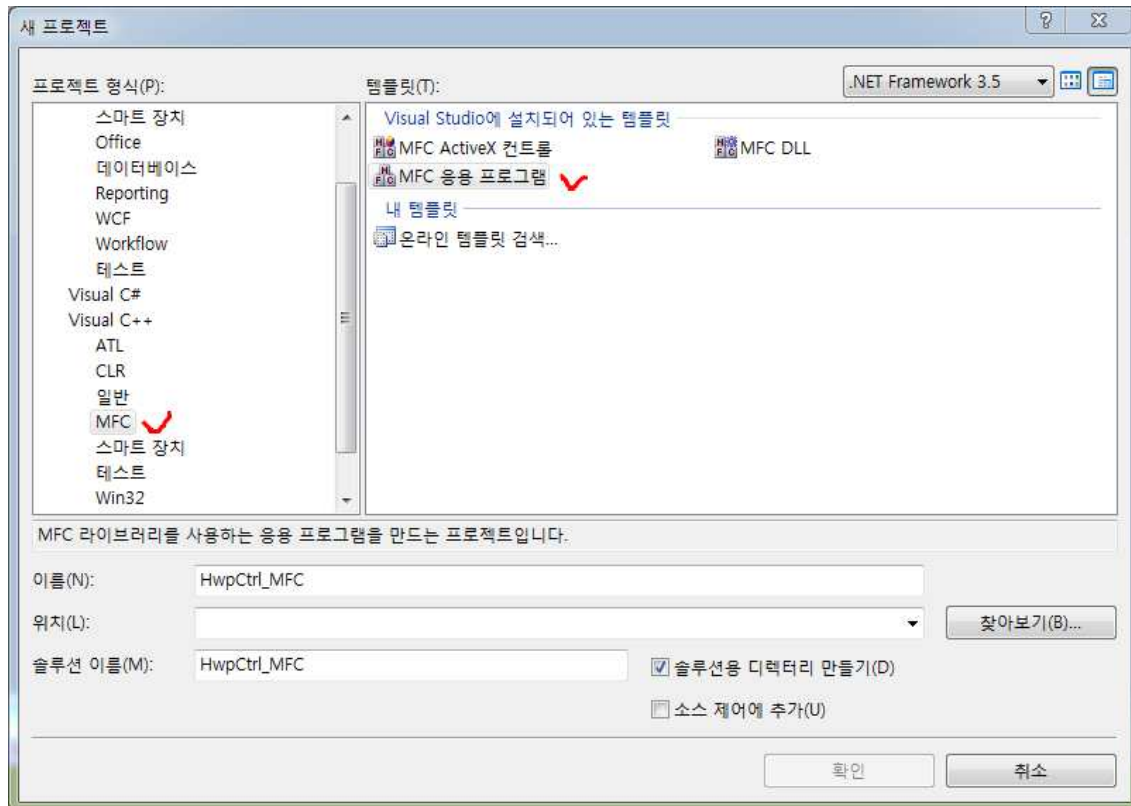


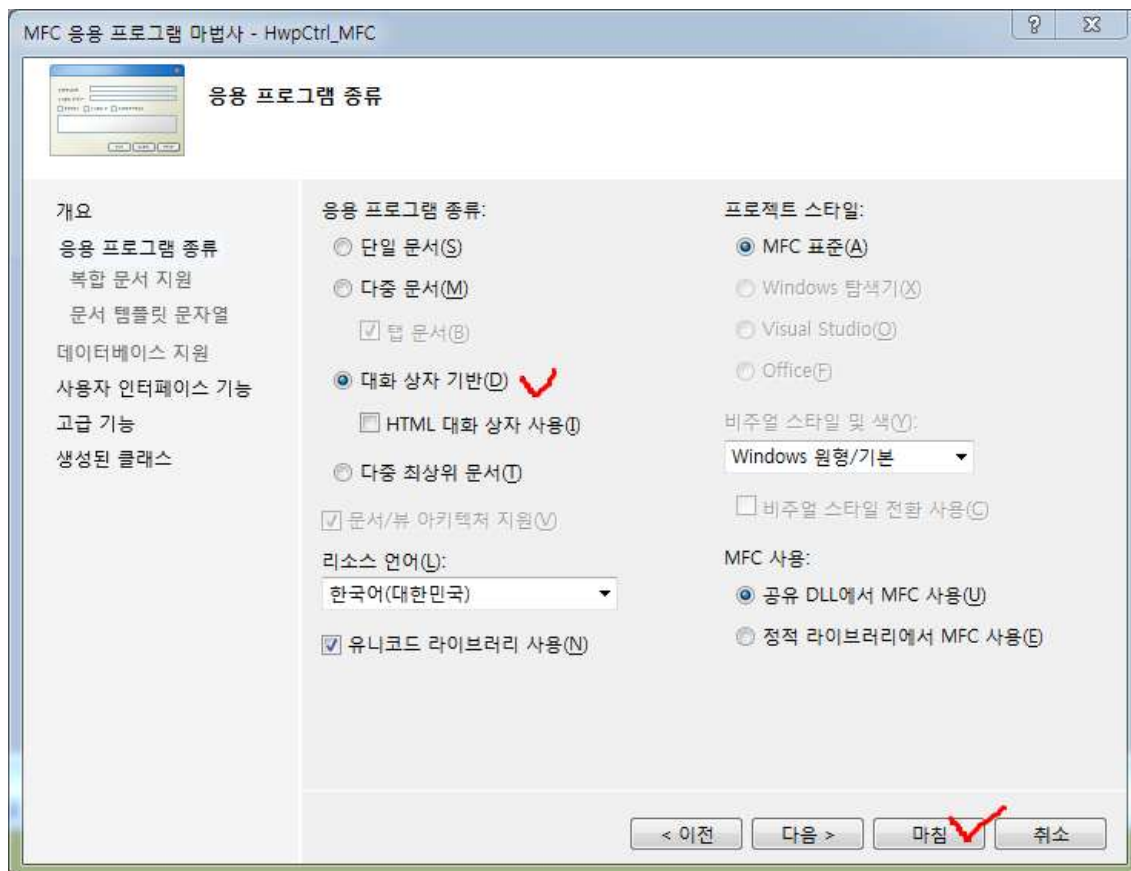
**MFC를 이용한  
한글컨트롤 사용법  
(Visual Studio 2008)**

1. 새 프로젝트를 만든다.

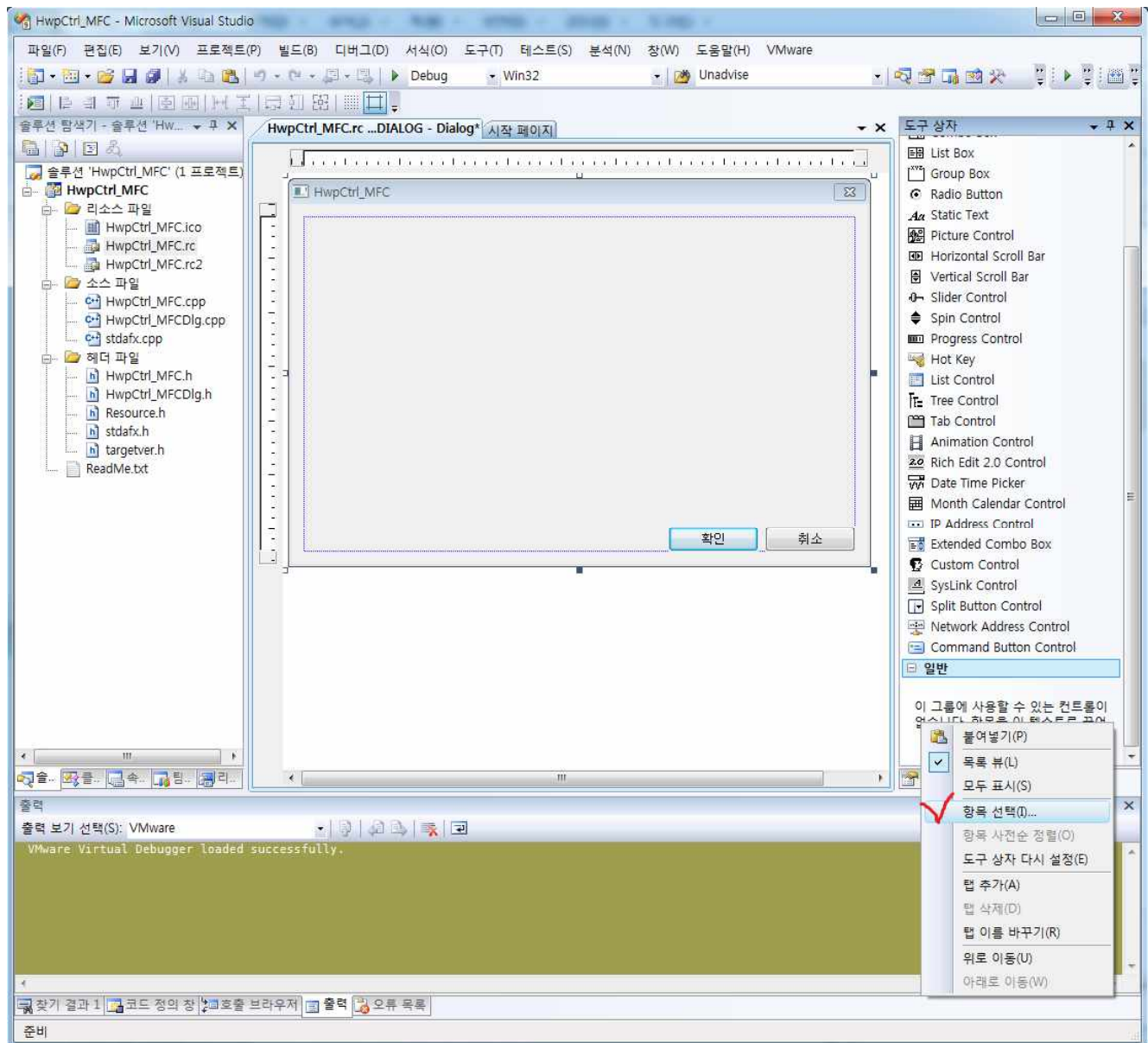
- [MFC 응용 프로그램]을 선택



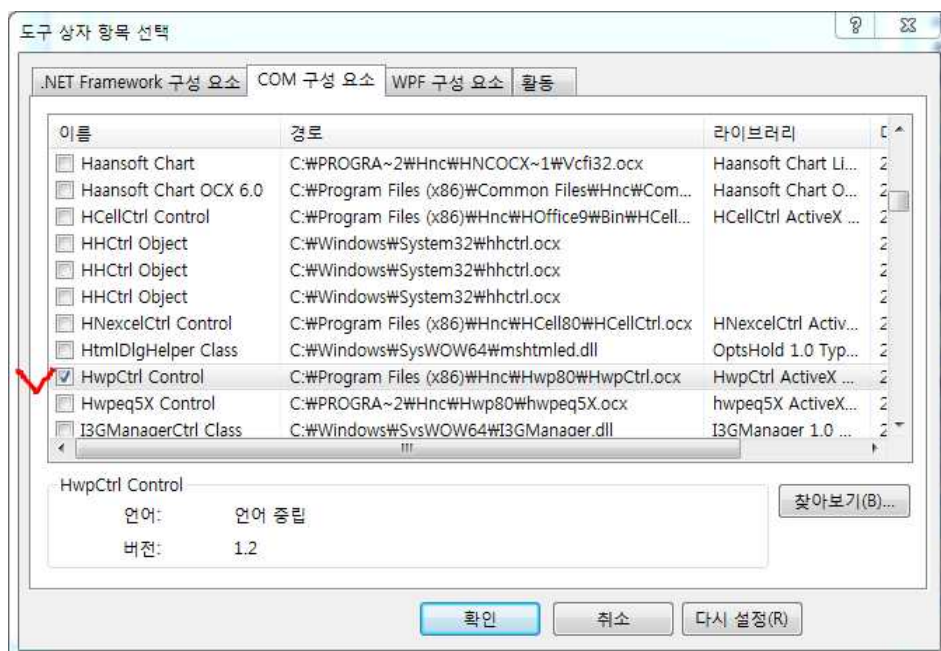
2. 응용 프로그램 종류 중 [대화 상자 기반] 선택 -> [마침] 클릭



### 3. [도구 상자]에서 마우스 우클릭 -> [항목 선택] 클릭



### 4. [COM 구성 요소]에서 HwpCtrl Control 선택한 후 확인

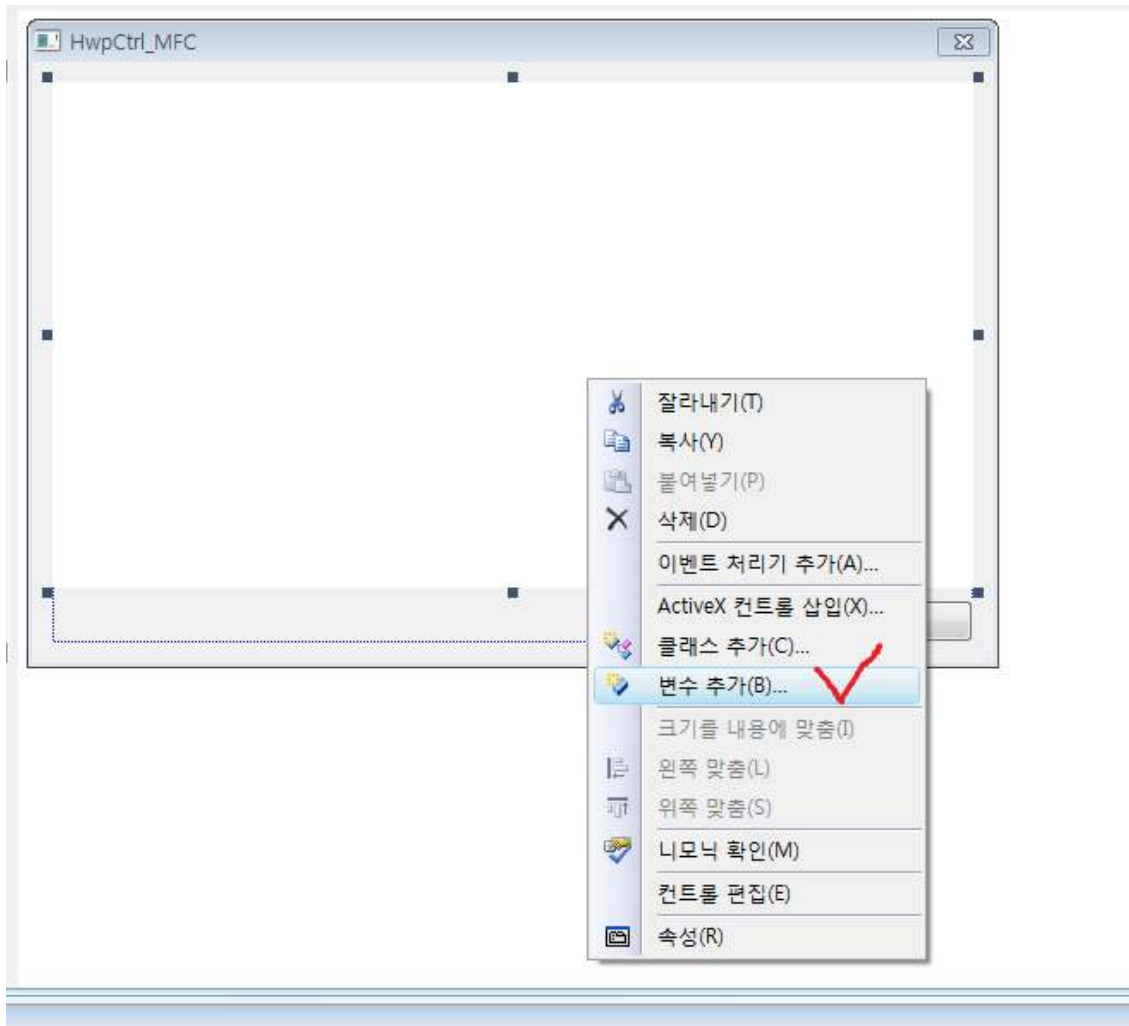


5. 아래와 같이 [도구 상자]에 [HwpCtrl Control] 항목이 생성



6. [HwpCtrl Control] 도구를 마우스로 드래그하여 디자인 화면의 윈도우 창에 삽입

7. 삽입된 윈도우 창에서 마우스 우클릭하여 [변수 추가]를 클릭하여 변수를 추가



8. 변수 이름을 추가하고 [마침]을 클릭하면 한/글컨트롤 객체 클래스(CHwpcntrl1 클래스)가 추가됨 (hwpctrl1.h, hwpctrl1.cpp 파일이 프로젝트에 추가됨.)

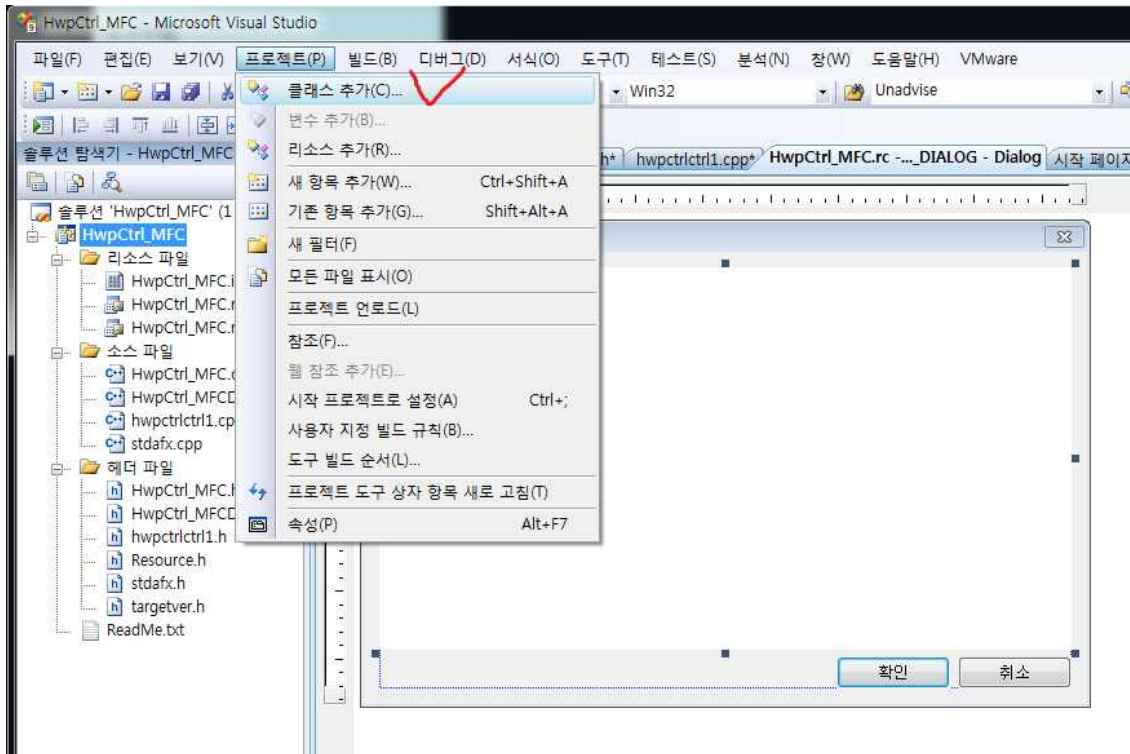
9. 아래 그림과 같이, hwpctrl1.h 파일 내용을 보면 한/글컨트롤 객체에 대한 속성과 메소드가 비어 있으므로 추가해야 함. (14번 참고)

```

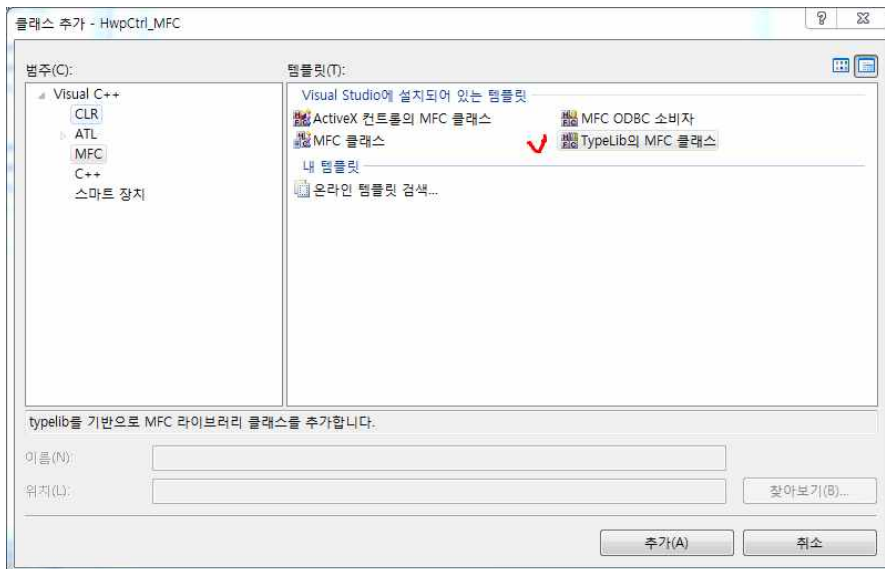
11 class CHwpcntrl1 : public CWnd
12 {
13 protected:
14     DECLARE_DYNCREATE(CHwpcntrl1)
15 public:
16     CLSID const& GetClsid()
17     {
18         static CLSID const clsid
19             = { 0x809C32DE, 0x9155, 0x4691, { 0x89, 0x72, 0x9, 0x70, 0x53, 0xB1, 0x0, 0x52 } };
20         return clsid;
21     }
22     virtual BOOL Create(LPCTSTR lpszClassName, LPCTSTR lpszWindowName, DWORD dwStyle,
23         const RECT& rect, CWnd* pParentWnd, UINT nID,
24         CCreateContext* pContext = NULL)
25     {
26         return CreateControl(GetClsid(), lpszWindowName, dwStyle, rect, pParentWnd, nID);
27     }
28     BOOL Create(LPCTSTR lpszWindowName, DWORD dwStyle, const RECT& rect, CWnd* pParentWnd,
29         UINT nID, CFile* pPersist = NULL, BOOL bStorage = FALSE,
30         BSTR bstrLicKey = NULL)
31     {
32         return CreateControl(GetClsid(), lpszWindowName, dwStyle, rect, pParentWnd, nID,
33             pPersist, bStorage, bstrLicKey);
34     }
35 }
36
37 // 특성입니다.
38 public:
39 // 작업입니다.
40 public:
41
42
43 };
44

```

10. 솔루션 탐색기에서 프로젝트를 선택(HwpCtrl\_MFC)한 후 [클래스 추가] 클릭



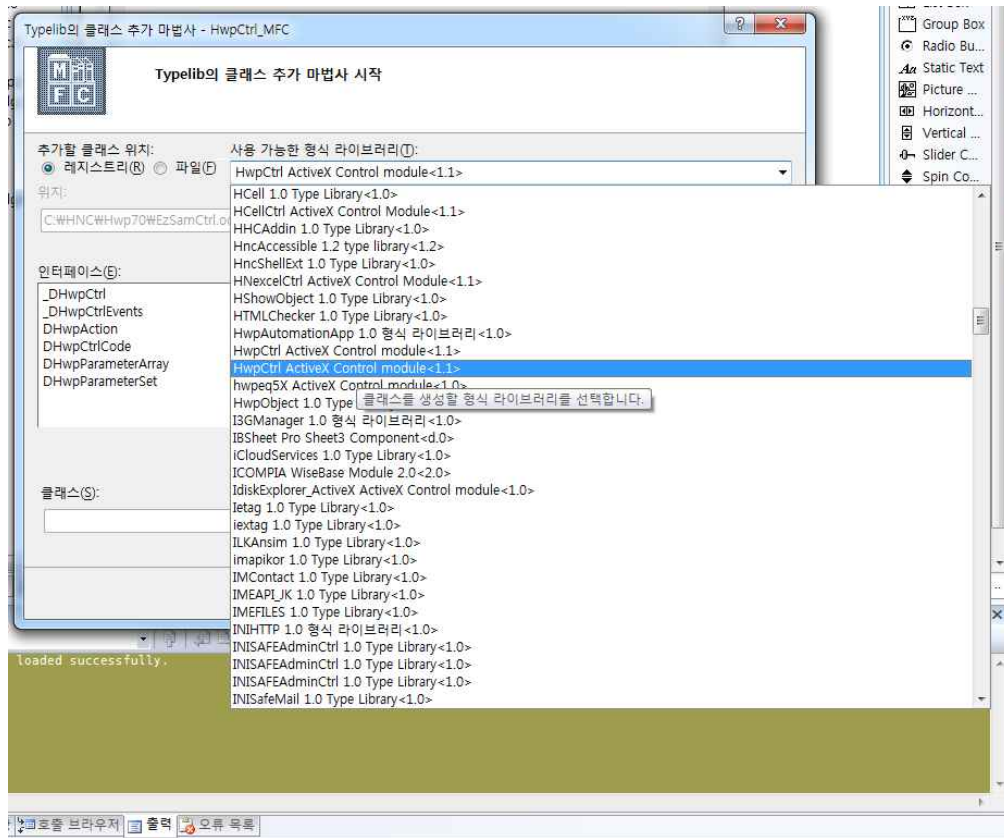
11. TypeLib의 MFC 클래스를 선택





## 12. 추가할 클래스 위치 선택

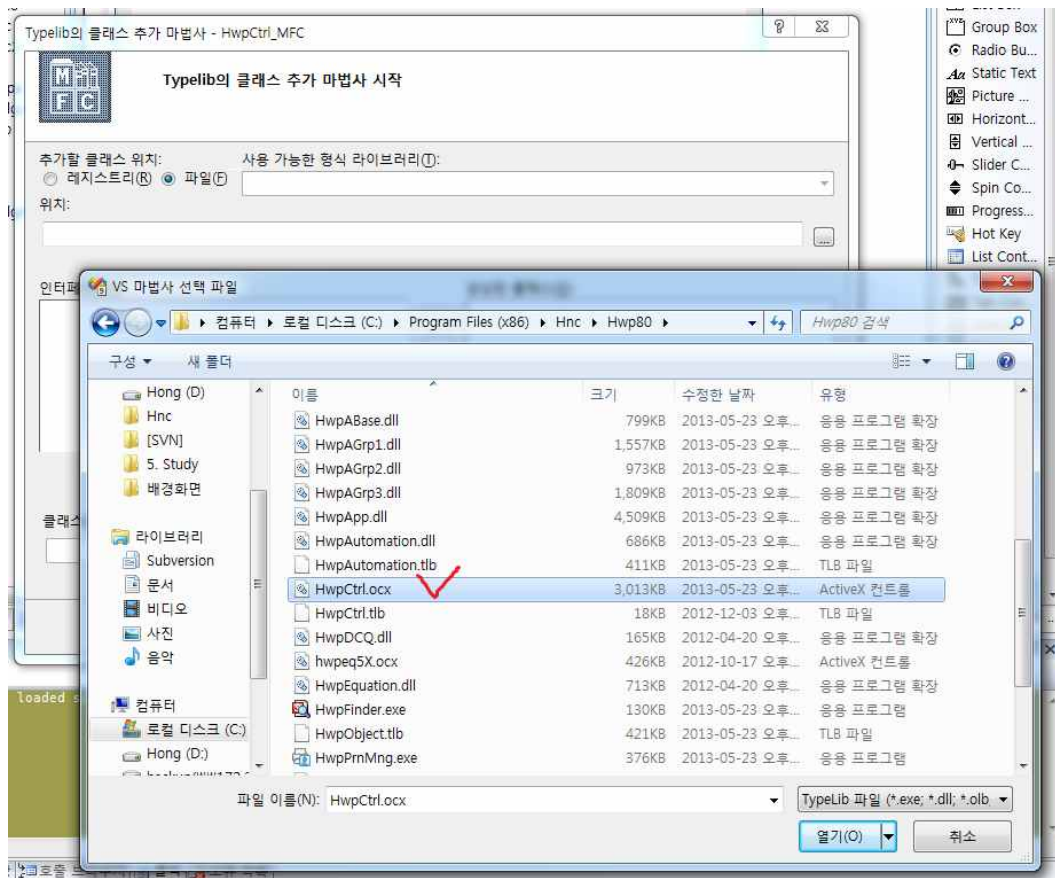
- [레지스트리]의 경우 : HwpCtrl ActiveX Control module<1.1>



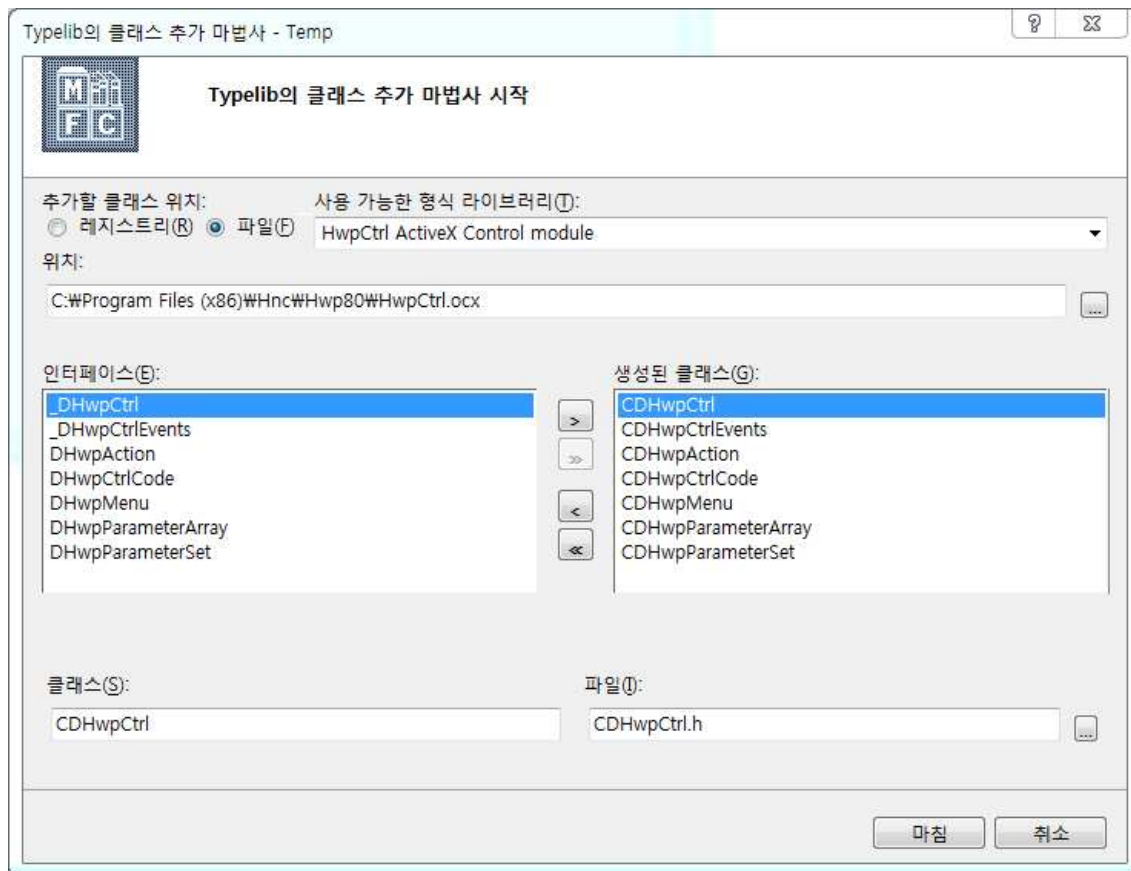
- [파일]의 경우 : 한/글이 설치된 경로에서 HwpCtrl.ocx를 선택한다.

한/글 2007 경로 : C:\WHNCWHwp70WHwpCtrl.ocx

한/글 2010 경로 : C:\WProgram Files\WHncWHwp80WHwpCtrl.ocx



13. 인터페이스를 선택하여 클래스를 생성한다.



☞ 생성되는 헤더 파일

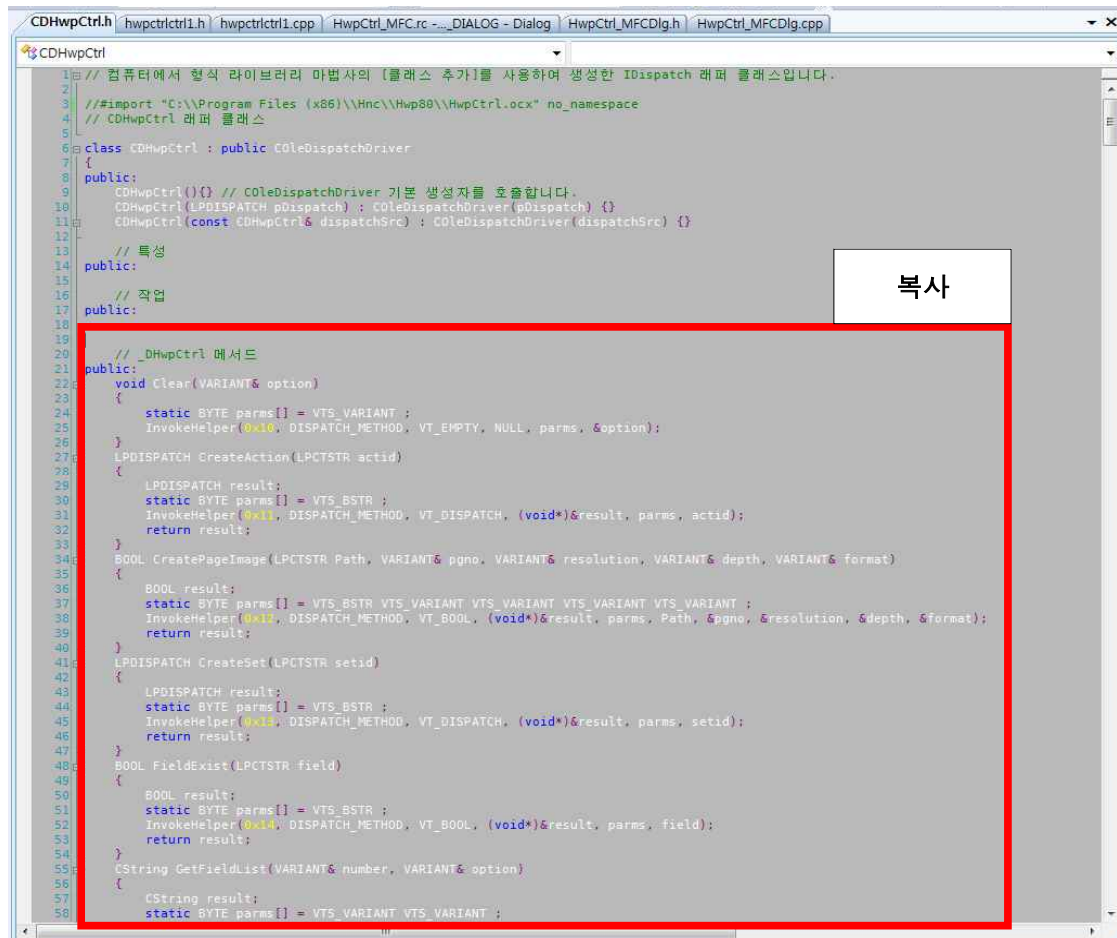
- CDHwpCtrl.h
- CDHwpAction.h
- CDHwpCtrlCode.h
- CDHwpCtrlEvents.h
- CDHwpMenu.h
- CDHwpParameterArray.h
- CDHwpParameterSet.h

※ 각 클래스에 대해서는 아래 링크의 한/글컨트롤 API 가이드 문서를 다운받아 참고

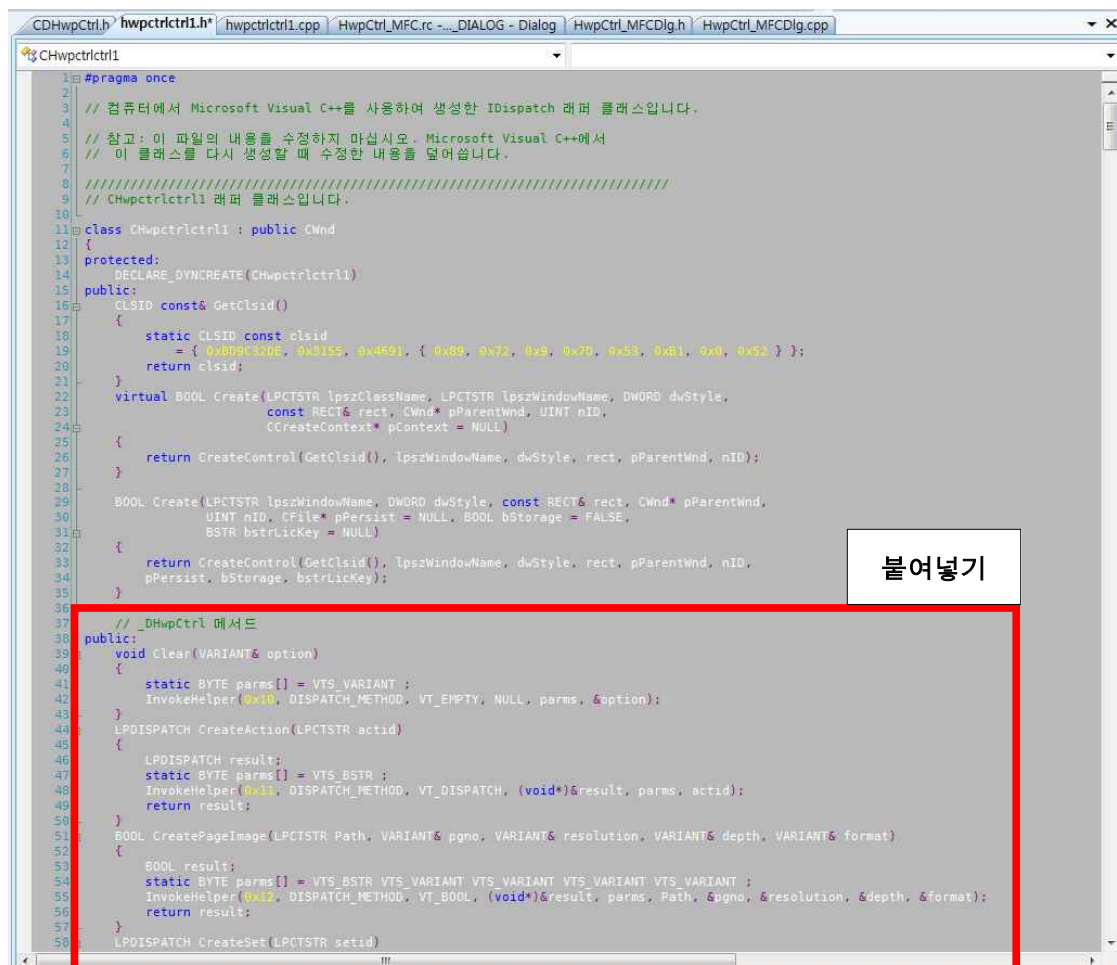
<http://www.hancom.com/userofficedata.userofficedataList.do?menuFlag=3>



14. 추가된 클래스 헤더 파일 중, CDHwpcCtrl.h 파일을 열어 CDHwpcCtrl의 메서드와 속성을 복사하여 hwpctrctrl1.h 파일의 CHwpcctrl1의 클래스의 메서드와 속성으로 붙여넣는다.



```
1 // 컴퓨터에서 형식 라이브러리 마법사의 [클래스 추가]를 사용하여 생성한 IDispatch 래퍼 클래스입니다.
2
3 // #import "C:\Program Files (x86)\Hnc\Hwp80\HwpCtrl.ocx" no_namespace
4 // CDHwpcCtrl 래퍼 클래스
5
6 class CDHwpcCtrl : public COleDispatchDriver
7 {
8 public:
9     CDHwpcCtrl() {} // COleDispatchDriver 기본 생성자를 호출합니다.
10    CDHwpcCtrl(LPDISPATCH pDispatch) : COleDispatchDriver(pDispatch) {}
11    CDHwpcCtrl(const CDHwpcCtrl& dispatchSrc) : COleDispatchDriver(dispatchSrc) {}
12
13    // 특성
14 public:
15
16    // 작업
17 public:
18
19    // _DhwpCtrl 메서드
20 public:
21    void Clear(VARIANT& option)
22    {
23        static BYTE parms[] = VTS_VARIANT ;
24        InvokeHelper(0x10, DISPATCH_METHOD, VT_EMPTY, NULL, parms, &option);
25    }
26
27    LPDISPATCH CreateAction(LPCTSTR actid)
28    {
29        LPDISPATCH result;
30        static BYTE parms[] = VTS_BSTR ;
31        InvokeHelper(0x11, DISPATCH_METHOD, VT_DISPATCH, (void*)&result, parms, actid);
32        return result;
33    }
34
35    BOOL CreatePageImage(LPCTSTR Path, VARIANT& pgno, VARIANT& resolution, VARIANT& depth, VARIANT& format)
36    {
37        BOOL result;
38        static BYTE parms[] = VTS_BSTR VTS_VARIANT VTS_VARIANT VTS_VARIANT VTS_VARIANT ;
39        InvokeHelper(0x12, DISPATCH_METHOD, VT_BOOL, (void*)&result, parms, Path, &pgno, &resolution, &depth, &format);
40        return result;
41    }
42
43    LPDISPATCH CreateSet(LPCTSTR setid)
44    {
45        LPDISPATCH result;
46        static BYTE parms[] = VTS_BSTR ;
47        InvokeHelper(0x13, DISPATCH_METHOD, VT_DISPATCH, (void*)&result, parms, setid);
48        return result;
49    }
50
51    BOOL FieldExist(LPCTSTR field)
52    {
53        BOOL result;
54        static BYTE parms[] = VTS_BSTR ;
55        InvokeHelper(0x14, DISPATCH_METHOD, VT_BOOL, (void*)&result, parms, field);
56        return result;
57    }
58
59    CString GetFieldList(VARIANT& number, VARIANT& option)
60    {
61        CString result;
62        static BYTE parms[] = VTS_VARIANT VTS_VARIANT ;
63    }
```



```
1 #pragma once
2
3 // 컴퓨터에서 Microsoft Visual C++를 사용하여 생성한 IDispatch 래퍼 클래스입니다.
4
5 // 참고: 이 파일의 내용을 수정하지 마십시오. Microsoft Visual C++에서
6 // 이 클래스를 다시 생성할 때 수정한 내용을 덮어씁니다.
7
8 ////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
9 // CHwpcctrl1 래퍼 클래스입니다.
10
11 class CHwpcctrl1 : public CWnd
12 {
13 protected:
14     DECLARE_DYNCREATE(CHwpcctrl1)
15 public:
16     CLSID const& GetClsid()
17     {
18         static CLSID const clsid
19             = { 0x809c20e, 0x3155, 0x4691, { 0x89, 0x72, 0x9, 0x70, 0x53, 0xb1, 0x0, 0x52 } };
20         return clsid;
21     }
22
23     virtual BOOL Create(LPCTSTR lpszClassName, LPCTSTR lpszWindowName, DWORD dwStyle,
24         const RECT& rect, CWnd* pParentWnd, UINT nID,
25         CCreateContext* pContext = NULL)
26     {
27         return CreateControl(GetClsid(), lpszWindowName, dwStyle, rect, pParentWnd, nID);
28     }
29
30     BOOL Create(LPCTSTR lpszWindowName, DWORD dwStyle, const RECT& rect, CWnd* pParentWnd,
31         UINT nID, CFile* pPersist = NULL, BOOL bStorage = FALSE,
32         BSTR bstrLicKey = NULL)
33     {
34         return CreateControl(GetClsid(), lpszWindowName, dwStyle, rect, pParentWnd, nID,
35             pPersist, bStorage, bstrLicKey);
36     }
37
38    // _DhwpCtrl 메서드
39 public:
40    void Clear(VARIANT& option)
41    {
42        static BYTE parms[] = VTS_VARIANT ;
43        InvokeHelper(0x10, DISPATCH_METHOD, VT_EMPTY, NULL, parms, &option);
44    }
45
46    LPDISPATCH CreateAction(LPCTSTR actid)
47    {
48        LPDISPATCH result;
49        static BYTE parms[] = VTS_BSTR ;
50        InvokeHelper(0x11, DISPATCH_METHOD, VT_DISPATCH, (void*)&result, parms, actid);
51        return result;
52    }
53
54    BOOL CreatePageImage(LPCTSTR Path, VARIANT& pgno, VARIANT& resolution, VARIANT& depth, VARIANT& format)
55    {
56        BOOL result;
57        static BYTE parms[] = VTS_BSTR VTS_VARIANT VTS_VARIANT VTS_VARIANT VTS_VARIANT ;
58        InvokeHelper(0x12, DISPATCH_METHOD, VT_BOOL, (void*)&result, parms, Path, &pgno, &resolution, &depth, &format);
59        return result;
60    }
61
62    LPDISPATCH CreateSet(LPCTSTR setid)
63    {
64        LPDISPATCH result;
65        static BYTE parms[] = VTS_BSTR ;
66        InvokeHelper(0x13, DISPATCH_METHOD, VT_DISPATCH, (void*)&result, parms, setid);
67        return result;
68    }
69
70    BOOL FieldExist(LPCTSTR field)
71    {
72        BOOL result;
73        static BYTE parms[] = VTS_BSTR ;
74        InvokeHelper(0x14, DISPATCH_METHOD, VT_BOOL, (void*)&result, parms, field);
75        return result;
76    }
77
78    CString GetFieldList(VARIANT& number, VARIANT& option)
79    {
80        CString result;
81        static BYTE parms[] = VTS_VARIANT VTS_VARIANT ;
82    }
```

15. 한/글컨트롤 객체의 API를 이용하여 아래 예제와 같이 구현

☞ API와 Action 사용 예제 - 파일열기, 표 생성

```
164 L
165 void CHwpCtrl_MFCDlg::OnBnClickedButton1()
166 {
167     m_HwpCtrl.Open(_T("C:\\test\\test\\1.hwp"), CComVariant("HWP"), CComVariant(""));
168 }
169 L
170 void CHwpCtrl_MFCDlg::OnBnClickedButton2()
171 {
172     const int rowsCnt = 5;
173     const int colsCnt = 3;
174
175     CDHwpAction act = m_HwpCtrl.CreateAction(_T("TableCreate"));
176     CDHwpParameterSet set = act.CreateSet();
177     act.GetDefault(set);
178
179     set.SetItem(_T("Rows"), CComVariant(rowsCnt));
180     set.SetItem(_T("Cols"), CComVariant(colsCnt));
181
182     CDHwpParameterArray rowsHeight = set.CreateItemArray(_T("RowHeight"), rowsCnt);
183     CDHwpParameterArray colsWidth = set.CreateItemArray(_T("ColWidth"), colsCnt);
184
185     for (int row_i = 0; row_i < rowsCnt; ++row_i)
186         rowsHeight.SetItem(row_i, CComVariant(2500));
187
188     for (int col_i = 0; col_i < colsCnt; ++col_i)
189         colsWidth.SetItem(col_i, CComVariant(12340));
190
191     act.Execute(set);
192
193 }
194 }
195 L
```

16. 실행하면 윈도우 창에 한/글컨트롤이 Embedding되어 실행된다.

