

『純粋理性批判』における数学的認識の 可能性について

池 田 洋

I 序

周知の如く、『純粋理性批判』⁽¹⁾において数学は自然科学と並んで、学問としての形而上学が俟うべき思考法の転換を成し遂げた学問とされている。『批判』の序文（第2版）では数学における思考法の転換と言われるものに次のような歴史的叙述が与えられている。

「「数学」は、人間の理性の歴史が及ぶ限りの最も初期の時代から、ギリシア人という驚嘆すべき民族において、学問の確実な道を歩んできた。しかしながら、ひとは、理性がただ自己自身としかかかわらないところの論理学と同様に、数学もまた容易にかの王道を見出し、あるいはむしろそれを自ら切り開いたと考えてはならない。むしろ私の信ずるところでは、数学は長い間（とりわけエジプト人の間では）暗中模索の段階に留まっていたのであり、この変革は或る試みにおける一人の人物の幸運な着想が成し遂げた一つの「革命」に帰されるべきである……「二等辺三角形」を証明した最初の人（タレスであれ、あるいはひとが誰と呼んだにせよ）には一条の光が射し込んだのである。なぜならば、彼は、彼が図形の内に見たものを、あるいはまたその図形の単なる概念を探求し、いわばそれからその図形の性質を学び取るのではなく、却って彼が概念に従って自らアプリアリに考え入れ、（構成によって）現わしたところのものによって、（その対象を）産出しなければならないということ、そして彼は、確実に何かをアプリアリに知るためには、彼がその概念に合致して自らその内に入れたところのものから必然的に帰結したもの以外の如何なるものもその事柄に付加してはならないということを見出したからである」（BX～XII）。

かかるカントの叙述に対して我々はもちろん歴史的な観点からその事実に吟味検討を加えることを意図するものではない。むしろ我々がここで取り上げてみたいのは、数学をして学問の確実な歩みへともたらしたその理論的側面である。カントの言葉で言えば、概念に従って自らアプリアリに考え入れる（hineindenken）ということ、あるいは、構成（Konstruktion）によって現わしたところのものによって対象を産出す

る (hervorbringen) ということ、即ち、一言で言えば、所謂コペルニクス的転回の意味するところを単に言葉の上での理解にとどめるのではなく、さらに突込んで、それを事柄として理解できるように試みるのが小論の目的である。なお、考察を出来るだけ簡略にするために、数学を幾何学に限定して話を進めることにする。

Ⅱ 問 題 提 起

カントが『批判』において幾何学的認識の可能性を基礎づけているのは超越論的感性論、特に空間論である。空間概念の超越論的究明では次のように言われている。「幾何学は、空間の諸性質を総合的かつアプリオリに規定する学問である。では、空間についてのかかる認識が可能であるためには、空間表象は如何なるものでなければならないか。それは根源的に直観でなければならない。なぜならば、単なる概念からは、その概念を越える如何なる命題も導き出されないからである。しかし、このことは幾何学において起こっている (序論V参照)」(B 40~41)。

カントによれば、幾何学は空間についての認識であり、かかる幾何学的認識の可能性を説明するためには、空間表象は概念であってはならず、むしろ直観でなければならないとされる。なぜなら、幾何学の命題は概念を越えるという性格を有するために、かかる命題は概念からは導出されえないからである。では、幾何学の命題が〈概念を越える〉とは如何なることであろうか。我々は次にカント自身が参照せよとしている序論Vにおいて幾何学の原則の具体例を見ることにしよう。

カントは同所において数学的認識の性格を次のように特徴づけている。即ち「数学的判断はことごとく総合的である」(B 14) と。カントにおいて総合的 (synthetisch) とは分析的 (analytisch) に対立して用いられる概念である。カントは数学的認識はことごとく総合的であると主張する。では、数学的認識が〈総合的〉であるとは如何なることか。

カントは算術の命題について言及した後幾何学について次のように述べている。「同様に純粹幾何学のいずれの原則も分析的ではない。直線は二点間の最短線であるというのは総合的命題である。なぜならば、「直」についての私の概念は量について何も含まず、却ってただ質を含むだけだからである。それ故、最短という概念は全く付加されたものであって、如何なる分析によっても直線という概念から引き出されることはできない。故に、ここでは、直観の助けを借りなければならず、それを介してのみ総合は可能なのである」(B 16)。

「直線は二点間の最短線である」という幾何学的原則の可能性を理解するためには、主語である「直線」(特に「直」) という概念と述語である「二点間の最短線」(特に「最短」) という概念との結合が説明されなければならない。ところで、カントによれば、「直」という主語概念をどれほど分析しても「最短」という述語概念を引き出

することはできない。故に、その命題は分析的命題ではない。却ってむしろ両者の総合は、主語概念を越えて、直観によってのみ可能であると結論されるのである。

以上の考察から、幾何学の命題が概念を越えるということは、その命題が総合的であることが判明する。総合的命題の可能性は単なる概念からでは説明できない。故に、空間についての総合的認識（幾何学）が可能であるためには、空間表象は直観でなければならないのである。しかし、幾何学の命題は単に総合的であるだけでなく、〈アプリオリ〉でもある。では、幾何学のこの性格を理解するためには、空間表象はさらにどのような形でなければならないか。

カントは次のように述べている。「……この直観はアプリオリに、換言すれば、対象の一切の知覚に先立って、我々において見出されなければならない、従って純粋直観でなければならない、経験的直観であってはならない」(B 41)。幾何学はアプリオリな総合的認識であるから、幾何学のかかる性格を理解するためには、空間は純粋直観でなければならないのである。そして、カントによれば、空間のもつ「このアプリオリな必然性に、一切の幾何学的原則の必然的現実性と、そのアプリオリな構成の可能性は基礎づけられるのである」(A 24)。

纏めてみよう。幾何学は空間の諸性質を総合的かつアプリオリに規定する学問であり、幾何学のこの性格を理解するには、空間は純粋直観でなければならない。それ故、幾何学的認識の可能性は純粋直観に基づくと言えよう。しかし、幾何学的認識の可能性が純粋直観に基づくとしても、そのことは感性のみによって可能であろうか。実を言えば、このことに対して問題を提起する箇所が見出されるのである。次にそれを引用してみよう。

カントは次のように述べている。「……それら（＝数学の諸原則）は純粋概念からではなく、却って（悟性を介してではあるにせよ）純粋直観から導かれる……」(A 159＝B 198～B 199)。数学の諸原則は分析的ではなくアプリオリに総合的であるから、純粋概念からではなく純粋直観から導かれる。このことは既にみた通りである。しかし、ここには問題的な補足が添えられている。それは「悟性を介してではあるにせよ」という補足である。これは一体何を意味するのか。

さしあたって次のように考えられる。幾何学の命題はなるほど純粋概念からではなく純粋直観から導かれるにしても、しかし純粋直観のみから導かれるのではない。そこにはさらに、その命題をより上位の命題から推論するという分析的な手続きも必要とされるのであって、カントはこのことを示すために「悟性を介してではあるにせよ」という補足を付けたのである、と。

しかしながら、そのように解することはできない。なぜならば、カントが述べているように、「……総合的命題はもちろん矛盾律に従って理解されうるが、それはただ、その命題がそこから推論されるところの他の総合的命題が前提される場合にすぎず、しかし決してそれ自体においてではない」(B 14) からである。つまり、たと

え総合判断の可能性の説明の中に推論という分析の手續が介入するとしても、それはただその判断がより上位の総合判断を前提する場合にすぎず、しかしカントはここではより上位の総合判断を前提しないような総合的原則の可能性を問題としているのだから、先の補足は分析の手續を示していると解することはできないのである。

さらに、事態を一層複雑にするような叙述が方法論において見出される。「……数学は概念からではなく、却って概念の構成から、換言すれば、概念に対応してアプリアリに与えられうところの直観からその認識を導出する……」(A 734=B 762)。我々は確かにここでもまた、幾何学は概念からではなく純粹直観から導かれるというこれまでの主張を確認することができる。なぜなら、純粹直観とはアプリアリに与えられる直観だからである。しかしながら、かかる純粹直観は「概念に対応して」(der Begriffen entsprechend) 与えられると言われている。また、「概念の構成」(Konstruktion der Begriffe) とは如何なることであろうか。我々はこれまで感性論を中心として幾何学的認識の可能性を考察してみたが、これからは、幾何学的認識の性格をよりよく知るために、先の箇所を含む方法論の叙述へと移って行かなければならないであろう。

Ⅲ 数学的認識の性格

カントは超越論的方法論 (transzendente Methodenlehre) において数学的認識 (mathematische Erkenntnis) を哲学的認識 (philosophische Erkenntnis) と対比させて次のように述べている。「『哲学的』認識は『概念による理性認識』であり、数学的認識は概念の『構成』による理性認識である」(A 713=B 741)。

哲学的認識は概念による理性認識 (die Vernunftkenntnis aus Begriffen) と言われる。では、概念による理性認識とは如何なる仕方の認識であろうか。たとえば、カントは次のような例をあげている。「ひととは哲学者に三角形という概念を与え、三角形の角の和が直角に対して如何なる関係にあるかを彼のやり方で発見させるがよい。ところで、彼は三つの直線によって囲まれた一つの図形という概念と、この図形において同じ数の角という概念以外には何も持たない。さて、彼がこの概念をどれほど熟考しようとも、彼は何も新しいものを引き出さないであろう。彼は直線や角や三という数の概念を分析し判明にすることはできるが、しかし、これらの概念の内には全く存しないところの他の性質に到達することはできない」(A 716=B 744)。

既に明らかな如く、ここで哲学者が行なうとされている哲学的認識即ち概念による理性認識とは概念の分析による認識であり、それは我々が前章で考察した分析的認識に相当する。そして、カントはこのような概念の分析によっては数学的認識は得られないと言うのである。

これに反して、数学的認識は概念の構成による理性認識 (die Vernunftkenntnis

aus der Konstruktion der Begriffe) とされている。では、概念の構成による理性認識とは如何なる仕方の認識であろうか。カントの例に注目してみよう。「しかしながら、幾何学者がこの問題を取り扱うとせよ。彼はただちに一つの三角形を構成することに取りかかる。彼は二つの直角の和はまさにちょうど一直線上の一点から引かれうるところのすべての接角の和になることを知っているから、彼はその三角形の一边を延長して二直角に等しいところの二つの接角を得る。そこで彼は三角形の対辺と並行に直線を引き二角から外角を分かち、そしてここに一つの内角に等しいところの一つの外接角が生ずるのを見る、等々。このようにして彼は推理の連鎖によって、常に直観によって導かれながら、問題の全く明瞭で同時に普遍的な解決に至るのである」(A 716=B 744～A 717=B 745)。

カントによれば、「三角形の内角の和は二直角に等しい」という総合的命題を幾何学者が認識する場合、彼は三角形（および補助線など）を具体的に構成することによって進んで行くのである。そのような場合、我々は通常、三角形などを作図すると言う。実際、辞書によれば、Konstruktion という語には数学用語として「作図」という意味が見出される⁽²⁾。そして、幾何学者はかかる作図を直観において行なっていくのである。それ故、数学的認識が概念の構成による理性認識と言われる場合、概念を構成するということはその概念（たとえば三角形）に対応する対象を直観において作図することと解することができよう。前章において我々は、総合的な幾何学的認識は、単に、主語概念を越えて直観へと向かわなければならないということのみだが、しかしここではさらに、かかる直観において概念に対応する対象を作図しなければならないことが知られるのである。

では、かかる作図（構成）は如何なる直観においてなされるのか。カントは次のように述べている。「……概念の構成のためには「非経験的」直観が必要である……」(A 713=B 741) と。ところで、非経験的直観とは言うまでもなく純粹直観である。それ故、概念の作図は純粹直観においてなされなければならない。

では、純粹直観において三角形を作図することは如何にして可能か。カントは次のように述べている。「たとえば私が三角形を構成する場合、私はこの概念に対応する対象を、単なる構想によって純粹直観において、あるいはまたこれに準拠して紙の上に経験的直観においても、しかしいずれの場合もそのための範例を何らかの経験から借りることなく、全くアプリアリに描き出す」(A 713=B 741)。このように、純粹直観において三角形を作図するということは、決してそれを紙の上に（鉛筆で）描くのではなく、むしろ構想（力）によって（頭の中で）描くことである。なぜならば、紙の上に三角形を描くということは、カント自身が述べているように、経験的直観における作業だからである。そして、このことは幾何学の経験的直観への適用（Anwendung）の問題に属するから、小論の考察の対象からは外すことにしよう。

では、概念に対応する対象を構想力は純粹直観において如何にして作図するのか。

しかし、この問題に入る前に、我々はこの問いの立て方を吟味してみる必要がある。なぜなら、この問いにおいては、概念に対応する対象と純粹直観とは区別されたものとみなされており、あたかも純粹直観をキャンパスとしてその上に対象を描き出すかのように考えられているからである。しかしながら、別の箇所によれば、「……概念を「構成する」ということは、概念に対応する直観をアприオリに描き出すことである」(A 713=B 741)、「……数学は概念からではなく、概念の構成から、換言すれば、概念に対応してアприオリに与えられるところの直観からその認識を導出する……」(A 734=B 762)とあるように、概念に対応して作図される（あるいは与えられる）⁹⁾のは決して対象ではなく、むしろ直観なのである。そうになると、これらの箇所による限りでは、先の問いは次のように改めなければならないであろう。即ち、純粹直観は概念に対応して構想力によって如何にして与えられるか、と。

しかし、かかる問いに対してもまた二つの疑問が直ちに生ずるであろう。即ち、一つは純粹直観は感性の形式として、構想力によるまでもなく感性において既にアприオリに与えられているのではないか、という疑問である。もう一つの疑問は「……私はこの概念に対応する対象を……純粹直観において……全くアприオリに描き出す」(A 713=B 741)、「……数学はその思惟する対象をアприオリに直観においても描き出す……」(A 729=B 757)とあるように、概念に対応するのは対象であって直観ではなく、しかも両者があたかも別のものであるかのように表現されている箇所も見出されるということである。かかる事態に我々はどのように対処したらよいであろうか。

さしあたってここでは第二の疑問に対してのみ答えることができる。概念に対応してアприオリに描かれる（あるいは与えられる）のは、決して直観から区別された対象ではなく、また対象から区別された直観でもない。却ってむしろ対象としての直観なのである。即ち、純粹直観は如何にして構想力によって概念に対応して対象として与えられるかということが数学的認識の可能性にとって問題なのである。それ故、我々は次にこの問題を解決するために、構想力のはたらきについて叙述されているカテゴリーの演繹の考察に移らなければならない。

IV 形式的直観の産出

幾何学的概念に対応する（対象としての）純粹直観は構想力によって如何にして与えられるか。カントはカテゴリーの演繹（第2版）の第24節で次のように述べている。「我々は如何なる直線も、それを頭の中で「引いて」みなければ、思惟することができず、如何なる円も、それを「描いて」みなければ、思惟することができず、空間の三方位も、一つの点から三本の直線を互いに垂直に「引いて」みなければ、絶対に表象することができない……」(B 154)。そして、カントは頭の中で(in Gedanken)

線を「引く (ziehen)」ことや円を「描く (beschreiben)」ことを超越論的構想力の総合のはたらきに帰するのである。「……空間の「記述」としての運動は、産出的構想力による外的直観一般における多様の継時的総合の純粋なはたらきであり、それは幾何学に属するだけでなく、超越論哲学にも属する」(B 155 a)。

では、なぜ我々は直線を引いてみなければそれを思惟することができないのか。次のように考えられる。カントがここで直線を思惟すると言う場合、それは決して直線概念を分析的に思惟することではなく、むしろ直線についての何らかの総合原則、たとえば「二点間にはただ一本の直線のみが可能である」(A 163=B 204)という公理をアプリアリに認識することを意味すると考えられる⁴⁾。そして、カントはかかる命題をアプリアリに認識するためには、対応する直線を超越論的構想力によって引いてみなければならぬと言うのである⁵⁾。そのように解する限り、ここでカントが直線を「引く」とか円を「描く」と述べていることは、まさに、直線や円の概念を越えて、それらに対応する(対象としての)直観を「作図する」ことに他ならないであろう。

線や円は幾何学的概念の内でも最も基本的な概念に属するが、やや複雑な、三本の線からなる三角形についてもまた同様に主張できるであろう。即ち、我々は三角形についての如何なる総合原則も、たとえば(我々が前章で取り上げた)「三角形の内角の和は二直角に等しい」という命題も、それらに対応する直観を超越論的構想力によって頭の中で「描いて(作図して)」みなければ、アプリアリに認識することはできないのである、と。

このようにして、超越論的構想力によってアプリアリに構成された(対象としての)直観をカントは形式的直観(formale Anschauung)と呼んでいる。「(幾何学において実際に必要とされるような)「対象」として表象された空間は単なる直観の形式以上のもの、即ち、感性の形式に従って与えられた多様の、「直観的」表象への「合成」を含み、その結果、「直観の形式」は単に多様を与えるが、しかし「形式的直観」は表象の統一を与える」(B 160 a)。形式的直観は超越論的構想力の形象的総合によってはじめて与えられる直観であり、それは単なる多様ではなく既に統一を含んでいる。

しかし、形式的直観が総合によって与えられるとは言え、それはやはり多分に問題を孕んでいるようにも思える。なぜなら、総合とはあくまでも多様の総合であるから、原理的にみて、総合がなされるに先立ってまず多様が感性において与えられなければならないからである。従って、総合のはたらきが直観が与えられることに先行することはありえないはずであろう。そうなると、たとえ形式的直観が総合によって与えられると言っても、それは多様が感性において与えられるのとは「与えられる」ということの意味が違うようにも思えてくる。

もしかかる疑問が正当であるならば、総合は多様に付け加わるものにすぎないから、線を引くという総合のはたらきは、あらかじめ感性においてアプリオリに無秩序に与えられた直観の多様を単に線概念に従って秩序づけるといった程度のはたらきにすぎなくなるであろう。しかし、そのように解することはできない。なぜならば、線を引くというはたらきは単に多様を総合するはたらきにとどまらず、実は、さらに、内官を触発するはたらきでもあるからである。内官を触発することによって多様を産出し、しかも同時にかかる多様を総合するという二重のはたらきなのである。従って、そのはたらきは既に統一を含む限定された直観⁶⁾を産出するはたらきと言ってよい。かかる限定された直観こそが形式的直観なのである。その限りににおいて、(拡張された意味での)総合のはたらきは形式的直観が感性において与えられることに先行しつつこれを可能ならしめる(それ故、まさに超越論的な)のであって、決して直観の多様が与えられた後にこれに付加されるのではない⁷⁾。

超越論的な総合に関する以上の解明を踏まえて、カントが「我々は如何なる線も、それを頭の中で「引いて」みなければ、思惟することができない……」(B 154)と述べていたことを再考してみよう。我々は先に「思惟する」と表現されているところをあえて「認識する」と解釈したが、この点を吟味してみようと思う。我々はむしろカント自身の表現に踏みとどまってこれを生かすことはできないかを搜ってみようと思うのである。

さて、「思惟する(denken)」ことは言うまでもなく悟性のはたらきであり(但し、ここで、思惟とは分析的思惟ではなくもちろん総合的思惟を指す)、「認識する(erkennen)」ことは感性と悟性が一体となって営む作業である。それ故、「思惟する」ことは「認識する」ことの一部にすぎず、しかも感性においてまず対象が与えられた後に遂行されるはたらきであると考えられる。そして、このような硬直した理解⁸⁾に基づく限り、線や円を「思惟する」ことを「認識する」と読みかえるのはたしかに不適切であろう。

しかし、次のように考えることができる。如何なる線も頭の中で引いてみなければ我々はそれを思惟することができないのだから、線を思惟することは線を引くことによるのみ成立すると言ってよい。ところで、既に述べた如く、線を引くというはたらきは決して感性においてあらかじめ与えられた多様に後から付け加わるはたらきでなかった。むしろ線概念に対応する直観(形式的直観)が感性において与えられることに先行しこれを可能ならしめる超越論的なはたらきであった。それ故、線を引くことによるのみ成立する線についての総合的思惟もまた、無限定な対象が感性においてまず与えられた後にこれに悟性的な規定を加えるというものではなく、むしろ限定された対象が感性において与えられることに先立ちこれを可能ならしめる超越論的な思惟として、線概念に従う対象性を感性の方へ向けて先行的に規定するはたらきなのである。

我々はこの「概念に従って自らアプリアリに考え入れる (hineindenken)」(B XII) と言われていた投げ入れの思想を見てとることができよう。我々は線を引くことによって線の概念を、あるいは三角形を描くことによって三角形の概念を、あるいは総じて何らかの幾何学的図形を作図することによってその概念を、感性の方へと投げ入れるのであり、かくしてこれらの概念にそれぞれ対応する直観を対象として産出する (hervorbringen) ことができるのである。

第Ⅱ章において我々は、幾何学的認識はなるほど純粹直観から導かれるにしても、そのことは感性のみによって可能かという問題を提起した。この問題に対して今や次のように答えることができよう。即ち、幾何学的認識の可能性は、厳密に言えば、感性のみに基づくと言うことはできない、と。なぜならば、本章において既に明らかにされた如く、純粹直観とは超越論的構想力の総合によって対象として構成された直観、即ち形式的直観に他ならないからである。それ故、幾何学的認識はなるほど純粹直観から導き出されるにしても、しかしそれはあくまでも悟性を介してなのであって、換言すれば、純粹直観自体が既に悟性規定に合致して対象として産出されたものである以上、そこには既に悟性の総合のはたらきが前提されているのである。

V 結 論

数学的認識は如何にして可能か。小論はこの問題を幾何学しかも純粹直観に限定し、幾何学的認識の可能性への様々な問いに導かれながら、かかる認識における思考法の転換と言われるものの意味するところをなしうる限り事柄としての理解へともたらすよう努めてみた。その結果、我々は、幾何学的認識はなるほど純粹直観から導かれるにしても、そのことはしかし、純粹直観自体が悟性の総合によってのみ与えられるのであるから、決して感性のみによって可能ではないことをみたのである。

しかしながら、幾何学的認識の可能性にはまだまだ多くの原理的な問題が残されている。たとえば、形式的直観が幾何学的概念に対応することは如何にして可能であろうか。また、純粹直観が悟性の総合によってはじめて与えられるのであれば、それと同一であるべき直観の形式もまたそうなのであろうか。さらに、経験的直観に対する幾何学の適用の可能性は如何にして事柄として理解されうるか、等々。従って、その限りにおいて、我々の考察はいまだ途上にあるのであって、これらの問題はこれからの課題とならざるを得ないであろう。しかし、ともあれ、我々は小論の考察を通してコペルニクス的転回の意味を事柄として理解するための端緒を開き得たと信ずる。

註

- (1) 以下『批判』と略する。テキストは Ph. B. 版（1976年）を用いた。第1版、第2版の頁数はそれぞれA, Bで表示する。
- (2) 『木村・相良独和辞典』（博友社 昭和50年）p. 842 参照。
- (3) 「描き出す」ことは自発的なはたらきであり、「与えられる」ことは受容性にかかわるのだが、直観を描き出すとも直観が与えられるとも言われている点に注意していただきたい。実際、直観は描き出すことによって与えられるのである。
- (4) たとえば次の箇所では「認識する」という表現が用いられている。「……私が空間において何かを、たとえば1本の直線を認識するためには、それを引いてみなければならない……」（B 137）。
- (5) 我々はもちろんここで「経験一般の可能性の制約は同時に経験の対象の可能性の制約である……」（A 158＝B 197）を前提している。
- (6) 「……限定された直観は、私が形象的総合と名づけたところの構想力の超越論的なはたらき（悟性の内官に対する総合的影響）による内官の限定の意識によってのみ可能である」（B 154）。
- (7) *transzendental* の意味については酒井潔「経験的統覚と超越論的統覚——ライプニッツからカントへ——」（京都女子大学人文社会学会『人文論叢』第32号、昭和59年3月刊行）特に第2章参照。
- (8) この言い方は多少酷かもしれない。なぜなら、『批判』の大部分がそのような理解に基づいていると考えられるからである。しかし、そのように理解できない箇所があることも事実である。どちらがカントの真意かと言えば、後者の方だと私は考える。この矛盾は本来一体となって活動している感性と悟性をあえて孤立化したところに原因があるのである。

〔西哲史 博士課程〕

Über die Möglichkeit der mathematischen Erkenntnis in der „Kritik der reinen Vernunft“

Hiroshi IKEDA

In dieser Abhandlung versuchen wir zu erklären, wie die reine Geometrie möglich ist, um dadurch die Kopernikanische Wendung sachlich zu verstehen.

Diese Untersuchung wird nun in drei Teilen geteilt.

1. (in der transzendentalen Ästhetik) Die geometrische Erkenntnis wird zwar aus reiner Anschauung gewonnen, aber ist sie nur durch Sinnlichkeit möglich?
2. (in der transzendentalen Methodenlehre) Die mathematische Erkenntnis heißt dieselbe aus der Konstruktion der Begriffe, wobei die Begriffe zu konstruieren reine Anschauung den Begriffen korrespondierend zu zeichnen ist. Dieses Zeichnen ist die Handlung von Einbildungskraft. Aber wie wird die reine Anschauung als Gegenstand den Begriffen entsprechend durch Einbildungskraft gegeben?
3. (in der transzendentalen Analytik) Die reine Anschauung oder die formale Anschauung setzt die figürliche Synthesis der transzendentalen Einbildungskraft voraus und diese macht jene möglich.

Folglich wird die geometrische Erkenntnis zwar aus reiner Anschauung gewonnen, die aber nur den Begriffen gemäß gegeben werden kann, also ist jene Erkenntnis nicht nur von Sinnlichkeit möglich, sondern setzt die transzendente Synthesis des Verstandes voraus.