

PCT国際調査報告の統計解析の検討： 日本・中国・韓国のPCT国際調査報告の比較

アジア特許情報研究会・中央光学出版(株) 石川 彰

◎目的

国際調査報告(ISR)の評価の実態解析
～分野を特定して、日中韓について
ISR評価結果を解析する(表計算集計)～

◎内容

- (1) 解析方法
- (2) PCT出願状況
- (3) ISR評価 X文献の件数解析
- (4) ISR評価と審査結果の関係

解析対象: ナノファイバー技術

3

平成27年度 特許庁「特許出願技術動向調査報告書」掲載の分野

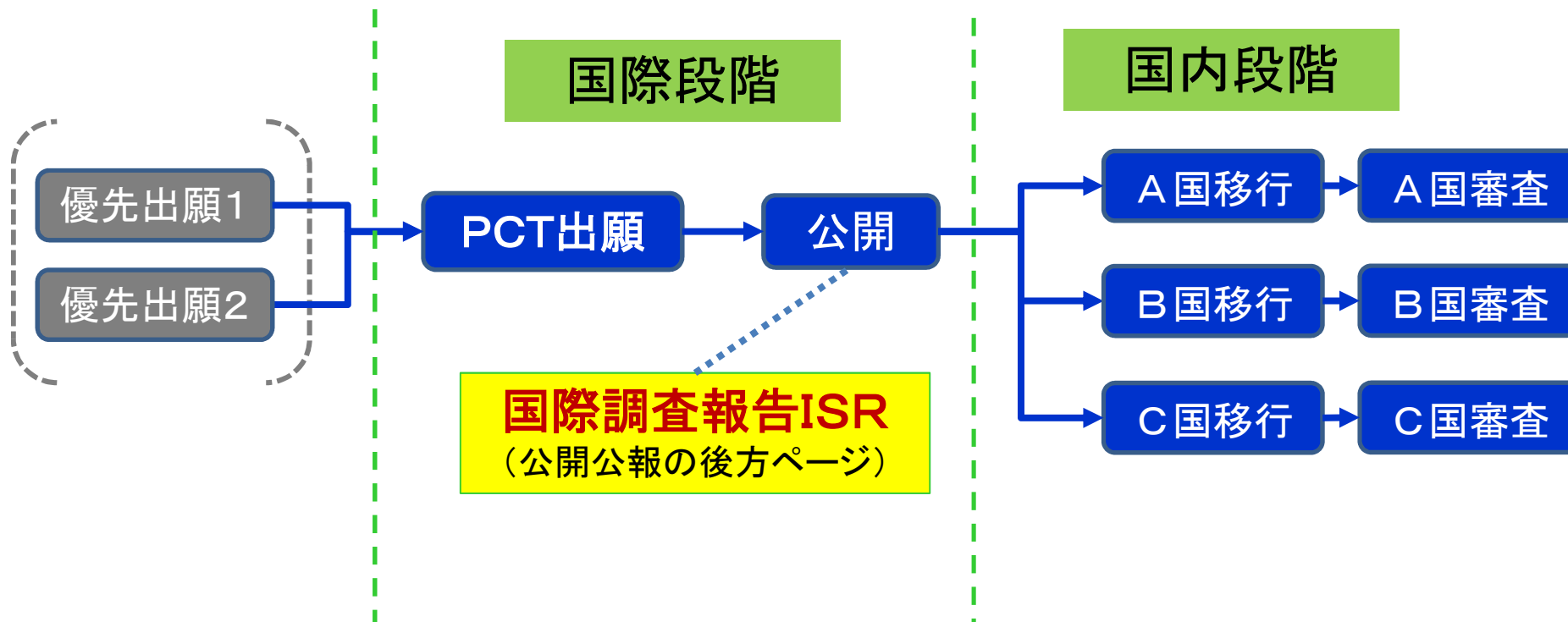
https://www.jpo.go.jp/shiryu/pdf/gidou-houkoku/h27/27_10.pdf

◎使用DB: Orbit-Intelligence (FullPatデータベース)
CKS-Web (日本出願の審査情報)

◎検索式

検索対象	検索条件	検索式 Orbit-Intelligence
名称, 要約, 請求項	ナノファイバー	(NANO_FIB+)/TI/AB/IW/CLMS (※注1)
公報種類	PCT出願	(WO)/PN
最先の優先日	2001年～2015年	EPRD=2001-01-01:2015-12-31

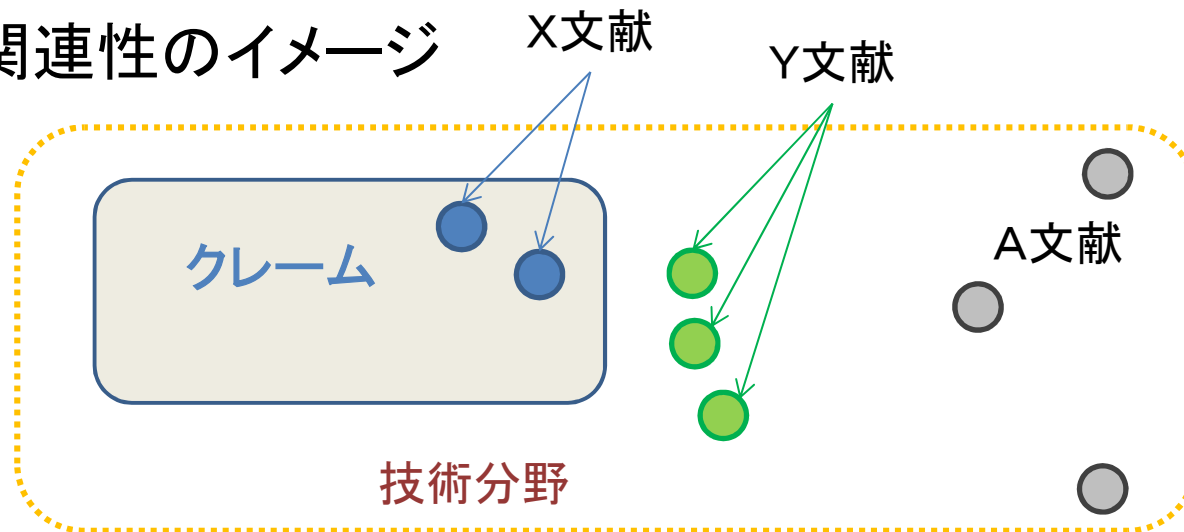
(※注1) NANOとFIBの間はスペース有無、
ハイフンも含むFIBの後ろは何文字も含む(前方一致検索)



◎ISRの引用文献カテゴリー

文献	カテゴリー	特許性への 主な影響	カテゴリーの定義
X文献	X	新規性	この文献単独で新規性・進歩性がないと判断できる
Y文献	Y	進歩性	他の文献との組合せで進歩性がないと判断できる
A文献	A	参考程度	技術的背景を述べている文献

◎関連性のイメージ



カテゴリーX: クレーム範囲の広げすぎ、又はX文献を知らずにクレームを立てた場合

調査集合

NANOFIBER技術
Orbit-Intelligence (FullPatデータベース)



CSVダウンロード

書誌情報
引用文献情報



EXCEL集計

関数処理
ピボットテーブル集計

ISRのダウンロードデータ例

8

項目名	内容	データ例
PN	公開番号	WO2009033015
CTN	引用文献 の情報	(WO200933015) US20060237805 4091792 WHO=EXAMINER SELF=N CAT=Y US20060062985 44054974 WHO=EXAMINER SELF=N CAT=Y US20050146551 22646817 WHO=EXAMINER SELF=N CAT=Y US20070196401 4100321 WHO=EXAMINER SELF=N CAT=Y US20050136321 848511 WHO=EXAMINER SELF=N CAT=A US20060204738 43778502 WHO=EXAMINER SELF=N CAT=A US6670039 43123294 WHO=EXAMINER SELF=N CAT=A WO200750460 44572139 WHO=EXAMINER SELF=Y CAT=X CAT=Y US58635805 none WHO=APPLICANT SELF=N

赤字: 引用文献の番号(特許文献)

緑字: 情報提供者

橙色字: 引用文献の出願人 自己Y/他者N

青字: 関連性カテゴリー

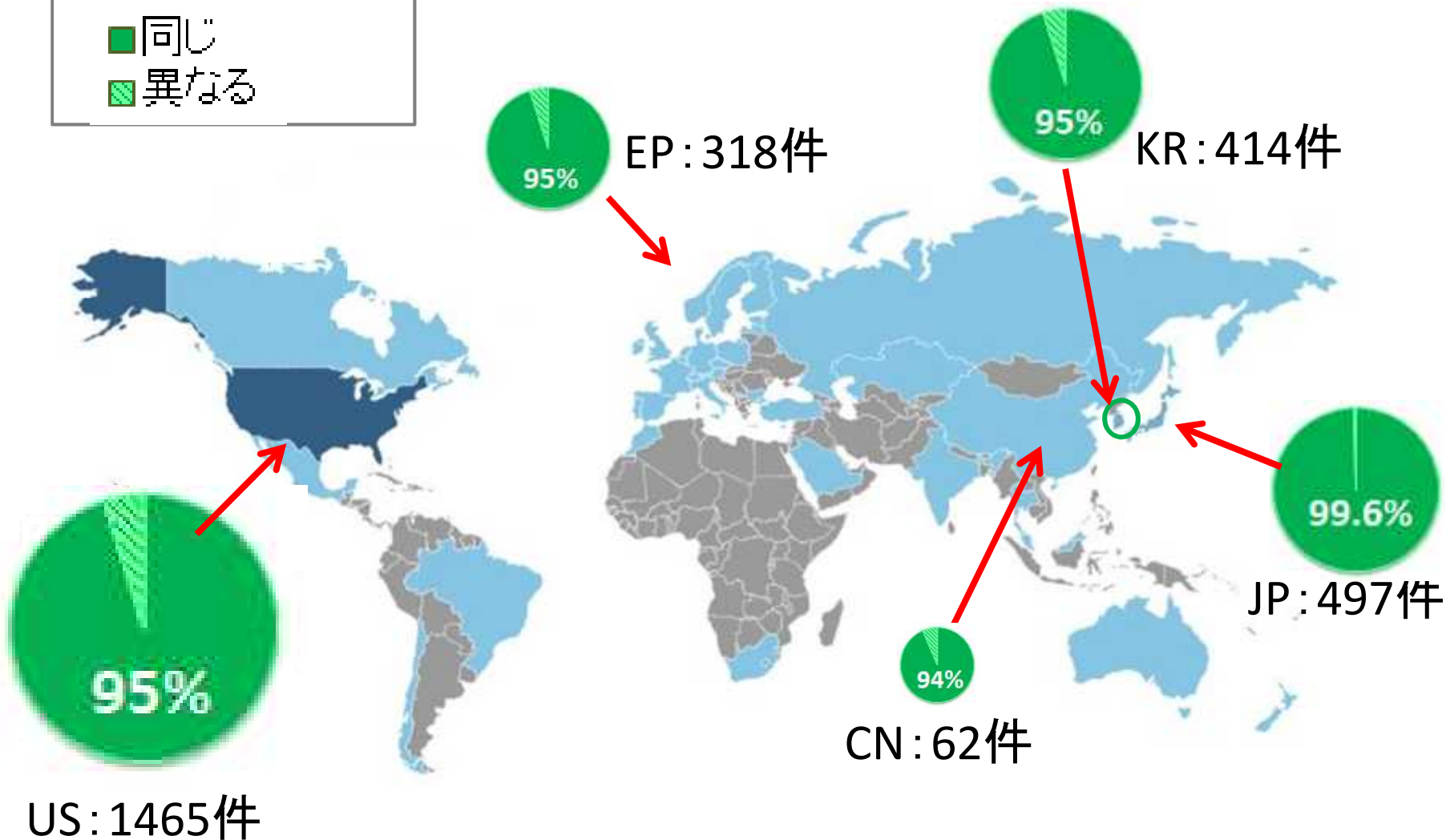
黒字: データベース上の管理番号

本技術分野のPCT出願数 (2001-2015年)

受理国が5極のPCT出願数
(%値: 出願人国が受理国と一致する比率)

出願人国と受理国

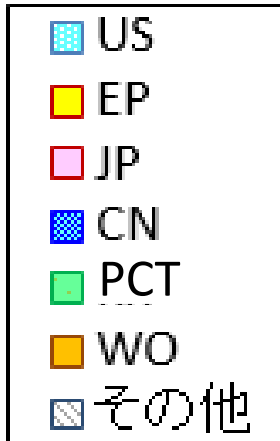
- 同じ
- 異なる



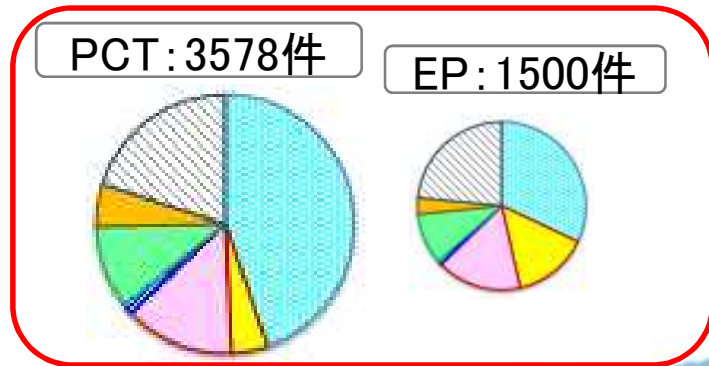
本技術分野の各国出願状況 (2001-2015年) 10

パイチャート: 最先優先国の内訳

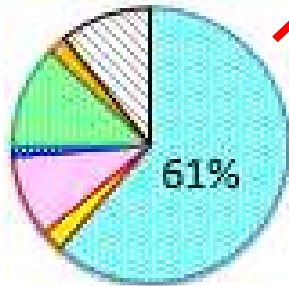
最先優先国



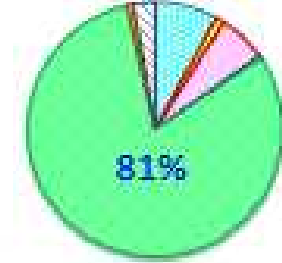
広域指定が可能な出願



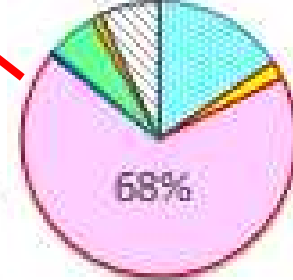
US: 5022件



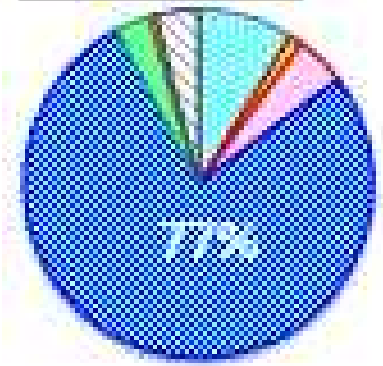
KR: 4026件



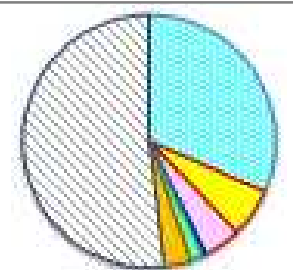
JP: 4015件



CN: 7467件



その他: 3506件



- ・最先優先国は発明・出願の拠点と概ね見なせる
⇒日中韓では自国からの出願が70-80%
- ・中国からの海外出願は少ない

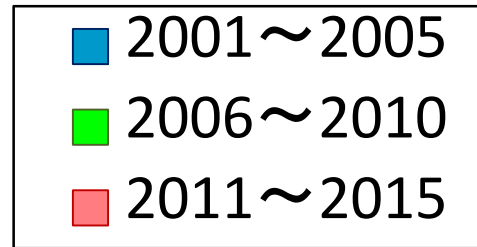
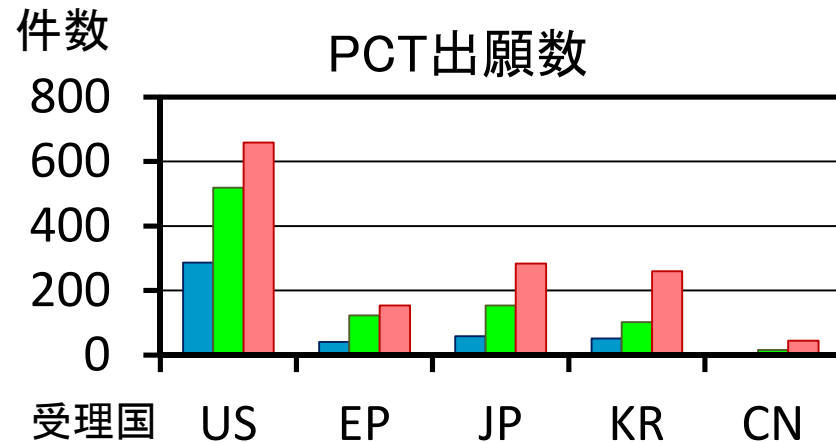
出願人ランキング

11

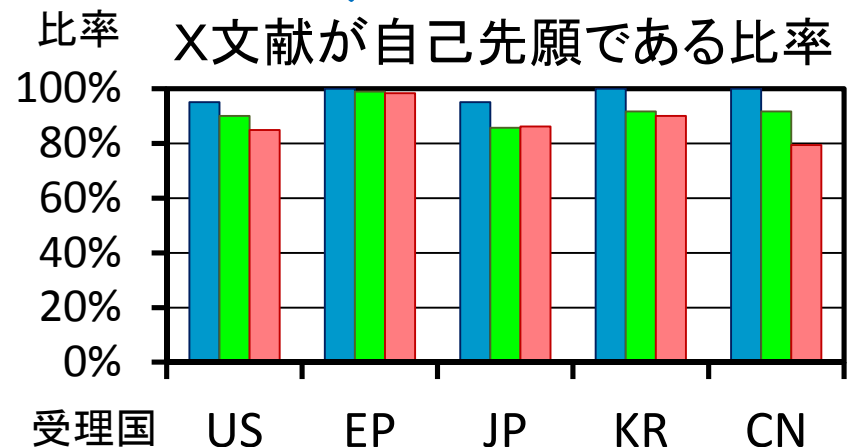
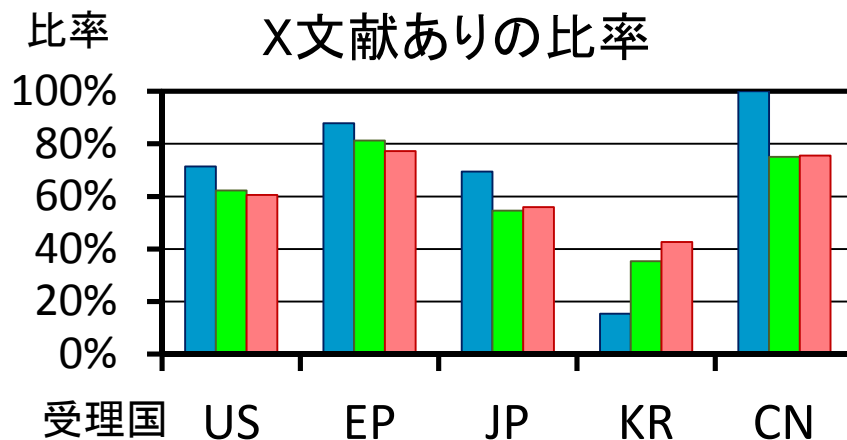
	出願人	受理国	出願数	X 文献有の比率
1	DU PONT DE NEMOURS	US	70	60%
2	AMOGREENTECH	KR	61	41%
3	UPM KYMMENE	FI	60	73%
4	UNIVERSITY OF AKRON	US	41	37%
5	PANASONIC	JP	40	63%
6	UNIVERSITY OF CALIFORNIA	US	37	57%
7	ARKEMA	FR	33	76%
8	CORNELL UNIVERSITY	US	33	79%
9	MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY MIT	US	31	84%
10	JUJO PAPER	JP	28	71%
11	UNIVERSITY OF TEXAS	US	23	43%
12	LG CHEM	KR	23	35%
13	BASF	EP	21	90%
14	NORTHWESTERN UNIVERSITY	US	20	50%
15	FUJIFILM	JP	20	20%
16	ELMARCO SRO	CZ	19	79%
17	RTI INTERNATIONAL	US	18	67%
18	PROCTER & GAMBLE	US	18	89%
19	FINETEX ENE	KR	18	67%
20	HALLIBURTON ENERGY SERVICES	US	17	53%

赤字: 日中韓が受理国 青字: 大学が出願人

ISRにX文献が存在する比率

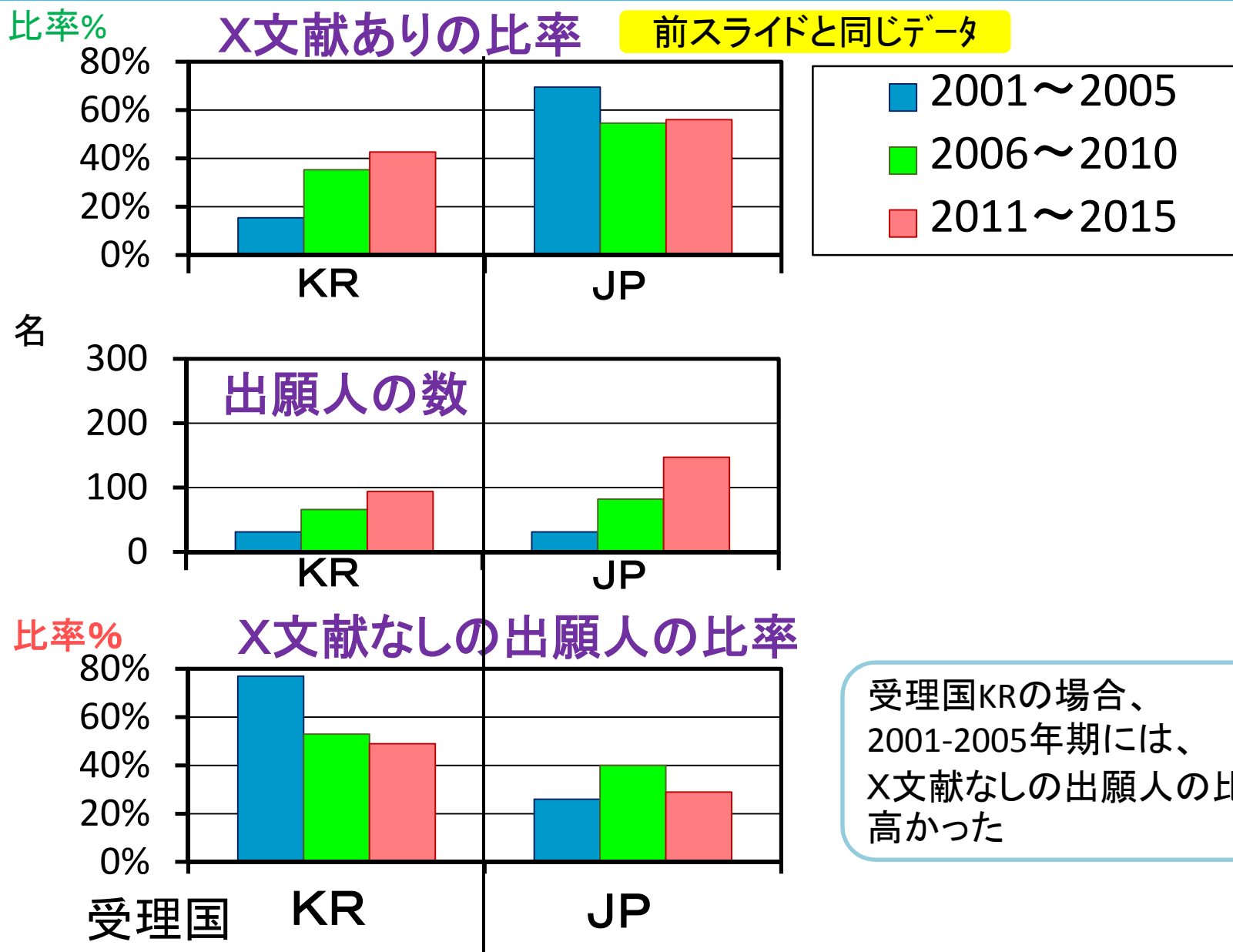


- ・出願件数の推移は増加傾向
- ・CNのPCT出願数は少ない



- ・X文献ありの比率は、(高) EP,CN>JP、US>KR (低)
- ・X文献が自己先願である比率は高い
- ・X文献ありの比率は韓国を除き年度とともに減少

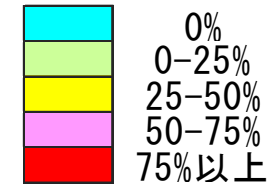
KR X文献比率の詳細 (JPとの比較)



受理国KRの場合、
2001-2005年期には、
X文献なしの出願人の比率が
高かった

X文献ありの比率 (出願上位40社)

X文献ありの比率



KR

白色セル : 出願なし

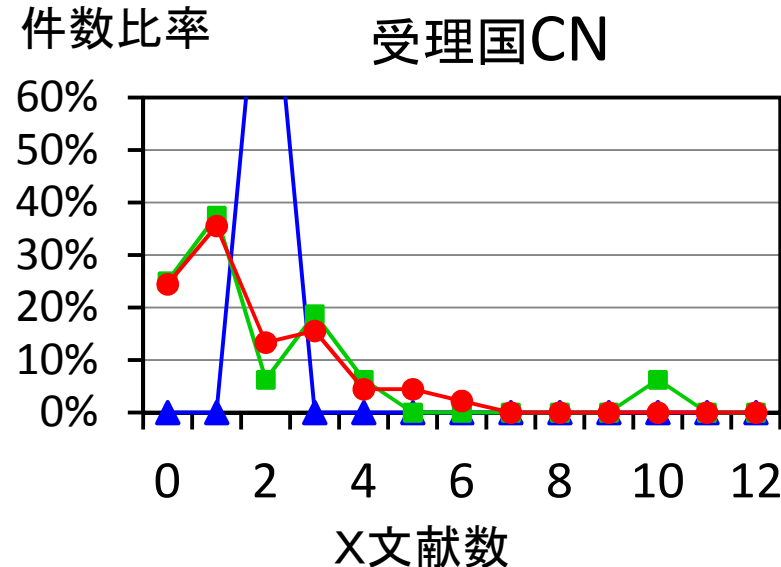
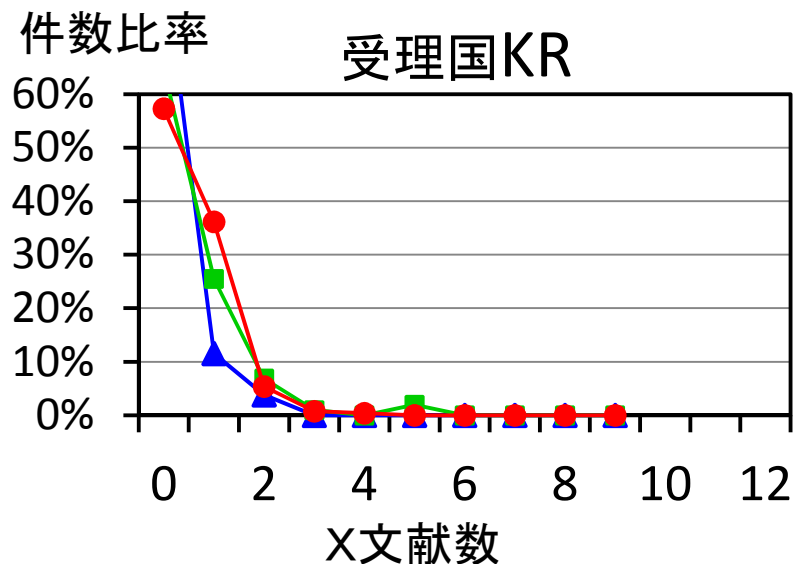
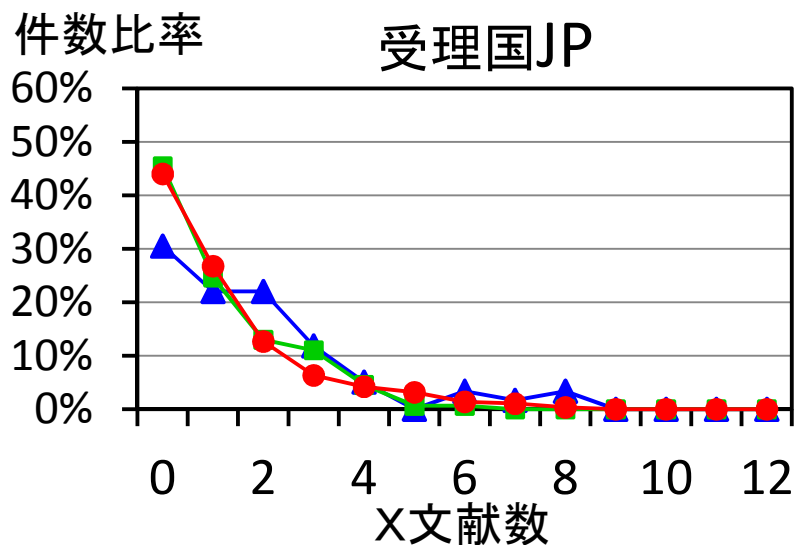
JP

	出願数	2001-2005	2006-2010	2011-2015
K01	61			
K02	23			
K03	18			
K04	16			
K05	14			
K06	9			
K07	8			
K08	8			
K09	8			
K10	7			
K11	6			
K12	6			
K13	6			
K14	6			
K15	5			
K16	5			
K17	5			
K18	4			
K19	4			
K20	4			
K21	4			
K22	4			
K23	4			
K24	3			
K25	3			
K26	3			
K27	3			
K28	3			
K29	3			
K30	3			
K31	3			
K32	3			
K33	3			
K34	3			
K35	3			
K36	2			
K37	2			
K38	2			
K39	2			
K40	2			

	出願数	2001-2005	2006-2010	2011-2015
J01	39			
J02	28			
J03	20			
J04	13			
J05	11			
J06	10			
J07	9			
J08	9			
J09	9			
J10	8			
J11	8			
J12	7			
J13	6			
J14	6			
J15	5			
J16	5			
J17	5			
J18	5			
J19	5			
J20	5			
J21	4			
J22	4			
J23	4			
J24	4			
J25	4			
J26	4			
J27	4			
J28	4			
J29	4			
J30	3			
J31	3			
J32	3			
J33	3			
J34	3			
J35	3			
J36	3			
J37	3			
J38	3			
J39	3			
J40	3			

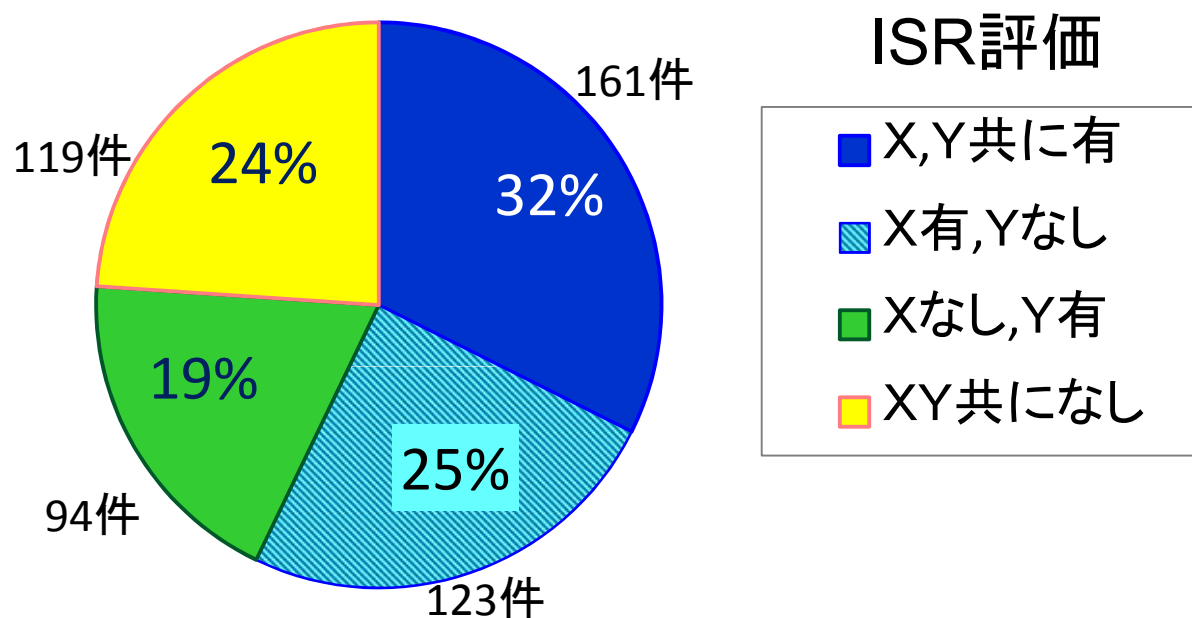
受理国KRの場合: 直近のランキング上位の出願人の中には、
2001-2005年期、出願がないもの(白) / X文献なし(水色) ⇒ 有(黄色、赤)になったものが多い

ISR文献 X文献の件数の分布



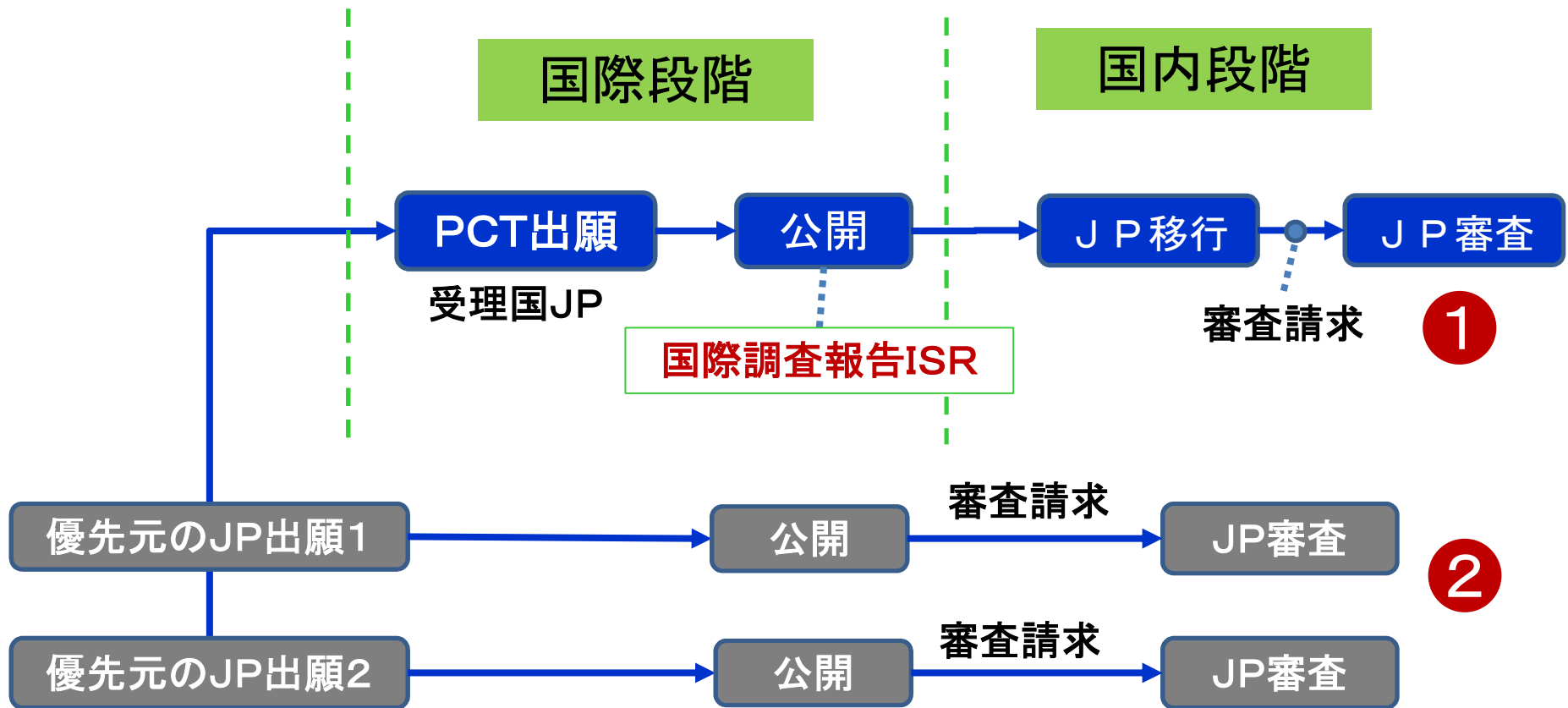
・受理国JP, CNでは X文献数が10件を超えるものもある
 年度とともに減少(分布曲線が下側にくる)

PCT受理国JP のISR評価(X, Y文献の有無の比率)



- ・本PCTの集合(受理国JP)の全件: JP出願の Patentファミリーあり
- ・PatentファミリーのJP出願: 件数(多) 優先元 > 移行(少)

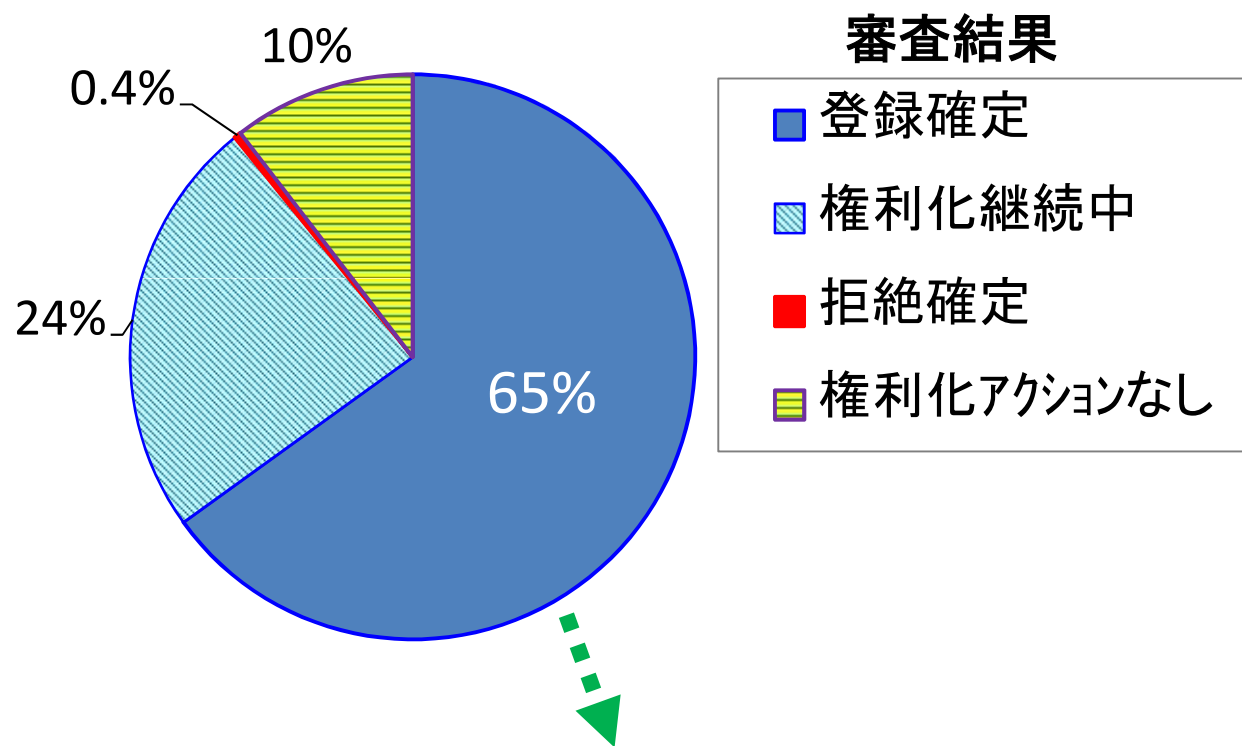
PCT受理国JPのフロー



上記の①、② のいずれかの審査情報を集計

パテントファミリーのJP出願の審査情報を集計 / 全件にJP出願のパテントファミリーあり

PCT出願(受理国JP)の PatentファミリーのJP出願 の権利化状況を集計



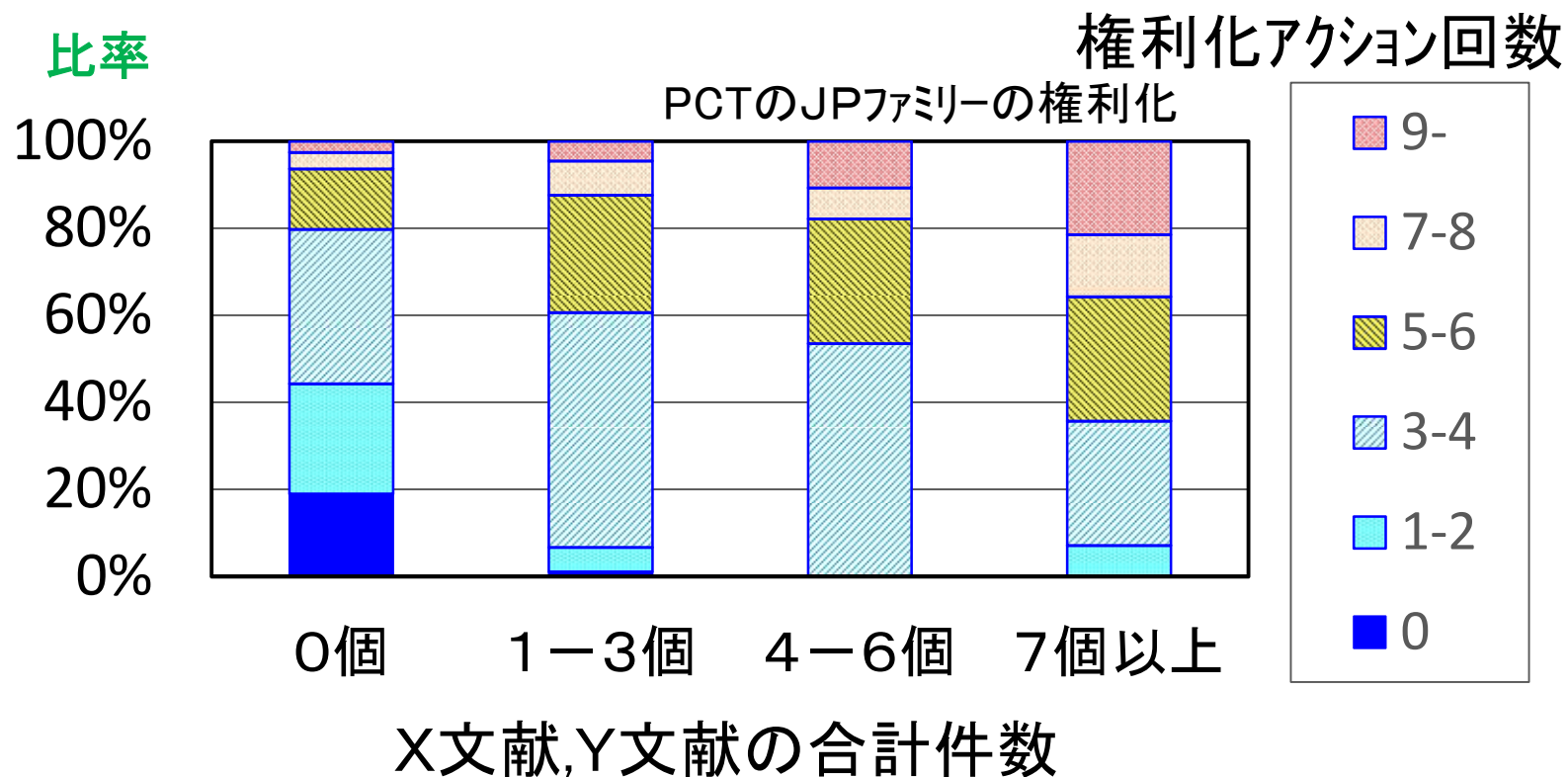
登録済みの案件について、以下に検討

権利化アクションとしてカウントした中間手続

19

コード	内容
A527	特許協力条約第19条補正
A5211	特許協力条約第34条補正
A523	手続補正書
A53	意見書
A7433	復代理人選任届
A761	出願取下書
A781	上申書
A871	早期審査に関する事情説明書
A901	伺い書
A903001	伺い回答書
A971001	面接記録
A971005	早期審査に関する報告書
A971099	庁内書類(その他の庁内書類)
60	審判請求書

- ・整理標準化データから抜粋
- ・重み付けは行わずカウント



X, Y文献の件数が多くなると、
権利化アクションの回数が増え、手数料がかかる

- (1) X文献, Y文献の件数集計の方法を確立できた
- (2) X文献ありの比率は高かった(韓国は相対的に低い)
 - 日本: 55-70% 中国: 75%以上, 韓国: 15-40%
 - 自己先願の比率: 80%以上
- (3) ISR評価(X, Y文献)と審査経過との関連
 - X, Y文献の件数が多いと登録までに手数料が掛かる

※簡単な操作・手順で集計できるよう検討を継続する予定

以上

ご清聴ありがとうございました

謝辞 アジア特許情報研究会の皆様には様々なご協力を
いただき、ここに感謝申し上げます