

TransPrime Newsletter

Vol. 4 (December 2014)

株式会社トランスプライム

発行責任者 倉増 一

目次

1. 安易なカタカナ語
2. 語源散策(4) anode, cathode
3. 似たもの同士(4) orthogonal, normal, perpendicular, vertical
4. PCT 出願における直訳の範囲(4) 自明の主語を補う
5. 翻訳者に必要な資質(4) 向上心を常に持つ
6. トランスプライム主催のセミナーのご案内
7. 翻訳サービスのご案内
8. 編集後記

安易なカタカナ語

ある英日翻訳のチェックをしていたら、次のような訳に遭遇しました。

【訳文】播種直後の圃場における洪水により、アレイ(alley)の切断前に、試験区の長さは7フィートの長さに減少していた。

対応する英文は”Due to flooding in the field shortly after planting, plots lengths were reduced to 7 ft long prior to **cutting of the alleys.**”ですが、翻訳者のメモには、「全く意味が分かりません。『アレイの切断』としました。」と書かれていました。

「アレイの切断」では全く意味が通じないので、これでは翻訳としての役割を果たしているとは言えません。通常、「アレイ」というと array を思い浮かべ、alley を思い浮かべる人は相当英語の語彙が豊富な人ではないでしょうか。

alley には裏通り、路地、小路、小道等の意味がありますが、「道(路)の切断」でも

意味は通じません。この文は麦の刈り入れ(収穫)に関する実施例の記述に出てきたので、cutting は「刈り取り」の意味であると考え、何となく想像がつきます。

そこで alley と「刈り取り」の2語で Google 検索をすると、偶然ですが、「带状農法, alley farming; alley cropping」、「带状栽培, alley cropping, stripe cropping」が見つかりました。つまり、麦を带状に栽培してそれを刈り取る、あるいは麦を带状に刈り取るかのいずれかであることが分かります。

従って、cutting of the alleys は直訳すると「麦の帯の刈り取り」ということになります。これらの状況を勘案して、訳を次のように修正しました。

修正訳：播種直後の圃場における洪水により、带状(alley)の刈り取り前に、試験区の長さは7フィートの長さに減少していた。

英日翻訳を見ていると、安易なカタカナ語への翻訳がよく見受けられます。それらの多くは読者に理解できないものです。読者に通じる日本語にどう置き換えるべきかを考えてみる必要があります。

もうひとつ、cutting という易しい単語を思い込みで「切断」としてしまっていることです。先ほども述べたとおり、これが「刈り取り」の意味であることを察知できるか

どうかで、結果は大きく異なってきます。このケースは、特殊な語だけでなく、前後の普通の語を正しく認識できる力も重要であることを物語っています。

このように、特殊な語や表現が出てきたら、自分の持っている知識を総合し、かつ検索能力を駆使して正解を見つけなければなりません。この努力の積み重ねが上達に繋がります。 (倉増 一)

語源散策(4) anode, cathode

電極を表す英語の"anode", "cathode"は、電子の動きによって定義づけられています。まずこれらの語源を探ると、anode はギリシア語の ana (上へ) + hodos (道) で「上り口」を意味します。一方、cathode は kata (下へ) + hodos (道) で、「下り口」を意味します。電子の「下り口」、すなわち電子を放出する側の極が"cathode"で、電子の「上り口」、すなわち電子が移動する方向にある極が"anode"です。

これに対し、日本語の「陽極」「陰極」は電位によって決められています。つまり、電位が高い方が「陽極」、低い方が「陰極」と区別されています。

ここで注意したいのは、電気分解の場合の電極と電池の場合の電極とでは、anode・cathode と、陽極・陰極の対応付けが逆になるということです。電気分解の場合は陽極=anode、陰極=cathode となり、電池の場合は陽極=cathode、陰極=anode となるのです。

電気分解の場合は、外部から電気の供給を受ける側の電極の電位が高くなり(陽極)、そこから電解槽へ電気が流れます。電気と電子の流れは逆ですから、この場合電子は、陰極(下り口)から陽極(上り口)に移動します。つまり、陰極=cathode、陽極=anode です。

これに対し、電池の場合は、自ら電気を発生して外部へと供給しているので、電流は電池から陽極(電位の高い方)へと流れ

ます。この場合、電子は陽極(下り口)から陰極(登り口)と移動するので、陽極=cathode、陰極=anode となるのです。

二次電池(充電式電池)の場合も、使用時すなわち放電時の電位に基づいて anode・cathode という言い方をしていますが、ここで大きな問題が発生します。二次電池の場合、充電と放電では電子の流れあるいは電位の高い方が逆になるからです。つまり、anode・cathode は充電時と放電時では逆になってしまいます。

この混乱を避けるために、電池では電極の記号にあわせて、「正極(positive electrode)」、「負極(negative electrode)」という呼び方をするのが主流になっています。「陽」が「正」に、「陰」が「負」に変わっただけで実体は変わりませんが、「陽極」、「陰極」あるいは anode・cathode が充電時と放電時では全く逆になるという混乱は避けることができます。

いずれにせよ、anode、cathode の語源が上へ、下へ、であり、電子の動きを表わしているのだということを知っておくだけでも、翻訳者の頭の中は随分整理されるのではないのでしょうか。

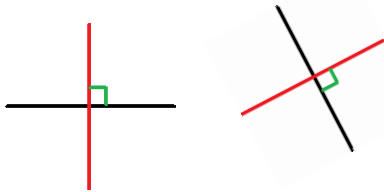
(桑田 美穂、倉増 一)

参考文献：『科学のことは雑学事典』久保田博南 著 講談社ほか

似たもの同士(4) orthogonal, normal, perpendicular, vertical

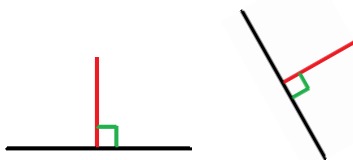
orthogonal

「直角に交わっている」(方向は関係ない)



perpendicular

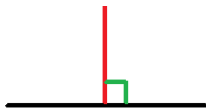
「(何かに対して) 垂直な」(方向は関係ない)



相対的な垂直と言える。

vertical

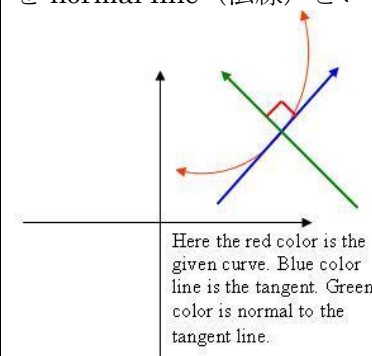
「水平(horizon)に対して垂直な」



絶対的な垂直と言える。例えば「重力によって(地軸に対して)垂直に」という場合は vertical を用いる。反義語は horizontal (水平な)。

normal

「接点で接線に垂直である」(数学用語)
 実際の特許では単に「垂直な」という意味で使われることが多い。接点で接線に垂直な線を normal line (法線) という。



Here the red color is the given curve. Blue color line is the tangent. Green color is normal to the tangent line.

緑の線が法線。

<http://tuckandtatumscapcalbook.wikispaces.com/Tangent+lines+vs.+Normal+lines>

【normal の使用例】

The second intensity profile has a lower relative intensity **normal** to the substrate than has the first intensity profile.

(WO2011/123429)

第2の強度特性は、基板に対して**垂直**な相対強度が第1の強度特性よりも低い。(特表2013-524278【改】)

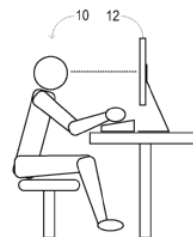


FIG. 1

【Vertical, orthogonal の使用例】

The UI system calculates a movement (e.g., a **vertical** movement) in a direction substantially **orthogonal** to the first direction, in a UI element of one of the layers. (WO2011/100623)

UI システムは、1つのレイヤーのUI 要素における、第1の方向と実質的に直交する方向の動き（例えば、垂直方向の動き）を計算する。（特表 2013-519953 【改】）

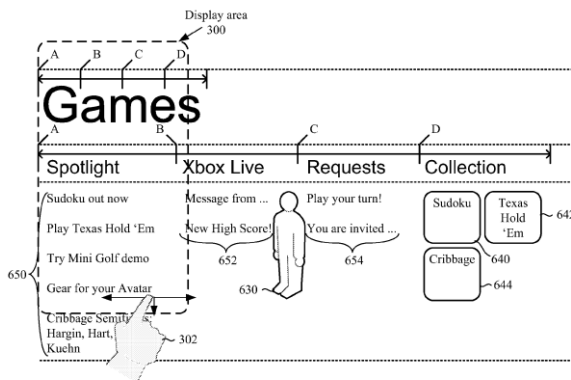
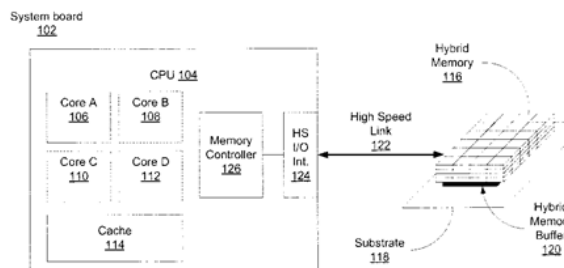


Figure 6A

【vertically の使用例】

Additionally, the hybrid memory also has one or more memory tiles that are vertically stacked on the hybrid memory buffer. (WO2011/081846)

さらに、ハイブリッドメモリはまた、ハイブリッドメモリバッファに垂直方向に積層された1つ以上のメモリタイルを有する。（特表 2013-511107 【改】）



【vertical と horizontal の特殊な使用例】

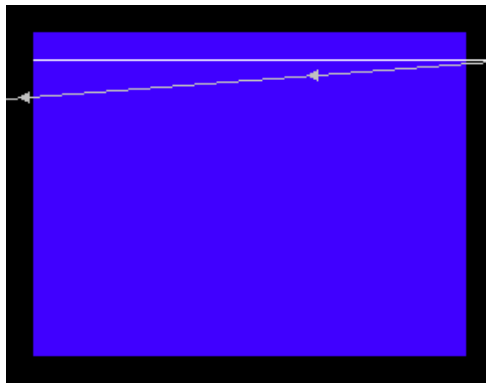
Techniques are described to transmit commands to a display device during vertical or horizontal blanking intervals. (WO2012/040660)

垂直帰線消去期間または水平帰線消去期間に、ディスプレイ装置にコマンドを送信するための技術を記載する。（特表 2013-545156）

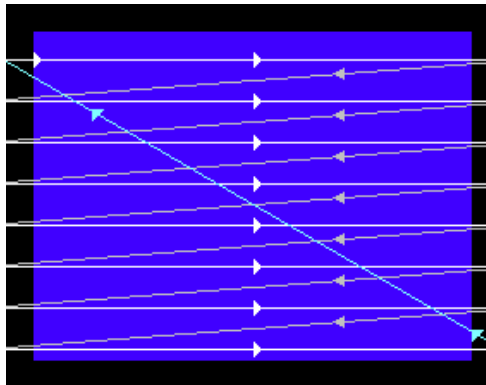
垂直帰線消去期間、水平帰線消去期間について、以下に

<http://blue.ribbon.to/~als4kmaniac/i2/crt/crt.html> からの引用を記載します。

CRT ディスプレイは、電子ビームで左上から1ラインずつ描画しています。右端まで描いたら、左に戻ります。このときはビームを消しますので、戻りのラインは見えません。（水平帰線期間）



それを繰り返し、最後のラインを描画したら、左端に戻ります。このときもビームを消しますので、戻りのラインは見えません。（垂直帰線期間）



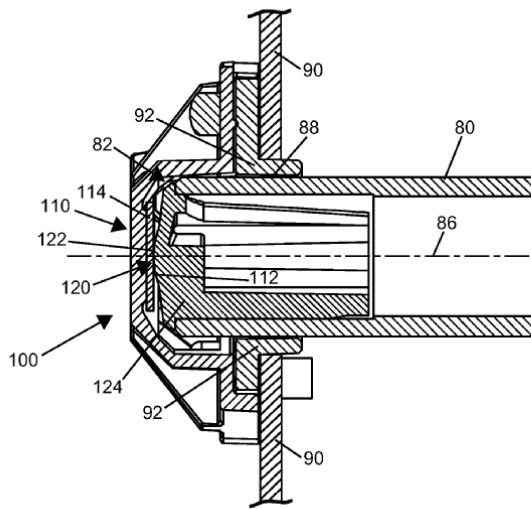
形容詞と副詞の使い分けについて

今回比較した方向を表す形容詞は、次例のように副詞的な使い方されることも多いです。

【例】 In one example, stop surface 112 of stop 110 is oriented substantially perpendicular to axis 86 of shaft 80, and contact surface 122 of nose 120 contacts stop surface along axis 86.

(US20140121086)

ある実施例では、停止部 110 の停止面 112 はシャフト 80 の軸 86 と実質的に垂直に配向され、先端 120 の接触面 122 は軸 86 に沿って停止面に接する。（試訳）



orthogonally, normally, perpendicularly, vertically という副詞も存在するのにあえて形容詞を使うのは何故なのでしょう。考えられる理由は “to be” の省略です。つまり、下線部は元々 stop surface 112 of stop 110 is oriented to be substantially perpendicular to axis 86 of shaft 80 なのではないかという見方です。本来、副詞は

動作がどのような状態かを表す品詞です。そのため、仮に stop surface 112 of stop 110 is oriented substantially perpendicularly to axis 86 of shaft 80 というように副詞を用いると、「垂直の状態で配向される」という奇妙なニュアンスが出てしまいます。顕著な例は「地面に垂直に落ちる」といった表現の訳で、これは fall vertical to the ground とはなりません。落ちた結果垂直になったのではなく、落ちている間の状態が垂直であるので fall vertically to the ground というように副詞でしか表現できないのです。要は、動作の過程と結果のどちらに視点を置くかが問題で、過程に視点を置くなら副詞 (perpendicularly)、結果なら形容詞 (perpendicular) を用いるとよいかもかもしれません。

<参考文献>

Merriam-Webster

(南崎友美、倉増一)

PCT 出願における直訳の範囲(4) 自明の主語を補う

日本語明細書には主語抜き文がよく見られます。英語では命令形以外は主語が必須なので、自明の主語を補って訳さないと意味をなさなくなります。

例 1 : 自律航法制御部 20 は、その解析した結果から歩行体が 3 軸加速度センサ 30 の何れの向きに歩行により移動しているのかを同定する。さらに、3 軸地磁気センサ 40 により検出される地磁気方向と、3 軸加速度センサ 30 により検出される重力方向とから、先に計測された移動方向の方位を求める。

訳例 : The autonomous-navigation controller 20 determines the moving direction of the triaxial acceleration sensor 30 corresponding to the travelling of the walking body, from the analytical results. The (autonomous-navigation control)

processor 20 also determines the azimuth of the measured moving direction from the direction of geomagnetism detected by the triaxial geomagnetic sensor 40 and the direction of gravity detected by the triaxial acceleration sensor 30.

例 1 のように、日本語では主語が前の文と同じ場合に省略されることがあります。前の文の主語を自明の主語として補って訳します。このケースで It を主語にする人がいますが、指示代名詞は誤解を招く場合があるので注意が必要です。The processor 20 ときちんと書く習慣を付けましょう。

例 2 : あるいは、倍電圧整流回路に代わってトランスを用いて昇圧し、さらに整流および平滑を行うようにしたものもある。

訳例 : Some DC-DC converters boost an AC voltage with a transformer instead of

the voltage doubler rectification circuit and then rectifies and smooths this AC voltage.

《解説》この文だけでは主語が何かは分かりませんが、前の文との関連でこれはDC-DCコンバーターについて述べてい

ることが自明なので、それを主語として補います。「～もある」は some で表現すると簡潔になります。

(続く。倉増 一)

翻訳者に必要な資質(4) 向上心を常に持つ

翻訳会社に勤めていたとき、その社長が嘆いていることがありました。

「自分が苦勞して集めたフリーランス翻訳者達は、当初は質の高い翻訳をしてくれたのだが、最近は翻訳品質が下がっている」という内容でした。

駆け出しの頃の経験不足の私には実感として理解できなかったのですが、多くの翻訳者を指導している内に、このタイプの翻訳者が少なからず存在することが分かってきました。ある一定のレベルに達していて、運良くどこかの翻訳会社ないしは特許事務所のトライアルに合格して、継続的に仕事に来るようになると、どんどん仕事をさばくことが優先し、表現力を向上させる暇もなくなります。このような状態に置かれた人の翻訳は、①日本語の真意を理解しないで字面で翻訳する傾向が高い、②きちんと専門用語を調べないで、単語のつなぎ合わせに終始する、③技術の本質を理解しようとしないう、④英文をきちんと読み直していない、⑤ワンパターンの表現が目立つ等、とにかく翻訳文に工夫の跡が見られません。その結果意味不明の文や、意味が通じるとしても、明らかな誤訳や不適格な訳があちこちに見られます。

そうならないためには、翻訳の時間を少し割いて、将来に繋がる学習を続けなければなりません。今よりはよい翻訳を

するのに、自分がなすべきことは何かを自分自身ではっきりと認識し、それを実行する強い意志を持つ必要があります。

カナダで永年弁理士業務に携わっていて、最近帰国された日本人の方に話を伺う機会がありました。30年前の日本からの英文は、内容が理解できないものが非常に多かったが、最近は意味は理解できるようになった、という趣旨のことをおっしゃっていました。おそらく、インターネットの普及によって、翻訳者を取り巻く環境が格段に良くなり、全体として品質向上に繋がっていることと思われる。

一方で、昔知り合った複数の翻訳者の方からリーマンショック以降仕事が減ったという話を聞きました。そのような方の翻訳の品質を評価させてもらったことがあります。現在の平均的な翻訳レベルに達していないものばかりです。平均的な品質レベルが上がっている反面、古くからの翻訳者のレベルが下がっていることを実感させられる現象です。

ルーチンワークの翻訳をしていては、翻訳品質は下がる一方です。強固な意志を持って翻訳品質向上に取り組んでください。

次号からは、翻訳品質向上に必要な資質とその磨き方について述べます。

(続く。倉増 一)

トランスプライム主催のセミナーのご案内

近日開催予定のセミナーは以下の通りです。

2015年1月31日	土	位置と方向の表現	東京
2015年2月26日	木	特許英文クレーム作成(演習編)	大阪
2015年2月27日	金	位置と方向の表現	大阪
2015年3月27日	金	特許英語マスターシリーズ パートⅢ 「前置詞完全制覇」	東京
2015年5月28日	木	位置と方向の表現	名古屋
2015年5月29日	金	特許英語マスターシリーズ パートⅡ 「動詞を使いこなす」	大阪
2015年6月26日	金	特許英文クレーム作成(演習編)	東京
2015年7月24日	金	特許英語マスターシリーズ パートⅠ 「名詞編-冠詞と数を完全マスター」	東京
2015年8月29日	土	英文クレーム作成・翻訳のポイント(講義編)	東京
2015年9月11日	金	位置と方向の表現	大阪
2015年9月12日	土	特許日英翻訳のよくある間違い -英文リライト実例集-	大阪
2015年11月27日	金	位置と方向の表現	東京
2015年12月18日	金	特許日英翻訳のよくある間違い -英文リライト実例集-	東京
2016年1月29日	金	特許英語マスターシリーズ パートⅢ 「前置詞完全制覇」	東京
2016年2月19日	金	特許英語マスターシリーズ パートⅣ 「形容詞・副詞・接続詞・関係詞」(仮称)	大阪
2016年2月20日	土	英文クレーム作成・翻訳のポイント(講義編)	大阪
2016年3月25日	金	特許英語マスターシリーズ パートⅣ 「形容詞・副詞・接続詞・関係詞」(仮称)	東京

詳細は弊社ホームページをご覧ください。(http://transprime.co.jp/seminar.html)
まだ受付を開始していないものもございますが、随時更新して参ります。

翻訳サービスのご案内

化学（含むバイオ）・機械・電気の全技術分野に対応しております。翻訳の質には絶対的な自信を持っております。これまでの翻訳に満足されない方は是非当社の翻訳サービスをご利用ください。気軽にご照会ください。

編集後記

TransPrime Newsletter の第4号をお届けします。

さらに充実させるため、内容についてご希望・ご意見がありましたら info@transprime.co.jp まで、ご連絡ください。

バックナンバーは当社 HP (<http://transprime.co.jp/newsletter.html>) からご覧になれます。バックナンバーのメール送付を希望される方はご連絡下さい。

ところで、最近英文公報で奇妙な英文に出会いました。

The lipids can be polymerizable.

普通の英語ではあり得ない **can** と **~able** 動詞が同居しています。In some embodiments, the lipids are polymerizable. とすべきところ、なんでもかんでも **can** や **may** を付けるという変な特許翻訳の風習の結果がこれですが、それにしてもひどいですね。