

## カブリ財団について

(同封 The Kavli Foundation パンフレット 日本語要旨)

「科学研究は、私たちの生活を大きくも小さくも変化させ、またその可能性を秘めています。特に基礎研究は、私達人間がこの世界と自分自身を理解したいという欲求によって衝き動かされ、そこに存在する宇宙と生命の本質に対する基礎知識と鋭い洞察力を生み出すのです。」



カブリ財団は、科学を推進して人類の利益とする事、科学と科学研究の役割の公共の理解を促進する事、また科学者と彼らの研究成果を支援する事を活動目的としています。財団は、天体物理学と宇宙論、ナノサイエンス、神経科学と理論物理学の科学的分野を支援します。私たちは、研究機関の設立、カブリ科学賞の授与、および科学的な会議、シンポジウム、寄附による教授職、科学コミュニケーションの活動や他の主体的活動への支援の国際的なプログラムを通して活動を進めます。カブリ科学賞は、天体物理学、ナノサイエンスおよび神経科学の3つの科学分野における独創的な発見に対して隔年で授与されます。各分野の受賞者には、証書、金メダルと100万ドルの賞金が授与されます。

カブリ財団とその創設者、フレッド・カブリは、科学と全ての科学的な貢献するすべての事柄において世界をより良くすることに興味を持っています。科学研究は、私たちの生活を大きくも、小さくも変革することができます、またそうしています。特に、基礎研究～私達人間の、世界と自分自身を理解したいという欲求によって駆動される～は、宇宙と生命の本質を含む基礎的な科学知識の革新的洞察を得る事ができます。基礎研究の理解の上で応用科学と技術が進歩してゆきます。ガリレオとニュートン以来、我々は人々の生活の全体的な質の飛躍的な向上に貢献してきた科学的知識、科学的な道具と特別な技術の爆発的進歩を目の当たりにしてきました。

そのような例はたくさん考えられます。1900年から1905年にかけてのマックス・プランクの量子論やアインシュタインの特殊相対性理論における変革的洞察は、物理学の世界において知識の爆発的増大の基礎となり、20世紀全体を通じたトランジスタやレーザーからコンピュータや宇宙探査機との通信や携帯ワイヤレスデバイスなど私たちの暮らしに役立つ製品に至る劇的な進歩につながっています。20世紀半ばでは、生物学にもこれに匹敵する革命がありました。ジェームズワトソン、フランシスクリックとモーリスウィルキンズによるDNAの分子構造の発見はその後、遺伝情報の解明へとつながりました。その後の生命科学やバイオテクノロジーの進歩は抗生物質やワクチン、ロボット手術や遺伝子組み換え医薬品に至るまで、公衆衛生や病気の治療の画期的な改善につながっています。

しかし、科学的な発見から技術革新や製品化への道筋は単純ではなく、時間もかかります。さらに忍耐、粘り強さが必要で失敗のリスクもあります。財団では、長期的な視野、および科学の発見はより良い世界とすべての人類のよりよい生活につながるものとの信念の上で、基礎科学自体をサポートします。

## フレッド・カブリ – Fred Kavli –



ノルウェー生まれのアメリカ人**フレッド・カブリ**は物理学者であり、起業家、ビジネスリーダー、イノベーターであり博愛主義者です。研究と教育をサポートし、人類のありかたに積極的かつ長期的に影響を与えたいと考えています。

カブリ氏は、第二次世界大戦中に共にまだ10代であった兄弟とベンチャー企業を経営し、その収益による資金でノルウェー工科大学において物理の教育を受けました。1955年に学業を修了するとすぐにカナダへ向かい、その1年後に渡米しました。2年間をカリフォルニアで過ごした後、彼の企業家精神と自身の10代の頃の経験を踏まえロサンゼルスにカブリコ・コーポレーションを設立、後にカリフォルニア州ムーアパークに本拠地を置きました。

彼のリーダーシップのもと、同社は航空宇宙、自動車および産業用アプリケーション用センサーにおける世界最大の企業になりました。同社は数々の著名な賞を受賞、またカブリ氏は数多くの革新的な技術

特許を取得しました。彼は2000年に株式を売却するまで、会社の最高経営責任者(CEO)及び唯一の株主として在任しました。その後カブリ氏は、世界中の人々の生活の質の向上を目的とした科学研究を支援する為のカブリ財団を設立しました。

カブリ氏はアメリカ芸術アカデミーのフェローでもあります。またノルウェー科学技術アカデミーのメンバー、米国大統領科学技術諮問委員会の元メンバー、カリフォルニア大学学長科学未来諮問委員会の元メンバー、カリフォルニア大学サンタバーバラ校(UCSB)財団の役員理事でもあります。さらに彼は、傑出した功績に送られるノルウェー王立勲章と、2008年には科学研究の発展に寄与した功績が認められノルウェー科学技術大学の名誉博士号など、多くの賞を受賞しています。また2009年にカブリ氏は、ノース・ウエスタン大学から名誉科学博士号を、2011年にはアメリカで最も歴史ある科学教育センターであるフランクリン研究所からビジネス・リーダーシップに対して贈られるバウアー賞を受賞しました。

科学研究及び教育への支援の他にも、カブリ氏は慈善活動としてサウザンド・オークス市民芸術プラザにおける舞台芸術のためのフレッド・カブリ劇場の支援や他のプロジェクトも同様に行っています。

## カブリ財団研究機関 - Kavli Institutes -

## 天文学物理学

STANFORD  
UNIVERSITY

スタンフォード大学(米国)



カブリ素粒子天文学・宇宙論研究所 (KIPAC)

KIPAC は SLAC 国立加速器研究所でスタンフォード大学のキャンパスにあるスタンフォード大学の研究機関です。宇宙論、高エネルギー天体物理学、暗黒部室に焦点を当てダークエネルギーとその起源、構造、宇宙の構成についての基礎的な課題に取り組んでいます。またフェルミガンマ線宇宙望遠鏡を含む天文学的なプロジェクトをリードしサポートしています。

シカゴ大学(米国)



カブリ宇宙物理学研究所 (KICP)

KICP は宇宙の始まり、歴史、構成要素について基礎的な研究に焦点を当てており、宇宙の進化をより理解するための革新的な方法を開発する最先端の研究機関です。また KICP はシカゴ大学、フェルミ国立加速器研究所、アルゴンヌ国立研究所を含むシカゴ・エリアを包括する組織としての役割を果たしています。

マサチューセッツ工科大学(米国)



カブリ MIT 物理学宇宙研究所 (MKI)

MKI は、衛星ベースの X 線天文学及び、新たなプロジェクトとして暗黒物質や遠く離れた惑星の研究など、長期の複合的な研究に取り組んでいます。またチャンドラ X 線天文台やレーザー干渉計重力波観測所など宇宙研究の為に機材の開発にも従事しています。

北京大学(中国)



カブリ天文学・天体物理学研究所 (KIAA)

KIAA は、惑星から宇宙全体まで天体構造の起源と進化に関する基礎研究を行っています。グローバルな科学的交流のためのフォーラムや革新的なプロジェクトの為に養成など、基礎的な天体物理学研究を行う中国と環太平洋地域のみならず新興国の研究機関と先進国の橋渡しの役割も担える中核的研究拠点として機能しています。

ケンブリッジ大学(英国)



カブリ宇宙論研究所 (KICC)

KICC は初期宇宙の物理学やファースト・スターと銀河の形成に焦点を当てています。ケンブリッジ大学の天文学研究所、キャベンディッシュ研究所(物理学部)と応用数学学部および理論物理学部から広く研究員を集め、大学の宇宙論者達がお互いの知識を共有し、主要なプロジェクトで一緒に研究が出来る共有拠点として機能しています。

## 理論物理学

---



カリフォルニア大学サンタバーバラ校  
カブリ理論物理学研究所 (KITP)

KITP は様々な分野の物理学者のグループと他の科学者とを適宜呼び集め、知的で刺激的な議論の場として  
いる。その研究は素粒子分野と核物理、天体物理学と宇宙論、凝縮系物理学と原子分子物理学の様に広範な  
分野、また同様に生物物理学、神経物理学、地球物理学、数理物理学などの新領域と学際的な分野も網羅し  
ています。



中国科学アカデミー  
カブリ理論物理学研究所 (KITPC)

KITPC は中国における理論物理学の基礎研究を統合するだけではなく、特に中国の科学者と外国の科学者間  
のグローバルな科学研究の新たな交流を推進している。またこの研究所は、理論研究と実験的研究間での交  
流も促進している。KITPC は国際会議やワークショップ、サマースクール、客員研究員プログラムやさまざ  
まな取り組みを主催しています。

## ナノ・テクノロジー

---

コーネル大学(米国)  
カブリ・ナノスケール科学研究所 (KIC)

カリフォルニア工科大学  
カブリ・ナノサイエンス研究所 (KNI)

デルフト工科大学  
カブリ・ナノサイエンス研究所 (KIND)

ハーバード大学  
カブリ・バイオナノ・サイエンス・アンド・テクノロジー研究所 (KIBST)

## 神経科学

---

コロンビア大学  
カブリ・脳科学研究所 (KIBS)

カリフォルニア大学サンディエゴ校 (KIBM)  
カブリ・脳精神研究所

イエール大学  
カブリ・脳神経学研究所 (KIN)

ノルウェー科学技術大学 (KISN)  
カブリ・システム神経科学研究所

