## 全学共通教育への理学 部の寄与: ⇒ほぼ全員出動

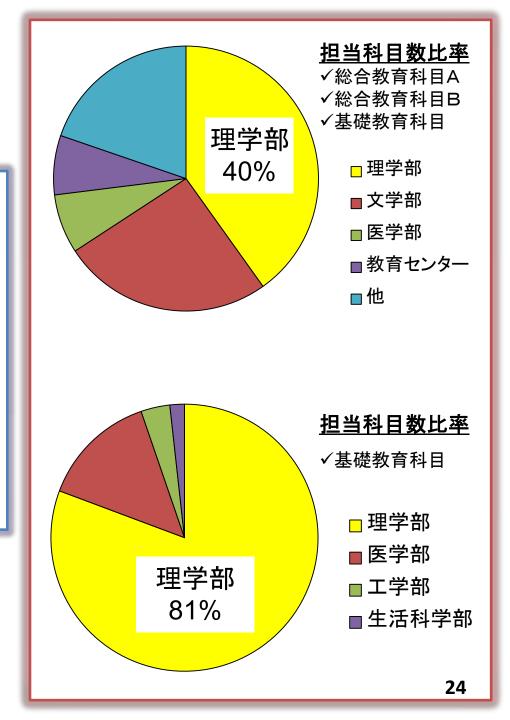
#### <専任教員が担当する科目数比率>

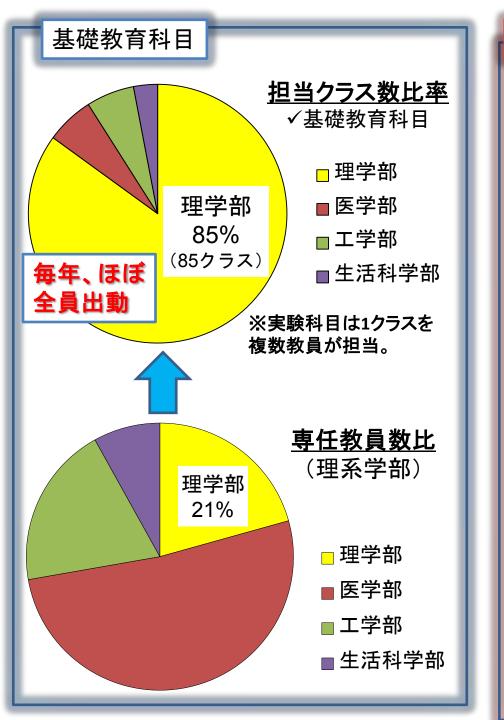
- ◆「全学共通教育科目」(語学・健康スポーツを除く)の開講科目の40%を理学部が担当
- ◆「基礎教育科目」(※)の開講科目の 81%を理学部が担当。

(多くの科目は同一科目複数クラス)

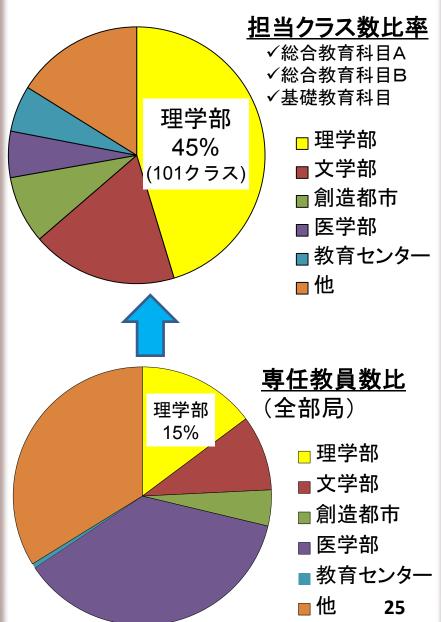
- ◆ 教員数比で15%の理学部が
  - ●全学共通教育開講クラスの45%
  - ●基礎教育科目開講クラスの85% を担当(次頁)

※基礎教育科目とは: 理科系学部(理、工、 医、生科)の学生が低学年次に学ぶべき共通 科目(数学、物理学、化学、生物学、地球科学、 図形科学)で、理系の基礎的学問分野を体系 的に学ぶ科目群。専門基礎教育ではない。



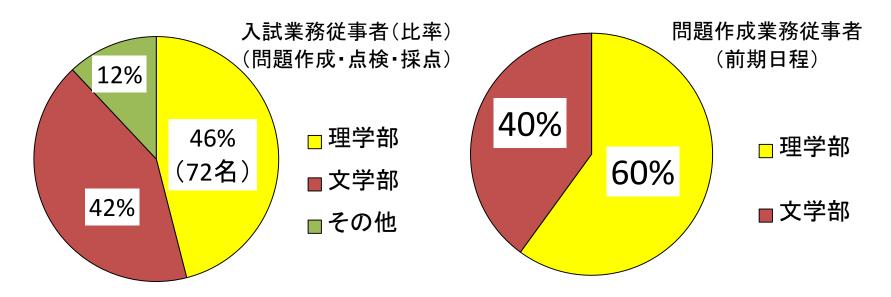


#### 総合教育+基礎教育 科目



## 入試業務への理学部の寄与: ⇒ ほぼ全員出動

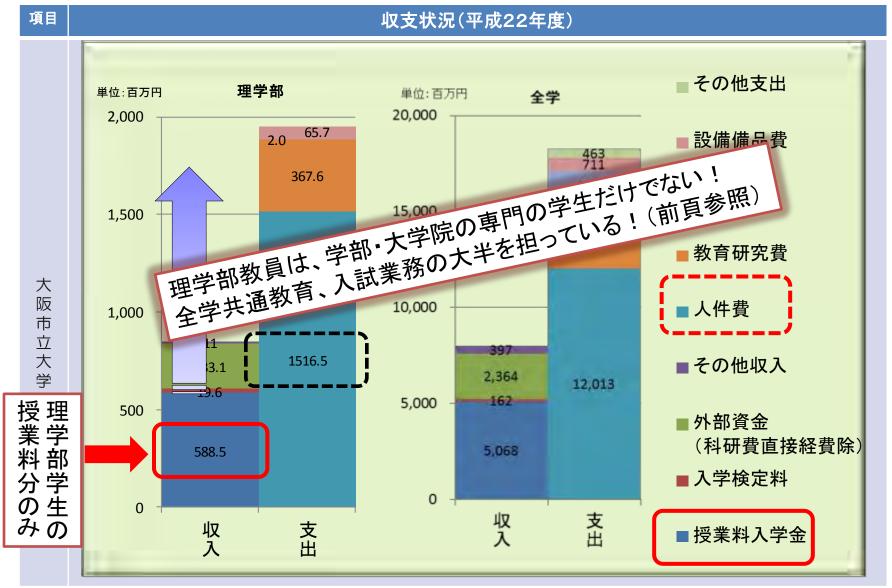
◆H24年度の学部入試業務(問題作成、点検、採点業務)に 従事する理学部教員数の比率(%)(試験監督業務は除く)



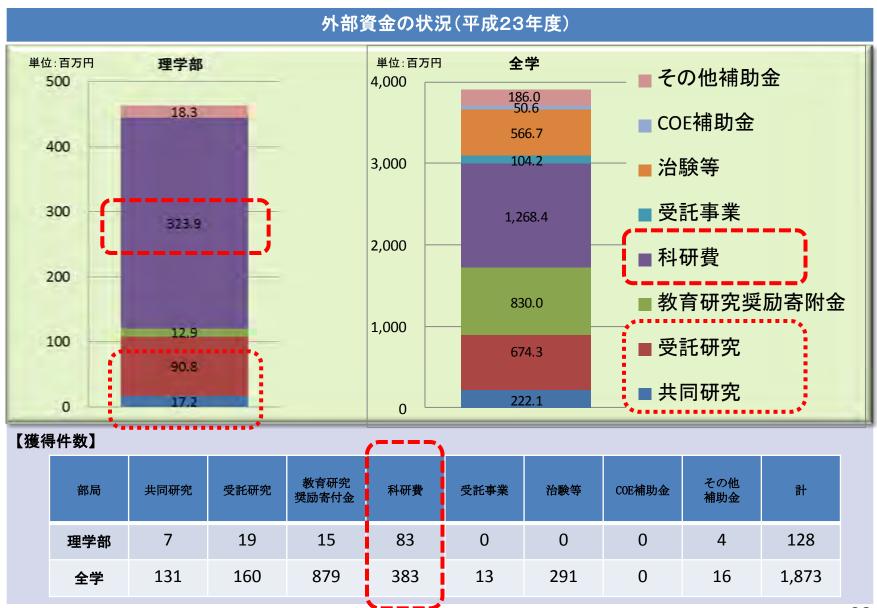
- ■前期·後期日程の入試業務(問題作成、点検、 採点等)従事者の46%は理学部
  - (※理学部の専任教員数の全学比率は15%)
- 加えて、推薦入試、編入学試験、大学院入試も担当
- 大学入試センター試験の問題作成委員も複数名が 担当(匿名)

- ■前期日程の数学・理科の問題作成は 100%理学部が担当
- ⇒ 推薦・編入学も含めると 毎年、ほぼ全員出動態勢

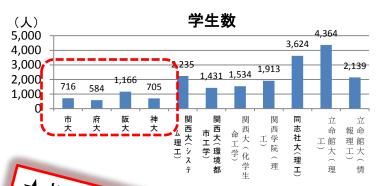
## 6 財務関連



## 7. 外部資金関連

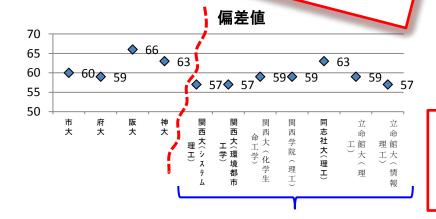


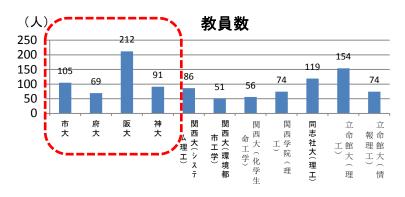
## 8. 他大学との比較(理学部)

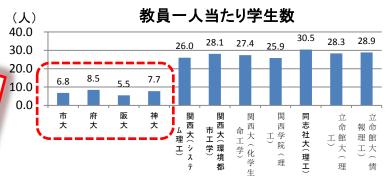


★担っている仕事の内容が違う。 (例) 阪大では理系の全学教育は他学部や

研究所・センター等の教員も担当している。 サリスパーピンメーテい。 大量の特任教員・非常勤も雇用しているので 単純比較は出来ない。







※府大は、「学域制」導入前(H23以前) のデータを掲載。

#### 国公立大と私立大の偏差値の比較は無意味!

- 母集団が全く違う
- 受験科目も違う
- ・私立は推薦入学者が非常に多い

# ② 他大学と比較した特徴(理学部・理学研究科)

- 1. 研究分野: 高度な基礎科学研究に重点を置く布陣
  - ⇒ 高度な科学研究+バランス良く体系化された教育が可能
  - ⇒ 真に社会に貢献できる高度専門家の育成が可能
  - ⇒ その基盤の上に、国際化も進展、更に多くの実用研究が開花
  - ★この意味で、国立大学(阪大、神戸大など)に匹敵する。
    - ⇔ 府大や私学は、研究分野が偏っている(よく言えば選択と集中)
      - ⇒ 特定の偏った分野の人材しか育成できない。 ⇒ 真に役に立つ人材の育成は困難
- 2. 研究
  - ✓ 各分野で世界をリードする研究業績をあげている。
  - ✓ 科研費獲得件数(現職専任教授·代表者)
    - 阪大理 > 市大理 >> 神大理 > 府大理
  - ✓ 論文の被引用件数
- 3. 教育
  - ✓ 地域の人材を集め、高度な教育を施し、地域へ送り出している。
    - ⇔ 入学者の50%以上が大阪出身、卒業者の約60%が大阪圏
  - ✓ グローバル化(市大の国際化は理学部がけん引して発展中!)
  - ✓ 教科書の執筆: 市大理>阪大>>府大理>神大理

## 1. 研究実績の比較

## 各分野で世界をリードする研究業績をあげている。

## <u>受賞</u>

- •ノーベル賞、学士院賞(3件)、大阪科学賞(3件)
- •学会賞他 101件

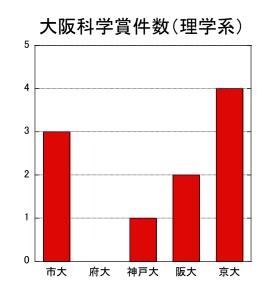
## <u>論文</u>

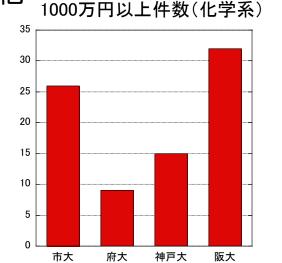
- •Science 5報、Nature 3報、Nature姉妹紙 7報、PNAS 9報(10年間)
- •他論文 456報/年
- ·高頻度引用 Phys. Rev. Lett. 74:2626. 1988回引用 他

### 国際会議招待講演 76件/年

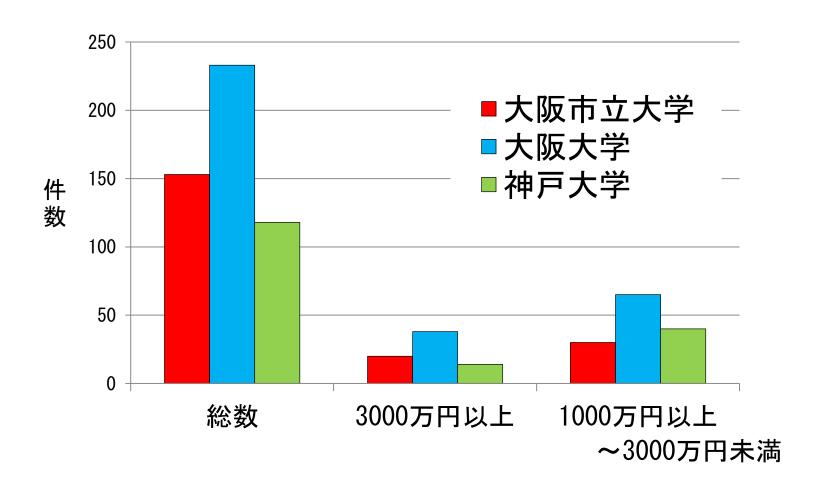
### 外部資金獲得•特許

- •1000万円以上 12件/年
- •科研費(別紙)
- •特許申請 6件/年





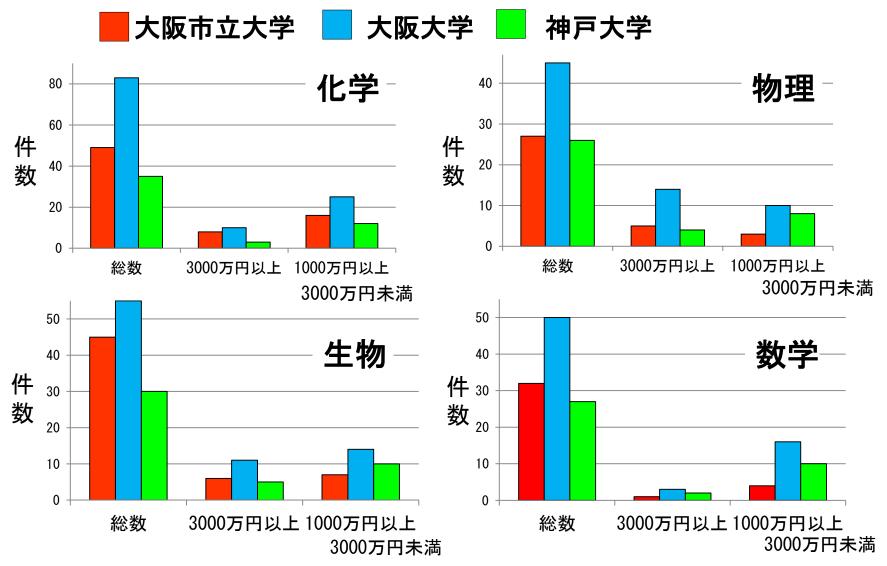
## 現職専任教授による科学研究費補助金獲得実績比較(代表者のみ)



科研費データベースにより理学研究科の対応する専攻(化学、物理、生物、数学)の現職専任教授が代表者である申請の採択数を比較(採択年2003~2012年)

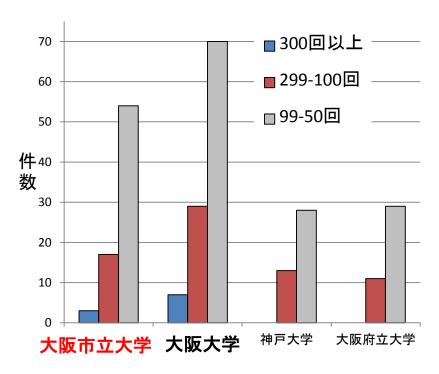
### 現職専任教授による科学研究費補助金獲得実績比較(分野別)

科研費データベースにより理学研究科の対応する専攻(化学、物理、生物、数学)の 現職専任教授が代表者である申請の採択数を比較(新規採択年:2003~2012年)

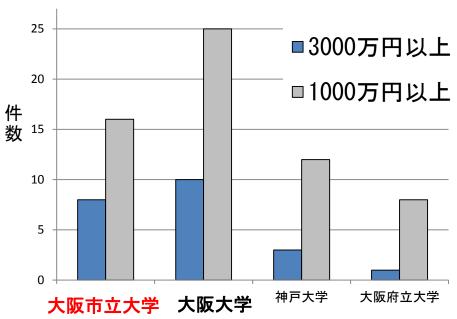


### 詳細な比較例: 論文引用数・科研費獲得実績(化学分野の例)

#### 現職専任教授の論文被引用数比較



科研費データベースで所属履歴を調査したの ちweb of scienceで引用数を調査。前任校含む 現職専任教授による科学研究費補助金 獲得実績(代表者、2003-2012年): (代表者のみ)



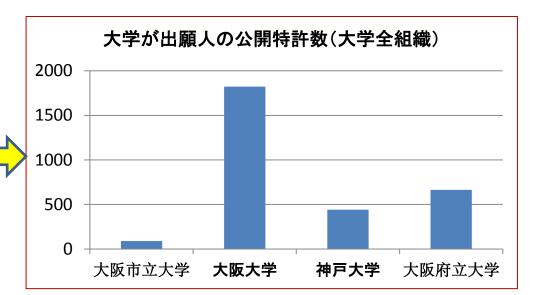
科研費データベースで調査

調査対象

大阪市立大学 大学院理学研究科 物質分子系専攻大阪大学 大学院理学研究科 化学専攻神戸大学 大学院理学研究科 化学専攻 大阪府立大学 生命環境科学域 自然科学적 公子科

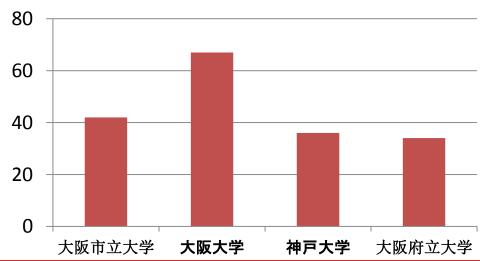
## 公開特許数

- ◆大学全体では、特許については大阪市大の取り組みは非常に遅れているが、
- ◆理学系では他大学と肩を 並べるレベルにある。



# 理学部(化学分野)の例 ■教授が発明者である

■ 教授が発明者である公開特許数(件)



#### ※データ収集方法:

◆電子特許図書館

(http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg.ipdl)で、大学ホームページに記載された現職教授名で『発明者』を検索。

- ◆同一専攻内での重複は除外。
- ◆企業在籍時に取得した特許は除外。
- ◆平成5年以降の公開特許数をカウント。