

과학자문 부패 예방을 위한 방안^{*,**} The Way of Preventing Scientific Advisory Corruption

양천수(Yang, Chun Soo)^{***}

ABSTRACT

Today, a state intervenes in various areas of society. Accordingly, the tasks that a state must be responsible for are increasing, and in line with this, the scope of policies and administration that a state must carry out also is expanding. Meanwhile, as the specialty and complexity of a society itself regulated by a state are increasing, the expertise and complexity of the policies or public administration that a state is responsible for must also improve in line with this. To this end, the involvement of academics, including science, in national policies and administration is also increasing. As the Korean case of Covid-19 shows, this can achieve significant results. However, this sometimes fails. This article defines the failures caused by scientific advisory as scientific advisory corruption. At the same time, this article deals with the topics of how to prevent such scientific advisory corruption, and what kind of relationship should be formed between policy, administration, and science to achieve this. This article emphasizes the following: The responsibility for the results produced by the public administration must be taken by the administration itself, even in the case of scientific advisory. The public administration must avoid passing its responsibilities onto the scientific system. Conversely, the scientific system must resist the temptation to engage in administrative power through scientific advisory. There is a need to prevent the scientific system from falling into the problem of trying to exceed the functional role assigned to itself, that is, functional corruption. In this process, law will play an important role.

Key words: Advisory, scientific advisory, scientific advisory corruption, administrative system, academic system, systems theory, operational closure, Luhmann

* 이 논문은 2024학년도 영남대학교 학술연구조성비 지원에 의하여 연구되었음.

** 유익한 심사 의견을 제시해 주신 익명의 심사위원 분들에 감사 인사를 드립니다.

*** 영남대학교 법학전문대학원 교수, 법학박사

I. 서론

오늘날 국가는 사회국가 원리의 일환으로 사회의 다양한 영역에 개입한다. 자유주의 시대에는 사회가 스스로 해결했어야 할 여러 문제를 국가가 나서서 관여하고 해결한다. 이에 따라 국가가 담당해야 하는 업무는 증가하고 이에 발맞추어 국가가 펼쳐야 하는 정책 및 행정의 외연도 확장된다. 한편 국가가 규율하는 사회 자체의 전문성과 복잡성이 증대하면서 국가가 담당해야 하는 정책이나 정책의 전문성과 복잡성도 이에 발맞추어 제고되어야 한다. 이를 위해 국가가 수행하는 정책 및 행정에 과학을 필두로 하는 학문이 관여하는 경우가 증가한다. 학문체계가 축적한 고도의 전문성과 객관성이 국가가 수행하는 정책 등에 활용되는 것이다. 이에 따라 학문 영역에 몸담는 과학자 등이 과학자문이라는 형식으로 정책에 관여 또는 참여하는 경우가 늘어난다. 이를 잘 보여주는 대표적인 예로 ‘K-방역’으로 지칭되는 코로나-19 방역 정책을 언급할 수 있다.¹⁾ 코로나-19에 효과적으로 대처하기 위해 의사를 대표로 하는 과학자들이 국가가 수행하는 방역 정책에 자문 등의 형식으로 참여하였다. 우리의 예가 보여주듯이 이는 상당한 성과를 거두었다.

하지만 정책 및 행정 영역에 과학자들이 참여하는 것이 반드시 성과만을 거둔 것은 아니다. 이를테면 정책이나 행정이 자문을 매체로 하여 과학과 결합하는 과학자문은 양자가 시너지를 일으킬 때는 성과를 거둘 수 있지만, 반대로 양자가 서로에 무관심하거나 더 나아가 책임을 떠넘기는 문제를 일으킬 수 있다. 이에 따라 과학자문이 본래 취지와는 달리 실패하는 문제가 발생할 수 있다. 이는 코로나-19에 대한 영국의 대응과 실패가 잘 예증한다.²⁾

이 글은 정책 또는 행정이 자문을 매체로 하여 과학과 결합하는 과학자문이 원래 취지와는 달리 서로에게 의도적 또는 비의도적으로 책임을 떠넘김으로써 발생하는 실패를 일종의 과학자문 부패로 규정하고자 한다. 그러면서 어떻게 하면 이러한 과학자문 부패를 예방할 수 있는지, 이를 위해 정책·행정과 과학은 서로 어떤 관계를 형성해야 하는지 살펴보고자 한다.

II. 과학자문의 의의

먼저 과학자문이란 무엇인지 검토한다. 과학자문은 과학과 자문이 결합한 개념이다. 따라서 과학자문의 개념을 파악하려면 자문이란 무엇인지 살펴볼 필요가 있다.

1) K-방역에 관해서는 홍성민 외, 『‘K-방역’ 관련 법제에 대한 입법평가』(한국법제연구원, 2021) 참고.

2) 이에 관해서는 김연식, “공중 보건 위기 상황에서 영국과 한국의 과학 자문규범 체계 비교 연구”, 『저스티스』제197호(2023. 8), 232-271쪽 참고.

1. 자문의 의의

1) 개념

자문(諮問)은 통상 “어떤 일을 좀 더 효율적이고 바르게 처리하려고 그 방면의 전문가나, 전문가들로 이루어진 기구에 의견을 묻는 것”으로 정의된다.³⁾ 국어 문법적으로 보면 자문은 질문의 한 형태로서 전문적인 질문에 해당한다. 이를 개념적으로 분석하면 다음과 같다.

우선 자문은 특정한 목적을 수행하기 위한 수단에 해당한다. 위의 예로 말하면 “어떤 일을 좀 더 효율적이고 바르게 처리”하기 위해 선택하는 수단 가운데 하나가 자문이다. 그 점에서 자문은 목적합리성(Zweckrationalität)이 지배한다.⁴⁾ 달리 말하면 자문은 목적을 수행하는 데 적합한 것이 되어야 한다. 다음으로 자문은 전문가 또는 전문가로 구성된 조직 등을 대상으로 한다. 이들에 제기하는 전문적 질문이 자문이다. 그 점에서 자문은 소통 행위, 즉 소통의 일종에 해당한다. 따라서 자문은 목적합리적인 소통(Kommunikation)인 동시에 전문적인 소통이라 말할 수 있다. 나아가 자문은 ‘내부/외부’라는 구별을 활용하면 내부적 소통이 아닌 외부적 소통에 속한다. 왜냐하면 자문은 특정한 조직이 스스로 안건을 해결하는 데 적합하지 않을 때 외부 전문가를 향해 제기하는 질문이기 때문이다. 그 점에서 자문은 외부 세계, 체계이론(Systemtheorie)의 용어로 바꾸어 말하면 환경(Umwelt)과 관련을 맺는다. 마지막으로 자문은 위에서 언급한 것처럼 질문, 즉 전문화된 질문에 해당하기에 국어 문법적으로 보면 자문을 하는 게 아니라 자문에 응한다는 게 더욱 정확한 표현이라 할 수 있다.⁵⁾ 말을 바꾸면 자문을 하는 것은 자문이 필요한 주체나 조직이고 이에 응하는 것이 전문가나 그 조직인 것이다.

2) 개념 비교

자문의 의미를 더욱 명확하게 하려면 이와 유사한 개념과 비교할 필요가 있다. 비교는 개념의 의미를 좀 더 분명하게 하기 때문이다. 이를 위해 아래에서는 실제 행정 조직에서 즐겨 사용되는 자문과 심의, 의결을 비교한다.

먼저 자문과 심의를 비교한다. 심의(審議)는 통상 “심사하고 토의함”으로 이해된다.⁶⁾ 더

3) 이에 관해서는 (https://www.korean.go.kr/front/onlineQna/onlineQnaView.do?mn_id=216&qna_seq=271852&pageIndex=1) 참고(검색 일자: 2024. 2. 29).

4) 목적합리성에 관해서는 N. Luhmann, *Zweckbegriff und Systemrationalität: Über die Funktion von Zwecken in sozialen Systemen* (Frankfurt/M., 1973) 참고.

5) 「행정기관의 조직과 정원에 관한 통칙」 제2조 제4호는 타당하게도 자문을 “행정기관의 자문에 응하여 행정기관에 전문적인 의견을 제공”하는 것으로 규정한다.

6) (https://www.korean.go.kr/front/onlineQna/onlineQnaView.do?mn_id=261&qna_seq=278963&pageInde

욱 풀어 말하면 “상세하고 치밀하게 토의”한다는 뜻으로 새겨진다. 이러한 심의 개념에서 다음과 같은 의미 맥락을 추론할 수 있다. 첫째, 심의는 2인 이상의 구성원, 체계이론의 용어로 바꾸어 말하면 상호작용체계(Interaktionssystem)를 전제로 하는 상호적인 소통 과정이라는 점이다. 혼자서 수행하는 심의란 실제로는 가능하지 않기 때문이다. 둘째, 이때 심의에 참여하는 구성원은 흔히 서로 같은 조직에, 달리 말하면 상호작용체계 안에 소속된다는 점이다. 그 점에서 심의는 특정한 조직의 관점에서 볼 때 내부적인 소통 과정에 속한다. 셋째, 심의는 아래에서 살펴볼 의결과는 달리 특정한 안전을 토의하는 데 그치고 이에 일정한 결정을 내리는 것은 아니라는 점이다.

다음 자문과 의결을 비교한다. 의결(議決)은 특정한 안전에 관해 의사 결정(decision making), 특히 외부적으로 구속력이 있는 결정을 한다는 점에서 자문이나 심의와 차이가 난다. 행정의 본질적 징표를 ‘의사 결정’으로 파악할 수 있다면, 의결이야말로 행정 개념에 가장 합치하는 소통 방식이라 할 수 있다.⁷⁾ 다만 이 점을 제외하면 의결은 심의와 구조가 유사하다. 절차적 측면에서 볼 때 의결은 심의를 전제로 하기 때문이다. 말하자면 특정 안전에 관해 심의가 이루어진 후 이에 의사 결정을 하는 게 의결이기에, 즉 ‘심의 → 의결’이라는 논리적·절차적 구조가 성립하기에 심의가 가진 특징은 의결에서도 발견할 수 있다.

이렇게 보면 자문과 심의 및 의결은 다음과 같은 점에서 결정적인 차이가 있다. 특정한 조직을 전제로 하면 심의 및 의결은 조직 내부에서 이루어지는 내부적인 소통 과정에 해당한다면, 자문은 한 주체나 조직과 외부에 있는 다른 전문적 주체나 조직 사이에서 진행되는 외부적인 소통 과정에 해당한다는 점이다. 요컨대 자문 및 심의가 내부적 소통 과정이라면 자문은 외부적 소통 과정이다.

3) 자문·심의·의결기관

자문, 심의, 의결은 주로 특정한 행정이나 경영을 수행하는 과정에서 사용된다. 행정이나 경영이 설정한 목적을 실현하기 위한 수단으로서 자문이나 심의, 의결이라는 소통 방식이 선택된다. 어떤 수단이 적합한지는 목적합리성을 기준으로 하여 판단된다. 이 점에서 자문, 심의, 의결은 특정한 조직과 관련을 맺는 조직친화적 개념이라 말할 수 있다. 이 같은 이유에서 자문이나 심의, 의결은 실제 행정이나 경영에서는 자문기관, 심의기관, 의결기관이라는 형식을 통해 실행된다.⁸⁾

이 가운데 자문기관이 무엇인지는 「행정기관의 조직과 정원에 관한 통칙」이 명문으로 규

x=1)(검색 일자: 2024. 2. 29).

7) 행정의 본질적 징표를 의사 결정에서 찾는 경우로는 N. Luhmann, *Recht und Automation in der öffentlichen Verwaltung* (Berlin, 1966), S. 21 ff. 참고.

8) 이에 관해서는 박균성, 『행정법론(하)』(박영사, 2015), 8쪽 아래 참고.

정한다. 여기서 「행정기관의 조직과 정원에 관한 통칙」은 대통령령으로서 “「정부조직법」과 다른 법령에 의하여 설치되는 국가행정기관의 조직 및 정원의 합리적인 책정과 관리를 위한 기준을 정함으로써 능률적인 행정조직의 운영을 기함을 목적”으로 한다(제1조). 「행정기관의 조직과 정원에 관한 통칙」 제2조 제4호에 따르면 자문기관이란 “부속기관 중 행정기관의 자문에 응하여 행정기관에 전문적인 의견을 제공하거나, 자문을 구하는 사항에 관하여 심의·조정·협의하는 등 행정기관의 의사결정에 도움을 주는 행정기관”을 뜻한다. 그리고 부속기관이란 “행정권의 직접적인 행사를 임무로 하는 기관에 부속하여 그 기관을 지원하는 행정기관”을 말한다(제2조 제3호). 여기서 확인할 수 있듯이 자문기관이란 자문에 응하는 기관으로 자문을 구하는 주체나 기관의 기준에서 보면 외부에 속하는 기관을 뜻한다.

이에 반해 심의기관이나 의결기관이 무엇인지를 정면에서 규정하는 경우는 찾기 쉽지 않다. 「행정기관의 조직과 정원에 관한 통칙」도 보조기관과 보좌기관이 무엇인지 규정할 뿐 심의기관이나 의결기관이 무엇인지는 규정하지 않는다. 가령 보조기관이란 “행정기관의 의사 또는 판단의 결정이나 표시를 보조함으로써 행정기관의 목적달성에 공헌하는 기관”을 뜻한다(제2조 제6호). 더불어 보좌기관이란 “행정기관이 그 기능을 원활하게 수행할 수 있도록 그 기관장이나 보조기관을 보좌함으로써 행정기관의 목적달성에 공헌하는 기관”을 뜻한다(제2조 제7호).⁹⁾ 따라서 특정한 기관이 심의기관에 불과한지 아니면 이를 넘어 의결 기능을 수행하는 의결기관인지는 해당 기관을 규정하는 법문언이 어떻게 구성되어 있는지를 기준으로 판단하게 된다.

예를 들어 국무회의에 관해 헌법 제88조 제1항은 “국무회의는 정부의 권한에 속하는 중요한 정책을 심의한다.”고 규정하는데 이러한 헌법 문언을 통해 국무회의가 심의기관이라는 점을 추론할 수 있다. 이에 반해 대통령령인 「공무원 징계령」 제2조 제2항은 중앙징계위원회의 관할을 규정하는데 이에 의하면 중앙징계위원회는 제2조 제2항이 규정하는 징계 사건 또는 징계부가금 사건을 심의·의결한다. 여기서 중앙징계위원회는 심의기관임과 동시에 의결기관이라는 점을 추론할 수 있다.

2. 과학자문의 의의

과학자문은 위에서 살펴본 자문 개념에 과학이 추가된 것이다. 따라서 이를 풀어 말하면 특정한 목적을 수행하기 위해 과학 방면의 전문가나 전문가들로 구성된 조직에 의견을 묻고 이에 응하는 것을 과학자문으로 정의할 수 있다. 말하자면 자문에 응하는 주체가 과학 방면 또는 과학 영역에 속하는 전문가, 즉 과학자가 되는 것이다. 그리고 이러한 과학자문을 수행하는 기관을 과학자문기관으로 규정할 수 있다.

9) 여기서 ‘행정기관 → 보조기관 → 보좌기관’이라는 관료제적·기능적 서열을 발견할 수 있다.

과학자문기관의 대표적인 예로 「국가과학기술자문회의법」이 규정하는 국가과학기술자문회의를 들 수 있다(제2조). 「국가과학기술자문회의법」은 “과학기술의 혁신 등을 위하여 헌법 제127조 제3항에 따라 국가과학기술자문회의를 설치하고, 그 조직 및 기능 등에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적”으로 하는 법이다. 국가과학기술자문회의는 이러한 목적을 수행하기 위해 설치된 것이다. 다만 「국가과학기술자문회의법」 제2조에 따르면 국가과학기술자문회의는 자문 기능뿐만 아니라 심의 기능도 수행한다. 이를 감안하면 순수한 의미의 자문기관이라 말하기는 어렵다.

감염병과 관련된 자문기관으로는 국무총리훈령인 「국가 감염병 위기대응 자문위원회의 설치 및 운영에 관한 규정」에 따라 설치되는 국가 감염병 위기대응 자문위원회를 언급할 수 있다.¹⁰⁾ 「국가 감염병 위기대응 자문위원회의 설치 및 운영에 관한 규정」은 “감염병 확산으로 인한 위기 상황에서 과학적이고 전문적인 방역대책 수립을 지원하기 위하여 국가 감염병 위기대응 자문위원회를 설치하고, 그 구성 및 운영에 필요한 사항을 규정함을 목적”으로 하는 국무총리훈령이다. 이 규정 제2조 제1항에 따르면 “감염병 확산으로 「재난 및 안전관리 기본법」 제38조에 따른 경계 이상의 위기경보가 발령되는 경우 감염병 위기 대응에 필요한 정책과 관련된 국무총리의 자문에 응하게 하기 위하여 국무총리 소속으로 국가 감염병 위기대응 자문위원회”를 둔다. 규정 문언에서 분명하게 확인할 수 있듯이 국가 감염병 위기대응 자문위원회는 자문 기능만을 수행한다. 규정 제2조 제2항에 의하면 위원회는 다음과 같은 국무총리의 자문에 응한다. “국가 감염병 위기 상황에 대한 평가”(제1호), “감염병 위기 대응에 필요한 방역의료 정책에 관한 사항”(제2호), “감염병 위기 대응에 필요한 사회경제 정책에 관한 사항”(제3호), “그 밖에 감염병 위기에 대응하기 위하여 국무총리가 자문을 요청하는 사항”(제4호)이 그것이다.

Ⅲ. 과학자문의 구조와 과학자문 부패

1. 정치·정책·행정과 과학의 결합

앞에서 살펴본 것처럼 과학자문은 정치나 정책, 행정, 경영 영역에서 즐겨 사용되는 수단이자 소통 방식의 하나이다.¹¹⁾ 다만 심의나 의결과 같은 여타의 행정 소통 방식과는 다음과

10) 이에 관해서는 김연식, 앞의 논문(주2), 252쪽 아래 참고.

11) 이 글에서는 일단 정치, 정책, 행정을 개념적으로 구별한다. 칼 슈미트(Carl Schmitt)의 주장에 따라 정치가 적과 동지의 투쟁 과정이라면, 행정은 특정한 목적을 수행하기 위한 의사 결정 과정으로 규정할 수 있다. 그리고 정책은 이러한 정치와 행정의 중간 영역에 속하는 것으로 규정할 수 있다. 그렇지만 각 개념을 명확하게 구획하는 것은 쉽지 않다. 오히려 각 개념은 포함 관계를 이룬다고 보는

같은 점에서 차이가 있다. 과학자문은 내부적 소통이 아닌 외부적 소통 방식으로서 정치적·정책적·행정적 소통과 과학적 소통이 결합하여 이루어진다는 것이다. 그 점에서 과학자문은 어느 정치적·정책적·행정적 소통에 비해 전문적인 성격이 더욱 강하다. 고도로 전문화된 과학체계에서 연구 및 축적된 성과를 과학자문이라는 소통 형식에 담아내기 때문이다.

이처럼 과학자문은 정치, 정책, 행정, 그중에서도 주로 행정과 과학이 결합한 소통 방식이라는 점을 고려할 때 다음과 같은 의문을 제기할 수 있다.¹²⁾ 과학자문은 ‘증거 기반 행정’이나 ‘데이터 기반 행정’이 강조하듯이 행정이 과학을 바탕으로 해야 한다는 점, 더 나아가 행정이 과학 지식에 전적으로 의존해서 작동해야 한다는 점을 담고 있는가의 의문이 그것이다. 좀 더 달리 말해 과학자문에는 과학 영역에 몸담는 과학자라는 인적 주체가 행정의 전면에 나서야 한다는 의미가 있는 것일까?¹³⁾ 언뜻 생각하면 이러한 결론에 도달할 수 있을지 모른다. 과학자문, 즉 자문의 과학성을 강조하면 자문에 응하는 주체가 자문, 더 나아가 행정에서 중심적인 지위를 차지해야 한다는 결론을 수용해야 할지도 모른다. 그러나 오늘날 행정과 과학이 서로 독립된 영역, 즉 독자적인 사회의 기능체계라는 모습으로 작동한다는 점을 고려하면 이를 긍정하기는 어렵다. 아래에서는 독일의 사회학자 루만(Niklas Luhmann)이 정립한 체계이론을 원용하여 오늘날 행정과 과학이 어떤 관계를 맺는지 검토한다.¹⁴⁾ 이를 토대로 하여 과학자문의 구조를 밝히고자 한다.

2. 사회의 기능체계로서 정치·행정과 과학

1) 체계이론과 현대사회

오늘날 사회는 어떻게 가능한가? 사회는 어떻게 존속하고 작동하는가? 사회의 질서는 어떻게 형성되고 유지되는가? 이 같은 사회에 관한 물음에 체계이론은 다음과 같은 구별로 대응한다. ‘체계/환경’이라는 구별이 그것이다. 이에 따르면 사회는 체계(System) 및 이와 구별되는 환경(Umwelt)으로 구성된다. 이때 말하는 체계는 사회적 체계(soziales System)를 말한다.

루만에 따르면 체계(System)는 다음과 같이 구별된다. 기계, 생명체계, 심리체계, 사회적 체계가 그것이다.¹⁵⁾ 이때 기계는 자동차와 같은 기계적 체계를, 생명체계는 인간의 육체와

게 더 적절할 수 있다. 이에 의하면 ‘정치 > 정책 > 행정’이라는 포함 관계를 상정할 수 있다.

12) 행정뿐만 아니라 정치나 정책도 과학자문을 활용할 수 있다. 그렇지만 과학자문은 주로 행정에서 이용된다는 점을 고려하여 아래에서는 행정에서 활용되는 과학자문을 논의의 대상으로 삼고자 한다. 더불어 이하에서는 정책을 넓은 의미의 행정 개념에 포섭하여 논의를 전개하고자 한다.

13) 이에 관해서는 김연식, “영국의 코로나-19 대유행 대응 과정에 나타난 과학 자문 체계의 역할과 한계”, 『영남법학』 제53호(2021. 12), 3쪽 아래 참고.

14) 루만의 체계이론에 관해서는 우선 니콜라스 루만, 윤재왕 (옮김), 『체계이론 입문』(새물결, 2014) 참고.

같은 생명을, 심리체계는 인간의 정신을 대변한다. 이렇게 보면 가령 인공지능과 관련해서는 기계적 체계, 인간 존재와 관련해서는 생명체계와 심리체계 그리고 사회와 관련해서는 사회적 체계가 전면에 등장한다. 이때 사회적 체계는 소통(Kommunikation)으로 구성되고 작동하는 체계를 말한다. 루만은 이러한 사회적 체계로 상호작용(Interaktion), 조직(Organisation), 사회(Gesellschaft)를 언급한다. 이에 의하면 사회 그 자체는 사회적 체계가 된다. 이러한 체계이론의 시각에서 보면 현대사회는 사회적 체계 및 이와 구별되는 환경으로 존속한다.

2) 현대사회의 내적·기능적 분화

그 자체 사회적 체계에 해당하는 현대사회는 내적 분화 과정을 거친다. 여기서 내적 분화 과정을 거친다는 것은 ‘사회적 체계/환경’이라는 구별이 사회 안에서 기능적으로 반복된다는 것을 뜻한다. 이에 따라 사회 안에는 다양한 상호작용체계, 조직체계가 존속한다. 더불어 사회 자체는 각기 독자적인 사회의 기능을 수행하는 다양한 기능체계로 분화된다. 사회가 기능적 분화 과정을 거치는 것이다. 이를 통해 정치체계, 경제체계, 법체계, 교육체계, 과학체계, 의료체계 등과 같은 사회의 기능체계가 독립 분화되어 작동한다. 이는 오늘날 사회가 통일체로서 단일한 기능을 수행할 수 없음을 보여준다. 말을 바꾸면 사회의 중심이 존재하지 않는다는 것이다.

이의 연장선상에서 사회의 기능체계가 수행하는 기능은 수직적인 서열 관계를 형성하지는 않는다. 각 기능체계가 수행하는 기능은 서로 등등한 지위를 누린다. 이를 ‘기능등가주의’로 부르기도 한다.¹⁵⁾ 이처럼 사회의 기능 자체가 다양하게 분화되기에 가령 독일의 공법학자 스멘트(Rudolf Smend)가 강조한 것처럼 헌법을 통해 국가를 단일한 체계로 통합한다는 것은 생각하기 어렵다. 요컨대 스멘트 학파가 강조하는 의미의 ‘통합’(Integration)을 현대사회에서 구현하는 것은 어렵다.¹⁷⁾

3. 독자적인 사회적 체계로서 정치·행정과 과학

과학자문은 크게 과학과 행정으로 구성된다.¹⁸⁾ 과학이 진리에 관해 축적한 성과를 행정 영역으로 투입(input)할 수 있게 도와주는 게 과학자문이다. 이때 과학과 행정은 체계이론에 따르면 각각 독자적인 사회적 체계로 형성 및 작동한다.

15) N. Luhmann, *Soziale Systeme* (Frankfurt/M., 1984), S. 15 ff.

16) 게오르그 크네어·아민 닛세이, 정성훈 (옮김), 『니클라스 루만으로의 초대』(갈무리, 2008), 68쪽.

17) 이를 비판하는 N. Luhmann, *Grundrechte als Institution* (Berlin, 1965) 참고.

18) 물론 앞에서도 지적하였듯이 과학자문은 정치와도 연결될 수 있다.

1) 과학체계

먼저 과학은 과학체계, 즉 학문체계(Wissenschaftssystem)의 부분 영역으로 작동한다.¹⁹⁾ 과학체계는 현대사회의 중요한 기능 가운데 하나인 진리를 생산하는 기능을 수행한다. 이에 따라 과학체계는 진리/비진리라는 코드(code)로 작동한다. 더불어 과학체계에서는 진리가 소통과 소통을 연결하는 소통매체로서 자리매김한다.²⁰⁾ 과학체계에서는 환경의 복잡성이 진리를 기준으로 하여 축소된다. 이에 따라 진리는 권력, 화폐, 법과 더불어 여전히 현대사회에서 중요한 소통매체로서 기능을 수행한다.

2) 정치·행정체계

다음으로 과학자문이 이루어지는 행정 및 이를 포괄하는 정치는 각각 행정체계(Verwaltungssystem)와 정치체계(politisches System)로서 존속 및 작동한다. 이때 양자의 관계는 루만에 의하면 다음과 같이 설정된다. 행정체계는 정치체계의 부분체계라는 것이다. 말하자면 행정체계는 정치체계가 내부적으로 분화되면서 독자적으로 형성된 사회적 체계이다.²¹⁾ 정치체계와 행정체계 가운데 아래에서는 행정체계에 논의를 집중하고자 한다. 그러면 행정체계는 어떤 의미가 있는가? 이는 두 가지 측면에서 살펴볼 필요가 있다. 행정이란 무엇인가 하는 문제와 사회적 체계로서 행정체이란 무엇인가의 문제가 그것이다.²²⁾

(1) 행정의 의미

행정이 무엇인지에 관해서는 다양한 관점과 견해가 존재한다. 크게 행정학 및 법학에서 행정이 무엇인지 다룬다.²³⁾ 하지만 행정이 무엇인지를 정면에서 다루는 것은 이 글의 논의 범위를 벗어난다. 따라서 아래에서는 체계이론의 견지에서 행정을 파악한 루만의 주장을 간략하게 언급하는 것으로 대신한다. 행정을 사회적 체계로 이해하는 루만은 행동경제학과 인공지능의 선구자인 사이먼(Herbert Simon)의 연구를 수용한다. 이에 따라 행정의 본질적 기능을 ‘결정’(decision making)으로 규정한다.²⁴⁾ 이러한 이해 방식에 의하면 행정이란 특정

19) 이를 보여주는 N. Luhmann, *Die Wissenschaft der Gesellschaft* (Frankfurt/M., 1992) 참고.

20) 소통매체에 관해서는 니클라스 루만, 장춘익 (옮김), 『사회의 사회』(새물결, 2014), 236쪽 참고.

21) N. Luhmann, *Politische Soziologie* (Berlin, 2015), S. 151 ff.

22) 아래에서 전개하는 논의에 관해서는 양천수, “인공지능을 활용한 행정의 이론적 문제와 대응: 체계이론의 관점에서”, 『법학논총』(국민대) 제36집 제2호(2023. 10), 97-98쪽 참고.

23) 그중 행정학의 시각에서 행정 개념을 다루는 경우로는 박성복, “행정의 개념과 행정학의 연구대상”, 『한국행정논집』제14권 제3호(2002. 9), 513-531쪽 참고.

24) N. Luhmann, *Recht und Automation in der öffentlichen Verwaltung* (Berlin, 1966), S. 21 ff. 이때 ‘decision making’은 ‘의사 결정’으로도 파악할 수 있다.

한 결정을 내리는 사회적 체계이다.

특정한 결정을 내리는 사회적 체계인 행정은 조직, 특히 공공성을 가진 공적 조직을 전제로 한다. 달리 말해 행정은 특정한 공적 조직이 작동하는 것을 뜻하기도 한다. 루만에 의하면 이 같은 조직을 규율하는 원칙으로 두 가지를 언급할 수 있다. 경제적 합리성 원칙과 실정법의 구속 원칙이 그것이다.²⁵⁾ 이를 ‘합리성’이라는 개념으로 바꿔 말하면 ‘경제적 합리성’과 ‘규칙 합리성’으로 부를 수 있을 것이다. 이는 특정한 조직을 운영하는 데 중요하면서도 서로 대립하는 두 이념, 즉 목적 지향과 지배(Herrschaft)에 각각 연결된다.²⁶⁾ 이에 따르면 우선 공적 조직이 수행하는 행정은 자기 목적적인 것이 아니기에 특정한 목적을 지향해야 한다. 행정은 이러한 목적을 구현하는 수단이 되어야 한다. 나아가 행정은 일정한 조직을 전제로 하기에 조직이 지속적으로 존속 및 작동해야 한다. 조직이 유지되어야만 행정도 지속적으로 이루어질 수 있다. 그 점에서 조직은 행정을 구현하는 데 필요한 수단이 된다. 이때 지배 관계는 일정한 조직이 존속하는 데 이바지한다. 여기서 다음과 같은 도식이 도출된다. ‘목적 → 행정(목적의 수단) → 지배(행정의 수단)’가 그것이다.

다만 이때 주의해야 할 점은 지배가 행정을 위한 수단이라는 의미만 지니는 것은 아니라는 점이다. 어떤 관점에서 지배 개념에 접근하는가에 따라 지배는 수단이 되기도 하지만 반대로 자기 목적이 될 수도 있다. 요컨대 지배의 유형은 다양하게 존재한다.²⁷⁾ 이를테면 앞에서 살펴본 것처럼 목적/수단이라는 구별과 관련을 맺는 목적 지향은 조직의 수단성을 강조한다. 이에 따르면 일정한 조직은 목적을 달성하기 위한 수단으로 자리매김한다. 가령 특정한 정책적 목적이나 경영 목적을 실현하기 위한 수단으로 조직이 활용된다는 것이다. 이에 반해 지배/복종이라는 구별을 강조하는 지배 자체의 관점을 강화하면, 많은 권위주의적 조직이 예증하듯이, 조직의 존속 자체만을 중요시할 수 있다. 이 같은 지배의 이념에서 볼 때 조직의 존속 그 자체가 목적이 된다. 이에 따르면 조직은 자기 목적적인 존재가 된다. 이처럼 지배를 강조하면 조직의 존속이라는 목적을 위해 조직 구성원의 복종이 강조된다.

조직을 어떻게 이해하는가에 따라 조직을 규율하는 이념의 성격도 달라진다. 이를테면 목적 지향에 따라 조직의 수단성을 강조하면 조직의 합리성이 중시된다. 합리적인 원리나 기준이 조직을 규율하는 기준이 된다. 이에 반해 조직 자체의 존속을 강조하면 지배 의지 및 이에 따른 복종이 중시된다. 좀 더 추상적인 차원에서 보면 전자는 지성주의(주지주의), 후자는 의지주의(주의주의)와 연결된다.²⁸⁾ ‘주관/객관’이라는 구별을 활용해 단순하게 표현하면 전자는 객관성, 후자는 주관성을 지향한다.

25) N. Luhmann, a.a.O.(주24), S. 17.

26) N. Luhmann, a.a.O.(주24), S. 32.

27) 이에 관해서는 베버, 조기준 (역), 『사회경제사』(삼성출판사, 1990), 53쪽 아래; 황산덕, 『막스 베버』(서문당, 1999), 135쪽 아래 참고.

28) 루만에 따르면 이러한 대립은 국가목적과 주권의 대립을 의식한 켈젠(Hans Kelsen)의 문제의식과 연결된다. N. Luhmann, *Funktionen und Folgen formaler Organisation* (Berlin, 1964), S. 32.

(2) 행정체계의 의의

특정한 결정을 내리는 행정은 사회적 체계라는 주장은 다음과 같은 의미가 있다. 무엇보다도 행정은 ‘인간’ 공무원에 의해 작동하는 게 아니라는 점이다. 대신 행정에서는 소통(Kommunikation) 그 자체가 중요한 역할을 한다. 행정에 관한 소통과 소통이 연결되어 행정체계가 형성되기 때문이다. 이러한 견지에서 보면 인간 공무원은 정치가나 일반 공중(Publikum)처럼 행정이라는 사회적 체계의 환경(Umwelt)에 속한다.²⁹⁾

나아가 행정체계는 정치체계의 부분체계라는 점에서 다음과 같은 특징도 지닌다. 행정체계는 정치체계의 특성도 부분적으로 가지면서 그와 구별되는 독자성도 지닌다는 것이다. 이러한 예로 적과 동지의 권력 투쟁이라는 성격이 짙은 정치체계와는 달리 행정체계에서는 목적합리성과 규칙합리성이 더욱 뚜렷하게 나타난다는 점을 들 수 있다. 이를테면 행정에 관해서는 한편으로는 목적 지향성, 다른 한편으로는 법치행정이 강조된다는 점을 들 수 있다. 이는 앞에서 언급한 목적 합리성 및 규칙 합리성과 연결된다.

4. 행정체계와 과학체계의 관계

과학자문은 이러한 두 사회적 체계, 즉 행정체계와 과학체계 또는 정치체계와 과학체계의 작동을 구조적으로 연결하고자 하는 시도로 볼 수 있다. 가령 행정체계가 자문이라는 소통 형식으로 과학체계를 자극(Irritation)하면 과학체계가 이에 대응하는 것이다. 이러한 시도가 성공적으로 이루어지려면 행정체계와 과학체계가 서로 어떤 관계를 맺는지 검토할 필요가 있다.

1) 사회적 체계 서로가 환경

먼저 체계/환경 구별은 행정체계와 과학체계 또는 정치체계와 과학체계의 관계에도 적용된다. 이에 따라 행정체계와 과학체계는 서로가 서로에 대해 환경이 된다. 행정체계의 관점에서 보면 과학체계가 환경으로, 과학체계의 시각에서 보면 행정체계가 환경으로 관찰된다.

2) 인지적 개방성과 작동적 폐쇄성

다음으로 행정체계와 과학체계는 사회적 체계의 특징 가운데 하나인 자기생산성을 지닌다. 자기생산(Autopoiesis)은 생물학에서 제시된 개념이다. 이는 다음과 같이 정의된다.³⁰⁾

29) N. Luhmann, *Die Grenzen der Verwaltung* (Berlin, 2021), S. 122 ff.

30) G. Teubner, *Recht als autopoietisches System* (Frankfurt/M., 1989), S. 32.

“자기생산적 조직화는 일정한 구성요소들의 네트워크를 통해 구성되는 통일체로 정의될 수 있다. 여기서 통일체를 구성하는 요소들이란 1. 이 구성요소들의 네트워크로서 이 구성요소들 자체를 생산하는 네트워크에 재귀적으로 협력하고, 2. 이 구성요소들이 자리 잡은 공간 속에서 이 생산의 네트워크를 일정한 통일체로 실현하는 것을 말한다.”

말하자면 자기생산 또는 자기생산적 조직화란 자신이 존속하는 데 필요한 요소를 스스로 재생산하는 것을 뜻한다. ‘체계/환경’이라는 구별에서 말하면, 자기생산이란 체계가 작동하는 데 필요한 요소를 체계 스스로가 설정한 기준과 방법에 따라 재생산하는 것을 의미한다. 이때 환경은 체계의 요소를 생산하는 과정에 직접 개입할 수 없다. 타자 생산은 가능하지 않다는 것이다.

이러한 자기생산성에 따라 특정한 사회적 체계는 자기생산적 체계(*autopoietisches System*)로서 작동한다. 이에 따라 사회적 체계인 행정체계와 과학체계도 자기생산적 체계로서 작동한다. 이때 사회적 체계가 자기생산성을 지닌다는 것은, 위에서 확인할 수 있듯이, 체계를 유지하는 데 필요한 요소, 구조, 절차 등을 체계 스스로가 재생산한다는 점을 뜻한다. 이 같은 자기생산성에 따라 사회적 체계는 환경에 대해 크게 두 가지 성격을 보인다. 인지적 개방성(*kognitive Offenheit*)과 작동적 폐쇄성(*operative Geschlossenheit*)이 그것이다.³¹⁾

첫째, 사회적 체계는 인지적 측면에서는 환경에 열려 있다. 마치 생명체계가 환경으로부터 에너지와 식량 등을 얻는 것처럼 사회적 체계 역시 환경으로부터 정보를 획득한다. 이는 체계와 환경 사이에서 진행되는 소통을 통해 이루어진다.

둘째, 사회적 체계는 작동적 측면에서는 환경에 닫혀 있다. 이는 ‘투입/산출’의 관점에서 검토할 수 있다. 우선 투입(*input*)의 측면에서 볼 때 사회적 체계는 환경으로부터 정보를 받아들인다. 하지만 환경의 정보가 그대로 사회적 체계에 투입되는 것은 아니다. 환경의 정보는 사회적 체계의 기준에 따라 재해석된다. 예를 들어 과학체계에서 투입된 감염병 정보는 행정체계와 정치체계, 법체계 등에서는 각각 다른 기준에 의해, 이를테면 정책 결정이나 합법/불법이라는 기준에 의해 재해석된다. 사회적 체계는 각자가 마련한 색안경으로 환경을 관찰할 뿐이다. 이에 따라 산출(*output*)의 측면에서 볼 때 사회적 체계는 자신의 작동 방식에 따라서만 환경에 작동, 즉 기능을 수행할 뿐이다. 이로 인해 사회적 체계와 환경의 요청 사이에는 괴리가 발생한다. 예를 들어 과학체계가 제공한 특정한 감염병의 위험을 행정체계가 과장 해석하여 감염병 문제에 과잉 대응하는 결정을 내릴 수 있다. 그 반대로 성립할 수 있다. 이러한 괴리는 가능한 한 없애는 게 좋겠지만, 사회적 체계가 자기생산성을 지니는 한 이를 완전하게 해소하기는 어렵다.

31) N. Luhmann, *Einführung in die Systemtheorie*, 2. Aufl. (Heidelberg, 2004), S. 91 ff.

3) 행정체계와 과학체계의 관계

행정과 과학은 각각 행정체계와 과학체계로서 사회적 체계에 해당한다는 점, 서로에 서로에 환경이 된다는 점, 그 점에서 행정체계와 과학체계는 서로에 대해 자기생산적으로 인지하고 작동한다는 점에서 행정체계와 과학체계의 관계는 다음과 같이 추론할 수 있다. 행정체계와 과학체계는 서로 소통하기는 한다. 달리 말해 인지적인 측면에서 개방되어 있기는 하다. 그렇지만 이때 이루어지는 소통은 직접적인 것, 바꿔 말해 서로에게 투명하게 전달되는 것은 아니라는 점이다. 이에 따라 행정체계와 과학체계는 구조적인 측면에서는 서로 연결될 수 있지만 기능적인 측면에서는 서로 일치할 수 없다. 말을 바꾸면 과학체계의 판단을 행정체계에 그대로, 반대로 행정체계의 판단을 과학체계에 그대로 적용할 수 없다는 것이다. 자기생산적인 성격으로 인해 행정체계와 과학체계 사이에는 넘을 수 없는 인지적·작동적 괴리가 존재한다. 따라서 양자의 기능을 서로 일치되게끔 만드는 것은 가능하지 않다. 구체적인 문제를 파악하고 해결하는 과정에서 행정체계와 과학체계의 관계를 설정해야 할 필요가 있을 때에는 바로 이러한 측면을 고려해야 한다.

4. 관계 설정의 실패로서 과학자문 부패

그러나 현실에서는 과학자문을 매체로 하여 형성되는 행정체계와 과학체계의 관계를 인지적 개방성과 작동적 폐쇄성에 맞게 이상적으로 실현하는 게 쉽지 않다. 바꾸어 말하면 서로가 서로에 환경이 되는 사회적 체계의 관계를 균형 있게 설정하는 것은 어렵다. 이는 크게 두 가지 이유에서 비롯한다.

먼저 서로가 서로에 환경이 되는 사회적 체계들이 과도한 욕심을 갖고 상대방에 개입함으로써 관계가 일그러진다. 예를 들어 행정체계가 과학체계에 개입하여 과학자문 내용에 영향을 미치려는 경우나 반대로 과학체계가 자문의 역할을 넘어 행정체계에 관여하려는 경우를 들 수 있다. 비유적으로 말하면 서로가 서로를 종속화 또는 식민지화하고자 하는 경우를 언급할 수 있다.³²⁾ 이렇게 되면 상황에 적합하면서 객관성을 확보한 과학자문을 실행하는 게 어렵다.

다음으로 이번에는 반대의 경우를 생각할 수 있다. 서로가 서로에 무관심하거나 서로에 자신의 책임을 떠넘기는 경우를 언급할 수 있다. 이렇게 되면 과학자문은 본래 목적을 실현할 수 없을뿐더러 과학자문을 핑계로 하여 각 사회적 체계, 특히 행정체계나 정치체계는 자신이 짊어져야 할 책임을 과학체계에 전가할 수 있다. 이는 과학자문의 실패를 넘어 행정

32) 이러한 예로 독일의 사회철학자 하버마스(Jürgen Habermas)가 제시한 ‘생활세계의 식민지화’를 언급할 수 있다. 이에 관해서는 J. Habermas, *Theorie des kommunikativen Handelns*, Bd. 2 (Frankfurt/M., 1981), S. 522 참고.

혹은 정책의 실패를 야기할 것이다.

이처럼 과학자문을 매체로 하여 형성되는 행정체계와 과학체계의 관계가 과도하게 또는 과소하게 일그러짐으로써 과학자문, 더 나아가 이를 활용하는 행정 및 정책은 실패할 수 있다. 이 글은 이러한 실패를 (넓은 의미의) 부패 개념에 포섭할 수 있다고 주장한다. 만약 전통적인 의미의 부패인 개인적 부패와 이를 넘어서는 제도적·사회적 부패를 구별할 수 있다면, 과학자문의 실패는 후자에 해당하는 과학자문 부패로 규정할 수 있을 것이다.³³⁾

IV. 과학자문 부패 예방을 위한 방안

1. 증거 기반·데이터 기반 정책의 문제

최근 정책이나 행정을 추진할 때 증거 기반 또는 데이터 기반 정책을 강조한다.³⁴⁾ 이는 정책 또는 이를 구체화하는 행정을 수행할 때 과학적 증거나 데이터를 바탕으로 삼아야 함을 뜻한다. 이론적으로 달리 말하면 이는 정책이나 행정을 수행할 때 실증주의적·논증적 사고에 기반을 두어야 함을 시사한다. 이때 말하는 증거나 데이터는 보통 정성적인 것이라기보다는 정량적인 것을 지칭한다.

그동안 정책이나 행정이 명확한 근거에 기반을 두지 않고 여러 정치적 고려와 판단 아래 이루어지는 경향이 강했다는 점, 그 때문에 사회의 현실과 요청에 적합한 결과를 도출하지 못하는 경우가 적지 않았다는 점에서 증거 기반 또는 데이터 기반 정책은 긍정적인 의미가 있다.³⁵⁾ 이는 목적 합리성에 바탕을 두어야 하는 정책이나 행정을 지배를 향한 권력 투쟁의 성격이 강한 정치에서 독립하게 하는 데 기여한다. 하지만 그렇다고 해서 이를 정책이나 행정을 과학적 사고와 의견에 종속시켜야 한다는, 즉 과학에 대한 정책과 행정의 구속을 실현해야 한다는 의미로 새기는 것은 적절하지 않다. 요컨대 증거 기반·데이터 기반 정책이라는 이름 아래 정책이나 행정이 과학의 하부 영역이 되어야 하는 것은 아니다. 정책과 행정을 과학의 식민지로 전락시키는 것은 현대사회의 핵심 특징인 기능적 분화에 어울리지 않

33) 이러한 제도적·사회적 부패의 착안점은 양천수, “금융위기와 새로운 패러다임의 법적 규제: 개인적 부패와 제도적 실패의 변증법”, 『한국부패학회보』 제15권 제1호(2010. 3), 127-155쪽 참고.

34) 이를 보여주는 예로 김성태, “증거 기반 경제정책의 수행방안”, 『나라재정』 제14권(2018. 2), 16-18쪽; 오철호, “증거기반정책결정과 과학기술정책: 이해와 제언”, 『한국정책학회 발표 자료』(2012)(웹자료); 박광일, 『행정의 미래: 행동주의 경제학, 데이터 분석, 게임이론에 기반을 둔 정책 접근』(렛츠BOOK, 2018) 등 참고.

35) 바로 이러한 맥락에서 입법평가가 강조된다. 이에 관해서는 양천수, “규범창설대화로서 입법평가”, 『입법평가연구』 제14호(2018. 10), 1-30쪽 참고. 또한 손현, 『빅데이터기반의 과학행정 구현을 위한 입법방안 연구』(한국법제연구원, 2017) 참고.

기 때문이다. 그렇다면 증거 기반 또는 데이터 기반 정책은 어떻게 이해해야 하는가? 이는 과학자문 부패를 예방하기 위해 과학자문의 방향을 어떻게 설정할 것인지에도 의미가 있다.

2. 사실인정을 예로 본 법과 과학의 관계 설정

1) 논의 필요성

과학자문의 방향을 어떻게 설정할 것인지의 문제는 행정과 과학의 관계를 어떻게 설정해야 하는지의 문제와 연결된다. 이에 관해서는 이미 앞에서 체계이론의 주장을 활용하여 행정과 과학을 포함하는 행정체계와 과학체계가 서로 어떤 관계를 맺는지 검토하였다. 이를 고려하면 과학자문 부패를 예방하기 위한 일환으로 과학자문의 방향을 어떻게 설정할지에 관해 시사점을 얻을 수 있다. 다만 사회이론의 어느 한 이론적 주장에서 곧바로 과학자문의 방향을 도출하는 것은 논증의 설득력이라는 차원에서 볼 때 부족할 수 있다. 이에 아래에서는 이와 유사한 문제 선상에 있는 법과 과학의 관계를 검토함으로써 과학자문의 방향을 설정하는 데 도움이 되는 논거를 확보하고자 한다.

2) 규범학으로서 법학

법을 관찰하고 분석하는 법학은 흔히 사회과학의 일부로 이해된다.³⁶⁾ 그렇지만 잘 알려진 것처럼 법학이 대상으로 하는 법은 규범이자 당위(Sollen)로 규정된다. 이에 독일의 신칸트학파가 강조하듯이 당위는 존재(Sein)와는 질적으로 차이가 있다는 점에서 법학 역시 규범학이어야 한다는 점이 강조된다.³⁷⁾ 이는 존재를 분석 대상으로 삼는 여타의 사회과학과 법학 사이에는 대상이나 방법론의 측면에서 차이가 있어야 함을 시사한다.

켈젠(Hans Kelsen)의 순수법학이 예증하듯이 법학이 규범학으로서 자리매김하려면 존재를 다루는 학문, 가령 사회과학이나 더 나아가 자연과학의 방법 및 성과 등을 곧바로 법학에 받아 들여서는 안 된다. 만약 그렇게 하면 성급한 ‘자연주의적 추론의 오류’에 빠질 수 있다. 그렇기에 법학은 규범학에 걸맞게 정립된 방법에 따라 법적 문제에 접근해야 한다는 점이 강조된다.

3) 법과 과학의 관계 설정 문제로서 사실인정

하지만 그렇다고 해서 법학이 사회과학이나 자연과학의 방법이나 성과로부터 철저하게

36) 이에 관해서는 이철우, “사회과학으로서의 법학인가, 법에 대한 사회과학적 분석인가”, 『법철학연구』 제9권 제1호(2006. 5), 59-94쪽 참고.

37) 이를 극명하게 보여주는 한스 켈젠, 윤재왕 (옮김), 『순수법학』(박영사, 2018) 참고.

단절되어서는 안 되는 지점 역시 존재한다. 대표적인 예로 사실인정 문제를 들 수 있다.³⁸⁾ 법관 또는 법원이 특정한 법적 분쟁을 해결하려면 그 전제가 되는 사실을 밝혀야 한다. 이를 실무에서는 사실인정이라 부른다.³⁹⁾ 예를 들어 살인죄에 관한 범죄 사건을 해결하려면 피고인이 실제로 살인을 저질렀는지의 사실을 밝혀야 한다. 교통사고에 관한 불법행위 분쟁을 해결하려면 운전자에 실제로 업무상 과실로 교통사고를 일으켰는지, 이에 따라 피해자가 얼마만큼의 손해를 입었는지를 밝혀야 한다. 이 점에서 사실인정은, 특히 형사재판에서 매우 중요한 의미와 비중을 차지한다.

실체진실주의라는 형사소송의 목표가 예증하듯이 사실인정은 규범적인 성격보다는 존재적인 성격이 강하다.⁴⁰⁾ 말을 바꾸면 규범적 방법이 아닌 존재적 방법으로 사실인정을 다룰 필요가 있다. 그 때문에 사실에 관한 주장이 진실인지, 이를 뒷받침하는 증거가 있는지, 해당 증거는 합리적 의심을 배제할 만한 증명력을 갖추었는지가 재판에서 매우 중요하게 다루어진다.

하지만 재판에서 수행되는 사실인정은 재판이 진행되는 시간적 기준에서 볼 때 이미 과거에 발생한 사실을 대상으로 하기에 재판 과정에서 이를 진실에 맞게 밝히는 것은 매우 어렵다. 여러 측면에서 인식론적 한계가 존재한다. 그 때문에 어떻게 하면 사실인정을 실제적 진실에 맞게 구현할 수 있는지가 재판, 특히 형사재판에서 중요한 과제가 된다.

4) 디지털 포렌식과 사실인정

디지털 포렌식(digital forensics), 즉 디지털 과학수사는 이에 설득력 있는 해결책으로 언급된다.⁴¹⁾ 사실인정 방법과 과정을 과학화함으로써 사실인정의 객관성과 진실성을 제고하는 것이다. 디지털 포렌식은 사실인정 과정에 현대 과학기술의 성과, 특히 디지털 기술의 성과를 받아들여 사실인정의 성공 가능성을 드높인다. 증거법학의 개념으로 바꾸어 말하면 현대 과학기술의 성과로 증거에 관한 경험칙의 설득력을 높임으로써 사실인정의 성공 가능성을 제고하는 것이다. 실제 수사 현실이나 사실인정 실무에서 디지털 포렌식이 높은 성과를 거두고 있다면 이는 사실인정 과정에 현대 과학기술의 성과를 적극적으로 수용하는 게 바람직하다는 점을 시사한다.

38) 이에 관해서는 양천수, “형사소송에서 사실인정의 구조와 쟁점: 법적 논증의 관점에서”, 『형사정책연구』 제26권 제4호(2015. 12), 59-97쪽 참고.

39) 법학방법론에서는 사실확정이라는 개념이 더 즐겨 사용되는 편이다. 사실인정이라는 개념은 증거재판주의를 규정하는 형사소송법 제307조 제1항 “사실의 인정은 증거에 의하여야 한다.”에서 연원하는 것으로 보인다.

40) 실체진실주의의 인식론적 의미와 한계에 관해서는 양천수, “형사소송법상 실체진실주의와 적정절차 원칙에 대한 비판적 고찰: 법철학의 관점에서”, 『경남법학』 제23집(2008. 2), 125-146쪽 참고.

41) 디지털 포렌식에 관해서는 정두원, 『디지털 포렌식 개론』(동국대학교출판부, 2023) 참고.

하지만 이때 다음과 같은 문제가 발생한다. 사실인정을 수행하는 주체, 가령 법관이나 법원은 디지털 포렌식을 통해 제시된 성과, 즉 현대 과학기술의 성과를 전면적으로 받아들여야 하는가? 이에 전적으로 의존해야 하는가?

5) 사실인정과 자유심증주의

이 문제를 해결하는 데 기준점이 되는 실정법의 근거로 형사소송법 제308조를 언급할 수 있다. 제308조는 증명력 평가에 관한 기본 원리인 자유심증주의를 규정한다. 자유심증주의에 의하면 “증거의 증명력은 법관의 자유판단에 의한다.” 이는 다음과 같이 분석할 수 있다.

법적 분쟁의 전제가 되는 사실을 인정하려면 사실에 관한 주장 및 증거를 검토해야 한다. 특히 증거를 평가할 필요가 있다. 사실인정은 증거에 따라 이루어져야 하기 때문이다(형사소송법 제307조 제1항). 형사재판에서 증거는 두 단계를 거쳐 평가된다. 먼저 특정한 증거가 증거능력을 갖추었는지 판단해야 한다. 이 단계에서는 특정한 증거가 증거의 자격을 갖추었는지 평가된다. 나아가 이러한 증거가 사실을 인정하는 데 필요한 증명력을 갖추었는지 평가해야 한다.

이 중에서 첫 번째 단계는 형사소송법이 명문으로 규정하기에 규범적으로 판단하는 것으로 대처할 수 있다. 이를테면 자백배제법칙(제309조)이나 위법수집증거배제법칙(제308조의 2), 전문법칙(제310조의 2)에 따라 증거의 증거능력을 판단하면 된다. 하지만 증거의 증명력, 즉 증거 가치를 평가하는 과정은 실질적 과정이기에 이때 현대 과학기술의 성과, 달리 말해 디지털 포렌식의 성과를 원용할 수도 있다. 증명력을 평가하는 데 드러나는 법관의 인식론적 한계를 현대 과학기술의 성과로 보완하는 것이다.

하지만 흥미롭게도 형사소송법은 이에 중요한 지침을 제공한다. 증명력을 평가하는 최종 기준으로 법관의 자유심증을 강조한다는 점이다. 이는 특정한 증거가 어떤 증거 가치를 가지는지는 궁극적으로 법관이 자율적으로 판단할 수 있고 또 그렇게 해야 함을 시사한다. 요컨대 현대 과학기술의 성과를 법관이 반드시 받아들여야 하는 것은 아니고 이를 수용할지 말지에 재량을 인정한다는 것이다. 왜냐하면 사실인정 결과에 법적 책임을 지는 것은 현대 과학기술체제도, 그에 소속된 전문가도 아니라 법체계에 참여하는 담당 법관이기 때문이다.

6) 시사점

오늘날 자유심증주의에는 다양한 견해가 가능하다. 이를테면 제4차 산업혁명이 진행되는 현대사회에서 여전히 자유심증주의를 문자 그대로 고수하는 게 바람직한지에는 이견이 있을 수 있다. 그렇지만 자유심증주의가 전하는 규범적 메시지는 현대사회의 모든 분야에 과학기술의 영향이 심화하는 오늘날에도 여전히 귀담아들어야 할 부분이 있다. 사실인정이라

는 법원, 이를 포함하는 법체계가 수행하는 작동은 결국 법체계 스스로가 정립한 규범적 기준을 따라 이루어져야 한다는 것이다. 여기에서 법체계와 과학체계 사이에 존재하는 기능적 간극이 확인된다. 사실을 인정하는 과정에서 법체계는 과학체계에 기능적으로 종속되어서는 안 된다는 것이다. 이는 과학자문의 방향을 어떻게 설정해야 하는지에 의미 있는 시사점을 제공한다.

3. 과학자문의 방향

1) 출발점

체계이론이 강조하는 기능적 분화 그리고 형사소송법이 규정하는 자유심증주의를 바탕으로 고려할 때 과학자문이 과학자문 부패에 빠지지 않도록 어떤 방향을 지향해야 하는지에 몇 가지 착안점을 떠올릴 수 있다. 이에 더해 이 문제에 관해 선구적인 작업을 한 최근 연구는 과학자문에 관해 다음과 같이 설득력이 높은 방향을 제안한다.⁴²⁾ 이 연구는 과학자문의 기본 방향으로 “책임성의 분화와 투명성”을 제시하면서 구체적인 방향으로 “역할과 책임 소재에 대한 명확한 규정 정립”, “자문 보고의 과정과 대상의 명확한 공개”, “의사 결정 과정과 자문 내용의 공개”, “기관 간 중복 문제 해결 및 비상시 전환 절차 마련”을 제안한다.⁴³⁾ 이 같은 제안은 과학자문 부패를 예방할 수 있도록 과학자문의 방향을 설정하는 데 그대로 적용할 수 있다. 다만 이는 다음과 같이 재구성할 수 있을 것이다. ‘기능적 분화와 책임’, ‘투명성과 설명 가능성’, ‘자문 대응 절차의 다원화’가 그것이다.

2) 기능적 분화와 책임

먼저 과학자문은 기능적 분화와 책임이라는 방향 아래 제도화되어야 한다. 이는 크게 두 가지 의미가 있다.

첫째, 감염병 문제와 같이 과학과 관련을 맺는 전문적인 사회 문제를 해결해야 하는 행정과 이에 자문 의견을 제공하는 과학자문 조직은 기능적으로 중복되거나 어느 한쪽에 종속되어서는 안 되고 명확하게 분리되어야 한다는 것이다. 이를테면 과학자문 조직은 말 그대로 자문에 응하는 외부적 역할을 하는 데 그쳐야 한다. 무엇보다도 자문 조직이 행정을 대체해서는 안 된다. 물론 경우에 따라서는 자문 안전에 관해 과학자문 조직이 심의라는 역할을 담당할 수도 있겠지만 이에 구속력 있는 의사 결정을 하는 것은 적절하지 않다.

둘째, 이의 연장선상에서 과학자문 조직은 자문 결과에 구속력 있는 책임, 즉 법적 책임

42) 김연식, 앞의 논문(주2), 232-271쪽 참고.

43) 김연식, 앞의 논문(주2), 254-263쪽 참고.

을 부담해서는 안 된다는 것이다. 행정의 결과에 책임을 지는 것은 행정을 담당하는, 즉 외부적으로 구속력이 있는 의사 결정을 하는 행정청이 깊어져야 할 일이다.

3) 투명성과 설명 가능성

다음 과학자문 전 과정은 투명하고 설명 가능해야 한다.⁴⁴⁾ 이때 투명하다는 것은 과학자문이 무엇을 대상으로 하여 어떤 절차와 방법으로 어떻게 이루어졌는지 등의 전 과정에 관한 정보에 제3자가 자유롭게 평등하게 접근할 수 있어야 함을 뜻한다. 더불어 설명 가능성은 이러한 정보가 제3자에 자유롭게 평등하게 설명될 수 있어야 함을 뜻한다. 여기서 확인할 수 있듯이 투명성과 설명 가능성은 기능적으로 분리되지 않는다.

투명성과 설명 가능성은 다음과 같은 점에서, 즉 ‘대상/절차/방법/결과’라는 측면에서 구현되어야 한다. 첫째는 과학자문 대상, 즉 안전이 무엇인지이다. 둘째는 과학자문이 어떤 절차로 진행되었는지이다. 셋째는 과학자문이 개인이 아닌 조직 차원에서 이루어졌고 이때 의결 과정이 있었다면 어떻게 의결이 이루어졌는가이다. 넷째는 과학자문에 관해 어떤 결과의 자문 대응이 제시되었는가이다.

4) 자문 대응 절차의 다원화

나아가 자문 대응 절차가 다원화될 필요가 있다. 이는 과학자문, 그중에서도 감염병처럼 인간의 생명과 사회의 존립에 매우 중요한 문제에 자문으로 대응할 때 중요하다. 예를 들어 코로나에 대처하기 위한 사회적 거리두기 정책에서 발견할 수 있듯이 자문 대응 절차를 단계화할 필요가 있다. 가령 ‘평상시의 대응 절차/비상시의 대응 절차’처럼 절차를 이분화하거나 ‘1단계 대응/2단계 대응/3단계 대응’처럼 여러 단계로 구별하는 방안도 고려할 수 있다. 이는 달리 말하면 사회 환경의 복잡성을 적절하게 줄이기 위해 행정 및 이에 구조적으로 연결된 과학자문체계의 복잡성을 적절하게 제고하는 방안이라 말할 수 있다.

V. 맺음말

지금까지 이른바 과학자문 부패를 예방하기 위해서는 과학자문이 어떤 방향을 취해야 하는지 살펴보았다. 현대사회의 전문성·복잡성이 증가할수록 이를 규율하는 정책 및 행정의

44) 이러한 투명성과 설명 가능성은 인공지능 행정에 관해 강조된다. 이에 관해서는 양천수, 앞의 논문(주22), 91-122쪽 참고.

전문성과 객관성도 적정하게 확보되어야 한다. 이를 위해 정책 및 행정은 과학자문에 의존해야 할 필요가 늘어난다. 그렇지만 행정이 산출한 결과에 대한 책임은 이 경우에도 행정 자신이 짊어져야 함을 명심해야 한다. 행정이 자신의 책임을 과학체계에 떠넘기는 일은 피해야 한다. 반대로 과학체계는 과학자문을 계기로 하여 행정 권력에 관여하고자 하는 유혹을 뿌리쳐야 한다. 자신에게 부여된 기능적 역할을 넘어서고자 하는 문제, 즉 기능적 부패에 빠지지 않도록 예방해야 할 필요가 있다. 이 과정에서 법이 중요한 역할을 할 것이다. 법이 자문의 권한과 책임을 명확하게 함으로써 과학자문 부패와 같은 이른바 기능적 부패가 발생하지 않도록 해야 하는 것이다.

〈참고문헌〉

- 김성태, “증거 기반 경제정책의 수행방안”, 『나라재정』제14권(2018. 2).
- 김연식, “영국의 코로나-19 대유행 대응 과정에 나타난 과학 자문 체계의 역할과 한계”, 『영남법학』 제53호(2021. 12).
- 김연식, “공중 보건 위기 상황에서 영국과 한국의 과학 자문규범 체계 비교 연구”, 『저스티스』제197호(2023. 8).
- 박광일, 『행정의 미래: 행동주의 경제학, 데이터 분석, 게임이론에 기반을 둔 정책 접근』(렛츠BOOK, 2018).
- 박균성, 『행정법론(하)』(박영사, 2015).
- 박성복, “행정의 개념과 행정학의 연구대상”, 『한국행정논집』제14권 제3호(2002. 9).
- 손현, 『빅데이터기반의 과학행정 구현을 위한 입법방안 연구』(한국법제연구원, 2017).
- 양천수, “형사소송법상 실체진실주의와 적정절차원칙에 대한 비판적 고찰: 법철학의 관점에서”, 『경남법학』제23집(2008. 2).
- 양천수, “형사소송에서 사실인정의 구조와 쟁점: 법적 논증의 관점에서”, 『형사정책연구』제26권 제4호(2015. 12).
- 양천수, “금융위기와 새로운 패러다임의 법적 규제: 개인적 부패와 제도적 실패의 변증법”, 『한국부패학회보』제15권 제1호(2010. 3).
- 양천수, “규범창설대화로서 입법평가”, 『입법평가연구』제14호(2018. 10).
- 양천수, “인공지능을 활용한 행정의 이론적 문제와 대응: 체계이론의 관점에서”, 『법학논총』(국민대) 제36집 제2호(2023. 10).
- 오철호, “증거기반정책결정과 과학기술정책: 이해와 제언”, 『한국정책학회 발표 자료』(2012).
- 이철우, “사회과학으로서의 법학인가, 법에 대한 사회과학적 분석인가”, 『법철학연구』제9권 제1호(2006. 5).
- 정두원, 『디지털 포렌식 개론』(동국대학교출판부, 2023).
- 홍성민 외, 『‘K-방역’ 관련 법제에 대한 입법평가』(한국법제연구원, 2021).
- 황산덕, 『막스 베버』(서문당, 1999).
- 게오르크 크네어·아민 닛세이, 정성훈 (옮김), 『니클라스 루만으로의 초대』(갈무리, 2008).
- 니클라스 루만, 장춘익 (옮김), 『사회의 사회』(새물결, 2014).
- 니클라스 루만, 윤재왕 (옮김), 『체계이론 입문』(새물결, 2014).
- 베버, 조기준 (역), 『사회경제사』(삼성출판사, 1990).
- 한스 켈젠, 윤재왕 (옮김), 『순수법학』(박영사, 2018).
- J. Habermas, *Theorie des kommunikativen Handelns*, Bd. 2 (Frankfurt/M., 1981).
- N. Luhmann, *Funktionen und Folgen formaler Organisation* (Berlin, 1964).
- N. Luhmann, *Grundrechte als Institution* (Berlin, 1965).
- N. Luhmann, *Recht und Automation in der öffentlichen Verwaltung* (Berlin, 1966).
- N. Luhmann, *Zweckbegriff und Systemrationalität: Über die Funktion von Zwecken in sozialen Systemen* (Frankfurt/M., 1973).

- N. Luhmann, *Soziale Systeme* (Frankfurt/M., 1984).
- N. Luhmann, *Die Wissenschaft der Gesellschaft* (Frankfurt/M., 1992).
- N. Luhmann, *Einführung in die Systemtheorie*, 2. Aufl. (Heidelberg, 2004).
- N. Luhmann, *Politische Soziologie* (Berlin, 2015).
- N. Luhmann, *Die Grenzen der Verwaltung* (Berlin, 2021).
- G. Teubner, *Recht als autopoietisches System* (Frankfurt/M., 1989).
- https://www.korean.go.kr/front/onlineQna/onlineQnaView.do?mn_id=216&qna_seq=271852&pageIndex=1(검색 일자: 2024. 2. 29).
- https://www.korean.go.kr/front/onlineQna/onlineQnaView.do?mn_id=261&qna_seq=278963&pageIndex=1(검색 일자: 2024. 2. 29).

투고일자 : 2024. 03. 10

수정일자 : 2024. 03. 30

게재일자 : 2024. 03. 31

<국문초록>

과학자문 부패 예방을 위한 방안

양 천 수

오늘날 국가는 사회의 다양한 영역에 개입한다. 이에 따라 국가가 담당해야 하는 업무는 증가하고 이에 발맞추어 국가가 펼쳐야 하는 정책 및 행정의 외연도 확장된다. 한편 국가가 규율하는 사회 자체의 전문성과 복잡성이 증대하면서 국가가 담당해야 하는 정책이나 정책의 전문성과 복잡성도 이에 발맞추어 제고되어야 한다. 이를 위해 국가가 수행하는 정책 및 행정에 과학을 필두로 하는 학문이 관여하는 경우가 증가한다. K-방역이 보여주듯이 이는 상당한 성과를 거두기도 한다. 그러나 이는 실패하기도 한다. 이 글은 과학자문이 야기하는 실패를 과학자문 부패로 규정한다. 그러면서 어떻게 하면 이러한 과학자문 부패를 예방할 수 있는지, 이를 위해 정책·행정과 과학은 서로 어떤 관계를 형성해야 하는지 살펴본다. 이 글은 다음을 강조한다. 행정이 산출한 결과에 대한 책임은 과학자문의 경우에도 행정 자신이 짊어져야 한다는 것이다. 행정이 자신의 책임을 과학체계에 떠넘기는 일은 피해야 한다. 반대로 과학체계는 과학자문을 계기로 하여 행정 권력에 관여하고자 하는 유혹을 뿌리쳐야 한다. 자신에게 부여된 기능적 역할을 넘어서고자 하는 문제, 즉 기능적 부패에 빠지지 않도록 예방해야 할 필요가 있다. 이 과정에서 법이 중요한 역할을 할 것이다.

주제어: 자문, 과학자문, 과학자문 부패, 행정체계, 학문체계, 체계이론, 작동적 폐쇄성, 루만

