

# 国立大学の役割と今後の課題

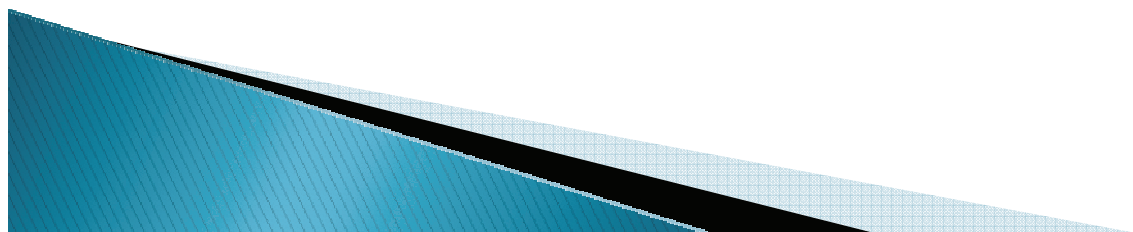
—運営費交付金の配分方法を考えるにあたって—

広島大学  
高等教育研究開発センター  
島一則

<未定稿・引用にあたってはご相談ください>

# 本報告の構成

- ▶ 1. はじめに
- ▶ 2. 大学の機能に関する概念枠組み
- ▶ 3. 国立大学の機能
- ▶ 4. 大学類型別にみた国立大学の機能
- ▶ 5. 都道府県別にみた国立大学の機能
- ▶ 6. 個別事例からみた国立大学の機能
- ▶ 7. まとめ



# 1. はじめに

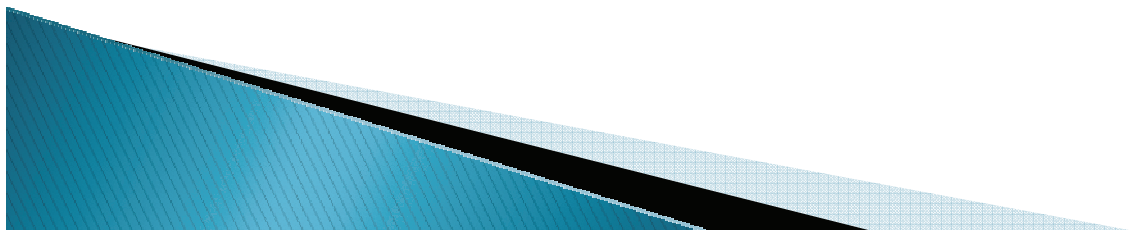
- ▶ 「「政府と市場」の力関係が大きく変わろうとしている。どのように変わるのか。その具体的な姿はまだ定かではないが、現実よりも大事なものは「考え方」の変化である。思弁的な考え方においてはすでに、政府よりも市場を重視する方向へと確実に変わった。そして、この考え方の変化が、現実問題の所在を理解することよりも優先されている。その結果、現状がよくわかっていないままに、政策の意志決定が先に進んでいるように思われる。」(矢野眞和、『大学改革の海図』2005,pp.12)
- ▶ 運営費交付金の配分方法の議論(「競争的資金か基盤的資金化」)は、国立大学の役割(以下では「機能」とする)についての実態を踏まえたものに、果たしてなっているのか？
- ▶ 本報告では、国立大学の機能の現状を明らかにし、そこから運営費交付金の配分のあり方を検討する。

## 2. 大学の機能に関する概念枠組み

### 2.1. 概要

#### ▶ パーキンス(1966)による大学の機能

- ①知識の獲得(研究機能)
- ②知識の伝達(教育機能)
- ③知識の応用(社会奉仕機能)→大学開放機能
  - James A. Perkins: The University in Transition, Princeton University Press, 1966. 邦訳『大学の未来像』(井門富士夫訳, 東京大学出版会, 1968)年
- 近年では、「第三の機能」を「社会貢献」「社会サービス」と呼ぶことが多いが、「第一・第二の機能」こそが主要な大学の「社会貢献」「社会サービス」「社会公奉仕」であることから、以下では「大学開放機能」と呼ぶこととする。



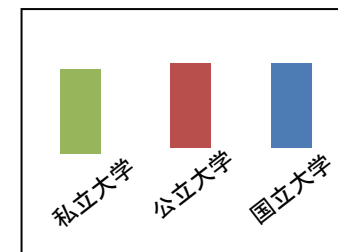
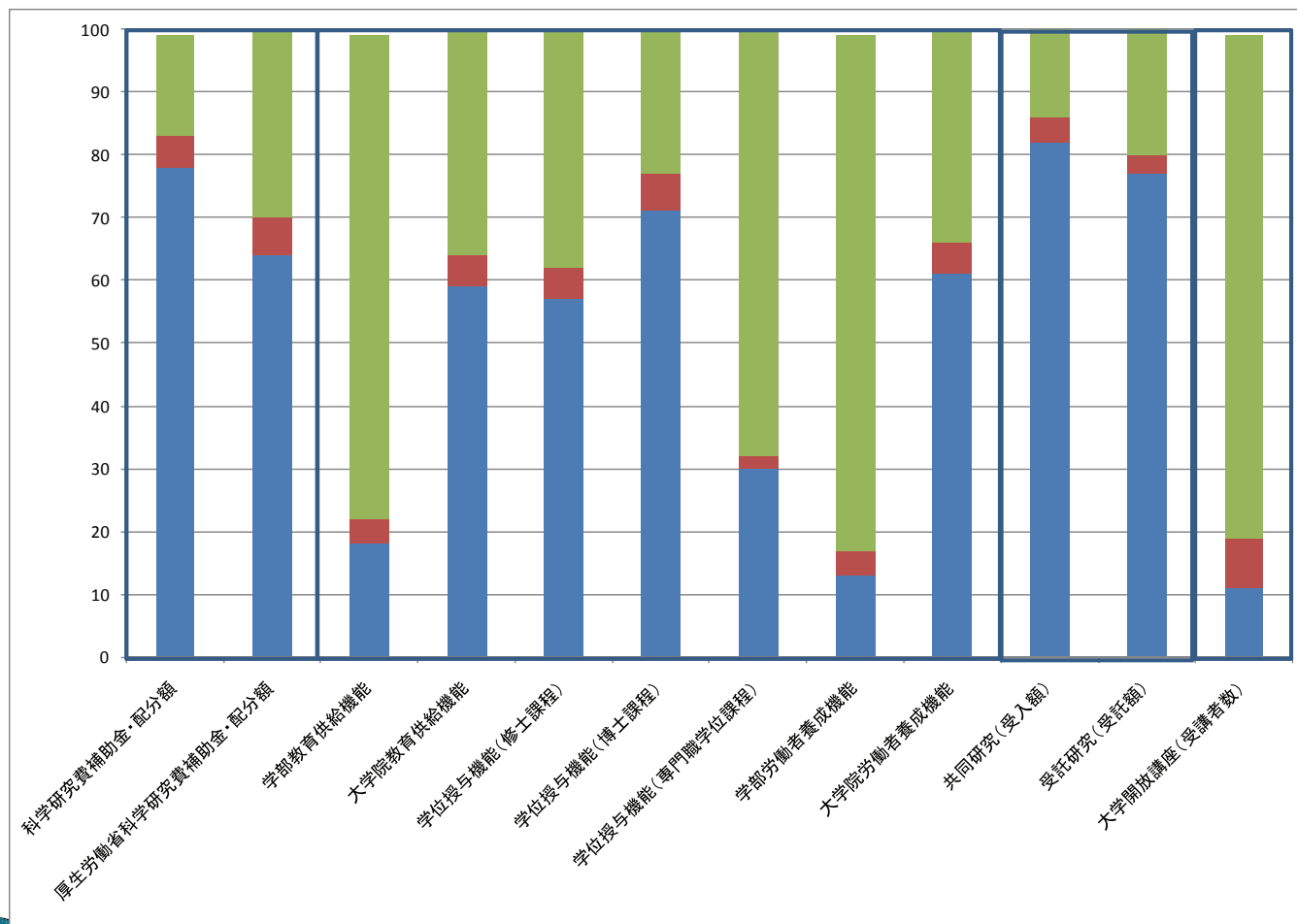
## 2. 大学の機能に関する概念枠組み

### 2.2. 詳細

- ▶ 3つの機能
  - ①研究機能(知の獲得)
    - 基礎研究機能・応用研究機能
      - 専門分野
  - ②教育機能(知の伝達)
    - 学部教育・大学院教育機能(教育機会供給・学位授与・人材養成)
      - 専門分野
  - ③大学開放機能(知の応用)
    - 研究的大学開放機能(共同研究・受託研究・発明・特許・ベンチャー創出など)
    - 教育的大学開放機能(高校出張講義・大学開放講座など)
    - 総合的大学開放機能(附属病院・附属学校・各種政府委員・施設開放など)

# 3. 国立大学の機能

## 3.1. 設置主体別の諸機能シェア



# 3. 国立大学の機能

## 3.1. 設置主体別の諸機能シェア

### ▶ 研究機能

- 研究機能(科学研究費補助金・厚生労働省科学研究費補助金:1592億円・147億円)
  - 6-8割を国立大学が機能分担

### ▶ 教育機能

- ▶ 学部教育機能(学部生数:250万人)
  - ▶ 8割弱を私立大学が機能分担
- ▶ 大学院教育機能(大学院生数:26万人)
  - ▶ 6割程度を国立大学が機能分担
    - ▶ 博士課程に関しては国立大学が7割程度を機能分担

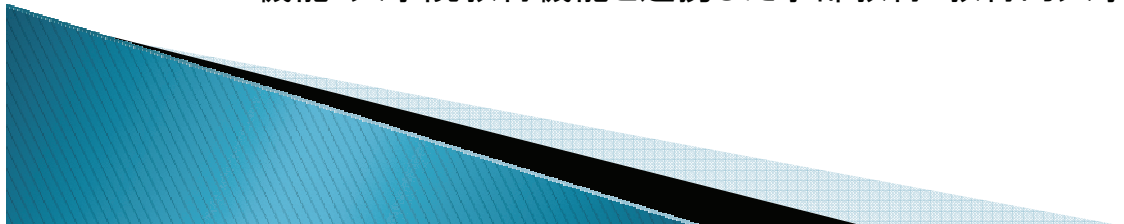
### ▶ 大学開放機能

- ▶ 研究的大学開放機能(共同研究・受託研究額:362億円・1367億円)
  - ▶ 8割程度を国立大学が機能分担
- ▶ 教育的大学開放機能(大学開放講座受講者数:111万人)
  - ▶ 8割程度を私立大学が機能分担

- ▶ 研究機能・大学院教育機能・研究的大学開放機能→国立大学中心
  - ▶ 学部教育機能・教育的大学開放機能→私立大学中心



国立大学は学部教育・教育的大学開放機能については量的には少ないが、研究機能・研究的大学開放機能・大学院教育機能と連携した学部教育・教育的大学開放という質的に異なる機能を有している。





# 4. 大学類型別にみた国立大学の機能

- ▶ 以下で用いる大学類型（歴史的経緯と学部構成による）

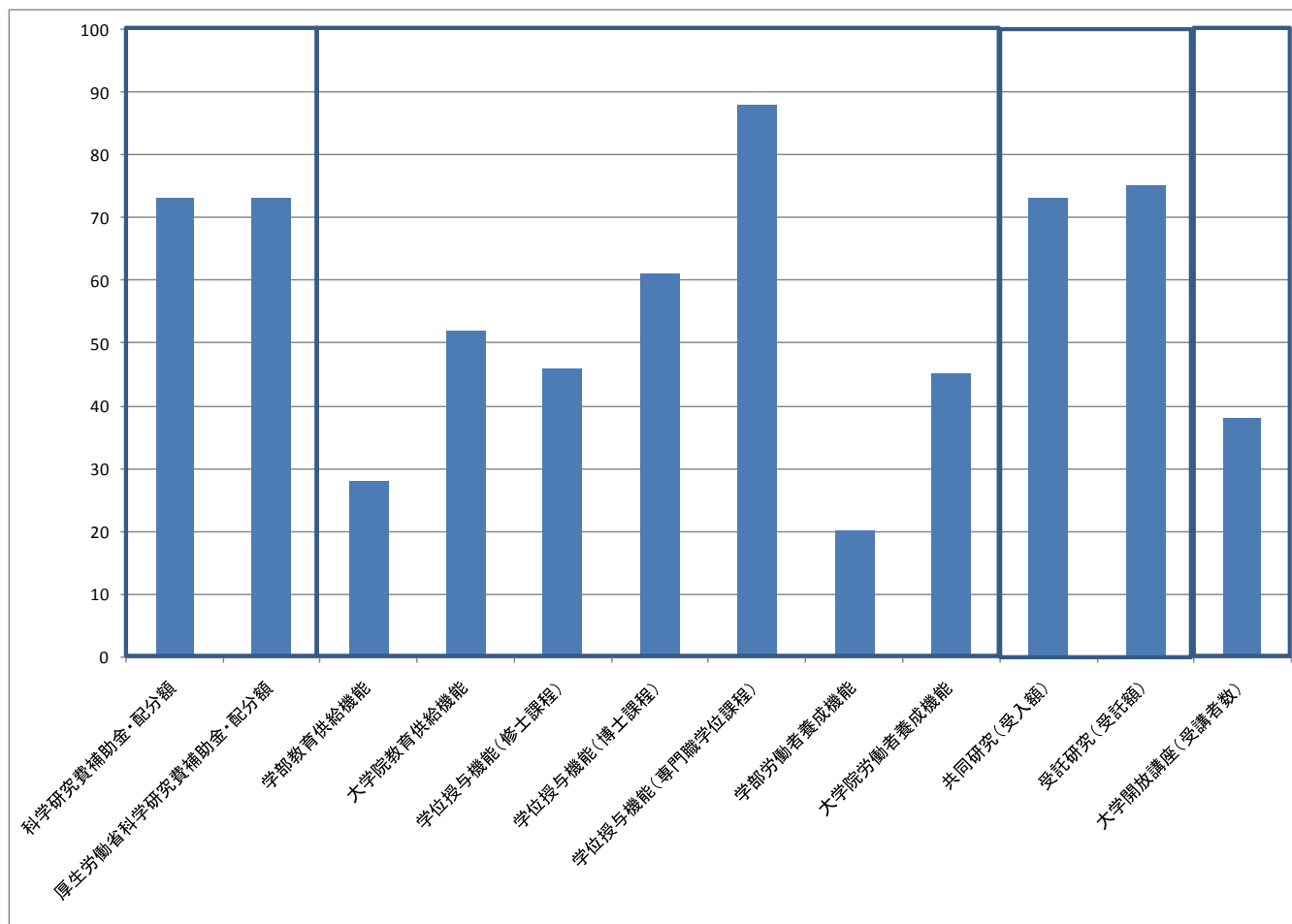
総合・旧帝大	北海道	東北	東京	名古屋	京都	大阪	九州
総合・旧官大[文・理]	筑波	神戸	広島				
総合・旧官大[医あり]	千葉	新潟	金沢	岡山	長崎	熊本	
総合・新制大[医あり]	群馬 愛媛	信州 佐賀	富山 天分	岐阜 鹿児島	島根 琉球	山口	香川
複合・新制大[医あり]	弘前 徳島	秋田 高知	山形 宮崎	福井	山梨	三重	鳥取
複合・新制大[医なし]	岩手 滋賀	福島 和歌山	茨城	宇都宮	埼玉	横浜国立	静岡
単科・旧官大	東京医科歯科	東京工業	一橋				
単科・旧女高師	お茶の水女子	奈良女子					
単科・旧専門[文]	小樽商科	東京外国語	東京芸術	大阪外国語			
単科・旧専門[教]	北海道教育 福岡教育	宮城教育	東京学芸	愛知教育	京都教育	大阪教育	奈良教育
単科・旧専門[工]	室蘭工業	東京農工	電気通信	名古屋工業	京都工芸繊維	九州工業	
単科・旧専門[農]	帯広畜産						
単科・旧専門[海]	東京海洋						
単科・新設大[医]	旭川医科	浜松医科	滋賀医科				
単科・新設大[教]	上越教育	兵庫教育	鳴門教育	鹿屋体育			
単科・新設大[工]	北見工業	長岡技術科学	豊橋技術科学	筑波技術大学			
単科・大学院大学	政策研究	北陸先端	奈良先端	総合研究			

吉田(2002)に基づき、島が平成18年度データで再作成

- ▶ 全国大学
  - 旧帝大、筑波、神戸、広島、東京医科歯科、東京工業、一橋
- ▶ 地方大学
  - その他の大学



## 4. 大学類型別にみた国立大学の機能



注: 上記は全国大学のシェア

# 4. 大学類型別にみた国立大学の機能

- ▶ 研究機能(科学研究費補助金・厚労働省科研究費:1249億円・94億円)
  - 7割程度を全国大学が機能分担
- ▶ 学部教育機能(学部学生数:46万人)
  - ▶ 7割程度を地方大学が機能分担
- ▶ 大学院教育機能(大学院生数:15万人)
  - ▶ 5割程度を地方大学が機能分担
    - ▶ 修士課程に関しては地方大学が5割程度
    - ▶ 博士課程に関しては全国大学が6割程度
- ▶ 研究的大学開放機能(共同研究・受託研究額:297億円・1050億円)
  - ▶ 7割程度を全国大学が機能分担
- ▶ 教育的大学開放機能(大学開放講座受講者数:13万人)
  - ▶ 6割程度を地方大学が機能分担

- ▶ 研究機能・研究的大学開放機能→全国大学中心
- ▶ 学部教育機能・教育的大学開放機能→地方大学中心

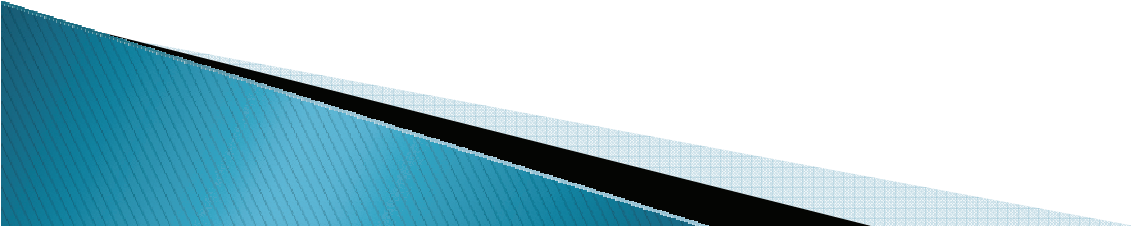


- ▶ 大学院教育→分担

# 4. 大学類型別にみた国立大学の機能

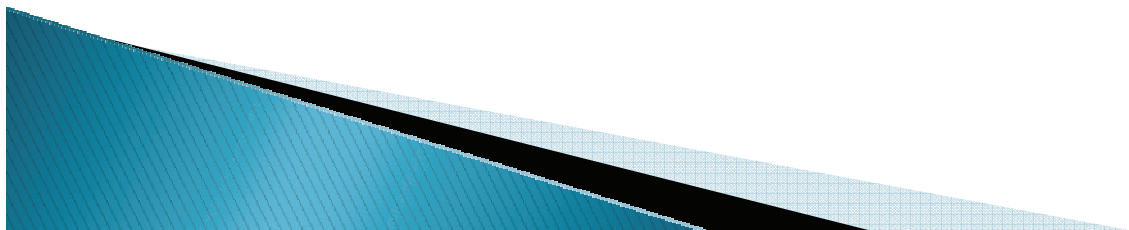
## ▶ 専門分野別研究機能

### ◦ 国際的学術論文生産機能(国際的学術論文掲載数)

- 薬学論文数
    - 地方大学 52%
    - 総合・旧官大[医あり]15%・総合・新制大[医あり]14%・複合・新制大[医あり]11%
  - 農学論文
    - 地方大学 51%
    - 総合・新制大[医あり]15%・複合・新制大[医あり]11%
  - 臨床医学論文
    - 地方大学 51%
    - 総合・旧官大[医あり]17%・総合・新制大[医あり]17%・複合・新制大[医あり]13%
  - コンピューター科学論文
    - 地方大学 44%
    - 単科・旧専門[工]13%
- 

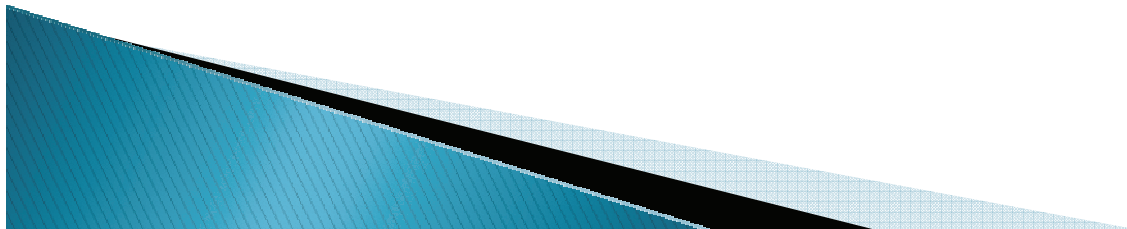
## 4. 大学類型別にみた国立大学の機能

- ▶ 専門分野別教育機能
  - 修士学位授与機能（修士学位授与数）
    - 家政
      - 旧帝大0%
      - 単科・旧制女高師100%
    - 芸術
      - 旧帝大0%
      - 単科・旧専門[文]79%
    - 教育
      - 旧帝大6%
      - 単科・旧専門[教]24% 単科・新設大[教]17%
    - 工学
      - 旧帝大28%
      - 総合・新制大[医あり]12% 複合・新制大[医なし]10% 単科・旧専門[工]13%



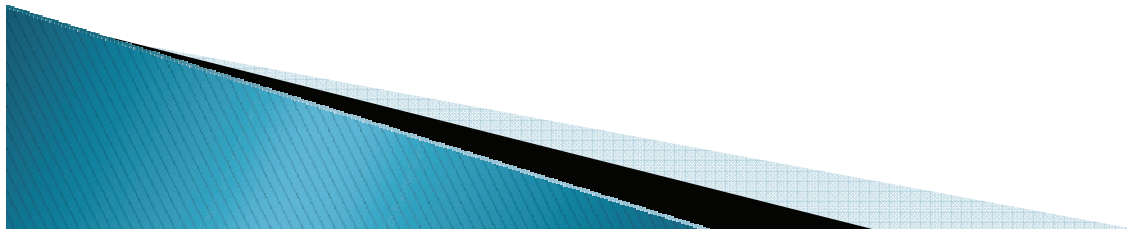
## 4. 大学類型別にみた国立大学の機能

- ▶ 専門分野別教育機能
  - 博士学位授与機能(博士学位授与数)
    - 家政
      - 旧帝大0%
      - 単科・旧制女高師100%
    - 芸術
      - 旧帝大0%
      - 単科・旧専門[文]78%
    - 教育
      - 旧帝大34%
      - 単科・旧専門[教]14% 単科・新設大[教]12%
    - 保健
      - 旧帝大38%
      - 総合・旧官大[医あり]20% 総合・新制大[医あり]12% 複合・新制大[医あり]12%

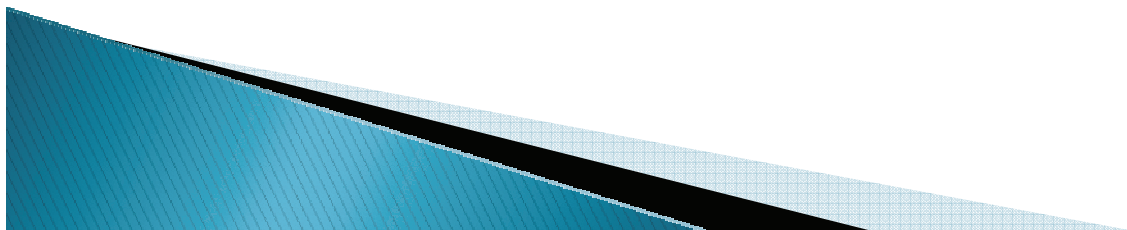
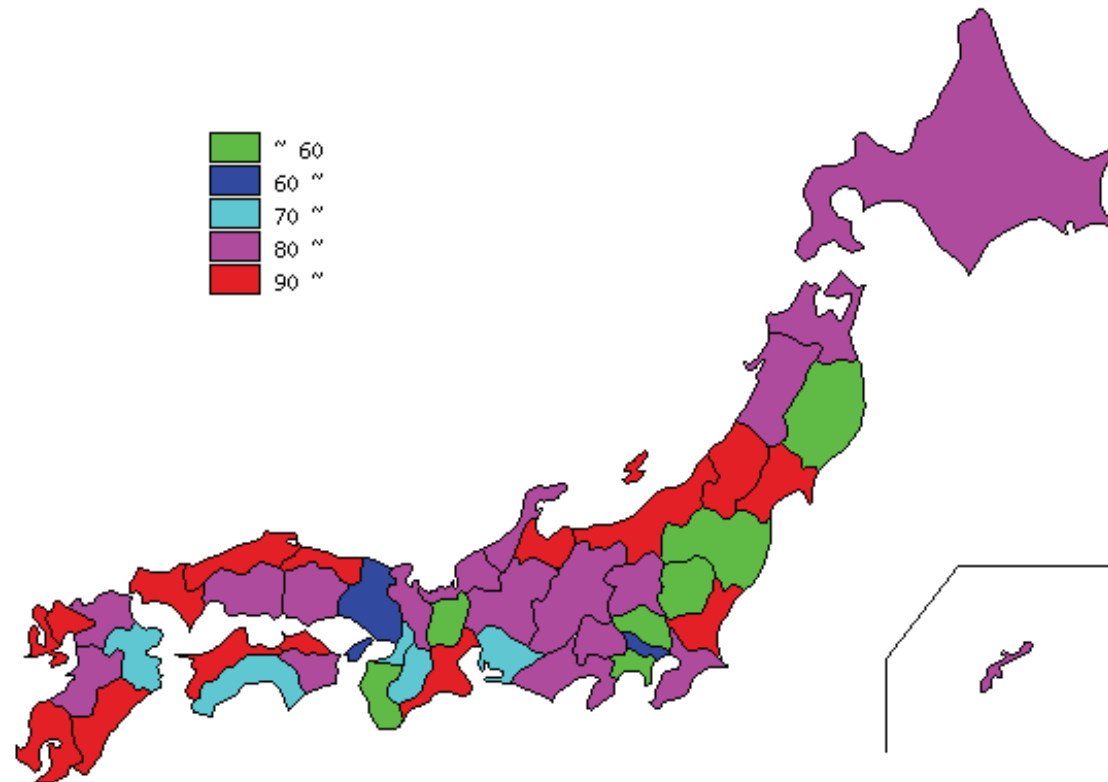


## 4. 大学類型別にみた国立大学の機能

- ▶ 専門職業人材の養成機能
  - 科学研究者
    - 国立大学 85%
    - 地方大学 45%
  - 医師
    - 国立大学 70%
    - 地方大学 52%
  - 小学校・中学校教員
    - 国立大学 63・56%
    - 地方大学 96・92%



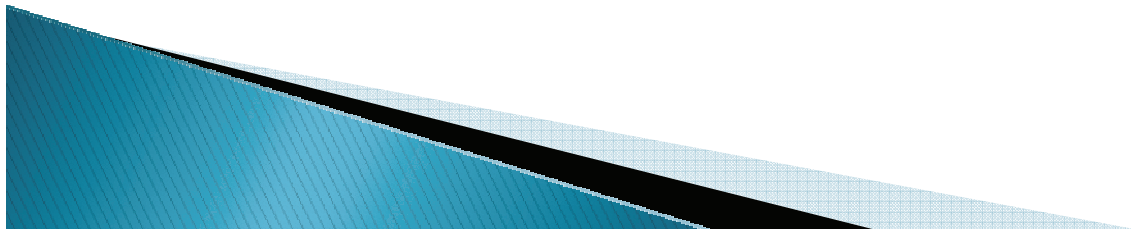
# 5. 都道府県別にみた国立大学の機能 研究機能(科研費シェア)



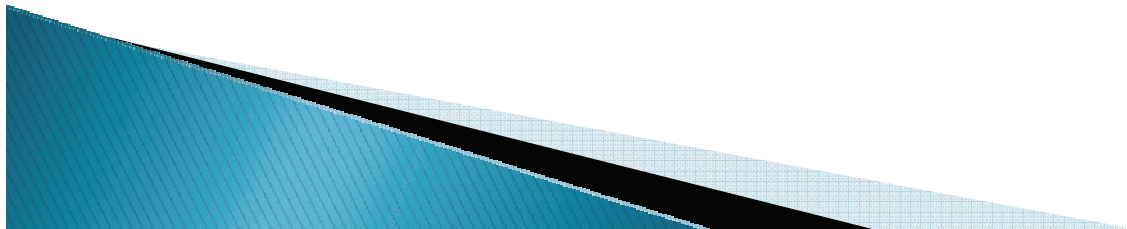
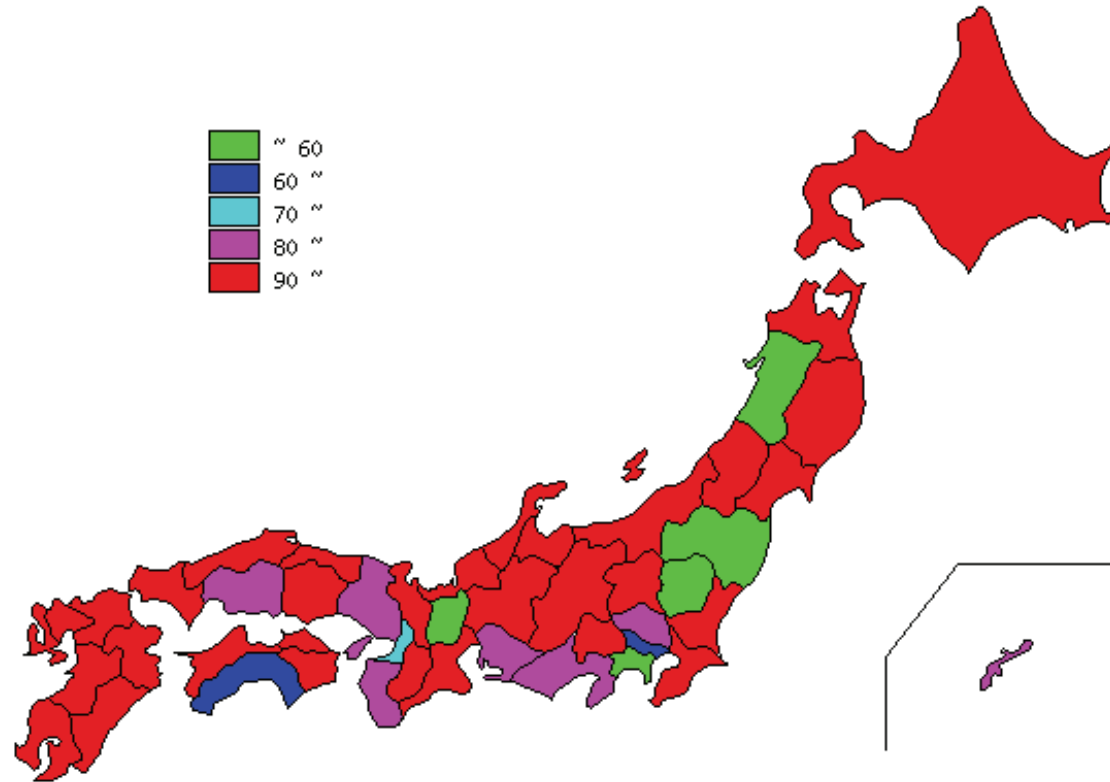


## 5. 都道府県別にみた国立大学の機能 研究機能（科研費シェア）

- ▶ 一部の例外（国立大学医学部がない県（岩手・福島・栃木・埼玉・神奈川・和歌山）と国立大学に理工系学部ない県（滋賀県））を除くと、各県内の国立大学科研費シェアは、東京・兵庫を除きすべて70%以上となっている。

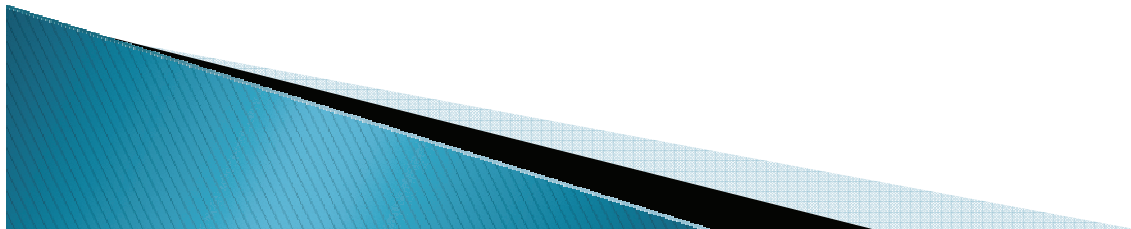


# 5. 都道府県別にみた国立大学の機能 研究的大学開放機能（共同研究シェア）



## 5. 都道府県別にみた国立大学の機能 研究的大学開放機能（共同研究シェア）

- ▶ 一部の例外（国立大学医学部がない県（福島・栃木・神奈川）と国立大学に理工系学部ない県（滋賀県））を除くと、各県の国立大学共同研究シェアは、秋田・東京・高知を除きすべて70%以上となっている。



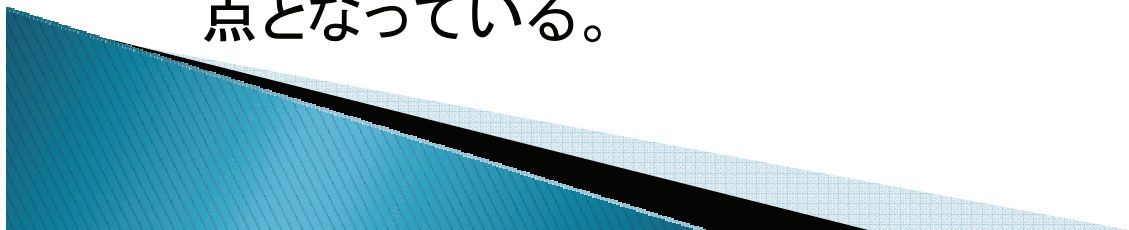
# 6. 個別事例からにみた国立大学の機能 総合的・大学開放機能

- ▶ 各種メディアへの情報提供
  - 全国・地元新聞社への情報提供
  - 国際・全国・地元テレビ・ラジオ局への情報提供(出演含む)
  - 全国・地元雑誌等への情報提供
- ▶ 各種相談(先・内容)
  - 一般市民 コンピューターソフトウェアについての相談、認知症に関する健康相談
  - 小学校 ○○製鉄(日本古来の製鉄方法)について
  - 県内高等学校・県内教育施設 SSH申請に関わる打ち合わせ等、SSH事業展開にむけた教育・学習相談
  - 法人 環境に配慮した農業農村整備事業に関する計画と評価、知的障害者の地域生活支援に関する相談
  - 企業 機能性食品に関する科学技術相談、免疫関連の動物実験についての科学技術相談
  - 各州省庁 河川整備計画について、○○川改修と水生動物への影響について
  - 地方公共団体 ○○遺跡整備活用基本計画検討委員会に対する専門的助言、エネルギー教育について、地域・職域連携推進協議会の設置運営について、市町村合併について
  - 地方農政局 頭首工(河川の流水を用水路に引き入れるための施設)補修の設計・コンクリートダムの温度応力解析
  - 医療機関 医動物学(人に病害をあたえる動物(原虫、蠕虫、衛生動物)、その動物によって引き起こされる病気、そして感染の予防などについての学問分野)検査
  - NGO 柑橘類の葉の癒し効果についての科学技術相談
  - 県警 派遣国の治安情勢等についての相談
- ▶ 各種全国・地方政府委員会等の委員
- ▶ 各種地域イベントの企画立案

# 7. まとめ

## 7.1. 知見の整理

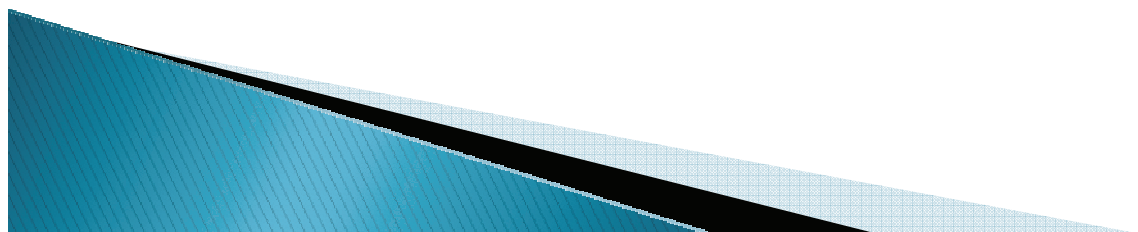
- ▶ 国立大学は、①研究機能、②研究的大学開放機能、③大学院教育機能の中核的役割を担っている。
  - ▶ 地方国立大学は、
    - 上記3機能のうち、一定の機能分担(3-5割)をしている。
    - 専門分野別等でみた場合、その重要性はより明確に確認できる(各種機能の5-10割)。
  - ▶ 都道府県別にみた場合、国立大学の①研究機能・②研究的大学開放機能は、ほとんどの県でその7割以上のシェア占めている。
  - ▶ 個別機関レベルで見ると、地方国立大学の総合的・大学開放機能に関して、多様なステークホルダーとの多様なつながりが明らかになる。
- ↓
- ▶ 国立大学は、各都道府県における知の生産・応用のための拠点となっている。



## 7. まとめ

### 7.2. 政策的含意

- ▶ 運営費交付金の配分は、上記の国立大学システム内の機能分担の実態を考慮したものでなければならない。そうでない場合、システム全体としての効率性を損なう(機能不全が生じる)危険性が高い。



# 7. まとめ

## 7.2. 政策的含意

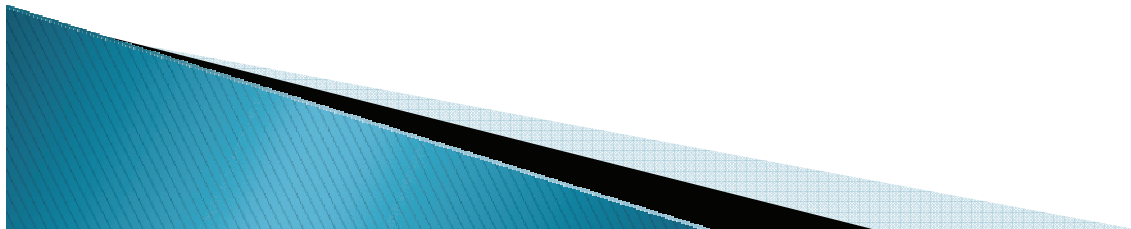
- 運営費交付金の配分に関する3つの政策的含意
  - 大学特性に基づく複数の大学リーグを設定し、そのリーグ内での評価に基づく資金の再配分を行う。
    - 大学間競争の実質化
    - 特定大学群に資金が集中し、国立大学システム内での機能分担に問題が生じないようにする
  - 上記の再配分にあたって、地域的配置を考慮する。
    - 特定地域ブロックに資金が集中し、国立大学システム内での地域的機能分担に問題が生じないようにする
  - 市場・疑似市場的评价に基づき資金配分がなされたもの(共同・住宅研究、各種競争的資金など)については、運営費交付金の配分の際の基準から外す。
    - 一部の特定機能の評価結果が、二重に資金配分結果へ影響することを回避する



## 7. まとめ

### 今後の国立大学の課題

- ▶ 全国大学は、国内競争を土台としつつ、研究・研究的大学開放・大学院教育機能の国際競争へ
- ▶ 地方大学は、全国大学との機能分担分を維持・強化しつつ、国内競争を通じた諸機能の強化へ
- ▶ 地方「国立」大学は、「国立大学」としての機能（研究・研究的大学開放・大学院教育）をもつことによって、はじめて地域の知の生産・開放拠点となりうる
  - 全国大学は研究、地方大学は教育などの単純な二元論は危険



# 補足 諸機能間の相関関係

相関係数

		学部学生数	大学院生数	科研費件数	科研費総額	共同研究件数	共同研究総額	総講座数	総受講者数
学部学生数	Pearsonの相関係数	1.000	.765**	.739**	.630**	.745**	.621**	.447**	.426**
	有意確率(両側)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	83	82	83	83	83	83	82	82
大学院生数	Pearsonの相関係数	.765**	1.000	.974**	.949**	.931**	.935**	.458**	.506**
	有意確率(両側)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	82	82	82	82	82	82	81	81
科研費件数	Pearsonの相関係数	.739**	.974**	1.000	.971**	.929**	.943**	.494**	.535**
	有意確率(両側)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	83	82	83	83	83	83	82	82
科研費総額	Pearsonの相関係数	.630**	.949**	.971**	1.000	.902**	.979**	.511**	.564**
	有意確率(両側)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	83	82	83	83	83	83	82	82
共同研究件数	Pearsonの相関係数	.745**	.931**	.929**	.902**	1.000	.940**	.430**	.481**
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	83	82	83	83	83	83	82	82
共同研究総額	Pearsonの相関係数	.621**	.935**	.943**	.979**	.940**	1.000	.493**	.541**
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	83	82	83	83	83	83	82	82
総講座数	Pearsonの相関係数	.447**	.458**	.494**	.511**	.430**	.493**	1.000	.824**
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	82	81	82	82	82	82	82	82
総受講者数	Pearsonの相関係数	.426**	.506**	.535**	.564**	.481**	.541**	.824**	1.000
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	82	81	82	82	82	82	82	82

\*\* 相関係数は1%水準で有意(両側)です。

正の相関があるのは大学の規模の違いがあるため当然だが、にもかかわらず上記は、例えば、科研費総額では、総講座数・総受講者数の25%程度しか正確に推計できないことを示している。