

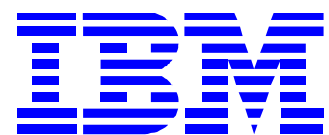
# **WebSphere Application Server v8.0**

## **설치 가이드**

(2011. 04. )

IBM SWG WebSphere CTP

이정운(juwlee@kr.ibm.com)



## 0) IBM WAS v8.0 설치 가이드

안녕하세요! Freeman 입니다. ^^&

하나씩 쉽게 따라 해보는 IBM WAS v7 스물 여섯 번째 이야기를 마지막으로 마무리를 지었고 조금 쉬다가 다시 불끈 불끈 작업의 열망을 참지 못하고 이제부터 제가 시간이 허락하는 데로 "먼저 해보는 IBM WAS v8.0" 시리즈를 시작하려고 합니다.

현재 많은 분들이 사용하는 IBM WAS 의 최신 버전은 IBM WAS v7.0 이긴 하지만 이번 Lasvegas 에서 열렸던 Impact 2011 행사장에서 공식적으로 IBM WAS v8.0 이 발표되었으며 2011 년 6월 17일부터 공식적인 GA 가 되었습니다.

([https://www.ibm.com/developerworks/mydeveloperworks/blogs/DougClectica/entry/ibm\\_planned\\_availability\\_date\\_for\\_websphere\\_application\\_server\\_v8\\_0\\_united\\_states?lang=ko](https://www.ibm.com/developerworks/mydeveloperworks/blogs/DougClectica/entry/ibm_planned_availability_date_for_websphere_application_server_v8_0_united_states?lang=ko) )

테스트에 사용될 IBM WAS v8.0 개발자 버전은 하단의 링크에서 무료로 다운받으실 수 있습니다 .

([http://www.ibm.com/developerworks/downloads/ws/wasdevelopers/index.html?S\\_TACT=105AGX10&S\\_CMP=LP](http://www.ibm.com/developerworks/downloads/ws/wasdevelopers/index.html?S_TACT=105AGX10&S_CMP=LP))

이를 이용해서 간단하게 시리즈 형식으로 "먼저 해보는 IBM WAS v8.0" 강좌를 진행하도록 하겠습니다. 기존 강의와는 다르게 주로 새롭게 추가되는 기능들 위주로 정리할까 생각중이며 이를 통해서 IBM WAS v8.0 의 새로운 기능을 경험해 보실 수 있는 시간을 가지도록 하겠습니다.

(참고적으로, IBM WAS 에 아직 익숙하지 않으신 분들은 가급적 '하나씩 쉽게 따라 해보는 IBM WAS v7' 강좌를 먼저 읽고 이 강좌를 읽으시는 것이 훨씬 이해에 도움이 된다는 점 유념하시기 바라겠습니다.)

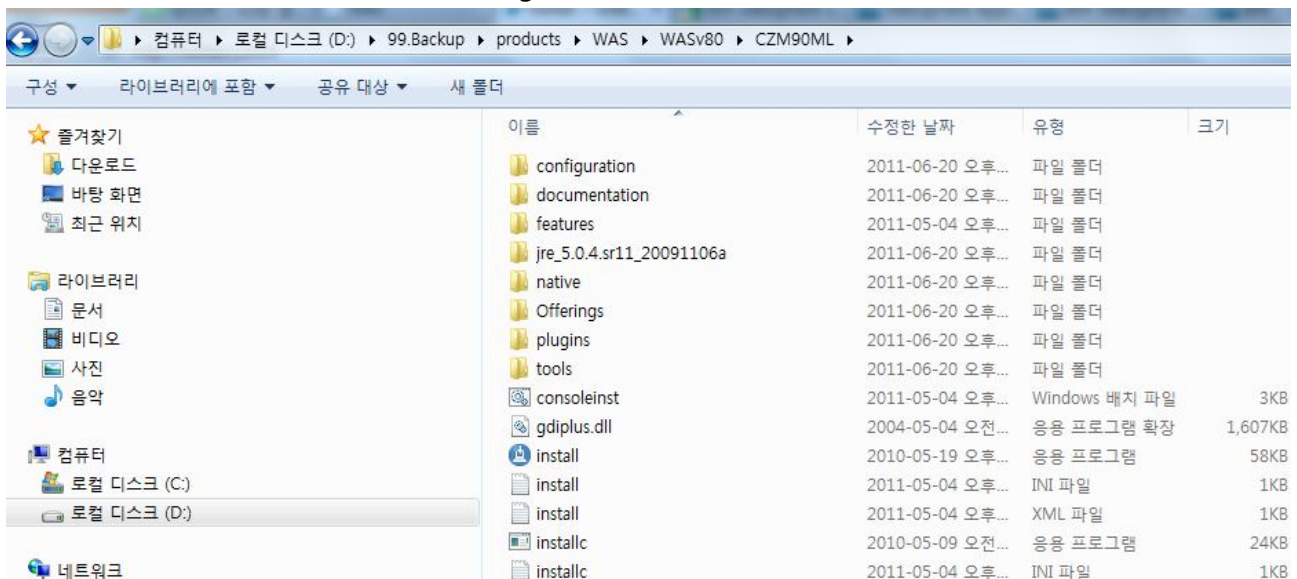
그 중에 처음으로 IBM Installation Manager 를 이용해서 실제 제품을 설치하고 테스트하는 강좌를 올리드리오니 참고하시기 바라겠습니다. 그럼 많은 호응 부탁 드리며 이만 줄이도록 하겠습니다.^^&

## 1) IBM Installation Manager 설치

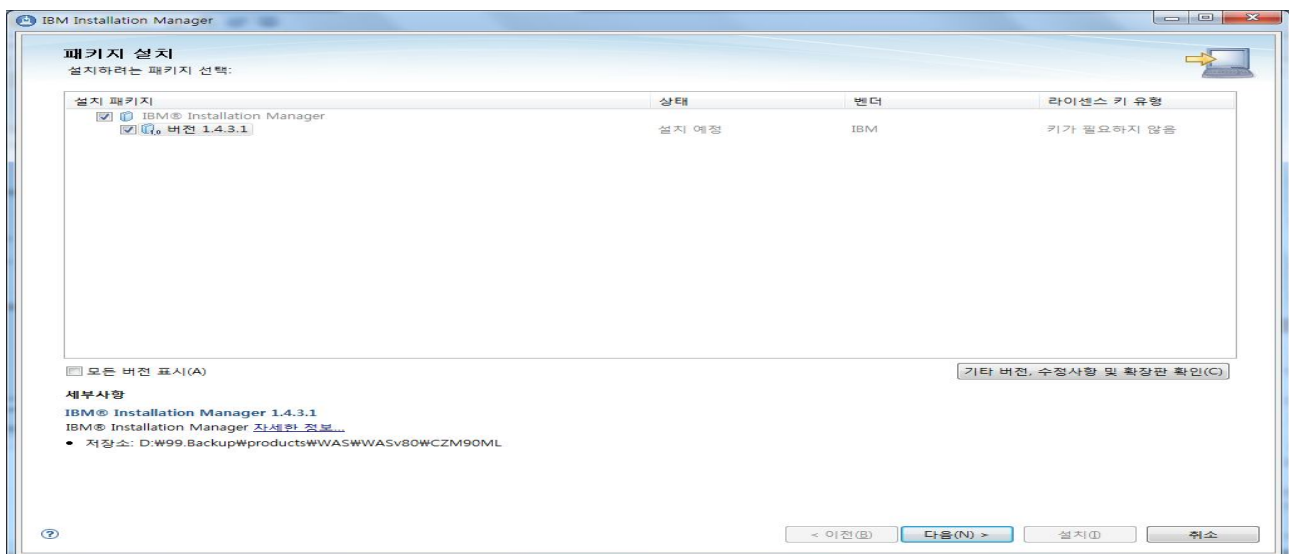
1. IBM Installation Manager 를 설치합니다.

- 이번 버전부터 모든 IBM WebSphere Application Server 제품 군은 IBM Installation Manager 를 통하여 통합된 설치, 수정, 삭제 기능을 제공합니다. 뿐만 아니라 Fix pack 이나 Feature pack 설치도 별도의 제품을 사용해서 분리 작업하는 것이 아니라 IBM Installation Manager 에 통합됩니다. 그리고 이와 함께, IBM Installation Manager 를 통하여 IBM WebSphere 제품 군만이 아니라 IBM Rational 제품 군과 같은 다른 IBM 제품 군들도 통합적으로 설치 관리가 가능해집니다.

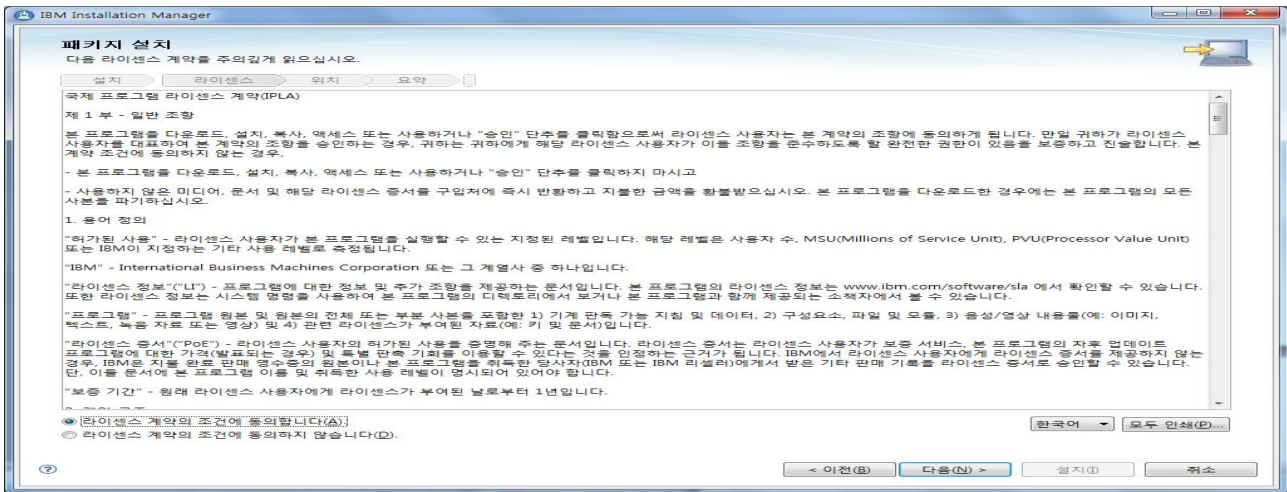
2. 운영체제에 맞는 IBM Installation Manager 를 다운로드 압축을 풀고 install 을 수행합니다.



3. 하단과 같은 패키지 설치 화면이 나오면 IBM Installation Manager 를 선택하고 다음을 클릭합니다.



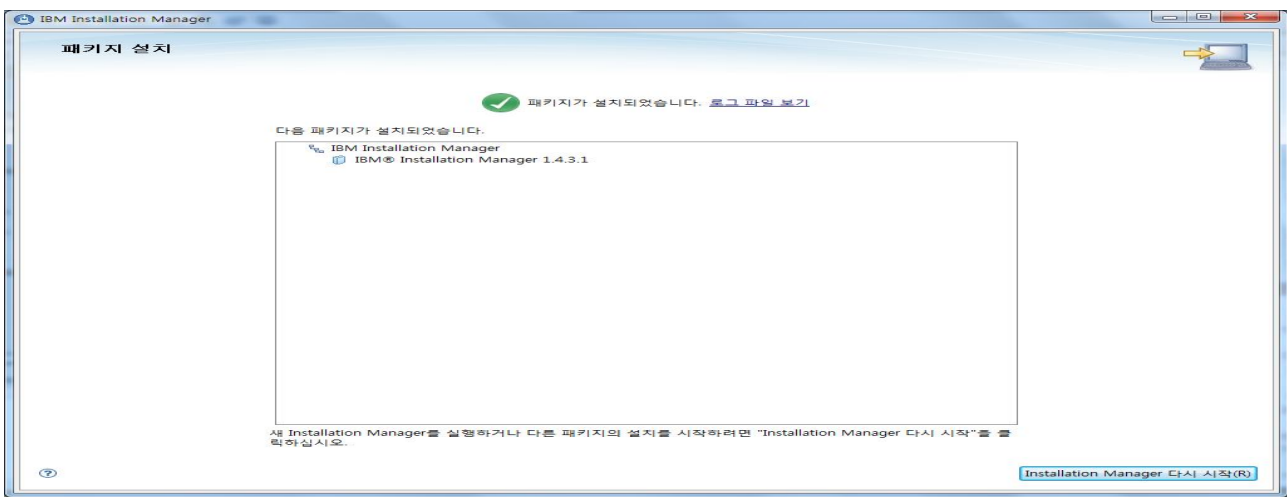
4. 기본적인 라이선스 계약 동의 화면에서는 동의를 선택하고 다음을 클릭합니다.



5. IBM Installation Manager 가 설치될 위치를 확인하고 설치를 누르면 IBM Installation Manager 의 실제 설치가 시작됩니다.



6. 설치가 완료되면 하단과 같은 완료 메시지를 확인할 수 있으며 하단에 있는 Installation Manager 다시 시작 버튼을 클릭하면 자동으로 설치마법사가 종료되고 IBM Installation Manager 가 수행됩니다.



## 2) IBM WAS v8.0 이미지 설치

1. 설치된 IBM Installation Manager 를 실행시킵니다. (이전 단계부터 따라 하셨으면 자동으로 시작되므로 별도로 시작시킬 필요가 없습니다.)

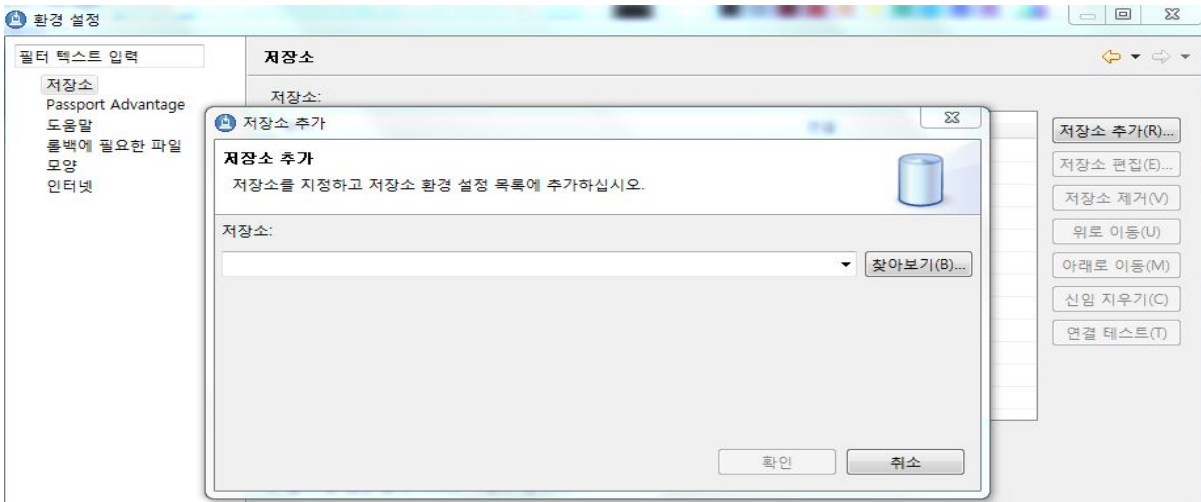


2. WAS v8 이미지가 저장된 저장소를 추가하기 위하여 왼쪽 상단의 "파일 > 환경 설정" 을 클릭합니다.  
- 이번 버전부터 WAS 설치 이미지를 가지고 오는 저장소라는 개념을 사용합니다. 저장소는 쉽게 생각해서 다운 받은 WAS 이미지파일을 일컬으며, 필요시 online 으로 연결하여 작업할 수도 있습니다. (단, online 의 경우는 오랜 시간이 걸린다는 점 유념하시기 바라겠습니다.)

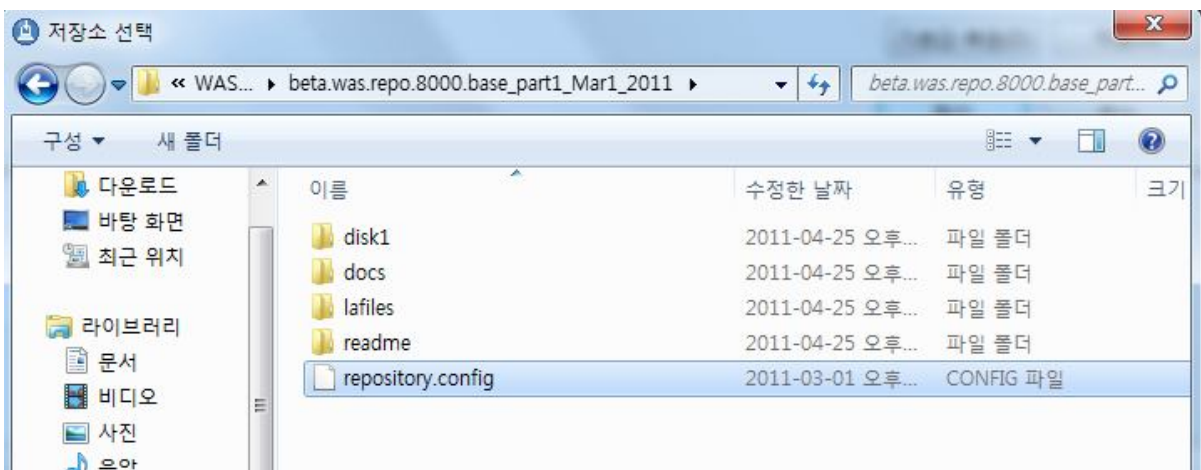




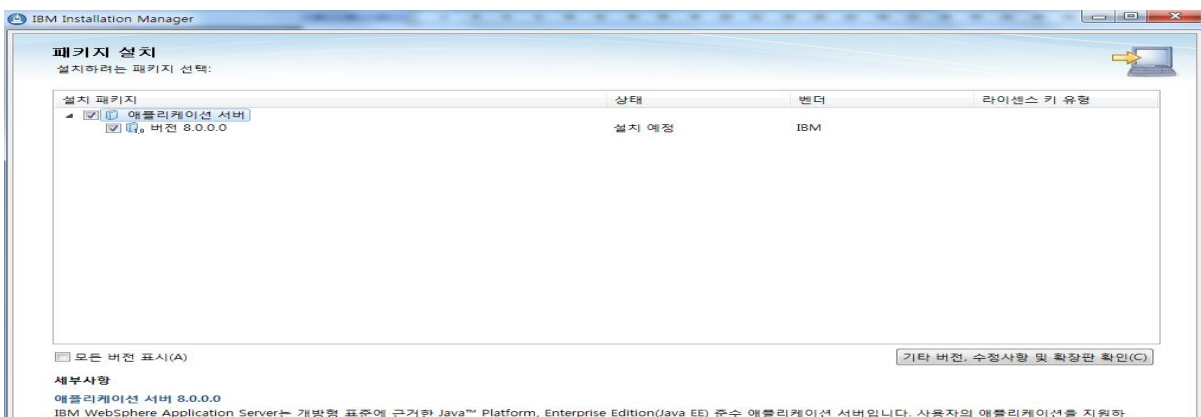
3. 환경설정 메뉴에서 이미 받아놓은 WAS v8 이미지의 위치를 저장소에 추가하기 위하여 저장소 추가 메뉴를 클릭합니다.



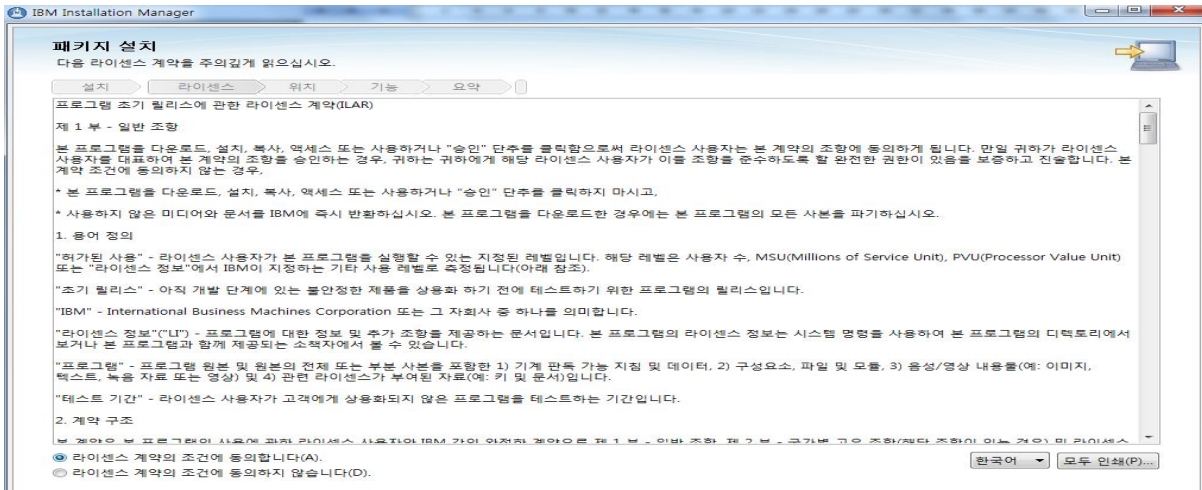
4. 하단의 그림에서 보는 것처럼 WAS v8 이미지를 풀어둔 폴더의 disk1 이 위치한 폴더의 repository.config 파일을 선택하면 이를 저장소에 추가할 수 있습니다.



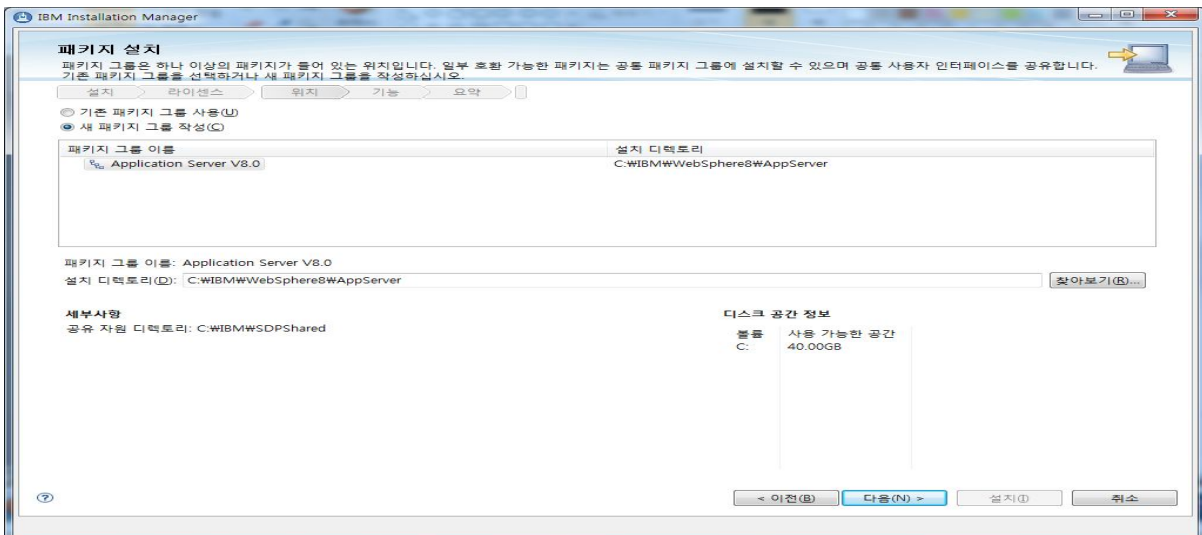
5. WAS v8 이미지 저장소를 추가한 후 설치를 누르면 다음과 같이 설치 패키지의 리스트에서 WAS v8.0 이미지를 확인할 수 있습니다.



6. 기본적인 사용권 라이선스에 동의를 하고 다음을 클릭합니다.



7. 실제로 IBM WAS v8 을 설치할 폴더 위치를 지정하고 다음을 클릭합니다.



8. 설치할 IBM WAS v8 에서 사용할 언어를 선택하고 다음을 클릭합니다.

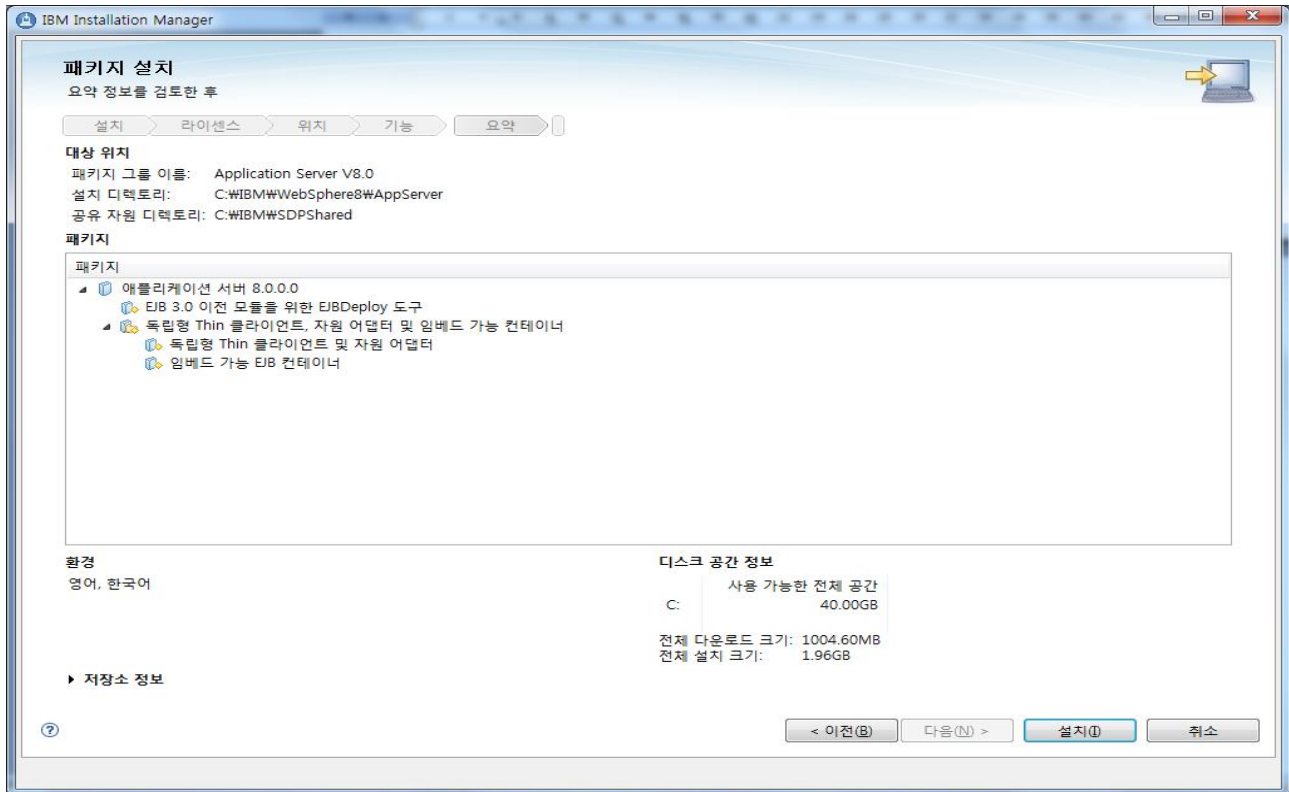
- 당연히 한국어를 추가로 설정하셔야 합니다.







12. IBM WAS v8 이미지를 모두 읽으면 패키지 설치 메뉴가 나오고 이제 설치를 클릭하면 저장해 둔 이미지를 통하여 실제 설치가 진행됩니다.



13. 시간이 지나고 설치가 완료되었다는 하단과 같은 메시지를 확인하면 설치를 무사히 완료하신 것 입니다.

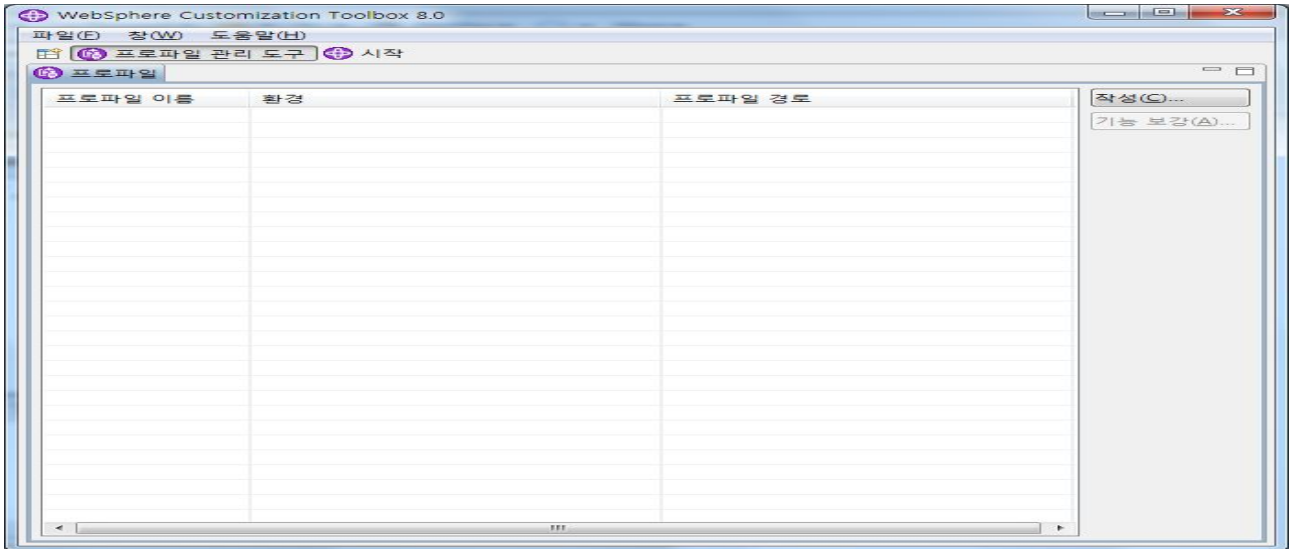
- 완료를 클릭하시면 자동으로 WebSphere Customization Toolbox v8.0 이 실행됩니다. 이는 이전버전에서 profile 을 만들 때 사용하던 Profile management Toolkit 의 변경된 이름입니다.



### 3) 프로파일 작성

1. WebSphere Customization Toolbox v8.0 이 실행된 화면에서 오른쪽에 있는 작성을 클릭합니다.

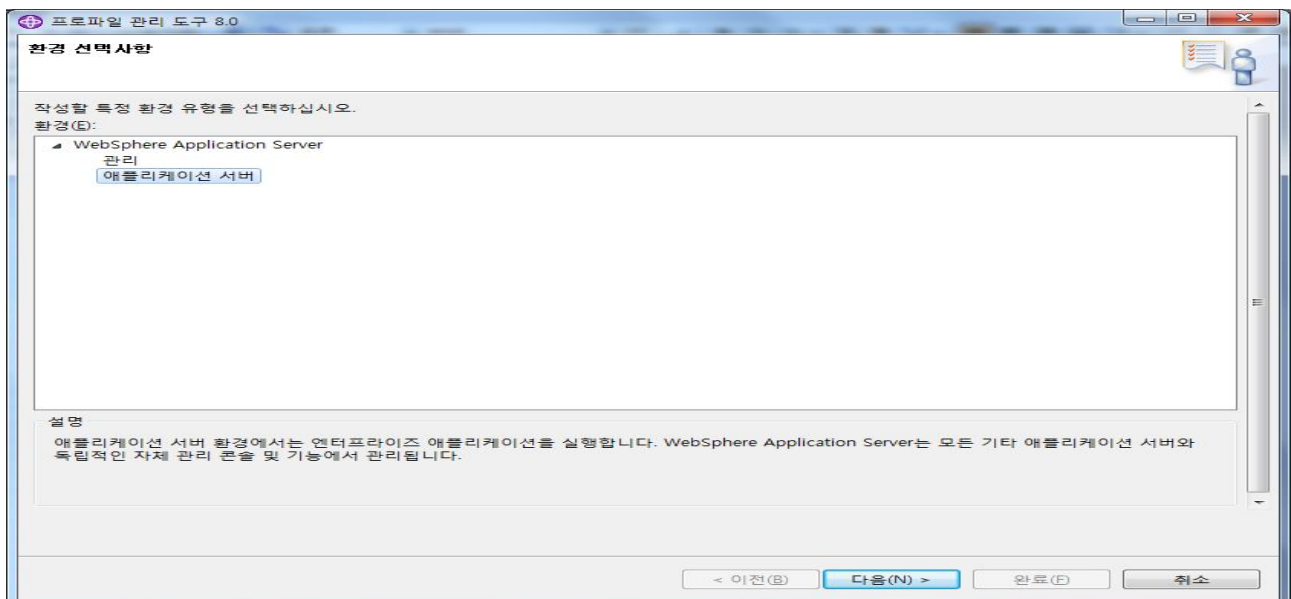
- IBM WAS v8.0 이미지를 설치하였다면 자동으로 해당 툴이 실행되며, 추가적으로 C:\IBM\WebSphere8\AppServer\bin\ProfileManagement\WCT.exe 를 이용해서 실행할 수도 있습니다.



2. 원하는 서버 환경(어떤 프로파일을 설치할 지) 을 지정할 수 있는 화면이 나오면 '어플리케이션 서버' 를 선택하고 다음을 클릭합니다.

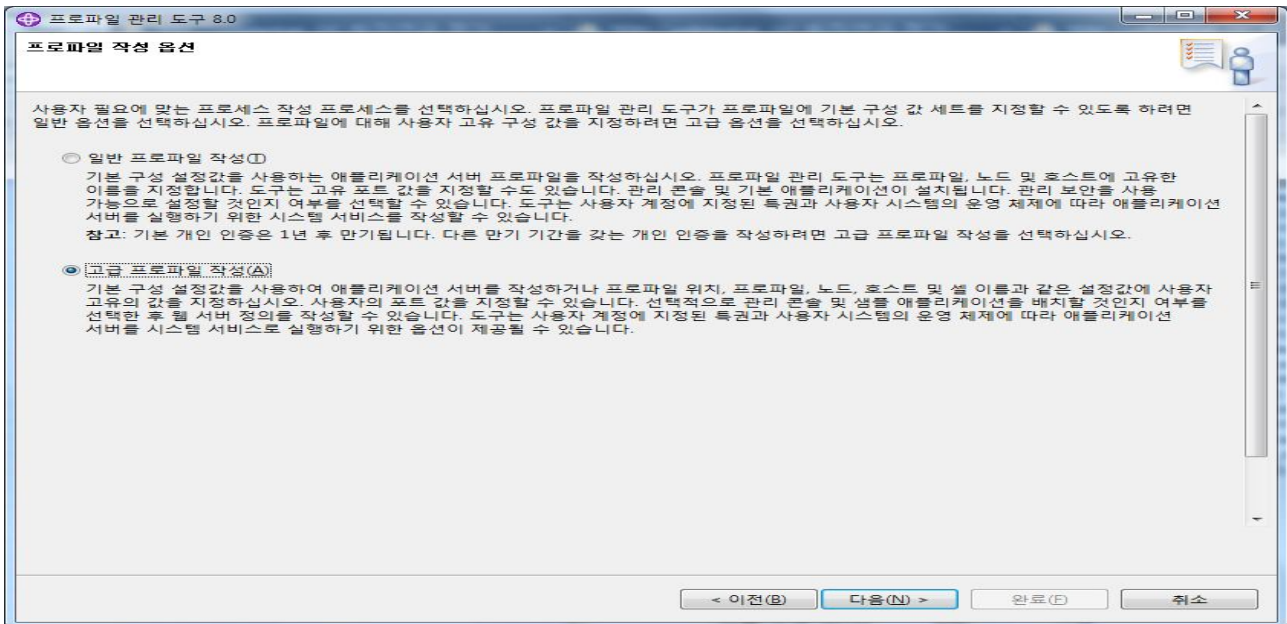
- **관리** : 관리를 위한 Admin agent 프로파일 을 의미하며 쉽게 이야기 해서 관리콘솔이 있는 프로파일로 이해하시면 됩니다. (단, ND 버전에서 이야기 하는 Dmgr 은 아닙니다.) 여러대의 Base 버전을 Admin agent 에 연결하여 한 곳의 위치의 관리콘솔에서 각각의 Base 버전을 관리할 수 있습니다.

- **어플리케이션 서버** : 기본적으로 server1 이라는 어플리케이션 서버가 생성된 프로파일로서 일반적으로 기본 서버를 사용하기 위한 프로파일 입니다.



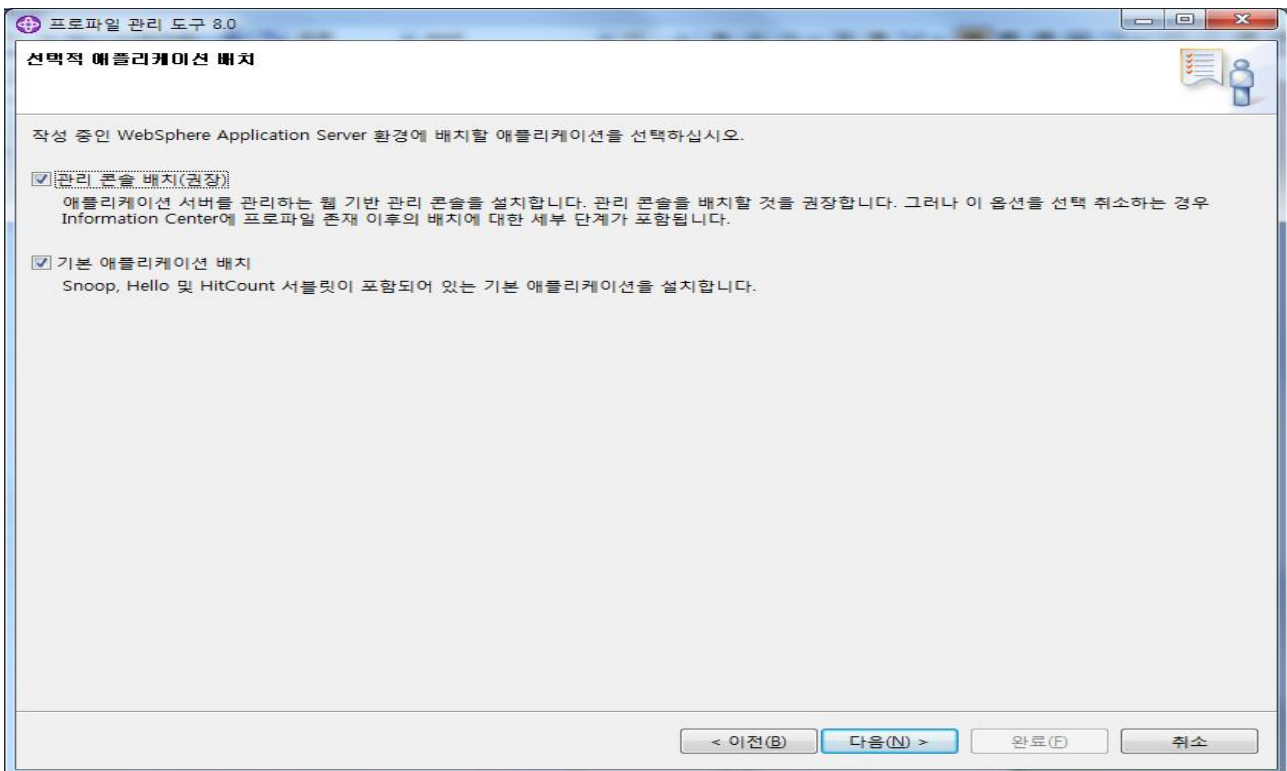
3. 프로파일 작성 옵션을 선택하는 화면에서는 고급 프로파일 작성을 선택합니다.

- 일반적으로 '일반 프로파일 작성' 을 많이 사용하시지만 프로파일 설치시의 좀 더 다양한 내용을 보여주기 위하여 본 문서에는 '고급 프로파일 작성'을 선택하도록 합니다.



4. 관리 콘솔 배치와 기본 어플리케이션 배치를 선택하고 다음을 클릭합니다.

- '관리 콘솔 배치' 는 해당 프로파일에 관리 콘솔을 배치한다는 의미이며 만약 이전 옵션에서 관리 프로파일을 만들어서 Admin agent 를 사용하여 연결하는 경우라면 설정을 해제하셔도 됩니다.



5. 만들고자 하는 프로파일 이름과 위치를 입력하고 서버 런타임 성능 조정 설정을 '표준' 으로 합니다.
- 표준 : 표준 설정은 제한적인 설정을 사용하는 일반 사용을 위해 최적화.
  - Peak : 어플리케이션에 대한 업데이트가 자주 일어나지 않는 환경의 수행성능에 최적화
  - 개발 : 개발설정은 저사양의 하드웨어를 사용하고 어플리케이션을 자주 업데이트하는 환경에 최적화

**프로파일 이름 및 위치**

런타임 환경(예: 명령, 구성 파일 및 로그 파일)에 대한 파일을 포함하도록 프로파일 이름 및 디렉토리 경로를 지정하십시오. 다른 디렉토리를 선택하려면 찾아보기를 클릭하십시오.

프로파일 이름(P):  
AppSrv01

프로파일 디렉토리(D):  
C:\IBM\WebSphere8\AppServer\profiles\AppSrv01

찾아보기(B)...

애플리케이션 서버를 실행할 환경 유형에 가장 부합하는 성능 조정 설정을 선택하십시오. 애플리케이션 서버의 성능을 최적화하기 위해 추가 성능 조정이 필요할 수 있습니다.

서버 런타임 성능 조정 설정(S):  
표준  
표준  
Peak  
개발

설명  
표준 설정은 제한적인 설정을 사용하는 일반 사용을 위해 최적화되었습니다. 성능 모니터링 인프라 서비스를 사용하여 통계를 수집할 수 있으므로 서버를 직접 조정할 수 있습니다.

중요: 프로파일이 있는 디렉토리를 삭제해도 프로파일이 완전히 삭제되지 않습니다. 프로파일을 완전히 삭제하려면 **manageprofiles** 명령을 사용하십시오.

다음 네이밍 규칙을 사용해야 합니다.

- 이름의 첫 문자 및 마지막 문자에는 영문자(A-Z, a-z), 숫자(0-9) 및 밑줄(\_)만 사용할 수 있습니다.
- 이름은 영문자(A-Z, a-z), 숫자(0-9), 마침표(.), 대시(-) 및 밑줄(\_)만 포함할 수 있습니다.
- 이름은 공백 또는 / \ \* , ; : = + ? | < > \_ % ' " [ ] # \$ ^ { } ( ) 문자를 포함해서는 안 됩니다.

< 이전(B)    다음(N) >    완료(F)    취소

6. 서버의 호스트 이름과 노드 이름을 입력하고 다음을 클릭합니다. 해당 값은 자동으로 인지됩니다.

**노드 및 호스트 이름**

이 프로파일에 대한 노드 이름, 서버 이름 및 호스트 이름을 지정하십시오.

노드 이름(N):  
kr050578Node04

서버 이름(S):  
server1

호스트 이름(H):  
kr050578.kr.ibm.com

중요: 노드 이름은 관리를 위한 것이고 고유해야 합니다.  
서버 이름: 서버 이름은 애플리케이션 서버에 대한 논리 이름입니다.  
호스트 이름: 호스트 이름은 이 컴퓨터의 DNS 이름(전체 또는 축약형) 또는 IP 주소이며 밑줄(\_)를 포함할 수 없습니다.

다음 네이밍 규칙을 사용해야 합니다.

- 이름의 첫 문자 및 마지막 문자에는 영문자(A-Z, a-z), 숫자(0-9) 및 밑줄(\_)만 사용할 수 있습니다.
- 이름은 영문자(A-Z, a-z), 숫자(0-9), 마침표(.), 대시(-) 및 밑줄(\_)만 포함할 수 있습니다.
- 이름은 공백 또는 / \ \* , ; : = + ? | < > \_ % ' " [ ] # \$ ^ { } ( ) 문자를 포함해서는 안 됩니다.

프로파일 네이밍 및 마이그레이션 고려사항에 대해서는 Information Center를 참조하십시오.  
[온라인 Information Center 보기](#)

< 이전(B)    다음(N) >    완료(F)    취소

7. 관리 보안 사용 여부를 설정하고 다음을 클릭합니다.

- 여기서는 테스트 용도이기 때문에 관리 보안을 사용하지 않겠습니다.

8. 관리 보안에 사용될 보안 인증 키 값 설정 메뉴에서는 그냥 바로 다음을 클릭합니다. (새로 생성)

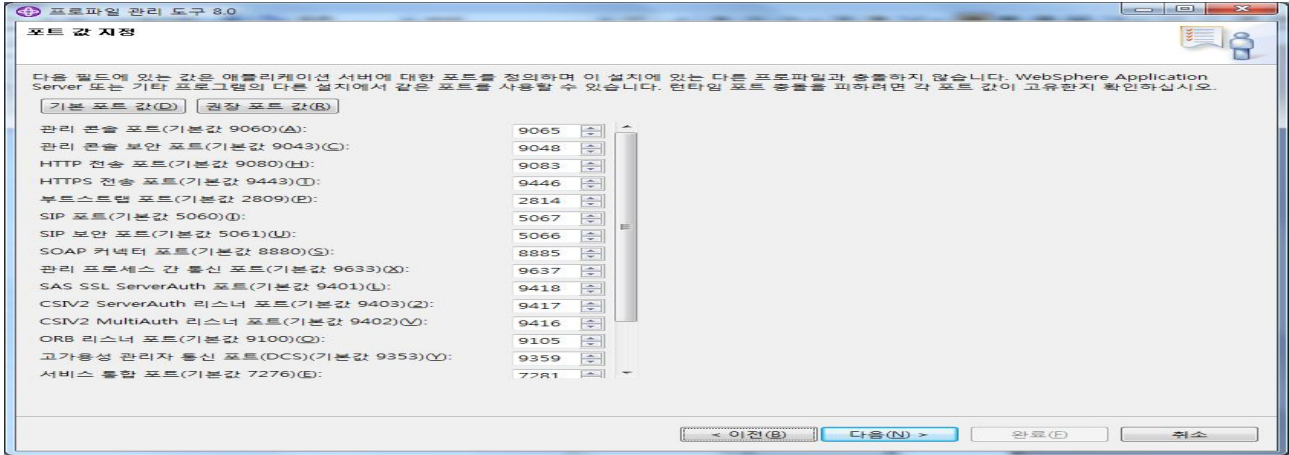
9. 새로 만들어지는 보인 인증 키의 설정을 확인하고 다음을 클릭합니다.

- 현재 시점에서는 관리보안을 사용하지 않기 때문에 실제로 사용되지는 않습니다.

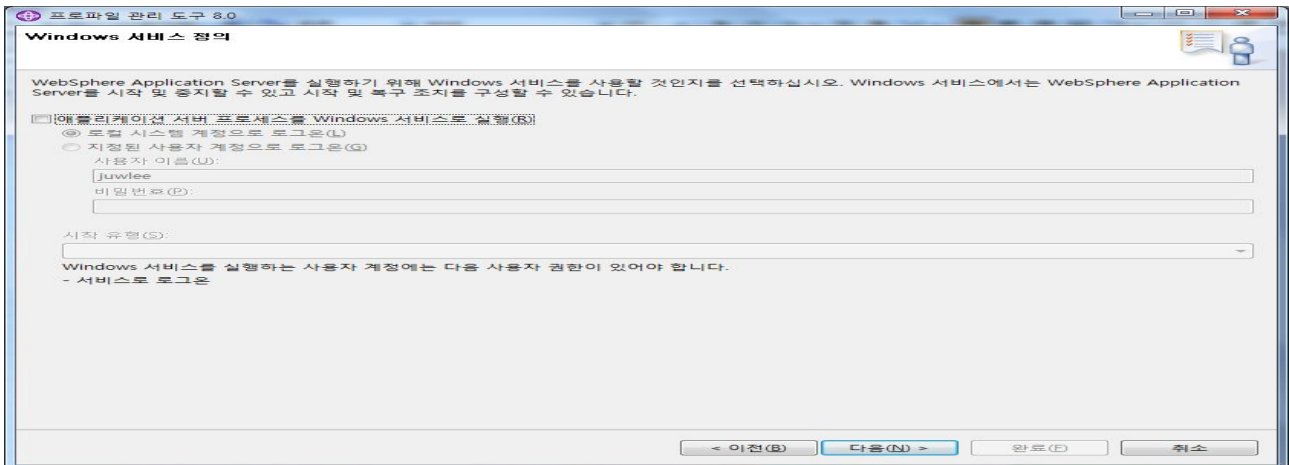


10. 해당 프로파일에서 생성되는 서버의 포트 값 지정 확인하고 다음을 클릭합니다.

- 관리 콘솔 포트(기본값 9060) : 해당 서버의 관리 콘솔 메뉴로 접속할 수 있는 포트
- HTTP 전송 포트(기본값 9080) : 실제 서비스를 수행할 수 있는 HTTP 포트

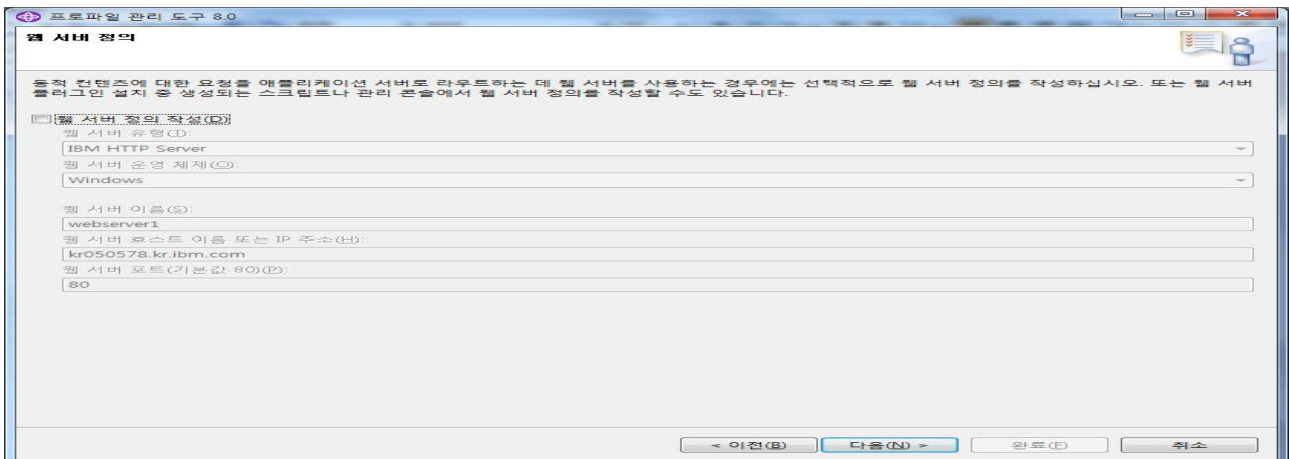


11. Windows 환경의 경우 해당 WAS 의 시작, 중지등을 Windows 서비스로 등록할 지 여부를 확인하고 다음을 클릭합니다.

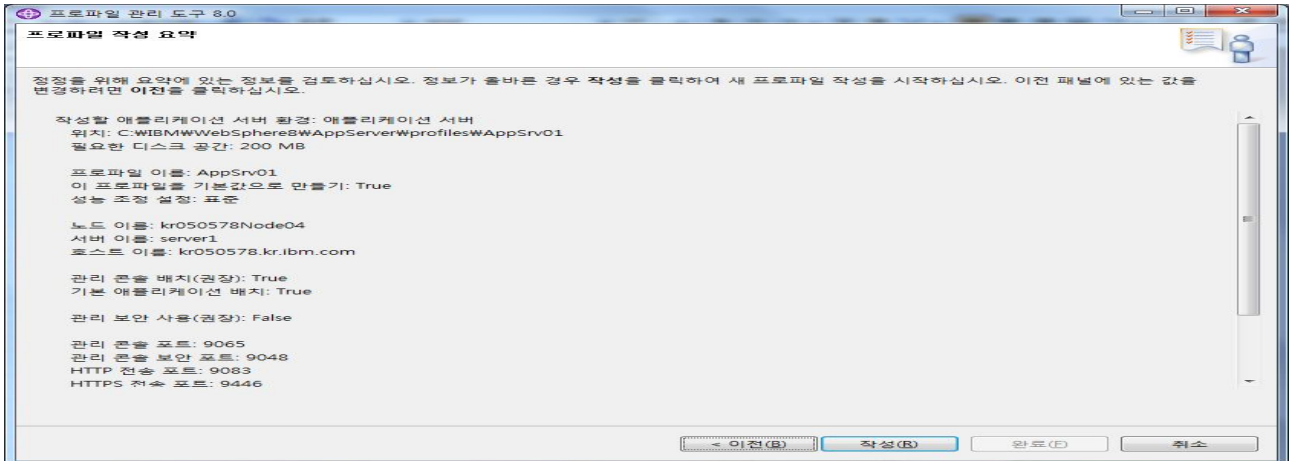


12. 웹 서버 정의 작성 메뉴를 설정을 해제하고 다음을 클릭합니다.

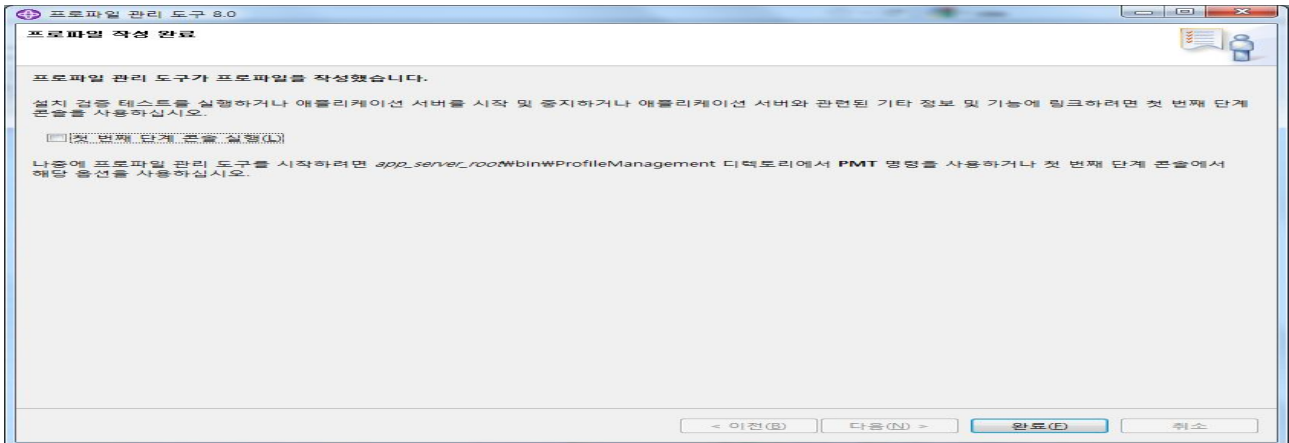
- 현재 웹 서버를 사용하지 않을 예정이므로 해제합니다. 추후 추가 가능합니다.



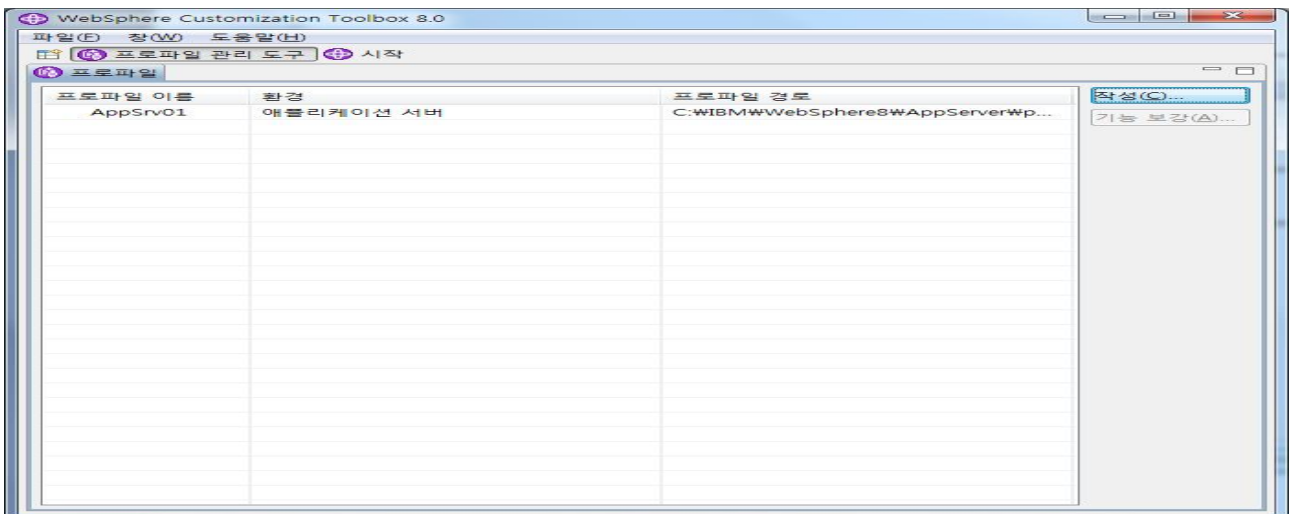
13. 프로파일 작성 요약을 확인하고 이상이 없다면 작성을 클릭하여 프로파일을 실제로 작성합니다.



14. 마지막으로 프로파일 작성 완료 화면을 하단처럼 확인하면 문제없이 프로파일이 작성된 것 입니다.

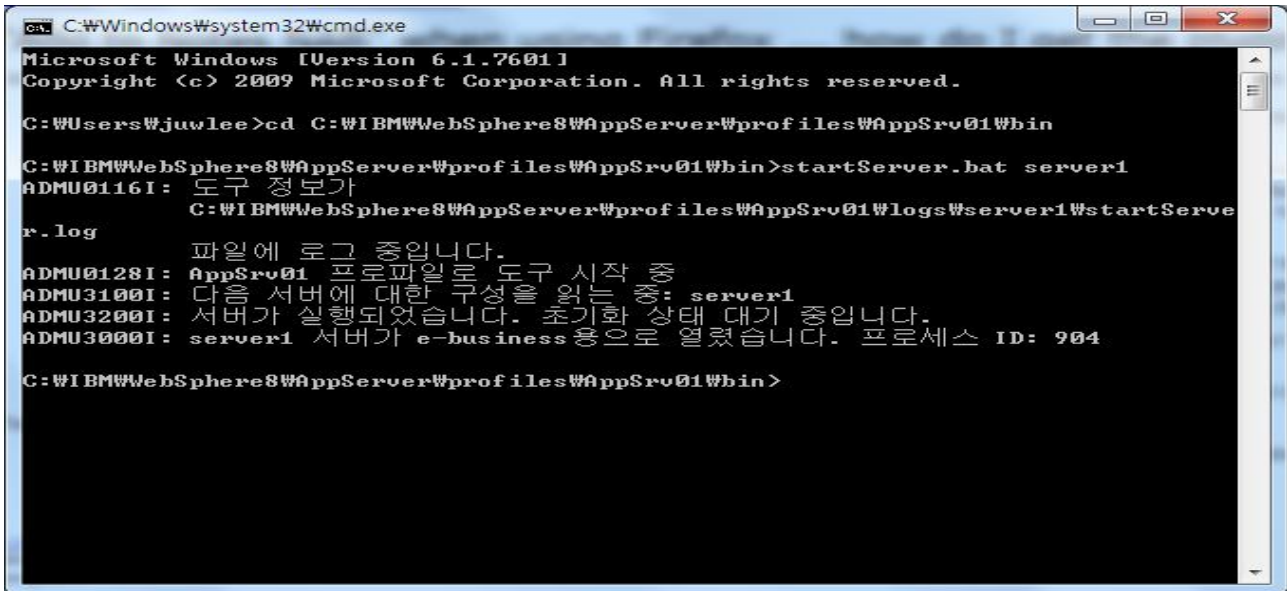


15. 처음에 프로파일을 만들었던 Websphere Customization Toolbox v8.0 의 메인 화면을 확인해 보면 지금 만들었던 프로파일이 추가되어 있음을 확인할 수 있습니다.



#### 4) IBM WAS 서버 실행 및 테스트

1. 명령창(CMD)을 활용하여 IBM WAS v8.0 프로파일을 설치한 폴더의 bin 디렉토리로 가서 "startServer.sh/bat server1" 명령을 입력하게 되면 하단과 같이 정상적으로 서비스가 시작되는 것을 확인할 수 있습니다.



```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\juwlee>cd C:\IBM\WebSphere8\AppServer\profiles\AppSrv01\bin

C:\IBM\WebSphere8\AppServer\profiles\AppSrv01\bin>startServer.bat server1
ADMU0116I: 도구 정보가
C:\IBM\WebSphere8\AppServer\profiles\AppSrv01\logs\server1\startServer.log
파일에 로그 중입니다.
ADMU0128I: AppSrv01 프로파일로 도구 시작 중
ADMU3100I: 다음 서버에 대한 구성을 읽는 중: server1
ADMU3200I: 서버가 실행되었습니다. 초기화 상태 대기 중입니다.
ADMU3000I: server1 서버가 e-business 용으로 열렸습니다. 프로세스 ID: 904

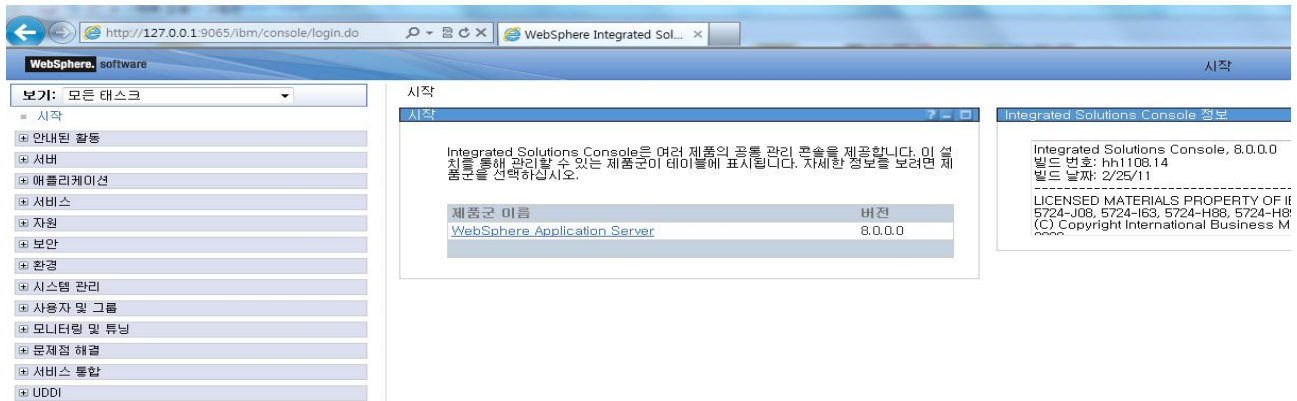
C:\IBM\WebSphere8\AppServer\profiles\AppSrv01\bin>
  
```

2. 정상적으로 서버가 실행되면 웹 브라우저를 이용해서 관리콘솔에 접속해 봅니다.

- 예제 ) <http://127.0.0.1:9060/ibm/console> - 여기서 사용하는 9060 포트는 상단에서 이야기한 관리콘솔 포트이며 설치 환경에 따라 달라질 수 있습니다. 이전에 프로파일 설치시에 확인한 관리콘솔 포트를 사용하시면 됩니다.



3. 관리콘솔이 정상적으로 뜨는지 확인하면 WAS 의 버전을 확인합니다. (V 8.0.0.0)



4. 관리콘솔에서 기본적으로 생성된 server1 을 확인하고 server1 의 세부 설정 내용을 보기 위하여 server1을 클릭합니다.



5. 통신 > 포트에 있는 WC\_defaulthost 가 상단에서 언급한 실제 서비스가 가능한 HTTP 전송 포트입니다. 간단한 서비스 테스트를 위하여 해당 포트를 다시한번 확인합니다.

#### 통신

##### 포트

포트 이름	포트	세부사항
BOOTSTRAP_ADDRESS	2814	
SOAP_CONNECTOR_ADDRESS	8885	
ORB_LISTENER_ADDRESS	9105	
SAS_SSL_SERVERAUTH_LISTENER_ADDRESS	9418	
CSIV2_SSL_SERVERAUTH_LISTENER_ADDRESS	9417	
CSIV2_SSL_MUTUALAUTH_LISTENER_ADDRESS	9416	
WC_adminhost	9065	
WC_defaulthost	9083	
DCS_UNICAST_ADDRESS	9359	
WC_adminhost_secure	9048	
WC_defaulthost_secure	9446	
SIP_DEFAULTHOST	5067	
SIP_DEFAULTHOST_SECURE	5066	
SIB_ENDPOINT_ADDRESS	7281	
SIB_ENDPOINT_SECURE_ADDRESS	7289	
SIB_MQ_ENDPOINT_ADDRESS	5561	
SIB_MQ_ENDPOINT_SECURE_ADDRESS	5581	
IPC_CONNECTOR_ADDRESS	9637	

6. 마지막으로 방금 확인한 포트를 이용해서 IBM WAS v8.0 이 가지고 있는 기본 어플리케이션중 하나를 (snoop) 호출하여 하단과 같은 샘플 결과 화면이 나오는지 확인합니다.

- 예제 : <http://127.0.0.1:9083/snoop>



**Snoop Servlet - Request/Client Information**

**Requested URL:**

http://127.0.0.1:9083/snoop

**Servlet Name:**

Snoop Servlet

**Request Information:**

Request method	GET
Request URI	/snoop
Request protocol	HTTP/1.1
Servlet path	/snoop
Path info	<none>
Path translated	<none>
Character encoding	<none>

7. 상단과 같은 결과화면이 웹브라우저에서 정상적으로 나온다면 지금까지 수행한 IBM WAS v8.0 설치 및 기본 어플리케이션 테스트를 문제없이 완료하신 것 입니다. 축하드립니다...^^&;



## 5) 참고 자료

1. 이 가이드는 IBM WAS v8.0 최초 사용자를 위한 기본 가이드입니다.
2. IBM WAS 자체에 아직 익숙하지 않으신 분들은 가급적 기본강좌인 '하나씩 쉽게 따라 해보는 IBM WAS v7' 강좌를 먼저 읽고 이 강좌를 읽으시는 것이 훨씬 이해에 됩니다.  
([http://www.websphere.pe.kr/xe/?mid=was\\_info\\_re&page=3&document\\_srl=800](http://www.websphere.pe.kr/xe/?mid=was_info_re&page=3&document_srl=800))
3. 가급적 IBM WAS v8.0 InfoCenter 의 해당 카테고리를 한 번 읽어보고 난 후에 작업하시기 바랍니다.
4. InfoCenter – WebSphere Application Server v8.0 Beta  
(<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/beta/index.jsp>)