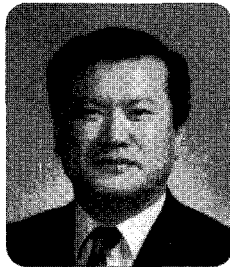


일본에서의 소프트웨어 관련 발명의 특허법에 의한 보호(완)



大月伸介 著
〈일본 사에구사 특허소속 변리사〉



金 明 信 역
〈대한변리사회 회장〉

(2) 진보성

(가) 발명이 해결하고자 하는 과제

소프트웨어화, 컴퓨터화에 수반된 과제는 컴퓨터 기술에 공통적인 일반적 과제일 때가 많다. 「AI(인공지능) 또는 퍼지 이론에 의해서 판단을 고도화하는 것, 「GUI(그래피컬 유저 인터페이스)에 의해서 입력을 용이화하는 것」등이 그 예이다. 이들의 컴퓨터 기술 분야에서 알려져 있는 일반적 과제에 입각하여 진보성을 판단한다. 따라서 소프트웨어 관련발명의 분야에서는, 컴퓨터 분야의 과제 및 당해 발명이 응용되는 기술분야의 과제의 양쪽의 과제에 입각하여 진보성이 판단된다.

(나) 당업자의 통상의 창작능력의 발휘

① 당업자

응용분야에 관한 소프트웨어 관련 발명에 있어서의 당업자는 그 응용분야에 관한 기술상식과 컴퓨터 기술분야의 기술상식(예를 들면 시스템화 기술)을 가지며, 연구, 개발을 위한 통상의 기술적 수단을 이용할 수 있고, 설계변경 등의 통상의 창작능력을 발휘할 수 있으며, 또한 그 발명이 속하는 기술분야(응용분야와 컴퓨터 분야)의 출원시의 기술 수준에 있는 모든 것을 자신의 지식으로 할 수가 있는 자이다. 따라서, 소프트웨어 관련 발명의 경우, 두개의 기술분야에 관한 지식을 가진 자가

목 차

- I. 머리말
- II. 개정 심사운동지침의 해설
- III. 대응하는 명세서의 작성방법
- IV. 개정 심사운동지침의 문제점
- V. 향후의 방향
- VI. 맺음말

〈고덕은 이번호 명조는 지난호〉

진보성의 판단의 기준이 되고, 다른 발명에서는 하나의 기술분야에 관한 지식을 가진 자가 진보성의 판단의 기준이 된다는 점에서 다르며, 하나의 기술분야에 관한 지식을 가진 자가 각각 단독으로는 용이하게 발명할 수 없더라도, 두개의 기술분야에 관한 지식을 가진 자가 용이하게 발명할 수 있는 경우에는 진보성은 부정될 것이라고 생각된다. 이것은 컴퓨터 기술이 특이한 분야의 기술이 아니라 모든 분야에 직접 응용이 가능하기 때문인 것으로 생각된다.

② 다른 응용분야로의 적용

응용분야에 관한 소프트웨어 관련 발명에 이용되고 있는 수순 또는 수단은 적용분야에 관계없이 기능·작용이 공통되는 경우가 많다. 그와 같은 경우, 어떤 응용분야에 관한 소프트웨어 관련 발명의 수순 또는 수단을 다른 응용분야에 적용하고자 하는 것은 당업자가 보통으로 생각하는 것이다.

또, 기록매체에 기록된 데이터의 내용(contents)이 상위한 것만을 가지고 청구항에 관한 발명의 진보성이 긍정적으로 추인 되는 일은 없다. 예를 들면, 「파일 검색 시스템」의 인용발명이 존재하였을 경우 그 기능·작용이 공통되고 있는 수단(검색을 위한 구체적 구성)을 의료분야에 응용하여 「의료검색 시스템」으로 한 것, 「의료 검색 시스템」의 인용발명이 존재했을 경우, 그것과 기능·작용이 공통되고 있는 수단을 「상품검색 시스템」에 적용한 것, 어떤 데이터 A를 가지고 있는 「학생의 성적관리 데이터」를 기록한 컴퓨터 판독가능한 기록매체의 인용발명이 존재했을 경우, 동일한 데이터 구조 A를 조련말의 건강관리 데이터에 적용해서 「조련말의 건강관리 데이터」를 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록매체」로 한것이 이에 해당된다. 따라서 동일 알고리즘을 단순히 다른 분야에 적용

하는 것만으로는 진보성은 부정된다.

이것은 검색하는 데이터의 구성이 동일한 경우나 관리 데이터의 구조가 동일한 경우에는 하나의 어플리케이션 소프트웨어의 용도가 단순하게 변경된 것에 불과하며, 당업자가 용이하게 생각할 수 있기 때문이다.

③ 통상의 시스템화 수단의 부가(附加) 또는 치환

소프트웨어 관련 발명은 컴퓨터의 하드웨어 및 소프트웨어를 이용한 시스템으로써 구성되는 경우가 많다. 그와 같은 경우, 시스템의 구성요소로서 통상 이용되는 것을 부가하거나, 시스템의 구성요소의 일부를 균등수단으로 치환하고자 하는 것은 당업자가 통상적으로 생각할 수 있는 것이다. 예를 들면, 시스템의 입력수단으로써 숫자 코드의 입력을 위해서 화면상의 항목표시를 마우스로 선택해서 입력하는 수단이나, 바코드로 입력하는 수단을 부가하는 것이 해당된다.

따라서, 인용발명과 차이가 컴퓨터 기술분야에서 통상의 시스템화에 있어서의 설계변경에 불과한 것에 진보성이 긍정적으로 추인되는 일은 없다.

④ 하드웨어로 실행하고 있는 기능의 소프트웨어화

회로 등의 하드웨어로 실행하고 있는 기능을 소프트웨어로 실현하고자 하는 것은 당업자가 통상적으로 생각할 수 있다. 예를 들면, 하드웨어인 코드비교회로에서 실행하고 있는 코드 비교를 소프트웨어로 실행하는 것이 이에 해당된다.

이 경우, 발명의 본질은 동일하므로 청구항을 기능적으로 표현하면 양자는 동일하게 되고 단지 발명의 구현화 수단이 다르게 되는 것에 불과하기 때문이다.

⑤ 인간이 실행하고 있는 업무의 시스템화

응용분야에 있어서 인간이 실행하고 있는 업무를 시스템화하고 컴퓨터에 의해서 실행하고자 하는 것은, 통상의 시스템 분석수법 및 시스템 설계 수법을 이용한 일상적 작업으로 가능한 정도의 것이라면 당업자의 통상의 창작능력의 발휘에 해당한다. 즉, 시스템의 개발은 통상 계획입안(준비), 시스템분석, 시스템설계라는 과정을 거쳐서 이루어지고, 시스템분석에서는, 예를 들면 기존의 업무를 분석하고 그것을 문서화하는 것이 이루어진다. 따라서, 인간이 실행하고 있는 업무(예를 들면 외상대금을 대장에 기입)도 분석대상이 된다. 이와 같은 시스템의 개발의 실제에서 보게되면, 시스템 분석에 의하여 기존의 업무를 시스템화하는 것은 당업자의 통상의 창작능력의 범위내의 것이다. 이 결과, 인간이 실행하고 있는 업무의 시스템화만으로는 진보성은 부정된다.

따라서, 단순한 시스템뿐만 아니라, 하드웨어의 구성이나 소프트웨어가 실행하는 알고리즘 자체에 특별한 연구가 필요하게 되고, 그것에 수반되는 현저한 효과를 나타낼 필요가 있다.

⑥ 「컴퓨터판독이 가능한 기록매체」의 기록

청구항에 관한 발명과 인용발명과의 상이점이 당업자의 통상의 창작능력의 발휘의 범위내에만 있어 진보성이 부정되는 경우에, 청구항에 또 다시 「컴퓨터판독이 가능한 기록매체」에의 기록이라는 한정이 추가되었다고 하더라도 이것만을 가지고 청구항에 관한 발명의 진보성이 긍정적으로 추인되는 일은 없다.

이것은 기록매체로의 단순한 기록은 당업자가 통상적으로 실행하는 것으로, 이 점에는 아무런 곤란성도 없기 때문이다.

⑦ 발명의 효과

「신속하게 처리할 수 있다(「대량의 데이터를

처리할 수 있다, 「착오를 적게 할 수 있다, 「균일한 결과를 얻을 수 있다」등의 일반적인 효과는, 대부분 컴퓨터화에 수반된 당연한 결과이며 통상적으로는 기술수준에서 예측할 수 없는 효과라고 할 수 없다. 따라서, 이들 효과는 진보성의 존재를 긍정적으로 추인하는데 도움이 되는 사실로써 참작되지 않는다.

따라서, 발명의 효과는 컴퓨터화에 수반된 일반적인 효과가 아니라 구체적인 효과를 기재할 필요가 있다. 이것 때문에 발명이 해결하고자 하는 과제도 구체적으로 기재하는 것이 바람직하다. 단, 전술한 바와 같은 효과일지라도 그 정도가 단순히 컴퓨터화에 수반된 효과와 비교해서 비약적으로 유리한 것이라면, 당연히 청구항에 관한 발명의 진보성이 긍정적으로 추인 될 것으로 생각된다.

Ⅲ. 대응하는 명세서의 작성법

위에서 설명한 심사내용 지침에 대응하는 소프트웨어 관련 발명의 명세서 작성법에 관해서 명세서를 항목별로 나누어서 다음에서 설명하기로 한다.

1. 발명의 명칭

발명의 명칭은 발명의 내용을 간결하게 표시할 필요가 있으며, 물의 발명인지 방법의 발명인지를 명백히 표현해야 한다. 또한, 소프트웨어 관련 발명에서는 복수의 장치가 조합된 물건을 표시할 때, 「...시스템」이라는 기재를 사용하는 경우가 있는데 이러한 경우에는 상술한 바와 같이 물의 발명

으로서 취급된다는 점에 유의해야 한다. 또 「...방식」이라는 기재는 방법적 의미를 갖지 못하고 상술한 바와 같이 물의 발명으로서 취급되므로, 이러한 경우에는 작성할 때부터 「...장치」라고 기재해야 한다.

2. 특허청구범위

(1) 기본적인 사고방식

소프트웨어 관련 발명의 특징은 통상의 경우, 소프트웨어에 의해 실행되는 처리에 있다. 따라서 이 처리를 방법적으로 표현하여 방법 발명으로 청구함에 기재할 수가 있고, 이 처리를 기능적으로 표현함으로써 물건의 발명으로서 청구함에 기재할 수 있으며, 또한 이 처리를 실행하는 프로그램을 기록한 기록매체로 표현하여 기록매체 발명으로서 청구함에 기재할 수 있다. 또한, 이 처리에 사용되는 데이터구조에 특징이 있다면, 이 데이터구조를 기록한 기록매체로서 청구함에 기재할 수 있다. 이들 카테고리 중 어느 카테고리가 가장 적합한가에 대해서는 개개의 사안에 따라 다르며, 장애 발생할 침해의 형태를 예측하여 충분한 보호를 피할 수 있도록 카테고리를 선택해야 할 것이다. 단, 장애에 발생할 침해의 형태를 완전하게 예측하기는 어려우므로 기본적으로 모든 카테고리로 기재해야 한다.

또한, 소프트웨어에 의해 실행되는 처리뿐만 아니라, 그 처리에 대응하는 하드웨어에도 특징이 있는 경우에는 그 하드웨어를 주체로 한 물건의 발명에 대해서도 청구함에 기재해야 하며, 특허법 제 37조(한국 특허법 제45조에 상응)에서 규정하는 출원의 단일성을 최대한으로 이용, 발명을 다면적으로 다루어 보호에 만전을 기해야 할 것이다.

(2) 하드웨어 자원에 대한 제어 또는 제어에 수반되는 처리에 관한 발명

하드웨어 자원에 대한 제어 또는 제어에 수반되는 처리에 관한 발명은 종래부터 장치 또는 방법으로 출원되고 있었던 것이며, 장치 또는 방법으로 특허청구를 할 경우에는 종래와 같이 할 수 있다.

또한 이들의 처리를 실행하는 프로그램을 기록한 기록매체에 대해서도 특허청구를 할 수 있으나, 처리의 대상이 되는 하드웨어가 범용성이 있는 컴퓨터 관련이외의 장치, 예를 들어 하드웨어가 자동차의 엔진일 경우에는 그 엔진의 제어프로그램을 기록한 기록매체가 단독으로 거래된다고는 생각하기 어렵다. 따라서 이와같은 경우에는 장치 또는 방법의 발명을 특허청구하게 되면 충분히 보호받을 수 있으리라 생각된다. 단, 처리의 대상이 되는 하드웨어가 컴퓨터에 관련된 장치, 예를 들어 하드디스크 드라이브일 경우, 하드디스크 드라이브를 고속화하는 프로그램을 기록한 기록매체가 팩키지 소프트웨어로서 단독으로 판매될 가능성이 높으므로, 그 처리를 실행하는 프로그램을 기록한 기록매체도 특허청구를 해야 한다. 따라서, 이 경우에는 기록매체 단독으로 권리행사가 가능하며 이와 같은 종류의 발명에 대한 보호가 용이해진다.

또한, 이들의 처리와 관련된 특정구조를 가진 데이터를 기록한 기록매체에 대해서도 특허청구를 할 수 있으나 그 데이터에 범용성이 없는 경우에는 기록매체가 단독으로 거래되는 경우는 거의 생각할 수 없기 때문에 이런 경우에는 장치 또는 방법의 발명을 특허청구하게 되면 충분히 보호받게 되리라 생각된다.

단, 데이터에 범용성이 있는 경우에는 특정구조

를 가진 데이터를 기록한 기록매체가 단독으로 판매될 가능성이 높으므로 특정구조를 가진 데이터를 기록한 기록매체도 특허청구를 해야 한다. 따라서 이 경우에도 기록매체 단독으로 권리행사가 가능하며 이와 같은 종류의 발명에 대한 보호가 용이해진다.

(3) 대상의 물리적 성질 또는 기술적 성질에 기초한 정보처리에 관한 방법

대상의 물리적 성질 또는 기술적 성질에 기초한 정보처리의 발명에 관해서도 상술한 내용과 마찬가지로, 정보처리의 대상이 컴퓨터에 관련된 장치일 경우, 그 정보처리를 실행하는 프로그램을 기록한 기록매체, 또는 그 정보처리와 관련된 특정구조를 가진 데이터에 범용성이 있는 경우, 그 데이터를 기록한 기록매체에도 특허청구를 해야 한다.

(4) 하드웨어 자원을 이용하여 처리하는 것에 관한 발명

하드웨어 자원을 이용하여 처리하는 것에 관한 발명에서는 하드웨어 자원이 어떻게 사용되고 있는가를 직접적 또는 간접적으로 나타내는 구체적인 사항을 청구항에 기재함으로써 발명의 성립성을 충족시킬 가능성이 있으며, 기본적으로 모든 소프트웨어 관련 발명은 특허될 가능성을 가지고 있다고 생각한다. 즉 종래에 특허청구를 할 수 없다고 여겨졌던 수학이론이나, 놀이방법같은 것들도 하드웨어 자원이 어떻게 사용되고 있는가를 직접적 또는 간접적으로 나타내는 구체적인 사항을 청구항에 기재함으로써, 청구항의 기재내용 여하에 따라 발명에 해당되어 특허청구 할 수 있게 될 것으로 보인다.

예를 들어, 금번의 심사 운용지침의 실례3의 자

연수 n 에서 $n+k$ 까지의 합계를 구하는 장치에서는 입력수단, 연산수단 및 출력수단만으로는 하드웨어가 어떻게 사용되고 있는가를 직접적으로 또는 간접적으로 표시하는 구체적인 사항으로 인정되고 있지 않으나, 여기에 n 을 기억하는 기억수단, $n+k$ 를 기억하는 기억수단, k 를 연산하는 연산수단, $(k+1)(2n+k)/2$ 를 연산하는 연산수단이 부가되었을 경우에는 하드웨어가 어떻게 사용되고 있는지를 직접적 또는 간접적으로 나타내는 구체적인 사항으로 인정되고 있다. 따라서, 어느 정도 하드웨어를 구체적으로 기재하게 되면 발명으로 인정되어 특허청구가 가능하게 된다.

그러나, 하드웨어 자원이 어떻게 사용되고 있는지를 직접적 또는 간접적으로 나타낸 구체적인 사항으로 인정받기 위해서 하드웨어에 관해 어느정도 기재해야 할 것인지에 관해서는 현단계에서는 명확한 지침이 없다. 또한, 발명의 구체적인 내용에 따라 그 정도가 다른데, 이후 심사에서 이루어지는 판단의 축적을 통해 점차 구체적이고 분명하게 되어갈 것으로 보인다. 한편, 하드웨어가 어떻게 사용되고 있는지를 구체적으로 기재할수록 특허청구의 범위가 한정된다. 따라서, 현단계에서는 독립 청구항에는 하드웨어를 어느 정도로만 기재하고, 종속 청구항에 단계적으로 하드웨어를 보다 상세하게 한정하여 되도록 넓은 범위의 권리를 취득하는데 목표를 두어야 한다.

또한, 하드웨어 자원을 이용하여 처리하는 것에 관한 발명중에는, 범용의 하드웨어가 사용되고 하드웨어의 구조자체에는 특징이 없으며 그 하드웨어를 사용한 소프트웨어에만 특징이 있는 경우를 생각해 볼 수 있다. 이런 경우에는 소프트웨어인 기록매체만이 단독으로 거래될 가능성이 높으므로, 하드웨어 자원을 이용한 처리를 실행하는 프로

그램을 기록한 기록매체 또는 그 처리와 관련된 특정구조를 지닌 데이터를 기록한 기록매체를 반드시 특허청구 해야 한다.

한편, 온라인 다운로드 등과 같이 통신매체를 이용한 프로그램의 복제가 이후 증가할 것으로 예상된다. 그러나 기록매체에 통신매체가 포함되는지의 여부는 현시점에서 분명하지 않으므로 상술한 기록매체에 대해서만 특허를 취득한 경우 충분히 보호받지 못하는 경우가 생길 수 있다. 따라서, 기록매체뿐만 아니라 장치 및 방법에 관해서도 특허청구를 해야 한다.

3. 발명의 상세한 설명

발명의 상세한 설명에는 발명의 기술상의 의의를 명확히 하기 위해서 원칙적으로 발명이 속하는 기술분야, 발명이 해결하고자 하는 과제 및 과제를 해결하기 위한 수단을 기재하여야 하며 또한 종래의 기술, 발명의 실시 형태 및 발명의 효과도 기재해야 한다.

(1) 발명이 속하는 기술분야

발명이 속하는 기술분야에는 특허청구를 하고자 하는 발명이 어느 기술분야에 속하는 것인지를 기재한다. 소프트웨어 관련 발명인 경우, 기술분야로서 그 발명이 응용되는 기술분야와 컴퓨터분야의 두가지 기술분야가 있다. 소프트웨어 관련 발명은 통상 소프트웨어가 실행하는 알고리즘에 특징이 있으므로 기본적으로는 그 알고리즘이 응용되는 기술분야를 기재해야 하며 발명의 주제에 대응하는 적절한 범위의 기술분야를 기재해야 한다.

(2) 종래의 기술

소프트웨어 관련 발명인 경우, 그 발명이 응용되는 기술분야가 존재하므로 그 기술분야의 종래 기술이 반드시 존재한다. 또한, 발명이 해결하고자 하는 과제를 해석할 때, 종래의 기술을 고려하게 되므로 발명이 해결하고자 하는 과제를 명확하게 파악할 수 있을 정도로 종래의 기술을 기재해야 한다. 또한, 출원하는 발명에 가장 관련깊은 문헌명이나 특허공보를 함께 기재함으로써 심사촉진에 도움을 주어 결과적으로 조기 권리화를 도모할 수 있게 된다. 특히 발명이 라이프 싸이클이 짧은 소프트웨어에 관한 것일 때에는 더욱 유익하다.

(3) 발명이 해결하고자 하는 과제

발명이 해결하고자 하는 과제의 란은, 기본적으로 상술한 위임성령요건을 충족시킬 수 있도록 기재해야 한다. 소프트웨어 관련 발명인 경우, 발명이 해결하고자 하는 과제를 토대로 해결수단이 파악되고 이 해결수단이 자연법칙을 이용하고 있는지의 여부에 따라 발명의 성립성이 판단되므로 해결수단을 명확히 파악할 수 있도록 해결수단에 대응하는 구체적인 과제를 기재해야 한다. 또한, 이 과제가 신규한 것으로 당업자가 전혀 예상할 수 없는 것일 경우에는 진보성을 긍정하는 재료로 고려될 가능성이 있는 만큼 보다 구체적으로 신규의 과제를 기재해야 한다.

더구나 소프트웨어 관련 발명의 일반적인 과제, 예를 들어 처리의 자동화, 고속화, 고정밀도화 등을 기재하더라도 그 효과의 정도가 단순히 컴퓨터화로 인한 것에 불과한 정도의 것은 기재하는 의미가 없으므로 단순한 컴퓨터화와 비교하여 비약적인 효과가 있는 경우에만 기재해야 한다.

(4) 과제를 해결하기 위한 수단

과제를 해결하기 위한 수단인 란도, 기본적으로는 상술한 위임성령요건을 충족시킬 수 있도록 기재해야 하는데, 일반적으로 특허청구범위에 기재한 기술적 사항을 본 란에 기재한다. 또한 소프트웨어 관련 발명인 경우 알고리즘에 특징이 있는 경우가 많은데, 평성 6년(1994년)의 개정특허법에 따라 이 알고리즘을 기능적 또는 작용적으로 기재할 수도 있으나, 실시 가능요건에 위반되지 않도록 발명의 실시 형태와 대응시켜서 구체적으로 기재할 필요가 있다.

또한, 평성 6년의 개정특허법에 의해서 작용의 란이 폐지되었으나 과제를 해결하기 위한 수단으로서 기재한 기술적 사항이 어떠한 작용을 가지고 있는지 또는 각 수단이 어떠한 관련성을 가지고 있는지 등에 관해서 본 란 또는 발명의 효과란에 기재해야 한다. 또한, 상술한 작용에 대한 기재와 발명의 효과란의 기재가 완전히 중복되는 경우에는 발명의 효과란 또는 상술한 작용에 대한 기재 중 어느 하나를 생략해야 한다.

(5) 발명의 실시예

발명의 실시예의 란은, 기본적으로는 상술한 실시가능요건을 충족시키도록 기재해야 한다. 실시가능요건에 관해서 따로 실시예의 란이 있으나 이 란은 발명의 실시예 란을 더욱 구체적으로 기재하는 경우에 사용된다. 따라서, 이 란은 예를 들어 화학관련 발명에서 구체적인 수치 등을 들어 실험예나 비교예를 기재하는 경우 등에 사용되며 소프트웨어 관련 발명에서는 발명의 실시예 란에 구체적인 하드웨어의 구성이나 소프트웨어에 의해서 실행되는 처리를 구체적으로 기재하는 것으로 충분하므로 기본적으로는 실시의 란에 대한 기재는 불필요한 것으로 보인다.

실시가능요건에 있어서 「실시」란, 물(장치)의 발명에서는 그 물건의 생산과 사용을 의미하며 방법의 발명에서는 그 방법의 사용을 의미한다. 따라서, 발명의 특징이 그 알고리즘에 있다면, 특허청구범위의 각 구성요소와의 관계를 명확하게 하여 그 알고리즘을 세분화한 각 처리의 내용, 절차 및 하드웨어와의 관계를 구체적으로 기재하지 않으면 안된다. 또한, 하드웨어 자원을 이용하여 처리하는 것에 대한 발명에서는 플로우차트 등을 사용하여 알고리즘을 상술한 바와 같이 구체적으로 기재하는 것이 당연하며, 이와 더불어 알고리즘과 하드웨어의 구체적인 동작상태 및 기억장치의 특징적인 파일구조 및 데이터구조 등을 구체적으로 기재해야 한다.

본 란을 기재하는데 있어서 구체화 정도는 다른 분야의 발명과 마찬가지로, 그 발명이 응용되는 기술분야에서의 지식과 컴퓨터분야에서의 그 알고리즘을 구현화하기 위한 시스템분석 및 설계의 지식을 가진 자가 상술한 바와 같은 의미에서 그 발명을 실시할 수 있을 정도로 하며, 개개의 사례에 대해 구체적으로 판단해야 한다. 더구나, 특허청구범위의 기능적 또는 작용적 기재가 허락되더라도 본 란에는 이 기능적 또는 작용적 기재가 실제로 어떻게 구현화되는지를 기재해야 하며, 본 란을 기능적 또는 작용적으로 기재하는 것만으로는 실시가능요건을 충족시킬 수 없다.

또한, 특허청구범위에 대한 기재가 권리행사시에 한정적으로 해석되지 않으므로 소프트웨어 언어의 종류, 하드웨어의 종류, 데이터의 종류 등을 불필요하게 한정시키지 말고 출원시점에서 고려할 수 있는 모든 실시형태, 또는 응용분야를 한정하지 않는 상위개념상의 실시형태를 빠짐없이 기재해야 한다.

(6) 발명의 효과

발명을 통해 얻어지는 종래 기술에는 없는 효과를 기재하고 원칙적으로 각 청구항에 대응하여 기재한다. 또한, 효과의 내용은 보통 발명이 해결하고자 하는 과제를 뒤집는 것이다.

IV. 개정심사 운용지침의 문제점

금번의 개정심사 운용지침의 적용으로 소프트웨어 관련 발명에 대한 보호가 확대될 것으로 기대되지만, 어떤 면에서는 소프트웨어 관련 발명의 특수성에 따른 여러 가지 문제점이 예상되므로 그 문제점에 관해서 아래에 설명하기로 한다.

1. 심사에서의 문제점

특허발명의 심사에 있어서 발명의 성립성에 관해서는 이번 개정심사운용지침으로 인해 어느정도 명확해져 적절한 심사를 기대해 볼 수 있을 듯하다. 한편, 특허발명의 심사중 신규성의 요건에 관해서는 소프트웨어 관련발명에 특유한 문제가 있으며, 신규성을 판단하기 위해서는 선행기술 문헌을 조사할 필요가 있으나 소프트웨어 관련발명의 선행기술 문헌의 조사체제가 충분치 못할 가능성이 있다. 소프트웨어 관련 발명중 하드웨어 자원에 대한 제어 또는 제어에 따르는 처리에 관한 발명 및 대상의 물리적 성질 또는 기술적 성질에 기초한 정보처리에 관한 발명에 대해서는 상술한 바와 같이 종래부터 특허의 대상으로 되어 있었던 것이 대부분일 것이므로 과거의 기술축적을 활용

할 수 있어 적절하면서도 신속한 심사가 이루어질 것으로 기대된다. 그러나 하드웨어 자원을 이용하여 처리하는 것에 관한 발명에서는 종래 특허의 대상으로 되어있지 않았던 분야의 발명도 새롭게 특허의 대상이 되었기 때문에, 이 분야에 있어서 선행기술 문헌의 조사체제는 충분치 못할 가능성이 높다.

예컨대, 범용컴퓨터 등에 사용되는 어플리케이션 소프트웨어나 게임 소프트웨어 등의 분야에서는 종래에는 특허의 대상이 아니라고 여겨졌거나, 또는 그것들의 제품수명이 비교적 짧았으므로 출원자체가 그다지 많이 이루어지지 않았으나, 소프트웨어 산업의 발전에 따라 막대한 수의 제품이 시장으로 보내지고 있다. 또한 근래 주목을 받았던 카마카 특허와 같은 수리과학의 분야에서 수학 알고리즘은 오랜동안 특허제도와 관계없이 발전하여 왔으나, 가우스 시대부터 많은 수학 알고리즘이 연구되어 그 축적은 막대한 것이 되었다. 따라서, 특허로 되어있지 않은 막대한 수의 선행기술을 모두 조사하고 검색하는 것은 곤란하다. 또한 이들 분야의 특허에 관하여 적절한 판단을 할 수 있는 소프트웨어 개발자나, 수학 알고리즘에 관한 연구자들은 특허에 관심이 없는 경우도 많으므로 특허 후의 등록이의신청이나 무효심판청구도 이렇다하게 기대하기 어려워, 현실적으로 신규성이 없는 특허가 성립될 가능성이 있는 것으로 생각된다.

따라서 이와 같은 상황을 해결하기 위해서는 소프트웨어 관련 발명에 관한 선행기술문헌에 대한 조사체제를 마련하여 심사능력을 향상시킬 필요가 있다.

2. 알고리즘 특허에 관한 문제점

이번 심사운용지침에서는, 하드웨어 자원을 사용하여 처리하는 것에 관한 발명이 특허의 대상이 될 수 있으므로, 알고리즘이 특허의 대상이 되며, 예를 들면 카마카 특허와 같은 수학상의 알고리즘도 특허의 대상이 될 수 있다. 한편, 수학상의 알고리즘은 그 보편성이 높으므로 종래의 기본특허로 호칭되는 적용범위가 넓은 특허와 비교해도 그 적용범위가 훨씬 넓은 특허가 성립될 가능성이 있다고 생각된다. 따라서 적용분야가 넓은 수학상의 알고리즘에 특허가 부여되었을 경우, 그 알고리즘이 독점되어 그 알고리즘을 적용할 수 있는 광범위한 분야에서 기술적 진보가 저해될 것으로 예상된다.

그러나 이번 심사운용지침에서는 완전히 무제한으로 수학상의 알고리즘이 인정되는 것은 아니다. 즉 하드웨어 자원이 어떻게 사용되고 있는가를 직접적 또는 간접적으로 나타내는 구체적인 사항을 각 청구항에 기재할 필요가 있어, 적용범위가 넓은 수학상의 알고리즘이 그대로 인정되는 것은 아니다. 따라서 상술한 한정사항에 의하여 어느정도 한정되어진 상태에서 그 알고리즘이 특허될 것으로 보인다. 특허제도가 권리자의 보호와 제3자의 이용과의 사이에 조화를 추구하고, 기술의 진보로도모하여 산업발전에 기여해 나가는 것을 목적으로 한다는 점을 고려한다면, 그 보호범위의 넓이는 어느정도 허용될 것으로 보인다.

따라서 적용범위가 넓은 알고리즘이라도 이번의 심사운용지침의 적절한 운용으로 일정하게 한정된 상태에서 특허되어, 소프트웨어 관련산업의 발전이 도모됨과 동시에 소프트웨어 관련발명의 적절한 보호가 도모될 것으로 생각된다.

3. 권리행사에 있어서의 문제점

이번 심사운용지침을 통하여 소프트웨어 관련 발명의 보호가 강화될 것으로 기대되지만, 특허법상 권리행사는 특허등록된 후에야 인정된다. 한편 현상태에서는 출원하여 특허등록 되기까지 약 2년 전후의 기간이 최소한 소요되므로 이 기간동안 관련발명을 보호하는 수단이 필요하게 될 것으로 생각된다. 특히 제품수명이 약 1년정도인 소프트웨어에는 이 기간동안의 보호가 매우 중요하게 된다.

한편, 실용신안법은 평성 6년(1991년)의 법개정을 통해 소위 무심사등록을 채택하여 출원일로부터 약 6개월이면 등록되어 일정한 조건 하에서 권리행사가 가능하다. 그러나 실용신안법에서는 장치는 보호대상이 되지만, 기록매체는 보호대상으로 되어 있지 않다. 그래서 제품수명이 짧은 소프트웨어의 보호를 강화하기 위하여 실용신안법의 보호대상에 기록매체를 포함시켜 실용신안법에 의해서 조기 권리행사가 이루어지도록 실용신안법을 개정해야 할 것이라고 생각한다.

또한 종래의 장치나 방법에 의한 보호체제 하에서는 프로그램이 불법복제되더라도 간접침해의 적용밖에 받을 수 없었으나, 이번 심사운용지침에 의하여 기록매체로 인한 보호가 가능해져, 플로피 디스크 등을 사용한 프로그램의 불법복제가 직접침해의 적용을 받을 수 있게 되었다. 따라서 입증 어려운 간접침해의 「...뿐」의 요건을 충족시킬 필요가 없어져 소프트웨어 관련발명에 대한 보호가 강화될 것으로 기대된다.

그러나 기록매체에 통신매체가 포함되는지 여부가 명확하지 않으므로 기록매체에 통신매체가 포함되어 있지 않는다고 하였을 경우, 향후 주류가 될 통신회선 등을 이용한 온라인 다운로드에 의한 프로그램의 불법복제를 효과적으로 방지할 수 없는 사태가 예상된다. 따라서 기록매체에 통신매체

가 포함되는 것을 명확하게 한 운용이 이루어질 것을 기대한다.

V. 향후의 방향

컴퓨터 관련산업, 특히 소프트웨어 산업은 향후 점점 발전되어 이들 산업이 산업의 중핵으로 자리 잡게 될 것으로 예상된다. 이와 같은 배경을 토대로 이번 운용지침이 개정되었으나, 이미 상기한 문제점뿐만 아니라 향후에도 여러가지 문제점이 발생할 것으로 예상된다. 따라서 나날이 진보되는 소프트웨어 관련발명을 적절하게 보호하기 위해서는 현상황에 맞는 특허법 또는 심사기준 등의 개정이 필요하게 된다. 예를 들면, 소프트웨어 자체를 보호하기 위해서 기록매체라는 임시수단을 매개로 보호할 것이 아니라, 기술적 사상인 프로그램 자체 또는 데이터구조 자체를 특허 대상으로 해서 이들을 직접 보호해야 할 것이다.

VI. 맺음말

이상 여러 가지 관점에서 개정된 심사운영지침을 토대로 소프트웨어 관련발명의 보호에 관해서 현재 어떻게 대응해야 할 것인가, 또는 향후 어떠한 점에 유의해야 할 것인가에 관해서 일단의 생각을 제안하였다. 그러나 이 심사운영지침이 실제로 운용되는 것은 이제부터이며, 실제의 심사 및 권리행사를 할 때 어떠한 문제가 구체적으로 발생할 것인가에 관해서는 무어라 예상할 수 없는 상

태에 있다. 또한 발명의 국제화에 따른 국제적인 보호를 어떻게 할 것인가에 관해서도 명확한 지침이 없어 각국이 독자적인 법률로 보호하며, 그 보호의 내용도 각국마다 다른 것이 현상황이다. 따라서 소프트웨어 관련발명의 보호를 적절하게 실행하기 위해서는 국제적인 조화를 염두에 둔, 향후 특허법 자체의 개정, 저작권법 등의 다른 법률의 개정 또는 소프트웨어 보호법 등의 전혀 새로운 법률의 제정이 필요하게 될 것으로 생각된다.

발특9708

대한변리사회

안 회 관 이 전 내

- ◆ 이전주소 : 서울특별시 서초구 서초동 1497-13번지
- ◆ 이전기간 : 1997년 8월 23일 ~ 27일
- ◆ 정상업무개시일 : 1997년 9월 1일(월)
- ◆ 대표전화 : (02)3486-3486
- ◆ 대표FAX : (02)3486-3511

