

|              |                                                                                                                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Title        | 学術論文への国際特許分類（IPC）付与による産学連携の検討：京大、阪大、神大の学術論文のIPC分析                                                                                                 |
| Author(s)    | 開本，亮；難波，英嗣                                                                                                                                        |
| Citation     | 年次学術大会講演要旨集，32：338-339                                                                                                                            |
| Issue Date   | 2017-10-28                                                                                                                                        |
| Type         | Conference Paper                                                                                                                                  |
| Text version | publisher                                                                                                                                         |
| URL          | <a href="http://hdl.handle.net/10119/14918">http://hdl.handle.net/10119/14918</a>                                                                 |
| Rights       | 本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management. |
| Description  | 一般講演要旨                                                                                                                                            |



## 2 A 0 2

### 学術論文への国際特許分類（IPC）付与による産学連携の検討 ：京大、阪大、神大の学術論文の IPC 分析

○開本 亮（神戸大），難波英嗣（広島市立大）

前年度の本学会発表（1D03）において、演者らは学術論文と特許公報の共通インデックスの不存在が産学連携の支障を要因となっていることを指摘し、その解決手段として、【1】学術論文に国際特許分類（以下、IPC と呼ぶ。）を付与し、【2】それを 3 次的に多面的表示するシステムを提案し、神戸大学等の学術論文を IPC 座標軸上に表示して、サブクラス（第 3 階層、638 分類）までの分析を行い、興味深い結果を得た。

本年度の本学会発表においては、前年度のサブクラスまでの分析を更に進めて、メイングループ（第 4 階層、6695 分類）までの分析を行えるように改良した。本改良を前発表にて説明し、これを用いて京都大学、大阪大学、神戸大学の学術論文を IPC によって分析した結果を、本発表にて説明する。

#### 1. 学術論文について

演者らは、データベース「JDREAMIII」に収録された 2001 年から 2017 年までの京都大学の約 300,000 件、大阪大学の約 300,000 件、神戸大学の約 100,000 件の学術論文に 3 個の IPC を、サブクラスレベル（638 分類）及びメイングループレベル（セクションの合計が 6695 分類）で付与した。

#### 2. 全体分析（サブクラス分析）の結果

サブクラスレベルの筆頭 IPC 及び 2 個の付加的 IPC について、3 次元球座標の空間の点に対応させ、それら 3 点の重心を、当該論文の重心 IPC 点と定義し、重心 IPC 点を表示させ北極から見たものである。説明の詳細は、紙面の制約から発表当日行う。

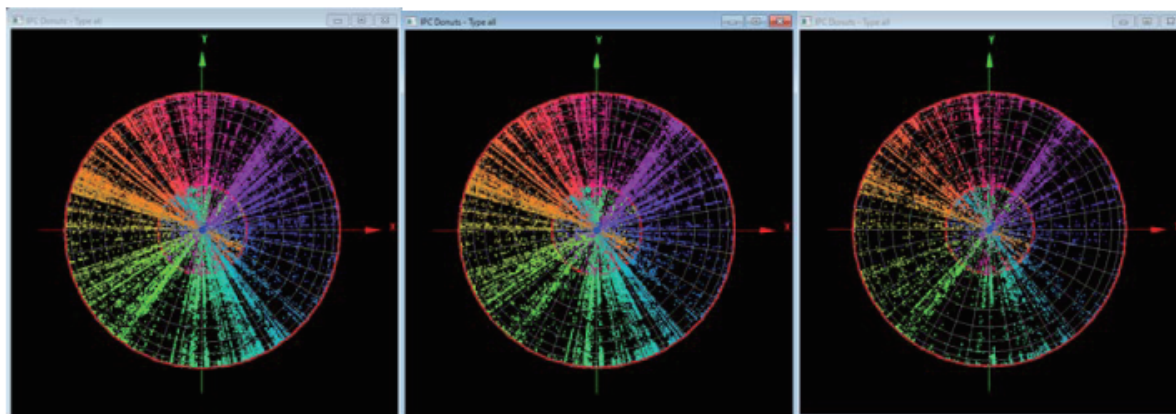


図 1 全体分析（サブクラス分析） 左：京大、中：阪大、右：神大

#### 3. 部分分析（メイングループ分析）の結果

メイングループレベルの筆頭 IPC 及び 2 個の付加的 IPC について、3 次元球座標の空間の点に対応させ、それら 3 点の重心を、当該論文の重心 IPC 点と定義し、重心 IPC 点を表示させ北極から見た物である。説明の詳細は、紙面の制約から当日行う。

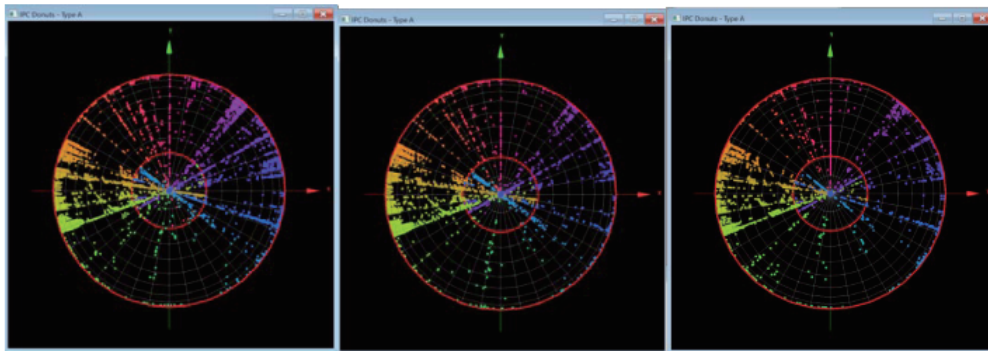


図2 IPC=A 農学・医学等の部分分析(メイングループ分析) 左:京大、中:阪大、右:神大

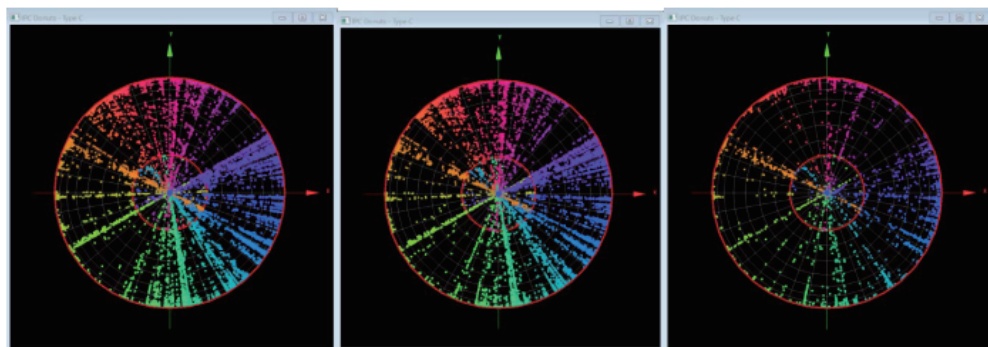


図3 IPC=C 化学・冶金の部分分析(メイングループ分析) 左:京大、中:阪大、右:神大

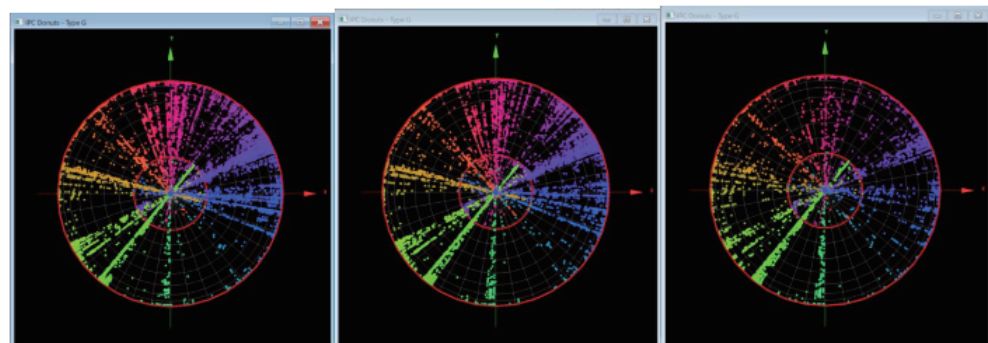


図4 IPC=G 物理の部分分析(メイングループ分析) 左:京大、中:阪大、右:神大

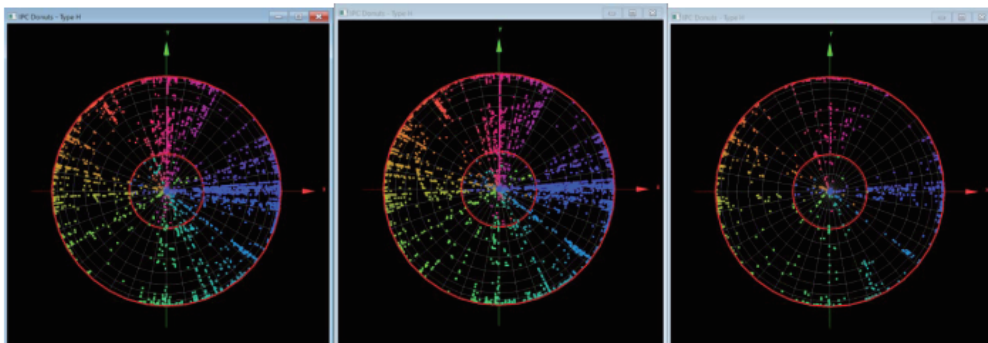


図5 IPC=H 電気の部分分析(メイングループ分析) 左:京大、中:阪大、右:神大

#### 4. むすび

本研究は、経済産業省の平成 26 年度産学連携評価モデル事業の一環として行われ、ソフトウェア開発には、京都市のサイエンス・サポーター株式会社及び株式会社知能情報システムの支援を得た。

#### 参考文献

- 1) 難波英嗣、他 「論文と特許を対象にした技術動向分析」 情報管理 vo.52 no.6 334 頁 (2009)