



NCS 설치 매뉴얼

nClouding

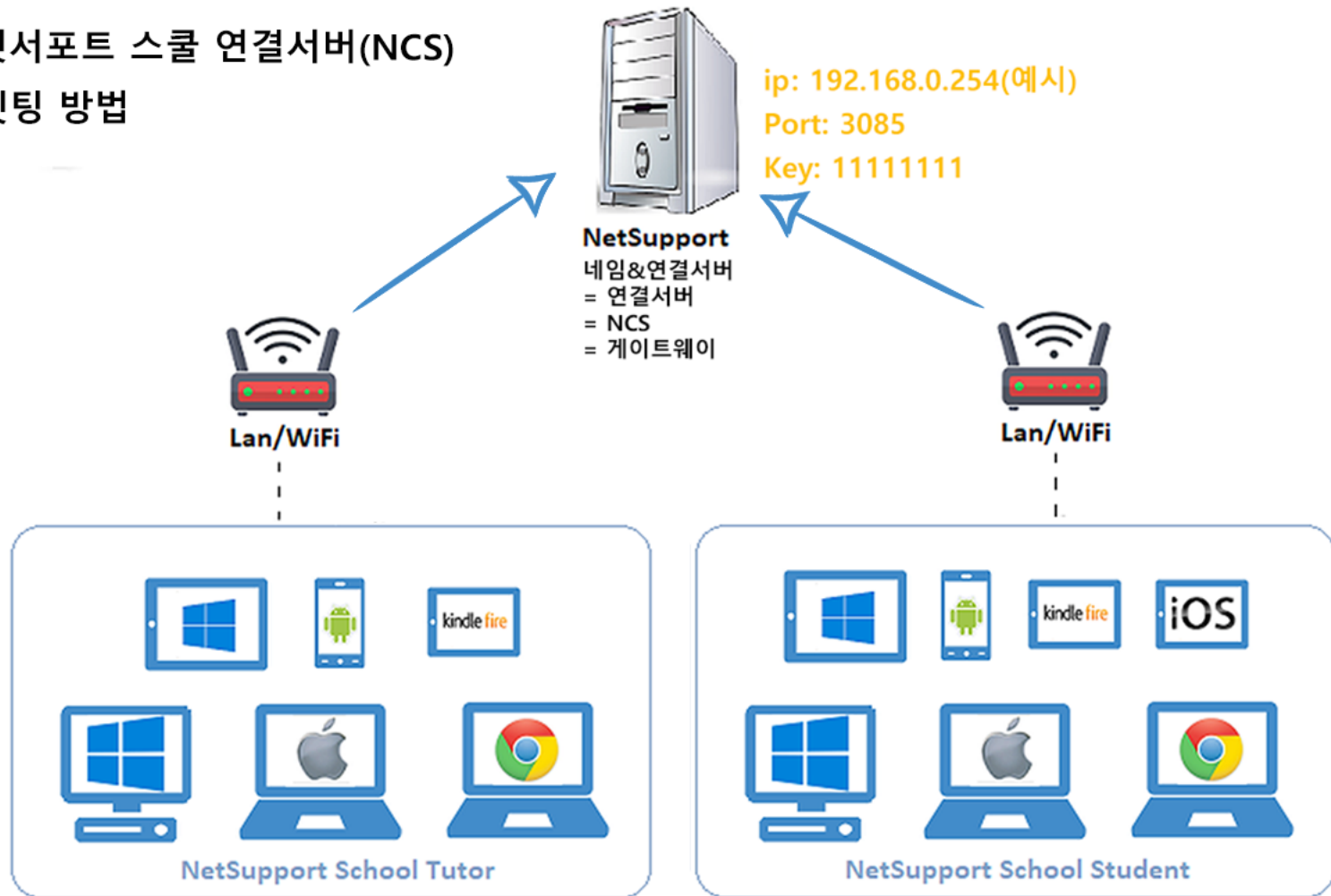
www.NetSupportSchool.net

기지국(NCS)이란 무엇인가?

NetSupport 네임&연결 서버(NCS): 넷서포트 스쿨 S/W 내에 있는 **핵심 모듈 중 하나이며 게이트웨이 서버**라고도 합니다. 넷서포트 스쿨 학생 기기는 시작할 때 자신의 ip와 맥(MAC) 주소를 NCS에 자동 등록하고, 교사 기기는 시작되면 NCS에 접속해 학생 ip 목록을 가져와 학생 기기와 직접 연결합니다. NCS는 **교사와 학생을 서로 연결해주는 일종의 전화국 역할**을 합니다. NCS를 구성하면, **무선 환경에서 교사 기기는 학생 기기를 빠르게 찾고 안정적으로 연결**할 수 있게 됩니다.

따라서 모든 플랫폼에서 **교사와 학생 모두 'NCS(또는 게이트웨이) 사용'**으로 설정하고, 환경 설정에서 NCS와 동일한 ip 주소, 포트번호(3085), 키값(11111111)으로 셋팅해, **교사와 학생 모두 NCS를 향하게** 해야 합니다.

넷서포트 스쿨 연결서버(NCS) 셋팅 방법



TUTOR: 모든 플랫폼에서 공히 넷서포트 스쿨 교사 환경 설정에서, NCS 사용을 체크하고, 항상 NCS를 향하도록 ip 주소, 포트, 키값을 NCS와 일치시켜 셋팅

ip: 192.168.0.254(예시)

Port: 3085

Key: 11111111

STUDENT: 모든 플랫폼에서 공히 넷서포트 스쿨 학생 환경 설정에서, NCS 사용을 체크하고, 항상 NCS를 향하도록 ip 주소, 포트, 키값을 NCS와 일치시켜 셋팅

ip: 192.168.0.254(예시)

Port: 3085

Key: 11111111

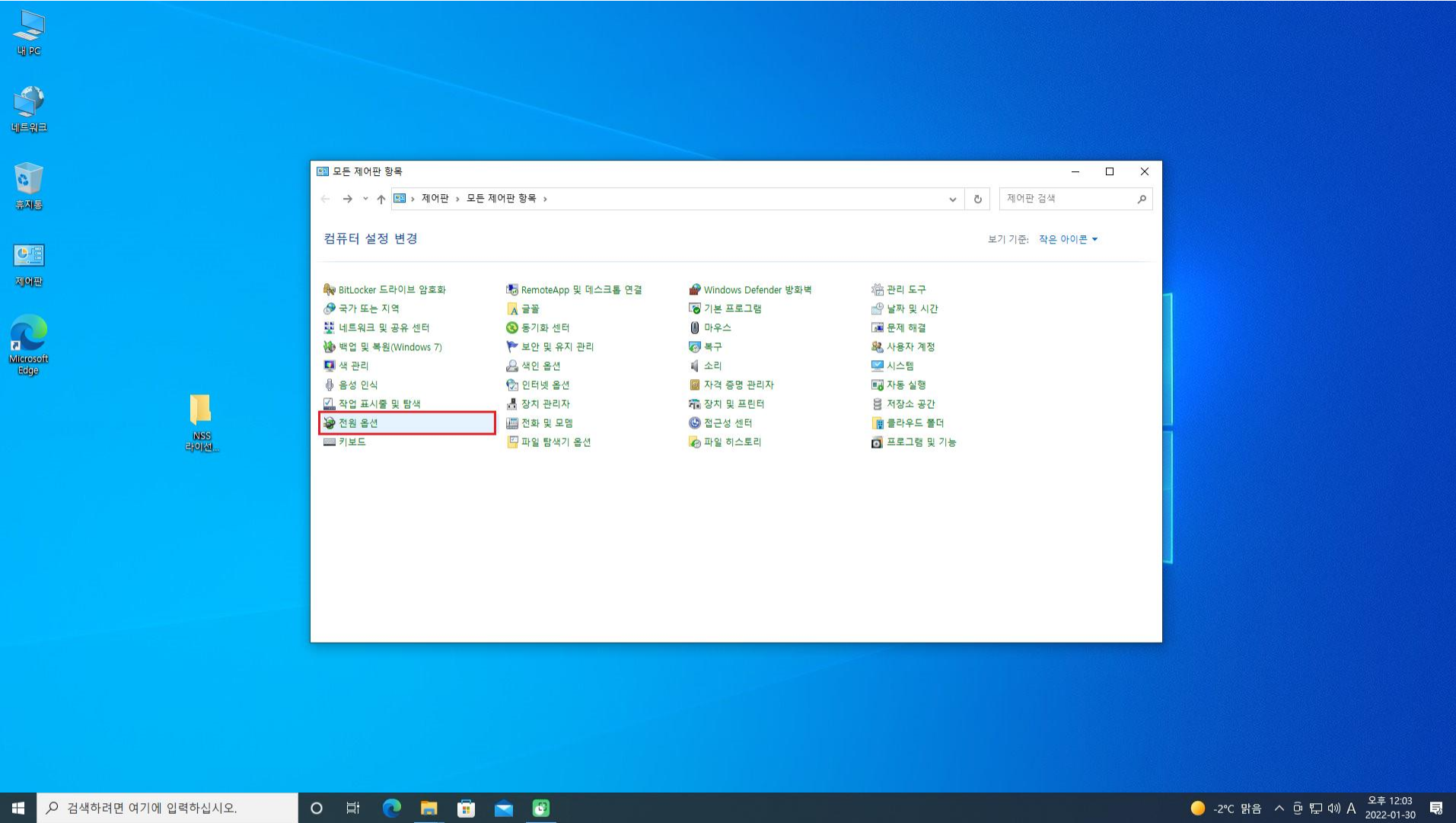
넷서포트 스쿨 기지국 (NCS) 사용의 필요성

- 학생 기기를 찾기 위해 네트워크를 탐색할 필요가 없습니다.
- 학생 기기를 찾는 데 걸리는 시간을 줄여줍니다.
- 교사 구성에서 브로드캐스트 범위를 구성하고 유지 관리할 필요성이 없습니다.
- 무선 LAN 환경에서 각각의 기기를 보다 안정적으로 연결해줍니다.
- 학생 기기가 액세스 포인트를 변경하고, 새 IP 주소가 할당되는 무선 환경에서의 문제를 방지합니다.

기지국(NCS) 사용을 위한 기본 요구 사항

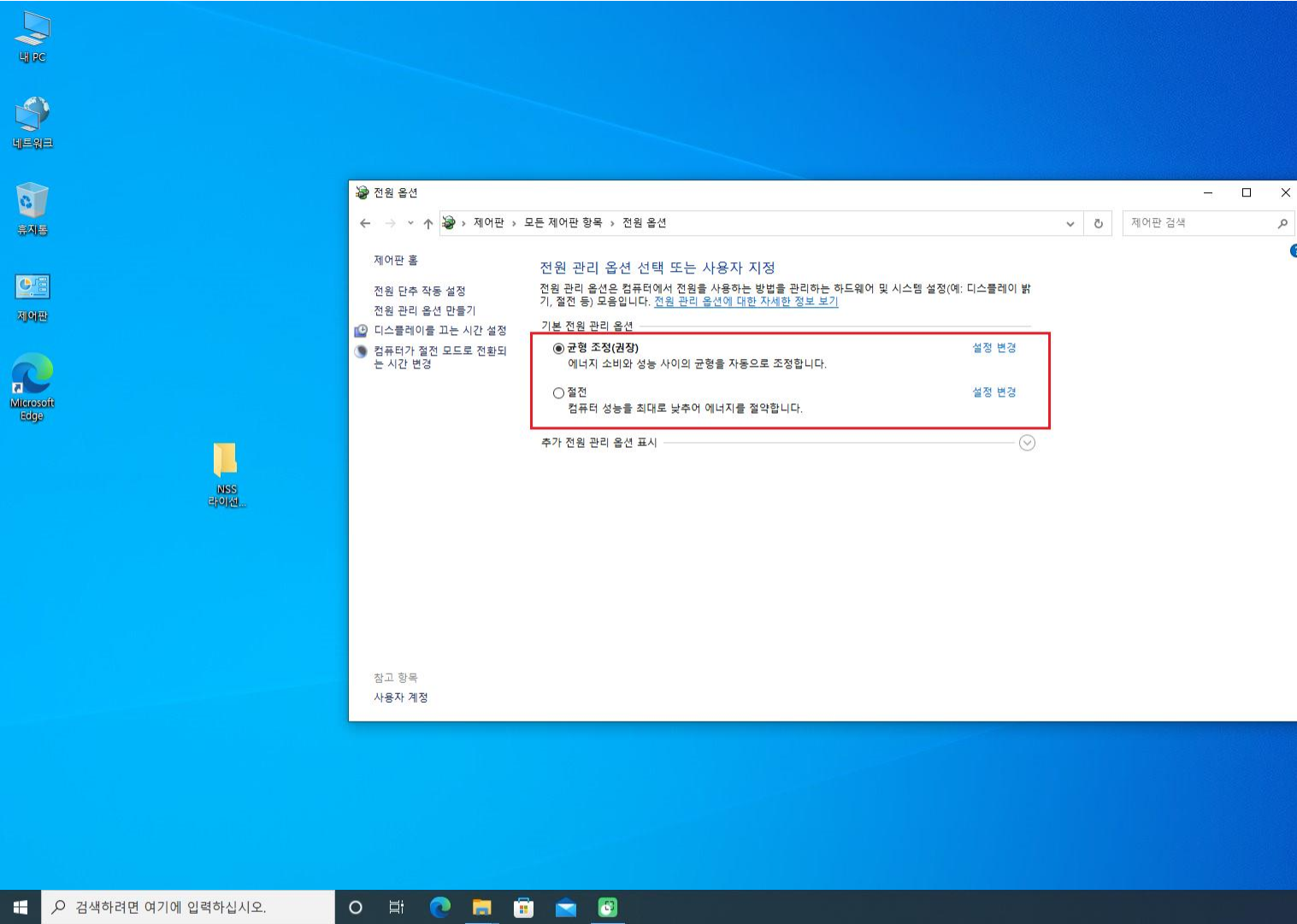
- NCS를 모든 교사와 학생이 액세스할 수 있는 원도 PC에 설치해야 합니다.
- NCS를 설치하는 PC는 성능이 뛰어날 필요는 없지만 24시간 365일 작동해야 하므로 안정성이 높은 PC나 서버를 사용해야 합니다.
- NCS를 설치하는 PC는 고정 IP로 설정해야 합니다.
- NCS를 설치하는 PC는 교사 기기 및 학생 기기와 네트워크로 연결되어야 합니다.(교사 및 학생 기기에서 NCS가 설치된 PC로 Ping 테스트 실행 시 응답이 있어야 합니다.)
- 교사 및 학생 기기에서 NCS 설정을 체크하고, NCS에 설정된 포트 번호(3085)를 사용하도록 구성해야 합니다.
- NCS와 교사 및 학생 기기는 서로 동일한 보안 키(11111111로 숫자 1을 8자리)를 구성해야 합니다.

1. (사전 준비 사항) 제어판 > 모든 제어판 항목 > 전원옵션 클릭



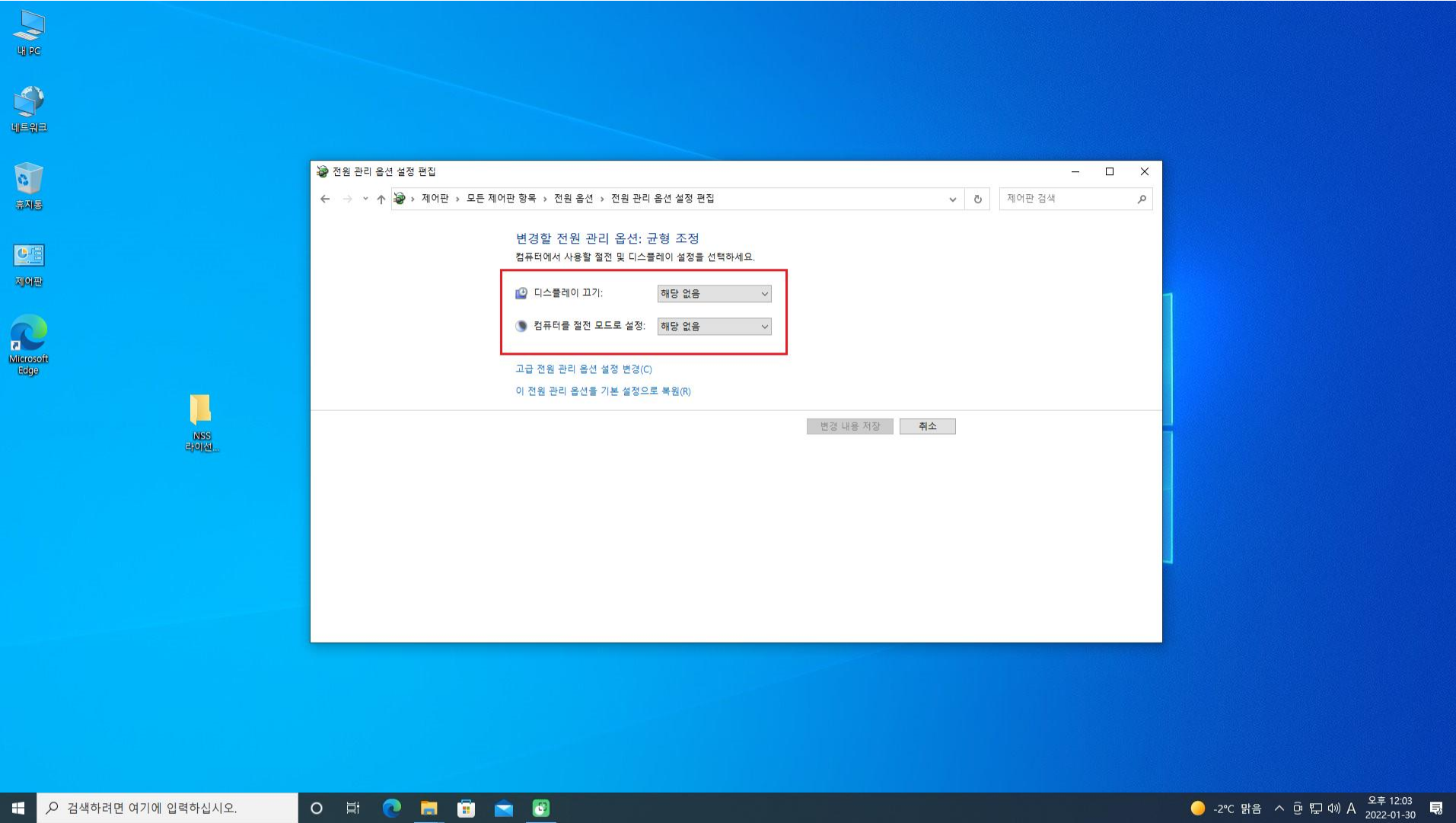
[Note] NCS가 절전 모드로 들어가지 않고 24시간 365일 내내 켜져 있도록 사전 준비 작업이 필요합니다. 제어판 > 모든 제어판 항목 > 전원옵션을 클릭합니다.

2. (사전 준비 사항) 사용 중인 전원관리 옵션 '설정 변경'



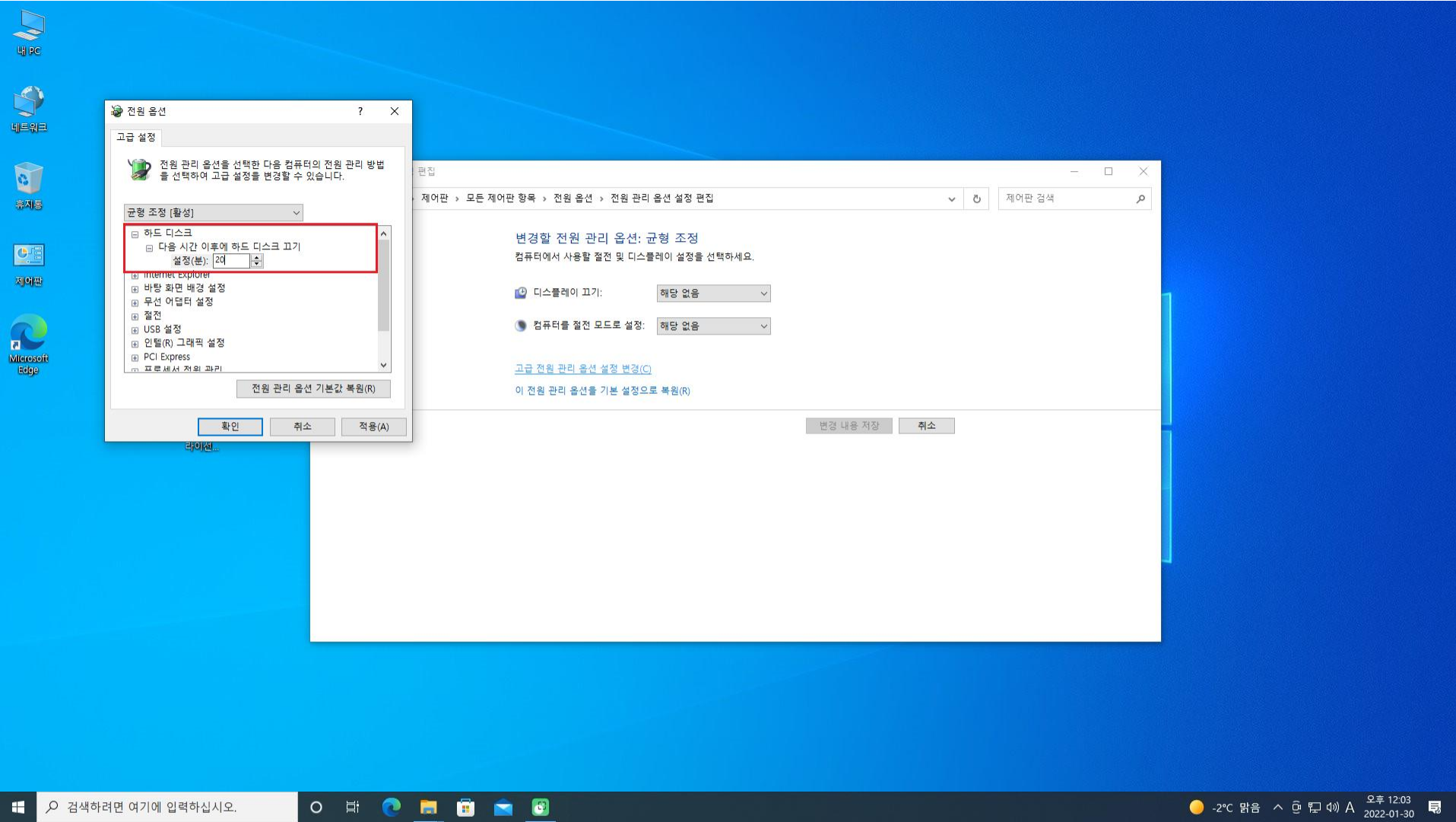
[Note] 현재 선택하여 사용하고 있는 전원 관리 옵션(여기서는 '균형 조정(권장)')의 '설정 변경'을 클릭합니다. (다음의 작업은 현재 사용하고 있지 않은 전원 관리 옵션(여기서는 '절전') 모두에 시행하는게 좋습니다.)

3. (사전 준비 사항) '디스플레이 끄기' '절전 모드 설정' 모두 '해당 없음' 선택



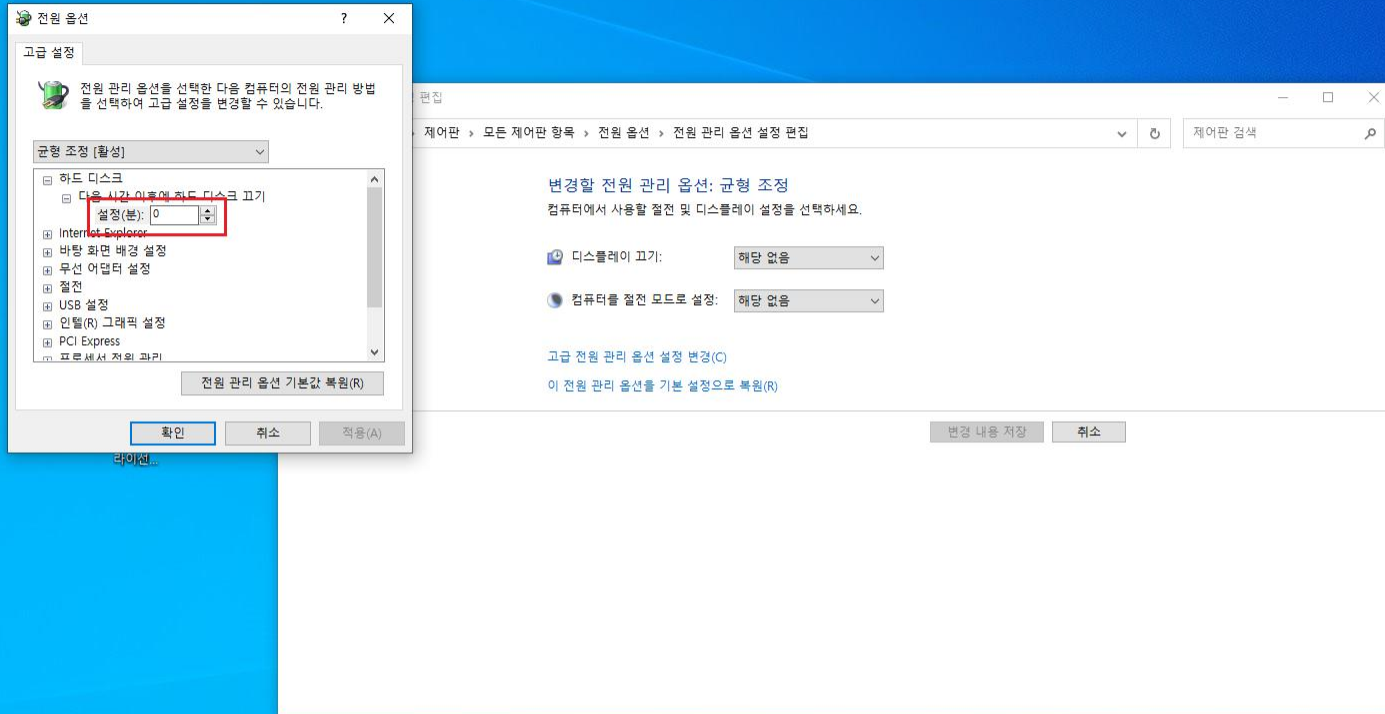
[Note] '디스플레이 끄기'와 '컴퓨터를 절전모드로 설정' 모두 '해당없음'을 선택합니다.

4. (사전 준비 사항) '하드 디스크 끄기' : 20분 → 0분



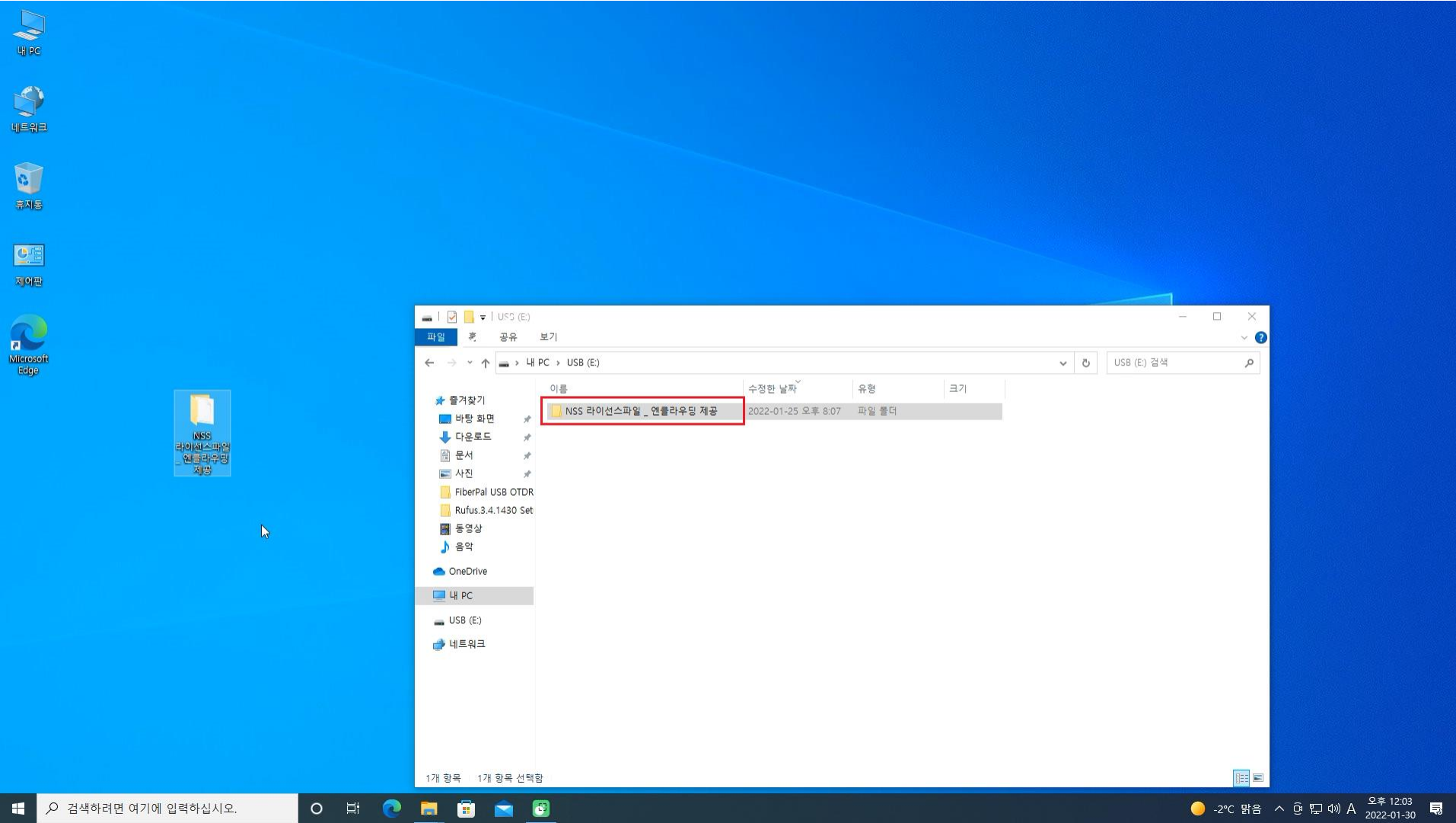
[Note] '고급 전원 관리 옵션 설정 변경(C)'를 클릭해 하드 디스크>'다음 시간 이후에 하드 디스크 끄기'의 설정 시간 20분을 0으로 변경합니다.

5. (사전 준비 사항) 다른 전원 옵션에도 똑같은 작업 수행



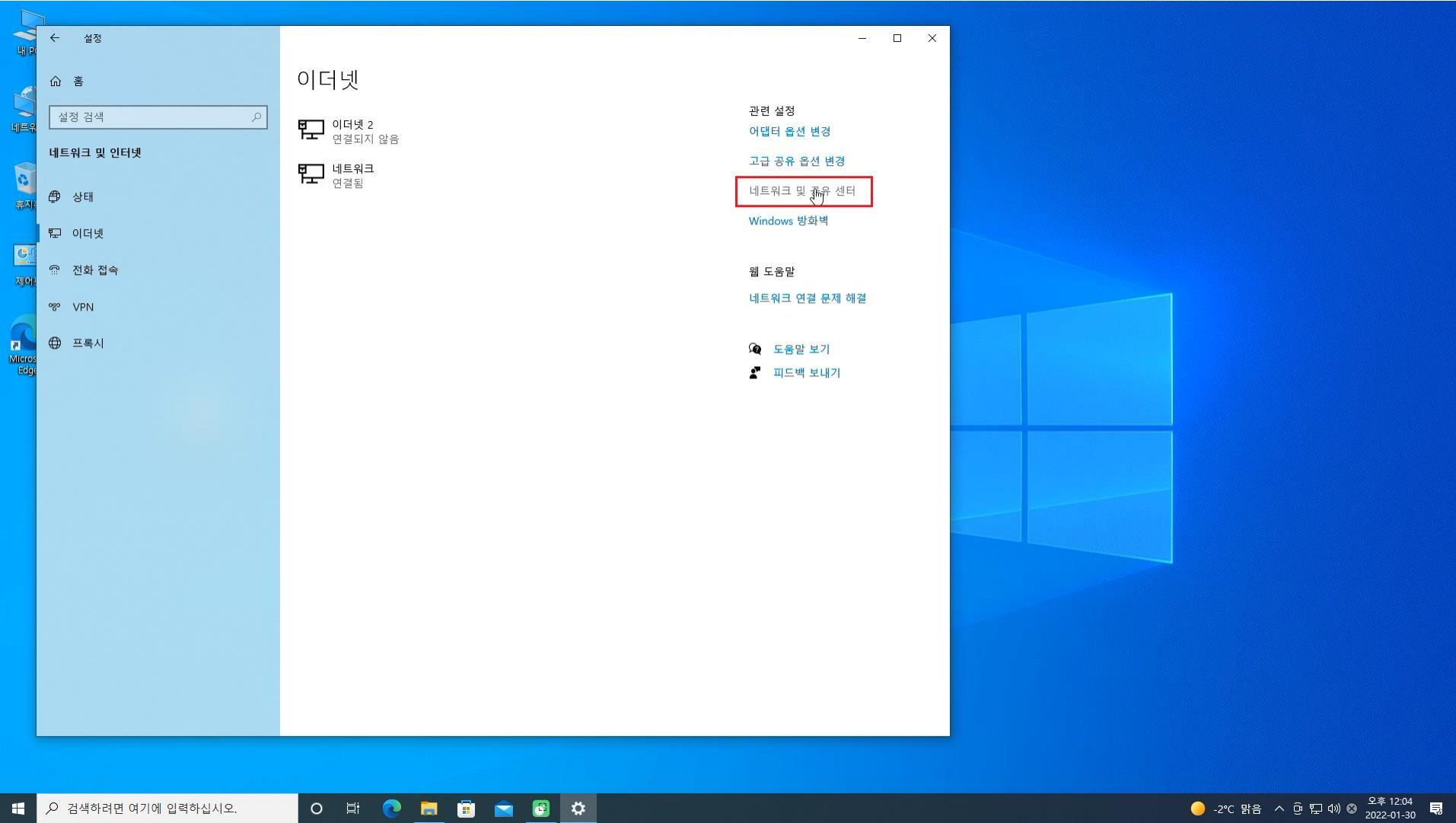
[Note] 이상의 작업을 현재 사용중인 전원 옵션(균형 조정) 뿐만 아니라 다른 옵션(절전)에서도 똑같이 진행합니다.

6. 넷서포트 스쿨 라이선스 파일 바탕화면 폴더에 저장

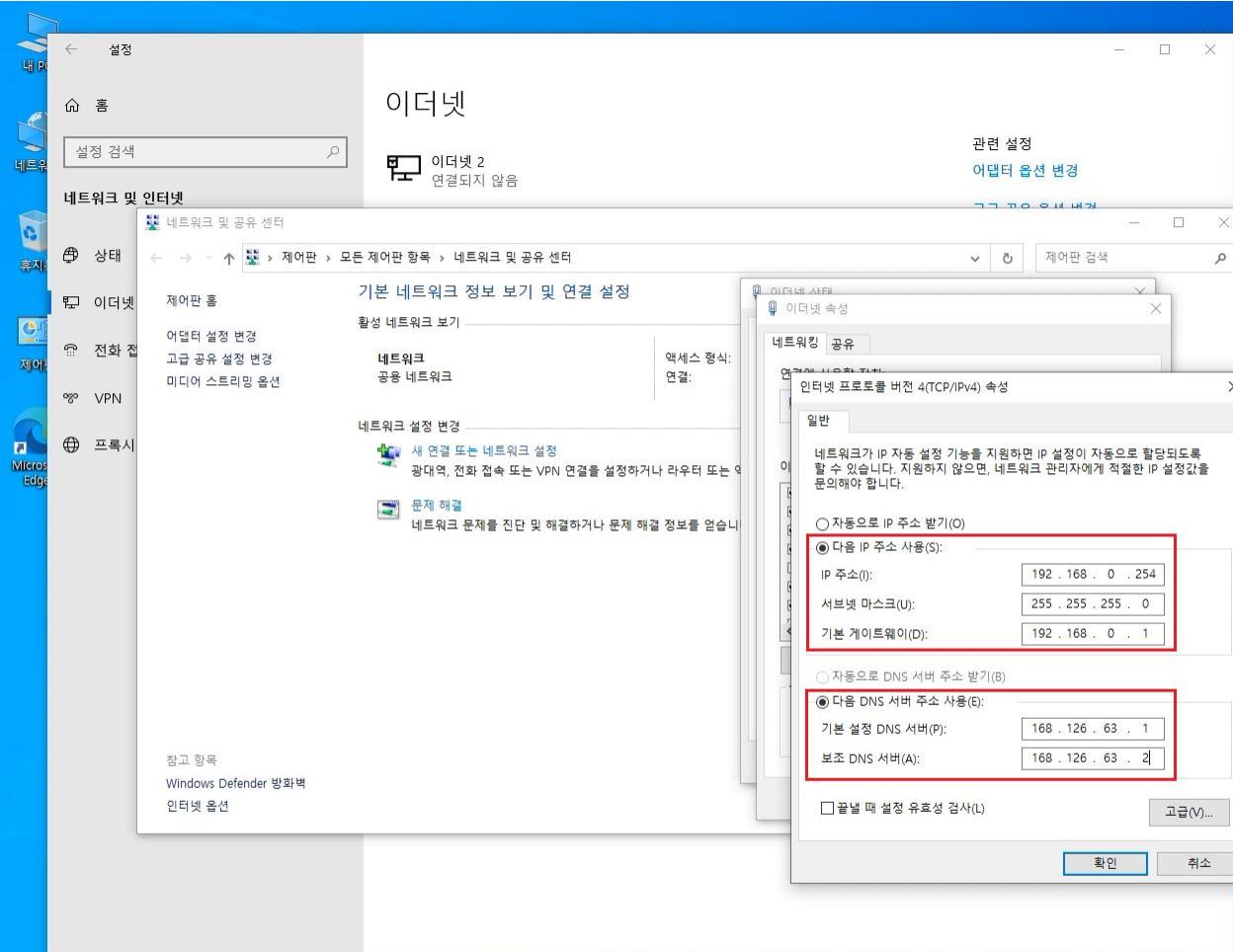


[Note] 넷서포트 스쿨 라이선스 파일(NSM.LIC)은 라이선스 소유권자, 시리얼번호, 클라이언트 수량 및 인증코드가 들어있는 파일로서, 영국 넷서포트사의 한국 공식 파트너이자 서울시 교육청 스마트 기기 휴대학습 '디벗'의 넷서포트 스쿨 라이선스 공급자인 (주)엔클라우드링이 제공합니다. 문의 Tel. 02-564-4782

7. 네트워크 및 인터넷 > 네트워크 및 공유센터 진입



8. 인터넷 프로토콜 버전4 속성에서 고정 IP, 서브넷, GW, DNS 입력



[Note] 화면에서 보이는 192로 시작하는 ip는 하나의 예시로 입력한 것이며, 각 학교마다 ip가 다르므로 학교별로 제공된 1페이지 매뉴얼에 나와 있는 ip를 입력해야 합니다. NCS 모듈을 설치할 이 PC는 교사와 학생 기기를 연결하는 전화국 역할을 합니다.

9. 넷서포트 스쿨 최신 버전 다운로드

The screenshot shows the NetSupportSchool website in a web browser. The address bar displays 'www.netsupportschool.net'. The website has a navigation bar with links: Home, 개요, 도입효과, 기능, Android, Chrome, Windows, iOS, 뉴스, and 업계소식. A large illustration depicts a classroom with students using various devices (laptops, tablets, smartphones) displaying different operating systems (Windows, macOS, iOS, Android). Below the illustration, there is a section titled '최고의 수업/회의 진행 및 제어/모니터링 솔루션' (Best solution for teaching/meeting progress and control/monitoring). This section contains three paragraphs of text describing the software's features and benefits. To the right of the text, there are links for '뉴스' (News) and '업계소식' (Industry News). At the bottom right, a green button with a download icon and the text 'S/W 다운로드' (Download S/W) is highlighted with a red box. The button also mentions '30일간 최대 40대 PC 사용가능' (Up to 40 PC usage for 30 days). A download window is visible in the top right corner, showing the file 'NSS-setup-ko.exe' with a size of 487 KB and a download progress of 1,460 KB of 78.0 MB, 3분 남음 (3 minutes remaining).

넷서포트 스쿨은 학교 및 기업을 대상으로 시장을 선도하는 교실/회의실 원격 관리 및 제어/모니터링 소프트웨어입니다. 모든 플랫폼에서 작동하는 넷서포트 스쿨은 풍부한 학생 평가 방법, 모니터링, 공동 작업 및 제어 기능을 지원하며 PC, 태블릿 등 IT기기에서 최상의 성능을 발휘할 수 있도록 개발되었습니다.

넷서포트 스쿨은 첨단 교실 및 회의실에서의 과제와 요구 사항에 맞춰 강의 내용을 계획하고 공동 작업하며, 학생 PC를 모니터링하고 학생의 주의를 환기시켜 집중력을 유지할 수 있도록 해 줍니다. 넷서포트 스쿨은 교사, 학생 및 기술 담당자, 시험관 등 모두가 기본으로 제공 됩니다.

넷서포트 스쿨 소프트웨어는 데스크 톱, 태블릿, 휴대폰을 사용하든 어디서 네트워크에서 완벽하게 작동하며 기존의 PC 사용 클라이언트 또는 가상화 환경에서도 문제없이 사용할 수 있도록 설계되었습니다.

학생 모니터링, 관리, 운영 및 협업 = 넷서포트 스쿨

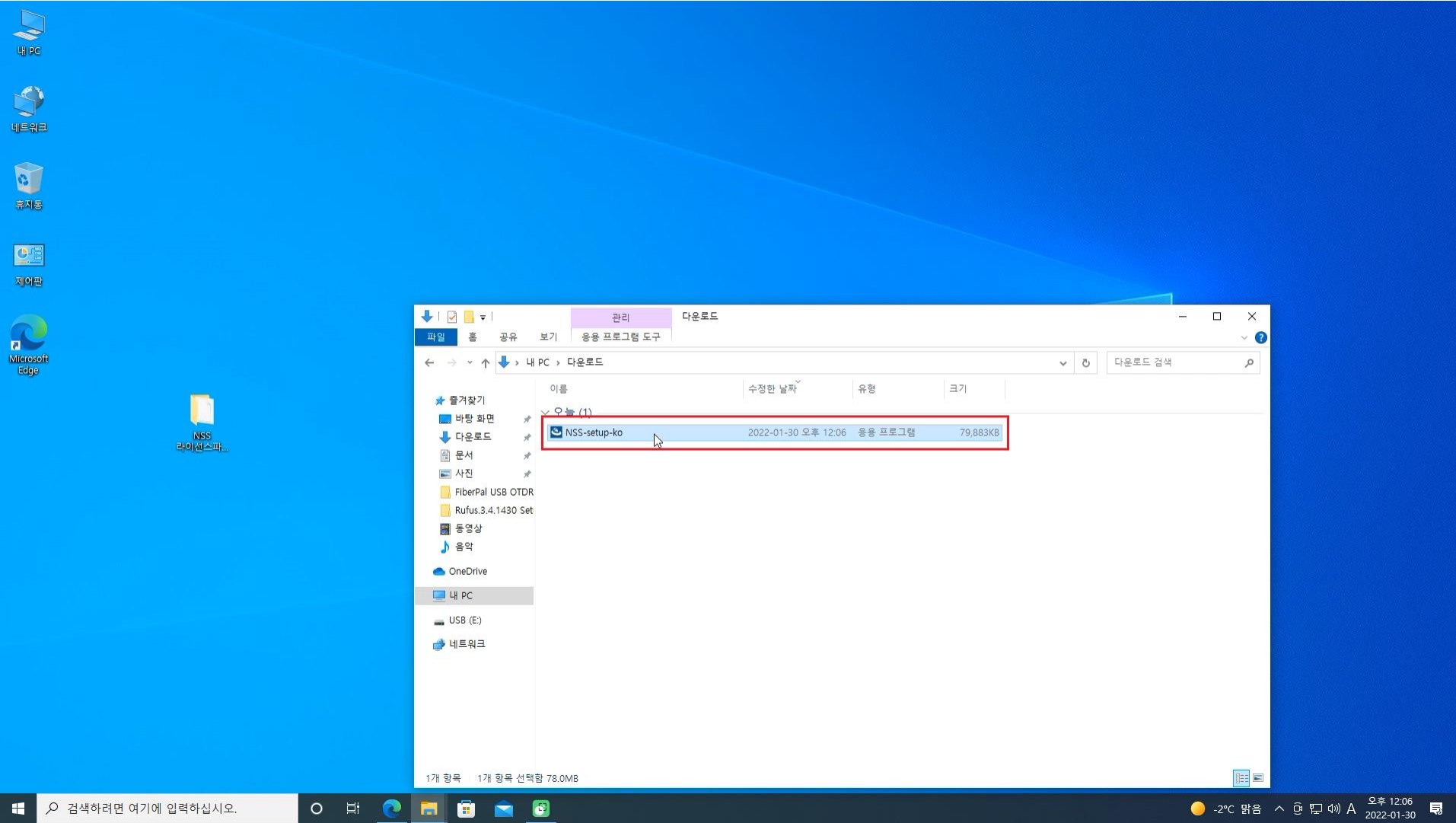
뉴스
[언론보도] 엔클라우드 수업관리SW '넷...
[언론보도] 코로나 시대, 군에서도 주목...

업계소식
[언론보도] 엔클라우드, 관공서 및 공공...
[동영상] 넷서포트 스쿨 사용자 매뉴얼 ...

S/W 다운로드
30일간 최대 40대 PC 사용가능

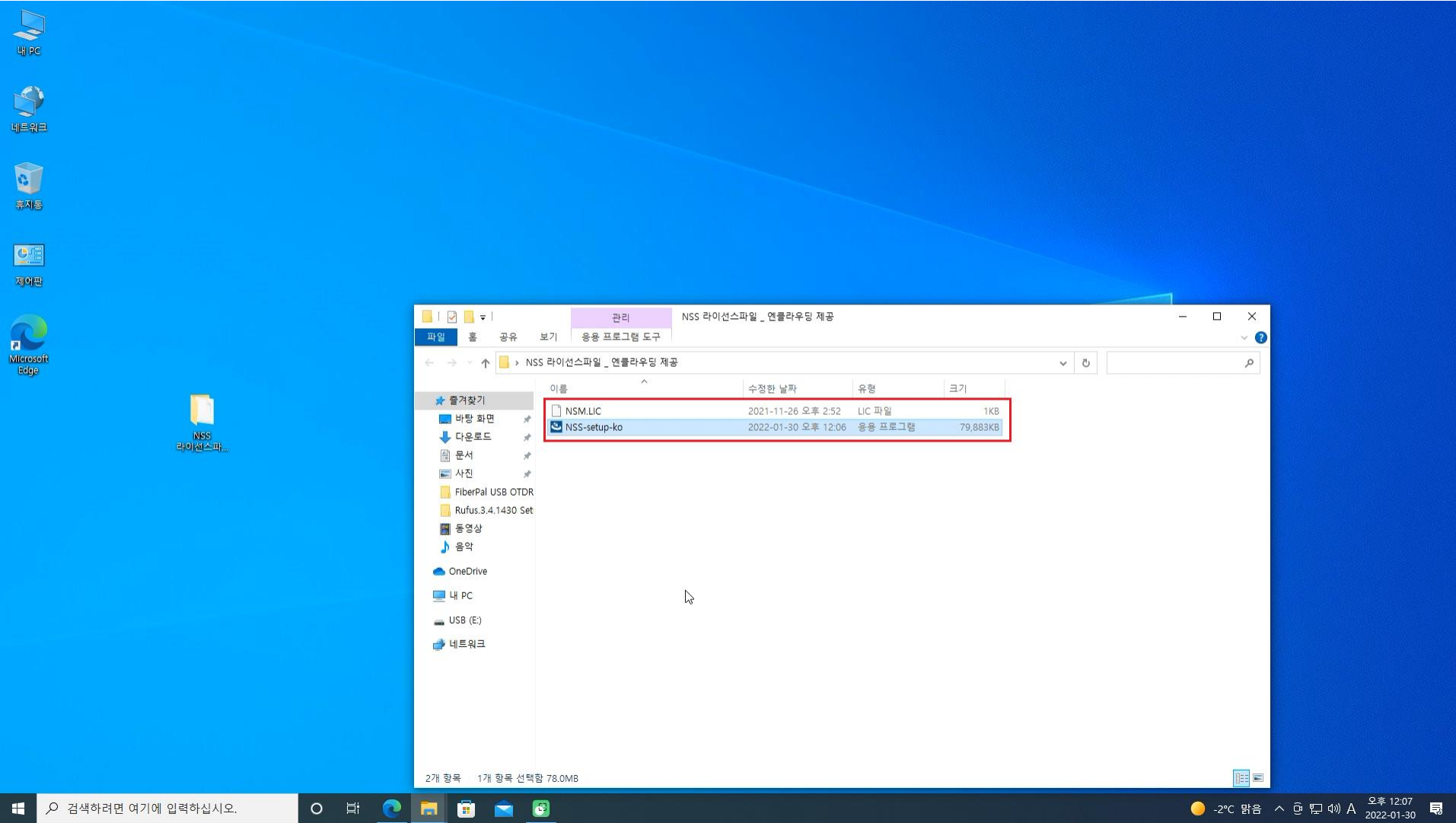
[Note] 전국 교육청 스마트 기기 관제 솔루션 서비스 전용으로 구축된 넷서포트스쿨닷컴 웹사이트(www.netsupportschool.net)에 접속하고 소속 학교 교육청(서울특별시 교육청의 경우 넷서포트 스쿨 V15를 선택한 후) 메인 페이지 우측 중간에서 녹색 버튼으로 표시된 넷서포트 스쿨 V15 정품 S/W를 다운받습니다.

10. 내 PC > 다운로드 폴더 진입



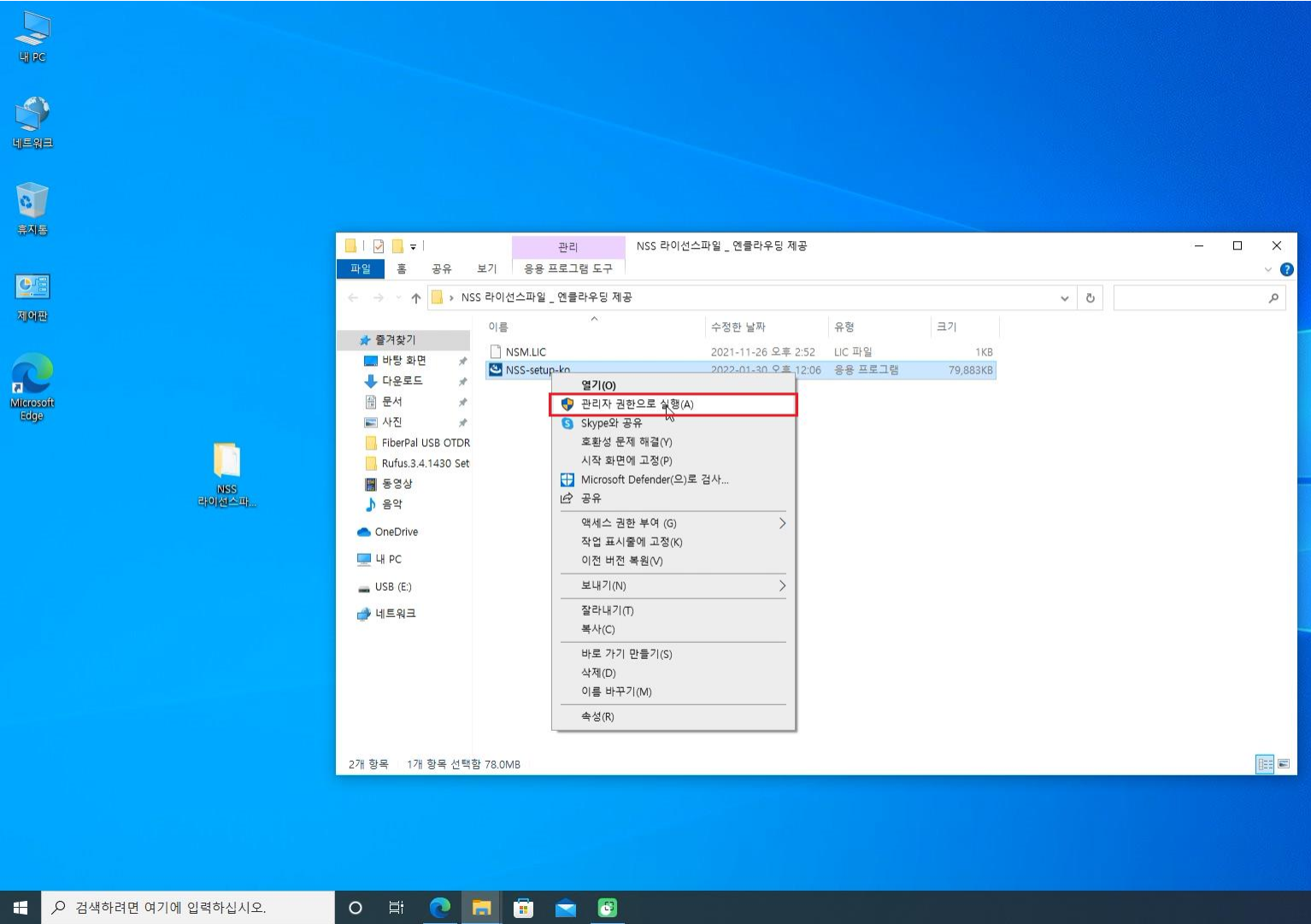
[Note] 다운받은 소프트웨어는 내 PC의 다운로드 폴더에 있습니다.

11. 라이선스 파일과 넷서포트 스쿨 S/W를 하나의 폴더에 위치



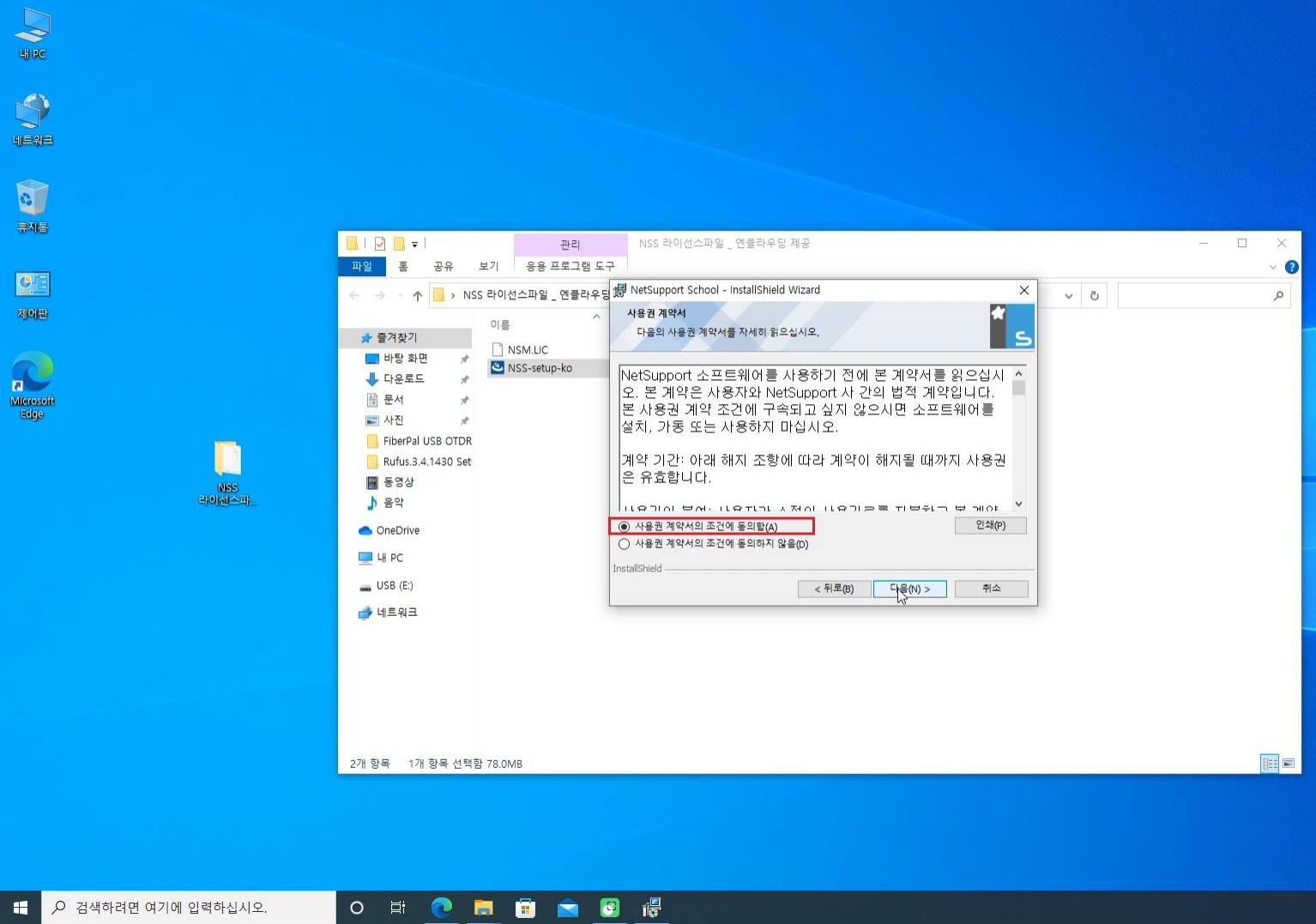
[Note] 다운받은 소프트웨어(NSS_setup_ko 응용프로그램)를 라이선스가 들어 있는 폴더에 넣습니다. 이 폴더에는 설치 파일과 라이선스 파일 오로지 2개만 존재해야 합니다. 이렇게 함으로써 NCS 설치 과정에서 필요로 하는 라이선스 소유권자와 시리얼 넘버, 인증 코드를 일일이 입력하는 수고로움을 덜 수 있습니다.

12. 관리자 권한으로 실행



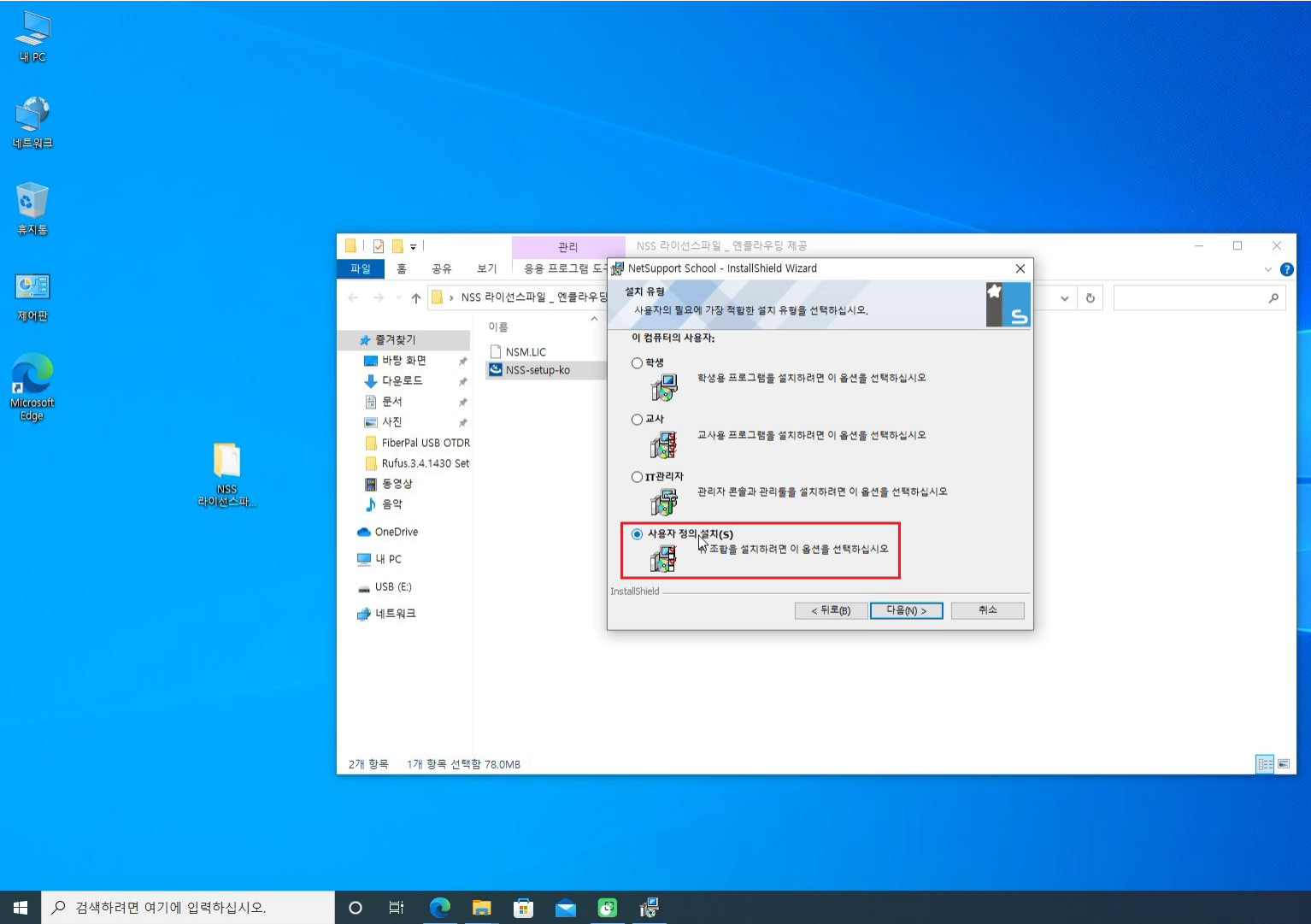
[Note] 설치 파일을 선택해 마우스 우클릭하여 '관리자 권한으로 실행'하여 설치를 시작합니다.

13. 사용권 계약에 동의

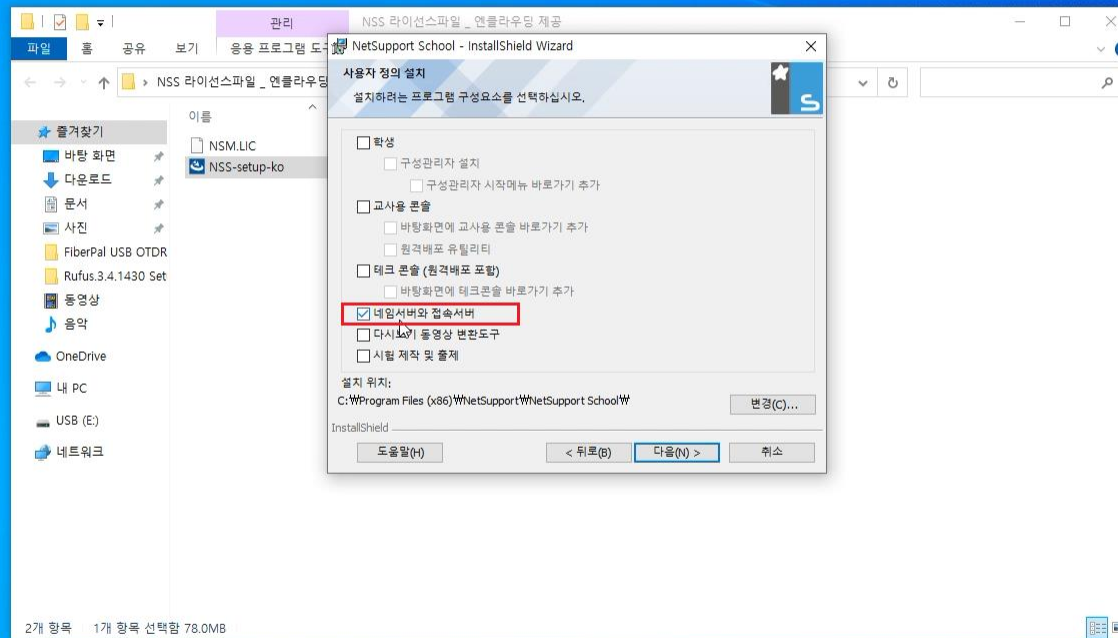


[Note] 사용권 계약서의 조건에 '동의'하고 '다음'을 클릭합니다.

14. 설치 유형에 '사용자 정의 설치' 선택

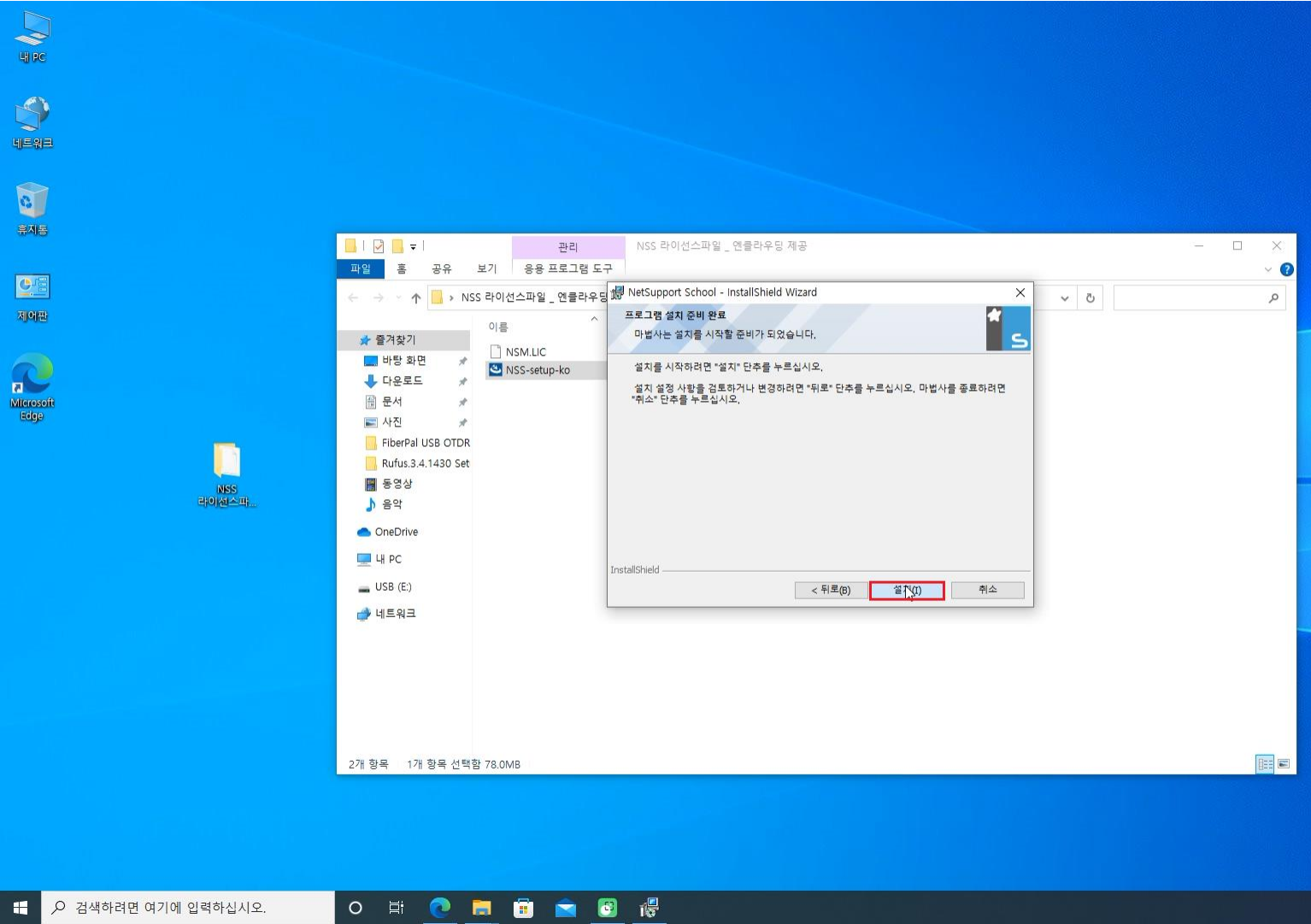


[Note] 설치 유형에 '사용자 정의 설치'를 선택한 후, '다음'을 클릭합니다.



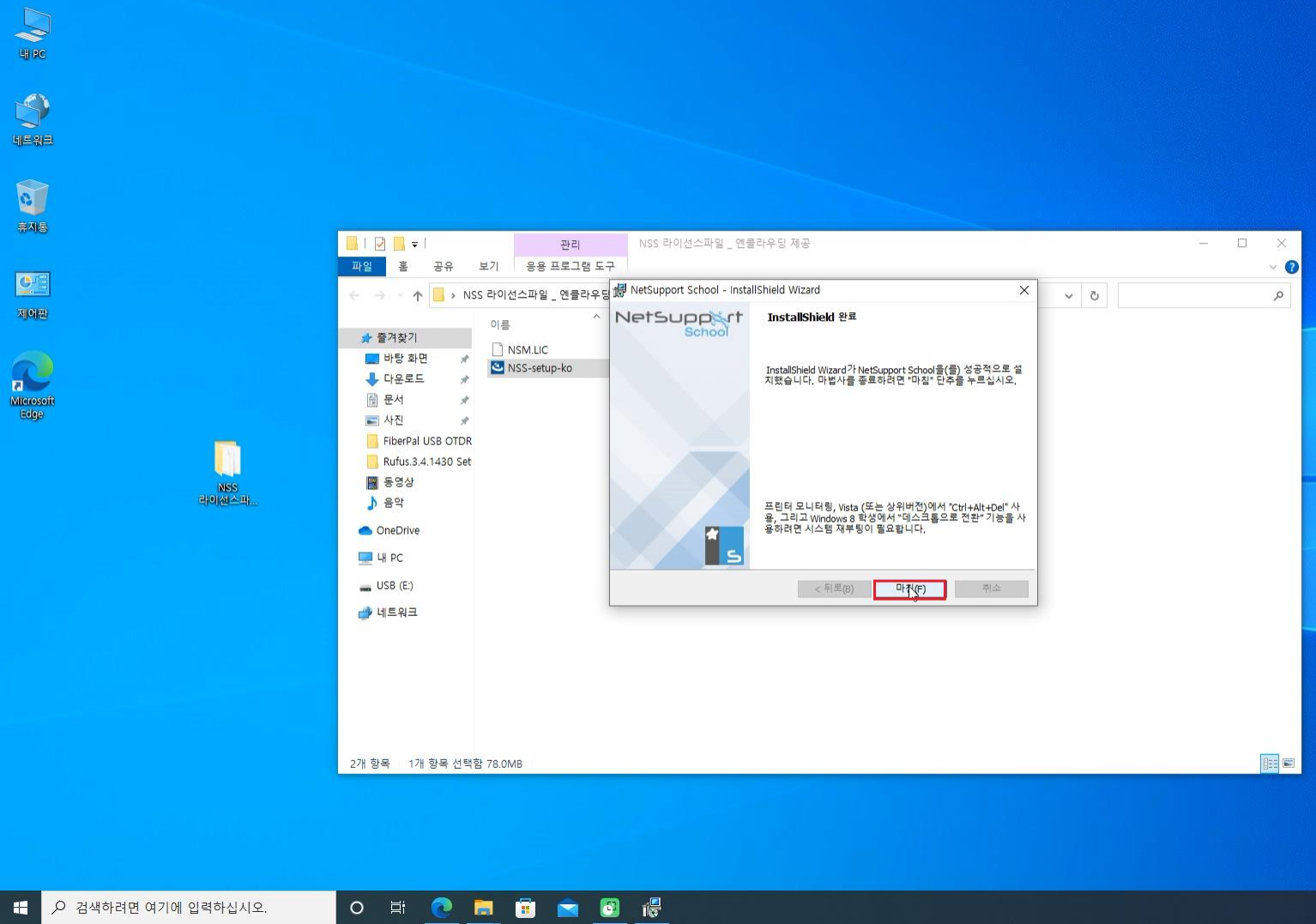
[Note] '네임서버와 접속서버'만 선택한 후, '다음'을 클릭합니다.

16. '설치' 시작



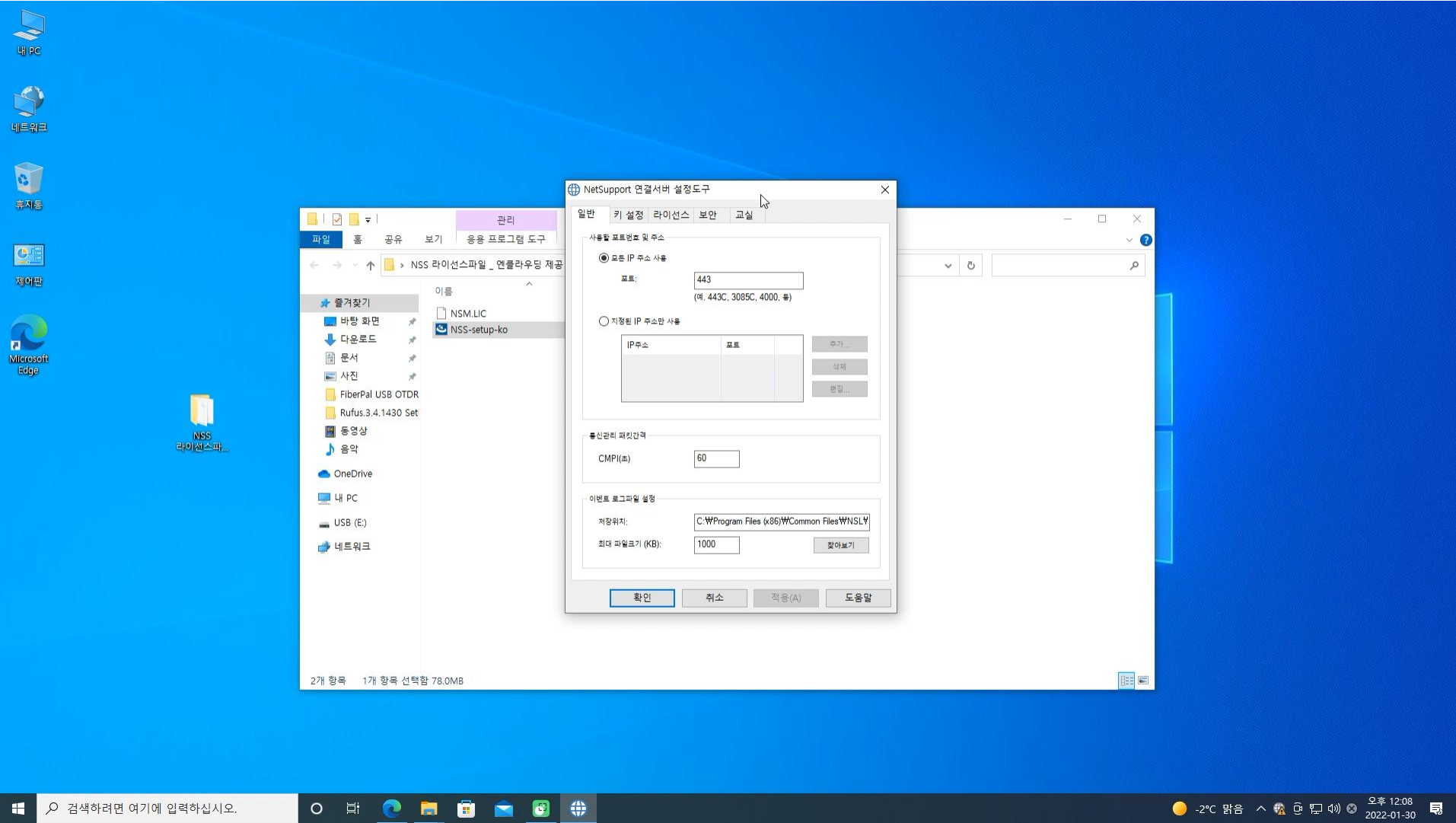
[Note] '설치' 버튼을 클릭하면 설치가 시작됩니다.

17. 설치 마법사 완료



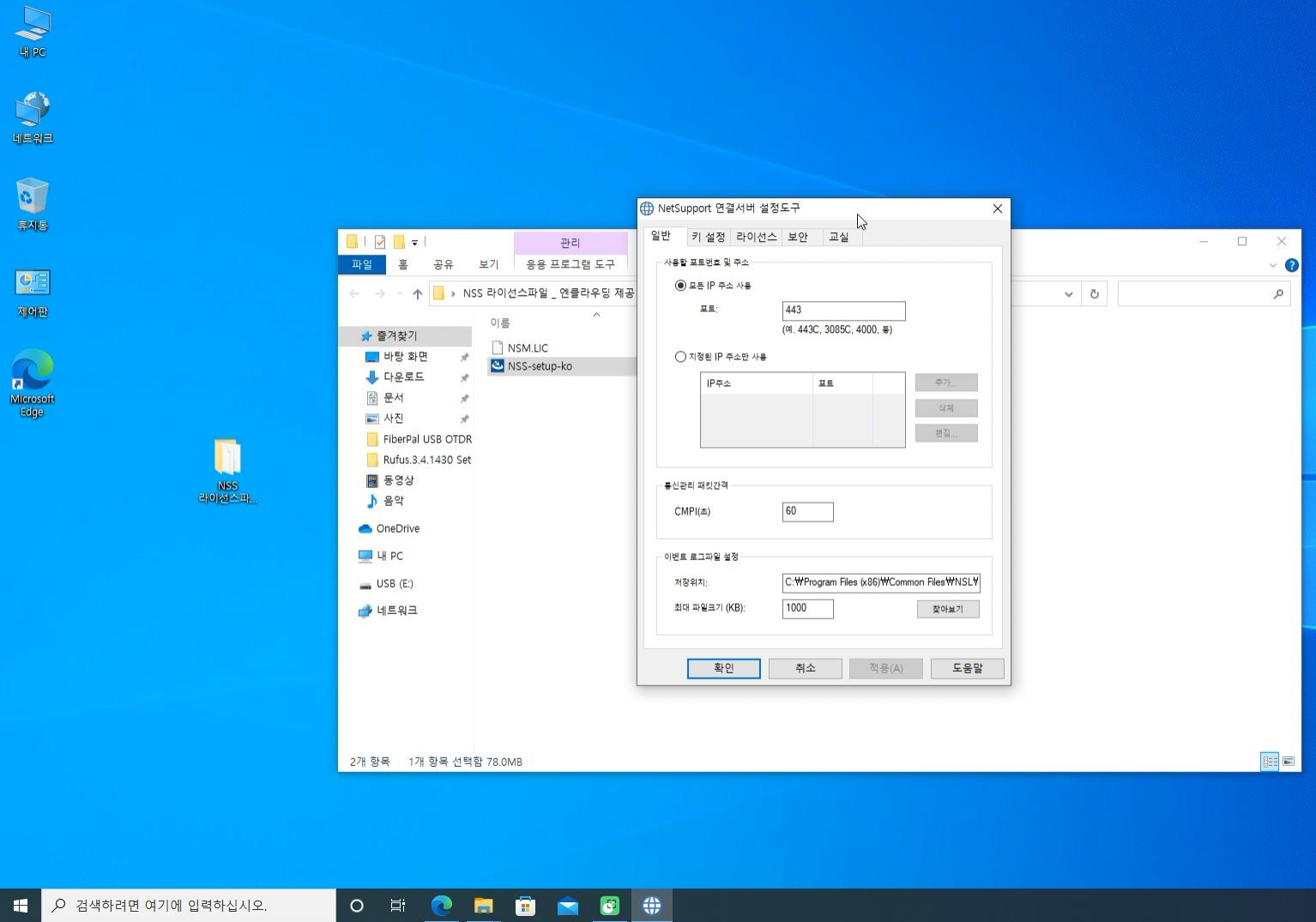
[Note] '설치가 완료되면 '마침' 버튼을 클릭합니다.

18. 넷서포트 연결서버 설정 도구 창



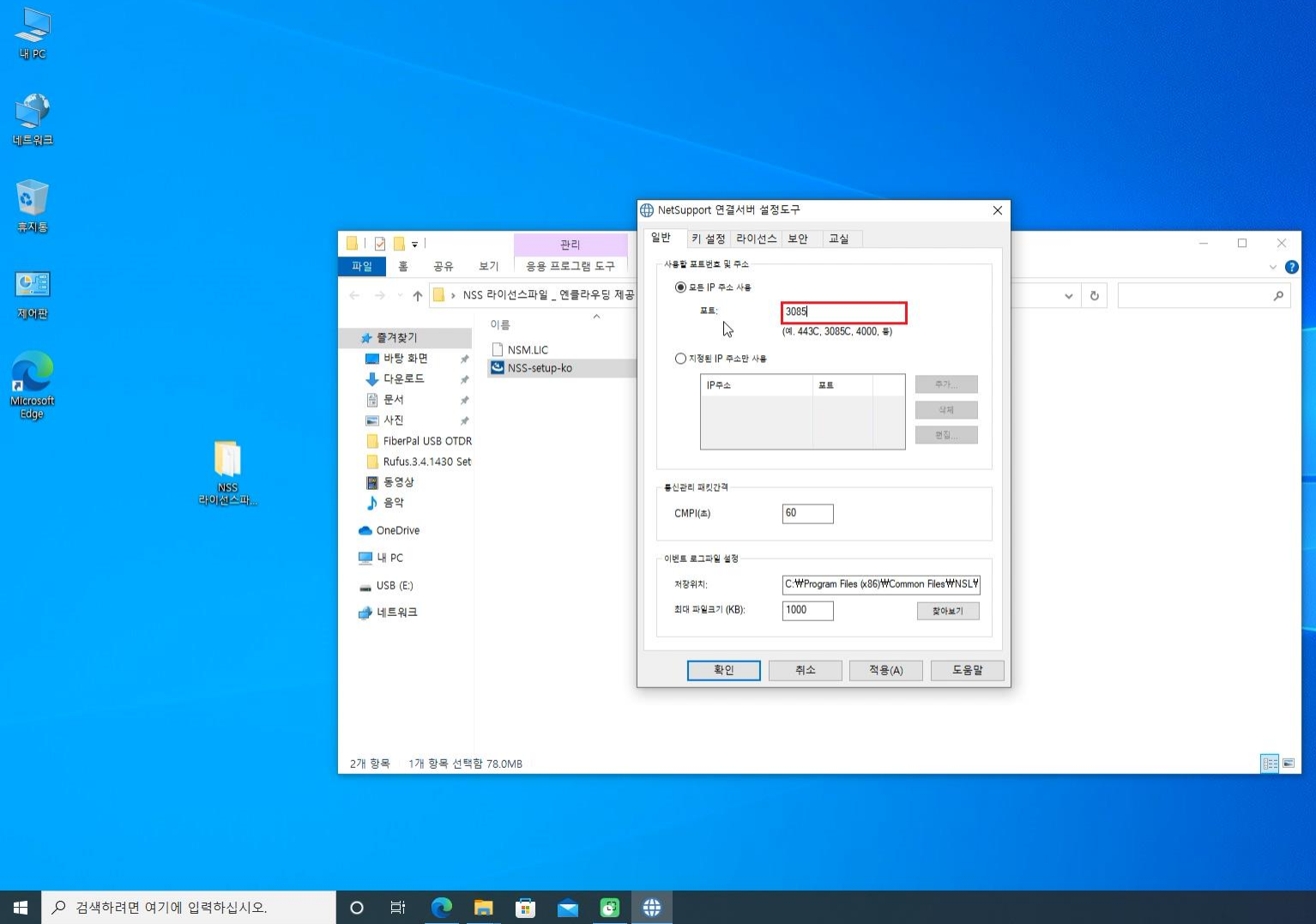
[Note] 'NetSupport 연결서버 설정도구' 창이 기본적으로 표출됩니다.

19. 기본 포트 변경



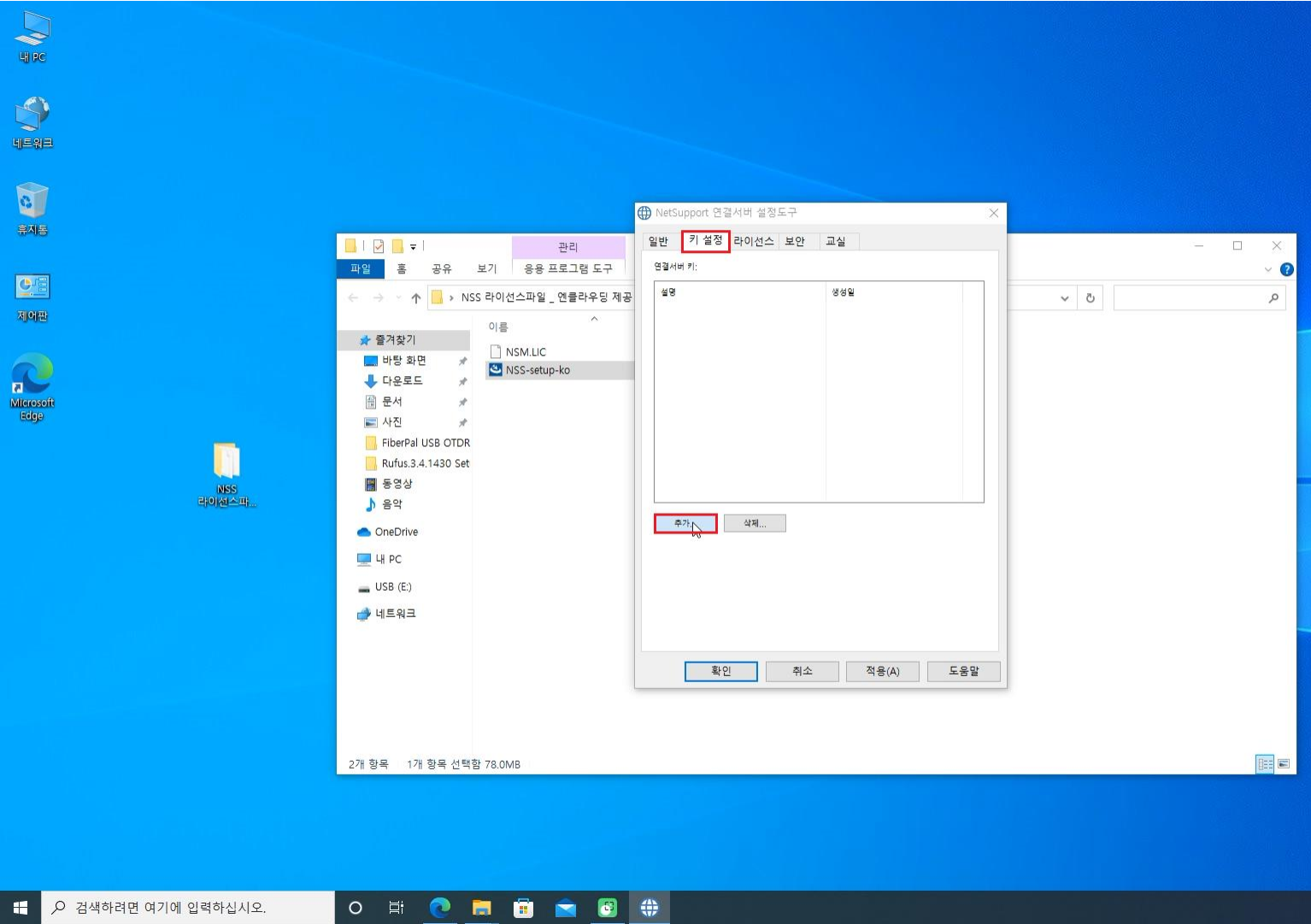
[Note] NCS의 기본 포트가 443으로 되어 있으나, 다른 서버(이른테면 웹서버)와의 충돌을 방지하기 위해 3085로 변경합니다. 이에 서울시 교육청 스마트 기기 휴대학습 '디벗'에서 설정하는 교사용, 학생용 기기 설정 화면에서 NCS와 연결하기 위한 기본 포트는 443이 아닌 3085가 될 것입니다.

20. 기본 포트 변경



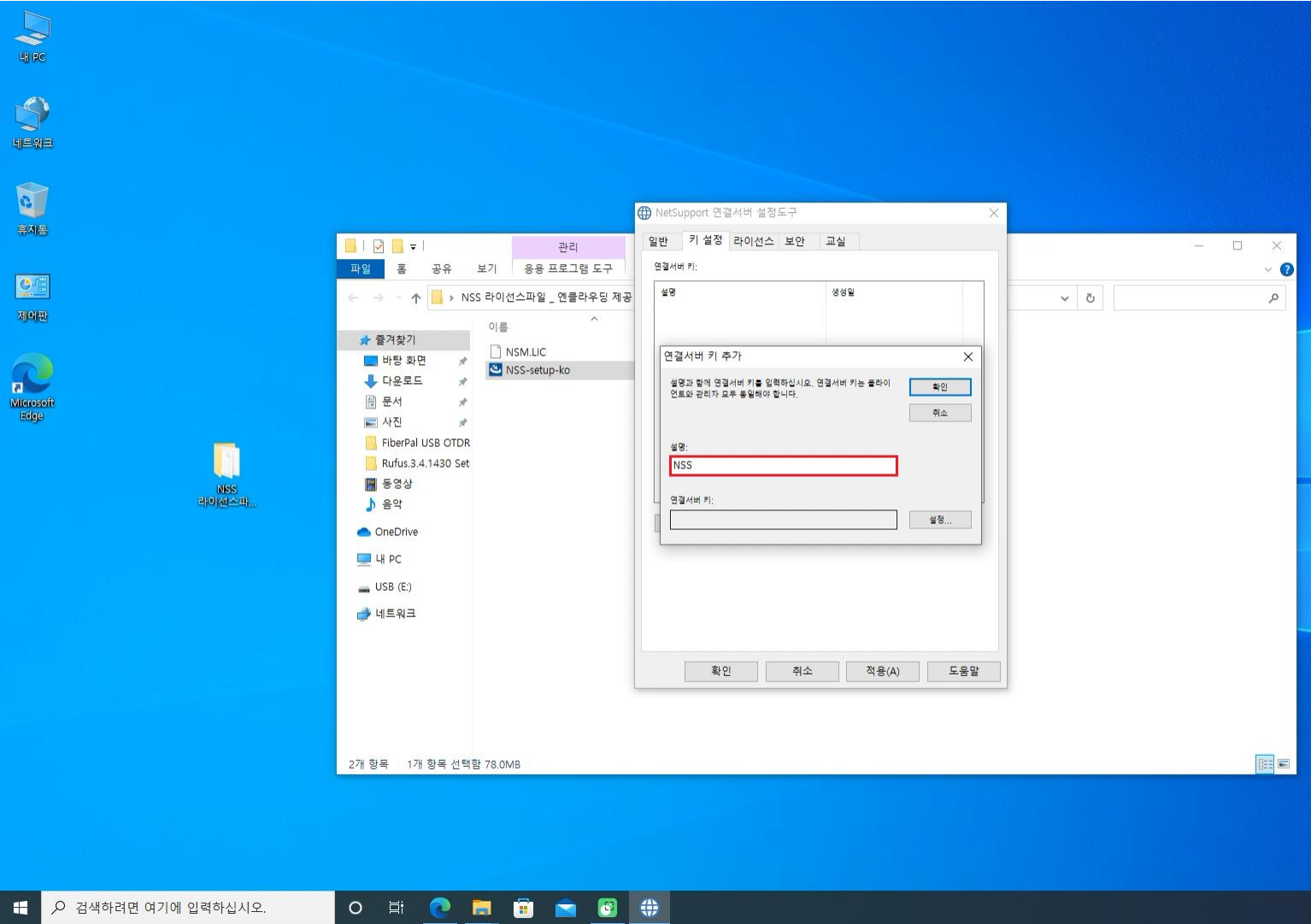
[Note] NCS(네임&연결서버)의 기본 포트를 3085로 설정했으므로, 안드로이드, 크롬, 윈도우, iOS 등 모든 OS의 태블릿에서 교사용 및 학생용 기기가 NCS(게이트웨이)를 사용할 때의 기본 포트는 3085가 됩니다.

21. '키 설정' 탭 클릭



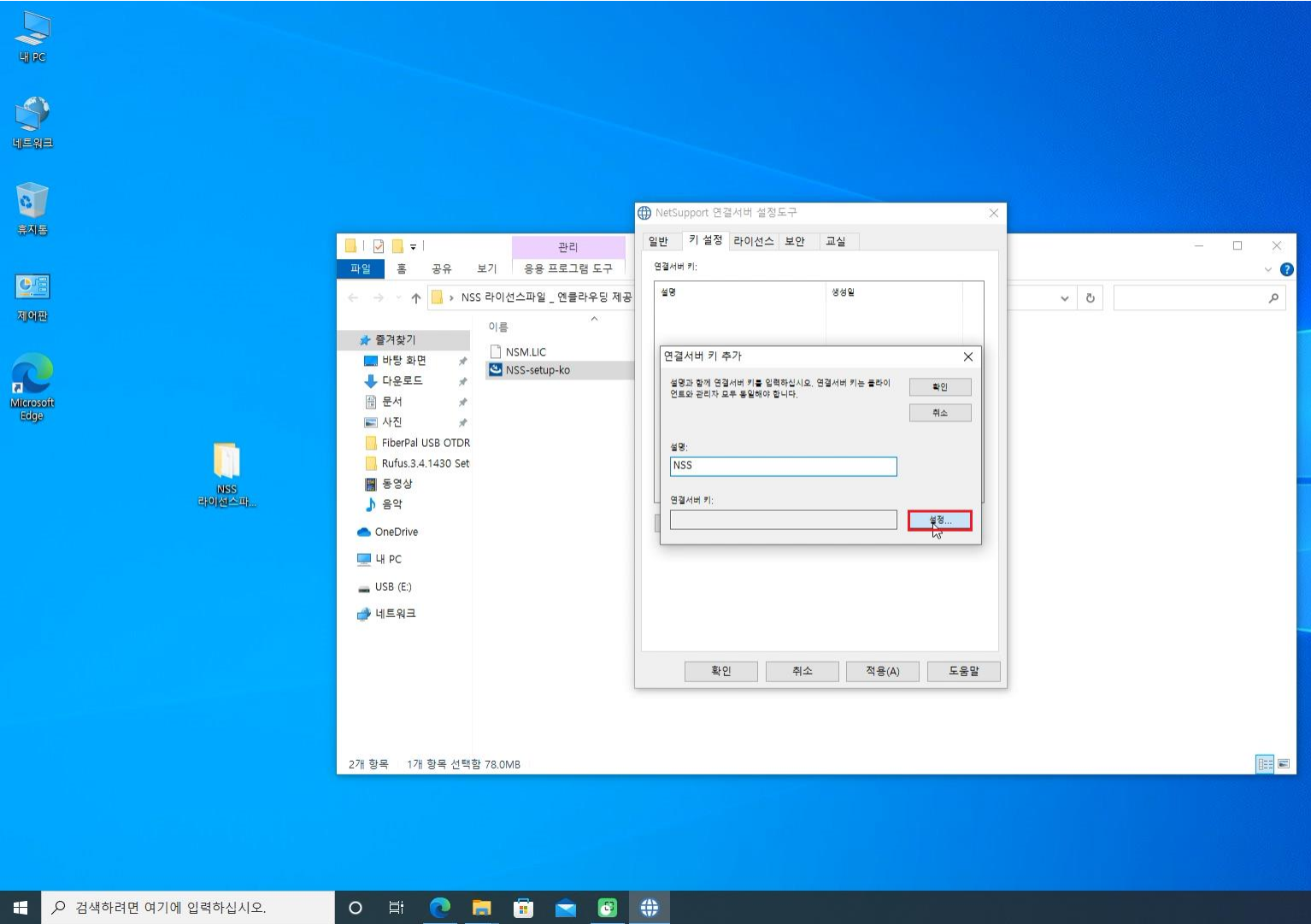
[Note] 키 설정 탭에서 NCS의 키(Key)는 교사용 및 학생용 기기가 NCS와 서로 통신할 때 사용하는 암호입니다. 따라서 NCS(네임&연결서버)와 교사용 기기, 학생용 기기의 키값을 동일하게 셋팅합니다. 설정을 위해 '추가' 버튼을 클릭합니다.

22. 연결서버의 키 설명



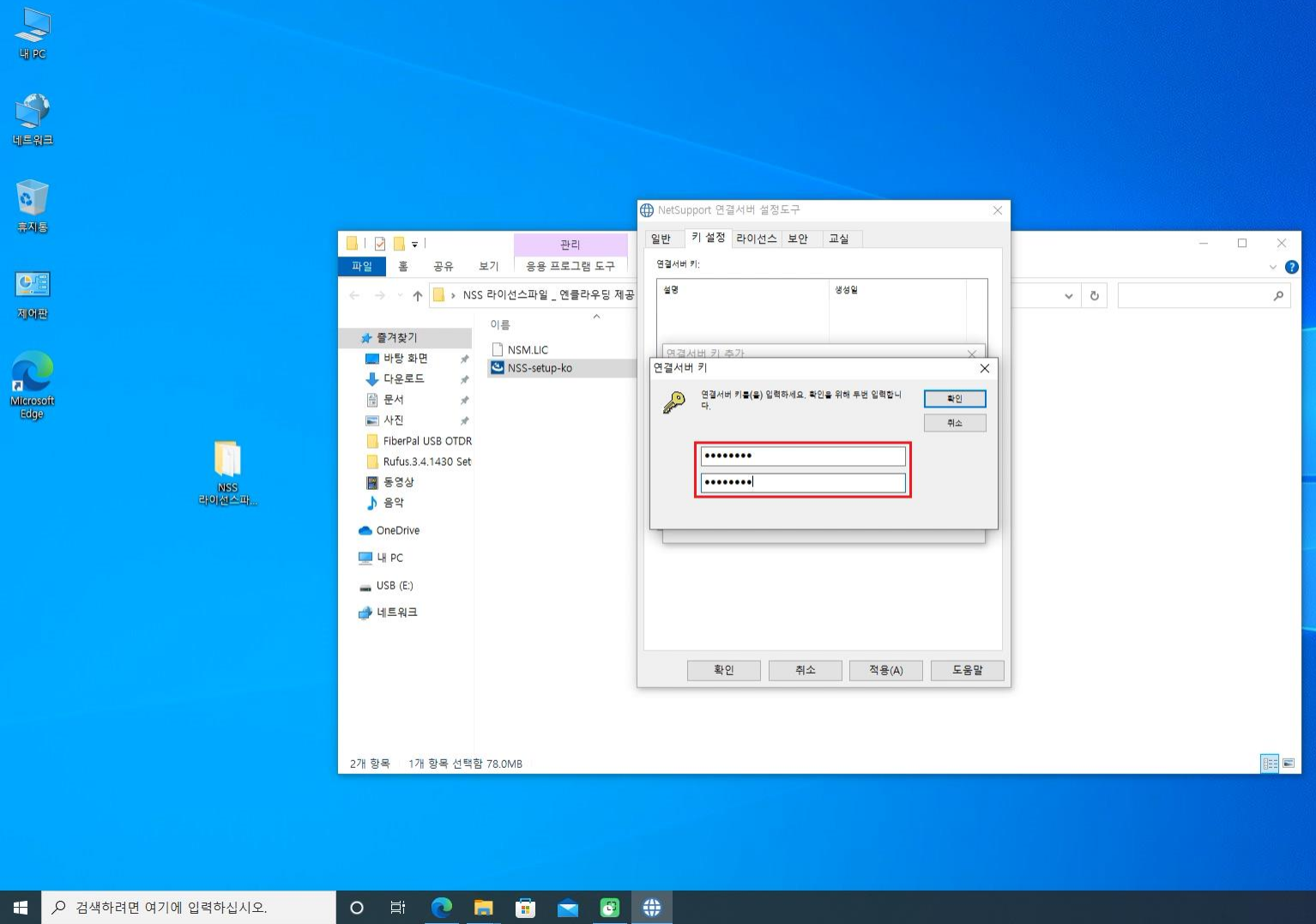
[Note] 키(Key)에 대한 설명을 간략하게 기재합니다. 여기서는 한 예로 NSS라 표기했습니다.

23. 연결서버의 키 설정



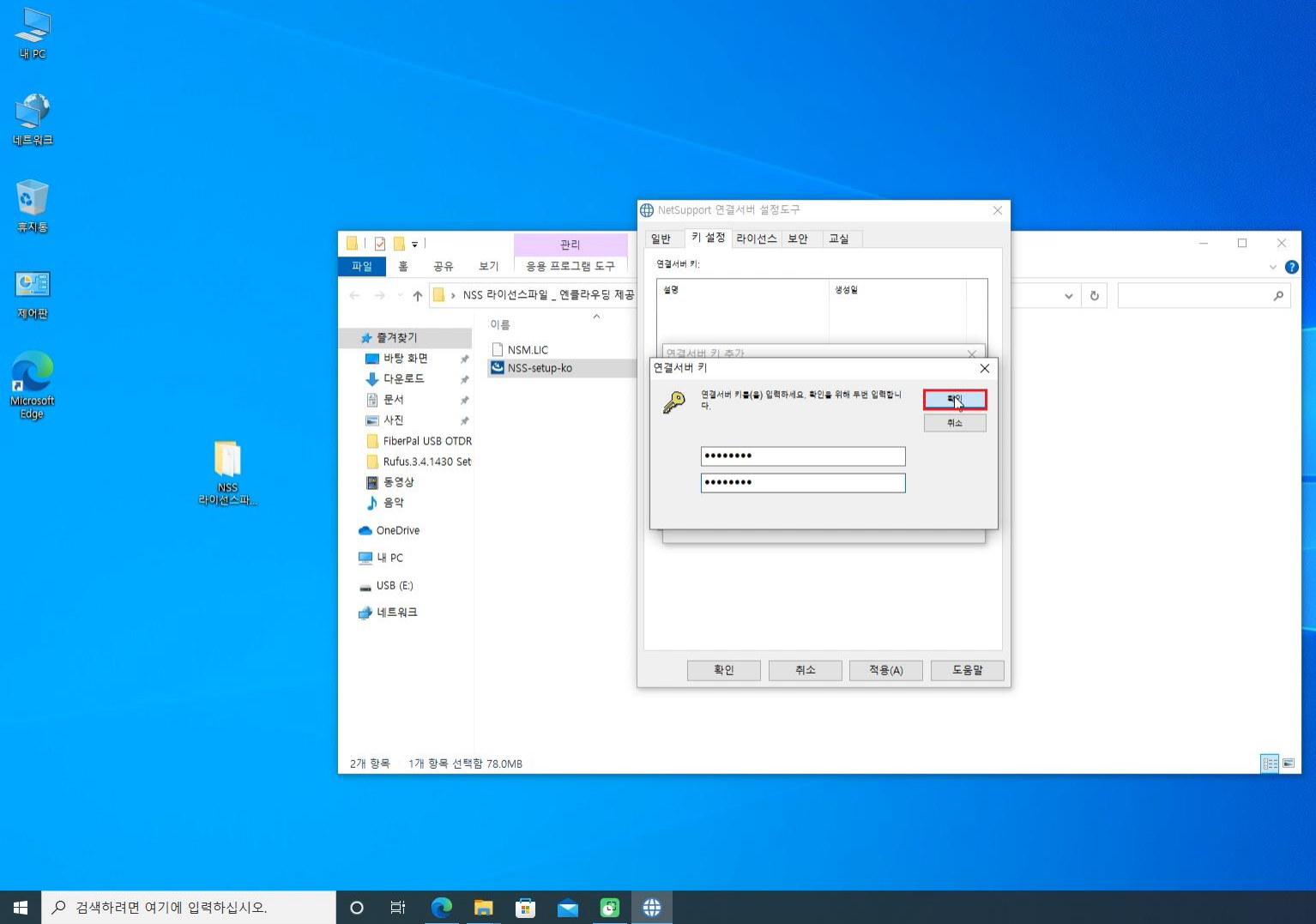
[Note] 연결서버 키의 '설정' 버튼을 클릭합니다.

24. 연결서버 키 값 입력



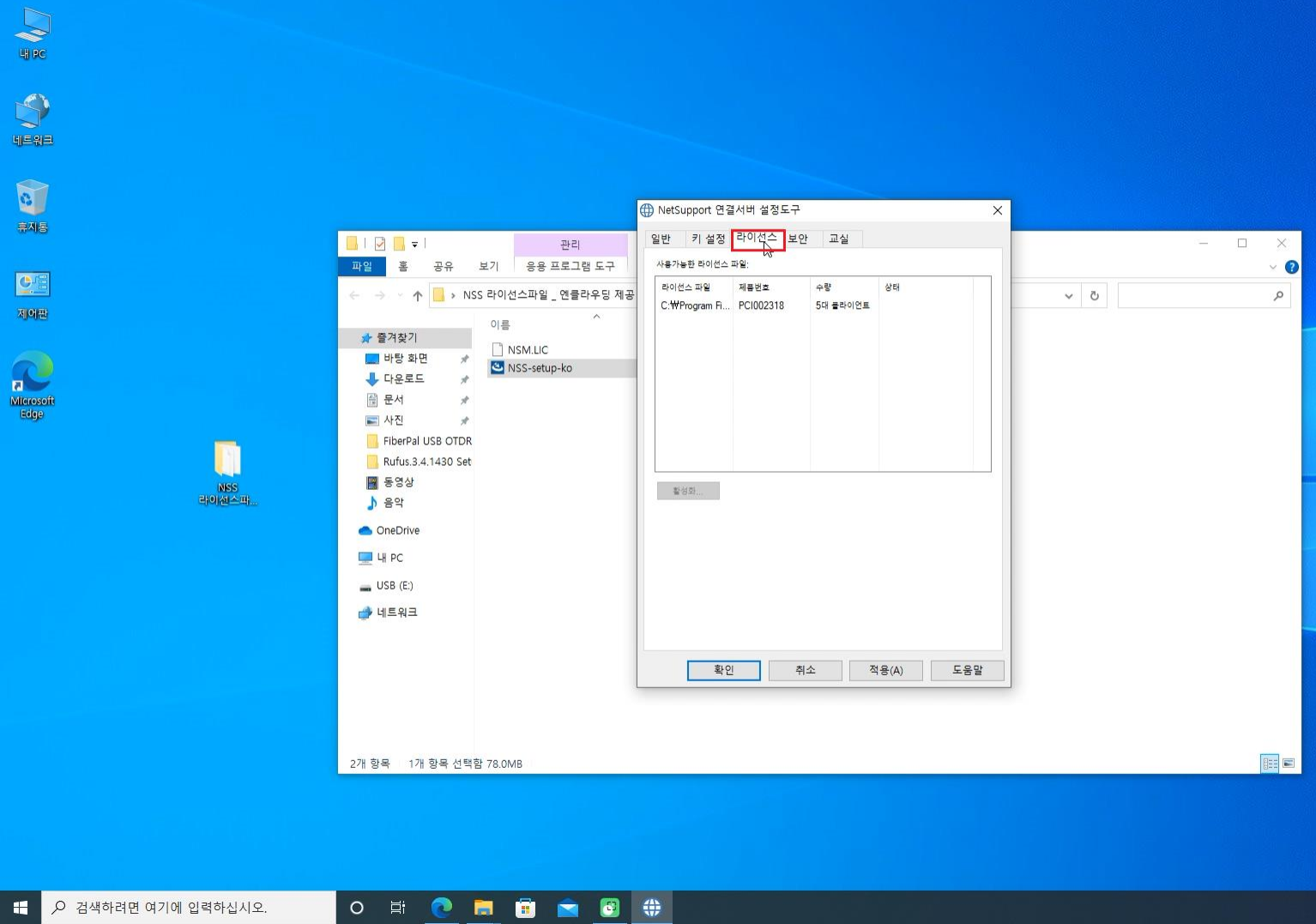
[Note] 연결서버 키를 8자리로 입력합니다. 여기서의 키 값은 교사용 기기와 학생용 기기의 NCS 설정 화면에서도 동일하게 입력되어야 합니다. 서울시 교육청 스마트 기기 휴대학습 '디벗'에서의 키값은 1을 8번 입력(11111111)해 설정하는 것으로 하며, 2회 반복 입력합니다.

25. 연결서버 키 확인



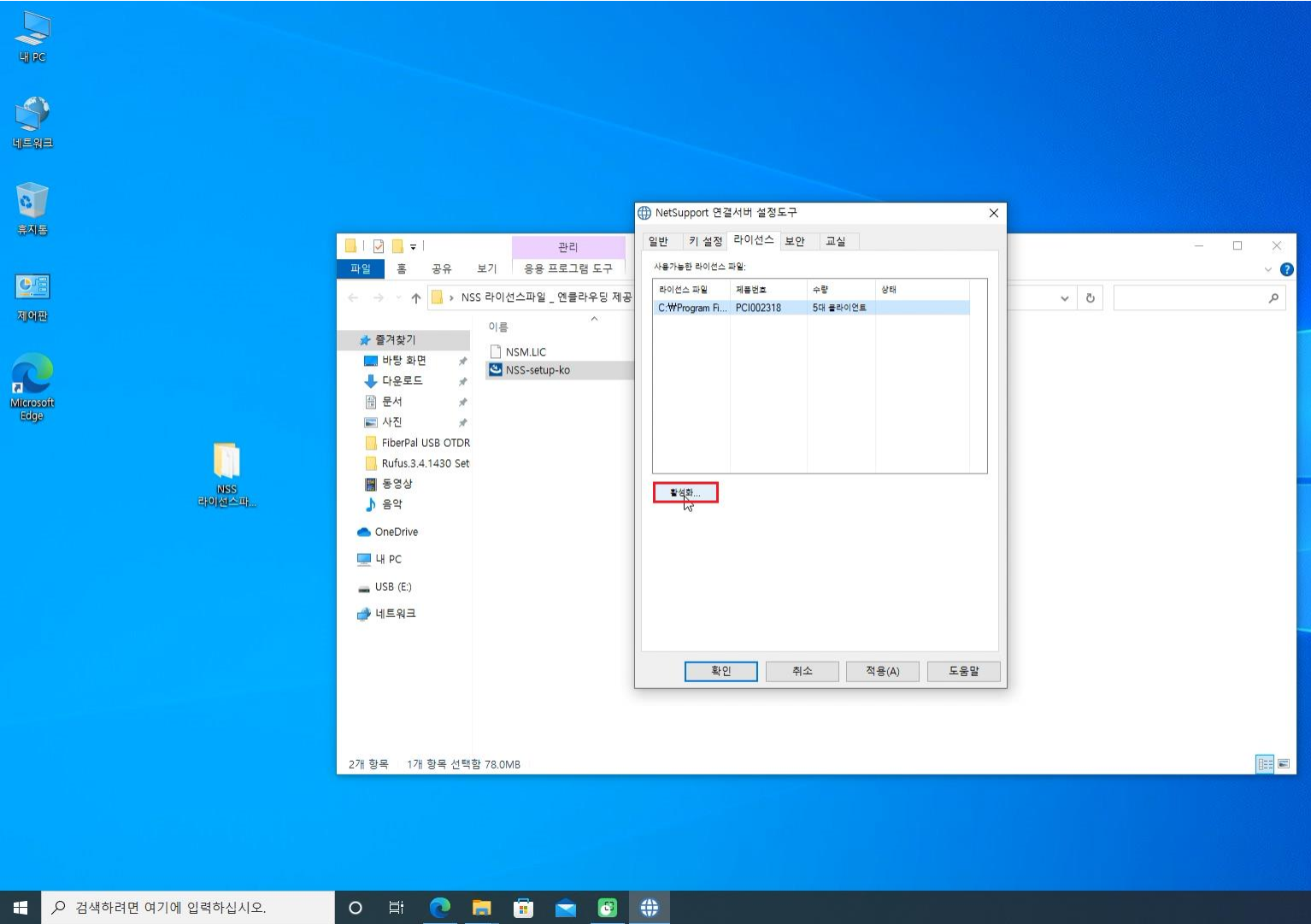
[Note] 확인 버튼을 클릭하여 키 설정을 마칩니다.

26. '라이선스' 탭 클릭



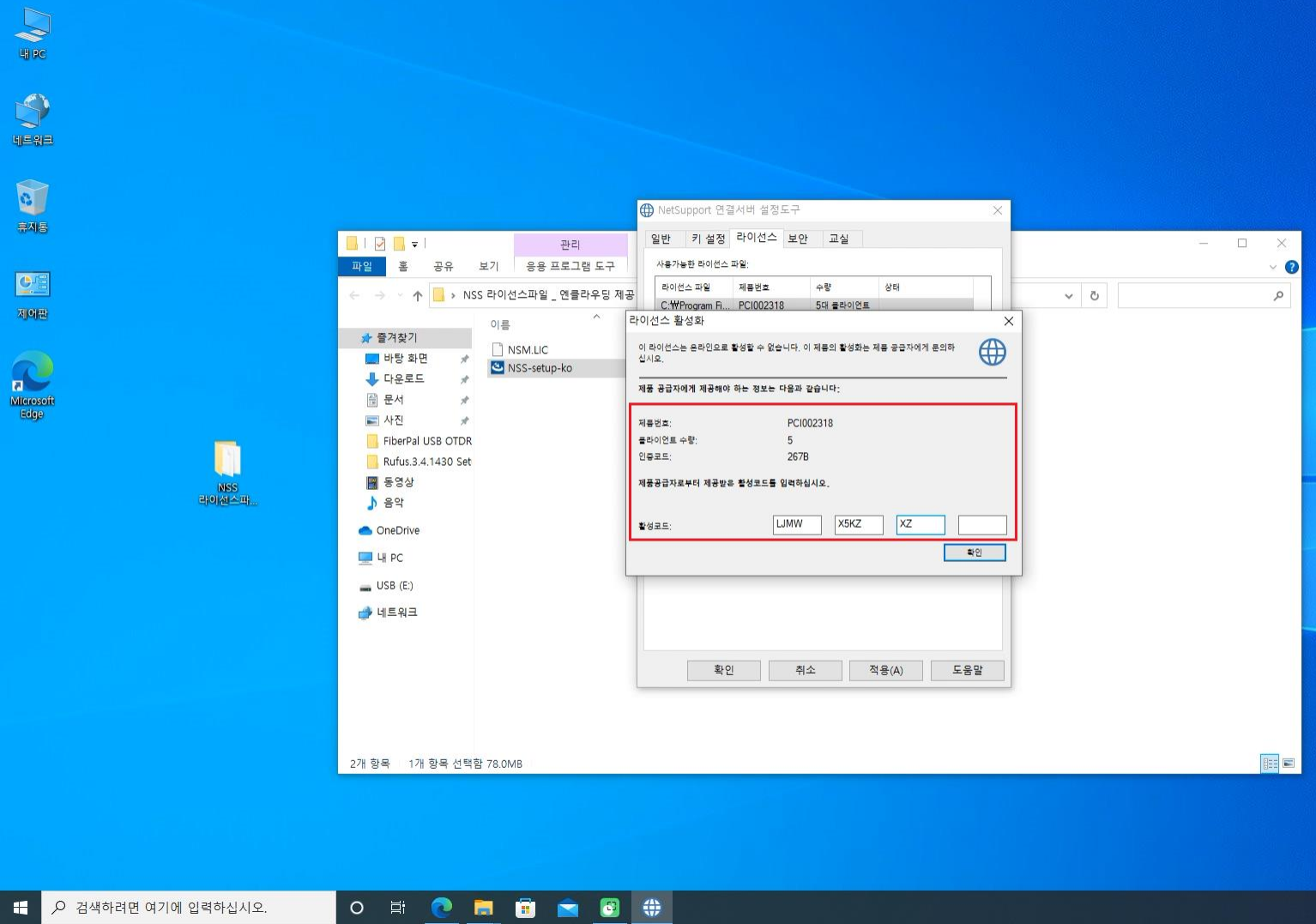
[Note] 라이선스 활성화를 위해 라이선스 탭을 클릭합니다.

27. 라이선스 활성화 클릭



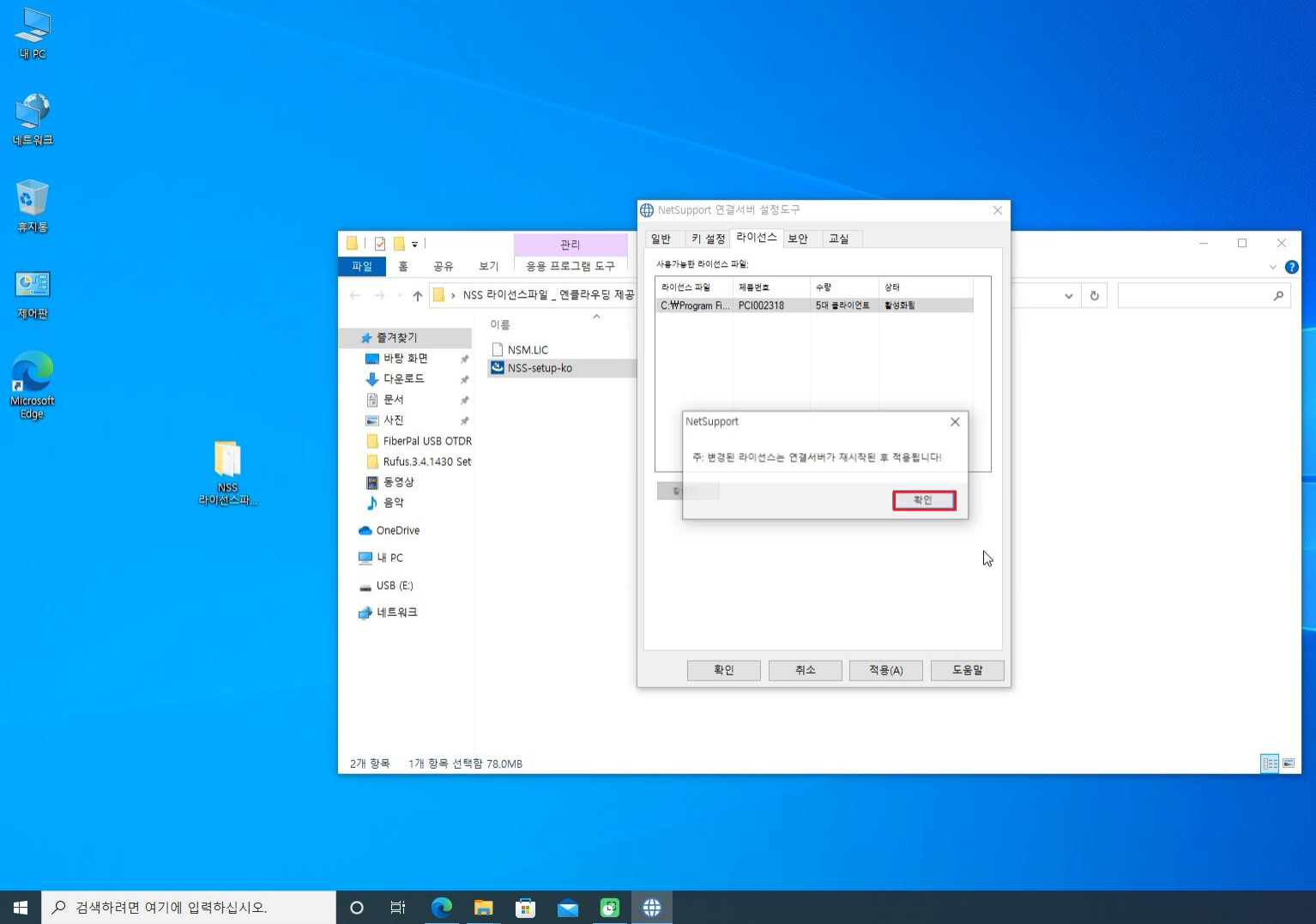
[Note] 라이선스 '활성화' 버튼을 클릭합니다.

28. 라이선스 활성화 코드 입력



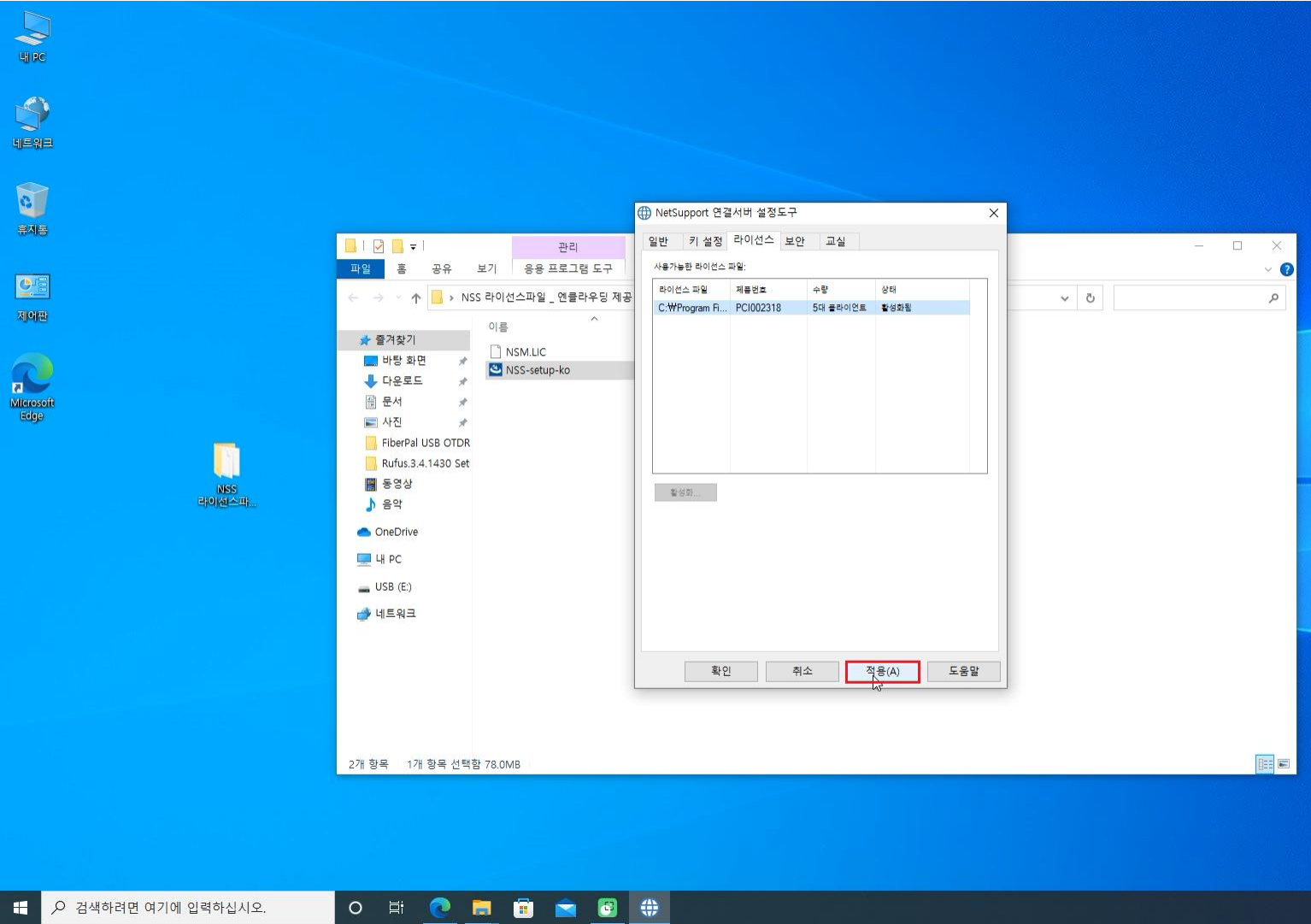
[Note] 표시된 화면(제품 번호와 라이선스 수량, 인증코드)을 휴대폰 카메라로 찍어, 1페이지 매뉴얼에 나와 있는 인증 코드 발급 담당자 앞으로 보내 활성화코드를 발급받습니다. 코드를 받으면 받은 그대로 입력합니다. 활성화 창이 생성된지 시간이 오래 흐르면, 4자리수의 인증코드가 바뀌게 되며, 이 경우 다시 사진을 찍어 활성화 코드를 요청합니다.

29. 라이선스 활성화 후 연결 서버 재시작

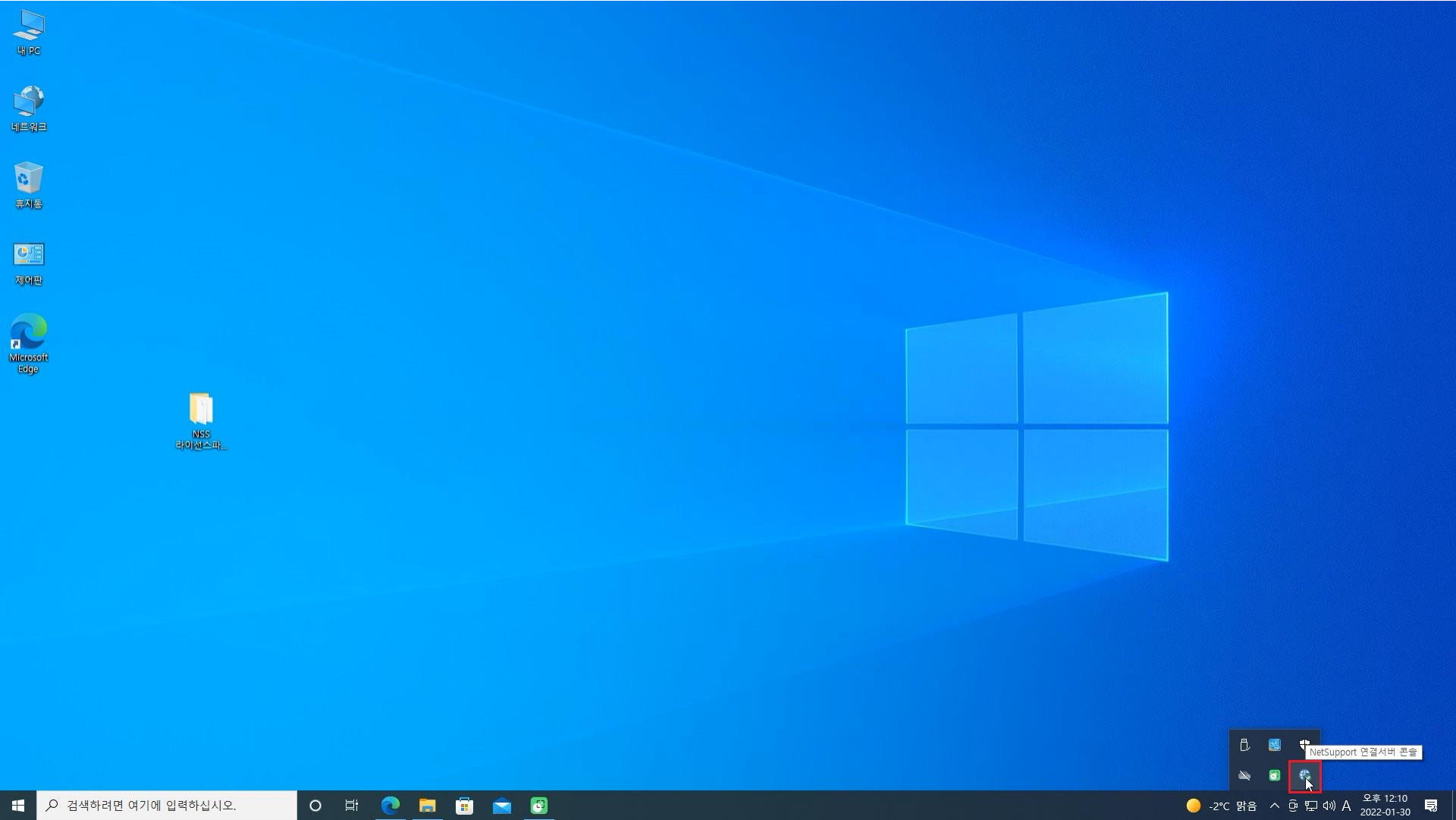


[Note] 라이선스 키가 활성화 된 후 연결서버가 재시작됩니다. '확인' 버튼을 클릭합니다.

30. 연결서버 설정 도구 적용

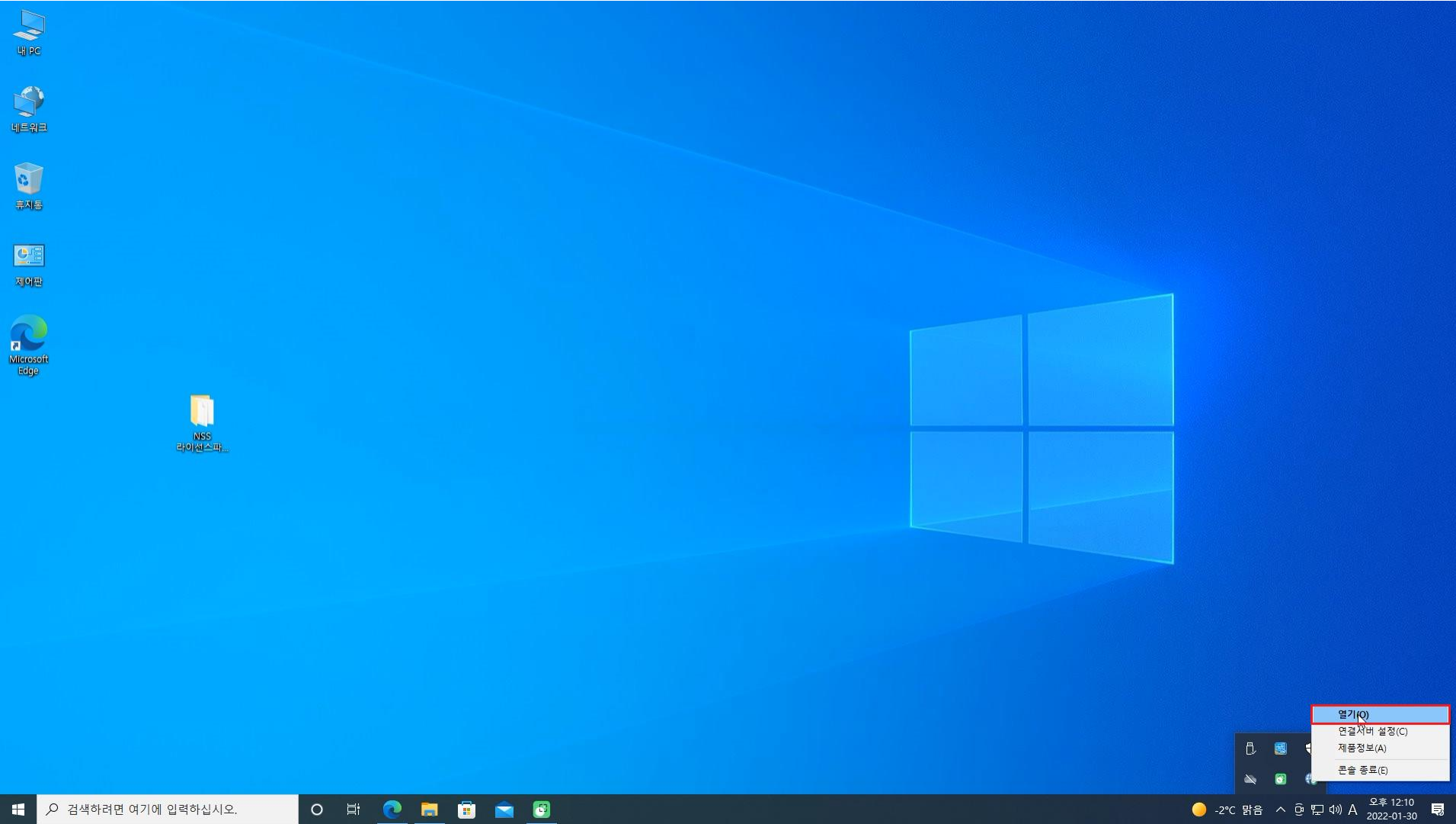


31. 작업 표시줄 내 트레이 아이콘에서 연결서버 확인



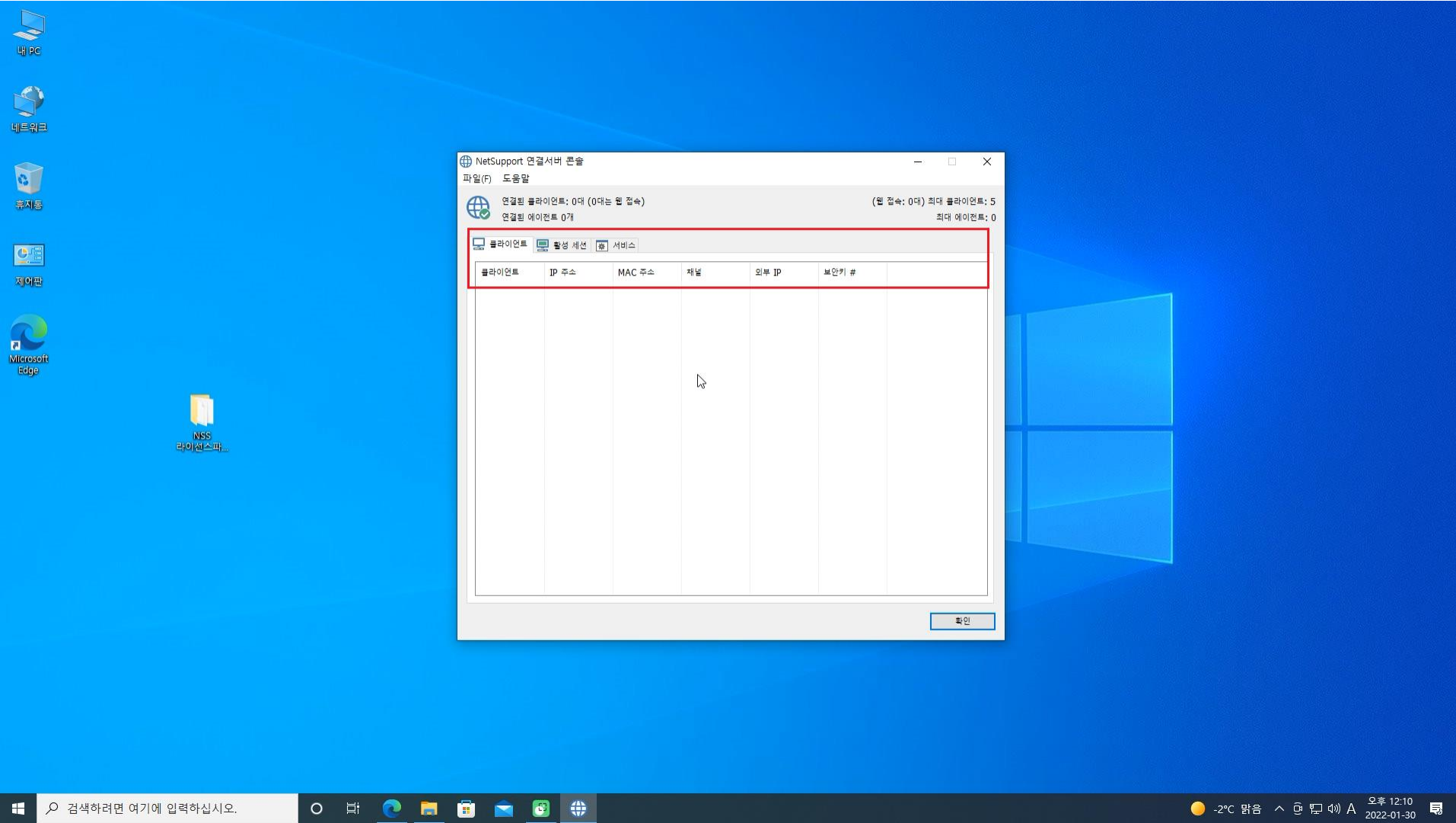
[Note] 우측 하단의 트레이 아이콘에 지구본 모양의 연결 서버 콘솔 아이콘이 생겨납니다.

32. 연결서버 열기



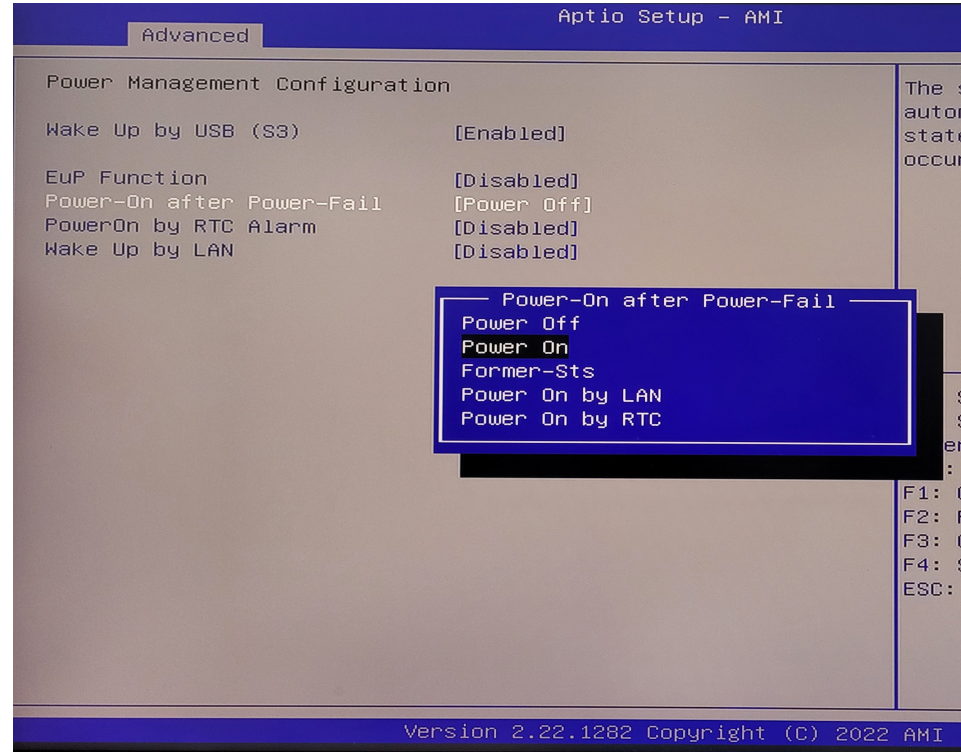
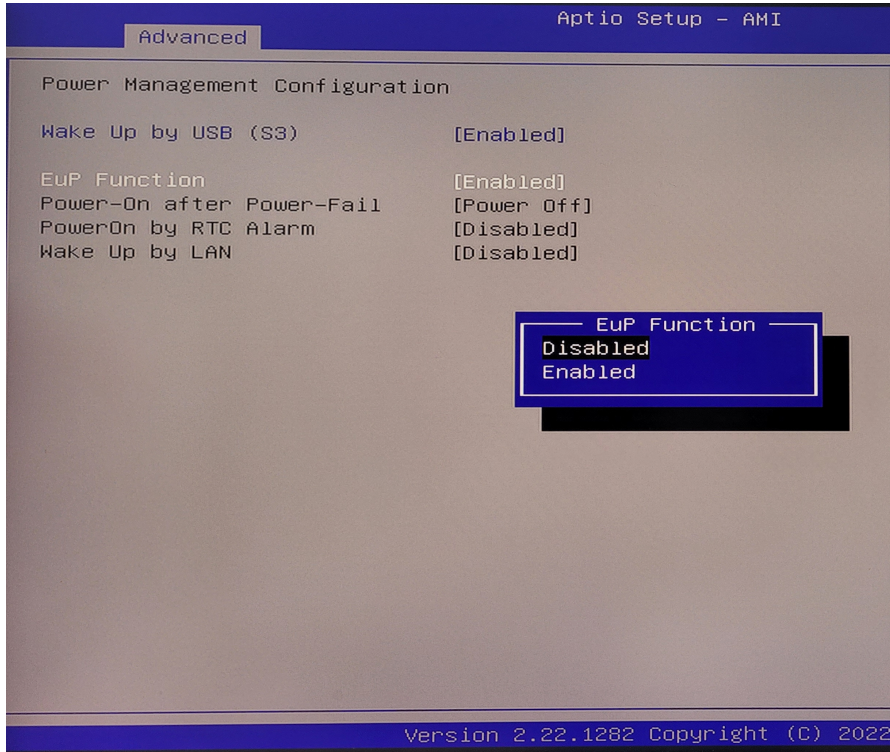
[Note] 우측 하단의 트레이 아이콘에 지구본 모양의 연결 서버 콘솔 아이콘을 우클릭하여 '열기'를 선택합니다.

33. 연결 서버 작동 확인



[Note] 연결 서버 콘솔 창을 볼 수 있습니다. 교사 기기와 학생 기기가 연결되면 클라이언트 탭에 클라이언트 이름, ip 주소, MAC 주소, 보안키 등의 세부사항이 표출됩니다.

34. BIOS 정전 후 전원 설정



[Note] 기지국 역할을 하는 연결 서버는 24시간 365일 내내 켜져 있어야 합니다. 따라서 학교에서 정전이 발생한 후 전기가 다시 들어왔을 경우에 자동으로 기지국 서버에 전원이 들어와 작동하도록 하기 위해서는 전원 설정을 해주는 것이 좋습니다.

1. BIOS 화면으로 진입합니다.
2. EuP Function 기능을 비활성화(Disabled)합니다.
3. Power-on after Power-Fail(정전 후 전원 On) 설정을 합니다.
4. Exit에 들어가 '저장하고 끝내기'를 선택하여 설정을 저장한 후 BIOS 셋팅을 종료합니다.

* 위의 BIOS 설정은 PC 제조사마다 설정 방법이 다를 수 있습니다.

FAQ

Q : 수백 개의 학생 기기가 연결될 때 네임&연결 서버에 트래픽 부하가 발생하지는 않습니까?

A: 교사 기기가 학생 기기와 연결되어 있는 내내 NCS를 사용하지는 않습니다. 넷서포트 스쿨의 교사 기기는 시작되면 연결 서버(NCS)와 통신하고, 연결하려는 학생의 IP 목록을 요청한 다음 학생 기기와 직접 연결하기 때문에, NCS에 많은 부하를 일으키지 않습니다. NCS는 교사 기기와 학생 기기를 처음에만 서로 연결해주는 전화국의 전화번호부 역할을 합니다. 실제 영국에서는 NCS 구성을 통해 5,000개 이상의 학생 기기가 NCS에 연결되어 사용하고 있는 경우도 있습니다.

Q : NCS를 설치하지 않으면 어떤 문제가 발생하나요?

A: NCS를 사용하지 않은 경우, 스캔할 여러 IP 범위를 가진 모든 교사를 구성해야 하며, 브로드캐스팅을 통해 학생을 찾는데 시간이 오래 걸려 교사 기기가 학생 기기와의 연결이 늦어질 수 있습니다.

Q : NCS가 설치된 컴퓨터 또는 서버는 항상 켜져 있어야 하나요?

A: 예 그렇습니다. 교사 콘솔이 시작되면 연결 서버(NCS)와 통신하고, 연결하려는 학생의 IP 목록을 요청한 다음 학생 기기와 직접 연결하기 때문에 NCS가 설치된 PC(서버)는 24시간 365일 내내 항상 켜져 있어야 합니다.

NCS(게이트웨이) 설치 후 기억해야 할 사항

1. NCS의 ip 주소: 10.XX.XX.XX(학교 기지국 서버의 ip 주소)

2. NCS의 기본 포트 번호(고정) : 3085

3. NCS 키값(고정) : 11111111(8자리)



문의 및 연락처

NetSupport사 한국 공식 파트너

nClouding

주식회사 엔클라우드(nClouding Co., Ltd.)

Address 06151 서울특별시 강남구 테헤란로 311, 1818호
(역삼동, 아남타워)

Tel 02-564-4782~3 **Fax** 02-564-4784

E-mail: info@NetSupportSchool.net

Web: <https://www.NetSupportSchool.net>

YouTube: [넷서포트 스쿨, 넷서포트 코리아](#)