

TERMINOLOGY

【特許明細書・用語考】

第3回

名古 裕一郎

今回は、「直線運動」に関する用語考です。

「直線運動」は、軌跡が直線又はほぼ直線となる運動をいい、linear motionなどと英訳されています。動き自体は、リニアモーターのように真っ直ぐ突き進んでいくものか、ピストンのように往復運動するものしかなく、表現上も回転運動ほどのバリエーションはないようです。そこで、本稿では、完全な直線運動に限らず、例えば「ねじ込み動作」のように他の動作を含んだ直線運動も扱っていこうと思います。

【直動】

この字を見て、アレっと思われた方もいるのではないのでしょうか。「直動」といえば、direct-driveなどと英訳されるように、動作対象物を直接動かすことを意味するのが一般的です。

ところが、「直動」は「直線運動」の略語でもあるのです。特に、特許明細書では「回動」の反対語のように使われる面があります。このため、例えば単に「直動式工具」などと書いてあると、直線運動式なのかダイレクトドライブ式なのか迷うことがあります。注意する必要があります。

【滑動・摺動】

ゲレンデをスキーやソリで滑る。ちょっと唐突ですが、このような動作が直線運動の代表例であり、明細書では「滑動(かつどう)」又は「摺動(しゅうどう)」と表現します。

どちらも英訳すれば slide となります。

実質的には同義と考えてよいのですが、「滑」と「摺」の字が持つ意味の違いから両者を使い分けている明細書作成者も多いようです。

つまり「滑」は「なめらか」と読めることから、摩擦が少ない状態でのすべり動作にだけ「滑動」を使おうというのです。一方、「摺」は「すりつぶす」「すりむく」という意味が強く、比較的摩擦がある状態での使用が好ましいのだそうです。

機械系の明細書では「滑動」よりも「摺動」の方が用いられています。これは、私の勝手な想像ですが、実際の機械では摩擦が全くない状態はないからと思っています。

なお、弁理士会の基本テキストでは、「滑動」を「滑り動く」という意味ではなく、「滑らかに動かす」と説明しています。しかし、漢字二字からなる特許用語では、動詞プラス動詞として解釈する場合は殆どです。すなわち「滑らかに動かす」という解釈には少々疑問があります。

【遊嵌・嵌合・螺嵌・螺合】

前述の「滑動・摺動」に関連して、管の中にはめ込んだ部材がユルユルと自在に滑り動く状態を「遊嵌」といいます。すなわち「遊びをもったはめ合い状態」です。「遊び」も「はめ合い」もちゃんとした機械技術用語であり、loosely fittingと英訳されます。

さて、「はめ合い(=はまり合いの関係)」を漢字で書くと「嵌め合い」となり、ふりがなを省略すれば、

特許明細書でおなじみの「嵌合」となります。こちらは「かんごう」と読みます。

「嵌合」は、静止状態でも、動作状態でも使用できます。例えば、「AはBに嵌合される」という動作的な表現が明細書では頻繁に見られますが、普通、これは「AはBの中に嵌め込まれる」と解されます。英語にすれば、A is fitted into B. となるでしょう。このように「嵌合」には「~の中に」のニュアンスが含まれますが、稀に外側に被せる場合にも「嵌合」を使うこともあります。「指輪を指に嵌める」ともいうことすし。

そこで、AをBの中に嵌め込むことを強調したい場合などには、「嵌入」を使用することがあります。

また、嵌め込む際、ねじ作用によると、それを「螺嵌(らかん)」と表現します。英訳しにくいのですが、screw... intoとしておけば十分です。「嵌」のニュアンスは into に含まれます。更に、嵌める行為よりもねじ込む行為又はねじ込んだ状態の方を重視すれば、その場合には「螺合(らごう)」と表現します。

なお、「螺」は「巻き貝」や「ねじ」のことです。

次回も直線運動の用語についてです。

以上

(ご注意)

「特許明細書・用語考」の内容は創英国際特許法律事務所の統一した見解ではなく、名古屋の私見によるものである点、ご了承ください。