

令和元年度
神奈川県海外技術研修員受入事業
最終報告書

Kanagawa Prefectural Government Program
for Overseas Technical Trainees 2019
The Final Report

神奈川県／公益社団法人 青年海外協力協会

KANAGAWA PREFECTURAL GOVERNMENT,
Japan Overseas Cooperative Association(JOCA)



2019年10月25日、県知事表敬にて、黒岩祐治知事を囲んで。

On 25th October 2019, at courtesy call to the prefectural governor,
With Mr.Yuji Kuroiwa, Governor of Kanagawa Prefecture

はじめに

FOREWORD

2019年度神奈川県海外技術研修員受入事業の修了に伴い、「海外技術研修員報告書」をまとめましたのでここにご報告いたします。

この事業は、地域からの国際貢献の一環として、神奈川県が開発途上国等の人材育成を支援するため、1972年から実施している事業です。今年度は5か国（インド・タイ・ベナン・ブータン・中国）から5名の研修員を受け入れ、受入数の累計は621名になりました。研修員は来日後約1か月間の日本語研修を行った後、それぞれの専門研修先で4か月間、技術習得に努めました。

この報告書は、各研修員が専門研修で学んだことや、日本滞在中に得た体験、印象等を簡潔にまとめたものです。研修員が研修先で学んだことを活かし、母国の発展のために精いっぱい力を注いでいくことを、私たちは心から期待しております。

また、研修員たちは日本の文化を学ぶ機会として様々な県内のイベントに参加し、多くの県民の方々の温かさに接することができました。県民の皆様との交流は、研修員たちの心にいつまでも残ることでしょう。ここに深く感謝申し上げるとともに、この事業を通して築かれた交流関係が今後とも継続され、それぞれの国・地域との相互理解が深められますことを願っております。

最後に本事業の実施にご協力並びにご厚意を賜りました多くの関係者の皆様に、この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

2020年3月

神奈川県

公益社団法人 青年海外協力協会

With the end of Kanagawa Prefectural Government Overseas Technical Trainees Program as of 2019, we hereby publish the "Overseas Technical Trainees Report".

This program has been carried out since 1972 by Kanagawa Prefectural Government as part of activity of international contribution by regions which is in purpose of supporting the development of human resources of developing countries. For this year, we accepted 5 trainees from different countries (India, Thailand, Benin, Bhutan, China) of which add up to 621 in total. After finishing one-month Japanese training, acceptance trainees were applied to perspective centers for technical training for around 5 months.

This report briefly includes experiences and knowledge of what each trainee had impressed acquired by the time in Japan. Please be informed that reports will only be published in Japanese and English version. We are strongly encouraged they could help developing their own countries by taking advantage of those they have acquired in training.

In addition, as an opportunity to learn Japanese culture, they have participated in a lot of activities such as home stay and prefectural events and had close communication with many friendly residents which they would never forget. Hereby, we would like to convey thanks and will for closer communication from county to regions going forward.

At last, it was much appreciated those who had help and support to this program. Thank you very much.

March, 2020

Kanagawa Prefectural Government

Japan Overseas Cooperative Association

目次

Table of contents

2019年度 神奈川県海外技術研修員一覧	6
年間スケジュール	7
海外技術研修員 研修報告	
バラチャンドル・アパルナ (インド)	9
チャロイティット・ウィースダ (タイ)	13
カポチチ・アメル (ベナン)	17
ソナム・チョペル (ブータン)	22
任 麗萍(にん・れいへい) (中国)	31
アルバムから	35

2019年度 神奈川県海外技術研修員一覧

氏名	出身国	研修分野	研修機関
バラチャンドル・アパルナ	インド	日本語教授法	横浜国立大学 横浜デザイン学院
チャロイティット・ウィースダ	タイ	水質検査・水質管理	関東学院大学
カボチチ・アメル	ベナン	太陽光発電システム	南富士(株)
ソナム・チョペル	ブータン	看護教育	神奈川県立病院機構
任麗萍 (にん・れいへい)	中国	ウイルス検査	神奈川県衛生研究所

年間スケジュール

SCHEDULE

2019年9月 来日

Arrival in Japan

オリエンテーション、区役所・銀行手続き、健康診断、二俣川駅周辺見学

Orientation, procedures at municipal office and at a bank, health checkup, field trip around

Futamatagawa station

関係者交流・歓迎会

Welcome party with people living in Kanagawa and working in Kanagawa

日本語研修開始(9:00～16:00)

Japanese language lessons (9:00～16:00)

10月 えびなちぎり絵・日本料理講習(えびな国際交流の会)

Chigirie lessons and Japanese dishes (Ebina International Society)

専門研修機関との打ち合わせ

Meeting at professional training organization

知事表敬

Courtesy call to Kanagawa Prefectural governor

日本語研修最終試験

Final exam (Japanese lessons)

11月 専門研修開始

Commencement of professional training

ふれあいスポーツ大会 @藤沢市秋葉台文化体育館

Sports festival at Fujisawa city Akibadai cultural gym

日本語研修補講

Supplementary Japanese language lessons

12月 国内研修旅行(京都)

Training trip to Kyoto

日本語研修補講

Supplementary Japanese language lessons

鎌倉見学

Field trip to Kamakura

2020年1月 初詣

Hastumode (Visiting Shrine on New Year day)

日本語研修(補講)

Supplementary Japanese language lessons

えびな新年会(えびな国際交流の会)

New year party (Ebina International Society)

2月 節分

Setsubun (Bean throwing event and eating *Futomaki*)

日本語研修(補講)

Supplementary Japanese language lessons

3月 修了式(県庁)

Graduation ceremony at Kanagawa Prefectural Government office

研修報告会

Final Report session

銀行、区役所手続き

Procedures at bank and municipal office

帰国

Returning to home country



バラチャンドル・アパルナ

勤務先：ABK AOTS 同窓会タミルナドゥ・センター/インド

研修分野：日本語教授法

研修機関：横浜国立大学/横浜デザイン学院

Name：BALACHANDER APARNA

Employment：ABK-AOTS DOSOKAI Tamil Nadu Center

Training Subject：Japanese Language Teaching Method

Place of training：Yokohama National University/Yokohama Design College

1. 専門研修の成果について

横浜国立大学：(2019年10月～2020年2月)

横浜国立大学での日本語教育の技術研修は、興味深い経験になりました。教師と生徒の雰囲気は非常に親しかったです。初級クラス J101 (半沢先生) と J121

(金先生) をサポートするように言われました。

授業は常に、文法の要点と、前の授業で学んだ語彙に関係していて、かつ非常双方向性のある活動でした。学んだことでシナリオを作る練習もあります。そのため準備も十分あります。

また、インドでの経験を思い出しながら、授業の感想を先生と話し合い、インドに戻ってからでもできる新しい手法について相談しました。自分の能力の向上のために、いくつか授業を受けました。それらは外国人学習者にとって理解しやすいものでした。ほとんどの学生にとって、興味をもつより、日本語でたくさん話す必要があるので、スピーディーに勉強するのが大切です。

また、これらの授業は、会話を中心にして、様々なトピックを学ぶ機会になりました。漢字の授業では、教授がフラッシュカードでプレゼンテーションを行い、クイズを出します。これで、学習したばかりの漢字を思い出せるのです。次回の授業では、先週に学んだ全ての漢字の復習テストを行います。または、クラスをいくつかのグループに分けて、カルタのように漢字を取らせるゲームをします。みんな早く多くの単語カードを集めるのです。ゲームで、漢字の読みを聞いて理解するのではなく、覚えることが簡単で楽しいと感じるようになります。

総合日本語コースは「聞く、話す、読む、書く」の

スキルを分けて構成しています。一般的な話題を取り上げているために、様々な意味やアイデアが理解できるようになります。これで、日本語でコミュニケーションするとき、会話を理解できるようになります。授業は最初テストで始まります。次に前の授業の復習、続いて読解または聴解を行います。そして、常用文法の要点が説明されます。一連の文法のポイント、テーマ、例えば技術、歴史、食べ物、宗教など、新しい語彙を一度に理解できるように、適切にシラバスが組まれています。

コースの最後に、生徒たちは勉強したトピックによって、スピーチをするように、教授が重要な文法のポイントを通して興味や意見が表現できました。生徒たちはコースの最後に勉強したトピックでスピーチをしました。教授が重要な文法を使わせて、意見や興味があることを発表させました。

また、聞く読むコースと読む書くコースでは、特有のスキルのための授業を受けました。この2つのコースは、主に敬語を中心に学びます。例えば、正式な書式の電子メールの作成、動詞の受け身形と使役形、技術用語に集中して、勉強します。

通常、場面によって、話し方や書き方が違って、むずかしいので、これらの授業は大変勉強になりました。

横浜デザイン学院：(2月～3月)

横浜デザイン学院で研修は2月4日から始まって、3月6日までの日程で行いました。

見学できたこと：

1. 文法と語彙を学ぶとき、ペアワークはつねに効果

があります。

2. 授業で文章の内容を話し合わせたり、テストを受けたさせたりするのが、この学院の復習スタイルと分かりました。
3. 漢字を教えるときに、その「形」そのものだけでなく書き順も同時に覚えるよう指導していたのは驚きでした。これにより漢字のもつ意味を、より早く理解できるようになると思いました。
4. 授業でよく学生からの質問を受けて、説明するのはいいと思います。
5. 文章を書くとき、先生は考える時間を十分あたえます。そうすれば、学生は急がず、いい答えを書いておけます。
6. 先生ではなく、学生たちが自分で新しい例文を作って、互いに学ぶようすが見られました。
7. 横浜デザイン学院では日本の学校文化が見学できました。特に授業では日本のミーティング、レポートの書き方、話し方、タスクのやり方が理解できました。この機会は、日本式の事務作業の勉強になったと思います。
8. インドで漢字を教える方法について報告書を書きました。そして、初級レベルの漢字を教える方法をより詳しく発表しました。

この機会は大変面白かったです。様々な教え方、事務のこと、相談にのってくださって、ありがとうございました。

2. 帰国後について

・研修の成果を所属機関でどのように生かすか？

この経験のおかげで、帰国後はもっと高度な日本語を教えることができます。将来、私はインドの日本語を勉強している学生について研究したいと思っています。ABK AOTS DOSOKAI の教授にも様々な教育方法論について教えたいと思います。神奈川県や日本で新しいことがあるとき、私はお勧めしたり、イベントで手助けしたりします。

・神奈川県や研修機関との交流をどのように継続するか？

神奈川県海外技術研修員と神奈川県国際関係・交流の担当者さまの仲間を守りたいと思います。そして、神奈川海外技術研修と神奈川県に毎年連絡して、自分

のことを教えます。

1. Results of the specialized training

Yokohama National University (Oct 2019 ~ Feb 2020)

When I was admitted to Yokohama National University for the Technical Training- Japanese Language Teaching, it was an absolutely different and interesting experience. The atmosphere was very friendly among the faculty and the students. I was told to support the Beginner Level class: J101 (Hanzawa-Sensei) and J121 (Kim-Sensei). The classes were always bustling with very interactive activities related to the Grammar points and new vocabulary which was learnt in the previous class. This gives time for the students to prepare their list and also have a practical experience as to where a particular word, phrase and grammar point should be used in a situation. I also recollect my experience back in India and discuss with the faculty about my observations and discuss about any new method that could be implemented once I return back to India.

From the classes that I have attended for my own proficiency development, they were very useful and easy to understand for foreign learners. When it comes to students, it is mostly a necessity to learn the language than having an interest. And these classes give them a very good opportunity to have a good time learning various topics as it is built to provide their conversational needs. During Kanji classes, we had flashcard presentation done by the professor and was taught using them followed by quiz, to try remembering the reading of the kanji words that we just finished learning. The next class (Kanji class happens only once in a week), we will have a revision test for the kanji that we all learnt the previous week. We also played a game wherein the class will be segregated into groups and one member of the group would say the word alone and there would be cards of those words to be picked

immediately by the rest of the members. While doing so, it was absolutely fun and easy to memorize that way, instead of byhearting each word.

The General Japanese course comprised of LSRW skills and it was a lot focused on general topics. By doing so, it enabled us to understand a variety of ideas and opinions, which could also be a good conversation starter in the future while communicating in Japanese. The class always begin with a test, followed by a recap of previous class, then reading or audio session and pointing out the important Grammar points. The flow was well planned as it helped us to comprehend a set of grammar points, the theme and new vocabulary, all at once. At the end of the course, the students were told to present a speech based on the topics we covered upon and they could express their interests and opinions through the grammar points that the professor was throwing light upon.

I was also enrolled in skill-based courses such as Reading and Listening, Reading and Writing. Both of these courses majorly focused on formal Japanese language usage. They concentrated on formal email writing, Passive and Causative forms of Verbs, Technical terms, and so on. They were highly insightful as it is usually very difficult to understand certain nuances. In these courses, we were given a lot of practice and scenarios to relate to.

Personally, this has been a memorable experience as it is my first time being a Trainee in a very big University and I was exposed to a lot of teaching methodology and students' thoughts regarding the Japanese language and culture. It has indeed been a very insightful period.

Yokohama Design College: (Feb 2020~ March 2020)

The training at Yokohama Design college began on 4th of February and proceeded till 6th of March,

2020.

The following points has been observed during the observation.

1. Pair work is the key to learn new vocabulary and grammar
2. Constant revision takes place either by a general discussion or a simple test where in the students are either told to write the dictated words or form basic sentences by themselves.
3. Surprisingly, Chinese characters are given more importance and students are actually told to remember even the writing order of the characters more than recognizing the characters. This enables the students to recognize the meaning faster even without mentioning the reading of the characters.
4. The class also encourages different questions from the students so to inculcate an interest in learning the language.
5. While forming new words, the instructor actually provides enough time for the students. While doing certain activities, the students are given enough space to think about their own ideas.
6. Instead of Teacher giving all the explanations, the teacher gives the cards to the students with words to form sentences among themselves.
7. Contrary to Yokohama National University, Yokohama Design College gave me a sense of being an office worker than a trainee. This opportunity gave me an idea about how a Japanese company works, how meetings take place and tasks are performed.
8. There was a short report session on how I teach Chinese characters in India and I gave a brief explanation on the methodologies that I usually make use of for Beginner Level's characters.

This has been a very interesting approach to teaching the language and I would like to thank the staff of Yokohama Design College for accepting me as a trainee and letting me observe their forms of

teaching and planning the day out.

2. Activities after returning to home country

• How to utilize the training results at the workplace

I would like to utilize the experience that I gained here and teach and train more Japanese learners in my home institute and create more interest about Japan's language and culture. I would also like to share my experience with fellow colleagues of ABK AOTS DOSOKAI and continue to improve various teaching methodologies. I would wish to do a research study in the future based on Indian learners studying Japanese language.

• How to continue relations with Kanagawa Prefectural Government and the training organization

I would like to maintain a good relationship with the Kanagawa Prefecture government, and with my fellow Overseas Technical trainees, providing them updates and news about any development that took place in my city. I will also stand as an ambassador for the Kanagawa Prefecture, informing students and teachers, evoking interest towards Japan.



チャロイティット・ウィースダ

勤務先：首都圏水道局/タイ

研修分野：水質検査・水質管理

研修機関：関東学院大学

Name：CHALOEYTHIT WEESUDA

Employment：Metropolitan Waterworks Authority (MWA)

Training Subject：Water quality inspection, Water quality control

Place of training：Kanto Gakuin University

1. 専門研修の結果

関東学院大学で受けた研修プログラムでは、マイクロプラスチックに関する研究や分析結果を発表したものを読みました。マイクロプラスチックの分析を発表したりしています。マイクロプラスチックは、小さな非生分解性プラスチックが河川を汚染する可能性があるため、現在世界中で問題となっています。その川の水を飲むと、マイクロプラスチックは動物の体内に残ります。人間がその動物を食べた場合、マイクロプラスチックが人体に入る可能性があります。マイクロプラスチックの例としてティーバッグ、プラスチックネット、人工ガラス、洗顔フォーム、芝、雨、堆積物などがあります。これらに含まれるポリプロピレン(PP)、低密度ポリエチレン(LDPE)、ポリエチレン(PE)、ポリアミド、ポリスチレン(PS)が、人間に非常に近いプラスチックの危険性を反映していることを示していました。雨水の中でもマイクロプラスチックが見つかりました。

大学での研修中に神奈川県と東京都で様々な水処理場を観察し、2019年11月6～8日には日本水道協会(JWWA)のセミナーに参加することができました。北海道のようにいくつかの日本の地域では冬に水道水がバルブのところで凍結するため、逆流防止機構を備えた排水バルブを流通させている株式会社 光合金製作所の製品に興味を持ちました。

2019年11月18～29日には、西谷浄水場にて水の供給過程で使用される相模湖の水源を調査する研修を受けました。水抽出装置の使用方法を学び、水中の原虫、細菌、プランクトンを試験し、顕微鏡および走査電子顕微鏡(SEM)の操作を練習したり、ガスクロマトグラフ質量分析計(GC/MS)を使用し勉強したり、水中の臭気分

析を行い、利用者へ流通される前に温度、色、臭気、味、濁度、導電性、残留塩素、珪藻の種類 of 容易な分析のための珪藻モデルといった日々の水質を試験しました。

水をきれいにするためのフィルターとしてセラミックを使用する川井浄水場を見学しました。強みは強度と耐薬品性です。メンテナンスオンライン機器や、新システム導入後の水質試験を見学しました。水の精製課程における問題と解決策(フィルター流域の藻類詰まりといった問題とその解決策)について意見交換するなどを含み、汚泥処理場を見学しました。

2019年12月2日には、オゾンを用いて綺麗な水を精製する朝霞浄水場を見学しました。

2019年12月9日には、神奈川県内広域水道企業団にて研修を受け、日本水道協会(JWWA)の51のパラメータについての基準に基づいた水質の価値に関する新たな知識を得ました。金沢区の水の供給場所で色、濁度、残留塩素、温度といった基本的なパラメータを分析し、港南台の水の供給場所で水サンプルを採取し、揮発性有機化合物(VOC)を分析しました。放射能分析、物理学的分析、化学学的分析、生物学的分析を学びました。TOCアナライザー、ガスクロマトグラフ質量分析計(GC/MS)、誘導結合プラズマ発光分析(ICP-OES)、導電率計、pHメーター、塩素計、分光光度計などのツールを使用して技術を学びました。水の精製過程で使用された水資源(城山ダム、桂川橋、飯泉取水堰を含む)を調査し、水の精製過程における問題と解決策について意見交換も同様に実施しました。例えば、毎年の夏には、水温が高くなることでゲオスミンと2-メチルイソボルネオール(2-MIB)の有機値も高くなり、アナベナ藻類が成長し、悪臭となります。従って、臭いを

除去するのに役立つ粉末活性炭(PAC)を使用し、水中のヘキソサミンと 2-メチルイソボルネオールを確認する必要があります。

2020年1月24日には、日本水環境学会(JSWE)が開催するマイクロプラスチックのテーマに関するセミナーに参加し、マイクロプラスチック問題に関する新しい知識を専門家から得ました。

2020年2月3～7日には、メタウォーター研究所でのインターンシップで、5つのシステム(1.塩素処理、2.急速濾過システム、3.低速ろ過システム、4)膜濾過法、5.紫外線処理システム)からなる日本の水の供給に関する知識を得ました。特定の水処理場で使用される処理薬品のパイロット実験であるジャーテストを行いました。これは、水処理場における凝固/凝集過程をシミュレートし、オペレーターが適切な量の処理薬品を使用しているかどうかを判断するのに役立ち、その結果をメタウォーター社の本社に提示した後、処理場の業績を向上させるのに役立ちます。この実験結果は会社にとって機密情報です。

2020年2月13日には、栃木県の佐野市にて、配管を洗浄するAQUAPIGボール技術を見学しました。配管内に圧縮圧力AQUAPIGボールを入れ、錆や堆積物などのパイプ内部の汚れを除去します。

2. 帰国後の活動

・職場での研修成果の活用方法

水の精製過程における問題を管理する方法を含め、多くのこと、例えば、通常の条件では、相模湖からの源水は5～10度の濁度値を有するといったことはタイ首都水道公社(MWA)でも適用できます。しかし、60度を超える濁度をもたらし台風や大雨が発生した場合は、水が精製システムに入る前に、濁度値を減らすために使用されるポリ塩化アルミニウム(PACl)を追加し、粉末活性炭(PAC)を使用して有機物による臭いを除去し、消費者の苦情を減らします。フーリエ変換赤外(FT-IR)分光光度計によるマイクロプラスチック分析は、MWAが将来実装できる可能性が高いです。FT-IR分光光度計はまだありませんが、もし調達できれば、私は研修を企画したり、ツールの使い方を教えたり、同じ仕事を担当する同僚や機関(興味のある組織を含め)に知識や技術を広めたりする準備ができています。

・神奈川県及び研修機関との関係を継続する方法

- かながわ国際ファンクラブのウェブサイトにて神奈川県の魅力を紹介する
- タイの人々に向けて、神奈川県を宣伝する(MWAの同僚は神奈川県のウェブサイトを紹介することで知り得た
<https://www.pref.kanagawa.jp/english/>
- ともに生きる社会かながわ憲章(自身を含め技術研修員が出演)を宣伝する
<https://www.youtube.com/watch?v=S9RF33daHj8&t=54s>
- フェイスブックのファンページを宣伝する
<https://www.facebook.com/station.kanafan>
- 私の国の元研修生達の集まりに参加する
- 研修中や日本滞在時にサポートしてくれた同僚や先生達と、定期的に電子メールやソーシャルネットワークを介して連絡を取り合う

1. Results of the specialized training

In training program trained at Kanto Gakuin University read research about microplastics as well as presented and analysis of microplastics, which is currently a problem in the world because small, non-biodegradable plastics can contaminate to river. When the river water is consumed it remains in the body of the animal. When humans consume that animal microplastics can enter the human body. Samples of microplastic analyzed such as tea bag, plastic net, artificial glass, face washing foam, turf, rain and sediment. The results showed that the Polyethylene (PP), Low-density polyethylene (LDPE), Polyethylene (PE), Polyamide and Polystyrene (PS) in the sample reflect the danger of plastic very close to humans. Even in rainwater found microplastics.

During the training at university have the opportunities to practiced and observed at various water plants in Kanagawa and Tokyo as follows

6-8 November 2019 Joined the seminar of the Japan Water Works Association (JWWA). Interested in products from HIKARI GOKIN company, distributes drain valves with on-off mechanisms

preventing back flow because in the winter season in some province of Japan such as Hokkaido the tap water will freeze at the valve this product can reduced the chance of damage that may occur.

18-29 November 2019 Trained at Nishiya Purification Plant to surveyed the Lake Sagami water source used in the water supply process. Learned how to used water sampling equipment, Protozoa, Bacteria and Plankton were tested in water, practice used Microscope and Scanning Electron.

Microscopy (Scanning Electron Microscope, SEM) studied to using Gas Chromatograph Mass Spectrometer (GC/MS), Odor Analysis in water and tested the daily water quality before distributing to the customer such as Temperature, Color, Odor, Taste, Turbidity, Conductivity, Residual Chlorine, Diatom Models for easy analysis of diatom types. Observed at Kawaii Purification Plant which use ceramic as a filter for making clean water advantage is strength, chemical resistance. Observed the maintenance online instrument, water quality testing after the new system installation. Observed at the sludge disposal plant including exchanged problems and solutions in the water production process such as solving problems of algae clogging in the filter basin.

2 December 2019 Observed at the Asaka Water Treatment Plant which is to produce clean water using Ozone.

9-13 December 2019 Trained at Kanagawa Water Supply Authority got new knowledge about the water quality value based on the criteria of the Japan Water Works Association (JWWA), about 51 parameters, analyzed basic parameters such as Color, Turbidity, Free Residual Chlorine and Temperature Water at Kanazawa Water Supply Point and collected water samples at Konandai Water Supply Point to analyzed Volatile Organic Compounds (VOCs). Learned Radioactivity Analysis, Physical, Chemical and Biological Analysis. Learned techniques using tools for example TOC Analyzer,

Gas Chromatograph Mass Spectrometer (GC/MS), Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectroscopy (ICP-OES), Conductivity Meter, pH Meter, Chlorine Meter and Spectrophotometer. Surveyed the water resources that used in the water production process, including Shiroyama dam, Katsuragawa Bridge and Izumi water Intake, as well as exchanged problems and solutions in water production processes, for example In the summer season of every year water will have bad smell caused by organic values of Geosmine and 2-Methylisoborneol (2-MIB) are higher due to the high water temperature, the Anabaena algae grows therefore have to monitoring Geosmine and 2-MIB in the water, using Powder Activated Carbon (PAC) for helps eliminate odors.

24 January 2020 Joined to seminar about microplastics' topic held by Japan Society on Water Environment. (JSWE), gained new knowledges on microplastic issues from experts.

3-7 February 2020 Internship at Metawater Laboratory, gained knowledge about Water Supply in Japan consisting of 5 systems 1.) Chlorination 2.) Rapid Filtration System 3.) Slow Filtration System 4.) Membrane Filtration Method 5.) Ultraviolet Treatment System. Made experiment Jar test which is a pilot-scale test of the treatment chemicals used in a particular water plant. It simulates the coagulation/flocculation process in a water treatment plant and helps operators determine if they are using the right amount of treatment chemicals and thus improves the plants performance after that presented the results to Metawater Company head office. The experiment results are confidential to the company.

13 February 2020 Observed at Sano-shi in Tochigi prefectural, AQUAPIG Ball technology cleaning the plumbing is a water pipe cleaning using compression pressure AQUAPIG Ball into the plumbing, eliminate the dirt inside the pipe such as rust and sediment.

2. Activities after returning to home country

How to utilize the training results at the workplace

Many things that can be applied at the Metropolitan Waterworks Authority (MWA) included methods of managing problems in the water production process such as In normal conditions, raw water from the Sagami Lake will have turbidity values of 5-10 degrees, but if there is a Typhoon or heavy rain resulting in turbidity higher than 60 degrees will add Polyaluminum Chloride (PACl) is used to help reduce the turbidity value before the water enter the production system and used Powder Activated Carbon (PAC) to help eliminate odor caused by organic substances, reducing consumer complaints.

Microplastics analysis by Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrophotometer is a high possibility that MWA will be able to implement in the future. Although there is still not have FT-IR Spectrophotometer but if able to do procurement I am ready to organize training, teaching how to use tools, disseminate knowledge and techniques to colleagues or agencies responsible for the same

work, including organization that are interested.

How to continue relations with Kanagawa Prefectural Government and the training organization

- Introduction of Kanagawa's attractive points on KANAFAN website
- Promote Kanagawa Prefecture to people, colleagues in MWA got to know by recommending the Kanagawa Prefecture website (<https://www.pref.kanagawa.jp/english/>)
- Promote video that Trainees including me had shooting introducing Kanagawa Charter for inclusive society. (<https://www.youtube.com/watch?v=S9RF33daHj8&t=54s>)
- Join gathering of former trainees in my country
- Keep in touch with colleagues, teachers who supported during the training and live in Japan via email or social network regularly.



カポチチ・アメル

所属先：国際 IFE 財団/ベナン

研修分野：太陽光発電システム

研修機関：南富士株式会社

Name：CAPO-CHICHI Noudehouenou Hermel Calmard

Employment：IFE Foundation International

Training Subject：Photovoltaic System

Place of training：Minamifuji Co.,LTD

1. 専門研修の成果について

11月1日で南富士のスマートエネルギー部で4ヶ月間の研修を受けました。南富士株式会社は屋根や外壁工事の会社です。この会社で一番感動したのはローフマイスターと言うプロジェクトです。ローフマイスタープロジェクトと言うのは南富士が職人不足と引きこもりの問題を同時に解決する為、引きこもりになっている人を雇って職人さんにしています。素晴らしいのはその過程で彼らは成長して社会に役立つ人になっていくことです。

私は南富士のスマートエネルギー部のリーダー：平井駿太郎さんにお世話になりました。

研修の内容としては大きくわけて2つ、

- ① エネルギービジネス
- ② エネルギーの最先端 です。

①エネルギービジネスについて

エネルギービジネスのモデルは三つ学びました。

- ・ B to B (Business to Business)：企業間取引ビジネスのことです。このビジネスモデルで商談したり、情報交換したり、お客さんに関して良い製品と良いサービスを提供します。
- ・ B to B to C (Business to Business to Customer)：一般消費者を対象にしたビジネス。商社や代理店を介在して消費者に商品やサービスを提供します。
- ・ B to C (Business to Customer)：商社や代理店関わらず消費者に直接販売することです。お客様との打ち合わせに参加したり、商社や代理店との打ち合わせ

に参加して、この三つのモデルを体験しました。それで、営業に大切なのは自分が言いたいことじゃなくてまず相手の話をちゃんと聞いて、その人が何を認識しているか理解して話すということがわかりました。

スマートエネルギー部でのビジネスは主に B to B と B to B to C です。B to B で蓄電池や太陽光モジュールなどの代理店や商社と取引をえています。

②エネルギーの最先端について

日本のエネルギー事業で仕事して、現場の施工からお客様への説明まで参加してもらいました。自分に取っては全部が新しい経験だったので、素晴らしい勉強になりました。

最初からお客様との打ち合わせとほかの会社との打ち合わせに参加しました。お客様との打ち合わせの内容は防災性対策や売電です。提案するのは主に3点です：

- 1-太陽光発電システム、発電した電気を電気会社に売ることによって電気代を減らすと停電時に太陽が光っている時に停電時コンセントから電気が使えること。太陽光発電と蓄電池システム、停電を備える為に蓄電池と太陽光発電の電気で家電を使うことが可能です。
- 2-太陽光発電システムと蓄電池をセットで、朝から夜まで発電した電気を蓄電池と貯めて家庭に使って、夜に蓄電池の電気を使います。電気が高い時は蓄電池と太陽光から家に放電する
- 3-V2H (Vehicle to Home)、電気自動車から家に放電す

る機械。電気自動車の容量は大きい日産のリーフなら40kWhとか60kWhで一週間分ぐらいの一般家庭電気を放電できる。売電終了の計画に夕方電気が高い時に電気自動車から放電して夜中電気が安い時充電する。

[注意]

- 一丁寧にあいさつする
- 一相手の話をちゃんと聞いて求めていることを理解し提案する
- 一お客様の立場に立って考えて提案する
- ・蓄電池の現場で勉強した事（ニチコン、DMM）
- 一お客様と面談して蓄電を置くところを決める

・蓄電池の現場

- 1-蓄電池の基礎を作る
- 2-分電盤から蓄電池まで壁のうらに配線をつなぐ
- 3-蓄電池の分電盤をつける
- 4-施工書の配線図に従って配線する
- 5-リモコンを付ける
- 6-施工書からリモコンの設定をする

[注意]

- 一お客様の所にゴミをのこさない
- 一お客様の所を汚れないようにシートをつける

・太陽光発電システムの現場で勉強した事

- 1-垂木の所を屋根にえんぴつとすみで線を付けます
- 2-太陽光パネルのサイズと設計図面で屋根にすみで設計図を作る
- 3-交点に屋根の下にブチルを付ける後端部固定金具をつける
- 4-ビスと端部金具に防水性の黒物を付ける
- 5-中間固定金具を付ける
- 6-ソーラーパネルを付けアースコンセントをパネルに付ける
- 7-配線図による太陽光パネルをつなげる
(直列2系統6枚ずつ)
- 8-ちゃんとパネルをつけてコンセントをまとめる
- 9-屋根の上にきれいにする

12月11日、ニチコン系統連系型V2HシステムEVパワーステーションの施工研修に参加して、ニチコンのEVパワーステーション(V2Hシステム)の商品を詳しく説明してもらいました。

・EVパワーステーションのメリットとデメリット

- クリーンエネルギーが使える
- 電気代を減らす計画
- 電気自動車のせているお客様にとって一つのグッドポイント
- スマホでリモコン運転出来る
- つなぐ電線は短いスタンダードモデル3.5m、プレミアム7m

12月12日にニチコンのハイブリドー蓄電池12kWhとV2Hスタンドの施工研修。

ニチコンのハイブリドー一家全負荷放電でき、パワコンは蓄電池に付いていると停電時に自動で切り替えます。

V2Hスタンドは未来の家の生活のイメージで、太陽光発電システムや蓄電池や電気自動車などのセットで取り扱いが可能です。全部の組み合わせでクリーンエネルギーでの生活ができました。

また停電したときには、自動的にバッテリーからの電力供給に切り替わります。かなり準備して勉強したので、教えてもらったことがだいたい聞き取れたし、読み取ることができました。学習効果を高めるためにもっと観察して、既に学んだ技術や知識を自分のものにできるように取り組みたいと思っています。

1月は、PANASONICとXSOLとSHARPのソーラーシステムの設置を観察しました。SHARPは21日から24日の4日間、研修に参加させていただきました。タイプの違う屋根にソーラーシステムを設置する訓練でした。

ソーラーパネルの設置のために、研修に参加しました。研修の内容の理解するための聞き取り能力、読み取り能力を磨きました。特にパネル設置のマニュアルについて研究をしました。今後はいいレポートが書けるようにもっと頑張りたいです。

2月には色々な現場や打ち合わせに参加して提案資料も作成しました。ちなみにドローンの会社の提案にも参加しました。2月26日にソーラーフロンティアの

宮崎県太陽光工場に見学させていただきました。初めて太陽光工場と 15,400 枚のメガソーラーも見学しました。この工場では CIS (Copper:銅、Indium:インジウム、Selenium:セレン) 技術を使って真っ黒で効率が高いパネルを作っています。

南富士での研修技術だけではなくて、人としての考え方や人間力の基礎、挨拶、お礼とお詫びを学びました。

2. 帰国後について

自国に帰った後でしたいこと:

- ・学んだことを仲間と実践
- ・ランタンのプロジェクト
- ・太陽光発電システムプロジェクト
- ・農業で野菜を育てる時にポンプに太陽光エネルギーを使う
- ・日本の中古の太陽光パネルを輸入
- ・日本の鉛蓄電池を輸入
- ・日本の企業と連携

この6か月間で、貴重な研修機会を頂き誠にありがとうございます。人間作りと技術を学んで自分をもっと成長させて、西アフリカのリーダーに成るよう一生懸命頑張ります。

1. Conclusion of specialized training

I had a training for 4 months from November 1st in the department of smart energy in Minami Fuji. Minamifuji Co.LTD is a company of the construction of roofs and exterior wall. What I was impressed most in this company is the project called "Roof Meister". It is a project to hire stay-at-home-youths and make them professional, in order to solve the problems of being lack of staffs and that of stay-at-home at the same time. It is wonderful that in that process they grow up and become persons and do good for society. I was taken care of Mr. Shuntaro Hirai, who is a director of the department of smart energy in Minami Fuji.

What I did in the training;

1. Energy business
2. Leading-edge of energy

1. Energy business

I learned three models of energy business as follows;

- B to B (Business to Business): Business between companies. On this business model they talk, exchange information and provide customers with good products and services.
- B to B to C (Business to Business to Customer): Business for general consumer. They provide customers with products and services through trading firms and agents.
- B to C (Business to Customer): Selling products to consumers directly without trading firms nor agents.

I experienced these three models by attending the meeting with the clients, trading firms and agents. There I learned that it is important for sales to listen to others carefully and talk after understanding them well, rather than say what you want to say.

The business in the department of smart energy is mainly B to B and B to B to C. In B to B, they do business with agents and trading firms of the storage battery and solar module etc.

2. Leading-edge of energy

I worked in Japanese energy firm and attended from site operation to explaining to the clients. Everything was new experiences for me and I learned so many things.

From the beginning I attended the meeting with the clients and with other firms. The contents of the meeting with the clients are disaster prevention countermeasures and selling electric power. We propose these three major points as follows;

1-Solar power generation system. Customers can lower their electric bills by selling the electricity they generated to the electric company, and also in case of the power outage they can use the electricity from outlets when the sun is out. They can use electricity from storage batteries and solar power

to prepare for the power outage.

- 2- Using solar power generation system and storage battery by the set. They use the electricity which was generated from solar power from the morning to the evening, use the storage battery at night. When the electricity is too high, they can discharge it from storage battery and solar power to the house.
- 3-V2H (Vehicle to Home), which is an equipment to discharge electricity from electric cars to houses. Regarding the capacity, a big car such as "Leaf" of Nissan has 40kWh or 60kWh and it is equivalent to the amount of the electricity that a general household requires for a week. When they stop selling electricity, they can discharge from the electric car to the house in the evening when the demand is high, and charge the electricity in the midnight when the demand is low.

- Caution

- Greet politely.
- Listen carefully to the speaker, understand what they need and then make a proposal.
- Make a proposal while putting yourself in the position of the client.

- What I learned in the site of storage battery. (Nichicon, DMM)

- Decide where to place the storage battery after consulting with the client.
- The site of storage battery
- 1- Make the basement of storage battery
- 2-Wire up behind walls from the distribution panel to the storage battery
- 3-Install the distribution panel to the storage battery
- 4-Wire up according to the wiring diagram in the design specification
- 5-Attach the remote control
- 6-Setting the remote control according to the design specification

- Caution

-Do not leave the trash at the client's place.

-Place curing sheets in order not to let client's place get dirty.

- What I learned in the site of solar power generation system.

- 1- Mark the roof with pencil and chalk for the balk.
- 2- Make a layout on the roof according to the size of solar panel
- 3- Attach butyl at the point of intersection under the roof, then set the anchor point.
- 4- Put waterproof black lead to the screw and fixing brackets.
- 5- Attach fixing brackets in the middle
- 6- Set the solar panel and attach ground wire to the panel
- 7- Connect the solar panels according to the wiring diagram (dual 6 panels in tandem)
- 8- Attach the panel properly, settle the ground wires.
- 9- Clean the roof.

I attended the construction training on December 11 about Nichicon V2H system EV power station and got the detailed explanation about it.

- Advantage and disadvantage of EV power station

- Clean energy could be used.
- Electricity bills could be lowered.
- Good point for electric car users.
- Remote-controllable by smart phones.
- The wire would be short standard model (3.5m) or premium model (7m).

Training on December 12 about Nichicon hybrid storage batteries 12kWh and V2H stand. Nichicon's hybrid storage batteries are capable of full load discharge, and the power conditioner would be switched automatically in the case of outage if it was attached to storage battery.

V2H stand is the image of the life in the house in future and it is possible to handle solar power generation system, storage battery and electric car

at the same time. With the combination of all, I could live only with clean energy. Besides, in the case of power outage it would automatically switch to the power supply from the battery. I prepared quite well and studied, so I could understand most of all they taught me. In order to enhance learning, I would like to watch carefully and try to make the techniques and knowledge my own.

In January, I went to see the installation of the solar system of Panasonic, XSOL and SHARP. As for SHARP, I attended the training for four days from 21st to 24th. It was a training to install the solar system to the different type of roofs.

I attended the training for the installation of solar panels. In order to understand the training well, I brushed up my ability to listen and to read. Especially I did a research about the manual for installing panels. I would like to try even harder to write a good thesis in future.

In February, I attended many kinds of meetings and visited the sites, also made the proposal. I took part in the proposal of the drone company. On February 26, I visited the factory of Solar Frontier in Miyazaki prefecture. It was my first time to visit the factory and to see 15.4 thousand of Mega Solar.

In that factory, they make jet-black and effective panels by using CIS(Copper, Indium, Selenium)-technology. In the training in Minami Fuji, I learned not only the technology but also the way of thinking and the basement as a human, importance of the greetings, gratitude and apology.

2. After going back to my country

What I would like to do;

- Put into practice what I learned in Japan with my colleagues
- Lantern project
- Solar power generation system project
- Using solar energy into the pump to grow vegetables in the farm
- Import used solar panels from Japan
- Import lead storage batteries from Japan
- Work together with Japanese companies

Thank you very much for this precious opportunity for the training in these 6 months. I would like to learn more about developing human resource and technology, and do my best to develop myself to be the leader in the west Africa.



ソナム・チョペル

勤務先:ジグメ・ドルジ・ワンチュク国立病院/ブータン

研修分野:看護教育

研修機関:神奈川県立病院機構

Name: SONAM CHOPHEL

Employment: Jigme Dorji Wangchuck National Referral Hospital

Training Subject: Nursing Education

Place of training: Kanagawa Prefectural Hospital Organization

1. 専門研修の成果

研修のバックグラウンド

技術専門研修は、神奈川県の名誉ある研修事業です。この研修は神奈川県国際課によって運営され、青年海外協力協会(JOCA)による実施支援を受けていました。この研修の目的は、技術や知識を開発途上国の人々に提供し、支援することです。一方で、この研修では、研修員の神奈川県民との交流や異文化交流、国際関係の強化も目的としています。

私はブータン国立病院(JDWNRH病院)の新生児集中治療室の看護師として働いています。私は看護師として、新生児を看護し、新生児ケア・感染予防・患者の安全に関する質を改善するためのプロジェクトを主導しています。一方で、私は看護の質改善プロジェクトの全国ファシリテーターでもあり、ブータンの看護師への指導に従事していました。私の病院では、私は看護品質チームのコーディネーターの1人です。国の人々に質の高い安全なケアを提供するという病院のビジョンに応え、看護の質の向上に対する私の取り組みが認められ、病院からこの特別な研修を受けるよう選ばれました。

専門研修の成果：

1. 新生児集中治療室における新生児看護

- ・バイタルサインを3時間ごとにモニタリング(心拍数、呼吸回数、体温、酸素飽和度、血圧)
- ・新生児が安定している場合は毎日ベビーバスを使用し、重症患者の場合は、ベッドサイドバス、スポンジバスを使用。極端な早産児や低出生体重児の場合、オイリングのみ。
- ・授乳；OG / NG授乳、母乳での授乳の評価とサポー

ト

- ・薬の投与
- ・人工呼吸器、CPAP、高流量酸素などの呼吸補助装置を使用した患者のケア
- ・3時間ごとに新生児の位置を変更するが、極端な低出生体重児の場合、位置は3日ごとに変更
- ・spo2プローブの部位を6時間ごとに変更し、動脈ライン、PICCラインを3時間ごとにチェック
- ・新生児の着替え
- ・おむつ交換
- ・処置中の医師のサポート(挿管、PICCライン挿入などの処置)
- ・看護会議への出席：看護会議の重要性を学んだ。患者の情報共有、意思決定、看護プロセスに関する話し合いが行われる。

早産児のケア：発達支援と疼痛管理

発達支援ケアと疼痛管理のコンセプトは、未熟児の正常な成長と脳の発達を促進することです。以下は、研修から得られた新しい知識です。

1. コンテントメント：痛みを伴う処置の際、乳児をホロ付き揺りかごまたは保育器に入れて落ち着かせる。看護師の片手は乳児の頭にしっかりと優しく置き、もう一方の手は足の裏に置く。
2. おくるみ：おくるみとは、乳児が安全で安心、そして包まれていると感じるよう、シートで包むことである。
3. ネスティング／境界作成：ネスティングは乳児が胎内環境を刺激するのを保つ。
4. 治療環境：有害な刺激にさらされたときの痛みとス

トレスを最小限に抑えながら、乳児の適切な成長と発達をサポートする環境。

5. 守られた睡眠：妨げられることのない長時間の睡眠は、乳児の脳の発達と成熟に不可欠である。環境と乳児の行動合図に基づいたケアを修正することで、妨げられることのない睡眠が促進される。
6. 家族を中心としたケア：家族中心のケアの原則は、両親と家族が NICU チームの不可欠な部分であることである。密接に連携し、乳児の医学的および発達の健康について情報に基づいた決定を行う。
7. 日常生活の活動：これは、乳児の成長、発達、衛生、一般的な健康のために重要なケア活動である。この活動には、着替え、おむつ替え、スポンジング、マッサージ、スキンケア、および授乳が含まれます。親を巻き込み、励まし、家族をケア活動に積極的に参加させるようにすることで、両親と乳児の絆を育む。
8. 栄養に関係のない吸啜 (NNS)：これは、自分の指、母の指、母乳に浸したガーゼ、さらには母の乳房を吸うという形で乳児に与えられる吸う機会を指す。NNS は、NICU での痛みを伴う処置やその他のストレスの多い状況の中で、乳児が自己調整し、落ち着いて、自己を整理するのに役立つ。

2. 感染予防と管理の実習

- ・手指衛生：石鹸や水で手を洗うことは、感染予防や手洗いの 5 つのタイミング、手洗い時間、そして、いつどのようにアルコール消毒剤で手洗いするか、においてとても重要である。
- ・廃棄物の分別と管理：正しい廃棄物の分別が病院において感染予防に最も重要であるということを学んだ。病院で発生する廃棄物には、感染した廃棄物と感染していない廃棄物の 2 種類がある。ゴミ箱にはラベルを付け、それぞれのゴミ箱の近くに廃棄物の写真を貼り付けると、簡単に分別することができる。
- ・巻尺、聴診器、体温計、バッグ、マスクなど、患者ごとに別々のものを保管。(交差感染を防ぐため)
- ・隔週で乳児の保育器を交換
- ・OG / NG チューブを 1 週間ごとに交換
- ・IV セットでバクテリアフィルターを使用
- ・薬の投与前に IV ラインを洗う

- ・患者のベッドとその周辺の毎日の清掃
- ・挿管患者に吸引を使用し、24 時間ごとに吸引チューブを交換

乳児の十分な入浴について、こども医療センターの NICU では、安定している乳児は毎日入浴させ、重度の患者にはスポンジバスを使用している。

感染対策は、病院において優れた実践を監視および維持することがとても重要です。そのため、それには強力な感染管理チームが必要です。神奈川県立こども医療センターでは、感染管理チームが非常に強力で、医師、看護師、その他の医療専門家で構成されています。彼らは感染対策会議を毎月行っており、感染データを共有し、問題に対処するために話し合っています。さらに、異なる部署において、毎週、感染予防対策のモニタリングもしています。これは、私の国にはない新しいアイデアと知識です。

3. 基本的な小児緩和ケア

小児緩和ケアとは？WHO は、緩和ケアを、命を脅かす病気に関連する問題に直面している成人や小児患者、およびその家族の苦しみの予防と緩和であると定義しています。

この問題には、患者の肉体的、心理的、社会的、精神的苦痛、そして、家族の心理的、社会的、精神的苦痛が含まれます。

緩和ケアの原則：

- ・生活の質の向上
- ・痛みの管理と症状の緩和
- ・患者と家族に対する尊重と尊厳のあるケア
- ・患者が亡くなった後、遺族に寄り添う
- ・患者や家族への病原性の影響を軽減し、病気や障害による財政的困難から彼らを守ろうとする
- ・ケアの継続を改善し、医療システムを強化し、ユニバーサルヘルスカバレッジ (UHC) を促進する

小児緩和ケアは成人のケアとどう違うか？

- ・多くの場合、予後や平均余命、機能的帰結はあまり重要視されない
- ・ケアには、成長・発達と死の可能性の二つに焦点を当てる必要がある
- ・深刻で命を脅かす病気は、一般的に子供にとって通

常の状態とは考えられないため、家族や臨床医の心の負担が大きい

- ・患者は、身体的、ホルモンの、認知的、表現的、感情的な発達の変化を継続的に受ける
- ・コミュニケーション：PPC には、子供の感情や認知の発達に適したコミュニケーションスキルが必要

小児緩和ケアが必要な状態は次のとおりです。

1. 悪性腫瘍（成人の小児型）

- ・白血病：凝固障害による出血、骨髄生検のような痛みを伴う処置
- ・脳腫瘍：頭痛、認知障害および神経障害
- ・肉腫：激しい痛みと四肢の喪失

2. 周産期に発見または発生した状態

- ・先天異常：心臓、腸、脳、13 および 18 トリソミーのような重要な臓器の症候性の機能不全
- ・未熟児：呼吸困難、脳室内出血、恒久的な神経発達障害

3. 傷害：

- ・頭部外傷：認知能力と運動能力の低下
- ・火傷：急性痛、時に慢性痛
- ・暴力、紛争または自然災害に身をさらされた：不安、うつ病、心的外傷後障害

4. 深刻な感染症：

- ・HIV/AIDS の症状を表す日和見感染、スティグマ、および薬の副作用
- ・薬物耐性結核：症状、スティグマ、薬の副作用
- ・髄膜炎：恒久的な神経発達障害
- ・リウマチ熱：症候性心不全

5. 遺伝的状态：鎌状赤血球症および貧血、慢性疼痛および骨壊死を伴う結合組織異常症

6. 患者であること：痛みを伴う処置と術後の痛み

全体の痛みとは、肉体的な痛み、精神的な痛み（不安、抑うつ）、社会的な痛み（仕事、お金など）と精神的な痛み（人生の意味がない、無価値、無目的）を指します。PPC チームは、全体の痛みを判断し、患者のニーズの優先順位に従ってケアを提供する必要があります。

緩和ケアは診断時から継続しており、治療は、完治、生存期間の延長、症状の緩和、患者の死後の家族の死別ケアに重点が置かれています。

神奈川県立こども医療センターでは、緩和ケアチームがあり、緩和医師、緩和認定看護師、薬剤師、心理学者、その他関係のある専門家で構成されています。

緩和ケアチームの活動：

緩和ケア会議：会議は毎週行い、症状の緩和や痛みの管理、および全体の痛みの他の要素など、緩和ケア患者のさまざまな症例について話し合います。彼らは患者へのケアを計画し実行します。

緩和ケアラウンド：毎週月曜日にラウンドがあります。チームはすべての患者病棟に行き、痛みやその他の症状など、患者の情報をナースマネージャーから集めます。

KCMC のいくつかの基本的な緩和ケアは次のとおりです。

- ・痛みを伴う処置の最中や乳児がストレスを感じているときに、乳児を落ち着かせ、抱きしめ、ネスティングをし、コンテイントメントを与える
- ・KMC(カンガルー・マザー・ケア)
- ・NICU、GCU、ICU の保育士が快適なケアを提供
- ・ボランティアが歌、踊り、音楽など、さまざまな子供たちや家族向けの活動を行う
- ・描画と読書
- ・病院でのクリスマスのお祝い
- ・家族中心のケア
- ・看護計画に盛り込まれた疼痛アセスメント

4. 患者の安全対策

私が学んだ患者の安全対策リストは次のとおりです。

1. IV ポッド/ハブの清掃：点滴または抗生物質を加える前に、アルコール綿棒で
2. PICC ラインおよび周辺 IV ラインの場合：バクテリアフィルターを使用してバクテリアと空気の粒子をろ過し、患者の体内に入らないようにする
3. OG / NG 授乳の場合：毎回、授乳する前に、チューブの位置を確認
4. OG / NG は 1 週間ごとに交換
5. 床ずれ/褥瘡を防ぐために：3 時間ごとに乳児の位置を変える
6. 機器関連の怪我を防ぐために：6 時間ごとに酸素飽和測定プローブの位置を変更し、3 時間ごとに温度

測定プローブと血圧測定カフを変更

7. 血管外漏出を防ぐために：PICC、動脈ライン、カニューレラインを3時間ごとにチェック
8. 適切な酸素療法を行うために：空気-酸素ブレンダーを使用。鼻のプローブには酸素流量計があり、酸素を調節する。
9. 2人の看護師によるダブルチェック：薬、牛乳、または点滴を与える際には、投与前に別の看護師とクロスチェックをする

5. 日本語について

日本に来た時、私は日本語が上手ではなかったので、9月20日から10月31日まで、とても厳しい研修を受けました。私の日本語は基礎から始まり、多くのトピックをカバーしたので、多少うまく話せるようになりました。したがって、英語も使いながらも日本語でも専門研修を受けることができました。最後のプレゼンテーションは日本語で行い、多くの人が集まる中、外国語で説明できたのでとても嬉しかったです。私は、日常生活を通じて、日本文化、ライフスタイル、そして他の人々への尊重・謝罪・感謝の気持ちという豊かな人々の価値観を学びました。私はまた、時間を守ることの重要性も学びました。時間は本当に大切であり、日本人はとても大切にしています。

私が学んだ他の関連のある研究：

研修目的のほか、よこはま看護専門学校や看護会議などで、自然災害時の人工呼吸器、新生児の蘇生、医学的トリアージのモードと判断基準について学びました。

神奈川県立がんセンター、精神医療センター、循環器呼吸器病センターなど、神奈川県立病院機構の下で多くの病院を訪問しました。

各病院のビジョンや使命、利用できるケアの種類を学び、また、各病院のすべての病棟を訪問しました。病院訪問から、私はチームワークの重要性を学びました。それは、ケアの質や安全性を改善させ、看護師がチームとしてお互いに学ぶことに焦点を当てたパートナーシップ看護システムのようなチームワークです。

2. 帰国後の活動

- ・職場での研修結果の活用方法

研修後のプラン

私が研修で得た知識とスキルを、私の国でうまく活用します。まず、帰国後すぐに、研修報告を病院運営部と看護部に共有します。プレゼンテーションを行うことにより、知識、スキル、新しいアイデアを新生児集中治療室の看護師や他の関連部門に広めます。

新生児集中治療室では、質の改善プロジェクトを実施することにより、新生児ケア、患者の安全、感染防止対策に関する知識とアイデアを1つずつ実施していきます。病院運営部および看護部と、私たちの病院に感染管理チーム、患者安全チームなどの強力な専門チームを作ることについて話し合います。神奈川県立こども医療センターのさまざまなチームの知識と経験を共有し、感染管理チームと安全チームの開発に参加します。

NICUでは、ケアの質を向上させるために、これらのチームの会議やラウンドを奨励し、リードしていきます。

パートナーシップ看護システム (PNS) では、新しい知識とアイデアを既存の PNS で実施します。そして、看護師間のチームワークを改善し、教育と学習環境を整え、作業効率を改善して、患者に質の高い安全なケアを提供します。また、毎日の看護会議を実施し、継続的なケアを向上させ、看護専門職全体を向上させるため、看護計画を共有し、患者の事例を紹介します。また、新生児緩和ケアチームを編成して、重篤な患者とその家族に特別なケアとサポートを提供します。

- ・神奈川県や研修機関との関係をどう続けるか

帰国し次第、私は JOCA、神奈川県、そして研修機関に LINE のようなソーシャルメディアやメールで連絡します。関係を維持するための1つの方法は、5年以上は、毎年実施レポートを提出することです。神奈川県に、職場の変更や研究などの状況も報告します。患者の安全、感染対策、看護ケアなどをベースにした質改善プロジェクトを多数実施し、この専門研修で得たスキルや知識を活かしていきます。さらに、プロジェクトを達成するためのさらなる支援とアイデアについて、研修機関とコンタクトを取ります。私の国から、神奈川県の調査やプログラムがあれば、喜んで参加させていただきます。また、今年以降、私の国にまた機会が与えられた場合は、友人にこの素晴らしい研修に

参加することを勧めます。神奈川県からブータンを訪れる方がいれば、お会いし手助けができればと思います。神奈川県とのメッセージを共有し、今後も積極的に活動していきます。

1. Results of the specialized training

The background of the training

The specialized technical training was a prestigious program offered by the Kanagawa Prefectural government, Japan. The training was coordinated by the Kanagawa prefectural government, international affairs division, along with support from Japan Overseas Cooperation Association (JOCA). The objective of the training is to assist, provide skills and knowledge to the people of developing countries. On other hand, the training also provides the trainees to interact with the citizens of Kanagawa prefecture, to exchange the culture of different countries and to strengthen the international relations.

I have been working as a registered Nurse in neonatal intensive care unit, at the national referral hospital of Bhutan (JDWNRH hospital). As a nurse, I have been providing nursing care to the newborns, leading quality improvement projects in newborn care, infection prevention and patient safety fields. On other hand, I am also a national facilitator for Quality improvement project and was engaged in teaching to the nurses of Bhutan. In my hospital, I am one of the coordinators in nursing quality team. I am selected to pursue this special training from my hospital as they believe in my hard work and commitment to improve the quality of nursing care to meet the vision of the hospital to provide quality and safe care to the people of the country.

The results of the specialized training:

1. New born nursing care in neonatal intensive unit.

- Monitoring the vital signs 3 hourly (HR, RR, Temp, SPO2, BP)
- Baby bath daily if the infant is stable, but for

critical patients the bed side bath, sponge bath, for extreme preterm and low birth weight babies only oiling.

- Baby feeding; OG/NG feeding, assess and assist the breast feeding to mothers.
- Giving medications
- Care of patient with the respiratory supports such as Mechanical ventilator, CPAP and High flow Oxygen.
- Changing the position of baby every 3 hourly, but for extreme low birth weight babies the position is changed every after 3 days.
- Changing the site of spo2 probe 6 hourly, checking the artery line, PICC line every three hourly
- Dressing and undressing of baby
- Changing the diaper
- Assisting the Doctors during the procedures (procedures like intubation, PICC line insertion and so on).
- Attending the nursing conference: I have learned the importance of nursing conference, there is information sharing of the patients, decision making, and discussion on the nursing care process.

Preterm baby care: The developmentally supportive and pain management

The concept of the developmentally supportive care and pain management is to promote normal growth and brain development of the premature babies. The followings are the new knowledge acquired from the training:

1. Containment: Holding and calming a baby in a bassinet or incubator during painful procedures. One hand of the care giver is firmly and gently placed on the baby's head and other one on soles.
2. Swaddling: Is wrapping baby in a sheet around in such a way that the infants feels safe, secure and contained.
3. Nesting / creating boundary: Nesting holds and contains the infant stimulating in-utero

environment

4. **Healing environment:** An environment that supports the infants appropriate growth and development while minimizing pain and stress as exposed to harmful stimuli.
5. **Protected sleep:** long duration of undisturbed sleep is essential for the development and maturation of the infant brain. Modifying the environment and infant's cue-based care facilitate undisturbed sleep.
6. **Family centered care:** The principle of family centered care is that the parents and the family are an integral part of the NICU team. The work together closely, taking informed decisions regarding their infant's medical and developmental wellbeing.
7. **Activities of daily living:** These are care giving activities that are important for the infant's growth, development, hygiene and general wellbeing. The activities include dressing and undressing, diaper change, sponging, massage, skin care, and feeding. Involving and encouraging parents and extended the family members to actively participate during care giving activities fosters bonding between them and the infant.
8. **Non-nutritive sucking (NNS):** This refers to the sucking opportunities provided to the infants in form of sucking own fingers, mothers' finger, gauze dipped in the mother's milk or even mothers breast. NNS helps the baby to self-regulate, stay calm and organize self during painful procedures and other stressful situations in NICU.

2. Infection prevention and control practices

- **Hand hygiene:** The hand washing with soap and water is very important to prevent the infection, the five moments of hand washing, duration of hand washing and also when and how to do hand rub with alcohol sanitizer.
- **Waste segregation and Management:** I have learned the correct waste segregation is most

important in hospital to prevent infection. There are two types of waste generated in hospital, the infected waste and non-infected waste. The bins should be labeled and there should be the pictures of wastes pasted near the respective bins, so is easy to segregate.

- Keep separate articles for each patient such as measuring tape, stethoscope, thermometer, bag and Mask for each baby. (to prevent cross infection)
- Change the incubator of the baby every two weekly
- Change the OG/NG tube every one weekly
- Using the bacteria filter in IV sets
- Scrubbing the IV line before administration of the medicine
- Daily cleaning the patient bed and the surroundings
- Using the close suction for the intubated patients, and changing the suction tubes every 24 hourly
- Adequate baby bath, but in KCMC, NICU, they give bath daily for the stable baby, they do sponge bath for the serious patients.

Infection control measures are so essential to monitor and to sustain the good practices in hospital, therefore, to achieve this hospital should have strong infection control team. In Kanagawa Children's hospital, the infection control team is very strong, comprises of doctors, nurses and other health professionals. They do the infection control conference every month; they share the infections data and also discuss to address the problem. Besides, they also do weekly monitoring of infection prevention practices in different units. This is the new ideas and knowledge that we don't have in my country.

3. The Basic pediatric Palliative Care

What is the pediatric palliative care?
World health organization defines palliative care as the prevention and relief of suffering of adults and pediatric patients and their families facing the problems associated with life threatening illness.

The problems include the physical, psychological, social and spiritual sufferings of the patients, and psychological, social and spiritual suffering of family members.

The principles of the palliative care:

- Improvement of quality of life
- Pain management and symptom relief
- Respect and dignified care to the patients and family members
- Accompanies bereaved family members after the patient's death
- Seeks to mitigate the pathogenic effects on patients and family members and to protect them from suffering financial hardships due to illness or disability
- Improves the continuity of care, strengthen health systems and promotes universal health coverage (UHC)

How pediatric palliative care differs from the adult care?

- Prognosis, life expectancy and functional outcomes are often less care
- Care requires a dual focus on growth/ development and potential for death
- Greater emotional burden for family members and clinicians because of serious and life threatening illness are not commonly considered normal condition for children
- Patient undergoes continual developmental change, physical, hormonal, cognitive, expressive and emotional
- Communications: : the PPC requires the communications skills that is suitable for children's emotion and cognitive developments

Conditions that need the pediatric palliative care are as follows:

1. Malignancies (pediatric types from the adults)
 - Leukemia: hemorrhage due to coagulopathies, painful procedures like bone marrow biopsy.

- Brain tumor: headache, cognitive and neurological deficits
 - Sarcoma: severe pain and loss of limb
2. Conditions discovered or occurred in the perinatal period
 - Congenital anomalies: symptomatic dysfunction of a vital organ such as heart, bowel, and brain, trisomy 13 and 18
 - Prematurity: respiratory distress, intraventricular hemorrhage and permanent neurodevelopment disability
 3. Injuries:
 - Head trauma: poor cognitive and motor skills
 - Burns: acute pain and sometimes the chronic pain
 - Exposure to violence: conflict or natural calamities: anxiety, depression, post-traumatic disorder
 4. Serious infections:
 - HIV/AIDS symptomatic opportunistic infections, stigma, and adverse side effects of medicines
 - Drug-resistant tuberculosis: symptomatic, stigma, and side effects of the medicines.
 - Meningitis: permanent neurodevelopment disorders
 - Rheumatic fever: symptomatic heart failures
 5. Genetic conditions: sickle cell disease and anemia, connective tissue disorder with chronic pain and bone necrosis
 6. Being a patient: painful procedures and post-operative pain

The total pain refers to physical pain, mental (anxiety, depression), social (work, money, work and so on) and spiritual pain (meaningless of life, disvalue, aimlessness). The PPC team needs to assess total pain and deliver the care as per the priority of patient needs.

The palliative care continues from the time of diagnosis, the treatment is focused on cure, prolong of living time, symptom relief and bereavement care of family members after the patient's death.

In Kanagawa Children's Medical Centre, there is a

palliative care team comprises of Palliative doctor, palliative certified nurse, pharmacists, psychologist and other related professionals.

Activity of palliative care team:

Palliative care conference: the conference is being held every weekly and that time they discuss the different cases of the palliative patients, like symptoms relief, pain management, and the other components of total pain. They plan a care and implement to the patients.

Palliative care round: Every Monday they have a round; the team goes to all the patients' wards and collects the patient information such as pain, other symptoms from the nurse manager.

Some of the basic palliative cares in KCMC are:

- Calming baby, holding, nesting, and providing containment during painful procedures and when baby is in stress
- KMC(Kangaroo Mother Care)
- Nursery teacher in NICU, GCU and ICU providing comfort care
- Volunteers performing various children and family friendly activities such as singing, dancing, music
- Drawing and reading
- Christmas day celebration in hospital
- Family centered care
- Incorporated pain assessment in nursing care plan

4. Patient safety practices

The list of patient safety practices learned are as follows;

- 1.Clean the IV pod/hub: with spirit swab before joining intravenous fluids or antibiotics
- 2.For PICC line and peripheral IV line: they use the bacteria filter to filter bacteria and air particles to prevent getting inside the patient
- 3.For OG/NG feeding: before feeding they check the position of the tube every feeding time
- 4.The OG/NG is change every one weekly
- 5.To prevent bed sore/pressure ulcer: the position of the baby is change every 3 hourly

6.To prevent the device related injuries: they change the position of SPO2 probe 6 hourly, temperature probe and Bp cuff every 3 hourly

7.To prevent the extravasations injury: they check the PICC, Artery line, cannula line for every 3 hourly

8.To give adequate oxygen therapy: they use Air and Oxygen blender, for nasal prong they have oxygen flow meter, to regulate the Oxygen.

9.Double checking by two nurses: while giving any medicine, milk, or IV. Fluids they cross check with another nurse before administering

5. Japanese Language

When I came to Japan my Japanese language is very poor, so I had a very rigorous training from 20th September to 31st October, my Japanese language started from basic and as we covered the many topics I could catch up the language and could talk speak in better way. Therefore, I could also do my specialized training in Japanese language along with English. The final presentation also done in Japanese language and I was so happy to see me in large gathering explaining in foreign language. I have also understood the Japanese culture, life styles and the rich human values of respecting, apologizing and wishing appreciation for other people through the day. I also learnt the importance of punctuality; time is really gold and is treasured well by Japanese brothers and sisters.

Other relevant studies I have learned:

Other than my training objectives, I have learned on mode and parameters of mechanical ventilator, neonatal resuscitation, and medical triage during natural disaster at Yokohama nursing school, partnership nursing system, nursing conference.

I have visited many hospitals under Kanagawa hospital organization such as Kanagawa cancer centre, psychiatric centre, cardiovascular and respiratory centre. From each hospital I came to know the vision and the mission of the hospitals, the

types of care available and also visited all the wards of each hospital. From the hospital visits, I have learnt the importance of team work, like partnership nursing system, which focuses on improving quality of care, safety and allowing the nurses to learn from each other as a team.

2. Activities after returning to home country

• How to utilize the training results at the workplace

Post training plan

The knowledge and skills that I gained from the special training will be well implemented in my country. First of all, as soon as I returned back to my country, I will share my training report to hospital management and to nursing department. I will disseminate the knowledge, skills, and new ideas to nurses of neonatal intensive care unit and other relevant departments by doing presentations.

The knowledge and ideas on new born care, patient safety, and infection prevention measures will be implemented one by one in neonatal intensive care unit, by doing quality improvement project. I will discuss with the hospital administration and nursing department of having strong multidisciplinary team like, infection control team, patient safety team in our hospital. I will share the knowledge and the experiences of different teams of Kanagawa Children's hospital, and will participate in developing infection control team and safety team. In NICU, I will also encourage and lead to have conferences and rounds of those teams to improve the quality of care.

The partnership nursing system (PNS), I will implement my new knowledge and ideas in existing PNS, I want to improve team work among nurses, will initiate the teaching and learning environment and improve work efficiency to deliver quality and

safe care to our patients. I will also initiate the daily nursing conference, sharing nursing care plan, case presentation of patients to improve the continuity of care and to promote the nursing profession as a whole. I will also form a neonatal palliative care team to provide the special care and supports to dying patients and to their family members.

• How to continue relations with Kanagawa Prefectural Government and the training organization

As soon as I returned to my home country, I will inform to the JOCA, the Kanagawa prefectural government officers and to my training institution by mail as well as from social media mode such as line. One way to keep the relation is to provide the implementation reports on every year for 5 years and beyond. I will also update the situations such as changing my work place, studies and so on to Kanagawa officers. I will be happy to conduct many quality improvement projects based on patient safety, infection control and nursing care and so on, I will use the skills and the knowledge that I gained from this specialized training. In addition, I will contact the training institution for their further help and idea to achieve my projects. I will also be happy to take part in any survey or program of Kanagawa Prefectural government from my country. I will also encourage my friends to participate in such wonderful training, if my country is given opportunity this year and beyond. I will be so happy to help and meet who ever visit to Bhutan from Kanagawa prefecture. I will share the message of Kanagawa Prefecture government and will be a active member of for many years to come.



任 麗萍（ニン・レイヘイ）

勤務先:遼寧省疾病予防コントロールセンター /中国

研修分野:ウイルス検査

研修機関:神奈川県衛生研究所

Name: REN LIPING

Employment: Liaoning Center for Disease Control and Prevention

Training Subject: Virus inspection

Place of training: Kanagawa Prefectural Institute for Public Health

1. 専門研修

専門研修は神奈川県衛生研究所と研究所以外の見学がありました。

神奈川県衛生研究所の企画情報部、微生物部、地域調査部、理化学部で研修を行いました。

企画情報部で神奈川県衛生研究所の業務が理解できました。そこで日本の感染症種類を勉強できました。私にとって微生物部の研修が一番重要でした。まず HIV ウイルスの型別、HIV 検査法のウインドウ期、HIV 検査方法、HIV-1 の遺伝子構造について勉強できました。PBMC 分離、DNA 抽出、RNA 定量法、薬剤耐性検査など実験が行えました。

エンテロウイルスについてたくさん教えてもらいました。細胞培養や、ウイルス分離、ウイルスの同定、遺伝子検査、マウス接種など様々でした。細胞培養の計算はとても精細な作業でした。また EDTA は時間管理が大切でした。細胞培養は 5 種類の細胞で培養しています。L20B、RD-A、A549、Vero-E6、Vero です。中和試験と蛍光抗体法の同定法を学習しました。そしてシーケンス方法を習いました。エンテロウイルスの CODEHOPVP1 同定法を学習し、エンテロウイルスのマウス接種実験をやりました。これらはとても貴重な経験になりました。

インフルエンザ型別の赤血球凝集阻止 (HI) 同定法を勉強し、そして MDCK 細胞でウイルス分離を練習しました。

2020 年 1 月 8 日から 1 月 16 日は腸管性細菌グループで研修を受けました。内部精度管理、API 法、MLVA、PFGE などの手法を勉強しました。そして、薬剤耐性検査や、動物由来の感染症の細菌検査を教えてもらいました。

呼吸器系細菌について、レンサ球菌、肺炎マイコプラズマ、結核菌、淋菌などを勉強しました。グラム染色、カタラーゼ試験、API 20 strep、ランスフィールドの血清凝集、結核菌の QFT と VNTR 方法を勉強しました。レジオネラは環境の水を処理し、平板で分離させて、コロニーを観察しました。

地域調査部では食品リステリア検査、依頼検便の検査、食中毒検査、そして果実、野菜の残留農薬検査、揚げ麵の酸価・過酸化物質検査を見学しました。そして、小田原分室を見学しました。

理化学部について、危険ドラッグの Triage DOA 試験と FT-IR 分析、日本のジェネリック溶出試験と崩壊試験、アレルギーの知識、水道水中有害物質の分析の基礎である固相抽出法、飲料水の硬度測定、洗剤の泡立ち、紅茶の試飲を行いました。食品の放射能測定を実習しました。食品の異物検査を勉強しました。

研究所以外の見学について

第 33 回日本エイズ学会について、初めてあんなに大きい学会に参加しました。立派な先生がいっぱいらっしゃいました。

平塚保健福祉事務所で HIV 即日検査を見学しました。

国立感染症研究所村山庁舎の研究所で吉田先生にお会いしました。先生は 28 年ぐらい前、中国でポリオの撲滅に力を貸していただきました。また、中国の多くの場所に訪問してくださっています。

横浜市衛生研究所で水の処理とサンプル摂取を見学しました。これも大切な体験になりました。

県立保健福祉大学では、中国の金先生と会いました。また予防医学協会では岡部先生と会いました。先生は、数年前から遼寧省の研修生達に関心をもっています。

「みんなによろしくお伝えください」と言って下さるなど、とても親切な方でした。

そして、結核予防会結核研究所、国立感染症研究所戸山庁舎、川崎健康安全研究所、神奈川県立がんセンター、味の素とキリンビールの工場、小田原城と地球博物館、厚木保健福祉事務所大和センターをそれぞれ見学しました。

2. 日本語・文化研修

日本語の授業で言語や文化の研修はとても為になりました。私は日本に来る前は、話すことがあまり上手ではなかったのですが、授業でたくさん勉強し会話の練習は特に頑張りました。

日本人は仕事が大好きだと理解しました。朝4時に起きて仕事へ来る人や、21時に帰宅する人もいます。この仕事への熱意には敬服しました。そして、仕事に対してまじめで責任感が強く、計画性があり、効率性もあります。これらはとても尊いものだと思います。研修は一日のものや、十数日間のものもありましたけど、どの先生も私にとっても親切でした。先生達はプレゼンテーションなど資料を準備してくれて、私に優れた知識や技術を教えてくれたので、とても感動しました。

これ以外に、日本で色々なところに行きました。東京、京都、鎌倉・江の島、富士山、三浦海岸、川崎大師（初詣）、大船節分などです。茶道や書道、また年賀状のときは絵も描きました。そして、えびな国際交流の会、JECK や JOCA の色々なイベントに参加して、日本の文化をよく知ることができました。日本の食べ物もたくさん食べました。本当に新鮮で、おいしくて、食べ物を通して日本人の品質の良さを感じました。

3. 帰国した後

来日後から、研究所の先生や、神奈川県と JOCA の皆様、えびな国際交流の会の皆様や、近所の方々に親切に面倒を見ていただき、大変助けられました。日本人の仕事への強い責任感と真剣な態度について、同僚に伝えたいです。

帰国後、日本のワクチン接種や、ウイルス検査技術、研修の経験を周りの人に伝えて、日本の方々の好意と友情を国の人に広げ、両国の絆を深めたいと思います。そして仕事では、今後同僚と協力して、仕事の効率を

あげて、集中していきたいと思っています。

日本では、感染症発生情報を公開しています。これで国民は感染症のニュースを詳しく知ることが出来ます。これは感染症疾患の予防とコントロールにとっても重要です。

感染症の情報公開の理念を中国政府にも伝えたいです。それで国民は国内の流行状況を知ることができるでしょう。そうすれば、国がより良い方針と政策を制定することができます。感染症予防にとっても有利になると思います。そして、環境水中のポリオなどのエンテロウイルス検査も重要なことです。感染症の予防には一定の効果があります。機会があれば、遼寧省で環境水中のウイルス検査を行いたいです。ポリオや他のエンテロウイルスや、コロナウイルスは環境にいるかどうかの情報は、政府に方針と政策を制定するのは役に立つと思います。

1. Specialized training

I had a specialized training at Kanagawa Prefectural Institute of Public Health and other places. I had a training at Department of Planning and Information, Department of Microbe, Department of Regional Investigation and Department of Science.

While working at the department of planning and information, I could understand what is institute's work. Also, I could study the kinds of infectious disease in Japan there.

For me, it was the most important to have a training in the Department of Microbe. I could study the typing, window period, inspection method of HIV virus and genetic structure of HIV-1. I could carry out experiments on PBMC separation, DNA extraction, RNA quantification method, and drug tolerance inspection.

I also learned so many things about enterovirus such as cell culture, viral isolation, viral identification, genetic testing, and mouse inoculation. The calculation of cell culture was finely detailed work. Besides, time management was important on EDTA. Cell culture was conducted by culturing 5 kinds of cells which are

L20B, RD-A, A549, Vero-E6 and Vero. I studied neutralization test and identification method of fluorescence antibody method, and learned sequence method. I studied CODEHOPVP1 identification method of enterovirus and carried out inoculation experiment of enterovirus to the mouth. It was a very precious experience.

I studied identification method of hemagglutination inhibition (HI) by the different type of influenza, and practiced viral isolation with MDCK cells.

From January 8th to 16th 2020, I had a training at intestine bacteria group. I learned many methods as internal quality control, API method, MLVA and PFGE. And they taught me drug tolerance inspection and bacteria test of animal-derived infectious disease. Regarding the bacteria of respiratory system, I studied chain coccus, *Mycoplasma pneumoniae*, tuberculosis germs and gonococcal bacteria. And I learned gram staining, catalase test, Api20strep, serum agglutinin of Lancefield, methods of QFT and VNTR of tuberculosis germs. As for *Legionella* I processed the environmental water, disjoin it at the flat plate and observed colony.

I took a tour in the Department of Regional Investigation, and observed *Listeria* inspection of foods, fecal examination, food poisoning inspection, inspection of residual agricultural chemicals on fruits and vegetables and inspection of oxidation, peroxide of fried noodles. And I took a tour in Odawara branch office.

At the Department of Science, I conducted Triage DOA test of dangerous drugs, FT-IR Test, dissolution and collapse test of generic in Japan, allergy knowledge, solid-phase extraction method which is the base of the analyzation of harmful substance in the tap water, hardness measurement of drinking water, foaming test of detergent and tea testing. I received hands-on practice on radioactivity measurement of foods and studied allotrio inspection on foods.

Regarding the tour outside of the institute.

The 33rd The Japanese Society for Aids Research, I attended such a huge academic conference for the first time. There were so many great professors.

I observed HIV same-day inspection at Hiratsuka Health and Welfare Office.

I met Professor Yoshida at Murayama Research Institute of National institute of infectious diseases. He contributed to China about 28 years ago with the eradication of polio. Also, he visited many places in China.

I took a tour at Institute of Health in the city of Yokohama and observed water disposal and took sample. It was an important experience as well.

I met Professor Jing from China at a prefectural university. And I met Professor Okabe at Health Service Association. He has been interested in the trainees in Liaoning province. He said "Please say hello to everyone," he is a very kind person.

Furthermore, I visited Research Institute of Tuberculosis, Toyama Research Institute of National Institute of Infectious Disease, Kawasaki Health and Safety Research Institute, Cancer center, Ajinomoto, KIRIN Beer factory, Odawara castle, Kanagawa Prefectural Museum of Natural History and Yamato Center of Atsugi Health and Welfare Office.

2. Language and Cultural training

Language and Cultural training had a lot to offer in Japanese class. Before coming to Japan, I was not very good at speaking, so I studied a lot in the class. I tried very hard in the conversation practice.

I learned that Japanese people love working very much. There are people who get up at 4 am for work, and who go home at 9 pm. I thought highly of their passion for working. And Japanese people are serious and have a strong sense of responsibility, are good at planning ahead and being effective, I think these are quite valuable

things. There were training for only a day and also for weeks, but every teacher was very kind to me. The teachers prepared the documents such as presentation, and taught me some great knowledge and technologies, I was quite impressed.

Apart from things above, I have been to many places in Japan. I have been to Tokyo, Kyoto, Kamakura, Enoshima, Mt. Fuji, Miura coastal area, Hatsumode(New Year's visit to a shrine) to Kawasaki shrine, and Setsubun(Bean-throwing festival) in Ofuna. I learned Sado(tea ceremony) and Shodo(Japanese calligraphy), also I drew paintings for Nengajo (New year greeting cards). Besides I took part in many events of Ebina International Society, of JECK and of JOCA so that I could get to know Japanese culture very well. I ate lots of Japanese foods as well. Every food was really fresh, delicious and I saw a good quality in Japanese people through foods.

3. After going back to my country

After I came to Japan, I was being taken care of by the teachers in the institute, staffs of Kanagawa Prefectural Government, of JOCA, and of Ebina International Society and neighbors. They were very kind and were great help for me. I would like to tell my colleagues about Japanese' strong sense of responsibility and serious attitude for work.

After going back to my country, I would like to

speak to the people around me about the vaccination and virus inspection technology of Japan and the experience I had in the training, spread the affection and friendship of Japanese people to Chinese people, and strengthen the bond between two countries.

And at work, I would like to cooperate with my colleagues, increase efficiency and concentration.

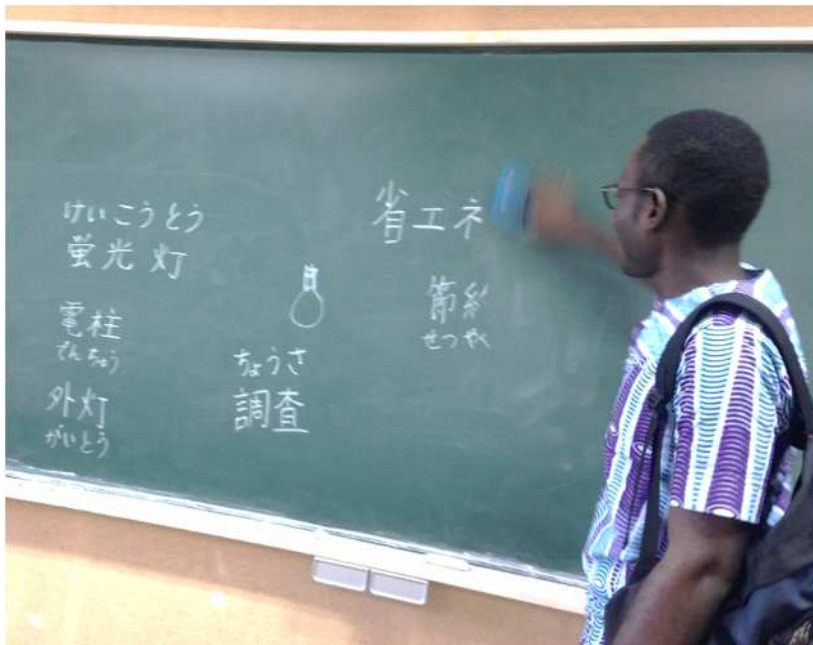
In Japan, they release the information about the outbreak of infectious disease, so that Japanese citizens are able to know the news about infectious disease in detail. It is very important for the prevention and control the infection.

I would like to tell the concept of disclosure of information of infectious disease to the Chinese government, it will result in that Chinese citizens would be able to know about epidemic situation in the country. It will lead up for the government to establish good policies, and I think that it will be a great advantage in the prevention of infectious disease.

Furthermore, it is very important to conduct an enterovirus inspection of polio in environmental water, it has constant effects on prevention of infectious disease. I would like to carry out a virus check of environmental water in Liaoning province if there is an opportunity. I think that it would be useful for the government to know that whether polio or other enterovirus and corona virus are in the environment or not, in order to establish the policies.

アルバムから

From the photo album



▲ 日本語研修 ▼

Japanese Language Lesson





▲歓迎会▼

Welcome party



▼ちぎり絵

Cultural experience (Chigirie)



▲ふれあいスポーツ大会

Sports festival

▼ビデオ撮影（ともに生きる社会かながわ憲章 PR 動画）

Video Shoot (PR on KANAGAWA CHARTER for Inclusive Society)



京都研修旅行▼

Training trip to Kyoto



Field trip to Kamakura



▼初詣 Hatsumode (Visiting shrine on New year day)





▲新年会

New year party

編集 公益社団法人 青年海外協力協会

住所: 〒111-0053 東京都台東区浅草橋五丁目25番10号

浅草橋1stビル4階

TEL : (03) 5829-9760 FAX : (03) 5829-9767

発行 神奈川県 (2020年3月)

Edited by Japan Overseas Cooperative Association

Address : 4th Floor Asakusabashi 1st Bld.,

25-10 Asakusabashi, Taito, Tokyo, JAPAN 111-0053

TEL : (03) 5829-9760 FAX : (03) 5829-9767

Published by Kanagawa Prefectural Government, March 2020