



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できます。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.