

国立 長岡工業高等専門学校

プログラムの名称：長岡高専地球ラボによるキャンパスの国際化

-- 小さな高専で広い視野を持った国際人に成長するための学生支援プログラム

プログラム担当者：学生主事 涌田 和芳

キーワード

- 1．国際性の育成 2．小さな高専 3．大きく成長 4．地球ラボ
5．留学生

1．高等専門学校の概要

国立長岡工業高等専門学校（以下、長岡高専と略す）は、国立長岡工業短期大学を前身とし、高等専門学校制度が発足した1962（昭和37）年に国立高等専門学校第1期校の12校の1つとして創設された。

2000（平成12）年に専攻科が設置され、現在は、機械工学科、電気電子システム工学科、電子制御工学科、物質工学科、環境都市工学科の本科5学科及び電子機械システム工学専攻、物質工学専攻、環境都市工学専攻の3専攻で構成される。学生数（2007（平成19）年度現員）は、本科1,066名、専攻科77名、専任教員数（同）は78名である。キャンパス内に学生寮を有し、本科1年生から専攻科1年生までの男女合わせて348名の学生が寄宿している。

教育理念は「人類の未来をきりひらく、感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成」であり、「学生の自主性の尊重」という学生支援の基本理念とともに、自主・自立の精神に貫かれた実践的技術者の育成を目標としている。

2．本プログラムの概要

急速に進展する産業のグローバル化に伴い、技術者教育には国際性の育成が強く求められている。

本取組は、これを学生支援の観点から新たな社会的ニーズと捉え、内外交流の範囲が限られがちな高等専門学校生活（小さな高専）の中で、学生が国際人として大きく成長する基盤を養うための支援環境づくり及び教育プログラムの提供を目的とする。

具体的には、これまでの本校の学生支援活動及び留学生受入実績を基に、学生の国際性涵養を支援する拠点として地球ラボを設置し、長岡市国際交流協会等の地域団体との連携を図りつつ、留学生と日本人学生との日常的な交流を最大限に引き出し、双方にとって効

果的な国際理解環境を創出する。

留学生を、支援の受け手から学生全体の国際性を育成する担い手として位置付け、活躍させる点が本取組の特徴の1つである。これにより高等専門学校低学年からの国際理解教育の充実、留学生、日本人学生双方の活動による国際性の育成が期待される。

3．本プログラムの趣旨・目的

（1）取組の目的と背景

急速に進展する産業のグローバル化の中、指導的技術者を目指して高等専門学校で学ぶ学生にとって「広い視野を持った国際人」となるための素養を身につけることは社会的要請である。

本取組の目的は、学生の国際性涵養を学生支援の観点から見直し、内外交流の範囲が限られがちな高等専門学校生活（小さな高専）の中で、学生が国際人として大きく成長しうる基盤を養うための支援環境を強化し、効果的な支援プログラムを開発することである。

特に、在籍留学生の活用と地域の国際交流活動との連携が本取組の重要な柱であることから、以下に、本校留学生の概況と長岡市における国際理解推進活動状況を述べる。

現在、全国の高等専門学校で学んでいる500名程度の外国人留学生は高等専門学校の第3学年に編入され、日本人学生とともに高等専門学校ならではの密度の濃い技術教育を受けている。彼らの勉学意欲は高く、成績も概して優秀であり、日本人学生に対していろいろと好ましい刺激を与えている。

このようなことから、長岡高専では積極的に留学生を受け入れており、留学生数は、2002（平成14）年度以降、急速に増加している。この背景には、2005（平成17）年度入試から全国の高等専門学校に先駆けて「私費外国人留学生特別選抜試験」を実施し、高校交換留学生の受け入れを行うなど国際化に積極的に取り組

んでいることがある。

留学生は高等専門学校の第3学年に編入して技術者教育を受け、卒業後はほとんどが大学編入している。高等専門学校の留学生は、キャンパス内の学生寮に住み、指導教員、寮務係、学習・生活担当チューターによる細やかなサポートによって日本の技術者教育を受けている。2007（平成19）年度の留学生数は26名と、全国高等専門学校第1位である。

また、長岡高専では留学生支援にも学内外から意欲的に取り組んでおり、本校退職教職員ボランティアらによる「雪つばきの会」という課外活動支援の実績を持つ。「雪つばきの会」とは、長岡高専に在学し勉学に励む留学生の日本文化の理解と自然環境の見聞を促進することを目的とした支援団体として、長岡高専退職教職員及び在職教職員の有志によって、2004（平成16）年5月に設立されたボランティア団体である。

「雪つばきの会」は、従来から留学生を対象として行われてきた年数回の長岡高専の教職員を中心としたメンバーによるボランティア的活動を、より継続的かつ安定性のあるものへと発展させたものである。長岡高専での公的支援（例えば、クラス担任や学生課で従来行っている活動）の補完の役割を少しでも担い、留学生に喜んでもらえればというメンバーの志によって継続しており、これまでに31回、2007（平成19）年度も10回の行事が計画されている（表1、写真1）。

しかしながら、長岡高専内での現状に目を向けてみると、留学生と日本人学生の交流は、いまだ広がり

表1 「雪つばきの会」の活動記録及び活動内容

雪つばきの会 活動記録	（延べ人数）		出典：雪つばきの会資料	
	行事実施回数	参加留学生	参加日本人学生	雪つばきの会
平成16年度	10回	76名	約7名	39名
平成17年度	12回	131名	約20名	43名
平成18年度	9回	91名	約43名	58名
合計	31回	298名	約70名	140名

活動内容

新入留学生歓迎会、水族館見学、角田山ハイキング、ピクニック、尾瀬ハイキング、観劇、花火大会見学、ぶどう狩り、梨狩り、紅葉狩り（立山、戸隠、磐梯山など）、スキースノボ研修、送別餅つき大会など



写真1 「雪つばきの会」によるピクニック

欠けている。留学生、日本人学生の双方がもっと交流を深めたいという意欲はあるにも関わらず、その機会が不足している、ないしは提供できずにいる状況がある。最近の調査の結果によれば、日本人学生と留学生の間の心理的、文化的な壁が解消できないでいることが主な原因と見られる。

留学生チューターや寮友会幹部などはこのコミュニケーションの壁を越えようと努力しているが、学校としての組織立った支援体制は十分とは言えない。すなわち、留学生受け入れの量的実績は高いが、これが学生の国際性涵養という質的充実に結び付くまでには至っていない。

一方、長岡市は「米百俵」の精神を人材育成事業の根本におき、近年は、特に青少年の国際理解教育活動に精力的に取り組んでいる。2006（平成18）年までに長岡市から姉妹都市への派遣は2,689人、受入れは1,519人にのぼり、地方中核都市としては際立った実績を上げている。訪問経験者がその後、外国人への日本語ボランティア活動に関わるなど、長岡市の国際交流事業の一翼を担っている。特に中越震災以後、在住外国人と地域住民を結ぶ、全国でも稀にみる効果を上げた活動となっている。このような地域団体との連携は「小さな高専」の中での「広い視野をもった国際人」の育成に大きく寄与すると考えられる。

(2) 高等専門学校における意義

この現状から、留学生と日本人学生との「交流の機会」を提供し、留学生の自立的な活動を支援していくことによって、「留学生による情報発信」を促進できる活動の機会を提供することが必要である。

このような支援により、長岡高専にいる3%の留学生が97%の日本人学生に大きく影響を与え、学内の国際化を促進していく原動力となる。長岡市がこれまで蓄積してきた青少年国際理解教育と連携することによって、地域に貢献できる留学生を育成することとなる。留学生、日本人学生の「コミュニケーション能力」の向上、「地域貢献」、アジア諸国と日本との架け橋となる「国際性の育成」において、限られた専門分野と人間関係である高等専門学校内で、大きな教育効果が期待できる。

4. 本プログラムの独自性（工夫されている内容）

(1) 新しい発想や独自の創意工夫

このプログラムの狙いは、「長岡高専地球ラボによる

キャンパスの国際化」である(図1)。これにより、コミュニケーションの壁を取り払い、留学生を通して、世界を知ることが可能である。

この目標を達成するため重点事項は、「国際性の育成」、「地域連携」、「コミュニケーション能力の育成」である。

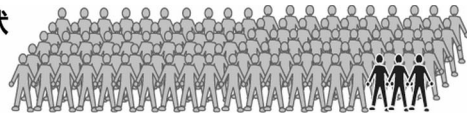
重点事項達成のための実施内容は、「長岡高専地球ラボ」の設立、「留学生を活用したものづくり講習(海外派遣研修)」、「留学生が主体となる各種行事」である。これらの活動は、地域・国際交流支援ワーキンググル

ープ(以下WGと表記)語学学習支援WG、ものづくり海外研修支援WG、留学生・日本人学生交流活性化支援WGが行う(図2参照)。

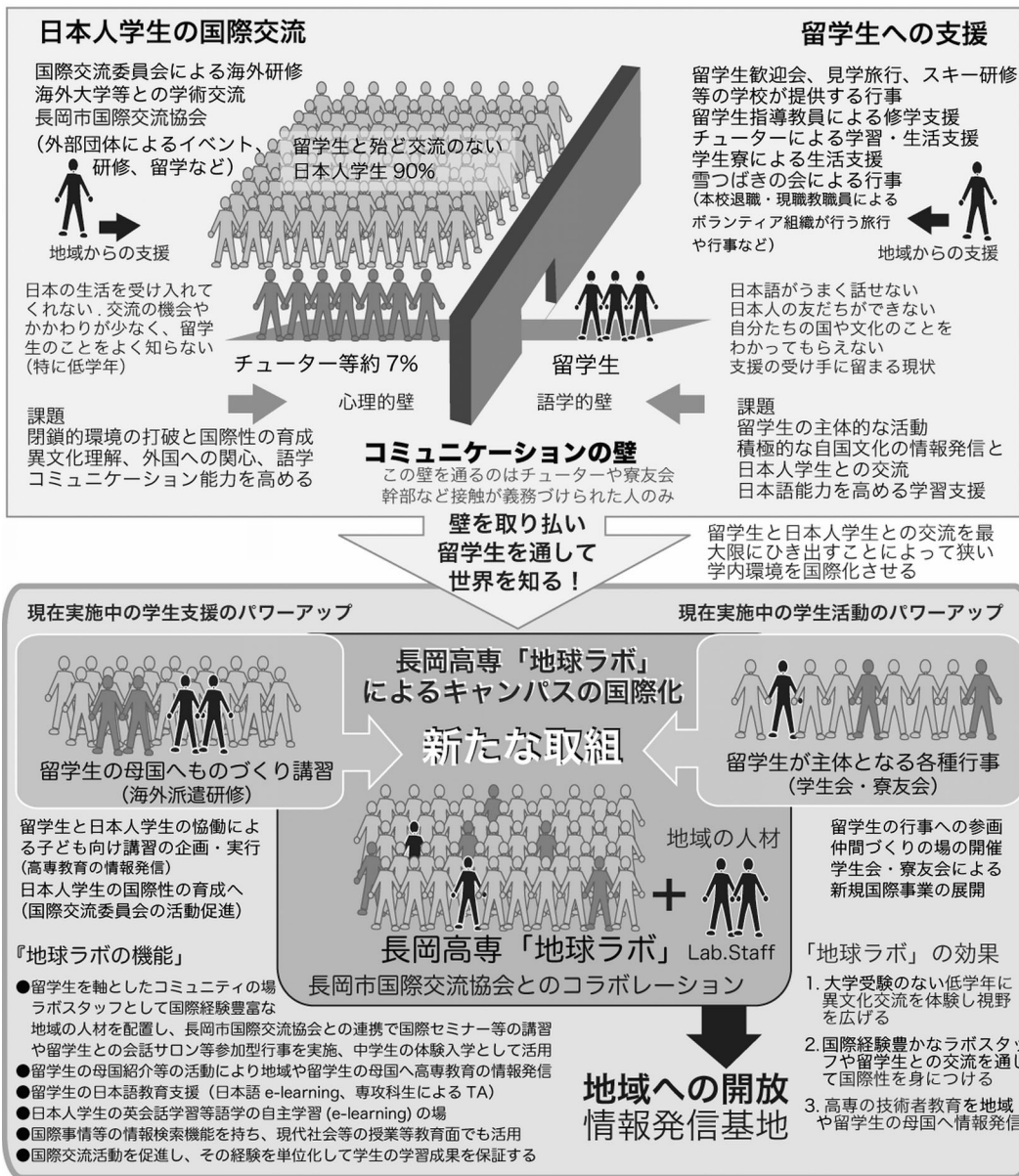
「地球ラボ」は、留学生と日本人の交流の場、いわばコミュニティである。留学生サーバーを備え、母国紹介など、情報発信の場である。日本語、英語など自学システム(e-learning)を備えた語学学習の場、地域に開かれた生涯学習の場である。高等専門学校の入学生体験学習の場としても活用できる。また、ラボには、外部(地域の人材)のスタッフを配置し、国際理解教育、

長岡高専の留学生と日本人学生の交流の現状

一部の学生のみとの交際にとどまり大多数が交流なし
仲良くなる機会がなく、留学生との交流に消極的
多くの学生は距離を感じて国際社会への関心が乏しい



そこで、3%が97%に与える影響に着目 長岡高専の留学生約3%(平成19年度26名=全国1位)



小さな高専で広い視野を持った国際人に成長するための学生支援プログラム

図1 学生支援プログラムの概要

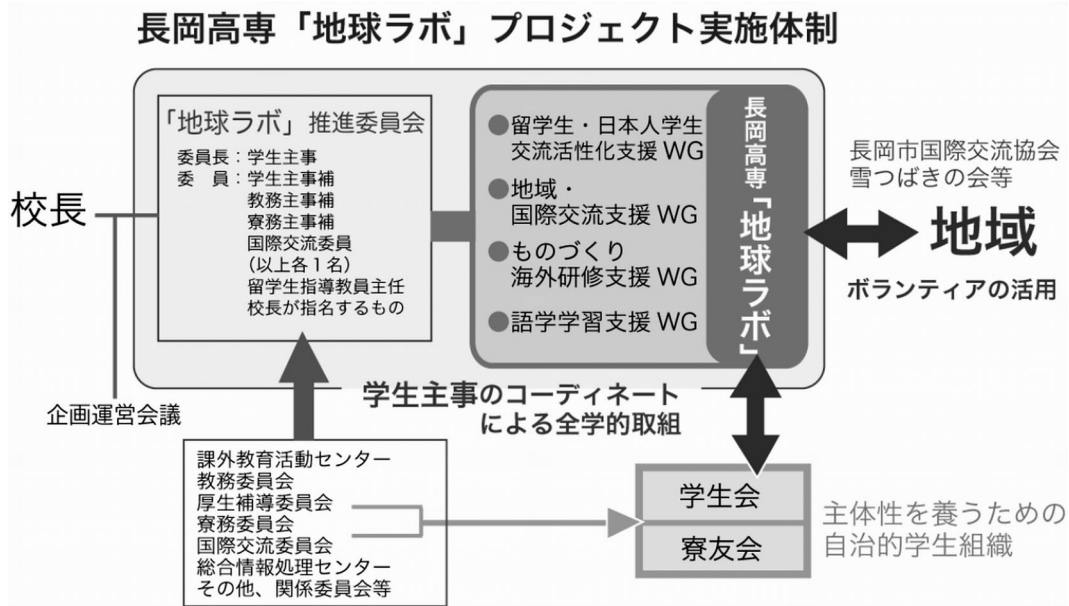


図2 プロジェクト実施体制

語学教育のプログラムが組めるようにする。長岡市民センターで行っている、国際理解教育プログラムを行う場としても機能する。国際理解教育プログラム（地球ラボセミナー）には、国際性を養う教養を学ぶだけでなく、地域ボランティア活動も組み入れ、単位認定する。

また、さらに、「地球ラボ」では、留学生が主体となる各種行事を行う。この行事には、学生会、寮友会が連携を行い、仲間作りの場となる。このようにして、「地球ラボ」は、留学生の情報発信基地となり、学生会、寮友会など日本人学生、長岡市国際交流協会、地域住民とを結び、コラボレーションの場となる。

第二の取組は、「ものづくり海外研修」のパワーアップである。長岡高専では、国際交流委員会が中心となって、マレーシア、中国等、近隣アジア諸国への日本人学生の研修旅行を実施している。

これは、異文化体験を通じて国際的な視野を養う機会の提供を目的に長岡高専後援会の支援を受けて2005（平成17）年度より行っている海外派遣研修である。2005（平成17）年9月に第1回目の学生海外派遣研修として、本校の姉妹校である中国黒龍江工程学院へ専攻科生を派遣、第2回は2006（平成18）年2月に中国上海へ「上海工業事情見学研修」を実施した。第3回は2007（平成19）年3月に「マレーシア文化探訪」としてマレーシアからの5名の留学生の協力を得て、クアラルンプールの（SMK（P）Methodist）を訪ねて文化交流会、日系企業2社の工場見学など活発な国際交流活動を行った（写真2）。

留学生の母国への派遣は留学生がコーディネーター、

ガイドとなり活躍し、留学生、日本人学生双方にとって貴重な体験となった。4回目となる2007（平成19）年7月には、新たな展開として研修募集の段階から留学生の意見を取り入れた企画とし、中国とマレーシアの2カ国に学生17名、教員4名の派遣を行った。

学生支援ニーズを把握する中で、日本人学生から、留学生母国への研修を拡充してほしいという要望が多く寄せられたことによる。

今後は、留学生と日本人学生のコラボレーションを促進するために、日本人学生と留学生の企画・運営を基本とした研修旅行の計画実行を支援していく。この活動を通して、日本人学生の国際性が育成されることが期待できるのである。これにより、現在の国際交流委員会の活動も促進することが可能である。また、「地球ラボ」から、マレーシア研修について、情報発信し、サテライトによる授業も可能となる。

第三の取組は、「留学生が主体となる各種行事」のパワーアップである。これにより、留学生が主体的に、



写真2 2006年度マレーシアでのSMKM交流会



写真3 留学生ワークショップ

学校行事に参加し、仲間作りの場となる。学生会、寮友会の活動の国際化も促進することとなる。

学生支援プログラム作成に向け、学生生活の現状や課題、学生支援ニーズを把握することを目的として、留学生、学生会・寮友会幹部日本人学生を対象に2回のワークショップを実施した(写真3)。本申請プログラムはこの中で、学生から出された学習環境の国際化への希望や国際交流体験への積極的提案に基づいて作成されている。

(2) 他大学、他高等専門学校の参考になりうるか

他大学、他高等専門学校の参考になる点は、5つある。一つは、高等専門学校の技術教育活動における国際化のモデルを提示する。高等専門学校のこれまでの技術教育が評価され、今後一層留学生の増加が予想される。各高等専門学校で、留学生を活かした国際化を検討すべき時が来ている。

第二に、学生の視野に立ち、主体性を尊重する支援プログラム作成の手順の提示である。このプログラムは、日本人学生(学生会、寮友会幹部)、留学生のヒアリング結果を参考にしている。学生が自主性を尊重して活躍できる場を提供することで、この場がコラボレーションの場となるからである。留学生が自尊心をもって、力を発揮できる場の提供モデルともなるであろう。

第三に、留学生の日本語能力を向上させるために、学内の専攻科生からTAとして、日本語授業を行ってもらう等の、語学教育プログラムの提示である。第四に、長岡という地域性を生かすという、地域との連携モデルである。地域の教育力を生かし、地域の人材を活用し、地域に開かれた場となる。第五は、国際交流経験の単位化である。

以上の5点は、今後の高等専門学校教育において、参考可能であり、運用力のあるものである。

5. 本プログラムの有効性(効果)

(1) 効果

日本人学生と留学生の国際交流活動の推進によって、国際経験を蓄積し、交流を深めることができる。日本人学生、留学生は共同で学ぶなかで、相乗的な語学力の向上が期待できる。高等専門学校から地域に積極的にに関わり、貢献する留学生が期待できる。国際交流を核にした校内組織の連携が期待できる。地域開放により、国際的視野をもった入学者が期待できる。大学入試のない高等専門学校において、低学年から国際交流できる技術者を育成することができる。学生の国際交流活動を多様な形態で情報発信することによって、アジア諸国からの留学生のさらなる増加が期待できる。留学生の主体的な活動、自治的な活動も期待できる。

(2) 現在の学生支援の取組との相乗効果

本取組の下で日本人学生と留学生が共に所属する学生会、寮友会が国際性の涵養という同じ目標に向かうことで、活動の相乗効果が期待できる。また、国際交流委員会の活動及び地域の国際理解活動が組み合わせられることでより大きな相乗効果が期待できる。

(3) 社会的ニーズ・学生ニーズとの関係

この取組は、社会のグローバル化と国内の産業空洞化という社会的なニーズと関わっている。特に日本とアジア諸国との友好関係は必須である。国際的な視野をもった技術者として、産業界に貢献する学生を養成することが高等専門学校に課せられた社会的ニーズである。

学生ニーズは、留学生を通して国際性を身につけたい、自分の世界を広げたい、留学生も日本人と交流していきたいというものである。彼らのニーズに正しい道筋とツールを与えるのが、この取組「地球ラボ」の設置目的である。このように、社会・学生ニーズ双方に対応するのが、本校の「地球ラボ」学生支援プログラムである。

(4) 教育活動や研究活動との関連性

語学学習の動機付けとなると同時に、高等専門学校低学年への学習支援となる。

6. 本プログラムの改善・評価

本取組の評価・改善は、基本的には既存の評価・改

善システムのもとで、短期的な評価と、長期的評価の二つを行う。短期的な評価は次項に述べる「地球ラボ」推進委員会の月例報告を基に、月例の企画運営会議（議長は校長）において行い、その結果を活動改善に迅速に反映させる。長期的な評価は、自己点検・評価委員会による毎年度の教育研究事業評価の中で全学的な視点から行い、「地球ラボ」の中・長期的な改善並びに運営の方向付けを行う。短期・長期いずれの評価・改善においても学生や地域の協力団体の意見を汲み取ることに努める。

加えて、公開の「地球ラボシンポジウム（仮称）」を年1回程度開催して活動内容を学外に向けて報告し、他高等専門学校等の参考に供するとともに、広く学外の意見を聴取して改善にフィードバックすることを通して「地球ラボ」の継続的な進展を図る。

7. 本プログラムの実施計画・将来性

(1) 実施体制

学生主事を長とする「地球ラボ」推進委員会を設置し、本取組の実施に当たる(図2)。委員は教務、寮務、学生の各主事補、国際交流委員、留学生指導教員主任及び他の関係委員会委員で構成し、全学的な連携を確保する。委員会内に留学生・日本人学生交流活性化支援WG、地域・国際交流支援WG、ものづくり海外研修支援WG、語学学習支援WGを組織し、学生会・寮友会、地域団体等との連携の下に、学生支援活動を推進する。

(2) 年度計画

2007(平成19)年度

「地球ラボ」推進委員会の活動開始、「地球ラボ」シ

ステムの設立、「パワーアップ版ものづくり研修」をものづくり海外研修支援WGが行う。地域・国際交流支援WGによる、「地球ラボ」特別セミナーを実施する。留学生・日本人学生交流活性化WGは、学生会、寮友会と連携して留学生の参画を支援する。

2008(平成20)年度

「パワーアップ版ものづくり研修」サテライト授業、地域の生涯学習の場の促進、国際交流経験の単位化、地球ラボ企画による交流事業を行う。

(3) 条件整備

設備としては既設のLL教室及び学内LANを活用し、これに「地球ラボ」支援システムを補充する。また、学生寮内に「地球ラボ分室」としてLAN端末を整備する。

人的整備としては、国際交流に経験の豊かな地域の人材を地球ラボスタッフとして雇用(2名)し「地球ラボ」立上げに活用する。補助金期間中にNPOやボランティアによる「地球ラボ」支援体制を構築し、期間終了後の円滑な運営に繋げる。

(4) 補助期間終了後の展開

将来的には「地球ラボ」の活動を学内の学生支援に留まらず、地域の国際交流の場としての展開を図る。これにより、例えば地域の小・中・高校生、さらには海外展開を図る地域製造業にも有益な国際性涵養の機会を提供することができる。このような活動の広がりにより日本人学生並びに留学生がともに参加し、それを支援することは、双方の学生の国際性涵養に益するところが大きく、内外交流の範囲が限られがちな高等専門学校生活(小さな高専)の中で、学生が国際人として成長する基盤を養うための支援環境の強化に繋がる。

選 定 理 由

長岡工業高等専門学校においては、自主・自立の精神に貫かれた実践的技術者の育成を目標として、入学から卒業まで一貫した学生支援を行っています。また、学生支援に対する現在の取組も、社会や学生の双方向の関係で組織的に行われており、それぞれのニーズを捉えています。グローバル化への対応についても学生海外派遣研修を実施して大きな成果を上げています。FD、SD並びに評価改善については、必ずしも十分ではありませんが、留学生の支援体制は十分整っているとと言えます。

今回申請のあった「長岡高専地球ラボによるキャンパスの国際化」の取組は、国際性が求められる社会ニーズを的確に捉え、内外交流範囲の狭い工業高等専門学校の生活を支援するもので、新しく地球ラボを設置して、現在受け手となっている留学生を担い手として位置づけ、国際性を育成するものであり、支援プロセスが明確で、他に見られない工夫ある取組であると言えます。

すでに留学生を積極的に受け入れ、本申請の取組に対する準備が行われており、計画が確実に実現され、発展する可能性があるとして十分期待できます。また、補助期間終了後については、雪つばきの会やNPOを利用するなど、支援体制が構築され、将来性が見通しも十分認められることから、他の大学等の参考となる優れた取組であると言えます。