

수사정보화의 실현단계

장 철 준

위대한 수령 김일성동지께서는 다음과 같이 교시하시였다.

《사업에서는 선후차가 있고 경중이 있는것만큼 반드시 선후차를 가리고 경중을 따져 계획적으로 사업하여야 합니다. 그렇게 하지 않고 닥치는대로, 생각나는대로 일한다면 사업에서 산만성을 면치 못하게 되고 응당 거둘수 있는 성과도 거둘수 없게 될뿐아니라 때로는 엄중한 후과를 가져올수 있습니다.》(《김일성전집》 제3권 137페이지)

무슨 일이나 선후차가 있는것만큼 수사활동의 정보화를 실현하는데서도 선후차를 바로 정하고 단계별로 진행하여야 한다.

수사의 정보화는 세 단계 즉 준비단계, 수사정보체계의 개발 및 도입단계, 운영 및 갱신단계를 거쳐 실현되게 된다.

수사의 정보화는 무엇보다먼저 준비단계를 거친다.

준비단계는 수사정보화에 필요한 전제를 마련하는 단계라고 말할수 있다.

수사의 정보화를 실현하자면 일정한 전제조건이 마련되어야 한다.

우선 수사, 예심일군들을 비롯한 사건취급일군들이 정보기술을 비롯한 정보화에 대한 지식과 컴퓨터를 능숙히 다룰수 있는 능력을 소유하여야 한다.

수사, 예심일군들을 비롯한 사건취급일군들은 수사정보화의 목표를 제기하고 그 실현에 직접 참가하며 개발완성된 수사정보체계를 리용하게 된다. 수사정보체계리용의 직접적담당자들인 사건취급일군들이 정보화에 대한 일정한 지식을 겸비하고 컴퓨터를 능숙하게 다룰줄 알아야 수사정보화의 목표를 옹게 제기할수 있으며 그 실현에서 적극적인 역할을 수행할수 있다.

컴퓨터의 구조와 동작원리, 간단한 조작법으로부터 사무처리전용프로그램에 의

한 업무처리, 각종 자료관리수단들의 리용방법에 이르기까지 일정한 수준에서 컴퓨터를 다룰수 있게 일군들을 준비시켜야 하며 수사정보화에 대한 기초적인 개념과 정보체계의 구성, 정보체계의 개발방법과 운영관리방법에 대하여서도 잘 알고있어야 한다.

또한 각종 범죄수사학적정보들과 과거와 현재의 범죄사건적발 및 조사경험자료들을 비롯한 실패자료들이 체계적으로 수집, 분류되어야 한다.

이것은 수사통합자료기지를 구축하기 위한 전제조건으로 된다.

사건조사와 관련된 모든 전문용어들을 수집하여 분류체계화하는 사업을 선행시키며 사건취급처리활동에서 리용되는 모든 법적문건들에 대한 전면적인 분석을 진행하고 수사정보화의 요구에 맞게 문건양식들과 용어들을 표준화하여야 한다. 이와 함께 범죄수사학적정보들에 대한 론리적 분석을 진행하여 분류체계화하고 정보들 사이의 련관관계를 확정하는데 기초하여 범죄수사학적정보목록을 작성하며 그에 대한 합리적인 부호를 설계하여야 한다.

특히 지난 시기의 사건조사실적자료들을 비롯한 모든 사건조사실패자료들을 분류체계화함으로써 수사통합자료기지를 구축할수 있는 전제를 마련하여야 한다.

또한 범죄수사학적정보의 보관과 전송에 필요한 정보설비들과 정보기반이 구축되어야 한다.

컴퓨터와 같은 장치수단들의 구입과 설치의 비교적 단순하지만 통신시설, 통신선로를 비롯한 일부 정보설비들과 정보기반들의 구축은 많은 투자와 오랜 시일이 요구된다. 그러므로 사건취급처리를 전문적으로 담당수행하는 모든 법기관들과 해당

부서들에서는 성능이 높은 컴퓨터를 구입 설치하고 간단한 사건조사업무처리를 진행하는 것과 함께 컴퓨터망을 형성하여 범죄수사학적정보들을 대량적으로 전송할수 있는 정보기반의 구축을 선행시켜야 한다.

또한 수사정보화의 요구에 맞게 사건취급처리절차와 방법론을 개선완성하여야 한다.

수사정보체계에 의한 범죄수사학적정보들의 수집과 전송, 법적문건들의 회전과 열람절차를 바로 정하며 정보처리속도가 높아지는데 맞게 사건취급처리절차를 개선하여야 한다.

범죄와 범죄사실에 대한 최량화된 조사 분석, 우연정보 및 불확정성이 강한 자료들에 대한 분석, 복잡한 사건들의 해결과 같은 사건조사의 방법론적문제들을 정보화의 요구에 맞게 새롭게 연구하고 도입하여야 한다.

또한 정보기술인재들의 양성을 비롯하여 정보화에 필요한 인원들의 준비사업을 실속있게 진행하여야 한다.

이와 같은 준비가 완료되면 수사정보체계의 개발 및 도입단계에로 이행한다. 그러나 규모가 작은 정보체계인 경우에는 준비단계를 따로 설정하지 않고 체계의 개발단계에 포함시켜 동시에 진행할수도 있다.

수사의 정보화는 다음으로 수사정보체계의 개발 및 도입단계를 거쳐 진행된다.

수사정보체계의 개발 및 도입단계는 수사정보체계를 실제적으로 만들어내는 단계이다. 이 단계는 수사정보체계를 개발하기 위한 체계개발계획작성으로부터 체계를 개발하고 도입시험을 진행하여 운영단계에로 넘길 때까지의 과정이다.

일반적으로 정보체계의 개발은 체계개발계획의 작성, 체계의 설계와 응용프로그램의 작성, 운영시험과 도입과 같은 절차에 따라 진행된다. 수사정보체계 역시 정보체계이므로 체계의 개발은 정보체계개발절차에 따라 진행되어야 한다.

수사정보체계의 개발은 체계개발계획작성, 체계의 설계, 응용프로그램작성, 체계의 운영시험과 도입을 표준적인 절차로 규정해놓고 구체적인 체계의 특성에 따라 개별적인 공정들을 세분화하거나 통합하는 방법으로 진행된다.

우선 수사정보체계의 개발계획작성은 정보화의 목표를 설정하고 그 실현을 위한 과업과 방도를 규정하는 공정이다.

수사정보체계의 개발계획작성에서 중요한것은 첫째로, 수사정보화의 목표를 정확히 설정하는것이다.

수사정보화의 목표는 수사정보체계의 직접적리용자들인 사건취급일군들의 요구와 현존사업체계에 대한 구체적인 조사와 분석을 진행하고 그 결과를 종합하여 확정한다.

설정된 목표는 사건취급일군들과 정보체계개발자들이 서로 합의한 다음 《수사정보체계리용자명세서》로 문건화하여야 한다.

여기에는 수사정보체계의 사용환경에 대한 요구, 수사정보체계의 구성에 대한 요구, 범죄수사학적정보처리절차에 대한 요구 등이 포함된다.

이와 함께 설정된 목표의 실현가능성을 확인하기 위한 기술동향조사를 진행하고 그 결과를 《기술동향조사보고서》에 반영하여야 한다.

《기술동향조사보고서》에는 컴퓨터기술과 프로그램기술, 자료기지기술, 정보통신기술의 발전에서 이룩된 성과와 그것을 수사정보체계의 개발에 도입리용할수 있는 조건과 가능성을 조사, 분석한 내용들이 포함되여야 한다.

수사정보체계의 개발계획작성에서 중요한것은 둘째로, 설정된 목표를 실현하기 위한 과업과 방도를 정확히 규정하는것이다.

설정된 목표를 실현하기 위하여 개발과정들을 순차적인 공정들로 구분하고 매 공정에서 해결해야 할 작업내용을 규정하며

개발인원 및 그들의 능력, 정보설비들을 비롯한 물질적자원들의 규모를 정확히 타산한데 기초하여 그 보장대책을 바로세워야 한다. 이와 함께 개발기간, 공정별 작업날자와 담당자를 규정하고 담당자들의 역할과 그들이 수행하여야 할 구체적인 과업들을 분담한다.

이렇게 작성된 계획은 《수사정보체계의 개발계획서》로 문건화하며 직접적리용자들인 사건취급일군들과 합의하여야 한다.

또한 수사정보체계의 설계는 체계개발계획에서 규정한 수사정보화의 목표를 구체화하여 수사정보체계의 기능과 구조를 서술하는 공정이다.

이 공정에서는 수사응용프로그램에 대한 설계와 통합자료기지의 설계를 한다.

수사정보체계의 설계에서는 첫째로, 수사정보체계의 기능을 구체적으로 정의하고 그것을 어떻게 실현시키겠는가를 규정한다.

규정한 내용은 《수사정보체계의 기능명세서》로 문건화한다. 기능명세서에는 수사정보체계의 구성과 기능, 취급되는 정보의 내용, 통합자료기지의 내용을 서술한다.

수사정보체계의 설계에서는 둘째로, 체계의 구성도식과 동작도식, 정보흐름도식 등 체계의 기본설계를 진행한다.

기본설계는 《수사정보체계의 기본설계서》로 문건화한다.

수사정보체계의 구성도식에는 수사정보체계의 기능부분체계들과 그 요소들을 구체화하여 반영하며 동작도식에는 체계의 대면부들과 그 요소들, 매 요소들의 기능, 자료현시방식과 처리방식을 구체적으로 묘사한다. 수사정보체계의 정보흐름도식에는 통합자료기지와 응용프로그램사이의 정보접속, 수사정보체계의 부분체계들사이의 정보이동 등 정보체계의 운영상태들을 구체적으로 서술한다.

또한 수사응용프로그램작성은 체계를 설

제한데 기초하여 수사정보체계를 물리적으로 만들어나가는 공정이다. 이 공정을 수사정보체계의 완성공정이라고도 한다.

수사응용프로그램작성에서는 첫째로, 프로그램작성을 위한 기술설계를 진행한다.

수사정보체계의 매개 기능들을 세분화하여 모듈화한 다음 기능부분체계별로 정보처리알고리즘을 작성하고 다시 모듈들사이의 정보흐름과 정보처리과정을 반영하는 전체 체계의 정보처리알고리즘을 작성한다. 그리고 개별적모듈의 세부적정의와 모듈들사이의 연관관계를 정의한다.

얻어진 결과들은 《프로그램명세서》로 문건화한다. 프로그램명세서에는 모듈들과 그것들사이의 연관관계, 표준모듈과 비표준모듈들의 정보처리알고리즘, 프로그램작성언어와 프로그램개발도구들이 명백히 밝혀져있어야 한다.

수사응용프로그램작성에서는 둘째로, 프로그램작성을 위한 기술설계가 완성되면 구체적인 프로그램코드를 작성한다.

프로그램명세서에 기초하여 매개 모듈들의 프로그램코드를 작성하고 모듈들을 결합하여 전체적인 프로그램코드를 작성한다. 이때 모듈들사이의 이음부를 정확히 작성하여야 하며 결합시험을 진행하여 그 정확성여부를 검토하여야 한다.

프로그램코드가 작성되면 수사정보체계가 완성되게 된다.

또한 수사정보체계의 운영시험과 도입은 개발된 체계를 시험하고 오류를 퇴치하며 실시 운영할수 있는 상태로 넘기는 공정이다.

첫째로, 수사정보체계의 완성시험을 진행한다.

완성시험은 수사정보체계의 운영과정에서 나타날수 있는 오류들을 발견하여 퇴치하며 체계의 믿음성을 확인하기 위하여 조건적인 자료를 가지고 진행한다. 시험지표들로서는 믿음성, 성능, 편리성, 유연성, 호환성 등의 품질지표들이다.

완성시험의 결과는 《완성시험결과보고서》로 문건화한다. 시험결과 나타난 오류들을 분석하고 프로그램코드를 수정하여 오류를 퇴치한다. 이와 같은 과정을 반복하여 오류가 나타나지 않을 때 완성시험을 끝낸다.

둘째로, 수사정보체계의 도입시험을 진행한다.

도입시험은 수사정보체계개발의 마지막 공정으로서 체계를 실제적인 가동환경에서 동작할수 있는 상태로 이행시키는 작업이다. 일명 운영시험이라고도 한다.

도입시험은 수사정보체계의 직접적리용자들인 해당 사건취급일군들이 실지 가동환경에서 실제적인 자료를 가지고 진행하는 시험이다. 여기서는 동작속도, 전원관계, 부주의 등 이상현상이 일어났을 때의 처리능력, 과부하처리능력 등을 검토하고 해당 대책을 세운다.

도입시험을 통하여 수사정보체계가 실제적인 환경에서 높은 믿음성을 가지고 운영될수 있다고 인정되면 다음단계인 운영단계으로 넘긴다. 운영단계로 넘기기 전에 수사정보체계의 사용지도서(도움말), 운영규정 등을 만들어 해당 사건취급일군들과 체계운영관리성원들에게 배포하며 그에 기초하여 초보적으로 숙련시키는것이 필요하다.

수사의 정보화는 다음으로 수사정보체계의 운영 및 갱신단계를 거쳐 실현된다.

수사정보체계의 운영 및 갱신단계는 개발완성된 체계를 관리운영하면서 그 성능을 높여나가는 단계이다. 이 단계의 기본내용은 수사정보체계에 대한 관리운영을 과학적으로, 합리적으로 진행하여 수사정보체계가 자기의 성능을 충분히 발휘할수 있도록 하는것과 함께 변화되는 시대적환경과 높아지는 일군들의 실무적요구에 맞게

체계를 끊임없이 갱신해나가도록 하는것이다.

수사정보체계의 관리운영에서는 체계의 정상가동을 보장하고 안전보호대책을 철저히 세우며 체계자원들에 대한 관리를 과학적으로 하여 정보체계의 효과성을 보다 높이는것이 중요하다.

수사정보체계의 갱신은 수사정보체계의 성능을 보다 높여나가는 과정이다. 수사정보체계는 범죄수사학과 정보기술의 발전에 따라 끊임없이 갱신되어야 한다.

수사정보체계의 갱신은 체계의 개발과정과 동일한 방법으로 진행한다.

먼저 수사정보체계의 갱신목표를 설정하고 체계갱신을 위한 계획을 세우며 설계를 진행한다. 그리고 설계에 따라 수사응용프로그램을 수정하거나 혹은 새로 작성하며 수정된 수사응용프로그램에 대한 시험을 진행하여 오류를 퇴치하고 갱신을 끝낸다.

갱신내용이 많지 않을 경우에는 특별히 단계를 설정하지 않고 갱신작업을 직접 진행할수도 있다.

수사정보체계의 갱신은 범죄와 범죄사실을 밝혀내기 위한 범죄수사학적전술, 기술적방법론이 크게 변화된 경우와 정보기술에서 큰 발전이 이룩된 경우 그리고 수사활동의 질적수준이 비약적으로 높아져야 할요구가 제기되는 경우에 진행하게 된다.

수사정보체계의 갱신에서는 체계의 작업중단시간을 될수록 짧게 하며 갱신전과 갱신후에 체계리용방식에서 큰 차이가 나타나지 않도록 하는데 주의를 돌려야 한다.

모든 수사일군들과 법전문가들은 수사정보화실현의 선후차를 바로 규정하고 단계별과업들을 과학기술적요구에 맞게 정확히 실현해나가야 한다.