

## 【 第56回熊本大学定例学長記者懇談会 】

日 時：令和8年5月13日（水）14：00～15：00（予定）

場 所：本部棟1階 大会議室

本学出席者：熊本大学長

小川 久雄

理事（大学改革・評価担当、人事担当）

富澤 一仁

理事（広報・ブランディング・行政連携担当）

宮尾 千加子

内 容：

1. 「グローバル卓越人材招へい研究大学強化事業(EXPERT-J)」の採択報告について（資料1）  
大学改革・評価担当、人事担当理事 富澤 一仁  
発生医学研究所 独立講師 妹尾 奈波
2. 熊本大学半導体リスクリングセンターのご紹介について（資料2）  
熊本大学半導体リスクリングセンター長 青木 伸俊
3. 株式会社マイスティアとの連携協定 AI でヒト動作を新たな医療バイタルサインへ  
心臓リハビリテーション寄附講座 特任准教授 松澤 泰志 （資料3）  
株式会社マイスティア 代表取締役社長 工藤 正也  
株式会社マイスティア イメージプロセッシング事業部事業部長 古京 直也
4. 令和8年度科学技術分野の文部科学大臣表彰受賞者の決定について（資料4）  
研究開発戦略本部 技術部門 生命科学系技術室 技術専門員 中川 雄伸
5. その他





# グローバル卓越人材招へい研究大学強化事業 (EXPERT-J) に採択されました。

令和8年5月13日開催  
熊本大学定例学長記者懇談会  
資料1

## EXPERT-Jとは

国際頭脳循環の取り組み強化に向けた、“J-RISE Initiative”の実現のため、大学ファンドの運用益を活用し実施する事業です。  
海外機関で活躍する優秀な若手研究者を、世界水準の処遇で日本のトップレベルの大学に招へいまたは受け入れ、日本の研究力の強化を図るとともに、海外若手研究者の日本への定着を目指します。

事業実施：JST（科学技術振興機構）

14  
採択校

北海道大学、筑波大学、東京大学、  
東京科学大学、金沢大学、名古屋大学、  
京都大学、大阪大学、神戸大学、  
岡山大学、広島大学、九州大学、  
熊本大学、沖縄科学技術大学院大学



## 熊本大学

国際若手研究者の育成・定着による研究強化事業

本学は「地域と世界に開かれ、共創を通じて社会に貢献する教育研究拠点大学」の実現を基本方針とし、10年後の将来像として「半導体集積地のモデル都市構築を先導し、世界中から多様な人材が集う研究教育大学」を掲げ重点研究分野への資源配分と研究基盤・人材基盤の強化を一体的に進めています。本事業により、重点分野における研究力強化を目的とした国際頭脳循環の仕組みを制度として定着させ、研究大学として、国際競争力のある研究成果を継続的に創出する基盤の確立を目指します。



支援期間

2026年4月1日  
～2028年9月30日



妹尾奈波 PI講師

米国・ジョンスホプキンス大学  
リサーチアシスタントを経て、  
2026年4月に発生医学研究所着任。



支援予算額

140,250千円



研究テーマ

発生医学における脂質分子  
の生理生化学



本学は、「地域と世界に開かれ、共創を通じて社会に貢献する教育研究拠点大学」の実現を目指し、本事業を契機に**更なる研究力強化**及び**国際頭脳循環の実現**に取り組みます。



## 妹尾 奈波

### 経歴

静岡県立大学

博士課程 -2019



ジョンス・ホプキンス大学 (米国)

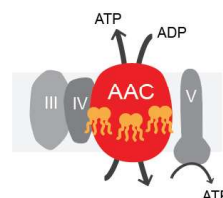
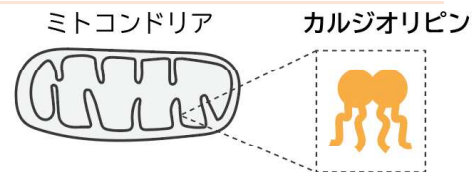
ポスドクトラルフェロー 2019-2024  
リサーチアソシエイト 2024-2026

熊本大学発生医学研究所

独立講師 2026-

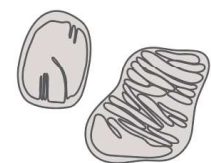
## 研究内容

発生医学における脂質分子の生理生化学



エネルギー産生を支える

Sci Adv 2020; EMBO J 2024



Barth症候群(心筋症)  
ミトコンドリア成熟不良

iScience 2026

ユニークな脂質分子がエネルギー代謝をどう支えているか、細胞機能をどう調節しているかという理解を深め、関連する疾患の病態メカニズム（先天性の心疾患など）を明らかにすることにより、将来の新しい治療法の開発につながる基礎的な知識を提供することを目指しています。

# 熊本大学 半導体リスクリングセンターのご紹介

2026年5月13日  
熊本大学 研究開発戦略本部



1

## 半導体リスクリングセンターで「半導体人材」を育成

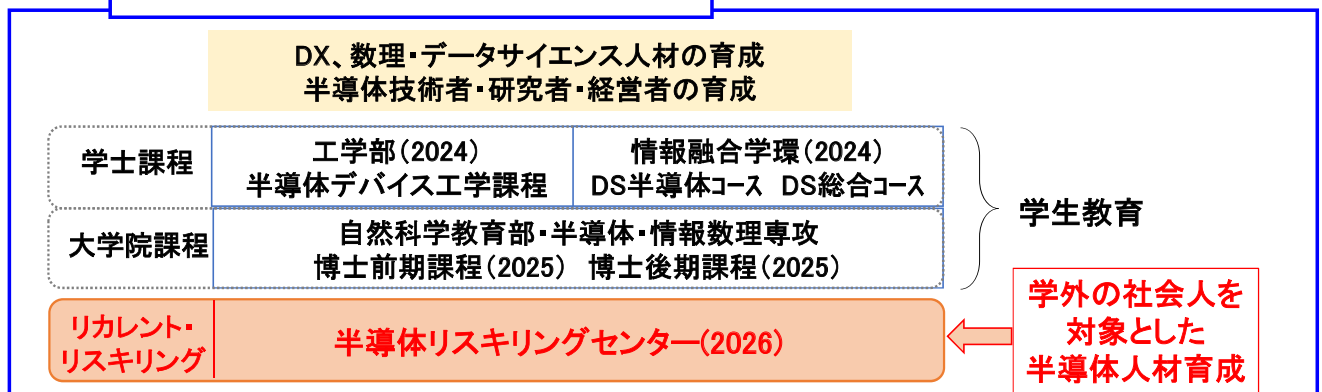


半導体産業は活況を呈している反面、半導体人材不足が深刻な問題となっている



半導体リスクリングセンターでは、「社会人」を対象に人材育成に取り組む

### 熊本大学における半導体人材育成の体制強化



2

## 講座と対象者

| 分野         | 講座名                                 | 対象  | 講義レベル | 講座形態               |
|------------|-------------------------------------|---|-------|--------------------|
| 産業論<br>技術論 | はじめての半導体基礎講座<br>～半導体産業と技術の初歩～       | ・半導体関連企業の <b>事務系社員</b> 、<br>・ <b>金融や行政機関等</b> の半導体担当者<br>・ <b>異業種</b> で半導体に興味のある方 | 入門    | 座学<br>簡易実習         |
| 技術論        | 半導体技術講座(初級)                         | ・半導体技術者を目指すかた<br>・半導体の <b>基礎</b> を学びたい方<br>・ <b>専門外の技術</b> を学びたい方                 | 初級    | 座学<br>実習<br>(実機)   |
| 技術論        | 小中高校教員講習プログラム                       | ・自身の学びを生徒に伝えたい先生方   | 初級    | 検討中                |
| 産業論        | 半導体産業構造論講座<br>～サプライチェーンから読み解く半導体産業～ | ・将来の <b>中核人材</b> (若手～中堅社員)<br>・キャリアの方向性を模索している方<br>・部門を超えた視点を持たせたい方               | 中～上級  | 座学と<br>グループ<br>ワーク |

### 半導体技術講習(初級):

- ・2026年度は**初級コース**。次年時以降に中級・上級コースを開講する予定
- ・標準的な講習コース(内容、期間等)に加え、企業からの要望に応じて**個別にカスタマイズ**も実施
- ・業界団体(くまもとグリーンイノベーション協議会(KSGI))との連携による**エコシステムの構築**

小中高校教員講習プログラム: くまもとグリーンイノベーション協議会(KSGI)と連携し実施形態を検討中

半導体産業構造論講座: 2026年度は**トライアル講座**を開講、本講座を2027年度に開講予定

3

## 半導体リスクリングセンターにおける半導体技術講座

### 半導体技術講座(初級): 体験型の講習プログラム

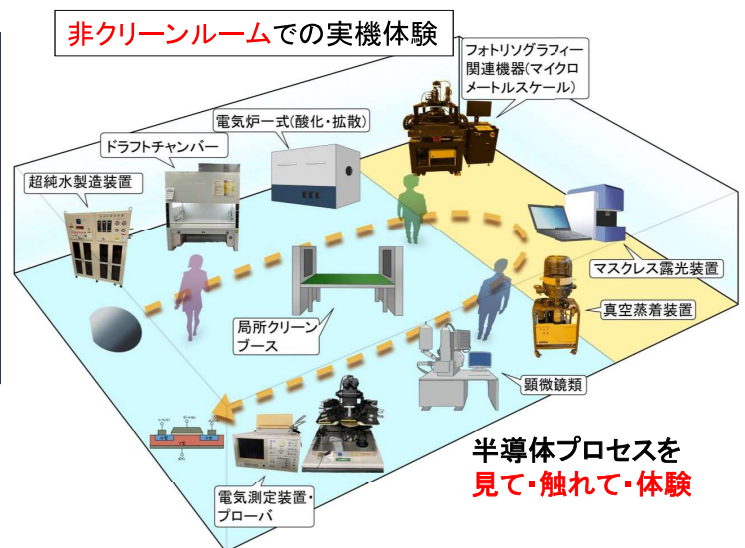
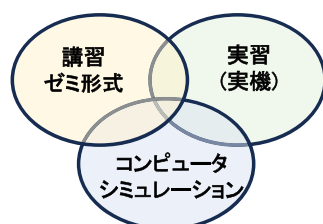
学内外の半導体専門家によるゼミ形式の講習  
少人数(5～10名を想定)で講師と双方向の講習

#### 実機を用いた実習

実験室(非クリーンルーム)に配備された装置群を活用

#### コンピュータ・シミュレーションの活用

回路設計やデバイス動作機構の視覚化



4

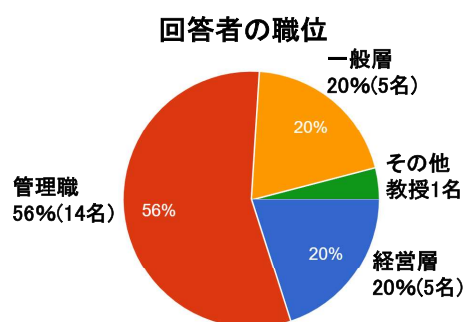
## 熊本県内の企業を対象にアンケート調査を実施

調査内容: 開講予定の3講座(「はじめての半導体基礎講座」、「半導体技術講座(初級)」、「半導体産業構造論講座」)に関して、関心度、受講の目的、受講対象者、講座の形態などについてのご意見や要望について調査

調査期間: 2026年3月16日~4月24日

調査方法: くまもとグリーンイノベーション協議会(KSGI)、熊本県工業連合会にご協力頂きアンケート調査依頼書を配布して頂きました

調査結果: 回答者数: 25名、回答頂いた企業等: 22機関(未回答4件を含む)



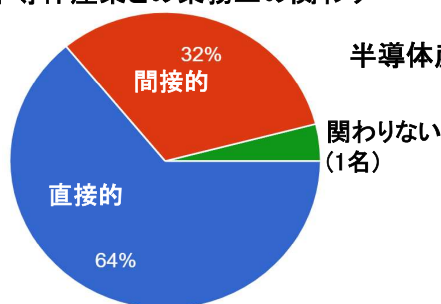
76%が経営層・管理職からの回答

半導体関連企業から金融・行政機関など広範な業種から回答頂いた

5

## 熊本県内の企業を対象にアンケート調査: 3講座に対する関心度

半導体産業との業務上の関わり

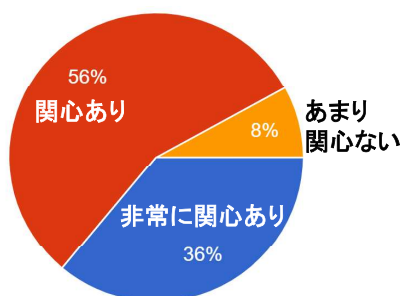


半導体産業と業務上の関係のある業種の方々からの回答

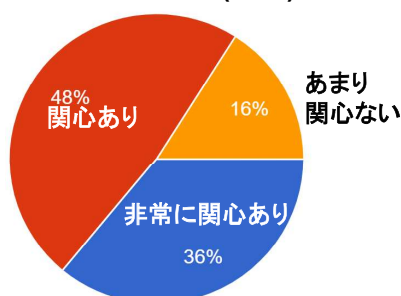
3講座(「はじめての半導体基礎講座」、「半導体技術講座(初級)」、「半導体産業構造論講座」)に多くの関心がある

アンケートの結果を取り入れカリキュラムに反映する

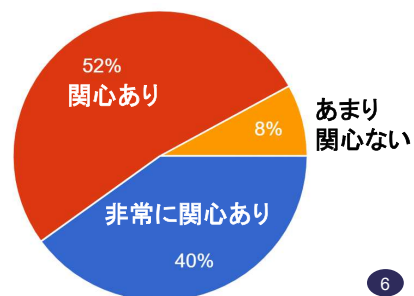
はじめての半導体基礎講座



半導体技術講座(初級)



半導体産業構造論講座



6

# スケジュール(2026年度)

| 2026年  |    |    |    |    |    |     |     |     | 2027年 |    |    |
|--|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-------|----|----|
| 4月   | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月    | 2月 | 3月 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 半導体リスキリングセンター設置(4/1)</li> <li>● 開講記念シンポジウム(6/11)</li> <li>● ホームページ開設(予定)</li> </ul> |    |    |    |    |    |     |     |     |       |    |    |
| はじめての半導体基礎講座   |    |    |    |    |    |     |     |     |       |    |    |
| 半導体技術講座(初級): 標準と個別対応のカリキュラム  |    |    |    |    |    |     |     |     |       |    |    |
| 半導体産業論講座(トライアル3回)  |    |    |    |    |    |     |     |     |       |    |    |

7

**熊本大学 半導体リスキリングセンター**

## 開講記念シンポジウム

日時: 2026年 **6月11日(木)** 14:00 - 17:00 参加費 無料

会場: 熊本大学 黒髪南キャンパス 工学部百周年記念館

**開会挨拶** (14:00 - 14:10) 熊本大学 学長 小川 久雄 氏

**来賓祝辞** (14:10 - 14:30)

**センター・講座紹介** (14:30 - 14:50)  
熊本大学 半導体リスキリングセンター センター長 青木 伸俊 氏

**基調講演 I** (14:50 - 15:25)  
**なぜ、今サプライチェーンが経営の本質となるのか**  
- 半導体と危機から読み解く意思決定の構造 -  
熊本大学 監事 渡辺 啓子 氏  
— 休憩 (15:25 - 15:40) —

**基調講演 II** (15:40 - 16:15)  
**九州半導体人材育成等コンソーシアムにおける多様な人材の育成**  
国立情報学研究所 副所長 安浦 寛人 氏

**基調講演 III** (16:15 - 16:50)  
**九州における半導体産業の活性化と半導体人材育成**  
熊本大学 卓越教授 中島 寛 氏

**閉会挨拶** (16:50 - 17:00) 熊本大学 理事・副学長 高橋 浩之 氏

主催 熊本大学 半導体リスキリングセンター  
申込方法 詳細は公式ホームページをご覧ください (5月15日掲載予定)  
お問合せ先 (事務局) t-nishikawa@kumamoto-u.ac.jp / 096-342-2749 (10:00 - 16:00)

## 半導体リスキリングセンター 開講記念シンポジウム開催のお知らせ



皆様のご来場を心よりお待ちしております

8

ありがとうございました





## 株式会社マイスティアとの連携協定

### AIでヒト動作を新たな医療バイタルサインへ

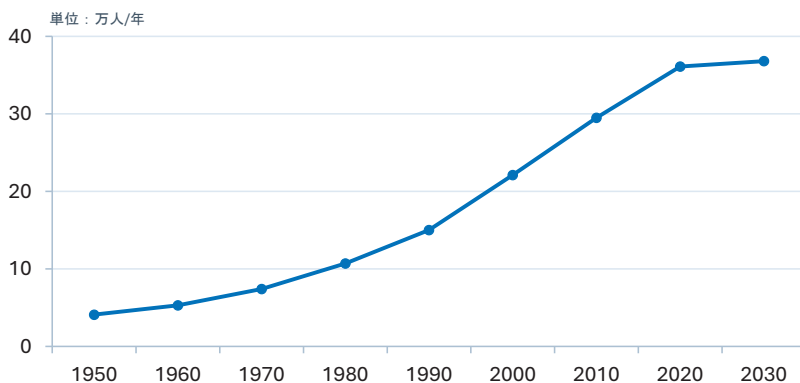
熊本大学 循環器内科：松澤泰志、辻田賢一

株式会社マイスティア

イメージプロセッシング事業部 古京直也、代表取締役社長 工藤正也

# 心不全パンデミック 高齢化で新規発症が急増

推定新規心不全発症数（65歳以上、日本）



## 日本の 心不全患者の数

**患者総数：約 130万人**

2030年の日本の心不全患者数の推定

**1年間発症：約 37万人**

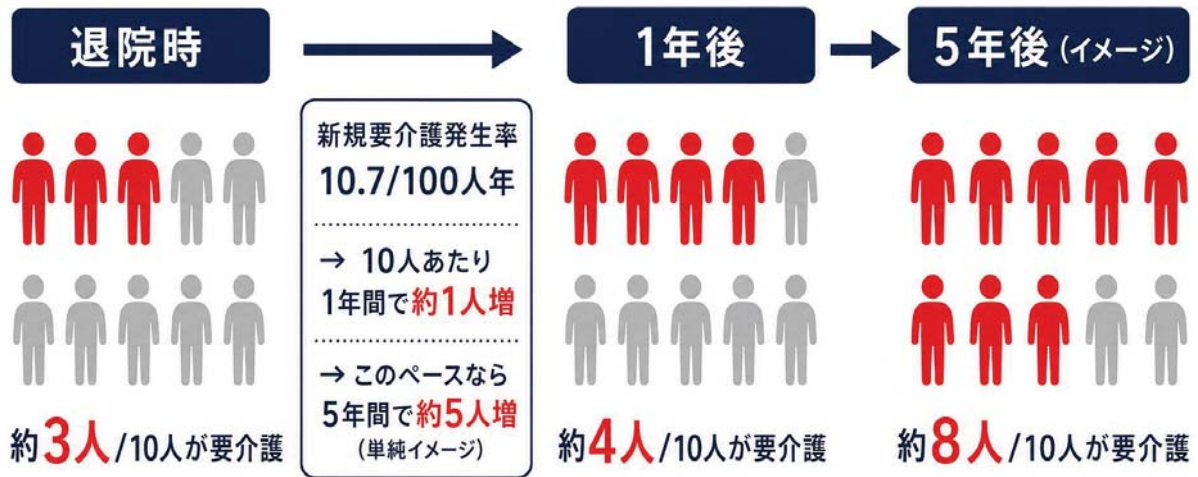
2030年の新規心不全発症数（推計）

**毎年100人に1人で発症**

65歳以上の年間新規発症率として用いた仮定

計算式：総人口×65歳以上割合×10/1000人/年。出典：Shimokawa H, et al. Eur J Heart Fail. 2015;17:884-892, Figure 1. Circ J 2008;72: 489-491.

# 心不全患者では要介護率が高い

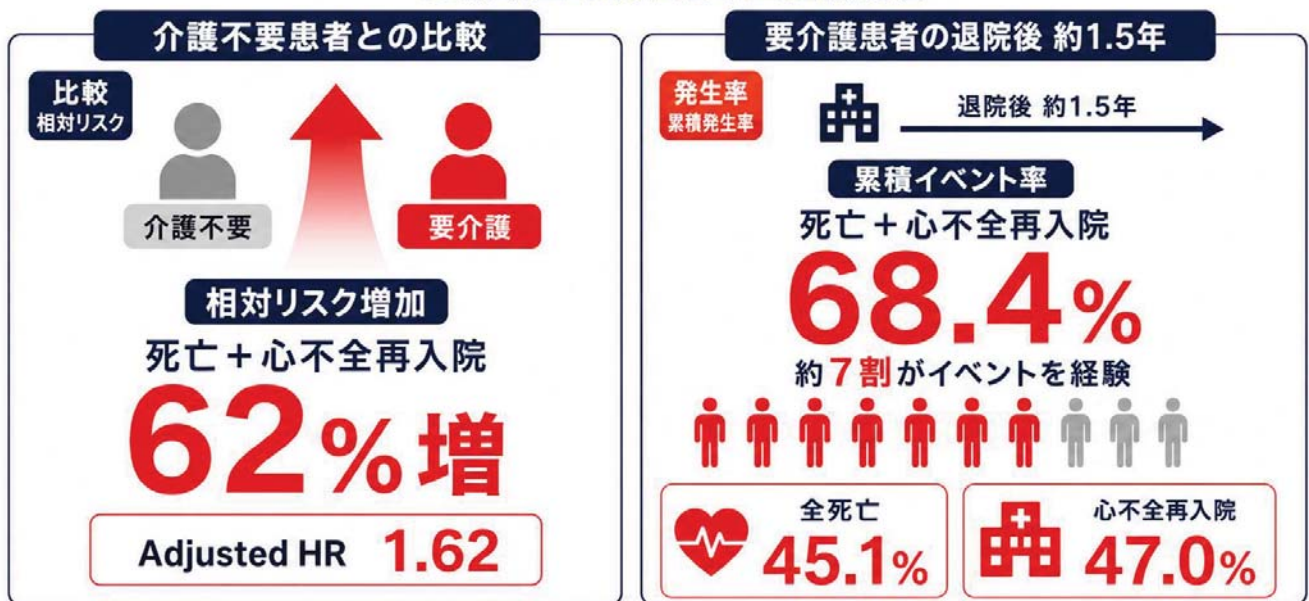


※5年後は「1年あたり約1人増」をもとにした単純イメージです。実際の累積発生率を厳密に示すものではありません。

Circ J 2020; 84: 1528 – 1535. Circ J 2022; 86: 158–165.

## 要介護患者では死亡・心不全再入院リスクが高い

65歳以上の急性心不全退院患者



左：介護不要患者との比較（相対リスク）／右：要介護患者の退院後約1.5年の累積イベント率

Circ J 2020; 84: 1528 – 1535.

多くの人々が、**要介護になること**に不安を感じている

**89.3%**

将来自分が要介護状態になることに「**不安感あり**」



約**9**人/10人



**要介護になることへの不安は非常に高い**

出典：(公財)生命保険文化センター「2025(令和7)年度 生活保障に関する調査《速報版》」図表V-1より作成

本事業の  
目的

主目的

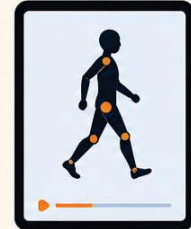
要介護になるリスクを知りたい  
要介護になることを予防したい

リスクを知る



評価から予防へ

予防する



- ✓ 将来の要介護リスクを可視化
- ✓ どの患者が危ないのかを明らかに

- ✓ 身体機能低下を早期発見
- ✓ 予防・介入につなげ、要介護化を防ぐ

サブテーマ

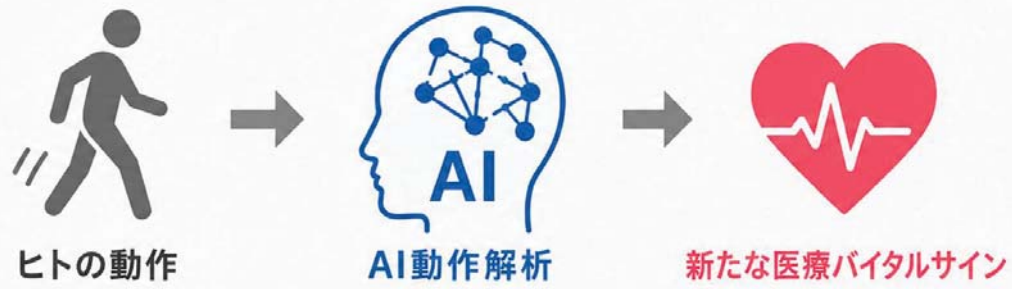


動作動画で評価した身体機能の  
心血管疾患病態との関連の解明



本事業の  
コンセプト

# ヒトの動きが、重要な情報になる



予防・医療・介護をつなぐ



予防



医療



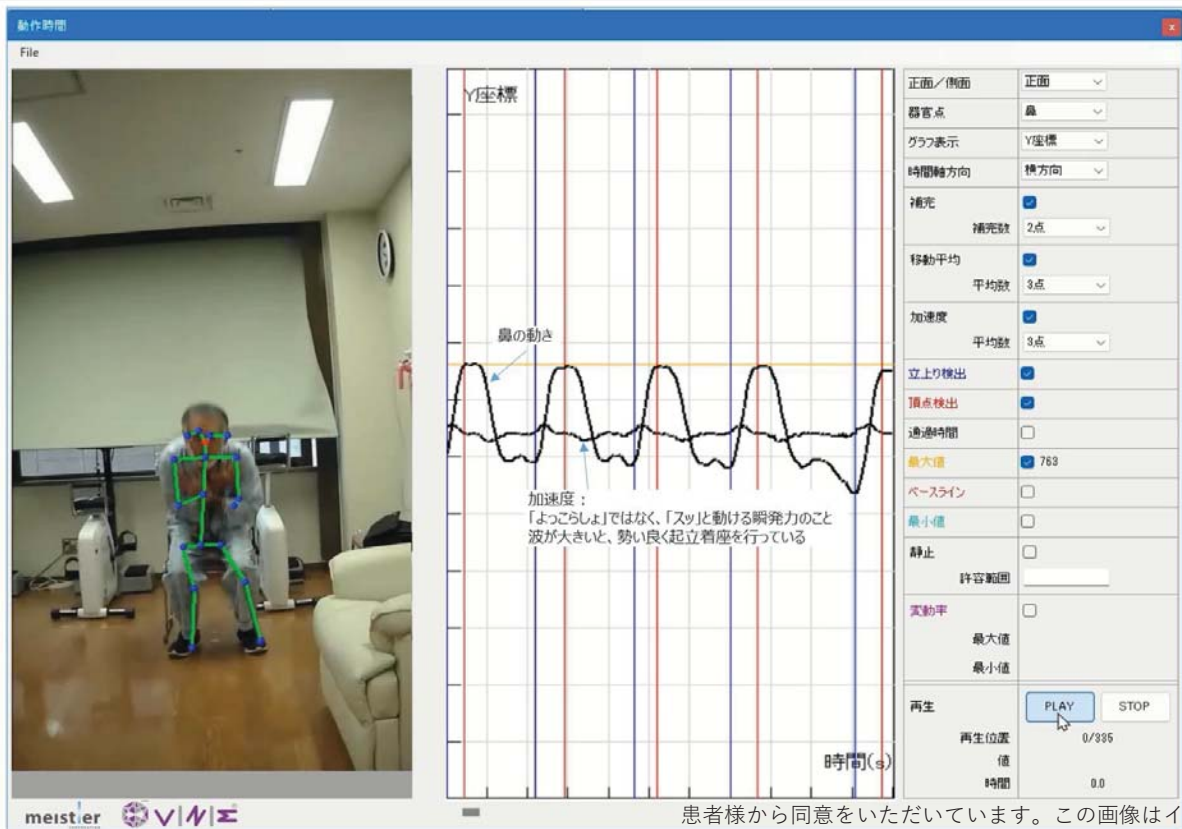
介護

**医療の概念が変わる。**

## 動画データ取得の実際



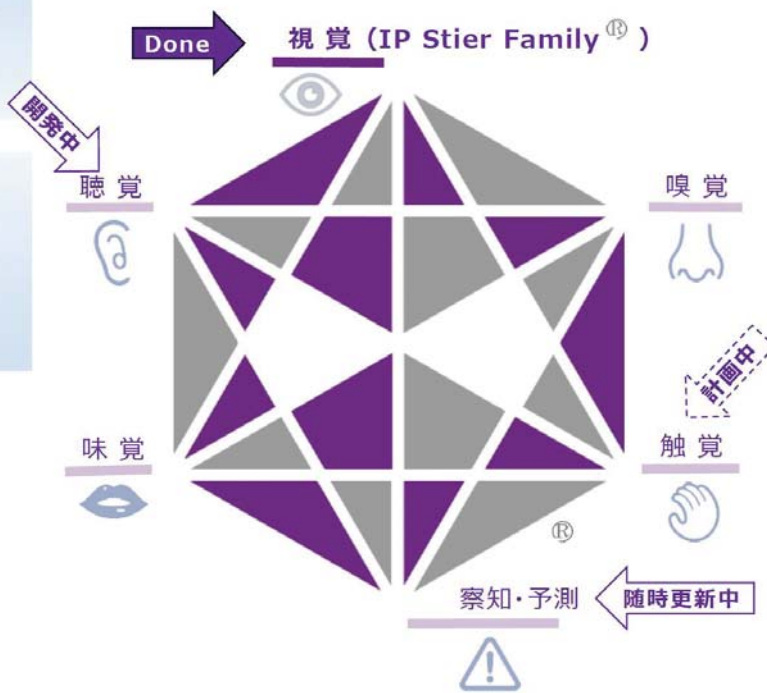
患者様から同意をいただいています。この画像はイメージです。



患者様から同意をいただいています。この画像はイメージです。



イメージプロセッシング事業部とは・・・【人に寄り添い、共存する自社独自のAI技術で強みを発揮】



VISION

六感（視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚、察知/予測）をソフトウェアテクノロジー【画像処理】で実現し、人々の豊かな暮らしが続くブランド製品／商品を提供

当社独自のAI技術を開発

クラウドシステム、サーバー設備を必要としない！  
GPU、NPUを必要としない軽量化エッジコンピューター上で高精度、低消費電力、情報漏洩リスク軽減を実現！  
リアルタイムでの解析結果が必要な製品に強みを発揮！

BRAND

Viewing Images with Numerical values that are Invisible to the Eyes<sup>®</sup>



人の目で見えないものは、数値で画像を視る

\*) VINIE, VINIEロゴ, IP Stierは株式会社マイスティアの登録商標です



4

今後の展開構想

1<sup>ST</sup> Step

SPPB測定による身体測定システムと熊本大学病院様の知見によるデータベース構築化



14

# 効率的な組織標本作製支援による 免疫組織化学的研究への貢献



熊本大学 研究開発戦略本部 技術部門

生命科学系技術室 技術専門員

中川 雄伸

2026.5.13 定例学長記者懇談会資料

## 受賞の概要

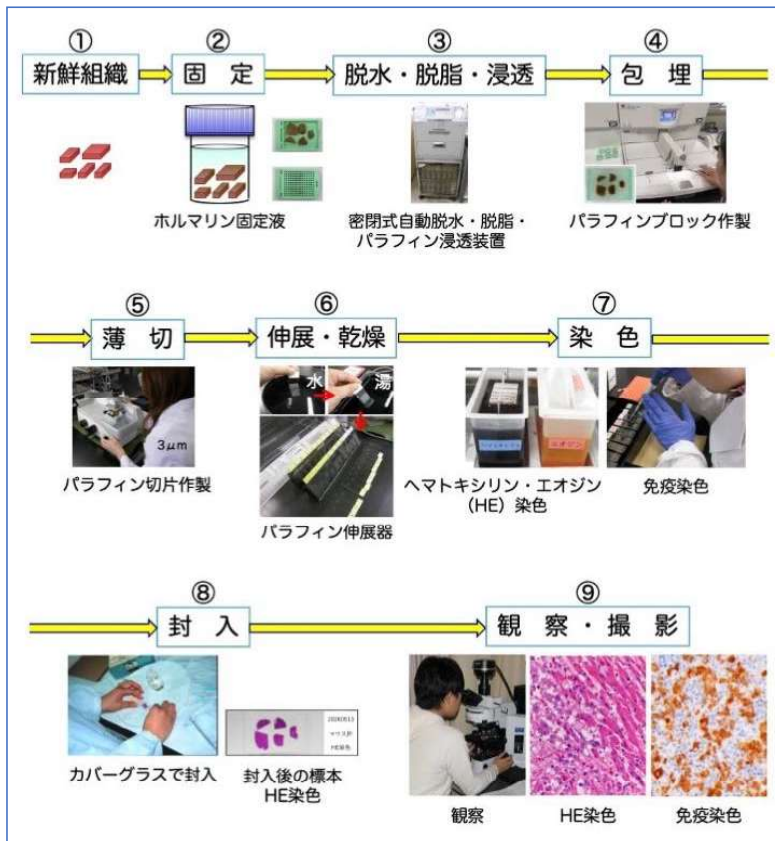
【令和8年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 4月15日】

|            |  |
|------------|--|
| 『科学技術賞』    | 開発部門：13件（50名）<br>研究部門：47件（56名）<br>技術部門：7件（14名）<br>理解増進部門：6件（22名） |
| 『若手科学者賞』   | 101名   |
| 『研究支援賞』    | 研究開発マネジメント部門：4件（14名）<br>高度技術支援部門：10件（19名）                        |
| 『創意工夫功労者賞』 | 473名   |

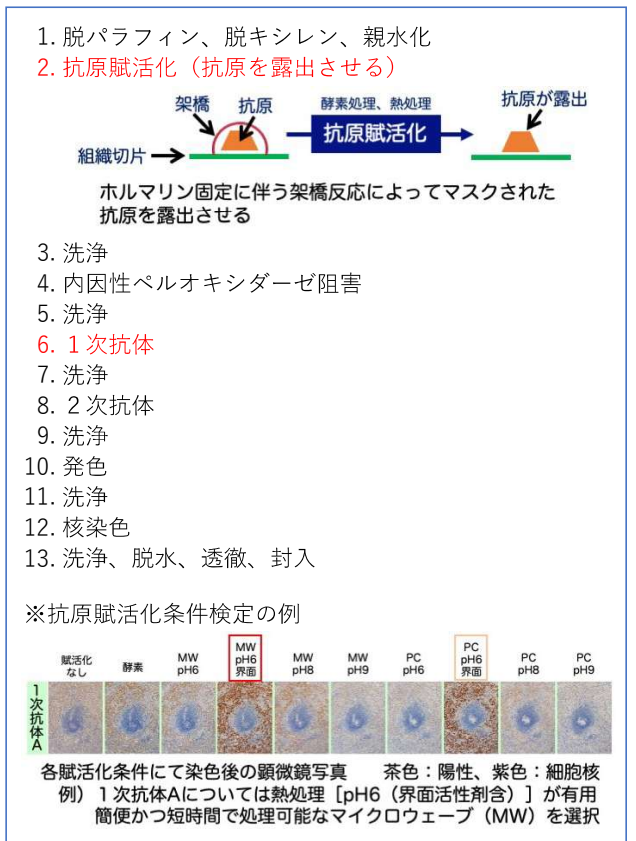
- ・ 本学からの受賞者は1名
- ・ **研究支援賞 高度技術支援部門**については、  
科学技術の発展や研究開発の成果創出に向けて、高度で専門的な技術的貢献を通じて  
研究開発の推進に寄与する活動を行い、顕著な功績があった者が対象

受賞「効率的な組織標本作製支援による免疫組織化学的研究への貢献」

## 【ホルマリン固定パラフィン包埋（FFPE）組織標本作製の工程】



## 【FFPE組織標本における一般的な免疫染色の概要】



## FFPE組織標本作製支援および免疫染色について

### 【「研究室の枠」を超えた他分野横断的な組織標本作製支援を展開】

- ・1987～2019年度までは細胞病理学講座の協力のもと、「講座の枠」を超えた学内外（大学、研究所、病院、民間企業）の幅広い分野の研究者のニーズに応じた効率的な組織標本作製支援を展開
- ・これまでに多種多様な動物種の組織標本作製や免疫染色等に従事  
ヒト、マウス、ラット、ハダカデバネズミ、ウサギ、ハムスター、モルモット、イヌ、ネコ、ウシ、ウマ、ヤギ、ブタ、サル、クジラ、ワニ、ニワトリ、海鳥、メダカ、ゼブラフィッシュ、フナ、エビ

### 【研究基盤のさらなる強化に向けて】

- ・背景：抗原賦活化技術の進歩により、FFPE組織標本を用いた免疫染色の適用範囲は拡大している
- ・課題：技術自体は進んでいるが、研究力向上のためには、以下の課題が存在する  
抗原賦活化条件・未染色切片保存法の最適化／標準化（＝染色マニュアル整備）  
装置一式の共用化および効果的な人材配置による全学的な組織標本作製支援体制の構築  
組織標本作製技術および免疫染色技術の継承
- ・展望：これらの課題を克服することにより、研究基盤のさらなる強化を図る

## 1. 研究の再現性向上と効率的な研究遂行に寄与

- ・免疫染色条件のマニュアル整備
- ・長年にわたり蓄積してきた免疫染色技術および知見を技術レポートとして公開

Optimum immunohistochemical procedures for analysis of macrophages in human and mouse formalin fixed paraffin-embedded tissue samples  
J Clin Exp Hematop, 2017

- ・免疫染色における抗原賦活化条件および未染色切片保存法の最適化・標準化を推進

## 2. 研究資源の有効活用と研究成果創出の加速に貢献

- ・装置の共用化および効率的な人員配置を実施
- ・全学規模での効率的かつ持続可能な組織標本作製支援体制の構築

「研究室の枠」を超えた多分野横断的な組織標本作製支援を起点に研究基盤の強化と免疫染色条件の最適化・標準化を推進したことが評価された

## 3. 人材育成と技術継承を体系的に展開

- ・複数の外部精度管理調査に積極的に参加し（自己研鑽）、高い精度で技術支援および研修を実施
- ・国内外の大学・企業の研究者・技術者を対象とした研修の実施
- ・学内技術研修（技術職員）の講師担当
- ・技術支援体制ならびに抗原賦活化法、未染色切片保存法に関し学内外への情報共有および意見交換（技術研究会等での発表）

## 4. 技術成果の社会実装への取り組み

- ・これまでに培った技術的ノウハウを活用し、大学発ベンチャーの設立に参画

「くまもと経済」VOL.450 2018年12月号に掲載  
「産・官・学・金」連携で起業家発掘  
3年目迎えた次世代ベンチャー創出支援事業

# 本学の研究への波及効果

「研究室の枠」を超えた多分野横断的な組織標本作製支援を起点に研究基盤の強化および機関全体の研究力向上に貢献

