



豊田工業大学

TOYOTA TECHNOLOGICAL INSTITUTE

โครงการแลกเปลี่ยนระยะสั้น ณ Toyota Technological Institute เมืองนาโกย่า ประเทศญี่ปุ่น

ระหว่างวันที่ 30 มีนาคม – 30 เมษายน 2558

นางสาวเบญจพร ชัยเนตร รหัสนักศึกษา 55112007-4

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมการผลิต

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

หอพัก: Dormitory Akaike

หลังจากเดินทางมาถึงสนามบิน Chubu Centrair ที่นาโกย่า โดยมีอาจารย์เจ้าของแลกเปลี่ยนของข้าพเจ้ามารับที่สนามบิน อาจารย์ได้พาข้าพเจ้าและเพื่อนไปส่งที่หอพักซึ่งเป็นหอหญิงชื่อ Dormitory Akaike ที่สำคัญคือคนในหอพักจะสื่อสารเป็นภาษาญี่ปุ่น ทั้งนี้ข้าพเจ้าต้องใช้ความพยายามเป็นอย่างมาก หอพักนี้มีสี่ชั้น ข้าพเจ้าได้อยู่ชั้น 3 โดยแต่ละชั้นจะมีห้องครัว ห้องซักผ้า และห้องน้ำของแต่ละชั้น ทางหอพักมีกฎหลายๆอย่างที่ต้องปฏิบัติตาม ว่าด้วยการเปิดปิดของหอ ซึ่งจะเปิดตอน 6.30 น. และปิดตอน 0.00 น. ทั้งนี้ทุกคนจะได้รับกุญแจหอคนละหนึ่งดอกพร้อมกับตัวแต่ละสัญญาณก่อนออกจากหอและกลับเข้าหอเพื่อเปิดประตู ส่วนเรื่องการกินอาหารนั้น ทางหอได้มีอาหารเช้าและอาหารเย็นไว้ให้ในวันจันทร์ถึงวัน อาหารเช้าเริ่มตั้งแต่ 6.30-8.30 น. อาหารเย็นเริ่มตั้งแต่ 18.00-21.30 น. สิ่งที่สำคัญคือห้องอาบน้ำซึ่งจะแบ่งเป็นห้องอาบน้ำรวมและห้องอาบน้ำแบบส่วนตัว ห้องอาบน้ำรวมนั้นเปิดตั้งแต่ตีห้าครึ่งถึงห้าทุ่ม ส่วนห้องอาบน้ำส่วนตัวเปิดตลอด 24 ชม.โดยจะมีแม่เหล็กเลขห้องของเรา เราจะต้องนำไปแปะบนกระดานที่มีอักษรห้องอยู่ ซึ่งหลังจากเราอาบน้ำเสร็จแล้วเราจะต้องโทรหาห้องที่แปะ

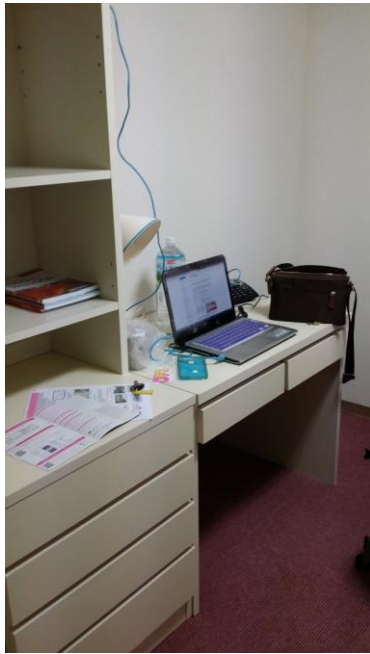
ปายต่อจากเรา ให้เขามาอาบน้ำต่อได้ ภายในห้องพัก มีตู้เสื้อผ้า ชั้นวางหนังสือ โทรศัพท
ภายใน สายแลนท์เพื่อต่อInternet เตียนนอน Air อ่างล้างหน้า และคอมไฟ โดยรอบหอพักมี
ซูเปอร์มาเก็ตชื่อ Piago ,Drugstore และร้าน100 เยน แต่ข้าพเจ้าขอแนะนำให้ซื้อของใน
Drugstoreและร้าน100 เยน เพราะมีราคาที่ถูกกว่า



ภาพที่ 1 งานปาร์ตี้แรกเข้าของหอ



ภาพที่ 2 เพื่อนๆที่พักอยู่ที่หอเดียวกัน



ภาพที่ 3 ภายในห้องพัก



ภาพที่ 4 หน้าหอพัก

การเดินทางจากหอไปสถาบัน

ระยะทางจากหอพักจนถึงสถานี Hirabari ใช้เวลาเดินประมาณ 10 นาที นั่งรถไฟได้เดินไปจนถึงสถานี Gokiso เพื่อต่อรถไฟฟ้าได้เดินสายสีแดง นั่งไปเรื่อยๆและลงที่สถานี Aioyama แล้วเดินต่อประมาณ 20-25 นาที ก็จะถึงสถาบัน โดยข้าพเจ้าได้เข้าทางประตูหลังของสถาบัน ช่วงเช้าประตูหลังจะปิดประมาณ 8.50 น. เมื่อออกเข้าเรียนดังขึ้น แต่เราสามารถกดอินเตอร์คอลลเพื่อบอกให้ยามเปิดประตูให้ได้หากเรามาช้ากว่านั้น



ภาพที่ 5 รถไฟใต้ดิน



ภาพที่ 5 ทางเดินสำหรับไป Toyota Technological Institute



ภาพที่ 6 ทางเข้าด้านหน้า



ภาพที่ 7 ป้ายทางเข้าด้านหลัง

My laboratory

ข้าพเจ้าเลือกที่จะมาเรียนในแลป Heat and energy laboratory ที่มีนักศึกษาภายในแลปนี้ 14 คน ทั้งปริญญาเอก ปริญญาโทและปริญญาตรี ซึ่งหัวข้อที่ข้าพเจ้าสนใจคือเรื่องเกี่ยวกับ Hydrogen energy และทางอาจารย์เจ้าของแลป คือ Professor Keiji Takeno ได้ช่วยเลือก หัวข้อที่ข้าพเจ้าจะมาทำวิจัย คือเรื่อง 'Hydrogen Jet flame' โดยให้เหตุผลว่า นักศึกษาที่ Toyota Technological Institute มีโอกาสศึกษาเรื่องนี้้น้อยมาก และหัวข้อย่อยที่ข้าพเจ้าได้มา ทำวิจัยและศึกษาได้แก่

- 1 . 水素の物性値、特性、メリット、デメリット (Physical properties and characteristics of Hydrogen, Advantage, Disadvantage)
- 2 . 水素の製造法と使われ方 (The usage of hydrogen)
- 3 . これからの水素の利用法 (Usage of the future of hydrogen)
- 4 . 拡散火炎とは？ (Diffusion Flame)
- 5 . 温度測定の種類、方法、水素火炎の温度測定について (Kind of temperature measurement, principle, how)
- 6 . 熱電対とは？ (Thermocouple)
- 7 . 熱電対の測定原理 (Thermocouple Measurement Principle)
- 8 . シュリーレン法 (Schlieren Photography)
- 9 . 実験装置 (Experimental Equipment)
- 10 . 実験条件 (Experimental Case)
- 11 . 実験結果 (Experimental Result)
- 12 . まとめ (Summary)

นอกจากนั้นข้าพเจ้ายังมี Presentation ให้ทุกคนในแลปของข้าพเจ้าฟังสองครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง เป็นภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับความคืบหน้าเกี่ยวกับหัวข้อที่ข้าพเจ้าได้มาวิจัย หลังจาก Present จบ จะเป็นช่วงของ Question time สำหรับถามตอบปัญหาเกี่ยวกับสิ่งที่ Present ไปแล้ว ซึ่ง การมาเรียนแลปและทำวิจัยนั้นจะต้องมีการค้นคว้าและศึกษาข้อมูลเป็นจำนวนมาก เพราะ การเรียนแลปที่ข้าพเจ้ากำลังเรียน เป็นการศึกษาด้วยตัวเอง หากมีคำถามสามารถถามพี่เลี้ยง เพื่อนๆในแลปรวมถึงอาจารย์ได้ ทั้งนี้ที่นี้คนพูดภาษาอังกฤษได้มีไม่มากนัก ดังนั้นภาษาญี่ปุ่น เบื้องต้นเป็นสิ่งจำเป็นมาก ช่วงแรกๆข้าพเจ้าก็พูดได้ไม่มากนัก ฟังไม่ออกเนื่องจากคนญี่ปุ่นพูด ไว แต่ค่อยๆมีความรู้เพิ่มขึ้น รู้ศัพท์มากขึ้น และฟังออกได้มากขึ้น ขึ้นอยู่กับความพยายาม อีก อย่าง ภาษาอังกฤษก็เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียน เนื่องจากต้องใช้ในการพรีเซนต์ ใช้ในการ หาข้อมูลค้นคว้า ใช้ในการสื่อสารในกรณีที่ไม่ทราบภาษาญี่ปุ่น และก่อนที่จะจบ จะมีการพรี เซนต์ใหญ่ที่ I plaza เพื่อให้นักศึกษาต่างแลปมาฟังรวมถึงอาจารย์ในสถาบันและอธิการบดีฟัง และมีการถามตอบ ดังนั้นที่สุดแล้วสิ่งที่สำคัญสำหรับการเรียนคือภาษา

ภาพการทดลอง Hydrogen Jet Flame



ภาพการปฏิบัติงานงานกลึงและโรงปฏิบัติการ



ภาพอาจารย์และเพื่อนในแลป



การท่องเที่ยวในนาโกย่า

- Sakura Festival



-Nagoya Castle



- Toyota Commemorative Museum of Industry and Technology



การท่องเที่ยวในจังหวัดอื่นๆ

- なばなの里

