

## 중소 공급자를 위한 실천적 ISO26262 도입 (1)

# ISO26262 대응을 시작하기 전에 이해해 두어야 할 것 (3/3)

글: DNV 비즈니스 · 어슈어런스 · 재팬기능안전부팀 | 출처: MONOist

번역: 이채원 · 카이젠컨설팅

### 규격의 대상 범위

ISO26262의 전체상을 보다 보면, 매우 방대한 규격인 것을 재차 인식하는 것과 동시에, 자신의 담당 부분 (예 : Part6의 소프트웨어 개발)만을 이해하고, 임하면 되는 것이 아닐까 라고 생각하고 싶어집니다. 하지만 이 규격은, 규격 문서의 각 Part를 읽은 것 만으로는, 토대가 되는 사고 방식, 사상을 이해하기 어렵다는 것이 고민인 것입니다. 전체 Part의 구체적인 요구 사항까지 이해하고, 검토할 필요는 없다고 생각하지만, 적어도 실제 담당 업무를 수행하는 前 단계에서는, 어떻게 안전 활동이 진행되고 있는지 정도는 이해해 두어야 합니다.

예를 들어, 티어2 공급자에 있어서, “Part3 : 컨셉 단계”는 자동차 제조 회사나 대기업 티어1 공급자의 담당이므로 실제로 작업을 실시할 필요는 없다는 것이 사실이죠. 그렇다고는 해도, 개발 전반부에서 어떻게 안전 요구가 검토되고, 그것들이 어떤 모양으로 스스로에게 할당할 수 있었는지를 이해한 다음에 개발 업무에 임하는 것과, 그렇지 않은 것과는 안전 활동상에서 큰 차이가 나올 것이라고 생각합니다. 안전상에서 간과한 점들을 발견하는 (예 : 공정 후반부에서 새롭게 발견한 위험 등), 적절한 설계 방법을 이끌어 내는 것 또는 선택한다는 것은, 전체의 흐름이나 사상을 이해해야만 얻을 수 있는 효과입니다.

실제 업무에 있어서 공정의 앞 단계의 원천이 되는 기능 안전 관련 문서(예 : H&R (Hazard Analysis & Risk Assessment)의 결과나 기능 안전 컨셉)의 확보는 어렵다고는 생각합니다만, 최소한 ISO26262가 요구하고 있는 것은 이해해 두어야겠죠.

이러한 사고 방식은, 우주 분야에서도 받아 들여지고 있습니다. 공정의 후반부에 자리매김한 소프트웨어 설계 공정에서의 미스를 줄이기 위해, 최상 레벨인 인공 위성의 운용이나 이용에 관련되는 요구를 소프트웨어 기술자도 참조할 수 있도록 하고, 소프트웨어 설계를 위한 인풋으로 활용하는 시도가 있습니다. 실제로는, 소프트웨어 기술자가 인공 위성의 운용에 관한 전문 지식을 가지고 있는 것은 아니기 때문에, 전체 요구는 이해할 수 없습니다만, 부분적으로나마 이해한 것으로 의해 미리 막게된 설계 미스도 있는 것 같습니다.

## 추진자의 결정

ISO26262 대응을 위해서 자사가 임하지 않으면 안 되는 범위가 정해지면, 그것을 위한 활동을 진행시키는 데 있어서, 누군가 깃발을 흔들고, 어떠한 사내 활동으로써 실시할 것인지를 정하지 않으면 안됩니다. 이해하기 쉽게 예를 설명하면, 추진역(추진하는 자)을 기술 부문이 할 것인지, 관리 부문 (예를 들어 품질관리부)가 할 것인지, 라는 것 입니다.

또, ISO26262의 요구의 대부분은 프로세스 요구입니다. 따라서, 안전하게 관련되는 설계·개발 업무의 프로세스를 정하고, 그것을 준수하면서 제품 개발을 진행하지 않으면 안됩니다. 이 경우, 완전히 새롭게 프로세스를 정할 것인지, 그렇지 않으면 원래의 기존 프로세스(예 : 품질관리시스템)에 대한 변경을 더해갈 것인지, 라는 점도 ISO26262대응의 추진역을 결정하는 데 있어서 중요한 요소가 됩니다.

필자의 경험으로 판단하면, 품질 관리 부문이 주도한 패턴과, 설계·개발 부문이 주도 & 품질 관리 부문이 지원하는 패턴이 많은 것 같습니다. 표2에서는, 품질 관리 부문과 설계·개발 부문이 각각 잘하는 것 혹은 못한다고 하는 업무 내용에 대해서 대략적으로 비교해 보았습니다. 실제로는, 기업 고유의 특징이 있기 때문에 반드시 이대로는 아닐 수도 있습니다.

업무내용	품질관리부문	설계·개발부문
프로세스를 정한다·정비한다	○	×
구체적인 순서나 요령을 작성한다	×	○
경영진의커미트먼트	○	×
프로세스의정착화	○	×
프로세스의운용·추진	×	○

표2. 품질관리부문과 설계·개발부문의 잘 하는 것·못 하는 것

ISO26262 대응에서는, 환경을 정돈할 때까지의 활동과, 실제 개발 업무 중에서 규격에 대응한 사내 프로세스를 운용하거나, 정착화 시키거나 하는 등 항상 계속되는 활동이 있습니다. 이 때문에, 운용이 개시된 후의 중장기적인 시점도 고려하고, 각 부문의 역할이나 기능의 배치를 생각할 필요가 있습니다.

## 리스크에 대한 보충

이번 회, “리스크”라는 것의 사고 방식이나 중요성에 대해서 말했던 것은, 리스크라는 단어가 특히 일본에 있어서 “리스크를 회피”한다던가 “리스크가 너무 높다”라고 사용하는 것이 일반적이고, 항상 네거티브한 이미지가 따라다니는 말이기 때문입니다. 하지만, 리스크의 어원은, 이탈리아 어로 “용기를 가지고 시도한다”라는 의미의 단어라고 합니다. ISO26262 대응에서도, “어려운 문제에 용기를 가지고 도전한다”라는 자세로 임하는 것이, 이 규격의 사상·정신에도 맞지도 모릅니다.

본 내용은 [일본 IT MONOist] 매거진에 등재된 기사 원문을 ㈜카이젠컨설팅이 번역한 자료임을 알려 드립니다.  
본 내용에 대한 저작권은 일본 ITmedia Inc.에 있으며 내용의 개편 및 수정이 불가합니다.

---

이번 회에서는, 그림1에서 나타낸 최초의 단계인 “준비”에 들어가는 전제로써 주의해야 할 몇 가지 예를 들었습니다. 다음 회에는, ISO26262 대응에 맞춘 “준비”에 대해서 해설합니다. 기대하세요!

원문 | [http://monoist.atmarkit.co.jp/mn/articles/1212/25/news055\\_3.html](http://monoist.atmarkit.co.jp/mn/articles/1212/25/news055_3.html)

---