長岡技術科学大学
Nagaoka University of Technology

平成３０年１２月定例記者会見

日　時：平成３０年１２月１３日（木）１３：３０～
場　所：本学事務局３階第１会議室
内　容：

１．本学の教育プログラム「実務訓練」が文部科学省新設の
「大学等におけるインターンシップ表彰」で「優秀賞」を受賞
（実務訓練委員長／電気電子情報工学専攻　教授　岩橋　政宏）

２．「雪屋根昇降はしご　ハードルラダー」
２０１８年度グッドデザイン賞受賞について
（機械創造工学専攻　教授　上村　靖司）

３．書籍「雪かきで地域が育つ」の出版について
（機械創造工学専攻　教授　上村　靖司）

４．ジャパン・ビジネスモデル・コンペティション（JBMC）
新潟ラウンド２０１８優秀賞　受賞について
～ 観賞用水槽や飼育水槽に適した技術を工夫したシステムのビジネス提案～
（５年一貫制博士課程　技術科学イノベーション専攻　４年
Nur Adlin Binti Abu Bakar（ﾇﾙ ｱﾃﾞﾘﾝ ﾋﾞﾝﾃｨ ｱﾌﾞ ﾊﾞｶﾙ））

以　上

報道資料

平成３０年１２月１３日

報道機関各位

長岡技術科学大学

本学の教育プログラム「実務訓練」が文部科学省新設の「大学等におけるインターンシップ表彰」で「優秀賞」を受賞

本学の教育プログラム「実務訓練」（長期インターンシップ）は、この度、文部科学省が新設した「大学等におけるインターンシップ表彰」で、全国の国・公・私立の大学等から申請のあったインターンシップの取組の中から「優秀賞」に選考され、12 月 10 日（月）に東京国際交流館プラザ平成で開催された表彰式において、表彰されました。

本表彰は、文部科学省が平成 29 年度に創設された「大学等におけるインターンシップの届出制度」における取組の中から、学生の能力伸長に寄与するなど高い教育的効果を発揮しており、他の大学等や企業に普及するのに相応しいモデルとなりえるインターンシップについてグッドプラクティスとして表彰し、その成果を広く普及することを目的として実施されたもので、今回が第１回目となります。

本学は、実践的・指導的技術者の育成を目的として、学部から大学院修士課程までを一貫とする教育プログラムを実施しています。この中で、実務に習熟し、実務における問題意識と大学院での研究を関連づけ、技術の開発を実践できるよう、修士課程進学予定の学部４年生全員に約５か月間の企業等における長期のインターンシップである『実務訓練』を必修科目として課し既に 40 年目となります。
開学以来、約 12,700 名の学生が実務訓練を履修しており、平成２年度からは社会のグローバル化に適した人材養成を図る事を目的に、海外の機関においても実務訓練を実施してまいりました。

今回の受賞は、本学の実務訓練が、〇大学院への進学を視野に入れた必修科目として設計され、学生の適性や専門性等を考慮した長期のインターンシップであり、大学の特色や目的とうまく連動した取組であること。〇報告書や受入企業等の責任者からの「評定書」だけでなく、修士課程修了後５年以上経過し、社会人として実務に携わっている修了生を対象としたアンケート調査を実施し、インターンシップの効果の検証に努めていること。〇「実務訓練シンポジウム」や「実務訓練報告会」の開催のみならず、「実務訓練委員会」を設置するなど、全学的な取組となっていること。また、大学として「実務訓練責任者」を企業等に委嘱するとともに、インターンシップ実施期間中の担当教員による企業への訪問等により、産学協働の仕組みを構築していること。」などが評価されたことによるものです。

今後も本学においては、近年の急速なグローバル化に柔軟に対応しつつ、指導的・実践的技術者の育成という大学のミッションを遂行すべく、大学の個性を活用し、「実務訓練」を基軸とする実践教育の持続的発展に向けて、全学を挙げて取り組んでまいります。

大学等におけるインターンシップ表彰の受賞について

長岡技術科学大学

2018.12.13

長岡技術科学大学　実務訓練

＜取組概要＞
- ✔ 実験・インターンシップを重視した「実務訓練」を長期間（４～５か月間）、国内外の企業や研究機関等において実施。
- ✔ 大学院へ進学する学生全員に対して、必修科目（8単位）として履修。

評価のポイント　長期　地域連携　モニタリング

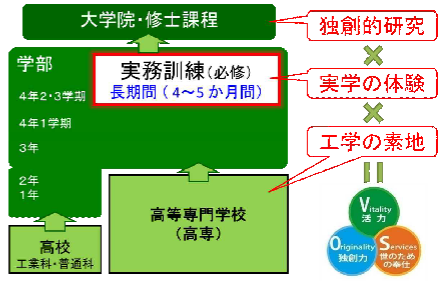
○　**大学院への進学を視野に入れた必修科目として設計**され、学生の適性や専門性等を考慮した**長期のインターンシップ**であり、大学の特色や目的とうまく連動した取組である。

○　報告書や受入企業等の責任者からの「評定書」だけでなく、**修士課程修了後5年以上経過し、社会人として実務に携わっている修了生を対象としたアンケート調査を実施**し、インターンシップの効果の検証に努めている。

○　「実務訓練シンポジウム」や「実務訓練報告会」の開催のみならず、「実務訓練委員会」を設置するなど、**全学的な取組**となっている。また、大学として「実務訓練責任者」を企業等に委嘱するとともに、インターンシップ実施期間中の担当教員による企業への訪問等により、**産学協働の仕組みを構築**している。

（基本データ　※平成29年度実績）

- ✔ インターンシップ参加者数/　**411人**
- ✔ 受入企業等数/　**272機関**
  （日本電信電話（株）物性科学研究所等）
- ✔ 実施年次/　**第4年次【必修】**



実務訓練制度の概要と
平成30年度の状況

実務訓練制度の目的・目標・実績

- 目　的
  - 人間性の陶冶
  - 実践的技術感覚の体得
  - 国際的視野の獲得（海外実務訓練）

→ 将来展望の形成

- 目　標
  - 大学院での研究活動の動機づけ
  - 実社会の価値観の把握
  - コミュニケーションの重要性の認識
  - 職業選択のための判断基準の獲得
- 実　績
  - 開学以来、平成30年度までの40年間で、約12，700名の学生が履修

実務訓練制度の特徴

（一般的なインターンシップと異なる点）

- 特　徴
  - 長期間派遣されるため、お客さんではなく、一戦力として業務を任せていただける。
  - 本学学生は、実践的な技術者としての教育を受けてきていることから、企業にとってもプラスな面も多い。そのため、30年以上に亘り企業等から継続して学生を受け入れていただいている。
  - 例年、1割以上の学生が海外機関に派遣される。（昨年度は66名、全体の約16%）5か月間の長期に亘って海外でのインターンシップを実施するのは大学では稀有な存在である。
  - あらかじめ学生個々に実務訓練のテーマを与え、学生及び企業側の担当者と密に連絡を取りながら、的確に指導を行い、効果的に教育が行えるよう計画を立てている。
  - 本学のほぼ全教員が、実務訓練受入れ機関の開拓・担当を行う全学を挙げて実施しているプログラムである。

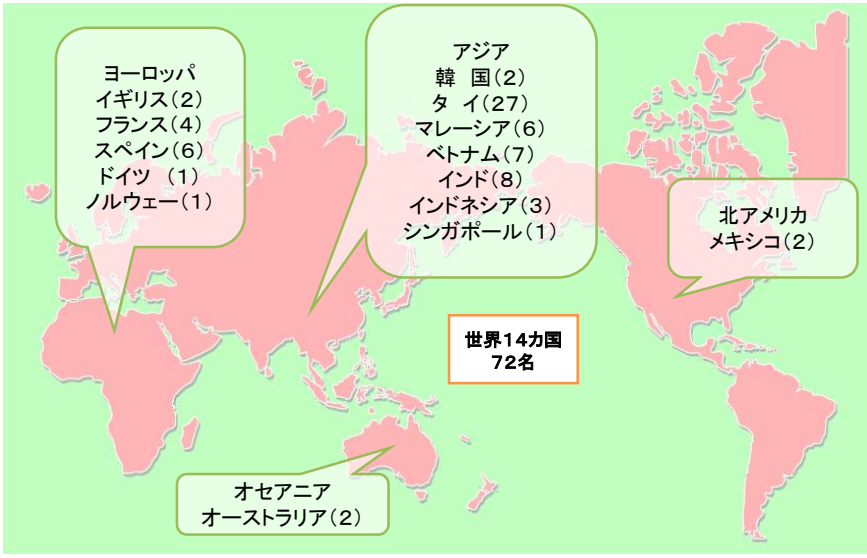
平成30年度実施内訳

平成30年11月1日現在

実務訓練機関と派遣学生数

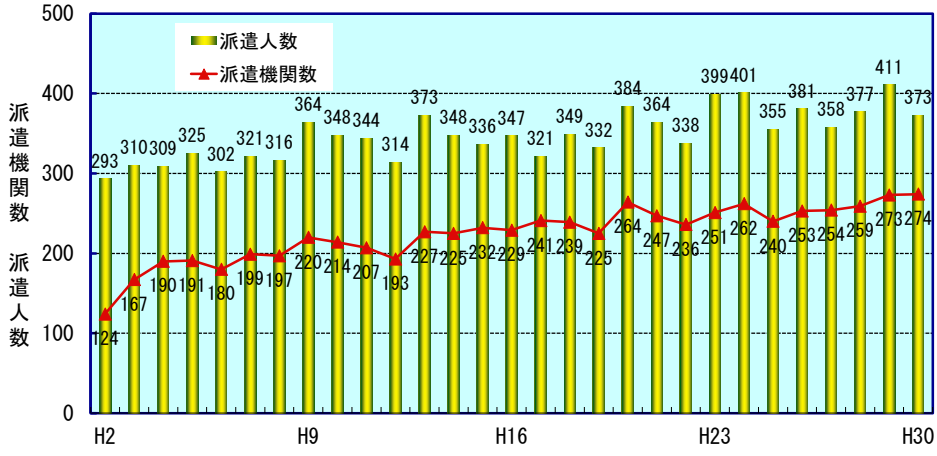
受入機関業種（機関数）			機械	電気	物材	環社	生物	情報	合計
官公庁・独法等		35	0	4	4	9	21	7	45
建設業		10	1	0	2	7	1	0	11
製造業	食料品	3	0	0	0	0	3	0	3
	繊維工業	1	0	0	0	0	1	0	1
	化学工業	10	1	0	7	0	3	0	11
	医薬品	1	0	0	1	0	0	0	1
	鉄鋼業	4	3	1	1	0	0	0	5
	非鉄金属	10	8	1	1	0	0	1	11
	金属製品	4	0	0	2	2	0	0	4
	一般機械器具	26	21	6	0	1	0	0	28
	電気機械器具	37	13	32	7	1	0	1	54
	輸送用機械器具	8	6	3	0	0	0	1	10
	精密機械器具	15	9	10	0	0	0	1	20
	その他の製造業	24	11	7	6	1	2	3	30
	（製造業小計）	(143)	(72)	(60)	(25)	(5)	(9)	(7)	(178)
運輸通信業		5	0	9	0	0	1	0	10
電力・ガス・水道		0	0	0	0	0	0	0	0
サービス業		40	1	3	0	34	3	16	57
（国内企業等小計）		(233)	(74)	(76)	(31)	(55)	(35)	(30)	(301)
海外の企業等		42	19	19	12	11	4	7	72
合計		275	93	95	43	66	39	37	373

平成30年度海外実務訓練

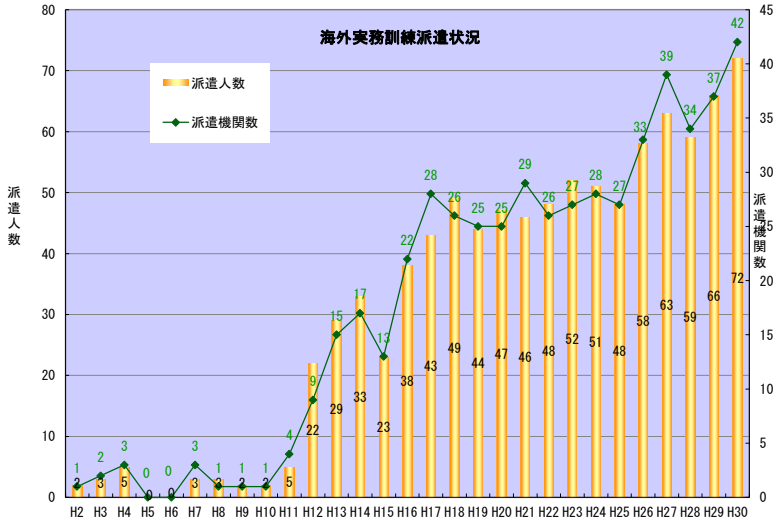


7

国内外の実務訓練の学生数及び派遣機関数推移



海外実務訓練の学生数及び派遣機関数推移



報道資料（受賞関係）2018 年度グッドデザイン賞

平成３０年１２月１３日

報道機関各位

「雪屋根昇降はしご　ハードルラダー」

長岡技術科学大学
機械創造工学専攻
上村　靖司

１．概要

豪雪地帯では、屋根の雪下ろし作業に関わる転落事故のうち、およそ半分がはしごに関わる事故と言われています。積雪という特有の状況下でのはしごの設置状況と屋根に乗り移る際の動作を見直し、はしごと身体の安定性を保つことで安心安全に屋根に昇降できる「雪屋根昇降はしご　ハードルラダー」が開発され、2017 年 12 月から販売が始まりました。

開発の主体は長谷川工業株式会社ですが、本学機械創造工学専攻の上村靖司教授が主宰する「越後雪かき道場」が、除雪作業の事故削減という共通の目標のもとに、現地での実験、モニター調査などを通じて共同開発を進め、長谷川工業株式会社が今年度のグッドデザイン賞を受賞しました。

２．賞の概要、受賞の理由

グッドデザイン賞は、デザインによって私たちの暮らしや社会をよりよくしていくための活動です。1957 年の開始以来、シンボルマークの「G マーク」とともに広く親しまれてきました。グッドデザイン賞は、製品、建築、ソフトウェア、システム、サービスなど、私たちを取りまくさまざまなものごとに贈られます。かたちのある無しにかかわらず、人が何らかの理想や目的を果たすために築いたものごとをデザインととらえ、その質を評価・顕彰しています。

今回の受賞の理由として、「豪雪地域では除雪作業による事故が多発している。このはしごは雪下ろし事故につながる要因を丁寧に分析しながら問題解決のプロセスを経てデザインされたものである。降雪時でもどこにはしごを掛けたのかを知らせる伸縮操作ロープは視認性も高い。ブランドカラーを採用しながら信頼感を体現している点も評価のポイントとなった。」と講評されています。

３．今後の展望、抱負など

㈱基陽と共同して「屋根雪下ろし作業に特化した安全帯」を開発し、2012 年 12 月から販売を開始いたしました。そして今回は長谷川工業㈱と共同して「雪屋根昇降はしご　ハードルラダー」を 2017 年 12 月から販売を開始しました。除雪中の事故は年々増加傾向にあることから、こういった安全を指向した製品開発を民間企業とともに積極的に推進するとともに、講習会等を通じて普及を促し、事故件数の削減にむけて努力を続けていきたいと考えております。

以上

報道資料

平成３０年１２月１３日

報道機関各位

書籍「雪かきで地域が育つ」の出版について

長岡技術科学大学
機械創造工学専攻
上村　靖司

2018 年 11 月 10 日に、コモンズから「雪かきで地域が育つ: 防災からまちづくりへ」を出版いたしました。編者は上村 靖司, 筒井一伸, 沼野夏生, 小西信義の 4 名で、この 4 名を含む 15 名の著者で執筆いたしました。

過疎化・高齢化が進むなかで、雪の問題を地域の自分事として捉え直し、「新しい共助」の仕組みをどう構築するか。

国土交通省の豪雪地帯対策に関わる有識者会議のメンバー、全国の克雪体制づくりアドバイザーが中心となって、地域除雪や除雪ボランティア受け入れなどの全国の特色ある共助・共感・共創・共働・共生にもとづく全国各地の 15 の取り組み事例を取りまとめつつ、それを読み解くための、支援と受援、ボランティア・地域福祉などの 24 のキーワードを解説し、最後に今後の雪国の展望について執筆いたしました。

豪雪災害に対する地域防災力の向上や雪国の地域づくりの話題が中心ではありますが、雪国に限らず防災や地域づくりのエッセンスが盛り込まれていると思いますので、ご高覧頂ければ幸いです。

以上

報道資料（受賞関係）ジャパン・ビジネスモデル・コンペティション（JBMC）新潟ラウンド２０１８

平成３０年１２月１３日

報道機関各位

「観賞用水槽や飼育水槽に適した技術を工夫したシステムのビジネス提案」

長岡技術科学大学　５年一貫制博士課程
技術科学イノベーション専攻　４年
Nur Adlin Binti Abu Bakar（ﾇﾙ ｱﾃﾞﾘﾝ ﾋﾞﾝﾃｨ ｱﾌﾞ ﾊﾞｶﾙ）

1. 概要

私は技術科学イノベーション専攻に所属し、国際大学でもＭＢＡを学んでいます。11月24日にジャパン・ビジネスモデル・コンペティション（JBMC）新潟ラウンド2018に参加し、観賞用水槽や飼育水槽に適した技術も工夫したシステムビジネス提案を行いました。現在の水族館における美的管理および飼育水の維持管理は、水槽の容積に対して10 – 20%の水交換を行い、残餌や水生生物の排泄物および水生生物にとって有害であるアンモニア(NH_3-N)濃度を減らす方法が一般的です。しかしながら、世界中に水問題がますます報告され、水資源の保全が重要な課題となっています。我々のEcoqua水槽はDHS-USBシステムを使用した水生生物飼育水槽であり、水交換がほとんど不要、６００日間の実験でも確認できました。

2. 賞の概要・受賞の理由

11月24日に国際大学で、ジャパン・ビジネスモデル・コンペティション（JBMC）新潟ラウンド2018が開かれました。今年度は11チームが参加しました。その中の2チームが授賞しました。我々のEcoquaが優勝して、JBMCの決勝ラウンドへの推薦参加権をもらいました。本大会は株式会社北越銀行、株式会社第四銀行、南魚沼市地域産業支援連絡協議会が主催し、新潟大学と国際大学が共催しています。南魚沼市役所商工観光課が事務局を担当した素晴らしい大会でした。

本大会では、我々の技術またシステムの仕組みをうまく説明できたと思います。そして、プロトタイプがあり、多くの市場機会も発見でき、授賞できました。さらに、国連開発計画の持続可能な開発目標のＮｏ９のイノベーションとＮｏ．６の水、Ｎｏ．１４海洋資源にも貢献できます。今回の発表を通して、多くの先生方と議論を交わし、有用なアドバイスをもらうことができました。自分の研究を客観的により深く体系付けることもできました。

3. 今後の展望，抱負など

今後は、役立つ新ビジネス創造の実践的なノウハウを学び、３月２日に開催されるセミファイナルの準備をします。長岡技大チームは毎年アメリカで開催される多くの起業家を輩出している世界的なビジネスプランコンテスト IBMC に行くことを目指し、事業の立ち上げ、アントレプレナーとしての成功を目指します。本大会に参加し、教室だけでは得られない貴重な経験を積むことができたと考えております。よって、将来的に多くの長岡技術科学大学の学生、特に技術科学イノベーション専攻の学生がこのコンペティションに加わることを願っています。