

お茶の水女子大学リーディング大学院プログラム外部評価報告について
～「みがかずば」の精神に基づきイノベーションを創出し続ける
理工系グローバルリーダーの育成～

2018年3月

お茶の水女子大学では、2013年度に文部科学省「博士課程教育リーディングプログラム」事業に採択され、理工系女性のグローバルリーダーの育成を開始しています。

本プログラムにはプログラム担当者として、民間企業、公的研究機関及び大学の有識者の方々にご参画いただきそのご意見を踏まえつつ運営させていただくとともに、その他にも、グローバル研修の派遣先（国内外の産学官の機関）やPBTS (Project Based Team Study) の研究協力先などとして外部機関の方々との接点も増やしているところです。

そのような中、プログラム採択後4年を経過する2016年度からは、本学位プログラム実施の成果を外部の方に評価いただくことを目的とする活動(*)を実施してまいりました。

* 「アドバイザーボード」の開催と助言（2016年8月）

成果公表も目的とし160名が参加した「国際シンポジウム」の開催（2017年3月）

さらに、今般外部評価の包括的な位置づけとして「外部評価委員会」を設置し、産官学の各領域でのリーダーとしての豊富なご経験を有する委員の方々からの評価・ご意見を頂戴いたしました。その結果をここに公表いたします。

今回頂戴したご意見も踏まえ、大学が一体となって、リーディング大学院の一層の発展に向けて検討を加速化してまいります。

I. 外部評価委員会について

1. 外部評価委員リスト（肩書きは2018年3月現在）

天羽 稔	Office 天羽代表 経済同友会インターンシップ推進委員会 委員長
今泉 勝己	久留米工業大学学長
橘・フクシマ 咲江	G&S Global Advisors Inc. 代表取締役社長
張 文昌	台北医学大学 理事長
福島 洋	経済産業省 技術総括・保安審議官
山本 博	公立小松大学学長予定者 前金沢大学理事・副学長

2. 外部評価委員会の開催

日時：平成 30 年 2 月 22 日（木）10:00～12:00

場所：お茶の水女子大学 本館 2F 第 1 会議室

議事：室伏学長挨拶

本学リーディングプログラムの説明（古川プログラムコーディネーター）

質疑応答（室伏学長、森田プログラム責任者、三浦理事・副学長他）

代表学生のプレゼン（1 期生田村、水戸）及び質疑応答（20 分）

各委員からの総評など

主なご発言：

<プログラムの現状に関するもの>

- ・ PBTS のテーマに、心理学・社会学の学生などより幅を持たせていけると良い。
- ・ PBTS のテーマの設定プロセスについては、最初は意見が言えず、他人に流されてしまう学生がいる可能性も考慮して工夫してはどうか。
- ・ 企業が求める人材を意識してプログラムが組まれている点、iQE, mQE, fQE と随所で評価を取り入れているのは評価できる。
- ・ 履修辞退者が出てしまうことへの分析と必要な改善が重要である。

<履修生・修了生のキャリアパスに関するもの>

- ・ 修了後、履修生とその他学生をどのような比較指標で捉えていくかは課題である。
- ・ 修了予定者は非常に優秀であり、就職後の履修生のフォローアップも必要である。
- ・ 修了生の活躍を後輩にフィードバックできるような仕組みを構築する必要がある。

<事業の定着に関するもの>

- ・ プログラムをブランド化していくことが大切である。
- ・ 「リケジョ」をフォーカスに企業との連携を強化していくとよい。
- ・ 大学の特色を活かし、「お茶大だからこそできること」を PR していく必要がある。
- ・ 附属学校園との連携を活かしたグローバルリーダー教育も可能ではないか。

* なお、張委員は上記委員会開催日時にご都合がつかなかったため、平成 30 年 3 月 22 日～23 日に来学いただき、個別にご説明・視察（PBTS の現場：外国人教員及び 4 期生）・履修生との交流（1 期生）を実施いたしました。意見交換の中では、グローバル研修による海外経験が特に重要であるとのこと指摘などがございました。

Ⅱ. 評価結果について

各委員の先生方には、4項目（1. リーダーを養成する学位プログラムの確立に向けた現状、2. 履修生の成長とキャリアパスの構築に向けた進展、3. 事業の定着・発展への取組と見通し、4. 総合評価）について、11の評価の観点もお示しした上で評価いただきました。

*評価に先立ち上記委員会への御出席以外にも、個別のご説明や「修了予定者発表会（平成30年1月24日）」に参加いただいているケースもございます。

*評価の観点

<リーダーを養成する学位プログラムの確立に向けた現状>

1. 優秀な学生をグローバルに活躍するリーダーへと導く一貫した学位プログラムが整備されているか（プログラムの整備）
2. 国内外の多様なセクターの人材の活用による組織的な指導体制が構築されているか（指導体制の構築）
3. 学生の在籍する研究科・専攻との緊密な連携の下、大学全体として改革理念を共有し共通理解をもって改革を進めているか（改革意識の共有）
4. 学生選抜、Qualifying Examination などグローバルに活躍するリーダーとなるに相応しい資質能力を保証するシステムが構築されているか（学位の質の保証）

<履修生の成長とキャリアパスの構築に向けた進展>

1. 学生が俯瞰力や独創力等の汎用力を身に付けることができる取組みが進展しているか（汎用力の育成）
2. 学生がプログラムを通じ、分野や立場を超えた多様な人的ネットワークを構築する取組みが進展しているか（ネットワークの構築）
3. 修了者に各界のリーダーとしてグローバルに活躍する多様で具体的なキャリアパスの見通しを提示し、その実績が見込まれるか（就職・キャリアパスの見通し）
4. 修了後の学生の社会での活躍状況を長期にわたり把握する仕組みの構築に向けて具体的な取組に着手しているか（把握手法の構築）

<事業の定着・発展への取組と見通し>

1. 学長を中心とした責任あるマネジメント体制が構築され、学位プログラムの定着・発展の計画が進んでいるか（マネジメント体制、定着・発展に向けた取組み）
2. 産学官民など各界の連携先機関との間で、継続した連携の方針が確立できるか（外部連携の継続）
3. プログラムが大学院全体に波及する取組みが進んでいるか（波及効果）

各項目の評価結果及びコメントは、以下のとおりです。

* 評価基準

評価は、「S」「A」、「B」、「C」、「D」の5段階の絶対評価で実施。

「S」＝非常に優れている 「A」＝優れている 「B」＝普通

「C」＝やや努力が必要 「D」＝非常に努力が必要

1. リーダーを養成する学位プログラムの確立に向けた現状

S: 2名 A: 4名 B: 0名 C: 0名 D: 0名

<評価コメント>

- ・PBTSは非常に面白いので是非、継続して醸成させて欲しい。
- ・グローバルリーダーシップの Development Program は、さらに充実させる必要があると思う。
- ・異なる専攻分野の履修生が自ら設定した研究課題に取り組み、それを支援する国内外の評価できる支援体制が構築されている。
- ・履修生の質保証のために独自の4種類のQE制度を設け、俯瞰力や独創力を評価する仕組みを設けていることは評価できる。
- ・副専攻履修に対する学内の理解が浸透していないこと、例えば主専攻研究の遅れに対する危惧など、が副専攻履修生充足率の低さに関係しているのではないのでしょうか。
- ・現在不足している“リケジョ”をグローバルリーダーとして育成しているお茶の水女子大ならではのプログラムである。
- ・一般的に研究職の人材は、自分の領域を深めることに注力し、人を纏めて結果を出すリーダーとしての管理職に感心が薄い傾向（特に女性の研究職はその傾向が強いと言われている）があるため、学生時代からグローバルリーダーが自分のキャリアの選択肢の一つであると学生に認識させることが出来る。
- ・履修後のキャリアの一つである企業で必要な人財要件を調査し、それに対応する教科内容となっている。特に企業のインターンシップ、グローバルな研修等で実体験も充実しており、「プログラムの整備」は評価できる。
- ・企業のみならず、基礎研究の分野や行政もキャリアの視野に入れて、「学位の質の保証」も半年ごとのQEの充実で確保している。
- ・PBTSの試みは、学生の視野を専門分野以外にも広げ、ネットワーク作りにも大変有効である。また、多様な人財の中で、課題設定から解決策まで経験することで、将来のキャリアの中で、「多様な背景を持つグローバル人財を纏めて、成果をだす」という仕事のシミュレーションとなっている。
- ・今後自主プログラムとして継続する際に、上記の評価すべき点が維持できるように、早めに資金計画も含め、検討（すでに、されていると理解しているが）が必要である。
- ・主専攻と副専攻の調整が難しく、未履修でプログラムを辞めた学生もあるとのことだが、他大学のこうしたプログラムでも発生しがちの事例であり、「改革意識の共有」に改善点がないかを検討してはどうか。

- ・現時点ではスタディ・コモンズの教授陣もグローバルかつ日本の他大学での教授経験もある人財を採用できているようだが、今後自主的にプログラムを進める際に、質の高い教授陣が確保できるように資金面を含めて検討する必要がある。
- ・学生の主専攻が、今後の新産業革命（AI/IoT）時代の日本企業にとっては不可欠な領域であるだけでなく、今後日本企業では、理系グローバルリーダー人財の不足が深刻となることから、履修生に対する需要は増加すると予測されることから、質保証を確保しつつプログラムを拡大する方向で検討する必要がある。
- ・PBTS については課題設定、解決能力向上に資する。
- ・グローバル研修については 2 回、期間も長く良い経験となる。
- ・情報交換、教員の意識改革をして欲しい。
- ・品質の保証をわかりやすくして欲しい。
- ・PBTS、二度にわたる海外等での研修、本プログラムで目的とするグローバルに活躍するアクティブラーナーの育成に資する意欲的でユニークな取組みと評価される。
- ・4 段階の QE、副専攻履修等により、非履修生では得がたい付加価値がプラスされると期待されるが、degree の後のカッコ書きの variation（例：理学グローバルリーダー）以上に明確な形を与えられないものか、と思いました。
- ・ It is better to send the students to foreign academic institutes for internship training.

2. 履修生の成長とキャリアパスの構築に向けた発展

S: 3 名 A: 3 名 B: 0 名 C: 0 名 D: 0 名

<評価コメント>

- ・キャリアパスを見据えた上での個人個人それぞれの取組みが素晴らしいと思った。
- ・特に、発表者の 1 人のコメントで“耐力の構築”があったが、私も全く同感である。
- ・PBTS を中核とした講義により汎用力が育成されていること、共同研究・インターンシップ・海外研修など履修生自身でネットワーク体系の構築が可能であること、キャリア育成につながる活動や各種の支援体制が構築されていることなど評価できる。
- ・履修生のプレゼンテーションからも本プログラムがキャリア形成に好ましい影響をもたらしていることが窺える。
- ・PBTS によって、「汎用力の育成」及び「ネットワークの構築」は、学内ではできているとの印象である。
- ・学外のネットワークも様々なイベントやインターンシップ、研修を通して確保している。
- ・今後新産業革命で業界の垣根が低くなり、理系のグローバル人財の活躍の場も、多様な業界に広がることが予測されるため、インターンシップの対象企業の業界拡大も検討する必要がある。
- ・インターンシップの対象企業の業界拡大のためにも、履修生のフォローアップによるネットワーク作りは重要であり、継続的に連絡を取り、プログラムの現状の発信とイベン

- ト等を実施する必要がある。
- ・多面的にネットワーク構築には意味がある。
 - ・就職は後輩からあこがれられる所に行ってほしい。
 - ・将来のフォローアップをしっかりと行い、それをフィードバックしてほしい。
 - ・1期生のプレゼンでいい人材が育っていることが如実に伺え、確かに履修生の成長とキャリア形成に本プログラムが貢献していると評価されている。
 - ・1期生4人の出口あるいはキャリア構築は excellent.
 - ・In order to increase the communication and presentation capabilities in English, it is suggested to do the seminars including Q&A in English in graduate school studies.

3. 事業の定着・発展への取組と見通し

S: 1名 A: 4名 B+: 1名 C: 0名 D: 0名

<評価コメント>

- ・あと2年でプログラムの補助金が無くなる中、今後この素晴らしいプログラムを継続し、お茶の水女子大としてのブランドを作り上げるにはスピード感（Agility）があって欲しい。
- ・特に、学長を中心としたマネジメントだけでなく、他の教授陣も共通の認識をもって捉えて欲しい。
- ・学長、執行部を中心としてリーディングプログラムの定着、発展体制が整備されている。
- ・プログラム共通課目を一般の大学院生や学部生に開放するなどして大学全体にプログラムが波及する取り組みを進め、その結果、一般の大学院生のリーディング企画講義への参加が著しく増加していることから、事業の定着・発展が窺える。
- ・学内外ともに広範な協力と連携が必要な意欲的プログラムであり、それを推進するマネジメント体制は整っているとの印象である。
- ・企業の求める人材像に合致した育成プログラム等、連携はできていると思うが、（上記2で述べたように、）今後は多様な産業界との連携も必要になる可能性が大きい。
- ・他大学のプログラムに比較して「波及効果」は出ていると思うが、女性の理系グローバルリーダーへの需要は今後増加することが予想されるため、プログラムの履修者の数を拡大できると尚良いのではないか。
- ・将来像については具体的に自走できるような仕組みが必要。
- ・企業からの資金を得て、インセンティブを与えるべき。
- ・大学院共通科目や文理融合への発展の構想、評価できる。
- ・卓越大学院「女性トップリーダー育成」へのリンクや発展を期待します。
- ・寄附講座（30社参加）の構想など、魅力的で面白い。
- ・It is suggested to invite more lectures from industries to introduce industry-related topics, and to send more students to domestic industries for internship.

4. 総合評価

S: 2名 A: 4名 (うち1名 A+) B: 0名 C: 0名 D: 0名

<評価コメント>

- ・理系女子のエリート (Global Leader) を育てるというお茶の水女子大のブランドの確立を今後も大いに期待する。
- ・本リーディング大学院副専攻事業は、日本企業のイノベーションで期待されている研究開発のスピードアップに応えられる人材育成に資する社会からの要請が高いプログラムである。
- ・特に、少子高齢化が進み女性の活躍が期待されているいま、女性を中心としたこのプログラムが持つ期待と責任は大きい。
- ・「理系女子のグローバルリーダー」人財の育成は、お茶の水女子大ならではのプログラムであり、今後の需要は拡大すると予測されることから、ぜひ拡大して、自主継続をしていただきたい。応援しています。
- ・素晴らしいプログラムだと思います。
- ・如何に継続するかが重要だと思います。
- ・女子大は institutional entity の一つ。その代表校として貴学は、本プログラムを卓越大学院等につなげ、ユネスコ 21 世紀教育国際委員会のレポート “Learning the Treasure within” で提唱された学びの最高ステージ “Learning to be” の好モデルを作出していただきたいと思います。
- ・The PBTS program is successful under the support of seven foreign faculty.
- ・It is encouraged to send the students to foreign academic institutes and domestic industries.

以上

(文責：リーディング大学院推進センター)