



欧州特許分類の理論と活用

国際調和に向かって世界をリードする検索ツール

Theory and practical use of European Patent Classification
Search tool leading the world toward International Harmonization

武藤 晃¹ | 村野 祐子¹ | 鈴木 智香¹

MUTO Akira¹; MURANO Yuko¹; SUZUKI Chika¹

.....

¹ 株式会社ニッポンテクニカルサービス (〒102-0083 東京都千代田区麹町5-4 KY麹町ビル)

Tel : 03-3265-1955 Fax : 03-3234-1956 E-mail : nts@ntspat.co.jp

¹ NIPPON TECHNICAL SERVICE CO., LTD. (KY Kojimachi Bldg. 4, Kojimachi 5 Chome Chiyoda-Ku, Tokyo 102-0083)

原稿受理 (2010-06-10)

情報管理 53(5), 241-255, doi: 10.1241/johokanri.53.241 (<http://dx.doi.org/10.1241/johokanri.53.241>)

著者抄録

1 件の見逃しが大きなリスクを負う特許検索においては、検索結果の網羅性が重要である。皮肉なことに、問題特許ほど、検索の網に入りにくい言葉で書かれているため、検索技術がいくら向上しても、全文検索やテキスト検索には限界がある。この限界を超えるのは、特許分類の活用である。欧州特許分類は、欧州各国の特許进行分类しているだけでなく、世界の特許进行分类するツールとして使用されている。商用のデータベースに収録されたのは、まだ最近のことであるから、日本ではなじみが少ないが、欧州各国の特許検索に限らず、特に米国特許検索においても大きな威力を発揮する。欧州特許分類の創設の経緯から仕組み、国際特許分類との関係や今後の動向を明らかにし、実務における欧州特許分類の活用法を紹介する。

キーワード

欧州特許分類, ECLA, ICO分類, 国際特許分類, IPC, 米国特許分類, USPC, FI記号, 分類スキーム, 検索ツール, ハイブリッド分類, 特許検索, 特許調査

1. 欧州特許分類の設立経緯と利点

1968年の国際特許分類 (International Patent Classification: IPC) の第1版から、現在、第8版に至るIPCの原案は、主に欧州主体で検討されたものである。初期のIPCには、大まかな項目数しかなかったため (第1版約46,000, 第8版約62,000), 欧州特許庁 (European Patent Office: EPO), 米国特許庁 (United

States Patent and Trademark Office: USPTO) および日本特許庁 (Japan Patent Office: JPO) は、自国の分類体系と国際特許分類とを併用し、結果として、欧州特許分類 (European Patent Classification: ECLA), 米国特許分類 (U.S. Patent Classification: USPC), 日本特許庁のファイルインデックス (FI記号) という独自の分類体系を発展させることになった。ECLAは、EPOの審査官によって内部的な調査ツールとして開発

され、2005年から電子的に公表されている。

ECLAの原型は、オランダ・ハーグの旧国際特許協会 (Institut International des Brevets: IIB, 後のEPOハーグ支局) において、1970年代初めにスタートした。1971年にIPC第1版が発効したとき、IIBは、当初用いていたオランダの古い分類体系の枠組み（以下、スキームという）“Indeling der Techniek” から、IPC体系をベースとする新しいスキームに移行することを決めた。このスキームは、後にECLAとなる¹⁾。

ECLAの分類体系は、EPOの特許検索システム esp@cenetの「Classification Search」を使用して検索することができる。A～HのセクションはIPCと同じだが、これらのセクションに対応する別のセクションK～Tを定義するICO (In Computer Only) 分類を含む二重構造である。ECLAは、IPCを拡張した「より正確、より均質、より体系的」(more precise, more homogeneous and more systematic)²⁾ な分類体系であり、EPOの審査官による先行技術調査を容易にする、すなわち、キーワード検索の手間を省くために構築されてきたため、IPCと比べると、ECLAは少ない数の分類項目により特許の特徴を正確に捕捉することができる精密なシステムといえる。ECLAとIPCの主な相

違点は表1のとおりである。

ECLAは、特許文献の技術的特徴にフォーカスしたフレキシブルな分類体系である。主な利点は、以下に集約される。

- ①科学技術の急激な変化に対応するため毎月更新され、新しい分類が創設されると、既存の分類に属する特許分類は遡及的に再分類され、新しい分類が付与される。そのため、現行の分類で過去の特許も検索できる。
- ②IPCより細分類されているため、対象領域の絞り込みがしやすい。

運用面からみると、IPCは世界各国の特許文献に付与されているものの、それぞれの発行国が自国の観点において付与しているため、例えば日米間の分類付与の相違などのように、同じIPCグループの枠に入る特許であっても、国によって発明内容が異なる。ECLAは、欧州特許庁が単独で、多くの国の特許文献に対して共通の観点において付与しているため、複数の国の特許のサーチにおいて極めて便利である。

ECLAが商用データベースに対して解禁され主要データベースにおいて本格的に導入されたのは、最近2～3年のことであり、また、日本特許には付与さ

表1 ECLAとIPCとの相違点¹⁾

トピックス	IPC	ECLA
起源と性格	原案は1954年の特許の国際分類に関する欧州条約によって作成され、1971年のストラスブール協定によって初版となる。	ハーグの旧IIBが独自の分類スキームをIPC体系に移行し、その後、欧州特許庁へ引継いで創設した。
付与の当事者と対象文献	加盟国は、自国の発行する特許文献に対して、それぞれIPCを付与する義務を負う。	欧州特許庁が新たに発行される欧州特許に対して付与する一方、一部の国を除く世界各国の文献に対しても任意に付与している。
セクションの種類	A～H	A～Hに加えY（先端技術に対応）およびA～Hに対応するICO分類（K～T）。
グループの数	コア・レベル：10,084個 アドバンスト・レベル：62,053個 （2010年1月時点）	約13万2,000個（ICO分類を除く）
更新頻度	コア・レベル：原則3年 アドバンスト・レベル：4半期ごと （1月、4月、7月、10月）	随時（毎月公表）
その他	①特許公報に記載される。 ②2011年よりコア・レベルとアドバンスト・レベルとの区別が廃止。その後は、現在のアドバンスト・レベルがIPCの基本となる。	①特許公報には表示（印刷）されず、データ管理のみ。 ②非特許技術文献にも適用。



れていない事情もあり、まだ日本においてはほとんどなじみがないが、グローバル化する日本企業や研究機関において、ECLAは、欧米や世界各国の特許サーチにとって習熟すべきツールといえる。

2. 欧州特許分類の分類体系

ECLAのスキームから運用に至る概要を述べる。

2.1 分類スキーム

ECLA学習の第一歩は、以下の7項目の理解から始まる。なお、この項目は参考文献1)に基づき作成した。

①基本原則

IPCをベースとし、以下の3タイプのグループが設けられる。

タイプ1：IPCタイプのECLAグループ

適切なIPCグループは、そのままECLAとして存在させる。

タイプ2：ECLA内部拡張グループ

あまりに広いIPCグループは、ECLA内部において細分類され、IPCには見られない多くのサブグループが作られる。ECLAにおいて創設されたサブグループは、ECLA内部拡張グループという。

タイプ3：IPCタイプの修正ECLAグループ

不明確または時代遅れの定義のために十分なサーチに適しないIPCグループは、修正して用いられるか、あるいは、まったく用いられない。IPCグループと同じ符号であっても、その表題の異なるグループが存在する。

②表記方法

IPCタイプのECLAグループと、ECLA内部拡張グループとを明確に区別するため、IPCタイプのグループはIPCとして用いられた記号を維持し、ECLA内部拡張グループはIPCタイプの記号に続く1文字のアルファベット、あるいは、アルファベットとアラビア数字との組み合わせで示される。

③グループの階層構造

IPCサブグループは階層情報を含んでいないが、ECLA内部拡張グループは分類記号の構成による階層情報を含む。すなわち、アルファベットー数字ーアルファベットー数字の順に記号化し、1文字／桁が増えるごとに階層が深くなる（表2）。

上記アルファベットは、審査官によって選択される。このアルファベットは、グループを包含する内容を示唆する頭文字である場合が多いものの、必ずしもそうっていない場合があり、文字の選択については、審査官の裁量にかなり任されている。

例：

タイプ1

G02B6/00 Light guides [N: Warning Groups
G02B6/00 to G02B6/22 are in
reorganisation. See provisionally also
G02B5/14 and G02B5/16]

タイプ2

G02B6/00L・[N: specially adapted for lighting
devices or systems] [N0303]

既存のIPC（G02B6/00）に“L”が加わる。＝“・（中黒）”が1つ増える。

L＝“lighting”の頭文字“L”を意味すると推測される。

タイプ2

G02B6/00L4・・・[N: the light guides being of
the fibre type (G02B6/00L2 takes
precedence)] [N0303]

④IPCタイプのECLAグループとECLA内部拡張グループとの関係

IPCグループ（例：G01L3/06）と同じレベルのECLA内部拡張グループ（例：G01L3/04A）とが存在する場合には、IPCサブグループの前にECLA内部拡張グループが位置づけられる（表3）。

⑤ECLA内部拡張グループの制約

IPCメイングループ（例：G01L3/00）の内部におけるECLA独自のサブグループの展開のみが許容され、

表2 階層の例

G01L9/00 IPCメイングループ	Measuring steady or quasi-steady pressure of a fluid or a fluent solid material by electric or magnetic pressure-sensitive elements [N: (G01L11/00E takes precedence)]; Transmitting or indicating the displacement of mechanical pressure-sensitive elements, used to measure the steady or quasi-steady pressure of a fluid or fluent solid material by electric or magnetic means
G01L9/00A ECLA内部拡張グループ	• [N: Transmitting or indicating the displacement of elastically deformable gauges by electric, electro-mechanical, magnetic or electro-magnetic means (G01L9/00B, G01L9/00C, G01L9/00E, G01L9/00F, G01L9/00G take precedence)]
G01L9/00A10 ECLA内部拡張グループ (G01L9/00Aの下位分類。Aの後に数字が追加されたことにより下位を示す)	•• [N: using vibrations]
G01L9/00A10A ECLA内部拡張グループ (さらにアルファベットが追加されることにより、下位を示す)	••• [N: of an element not provided for in the following subgroups of G01L9/00A10] (not used)
G01L9/00A10A2 ECLA内部拡張グループ (さらに数字が追加されることにより、下位を示す)	•••• [N: Optical excitation or measuring]

注) 下線部が追加された部分。アルファベットまたは数字が追記されることにより階層を示す。

表3 ECLA内部拡張グループの位置

G01L3/00 IPCのメイングループ	Measuring torque, work, mechanical power, or mechanical efficiency in general
G01L3/02 IPCのサブグループ	• Rotary-transmission dynamometers
G01L3/04 IPCのサブグループ	•• wherein the torque-transmitting element comprises a torsionally-flexible shaft
G01L3/04A ECLAのサブグループ	••• [N: by measuring variations of frequency of stressed vibrating elements]
G01L3/06 IPCのサブグループ	••• involving mechanical means for indicating

注) 上記「G01L3/04A」(ECLA)と「G01L3/06」(IPC)とは同じレベル。

新たなメイングループの創設は導入できない。

⑥表題の注釈

ECLA内部拡張グループの表題や、IPCタイプのECLAグループに対して独自に付け加えられたセンテンスなどの説明は、カギカッコ ([]) 内に表示される。次の種類がある。

[N:] = Non Official (非公式) EPO審査官が付け加えたセンテンス

[N9710]=introduction date (導入日) (1997年10月の例である)

[C0605]=last changed (最近の変更日) (2006年5月の例である)

例: G01L1/10 • by measuring variations of frequency of stressed vibrating elements, e.g. of stressed strings (using resistance strain gauges G01L1/22) [N: using piezo-resistive vibrators G01L1/18B]

G01L1/10A • • [N: optical excitation or measuring of vibrations]



例：G06F19/00 Digital computing or data processing equipment or methods, specially adapted for specific applications (G06F17/00 takes precedence) [N9710]

G06F19/00A • [N: for medical purposes; for biological purposes (medical data administration G06F17/60; medical diagnostic instruments A61B1/00 to A61B6/00; investigating biological material G01N33/48)] [N9710] [N: WARNING: This subgroup and the subgroups A1 and A2 are no longer used for classification of new documents as from 1 November 2005. Instead, new documents are to be classified according to the scheme developed under g06F19/00M] [C0605]

⑦IPCグループとの不一致

旧版のIPCグループは現在のIPCには現れないが、ECLAでは、IPCタイプのECLAグループとしてそのまま使われる。この場合、表題には [N:IPCn] の注釈が追加される。

他方、ECLAスキームにおいて用いられないIPCグループは、以下の例のようにサブクラスのタイトルの後に注釈が記載される。

例：A61G TRANSPORT OR ACCOMODATION FOR PATIENTS; OPERATING TABLES OR CHAIRS; CHAIRS FOR DENTISTRY; FUNEREAL DEVICES (chairs or beds in general A47C; walking aids A61H3/00) [N: WARNING [N0904]

1. The following IPC groups are not used in the internal ECLA classification

scheme. Subject matter covered by these groups is classified in the following ECLA groups:

A61G3/04 covered by A61G3/02

A61G7/043 covered by A61G7/05

A61G7/12 covered by A61G7/10

(以下省略)

2.2 セクションYの追加

Yセクションは、先端技術に対応するコードとして設立された。現時点では、ナノテクノロジー (Y01) と気候変動に関わる環境 (Y02) 分野とをカバーする。

Y GENERAL TAGGING OF NEW TECHNOLOGICAL DEVELOPMENTS

Y01 • BROAD TECHNICAL FIELDS CHARACTERISED BY DIMENSIONAL ASPECTS

Y01N • • NANOTECHNOLOGY

Y02 • TECHNOLOGIES OR APPLICATIONS FOR MITIGATION OR ADAPTATION AGAINST CLIMATE CHANGE

Y02C • • CAPTURE, STORAGE, SEQUESTRATION OR DISPOSAL OF GREENHOUSE GASES

Y02E • • REDUCTION OF GREENHOUSE GASES [GHG] EMISSION, RELATED TO ENERGY GENERATION, TRANSMISSION OR DISTRIBUTION

(以下省略)

2.3 分類付与の原則

ECLAはIPCを拡張した分類システムであるが、付与についてはIPCに左右されることはなく、IPCとは別個の分類システムである。

ECLAが特許に付与される場合、最初にECLAを付与された特許と同じファミリーにある特許には、自動的に同じECLAが付与される。しかし、最初にECLAを付与された特許と、同じファミリーのその他の特許

の内容とが異なる場合には、審査官は別のECLAを付与できる。

ECLAが付与されることになっている特許文献の90%は、公開から8か月以内に分類付与されている。

EPOに出願された特許のほかECLAが付与される文献は、以下のとおりである²⁾。

- ①PCTミニマムドキュメント（PCT国際出願において国際調査機関が調査しなければならない最小限資料＝英語、フランス語およびドイツ語文献）（PCT15(4), Rule34参照）ただし、ロシア語と日本語の抄録を除く。
- ②オランダ、ベルギー、ルクセンブルク特許
- ③ドイツ実用新案
- ④非特許文献の一部（約70万件以上）（EPOによる審査の過程で関連性がある文献に付与される）

2.4 分類更新（改訂）および再分類

特定のグループに分類される特許が多くなりすぎた場合、その分類は改訂される。分類改訂に伴い、過去に分類された特許の再分類は分類の改訂手続と並行して行われ、ユーザーの混乱を避けるため、すべての特許が再分類されるまでは従来の分類グループはスキーム内に保持され、注釈（[N:WARNING …]）が追加される。

見直しが終了すると本グループは削除される。ICO（ICOの説明については後述）の再分類もECLAと同様の手続きだが、こちらはかなりの時間がかかっている。

例：[N: WARNING: This subgroup and the subgroups A1 and A2 are no longer used for classification of new documents as from 1 November 2005. Instead, new documents are to be classified according to the scheme developed under g06F19/00M] [C0605]

【訳文】本サブグループならびにA1およびA2は、2005年11月1日より、新たな文献の分類には使用されなくなる。代わりに新たな文献は、g06F19/00Mの下に展開されるスキームに従って分類されるようになる。

3. 欧州特許分類における ECLAとICOとの関係

ECLAの大きな特徴は、IPCのセクションと同じA～Hに加え、これらのセクションに対応するセクションK～Tを定義するICO分類を含むことである。セクションA～HとセクションK～Tとの関係は、表4のとおりである。

ICO分類は、非常にわかりにくい位置づけである。広義な名称として「ECLA」は、ECLAとICOの両方を含むが、狭義にはECLAとICOとは区別されなければならない。

狭義のECLAが特許文献の特徴を示すのに対し、ICO分類は補足的な特徴を示すのみであり、主要な発明に関係しない。EPO審査官は、ECLAの使用は義務的であるが、必ずしもICO分類を使用する義務はない。しかしながら、以下のICO分類のパターンをみると明らかとなり、ある種の特許文献を得るには都合のよいもう一つのサーチツールである。

ICO分類については、次のような4種類の定義が存在するものの、その適用については審査官の裁量に任されている。

①ECLAと同じ意味で定義されているケース

ICO

S06F19/00 Digital computing or data processing equipment or methods, specially adapted or specific applications [N0207]

上記ICOに対応するECLA

G06F19/00 Digital computing or data processing equipment or methods, specially adapted

表4 ECLAとICOとの関係

ECLA分類体系	内容	ICO分類体系
A	(生活必需品)	K
B	(処理操作;運輸)	L
C	(化学;冶金)	M
D	(繊維;紙)	N
E	(固定構造物)	P
F	(機械工学;照明;加熱;武器;爆破)	R
G	(物理学)	S
H	(電気)	T



for specific applications

例：GB2426861 Aに付与されるECLA

ECLA：G09B15/00 G09B5/06C G09B15/00B2A
G10H1/00R S06F19/00

②ECLAに対して追加されているケース（対応するECLAのメイングループの下に存在しない）

S02F1/1333TCells with plural
compartments or having plurality of
liquid crystalmicro-cells partitioned
by walls, e.g. one micro-cell per pixel
[N9711][C9904]

S02F1/1333WConstructional difference
between the display region and the
peripheral ECLA - S02F - 07.01.2008 -
page 4 region [N9911]

S02F1/1333Zfor suppressing after-
image or image-sticking [N0209]

注) ECLAには, G02F1/1333Tという分類は存在するが,
G02F1/1333W, G02F1/1333Zといった分類は存在
しない。

例：EP1186941 B1に付与されるECLA

ECLA: G02F1/139D S02F1/1333W

③ECLAとはまったく独立した方法で定義されている
ケース（ECLAにないメイングループの下に展開さ
れている）

S06F201/00 Indexing scheme relating to error
detection, to error correction, and to
monitoring

S06F201/001 • Algorithm(ic)

S06F201/002 • Array

例：US6016552に付与されるECLA

ECLA：G06F11/10M S06F201/002 S06F201/122
S06F201/360

④異なる技術的特徴の組み合わせを表しているケー
ス（ECLAには組み合わせ使用はない）

K23B1/01+03+04

K23B10/04 Streptococcus • e.g. LACTOBACILUS

ACIDOPHILUS --- K23B10/02+AC

例：US6726942に付与されるECLA

ECLA：A21D2/16 A21D2/26 A21D8/04B
A23L1/105B A23L1/16 K23B1/00+010305
K23B1/01+03+05 K23B3/00+010103
K23B3/00+010104 K23B3/00+010126

創設当初, ICO分類は外部ユーザーには公開されて
いなかったが, 現在では, EPOからECLA分類表を購
入することにより閲覧可能である。

4. 欧州特許分類（ECLA）と日本特許分類 （FI）との違い

IPCをベースとしている点において, ECLAはJPOの
FIと同じであるが, 以下の例のとおり, 両者の間には
技術主題のとらえ方に大きな差異がある。

ECLA

G11B20/18 ...Error detection or correction;
Testing,

G11B20/18A ...by redundancy in data
representation

G11B20/18B ...Pulse code modulation systems
for audio signals

G11B20/18B1 ...by interleaving

FI記号

G11B 20/18 ...エラー検出または訂正; 試験

G11B 20/18 501 ...試験

G11B 20/18 501A 試験の対象

G11B 20/18 501B ...装置の試験

ECLAとFIとを比較すると, 表5のとおりである。

2009年3月, 日本特許庁は, 特許の先行技術文献調
査を実施する際に必要とされる検索に関する情報を
一元的に提供するため, 「特許検索ポータルサイト」³⁾
を立ち上げた。本サイトにおいて, 「日米欧の対応す
る分類を調べる」手段として, 「三極庁内分類の対応
関係参照ツール」⁴⁾ を構築し, ECLA, USPC, IPCおよ
びFIの対応関係を検索可能に表示している。

表5 ECLAとFIとの比較

比較事項	ECLA	FI
グループ数	約13万2,000個	約19万個
分類スキーム	IPCと一体化されたドット構造	IPCから分離されたインデックス
タイトル	IPCタイトルの変型あり	IPCタイトルと同じ
付与対象	EPO特許文献以外を含む	日本特許文献のみ
公報上の表示	印刷されない	公報上に印刷

5. 欧州特許分類（ECLA）と米国特許分類（USPC）との違い

ECLAとUSPCとは、基本的な分類スキームが異なる。USPTOは、1979年から1995年の間、新たに発行された外国特許に米国特許分類（USPC）を付与していたが、その後、外国特許に対する米国特許分類の欠如に取り組むため、また、USPCとECLAとのハーモナイゼーションを進めるため、Eサブクラスを創設した。このEサブクラスとは、以下のようなECLA分類の範囲内の1対1で対応する米国特許分類であり、“調和された（harmonized）” サブクラスである。

ECLA H01L SEMICONDUCTOR DEVICES;
ELECTRIC SOLID STATE DEVICES NOT
OTHERWISE PROVIDED
H01L27/142R in a repetitive
configuration, e.g. planar
multijunction solar cells

USPC Class 257 ACTIVE SOLID-STATE DEVICES
(E.G., TRANSISTORS, SOLID-STATE
DIODES)
E27.124 In a repetitive
configuration, e.g. planar multi-
junction solar cells (EPO)

Eサブクラスに関して、USPTOの「Handbook of Classification」⁵⁾によれば、次の説明がある。

- ①Eサブクラスは、クロス・レファレンス・アート・コレクションと同様に、分類表の最後の方に現れ、「OR」（オリジナル）または「Primary」分類（＝主分類）としては受け入れられない。

- ②Eサブクラスの定義は、対応するECLAと同一であるか、またはそのサブクラスの基本的な主題に関する記述を追加的に含んでいる。

- ③上記以外の場合には、Eサブクラスの範囲（スコープ）を決定するためにそのEサブクラスを付与された文献を閲覧する必要がある（Eサブクラスの範囲は、属するUSPCの範囲と同一でないことがあるため）。

- ④Eサブクラスは、他のUSPCによって示された技術分野について、代替のサーチを示すだけでなく、EPOによって分類された外国文献に関わる完全かつ最新の分類を含む。

- ⑤Eサブクラスの末尾が「(EPO)」や「(JPO)」の記載で終わっている場合、そのEサブクラスは両特許庁によって分類された外国文献とともに定期的に更新される。

- ⑥ECLAに対応するクラスがないEサブクラスは、通常他のEサブクラス細分類として創設されたものであり、末尾に（EPO）や（JPO）がつくことはなく、外国特許庁が分類した文献は含まないため、外国特許庁が分類した文献を見るには、上位のEサブクラスを検索しなければならない。

- ⑦プライマリー・サブクラス（通常サブクラスおよびアルファ・サブクラス（非公式サブクラス））の中には、大文字の「(E)」で始まるタイトルを有するものがある。これはそれらのサブクラスの主題がそのクラス内のEサブクラスの主題と対応していることを意味する。

- ⑧義務的分類（特許に対するオリジナル分類（Original classification））、または、公開特許に対



するプライマリー分類 (Primary classification)) がプライマリー・サブクラスの1つに付与されると、通常は少なくとも1つのクロス・レファレンスがそのクラス内のEサブクラスに付与される。

⑨Eサブクラスを付与された米国特許文献の分類は、EPOに報告される。EPOは対応するECLAで分類した外国文献を米国に報告する。こうして世界中の文献を共通分類で分類している。

6. 欧州特許分類の今後の動向

ECLAは、日本特許庁によるファイルインデックス (FI記号) とよく似た位置づけであるが、分類スキームはまったく異なる。米国特許分類を加え、三極調和に向けた分類併合プロジェクトが動き出したが、完成するのはまだずっと先のことであり、当分の間、ECLAの比重は高まるばかりであろう。

2000年11月、三極 (日米欧) 特許庁間において、EPO主導のECLAを基軸として、IPCとして採用されることを目的とする三極分類調和のプロジェクトを進めることが合意された。2009年には、韓国および中国が参加し、五極 (日米欧韓中) で分類併合と分類の細分化の議論が行われ、IPCに基づく共通分類システムの作業開始に同意し、その後、次のスケジュールが示された。

2010年～2011年 パイロットプロジェクト (2011年末に完成予定)

2012年～2016年 実施開始

2017年～2018年 Internal indexing schemes

2019年～2021年 完了

2010年4月15日～16日、中国・桂林にて開催された第3回五大特許庁長官会合は、共通ハイブリッド分類の創設を目指して、試行プロジェクトの一部について、WIPOのIPCリビジョン作業部会へ提案する目途が立ったと述べ、プロジェクトの具体的な手順書について大筋の合意が得られたとの声明を発表した。

7. 欧州特許分類の活用法

以前は、ECLA情報はEPOの特許検索システム esp@cenet でしか入手できなかったが、最近2～3年で商用国際特許データベースのほとんどのに収録され、急速に利用機会が増大した。

現在、ECLA情報を収録しているデータベースは以下のとおりである。

CAplus / DELPHION / DWPI / INPADOC / PatBase / Patent-Web / QUESTEL-ORBIT / Thomson Innovation など。

ECLA分類表は、以下のサイトから得ることができる。

1) esp@cenet内「Classification Search」(ICO分類表は収録されていない)

http://v3.espacenet.com/eclasrch?classification=ecla&locale=en_EP

2) ECLA database (EPOサイトから購入) (ECLA分類およびICO分類ともに収録されている。月1回更新される)

<http://www.epo.org/patents/patent-information/raw-data/test/product-14-8.html>

7.1 ECLA有効利用シーン

これまで述べたとおり、ECLAは、社会の変化に対応するため他のいかなる分類システムより早く毎月更新され、新しい分類が創設されると既存の分類に属する特許分類は遡及的に再分類されるという柔軟性と、IPCより細分類されているため対象領域の絞り込みがしやすいというメリットがある。加えて、欧州特許庁が単独で、多くの国の特許文献に対して、共通の視点において付与しているから一貫性が高い。これらのメリットを生かしたECLA活用法を紹介する。

a. オーソドックスな利用

IPCと同じ感覚においてIPCに代えて使用する。

b. ECLAのメリットを生かす利用

ECLA有効利用の最大のメリットは、次の2つのタイプである。

- 1) 関係するIPCグループやUSPCサブクラスはわかっているが、それぞれ分類枠が大きすぎて使用できない場合

例1：ネットワークプリンタにおけるジョブ管理

IPC：G06F 3/12（印字ユニットのデジタル出力）

USPC：Class 358（FACSIMILE AND STATIC PRESENTATION

PROCESSING）

Subclass 1.15（Communication）

上記IPCグループやUSPCサブクラスは、分類枠が大きく、コストパフォーマンスが極めて悪いが、ECLAには、調査主題をまさしく定義する次のECLA内部拡張グループがある。

G06F3/12J（Printer job scheduling or printer resource handling）

- 2) IPCやUSPCには調査主題を定義する適切なグループやサブクラスがなく、広範なグループやサブクラスを選択しなければならない場合（特に先端技術や複合技術の場合）

例2：医療ロボット

IPC：A61B 17/00（手術用機器、器具、または方法）

A61B 19/00（1/00から18/00のグループのどれにも包含されない手術または診断のための機器、器具、または補助具）

USPC：Class 606（SURGERY）

Subclass 1（INSTRUMENTS）

Subclass 130（Stereotaxic device）

その他多数の関係サブクラ

スあり

上記IPCグループやUSPCサブクラスは、それぞれ代表的なもののみを記載したものであり、実際には、その他の関係グループやサブクラスが多数あるが、これに対して、ECLAには、調査主題をまさしく定義する次のECLA内部拡張グループがある。

A61B19/00M（Manipulators specially adapted for use in surgery）

A61B19/00M2（・Surgical robots）

c. 複数ツールの組み合わせによる母集団縮小化のための利用

1つの特許には、異なる国や異なる特許分類システムによって付与された複数の特許分類符号が付属している。広範に分布している特許を的確にとらえ、母集団の拡大を抑制するため、IPCとECLAとの併用、USPCとECLAとの併用など、複数の分類システムを組み合わせてサーチする。信頼性向上と調査コストの低減に役立つ。

d. 分類付与の偏重によるエラー回避としての利用

同じIPCを採用している国であっても、その国の文化に根ざしたものの見方、考え方の相違や、請求範囲において記載された技術的範囲の差異のため、同じ発明であっても異なったIPCグループが採択されるというケースがしばしばある。

一つの国の分類付与の偏重を防ぐため、IPCとECLAとの併用、USPCとECLAとの併用など、複数の分類システムを組み合わせてサーチする。他の特許分類システムに基づく異なる分類付与とのマージによって公平を期することができる。

e. 対応特許の重複スクリーニングを回避するための利用

複数の国の特許サーチにおいて、パテントファミリーの重複スクリーニングによるコストアップを避けるため、一方の国においては、他方の国に対応特



許のある特許を調査対象外とする高度のテクニックがあるが、このような処理を行うには、共通の土俵がないとエラーの危険を伴う。この共通の土俵として、各国の特許に対して欧州特許庁が共通の観点において分類付与しているECLAを利用する。

例えば、米国と欧州の両方の特許を調べるとき、検索コストの安い米国特許において特定のECLAグループに属する特許をカバーする場合には、欧州特許を検索する際にはECLAグループに属する対応特許はNOTにするというものである。IPCの場合には、同じ発明でも国によって異なるIPCグループを採択しているケースが多いため、このようなテクニックは使用できないが、ECLAの場合は、各国の特許に対して、欧州特許庁が共通の観点において分類付与しているから実現可能である。

f. 米国特許検索における意外な利用

あまり知られていないECLA有効利用の隠れたメリットは、ECLAによる米国特許検索である。周知のとおり、USPCは、階層も深くかつ精緻に作成されているが、IPC分類スキームとは大きな差異があり、これを使いこなすには相当の経験が必要である。また、USPCの代わりにIPCを使用しようとしても、米国特許にIPCを付与する米国の文化やものの見方、考え方の相違のため、日本で付与されるIPCとは隔たりのある適切なIPCを見つけることは困難である。

例を挙げると、「ネットワークプリンタ」に関する米国特許を調べたいとき、USPCでは、CI.350-1.15 (Communication - STATIC PRESENTATION PROCESSING) に属しているが、このサブクラスは、たった1個のサブクラスで数千件の特許を擁しているため、容易にアクセスできない。そこで、このサブクラスに属する米国特許に付与されているECLAを統計的に解析すると、以下のECLAを見つけることができる。USPCをこれらのECLAに代える、あるいは、これらのECLAとの論理積をとることができる。

- ①G06F3/12J Printer job scheduling or printer resource handling

②T04N201/00J10 Multifunctional device, i.e. a device capable of all of reading, reproducing, copying, facsimile transception, file transception

③T04N201/00J3 Image hard copy reproducer (T04N201/00J8 to T04N201/00J10 take precedence)

g. 日本特許検索における適切なFI選択のための利用

現在、欧州特許庁は、日本特許に対してECLAを付与していないことになっているが、例外として、対応外国特許のある日本特許や主要な発明の日本特許には付与されているケースもある。もっとも、欧米各国に対応特許のある日本特許は、この日本特許自体にはECLAが付与されていなくても対応特許に対しては付与されているから、ECLA検索によって日本特許も抽出できる。

特に海外からの新規発明などまだ確定した特許分類がない特許や、キーワードでは抽出しにくい内容の特許を含む分野においては、網羅的でないにせよ、そのような日本特許をECLA検索によって抽出し、これを参考に適切なIPCやFI記号を選択できる。

ECLAを付与されていない日本特許を抽出するには多少のテクニックが必要である。所望のECLAグループの付与されている世界各国特許を1次検索し、この世界各国特許のペナントファミリーに属する日本特許を2次検索するというやり方がある。

7.2 適切なECLAグループへのアプローチ

ECLAを有効利用するためには、サーチの技術主題にとって最適なECLAグループを選択することである。サーチタイプによって異なるかもしれないが、通常は、2以上の技術主題に適切なECLAグループを選択しなければならない。

a. 分類表のスクリーニングによる決定

最もオーソドックスなやり方は、8セクションのタイトルに目を通し、次のステップに従って最下位の

階層のグループを見つけることである。

- ①可能性のあるセクションを選び、その中のサブセクションのクラスを選択する。
- ②選択したクラスの下位にあるサブクラスを調べ、主題を包含すると思われるサブクラスに注目する。
- ③適切なサブクラスを選択した後は、選択したサブクラスタイトルに表示されている注釈および参照をチェックし、サブクラスのより精確な内容を見たり、関連するサブクラスとの境界を特定する。
- ④このサブクラス中のメイングループをすべて調べ、メイングループのタイトルとともに注釈および参照を考慮した上、最も適切なメイングループを決定する。
- ⑤適切なメイングループを決定した後は、1ドットのグループを調べ、問題の主題に最も適切と思われるグループを特定すべきである。この1ドットのグループがさらに2以上のドットを有する下位グループを有する場合は、最も階層の深い桁数の多い適切なグループである。

b. 分類定義のキーワード検索による決定

最近よく行われる方法は、サーチすべき技術主題に関するキーワードを特定し、esp@cenetへアクセスし、キーワードによる検索を用いて分類定義をサーチすることである。esp@cenetのClassification Searchページを参照すれば、誰でも容易に検索可能である。しかしながら、キーワードによる分類定義の検索によっても適切なサーチ分野がわからない場合が少なくないし、また、多くの技術主題が関係している場合には、検索作業に大変な労力が必要である。

c. 予備的なテキストサーチ結果のランキングによる決定

適切なグループを決定する便利な方法は、特許文献のフルテキストまたは要約を含むデータベースにおいて、特定したキーワードを用いてテキストサーチを行い、サーチ結果の特許文献に付与されたECLA

を統計的に分析（ランキング）する方法がある。頻度の高いECLAから順にグループのタイトルを調べ、最も適切ないくつかのグループを選択する。頻度分析における関係特許分類の選択において常に悩まれる問題は、上位からどのくらいまでにランキングされた特許分類を選択したらよいかである。求めるべき特許文献の再現率と、ノイズに対して許容できる適合率との関係に基づいて決めるべき問題である。

d. 他の特許分類から対応するECLAの決定

使いなれたIPCであれば、該当するグループがわかっている場合が多いから、このIPCに対応するECLA分類表を見て、対応するグループが見つければ、下位グループの最も階層が深い適切なグループを選択する。しかしながら、この方法は、必ずしも成功するとは限らない。IPCタイプでないECLA内部拡張グループがたくさん用意されているからである。

e. 他の特許分類体系を使ったサーチ結果のランキングによる決定

他の特許分類体系、例えばUSPCを指定して米国特許を検索し、サーチ結果の特許文献に付与されたECLAを統計的に分析（ランキング）してECLAを決定する方法もある。この場合も上記c.と同じく、上位からどのくらいまでにランキングされた特許分類を選択したらよいかの問題が残るが、状況によっては極めて効果的な利用ができる。

f. 判明している特許に付与されているECLAからの決定

最も有効かつ確実な方法は、関心のある特許を少しでも多く集め、それらの特許に付与されているECLAを調べることである。研究者は該当するいくつかの特許を知っているから、的確なECLAに容易にたどり着くことができる。欧米各国の特許が望ましいが、日本特許であっても、対応外国特許があればよい。

7.3 ECLAグループ選択後のフォロー

関係するECLAグループが判明したら、そのグループが他のグループに対する優先参照を含んでいる

さらに、選択された候補ECLAを使って一定期間の検索を実行し、その検索結果を統計的に分析して候補ECLA以外の分野に散在している未知のECLAを発見し、この新たなECLAを加えることが望ましい。

a. 新規性サーチ：特許出願において請求された発明に新規性があるかないか判断することである。

3) 「データベース時代の新しい特許調査手法」 特許・情報フェア&コンファレンス2006 | 株式会社ニッポンテ

- b. 特許性または有効性サーチ：新規性の決定に関連のある文献だけでなく、他の特許性に関する基準の決定（例えば、進歩性）にも関連のある文献を特定するために行う。
- c. 侵害サーチ：特定の産業活動により侵害されている可能性がある特許を特定することである。
- d. 情報サーチ：研究開発活動のための背景情報を得る、代替的技術を決定する必要がある、または、ライセンスを申し込んでいる特定技術を評価するなど、特定の技術分野の特許を把握させることである。これは先行技術サーチともよく呼ばれる。
- e. 統計サーチ：特定の技術分野または特定の出人に特許動向をマクロ的に解析する。

EPOでは現在、ECLAに関わる文書を更新中であるとのことだが、今のところ、ECLA関連情報は極めてわずかしかない。主な情報源は、次のとおりである。

クニカルサービス (2006年11月10日)

<http://www.ntspat.co.jp/rpt/nts-pubindex-Conference200611.pdf>

- 4) 「国際特許調査における横断検索と特許分類システムの有効活用 特許・情報フェア&コンファレンス2008」
株式会社ニッポンテクニカルサービス (2008年11月7日)

<http://www.ntspat.co.jp/rpt/nts-pubindex-Conference200811.pdf>

ハイブリッド分類関連情報

- 5) "The Common Hybrid Classification project of the Five IP Offices" Pierre Held, Directorate Classification (2.7.1.5),
IPC Workshop, 8-9 February 2010, WIPO, Geneva
http://www.wipo.int/edocs/mdocs/classifications/en/ipc_wk_ge_10/ipc_wk_ge_10_refheld.ppt
- 6) Five IP Offices
<http://www.fiveipoffices.org/projects.html>
- 7) 「日米欧韓中の五大特許庁, 特許審査協力の推進に合意 ~第3回五大特許庁長官会合の結果について」
<http://www.meti.go.jp/press/20100419006/20100419006.html>
- 8) 「三極庁内分類の対応関係参照ツール」
<http://www.jpo.go.jp/cgi/cgi-bin/search-portal/trilateral/trilateral.cgi?keyword=G06F1/02&type=FI>
- 9) 「特許検索ポータルサイト」
<http://www.jpo.go.jp/torikumi/searchportal/htdocs/search-portal/top.html>

EPO担当者から提供された論文

- 10) "Classification Tools at the EPO" J. Rampelmann, Head, Classification Section, European Patent Office, The Netherlands, World Patent Information, vol. 18, no. 3, p. 149-153, 1996

Eサブクラス関連情報

- 11) "Handbook of Classification" U.S. Department of Commerce Patent and Trademark Office (March 2005)
<http://www.uspto.gov/web/offices/opc/documents/handbook.pdf>

esp@cenet関連情報

- 12) esp@cenet におけるECLAの説明
<http://www.espacenet.com/info/index.en.htm>
<http://gb.espacenet.com/gb/en/helpv3/ecla.html>
- 13) esp@cenet内「Classification Search」
http://v3.espacenet.com/eclasrch?classification=ecla&locale=en_EP
- 14) ECLA database
<http://www.epo.org/patents/patent-information/raw-data/test/product-14-8.html>

参考文献

- 1) Rampelmann, J. Classification Tools at the EPO. World Patent Information. 1996, vol. 18, no. 3, p. 149-153.
2) "esp@cenet European Classification (ECLA)". esp@cenet Index. <http://gb.espacenet.com/gb/en/helpv3/ecla.html>, (accessed 2010-06-28).

- 3) 木方庸輔, 西尾元宏, 長岡敏. 特許情報を企業の知財戦略に活用するために (1) 特許検索ポータルサイト. 情報管理. 2009, vol. 52, no. 6, p. 343-350.
- 4) “三極庁内分類の対応関係参照ツール”. 特許庁. <http://www.jpo.go.jp/cgi/cgi-bin/search-portal/trilateral/trilateral.cgi?keyword=G06F1/02&type=FI>, (accessed 2010-06-28).
- 5) U.S. Department of Commerce Patent and Trademark Office. “Handbook of Classification”. United States Patent and Trademark Office. <http://www.uspto.gov/web/offices/opc/documents/handbook.pdf>, (accessed 2010-06-28).

Author Abstract

In performing patent retrieval, it is important to construct queries that cover relevant patents comprehensively because missing only one patent might bring enormous risk. Ironically, many critical patents are written in words such that the database retrieval cannot catch easily. Therefore, full-text retrieval has certain limitation even if the ability of database retrieval is improved. In this regard, to overcome this limitation, the practical use of patent classification system is needed. European Patent Classification (ECLA) is used as a tool for classifying not only European patents but also patents worldwide. It hasn't been long since ECLA became searchable in commercial databases so that ECLA has not been popular in Japan yet. However, ECLA can be regarded as a powerful tool not only for patent search for patents in European countries but also U.S. patent search especially. In this article, we'll explain the history of the establishment of ECLA and its framework, the relations with IPC (International Patent Classification) and future trend. Further we'll show the practical use of ECLA in patent searches.

Key words

European Patent Classification, ECLA, ICO, International Patent Classification, IPC, U.S. Patent Classification, USPC, File Index System, classification scheme, search tool, hybrid classification, patent retrieval, patent search