

KITA ニュース

KITA
Kitakyushu
International
Techno-cooperative
Association

NO.49号
July 2018

目次

- 2頁 理事会・評議員会・理事長あいさつ
- 3頁 2017年度事業報告・2018年度事業計画
- 4頁 2017年度JICA受入れ研修コース実績
- 5頁 2017年度下期実施の研修コース
- 7頁 帰国研修員の活躍紹介
- 8頁 海外活動状況
- 10頁 国際親善、人事異動
- 11頁 KITA退職者の近況便り
- 12頁 高倉式コンポストの技術紹介(基礎編)



研修員の皆さん(JICA九州玄関口にて)



閉講式でスピーチしたアニッサさん

～「下水道システム維持管理(B)」コース～

このコースは今回で10回目になります。コースの目的は、開発途上国における下水道施設維持管理技術者の養成です。参加する研修員の中には下水道事業を今から検討する研修員もいますので、下水道計画論や管渠・処理場の設計概論などの講義を加えていき今日に至っています。

詳細は本文(5頁)を参照下さい。

理事長挨拶

— 2017年度事業報告・2018年度事業計画に際し —

北九州国際技術協力協会
理事長 古野 英樹

米国トランプ大統領のアメリカ第一主義が世界秩序に波紋を投げかけ、各国の首脳がその対応に追われました。そのなかで日本は比較的日米関係に摩擦が生じることを巧みに防いできた感じがありましたが、TPP問題など調整に手間取ったものもありまし

た。また、北朝鮮の核、ミサイル問題により国防上の対応を迫られた1年でもありました。さらに国内の許認可業務に関する公文書管理で国会が空転するなどの事態も生じました。国際テロ問題は世界的な緊張感はい依然として解けない状況が続いています。

海外との強い関係を有する当法人にとっては油断できない国際状況が続いているなかで経済、治安双方に緊張して業務に対する1年でありました。

このように社会的にも落ち着いた状況のなかで、KITAの2017年度は予想以上に苦しい結果を残すことになりました。2017年度は計画していた課題を実現すべく努力した訳ですが、当法人の大黒柱であります研修事業が、研修コースの積極的な提案等に力を傾注したにも関わらずKITAが大きく依存しているJICAが研修コース確定に難渋したことなどによる影響が大きくコース数を減少させることになってしまったこと、また技術協力事業でも2017年度課題推進に努力している一方で、環境省事業が国の方針変更により当法人が受託できない状況が発生したことなどにより事業収入が減少することを余儀なくされた次第であります。

2017年度は上記のように収支上では結果的にKITA創設以来の苦しい結果を残すことになりましたが、これからのKITA充実のため下記のような施策を講じ将来に備えた1年でありました。

＜研修事業＞

1. KITA研修ブランド化の継続推進
2. 研修成果の確実なフォローと現地ニーズの把握
研修成果フォローアップは多くのコースリーダーが帰国研修員に対し情熱をもってフォローアップをして頂き、KITAの国際的な知名度アップに貢献するとともに親日家拡充に大きな寄与をされ、将来につながる意義ある活動を続けて頂いています。

＜技術協力部＞

1. 中小企業海外展開支援
2. 技術指導・技術支援
3. 委託研修
4. コンサルティング事業
5. 北九州メンテナンス技術協力協会(KME)運営などに注力し、KITA技術協力事業のフレームを確立しつつあります。

特に、コンサルティング事業は今後のKITAの目玉のひとつになることが期待されるものであります。

さて、2018年度ですが、KITA事業がJICAの状況に大きく依存するなかで可能な対策を総動員して若干の黒字予算を編成できましたが、2018年度も楽観できない状況が続くと想定しています。

まず、研修事業ですが、今後とも研修ブランド化を追求し、「現地ニーズの把握からアウトカムフォローまでの確実な遂行」をメインテーマとして下記の具体的なテーマを掲げることにしました。

1. 研修のさらなる充実
2. 新たな研修コース受注に向けた仕組みの構築
3. 研修参加国と研修協力企業とのWin-Winの関係構築

尚、マスタープランはJICAの研修確定状況改善が不透明である現時点では、KITAの将来計画設計は慎重にならざるを得ず、現行マスタープランの維持は難しく、またローリングもその方向性を捉えにくい状況にあり、研修事業のマスタープランに関しては1年間凍結することとしました。この間にJICAとの連携を密にしながら可及的速やかにマスタープランローリングを開始できるように努力することとしています。

また、技術協力事業においては技術協力ブランドアップによるコンサルティング事業の一層の充実、北九州市(アジア低炭素化センターを含む)など他団体・機関との連携強化など、2017年度と同様のテーマをさらに強化して参ります。

KITA全体としては下記の3つの事業方針で臨みます。

1. KITAブランド実現に向けた事業力強化・充実
2. 事業運営効率化の一層の推進
3. 公益財団法人運営の確立・透明性・公正性及び情報公開の徹底

今後とも皆様方のさらなるご支援・ご協力を宜しくお願い申し上げます。

2017年度／2018年度 理事会・評議員会開催

1. 2017年度

(1) 第2回通常理事会

- ①主要議題：2018年度事業計画並びに
収支予算書等の承認

②日 時：2018年3月8日(木) 12:30～13:45

(2) 臨時評議員会

- ①主要議題：2018年度事業計画並びに
収支予算書等の承認、評議員・理事選任

②日 時：2018年3月22日(木) 12:30～14:30

②日 時：2018年4月26日

(3) 第1回通常理事会

- ①主要議題：2017年度事業報告並びに決算報告
(監査報告を含む)の承認
業務執行理事報酬決定、退職手当規程
改定、早期退職規程廃止

②日 時：2018年5月29日(火) 12:30～14:30

(4) 定時評議員会

- ①主要議題：2017年度事業報告並びに決算報告
(監査報告を含む)の承認
評議員、監事、理事の選任

②日 時：2018年6月14日(木) 17:00～17:50

(5) 第3回臨時理事会

- ①主要議題：副理事長、専務理事選定及び報酬額決定

②日 時：2018年6月14日(木) 17:55～18:05

2. 2018年度

(1) 第1回臨時理事会(書面決議)

- ①主要議題：役付理事選定・報酬額決定

②日 時：2018年4月12日

(2) 第2回臨時理事会(書面決議)

- ①主要議題：評議員会の決議事項・・・評議員選任、
理事選任

I. 2017年度事業報告

下記3つの事業方針を推進したが、JICAでの思わぬ研修コース確定における問題が生じ、JICAに大きく依存するKITA事業収益は予定していた赤字予算をさらに下回る想定外の結果となるに至った。ただ、将来に向けた下記課題はほぼ順調に遂行できた。

1. KITAブランド実現に向けた

事業力強化・充実

- (1) 研修ブランド・現地ニーズ把握からアウトカムフォローまでの確実な遂行
(2) 技術協力ブランド・公益目的事業継続と北九州中小企業のグローバル展開

2. 事業運営効率化の一層の推進

- (1) 組織・業務分担の明確化と組織間連携の強化
(2) システムインフラの有効活用促進と機能充実

3. 公益財団法人運営の確立・透明性・

公正性及び情報公開の徹底

- (1) 保護情報の厳守と情報公開の徹底
(2) 内閣府、北九州市の外部監査対応関連ドキュメント整備
(3) 公益財団法人としての日常マナーの確立

II. 2018年度事業計画

JICAが抱える問題は2018年度も続き、KITAの事業はその影響を強く受けることになる。それでもKITAの総力を挙げて下記のテーマに取り組み、なんとかぎりぎりながら黒字予算で2018年度に臨むこととした。

1. KITAブランド実現に向けた事業力強化・充実

- (1) 研修ブランド・現地ニーズ把握からアウトカムフォローまでの確実な遂行
① 研修のさらなる充実
a. 研修員ニーズの的確な把握と確実なソリューションの提供
b. 多様かつ専門性の深化への対応と更なる研修先開発・充実
② 新たな研修コース受注に向けた仕組みの構築
a. 研修後の研修員フォローの充実および現地ニーズの確実な把握
b. 新たな研修ニーズの掘り起こしと研修課題抽出の継続推進
(2) 技術協力ブランド・公益目的事業継続・北九州中小企業のグローバル展開
① 公益目的事業の継続推進
② 北九州中小企業のグローバル展開支援
③ アジア低炭素化センターとの連携
④ メンテナンス研修事業の強化・北九州メンテナンス技術研究会(KME)の活用

2. 事業運営効率化の一層の推進

- (1) 組織・業務分担の明確化と組織間連携の強化
(2) システムインフラの有効活用促進と機能充実

3. 公益財団法人運営の確立・透明性・公正性及び情報公開の徹底

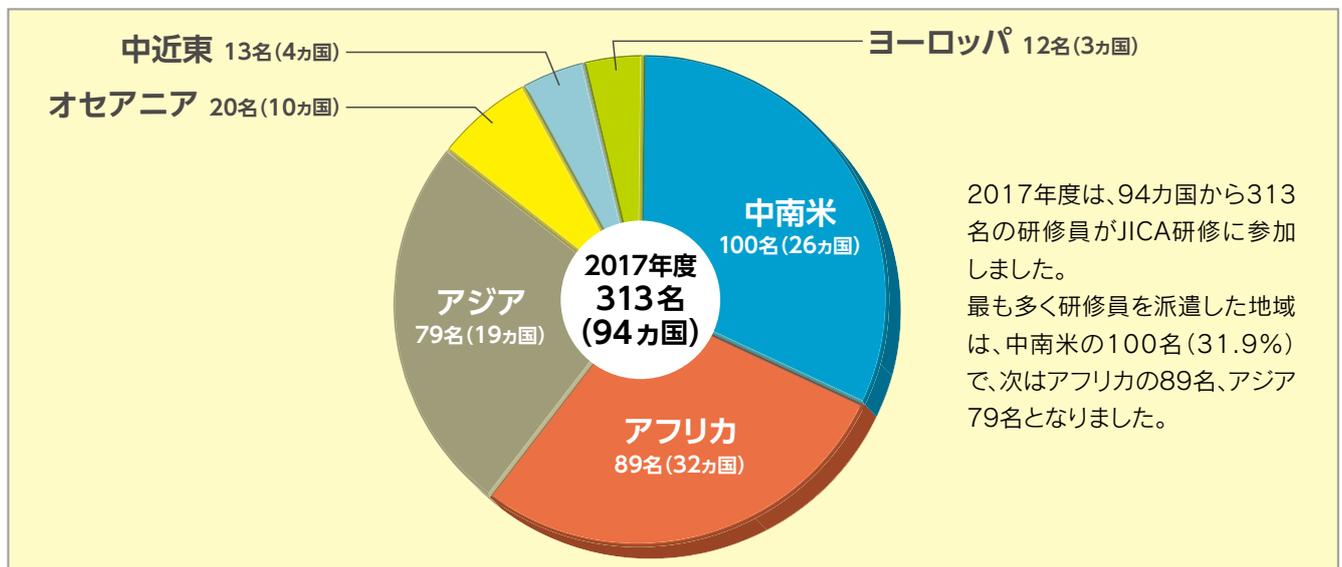
- (1) 保護情報の厳守と情報公開の徹底
(2) 内閣府、北九州市の外部監査対応関連ドキュメント整備
(3) 公益財団法人としての日常マナーの確立

2017年度/JICA受入れ研修コース実績

【受入れ期間】

№	分類	コース名	区分形	研修員人数	コースリーダー	2017年(平成29年)												2018年(平成30年)			
						4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4			
1	I 環境管理	廃棄物管理技術(A)	集団研修	9	指輪 勤																
2		廃棄物管理技術(B)	集団研修	9	原口清史																
3		コンポスト事業運営(A)	集団研修	8	指輪 勤																
4		コンポスト事業運営(B)	集団研修	11	城戸浩三																
1	II 水資源	下水道システム維持管理(B)	集団研修	8	末田 元																
2		水環境行政	集団研修	7	貴戸 東																
3		ベトナム下水道経営研修	国別研修	10	緒方信一																
4		統合水資源管理	国別研修	7	緒方信一																
5		分散型汚水処理システム	集団研修	9	原口清史																
1	III 生産技術・地場産業	中南米・中小企業・地場産業活性化(A)	地域別研修	9	北村 隆																
2		中南米・中小企業・地場産業活性化(B)	地域別研修	13	河崎克彦																
3		アフリカ:輸出振興マーケティング戦略(B)	集団研修	9	中島康紀																
4		アフリカ:輸出振興マーケティング戦略(E)	集団研修	8	渡辺洋次郎																
5		中南米:輸出振興マーケティング戦略(C)	集団研修	10	井生幸人																
6		職業訓練の運営・管理と質的強化(C)	集団研修	9	有竹岩夫																
7		日本のモノづくり現場のノウハウ	集団研修	11	鳥飼久敏																
8		アフリカ:起業家育成・中小企業活性化	地域別研修	8	中島康紀																
9		中小企業振興	日系研修	6	三木義男																
10		和食ビジネス振興	日系研修	6	三木義男																
1	IV 省・新エネルギー	エネルギーの高効率利用と省エネルギーの推進(A)	集団研修	9	川口健二																
2		エネルギーの高効率利用と省エネルギーの推進(B)	集団研修	8	植山高次																
3		再生可能エネルギー導入計画(A)	集団研修	9	藤井岱輔																
4		再生可能エネルギー導入計画(B)	集団研修	8	植山高次																
5		民生部門の省エネルギー技術(A)	集団研修	8	植山高次																
6		民生部門の省エネルギー技術(B)	集団研修	8	川口健二																
7		高効率クリーン火力発電の推進(A)	集団研修	6	窪田琢也																
8		高効率クリーン火力発電の推進(B)	集団研修	9	藤井岱輔																
9		中央アジア・コーカサス再生可能エネルギー	青年研修	21	窪田琢也																
10		アフリカ再生可能エネルギー	青年研修	14	笠間昭夫																
11		掘削マネージメント	集団研修	7	高崎義則																
12		ウクライナ:廃棄物処置技術の高度化	国別研修	14	原口清史																
1	V 都市開発衛生	食品安全行政	集団研修	10	中原幸治																
2		持続的な都市開発のための都市経営(A)	集団研修	7	北村 隆																
3		持続的な都市開発のための都市経営(B)	集団研修	8	高崎義則																

2017年度に参加したJICA受け入れ研修員数と国数



下水道事業の推進を期待します!

「下水道システム維持管理(B)」コース

コースリーダー 末田 元

このコースは今回で10回目になります。コースの目的は、開発途上国における下水道施設維持管理技術者の養成ですが、参加する研修員の中には下水道事業が今からの国からの人もいます。このような傾向が過去からあり、下水道計画論や管渠・処理場の設計概論などの講義を加えていき今日に至っています。

今回の研修員は、アルバニア、ブラジル、カンボジア、リベリア、パプアニューギニア、サモア、南スーダン、チュニジアからの8名で、そのうち約半数はこれから下水道事業を行っていくとする国からの参加でした。参加研修員それぞれの下水道事情には違いがあり、研修内容が全ての研修員の興味を持てるものにならないのは仕方ないことですが、研修員は皆どの講義、見学にも全力投球で当たってくれました。

例えば、下水道でよく使うBOD(生物化学的酸素要求量)という言葉は初めて聞くという研修員がいました。復習の時間にBODを知っている研修員に臨時講師をしてもらいました。理解できない説明に何度も質問が繰り出されクラス全体がBODで盛り上がりました。また、講義・見学ではいつも時間が足りないほどの質疑応答がなされ研修終了を告げるのに困ったことが何度もありました。

勉強熱心で活発で楽しいクラスでしたし、チームワークも素晴らしいものでした。私自身満足した研修を終えることができました。各自、研修で得た基礎知識をこれから自国で応用することになります。活躍を期待しています。



SS(浮遊物質)分析の実習



南丹市下水処理場での記念撮影

たいへんお世話になりました



- 閉講式
2018年2月23日
- 研修受入れ期間
2018/1/09~2018/2/24
- 代表スピーチ
アニツサさん(アルバニアから参加)

＝ 閉講式 研修員スピーチ ＝

通常こういう場では、その瞬間に心から出てくる言葉が最も美しいので、原稿を用意する必要はないのですが、私はこのコースに関わった方々を誰ひとり忘れたいなかったため原稿を準備いたしました。研修修了にあたって、グループを代表して皆様に感謝の気持ちを表すことができ大変嬉しく思います。このコースに参加した研修員たちも皆私と同じ気持ちだと思います。

1. この研修が実施できるようJICAに資金を提供してくださった日本政府に感謝いたします。
2. この研修が最善の方法で実現できるよう努力してくださったJICA研修業務課長井本様、KITA副理事長寺田様に感謝いたします。
3. 末田コースリーダーと勝部コーディネーターにも深

くお礼申し上げます。二人の献身的な貢献がなければこの研修は不可能なものでした。

4. 日本の文化、日本人の実直さ、創意工夫、仕事に対する熱意が、何かを達成するための最善の方法であると理解しました。日本の人々に感謝いたします。

このような研修が続けられて、将来良き伝統として定着していることを願います。私の母国もいつかこういう研修を実施するに足る国になることを望みます。

最後に、この研修に参加した研修員の皆様と、サポートいただいた研修員のご家族にも感謝いたします。



研修コースの閉講式

ブランド化と6次産業化で地場産業活性化の実現を
「中南米地域中小企業・地場産業活性化(A)」コース

コースリーダー 北村 隆

中南米地域を対象に農林水産業に関わる中小企業および地場産業活性化をテーマとした研修を2018年1月から2月にかけて実施しました。一口で中南米といっても北はカリブ海に浮かぶドミニカ共和国、南はパラグアイと広範囲に亘る国からの研修員が参加しました。

世界地図を広げると北海道からボルネオ島までの地域です。この広い地域の研修員には、スペイン語を話すということ以外に、もう一つ共通点がありました。雪に触れたことがないということです。

研修の一環として、八女の玉露栽培の歴史を学ぶために星野村を訪問、さらに世界農業遺産の認定を受けた阿蘇地域を訪問する際は大雪となり、スパイクタイヤを装着しての旅となりました。星野村に降り積む雪、阿蘇を背景に一面の雪景色となった草千里を訪れたときは、子供のように雪合戦に興じました。忘れられない思い出となったことと思います。

日本における農林水産業活性化のツボは、生産者が加工、販売までを手掛ける6次産業化と産直です。若者の定着を実現した大山農協の実例や産直で成功している道

の駅「むなかた」の見学をとおして、各国における地場産業活性化のための活動のヒントにしてほしいものです。

また、ブランド化と輸出の促進ももうひとつの重要な視点です。この研修では、福岡県の「あまおう」や「夢つくし」のブランド化支援、農研機構の研究面における支援なども学びました。各国に持ち帰り行政やNPO活動の参考にしていくことを期待しています。



積雪の阿蘇:草千里にて



農研機構で講義を受ける研修員

生徒を大切に、教育訓練の基本

「職業訓練の運営・管理と質的強化(C)」コース

コースリーダー 有竹 岩夫

対象者は、スペイン語圏の国での「職業訓練機関の管理者、指導者」。その方々に職業訓練の施設運営や管理と質の強化に必要な能力の向上や市場ニーズに基づいた訓練カリキュラムの設定、産業界と連携した職業訓練の実施を目的として行われています。今年は、アンゴラ、ブラジル、エルサルバドル、メキシコ、モザンビーク、ニカラグア、パラグアイの7か国9名の皆さんと約1か月を過ごしました。ラテンの明るい雰囲気に加え、アフリカの劣らず明るいメンバーでの研修は、行く先々の機関や講師の方々にも非常に歓迎され実のある研修に繋がったのではないのでしょうか。

日本の職業訓練の歴史、培った仕組み、就業前の各学校や機関での教育と日本の最大の特長である「企業内教育」の実態を理解していただくことが主眼の計画です。日を重ねるごとにこちらの狙いを少しずつ理解していきませんが、どうしても自国が背負っている制約や環境などでのジレンマが具体化してきます。それでもどうやって改善していくのか、各講師のアドバイスやアクションプラン作成指導のなかで気づき、最も重要な帰国後の実行につな

げる自信を持って帰ることができたのではないかと感じています。

もう一つ、「生徒を大切に育てること」これも理解が進みました。

小さな成功を期待して、「Antes que nada, hazlo」とエールを送っています。



修了書を胸に、ニコリ



OVTA中野先生からプレゼントを頂きました(障害者施設の子供たちが作った菜)

■イエメン

コースリーダー 藤井 岱輔

帰国研修員 **ハサンさん (Mr. HASAN A. S. Abdullah)**

研修コース **再生可能エネルギー導入計画**

研修時期 **2017/7/02～2017/8/11**

今年の「再生可能エネルギー導入計画A」は9カ国から9名の多彩な顔触れの研修員で、ハサンさんはじめ、それぞれ全員が課題を持ち、非常に熱心に講義・見学・実習に取り組んでいたのが印象に残っています。北九州から東京また北九州と移動するタイトな研修日程のなかで、皆さんはチームワークよくそれぞれ情報交換しながら、又熱心に講師へ質問を発して研修に取り組んでいました。



イエメン ソコトラ島



ハサンさんの母国イエメンは、日本では報道されることは稀ですが、2015年以降内戦下にあり政情不安定で、大変厳しい状況に在ります。現状は電力の大半をオイル・ガスに頼りまた供給不足に苦しんでいます。生活の基盤である電力インフラの整備も困難な中ですが、将来を見据えて太陽光発電の普及させるため、イエメンの代表的観光地ソコトラ島と、アデン大学の太陽光発電プロジェクトの推進を掲げています。アラビア半島南部のイエメンは、太陽光発電のポテンシャルの高い地域であり、早期の内戦終了と政情安定化により、ハサンさんのプロジェクトが早く実現するようを期待しています。

■ブラジル

コースリーダー 三木 義男

帰国研修員 **横田さん (Mr. Caio Minami Yokota)**

研修コース **和食ビジネス振興**

研修時期 **2017/11/13～2017/11/29**

研修員からのメッセージは、非常に嬉しくて、今後の動機付け要因になりますし、まさにリーダー冥利に尽きるものです。日系研修を担当し、平成19年から当コースまで3コース・54名の方と接することが出来ました。それも、日系研修には、私自身強い思いがあるからです。それは、日系人の皆さんには脈々と日本人魂が通っており、且つ、異国の地で皆さん一生懸命に真剣に生きていることが、私の胸を打つからです。



帰国後、早速友人を招いて和食料理を披露した横田さん

当コースは、和食ビジネス振興コースとして2年目ですが、参加研修員は、研修を楽しみつつも一生懸命でした。それは、帰国後、即、実践の場に活かされる内容だからです。

横田さんは、研修期間中は、ムードメーカー的存在でした。帰国後も、自宅で毎週、友人とのディナーをしているようで、彼の人柄が皆さんから慕われているからだと思います。この写真は、「すき焼き」のディナー風景ですが、配置された食材の彩りの美しさは、素晴らしいですね。食材に一工夫することで、見た目の美しさに配慮する心づくしこそ和食の精神ですね。もう、和食については、免許皆伝ですので、早い時期に、自分の店をもって、且つ、お嫁さんを迎えることを期待しています。

広がるビジネス／ベトナム南部地域でビジネス交流

北九州市・ベトナム南部地域経済交流事業

技術協力部 部長専門員 宮田 利勝

KITAは北九州市及びJETRO北九州の要請を受け、昨年6月に続いて本年1月28日～2月1日に2回目のベトナム南部地域ビジネス交流事業の支援を行いました。今回は、近年ベトナムで日本庭園がブームになっていることもあって造園業3社、そして製造業4社の参加となりました。

初日に邦銀現地事務所や法律事務所そしてJETRO現地事務所を訪問し、現地の経済動向や注意すべきビジネス法務問題などについての講義を受け、その後は事業分野ごとに分かれて企業訪問(13社)を行いました。ベトナム商工会議所現地支部など関係団体(3団体)との意見交換を行いました。

製造業分野では、訪問企業の多くで最新の日本製加工機の導入や品質管理体制の強化が進んでおり、活発な商談が行われました。造園業分野では、大規模住宅地内の日本庭園や市内にある日本庭園テーマパークなどを訪問、現地で使われている樹木、石材などについての意見交換や現地造園業の状況などの情報収集が行われました。

今回の訪問で改めてベトナム経済の活況振り、とりわ

けホーチミン市を中心とした南部地域の驚異的な経済発展と購買力の拡大を実感しました。これまでの製造委託や部品調達の枠を超えて、今後は販売業分野やサービス業分野へのビジネス拡大を予感しました。

北九州市では今後もこのようなビジネス交流事業が予定されております。皆様の今後の事業展開に活用されたいかがでしょうか。

鑄造、自動機械、金型、環境関連企業などで活発な商談が行われた。



日本庭園テーマパーク RIN RIN PARKを視察。樹木、石材、造園業事情など情報交換が行われた。

ベトナム国ハイフォン市の都市廃棄物の堆肥化支援は第二フェーズがスタート

技術協力部 部長専門員 高倉 弘二

KITAと北九州市アジア低炭素化センターが取り組んでいるハイフォン市の都市廃棄物堆肥化支援について、KITAニュース第47号(July 2017)で報告して以降、カウンターパートであるURENCO社(都市環境公社)は、定常業務として日量20～40tの有機廃棄物を受け入れ良質な堆肥づくりを実施しています。そして、堆肥を使用した野菜・花卉栽培の試験・啓発農場を整備したり、2017年度に開催された省エネルギー・環境保護に関する国際展示会で、製造した堆肥を市民に紹介するなど、公園・緑地での自家消費だけでなく市場形成にも取り組んでいます。

コンポストセンターでの良質な堆肥製造の重要なポイントは、技術的なことだけでなく、良質な堆肥原料となる有機廃棄物の分別収集も必要です。市内の主要な市

場・レストラン・ホテルに有機廃棄物分別収集に係わる啓発活動を実施するとともに、社内スタッフに対しても同様の啓発・教育を進めています。現在は市内の26の市場、23のレストラン・ホテルから有機廃棄物を分別収集していますが、第2フェーズではこれをさらに拡大し、日量100tの有機廃棄物の堆肥化を目指すことにしています。

そのためには、有機廃棄物の分別収集対象を30の市場、100のレストラン・ホテル、食品製造工場、セプティックタンク汚泥へと対象を拡大するだけでなく、一般家庭での取り組みを始めるべく2地域がモデル地区として選定されました。また、農業部局との密な連携を構築したことで有機栽培用堆肥としての利用も予定しています。

目指すはハイフォン市の有機廃棄物循環の形成です。



「ダバオ市での廃棄物発電事業にかかる準備調査・事業化検討」における本邦研修

技術協力部 部長専門員 近藤 保光

フィリピンのミンダナオ島ダバオ市への廃棄物発電(WtE)施設の導入を目指して、4年前から新日鉄住金エンジニアリング(株)、北九州市などと共に活動を行ってきました。その結果、2017年3月本事業が採択され、その活動の一環として本邦研修を2回行うことになりました。

WtE建設には地域の廃棄物発生状況、ごみカロリー等を把握し、ごみ減量施策が今後どのように展開されるのかなどの予測が必要です。そして何よりWtE施設とはどんなもので、ダイオキシンなど排ガス対策はどうなっているのかなどについてのダバオ市職員、市民、NGOの理解が不可欠です。

そのため、WtE施設の理解促進と北九州市の廃棄物リサイクル、ごみ減量施策を学ぶ本邦研修を企画しました。カリキュラムは、日本及び北九州市の廃棄物管理講義、WtE施設・リサイクル施設などの見学です。2017年末の1回目の研修では、北九州市との「環境姉妹都市協定」締結もかねて、サラ市長、ドミンゴ副助役などが参加され、2回目は今年2月に開催し、バンティティン副助役、ロベス市議員などが参加されました。

参加者は、WtE施設はもちろん、その排ガスが厳しく管理され、北九州の街がきれいである清潔だと語っていました。この研修で一番記憶に残っているのは、サラ市長

が廃棄物管理以外に下水道など将来の街づくりに非常に関心が高かったこと、そして、何より彼女の純真で素朴な人柄に触れたことでした。本年3月には日比政府間で交換公文が締結され、ダバオ市のWtE施設建設事業はスタートしました。



廃棄物発電施設の視察
(1回目の研修)



ごみステーションの見学
(2回目の研修)

設備保全技術者の育成・交流の場

「北九州メンテナンス技術研究会(KME)」の活動紹介

KME事務局 森 章

北九州メンテナンス技術研究会は、(公財)北九州国際技術協力協会の公益事業の一つとして運営されています。会員会社数も1982年発足当初の27社から、48社(平成30年4月)に拡大し、各社の設備保全技術者の育成・交流の場として存在意義を発揮しています。

平成29年度も下記の技術セミナーの実施の他、予知保全研究会として11社15名が集まり、年度に亘る交流を実施しました。また7月には会員総会に併せて、講演会を催し広く会員各社の情報交流の場を提供しました。

平成30年度は前年度に加え、新たに「表面改質技術」セミナーの開設を準備しております。本セミナーも設備保全技術者にとって、最適設計や改良保全などに必須の技術として期待していただけるものと考えています。

【平成30年度新規入会会社】

- ・(株)トーカイ殿
- ・東海カラー(株)殿
- ・東邦チタニウム(株)殿
- ・日本コークス工業(株)殿

KMEセミナー 平成29年度 活動実績

セミナー名	指導講師	開催月 / 日数	会社数	受講者数
疲労・強度	佐賀大学 名誉教授 西田 新一 様	5月 / 4日間	12	20
腐食・防食	日鉄住金環境(株) 堀江 亮平 様 (株)材料・環境研究所 代表 長野 博夫 様	6月 / 2日間	8	13
溶接技術	九州工業大学 名誉教授 加藤 光昭 様 九州工業大学大学院 名誉教授 安西 敏雄 様	7月 / 2日間	11	21
トライボロジー	早稲田大学 名誉教授 松本 将 様	8月 / 2日間	5	11
制御技術	(株)安川電機 高瀬 善康 様、高田 徳幸 様	9月 / 1.5日間	8	12
設備診断技術(電気編)	日本診断工学研究所 代表 豊田 利夫 様	10月 / 2日間	7	9
実践的油圧技術	新日鉄住金(株)OB 城戸 嗣郎 様	11月 / 2日間	8	22
設備診断技術(機械編)	情報工学博士 前川 健二 様	1月 / 2日間	8	10
受講者数合計				118

「いのちのたび博物館見学会を開催しました」

事務局 事務課長 高井 辰彦

平成29年10月21日に、食品安全行政コースの研修員を対象に、北九州市立大学FIVA(*1)メンバーの企画による「いのちのたび博物館見学会」を実施しました。

午前11時過ぎに研修員10名と学生5名とでJICA九州口ビーに集合し、まずは「回転ずし」を体験してもらおうと、東田エリアにある回転ずし店に向かいました。

まだ昼食には早い時間ではありましたが、既に家族連れや学生達で賑わっている店内の様子に、初めて回転ずし店を訪れた研修員の皆さんは幾分驚いた様子でした。事前の班分けに沿って研修員と学生とで4テーブルに別れ、見よう見まねで廻ってくるお寿司を取ったり別注文したり、また別の班と空き皿の高さを競ったりしながら(あいにく、食事に制約がある研修員も数名おり、結果は大差がついてしまいましたが)、研修員と学生は直ぐに打ち解けて会話が弾むようになりました。

食事を終えて、いのちのたび博物館に向かいました。この日は午後からかなり強い雨となったにも関わらず、いのちのたび博物館も大勢の見学客が訪れており、博物館内で研修員が迷子にならないか心配になるほどでした。このように恐竜の化石や太古の自然史を展示する博物館は、どの研修員も体験したことがなかったようで、盛んに写真を撮ったり、学生に質問攻めしたりと、研修の合間の休日を大いに楽しんでくれたことと思います。

あまりに近場であったため、これまでKITAでは親善プログラムにいのちのたび博物館見学を組み込んだことがありませんでしたが、研修員には大変好評で、この企画を立案し引率いただいた学生の皆さんに、この

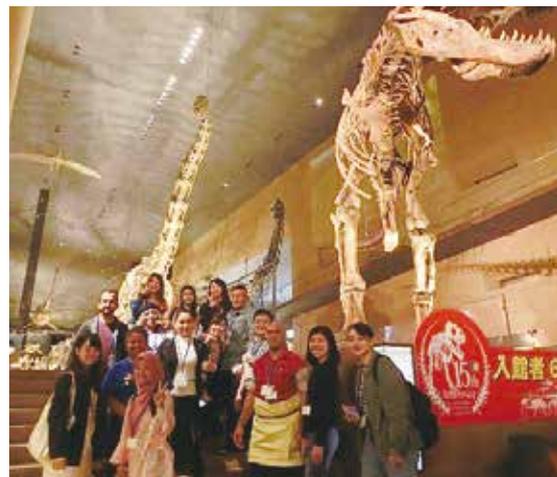
場をお借りして感謝申し上げます。

*1 FIVA

北九州市立大学 地域共生教育センター 国際交流プロジェクト
「歩いて、遊んで、学んで。北九州で国際交流」をスローガンに、北九州を訪れる外国人の方々との交流を通して、日本文化や北九州の歴史を知ること、北九州に親しみを持ってもらえるようなイベントの企画・運営を行っています。



回転ずし店にて



いのちのたび博物館にて

KITA人事異動 (2018年1月1日~2018年6月30日)

退 任

研修部コースリーダー	城戸 浩三 (2018年 3月31日付)
研修部コースリーダー	笠間 昭夫 (2018年 3月31日付)
技術協力部 部長専門員	河島 三晃 (2018年 3月31日付)

新 任

研修部コースリーダー	山下 俊郎 (2018年 1月1日付)
研修部コースリーダー	永峰 勉 (2018年 2月1日付)
常務理事	小田原 博 (2018年 4月1日付)

近況だより

長年、KITAでご活躍された懐かしい皆様の近況便りのコーナーです。今回はお二人の先輩からお便りが届きましたのでご紹介します。

- ・川崎 淳司さん 元コースリーダー (KITA在籍：2002年～2016年)
- ・藤本 研一さん 元技術協力部部长 (KITA在籍：2004年～2015年)

平凡に穏やかに過ごしています

川崎 淳司

KITAを去ってもう2年が過ぎました。今は老いを感じながらも自然の恵みに囲まれて日々穏やかに過ごしています。KITAにコースリーダーとして在籍していた頃は、研修期間が比較的長いこともあって、その生活はサラリーマン時代と何ら変わらない感覚でした。

それがKITAを離れ、全ての職務から解放された時、それまで見えなかった世界が見えるようになりました。まず長年陰で家庭を支えてきてくれた妻の姿がそれです。白髪が増え、何種類もの薬を飲み、弱々しい妻の動きを見ると、長年見続けてきた姿なのに改めて切ない思いを抱きました。

また、代々受け継いできた農地や山林が荒れ放題になっていることや日常の生活に欠かせない地域での活動にも背を向けてきたことなど、気にもしていなかったいくつかのことに気付きました。

今は、荒れた畑を手入れしてリンゴや李などの果実を植樹し、家庭用野菜を栽培するなど自然と向き合いながら季節を楽しんでいます。また、自治会活動にも参加し、地域社会に溶け込むよう努めています。しかし、最も心を砕いているのは、老いた妻を支えることです。家事の手伝いは出来ませんが、小さな出来事も共有し、時々のお食いや小旅行などを楽しみ、気負わず無理せず自然な空間を穏やかに過ごしています。考えてみるとKITAを辞して以降の2年間は、子供の頃を除いて最も幸せな時間であったと思っています。



2017秋 JR九州「或る列車」の旅にて

千葉県へ転居します

藤本 研一

平成26年3月末までの10年間KITAにお世話になりました。その間、大変貴重な経験をさせて頂き、感謝しています。

「人生100年時代」と言われますが、^{ながいき}長生を否定的にとらえる人もいます。その原因の一つは平均寿命(男：約81歳)と健康寿命(男：約71歳)の差です。健康寿命の延長が個々人にとって重要です。

「シニアにやさしい街総合ランキング」が日本経済新聞社から公表されました。ランクを決める要素は、医療/介護・生活支援・認知症対策・社会参加です。全国767の調査対象地域の内、北九州市は21位にランクされています(1位は東京都葛飾区)。従って、北九州市にはシニアの健康維持/向上に有益な多くの支援施策があります。私の場合、①町内会での早朝のラジオ体操、②総合体育館でのトレーニング、③ゴルフ、④ハーモニカ教室通い、⑤新聞コラムの書き写し等により心身の健康を維持してきました。

しかし、終活を考えねばならぬ年齢に達し、子供達、妹達が住む関東への転居を決意しました。移住先は千葉県長生郡長生村です。地名は「素晴らしい」のですが、総合ランクは764位でシニアにとって優しい地域ではないと想像しています。幸い、農地を借用出来ることになっていますので、土に親しむことで健康年齢の維持が出来ればと考えています。

KITAの益々の発展を祈念しています。



お元気に活躍されている藤本さん



生ごみの堆肥化

技術協力部 部長専門員
高倉 弘二

今回は堆肥(コンポスト)化技術について、アジア及び中南米圏を中心に広がっている「高倉式コンポスト」を通じて考えていきたいと思います。

コンポスト化を説明するとき日本語では「腐らせる」、英語では「Decay」の言葉を使用することがあります。これは「朽ちる」の意味を指していると思いますが、「腐敗する」の意味を含んでおり、コンポストで使用する場合は不適切だと思います。悪臭を発生すること無く、有機ごみをリサイクルしてコンポストをつくる、私たちにとって利益となる行いであれば「発酵」の言葉が適切でしょう。そして、コンポスト化を発酵に導くためには、「空気(酸素)・水分・微生物(菌)」の3点を管理するだけで十分に可能です。

①空気(酸素)：図1に示すように酸素の有無に係わらずコンポスト化は可能です。しかし、酸素を供給することで、悪臭を発生などの腐敗するリスクを低くすることができます。

また、酸素を利用しながら有機物を分解することで、生物の活動に必要な生物エネルギー：ATP(アデノシン三リン酸)を多く生成します。ぶどう糖を例にすると、好気性は嫌気性の19倍のATPを生成します。ATPが多いと微生物は活発に活動するので、単純に考えても有機物の分解時間が短くなります。

②水分：水分は微生物が活動するためには必要であり、適切な水分範囲は40～60%です。水分が多くなると次の理由から腐敗するリスクが高まります。

コンポストは水分・固形物・空間で構成されており、水分が多くなると水は空間を満たしていきます。そして、空気中の酸素濃度は21%に対し、水中の酸素濃度は0.0008%しかありません。水分が多くなると途端に嫌気状態になってしまい腐敗するリスクが高まります。生ごみコンポストで失敗するのは、生ごみの水分が80%と多量の水を含んでいるにも係わらず、適切な水分調整をしていないからです。

③微生物(菌)：コンポスト化と微生物の係わりについては既に分かっており、図2に示すように3段階に分かれます。それぞれに特徴的な微生物も分かっており、分解の状況に応じて優先的な微生物は交代します。すなわち、必要な微生物を前もって取り揃えることで、スムーズな交代を導くことができると考えています。

第1段階に力を発揮してくれるのは納豆・ヨーグルトなどの「発酵食品」の微生物です。

第2段階の放線菌は森の落ち葉(腐葉土)の下の白い菌です。同時に細菌や糸状菌(カビ)も集めることができます。森の中に入ると土っぱいにおいがしますが、これは放線菌がつくっており、とても身近な菌です。

第3段階の担子菌は「きのこ」のことです。これも森の中で集めることができます。また、店で売っている「きのこ」の石づきを利用することもできます。

これら身近な微生物を培養して発酵床をつくり、有機ごみを混合してコンポスト化します。発酵床は、もみ殻(微生物の棲み処)と米ぬか(微生物の栄養)を使うと便利ですが、目的に応じた代替物も使用可能です。

～次号は、実践編(今後の展開)についてレポートして頂きます～

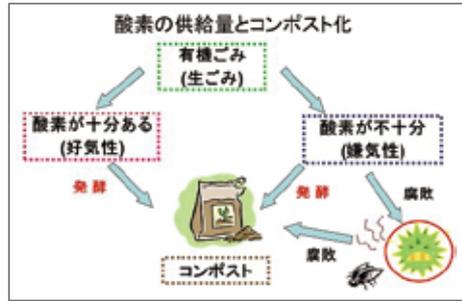


図1 酸素の供給量とコンポスト化

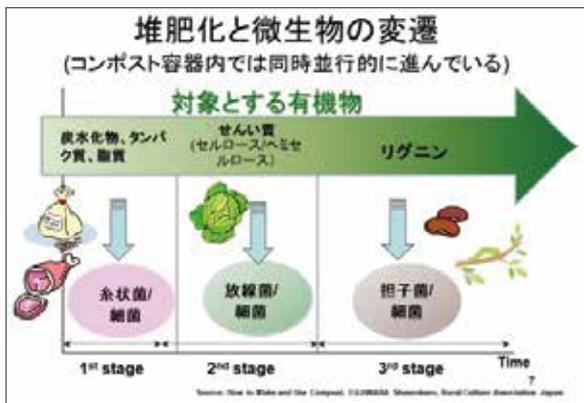


図2 コンポスト化と微生物の係わり