



Derwent Data Analyzer

事例集

Clarivate 2024年10月

Derwent Data Analyzer 事例集

◆ 基本的なトレンド把握：

- ✓ 日付データ
- ✓ 国データ
- ✓ 出願人
- ✓ 出願人と出願年
- ✓ IPCと出願年
- ✓ 出願人とIPCと出願年
- ✓ 2社の比較

◆ 引用情報の利用

- ✓ 出願人と出願年と被引用数
- ✓ 出願人と被引用特許の年

◆ ファミリー情報の活用

◆ 数値を利用した分析：Derwent Innovationの価値指標の活用

◆ キーパーソン分析：競合他社の発明体制の重要人物（特許の発明者）

◆ 技術の観点の分析：

- ✓ IPC×出願年
- ✓ 課題×出願年、出願人×課題×出願年
- ✓ 近年伸びつつある技術（出現指標、マトリクス、年別分析）
- ✓ 技術俯瞰

◆ その他の分析事例

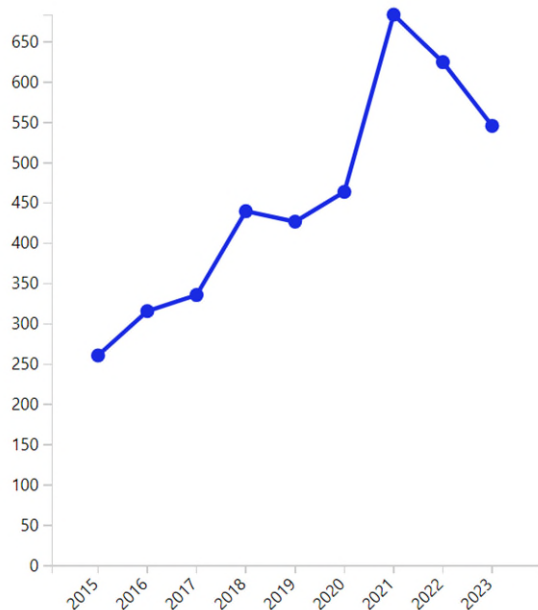
- ✓ 分野の動向分析
- ✓ 他社の新規動向を探る
- ✓ 競合と自社を比較する
- ✓ 研究ネットワークを知る
- ✓ 創薬・医薬品データを利用する
- ✓ 論文データを利用する
- ✓ 商標データを利用する
- ✓ 分析内容を情報共有して組織内で有効活用するために

基本的なトレンド把握：日付データ

◆ 日付データで経時変化を把握

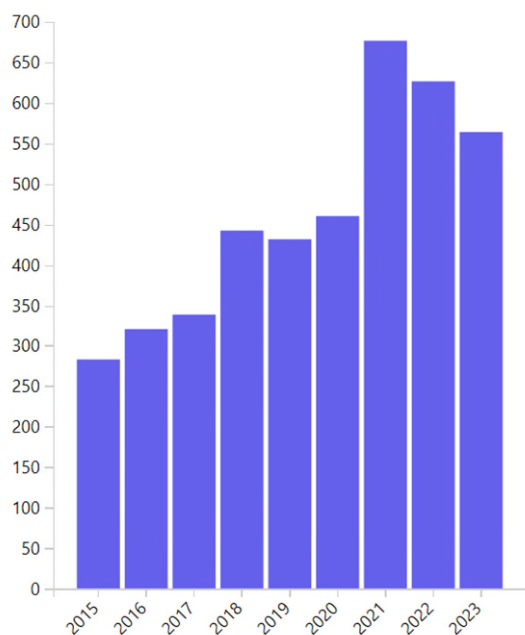
増加傾向か、減少傾向か

グラフ - 優先権主張年 (最先) - DWPI



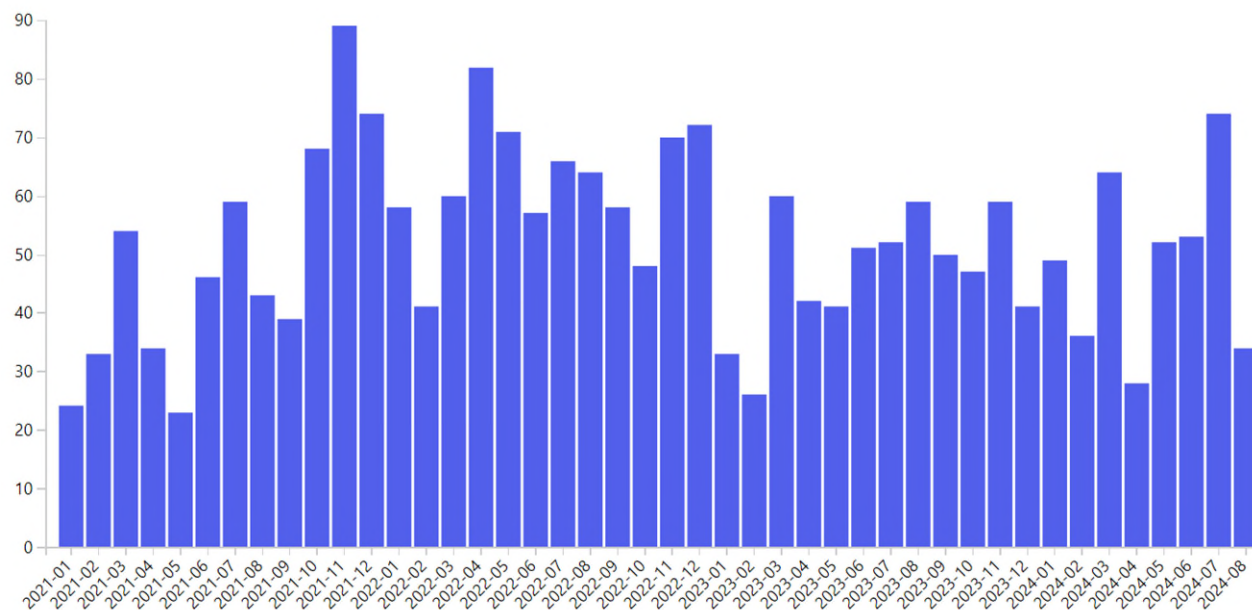
操作
年データを選択し、
「折れ線グラフ」を選択

グラフ - 出願年



操作
年データを選択し、
「縦棒グラフ」を選択

グラフ - 公報発行月



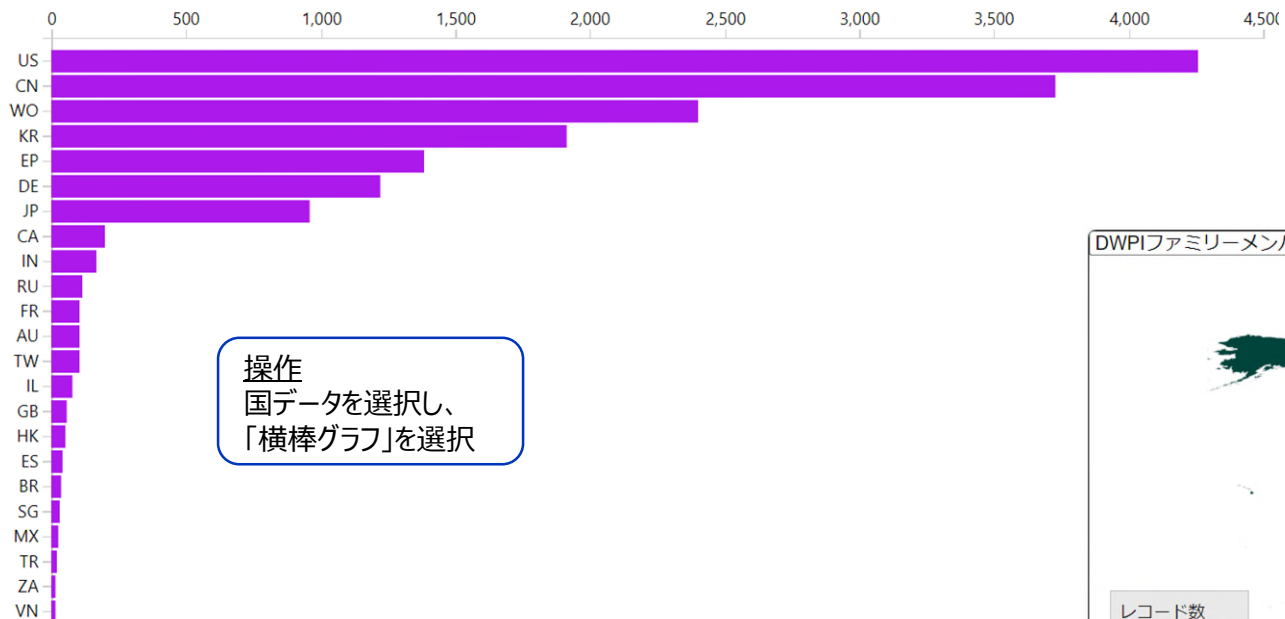
操作
日付データから月データを取り出し
(追加データ処理>読み取り終了-最後の>句読点)、
「縦棒グラフ」を選択

基本的なトレンド把握：国データ

◆ 国データで出願先国や主要なマーケット国・地域などを把握

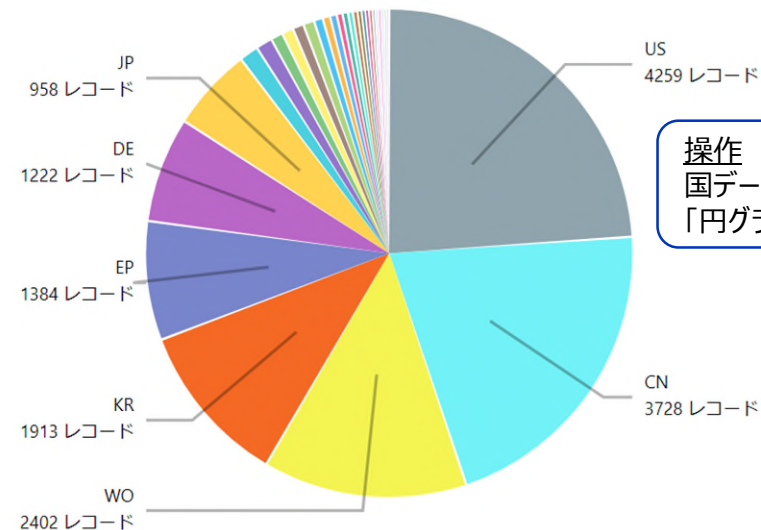
どの国・地域で出願が多いか

グラフ - DWPIファミリーメンバー国



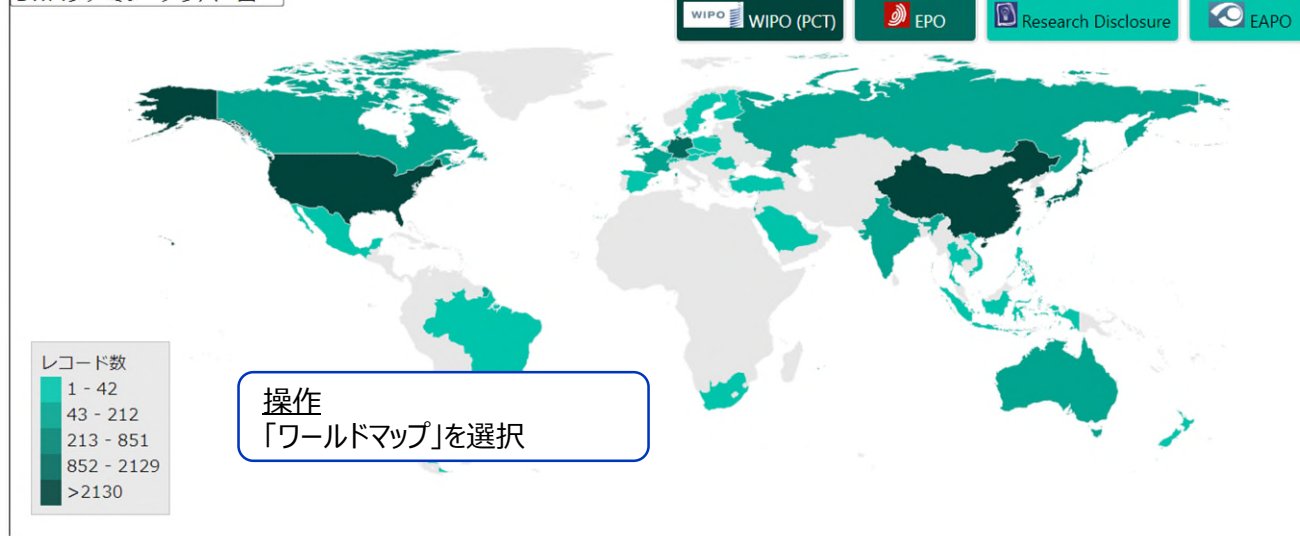
操作
国データを選択し、
「横棒グラフ」を選択

円グラフ - DWPIファミリーメンバー国



操作
国データを選択し、
「円グラフ」を選択

DWPIファミリーメンバー国 ▼



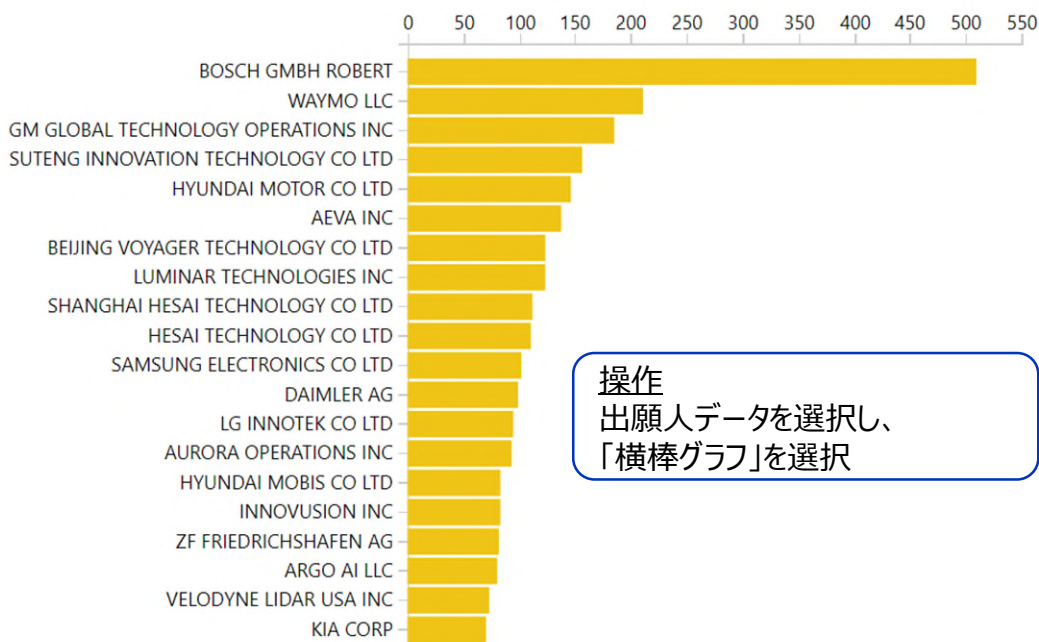
操作
「ワールドマップ」を選択

基本的なトレンド把握：出願人

◆ 出願人データで主要なプレーヤーとそれらの繋がりを把握

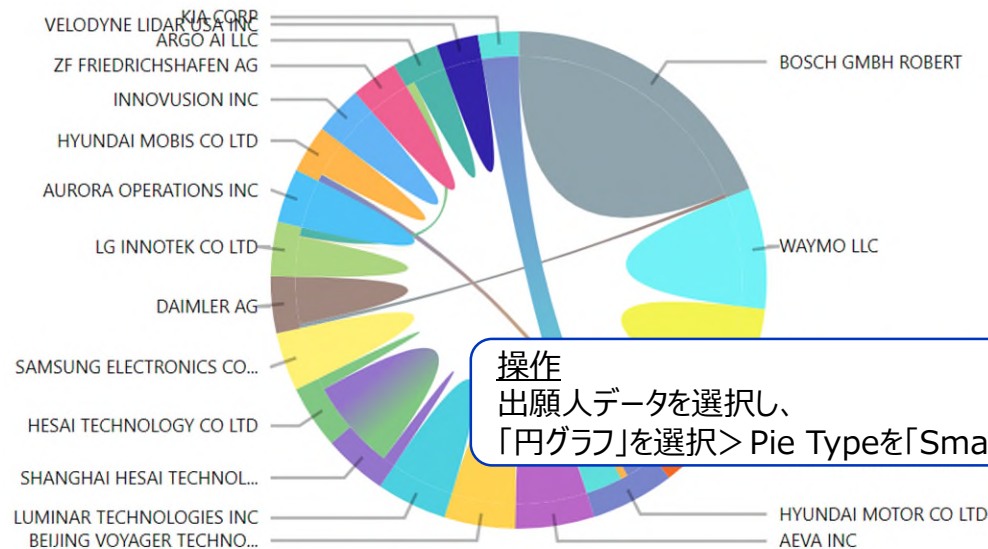
出願が多い出願人は誰か。誰と誰が共同出願、共同研究開発しているか。

グラフ - 譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く)



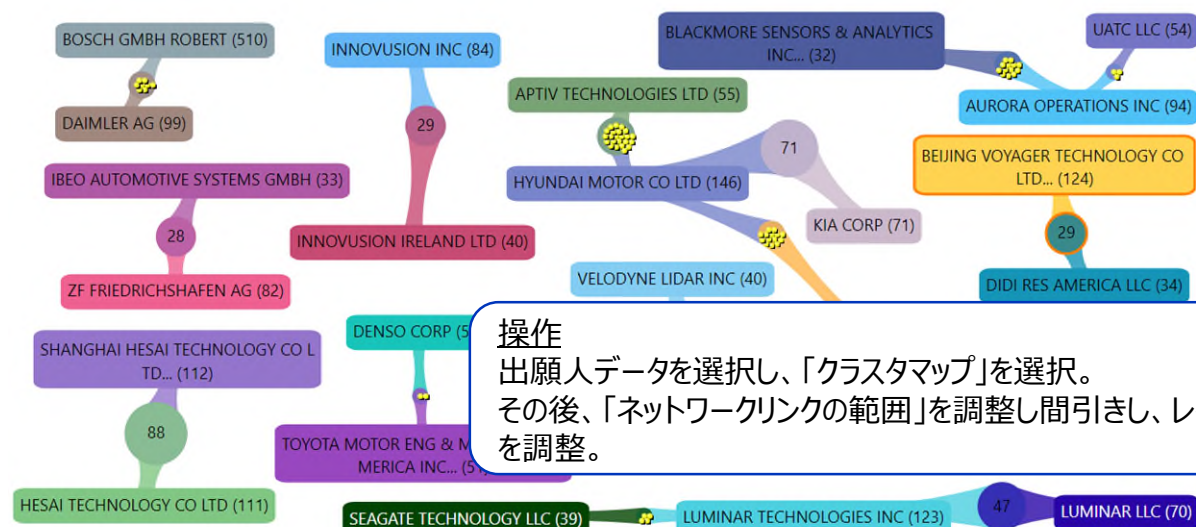
操作
出願人データを選択し、
「横棒グラフ」を選択

円グラフ - 譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く)



操作
出願人データを選択し、
「円グラフ」を選択> Pie Typeを「Smart Pie」へ変更

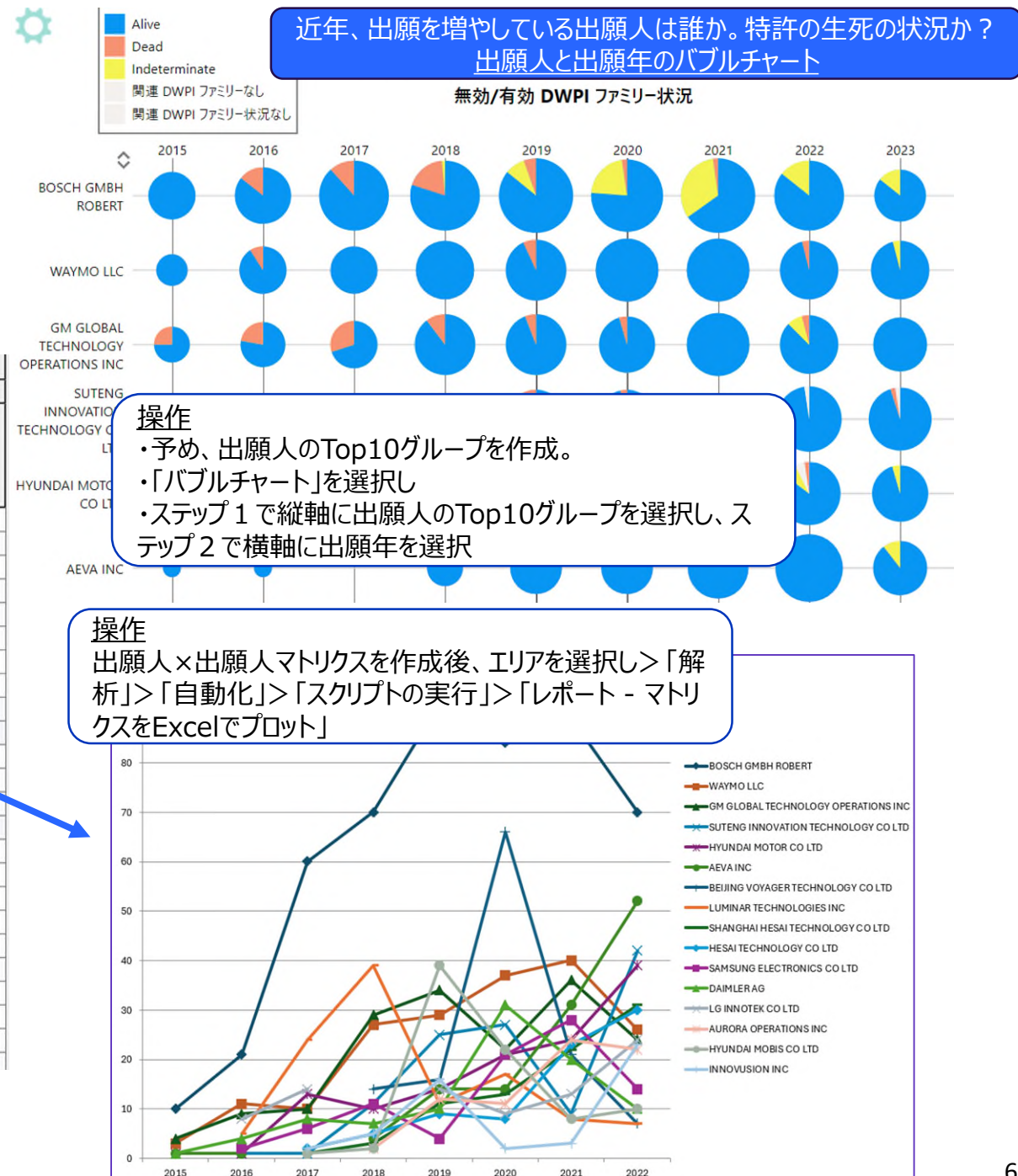
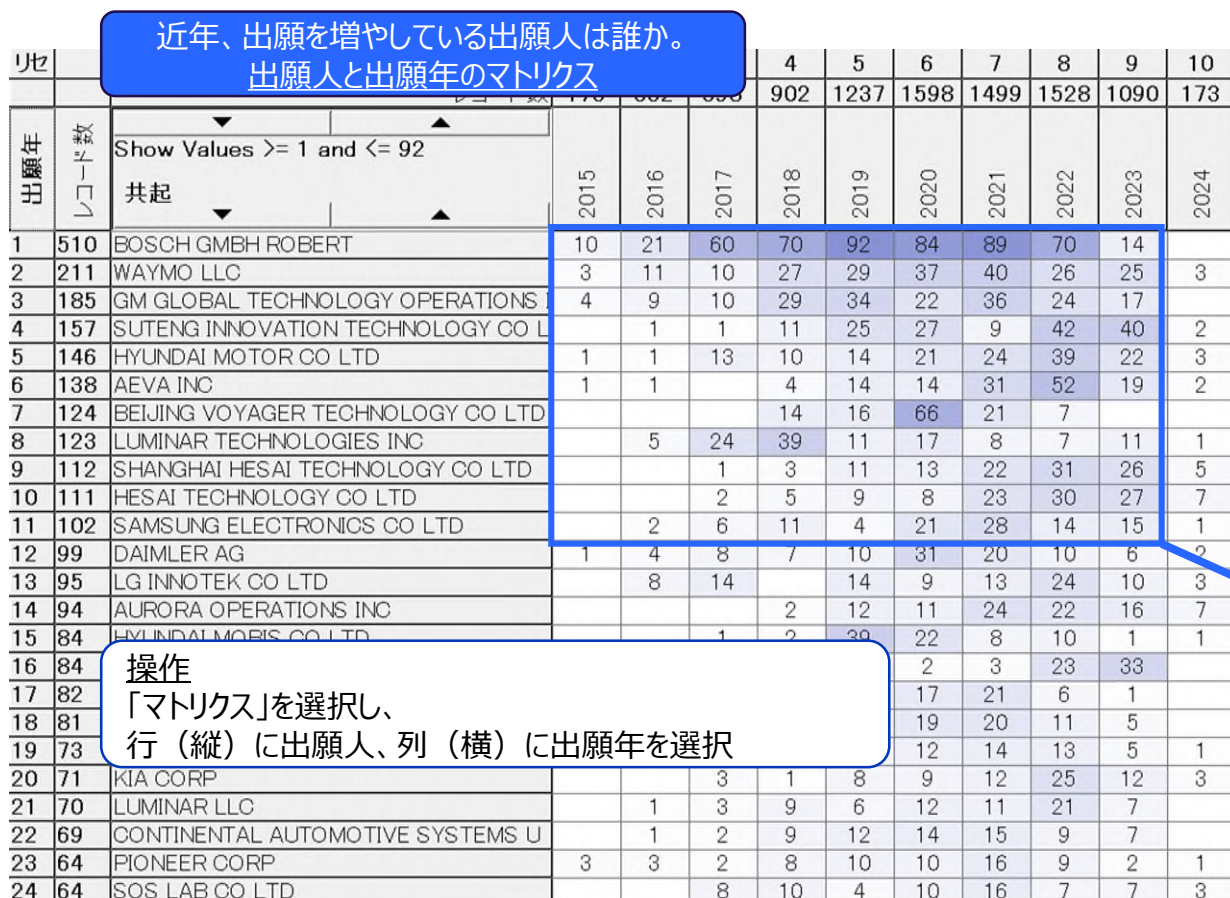
DDA クラスタマップ: 譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く) - Selection



操作
出願人データを選択し、「クラスタマップ」を選択。
その後、「ネットワークリンクの範囲」を調整し間引きし、レイアウトを調整。

基本的なトレンド把握：出願人と出願年

- ◆ 出願人と出願年で各プレイヤーの出願トレンドを把握し、近年出願が増加しているプレイヤーを確認



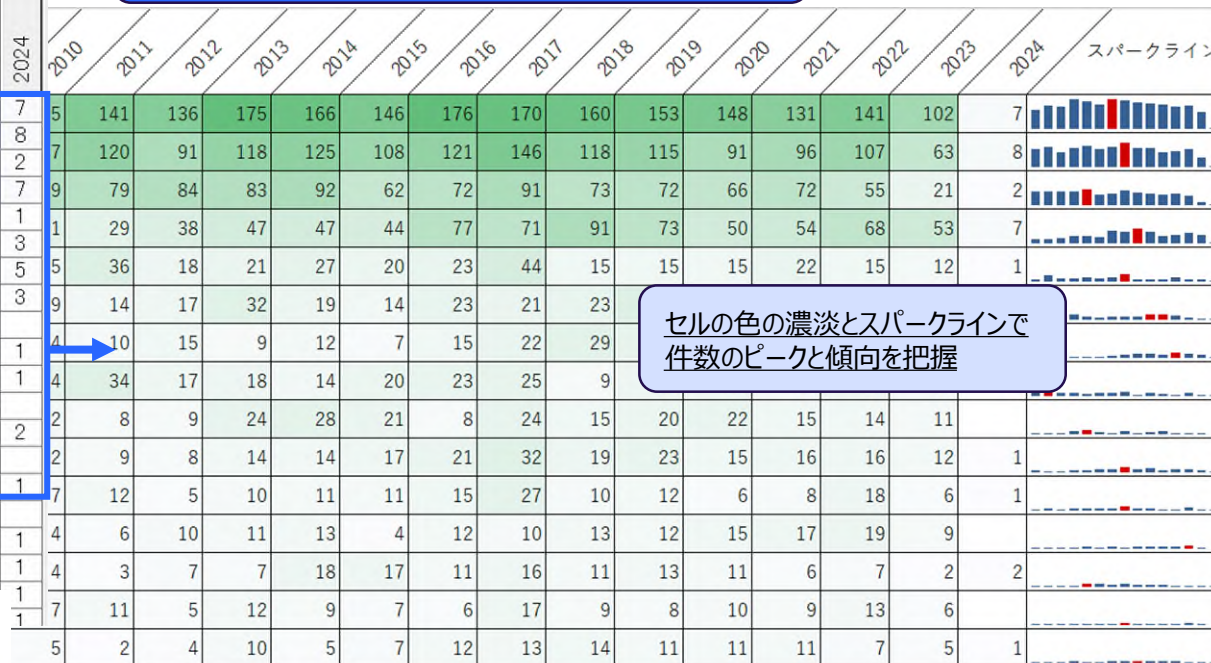
基本的なトレンド把握：IPCと出願年

◆ IPCと出願年で技術のトレンドを把握

リセット	分類-IPC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		359	304	305	275	273	268	163	26							
出願年	IPCサブクラス	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	2067 G02B	115	141	136	175	166	146	176	170	160	153	148	131	141	102	7
2	1534 B32B	107	120	91	118	125	108	121	146	118	115	91	96	107	63	8
3	1003 G02F	79	79	84	83	92	62	72	91	73	72	66	72	55	21	2
4	780 C09J	31	29	38	47	47	44	77	71	91	73	50	54	68	53	7
5	299 C08J	15	36	18	21	27	20	23	44	15	15	15	22	15	12	1
6	290 H01L	9	14	17	32	19	14	23	21	23	35	35	28	13	4	3
7	270 G09F	14	10	15	9	12	7	15	22	29	25	23	32	28	24	5
8	257 B29C	24	34	17	18	14	20	23	25	9	18	15	10	17	10	3
9	231 C08F	12	8	9	24	28	21	8	24	15	20	22	15	14	11	
10	229 C08L	12	9	8	14	14	17	21	32	19	23	15	16	16	12	1
11	159 C08G	7	12	5	10	11	11	15	27	10	12	6	8	18	6	1
12	155 H05B															
13	135 G06F															
14	129 C09D															
15	118 C08K															
16	99 F21V															
17	96 B05D	13	13	8	12	9	6	4	6	6	8	4	3	1	2	1
18	84 C23C	4	4	3	4	5	7	6	8	11	10	8	4	7	2	1
19																
20																

分類-IPC サブクラス vs. 出願年

出願が増えている技術分野はどこか？
IPCの階層と出願年のマトリクスをExcelへプロット



セルの色の濃淡とスパークラインで
件数のピークと傾向を把握

操作
「マトリクス」を選択し、
行（縦）にIPCサブクラス、列（横）に出願年を選択

操作
・「バブルチャート」を選択し
・ステップ1で縦軸にIPCサブクラスを選択し、ステップ2で横軸に出願年を選択

操作

- ・IPCと出願年のマトリクスを作成後、マトリクスの一部をExcelへコピー＆ペースト。
- ・Excel上でカラースケールとスパークラインを設定。

基本的なトレンド把握：出願人とIPCと出願年

譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く): top10 X 出願年

各出願人はどの技術分野で出願を増やしているか？
出願人IPCサブクラスと出願年のピボットツール

ヒートマップ

レコード数 ↓ ↑ ↔

譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く): to ▼

分類-IPC サブクラス - G: G 上位 ▼

譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く)	分類-IPC サブクラス - G: G 上位	出願年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合計
AEVA INC	G01B								1				1
	G01C						4	2	2	4			12
	G01J				1	1			2				4
	G01N							1					1
	G01S		1	1	3	14	14	29	52	19	2		135
	G02B				1	3	2	5	5	2			18
	G02F								2	1			3
	G05D							1	1				2
	G06F						1						1
BEIJING VOYAGER TECHNOLOGY...	G01N								2	2			4
	G01S												1
	G02B				1								1
	G02F												1
	G05D						2						2
	G06F							1		1			2
	G06T							1					1
													1
													1

操作

- ・予め、出願人のTop10グループを作成。
- ・「ピボットツール」を選択し、出願人Top10、出願年、IPCサブクラスを選択
- ・ヒートマップで各出願人のIPC毎の件数推移を把握

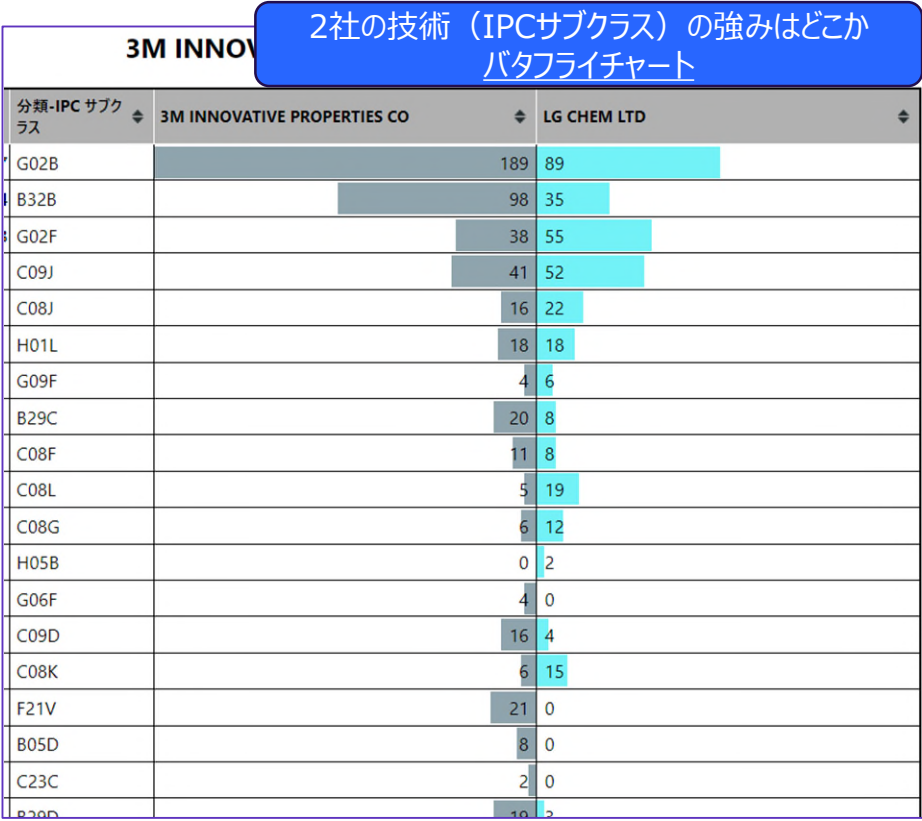
操作

- ・ピボットツールの結果をExcelへエクスポート
- ・Excel上でカースケールとスパークラインを設定。

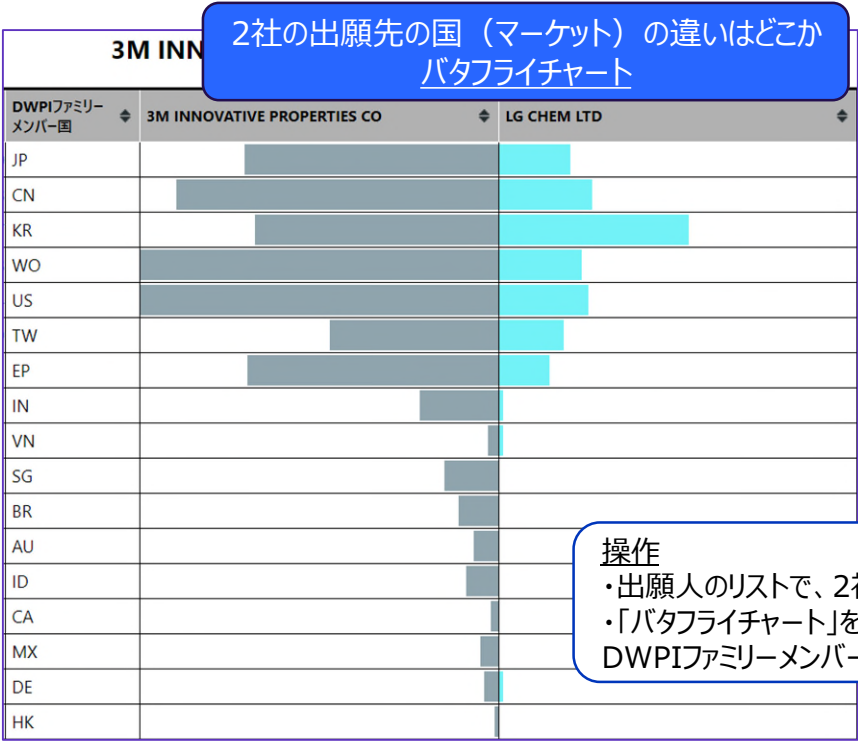
出願人	IPC	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	スパークライン
AEVA INC	G01B							1				1	
	G01C						4	2	2	4		12	
	G01J				1	1			2			4	
	G01S	1	1		3	14	14	29	52	19	2	135	
	G02B				1	3	2	5	5	2		18	
	G02F								2	1		3	
BEIJING VOYAGER TECHNOLOGY CO LTD	G01B						2	2				4	
	G01C				1							1	
	G01D							1				1	
	G01S				14	14	63	21	7			119	
	G02B				7	5	22	10	2			46	
	G02F				1		1	1				3	
BOSCH GMBH ROBERT	G01B	1	1	3			2		1			8	
	G01C		1	3	3	1						8	
	G01D				2		1			1		4	
	G01J			1	1	1			1			4	
	G01S	10	20	54	60	85	79	73	59	13		453	
	G02B	1	8	19	19	20	9	11	9	2		98	

基本的なトレンド把握：2社の比較

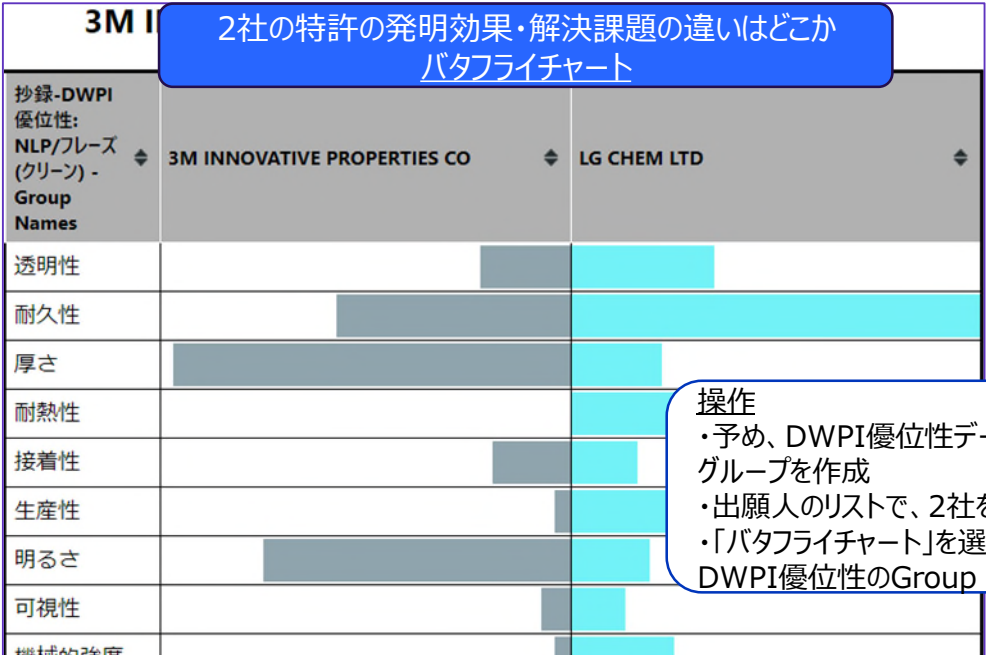
◆ 自社と競合他社など比較した2社にフォーカスしたチャート



操作
・出願人のリストで、2社を選択
・「バタフライチャート」を選択し、分析軸としてIPCサブクラスを選択



操作
・出願人のリストで、2社を選択
・「バタフライチャート」を選択し、分析軸としてDWPIファミリーメンバー国を選択

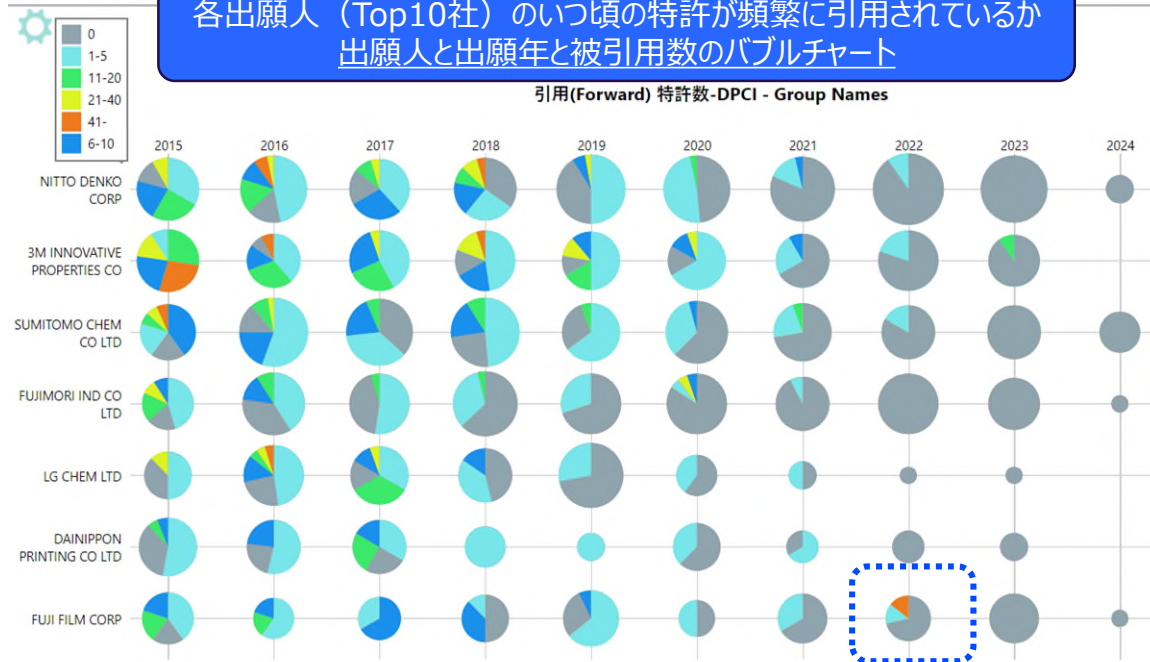


操作
・予め、DWPI優位性データで発明効果・課題のグループを作成
・出願人のリストで、2社を選択
・「バタフライチャート」を選択し、分析軸としてDWPI優位性のGroup Namesを選択

引用情報の利用：出願人と出願年と被引用数

古い特許の被引用数が多いのは当然だが、最近の特許で頻繁に引用されている特許はあるか？

各出願人（Top10社）のいつ頃の特許が頻繁に引用されているか
出願人と出願年と被引用数のピボットツール



操作

- ・予め、出願人のTop10グループを作成。
- ・予め、被引用数を0、1-5、6-10。。。などグループを作成
- ・「バブルチャート」を選択し
- ・ステップ1で縦軸に出願人のTop10グループを選択し、ステップ2で横軸に出願年を選択
- ・Divide bubbles by fieldで被引用数のグループを選択

ヒートマップ

引用(Forward) 特許数-DPCI

出願年: 2015-

出願年: 2015-	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
譲受人/出願人 (クリーン): Top 10										
3M INNOVATIVE PROPERTIES CO	351.00	135.00	40.00	44.00	29.00	22.00	8.00	3.00	16.00	
NITTO DENKO CORP	25.00	81.00	22.00	53.00	34.00	19.00	8.00	2.00	0.00	0.00
FUJI FILM CORP	20.00	12.00	9.00	8.00	8.00	2.00	5.00	71.00	0.00	0.00
SUMITOMO CHEM CO LTD	48.00	23.00	14.00	14.00	12.00	7.00	15.00	1.00	0.00	0.00
SAMSUNG SDI CO LTD	42.00	0.00	46.00	11.00	21.00	1.00	0.00	0.00		
LG CHEM LTD										
FUJIMORI IND CO LTD										
DAINIPPON PRINTING CO LTD										
NIPPON ZEON KK										
TORAY IND INC										

操作

- ・予め、出願人のTop10グループを作成。
- ・「ピボットツール」を選択し、出願人Top10グループ、出願年、被引用数（引用(Forward) 特許数-DPCI))を選択
- ・ヒートマップで各出願人の各年の特許の被引用数をプロット

譲受人/出願人 (クリーン): Top 10

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	スパークライン
3M INNOVATIVE PROPERTIES CO	351	135	40	44	29	22	8	3	16		351	
NITTO DENKO CORP	25	81	22	53	34	19	8	2	0	0	81	
FUJI FILM CORP	20	12	9	8	8	2	5	71	0	0	71	
SUMITOMO CHEM CO LTD	48	23	14	14	12	7	15	1	0	0	48	
SAMSUNG SDI CO LTD	42	0	46	11	21	1	0	0			46	
LG CHEM LTD	28	43	34	8	5	2	1	0	0		43	
FUJIMORI IND CO LTD	39	18	20	11	2	32	1	0	0	0	39	
DAINIPPON PRINTING CO LTD	12	18	20	11	2	32	1	0	0	0	20	
NIPPON ZEON KK											11	
TORAY IND INC											8	

操作

- ・ピボットツールの結果をExcelへエクスポート
- ・Excel上でカースケールとスパークラインを設定。

引用情報の利用：出願人と被引用特許の年

最近、被引用されている出願人は誰か？
出願人と被引用特許の年のマトリクス

リセ	譲受人/出願人 (クリーン個人を除く)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	レコード数	134	306	575	859	1097	1248	1655	1807	1660	1274
報告日	レコード数										
	Show Values >= 1 and <= 253	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	185 ASAHI KASEI KK	2	3	6	20	15	67	89	115	108	89
2	168 TORAY IND INC	27	22	24	54	63	97	113	143	133	81
3	165 ARKEMA FRANCE	46	48	60	148	155	249	246	253	220	133
4	128 BASF SE	20	30	31	56	67	94	158	136	150	111
5	101 LG CHEM LTD	2	1	9	8	11	11	25	39	47	33
6	95 UNITIKA LTD	1	1	11	10	25	34	71	68	65	51
7	85 UBE CORP	6	2	8	12	37	41	54	49	44	32
8	78 KINGFA SCI& TECH CO LTD	6	9	12	16	20	20	35	78	70	35
9	71 TOYOBO KK		3	10	14	18	27	46	47	35	36
10	64 MITSUBISHI GAS CHEM CO INC	13	12	22	37	48	48	102	87	100	63

操作

- 被引用特許の公報発行日データから年データを取り出し
(追加データ処理＞日付＞年の抽出)
- 「マトリクス」を選択し、行（縦）に出願人、列（横）に被引用特許の年を選択、
その他のオプションで出現回数を選択

Arkema社の特許の被引用の年推移（被引用特許の年）
最近、被引用されている特許はどれか？
公報番号と被引用特許の年のマトリクスのExcelプロット

公報番号/被引用の年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	total	
US20150267050A1	7	3	11	26	19	16	11	18	18	6	135	
WO2015132510A1		3	4	7	26	24	19	26	13	2	124	
US20160068725A1	6	3	5	9	15	16	30	14	16	4	118	
JP2017078178A	6	9	3	11	9	12	17	5	6	3	81	
JP2015131975A	7	6	6	2	9	12	11	3	2	7	65	
US20170073470A1	4	4	4	5	3	9	12	9	2	3	55	
WO2018115736A1				8	2	17	5	12	4	7	55	
JP2015214710A	4	3	4	1	7	9	8	8	2	1	47	
WO2015159015A1		2		9	7	7	1	1	5	2	34	
WO2018115737A1				8	2	13	5	2	2	2	34	
US20220396713A1	3	5	4	4	4	2	6	2	2		32	
WO2018115739A1				8		11	4	5	3	1	32	
JP2015083702A	2	2	1	4	3	5	2	2	10		31	
WO2018115738A1										3	31	
WO2015159014A1										2	30	

操作

- 出願人Arkema社のデータを取り出す（サブデータセット）
- 「マトリクス」を選択し、行（縦）に公報番号、列（横）に被引用特許の年を選択、その他のオプションで出現回数を選択
- マトリクスをExcelへプロット
- Excel上でカラスケールとスパークラインを設定。

ファミリー情報の活用：ファミリーのメンバーが増えている（出願先を増やしている） 特許はどれか？

◆ 例：出願人Roche社の特許リスト

最近、DWPIファミリーのメンバーが増え
ている（出願先を増やしている） 特許は
どれか？

（最近、多くの国で出願している・権利
化している特許はどれか？）

公報番号とDWPIファミリーメンバー年の
マトリクスのExcelプロット

公報番号/DWPIファミ リーメンバー年	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		total
WO2019245974A1		2	6	15	4	11	12		50
WO2020097537A2			9	13	5	8	11		46
WO2019122095A1		2	6	5	4	20	6		43
WO2019012063A1		6	12	6	2	8	9		43
US20190111073A1		4	11	11	5	7	5		43
WO2020127619A1			4	16	10	5	8		43
US20200377463A1			3	4	22	8	5		42
JP2020019769A			12	12	3	2	5		34
WO2019057740A1		4	9	2	6	9	1		31
		2	9	6	3	10			30
			2	8	12	2	6		30
			7	13	3	4	2		29
US20200010831A1			5	13	6	4	1		29
EP3650843A1			4	10	8	3	4		29
EP3477286A1		4	10	4	1	8	1		28
US20190321440A1		4	6	8	1	2	7		28
EP3477270A1		4	10	6	3	2	3		28
US20190284179A1		3	9	6	4	4	1		27

操作

- ・「マトリクス」を選択し、行（縦）に公報番号、列（横）にDWPIファミリーメン
バー年を選択、その他のオプションで出現回数を選択
- ・マトリクスをExcelへプロット
- ・Excel上でカースケールとスパークラインを設定。

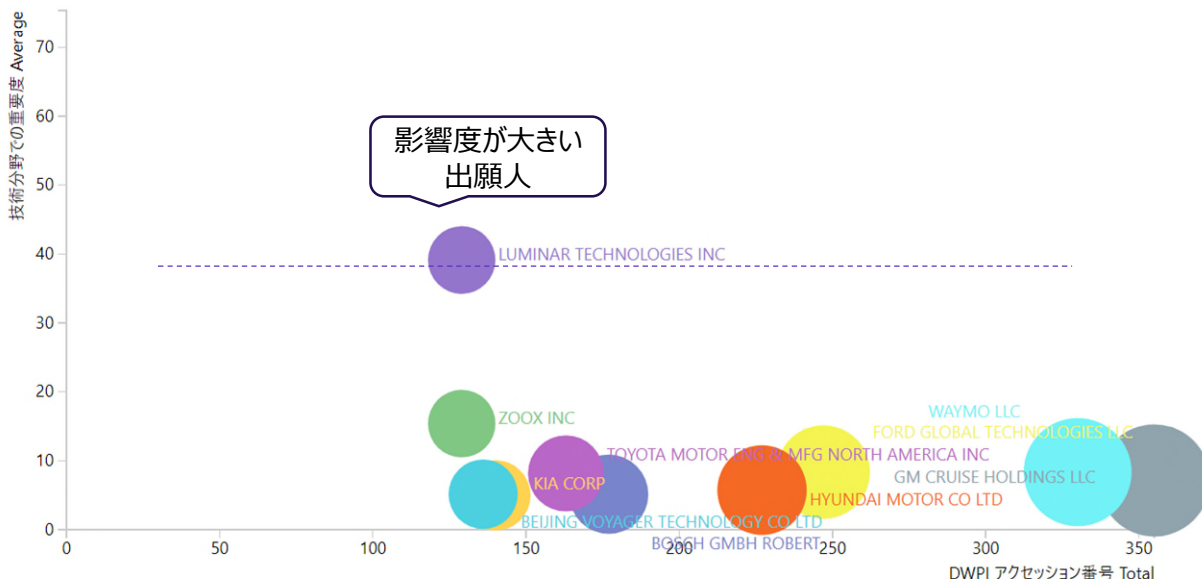
数値を利用した分析：Derwent Innovationの価値指標の活用

技術領域に対する重要度/影響度（他社引用が多くなる）が大きい出願人は誰か？

価値指標（技術分野での重要度）×発明の数（米国特許）の散布図

DWPI アクセセッション番号:Total by 技術分野での重要度:Average

フィルター: 出願年 up to: < 2024 >



操作

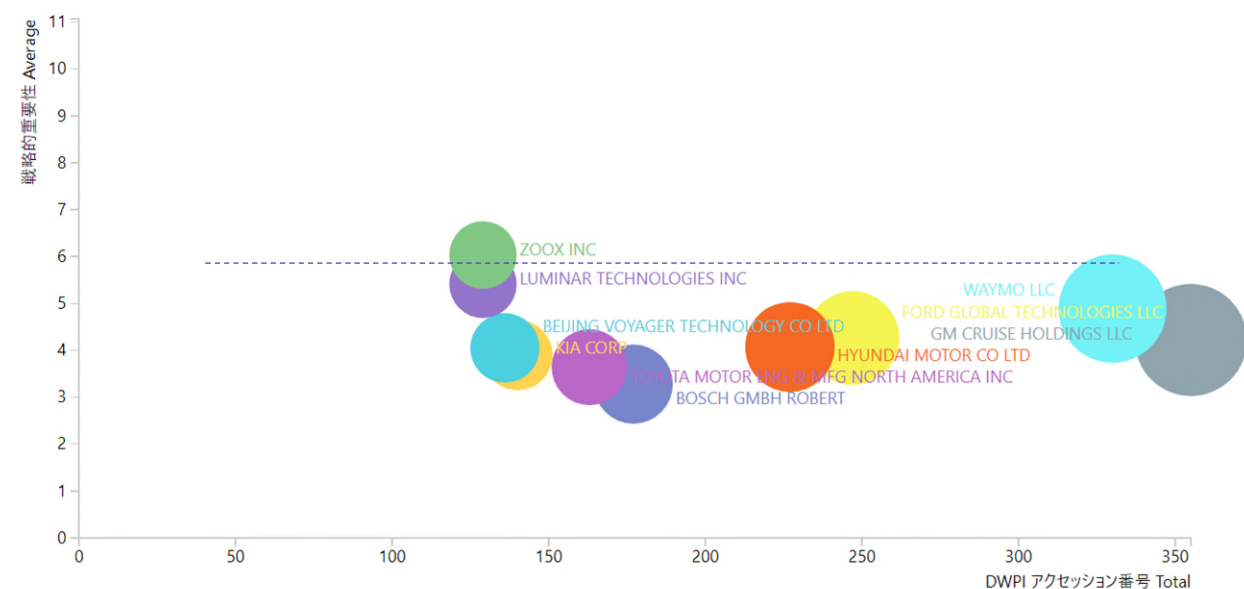
- ・分析対象の米国特許のデータをDerwent Innovationからエクスポート
- ・出願人のTop10グループを作成
- ・「散布図」を選択し、ステップ1で出願人のTop10を選択、ステップ2でDWPIアクセセッション番号を選択（用語の合計数）、ステップ3で技術分野での重要度を選択（Average of Values）

特許所有者（自社）にとっての重要性（自社引用が多くなる）が大きい特許が多い特許出願人は誰か？

価値指標（戦略的重要性）×発明の数（米国特許）の散布図

DWPI アクセセッション番号:Total by 戦略的重要性:Average

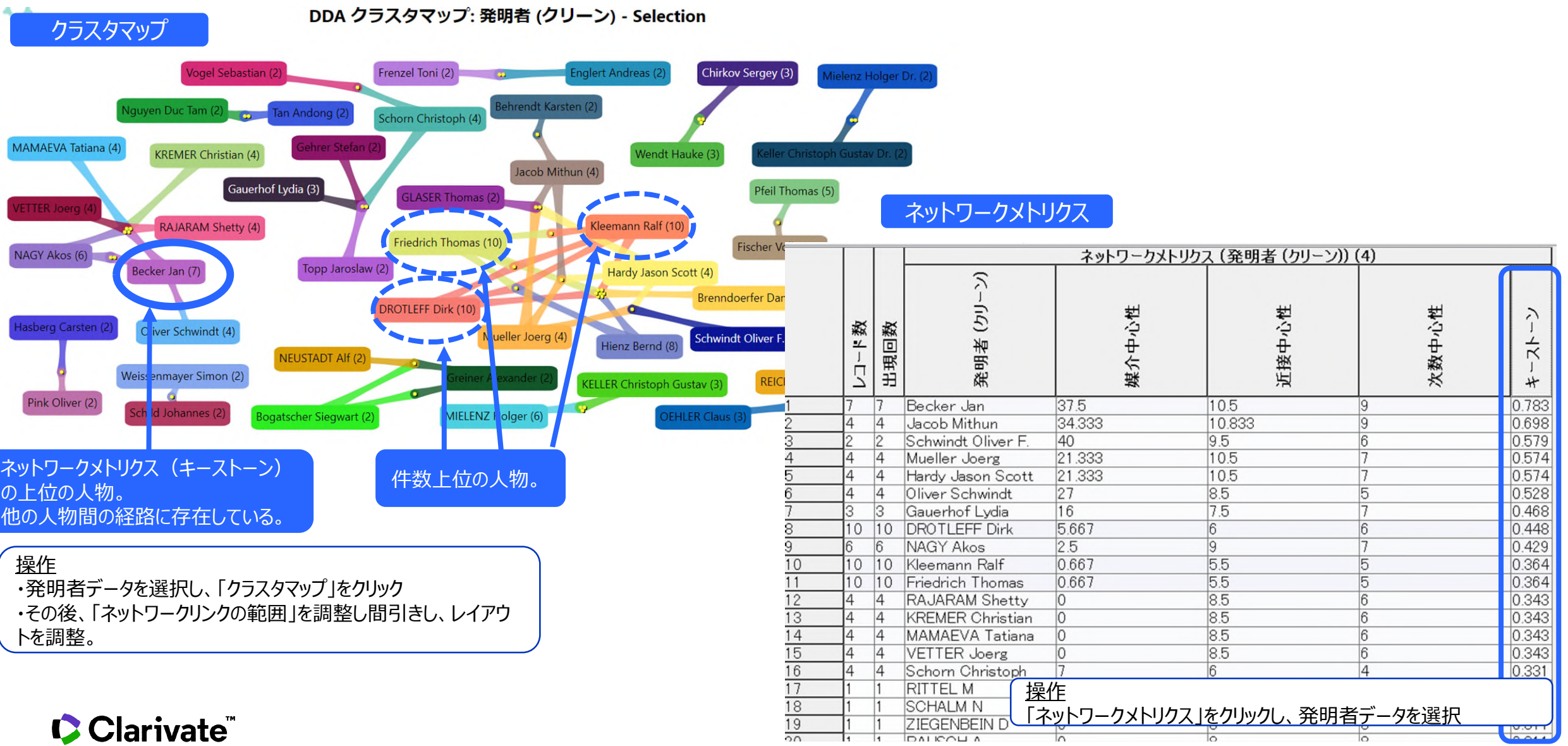
フィルター: 出願年 up to: < 2024 >



操作

- ・分析対象の米国特許のデータをDerwent Innovationからエクスポート
- ・出願人のTop10グループを作成
- ・「散布図」を選択し、ステップ1で出願人のTop10を選択、ステップ2でDWPIアクセセッション番号を選択（用語の合計数）、ステップ3で戦略的重要性を選択（Average of Values）

キーパーソン分析：競合他社の発明体制の重要人物（特許の発明者）



技術の観点の分析：IPC×出願年

どの分野（セクション）の特許が増えているか？

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
A	10	26	32	61	68	121	136	153	135	73
B	94	166	305	406	488	640	721	844	540	155
C	2	2	4	13	22	32	33	47	28	9
D							1	1	4	
E	5	9	8	24	34	44	42	62	47	16
F	24	18	40	47	87	64	74	77	68	9
G	377	595	1197	1690	2194	2648	2956	3162	2336	520
H	59	105	192	272	392	458	483	522	367	97

Gセクションのどの技術（サブクラス）の特許が増えているか？

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
G01Q						1				
G01R		1	4	4	12	7	9	17	6	2
G01S	260	427	845	1200	1564	1902	2041	2132	1477	275
G01T		3	1		6	3	2	5	4	1
G01V	8	1	2	3	7	9	7	12	7	1
G01W	9	8	11	12	22	21	11	10	15	2
G02B	39	63	168	215	263	222	283	295	184	35
G02C		1			1	3	2	4	1	
G02F	4	4	41	53	59	44	62	48	43	1
G03B	1	4	4	5	11	11	19	23	11	6
G03F			2		1		3	5	3	2
G03G							1			
G03H		2	4	4	2	3	5	4	5	1

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	スパークライン
A	10	26	32	61	68	121	136	153	135	73	
B	94	166	305	406	488	640	721	844	540	155	
C	2	2	4	13	22	32	33	47	28	9	
D							1	1	4		
E	5	9	8	24	34	44	42	62	47	16	
F	24	18	40	47	87	64	74	77	68	9	
G	377	595	1197	1690	2194	2648	2956	3162	2336	520	
H	59	105	192	272	392	458	483	522	367	97	

- 操作
- ・マトリクスをExcelへプロット
 - ・Excel上でカースケールとスパークラインを設定。
 - ・色の濃淡と棒グラフで傾向を確認

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	スパークライン
G01S	260	427	845	1200	1564	1902	2041	2132	1477	275	
G01T		3	1		6	3	2	5	4	1	
G01V	8	1	2	3	7	9	7	12	7	1	
G01W	9	8	11	12	22	21	11	10	15	2	
G02B	39	63	168	215	263	222	283	295	184	35	
G02C		1			1	3	2	4	1		
G02F	4	4	41	53	59	44	62	48	43	1	
G03B	1	4	4	5	11	11	19	23	11	6	
G03F			2		1		3	5	3	2	
G03G							1				
G03H		2	4	4	2	3	5	4	5	1	
G04D									1		
G04F		1	2	3	2	8	3	6	4		
G04G				1							

技術の観点の分析：IPC×出願年

G01S セクションのどの技術（グループ）の特許が増えているか？

共起	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
G01R-0035/00				1						
G01S	260	427	845	1200	1564	1902	2041	2132	1477	275
G01S-0001			1							
G01S-0001/10			1							
G01S-0003			4	3	1	2	4	2		
G01S-0003/00								1		
G01S-0003/08			2			1				
G01S-0003/46							1			
G01S-0003/78			1			1				
G01S-0003/782			1		1		1	1		
G01S-0003/783				1						
G01S-0003/785							1			
G01S-0003/789				1						
G01S-0003/808							1			
G01S-0003/809				1						
G01S-0005	4	1	2	5	4	12	8	15	7	2
G01S-0005/00				2	1	3	1	3		
G01S-0005/02		1	1	2	2	4	3	9	4	1
G01S-0005/06						1	1			
G01S-0005/08								1	2	
G01S-0005/10									1	
G01S-0005/14						1				
G01S-0005/16	4		1	1	1	4	2	3	2	
G01S-0005/18							2			
G01S-0005/20							1			
G01S-0005/22						1				1
G01S-0007	121	262	537	778	1060	1282	1331	1357	956	160
G01S-0007/00	2	1	3	10	18	6	7	19	11	



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	スパークライン
G01S-0005	4	1	2	5	4	12	8	15	7	2	
G01S-0007	121	262	537	778	1060	1282	1331	1357	956	160	
G01S-0007/00	2	1	3	10	18	6	7	19	11		
G01S-0007/02	2	2	2	9	11	7	9	9	11		
G01S-0007/40	2	5	13	20	33	29	39	32	15	8	
G01S-0007/41	2	4	2	6	15	25	24	29	22	4	
G01S-0007/48	13	36	47	111	144	170	229	188	203	39	
G01S-0007/481	66	129	314	430	591	727	729	719	457	69	
G01S-0007/483	2	4	14	9	9	20	17	21	12	3	
G01S-0007/484	7	25	52	75	114	140	160	120	78	15	

G01S-0017	227	362	684	957	1149	1480	1564	1620	1096	194	
G01S-0017/00	2	7	16	12	16	41	24	17	19	3	
G01S-0017/02	14	13	33	58	108	66	51	33	16	3	
G01S-0017/04	6	8	28	30	10	19	28	22	20	3	
G01S-0017/06	12	22	30	40	48	68	72	61	45	5	
G01S-0017/08	12	19	46	80	67	129	131	103	63	8	
G01S-0017/10	27	62	170	191	152	164	132	125	76	10	
G01S-0017/18	3	5	5	10	3	8	8	4	3	1	
G01S-0017/26	2	12	30	19	16	13	18	25	8	4	
G01S-0017/32	5	10	26	21	34	32	30	47	27	6	
G01S-0017/34	5	11	17	36	42	54	86	71	58	2	
G01S-0017/36		2	5	10	10	13	13	6	4		
G01S-0017/42	16	23	72	98	104	136	129	117	101	12	

技術の観点の分析：課題×出願年、出願人×課題×出願年

リセッ		抄録-DWPI 優	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		レコード数	915	1017	998	928	666	750	645	532	394	114
出願年	技術	▼▲	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		Show Values ▼▲ and ▼▲										
1	1420	メカニカル	179	197	195	168	115	176	146	126	90	28
2	592	耐熱性	96	79	79	80	57	71	55	42	25	8
3	480	耐衝撃性	58	81	62	53	47	46	51	50	27	5
4	474	強靱性	49	80	73	56	46	50	33	50	31	6
5	464	抗張力	54	69	53	59	44	54	54	51	24	2
6	445	耐摩耗性	44	64	67	80	48	55	30	34	16	7
7	285	耐久性	49	45	35	38	21	28	27	25	16	1
8	285	耐用年数	13	58	58	55	32	28	13	13	10	5
9	274	剛性	40	39	33	32	34	39	23	18	15	1
10	241	成形性	38	39	24	25	27	31	23	23	11	
11	227	柔軟性	27	32	28	41	22	24	18	23	10	2
12	213	環境に優しい	34	37	40	25	16	23	15	9	11	3
1												
1												1

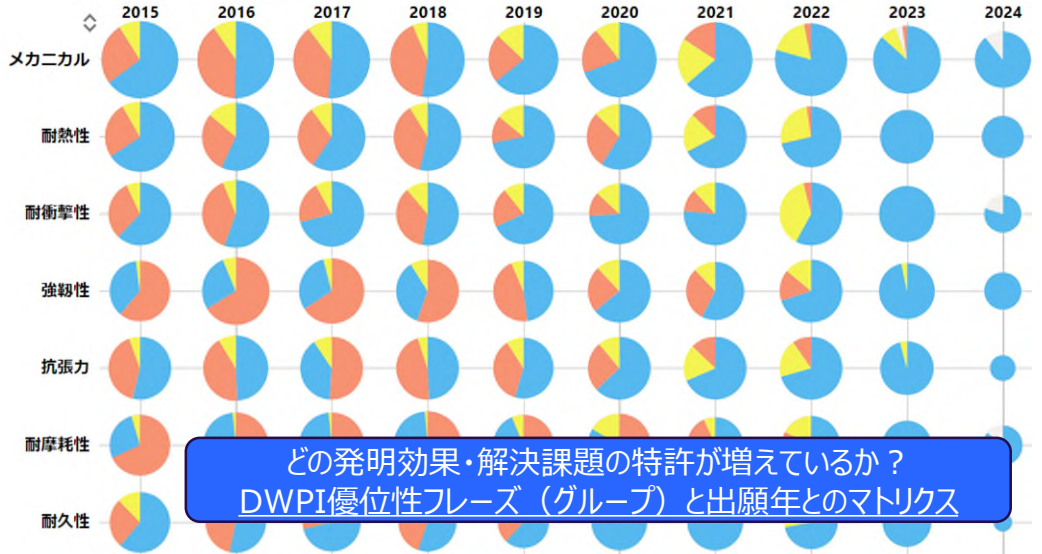
どの発明効果・解決課題の特許が増えているか？
DWPI優位性フレーズ（グループ）と出願年のマトリクス

優位性/出願年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
メカニカル	179	197	195	168	115	176	146	126	90	28
耐熱性	96	79	79	80	57	71	55	42	25	8
耐衝撃性	58	81	62	53	47	46	51	50	27	5
強靱性	49	80	73	56	46	50	33	50	31	6
抗張力	54	69	53	59	44	54	54	51	24	2
耐摩耗性	44	64	67	80	48	55	30	34	16	7
耐久性	49	45	35	38	21	28	27	25	16	1
耐用年数	13	58	58	55	32	28	13	13	10	5
剛性	40	39	33	32	34	39	23	18	15	1
成形性	38	39	24	25	27	31	23	23	11	
柔軟性	27	32	28	41	22	24	18	23	10	2
環境に優しい	34	37	40	25	16	23	15	9	11	3
耐薬品性	42	26	27	26	23	22	18	18	9	
寸法安定性	23	27	20	10	22	20	24	12	2	1



抄録-DWPI 優位性: NLP/フレーズ (クリーン) vs. 出願年

無効/有効 DWPI ファミリー状況



どの発明効果・解決課題の特許が増えているか？
DWPI優位性フレーズ（グループ）と出願年とのマトリクス

譲受人/出願人	優位性/出願年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
ARKEMA FRANCE	メカニカル	7	7	3	2	1	11	6	4	2		43
	耐摩耗性		1		3			3				7
	耐熱性	2		1				1				4
	耐薬品性	3		2					2	2		9
	耐衝撃性	2	1	2		1	4	2		3		15
ASAHI KASEI KK	メカニカル	9	9	8	9	5	5	13	14	8	1	81
	耐摩耗性				3		2		1		1	7
	耐熱性	3	3	2	1	3	4	7	4	2	1	30
	耐薬品性	4	3	5	1	1		3	3			20
	耐衝撃性	2	2	5	2	1		4	8	1		25
	メカニカル	3	5	7	4	5	10	4	3	1		42
	耐摩耗性											

各出願人での発明・解決課題の特許が増えているか？
出願人とDWPI優位性フレーズ（グループ）と出願年のピボットツールのExcelエクスポート

技術の観点の分析：近年伸びつつある技術（出現指標）

今後の動向を予測するための参考情報として、近年伸びているフレーズをチェック

用途のフレーズ

順位	出現回数	出現指標スコア	
		フレーズ	スコア
1	76	76	automobile components 12.512
2	39	39	household goods 5.172
3	13	13	machinery industry 4.922
4	16	16	outlet pipes 3.767
5	20	20	motorcycle 3.701
6	23	23	exterior color 3.637
7	20	20	mechanical 3.379
8	18	18	handles 3.362
9	31	31	thermostat housing 3.32
10	20	20	fuel delivery pipe 3.23
11	24	24	electronic appliance 3.12
12	56	56	automobile parts 3.053
13	11	11	drone 3.038
14	9	9	cured product 3.016
15	19	19	light 2.766
16	11	11	medical treatment 2.686
17	18	18	smart phone 2.682
18	13	13	delivery pipes 2.49
19	11	11	side bumpers
20	26	26	roof rails

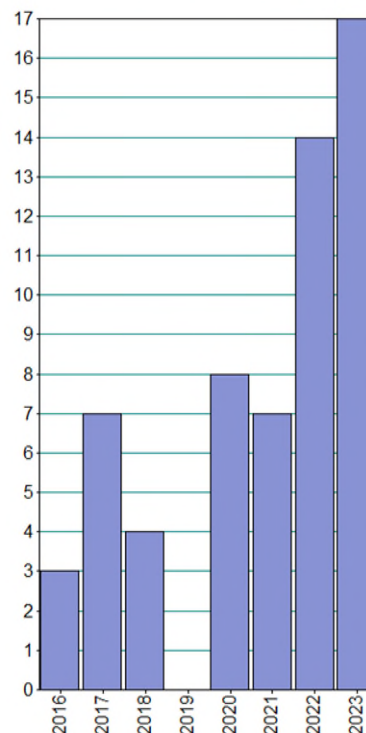
Automobile components
などが伸びている

どの用途の特許が増えているか？
DWPI用途フレーズの出現指標

操作

- ・「出現指標」をクリック
- ・用語フィールドに用途フレーズを選択
- ・年フィールドに公報発行年を選択し、「データセットの最後の年
を無視」をチェック

公報発行年



優位性（効果・課題）のフレーズ

順位	出現回数	出現指標スコア	
		フレーズ	スコア
1	31	31	same time 6.909
2	40	40	carbon fiber 5.469
3	24	24	excellent balance 4.205
4	13	13	good fluidity 3.785
5	32	32	high fluidity 3.488
6	21	21	high transparency 3.155
7	9	9	electromagnetic 2.888
8	7	7	improved moldability 2.735
9	31	31	antistatic properties 2.719
10	40	40	excellent performance 2.613
11	31	31	excellent appearance
12	11	11	high bonding strength
13	39	39	long time
14	12	12	raw materials 2.443
15	7	7	display device 2.247
16	22	22	excellent processability 2.147
17	7	7	bonding force 2.03
18	18	18	friction 1.952
19	7	7	extruder 1.808

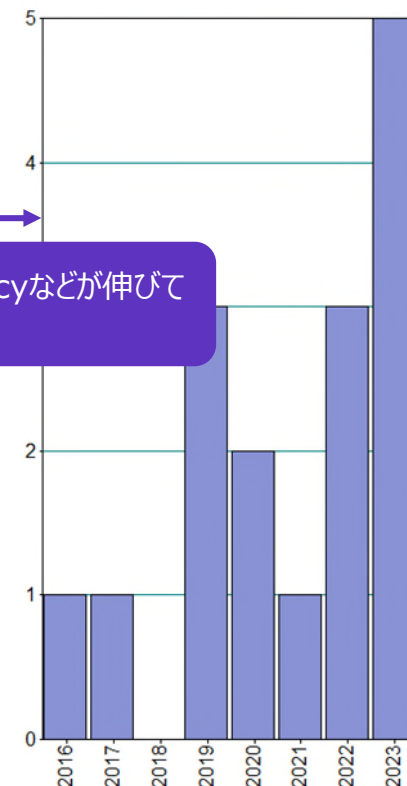
High transparencyなどが伸びて
いる

どの発明効果・解決課題の特許が増えているか？
DWPI優位性フレーズの出現指標

操作

- ・「出現指標」をクリック
- ・用語フィールド優位性フレーズを選択
- ・年フィールドに公報発行年を選択し、「データセットの最後の年
を無視」をチェック

公報発行年



技術の観点の分析：近年伸びつつある技術（マトリクス）

今後の動向を予測するための参考情報として、近年伸びているフレーズをチェック

用途のフレーズ

用途/公報発行年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
automobile components		3	7	4		8	7	14	17	16	
automobile parts			2	5	4	5	3	17	16	4	
household goods			1	3	5	7	3	4	13	3	
thermostat housing		3	3		6	3	3	2	8	3	
roof rails		3	1	3	2	4	1	3	9		
electronic appliance			1	1	5		1	6	6	4	
exterior components		2		2	5	2	2		8	2	
fuel delivery pipe											
mechanical component											
motorcycle											
buttons			1	1	1	2	1	3	8	1	
handles	2			1	2		1	3	6	3	
motor components		2			3	2	2	2	5	2	
printed wiring boards	1		2	1	1	3	2	1	7		
smart phone	1	1	1	2	5			1	7		
exhaust pipe covers		1			2	1	4	1	7	1	
intercooler inlet		1	1		2		4	1	7	1	
outlet pipes		1				1	2	1	10	1	
chain covers		1		1		1	2	1	6	1	
del							1	5	2		
m								7	2		
co							2	7			
ex								5	1		
th							2	6	1		
drone						1	2	1	3	4	
medical treatment		1	1			1	1	1	3	3	
side bumpers		1			1		1	1	7		
office automation equipment				1	1	1		2	2	2	

どの用途の特許が増えているか？
DWPI用途フレーズと公報発行年のマトリクスのExcelプロット

操作

- 「マトリクス」を選択し、行（縦）に用途フレーズ、列（横）に公報発行年を選択
- マトリクスをExcelへプロット
- Excel上でカラースケールとスパークラインを設定。

優位性（効果・課題）のフレーズ

優位性/公報発行年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
raw materials	1	3	9	7	7	8	9	11	8	9	
carbon fiber	2	1		7	4	4	2	6	9	5	
excellent performance	1	3	3	6	8	6	1	4	8		
long time		3	4	2	10	2	4	8	3	3	
high fluidity		3	4	4	2	2	3	7	4	3	
antistatic property	2	1	5	3	4		4	7	2	3	
excellent appearance		1	1		2	8	3	8	6	2	
same time				1		4	6	10	9	1	
excellent balance										2	
excellent processability										1	
high transparency		1	1		3	2	1	3	5	5	
friction	1		4	1	2		4	2	4		
good fluidity			1	1	2	1		4	4		
nylon material			1	1	2	1			5	2	
high bonding strength	1			3		1		3	3		
electromagnetic waves					1		1	4	2	1	
excellent properties			1	1	1			3	2		
bonding force					1	1		4	1		
display device			2	1				1	3		
extruder											
improved moldability											

どの発明効果・解決課題の特許が増えているか？
DWPI優位性フレーズ公報発行年のマトリクスのExcelプロット

操作

- 「マトリクス」を選択し、行（縦）に優位性フレーズ、列（横）に公報発行年を選択
- マトリクスをExcelへプロット
- Excel上でカラースケールとスパークラインを設定。

技術の観点：最近初めて登場したフレーズ（年別分析）

今後の動向を予測するための参考情報として、最近出始めたフレーズをチェック

用途のフレーズ													
	レコード数	出現回数	抄録-DWPI 用	New in 2015	New in 2016	New in 2017	New in 2018	New in 2019	New in 2020	New in 2021	New in 2022	New in 2023	New in 2024
1	7	7	gasoline tank cases									✓	
2	6	8	outlets									✓	
3	5	5	agricultural equipment parts									✓	
4	5	5	electric tool parts									✓	
5	5	5	motor end caps									✓	
6	5	5	optical semiconductors									✓	
7	5	5	photodiodes									✓	
8	4	5	air intake system parts									✓	
9	4	4	automotive exterior parts									✓	
10	4	4	charge-coupled devices (CCDs)									✓	
11	4	4	complementary metal-oxide semiconductors (CMOS)									✓	
12												✓	
13												✓	
14												✓	
15	3	3	automobile air intake system parts									✓	
16	3	4	automobile exterior parts									✓	
17	3	3	automobile fuel system parts									✓	
												✓	
												✓	
												✓	
												✓	
22	3	3	office automation equipment parts									✓	
23	3	3	saddles									✓	

Gasoline tank などに
今後注目すべきか

最近登場してきた用途は何か？
用途フレーズの年別分析

操作
・「年別分析」を選択し、年でソートするフィールドに用途フレーズ、
年フィールドに公報発行年を選択

優位性（効果・課題）のフレーズ

	レコード数	出現回数	抄録-DWPI 優	New in 2015	New in 2016	New in 2017	New in 2018	New in 2019	New in 2020	New in 2021	New in 2022	New in 2023	New in 2024
1	3	4	cushioning									✓	
2	3	3	ethylene-vinyl acetate copolymer									✓	
3	3	3	foam injection molding									✓	
4	3	3	laser marking									✓	
5	3	4	metal sulfide									✓	
6	3	3	processing stability									✓	
7	2	2	95% relative humidity									✓	
8	2	2	airplane									✓	
9	2	2	airport runway asphalt									✓	
10	2	2	anti-ultraviolet performance									✓	
11	2	2	automotive field									✓	
12												✓	
13												✓	
14												✓	
15												✓	
16	2	2	continuous fiber resin composite									✓	
17	2	2	decorative film									✓	
18	2	2	deep drawing									✓	
19	2	2	effective bonding									✓	
20	2	2										✓	
21	2	2										✓	
22	2	2										✓	
23	2	2										✓	
24	2	2	existing materials									✓	
25	2	2	flowing performance									✓	
26	2	2	functional masterbatch									✓	

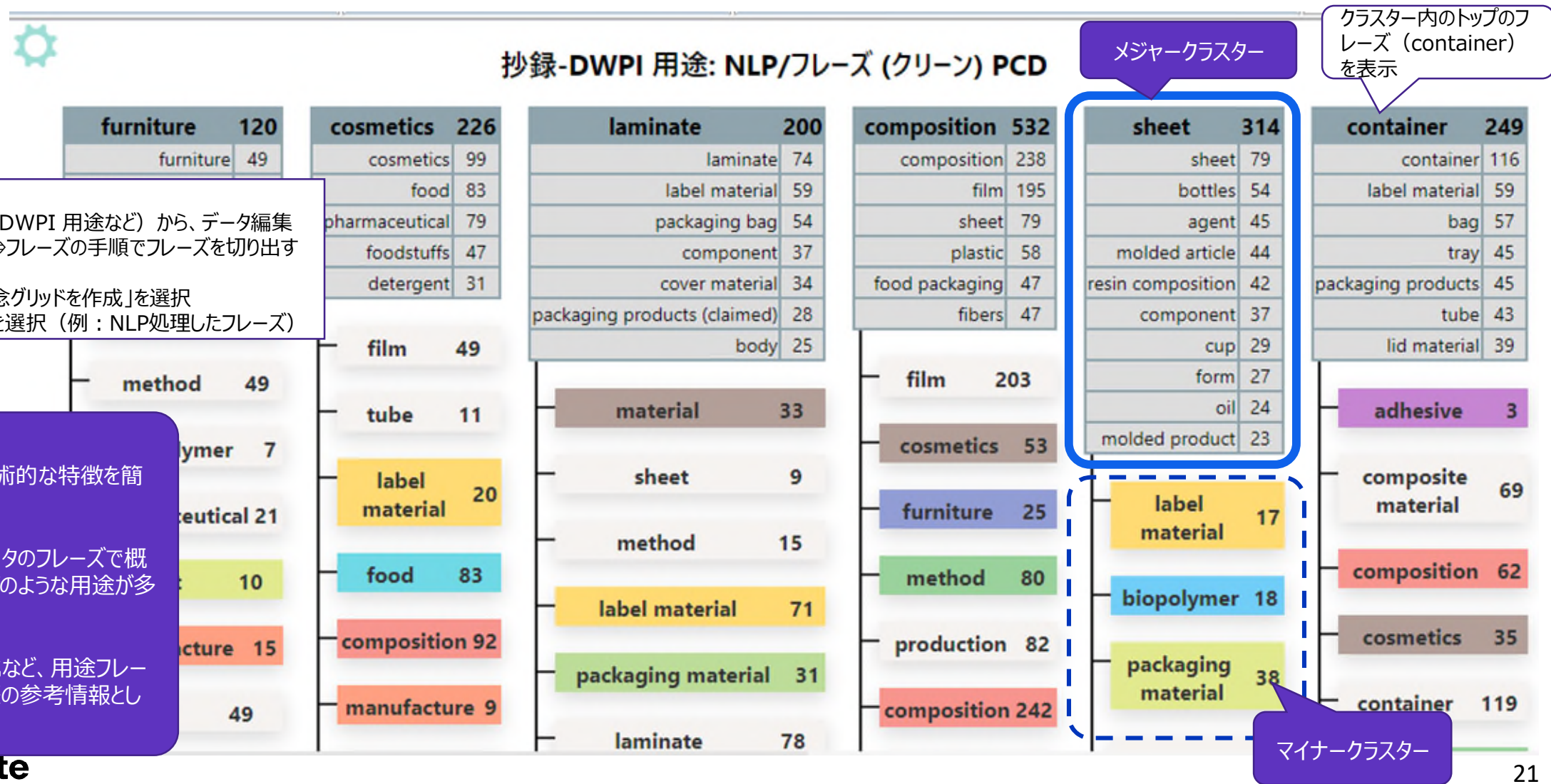
Cushioningなどに
今後注目すべきか

最近登場してきた発明効果・解決課題は何か？
優位性フレーズの年別分析

操作
・「年別分析」を選択し、年でソートするフィールドに優位性フレーズ、
年フィールドに公報発行年を選択

技術の観点の分析：フレーズ・ワードを使って分析母集団の技術的特徴を俯瞰

◆ NLP処理したフレーズを使ってクラスタリングを行います。クラスタリングの計算により、トピックをメジャークラスターに分割し、更にメジャークラスターをマイナークラスターに分割します。最後に各エリアに名前を付け、オーバーラップするマイナーエリアを同じ色で表示します。



操作:
予め、テキストデータ (例: DWPI 用途など) から、データ編集
⇒追加データ処理⇒NLP⇒フレーズの手順でフレーズを切り出す
して置き、
1. 「解析」メニュー⇒「概念グリッドを作成」を選択
2. 解析対象のフィールドを選択 (例: NLP処理したフレーズ)

ご利用場面
分析対象の母集合の技術的な特徴を簡単な操作で俯瞰します。

例えば、DWPI 用途データのフレーズで概念グリッドを作成すると、どのような用途が多いのか把握できます。

用途フレーズのグループ化など、用途フレーズの分析軸を作成する際の参考情報として、活用できます。

その他の分析事例

旧バージョンのDerwent Data Analyzerで作成した事例です。
最新バージョンのインターフェイスと異なる事例もあります。

分野の動向分析

1. トッププレイヤーを視る
/分野の経年推移を視る
2. 新規参入プレイヤーを発見する
3. 分野の新規傾向をキーワードから探る
4. 分野別の時系列動向を知る
5. プレーヤーごとの注力分野
6. 重要特許を抽出する
7. 技術動向レポートを利用する
8. トップ出願人企業の傾向をレポートし把握する
9. 年代別の傾向をレポート出力する
10. 応用：文章解析を使って技術分析する

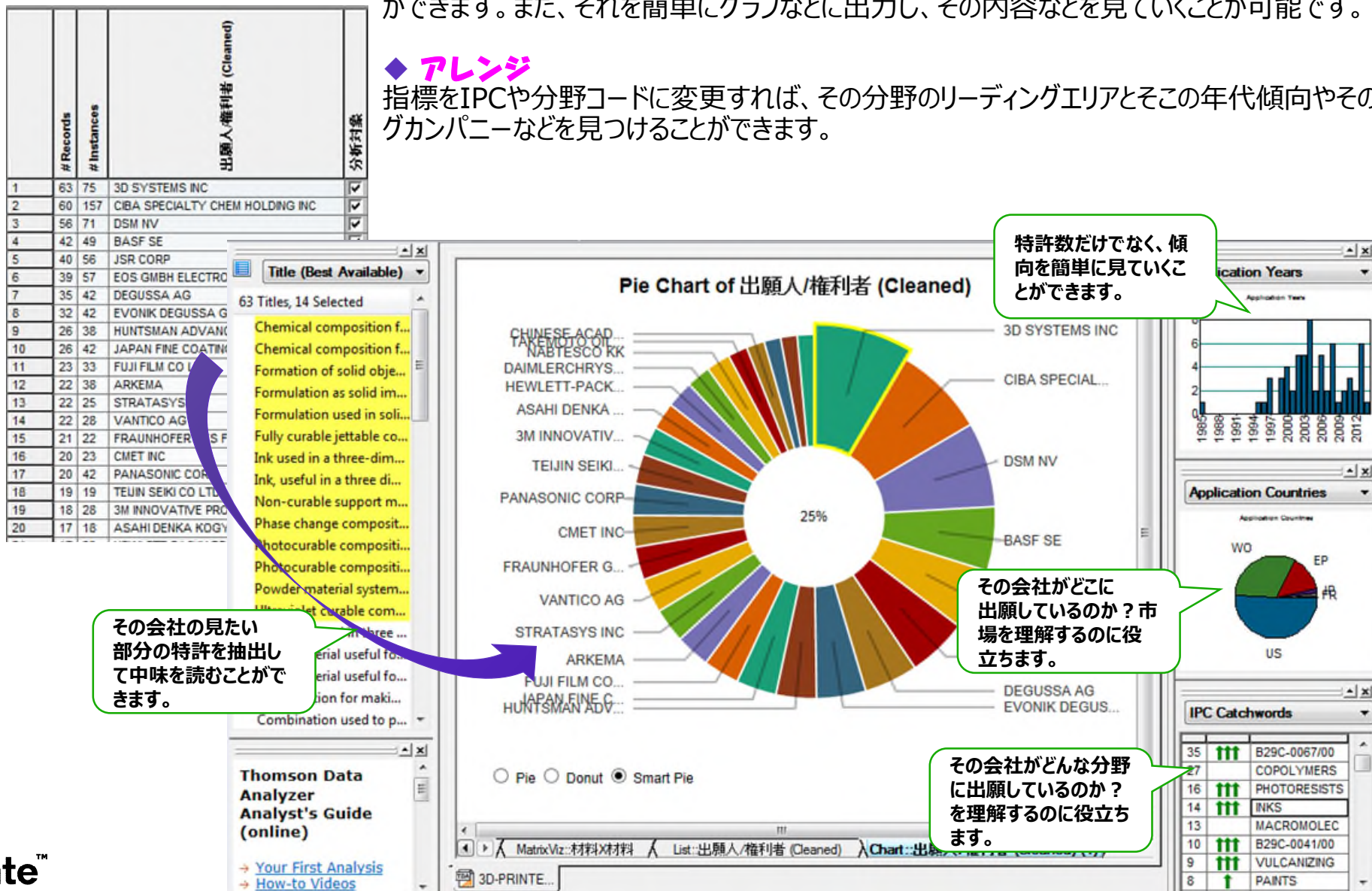
分野のトッププレーヤーを見る

◆ 円グラフ

DDAでは、リストを出力するだけで、既に数の多い順に並んでいるため、トッププレーヤーを簡単に把握することができます。また、それを簡単にグラフなどに出力し、その内容などを見ていくことが可能です。

◆ アレンジ

指標をIPCや分野コードに変更すれば、その分野のリーディングエリアとその年代傾向やその分野のリーディングカンパニーなどを見つけることができます。



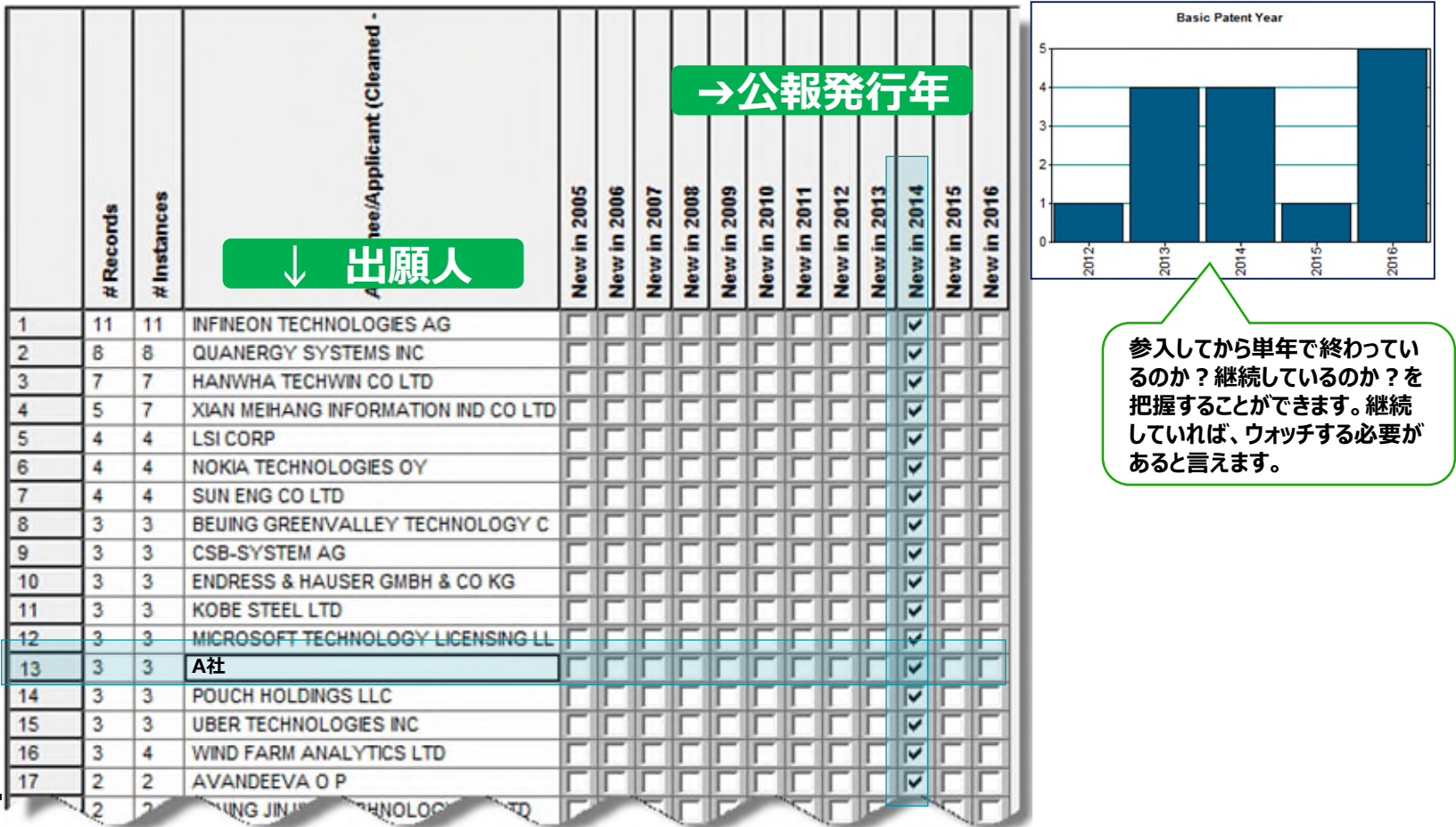
新規参入プレイヤーを発見する

年別分析

集合の中から、その項目が初めて出現した年をはじき出してくれる機能です。
出願人で集計すれば、何年にどんな会社が初めてその集合に現れたか？ = 新規参入したかを知ることができます。

アレンジ

指標をIPCや分野コードに変更すれば、その分野について、最近の新しいエリアを発見するのに役立ちます。

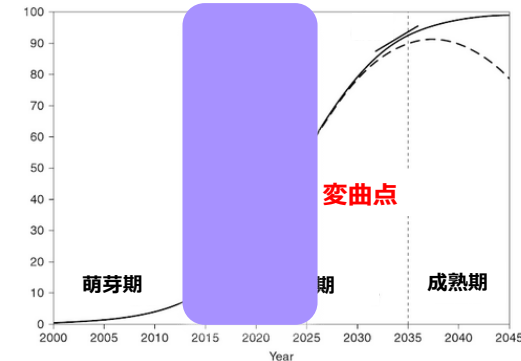


分野の新規傾向をキーワードから探る

出現指標

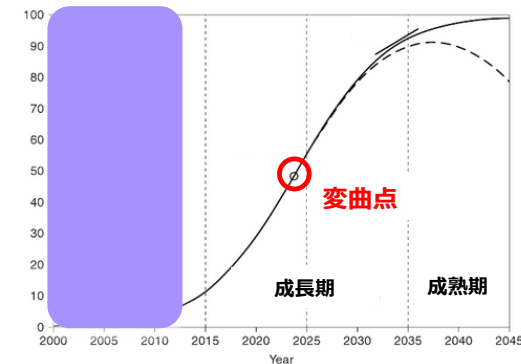
出現指標は、大量の情報の中から、**伸びてきている成長期に値する、注目トピック**を探し出すのを助ける機能です。経年の出現頻度やコミュニティの有無などから算出したスコアで表現します。

どのようなキーワードが、**急成長しているか？**を抽出できます。
また、その**急成長しているキーワードを含む特許を多く出している注目の出願人や国、その特許そのもの**もスコアとともに抽出できます。



年別分析

最新のトピックを見るため、**近年初めて登場したまたはもう近年登場しなくなったトピック**キーワードを調べることができる解析機能。
集合の中で、キーワードが最初に登場した年にチェックをつけます。



分野の新規傾向をキーワードから探る

例： IoTの分野別傾向

IOT – サービス業

レコード	用語	スコア
1	20 robot	4.564
2	14 platform	4.232
3	8 payment system	3.405
4	8 database	2.857
5	17 mobile terminal	2.491
6	7 position	2.483

【最近2年間で新出のキーワード】

financial account, calculating intraday Increment amount, instant amount, high-rise building, added amount, block chain, checkout system, loudspeaker, RFID reader, station, delivery unit, display terminal, financing platform, instant money, printer, product registration apparatus, warning natural gas leakage

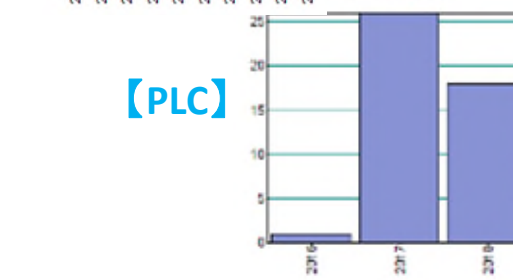
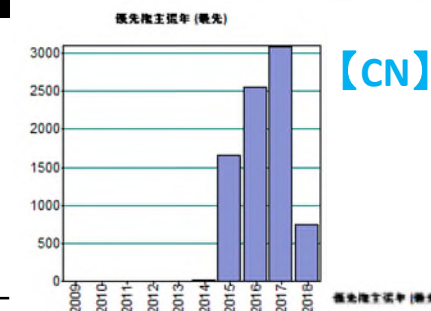
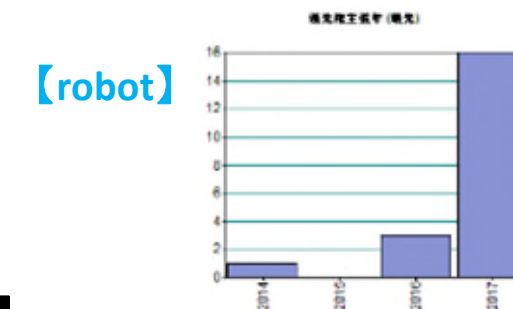
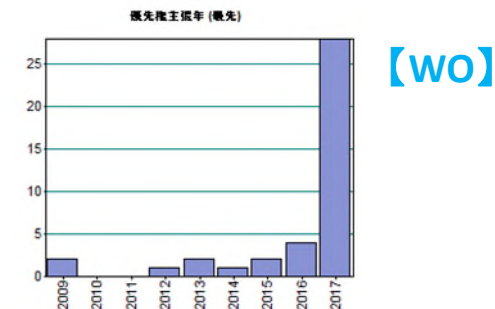
IOT – ホームアンドビルディング・家電

レコード	用語	スコア
1	275 end	16.942
2	45 programmable logic controller	14.585
3	70 connecting rod	13.063
4	61 PLC	11.234
5	105 antenna	10.753
6	50 another end	9.525

【最近2年間で新出のキーワード】

second connecting rod, first connecting rod, financial account, moving block, fixing block, real day rate, connecting block, calculating intraday Increment amount, push rod, connecting plate, instant amount, sliding rod, block chain, drive assembly, second motor, turntable, guide groove, lantern ring, pressure sensing data, swinging rod

レコード	用語	スコア
1	40 WO	4.3
2	527 CN	3.7
3	221 JP	0.8
4	54 KR	0.8
5	94 US	0.6



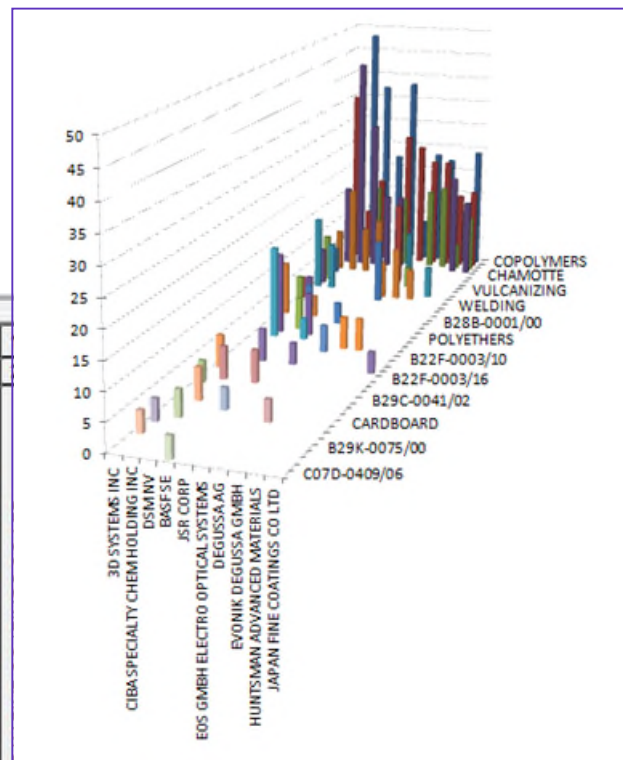
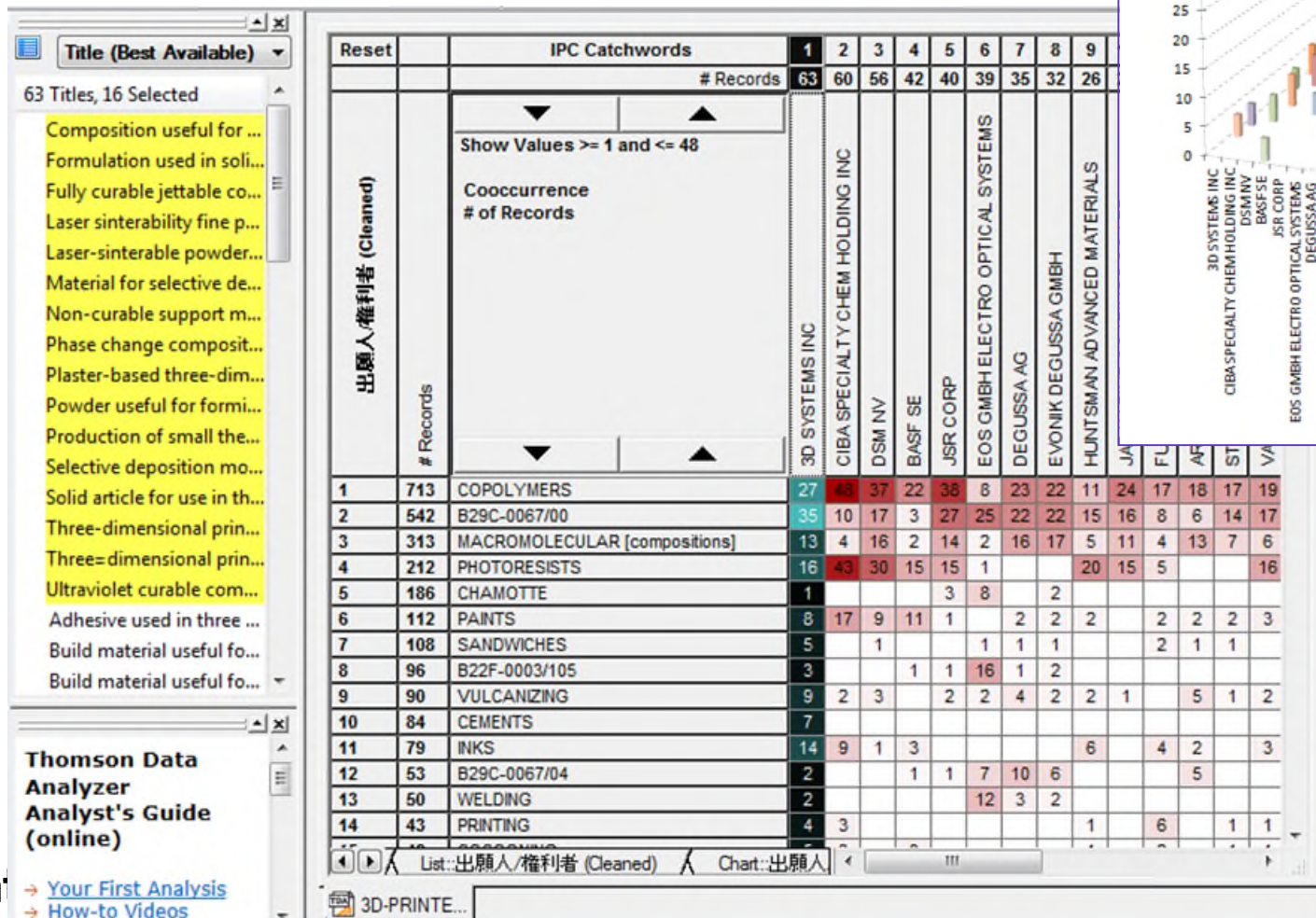
プレーヤーごとの注力分野を視る

◆ ヒートマップ

縦:IPC(キーワード) 横:出願人とし、注力分野を視ました。

◆ アレンジ

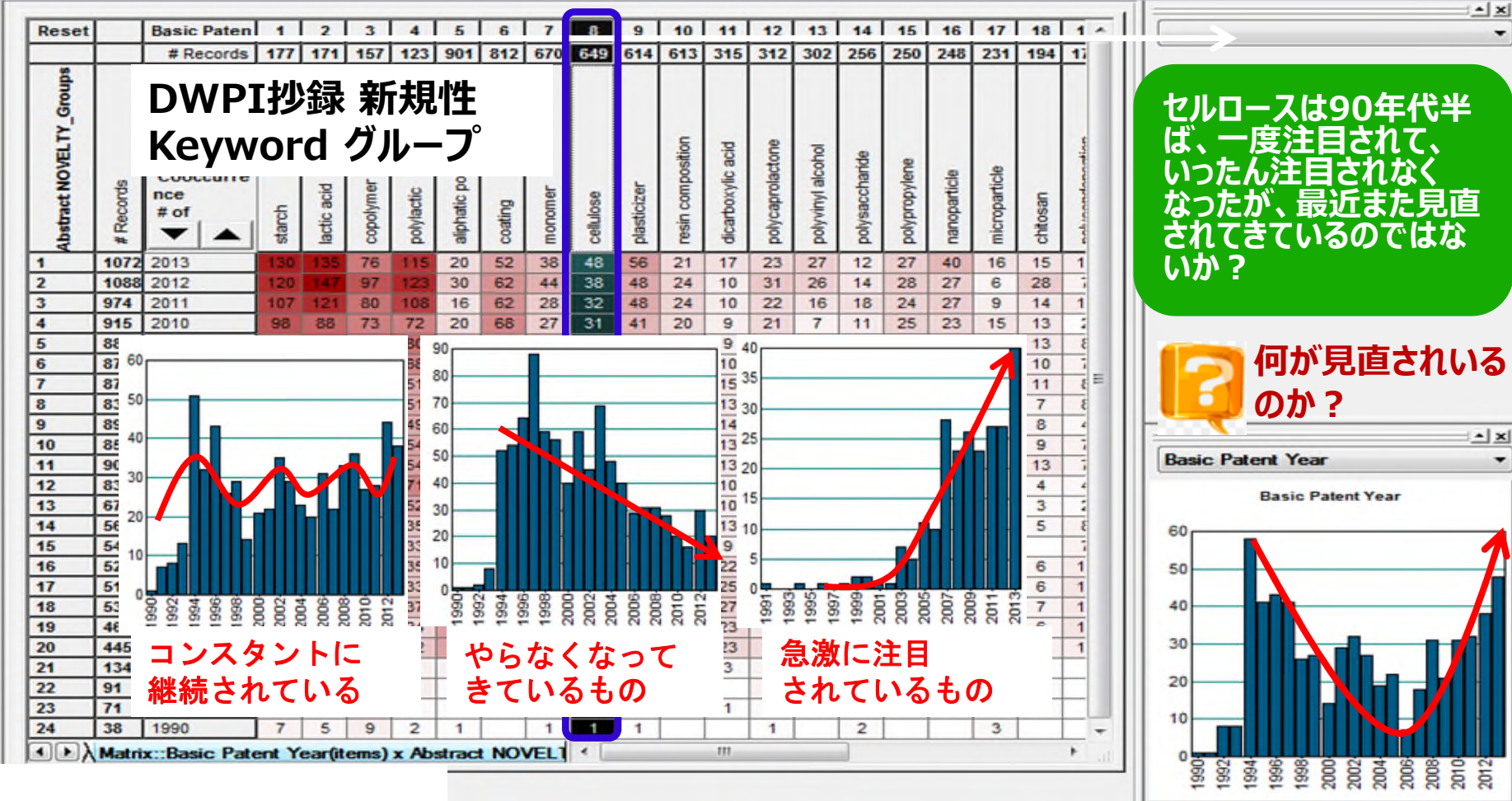
表示の下限を変更すると、細かい部分は非表示にして、それなりの量がある部分だけ見る、ということも可能です。さらに、範囲選択のみで簡単にExcelグラフにすることも可能です。



数は少ないが、矢印が高い部分は他社に比べて高い分野なので、特徴的な部分と見てよい。

分野別の時系列動向を知る

縦：出願年 横：DWPI抄録新規性キーワード



一度やめられたものが見直されている
可能性があるのではないか？

DDAのマトリックス(ヒートマップ)で行うことができる分析例

◆ アレンジ

マトリクスでは、縦横軸に、「フィールド」として作成してある様々なデータを取ることができます。アイデア次第で、実に様々な視点からの分析を行うことが可能になります。



出願件件数、分類の件数などのみならず
より多視点からの解析設計

重要特許を抽出する

◆ ヒートマップ (マトリクス)

縦:ファミリー国数 横:ファミリー種別コード のヒートマップを作成し、主要マーケット複数国に出願されており、登録されているものを範囲選択し、抜き出すことによって、自分たちの指標を使って重要なレコードを抜き出すことができます。

◆ アレンジ

特許についても、被引用や審査官引用等に絞ることも有効と考えられます。

【論文の場合】
被引用が多いもののTop20%の
データを抜き出す

	# Records	# Instances	Times Cited	Top2%
1	1	1	17	
2	2	2	15	
3	1	1	14	
4	2	2	12	
5	1	1	11	
6	1	1	10	
7	1	1	9	
8	4	4	7	
9	7	7	6	
10	6	6	5	
11	14	14	4	
12	15	15	3	
13	38	38	2	
14	137	137	1	
15	455	455	0	

【特許の場合】
国際的に出願されていて、かつ登録
されているものを抜き出す

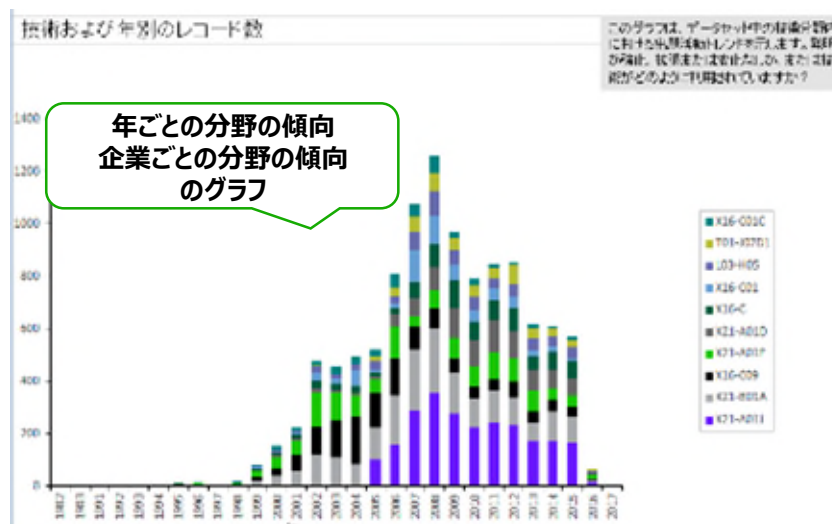
Reset	DWPI Coun	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	# Records	2	286	483	645	3	51	6	5	1	133	12	50	3	1	223
by Member: Kind C	# Records	A9	B	B1	B2	B3	B4	B6	B8	B9	C	C1	C2	C5	C6	D1
6	3	6		1	2	2		1			1					2
7	2	7			1	1										1
8	1	8			1	1					1					1
9	1	9			1											1
10	1	11														
11	2	13			2	1						1				2
12	2	14			2	2					1					2
13	1	15			1	1					1					1
14	3	16			3	3					1					3
17	10	19			1	1					1		1			
18	13	20			2	7	5				1		2			4
19	11	21			2	10	7				2		2			9
20	12	22			2	9	7			1	2					7
21	10	23			2	6	6			1			4	3	1	3
22	5	24			5	9	7			1	2		3	2		6
23	10	25			4	5	4						4			4
24	9	26			4	9	4			1		1	1			5
25	4	27			3	6	3			2						6

◆テクノロジーレポート

- 年グラフ
- 組織グラフ
- 国グラフ
- 技術グラフ
- 技術と年グラフ
- 技術と国グラフ
- 国と年グラフ
- 組織プロフィール
- 技術プロフィール
- 発明者プロフィール
- 国プロフィール
- 時間プロフィール

Derwent Data Analyzer
技術レポート

要約	合計レコード数:	3680		
	開始年範囲:	1982 - 2017		
対象範囲	ピーク年:	2008 [373 レコード]		
	レポート作成日:	2017/8/18		
	技術:	分類-DWPI マニュアルコード		
		最近のランクフィールド	エンリッチ	フィールド履歴
	関係者:	発明者 (クリーン)	4883	99%
	会社:	読夫人 / 出版人 (クリーン)	1289	100%
	国:	最先端主要国	20	100%
	年:	最先端主要年 (最先)	29	100%
	技術:	分類-DWPI マニュアルコード	2113	89%



技術動向レポートを利用する

◆テクノロジーレポート

また、最近3年間について、TOP企業、この3年で初めて出てきた企業、この3年ではもう出願のない企業リスト、最近3年ではじめて登場した分野、この3年ではもう出願のない分野など、通常のグラフでは得にくい情報も抽出しています。



技術動向レポートを利用する

◆テクノロジーレポート

また、最近3年間について、TOP企業、この3年で初めて出てきた企業、この3年ではもう出願のない企業リスト、最近3年ではじめて登場した分野、この3年ではもう出願のない分野など、通常のグラフでは得にくい情報も抽出しています。

時間プロフィール					
レコード数	年	上位組織	新しい国	上位の技術用語	新しい技術用語
27	2016	SHANGHAI HYDROGEN DYNAMIC HYDROGEN MACHI [5]; UNIV NORTH CHINA ELECTRIC POWER [3]; ZHEJIANG GEELY HOLDING GROUP CO LTD [2]	None	X21-A01F [18]; X21-A01J [17]; T01-J07D1 [8]	T01-N01D [2 of 6]
178	2015	TOYOTA JIDOSHA KK [28]; HYUNDAI MOTOR CO LTD [17];		X21-A01J [168];	X16-E02 [7 of 23];
190	2014				

年ごとに、TOPの出願人、TOPの分野、この年における新しい分野など

この概要を示す要約情報を含むト。活動が強化されているか、まっていますか？そそれはどの分野

組織プロフィール							
レコード数	組織名	上位の国	上位関係者	年範囲	過去3年間のレコードの割合	上位の技術用語	独自の技術用語
1051	TOYOTA JIDOSHA KK	JP [941]; WO [110]; US [11]	ICHIKAWA Shinji [31]; MANABE Kota [31]; HASEGAWA TAKAHIKO [21]	1996 - 2015	3% of 1051	X21-A01J [798]; X21-B01A [581]; X16-C09 [431]	X23-A03C [17]; X12-H02 [6]; X12-H01B5 [6]; U24-J [4]; V02-G01D [6]; A11-A03 [3]; S01-G04A1 [4]; U24-D [2]; X12-J [2]; A04-G02E4 [2]; A08-R03A [3];
			WAKE KAZUHIRO [48];				T01-N02A3C [2]; T01-F05B [2]; T01-J05A3 [2];

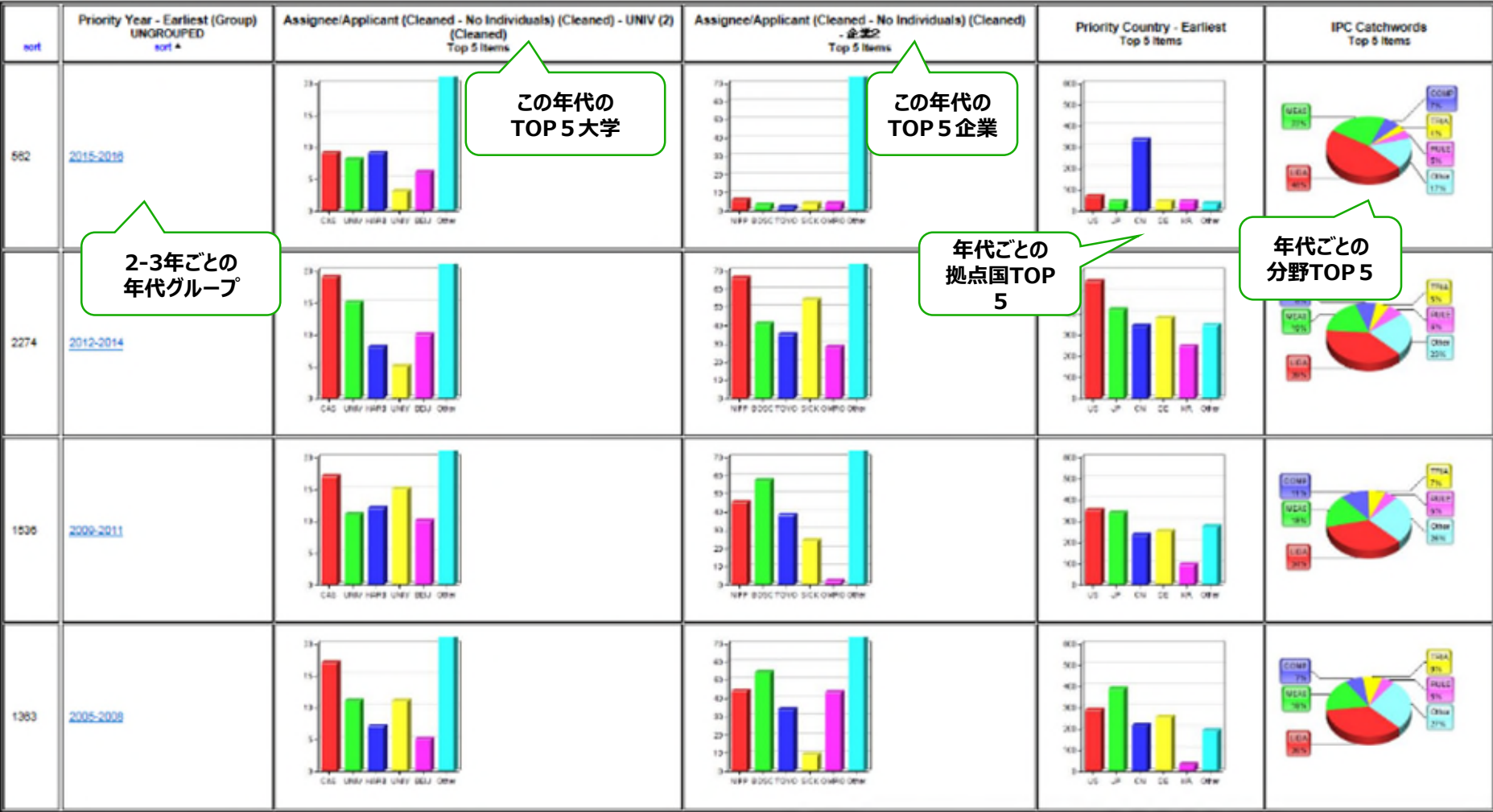
出願人ごとに、TOPの出願先、TOPの発明者、分野、最近3年間に占める割合、他の企業と比較してユニークな分野など

各組織の方向性と、この方向対比を示す組織リストと概要。

年代別の傾向をレポート出力する

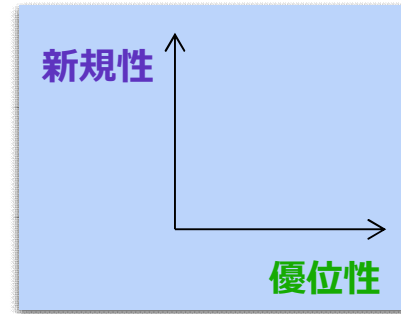
◆ スーパープロフィールレポート

スーパープロフィールレポートにて、分析軸を年代区切りにすることで、年代ごとの、TOP出願人企業や、発明者、分野、その年代だけの分野や企業などを出力しています。そうすることで、研究が盛んな分野の年代別傾向や、年代の分野の特長などを把握することが可能になります。

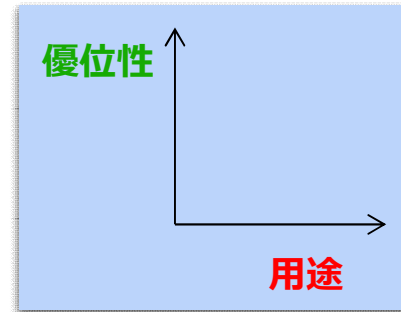


応用：文章解析を使って技術分析する

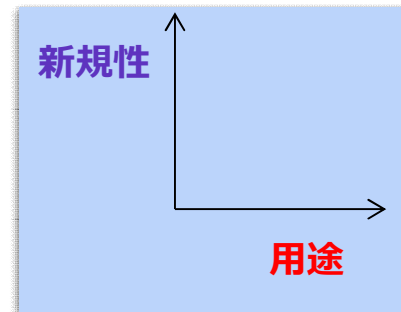
- ・どんな技術がどんな利点を生むか
- ・どんな問題に対処するためにどんな技術が生まれているか？



- ・どんな改善を行った発明が、どんな用途に活かされているか？



- ・どんな新規発明がどんな用途に活かされているか？
- ・どの用途に使うためには、どんな技術が必要なのか？



◆ バブルチャート

DWPI抄録-用途, 新規性, 優位性の文章をフレーズに区切り、分かりやすく日本にグルーピングしています。これらをバブルチャートに描いています。どのような用途の目的のためには、どんな改善が必要とされているか？どのような新規技術が必要とされているか？どんな技術により何が改善されているのか？等を探っていくことが可能になります。



各技術が生み出す効果を調査する

アレンジ： 縦横軸に、DWPI抄録の新規性と優位性を利用することによって、各技術がどのような効果を生み出すのかを調査しようとしています。

			# Records													
			2686 2309 1829 1269 850 416 285 199 167 77 50													
Abstract	ADVANTAGE: HLP Words	# R	Show Values >= 1 and <= 588													
			Cooccurrence # of Records													
			easy/easily/handle	accuracy/precision	resolution/resolv	cost	damage	stability	deep/depth	safe/safety	live/in_vivolviving	3D/Three_Dim	advantage			
1	4814	lens	586	393	416	274	134	48	75	18	42	21	7			
2	3327	scanning/scan	304	409	379	134	122	46	65	16	26	21	5			
3	2300	detector	183	285	282	100	81	35	37	12	19	11	6			
4	1671	laser	160	166	179	90	86	30	40	17	28	7	2			
5	1098	focusing	108	130	132	64	46	18	33	6	12	9	5			
6	905	camera	122	103	78	49	17	8	10	4	10	7	3			
7	902	aperture	114	58	143	53	23	10	27	3	12	5	3			
8	855	excitation/exite	81	61	119	58	30	22	12	2	8	5	1			
9	813	filter	77	58	66	59	24	11	8	3	10	4	3			
10	380	confocal	41	37	44	16	7	1	18	1	14	5	3			
11	371	X-ray	28	26	47	13	16	5	1	3	6	1	1			
12	265	LED	45	15	7	39		5		6	2	1	1			
13	221	immersion	29	15	31	14	10	5	1		2					
14	203	SEM/scanning_electron	25	29	16	11	6	1	4			1				
15	152	AFM/atomic_force	19	11	16	7	8	6	1	2	2		1			
16	147	track	11	14	11	6	4	3	1	1						
17	81	Raman	7	8	9	5	1	3	1							
18	7	novelty	2		1								1			
19	3	thermometer			1											

→ DWPI 優位性

↓ DWPI 新規性

縦軸：ある特性を実現するための技術を探索したい
横軸：技術がどのような特性に影響を与えているのかを知りたい。

レンズの改善によって、深部観察、ライブ観察の達成の可能性が検討されている。

コンフォーカル顕微鏡のアパーチャーでより深部を見ることができるとある。

LEDを励起光に用いることで、簡便さコスト削減の影響があるが、解像度に影響はない。

解像度を上げる試みとして、アパーチャ、励起光の工夫することが試みられている。(Confocal, STED, PALM)

ニーズとシーズの調査

アレンジ： 縦横軸に、DWPI抄録の優位性と用途を利用することによって、シーズやニーズを探索しようとしています。

Reset		Abstract USE: HLP Words	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		# Records	2686	2309	1829	1269	850	416	285	199	167	77	50
		▼ ▲	→ DWPI 優位性										
		Show Values >= 1 and <= 141											
		Cooccurrence # of Records											
		▼ ▲											
		↓ DWPI 用途											
		▼ ▲											
		Abstract ADVANTAGE: HLP Words	easy/easily/handle	accuracy/precision	resolution/resolv	cost	damage	stability	deep/depth	safe/safety	live/in_vivolviving	3D/Tree_Dim	advantage
1	1186	specimen	141	132	109	57	74	27	20	12	14	4	5
2	1165	cell	125	110	102	72	45	18	21	12	42	3	7
3	656	tissue	62	61	67	39	25	11	32	13	26	3	7
4	489	surgery/surgical	87	28	6	22	11	6	14	12	5	4	
5	466	examination	61	39	35	41	14	16	9	9	11	1	4
6	316	protein	43	24	29	16	13	2	5	2	6	1	5
7	232	DNA/RNA	23	26	21	19	11	2	3	1	1		5
8	213	clinical/diagnosis	23	26	22	16	7	3	3	1	4	1	2
9	180	blood	21	20	8	12	7	2	5	5	3	2	2
10	134	cancer	9	12	13	10	1		3	4	3	1	3
11	132	culture	19	12	3	8	5	1	3	1	4		
12	82	skin	10	6	6	5	6	4	2	2	3		3
13	74	tumor	10	8	5	5	2	1	2	1	4	1	
14	25	therapy	5	2				3		1	1		1
15	14	lymph	3			1	1	1					1
16	13	colon	4	1		1	1						1
17	12	vibro	1	2	2	3			1		2		
18	7	neuro					1			3			

縦軸：ある特徴のある顕微鏡が
どのような部位を見るのに適しているかの調査

横軸：注目すべきアプリに関して、
どのような特徴が求められるのかの調査

細胞、組織をLive で観測する
ニーズが高い。

組織をより深部まで観測するニーズ。

より簡便に使えるものであれば、手術、
検査用途に使える。

ここから注目する部分の

- ・年代
- ・研究機関
- ・具体的な内容

などを調査する

培養細胞、皮膚細胞ではダメージを低減する
ことが求められ、癌細胞や腫瘍の場合はそれら
よりもそのニーズは劣る

他社の新規動向を探る

- ◆ 共同出願をしている会社から新規傾向を把握する
- ◆ 新しい特許分類から新規傾向を把握する
- ◆ 新しい発明者の特許のワードから新規傾向を把握する

共同出願をしている会社から新規傾向を把握する

◆ 年別分析

集合の中から、その項目が初めて出現した年をはじき出してくれる機能です。IPCで集計すれば、何年にどの分野の特許がその会社の特許に現れたかを知ることができます。

最近初めて共同出願をした企業をピックアップしています。
これにより、新しいパートナー企業とどんな開発を始めようとしているのかを探ろうとしています。

→ 出願年

【 2013年】
東京ガス
プラントの運転計画、エネルギーネットワーク関連
阪神高速道路
道路の計測装置

【 2014年】
工業技術研究院（台湾）
温冷両用のヒートポンプ
三井不動産
マイクログリッドのエネルギーサプライ

【 2015年】
島津製作所
車両用の強度テスト装置
技術研究組合光電子融合基盤技術研究所
シリコンゲルマニウム フォトダイオード

【 2016年】
静岡大学
モバイル用リチウム二次電池

	# Records	# Instances	As Applicant	New in 2007	New in 2008	New in 2009	New in 2010	New in 2011	New in 2012	New in 2013	New in 2014	New in 2015	New in 2016
			↓ A社 以外の出願人										
1	1	1	CHONGQING CINWO PLASTICS CO LTD										↙
2	1	1	HOECHST CELANESE CORP										↙
3	1	1	HUNGARIAN COMPUTER SCI & CONTROL										↙
4	1	1	NANJING COMPTECH CO LTD										↙
5	1	1	SOLVAY ADVANCED POLYMERS LLC										↙
6	1	1	UNIV IWATE MEDICAL										↙
7	1	1	UNIV NORTHWESTERN POLYTECHNICAL										↙
8	1	1	UNIV SHIZUOKA										↙
9	1	1	USE CO LTD										↙
10	1	1	USE KK										↙
11	1	1	VICTREX MFG LTD										↙

新しい特許分類から新規傾向を把握する

◆ 年別分析

集合の中から、その項目が初めて出現した年をはじき出してくれる機能です。IPCで集計すれば、何年にどの分野の特許がその会社の特許に現れたかを知ることができます。

◆ 分野グラフ

IPCなどの階層構造のある分類を示すグラフです。分野による傾向を階層を使ってみ安く表現しています。

2014年2016年の4年間に新規のIPCをピックアップしています。これにより、最近新規に注力している分野を探ろうとしています。

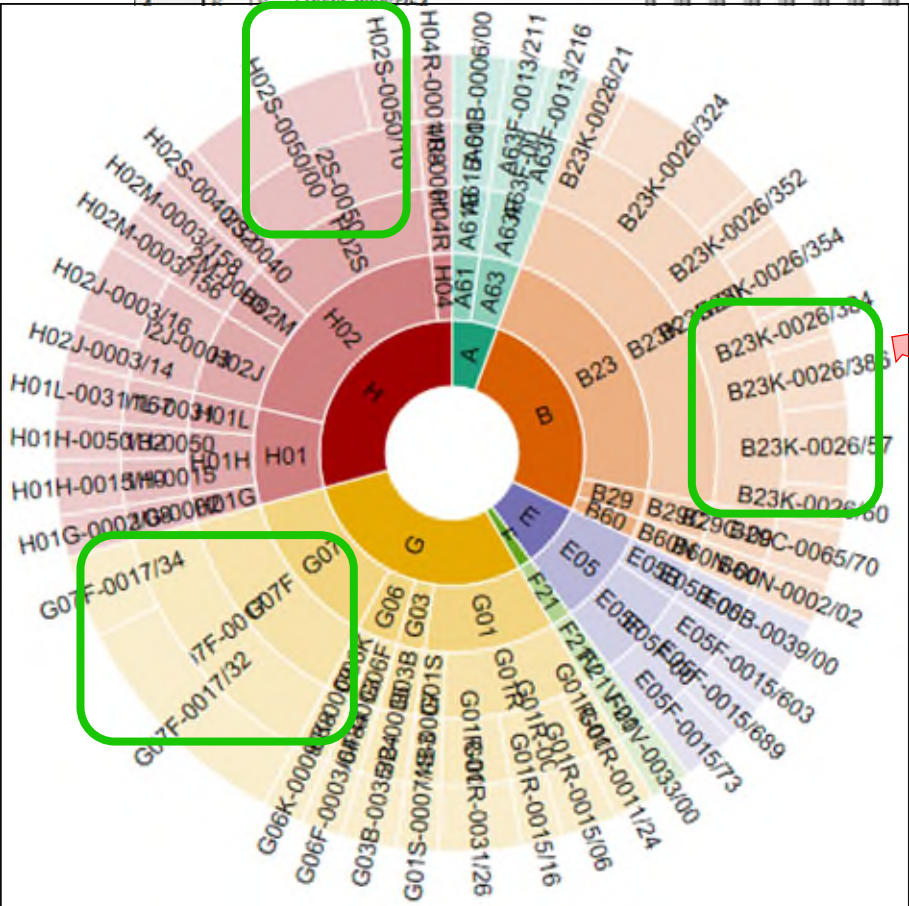
新規進出が多くなっている分野

B23K-26
接合構造体の製造方法

G07F-17
スロット ゲーム機関連

H02S-50
地絡抵抗測定 太陽光発電システムのための

				→出願年											
				↓ IPC											
	# Records	# Instances	IPC Class	New in 2005	New in 2006	New in 2007	New in 2008	New in 2009	New in 2010	New in 2011	New in 2012	New in 2013	New in 2014	New in 2015	New in 2016
1	17	17	G07F-0017/32										✓		
2	13	13	H02S-0050/00										✓		
3	11	11	B23K-0026/324										✓		



新しい発明者の特許のワードから新規傾向を把握する

◆ 自然言語処理：フレーズ

タイトルや抄録などの文章をフレーズごとに区切り、語句での分析をやすくキーワードを作成する機能です

◆ 年別分析

集合の中から、その項目が初めて出現した年をはじき出してくれる機能です。タイトルに出てくるフレーズで集計すれば、何年にどんな言葉が初めてその会社の特許に現れたかを知ることができます。

◆ ワードクラウド

該当の言葉を文字の大きさを示した、グラフです。
どんな言葉が多く登場するのか、簡単に見やすいマップです。

2015年2016年に新規の発明者を取り出しました。
その集合のワードを描きだしています。どの分野にて新規人材が多く登場しているのかを探ろうとしています。
(※日本というより海外の会社に有効)



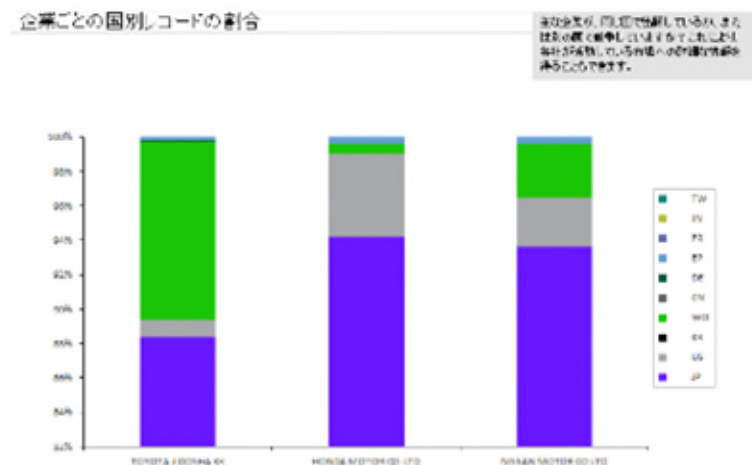
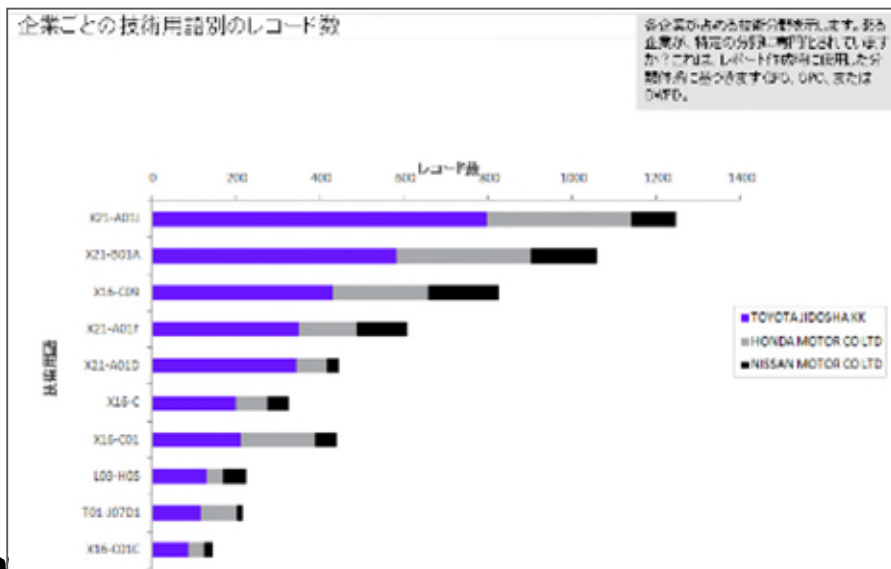
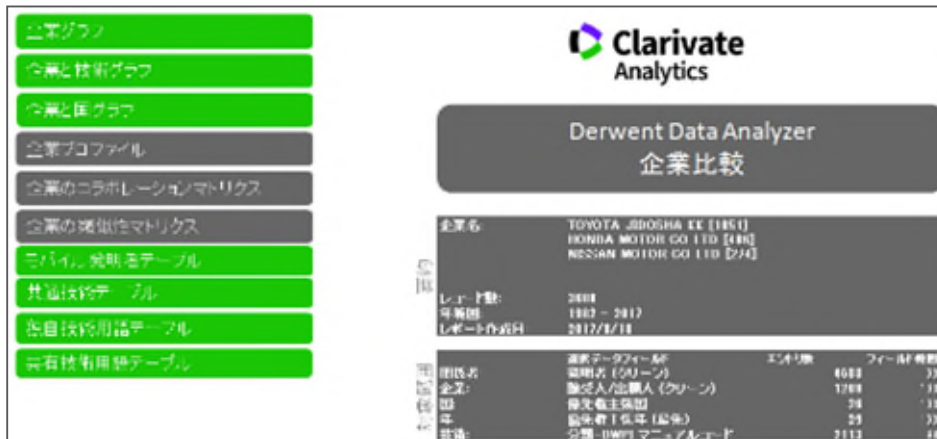
競合と自社を比較する

- ◆ 企業比較レポートを利用する
- ◆ スーパープロフィールレポートを利用する

自動出力レポートを使って簡単に競合企業と自社比較の概要を確認する

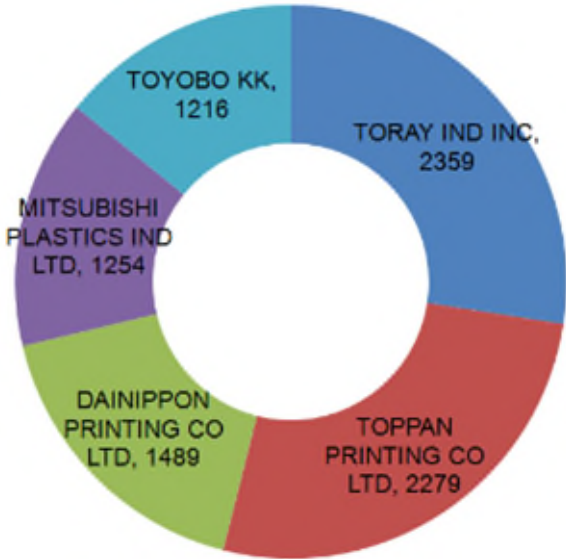
◆企業比較レポート

Company Report は、特定の企業についての集合から、国への出願状況や技術分野、発明者、さらにはここ数年での新しい出願技術エリアや発明者などもレポートします。特定企業についての状況をボタン1つで簡単に把握することができます。



事例：企業比較: Top 5 assignees

◆ Top5社の技術を自動比較



企業比較レポート

比較企業において、ユニークな分野と共通の部分の技術分類コードを抽出する機能があります。これらを確認することによって、比較企業中で競合するエリア、独自エリアを簡単に把握することができます。

ユニークマニュアルコード

TORAY IND INC		TOYOBO KK	
L03-B05A [44]	磁気テープ	A02-A07C [10]	重合触媒-有機アルミニウム化合物
T03-A01B [38]	データ記録の気層	A05-F01C [9]	ポリアミドの製造
T03-A01F [29]	データ記録の層の配置	V04-R05A1 [7]	プリント基板のセラミック

共通マニュアルコード

TORAY IND INC & TOYOBO KK	
J01-C03 [63]	半透膜セパレーションプロセス
A12-W11J [49]	汚染コントロール-水処理
D04-B07F [33]	海水の脱塩

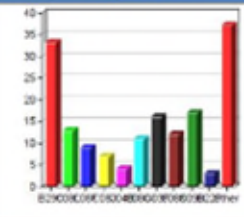
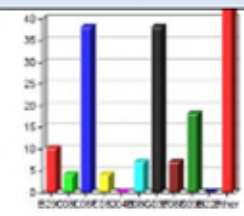
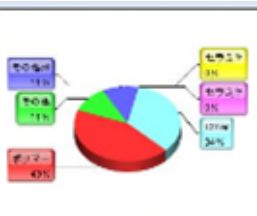
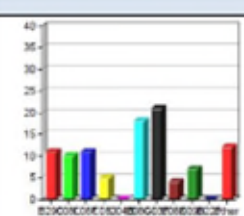
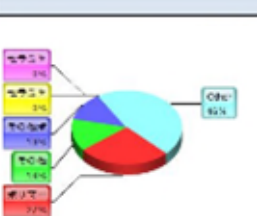
東洋紡と東レは污水处理や海水の脱塩など技術で対抗するが、東レはデータの記録技術、東洋紡はポリマーの製法などに特徴がある。

スーパープロフィールレポート

スーパープロフィールレポート

スーパープロフィールレポートを使い、企業別に、Top5/10の分野はどこか？直近の分野はどこか？その他の企業にはないユニークな分野はどこか？等、分析した結果をプロフィール形式で表示したレポートです。ExcelまたはDDAのシートに展開可。

アレンジ：分野だけではなく、文章解析したフレーズが作成してあれば、単語を使うことも可能です。
また、企業比較だけではなく、分析対象の軸を変更することで、技術動向分析にも利用できます。

Patent Assignees (Best Available) (Cleaned) 分析対象	International Classifications B (SubClass) Unique Terms	International Classifications B (SubClass) Top 10 Items	用途: 組P/Phrases (Group Names): Divide at/Semicolon Unique Terms	用途: 組P/Phrases (Group Names): Divide at/Semicolon Top 5 Items	用途: MLP/Phrases (Group Names): Divide at/Semicolon new from 2010 to 2014 based on Priority Years (earliest)
3D SYSTEMS INC[57]	B05C [1]; B05D [1]; G01J [1]; G05D [2]		装置品 [1]		OA装置(複写機・プリンタ・FAX) [1]
CIBA SPECIALTY CHEM HOLDING INC[52]	C07B [1]		エナメル(塗)理器具のコーティング [1]		No recent records
OSM IP ASSETS BV[41]	None		None		石材・コンクリート [2]; ガスクケット・パッキン・シール [1]; 器具 [1]; 歯槽歯・オイル [1]; 船・ボート [1]

企業別

企業ごとに
唯一のIPC

最近数年5年間
において新出の
用途：企業別

企業ごとに
TOP 10のIPC

企業ごとに
唯一の用途

企業ごとに
TOP 5の用途

研究ネットワークを知る

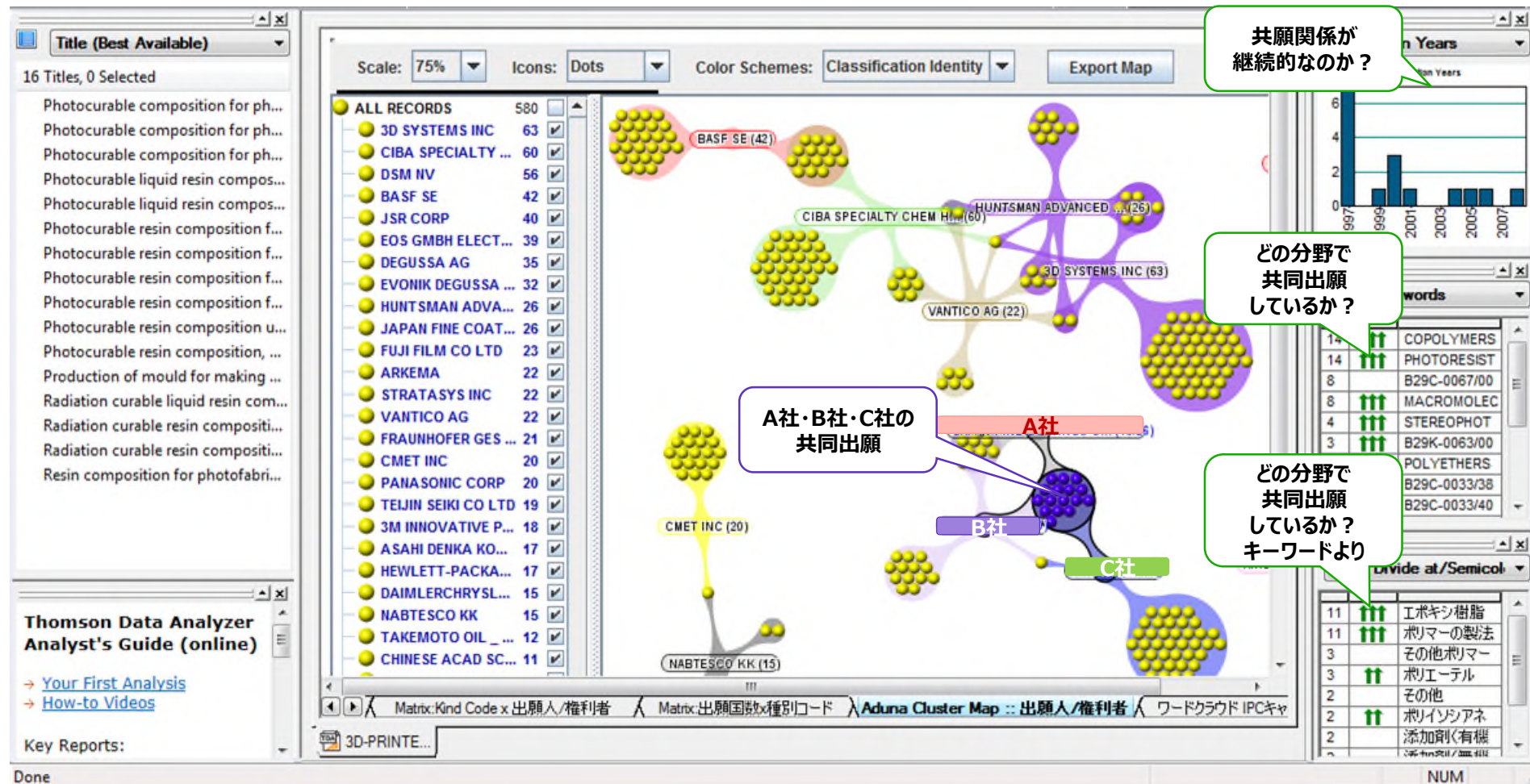
- ◆ 企業同士のコラボを知る
- ◆ 企業と大学のコラボを知る
- ◆ 研究者のコラボからチームと動向を知る

企業同士のコラボを知る

クラスタマップ

クラスタマップは、各種データの共起の状態をマップで表現するものです。

出願人データをクラスタマップで表現することで、企業同士の共同出願状況を知ることができます。



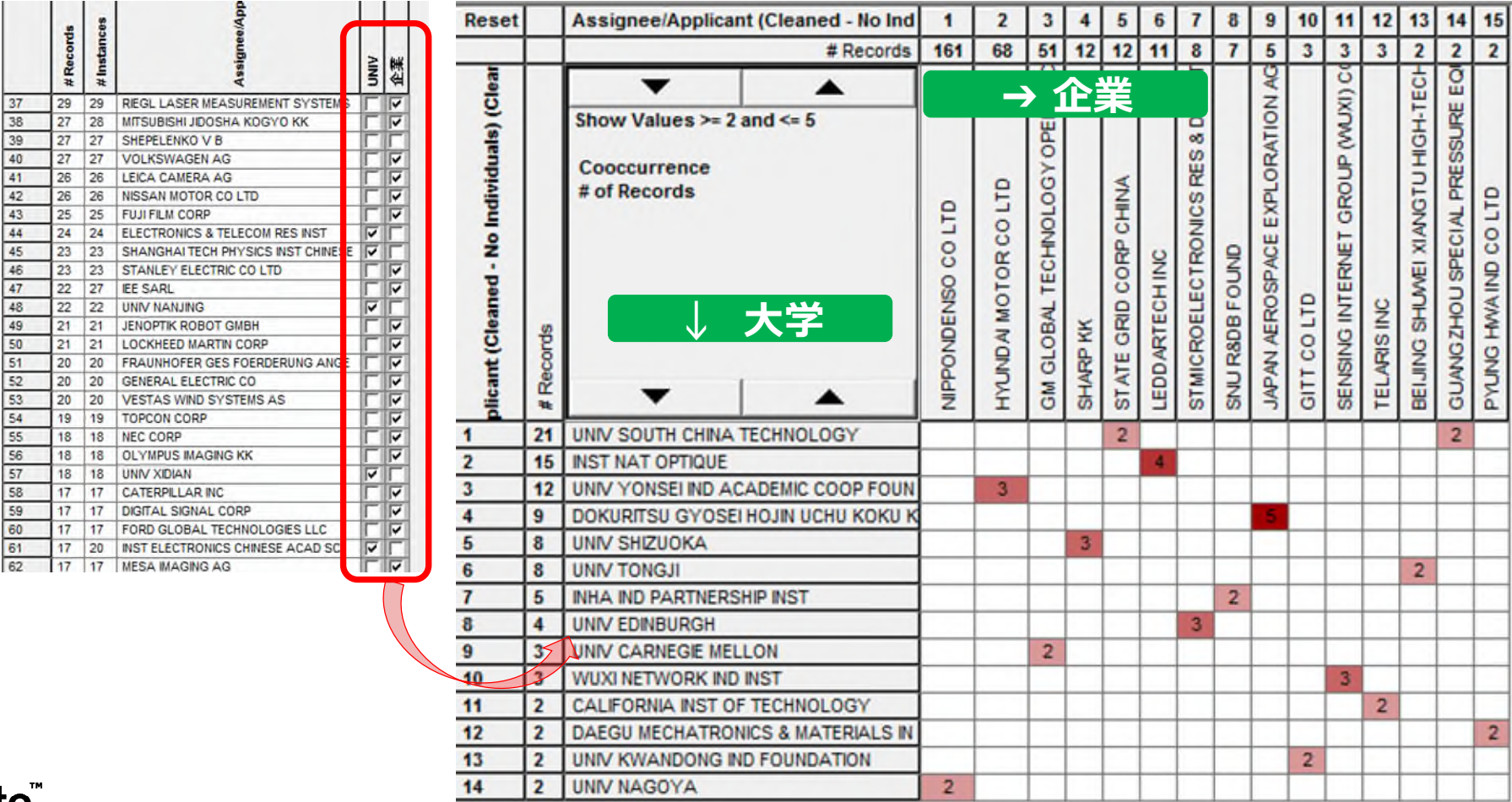
企業と大学のコラボを知る

ヒートマップ (マトリクス)

縦:企業 横:大学 としてのヒートマップを作成することで、企業と大学の共同出願関係(産学連携状況)を見ることができます。

アレンジ:

出願人を企業と大学と分けて分析しました。同様に、自分の企業にとっての、サプライヤー、顧客、競合等カテゴリ分けして様々な分析をすることもできそうです。

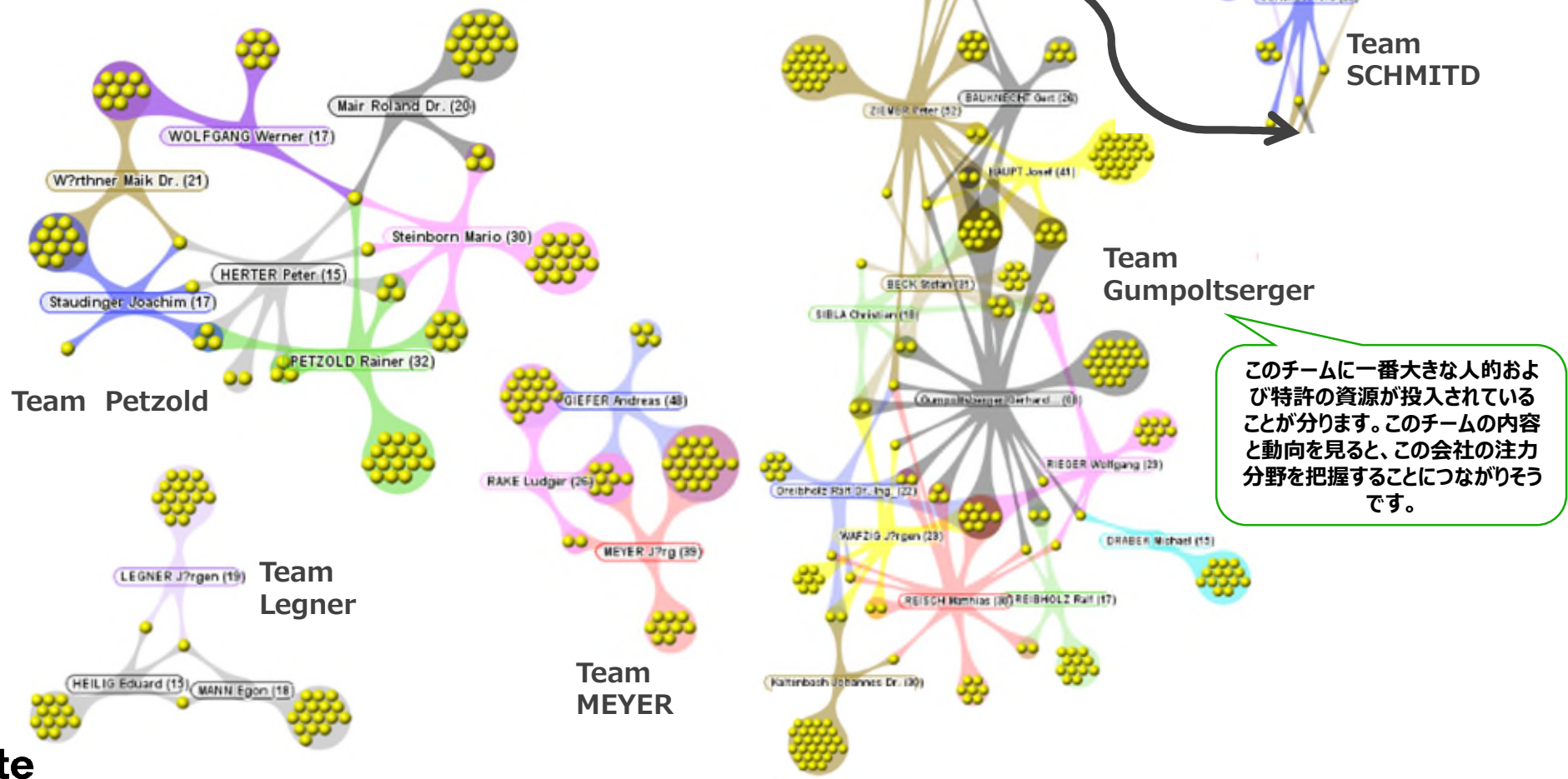


研究者のコラボからチームと動向を知る

クラスタマップ

クラスタマップは、各種データの共起の状態をマップで表現するものです。
1企業の発明者データをクラスタマップで表現することで、その企業の中にどのよ
どのくらいの規模のどのような研究チームがあるのかを把握するのに役立ちます。

【Z社の研究チーム】



創薬・医薬品データを利用する

- ◆ 技術の治療領域への寄与をみる
- ◆ 技術の作用機序への影響を見る
- ◆ 疾患領域からみた出願人の競合度合を見る
- ◆ drugの企業別・国別フェーズの動向
- ◆ ある疾患分野のdealサイズの観点から競合企業の動向を探る
- ◆ 特定疾患分野の国別患者数をビジュアル化して、マーケットの傾向を把握する
- ◆ 疾患研究やライフサイエンス最新技術の主要研究者の動向を把握する
- ◆ 競合他社の研究開発の方向性を見る

創薬系データ(Cortellisデータ)を利用する

創薬系データと特許情報

Cortellisデータベースより、治療領域情報を取得し、その特許の情報をDWPI特許データベースからマニュアルコードを取得し、その発明技術がどの治療領域に寄与しているのかを把握する分析です。

Reset		DWPI Manual Codes																						
		# Records																						
		12345678910111213141516171819202122																						
Therapy Areas (Cleaned)	# Records	Show Values >= 1																						
		Cooccurrence # of Records																						
		↓ 特許分類																						
		→Collteris 治療領域																						
		Alzheimers disease Parkinsons disease Cancer Neurodegenerative disease Inflammatory disease Cerebrovascular ischemia Major depressive disorder Obesity Pain Cognitive disorder Multiple sclerosis Diabetes mellitus Cardiovascular disease Atherosclerosis Rheumatoid arthritis Anxiety disorder Autoimmune disease Schizophrenia Huntingtons chorea Asthma Dementia Neurological disease																						
1	29	B14-J01 A4	287	71	95	57	75	47	27	35	29	47	47	39	43	51	49	27	44	26	31	42	38	29
2	28	B14-N16	277	118	96	79	71	96	43	40	48	40	56	42	49	44	42	45	41	45	58	39	41	42
3	24	B14-J01	238	99	76	85	55	60	60	56	55	49	36	47	40	30	29	49	28	56	42	26	26	36
4	22	B14-C03	219	67	99	60	115	50	35	43	38	27	53	49	49	53	57	27	55	23	27	52	17	22
5	21	B14-H01	213	57	149	53	81	53	16	40	28	12	43	55	55	50	58	18	56	19	25	48	9	24
6	17	B14-S04	173	34	86	31	63	51	21	38	17	17	40	76	41	48	49	18	33	16	15	48	10	12
7	17	B06-H	173	54	46	53	41	38	32	36	33	37	30	32	32	30	17	28	22	25	25	19	31	16
8	16	B14-L06	165	56	44	39	40	30	38	25	27	32	35	25	27	26	23	29	20	24	31	18	19	13
9	16	B14-S01	165	67	83	48	60	53	7	16	22	10	81	36	29	34	51	16	47	15	34	48	5	30
10	16	B14-F07	158	29	80	35	70	49	10	35	15	7	35	42	42	75	46	9	45	9	7	44	8	11
11	15	B14-K01	147	47	77	29	49	41	22	31	24	14	33	30	42	38	36	21	32	16	26	26	7	23
12	14	B14-S16	147	54	56	38	48	34	34	38	42	24	36	32	36	32	26	33	32	23	28	31	8	15
13	14	B14-C01	147	73	40	52	39	26	58	49	85	43	26	23	33	15	16	57	17	45	31	22	15	28
14	14	B14-E12	144	58	44	44	34	35	58	90	44	37	12	34	45	32	7	45	11	33	16	10	10	21
15	14	B14-F02	137	43	70	36	51	39	23	51	29	19	26	39	60	42	23	21	24	16	18	20	9	14
16	14	B14-F01	135	40	69	41	50	30	21	45	27	20	26	41	67	39	25	27	27	15	21	25	7	17
17	13	B07-H	135	28	36	42	29	25	21	31	17	27	22	28	31	28	16	14	15	14	15	16	18	7
18	13	B14-N16	135	28	36	42	29	25	21	31	17	27	22	28	31	28	16	14	15	14	15	16	18	7
19	13	B14-N16	135	28	36	42	29	25	21	31	17	27	22	28	31	28	16	14	15	14	15	16	18	7
20	12	B14-N16	135	28	36	42	29	25	21	31	17	27	22	28	31	28	16	14	15	14	15	16	18	7
21	12	B14-N16	135	28	36	42	29	25	21	31	17	27	22	28	31	28	16	14	15	14	15	16	18	7
22	11	B14-N16	135	28	36	42	29	25	21	31	17	27	22	28	31	28	16	14	15	14	15	16	18	7

例：治療領域と（特許）発明の技術分野の相関を解析から発明技術はどのような治療領域に寄与しているか

例：治療領域と（特許）発明の技術分野の相関を解析から
発明技術はどのような治療領域に寄与しているか

創薬系データ(Cortellisデータ)を利用する

創薬系データと特許情報

Cortellisデータベースより、作用機序に関する索引(Action)を取得し、その特許の情報をDWPI特許データベースからマニュアルコードを取得し、その発明技術がどのように作用する事に寄与しているのかを把握する分析です。

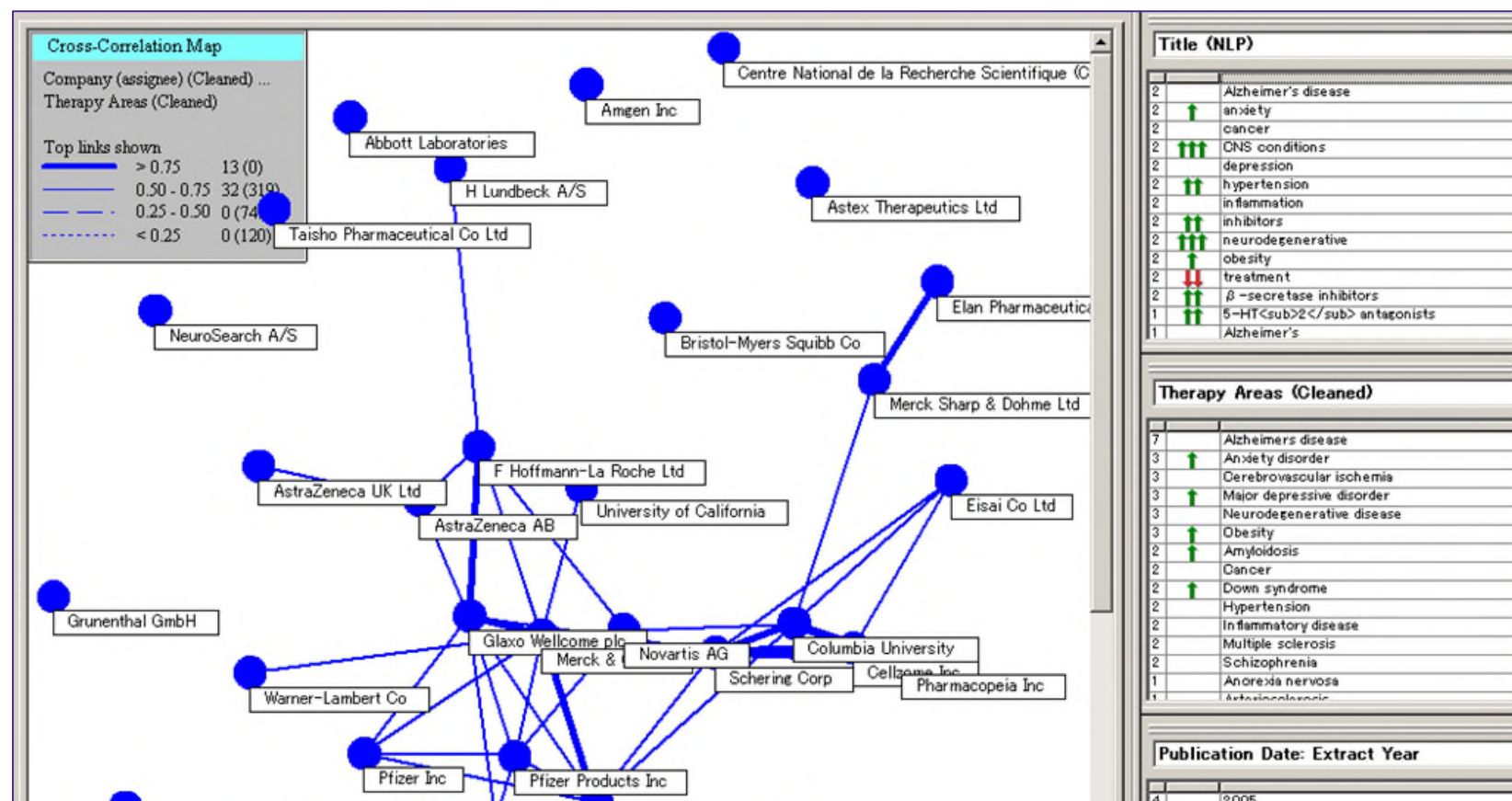
Reset		DWPI Manual Codes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		# Records	50	38	37	36	33	31	28	17	17	15	13	12	12	11	11	11	11	10	10
Actions	# Rds	Show Values >= 1																			
		Cocurrence # of Records																			
			Neuroprotectant	Beta secretase inhibitor	Nootropic agent	Amyloid protein deposition inhibitor	Anticancer	ONS diagnostic agent	Anti-inflammatory	Beta amyloid antagonist	Gamma-secretase inhibitor	Diagnostic agent	p38 MAP kinase inhibitor	PAI inhibitor	Gene therapy	Antiparkinsonian	Antiviral	Neoplasia diagnostic agent	Glycogen synthase kinase-3 beta inhibitor	Antisense oligonucleotide inhibitor	Immunomodulator
1	29	BI 4-J01 A4	29	26	19	23	19	15	15	14	13	8	7	5	7	5	8	4	2	6	4
2	28	BI 4-NI 6	17	21	11	20	7	8	9	7	6	4	10	10	1	4	3	1	11	2	2
3	24	BI 4-J01	12	14	10	10	8	3	5	4	5	1	7	5	1	3	2		10	1	3
4	22	BI 4-C03	7	9	7	6	10	3	20	5	2	6	12	7	2	3	5	2	5	4	3
5	21	BI 4-H01	10	1	10	2	21	5	14	1	1	4	10	10	3	6	5	5	9	2	2
6	17	BI 4-S04	5	8	5	3	10	5	12	1	2	3	10	10	1	3	4	3	5	1	5
7	17	B06-H	7	20	3	13	8	3	3	5	7	2	6	2		3	2	1	2		2
8	16	BI 4-L06	16	6	13	11	8	7	7	4	6	2	6	5	3	3	2			4	2
9	16	BI 4-S01	17	4	8	4	11	6	16	2	2	4	12	8	2	4	6	3		4	2
10	16	BI 4-F07	5	8	2	1	10	2	12	1	2	6	10	10	2	1	2	2	3	2	2
11	15	BI 4-K01	3		2	1	7	1	10	1		4	9	10	1	1	5		4	2	1
12	14	BI 4-S16	7	2	3	3	6		10	1	1	1	6	6		2	5		3		2
13	14	BI 4-C01	5	2	7		7		4				7			4	1		2		3
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20	12	BI 4-NI 7	2		3		8	1	14	1		1	7			3	3	1	4		3
21	12	BI 4-N03	4		5	4	8	2	9		3	3	9	6		2	5		1	1	1

創薬系データ(Cortellisデータ)を利用する

創薬系データと特許情報・クロスコレーションマップ

Cortellisデータベースより治療領域の情報と、その特許の発明者情報を取得しています。
クロスコレーションマップは、同じ治療領域に関する研究をしている出願人の関係性を表現しています。

【関係性：出願人 x 視点：治療領域】



Therapy Areas 疾病領域から見て、Top50出願人の間では、関連性はあるのでしょうか。
例えば：MerckとElan Pharm.; RocheとAstraZenecaが関連性の高い活動を展開

基本情報

◆ 医薬品関連情報：

- Cortellis
- Derwent Innovation
- Incidence & Prevalence Database (IPD)

◆ 分析ツール：Derwent Data Analyzer (DDA)

◆ 事例：

1. Cortellis Drugs情報
2. Cortellis Deals情報
3. Incidence & Prevalence Database (IPD) 情報
4. Derwent Innovation Patent/literature情報
5. Derwent Innovation Patent/情報

Cortellis Drugs情報:

Alzheimer's diseaseのdrugの企業別・国別フェーズの動向

◆ 背景・課題：active indicationにフォーカスしたDrugのフェーズの全体傾向を把握する。

◆ 作業：

1. Cortellisからactive indicationにAlzheimers diseaseを含むdrug情報をエクスポート
2. DDAでactive indication: Alzheimers diseaseに限定、Status情報も必要なものに限定

active indicationにAlzheimers diseaseを含むdrug情報

	B	C	D	E	F	G	H
1	Originator Company	Other Drug Names	Highest Status	Companies	Indications	Development Status	Country
2	Tohoku University	[18F] THK-5351	Phase 1 Clinical	Tohoku University	Mild cognitive impairment	Clinical	Japan
3	Tohoku University	[18F] THK-5351	Phase 1 Clinical	Tohoku University	Alzheimers disease	Clinical	Japan
4	Tohoku University	[18F] THK-5351	Phase 1 Clinical	Tohoku University	Alzheimers disease	Phase 1 Clinical	South Korea
5	National Institute Of Radiolog	APN-1701; [18F]AM-PBB3	Phase 2 Clinical	APRINOIA Therapeut	Alzheimers disease	Phase 2 Clinical	Japan
6	National Institute Of Radiolog	APN-1701; [18F]AM-PBB3	Phase 2 Clinical	APRINOIA Therapeut	Mild cognitive impairment	Phase 2 Clinical	Japan
7	National Institute Of Radiolog	APN-1701; [18F]AM-PBB3	Phase 2 Clinical	National Institute Of	Alzheimers disease	Phase 2 Clinical	Japan
8	National Institute Of Radiolog	APN-1701; [18F]AM-PBB3	Phase 2 Clinical	National Institute Of	Mild cognitive impairment	Phase 2 Clinical	Japan
9	DanPET AB	11C-NS-14444	Discovery	DanPET AB	Parkinsons disease	Discovery	Sweden
10	DanPET AB	11C-NS-14444	Discovery	DanPET AB	Schizophrenia	Discovery	Sweden
11	DanPET AB	11C-NS-14444	Discovery	DanPET AB	Alzheimers disease	Discovery	Sweden
12	DanPET AB	11C-NS-8880; Carbon-11-NS-888	Discovery	DanPET AB	Alzheimers disease	Discovery	Sweden
13	National Institute Of Radiolog	11C-PBB3	Clinical	National Institute Of	Alzheimers disease	Clinical	Japan
14	Nihon Medi-Physics Co Ltd	123I-ABC-577	Clinical	Nihon Medi-Physics	Alzheimers disease	Clinical	Japan
15	Molecular Neuroimaging LLC	123I-MNI-672; MNI-672	Phase 1 Clinical	Molecular Neuroimag	Alzheimers disease	Phase 1 Clinical	US
16	Bionomics Ltd	125I-iodo-ASEM; nicotinic acetylch	Discovery	Johns Hopkins Unive	Schizophrenia	Discovery	US
17	Bionomics Ltd	125I-iodo-ASEM; nicotinic acetylch	Discovery	Neurobiology Resear	Schizophrenia	Discovery	Germany
18	Bionomics Ltd	125I-iodo-ASEM; nicotinic acetylch	Discovery	Imperial College Lond	Schizophrenia	Discovery	UK
19	Bionomics Ltd	125I-iodo-ASEM; nicotinic acetylch	Discovery	Bionomics Ltd	Schizophrenia	Discovery	Australia

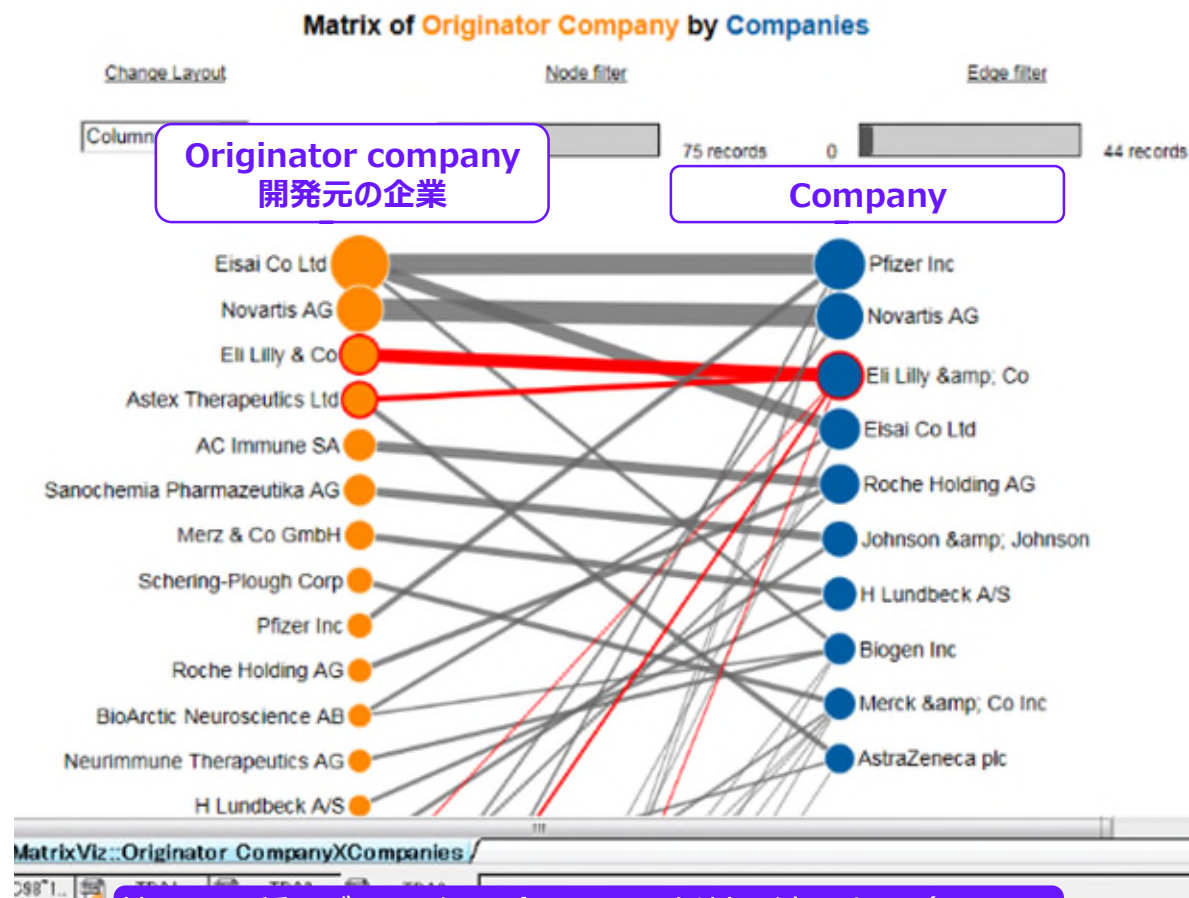
Cortellis Drugs情報:

active indicationがAlzheimer’s diseaseであるDrugの企業別・国別フェーズ

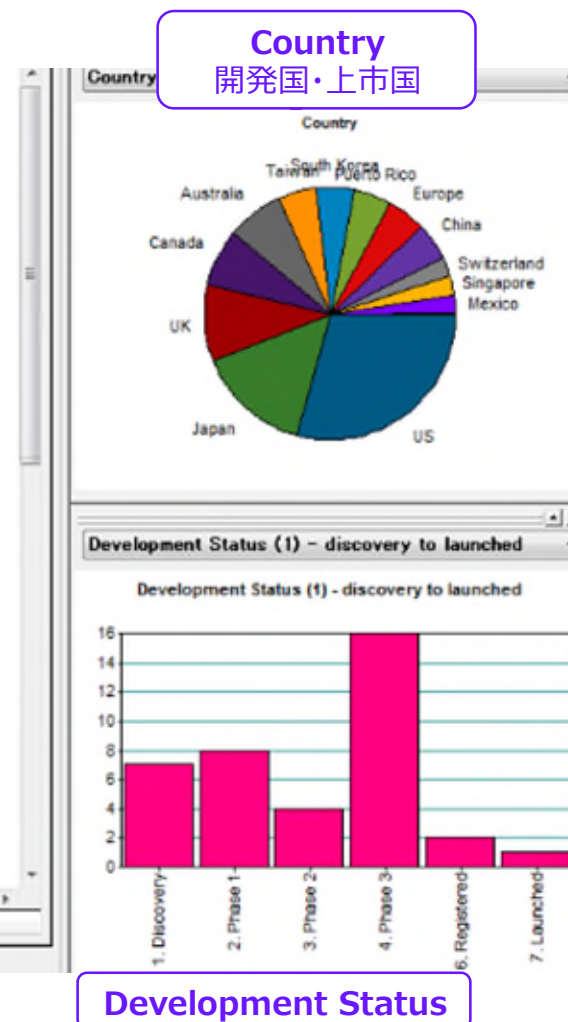


Cortellis Drugs情報:

active indicationがAlzheimer's diseaseであるDrugの企業提携関係



特長：2種のデータを組み合わせ、関係性を線の太さ（アクティビティ適応がAlzheimer's diseaseのドラッグのフェーズ数）を分かり易く表示。右側で、開発国とフェーズの詳細を補足。



Cortellis Deals情報: Alzheimer's disease関連

◆ 背景・課題：ある疾患分野のdealサイズの観点から競合企業の動向を探りたい。

◆ 作業：

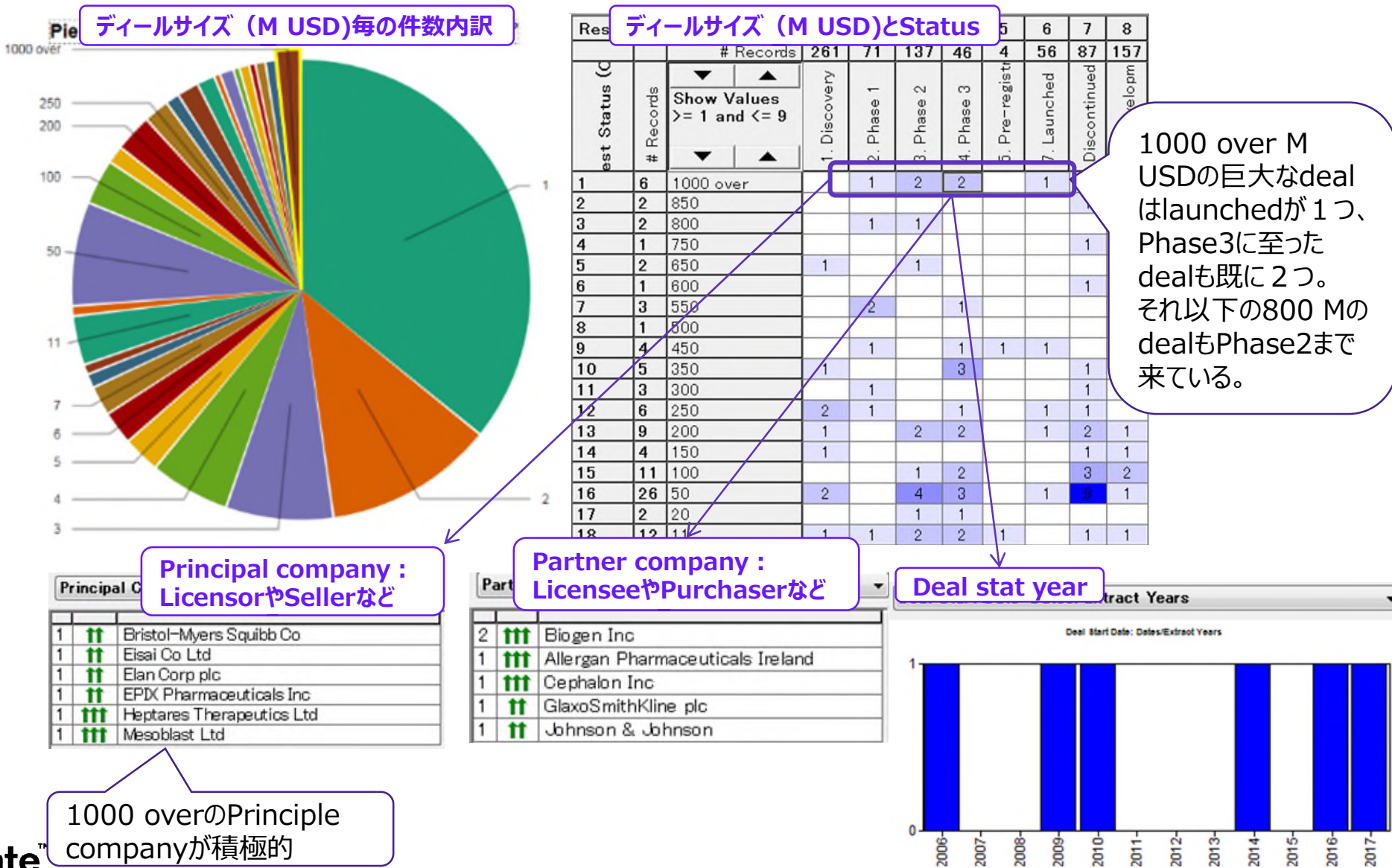
1. CortellisからAlzheimers disease関連ディール情報をエクスポート
2. ExcelでTotal Projected Current (M USD) をディールサイズ範囲に変換
3. DDAでディールサイズの観点で全体傾向（パイチャート）とサイズ×フェーズ（マトリックス）を作成

Alzheimers disease関連ディール情報

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Deal Title	Principal Com	Partner Company	Agreement Type	Status	Territories Inc	Territ	Total Projected Cur	Total Projected Cu
330	ACADIA and Biovail	ACADIA Pharmace	Biovail Laboratories Intern	Drug - Development/Con	Terminated	Canada; US		404	450
331	Shenzhen Hepalink	Resverlogix Corp	Shenzhen Hepalink Pharm	Drug - Development/Con	Active	China; Hong Kong; I		429	450
332	Genentech and AC	AC Immune SA	Genentech Inc	Drug - Development/Con	Active	World		434	450
333	Merck & Co to colla	Idera Pharmaceutic	Merck & Co Inc	Drug - Development/Con	Active	World		455	500
334	Merck to develop Bi	Bionomics Ltd	Merck & Co Inc	Drug - Development/Con	Active	World		526	550
335	AstraZeneca and Eli	AstraZeneca plc	Eli Lilly & Co	Drug - Development/Con	Active	World		530	550
336	Janssen to codevelo	AC Immune SA	Janssen Pharmaceuticals	Drug - Development/Con	Active	World		534	550
337	AstraZeneca to deve	Targacept Inc	AstraZeneca plc	Drug - Development/Con	Active	World		591	600
338	GSK Biologicals to	AFFiRiS AG	GlaxoSmithKline Biologica	Drug - Development/Con	Active			625	650
339	Roche to codevelop	reMYND NV	Roche Holding AG	Drug - Development/Con	Active	World		638	650
340	Pfizer to develop Me	Medivation Inc	Pfizer Inc	Drug - Development/Con	Active	World		725	750
341	Astellas and CoMer	CoMentis Inc	Astellas Pharma Inc	Drug - Development/Con	Terminated			760	800
342	AbbVie to develop a	C2N Diagnostics	AbbVie Inc	Drug - Development/Con	Active	World		785	800
343	BenevolentAI and ur	BenevolentAI Ltd	Undisclosed	Drug - Early Research/D	Active			800	850

Cortellis Deals情報: Alzheimer's disease関連

特長：サイズが大きいディール、小さいディール毎に傾向を掴め易い。Principalとpartnerの関係性も分かり易い。

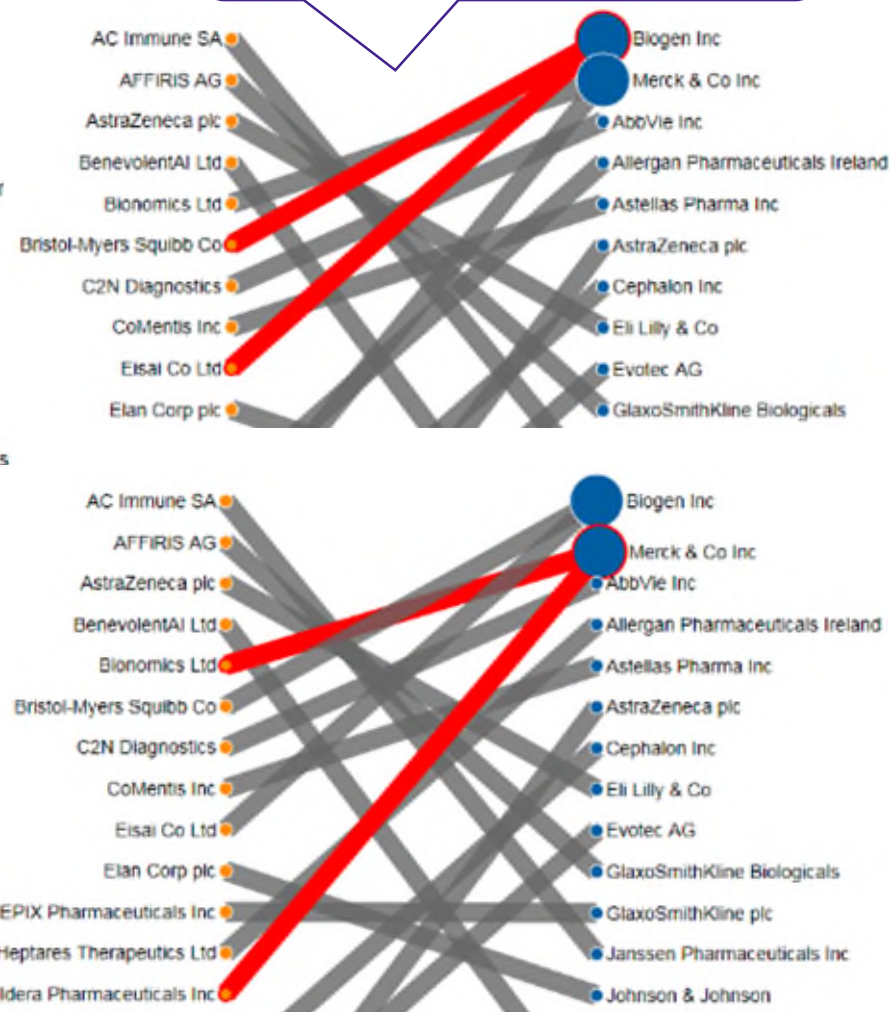


Cortellis Deals情報: Alzheimer's disease関連

500 M以上のdeal
Principal companyとPartner company



BiogenやMerckがPartner companyとして積極的にアライアンスを推進



Incidence & Prevalence Database (IPD) 情報: Diabetes Type2

Incidence（罹患数）やPrevalence（有病数）など国毎数値データの活用

◆ 背景・課題：特定疾患分野の国別患者数をビジュアル化して、マーケットの傾向を把握したい。

◆ 作業：

1. Excelのマクロで数値を行数に変換
2. DDAでworld map

Incidence & PrevalenceDatabase (IPD) :Diabetes Type2

PREVALENCE (TOTAL CASES)

Note: Numbers/rates reported by the original source appear in bold type.

Region/Country	Age group (years)	Prevalence rate (%)	Prevalence number	Population*
NORTH AMERICA				
1 Canada	all ages	3.4	1,206,000	35,623,680
2 U.S.	adults	8.4	20,524,632	244,340,854
LATIN AMERICA				
3 Brazil	unspecified	10.3	21,357,399	207,353,391
4 Chile	all ages	6.3	1,120,724	17,789,267
5 Mexico	20+	9.2	7,358,270	79,981,193
EUROPE				
6 England (a)	16+	5.1	see notes	see notes
6 England (b)	16+	3.7	see notes	see notes
7 France	18+	5.8	3,028,249	52,211,196
8 Germany	35 to 74	9.2	3,943,863	42,868,078
9 Germany	all ages	8.6	6,931,085	80,594,017
10 Italy	all ages	4.5	2,824,200	62,137,802
11 Portugal	20 to 79	11.7	927,726	7,929,284
12 Spain	working-age	1.1	see notes	see notes

Incidence（罹患数）やPrevalence（有病数）など国毎数値データの活用

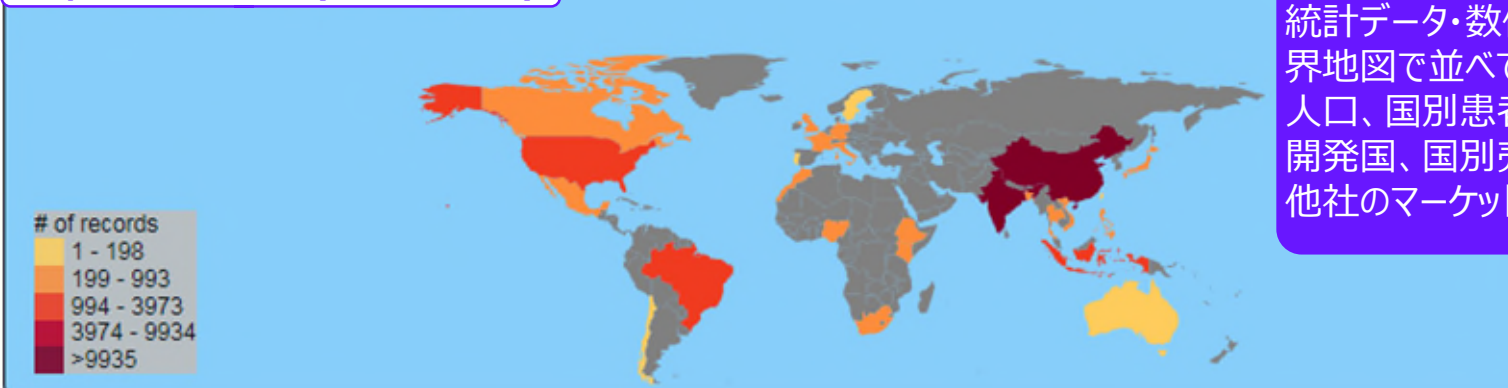
Prevalence rate 2017



Prevalence 2017 (*10,000人)



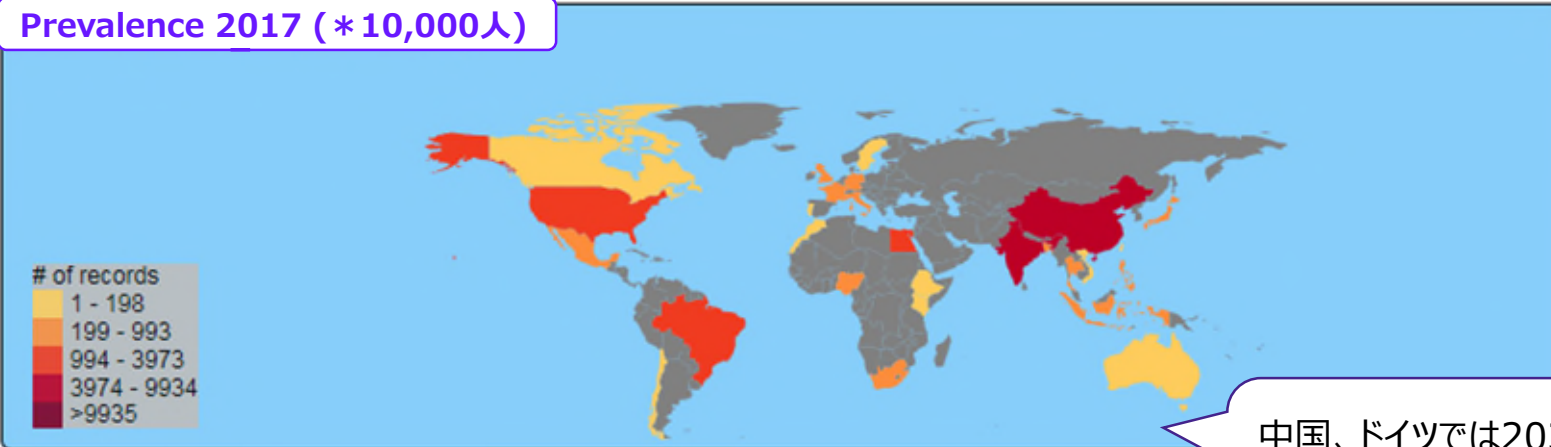
Population 2017 (*100,000人)



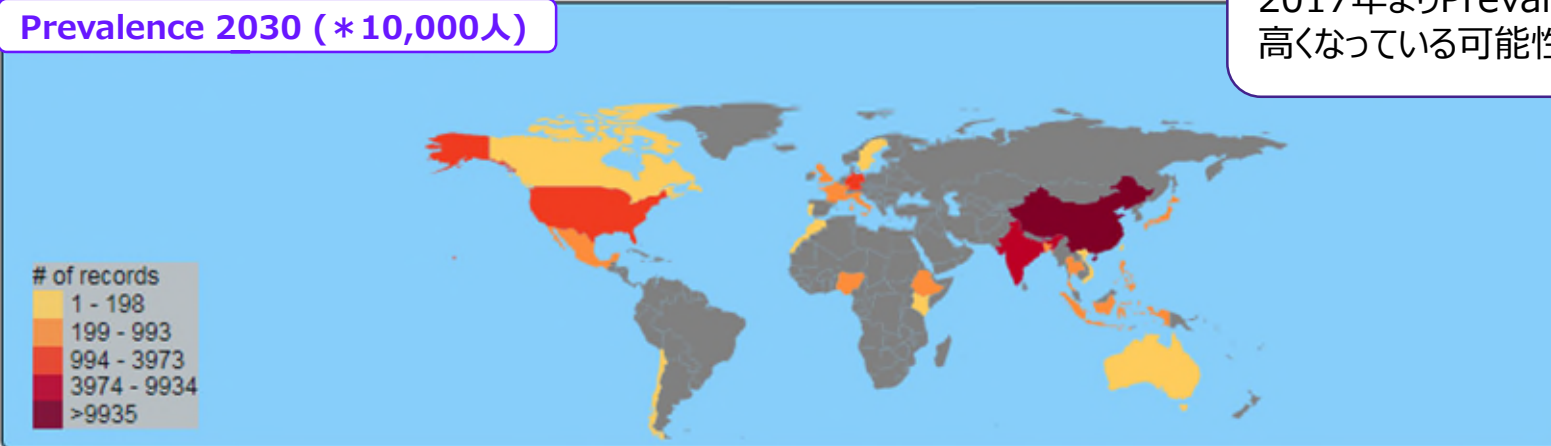
特長：様々なタイプの国別統計データ・数値データを世界地図で並べて俯瞰する。人口、国別患者数、医薬品開発国、国別売上、自社・他社のマーケットシェアなど

Incidence（罹患数）やPrevalence（有病数）など国毎数値データの活用

Prevalence 2017 (*10,000人)



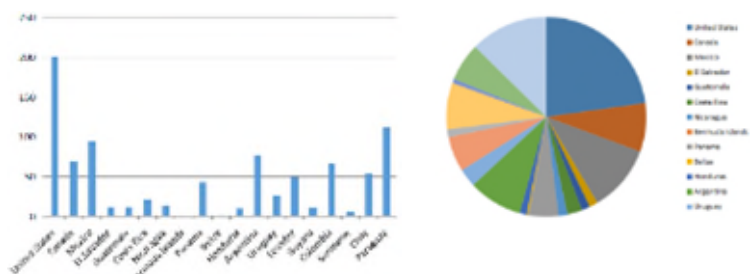
Prevalence 2030 (*10,000人)



中国、ドイツでは2030年は
2017年よりPrevalenceが
高くなっている可能性がある。

参考事例-商標出願件数の活用:自社事業の世界進出状況を経営層へレポート

従来のExcelグラフ

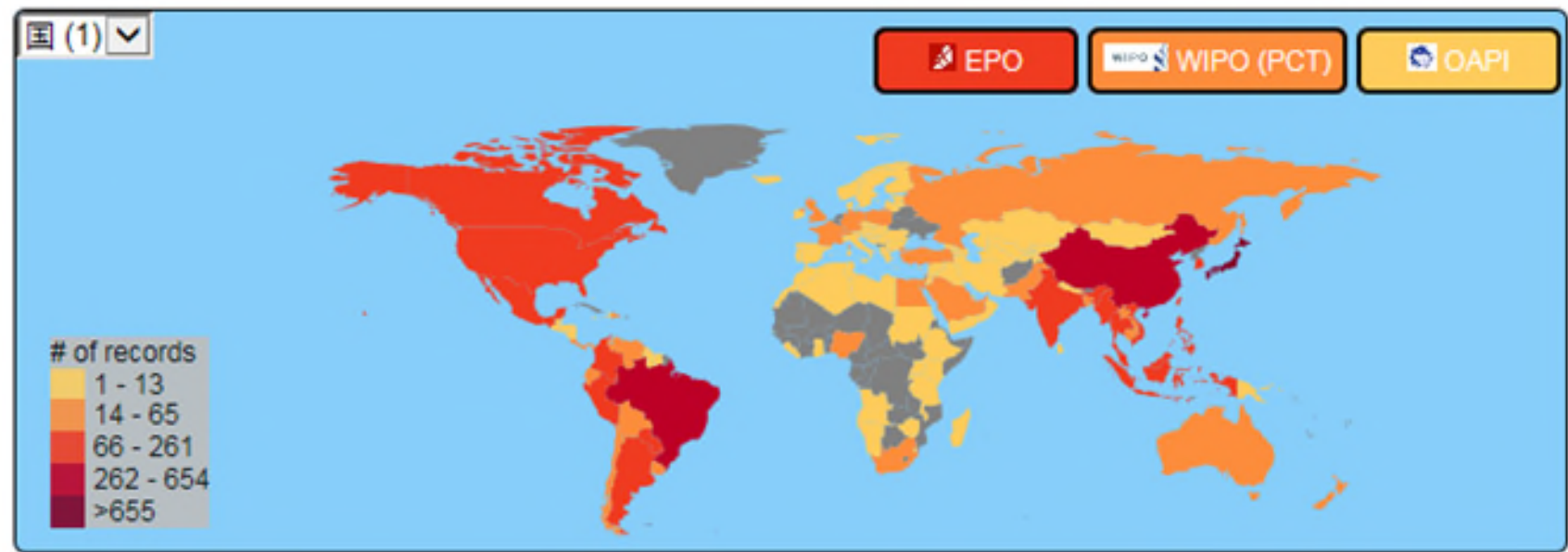


従来：
自社の世界進出状況を経営層へレポートするため、自社商標の国・地域別出願データ（件数）をExcelのグラフでvisualするが、現状を直観的に理解してもらうことが難しい。



DDAワールドマップ

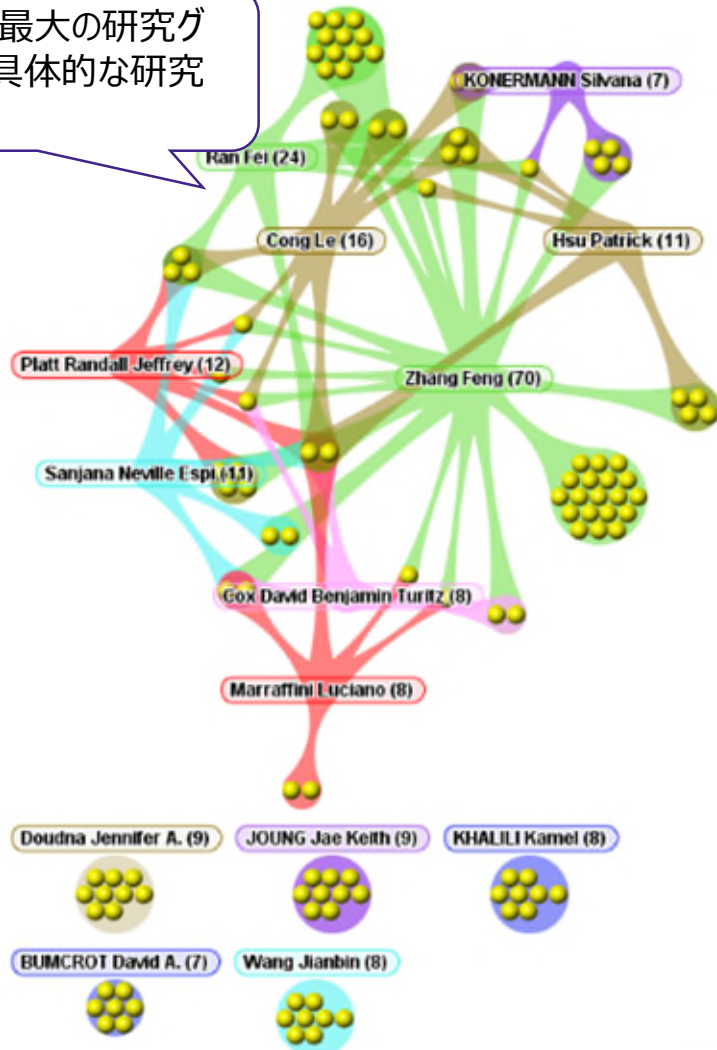
商標出願データをワールドマップに落とし込み、経営層の直観的な理解が可能に！



研究動向の把握のために有力研究者ネットワークを分析：
CRISPRの特許発明者ネットワーク

発明者ネットワーク

CRISPR分野の最大の研究グループ：彼等の具体的な研究内容は？



CRISPR分野の2, 3番手の研究グループ：彼等の具体的な研究内容は？

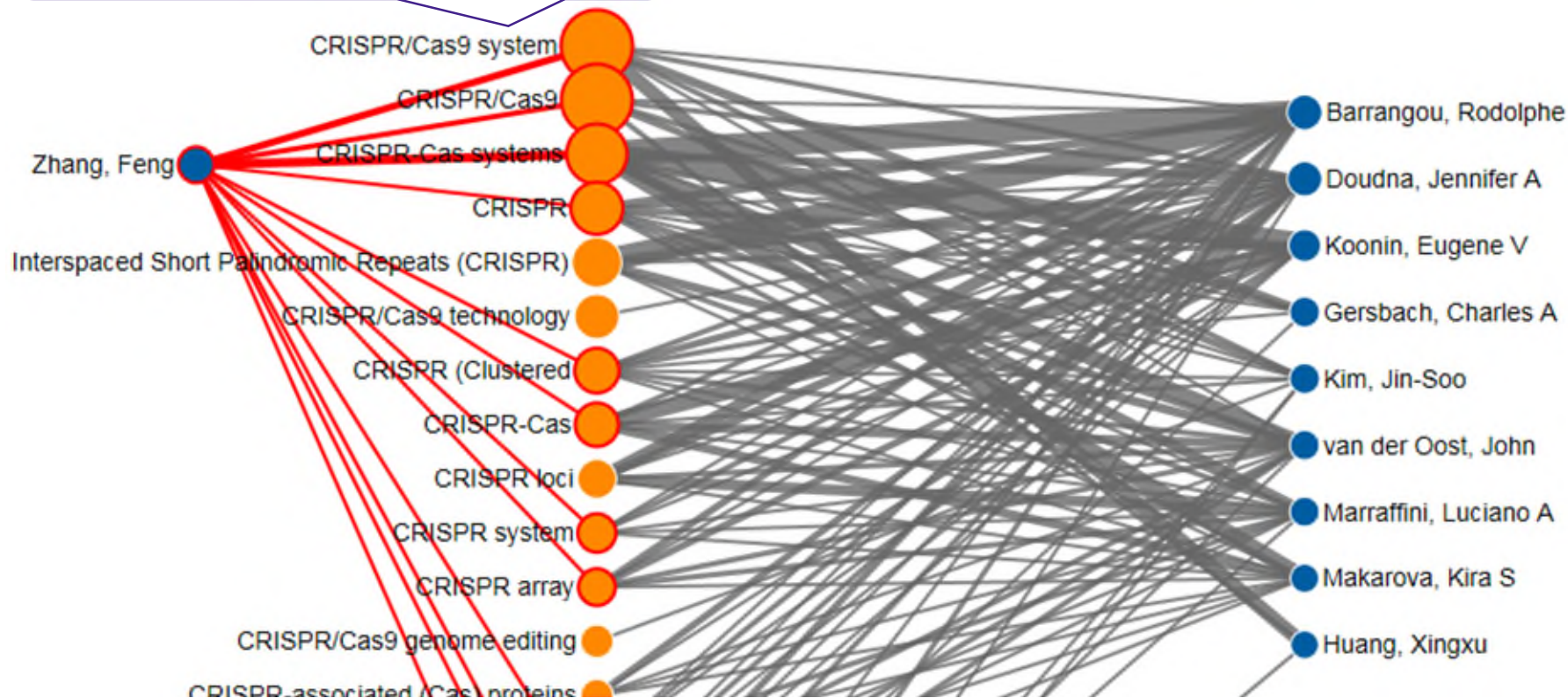
特長：共同発明者の関係性をビジュアル化。大きなネットワークは、主要・著名な発明者・研究グループ。小さなネットワークは萌芽的な研究の可能性。

研究動向の把握のために有力研究者の注目ワードを分析： CRISPR研究者（論文著者）と研究キーワード関連マップ

研究者（著者）×研究キーワードマップ

CRISPR分野の最大の研究グループ（Zhang, Feng氏）の論文キーワードランキング

研究の方向性を把握！



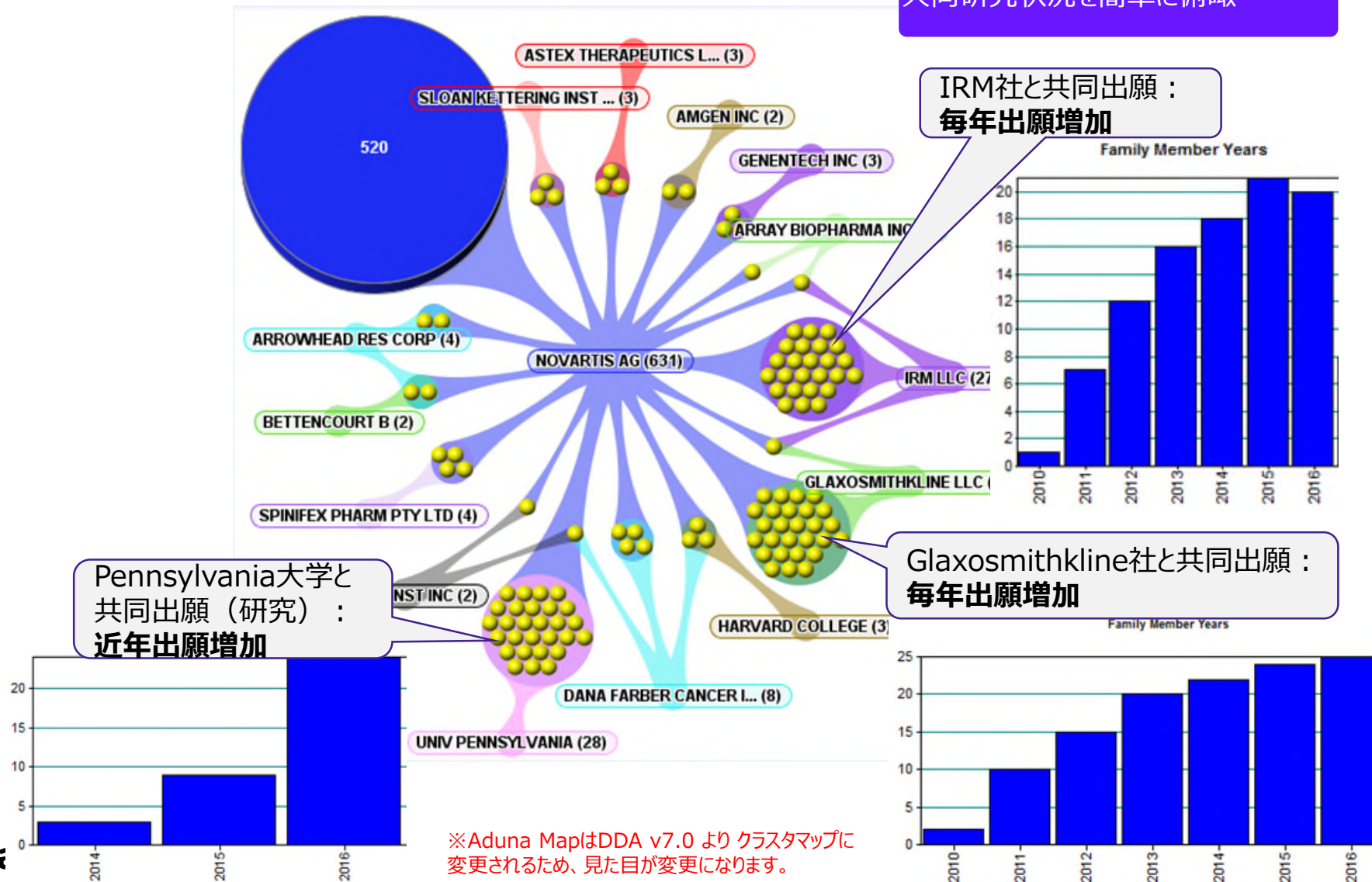
特長：著名な研究者（著者）毎に研究領域のトピックをランキング。
自社の研究者の興味を惹き、研究トレンドやアイデアのキッカケに効果的。

競合他社の研究開発動向を把握するために共願関係を分析：

Novartis社の癌治療薬特許（2010年出願以降）の出願人ネットワーク

Novartis社出願人ネットワーク

特長：他社・大学・研究機関との
共同研究状況を簡単に俯瞰

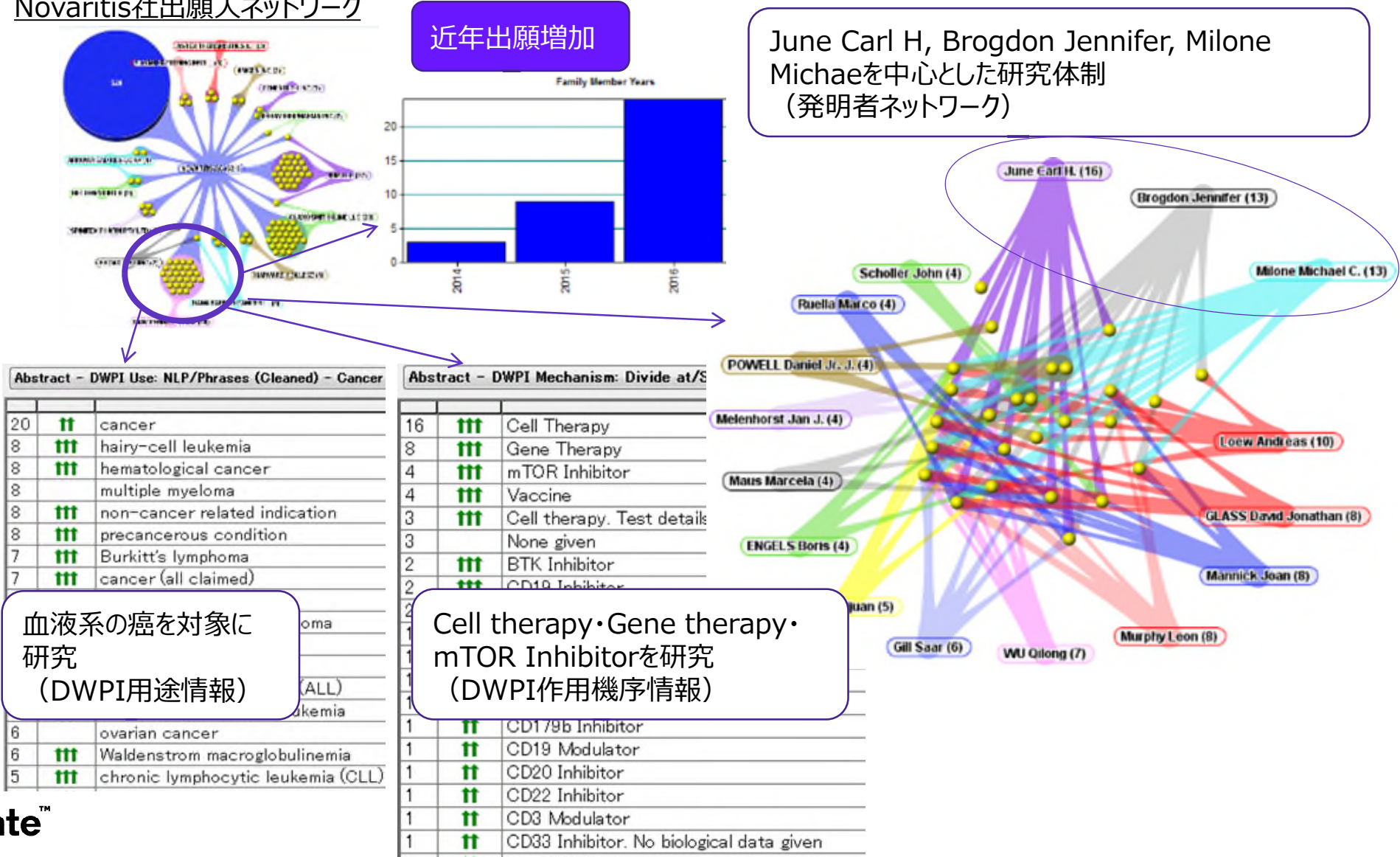


※Aduna MapはDDA v7.0 より クラスタマップに
変更されるため、見た目が変更になります。

競合他社の研究開発動向を把握するために共願関係を分析：
Novartis社の癌治療薬特許（2010年出願以降）の出願人ネットワーク

近年増加しているPennsylvania大学との共同出願に注目

Novartis社出願人ネットワーク



論文データを利用する

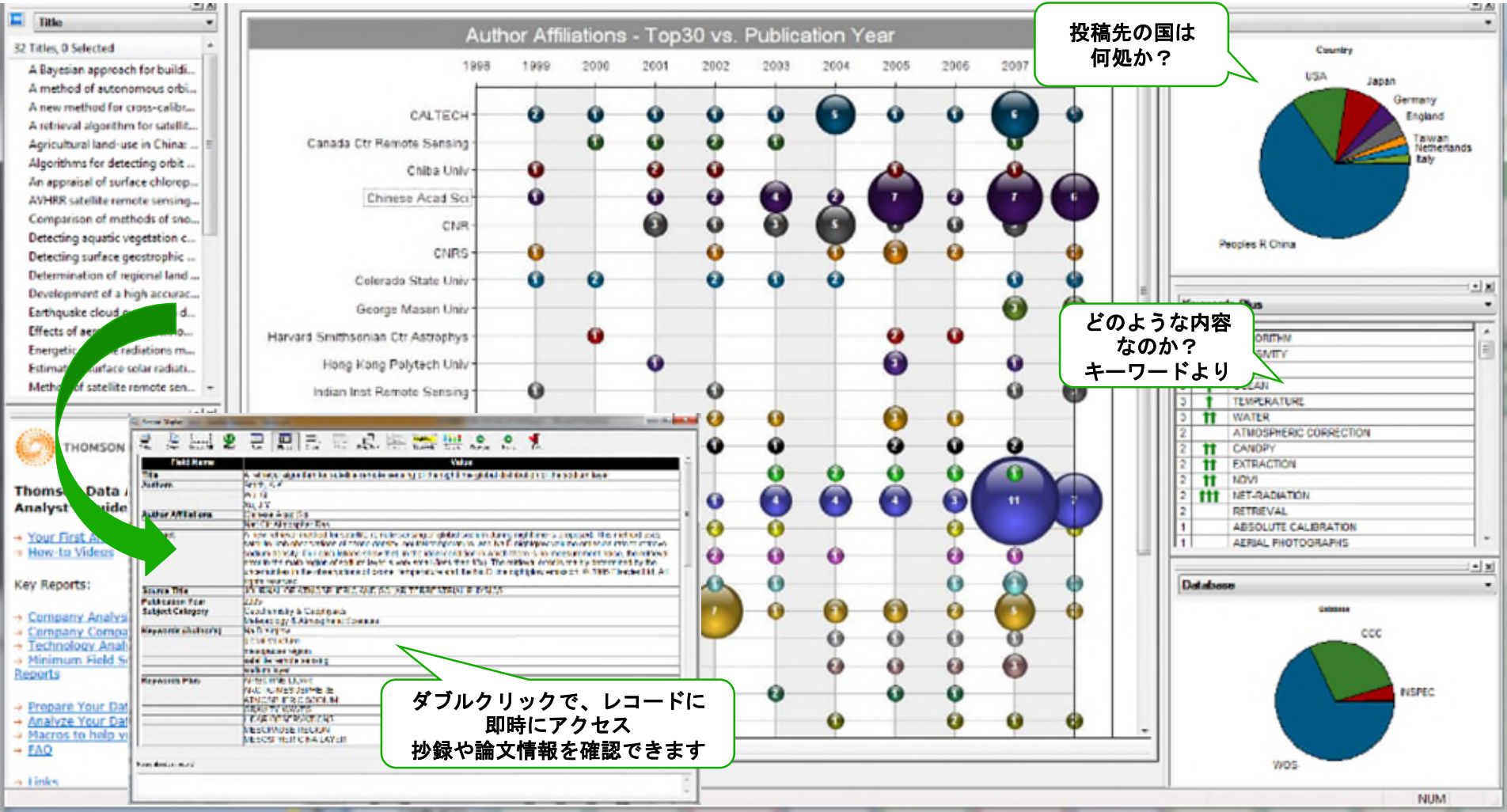
- ◆ 論文情報から最新の技術ニーズを探る
- ◆ 論文と特許の情報の比較から技術動向を探る

分野において研究機関の経時的傾向を見る

バブルチャート

ここでは、集めた分野についての論文集合から、発行年と所属機関の情報を利用して、どんな研究機関がいつごろどの程度の論文を発表しているかを分析しようとしています。

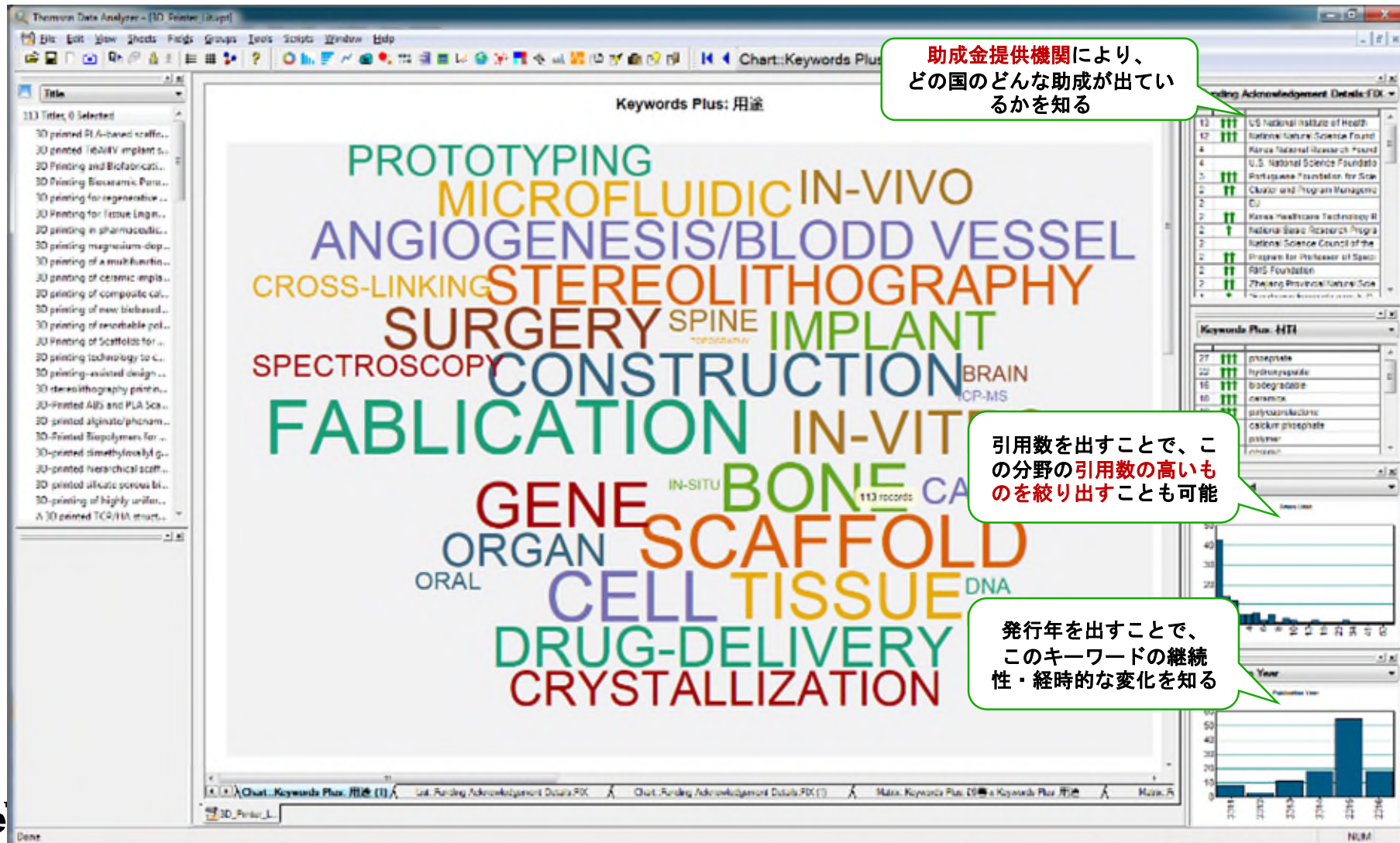
アレンジ： 縦軸を分野コード、キーワードにしたり、横軸を所属機関とすることで、研究機関ごとの研究エリアが把握できる。



利用されているキーワードを俯瞰的に見てアプローチする

ワードクラウド

ここでは、集めた分野についての論文集合から、キーワード情報を使って、ともに使われているキーワードの関係をマップしています。どんな分野と関連が深いのか、関心ある分野を絞り込んだり、キーワードから著者や研究機関を調べることも可能です

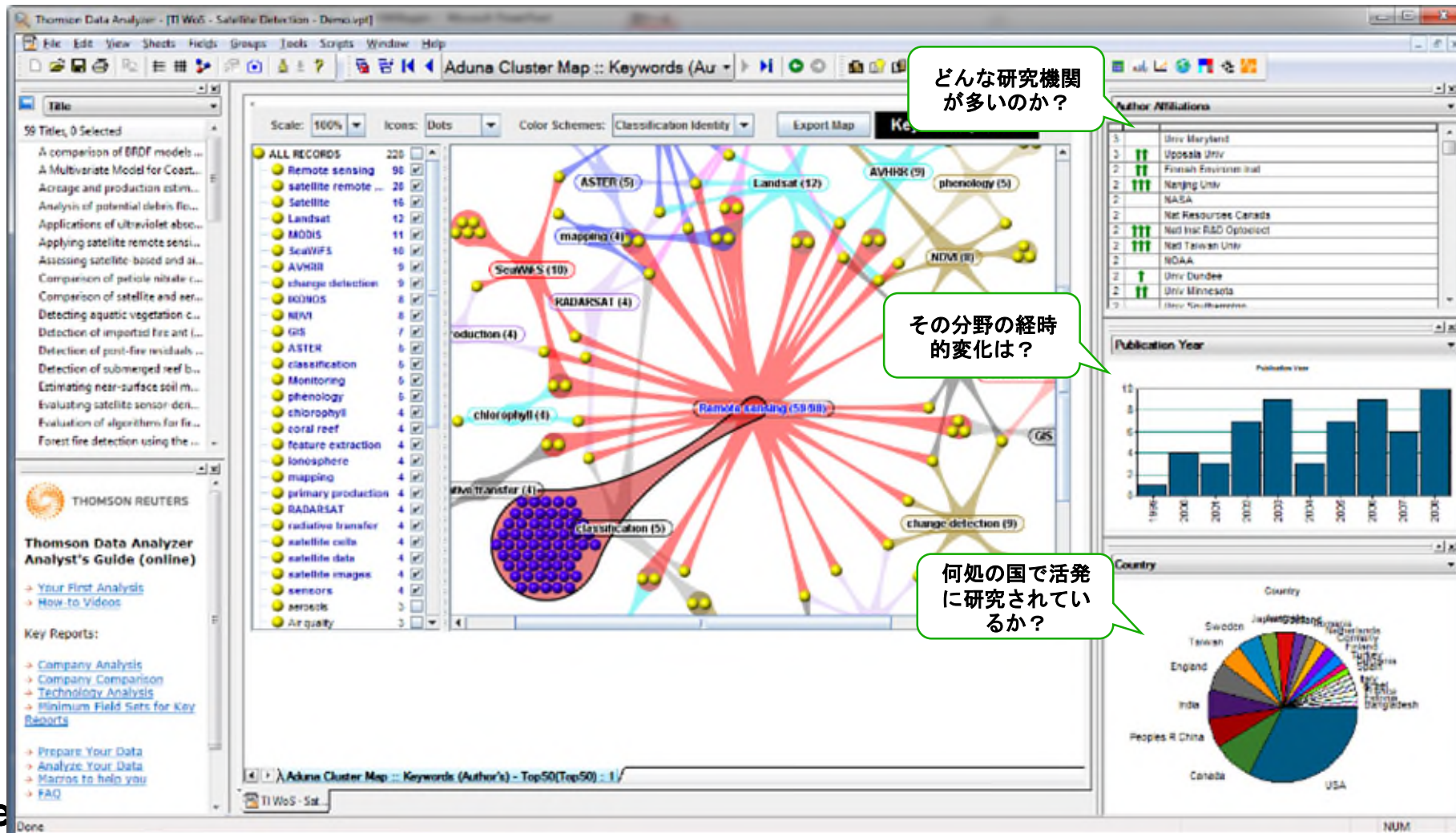


キーワードの関係性から分野の傾向を探る

クラスターマップ

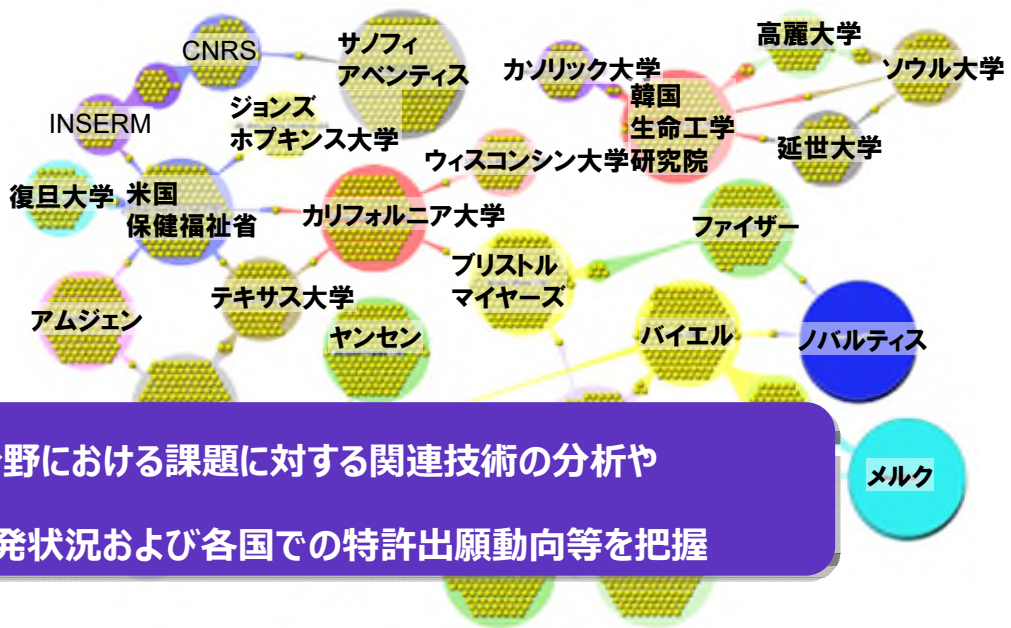
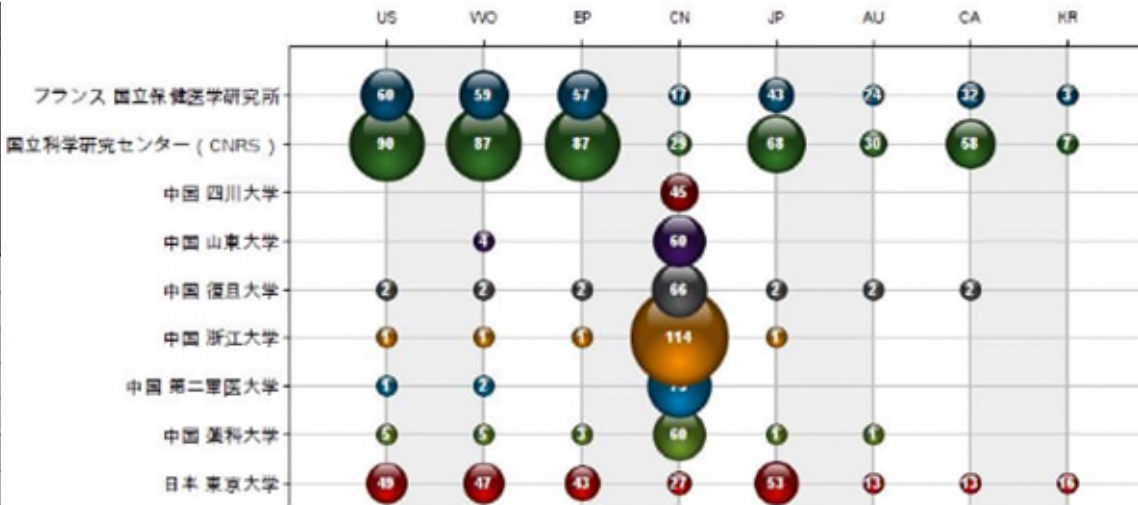
ここでは、集めた分野についての論文集合から、キーワード情報を使って、ともに使われているキーワードの関係をマップしています。どんな分野と関連が深いのか、関心ある分野を絞り込んだり、キーワードから著者や研究機関を調べることも可能です。

アレンジ： 分析軸を研究機関や著者に変更することで、共同研究関係を見ることができる。



産学連携やグローバル化に関する分析

# Records		563	527	491	467	237	155
# Records	Show Values >= 1 and <= 334	低毒性	生体への利用性	副作用の軽減	低コスト	高効率	高選択性
	Cooccurrence # of Records						
3850	糖尿病	125	191	217	33	27	10
3144	関節リウマチ	103	154	182	19	18	12
2812	乳がん	96	105	103	37	15	28
2761	乾癬	92	137	156	13	16	12
2610	白血病	108	117	95	32	17	12
2548	肺がん	97	98	91	37	13	25
2415	ぜんそく	80	112	142	11	11	7
2337	アルツハイマー病	69	131	146	17	15	11
2290	多発性硬化症	66	115	132	10	11	11
2140	前立腺がん	82	76	90	25	11	18
2032	アテローム性動脈硬化症	59	108	130	14	4	5
1849	黒色腫	69	90	74	15	9	10
1714	炎症性大腸炎	57	81	116	8	5	8
1616	大腸がん	53	66	54	18	7	17
1564	脳卒中	45	84	121	11	5	3
1539	変形性関節症	50	77	106	5	5	4
1491	肝臓がん	64	34	37	34	13	17
1464	膵臓がん	60	42	58	15	7	15
1463	潰瘍性大腸炎	47	82	92	9	11	3
1440	パーキンソン病	43	89	84			
1290	肥満	49	64	86			
1197	骨粗しょう症	48	66	71			
462	脳腫瘍	21	16	24			
151	腎芽腫	10	11	15			
90	間質性腫瘍	4	9	7	2		



論文情報から最新の技術ニーズを探る

Web of Science / ヒートマップ (マトリクス)

ここでは、Web of Science の文献情報を利用してどのような分野においてどのような技術が求められているか、を探ろうとしています。

【縦軸： Web of Science カテゴリ x 横軸：論文抄録のキーワード】



解像度、live観測、細胞を3次元的に観測するニーズが特に高い。

分光観察において解像度を求めるニーズが高い。

免疫分野では解像度は必要なく、Live観察や低ダメージのニーズ高い

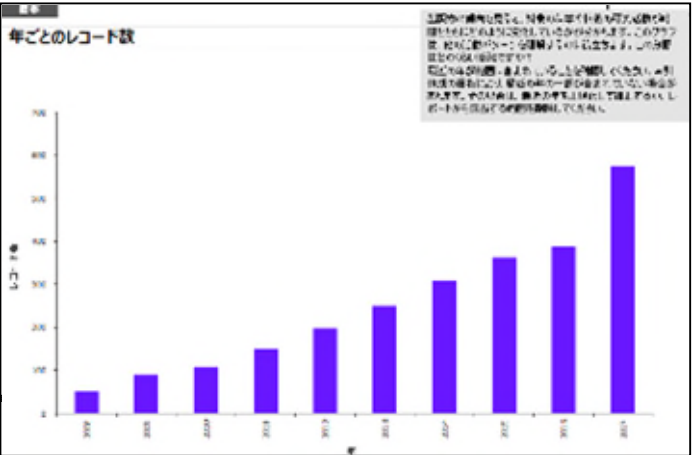
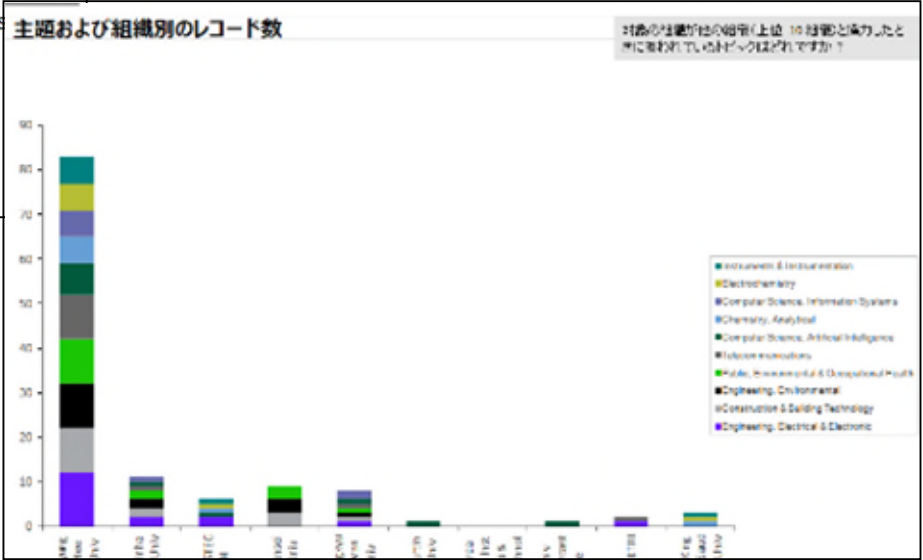
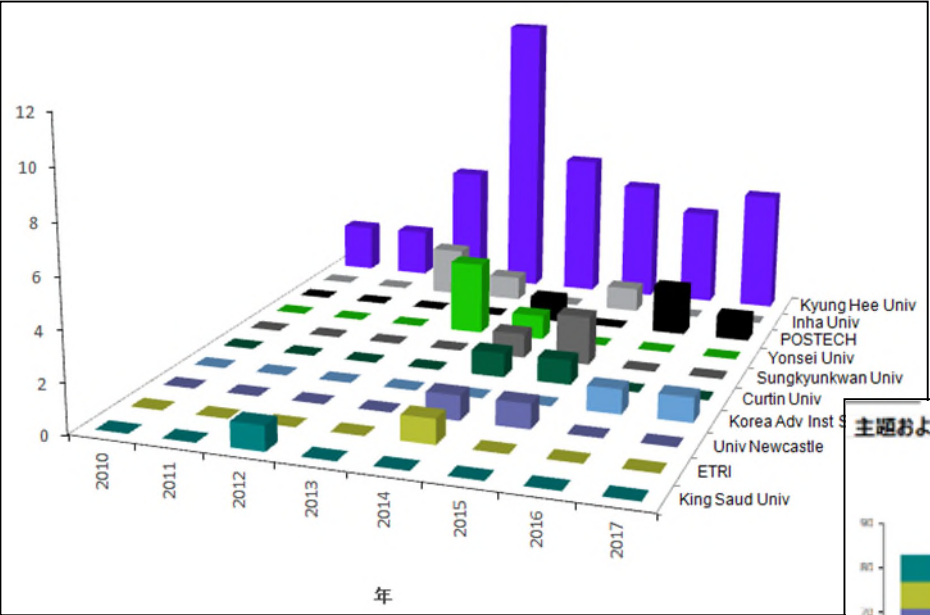
神経系を見る際には、解像度は必要なく、深部解析のニーズが高い。

病理医学ではダメージ簡易的に使えることが必要で、解像度や3次元で見ることなどのニーズは少ない。

自動出力レポートを使って全体の傾向や注目トピックを探る

Web of Science / 自動出力レポート

ここでは、Web of Science の文献情報を利用して簡単に自動出力レポートを使用するだけでも、高被引用文献や中心となっている国や研究機関などの情報を整理して得ることができます。



自動出力レポートを使って全体の傾向や注目トピックを探る

概要

発生指標

発生スコアが上位の用語、組織、著者、国のリスト。発生スコアは、新規性、持続性、類似性、成長率に基づいて計算されます。スコアの低い用語は、データセット内のベースラインと比較して使用回数が最近増えていることを示します。スコアの低い組織、著者、国は、スコアの低い用語を頻りに使用しています。

用語テーブル

レコード数	発生用語	発生スコア
66	INTERNET	17.91
51	THINGS	14.91
90	SMART HOMES	14.63
138	NETWORKS	14.48
90	OPTIMIZATION	11.93
55	DEMAND RESPONSE	11.65
223	SYSTEM	10.98
23	RENEWABLE ENERGY	9.44
37	GENERATION	9.11
156	SYSTEMS	8.71

組織テーブル

レコード数	上位 25 発生組織	発生スコア
22	COMSATS Inst Informat Technol	51.6
38	King Saud Univ	48.3
13	Univ Lisbon	32.4
8	Univ Tehran	30.1
14	Univ Alberta	29.8
11	Dalhousie Univ	29.8
14	Univ Beira Interior	25.5

著者テーブル

レコード数	上位 25 発生著者	発生スコア
18	Javald, Nadeem	52.5
7	Abdul, Wadood	37.4
10	Alrajeh, Nabil	37.0
9	Khan, Zahoor Ali	34.9
9	Alamri, Atif	32.9
7	Qasim, Umar	32.0
3	Ullah, Ibrar	31.4

高被引用文献のプロファイル

高被引用文献のプロファイル。

被引用数	タイトル	WOS アクセッション 番号	公報発行年	Web of Science の分野	最初の 3 著者	協力組織	ソース	ドキュメントタイプ
49	A Survey on Virtualization of Wireless Sensor Networks	000300720300057	2012	2012	Hassan, Mohammad Mehedi Huh, Eui-Nam	King Saud Univ	SENSORS	Article
45	An Enhanced Fall Detection System for Elderly Person Monitoring using Consumer Home Networks	000309462400019	2012	2012	Lee, Sungyoung Sherratt, R Simon Uddin, Md Zia	Inha Univ Nanjing Univ Informat Sci & Technol	IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS	Article
	A Depth Video Sensor-Based Life-Logging Human Activity Recognition				Lee, Sungyoung Sherratt, R Simon Uddin, Md Zia	POSTECH	SENSORS	Article
					Ahmad Jeong Tai Tae-Seong	Inha Univ	INDOOR AND BUILT ENVIRONMENT	Article

概要

過去 3 年のサブトピック傾向

過去 3 年: 2017 - 2015

過去 3 年間(データセット全体に基づいて)初めて活動があったサブトピックリスト、活動がまったくなかったサブトピックリスト、あるいは予想外に高い/低い活動であったサブトピックリスト。

過去 3 年に初めて使用された用語

- IOT [16]
- CLOUD [11]
- BIG DATA [11]
- DISTRIBUTION NETWORKS [8]
- POLICY [8]
- HUMAN ACTIVITY RECOGNITION [7]
- SEARCH [7]
- UK [7]
- RESOURCE-ALLOCATION [6]
- CAMERA [5]
- MODEL-PREDICTIVE CONTROL [5]
- BIOMETRICS [5]

過去 3 年に使用されていない用語

- EFFICACY [7]
- TELEHEALTH [6]
- AMERICAN-HEART-ASSOCIATION [5]
- GUIDELINES [4]
- VISUALIZATION [3]
- WEB SERVICES [3]
- TELEPHONE [3]
- SMART SPACES [3]
- SMART SENSOR [3]
- SAFETY [3]
- RESPIRATION [3]
- PATIENT SATISFACTION [3]

予期せぬ高頻度/低頻度の用語

- IOT [0.996]
- ENERGY MANAGEMENT [0.996]
- STORAGE [0.995]
- HOME ENERGY MANAGEMENT [0.994]
- INTEGRATION [0.994]
- BIG DATA [0.986]
- ELECTRIC VEHICLES [0.986]
- CLOUD [0.986]
- HOMES [0.981]
- SCHEME [0.981]
- APPLIANCES [0.979]
- PROTOCOL [0.978]

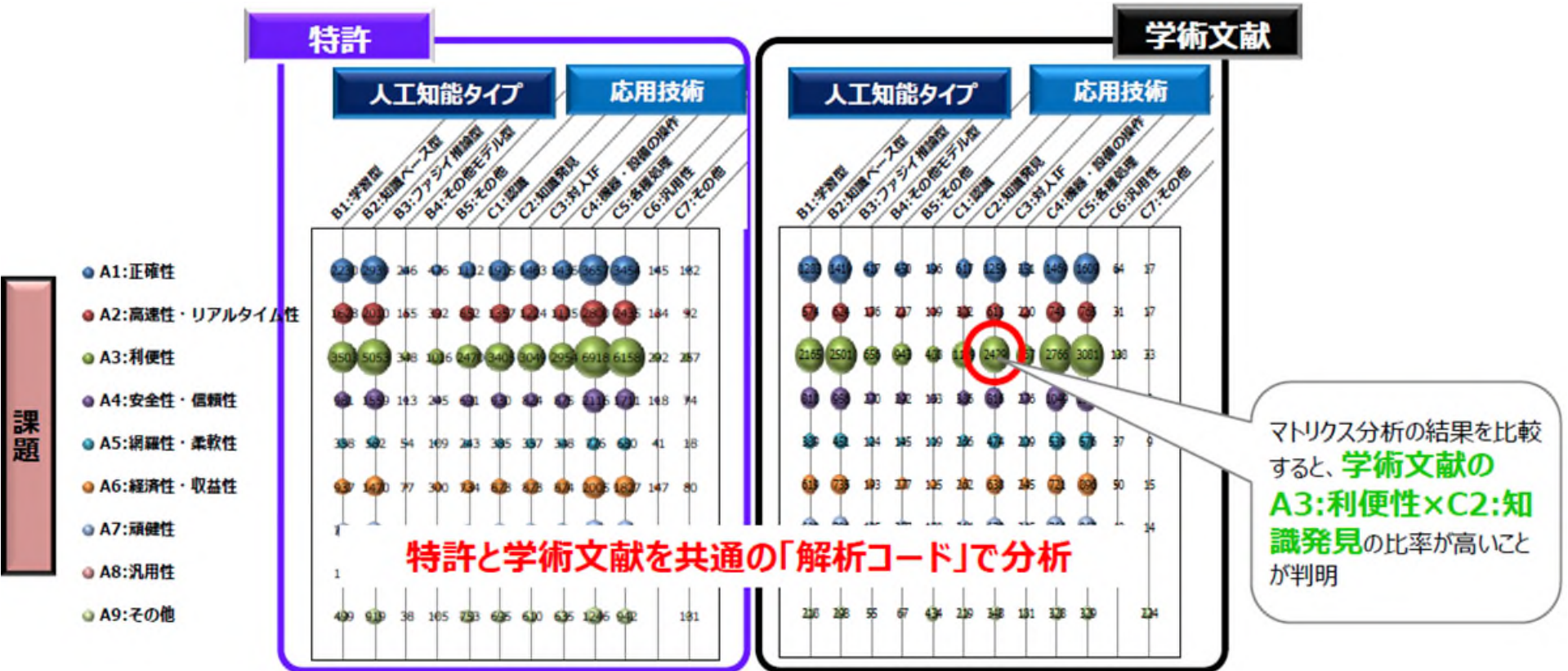
論文と特許の情報の比較から技術動向を探る

Web of Science / バブルチャート

ここでは、論文と特許に同じ比較軸を作り比較しています。つまり、特許の動向(=企業による開発動向)と論文の動向(=大学等による研究の動向)を比較しています。

特許> 学術文献 ……すでに基礎研究を終え、実用化の開発段階にある

特許< 学術文献 ……まだ研究段階。実用化に向けた開発はこれから？



商標データを利用する

- ◆ 各社の商標、ビジネス進出状況などを分析する

各社の商標、ビジネス進出状況などを分析する

ヒートマップ

商標情報は、実際にビジネス商材に関する出願になるため、直接的に特定企業の進出戦略を分析するのに貢献します。
出願先の国や指定区分を使って他社の商標、ビジネス進出状況などを分析することができます。

		A社	B社	C社	D社
アジア オセアニア	China	○	○	○	
	Japan / South Korea / India	○		○	○
	Singapore			○	C社のみ
	Australia / Hong Kong / Taiwan / Turkey	○			A社のみ
欧州	United Kingdom / Germany	○		○	○
	France / Italy	○			A社のみ
	Community Trademarks				
北米	USA				
	Canada				A社のみ
中南米	Brazil				

指定区分		A社	B社	C社	D社
1	工業用、科学用又は農業用の化学薬品	○	○	○	○
4	工業用油、工業用油脂、燃料、光剤	○			A社のみ
6	貴金属及びその製品			○	C社のみ
7	加工機械、原動機（陸上の乗物用のものを除く。）その他の機械	○	○	○	○
9	電子応用機械器具及びその部品、ソフトウェア、電気通信機械器具	○	○	○	
14	アクセサリー、貴金属、宝飾品、時計			○	C社のみ
17	電気絶縁用、断熱用又は防音用の材料、材料用のプラスチック				A社のみ
19	金属製でない建築材料			○	C社のみ
37	建設、設置工事、修理			○	C社のみ
40	物品の加工その他の処理	○	○	○	○
41	教育、訓練、娯楽、スポーツ、文化活動			○	○
42	科学技術に関する調査研究、電子計算機又はソフトウェアの開発	○		○	○

商標 (SAEGISデータによる)の分析

アレンジ：以下のような情報を使って、様々な分析を行うことができます。

TDA (Thomson Data Analyzer)を使用した商標分析2014年6月

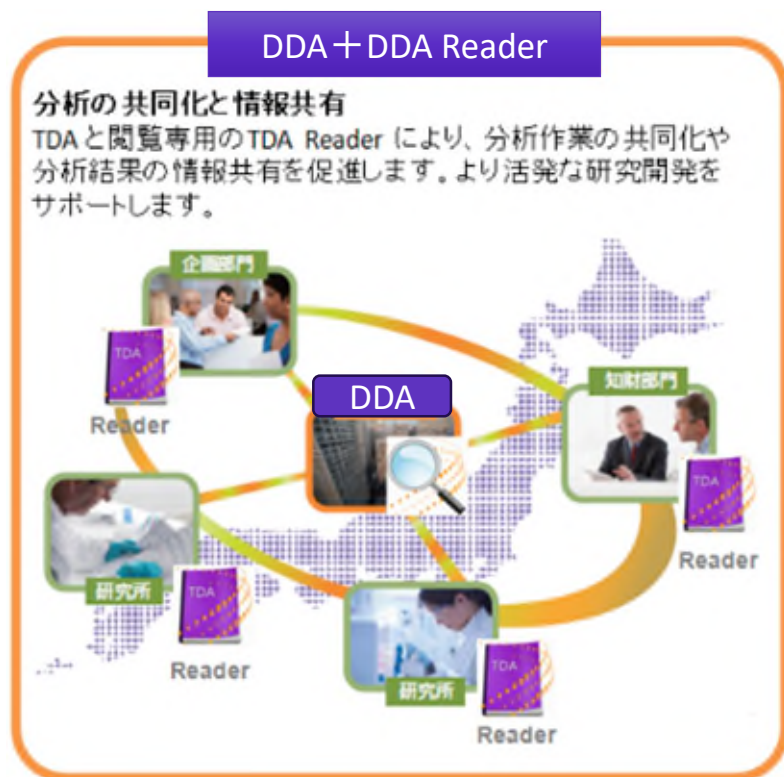
	1 地域 国	2 時間軸 出願日	3 時間軸 登録日	4 時間軸 ステータス	5 権利範囲 分類	6 権利範囲 商品役務	7 会社 所有者名	8 地域／出願手法 マドプロ 指定国	9 出願手法 優先権
1 地域 国		①国別の出願時期を 時系列で比較	②国別の登録時期を 時系列で比較	③国別の登録状況 比較	④国別の権利範囲を 区分で比較	⑤国別の権利範囲を 商品役務で比較	⑥ベンチマーク企業との 国展開比較 ※バブルチャート推奨	—	⑦国別の優先権 利用比較
2 時間軸 出願日	①国別の出願時期を 時系列で比較		⑧出願～登録までの 時間差がわかる	⑨出願した商標の ステータス比較	⑩いつビジネスを 始めたかが 大まかにわかる	⑪いつビジネスを 始めたかが 大まかにわかる	⑫出願の年別比較で、 各社の出願傾向が わかる	—	⑬時系列での優先 権 利用比較
3 時間軸 登録日	②国別の登録時期を 時系列で比較	⑧出願～登録までの 時間差がわかる		⑭登録商標の ステータス比較	⑮権利範囲の 登録時期がわかる	⑯権利範囲の 登録時期がわかる	⑰ベンチマーク企業との 登録時期比較	⑱時系列での マドプロ利用比較	⑲時系列での優先 権 利用比較
4 時間軸 ステータス	③国別の登録状況 比較	⑨出願した商標の ステータス比較	⑭登録商標の ステータス比較		⑳権利範囲の ステータスがわかる	21.権利範囲の ステータスがわかる	22.ベンチマーク企業との 登録状況比較	—	—
5 権利範囲 分類	④国別の権利範囲を 区分で比較	⑩いつビジネスを 始めたかが 大まかにわかる	⑮権利範囲の 登録時期がわかる	⑳権利範囲の ステータスがわかる		23.区分ごとの商品 役務 の詳細比較	24.どのビジネスエ リアで注力してるか、 防衛的に出願してい る区分等	25.どういうビジネス エリアでマドプロを利 用しているか？	26.ビジネスエリアで の優先権利用の傾 向
6 権利範囲 商品役務	⑤国別の権利範囲を 商品役務で比較	⑪いつビジネスを 始めたかが 大まかにわかる	⑯権利範囲の 登録時期がわかる	21.権利範囲の ステータスがわかる	23.区分ごとの商品 役務 の詳細比較		27.どのビジネスエ リアで注力してるか、 防衛的に出願してい る区分等	28.どういうビジネス エリアでマドプロを利 用しているか？	29.ビジネスエリアで の優先権利用の傾 向
7 会社 所有者名	⑥ベンチマーク企業との 国展開比較 ※バブルチャート推奨	⑫出願の年別比較で、 各社の出願傾向が わかる	⑰ベンチマーク企業との 登録時期比較	22.ベンチマーク企業との 登録状況比較	24.どのビジネスエ リアで注力してるか、 防衛的に出願してい る区分等	27.どのビジネスエ リアで注力してるか、 防衛的に出願してい る区分等		30.各社での マドプロ戦略	31.各社での 優先権戦略
8 出願手法 地域／ マドプロ 指定国	—	—	⑱時系列での マドプロ利用比較	—	25.どういうビジネス エリアでマドプロを利 用しているか？	28.どういうビジネス エリアでマドプロを利 用しているか？	30.各社での マドプロ戦略		32.マドプロでの優先 権利用の傾向
9 出願手法 優先権	⑦国別の優先権 利用比較	⑬時系列での優先 権 利用比較	⑲時系列での優先 権 利用比較	—	26.ビジネスエリアで の優先権利用の傾 向	29.ビジネスエリアで の優先権利用の傾 向	31.各社での 優先権戦略	32.マドプロでの優先 権利用の傾向	

分析内容を情報共有し
て組織内で有効活用す
るために

◆ Derwent Data Analyzer Readerのご紹介

DDA Reader版

DDAにより作成された分析結果を閲覧する専用ソフトウェア



以下のような用途に適しています。

- 分析結果を利用したいが、分析はしない
(するまでの余裕はない)
- 分析結果はある程度整理されたものを使いたい
(自分が整理する余裕はない)
- 分析結果を見た時に、統計データや結果だけではなく、
同時に中身を確認したい
- 分析結果を自分の考えで角度を変えて見てみたい
(それによってアイデアが生まれる)
- 分析結果を見ながら、知財部門/開発者でインタラクティブ
な議論をしたい
- 今まででは日本特許の分析しか見ていないが、グローバル
特許情報の解析の重要になって来ている
- DWPIのデータでのグローバル特許分析に魅力を感じる
- TRのコンサル・IPSCサービスの結果をDDA形式で受け
取って自社で展開したい

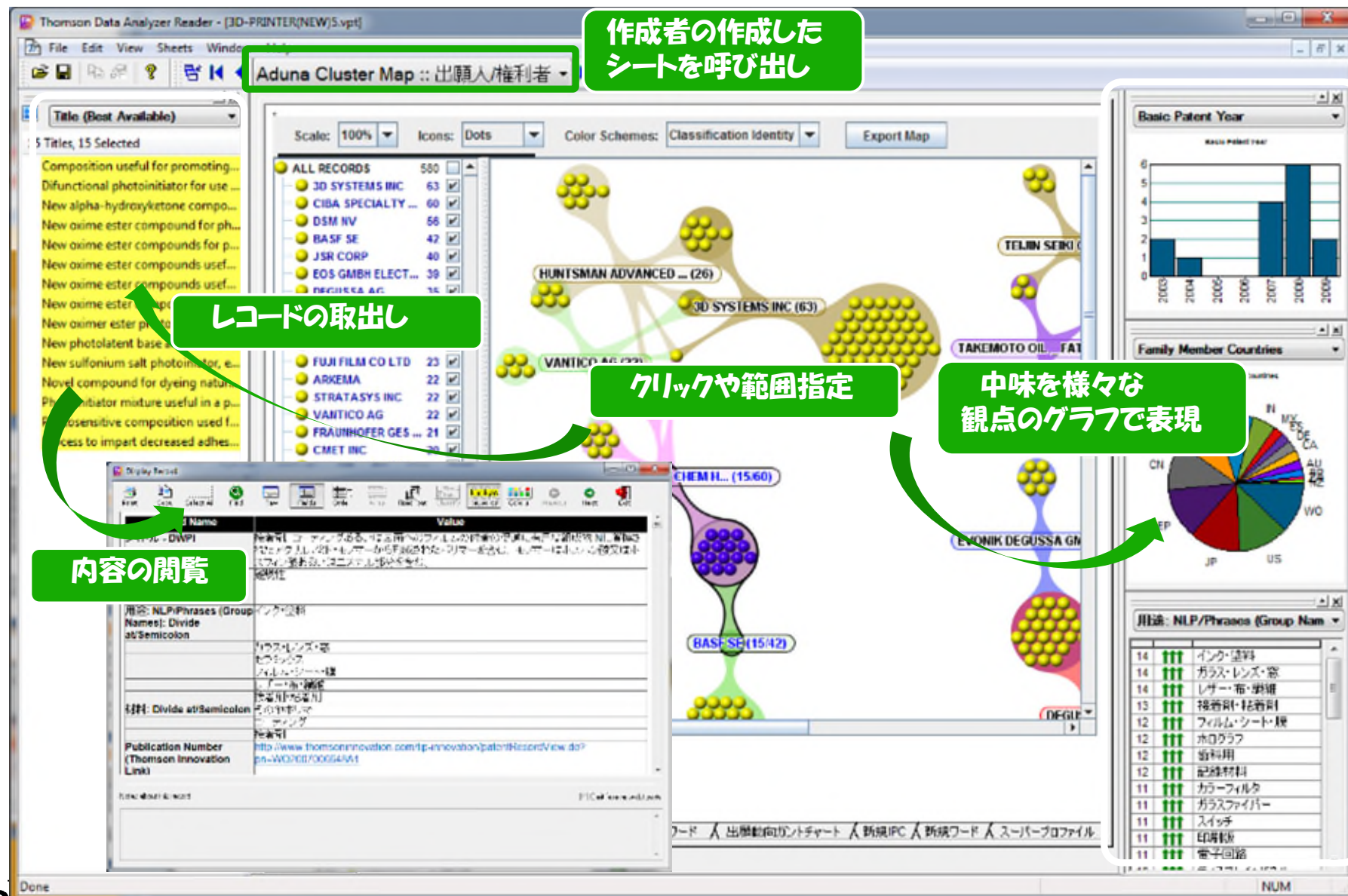
◆ DDA Reader について

Derwent Data Analyzer Reader (DDA Reader)は Derwent Data Analyzer (DDA)の同じ対話式のインターフェースを有しますが、編集やシートを作成する機能のない、作成されたファイルを閲覧するためのソフトウェアです。

専門家ユーザーがDDAで作成したファイルをDDA Readerで表示し、詳細ウィンドウを利用して分析角度を変えて結果を閲覧することができます。

DDA Reader版

DDAにより作成された分析結果を閲覧する専用ソフトウェア



Derwent Data Analyzer(DDA)とDDA Reader機能比較

Derwent Data Analyzer

- ・グローバルでの貴社の競合の動向調査
- ・特定技術テーマでの用途探索
- ・アーリーステージ技術の分析・探索

■ 機能の違い

機能	DDA本体	DDA Reader
分析・データ整理機能	○	×
分析結果シート(各種マップ)の作成	○	×
自動出力レポートの作成	○	×
詳細ウィンドウにより第3軸の設定	○	○
タイトルウィンドウを開き各コードの詳細を確認	○	○
グルーピング・マイキーワード	○	△



サービス全般に関するお問い合わせ

Tel:03-4589-3101

Think forward™

カスタマーサービス（ヘルプデスク）

Tel (フリーコール) : 0800-170-5577

Tel : 03-4589-3107

Email: ts.support.jp@clarivate.com

サービス時間：月～金（祝祭日を除く）
午前9時30分～午後5時30分

About Clarivate

Clarivate™ is a leading global provider of transformative intelligence. We offer enriched data, insights & analytics, workflow solutions and expert services in the areas of Academia & Government, Intellectual Property and Life Sciences & Healthcare. For more information, please visit clarivate.com.

© 2024 Clarivate. All rights reserved

Clarivate and its logo, as well as all other trademarks used herein are trademarks of their respective owners and used under license.