

第2章 調査内容の詳細

2-1 プロジェクトの内容

プロジェクトの具体的な内容は以下のとおり。なお、評価5項目による評価の結果は、添付資料2「事業事前評価表」のとおり。

(1) プロジェクトの名称と協力期間

プロジェクトの名称は、日本語名「インドネシア国ガジャマダ大学産学地連携総合計画プロジェクト」、英語名「The Project for Improving Higher Education Institutions through University-Industry-Community Links (Hi-Link) in Gadjah Mada University」とした。

英語名は、当初、「The Project for Integrated Approach for Linking Higher Education Institutions with Industry and Community(Hi-Link)」としていたが、産学地連携によって高等教育機関の改善を図ること、3年間はガジャマダ大学でプロジェクトを行い、その結果の評価を踏まえて他大学への延長の可否を決定すること、の2点の理由から、「Improving Higher Education Institutions」という高等教育機関の改善を図るといふ文言、「University-Industry-Community Links in Gadjah Mada University」という産学地連携とガジャマダ大学での実施を明記する文言を使うこととした。

また、産学地の「地」の部分については、「Local government」と「Community」のどちらの文言が適切かという点について議論したが、地方自治体のみならず NGO や市民を含む概念として「Community」という言葉を使うことで合意した。

協力期間は、インドネシア側からの要請では、5年間で6大学に対してプロジェクトを行うこととあったが、産学地連携の仕組みづくりはインドネシアのみならず、JICAも過去に協力経験を有していないため、まずガジャマダ大学で3年間プロジェクトを行い、その結果を両国が合同評価した上で他大学への産学地連携事業の展開を図ることで合意した。よって、他大学への展開についてはガジャマダ大学での実施状況を踏まえて行うことをM/Mで明記した。ただし、他大学への展開の実施については、本プロジェクトの延長という形で行うか、別案件として行うか、日本側の関係者で協議し決定することとした。

(2) 上位目標、プロジェクト目標

プロジェクト目標は、「ガジャマダ大学で、産学地連携によって社会ニーズに対応する研究能力が向上する」とし、上位目標は「インドネシアにおいて産業界と地域社会のニーズに対応する大学の役割が確立する」と設定した。当初、インドネシア側は、上記の上位目標の内容をプロジェクト目標として設定していた。しかし、産業界と地域社会のニーズに対応できる大学の役割の確立をプロジェクト期間で達成することは、組織的な産学地連携がなされていない現状を考慮すると容易ではないと判断し、社会ニーズに対応する研究能力の向上をプロジェクト目標とすることとした。

(3) 成果及び活動

プロジェクト目標を達成するために、以下の成果を設定した。本プロジェクトは、産学地連携を自立的に実施するための研究能力の強化（成果①と成果②）、産学地連携を行うセンターの組織及び能力強化（成果③と成果④）、という2本柱で構成するものである（詳細は添付資料1ミニッツ（M/M）参照）。

- 成果① UGM 工学系学部において、研究者の産学地連携に係る研究を自立的に実施する能力が向上する。
- 成果② UGM によって産学地間の協力関係が構築される。
- 成果③ 産学地連携センターの組織作りが行われる。
- 成果④ 産学地連携センターの機能及び能力が強化される。

成果を達成するための具体的な活動を行うこととして、各指標で活動内容の結果を測るものとした。

成果① UGM 工学系学部において、研究者の産学地連携に係る研究を自立的に実施する能力が向上する。

<活動>

- 1-1 UGM 工学系学部の研究者に対して研究助成金の獲得に係る研修を行う。
- 1-2 UGM で技術開発に係る学内セミナーを開催する。
- 1-3 UGM で産学地連携の成果に対する評価制度を整備する。
- 1-4 UGM 工学系学部の研究者が国際的な学会誌や会議に産学地連携に係る論文等を発表する。
- 1-5 UGM 工学系学部において他大学から推薦された教官の産学地連携に係る研究活動の研修を行う。

<指標・目標値>

- 1-1 少なくとも50件の大学内外からの研究助成金を研究者が得る。
- 1-2-1 少なくとも15件の論文が国内の会議で発表される。
- 1-2-2 少なくとも5件の学内セミナーに係る論文紀要が作成される。
- 1-3 少なくとも3件の研究評価に関するメディア報道がある。
- 1-4-1 少なくとも9件の論文を国際的な学会誌に応募する。
- 1-4-2 少なくとも8件の論文が国際会議で発表される。
- 1-4-3 少なくとも20件の論文が国内の学会誌に掲載される。
- 1-5 少なくとも6人の教官が参加大学からUGMの大学院プログラムに入学して研修を受ける。

成果② UGM によって産学地間の協力関係が構築される。

<活動>

- 2-1 UGM 工学系学部が大学院生対象のインターンシッププログラムを実施する。
- 2-2 UGM 工学系学部が産業界の抱える問題の把握のために教官を産業界に派遣する。

- 2-3 UGM 工学系学部が産業界の共同研究への参加を働きかける。
- 2-4 UGM 工学系学部が共同研究の質に係るモニタリング及び評価を実施する。
- 2-5 UGM がオープンキャンパスを実施して、大学の活動、特に研究活動を学外に発信する。

＜指標・目標値＞

- 2-1 少なくとも 30 人の大学院生に対するインターンシップが行われる。
- 2-2 少なくとも 2 回の研究者による現場訪問が 1 つの共同研究において行われる。
- 2-3 少なくとも 20 件の共同研究が実施される。
- 2-4-1 少なくとも 3 回のオープンキャンパスが実施される。
- 2-4-2 少なくとも 3000 人の見学者がオープンキャンパスに来場する。

成果③ 産学地連携センターの組織作りが行われる。

＜活動＞

- 3-1 センターがセンターの運営及び技術移転活動に係る規約を作成する。
- 3-2 センターが技術ライセンスに係る規約を作成する。
- 3-3 センターが学内のリソース調査を行い、調査結果をデータベース化してウェブサイトで公開する。
- 3-4 センターが産学地連携に係る産業界のニーズを調査する。
- 3-5 センターが産学地連携事業の成功事例を収集及び分析して、その結果を公開する。
- 3-6 センターがセンターの管理職に対してセンター運営に係る研修を行う。
- 3-7 センターがセンターの事務職に対して契約及び技術相談等の実施に係る研修を行う。

＜指標・目標値＞

- 3-1 センターの運営及び技術移転活動に係る規約が完成し、周知される。
- 3-2 技術ライセンスに係る規約が完成し、周知される。
- 3-3 学内リソースのデータベースがウェブサイトで公開される。
- 3-4 産業界のニーズに係る調査の報告書が完成する。
- 3-5 成功事例に係る分析結果をまとめた報告書が完成する。
- 3-6 少なくとも 10 人の管理職が研修を受ける。
- 3-7 少なくとも 5 人の事務職が研修を受ける。

*注：センターは UGM の学内組織として産学地連携の一元的窓口となり、産業界や地域社会のニーズと学内のリソースを念頭に置いた、共同研究等の産学地連携事業の実施、その管理運営等を行う機能を果たす。

成果④ 産学地連携センターの機能及び能力が強化される。

＜活動＞

- 4-1 センターが産学地連携の成果を見本市、メディア及び出版物等を通じて広報する。
- 4-2 センターが産業界に対する技術指導及び研修を実施する。

- 4-3 センターが研究成果の応用により起業支援を行う。
- 4-4 センターがセミナー等を開催し、産学地連携事業から得た教訓を関係者に周知する。
- 4-5 センターが産学地連携を促進するために、地方政府や関係機関等との定期会合を行う。

＜指標・目標値＞

- 4-1-1 少なくとも6回の見本市への参加とセンターの活動に関するメディア報道がなされる。
- 4-1-2 ニュースレターが9回発行される。
- 4-2 少なくとも10回の技術指導及び研修が実施される。
- 4-3 少なくとも6件の技術移転に係る基礎的な研究が起業支援のために行われる。
- 4-4 少なくとも3回のセミナーとワークショップが開催される。
- 4-5 少なくとも6回の定期会合が開催される。

(4) 投入

上記の活動のために以下の投入を行うこととした（詳細は添付資料1ミニッツ（M/M）参照）。

専門家の派遣には、研究能力強化及び知財マネジメントの支援は短期専門家で、センターの組織及び能力の強化は長期専門家で対応することとした。

供与機材は、インドネシアと日本との間で遠隔支援体制を整えることを目的として、初年度にTV会議用機材を投入することとした。他の機材については、プロジェクトの運営や研究実施のために必要最低限の機材を投入することとした。

研修員の受け入れは、研究能力の強化とセンターの組織及び能力の強化の2分野で行うこととする。研究能力の強化のための研修員の受け入れは、必要に応じて長期研修員とすることから、当該研究分野はUGMの研究能力、産学地連携のニーズ等を勘案して決定することとする。

共同研究事業への支援は、日本側が共同研究の経費を負担することとしているが、自立発展性を勘案して、日本側が共同研究の全経費を請け負うのではなく、インドネシア側と折半して共同研究を支援することとした。更に、プロジェクト終了後の継続性を考慮して、日本側の支援の比率は年ごとに漸減することとした。

各投入要素の具体的内容は以下のとおり。

投入要素

【日本側】

①専門家派遣（長期：2人 年間13.5MM程度、短期：9人、年間10MM程度）

派遣分野：産学地連携促進（長期）、産学地連携センター管理（長期）、知財マネジメント（短期）、研究支援（工学系8分野、短期）

②供与機材

実験用資機材、TV会議用機材等

③研修員受入（年間13MM程度）

受入分野：産学地連携事業運営、大学運営、各研究課題等

④プロジェクト運営費及び現地活動費

共同研究経費、センター運営に係る研修経費、国際学会参加経費、セミナー等開催経費、国際

学会誌への投稿経費、国際特許申請経費、現地コンサルタントへの委託による調査費等

【インドネシア側】

オフィススペース及びOA機器、必要な人員の配置、研修に係る施設、共同研究経費、センター運営経費、国内学会参加経費、セミナー等開催経費、国内学会誌への投稿経費、国内特許申請経費、国内留学支援経費等

2-2 今後の検討課題

今後の検討課題は、前章の調査結果の1-5-3で要約を示したが、詳細は以下のとおりである。本プロジェクトの2006年4月開始に向けて、検討課題を2005年度中に解決していくこととした。

(1) 産学地連携に対するニーズの詳細に係る追加的確認

1-5-1の(2)に示したとおり、産学地連携に対するニーズの詳細を確認する必要がある。具体的には、ジョグジャカルタ特別州周辺の産業界や地域社会において、どの分野のニーズが大きいのか、どのような技術指導を大学に求めているのか、という詳細なニーズ分析を行う。プロジェクトの活動でも産業界や地域社会のニーズ把握のために恒常的な調査を行うこととしているが、プロジェクトの効率的な実施と短期専門家の派遣分野の決定のために、プロジェクト実施前に詳細なニーズ把握の調査をすることとした。2005年度内にUGMがジョグジャカルタ特別州周辺の詳細なニーズ調査を行い、同調査の結果を、プロジェクトの活動内容（インターンシップ等）の実施のための基礎データ、短期専門家の派遣分野を決定する際の材料とする。

(2) UGMにおける産学地連携に関係する組織の整理

UGMには産学地連携に関係する組織が3機関（TC、LPPM、SMEDC）並存しており、相互の情報交換や連携は十分とはいえない状況である。3機関の属する担当副学長は異なり（TCは対外協力担当副学長、LPPMとSMEDCは研究・コミュニティーサービス担当副学長）、各組織の指揮系統は統一されていない。この状況では、本プロジェクトの実施の際に、UGMの産学地連携の窓口となる一元的な組織として、3つのどの組織を選択するかという問題が生じることになる。つまり、既存の3機関の1つを産学地連携の窓口として選択した場合は、他2つの組織は残ることとなる。結果として、学内の窓口が一本化せず、産学地連携の窓口がどの組織になるのか不明瞭になり、プロジェクトの効率的な実施の阻害要因となりかねない。

この状況を受けて、インドネシア側に対し、UGM内の既存組織を整理し学内の産学地連携に関する組織の一元化の必要性を伝え、先方の合意を得た。以上のような検討を踏まえて、プロジェクトの効率的な実施のために、学内の産学地連携に関係する機関を整理し、産学地連携センター（仮称）を設置することをプロジェクトの前提条件とした。

(3) 本プロジェクトに関する予算の確保、DGHEによる国内留学の枠取り

本プロジェクトの実施において、インドネシア側の予算確保状況をDGHE担当者と協議した。イ

インドネシアの会計年度は1月から12月までの1年間であり、本プロジェクトに関する予算確保の見通しは明るい。具体的金額については、現在、DGHEの担当者が積算しているが、1-5-1の(3)で記したインドネシア側の投入要素に関する経費は手当てすることができるとのことであった。

国内留学の枠取りについては、従来からDGHEの予算により年間数100人単位でUGMへの他大学からの国内留学生の受け入れが実施されており、本プロジェクトにおける同予算による国内留学の実施は問題ないということで、M/Mにその旨を明記して確認した。

(4) UGMでのパイロットステージ実施後に展開する大学の選定

本プロジェクトは、UGMで3年間実施して、その結果を合同評価し、他大学への展開の有無を判断することとしている¹⁰。展開予定の大学の選定については、現在、DGHEが全国立大学55校のロングリストから、産学地連携の実績や研究能力などで大学を総合的に評価して、3校のショートリスト¹¹まで絞り込んでいる(添付資料3-(5)参照)。最終的な決定は、プロジェクト開始後に、ショートリストを参考にしつつ、UGMに国内留学している各大学の教官の能力と活動内容、各大学への産学地連携に関するヒアリングを含めて検討して決定することとする。その理由は、プロジェクト実施前に展開予定の大学を決定するよりも、プロジェクト実施後に、留学している教官の活動状況や各大学の取り組みを選考要素にすることで各大学の産学地連携に対する積極的な姿勢を一層引き出せると判断したことである。

2-3 団長総括

今回の調査では、インドネシア国民教育省、ガジャマダ大学との数日間にわたる集中的な協議、ワークショップを経て、プロジェクトの範囲、PDMについて合意を得た。先方の本プロジェクトに対するオーナーシップの意識は非常に高く、高等教育総局、ガジャマダ大学トップからの強いコミットメントも得ることができた。プロジェクト開始のためには、いくつかの課題はあるものの、プロジェクトの方向性についての共通認識を形成することが出来たと判断される。

(1) 案件の妥当性

国民教育省は大学の自立、研究機能の強化、社会への貢献などを、高等教育改革の中心としており、本プロジェクトはこうした背景を受けて要請されたものである。一方、JICAも「経済発展に貢献する高等教育」を協力プログラムとしており、大学における研究成果を、より社会に還元し得るものにしていくことを目的としている本プロジェクトは、これらの方向性に合致したものである。

日本においても数年前より、大学の社会貢献・自立が政策的にも推進され、産学連携推進のための組織が多く大学の設立され、主に産業界との共同研究、受託研究などを促進し、地場産業や地域との連携を強化する取り組みが組織的に行われて来た。一方、インドネシアにおいては、一部において、産業界との連携は強化されつつあるものの、個人的なコネクションに依存しており、組織的な還元が期待できないというのが現状である。また大学からの情報発信は十分でなく、連携状況には改善の余

¹⁰ 1-5-3の(2)のとおり、他大学への展開を別案件として実施するか、本プロジェクトの延長として実施するかについては関係者間でR/D締結までに決定することとしている。

¹¹ アンダラス大学(パダン島)、マタラム大学(ロンボク島)、ハサヌディン大学(スラウェシ島)

地が多い。さらに大学の研究能力は、産業側のニーズに必ずしも応え得るレベルにはなく、産業界からの信頼の確保、研究成果の商品化のネックともなっている。こうしたことから、大学からの情報発信・調整機能の強化、研究能力の強化は産学地連携を進めていく上での両輪であると考えられる。

今回、大学法人化された4大学のうち、総合大学であり、なおかつ理系学部の能力が高いガジヤマダ大学が第一の対象校として要請された。本調査において、産業界との連携実績などの調査を行い、ある程度の実績は確認できたが、地元の潜在的なニーズも含めて引き続き調査を実施する必要がある。ジョグジャカルタは中小企業、農業が多く、先端技術を大学が提供するということは想定できないが、それだけに地域における「知の拠点」としての位置付けは相対的に高く、地元産業界、コミュニティ、地方政府への貢献の余地は多いと判断された。

(2) プロジェクトの内容

今回の協議では、大学が産業界、地域との関わりにおいてどのような問題を持っているかという点からの現状の問題分析を行った。最終的には、「大学が社会的にレバンスを持つ研究を実施する能力を向上させる」ことをプロジェクト目標として設定した。産学地連携が究極的に目指すところは、大学の社会貢献により、産業界、地域も発展していくということであるが、そこまでの目標をプロジェクト期間で達成することは困難であることから、大学側のそのような能力を高めるということを協力の中心に置くこととした。

当初の要請は6大学を対象とする非常に大きな案件であったが、JICAは従来、教育・研究分野に対する協力の経験を有しているが、産学地連携を目的とした案件は初めてである。まず、比較的研究能力が高いガジヤマダ大学で3年間のパイロット的な事業を行い、そこで出来上がった産学地連携モデルを他の大学に展開するという段階的なアプローチを提案し、国民教育省とガジヤマダ大学側の了解を得た。この第1ステージの評価の結果を見て、第2ステージでは3校程度に同モデルの普及を行う。第1ステージの期間中は、普及予定対象校の研究者を、国民教育省の国内留学プログラムによりガジヤマダ大学に招聘し、第2ステージに進むための人材養成を同時並行で行うこととする。

ガジヤマダ大学での対象分野は、エンジニアリング分野と大学内の窓口ユニットの拡充とした。共同研究の分野としては、薬学、農学分野も共同研究の可能性は高いが、プロジェクトの成果をより明確に出していく必要から、協力対象は工学部を中心としたエンジニアリング分野とする。

(3) 今後の検討課題

当初、対外的な産学地連携の総合窓口として、ガジヤマダ大学のテクノセンター（TC）を協力の対象として想定していたが、リサーチ担当副学長の下に研究・コミュニティサービス機関（LPPM）という研究者を総括する組織があり、その組織が共同研究などについても所管していることが判明した。また、中小企業支援センター（SMEDC）という起業支援等を行うユニットもあり、3つの組織の役割の重複が見られる。この点は学長に対し、役割の整理を依頼するとともに、テクノセンターを対象とするのであれば、その機能が限定的なものにならないよう調整を依頼した。この点が整理されることはプロジェクト開始のための重要な留意点と考えられる。

また、産学地連携の潜在的ニーズについて、さらに確認することが必要であると考えられる。今回、

工学部、農学部、薬学部の産学地連携の実績を調査し、かなりの実績があることを確認することができた。テクノセンターの役割は、地域のニーズを掘り起こし、大学のリソースとつなげていくことにある。それがどの程度可能であるか、見通しを持っておくことが必要と判断される。

今回、プロジェクトの範囲をパイロットステージにおいては、ガジャマダ大学で行うことで合意を得た。その後の展開の対象校については、これまでの研究実績等も勘案し、検討を進め、プロジェクト開始までには選定を行っておく必要があると考えられる。

今後は、前述の実施組織の確認について、地域の潜在的ニーズの確認を前提条件として、プロジェクト実施の可否を判断することとしたい。条件が整えばプロジェクト開始は平成18年度初頭からとすることが望ましいと考えられる。

2-4 産学地連携の現状

産学地連携分野を担当した藤井団員の所見を以下のとおり記す。

本プロジェクトの成否は、機能的なセンターの設立とその運営形態に大きく依存する。センターは高い信頼性を有し、その信頼性に基づいた強力な指導力を発揮することが重要である。今回の UGM 教員との話の中で、trust（信頼）はどのように担保させるのかという疑問が幾度となく出され、共同研究を今後遂行して行く上で大きな懸念事項となっているようである。この「信頼」の問題は、研究成果の所属、並びに研究費の管理方法などの厳格な規定によって解決されるものと思われる。

共同研究、委託研究等、企業との連携においては、教員の個人プレーを可能な限り避け、連携の契約はセンターを通すべきであろう。従来の企業との連携と異なるため、教員からの反発も多いと考えられるが、出発時点で十分な教員とのコンセンサスのもとに、厳格な規定と手続きを定め、実行することが肝要である。特に、知的財産権の所属や研究費の取り扱いには慎重な検討が必要である。知的財産権、並びに共同研究費の獲得は、教員の研究成果、研究実績の上に成り立っていることを十分に理解した上での取扱規程を定める必要がある。とかく、大学の利益を求めるあまり、教員の努力を犠牲にしがちである。これは、厳に慎むべきであろう。教員の当初の反発は大きいにしても、外部からの研究費はすべて大学あるいはセンターの管理のもとに支出し、教員の個人管理は採用すべきではない。知的財産権は大学に所属させるとしても、そこから得られる利益に対しては、教員に相応部分の還元があるべきであろう。

UGM の教員には、企業との連携を行う十分な実力はあると考えられる。また、本プロジェクトに対する期待にも並々ならぬものを感じる。企業側に関しては、1社しか見学する機会はなかったが、必ずしも先端技術の協力を要求しているわけではないにしても、十分に大学との連携の素地はあるものと思われる。一方、地方自治体の関心度はきわめて低いという印象であった。地方自治体は、管轄地域の福祉、公共施設整備、失業対策など、まだまだ自治体として実行すべき課題が山積みし、大学との連携を始める状態にないと判断せざるを得ない。観光事業には興味を示すであろうが、本プロジェクトの対象外である。

UGM 教員の熱意、大学の産学連携に対する理解、さらにはインドネシア政府のバックアップを考慮すると、本プロジェクトは十分に実行する価値あるものと結論できる。

添付資料

1. 事前評価調査報告書 (M/M)
2. 協議メモ
3. 入手資料等

**MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
THE JAPANESE EX-ANTE EVALUATION STUDY TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED
OF
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
ON
THE PROJECT FOR IMPROVING HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS THROUGH
UNIVERSITY-INDUSTRY-COMMUNITY LINKS (HI-LINK)
IN GADJAH MADA UNIVERSITY**

The Japanese Ex-ante Study team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") visited the Republic of Indonesia from September 21 to October 6 2005 for the purpose of confirming the needs and the objectives for the Project for Improving Higher Education Institutions through University-Industry-Community Links (Hi-Link) in Gadjah Mada University (hereinafter referred to as "the Project").

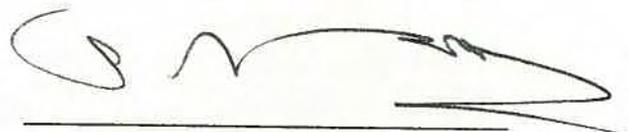
During its stay in the Republic of Indonesia, the Team observed the Project site, exchanged views and had a series of discussions and workshops with the Indonesia authorities concerned (hereinafter referred to as "Indonesian side")

As a result of discussions, the Team and Indonesian side agreed on the matters referred to in the document attached.

Jakarta, Indonesia, October, 3, 2005



Mr. Motoharu Watanabe
Team Leader,
The Ex-ante evaluation study team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan



Mr. Satryo Soemantri Brodjonegoro
Director General,
Directorate General of Higher Education,
Ministry of National Education,
Republic of Indonesia



Mr. Sofian Effendi
Rector,
Gadjah Mada University
Republic of Indonesia

THE ATTACHED DOCUMENT

1. BACKGROUND OF THE PROJECT

The Government of Indonesia places a high priority on the empowerment of human resources in her economic policy framework. In this connection, Directorate General of Higher Education (hereinafter referred to as "DGHE") made "Higher Education Long Term Strategy; the Implementation of New Paradigm". Under this strategy, DGHE is strengthening universities and made selected national universities into the autonomous universities. DGHE also encourages the universities to have the close linkage with industry and community. DGHE has already executed several projects to strengthen the above mentioned linkage, for example, Collaboration Research between University and Industry, Voucher Program and Entrepreneurship Development Program.

In accordance with this strategy and policy, DGHE made a request in February of 2004 to Government of Japan to establish a model to improve the linkage between university, industry and community in Indonesia.

In response to the request, JICA has dispatched an expert to DGHE to study the present situation of relationship between university, industry and community in April of 2005. JICA also dispatched the Ex-ante Evaluation Study Team on September, 2005 to discuss on the framework of the requested project and conducted a survey on present situation.

2. OBJECTIVE OF THE PROJECT

(1) Overall Goal

Roles of universities in meeting needs of industry and communities are improved.

(2) Project Purpose

Research relevance through University-Industry-Community (hereinafter referred to as "U-I-C") collaboration system is improved in Gadjah Mada University (hereinafter referred to as "UGM").

(3) Output of the Project

The following outputs are anticipated under the Project:

- 1) Research capability for U-I-C collaboration of researchers is improved.
- 2) Strong interaction among U-I-C is established.
- 3) Organizational capacity of liaison window for U-I-C collaboration is strengthened.
- 4) Functions and capability of liaison window are enhanced.

3. SCOPE OF THE TECHNICAL COOPERATION

- (1) The Project will be named as the Project for **Improving Higher Education Institutions through University-Industry-Community Links (Hi-Link) in UGM.**
- (2) The Project will be implemented for 3 years from the date which is to be agreed between Indonesian side and JICA.
- (3) The Project site will be situated at UGM, Yogyakarta, the Republic of Indonesia.

(3) The Project site will be situated at UGM, Yogyakarta, the Republic of Indonesia.

(4) Target Groups

Direct target will be UGM. Technical assistance will be focused on research activities in the field of Engineering and other activities related to the liaison window, an office to manage U-I-C collaboration at university level. Indirect beneficiaries will be industry and community which are involved in the joint activities with UGM.

4. INPUT TO THE PROJECT BY JICA

(1) Dispatch of Expert

Expert will be dispatched according to the necessity for the implementation of the Project.

(2) Training of Counterpart Personnel in Japan

Counterpart personnel will be trained in Japan according to the necessity for the implementation of the Project.

(3) Provision of Equipment

Equipment will be provided according to the necessity for the implementation of the Project.

(4) Expenses to be covered

Necessary expenses for the following activities will be partially allocated:

- Collaborative research activities
- Activities in the liaison window
- Participants to attend international conferences and seminars
- Conduct of training, workshops and seminars
- Publications to international journals and conferences
- Registration of international patent

5. INPUT TO THE PROJECT BY INDONESIAN SIDE

(1) Assignment of counterparts

Required number of personnel as counterpart will be assigned in order to ensure the implementation of the Project.

(2) Assignment of Administrative Personnel

Required number of full-time administrative personnel will be assigned at Hi-Link Office and a liaison window located in UGM.

(3) Project office and Facilities

- Office equipped with furniture, electricity supply and direct telephone line, for the Project at UGM
- Basic facilities, equipments and space for the research and training activities

(4) Expenses for the in-country degree program

The budget for the expenses for in-country degree program (Master degree) from other universities to UGM will be allocated.

(5) Expenses to be covered

Necessary expenses for the following activities will be allocated:

- Counterpart funding for collaborative research activities
- Counterpart funding for activities in the liaison window
- Participants to attend national conferences, seminars, training, and workshops
- Conduct of training, workshops and seminars
- Publications to national journals and conferences
- Registration of national patent
- Electricity, water, gas, fuel and other contingencies
- Customs Clearance, inland handling (storage, domestic transportation and installation) of the Project equipment provided by JICA
- Maintenance of the Project facilities and equipments
- Other necessary local expenses of the Project

6. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

- (1) DGHE will have the overall responsibility for the Project.
- (2) The Project Management Unit (hereinafter referred to as "PMU") will be established in DGHE.
- (3) Rector of UGM will have the responsibility for the management of the Project.
- (4) The Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "JCC") which consists of both Indonesian and Japanese sides will be established for the smooth and effective implementation of the Project.

(a) Functions

JCC will meet at least once a year and whenever necessity arises to fulfill the following function:

- (i) To formulate the annual work plan of the Project and to coordinate and monitor the overall progress of the Project based on the Plan of Operation within the framework of the Record of Discussions
- (ii) To review the result of the annual work plan and the progress of the technical cooperation
- (iii) To exchange views on major issues that may arise during the implementation of the Project

(b) Membership

The members of JCC are as follows:

Chairperson: Director General, DGHE, Ministry of National Education

Vice-chairperson: Rector of UGM

Members: Dean of Faculty of Engineering of UGM

Head of Techno Center of UGM

Head of LPPM of UGM

Head of PMU

Director for Religion and Education of BAPPENAS

Resident Representative of JICA Indonesia Office



Resident Representative of JICA Indonesia Office
Chief adviser of the Project
JICA Experts in the field of Higher Education
Observers: Officials of the Japanese Embassy in Indonesia
Other personnel invited by JCC

7. PROJECT DESIGN MATRIX

A Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM") is usually used for Japanese technical cooperation projects to manage and implement the projects efficiently and effectively. It is also used as a reference for monitoring and evaluating the projects.

The tentative PDM shown in ANNEX 1 will be applied to the Project with the following understanding:

- (1) PDM is a logically designed matrix which defines the initial understanding of the framework for the Project and indicates the logical steps towards the achievement of the Project Purpose.
- (2) PDM is to be flexibly revised according to the progress and achievement of the Project upon agreement between Indonesian side and JICA.

8. TENTATIVE SCHEDULE

Tentative Plan of Operations is shown in ANNEX 2

9. OTHER ISSUES

- (1) The Team expressed that further clarification of the needs of industry and community around Yogyakarta toward the linkage with UGM is essential for the realization of the Project.
- (2) There are several organizations in UGM which are responsible for the linkage with other entities. The Team requested UGM to streamline the roles of those organizations for the effective coordination. The Team also requested UGM to arrange the most suitable organizational setting for achieving the project purpose.
- (3) According to the original request from the Government of Republic of Indonesia, the Project is intended to include the expansion stage of the model of UGM to other target universities. Although, considering uncertain needs of other areas, both sides agree that the Project will be implemented at UGM for three years as a pilot stage for establishing the model. During the pilot stage in UGM, by using the in-country degree program of DGHE, researchers of target universities will be accepted at UGM for improvement of research capability to prepare for the expansion stage.

After the second year, a joint evaluation will be conducted to assess the performance of the Project on PDM. Upon a positive result of the evaluation, the Project will be continued for another two years, with the focus on replicating the model at target universities.

ANNEX 1: Tentative PDM

ANNEX 2: Tentative Plan of Operation



TENTATIVE PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)

Project Name: Improving Higher Education Institutions through University-Industry-Community Links (HI-Link) in Gadjah Mada University
Duration: 3 years **Created on:** 10/3/05 **Implementing Agency in Indonesia:** Directorate General of Higher Education (DGHE) and Gadjah Mada University(UGM)
Implementing Agency in Japan: Japan International Cooperation Agency **Project Site:** Gadjah Mada University **Target Group:** Gadjah Mada University

Narrative Summary		Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
(Super Goal) Competitiveness of industry and community welfare are improved				
(Overall goal) Roles of universities in meeting needs of industry and communities are improved.	<ol style="list-style-type: none"> Number of technology incubation initiated by University-Industry-Community (U-I-C) collaboration. Rating (score) of the accreditation maintains or becomes higher. Number of new technologies marketed. Number of universities establishes liaison windows for U-I-C collaboration. 	<ol style="list-style-type: none"> Data from universities Data from BAN (Board of Accreditation) Data from universities Data from universities 	The current level of economic stability maintained.	
(Project Purpose) Research relevance through U-I-C collaboration system is improved in UGM.	<ol style="list-style-type: none"> At least twenty (20) new research contracts of U-I-C collaboration managed by the liaison window. At least four (4) research results implemented in industry. At least four (4) patents applications from U-I-C collaboration. At least two (2) commercial products become available in market based on the research collaboration. 	<ol style="list-style-type: none"> List of the contracts. List and reports on the research. List of the patent applications. List and description of the commercialized products. 	UGM supports expansion of U-I-C collaboration to target universities. Industries and communities in the area of target universities support U-I-C collaboration.	
(Output) 1. Research capability for U-I-C collaboration of researchers is improved	<ol style="list-style-type: none"> At least fifty (50) research grants from intra- and extra-university sources awarded to university researchers At least fifteen (15) research papers accepted in domestic conferences. At least five (5) proceedings produced for the seminars. At least three (3) publicities on research in media. At least nine (9) research papers submitted to international journals. At least eight (8) research papers accepted to international conferences. 	<ol style="list-style-type: none"> List of research grant awarded. List of research paper accepted in the conferences. Proceedings prepared for seminars. List of published research results List of research papers submitted or accepted. 	Sufficient number of researchers are willing to carry out U-I-C collaboration	

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
2. Strong interaction among U-I-C is established.	1-4-3 At least twenty (20) research papers accepted in accredited national journals. 1-5 At least six (6) scholars nominated by participating universities for postgraduate programs at UGM. 2-1 At least thirty (30) students carry out internship at industry. 2-2 At least two (2) times per research activity to visit to industry. 2-3 At least twenty (20) joint research and development carried out. 2-4-1 At least three (3) campus open house organized. 2-4-2 At least three thousand (3,000) visitors attending the campus open-house	1-5 List of scholars enrolled in the program. 2-1 List of students participated in internship. 2-2 List of lecturers visit to industry and their reports. 2-3 Report of joint research carried out in UGM. 2-4 Data on visitors attending the campus open-house.	Industry is willing to accept students and faculty members.
3. Organizational capacity of liaison window for U-I-C collaboration is strengthened	3-1 Complete set of rules and regulations for managing liaison window and aspects of technology transfer available. 3-2 Complete set of rules and regulations for licensing technology is available. 3-3 Report of inventory of resources for technology transfer and the database is accessible via website. 3-4 Report of needs assessment of industry is available. 3-5 Report on analysis of university good practices is available. 3-6 At least ten (10) management staff are trained 3-7 At least five (5) administrative staff are trained	3-1 Rules and regulations. 3-2 Rules and regulations. 3-3 Report and database. 3-4 Report. 3-5 Report. 3-6 Description of training and participants list. 3-7 Description of training and participants list.	The faculty members who have practiced collaboration with industry are willing to transfer new contracts to the liaison window. Industry is willing to accept to conduct the assessment.
4. Functions and capability of liaison window are enhanced.	4-1-1 At least six (6) participations to exhibitions and media coverage. 4-1-2 Nine (9) newsletters published. 4-2 At least ten (10) consultations and training to industry. 4-3 At least six (6) seeds for technology transfer to be incubated. 4-4 At least three (3) seminars and workshop organized. 4-5 At least six (6) periodical meeting with local government and related agencies.	4-1-1 Record of participated exhibitions and media coverage. 4-1-2 Newsletters published 4-2 Record of consultations and training. 4-3 List of seeds. 4-4 List of seminars and workshop organized. 4-5 Minutes of meeting.	Local government support U-I-C collaboration

Activities	Input		Important Assumptions
<p>(Output 1): Research capability for U-I-C collaboration of researcher is improved</p> <p>(Activities) 1-1 Train researchers to attain skills to apply for competitive research grants. 1-2 Organize seminars on appropriate technology. 1-3 Establish commendations for academic achievements resulting from U-I-C collaboration. 1-4 Submit papers to international journals and/or conferences. 1-5 Train nominated scholars from participating universities for the project</p>	<p>1. Japanese side:</p> <p>a. Dispatch of JICA experts for project management and related research.</p> <p>b. Training of counterpart personnel in Japan.</p> <p>c. Provision of necessary equipments.</p>	<p>2. Indonesian side:</p> <p>a. Office and support facilities necessary for the project management</p> <p>b. Assignment of management and administrative personnel for the liaison window.</p> <p>c. Laboratory space and facility for joint research.</p> <p>d. Training space and facility.</p> <p>e. Counterpart budget for research collaboration activities.</p>	
<p>(Output 2): Strong interaction among U-I-C is established.</p> <p>(Activities) 2-1 Carry out internship programs for students. 2-2 Dispatch lecturers to industry for understanding of industrial problem and technology induction 2-3 Invite industry to participate in joint research and development 2-4 Monitor and evaluate the quality of joint research and development 2-5 Carry out campus open house activities to introduce university activities especially research-related activities.</p>	<p>d. Provision of necessary funding for implementation of collaboration research activities.</p> <p>e. Expenses necessary for activities in the liaison window.</p> <p>f. Expenses for participants to attend international conferences and seminars.</p> <p>g. Expenses for conducting training, workshops, and seminars.</p> <p>h. Expenses for publications to international journals and conferences.</p>	<p>f. Expenses necessary for activities in the liaison window.</p> <p>g. Expenses for participants to attend national conferences, seminars, training and workshops.</p> <p>h. Expenses for conducting training, workshops, and seminars.</p> <p>i. Expenses for publications to national journals and conferences.</p>	

Activities	Input	Important Assumptions
<p>(Output 3): Organizational capacity of liaison window for U-I-C collaboration is strengthened.</p> <p>(Activities)</p> <p>3-1 Develop rules and regulations for management of the liaison window and aspects of technology transfer.</p> <p>3-2 Establish rules and regulations for licensing technology for U-I-C collaboration</p> <p>3-3 Conduct surveys on resources and develop database for technology transfer within UGM.</p> <p>3-4 Conduct a survey on needs of industry for possible collaboration.</p> <p>3-5 Collect, analyze and publish good practices of collaboration by UGM.</p> <p>3-6 Train the liaison window management for U-I-C collaboration management.</p> <p>3-7 Train administrative staff of the liaison window for executing services such as contracting and referral to industry requesting consultation.</p>	<p>i. Expenses for international patent registration.</p>	
<p>(Output 4): Functions and capability of liaison window are enhanced.</p> <p>4-1 Promote and advertise technology products through exhibitions, media and publications</p> <p>4-2 Provide technical consultations and training to industry</p> <p>4-3 Facilitate technology incubation for research product adoption</p> <p>4-4 Organize seminars or workshop to analyze and disseminate lessons learned from the U-I-C collaboration to stakeholders</p> <p>4-5 Carry out periodical meetings with local governments and related agencies to promote the collaborations</p>	<p>j. Expenses for national patent registration.</p> <p>k. Scholarships for academic staff from participating universities to undertake postgraduate programs and research internships at UGM.</p>	<p>(Precondition) UGM assures establishment of liaison window which can effectively carry out the project activities.</p>

2. 協議メモ

(1) JICA インドネシア事務所との協議

日時	2005年9月26日(月)8時30分～9時30分
場所	JICA インドネシア事務所
参加者 * 面談者一 覧及び調査 団構成は第 1章参照	JICA インドネシア事務所側： 戸塚次長、橘所員、徳丸専門家 調査団側：渡辺団長、藤井団員、大宮団員
主な内容	<p>調査団側から本調査の概要及び課題を対処方針に沿って説明を行った上で、以下のとおり意見交換等を行った。</p> <p>(1) インドネシア事務所の指摘等</p> <p>①産学地連携の日本での現状(具体的な産業や地域への集中といった戦略性の有無等)の把握を行い、その上でどこに重点をおいた協力にするのかを検討すべき。</p> <p>②産学連携に対する協力という点、産業界への支援、ODA で民間支援を行うととらえられてしまう可能性があることは留意しなくてはならない。</p> <p>③産学地連携の「地」の部分は「地方政府」なのか「地域社会」なのかを明確するべき。「地域の活性化」というフレーズは多用されるが、具体的な中身の設定は難しいことを留意すべき。</p> <p>④産業界のニーズの変化を把握する機能は重要であり、その仕組み作りの難易度は高いように思われる。</p> <p>⑤ガジャマダ大学以外の大学への展開についてスケジュールは如何に。</p> <p>(2) JICA 側の指摘に対する調査団の回答等</p> <p>①日本では国立・私立大学を問わず、産学地連携を強めている現状であるが、政府が特定の産業、地域、大学に集中して行っているのではなく、各大学の置かれた環境を念頭に組織的に連携を進めようとしている。</p> <p>②本プロジェクトの目的は産学地連携の仕組みを作るのであって、特定の企業に対して行うのではないが、その点は留意して調査を進めたい。大学の役割は、教育、研究、社会貢献であり、本プロジェクトは社会貢献の部分を産学地連携というアプローチで強化することを考えている。</p> <p>③「地」の部分は、現状を把握しつつ連携の仕方を慎重に検討したいと考えている。インドネシアの地方意識は強いと考えており、各地域の核となる産学地連携の仕組みを構築できれば地方の活性化に寄与すると考えている。</p> <p>④産業界、特に地方の産業界の分野等の構造が激変するとは考えにくいだが、連携を促進するコーディネータ(仮称)を配置するなど、積極的に大学側から産業界に働きかけていく機能を作りたいと考えている。</p> <p>⑤過去に類のない案件であり、慎重に検討して実施していく考えであり、まずは</p>

	第1段階としてガジャマダ大学でモデル作りを行い、その上で結果を評価して問題がなければ他大学に展開する形を考えている。ただ、ガジャマダ大学でのモデル作りの際に、モデル展開の対象大学から国内留学でガジャマダ大学に研究者を留学させて、産学地連携を意識した研究活動を促し、将来の展開の下地作りとすることも考えている。
入手資料等 * 添付資料 4を参照、以下同様	本プロジェクトに係る DATA INVENTORY (徳丸専門家作成)

(2) ローカルコンサルタントによる現地調査報告

日時	2005年9月26日(月)9時30分～10時40分
場所	JICA インドネシア事務所
参加者	ローカルコンサルタント(UFJ 総合研究所インドネシア支店)側: 亀山、Mr. Mangara Tambunan、Mr. Rachmat Smedhi、Mr. Lasmono、Mr. Djaimi、Ms. Vita Diani 調査団側: 渡辺団長、藤井団員、大宮団員 JICA インドネシア事務所: 橘所員、松岡所員、徳丸専門家
主な内容	ローカルコンサルタント側からの調査の中間報告後、内容について以下のとおり質疑応答等を行った。 (1) JICA 側の質問 ①ガジャマダ大学とジョグジャカルタ特別州における産学地連携に対するニーズは如何に。 ②調査対象大学の収入状況を全般的にとらえると授業料とそれ以外の割合はどれくらいか。 ③55頁のマトリクスにおける評価では質の面を示すことはできないのではないか。 (2) ローカルコンサルタント側の回答 ①ニーズが多いといえるほどのデータではないが、ジョグジャカルタ特別州に多く存在する中小企業のニーズに対応できる大学となる必要があることはいえる。 ②およそ80%が授業料収入、残りが共同研究等の extension work によるものであり、特に法人化した大学にとっては今後授業料以外の収入源を作り出していかななくてはならない状況にある。 ③指摘のとおりであり、マトリクスの評価は質ではなく量を示す指標である。この部分はまだ継続分析中であり、最終報告の中で有効性の高い指標を提示したい。

	* JICA からのコメントを踏まえて、10 月の最終報告書の提出までに内容の一層の精緻化を依頼した。
入手資料等	中間報告 パワーポイントスライド

(3) BPPT-BTC (研究開発庁のビジネス・テクノロジー・センター) との協議

日時	2005 年 9 月 26 日 (月) 11 時~12 時 15 分
場所	BPPT-BTC
参加者	BTTC-BTC 側: Mr. Bambang, Mr. Arif Budhi 調査団側: 渡辺団長、藤井団員、大宮団員 JICA インドネシア事務所: 橋所員、松岡所員、徳丸専門家、塚本専門家 (BTTC に派遣中、途中参加)
主な内容	<p>BPPT-BTC 側から BTC の活動の説明の後、内容について以下のとおり質疑応答等を行った。</p> <p>(1) JICA 側の質問</p> <p>①大学との連携状況や問題点、大学との連携に関する国民教育省高等教育総局 (DGHE) との協議状況等は如何に。</p> <p>②中小企業支援の具体的な内容や問題点は如何に。</p> <p>(2) BPPT-BTC 側の回答</p> <p>①大学との連携はボゴール工科大学、バンドン工科大学の 2 校と提携した上で、研究室単位で大学の技術を中小企業支援に活用する契約をして、支援対象の企業に技術を教えている。契約などに関する問題はないが、<u>大学の研究者の間に、中小企業の求める実践的な技術、ローテクともいえる技術を提供するという考えがないので苦労している。</u>大学の技術はそのままではビジネスに適応できない。BPPT-BTC が仲介して大学と中小企業との共同研究も促しているが、実績はあがっていない。</p> <p>BPPT-BTC の活動で大学との連携は 1 割程度のものだが、今後は地方においても行っていきたいと考えている (ジョグジャカルタにも BPPT-BTC の支局があるとのこと、ジョグジャカルタで活動内容を確認することとした)。</p> <p>大学との連携に関して DGHE と協議はしていない。必要性は感じるが、省が異なることから現場レベルでの協力が望ましいと考えている。</p> <p>②具体的には、人材育成、生産管理改善、経営改善、事務処理改善等の支援を行っている。また、銀行に対して支援対象企業の信用度を証明して、貸付を促進している (保証はしない)。</p> <p>中小企業の問題意識として「資金がない、技術は高価なものだ」というものが多いが、持続発展性を考えて技術の重要性を認識させることを重視している。単</p>

	純な融資は行わず、技術指導を前提条件とした融資は可としている。
入手資料等	BTTC-BTC の紹介パンフレット（インドネシア語） パワーポイントスライド BTTC の活動データ（塚本専門家から入手）

（４）DGHE（国家教育省高等教育総局）との協議①

日時	2005年9月26日（月）14時30分～15時
場所	DGHE
参加者	DGHE側：Mr. Supeno 調査団側：渡辺団長、藤井団員、大宮団員 JICA インドネシア事務所：橘所員、松岡所員、徳丸専門家
主な内容	<p>渡辺団長から本プロジェクトの概要説明を行った上で、以下のとおり意見交換等を行った。</p> <p>DGHE：ガジャマダ大学で構築した産学地連携のモデルを他の地方大学に展開することは可能だろうか。</p> <p>JICA：受身の姿勢では不可能であり、他大学の積極的な姿勢の形成を促す試み、例えばガジャマダ大学でプロジェクト実施中に他の大学から国内留学生を受け入れて下地作りとすることが必要である。また、どの大学を展開の対象とするかは慎重に決める必要がある。</p> <p>DGHE：展開の対象大学の選定は、産学地連携に関する実績、取り組み姿勢等を勘案して行う。</p> <p>JICA：BPPT-BTC も大学との連携による中小企業支援を行っていることに対してどう考えるのか。</p> <p>DGHE：インドネシアでは大学の役割を「教育、研究、コミュニティーサービス」としており、産学地連携はこの大学の役割を念頭においたものであり、中小企業のビジネスを支援する BPPT-BTC のものとは異なる。</p> <p>JICA：BPPT-BTC の大学との連携による事業と本プロジェクトの区別を明確に行っていく必要がある。</p> <p>DGHE：そのためには省庁間の協力が必要であり、現状は十分とはいえない状況にある。</p> <p>JICA：少なくとも現場レベルでの協力は行うべきである。別の懸念事項として、ジョグジャカルタの産業界に産学地連携に対するニーズが本当にあるのかという点がある。</p> <p>DGHE：産業の成長は早く、ニーズもあると考えている。</p> <p>JICA：本プロジェクトについて来年度予算（インドネシアの会計年度は1-12月である）の状況は如何に。</p>

	DGHE：問題はなく準備はできている（ <u>具体的な数字を更に質問したが、数字の提示はなかった</u> ）。
入手資料等	

(5) DGHE（国家教育省高等教育総局）との協議②

日時	2005年9月26日（月）15時～17時
場所	DGHE
参加者	<p>DGHE 側： DGHE: Mr. Munir UGM (ガジャマダ大学)： Mr. Sudjarwadi</p> <p>JICA 側： 調査団：渡辺団長、藤井団員、大宮団員 JICA インドネシア事務所：橋所員、松岡所員、徳丸専門家</p>
主な内容	<p>調査団から、案件の概要説明、産学地連携に関する日本の事例発表（藤井団員、大宮団員）を行った上で、以下のとおり意見交換等を行った。</p> <p>DGHE：TLO というのは学内の組織なのか、学外の組織なのか、大学との関係は如何に。</p> <p>JICA：学外の組織であるが、大学の一機関として存在している。特許の取得と企業に対するライセンスングを行っている。</p> <p>DGHE：産学連携でどの程度の収入を得ることができるのか。</p> <p>JICA：産学連携での収入はあるが、留意しなくてはならないのは、全収入を産学地連携によることは難しく、収入のどの程度の割合を産学地連携で占めるのかを想定することである。</p> <p>DGHE：日本での産学連携における政府との関係、独立行政法人化後の政府との関係は如何に。</p> <p>JICA：申請ベースで政府から助成金を受けている。独立行政法人化後は大学の財政を自己裁量でできるようになり、学外との連携が円滑に行えるようになった。</p> <p>JICA：BPPT-BTC のような、産業界と大学との連携を図る機関との関係は如何に。</p> <p>UGM：協力関係にあり、シナジー効果を生み出せるように協力していきたい。</p> <p>JICA：<u>所管の省庁が違っていても、積極的に意見交換等を行い、産学地連携を強化するようにしてほしい。</u></p> <p>JICA：本プロジェクトに関する来年度予算についてはどのようになっているのか。本プロジェクトの関係予算はどのように配分されるのか。</p> <p>DGHE：<u>現在検討中だが、問題なく予算措置はできると考えている（具体的な数字は確定していないとのこと）。</u>本プロジェクトの関係予算は、DGHE が管理を</p>

	<p>して、UGM からの申請ベースで本プロジェクトについて DGHE から UGM に予算が配分されるというやり方を考えている。</p> <p>JICA：本プロジェクトは UGM で構築した産学地連携のモデルを他の大学に展開していくこととしているが、まずは UGM で3年程度実施して、その上で成果を検証して問題がなければ、他の大学に広げていくという形で、2段階に分けて本プロジェクトを実施していきたいと考えている。ただ、UGM でプロジェクトを実施している際に、他の大学から国内留学の研究生を受け入れて学位を取らせるとともに、産学地連携の考え方を習得させて、次の段階の準備をしたいと考えている。</p> <p>DGHE：<u>段階を分けて実施することは問題ない。国内留学に関する予算も DGHE の留学生予算で対応可能である。</u></p> <p>JICA：本協議と明日以降のジョグジャカルタでの協議を踏まえて、来週月曜に最終協議をした上でミニッツ（Minutes of Meetings：M/M）を締結したい。</p> <p>DGHE：了解した。</p>
入手資料等	*JICA 側のパワーポイントスライドは添付資料 4 参照。

(6) UGM (ガジャマダ大学) との協議①：担当副学長との協議

日時	2005年9月27日(火)8時45分～9時半
場所	UGM
参加者	UGM 側： Mr. Sudjarwadi、 Mr. Bambang Purwono、 Mr. Widyo、 Ms. Asnath 調査団側：渡辺団長、藤井団員、大宮団員、小野澤団員、徳丸専門家（以下、「調査団」と記した場合は、「渡辺団長、藤井団員、大宮団員、小野澤団員、徳丸専門家」を示すものとする）
主な内容	<p>UGM 担当副学長の Mr. Sudjarwadi から調査団訪問に対する謝辞と本プロジェクトによる産学地連携の強化を行いたい旨の話があり、その後両者でジョグジャカルタでの本調査の日程の確認を行った上で以下の点を協議した。</p> <p>JICA：本プロジェクトに関するインドネシア側の予算措置は如何に。</p> <p>UGM:インドネシア側のルールとして、援助機関とのプロジェクトの実施において、全予算の20%がカウンターパートの措置する予算の上限とする、というものがある。ただし、予算で対応できないところは、作業スペースの確保などといった物理的な形で対応したい。<u>DGHE との予算管理の役割分担は検討中だが、予算の9割方は UGM で管理したほうがよいと考えている。</u>来年度の予算請求での本プロジェクトの積算は800百万Rp（ルピア、≒10百万円）を考えている。</p>
入手資料等	

(7) UGM との協議②：現状分析

日時	2005年9月27日(火)9時30分～12時
場所	UGM
参加者	UGM側：Mr. Sudjarwadi, Mr. Bambang purwono, Ms. Asnath 調査団側：調査団
主な内容	<p>UGM側、調査団側の双方の自己紹介を行った後、日本側から産学地連携について日本の事例の発表、UGM側から本プロジェクトの準備状況、方針等の発表があり、各発表内容に基づき以下のとおり協議を行った。</p> <p>(1) 小野澤団員の発表内容に対する意見交換等</p> <p>UGM：産業界、大学、地方政府・地域社会という産学地連携の各々ステークホルダーの立場を考慮して、産学地連携を成功させる方策、具体的な方策は如何に。</p> <p>JICA：質問の内容は本プロジェクトの課題であるが、産学地連携の具体的な成功モデルがあってそれを適用するというよりも、各ステークホルダーの置かれた現状を十分に把握して連携のあり方を検討することが重要である。現状把握については明日からのPCMワークショップで行う予定である。</p> <p>(2) 藤井団員の発表内容に対する意見交換等</p> <p>UGM：産学連携推進本部は会社なのか。学外からの寄付金はどこからくるのか。</p> <p>JICA：産学連携推進本部は会社ではなく、営利を目的にしてはいない。寄付金は企業からのものが大半である。</p> <p>UGM：本学の課題として、特許申請の仕組みがうまくいっていないが、どのように対応すればよいか。</p> <p>JICA：組織作りも重要だが、Try&Errorを繰り返して徐々に改善していくことを志向することが重要である。</p> <p>UGM：受託研究、共同研究の場合、間接費はどの程度に設定しているのか。また同研究にかかる税金は如何に。</p> <p>JICA：全体経費の30%を全体経費に上乗せして契約するルールになっている。税金について消費税以外は免税となっている。</p> <p>(3) UGM側の発表内容に対する意見交換等</p> <p>JICA：LPPM(研究・コミュニティーサービス機関)という組織の活動内容、TC(テクニカルセンター)との違いは如何に。</p> <p>UGM：LPPMは研究及びコミュニティーサービスを担う部局であり、研究室と学外とのコーディネートを行っている。LPPMはKnowledge Managementを行い、TCはMarketingを行うという役割分担を考えている。</p> <p>JICA：TCが学外の企業などと連携して研究室とコンタクトを促す場合は、LPPMが仲介した上で行うということか。TCとLPPMとの役割分担は明確に行うべき。</p> <p>UGM：ケースバイケースで対応しているが、基本はTCが窓口となり、学内の連</p>

	<p>携は LPPM が行うということにしていきたい。</p> <p>JICA: <u>役割は複数でも構わないが、組織は1つに絞るべきである。いずれにしても、LPPM と TC との関係は明確しておいてもらいたい。また TC の現状は如何に。</u></p> <p>UGM: 了解した。TC はまだ動き始めたばかりであり、Web サイトの立ち上げしか行っていない。</p> <p>(LPPM 関係者と 9 月 28 日に協議を実施した。(10) 参照)</p> <p>(4) その他</p> <p>協議の最後に、以下の 2 点を JICA 側から UGM 側に説明して、UGM 側の了解を得た。</p> <p>①本プロジェクトは、UGM で構築した産学地連携のモデルを他の大学に展開していくこととしているが、まずは UGM で 3 年程度実施して、その上で UGM での成果を検証して問題がなければ、他の大学に広げていくという形で、2 段階に分けて本プロジェクトを実施すること。</p> <p>②ジョグジャカルタの産業界の産学地連携に対するニーズを更に精査して本プロジェクトの必要性の根拠とすること。</p>
入手資料等	パワーポイントスライド

(8) BAPEDA (ジョグジャカルタ特別州政府開発局) との協議

日時	2005 年 9 月 27 日 (火) 13 時 30 分～14 時 30 分
場所	UGM
参加者	BAPEDA 側: Mr.Azuharudim 調査団側: 調査団
主な内容	<p>BAPEDA 側からジョグジャカルタ特別州の概要や産業の動向について発表があり、発表内容に基づき以下のとおり協議を行った。</p> <p>JICA: テクノパーク (Techno Park) 構想とはどのようなものか</p> <p>BAPEDA: ジョグジャカルタ特別州による構想だが、プロポーザルを JBIC と JETRO に提出して内容が検討されている段階である。</p> <p>JICA: 大学との連携状況は如何に。</p> <p>BAPEDA: 基礎的な研究を産業界から大学に委託するような協力を促進したいと考えているが、現状は組織的にはなされていない。</p> <p>JICA: 大学との連携事業の予算は如何に。</p> <p>BAPEDA: 大学との連携を視野に置いた予算はない。</p> <p>注: 先方の発表内容や質疑に対する理解度は高いとはいえ、参考になるような情報を得ることはできなかった。</p>
入手資料等	パワーポイントスライド