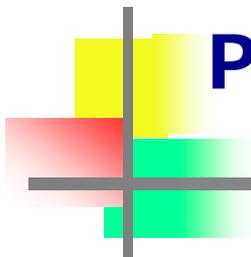


カリキュラム改革に伴う問題点

授業時間、単位制、
そしてアウトカム基盤型教育

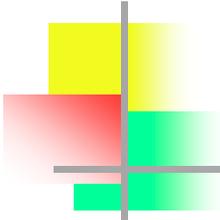
Practical Issues in Curricular Renewal



大西弘高

東京大学医学系研究科

医学教育国際研究センター



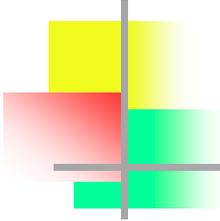
日本の医学教育史

- 終戦直後，医専廃止．入学定員は1万人から2800人に減らされた．4+4構想
- 1947年：教育基本法，学校教育法施行
帝国大学令，大学令，専門学校令廃止
- 1948年：医学教育基準(大学基準協会)
- 1954年：2+4+1システム．医学進学課程，インターンを含めて医学教育基準再定義

大学設置基準の一部を改正する 省令の施行等について

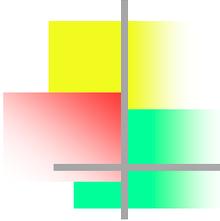
～いわゆる大綱化。1991年7月施行～

- 旧大学設置基準—第18条：大学は、この章で定める基準に従って授業科目を開設する、第19条：大学で開設すべき授業科目は、その内容により、一般教育科目、外国語科目、保健体育科目、及び専門科目に分ける
- 新大学設置基準—第19条：大学は、当該大学、学部及び学科又は課程等の教育上の目的を達成するために必要な授業科目を開設し、体系的に教育課程を編成するものとする。（第2項）教育課程の編成に当たっては、大学は、学部等の専攻に係る専門の学芸を教授するとともに、幅広く深い教養及び総合的な判断力を培い、豊かな人間性を酒養するように適切に配慮されなければならない



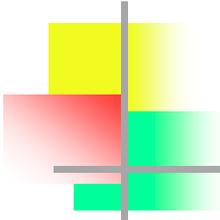
大綱化：その他

- 自己点検及び評価の努力義務化
- 講座外授業の規定廃止
- 専任教員数規定の弾力化
- 兼任教員数制限の廃止
- 医学科卒業要件
 - 授業科目全体について単位制を原則とする
 - 大学に6年以上在学し、188単位以上を修得すること



カリキュラム改革

- 日本での大きな流れ
 - モデル・コア・カリキュラムと内容の精選
 - 学問分野基盤型から臓器系統基盤型へ
 - PBLテュートリアルと基礎・臨床の統合
 - 新しいトピックス, 教育手法
 - 早期体験実習, コミュニケーション, 臨床スキル, シミュレーション, 患者安全, 地域基盤型実習, eラーニング, 多職種連携教育, プロフェッショナルリズム…

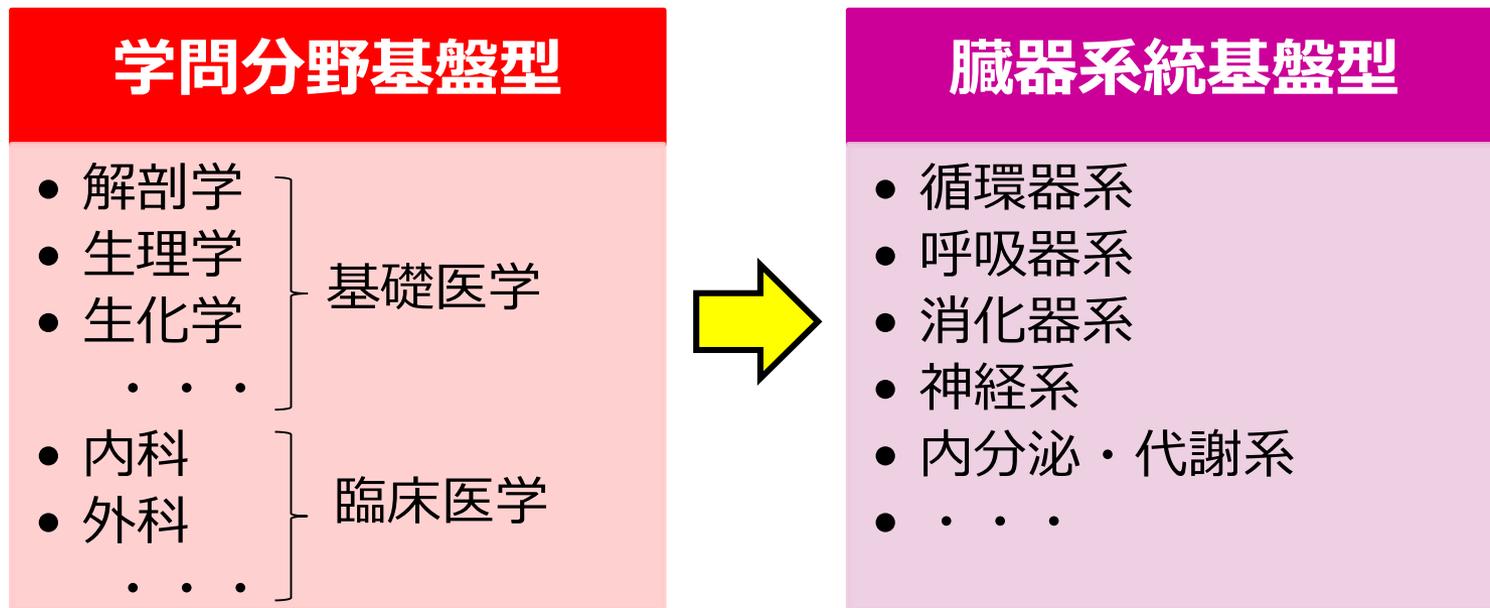


モデル・コア・カリキュラム

- 2001年3月策定. 2007年, 2011年改訂
- 他学部ではありがちな「教員の研究内容を学生に伝える」というような教育を排除し, 社会ニーズに対応した教育へと転換
- 教育目標は示されたが, 方略は不明
- 共用試験CBT, OSCEが学習をドライブ
 - Assessment drives learning (by Miller)

学問分野基盤型から 臓器系統基盤型へ

- 1950年頃には医学知識の急速な増大が問題に
- 学問分野毎に教えている内容に重なりが多いという指摘



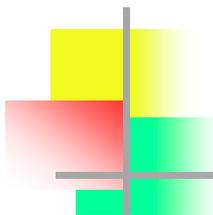
以前のカリキュラム例 (3年次)

～学問分野基盤型～

	月	火	水	木	金
1 時限	解剖 I	生化	生理 II	解剖 I	衛生
2 時限	生理 I	解剖 II	生理 I	生理 II	生化
3 時限	解剖 II	生理実	解剖実	生化実	生理 I
4 時限	衛生	生理実	解剖実	生化実	生理 II

- 教員は各学問分野所属 → 研究と教育が同方向
- カリキュラムは半期通じて同じ → 単位制と合致
- 各時限(齒・コマ)は90～100分

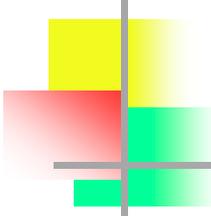
学問分野基盤型カリキュラム の現実的な問題



- 研究と教育が同方向
 - 教育の重点が、各学問分野で重視される内容となり、基礎医学領域の教育が臨床のコンテクストとずれがち
- 単位制に合致したカリキュラム
 - 医学部専門課程では、ほとんどの内容が必修なので、単位制の意味は薄い

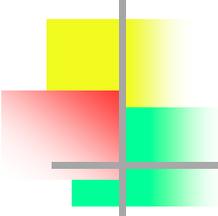
臓器系統基盤型カリキュラム例 (2, 3年次)





臓器系統基盤型の困難さ

- 授業依頼先は多岐に及ぶ
- 各年次で同じ時間帯に依頼先が重ならないように調整が必要
- 国公立では教務等の職員の異動が多く、カリキュラム実施のハードルは高い
- 学生には「解剖学」, 「内科学」などの各学問分野の教科書しかないことが多い



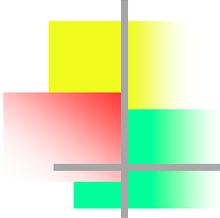
臓器系統基盤型からPBLへ

■ 臓器系統基盤型

- 教科書は疾患毎の記載。概要，症状，身体診察や検査の所見，診断，治療などの内容
- 学ぶ際，疾患→症状の方向で学ぶ者が多く症状→疾患という診療文脈の学習は難しい

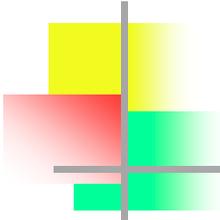
■ PBL

- 症状や所見から診断を考える方向で学習を進める形のカリキュラム。事例基盤型学習



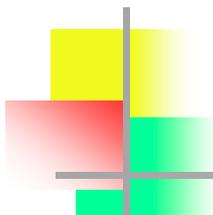
PBLの難点

- 小グループ学習，自己主導型学習が主体になるため，各教員の介入，各学生の学習の実態が分かりにくい
- 学生間の協同学習が上手く作用すれば，学生間の差は生じにくいと言われるが，実際には協同学習の促しが難しい
- 教員リソースの必要度高い
 - Team-based learningへの移行も



新しいトピックス

- 早期体験実習
- コミュニケーション
- 臨床スキル
- シミュレーション
- 患者安全
- 地域基盤型実習,
- eラーニング
- 多職種連携教育
- プロフェッショナルリズム



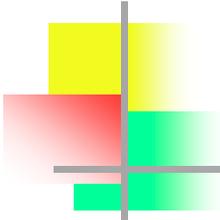
新しいトピックス・手法を 導入する際の注意点

- 学習者中心の考え方を重視すると、新しい内容を入れれば、古い内容の一部は削減し負担が増えないようにする必要がある
- 新しいトピックスを入れる際には、内容だけでなく教育手法・方法も検討が必要
- 予算化、管理にはリーダーシップやガバナンスが必要。専任の教員、職員などが付くかどうかも大きな課題

医学教育改革の 大きな課題

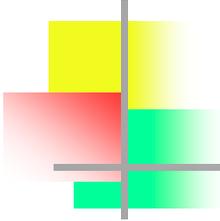


- 各学問分野，各講座・教室，各診療科，それぞれの教授に運営，経営を大きく委ねる方針に無理が生じている
- ガバナンスを高めることが最大の課題。地域住民や自治体がステークホルダーの一員だとすれば，運営，経営に一定の関与をしてもらうなどの工夫が必要



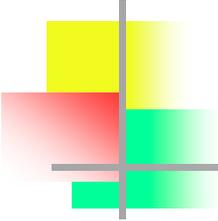
授業時間の変更

- 新たなカリキュラム導入に際し，結局
齣数の増加で対応することが多い
- 授業時間を短縮化
 - 90分×4 → 50分×7など
- 教育内容の精選を行うチャンス
 - 減らすのは困難だがやるしかない
 - 授業評価などを導入し，学生に不利益が生じていないか確認すべきか



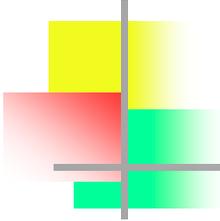
単位制との関連

- 大学設置基準の骨格
- 医学部での教育はかなりの部分必修
- 単位制の意義？



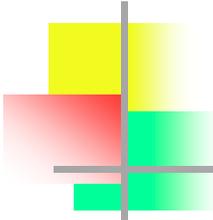
単位制とは

- 1869年にHarvard大学で選択制開始
 - 学習者中心のシステムとして
- 1892年Michigan大学で単位制開始
 - 個々の学生が異なる内容を履修したとき、卒業要件を定めるための方法
 - 選択科目が一定割合なければ、本来単位制が持つ意義を失っていると言える



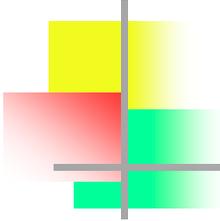
日本での単位制

- 1947年大学基準協会が大学基準を設定
 - 同年の教育基本法，学校教育法を受けて
 - 帝国大学令，大学令等は廃止
 - 大学基準協会(Japan University Accreditation Association: JUAA)は認証評価機関の1つ
 - 現在，大学，短期大学の機関別認証評価，法科大学院や経営専門職大学院の分野別認証評価の機関として認定されている



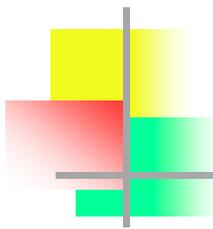
単位計算の方法（原則）

- 1単位：基本は $3 \text{ 時間} \times 15 \text{ 週} = 45 \text{ 時間}$
 - 講義は1時間に対し2時間の予習・復習を必要とすると考え、1時間×15週
 - 教室内演習は2時間に対し1時間の準備を必要とすると考え、2時間×15週
 - 実験室や現場での実習は自習不可で3時間×15週
- 単位時間（15週で1単位となる授業時間）は小学校で45分，中学校や高等学校で50分



単位計算の方法（通例）

- 大学では90分を1単位とし, これを2単位時間として扱うことが多い
 - 講義なら
2単位分の授業時間は
 $1.5\text{時間} \times 15\text{週} = 22.5\text{時間}$
1単位分で11.25時間
 - 本来の1単位45時間の4分の1だが...



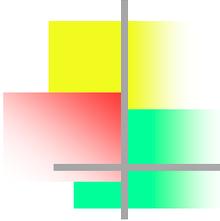
単位計算（大綱化：大学設置基準の一部を改正する省令の施行等について）

- 大学が単位数を定めるに当たっては、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により単位数を計算する
- 講義及び演習については、15～30時間までの範囲で大学が定める時間の授業をもって1単位とする
- 実験、実習及び実技については、30～45時間までの範囲で大学が定める時間の授業をもって1単位とする

ユニットの会

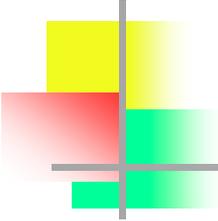
慶應大門川先生の調査

- 43大学医学部から回答
- 1齣（歯）の長さ
 - 60分>:14校, 61-89分:10校, 90分:19校
 - 1,2年次は3年次以降とは異なる大学も
 - 数校で長さ変更を検討中. 他校で未検討でも検討要望の声も聞かれるとの情報も
 - 60分3齣（歯）を, 90分2齣（歯）分(2単位時間×2) と換算している大学もある



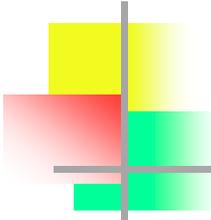
そもそも単位制の問題点

- 必修が多い医学教育カリキュラムにおいて、学習者中心という本来の意味はどの程度か
- 単位制は履修主義的。修得主義で考えるのが本質。時間数の換算は本質的でない
- 実習は参加型学習をもたらす、学習の円錐を考えると、学習効果は高いはず。アウトカム基盤型教育の考え方では、講義に予習・復習の時間を積み増す方法はナンセンス



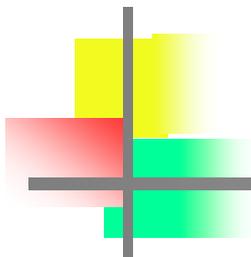
新しい動き

- 1年前に客員教授であったJeffrey Wong先生曰く,
 - South Carolina医科大学では医学部は単位制を廃止
 - 他の学部では単位制がまだ残っている
- 日本の大学では、分野別認証評価の話題が増え、単位制とアウトカムの何が重要かについて揺れている



認証評価で重視するポイント

- 各施設の理念, アウトカムの設定
- 臨床教育の実質化
- 学習改善につながる学習者評価
- 各プロセスに関してPDCAサイクルを用いた管理と継続的改善

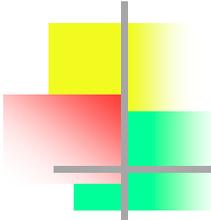


東京大学の「学部教育の総合的改 革」と医学部教育の改革方針

孫 大輔

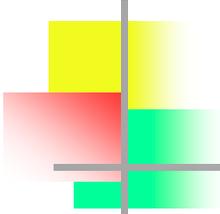
東京大学医学系研究科

医学教育国際研究センター



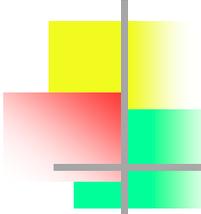
総合的な教育改革の推進

- 平成23年4月 濱田総長の私的諮問機関として「入学時期の在り方に関する懇談会」を設置
- 平成24年3月 懇談会が、秋季入学構想を中心に提言
- 平成25年6月 「学部教育の総合的改革について（答申）」を提出
- 同年7月 「臨時教育改革本郡」を設置



改革にあたっての基本認識

- グローバル化に直面し未曾有の変動を経験する日本社会にあって本学の教育活動が現状のままでよいのかという強い危機感
- 大学のグローバル化は欧米の有力大学ではすでに20年来取り組まれている
- 「世界的視野をもった市民的エリート」
「「タフな東大生」の育成」



現状の教育体制の諸課題

- 主体的思考・課題発見能力・課題解決能力の不十分さ
- 英語力・国際コミュニケーション力の不十分さ
- 世界の諸大学と互換性の低い単位制度とその運用（卒業要件単位、成績評価など）
- 予習・復習時間の確保が難しい詰め込みのカリキュラム
- 外国人教員・女性教員の少なさ
- 教育方法の改善に向けた支援の機会・手段不足

学部教育の総合的改革に向けて

■ 改革の基本理念

東京大学憲章に掲げられている教育理念・ミッションのよりよき実現

- ▶ 学生を「よりグローバルに、よりタフに」（「全員に国際的な学習体験を」等）
- ▶ 大学を「グローバル・キャンパスに」

育成する能力・人材

世界的視野をもった市民的エリートとしての高い志

(A) 揺るぎない基礎学力、先端的知への好奇心

(B) 公共的な責任感、巨視的な判断力

(C) 異なる文化や価値観の理解・尊重

(D) 課題の発見・挑戦的体験への積極的姿勢

(E) グローバルな思考と行動力

総合的改革の原則・方向性

ワールドクラスの大学教育の実現

(Ⅰ) 学びの質の向上・量の確保

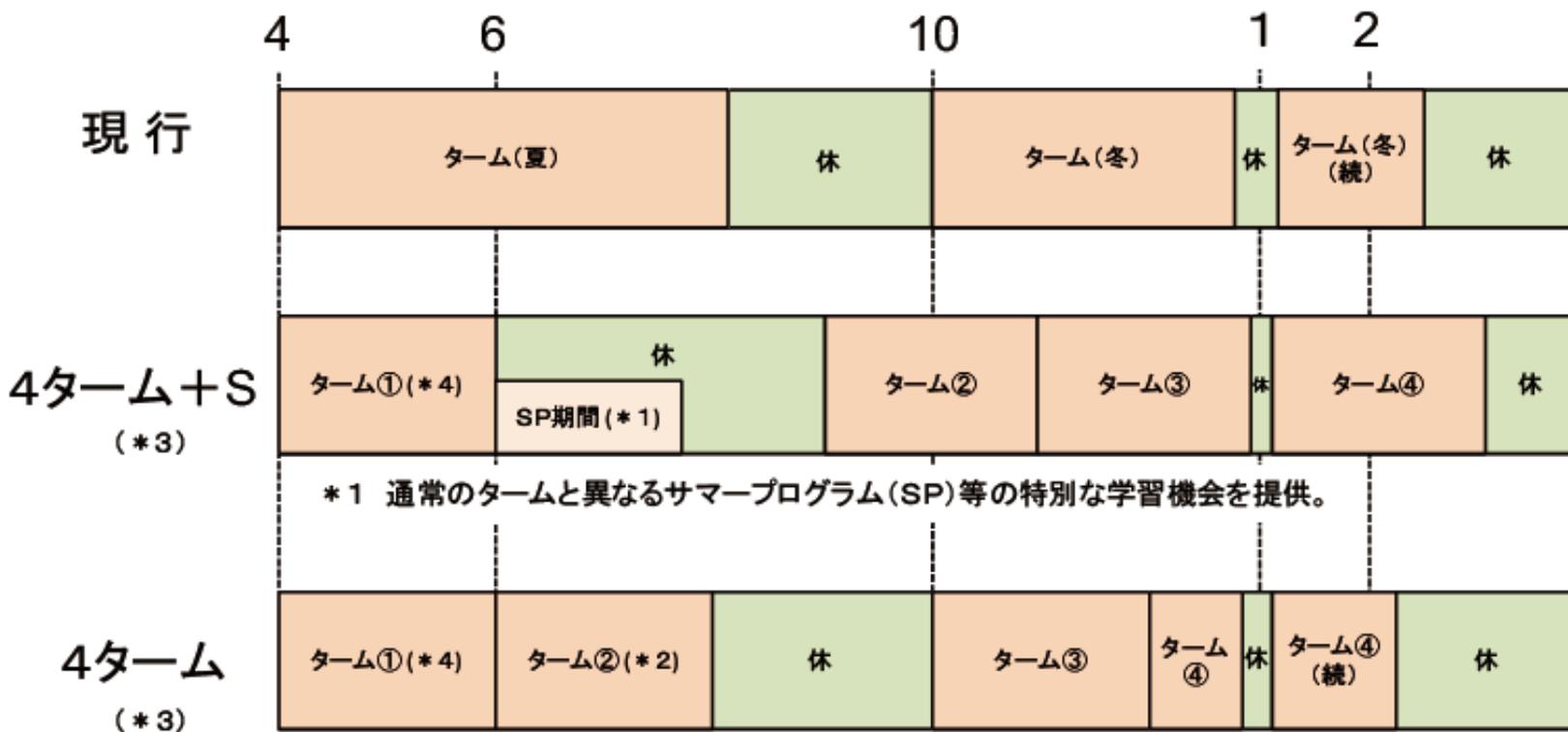
(Ⅱ) 主体的な学びの促進

(Ⅲ) 流動性の向上と学習機会の多様化

(Ⅳ) 学士課程としての一体性の強化

(Ⅴ) 教育制度の大枠の改善

学事暦見直し(4ターム化)の運用形態の例(案)



*1 通常のタームと異なるサマープログラム(SP)等の特別な学習機会を提供。

*2 サマープログラム(SP)等への参加については、学生の実情に応じて可能とする。

(以下、4ターム化に共通)

*3 特別休学制度の活用等によるギャップターム型運用や、教育上の特性に応じた複数タームにわたる科目開設も可能。

*4 初年次における「ターム①」においては、点数至上の価値観のリセット、大学での学びを俯瞰するための導入教育を重点的に実施。

推薦入試の導入計画



本学のアドミッション・ポリシーをよりよく実現するため、入学者の選抜方法・尺度を多元化し、高等学校等での学習成果を適切に評価する観点から、基本となる前期日程試験を維持しつつ、後期日程試験の後継として推薦入試を平成28年度から導入予定。

http://www.u-tokyo.ac.jp/stu03/e01_06_01_j.html

(本学のアドミッションポリシーや濱田総長から高校生に向けたメッセージが「大学案内」に掲載されています。)

体験活動の推進



学部前期・後期課程の学生を対象とし、大学生活とは異なった考え方や発想、行動様式または価値観と触れ合うための多様な形態と内容のプログラムを提供している(主に夏季休業期間に1週間程度)。実施初年度となった平成24年度は国内外合わせて約50のプログラムが提供され、約180名の学生が参加した。

(詳しくは学内広報 1441号をご覧ください。)

グローバルリーダー育成プログラム (GLP)

国際社会で指導的役割を果たす人材(グローバルリーダー)の育成を目指し、学部学生に高度な語学教育、文理融合した分野横断型教育、海外サマープログラムなどの国際体験の提供を行うプログラムを構築中。



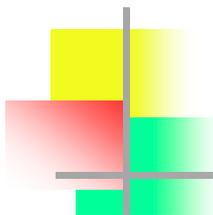
フューチャー・ファカルティ・プログラム (FFP) の推進



大学教員を目指す大学院学生を対象に、「教育」への意識を高め、実践的な力を身につけることを目的に平成25年から開設した短期間・履修証プログラム。修了者には公式の履修証が交付される。

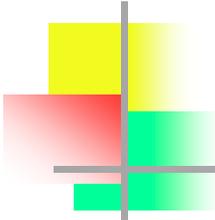
<http://www.todaifd.com/ffp/program/>

(上記ウェブサイトには、FFPのほか、本学のFDの方針、他大学の事例などが紹介されています。)



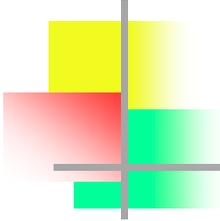
本学医学部教育改革を めぐる動き

- 平成26年1月 医学部カリキュラム 改革ワーキンググループ発足（部局別改革検討）
- 平成26年3月 国際認証評価準備委員会発足（予定）
- 平成27年2月 分野別認証評価実施（予定）
- 平成27年4月 新学事暦開始（予定）



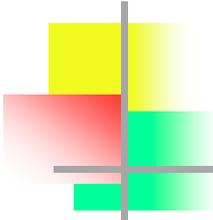
医学部で検討しているプラン

- Early Exposure教育：1年生時から患者に接するプログラムの導入・拡充
- 部局横断型プログラム：医学部科目を他学部生も参加できる選択科目へ
- 4ターム制への移行と単位制に関する検討：すべて必修のため単位制導入は？
- 研究者育成コースの充実：4ターム制により生じる休暇期間を活用



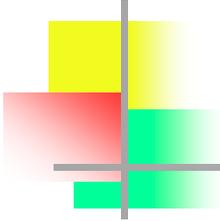
認証評価から必要となること

- アウトカム基盤型教育にそったカリキュラムの総合的改革
- 学生のカリキュラム評価体制への正式な参加
- 患者に接する教育のさらなる充実



単位制導入に関して

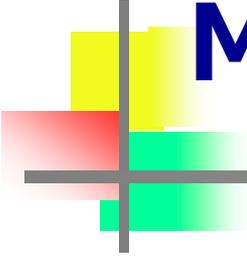
- 医学部授業はすべて必修のため、単位制導入のインセンティブに乏しい
- 海外留学の際のGPA(Grade Point Average)計算のため、単位換算を行っている
- $90\text{分} \times 15\text{回} = 1350\text{分}$ ($105\text{分} \times 13\text{回} = 1365\text{分}$) を2単位として四捨五入
- 医学部総授業・実習時間 4,874時間に対し、437単位となる



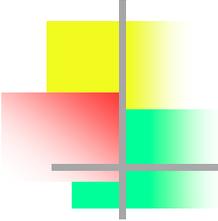
授業時間に関して

- 基礎医学系：90分授業が基本（午前2コマ、午後2コマ）
- 臨床医学系：50分授業が基本（午前3コマ、午後3コマ）
- その他：医学英語は120分

Practical Issues in Curricular Renewal at McGill University



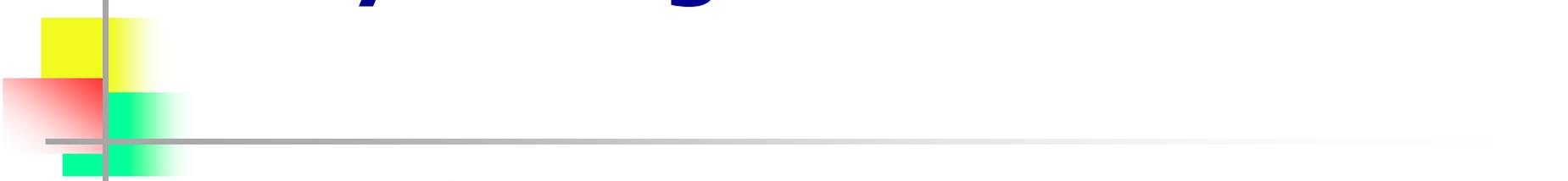
Joyce Pickering
Feb. 18, 2014



McGill University Faculty of Medicine

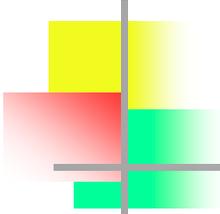
- Began 1829 – first medical school in Canada
 - Now one of 17 medical schools in Canada
 - One of 4 medical schools in the Province of Quebec
- McGill University
 - Research intensive university –total enrollment about 38,000 (Today about 28,000)
 - 21% international students, 24% graduate students
- Faculty of Medicine
 - 4 year MD program (700 total students)
 - 63 different residency programs
 - 1500 graduate students (Masters and PhD)
 - 600 nursing, 600 Physical and Occupational Therapy,

Why change?



- Accreditation issues
 - Continual revision of the curriculum
 - Central management of the curriculum
- Societal needs
 - Need more students choosing family medicine
 - Need better understanding of public health and health care systems
- Evolution of medical practice
 - Need to emphasize life long learning skills
 - Need to teach and model interprofessionalism

What do we NOT want to change?



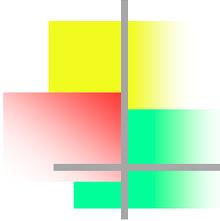
- Systems based teaching (since 1994)
 - E.g. when studying the respiratory system, relevant anatomy, histology, biochemistry, physiology, pathology, epidemiology all taught in the same block (4 – 8 weeks).
- A unique 24 week period, Introduction to Clinical Medicine which allows intensive learning and observation clinically before clerkship.
- Clerkships with high levels of responsibility.
- A 4 year longitudinal Physicianship program.

Basis of Medicine (BOM)												
August	September	October	November	December	January	February	March	April	May	June	July	August
Molecules, Cells & Tissues (4 wks)	Gas, Fluids & Electrolytes (9 wks)		Life Cycle (3.5 wks)	Vacation (2wks)	Endocrinology, Metabolism & Nutrition (7 wks)	Musculoskeletal & Blood (4 wks)	Nervous System & Special Senses (7 wks)	Host Defense & Host Parasite (7 wks)	Vacation or Research or Community Project			
Physicianship 1												
Physician or Dental Apprenticeship 1 (Longitudinal)												
Basis of Medicine (BOM) cont'd				Introduction to Clinical Medicine (ICM)							Core Clerkship	
September	October	November	December	January	February	March	April	May	June	July	August	
Pathobiology, Treatment & Prevention of Disease (14 wks)			Vacation (4 wks)	PHP 2B ICS EBM Ethics (4 wks)	Introduction to Internal Medicine, Pediatrics (7 wks)	Introduction to Surgery, Radiology and Ophthalmology (7 wks)	Introduction to Family Medicine, Oncology, Neurology and Anesthesia (7 wks)	Vacation (4 wks)	Intro to Clerkship (1wk)	Family Medicine Rural (4wks)		
Physicianship 2A												
Physician or Dental Apprenticeship 2 (Longitudinal)												
Core Clerkship cont'd												
September	October	November	December	January	February	March	April	May	June	July	August	
Family Medicine Urban (4 wks)	Internal Medicine (8 wks)		General Surgery (4wks)	Elective 1 (4 wks)	Pediatrics (8 wks)	Psychiatry (8 wks)	Obstetrics & Gynecology (8 wks)	Vacation (4 wks)	Emergency Medicine (4 wks)			
Physicianship 3												
Physician Apprenticeship 3 (Longitudinal)												
Senior Clerkship												
September	October	November	December	January	February	March	April	May	June	July	August	
Elective 2 (4 wks)	Geriatric Medicine (4 wks)	Surgery Sub-Specialty (4 wks)	Elective 3 (4 wks)	Elective 4 (4 wks)	Vacation (4wks)	Physicianship 4 (4wks)	Topics in Medical Science OR Elective 5 (4 wks)	Study Time / LMCC review (2wks)	Graduation			
Physician Apprenticeship 4 (Longitudinal)												

- Core Clerkships may be completed in 12 different sequences; one representative sequence is depicted
- Senior Clerkships may be completed in 7 different sequences, one representative sequence is depicted
- PHP-4 – Physicianship 4 consists of Medicine & Society, Public Health and Communication Plus
- Physician Apprenticeship 4 includes Professionalism sessions

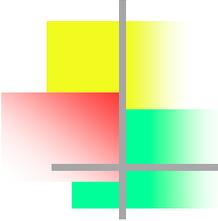
NEW Curriculum Schema

FUNDAMENTALS OF MEDICINE & DENTISTRY (FMD)															
August	September	October	November	December	January	February	March	April	May	June	July				
ORIENTATION WK & BLOCK A MOLECULES TO GLOBAL HEALTH (4 wk)	R & E (1 WK)	BLOCK B RESPIRATION (4 wk)	BLOCK C CIRCULATION (3 wk)	R & E (1 WK)	XMAS	BLOCK D DIGESTION & METABOLISM (3 wk)	BLOCK E RENAL (4 wk)	R & E (1 WK)	BLOCK F DEFENSE (4 wk)	Spring Break	BLOCK G INFECTION (4 wk)	BLOCK H MOVEMENT (4 wk)	R & E (1 WK)	Vacation	
PHYSICIAN APPRENTICESHIP 1/ DENTISTRY APPRENTICESHIP 1															
Longitudinal Family Medicine I															
Research I															
Clinical Method I															
FUNDAMENTALS OF MEDICINE & DENTISTRY (FMD)						TRANSITION TO CLINICAL PRACTICE						Core..			
August	September	October	November	December	January	February	March	April	May	June	July				
Vacation	BLOCK I REPRODUCTION & SEXUALITY (4 wk)	R & E (1 WK)	BLOCK J HUMAN BEHAVIOUR (8 wk)	R & E (1 WK)	OSC	XMAS	CORE AND CONSULTATIVE MEDICINE (8wk) <ul style="list-style-type: none"> • Internal Medicine - 6 weeks • Neurology - 2weeks • EBM 	COMPREHENSIVE HEALTH (8wk) <ul style="list-style-type: none"> • Family Medicine • Pediatrics • Basic principles of medical ethics/health law • CHAP Program • Add. sessions on: Ultrasound, Palliative Care, Dermatology 	DIAGNOSTIC AND INTERVENTIONAL MEDICINE (8wk) <ul style="list-style-type: none"> • Introductory Week –Patient Safety, Infection Control, Procedural Skills • Surgery –2 weeks with tutor and 1 wk shadowing onwards, OR time • Anesthesia – 2 weeks • Radiology – 1 week • Ophthalmology – 1 week • Comprehensive Osce 	INTRO TO CLERKSHIP (1 wk)					
	PHYSICIAN APPRENTICESHIP 2														
	DENTISTRY APPRENTICESHIP 2														
	Research II														
Clinical Method II															
CORE CLERKSHIP – YEAR 3															
August	September	October	November	December	January	February	March	April	May	June	July				
Inpatient & Consultative Medicine & Surgery (16 WK) Includes: <ul style="list-style-type: none"> • Inpatient Medical CTU or UMF-H • GIM consultation • Inpatient Surgery • Minor ORs, same day surgery • Longitudinal Internal Medicine Clinics (GIM, CV prevention clinic) • Longitudinal Surgery Clinics (Preop surgical assessment/ post-op follow-up clinics, fracture clinics, breast centre etc... 				Family Medicine & Mental Health (16 WK) Includes: <ul style="list-style-type: none"> • 4-week Family Medicine Rural • Longitudinal Urban Family Medicine • (Immigrant and Refugee clinics (PH), STI clinic (PH), Dermatology, OTL-HNS clinics) • Longitudinal Psychiatry Clinics (Immigrant and Refugee 				Woman and Child Health & Elective (16 WK) Includes: <ul style="list-style-type: none"> • 4-week Elective • Case Room • Gyne ORs • Longitudinal Pediatrics Clinics (Community-based Pediatrics, PCC, breastfeeding clinic (PH)) • Longitudinal Obs/Gyn Clinics (Obs follow-up, Gyne screening, Gyne post-op f/u, breastfeeding clinic (PH)) 				Vacation			
PHYSICIAN APPRENTICESHIP 3															
Clinical Method III															
Research III															
SENIOR CLERKSHIP – YEAR 4															
August	September	October	November	December	January	February	March	April	May	June	July				
Geriatric Medicine (4 wk)	Emergency Medicine (4 wk)	Public Health Selective (4 wk)	Elective (4 wk)	Elective (4 wk)	Elective (4 wk)	Vacation/ CoRMS interviews	Seminar Elective	Transitions (6WK + 2-weeks study time)	Graduation						
PHYSICIAN APPRENTICESHIP 4															
Research IV															



Major changes

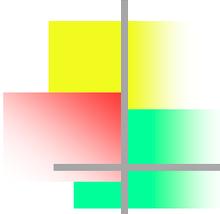
- Need for on going curricular reform and central management of the curriculum
 - Educational Design Group put together the proposal for the new curriculum
 - Content “justified” through referring to objectives
 - Most evident for basic science content



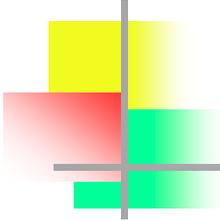
Societal Needs

- New family medicine content
 - Longitudinal family medicine clinics
 - All first year students are assigned to a family medicine clinic with they attend once every two weeks during the first year.
 - Public Health Perspective in the first 4 weeks of first year medical school.
 - Previously “started small” – with molecular biology
 - Now “give the big perspective” at the beginning

Evolution of Medical Practice

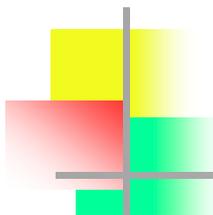


- Increased teaching of Evidence Based Medicine (how to read the literature) with more practical applications.
- Explicit teaching and requirement for knowledge of on-line continuing medical education tools.
- Added interprofessional learning sessions.
- Required independent research project for all students



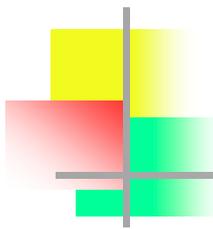
Challenges

- What exactly should McGill's role be in Canadian medical education?
 - For e.g., as a research intensive university, should we be aiming to produce more clinician researchers and have other schools produce more primary care physicians?
- Do we really need to change?
- Communicate, communicate, communicate!



How we addressed some of these challenges:

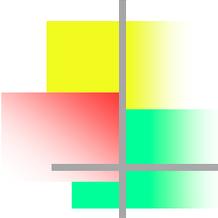
- **McGill's role in medical education:**
- Careful selection of educational design group members
 - Strong basic science representation
 - Ministry of Health representative
 - Nursing representation
 - Student representation

- 
- Credibility of curricular component leaders
 - Most critical position was that of the leader of the first year and a half, where most of the basic science was taught.
 - The leader was a widely respected neurologist, chair of his hospital division, with many years of experience in medical education.
 - New Dean
 - Had been a leader of the Educational Design Group.



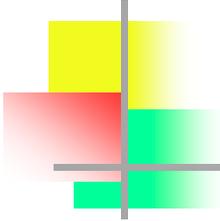
■ **Need to change**

- Accreditation was very useful here.
- We had received a “threat of probation”
 - Not directly related to curricular renewal, but nevertheless, useful.
- Reality was that many specialist physicians could not find primary care physicians for their patients.
- Presentation of evidence regarding effect of primary care physicians on population health
 - But “A man convinced against his will is of the same opinion still”.



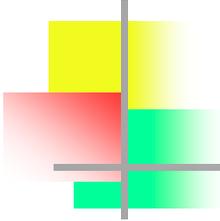
Communicate, communicate, communicate!

- Committee Membership
 - New Curriculum Advisory Committee: each department invited to send a representative
 - Many subcommittees – increases total faculty involvement, “buy in” and knowledge
 - Student representatives on most committees
- Presentations:
 - Faculty meetings
 - Hospital grand rounds, hospital department meetings
- Special events: e.g. a “Launch” of the new curriculum
- Articles in newsletters – faculty and departmental
- Website



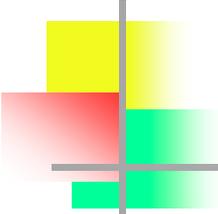
Credit system

- We use credits within the medical faculty at McGill because the university receives funding from the government on a “Per credit taught” basis.
 - Putting medical curricula, especially clinical rotations, into a credit system is like trying to fit a square peg into a round hole.
 - We assign credits using a “common sense” approach in order to reach the maximum number allowed by the government for medicine (200 credits).
 - For e.g., we assign 1 credit per week to clinical clerkships (an 8 week clerkship gets 8 credits)



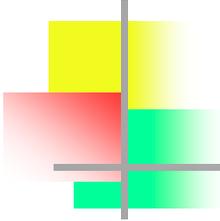
Credit system

- Using credits has had no practical impact on any of our decisions about curriculum
- Most medical schools in Canada either do not use credits, or use them only because administratively required.



What would we do differently next time?

- **Stronger evaluation component**
 - We talked a lot about the need to evaluate what we were doing, but we did not have a sufficiently strong “evaluative presence”.
 - It is a very big job, and so this element can easily get postponed (and then forgotten).
- **Stronger financial officer involvement.**
- **New programs – can we really deliver on all?**
 - Ultrasound teaching from year 1
 - Community health Alliance Project
 - Independent research project for all students
 - Interprofessional learning
 - Longitudinal family medicine program
 - Mindfulness training for all medical students



Summary

- Keep your strengths, improve your weaknesses.
- Key people, and many people need to be involved.
- Communicate
- Evaluate