

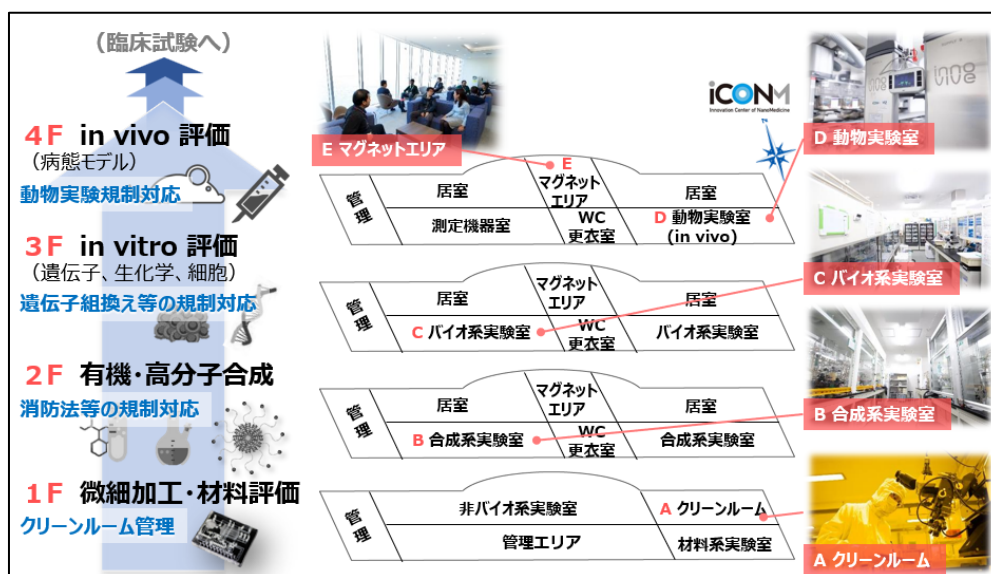
研究機関で雇用する特別研究員-PD 等の育成方針

公益財団法人川崎市産業振興財団（以下、KIIP）は、川崎市が 100%出捐し 1988 年に設立した公益法人で、対象事業の一つに「先端的な医療分野、薬学分野等における研究開発の推進に関する事業」を設定している。KIIP が運営するナノ医療イノベーションセンター（以下、iCONM）は、2013 年に文部科学省「地域資源等を活用した産学連携による国際科学イノベーション拠点整備事業」に係る補助金採択を受け、2015 年 4 月に開設された公的なオープンイノベーション研究施設である。アカデミア発のシーズを持ち寄り、その社会実装をアンダーワンループの体制で推進する環境を創り上げてきた。2013 年度より 9 年間にわたって、KIIP が受託したセンター・オブ・イノベーション(COI)プログラム川崎拠点の中核機関となり、2022 年 10 月からは文科省・JST 共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT、共創分野・本格型）に採択を受け「レジリエント健康長寿社会の実現を先導するグローバルエコシステム形成拠点」の中核機関としてプロジェクトを運営している。

iCONM の設立以来センター長を務める片岡一則は日本を代表する研究者であり、2012 年のフンボルト賞、江崎玲於奈賞など多くの世界的にも著名な賞を受賞している。2017 年より 6 年連続で 7 回高被引用論文研究者として認定（英国・クラリベイト社発表）されており、今年度は国際的学術誌 Biomaterials による Biomaterials Global Impact Awards 2023 や向井賞を受賞。科学者向けリサーチポータルサイト Research.com 発表の 2022 年 Best Scientist Award、Materials Science in Japan Leader Award、Chemistry in Japan Leader Award 等を受賞している。片岡の指導の下、iCONM では高いレベルの研究活動を展開しており、国内外から多くのポスドクやインターンシップ生がキャリア形成の場として訪れている。また、長年にわたり東京大学にて学際的な研究を実践してきており、専門領域に籠ることなく他分野に踏み込み、多彩な領域を融合しイノベーションを起こす新たな考え方「越境する好奇心」を信条として異分野の融合から、新しいサイエンスを創出し、若手育成で力を発揮してきた。当センターにおける研究者育成の方針は以下のとおりである。

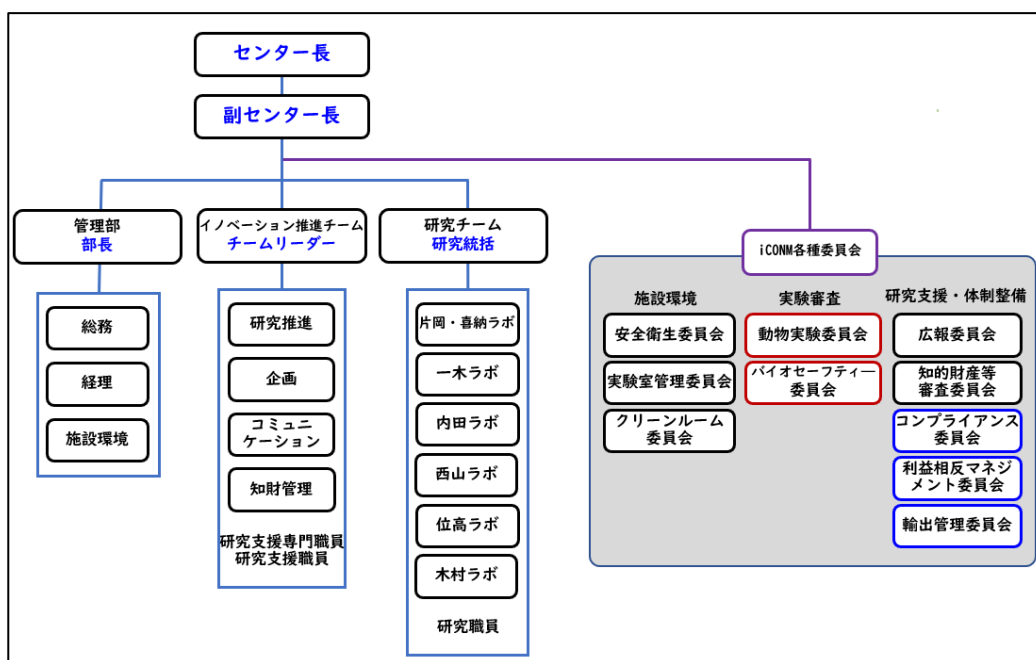
（1）研究環境の確保と充実

当センターはナノ医療の研究開発における先進的な研究施設として、精密医療機器の試作もできるクリーンルームや精密材料加工室、さらには有機合成～細胞レベルでの評価～ヒト化動物モデルでの薬効評価を一気通貫で行うことを可能にする共用の実験室及び研究機器が揃っている。在籍する全研究者は定められた講習会を履修したうえで、それらの施設、機器を一元管理する IT システムに登録され、使用することができる。なお、全ての機器は専門の職員が常に最適な状態に保守管理しており、データ品質保証においても担当者を置き、得られたデータの信頼性は保証されている。研究を実践するために課せられる各種規制や倫理を監督する上で必要な規制委員会が整っている。研究エリア以外にも、各研究者には個別のデスクスペースに加えて、ディスカッションや休憩時間の利用を目的とした“マグネットエリア”と呼ばれるオープンエリアを各フロアの中央に設置し、異なる研究分野や多彩な企業・大学の研究者との交流の場を提供する。



(図1 研究施設、設備の紹介)

また、研究員は専門領域に応じて設置された研究グループ（ラボ）に配属され、各ラボ長、メンターが業務上の相談や助言を行う役割を担う。また企業研究者による社会連携ラボも設置されており、産学官連携が取りやすい環境が構築されている。イノベーション推進チームでは、外部専門家を含むキャリア人材や若手人材が、高度な専門的知識や顔の見える関係性を活かして、研究開発戦略、知財戦略、広報戦略や事業化に向けた戦略の立案を担っており、アントレプレナーシップを含めた人材育成の機能を設け、研究開発から事業化までを一貫通貫で支援、指導が可能な体制が構築されている。また、管理部においては、人事・総務・経理・設備等の実務をオペレートし、研究遂行に必要な物品調達・管理についてのサポートに加え、コンプライアンス教育、リスクマネジメント、利益相反マネジメント等、研究者として必要な知識と心構えを伝え、人事管理等を含む制度を構築している。人事面では、出産や育児などのライフイベントと研究が両立できるよう KIIP 正規職員と同等の福利厚生制度を適用し、産前産後休暇や育児休暇の取得、また復職後のフレキシブルで効率的な働き方を推進するため裁量労働制度を導入している。また、当センターには世界十数カ国からグローバル人材が集結し、女性研究者比率も高い。そのため、英語でのサポート体制も十分に実績があり、ロールモデルとなる女性研究者も複数在籍している。



(図2 組織運営体制)

(2) 人材育成

当センターではアンダーワンルーフでのダイバーシティマネジメントを整備し、特定の組織に縛られることなく目的意識とビジョンを共有した人材が集まる仕組みを構築してきた。所属研究者の3割は外国籍であり、スタートアップを含む民間企業13社も同施設を使用し、共同研究が進められている。また、東大、東工大、医科歯科大をはじめとする国内外の複数の大学からナノ医療分野の一線級の研究者が籍を置き、国際的にも高い評価の研究を実践してきた。多様性から生じる化学反応を効率的に活用しながらイノベーションを創出する研究組織を整備している。また、ほぼ全ての研究員が参加するCOIやCOI-NEXT等のプログラムにおいて、リトリート合宿やワークショップのテーマとして「コミュニケーション」、「マーケティング戦略」、「企業マネジメント」など、起業マインドを養う題材でグループワークを行い、社会的素養のスキルアップも試みる。研究成果の発表をメディアや市民の前で研究者自らが行う機会を増やし、PR力の向上とともに、自らの研究の社会における意義を考えるきっかけを作る。実証研究の場で生命倫理や規制を学び、臨床研究ができる人材を育成する。また、川崎市に根差したKIIPならではの強みとして、川崎市民や各種ステークホルダーとの連携を活用し、研究途上段階でエンド・ユーザーのニーズを積極的に取り入れ、アイデア立案から試作、実証といったサイクルを回し、幅広いプレイヤーの共感を醸成するデザイン思考による研究開発の実践について学ぶことが可能となっている。イノベーション推進チームを母体とするプロジェクトの研究推進機構にはキャリア人材が多く、その経験やノウハウを若手に伝えることが今後の組織強化に繋がるため、最重要課題として実践していく。リトリート合宿等のイベントの企画・運営には積極的に若手研究者を含む多様なメンバーにも携わってもらい、組織の一体感を醸成するとともにマネジメント人材の育成にも繋げる。さらには、英語の拠点内公用語化を進め、グローバル人材の育成に努める。

（３）学術的交流の場の提供

研究員が最新の研究トピックや技術にアクセスできるよう、国内外の学会や研究所内外のセミナー、ワークショップ等への参加を奨励する。当センターが立地する川崎市川崎区殿町（通称キングスカイフロント、以下 **KSF**）エリアはオープンイノベーション拠点として **70** を超える企業や研究所が集積しており、所属する研究者には立地機関のネットワークを活用し、他機関が主催する学術的なセミナー、交流イベントへの参加の機会を提供する。また、当センターにおいても国内外で活躍する著名な研究者を学術セミナーやシンポジウムの講師として招き、直接ディスカッションや研究内容に触れ、ネットワーク構築を促進する。また、小学生を対象とした科学イベント等での市民との交流機会を通して地域貢献などの場が与えられる。これらのイベントに関わることで、プレゼンや出口を意識した研究戦略立案の技量を養い、幅広いリソースを構築することができる。

（４）キャリアパスのサポート

上記の項目によって研究に打ち込める環境づくりを行い、将来に向けたキャリアパスの設計と実現のためのサポートを行う。当センターに所属する研究員には、研究開発から創出されたシーズ・知財をベースにスタートアップ企業を設立した経験を有する者がロールモデルとして多数在籍しており、（２）にて述べた起業家精神を醸成することで、アカデミアのみならず産業界等においても活躍するキャリアパスを提示することができる。また、イノベーション推進チームにおいても博士号取得後に民間企業で研究開発を行った者、スタートアップ企業支援に従事している者など様々なキャリアを有する専門人材が在籍しているため、多様なキャリアパスがイメージしやすい環境であり、経験に裏打ちされた知識やネットワークによりサポート体制を構築している。iCONM では 2015 年の運営開始以来、国内のみならず海外からもポスドク研究員やインターンシップを積極的に受け入れ、若手研究者の育成に努めてきた。その結果、国内外の大学や研究機関、民間企業にて正規ポジションを得て第一線で活躍する人材が iCONM から多数輩出され、研究者育成機関としての評価が高まるとともに、応募者のレベルも向上している。下記に記すウェブページでは、iCONM にて研究を行い、海外で活躍する外国人研究員にスポットライトを当て連載で紹介を行っている。

『iCONM からの人材輩出』

https://iconm.kawasaki-net.ne.jp/talent_grewup.html