

Section 7

The Language of Negotiation

When you are sent to a foreign country for an international emergency, you will need to be able to say clearly what you want, as the success of your mission may well depend on it. Sometimes, when your request is considered unusual or extraordinary, you must negotiate with your local counterpart or whoever is in charge in order to get it.

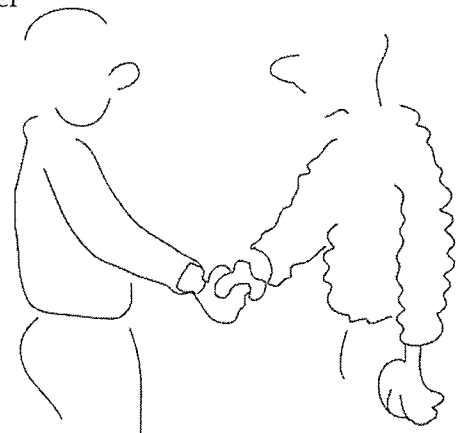
From asking for supplies to agreeing on what to do next, you will need negotiating skills. While being good in the language is a plus, non-verbal factors such as attitude, tone and body language are just as important as these communicate across barriers of language. Do not show irritation or become aggressive if you wish to come into an agreement on something you consider important. You need a clear head and an open attitude to understand why the other party is unable to give you what you want. If you take a combative attitude, there may be no resolution in sight.

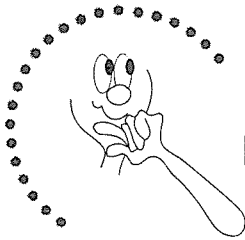
Remember that getting the other side to talk is in fact the first step into understanding what is causing the problem, and in time, coming into an agreement. To do this, invite the other party to communicate by showing your willingness to listen. Be attentive to what the other party is saying and practice active listening. In fact, unless you are able to do this, no amount of negotiation will succeed.

To show that you are listening actively while negotiating, you can:

- Echo or repeat what is said
- Repeat and emphasize part of what is said
- Paraphrase what is said
- Reformulate what is said in a question
- Summarize what is said

Beyond active listening, you will also need to listen to what is not being verbalized but merely hinted at. For this you will need to interpret body language correctly.

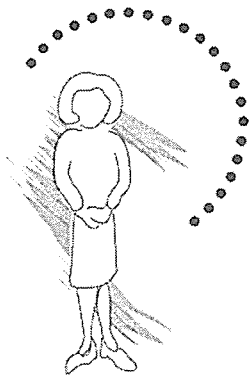




Expressions

Here are some helpful hints when negotiating. Note the suggested expressions used as example under each hint. Checked items are good examples while those marked with are bad ones and should not be used.

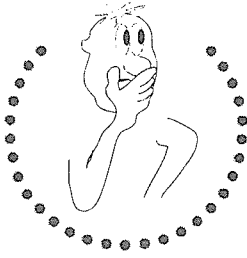
- Approach the subject together
 - Say: Let us look at what's causing the problem here.*
- Use pronouns to involve the other side
 - Say: We are in this together.*
- Connect them to the issue in assertive questions
 - Say: Don't you think we can work this out?*
- Be cautious in using assertion questions
 - Isn't this your responsibility?*
- Try to avoid the language of position and opinion
 - I think your office should take the lead since this is your problem.*
- Express feelings rather than opinions
 - Say: I feel sad that we cannot overcome this.*
 - I think this is a hopeless situation.*
- Use moderate language in asserting
 - Say: Perhaps we should check who is responsible for the misunderstanding.*
- Suggest, request and propose; do not accuse and demand
 - Say: Why don't we ask the ministry how soon they can give us the needed supplies?*
 - The supplies should have been ready last week. Get those supplies here now.*
- Do not draw verbal attention to the idea of conflict
 - Say: We will fight for our right to get those supplies immediately.*
- Make sure you are understood
 - Say: Is there anything that I said that you would like me to explain further?*
- Get the support of the listener
 - Say: I hope you understand why we need your cooperation on this.*
- Use tag questions in assertion
 - Say: This situation cannot continue, can it?*



Other Expressions

Expressions that use the past forms "Would" or "Could" and are phrased as yes-no questions are considered more formal and polite.

- when you don't understand what was said and would like a repetition
 - Pardon me?
 - Would you mind repeating that?
 - Sorry?
 - I'm not sure I'm following you
 - What's that again?
 - Sorry I don't follow you.
 - Would you repeat that please?
 - Could you say that again please?
 - I didn't catch that last part.
 - I didn't get that.
 - You lost me there.
- when you want to express disagreement
 - Probably not
 - I doubt it
 - I don't think so
 - I'm afraid not
- when you want to express agreement
 - That's true
 - I agree with you there
 - Of course
 - That's for sure
 - Yes, I know what you mean
 - Certainly
- when you need time to think or organize your thoughts
 - I'll have to think about that.
 - Well, let me think.
 - Well let's see now...
 - That's a good question
 - How shall I put it?
 - Let's put it this way...



Exercises

PRACTICE 1 WRITE WHAT YOU WILL SAY IN EACH OF THE FOLLOWING SITUATIONS:

1. The chairman of the meeting, Dr Vanderbilt, proposes to end the meeting and to set another one next week. You want to continue the meeting so the issue can be resolved immediately.

2. You did not understand what the other side is proposing and want a clarification.

3. You are being asked to pledge extra money to a project but you do not think it is a good idea because you can see some areas where the money is being wasted.

4. You need time to think over what was proposed at the meeting and to consult with your superiors.

5. You agree with the terms that have been set out to resolve the problem.

PRACTICE 2 ROLE-PLAY THE FOLLOWING SITUATION.

Case 1

Roles:

You, the visiting health expert
Local health official

Versus

Tourism official
City mayor

You are sent to Fiji to monitor the outbreak of a new type of communicable disease. You realize that letting the public know about this new disease can mean the difference between containment and widespread infection. You have convinced the local health official of the importance of letting the public know as soon as possible.

The mayor and tourism authorities are against letting the public know about the outbreak of the disease since they are afraid of scaring away tourists and alarming the people.

Negotiate so that you can help prevent the spread of the new disease.

Section 7 The Language of Negotiation

Case 2

Roles:

You, the clinical nurse volunteer

Versus

Village Head
Council members

A cholera outbreak in Fiji is causing many deaths due to dehydration. You, a nurse volunteer, know that immediate action is necessary. You know that it is possible for the local people to produce their own ORS medicine as ingredients are readily available.

The Village Head insists on waiting for donated medicine promised by donor countries. He is not convinced that your home-made medicine will do any good. Besides, he thinks that it will cost the village money that they do not have.

Negotiate with the village council to allow you to produce and administer your local ORS therapy kit.

Section 8

Professional Oral Presentations

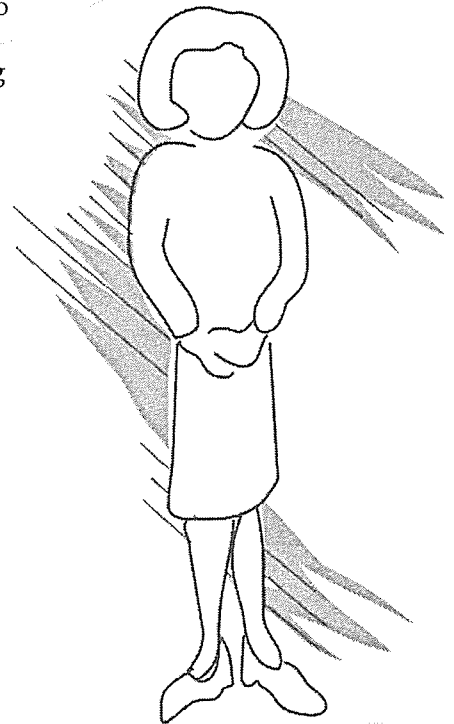
Speaking in front of an audience is a stressful experience. Doing this in a foreign language is even more so. But when you are in another country where a communicable disease outbreak happens, you will need to give presentations to explain what is causing the problem and perhaps suggest approaches or solutions to deal with it.

Your audience may be other medical professionals who speak the same specialized language, government officials whom you need to convince about an approach for dealing with the problem, or it may be the local community where intervention is to be done and whose members will need explanations using simple terms.

In any case, you will need to always remember two things whenever you make an oral presentation:

- ✓ PURPOSE for speaking
- ✓ AUDIENCE or the people you are speaking to.

These will decide *what you say* and *how you say it*.



THREE BASIC STEPS TO ORAL PRESENTATION:

1 Forming a strategy for your audience—Understand your purpose – is it to motivate? inform? persuade? teach? – and make your message appropriate to the audience based on their needs, knowledge level, and attitude to your topic.

Let us say you will be talking to officials from China, a possible donor country (audience), whom you want to persuade to contribute to a fund that will address SARS (purpose). You will need to develop a logically compelling case by showing them how their contribution to a world fund to address SARS will help resolve a pressing problem.

2 Developing a flexible flowing structure—Organize your materials into a meaningful message once you already know what to say. Make sure what you say is easy to follow. Use clear concrete language that is meant for the ear (listening) rather than for the eye (reading). Properly prepared visual aids can help your audience follow your talk as well as help you keep your talk focused.

The organization pattern often used by effective presenters is

- tell the audience what you are going to tell them,
- then tell them,
- at the end, tell them what you have told them.

3 Making the presentation interactive and natural— Even though you write out your entire presentation while you are preparing it, use only cue cards to prompt your memory during the actual presentation. This will keep you from reading your presentation, something that may lull your audience to sleep.

Greet the audience (for example, 'Good morning, ladies and gentlemen'), and tell them who you are. If you are speaking to locals, greet them in their language as this warms your listeners and earns goodwill.

Eye contact is the best way to involve your audience. It will also help you check if they can hear and understand what you are saying. Provide variety and relief if possible, and use humor only when appropriate and in good taste.

Keep to the time allowed. If you can, keep it short. It's better to under-run than over-run. As a rule of thumb, if you are using visual aids, allow 2 minutes for each general overhead transparency or Power-point slide you use, but longer for those developing specific points. 35mm slides are generally used more sparingly and stay on the screen longer. However, the audience will get bored with something on the screen for more than 5 minutes, especially if you are not actively talking about it. So switch the display off, or replace the slide with some form of 'wallpaper' such as a logo.

Unless explicitly told not to, leave time for discussion - 5 minutes is sufficient to allow clarification of points. At the end of your presentation ask if there are any questions. Be careful that your tone or body language does not come across as not being a genuine invitation. If questions are slow in coming, you can start things off by asking a question of the audience - so have one prepared.

Section 8 Professional Oral Presentations

DELIVERY GUIDELINES

- Speak clearly. Don't shout or whisper. Modulate your voice; make sure everyone can hear you.
- Don't rush or talk deliberately slowly. Be natural, although not conversational.
- Pause at key points to emphasize its importance.
- Use your hands to stress a point but don't wave yours hands aimlessly.
- Look at the audience to establish eye contact, but avoid staring at one individual. Project your presentation towards the back of the audience, especially in large rooms.
- Keep an eye on the audience's body language. Know when to stop and also when to skip a piece of the presentation.
- Remember not to stay put on one spot; move and use your body naturally.

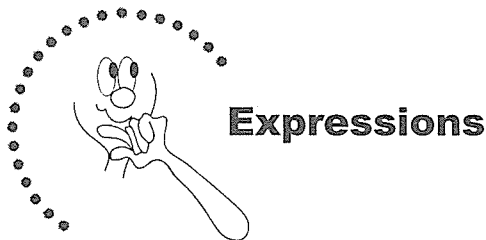
AVOID THE FOLLOWING:

Standing in a position where you obscure the screen. Check for anyone in the audience who may be disadvantaged and try to accommodate them.

Mumbling over a transparency on the OHP projector plate. Make sure that you are not blocking the projection of the image.

Facing the display screen behind you and talking to it instead of the audience. You can lose your audience.

Jingling change in your pocket, toying with your notes, pacing up and down, and any repeated gestures. These distract attention from what you are saying.



Audience members do not necessarily focus on you all the time. Help your audience refocus periodically with these examples:

MARKERS FOR MAIN POINTS

I will give three basic reasons why change in our approach to communicable diseases like SARS is needed...

TRANSITIONS

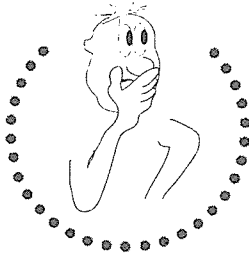
Now that we have analyzed the problem, we need to look at possible solutions that will prevent the spread of disease...

CONCLUSION SIGNALS

The discussion so far leads to this final thought...

STRAIGHTFORWARD ENDING

If you enact this program, three basic benefits will result...



Exercises

PRACTICE 1

- Choose a topic
- State your purpose
- Identify your audience
- Prepare a three-minute oral presentation.
- Use visual aids to help you convey your message to the audience.

Example:

Topic: How Not to Catch Influenza
Purpose: To inform and give guidelines on preventive healthcare
Audience: Members of a local community with a high influenza infection rate

PRACTICE 2

Videotape your presentation and do a self-evaluation, or enlist the help of a friend using the oral presentations evaluation sheet in this manual.

Section 8 Professional Oral Presentations

EVALUATION SHEET FOR AN ORAL PRESENTATION

CONTENT

1. Was the topic defined and focused?
2. Was the main point clearly stated?
3. Were the supporting points
 - a. relevant?
 - b. accurate?
 - c. adequate?
4. Was the flow of ideas easy to follow?
5. Was the language used appropriate to the
 - a. audience?
 - b. subject?
6. Was the message clearly communicated?

DELIVERY

1. Was posture erect but relaxed?
2. Were gestures used naturally?
3. Was the voice
 - a. modulated, using normal pitch?
 - b. naturally animated?
 - c. adjusted to the size of the room and audience?
4. Was movement deliberate but natural?
5. Was eye contact
 - d. established?
 - e. maintained?
6. Were words clearly articulated?

(Pay special attention to words with /r/ and /l/ sounds, a weakness of most Japanese speakers)

APPENDIX 1

GLOSSARY

Adjourned - the meeting is ended

Agenda - matters that need to be taken up at a meeting

Animated - lively; filled with spirit

Appropriate - using the right language for the listener and the situation

Articulated - pronounced distinctly and carefully

Audience - the person or people you are talking to

Clarifier - a person who seeks to make things clear

Compromiser - a person who makes concessions for the sake of agreement

Cope - to act in order to overcome a difficulty

Cross-check - to make sure information is correct

Disseminate - to spread

Gesture - body movement to help express thought or emphasize speech

Give the floor - to allow someone to speak or take his turn at a meeting

Harmonizer - a peace-maker who helps everyone come to an agreement

Keynote speaker - the person who gives the opening speech and outlines the issues to be considered at a conference

Minutes - a record of the meeting

Moderator - a person who presides over a meeting or discussion

Modulated - voice that is adjusted or controlled in pitch, tone or intensity

Negotiate - to confer so as to come to terms or reach an agreement

Non-verbal - without using words

Paraphrase - restating a comment or question using your own words

Pleasantries - small talk or informal conversations to put each other at ease

Rapport - a feeling of connection or mutual trust

Rapporteur - the person who makes a record of the meeting

Relevant - having a connection to the topic

Simulated - made to resemble

Social supporter - a person who is committed to a cause for the good of society

Transitions - expressions that are used to move from one point or topic to another

Turn-taking - allowing everyone in the group to speak or express himself

Questioner - the person who asks a question

APPENDIX 2

List of Communicable Diseases English to Japanese

英語名	日本語名	
Amebiasis	アメーバ赤痢	赤痢アメーバが腸に寄生することにより起こる。嚢胞段階の寄生虫を含む食物や水を口にするにより罹患するが、性感染も起こる。診断は検便サンプルを顕微鏡で観察することが一般的である。
Anthrax	炭疽病	炭疽菌により起こる稀な伝染病。炭疽は本来有蹄動物の病気であるが、動物や獣皮を扱うヒトが感染することもある。経皮感染、経気道感染、経口感染の3つの型がある。血液、皮膚、傷、気道分泌物を実験室で培養し炭素菌を発見することにより診断する。
Arboviral Infections (arboviral =	アルボウイルス感染症	蚊やダニといった節足動物によって媒介されるウイルス感染症の総称。
Avian Flu	鳥インフルエンザ	鳥インフルエンザの原因となる一群のウイルスのうち、H5N1ウイルスは症状が重く、またヒトにも感染し重篤な症状を起こす。加えて、ウイルスの型が常に変化し続けていることから、鳥からヒトへの感染力の強いウイルスやヒト-ヒト感染するウイルスの出現の危険があり現在鳥インフルエンザが重視されている。
Babesiosis	バベシア症	鹿ダニによって媒介されるバベシア(赤血球に寄生する原虫)により起こる稀な病気であるが、症状は重篤で命に関わることもある。ダニ以外に汚染された血液による輸血によっても感染する。
Botulism	ボツリヌス中毒症	ボツリヌス菌の作り出す神経毒によって起こる重篤な病気。ボツリヌス食中毒、創傷ボツリヌス中毒、乳児ボツリヌス症の3タイプがある。
Brucellosis	ブルセラ症	汚染された牛乳や感染し流産した牛やヤギの排出物に含まれるブルセラ菌が口や皮膚の傷口から体内に入り感染する。身体の諸器官に症状が出る。間欠的な発熱、頭痛、倦怠感、発汗、寒気、体重減少、全身の痛みがある。
Campylobacteriosis	カンピロバクター感染症	カンピロバクター属の細菌により腸炎、稀に敗血症を起こす。腸炎では発熱と血便を伴うことが多い。通常経口感染であるが、感染したヒトや動物との直接接触でも感染する。豚、畜牛、犬、家禽類を含む多くの動物の腸にこの細菌が存在し、食物連鎖により食肉加工品(特に家禽類)や水源、牛乳を汚染する可能性がある。
Chancroid	軟性下疳	軟性下疳菌によって起こる性感染症。生殖器官にびらんや膿瘍ができ、脚の付け根のリンパ腺がはれる。
Chlamydia	クラミジア	細菌性の性感染症。男性では尿道炎や尿量の減少、女性ではおりものや排尿時の痛みといった自覚症状があるが、まったく自覚症状のない人も多い。治療には抗生物質が使われる。
Chickenpox	水疱瘡	水痘ウイルス(varicella-zoster virus)により起こる伝染病。このウイルスに初めて感染した時は水疱瘡となり、再感染では帯状疱疹となる。ヒト-ヒト感染し、感染経路は上気道粘膜である。
Cholera	コレラ	コレラ菌により腸に変調をきたす伝染病であり、便に排出されたコレラ菌で汚染された水や食物を口にするにより感染する。激しい下痢のため急激な脱水症状を起こすので水分の補給が最も重要である。
Cryptosporidiosis	クリプトスポリジウム症	クリプトスポリジウムという寄生生物によって起こる腸の病気。水様性下痢、腹部痙攣、悪心、嘔吐、熱、頭痛、食欲不振の症状を示すが、症状をまったく示さない人もいる。健康な人は2週間程度で回復するが、免疫能の低下した人は重症で長引きやすい。経口感染するが、ヒトや動物から直接ヒトが感染することもあるし、便に排出された病原体が水を通してヒトに感染することもある。診断は便の顕微鏡検査で寄生虫を同定するが、通常の便検査項目には含まれないのでクリプトスポリジウム症が疑われる時には明確にその旨を伝え検査を依頼すること。

Cyclospora Infection	シクロスポラ症	<p>寄生生物によって起こる腸の病気。汚染された食物や水を介して広まる。水様性下痢がもっとも特徴的であり数日から一ヶ月あるいはそれ以上続き、やがて症状がなくなる。便を実験室で診断するが通常の便検査では見つからないので、シクロスポラ症が疑われる時には臨床医は実験室にその旨を伝えること。</p> <p>多くの人が一生涯のうちに感染するが、殆どの場合不顕性である。ヘルペスウイルス科に属する。感染力は特に強くないが、ヒト-ヒト感染する。ウイルスは尿、唾液、精液その他の体液に排出される。子宮内感染や生後すぐの母子感染、輸血や移植による感染も起こる。後天性感染者の多くは不顕性であるが、感染性単核球症と似た症状を起こすことがある。診断方法としては、ウイルスを分離培養する方法もあるが、難しく費用が高額になるため一般的ではない。内科で診断するにあたり血清学検査も参考になるが、正確でないこともある。</p>
Cytomegalovirus (CMV)	サイトメガロウイルス	
Dengue Fever	デング熱	<p>感染したネッタイシマカ(Aedes mosquitoes)が媒介するウイルス性疾患。急激な熱、頭痛、関節痛、筋肉痛、発疹が特徴。熱は5〜7日間続き、3日くらい間を置いて再び上昇する。出血性デング熱の症状は重篤で、食欲不振、嘔吐、高熱、頭痛、腹痛に加えショック症状、循環不全も起こることがある。</p>
Diphtheria	ジフテリア	<p>ジフテリア菌が産出するジフテリア毒素により扁桃腺、喉、鼻や皮膚に炎症が起きる病気。毒素が血流にのり、心筋や内臓に達すると変性や壊死を起こす。神経麻痺が起こることもある。皮膚に症状が出る型もあり、その場合病変箇所が痛み、腫れ、赤くなることもある</p>
Eastern Equine Encephalitis	東部ウマ脳炎	<p>感染した鳥から吸血することにより感染した蚊が媒介するヒトや馬のウイルス性疾患。数種類の蚊が媒介する。稀な病気であるが症状が重篤な場合は、急激な熱、筋肉痛、頭痛の後に発作や昏睡に陥ることもある。最も危険な合併症は脳炎。</p>
Ehrlichiosis	エールリヒア症	<p>ダニ媒介疾患。病原体は2種類あり、マダニにより媒介されるEhrlichia chaffeensisはHuman Monocytic Ehrlichiosis(HME)を起こし、鹿ダニにより媒介されるAnaplasma phagocytophilum(別名anaplasmosis)はHuman Granulocytic Anaplasmosis(HGA)(以前のHuman Granulocytic Ehrlichiosis(HGE))を起こす。</p> <p>発熱、筋肉痛、虚弱感、頭痛、時には意識混乱、悪心、嘔吐や関節痛を伴う。ライム病やロッキー山発疹熱と異なり通常発疹は出ない。</p>
E.. Coli 0157:H7	大腸菌O157	<p>大腸菌はヒトやその他の脊椎動物の腸内に普通にみられる腸内細菌であるが、一部の菌株は毒素を作り下痢を起こす。そういった病原性大腸菌の一種である、O157は出血性の腸炎を起こし腎臓に障害を与えることもある。汚染された食物を食べることにより感染する。例えば、健康な牛の中にも腸内に大腸菌O157を保有している場合があり、食肉解体処理中に肉が汚染されることもあり得る。そうした汚染された肉を加熱不十分な状態で食べることにより感染することが多いが、感染者が用便後に手洗いをしないことによりヒト-ヒト感染することもある。風邪のような症状から始まり、激しい下痢、血便、腹部の痙攣が特徴的。特別な便培養法により診断される。</p>
Fifth Disease	伝染性紅斑	<p>感染者の鼻や喉からの飛沫に含まれるヒトパルボウイルス(B19)により感染する。軽度の発熱と疲労感を伴い、感染から3週間目までに頬に赤い発疹が現れ、体の他の部分に広がることもある。発疹は網目状に現れ痒みを伴うこともある。不顕性感染も多いが、妊婦が感染すると流産や死産に繋がるリスクが増えるという研究結果がある他、鎌状赤血球病のような慢性の赤血球疾患を持つ人が罹患すると極度の貧血を起こすこともある。典型的な症状の出現によって診断されることが多い。</p>

Giardiasis	ランブル鞭毛虫症	腸管寄生虫であるランブル鞭毛虫によって起こる下痢。感染したヒトや動物の大便に排出された寄生虫が地表水や食物を汚染する他、デイケアセンターなどで手洗いが徹底されていないとヒト-ヒト感染が起こることもある。
Gonorrhea	淋病	性感染症。病原体である淋菌は膣、ペニス、喉、直腸などの粘膜で見つかる。自覚症状のないこともあるが、放置すると合併症を起こす。
Granuloma Inguinale	鼠径部肉芽腫	生殖器の慢性的な細菌感染症。性感染すると見られている。熱帯・亜熱帯で見られ、患者は男性に多い。
Haemophilus Influenzae Type b	インフルエンザ菌	ヘモフィルス属のインフルエンザ菌は以前は低年齢児童の細菌感染の主な原因のひとつであった。髄膜炎、血液感染、肺炎、関節炎等を起こす。主な症状は熱、昏睡、嘔吐、項部硬直。感染者の鼻や喉からの分泌物により飛沫コクサッキーウイルスのあるグループによる疾患。通常は10歳以下の小児がかかる。感染者の鼻や喉からの排出物、水泡や大便からうつる。発熱、食欲減退、咽頭痛、手足や口内に水泡ができる。手足及び口内の水ぶくれの様な発疹と熱の状態からこの病気が疑われる。実験室診断により確認することはできるが、通常はコストと時間がかかるのでそこまでされないことが多い。
Hand, Foot and Mouth Disease	手足口病	
Hantavirus Infections	ハンタウイルス感染症	ハンタウイルスは世界のあちこちでげっ歯類に見られるウイルスであるが、ヒトハンタウイルス感染症は稀な病気である。感染したネズミの唾液や糞尿中にウイルスが排出され、その飛沫を吸引したヒトが感染する。高熱、筋肉痛、咳や頭痛を伴い、4、5日後に急激に容態が悪化し呼吸困難やショックで死亡することもある。
Hepatitis A	A型肝炎	非常に感染力の強いA型肝炎ウイルスによる疾患。感染者の大便で汚染されたものを口に入れることでヒト-ヒト感染する。症状は軽度から重症まで幅広く、突然の発熱、悪寒、食欲不振、悪心、胃痛、暗い色の尿、黄疸が見られる。特に合併症もなく2、3週間で回復することが多い。
Hepatitis B	B型肝炎	B型肝炎ウイルス(HBV)にいったん感染すると生涯に渡って感染が続くことが多く、肝硬変、肝臓癌、肝不全や死の原因となる。血液を介して感染することが多いが、唾液や精液等他の体液にも見られることがある。症状は疲労感、食欲不振、胃痛、発熱、悪心、嘔吐時には関節痛やじんましん、発疹を伴うこともある。尿の色が暗くなることもあり、その後黄疸が出る。大人の方が子供より発病しやすいが、急性感染した大人でも全く症状を示さない人も多い
Hepatitis C	C型肝炎	C型肝炎ウイルス感染者の血液や他の体液を介して感染するが母乳で子供に感染することはない。感染者の20%に黄疸、疲労感、尿の色が濃くなる、胃痛、食欲不振、悪心といった症状が現れ、75~85%が慢性化する。
Herpes II, herpes simplex virus (HSV)	ヒトヘルペス2型	ヒトヘルペス2型(単純疱疹ウイルス2型)による生殖器ヘルペス。感染者の病変や粘膜からの液体中に排出されたウイルスが性行為により他者に広まる。性器にできる水泡のような病変は痛く、いったん感染すると何度も再発する。感染して初めての症状には頭痛、発熱、寒気や筋力の低下があるが、再発時は感染した部位の症状のみである。
Histoplasmosis	ヒストプラズマ症	真菌が病原体となる肺疾患で胞子を吸い込むことにより感染する。あまり一般的ではない病気であり、免疫能の低下した人はそうでない人よりかかり易い。鶏、鳥、こうもり、犬、猫、ねずみ、スカンク、オポサム、狐等の動物もヒストプラズマ症にかかり、ヒトへの感染にも関係している可能性がある。病気の程度はインフルエンザの様な症状から重篤な肺疾患までさまざまである。
Human Papillomavirus (HPV, genital or venereal warts)	ヒトパピローマウイルス感染症(尖圭コンジローム)	ヒトパピローマウイルス(human papillomavirus(HPV))により皮膚や粘膜に症状が出る性感染症。生殖器内や周辺の湿った部分にいぼができる。カリフラワーのような肉厚の腫瘍ができることもある。いぼ(wart)は肉眼では見えないことも多く、単独またはクラスターを形成する。

Impetigo-(PDF version of Impetigo)	とびひ	A streptococciかStaphylococcus aureusのグループの細菌により口、鼻のまわり、あるいは体の他の部分に水泡ができる感染症である。水泡の汁が皮膚に付くことにより他の人に感染する。
Infectious Mononucleosis	感染性単核球症	ヘルペスウイルス科のEVウイルスによる起こる病気。殆どの人が一生のうちにこのウイルスに感染するが、発症する人は少ない。発熱、咽頭痛、リンパ節の腫れを引き起こす。血液中の単核細胞が増殖することにより症状が出る。インフルエンザウイルスにより頭痛、発熱、寒気、咳、喉の痛み、体の痛みを起こす。予防にはワクチンが最も重要であるが、毎年インフルエンザウイルスは変化するので毎年ワクチン接種する必要がある。予防に使われるワクチンは不活化ワクチンで、ニューヨークでは2種類のA型と1種類のB型を混ぜた多価ワクチンが用いられている。ワクチンに使われるウイルスは毎年のサーベイランスと科学者の予測に基づいて決められる。
Influenza	インフルエンザ	川崎病は5歳以下の幼児に発病する。スパイク熱、リンパ節の腫れ、充血、唇、喉、舌が真っ赤になり、発疹が体中に現れる。病原体や感染様式はよく分かっていない。
Kawasaki Syndrome	川崎病	レジオネラによる細菌感染症であり、肺炎の原因になる。重篤度は軽度の呼吸器疾患から死亡例に至るまで幅が広い。エジオネラは水や湿った土壌に自然に存在し、それから空気に拡散すると見られる。レジオネラはインフルエンザウイルスや他の細菌による肺炎と似た症状を起こすうえ、実験室検査でも患者の痰の培養物や尿中の病原体を検出するレジオネラ用の検査が必要であるので、診断が難しいと言われている。
Legionellosis	レジオネラ症	らい菌により手足の皮膚や神経、時には鼻の内側に明確な組織の変形を起こす慢性細菌疾患。鼻が詰まり、変形した皮膚は感覚が麻痺する。結節型(Tuberculoid leprosy)とらい腫型(Lepromatous leprosy)があり、結節型は2、3のはっきりした皮膚の病変ができその箇所は感覚がない。らい腫型は慢性的な鼻づまりと身体の内側に沢山の皮膚病変と小さいこぶができる。感染様式ははっきりしない。多くの場合、治療開始4カ月目以降は他者に感染することはない。
Leprosy	ハンセン病	動物由来の細菌性感染症。感染した動物の尿に細菌が排出され広がる。稀な病気で、発熱、頭痛、寒気、嘔吐、黄疸、貧血そして時には発疹が出る。通常重篤で病院に入院する人が多い。公的な保健機関の実験室で特別な血液検査を受けることで診断される。治療されなければ腎臓障害が起きる。
Leptospirosis	レプトスピラ症	身体の毛の多い部分や服に卵や幼虫、成虫に住むシラミ。人間の血を吸い、かゆみの原因になる。かき傷から他の細菌に感染することがある。
Lice (Pediculosis)	毛ジラミ	リステリア菌(Listeria monocytogenes)により起こる細菌感染症。脳、脊髄、血流などさまざまなところに感染する。水、食物、土壌等自然界に広く存在するので、感染経路も経口や呼吸器、母子、性行為とさまざま。症状もさまざま。髄膜炎では突如の発熱、強い頭痛、悪心、嘔吐および髄膜刺激がある。体の他の部位に感染した場合、感染した部位によりいろいろなタイプの病変ができるが、多くの場合、発熱とインフルエンザのような症状が見られる。発症例の30%程度が新生児。診断には実験室検査が必要である。多くの場合、軽症なので一般に考えられているよりもこの病気は多く発生して鹿ダニにより媒介される細菌感染症。鹿ダニは感染している小動物につきそれをかむことで感染する。ヒトへの感染では、鹿ダニは最低36時間はその人にくっついていないければ細菌を伝播しない。殆どのケースでかまれた所近辺に牛の目玉のような発疹ができる。寒気と発熱、頭痛、疲労感、項部硬直、筋肉痛・関節痛、腺の腫れ。
Listeriosis	リステリア症	
Lyme Disease	ライム病関節炎	

Lymphogranuloma Venereum	リンパ肉下腫	クラミジアによる性感染症。生殖器付近のリンパ腺を含む部分に感染。 マラリアは血液寄生生物であるマラリア原虫により起こり、発熱、寒気、発汗、頭痛が主な症状で、時には黄疸、血液凝固障害、ショック、腎臓や肝臓の不全、中枢神経障害や昏睡を起こす。ハマダラカがマラリア原虫を媒介する他、汚染された血液による輸血や汚染された注射針によっても感染する。アジア、アフリカ、中南米の熱帯、亜熱帯地域で多く発生している。それらの地域からの帰国者で1～3日のサイクルで寒気、発熱、発汗が起こるとマラリアが疑大変感染力の強いウイルス性疾患で、主に感染者の鼻や喉の分泌物により感染する。発病は2段階で起こる。初めに鼻汁、咳、軽度の発熱があり、目が充血し熱が目を追って高くなる間に光を眩しく感じるようになる。次の段階は発症から3～7日目に始まり、高熱、赤いできものような発疹が4～7日間続く。コプリック斑が歯茎や頬の内側にできる。麻疹ウイルスはパラミクソウイルスの一種である。血流や髄膜に髄膜炎菌が感染して起こり、症状は重篤である。感染者の鼻や喉からの排出物を介して感染する。抗生物質を投与しても感染者の10～15%が死亡し、回復しても脳損傷、聴覚障害、腎不全、手や足の喪失、あるいは慢性的な神経系の障害が起こる場合がある。高熱、頭痛、嘔吐、項部硬直及び発疹が主な症状である。
Malaria	マラリア	黄色ブドウ球菌 (staphylococcus aureus)は健康なヒトの20～30%の皮膚や鼻に普通に存在する細菌であり、未だ病気を起こす原因になっていない熱、耳下腺を含む唾液腺の腫れが特徴のウイルス性疾患。感染者の唾液、鼻や喉の排出物との直接の接触により感染する。
Measles	麻疹	肺炎マイコプラズマにより起こる呼吸器系感染症。感染者の咳やくしゃみによる鼻や喉からの飛沫により感染するが、比較的長い時間密接な接触がないと感染しないと考えられている。したがって、家族間や学校での広まり方は遅い。発熱、咳、気管支炎、喉の痛み、頭痛と倦怠感が典型的な症状であり、肺炎を起こすこともあるが入院が必要なほどではないことが多い。中耳炎も起こすことがある。症状により診断されることが多い。寒冷凝集素反応も診断に役立つが、必ずしも正確ではない。
Meningococcal Disease	髄膜炎菌性疾患	淋菌以外の幾つかの病原体が原因で起こるが、最も多い原因はクラミジアによる性感染である。
Methicillin Community-Associated	MRSA 市中感染メチシリン 耐性黄色ブドウ球菌	胃腸に変調を起こすウイルス性疾患であり、感染者あるいは感染者の便や嘔吐物に含まれるウイルスで汚染された水や食物に暴露されることで感染するが、嘔吐により空気中にウイルスが拡散するとする報告もある。オハイオ州ノーウォークのアウトブレイクで最初に同定されたのが名前由来。カリシウイルスとも言う。
Mumps	おたふく風邪	身体の高深い部分や服にシラミが卵を産んだり、幼虫または成虫として住みつき、人間の血を吸うと非常に強い痒みを生じる。
Mycoplasma Infection	マイコプラズマ感染症	感染者の口中、鼻や喉に存在する細菌が原因で起こる。非常に感染力が強い。症状は上気道から始まり、当初は風邪のようなくしゃみ、鼻水、軽度の発熱と咳で始まるが、2週間以内に咳が激しくなり、特有のヒューヒュー、ゼーゼーという呼吸音が出てくる。
Nongonococcal Urethritis	非淋菌性尿道炎	
Norwalk Virus Infection	ノーウォーク・ウイルス感染症	
Pediculosis (Lice)	シラミ寄生症	
Pertussis	百日咳	

Pinworm Infection	蟯虫(ぎょうちゅう)	蟯虫はヒトの長い消化管に寄生する白い寄生虫。感染者が寝ている間にメスは肛門まで来て、付近の皮膚に卵を産む。卵はゼリー状の粘着物質に包まれ、メスのうごめくことと相まって強い痒みをもたらす。痒みのため、眠りが浅くなりイライラする。寄生虫症としては一般的。感染した人(多くの場合子供)が肛門付近を掻いた時に爪に卵が入り込み、手洗いが不十分なため、他の人やおもちゃに触った時に卵が付着する、あるいは卵が服や寝具から指に付着し家の中に広まる(蟯虫は室温で2週間生存する)、または空気中に漂う卵を吸い込んだり、食物の上に落ちて食物と一緒に食することで人の体内に入ると考えられる。診断はメスの成虫か卵を見つけることでなされる。
Plague	ペスト	げっ歯類とそれらに付く蚤が媒介する細菌によって起こる重篤な感染症である。感染者の厳格な隔離と消毒をする必要がある。蚤による伝播が最も多いが、猫、ウサギ、げっ歯類を扱うことや感染者からの飛沫感染、ペスト肺炎のペットから感染することもある。初期症状は蚤にかまれた辺りのリンパ腺の腫れ、炎症、痛みであり、通常発熱する。そして徐々に血液感染を起こしインフルエンザの様な症状を示す。肺炎になることもある。
Pneumococcal Disease	肺炎球菌による疾病	肺炎連鎖球菌により起こる重篤な細菌感染症。肺炎、髄(脳)膜炎、血液感染の原因となる。感染者や保菌者から飛沫感染する。突然の発熱と震え、寒気から始まり、頭痛、咳、胸の痛み、見当識障害、息切れ、虚弱感及び時には項部硬直もある。診断は症状と痰、血液、髄液の培養によってなされる。
Poliomyelitis	急性灰白髄炎(ポリオ)	中枢神経系に影響を及ぼすウイルス感染症。ウイルスは便中に排出され経口感染する。症状は発熱、倦怠感、頭痛、悪心、嘔吐、耐え難いほどの筋肉痛と首や背中への硬直があり、麻痺を起こす場合もある。足が多いが、気道や嚥下の筋肉が麻痺すると生命に関わる。
Psittacosis	オウム病	オウム科の鳥や七面鳥、鳩からヒトに伝染する細菌感染症。乾いた糞を吸い込んだり、処理場で感染した七面鳥を扱うことで感染する。発熱、頭痛、寒気を伴い時には肺炎も起こす。病原体はオウム病クラミジア(<i>Chlamydia psittaci</i>)。ヒトの場合は血液抗体検査で診断する。鳥の場合は便を検査する。
Rabies	狂犬病	中枢神経系に影響を及ぼすウイルス感染症。狂犬病ウイルスに感染している哺乳類にかまれたり引っかけられたりして、その動物の唾液や神経組織が傷口や粘膜から入ることにより感染する。稀なケースでは角膜移植による感染も報告されている。イライラ、頭痛、発熱から始まり数日のうちに麻痺、喉の筋肉の攣縮、痙攣、狂乱状態を経て死にRSウイルスにより起こり、症状は風邪と似ているが、乳幼児や老人、免疫能の低下した人の場合は肺炎を起こすこともある。全体の症状から診断されることが多く、実驗室診断にまでいたるのは重症な場合かアウトブレイクの調査の時くらいである。
Respiratory Syncytial Virus Infection (RSV)	呼吸器合胞体ウイルス	真菌により頭皮、皮膚、指、つま先の爪や足に影響を及ぼす。
Ringworm	白癬	ダニにより媒介されるリケッチア感染症。突然発熱し、激しい頭痛、疲労感、筋肉痛、寒気と発疹が出る。感染しているダニにかまれたり、ダニの血液や糞で皮膚が汚染されることにより感染する。
Rocky Mountain Spotted Fever	ロッキー山発疹熱	軽度の発熱、発疹と分泌線の腫れを特徴とするウイルス感染症。風疹ウイルスはトガウイルス科に属する。
Rubella	風疹	
SARS		

Salmonellosis	サルモネラ中毒	消化管や時には血液に影響を与える細菌性感染症で、汚染された食物や水による経口感染、感染しているヒトや動物との接触により感染する。下痢、発熱、時には嘔吐がある。血液感染は重篤になることがある。消化管の感染に抗生物質や下痢止めは一般的にあまり推奨されない。サルモネラ菌は食物連鎖や環境中に広く見受けられ、生の肉、卵、殺菌処理されていない牛乳やチーズを汚染しているコダニによって起こる皮膚の感染症。感染者と直に皮膚と皮膚が接触することにより感染する。皮膚を掘って進むとき、にきびのような炎症を起こす。皮膚のうちでも指の間の皮膚、指の側面、手首のまわり、ひじや脇の下、ウエスト、太もも、生殖器、乳首や胸、下腹部が最もかまれやすい。夜に非常に強い痒みを伴う。治療は薬を塗布する。
Scabies	疥癬	
Sexually	性感染症	性行為により伝染する25～30種類の感染症が含まれる
Shigellosis	細菌性赤痢	赤痢菌属(Shigella)が消化管に伝染し起こる細菌性赤痢。食物や水による経口感染と感染者との接触による感染の両方がある。下痢。発熱を伴うことも多い。便には血液や粘液が混じることもある。
Shingles	帯状疱疹	過去に水疱瘡になった人が後年何かのきっかけで再び同じウイルスが復活し症状を呈する。体の片側に発疹が出て非常に痛むことがある。
Sporotrichosis	スポロトリウム症	真菌性の感染症。通常は皮膚感染。棘のある植物、ミズゴケ、汚染された圧縮した干草を取り扱う人は感染リスクが高まる。虫刺されに似た赤みがかった隆起が現れ最終的には潰瘍に似た病巣になり、なかなか直らない。診断は開いたばかりの皮膚の病巣のぬぐい液から真菌を培養することで確定される。血液や生検標本によっても検証される
Streptococcal Infections	連鎖球菌感染症	A群連鎖球菌は喉や皮膚に常在する細菌であり、連鎖球菌性咽頭炎やとびひといった比較的軽症の病気を起こすが、中には壊疽性筋膜炎やSTSS(streptococcal toxic shock syndrome)を起こすことがある。
Swimmer's Itch	水泳者かゆみ症	感染者の上気道分泌物や鳥や動物につくある種の寄生虫により皮膚に発疹ができる。これらの寄生虫はかたつむりからプールの水のような水中に排出される。
Syphilis	梅毒	梅毒トレポネーマによって起こる性感染症。
Tetanus	破傷風	開口障害とも言われる神経系統に影響を及ぼす細菌性感染症。傷口から破傷風菌が体内に入り発症する。破傷風菌は自然界に広く存在し、家畜糞尿で汚染された土壌で見つかる。破傷風菌に暴露された場合、傷口は徹底的に洗浄し、死んだもしくは失活組織は取り除かれねばならない。過去10年間に追加免疫を受けていない場合、怪我をした日のうちに1回追加免疫を受ける必要がある。また過去5年以内に追加免疫を受けておらず、傷が深い場合も追加免疫を受けるべきかも知れない。
Trichinosis	旋毛虫症(せんもうちゅうしょう)	加熱不十分な感染動物の肉(特に豚肉)を食べることにより感染する寄生虫症。発熱や筋肉の痛み、目の周りの腫れ、喉の渇き、大量の発汗、寒気、虚弱感を伴う。放置すると命にかかわることもある。
Tuberculosis	結核	主に肺に影響を及ぼす細菌性感染症(肺結核)。リンパ節、腎臓、骨、関節にも影響が出ることもある(肺外結核)。
Tularemia	ツラレミア	肺結核患者の咳やくしゃみにより結核菌が空气中に拡散する。感染しただけで症状の出ない人もおり、その人たちから結核菌が拡散されることはない。多くの家畜や野生動物が感染する細菌感染症であるが、ウサギが最もアウトブレイクに関与する。細菌が人間の体内に入るルートはさまざま皮膚からの場合、病変と分泌腺の腫れ、消化器系の場合、喉の感染症、消化管の痛み、下痢、嘔吐、そして呼吸器系の場合、発熱あるいは肺炎と似た症状を呈する。

Typhoid Fever	腸チフス	主に消化管の細菌感染症であるが、敗血症型の感染もある。腸チフスの病原菌はSalmonella typhiでヒトのみが感受性を示す。主に感染者の便に排出され、またある程度尿にも排出される。病原菌に汚染された水や食物を口にするによって感染する。
Vancomycin Resistant Enterococcus (VRE)	バンコマイシン耐性腸球菌	腸球菌はヒトの消化管に普通に存在する細菌であり、通常はそれほど有害でも発病率の高い菌でもないが、抗生物質であるバンコマイシン耐性を持つ菌が重病で入院している患者の尿道、外科手術の傷口、あるいは血流に入ると治療が難しく、生命に危険をもたらすことがある。
Viral Meningitis	ウイルス性髄膜炎	ウイルスによる髄膜炎で、原因となるウイルスはエンテロウイルス、おたふく風邪やヘルペスのウイルス、蚊由来のウイルス等いろいろある。症状は発熱、頭痛、項部硬直、疲労、発疹、喉の痛み、腸症状である。
West Nile Virus	西ナイル熱ウイルス	蚊由来のウイルス感染症で重症になる場合もある。症状が軽いため殆ど症状を感じない人が多いが、重症の場合、頭痛、高熱、頸部強直、筋衰弱、知覚麻痺、失見当、震え、痙攣、麻痺、昏睡となる。
Yellow Fever	黄熱	ネッタイシマカが媒介する黄熱病ウイルスによる感染症。初期症状はデング熱と似ており、発熱、頭痛、嘔吐と背中の痛みであるが、症状が進むと脈が遅く弱くなり、歯茎の出血及び血尿が出る。黄疸が出ることもある。
Yersiniosis	エルシニア症	消化管に影響のある細菌性感染症。汚染された食物や水を口にするにより感染し、下痢、発熱、腹部の痙攣が現れる。虫垂炎に似た症状の場合もある。動物が病原体の排出する主な源となっており、特に豚の糞便により水、ミルク、食物が汚染され、ヒトや他の動物の感染源となることが多い。
Zoonoses – Diseases that can be spread from animals to humans under natural conditions.	動物原性感染症	自然に動物からヒトに感染する感染症で病原体はウイルス、細菌、寄生虫、プリオン等があり、動物からヒトに直接、あるいは環境やベクターを通して間接的に感染する。

(厚生労働科学研究)
国際的な健康(感染症)危機管理に必要なスキル獲得のための人材育成カリキュラム

実験室診断スキル

長崎大学熱帯医学研究所
森田 公一

1. 感染症の実験室診断に必要な基礎知識
1.1 診断する病原体の範囲

- ウイルス、リケッチア、クラミジア、細菌、スピロヘーター、真菌、原虫、寄生虫、プリオン
- 危険度により4段階に分類される
- 予防法がなくヒトからヒトへ感染するものほど危険度は高くなる
(例、エボラウイルスはレベル4)

1. 感染症の実験室診断に必要な基礎知識
1.2 病原体を取り扱う環境

1.2.1. 病原体の封じ込めレベル

- 病原体を扱う(診断する)施設も病原体の危険度によりBSL1~4に分類される
- この分類は国(あるいは施設によって)異なる
(例、日本脳炎ウイルスは米国BSL3、日本は?)
- それぞれの病原体のレベルに相応する施設で診断をしなければならない
(注 感染性の無いサンプルや検査法はこのかぎりではない)

1. 感染症の実験室診断に必要な基礎知識
1.2 病原体を取り扱う環境

1.2.2. 各BSLレベルの条件

- WHOによる各レベルの基準環境
- 安全キャビネットの種類と機能

1. 感染症の実験室診断に必要な基礎知識
1.3 検体輸送における留意点

- 検体採取者の安全性の確保
- 検体の状態を良好に保持する
(検体への安定化剤の添加、ドライアイスなどによる温度管理)
- 輸送にかかわる安全性の確保
- 輸送にかかわる法・規則の遵守
(国内法、IATAの規則等)

1. 感染症の実験室診断に必要な基礎知識
1.3 検体輸送における留意点 (その他)

- a. 標準予防策(Standard precautions)
- b. 患者からの検体採取では手袋、ガウン類、ゴーグルといった感染経路別予防策
- c. 基本的な封じ込めレベルの実行。少なくともBSL2の安全手技や装置
- d. 標本のリスクを判断するうえで役立つ以下の情報を添付すること。
 - 患者の医療データ
 - 疫学情報(罹患率や致死率、疑わしい感染経路、アウトブレイクに関するその他調査データ)
 - 標本を採取した地域の情報

(注)未知の病原体が流行した場合は、当該国の当局もしくはWHOにより臨時のガイドラインが出ることもある。例えば、2003年のSARS流行の際にWHOはホームページ上で、臨床検体の取り扱い、バイオセーフティレベル及び輸送方法のガイドラインを示した。