

역운전취급자가 참고하는 작업매뉴얼 및 운전작업내규와 관제규정의 정합성 검토

The Consistency Review of Railway Station Emergency Manual and Traffic Operation Internal Rules to Traffic Management Rules

홍순흠*

Soon-Heum Hong[†]

초 록 철도역의 운전취급자는 철도교통관제센터의 관제사의 위임에 따라 역내의 운전취급업무를 수행하고 있으며 철도차량의 고장이나 사고가 발생한 경우 사고대응에 있어 사고정보의 수집 및 전달, 열차의 방호, 운전정리 등 사고예방 및 처리의 중심적인 역할을 하고 있다. 현재 역의 운전취급자가 운전취급업무와 사고대응업무와 관련하여 참고하는 가장 하위의 규정은 역·사업소에서 작성하는 비상대응작업매뉴얼과 운전작업내규이다. 본 연구에서는 운전작업내규와 비상대응작업매뉴얼의 규정 또는 요령이 상위 규정, 특히 관제관련 규정과 정합성을 만족하고 있는지를 조사하고 예상되는 문제점의 해결방안에 대하여 검토한다.

주요어 : 철도관제, 관제규정, 역운전취급업무, 정합성검토

1. 서 론

철도안전법에 의하여 철도관제업무는 철도교통관제센터를 중심으로 하는 중앙집중제어업무에 국한되어 있으나 현장역에는 역의 크기에 따라 운전취급담당자가 지정되어 역의 운전취급업무를 수행하고 있다. 역의 운전취급자는 열차의 운행상태에 대한 정보를 가장 많이 접하고 있으며 관제사의 지시에 의한 운전정리업무를 하고 있어 사고예방 및 대응에 있어 중심적인 역할을 하고 있다.

역의 운전취급자가 참고로 하는 규정·매뉴얼로는 「국가위기관리기본지침」에 따른 비상대응작업매뉴얼과 「운전취급규정」에 의한 운전작업내규의 두 가지가 역단위의 업무를 수행하는데 직접 사용되는 것으로 그 내용이 상위 규정과 정합성을 유지하는 일이 무엇보다 중요하다. 이를 위하여 철도안전공단에서 실시하는 철도종합안전심사를 위한 심사점검표에서는 비상대응현장 매뉴얼 작성 및 관리절차의 유무를 중요항목으로 처리하고 있으며, 운전작업내규는 일상적인 운전취급업무에 대하여 운전위급규정 등 상위 규정·지침에 따라 해당역의 구내조건, 인원, 취약요인 등 역의 특성을 반영하기 위해서는 상위규정의 여러 항목을 조합하여 하위규정을 만들 필요가 있기 때문에 정합성에 더욱 많은 노력이 필요하다.

본 연구에서는 비상대응작업매뉴얼과 운전작업내규에서 역운전취급자와 관련된 정합성을 검토하고 문제점의 해결방안에 대하여 알아본다.

2. 본 론

2.1 비상대응작업매뉴얼의 검토

현재의 비상대응작업매뉴얼 (이하 ‘매뉴얼’)에는 역운전취급자의 주요 임무로 상황접수, 병발사고 방지조치, 관제센터보고, 관계자보고, 119 및 경찰서 신고, 관제처 지시 전파 그리고 고유업무인 운전정리 등으로 제시되어 있다. 역운전취급자는 역무원, 기관사, 열차승무원 및 관계사와의 연락에 있어 중심이 되기 때문에 사고 직후의 초기 대응에 있어 역할이 중요하며 당연히 역운전취급자는 신속한 대응이 필요한 업무를 처리하도록 할 필요가 있다. 운전취급규정에는 관제사 또는 역장이 사고발생 내용을 관계부서에 통보하도록 되어 있으나 역의 모든 업무 담당자를 역장으로 표현하는 경우가 많아 하위규정에서는 역운전취급자의 고유업무가 아닌 것을 운전취급자업무로 규정할 우려가 있다. 이를 위하여 향후 역운전취급자를 역장과 구분하여 표현함으로써 하위규정에서 정합성을 확보할 필요가 있다.

매뉴얼에는 위에서 열거한 바와 같이 임무위주로 작성되어 있기 때문에 상위규정과 불일치를 구분하기 어렵다. 또한 상위규정에서 사고유형별 시나리오에 따라 조치절차를 마련하도록 했기 때문에 조치흐름도에서 시나리오별로 역운전취급자의 임무를 구분하는 것도 쉽지 않다. 실제 매뉴얼의 흐름도에는 각 노드의 임무주체가 명시되어 있지 않고 역단위 조직 전체의 입장에서 본 흐름도가 마련되어 있다. 사고초기에는 어떤 유형의 사고인지 분류하기가 쉽지 않고 여러 가지 상황으로 전개가 빠르게 일어나기 때문에 역운전취급조직만을 위한 흐름도 및 개인별 업무분장을 상황전개에 따라 마련할 필요가 있다.

특히 최근의 사고처리과정에서 책임소재를 구분하는 것이 중요해지고, 상위규정에 의하여 상황전개에 따른 처리순서나 책임자가 달라질 수 있어 매뉴얼에 구체적인 사항을 담을 수 있어야 한다. 예를 들면 열차방호 또는 병발사고 방지의 경우에 사고의 위치, 인접선 지장유무 확인, 여러 가지 방호방식의 우선순위 판단, 통신지장시의 조치 등에 따라 역운전취급자의 임무순위가 달라지므로 이러한 상황전개에 따른 역운전취급자의 흐름도를 조속히 마련할 필요가 있다.

2.2 운전작업내규 검토

운전작업내규 (이하 ‘내규’)는 운전취급규정에 따라 역의 운전취급에 있어 작업의 순서, 방법, 관계자간 연락방법, 주의를 요하는 사항 및 운전취급담당자의 직무 등에 대한 세부적인 사항을 정하고 있다. 내규에는 해당역의 운전취급자가 숙지해야 할 사항이 구체적으로 제시되어 있으나 상위규정인 운전취급규정과 유사한 형태로 작성되어 있어 운전취급자 입장에서는 역의 조직, 물리적인 특성 등을 상세히 반영한 또 하나의 규정으로만 보일 수 있다. 이 경우 상하위 규정간의 정합성 문제의 소지는 적은 것으로 보이지만 실제 내규를 사용하는 사람의 입장에서는 상위규정을 제대로 반영하여 작업하기 어려운 점이 있다. “인접선 지장 우려가 있을 경우” 및 “상치신호기를 취급하는 정거장 ... 방호를 생략할 수 있다.” 와 같이 상위규정에서 조건으로 제시된 문장이 있는 경우, 내규에서는 “기관사는 사고시 인접선 지장을 확

인한다.”, 기관사가 방호를 생략할 가능성이 있으므로 “역운전취급자는 사고위치를 확인한다.” 등으로 표현해야 한다. 상위규정에는 이렇게 명시적으로 표현되지 않은 규정이 많이 존재하며 내규에서는 이러한 비명시적인 규정을 역운전취급자의 관점에서 해석하여 명시할 필요가 있다.

정합성과 관련된 또 다른 문제로는 상위규정에서 강제하지 않는 사항을 내규에서는 보다 강하게 규정하는 현상을 볼 수 있다. 특히 기관사와의 정보교환의 경우 모든 역에서의 정보교환양식이 통일되어야 하는데 특정역에서 내용을 강화하는 경우 기관사에게 혼란을 줄 수 있다. 따라서 위임받지 않은 사항을 내규에서 규정하는 경우 상위규정을 개선여부를 검토할 필요가 있다.

3. 결 론

본 연구에서는 예비연구로서 가장 하위의 내규 및 매뉴얼에 대하여 두드러진 사항만 검토하였으나 현재 관제 및 비상대응과 관련한 규정·지침·매뉴얼·내규 간의 정합성과 중복문제는 더 깊게 검토할 필요가 있다. 여러 사고의 대책방안으로 제시된 내용을 보아도 규정의 적합성 문제가 자주 등장하는 것을 볼 수 있다. 특히 관련 규정이 자주 변하고 조직의 변경도 빈번하여 최하위규정의 경우 변경이 잦고, 철도사고의 종류 및 범위가 넓어 진행상황에 따라 정합성을 유지하면서 각 종사자별로 내규 및 매뉴얼을 잘 유지하는 것은 사람의 수작업 검토만으로는 쉽지 않은 일이다.

본 연구에서는 향후 연구방향으로 규정간 관계를 이용하여 규정의 유지보수에 대한 의사결정을 지원하는 시스템을 개발하고 비명시적인 규정을 이용하여 필요한 규정을 산출 평가하는 연구를 진행할 예정이다.

참고문헌

- [1] 한국철도공사 (2012) 철도교통관제업무규정
- [2] 한국철도공사 (2012) 운전취급규정
- [2] 한국철도공사 (2012) 운전취급세칙
- [4] 교통안전공단 (2012) 철도종합안전심사 심사점검표