

## 2022 Akita University Faculty of Medicine Syllabus

<b>Category</b>	: 臨床医学 II
<b>Course Title</b>	: Orthopedics - 整形外科 -
<b>Eligible Students</b>	: grade 3 Related Course
<b>Code</b>	: 71633007
<b>Schedule</b>	: week 21 ~ week 24
<b>Credits</b>	: 2

### 1. Lead Instructor

Naohisa Miyakoshi (Professor, Department of Orthopedic Surgery, 6148, Office Hour: 9 : 00-17 : 00)

### 2. Instructors

Naohisa Miyakoshi (Professor, Department of Orthopedic Surgery, 6148, Office Hour: 9 : 00-17 : 00)  
koichi Ishiyama (Associate Professor, Department of Radiology)  
Michio Hongo (Lecturer, Department of Orthopedic Surgery, 6148, Office Hour: 9 : 00-17 : 00)  
Yuji Kasukawa (Lecturer, Department of Orthopedic Surgery, 6148, Office Hour: 9 : 00-17 : 00)  
Koji Nozaka ((IGAKUBU) Lecturer, Department of Orthopedic Surgery, 6148, Office Hour: 9 : 00-17 : 00)  
Hiroyuki Nagasawa ((IGAKUBU) Lecturer, Department of Orthopedic Surgery, 6148, Office Hour: 9 : 00-17 : 00)  
Hidetomo Saito (Assistant Professor, Department of Orthopedic Surgery, 6148, Office Hour: 9 : 00-17 : 00)  
Hiroaki Kijima (Assistant Professor, Department of Orthopedic Surgery, 6148, Office Hour: 9 : 00-17 : 00)  
Tsuyoshi Shirahata (Assistant Professor, Emergency and Critical Care Medicine)  
Koichiro Okuyama (Part-time Lecturer, Akita Rosai Hospital)  
Seietsu Senma (Part-time Lecturer, Nakadori General Hospital)  
Yuji Hatakeyama (Part-time Lecturer, Akita Red Cross Hospital)  
Moto Kobayashi (Part-time Lecturer, Hiraka Hospital)  
Akiko Misawa (Part-time Lecturer, Akita Prefectural Center on Development and Disability)

### 3. Course Description Outline(Course Objectives)

運動器系の正常構造と機能を理解し、主な運動器疾患の病態生理、原因、症候、診断と治療を学ぶ。

Understand the normal structure and function of the locomotor system, and learn the pathophysiology, pathology, symptoms, diagnosis and treatment of major locomotor disorders.

### 4. Textbook/Reference Books

南山堂：TEXT 整形外科学第5版

### 5. Assessment

レポート、試験

Reports, exams

### 6. Out of Class Study/Message

実際の授業について使用教室が変更となる場合もありますので、ご協力をお願いします。  
授業を受ける前に指定された教科書、参考書を読んでくること。  
授業が終わった後、配布資料を見ながら復習すること。

Please cooperate as the classrooms used may change for actual lessons.  
Read the designated textbooks and reference books before taking classes.  
After class, review while looking at the handouts.

Topics and Contents of class, Course Objectives						
	Class Date	Period	Class Format	Topics and Contents of class, Course Objectives	Instructors	Class Room
1	10 / 3 (Mon)	1-2	Lecture	Theme: 整形外科総論 整形外科の扱う分野を理解し、その項目を説明できる。  Understand the orthopedics and explain the items.	Naohisa Miyakoshi	医学系研究棟 4階 6講義室
2	10 / 3 (Mon)	3-4	Lecture	Theme: 疾患：良性骨腫瘍・骨腫瘍類似疾患 1) 良性骨腫瘍の好発部位・好発年齢・治療法を説明できる。 2) 代表的な骨腫瘍類似疾患について病態を説明できる。  1) Explain the predominant site, predominant age, and treatment method for benign bone tumors. 2) Explain the pathophysiology of typical bone tumor-like diseases.	Hiroyuki Nagasawa	医学系研究棟 4階 6講義室
3	10 / 3 (Mon)	5-6	Lecture	Theme: 疾患：脊椎診察法 脊椎診察の方法と解釈を説明できる。  Explain the method and interpretation of spinal examination.	Michio Hongo	医学系研究棟 4階 6講義室
4	10 / 3 (Mon)	7-8	Lecture	Theme: 疾患：足関節 1) 足関節の骨、軟骨、関節、靭帯の構造と機能を説明できる。 2) 足関節の主要筋群の運動と役割を説明できる。 3) 足関節の関節可動域、理学所見のとり方を説明できる。  1) Explain the anatomical structure and function of ankle, bones, cartilage, joints, and ligaments. 2) Explain the movement and role of the muscle around the ankle joint. 3) Explain the range of motion of the ankle joint and how to take physical findings.	Koji Nozaka	医学系研究棟 4階 6講義室
5	10 / 3 (Mon)	9-10	Lecture	Theme: 疾患：悪性骨腫瘍 原発性悪性骨腫瘍の疫学・病理所見・治療法を概説できる。  Explain epidemiology, pathological findings, and treatment methods for primary malignant bone tumors.	Hiroyuki Nagasawa	医学系研究棟 4階 6講義室
6	10 / 4 (Tue)	1-2	Lecture	Theme: 疾患：脊髄腫瘍 1) 好発する脊髄腫瘍を説明できる。 2) 脊髄腫瘍の診断を説明できる。  1) Explain the common spinal cord tumors. 2) Explain the diagnosis of spinal cord tumors.	Yuji Kasukawa	医学系研究棟 4階 6講義室

Topics and Contents of class, Course Objectives						
	Class Date	Period	Class Format	Topics and Contents of class, Course Objectives	Instructors	Class Room
7	10 / 4 (Tue)	3-4	Lecture	Theme: 疾患：骨折-下肢 1) 骨折の分類、症候、診断、治療と合併症を説明できる。 2) 骨癒合について説明できる。  1) Explain fracture classification, symptoms, diagnosis, treatment and complications. 2) Explain bone healing.	Koji Nozaka	医学系研究棟 4階 6講義室
8	10 / 4 (Tue)	5-6	Lecture	Theme: 画像診断 筋骨格系画像診断法(エックス線、MRI、脊髄造影、骨塩定量)の適応を説明できる。  Explain the indications for musculoskeletal diagnostic imaging (X-ray, MRI, spinal angiography, bone mineral quantification).	koichi Ishiyama	医学系研究棟 4階 6講義室
9	10 / 4 (Tue)	7-8	Lecture	Theme: 脊椎外傷 1) 脊柱と脊髄の解剖機能を把握できる。 2) 脊椎、脊髄外傷の分類と治療や予後に関して基本的な考え方を理解する。  1) Understand the functional anatomy of the spinal column and spinal cord. 2) Understand the basic concept of spine and spinal cord injury classification, treatment and prognosis.	Koichiro Okuyama	医学系研究棟 4階 6講義室
10	10 / 4 (Tue)	9-10	Lecture	Theme: 疾患：代謝 骨代謝を理解し、骨粗鬆症とくる病・骨軟化症の病態の違いを説明できる。  Understand bone metabolism and explain the difference of the pathology between osteoporosis, rickets and osteomalacia.	Naohisa Miyakoshi	医学系研究棟 4階 6講義室
11	10 / 11 (Tue)	1-2	Lecture	Theme: 疾患：股関節成人 代表的な成人の股関節疾患を列挙し、症候と治療を説明できる。  List typical adult hip disorders and explain their symptoms and treatment.	Hiroaki Kijima	医学系研究棟 4階 6講義室
12	10 / 11 (Tue)	3-4	Lecture	Theme: 疾患：股関節小児 代表的な小児の股関節疾患を列挙し、症候と治療を説明できる。  List typical pediatric hip disorders and explain their symptoms and treatment.	Hiroaki Kijima	医学系研究棟 4階 6講義室
13	10 / 11 (Tue)	5-6	Lecture	Theme: 疾患：変形性関節症 変形性関節症を列挙し、症候と治療を説明できる。  List osteoarthritis and explain the symptoms and treatment.	Hiroaki Kijima	医学系研究棟 4階 6講義室

Topics and Contents of class, Course Objectives						
	Class Date	Period	Class Format	Topics and Contents of class, Course Objectives	Instructors	Class Room
14	10 / 11 (Tue)	7-8	Lecture	<p>Theme: 疾患：転移性骨腫瘍・軟部腫瘍</p> <p>1) 骨転移メカニズムを説明できる。</p> <p>2) 転移性骨腫瘍に対する整形外科的治療法を概説できる。</p> <p>3) 代表的な軟部腫瘍について画像所見・治療法を概説できる。</p> <p>1) Explain the mechanism of bone metastasis.</p> <p>2) Explain the orthopedic surgical treatment methods for metastatic bone tumors.</p> <p>3) Explain the radiographic findings and treatment methods for typical soft tissue tumors.</p>	Hiroyuki Nagasawa	医学系研究棟 4階 6講義室
15	10 / 11 (Tue)	9-10	Lecture	<p>Theme: 疾患：膝関節</p> <p>1) 膝関節の骨、軟骨、関節、靭帯の構造と機能を説明できる。</p> <p>2) 膝関節の主要筋群の運動と役割を説明できる。</p> <p>3) 膝関節の関節可動域、理学所見のとり方を説明できる。</p> <p>4) 膝関節疾患の病態を説明できる。</p> <p>5) 変形性膝関節症の病態、症候、治療を説明できる。</p> <p>1) Explain the anatomical structure and function of bones, cartilage, joints, and ligaments in knee joint.</p> <p>2) Explain the movement and role of the muscle around the knee joint.</p> <p>3) Explain the range of motion of the knee joint and how to take physical findings.</p> <p>4) Explain the pathology of knee joint disease.</p> <p>5) Explain the pathology, symptoms, and treatment of knee osteoarthritis.</p>	Hidetomo Saito	医学系研究棟 4階 6講義室
16	10 / 17 (Mon)	1-2	Lecture	<p>Theme: 疾患：腰椎</p> <p>腰椎の構造を理解し、腰椎の主な変性疾患と外傷を説明できる。</p> <p>Understand the structure of the lumbar spine and explain the typical degenerative diseases and trauma.</p>	Michio Hongo	医学系研究棟 4階 6講義室
17	10 / 17 (Mon)	3-4	Lecture	<p>Theme: 疾患：胸椎</p> <p>胸椎疾患を列挙し、その診断と治療を説明できる。</p> <p>List thoracic spinal disorders and explain their diagnosis and treatment.</p>	Michio Hongo	医学系研究棟 4階 6講義室
18	10 / 17 (Mon)	5-6	Lecture	<p>Theme: 疾患：頸椎</p> <p>頸椎の構造を理解し、頸椎の主な変性疾患と外傷を説明できる。</p> <p>Understand the anatomical structure of the cervical spine and explain the typical degenerative diseases and trauma.</p>	Naohisa Miyakoshi	医学系研究棟 4階 6講義室
19	10 / 17 (Mon)	7-8	Lecture	<p>Theme: 四肢診察法</p> <p>四肢の主要筋群の運動と神経支配を説明できる。</p> <p>Explain the movement and innervation of the major muscle of the limbs.</p>	Hidetomo Saito	医学系研究棟 4階 6講義室

Topics and Contents of class, Course Objectives						
	Class Date	Period	Class Format	Topics and Contents of class, Course Objectives	Instructors	Class Room
20	10 / 17 (Mon)	9-10	Lecture	Theme: 疾患：脊椎感染症 脊椎感染症の病態を理解し、化膿性脊椎炎と結核性脊椎炎の違いを説明できる。  Understand the pathophysiology of spinal infections and explain the difference between pyogenic spondylitis and tuberculous spondylitis.	Naohisa Miyakoshi	医学系研究棟 4階 6講義室
21	10 / 18 (Tue)	1-2	Lecture	Theme: 疾患：骨折・脱臼総論 各論 上肢 1) 骨折の分類と骨折の合併症を説明できる。 2) 上腕骨から舟状骨までの解剖を理解し、骨折の特徴と治療法を説明できる。  1) Explain the classification and the complications of fractures. 2) Understand the anatomy of upper extremity and explain the characteristics of fractures and treatment methods.	Seietsu Senma	医学系研究棟 4階 6講義室
22	10 / 18 (Tue)	3-4	Lecture	Theme: 疾患：末梢神経 1) 末梢神経損傷の分類と診断方法を説明できる。 2) 橈骨神経損傷、正中神経損傷、尺骨神経損傷、腕神経叢損傷の診断、治療を説明できる。  1) Explain the classification and diagnosis of peripheral nerve injury. 2) Explain the diagnosis and treatment of radial nerve injury, median nerve injury, ulnar nerve injury, and brachial plexus injury.	Seietsu Senma	医学系研究棟 4階 6講義室
23	10 / 18 (Tue)	5-6	Lecture	Theme: 疾患：肩・上肢 肩関節の解剖を理解し、代表的な疾患を診断できる。  Understand the anatomy of the shoulder joint and diagnose typical shoulder disorders.	Yuji Hatakeyama	医学系研究棟 4階 6講義室
24	10 / 18 (Tue)	7-8	Lecture	Theme: 転移性脊椎腫瘍 1) 転移性脊椎腫瘍の好発部位を説明できる。 2) 転移性脊椎腫瘍を好発する原発巣を説明できる。 3) 転移性脊椎腫瘍の診断や治療法を説明できる。  1) Explain the predominant sites of metastatic spinal tumors. 2) Explain the primary cancer that tends to cause metastatic spinal tumors. 3) Explain the diagnosis and treatment of metastatic spinal tumors.	Yuji Kasukawa	医学系研究棟 4階 6講義室
25	10 / 18 (Tue)	9-10	Lecture	Theme: 療育と整形外科 障害児医療に対する整形外科の役割を理解し、療育の概念を説明できる。  Understand the role of orthopedic surgery for medical care of children with disabilities and explain the concept of medical care and rehabilitation.	Akiko Misawa	医学系研究棟 4階 6講義室

Topics and Contents of class, Course Objectives						
	Class Date	Period	Class Format	Topics and Contents of class, Course Objectives	Instructors	Class Room
26	10 / 24 (Mon)	1-2	Lecture	Theme: 疾患：脊柱変形 脊柱変形を説明できる。  Explain spinal deformity.	Michio Hongo	医学系研究棟 4階 6講義室
27	10 / 24 (Mon)	3-4	Lecture	Theme: 骨系統疾患 各骨系統疾患について成因・診断・治療法を概説できる。  Explain the etiology, diagnosis, and treatment of each systemic bone disease.	Hiroyuki Nagasawa	医学系研究棟 4階 6講義室
28	10 / 24 (Mon)	5-6	Lecture	Theme: 疾患：関節リウマチ 1) 関節炎を生じる多くの疾患の中から、関節リウマチの病態の違いを説明できる。 2) 関節炎が持続することによる関節障害を理解できる。  1) Explain the pathophysiology of rheumatoid arthritis and differentiate other diseases which cause arthritis. 2) Understand joint disorders caused by persistent arthritis.	Kobayashi	医学系研究棟 4階 6講義室
29	10 / 24 (Mon)	7-8	Lecture	Theme: 疾患：手 手指の構造を理解し、手指外傷に対する麻酔法、手術療法について説明できる。  Understand the anatomical structure of hand and explain anesthesia and surgical treatment for hand trauma.	Tsuyoshi Shirahata	医学系研究棟 4階 6講義室
30	10 / 24 (Mon)	9-10	Examination	Theme:	Yuji Kasukawa	医学系研究棟 4階 6講義室