

# English for Student Pharmacists 1

薬学生のための英語 1

In Accordance with the Revised Model Core Curriculum  
for Pharmaceutical Education

**Edited By**

The Japan Association of Pharmaceutical English  
(JAPE)

** SEIBIDO**

photographs by

iStockphoto

### 音声ファイルのダウンロード/ストリーミング

CD マーク表示がある箇所は、音声を弊社 HP より無料でダウンロード/ストリーミングすることができます。トップページのバナーをクリックし、書籍検索してください。書籍詳細ページに音声ダウンロードアイコンがございますのでそこから自習用音声としてご利用ください。

<https://www.seibido.co.jp>



### English for Student Pharmacists 1

Copyright © 2017 by The Japan Association of Pharmaceutical English

*All rights reserved for Japan  
No part of this book may be reproduced in any form  
without permission from Seibido Co., Ltd.*

## はじめに

本書は、‘薬剤師養成を目指す’新制度の6年制薬学部で学ぶ2、3年生のための教科書です。薬学を専攻する学生のための英語テキストに特化して、これまで「薬学英語 1、2」「薬学英語 1、2 改訂版」を刊行してきました。それらは、新たな薬学教育の柱である薬学教育モデル・コアカリキュラム（平成14年8月）の内容に則した目標や題材を取り入れて構成しています。また、授業で使用された先生方や学生のみなさんからのフィードバック、学会発表等における先生方からのコメントを参考に改定を試みてきました。

急激な社会の変化に伴い、「医療人である薬剤師」に求められる役割は非常に多様になってきました。そのため、平成25年12月に薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂が行われ、平成27年度より改訂コアカリによるカリキュラムが日本の薬学部・薬科大学で導入されています。

今回、テキスト編集に当たり、薬学分野で必要とされる英語に関する基本的事項を修得すること、専門性の高い語学能力を養うことを目的とし、改訂モデル・コアカリキュラムの内容A～Gに沿った内容にすることを柱にしました。また、コアカリ改訂のポイントのひとつとして示された「薬剤師として求められる基本的な資質」（①薬剤師としての心構え、②患者・生活者本位の視点、③コミュニケーション能力、④チーム医療への参画、⑤基礎的な科学力、⑥薬物療法における実践的能力、⑦地域の保健・医療における実践的能力、⑧研究能力、⑨自己研鑽、⑩教育能力）を前提にして学修効果の期待できるものにすることを目指しました。

コアカリの項目AからGについて、「浅くとも広く薬学分野に触れる」をモットーに以下のような章立てにしました。

A 基本事項から	Unit 1 : コミュニケーション Unit 2 : 生命・医療の倫理・薬剤師の使命
B 薬学と社会から	Unit 3 : 人と社会に関わる薬剤師
C 薬学基礎から	Unit 4 : C4 生体分子 Unit 5 : C6 生命現象の基礎 Unit 6 : C8 生体防御と微生物

D 衛生薬学から	Unit 7: D1 健康 Unit 8: D2 環境
E 医療薬学 & F 薬学臨床	Unit 9: 神経系の疾患と薬 【精神神経疾患】 Unit 10: 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 【免疫・アレルギー疾患】 Unit 11: 循環器系・血液系・造血系・泌尿器系・ 生殖器系の疾患と薬 【高血圧症、心疾患、脳血管障害】 Unit 12: 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 Unit 13: 代謝系・内分泌系の疾患と薬 【糖尿病】 Unit 14: 感覚器・皮膚の疾患と薬 Unit 15: 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬 【CDTM】
G 薬学研究から	Unit 16: 研究に必要な法規範と倫理

1 章の構成は以下の通りです。

## READING

文の長さは 550 語～ 600 語程度、すべてインターネットで容易に閲覧できる authentic(書換えていない、本文そのまま)の英文です。論理的にまとまった内容で極力読みやすい英文を選択しています。傍注も充実していますから、果敢に取り組んでください。

## COMPREHENSION QUESTIONS

本文の後にさまざまな形式の内容確認問題があります。書かれている内容・知識・思想の把握に役立ててください。

## MEDICAL TERMINOLOGY

医学用語の基本が少しずつ学べるようになっています。巻末の Word Parts in Medical Terminology と合わせて楽しく学んでください。

## GRAMMAR

英文法は英語をさまざまに使用する時の強い味方です。文法の基本を復習するために簡単な確認問題を用意しました。巻末には、薬学関連の内容に特化した1ランク上の用例を用いた文法一覧表を付けました。是非、参考にしてください。

## LISTENING & SPEAKING

日本の大学キャンパス内外での会話、イギリス・アメリカ海外研修プログラムでの会話やショートトークで構成されています。TOEIC®テスト形式の問題も取り入れてありますから、楽しんで取り組んでください。

## WRITING

メールを書いたり、プレゼンテーションの準備をしたり、自分の考えていることや疑問を外の世界に向かって発信していきましょう。自分を知り、他者を知ることで、お互いの理解を深めていきましょう。

## コラム

「医療人である薬剤師」には、医療チームへの参加、多職種連携が求められています。今回は、薬学を専門とする大学の枠を超えて、同じ問題を扱う専門家の先生方にもさまざまな角度からコラムを執筆していただきました。留学経験談、病院の現場、在宅の現場からの声もしっかり受け止めて、今後に生かしてください。

最後に、本書の刊行に当たり、深いご理解と全面的なご支援を賜りました株式会社成美堂代表取締役社長の佐野英一郎様と編集部の皆様に、心より感謝申し上げます。皆様の惜しみないご厚意を賜り、薬学部学生にとってより有益な教科書が完成しました。研究会一同、心よりお礼申し上げます。

日本薬学英語研究会一同

# CONTENTS

はじめに	iii
<b>UNIT 1 The Communication Process 伝達過程</b>	<b>1</b>
医学用語の基本 / 動名詞 / L & S / e-mail / 言葉は思いを伝えてくれる？—ある薬剤師の日誌から—	
<b>UNIT 2 Médecins Sans Frontières (MSF) Charter 国境なき医師団</b>	<b>9</b>
接頭辞(1)「場所・方向などを表す」 / to不定詞 / L & S / e-mail / 国際的な医薬品課題、解決を担うのは誰？	
<b>UNIT 3 What to Expect from Your Pharmacist 薬剤師の仕事</b>	<b>17</b>
接頭辞(2)「否定・困難を表す」 / 前置詞 in, on, at / L & S / e-mail / かかりつけ薬剤師・薬局への期待	
<b>UNIT 4 Ivermectin, ‘Wonder Drug’ from Japan: the Human Use Perspective 日本発の「夢の薬」</b>	<b>25</b>
医学用語の複数形語尾 / 過去分詞 / L & S / レシピ / 意外と身近にある元素：フッ素	
<b>UNIT 5 Cell Structure &amp; Function 細胞の構造と機能</b>	<b>32</b>
検査に関する接尾辞 / 対立する意味を持つ前置詞 / L & S / 発表スライド / 図書館で人骨の貸し出し！？	
<b>UNIT 6 Host Defense Mechanisms Against Infection 感染に対する宿主防御機構</b>	<b>40</b>
接頭辞(3)「大きさ、数を表す」 / 形容詞 / L & S / 発表スライド / 日米の薬学教育の違い	
<b>UNIT 7 Water なぜ水分が必要なのか</b>	<b>48</b>
症状を表す接尾辞 / 副詞 / L & S / 発表スライド / 「薬」と「食品」の間で	
<b>UNIT 8 Air Pollution 大気汚染</b>	<b>55</b>
身体の物質に関する語根・接尾辞 / 接続詞 / L & S / 発表スライド / 日米ジャーナルクラブ事情：内容紹介は発表の50%	
<b>UNIT 9 The Basics of Dementia 認知症の基礎</b>	<b>63</b>
神経システム・脳に関する語根 / thatのさまざまな働き / L & S / 説明・アドバイス / 米国のドラッグストア：患者さんの経済的負担軽減に努める薬剤師	

<b>UNIT 10 Overview of Allergic Reactions</b>	<b>アレルギー反応の概要</b>	<b>71</b>
細胞に関する語根 / 助動詞 can, may, must / L & S / アドバイス・意見 / 大学病院における外国人患者との異文化問題		
<b>UNIT 11 Treatments for High Blood Pressure (Hypertension)</b>	<b>高血圧の治療法</b>	<b>79</b>
色に関する語根 / 助動詞 could, might / L & S / 説明・アドバイス・意見 / 今薬剤師に求められるスキル		
<b>UNIT 12 Influenza Vaccines</b>	<b>インフルエンザワクチン</b>	<b>87</b>
学問、専門家に関する接尾辞 / 数の英語 / L & S / e-mail / 生ワクチンと不活化ワクチン		
<b>UNIT 13 Clinical Diabetes Management:</b>	<b>Pharmacist's Role in Diabetes Care</b>	<b>94</b>
糖尿病管理について 消化器に関する語根 / アカデミックライティング① / L & S / e-mail / チーム医療の推進		
<b>UNIT 14 Sinus Infection (Sinusitis)</b>	<b>副鼻腔感染症 (副鼻腔炎)</b>	<b>102</b>
循環器、血脈に関する語根 / 比較 / L & S / e-mail / 蓄膿症を根本的に治す		
<b>UNIT 15 A Story of Discovery:</b>	<b>Natural Compound Helps Treat Breast and Ovarian Cancers</b>	<b>110</b>
薬の誕生物語：自然界の物質が乳がん、卵巣がんの治療薬となるまで 薬に関する語根 / 分詞構文 / L & S / e-mail / 過去と現在、世界を駆ける天然物		
<b>UNIT 16 Research Ethics</b>	<b>研究倫理</b>	<b>118</b>
皮膚に関する語根 / アカデミックライティング② / L & S / e-mail / ニュルンベルク綱領の意義		
<b>APPENDIX 1</b>	<b>文法一覧表</b>	<b>126</b>
<b>APPENDIX 2</b>	<b>Word Parts in Medical Terminology</b>	<b>130</b>
<b>執筆者一覧</b>		<b>137</b>

# UNIT 1

# The Communication Process

対人関係のコミュニケーションスキルは薬剤師がマスターすべき重要な項目の一つである。患者さんに助言するとき、医師と意思疎通するとき、そして仲間と意見交換をするとき、薬剤師は毎日のようにコミュニケーションスキルを使用する。有効なコミュニケーションは薬剤師にとって、患者さんの正しい薬の服用や、その他の治療的効果を上げるために必要不可欠である。ここでは、コミュニケーションスキルについて、「伝達過程」を中心に論理的に考えていこう。



## READING



1-02

A message or communication is sent by the sender through a communication channel (represented as “Channel” in the chart below) to a receiver (represented as “Recipient” in the chart), or to multiple receivers. The sender must encode the message (the information being conveyed) into a form that is appropriate to the communication channel, and the receiver(s) then decodes the message to understand its meaning and significance. Misunderstanding can occur at any stage of the communication process.

Effective communication involves minimising potential misunderstanding and overcoming any barriers to communication at each stage in the communication process. Effective communicators understand their audience, choose an appropriate communication channel, hone their message to this channel and encode the message to reduce

**communication channel**  
伝達経路、意思疎通経路

**encode**  
符号化する、コード化する

**decode**  
解読する、符号化されたデータを元に戻す

**communication process**  
伝達過程、通信プロセス



misunderstanding by the receiver(s). They will also seek out feedback from the receiver(s) as to how the message is understood and attempt to correct any misunderstanding or confusion as soon as possible.

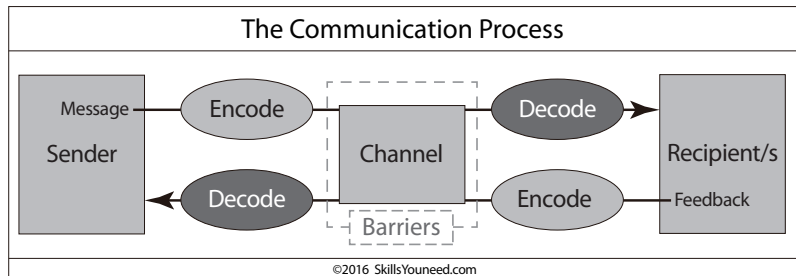


Chart: The Communication Process

Note: "Barriers" are not necessarily limited to only the areas specified in this chart.

## Communication Channels

20

A communication channel is the term given to the way in which we communicate. There are multiple communication channels available to us today, for example face-to-face conversations, telephone calls, text, email, and other written messages, social media such as Facebook and Twitter, radio and TV, to name just a few. Choosing an appropriate communication channel is vital for effective communication as each communication channel has different strengths and weaknesses.

**text** 携帯メール

**social media** ソーシャルメディア (1対多数、多数対多数の双方向のコミュニケーションが可能)

25

## Encoding Messages

30

All messages must be encoded into a form that can be conveyed by the communication channel chosen for the message. Effective communicators encode their messages with their intended audience in mind as well as the communication channel. This involves an appropriate use of language, conveying the information simply and clearly, anticipating and eliminating likely causes of confusion and misunderstanding, and knowing the receivers' experience in

35

decoding other similar communications. Successful encoding  
of messages is a vital skill in effective communication.

### Decoding Messages

Because the receivers will need to decode the encoded message they receive, successful decoding is also a vital communication skill. People will decode and understand messages in different ways based upon any barriers to communication which might be present, their experience and understanding of the context of the message, their psychological state, and the time and place of receipt, as well as other potential factors. Understanding how the message will be decoded, and anticipating as many of the potential sources of misunderstanding as possible, are characteristic of a successful communicator.

### Feedback

Receivers of messages are likely to provide feedback on how they have understood the messages through both verbal and non-verbal reactions. Effective communicators pay close attention to this feedback as it is the only way to assess whether the message has been understood as intended, and it also allows any confusion to be addressed. Bear in mind that the extent and form of feedback will vary according to the communication channel used: for example feedback during a face-to-face or telephone conversation will be immediate and direct, whilst feedback to messages conveyed via TV or radio will be indirect and may be delayed, or even conveyed through other media such as the Internet.

whilst = while

*What is Communication?* Used by kind permission of SkillsYouNeed.com.  
<https://www.skillsyouneed.com/ips/what-is-communication.html>  
© 2011 - 2016 SkillsYouNeed.com

### 1.1 COMPREHENSION QUESTIONS

Based on the passage, circle either T (true) or F (false) for each of the following statements.

1. It is necessary, in effective communication, to reduce the potential for misunderstandings and for miscommunications, at any stage in the communication process. ( T / F )
2. Although good communicators can try to get feedback from receivers, it is impossible to correct misunderstanding and confusion once these types of problems have occurred. ( T / F )
3. According to the information presented above, barriers to communication exist only within the specific areas indicated in the chart. ( T / F )
4. The extent and form of feedback can vary according to the communication channel used, but, at any rate, such feedback is vital for the senders to know that their intended messages have been understood by the receivers. ( T / F )
5. Understanding what kind of experience the receivers have had in decoding other similar communications, and anticipating as many of the potential sources of misunderstanding as possible, are very important for receivers of messages. ( T / F )

## 1.2 MEDICAL TERMINOLOGY

# 医学用語の基本

多くの英語の医学用語は、ギリシャ語とラテン語に由来している。ほとんどの医学用語は、語根(root)、接頭辞(prefix)、接尾辞(suffix)に分けられる。語根は医学用語の中心的要素であり、2つ以上の語根を含む医学用語もある。

- ・語根は、接尾辞あるいは他の語根と合わさるとき、連結のための母音（これを連結母音 <combining vowel>とよび、通常oである）を伴い、連結形(combining form)となることがある。

例 leuk ----- 語根  
a) leukocyte ----- o ----- 連結母音  
cyte ----- 接尾辭

- ・語根と語根が連結されるときは、前の語根は必ず連結形になる。

例                        oste ----- 語根  
b) osteoarthritis ----- o ----- 連結母音  
                                arthr ----- 語根  
   itis ----- 接尾辭

- ・接尾辞が子音で始まるとき語根は連結形になり、母音で始まるときは語根のままである。

例 c) cardiogram d) hematology e) carcinoma f) hepatic

- ・接頭辞は医学用語の最初の小さな部分であり、すべての医学用語にあるわけではない。

例 g) antibody h) hypertension i) malformation j) postoperative

- ・接尾辞は医学用語の終わりの部分であり、すべての医学用語にみられる。

例 k) neuralgia l) melanoma m) thrombosis n) endoscope

### 練習問題

1. Translate the medical terms (a-n) into Japanese.
2. Identify and define the prefix, if you find, the root and the suffix in each of the above medical terms (a-n).

- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_
- d. \_\_\_\_\_
- e. \_\_\_\_\_
- f. \_\_\_\_\_
- g. \_\_\_\_\_
- h. \_\_\_\_\_
- i. \_\_\_\_\_
- j. \_\_\_\_\_
- k. \_\_\_\_\_
- l. \_\_\_\_\_
- m. \_\_\_\_\_
- n. \_\_\_\_\_

### 1.3 GRAMMAR 「動名詞」

「動詞(verb)の原形+ing」の形には、2つの用法がある。①「現在分詞」：「be+ Ving」の形式(進行形)で、動作や状態が続いていることを表す。また、限定用法として名詞を修飾する(～している〇〇)。②「動名詞」：動詞と名詞の働きを兼ね備え(～すること)、名詞に準じた働きをする。つまり、主語、補語、目的語、前置詞の目的語として使うことができる。

## 練習問題

下線部に注意して下の英文を日本語に直しなさい。

1. The elevator isn't working now.

\_\_\_\_\_

2. The man making a presentation is my son.

\_\_\_\_\_

3. Saving energy is very important.

\_\_\_\_\_

4. My hobby is collecting old stamps.

\_\_\_\_\_

5. Thank you for helping me.

\_\_\_\_\_

## 1.4 LISTENING & SPEAKING



1-03

Listen to the following conversation and fill in the blanks based on the Japanese.

In a cafeteria.

**Ayumi:** Hello, Prof. Miller. May I sit down here?

**Prof. Miller:** Hi, Ayumi. Yes, please do. Did you enjoy your spring vacation?

**Ayumi:** Yes, I took part in an English study program in the U.S.

**Prof. Miller:** That's great! <sup>1</sup> \_\_\_\_\_?

(何をしたか少し聞かせてくれないかい)

**Ayumi:** I'd love to. Let me see, I took a lot of pictures, so I can tell you something about them.

**Prof. Miller:** <sup>2</sup> \_\_\_\_\_?

(ドラッグストアか市販薬を撮ったものはあるかい)

**Ayumi:** Oh, yes, I took some interesting photos. Well, I found one.

<sup>3</sup> \_\_\_\_\_ . Can you read it?

(これです)

**Prof. Miller :** It's a little bit too small for me. What does it say?

**Ayumi :** “Ask your pharmacist!” And five checkpoints follow.

**Prof. Miller :** I see. <sup>4</sup> \_\_\_\_\_?

(下半分は何て言ってるんだい)

**Ayumi:** Well, it's about the text size. It says, “Easy-to-read type.”

**Prof. Miller :** It sounds interesting. By the way, from this year, two kinds of study abroad programs will start: one in the UK, the other in the USA.

<sup>5</sup> \_\_\_\_\_?

(君もどちらかに参加してみたらどうだい)

## 1.5 WRITING

次の設定で、英語でメールを書いてみよう。

田中あゆみさんは、ミラー教授が薦めてくれた2つの海外研修プログラムのオリエンテーションに参加したが、どちらに参加すべきか決めかねている。そこで、教授に助言してもらうため、都合を聞いて、研究室を訪ねたいと思っている。次のメールに続けて書いてみよう。

<i>e-mail</i>	
<p>Dear Professor Miller,</p> <p>I attended the orientation seminar for the two study abroad programs and am interested in participating. I'd like to do one of them, but I can't decide which is better for me.</p> <p>Could you give me advice on _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>With regards,</p> <p>Ayumi Tanaka</p>	<div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; height: 100px; margin: 0 auto; width: 20px;"></div>



## 言葉は思いを伝えてくれる? ーある薬剤師の日記からー

ひとり暮らしのタカ子さん（仮名79歳）は、少しずつひとりでの生活が大変になっています。そんな中で、ひとり暮らしの不安や健康の不安を薬が楽にしてくれると信じています。タカ子さんは薬が大好きで、薬がないと生きていけないと言います。

訪問したある日、タカ子さんの表情はやや曇っていて、いつもならばカレンダーに薬がセットされていると、「わかりやすく助かる、ありがとう」と言ってくれるのですが、「私は一人でなんでもできるのに、薬だってカレンダーに入れるからわからなくなる。もうカレンダーに入れなくてもいい。みんな私のことを馬鹿にして嫌っている」と、うつむき加減にマイナス思考のことばかり言いました。その言葉を聞いた私はだんだんと切なくなってきて、思わずタカ子さんのことをギュッと抱きしめてしまいました。そして、「タカ子さんのこと嫌いだったら私ここに来ないよ。好きだから来ているんだから」と言うと、タカ子さんは少しだけ笑って、「菊地さんが私のことを好きなのはわかった」とボソッと言いました。私がタカ子さんに伝えたかったことを、タカ子さんは少しはにかんだ笑顔で返してくれたように思いました。

菊地真実