

201119005A

厚生労働科学研究費補助金

がん臨床研究事業

PCAPS を用いたがん診療の質構造知識モデルと
質評価指標の開発および計測システムの設計

平成 23 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 飯塚 悦功

平成 24 (2012) 年 5 月

厚生労働科学研究費補助金

がん臨床研究事業

PCAPS を用いたがん診療の質構造知識モデルと
質評価指標の開発および計測システムの設計

平成 23 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 飯塚 悦功

平成 24 (2012) 年 5 月

目次

【研究班の構成】	1
【研究組織】	4
I. 総括研究報告（主任研究者：飯塚 悦功）：本研究のねらい	17
II. 分担研究報告	23
1 がん診療プロセスの質評価指標と計測システムの開発（水流・飯塚・棟近）	23
1-1 3年間の進捗と今年度の研究内容	23
1-2 一般化質評価項目表の確定	25
1-3 質評価項目・質評価指標・計測項・質問文への展開	27
1-4 計測システムとしての調査票の開発	28
2 領域別の評価指標の開発	41
2-1. 脳腫瘍（分担研究者：名取良弘）	41
2-2. 肺がん（分担研究者：矢野真）	43
2-3. 乳がん（分担研究者：青儀健二郎）	45
2-4. 大腸がん（分担研究者：吉岡慎一）	47
2-5. 前立腺がん（分担研究者：吉井慎一）	49
2-6. がん薬物療法：肺がん（分担研究者：新海哲）	51
2-7. がん薬物療法：大腸がん（分担研究者：蒲生真紀夫）	53
3 大腸がんを対象とした調査の実施	55
3-1 調査概要	55
3-2 調査結果	57
3-3 計測調査結果に対する考察	71
III. 研究成果報告実績	77
1. 研究成果報告実績	77
2. 研究成果報告資料	78
3. 「がん診療プロセス質評価指標」パネルディスカッション議事録	86
IV. 研究成果刊行に関する一覧	95

【研究班の構成】

研究課題：PCAPS を用いたがん診療の質構造知識モデルと質評価指標の開発および計測システムの設計

課題番号：H21-がん臨床-一般-005

研究代表者：飯塚悦功（東京大学大学院工学系研究科特任教授）

研究班の構成

①研究者名	②分担する研究項目	③最終卒業校・卒業年次・学位及び専攻科目	④所属研究機関及び現在の専門（研究実施場所）	⑤所属研究機関における職名
飯塚 悦功	総括，指標計測・統計処理モデルの設計	東京大学・昭和 49 年卒・工学博士 品質管理	東京大学・大学院工学系研究科 品質経営・システム工学・医療社会システム工学・構造化知識工学	特任教授
水流 聡子	統括班（班長補佐） がん診療の質構造知識モデル構築，質評価手法および指標検討，指標計測システムの検討	広島大学・教育学部 昭和 56 年卒・博士（医学）・公衆衛生学	東京大学・大学院工学系研究科 看護管理・医療情報学・品質管理学	特任教授
棟近 雅彦	統括班（班長補佐） がん診療の質構造知識モデル構築，質評価手法および指標検討，統計処理手順の検討	東京大学大学院工学系研究科・昭和 62 年・工学博士・反応化学専門課程	早稲田大学・理工学術院 創造理工学部経営システム工学科 経営工学	教授
新海 哲	がん診療全体の質評価指標検討，がん化学療法データの収集および質評価指標検討（呼吸器系詳細）・子宮頸がん手術領域担当者の検討	昭和 47 年 群馬大学医学部卒 昭和 54 年 医学博士（群馬大学） 呼吸・循環器	四国がんセンター 呼吸器内科 呼吸・循環器 がん薬物療法	院長

蒲生 真紀夫	がん化学療法のデータ収集および質評価指標検討(全体設計と消化器系詳細)	東北大学医学部・昭和 59 年卒・医学博士・内科学, 腫瘍内科学, 消化器病学	大崎市民病院 腫瘍センター,	腫瘍センター長
矢野 真	肺がん手術のデータ収集および質評価指標検討	東京医科歯科大学・昭和 54 年卒・博士(医学)・胸部外科学, 呼吸器外科学	武蔵野赤十字病院 呼吸器外科	呼吸器外科部長・上席院長補佐
吉井 慎一	前立腺がん手術のデータ収集および質評価指標検討	筑波大学医学専門学群・昭和 58 年・医学博士・男子不妊症の診断と治療(精子運動性)・泌尿器科	株式会社日立製作所 ひたちなか総合病院 泌尿器科一般, 特に内視鏡手術	副病院長
吉岡 慎一	胃がん・大腸がんのデータ収集および質評価指標検討	大阪大学医学部医学科・平成 10 年度卒業・博士(医学) ・消化器外科学	兵庫県立西宮病院 消化器外科	外科医長
成田 淳	大腸がんのデータ収集および質評価指標検討 ・開発指標の実装	筑波大学医学専門学群 昭和 6 1 年卒業	長野中央病院 外科	外科医長 手術室担当医長

青儀 健二郎	乳がん手術のデータ収集および質評価指標検討	広島大学医学部, 昭和 60 年卒, 医学博士, 腫瘍外科学	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター 乳腺科	ICU病棟医長
乾 由明	肝臓がん診療のデータ収集および質評価指標検討	岐阜大学医学部 昭和 57 年卒業 医学博士(平成 2 年大阪大学) 専攻科目 内科学・消化器病学・肝臓病学	兵庫県立西宮病院 消化器内科	地域医療連携・医療情報担当部長 兼内科部長
名取 良弘	頭部腫瘍のデータ収集および質評価指標検討	九州大学医学部医学科・昭和 60 年(1985 年)卒・博士(医学)・脳外科学	株式会社麻生 飯塚病院 脳外科	脳神経外科部長

【研究組織】

■**研究統括班**：方針および計画の企画を行い研究全体の進捗・成果を統括する

- ・ 飯塚悦功（東京大学大学院工学系研究科特任教授）
- ・ 水流聡子（東京大学大学院工学系研究科特任教授）
- ・ 棟近雅彦（早稲田大学理工学術院教授）

■**がん種別担当者**：がん種別に、診療プロセスの質評価指標と計測システムの開発を行う

がん種類	担当者	所属先	役職	備考
脳腫瘍	名取良弘	飯塚病院脳外科	脳神経外科部長	
肺がん	矢野真	武蔵野赤十字病院呼吸器外科	呼吸器外科部長	
乳がん	青儀健二郎	四国がんセンター乳腺科	ICU病棟医長	
結腸がん	吉岡慎一	兵庫県立西宮病院消化器外科	消化器外科部長	
胃がん	野崎功雄	四国がんセンター消化器外科	手術室医長	(胃がん担当者へのPCAPS 関連知識提供/コンテンツ 作成サポート)
	吉岡慎一	兵庫県立西宮病院消化器外科	消化器外科部長	
前立腺がん	吉井慎一	ひたちなか総合病院	副病院長	
肝臓がん	乾由明	兵庫県立西宮病院消化器内科	内科部長	
がん薬物療法	蒲生真紀夫	大崎市民病院 腫瘍センター	腫瘍センター長	
	新海哲	四国がんセンター呼吸器内科	院長	
電子カルテからの データ登録実験	成田淳	長野中央病院外科	外科部長	

■**研究協力者**：開発された質評価指標の計測可能性の調査を行う

担当者	所属先
野崎功雄	四国がんセンター
久保義郎	四国がんセンター
仁科智裕	四国がんセンター
山下素弘	四国がんセンター
坂本先生	大崎市民病院
二瓶先生	大崎市民病院
勝田俊郎	北九州市立医療センター

■**研究事務局**：本研究活動の学術的・管理業務的な支援を行う

[事務局メンバー]

- ・ 加藤省吾（東京大学大学院工学系研究科特任助教）
- ・ 下野僚子（東京大学大学院工学系研究科特任助教）
- ・ 小柴研一（東京大学大学院工学系研究科 共同研究員）
- ・ 黒田幸清（東京大学大学院工学系研究科 学術支援専門職員）
- ・ 佐藤典子（東京大学大学院工学系研究科 学術支援専門職員）
- ・ 谷中 瞳（東京大学大学院工学系研究科 修士課程）

■研究協力組織（患者状態適応型パス（PCAPS）研究会）：がん診療に関係する合併症・併存症・関連疾患・症状・共通課題に関する知識の提供と PCAPS コンテンツの開発を行う。本研究における方法論・アウトプットの検証と評価に関する協力と支援を行う。

領域ごとの担当メンバー（初版設計グループ，敬称略）（2011年12月27日現在）

[がん診療プロセスの質評価指標領域]

研究代表者	飯塚 悦功	東京大学大学院工学系研究科
分担研究者	水流 聡子	東京大学大学院工学系研究科
	棟近 雅彦	早稲田大学理工学術院
	新海 哲	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
	蒲生真紀夫	大崎市民病院
	矢野 真	日本赤十字社武蔵野赤十字病院
	吉井 慎一	株式会社日立製作所ひたちなか総合病院
	吉岡 慎一	兵庫県立西宮病院
	成田 淳	長野医療生活協同組合長野中央病院
	青儀健二郎	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
	乾 由明	兵庫県立西宮病院
	名取 良弘	株式会社麻生飯塚病院
研究協力者 (若尾班)	若尾 文彦	独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター
研究協力者 (祖父江班)	祖父江友孝	独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター
	東 尚弘	東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学教室

[がん（手術）領域]

顧問	新海 哲	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
	若尾 文彦	独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター
リーダー	青儀健二郎	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
サブリーダー	谷水 正人	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
メンバー	河村 進	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
	久保 義郎	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
	栗田 啓	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
	野崎 功雄	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
	吉岡 慎一	兵庫県立西宮病院
	野河 孝允	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター

	山下 素弘	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
	船田 千秋	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
	浅田 美和	聖路加国際病院
	成田 淳	長野医療生活協同組合長野中央病院
	名取 良弘	株式会社麻生飯塚病院
	矢野 真	日本赤十字社武蔵野赤十字病院
	吉井 慎一	株式会社日立製作所ひたちなか総合病院
	吉原 依里	がん・感染症センター都立駒込病院
サポートメンバー	高畠 大典	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター

[がん（薬物療法）領域]

顧問	新海 哲	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
リーダー	蒲生真紀夫	大崎市民病院
メンバー	仁科 智裕	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
	野上 尚之	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
	青儀健二郎	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
	村木 泰子	日本赤十字社武蔵野赤十字病院
	野田奈々子	独立行政法人国立病院機構四国がんセンター
	乾 由明	兵庫県立西宮病院
	吉原 依里	がん・感染症センター都立駒込病院
	井上貴久美	聖路加国際病院

[整形外科領域]

メンバー	吉田 秀一	独立行政法人国立病院機構仙台医療センター
------	-------	----------------------

[泌尿器科領域]

顧問	副島 秀久	社会福祉法人恩賜財団済生会熊本病院
サブリーダー	永江 浩史	社会福祉法人聖隷福祉事業団総合病院聖隷三方原病院
	吉井 慎一	株式会社日立製作所ひたちなか総合病院
	浅野 晃司	東京慈恵会医科大学附属病院
メンバー	吉原 依里	がん・感染症センター都立駒込病院

[神経内科領域]

サブリーダー		
（慢性期）	進藤 晃	医療法人財団利定会大久野病院
サブリーダー		
（急性期）	北園 孝成	九州大学病院
	鴨打 正浩	九州大学病院

メンバー	福田 賢治	久留米大学	
	村井 弘之	株式会社麻生飯塚病院	
	吉澤 利弘	NTT 東日本関東病院	
	市川 靖充	NTT 東日本関東病院	
	山岡由美子	NTT 東日本関東病院	
	庄子 孝子	社団法人全国社会保険協会連合会東北厚生年金病院	
	大山 瞳	株式会社日立製作所ひたちなか総合病院	
	新井 絹子	医療法人社団三秀会羽村三慶病院	
	渡辺美由紀	社団法人全国社会保険協会連合会東北厚生年金病院	
	中野美由起	青梅市立総合病院	
	草野 華世	青梅市立総合病院	
	サポートメンバー	稲村 富子	NTT 東日本関東病院
		磯田 礼子	NTT 東日本関東病院
		杉本 智波	社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院
野村 瑛子		社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院	
橋本 美紀		社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院	

[脳外科領域]

顧問	栗栖 薫	広島大学
リーダー	名取 良弘	株式会社麻生飯塚病院
サブリーダー	勝田 俊郎	北九州市立医療センター
	森田 明夫	NTT 東日本関東病院
メンバー	赤羽 敦也	NTT 東日本関東病院
サポートメンバー	須藤久美子	株式会社麻生飯塚病院
	渡邊恵里子	株式会社麻生飯塚病院
	佐野美和子	株式会社麻生飯塚病院
	水野 良美	株式会社麻生飯塚病院
	磯田 礼子	NTT 東日本関東病院
	稲村 富子	NTT 東日本関東病院
	永谷 庸子	北九州医療センター
	池田 啓子	北九州医療センター
	緒方 博美	株式会社麻生飯塚病院
	浦田 吉広	株式会社麻生飯塚病院
	伊藤 勲	株式会社麻生飯塚病院
	井手 洋陽	株式会社麻生飯塚病院
	成松 慧	株式会社麻生飯塚病院

[消化器外科領域]

リーダー	吉岡 慎一	兵庫県立西宮病院
サブリーダー	乾 由明	兵庫県立西宮病院
メンバー	成田 淳	長野医療生活協同組合長野中央病院
	山口 広之	社団法人全国社会保険協会連合会健康保険諫早総合病院
	浅田 美和	聖路加国際病院
	村木 泰子	日本赤十字社武蔵野赤十字病院
サポートメンバー	蒲生真紀夫	大崎市民病院

[消化器内科領域]

リーダー	乾 由明	兵庫県立西宮病院
サブリーダー	吉岡 慎一	兵庫県立西宮病院
メンバー	成田 淳	長野医療生活協同組合長野中央病院
	山口 広之	社団法人全国社会保険協会連合会健康保険諫早総合病院
	村木 泰子	日本赤十字社武蔵野赤十字病院
	蒲生真紀夫	大崎市民病院

[精神科領域]

メンバー	長谷川 充	医療法人社団廣徳会岡部病院
	木谷 知一	石川県立高松病院
	東川 貞男	石川県立高松病院
	出村 一洋	石川県立高松病院
	淵崎 輝美	石川県立総合看護専門学校
	西 康雄	まつかぜハイツ
	宮本 満寛	石川県立高松病院
	田丸 良次	石川県立高松病院
	菅野 浩之	石川県立高松病院
	中西 清晃	石川県立高松病院
	斉藤 康宏	石川県立高松病院

[訪問看護領域]

リーダー	佐野けさ美	スギメディカル株式会社
メンバー	山崎 潤子	医療法人社団きさらぎ会緑が丘訪問看護ステーション
	松木満里子	Accommo. Care Service 株式会社
	山路 聡子	社団法人群馬県看護協会訪問看護ステーション
	棚橋さつき	高崎健康福祉大学
	鳥原真紀子	国際医療福祉大学大学院博士課程(博士取得修了)

[呼吸器外科領域]

顧問	呉屋 朝幸	杏林大学医学部附属病院
リーダー	矢野 真	日本赤十字社武蔵野赤十字病院
メンバー	栗原 正利	財団法人日産厚生会玉川病院
	奥村 栄	がん研有明病院
	伊藤 志門	愛知県がんセンター中央病院
	伊藤 宏之	神奈川県立がんセンター
	片岡 秀之	財団法人日産厚生会玉川病院
	興石 義彦	杏林大学医学部附属病院
	内山真木子	聖路加国際病院
	桜本 秀明	聖路加看護大学大学院

[呼吸器内科領域（一般）]

顧問	蝶名林直彦	聖路加国際病院
リーダー	内山 伸	聖路加国際病院
サブリーダー	内山真木子	聖路加国際病院
メンバー	仁多 寅彦	聖路加国際病院
	富島 裕	聖路加国際病院
	後藤 慎平	聖路加国際病院
	嶋田 元	聖路加国際病院
	桜本 秀明	聖路加看護大学大学院
サポートメンバー	杉浦 理加	聖路加国際病院
	小野 宏	東京医科歯科大学医学部附属病院

[呼吸器内科領域（COPD/SAS/連携）]

顧問	木田 厚瑞	日本医科大学呼吸ケアクリニック
リーダー	茂木 孝	日本医科大学呼吸ケアクリニック
サブリーダー	堀江 健夫	日本赤十字社前橋赤十字病院
メンバー	山路 聡子	社団法人群馬県看護協会訪問看護ステーション
	長谷川 信	群馬大学医学部附属病院
	榊原 幹夫	スギメディカル株式会社
	植田 恵子	スギホールディングス株式会社
	酒井 志野	帝人ファーマ株式会社
	輪湖 史子	日本看護協会
	土橋 邦生	群馬大学医学部附属病院
	田村多真美	スギメディカル株式会社

サポートメンバー	大平 峰子	独立行政法人国立病院機構東長野病院
	海老 規之	株式会社麻生飯塚病院
	中川 美行	日本赤十字社前橋赤十字病院
	宮前 芳江	日本赤十字社前橋赤十字病院訪問看護ステーション
	大槻 雪枝	群馬県看護協会訪問看護ステーション
	桂 秀樹	東京女子医科大学八千代医療センター

[小児科領域]

顧問	永井 庸次	株式会社日立製作所ひたちなか総合病院
	赤木美智男	杏林大学医学部付属病院
サブリーダー メンバー	井田 博幸	東京慈恵会医科大学附属病院
	藤原 優子	東京慈恵会医科大学附属病院
	内田 正志	総合病院社会保険徳山中央病院
	勝沼 俊雄	東京慈恵会医科大学附属病院
	梶野 浩樹	旭川医科大学
	箕浦 貴則	独立行政法人国立病院機構仙台医療センター
	上原 里程	学校法人自治医科大学
	小林 徹	群馬大学大学院医学系研究科
	赤司 賢一	東京慈恵会医科大学附属第三病院
	本木 隆規	東京慈恵会医科大学葛飾医療センター
	井上貴久美	聖路加国際病院
村木 泰子	日本赤十字社武蔵野赤十字病院	
柳田 紀之	独立行政法人国立病院機構仙台医療センター	
日馬 由貴	富士市立中央病院	

[循環器内科領域]

顧問	青沼 和隆	筑波大学附属病院
	渡辺 重行	筑波大学附属病院
	吉野 秀朗	杏林大学医学部付属病院
サブリーダー メンバー	久島 昌弘	沖縄県立中部病院
	谷合 誠一	杏林大学医学部付属病院
	渡邊千登世	公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院
	三浦 英男	長野医療生活協同組合長野中央病院
	盛重 邦雄	社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院
	安永 弘	社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院
	伊達 太郎	東京慈恵会医科大学
	小武海公明	東京慈恵会医科大学

サポートメンバー	山内 孝義	株式会社日立製作所ひたちなか総合病院
	田中喜美夫	株式会社日立製作所ひたちなか総合病院
	小宅 康之	株式会社日立製作所ひたちなか総合病院
	常岡 秀和	株式会社日立製作所ひたちなか総合病院
	大山 瞳	株式会社日立製作所ひたちなか総合病院
	浦川 哲司	株式会社日立製作所ひたちなか総合病院

[循環器外科領域]

リーダー	村上 新	東京大学医学部附属病院
メンバー	安永 弘	社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院
	盛重 邦雄	社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院

[救急領域]

リーダー	織田 順	東京医科大学
メンバー	木村 眞一	医療法人寺田会千里古江台クリニック
	桜本 秀明	聖路加看護大学大学院

[腎臓内科領域]

リーダー	藤井 直彦	兵庫県立西宮病院
メンバー	川口 武彦	名古屋第二赤十字病院
	吉田 八重	兵庫県立西宮病院
サポートメンバー	菅野 隆彦	小清水赤十字病院

[糖尿病領域]

顧問	門脇 孝	東京大学大学院医学系研究科
	貴田岡正史	公立昭和病院
	菅野 一男	かんの内科
リーダー	朝比奈崇介	朝比奈クリニック
サブリーダー	調 進一郎	総合新川橋病院
メンバー	佐々木 敬	東京慈恵会医科大学附属柏病院
	西田 賢司	東京都立府中病院
	片山 隆司	かたやま内科クリニック
	住友 秀孝	社会医療法人社団健生会立川相互病院
	桑原公一郎	独立行政法人労働者健康福祉機構東京労災病院
	大野 敦	東京医科大学八王子医療センター
	赤司 俊彦	東京慈恵会医科大学附属第三病院
藤井 仁美	多摩センタークリニックみらい	

	井上 岳	北里大学
	佐藤 雄一	社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院
サポートメンバー	長谷川由美	聖路加国際病院
[生体肝移植領域]		
顧問	田中 紘一	公益財団法人神戸国際医療交流財団
リーダー	田中 紘一	公益財団法人神戸国際医療交流財団
サブリーダー	山田 貴子	川崎医科大学 財団法人先端医療振興財団知的クラスター推進
メンバー	中田 知廣	PCAPS 研究事業
サポートメンバー	瓜生原健嗣	神戸市立医療センター中央市民病院
[新生児領域]		
		社会福祉法人恩賜財団母子愛育会総合母子保健セ
リーダー	加部 一彦	ンター愛育病院
メンバー	井上貴久美	聖路加国際病院
	浅田 美和	聖路加国際病院
	白石 三智	九州大学大学院
[周産期領域]		
リーダー	小口 秀紀	トヨタ記念病院
メンバー	白石 三智	九州大学大学院
	宮のどか	トヨタ記念病院
	岩尾侑充子	岩尾助産院
	村上 睦子	財団法人東京都助産師会館
サポートメンバー	杉山 明子	トヨタ記念病院
	村瀬 孝子	トヨタ記念病院
	古株 哲也	トヨタ記念病院
	近藤 真哉	トヨタ記念病院
	邨瀬 智彦	トヨタ記念病院
	岸上 靖幸	トヨタ記念病院
[リハビリテーション領域]		
リーダー	井手 睦	社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院
サブリーダー	黒木 洋美	株式会社麻生飯塚病院
	進藤 晃	医療法人財団利定会大久野病院
サポートメンバー	前田 亮介	社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院

大塚 渉	社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院
江頭 陽子	社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院
中島 栄子	社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院
長田 好弘	医療法人財団利定会大久野病院
栗沢 広之	医療法人財団利定会大久野病院
工藤 弘之	医療法人財団利定会大久野病院
津村 恒平	医療法人財団利定会大久野病院
大森 美保	医療法人社団筑波記念会筑波記念病院
小川 紀子	聖隷クリストファー大学大学院
柏木とき江	元医療法人社団筑波記念会筑波記念病院
山崎 潤子	医療法人社団きさらぎ会緑が丘訪問看護ステーション

[リンパ浮腫領域]

リーダー	北村 薫	ナグモクリニック福岡
サブリーダー	辻 哲也	慶應義塾大学
	作田 裕美	京都大学
メンバー	田沼 明	静岡県立静岡がんセンター
	井上貴久美	聖路加国際病院
	吉原 依里	がん・感染症センター都立駒込病院
	石川 玲	弘前大学
	土岐 貴子	京都府立医科大学附属病院
	島 雅晴	地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪府立成人病センター

■研究協力組織（検証調査協力病院）：臨床プロセスの最適化・標準化に向けた PCAPS コンテンツの検証調査に協力し、自病院の改善に有用なデータを得る。

検証調査協力病院実績（H17～H23 年度実績）

	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
検証調査協力病院 総数 (病院)	56	34	35	44	25	37	33
検証調査協力病院 病床総数 (床)	20738	12728	15795	20095	10086	13358	13726
検証調査回収 パス数 (種類)	26	20	32	11	5	10	11

平成 23 年度 検証調査協力病院一覧（全 33 施設）

長野中央病院
北九州市立医療センター
東京医科大学病院
旭川医科大学病院
東京慈恵会医科大学付属病院
仙台医療センター
葛飾医療センター
聖マリア病院
大久野病院
練馬総合病院
NTT 東札幌病院
深谷赤十字病院
厚生年金 高知リハビリテーション病院
社会保険 三島病院
社会保険 札幌総合病院
社会保険 川崎病院
社会保険 福井病院
社会保険 北海道病院
社会保険 京都病院
社会保険 滋賀病院
社会保険 久留米第一病院
社会保険 下関厚生病院
社会保険中央病院
社会保険 相模野病院
健康保険 人吉総合病院
社会保険 南海病院
ナグモクリニック福岡
国立函館病院
西宮市立中央病院
前橋赤十字病院
飯塚病院
東京女子医大八千代医療センター
要町病院

I. 総括研究報告

I. 総括研究報告（主任研究者：飯塚 悦功）：本研究のねらい

がんは、わが国では、いまや死亡原因の 1/3 を占める疾患となり、検診体制、医療機関の連携など、その診療体制の整備とともに、がんの診断・治療に関わる先端医療、先端技術の開発など、いま国を挙げて精力的な対応が進められている。しかしながら、がんは基本的に“治らない”疾患であり、例えば、抗癌剤は“諸刃の剣”ともいえる使い方の難しい治療薬である。

この複雑で難しい疾患に対し、先端技術の開発、診療体制の整備とともに、それら診療の質を計画的確な評価指標もまた求められている。どのような分野においても、“計測”は進歩の源泉である。対象の状況を知り、現象の因果メカニズムの定量的関係を解明し、改善のための介入効果の機構と効果を客観的に計るために、計測の方法と得られたデータの解析方法の確立は重要である。本研究は、がん診療技術の発展、がん診療体制のレベル向上に資するために、がん診療の質を評価するための指標の体系を開発し、あわせて定常的な計測システムを構築することを目的とする。

評価指標の設計においては、評価対象の構造の理解が必須であり、さらに評価指標により何のために何を知りたいかを明らかにする必要がある。

評価対象の構造の理解のためには、がんという疾患に関わる患者状態（病態）と、それに応じた医療介入（診断、治療、観察）の構造化表現が必要である。一つの有力な方法が、PCAPS（Patient Condition Adaptive Path System；患者状態適応型パス）を用いた診療知識の構造的可視化ツールの活用である。われわれはすでに、H16 年度から PCAPS の研究を進めてきており、がん診療に対しても PCAPS コンテンツを開発し、科学的合意に基づくがん診療の標準プロセスの実現をめざして可視化を進めている。

これによって、どのような患者状態のときにどのような介入をしたらどのような治療効果が得られその結果どのような患者状態に推移したかを知るために、どのような評価をすべきかが明らかとなる。

評価指標によって知りたいこと、それは、がんという疾患の実態と、診療の質である。疾患の実態については、どのような属性の患者が、どのような経過で、どのような病態になったかを把握することが目的で、PCAPS が有する診療知識構造に即して適切な指標を設計できるだろう。

診療の質の把握については、患者状態把握の的確さ、医療介入の適切さ、介入後に得られた診療アウトカムの妥当性の 3 つの側面を計測するよう設計すればよい。状態把握の的確さとは、把握すべき状態と現実に把握・理解しえた状態の乖離という意味である。医療介入の適切さとは、把握した状態において本来実施すべき介入と現実に行われた介入の差である。そして診療アウトカムの妥当性とは、適切な状態把握と適切な介入によって到達できる状態と現実に到達できた状態の差という意味である。こうした概念を理解したうえ

で、どのような指標によってそれらの側面を計測できるかどうかを考察することになる。

こうして開発される質評価指標は、手術中出血量・在院日数・再入院率等の、既存の臨床指標にとどまらず、がん診療の質構造知識モデルにもとづく、がん診療の質的向上のために必要な、意味のある本質的な質評価指標となることが期待される。そのため、指標の設計・開発にあたっては、医療政策的価値、患者にとっての価値、病院組織としての価値、医師看護師等医療専門職としての価値など多様な観点からのものとなるであろう。

また、本研究では、質評価指標の設計に加えて、特定できた評価指標を、現実のがん診療プロセスにおいて、構造的に調査し分析する仕組みの設計も行う。

PCAPS が有する構造的可視化機能、標準化機能、標準に基づく改善機能、診療プロセス内の質評価指標検出機能によって、標準的がん診療プロセスが可視化され、がん標準診療のモデルが国民と患者・医療者に共有されることが期待できる。また、本研究により開発されるがん診療の質評価指標によって、病院間のベンチマークが可能となり、的確な標準的質評価指標の体系が確立されることだろう。そして、実際にこれら質評価指標の計測が進めば、現段階において標準診療とされる医療介入に伴う、改善の余地が明らかとなり、その原因分析も可能となる。さらに、これらの PDCA サイクルの実現によって、がん診療プロセスの質の改善が進むだろう。

こうして、がん拠点病院および周辺医療機関のがん診療の標準化と質の改善が進み、また、がん診療の質の維持・向上の基盤となるがん診療知識の構造的可視化が促進され、これらの知識が広く国民に共有され、がん診療に関わる健全な知的基盤が形成されるだろう。

計測設計、計測システム設計は、考慮の対象の理解と因果関係理解のための支援技法ではあるが、実は、その対象領域の知識・技術、社会システムの健全な発展を促す基盤である。本研究のねらいもまたその線上にあり、国民的課題であるがん診療に関わる健全な医療社会システムの確立にある。

本研究では、平成 21 年度～23 年度にかけて、3 年計画で、がん診療プロセスにおける質評価の観点モデル開発・質評価指標の導出プロセスのモデル開発を行い、がん種別に当該モデルを適用して、がん種毎の質評価指標を提案することを目的としている。また提案された質評価モデルと質評価指標を用いて、計測システムの設計を行い、計測のしくみについて検討する。

平成 21 年度は、質評価の観点モデルの検討と、診療プロセス全体を俯瞰するために、「診療構造図」の提案を行い、「がん種別の診療構造図案」を作成した。またその中の重要な要素として「がん手術」を選択し、質評価を行う対象となる診療プロセスの可視化を目的として、PCAPS 臨床プロセスチャート・ユニットシートのさらなる設計開発を行った。この