

2026 Akita University Faculty of Medicine Syllabus

Category	: 臨床医学 VI (CC2)
Course Title	: Metabolism and Endocrinology - 代謝・内分泌内科学 -
Eligible Students	: grade 5 Elective Course
Code	: 71644006-23

1. Lead Instructor

脇 裕 典 Hironori Waki (Professor, 代謝・内分泌内科学, 6769, Office Hour: 12:00-13:00)

2. Instructors

脇 裕 典 Hironori Waki (Professor, 代謝・内分泌内科学, 6769, Office Hour: 12:00-13:00)

森 井 宰 Tsukasa Morii (Lecturer, 代謝・内分泌内科学, 6769, Office Hour: 12:00-13:00)

佐 藤 雄 大 Takehiro Sato (Assistant Professor, 代謝・内分泌内科学, 6769, Office Hour: 12:00-13:00)

奈良光彦 Mitsuhiko Nara (Endowed Chair Assistant Professor, 男鹿なまはげ地域医療・総合連携診療講座, 6769, Office Hour: 12:00-13:00)

加 藤 俊 祐 Shunsuke Kato (Project Assistant Professor, 総合臨床教育研修センター, 6769, Office Hour: 12:00-13:00)

3. Course Description Outline(Course Objectives)

1. 診療参加型臨床実習 CC2 の概要・ねらい

各科実習期間が4~5週間となるCC2では、1年間のCC1の経験を踏まえ、より本格的な糖尿病・内分泌内科の診療参加型臨床実習を行う。将来、どのような分野の医師になっても必要な糖尿病・内分泌内科領域の基本的な診療能力を修得する。

1) 病棟診療

各学生は2つの診療チーム(A、B)のいずれかに4~5週間配属され、指導医のもとで配属されたチームのすべての受け持ち患者さんを担当する。指導医の監督のもとに、毎日担当患者さんの診察を行い、所見を電子カルテに記載する(指導医の確認必須)。また、ウィークリーサマリーを作成し、毎週水曜日の病棟カンファレンスでプレゼンテーションする。実習期間中、副腎静脈サンプリング目的の入院があった場合には見学し、介助する。診療チームの一員として、EBMおよび診療ガイドラインに基づいた基本的な診療を実践的に学ぶ。(1~6)

2) 外来診療、外来検査への参加

実習期間中、4~5名の外来新患患者さんの初診を行い、病歴・診察所見を電子カルテに記載する(指導医の確認必須)。毎週水曜日の外来新患カンファレンスで担当した患者さんについてプレゼンテーションする。また、毎週水曜日の頸部エコー検査と内分泌負荷試験、毎週火・木曜日の午後に行っている甲状腺細胞診検査に交代で参加する。実習期間中の予約外ならびに救急患者さんの診療を見学し、介助する。診療チームの一員として、臨床推論・検査・治療の過程を実践的に学ぶ。(1~6)

2. 学習目標

1) 症候・病態、臨床推論(3-1~3-5、4-1~4-6)

(1) 口渇・多飲・多尿、(2) 甲状腺腫、(3) 肥満・やせ

2) 基本的臨床手技(3-1~3-3、3-5、4-1~4-7)

(1) 皮膚消毒ができる。

(2) 注射(皮内、皮下、筋肉、静脈内)を実施できる。

(3) 診療録(カルテ)を作成する。

(4) 各種診断書・検案書・証明書の作成を見学し、介助する。

3) 検査手技 (3-1～3-3、4-1～4-3)

- (1) 尿検査 (尿沈渣を含む) を実施できる。
- (2) POCT 器で血糖測定ができる。
- (3) 頸部の超音波検査を実施できる。
- (4) 甲状腺細胞診検査を見学し、介助する。
- (5) 副腎静脈サンプリング検査を見学し、介助する。

4) プロフェッショナリズム、医療行動科学、医療倫理、医療安全、医療法 (医療制度)、EBM について (2-1～2-8、3-3、3-5、3-7)

- (1) 各種検査・治療のインフォームドコンセント
- (2) 困難な患者、急変患者の家族への説明
- (3) 各種侵襲的な検査・治療時の安全性への配慮

本科目は実務経験のある教員による授業科目です。

1. Overview/Aim for clinical participation type of practical training CC2

Over a period of 4-5 weeks, CC2 students will participate more fully in practical clinical training in Diabetes and Endocrinology based on 1 year 's experience gained at CC1, and will acquire necessary basic clinical skills in these areas.

1) Bedside medical care

The student will join one of two clinical teams, A or B, to provide care to patients under medical instructors. Students will examine patients daily and describe their condition in the health record (must be checked by the supervising instructor). Students will make a weekly summary and present information about patients in a medical meeting on the second Wednesday. Students will observe and assist with in treatment for adrenal venous sampling patients, and learn about clinical medicine based on EBM and clinical guidelines as a member of a clinical team.

2) Participation to outpatient clinic and examination

Examine 4-5 outpatients and describe their clinical history and health record (must be checked by the supervising instructor). Make a presentation about patients in a medical meeting on the second Wednesday. Participate in a cervical echo exam and endocrine loading test every Wednesday, and a thyroid aspiration biopsy cytology test in the afternoon of every Tuesday and Thursday. Learn about the process of clinical reason, clinical examination and therapy as a member of a clinical team.

2. Learning objective

1) Symptom/pathophysiology, clinical reasoning

- (1) Thirst/Polydipsia/Polyuria
- (2) Goiter
- (3) Obesity/Losing weight

2) Basic clinical procedure

- (1) Disinfect skin.
- (2) Give an injection (intradermal, subcutaneous, intramuscular, intravenous).
- (3) Create a medical record.
- (4) Observe and assist preparation of various medical certificates and examined report.

3) Laboratory technique

- (1) Conduct a urine exam.
- (2) Check blood glucose in a POCT device.
- (3) Conduct a cervical echo exam.
- (4) Observe and assist in a thyroid aspiration biopsy cytology test.
- (5) Observe and assist in an adrenal venous sampling test.

4) Professionalism, Medical behavioral science, Medical ethics, Medical safety, Medical law (Medical system), and EBM

- (1) Informed consent for various exams/therapies.
- (2) Explanation to the family for hard-to-treat and emergency patients.
- (3) Consideration for safety in various invasive exams/therapies.

This subject is a lesson subject by a teacher with practical experience.

4. Textbook/Reference Books

内科学（朝倉書店）
 糖尿病専門医研修ガイドブック（診断と治療社）
 内分泌代謝科専門医研修ガイドブック（診断と治療社）

5. Assessment

態度（実習評価票）
 口頭試問（外来新患・病棟カンファレンスで担当患者さんの症例発表・ディスカッション）
 CC-EPOC 入力状況
 ミニ CEX（担当患者さんの診察状況进行评估）
 症例検討会でのプレゼンテーション
 出席

Attitude (Evaluation sheet)

Oral examination (presentation and discussion for the patient in charge on medical meeting)

Input status of self-assessment to CC-EPOC

mini-CEX (mini-Clinical Evaluation Exercise) (Evaluate state of examination for patient in charge)

Presentation in clinical conference

Participation

6. Out of Class Study/Message

実習開始までに、3年次臨床医学Ⅱ（加齢と老化、内分泌・栄養・代謝）およびCC1の講義プリントの内容を復習して下さい。

Review the contents of lecture handout in Clinical medicine II (Geriatric Medicine, Endocrinology and Diabetes) for grade 3.

代謝・内分泌内科学（糖尿病・内分泌代謝科） 臨床実習

Schedule		Contents of Class
1	Mon [9:00 - 17:00] Subtitle オリエンテーション Orientation Instructor 各指導教官 Instructors	オリエンテーション 病棟実習 集合場所：カンファレンスルーム（2） 集合時間：9時00分 Orientation Bedside practical training Meeting place: conference room（2） Meeting time: 9:00
2	Tue [9:00 - 17:00] Subtitle 糖尿病・内分泌代謝科実習 Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
3	Wed [9:00 - 17:00] Subtitle 糖尿病・内分泌代謝科実習 Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
4	Thu [9:00 - 17:00] Subtitle 糖尿病・内分泌代謝科実習 Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
5	Fri [9:00 - 17:00] Subtitle 糖尿病・内分泌代謝科実習 Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
6	Mon [9:00 - 17:00] Subtitle 糖尿病・内分泌代謝科実習 Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
7	Tue [9:00 - 17:00] Subtitle 糖尿病・内分泌代謝科実習 Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
8	Wed [9:00 - 17:00] Subtitle 糖尿病・内分泌代謝科実習 Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
9	Thu [9:00 - 17:00] Subtitle 糖尿病・内分泌代謝科実習 Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
10	Fri [9:00 - 17:00] Subtitle 糖尿病・内分泌代謝科実習 Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training

代謝・内分泌内科学（糖尿病・内分泌代謝科） 臨床実習

Schedule		Contents of Class
11	Mon [9:00 - 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
12	Tue [9:00 - 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
13	Wed [9:00 - 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
14	Thu [9:00 - 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
15	Fri [9:00 - 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
16	Mon [9:00- 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
17	Tue [9:00 - 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
18	Wed [9:00 - 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
19	Thu [9:00 - 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
20	Fri [9:00 - 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官 Instructors	病棟実習 Bedside practical training
21	Mon [9:00 - 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官	病棟実習 Bedside practical training

代謝・内分泌内科学（糖尿病・内分泌代謝科） 臨床実習

Schedule		Contents of Class
22	Tue [9:00 - 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官	病棟実習 Bedside practical training
23	Wed [9:00 - 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官	病棟実習 Bedside practical training
24	Thu [9:00 - 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官	病棟実習 Bedside practical training
25	Fri [9:00 - 17:00] 糖尿病・内分泌代謝科実習 Subtitle Diabetes and Endocrinology practical training Instructor 各指導教官	病棟実習 Bedside practical training