

디지털 포렌식에서의 참여권 보장 방안

- 제도개선을 중심으로 -

A Study on the Guarantee of Participation in Digital Forensic

- Focusing on Institutional Improvement -

김 무 석*

차 례

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| I. 서론 | IV. 디지털 포렌식 절차상 참여권 보장 방안 |
| II. 참여권 보장의 이론적 검토 | V. 결론 |
| III. 디지털 포렌식 절차의 실태분석 | |

• 국문요약 •

압수수색 현장에서 디지털증거와 관련하여 “전교조 사건”과 “종근당 사건”은 아직까지 수사실무에 큰 영향을 미치고 있다. “전교조 사건”은 선별압수·예외적 저장매체 압수를 규정한 「형사소송법」 제106조 제3항의 입법 계기가 되었고, “종근당 사건”은 수사기관의 디지털 포렌식 절차에서 피압수자의 참여권이 보장되게 하였다. 두 사건에 대한 대법원 결정으로 수사실무에는 많은 변화를 가져왔지만 선언적인 규정에 불과하여 정확하게 지켜지고 있진 않다. 피압수자

등의 참여권 보장을 위해서 경찰은 “디지털 증거 수집 및 처리 등에 관한 규칙”의 개정, “변호인 참여 실질화 제도”, “전문가 참여인 제도”, “참여형 디지털 증거분석실” 등 다양한 노력을 해왔다.

본 논문은 디지털 포렌식 절차에서 경찰 조직 내 시행되고 있는 제도들을 살펴보고 피압수자 등의 실질적인 참여권 보장 방안과 개선방향을 제안하고 수사실무에 어떻게 적용해야 할 것인지 고찰하고자 한다.

◆ 주제어 : 디지털 포렌식, 참여권, 입회인, 압수수색, 적법절차

* 경찰청 보안국 디지털증거수집담당 전문관

I. 서론

실체적 진실을 규명하기 위해 증거물과 몰수물 등을 수집, 보존할 목적으로 하는 수사기관의 압수·수색·검증 절차에서 디지털증거는 선별 압수와 참여권 보장에 관한 논란이 끊임없이 제기되고 있다. 「형사소송법」 제121조는 당사자의 참여에 관해 규정하고 있고, 제123조 제1항은 공무소, 군사용의 항공기 또는 선차내의 압수·수색에서 책임자가 참여하도록 하고 있으며, 제123조 제2항은 제123조 제1항 이외의 공간을 주거주, 간수자, 이에 준하는 자가 참여하도록 규정하고 있다. 제123조 제3항에서는 전항의 참여인을 참여하게 하지 못할 경우 인거인이나 지방공공단체의 직원을 참여하게 하여야 한다고 규정하고 있다.

수사기관은 엄격하게 증거능력을 다투는 사건에서는 대부분 압수·수색 영장 집행 시, 피압수자와 이에 준하는 자가 참여하지 않을 경우를 대비하여 압수·수색 일시가 결정되면 해당 일시에 지방공공단체 직원의 참여를 협조 받고 있다. 그런데 위에서 열거한 참여인들이 압수·수색 절차에 참여한다는 것은 수사관들이 무엇을 하고 있는지 상세히 알아야 피압수자의 권리를 보호할 수 있을 것이다. 디지털 포렌식은 고도의 전문성을 요구하고 있기에 일반적인 참여인은 작업내용에 대한 이해도가 낮아 무엇을 하는지, 보호받아야 할 피압수자의 권리가 침해되고 있는지 알지 못한다. 그리고 디지털 포렌식 작업을 진행하는 수사관들이 작업과정을 쉽게 설명해준다고 하여도 전문용어가 난무하는 디지털 포렌식 과정을 이해하기는 쉽지 않으며, 또한, 피압수자 입장에서는 압수·수색 영장을 집행하는 수사관에게 자세히 묻기가 어렵고 정확하고

친절한 설명을 듣기가 현실적으로 불가능하다. 이에 경찰은 피압수자 등의 방어권을 보장하기 위해서 다양한 제도를 도입하고 있다.

본 논문에서는 인권보호를 위해 현재 경찰에서 운영하고 있는 제도를 살펴보고 디지털 포렌식 절차에서 피압수자 등의 참여권 보장 실태를 파악하여 실질적인 참여권 보장방안에 관하여 제안하고자 한다. 특히, 공판과정에서 논란이 되고 있는 전문가 참여인 제도는 디지털 포렌식 지식이 있는 민간인을 압수·수색 절차에 참여시키고 있는데 전문가 참여인 제도의 명확한 법적 근거가 없을 뿐 아니라, 수사기관에서 섭외한 전문가가 과연 객관성을 담보하는지, 그리고 전문가라고 해도 민간인이 피압수자의 압수·수색 절차에 참여하는 것이 수사기밀 누설, 개인정보 유출, 사생활 침해라는 더 큰 문제를 가지고 올 수 있는 바, 이러한 문제점을 해결하기 위한 전문가 참여인 제도의 개선방향과 경찰청 훈령 등 관련 규정의 명문화를 통해 해결해보고자 한다.

II. 참여권 보장의 이론적 검토

1. 「형사소송법」상 참여권 규정

우리 「형사소송법」에서는 피압수자의 참여권을 보장하기 위한 여러 규정을 명시하고 있다. 사법기관에 의한 압수·수색·검증은 개인의 자유와 권리를 명백하게 침해하는 강제처분으로서 영장주의에 의거하여 법관이 발부한 영장에 의하여야 하고, 집행과정에서 지켜야 할 다양한 절차 제한규정을 「형사소송법」에 엄격히 두고 있다.

「형사소송법」은 압수·수색영장 집행 시 당사자에게 반드시 영장을

제시하고(제118조), 당사자와 변호인의 참여를 규정하고 있으며(제121조), 미리 참여권자에게 집행의 일시와 장소를 통지(제122조) 하도록 규정하고 있다. 또한 당사자가 부재 시 책임자 또는 그에 준하는 자를 참여(제123조)하도록 하고 있으며, 피압수자가 여성인 경우 성년의 여자가 참여(제124조)하여 남자 수사관들로 인한 불편함을 해소하고자 하였고, 피압수자의 사생활을 존중하고 인권침해를 방지하기 위해 특별한 기제가 없으면 야간집행의 제한(제125조)을 두고 영장집행이 종료한 후에는 압수수색 현장에 참여 권한을 가진 자에게 압수목록을 교부(제129조)하는 등의 조치를 취해야 한다. 또한, 법원영장별지는 「형사소송법」 제106조 제3항에 근거하여 전자정보의 압수방법에 대하여 언급하고 있고, 전자정보 압수 시, 주의사항에 참여권을 보장한 가운데 원본을 개봉하여 복제본을 획득할 수 있으며, 압수·수색의 전체 과정(복제본의 획득, 저장매체 또는 복제본에 대한 탐색·복제·출력 과정 포함)에 걸쳐 피압수자 등의 참여권이 보장되어야 한다고 명시되어 있다.

2. 외국의 참여권 규정

1) 일본

일본 「형사소송법」은 우리나라와 기본적으로 매우 유사하다. 압수수색에 관련하여 다양한 규정으로 참여권을 보장하고는 있으나, 디지털증거와 관련한 상세한 참여권 규정을 두고 있지는 않다.

제110조에서 영장을 집행하기 위해 영장을 제시하여야 하고, 제113조 제1항에서 검찰관·피고인·변호인의 입회를 보장하고 있으며, 제113조 제2항에서는 미리 집행의 일시 및 장소를 입회할 수 있는 자에

게 통지하여야 한다고 명시되어 있다. 제114조 제1항에서는 공무소의 영장 집행 시, 그 長을 입회하도록 하고 있으며, 제114조 제2항에서는 주거주, 간수자 또는 이를 갈음할 사람의 입회를 보장하고 입회가 불가할 경우 이웃사람 또는 지방공공단체의 직원을 입회하도록 규정하고 있다. 제115조에서는 여자의 신체는 성년의 여자를 입회하고, 제116조에서는 야간 집행의 제한을 두고 있으며 제120조에서는 압수 후에는 그 목록을 교부하여야 한다고 규정을 두었다. 일본은 신체의 구속을 받고 있는 피고인의 입회는 제한하고 있고, 재판소가 필요할 때에는 피고인의 입회를 허락할 수 있다.¹⁾

2) 독일

독일 「형사소송법」 제105조와 제106조에 참여권과 관련한 규정을 두고 있는데 제106조 제1항에서 점유자와 대리인, 친족, 동거인, 이웃의 참여를 보장하고 제106조 제2항에서는 입회한 자에게 수색의 목적에 대해 고지해야 한다고 명시하고 있다. 제105조 제2항에서는 판사나 검사가 입회하지 않은 때에는 지방자치단체 공무원 1인 또는 지방자치단체 주민 2인의 참여를 규정하고 있고, 경찰공무원이나 검사의 보조공무원은 지방자치단체 주민의 자격에 해당되지 않는다고 제한하고 있다. 우리 「형사소송법」에서는 판사는 입회여부가 명시되어 있지 않고, 검사는 참여할 수 있다고는 되어 있지만 무조건적인 참여를 강요하지는 않는다. 또한 참여인에 준하는 자가 없을 경우, 지방자치단체 공무원과 인거인이라는 규정만 두고 있는데 독일 「형사소송법」에서는 지방자치단체 공무원이 아닐 경우, 입회를 지방자치단체 주민 2인으로 규정하고

1) 법무부, 일본 「형사소송법」·규칙, 2009, 47쪽.

있어 참여에 대한 중요성을 강조하고 있다. 제110조 제3항에서는 전자 저장매체의 검열을 포함하고 있는데, 이는 의미가 있는 데이터의 압수를 허용하고, 저장매체와 공간적으로 분리되어 있는 저장매체들까지의 확대를 규정으로 두고 있다.²⁾

3) 영국

영국의 The Police and Criminal Evidence Act 1984의 규정³⁾에서는 압수현장에서 피압수자 등이 참여하는 것이 의무는 아니다. PACE법 제16조 5항에서 신분을 밝히고 신분을 증명할 서류와 영장을 제시하고 사본을 제공하여야 하며 제16조 7항에서는 그 장소의 책임이 있는 사람이 없는 때에는, 영장의 사본을 남겨두어야 한다고 명시하고 있다. 제21조에서는 압수기록을 제공하도록 하고 있고, 촬영이나 복사를 요청할 때에는 이를 허락하도록 하고 있다.

형사사법 및 경찰법인 The Criminal Justice and Police Act 2001, CIPA에서 대용량 정보를 압수할 경우 사업체에 중대한 문제를 발생할 것과 정당한 증거물 외에는 압수하지 않도록 주의(para. 20)하라고 규정하고 있다. 또한, 압수한 증거물에서 검사를 하여 어떤 것을 보관하고 반환할지를 판단하여야 하며 이때 피압수자 등이 참여하는 것이 바람직하다(para. 22)고 말하고 있으나 강제규정은 아니다.⁴⁾ PACE법 제16조 제2항에서는 경관이 영장을 집행할 때 다른 사람이 참여하는 것을 승인

2) 법무부, STPO 독일 「형사소송법」, 2012, 85-87쪽.

3) 김현숙, “영국의 PACE법 연구”, 치안정책연구소, 2011, 30-40쪽.

4) 김범기, “영·미의 디지털 증거 압수·수색에 관한 소고”, 형사법의 신통향 통권 제45호, 2014, 166-167쪽.

할 수 있고, 제16조 제2A항에서는 경관과 같은 권한인 “영장의 집행”, “영장과 관련된 물건의 압수”를 할 수 있다고 규정하고 있다. 경관이 승인할 수 있는 참여인의 자격요건에 관해서는 기재되어 있지 않다.

영장의 집행과 물건의 압수를 경관이 승인한 사람이 한다는 것은 문제의 소지가 있을 수 있지만, 경관이 적법하게 압수·수색 영장을 집행함에 있어 피압수자 등의 권리보호 차원에서 일반인의 참여로 해석할 수 있다.

4) 프랑스

프랑스 「형사소송법」 제96조 제1항에서는 주거권자의 입회, 주거권자가 없거나 입회 거부 시, 혈족이나 인척 2인의 입회를 명시하고 친족도 없을 경우 참관인 2인의 입회를 규정하고 있다. 제96조 제2항에서는 직무상 비밀유지와 방어권 보장을 이야기 하고 있으며 수사기관은 필요한 모든 조치를 취하여야 하고, 제97조 제1항에서는 전자정보를 압수·열람할 수 있음을 명시하고 있다. 제97조 제2항에서 압수목록 작성을, 제97조 제3항에서는 전자정보를 압수할 때는 참여자의 입회하에 사본 출력의 방식을 사용하도록 규정하고 있으며, 제97조 제6항에서는 봉인된 전자정보는 피의자, 변호인 또는 봉인에 참여한 제3자가 봉인해제 및 문서개피에 참여해야한다고 규정하고 있다. 제97조 제7항에서는 압수한 전자정보 사본의 교부를 신청할 수 있고 빠른 시간 내에 수사기관은 이를 조치해주어야 한다고 명시하고 있다.⁵⁾ 프랑스 「형사소송법」에서 전자정보의 경우 명시적으로 참여권을 보장하고 있고 목록교부뿐만 아니라, 압수물의 사본교부도 해주는 등 방어권 보장에 적극적이다.

5) 법무부, 프랑스 「형사소송법」, 2011, 91-92쪽.

5) 외국제도에서 본 참여권 관련 규정의 시사점

외국의 여러 규정에서도 피압수자의 참여권 보장은 명시되어 있다. 우리나라의 법 제도와 비교해 볼 때 차이는 있지만, 그만큼 피압수자의 방어권 행사가 중요하다는 것을 강조하고 있다. 외국의 규정을 살펴봤을 때, 몇 가지 시사점을 찾을 수 있다.

첫째, 일본은 신체구속을 받고 있는 피고인의 입회는 명시적으로 제한하고 있고, 재판소의 허가를 받으면 입회할 수 있다. 우리나라의 경우, 구속된 피의자는 변호인이나 가족 또는 이에 준하는 자의 참여를 통해 해결하고 있으며, 구치소에 있는 피의자는 수사기관으로 불려서 참여시키고 있다. 이에 더 나아가 일본처럼 제한하는 것이 아니라, 적극적으로 피의자의 참여의사를 묻고 참여하게끔 해야 한다. 디지털 증거는 대용량·비가시적 특징을 가지고 있고 변조·삭제 등 원본데이터의 손상이 쉽기 때문에 압수자의 고의나 실수로 인한 변조·훼손을 방지하기 위함이다. 또한, 피압수자의 협조를 통해 수사기관도 수집과 선별에 드는 노력과 시간을 아낄 수 있다.

둘째, 참여인의 자격에 준하는 자가 참여하지 않을 경우, 우리나라는 인거인의 참여를 규정하고 있지만, 독일과 프랑스는 지방자치단체 주민 2인의 참여를 규정하고 있다. 이는 압수·수색 현장에 둘 이상의 참여인을 명시함으로써 피압수자의 방어권에 대한 중요성을 강조하는 것으로 해석할 수 있다.

셋째, 일명 ‘RO사건’⁶⁾에서 해당 지역 파출소에 근무 중인 경찰관이 압수수색 현장에 참여인의 자격으로 참여하는 것은 「형사소송법」 제 123조 제3항 지방공공단체 직원에 해당하지 않는다고 문제제기가 된

6) 서울고등법원 2014. 8. 11. 선고 2014노762판결.

사안이 있었다. 독일은 경찰공무원이나 검사의 보조공무원은 지방자치단체 주민의 자격에 해당되지 않는다고 엄격하게 제한하고 있다. 우리 「형사소송법」에서도 논란의 소지를 없애기 위해 해당 조항의 추가가 필요하다. 그러나, 현재 자치경찰제를 준비하고 있는 상황에서 지방자치경찰 소속으로 편입되는 직원의 입회는 허용할 필요가 있다.

〈표 1〉 「형사소송법」 개정안 예시

(신설) 「형사소송법」 제123조 ④ 경찰공무원이나 검사의 보조공무원은 인거인 또는 지방자치단체 직원에 해당되지 않는다. 단, 지방자치경찰 소속직원에 해당하는 자는 그러하지 아니하다.

넷째, 영국과 프랑스는 전자정보에 대한 압수를 명시하고 있다. 영국은 대용량 정보를 압수할 경우, 피압수자의 정보기본권 보장을 위해 정당한 증거물 외에는 압수하지 않도록 주의하라고 명시하고 있고, 프랑스는 참여자의 입회가 없으면 사본출력, 봉인해제, 문서개피 등을 할 수 없으며 상당히 구체적으로 전자정보 압수에 있어서 참여권 보장을 강조하고 있다. 우리 「형사소송법」에서는 디지털 증거수집과 관련된 구체적인 참여권 보장방안은 명시되어 있지 않다. 대신 법원 영장별지에서 참여권 보장을 명시하고는 있지만, 압수수색 전 과정에서 참여의 범위와 참여 방법에 대하여는 구체적으로 되어있지 않다. 피압수자 등의 실질적인 참여권 보장을 위해서는 참여의 범위와 방법도 규정되어야 한다.

Ⅲ. 디지털 포렌식 절차의 실태분석

1) 디지털 포렌식 압수·수색 절차

우리 「형사소송법」에서는 피압수자의 법익보호를 위해 참여권 보장을 명시하고 있다. 압수수색 현장에서 수사기관은 영장을 제시하여 현재 진행되고 있는 압수수색의 이유를 분명히 설명하고 압수해가는 증거물의 목록을 교부하여 무엇을 가지고 가는지 피압수자에게 알려준다. 이때, 피압수자는 압수수색 과정에 참여하여 혐의사실과 관련된 부분만 가져가도록 요구할 수 있으며, 수사기관의 무분별한 압수를 방지할 수 있다. 특히, 디지털 증거는 유체물과 다르게 대용량·비가시적인 특성으로 인해 압수되는 전자정보를 정확하게 파악하기 어렵다. 「형사소송법」 제106조 제3항에서는 전자정보를 압수할 경우, 기억된 정보의 범위를 정하여 출력하거나 복제하여 제출받아야 한다고 규정하고 현장에서 불가능 하거나 현저히 곤란할 때에는 정보저장매체 등을 압수 할 수 있다고 되어 있다. 영장 별지 “압수 대상 및 방법의 제한”에서는 선별압수 원칙을 명시하고 있고, 선별이 불가능 할 경우 사본이미지나 복제본을 압수할 수 있으며, 저장매체의 복제본 획득이 불가능하거나 현저히 곤란할 때 원본까지 압수할 수 있지만, 압수·수색의 전체과정(복제본의 획득, 탐색, 출력)에 참여권을 보장해야하고 피압수자 등이 참여를 거부한다고 하여도 신뢰성과 전문성을 담보하여 압수·수색을 해야 한다고 명시하고 있다.

2) 피압수자의 법익보호를 위한 참여권 보장의 필요성

압수수색 현장에 피압수자 등에게 참여권을 보장하는 것은 피압수자의 법익보호와 수사기관의 무분별한 압수수색을 방지한다. 피압수자 입장에서는 자신의 사적공간에 “실체적 진실을 규명한다”는 명목하에 이루어지는 갑작스런 압수수색으로 심적 부담을 느낄 것이다. 수사기관에서 지금 무엇을 하고 있는지, 어떤 물건을 가져가는지 그리고 본인이 어떻게 대처해야 하는지 평범한 사람이라면 본인이 처한 상황에 대하여 아무것도 할 수 없을 것이다. 일반적으로 압수·수색 현장에서 혐의와 관련된 전자정보만을 선별하는 것이 원칙이지만, 예외적인 상황에 한해 수사기관은 사본 이미지나 복제본 또는 원본매체를 수사기관으로 옮겨 분석을 진행하게 된다. 이러한 압수·수색 절차에서 피압수자의 참여권 보장이 필요한 이유는 다음과 같다.

첫째, 원본 매체를 압수당한 피압수자는 일상생활에 큰 불편을 겪게 된다. 압수·수색으로 인해 일정시간 동안 디지털 기기를 사용할 수 없으며 기업일 경우 진행 중인 모든 업무가 마비된다.

둘째, 수사기관에서 확보한 방대한 전자정보는 구체적인 보안유지가 되지 않은 채, 여러 부서를 옮겨 다닐지도 모른다. 개인 또는 기업의 전자정보에 있는 많은 저작권, 특허, 영업비밀, 사생활 등이 유출되지 않는다고 보장할 수 없다. 수사기관은 관련성을 스스로 판단해야 하고 현실적으로 현장에서 방대한 디지털 증거를 일일이 선별하는 것이 불가능하다는 이유로 원본 매체를 반출하여 수사기관내에서 선별한다. 기 때문에 압수한다고 하지만 이런 논리면 선별압수라는 원칙 자체가 의미가 없어져버린다.

셋째, 무분별한 별건 수사의 문제이다. 재판거래 의혹을 수사하기 위

해 법원을 압수수색한 검찰이 한번 집행한 영장의 기한이 남았다는 이유로 다시 영장을 집행했을 뿐 아니라, 대법원 전산망이라는 과도한 영역을 압수수색 대상으로 잡아놓고 특정인의 이메일을 압수하기 위해 그 사람과 송수신했을 것으로 추정되는 다른 사람의 모든 이메일을 수색하였다. 이는 무분별한 압수수색과 과도한 확장 수색이며 참여권과 방어권의 취지에 맞지 않는다.⁷⁾ 또한 삼성전자의 사례를 보면 일련의 압수수색이 별건 수사를 위한 수단이라는 이야기가 나올 정도이다. 계속적인 압수수색에서 별건 수사로의 무한 확장이 이루어지고 있어 기업에게 큰 부담으로 다가오고 있다.⁸⁾ 물론 범죄를 보고 모른척할 것이냐는 수사기관의 주장도 틀린 말은 아니지만 기업이나 개인을 상대로 범죄 척결이라는 명목 하에 계속적으로 확장 수사할 경우, 표적수사·정치수사를 진행 할 수 있는 큰 문제를 야기하기 때문이다.

압수·수색을 진행하는 수사기관은 피압수자의 참여권을 반드시 보장해야 한다. 피압수자는 적극적인 참여권을 행사하고, 수사기관의 영장 집행 과정에서 무분별한 압수가 집행되지 않도록 견제하며 스스로의 법익을 지켜나가야 한다.

3) 수사실무상 참여권 보장의 문제점

디지털 증거는 대용량·비가시성으로 인해 현장에서 선별할 수 없을 경우, 수사기관으로 옮겨져 데이터의 선별과정이 진행된다. 수사기관으로 옮겨진 디지털 데이터는 수사관과 피압수자 사이에 일정을 협의하여

7) 한국경제, “김시철 고법 판사, 검찰 압수수색은 명백히 위법...중앙지검 수사팀 책임져야”, 2018. 11. 2, <http://news.hankyung.com>(2018. 11. 9. 검색).

8) 한국경제, “검찰, 별건 수사거리 찾나... 삼성전자 사흘째 동일혐의로 압수수색”, 2018. 2. 12, <http://news.hankyung.com>(2018. 11. 9. 검색).

혐의와 관련된 부분을 같이 탐색·선별하고 압수물로 확정한다. 이와 같은 형태로 피압수자의 참여권이 보장되지만 이를 피압수자가 악용하면 증거인멸, 수사지연, 수사방해 등의 어려움에 접하게 된다.

참여권 악용이란, 법률에 의해 보장된 형사절차상 피의자(피고인)의 권리를 악용하여 의도적으로 참여를 거부하거나 지연시킴으로써 수사기관의 수사 활동을 방해하는 행위를 의미한다. 참여권을 보장하기 위해 피압수자 등 참여인과의 일정협약에 시일이 걸릴 뿐 아니라, 돌연 취소·변경하는 경우도 있기 때문이다. 수사 활동이 참여권 보장을 위해 계속적으로 지연되면 피해자 입장에서 또 다른 법익이 침해되는 문제가 발생한다. 또한, 특검처럼 제한적인 시간(2개월) 내에 수사를 진행해야 하는 한시적인 조직에서도 참여권 보장은 매우 어렵다. 드루킹 특검을 예를 들어 보자. 경찰에서 1차 수사를 하여 디지털 증거물을 특검팀에 인계하였지만, 참여권 행사를 원하는 피압수자가 누구인지 분별하는 것조차 어렵다. 또한, 현실적으로 그 많은 대상자를 특검 사무실로 출석시켜 디지털 포렌식 절차를 진행하기란 불가능하다.

수사기법 노출도 문제다. 최근 보안메신저인 텔레그램, 시그널의 사용자수가 증가하였다. 수사기관에서 분석이 안 된다는 사실이 언론보도를 통해 알려진 이후부터이다. 수사기관의 디지털 포렌식 분석기술이나 한계점 등이 계속적으로 노출되면 디지털 증거의 확보는 매우 어려워진다.

마지막으로 보안구역에 피압수자 등이 계속 참여권 행사를 위해 상주¹⁰⁾하는 것이다. 수사기관은 여러 사건을 다루는 곳이다. 수사관이 서

9) 뉴시스, “드루킹이 사용한 ‘시그널 메신저’...서버에 기록 안남아”, 2018. 4. 20, <http://www.newsis.com>(2018. 11. 9. 검색).

10) 조광훈, “정보저장매체 등의 압수·수색에서 참여권”, 저스티스 통권 제151

로 사건에 관련된 대화를 주고받으며, 다른 사람들의 사건관련 개인정보가 산재해 있는 곳이기도 하고, 일반인들에게 알려져서는 안 되는 국가기밀문서가 있기도 하다. 물론, 피압수자 등에게 별도의 공간을 마련해주면 되겠지만, 동시다발적으로 수행되는 많은 사건의 피압수자들에게 별도의 공간을 모두 마련해주기란 쉽지 않으며, 계속적으로 그들의 입출입을 관리하고, 수사기관 내에서의 출입을 통제하기란 불가능하다.

IV. 디지털 포렌식 절차상 참여권 보장 방안

1. 실질적 참여권 보장 방안

1) 변호인 참여 실질화 제도

「헌법」 제12조 제4항은 “누구든지 체포 또는 구속을 당한 때에는 즉시 변호인의 조력을 받을 권리를 가진다. 다만, 형사피고인이 스스로 변호인을 구할 수 없을 때에는 법률이 정하는 바에 의하여 국가가 변호인을 붙인다.”고 규정함으로써 ‘변호인의 조력을 받을 권리’를 헌법상 기본권으로서 명시적으로 언급하고 있다. 이러한 변호인의 조력권은 변호인선임권, 접견교통권, 열람·등사청구권, 변호인참여권 등으로 실현된다. 그러나 헌법 제12조 제4항의 문언대로 해석한다면, 체포 또는 구속당한 피의자의 경우로 제한할 수 있지만, 피의자·피고인의 구속여부와 관계없이 ‘형사절차에서 변호인의 조력을 받을 포괄적인 권리’의 중요성을 강조하는 특별조항으로 해석된다.¹¹⁾ 따라서 실질적으로 형사절

호, 2015, 289쪽.

차에서 피의자·피고인의 구속여부와 상관없이 변호인의 조력을 받을 권리는 국민의 기본권으로서 포괄적으로 보장된다.

2007년 「형사소송법」 개정 전에는 피의자신문의 참여자를 검찰수사관, 서기관, 서기, 사법경찰관리로 제한하여 수사기밀 누설, 사생활침해 및 명예훼손 등의 이유로 변호인의 참여를 제한하였으나, 개정 「형사소송법」 제243조의2 “검사 또는 사법경찰관은 피의자 또는 그 변호인·법정대리인·배우자·직계친족·형제자매의 신청에 따라 변호인을 피의자와 접견하게 하거나 정당한 사유가 없는 한 피의자에 대한 신문에 참여하게 하여야 한다.”고 규정함으로써 변호인의 참여를 명문화하였다.

경찰은 ‘변호인 참여 실질화 제도’를 통하여 전국 경찰의 수사과정에서 변호인을 실제로 참여시키고, 피의자의 인권보호 및 변호인 조력권을 보장해주겠다고 선언하였다. 그렇다면, 경찰의 수사 과정이라 할 수 있는 디지털 포렌식 절차에도 변호인의 참여를 통하여 피의자의 인권을 보장해줄 수 있다는 논리로 해석할 수 있다.

디지털 포렌식 절차는 전문성을 요하기 때문에, 법률 전문가인 변호인이 디지털 증거에 대한 수사기관의 선별과정에 참여함으로써 무분별한 수사기관의 디지털 정보 수집을 방지할 수 있고, 피의자 및 그 외 개인정보의 유출을 막을 수 있다. 하지만 대다수의 변호인 역시 디지털 포렌식 전문가가 아니기 때문에, 수사기관의 디지털 증거 선별 과정에 참여한다고 하지만 그 내용에 대해서는 잘 모르는 것이 사실이다.

디지털 포렌식 절차에 변호인이 실질적으로 참여하기 위해서는 디지털 포렌식에 관한 전문지식을 갖춘 전문가가 같이 참여하거나 변호인 스스로가 디지털 포렌식에 대한 교육이나 자격증을 취득할 수밖에 없을

11) 한수웅, “헌법학 제2판”, 법문사, 2012, 634쪽.

것이다. 따라서 피의자에게 실질적인 변호인 조력권을 보장해주기 위해서는, 디지털 증거에 대한 압수·수색 시 디지털 포렌식 전문가로 하여금 수사기관의 선별과정에 참여시키고, 그 과정에서 수사기관의 위법이나 증거조작이 없는지를 확인하여야 한다.

경찰 수사절차에 변호인을 참여시킴으로써 피의자의 방어권을 실질적으로 보장해줄 수 있다고 하지만, 포렌식 절차에 전문성 없는 일반 변호인을 참여시킨다고 하여 실질적인 방어권을 보장해줄 수 없고 도리어 디지털 포렌식을 모르는 피의자와 마찬가지로 형식적으로 경찰의 디지털 포렌식 절차에 참여할 뿐이다. 결국 디지털 포렌식을 모르는 변호인이 디지털 포렌식 절차에 참여하는 것은 피의자의 방어권에 아무런 도움도 주지 못한다.

그러므로 경찰의 변호인 참여 제도를 보다 더 실질화하기 위해서는 경찰의 수사단계에서 변호인이 참여하여 법률적 조력자의 역할을 수행하고, 변호인 판단 하에 디지털 자료의 취급이 많을 경우, 디지털 포렌식 절차에는 디지털 포렌식 전문가를 요청하여 변호인과 함께 피압수자의 방어권 행사를 적극적으로 보장해야 한다. 변호인과 함께 피의자의 수사절차에 참여하는 디지털 포렌식 전문가에 대한 내용은 민간 전문가 참여인 제도에서 자세히 논하고자 한다.

2) 참여형 디지털 증거분석실

최근 범죄수사에 있어 핵심증거의 비중이 아날로그에서 디지털로 이동하였고, 그 결과 디지털 증거에 대한 분석 의뢰가 증가하고 있다. 이러한 수사 환경에서 법원은 디지털 증거에 대한 진정성과 피압수자에 대한 참여권을 보장해주었는지 여부로 수사기관이 획득한 디지털 증거

의 증거능력을 판단하고 있다. 결국 디지털 포렌식 절차에 대한 적법성 여부가 디지털 증거의 핵심이 되었다.

따라서 경찰의 디지털 포렌식 절차에서도 피의자의 참여가 중요하게 부각되고 있다. 특히 대법원 결정¹²⁾에서 수사기관의 디지털 포렌식 절차에 피의자의 참여가 없었다는 이유로 영장 전체에 대한 위법으로 판단하면서 적법하게 압수한 디지털 증거에까지 증거능력을 배제하였다. 또한 「형사소송법」 제106조 제3항에서는 범죄혐의와 관련한 디지털 정보만을 선별하여 압수하도록 규정함으로써 수사기관의 입장에서는 피의자의 참여권을 보장해준 상태에서 디지털 정보에 대한 선별 압수를 진행해야한다는 결론에 이르게 된다. 현행 「형사소송법」과 대법원의 엄격한 기준은 선별압수, 참여권 보장 등 정보인권 보호를 위해 엄격한 절차준수를 요구하고 있는 상황으로 피의자 조사 시 ‘선별압수 및 참여권 보장’이 동시에 가능한 ‘참여형 디지털 증거분석실’을 구축하여 운영하는 방안을 제시해본다.

참여형 디지털 증거분석실(이하 ‘참여형 분석실’이라 함)의 설치 목적은 수사기관의 업무 효율성을 높이고 증거분석에 대한 신뢰성을 제공하며, 피의자에게 참여권을 보장하고 선별압수 과정에서 정보인권을 보장하는 것이다. 우선 참여형 분석실의 시설·설비·기기는 증거의 무결성을 보장하고, 신속하고 정확하며 신뢰성 있는 결과가 도출될 수 있는 증거분석 작업 조건을 만족하여 설계·배치한다. 또한 참여형 분석실에서 분석한 증거 결과에 영향을 미칠 수 있는 모든 환경적 요소를 배제하기 위하여 참여형 분석실에 대한 철저한 관리·감독을 함께 수행하여

12) 대법원 2015. 7. 16. 2011도1839 결정 : 디지털증거 관련 ① 혐의사실과 관련된 부분만 출력·복제 ② 피압수자 참여권 보장 ③ 압수대상 전자정보 상세목록 교부.

야 한다.

참여형 분석실은 수사기관 내에 위치하다 보니, 분석에 참여하는 피의자가 심리적으로 안정될 수 있고, 무엇보다 경찰의 증거분석 결과에 대한 신뢰감을 가질 수 있도록 작업환경을 고려해야한다. 그리고 피의자의 프라이버시를 보호하기 위하여 일반 사무실과 분리할 필요가 있고, 피의자가 참여 과정에서 불편함이 없도록 주의를 기울여야 한다. 이처럼 경찰은 친인권적 참여형 분석실 운영을 통하여 현행 규정과 대법원의 취지에 부합하고, 더 나아가 경찰수사에 대한 국민의 신뢰감을 증진시킬 수 있는 방안이라 생각된다.

참여형 분석실에서 진행되는 분석의 대상은 압수·수색현장에서 예외적 상황으로 인해 선별압수가 불가능하여 원본 또는 이미징(복제)의 방법으로 반출한 경우로서 피의자 출석조사 시 참여형 분석실에서 선별압수 및 디지털 포렌식 절차를 진행한다.

참여형 분석실은 분석실을 중심으로 양 옆에 참여조사실을 설치하고, 분석실과 참여조사실 사이에 매직미러를 이용하여 물리적으로 분리한다. 분석실에는 포렌식 수사관이 디지털 포렌식 절차를 진행하고, 이러한 분석 내용은 참여조사실에 있는 수사관과 피의자도 함께 볼 수 있다. 실시간으로 분석하면서 수사관은 관련 내용을 모니터 화면을 통해 피의자에게 보여주고 범죄혐의 관련 내용을 질문할 수 있으며, 피의자 역시 선별 압수의 과정에 실질적으로 참여함으로써 피의자의 정보인권을 보장해줄 수 있다. 뿐만 아니라 분석실과 참여조사실의 분리를 통하여 수사기관의 수사기법 노출을 차단할 수 있고, 매직미러를 통하여 분석실의 모습을 피의자에게 확인시켜줄 수 있어 분석결과에 대한 신뢰감을 높일 수 있다.

〈그림 1〉 참여형 디지털 증거분석실



3) 「디지털 증거 수집 및 처리 등에 관한 규칙」의 개정

경찰은 디지털 증거의 수집, 운반, 분석 및 보관 등 전 과정에서 디지털 증거분석관 및 수사관이 준수하여야 할 기본원칙 및 업무처리절차를 규정함으로써 인권을 보호하고 실체적 진실의 발견에 기여함을 목적으로 「디지털 증거 수집 및 처리 등에 관한 규칙」을 제정하였다. 동 규칙을 제정한 2015년 초기에는 디지털 증거의 수집·분석·보관 등 전 과정에서 무결성, 신뢰성 등 사법절차상 요구하는 요건을 준수하고 디지털 증거의 증거능력을 유지하기 위해 준수하여야 할 기본원칙 및 표준 업무처리 절차를 마련하였다.¹³⁾

2015년 대법원 결정으로 인하여 디지털 포렌식 절차에 피의자의 참여권을 보장하라는 취지의 판결이 나오면서 2017년 동 규칙 제11조 제4항에 “수사관은 제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 디지털 데이터를 압수하는 경우에는 피의자나 변호인, 소유자, 소지자 또는 「형사소송법」 제123조에 정한 참여인(이하 “피압수자 등”이라고 한다)의 참여권을 보

13) 경찰청 훈령 제766호, 2015. 5. 22. 제정(시행 2015. 6. 1.).

장하여야 한다.”는 규정을 새로 신설하였다.¹⁴⁾ 신설된 동 규칙 제11조 제4항의 내용은 「형사소송법」 제121조와 제123조에서 규정하고 있는 내용으로 수사기관이 영장집행 시 피압수자 등을 참여시키는 것은 당연한 것이다. 디지털 포렌식 절차 역시 수사기관의 대물적 강제집행이라는 점에서 달리 볼 것은 아니다. 무엇보다 경찰청 훈령에서는 이런 법률상 선언적 내용보다는 보다 구체적이고 세부적인 내용이 반영되었어야 하는 아쉬움이 있다.

예를 들어, 피압수자의 참여권을 압수 시에만 보장할 것이 아니라 이를 보다 세분화 하여 「형사소송법」 제106조 제3항의 방법으로 현장에서 압수할 수 없어 이미지 또는 원본 반출을 한 경우에는 수사기관에서의 계속적인 전자정보 탐색·출력·복제 과정에 피압수자 등이 참여를 보장한다.’는 문구와 앞서 살펴본 참여형 분석실과 관련 ‘실질적으로 참여가 가능한 참여형 디지털 증거 분석실에서 진행하여야 한다.’가 삽입될 필요가 있다고 본다. 또한, 제16조의2 조항에서 분석은 피압수자 등의 참여가 현저히 곤란하기 때문에 분석일시가 아닌 ‘전자정보 선별일시’로 선별과정의 참여만 보장하여야 한다.

경찰청 훈령과 유사하게 대검찰청의 「디지털 증거의 수집·분석 및 관리 규정」과 공정거래위원회의 「디지털 증거의 수집·분석 및 관리 등에 관한 규칙」이 있다. 참여권 규정과 관련해서 대검찰청의 규정에는 그 근거 규정을 찾아볼 수 없으나, 공정거래위원회는 규칙 제13조¹⁵⁾에 피조사업체의 참관규정을 두고 있다.

14) 경찰청 훈령 제845호, 2017. 8. 28. 일부 개정(시행 2017. 9. 1.).

15) 공정거래위원회 제2018-4호, 2018. 4. 3. 제정(시행 2018. 4. 3.).

〈표 2〉 경찰청 훈령 개정안(실질적 참여권 보장방안)

현 행	개 정
제11조(디지털 데이터의 압수·수색·검증) ①·②·③ (생략)	제11조(디지털 데이터의 압수·수색·검증) ①·②·③ (현행과 같음)
④ 수사관은 제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 디지털 데이터를 압수하는 경우에는 피의자나 변호인, 소유자, 소지자 또는 「형사소송법」 제123조에 정한 참여인(이하 "피압수자등"이라고 한다)의 참여권을 보장하여야 한다. ⑤ <신 설>	④ 수사관은 제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 디지털 데이터를 압수하는 경우, <u>그리고 외부 반출 후 수사기관에서 디지털 데이터를 선별하는 경우에</u> 피의자나 변호인, 소유자, 소지자 또는 「형사소송법」 제123조에 정한 참여인(이하 "피압수자 등"이라고 한다)의 참여권을 보장하여야 한다. ⑤ <u>제4항의 규정에 의거하여 피압수자 등이 참여할 경우에는 「참여형 디지털 증거 분석실」에서 진행한다.</u>
제16조의2(참여권의 보장) ①·②·③ (생략)	제16조의2(참여권의 보장) ※ 분석일시를 전자정보 선별일시로 변경하여야 한다.

2. 전문가 참여인 제도의 활성화

1) 판례로 본 전문가 참여인

수사기관의 압수·수색영장 집행 시, 당사자 및 변호인은 영장집행 과정에 참여할 수 있으며(형소법 제121조), 그렇지 못한 경우에는 책임자, 주거주, 간수자, 인거인 또는 지방공공단체의 직원을 참여하게 하고 있다(형소법 제123조). 위 경우는 일반적인 압수에 해당하고, 디지털 증거에 대한 압수·수색에는 디지털 증거가 갖는 특성으로 인하여 디지털 포렌식 전문 수사관이 직접 압수·수색영장을 집행한다. 수사기관의 디지털 포렌식 과정에 위에서 언급한 당사자 및 책임자 등도 포렌식 절차에 참여할 수 있지만 일반 증거물과 달리 전문성을 요하기 때문에 디지

털 포렌식 절차에 별도의 민간 포렌식 전문가의 참여가 필요하다. 민간 포렌식 전문가는 수사기관의 디지털 증거에 대한 압수·수색 과정에 참여하여 피압수자를 대신하여 그 과정에 참여하고, 때론 피압수자에게 포렌식 절차에 대한 설명을 쉽게 이해시켜주는 조력자의 역할을 해준다. 예를 들어, 수사기관이 디지털 증거를 획득하고 분석하는 포렌식 도구가 무엇이며, 그로부터 획득한 디지털 증거의 해시값이 무엇이고 그 의미가 무엇인지를 확인해주고, 그 과정에서 침해될 수 있는 피압수자의 법익을 보호해줄 수 있을 것이다.

「형사소송법」상 확립된 제도는 아니지만, 급작스런 디지털 시대 변화에 따른 수사기관의 불가피한 수사방법 중의 하나로 이미 우리 형사법제에 들어 와 있다. 디지털 증거를 수집함에 있어 수사기관에 의한 위·변조 및 위법수집 절차에 대한 끊임없는 논란으로 인하여 제3자 입상인 민간에서 디지털 포렌식 전문가를 영장집행 과정에 참여시킴으로써 수사과정에 대한 공정성과 신뢰성을 소명하기 위한 수사기관의 노력이라 생각된다.

실무에는 이미 오래 전부터 시행되어 오고 있으며, 법원에서도 디지털 증거에 대한 원본성과 무결성을 디지털 포렌식 전문가의 증언을 통하여 확인하고 있는 상황이다. 디지털 포렌식 전문가를 통하여 수사기관의 적법절차 및 디지털 증거에 대한 동일성·무결성을 확인한 대표적인 판례들을 살펴보겠다.

(서울중앙지방법원 2012. 2. 23. 선고 2011고합1131 판결. 일명 ‘왕재산 사건’)

…피고인들이 압수물의 봉인 상태를 확인하지 아니하는 등으로 일체의 참여를 거부하므로 외부 포렌식 전문가인 공소외 ○○○, ○○○,

○○○이 참여하여 확인하는 가운데...

(수원지방법원 2014. 2. 17. 선고 2013고합620 등 일명 ‘RO 사건’)

... 민간 포렌식 전문가가 수색과정에서 발견된 파일이나 저장매체 원본과 그 압수과정에서 복제된 파일이나 저장매체 사본의 해쉬값이 서로 일치함을 확인하였던 것으로 보이므로, ...

... 사본으로 압수된 저장매체의 해쉬값을 확인하도록 한 다음 그의 서명을 받아 압수물을 봉인하였으며, 압수과정을 전부 영상녹화하였다. ... 전체적·종합적으로 고려해 볼 때, 위 과정에서 수집한 증거를 유죄 인정의 증거로 사용할 수 있는 경우에 해당한다고 할 것이다. ...

(서울중앙지방법원 2016. 12. 15. 선고 2016고합538 판결. 일명 ‘목사 단 사건’)

... 광명시 ○○동 통장 ○○와 ○○대학교 정보통신대학원 교수인 ○○○가 압수·수색과정에 참여하였다. ... 피고인이 이를 거절하여 ○○○(교수, 한국포렌식학회)를 봉인절차에 참여시켜 봉인한 후 ○○○가 서명하였다. ... 증인이 봉인절차에 참여하였고, 각각의 봉투 겉면에 직접 확인·서명을 하였다. 선별압수를 진행할 때도 입회인으로 참여하였다. ...

수사관들은 2015. 11. 26. 10 : 41경 한국인터넷진흥원에서 주임연구원 공소외 ○○○과 디지털 포렌식 전문가 공소외 ○○○을 입회하게 한 후 영장을 집행하였다. ... 객관적 제3자인 공소외 ○○○도 있었으므로 이메일의 파일을 노트북에 저장하는 과정에서 어떠한 조작이 있을 수는 없었던 것으로 보인다. ... 서버에 저장되어 있는 파일과 동일함이 인정된다.

(서울중앙지방법원 2016. 12. 23. 선고 2016고합675 판결. 일명 ‘PC방 간첩사건’)

… 외국계 이메일에 아이디와 비밀번호를 입력하고 마우스를 클릭하는 행위들은 압수수색검증절차에 참여한 외부 디지털 포렌식 전문가 ○○○가 하였고, ○○○는 위 메일을 다운로드받아 컴퓨터에 저장한 후 그 해시값과 USB에 복사한 이후의 해시값을 비교하여 동일함을 확인하였으므로, 이메일의 파일을 USB에 저장하는 과정에서 어떠한 조작이 있을 수 없었던 것으로 보인다.

위 판례들을 통하여 수사기관의 디지털 증거에 대한 압수·수색 절차에 대다수의 외부 디지털 포렌식 전문가들이 참여해오고 있음을 알 수 있다. 디지털 포렌식 전문가에는 대학 교수, 학회 관계자, 디지털 포렌식 전공 대학원생, 포렌식 업체 직원 등 수사관이 아닌 모두 민간영역에 있는 디지털 포렌식 전문가들이었다. 민간 디지털 포렌식 전문가들은 영장집행 과정에서 발견된 파일이나 저장매체 원본과 그 압수과정에서 복제된 파일이나 저장매체 사본의 해시값이 서로 일치하는지를 확인하고, 그의 서명을 받아 압수물을 봉인하고, 때론 피압수자를 대신하여 선별압수에 참여하여 산출된 디지털 증거에 대한 해시값을 확인하였다. 법원은 민간 디지털 포렌식 전문가들의 참여를 통하여 영장집행 현장에서 발견된 디지털 증거들이 법원에 이르기까지 어떠한 위조나 변조가 없었음을 확인하였고 그 결과 원본 파일의 동일성과 무결성을 인정할 수 있다고 판단하였다.

2) 실무상 전문가 참여인의 활용 현황

디지털 증거에 대한 수사기관의 위·변조 논란 및 절차에 대한 공정성·신뢰성 문제는 앞으로도 법정에서 계속적으로 공방이 될 사안이라 생각된다. 이러한 소모적인 논란 보다는 사건의 쟁점에 대하여 좀 더 심도 있는 다툼이 오히려 실체적 진실 발견에 더 부합하는 것이라 생각된다. 앞서 살펴 본 판례에서 알 수 있듯이 대다수의 법원에서는 민간 디지털 포렌식 전문가의 입회를 통하여 디지털 증거에 대한 원본성과 무결성을 확인하고 있으며, 더 나아가 수사절차의 적법성까지도 판단하고 있다. 따라서 디지털 증거에 대한 압수·수색 절차의 객관성과 디지털증거의 무결성 확보를 위하여 민간 디지털 포렌식 전문가 입회는 수사기관의 입장에서는 선택이 아닌 필수가 되었다.

국가인권위원회에서는 “민간 포렌식 전문가를 수사과정에 참여시킴으로서 디지털 증거 수집과 같이 전문성이 요구되는 증거자료에 대해 압수과정에서부터 전문가인 제3자를 참여시켜 불필요하거나 과도한 수집을 사전에 방지하고, 객관성, 공정성을 담보하는 방식은 피의자 권리보호의 측면에서 긍정적이다.”라고 보았다.¹⁶⁾

그 밖에 경찰개혁위원, 법무법인, 경찰청 법무과, 국가인권위원회 조사총괄과 등 해당 제도에 관하여 추가적인 의견 수렴결과 민간전문가 참여제도운영 취지에 대해서는 대부분 공감하지만 법적 근거규정이 없으니 이에 대한 적정성 여부 검토는 필요하다고 보았다. 제시된 의견으로는 영장에 전문가 참여 내용을 적시하여 법원의 허가를 받아 영장을 집행하자는 의견이 있었지만, “필요적 기재사항 이외의 영장집행 과정 참여자 등을 영장 신청서에 기재해 법원의 판단을 받는 것은 부적절하

16) 국가인권위원회, “민간전문가 참여제도 관련 질의 관련 회신” 내용, 2018. 8. 29.

다.”고 하였고, 「형사소송법」 제116조 “압수·수색영장의 집행에 있어서는 타인의 비밀을 보지하여야 하며 처분 받은 자의 명예를 해하지 아니하도록 주의하여야 한다.”라고 명시되어 있으니, 보완 조치가 필요하다는 의견이 다수¹⁷⁾였다.

또한, 공판에서 증인으로 나선 민간 포렌식 전문가의 경력, 학위, 소속 단체와 섭외 과정에 대한 문제제기도 있었다. “법률에 근거가 없는 참여인은 압수수색 절차의 위반이고, 수사기관에서 일정 금액을 주고 고용한 수사기관 편향적인 사람들로 구성되어 중립적인 입장에서 참여를 한 것이 아니며, 포렌식 전문가의 자격요건이나 기준이 없어 공신력이 떨어진다.”는 것이다.

전문가 참여인 제도는 영장집행 시 포렌식 전문가 참여를 통하여 피의자 권리보호 측면이 있는 반면에 그 과정에서 각종 정보와 사생활 등이 노출될 수 있어 자칫 피의자에게 다른 측면의 권리침해가 발생할 수 있어 그 자격과 운용에 있어 엄격한 요건이 필요하다.

3) 전문가 참여인 제도의 제안

(1) 전문가 참여인의 자격요건

디지털 포렌식이라는 개념은 기존 디지털 정보에 대한 분석 및 복구의 개념이 아니라 과학적·기술적 방법을 활용하여 디지털 증거를 수집·분석·처리하여 증거가치의 상실 없이 법정에서 증거로 제출되기까지의 절차로 정의¹⁸⁾된 만큼 포렌식 기술뿐만 아니라 수사절차 및 증거법도

17) 경찰청, “디지털 증거수집 단계 민간전문가 참여 관련 의견 수렴”, 경찰청 내부자료, 2018. 10. 16.

18) 한대일, “전자적 증거의 진정성 입증에 관한 연구”, 성균관대학교 박사학위논문

함께 숙지하고 있어야 한다.

첫째, 디지털 포렌식 관련 자격증 소지 여부¹⁹⁾로 전문성을 판단할 수 있다. 학계에서는 전문가의 개념에 대해서 ‘특정분야 또는 학술영역에서 뛰어난 학식을 가진 자 또는 면허를 요구하는 직업을 가진 자’로 통칭하고 있으며, 관련 디지털 포렌식 자격증은 이에 준하기 때문이다.

둘째, 디지털 포렌식 분석에 대한 경험 여부로 그 전문성을 따져볼 수 있다. 즉 국가 또는 공공기관의 디지털 포렌식 관련 분야에서 어느 정도의 실무 경험이 있는 자로 그 자격을 제한할 수 있다. 수사기관 및 조사기관에서 디지털 포렌식 관련 부서에서 근무한 자는 그 절차 및 분석 능력을 모두 경험하였기 때문에 민간 포렌식 전문가로서의 자격은 충분하다.

셋째, 디지털 포렌식 관련 교육 이수 여부로 그 전문성을 판단할 수 있다. 현재 많은 대학에서 컴퓨터학과, 정보보호학과, 사이버포렌식학과, 과학수사학과 등 다양한 학과명으로 디지털 포렌식 교육이 이뤄지고 있다. 디지털 증거에 대한 압수·수색 과정에서 절차의 중요성이 점차 커지고 있기 때문에 민간 포렌식 전문가는 반드시 이에 대한 교육이 함께 이뤄져야 할 것이다. 따라서 디지털 증거 압수·수색 시 발생할 수 있는 적법절차 및 증거능력에 대한 교육을 받은 자에 한해서 그 전문성을 인정해줘야 할 것이다.

문, 2014, 22쪽.

19) 류현지, “디지털 증거의 압수수색 시 전문가 참여 제도에 관한 연구”, 고려대학교 석사학위논문, 2015, 23-24쪽.

(2) 전문가 참여인의 역할

최근 재판에서 디지털 증거의 진정성에 대하여 법원은 디지털 포렌식 과정에 참여한 전문가의 증언으로 디지털 증거에 대한 무결성 및 동일성을 점차 인정하고 있는 추세이다. 포렌식 전문가는 압수·수색절차 전 과정에 객관적인 제3자의 입장으로 참여함으로써 수사기관에게는 절차에 대한 적법성과 공정성을 담보시켜 주고, 당사자에게는 절차상 발생할 수 있는 수사기관의 위법함과 무분별한 압수·수색을 견제하고 보호해준다.

더욱이 압수·수색과정에 변호인이 참여하지 않은 경우 전문가 참여인은 당사자에게 변호인을 대신하여 포렌식 조력권을 간접적으로 보장해줄 수 있고, 포렌식 과정에 대한 충분한 설명을 해주어 그들의 권리를 찾을 수 있게 도와줄 수 있다. 또한, 당사자·책임자 그리고 이에 준하는 자가 영장집행에 대한 확인과 서명을 거부할 경우, 그들을 대신하여 확인해줌으로써 수사기관의 영장집행을 원활하고 신속하게 수행²⁰⁾할 수 있게 해준다.

디지털 포렌식 절차에 참여하는 전문가는 포렌식 절차와 기술을 잘 모르는 당사자와 변호인 그리고 책임자를 대신하여 수사기관이 신뢰성 있는 포렌식 도구를 사용하여 해시값을 제대로 산출하고 분석 작업을 하였는지를 확인하고, 정보저장매체 원본과 ‘하드카피’ 또는 ‘이미징’한 매체 사이에 동일성을 확인하기도 하며, 원본매체가 최초 압수 시부터 봉인 또는 봉인해제 될 때까지 전혀 변경되지 않았음을 확인하여야 한다. 전문가 참여인은 자신이 수행한 역할과 현장상황을 사실 그대로 재

20) 강구민, “압수수색영장 집행에 있어 참여권자에 관한 소고”, 법학논총 제22권 제2호, 2015, 523-552쪽.

판에서 증언함으로써 수사기관의 위법성 여부를 판사로 하여금 판단할 수 있게 할 수 있다. 따라서 디지털 포렌식 절차에 수사관 이외에 포렌식 전문가의 참여로 피압수자에게는 정보기본권을 보호해주며 포렌식 조력권을 보장해주고 디지털 증거에 대한 동일성과 무결성을 한 층 더 입증할 수 있을 것으로 기대된다.

(3) 전문가 참여인 제도의 운용

디지털 포렌식 전문가 참여인 제도는 「형사소송법」 등에는 근거규정이 없으나 판례를 통하여 압수절차의 공정성과 신뢰성 확보를 위해서는 전문가 참여인 제도를 운용할 필요가 있다. 사전에 피의자에게 전문가 참여인 제도에 대해 소개하고 참여시키는 사실을 고지할 필요가 있으며, 디지털 포렌식 전문가에게는 비용을 지급하고, 필요한 경우에는 그 밖의 여비, 일당 및 숙박료를 지급할 수 있다. 수당과 관련해서는 한국소프트웨어산업협회의 『SW기술자 평균임금』을 기준으로 산정한다.

〈표 3〉 SW기술자 평균임금

구 분	월 평균임금	시간 평균임금
기술사	9,611,098	57,759
특급기술자	8,451,914	50,793
고급기술자	6,353,006	38,179
중급기술자	4,986,758	29,969
초급기술자	4,486,165	26,960

출처 : 한국소프트웨어산업협회, "2018년 SW기술자 임금실태조사

과거 공판에서 수사기관이 비용을 지불하고 채용하는 전문가 참여인은 수사기관 편향적인 사람으로 구성됐다는 문제제기가 있었다. 이러한 논란을 극복하기 위해서는 디지털 포렌식과 관련된 학회, 협회, 대학 등에서 자격요건에 맞는 다양한 전문가들을 확보하여 인력풀을 구성할 필요가 있다. 전문가 참여인이 필요한 시점에 수사기관이 인력파견을 요청하면 이 인력풀에서 임의로 지원받음으로써 수사기관 편향 논란에서 자유로워질 수 있을 것이다. 현재 민간 디지털 포렌식 전문가 관련 인력풀이 없으므로, 수사기관에서 운용하고 있지만 향후, 민간으로 이양되어 운영되어야 한다.

수사기관은 압수·수색현장에서 피압수자에게 민간전문가 참여에 대한 사실을 고지하여야 하고 피압수자는 이를 거부할 수 있으며 전문가 참여인의 변경을 요청할 때에는 납득할 만한 사유가 있을 경우, 이를 허가하는 제도적 장치가 뒷받침되어야 한다. 또한, 전문가 참여인은 철저한 보안교육과 윤리교육을 사전에 실시하여 압수현장에서 발생할 수 있는 피압수자의 법익보호를 위해 서약서를 작성하고, 사생활 침해나 개인정보 유출 등 일어날 수 있는 문제에 각별히 유의해야 한다. 일정한 주기로 인력풀에 대한 점검이 필요하며, 공정성을 더하기 위해 인력풀 내에서 수사기관이 지정하는 방식이 아닌 인력풀 구성기관에서 임의로 선발하여 파견하여야 한다.

(4) 전문가 참여인의 명문화

지금까지 다양하게 전문가 참여인 제도에 대하여 논하였다. 전문가 참여인 제도는 입법화가 필요하다고 생각한다. 경찰청은 「디지털 증거 수집 및 처리 등에 관한 규칙」을 통해 디지털 포렌식 절차를 진행한다.

우선 전문가 참여인 명시를 위해 <표 4>의 개정안을 제시한다. 개정안은 피압수자 등의 디지털 포렌식 전문가의 조력을 받을 권리, 전문가 참여인의 자격요건, 운용에 대한 내용을 포함한다.

<표 4> 경찰청 훈령 개정안(디지털 포렌식 전문가 참여의 명시)

현 행	개 정
〈신 설〉	제11조의3(디지털 포렌식 전문가의 참여) ① 수사관은 디지털 데이터 및 디지털 저장매체의 압수·수색·검증 시 피압수자의 참여권 보장을 위하여 디지털 포렌식 전문가를 참여시킬 수 있다. ② 피압수자는 디지털 포렌식 전문가 참여인을 선임하고 조력을 받을 권리를 가진다. ③ 디지털 포렌식 전문가 참여인에게는 수당을 지급하고, 필요한 경우에는 그 밖의 여비, 일당 및 숙박료를 지급할 수 있다.
	제11조의4(디지털 포렌식 전문가 참여인의 자격요건) 디지털 포렌식 전문가 참여인은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자 여야 한다. ① 디지털 포렌식 관련 자격증을 소지한 자. ② 국가 또는 공공기관의 디지털 포렌식 관련 분야에서 3년 이상 근무한 자. ③ 디지털 포렌식 관련 과정을 이수하여 석사 이상의 학위를 소지한 자.

전문가 참여인 제도는 각 수사기관 내 내부규정 또는 지침 등에 통해 시범운용 될 필요가 있다. 경찰청 내에서 시행되고 있는 참여인 제도는 지금까지 근거나 규정 없이 실시되어 왔다. 경찰청은 먼저 훈령의 개정을 통해 제도를 명문화하고 실질적으로 제도의 장·단점을 파악하여야 한다. 전문가 참여인의 필요가 대두되고 있고 공판에서 인정받고는 있지만, 실제 법률개정에 앞서 공식적인 시범운용은 필수이다. 전문가 참여인 제도의 실효성과 국민 인권 신장에 기여한 성과가 높다면, 공론화를 통해 「형사소송법」 개정 또한 필요하다. 법적근거를 강화할 뿐만 아니라, 경찰 내부에 국한된 제도가 아닌 국가적 제도로 시행할 수 있기 때문이다. <표 5>는 「형사소송법」 개정안의 예시이다.

〈표 5〉 「형사소송법」 개정안(디지털 포렌식 전문가 참여의 명시)

현 행	개 정
제123조(영장의 집행과 책임자의 참여) ③ 전항의 자를 참여하게 하지 못할 때에는 인거인 또는 지방공공단체의 직원을 참여하게 하여야 한다. ④ 〈신 설〉	제123조(영장의 집행과 책임자의 참여) ③ 전항의 자를 참여하게 하지 못할 때에는 인거인 또는 지방공공단체의 직원 또는 전문가 참여인 을 참여하게 하여야 한다. ④ 전문가 참여인에 대한 구체적 사항은 법무부령으로 정한다.

또한, 국선 변호인 제도에 병합시켜야 된다고 생각한다. 앞에서 변호인 참여 실질화 제도에서 주장했듯이 변호사가 직접 디지털 포렌식 지식을 보유하고 있어, 스스로 디지털 포렌식 절차에 대한 방어권 행사를 할 수 있으면 상관없지만 대부분 법률전문가이기 때문에 고도의 전문성이 필요한 디지털 포렌식 전문가의 조력을 받으면 피압수자 등의 법익이 한층 향상될 것이기 때문이다.

〈표 6〉 「형사소송법」 개정안(국선 디지털 포렌식 전문가 참여의 명시)

현 행	개 정
제33조(국선변호인) ①·②·③ (생략) ④·⑤(신 설)	제33조(국선변호인) ①·②·③ (현행과 같음) ④ 법원은 선정된 변호인이 요청하는 때에 한하여 전문가 참여인을 지정하여 자문을 들을 수 있도록 한다. ⑤ 전문가 참여인에게는 수당을 지급하고, 필요한 경우에는 그 밖의 여비, 일당 및 숙박료를 지급할 수 있다. 그 밖에 필요한 사항은 법무부령으로 정한다.

<표 6>은 국선 디지털 포렌식 전문가를 명문화하여 임명된 국선 변호인이 디지털 포렌식 전문가가 조력이 필요할 경우, 이를 보장하도록 규정하는 개정안의 예시이다.

V. 결론

디지털증거가 일반화 되고 있는 현재 시점에 압수·수색 현장에서 디지털 포렌식 절차에 피압수자 등의 참여권은 더 엄격하게 보장되어야 한다. 특히, 전자정보는 단순한 조작으로 내용의 변경이나 삭제가 용이하기 때문에 무결성 확보를 위한 절차가 매우 중요하며, 압수·수색 현장에서 뿐만 아니라 마지막 전자정보를 탐색하여 출력·복제하는 압수 종료시점까지 참여권은 보장되어야 한다. 대한민국의 사법 환경은 경제 성장과 더불어 급속하게 변화되어 왔다. 국가라는 권력기관 중심으로 운영되던 법집행 현장에서 국민의 인권보장과 그들이 처한 상황에 대한 방어권을 중요시 여기게 되었다. 우리 「형사소송법」은 제106조 제3항을 통해 선별압수와 예외적 저장매체 압수를 명시하였으며, 법원은 피압수자의 참여권을 보장하라는 판결을 통해 예전의 수사관행 개선을 거듭 촉구하고 있다.

수사기관은 압수·수색 현장에서 혐의와 관련된 전자정보만을 선별하는 것이 원칙이지만, 예외적인 상황에 한해 수사기관은 사본 이미지나 복제본 또는 원본매체를 수사기관으로 옮겨 분석을 진행하게 된다. 또한, 전자정보는 비가시성·비가독성으로 인해 탐색시간이 장시간 소요되어 현장에서 선별이 현실적으로 어려운 문제점이 있다. 위에 열거된 이유로 인해 피압수자의 전자정보는 혐의사실과 관련 없는 부분까지 압수되어 수사기관 내에서 탐색이라는 명목 하에 피압수자의 정보기본권이 침해되고 별건 수사의 소재로 활용되기도 한다. 물론, 범죄를 묵인 하자는 말은 아니지만 무분별한 별건 수사는 피의자의 입장에서 어떠한

혐의를 수사하려는지 알기 어렵고 방어권 행사가 어려울 뿐만 아니라, 본래 혐의를 입증하는 과정에서 압박수단으로 악용될 소지가 있어 그 정당성과 관련해 논란이 있다. 반면에, 참여권 보장에 있어 수사기관 입장에서는 참여권 남용을 이용해 수사방해, 수사지연, 수사기법 노출 등의 문제에 봉착하게 된다.

이러한 문제를 해결하기 위해 변호인 참여와 더불어 디지털 포렌식 전문가의 조력권 또한 보장해야한다. 참여형 디지털 증거분석실을 각 수사기관이 구축하여 실질적인 참여공간을 확보하고, 명확한 법적근거가 미비한 부분은 각 수사기관 내부 규정 등에 관련 조항을 신설·수정하고 시범운용을 통해 실효성이 입증되면 입법화를 추진해서 명문화해야 한다.

향후 전문가 참여인 제도는 더욱 활성화 될 것이다. 전문가 참여인은 압수·수색 현장의 적법절차 준수여부와 디지털 증거의 무분별한 압수방지로 피압수자의 권리를 보호하고 수사기관 입장에서는 객관성과 공정성을 담보하여 공판에서의 논란을 해소할 수 있을 것이다. 수사기관의 디지털 증거에 대한 압수·수색 절차에는 대다수의 외부 디지털 포렌식 전문가들이 현재 참여하고 있다. 피압수자의 또 다른 권리침해에 대한 각별한 주의를 기울이고 전문가 참여인의 자격요건, 역할, 운용방법 등을 기준으로 진정 피압수자를 위하면서 수사기관의 실체적 진실을 규명하기 위한 수사 활동 양측면을 모두 보장하는 합리적인 제도로 발전해야 할 것이다.

〈논문접수 : 2018. 11. 10, 심사개시 : 2018. 11. 18, 게재확정 : 2018. 12. 11.〉

참 고 문 헌

I. 국내문헌

1. 단행본

법무부, 일본 형사소송법·규칙, 2009.

법무부, 프랑스 형사소송법, 2011.

법무부, STPO 독일 형사소송법, 2012.

신동운, 형사소송법, 법문사 2007.

한수웅, 헌법학 제2판, 법문사, 2012.

2. 논 문

강구민, “압수수색영장 집행에 있어 참여권자에 관한 소고”, 법학논총 제22권 제2호, 2015.

김범기, “영·미의 디지털 증거 압수·수색에 관한 소고”, 형사법의 신통향 통권 제45호, 2014.

김현숙, “영국의 PACE법 연구”, 치안정책연구소, 2011.

류현지, “디지털 증거의 압수수색시 전문가 참여 제도에 관한 연구”, 고려대학교 석사학위논문, 2015.

조광훈, “정보저장매체 등의 압수·수색에서 참여권”, 저스티스 통권 제151호, 2015.

한대일, “전자적 증거의 진정성 입증에 관한 연구”, 성균관대학교 박사학위논문, 2014.

3. 판례

대법원 2011. 5. 26. 자 2009모1190 결정.

대법원 2015. 7. 16. 자 2011모1839 전원합의체 결정.

서울고등법원 2014. 8. 11. 선고 2014노762판결.

서울중앙지방법원 2012. 2. 23. 선고 2011고합1131 판결.

서울중앙지방법원 2016. 12. 15. 선고 2016고합538 판결.

서울중앙지방법원 2016. 12. 23. 선고 2016고합675 판결.

수원지방법원 2014. 2. 17. 선고 2013고합620,624(병합),699(병합),851(병합) 판결.

4. 기타

경찰청, “경찰개혁위원회 권고에 따른 변호인 참여 실질화, 서울청 시범운영 계획”, 경찰청 내부자료, 2017. 7.

경찰청, “디지털 증거수집 단계 민간전문가 참여 관련 의견 수렴”, 경찰청 내부자료, 2018. 10. 16.

경찰청 훈령 제766호, 2015. 5. 22. 제정(시행 2015. 6. 1.).

경찰청 훈령 제845호, 2017. 8. 28. 일부 개정(시행 2017. 9. 1.).

공정거래위원회 제2018-4호, 2018. 4. 3. 제정(시행 2018. 4. 3.).

국가인권위원회, “민간전문가 참여제도 관련 질의 관련 회신” 경찰청 내부자료, 2018. 8. 29.

뉴시스, “드루킹이 사용한 ‘시그널 메신저’...서버에 기록 안남아”, 2018. 4. 20.

한국경제, “검찰, 별건 수사거리 찾나... 삼성전자 사흘째 동일혐의로 압수수색”, 2018. 2. 12.

한국경제, “김시철 고법 판사, 검찰 압수수색은 명백히 위법...중앙지검 수사팀 책임져야”, 2018. 11. 2.

한국소프트웨어산업협회, “2018년 SW기술자 임금실태조사(통계승인 제37501호)”, 2018. 8. 29.

< ABSTRACT >

A Study on the Guarantee of Participation in Digital Forensic

- Focusing on Institutional Improvement -

Kim, Mu-Seok

The "Jeon Gyo Jo case" and "Chong Kun Dang case" related to digital evidence in the seizure search site still have a great influence on the investigation work. The "Jeon Gyo Jo case" has selection seizures and exceptional media confiscation as a prerequisite in Article 106 (3) of the Criminal Procedure Act, and the "Chong Kun Dang Case" provides the right to participate in the digital forensic process of the investigating agency. The decision of the Supreme Court over the two cases has led to many changes in the practice of investigation, but it is only a declarative provision and is not strictly followed. In order to secure the right of participation, the police has made various efforts such as revision of the "rules for the collection and processing of digital evidence", "system for participating in lawyers participation", "system for participating experts" and "participatory digital evidence analysis room".

In this paper, we propose a method to secure the right to participate in the digital forensic process and to improve the systems implemented in the police department.

◆ Key words : digital forensic, right of participant, objective observer, search and seizer, due process