

OPenCV 프로젝트 템플릿 만들기

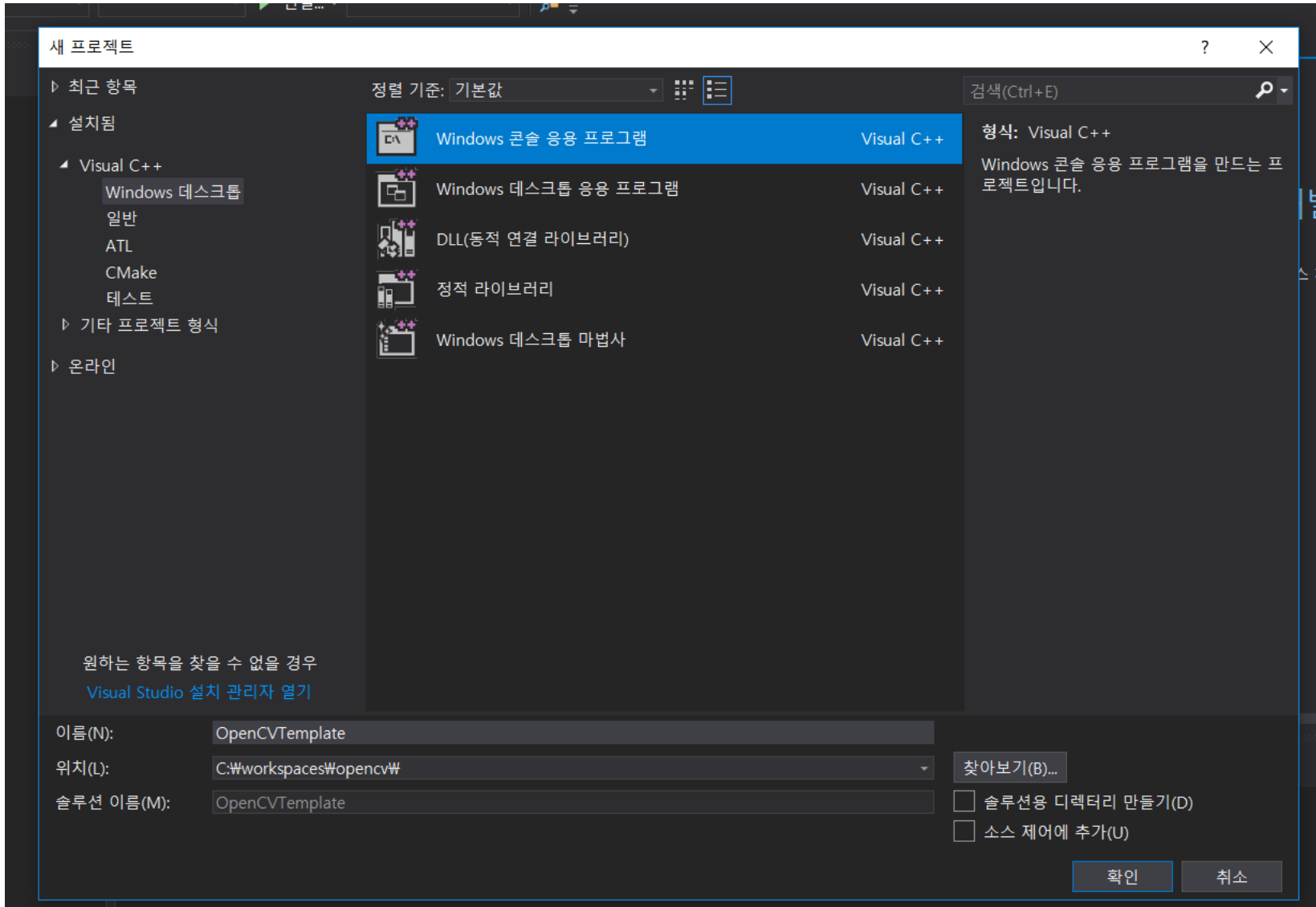
OPenCV 프로젝트 템플릿 만들기

✓ 순서

- 1) OpenCVTemplate 이름의 프로젝트 생성
- 2) main.cpp 파일 추가 & 코드 작성
- 3) lenna.bmp 파일을 프로젝트에 추가
- 4) 프로젝트 속성에서 OpenCV 설정 추가 → 빌드 및 프로그램 동작 확인
- 5) [프로젝트] → [템플릿 내보내기...] 메뉴 선택
 - 기본 템플릿 형식 및 옵션 선택 후 [마침]
- 6) c:\Users\<ID>\Documents\Visual Studio 2017\Templates\ProjectTemplates\ 폴더에 있는 OpenCVTemplate.zip 파일을 수정
 - main.cpp & lenna.bmp 파일 추가
 - MyTemplate.vstemplate 파일 편집
- 7) Visual Studio 재시작

OPenCV 프로젝트 템플릿 만들기

1) OpenCVTemplate 이름의 프로젝트 생성



OPenCV 프로젝트 템플릿 만들기

2) main.cpp 파일 추가 & 코드 작성 & 3) 이미지 파일을 프로젝트에 추가

main.cpp 파일 추가 예시

```
#include "opencv2/opencv.hpp"
#include <iostream>

using namespace cv;
using namespace std;

int main(void)
{
    Mat src = imread("lenna.bmp", IMREAD_GRAYSCALE);

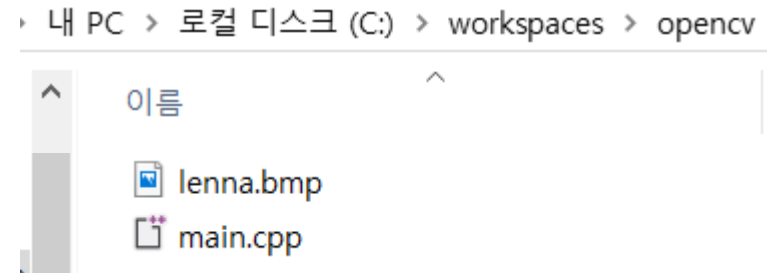
    if (src.empty()) {
        cerr << "Image load failed!" << endl;
        return -1;
    }

    Mat dst = 255 - src;

    imshow("src", src);
    imshow("dst", dst);

    waitKey(0);
    return 0;
}
```

이미지 파일 추가 예시



OPenCV 프로젝트 템플릿 만들기

4) 프로젝트 속성에서 OpenCV 설정 추가

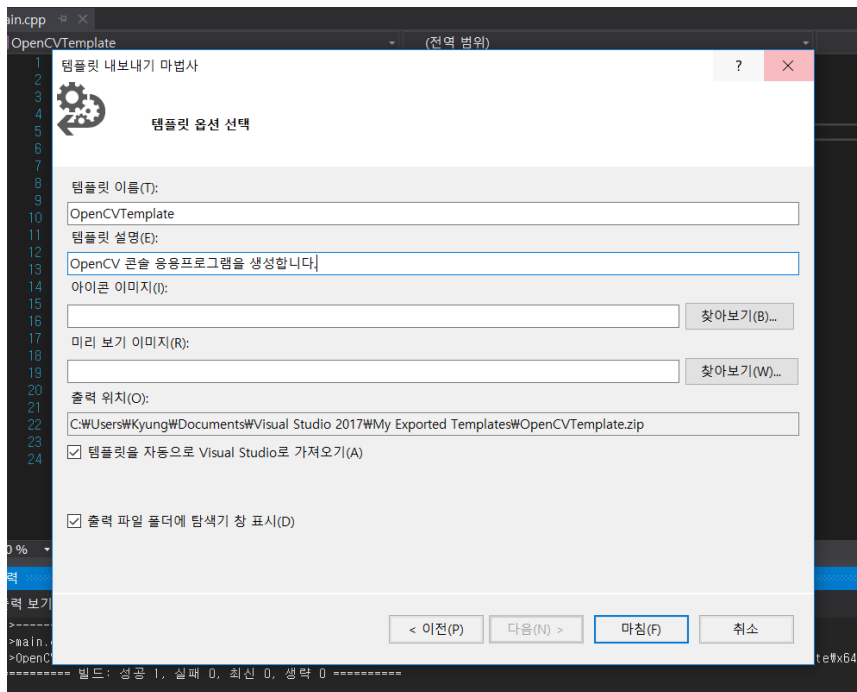
아래 세 가지 속성을 변경한다. (릴리즈 모드도 해주어야 함에 주의)

<div>구성 속성</div> <div>일반</div> <div>디버깅</div> <div>VC++ 디렉터리</div> <div>▲ C/C++</div> <div>일반</div> <div>최적화</div> <div>전처리기</div>	<div>추가 포함 디렉터리</div> <div>추가 #using 디렉터리</div> <div>디버깅 정보 형식</div> <div>공용 언어 런타임 지원</div> <div>Windows 런타임 확장 사용</div> <div>시작 배너 표시 안 함</div> <div>경고 수준</div> <div>계구로 오류 처리</div>	<div>%OPENCV_DIR%\WinInclude;%(AdditionalIncludeDirectories)</div> <div></div> <div>편집하며 계속하기 프로그램 데이터베이스(/ZI)</div> <div></div> <div></div> <div>예(/nologo)</div> <div>수준3(/W3)</div> <div>0x100000000</div>
<div>구성 속성</div> <div>일반</div> <div>디버깅</div> <div>VC++ 디렉터리</div> <div>▶ C/C++</div> <div>▲ 링커</div> <div>일반</div> <div>입력</div> <div>매니페스트 파일</div> <div>디버깅</div>	<div>추가 종속성</div> <div>모든 기본 라이브러리 무시</div> <div>특정 기본 라이브러리 무시</div> <div>모듈 정의 파일</div> <div>어셈블리에 모듈 추가</div> <div>관리되는 리소스 파일 포함</div> <div>강제 기호 참조</div> <div>지연 로드된 DLL</div> <div>어셈블리와 리소스 링크</div>	<div>opencv_world340d.lib;%(AdditionalDependencies)</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
<div>▶ C/C++</div> <div>▲ 링커</div> <div>일반</div> <div>입력</div> <div>매니페스트 파일</div> <div>디버깅</div> <div>시스템</div> <div>최적화</div> <div>표현 인</div>	<div>시작 배너 표시 안 함</div> <div>가져오기 라이브러리 무시</div> <div>출력 등록</div> <div>사용자 단위 리디렉션</div> <div>추가 라이브러리 디렉터리</div> <div>라이브러리 종속성 링크</div> <div>라이브러리 종속성 입력 사용</div> <div>링크 상태</div>	<div>예(/NOLOGO)</div> <div>아니요</div> <div>아니요</div> <div>아니요</div> <div>%OPENCV_DIR%\wx64\vc15\lib;%(AdditionalLibraryDirectories)</div> <div>예</div> <div>아니요</div> <div></div>

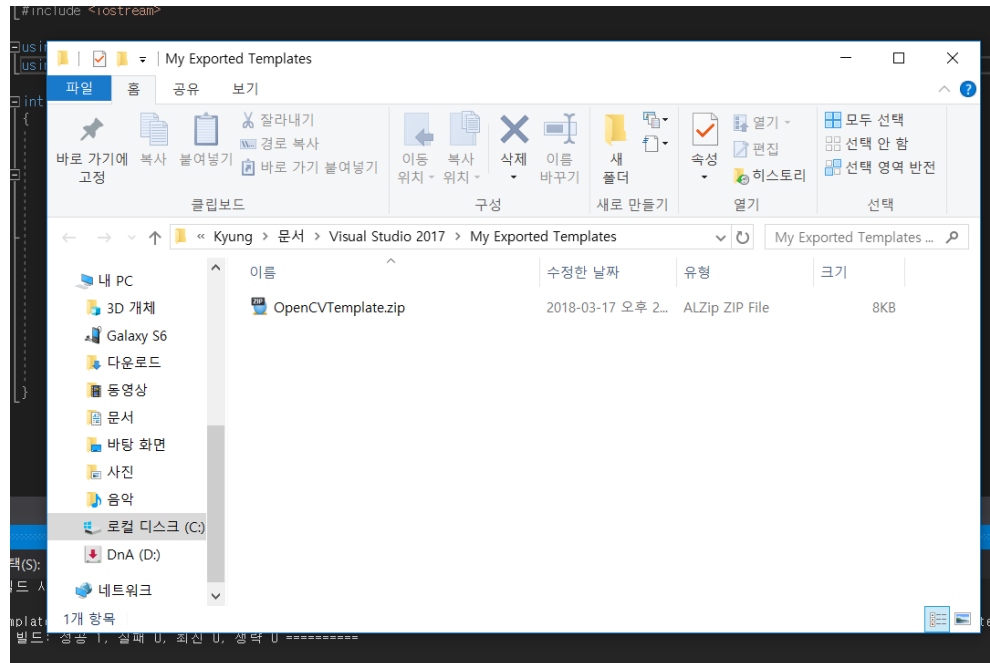
OPenCV 프로젝트 템플릿 만들기

5) [프로젝트] → [템플릿 내보내기...] 메뉴 선택 (기본 템플릿 형식 및 옵션 선택 후 [마침])

템플릿 내보내기

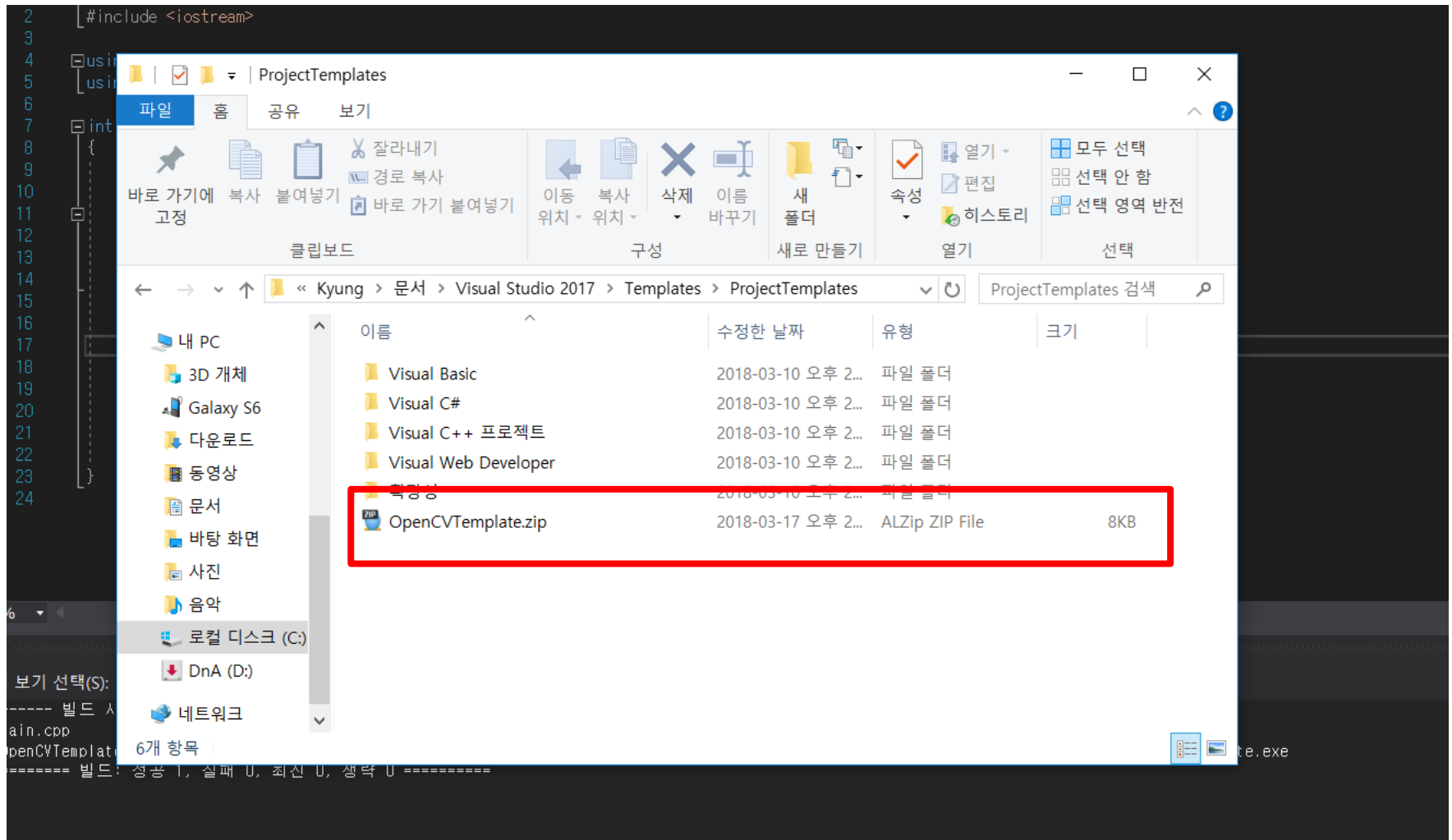


템플릿 내보내기 하면 아래와 같은 장소에 zip이 생긴다.



OPenCV 프로젝트 템플릿 만들기

6-1) c:\Users\<ID>\Documents\Visual Studio 2017\Templates\ProjectTemplates\ 폴더에 있는 OpenCVTemplate.zip 파일을 수정



OPenCV 프로젝트 템플릿 만들기

6-2) main.cpp & 이미지 파일 추가 MyTemplate.vstemplate 파일 편집

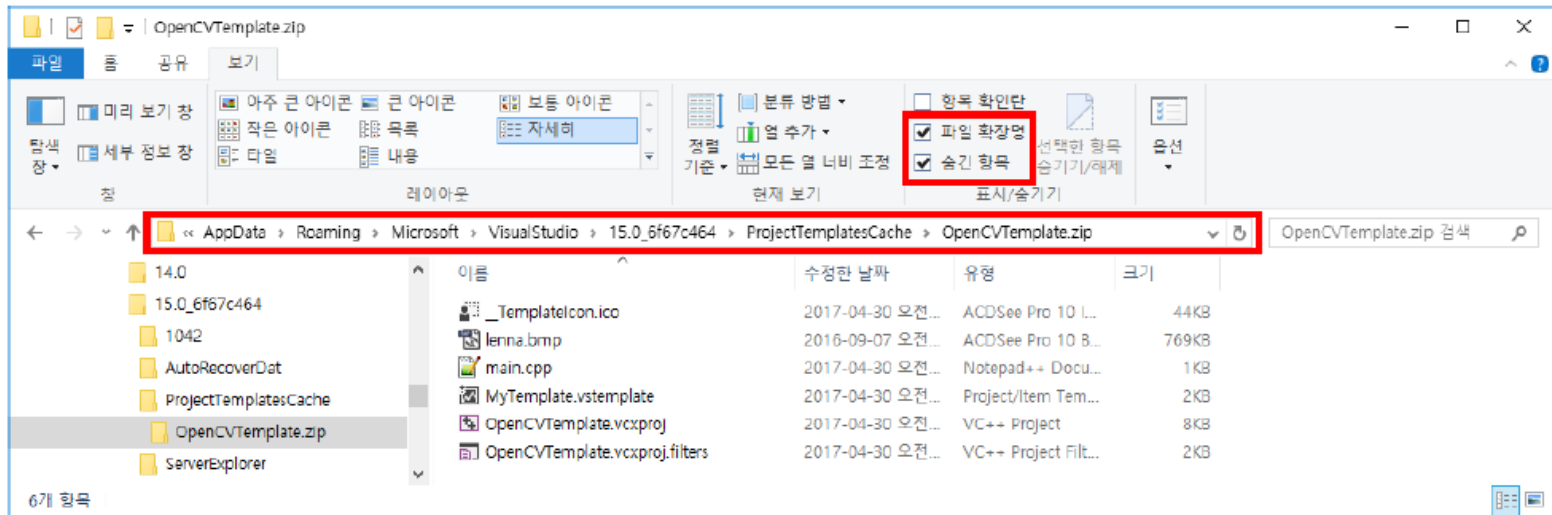
MyTemplate.vstemplate 파일 수정 사항

```
<VSTemplate Version="3.0.0" xmlns="http://schemas.microsoft.com/developer/vstemplate/2005" Type="Project">
  <TemplateData>
    <Name>OpenCV 콘솔 응용 프로그램</Name>
    <Description>OpenCV 콘솔 응용 프로그램을 생성합니다.</Description>
    <ProjectType>VC</ProjectType>
    <ProjectSubType>
    </ProjectSubType>
    <SortOrder>1000</SortOrder>
    <CreateNewFolder>true</CreateNewFolder>
    <DefaultName>OpenCVTemplate</DefaultName>
    <ProvideDefaultName>true</ProvideDefaultName>
    <LocationField>Enabled</LocationField>
    <EnableLocationBrowseButton>true</EnableLocationBrowseButton>
    <Icon>__TemplateIcon.ico</Icon>
  </TemplateData>
  <TemplateContent>
    <Project TargetFileName="OpenCVTemplate.vcxproj" File="OpenCVTemplate.vcxproj" ReplaceParameters="true">
      <ProjectItem ReplaceParameters="false"
TargetFileName="$projectname$.vcxproj.filters">OpenCVTemplate.vcxproj.filters</ProjectItem>
      <ProjectItem ReplaceParameters="false" TargetFileName="main.cpp">main.cpp</ProjectItem>
      <ProjectItem ReplaceParameters="false" TargetFileName="lenna.bmp">lenna.bmp</ProjectItem>
    </Project>
  </TemplateContent>
</VSTemplate>
```


OPenCV 프로젝트 템플릿 만들기

6-3) ※ Visual Studio 2017에서 프로젝트 템플릿 수정이 안되는 경우
ProjectTemplatesCache 폴더 파일도 수정해 준다.

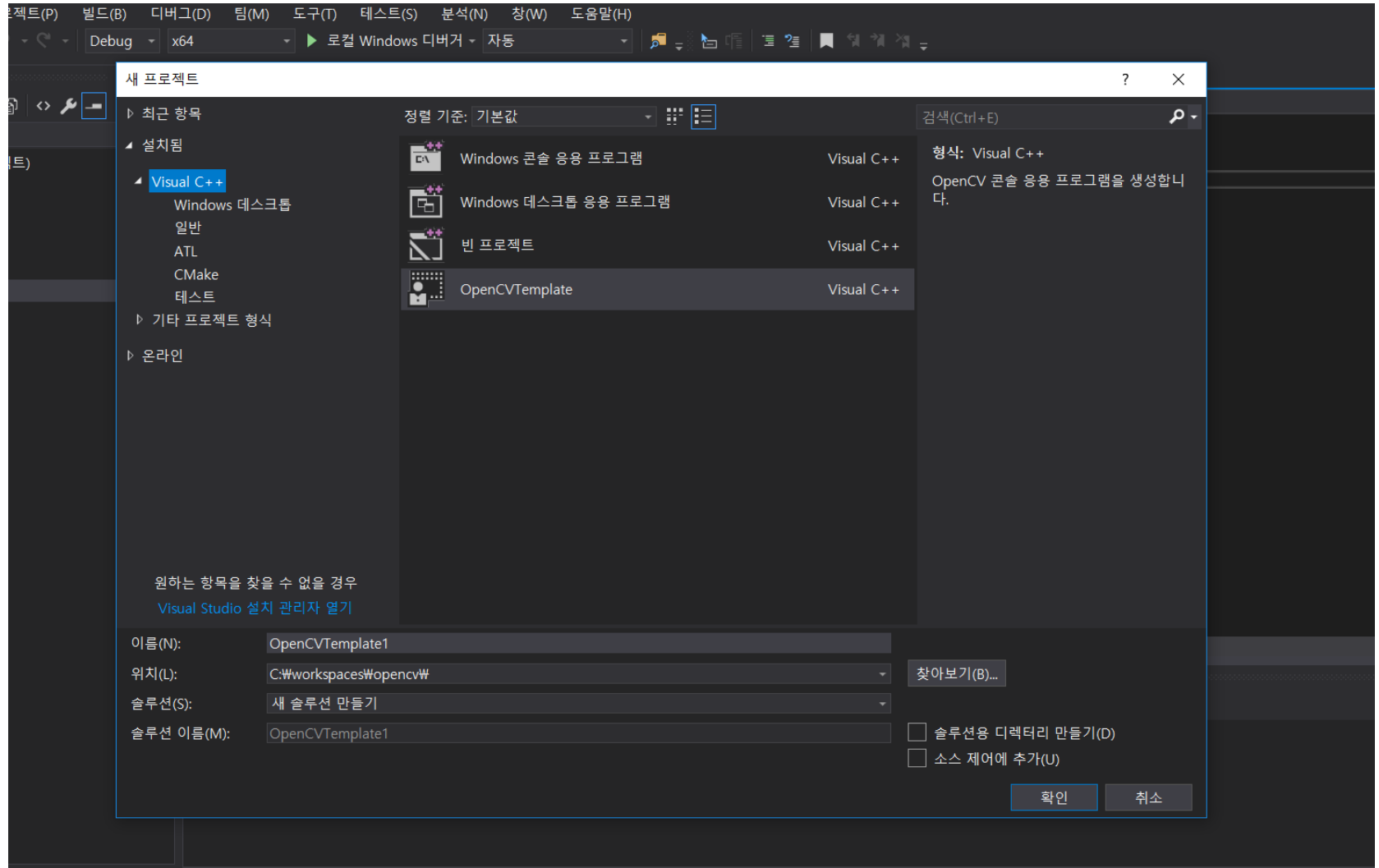
(e.g.) C:\Users\sunkyo\AppData\Roaming\Microsoft\VisualStudio\15.0_6f67c464\ProjectTemplatesCache\OpenCVTemplate.zip 폴더



OPenCV 프로젝트 템플릿 사용하기

OPenCV 프로젝트 템플릿 사용하기

1) Visual Studio 프로젝트 만들기에서 “Visual C++ → template 사용”



OPenCV 프로젝트 템플릿 사용하기

2) 솔루션 플랫폼을 x64 로 변경

