

第339回 昭和大学学士会例会（保健医療学部会主催）

日 時 平成29年7月15日（土）13時30分～15時10分

場 所 昭和大学横浜キャンパス104号室

開会の挨拶 副会長 下司 映一

1. EGFR および KRAS・BRAF 野生型の進行・再発結腸・直腸癌に対する FOLFOX または XELOX + Cetuximab 併用療法の第II相試験：FLEET 試験（学位乙）

昭和大学大学院医学研究科外科系外科学（消化器一般外科分野）専攻

曾田 均

昭和大学藤が丘病院外科

進行・再発の結腸・直腸癌（mCRC）に対する1次治療としてCetuximab（Cmab）をOxaliplatin（L-OHP）ベースの治療法に加える臨床試験がいくつか報告されているがCOIN試験ではFOLFOX/XELOX + Cmabの優位性を示すことができなかった。中でもXELOX + CmabでのDose Intensity（DI）の低さなど問題が指摘されており更なる検討が必要であると考えられている。この試験の目的は隔週に統一したFOLFOX/XELOX + CmabのKRAS/BRAF野生型のmCRCに対する1次治療としての効果と安全性を示すことである。2010年4月～2011年5月で未治療のmCRC患者139人が仮登録された。KRASまたはBRAF変異は70名でそのうち62名の患者が登録され、患者選択でFOLFOX + Cmab（37名）またはXELOX + Cmab（25名）のいずれかの治療を受けた。主評価項目は奏功率（RR）で、副次的評価項目は無増悪生存期間（PFS）、全生存期間（OS）、病勢コントロール率（DCR）、DI、手術移行率、安全性である。全体では完全奏功（CR）が2例、部分奏功（PR）が40例見られ、RRは67.7%、DCRは91.9%であった。PFS中央値は13.4か月、OS中央値は38.1か月であっ

た。レジメン別に見てRR、PFS、OSおよびL-OHP、CmabのDIに優位差は認められなかった。全体でGrade3以上の有害事象として好中球減少が最も多く見られたが生命にかかわる重篤なものは見られなかった。Cmab投与に関する皮膚障害にFOLFOX + Cmab群とXELOX + Cmab群との間で差はなかったが、手足症候群はXELOX + Cmab群にのみ認められた。今回の試験で、隔週投与のCmab + FOLFOX/XELOXは効果的かつ容認できる治療法であることが示唆された。特にXELOXとCmabの隔週サイクルの組み合わせが適切な用量調節と皮膚症状の細かな管理のため高いRRをもたらすということを実証したという点で重要である。今後は、最適な治療戦略を確立するためにFOLFOX + CmabとXELOX + CmabのOSに焦点を当てた更に進んだ研究が望まれる。

2. 急性冠症候群患者に対する心臓リハビリテーションによる運動耐容能と主観的健康観の改善は関連しない（学位甲）

昭和大学大学院保健医療学研究科内部障害リハビリテーション領域

新井 龍¹⁾

¹⁾ 昭和大学大学院保健医療学研究科

²⁾ 昭和大学医学部内科学講座（循環器内科学部門）

下司 映一¹⁾、木庭 新治²⁾

【目的】心臓リハビリテーション（心リハ）の実施による急性冠症候群（ACS）患者の、運動耐容能と主観的健康観の改善と両者の関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】2015年3月から2016年3月にACSで入

院後心リハを実施した患者のうち同意が得られた男性 15 名を対象に、心肺運動負荷試験 (CPX) と主観的健康観 (QOL) 調査を、開始時および 5 か月間の外来心リハ終了後半年以内に実施した。主観的健康観は SF-36v2 で評価した。

【結果】平均年齢 64.7 歳で、患者背景はわが国の冠動脈疾患患者のレジストリー研究と同様であった。心リハにより最高酸素摂取量は有意に増加し、LDL コレステロール値は管理目標値に到達した。主観的健康観の身体的側面 (PCS) は有意に上昇したが、RCS は有意に低下し、各々の相関関係は認めなかった。最高酸素摂取量の 2 群間比較では、高改善群の VE vs. VCO₂ slope が有意に低下した。低改善群の PCS が有意に上昇し、MCS は心リハ導入前後ともに低改善群で有意に高く、RCS は両群共に心リハ後有意に低下した。RCS の 2 群間比較では、両群とも RCS が有意に低下した。ACS 発症時の無職者の割合は、RCS 大低下群の方が高い傾向であった。

【結論】ACS に対する心リハ実施患者の運動耐容能の変化率と主観的健康観の変化率は関連していなかった。

3. リハビリテーションと栄養状態, ADL との関連 (修士)

昭和大学大学院保健医療学研究科臨床栄養学領域
秋元 瑞穂

昭和大学大学院保健医療学研究科
島居 美幸

急性期病院では、早期退院に向け日常生活動作 (ADL) の自立度が低く低栄養の患者に対しても、リハビリテーション (リハ) の強化により ADL の向上を図ろうとする傾向がある。本研究では、効果的なりハを行うために、栄養状態および ADL が改善しにくい患者の特性を知ることが目的とし、昭和大学藤が丘病院脳神経内科、脳神経外科に入院しリハ介入した 51 例を対象に、リハと栄養状態、ADL との関連について調査した。リハ介入前後の Alb 値で群分けを行い、栄養不良群、栄養改善群、栄養良好群の 3 群間で比較検討した。その結果、栄養不良群は年齢が 80 ± 10 歳と有意に高く (p < 0.05)、リハ介入前後の Alb は 2.8 g/dl から 2.7 g/dl、日常

生活自立度評価法 (FIM) は 46.8 点から 34.8 点と改善を認めなかった。当院でのリハ介入後に経管栄養から経口摂取へ移行できた割合が 0% であったが、退院後の長期的な経過では 7 例中 3 例 (43%) が Alb や FIM の改善、経口摂取への移行を認めた。以上より、80 歳以上の高齢者、リハ介入前から栄養状態や ADL の低下がみられる患者、栄養補給方法が経管栄養である患者は栄養状態および ADL が改善しにくいことが分かった。リハ介入前から積極的な栄養管理を行い、経口摂取獲得へ向け根気よくリハ介入することが必要である。

4. 看護師の専門職連携実践 (IPW) の必要性の認識と実践についての検討 (修士)

昭和大学大学院保健医療学研究科
藤後 秀輔, 下司 映一
榎田めぐみ, 安部 聡子
鈴木 久義

【目的】臨床現場における専門職連携実践 (以下、IPW) のために求められる、卒前教育での専門職連携教育 (以下、IPE) および現任教育での IPE の在り方を明確にすることを目的とした。

【方法】本学附属病院の看護師 2,625 名に対し、1. 基本的属性と IPE の内容に関する項目、2. 「専門職連携実践のためのコア・コンピテンシー」を基に作成した「価値観/倫理」「役割/責任」「コミュニケーション」「チームワーク」のカテゴリーからなる「チーム医療のコンピテンシー (38 項目)」の「認識」と「実践」について、自記式アンケートで調査した。

【結果】分析対象は 1,791 名 (68.3%) だった。卒前教育は 27.6%、現任教育は 15.4% で行われていた。認識と実践の比較では「認識」が有意に高く、また「認識」「実践」とともに卒前および現任教育あり群で有意に高かった (p < 0.05) が、卒前と現任教育で有意な差はなかった。カテゴリー別では、卒前教育は現任教育と比較して「役割/責任」「コミュニケーション」「チームワーク」の実践に対する効果が少なかった。

【考察】IPE は浸透しつつあるもののまだ少ない現状である。一方で IPE の IPW における認識と実践に対する効果が明らかとなった。また、カテゴ

り一別の結果では卒前教育と現任教育で得られる IPE の効果は、一部異なっていた。以上より、専門職連携実践には相互を補填しあう継続した専門職連携教育が必要であることが明らかになった。

5. テキストマイニングの手法を用いたポートフォリオ記述文書の特徴把握と教育効果検証への適用 (学位乙)

昭和大学大学院保健医療学研究科生体機能・形態解析領域

天野 弘美^{1,2)}

¹⁾ 昭和大学大学院保健医療学研究科

²⁾ 昭和大学富士吉田教育部

³⁾ 昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座
歯学教育学部門

⁴⁾ 昭和大学保健医療学部

⁵⁾ 昭和大学医学部薬理学講座 (医科薬理学部門)

小倉 浩²⁾, 刑部慶太郎²⁾

片岡 竜太³⁾, 鈴木 久義⁴⁾

榎田めぐみ⁴⁾, 木内 祐二⁵⁾

田中 一正²⁾, 倉田 知光²⁾

【目的】多数の学生が提出したポートフォリオ自由記述文書に書かれた内容を俯瞰的に分析し、関連カリキュラムの教育効果の検討等に資するための、文書群全体の効率的かつ効果的な特徴把握方法を確立する。

【方法】2015 年度に A 大学に入学した初年次学生約 600 名の前期 PBL・後期 PBL およびその間に実施された初年次体験実習 (病院見学) 後に提出された各ポートフォリオ (ふりかえり) について、テキストマイニング分野で使用されるクラスター分析およびトピックモデルの手法を併用して文書群の特徴把握のための解析を試み、実習科目の教育効果を検証した。

【結果】クラスター数およびトピック数を 20 個に設定し、PBL の前期・後期では「今後の学部連携 PBL に向けて、さらに勉強、実習すべきことは何でしょうか?」という問いに、初年次体験実習 (病院見学) では「今後学びたい内容」という問いに対する回答文の解析を実施した。クラスター分析およびトピックモデルによる分析の結果は合理的な一致を示し、どちらの手法を用いても各文書に混在して

記述された複数のトピックを効率的に抽出できることが明らかになった。

【結語】記述されたトピックをより自然に抽出可能であるのはトピックモデルによる分析であり、また全文書に渡るトピックの記述の割合を求めるためにはクラスター分析を使用する必要があることから、それぞれの分析手法を目的に応じて使い分ける必要があることが示唆された。

6. 3 学科連携によるバイタルサイン技術演習の試み

—テキストマイニング法による記述分析—
(一般)

¹⁾ 昭和大学保健医療学部理学療法学科

²⁾ 昭和大学保健医療学部看護学科

³⁾ 昭和大学保健医療学部作業療法学科

中村 大介¹⁾, 田中 晶子²⁾

志水 宏行³⁾, 大滝 周²⁾

三橋 幸聖³⁾

【目的】バイタルサインの測定技術は、医療人共通のスキルである。本学には学部・学科合同のチーム医療演習はあるが、各学科合同での技術習得の教育プロセスはない。そこで今回、3 学科合同でのバイタルサイン測定演習を行い、学習後の記述アンケート結果から、その効果を明らかにする。

【方法】対象は、各学科でバイタルサイン技術を習得した 2 年生、計 34 名。方法は学生を 3 学科学生混成グループ (合同 G) と対照群の看護学生単独グループ (単独 G) に区分し、学生主体のバイタルサイン測定学習を行い、終了後に記述式アンケートを実施した。データ解析は数理システム社製テキストマイニングを用い、「わかったこと」、「学習でよかったこと」の記述内容を分析した。本研究は本学倫理委員会の承認 (310 号) を受けた。

【結果】「単語頻度」解析では、両グループとも、上腕動脈、位置、走行など同一語句が上位だが、合同 G は単独 G よりも語数、文章数とも多かった。「係り受け頻度」解析から、合同 G は他学科の学生と知識を共有しグループ全体で確認していた。さらに「言葉ネットワーク」解析では、合同 G の語句のつながりが強かった。

【考察】両グループとも知識を共有し、自ら疑問

を持つことができていた。合同 G では他学科学生と測定技術を共有し、より深い学習効果が示唆された。このプログラムは、スキルアップや知識の共有のみでなく、今後の学習への動機づけになる学習プログラムである。

7. 母性看護学実習における学生の状況不安の現状把握（昭和大学学術研究奨励成果発表）

¹⁾ 昭和大学助産学専攻科

²⁾ 昭和大学保健医療学部看護学科

峯尾 アヤ¹⁾, 湯舟 邦子²⁾

上田 邦枝¹⁾, 松井 真弓²⁾

高木 睦子¹⁾, 津川 博美¹⁾

【目的】母性看護学では、正常に経過する妊産褥婦・新生児の看護の学習に多くの時間を費やしている。ハイリスクや異常の看護に対しての講義時間は、少なくなっている。しかし、臨地実習を行う実習施設では、正常経過の妊産褥婦・正常新生児ばかりではなく、ハイリスクまたは異常に移行するケースを受け持つことが多い。実際母性看護学実習で、正常経過を逸脱する妊産褥婦を受け持った場合、学生が学習の方法に不安やストレスを感じているのではないかと考えた。そこで、3年次の最終クールの学生にアンケートを実施した。その結果をもとに、学生の母性看護学実習におけるニーズを把握したいと考えている。

【倫理的配慮】昭和大学保健医療学部倫理委員会承認番号：第 320 号

【方法】心理学検査の日本版 State Trait Anxiety Inventory (STAI) についての質問紙を用いることとし、実習後での調査とした。

【結果と考察】STAI の結果は臨床場面で不安を判定する場合に実用的な STAI-JYZ の区分で評価した。標準得点 35 点以上から 55 点未満に属し低不安群が大多数を占めていた。調査時期が、実習の最後クールであり、病棟実習の経験の積み重ねと実習施設を熟知した臨床教員が学生指導していたことにより学生の緊張も強くならず、不安が高まらなかったと推察する。今後は、病棟実習開始時期からアンケートを実施していくことで、病棟環境や実習指導、もしくは学内教育、学内演習が影響しているの

かなど学生の不安を軽減させる要因を明確にする必要があると考える。

8. 二次元画像における膝外反量と体幹傾斜角の関係およびその信頼性（昭和大学学術研究奨励成果発表）

昭和大学保健医療学部理学療法学科

湖 東 聡, 加賀谷善教

【背景】膝前十字靭帯 (ACL) 損傷は膝外反での受傷が多く、身体アライメントが ACL 損傷に影響する。

【目的と方法】Knee in distance (KID) および Hip out distance (HOD) と体幹傾斜角の関係を明らかにしその信頼性を検討する。対象は大学女子バスケットボール選手 15 名 30 肢 (年齢 18.1 ± 0.3 歳, 身長 156.7 ± 4.5 cm, 体重 50.3 ± 5.2 kg)。膝屈曲 60 度までの片脚スクワットをビデオカメラで正面から撮影し、Dartfish で KID, HOD, 体幹傾斜角を求めた。KID は上前腸骨棘と膝蓋骨中心を結んだ線と母趾との距離, HOD は上前腸骨棘を通る床への垂線と母趾との距離, 体幹傾斜角は両肩峰を結んだ線が水平線となす角とした。膝外反量と体幹傾斜角の関係は Pearson の相関係数, 信頼性は級内相関係数 (ICC) を求めた ($p < 0.05$)。

【結果】KID と体幹傾斜角には弱い負の相関がみられた ($r = -0.227$; $p < 0.05$)。ICC (2, 1) は HOD 0.828, KID 0.985, 体幹傾斜角 0.964, ICC (1, 2) は HOD 0.859, KID 0.830, 体幹傾斜角 0.850 であった。

【結論】膝外反量の増大は片脚スクワットにおいては体幹傾斜角との関連は低く、股関節・足関節などのアライメントも考慮する必要がある。HOD, KID, 体幹傾斜角の計測方法は信頼性が高い方法であった。

9. 3次元形態計測による日本人腰椎の形態特徴（修士）

昭和大学大学院保健医療学研究科

井口 暁洋, 伊藤 純治

従来の解剖体を対象とした研究では、年齢の偏り、骨の加齢による変形を認める場合がある。また複雑な形状の椎骨は、研究目的に対して最適な計測

が困難なケースもあり、研究を進めるうえで限界がある。これらの限界点に対して、CT や MRI の位置情報データを使用して、各椎骨を 3 次元デジタルデータ化したものを計測することで、高い再現性と目的に即した精度の高い計測が可能である。2014 年 6 月～7 月に、A 病院で CT を連続して撮影した症例で、既往に腰椎疾患がなく、腰椎に関連した病的症状のない 23～49 歳の 33 症例（男性 18 名：平均年齢 41.0 ± 5.8 歳，女性 15 名： 41.3 ± 7.9 歳）を対象とした。撮影された骨条件 CT 画像 DICOM データを 3 次元解析ソフト（MIMICS VER. 19; MATERIALISE, LOUVAIN, BELGIUM）を用いて、3 次元腰椎モデルを作成し、腰椎体積、椎孔の最小面積（以下、脊柱管最小面積）および椎孔縦横比を計測した。腰椎体積は、男女ともに下位腰椎になるほど大きい傾向があった。脊柱管最小面積は、男性では L5 が上位腰椎に対して有意に大きく、女性は各腰椎間における有意な差は認めなかった。また脊柱管最小面積部位の縦横比は、男性は下位腰椎に向かって横に広がる傾向があった。女性は L1-4 間で有意な差を認めないが、L5 は上位腰椎に対し、横径の比率が有意に大であった。以上の結果より、男女の形態的な違いが、脊髄圧迫による病的症状の重症度に影響するものと考えた。