

京大 広報

KYOTO UNIVERSITY



※ P5112 参照



※ P5120 参照



※ P5117 参照

2018.11
No. 739

目次

[大学の動き]

- 理事が発令される 5105
- 副学長が発令される 5106
- 副理事が発令される 5106
- 理事補が発令される 5107
- 経営協議会委員（学外委員）が発令される 5108
- 部局長の交替 5109
- 第 13 回京都大学東京フォーラムを開催 5110
- ASEAN 拠点の NGO 認可記念式典およびタイ国立科学技術開発庁 (NSTDA) との学術交流協定調印式を挙行 5112
- 稲葉カヨ 理事・副学長をはじめとした本学教員がウィーン大学とのワークショップに参加 5114
- 河野泰之 副学長が中国科学技術大学創立 60 周年記念式典に参加 5115
- 「財務報告書 Financial Report 2018」を発行 5115
- 平成 30 年度博士学位授与式を挙行 5117
- 構成的ヒト生物学研究拠点 (ASHBi) が世界トップレベル研究拠点プログラム (WPI) に採択 5118

[部局の動き]

- 第22回リカレント教育講座『「心の教育」を考える—教師のメンタルヘルス—』を開催 5120
- 物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS) がタイに現地運営型ラボ「スマート材料研究センター」を開設 5121
- 高等研究院がスイスの AO 研究所と部局間学術交流協定を締結 5122
- 高等研究院シンポジウム「KYOTO Science Session 2018」を開催 5123

[寸言]

京大が私に与えてくれた贈り物 木村 始 5125

[随想]

重力波がやって来た！ 5127
名誉教授 佐々木 節

[洛書]

えんはつながる 金丸 敏幸 5128

[訃報]

苧阪 良二 名誉教授 5129



京都大学



大学の
動き

理事が発令される

現理事の任期満了に伴い、10月1日付けで理事が任命されました。任期は平成32年9月30日まで。



産官学連携担当
阿曾 沼 慎司 (再任)



男女共同参画・国際・広報担当
副学長
稲葉 カヨ (再任)



学生・図書館担当
副学長
川添 信介 (再任)



教育・情報・評価担当
副学長
北野 正雄 (再任)



財務・施設・環境安全保健担当
副学長
佐藤 直樹 (再任)



戦略調整・研究・企画・病院担当
プロボスト
副学長
湊 長博 (再任)



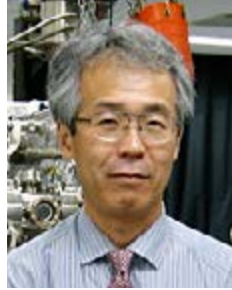
総務・労務・人事担当
森田 正信 (再任)

[目次に戻る ↗](#)

大学の
動き

副学長が発令される

現副学長の任期満了に伴い、10月1日付けで副学長が任命されました。任期は平成32年9月30日まで。



教育改革担当
有賀 哲也（再任）



国際戦略担当
河野 泰之（再任）



法務・コンプライアンス担当
潮見 佳男（再任）



大学基金・同窓会担当
徳賀 芳弘（再任）



研究倫理・安全推進担当
野田 亮（再任）

[目次に戻る ↗](#)

副理事が発令される

現副理事の任期満了に伴い、10月1日付けで副理事が任命されました。任期は平成32年9月30日まで。



桂キャンパス担当
大嶋 正裕（再任）



宇治・遠隔地キャンパス担当
渡邊 隆司（再任）

[目次に戻る ↗](#)

理事補が発令される

【任期：平成30年10月1日～平成32年3月31日】

産官学連携担当理事	松原 英一郎	理工工学系（大学院工学研究科）教授（再任）
広報担当理事	桑原 知子	教育学系（大学院教育学研究科）教授（再任）
研究担当理事	佐治 英郎	学術研究支援室 特定専門業務職員（再任）

【任期：平成30年10月1日～平成32年9月30日】 ※は副プロボスト

国際担当理事	重田 眞義	地域研究学系（アジア・アフリカ地域研究研究科）教授（再任）
国際担当理事	立川 康人	地球工学系（大学院工学研究科）教授（再任）
国際担当理事	松田 文彦	基礎・社会医学系（大学院医学研究科）教授（再任）
学生担当理事	八木 知己	地球工学系（大学院工学研究科）教授（再任）
教育担当理事	飯吉 透	全学教員部（高等教育研究開発推進センター）教授（再任）
教育担当理事	木南 敦	法学系（大学院法学研究科）教授（再任）
教育担当理事・戦略調整担当理事※	杉野目 道紀	工業化学系（大学院工学研究科）教授（再任）
財務担当理事	柴田 章久	統合経済学系（経済研究所）教授（再任）
施設担当理事	角 哲也	防災学系（防災研究所）教授（再任）
戦略調整担当理事※	出口 康夫	文学系（大学院文学研究科）教授（再任）
戦略調整担当理事※	萩原 正敏	基礎・社会医学系（大学院医学研究科）教授（再任）
研究担当理事・戦略調整担当理事※	北川 宏	純正化学系（大学院理学研究科）教授（再任）
研究担当理事	高橋 淑子	生物科学系（大学院理学研究科）教授（再任）
総務担当理事	浅野 耕太	人間・環境学系（大学院人間・環境学研究科）教授（再任）
総務担当理事	北村 雅史	法学系（大学院法学研究科）教授（再任）

[目次に戻る ↩](#)

大学の
動き

経営協議会委員（学外委員）が発令される

現経営協議会委員の任期満了に伴い、10月1日付けで経営協議会学外委員が任命されました。任期は平成32年9月30日まで。



株式会社サキコーポレーション
ファウンダー
秋山 咲恵（再任）



国立研究開発法人国際農林
水産業研究センター理事長
岩永 勝（再任）



一般社団法人構想日本代表
加藤 秀樹（再任）



京都市長
門川 大作（再任）



株式会社日立製作所
代表執行役 執行役副社長
小島 啓二（再任）



大学共同利用機関法人人間文化
研究機構国立民族学博物館教授
小長谷 有紀（再任）



豊田工業大学学長
榎 裕之（再任）



一般社団法人日本化学
工業協会常務理事
坂田 信以（新任）



独立行政法人日本学術振興会
学術システム研究センター所長
佐藤 勝彦（再任）



公益財団法人ヒューマン
サイエンス振興財団会長
竹中 登一（再任）



京都府知事
西脇 隆俊（新任）



京都信用金庫会長
増田 寿幸（再任）

大学の
動き

京都市立芸術大学学長
鷺田 清一（再任）

[目次に戻る ↗](#)

部局長の交替

（新任）

国際高等教育院長

宮川 恒 農芸化学系（大学院農学研究科）教授（農薬化学・天然物化学）が、村中孝史 国際高等教育院長の後任として指名されました。任期は平成30年10月1日から平成32年9月30日まで。



（再任）

大学文書館長

伊藤孝夫 法学系（大学院法学研究科）教授（日本法史）が、大学文書館長に再指名されました。任期は平成30年10月1日から平成32年9月30日まで。

高大接続・入試センター長

北野正雄 理事が、高大接続・入試センター長に再指名されました。任期は平成30年10月1日から平成32年9月30日まで。

環境安全保健機構長

吉崎武尚 工業化学系（国際高等教育院）教授（高分子溶液学）が、環境安全保健機構長に再指名されました。任期は平成30年10月1日から平成31年3月31日まで。

情報環境機構長

喜多 一 全学教員部（国際高等教育院）教授（システム工学）が、情報環境機構長に再指名されました。任期は平成30年10月1日から平成32年9月30日まで。

図書館機構長および附属図書館長

引原隆士 電気電子工学系（大学院工学研究科）教授（非線形力学，パワーエレクトロニクス）が、図書館機構長および附属図書館長に再指名されました。任期は平成30年10月1日から平成32年9月30日まで。

大学の
動き

産官学連携本部長

阿曾沼慎司 理事が、産官学連携本部長に再指名されました。任期は平成30年10月1日から平成32年9月30日まで。

国際戦略本部長

河野泰之 地域研究学系(東南アジア地域研究研究所) 教授(東南アジア地域研究, 農学) が、国際戦略本部長に再指名されました。任期は平成30年10月1日から平成32年9月30日まで。

[目次に戻る](#)

第13回京都大学東京フォーラムを開催

「面白い(おもしろい)を探求する—これからのいきかた—」をテーマに、第13回京都大学東京フォーラムを9月14日(金)、パレスホテル東京で開催しました。今年の出席者は約410名となり、昨年より約100名増えて過去最多の出席者数となりました。当日は、本学卒業生を中心とした国会議員、企業、官公庁の関係者等に多く参加いただき、学内からは山極壽一 総長をはじめ、理事・副学長、監事、部局長等が出席しました。

また、昨年に引き続き、「総長賞」および「久能賞」の2017年度受賞者である学生や、京都大学体験型海外渡航支援制度～鼎会プログラム「おもしろチャレンジ」～の採択者である学生も参加し、参加者との交流を深めました。



挨拶する山極総長



講演するベッカー特任教授



講演する田村教授



講演会場の様子

大学の
動き

本フォーラムでは、山極総長による挨拶の後、カール・ベッカー 学際融合教育研究推進センター特任教授が「超高齢社会を上手くいききるか—経営、個人、社会—」と題して、また田村恵子 医学研究科教授が「〈生〉と〈死〉をつなぐケア—看護学からのアプローチ—」と題して講演を行いました。

続いて桑原知子 理事補を進行役に、山極総長と、ベッカー特任教授、田村教授の4名により、人生のそれぞれのステージでの「いきかた」に関してパネルディスカッションが行われました。

パネルディスカッション終了後に実施した懇親会では、来賓の小松親次郎 文部科学省文部科学審議官、山西健一郎 三菱電機株式会社特別顧問、竹本直一 衆議院議員からそれぞれ挨拶がありました。そして、「総長賞」受賞学生が、受賞理由となった楽器の演奏を披露しました。

また、本フォーラムの開催に先行して、同日に経済界のトップで活躍する卒業生が結束して京都大学総長を応援しようという集まりである「京都大学鼎会」の第7回総会が約60名の出席者を得て開催され、今後の本学の発展に向けての意見交換などが行われました。

本フォーラムは、首都圏における本学の情報発信という目的に留まらず、出席いただいた各界で活躍されている本学関係者の結束を図るという効果を期待して実施しています。今後もこのような機会を継続的に提供し、本学のプレゼンス向上に努めていきたいと考えています。



パネルディスカッションを進行する
桑原理事補



パネルディスカッションの様子



懇親会会場の様子

大学の
動き



挨拶する小松審議員



挨拶する山西特別顧問



挨拶する竹本議員



参加学生ら

(総務部(渉外課))

[目次に戻る](#)

ASEAN 拠点の NGO 認可記念式典およびタイ国立科学技術開発庁 (NSTDA) との学術交流協定調印式を挙

9月28日(金)にタイ王国バンコク市内のホテルにて、本学ASEAN拠点(所在地:タイ王国・バンコク)のNGO認可(外国機関のタイ王国における活動認可)記念式典および本学とタイ国立科学技術開発庁(NSTDA)との学術交流協定締結式を挙りました。

本学は、長年にわたりASEAN地域での積極的な研究教育活動を展開し、2014年6月にタイ王国・バンコクにASEAN拠点を開設しました。この度、2018年3月7日(水)に同拠点が日本の大学として初めてタイ王国労働省よりNGOの認可を受けました。本式典では、稲葉カヨ 理事・副学長(男女共同参画・国際・広報担当)の開会挨拶に続き、Sophon Napathorn タイ王国教育省副大臣およびKanyawim Kirtikara タイ王国科学技術省(MOST)副大臣、佐渡島志郎 在タイ日本国大使館特命全権大使、林 和彦 文部科学省高等教育局高等教育企画課国際戦略分析官より、祝辞をいただき、本学の今後の活動および展望に期待が寄せられました。



開会挨拶をする稲葉理事・副学長

大学の
動き



(左から) 林国際戦略分析官, 佐渡島特命全権大使, Kanyawim MOST 副大臣, Suphat Champatong タイ王国高等教育委員会 (OHEC) 事務総長, 稲葉理事・副学長, 河野泰之副学長 (国際戦略担当)・国際戦略本部長, 松田文彦 理事補 (国際担当), 柴山守 ASEAN 拠点所長

また、本学とNSTDAとの学術交流協定締結式が行われ、国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) 採択事業「日ASEAN 科学技術イノベーション共同研究拠点—持続可能開発研究の推進」(JASTIP) プロジェクトを通じた日ASEANの相互発展に向けてのさらなる連携強化が確認されました。

本式典には、本学との交流の深い在タイの協定校幹部や共同研究を続けている日タイの研究者など約100名が出席したほか、本学のASEAN地域における教育・研究活動に関するポスターセッションも行われました。



(左から) Kanyawim MOST 副大臣, Narong Sirilertworakul NSTDA 長官, 稲葉理事・副学長, 林国際戦略分析官



河野副学長・国際戦略本部長によるプレゼンテーション「Exploring New Horizon of Academic Exchange between Japan and Thailand: Based on NGO Status of Kyoto University」



閉会挨拶をする柴山拠点所長



日本・タイの政府機関および協定校からの式典参加者

大学の
動き

本学は、タイ王国によるNGO認可を受け、ASEAN拠点の活動基盤をより一層強固なものとし、日ASEANにおける科学技術協力・研究連携の推進、教育事業の拡充ならびにネットワーク形成の強化を進め、相互発展に貢献してまいります。

【関連リンク】

ASEAN拠点：<https://www.oc.kyoto-u.ac.jp/overseas-centers/asean/>

(国際戦略本部)

[目次に戻る ↗](#)

稲葉カヨ 理事・副学長をはじめとした本学教員がウィーン大学とのワークショップに参加

9月6日(木)～7日(金)の日程でウィーン大学にて開催された”Joint Workshop on Current and Future Cooperation Kyoto University—University of Vienna”に、稲葉カヨ 理事・副学長が出席しました。

本学とウィーン大学は1993年に学術交流協定を締結し、その後、研究・教育の面でさまざまな分野と活発な交流を行っています。今回ウィーン大学とのさらなる交流進展への契機として、本学より材料工学、認知生物学、法学の3分野の研究者がウィーンでのワークショップに参加しました。

1日目はJean Robert Tyran ウィーン大学副学長による歓迎の挨拶に続き、小井沼紀芳 在オーストリア特命全権大使より来年の「日本オーストリア友好150周年」において、両大学による学術分野の周年事業が行われることを期待する旨の挨拶がありました。

続いて行われた外部資金獲得についての円卓会議では、日本学術振興会ボン研究連絡センターより出口智子 副センター長が参加され、活発な情報交換が行われました。昼食を挟んだ後は各分野に分かれてグループセッションが行われました。

2日目は各分野より1日目のグループセッションの結果が発表され、どの分野も今後の研究交流について積極的な意見交換がされ、ますますの交流が期待される結果となりました。

夜にはウィーン大学による歓迎ディナーが開催され、ウィーン大学との交流がさらに深まることを祈念しての閉会となりました。



Tyran 副学長と稲葉理事・副学長



晩餐会(左端から Wolfgang Mazal ウィーン大学教授と稲葉理事・副学長, Tyran 副学長, 吉田万里子 国際高等教育院教授)

(企画・情報部(国際交流課))

[目次に戻る ↗](#)

河野泰之 副学長が中国科学技術大学創立 60 周年記念式典に参加

本学と大学間学術交流協定を締結している中国科学技術大学が、9月20日(木)、創立60周年記念式典を開催し、本学からは河野泰之 副学長が出席しました。式典には500名を超える教職員や学生、卒業生等が出席し、白春礼 中国科学院院長、李錦斌 安徽省省長等の来賓挨拶、包信和 中国科学技術大学学長による基調講演、邱勇 清華大学学長による挨拶、卒業生、教員、学生代表の挨拶等がありました。式典では、中国科学技術大学の進むべき方向としてworld top-class university with Chinese characteristicsというビジョンが示されました。

また、河野副学長はNational Synchrotron Radiation Laboratoryを訪問し、Yalin Lu 同所長ら教授陣と今後の研究交流の可能性について意見交換を行いました。



創立 60 周年記念式典の様子

(企画・情報部(国際交流課))

[目次に戻る ↗](#)

「財務報告書 Financial Report 2018」を発行

2018年9月、本学は国際統合報告評議会(IIRC)*が提示する「国際統合報告フレームワーク」を参考にした「財務報告書 Financial Report 2018」を発行・公開しました。

企業報告の実務では、企業と投資家のコーポレートガバナンス責任やステークホルダーシップ責任を果たすための対話のあり方、その前提としての情報開示のあり方の拠り所となるような枠組みの一つとして「国際統合報告フレームワーク」が浸透しています。また公的組織においても、「独立行政法人の財務報告に関する基本的な指針」が2017年9月に公表されるなど、非財務情報を含む財務報告のより一層の活用が重視される傾向が高まっています。

国立大学法人会計基準は企業会計原則に準拠していますが、利益の獲得を前提とせず、主たる業務内容が教育・研究であるなど、営利企業とは異なる大学の特性を考慮した修正が加えられた会計基準となっています。そのため、国立大学法人の財務状況を理解するためには、財務諸表をより有用なものとするための非財務情報を併せて伝えることも重要となります。また、本学運営上の重要課題の一つである組織対組織の産学連携を推進する上でも、本学への支援

大学の 動き

に際して、支援企業が自身のコーポレートガバナンス責任を果たすために必要とされる情報について、本学として積極的に開示していく必要があると考えています。

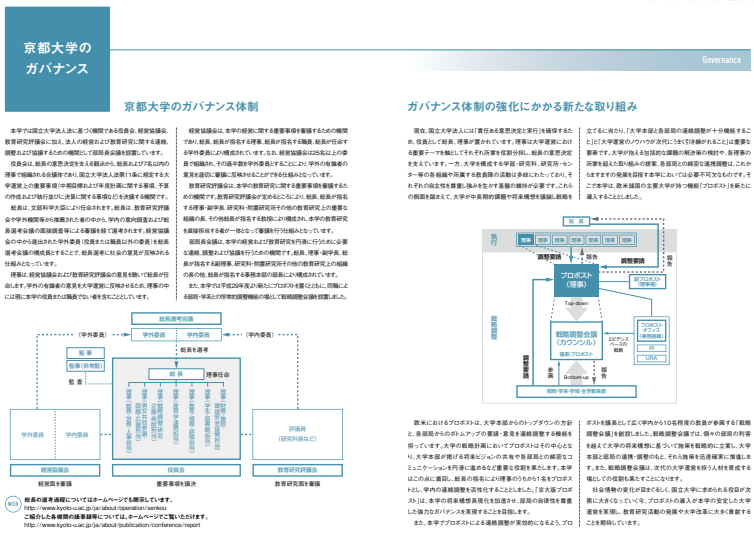
そこで、「財務報告書 Financial Report 2018」の編集にあたっては、「国際統合報告フレームワーク」を参考にし、決算情報のみならず、ガバナンス体制の紹介やガバナンス改革に向けた取り組み、持続的な価値創造に向けた取り組みなどを統合的に紹介することとしました。この取り組みを通じて、財務報告書 Financial Report が本学支援者との対話のための有効なツールとなるよう、支援者の目線に立ち、引き続き内容の充実に向けて努めていく所存です。

* 国際的な企業報告フレームワークの開発をめざして、規制当局・投資家・民間企業・基準設定機関・会計士団体・NGO等によって設立された民間団体。

財務・非財務ハイライト



財務・非財務ハイライト



京都大学のガバナンス

(財務部(監理課))

目次に戻る

大学の
動き

平成30年度博士学位授与式を挙

9月25日(火)、百周年時計台記念館百周年記念ホールにおいて、山極壽一 総長、理事・副学長をはじめ、各研究科長、学館長、学舎長、教育部長、博士課程教育リーディングプログラムコーディネーター出席のもと、博士学位授与式を挙



博士学位授与式の様子

ました。
今回の博士学位授与式の対象は、平成30年5月23日付け授与の博士課程42名、論文博士12

名の計54名、同7月23日付け授与の課程博士34名、論文博士8名の計42名、同9月25日付け授与の課程博士85名、論文博士6名の計91名、合計187名です。

また、授与者の内、リーディング大学院プログラムを1名の受講生が修了しました。

山極総長から、代表者に対し学位記が手渡された後、総長の式辞をもって終了しました。各分野別内訳は次のとおりです。

学位	平成30年5月			平成30年7月			平成30年9月		
	課程博士	論文博士	計	課程博士	論文博士	計	課程博士	論文博士	計
博士(文学)	1	0	1	2	2	4	0	0	0
博士(教育学)	2	2	4	1	0	1	0	0	0
博士(法学)	0	0	0	0	1	1	3	0	3
博士(経済学)	1	2	3	4	0	4	5	0	5
博士(理学)	4	2	6	2	2	4	8	0	8
博士(医学)	14	4	18	10	0	10	10	3	13
博士(医科学)	1	0	1	0	0	0	0	0	0
博士(社会健康医学)	1	1	2	0	0	0	0	0	0
博士(人間健康科学)	1	0	1	3	0	3	0	0	0
博士(薬学)	0	0	0	0	1	1	1	0	1
博士(薬科学)	0	0	0	0	0	0	3	0	3
博士(工学)	9	1	10	3	1	4	25	2	27
博士(農学)	2	0	2	3	1	4	6	0	6
博士(人間・環境学)	1	0	1	2	0	2	5	0	5
博士(エネルギー科学)	0	0	0	2	0	2	3	1	4
博士(地域研究)	0	0	0	1	0	1	2	0	2
博士(情報学)	1	0	1	1	0	1	10	0	10
博士(生命科学)	3	0	3	0	0	0	4	0	4
博士(総合学術)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
博士(地球環境学)	1	0	1	0	0	0	0	0	0
計	42	12	54	34	8	42	85	6	91

(教育推進・学生支援部(教務企画課))

[目次に戻る ↗](#)

構成的ヒト生物学研究拠点 (ASHBi) が世界トップレベル研究拠点プログラム (WPI) に採択

本学が提案した構成的ヒト生物学研究拠点 (ASHBi: Institute for Advanced Synthesis of Human Biology) が、平成30年度世界トップレベル研究拠点プログラム (WPI: World Premier International Research Center Initiative)*に新規採択されました。

ASHBiでは、多分野 (生命・数理・人文科学) を融合することで、ヒトの設計原理とその破綻による病態発症機構を究明する新しい研究領域“構成的ヒト生物学”を創成し、ヒト社会の健全で着実な進歩を支える礎を築きたいと考えています。

ASHBiは、本学では平成19年度に採択された物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS) に続く2番目のWPI拠点となります。

ASHBiの構想概要は以下の通りです。

<拠点構想名>

構成的ヒト生物学研究拠点

<拠点長候補者>

斎藤通紀

<拠点構想の概要>

ヒトの設計原理の解明は、生命科学における根源的な課題であり、医学の発展と社会の福祉に直結する。これまで汎用されてきたモデル生物から得られた知見は、ヒトとの種差が主な原因となり、ヒト (例えば医療) への応用が困難なことが多く、「生物としてのヒト」をより直接理解することは焦眉の課題である。

構成的ヒト生物学研究拠点は、多分野 (生命・数理・人文科学) を融合した学際的な方法論を駆使し、ヒトの設計原理とその破綻による病態発症機構を究明する新しい研

京都大学 構成的ヒト生物学研究拠点 Institute for Advanced Synthesis of Human Biology (ASHBi)

拠点長
斎藤通紀

生殖細胞の発生機構の解明とその試験管内再構成研究において世界を牽引する成果をあげ、ヒト・霊長類生殖細胞の発生研究を創出した。本拠点では、多分野 (生命・数理・人文科学) を融合した学際的な方法論を駆使して、ヒトの設計原理を解明する構成的ヒト生物学を創成する。

目標

我々の大きな目標は、「生物としてのヒトとは何か」を解明することである。本拠点では、ヒトの設計原理・ヒトの遺伝子機能を解明する正攻法を提示する「構成的ヒト生物学」を創成し、ヒトの生物としての本質を明らかにするとともに、難病を含む様々な病態の発症機序を解明・その治療法を開発する基盤を提示し、ヒト社会の健全で着実な進歩を支える礎を築きたい。

研究内容

「構成的」研究とは、生命現象を精密に解析し、その情報を体系的に組み上げて理解するとともに、それを基盤とした細胞系譜や組織の再構成系の樹立、それら“構成”された知見のさらなる統合的解析を循環させることで、生命現象の理解を深化・発展させる研究。

ヒト生物学基幹領域の集学的研究と国際標準となる生命倫理・哲学の創出

ヒトの設計原理の解明

試験管内再構成系の確立

種差発現原理の解明

カニクイザルを用いた難病モデルの作製と解析

基幹領域: 生殖、発生、発達、老化、遺伝、進化

特徴

ゲノム配列

トランスクリプトーム

エピゲノム

核構造

新規数理解析による種差発現原理の解明

数理科学との融合:
トポロジカルデータ解析を含む新しい数理科学を開発、大規模・多階層ゲノム情報解析を実現し、マウス・サル・ヒトの種差発現原理を解明

人文科学との融合:
ヒト生物学推進に伴う諸課題 (人工ヒト生殖細胞、ヒト胚培養等) の意義と価値に関する国際標準となる生命倫理・哲学の創成

世界最先端の研究開発コアの設置:
単一細胞ゲノム情報解析コアと遺伝子改変カニクイザル作製コア

国際的研究環境の実現:
海外 PI への重点的支援と、EMBL、ケンブリッジ大学、カロリンスカ研究所を始めとする国際研究拠点と強固な連携を構築、国際シンポジウムを定期的に開催し、重層的な研究体制を実現

システム改革の実現:
京都大学高等研究院内に設置し、継続的に支援優れたコアファシリティーの構築モデルを確立

京大病院との連携

若手の積極的支援

サテライト

滋賀医科大学 動物生命科学センター

遺伝子改変カニクイザル作製コアを設置し、カニクイザル胚・成体試料の安定した供給、最先端のゲノム編集技術の開発、霊長類固有の遺伝子機能の解析・難病モデルの作出を推進し、拠点の研究全般を支援する。

拠点構想の概要

大学の
動き

究領域“構成的ヒト生物学”を創成する。具体的には、ヒトおよびマカクザルを中心とする非ヒト科霊長類を主な研究対象とし、ヒト生物学基幹領域の集学的な研究を基盤に、「多階層ゲノム情報の新規数理解析による種差表出原理の解明」、「遺伝子改変カニクイザルによる難病モデルの確立」、「鍵となるヒト細胞・組織の再構成系の確立」、「ヒト生物学研究における新しい生命倫理・哲学の創成」を実現する。

構成的ヒト生物学は、ヒトの本質を明示するとともに、難病を含むさまざまな病態の発症機序を解明・その治療法を開発する基盤を提示し、ヒト社会の健全で着実な進歩を支える礎となる。

※世界トップレベル研究拠点プログラム (WPI: World Premier International Research Center Initiative)

世界トップレベルの研究拠点を、従来の発想にとらわれることなく構築し、世界の頭脳が集い、優れた研究成果を生み出すとともに、優秀な人材を育む「場」を我が国に作っていくために、平成19年度から文部科学省の事業として開始された。高いレベルの研究者を中核とした世界トップレベルの研究拠点の形成を目指す構想に対して政府が集中的な支援を行うことにより、システム改革の導入等の自主的な取り組みを促し、世界から第一線の研究者が集まる、優れた研究環境と高い研究水準を誇る「目に見える拠点」の形成を目指す。

同研究拠点は「構成的ヒト生物学研究拠点 (ASHBi: Institute for Advanced Synthesis of Human Biology)」として採択されましたが、拠点名称の変更を行い、10月30日付けで「ヒト生物学高等研究拠点 (ASHBi: Institute for the Advanced Study of Human Biology)」として高等研究院へ設置されました。

(研究推進部 (研究推進課))

[目次に戻る ↗](#)



第22回リカレント教育講座「『心の教育』を考える—教師のメンタルヘルス—」を開催

教育学研究科附属臨床教育実践研究センターでは、年1回、教育相談活動に携わる専門家（幼・小・中・高校教諭，養護教諭，児童養護施設関係者，心理臨床専門家等）を対象に，研修活動の一環として，リカレント教育講座を開催しています。不登校，非行，いじめ，発達障害など，現在の教育現場で大きな問題となっている現象を通じて，子どもの心や教育について深く考えることをねらいとしており，毎年，全国から熱心な教師や臨床心理士等専門家の参加を得ています。

第22回となる今回は「教師のメンタルヘルス」を全体テーマとして，8月19日（日）に開催し，84名が受講しました。午前には，スクールカウンセラーの立場から学校現場に長年かかわって来られた2名のシンポジストをお迎えし，「教師のメンタルヘルス」をテーマにシンポジウムを行い，午後には分科会に分かれて事例研究を行いました。

シンポジウムでは2名のシンポジストの先生方が，教師のメンタルヘルスとバーンアウトの関係や時代によるライフコースの変化，教師自身も自信を持って生徒に関わることのできるような心のありかたなど幅広い視点からお話をいただき，後半，受講者を交えたディスカッションを行いました。事例研究では，教育現場における個別事例を素材として受講者と講師が活発に意見を交わしました。参加者からは，「教師や臨床心理士，児童養護施設職員などさまざまな立場の方と意見を交わすことができ，大変勉強になりました」，「対応の難しい事例が増えています，しっかりと向き合っていくことの大切さを改めて感じました」などの感想が寄せられ，大変好評でした。教育現場におけるこころの問題についてじっくりと検討していく場として，来年度以降も本講座を引き続き開催していく予定です。



シンポジウムの様子

(教育学研究科)

[目次に戻る ↗](#)



物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS) がタイに現地運営型ラボ「スマート材料研究センター」を開設

高等研究院物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS = アイセムス) は、タイ王国のウィタヤシリメティー科学技術大学院大学 (VISTEC = ヴィステック) に現地運営型研究施設「スマート材料研究センター (Smart Materials Research Center)」を開設し、8月22日 (水) に開所式および記念シンポジウムを開催しました。

本学は2017年に文部科学大臣から指定国立大学法人の指定を受け、その構想・取組において、海外の大学や研究機関等との協働による世界最先端研究、独創的な研究を推進するための現地運営型研究施設を複数開設することを掲げています。この構想のもと今回開設する同センターは、iCeMSとVISTEC双方からの教員、研究者で構成されます。

開所日 (8月22日) の午前中には、マハー・チャクラー・シリントーン王女殿下がVISTECに来訪され、VISTECで初めてとなる卒業式にて学位授与を行われたあと、河野泰之 副学長、



新設ラボ入り口のサイン



集合写真：新設ラボにて



研究設備の整ったラボ内



およそ30名が作業できるオフィススペースが用意されている



会場には、iCeMSの紹介とVISTECとの交流の歴史が記載されたボードが大きく設置された

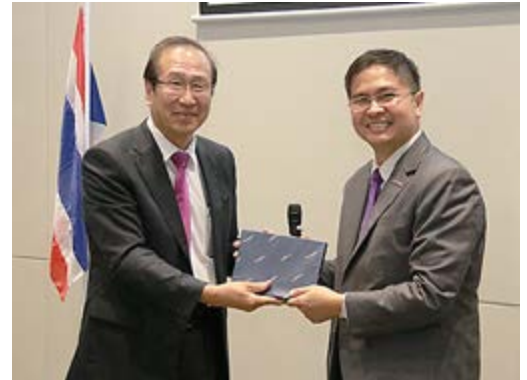


本学から王女殿下に贈り物を献上した

部局の
動き

北川 進 iCeMS 拠点長, ジュムラス・リムトラクル VISTEC 学長らと昼食を共にされました。午後からは, 同センターの開所式が行われ, 研究施設の見学会が開催されました。続く記念シンポジウムでは, 両校の研究者が材料エネルギー科学分野を中心に研究発表を行いました。

今後このスマート材料研究センターを拠点に, 研究交流を土台とした教育・産学連携・人材交流を一層推進することが期待されます。



贈り物を交換する北川 iCeMS 拠点長 (左) と Khamphree Phomphrai エネルギー工学研究科長代理



記念シンポジウムで研究発表を行う研究者ら (左から) iCeMS の堀毛智史 准教授, 藤田大士 准教授, ダニエル・バックウッド 講師, VISTEC の Chularat Wattanakit 博士, Montree Sawangphruk 准教授

【これまでの iCeMS と VISTEC との研究交流について】

VISTEC は, タイ王国のマハー・チャクリー・シリントーン王女殿下の名の下に同国の石油ガス公社 (PTT) が 2015 年に設立した大学院大学です。設立から 5 年以内にタイ王国における材料・エネルギー科学分野での先導的研究教育機関に, 10 年以内に東南アジア地域におけるトップレベルの機関になるという明確な目標を掲げ, タイ国内外から優秀な人材を集めるとともに最先端の研究環境を整えています。2015 年のシリントーン王女殿下の iCeMS 訪問を機に交流が始まり, 2016 年には学術交流協定を締結, その後も国際シンポジウムを共催するなど, 研究交流が続いています。

【関連リンク】

物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS) : <http://www.icems.kyoto-u.ac.jp>

ウィタヤシリメティ-科学技術大学院大学 (英語) : <http://www.vistec.ac.th>

高等研究院 : <http://kuias.kyoto-u.ac.jp>

(高等研究院)

[目次に戻る ↩](#)

高等研究院がスイスの AO 研究所と部局間学術交流協定を締結

高等研究院物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS = アイセムス) は, 9 月 3 日 (月) にスイスの AO 研究所 (AO Research Institute Davos, AO Foundation) と部局間学術交流協定を締結しました。

AO 研究所は, 筋骨格系疾患に関する研究開発を目的とした研究所です。筋骨格や頭蓋顔

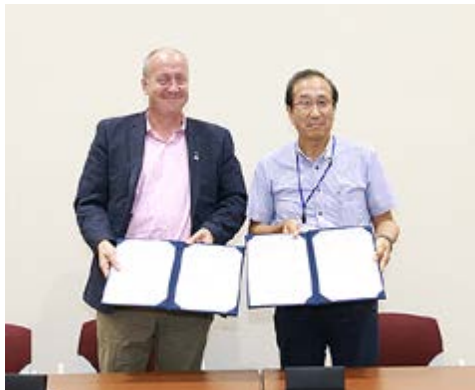
部局の
動き

面における疾患，外傷，感染症などのより効果的な治療を目指して，基礎から応用に至るまでの研究を行っています。

AO研究所とiCeMSの交流は，2014年にガネシュ・パンディアン・ナマシバヤム iCeMS 講師とマーティン・ストグダート AO研究所主任研究者の間で始まり，杉山 弘 iCeMS主任研究者とその研究室のメンバーも加わって，お互いの研究拠点を行き来して共同研究を行うなど，学術的な交流を重ねてきました。

当日は，北川 進 iCeMS拠点長，パンディアン講師，ジェフ・リチャーズ AO研究所長，マウロ・アリーニ 同副所長，ストグダート主任研究者らが出席し，両所の研究者らが見守る中，調印式が行われました。

AO研究所が協定を結ぶのはiCeMSが初めてです。今後，iCeMSで開発された物質を同研究所で筋骨格系疾患に関わる前臨床研究・開発のために発展させ，臨床応用を目指して研究を進めることが期待されています。



左から，リチャーズ研究所長と北川拠点長



AO研究所研究者らとの集合写真

【関連リンク】

AO Research Institute Davos, AO Foundation:

<https://www.aofoundation.org/Structure/research/exploratory-applied-research/research-institute/Pages/exploratory-applied-research.aspx>

高等研究院：<https://kuias.kyoto-u.ac.jp/j/>

高等研究院 物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS)：

<http://www.icems.kyoto-u.ac.jp/ja/>

(高等研究院)

[目次に戻る ↗](#)

高等研究院シンポジウム「KYOTO Science Session 2018」を開催

高等研究院 (KUIAS = クイアス) は，「科学の世界を，語り合おう」と題して，広く一般市民に公開したシンポジウム「KYOTO Science Session 2018」を，9月17日(月)に百周年時計台記念館百周年記念ホールにて開催しました。

シンポジウムは，森 重文 高等研究院長の開会挨拶，山極壽一 総長の挨拶に続き，第1部のフォーラムでは「京都大学高等研究院 KUIAS とは？」をテーマに，高等研究院から森院長・

部局の
動き

特別教授(代数幾何学), 松沢哲郎 副院長・特別教授(霊長類学), 本庶 佑 副院長・特別教授(分子免疫学), 北川進 iCeMS 拠点長・特別教授(無機化学), 金出武雄 招聘特別教授(人工知能), 平岡裕章 高等研究院高等研究センター長・教授(応用数学)と, 各分野で世界最先端の研究に取り組む研究者が登壇し, サイエンスナビゲーターとともに, 映像やインタビューを交えてKUIASの意義や活動, 最新の研究成果について紹介しました。

第2部のトークセッションは, 「KUIASと語ろう! 科学」をテーマに, 来場者からの質問に研究者が答え, 自身の経験を踏まえて科学の面白さを語るとともに, 来場の高校生に対して激励のメッセージを送りました。また, 来場者に配付したアナライザーを使って, セッションの途中で皆さまの感想や回答をステージ上で紹介するなど, 会場が一体になってともに科学を考え, 語り合う機会となりました。

会場には約150名の高校生をはじめ, 大学生, 研究者, 教育関係者, 一般の皆さまと, 約500名の方々にご参加いただきました。今回のシンポジウムへの参加を通して, 将来をにやう若い世代はもちろんのこと, それぞれの世代の方々が本学の研究環境や魅力に触れ, 科学の世界に一層の関心を持っていただければと期待しています。



開会の挨拶をする山極総長(左)と森院長(右)



トークセッションの様子



左から森院長, 松沢副院長, 本庶副院長, 北川iCeMS拠点長, 金出招聘特別教授, 平岡高等研究センター長
(高等研究院)

[目次に戻る ↗](#)

寸言

京大が私に与えてくれた
贈り物

木村 始



ここ数年鼎会という活動を通じて母校の情報に触れる機会が多くなった。当時と違って学部や学科の名称も変わり、母校に関する理解不足の度は深まるばかりだったが、鼎会への関わりを通じて多少近親者的な身近さも覚え始めていた。この「寸言」への寄稿依頼を受け、深く考えもせずお引き受けしたのも、そんな気持ちからである。

私が埼玉の田舎から京大受験を志したのは偏に京都の歴史とその自然環境ゆえである。中学時代に司馬遼太郎の「竜馬がゆく」に感激し、修学旅行で京都を訪れた時に町を取り囲む山々や街の佇まいに憧れて、京大受験を決めた。

経済学部を受験するに当たり、理科系1科目に「化学」を選択したが、それがその後の社会人人生に大きく関わってこようとは当時思いもしなかった。就職先は一風変わった日本興業銀行（現みずほ銀行）を選んだのだが、そこでの銀行員生活30年の内約20年間を化学工業の調査や融資業務に携わることとなった。様々な産業の専門家を育てるという考え方に基づく人事だったようだが、その間、日本の大手化学企業の工場はほぼ全て見させていただいたし、頭の中で化学式を思い浮かべながらプラントを見ることもできた。先輩からは「産業の名に学問の名を冠するのは化学工業だけだ」などと言われ、何か高尚な仕事をしているような錯覚を覚えたりもした。京大受験に化学は必須と後で知ったが、化学工業への大事な伝手を与えてもらった。

大学での部活動は「京大地理同好会」に参加した。女子学生比率が約20%という現京大と違い、経済学部には女子学生2人（1%）という時代。他大学に女子学生の参加を募るほど気の利いた部員も居なかったこともあって実に殺伐として地味な部活動であった。地方の市町村を対象にその地域の商業、農業、漁業、民俗、地理等について現地調査を行い、それを「コンター」という報告書に纏め上げるのが毎年の一大イベントだった。どんな貧相な格好をしていても「京大」の知名度は抜群で、調査へのご協力や活動の支援にと獲れたての魚や野菜・果物などの現物支援もしていただいた。

この現地調査であるが、真夏の炎天下、バスと徒歩位しかない移動手段を駆使し、事前に勉強した人口、産業、交通、地勢をもとに、ほぼ手当たり次第にヒアリングをして回る手作り感満載の調査活動である。それでも、京都に帰ってからチーム毎に調査結果や分析結果を纏め上げ、1冊のレポートにして、お世話になった現地の役場などにお届けすれば、大いに達成感のある活動であった。企業や産業を分析する調査においてもその基本は一緒であり、調査のイロハの経験はこの時にさせてもらった。

現在は、銀行を退職し、13年前から日本冶金工業というステンレスメーカーで働いている。今はすっかり“ステンレス屋”に成り切った積もりであるが、それが曲がりなりにもできているのは、銀行員時代に、化学工業を通じてメーカーにとっての技術や原価管理の重要性を強く意識し、「調査を通じて自分が立てた仮説を検証する」という基本を身に付けてきたおかげだと思っている。だが、それも元を辿れば、京大に入るために化学を勉強し、地理同好会で地味な現

寸言

地調査を経験したおかげなのかもしれない。多少の辻褄合わせはご容赦戴くにしても、人生に一分の無駄もない、というのが実感である。

この原稿が掲載されるのは11月号の予定だが、10月に京都大学の本庶佑特別教授がノーベル医学生理学賞を受賞されるという、素晴らしいニュースが伝えられた。少なからぬ知己から、「なぜ、京大は多くのノーベル賞受賞者を輩出するのか?」といった質問を受ける。受賞者の想像を絶するご努力を思えば、一介のゲータラ元京大生に答えられるはずもないのだが、なぜか、心にポッと灯が点る質問である。

これも、京大が私に与えてくれた贈り物の一つだ。

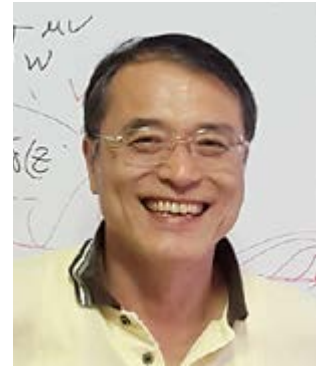
(きむら はじめ, 日本冶金工業株式会社代表取締役社長, 昭和49年経済学部卒)

[目次に戻る ↗](#)

随想

重力波がやって来た！

名誉教授 佐々木 節



2015年9月14日は相対論や宇宙論をやっている研究者にとって忘れられない日となりました。ご存知の方もおられると思いますが、我々が存在するこの時間と空間（合わせて時空）が動的に変動する物理的実体である証拠、すなわち時空そのものの動的なゆらぎである重力波が、その日に史上初めて直接検出され、重力波天文学・物理学・宇宙論の時代が到来したのです。

「時空は動的な物理的実体である」という一般相対論は、そのほぼ100年前の1915年11月にアインシュタインによって提唱されました。アインシュタインは一般相対論発表直後の1916年に、時空が動的であれば、そのゆらぎはちょうど水面を伝わる波と同様に時空を伝播するはずであり、その伝播速度は光速であることを示しました。これが重力波です。重力波は、伝播方向に垂直な方向に空間を伸縮させながら進みます。そこで、空間に2点を固定して、その2点間の距離を正確に測れば、その距離の伸縮具合からどのような重力波が来たかが分かります。この原理を使って、アメリカのワシントン州とルイジアナ州のそれぞれに設置された重力波検出器LIGO (Laser Interferometric Gravitational wave Observatory) が史上初めての重力波検出に成功しました。

史上初の重力波の直接観測はもちろん大発見ですが、理論屋の立場からすれば、重力波の検出は当然いつかはされるだろうと予想していました。しかし、LIGOが発見した重力波の発生源は予想もしないものでした。それは、それぞれが太陽の約30倍の質量を持つ巨大ブラックホールの連星系の合体だったのです。これは大きな驚きでした。これまでの様々な天体現象の観測で推定されていたブラックホールの質量は、銀河中心等にある太陽質量の百万倍以上の超巨大ブラックホールを除けば、ほぼ太陽質量の10倍程度のものしか見つかっていなかったからです。

こうした巨大ブラックホールが存在し、しかも連星系を形成していた、と言う事実を説明できる理論はほとんどありません。この宇宙のいつどこでどのようにしてどのような天体が生まれ、それがどのようにして太陽質量の30倍ものブラックホールを形成するに至ったか、が宇宙物理学・宇宙論の大問題として理論屋に突きつけられた訳です。

LIGOの最初の発見以来、同様のブラックホール連星の合体からの重力波の観測は既に5例にあがっており、その数は今後ますます増えるでしょう。また、昨年夏には中性子星連星の合体からの重力波が初めて検出され、同時にガンマ線から電波まで、あらゆる波長の電磁波での観測も行われ、重力波と電磁波の両方を使った天文学、マルチメッセンジャー天文学も夜明けを迎えました。我が国でもLIGOに匹敵する重力波検出器KAGRAの完成が間近に迫っています。興奮して眠れない日々がまだまだ続きそうです。

(ささき みさお、平成30年退職、元基礎物理学研究所教授、専門は相対論・宇宙論)

[目次に戻る ↗](#)

洛書

えんはつながる

金丸 敏幸



人工知能の「Alpha Go」が碁の世界チャンピオンを打ち負かしたのが2015年。それ以来、日々のニュースで人工知能の話題には事欠かない。現在の人工知能の流行の背景には、一つの技術的ブレークスルーがある。それが深層学習 (Deep Learning) と呼ばれるアルゴリズムである。この深層学習の元

になっているニューラルネットワーク (Neural Network: NN) と呼ばれるアルゴリズムは、神経回路網をシミュレーションするという発想で生まれたもので、その源流は1940年代にまで遡る。

1996年、私は人間と同じように考える機械、人工知能について学びたいと思い、学部名に「人間」を冠する当時できたばかりの総合人間学部に入學した。そのことを、基礎ゼミ (現在は、ILAS セミナーへ発展的に解消) を担当されていた山梨正明先生 (現・名誉教授) に相談したところ、「人間の思考は言語で行われるのだから、人工知能について研究したかったら、まずは言語のことを知るべきだよ。ぜひ言語学を勉強しなさい」という趣旨のお話をされたことを今でも鮮明に覚えている。そうして、人間の認知の観点から言語を捉えるという認知言語学を専門的に学ぶことになった。

専門の授業やゼミに参加する中で、認知科学の話題としてNNを知る機会を得たが、その頃の技術や計算機能力では、現在のような多層に渡るネットワーク層を計算することが難しく、実用的ではなかった。その一方で、インターネットの急速な普及に伴って計算機で扱える言語のデータ量が爆発的に増えており、これらを扱う自然言語処理が急速に発展を遂げていた。当初は、処理の規則を辞書や文法に従って、人間がプログラムとして実装していたが、次第に条件や例外規則が複雑になると、これらを計算機自体に学習させる機械学習の手法が主流となっていった。この時期に自然言語処理と認知言語学を学ぶことができたのは非常に幸運なことだった。

大学院の修了後、外国語教育の分野で今度は教員として京都大学にお世話になることになったが、そこで一旦、言語処理や人工知能からは距離が離れてしまうことになる。さすがに、機械に学習させるのと人間に学習させるのとは訳が違う。しばらく人間を対象にした研究を続けていたら、ここに来ての人工知能ブームである。一見、縁のないように見えるこの領域にも、作文などの自動採点や教員に代わって人工知能のロボットと英語を学ぶという動きが出てきて俄に慌ただしくなっている。

京都大学との縁ができて20年来を振り返ると、ちょっとしたきっかけで現在の自分があることを不思議に思うことがある。Appleの創業者であるスティーブ・ジョブズはスタンフォード大学での講演¹で「you have to trust that the dots will somehow connect in your future.」と述べていたが、まさにそれに倣って言えば、「縁が繋がる」ことの大切さを感じる。そういえば、深層学習のNNでも認知言語学でもアナログ的に「円 (○)」を繋いで表現することが多い。つくづく「えん」の多い人間である。

(かなまる としゆき, 国際高等教育院准教授, 専門は外国語教育研究)

¹ <https://news.stanford.edu/news/2005/june15/jobs-061505.html>

訃報

このたび、苧阪良二 名誉教授が逝去されました。ここに謹んで哀悼の意を表します。以下に同氏の略歴、業績等を紹介します。

苧阪 良二 名誉教授

苧阪良二先生は、8月12日逝去されました。享年100。

先生は、昭和18年9月東京帝国大学文学部心理学科を卒業後、同20年11月より京都帝国大学大学院(文学部)に在籍の後、同25年4月京都大学文学部助手に採用され、同7月教育学部創設にあたり同学部助教授に就任し、教育心理学講座とその心理学実験室の創設に尽力されました。同42年3月同教授、同46年には新設に努力された視聴覚教育学講座の教授に就任しました。同50年3月名古屋大学環境医学研究所第六部門(航空心理)教授に就任し、同57年3月停年により退官されました。さらに、同57年4月から平成3年3月まで愛知学院大学教授を務めました。先生は、京都大学および名古屋大学在職中の教育上、学術上の功績が顕著であったことにより、昭和50年3月京都大学名誉教授、平成元年4月名古屋大学名誉教授の称号を受けられました。さらに、同3年秋に勲三等旭日中綬章を受章されました。

先生は研究面においては、視空間構造の成立に関わる月の錯視や眼球運動などの実験心理学的研究を組織的に行いました。さらに、幼児から成人まで実施可能な知能検査(京大NX式)を梅本堯夫助教授(当時)らと創案しました。この間、先生は京都大学教育学部においては、心理学および視聴覚教育に関して活発な教育・研究を行いました。また、先生は昭和43年4月から同45年3月まで京都大学評議員を務め、名古屋大学に転じてからは、同54年4月から同56年3月まで名古屋大学環境医学研究所長および名古屋大学評議員の要職を歴任されました。

また、先生は、永年にわたり国際英文雑誌『Psychologia』の編集長および『心理学評論』の編集委員を務めました。さらに、日本心理学会評議員、日本宇宙航空環境医学会評議員および理事、日本基礎心理学会運営委員などとして学会全体の発展に多大な貢献をされました。

(大学院教育学研究科)

[目次に戻る ↗](#)

