

データでみる 金沢大学

毎年4月にトムソンロイター社から発表される世界大学ランキングをご存知の方は多いかと思いますが、2011年4月に発表されたランキングで、金沢大学は残念ながら国内順位20位以下となりました(2010年は20位)。この公表データでは、日本の研究機関がトップ5に入る分野について、国内の上位10機関を公表しています。分野別で見た場合、薬理学・毒物学で金沢大学は5位(世界110位)にランクしています。

FSO/RAOでは、このランキングの元となっているweb of scienceをもとに、研究機関の研究パフォーマンスをまとめることのできる統計データベース University Science Indicatorsを2009年に購入し、金沢大学に的を絞ってデータを分析しました。FSOのHPでその情報を公表しておりますが、今回この場でご紹介します。

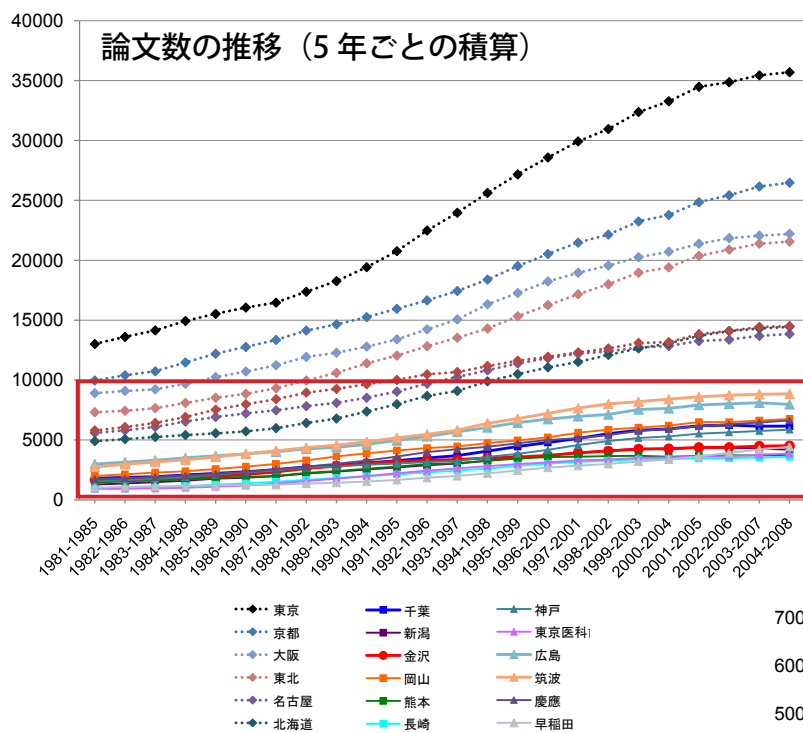
University Science Indicators (USI)

金沢大学が保有しているUSIは、1981年から2008年までの20年間のデータが収録されているもので、Standard versionとDeluxe versionがあります。Standardは22分野、Deluxeは251分野について日本国内の研究機関との比較が可能です。

今回は、Standard versionを使用したデータを中心に紹介します(一部はDeluxe versionのデータを使用しています)。

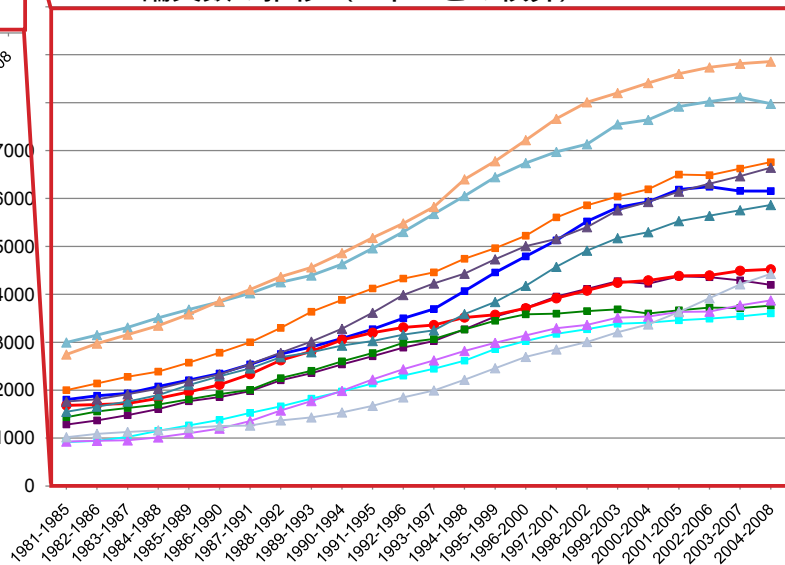
- 発表された論文数とその論文の引用回数だけに基いています
- 論文の質は一切考慮されていません
- 1編でも、共著者の人数によって回数が異なる
→1人で書いたものと10人の共著では、論文数としてはそれぞれ1本、10本とカウントされていることに注意が必要
- 筆頭著者・責任著者であろうと、40人の共著者の中の一人であろうと同等の扱い
- インパクトファクターの値は関係しない(高くても低くても同じ扱い)

論文数の推移 (5年ごとの積算)

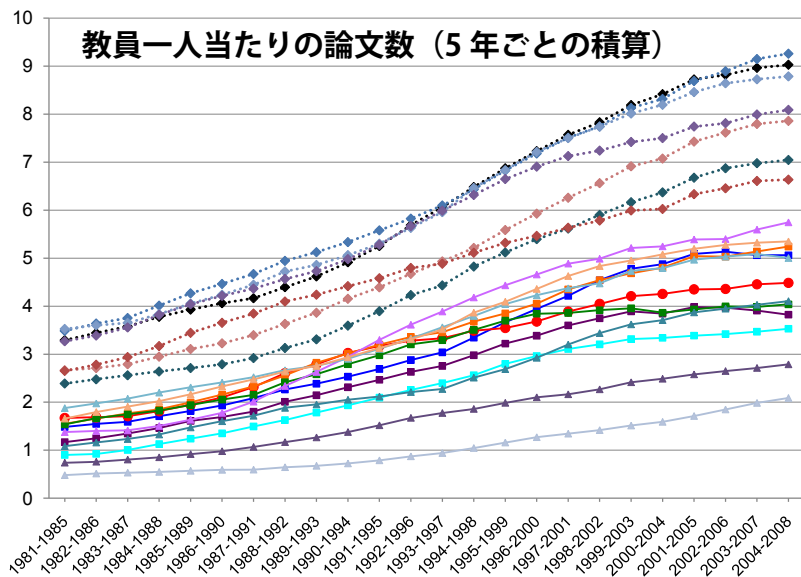


論文数だけで見ると、当然ながら教員数の多い大学が上位にきます。上の図は、主要大学を、右側はそのうち、論文数2004-2008年の間で10,000本までを拡大したものです。一般的な大学ランキングと基本的に一致します。大学法人化(2004年)以降の状況は、このグラフからはわかりませんが、金沢大学について見てみると、2000年ころから、論文数の伸びが鈍化していることがわかります。

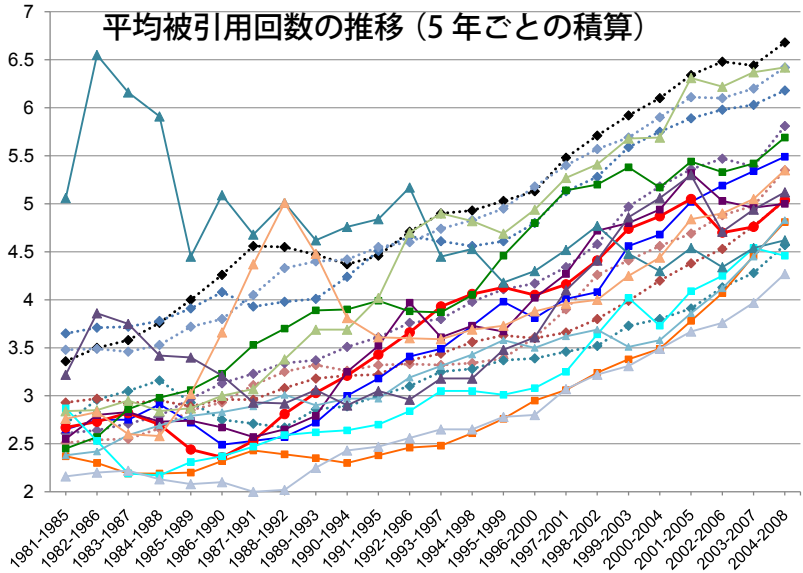
論文数の推移 (5年ごとの積算)



教員一人当たりの論文数 (5年ごとの積算)



発表された論文数についてを教員一人当たりでみたものです。
教員数:各大学のHPに掲載されている人数(2010年)に基づく
教員一人当たりで見ると、順位が変動します。



- 東京
- 京都
- 大阪
- 東北
- 北海道
- 名古屋
- 九州
- 千葉
- 金沢
- 新潟
- 岡山
- 熊本
- 長崎
- 神戸
- 東京医科歯科
- 広島
- 筑波
- 慶應
- 早稲田

- Agricultural Sciences (農学)
- Biology & Biochemistry (生物学・生化学)
- Chemistry (化学)
- Clinical Medicine (臨床医学)
- Computer Science (コンピュータサイエンス)
- Economics & Business (経済学・ビジネス)
- Engineering (工学)
- Environment/Ecology (環境科学・生態学)
- Geosciences (地球科学)
- Immunology (免疫学)
- Materials Science (材料科学)
- Mathematics (数学)
- Microbiology (微生物学)
- Molecular Biology & Genetics (分子生物学・遺伝学)
- Multidisciplinary
- Neuroscience & Behavior (神経科学・行動科学)
- Pharmacology (薬理学)
- Physics (物理学)
- Plant & Animal Science (植物学・動物学)
- Psychiatry/Psychology (精神医学・心理学)
- Social Sciences, General (社会科学)
- Space Sciences (宇宙科学)

トムソンロイターが発表しているデータのまとめ

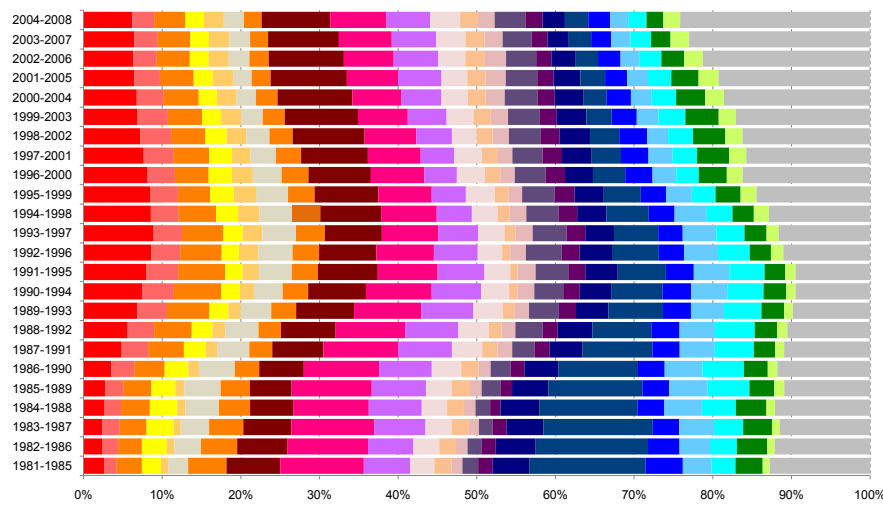
発表年(データ収録期間)	順位	世界順位	被引用数	論文数	平均被引用数の機関数	上位1%の機関数
2011年(2000-2010年)	-	-	-	-	-	4,518
2010年(1999-2009年)	20	396	108,928	9,374	11.62	4,272
2009年(1998-2008年)	20	389	102,682	9,426	10.89	4,102
2008年(1997-2007年)	-	-	-	-	-	3,759
2007年(1996-2006年)	-	-	-	-	-	3,483
2006年(1995-2005年)	20	371	86,616	8,684	9.97	3,274
2005年(1994-2004年)	18	354	81,123	8,524	9.52	3,727
2004年(1993-2003年)	16	347	77,641	8,333	9.32	3,532
2003年(1992-2002年)	15	344	72,118	8,037	8.97	3,291
2002年(1991-2001年)	-	-	-	-	-	3,063

もっと細かく

学内の状況を詳しく見てみます。ここでは、deluxe version の 251 分野の区分を使用しています。

deluxe version

金沢大学から発表された論文分野シェアの変化 (1981-2004)



251 分野のうち、2004-2008 において 2% のシェアを占める 22 分野の年次変化

- Oncology
- Gastro & Hepatology
- Surgery
- Clinical Neurology
- Hematology
- Pathology
- Immunology
- Biochem & Mol Biol
- Pharmacology & Pharmacy
- Neurosciences
- Rad, Nuc Med & Med Imaging
- Med, Res & Experimental
- Cardiac & Cardiovascular Sys
- Cell Biol
- Biophys
- Phys, Applied
- Chem, Multidisc
- Chem, Organic
- Chem, Physical
- Chem, Analytical
- Mat Sci, Multidisc
- Eng, Electrical & Electronic
- Others

学問分野内のレベルで見た金沢大学

deluxe version

2004-2008 の期間において、A 分野における金沢大学の論文の被引用回数が A 分野の平均被引用回数を上回っている分野

37 分野

- Acoustics
- Agr, Soil Sciences
- Astronomy & Astrophys
- Biol
- Biotech & Applied Microbiol
- Chem, Medicinal
- Chem, Organic
- Clinical Neurology
- Comp Sci, Software Eng
- Construction & Building
- Tech
- Dermatology
- Electrochem
- Energy & Fuels
- Eng, Environmental
- Gastro & Hepatology
- Genetics & Heredity
- Geochem & Geophys
- Geography, Physical
- Geriatrics & Gerontology
- Instr & Instmn
- Integrative & Comple Med
- Mat Sci, Ceramics
- Mat Sci, Composites
- Mathematics
- Mathematics, Applied
- Med Informatics
- Med, Legal
- Met & Met Engr
- Multidisc Scis
- Nuc Sci & Tech
- Oncology
- Parasitology
- Pathology
- Soil Sciences
- Transportation Sci & Tech
- Veterinary
- Water Resources

他大学の同様の分野数

- 北海道大学 : 65
- 九州大学 : 55
- 東北大学 : 63
- 千葉大学 : 54
- 東京大学 : 108
- 熊本大学 : 43
- 名古屋大学 : 64
- 長崎大学 : 32
- 京都大学 : 81
- 新潟大学 : 43
- 大阪大学 : 74
- 岡山大学 : 33

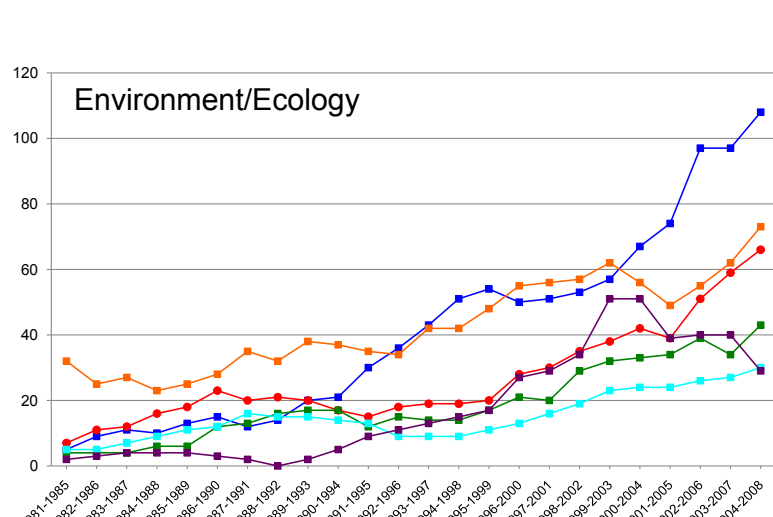
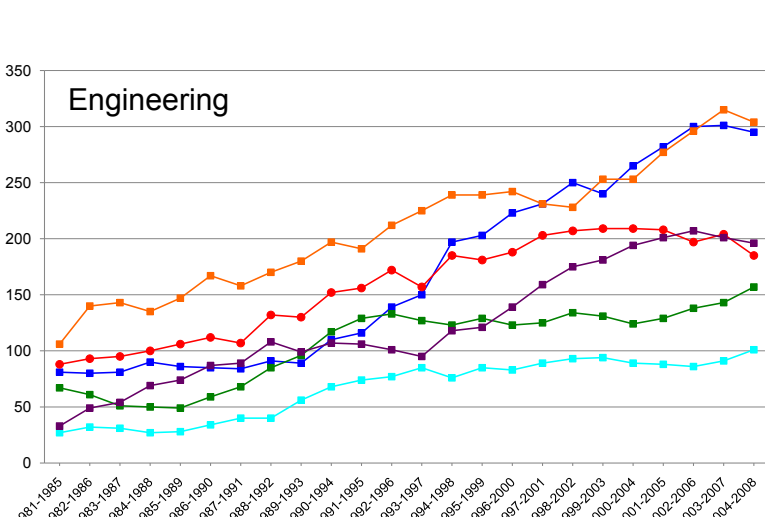
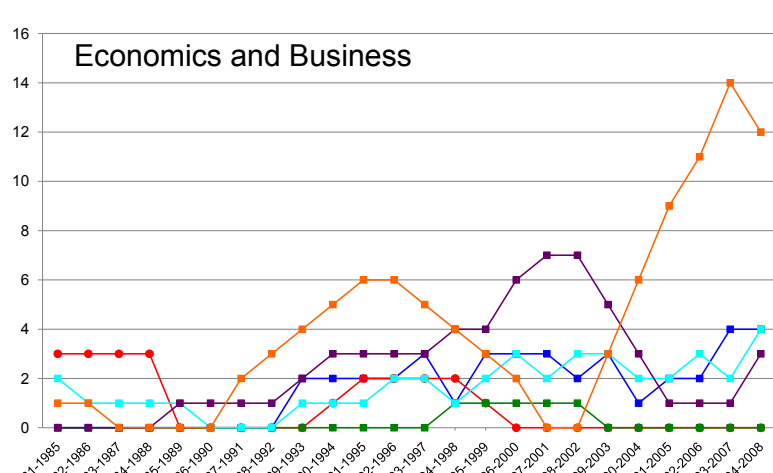
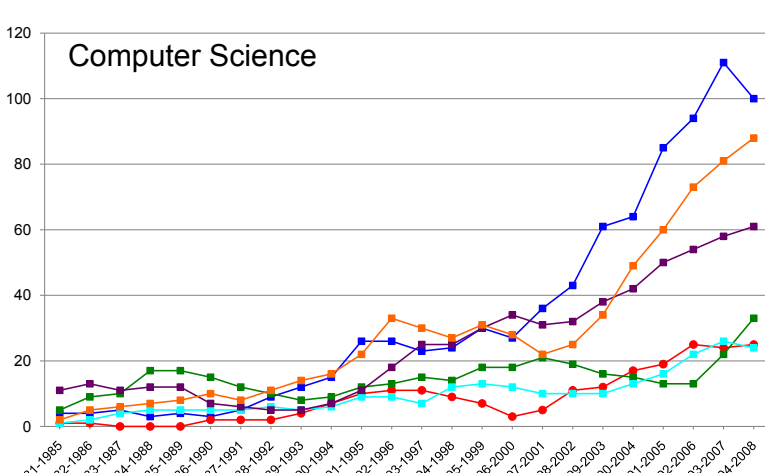
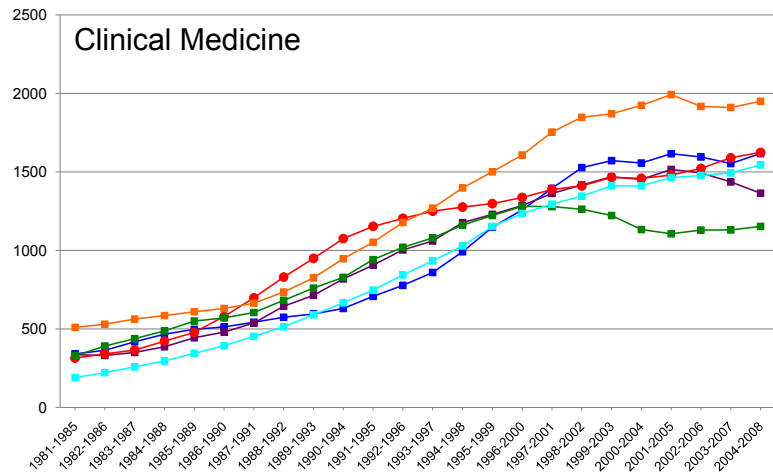
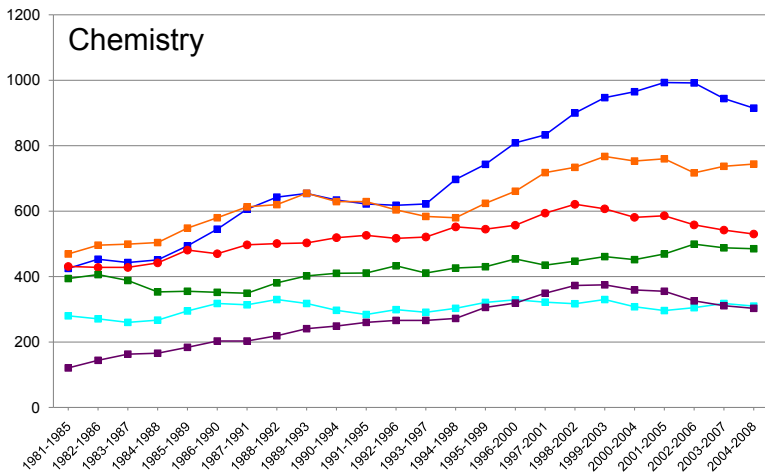
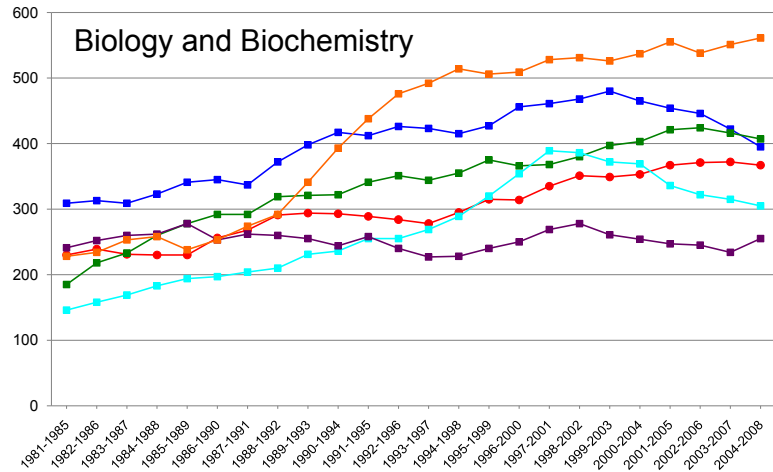
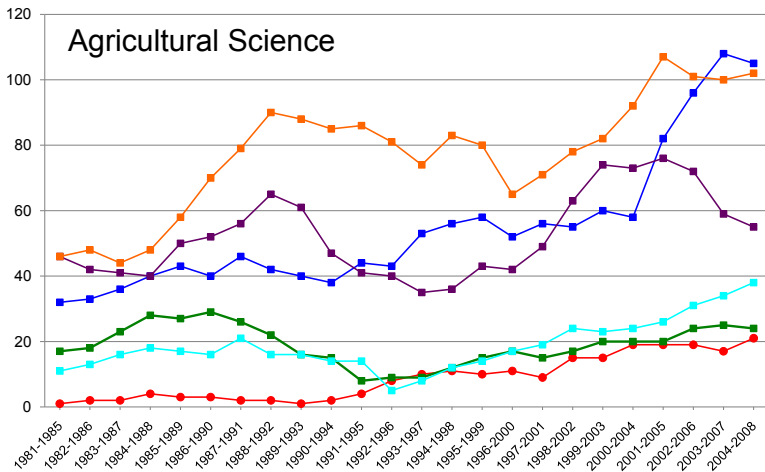
指標：各分野における論文 1 本あたりの平均被引用回数を x としたとき、金沢大学の平均被引用回数が x より高ければ、金沢大学の当該分野における activity が高いと考えることができる。

全 22 分野の旧 6 比較

旧 6: 旧制 6 大学 (新潟大学, 岡山大学, 千葉大学, 金沢大学, 長崎大学, 熊本大学)

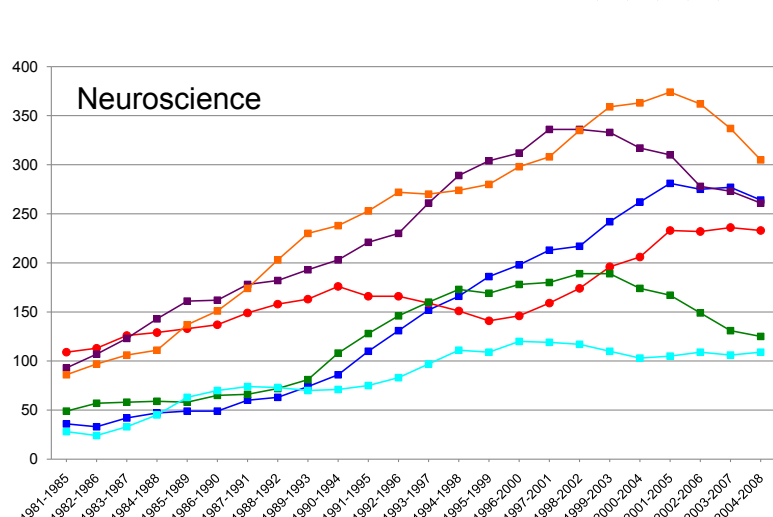
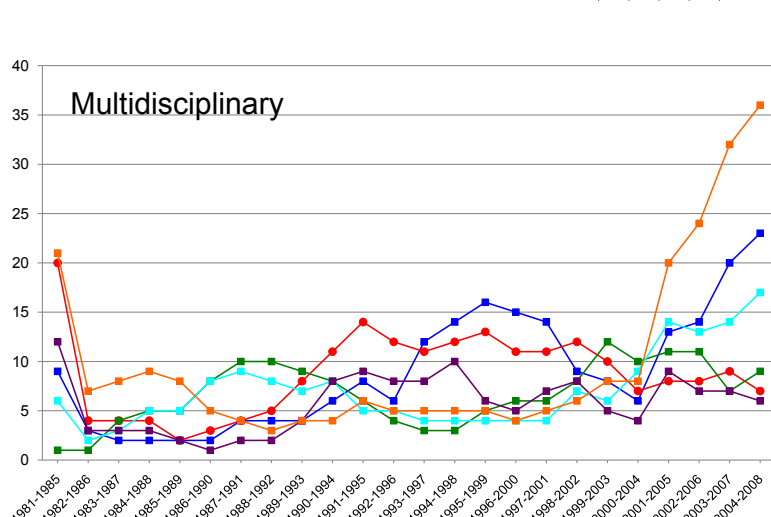
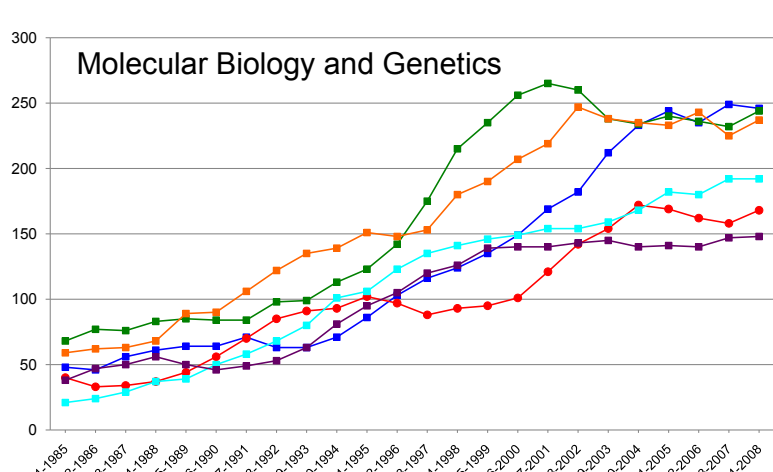
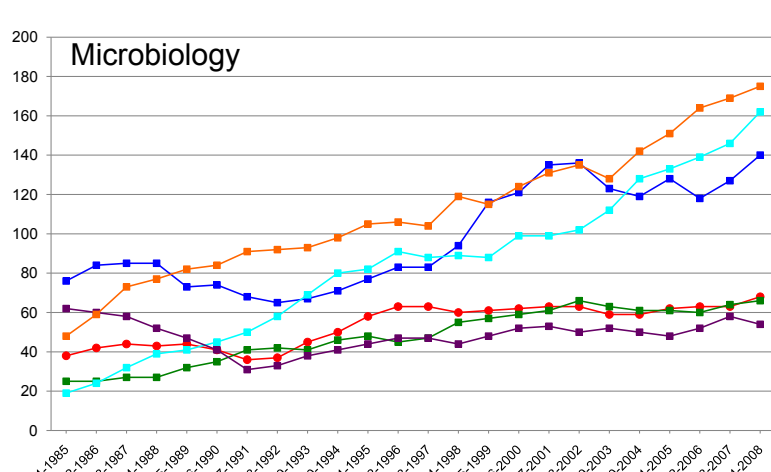
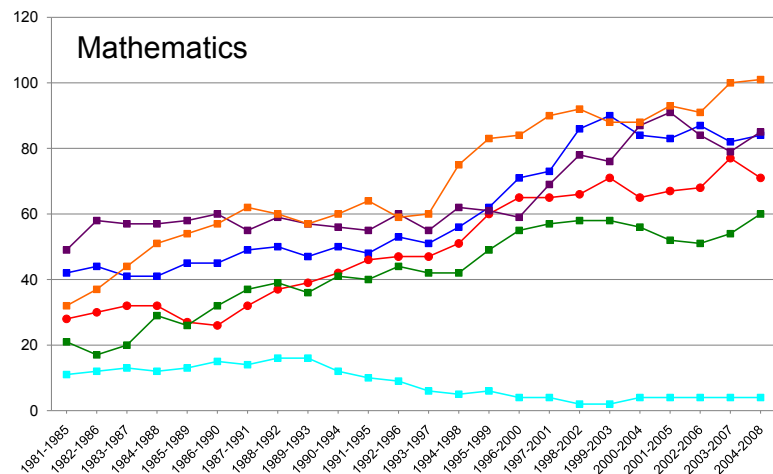
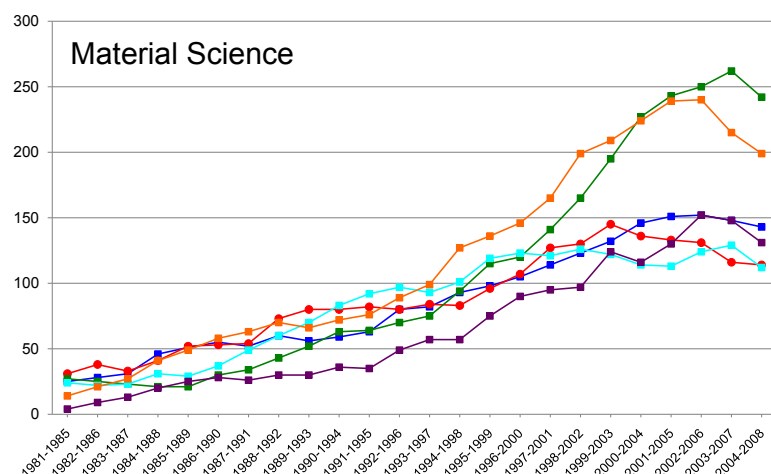
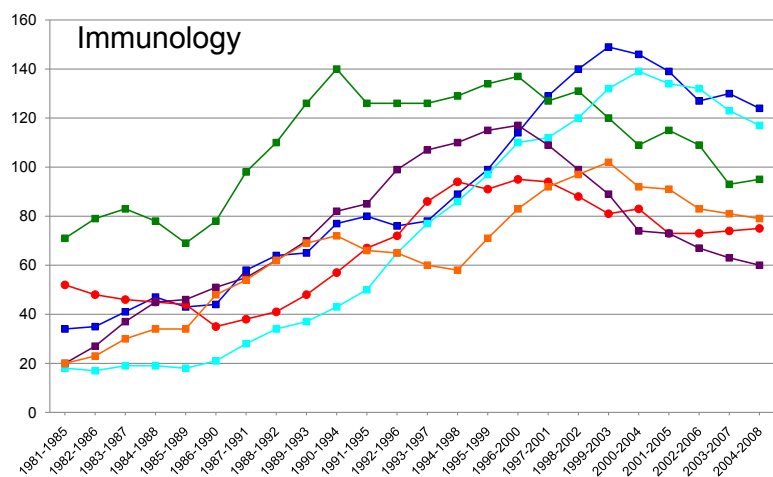
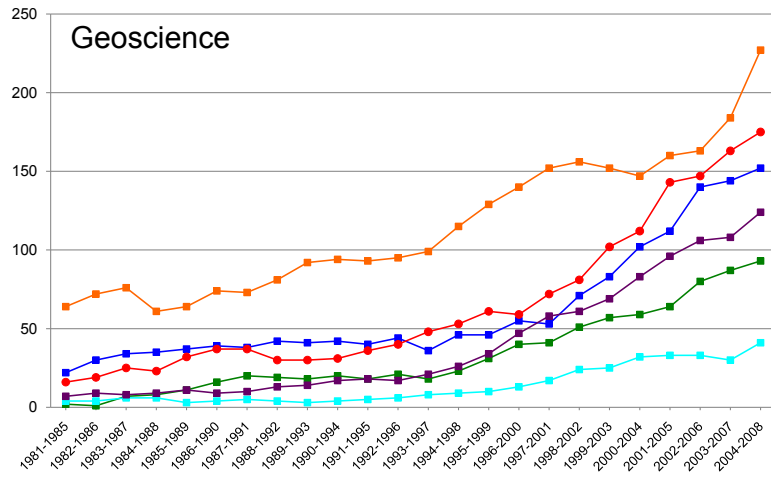
凡例は全てのグラフで同じです。縦軸は分野によって異なります。

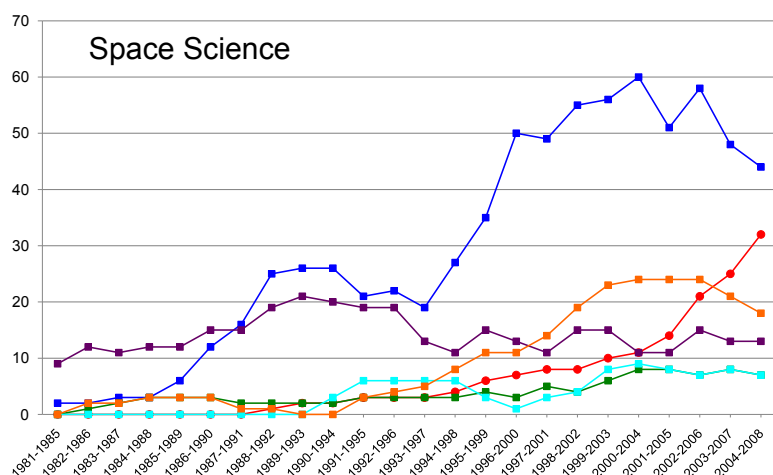
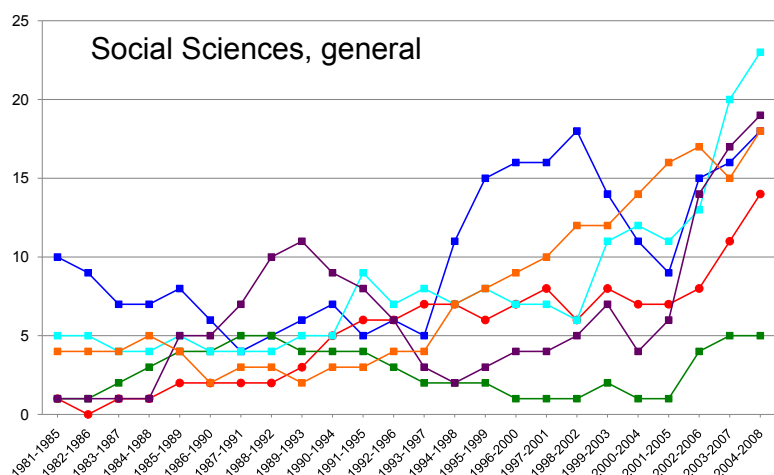
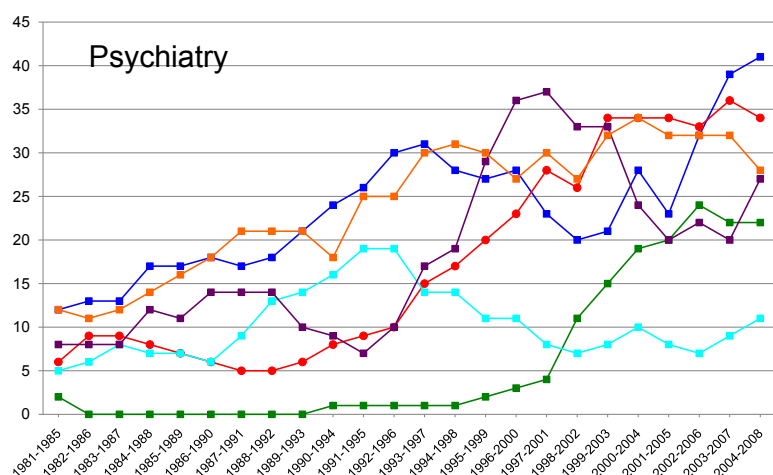
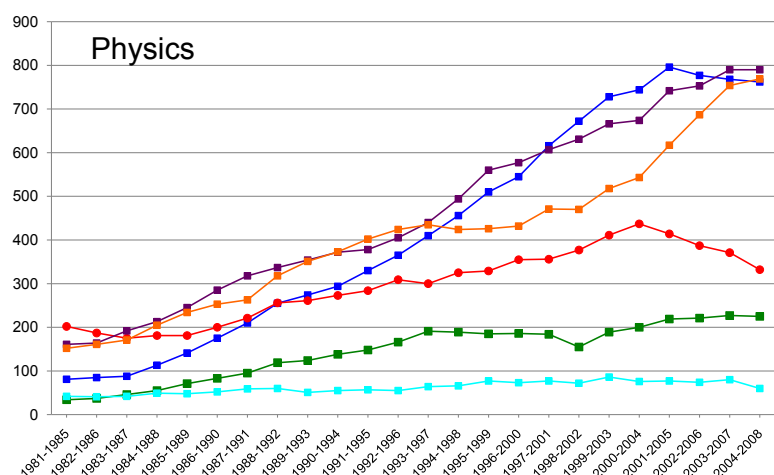
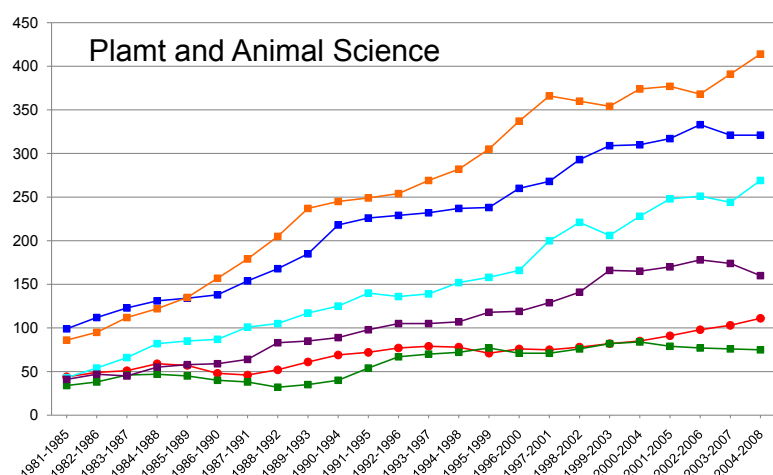
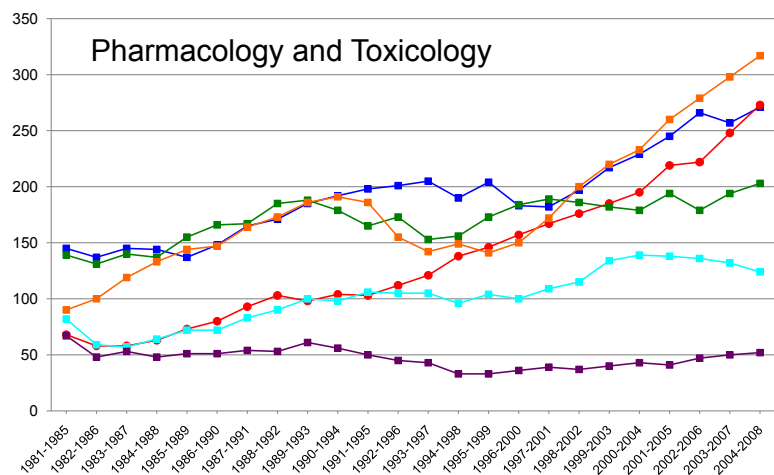
分野は順不同



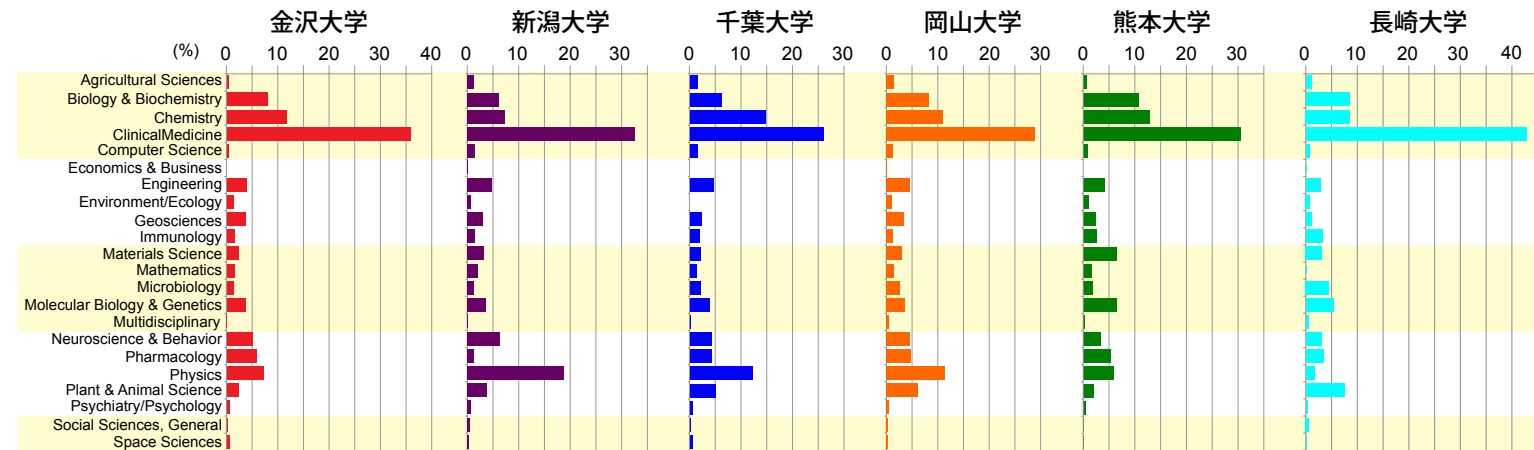
比較しているデータ

p7で示した22分野について、1981年から2008年までの5年毎に積算した論文数。





2004-2008 年における各大学の分野シェア (22 分野)



各大学から発表される論文の分野ごとのシェアを示しています。大学の特徴が見えてきます。