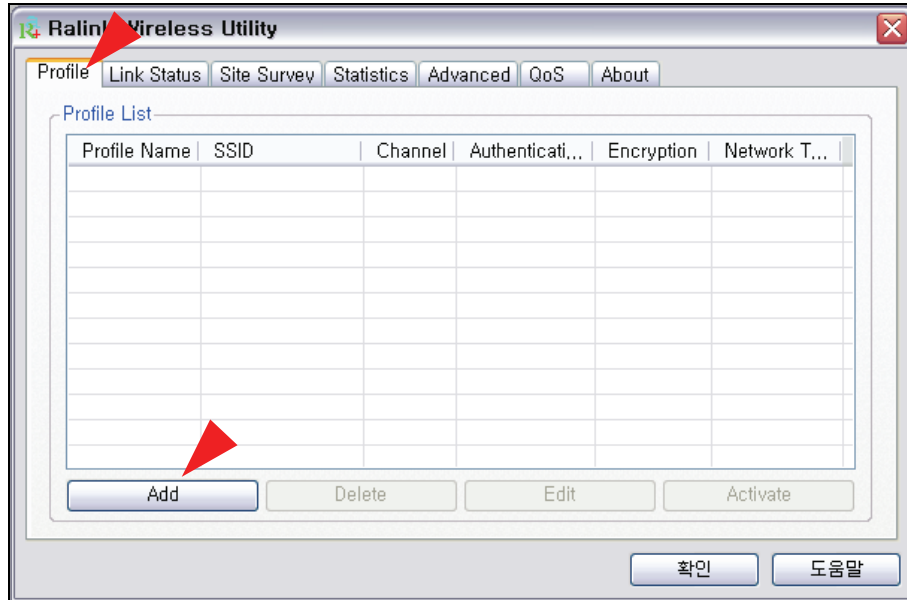


<무선랜 유틸리티 아이콘>

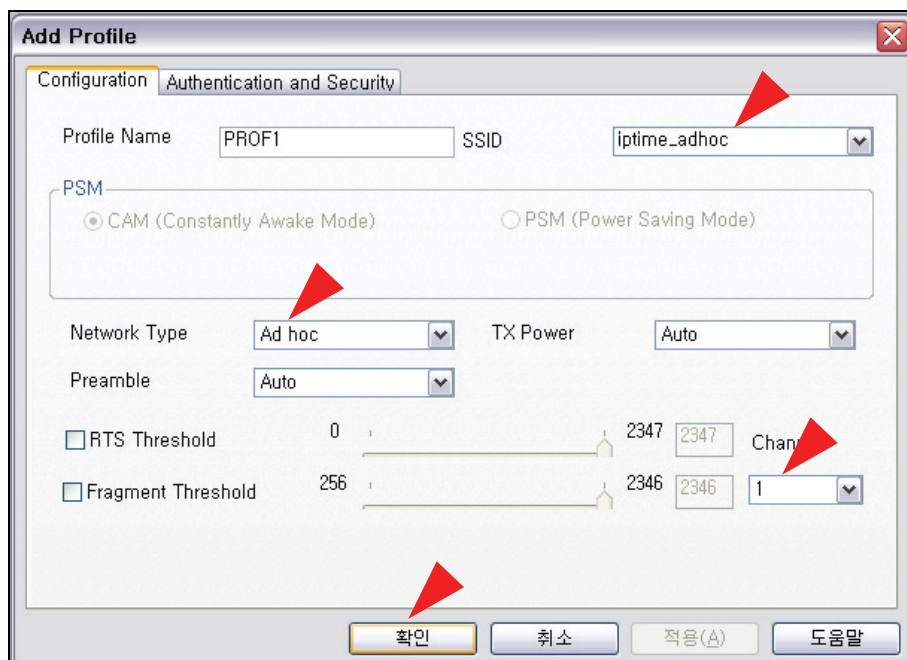


<Launch Config Utilities 실행 하기>

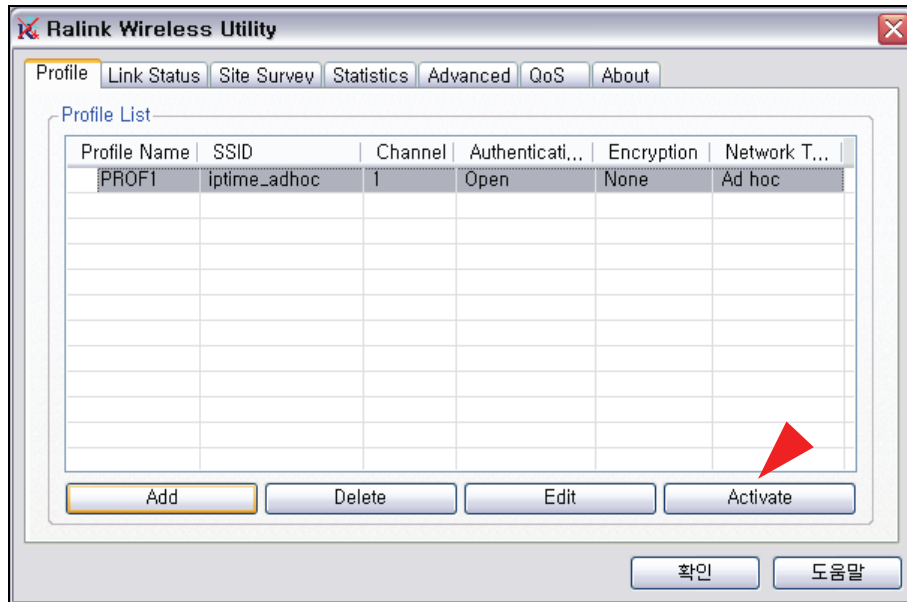
- Launch Config Utilities 실행 후, Profile 항목을 클릭하고, **Add** 버튼을 클릭합니다.



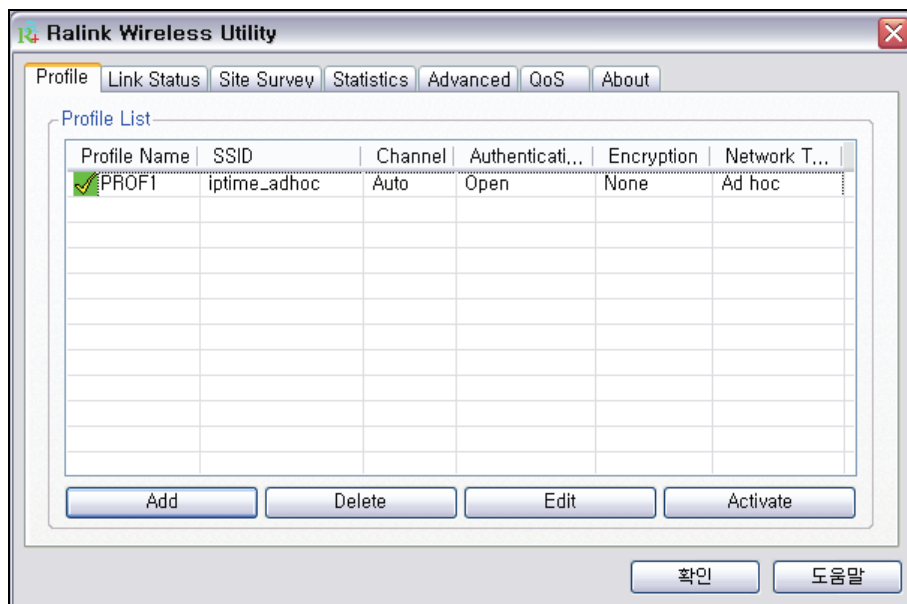
- 사용할 SSID를 입력하고, Network Type 항목을 Ad hoc 으로 선택하고 Channel을 연결할 다른 PC와 동일한 Channel로 선택하고 **확인**을 클릭합니다.



- 설정한 프로파일을 선택 후 **Activate** 버튼을 클릭하여 활성화합니다.



- 아래 그림과 같이 Ad hoc 모드로 연결된 것을 확인할 수 있습니다.



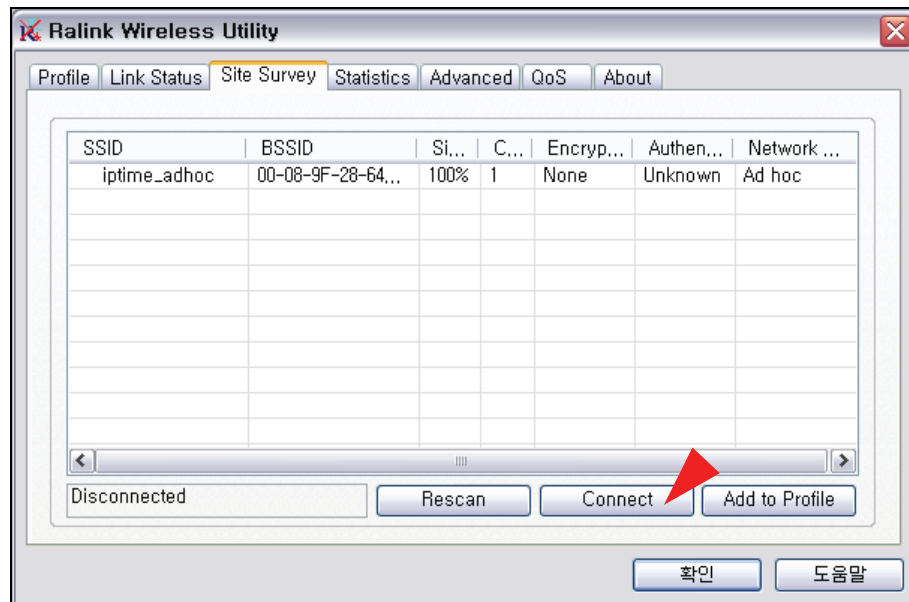
Ad hoc 모드로 연결된 상태 표시



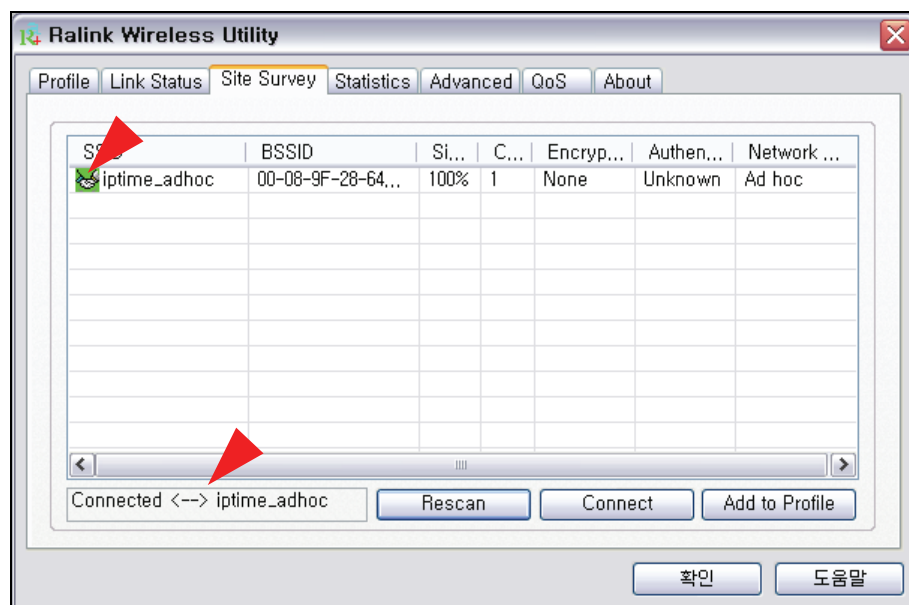
Ad hoc 모드로 연결되지 않은 상태 표시

3.4.2 AD-Hoc 모드 연결

- 연결하려는 AD-Hoc 무선 신호를 더블 클릭하거나, 선택 후 **Connect**를 클릭합니다.



- 아래 그림과 같이 Ad hoc 모드로 연결된 것을 확인할 수 있습니다.



4장 Profile 사용하기

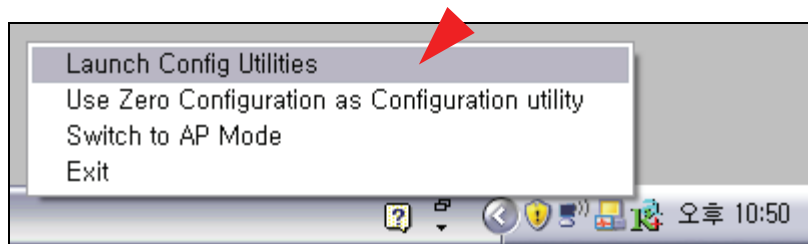
Profile이란

설정된 연결 값을 저장하여 프로그램의 저장된 연결 값으로 자동 실행하는 값을 말합니다.

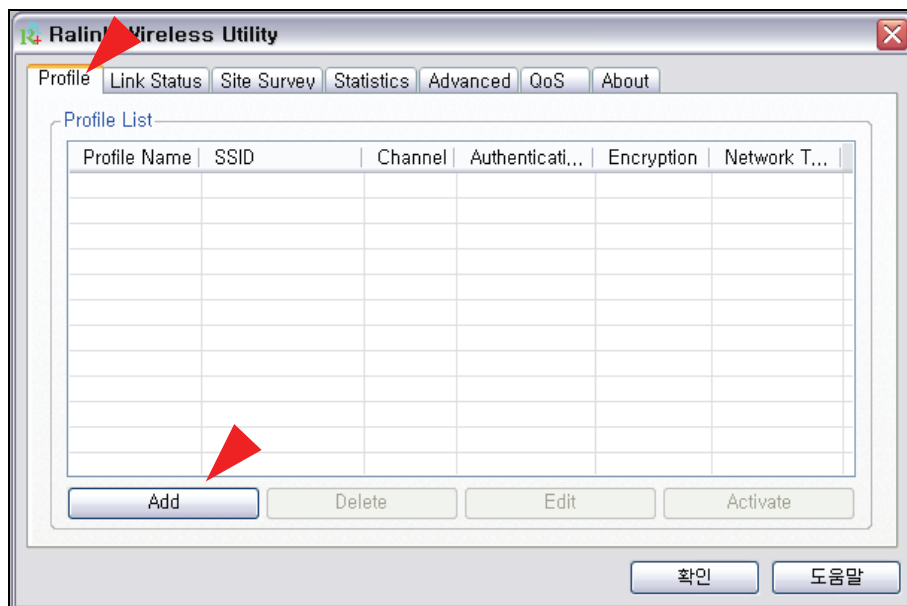
- Windows 배경화면 우측 아래의 TryIcon 중에서 Ralink Wireless Utility 의 Icon을 찾아 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.



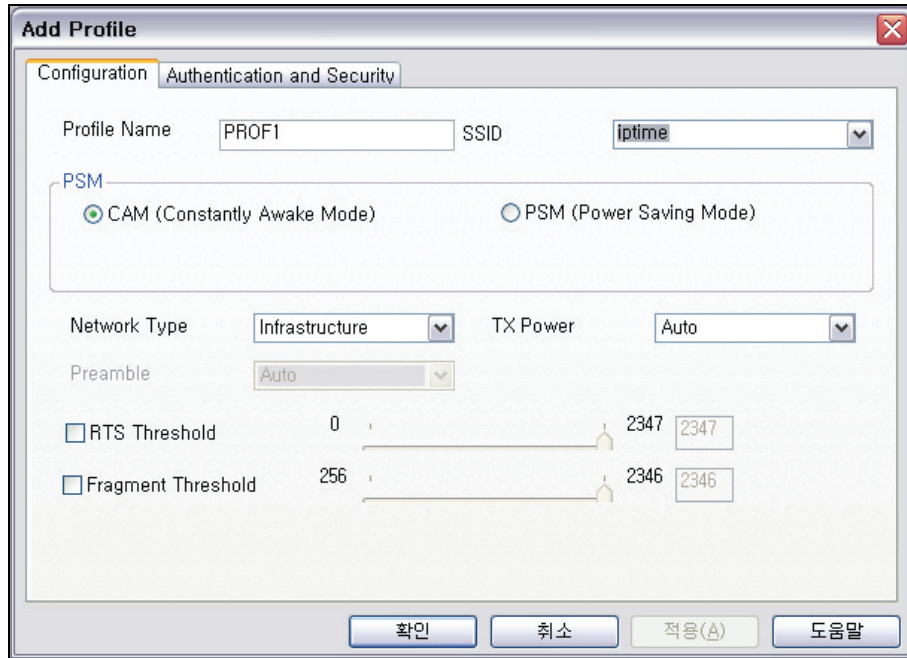
- 마우스 오른쪽을 클릭하여 나온 메뉴중의 Launch Config Utilities 를 클릭합니다.



- Ralink Wireless Utility 설정창에서 **Profile**을 클릭합니다.
- **Add**를 클릭하여 설정을 진행합니다.



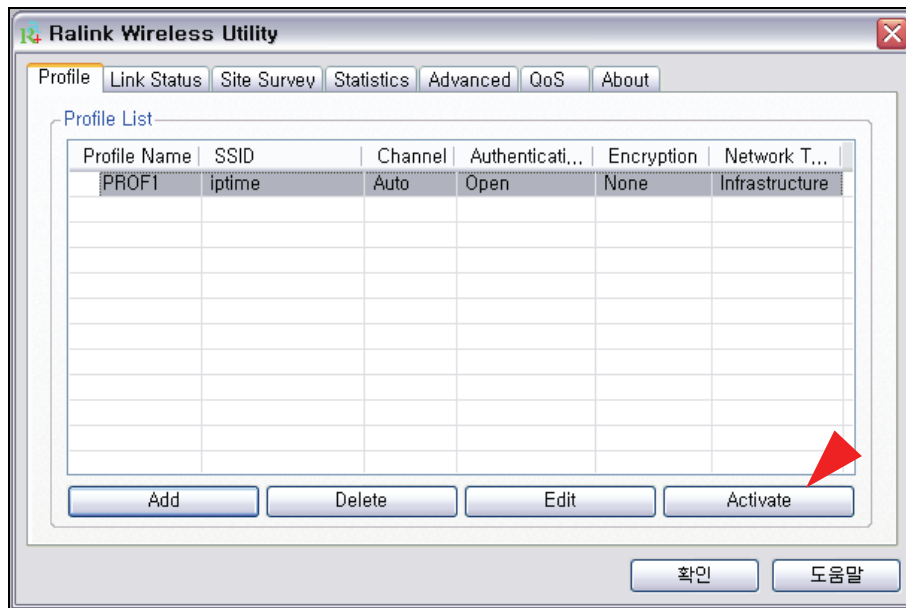
- Add Profile 설정화면에서 **Configuration**을 클릭하여 새로운 규칙을 만듭니다.



5. 각 항목에 맞게 설정을 합니다.

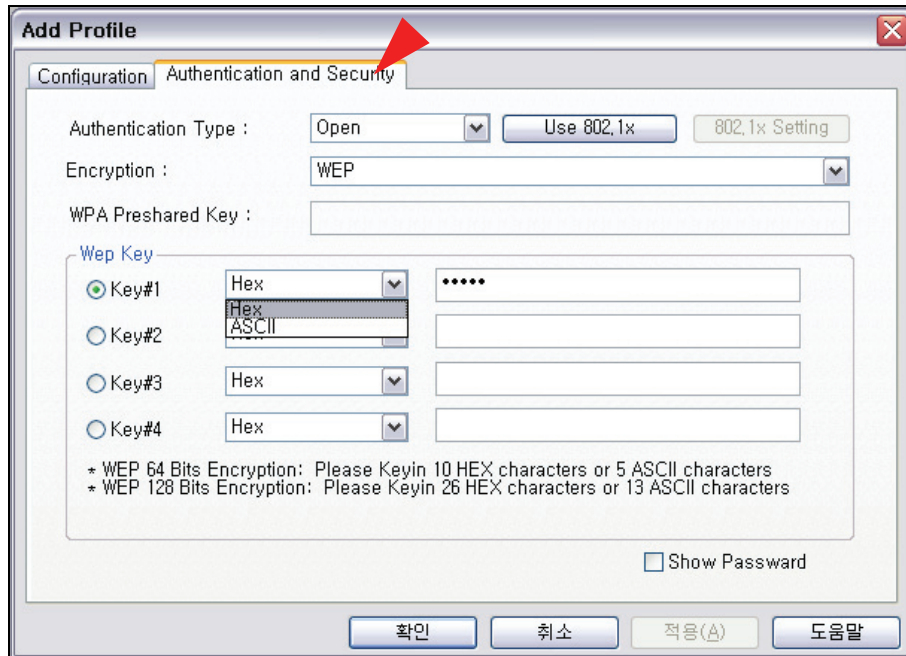
Profile Name	규칙 이름(임의설정이 가능합니다.)
SSID	Profile로 설정할 SSID를 입력
PSM	CAM
Network Type	Infrastructure으로 설정
TX Power	Auto
Preamble	Infrastructure일 경우에 활성화 되어있지 않음
RTS Threshold	체크하지 않습니다
Fragment Threshold	체크하지 않습니다

- Profile List에 규칙이 추가된 것을 확인한 후 **Activate**를 클릭합니다.



4.1 보안 설정 방법

- Add Profile 설정화면에서 **Authentication and Security**를 클릭합니다.



Add Profile

Configuration | **Authentication and Security**

Authentication Type : Open Use 802.1x 802.1x Setting

Encryption : WEP

WPA Preshared Key :

Wep Key

☒ Key#1 Hex
☐ Key#2 Hex
☐ Key#3 Hex
☐ Key#4 Hex

* WEP 64 Bits Encryption: Please Keyin 10 HEX characters or 5 ASCII characters
 * WEP 128 Bits Encryption: Please Keyin 26 HEX characters or 13 ASCII characters

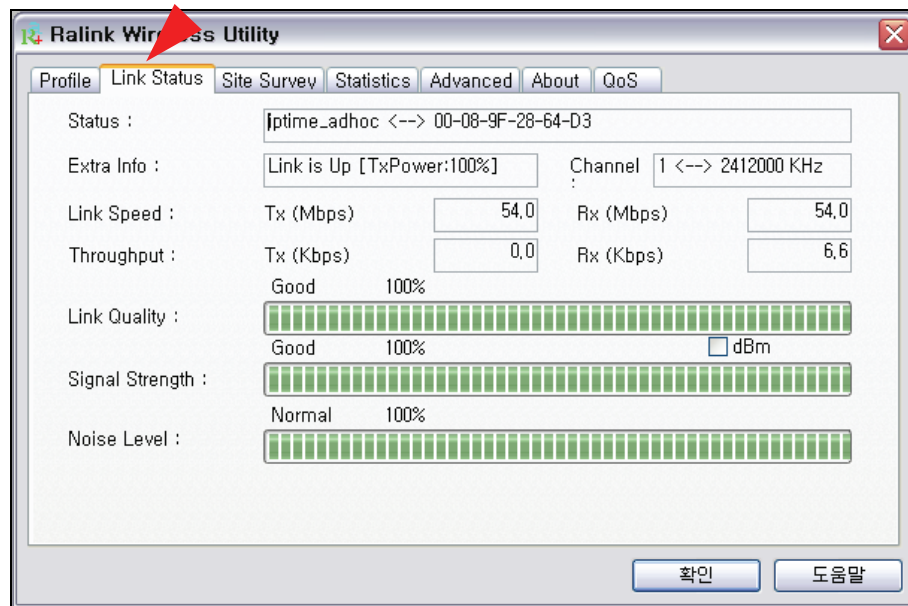
☐ Show Password

확인 취소 적용(A) 도움말

Authentication Type	데이터 인증의 종류
Encryption	암호화 방법
WPA Preshared Key	WPA Key 값을 입력
WEP Key	Wep Key에 맞는 값을 입력

5장 유틸리티의 구성

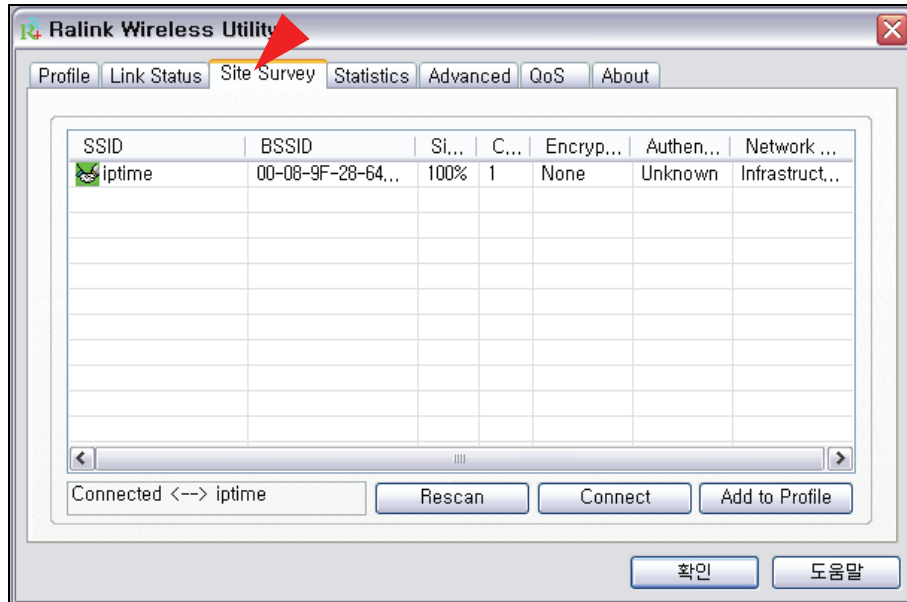
- Link Status 항목을 선택하면 Link Quality와 Signal Strength를 통해 송수신 감도를 확인 할 수 있습니다.



[참고]

Status	접속 상태
Extra Info	링크 상태
Channel	사용중인 현재의 채널
Link Speed	송수신 속도
Throughput	데이터 전송에 따른 송수신 대역폭
Link Quality	접속 품질
Signal Strength	신호 강도
Noise Level	주변의 잡음 정도

- Site Survey 항목을 선택하면 검색되는 주변 무선 신호의 정보를 표시합니다.

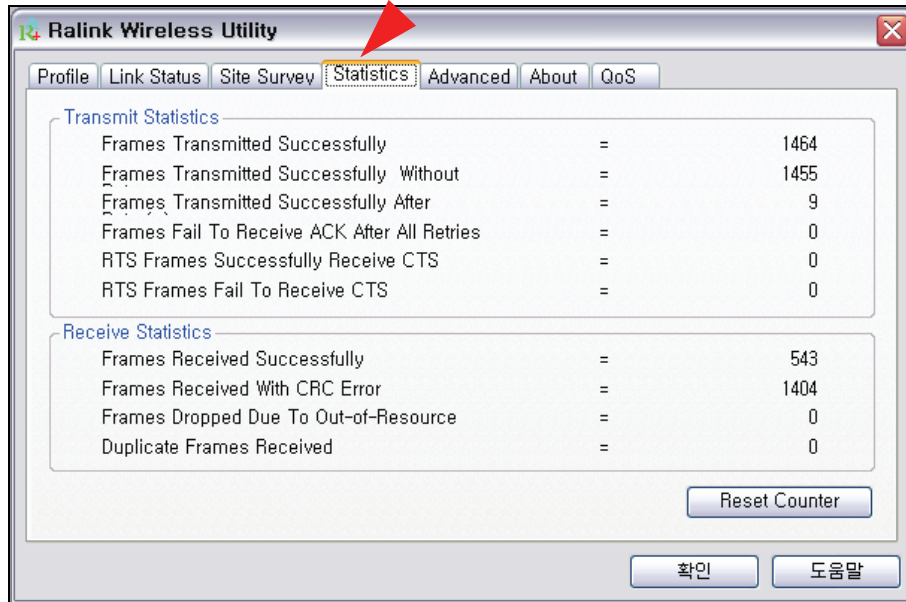


[참고]

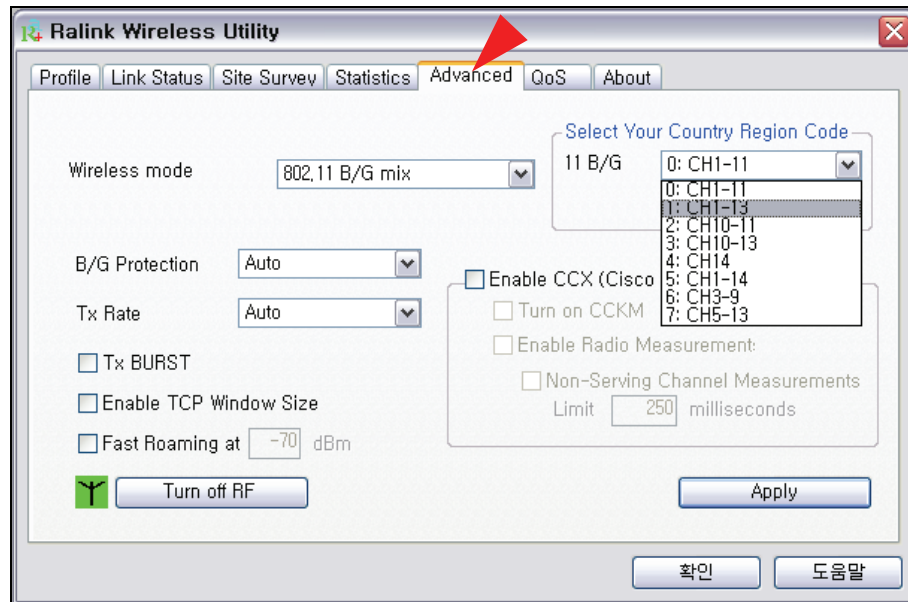
SSID	네트워크 이름
BSSID	AP의 MAC address
Signal	신호의 세기
Channel	사용중인 채널
Encryption	암호화 방식
Authentication	인증 방식
Network Type	Infrastructure 또는 Ad hoc 모드 표시

Rescan	주변의 무선 신호를 재검색
Connect	선택한 무선 신호에 접속
Add to Profile	무선신호에 대한 정보를 프로파일로 저장

- Statistics 항목을 선택하면 세부적인 송수신 통계를 확인할 수 있습니다.



- Advanced 항목을 선택하면 무선 어댑터의 세부 설정을 할 수 있습니다.



[참고] Select Your Country Region Code : 국가 지역 코드 선택
자세한 Country Channel List를 확인하려면 도움말을 클릭합니다.

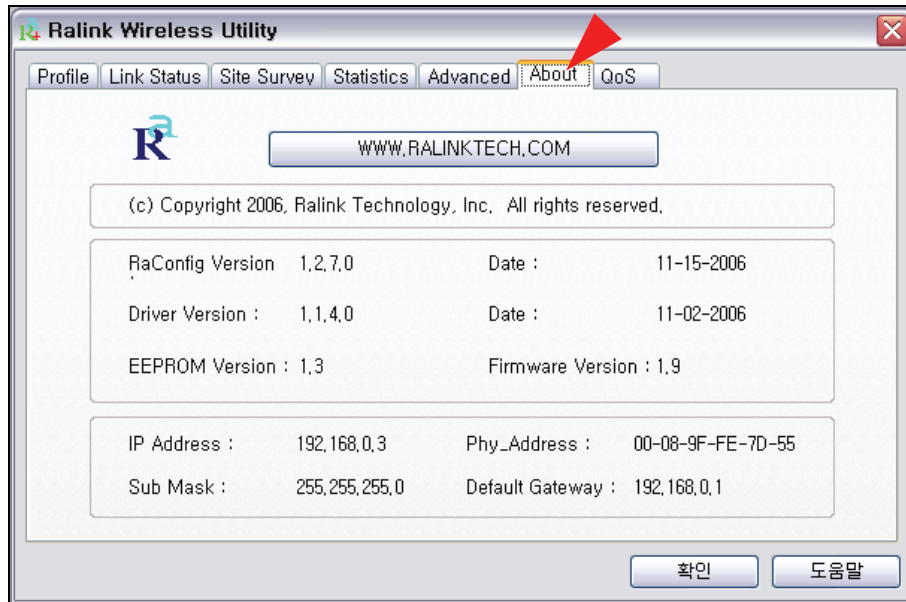


<무선 기능 동작 상태 표시>



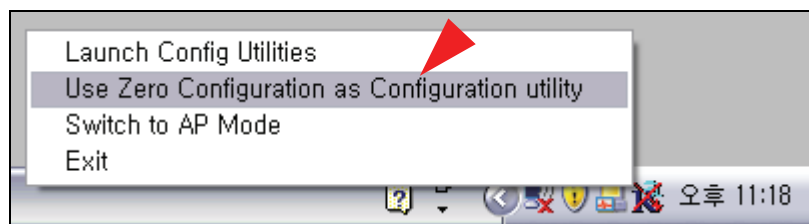
<무선 기능 중단 상태 표시>

- About 항목을 선택하면 무선 어댑터 및 유틸리티에 대한 정보를 확인할 수 있습니다.



부록 A. 윈도우 XP 자체 유틸리티로 무선랜 이용하기

- Window XP는 자체 설정(Wireless Zero Configuration)을 이용하여 윈도우 XP에 내장된 기본 무선 유틸리티로 무선랜을 설정할 수 있습니다.
- 윈도우XP의 무선랜 설정 기능을 활성화하기 위해서는 랜카드와 같이 제공되는 유틸리티의 무선랜 설정 기능을 비활성화시켜야 합니다.
- 작업 표시줄 우측에 무선랜 유틸리티 아이콘을 마우스 오른쪽 클릭하여 Use Zero Configuration as Configuration utility를 클릭하시면 윈도우 XP의 무선랜 설정 기능이 활성화됩니다.

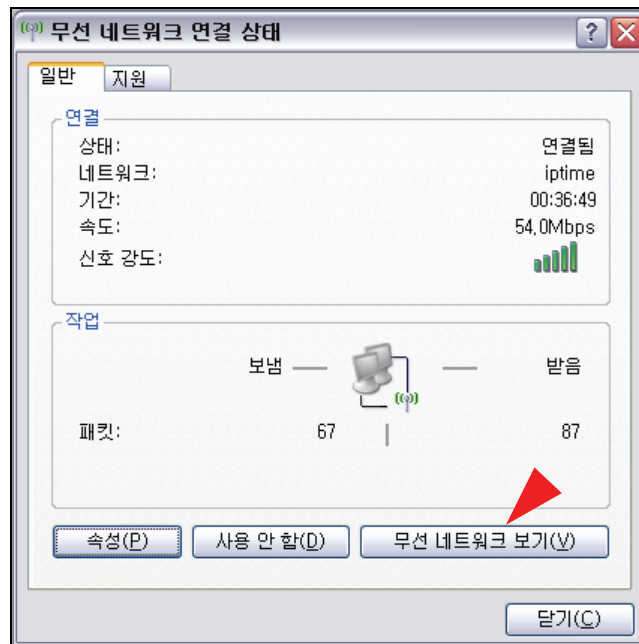


<Use Zero Configuration as Configuration utility 실행 하기>

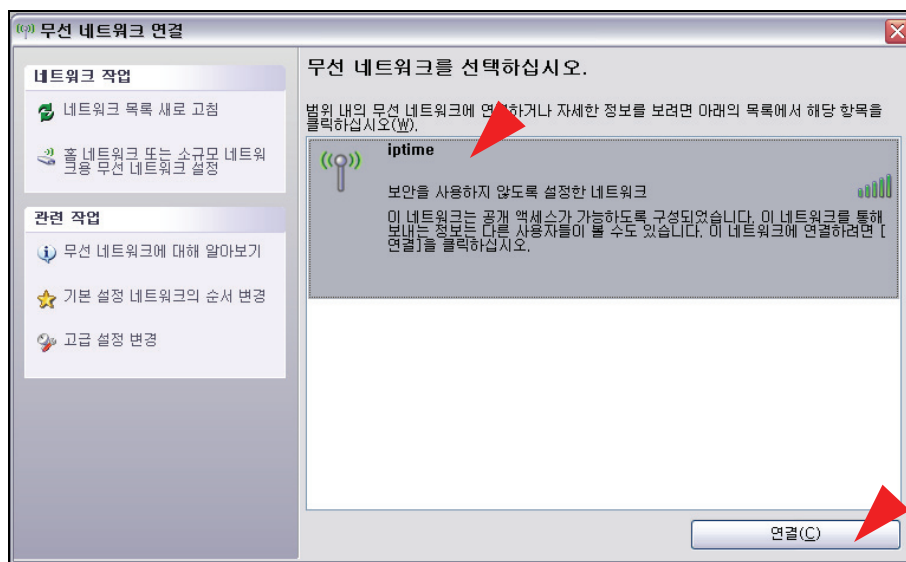
- 윈도우 XP 자체 유틸리티를 사용하기 위해서는 윈도우 우측 하단에 네트워크 연결 아이콘을 더블 클릭합니다.



- 무선 네트워크 연결 상태 화면이 표시되면 **무선 네트워크 보기**를 클릭합니다.

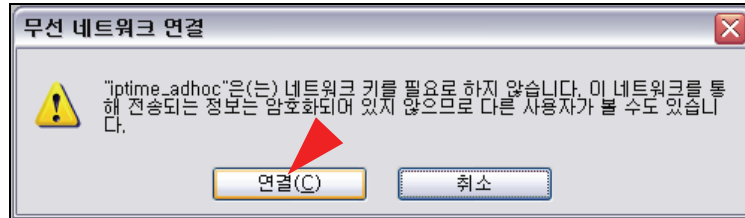


- 연결하고자 하는 네트워크를 선택하여 **연결**을 클릭하시거나 더블클릭합니다.

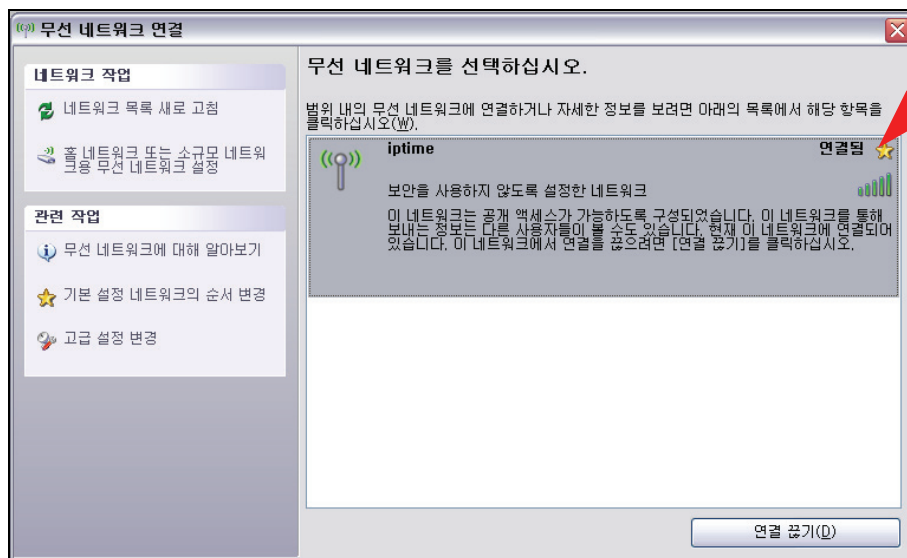


<무선 네트워크 목록>

- 무선 네트워크 연결 화면이 표시되면 **연결**을 클릭합니다.

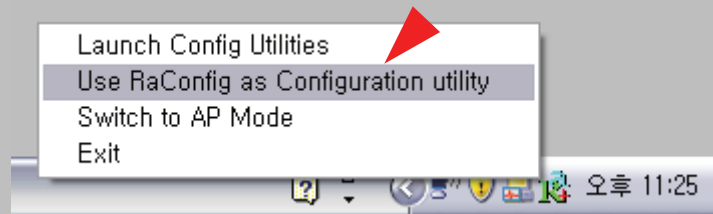


- 우측상단에 연결됨과 노랑색 별 표시가 표시되면 연결 된 것입니다.



<무선 네트워크 연결된 화면>

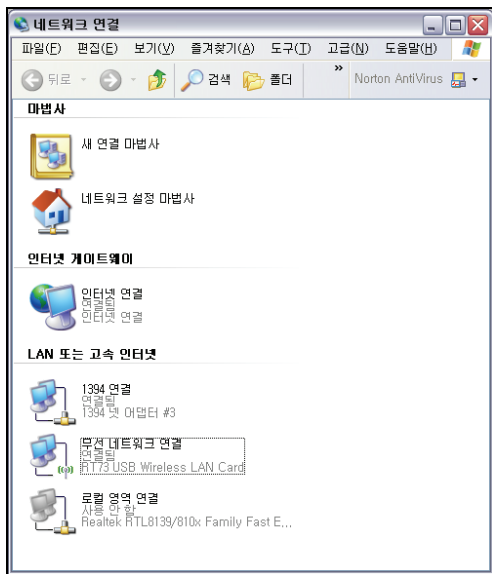
※윈도우 XP의 무선랜 설정 기능을 다시 비활성화하고 무선랜 유틸리티를 활성화하여
사용하시려면 작업 표시줄 우측에 무선랜 유틸리티 아이콘을 마우스 오른쪽 클릭하여
Use Raconfig as Configuration utility를 클릭하시면 무선랜 유틸리티가 활성화
됩니다.



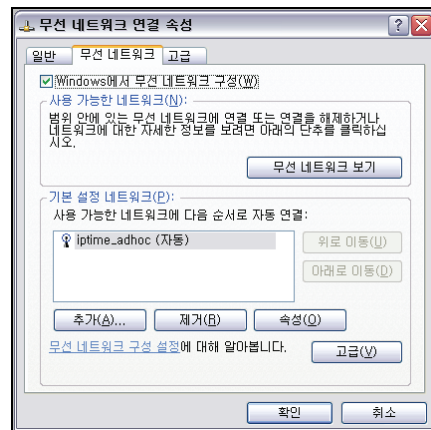
<Use RaConfig as Configuration utility 실행 하기>

“Windows에서 이 무선 연결을 구성할 수 없습니다”라고 나올 경우

- 네트워크 연결에서 무선 네트워크 아이콘을 가리킨 후 오른쪽 마우스 버튼을 클릭하여 속성을 클릭합니다.
- 무선 네트워크 속성을 선택하여, 상단에 Windows에서 무선 네트워크 구성을 체크를 선택한 뒤 **확인** 버튼을 클릭합니다.



< 네트워크 연결 화면 >



< 무선 네트워크 구성 연결 >

부록 B. 제품 보증서 및 고객 지원

제품 보증서

제품명 : 네트워크 무선랜카드

모델명 : ipTIME G054U-2/G054U-A

본 제품은 구입일로부터 1년간 품질을 보증하며 보상 규정은 아래와 같습니다.

보증 규약 내용

1. AS 보증 대상 기기 : ipTIME G054U-2/G054U-A
2. AS 보증 기간 : 구입일로부터 1년간 (구입일 미확인 시 제조일로부터 15개월)
3. 무상 서비스
 - AS 보증 기간 내 제품의 하자 발생 시
4. 유상 서비스
 - AS 보증 기간이 경과된 제품의 하자 발생 시
 - 화재, 수재, 낙뢰 등의 천재 지변으로 인한 고장 발생 시
 - 임의 개조 또는 수리 등에 의한 하자 발생 시
 - 기타 소비자 과실에 의한 제품 하자 발생 시
5. AS 운송 처리
 - 당사에 직접 입고 원칙
 - 무상 AS 기간내 제품 입고 비용은 사용자 부담, 출고 비용은 당사 부담
 - 무상 AS 기간 이후의 제품 운송 비용은 입출고 모두 사용자 부담
 - 하자가 없는 제품의 입출고 비용은 모두 사용자 부담

(주)이에프엠네트웍스 (직인 생략)

고객 지원실 운영 안내

고객 지원실 전화 번호 : 070-7018-1199

인터넷 고객 지원실 : <http://www.efm-net.com>