

# TransPrime Newsletter

Vol. 3 (September 2014)

株式会社トランスプライム

発行責任者 倉増 一

## 目次

1. 偶然の一致
2. 語源散策(3) climate
3. 似たもの同士(3) technology と technique
4. PCT 出願における直訳の範囲(3) 数を決める
5. 翻訳者に必要な資質(3) 翻訳メモを的確に
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

## 偶然の一致

化学特許で、「得られたアリーグルカールを形式上水酸化し、」という表現を見つけました。「形式上水酸化し」が技術的に理解できなかつたので、原文を調べてみると、次のようになっていました。

【原文】The resulting arylglucal is then formally hydrated …

確かに **formally** と書かれていますが、これは **formal** (ホルマール) の副詞形なのです。英辞郎には **formal dehydration** (ホルマール脱水法) が登録されています。その類推から「ホルマール脱水する」の意味であることが分かります。

残念ながら **formally** 単独で辞書を引いてもこれが **formal** (ホルマールのを意味する形容詞) の副詞形であることは分かりません。しかし、英辞郎で **formal** の項を丹念に調べると **formal absorption** (ホルマール吸収)、**formal action** (ホルマール作用) などと合わせて **formal**

**dehydration** (ホルマール脱水法) が収載されていることが分かります。

もう1つの手がかりは **acetal** (アセタール) からの類推です。**acetaldehyde** (アセトアルデヒド) に対して **formaldehyde** (ホルムアルデヒド) は炭素の数が1個少ないアルデヒドであることを知っていると **formal** は **acetal** よりも炭素が1個少ない構造を意味していると推測することができます。そこで **formal** とホルマールで Google 検索することで、この読みが正しいという結論に容易に達します。

このように化合物名や基名などには、通常は別の意味を持つ単語と偶然に一致することがあります。例えば **periodic** は「周期的な」という意味の形容詞ですが、**periodic acid** は「過ヨウ素酸」を意味します。つまり **per** と **iodic** の合成語ということです。

翻訳は辞書対応で解決することもあります。理解の不十分な表現が出てきたら、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(3) climate

ルネッサンス期に、知識人たちは多くのギリシア語を英語に取り入れました。主に科学や芸術の分野の語が多く借用されたのですが、その当初の目的は、科学や芸術の分野においてギリシア的基本思想を組み立てるためでした。ところが、めざましい科学の発展とともに、それは単なる言葉の借用にとどまることなく、キリスト教的宇宙観からの解放と、近代科学、哲学、芸術などの思想の発展に大きく貢献したと言われていました。

このようなギリシア語から借用された科学に関する言葉のひとつに、**climate** があります。**climate** の語源は、「傾き」「傾斜」を表わすギリシア語 **klima** です。むかしギリシアでは、地軸の傾きがそれぞれの地方の気候に影響を与えると考えられており、**klima** にはその概念が含まれていました。

**climate** とルーツが同じ単語として、**climax** (絶頂)、**decline** (傾く)、**incline** (傾斜) などがあります。

さて、特許翻訳の現場で"**climate control system**"というタイトルの明細書に出くわしました。翻訳者は「気候制御システム」と訳してきましたが、気候を制御するような大発明は今のところ達成されてはいません。ここは"**air conditioning**"と同義と考えて、例えば「空気調和システム」とすべきでしょう。翻訳者は **climate**=気候という英和辞書の宇宙観から解放されて、一般的・技術的常識から適切な訳語を導き出す発展性を持ち合わせていなければなりません。そういった意味では、翻訳はまさに小さなルネッサンスの結晶と言えるでしょう！

(桑田 美穂)

参考文献：『科学のこぼれ雑学事典』久保田博南 著 講談社  
『英語の語彙事典』梅田修 著 大修館書店ほか

## 似たもの同士(3) technology と technique

<b>technology</b>	<b>technique</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 科学技術【英和活用大辞典】</li><li>・ 便利なものを発明したり問題を解決したりするために産業、工学において科学知識を応用したもの(訳)【Merriam-Webster】</li><li>・ 新しい機械やシステムを開発するために科学知識を応用したもの(訳)【Longman Essential Activator】</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 技術、技法、手法【英和活用大辞典】</li><li>・ 専門知識・技術を用いた方法(訳)【Merriam-Webster】</li><li>・ 特別な技巧を必要とする方法(訳) (“way”の項目に収録されている)【Longman Essential Activator】</li></ul>

**technology**は主に科学を応用した技術（発明など）を指し、**technique**はwayやmethodよりも専門性（科学とは限らない）の高い手法といったところでしょうか。また、**technology**は不可算、**technique**は可算という文法上の違いもありますので注意が必要です。

#### 使用例①

**【原文】** Established **technology** can be applied to assess transcript regulation in primary cells/tissues.

(WO2007/028162)

**【訳語】** 確立された**技術**を応用して一次細胞／組織の転写調節を評価することができる。

#### 使用例②

**【原文】**

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a **technique\*** for controlling power to transmit a plurality of data flows in a radio multiple channel (e.g., MIMO) communication system. ;  
SOLUTION: A plurality of received symbol flows are processed according to a specific receiver processing **technology\*\*** (e.g., CCMI, CCMI-SC, MMSE or MMSE-SC) to first give a plurality of detected data flows. Post-detection SNRs of the detected data flows are evaluated and respective SNRs exceeding a set point is identified. This set point is correspondent to (1) an SNR required to obtain a maximum permissible spectral efficiency or (2) a target SNR required to obtain a specified spectral efficiency. A new (or adjusted) transmission power of each detected data flow related to the post-detection SNR exceeding the set point is determined and applied to the data flow. A different power control method is applied to a class of different receiver processing **technique** having a different characteristic. ; COPYRIGHT: (C)2010,JPO&INPIT (WO03071711)

\*method などにも置き換えられそうですが、**technique** にすることでより専門性が強調されています。

\*\*明細書中では **CCMI** や **MMSE** は **techniques** とされています。これらの受信機処理技術は科学技術なので **technology** でも確かに違和感はありません。また、本来は不可算名詞であるはずの **technology** がここでは可算扱いされています。これは、この **technology** が「特定の受信機処理技術」という限定的な技術を表しているためです。**technology** に限らず、不可算名詞が可算名詞として扱われることはよくあり、上手に使い分けると表現の幅が広がります（当社の名詞編のセミナーにて詳しく紹介しております）。

#### 【公報訳】

**【課題】** 無線の多チャンネル（例えばMIMO）通信システムで複数のデータ流の送信パワーを制御する**技術**を提供する。

**【解決手段】** 複数の受信されたシンボル流は最初に複数の検出されたデータ流を与えるために特定の受信機処理技術（例えばCCMI、CCMI-SC、MMSEまたはMMSE-SC）にしたがって処理される。検出されたデータ流の事後検出SNRが評価され、設定点を超える各SNRが識別される。この設定点は（1）最大の許容可能にされたスペクトル効率を得るのに必要なSNR、または（2）特定化されたスペクトル効率を得るのに必要なターゲットSNRに対応する。設定点を超過する事後検出SNRに関連する各検出されたデータ流の新しい（または調節された）送信パワーが決定され、データ流に対して使用される。異なる特性を有する受信機処理**技術**の異なるクラスに対して異なるパワー制御方式が与えられる。**【特開 2009-239917】**

<引用文献>

英和活用大辞典

Longman Essential Activator

Merriam-Webster

(南崎友美、倉増一)

## PCT 出願における直訳の範囲(3) 数を決める

日本語は数の概念が希薄なため、日英翻訳では直訳か意識かに関係なく、名詞の可算、不可算を確認し、次に可算名詞についてはその数を逐一決める作業が必要です。最も端的な例が次のようなクレームの表現です。

【請求項1】

複数の半導体チップが形成されたウエハーであって、前記ウエハーに埋め込まれ、周囲の温度を所定の目標温度に制御する温度制御回路と、前記温度制御回路を起動するための起動信号が外部から入力されるパッドとを備え、前記温度制御回路は、前記起動信号にตอบสนองして起動した後、他の制御信号を受ることなく自動的に温度制御を行うウエハー。

【請求項1】では半導体チップは複数と明記されていますが、温度制御回路やパッドは数が明記されていません。このような場合は、仮にこれらの数を「1」と仮定します。対応する英語は次のようになります。

1. A wafer including a plurality of semiconductor chips therein, comprising:

(a) temperature-controlling circuit embedded in the wafer, the temperature-controlling circuit being configured to maintain the ambient temperature of the wafer at a target temperature; and

(an) input pad to receive an external activation signal to drive the temperature-controlling circuit; (以下省略)

ところで、【請求項4】は次のような表現となっています。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれか一項に記載のウエハーであって、前記複数の半導体チップの各々が、前記パッドを有し、前記温度制御回路は、前記複数の半導体チップの各々に内蔵されているウエハー。

【請求項4】を読む限りパッドと温度制御回路は半導体チップの数に見合うだけ存在することになります。【請求項1】と【請求項4】だけから判断すると、claim 1では(a plurality of) temperature controlling circuits と(a plurality of) pads が存在することになります。

遡って、【請求項2】と【請求項3】を確認すると、次のようになっています。

【請求項2】

請求項1に記載のウエハーであって、前記制御部は、前記目標温度を示す目標温度データを記憶する記憶部を含み、前記目標温度データは、前記起動信号の入力より前に前記記憶部に記録されるウエハー。

【請求項3】

請求項1または2に記載のウエハーであって、前記温度制御回路及び前記パッドは、前記ウエハー内の前記複数の半導体チップ以外の領域に形成されているウエハー。

いずれにも、温度制御回路とチップの数は明記されていません。このような場合は、法律的效果を意識して、【請求項2】と【請求項3】はそれぞれの数を「1」と読み取ります。この場合、【請求項1】は単数と複数の両方を含むこととなります。

このような状況で一般的に行われている数の表現はclaim 1でat least oneを使用することです。つまり、次のようになります。

1. A wafer **including a plurality of semiconductor chips** therein, comprising:

**at least one** temperature-controlling circuit embedded in the wafer, the temperature-controlling circuit being configured to maintain the ambient temperature of the wafer at a target temperature; and

**at least one** input pad to receive an external activation signal to drive the temperature-controlling circuit; (以下省略)

次に【請求項4】では【請求項1】との数合わせをします。

4. The wafer according to claim 1 or 2, wherein

**the at least one input pad comprises a plurality of input pads;**

**the at least one temperature-controlling circuit**

**comprises a plurality of temperature-controlling circuits;** and **the semiconductor chips include the respective pads and temperature-controlling circuits.**

つまり、日本語ではいきなり複数が出てきましたが、英語では **at least one** が a plurality of になるという宣言文を置くことで、請求項1との整合性が図られるわけです。数の概念の希薄な日本語では、この種の表現がとられることはありませんが、英文としての論理性を保つにはこの処置がどうしても必要となります。文化の違いを埋める典型的な作業です。直訳であるかどうかとは全く次元が異なる事項であると理解しておくといでしょう。

従って【請求項4】の日本語と英訳は随分見かけが異なっていますが、完全に意味等価な範囲と割り切る必要があります。

(続く。倉増 一)

## 翻訳者に必要な資質(3) 翻訳メモを的確に

翻訳メモは翻訳者の考え方を顧客に伝えるべき重要な手段です。にもかかわらず、翻訳者の方は概して翻訳メモの書き方が下手なようです。

原文の誤りを発見したときは、簡潔にそのことをメモするのがよいでしょう。PCT 出願の場合は誤りのまま翻訳し、メモを添えます。パリ条約に基づく出願のための翻訳では、誤りを修正して翻訳し、その旨のメモを添えます。

誤りか否かについて自信がない場合は、取りあえず原文通りに訳しておいて、誤りのような気がする旨のメモを添えます。また、日英翻訳におけるワープロの変換ミスや脱字など、読み取れる場合はその旨読み取った旨のメモを添えます。英日翻訳の場合は、スペルミスがこれに該当します。

どうしても原文がよく理解できなかった箇所については、正直にその旨をメモするとよいでしょう。紛らわしい文のと

きは、自分はこう解釈した旨のメモを添えます。何も書かないと、誤訳等の指摘を受けますが、メモを書くことで、依頼主はもう一度原文を読み直し原語の問題点を認識することができます。

翻訳メモは依頼主に提示するものだから、書き方に工夫が必要です。

「～の部分は冗長なので翻訳を省略しています」というメモを見たことがありますが、これでは依頼主の気分を損ねる可能性が高いです。「～の重複部分については適宜整理統合して訳しています。」とすると、依頼主も納得してくれる可能性が高くなります。前者は単に原文を非難しているに過ぎませんが、後者には翻訳者の工夫の跡がうかがえるからです。

要するに、メモを通じて翻訳者の考えが依頼主に伝わるのが重要なことです。なお、依頼主も多くの期限物を抱えていて忙しい身です。メモはビジネスライクに簡潔明瞭に書くようにしましょう。簡

潔なメモが書けない人は、翻訳文も概してよくありません。

(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。

- 2014年9月26日(金) 特許英語マスターシリーズ動詞編 @東京
- 2014年11月28日(金) 特許日英翻訳のよくある間違い @大阪
- 2014年11月29日(土) 特許英語マスターシリーズ前置詞編 @大阪
- 2014年12月6日(土) 特許日英翻訳のよくある間違い @東京
- 2015年1月31日(土) 位置・方向の表現 @東京
- 2015年2月26日(木) クレーム演習 @大阪
- 2015年2月27日(金) 位置・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前置詞編 @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3号をお届けします。少しずつ、発行のリズムもつかめるようになりました。**Newsletter** が少しでも特許翻訳の質の向上に役立つことを願っています。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](mailto:info@transprime.co.jp) まで、ご連絡くださるようお願いいたします。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。