



世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI) をめぐる最新の議論の状況について

平成27年5月19日

WPIプログラム・ディレクター代理

宇川 彰



1 WPIのフォローアップ体制について

PD・PO及び外国人半数程度を含む 作業部会※によるサイトビジット

※6~8名(うち半数程度は外国人)の当該分野の有識者により構成

PD:プログラムディレクター(WPI関連業務の統括)

黒木 登志夫 日本学術振興会学術システム研究センター相談役

PD代理:プログラムディレクター代理

宇川 彰 理化学研究所計算科学研究機構副機構長

PO:プログラムオフィサー(WPI各拠点を担当)

- 学長、研究担当理事(副学長)も参加



サイトビジットの様子(大阪大学 審良拠点長(左)、平野総長(右))

- サイエンスの成果については各PIからヒアリング

●サイトビジット日程(平成26年度)

(平成19年度採択5拠点、平成22年度採択1拠点、平成24年度採択3拠点)

○九州大学I²CNER(6月4、5日)

PO: 笠木 伸英 科学技術振興機構研究開発戦略センター上席フェロー
OECD科学技術政策委員会 政府代表(副議長)

○筑波大学IIS(6月13、14日)

PO: 貝淵 弘三 名古屋大学医学系研究科教授

○東京工業大学ELSI(7月14、15日)

PO: 観山 正見 広島大学学長室特任教授
前国立天文台台長

○名古屋大学ITbM(7月29、30日)

PO: 福田 裕穂 東京大学大学院理学系研究科生物科専攻教授

○東北大学AIMR(8月19、20日)

PO: 長田 義仁 理化学研究所 客員主管研究員

○大阪大学IFReC(8月21、22日)

PO: 笹月 健彦 九州大学高等研究院特別主幹教授
元国立国際医療センター総長

○東京大学Kavli IPMU(9月4、5日)

PO: 三田 一郎 神奈川大学工学部教授

○京都大学iCeMS(9月9、10日)

PO: 仲野 徹 大阪大学大学院生命機能研究科・医学系研究科教授

○物材機構MANA(9月25、26日)

PO: 齋藤 軍治 名城大学農学部教授

プログラム委員会

- 学長、研究担当理事(副学長)も参加

- 議事次第

・PDより全般状況を報告

・各拠点の状況をフォローアップ

- POよりサイトビジット報告

- 学長、研究担当理事(副学長)から概要説明

- 拠点長より研究面や活動面、昨年来の改善事項などに加えアウトリーチ活動に至るまでを詳細報告

- 事務部門長より拠点運営について適宜補足

- 質疑応答

- 被評価者の退出後のディスカッション

＜プログラム委員会の様子＞

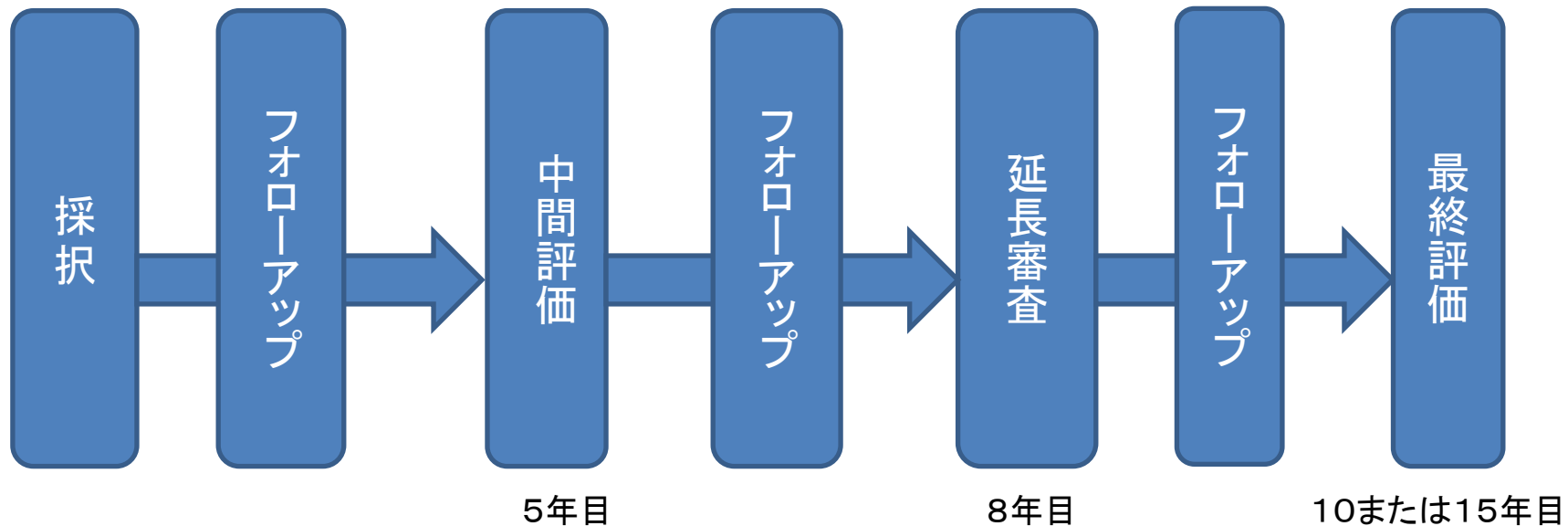


(物材機構 潮田理事長)



(東京大学 村山機構長)

- 日本学術振興会に設置され、プログラム全体の進捗管理及びフォローアップを実施
- ノーベル賞受賞者を含む国内外の外部有識者で構成
(委員長：井村裕夫元京都大学総長)
- 各拠点の毎年のフォローアップ、採択後5年目に中間評価、採択後8年目に延長審査、補助金支援期間最終年度に最終評価を行い、その結果を文部科学省に報告





Dr. Toshiaki IKOMA

生駒 俊明

(株)キヤノン 代表取締役副社長
専門分野: 電子工学

Dr. Hiroto ISHIDA

石田 寛人

金沢学院大学 名誉学長
元科学技術事務次官、元駐チエコ大使
原子力工学、政治学



委員長

Dr. Hiroo IMURA

井村 裕夫

(財)先端医療振興財団 理事長
元京都大学総長(1991-1997)
元総合科学技術会議 議員
専門分野: 内分泌学、糖尿病

Dr. Shinichiro OHGAKI

大垣 眞一郎

公益財団法人水道技術研究センター理事長
前(独)国立環境研究所 理事長
元東京大学工学系研究科長・工学部長
専門分野: 環境工学



Dr. Tsutomu KIMURA

木村 孟

東京都教育委員会委員長、文部科学省顧問
元(独)大学評価・学位授与機構 機構長
元東京工業大学学長(1993-1997)
専門分野: 土木工学、地盤工学



Dr. Kiyoshi KUROKAWA

黒川 清

政策研究大学院大学 アカデミックフェロー
元日本学術会議会長、元内閣特別顧問
専門分野: 内科学、腎臓学

Dr. Makoto KOBAYASHI

小林 誠

(独)日本学術振興会
学術システム研究センター所長
ノーベル物理学賞受賞(2008)
専門分野: 理論物理学、素粒子理論



Dr. Ryozo NAGAI

永井 良三

自治医科大学 学長
元東京大学医学部附属病院 病院長
専門分野: 血管生物学、臨床循環器病学

Dr. Mitiharu NAKAMURA

中村 道治

(独)科学技術振興機構 理事長
元(株)日立製作所副社長
専門分野: 物理



Dr. Ryoji NOYORI

野依 良治

(独)理化学研究所 理事長
ノーベル化学賞受賞(2001)
専門分野: 化学(有機化学)



Dr. Robert AYMAR

(仏国)

フランス原子力庁上級顧問
元欧州原子核研究機構(CERN)所長
専門分野:
プラズマ物理学、制御熱核融合

Prof. Rita R. COLWELL

(米国)

メリーランド大学教授
元米国国立科学財団(NSF)長官
専門分野: 細菌学、遺伝学、海洋学



Prof. Richard Byrd DASHER

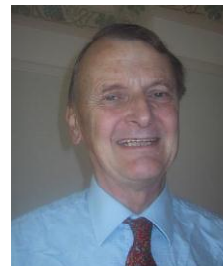
(米国)

スタンフォード大学特任教授
アジア・米国技術経営研究センター所長
工学部統合システム研究センター専務理事
専門分野: 言語学

Prof. Ian Gibson HALLIDAY

(英国)

欧州科学財団総裁
専門分野: 理論粒子物理学



Dr. Matthew T. MASON

(米国)

カーネギーメロン大学ロボティクス研究所長
専門分野:
コンピュータサイエンス、人工知能

Mr. Lim Chuan POH

(シンガポール)

シンガポール科学技術研究庁長官
専門分野: 数学



※飯吉厚夫委員、小林陽太郎委員、末松安晴委員は平成23年度末、原山優子委員は平成24年度、宮原秀夫議員は平成25年度をもって委員委嘱を終了

プログラムディレクター (PD)

Dr. Toshio KUROKI 黒木 登志夫
日本学術振興会学術システム研究センター相談役
元岐阜大学長(2001.6-2008.3)
専門分野:細胞生物学



プログラムディレクター代理 (DPD)

Dr. Akira UKAWA 宇川 彰(H25.4~)
理化学研究所計算科学研究機構副機構長
前筑波大学副学長・理事(企画評価・情報担当)
専門分野:素粒子物理学

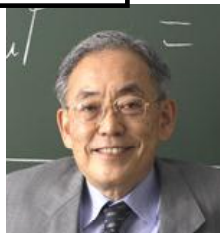


プログラムオフィサー (PO)



東北大学AIMR

Dr. Yoshihito OSADA 長田 義仁
理化学研究所 客員主管研究員
元北海道大学 理事・副学長(2004.4-2007.4)
専門分野:高分子化学、生体関連化学、
高分子・繊維材料



東京大学IPMU

Dr. Ichiro SANDA 三田 一郎
神奈川大学工学部教授
専門分野:素粒子物理学、宇宙物理、
光学赤外線天文学、相対論・重力、可積分系



京都大学iCeMS

Dr. Toru NAKANO 仲野 徹
大阪大学大学院生命機能研究科・
医学系研究科教授
専門分野:幹細胞学



大阪大学IFReC

Dr. Takehiko SASAZUKI 笹月 健彦
九州大学高等研究院特別主幹教授
元国立国際医療センター総長(2004.4-2008.3)
専門分野:免疫遺伝学



物質・材料研究機構MANA

Dr. Gunzi SAITO 齋藤 軍治
名城大学農学部教授
専門分野:機能生有機分子物質の開発



九州大学I²CNER

Dr. Kazunari DOMEN 堂面 一成
東京大学大学院工学系研究科教授
専門分野:化学反応学、表面化学、ナノ材料
化学



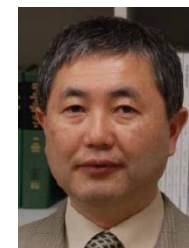
筑波大学IIIS

Dr. Kozo KAIBUCHI 貝淵 弘三
名古屋大学医学系研究科教授
専門分野:細胞生物学



東京工業大学ELSI

Dr. Shoken MIYAMA 観山 正見
広島大学学長室特任教授
前国立天文台台長 (2006.4-2012.3)
専門分野:理論天文学



名古屋大学ITbM

Dr. Hiroo FUKUDA 福田 裕穂
東京大学大学院理学系研究科生物科専攻教授
専門分野:植物生理学・植物細胞生物学

※笹木委員は平成26年10月をもって委員委嘱を終了。

2 平成26年度のプログラム委員会 における議論について

○平成26年度に、平成22年度採択1拠点（九州大学I2CNER）の中間評価を実施。

→評価の結果、A－（現行の努力を継続することによって、当初目的を達成することが可能）と評価された。

○なお、平成23年度に実施した平成19年度採択5拠点の中間評価結果は以下の通り（S、A、B、C、Dの5段階で評価）
東京大学Kavli IPMU：S、大阪大学IFReC・物材機構MANA：A
京都大学iCeMS：A－、東北大学AIMR：B）

○平成28年度には、平成24年度3拠点の中間評価を実施予定。

- WP I 補助金の支援期間は原則10年間であるが、特に優れた成果をあげている拠点については、その取組を更に伸ばす観点から、支援期間を5年間延長可能とする仕組み。
- 平成26年度に、平成19年度採択5拠点の補助金の延長可否を決定する延長審査を実施。
- 審査に先立ち、「支援期間は原則10年間」であること、また「成果をあげているWP I プログラム自体の継続性」の観点から、以下の方針を採用。

- ・ WP I プログラムの質を保証するために、WP I に相応しい成果が達成されたかどうかは、厳しく評価されなければならない。
- ・ その上で、5年延長に値する「特に優れた成果」とは、非常に高い成果を出した例外的なケースにのみ適用されるべきである。
- ・ 更新プロセスによるWP I プログラムの新陳代謝は重要である。
- ・ 補助金終了後の拠点の維持には、ホスト機関が責任を持つ。

- その結果、5拠点全てが、WP I プログラムが求める成果を達成し、世界トップレベル研究機関の地位を確立したとして高く評価され、その上で、東京大学Kavli IPMUが延長に指名された。

プログラム委員からの意見

- WPIプログラムは、発足から8年で、5拠点全てが、制度発足当時の目標であった「世界トップレベル研究拠点」としての地位を確立するという素晴らしい成果を挙げた。こうした成果を更に展開するため、新規拠点公募について検討すべきではないか。
- WPI拠点はホスト機関の財産であり、ホスト機関が責任を持って維持をすることになるが、大学の財政事情が厳しい中で、その質を維持するためには課題も抱えている。せつかくここまで育った拠点が、補助金終了後も高い質で活動と成果を維持し続けるための方策の検討が必要ではないか。
- WPIのブランドを維持するため、国としても何らかの取組を検討すべきではないか。

※日本人委員だけでなく、外国人委員もWPIプログラムについて非常に高く評価

拠点からの意見

- 新しい分野融合への挑戦や短期間での拠点基盤の形成は、WPIだからこそできたこと。また、WPIはホスト機関全体のシステム改革の駆動力としても大きな成果を挙げた。
- 今後は個々の拠点の発展だけでなく、拠点同士の団結力を高め、**プログラム全体のブランド力を向上させるとともに、積極的にその成果を展開していくべき。**
- 将来的にWPIをマックスプランク研究所等に対抗しうるブランドとするため、**補助金終了拠点も含めて、WPIの一員としての活動を保障するための何らかの仕組みを検討すべき。**

【活動内容の例】 拠点運営のノウハウを共有しあう運営ワークショップの開催
合同アウトリーチ活動や合同国際シンポジウムの開催
国際的なビジビリティを高めるサマースクール開催やニュースレター発刊

- 現在の高いステータスの維持継続のため、**プログラム委員会による定期的なフォローアップによるWPIという名称の継続使用と、ある程度の基盤的経費の措置が必要。**

【フォローアップの観点例】 各拠点は世界トップレベル研究拠点の地位を維持しているか
ホスト機関は拠点の維持のために努力しているか

【基盤的経費の例】 優れた若手研究者への**人件費の補助**
WPIとの**マッチングファンド**の創出 等

- 今年度のプログラム委員会は10月に開催予定
- WPIプログラムのこれまでの状況及び今後の展望について検討
 - ①新規拠点公募の必要性及びその方針
 - ②補助金終了拠点の維持・発展も含めたプログラム全体としての成果の定着のための枠組
- 検討に当たり諸外国の状況も参考にするため、各国から有識者を招聘し、Center of Excellenceプログラムに関する国際ワークショップも同時開催



プログラム委員会としての結論を文科省に提案



戦略的基礎研究部会で議論

3 本部会で議論すべき論点

【論点1】新規拠点公募について

- 新規拠点公募の必要性については、これまでのWPIプログラムの成果及び課題を踏まえて検討を行う必要がある。
- 新規公募を行うのであれば、平成19年度採択拠点が10年目を終え、プログラムに一区切りがつく平成29年度に行うべきではないか。

【論点2】補助金終了拠点の維持・発展を含むプログラムの成果定着の枠組みについて

- 高い成果を上げてきた各拠点は、今後も維持・発展させていくべき。それには、例えばシステム改革の定着というような観点から、最初の10年のプロモーションフェーズとは異なる考え方で枠組みを検討すべきではないか。
- その枠組みとしては、若手研究者の雇用支援等の「WPIとして維持すべき要に焦点を当てた枠組み」と、WPI Community（仮称）の設立等の「制度的支援が中心の枠組み」の二つが考えられる。平成19年度採択の5拠点のうち4拠点については来年度いっばいで補助金が終了することから、今年度から議論を開始すべきではないか。
- 特に、「制度的支援が中心の枠組み」については、来年度から必要な予算を確保し、実施すべきではないか。