

# 総合技術部設立で求められる 医学系技術職員の働き方

金沢大学 総合技術部 技術専門職員  
玉谷 貴志



## 3学域・16学類

### 人間社会学域

人文学類／法学類

経済学類／学校教育学類

地域創造学類／国際学類

### 理工学域

数物科学類／物質化学類

機械工学類／電子情報学類

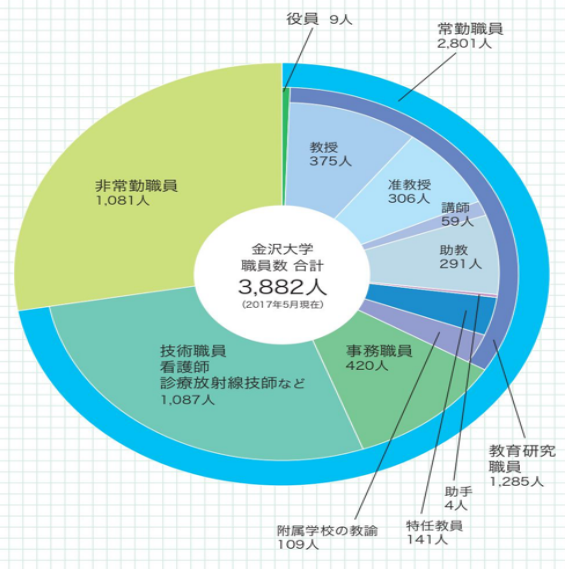
環境デザイン学類

自然システム学類

### 医薬保健学域

医学類／薬学類

創薬科学類／保健学類



DATA17より抜粋  
金沢大学HPより抜粋

## 総合技術部設立の過程

平成28年8月10日 総務企画会議のもとに技術職員の組織の在り方・キャリアパス等に関する検討WGを設置することを決定

### 技術職員で構成された作業チームによる組織化を検討するWG

- 第一回 平成28年10月18日 技術職員同士の意見交換
- 第二回 平成28年11月17日 全学的な組織化の検討
- 第三回 平成28年12月22日 組織化の具体案について
- 第四回 平成29年2月1日 組織化の具体案について
- 第五回 平成29年6月30日 **総合技術部の組織図案について**

---

### 総合技術部に関する規定等の調整

- 平成29年7月7日 総務企画会議
- 平成29年8月1日 大学改革推進委員会

平成29年10月 (総合技術部 設立延期)

- 平成29年12月11日 大学改革推進委員会
- 平成29年12月15日 教育研究評議会

平成30年1月 **総合技術部設立**

# 組織図

総合技術部部长  
(理事又は副学長)

総合技術部運営委員会

**技術専門部門** それぞれの部門に部門長を配置  
部門長 (課長相当) のうち1名を統括部門長 (部長相当) とする

生命

解剖補助  
標本作成  
実験動物管理等

機器開発

工作、加工  
装置開発等

機器分析

機器メンテナンス  
試料分析等

環境安全

安全衛生  
危険物取扱  
RI・薬品管理等

情報

情報システム管理  
セキュリティー管理等

配属先

**角間キャンパス**

第一技術室 (理工系技術部)  
第二技術室 (技術支援センター)  
第三技術室 (情報・分析・RI)  
第四技術室 (Nano LSI)  
臨海分室

**宝町キャンパス**

第一技術室 (生物・生体)  
第二技術室 (情報・分析・RI)

# 組織図案

総合技術部部长  
(理事又は副学長)

総合技術部運営委員会

**技術専門部門** それぞれの部門に部門長を配置  
部門長 (課長相当) のうち1名を統括部門長 (部長相当) とする

**生命**

解剖補助  
標本作成  
実験動物管理等

**機器開発**

工作、加工  
装置開発等

**機器分析**

機器メンテナンス  
試料分析等

**環境安全**

安全衛生  
危険物取扱  
RI・薬品管理等

**情報**

情報システム管理  
セキュリティー管理等

**配属先**

**角間キャンパス**

第一技術室 (理工系技術部)  
第二技術室 (技術支援センター)  
第三技術室 (情報・分析・RI)  
第四技術室 (Nano LSI)  
臨海分室

**宝町キャンパス**

第一技術室 (生物・生体)  
第二技術室 (情報・分析・RI)

## 技術職員の年齢構成

	25~30	31~35	36~40	41~45	46~50	51~55	56~60	60~65	計
全学	7	4	12	10	6	5	7	7	58
宝町キャンパス	2	0	3	3	6	2	3	2	21
医学系基礎講座	0	0	2	1	3	2	2	2	12

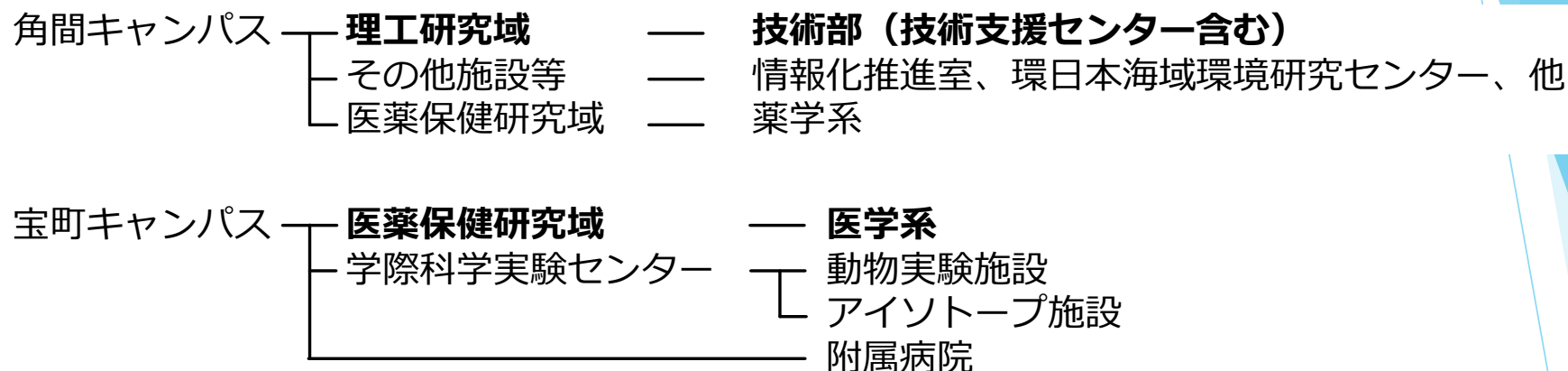
## 技術職員の階級

	角間キャンパス	宝町キャンパス
技術専門員	4人	0人
技術専門職員	10人	12人
主任技術職員	10人	4人
技術職員	8人	3人
再雇用職員	5人	2人



総合技術部における階級
統括部門長（技術専門員）
部門長（技術専門員）
技術専門員
主任技術職員
技術職員
再雇用職員

## 平成29年までの技術職員の配属先



## 宝町キャンパス所属の技術職員の配属先

### 医学系基礎講座

分子細胞病理学	3名
人体病理学	1名
機能解剖学	2名
神経解剖学	1名
法医学	1名
システム生物学	1名
細胞分子機能学	1名

### 医学系施設

教育研究支援センター	2名
------------	----

### 学際科学実験センター

実験動物施設	3名
アイソトープ施設	1名

### 医学系基礎講座 再雇用職員

人体病理学	1名
組織細胞学	1名

### 附属病院

皮膚科	1名
ME機器センター	1名

## 平成30年以降の技術職員の配属先

角間キャンパス — 総合技術部 機器開発部門  
機器分析部門  
環境安全部門  
情報部門

宝町キャンパス — 総合技術部 生命部門  
機器分析部門  
環境安全部門

## 宝町キャンパス所属の技術職員の派遣先

### 医学系基礎講座

分子細胞病理学	3名
人体病理学	1名
機能解剖学	2名
神経解剖学	1名
法医学	1名
システム生物学	1名
細胞分子機能学	1名

### 医学系施設

教育研究支援センター	1名
教育研究支援センター	1名

### 医学系基礎講座 再雇用職員

人体病理学	1名
組織細胞学	1名

### 学際科学実験センター

実験動物施設	3名
アイソトープ施設	1名

### 附属病院

皮膚科	1名
ME機器センター	1名

生命部門  
機器分析部門  
環境安全部門



## 総合技術部に対する医薬保健研究域技術職員のアンケート結果

- ・ 他の技術職員と気軽に話がしたい
- ・ 若い職員にはプラスになると思う
- ・ 昇任基準を明確にしてほしい

- ・ 出張等経理の手続きはどのように変更されるのか
- ・ 現在の業務が忙しいが組織化でさらに忙しくなるのか
- ・ 畑違いの分野に異動することもあるのか

- ・ 今の自分があるのは上司（教授？）のおかげである
- ・ 組織化しないでキャリアパスを明確にしてほしい

- ・ 技術職員の業務を実際に見てもらえば簡単に異動できる職場ではないとわかってもらえると思う

# 病理・解剖・法医学系技術職員の主な業務について

## 特殊な業務

御献体の処置、管理 → 機能解剖学教室  
御献体の脳の管理・保存 → 神経解剖学  
病理解剖補助 → 人体病理学  
法医解剖補助 → 法医学



各講座に特化した業務であり  
全ての技術職員が対応できる  
業務ではない

## 全学的に対応可能な業務

パラフィン標本作成  
凍結切片作成  
HE染色、免疫染色  
in-situ Hybridization  
ジェノタイピング



各講座に特化した技術ではない  
全学を対象に技術サポートが可能であり  
全ての技術職員が習得できる

# 神経解剖学講座での業務の一例

## 神経解剖実習に関する業務

### ・業務の流れ

ご遺体のかん流固定



ご遺体から脳を取り出す



脳の管理・保存



神経解剖実習の準備・片付け

### ・業務担当者

機能解剖学所属の技術職員2名

機能解剖学、**神経解剖学**所属の技術職員3名

**神経解剖学**所属の技術職員1名

**神経解剖学**所属の教官4名と技術職員1名  
(学生の指導は教官の業務)

**全技術職員の中で脳の保存管理を経験しているのは  
神経解剖学の技術職員だけである  
(神経解剖学講座に特化した特殊な業務である)**

# 神経解剖学講座での業務の一例

## 遺伝子改変マウスのジェノタイピング

### 目的

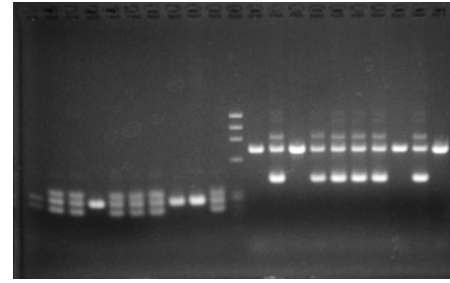
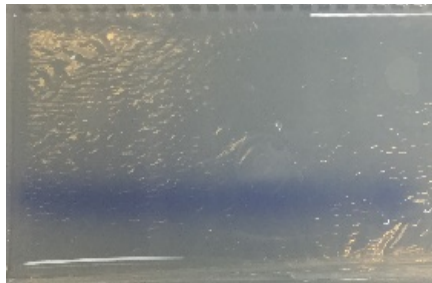
遺伝子改変マウスを交配させて生まれた仔に遺伝子改変が遺伝しているか確認する

### 方法概要

マウスの組織の一部（主に尾）からDNA抽出液を作製し遺伝子を増幅した後に目的の遺伝子の有無を確認する。

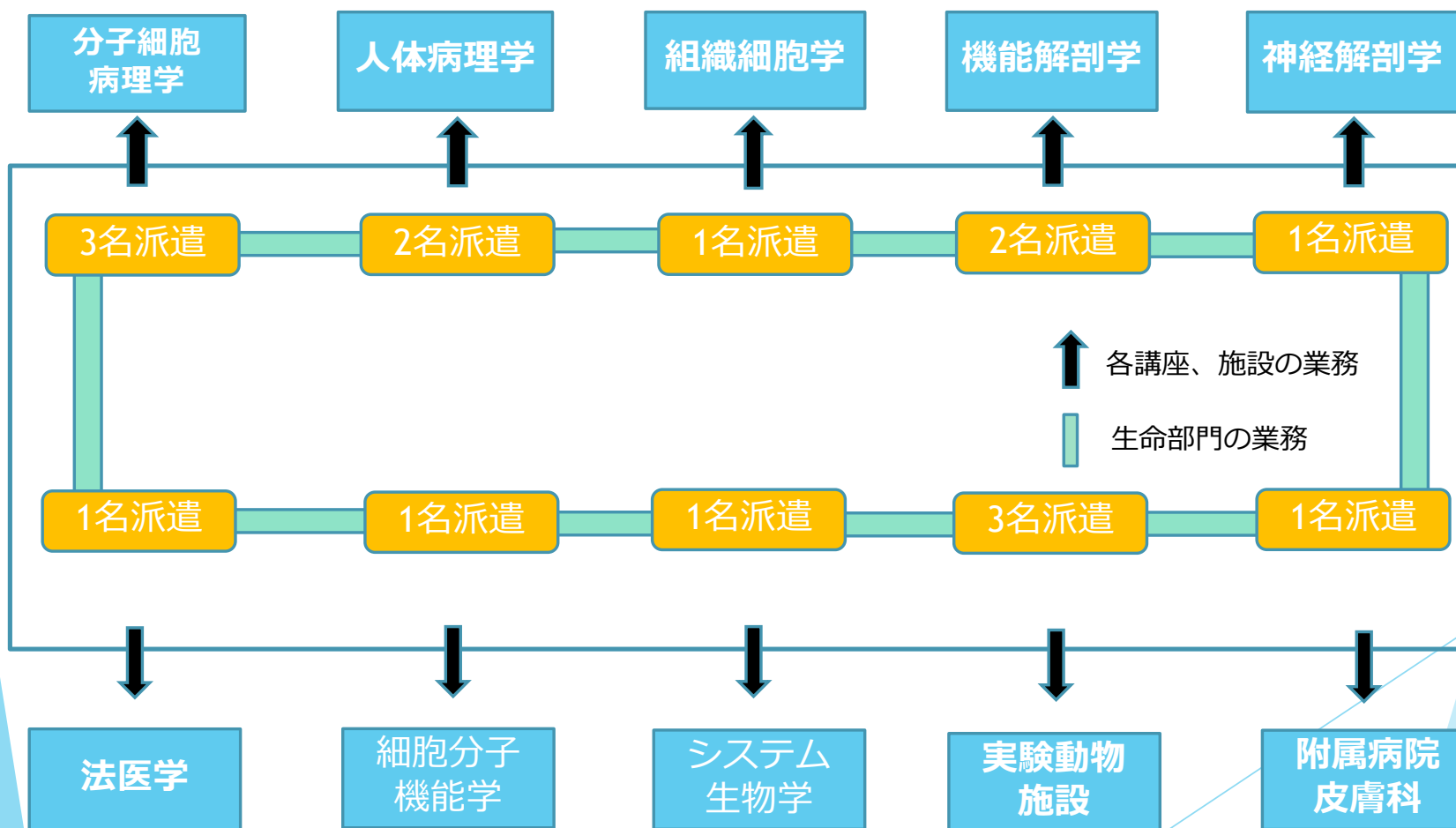
### 手技

DNA抽出液の作製→PCR→電気泳動（アガロースゲル使用）→判定

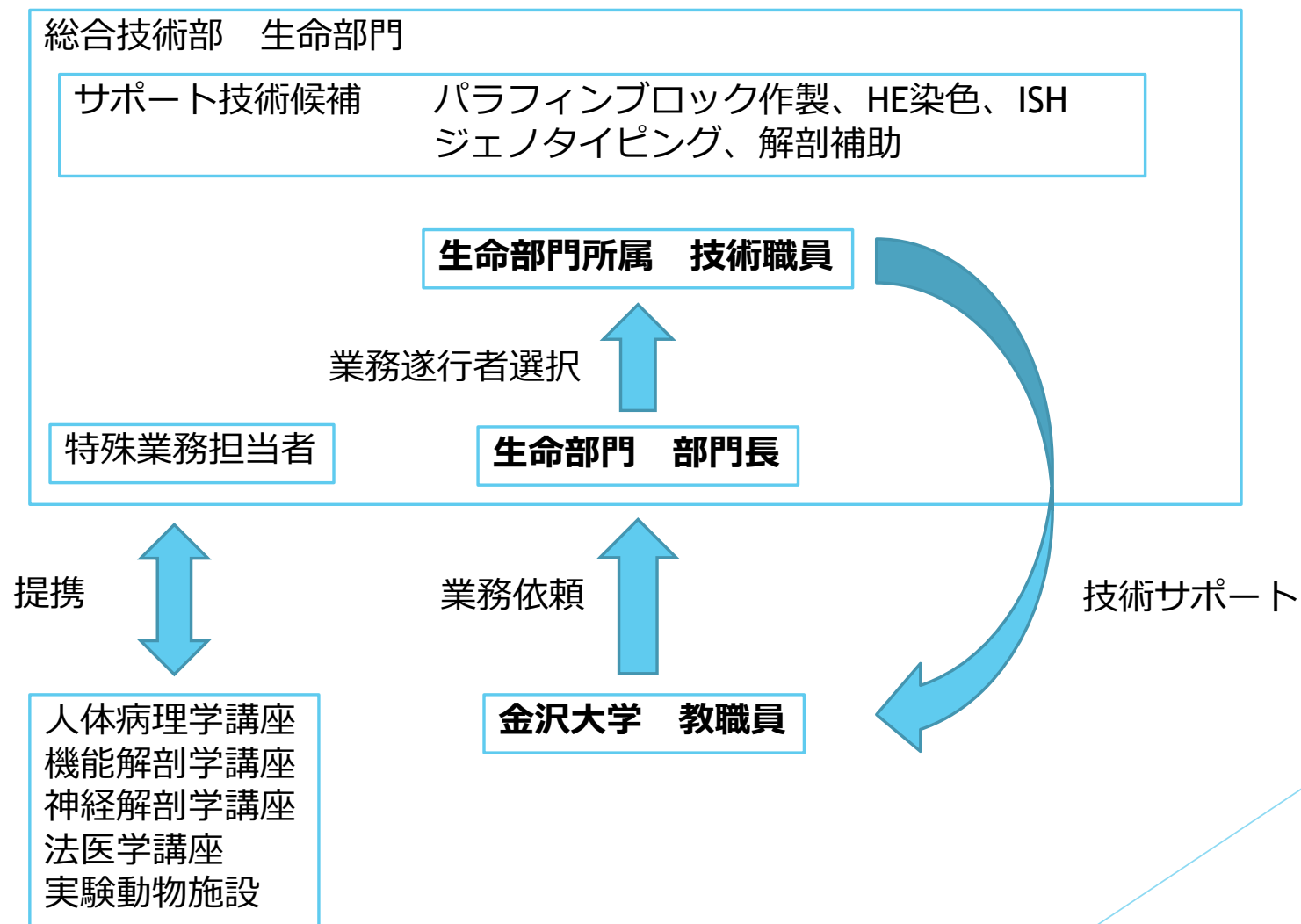


**ジェノタイピングは全学的な支援が可能である  
(生命部門としての業務の候補になり得る)**

## 生命部門 現時点の業務体制



# 生命部門での業務依頼体制案



## 医学系技術職員の今後について

医学系の技術職員は理工系のように技術部に所属したことがないため「組織化」そのものの認識が未だに不十分である。  
そのような現状であるためチームとしてまとまるには時間が必要である

総合技術部を名前だけのものにしないために生命部門としてのルーチンワークの立ち上げ、総合技術研究会への参加、奨励研究の応募等技術職員が一丸となって取り組むべきであると考え

機器分析部門、環境安全部門に配属された宝町キャンパスの技術職員との連携も行う

総合技術部所属となることでリフレッシュ休暇等が今までより取りやすくなりワークライフバランスの改善が期待できる

**ご清聴ありがとうございました**