

문제: ArcGIS 10.2.x 에서 셰이프파일의 문자열이 잘림 현상

Software: ArcGIS for Desktop Advanced 10.2.1, 10.2.2 ArcGIS for Desktop Standard 10.2.1, 10.2.2 ArcGIS for Desktop Basic 10.2.1, 10.2.2

OS: Windows

개요

특정 언어 로캘(한국어) 설정을 가지는 ArcGIS for Desktop 10.2.1 과 10.2.2 에서 셰이프파일을 생성 할 때 속성 테이블의 필드 이름과 값이 절단되거나 다음과 같은 오류 메시지가 나타나고 있습니다.

"Failed to add the field to the table /Feature class. The field type is invalid or unsupported for the operation."

이 문제는 아래의 NIMs 와 관련이 있습니다.

- NIM100355 – 셰이프파일의 필드 이름에 일본어가 포함된 경우 에러 메시지 발생: "Failed to add the field to the table /Feature class. The field type is invalid or unsupported for the operation".
- NIM100357 – 레지스트리에서 코드 페이지를 설정해도 셰이프파일에 사용되는 코드 페이지가 제대로 변경되지 않음
- NIM098820 - 10.2 버전에서 생성된 셰이프파일이 10.2.1 버전에서 사용되고 내보내기를 수행한 하면 가장 마지막 필드의 값들이 사라짐

원인

ArcGIS 10.2.1 이전 버전에서는 셰이프파일을 생성할 때 사용하는 시스템의 언어 로캘로 인코딩 되었습니다. 10.2.1 버전부터는 셰이프파일을 UTF-8 로 인코딩 하고 있으며 이는 한국어, 일본어, 러시아어, 중국어 등 멀티 바이트 문자 인코딩과 언어를 사용하는 시스템에 문제를 일으켰습니다.

문제가 일어나는 이유는 셰이프파일의 문자열 길이를 문자 단위가 아닌 바이트로 측정하기 때문입니다. UTF-8 에서 셰이프파일 필드 이름의 길이를 10 문자로 제한하고 있는데 이것이 실제로는 10 바이트가 된 것입니다.

예를 들어, 한글 문자는 문자 당 3 바이트를 필요로 하기 때문에, 셰이프파일 필드 이름은 최대 문자 세 개를 가질 수 있습니다. 텍스트 필드 역시 문제가 되는데 이것이 3 바이트로 제한되어 있기 때문에 한글 한글자만 가능합니다. 내보내기 하면서 잘려나간 문자 자리에는 별표(*)가 나타나게 됩니다.

해결 방법

본 해결 방법은 **ArcGIS for Desktop 10.2.1과 10.2.2**에 해당됩니다. **10.3**을 사용하실 경우, 첨부된 다른 기술문서를 확인하여 주시길 바랍니다.

1. ArcGIS의 로컬 버전에 맞는 코드 페이지 패치를 다운로드 후 설치 :

- [ArcGIS 10.2.1 for \(Desktop, Engine, Server\) Set Shapefile Default Code Page Patch](#)
- [ArcGIS 10.2.2 for \(Desktop, Engine, Server\) Set Shapefile Default Code Page Patch](#)

2. 다음의 방법으로 진행 ("다양한 코드 페이지로 인코딩된 셰이프파일 과 dBASE 파일 읽고 쓰기"에서 발췌)

i. 시스템 레지스트리에 'Common' 과 'CodePage' 두 키를 추가합니다.

키를 추가하려면:

- a. 레지스트리 편집기 열기: 시작 > 실행 클릭 후 'regedit' 입력하고 확인을 클릭
- b. 왼쪽 창에서 컴퓨터\HKEY_CURRENT_USER\Software\ESRI 에 있는 'Desktop 10.x' 레지스트리 키를 클릭. Pro 의 경우 'Pro1.0' 레지스트리 키를 클릭.
(9.3.1 이전 버전에서는 컴퓨터\HKEY_CURRENT_USER\Software 에 있는 ESRI 레지스트리 키를 클릭
- c. 'Common' 이라는 키를 새로 만들 (편집 > 새로 만들기 > 키 클릭, 'Common' 입력 후 Enter 키 누름)
- d. 새로 생성된 Common 레지스트리 키를 클릭하고 'CodePage' 라는 새 키를 생성

ii. CodePage 키에 'dbfDefault' 문자열 값 생성

문자열을 추가하려면:

- a. CodePage 클릭
- b. 편집 > 새로 만들기 > 문자열 값 클릭
- c. 'dbfDefault' 입력 후 Enter 키 누름

iii. 코드 페이지 값 입력

- a. dbfDefault 문자열 값 클릭
- b. 편집 > 수정 클릭
- c. 값 데이터 에 'EUC-KR' 입력후 확인 클릭

- 참고자료 - Problem: Exported shapefiles have truncated character strings in ArcGIS 10.2.x
<http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/42646>
- HowTo: Read and write shapefile and dBASE files encoded in various code pages
<http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/21106>