

맥오에스

VCC-400 사용자 매뉴얼

Rev. 2.40

목 차

| | |
|------------------------------------|----|
| 1. VCC-400 기능 설명 | 1 |
| 1.1. 키보드/마우스 공유 | 1 |
| 1.2. 컴퓨터 간 파일복사 | 1 |
| 1.3. 클립보드 공유 | 2 |
| 1.4. 인터넷 공유 | 2 |
| 2. VCC-400 소프트웨어 설치 | 3 |
| 2.1. 맥에서 VCC-400 소프트웨어 설치 요약 | 3 |
| 2.2. VCC-400 드라이버 설치 및 기본 설정 | 3 |
| 2.3. VCC-400 매니저 소프트웨어 설치 | 4 |
| 3. VCC-400 매니저 소프트웨어 기본 설정 | 6 |
| 3.1. 방화벽 설정 | 6 |
| 3.2. VCC-400 매니저 열기 | 7 |
| 3.3. VCC-400 매니저 설정창 설명 | 7 |
| 4. 키보드/마우스 공유 | 10 |
| 4.1. 키보드/마우스 공유를 위한 설정 | 10 |
| 5. 파일복사 | 11 |
| 5.1. 상대 컴퓨터에서 사용 Mac으로 파일 복사 | 11 |
| 5.2. 사용 Mac에서 상대 컴퓨터로 파일 복사 | 11 |
| 6. 인터넷 연결 공유 | 13 |
| 6.1. Mac OS X 10.5 ~ 10.8 | 13 |
| 6.2. Mac OS X 10.4 | 13 |
| 7. VCC-400 매니저 소프트웨어 제거 | 15 |
| 8. Revision History | 16 |

1. VCC-400 기능 설명

[용어설명] 주/보조 컴퓨터: VCC-400을 사용하여 제어되는 두 컴퓨터는 각각 주/보조 컴퓨터로 설정되어 동작한다. 이 중 주 컴퓨터란 두 컴퓨터를 제어하기 위한 키보드와 마우스가 연결된 컴퓨터를 말하며 주 컴퓨터의 키보드와 마우스로 주/보조 컴퓨터를 제어할 수 있으며, 보조 컴퓨터는 주 컴퓨터의 키보드와 마우스로 제어를 받을 수 있고 보조 컴퓨터에 연결된 키보드와 마우스로는 보조 컴퓨터 자체만 제어할 수 있다. 또한 키보드/마우스 공유 설정 후 보조 컴퓨터의 키보드와 마우스는 제거할 수 있다.

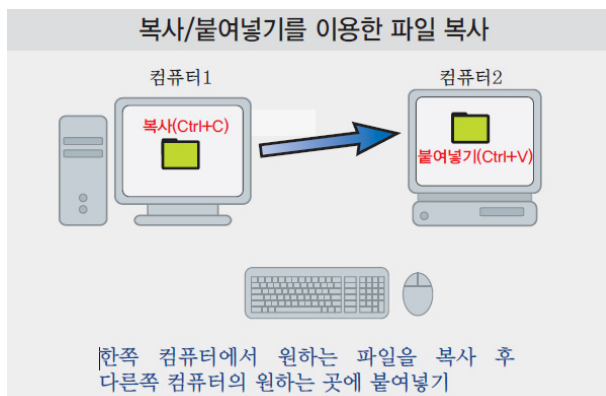
1.1. 키보드/마우스 공유: 주 컴퓨터로 지정된 컴퓨터의 키보드와 마우스로 두 컴퓨터를 듀얼 모니터 사용하듯 한대의 컴퓨터처럼 제어할 수 있다.



가. 컴퓨터 간 입력 전환 방법

- ① 마우스 동작을 이용한 입력 전환 방법: 한쪽 컴퓨터에서 다른쪽 컴퓨터로 마우스 포인터를 이동시키므로써 자동으로 키보드/마우스 데이터가 마우스 포인터가 위치한 컴퓨터로 입력된다.
- ② 핫키(hotkey)를 이용한 입력 전환 방법: 마우스 포인터가 위치한 한쪽 컴퓨터에서 지정된 핫키(키보드의 <F15(Pause/Break)>-키 한번, 또는 <F14(Scroll Lock)>-키 연속 두 번)를 눌러 바로 다른쪽 컴퓨터로 키보드/마우스 데이터 입력을 전환할 수 있다.

1.2. 컴퓨터 간 파일복사: 두 컴퓨터끼리 복사(Cmd+C)/붙여넣기(Cmd+V)를 사용하여 파일/폴더를 서로 복사할 수 있다.



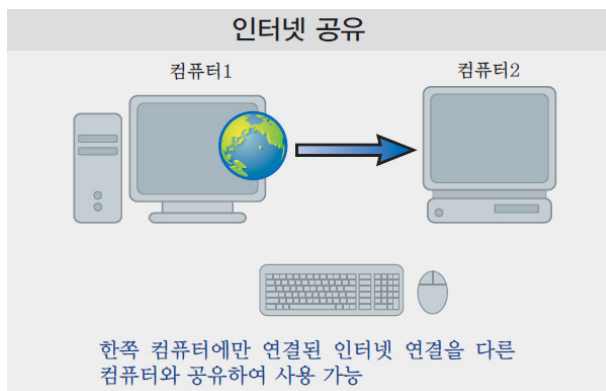
- 1.3. **클립보드 공유:** 두 컴퓨터의 클립보드 데이터를 서로 공유하여 원하는 데이터를 한쪽 컴퓨터에서 복사(Cmd+C) 후 다른 컴퓨터의 원하는 곳에 붙여넣기(Cmd+V)할 수 있다.



가. 지원되는 클립보드 데이터 종류

- 파일/폴더 (하위 폴더와 파일 포함)
- 텍스트: ANSI/Unicode/HTML/Rich Edit Text
- 이미지 데이터
- MS 오피스 문서 내용

- 1.4. **인터넷 공유:** 두 컴퓨터 중 주 컴퓨터에만 인터넷이 연결되어 있는 경우, 주 컴퓨터에서 인터넷 공유 설정을 하여 VCC-400 USB 케이블을 통하여 주 컴퓨터에 연결된 인터넷 연결을 보조 컴퓨터와 공유하여 사용할 수 있다.



2. VCC-400 소프트웨어 설치

[주의사항] 맥 운영체제에서 VCC-400 어댑터 동글(dongle)은 방향성을 가진다. 즉, VCC-400 어댑터 동글의 한쪽 방향을 Mac에 연결하여 설정한 장치는 다른 쪽 방향을 Mac에 연결하여 설정한 장치와 서로 다르게 인식하게 된다. 따라서, 가급적 VCC-400 어댑터 동글의 정해진 한쪽 방향만을 맥에 연결하여 사용한다.

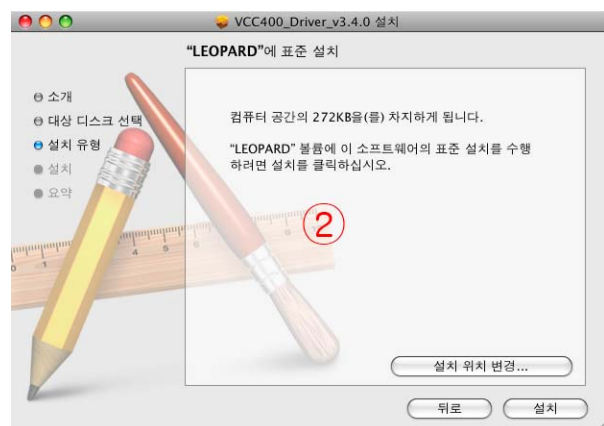
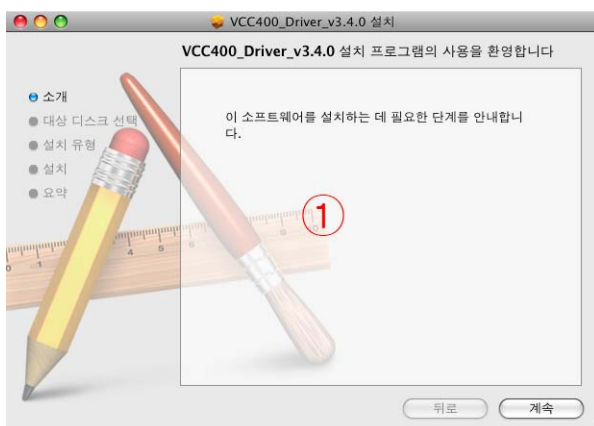
2.1. 맥에서 VCC-400 소프트웨어 설치 요약

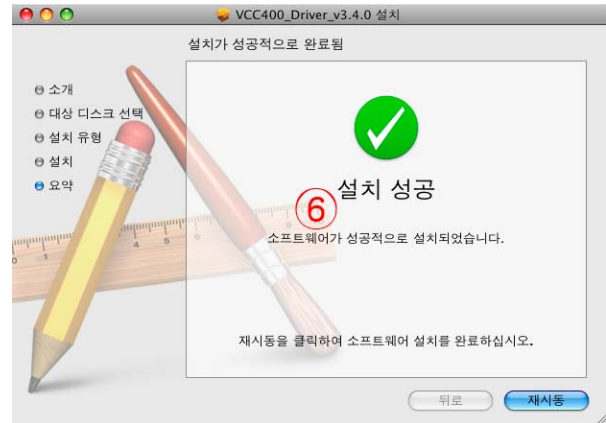
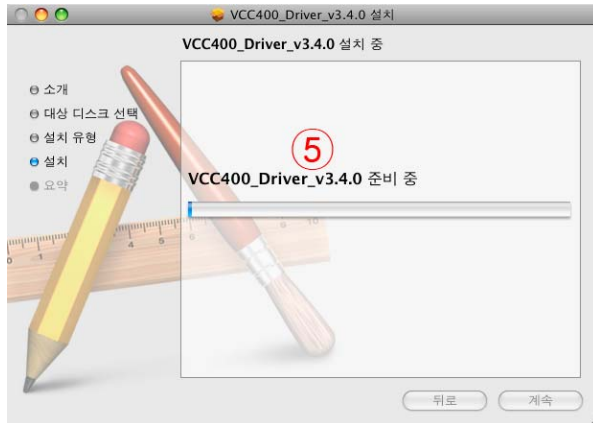
가. VCC-400 드라이버 설치 ⇒ VCC-400 어댑터를 맥에 연결 ⇒ 장치 기본 설정 (2.2절)

나. VCC-400 매니저 소프트웨어 설치 (2.3절)

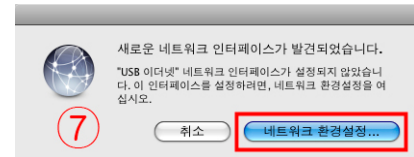
2.2. VCC-400 드라이버 설치 및 기본 설정

가. VCC-400 어댑터를 Mac에 연결하지 않은 상태에서 <VCC-400 소프트웨어CD>를 CD-ROM 드라이브에 넣고 파인더(Finder)를 이용하여, CD의 [/MacOSX/Driver/VCC400_Driver_v3.4.0.pkg]를 실행시키고 다음 그림들을 참고하여 설치를 진행한다.

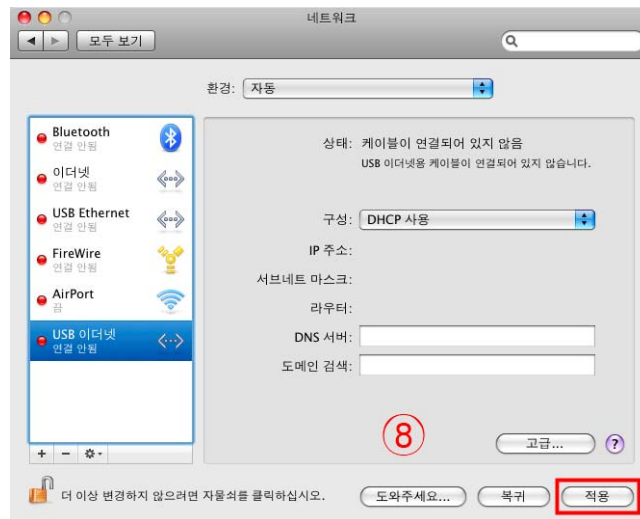




나. 드라이버 설치가 완료되어 Mac이 재부팅된 후 VCC-400 어댑터를 Mac에 연결하고, 애플(사과모양) > 시스템 환경설정 > 네트워크를 실행하면 새로운 이더넷 어댑터를 설정할 것인지를 묻는 데, 이때 [네트워크 환경설정]을 누른다.



다. VCC-400 어댑터에 해당하는 [이더넷 어댑터 (en#)]을 선택하고 [적용]-버튼을 누른다.

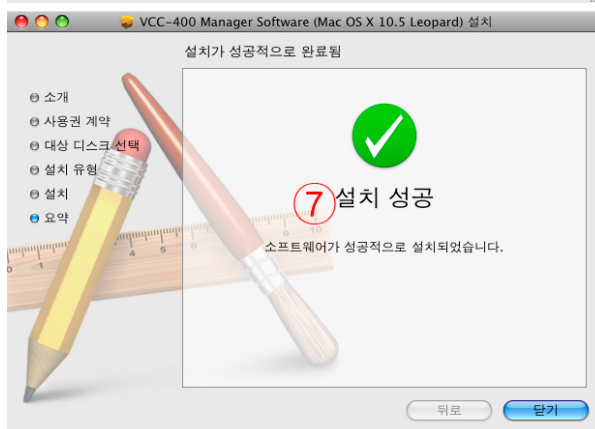
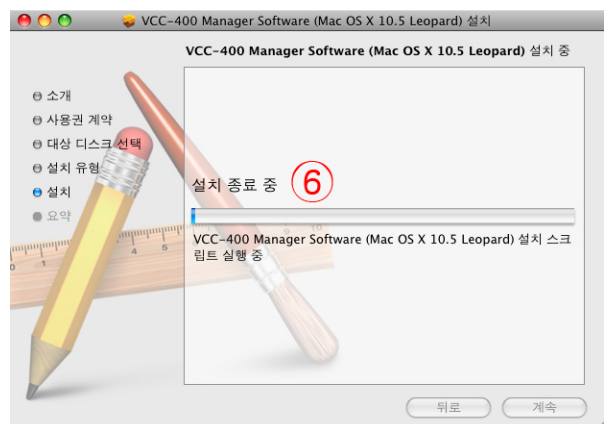
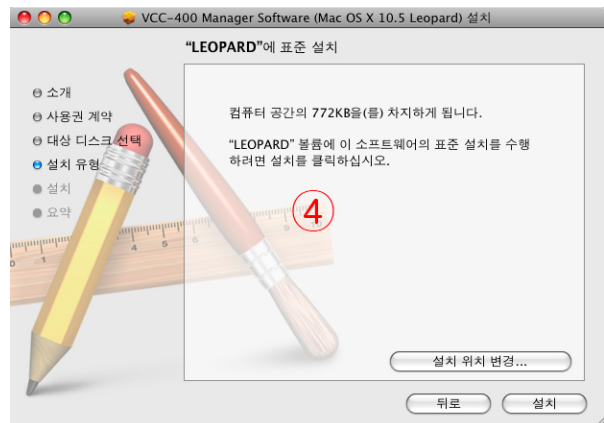
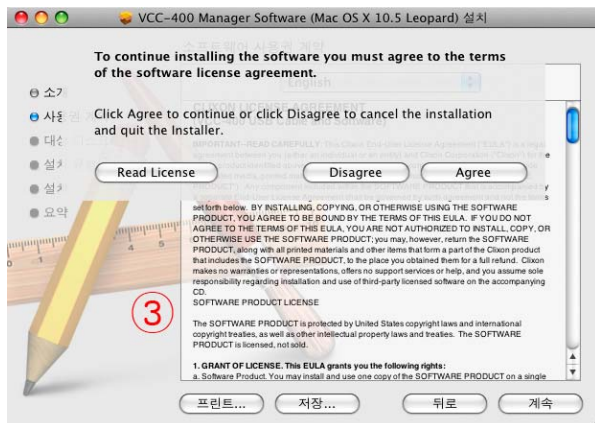
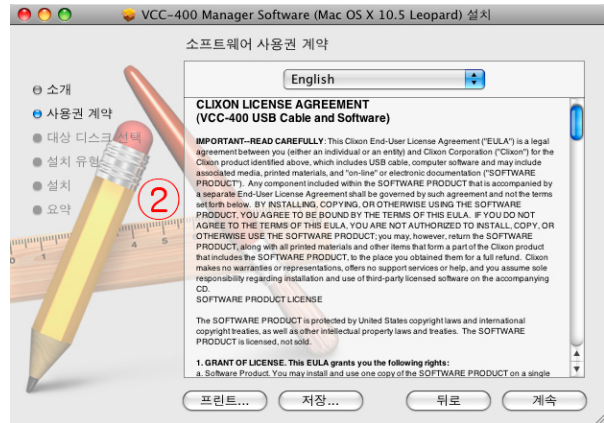
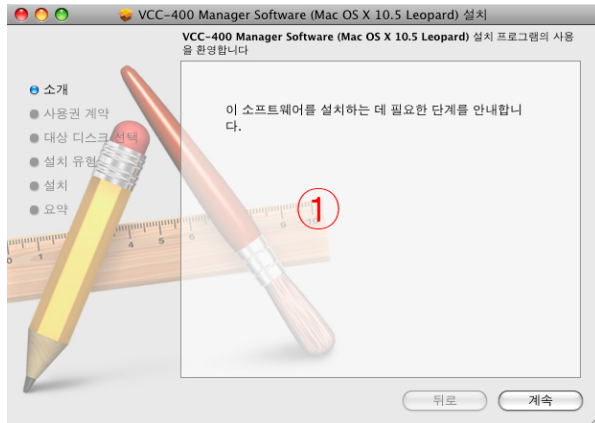


2.3. VCC-400 매니저 소프트웨어 설치

가. <VCC-400 소프트웨어CD>를 CD-ROM 드라이브에 넣고, 파인더(Finder)를 이용하여 다음 표의 맥 OS 버전에 따른 설치 파일을 실행하고 다음 그림들처럼 설치를 진행한다.

| 맥OS 버전 | 설치 파일 |
|----------------------------------|--|
| OS X 10.7~10.8 ((Mountain) Lion) | /MacOSX/Setup/10.7-10.8/VCC-400_Manager_Lion.pkg |
| Mac OS X 10.6 (Snow Leopard) | /MacOSX/Setup/10.6/VCC-400_Manager_SnowLeopard.pkg |
| Mac OS X 10.5 (Leopard) | /MacOSX/Setup/10.5/VCC-400_Manager_Leopard.pkg |
| Mac OS X 10.4 (Tiger) | /MacOSX/Setup/10.4/VCC-400_Manager_Tiger.pkg |

[참고] Mac OS X 버전 확인하는 방법: 애플(사과모양) > [이 매킨토시에 관하여]를 실행하면 버전 정보(10.x.y)가 나오는 데, 10.x가 위에서 말하는 Mac OS X의 메이저 버전이다.



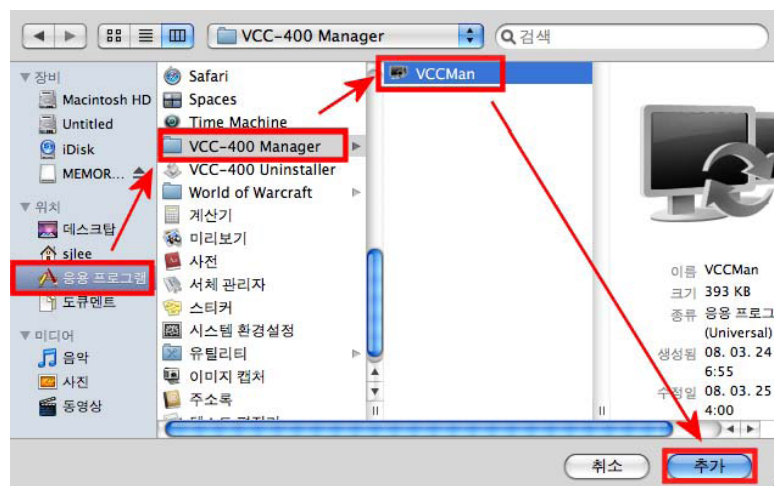
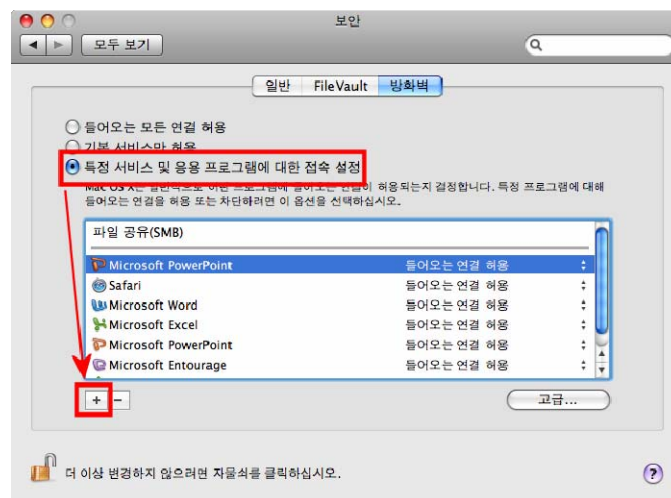
3. VCC-400 매니저 소프트웨어 기본 설정

[주의사항] 맥 운영체제에서 VCC-400 어댑터 dongle(dongle)은 방향성을 가진다. 즉, VCC-400 어댑터 dongle의 한쪽 방향을 Mac에 연결하여 설정한 장치는 다른 쪽 방향을 Mac에 연결하여 설정한 장치와 서로 다르게 인식하게 된다. 따라서, 가급적 VCC-400 어댑터 dongle의 정해진 한쪽 방향만을 맥에 연결하여 사용한다.

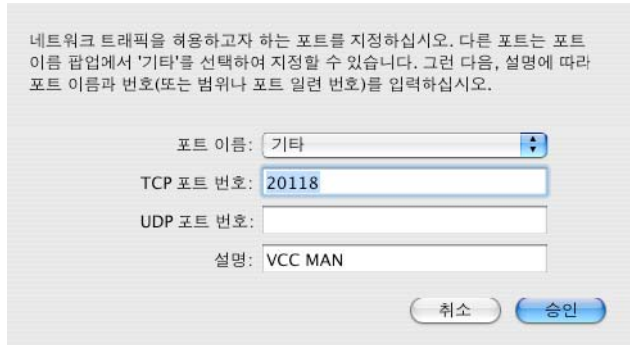
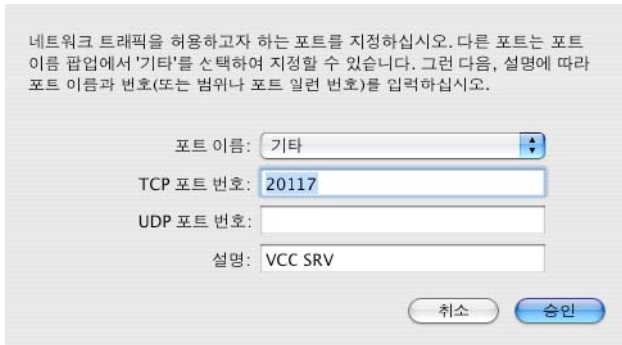
3.1. 방화벽 설정

Mac을 주 컴퓨터로 사용할 때 방화벽이 활성화되어 있는 상태에서는 VCC-400 매니저가 보조 컴퓨터와 통신할 수 있도록 예외로 지정해 주어야 하며 예외 지정 포트는 TCP포트 20117번(VCC SRV), 20118번(VCC MAN)이다.

가. **Mac OS X 10.5 ~ 10.8**에서는 애플(사과 모양) > 시스템 환경설정 > 보안을 누르고 [방화벽]-탭을 선택하고, [특정 서비스 및 응용 프로그램에 대한 접속 설정]을 선택하고 [+]-버튼을 눌러 [/응용 프로그램/VCC-400 Manager/VCCMan.app]을 선택하고 [추가]버튼을 누른다.



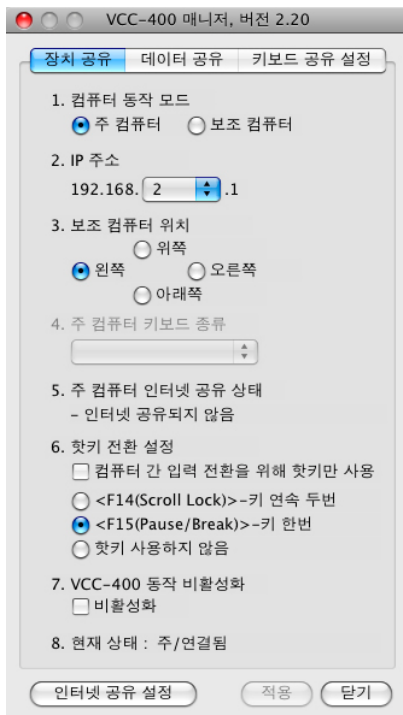
나. **Mac OS X 10.4**에서는 애플(사과모양) > 시스템 환경설정 > 공유를 누르고 [방화벽]-탭을 선택하고, [신규]-버튼을 눌러 다음 그림과 같이 예외를 설정한다.



3.2. **VCC-400 매니저 열기**: 독(Dock)에 VCC-400 매니저 프로그램의 아이콘이 다음 그림과 같이 나타나며, 이 아이콘을 클릭하면 VCC-400 매니저 창이 뜨게 된다.



3.3. **VCC-400 매니저 설정창 설명**: VCC-400 매니저 프로그램은 한국어 환경에서 세 개의 제어 탭을 갖는다. 이 중 [장치 공유]-탭은 키보드/마우스 등의 장치 공유 설정을 위한 것이고, [데이터 공유]-탭은 클립보드 공유, 파일복사를 설정하기 위한 것이며, [키보드 공유 설정]-탭은 키보드 설정을 위한 탭이다.



[장치 공유]-탭



[데이터 공유]-탭



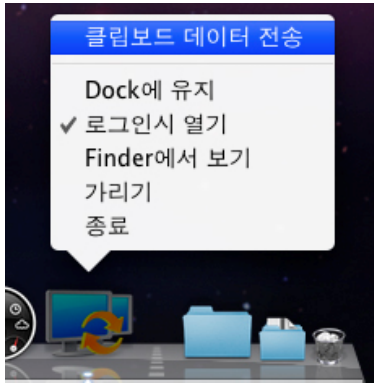
[키보드 공유 설정]-탭

가. [장치 공유]-탭

| 설정 옵션 | 설 명 |
|------------------------|---|
| 1. 컴퓨터 동작 모드 | 현재의 컴퓨터가 주 컴퓨터로 사용될 것인지 보조 컴퓨터로 사용될 것인지를 지정한다. |
| 2. IP 주소 | VCC-400 동작을 위한 IP를 선택하며, <u>주 컴퓨터와 보조 컴퓨터에서 선택한 값이 서로 같아야 됨을 주의한다.</u> |
| 3. 보조 컴퓨터 위치 | 현재 컴퓨터가 주 컴퓨터로 설정되었을 때 보조 컴퓨터가 어느 쪽에 위치하고 있는가를 지정한다. |
| 4. 주 컴퓨터 키보드 종류 | 현재 컴퓨터가 보조 컴퓨터로 동작하고 주 컴퓨터가 윈도우 또는 리눅스 컴퓨터일 때 주 컴퓨터에 연결된 키보드 종류를 선택한다. |
| 5. 주 컴퓨터 인터넷 공유 | 주 컴퓨터의 인터넷 공유 상태를 나타냄 |
| 6. 핫키 전환 설정 | 두 컴퓨터의 입력 전환을 위한 핫키에 대한 동작을 설정 |
| 컴퓨터 간 입력 전환을 위해 핫키만 사용 | 이 옵션을 체크하지 않을 경우 마우스 동작과 핫키 사용으로 컴퓨터 간 입력을 전환할 수 있으며, 체크할 경우 핫키 사용으로만 컴퓨터 간 입력을 전환할 수 있다. |
| 사용할 핫키 선택 | 핫키로 <F14(Scroll Lock)>-키 연속 두번 또는 <F15(Pause/Break)>-키 한번을 사용하거나, 핫키를 사용하지 않음 |
| 7. VCC-400 동작 비활성화 | VCC-400 동작을 임시로 중지시키기 위해 사용 |
| 8. 현재 상태 | VCC-400의 현재 동작 상태를 나타내며, 각 동작 상태의 설명은 다음 표를 참고한다. |

| 현재 상태 | | 아이콘 모양 | 설 명 |
|-----------|-----------|---|---|
| 주 컴퓨터 | 보조 컴퓨터 | | |
| 어댑터 연결 안됨 | 어댑터 연결 안됨 |  | VCC-400 어댑터가 컴퓨터에 연결되어 있지 않을 때 |
| 연결 시도중 | 연결 시도중 |  | VCC-400 어댑터가 컴퓨터에 연결되어 있지만 서로 통신이 이루어지지 않는 상태 |
| 연결됨 | 연결됨 |  | VCC-400 어댑터가 컴퓨터에 연결되어 있고 서로 통신이 이루어진 상태 |
| 보조PC 입력중 | 보조PC 입력중 |  | 마우스 포인터가 보조 컴퓨터에 있는 상태 |
| 비활성화됨 | |  | VCC-400 동작을 비활성화시켰을 때의 상태 |

나. [데이터 공유]-탭

| 설정 옵션 | 설 명 |
|---------------|---|
| 1. 클립보드 공유 모드 | 현재 컴퓨터의 클립보드 내용이 변경되었을 때 상대 컴퓨터의 클립보드에 이를 반영할 시점을 결정한다. |
| 자동 업데이트 | 현재 컴퓨터의 클립보드 내용이 변경되었을 때 자동으로 상대 컴퓨터의 클립보드의 내용이 현재 컴퓨터의 클립보드 내용으로 변경한다. |
| 수동 업데이트 | 이 옵션이 선택되면, 독(dock)에 VCC-400 매니저 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼을 눌렀을 때 나타나는 메뉴에 [클립보드 데이터 전송]-항목이 활성화된다. 사용자는 이 [클립보드 데이터 전송]-항목을 클릭함으로써 상대 컴퓨터의 클립보드 내용을 현재 컴퓨터의 클립보드 데이터 내용으로 변경할 수 있다.  |
| 클립보드 공유 안함 | 현재 컴퓨터에서 상대 컴퓨터로 클립보드 공유 안함. |
| 파일 복사 비활성화 | 현재 컴퓨터에서 상대 컴퓨터로 파일복사 비활성화 |

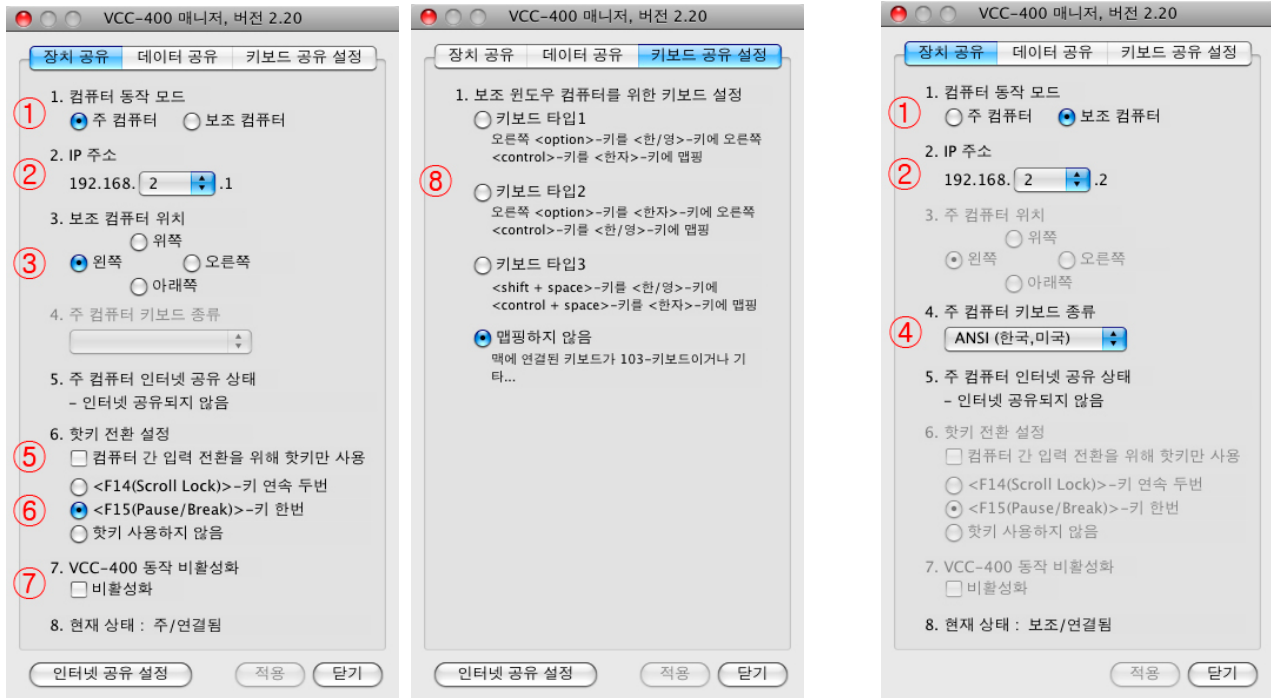
다. [키보드 공유 설정]-탭

| 설정 옵션 | 설 명 |
|--------------------------|--|
| 1. 보조 윈도우 컴퓨터를 위한 키보드 설정 | 사용하는 Mac이 주 컴퓨터로 동작하면서 이 Mac의 키보드에 <한/영>, <한자>-키가 없고 보조 컴퓨터가 윈도우 컴퓨터일 때, 이 윈도우 보조 컴퓨터에 <한/영>, <한자>-키를 어떻게 입력할 것인가를 설정한다. |

라. [인터넷 공유 설정]-버튼: 인터넷 공유 설정 또는 해제를 위해 사용되며, 자세한 내용은 6장을 참고한다

4. 키보드/마우스 공유

4.1. 키보드/마우스 공유를 위한 설정



주 컴퓨터에서의 설정

보조 컴퓨터에서의 설정

- ① VCC-400으로 연결한 두 컴퓨터를 각각 주, 보조 컴퓨터로 지정한다. (여기서 주 컴퓨터란 두 컴퓨터를 제어하기 위한 키보드/마우스가 연결된 컴퓨터를 말하며, 보조 컴퓨터는 주 컴퓨터의 키보드/마우스로 제어되는 컴퓨터를 말한다.)
- ② 두 컴퓨터에서 [IP 주소]의 선택값이 서로 같게 지정한다. 예로, 주 컴퓨터: 192.168.3.1, 보조 컴퓨터: 192.168.3.2.
- ③ 주 컴퓨터를 기준으로 보조 컴퓨터의 위치를 지정한다.
- ④ 사용 Mac을 보조 컴퓨터로 동작하고 주 컴퓨터가 윈도우 또는 리눅스 컴퓨터일 때 주 컴퓨터에 연결된 키보드 종류를 선택한다.
- ⑤ 두 컴퓨터 간 키보드/마우스의 입력 전환을 위해 핫키만 사용하고 싶은 경우에만 체크하며, 일반적으로 마우스를 움직여 마우스 포인터가 두 컴퓨터를 오갈 수 있게 사용하면서 동시에 핫키도 같이 사용하고자 하는 경우는 체크하지 않는다.
- ⑥ 사용하고자 하는 핫키를 선택한다.
- ⑦ VCC-400의 동작을 잠시 비활성화하고자 하는 때만 체크한다.
- ⑧ 사용 Mac이 주 컴퓨터로 동작하고 보조 컴퓨터가 윈도우일 때 보조 윈도우 컴퓨터에 <한/영>, <한자>-키를 어떻게 입력할 것인가를 지정한다.

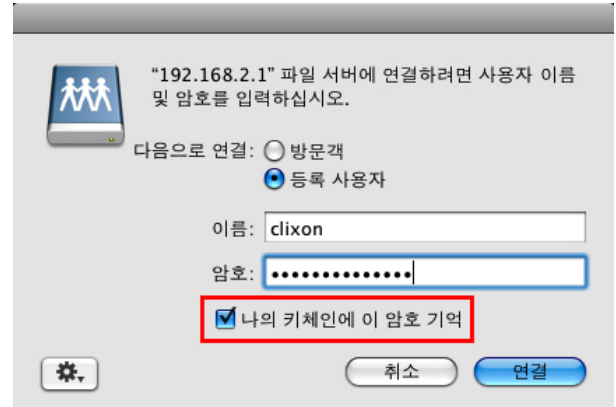
[참고] 한쪽 컴퓨터에서 키보드의 <Ctrl>/<Option(Alt)>/<Shift>/<Command(Window)>-키가 눌러 있는 경우와 마우스의 왼쪽/오른쪽 버튼이 눌러 있는 경우 다른 쪽 컴퓨터로 마우스 포인터가 넘어가지 않는다.

5. 파일 복사

5.1. 상대 컴퓨터에서 사용 Mac으로 파일 복사

가. 사용자가 상대 컴퓨터에서 사용 Mac으로 파일 복사를 시도할 때 마다 상대 컴퓨터의 접근을 위하여 Mac에 인증창이 뜨게 되며 상대 컴퓨터의 사용자ID와 암호를 제대로 입력하여야 한다.

나. 파일 복사 때 마다 인증하는 불편을 없애기 위해 [나의 키체인에 이 암호 기억]에 체크하면 다음 파일 복사 때는 인증창이 뜨지 않는다. 이 저장된 인증 정보는 [키체인 접근](응용 프로그램 > 유틸리티 > 키체인 관리)에서 관리할 수 있다.



5.2. 사용 Mac에서 상대 컴퓨터로 파일 복사

가. 파일 복사 원리

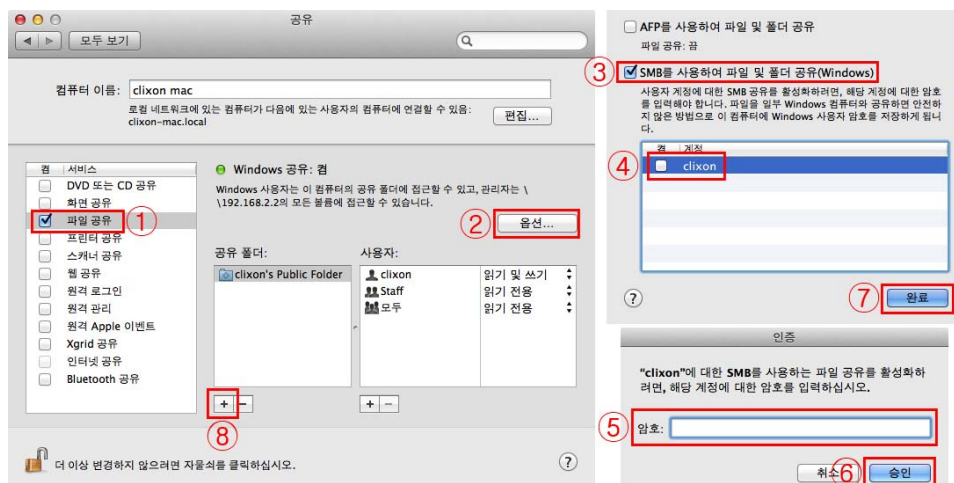
VCC-400 매니저는 파일 복사를 위해 SAMBA를 사용한다. 즉, 사용자의 홈 디렉토리(home directory)를 SAMBA로 공유함으로써 상대 컴퓨터에서 이에 접근을 시도하게 된다.

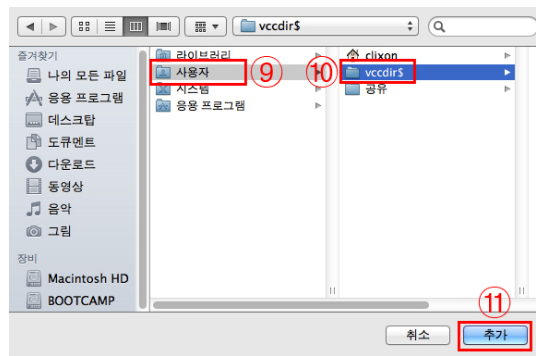
나. 상대 컴퓨터에서 인증

- ① 사용 Mac에서 상대 컴퓨터로 파일 복사 시 상대 컴퓨터에 인증창이 뜨게 되며, 이 인증창에 사용 Mac의 사용자ID와 암호를 입력해야 한다.
- ② 사용 Mac에서 현재 사용자 ID를 확인하는 방법은 [Terminal](응용 프로그램 > 유틸리티 > Terminal)을 실행하고 "whoami<엔터>"를 [Terminal]에 입력하면 사용자 ID를 출력한다.

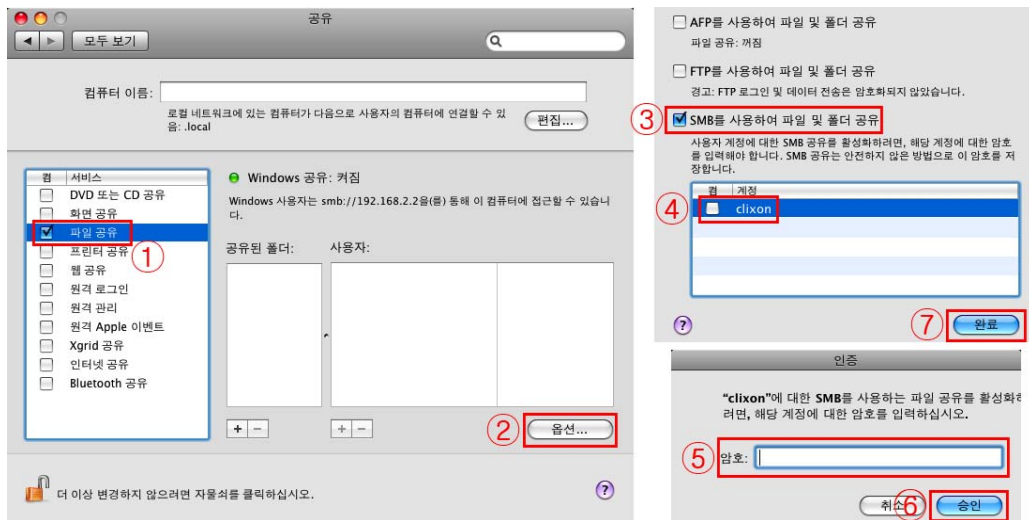
다. 파일 복사를 위한 설정

- ① **OS X 10.7 ~ 10.8** : 애플(사과모양) > 시스템 환경설정 > 공유를 누르고, 왼쪽 리스트에서 [파일 공유]를 체크하고, [옵션]-버튼을 눌러 [SMB를 사용하여 파일 및 폴더 공유(Windows)]를 선택하고 삼바 공유를 위해 사용할 계정을 선택한다. 이후 [공유 폴더]에 [+]-버튼을 누르고 "/사용자/vccdir\$" 경로를 선택 후 [추가]-버튼을 누른다. 설정 완료 후 맥을 재부팅한다.

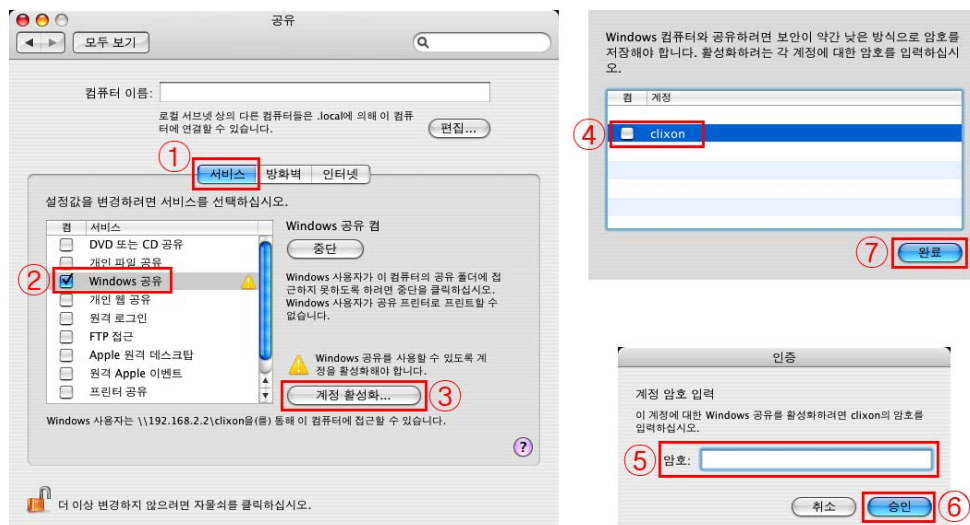




- ② **Mac OS X 10.5 ~ 10.6:** 애플(사과모양) > 시스템 환경설정 > 공유를 누르고, 왼쪽 리스트에서 [파일 공유]를 체크하고, [옵션]-버튼을 눌러 [SMB를 사용하여 파일 및 폴더 공유]를 선택하고 삼바 공유를 위해 사용할 계정을 선택한다. 설정 완료 후 맥을 재부팅한다.



- ③ **Mac OS X 10.4:** 애플(사과모양) > 시스템 환경설정 > 공유를 누르고 [서비스]-탭을 선택을 선택한 후 [Windows 공유]를 체크하고 [계정]-버튼을 삼바 공유를 위해 사용할 계정을 선택한다. 설정 완료 후 맥을 재부팅한다.



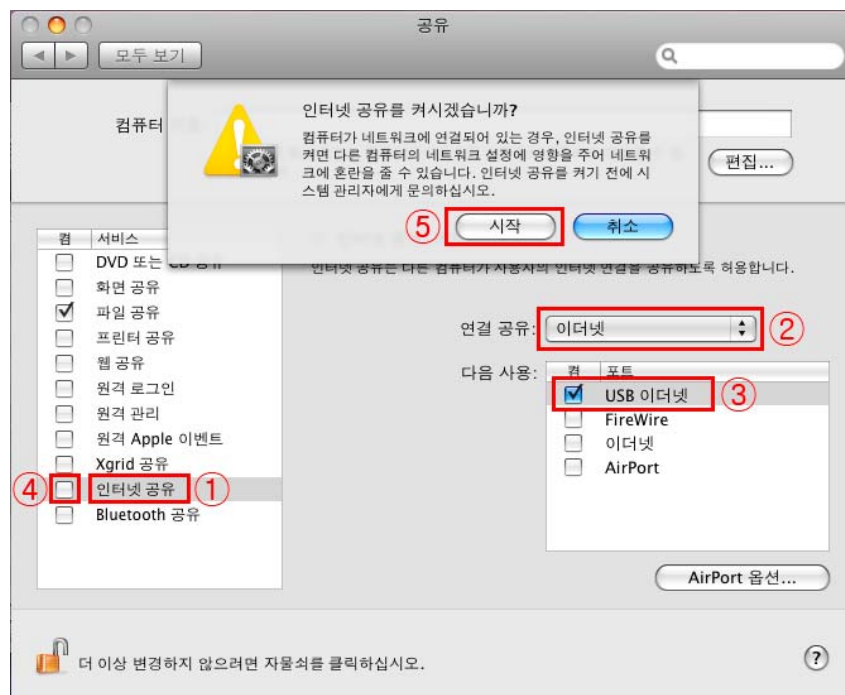
6. 인터넷 연결 공유

사용하는 Mac이 주 컴퓨터로 동작하고 있을 때 Mac에 연결된 인터넷을 보조 컴퓨터와 공유하여 사용할 수 있다. 그러나, Mac이 보조 컴퓨터로 동작한다면 Mac에 연결된 인터넷을 주 컴퓨터와 공유할 수는 없다.

Mac에 연결된 인터넷을 보조 컴퓨터와 공유하고자 할 때는 아래의 순서로 설정을 진행하며, 인터넷 공유를 해제하고자 할 때는 역순으로 설정을 해제하면 된다.

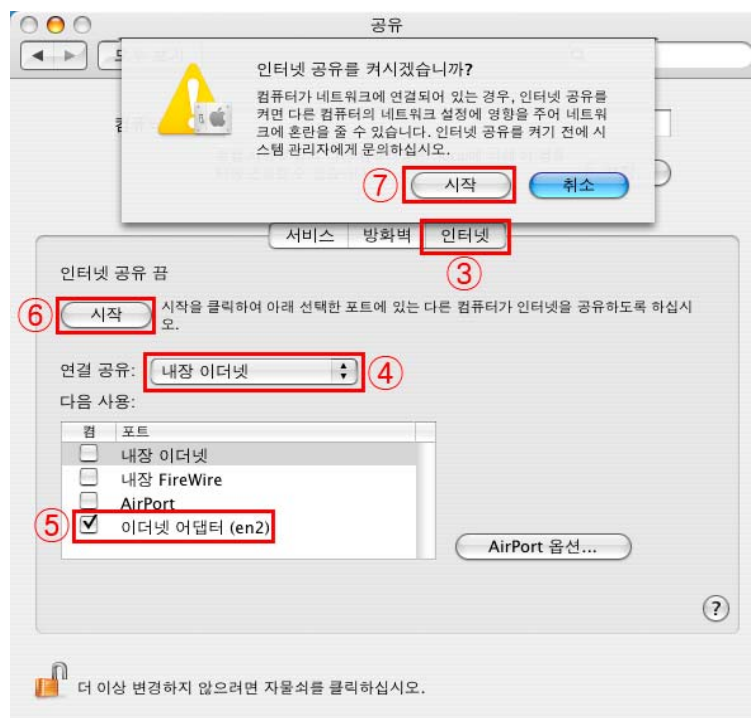
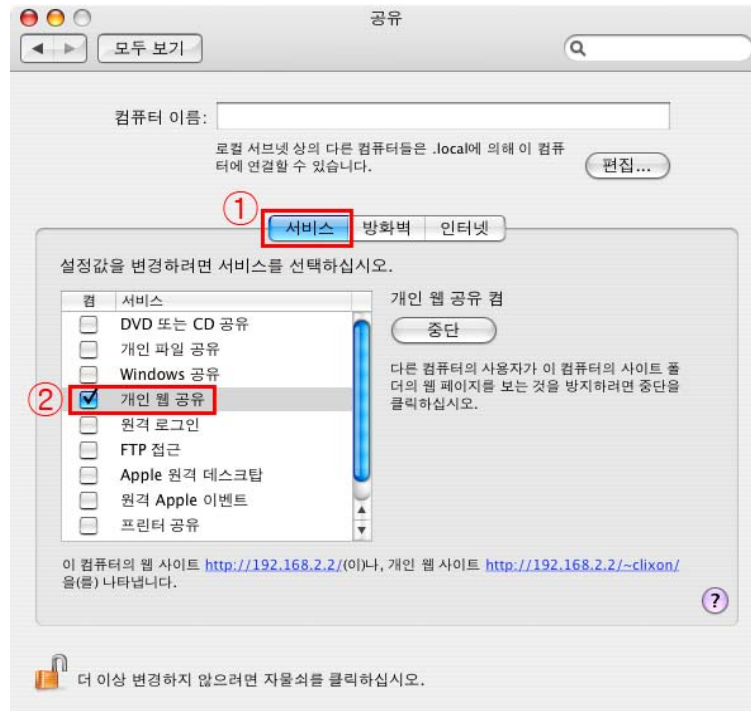
6.1. Mac OS X 10.5 ~ 10.8

애플(사과모양) > 시스템 환경설정 > 공유를 누르고 왼쪽 리스트에서 [인터넷 공유]를 선택하고(또는, VCC-400 매니저에서 [인터넷 공유 설정]-버튼을 누르고) 오른쪽 부분에서 [연결공유]에 인터넷에 연결된 이더넷 어댑터를 선택하고 [다음 사용]에 VCC-400 어댑터에 해당하는 이더넷 어댑터를 선택한다. 이 후 왼쪽 리스트의 [인터넷 공유]를 체크하고 나타나는 물음창에 [시작]-버튼을 클릭한다.



6.2. Mac OS X 10.4

애플(사과모양) > 시스템 환경설정 > 공유를 누르고 [서비스]-탭을 선택한 후 [개인 웹 공유]를 체크하고, [인터넷]-탭을 선택하고 [연결공유]에 인터넷에 연결된 이더넷 어댑터를 선택하고 [다음 사용]에 VCC-400 어댑터에 해당하는 이더넷 어댑터를 선택한다. 이후 [시작]-버튼을 누르고 나타나는 물음창에 [시작]-버튼을 클릭한다.



7. VCC-400 매니저 소프트웨어 제거

- 7.1. 파인더(Finder)를 실행하여 “/응용 프로그램/VCC-400 Manager/VCC-400 Uninstaller.app”를 더블 클릭하여 실행하고, 다음 그림처럼 제거 작업을 진행한다.



- 7.2. 만약 독(Dock)에 VCC-400 Manager 아이콘이 남아 있다면 이 아이콘을 선택하여 마우스 오른쪽 버튼을 눌러 나타나는 메뉴 중 [Dock에서 제거]를 실행한다.



8. Revision History

| Version | Release Date | Comments |
|---------|----------------|------------------------------|
| 1.0 | March 2008 | Initial release |
| 1.10 | September 2008 | Filecopy enhanced |
| 1.22 | December 2008 | 한글화 |
| 1.29 | September 2009 | Mac OSX 10.6 지원 |
| 2.00 | May 2010 | Ver. 2.00 Major Update |
| 2.01 | January 2011 | Mac OS version check |
| 2.01a | May 2011 | Mac OSX Driver Update |
| 2.03 | July 2011 | OSX 10.7 지원 |
| 2.20 | August 2011 | Internet Sharing Enhancement |
| 2.40 | October 2012 | OSX 10.8 지원 |

