

수학 편수 자료 개정을 위한 기초 연구¹⁾

김흥기* · 박교식** · 박경미*** · 이장주**** · 정승진*****

이 연구의 목적은 초·중·고등학교 수학 교과서를 포함한 수학과 교수-학습 자료에서 수학 용어 및 수학자·수학교육학자 인명의 정확성과 통일성을 기하기 위해, 기존의 수학과 편수 자료를 수정·보완하는 것이다. 1987년 편수 자료가 확정된 이후 두 번의 수학과 교육과정 개정이 있었으나, 그에 따른 편수 자료의 수정·보완이 이루어지지 않았다. 또한 기존의 편수 자료는 정확하지 않은 내용을 일부 포함하고 있어 교과서 개발과 실제의 수학 교수-학습에서 혼란을 초래하고 있다. 이러한 점을 고려할 때 학교수학의 범위에서 최신의 자료를 참고하여 기존 편수 자료의 오류를 바로 잡고 표준화된 정보를 제공할 필요가 있다. 편수 자료 개정 연구를 수행하기 위하여 문헌 연구와 조사 연구를 병행하였다. 1987년 편수 자료를 포함하여 이전에 편찬된 편수 자료와 교과서에서 사용되고 있는 용어, 기호, 인명을 종합적으로 검토하고, 학교수학 용어에 대한 기존의 연구를 분석하여 용어의 정비 방향과 인명의 표기 방안을 도출하였다. 문헌 연구를 통해 제안된 용어를 중심으로 설문지를 개발하고, 다양한 의견을 수렴하기 위한 전국적인 설문 조사를 실시한 후, 그 결과를 반영하여 최종적으로 편수 자료에 포함될 용어를 확정하였다.

1. 서론

이 연구의 목적은 초·중·고등학교 수학 교과서를 포함한 수학과 교수-학습 자료에서 수학 용어 및 수학자·수학교육학자 인명의 정확성과 통일성을 기하기 위해, 기존의 수학과 편수 자료(문교부, 1987)를 수정·보완하는 것이다. 1987년 편수 자료가 확정된 이후 두 번의 수학과 교육과정 개정이 있었으나, 새 교육과정에 따른 편수 자료의 수정·보완이 이루어지

지 않았다. 예를 들어 제 7차 교육과정에서 변환기하학의 아이디어를 도입하면서 ‘돌리기’, ‘뒤집기’, ‘움기’와 같은 용어가 새로이 첨가 되었으며, 그 외에 ‘쌓기 나무’, ‘접판’, ‘접종이’, ‘줄기와 잎 그림’과 같은 용어도 새롭게 등장하였다. 그러나 현재 사용되고 있는 편수 자료는 수학 교육과정의 개정과 같은 최근의 변화를 충분히 수용하고 있지 못하기 때문에 제 7차 교육과정을 중심으로 기존 편수자료의 용어를 정비할 필요가 있다.

또한 기존의 편수 자료는 정확하지 않은 내용을 일부 포함하고 있어 교과서 개발과 실제

* 단국대학교, hkkim@ns.dankook.ac.kr, 제 1 저자
** 경인교육대학교, pkspark@inue.ac.kr, 제 2 저자
*** 홍익대학교, kpark@math.hongik.ac.kr, 제 3 저자
**** 선정고등학교, ljj1669@hanmail.net, 제 4 저자
***** 우만초등학교, jsjin377@hanmail.net, 제 5 저자

1) 이 연구는 2002년 교육인적자원부의 위탁연구과제로 수행된 것임.

의 수학 교수-학습에서 혼란을 초래하고 있다. 이를테면, 수학자 및 수학교육학자들의 인명 및 생물 연도 중 정확하지 않은 경우가 있어 수학자의 전기에 의거하여 정비할 필요가 있으며, 한글 맞춤법에 따른 음역의 통일도 절실한 문제이다. 뿐만 아니라 교육과정에 제시되지 않은 채 관행적으로 사용되는 용어의 문제도 논의를 필요로 한다. 이러한 용어들은 현재 수학 용어로서 명확히 인정을 받지 못한 상태에서, 편의적으로 혹은 사적으로 정의되어 혼란의 한 원인을 제공하고 있다. 따라서 이런 용어들을 조사하여 타당성 있는 것을 선별하고 인정 용어로 공문화 하는 것이 시급하다. 그리고 근래 들어 수학의 역사적 발달을 교과서에 담으려는 시도가 점차적으로 늘어나고 있지만, 관련 용어가 기존 편수 자료에 충분히 수록되어 있지 않아 개선이 요망된다. 이러한 점을 종합적으로 고려할 때 학교수학의 범위에서 최신의 자료를 참고하여 기존 편수 자료의 오류를 바로 잡고 표준화된 정보를 제공할 필요가 있다.

본 연구는 위와 같은 필요성에 입각하여 수학 용어 및 수학자·수학교육학자 인명을 면밀히 조사하여 기존의 편수 자료를 정비하고자 한다. 이 연구를 통해 수정, 보완된 편수 자료는 수학 용어 및 수학자·수학교육학자의 인명 사용에 불필요한 혼란을 방지하고, 수학 교과서를 포함한 수학 교수-학습 자료의 개발과 수학 수업에서 참고할 수 있는 권위 있고 표준적인 자료를 제공할 수 있을 것이다.

II. 관련 선행 연구 분석

편수 자료 개정과 관련된 선행 연구는 성격 상 두 가지로 구분할 수 있는데, 첫 번째는 현

재까지 편찬되어 발간된 편수 자료에 대한 연구이며, 두 번째는 편수 자료에 포함되는 수학 용어에 대한 연구이다.

1. 편수 자료 편찬 연구

편수 자료는 1959년 제1집을 내놓은 이래 현재 제8집까지 발간되었다. 최초의 편수 자료인 제1집은 1959년 9월 발간되었는데(문교부, 1959), 로마자의 한글화 표기법과 국정 교과서 외래어 일람표(국민학교용)를 담고 있다. 1960년 4월에 발간된 제2집은 3000개 정도의 외국 지명을 한글로 표기하였고(문교부, 1960a), 같은 해 11월에 발간된 제3집은 한글 맞춤법, 한글의 로마자 표기법, 로마자 한글 표기 세칙, 교과용 도서 체제 기준안, 중국 지명 한글 표기 원칙 등을 제시하였다(문교부, 1960b).

제2집과 제3집에 실린 용어와 용례는 한정적이어서 새로운 학문 발달에 부응하기 어렵다는 지적에 따라 1963년에 편수 자료 제4집을 발간하였다(문교부, 1963). 개별 교과목을 대상으로 하지 않고 일반 교과서 표기 원칙만을 다루었던 편수 자료 제3집까지와 달리, 제4집부터는 본격적으로 각 교과목에 대한 용어를 통일하여 기준을 설정하였다. 1964년 발간된 제5집은 제4집에 이어 교과목별 접근으로, 학교 문법 및 국사 교육 내용을 통일하고, 수학, 물리, 화학 용어의 기준을 제시하였다(문교부, 1964). 제6집은 지학과의 자료 및 용어를 정리하여 1970년에 출간하였으며(문교부, 1970) 같은 해에 제3집부터 제6집까지를 모두 합본한 편수 자료를 발간하였다. 개별 교과목에 대한 편수 자료 발간을 계속하는 입장에서 음악, 미술, 체육 과목에 대한 제7집을 만드는 도중 ‘김인정 파동’이 발생하게 되었고, 그 여파로 편수 자료 편찬과 관련된 많은 관계자들이 교체됨에 따라 그 계

획은 무산되었다. 따라서 당초 제8집으로 만들려던 외래어 표기 용례집을 제7집으로 바꾸어 발간하였다.

제5차 교육과정기의 어문정책의 변경과 때를 맞추어 새로운 편수 자료 제8집을 출간하였다. 제8집에는 여러 표기 방법에 대한 일반론(I, II-1, II-2, II-4)과 인문·사회 과학(II-3), 기초과학(III), 응용과학(IV)의 세 군으로 구분하여 편수 자료를 발간하였다(문교부, 1987). 한편 1993년에는 제8집의 수정·보완본을 출간하였다.

2. 수학 용어에 대한 선행 연구

편수 자료 개정 연구는 그 성격 측면에서 두 가지로 접근할 수 있다. 첫 번째는 현재 사용되고 있는 수학 용어와 인명을 충실하게 반영하는 ‘현황 반영’의 측면이고, 두 번째는 현재 사용되고 있는 수학 용어와 인명을 중시하되, 불합리하거나 부정확한 용어가 있다면 새로운 용어로 바꾸어 교정 기능까지 포함하는 ‘선도 기능’의 측면이다. 본 연구는 이 두 측면을 절충하는 성격을 띠지만, 전자 쪽에 더 가깝다. 즉 본 연구에서는 현재 사용되고 있는 용어를 거의 그대로 받아들이는 대신, 어떤 것을 편수 자료에 수록할 것이냐를 결정하는 쪽에 무게중심을 두었다. 이러한 측면에서 볼 때 수학 용어에 대한 연구들이 편수 자료 개정 연구와 직접적인 연관성을 맺는다고 보기는 어렵지만, 이 연구가 기본적으로는 수학 용어를 다루는 것이기 때문에 현재까지 이루어져 온 수학 용어 관련 연구에서 제기된 쟁점들을 정리하는 것은 나름대로 의미를 지닐 것이다.

수학에서 용어는 사고의 출발점이자 종착점이라고 할 수 있을 만큼 수학 학습에서 핵심적인 역할을 한다. 새로운 수학적 개념을 이해할 때, 그 개념에 대응되는 용어가 함의하는 바에

서 시작하게 되고, 개념을 익힌 후에는 그 용어를 통해 학습한 바를 정리하게 된다. 한편 교수-학습에서 학생들이 어려움을 겪는 데에는 여러 가지 요인들이 복잡하게 얽혀 있지만, 용어에 대한 이해에서 파생되는 문제도 적지 않다는 점에 입각하여 수학 용어와 관련된 연구가 여러 차례 수행되어 왔다(김연식, 박교식, 1994; 박교식, 1995; 박경미, 임재훈, 1998; 한대회, 1998 등).

김연식과 박교식(1994)은 학생들을 수학으로 부터 격리시키는 원인 중의 하나가 학교 수학 용어의 현학성이라고 지적하고, 구체적인 용어를 대상으로 학교 수학 용어로서의 적절성을 검토하였다. 그리고 학생의 경험 세계와 유기적으로 연결되어 있는 용어, 즉 ‘힘’이 있는 용어를 학교 수학 용어에 적극적으로 반영해야 한다고 주장하였다. 이어 박교식(1995)은 학교 수학 용어의 현학성을 해소하거나 완화시킬 수 있는 방법은 학교수학 용어가 어떠한 맥락에서 만들어지고 정착되어 왔는지 그 근원을 밝혀 교수-학습에 반영하는 것이라고 보았다. 이를 구체화하기 위하여 몇 가지 한자 용어와 영어 용어의 의미론적 배경을 탐색하여 제시하였다.

박경미와 임재훈(1998)은 기하 용어를 중심으로 몇 가지 논의를 진행하였는데, 그 중에는 용어 자체가 함의하는 바와 용어의 정의 사이의 괴리 문제, 사물의 이름을 차용하여 수학 용어를 만들 때의 장단점, 기하 용어의 한글화 문제가 포함되어 있다. 한대회(1998)는 미분법 단원에 포함된 ‘미분계수’, ‘미분가능’, ‘미분한다’, ‘미분법’ 등의 용어를 역사적인 배경과 현재의 수학적 의미에 비추어 어떠한 문제점을 지니고 있는지 고찰하였다.

위의 수학 용어 관련 연구들에서 가장 빈번하게 쟁점으로 등장한 것은 용어의 한자화/한글화 논의이다. 한자 용어는 적은 수의 음절을

사용하여 함축적으로 조어할 수 있다는 장점이 있지만, 한자어를 한글로 표기할 경우 동음이 의어로 인해 혼란스러운 경우가 있다. 또 한자 용어를 그대로 한글 음독 표기하여 사용하게 되면, 김연식과 박교식(1994)이 지적한 것처럼, 학생들에게 그 용어가 무의미한 철자로 받아들여지기 쉽다. 한글은 뜻글자가 아니라 소리글자이기 때문에 뜻글자인 한자를 한글로 음독 표기해 놓으면 원래 한자어에 들어있던 의미를 전혀 알 수 없게 되어 버리는 경우가 많기 때문이다. 이러한 측면에서 볼 때, 일단 한글 용어가 더 교육적이라고 판단할 수 있지만, 한글 용어가 수반하는 문제점도 없지 않기 때문에, 용어의 한자화와 한글화는 상당히 복잡하고 미묘한 문제라고 할 수 있다.

용어와 관련된 성질 중 ‘의미성’과 ‘규약성’이 포함되는데, 의미성은 용어의 의미를 즉각적으로 파악할 수 있는 성질을, 규약성은 용어 자체로서 의미를 내포하기보다는 그 의미를 하나의 약속으로 받아들이는 성질을 말한다. 예를 들어 ‘부채꼴’이나 ‘사다리꼴’의 경우 부채나 사다리 모양의 도형이라는 뜻을 용어에서 쉽게 재생해 낼 수 있으므로 의미성이 강한 용어이다. 이에 반해 ‘함수’나 ‘방정식’은 중국어 표현을 그대로 받아들인 경우이기 때문에 용어로부터 그 뜻을 되살려 내는 것이 어렵고 하나의 약속으로 그냥 받아들여야 하는 규약성이 강하다.

용어가 함의하는 바가 그 용어의 뜻으로 직결되는 의미성이 강한 용어는 학습자가 심리적인 부담 없이 받아들일 수 있지만, 규약성이 강한 용어는 생소하기 때문에 그렇지 않다. 그러므로 용어 자체로부터 뜻을 짐작할 수 있는 의미성이 강한 용어가 그렇지 않은 용어보다 바람직하다고 볼 수 있다. 대체적으로 한글 용어는 의미성을 잘 충족시키는 경향이 있는 반

면, 한자 용어는 그 자체로서 의미를 내포하는 경우도 있지만 용어를 하나의 약속으로 받아들이는 규약성의 측면이 강하다. 의미성이 강하다는 것은 한글 용어의 큰 강점이지만, 해당 단어에 대하여 가지고 있는 기존 관념 때문에 사고의 고착화를 가져올 수 있다. 이에 반해 규약성이 강한 대부분의 한자 용어는 ‘새로이 약속된 것이기 때문에 기존 관념의 간섭 현상이 나타나지 않지만, 생소한 용어를 습득해야 하는 부담이 따르게 된다.

일관성은 용어가 갖추어야 할 조건의 하나로, 용어가 일관성 있게 조어될 경우 전체 학문 구조에 체계적으로 자리잡기 쉽다. 그러나 수학 용어는 오랜 시간을 거치면서 형성되어 온 것이기 때문에 일관성을 유지하지 못하는 경우를 찾아볼 수 있다. 이는 qwerty 효과와 관련지을 수 있다. qwerty 효과란 초기의 영문 자판은 이에 대한 깊이 있는 연구 없이 자음과 모음을 배열하여 사용하였는데, 그 후 여러 측면에서 자판의 불합리함이 지적되었지만 이미 널리 보급된 자판을 바꾸기 어렵다는 현상을 말한다. 즉 비록 불합리하지만 그 사회에서 굳어진 것은 바꾸기가 어려운 현상을 영문 자판의 문자를 따서 qwerty 효과라고 한다. 수학 용어 중에는 분명 qwerty 효과에 해당되는 용어가 있다. 오래 전부터 관습적으로 사용된 용어 중에는 수학적으로 적절하지 못하거나 일관성이 결여된 경우도 있으나, 이를 수정하여 사용할 경우 더 큰 혼란이 초래되기 때문에 불합리한 용어를 수용하게 된다.

본 연구가 수학 용어의 개정까지를 포함하는 적극적인 연구는 아니지만, 하나의 개념에 대한 여러 용어가 공존하는 경우 그중의 하나를 기본으로 정하고, 다른 용어들을 보조적인 용어로 선정해야 한다. 이러한 결정을 할 때, 한글화/한자화, 의미성/규약성, 일관성/qwerty 효과

를 고려할 필요가 있다. 용어는 그 자체로서 수학적 정의와 특성을 잘 담아낼 수 있어야 하고, 학습자에게 친근하게 다가갈 수 있어야 하며, 단축성과 간결성을 지니고 있어야 하는 등 다양한 고려가 수반되어야 한다. 따라서 수학 용어를 선정하는 것은 단순한 문제가 아니라 복합적인 고려가 이루어져야 하는 다차원적인 과정이라고 할 수 있다.

III. 연구의 실제 및 결과

편수 자료 개정 연구를 수행하기 위하여 문헌 연구와 조사 연구를 병행하였다. 문헌 연구로는 1987년 편수 자료를 포함하여 이전에 편찬된 편수 자료와 교과서에서 사용되고 있는 용어, 기호, 인명을 종합적으로 검토하고, 학교 수학 용어에 대한 기존의 연구를 분석하여 용어의 정비 방향과 인명의 표기 방안을 도출하였다. 더불어 영어권 국가 및 한자 사용권 국가의 수학과 교육과정 및 교과서에서 사용하고 있는 용어를 참고하였다. 조사 연구로는 문헌 연구를 통해 제안된 용어를 중심으로 설문지를 개발하고, 다양한 의견을 수렴하기 위한 전국적인 설문 조사를 실시한 후, 그 결과를 반영하여 최종적으로 편수 자료에 포함될 용어를 확정하였다.

1. 편수 자료에 등재할 예비 용어와 인명 선정

편수 자료에 포함되는 수학 용어를 선정하기 위하여 교육과정, 교과서, 1987년 편수 자료, 대한수학회 용어집(대한수학회, 2002)을 참고로 하였다. 용어 선정을 위한 학교수학의 범위는 국민공통기본교육과정에 해당하는 1단계에서

10단계까지의 수학, 선택교육과정에 제공되는 <수학 I>, <수학 II>, <이산수학>, <확률과 통계>, <실용수학>, <미분과 적분>, 과학고등학교를 대상으로 하는 제 6차 교육과정의 <수학 III> 과 제 7차 교육과정의 <고급수학>으로 정하였다.

그리고 향후 교육과정의 개발과 학교수학의 세계적 추세를 고려하기 위하여, 현재 우리나라에서는 사용하고 있지 않지만 외국에서 사용하고 있는 용어를 조사하였다(日本數學教育學會, 2000; Charles et al., 1998a, 1998b; Champagne et al., 1992; Dilley et al., 1987; Fair et al., 1991; Foster et al., 1992; Ginsburg et al., 1992; Jacobs, 1990; James & James, 1992; Reidel, 1988; Smith et al., 1994; Ulrich, 1987; Weisstein, 1999). 이것을 바탕으로 수학과 편수 자료 용어 예비 조사 자료를 만들었다.

편수 자료에 등재할 수학자·수학교육학자의 선정에 객관성을 기하기 위해 영국 Andrew 대학 수학과에서 운영하고 있는 수학자 사이트인 MacTutor의 내용을 기준으로 하였다(University of St Andrews Scotland, 2002). 그리고 다음의 원칙에 따라 수학자·수학교육학자에 대한 인명 예비자료를 작성하였다.

- 1987년도 편수 자료에 있는 수학자·수학교육학자를 존중하여 선정한다.
- 현재 사용되고 있는 교과서를 조사하여 1987년도 자료에서 누락된 수학자·수학교육학자를 추가한다.
- 한글 맞춤법 개정령에 따라 이름을 한글화하되, 한글화된 이름이 관행적으로 이미 널리 쓰이고 있는 경우 그것을 존중한다.

2. 설문지 작성 및 조사

편수 자료에 포함되는 용어에 대한 다양한

의견을 수렴하기 위하여 설문 조사를 실시하였다. 우선 설문 조사는 학교수학 용어에 전문적인 안목을 가진 전국의 교육대학교 및 대학교의 수학 및 수학교육 전공 교수 50인을 대상으로 실시하였다. 설문지를 발송할 때 2-3부의 설문지를 추가로 동봉하여 동료 교수나 인근 학교의 교사로부터 의견을 받도록 하였다. 설문 기간은 2002년 10월 14일부터 2002년 11월 4일까지이고, 모두 48인이 회신하여 회수율은 96%이었다.

설문지의 첫 부분에는 편수 자료 용어 선정 원칙 12가지를 제시하였으며, 그 다음에는 편수 자료에 포함될 수학 용어의 선정 원칙과 관련하여 수학 용어와 일상 용어의 관계, 조합어의 취급, 교과서의 '약속하기' 용어의 취급, 소유격 조사의 유무에 대한 질문을 제시하였다. 이어 기존의 편수 자료에서 삭제할 용어와 편수 자료에 새롭게 추가할 용어에 대한 구체적인 질문이 제시되어 있다. 설문 조사가 종료된 후에는 설문 대상 중 일부를 선정하여 이차적인 전문가 회의를 개최함으로써 보다 심층적인 의견을 수집하는 기회를 가졌다.

3. 설문 조사 결과

가. 초등

일상 용어의 뜻을 묻는 설문 문항에서 응답자들은 일상 용어를 '수학적 의미와 일상에서 사용하는 의미가 일치하는 용어', '수학적으로 정의할 필요가 없는 용어', '수학과 관련이 없는 용어', '일상 생활에서 사용 빈도가 더 많은 용어' 등으로 다양하게 정의하였다. 그 외에 일상 용어는 정의하기가 어렵고, 초등학교의 용어의 경우는 대부분이 일상 용어라는 의견도 있었다.

조합어에 대해서는 대부분 정의를 하지 않은

채 조합어의 예를 제시하였고, 조합어를 모두

수록하는 것이 좋다는 의견도 있었지만 단어의 결합을 통해 새로운 의미를 지니게 되는 조합어만 수록하는 의견이 지배적이었다. 교육과정에 제시된 용어를 편수 자료에 포함시키는 문제에 대해서는 무응답 3명 이외에 '가급적 모두 포함시켜야 한다(13명)', '선별적으로 선정해야 한다(5명)'는 의견이 제안되었으며, 교과서의 '약속하기'로 제시한 용어에 대해서 역시 무응답 4명 외에 '모두 포함시키는 것이 좋다(14명)', '선별적으로 선정해야 한다(3명)'는 의견 분포를 보였다.

용어 선정과 관련해서는 상당히 다양한 의견이 개진되었다. 첫째, 기존 편수 자료에 있는 용어 중 '기둥', '더하는 수', '더해지는 수', '빼는 수', '빼어지는 수', '자리값', '곱하는 수', '곱해지는 수', '곱셈구구', '나누는 수', '나누어지는 수', '마방진', '각도기', '괄호', '어림 수', '실선', '점선', '경우의 수'에서 포함시키는 것에 별 이견을 나타내지 않았으나 '기둥', '각도기', '괄호', '실선', '점선'에 대해서는 각각 몇 사람이 삭제하자는 의견을 피력하였다. 둘째, 기존의 편수 자료에서 삭제할 용어에 대한 설문 조사 결과, '분', '계산', '값', '조건', '계산기'에 대해서는 삭제하자는 의견을 나타냈으나, '받아올림', '받아내림', '등분', '단면'에 대해서는 삭제를 반대하는 의견이 다수 있었다. 셋째, 새 편수 자료에 새롭게 추가할 용어에 대한 설문 조사 결과, '숫자', '영', '무게', '자리', '어림', '표', '각의 꼭지점', '각의 변', '단위 분수', '줄기와 옆 그림', '각뿔의 꼭지점', '사각기둥', '오각기둥', '오각뿔', '육각기둥', '육각뿔', '비율', '비의 값', '할푼리', '원뿔의 꼭지

점'을 추가하는 것에 대부분 찬성하였다. 그러나 '무계'와 '표'에 대해서는 추가를 반대하는 의견도 있었다.

나. 중등

일상 용어에 대해 '일상적으로 사용되는 생활 용어'나 '전문용어와 대비되는 용어'와 같이 간단한 정의에서부터 '일상적으로 사용하는 용어로 일상적인 의미와 수학적 의미가 동일하고 일반화된 용어'와 같이 정교한 정의까지 다양하게 제기되었다. 또 일상 용어를 광의로 해석하여 '용어 자체에 이미 용어의 의미가 들어있어 그 뜻을 예측할 수 있는 경우'나 '수학적 정의가 없이도 직관적으로 개념화할 수 있는 용어'로 해석한 경우도 있다. 조합어에 대한 의견을 묻는 항목에서 대다수의 응답자들이 구체적인 답변을 하지 않았으나 몇몇 응답자들은 편수 자료에 포함시켜야 할 조합어의 예를 제시하였다. 한편 수학자의 성명이 포함된 정리에서 '수학자'와 '정리' 사이에 소유격 조사 '의'를 붙이는 것에 대한 설문 조사 결과, '의'를 붙이는 방안, '의'를 생략하는 방안, 경우에 따라 붙이거나 생략하는 방안의 세 가지 의견이 제안되었다.

용어 선정과 관련하여 중등에서도 여러 가지 의견이 공존하였다. '가름대', '어미자', '아들자', '계산자'는 교육과정에서 더 이상 다루지 않는 수판이나 로그자와 관련된 용어로, 거의 모든 응답자가 삭제하는 안에 찬성하였다. '동측내각'에 대해서는 평행선 공리와 관련된 중요한 개념이므로 포함시켜야 한다는 의견과 '같은 쪽 내각'이라고 풀어서 쓸 수 있는 용어라는 점에서 삭제해야 된다는 의견이 공존하였으나, 최종적으로는 존속시키기로 결정하였다. '긴지름'과 '짧은지름'에 대해서도 찬반론이 엇갈렸지만, 나름대로 독립적인 의미를 지닌다고

판단하여 포함시켰다. '복사전'과 '반비'의 경우 대부분은 삭제하는 안에 찬성하였지만 현재에도 부분적으로는 사용되기 때문에 편수 자료에 포함시켜야 한다는 소수 의견도 제기되었다. 그러나 이 두 용어의 사용은 보편적이기보다는 부분적이고 간헐적이기 때문에 최종적으로는 편수 자료에서 삭제하였다.

편수 자료에 포함될 용어를 선정함에 있어 가장 큰 변수로 작용하는 것이 편수 자료와 교육과정 및 교과서의 관계이다. 편수 자료에 포함되는 용어의 범위는 '교육과정의 용어 중 선별' → '교육과정의 용어 전체 포함' → '교육과정과 교과서의 용어 전체 포함' → '교육과정과 교과서 뿐 아니라 교사용 지도서에서 사용될 가능성이 있는 용어 포함'으로 점차 확대될 수 있다. 특히 문제시되는 것은 과학고 학생들을 위한 제 6차 교육과정의 <수학Ⅲ>과 제 7차 교육과정의 <고급수학>으로, 이 내용을 구현한 교과서에는 '결합공리군, 연속공리, 순서공리, 폐형정리'와 같이 전문적인 용어가 포함되어 있다. 이러한 고등수준의 용어를 편수 자료에 포함시킬지의 여부가 심각한 문제로 대두되었다. 본 연구에서는 전문교과와 교육과정과 교과서에 제시된 용어를 편수 자료에 정식으로 포함시키지 않고, 그 대신 전문교과를 위한 별도의 추가 목록에 제시하였다.

또한 '프랙탈', '피보나치 수열', '황금비', '황금분할'과 같이 교육과정에 포함된 용어는 아니지만 최근 교과서의 편찬 방향에 따라 교과서의 읽기 자료에서 언급될 가능성이 높은 용어를 편수 자료에 포함시킬지의 여부 역시 논의를 요하는 문제였다. 이에 대한 검토 결과, 앞의 용어들은 교육과정의 용어가 아니므로 편수 자료의 정식 목록에 포함시키지 않고 별도 목록에 포함시키기로 하였다.

'일엽쌍곡면'과 '이엽쌍곡면'은 <수학Ⅲ>에

포함된 용어로 학습자의 이해를 돕기 위해서는 ‘한잎쌍꼭면’과 ‘두잎쌍꼭면’과 같이 한글화된 표현이 더 적절하다고 할 수 있다. 또한 ‘이항 연산’과 ‘이항전개’에서 ‘이항’은 두 개의 항이라는 binomial의 의미로 transposition과는 무관하지만 학생들은 항을 옮기는 의미의 이항(移項)으로 해석하는 경우가 있기 때문에 ‘두 항’이나 ‘두 마디’라는 표현을 고려할 수 있다. 이와 같이 한글화하는 것이 의미 전달 측면에서 유리하다고 판단되는 용어는 바꾸어 가는 것이 바람직하겠지만, 본 연구는 용어 개정 연구가 아니므로 제언 차원에서만 한글화 문제를 제기하였다.

조합어라고 할 수 있는 ‘꼬인 위치의 직선’, ‘근사적분’, ‘로그미분법’, ‘나머지항’, ‘짧은 도형’, ‘대칭관계’에 대해서도 의견이 양분되었다. 이 용어들의 경우 용어를 구성하고 있는 요소들의 의미를 종합하면, 용어의 뜻을 유추할 수 있기 때문에 별도 용어로 제시할 필요가 없다는 의견과, 수학에서 특수한 의미로 빈번하게 사용되는 용어이므로 독립적인 취급이 필요하다는 견해가 제기되었다. 본 연구에서는 전자의 관점에 따라 위의 용어들을 편수 자료에 포함시키지 않았다.

한편 하나의 의미를 담고 있는 용어가 여러 개 존재할 경우 그 중 하나를 기준 용어로 제시하고 나머지를 호환 가능한 용어로 명시해야 하기 때문에, 각각 어떤 것을 기준 용어와 보조 용어로 정할 것인가의 문제가 대두되었다. 예를 들어 ‘전단사함수’와 ‘일대일대응’, ‘단사함수’와 ‘일대일함수’ 중 학습자에게 수용되기 쉬운 용어가 어떤 것인지 논의하여 각각 ‘일대일대응’과 ‘일대일함수’를 기준 용어로 정하였다. 또 ‘이상적분’과 ‘특이적분’, ‘연쇄법칙’과 ‘연쇄율’, ‘아크사인’과 ‘역사인’, ‘직교 좌표’와 ‘데카르트 좌표’와 ‘카티션 좌표’, ‘비판정법’과

‘비율판정법’은 호환가능한 용어들로 각각에서 앞의 용어를 기준 용어로 하고 나머지를 비고란에 호환 가능 용어로 제시하였다.

4. 연구 내용 발표회 및 전문가 회의

2002년 12월 7일(토) 오후 1시부터 2시까지 단국대학교 서관 1104호에서 80여명의 초·중·고 교사 및 교수를 대상으로 편수 자료 연구에 대한 발표회가 있었다. 이어 2시부터는 단국대학교 서관 1105호에서 19명의 전문가 회의를 개최하여 최종적인 논의를 하였다.

5. 편수 자료 용어의 선정 원칙

설문 조사 결과와 전문가 회의에서 개진된 다양한 의견을 참고하여 편수 자료에 담길 용어에 대한 원칙을 최종적으로 결정하였다. 용어의 선정 기준은 1987년도 편수 자료에 제시된 용어 선정 기준을 참고로 하되, 용어를 선정하는 과정에서 발생하는 문제점을 보완하여 다음의 12가지로 정하였다.

- 대한수학회의 수학 용어집(2001, 제2판)과 1987년도 편수 자료에 제시된 용어와 상충되지 않도록 하는 것을 원칙으로 한다.
- 용어는 널리 쓰이며, 간명하고, 이해하기 쉬우며, 어감이 좋고, 영구성이 있는 것으로 한다.
- 다른 교과와의 관련을 고려하여 합리적으로 통일한다.
- 다른 분야의 전문용어는 그 분야에서 제정한 것을 인정하기로 한다.
- 용어 채택의 기본은 초등학교 및 중, 고등학교에서 사용하는 것에 두고, 초·중·고등학교와 대학 및 일반사회와 상통되는 방향으로 한다.
- 일상적으로 사용하는 용어는 제외한다. 또한, 수사 및 단위 명칭도 일상어로 간주하여 수록하지 않는 것을 원칙으로 한다.

- 외국어로 관용화 된 것이나 적당한 국어 번역이 없는 경우는 그대로 외국어로 표현한다.
- 약어, 약칭일지라도 보통 관용어로 된 것은 취한다(다만, 극단적으로 부호화 된 것은 피한다).
- 한글로 표현하여 혼동될 우려가 없는 용어는 한글 표현을 원칙으로 한다.
- 두 개 이상의 수학 용어로 구성된 조합어의 경우 특별한 경우를 제외하고는 수록하지 않는 것을 원칙으로 한다.
- 교구의 명칭은 대한수학회의 수학 용어집과 1987년도 편수 자료에 수록된 것으로 한정한다.
- 기호와 기호 읽기에 해당하는 것은 제외한다.

수학자 및 수학교육학자는 교과서와 교육과정을 기준으로 학교수학에 직·간접으로 관련이 있는 인물을 선정하고, 그 이름의 한글 표기는 외래어 표기법에 따르는 것을 원칙으로 하였다.

한편 일상 용어와 조합어에 대해서는 다음의 원칙을 적용하였다.

- 일상적으로 사용하는 용어는 제외한다. 또한, 수사 및 단위 명칭도 일상어로 간주하여 수록하지 않는 것을 원칙으로 한다.
- 두 개 이상의 수학 용어로 구성된 조합어의 경우 특별한 경우를 제외하고는 수록하지 않는 것을 원칙으로 한다.

여기서 일상 용어란 ‘일상 언어생활에서 사용하는 수학 용어로 수학적 의미와 일상적 의미 사이에 괴리가 없고, 수학적으로 반드시 엄밀하게 정의할 필요가 없는 용어’를 의미한다. 위의 조합어에 대한 조항에서 ‘특별한 경우’란 여러 단어가 결합되면서 새로운 의미를 지니는 경우로, 이 때에만 조합어를 편수 자료의 용어로 포함시켰다.

초등이나 중등에만 해당되는 특수한 사항은 다음과 같은 세부 원칙을 정할 필요가 있다.

우선 초등학교의 ‘약속하기’와 관련된 지침은 다음과 같다.

- ‘약속하기’에 제시한 용어는 편수 자료의 용어로 선정하되, 일상용어와 조합어의 선정 기준에 따라 선정한다.

중등에 해당되는 지침은 다음과 같다.

- 교육과정에 명시된 용어인 경우는 소유격 조사의 첨가 여부 역시 교육과정의 표기를 따른다. 교육과정에 포함되지 않은 용어의 경우는 대한수학회 용어집의 표기 원칙에 따라 소유격 조사를 첨가하지 않는다.

- 편수 자료는 초등학교와 중등학교 교육과정과 교과서의 용어는 포함하되, 전문교과인 제6차 교육과정의 <수학Ⅲ>과 제7차 교육과정의 <고급수학>의 용어는 제외시키는 것을 원칙으로 한다. 단 <수학Ⅲ>과 <고급수학>의 용어 중 1987년도 편수 자료에 있는 용어는 존속시키되, 기존의 편수 자료에 명시되지 않은 <수학Ⅲ>과 <고급수학>의 용어 중 대한수학회 용어집에 명시된 경우는 별도의 목록에 포함시킨다.

이와 같은 원칙에 따라 <수학과 편수 자료>와 <별도 목록>을 작성하였다.

IV. 제언

이 연구는 1987년에 출간된 편수 자료를 수정·보완하여, 초·중·고등학교 수학 교육과정 및 교과서에 제시되는 수학 용어 및 수학자·수학교육학자 인명의 기준을 제시하기 위한 것이다. 이러한 목적에 따라 2002년 6월부터 12월에 걸친 연구의 결과로 얻어진 <수학과 편수 자료>와 <별도 목록>을 부록으로 제시하였다. 이 연구를 수행하면서 다음과 같은 몇

가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 편수 자료의 성격을 명확히 할 필요가 있다. 편수 자료는 수학 교과서 개발과 수학과 교수-학습에 하나의 기준을 제공한다. 그런데 교과서의 발행 방식이 국정에서 검·인정으로 변화하였고 궁극적으로는 자유발행제로 바뀌어 갈 것이기 때문에 편수 자료의 역할은 점차 더 중요해질 것이다. 이에 따라 편수 자료가 사전적인 역할을 하는지, 한정적인 역할을 하는지, 아니면 교과서의 집필 방향까지도 제시할 수 있는 선도적인 역할을 하는지에 대한 명확한 성격 규정이 있어야 할 것이다.

둘째, 현재의 편수 자료는 단순히 용어를 선정하여 나열하는 것으로 그치고 있는데, 용어에 대한 명확한 용례도 같이 제시하는 방식으로 편수 자료의 성격을 확장해야 할 것이다. 올바른 용어 사용을 제시하고 권고하기 위해서는 구체적인 용례의 제시가 반드시 필요하기 때문이다.

셋째, 편수 자료에 관련된 연구는 한시적으로 이루어질 것이 아니라 지속적으로 이루어져야 한다. 1987년 이후로 편수 자료에 대한 수정·보완이 이루어지지 않은 상태에서 제 7차 교육과정에 따른 교과서가 집필되었다면 기존의 편수 자료로는 교과서 집필의 충분한 길잡이 역할을 하지 못했을 가능성이 높다. 따라서 지속적인 연구를 통하여 수정·보완하는 것이 필요하다. 또한, 편수 자료는 개인 차원의 연구가 아니므로 각계의 다양한 의견을 수합하여

통일된 연구 결과로서 편수 자료가 완성되어야 한다. 위와 같은 목적을 달성하기 위해서는 최대한 각계 각층의 의견을 수렴해야 하고, 연구 시한에 얽매이기보다는 용어 선정이 제대로 되었는지에 관심을 두고 계속적으로 연구를 해야 할 것이다.

넷째, 편수 자료의 연구 결과와 더불어 연구 과정을 통하여 얻은 실증적인 자료에서도 시사점을 찾아야 할 것이다. 본 연구에서 도출된 최종적인 산물인 수학 편수 자료는 일차적으로 교과서 편찬이나 교수-학습에서 용어, 기호, 인명에 대한 하나의 기준의 역할을 할 수 있다. 그러나 그 이외에도 용어와 기호와 인명을 제정하기까지의 다양한 논의와 의견 수렴을 위한 설문 조사 결과는 그 자체로써 학교 수학의 용어와 기호를 조망하는 이론적인 틀이자 실증적인 자료를 제공할 수 있을 것이다.

다섯째, 편수 자료에 대한 교사 연수가 이루어져야 한다. 교사가 수학을 지도하면서 야기할 수 있는 문제 중의 하나는 수업에서 비형식적으로 사용하는 교사용 수학 용어의 남용과 오용이다. 편수 자료가 수학과 교수-학습에 기본적인 자료로 활용된다는 측면에서 보면 편수 자료에 대한 연수를 통해서 이러한 문제점을 개선할 수 있다. 실제로 현장 교사들이 이러한 문제에 직면했을 때, 참고할만한 마땅한 문헌을 찾기 힘들다. 따라서 교사연수와 각급 학교에 편수 자료를 배포하여 교수-학습 자료로 활용하는 후속 조치들이 뒤따라야 할 것이다.

참고문헌

- 교육부(1997). 7차 수학과 교육과정. 서울: 교육부.
- 교육부(1997). 초등학교 교육과정 해설(IV). 서울: 교육부.
- 김연식·박교식(1994). 우리나라의 학교수학 용어의 재검토. *대한수학교육학회논문집*, 4(2), 1-10.
- 대한수학회(2002). 수학 용어집(제2판). 서울: 청문각.
- 문교부(1959). 편수 자료 제1호-로마자의 한글화 표기방법 국정교과서 외래어 일람표. 서울: 문교부.
- 문교부(1960a). 편수 자료 제2호 외국지명 한글표기. 서울: 문교부.
- 문교부(1960b). 편수 자료 제3호 한글맞춤법에 관하여. 한글의 로마자 표기법. 로마자 한글 표기 새책. 서울: 문교부.
- 문교부(1963). 편수 자료 4집(사회과 인명, 지명표기). 서울: 문교부.
- 문교부(1964). 편수 자료 5집 1.학교문법 및 국사교육내용의 통일 2.수학, 물리, 화학용어의 개정과 통일. 서울: 문교부.
- 문교부(1970). 편수 자료 6집(지학과 자료 및 용어). 서울: 문교부.
- 문교부(1987). 편수 자료Ⅱ-1 외래어 표기 용례(일반 외래어). 서울: 교육부.
- 문교부(1987). 편수 자료Ⅱ-2 외래어 표기 용례(지명, 인명). 서울: 교육부.
- 문교부(1987). 편수 자료Ⅱ-3 인문사회과학. 서울: 교육부.
- 문교부(1987). 편수 자료Ⅲ 기초과학. 서울: 교육부.
- 문교부(1988). 편수 자료Ⅱ-4 (한글맞춤법, 표준어 규정, 국어의 로마자 표기법(표기용례)). 서울: 교육부.
- 문교부(1988). 편수 자료Ⅳ 응용과학. 서울: 교육부.
- 박교식(1995). 우리나라의 학교수학 용어에 대한 의미론적 탐색. *대한수학교육학회논문집*, 5(1), 231-242
- 박교식(1999). 수학 기호 다시 보기. 서울: 수학사랑.
- 박교식(2001). 수학 용어 다시 보기. 서울: 수학사랑.
- 박경미·임재훈(1998). 학교수학 기하 용어의 의미론적 탐색. *대한수학교육학회논문집*, 8(2), 565-586.
- 서울교육대학교 체육 편수 자료 연구개발 위원회(2001) 교육인적자원부 위탁 2001년도 연구·개발 편수 자료 답신 보고 (체육).
- 한대회(1998). 미분법 단원에서 용어의 문제. *대한수학교육학회논문집*, 8(2), 495-507.
- 日本數學教育學會(2000). 和英/英和 算數·數學用語活用辭典. 東京: 東洋出版社.
- Charles, R. I. et al. (1998a). *MATH grade K-grade 5*. Scott Foresman Addison Wesley.
- Charles, R. I. et al. (1998b). *Middle school MATH course.1-course.3*. Scott Foresman Addison Wesley.
- Champagne, R. I. et al. (1992). *Mathematics grade 3-8*. Silver Burdett & Ginn.
- Dilley, C. A. et al. (1987). *Heath algebra 2 with trigonometry*. D.C. Heath & Company.
- Fair, J. et al. (1991). *Algebra I, II*. Prentice Hall.

Foster, A. G. et al. (1992). *Algebra 1-2*. Macmillan/McGraw-Hill.

Ginsburg, H. P. et al. (1992). *Mathematics grade K-2*. Silver Burdett & Ginn.

Jacobs, H. R. (1990). *Geometry*. Free Man.

James & James(1992). *Mathematics dictionary*. James & James.

Reidel(1988). *Encyclopedia of mathematics*. Dordrecht: Kluwer Academic publishers.

Routledge Falmer(2001). *Encyclopedia of mathematics*. Routledge Falmer

Smith, S. A. et al. (1994). *Addison-Wesley-algebra and trigonometry*. Addison-Wesely

Ulrich, J. F. (1987). *HBJ geometry*. Harcourt Brace Jovanovich, Publishers.

Weisstein, E. W. (1999). *CRC concise encyclopedia of mathematics*. Chapman & Hall/CRC.

University of St Andrews Scotland., The MacTutor history of mathematics archive, <http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/%7Eehistory/index.html>.

〈부록 1. 수학과 편수 자료〉

※ 용어의 배열과 기호

1. 제1열에는 사용할 용어를, 제2열에는 제1열에 대응하는 영어를, 제3열에는 제1열에 대응하는 한자어 또는 옛날 용어로 된 한자어를 표시하였다.

2. 우리말로 된 용어는 가나다순으로 하였다.

3. 비고란에는 제1열의 용어와 같이 쓸 수 있는 용어를 표시하였다.

4. 괄호와 기타 부호는 다음과 같이 사용하였다.

① () 안은 생략하여도 무방한 것

보기 기하(학) geometry 幾何(學)

② [] 안은 앞의 말을 대신하여도 좋을 것

보기 가평균 temporary average[mean] 假平均

③ < > 안은 구 용어로 현재 사용하지 않는 용어

보기 가로 width <橫>

④ < > 안은 설명 또는 주기(註記)를 표시

보기 버림 rounding off 《뚫어버림》

⑤ /은 같이 쓸 수 있는 용어를 구별하여 표시

보기 내심 incenter/inner center 內心

용어	영어	한자	비고
	(ㄱ)		
가감법	method of elimination by adding and subtracting	加減法	
가로	width	<橫>	
가로[x] 좌표	abscissa	-- 座標	
가로[x] 축	axis of abscissas/ transverse axis/ abscissa	-- 軸	
가몫	temporary quotient	<假商>	
가분수	improper fraction	假分數	
가설	hypothesis/ assumption	假說	
가설검정	testing of statistical hypothesis/test of hypothesis	假說檢定	
가속도	acceleration	加速度	
가수	addend	加數	<더하는 수>
가수	mantissa	假數	
가약	reducible	可約	
가약다항식	reducible polynomial	可約多項式	
가약분수	reducible fraction	可約分數	
가정	assumption/ hypothesis	假定	
가중평균	weighted average[mean]	加重平均	
가측	measurable	可測	
가평균	temporary average[mean]	假平均	
가환군	commutative[Abelian] group	可換群	<아벨군>
각	angle	角	
각기둥	prism	<角柱>	<다각기둥>
각도	angular measure/ angle	角度	
각뿔	pyramid	<角錐>	<다각뿔>
각뿔대	frustum of pyramid/ prismoid/ truncated pyramid	<角錐臺>	<다각뿔대>
각뿔의 꼭지점	vertex of pyramid/ apex	<角錐-頂點>	
각속도	angular velocity	角速度	
각의 꼭지점	vertex of angle	<角-頂點>	
각의 변	side of angle	角--邊	
간접증명	indirect proof	間接證明	
간접측량	indirect measurement[survey]	間接測量	
간편셈	expedient[convenient] computation	<簡便算>	
감소	decreasing/ decrease	減少	
감소상태	decreasing state	減少狀態	
감소함수	decreasing function	減少函數	
감수	subtrahend	減數	<빼는 수>
개구간	open interval	開區間	<열린구간>

용어	영어	한자	비고
개집합	open set	開集合	
거듭제곱	power	<累乘>	
거듭제곱근	radical root	<累乘根>	
거리	distance/ metric	距離	
거리공간	metric space	距離空間	
거짓	false	<僞>	
검정	test	檢定	
겉넓이	surface area	<表面積>	《표면적》
겨냥도	sketch	<見取圖>	
격자점	lattice point	格子點	
결론	conclusion	結論	
결정조건	determination condition	決定條件	
결합법칙	associative law	結合法則	
경계	boundary/ frontier	境界	
경로	path	徑路	
경우의 수	number of cases	境遇一數	
경험적 확률	empirical probability	經驗的 確率	
계급	class	階級	
계급값	class mark	<階級值>	
계급의 크기	class interval	階級--	
계단함수	step[staircase] function	階段函數	
계수	coefficient	係數	
계승	factorial	階乘	
계차	difference	階差	
계차수열	sequence[progression] of differences	階差數列	
고계	higher order(rank)	高階	
고계도함수	higher order derivatives/ derivative of higher order	高階導函數	
고계미분계수	differential coefficient of higher order	高階微分係數	
고립점	isolated point	孤立點	
고정점	fixed point	固定點	
고차	higher degree	高次	
고차방정식	equation of higher degree	高次方程式	
고차부등식	inequality of higher degree	高次不等式	
곡률	curvature	曲率	
곡률반지름	radius of curvature	<曲率半徑>	
곡면	(curved) surface	曲面	
곡면체	solid bounded by curved surface	曲面體	
곡선	curve	曲線	
곱	product	<積>	
곱사건	product event	<積事件>	

용어	영어	한자	비고
곱셈	multiplication	<乘法>	
곱셈구구	multiplication table	<乘法九九>	
곱셈정리	multiplication theorem	<乘法定理>	
곱집합	product set/ Cartesian product	<積集合>	
곱하기	multiply	<乘>	
공간	space	空間	
공간곡선	space curve	空間曲線	
공간기하학	space[solid] geometry	空間幾何學	
공간도형	space figure	空間圖形	
공간벡터	space vector	空間--	《삼차원벡터》
공간좌표	coordinates in space	空間座標	
공리	axiom	公理	
공배수	common multiple	公倍數	
공비	common ratio	公比	
공사건	null[empty] event	空事件	
공식	formula	公式	
공약수	common divisor	公約數	
공역	codomain	共域	《공변역》
공준	postulate	公準	
공집합	empty[null/ vacant] set	空集合	
공차	common difference	公差	
공통근	common root	共通根	
공통내접선	internal common tangent	共通內接線	
공통분모	common denominator	共通分母	
공통수선	common perpendicular	共通垂線	
공통외접선	common circumscribed tangent/ exterior common tangent	共通外接線	
공통인수	common factor	共通因數	
공통접선	common tangent	共通接線	
공통현	common chord	共通弦	
관계	relation	關係	
관계식	expression of relation	關係式	
교각	angle of intersection/ intersection angle	交角	
교대군	alternating group	交代群	
교대식	alternating expression/ alternant	交代式	
교선	line of intersection	交線	
교점	intersection point	交點	
교집합	intersection/ cap	交集合	
교환법칙	commutative law	交換法則	
구	sphere	球	
구간	interval	區間	

용어	영어	한자	비고
구간추정	interval estimation	區間推定	
구면	spherical surface/ sphere	球面	
구분구적법	quadrature[mensuration] by parts	區分求積法	
군	group	群	
군수열	group sequence	群數列	
귀납법	induction	歸納法	
귀납적 정의	inductive[recursive] definition	歸納的定義	
귀류법	reduction to absurdity/ reduction ad absurdum/ proof by contradiction	歸謬法	
그래프	graph		
그림그래프	pictograph		
극	pole/ polar	極	
극값	extremum/ extremal value/ relative extrema/ extremes	<極值>	
극대(값)	relative maximum	極大(值)	
극방정식	polar equation	極方程式	
극소(값)	relative minimum	極小(值)	
극좌표	polar coordinates	極座標	
극한(값)	limit(value)	極限(值)	
극한점	limiting point	極限點	
극형식	polar form	極形式	
근	root	根	
근방	neighbourhood	近傍	
근사값	approximate value	<近似值>	
근사식	approximate expression	近似式	
근원사건	fundamental event	根元事件	
근의 공식	quadratic formula	根—公式	(이차방정식)
근호	radical sign	根號	
급수	series	級數	
기각역	critical[rejection] region	棄却域	
기대값	expectation/ expected value	<期待值>	
기본단위	fundamental unit	基本單位	
기본주기	primitive period	基本週期	
기수	cardinal number/ cardinality	基數	
기수법	numeration system/ (scale of) notation	記數法	
기약	irreducible	既約	
기약다항식	irreducible polynomial	既約多項式	
기약분수	irreducible fraction	既約分數	
기약분수식	irreducible fractional expression	既約分數式	
기울기	slope/ gradient/ pitch		
기하(학)	geometry	幾何(學)	
기하평균	geometric[geometrical] mean	幾何平均	

용어	영어	한자	비고
기하학적 확률	geometrical probability	幾何學的確率	
기함수	odd function	奇函數	
기호	symbol/ notation	記號	
기호논리(학)	symbolic logic	記號論理(學)	
긴지름	major diameter	<長經>	
길이	length		
꺾은선	polygonal[broken] line	<折線>	
꺾은선그래프	graph of broken lines	<折線圖>	
꼬인(위치)	skew(position)	--(位置)	
꼬인사변형	skew quadrilateral	--四邊形	《Gauche사변형》
꼭지각	vertical angle	<頂角>	
꼭지점	vertex	<頂點>	
끝항	last term/ final term	<末項>	
끼인각	included angle	<夾角>	
(ㄴ)			
나누기	divide	<除>	
나누어떨어짐	divisible/ divisibility/ exactly divisible	<整除>	
나눗셈	division	<除法>	
나머지	remainder/ residue	<剩餘>	
나머지정리	remainder theorem	<剩餘定理>	
나선	spiral/ helix	螺線	
난수표	table of random numbers	亂數表	
내각	internal [interior] angle	內角	《안각》
내대각	inner opposite angle	內對角	
내려본각	angle of depression	<俯角>	
내림차순(으로)	(in) descending power	<降冪順>	
내부	interior	內部	《안의/안쪽의》
내분	internal division	內分	
내분점	internally dividing point	內分點	
내심	incenter/ inner center	內心	
내장함수	library function	內臟函數	
내적	inner[scalar]product	內積	
내점	interior[inner/ internal] point	內點	《안점》
내접	inscription	內接	
내접구	inscribed sphere	內接球	
내접다각형	inscribed polygon	內接多角形	
내접사각형	inscribed quadrangle	內接四角形	《내접사변형》
내접원	inscribed circle	內接圓	
내항	inner term	內項	
넓이	area	面積	《면적》

용어	영어	한자	비고
논리곱	conjunction	<論理積>	
논리합	disjunction	論理合	
논증기하	axiomatic [logic] geometry	論證幾何	
농도	density	濃度	
높이	height/ altitude		
누계	accumulated[total] sum	累計	
누적	cumulation	累積	
누적도수	cumulative frequency	累積度數	
누적도수그래프	cumulative frequency graph	累積度數--	
누적도수분포다각형	cumulative frequency distribution polygon	累積度數分布 多角形	
누적도수분포표	cumulative frequency distribution table	累積度數分布表	
누적도수표	cumulative frequency table	累積度數表	
누적상대도수	cumulative relative frequency	累積相對度數	
(ㄷ)			
다가함수	multiple[multi]-valued function	多價函數	
다각형	polygon	多角形	
다면체	polyhedron	多面體	
다항식	polynomial	多項式<整式>	
다항정리	polynomial theorem	多項定理	
다항함수	polynomial function	多項函數	
단면	section	斷面	
단사함수	injection/ injective function	單射函數	<일대일함수>
단순명제	simple proposition	單純命題	
단위	unit	單位	
단위길이	unit length	單位--	
단위넓이	unit area	單位面積	<단위면적>
단위벡터	unit vector	單位--	
단위부피	unit volume	單位體積	<단위체적>
단위분수	unit fraction	單位分數	
단위원	unit circle	單位圓	
단위점	unit point	單位點	
단위행렬	unit[identity] matrix	單位行列	
단일폐곡선	simple closed curve	單一閉曲線	<단순폐곡선>
단조감소	monotone decreasing	單調減少	
단조수열	monotone[monotonic] sequence	單調數列	
단조증가	monotone increasing	單調增加	
단조함수	monotone[monotonic] function	單調函數	
단축	minor axis	短軸	<짧은 축>
단측가설	one-sided hypothesis	單側假說	
단측검정	one-sided test	單側檢定	

용어	영어	한자	비고
단항식	monomial	單項式	
닫혀있다	closed		<닫힌>
닮음	similarity/ similar	<相似>	
닮음변환	transformation of similitude/ similarity[homothetic] transformation	<相似變換>	
닮음비	ratio of similitude[similarity]/ homothetic ratio	<相似比>	
닮음의 위치	position of similarity	<相似—位置>	
닮음의 중심	center of similitude[similarity]	<相似—中心>	
닮음조건	condition of similarity/ similar condition	<相似條件>	
대각	opposite angle	對角	
대각선	diagonal line	對角線	
대각선행렬	diagonal matrix	對角線行列	<대각행렬>
대변	opposite side[edge]	對邊	
대분수	mixed fraction	帶分數	
대수(학)	algebra	代數(學)	
대수방정식	algebraic equation	代數方程式	
대수함수	algebraic function	代數函數	
대우	contraposition	對偶	
대원	great circle	大圓	
대응	correspondence	對應	
대응각	corresponding angles	對應角	
대응변	corresponding sides	對應邊	
대응점	corresponding points	對應點	
대입	substitution	代入	
대입법	method of substitution	代入法	
대칭	symmetry	對稱	
대칭(도)형	symmetric[symmetrical] figure	對稱(圖)形	
대칭률	symmetric law	對稱律	
대칭변환	symmetric transformation	對稱變換	
대칭식	symmetric expression	對稱式	
대칭의 중심	center of symmetry	對稱—中心	
대칭이동	symmetric transposition	對稱移動	
대칭점	symmetric points	對稱點	
대칭축	axis of symmetry	對稱軸	
대칭행렬	symmetric matrix	對稱行列	
대표값	representative value	<代表值>	
더하기	add/ addition	<加>	
덧셈	addition	<加法>	
덧셈정리	addition theorem	<加法定理>	
도	degree	度	
도수	frequency	度數	

용어	영어	한자	비고
도수분포	frequency distribution	度數分布	
도수분포곡선	frequency distribution curve	度數分布曲線	
도수분포다각형	frequency distribution polygon	度數分布多角形	
도수분포표	frequency distribution table	度數分布表	
도표	diagram/graph/chart	圖表	
도함수	derivatives/derived function	導函數	
도형	figure	圖形	
독립	independence/ independent	獨立	
독립변수	independent variable	獨立變數	
독립사건	independent events	獨立事件	
독립시험	independent trials	獨立試行	
동경(벡터)	radius vector	動徑	
동류항	similar[like] terms	同類項	
동심원	concentric circles	同心圓	
동위각	corresponding angles	同位角	
동차식	homogeneous expression	同次式	
동측내각	interior angles on the same side	同側內角	
동치	equivalence/ equivalent	同值	
동치관계	equivalence relation	同值關係	
둔각	obtuse angle	鈍角	
둔각삼각형	obtuse triangle	鈍角三角形	
둘레	circumference/periphery/ boundary		
드 모르간의 법칙	De Morgan's law	-- 法則	
드 무아브르의 정리	De Moivre's theorem	-- 定理	
둘이	volume	<容積>	
등가속도	uniform acceleration	等加速度	<고른가속도>
등각사상	conformal[isogonal] mapping	等角寫像	
등변다각형	equilateral polygon	等邊多角形	
등변사다리꼴	equilateral[isosceles] trapezoid	<等邊梯形>	<등각사다리꼴>
등분	division into equal parts	等分	
등비급수	geometric series	等比級數	<기하급수>
등비수열	geometric sequence[progression]	等比數列	
등비중항	geometric means	等比中項	
등식	equality	等式	
등적변형	equiareal transform	等積變形	
등차급수	arithmetic series	等差級數	
등차수열	arithmetic sequence[progression]	等差數列	
등차중항	arithmetic means	等差中項	
등치법	method of equivalence	等值法	
등호	equal[equality] sign	等號	

용어	영어	한자	비고
따름정리	corollary	<系>	
띠그래프	band graph	<帶圖表>	
(ㄹ)			
라디안	radian	<弧度>	
로그[log]	logarithm	<對數>	
로그표	table of logarithms	<對數表>	
로그함수	logarithmic function	<對數函數>	
롤의 정리	Rolle's theorem	--定理	
(ㄴ)			
마름모	rhombus	<菱形>	
마방진	magic square	魔方陣	
막대그래프	bar graph	<棒狀圖表>	
맞꼭지각	vertically opposite angle/ opposite vertical angles	<對頂角>	
매개변수	parameter	媒介變數	
매개변수방정식	parametric equation	媒介變數方程式	
매개변수함수	parametric function	媒介變數函數	
멱급수	power series	冪級數	
멱집합	power set	冪集合	
면	face	面	
면대칭	plane symmetry	面對稱	
면대칭도형	symmetric figure for a plane	面對稱圖形	
명제	proposition/ statement	命題	
명제함수	propositional function	命題函數	
모분산	population variance	母分散	
모비율	population ratio	母比率	
모서리	edge		
모선	generator/ generating line	母線	
모수	parameter	母數	<모집단특성량>
모순(명제)	contradiction/ inconsistent	矛盾(命題)	
모집단	population	母集團	
모집단분포	population distribution	母集團分布	
모평균	population mean	母平均	
모표준편차	population standard deviation	母標準偏差	
목적함수	objective function	目的函數	
몫	quotient	<商>	
뢰비우스의 띠	Möbius strip[band]	<--- 帶>	
무게	weight		
무게중심	center of gravity[mass]/ barycenter/ centroid	<重心>	
무리방정식	irrational[radical] equation	無理方程式	
무리분수식	irrational fraction	無理分數式	

용어	영어	한자	비고
무리수	irrational number	無理數	
무리식	irrational expression	無理式	
무리함수	irrational function	無理函數	
무연근	extraneous root	無緣根	
무한	infinite/ infinity	無限	
무한급수	infinite series	無限級數	
무한대	infinity/ infinite	無限大	
무한등비급수	infinite geometrical series	無限等比級數	
무한등비수열	infinite geometrical sequence	無限等比數列	
무한소수	infinite[nonterminating] decimal	無限小數	
무한수열	infinite sequence	無限數列	
무한집합	infinite set	無限集合	
미만	less than	未滿	
미분	differential/ derivation/ differentiation	微分	
미분가능(한)	differentiable	微分可能	
미분계수	derivative/ differential coefficient	微分係數	
미분기하학	differential geometry	微分幾何學	
미분몫	differential quotient	<微分商>	
미분방정식	differential equation	微分方程式	
미분법	differentiation	微分法	
미분학	differential calculus	微分學	
미적분학	calculus	微積分學	
미정계수법	method of undetermined coefficients	未定係數法	
미지수	unknown	未知數	
미지항	unknown term	未知項	
밑	base/ basis	<底>	
밑각	base angle	<底角>	
밑넓이	area of base	<底面積>	《밑면적》
밑면	base/ base plane	<底面>	
밑변	base/ lower base	<底邊>	
(나)			
반개구간	half open[semiopen] interval	半開區間	《반열린구간》
반구	semisphere	半球	
반례	counter example	反例	
반복시행	iteration[repeated] trial	反復試行	
반비례	inverse variation/ reciprocal[inverse] proportion	反比例	
반사율	reflexive law	反射律	
반수	opposite of a number/ opposite number	反數	《반대수》
반올림	rounding to the nearest whole number	<四捨五入>	
반원	semicircle	半圓	

용어	영어	한자	비고
반지름	radius/ semidiameter	<半徑>	
반직선	half line/ ray	半直線	
반평면	half plane	半平面	
반폐구간	half closed[semiclosed] interval	半閉區間	<반닫힌구간>
받아내림	regrouping/ renaming/ trading		
받아올림	regrouping/ renaming/ trading		
발산	divergence/divergent	發散	
방심	excenter	傍心	
방위각	azimuth/ bearing	方位角	
방접원	escribed circle	傍接圓	
방정식	equation	方程式	
방향각	direction angle	方向角	
방향계수	direction[directional] coefficient	方向係數	
방향벡터	direction vector	方向--	
방향비	direction[directional] ratio	方向比	
방향수	direction number	方向數	
방향코사인	direction cosine	方向係數	
배각	multiple angle	倍角	
배반사건	exclusive events	排反事件	
배수	multiple	倍數	
배수비례	multiple proportions	倍數比例	
백분율	percent/ percentage	百分率	
버림	rounding[cut] off/ chopping	<切捨>	<끊어버림>
번분수	complex fraction	繁分數	
범위	range	範圍	
법	modulus/ modulo	法	
법선	normal (line)	法線	
법선방정식	equation of normal	法線方程式	
법선벡터	normal vector	法線--	
벡터	vector		
벡터공간	vector space	-- 空間	<선형공간>
벡터방정식	vector equation	-- 方程式	
벤 다이어그램	Venn diagram	<-- 圖>	
변	side/ edge	邊	
변곡점	point of inflection/ inflection point	變曲點	
변량	variate	變量	
변수	variable	變數	
변역	domain(of variability)	變域	
변화율	rate of change	變化率	
변환	transformation	變換	

용어	영 어	한 자	비 고
보각	supplementary angle	補角	
보간법	interpolation	補間法	
보조선	auxiliary[adjoint] line	補助線	
복부호	double sign	複符號	
복비	compound[cross] ratio	複比	
복비례	compound proportion	複比例	
복소수	complex number	複素數	
복소수체	complex number field	複素數體	
복소평면	complex plane	複素平面	《가우스 평면》
복원추출	sampling with replacement	復元抽出	
복이차방정식	compound quadratic equation	複二次方程式	
볼록	convex	<凸>	
볼록다각형	convex polygon	<凸多角形>	
볼록다면체	convex polyhedron	<凸多面體>	
부동점	fixed point	不動點	
부등식	inequality	不等式	
부등호	inequality sign	不等號	
부분군	subgroup	部分群	
부분분수	partial fraction	部分分數	
부분수열	subsequence	部分數列	
부분적분(법)	integration by parts	部分積分(法)	
부분집합	subset	部分集合	
부분체	subfield	部分體	
부분합	partial sum	部分合	
부분환	subring	部分環	
부정	indefinite/ indeterminate	不定	
부정(명제)	negation	否定(命題)	
부정방정식	indeterminate[indefinite] equation	不定方程式	
부정적분	indefinite integral	不定積分	
부정형	indeterminate form	不定形	
부채꼴	sector	<扇形>	
부피	volume	體積	《체적》
부호	sign/ code	符號	
분모	denominator	分母	
분배법칙	distributive law	分配法則	《배분법칙》
분산	variance	分散	
분수	fraction	分數	
분수방정식	fractional equation	分數方程式	
분수부등식	fractional inequality	分數不等式	

용어	영어	한자	비고
분수식	fractional expression	分數式	
분수함수	fractional function	分數函數	
분자	numerator	分子	
분포	distribution	分布	
분포곡선	distribution curve	分布曲線	
분포다각형	distribution polygon	分布多角形	
분포표	distribution table	分布表	
분해	decomposition/ split/ resolution	分解	
불능	impossible	不能	
불연속(인)	discontinuous	不連續	
불연속성	discontinuity	不連續性	
비	ratio	比	
비례	proportion	比例	
비례배분	proportional distribution	比例配分	
비례부분	proportional part	比例部分	
비례상수	constant of variation/ proportional factor[constant]	比例常數	
비례식	proportional expression	比例式	
비례중항	mean proportional	比例中項	
비복원추출	sampling without replacement	比復元抽出	
비율	ratio	比率	
비의 값	value of ratio	比---	
빗각기둥	oblique prism	<斜角柱>	
빗각뿔	oblique pyramid	<斜角錐>	
빗면	slope inclined plane/ inclined plane	<斜面>	
빗변	hypotenuse	<斜邊>	
빗원기둥	oblique circular cylinder	<斜圓柱>	
빗원뿔	oblique circular cone	<斜圓錐>	
빼기	subtract/ minus	<減>	
빼셈	subtraction	<減法>	
뿔면	conic surface	<錐面>	
(入)			
사각기둥	quadrangular prism	<四角柱>	
사각뿔	quadrangular pyramid	<四角錐>	
사각뿔대	frustum of quadrangular pyramid	<四角錐臺>	
사각수	quadrangular[square] numbers	四角數	
사각형	quadrangle	四角形	
사각형그래프	rectangle graph	四角形 --	
사건	event	事件	
사다리꼴	trapezoid	<梯形>	
사면체	tetrahedron	四面體	

용어	영어	한자	비고
사변형	quadrilateral	四邊形	
사분면	quadrant	四分面<象限>	
사분편차	quartile deviation	四分偏差	
사상	mapping/ morphism	寫像	
사영기하학	projective geometry	射影幾何學	
사인[sin]	sine	<正弦>	
사인곡선	sine curve	-- 曲線	
사인법칙(-정리)	sine rule[law](-theorem)	-- 法則(-定理)	
사칙(계산)	four fundamental rules of arithmetics	四則(計算)	
산수	elementary school mathematics/ arithmetic	算數	
산술	arithmetic	算術	
산술평균	arithmetic mean	算術平均	
산포도	measure of dispersion/ degree of scattering	散布度	
삼각기둥	triangular prism	<三角柱>	
삼각방정식	trigonometric[trigonometrial] equation	三角方程式	
삼각비	trigonometric ratio	三角比	
삼각뿔	triangular pyramid	<三角錐>	
삼각뿔대	truncated pyramid	<三角錐臺>	
삼각수	triangular number	三角數	
삼각측량	trigonometric[trigonometrial] measurement[surveying]/ triangular survey	三角測量	
삼각함수	trigonometric function	三角函數	
삼각함수표	trigonometric table/ table of trigonometric functions	三角函數表	
삼각형	triangle	三角形	
삼단논법	syllogism	三段論法	
삼수선의 정리	theorem of three perpendiculars	三垂線- 定理	
삼중근	triple root	三重根	
삼차방정식	cubic equation	三次方程式	
상	image	像	
상계	upper bound	上界	
상관계수	coefficient of correlation/ correlation coefficient	相關係數	
상관관계	correlation	相關關係	
상관도	correlation diagram	相關圖	
상관표	correlation table	相關表	
상대도수	relative frequency	相對度數	
상대오차	relative error	相對誤差	
상등(관계)	equality	相等(關係)	
상반방정식	reciprocal equation	相反方程式	
상수	constant	常數	
상수함수	constant function	常數函數	
상수항	constant term	常數項	
상용로그	common logarithm	常用一	

용어	영어	한자	비고
상한	least upper bound/supremum	上限	《최소상계》
색칠문제	coloring problem	<彩色問題>	
생성수형도	minimal spanning tree	生成樹形圖	
서로소	relatively prime/ disjoint	一素	
선	line	線	
선대칭	line symmetry	線對稱	
선대칭(도)형	symmetric figure for a line	線對稱(圖)形	
선분	segment	線分	
선형계획법	linear programming	線形計画法	
성분	component/ entry	成分	
세로	length/ vertical		
세로[y] 좌표	ordinate	-- 座標	
세로[y] 축	axis of ordinates	-- 軸	
세제곱	cube	<三乘 /立方>	
세제곱근	cubic root	<立方根>	
세제곱비	triple ratio	<立方比>	
소거(법)	elimination(method)/ cancellation	消去(法)	
소수	decimal	小數	
소수	prime number	素數	
소수자리	decimal place	<小數位>	
소수점	decimal point	小數點	
소인수	prime factor	素因數	
소인수분해	factorization in prime factors/ factorization into primes/ prime factorization	素因數分解	
소행렬식	minor/ minor determinant	小行列式	
수	number	數	
수렴	convergence	收斂	
수렴(영)역	region of convergence/ convergence region/ domain of convergence	收斂域	
수선	perpendicular	垂線	
수선의 발	foot of perpendicular	垂線--	
수심	orthocenter	垂心	
수열	sequence/ progression	數列	
수직	perpendicularity	垂直	
수직선	number line	數直線	
수직이등분선	perpendicular bisector	垂直二等分線	
수판	abacus	數板	《주판》
수평	horizontality	水平	
수학	mathematics	數學	
수학적귀납법	mathematical induction	數學的歸納法	

용어	영어	한자	비고
수학적확률	mathematical probability	數學的確率	
수형도	tree graph[diagram]/ tree	樹形圖	
순간가속도	instantaneous acceleration	瞬間加速度	
순간변화율	instantaneous rate of change	瞬間變化率	
순간속도	instantaneous velocity	瞬間速度	
순서도	flow chart	順序圖	
순서수	ordinal number	順序數	
순서쌍	ordered pair	順序雙	《순서 짝》
순순환소수	pure repeating[periodic/recurring] decimal	純循環小數	
순열	permutation	順列	
순허수	pure imaginary number	純虛數	
순환마디	repetend/ repeating block	<循環節>	
순환소수	repeating[periodic/ recurring] decimal	循環小數	
숫자	digit/ numeral		
스칼라	scalar		
스칼라배	scalar multiple	-- 倍	
승수	multiplier/ multiplicator	乘數	《곱하는 수》
시초선	initial line[ray]	始初線	
시초점	initial point	始初點	《처음점》
시컨트[sec]	secant	<正割>	
시행	trial/ experiment	試行	
식	expression/ formula	式	
신뢰구간	confidence[fiducial] interval	信賴區間	《믿음구간》
신뢰도	reliability/ confidence coefficient	信賴度	
실근	real root	實根	
실수	real number	實數	
실수배	real number multiple	實數倍	
실수부분	real part	實數部分	
실수체	real number field	實數體	
실수축	real axis	實數軸	
심프슨의 공식	Simpson's formula	-- 公式	
십진법	decimal system/ denary scale	十進法	
쌍곡면	hyperboloid	雙曲面	
쌍곡선	hyperbola	雙曲線	
쌍곡선함수	hyperbolic function	雙曲線函數	
쌍대(성)	duality	雙對(性)	
쌍조건문	biconditional	雙條件文	
(o)			
아래끝	lower limit	<下端>	
아래로 볼록	convex down	<--凸>	

용 어	영 어	한 자	비 고
아래로 오목	concave down	<--凹>	
아랫변	lower base	<下低邊>	<아래밑변>
알고리즘	algorithm		
약분	reduction of fraction/ cancellation/ reduction	約分	
약수	divisor	約數	
양변	both sides	兩邊	
양수	positive number	陽數	
양의 각	positive angle	陽- 角	
양의 방향	positive direction	陽- 方向	
양의 부호	positive sign	陽- 符號	
양의 상관관계	positive correlation	陽- 相關關係	
양의 유리수	positive rational number	陽- 有理數	
양의 정수	positive integer	陽- 整數	
양측가설	two-sided hypothesis	兩側假說	
양측검정	two-sided test	兩側檢定	
양함수	explicit function	陽函數	
어림	approximation		
어림셈	approximation/ rough estimation	<概算>	
어림수	round[approximate] number	<概數>	
엇각	alternate angles	<錯角>	
에라토스테네스의 체	Eratosthenes' sieve	<---篩>	
여각	complementary angle	餘角	
여사건	complementary event	餘事件	<나머지 사건>
여인수	cofactor	餘因數	<여인자>
여집합	complement/ complement (of) set	餘集合<補集合>	
역	converse	逆	
역변환	inverse transformation	逆變換	
역사상	inverse mapping	逆寫像	
역수	inverse number/ inverse/ reciprocal	逆數	
역연산	inverse operation	逆演算	
역원	inverse element	逆元	
역치환	inverse permutation	逆置換	
역함수	inverse function	逆函數	
역행렬	inverse matrix	逆行列	
연결(된)	connected	連結	
연립방정식	system of equations/ simultaneous equations	聯立方程式	
연립부등식	system of inequalities/ simultaneous inequalities	聯立不等式	
연비	continued ratio	連比	
연산	operation	演算	
연산자	operator	<演算子>	

용어	영어	한자	비고
연속(의)	continuous	連續	
연속변량	continuous variate	連續變量	
연속변수	continuous variable	連續變數	
연속분포	continuous distribution	連續分布	
연속성	continuity	連續性	
연속함수	continuous function	連續函數	
연속확률변수	continuous random variable	連續確率變數	
연역법	deduction	演繹法	
열	column	列	
열각	minor[inferior] angle	劣角	《작은쪽각》
열벡터	column vector	列-	
열호	minor[inferior] arc	劣弧	《작은쪽호》
영	zero	零	
영벡터	zero vector	零-	
영인자	zero divisor[factor]/ divisor of zero/ nil-factor	零因子	
영행렬	zero matrix	零行列	
옆면	side face/ lateral face	--面	
예각	acute angle	銳角	
예각삼각형	acute(-angled) triangle	銳角三角形	
오각기둥	pentagonal prism	<五角柱>	
오각뿔	pentagonal pyramid	<五角錐>	
오각형	pentagon	五角形	
오름차순(으로)	(in) ascending power	<昇幕順>	
오면체	pentahedron	五面體	
오목	concave	<凹>	
오목다각형	concave polygon	<凹多角形>	
오목다면체	concave polyhedron	<凹多面體>	
오목사각형	concave quadrilateral	<凹四角形>	
오심	five centroids of triangle	五心	《삼각형의오심》
오일러 공식	Euler's formula	-- 公式	
오일러 회로	Euler circuit	---回路	
오진법	quinary	五進法	
오차	error	誤差	
오차의 한계	limit of error	誤差- 限界	
올려본각	angle of elevation	<仰角>	
올림	rounding up	<切上>	《꿇어올림》
완전제곱	perfect square	<完全平方>	
완전제곱수	perfect square number	<完全平方數>	
완전제곱식	perfect square expression	<完全平方式>	
외각	exterior angle	外角	《바깥각》

용어	영어	한자	비고
외부	exterior	外部	〈바깥〉
외분	external division	外分	
외분점	externally dividing point	外分點	
외심	circumcenter	外心	
외적	outer[vector/ cross] product	外積	
외점	exterior[outer] point	外點	〈바깥점〉
외접	circumscription	外接	
외접다각형	circumscribed polygon of circle	外接多角形	
외접원	circumscribed circle	外接圓	
외항	external[outer] term	外項	
우각	superior angle	優角	〈큰쪽 각〉
우극한(값)	right-side[hand] limit(value)	右極限(值)	〈오른쪽 극한(값)〉
우방미분계수	right-hand derivative right-side differential coefficient/	右方微分係數	〈오른쪽미분계수〉
우변	right[right-hand] side	右邊	〈오른쪽변〉
우함수	even function	偶函數	
우호	superior arc	優弧	〈큰쪽 호〉
원	circle	圓	
원그래프	circular graph[chart]	圓--	
원기둥	circular cylinder/ cylinder	<圓柱>	
원뿔	circular cone/ cone	<圓錐>	
원뿔곡선	conic sections/ conic	<圓錐曲線>	
원뿔대	frustum of cone/ circular truncated cone/ truncated cone	<圓錐臺>	
원뿔면	conical surface/ circular conical surface	<圓錐面>	
원뿔의 꼭지점	vertex of circle cone	<圓錐-頂點>	
원소	element	元素	
원소나열법	tabular form	元素羅列法	
원순열	circular permutation	圓順列	
원시함수	primitive function	原始函數	
원점	origin	原點	
원주	circumference	圓周	
원주각	inscribed angle/ angle of circumference	圓周角	
원주율	number π (ratio of the circumference of a circle to its diameter)	圓周率	
원호	circular arc	圓弧	
위끝	upper limit	<上端>	
위로볼록	convex up	<--凸>	
위로오목	concave up	<--凹>	
위상(수학)	topology	位相(數學)	

용어	영어	한자	비고
위상공간	topological space	位相空間	
위수	order	位數	
위치벡터	position vector	位置--	
윗변	upper base	<上底邊>	《윗밑변》
유리방정식	rational equation	有理方程式	
유리부등식	rational inequality	有理不等式	
유리수	rational number	有理數	
유리식	rational expression	有理式	
유리함수	rational function	有理函數	
유리화	rationalization	有理化	
유의수준	significance level/ level of significance	有意水準	《위험률》
유한군	finite group	有限群	
유한소수	terminating[finite] decimal	有限小數	
유한수열	finite sequence	有限數列	
유한집합	finite set	有限集合	
유한체	finite field	有限體	
유향선분	directed segment	有向線分	
유향직선	directed[oriented] line/ oriented straight line	有向直線	
유효숫자	significant digit[figure]	有效數字	
육각기둥	hexagonal prism	<六角柱>	
육각뿔	hexagonal pyramid	<六角錐>	
육각형	hexagon	六角形	
육면체	hexahedron	六面體	
육십분법	sexagesimal measure	六十分法	
음수	negative number	陰數	
음의 각	negative angle	陰- 角	
음의 방향	negative direction[orientation]	陰- 方向	
음의 부호	negative sign	陰- 符號	
음의 상관관계	negative correlation	陰- 相關關係	
음의 유리수	negative rational number	陰- 有理數	
음의 정수	negative integer	陰- 正數	
음함수	implicit function	陰函數	
의사결정	decision making	意思決定	
이	inverse, converse of contraposition	裏	
이계도함수	second order derivatives	二階導函數	
이등변삼각형	isosceles[equilateral] triangle	二等邊三角形	
이등분	bisect	二等分	
이등분선	bisector	二等分線	
이면각	dihedral angle	二面角	
이산	discrete	離散	

용어	영어	한자	비고
이산변량	discrete variable	離散變量	〈이산변수〉
이산분포	discrete distribution	離散分布	
이산수학	discrete mathematics	離散數學	
이산확률변수	discrete random variable	離散確率變數	
이산확률분포	discrete probability[random] distribution	離散確率分布	
이상	not smaller[less] than	以上	
이심률	eccentricity	離心率	
이중근호	double radical sign	二重根號	
이진법	dyadic system/ binary scale[system]	二進法	
이차곡선	quadratic curve	二次曲線	
이차방정식	quadratic equation	二次方程式	
이차부등식	quadratic inequality	二次不等式	
이차식	quadratic expression	二次式	
이차함수	quadratic function	二次函數	
이차항	quadratic term	二次項	
이하	not greater than/ less than or equal to	以下	
이항	transposition	移項	
이항계수	binomial coefficient	二項係數	
이항방정식	binomial equation	二項方程式	
이항분포	binomial distribution	二項分布	
이항식	binomial expression	二項式	
이항정리	binomial theorem	二項定理	
인수	factor	因數	
인수분해	factorization	因數分解	
인수정리	factor theorem	因數定理	
인접행렬	adjacent matrix	隣接行列	
일가함수	single-valued function	一價函數	
일대일 대응	one to one correspondence	一對一 對應	
일반각	general angle	一般角	
일반항	general term	一般項	
일반해	general solution	一般解	
일부조사	partial inspection[enumeration]	一部調查	
일차방정식	linear equation	一次方程式	
일차변환	linear transformation	一次變換	〈선형변환〉
일차부등식	linear inequality	一次不等式	
일차식	linear expression	一次式	
일차함수	linear function	一次函數	
일차항	linear term	一次項	
임의추출(법)	random sampling	任意抽出(法)	〈임의 표집〉
임의표본	random sample	任意標本	〈학용[랜덤]표본〉

용 어	영 어	한 자	비 고
입면도	elevation	立面圖	
입체	solid	立體	
입체기하학	solid geometry	立體幾何學	
입체도형	solid figure	立體圖形	
입화면	vertical projection plane	立畫面	
잉여류	residue class	剩餘類	
(ㄨ)			
자기동형(사상)	automorphism	自己同型(寫像)	
자리	place		
자리값	place value		
자리잡기의 원리	principle of(deciding) place value	-- 原理	
자연로그	natural logarithm	自然--	
자연수	natural number	自然數	
자취	locus/ trajectory	<軌跡>	
작도	construction	作圖	
장축	major axis	長軸	<긴 축>
적분	integral/ integration	積分	
적분가능	integrable	積分可能	
적분법	integration	積分法	
적분변수	integral variable/ variable of integration	積分變數	
적분상수	integral constant/ constant of integration	積分常數	
적분학	integral calculus	積分學	
적분한계	limit of integration	積分限界	
전개	expansion/ development	展開	
전개도	development figure	展開圖	
전개식	expansion	展開式	
전단사함수	bijection/ bijective function	全單射函數	<<일대일대응>>
전미분	total differential	全微分	
전사건	whole[entire] event	全事件	<<전체사건>>
전사함수	surjection/surjective function	全射函數	<<위로의함수>>
전수조사	total inspection/ complete enumeration survey	全數調查	<<전수검사>>
전체집합	universal set/ universe	全體集合	
전치행렬	transposed matrix/ transpose	轉置行列	
전항	antecedent	前項	
전환법	rule of conversion	轉換法	
절대값	absolute value	絕對值	
절대부등식	absolute inequality	絕對不等式	
절대수렴	absolute convergence	絕對收斂	

용어	영어	한자	비고
절대수렴급수	absolutely convergent series	絶對收斂級數	
절대오차	absolute error	絶對誤差	
절편	intercept	截片	
점	point	點	
점그래프	dot graph	點--	
점근곡선	asymptotic curve	漸近曲線	
점근선	asymptotic line/ asymptote	漸近線	
점근점	asymptotic point	漸近點	
점대칭	point symmetry	點對稱	
점대칭(도)형	symmetric figure for a point	點對稱圖形	
점원	point[null] circle	點圓	
점집합	point set	點集合	
점화관계	recurrence relation	漸化關係	
점화식	recurrence[recursion] formula/ recurrence relation	漸化式	
접선	tangent[tangential] line/ tangent	接線	
접원	tangent circle	接圓	
접점	point of contact[tangency]/ tangent point	接點	
접평면	tangent[tangential] plane	接平面	
정각기둥	regular prism	<正角柱>	<정다각기둥>
정각뿔	regular pyramid	<正角錐>	<정다각뿔>
정각뿔대	regular truncated pyramid	<正角錐臺>	<정다각뿔대>
정규분포	normal distribution	正規分布	
정규분포곡선	normal distribution curve	正規分布曲線	
정규분포표	normal distribution table	正規分布表	
정다각형	regular polygon	正多角形	
정다면체	regular polyhedron	正多面體	
정리	theorem	定理	
정비례	direct variation[proportion]	正比例	
정사각행렬	square matrix	正四角行列	<정방행렬>
정사각형	square/ regular quadrilateral	正四角形	
정사각뿔대	truncated pyramid with square bases	<正四角錐臺>	
정사면체	regular tetrahedron	正四面體	

용어	영어	한자	비고
정사영	orthogonal projection	正射影	
정삼각형	equilateral[equiangular/ regular] triangle	正三角形	
정수	integer	整數	
정수론	theory of numbers	整數論	
정십이면체	regular dodecahedron	正十二面體	
정역	integral domain	整域	
정육면체	regular hexahedron/ cube	正六面體	
정의	definition	定義	
정의역	domain/ domain of definition	定義域	《정의구역》
정이십면체	regular icosahedron	正二十面體	
정적분	definite integral	定積分	
정점	given point	定點	
정직선	given straight line	定直線	
정칙	regular/ nonsingular	正則	
정칙행렬	nonsingular[regular] matrix	正則行列	
정팔면체	regular octahedron	正八面體	
제곱	square	<平方/二乘/自乘>	
제곱근	square root	<平方根>	
제곱근표	table of the square roots	<平方根表>	
제곱근풀이	extraction of the square root	<開平>	
제곱비	duplicate ratio	<平方比>	
제곱수	square number	<平方數>	
제곱표	table of squares	<平方表>	
제수	divisor	除數	《나누는 수》
조건	condition	條件	
조건명제	conditional proposition	條件命題	
조건문	conditional	條件文	
조건부등식	conditional inequality	條件不等式	
조건(부)수렴	conditional convergence	條件(附)收斂	
조건부확률	conditional probability	條件附確率	
조건제시법	set-builder form	條件提示法	
조립제법	synthetic division	組立除法	
조합	combination	組合	
조화급수	harmonic series	調和級數	
조화수열	harmonic sequence[progression]	調和數列	
조화중항	harmonic means	調和中項	
조화평균	harmonic mean	調和平均	
종속(인)	dependent	從屬	
종속변수	dependent variable	從屬變數	
종속사건	dependent events	從屬事件	
종점	terminal point	終點	

용어	영어	한자	비고
좌극한(값)	left side[left-hand] limit	左極限(值)	〈왼쪽극한(값)〉
좌방미분계수	left- hand derivative/ left side differential coefficient	左方微分係數	〈왼쪽미분계수〉
좌변	left[left-hand] side	左邊	〈왼쪽변〉
좌표	coordinates	座標	
좌표계	coordinate system[chart]/ system of coordinates	座標系	
좌표변환	coordinate transformation/ transformation of coordinates	座標變換	
좌표축	coordinate axis/ axis of coordinates	座標軸	
좌표평면	coordinate plane	座標平面	
주기	period	週期	
주기운동	periodic motion	週期運動	
주기함수	periodic function	週期函數	
주축	principal axis	主軸	
주치	principal value	主值	
준동형(사상)	homomorphism	準同型(寫像)	
준선	directrix	準線	
줄기와 잎그림	stem and leaf diagram		
중간값의 정리	intermediate value theorem	<中間值-定理>	
중근	multiple root	重根	
중복순열	repeated permutation	重複順列	
중복조합	repeated combination	重複組合	
중선	median line/ median	中線	
중심	center	中心	
중심각	central angle	中心角	
중심거리	distance between centers	中心距離	
중심선	central line	中心線	
중앙값	median	<中央值>	〈메디안〉
중적분	multiple integral	重積分	
중점	middle point/ midpoint	中點	
증가	increasing	增加	
증가량	increase variable/ increment	增加量	
증가상태	increasing state	增加狀態	
증가율	rate of increment	增加率	
증가함수	increasing function	增加函數	
증명	proof/ demonstration	證明	
증분	increment	增分	
지름	diameter	<直徑>	
지수	exponent	指數	

용어	영어	한자	비고
지수방정식	exponential equation	指數方程式	
지수법칙	law of exponent/ exponential law	指數法則	
지수부등식	exponential inequality	指數不等式	
지수분포	exponential distribution	指數分布	
지수함수	exponential function	指數函數	
지표	characteristic	指標	
직각	right angle	直角	
직각기둥	right prism	<直角柱>	
직각삼각형	right(-angled) triangle	直角三角形	
직각쌍곡선	rectangular[equilateral] hyperbola	直角雙曲線	
직각이등변삼각형	isosceles right triangle	直角二等邊三角形	
직교	orthogonal	直交	
직교좌표(계)	orthogonal[rectangular/ Cartesian] coordinates (system)	直角座標(系)	<<데카르트 좌표>>
직사각형	rectangle	直四角形	
직선	straight line/ line	直線	
직육면체	rectangular solid[prism/ parallelepiped]/ cuboid	直六面體	
직접증명	direct proof	直接證明	
진동	oscillation/ vibration	振動	
진리값	truth value	<眞理值>	
진리집합	truth set	眞理集合	
진리표	truth table	眞理表	
진부분집합	proper subset	眞部分集合	
진분수	proper fraction	眞分數	
진수	anti-logarithm	眞數	
집합	set	集合	
집합족	family of sets	集合族	
짝수	even number	<偶數>	
짝수점	even point	<偶數點>	
짝순열	even permutation	<偶順列>	
짧은지름	minor diameter	<短徑>	
(天)			
차	difference	差	
차(수)	degree	次(數)	
차원	dimension	次元	
차집합	difference set	差集合	
참(인)	true	<眞>	
참값	truth value	<眞價>	

용어	영어	한자	비고
첫째항	first term	<初項>	
체	field	體	
초과	greater than	超過	
초등함수	elementary function	初等函數	
초월수	transcendental number	超越數	
초월함수	transcendental function	超越函數	
초점	focus/ focal point	焦點	
초점거리	focal distance	焦點距離	
최대(값)	absolute maximum	最大<價>	
최대공약수	greatest common divisor [measure/ factor]/ G. C. D.	最大公約數	《G. C. M.》
최빈수	mode	最頻數	《모드》
최소(값)	absolute minimum	最小<價>	
최소공배수	least common multiple/ L.C.M.	最小公倍數	
최적화	optimization	最適化	
추이율	transitive law	推移律	
추정	estimation	推定	
추출	sampling	抽出	
축	axis	軸	
축도	reduced drawing	縮圖	
축소	reduction	縮小	
축소비	ratio of reduction	縮小比	
축척	reduced scale	縮尺	
충분조건	sufficient condition	充分條件	
측도	measure	測度	
측면도	side elevation	側面圖	
측정	measurement	測定	
측정값	measured value	<測定值>	
측화면	side projection plane	側畫面	
치역	range	值域	
치환	substitution/ permutation	置換	
치환적분(법)	integration by substitution	置換積分(法)	
(ㄱ)			
결레	conjugate	<共軛>	
결레근	conjugate roots	<共軛根>	
결레복소수	conjugate complex number/ complex conjugate	<共軛複素數>	
결레쌍곡선	conjugate hyperbola	<共軛雙曲線>	

용어	영어	한자	비고
코사인[cos]	cosine	<餘弦>	
코사인법칙[정리]	cosine rule[theorem]	-- 法則[定理]	
코시컨트[cosec]	cosecant	<餘割>	
코탄젠트[cot]	cotangent	<餘接>	
큰수의 법칙	law of large[great] numbers	<大數- 法則>	
(ㄷ)			
타원	ellipse	橢圓	
타원면	ellipsoid	橢圓面	
타원체	ellipsoidal solid	橢圓體	
탄젠트[tan]	tangent	<正接>	
통계(학)	statistics	統計(學)	
통계적 확률	statistical probability	統計的確率	
통계표	statistical table	統計表	
통분	reduction to common denominator	通分	
투영	projection	投影	
투영도	projected figure	投影圖	
투영면	projection plane	投影面	<화면(畫面)>
특수해	particular solution	特殊解	
특이점	singular point/ singularity	特異點	
(ㄹ)			
파스칼 삼각형	Pascal's triangle	-- 三角形	
판별식	discriminant	判別式	
팔면체	octahedron	八面體	
편각	argument/ amplitude	偏角	
편미분(법)	partial differentiation[differential]	偏微分(法)	
편차	deviation	偏差	
평각	straight angle	平角	
평균(값)	mean(value)/ average(value)	平均<值>	
평균값의 정리	mean value theorem	<平均值- 定理>	
평균변화율	average[mean] rate of change	平均變化率	
평균속도	average velocity	平均速度	
평균편차	mean deviation	平均偏差	
평면	plane	平面	
평면곡선	plane curve	平面曲線	
평면기하학	plane geometry	平面幾何學	
평면도	plan	平面圖	
평면도형	plane figure	平面圖形	
평면벡터	plane vector	平面--	<이차원벡터>

용어	영어	한자	비고
평행	parallel(ism)	平行	
평행사변형	parallelogram	平行四邊形	
평행선	parallel lines/ parallel	平行線	
평행육면체	parallelepiped	平行六面體	
평행이동	translation/ parallel displacement/ parallel translation	平行移動	
평화면	horizontal projection plane	平畫面	
폐곡선	closed curve	閉曲線	
폐구간	closed interval	閉區間	
폐집합	closed set	閉集合	
포물선	parabola	拋物線	
포함배제의 원리	inclusive-exclusive principle	包含排除- 原理	
표	table	表	
표면	surface	表面	
표본	sample	標本	
표본공간	sample space	標本空間	
표본분산	sample variance	標本分散	
표본비율	sample rate	標本比率	
표본오차	sampling error	標本誤差	〈표집오차〉
표본조사	sample survey	標本調查	
표본추출	sampling	標本抽出	〈표집, 샘플링〉
표본평균	sample mean	標本平均	
표본표준편차	sample standard deviation	標本標準偏差	
표준정규분포	standard normal distribution	標準正規分布	
표준편차	standard deviation	標準偏差	
표준형	standard[normal] form	標準形	
표준화	standardization	標準化	
표차	tabular difference	表差	
푸아송 분포	Poisson distribution	-- 分布	
피가수	augend	被加數	〈더하여지는 수〉
피감수	minuend	被減數	〈빼어지는 수〉
피승수	multiplicand	被乘數	〈곱하여지는 수〉
피적분함수	integrand	被積分函數	
피제수	dividend	被除數	〈나누어지는 수〉
피타고라스의 수	Pythagorean number	-- 數	
피타고라스의 정리	Pythagorean theorem	-- 定理	
필요조건	necessary condition	必要條件	
필요충분조건	necessary and sufficient condition	必要充分條件	

용어	영어	한자	비고
(ㅎ)			
하계	lower bound	下界	
하한	greatest lower bound/ infimum	下限	<최대하계>
한붓그리기	traversability of network		
할선	secant line	割線	
할푼리			
함수	function	函數	
함수값	value of function	<函數值>	
함의(명제)	implication	含意(命題)	
합	sum	合	
합동	congruence/ congruent	合同	
합동변환	congruent transformation	合同變換	
합동조건	conditions of congruence/ congruence condition	合同條件	
합사건	sum event	合事件	
합성명제	compound proposition[statement]	合成命題	
합성변환	composite transformation	合成變換	
합성수	composite[compound] number	合成數	
합성함수	composite function	合成函數	
합집합	union/ cup/ union of sets	合集合	
항	term	項	
항등변환	identity transformation	恒等變換	
항등식	identity	恒等式	
항등원	identity	恒等元	
항등함수	identity function	恒等函數	
항진명제	tautology	恒眞命題	<항상참인명제>
해(집합)	solution(set)	解(集合)	
해밀턴회로	Hamilton circuit	---回路	
해석(학)	analysis	解析(學)	
해석기하학	analytic geometry	解析幾何學	
핵	kernel/ core	核	
행	row	行	
행렬	matrix	行列	
행렬식	determinant	行列式	
행벡터	row vector	行--	
허근	imaginary root	虛根	
허수	imaginary number	虛數	
허수단위	imaginary unit	虛數單位	

용어	영어	한자	비고
허수부분	imaginary part	虛數部分	
허수축	imaginary axis	虛數軸	
허원	imaginary circle	虛圓	
허점	imaginary point	虛點	
허직선	imaginary straight line	虛直線	
허타원	imaginary ellipse	虛橢圓	
헤론의 공식	Heron's formula	-- 公式	
현	chord	弦	
호	arc	弧	
호도법	circular measure	弧度法	
호제법	Euclidean[division] algorithm	互除法	<연제법>
혼순환소수	mixed repeating[periodic/ recurring] decimal	混循環小數	
홀수	odd number	<奇數>	
홀수점	odd point	<奇數點>	
홀순열	odd permutation	<奇順列>	
화법기하(학)	descriptive geometry	畫法幾何(學)	
확대	expansion/ magnification/ enlargement/ extension	擴大	
확대비	ratio of expand	擴大比	
확률	probability	確率	
확률공간	probability space	確率空間	
확률밀도함수	probability density function	確率密度函數	
확률변수	random variable	確率變數	
확률분포	probability[random] distribution	確率分布	
환	ring	環	
활꼴	crescent/ segment/ segment of a circle	<弓形>	
활꼴각	angle of segment	<弓形角>	
회전	rotation/ revolution	回轉	
회전각	angle of rotation	回轉角	
회전의 중심	center of rotation	回轉-中心	
회전이동	rotatory translation/ rotation	回轉移動	<회전변환>
회전체	solid of revolution	回轉體	
회전축	axis of rotation/ rotation axis	回轉軸	
후항	consequent	後項	
히스토그램	histogram		

〈부록 2. 별도 목록〉

용어	영어	한자	비고
가우스(-조르당) 소거법	Gauss(-Jordan) elimination method	--- 消去法	
결합공리	incidence axiom	結合公理	
결합분포함수	joint distribution function	結合分布函數	
결합확률밀도함수	joint probability density function	結合確率密度函數	
결합확률질량함수	joint probability mass function	結合確率質量函數	
공리체계, 공리계	axiom system	公理體系	
귀무가설	null hypothesis	歸無假說	
균등분포	uniform distribution	均等分布	
극평면	polar plane	極平面	
기본행렬	elementary matrix	基本行列	
기약잉여류	irreducible residue class	既約剩餘類	
기저	base, basis	基底	
기하분포	geometric distribution	幾何分布	
단위원	root of unity	單位根	
대각화가능한	diagonalizable	對角化可能	
대립가설	alternative hypothesis	對立假設	
대칭관계	symmetric relation	對稱關係	
로피탈 법칙	L'Hôpital's Rule	---法則	
무정의 용어	undefined term	無定義 用語	
방향도함수	directional derivative	方向導函數	
베르누이시행	Bernoulli trial	---- 試行	
비유클리드 기하학	non-Euclidean geometry	非--- 幾何學	
비판정법	ratio test	比判定法	《비율판정법》
사전확률	a priori probability	事前確率	
사후확률	a posteriori probability	事後確率	

용어	영어	한자	비고
순서공리	axiom of order	順序公理	
순환부분군	cyclic subgroup	循環部分群	
쌍곡포물면	hyperbolic paraboloid	雙曲拋物面	
아크사인[arcsin]	arcsine	<逆正弦>	
아크코사인[arccos]	arccosine	<逆餘弦>	
아크시컨트[arcsec]	arcsecant	<逆正割>	
아크탄젠트[arctan]	arctangent	<逆正接>	
안장점	saddle point	鞍裝點	
역삼각함수	inverse trigonometric function	逆三角函數	
역쌍곡선함수	inverse hyperbolic function	逆雙曲線函數	
연속공리	axiom of continuity	連續公理	
연쇄법칙	chain rule	連鎖法則	
오일러 함수	Euler's function	--- 函數	
원시근	primitive root	原始根	
유클리드기하학	Euclidean geometry	--- 幾何學	
유클리드 호제법	Euclidean algorithm	--- 互除法	
이상적분	improper integral	異常積分	<<특이적분>>
이엽쌍곡면	hyperboloid of two sheets	二葉雙曲面	
이중적분	double integral	二重積分	
이차곡면	quadratic surface, quadric surface	二次曲面	
이항연산	binary operation	二項演算	
이항확률변수	binomial random variable	二項確率變數	
일엽쌍곡면	hyperboloid of one sheet	一葉雙曲面	
일차결합	linear combination	一次結合	
일차독립	linear independence	一次獨立	
일차종속	linear dependence	一次從屬	
점추정	point estimation	點推定	
제1종 오류	type 1 error	第一種 誤謬	
제2종 오류	type 2 error	第二種 誤謬	
체비셰프 부등식	Chebyshev's inequality	--- 不等式	
최대최소정리	maximum-minimum theorem	最大最小定理	

용어	영어	한자	비고
측지선	geodesic	測地線	
케일리-해밀턴 공식	Cayley-Hamilton theorem	---公式	
크래머 법칙	Cramer's rule	---法則	
타원포물면	elliptic paraboloid	橢圓拋物面	
톨레미 정리	Ptolemy's theorem	---定理	
트랙트릭스	tractrix	追跡線	
특성다항식	characteristic polynomial	特性多項式	
편도함수	partial derivative	偏導函數	
표본분포	sampling distribution	標本分布	
푸비니 정리	Fubini's theorem	---定理	
프랙탈	fractal		
피보나치 수열	Fibonacci sequence	---數列	
확률질량함수	probability mass function	確率質量函數	
황금분할	golden section	黃金分割	
황금비	golden ratio	黃金比	

A study on the revision of the mathematics glossary

Kim, Heung Ki (Dankuk University)

Park, Kyo Sik (Gyeongin National University of Education)

Park, Kyung Mee (Hongik University)

Lee, Jang Ju (Sunjung Senior High School)

Chung, Seung Jin (Wooman Elementary School)

The purpose of this study is to revise the previous mathematics glossary. Since the last mathematics glossary was published by MOE in 1987, there have been two curriculum revisions. As a result, many terms which are newly included in the curriculum are not specified in the mathematics glossary. Moreover, part of mathematics terms and the informations about mathematicians and mathematics educators in mathematics glossary are not correct. Thus the revision of the mathematics glossary is definitely necessary.

To collect the opinions about mathematics terms, a large scale survey targeting mathematics education researchers and mathematics teachers was conducted and the subsequent meetings were held. Also, the studies regarding mathematics terminology were thoroughly reviewed to provide the direction of desirable mathematics terms. Reflecting all these informations, the draft of the new mathematics glossary was completed.

핵심어: Mathematics glossary published by MOE(수학 편수 자료)

Mathematics terminology(수학 용어)