

# 特許出願動向の調査レポート

## 第一章 調査の概要

### 1-1 調査テーマ

スクウェア・エニックスグループの特許出願動向

### 1-2 調査目的

本テーマでは、特定の出願人から出願された特許公報を分析することにより、当該出願人の保有する技術の年別推移、共同出願人との関係、保有技術の特徴などを分析している。

この分析では、機械学習で使用されているpythonを利用し、コード化、集計、図表作成、コメント作成、レポート作成を全て自動化し、時間短縮をはかっている。

なお、本テーマでは、この後の株価との相関を調べるため、以下の4社をまとめ、スクウェア・エニックスグループとして分析している。

- ・株式会社スクウェア・エニックス・ホールディングス
- ・株式会社スクウェア・エニックス
- ・株式会社タイトー
- ・株式会社TokyoRPGFactory

### 1-3 調査対象

対象公報：公開特許公報

対象期間：2011年1月1日～2021年12月31日の発行

対象出願人: スクウェア・エニックスグループ

### 1-4 調査手法

以下の手順により、対象公報の抽出、コード化、グラフ化、分析を行なっている。

なお、コード化、グラフ化、分析コメントの作成、本レポートの作成については、すべてPythonにより自動作成している。

### 1-4-1 対象公報の抽出

特定の企業グループに属する複数の出願人を指定して検索し、公報データをダウンロードする。

### 1-4-2 コード付与

Pythonを利用して独自に作成したコード化プログラムによりコード化する。

コード化の基本的な処理では、出現頻度が高いIPCを抽出し、抽出したIPCに関連が深いIPCをまとめてコードを付与している。

### 1-4-3 グラフ化および分析

分析用公報データの書誌情報と、各公報に付与した分類コードとから以下の各種集計表とグラフを作成し、本テーマの出願動向を分析している。

※ 上記書誌情報の内容は、「公報番号、出願番号、発行日、発明等の名称、出願人・権利者、発明者、IPC、FI、Fターム、要約」である。

#### ① 全体の出願状況

- ・ 公報発行件数の年別推移(縦棒グラフ)

#### ② 出願人ベースの分析

- ・ 出願人別発行件数の割合(集計表、円グラフ)
- ・ 共同出願人数の年別推移(縦棒グラフ)
- ・ 出願人別発行件数の年別推移(折線グラフ、バブルチャート)

#### ③ メイングループの分析(縦棒グラフ、バブルチャート)

- ・ メイングループ別発行件数の分布(縦棒グラフ)
- ・ メイングループ別発行件数の年別推移(バブルチャート)

#### ④ 最新発行のサンプル公報の概要(書誌リスト、概要)

#### ⑤ 新規メイングループを含むサンプル公報(書誌リスト、概要)

#### ⑥ 分類コードベースの分析

- ・ 分類コード別の発行件数割合(集計表、円グラフ)
- ・ 分類コード別発行件数の年別推移(折線グラフ、バブルチャート)

#### ⑦ コード別の詳細分析

- ・ 一桁コード別発行件数の年別推移(縦棒グラフ)
- ・ 一桁コード別出願人別の発行件数割合(集計表、円グラフ)
- ・ 一桁コード別出願人数の年別推移(縦棒グラフ)

- ・一桁コード別出願人別発行件数の年別推移(バブルチャート)
- ・一桁コード別新規参入企業(バブルチャート)
- ・一桁コード毎の下位コード別の発行件数割合(集計表、円グラフ)
- ・一桁コード毎の下位コード別の発行件数割合(集計表、円グラフ)
- ・一桁コード毎の下位コード別発行件数の年別推移(バブルチャート)
- ・(該当公報が有れば)サンプル公報の概要(書誌リスト)

### 1-5 バソコン環境

- ・使用パソコンのOS                      macO S Catalina
- ・使用Python                              Python 3.8.3
- ・Python実行環境                        Jupyter Notebook

### 1-6 ツールソフト(処理内容)

- ・企業G出願動向調査.ipynb(コーディング、集計、図表作成、コメント作成、レポート作成)

## 第二章 全体分析

### 2-1 発行件数の年別推移

2011年～2021年の間に発行されたスクウェア・エニックスグループに関する分析対象公報の合計件数は1208件であった。

図1はこの分析対象公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

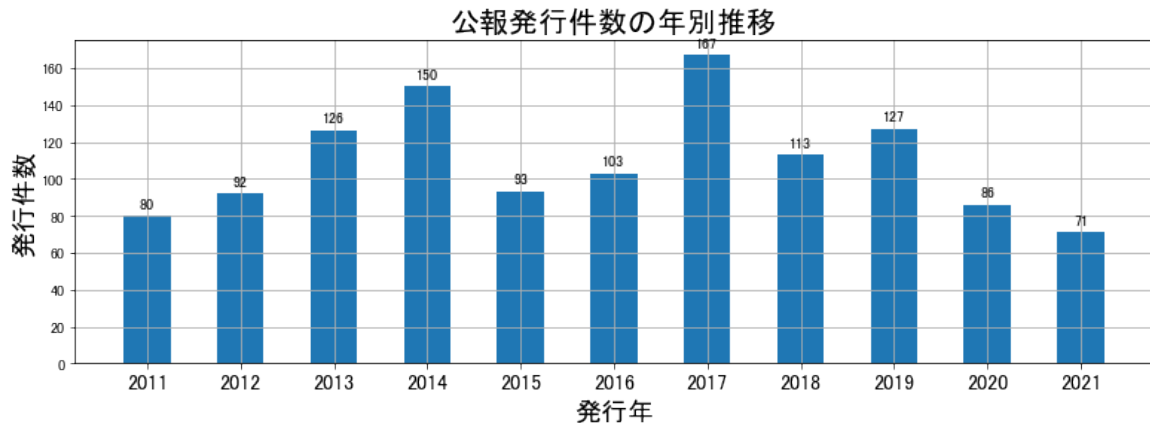


図1

このグラフによれば、スクウェア・エニックスグループに関する公報件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年は2011年であり、2017年のピークにかけて増減しながらも増加し、最終年(=ボトム年)の2021年にかけて増減しながらも減少している。

最終年近傍は減少傾向である。

※ 上記「最終年近傍」は最終年を含む3年としている。

※ 出願時期は、一般的には発行日の1年6ヶ月以前である。

## 2-2 出願人別発行件数の割合

表1は本テーマの分析対象公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

※ 件数は持ち分として共同出願人数で按分している。

| 出願人                      | 発行件数   | %     |
|--------------------------|--------|-------|
| 株式会社スクウェア・エニックス          | 711.5  | 58.9  |
| 株式会社タイトー                 | 427.5  | 35.4  |
| 株式会社スクウェア・エニックス・ホールディングス | 58.0   | 4.8   |
| グリー株式会社                  | 3.0    | 0.2   |
| 株式会社TokyoRPGFactory      | 2.0    | 0.2   |
| 株式会社マーベラス                | 2.0    | 0.2   |
| 旭精工株式会社                  | 1.0    | 0.1   |
| ヤマハ株式会社                  | 0.5    | 0.0   |
| 株式会社エイテック                | 0.5    | 0.0   |
| 株式会社タッチパネル研究所            | 0.5    | 0.0   |
| その他                      | 1.5    | 0.1   |
| 合計                       | 1208.0 | 100.0 |

表1

この集計表によれば、第1位は株式会社スクウェア・エニックスであり、58.9%であった。

以下、タイトー、スクウェア・エニックス・ホールディングス、グリー、TokyoRPGFactory、マーベラス、旭精工、ヤマハ、エイテック、タッチパネル研究所と続いている。

図2は上記集計結果を円グラフにしたものである。

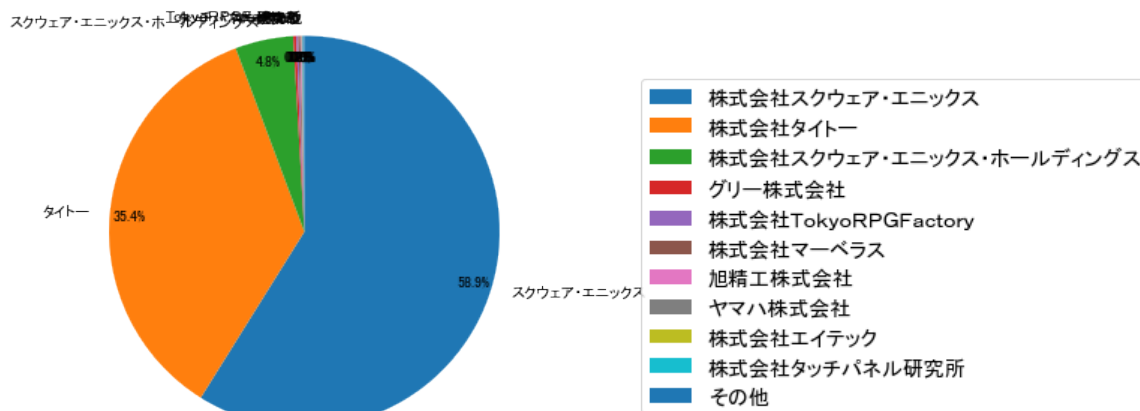


図2

このグラフによれば、上位10社だけで99.9%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

### 2-3 出願人数の年別推移

図3は本テーマの分析対象公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

※ 同じ年の出願人の重複は除去して集計している。

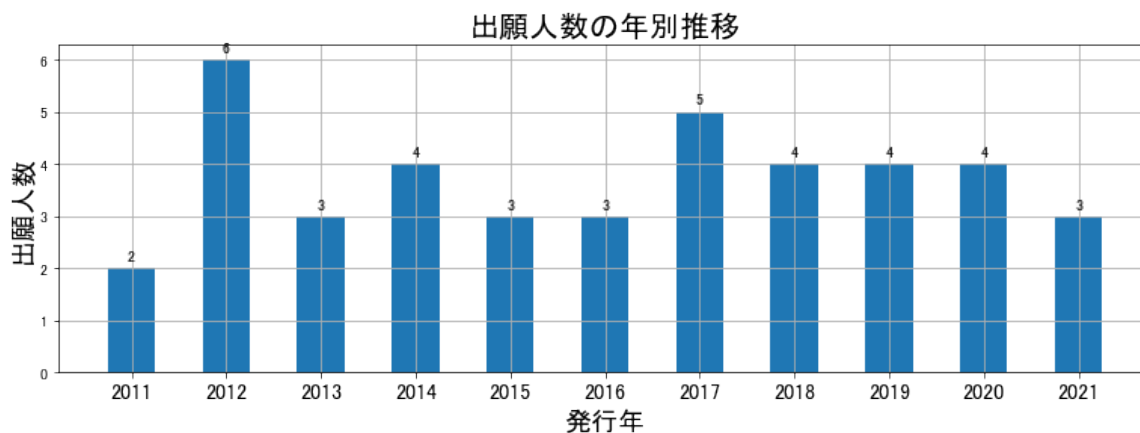


図3

このグラフによれば、出願人数は 増減しているものの全期間で見ると横這い傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数が少なく、最終年近傍は横這い傾向である。

## 2-4 出願人別発行件数の年別推移

図4は本テーマに関係する主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、折線グラフにしたものである。

※ 件数は持ち分として共同出願人数で按分している。(以下、この注釈は省略する)

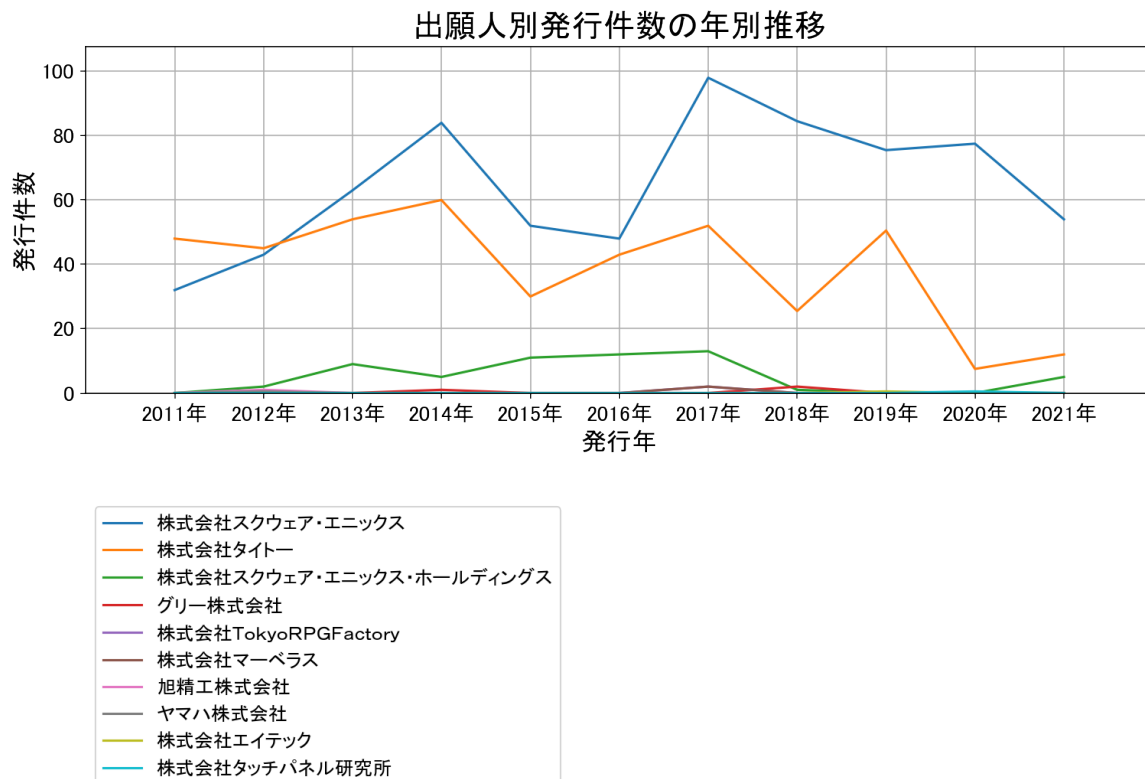


図4

このグラフによれば上記出願人名義の公報発行件数は、増減しているものの全期間で見ると横這い傾向を示している。最終年は減少している。

この中で最終年の件数が第1位の出願人は「株式会社スクウェア・エニックス」であ

るが、最終年は急減している。

また、次の出願人は最終年に増加傾向を示している。

株式会社タイトー

・ホールディングス

図5はこの集計結果を数値付きバブルチャートにしたものである。

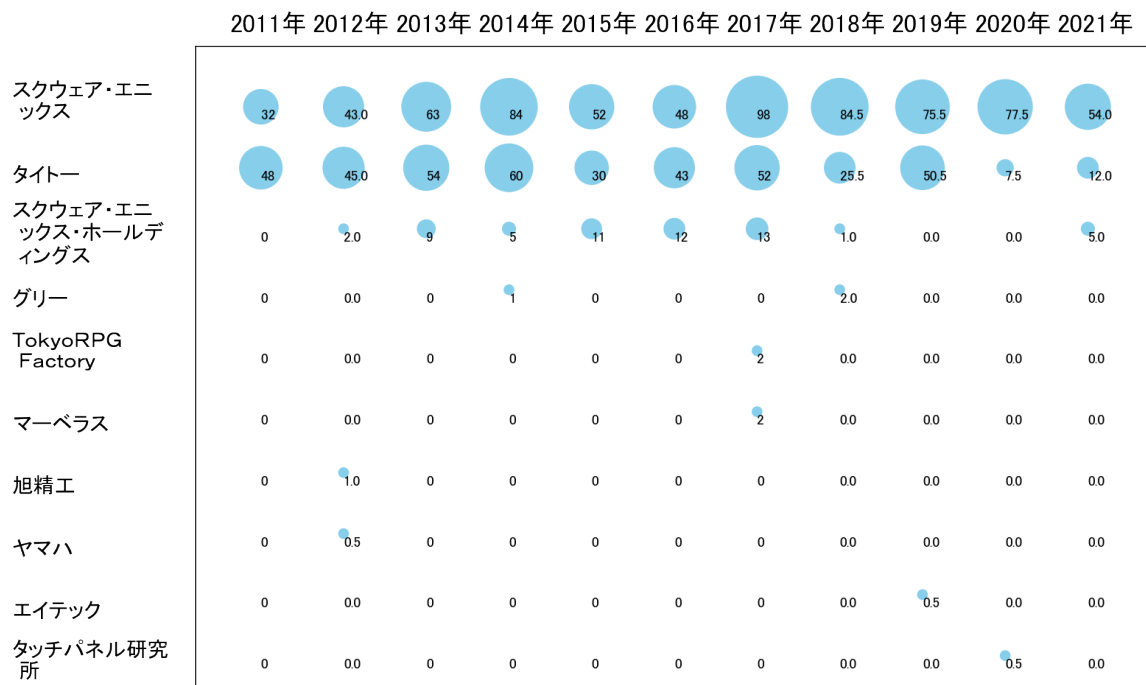


図5

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人は無かった。

下記条件を満たす重要出願人は無かった。

※最終年の件数が平均以上でかつピーク時の80%以上でかつ増加率が100%以上か、または最終年の件数が平均以上でかつピーク時の95%以上。以下、この条件を「所定条件」という。





## 2-5 メイングループ別発行件数の分布

図6はIPCのメイングループ分類別に発行公報を集計し、上位20位までを縦棒グラフにしたものである。

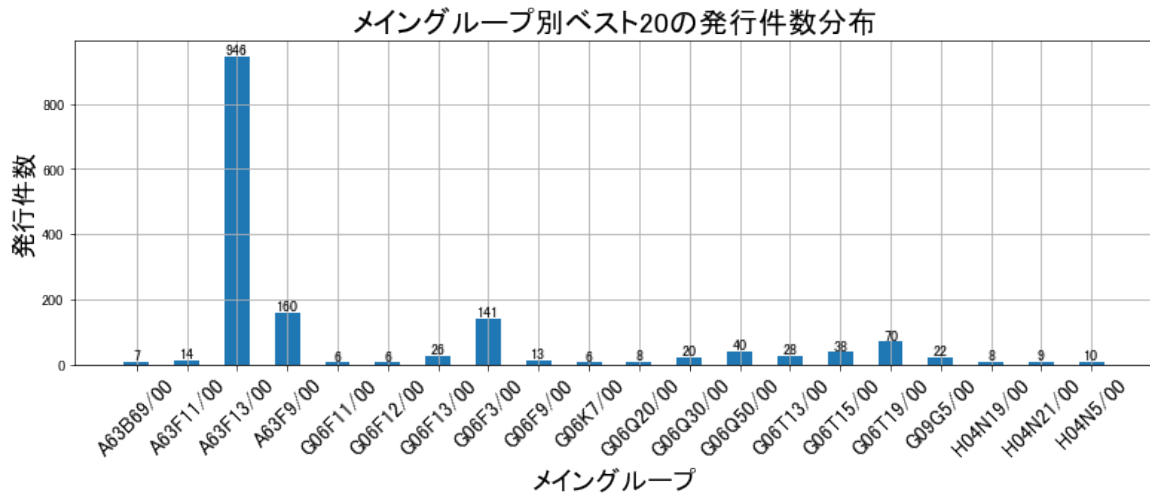


図6

これらのメイングループの内容は以下のとおり。

A63B69/00:特殊なスポーツのための訓練用具または装置 (7件)

A63F11/00:一般的な用途のあるゲーム付属品 (14件)

A63F13/00:2次元以上の表示ができるディスプレイを用いた電子ゲーム, 例, テレビ画面を用いるゲーム (946件)

A63F9/00:他に分類されないゲーム (160件)

G06F11/00:エラー検出; エラー訂正; 監視 (6件)

G06F12/00:メモリ・システムまたはアーキテクチャ内でのアクセシング, アドレッシングまたはアロケーション (6件)

G06F13/00:メモリ, 入力/出力装置または中央処理ユニットの間の情報または他の信号の相互接続または転送 (26件)

G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置; 処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置, 例, インタフェース装置 (141件)

G06F9/00:プログラム制御のための装置, 例, 制御装置 (13件)

G06K7/00:記録担体を読取る方法または装置 (6件)

G06Q20/00:支払アーキテクチャ, スキーム, またはプロトコル (8件)  
G06Q30/00:商取引, 例. 買物または電子商取引 (20件)  
G06Q50/00:特定の業種に特に適合したシステムまたは方法, 例. 公益事業または観光業 (40件)  
G06T13/00:アニメーション (28件)  
G06T15/00:3 D イメージレンダリング (38件)  
G06T19/00:コンピュータグラフィックスのための3 Dモデルまたはイメージの操作 (70件)  
G09G5/00:陰極線管表示器および他の可視的表示器に共通の可視的表示器用の制御装置または回路 (22件)  
H04N19/00:[FI]デジタルビデオ信号を符号化, 復号化, 圧縮または伸張するための方法または装置 [2014.01] (8件)  
H04N21/00:選択的なコンテンツ配信, 例. 双方向テレビジョン, VOD (9件)  
H04N5/00:テレビジョン方式の細部 (10件)

この中で比較的多かったのは、次のメイングループである(以下、コアメインGと表記する)。

A63F13/00:2次元以上の表示ができるディスプレイを用いた電子ゲーム, 例. テレビ画面を用いるゲーム (946件)  
A63F9/00:他に分類されないゲーム (160件)  
G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置; 処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置, 例. インタフェース装置 (141件)

## 2-6 メイングループ別発行件数の年別推移

図7はIPCのメイングループ分類別の発行件数を年別に集計し、上位20位までを数値付きバブルチャートにしたものである。

2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

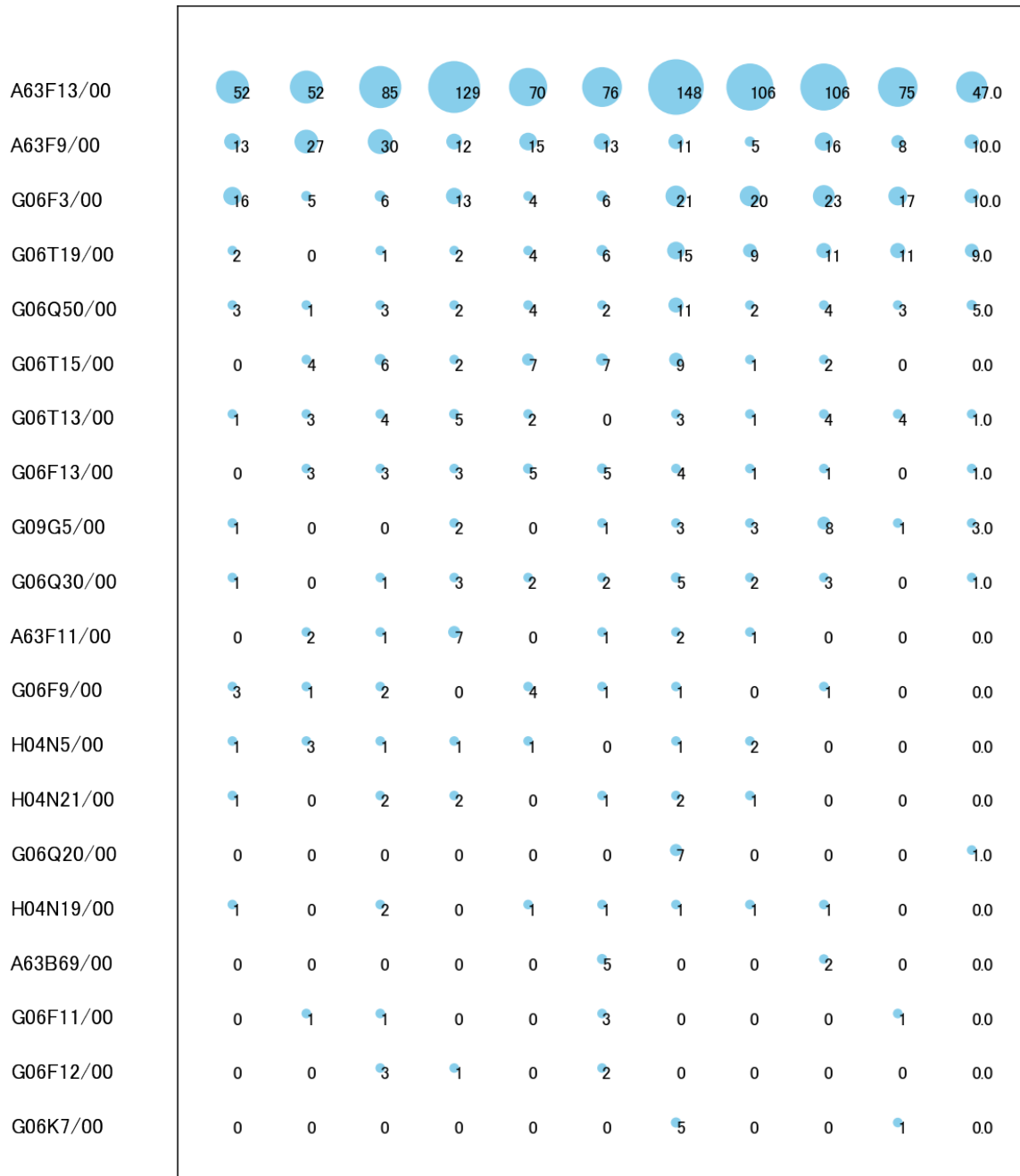


図7

このチャートによれば、最終年が最多のメイングループはなかった。

所定条件を満たす重要メインGはなかった。



## 2-7 最新発行のサンプル公報

表2は最近発行された公報の書誌事項をまとめた公報書誌リストである。

| 公報番号          | 発行日       | 発明の名称                                  | 出願人             |
|---------------|-----------|----------------------------------------|-----------------|
| 特開2021-020090 | 2021/2/18 | ビデオゲーム装置、及びビデオゲーム処理プログラム               | 株式会社スクウェア・エニックス |
| 特開2021-020077 | 2021/2/18 | ビデオゲーム装置、ゲームの進行方法、サーバ装置及びビデオゲーム処理プログラム | 株式会社スクウェア・エニックス |
| 特開2021-045416 | 2021/3/25 | ゲーム機                                   | 株式会社タイトー        |
| 特開2021-016547 | 2021/2/15 | プログラム、記録媒体、物体検出装置、物体検出方法及び物体検出システム     | 株式会社スクウェア・エニックス |
| 特開2021-023448 | 2021/2/22 | ゲームプログラム、ゲーム装置、及びゲーム実行方法               | 株式会社スクウェア・エニックス |
| 特開2021-048912 | 2021/4/1  | ビデオゲーム処理プログラム及びゲームシステム                 | 株式会社スクウェア・エニックス |
| 特開2021-154050 | 2021/10/7 | プログラム、情報処理装置及び方法                       | 株式会社スクウェア・エニックス |
| 特開2021-100458 | 2021/7/8  | ゲーム装置、ゲーム処理方法及びプログラム                   | 株式会社スクウェア・エニックス |
| 特開2021-029545 | 2021/3/1  | ゲームシステム及びゲームプログラム                      | 株式会社スクウェア・エニックス |
| 特開2021-151503 | 2021/9/30 | 入力装置                                   | 株式会社タイトー        |

表2

これらのサンプル公報の概要は以下のとおり。

特開2021-020090 ビデオゲーム装置、及びビデオゲーム処理プログラム

ビデオゲームにおけるプレイヤーの操作を容易かつ円滑に行うことができるビデオゲーム装置を提供する。

特開2021-020077 ビデオゲーム装置、ゲームの進行方法、サーバ装置及びビデオゲーム処理プログラム

キャラクターの行動の指定に手間をかけずにプレイヤーが多数のキャラクターを指揮してゲームを進行することができるようにするとともに、プレイヤーが感情移入もしやすいビデオゲームを実現する。

特開2021-045416 ゲーム機

チャッカ入賞に応じた抽選処理を改善したゲーム機を提供する。

特開2021-016547 プログラム、記録媒体、物体検出装置、物体検出方法及び物体検出システム

少ない演算量で身体表現を好適に検出する。

特開2021-023448 ゲームプログラム、ゲーム装置、及びゲーム実行方法

趣向性の高いゲームプログラムを提供することを目的とする。

特開2021-048912 ビデオゲーム処理プログラム及びゲームシステム

プレイヤオブジェクトを含む複数のオブジェクトがグループを形成するビデオゲームにおいて、ユーザがゲームを通じて様々な体験を得ることができるビデオゲーム処理プログラム等を提供する。

特開2021-154050 プログラム、情報処理装置及び方法

本開示の少なくとも1つの実施形態の目的は、ゲームプレイの内容を、プレイヤに大きな手間をかけさせることなく、鑑賞可能な物語として残すことである。

特開2021-100458 ゲーム装置、ゲーム処理方法及びプログラム

プレイヤの動きと、当該プレイヤによってプレイされているゲームの内容とを、統合された表現として鑑賞できるようなゲーム装置を提供する。

特開2021-029545 ゲームシステム及びゲームプログラム

利用者の移動中の位置情報に基づいた遊戯の安全性を向上。

特開2021-151503 入力装置

レバーによる挟み込みを発生させない入力装置を提供する。

これらのサンプル公報には、ビデオゲーム、ビデオゲーム処理、ゲームの進行、サーバ、ゲーム機、物体検出、ビデオゲーム処理装置ゲーム、入力などの語句が含まれていた。

## 2-8 新規メインG別発行件数の年別推移

以下は調査開始年の翌年以降に新たに発生した新規メイングループ(以下、新規メインGと表記する)である。

※ここでは調査開始年が0件でかつ最終年が3件以上を新規メインGとみなしている。

図7は新規メインG別発行件数の年別推移を示す折線グラフである。



2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

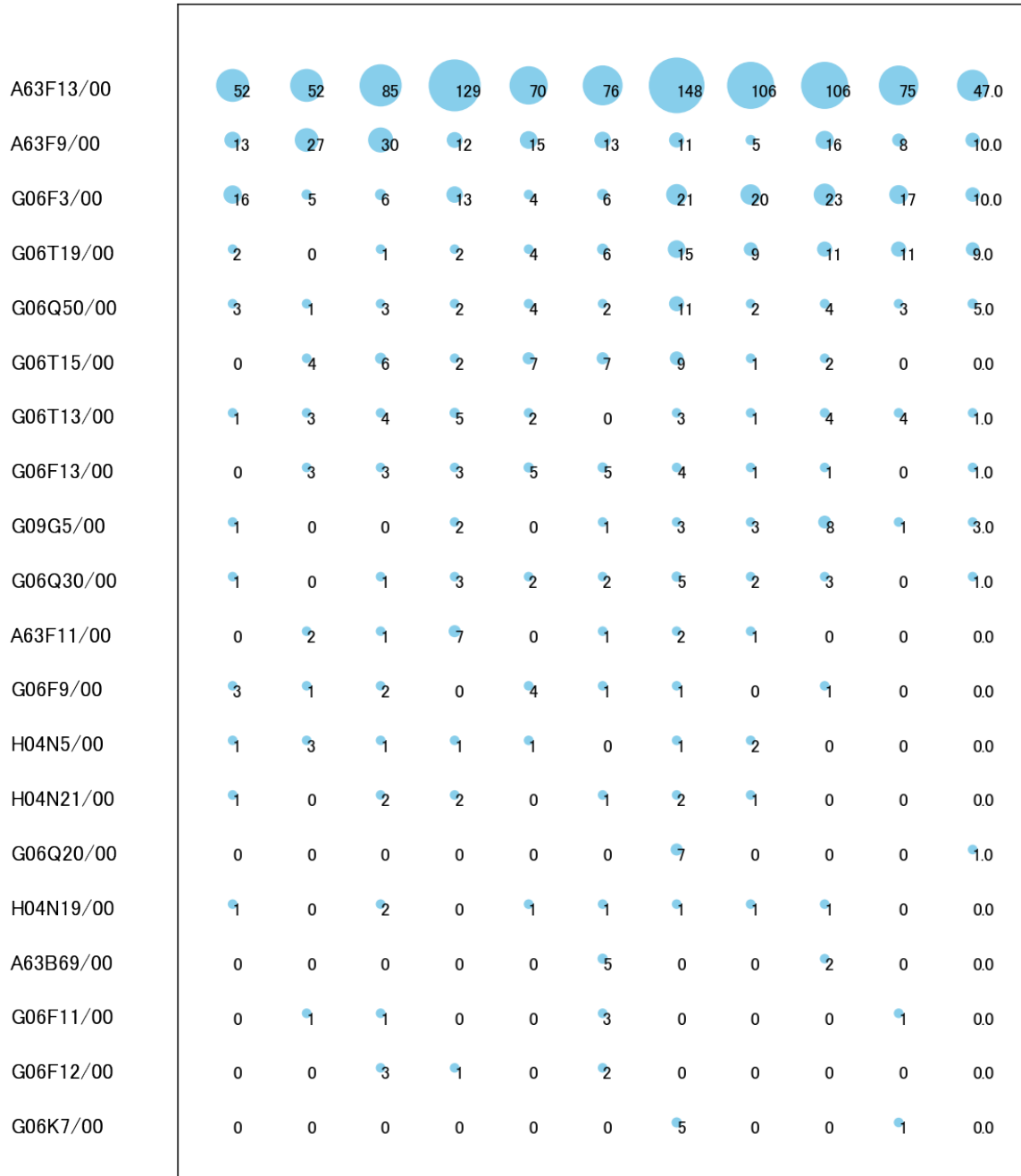


図7

表2は最近発行された公報の書誌事項をまとめた公報書誌リストである。

この新規メイングループに関連が深いコアメインGは無かった。

## 2-9 新規メイングループを含むサンプル公報

上記新規メインGを含む公報は0件であった。

この新規メインGを含む公報からサンプル公報を抽出し、以下にそのサンプル公報の概要を示す。

## 2-10 新規メインGと重要コアメインGとの相関

新規メインGと重要コアメインGを共に含む公報はなかった。

## 第三章 分類コード別の分析

この調査では、上記分析対象公報についてpythonによりコード化し、そのコードの一桁目をサブテーマのコードとした。

- A:スポーツ；ゲーム；娯楽
- B:計算；計数
- C:電気通信技術
- D:教育；暗号方法；表示；広告；シール
- Z:その他

### 3-1 分類コード別全体分析

分析対象公報を、サブテーマコード毎に分類し、分析した結果は以下のようになった。

#### 3-1-1 一桁コード別の発行件数割合

表3は分析対象公報の分類コードを一桁別(サブテーマ別)で集計した集計表である。

| コード | コード内容             | 合計   | %    |
|-----|-------------------|------|------|
| A   | スポーツ；ゲーム；娯楽       | 1073 | 71.1 |
| B   | 計算；計数             | 347  | 23.0 |
| C   | 電気通信技術            | 46   | 3.0  |
| D   | 教育；暗号方法；表示；広告；シール | 35   | 2.3  |
| Z   | その他               | 8    | 0.5  |

表3

この集計表によれば、コード「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」が最も多く、71.1%を占めている。

以下、B:計算；計数、C:電気通信技術、D:教育；暗号方法；表示；広告；シール、Z:その他と続いている。

図8は上記集計結果を円グラフにしたものである。

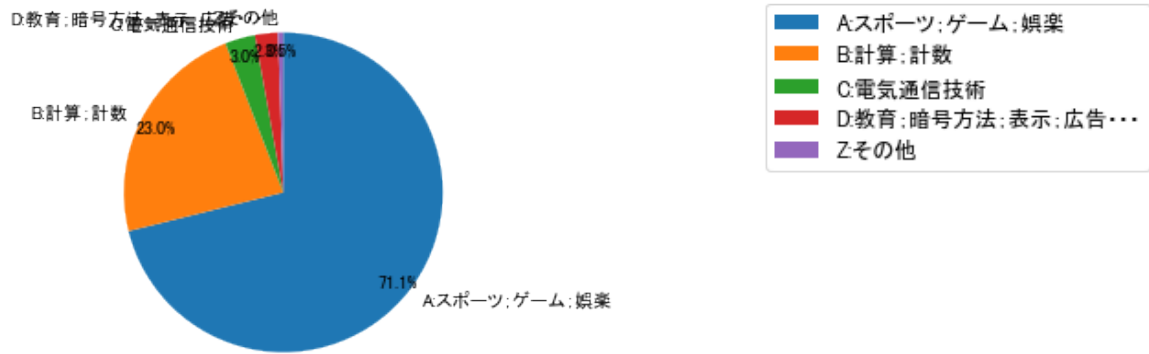


図8

### 3-1-2 一桁コード別発行件数の年別推移

図9は分析対象公報を一桁コード別・年別に集計し、折線グラフにしたものである。

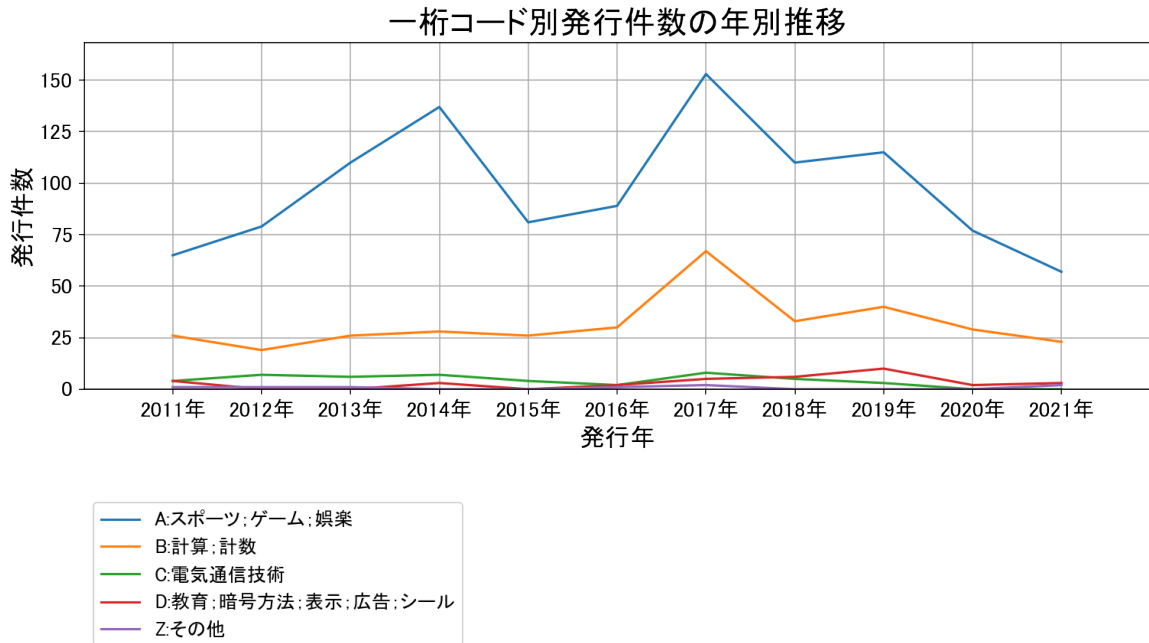


図9

このグラフによれば上記出願人名義の公報発行件数は、増減しているものの全期間で見ると横這い傾向を示している。2016年から急増し、最終年は減少している。

この中で最終年の件数が第1位の出願人は「A:スポーツ;ゲーム;娯楽」であるが、

最終年は急減している。

また、次のコードは最終年に増加傾向を示している。

D:教育；暗号方法；表示；広告；シール

Z:その他

図10は一行コード別の発行件数を年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

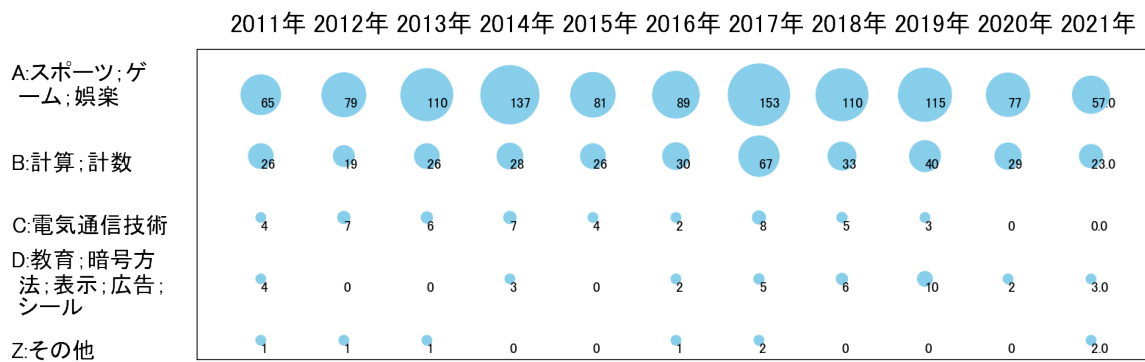


図10

このチャートによれば、最終年が最多となっているコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードもなかった。

## 3-2 分類コード別個別分析

分析対象公報を分析対象公報を一桁コード別(A～Z)に分け、それぞれのコードを分析した結果は以下ようになった。

### 3-2-1 [A:スポーツ；ゲーム；娯楽]

#### (1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」が付与された公報は1073件であった。

図11はこのコード「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

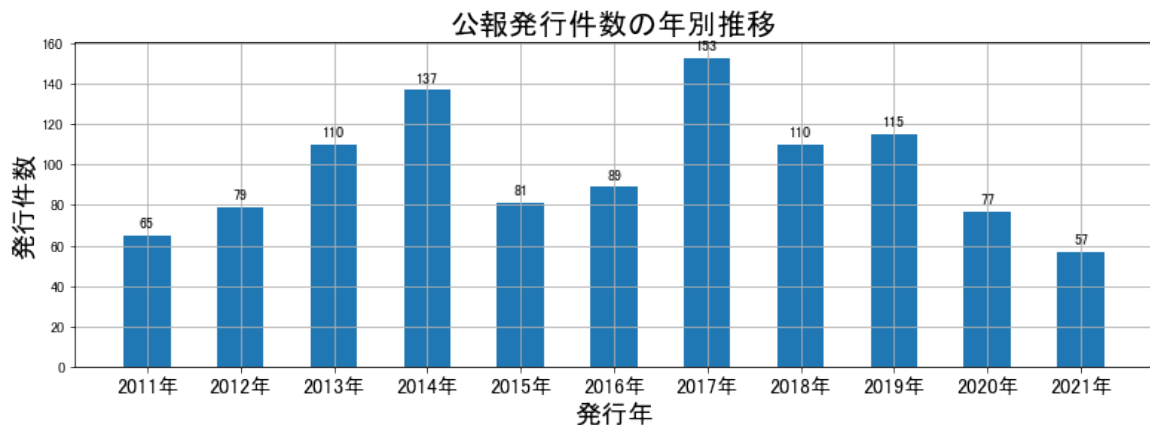


図11

このグラフによれば、コード「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年は2011年であり、2017年のピークにかけて増減しながらも増加し、最終年(=ボトム年)の2021年にかけて増減しながらも減少している。

最終年近傍は減少傾向である。

#### (2) コード別出願人別の発行件数割合

表4はコード「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

| 出願人                      | 発行件数  | %    |
|--------------------------|-------|------|
| 株式会社スクウェア・エニックス          | 625.5 | 58.3 |
| 株式会社タイトー                 | 404.5 | 37.7 |
| 株式会社スクウェア・エニックス・ホールディングス | 32.0  | 3.0  |
| グリー株式会社                  | 3.0   | 0.3  |
| 株式会社マーベラス                | 2.0   | 0.2  |
| 株式会社TokyoRPGFactory      | 2.0   | 0.2  |
| 旭精工株式会社                  | 1.0   | 0.1  |
| ヤマハ株式会社                  | 0.5   | 0.0  |
| 株式会社エイテック                | 0.5   | 0.0  |
| 株式会社タッチパネル研究所            | 0.5   | 0.0  |
| その他                      | 1.5   | 0.1  |
| 合計                       | 1073  | 100  |

表4

この集計表によれば、第1位は株式会社スクウェア・エニックスであり、58.3%であった。

以下、タイトー、スクウェア・エニックス・ホールディングス、グリー、マーベラス、TokyoRPGFactory、旭精工、ヤマハ、エイテック、タッチパネル研究所と続いている。



図12は上記集計結果を円グラフにしたものである。

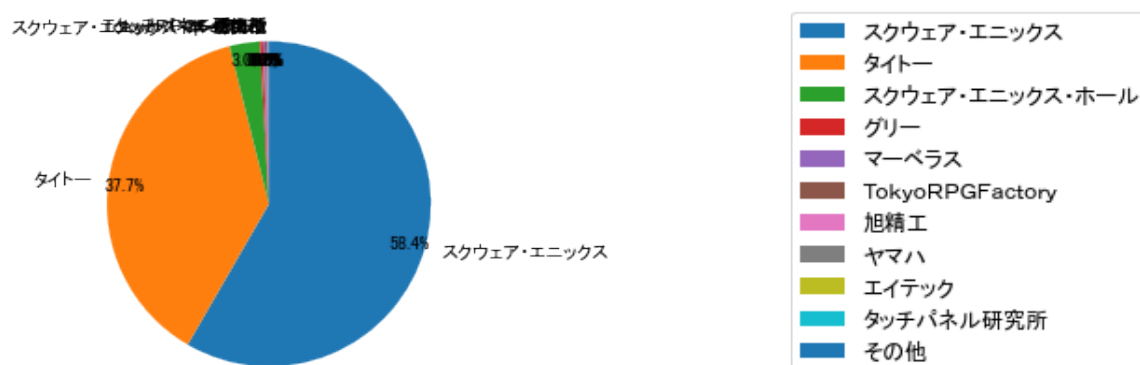


図12

このグラフによれば、上位10社だけで99.9%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

### (3) コード別出願人数の年別推移

図13はコード「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

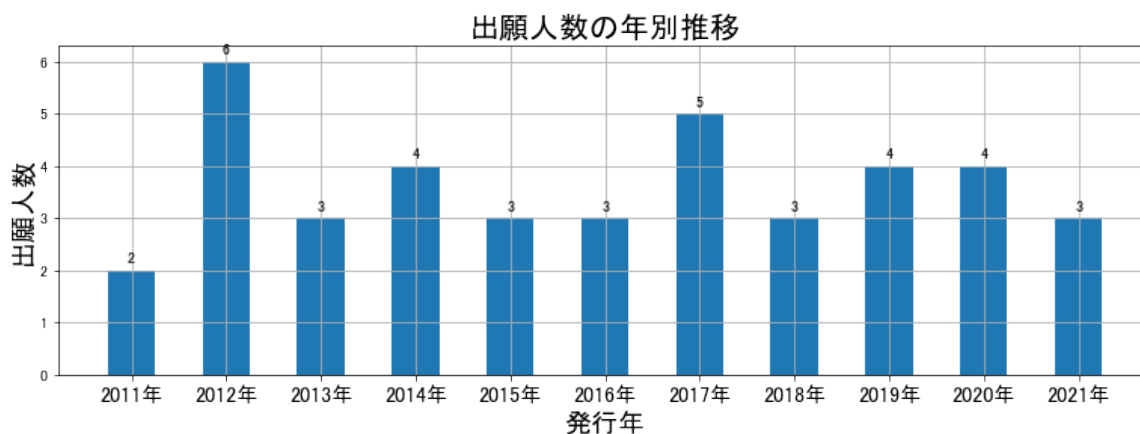


図13

このグラフによれば、コード「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」が付与された公報の出願人数は 増減しているものの全期間で見ると横這い傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。  
発行件数が少なく、最終年近傍は横這い傾向である。

#### (4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図14はコード「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

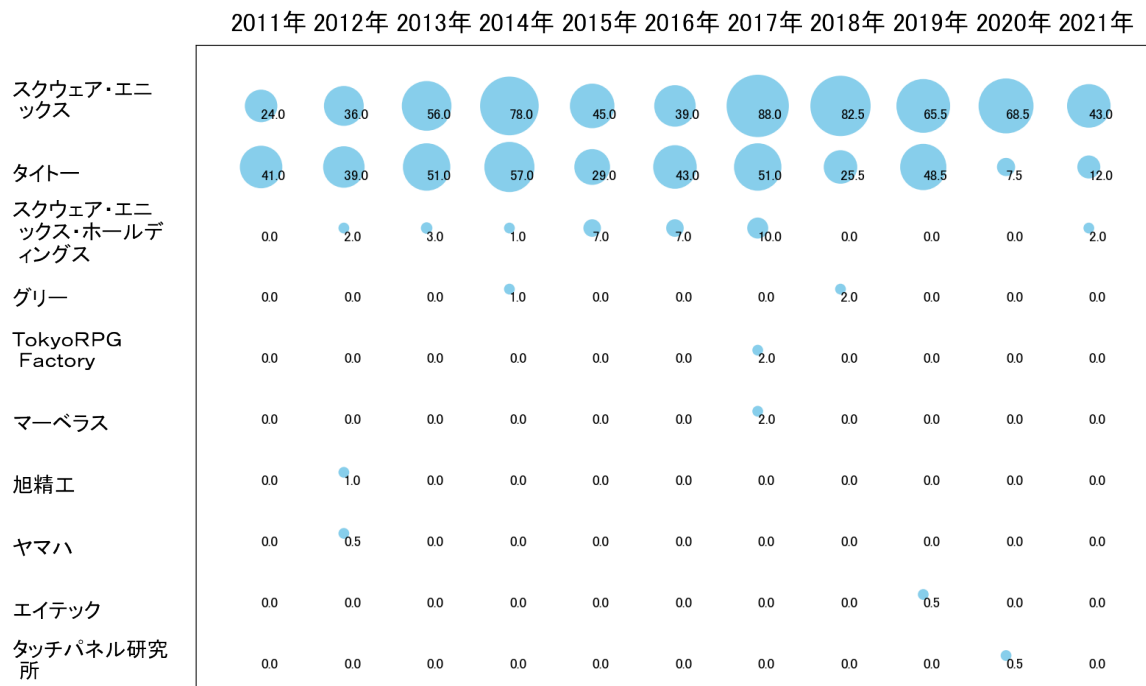


図14

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

#### (5) コード別新規参入企業

図15は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

新規参入企業として評価が高かった出願人は無かった。

#### (6) コード別の発行件数割合

表5はコード「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」が付与された公報のコードを三桁別で集計した集計表である。

| コード | コード内容                                             | 合計   | %     |
|-----|---------------------------------------------------|------|-------|
| A   | スポーツ；ゲーム；娯楽                                       | 6    | 0.2   |
| A01 | カードゲーム、盤上ゲーム、ルーレットゲーム；小遊技動体を用いる室内用ゲーム；他に分類されないゲーム | 2499 | 99.8  |
|     | 合計                                                | 2505 | 100.0 |

表5

この集計表によれば、コード「A01:カードゲーム、盤上ゲーム、ルーレットゲーム；小遊技動体を用いる室内用ゲーム；他に分類されないゲーム」が最も多く、99.8%を占めている。

図15は上記集計結果を円グラフにしたものである。



図15

**(7) コード別発行件数の年別推移**

図16は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

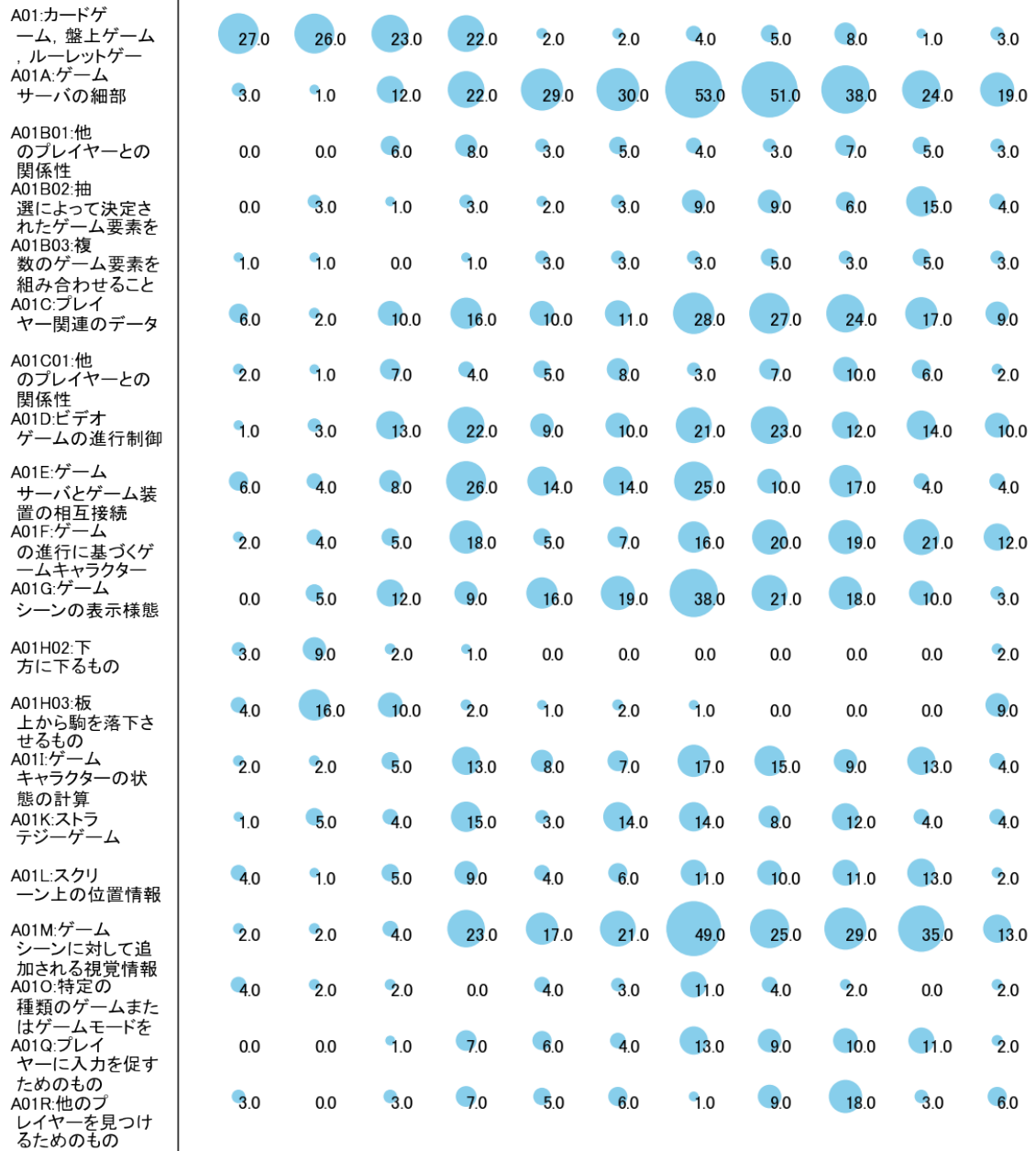


図16

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードもなかった。

## (8) 出願人別・三桁コード別の公報発行状況

図17は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ三桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

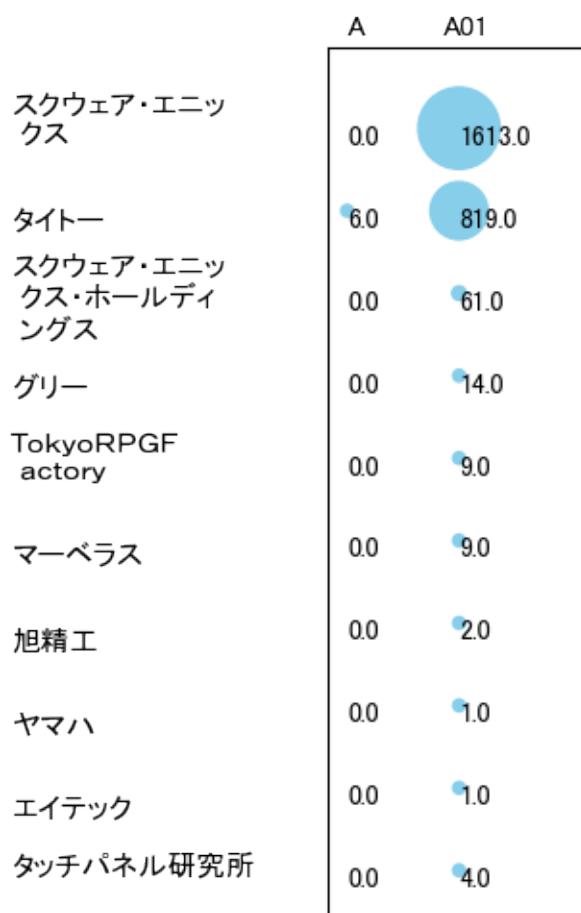


図17

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下ようになる。

[A01:カードゲーム，盤上ゲーム，ルーレットゲーム；小遊技動体を用いる室内用ゲーム；他に分類されないゲーム]

株式会社スクウェア・エニックス

株式会社タイトー

株式会社スクウェア・エニックス・ホールディングス

グリー株式会社

株式会社TokyoRPGFactory

株式会社マーベラス

旭精工株式会社

ヤマハ株式会社

株式会社エイテック

株式会社タッチパネル研究所

### 3-2-2 [B:計算；計数]

#### (1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「B:計算；計数」が付与された公報は347件であった。

図18はこのコード「B:計算；計数」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

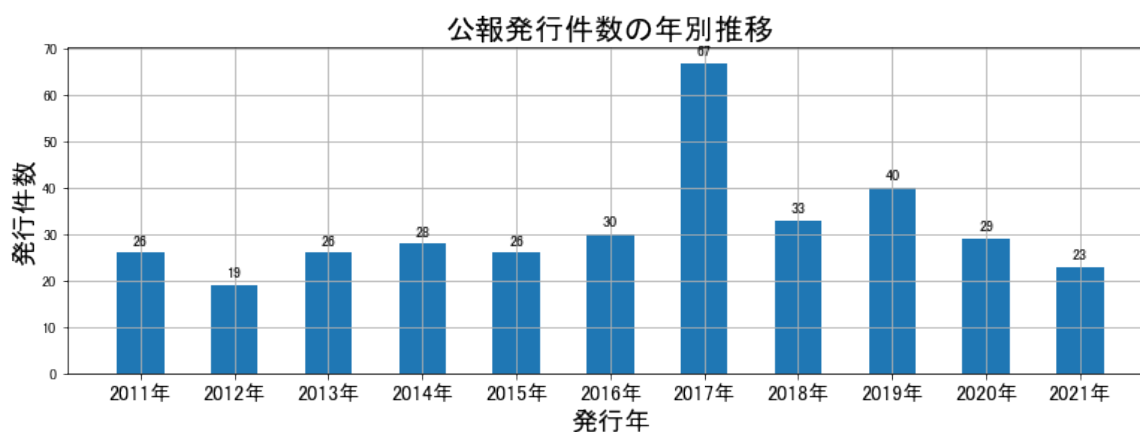


図18

このグラフによれば、コード「B:計算；計数」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年は2011年であり、翌年にボトムを付け、ピークの2017年まで増減しながらも増加し、最終年の2021年にかけては増減しながらも減少している。また、急増・急減している期間があった。

最終年近傍は減少傾向である。

#### (2) コード別出願人別の発行件数割合

表6はコード「B:計算；計数」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。



| 出願人                      | 発行件数  | %    |
|--------------------------|-------|------|
| 株式会社スクウェア・エニックス          | 237.5 | 68.4 |
| 株式会社タイトー                 | 64.0  | 18.4 |
| 株式会社スクウェア・エニックス・ホールディングス | 43.0  | 12.4 |
| グリー株式会社                  | 2.0   | 0.6  |
| 株式会社マーベラス                | 0.5   | 0.1  |
| その他                      | 0.0   | 0.0  |
| 合計                       | 347   | 100  |

表6

この集計表によれば、第1位は株式会社スクウェア・エニックスであり、68.4%であった。

以下、タイトー、スクウェア・エニックス・ホールディングス、グリー、マーベラスと続いている。

図19は上記集計結果を円グラフにしたものである。

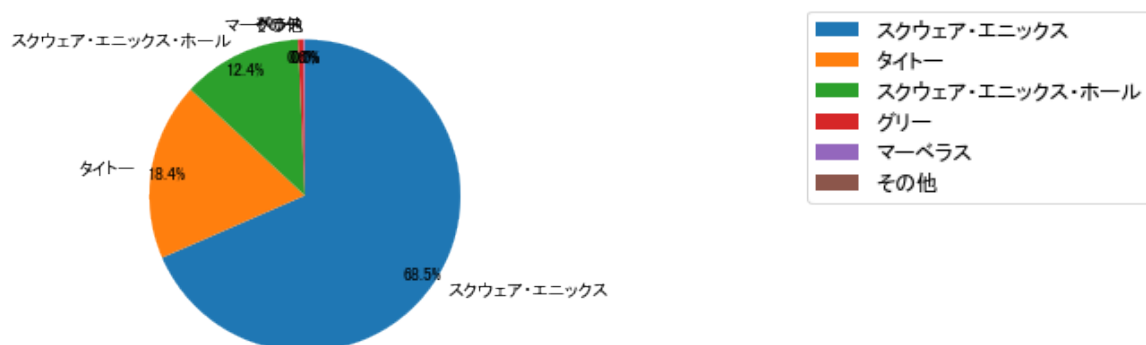


図19

このグラフによれば、上位10社だけで100.0%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

### (3) コード別出願人数の年別推移

図20はコード「B:計算；計数」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

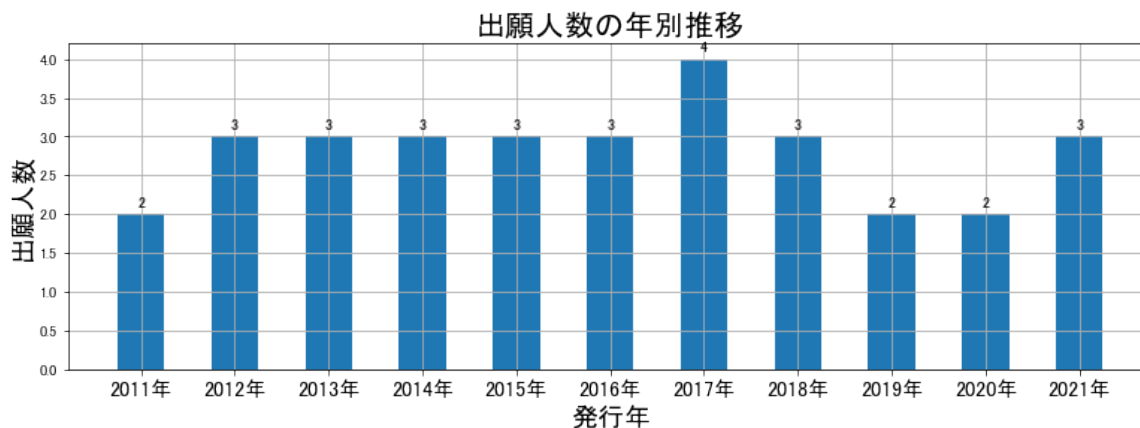


図20

このグラフによれば、コード「B:計算；計数」が付与された公報の出願人数は 全期間では横這い傾向を示している。

開始年の2011年がボトムであり、2017年のピークにかけて増加し、最終年の2021年にかけては増減しながらも減少している。また、横這いが続く期間が多かった。

発行件数が少なく、最終年近傍は横這い傾向である。

### (4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図21はコード「B:計算；計数」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

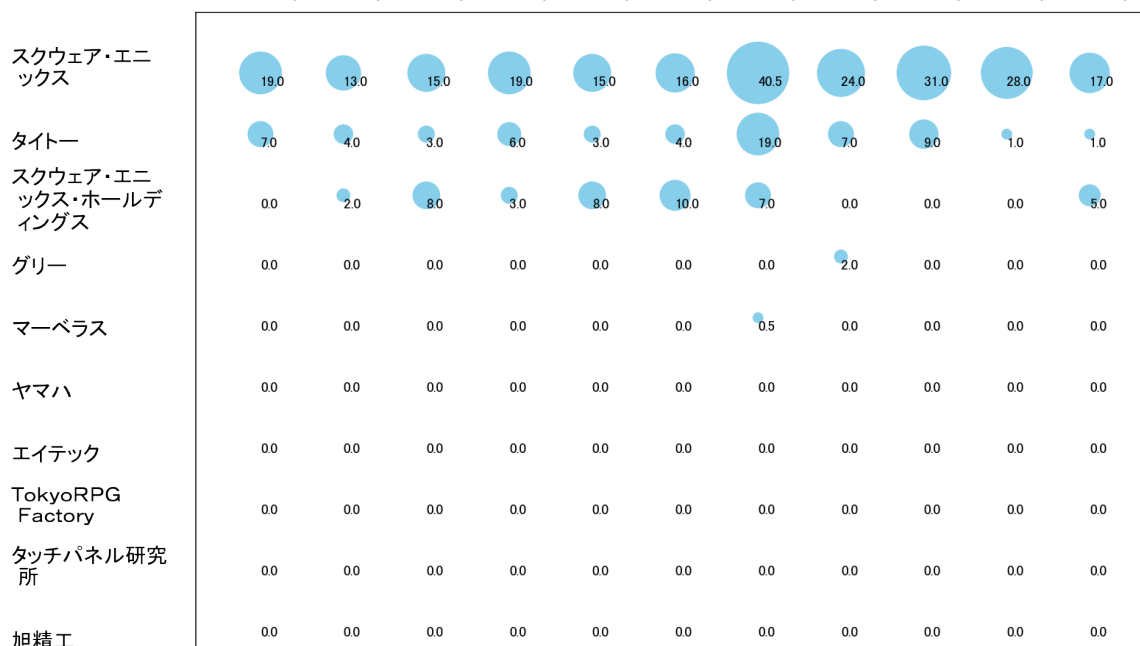


図21

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

#### (5) コード別新規参入企業

図22は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

新規参入企業として評価が高かった出願人は無かった。

#### (6) コード別の発行件数割合

表7はコード「B:計算；計数」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

| コード  | コード内容                                   | 合計  | %     |
|------|-----------------------------------------|-----|-------|
| B    | 計算:計数                                   | 2   | 0.5   |
| B01  | 電氣的デジタルデータ処理                            | 149 | 38.5  |
| B01A | タッチスクリーンまたはデジタイザを利用するもの                 | 47  | 12.1  |
| B02  | イメージデータ処理または発生一般                        | 60  | 15.5  |
| B02A | CGのための3Dモデル・イメージ操作                      | 68  | 17.6  |
| B03  | 管理, 商用, 金融, 経営, 監督または予測に特に適合したデータ処理システム | 20  | 5.2   |
| B03A | サービス業                                   | 41  | 10.6  |
|      | 合計                                      | 387 | 100.0 |

表7

この集計表によれば、コード「B01:電氣的デジタルデータ処理」が最も多く、38.5%を占めている。

図22は上記集計結果を円グラフにしたものである。

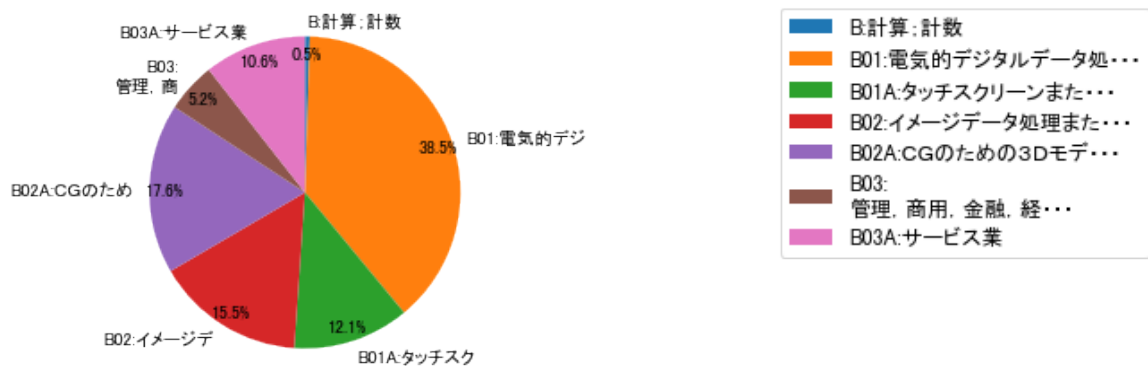


図22

(7) コード別発行件数の年別推移

図23は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

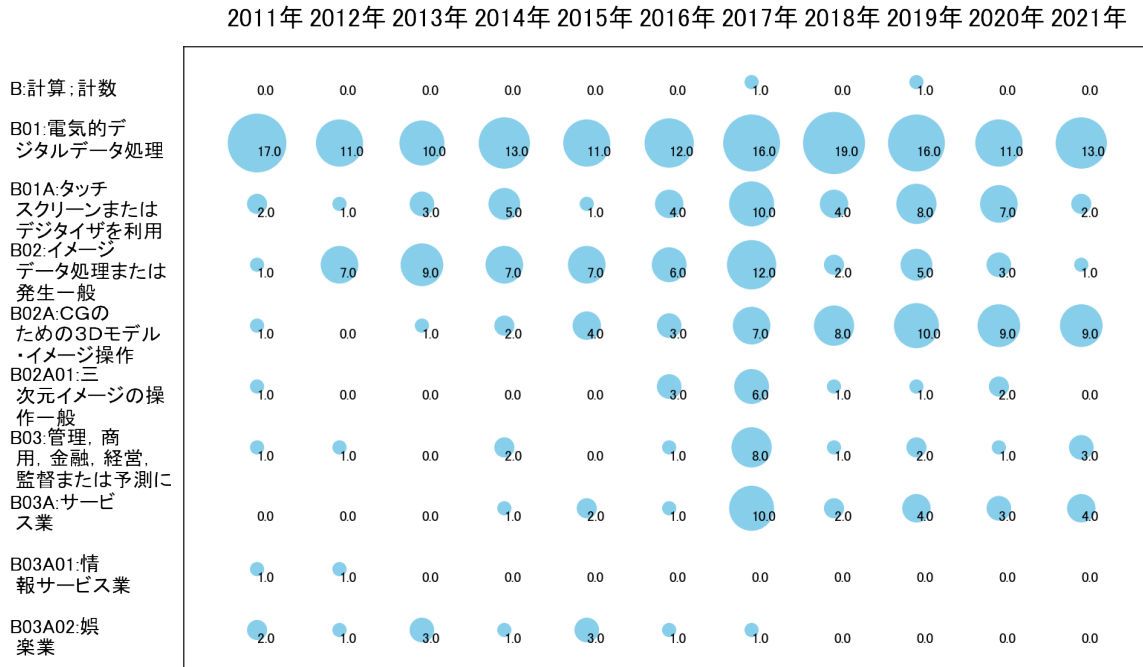


図23

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードもなかった。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図24は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

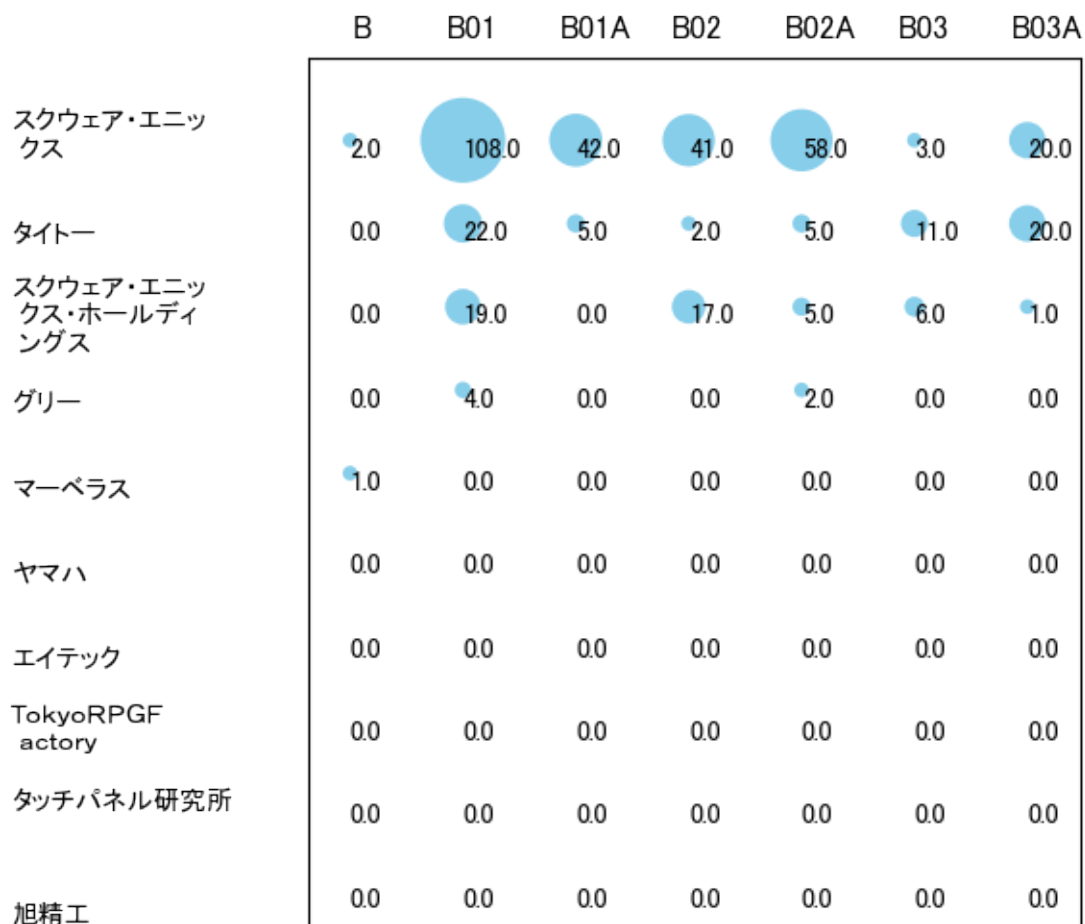


図24

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下のようなになる。

[B:計算；計数]

株式会社マーベラス

[B01:電氣的デジタルデータ処理]

株式会社スクウェア・エニックス

株式会社タイトー

株式会社スクウェア・エニックス・ホールディングス

グリー株式会社

### 3-2-3 [C:電気通信技術]

#### (1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「C:電気通信技術」が付与された公報は46件であった。

図25はこのコード「C:電気通信技術」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

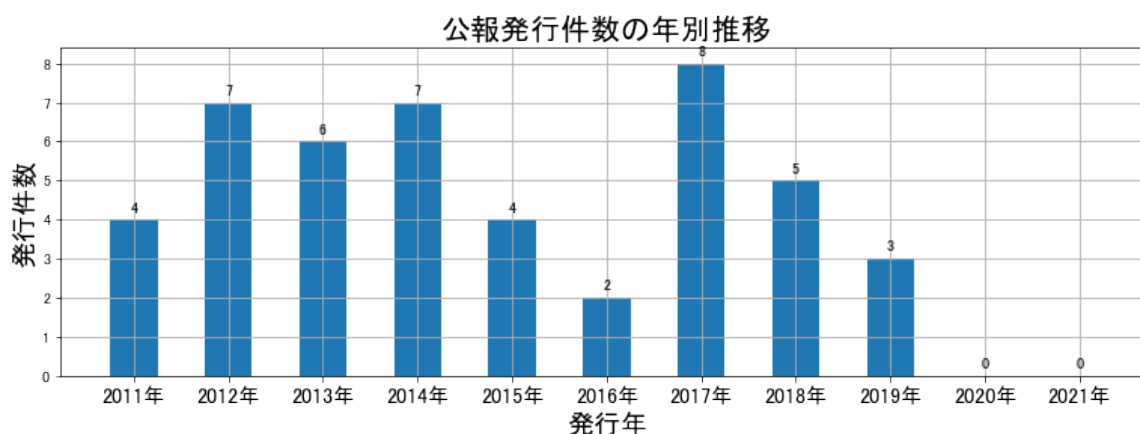


図25

このグラフによれば、コード「C:電気通信技術」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数は少ないが、最終年近傍では減少傾向を示していた。

#### (2) コード別出願人別の発行件数割合

表8はコード「C:電気通信技術」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

| 出願人                      | 発行件数 | %    |
|--------------------------|------|------|
| 株式会社スクウェア・エニックス          | 18.5 | 40.2 |
| 株式会社タイトー                 | 14.0 | 30.4 |
| 株式会社スクウェア・エニックス・ホールディングス | 13.0 | 28.3 |
| ヤマハ株式会社                  | 0.5  | 1.1  |
| その他                      | 0.0  | 0.0  |
| 合計                       | 46   | 100  |

表8

この集計表によれば、第1位は株式会社スクウェア・エニックスであり、40.2%であった。

以下、タイトー、スクウェア・エニックス・ホールディングス、ヤマハと続いている。

図26は上記集計結果を円グラフにしたものである。

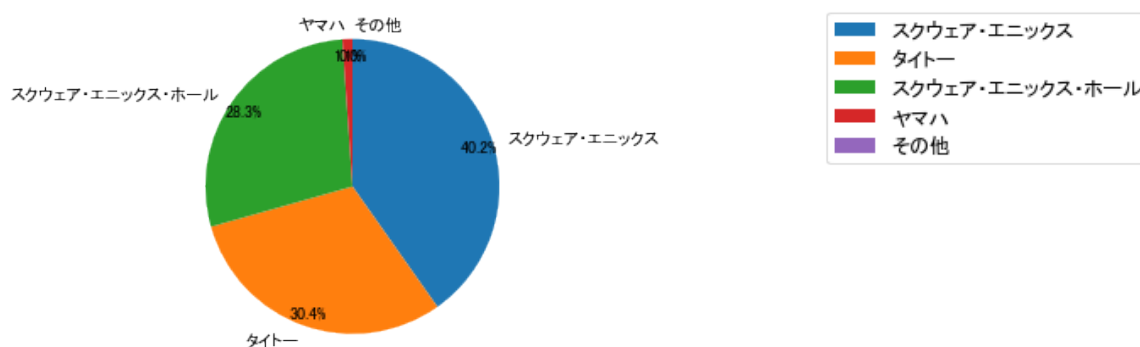


図26

このグラフによれば、上位10社だけで100.0%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

### (3) コード別出願人数の年別推移



図27はコード「C:電気通信技術」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

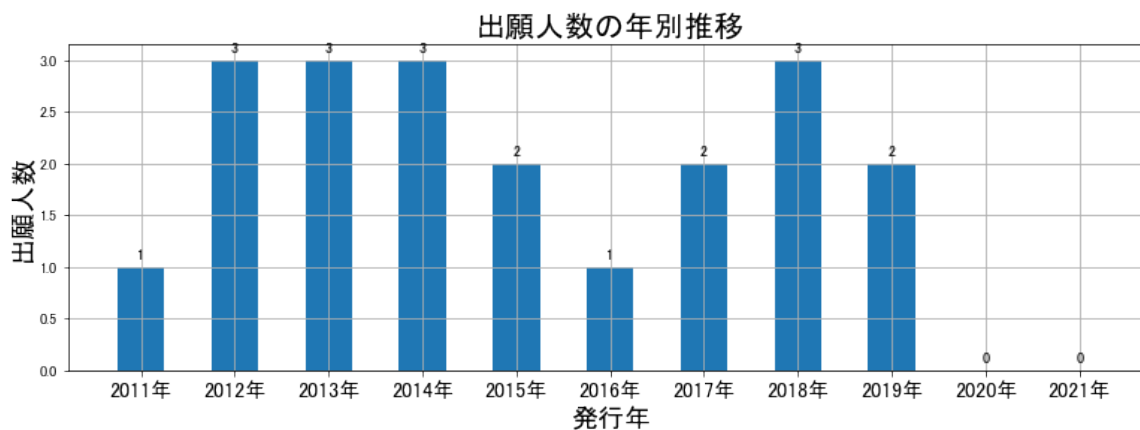


図27

このグラフによれば、コード「C:電気通信技術」が付与された公報の出願人数は 全期間では横這い傾向を示している。

全期間で発行件数が少ないため、増減件数も少なかった。

発行件数は少ないが、最終年近傍では減少傾向を示していた。

#### (4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図28はコード「C:電気通信技術」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

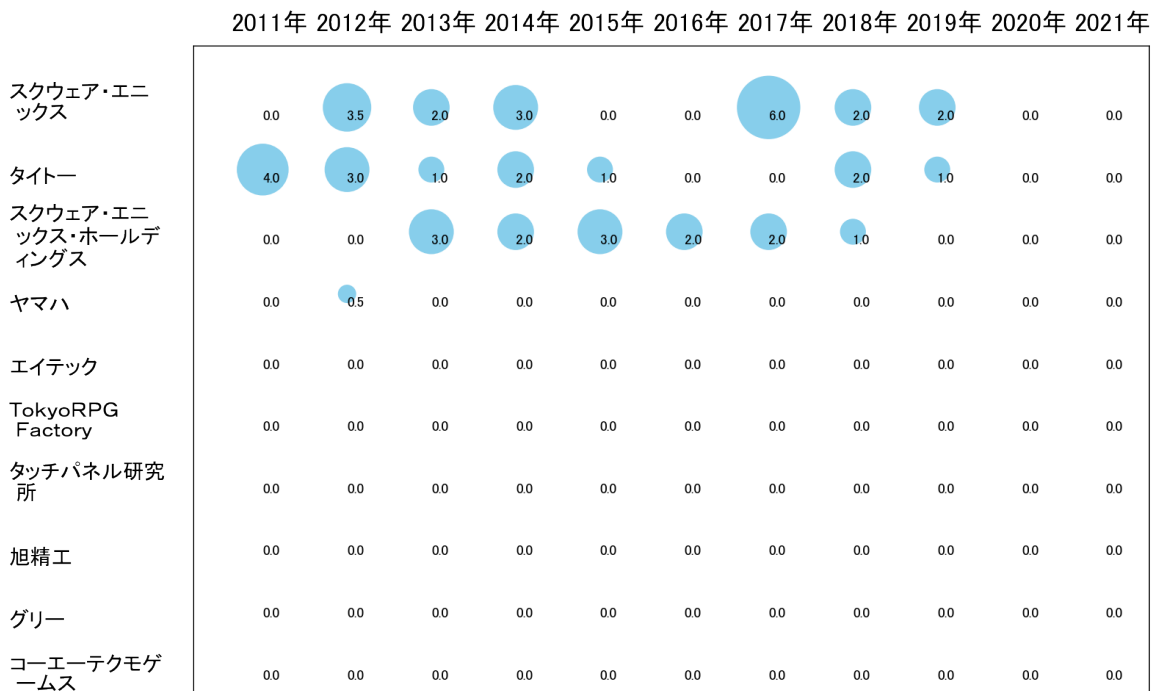


図28

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

### (5) コード別新規参入企業

図29は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

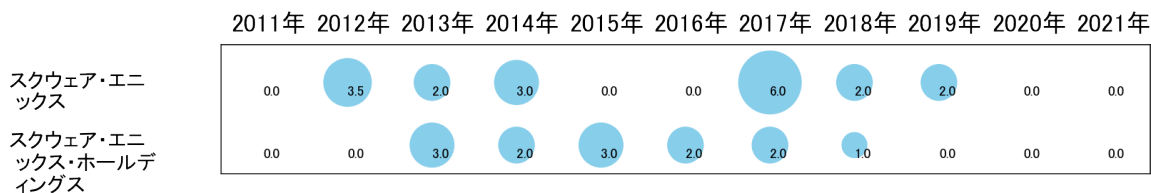


図29

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

## (6) コード別の発行件数割合

表9はコード「C:電気通信技術」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

| コード  | コード内容           | 合計 | %     |
|------|-----------------|----|-------|
| C    | 電気通信技術          | 16 | 34.8  |
| C01  | 画像通信, 例. テレビジョン | 27 | 58.7  |
| C01A | メモリ配置           | 3  | 6.5   |
|      | 合計              | 46 | 100.0 |

表9

この集計表によれば、コード「C01:画像通信, 例. テレビジョン」が最も多く、58.7%を占めている。

図30は上記集計結果を円グラフにしたものである。

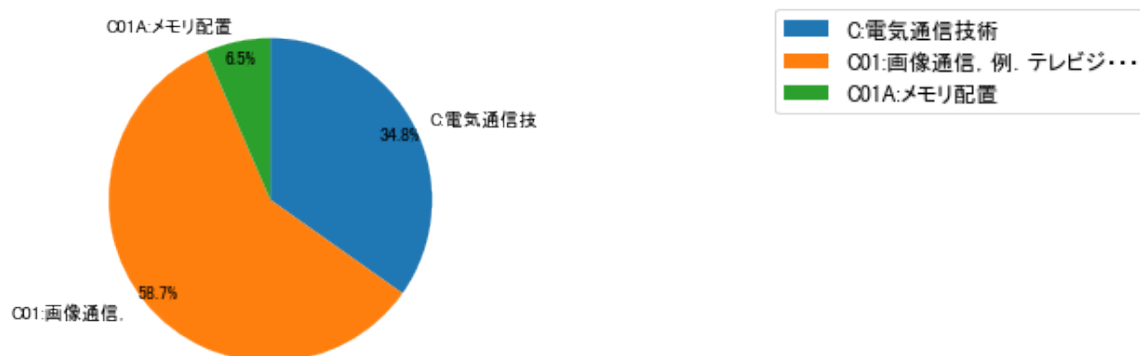


図30

## (7) コード別発行件数の年別推移

図31は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

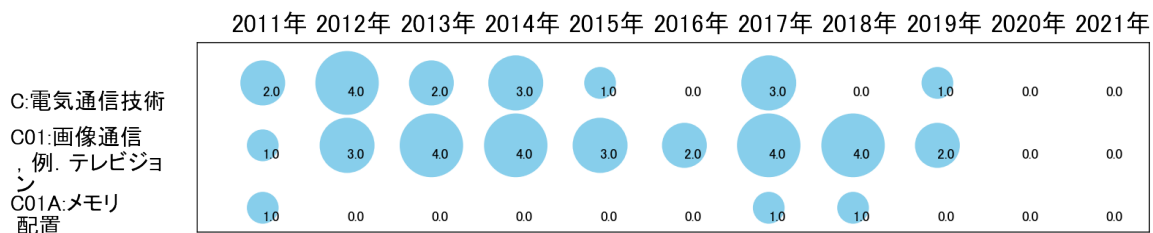


図31

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードもなかった。

## (8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図32は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

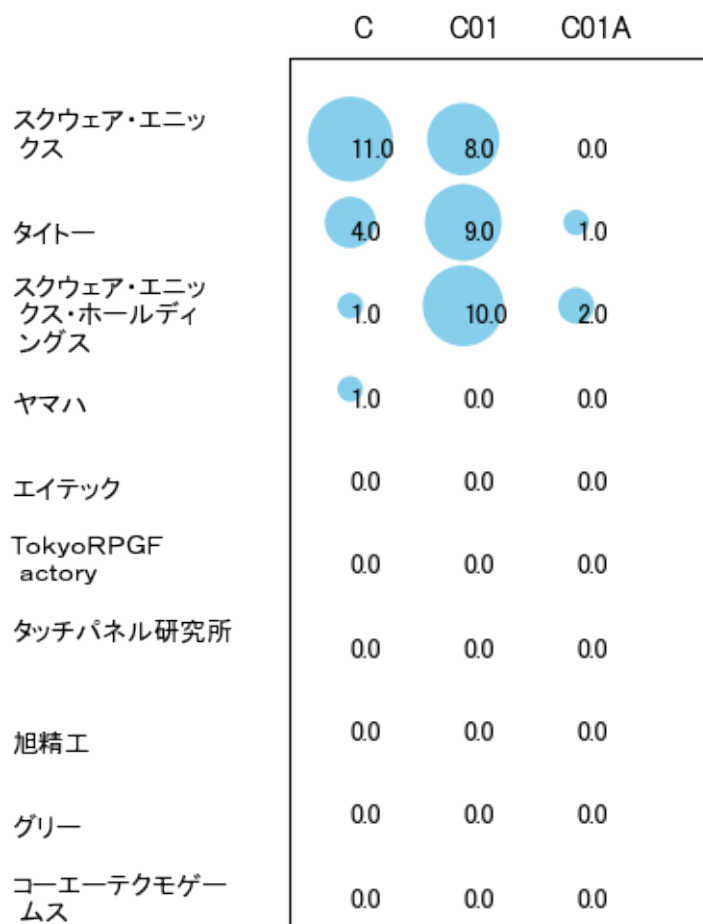


図32

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下のようなになる。

[C:電気通信技術]

株式会社スクウェア・エニックス

ヤマハ株式会社

[C01:画像通信, 例. テレビジョン]

株式会社タイトー

株式会社スクウェア・エニックス・ホールディングス

### 3-2-4 [D:教育；暗号方法；表示；広告；シール]

#### (1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」が付与された公報は35件であった。

図33はこのコード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

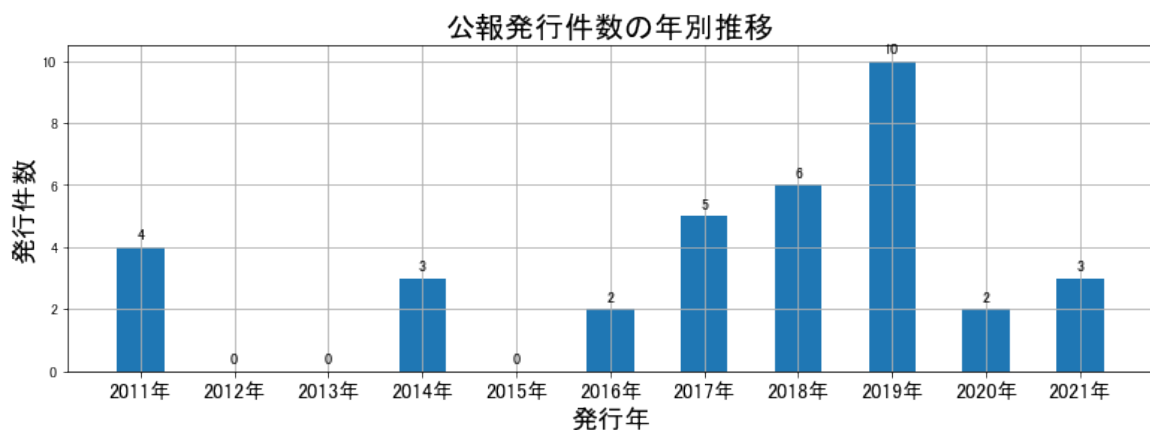


図33

このグラフによれば、コード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」が付与された公報の発行件数は 増減しているものの全期間で見ると横這い傾向を示している。

開始年は2011年であり、翌年にボトムを付け、ピークの2019年まで増減しながらも増加し、最終年の2021年にかけては増減しながらも減少している。また、急増・急減している期間があった。

発行件数は少ないが、最終年近傍では増減(減少し増加)していた。

#### (2) コード別出願人別の発行件数割合

表10はコード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

| 出願人                      | 発行件数 | %    |
|--------------------------|------|------|
| 株式会社スクウェア・エニックス          | 23   | 65.7 |
| 株式会社タイトー                 | 9    | 25.7 |
| 株式会社スクウェア・エニックス・ホールディングス | 2    | 5.7  |
| グリー株式会社                  | 1    | 2.9  |
| その他                      | 0    | 0.0  |
| 合計                       | 35   | 100  |

表10

この集計表によれば、第1位は株式会社スクウェア・エニックスであり、65.7%であった。

以下、タイトー、スクウェア・エニックス・ホールディングス、グリーと続いている。

図34は上記集計結果を円グラフにしたものである。

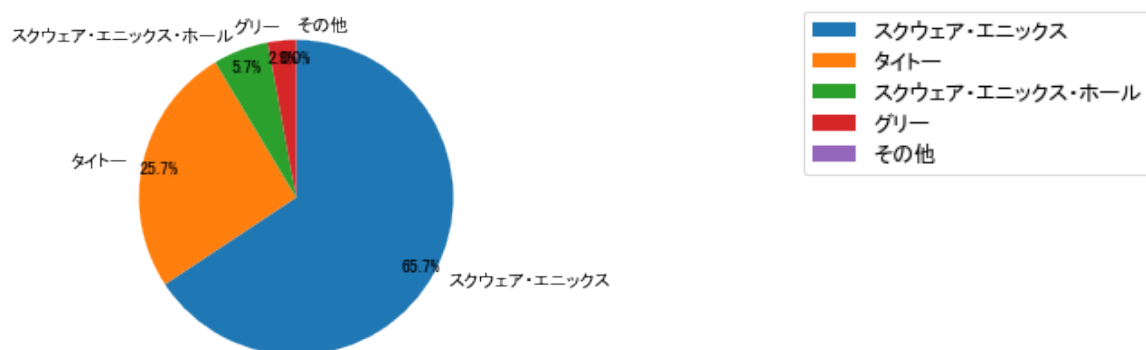


図34

このグラフによれば、上位10社だけで100.0%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

### (3) コード別出願人数の年別推移

図35はコード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

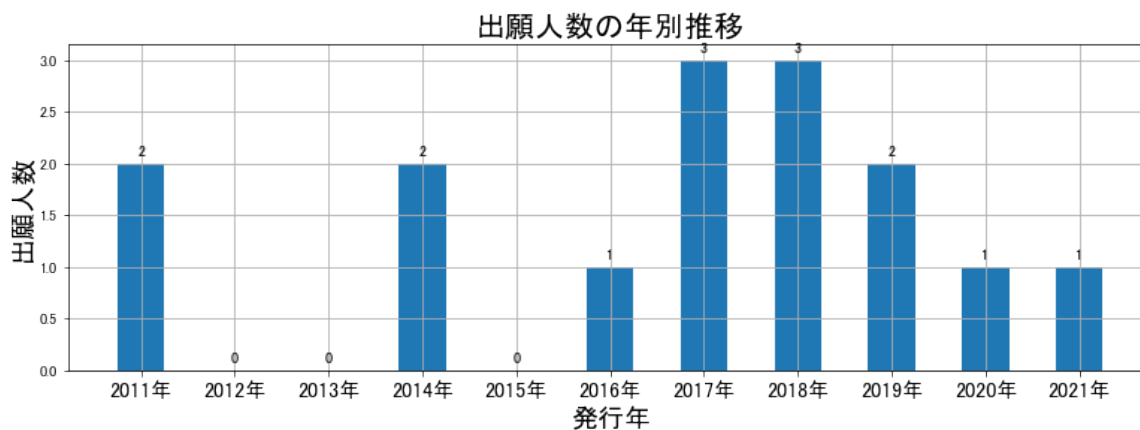


図35

このグラフによれば、コード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」が付与された公報の出願人数は 全期間では横這い傾向を示している。

全期間で発行件数が少ないため、増減件数も少なかった。

発行件数が少なく、かつ最終年近傍の増減も少ないので、最終年近傍も横這い傾向である。

#### (4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図36はコード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。



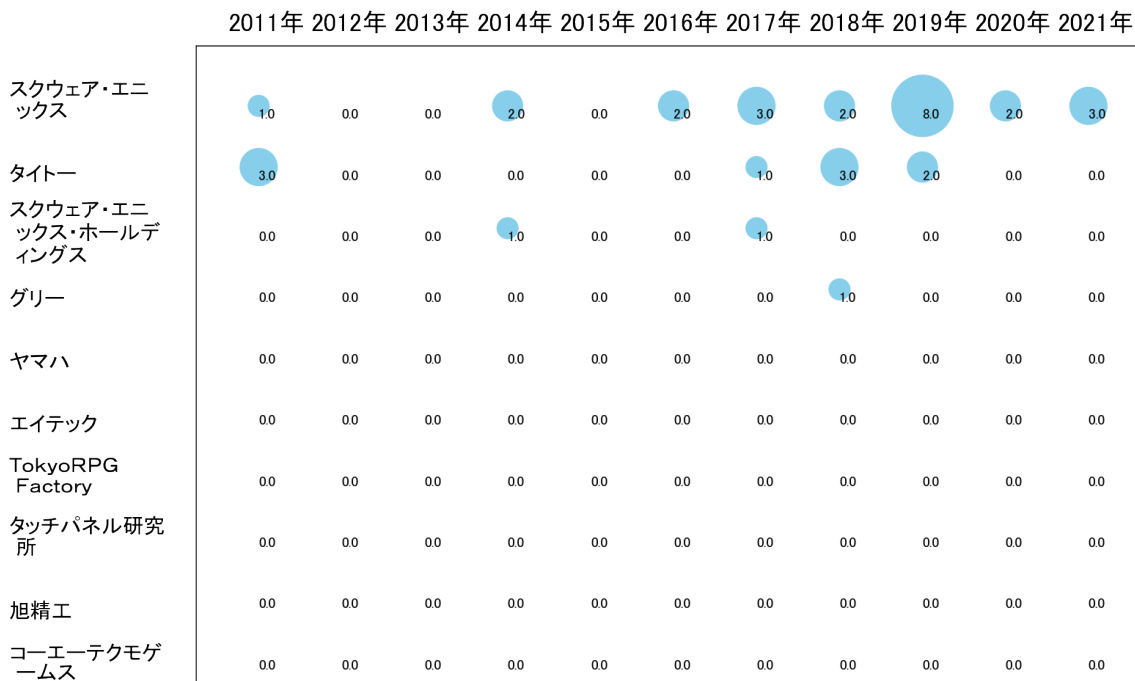


図36

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

### (5) コード別新規参入企業

図37は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

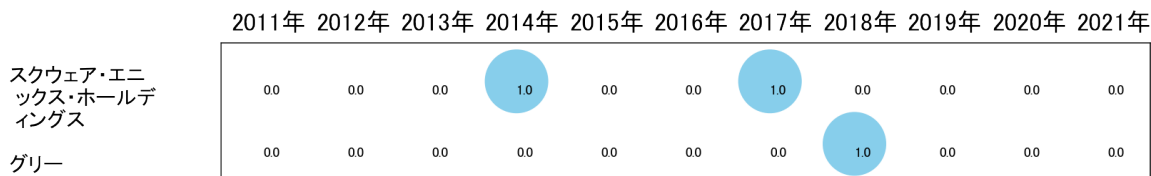


図37

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

## (6) コード別の発行件数割合

表11はコード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

| コード  | コード内容                                   | 合計 | %     |
|------|-----------------------------------------|----|-------|
| D    | 教育:暗号方法:表示:広告:シール                       | 12 | 25.0  |
| D01  | 静的手段を用いて可変情報を表示する表示装置の制御のための装置または回路     | 1  | 2.1   |
| D01A | 陰極線管表示器および他の可視的表示器に共通の可視的表示器用の制御装置または回路 | 35 | 72.9  |
|      | 合計                                      | 48 | 100.0 |

表11

この集計表によれば、コード「D01A:陰極線管表示器および他の可視的表示器に共通の可視的表示器用の制御装置または回路」が最も多く、72.9%を占めている。

図38は上記集計結果を円グラフにしたものである。

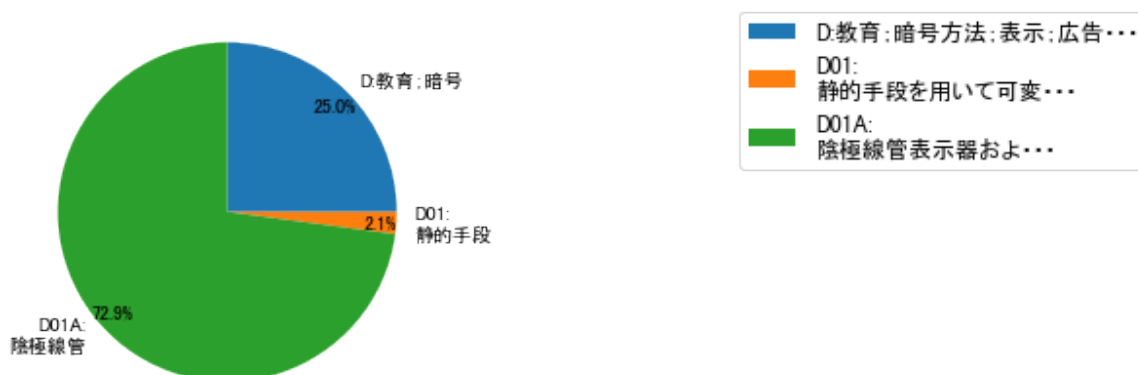


図38

## (7) コード別発行件数の年別推移

図39は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

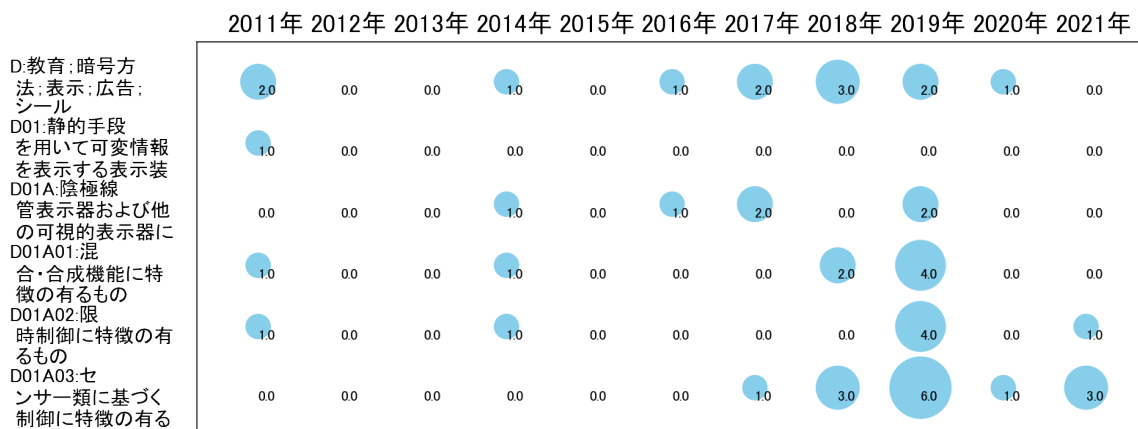


図39

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードもなかった。

## (8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図40は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

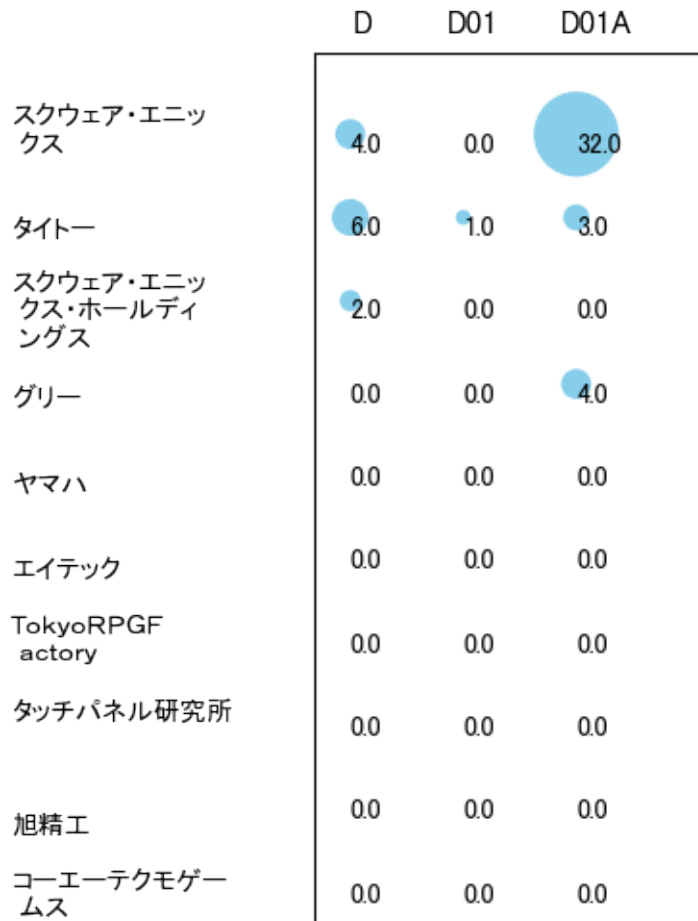


図40

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下のようなになる。

[D:教育；暗号方法；表示；広告；シール]

株式会社タイトー

株式会社スクウェア・エニックス・ホールディングス

[D01A:陰極線管表示器および他の可視的表示器に共通の可視的表示器用の制御装置または回路]

株式会社スクウェア・エニックス

グリー株式会社

### 3-2-5 [Z:その他]

公報件数が少なかったので分析対象外とした。(8件)

## 第四章 まとめ

この調査では、機械学習で使用されているpythonによりコード化し、コードを付与した公報データをグラフ化した。

コード化はIPCを中心としており、その1桁コードは次のとおり。

- A:スポーツ；ゲーム；娯楽
- B:計算；計数
- C:電気通信技術
- D:教育；暗号方法；表示；広告；シール
- Z:その他

今回の調査テーマ「スクウェア・エニックスグループ」に関する公報件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年は2011年であり、2017年のピークにかけて増減しながらも増加し、最終年(=ボトム年)の2021年にかけて増減しながらも減少している。

最終年近傍は減少傾向である。

出願人別に集計した結果によれば、第1位は株式会社スクウェア・エニックスであり、58.9%であった。

以下、タイトー、スクウェア・エニックス・ホールディングス、グリー、Tokyo R P G F a c t o r y、マーベラス、旭精工、ヤマハ、エイテック、タッチパネル研究所と続いている。

この上位10社だけで99.9%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

特に、重要と判定された出願人は無かった。

IPC別に集計した結果によれば、コアメインGは次のとおり。

A63F13/00: 2次元以上の表示ができるディスプレイを用いた電子ゲーム, 例, テレビ画面を用いるゲーム (946件)

A63F9/00:他に分類されないゲーム (160件)

G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置；処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置，例，インタフェース装置 (141件)

1桁コード別に集計した結果によれば、コード「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」が最も多く、71.1%を占めている。

以下、B:計算；計数、C:電気通信技術、D:教育；暗号方法；表示；広告；シール、Z:その他と続いている。

年別推移で見ると出願人名義の公報発行件数は、増減しているものの全期間で見ると横這い傾向を示している。2016年から急増し、最終年は減少している。

この中で最終年の件数が第1位のコードは「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」であるが、最終年は急減している。

また、次のコードは最終年に増加傾向を示している。

D:教育；暗号方法；表示；広告；シール

Z:その他

なお、この分析は全てプログラム処理による簡易的なものであるもので、さらに精度の高い分析が必要であれば、特許調査会社の専門家による検索式作成と全件目視チェックによる分析を依頼することが望ましい(ただし数百万円と数ヶ月の期間が必要となるかもしれません)。