

審査意見への対応を記載した書類（7月）

（目次） 看護医療学部 臨床検査学科

1. <設置の趣旨とカリキュラムの対応が不明確>

設置の趣旨に「倫理観を備えた人材を育成する」とあるが、「倫理学（人権を含む）」は選択科目、「生命倫理学」は必修科目となっており設置の趣旨にある倫理観を備えた人材を育成することができるか不明確である。2つの授業科目の内容を明らかにした上で、設置の趣旨にある「倫理観を備えた人材を育成する」ために必要な倫理教育がどのように行われるのか、より具体的に説明すること。その際には、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーとの整合性に留意すること。（是正事項）

..... 1

2. <学生の確保の見通しを根拠づける分析及び資料が不十分>

学生の確保の見通しを根拠づける資料として、以下の点を明らかとすること。

（1）臨床検査技師養成課程をもつ私立大学の各数値を示しているが、当該課程をもつのは私立大学だけではない。全国の臨床検査技師の養成状況は私立大学の数値だけでは読み取れないため、分析を改めること。（改善事項）

4

（2）当該地域において在宅医療と臨床検査技師との関わりが高まっているのかが不明確であるため、本学部等の所在地や各審議会等における在宅医療と検査技師との関連性について分析を行っている資料を示し、当該地域において在宅医療と臨床検査技師との関わりが実際に高まっているのか明らかにすること。（改善事項）

8

3. <学生の履修指導の体制が不明確>

科目の区分や履修モデルを学生に説明するためにはオリエンテーションの開催等が考えられるが、説明がなく、学生に対する履修指導の有無や体制が不明確であるため、審査意見【5】、【6】も踏まえ、より具体的に説明をすること。（是正事項）

12

4. <「臨地実習ガイドライン」の内容が不明確>

「総合臨床実習」の実習要項は日本臨床衛生検査技師会の「臨床実習ガイドライン」を基に作成したとあるが、ガイドラインの内容が不明確であるため、資料として示すこと。（是正事項）

14

5. <資格の取得における自由科目の位置付けが不明確>

「取得可能な資格」の表にある「関連する科目」とは自由科目のことを指すのか、どの科目のことを指しているのが不明確であるため、より具体的に説明すること。(改善事項)16

6. <資格の取得についての説明が不十分>

取得可能な資格を挙げているが、挙げた資格のうち複数若しくは全資格を当該学科の学生は取得可能であるのか不明確であるため、学生は履修モデルにのっとり履修でどの資格を取得することができるのか、その資格を取得することでどのような専門性が高まり社会的に評価されるのか明らかにすること。(是正事項) 20

7. <臨地実習における実習内容、指導体制等が不明確>

「総合臨床実習」を各施設において行うこととしているが、実習先指導者との事前協議内容が示されておらず、具体的な実習計画が不明確である。例えば、臨床検査技師だけでなく看護師も指導者となっているが、どのような指導を行うのか不明確である。実習先ごとの学生の具体的実習内容、臨地実習先の具体的な指導体制、教員の巡回指導が無理のない体制で行われるのかを明らかとすること。さらに、本科目を10単位の科目として開講する必然性とその意義、実現可能性についても明らかとすること。(是正事項) 23

8. <専任教員数が設置基準を満たしていない>

専任教員数について、大学設置基準の規定を満たしていないため、適切に改めること。(是正事項) 26

9. <学生が受講するために十分な教室のスペースが確保されているか不明確>

「チーム医療演習Ⅰ」「チーム医療演習Ⅱ」は必修科目であり、かつ、既存の看護学科の学生と合同で履修するとあるが、実施教室であるB101教室は定員が充足している状態で履修する学生全員が受講できるだけのスペースが確保されているのか不明確である。当該科目及び演習科目について、学生が受講するために十分な教室のスペースが確保されているか、説明すること。(是正事項) --- 29

10. <資料の意図する内容が不明確>

「臨床検査学科授業時間割(前学期)(案)」(資料9)が添付されているが、臨床検査学の教育研究を展開する上で必要となる施設、設備を整備していることを示す内容となっていないため、必要となる施設等となっていることを明らかにすること。(改善事項) 32

1. <設置の趣旨とカリキュラムの対応が不明確>

設置の趣旨に「倫理観を備えた人材を育成する」とあるが、「倫理学(人権を含む)」は選択科目、「生命倫理学」は必修科目となっており設置の趣旨にある倫理観を備えた人材を育成することができるか不明確である。2つの授業科目の内容を明らかにした上で、設置の趣旨にある「倫理観を備えた人材を育成する」ために必要な倫理教育がどのように行われるのか、より具体的に説明すること。その際には、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーとの整合性に留意すること。

(対応)

設置の趣旨等に記載した書類とカリキュラムとが対応しておらず、倫理観を備えた人材を育成することができるか不明確であったため、**「倫理学(人権を含む)」を必修科目にあらため、倫理観を備えた人材の育成に堪えうる教育課程に編成し直すこととする。**

授業科目の内容としては、科目区分「人間とコミュニケーション」に配置されている**「倫理学(人権を含む)」は「倫理学の基礎を学び、現代社会が抱えるいくつかの課題を取り上げる中で、意見が異なる他者との合意形成を図る技術を身につけ、責任ある選択をとれる自立した個人の確立を目指すための素地をつくる」内容**であり、科目区分「科学的思考の基礎」に配置されている**「生命倫理学」は「現代医療の進歩により、現場で直面することとなる脳死や安楽死などの様々な倫理上の問題を考察しながら、同時に“私達にとって生きるということはどういうことか“を考えさせる」内容**となっている。

すなわち、**「倫理学(人権を含む)」は広く社会生活を送る上で必要となる一般的な倫理観を備えるための学修内容**であり、**「生命倫理学」は生命科学に携わる医療人として必要とされる専門的な倫理観を育むための学修内容**となっている。**2科目をいずれも必修科目とするとともに、初年次教育の重要性を鑑み、「倫理学(人権を含む)」と「生命倫理学」を1年次に配置することにより、倫理観を備えた人材を育成するための教育をより一層充実させるものとする。**

これにより、ディプロマ・ポリシーに掲げる「人間として自己の成長に努め、**社会人として広い見識と確かな倫理観を持ち、臨床検査の対象となる人々に愛情豊かに共感をもって接することができる**」や、カリキュラム・ポリシーに掲げる「基礎教育科目を通して、専門性に偏らない幅広い教養と多面的な視野、**確かな倫理観**、豊かな人間性を持つ学生を育成する。」を実現するものとする。

(新旧対照表) 教育課程等の概要 (1 ページ)

新						旧									
科目区分		授業科目の名称	配当年次		単位数			科目区分		授業科目の名称	配当年次		単位数		
					必修	選択	自由						必修	選択	自由
基礎教育科目	人間とコミュニケーション	倫理学(人権を含む)	1	前	1			基礎教育科目	人間とコミュニケーション	倫理学(人権を含む)	1	前	1		
(後略)						(後略)									

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 (15 ページ)

新	旧
<p>(2) 基礎教育科目の編成と特色</p> <p>本学科の【基礎教育科目】は、『人間とコミュニケーション』『情報と社会』『語学と国際社会』『科学的思考の基盤』の科目区分によって構成される。</p> <p>1) 人間とコミュニケーション</p> <p>『人間とコミュニケーション』の科目区分では、人と人との関係において他者を理解する事、すなわち人の心の様相を理解することの意味を学ぶ。また人と社会の結びつきについて学修することで、社会の中で生きていく人のあるべき姿を考える。そのため、「倫理学(人権を含む)」「コミュニケーション論」を必修科目とし、選択科目の「人間関係論」「人間発達学」「ジェンダー論」とともに看護学科との共通科目として配置した。特に、「倫理学(人権を含む)」では、『科学的思考の基盤』の科目区分に配置した「生命倫理」と合わせ、人の尊厳を幅広く理解し、医療に携わる上で必要な倫理的判断力を育む。</p> <p>(後略)</p>	<p>(2) 基礎教育科目の編成と特色</p> <p>本学科の【基礎教育科目】は、『人間とコミュニケーション』『情報と社会』『語学と国際社会』『科学的思考の基盤』の科目区分によって構成される。</p> <p>1) 人間とコミュニケーション</p> <p>『人間とコミュニケーション』の科目区分では、人と人との関係において他者を理解する事、すなわち人の心の様相を理解することの意味を学ぶ。また人と社会の結びつきについて学修することで、社会の中で生きていく人のあるべき姿を考える。そのため、「コミュニケーション論」を必修科目とし、選択科目の「倫理学(人権を含む)」「人間関係論」「人間発達学」「ジェンダー論」とともに看護学科との共通科目として配置した。特に、「倫理学(人権を含む)」では、人の尊厳を幅広く理解し、医療に携わる上で必要な倫理的判断力を育む。</p> <p>(後略)</p>

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 (28 ページ)

新	旧
<p>(3) 卒業要件</p> <p>卒業要件は、4 年以上在籍し、【基礎教育科目】から必修 <u>9</u> 単位+選択 4 単位以上、【専門教育科目・専門基礎分野】から必修 26 単位+選択 3 単位以上、【専門教育科目・専門分野】から必修 82 単位+選択 2 単位以上の計 <u>126</u> 単位以上修得することとする。なお、履修できる卒業に必要な単位数の上限は、通年で 48 単位以内とする。</p> <p>(後略)</p>	<p>(3) 卒業要件</p> <p>卒業要件は、4 年以上在籍し、【基礎教育科目】から必修 <u>8</u> 単位+選択 4 単位以上、【専門教育科目・専門基礎分野】から必修 26 単位+選択 3 単位以上、【専門教育科目・専門分野】から必修 82 単位+選択 2 単位以上の計 <u>125</u> 単位以上修得することとする。なお、履修できる卒業に必要な単位数の上限は、通年で 48 単位以内とする。</p> <p>(後略)</p>

2. <学生の確保の見通しを根拠づける分析及び資料が不十分>

学生の確保の見通しを根拠づける資料として、以下の点を明らかとすること。

(1) 臨床検査技師養成課程をもつ私立大学の各数値を示しているが、当該課程をもつのは私立大学だけではない。全国の臨床検査技師の養成状況は私立大学の数値だけでは読み取れないため、分析を改めること。

(対応)

(1) 学生の確保の見通しを根拠づける分析及び資料が不十分であったため、日本臨床検査学教育協議会の正会員の私立大学のみではなく、全国の国公立大学(22大学)の志願・合格状況等を重層的データとして追加した上で改めて分析を行い、本学の臨床検査学科の学生確保の見通しについての根拠を説明し、以下のとおり学生の確保の見通しを記載した書類を修正するとともに、【資料1】【資料2】【資料3】を(添付資料1)(添付資料2)(添付資料3)に差し替える。

国公立大学のデータを追加し、改めて分析した結果、国公立大学の臨床検査系学科を志願するすべての受験生の志願状況等は、全国的にも、本学が学生確保の基盤とする東海四県においても増加しており、その実質倍率(志願者数÷合格者数)は約10年間にわたり2倍以上を維持し続けている。また、東海四県の国公立大学では定員充足状況も良好であることから、継続的な学生確保の見通しに問題はないものと考えられる。

(新旧対照表) 学生の確保の見通しを記載した書類 (2ページ)

新	旧
<p>(1) 学生の確保の見通しおよび申請者としての取組状況</p> <p>① 学生の確保の見通し</p> <p>ア. 定員充足の見込み</p> <p>一般社団法人日本臨床検査学教育協議会によると、2018年6月1日時点で全国の臨床検査技師養成課程は <u>58</u> 大学で開設されている (国公立 <u>22</u> 大学、私立 <u>36</u> 大学) 【資料1】。このうち、臨床検査技師の養成を学科等の主たる目的としているのは <u>53</u> 大学と推察される (国公立 <u>22</u> 大学、私立 <u>31</u> 大学)。【資料2】はこれらの <u>53</u> 大学のうち、臨床検査系以外の学科・専攻等との一括入試を行う <u>2</u> 大学を除いた <u>51</u> 大学の 2018 年度の入学定員、2009～2018 年度の志願および合格状況を一覧にしたものである。2018 年度の入学定員は <u>51</u> 大学合計 <u>2,934</u> 名で 1 大学平均 <u>57.5</u> 名、東海</p>	<p>(1) 学生の確保の見通しおよび申請者としての取組状況</p> <p>① 学生の確保の見通し</p> <p>ア. 定員充足の見込み</p> <p>一般社団法人日本臨床検査学教育協議会によると、2018年6月1日時点で全国の臨床検査技師養成課程は <u>36</u> の私立大学で開設されている 【資料1】。このうち、臨床検査技師の養成を学科等の主たる目的としているのは <u>31</u> 大学と推察される。【資料2】はこれらの <u>31</u> 大学の 2018 年度の入学定員、志願および合格状況を一覧にしたものである。2018 年度の入学定員は <u>31</u> 大学合計 <u>2,230</u> 名で 1 大学平均 <u>71.9</u> 名、東海四県の <u>4</u> 大学に限ると合計 <u>320</u> 名で 1 大学平均 <u>80</u> 名となっている。志願および合格状況について要約すると、以下の表の通りである。</p>

四県の5大学に限ると合計360名で1大学平均72名となっている。志願および合格状況について要約すると、以下の表の通りである。

(新表<全国><東海四県> 別掲)

全国においては、2009年度は35学科に対し、志願者数7,486人で合格者数4,044人、倍率(志願者数÷合格者数)は1.9倍であった。一方、2018年度は51学科に対し、志願者数14,203人で合格者5,800人、倍率は2.4倍であった。過去10年間で志願者数は倍増し、また倍率も2011年度以降は2倍超を維持していることから、臨床検査系学科が受験生にとって人気の高い学科であることが分かる。

東海四県においては、2009年度は4学科に対し、志願者数1,039人で合格者数564人、倍率は1.8倍であった。一方、2018年度は5学科に対し、志願者1,979人で合格者918人、倍率は2.2倍であった。過去10年間での学科新設は1大学に留まるが、2010年度以降の倍率は2倍超を維持(2014年度は3.1倍)している。また、

【資料3】は2018年度時点における、東海四県の臨床検査系学科の充足状況である。学科別の状況が明らかとなっている2大学においては全て100%超の学生が在籍しており、残り2大学においても、学部または学科全体で1大学で98.7%、他1大学で107%と高い充足状況となっている。

なお、本学が臨床検査学科を開設すると、東海四県において臨床検査系学科を設置する私立大学は6大学となる。本学の臨床検査学科の入学定員は、全国平均の57.5名および東海四県平均の72名を大きく下回る50名とする予定である。また、臨床検査技師に加え細胞検査士養成にも対応した教育課程を置き、東海四県では初めてダブルライセンス取得が可能となる。さらに本学が位置する四日市市は三重県北部に位置する三重県最大の人口を擁する中心都市で、桑名市、鈴鹿市、亀山市など近隣市町から四日市へ通学する者も多い上、東海における最大都市・名古屋市からも

(旧表<全国><東海四県> 別掲)

全国においては、2009年度は14学科に対し、志願者数5,115人で合格者数2,001人、倍率(志願者数÷合格者数)は2.6倍であった。直近の2018年度は31学科に対し、志願者数12,086人で合格者4,092人、倍率は3.0倍であった。過去10年間で学科数、志願者数ともに倍増し、また倍率も2011年度以降は3倍超を維持していることから、臨床検査系学科が受験生にとって人気の高い学科であることが分かる。

東海四県においては、2009年度は3学科に対し、志願者数952人で合格者数538人、倍率は1.8倍であった。直近の2018年度は4学科に対し、志願者1,898人で合格者891人、倍率は2.1倍であった。過去10年間での学科新設は1大学に留まるが、2010年度以降の倍率は2倍超を維持(2014年度は3.1倍)している。また、**【資料3】**は2018年度時点における、東海四県の臨床検査系学科の充足状況である。学科別の状況が明らかとなっている3大学においては全て100%超の学生が在籍しており、残り1大学においても、臨床検査技師養成課程を含む学部全体で107%の充足状況となっている。

なお、本学が臨床検査学科を開設すると、東海四県において臨床検査系学科を設置する私立大学は5大学となる。本学の臨床検査学科の入学定員は、全国平均の71.9名および東海四県平均の80名を大きく下回る50名とする予定である。また、臨床検査技師に加え細胞検査士養成にも対応した教育課程を置き、東海四県では初めてダブルライセンス取得が可能となる。さらに本学が位置する四日市市は三重県北部に位置する三重県最大の人口を擁する中心都市で、桑名市、鈴鹿市、亀山市など近隣市町から四日市へ通学する者も多い上、東海における最大都市・名古屋市からも

<p>近鉄名古屋線で結ばれており、東海の広い地域から通学至便な立地といえる。事実、本学は 2007 年の開学以降、既設の看護学科に市内・市外から多くの入学者を得ている。</p> <p>以上の点や、臨床検査系学科の全国ならびに東海四県他大学における志願状況、東海四県他大学における定員充足状況を踏まえると、本学の臨床検査学科の定員充足はなんら問題はないと推察されるが、学生確保の見通しを客観的に検証するため、学生確保の見通し調査（高校生アンケート調査）を第三者機関に委託し実施した。</p> <p>（後略）</p>	<p>近鉄名古屋線で結ばれており、東海の広い地域から通学至便な立地といえる。事実、本学は 2007 年の開学以降、既設の看護学科に市内・市外から多くの入学者を得ている。</p> <p>以上の点や、臨床検査系学科の全国ならびに東海四県他大学における志願状況、東海四県他大学における定員充足状況を踏まえると、本学の臨床検査学科の定員充足はなんら問題はないと推察されるが、学生確保の見通しを客観的に検証するため、学生確保の見通し調査（高校生アンケート調査）を第三者機関に委託し実施した。</p> <p>（後略）</p>
--	--

(旧)

<全国>

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
学科数	14	14	18	19	22	24	25	27	30	31
志願者数(a)	5,115	6,083	7,155	8,390	9,688	11,380	9,859	10,811	12,778	12,086
合格者数(b)	2,001	2,097	2,369	2,539	2,929	3,094	3,297	3,639	4,089	4,092
倍率(a÷b)	2.6	2.9	3.0	3.3	3.3	3.7	3.0	3.0	3.1	3.0

※蛭雪時代「2009年～2018年8月 全国大学内容案内号」に基づく。

※2015年度は1大学、2018年度は1大学が志願者数・合格者数を非公表。



(新)

<全国>

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
学科数	35	35	39	40	43	45	46	48	50	51
志願者数(a)	7,486	8,549	9,825	11,208	12,495	14,009	12,169	13,049	14,875	14,203
合格者数(b)	4,044	4,128	4,385	4,504	4,930	5,083	5,206	5,535	5,859	5,800
倍率(a÷b)	1.9	2.1	2.2	2.5	2.5	2.8	2.3	2.4	2.5	2.4

※蛭雪時代「2009年～2018年8月 全国大学内容案内号」、一部、河合塾「Guideline」に基づく。

※2015年度は1大学、2018年度は1大学が志願者数・合格者数を非公表。

(旧)

<東海四県>

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
学科数	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
志願者数(a)	<u>952</u>	<u>1,118</u>	<u>1,340</u>	<u>1,731</u>	<u>1,786</u>	<u>2,015</u>	<u>1,480</u>	<u>1,972</u>	<u>1,957</u>	<u>1,898</u>
合格者数(b)	<u>538</u>	<u>478</u>	<u>601</u>	<u>656</u>	<u>826</u>	<u>646</u>	<u>682</u>	<u>801</u>	<u>779</u>	<u>891</u>
倍率(a÷b)	<u>1.8</u>	<u>2.3</u>	<u>2.2</u>	<u>2.6</u>	<u>2.2</u>	<u>3.1</u>	<u>2.2</u>	<u>2.5</u>	<u>2.5</u>	<u>2.1</u>

※蛭雪時代「2009年～2018年8月 全国大学内容案内号」に基づく。

※岐阜県 1 大学、愛知県 2 大学、三重県 1 大学の結果。



(新)

<東海四県>

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
学科数	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>
志願者数(a)	<u>1,039</u>	<u>1,206</u>	<u>1,434</u>	<u>1,837</u>	<u>1,888</u>	<u>2,112</u>	<u>1,579</u>	<u>2,081</u>	<u>2,042</u>	<u>1,979</u>
合格者数(b)	<u>564</u>	<u>503</u>	<u>627</u>	<u>683</u>	<u>853</u>	<u>673</u>	<u>709</u>	<u>827</u>	<u>804</u>	<u>918</u>
倍率(a÷b)	<u>1.8</u>	<u>2.4</u>	<u>2.3</u>	<u>2.7</u>	<u>2.2</u>	<u>3.1</u>	<u>2.2</u>	<u>2.5</u>	<u>2.5</u>	<u>2.2</u>

※蛭雪時代「2009年～2018年8月 全国大学内容案内号」、一部、河合塾「Guideline」に基づく。

※岐阜県 1 大学、愛知県 3 大学、三重県 1 大学の結果。

2. <学生の確保の見通しを根拠づける分析及び資料が不十分>

学生の確保の見通しを根拠づける資料として、以下の点を明らかとすること。

(2) 当該地域において在宅医療と臨床検査技師との関わりが高まっているのかが不明確であるため、本学部等の所在地や各審議会等における在宅医療と検査技師との関連性について分析を行っている資料を示し、当該地域において在宅医療と臨床検査技師との関わりが実際に高まっているか明らかにすること。

(対応)

当該地域において在宅医療と臨床検査技師との関わりが高まっているのかが不明確であったため、本学科の所在地である三重県や四日市市、また各種審議会や職能団体である日本臨床衛生検査技師会等において在宅医療と検査技師との関連性について分析を行っている資料を示し、三重県や四日市市において在宅医療と臨床検査技師との関わりが実際に高まっていることを説明する。

そのため、以下のとおり学生の確保の見通しを記載した書類を修正するとともに、(添付資料 4) (添付資料 5) (添付資料 6) (添付資料 7) を学生の確保の見通しを記載した書類にそれぞれ【資料 D】【資料 A】【資料 B】【資料 C】として付け加え、**先進的に在宅医療の取り組みを行っている三重県と四日市市において在宅医療と臨床検査技師の関わりが高まりを見せている状況から、臨床検査技師が在宅医療の現場へ進出していくことで在宅医療の新しいモデルが当地において構築できることを説明し、それを担う人材を本学科において養成する意義を示すこととする。**

(新旧対照表) 学生の確保の見通しを記載した書類 (10 ページ)

新	旧
<p>2) 在宅医療での臨床検査技師の関わりについて</p> <p>これまでの在宅医療では病状が安定した慢性期疾患の管理や緩和医療が中心であったが、2025 年問題を控え国は、平成 24 年度介護報酬改定並びに平成 26 年度診療報酬改定において、地域包括ケアシステムの構築に向け急性期病院から回復期病院さらに介護老人保健施設にまで在宅復帰に関する評価報酬が設定された。</p> <p>(中略)</p> <p>加えて、臨床検査技師が積極的にデータ管理に関わる様にして、検査データの整理、次回検査の指示要請・準備、訪問終了時のデータ整理・過去データとの照合を行うことで確実なデータ管理が</p>	<p>2) 在宅医療での臨床検査技師の関わりについて</p> <p>これまでの在宅医療では病状が安定した慢性期疾患の管理や緩和医療が中心であったが、2025 年問題を控え国は、平成 24 年度介護報酬改定並びに平成 26 年度診療報酬改定において、地域包括ケアシステムの構築に向け急性期病院から回復期病院さらに介護老人保健施設にまで在宅復帰に関する評価報酬が設定された。</p> <p>(中略)</p> <p>加えて、臨床検査技師が積極的にデータ管理に関わる様にして、検査データの整理、次回検査の指示要請・準備、訪問終了時のデータ整理・過去データとの照合を行うことで確実なデータ管理が</p>

なされることにより在宅医の負担軽減につながり、在宅医療の質向上に寄与することとなる。

臨床検査技師の職能団体である日本臨床衛生検査技師会は、在宅医療における臨床検査技師の必要性を強く訴えている。現時点において、臨床検査技師単独での訪問について保険適用はないが、退院後の経過観察、再発予防のために、臨床検査技師が在宅医療に携わるケースが増加している。臨床検査技師の在宅医療への関わりを示す具体的な内容としては、以下のものが挙げられる。日本臨床衛生検査技師会は、平成 27 (2015) 年 3 月 5 日に『『病棟』『在宅医療』への臨床検査技師の関わりについての提言』【資料 A】を發表するとともに、平成 30 (2018) 年 4 月 28 日 (土) 及び 29 日 (日) には「臨床検査技師による在宅医療推進講習会並びに第 20 回日本在宅医学会・日臨技合同シンポジウム」を開催【資料 B】するなど、今後、臨床検査技師が在宅医療の現場へ進出していくことは喫緊の課題であるとの認識を示している。また、臨床検査振興協議会データ「在宅医療における臨床検査 (特に POCT) の実態調査 (在宅医療を行う 151 施設の 175 人の医師が回答)」【資料 C】によると、在宅医療に携わる医師のコメントとして、在宅医療の現場では臨床検査は「病院と同じくらいの必要性がある」「検査が出来なければ、きちんとした治療ができない」「在宅患者の中には重症の方もいるので検査は必要」「在宅医療における臨床検査の重要性については、もっとしっかりとその大切さを厚労省、中協医等の関係機関は学び、認識すべきである」「今後も臨床検査が必要と考える」「自分で検査を院内でするのはひと、時間、費用ともに難しい」といったコメントが寄せられており、在宅医療における臨床検査技師の必要性をうかがわせるものであった。

地域的に見ても在宅医療の現場において、臨床検査技師の必要性は高まっている。平成 26 (2014) 年 6 月 25 日成立の「地域における医療

なされることにより在宅医の負担軽減につながり、在宅医療の質向上に寄与することとなる。

及び介護の総合的な確保の促進に関する法律(医療介護総合確保推進法)」を受け、平成 31 (2019) 年 2 月に三重県が公表した「平成 30 年度 医療介護総合確保促進法に基づく三重県計画 (以下「三重県計画」)」によると、計画の基本的な考え方として、「急性期から回復期、在宅に至るまでの、地域ごとの効率的で質の高い医療提供体制の構築を進めていくこと」としている。三重県では医療介護総合確保推進法が成立する前の平成 24 (2012) 年 7 月より、県内の保健・医療・福祉関係者が参画する三重県在宅医療推進懇話会が発足しており、地域における包括的かつ継続的な在宅医療提供体制の整備、地域における関係機関や多職種連携体制構築、在宅医療の連携体制構築に関する人材の育成・確保を挙げている。「三重県計画」は三重県在宅医療推進懇話会が作成した在宅医療フレームワーク等を活用しつつ、市町等の取り組みを支援しながら、県全体としての底上げを図っていくとしている。また、「三重県計画」は在宅医療サービスの円滑な運用を図るために人材の育成が不可欠で、かかりつけ医や訪問看護にかかる機能の充実を図るとともに、多職種による合同研修を取り入れるなど、現場に即したより実践的な取組が必要としている。

四日市市では全国的に見ても早い時期である平成 19 (2007) 年 5 月より「四日市在宅医療研究会」が発足し、平成 29 (2017) 年 1 月までに 58 回の研究会が開催されている。厚生労働省第 2 回全国在宅医療会議ワーキンググループ資料「在宅医療の四日市モデル」【資料 D】によれば、四日市市では早くから在宅医療に力を入れてきた結果、病院での死亡が全死亡者数に対し、平成 19 (2007) 年の 79.7%から平成 27 (2015) 年には 67.6%へと減少し、自宅での死亡が全死亡者数に対し、平成 19 (2007) 年の 13.6%から平成 27 (2015) 年には 18.1%へと増加している。全国主要都市の在宅看取り率 (平成 24 (2012) 年) と比較しても、18.5%である四日市市は最も高い状

況にある。四日市市では、自宅・施設の看取りが進むことで病院死は全国最小レベルとなっており、在宅医療が進展している地域であると言える。

先進的な在宅医療の取り組みを行っている三重県と四日市市において在宅医療と臨床検査技師の関わりが高まりを見せている背景には、臨床検査技師を在宅医療に参入させることで、超音波や心電図といった検査を自宅にしながら実施できるため、術後患者のモニタリングを患者に来院の負担を強いることなく行え、再入院を防ぐなどの効果が期待されていることなどが挙げられる。検体採取や POCT 検体検査、ポータブル超音波、心電図などの知識に長けている臨床検査技師が在宅医療の現場へ進出していくことで、さらに在宅医療の新しいモデルが構築できるものと考え

3. <学生の履修指導の体制が不明確>

科目の区分や履修モデルを学生に説明するためにはオリエンテーションの開催等が考えられるが、説明がなく、学生に対する履修指導の有無や体制が不明確であるため、審査意見【5】、【6】も踏まえ、より具体的に説明をすること。

(対応)

学生の履修指導の体制については、設置の趣旨を記載した書類の27ページ(2)履修方法とその指導に「各年次の前期開始日のオリエンテーションで履修指導を実施」することを記載したが不明確であったため、**指摘のあった審査意見【5】、【6】の内容も踏まえ、より具体的な説明として、オリエンテーションにおいて実施する履修モデルに基づく資格取得の方法や資格の専門性、社会的評価の説明を含めた履修指導、また、教員だけでなく教学課スタッフも含めた履修指導体制の整備などについて設置の趣旨等を記載した書類に追加記載し、以下のとおりを修正する。**

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類(27ページ)

新	旧
<p>(2) 履修方法とその指導</p> <p>大学における履修は高等学校までの履修と比べて相違点が多いことから、<u>学生が履修方法や資格取得の方法について理解できるよう入学時や各学期始めのオリエンテーションで履修指導や履修モデルに基づき資格取得に関する指導を行うとともに、アドバイザー教員が個別に履修方法や資格取得の方法に関する相談にも乗り、最終的には学生一人ひとりが自立的に履修や資格取得に向けた科目選択ができるようにする。</u></p> <p>まず、各年次の前期開始日のオリエンテーションで履修指導やどの資格を取得することによってどのように専門性が高まり、どのように社会的に評価されるのか、またどの資格を取得するためにはどの科目を履修する必要があるのかについての説明を実施し、<u>学生自身の興味・関心や取得を目指す資格を尊重し、卒業後の進路も視野に入れた科目履修を促す。さらに、履修に関わる質問への対応や成績不良者の指導などは、教員だけではなく教学課スタッフも加わり随時個別に実施する。</u></p> <p>アドバイザー教員が中心となって<u>学生の履修指導や資格取得に関する指導に当たるが、「基礎セミナーⅠ(基礎)」「基礎セミナーⅡ(応用)」</u></p>	<p>(2) 履修方法とその指導</p> <p>大学における履修は高等学校までの履修と比べて相違点が多いことから、<u>学生が履修方法を理解できるよう各学期始めのオリエンテーションで履修指導を行うとともに、アドバイザー教員が個別に履修方法に関する相談にも乗り、最終的には学生一人ひとりが自立的に履修できるようにする。</u></p> <p>まず、各年次の前期開始日のオリエンテーションで履修指導を実施し、<u>学生自身の興味・関心を尊重し、卒業後の進路も視野に入れた科目履修を促す。さらに、履修に関わる質問への対応や成績不良者の指導などは、随時個別に実施する。</u></p> <p>アドバイザー教員が中心となって<u>学生指導に当たるが、「基礎セミナーⅠ(基礎)」「基礎セミナーⅡ(応用)」の担当者などとも連携して、適</u></p>

の担当者や <u>教学課スタッフ</u> などとも <u>連携する体制を整え</u> 、適切な対応・指導を実施する。	切な対応・指導を実施する。
--	---------------

4. <「臨地実習ガイドライン」の内容が不明確>

「総合臨床実習」の実習要項は日本臨床衛生検査技師会の「臨床実習ガイドライン」を基に作成したとあるが、ガイドラインの内容が不明確であるため、資料として示すこと。

(対応)

「総合臨床実習」の実習要項を作成する際に基とした日本臨床衛生検査技師会の「臨床実習ガイドライン」の内容が不明確であったため、一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会のホームページ (<http://www.jamt.or.jp/data/guideline/>) に掲載されている「臨地実習ガイドライン 2013」(添付資料 8) を設置の趣旨等を記載した書類の添付資料【資料 15 付属①】として追加し、明示する。

「臨床実習ガイドライン 2013」の発刊の辞には日本臨床衛生検査技師会会長名で「本ガイドラインは臨床検査技師となった暁には、医療等の現場で即戦力となり得る人材の育成を念頭においた「臨床実習ガイドライン」となるよう作成いたしました。臨地実習指導者の皆様におかれましては、趣旨をご理解のうえ、より効果の高い臨地実習に向けて、活用されることを期待しています。」と書かれている。本学科においても「臨床実習ガイドライン 2013」を基に、「医療等の現場で即戦力となり得る人材の育成」を目指し、「より効果の高い臨地実習」として「総合臨床実習」を行うものである。

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 (40, 44 ページ)

新	旧
<p>10. 実習の具体的計画</p> <p>(1) 実習の目的</p> <p>(前略)</p> <p>検体検査分野では医療法改正で臨床検査技師の業務に加わった検体採取から検査結果の報告の一連の流れだけでなく、問題意識をもって検査結果の検討、さらには精度管理についても学ぶ。生理検査分野では手技、結果解釈だけでなく、検査説明、接遇についても学ぶ。実践的な能力を身に付けさせるだけでなく、学内教育で学んだ知識・技能が実際の医療現場でどのように活かされているのか、また不足している部分はどこかなどの問題意識を持たせ、3年次後期からの学内教育に繋げていくことも目的としている。「総合臨床実習」は10単位、約10週間を予定している。実習にあたり、日本臨床衛生検査技師会「臨地実習ガイドライン」【資料15 付属1】を参考に「実習要項」を作成し、専任</p>	<p>10. 実習の具体的計画</p> <p>(1) 実習の目的</p> <p>(前略)</p> <p>検体検査分野では医療法改正で臨床検査技師の業務に加わった検体採取から検査結果の報告の一連の流れだけでなく、問題意識をもって検査結果の検討、さらには精度管理についても学ぶ。生理検査分野では手技、結果解釈だけでなく、検査説明、接遇についても学ぶ。実践的な能力を身に付けさせるだけでなく、学内教育で学んだ知識・技能が実際の医療現場でどのように活かされているのか、また不足している部分はどこかなどの問題意識を持たせ、3年次後期からの学内教育に繋げていくことも目的としている。「総合臨床実習」は10単位、約10週間を予定している。実習にあたり、日本臨床衛生検査技師会「臨地実習ガイドライン」を参考に「実習要項」を作成し、専任教員による十分なガイ</p>

教員による十分なガイダンスを行った後、実習に臨む。

(中略)

(4) 実習水準の確保の方策

臨地実習は、本学と実習施設との密な連携をとりながら進めていくことを前提としている。臨地実習開始前に臨床検査学科全教員と実習指導者間で「臨地実習指導者会議Ⅰ」を行い、コアカリキュラムを含めた実習内容、危機管理を含めた実習学生への対応、単位認定評価方法について検討し、意思統一を図る。臨地実習指導者と実習生との面談も行い、諸注意を含め、実習心得を十分に説明した上で実習に臨ませる。コアカリキュラムに関しては、日本臨床衛生検査技師会の「臨地実習ガイドライン」【資料15附属1】を基に統一する。実習施設により実習分野が限られることが考えられるが、その場合は近隣の実習施設に期間を限って委託する。臨地実習終了後には「臨地実習指導者会議Ⅱ」を行い、臨地実習指導者に当該実習についての状況報告、問題点提示を依頼し、実習水準維持、さらなる向上に向けての意見交換をする。

(後略)

ダンスを行った後、実習に臨む。

(中略)

(4) 実習水準の確保の方策

臨地実習は、本学と実習施設との密な連携をとりながら進めていくことを前提としている。臨地実習開始前に臨床検査学科全教員と実習指導者間で「臨地実習指導者会議Ⅰ」を行い、コアカリキュラムを含めた実習内容、危機管理を含めた実習学生への対応、単位認定評価方法について検討し、意思統一を図る。臨地実習指導者と実習生との面談も行い、諸注意を含め、実習心得を十分に説明した上で実習に臨ませる。コアカリキュラムに関しては、日本臨床衛生検査技師会の「臨地実習ガイドライン」を基に統一する。実習施設により実習分野が限られることが考えられるが、その場合は近隣の実習施設に期間を限って委託する。臨地実習終了後には「臨地実習指導者会議Ⅱ」を行い、臨地実習指導者に当該実習についての状況報告、問題点提示を依頼し、実習水準維持、さらなる向上に向けての意見交換をする。

(後略)

(改善事項) 看護医療学部 臨床検査学科

5. <資格の取得における自由科目の位置付けが不明確>

「取得可能な資格」の表にある「関連する科目」とは自由科目のことを指すのか、どの科目のことを指しているのが不明確であるため、より具体的に説明すること。

(対応)

「取得可能な資格」の表にある「関連科目」が自由科目を指すのか、どの科目を指すのが不明確であったため、**設置の趣旨等を記載する書類 P. 37 の「取得可能な資格」についての表を改め、それぞれの資格を取得する上での「関連科目」を表中に具体的に記載する。**

(旧)

資格名称	国家資格・民間資格の別	資格取得・受験資格取得の別	要件
臨床検査技師	国家資格	受験資格取得	卒業要件を満たす
細胞検査士	民間資格	受験資格取得	関連科目を履修する
遺伝子分析化学認定士(初級)	民間資格	受験資格取得	関連科目を履修する
バイオ技術者(中級)(上級)	民間資格	受験資格取得	関連科目を履修する
健康食品管理士	民間資格	受験資格取得	関連科目を履修する 卒業要件を満たす



(新)

資格名称	国家資格・民間資格の別	資格取得・受験資格取得の別	要件	関連科目
臨床検査技師	国家資格	受験資格取得	卒業要件を満たす	
細胞検査士	民間資格	受験資格取得	卒業要件を満たし、 関連科目を履修する	科目区分「細胞検査士コース」の「細胞検査士基礎科目」3科目及び「細胞検査士専門科目」7科目すべてを履修すること
遺伝子分析科学認定士(初級)	民間資格	受験資格取得	卒業要件を満たす	科目区分「生物化学分析検査学」の「細胞培養技術学」・「先端医療技術学」の2科目を履修することが望ましい
バイオ技術者(中級)(上級)	民間資格	受験資格取得	卒業要件を満たす	科目区分「生物化学分析検査学」の「細胞培養技術学」・「先端医療技術学」の2科目を履修することが望ましい
健康食品管理士	民間資格	受験資格取得	卒業要件を満たし、 関連科目を履修する	科目区分「食品科学」の4科目すべてを履修すること

新	旧
<p>9. 取得可能な資格</p> <p>本学科においては、卒業単位に含まれる科目に加えて、それぞれの関連科目を履修することで、以下の資格の受験資格を取得することができる。</p> <p>(新表 別掲)</p> <p>※ 教育課程と指定規則との対比表は、【資料12】に示す。</p> <p><u>上表に記載した資格は、要件を満たし、関連科目を履修することで複数もしくは全資格の取得が可能である。ただし、細胞検査士については、『細胞検査士コース・細胞検査士基礎科目』を受講し、単位を修得した者の中から、各学年10名の学生を3年次後学期に選抜し、履修を認めるものとする。</u></p> <p><u>また、それぞれの資格の概要と資格取得により、どのような専門性が高まり社会的評価が高まるかについて、資格ごとにその内容を説明する。</u></p> <p>・臨床検査技師</p> <p><u>臨床検査技師は、医師の指示に従って、患者の血液や尿、便、脳波などを検査する医療技術者であり、その業務は、2種類に大別される。一つは、患者の血液や尿などから細菌やウイルスを調べ、病気の原因を探り出し、組織片などを取り出して細胞の標本作りを行う検体検査である。もう一つは、脳波検査や心電図検査、心音図検査など、患者の身体の表面や内部の器官からデータを採る生理学的検査（生体検査）である。</u></p> <p><u>臨床検査技師は国家資格であり、主な就業先は、大学附属病院や総合病院の検査室などが挙げられるが、近年は病棟業務への進出のほか、予防医学検査の中心である健診（検診）センター、臨床検査を一手に引き受ける検査センター、また医療機器メーカーや医薬品メーカーなどの民間企業へも活躍の場を広げており、今後は在宅医療への貢献が期待されている。</u></p> <p>・細胞検査士</p> <p>細胞検査士（スクリーナー）は、細胞検査に関</p>	<p>9. 取得可能な資格</p> <p>本学科においては、卒業単位に含まれる科目に加えて、それぞれの関連科目を履修することで、以下の資格を取得することができる。</p> <p>(旧表 別掲)</p> <p>※ 教育課程と指定規則との対比表は、【資料12】に示す。</p>

する高度な専門能力を有し、がん細胞の発見を専門とする職種であり、がん細胞や前病変の異型をいち早く見つけ出し、がんの早期発見、早期治療につなげている。がんなどの悪性細胞の発見において、きわめて重要な検査法の一つが細胞診である。様々な方法で人体から採取された細胞を、標本にして染色し、それを顕微鏡で観察する細胞診スクリーニングの業務を、指導医の監督指導のもとに担当するのが細胞検査士である。細胞診を行い、医師が患者の病気の診断をする際に重要な役割を担うスペシャリストとしての能力を日本臨床検査医学会と日本臨床細胞学会が細胞検査士という資格として認定している。主な活躍の場は、病院や診療所、検査センターなどである。

細胞検査士の資格を得るには、臨床検査技師の国家試験に合格し、病院または登録衛生検査所などでの細胞診業務を1年以上経験するか、細胞検査士を養成する大学の研修コースまたは特定指定施設で研修修了の後、日本臨床細胞学会の実施する認定試験に合格することが必要となる。本学科の「細胞検査士コース」も日本臨床細胞学会へ認定申請を行う予定である。細胞検査士は臨床検査技師の上位資格であり、民間資格ではあるが、臨床検査分野において高く評価されている。

・遺伝子分析科学認定士（初級）

医療が高度化する中でゲノム医療が注目されている。ゲノム医療に関する遺伝子関連検査の整備が急務である中、平成30（2018）年より厚生労働省主導での遺伝子検査、患者・家族への説明、多職種連携、意思決定支援を担うことができる人材（がんゲノム医療コーディネータ）育成が進められている。薬剤師、看護師、臨床検査技師が対象職種となっているが、業務内容の多くは臨床検査技師の専門性が発揮できる遺伝子関連検査である。遺伝子分析科学認定士（初級）を取得することにより、さらにゲノム医療、遺伝子分析、遺伝子関連検査業務に精通することができ、高い専門性を有することが可能となる。遺伝子分析法の技術水準の向上とその標準化を普及させ良質な遺伝子分析結果を提供するために必要な技術、知識を身に付けた臨床検査技師となり、高度化する医療に貢献することができる。

・バイオ技術者（中級）（上級）

高度化する臨床検査技術の中で特に「検体検査」領域はバイオ関連技術を基に成り立っている。正しいバイオ技術を理解し駆使することにより、正確な臨床検査値を提供することができる。バイオ技術者（中級）（上級）資格を取得することにより、バイオ関連技術に関し、より高度な専門性を有することになり、通常業務のみならず、新規臨床検査法の開発にも役立つなど、国民の健康と臨床検査技術の発展に寄与することができる。

・健康食品管理士

栄養状態の変化と病態変化は密接な関係にある。予防医学の観点からも栄養評価は重要である。医療機関で行われているチーム医療の1つに「NST（栄養サポートチーム）」がある。臨床検査技師も栄養評価に関する臨床検査値を提供し貢献している。健康食品管理士を取得することにより、臨床検査に関する知識のみならず、栄養学、医薬品と食品の相互作用、疾患と栄養に精通することになり、NSTチームの一員とることが可能となる。また、食と健康に関するアドバイザーとしても社会に貢献することができる。

6. <資格の取得についての説明が不十分>

取得可能な資格を挙げているが、挙げた資格のうち複数若しくは全資格を当該学科の学生は取得可能であるのか不明確であるため、学生は履修モデルにのっとり履修でどの資格を取得することができるのか、その資格を取得することでどのような専門性が高まり社会的に評価されるのか明らかにすること。

(対応)

設置の趣旨等を記載した書類に添付した【資料 8】は取得資格別の履修モデルとしているが、審査意見で指摘のあったとおり、複数若しくは全資格の取得の可否までは示されていない。

設置の趣旨等を記載した書類 P. 37、審査意見 5 に対応して変更した表の下に「**複数もしくは全資格の取得が可能か否か、それぞれの資格を取得することにより、どのような専門性が高まり社会的評価が高まるか**」の説明を追加記載するとともに、設置の趣旨等を記載した書類に添付した【資料 8】を（添付書類 9）に差し替える。

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (37 ページ)

新	旧
<p>(前略)</p> <p><u>上表に記載した資格は、要件を満たし、関連科目を履修することで複数もしくは全資格の取得が可能である。ただし、細胞検査士については、『細胞検査士コース・細胞検査士基礎科目』を受講し、単位を修得した者の中から、各学年 10 名の学生を 3 年次後学期に選抜し、履修を認めるものとする。</u></p> <p><u>また、それぞれの資格の概要と資格取得により、どのような専門性が高まり社会的評価が高まるかについて、資格ごとにその内容を説明する。</u></p> <p>・臨床検査技師</p> <p><u>臨床検査技師は、医師の指示に従って、患者の血液や尿、便、脳波などを検査する医療技術者であり、その業務は、2 種類に大別される。一つは、患者の血液や尿などから細菌やウイルスを調べ、病気の原因を探り出し、組織片などを取り出して細胞の標本作りを行う検体検査である。もう一つは、脳波検査や心電図検査、心音図検査など、患者の身体の表面や内部の器官からデータを採る生理学的検査（生体検査）である。</u></p> <p><u>臨床検査技師は国家資格であり、主な就業先は、大学附属病院や総合病院の検査室などが挙げ</u></p>	(なし)

られるが、近年は病棟業務への進出のほか、予防医学検査の中心である健診（検診）センター、臨床検査を一手に引き受ける検査センター、また医療機器メーカーや医薬品メーカーなどの民間企業へも活躍の場を広げており、今後は在宅医療への貢献が期待されている。

・細胞検査士

細胞検査士（スクリーナー）は、細胞検査に関する高度な専門能力を有し、がん細胞の発見を専門とする職種であり、がん細胞や前病変の異型をいち早く見つけ出し、がんの早期発見、早期治療につなげている。がんなどの悪性細胞の発見において、きわめて重要な検査法の一つが細胞診である。様々な方法で人体から採取された細胞を、標本にして染色し、それを顕微鏡で観察する細胞診スクリーニングの業務を、指導医の監督指導のもとに担当するのが細胞検査士である。細胞診を行い、医師が患者の病気の診断をする際に重要な役割を担うスペシャリストとしての能力を日本臨床検査医学会と日本臨床細胞学会が細胞検査士という資格として認定している。主な活躍の場は、病院や診療所、検査センターなどである。

細胞検査士の資格を得るには、臨床検査技師の国家試験に合格し、病院または登録衛生検査所などでの細胞診業務を1年以上経験するか、細胞検査士を養成する大学の研修コースまたは特定指定施設で研修修了の後、日本臨床細胞学会の実施する認定試験に合格することが必要となる。本学科の「細胞検査士コース」も日本臨床細胞学会へ認定申請を行う予定である。細胞検査士は臨床検査技師の上位資格であり、民間資格ではあるが、臨床検査分野において高く評価されている。

・遺伝子分析科学認定士（初級）

医療が高度化する中でゲノム医療が注目されている。ゲノム医療に関する遺伝子関連検査の整備が急務である中、平成30（2018）年より厚生労働省主導での遺伝子検査、患者・家族への説明、多職種連携、意思決定支援を担うことができる人材（がんゲノム医療コーディネータ）育成が進められている。薬剤師、看護師、臨床検査技師が対象職種となっているが、業務内容の多くは臨床検査技師の専門性が発揮できる遺伝子関連検査である。遺伝子分析科学認定士（初級）を取得することにより、さらにゲノム医療、遺伝子分析、遺

伝子関連検査業務に精通することができ、高い専門性を有することが可能となる。遺伝子分析法の技術水準の向上とその標準化を普及させ良質な遺伝子分析結果を提供するために必要な技術、知識を身に付けた臨床検査技師となり、高度化する医療に貢献することができる。

・バイオ技術者（中級）（上級）

高度化する臨床検査技術の中で特に「検体検査」領域はバイオ関連技術を基に成り立っている。正しいバイオ技術を理解し駆使することにより、正確な臨床検査値を提供することができる。バイオ技術者（中級）（上級）資格を取得することにより、バイオ関連技術に関し、より高度な専門性を有することになり、通常業務のみならず、新規臨床検査法の開発にも役立つなど、国民の健康と臨床検査技術の発展に寄与することができる。

・健康食品管理士

栄養状態の変化と病態変化は密接な関係にある。予防医学の観点からも栄養評価は重要である。医療機関で行われているチーム医療の1つに「NST（栄養サポートチーム）」がある。臨床検査技師も栄養評価に関する臨床検査値を提供し貢献している。健康食品管理士を取得することにより、臨床検査に関する知識のみならず、栄養学、医薬品と食品の相互作用、疾患と栄養に精通することになり、NST チームの一員となることが可能となる。また、食と健康に関するアドバイザーとしても社会に貢献することができる。

7. <臨地実習における実習内容、指導体制等が不明確>

「総合臨床実習」を各施設において行うこととしているが、実習先指導者との事前協議内容が示されておらず、具体的な実習計画が不明確である。例えば、臨床検査技師だけでなく看護師も指導者となっているが、どのような指導を行うのか不明確である。実習先ごとの学生の具体的実習内容、臨地実習先の具体的な指導体制、教員の巡回指導が無理のない体制で行われるのかを明らかとすること。さらに、本科目を10単位の科目として開講する必然性とその意義、実現可能性についても明らかとすること。

(対応)

臨地実習における実習内容、指導体制等が不明確であったため、実習先指導者との事前協議内容を示すとともに、それに基づく具体的な実習計画(看護師による実習指導内容、実習先ごとの学生の具体的実習内容、臨地実習先の具体的な指導体制、教員の巡回指導体制)について、また、「臨床総合実習」を10単位の科目として開講する必然性とその意義、実現可能性について以下に記載する。

臨地実習担当教員は、各臨地実習施設での実習が安全かつ適正に行われるように、実習開始前と実習中の2回にわたって各施設を訪問し、臨地実習指導者との協議及び学生の指導に当たる。また、必要に応じて臨地実習先に赴き、臨地実習が円滑に進むよう調整を図る。**実習先指導者との事前協議については、臨地実習開始約1か月前に「臨地実習指導者会議」(添付資料10)を開催することとしている。「臨地実習指導者との連携体制」(添付資料11)に示すとおり、「臨地実習指導者会議」開催の2か月前に施設側の受け入れ態勢の確認のためのアンケートを実施し、「臨地実習指導者会議」への出席を要請するための連絡を行う。巡回指導では、学生一人ひとりが受け入れ施設に臨む基本行為について達成できているか、指導が行われているかの確認を主として行う。さらに、巡回指導では学生の指導者と面談を行い、施設での指導体制、学修内容の進捗及び学生の様子などを確認する。**

事前協議の内容は「臨地実習のあり方について」(添付資料12)に基づき、学生が臨地実習中に実施すべき基本行為について、臨地実習の指導に当たる者の要件、臨地実習に臨む学生の要件及び患者などの同意について行う。臨地実習中に実施すべき基本行為については、水準Ⅰ(必須)、水準Ⅱ(推奨)、水準Ⅲ(見学必須)として、本学が臨地実習受け入れ施設に望む基本行為について協議する。具体的な実習内容については、「臨地実習における具体的実習内容」(添付資料13)及び「臨地実習施設ごとの実習内容・指導体制」(添付資料14)に示す。

なお、本学科の臨地実習先の1つである「訪問看護ステーション」における指導者は、看護師であり、臨床検査そのものを教授するわけではない。**本学科では、今後の医療の中心の一つとなる在宅医療において活躍できる臨床検査技師の育成を目指し、臨地実習先に「訪問看護ステーション」を加えた。「訪問看護ステーション」において実習を行う意義は、在宅医療の現場を学生に体験させ、今後の在宅医療のあり方や、そこに臨床検査技師がどのように関わっていけるのかを考えさせることにある。**病院の臨床検査室で検体を待ち、結果だけを返すという受動的臨床検査技師から、患者のいる場所に出向き、患者に寄り添い、在宅医療の一端を担うことのできる能動的な臨床検査技師の養成を目指す本学科においては欠くことのできない実習と考える。そのため、**実習先指導者である看護師には、**

在宅医療の実際を理解するため、①在宅で療養する個人及びその家族の健康問題や生活障害、②在宅で療養する個人及びその家族を支える社会資源、③在宅医療における他職種との連携の意義、④訪問医療の継続性、⑤臨床検査技師が在宅医療に進出する意義について、実習の中で指導してもらうよう事前協議において確認を行う。

「総合臨床実習」を担当する各教員は、「総合臨床実習巡回指導計画（案）」（添付資料 15）に基づき担当する学生・施設を決め、実習先の巡回指導に当たるが、「総合臨床実習担当教員授業時間割（案）」（添付資料 16）で示すとおり、実習期間中は毎週 1 日あるいは 2 日、授業を担当しない曜日・時間帯を設定しており、実習先の巡回指導と授業、論文執筆や実験などの研究を無理なく行えるよう配慮している。

本科目を 10 単位の科目として開講する必然性とその意義に関して、以下にその理由を述べる。

臨床検査技師の職能団体である日本臨床衛生検査技師会と、臨床検査教育の団体である日本臨床検査教育協議会が近年の両団体における議論を取りまとめ、令和元（2019）年 5 月末に厚生労働省に指定規則の改正案を合同で答申（以下「答申」）しているが、その内容は、卒前教育として臨地実習の必要性を強く訴えるものであり、臨地実習の単位数を現行指定規則の 7 単位から 12 単位（学内で実施する臨地実習前演習 1 単位と臨地実習後演習 1 単位を含む。）へ増加させるものであった。両団体がこの答申を提出した背景には、平成 12（2000）年に実施された指定規則の改定から実質 19 年が経過し、その間に医療の高度化、検査法の多様化、検査機器の複雑化が急速に進んだことが挙げられる。

臨床検査技師の所属する検査部は、検査の多様化のため部門が細分化される傾向にあり、一般検査、臨床血液検査、臨床組織細胞検査、臨床化学・免疫検査、輸血・移植検査、臨床微生物検査、臨床生体検査ごとに 7 程度の部門に分化してことが一般的である。その他、近年需要が高まっている遺伝子・染色体検査、病棟検査やチーム医療を経験する機会を含め、全ての部門で実習を行うためには、1 部門 1 週間と仮定しても 10 週間は必要となる。

この状況に対応するため、現在、多くの臨床検査技師教育機関は自主的判断により、指定規則に定められている単位数である 7 単位（35 日・315 時間（7 単位×45 時間））を超えた臨地実習期間を設定した上で教育を行っており、その現状が「臨床検査技師養成校における臨地実習期間」（添付資料 17）に示されている。この資料によれば、臨地実習期間は 3 年制専門学校 76.0 日、3 年制短期大学 82.3 日、4 年制私立大学 44.7 日、4 年制国公立大学 53.4 日、全体の平均実習期間は 58.5 日となり、1 単位を 5 日（9 時間/日）と換算した場合、11.7 単位に相当する臨地実習が行われていることを示している。平成 29（2017）年 6 月、医療法等の一部を改正する法律が成立し、医療機関、衛生検査所の検体検査について、品質・精度管理に係わる基準が定められたほか、臨床検査技師等に関する法律第 2 条の検体検査 6 分野が新たな検査技術に対し、柔軟かつ迅速に対応するために省令委任され、分類に遺伝子関連検査も追加されるなど、さらに検体採取に関する業務拡大も行われており、今後、急速な進展が考えられる在宅医療にも臨床検査技師が進出していくことが期待されていることから、今後の医療の進歩やタスク・シフティング、タスク・シェアリングも考慮すると、現行指定規則に定められた 7 単位の臨地実習では最新医療に対応しながら臨床検査学に関するすべての領域・分野を学修し、さらに在宅医療にまで対応していくことは困難であると考えられる。

また、答申では、臨地実習単位の教育目標を「臨床一般検査、臨床血液検査、臨床組織細胞検査、臨床化学・免疫検査、輸血・移植検査、臨床微生物検査、臨床生体検査、遺伝子・染色体検査、病棟

検査、在宅検査についての基本的な実践技術及び施設における検査部門の運営に関する知識を習得し、被験者との適切な対応を学ぶ。予防医学検査、衛生検査所業務の理解を深める。また、高度化する医療ニーズに対応した臨床検査を提供するため、臨床の場（病棟、救急など）での業務や、施設内のチーム（栄養サポートチーム(NST)、糖尿病療養指導チームなど）の理解と、また、医療チームの一員としての責任と自覚を養い、適切な接遇マナーを身につける。」としている。従来の実習内容に加え、在宅検査についての基本的な実践技術、運営、患者への適切な対応を理解することを教育目標の一つに挙げており、本学科において計画している「訪問看護ステーション」での臨地実習は答申の趣旨に適うものとなっている。また、病棟検査や救急等での業務、チーム医療の一員としての業務（他職種連携業務、チーム医療など）などへの理解も教育目標に掲げられていることから、病棟検査や救急等での業務、チーム医療など、高度化する医療ニーズに対応する臨床検査技師の業務の多様化を臨床現場において理解することも臨地実習の学修内容としている。

以上のような必然性と意義とを鑑み、本学科では、臨地実習科目である「総合臨床実習」を10単位とし、さらに実習前教育としてOSCEを含めた「総合臨床実習前実習Ⅰ」「総合臨床実習前演習Ⅱ」、実習後教育として知識と技術の確実な修得の確認を目的とした「総合臨床実習後演習」を開講することで、様々な場に活躍の場を広げている臨床検査技師の将来にも対応しうる人材の育成を行い、臨床検査技師養成教育の質を担保していく。

なお、臨地実習先の決定についても、実習期間や単位数を説明し、その必然性と意義を理解した上で承諾を得ており、実現は十分に可能であるものとする。

(是正事項) 看護医療学部 臨床検査学科

8. <専任教員数が設置基準を満たしていない>

専任教員数について、大学設置基準の規定を満たしていないため、適切に改めること。

(対応)

職位不適格(教授1名、准教授1名)で保留となった教員2名については、職位をあらためて再判定を受けることとし、新たに教授2名を追加採用することで、専任教員数が大学設置基準の規定を満たすよう適切に改める。

これにより、教授9名を含む合計16名から構成される教員組織体制となり、より充実した教育研究体制を確立することとなる。専任教員16名の職位別年齢構成は、教授9名(60歳代3名、50歳代6名)、准教授3名(50歳代1名、40歳代2名)、講師4名(50歳代1名、40歳代3名)である。

なお、追加採用する教授2名の内1名は本学の定年(65歳)を超えており、もう1名は開設2年目で定年を迎えるが、**本学の定年規程第2条第3項に基づき、理事会(令和元年6月27日開催)において就任の承認を得ている。**

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類(P. 22~24)

新	旧
<p>(1) 教員組織の編成について</p> <p>臨床検査学科の専任教員は16名(教授9名、准教授3名、講師4名)で組織される。中心となる研究分野は「臨床検査学」であり、臨床検査技師の資格を持つ教員が中心となり、医師、薬剤師の資格を持つ教員がそれをサポートする形で教員組織を構成する。</p> <p>具体的には、医師の資格を持つ者2名(教授1名、准教授1名)、臨床検査技師の資格を持つ者11名(教授5名、准教授2名、講師4名)、臨床検査技師と細胞検査士資格の両方の資格を持つ者1名(講師1名)、薬剤師の資格を持つ者1名(教授1名)で構成され、臨床における実務経験、あるいは医療系大学・大学院での教育研究経験を有する。臨床検査技師の資格を持つ者の内5名は教員就任時に臨床経験5年以上の者である。</p> <p>また、教授8名と准教授3名、講師4名の計15名は博士の学位を有し(医学13名、保健学1</p>	<p>(1) 教員組織の編成について</p> <p>臨床検査学科の専任教員は14名(教授8名、准教授4名、講師2名)で組織される。中心となる研究分野は「臨床検査学」であり、臨床検査技師の資格を持つ教員が中心となり、医師、薬剤師の資格を持つ教員がそれをサポートする形で教員組織を構成する。</p> <p>具体的には、医師の資格を持つ者2名(教授1名、准教授1名)、臨床検査技師の資格を持つ者9名(教授4名、准教授3名、講師2名)、臨床検査技師と細胞検査士資格の両方の資格を持つ者1名(教授1名)、薬剤師の資格を持つ者1名(教授1名)で構成され、臨床における実務経験、あるいは医療系大学・大学院での教育研究経験を有する。臨床検査技師の資格を持つ者の内4名は教員就任時に臨床経験5年以上の者である。</p> <p>また、教授7名と准教授4名、講師2名の計13名は博士の学位を有し(医学11名、保健学1名、体育学1名)、教授1名は教育学修士の学位</p>

名、体育学1名)、教授1名は教育学修士の学位を有している。これにより、専任教員全員が本学の目指す臨床検査学の教育研究をするにあたり十分な資質を有していると考える。

(2) 主要科目と教員配置について

【専門教育課目・専門分野】において必修科目及び選択科目とした科目を本学科における主要科目として位置付け、いずれの科目も、その領域・分野において十分な教育研究等の業績を有する専任の教授又は准教授が担当する。ただし、専門職業人である臨床検査技師養成の観点から、臨床経験が豊富な教員も積極的に配置することとし、臨床に直結した教育が行えるよう教員を配置した。具体的には、検体検査領域の中心となる「血液検査学Ⅰ・Ⅱ」「血液検査学実習Ⅰ・Ⅱ」「血液検査学特論」及び生理検査領域の中心となる「生理機能検査学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」「生理機能検査学実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」「生理機能検査学特論」については、特に実践能力を養うための授業を展開する必要性が高いため、実務経験の豊富な教員が担当することが望ましいと考え、臨床検査技師として医療機関において長期間、実務経験を積んできた教員（血液検査学関連科目は講師、生理機能検査学関連科目は教授）を配置した。

(中略)

(3) 教員の年齢構成について

開設時の専任教員の年齢構成は、60歳代に教授3名、50歳代に教授6名、准教授1名、講師1名、40歳代に准教授2名、講師3名となっており、年齢的に偏ることなく教育研究水準の維持向上及び活性化において問題ない構成であると考えられる。特に50歳代の教員には、教育研究実績、臨床経験豊富な人材が多く、医療専門職の教育研究において更なる発展も期待される。

教員の多くは臨床検査技師の職能団体である

を有している。これにより、専任教員全員が本学の目指す臨床検査学の教育研究をするにあたり十分な資質を有していると考える。

(2) 主要科目と教員配置について

【専門教育課目・専門分野】において必修科目及び選択科目とした科目を本学科における主要科目として位置付け、いずれの科目も、その領域・分野において十分な教育研究等の業績を有する専任の教授又は准教授が担当する。ただし、専門職業人である臨床検査技師養成の観点から、臨床経験が豊富な教員も積極的に配置することとし、臨床に直結した教育が行えるよう教員を配置した。具体的には、検体検査領域の中心となる「血液検査学Ⅰ・Ⅱ」「血液検査学実習Ⅰ・Ⅱ」「血液検査学特論」及び生理検査領域の中心となる「生理機能検査学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」「生理機能検査学実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」「生理機能検査学特論」については、特に実践能力を養うための授業を展開する必要性が高いため、実務経験の豊富な教員が担当することが望ましいと考え、臨床検査技師として医療機関において長期間、実務経験を積んできた教員（講師）を配置した。

(中略)

(3) 教員の年齢構成について

開設時の専任教員の年齢構成は、60歳代に教授1名、50歳代に教授7名、准教授1名、40歳代に准教授3名、講師2名となっており、年齢的に偏ることなく教育研究水準の維持向上及び活性化において問題ない構成であると考えられる。特に50歳代の教員には、教育研究実績、臨床経験豊富な人材が多く、医療専門職の教育研究において更なる発展も期待される。

教員の多くは臨床検査技師の職能団体である

一般社団法人日本臨床衛生検査技師会に所属しているため、同会が主催する研修会などにも積極的に参加することを促し、自らが最新医療を不断に学び続けることにより、学生の教育に活かしていけるよう指導していく。授業に支障が生じない範囲で適宜、学外研修日を設け、積極的に研究推進、学会活動、自己研鑽、地域社会貢献に充てるものとする。

なお、60歳代の教授3名の内2名は開設時に本学の定年（65歳）を超えており、もう1名は開設2年目で定年を迎える。定年を超えている者の内1名は本学が公益社団法人日本臨床細胞学会へ認定申請を予定している細胞検査士養成コースに必ず配置しなければならない細胞診専門医の資格を有しているが、細胞診専門医の有資格者は限られていることから、本学の定年規程【資料7】第2条第3項に基づき、理事会において就任の承認を受けている。他の2名についても本学科の教育研究を展開していく上で欠かせない人材であり、同様に理事会において就任の承諾を得ている。これらの教授の後任人事については、学科開設と同時に適任者を探していくこととする。それ以外に開設時から完成年度までの間に定年（65歳）に達する者はいない。
(後略)

一般社団法人日本臨床衛生検査技師会に所属しているため、同会が主催する研修会などにも積極的に参加することを促し、自らが最新医療を不断に学び続けることにより、学生の教育に活かしていけるよう指導していく。授業に支障が生じない範囲で適宜、学外研修日を設け、積極的に研究推進、学会活動、自己研鑽、地域社会貢献に充てるものとする。

なお、60歳代の教授1名は開設時に本学の定年（65歳）を超えている。この教授は本学が公益社団法人日本臨床細胞学会へ認定申請を予定している細胞検査士養成コースに必ず配置しなければならない細胞診専門医の資格を有しているが、細胞診専門医の有資格者は限られていることから、本学の定年規程【資料7】第2条第3項に基づき、理事会において就任の承認を受けている。後任人事については、学科開設と同時に適任者を探していくこととする。それ以外に開設時から完成年度までの間に定年（65歳）に達する者はいない。

(後略)

(是正事項) 看護医療学部 臨床検査学科

9. <学生が受講するために十分な教室のスペースが確保されているか不明確>

「チーム医療演習Ⅰ」「チーム医療演習Ⅱ」は必修科目であり、かつ、既存の看護学科の学生と合同で履修するとあるが、実施教室であるB101教室は定員が充足している状態で履修する学生全員が受講できるだけのスペースが確保されているのか不明確である。当該科目及び演習科目について、学生が受講するために十分な教室のスペースが確保されているか、説明すること。

(対応)

必修科目であり、既存の看護学科の学生と合同で履修する「チーム医療演習Ⅰ」「チーム医療演習Ⅱ」はB101教室で実施するが、それがどこに位置するのか、さらに両学科の定員が充足している状態で履修する学生全員が受講できるだけのスペースが確保されているのかについての記載がないため、説明として大変不明確なものとなっていた。よって、**設置の趣旨等を記載した書類 P. 29 (2) 校舎等施設の整備計画の末尾に説明と表を追加記載する。**

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 (29 ページ)

新	旧
<p>(2) 校舎等施設の整備計画</p> <p>現在、看護学科及び大学院看護学研究科が使用する校舎は、大学開学時に新規に建築したA館 (5階建：6,539.59㎡) と大学院開設時に四日市大学から移管されたB館 (5階建：4,696.76㎡) から構成されており、臨床検査学科開設にあたり、B館を全面的に改修し、実習室など臨床検査学の教育研究を展開する上で必要となる施設、設備を整備する。工期は、平成31 (2019) 年4月から9月までの6ヶ月間を予定している。看護学科及び大学院看護学研究科と講義室や演習室を共用することを前提に整備を進めているが、共用する講義室及び演習室は下表に示すとおり必要十分な面積・収容人員を備えており、問題なく授業が行える施設等となっている【資料9】。たとえば、「チーム医療演習Ⅰ (Early exposure)」「チーム医療演習Ⅱ (実践)」など看護学科と合同で履修する授業では、いずれも250人収容の講義室であるB101教室 (B館1階・面積197.6㎡) 及びB201教室 (B館2階・面積197.6㎡) を使用することと</p>	<p>(2) 校舎等施設の整備計画</p> <p>現在、看護学科及び大学院看護学研究科が使用する校舎は、大学開学時に新規に建築したA館 (5階建：6,539.59㎡) と大学院開設時に四日市大学から移管されたB館 (5階建：4,696.76㎡) から構成されており、臨床検査学科開設にあたり、B館を全面的に改修し、実習室など臨床検査学の教育研究を展開する上で必要となる施設、設備を整備する【資料9】。工期は、平成31 (2019) 年4月から9月までの6ヶ月間を予定している。したがって、臨床検査学の教育研究のために必要な専用スペースとして実習室、ロッカー室や研究室、研究実験室、共通機器室、培養室等を設けるほかは、看護学科及び大学院看護学研究科と講義室や演習室を共用することを前提に整備を進めている。</p>

していることから、臨床検査学科（入学定員50人）と看護学科（入学定員100人）を合わせた150人の学生全員が受講するためのスペースは十分確保されている。

また、臨床検査学の教育研究のために必要な専用スペースとして実習室、ロッカー室や研究実験室、共通機器室、培養室等を設ける【資料10】。

・看護学科及び大学院看護学研究科と共用する
講義室・演習室

館名	種別	教室名	収容人員 (人)	面積 (㎡)
A館	講義室	30A 教室	125	138.9
		30B 教室	59	84.6
		30C 教室	59	87.0
		40A 教室	125	138.9
		40B 教室	59	84.6
		40C 教室	59	87.0
	演習室	演習室 1	18	34.0
		演習室 2	18	33.7
		演習室 3	18	34.0
		演習室 4	18	33.7
		コンピュータ演習室	42	132.2
B館	講義室	B101 教室	250	197.6
		B201 教室	250	197.6
	演習室	演習室 5	24	48.0

また、他の演習科目についても学生が受講するための十分なスペースが確保されていることを下表により示す。

科目名	教室名	収容人員 (人)	面積 (㎡)
コンピュータリテラシーⅠ（基礎）	コンピュータ演習室	※① 42	132.2
コンピュータリテラシーⅡ（応用）	コンピュータ演習室	※① 42	132.2
基礎セミナーⅠ（基礎）	演習室1～5	18～24	33.7～48.0
基礎セミナーⅡ（応用）	演習室1～5	18～24	33.7～48.0
健康とスポーツ	B101 教室	250	197.6
チーム医療演習Ⅰ (Early exposure)	B101 教室	250	197.6
チーム医療演習Ⅱ（実践）	B101 教室	250	197.6
情報科学演習	40A 教室	125	138.9
臨床細胞学演習	B1 実習室	64	168.0
細胞診断学演習Ⅰ～Ⅶ	細胞診実習室	※② 20	71.3

※① 「コンピュータリテラシーⅠ（基礎）」「コンピュータリテラシーⅡ（応用）」（いずれも選択科目）の受講者数がコンピュータ演習室の収容人員を超えた場合には、同一内容の授業を2回実施することにより対応する。

※② 「細胞診断学演習Ⅰ～Ⅶ」は、3年次後学期に選抜された10名の学生が4年次に履修する。

10. <資料の意図する内容が不明確>

「臨床検査学科授業時間割（前学期）（案）」（資料9）が添付されているが、臨床検査学の教育研究を展開する上で必要となる施設、設備を整備していることを示す内容となっていないため、必要となる施設等となっていることを明らかにすること。

(対応)

資料9は、現在、看護学科及び大学院看護学研究科で使用しているA館、B館において、新たに臨床検査学科の教育研究が開始されたとしても必要な施設、設備は問題なく整備できることを説明する意図で添付したものであるが、指摘のとおり不明確な内容であった。

臨床検査学科の教育研究を展開する上で必要となる専用の実習室、ロッカー室、研究実験室、共通機器室、培養室の整備については、設置の趣旨等を記載した書類P. 29～30及び添付の【資料10】で説明するとともに、看護学科及び大学院看護学研究科との共用となる講義室、演習室についても必要十分な施設等となっていることを下表により説明し、設置の趣旨等を記載した書類に追加記載する。

・看護学科及び大学院看護学研究科と共用する講義室・演習室

館名	種別	教室名	収容人員 (人)	面積 (m ²)
A館	講義室	30A 教室	125	138.9
		30B 教室	59	84.6
		30C 教室	59	87.0
		40A 教室	125	138.9
		40B 教室	59	84.6
		40C 教室	59	87.0
	演習室	演習室 1	18	34.0
		演習室 2	18	33.7
		演習室 3	18	34.0
		演習室 4	18	33.7
		コンピュータ演習室	42	132.2
B館	講義室	B101 教室	250	197.6
		B201 教室	250	197.6
	演習室	演習室 5	24	48.0

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (29 ページ)

新	旧
<p>(2) 校舎等施設の整備計画</p> <p>現在、看護学科及び大学院看護学研究科が使用する校舎は、大学開学時に新規に建築したA館（5階建：6,539.59㎡）と大学院開設時に四日市大学から移管されたB館（5階建：4,696.76㎡）から構成されており、臨床検査学科開設にあたり、B館を全面的に改修し、実習室など臨床検査学の教育研究を展開する上で必要となる施設、設備を整備する。工期は、平成31</p> <p>（2019）年4月から9月までの6ヶ月間を予定している。看護学科及び大学院看護学研究科と講義室や演習室を共用することを前提に整備を進めているが、共用する講義室及び演習室は下表に示すとおり必要十分な面積・収容人員を備えており、問題なく授業が行える施設等となっている【資料9】。たとえば、「チーム医療演習Ⅰ（Early exposure）」「チーム医療演習Ⅱ（実践）」など看護学科と合同で履修する授業では、いずれも250人収容の講義室であるB101教室（B館1階・面積197.6㎡）及びB201教室（B館2階・面積197.6㎡）を使用することとしていることから、臨床検査学科（入学定員50人）と看護学科（入学定員100人）を合わせた150人の学生全員が受講するためのスペースは十分確保されている。</p> <p>また、臨床検査学の教育研究のために必要な専用スペースとして実習室、ロッカー室や研究実験室、共通機器室、培養室等を設ける【資料10】。</p>	<p>(2) 校舎等施設の整備計画</p> <p>現在、看護学科及び大学院看護学研究科が使用する校舎は、大学開学時に新規に建築したA館（5階建：6,539.59㎡）と大学院開設時に四日市大学から移管されたB館（5階建：4,696.76㎡）から構成されており、臨床検査学科開設にあたり、B館を全面的に改修し、実習室など臨床検査学の教育研究を展開する上で必要となる施設、設備を整備する【資料9】。工期は、平成31（2019）年4月から9月までの6ヶ月間を予定している。<u>したがって、臨床検査学の教育研究のために必要な専用スペースとして実習室、ロッカー室や研究室、研究実験室、共通機器室、培養室等を設けるほかは、看護学科及び大学院看護学研究科と講義室や演習室を共用することを前提に整備を進めている。</u></p>

・看護学科及び大学院看護学研究科と共用する

講義室・演習室

館名	種別	教室名	収容人員 (人)	面積 (m ²)
A館	講義室	30A 教室	125	138.9
		30B 教室	59	84.6
		30C 教室	59	87.0
		40A 教室	125	138.9
		40B 教室	59	84.6
		40C 教室	59	87.0
	演習室	演習室 1	18	34.0
		演習室 2	18	33.7
		演習室 3	18	34.0
		演習室 4	18	33.7
コンピュータ演習室		42	132.2	
B館	講義室	B101 教室	250	197.6
		B201 教室	250	197.6
	演習室	演習室 5	24	48.0

添付資料

- 添付資料 1 日本臨床検査学教育協議会 正会員（国公立大学の加盟校）一覧
- 添付資料 2 国公立大学の臨床検査系学科における志願・合格状況（一般・センター入試のみ）
- 添付資料 3 東海四県の国公立大学の臨床検査系学科における定員充足状況
- 添付資料 4 在宅医療の四日市モデル（厚生労働省第2回全国在宅医療会議ワーキンググループ資料）
- 添付資料 5 『病棟』『在宅医療』への臨床検査技師の関わりについての提言
（一般社団法人日本臨床衛生検査技師会メディカルスタッフ業務推進ワーキンググループ）
- 添付資料 6 臨床検査技師による在宅医療推進講習会並びに第20回日本在宅医学会・
日臨技合同シンポジウム開催報告（会報 JAMT Vol.24 No.10）
- 添付資料 7 在宅医療における臨床検査（特に POCT）の実態調査（在宅医療を行う
151 施設の 175 人の医師が回答）（臨床検査振興協議会データ）
- 添付資料 8 臨床実習ガイドライン 2013（日本臨床衛生検査技師会）
- 添付資料 9 履修モデル①～⑤
- 添付資料 10 臨地実習指導者会議開催について（案）
- 添付資料 11 臨地実習指導者との連携体制
- 添付資料 12 臨地実習のあり方について
- 添付資料 13 臨地実習における具体的実習内容
- 添付資料 14 臨地実習施設ごとの実習内容・指導体制
- 添付資料 15 総合臨床実習巡回指導計画（案）
- 添付資料 16 総合臨床実習担当教員授業時間割（案）
- 添付資料 17 臨床検査技師養成校における臨地実習期間
（日本臨床検査学教育協議会平成 29 年度臨地実習調査資料一部抜粋改変）

日本臨床検査学教育協議会 正会員(国公立大学の加盟校)一覧

番号	設置	正会員(学校名・学部名・学科名)	都道府県
1	国立	北海道大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻	北海道
2	国立	弘前大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻	青森県
3	国立	東北大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻	宮城県
4	国立	筑波大学 医学群 医療科学類	茨城県
5	国立	群馬大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻	群馬県
6	国立	東京医科歯科大学 医学部 保健衛生学科 検査技術学専攻	東京都
7	国立	信州大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻	長野県
8	国立	新潟大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻	新潟県
9	国立	金沢大学 医薬保健学域保健学類 検査技術科学専攻	石川県
10	国立	名古屋大学 医学部保健学科	愛知県
11	国立	京都大学 医学部 人間健康科学科 検査技術科学専攻	京都府
12	国立	大阪大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻	大阪府
13	国立	神戸大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻	兵庫県
14	国立	鳥取大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻	鳥取県
15	国立	岡山大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻	岡山県
16	国立	山口大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻	山口県
17	国立	徳島大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻	徳島県
18	国立	九州大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻	福岡県
19	国立	琉球大学 医学部 保健学科	沖縄県
20	公立	埼玉県立大学 保健医療福祉学部 健康開発学科	埼玉県
21	公立	香川県立保健医療大学 保健医療学部 臨床検査学科	香川県
22	公立	愛媛県立医療技術大学 保健科学部 臨床検査学科	愛媛県
23	私立	つくば国際大学 医療保健学部 臨床検査学科	茨城県
24	私立	群馬パース大学 保健科学部 検査技術学科	群馬県
25	私立	女子栄養大学 栄養学部 保健栄養学科	埼玉県
26	私立	埼玉医科大学 保健医療学部 臨床検査学科	埼玉県
27	私立	大東文化大学 スポーツ・健康科学部 健康科学科	埼玉県
28	私立	国際医療福祉大学 成田保健医療学部 医学検査学科	千葉県
29	私立	東邦大学 理学部 臨床検査技師課程	千葉県
30	私立	千葉科学大学 危機管理学部 医療危機管理学科	千葉県
31	私立	文京学院大学 保健医療技術学部 臨床検査学科	東京都
32	私立	東京工科大学 医療保健学部 臨床検査学科	東京都
33	私立	帝京大学 医療技術学部 臨床検査学科	東京都
34	私立	杏林大学 保健学部 臨床検査技術学科	東京都
35	私立	桐蔭横浜大学 医用工学部 生命医工学科	神奈川県
36	私立	北里大学 医療衛生学部 医療検査学科	神奈川県
37	私立	麻布大学 生命・環境科学部 臨床検査技術学科	神奈川県
38	私立	新潟医療福祉大学 医療技術学部 臨床技術学科	新潟県
39	私立	北陸大学 医療保健学部 医療技術学科	石川県
40	私立	中部大学 生命健康科学部 生命医科学科	愛知県
41	私立	藤田医科大学 医療科学部 臨床検査学科	愛知県
42	私立	岐阜医療科学大学 保健科学部 臨床検査学科	岐阜県
43	私立	鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 医療栄養学科 臨床検査コース	三重県
44	私立	長浜バイオ大学 バイオサイエンス学部	滋賀県
45	私立	京都橘大学 健康科学部 臨床検査学科	京都府
46	私立	森ノ宮医療大学 保健医療学部 臨床検査学科	大阪府
47	私立	関西医療大学 保健医療学部 臨床検査学科	大阪府
48	私立	神戸学院大学 栄養学部	兵庫県
49	私立	神戸常盤大学 保健科学部 医療検査学科	兵庫県
50	私立	天理医療大学 医療学部 臨床検査学科	奈良県
51	私立	岡山理科大学 理学部 臨床生命科学科	岡山県
52	私立	川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床検査学科	岡山県
53	私立	倉敷芸術科学大学 生命科学部 生命医科学科	岡山県
54	私立	広島国際大学 保健医療学部 医療技術学科	広島県
55	私立	純真学園大学 保健医療学部 検査科学科	福岡県
56	私立	国際医療福祉大学 福岡保健医療学部 医学検査学科	福岡県
57	私立	熊本保健科学大学 保健科学部 医学検査学科	熊本県
58	私立	九州保健福祉大学 生命医科学部 生命医科学科	宮崎県

2018年6月1日現在

出典: 日本臨床検査学教育協議会ホームページ

国公立大学の臨床検査系学科における志願・合格状況(一般・センター入試のみ)

出典: 蛍雪時代「2009年～2018年8月 全国大学内容案内号」 一部、河合塾「Guideline」より

番号	設置	大学名	学部名	学科名-専攻・コース名	所在地	2018年 定員	2009年度			2010年度			2011年度			2012年度			2013年度			2014年度			2015年度			2016年度			2017年度			2018年度							
							志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率					
1	国立	北海道	医	保健-検査技術科学	北海道	37	177	40	4.4	143	40	3.6	191	38	5.0	195	38	5.1	163	38	4.3	208	36	5.8	159	37	4.3	199	38	5.2	150	37	4.1	159	37	4.3					
2	国立	弘前	医	保健-検査技術科学	青森県	40	145	37	3.9	152	38	4.0	174	36	4.8	155	36	4.3	171	36	4.8	147	36	4.1	202	36	5.6	149	32	4.7	90	30	3.0	106	30	3.5					
3	国立	東北	医	保健-検査技術科学	宮城県	37	79	33	2.4	94	38	2.5	78	32	2.4	73	34	2.1	99	35	2.8	84	34	2.5	99	33	3.0	65	31	2.1	73	30	2.4	71	32	2.2					
4	国立	筑波	医(学群)	医療科(学類)-医療科学(2年次より)	茨城県	37	101	30	3.4	109	29	3.8	125	28	4.5	116	27	4.3	124	29	4.3	121	28	4.3	102	29	3.5	103	30	3.4	125	27	4.6	63	28	2.3					
5	国立	群馬	医	保健-検査技術科学	群馬県	40	143	34	4.2	87	34	2.6	105	36	2.9	176	34	5.2	193	35	5.5	135	36	3.8	108	35	3.1	232	37	6.3	175	38	4.6	173	36	4.8					
6	国立	東京医科歯科	医	保健衛生-検査技術学	東京都	35	103	33	3.1	108	34	3.2	126	33	3.8	100	32	3.1	93	36	2.6	108	34	3.2	99	35	2.8	94	35	2.7	140	35	4.0	99	31	3.2					
7	国立	信州	医	保健-検査技術科学	長野県	37	227	40	5.7	249	39	6.4	239	40	6.0	268	35	7.7	268	35	7.7	265	34	7.8	217	37	5.9	219	39	5.6	211	37	5.7	192	37	5.2					
8	国立	新潟	医	保健-検査技術科学	新潟県	26	79	28	2.8	74	29	2.6	89	31	2.9	100	30	3.3	110	29	3.8	87	31	2.8	100	30	3.3	86	32	2.7	98	33	3.0	104	32	3.3					
9	国立	金沢	医薬保健(学域)	保健学類-検査技術科学	石川県	40	97	36	2.7	120	36	3.3	114	35	3.3	87	35	2.5	79	30	2.6	137	36	3.8	115	35	3.3	91	40	2.3	117	38	3.1	122	36	3.4					
10	国立	名古屋	医	保健-検査技術科学	愛知県	40	87	26	3.3	88	25	3.5	94	26	3.6	106	27	3.9	102	27	3.8	97	27	3.6	99	27	3.7	109	26	4.2	85	25	3.4	81	27	3.0					
11	国立	京都	医	人間健康科-検査技術科学	京都府	100 (学科全体)	85	39	2.2	81	39	2.1	101	38	2.7	99	39	2.5	78	40	2.0	99	41	2.4	104	40	2.6	87	39	2.2	学科一括入試に変更										
12	国立	大阪	医	保健-検査技術科学	大阪府	40	139	48	2.9	147	46	3.2	116	48	2.4	147	46	3.2	192	48	4.0	162	46	3.5	125	45	2.8	135	46	2.9	73	43	1.7	93	41	2.3					
13	国立	神戸	医	保健-検査技術科学	兵庫県	40	205	49	4.2	212	47	4.5	237	46	5.2	240	45	5.3	245	45	5.4	170	43	4.0	199	44	4.5	157	44	3.6	186	47	4.0	198	45	4.4					
14	国立	鳥取	医	保健-検査技術科学	鳥取県	40	113	37	3.1	196	34	5.8	157	36	4.4	209	33	6.3	158	34	4.6	155	32	4.8	128	36	3.6	111	37	3.0	158	38	4.2	149	34	4.4					
15	国立	岡山	医	保健-検査技術科学	岡山県	40	111	34	3.3	94	35	2.7	128	34	3.8	161	33	4.9	134	32	4.2	98	32	3.1	102	33	3.1	121	33	3.7	118	35	3.4	110	33	3.3					
16	国立	山口	医	保健-検査技術科学	山口県	40	161	36	4.5	83	35	2.4	203	39	5.2	141	36	3.9	180	38	4.7	118	36	3.3	126	38	3.3	148	38	3.9	147	38	3.9	135	38	3.6					
17	国立	徳島	医	保健-検査技術科学	徳島県	17	23	13	1.8	55	13	4.2	41	13	3.2	102	14	7.3	47	13	3.6	51	14	3.6	26	14	1.9	80	13	6.2	45	12	3.8	56	13	4.3					
18	国立	九州	医	保健-検査技術科学	福岡県	33	70	33	2.1	96	34	2.8	64	29	2.2	74	29	2.6	95	29	3.3	73	29	2.5	80	30	2.7	76	33	2.3	47	31	1.5	91	30	3.0					
19	国立	琉球	医	保健-検査技術学(2年次より)	沖縄県	60 (学科全体)	学科一括入試																																		
20	公立	埼玉県立	保健医療福祉	健康開発-検査技術科学	埼玉県	40	145	26	5.6	190	26	7.3	179	27	6.6	176	27	6.5	183	27	6.8	232	27	8.6	174	29	6.0	104	26	4.0	127	26	4.9	200	25	8.0					
21	公立	香川県立保健医療	保健医療	臨床検査	香川県	20	40	11	3.6	17	10	1.7	40	11	3.6	29	10	2.9	35	13	2.7	21	11	1.9	44	11	4.0	14	10	1.4	36	11	3.3	38	10	3.8					
22	公立	愛媛県立医療技術	保健科	臨床検査	愛媛県	25	41	18	2.3	71	16	4.4	69	16	4.3	64	15	4.3	58	18	3.2	61	20	3.1	56	18	3.1	46	18	2.6	65	18	3.6	49	21	2.3					
小計(国公立)							2,371	681	3.5	2,466	677	3.6	2,670	672	4.0	2,818	655	4.3	2,807	667	4.2	2,629	663	4.0	2,464	672	3.7	2,426	677	3.6	2,266	629	3.6	2,289	616	3.7					

※国公立20大学の入学定員合計:704名(東海四県の1大学合計:40名) 1大学平均:35.2名(東海四県の1大学平均:40名)

(臨床検査系以外の専攻とあわせて学科一括入試を行う京都大学、琉球大学は除外した)

国公立大学の臨床検査系学科における志願・合格状況(一般・センター入試のみ)

出典: 蛍雪時代「2009年～2018年8月 全国大学内容案内号」 一部、河合塾「Guideline」より

番号	設置	大学名	学部名	学科名-専攻・コース名	所在地	2018年 定員	2009年度			2010年度			2011年度			2012年度			2013年度			2014年度			2015年度			2016年度			2017年度			2018年度																	
							志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率	志願	合格	倍率															
1	私立	つくば国際	医療保健	臨床検査	茨城県	80	開設前																																												
2	私立	群馬パース	保健科学	検査技術	群馬県	60	開設前																					246	74	3.3	216	115	1.9	329	115	2.9	225	95	2.4	454	118	3.8	335	104	3.2						
3	私立	埼玉医科	保健医療	臨床検査	埼玉県	70	83	59	1.4	125	84	1.5	88	68	1.3	93	63	1.5	139	63	2.2	109	78	1.4	147	85	1.7	205	73	2.8	153	79	1.9	127	84	1.5															
4	私立	国際医療福祉	成田保健医療	医学検査	千葉県	80	開設前																																												
5	私立	文京学院	保健医療技術	臨床検査	東京都	80	216	92	2.3	264	82	3.2	427	92	4.6	440	88	5.0	600	96	6.3	540	111	4.9	614	165	3.7	734	127	5.8	586	160	3.7	605	170	3.6															
6	私立	東京工科	医療保健	臨床検査	東京都	80	開設前																																												
7	私立	帝京	医療技術	臨床検査	東京都	100	641	119	5.4	826	118	7.0	808	141	5.7	1,183	104	11.4	1,121	102	11.0	1,103	120	9.2	1,013	114	8.9	753	115	6.5	971	160	6.1	960	150	6.4															
8	私立	杏林	保健	臨床検査技術	東京都	85	937	260	3.6	1,207	317	3.8	1,187	254	4.7	1,237	260	4.8	1,150	199	5.8	1,136	208	5.5	979	205	4.8	1,093	222	4.9	1,286	323	4.0	1,017	262	3.9															
9	私立	桐蔭横浜	医用工	生命医工	神奈川県	40	95	85	1.1	103	76	1.4	107	90	1.2	144	98	1.5	185	116	1.6	166	113	1.5	278	117	2.4	180	138	1.3	174	103	1.7	206	114	1.8															
10	私立	北里	医療衛生	医療検査	神奈川県	105	707	169	4.2	826	220	3.8	707	184	3.8	732	193	3.8	737	176	4.2	647	142	4.6	590	172	3.4	630	180	3.5	647	178	3.6	605	180	3.4															
11	私立	麻布	生命・環境科	臨床検査技術	神奈川県	80	711	155	4.6	529	162	3.3	585	148	4.0	631	160	3.9	716	152	4.7	682	169	4.0	564	154	3.7	523	151	3.5	536	199	2.7	617	191	3.2															
12	私立	新潟医療福祉	医療技術	臨床技術	新潟県	100	開設前																					459	115	4.0	425	127	3.3	471	163	2.9	455	150	3.0	446	146	3.1	418	164	2.5	511	145	3.5	470	112	4.2
13	私立	北陸	医療保健	医療技術	石川県	60	開設前																																												
14	私立	岐阜医療科学	保健科学	臨床検査	岐阜県	90	248	172	1.4	311	193	1.6	239	195	1.2	496	206	2.4	457	201	2.3	515	215	2.4	415	263	1.6	423	230	1.8	496	212	2.3	416	297	1.4															
15	私立	中部	生命健康科学	生命医科学	愛知県	60	207	156	1.3	263	88	3.0	266	86	3.1	281	126	2.2	381	119	3.2	491	131	3.7	326	132	2.5	384	155	2.5	402	125	3.2	374	124	3.0															
16	私立	藤田医科	医療科学	医療検査(旧:臨床検査)	愛知県	120	497	210	2.4	544	197	2.8	620	279	2.2	691	274	2.5	683	447	1.5	705	242	2.9	490	226	2.2	892	349	2.6	771	375	2.1	845	378	2.2															
17	私立	鈴鹿医療科学	保健衛生	医療栄養-臨床検査	三重県	50	開設前																					215	41	5.2	263	50	5.3	265	59	4.5	304	58	5.2	249	61	4.1	273	67	4.1	288	67	4.3	263	92	2.9
18	私立	長浜バイオ	バイオサイエンス	バイオ-臨床検査学	滋賀県	30	開設前																																												
19	私立	京都橘	健康科学	臨床検査	京都府	80	開設前																																												
20	私立	関西医療	保健医療	臨床検査	大阪府	50	開設前																					223	71	3.1	318	54	5.9	373	65	5.7	251	63	4.0	358	47	7.6	336	60	5.6						
21	私立	森ノ宮医療	保健医療	臨床検査	大阪府	60	開設前																																												
22	私立	神戸常盤	保健科学	医療検査	兵庫県	80	131	83	1.6	166	93	1.8	209	88	2.4	181	98	1.8	239	115	2.1	241	105	2.3	非公開			167	104	1.6	174	116	1.5	172	88	2.0															
23	私立	天理医療	医療	臨床検査	奈良県	30	開設前																					73	20	3.7	32	16	2.0	42	15	2.8	31	16	1.9	17	10	1.7	34	18	1.9	32	23	1.4			
24	私立	岡山理科	理	臨床生命科学	岡山県	95	264	224	1.2	373	246	1.5	283	227	1.2	333	249	1.3	387	196	2.0	294	202	1.5	296	193	1.5	310	175	1.8	258			176	1.5	学科別非公開															
25	私立	川崎医療福祉	医療技術	臨床検査	岡山県	60	開設前																																												
26	私立	倉敷芸術科学	生命科学	生命医科学	岡山県	50	121	54	2.2	179	52	3.4	168	62	2.7	183	72	2.5	169	70	2.4	197	75	2.6	191	76	2.5	172	83	2.1	173	98	1.8	122	102	1.2															
27	私立	広島国際	保健医療	医療技術-臨床検査学	広島県	40	開設前																					376	80	4.7	368	79	4.7	371	94	3.9	411	105	3.9	458	116	3.9	434	91	4.8	380	112	3.4	327	121	2.7
28	私立	純真学園	保健医療	検査科学	福岡県	75	開設前																					92	72	1.3	214	120	1.8	253	104	2.4	277	115	2.4	221	118	1.9	249	124	2.0	202	131	1.5	196	130	1.5
29	私立	国際医療福祉	福岡保健医療	医学検査	福岡県	80	開設前																					383	144	2.7	592	86	6.9	362	120	3.0	342	86	4.0	356	111	3.2	216	121	1.8						
30	私立	熊本保健科学	保健科学	医学検査(旧:衛生技術)	熊本県	100	257	163	1.6	367	169	2.2	319	147	2.2	422	152	2.8	480	152	3.2	458	156	2.9	329	172	1.9	373	166	2.2	350	160	2.2	322	154	2.1															
31	私立	九州保健福祉	生命医科学	生命医科学	宮崎県	60	開設前																																												
小計(私立)							5,115	3,363	1.5	6,083	3,451	1.8	7,155	3,713	1.9	8,390	3,849	2.2	9,688	4,263	2.3	11,380	4,420	2.6	9,705	4,534	2.1	10,623	4,858	2.2	12,609	5,230	2.4	11,914	5,184	2.3															

※私立31大学の入学定員合計:2,230名(東海四県の4大学合計:320名) 1大学平均:71.9名(東海四県の4大学平均:80名)

合計(国公立+私立)	7,486	4,044	1.9	8,549	4,128	2.1	9,825	4,385	2.2	11,208	4,504	2.5	12,495	4,930	2.5	14,009	5,083	2.8	12,169	5,206	2.3	13,049	5,535	2.4	14,875	5,859	2.5	14,203	5,800	2.4
合計(東海四県)	1,039	564	1.8	1,206	503	2.4	1,434	627	2.3	1,837	683	2.7	1,888	853	2.2	2,112	673	3.1	1,579	709	2.2	2,081	827	2.5	2,042	804	2.5	1,979	918	2.2

※国公立51大学の入学定員合計:2,934名(東海四県の5大学合計:360名) 1大学平均:57.5名(東海四県の5大学平均:72名)

(臨床検査系以外の専攻とあわせて学科一括入試を行う京都大学、琉球大学は除外した)

東海四県の国公私立大学の臨床検査系学科における定員充足状況

番号	設置	大学名	学部名	学科名-コース名	所在地	2018年 定員	収容 定員	在籍 学生数	充足率
1	国立	名古屋	医	保健-検査技術科学	愛知県	40	学科全体で充足率98.7%		
2	私立	岐阜医療科学	保健科学	臨床検査	岐阜県	90	340	388	114.1%
3	私立	中部	生命健康科学	生命医科学	愛知県	60	240	262	109.2%
4	私立	藤田医科	医療科学	医療検査(旧:臨床検査)	愛知県	120	455	506	111.2%
5	私立	鈴鹿医療科学	保健衛生	医療栄養-臨床検査	三重県	50	学部全体で充足率107.0%		

出典:各大学ホームページで2018年5月時点の状況。

在宅医療の四日市モデル



医療法人SIRIUS いしが在宅ケアクリニック 石賀丈士

1

多死時代を迎えて

	年間死亡者	在宅看取り率	在宅看取り数
2015年	127万人	12.8%	16万人
2025年	160万人	30%	48万人

増加する32万人に
どう対応するか？

年間100名以上看取るクリニック
現在全国に50数ヶ所しかない
3200か所必要

在宅医療の担い手

三次 在宅	在宅 特化型	年間看取り 100名以上	医師 4名
二次 在宅	在支診 (強化型等)	年間看取り 20名以上	医師 1~2名
一次 在宅	かかりつけ医	年間看取り 5名以上	医師 1名

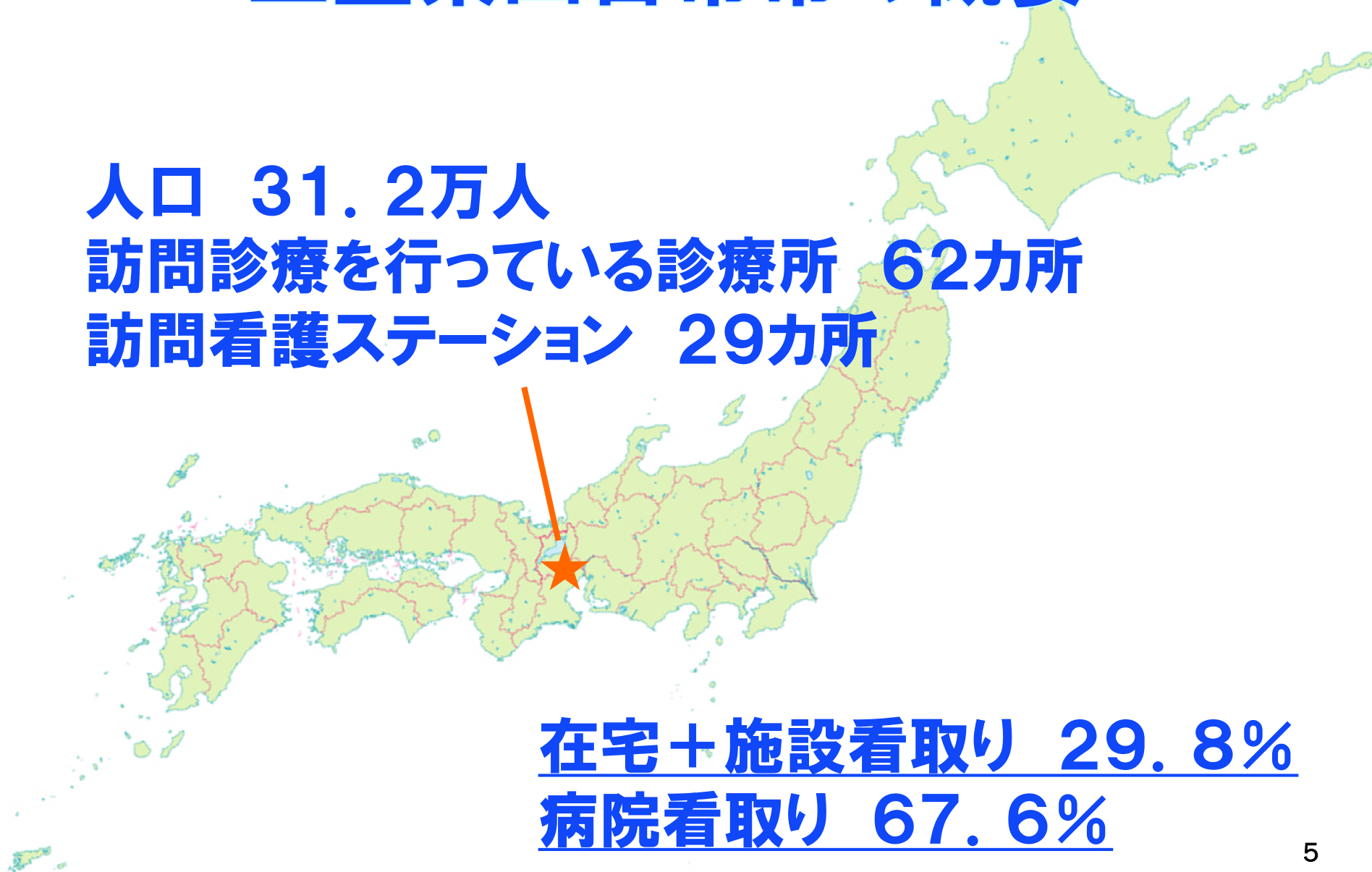


三重県四日市市の概要

人口 31.2万人

訪問診療を行っている診療所 62カ所

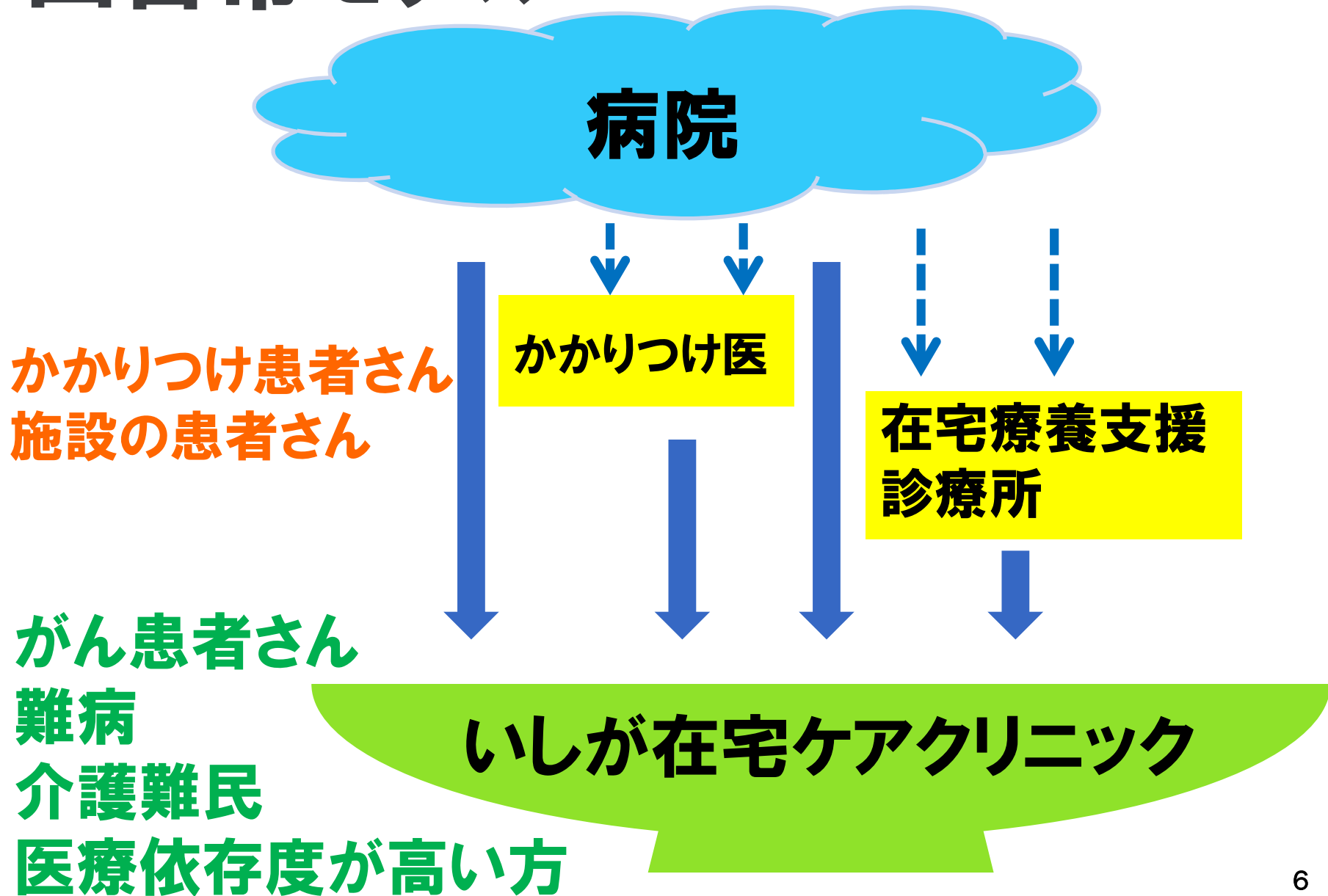
訪問看護ステーション 29カ所



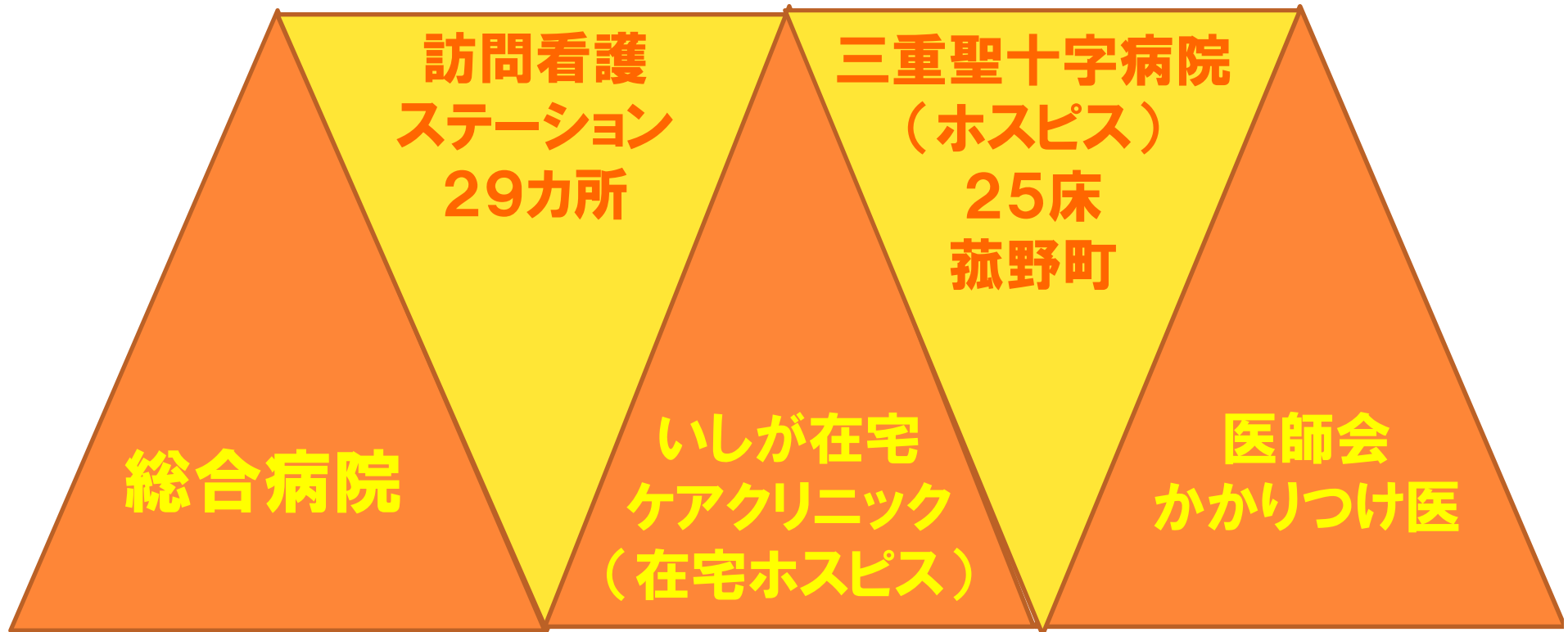
在宅＋施設看取り 29.8%

病院看取り 67.6%

四日市モデル

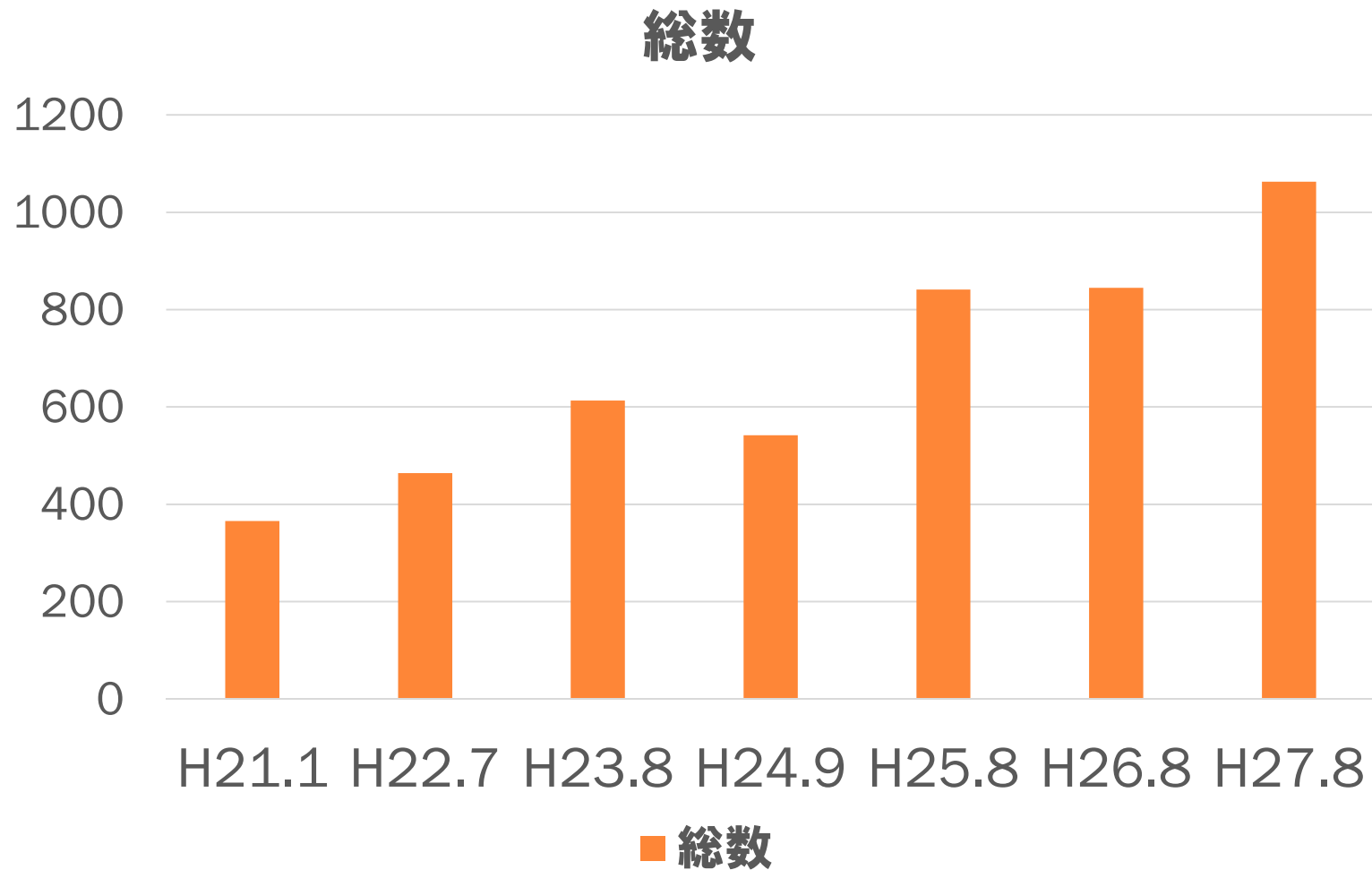


四日市市のがん患者さんを支える医療資源



四日市市の訪問看護利用率は全国トップレベル

四日市市の在宅患者総数



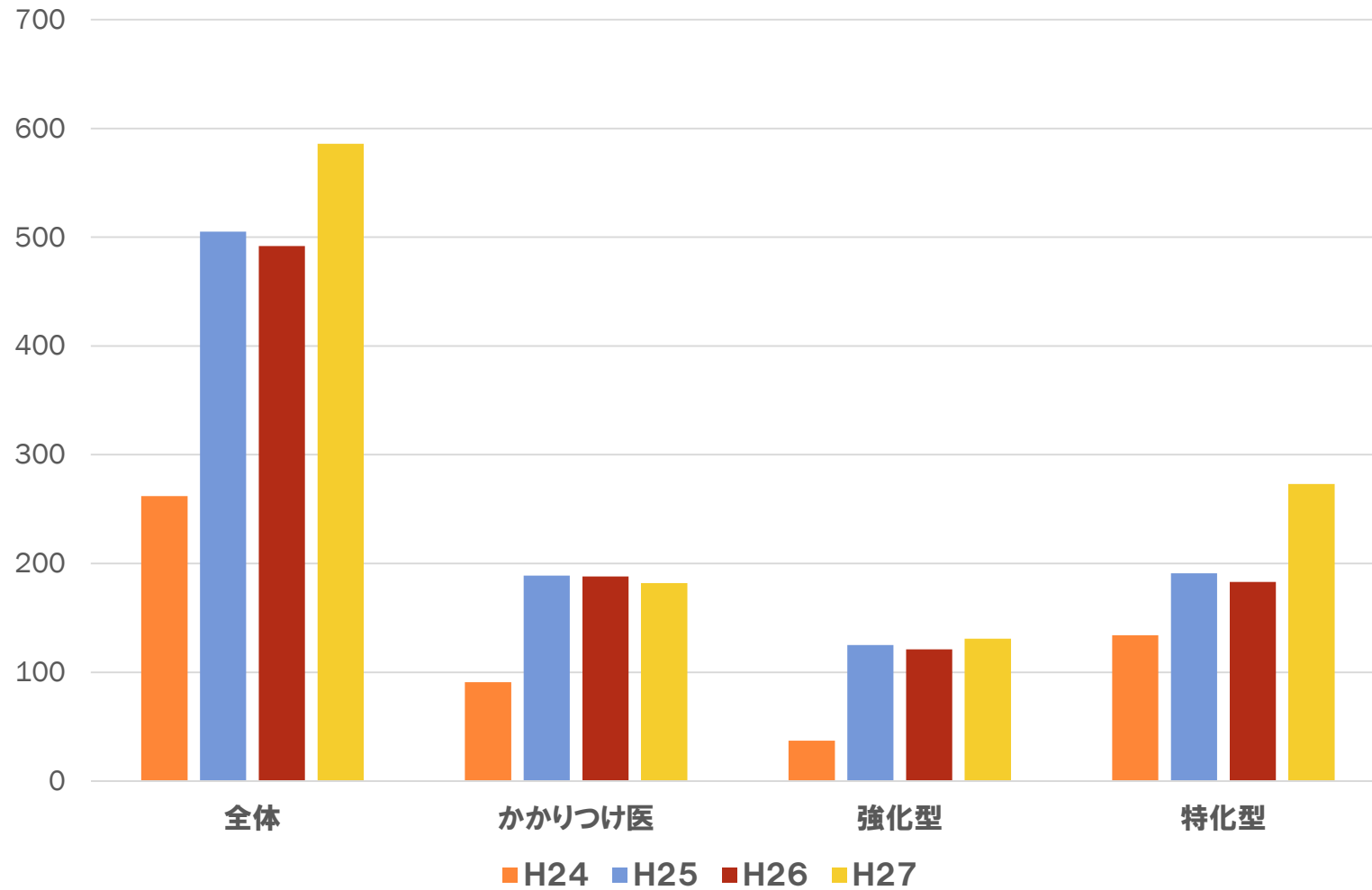
在宅患者人数別 医療機関数

	1-5	6-10	11-20	21以上
全体	32	12	6	11
かかりつけ医	29	9	4	5
強化型	3	3	2	5
在宅特化型	0	0	0	1

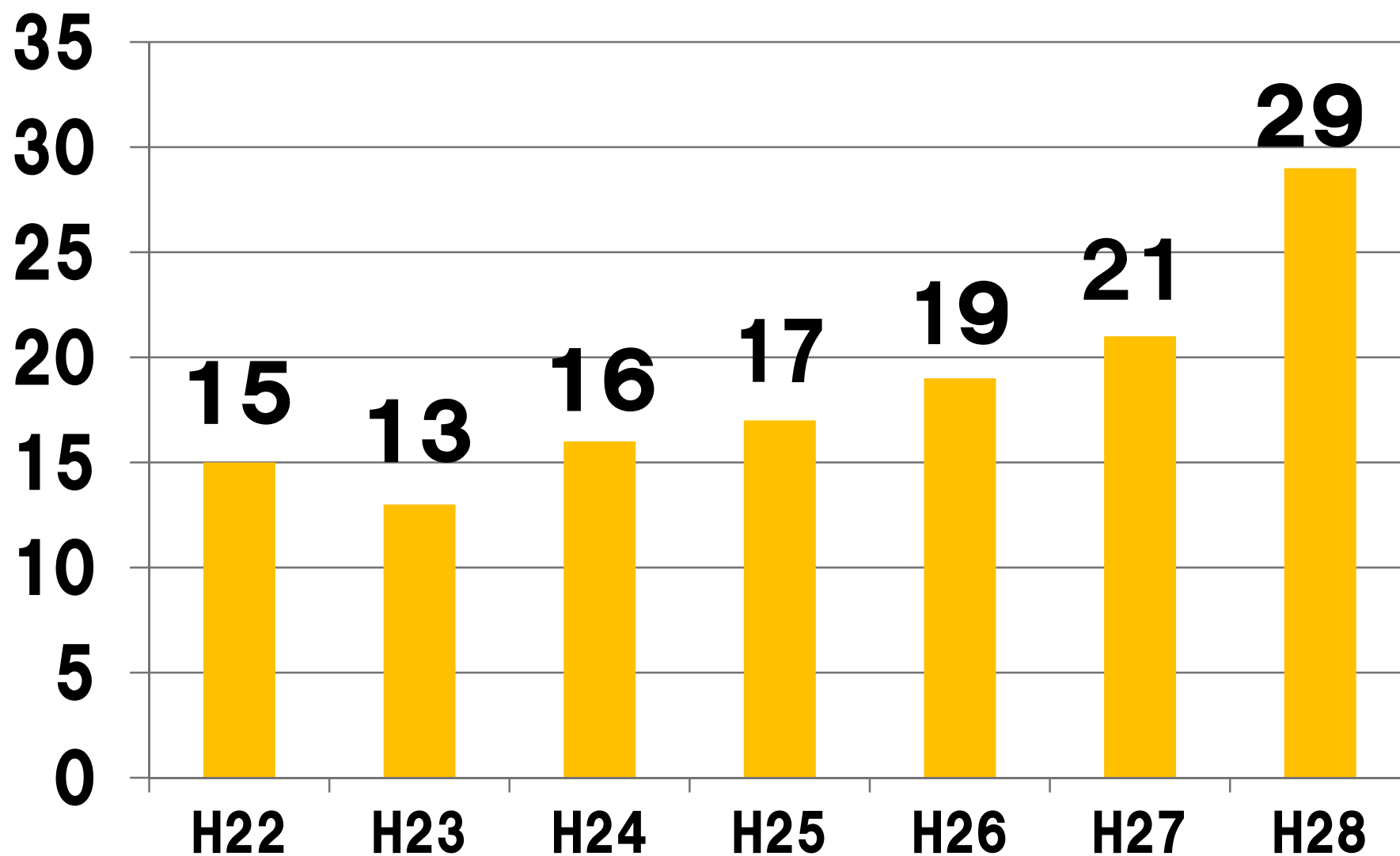
年間看取り人数別 医療機関数

	1-5	6-10	11-20	21以上
全体	40	7	8	4
かかりつけ医	35	4	5	1
強化型	5	3	3	2
在宅特化型	0	0	0	1

看取り数の推移



四日市市の訪問看護ステーション数



四日市在宅医療研究会

平成19年5月(第1回)~

平成29年1月(第58回)まで開催

- 座談会形式と講義形式を交互に
- 医師会の在宅委員が4~5人で座長持ち回り
- 医師会員の在宅医療のスキルアップが目的
- 医師以外の参加も可能
- 顔の見える関係づくりに役立っている

四日市市が制作した 在宅医療のパンフレット



四日市市が制作した
看取りのパンフレット



第6回 東海北陸在宅医療推進フォーラム

第6回 東海北陸 在宅医療 推進フォーラム
在宅ケアをすすめよう
～地域包括ケアの窓として～

参加無料
事前申込
不要

日時 2015年12月13日(日)
13:00～16:30(12:30受付開始)

会場 四日市市文化会館 第2ホール(590席)
三重県四日市市安島2丁目5-3

プログラム(敬称略)

基調講演Ⅰ「病から詩が生まれる…認知症の場合」
大井 玄(在宅内科医・東大名誉教授・公衆衛生学者)

基調講演Ⅱ「看取り経験を子供たちに」～在宅医療の四日市モデル～
石賀 丈士(いしが在宅ケアクリニック院長)
座長 遠藤 太一郎(いせ在宅医療クリニック院長)

シンポジウム「四日市の地域ケアの話をしよう」

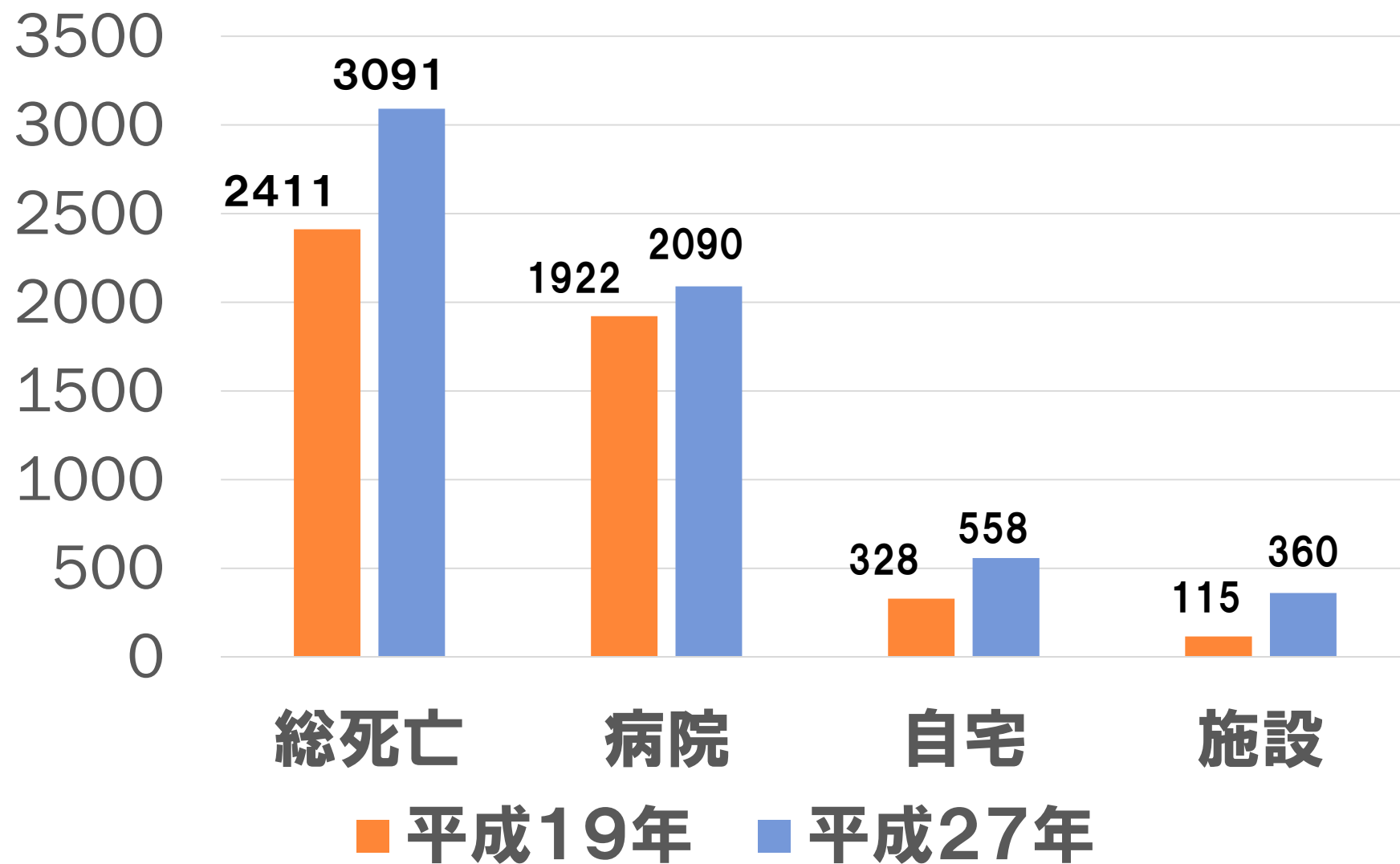
主催 第6回東海北陸在宅医療推進フォーラム三重県実行委員会・四日市医師会

共催 四日市市・鈴鹿市医師会・社会福祉法人青山里会・全国在宅療養支援診療所連絡会
三重県医師会・三重県保険医協会・公益社団法人三重看護協会・三重県社会福祉協議会

後援 三重県医療ソーシャルワーカー協会・三重県歯科医師会・三重県薬剤師会
三重県訪問看護ステーション連絡協議会四日市地区・三重県訪問リハビリテーション連絡協議会・三重県介護支援専門員協会
四日市(歯科医師会・薬剤師会・訪問看護ステーション連絡協議会・訪問リハビリテーション連絡協議会・市保健委員会)

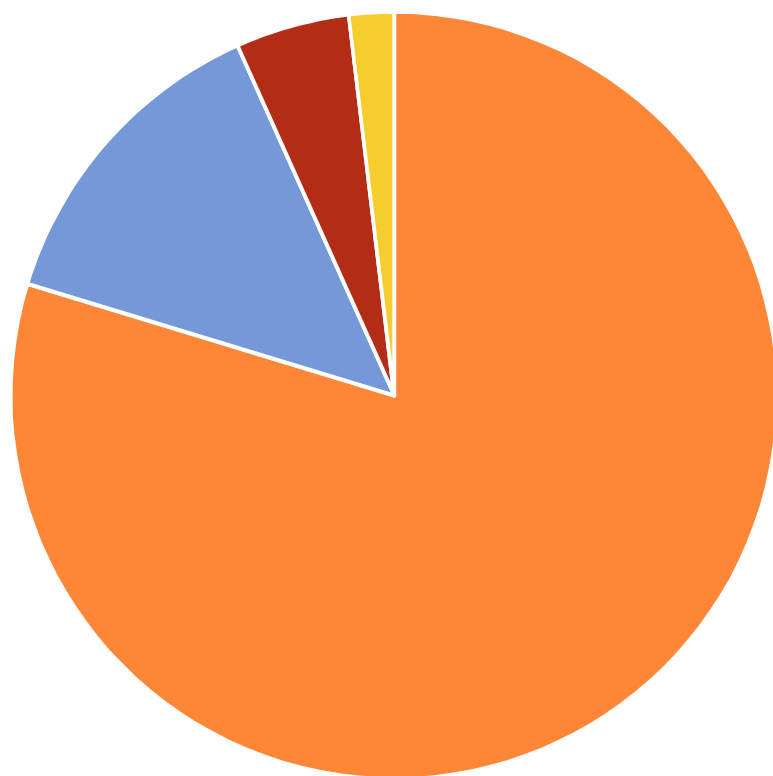
16

四日市市における死亡場所の変化

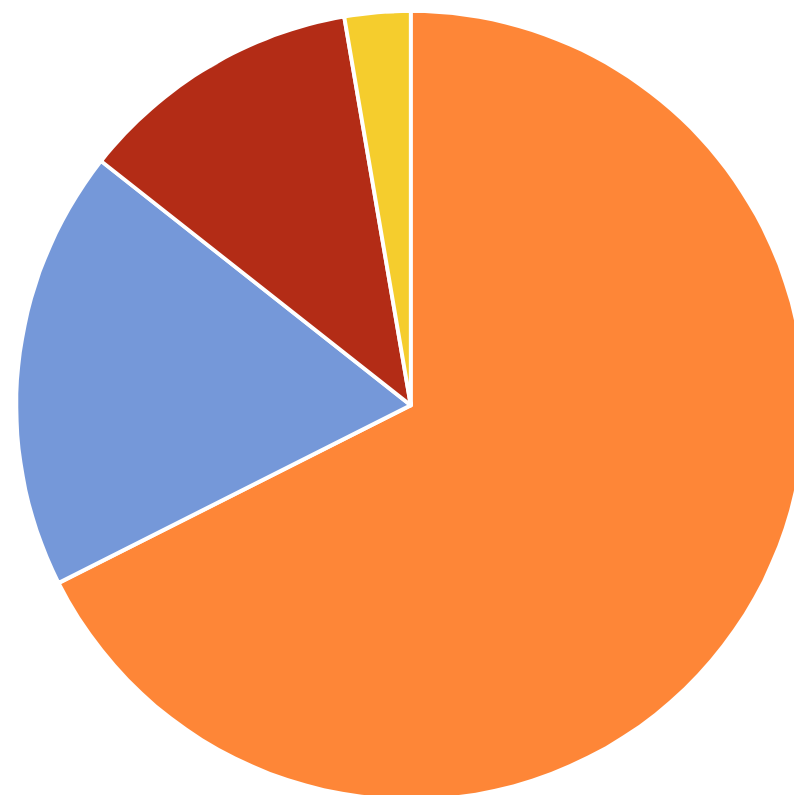


四日市市における死亡場所の変化

平成19年

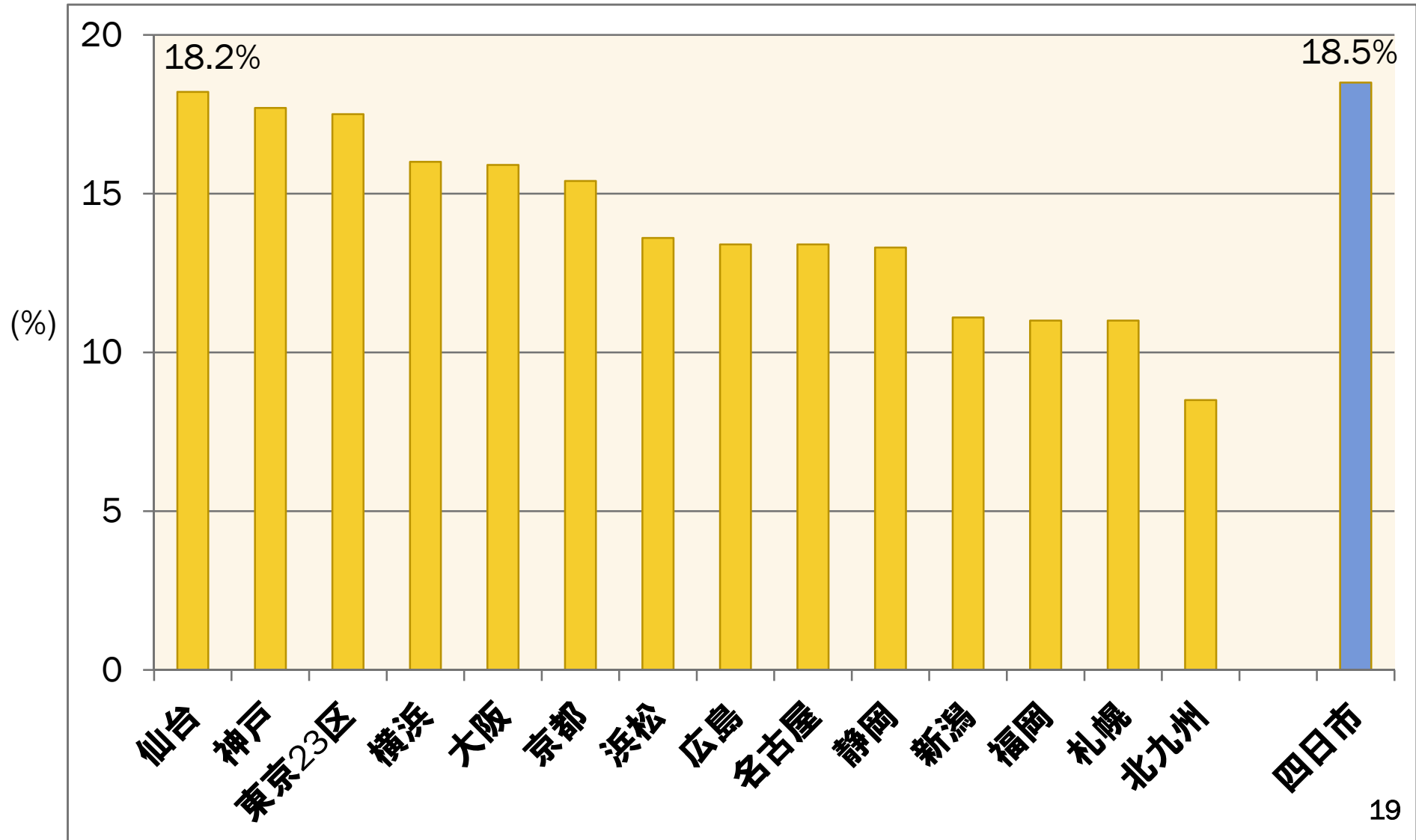


平成27年



■ 病院 ■ 自宅 ■ 施設 ■ その他

全国主要都市の在宅看取り率 (平成24年)



四日市モデルの成果(看取りの場)

	四日市 平成19年	四日市 平成27年	全国 平成27年
自宅	13.6%	18.1%↑	12.7%
施設	4.8%	11.7%↑	8.6%
病院	79.7%	67.6%↓	76.6%

自宅・施設の看取りは進み、病院死は全国最少レベルに

いしが在宅ケアクリニックの概要 (在宅ホスピス型)

2009年7月開院

三重県四日市市:人口31.2万人

緩和ケアを中心としたクリニック

(現在訪問中)

自宅 292名

施設 171名

年間在宅看取り数

H27 312名(西日本一)

H28 274名



チームZAITAKU 34名

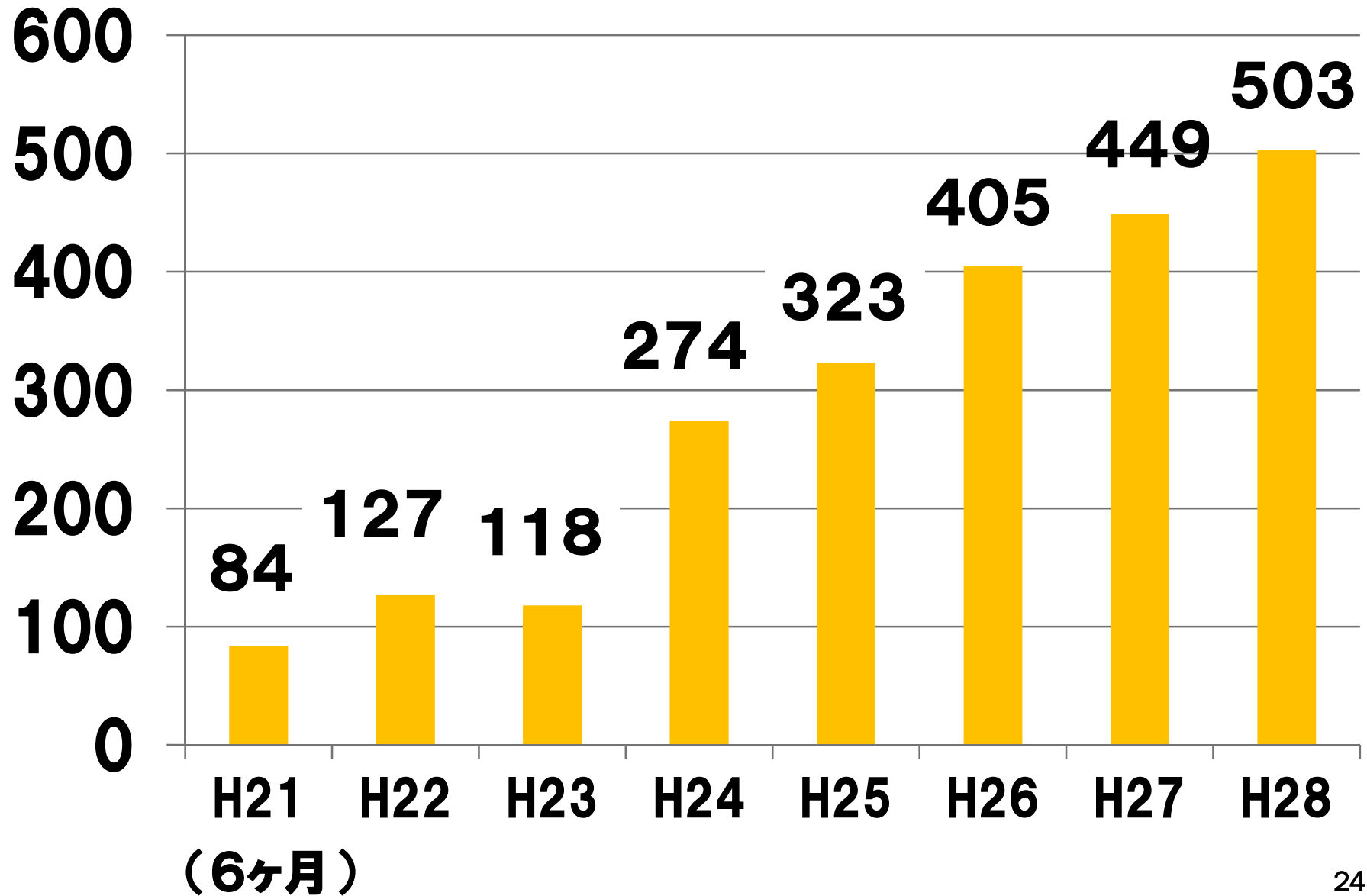
常勤医師	7名	看護師	12名
非常勤医師	1名	医療事務	11名
		ケアマネジャー	3名

クリニックから概ね半径約10km以内
または車で約30分以内の地域



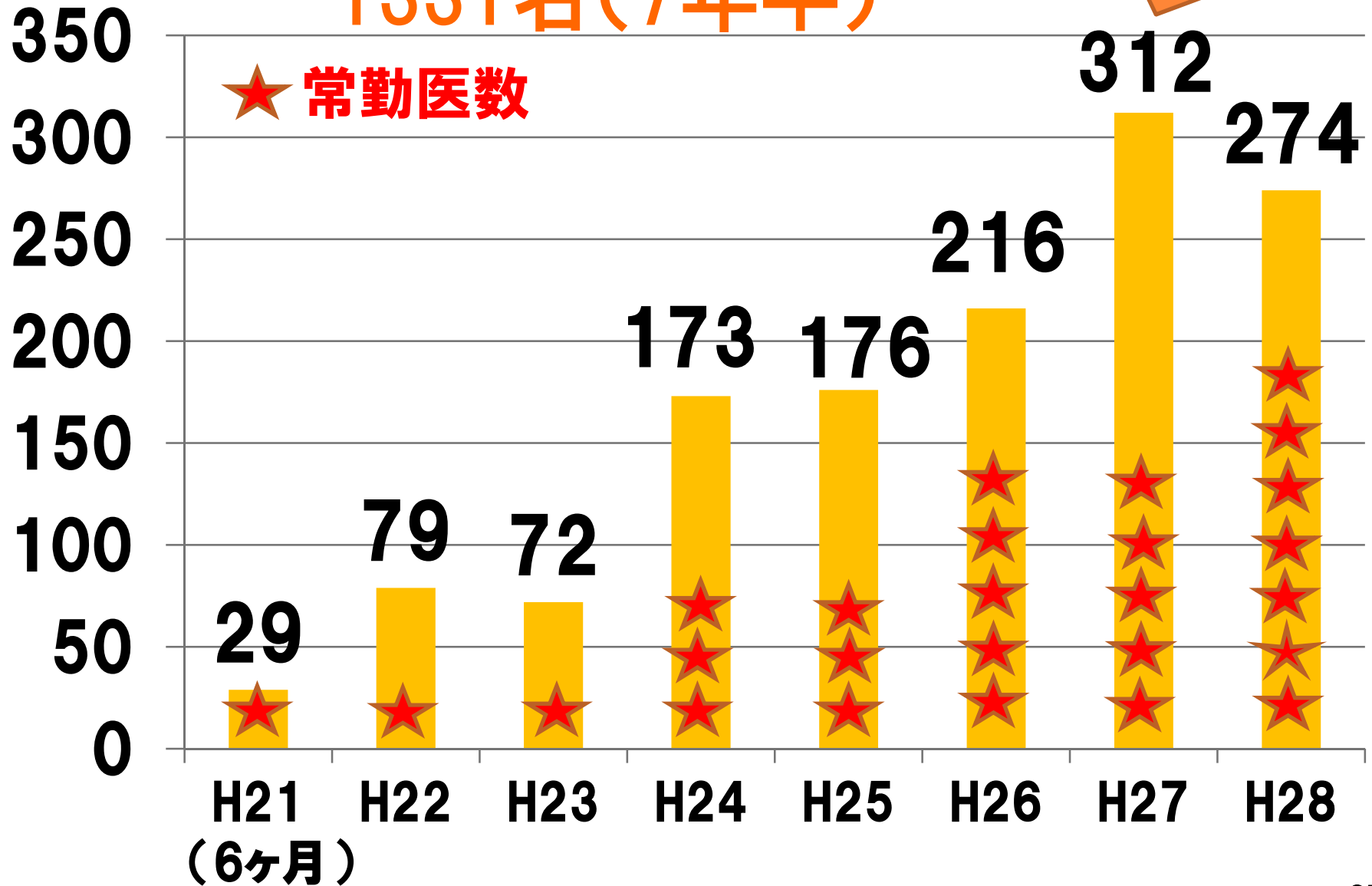
いしが
在宅ケアクリニック

新規訪問患者数

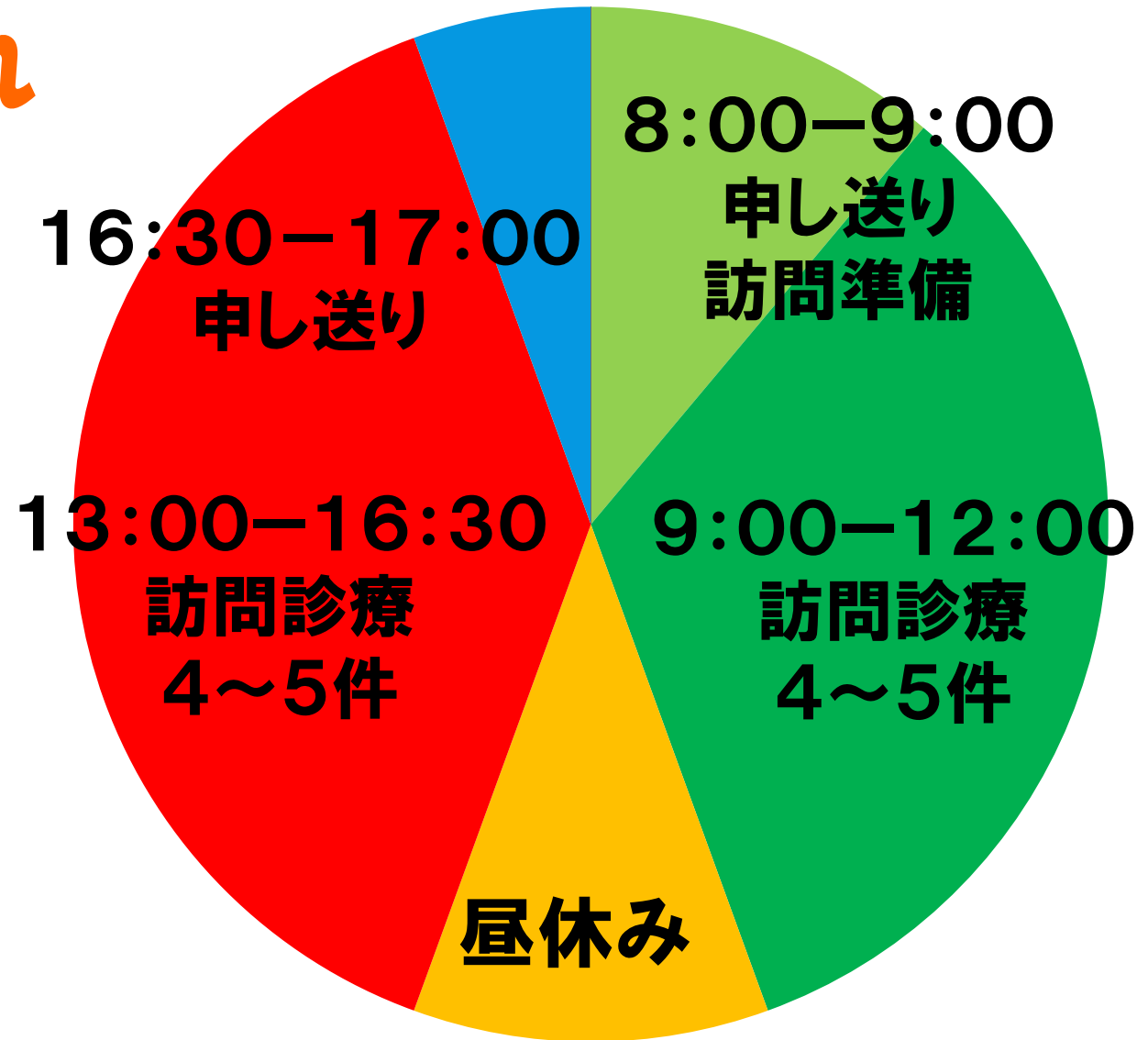


在宅看取り数 1331名(7年半)

西日本
第1位



1日の流れ



夜間休日は当番医師がすべて対応

時間外の往診

平日 17時～翌朝8時(15時間)

平均 1.94 回

休日 8時～翌朝8時(24時間)

平均 6.22 回

当院の基本的考え方

地域とのつながりを大切に

- ◆ 訪問看護ステーションを作らない
- ◆ 入院施設を作らない
- ◆ 施設を作らない

スタッフが疲弊しない仕組みづくり

- ◆ 17時終業、有給休暇は全消化
- ◆ 1日の訪問件数は基本10件まで
- ◆ 夜間休日はすべて医師が対応
- ◆ 看護師は日中の業務に専念(連携・診療補助・運転)

人材育成

- ◆ 医師らしくない多様な人材を集める
- ◆ 緩和ケアのプロフェッショナルを育成する
- ◆ 医療は究極のサービス業であるという意識

在宅医療を普及させるために

- ◆ 講演活動
- ◆ いのちの授業(小中学校)
- ◆ ホームページ
- ◆ 書籍

石賀丈士

緩和ケア医が教える
末期がん患者が
人生を全うする方法

最期まで、
命かがやいて



14年間で1000人を看取ってきた
39歳の若手緩和ケア医が語る

末期がん患者が最期まで
自分らしく過ごす在宅医療とは

残された日を
いちばんの
親友と
過ごした青年

余命2か月を
乗り越え、
娘の成人式を
見届けた母

念願の
クリスマス
パーティーで、
家族に囲まれて
旅立った父



幻冬舎 定価(本体0000円+税)

自分も家族も
「満足死」のすすめ

人生の最後に
笑顔で死ねる
31の心得



延命治療、抗ガン剤、胃ろう、腹水、
お迎え現象、死の瞬間……すべてを語る

1000人を看取った
緩和ケア医が明かす
後悔しない生き方

石賀丈士
いしが在宅ケアクリニック院長
マキノ出版

平成 27 年 3 月 5 日

一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会
会長 宮島 喜文 様

メディカルスタッフ業務推進
ワーキンググループ

メンバー 奥田 勲
 實原 正明
 津田聡一郎
 永井 正樹
 山口 浩司
 工藤 岳秀
 丸田 秀夫
担当理事 丸田 秀夫

『病棟』『在宅医療』への臨床検査技師の関わりについての提言

I. はじめに

チーム医療の必要性が叫ばれて久しいが、国が積極的にチーム医療を推進する契機となったのは平成 16 年度から開始された新臨床研修制度の影響による医師不足、そして平成 18 年の診療報酬改定で導入された 7 : 1 看護基準での看護師の奪い合いによる看護師不足といった、医療の中心を担う職種の人材不足の顕在化であったと考える。そのような中で、他職種の専門性を活かし、医師・看護師の負担軽減の議論からチーム医療の重要性がクローズアップされてきた。

この状況を更に「少子高齢化」が追い詰める。いわゆる 2025 年問題である。戦後のベビーブームが後期高齢者に達する 2025 年、介護制度を担うのに必要な人手は過去最大になり、これを支える介護保険予算は膨大なものとなる。現在の医療制度の予算も決して十分な額ではなく、加えて介護保険にも予算を付けなくてはならない。消費税が 5% から 8% に増額され、最終的には 10% となる予定である。この増収部分は全て福祉予算に回す、としていた安倍政権の政策は諸般の事情で先送りされており、加えて増税により消費は落ち込み、税収見込みは予測を下回る可能性もある。

当然、福祉に回せる予算に限りがあり、介護に回す分だけ医療を減らすという短絡的な思考ではないかもしれないが、結果的には、増やす名目が有れば、減らす名目が必要となる。

その時に、「役に立っている職種」を減らす事よりも、「役に立っていない職種」を減らす

事の方が理に適っている。我々にとって死活問題となるか、ならないかは『病棟』でも『在宅医療』でも、欠くべからざる“臨床検査技師”という職種に姿を変えているか否かである。

『在宅医療』で何をしたいのか、『在宅医療』で何をしたらいいのか、ではなく、どこでも、何かをしていないのであればその『職種』は要らないのである。

そのような状況の中、我々メディカルスタッフ業務推進WGにおいて『病棟』『在宅医療』に対して臨床検査技師がどのような関わりが必要であるのか検討を行ったので報告する。

II. 『病棟』での臨床検査技師の関わりについて

【現状】

永らく『病棟』における業務は医師、看護師が中心であったが、近年チーム医療の名のもとに管理栄養士、薬剤師、リハビリ関連職種等様々なメディカルスタッフが業務範囲を拡大している。この状況に対し臨床検査技師の関わりは現在のところ極めて希薄なものと言わざるをえない状況にある。実際に、平成 25 年に当会調査の“検査部門の実態調査結果”ではチーム医療を実践している項目についての設問に対し、病棟業務（採血など）の回答は 10%（339 施設/3,501 施設）と極め少ない割合であった。『病棟』において我々がなすべき仕事は無いのであろうか？

臨床検査（検体検査）の工程は大きく分けて検査前工程、検査工程、検査後工程の 3 フェーズに区分されるが、『病棟』における検査前工程並びに検査後工程については医師、看護師に依存している部分が多いのではないだろうか。また様々な装置の開発により POCT 等によるベッドサイド検査の導入も一部では進んできており、検査工程が『病棟』で実施される機会も増えることも予想される。

一方で医療制度改革により病床機能の再編が進められている中で、いわゆる高度急性期病床や一般急性期病床では、入院診療、病棟業務に重点が置かれることが想定され、それぞれの病院の臨床検査室の業務の再構成が必要になると考える。

それらを踏まえ『病棟』での臨床検査技師の関わりについて検討した。

【想定される業務】

『病棟』での臨床検査技師が担うべき業務について以下に列記する。

- 採血準備・採血・検体採取と適切な検体処理、それらに伴う患者への説明
- 患者が受ける生理機能検査についての説明
- 輸血療法についての説明、輸血後の副作用チェック、輸血後感染検査の管理
- 検査結果の確認、病棟内患者の検査データの一元管理
 - 患者状態を確認し異常値等については適宜主治医へ報告
- POCT の実施
- ベッドサイドでの生理機能検査の実施

- NST、ICT、DM、化学療法、輸血療法など従来のチーム医療を病棟で展開
- 患者に対する検査結果についての説明
- メディカルスタッフに対する臨床検査についてのアドバイス
- 病棟内カンファレンスへの参加

上記の通り様々な領域において臨床検査技師が活躍できる場面が想定されるとともに、裏を返せば我々がなすべき事項が手付かずで放置されている現状であると言える。これらが臨床検査技師の業務として常態化することによりチーム医療における臨床検査技師の職責を果たし患者診療に大きく貢献できるのではないだろうか？

【具現化への課題】

前項の『病棟』で想定される臨床検査技師の業務を実践していくために必要と思われる事項を以下に列記する。

○臨床検査技師の意識改革

検査室を離れ患者の傍で業務を行うことが今後の臨床検査技師に求められることを意識づけるための啓発活動が不可欠である。

○臨床検査技師のスキルの向上

より患者の傍で業務を進めるために接遇、検査説明・検査相談、患者心理の理解、コミュニケーション能力、バイタルチェック、患者急変時対応など現在では不足しているスキルを向上させる必要がある。さらに単独での業務となる場合が多く、幅広い臨床検査に関する知識・技術の習得も必須となる。それらについて当会が積極的に研鑽の場を提供する必要がある。

○各施設内での調整

それぞれの技師のおかれた状況により様々な対応が必要となるが、各施設において技師長等の検査室責任者が主体となり施設管理者並びに関連職種と十分に検討して方向性を決定する必要がある。

○成功事例の共有

病棟業務を既実践している施設や導入に成功した施設の事例を収集し、導入までの経過、実際の運用などについて情報発信することにより、導入検討施設のサポートを行う。

Ⅲ. 『在宅医療』での臨床検査技師の関わりについて

【現状】

これまでの『在宅医療』では病状が安定した慢性期疾患の管理や緩和医療が中心であり、『在宅医療』の現場において臨床検査へのニーズはあまりなかった。そのような中、2025年問題を控え国は、平成24年度介護報酬改定並びに平成26年度診療報酬改定において、地

域包括ケアシステムの構築に向け急性期病院から回復期病院さらに介護老人保健施設にまで在宅復帰に関する評価報酬が設定された。また医療費の圧縮のために診療報酬の包括評価制度において現在のDPC/PDPSからDRG/PPSへの移行も想定されており、対象病院においてはさらなる在院日数の短縮が求められる可能性がある。

これらの情勢から医療必要度の高い患者が早期に病院を離れ、在宅あるいは在宅に準ずる施設において療養することが当たり前になってくることが想定される。病状が不安定な患者の管理に臨床検査は不可欠であり新たなニーズが発生すると考える。

それらを踏まえ『在宅医療』での臨床検査技師の関わりについて検討した。

【想定される業務】

『在宅医療』での臨床検査技師が担うべき業務について以下に列記する。

- 検査説明、検体採取、検体の適切な処理と管理保存、迅速な検査実施、結果の説明
- 検査結果の整理、集計、記録、保管、及び結果の精度確認と結果値の保証
- 採血の実施（プラスα将来的には+ヘパロック、点滴に対応）
- POCTの実施と、POCT管理運営
 - 栄養管理、透析予防、血糖モニター、炎症の発見、電解質異常、など
- 心電図・超音波検査等の生理機能検査の実施
- 感染防止への関わり
- 検査データの共有化、システム化に向けた取り組み

上記の様な業務が想定されるが以下、より具体的な例を示す。

『在宅医療』への同行

現在の介護では介護士やヘルパー（介護助手）が在宅利用者を訪問してそれぞれのサービスに当たっている。慢性的、突発的に医療処置が必要になった時には、医師による往診が行われる。同行は看護師である場合が多い。この往診に臨床検査技師が同行し、採血を初めとする検体採取から検査に関わるようになる。その場で医師の指示の下にPOCT装置を用い生理学的検査、検体検査を行い測定、計測、データ管理を行い、データ保管し必要に応じデータを解釈し、医師に結果を伝え記録を残す事に関わる。検体採取や検査前後の説明については臨床検査技師が対応する。

『在宅医療』への一人訪問

これらは、当初は医師と同行する範囲で実施するが、定期的訪問や定期健康診断の様な採血（検体採取）であれば、医師の指示を受けて、一人で利用者宅を回って、検体採取や測定してデータを収集して来るまでを一人で行う（医師との連携の下に）。

在宅医療情報の管理

更にこうした例が増えて来たら検査技師が積極的にデータ管理に関わる様にして、検査データの整理、次回検査の指示要請・準備、訪問終了時のデータ整理・過去デー

タとの照合を行い、検査データの把握については医師から全面的な信頼を得る様な作業をする。臨床検査技師により確実なデータ管理がなされることにより在宅医の負担軽減に寄与することができる。

現状では『在宅医療』の将来像は不確かな部分が多いが、臨床検査技師が『在宅医療』で様々な業務に参画することが出来ることを早い時期からアピールすることが肝要であると考えられる。また、すでに在宅医療で活躍している在宅医や保健師・看護師との連携を深め臨床検査技師への潜在的なニーズ分析を行うことも不可欠である。

【具現化への課題】

前項の『在宅医療』で想定される臨床検査技師の業務を実践していくために必要と思われる事項を以下に列記する。多くは病棟業務での課題と重複するものであり両者は区別して論ずるものではないと考える。

○臨床検査技師の意識改革

『在宅医療』というこれまで経験のない領域で業務を行うことも我々臨床検査技師の重要な業務であるという意識づけるための啓発活動が不可欠である。

○臨床検査技師のスキルの向上

より患者の傍で業務を進めるために接遇、検査説明・検査相談、患者心理の理解、コミュニケーション能力、バイタルチェック、患者急変時対応など現在では不足しているスキルを向上させる必要がある。さらに単独での業務となる場合が多く、幅広い臨床検査に関する知識・技術の習得も必須となる。それらについて当会が積極的に研鑽の場を提供する必要がある。

○各施設内での調整

それぞれの会員のおかれた状況により様々な対応が必要となるが、各施設において技師長等の検査室責任者が主体となり施設管理者並びに関連職種と十分に検討して方向性を決定する必要がある。

○成功事例の共有

在宅業務の導入に成功した施設の事例を収集し、導入までの経過、実際の運用などについて情報発信することにより、導入検討施設のサポートを行う。

○他職種からの提言

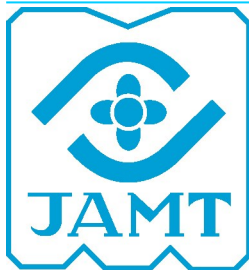
検査技師の取り組みを掲げると同時に他職種からの要望等を取り上げ、理解を求め実践に繋げる。

IV. 結語

ここ数年、医療業界は 2025 年問題に対応するために急激な変革がすすめられており、我々臨床検査技師もそれらに柔軟に対応しメディカルスタッフの一員としての確固たる立

ち位置を確保していかなければならない。まさにここ数年間の我々の取り組みが未来の臨床検査・臨床検査技師を左右する大きな分岐点になるといっても過言ではない。平成 26 年度より開始された検査説明・相談ができる臨床検査技師の育成事業に加え、法改正により平成 27 年度 4 月より新たに実施可能となる検体採取等は、今後の臨床検査技師の業務の幅を広げるきわめて有効なツールであり、それらの業務を各現場で実践し広めていくことは、『病棟』『在宅医療』への参画への布石となることは間違いない。

2025 年を迎えても、臨床検査技師が医療の現場で必要不可欠な人材であるためにも、『病棟』『在宅医療』への我々の関わりについて十分な議論と準備が不可欠であり、今回の提言書がその一助となれば幸いである。



会報 JAMT

JAPANESE ASSOCIATION OF MEDICAL TECHNOLOGISTS

発行所
 一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会
 発行責任者 宮島喜文
 編集責任者 横地裕広

〒143-0016 東京都大田区大森北4丁目10番7号
 TEL (03) 3768-4722 FAX (03) 3768-6722
 ホームページ <http://www.jamt.or.jp>

添付資料 6

P1~P2 臨床検査技師による在宅医療推進講習会並びに
 第20回日本在宅医学会 日臨技合同シンポジウム開催報告
 P2 各種変更手続きのご案内

臨床検査技師による在宅医療推進講習会並びに 第20回日本在宅医学会 日臨技合同シンポジウム開催報告

担当執行理事 深澤 恵治

平成30年4月28日（土）および29日（日）に臨床検査技師による在宅医療の推進を目的にした講習会および第20回日本在宅医学会学術集会（聴講参加）が当会会員参加者78名を得て開催されました。

本講習会のメインテーマは“「しっかり知って、携わる」在宅医療”として開催しました。団塊世代が後期高齢者となる2025年に向けて大きく変わる医療需要と疾病構造の変化へ対応すべく医療供給体制の整備が進められている中で、「在宅医療の質の確保」が求められています。その中で、在宅医療の現場で必要とされる臨床検査とは？臨床検査技師に何ができるのか？を探るために、第1日目は日臨技企画として「在宅医療と臨床検査」に関する講習会を日臨技会館で開催しました。



山中崇講師



森亮太講師

講義3では医療法人八事の森 杉浦病院の森亮太医師に「在宅医が臨床検査技師に期待すること」と題してご講義いただきました。

それぞれ、ご講演いただいた先生の話術に引き込まれ、在宅における臨床検査技師の役割を改めて見つめ直すことができました。

そして翌日は第20回日本在宅医学会学術集会の企画の一つとして「在宅医の現場において臨床検査(技師)が果たす使命」と題したシンポジウムが開催されました。本企画は第20回日本在宅医学会学術集会学会長の川越正平医師（あおぞら診療所院長）より日臨技との合同シンポジウムの開催を依頼され企画したもので

す。座長は日本在宅医学会理事である山中崇医師（前出ご所属）と小野宏志医師（坂の上ファミリークリ
 （次ページへ続く）



第1日目：日臨技会館での講習会の様子

講義1では東京大学大学院 医学系研究科在宅医療学講座 特任准教授の山中崇医師に「在宅医療におけるEvidenceと臨床検査」と題してご講義いただきました。講義2ではJA長野厚生連 北アルプス医療センターあずみ病院の佐々木朝海技師に「在宅医療における超音波の活用例」と題してご講義いただきました。



第2日目：シンポジウムの様子

クリニック理事長)のお二人に依頼し、演者としては日臨技の立場から宮島喜文会長、在宅医の現状から任博医師(文京根津クリニック院長)、厚労省から日本の在宅医療の現状と題して松岡輝昌氏(厚労省在宅医療推進室長)、在宅診療所の事務長の立場からは、自身も臨床検査技師免許を保有されている宮下勉技師(医療法人社団鴻鵠会睦町クリニック事務長)に、それぞれ

本シンポジウムの開催を通して、在宅医療現の現状と実践、在宅医療における臨床検査の将来について考える機会を多くの会員と共有することができました。

今後も臨床検査技師の様々な医療現場への進出は、日臨技としての至上命題となります。特に在宅医療への臨床検査技師の進出は政府が目指す医療政策に則った方向性であり、日臨技として乗り遅れることはできません。私たち日臨技執行部はこれからも政府が目指す医療政策への方向性を会員の皆様に啓発しながら、環境づくりを進めてまいります。会員の皆様におかれましても、そのような日臨技の趣旨をご理解いただき、今後ご支援ご協力をいただけたらと思っております。よろしくお願いいたします。

各種変更手続きのご案内



■自宅住所・勤務先等の変更

①Webでの手続き

会員専用ページの会員情報変更から変更手続きができます。

※勤務先の施設番号がわからない場合、一部変更不可の項目については事務局へお問合せください。

②書面での手続き

当会HPの【入会・退会・会員情報変更】のページより「会員異動届」を印刷、記入し事務局までご郵送ください。

※勤務先施設の登録がない場合には施設登録用紙と会員異動届をセットにしてご郵送ください。

■会員証の再発行(氏名変更)

【入会・退会・会員情報変更】のページより「会員証再発行申請書」を印刷、記入し事務局までご郵送ください。

※紛失等の場合には再発行手数料500(切手)の同封が必要です。

※氏名変更の場合には旧姓の会員証を貼付してください。無償で再発行いたします。会員情報を変更されていない場合は必ず「会員異動届」も同封してください。

■口座情報の変更

【入会・退会・会員情報変更】のページより「口座振替依頼書」を印刷、記入、押印し事務局までご郵送ください。

※平成31年度会費の口座振替から適応となります。口座情報の変更には2~3か月お時間をいただいております。

◇上記すべてを変更する場合は「会員異動届」「会員証再発行申請書」「口座振替依頼書」の3点を事務局へご郵送いただくと一度に手続きが可能です。

■パスワード・メールアドレスの変更

会員専用ページの会員情報変更、パスワード変更から手続きができます。

※「パスワードを忘れた方」からの申請では、パスワードは変更なりません。従前のものを再度お知らせとなりますので会員専用ページからの変更をお願いいたします。

※お電話での変更手続は受付けておりません。所定の方法で手続きをお願いします。

(事務局)

(編集後記) 5月11日に、「次世代医療基盤法」、別名「医療ビッグデータ法」が施行された。この法律によって、病院の患者情報や検査結果、処方箋だけでなく、学校や職場の健康診断結果、遺伝情報までが統合管理され、匿名化した情報が製薬企業や研究機関に提供されることが可能となった。2020年にはマイナンバーカードを保険証として利用できることも決定している。患者情報をビッグデータとして解析することで、病気の早期診断や新たな治療法の研究開発、AIの学習などにつなげていくことが期待されており、医療業界にとっては大きなイノベーションである。標準化を進めてきた検査技師会にとっても朗報だと思うが、繰り返される情報漏洩のニュースに不安も払拭できない。実名情報を管理する国や、匿名化を担当する業者には高い情報セキュリティと守秘義務の厳守を願うばかりである。

(上原)

在宅医療における臨床検査（特に POCT）の実態調査

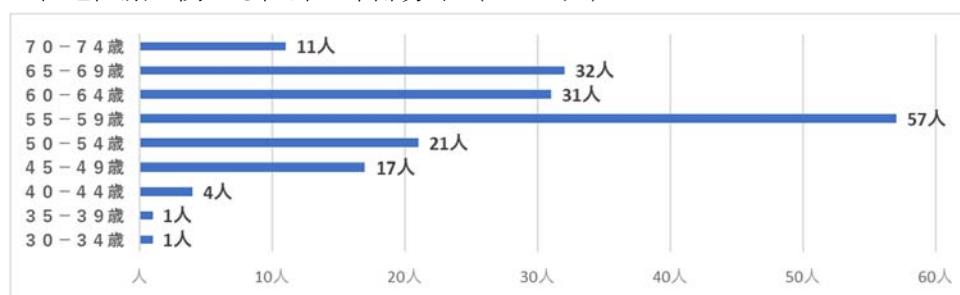
（平成 28. 7. 31 じほう社刊「在宅医療チームのため臨床検査（監修：臨床検査振興協会）」より抜粋）

医療施設で行う臨床検査と同等レベルの精度で測定可能といわれる臨床現場即時検査（Point of care testing=POCT）は医療従事者が自在に動いて必要な検査を行う機動性に富んだ検査で「患者中心の検査」とも言われており、その場で検査結果を確認できる即時性もあり、在宅医療分野での利用とその効果が期待される。以下、在宅医療における POCT の利用状況について、在宅医療に関わる医師（提供側）を対象に行った調査の結果である。

1. 回答者の基礎情報

在宅医療に関わる医師 175 人の年齢層は 50～60 歳が最も多かった。医師経験年数の平均は 32.1 年で、そのうち在宅利用経験数の平均は 19.2 年であった。

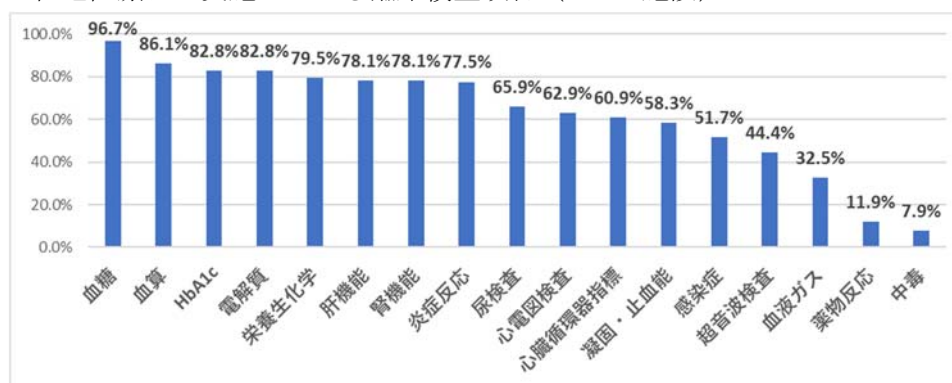
グラフ：在宅医療に関わる医師の年齢分布（N=175 人）



2. 実施している臨床検査項目

臨床検査を実施している 151 の施設から得た結果として、実施している臨床検査項目として需要が高かったのは血糖が 96.7%、血算が 86.1%、HbA1c が 82.8%であった。それ以外の項目としてはグラフが示すように、栄養生化学、肝機能、腎機能、炎症反応など、医療施設で一般的に実施されている検査と同様であった。

グラフ：在宅医療にて実施している臨床検査項目（N=151 施設）



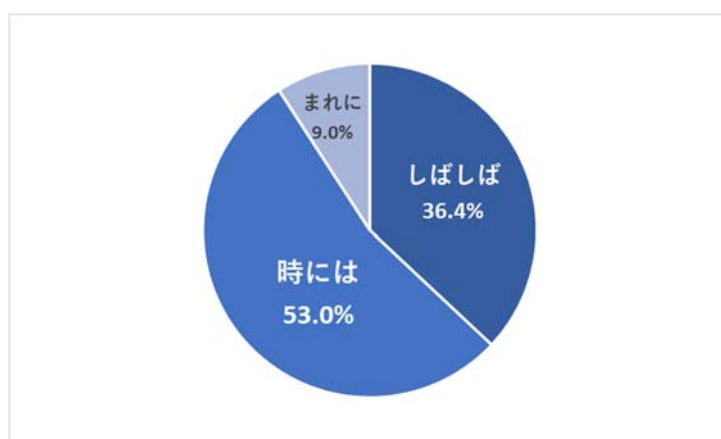
3. 臨床検査の利用頻度

在宅医療の利用頻度は「しばしば」実施している施設が 36.4%、「時には」実施している施設が 53.0%であった。

また、具体的に寄せられたコメントとして、「病院と同じくらいの必要性がある」「検査が出来なければ、きちんとした治療ができない」「在宅患者の中には重症の方もいるので検査は必要」「在宅医療における臨床検査の重要性については、もっとしっかりとその大切さを厚労省、中協医等の関係機関は学び、認識すべきである」「今後も臨床検査が必要と考える」

「自分で検査を院内でするのはひと、時間、費用ともに難しい」といったコメントが寄せられ、いずれも在宅医療における臨床検査の必要性を訴えるものであった。

グラフ：臨床検査の利用頻度 (N=151 施設)



臨床検査技師教育

臨地実習ガイドライン 2013

倫理綱領

一般社団法人日本臨床衛生検査技師会は「臨床検査を通じて医療並びに公衆衛生の向上に貢献すること」を目的としています。この社会的責任を果たすため、生涯にわたる幅広い教育研修と職場環境の整備に努力しています。

『倫理綱領』は病院、教育機関、研究機関、行政機関等、あらゆる場面における会員の行動指針であり、自己を振り返る際の基本となるものです。

1. 会員は、臨床検査の担い手として、国民の医療及び公衆衛生の向上に貢献する。
1. 会員は、学術の研鑽に励み、高い専門性を維持することに努める。
1. 会員は、適切な臨床検査情報の提供と管理に努め、人権の尊重に徹する。
1. 会員は、医療人として、医療従事者相互の調和に努め、社会福祉に貢献する。
1. 会員は、組織人として、会の発展と豊かな人間性の涵養に努め、国民の信望を高める。

臨地実習ガイドライン 2013 発刊に際して

臨床検査技師教育の臨地実習マニュアルを平成 14 年(2002)に初版を発刊し、臨地実習指導書として指導者の方々に活用されてまいりましたが、その後、病院など臨地実習先の医療環境は大きく変わり、教育環境においても 4 年制大学の増加など高等教育化に移行するなど、臨床検査技師の教育制度を取り巻く環境は大きく変わってまいりました。

そのような中、日本臨床衛生検査技師会・教育研修事業部の役員が中心となり、「臨地実習ガイドライン 2010」改定版を発行し、現在に至っていました。

その後も臨床検査技師の臨地実習では、臨床検査の基本的な実践技術を習得させることはもとより、そして医療チームの一員として臨床検査技師の役割と責任及び医療人としての自覚を持たせるとともに、現在、医療現場において進められているチーム医療の一員として、積極的な役割を果たす医療人としての育成が求められおり、教育を実践する臨地実習指導者の役割は年々変化し、高度化しています。

こうした状況に対応すべく、臨地実習指導者研修会の中で、日常の臨地実習現場の教育指導者、学内教育担当者の臨床検査技師の協力を得て、再改定版の発行に至りました。本改訂版は化学系検査、免疫系検査、臨床微生物検査、血液検査、病理系、一般検査および呼吸・循環機能検査、超音波検査、脳神経機能検査などを網羅した他、検査総合管理部門を設け、臨床検査技師教育の「臨地実習ガイドライン 2013」を発刊することになりました。

本ガイドラインは臨床検査技師となった暁には、医療等の現場で即戦力となり得る人材の育成を念頭においた「臨地実習ガイドライン」となるよう作成いたしました。臨地実習指導者の皆様におかれましては、趣旨をご理解のうえ、より効果の高い臨地実習に向けて、活用されることを期待しています。

最後に、本ガイドラインの作成にご尽力をいただいた関係各位に深謝を申し上げます。

平成 25 年 10 月吉日

一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会
会 長 宮島 喜文

目 次

発刊に際して

本書の構成	1
I 臨地実習先における施設の基準	2
衛生検査所における施設の基準	
II 臨地実習の一般目標	3
III 臨地実習の区分	4
IV 臨床実習の注意と心得	5
V 生体検査（生理機能検査群）	9
1. 実習の一般目標（9）	
2. 生体検査の領域（9）	
3. 生体検査共通の行動目標（到達目標）（9）	
4. 行動目標を達成するための実習検査項目群（10）	
1) 循環機能検査 2) 呼吸機能検査 3) 神経機能検査	
4) 感覚機能検査 5) 画像検査 6) その他	
〔附〕磁気共鳴画像検査（MRI 検査）	
VI 検体検査	12
1. 実習の一般目標（12）	
2. 検体検査の領域（12）	
3. 検体検査共通の行動目標（到達目標）（12）	
4. 検体検査個別の行動目標と実習検査項目群（13）	
A. 一般検査（含む寄生虫検査）（形態検査群・生物化学分析検査群）（13）	
B. 病理組織検査・細胞検査（形態検査群）（15）	
C. 臨床化学検査（生物化学分析検査群）（17）	
D. 血液検査（形態検査群）（19）	
E. 輸血・免疫検査（病因・生体防御検査群）（20）	
F. 臨床微生物検査（病因・生体防御検査群）（22）	
G. 遺伝子検査（生物化学分析検査群）（23）	
VII 放射性同位元素検査技術（RI 検査）	25
VIII 新しい検査技術を用いた検査	26
IX 外注検査	26
X 緊急検査	27
X I 検査総合管理（検査総合管理群）	28
1. 検査総合管理の一般目標（28）	
2. 検査総合管理の領域（28）	
3. 検査総合管理個別の一般目標および行動目標と実習項目群（28）	
A. 臨床検査部門（28）	
B. 検査部以外（病院）の部門（29）	
あとがき	30
名 簿	31

【本書の構成】

1) カリキュラムの構成

本カリキュラムは、以下の2種類のカリキュラムから構成されている。

コア・カリキュラム：臨地実習において学生が学ぶべき必須の態度、技能、知識

オプション・カリキュラム：実習受け入れ先の特色に合わせた多様なカリキュラム

2) 項目立て

このガイドラインは、いくつかの項目に区分されて表示されている。この項目立ては、実習内容の全体像を把握しやすくする構成となっている。しかし、項目配列の順序が実習過程の順序を示すものではない。

さらに、各検査成績を関連づけて考える姿勢を養えるように十分な配慮が必要である。

3) 一般目標

一般目標は、その領域における全般的な指導内容を示す。

4) 到達目標

到達目標は、一般目標に記載された項目について、実習者が具体的にどの程度のレベルまで修得しなければならないかの指標であり、その深度は、各実習施設の指導理念に基づいて設定されるべきものである。

【コア・カリキュラムとオプション・カリキュラムの設定】

1) コア・カリキュラムとオプション・カリキュラムの在り方

このコア・カリキュラムでは、すべての実習生が共通して修得すべき必須の実習内容が提示されているに過ぎない。したがって、これだけで指導が完成するものではない。学生の実習ニーズ、実習受け入れ先の特色に合わせて多様なカリキュラムを提供可能としておかなければならない。

このコア・カリキュラムの内容を確実に修得した上に、さらに高度な専門的あるいは広範囲な内容を実習可能とするものが、オプション・カリキュラムである。

オプション・カリキュラムの作成に当たっては、実習受け入れ先各施設の指導理念と学生のニーズに基づき、実習受け入れ先の個性ある実習プログラムが存在してしかるべきである。本書では、各項目名の右肩に“*”を表示している。

2) オプション・カリキュラムの例

①オプション・カリキュラムの目的

コアとなる臨地実習カリキュラムの内容を十分に修得した後に、実習施設の特徴ある分野の科目を積極的に実習させる。提供された実習項目に応じて、より高度の内容や応用的内容を修得するばかりでなく、これらを通して、広範囲に渡る検査倫理の一層の理解などを旨とする。

②オプション・カリキュラム

コア・カリキュラムでは、臨地実習において学生が学ぶべき必須の態度、技能、知識を示したが、この内容は、すべての臨床検査技師に最低限必要な即戦力としての力量を身につけることを目的として設定されている。これに引き続き、広く学ぶためのオプション・カリキュラムを作ることより、個々の学生がさらなる臨床検査技師技能の向上を目指すことができる。

3) オプション・カリキュラム例

病棟検査、透析室、外来診療科検査、医療情報処理部、解剖室、ICU、CCUでの検査、耳鼻科領域検査、DNA分析検査、PCR検査、フローサイトメトリー、術中検査、などが考えられる。

さらに、業務内容を理解する上で薬剤部、診療放射線部、手術部、栄養給食部、理学療法・作業療法部、病歴室、病院施設管理課、事務部などの見学、体験実習も有用である。

I 臨地実習先における施設の基準

原則として次に掲げる事項を満たす病院であることが望ましい。ただし、二つ以上の病院で、お互いの機能を補完しうる体制が整っている場合は、それぞれの病院がこの基準をすべて満たしてなくてもよい。

1. 健康保険法に基づいて厚生労働大臣の定める施設基準（平成6年厚生省告示第54号）における検体検査管理加算ⅠまたはⅡの施設基準に適合しているものとして都道府県知事に届け出ている病院であること。
ただし、前述した相互補完体制が整っている場合は、衛生検査所を含めてもよい。その場合の衛生検査所の要件は、別途定める。
2. 財団法人日本医療機能評価機構の実施する病院機能評価の認定病院、又は受審中（準備中を含む）の病院であることが望ましい。
3. 外注検査の利用が適正に行われていること。
4. 臨地実習が行われるに十分な臨床検査技師が配置され、検査部門の管理運営が適正に行われていること。
5. 実務経験10年以上の十分な指導力を有する常勤の臨床検査技師がおり、かつ日臨技主催の臨地実習指導者研修会を受講し、日臨技生涯教育単位取得者が在籍していることが望ましい。
6. 実習指導者は次の指導内容に対する専門的な知識に優れた医師または臨床検査技師で、当該検査学で5年以上の実務経験を有し、臨床検査に関する業績を有する者であること。
 - ・生理機能検査(循環・呼吸機能検査、脳神経機能検査、超音波検査)
 - ・血液検査
 - ・病理検査(含む細胞検査)
 - ・一般検査(含む寄生虫検査)
 - ・臨床化学検査
 - ・輸血・免疫検査
 - ・臨床微生物検査
 - ・遺伝子検査
 - ・検査総合管理
7. 特に患者に対する医療行為(生体検査・採血等)をするあたり、以下の項目を指導できること。
 - ・患者へのインフォームド・コンセントをとる
 - ・指導者監督の下で行う
 - ・検査に対する責任は指導者にある
8. 研修に必要な設備、図書、雑誌が整備されていること。
9. 業務の安全管理、感染予防が適切に行われていること。

◆衛生検査所における施設の基準

【国際規格等を認定、又は受審中（準備中を含む）であることが望ましい。】

1. 臨地実習が行われるに十分な臨床検査技師が配置されていること。
2. 実務経験 10 年以上の十分な指導力を有する常勤の臨床検査技師がおり、かつ日臨技主催の臨地実習指導者研修会を受講し、日臨技生涯教育単位取得者が在籍していることが望ましい。
3. 実習指導者は次の指導内容に対する専門的な知識に優れた医師または臨床検査技師で、当該検査学で 5 年以上の実務経験を有し、臨床検査に関する業績を有する者であること。
 - ・血液検査
 - ・病理検査(含む細胞検査)
 - ・一般検査(含む寄生虫検査)
 - ・臨床化学検査
 - ・輸血・免疫検査
 - ・臨床微生物検査
 - ・遺伝子検査
 - ・検査総合管理
 - ・放射性同位元素検査技術(RI 検査)
4. 研修に必要な設備、図書、雑誌が整備されていること。
5. 業務の安全管理、感染予防が適切に行われていること。

* 生理機能検査学(循環・呼吸機能検査学、脳神経機能検査学、超音波検査学)に関して、病院等で実習可能であること。

* 日中の実習可能であること。

Ⅱ 臨地実習の一般目標

1. 社会人としての良識を身につけるとともに、医療人としての倫理感を身につける。
2. 臨床検査の現場に身を置き、臨床検査技師として不可欠な臨床検査の基本的な実践技術を習得する（技能）。
3. 提供する臨床検査情報の意義、精度管理の必要性、そして検査研究の重要性を認識するために、疾患へ興味を持ち、検査情報より病態解析へのアプローチを身につける（認知）。
4. 医学・医療の専門職そして医療チームの一員として積極的に取り組むために、医療の中における臨床検査および臨床検査技師の役割と責任を知り、医療人としての自覚を持つ（情意）。

-

Ⅲ 臨地実習の区分

臨地実習は教育施設と実習施設との合意で成り立つものであり、それぞれの施設の特徴を生かして、実習内容、実習時間を定めることを原則とする。

区分	実 習 内 容	学校教育科目群
生 体 検 査	循環機能検査、呼吸機能検査、神経機能検査（脳波、筋電図）、 感覚機能検査（平衡、聴覚）、画像検査 （超音波、核磁気共鳴（MR）、熱画像、視覚 等）	生理機能検査 1) 循環機能検査実習 2) 呼吸機能検査実習 3) 脳神経機能検査実習 4) 超音波検査実習 5) その他機能検査実習
検 体 検 査	病理検査（病理組織、細胞診、電子顕微鏡、病理解剖）、血 液検査（末梢血、骨髓、染色体）、一般検査（沈渣、寄生虫）	形態検査群 1) 血液検査実習 2) 病理検査実習 3) 細胞検査実習 4) 尿沈渣検査実習 5) 寄生虫検査実習
	化学検査、遺伝子検査、放射性同位元素検査	生物化学分析検査群 1) 臨床化学検査実習 2) 一般検査実習 3) 遺伝子検査実習
	微生物検査、免疫検査（移植検査を含む）、輸血検査	病因・生体防御検査群 1) 輸血検査実習 2) 免疫検査実習 3) 臨床微生物検査実習
検 査 総 合 管 理	臨床検査及び検査室の運営・管理（検査情報、精度管理等を 含む） 病院内施設（病棟、外来、診療科、薬剤部、病院施設 管理課、医療情報管理、病歴室、事務部 等） 検査センター、プランチラボ、医療地域情報センター等	検査総合管理群 1) 臨床検査部門監理 2) 他部門（院内）

IV 臨床実習の注意と心得

臨床実習は附属病院という機構の中で、実際に診療を受けている患者さんおよびその検体を対象に実施される実習である。短期大学での学内実習とは根本的に異なり、患者さんを尊重し、チーム医療の一員として、実際の検査や診療が円滑に進むよう、以下のことを守って実習を行わなければならない。

◆接遇の五原則◆

1. 挨拶
2. 笑顔
3. 態度
4. 言葉遣い
5. 身だしなみ

1. 挨拶

あいさつは、コミュニケーションの第一歩です。相手の目を見て、自分から笑顔で挨拶しましょう。

- あ・・・明るく、さわやかに
- い・・・いつでも、どこでも、誰にでも
- さ・・・先に（相手より）
- つ・・・続けましょう

\$チェック事項\$

- ①「必ず自分から」を心がけていますか。
- ②「明るい声」で挨拶していますか。
- ③笑顔で挨拶ができていますか。
- ④挨拶はきちんと相手を見て行っていますか。
- ⑤誰に対してもきちんと挨拶ができていますか。

2. 笑顔・表情

笑顔はお金のかからない最高のオシャレです。また、常に人に見られているという意識を忘れないようにしましょう。何よりも笑顔は自分のために！

\$チェック事項\$

- ①無表情になっていませんか。
- ②口角（口の端）が下がっていませんか。
- ③笑顔とニヤニヤは違います。とくに人前では気をつけて。

3. 態度

病院内での立ち居振舞いは、周囲からチェックされています。実習衣を着て病院内を歩く瞬間、あなたは医療従事者の一員として見られています。廊下を歩くとき、私語をしながら横に広がって歩いていませんか。常にすべて見られているという意識を忘れないで行動しましょう。実習中は誠実で真剣な態度こそが重要であり、誰からも好感をもたれるよう心がけてください。

\$ チェック事項 \$

- ①私語をしながら廊下を並列で歩いていませんか。
- ②食堂付近の椅子を占有していませんか。
- ③エレベーターは患者さま優先です。
- ④常に周りへの配慮を忘れず行動するよう心がけていますか。

4. 言葉遣い

言葉は「あなたそのもの」であり、あなたの生き様や心の有り様が反映されます。普段から丁寧な言葉を意識して使うよう心がけましょう。

\$ 丁寧な言葉遣い \$

☆相手をお願いする時や、相手の意向にそえない時・・・

「失礼ですが・・・」

「あいにくですが・・・」

「恐れ入りますが・・・」

☆否定的な内容をやわらかく表現する・・・

「できません」 → 「いたしかねます」

「いません」 → 「席をはずしております」

☆依頼する内容を、相手の意志にゆだねる形にする・・・

「～してください」 → 「～していただけませんか」

「～していただけないでしょうか」

**** 好ましい表現がわかりますか？ ****

わたし・うちの病院・わたしたち	わたくし・私どもの病院・わたくしたち
どなたですか	どちら様でしょうか
何の用ですか	どのようなご用件でしょうか
いいですよ	かしこまりました
ちょっと待ってください	少々お待ちいただけませんかでしょうか
こっちに来てください	こちらにお越しいただけませんかでしょうか。 どうぞこちらへおいでください。
できません・やれませぬ	出来かねます・致しかねます
知りませぬ・わかりませぬ	存じませぬ・わかりかねます
急ぎますか	お急ぎでいらっしゃいますか

私が聞いておきます	私が承ります
言っておきます	申し伝えます・伝言いたします
あなたの都合はどうですか	そちらさまのご都合はいかがでしょうか
後で持っていきます	後ほどお持ち致します
後から知らせます	後ほどご連絡させていただきます
電話してください	お電話をお願いできませんでしょうか
電話します	お電話させていただきます
電話があったことを言っておきます	お電話いただきました事申し伝えます
また来てもらえませんか	もう一度お越し願えませんでしょうか もう一度おいでいただけないでしょうか
面会の人が来ています	ご面会の方がいらっしゃいます
すみません	(お詫び) 申し訳ございません (感謝・お礼) ありがとうございます (依頼) 恐れ入りますが・・・

\$ 話し方のチェック事項 \$

- ①相手の顔（とくに目）を見て話していますか。
- ②明るい声で話すよう心がけていますか。
- ③早口にならないよう、ゆっくり話すことを心がけていますか。
- ④伝えたい事をまとめてから話していますか。
- ⑤その場にあった話し方や音量を心がけていますか。
- ⑥流行語や抽象的な言葉を避け、標準語を基本としていますか。
- ⑦事務的な冷たさを感じる話し方になっていませんか。

\$ 聞き方のチェック事項 \$

- ①相手への先入観・批判的な態度を持たずに聞いていますか。
- ②相手の目を見て聞いていますか。
- ③途中でさえぎらず、最後まで聞くようにしていますか。
- ④相手が話しやすい状況を作る配慮ができていますか。
- ⑤必要に応じてメモを取る習慣ができていますか。
- ⑥聞くときの姿勢に気をつけていますか。座っているときに、足を組んで聞くのはタブー（足を揃え、正しい姿勢で）。
- ⑦忙しくても手を止めて相手の話を聞いていますか。

5. 身だしなみ

一番大切なことは、清潔感です。全体にバランスの良い身だしなみになっているか、鏡の前でチェックする習慣をつけましょう。友人とチェックし合うのもよいでしょう。

【身だしなみのポイント】

☆清潔感 ☆品格 ☆控えめ ☆健康的

\$ 服装のチェック事項 \$

- ①服装は常に清潔な状態ですか。
- ②実習衣の丈が極端に短く（或いは長く）なっていませんか。
- ③実習衣のボタンがはずれたり、汚れたりしていませんか。
- ④裾がほつれたりしていませんか。
- ⑤ブラウスやシャツに汚れやシワがありませんか。
- ⑥上靴は指定のものですか。
- ⑦上靴を清潔にしていますか。
- ⑧上靴のかかとを踏んでいませんか。
- ⑨靴下の色は紺・黒・白ですか。
- ⑩ストッキングの色は白かうすめの肌色ですか。
- ⑪ネクタイがゆがんでいませんか（とくに男子学生）

\$ 頭髪のチェック事項 \$

- ①臨床実習にふさわしい整った髪型になっていますか。
- ②髪を清潔にしていますか。
- ③髪が顔にかからないように注意していますか（長い場合は束ねる）。
- ④髪を不自然に染めていませんか。
- ⑤香水・整髪料等香りのきつすぎるものを使っていませんか。

\$ 爪（マニキュア）、アクセサリーなどのチェック \$

- ①化粧は自然な感じになっていますか。
- ②爪は短く切っていますか。
- ③マニキュアはしていませんか。
- ④アクセサリー（指輪、ネックレス、ピアス等）を身につけていませんか。
- ⑤香水をつけていませんか。

[出展：臨床実習におけるマナー（2010年）川崎医療短期大学 臨床検査科 編集委員会より]

V 生体検査

1. 実習の一般目標

- 1) 学内の講義・実習で学んできた知識・技術が、どのように検査現場で応用され実践されているかを認識する。
- 2) 被検者（患者）との接し方を学び、医療を担う一員として自覚する。
- 3) 実際に使用されている主な検査機器について、機器の準備、操作、データ整理や保守安全管理など、使用する上での基礎的な技術を活用できる。
- 4) 検査者が被検者（患者）から最適な条件、最大の努力を得ることができる。
- 5) 検査が被検者（患者）へ検査の内容について説明すること（インフォームド・コンセント）の重要性を説明できる。
- 6) 検査機器を取り扱う上での安全管理に関する知識・技術を活用できる。
- 7) 検査データと疾患との関係を知り、病態解析への基礎的アプローチができる。
- 8) 感染対策（スタンダードプリコーションを含む）の知識・技術を活用できる。

2. 生体検査の領域

- 1) 循環機能検査
- 2) 呼吸機能検査
- 3) 神経機能検査
- 4) 感覚機能検査
- 5) 画像検査（超音波検査、磁気共鳴画像検査、熱画像検査 等）
- 6) その他

3. 生体検査共通の行動目標（到達目標）

- 1) 検査を実施するまで（検査前）の準備ができる。
- 2) 被検者（患者）を誘導し、被検者（患者）に対して行う検査を説明できる。検査中の被検者（患者）への協力、努力要請のポイントについて説明できる。
- 3) 患者接遇を学び、被検者（患者）への配慮ができる。
- 4) 被検者（患者）を誘導し、生体から情報を得るための設定（電極装着や目的に応じた組み立て）を行うことができ、またはそれについて説明できる。
- 5) 検査機器を操作し、記録または描出することができる。見学の場合は、それについて説明できる。
- 6) 操作中に発生したアーチファクトを発見し、それを除去することができる。または、発生の可能性のあるアーチファクトを列挙し、その対応を説明できる。
- 7) 被検者（患者）との対応について、対応の方法や注意点を列挙し、説明できる。
- 8) 検査依頼、予約から報告までの流れを説明できる。
- 9) 検査を行う意義について説明できる。
- 10) 正常データや、日常遭遇しやすい代表的な異常データを解析できる。

- 11) 被検者の緊急時の対応を理解し、その場면을想定して対応を説明できる。
- 12) 検査機器使用後の保守管理をする。または保守管理の方法を説明できる。

4. 行動目標を達成するための実習検査項目群（生理機能検査学）

各実習施設で実施されていて、学内実習で出来ないものを優先しながら、実習効果の上がるものを任意に選択し、実習または見学を行うものとする。

1) 循環機能検査

- (1) 心電図検査
- (2) ホルター心電図検査
- (3) 負荷心電図検査（マスター、トレッドミル、エルゴメーター）*
- (4) 脈波検査（ABI、SPP）*
- (5) その他*

2) 呼吸機能検査

- (1) スパイログラム
- (2) 機能的残気量検査
- (3) 拡散能力検査
- (4) クロージングボリューム検査
- (5) 基礎代謝検査*
- (6) 呼気ガス分析検査*
- (7) 血液ガス分析検査・経皮的血液ガス分圧検査*
- (8) 経皮的酸素飽和度検査*
- (9) 呼吸抵抗検査*
- (10) その他*

3) 神経機能検査

- (1) 脳波検査
- (2) 筋電図検査*
- (3) 上記1、2の誘発検査（SEP、AEP、VEP、神経伝達速度）*
- (4) 睡眠呼吸障害検査（PSG、MSLT）
- (5) その他*

4) 感覚機能検査

- (1) 聴力検査
- (2) 眼振電図検査*
- (3) 重心動揺計検査*
- (4) その他*

5) 画像検査

- (1) 超音波検査
 - ①腹部超音波検査
 - ②心臓超音波検査
 - ③頸動脈超音波検査
 - ④血管（上下肢・大血管）超音波検査*
 - ⑤表在（乳腺・甲状腺）超音波検査*
 - ⑥その他の超音波検査*
- (2) 磁気共鳴画像検査（MR 検査）*（別掲）
- (3) 熱画像検査*
- (4) 眼底写真検査
- (5) その他*

6) その他

- (1) 精度管理の方法
- (2) 各検査（検査群）の臨床的意義と評価
- (3) 検査室外での生理検査
 - ・患者への対応方法
 - ・感染症への対応方法
 - ・他職種との連携
- (4) その他

[附] 磁気共鳴画像検査（MRI 検査）

1. 行動目標

- 1) MRI 検査の危険性、安全性の確保について説明できる。
- 2) 検査前の被検者の準備、条件について説明できる。
- 3) 検査中の被検者への協力、努力要請のポイントを説明できる。
- 4) MRI の原理を説明できる。
- 5) MRI 検査の有用性と限界を説明できる。

2. 実習検査項目群

- 1) ルーチン検査の見学
- 2) MRI 画像の読影
- 3) MRI 検査実習

VI 検体検査

1. 実習の一般目標

- 1) 学内の講義・実習で学んで、きた知識・技術が、どのように検査現場で応用され、実践されているかを認識する。
- 2) 各検査に必要な器具・機器の準備・操作・管理等一連の検査技術を活用できる。
- 3) 検査データの管理や精度管理等の検査管理技術を活用できる。
- 4) 検体の採取から保存（保管）までの一連の技術と検体の重要性を説明できる。
- 5) 検査に係わる感染予防対策及び検体等医療廃棄物廃棄に関する処理方法を説明できる。
- 6) 検査業務の流れを知り、各検査の必要性（重要性）を評価することができる。
- 7) 臨床検査情報と疾患との関係を知るとともに、病態解析方法について初歩的アプローチができる。
- 8) 検査の背景にある患者（被検者）に対する責任を自覚し、説明できる。
- 9) 医療廃棄物の処理、感染事故を理解し、処理方法、予防対策法を説明できる。

2. 検体検査の領域

- 1) 血液検査
- 2) 病理検査（含む細胞検査）
- 3) 一般検査（含む寄生虫検査）
- 4) 臨床化学検査
- 5) 輸血・免疫検査
- 6) 臨床微生物検査
- 7) 遺伝子検査

3. 検体検査共通の行動目標（到達目標）

- 1) 患者のための検査であることを自覚し、説明できる。
- 2) 主な検査に使用する器具・機器を指摘し、機器についてその概要を説明できる。
- 3) 使用する試薬の管理方法を述べ、正しく取り扱うことができる。
- 4) 主な検査を実施するまでの準備について、指摘または行うことができる。
- 5) 主な検査機器の操作や検査手技を行う。またはそれについて説明できる。
- 6) 検査後のデータ整理をする。また、整理・報告の方法を説明できる。
- 7) 検査後の検体処理、保存を的確に行うことができる。
- 8) 検査後の器具、機器の保守管理（メンテナンス）を行うことができ、それについて説明できる。
- 9) 採血の方法、手技、注意点について列挙し、説明できる。
- 10) 採血中に起こりうる事故とその対応・処置について説明できる。
- 11) 検体採取前の器具管理、採取方法および採取上の注意点を説明できる。
- 12) 検査室での検査項目および依頼から報告までの流れを列挙し、説明できる。
- 13) 主な検査の方法と内容を列挙し、説明できる。

- 14) 精度管理について説明できる。
- 15) 主な検査項目についてその意義を説明できる。
- 16) 主な検査の基準値および異常値と疾患との関係を説明できる。
- 17) 組み合わせ検査の意義を説明できる。
- 18) 治験業務との関わりを説明できる。
- 19) 病院内の組織的活動（感染症・インシデント等）の役割を説明できる。

4. 検体検査個別の行動目標と実習検査項目群

A. 一般検査（含む寄生虫検査）

1) 行動目標

検体検査共通の行動目標のほか個別の目標は、以下のとおりである。

- ①尿検査、便検査、髄液検査、寄生虫検査の特徴と臨床検査における役割を列挙し、説明できる。
- ②目的に応じた検体採取方法（保存も含む）及び適切な容器を説明できる。
- ③検体取り違い防止策について理解できる。
- ④日々の精度管理について説明できる。

2) 実習検査項目群

各実習施設で実施されていて、学内実習で出来ないものを最優先しながら、学習効果の上がるものを任意に選択し、実習または見学を行うものとする。

- ①尿検査
 - a) 試験紙法
 - b) 自動分析装置（尿定性・尿中有形成分分析装置）
 - c) 化学的検査（蛋白・糖定量検査）
 - d) 異常値が出た場合の確認試験法
 - e) その他の用手法
 - f) 尿沈渣（標準法に基づく標本作成方法・鏡検法・染色法）
- ②糞便検査
 - a) 一般的性状
 - b) 潜血反応
 - c) 寄生虫・原虫等鏡検等
- ③髄液検査*
 - a) 肉眼的観察
 - b) 化学的検査
 - c) 細胞数算定（赤血球補正を含む）
 - d) 細胞分類
- ④体腔液検査*（胸水、腹水、心嚢水、関節液、CAPD 排液等）
 - a) 肉眼的観察
 - b) 化学的検査
 - c) 細胞学的検査（細胞数算定・細胞分類・結晶同定）

⑤精液検査*

a)肉眼的観察

b)精子数・運動率・正常形態率

⑥POCT 検査 (肺炎球菌・レジオネラ・尿中薬物検査・妊娠反応等)

⑦髄液・体腔液の検体採取見学* (含む採血実習)

⑧その他

3) 各検査(検査群)の臨床的意義と評価

①データ報告(異常値や異型細胞等)

②臨床的意義

4) 精度管理の方法

①外部精度管理

②内部精度管理

5) その他

B. 病理検査（含む細胞検査）

1) 行動目標

検体検査共通の行動目標のほか個別の目標は、

<解剖>

解剖における臨床検査技師の役割と業務の内容を説明できる。

- ①解剖学的な臓器の位置と大きさを理解し、説明できる。
- ②臓器や標本の大切さを認識する。
- ③ご遺体と遺族に対する配慮を学び、医療を担う一員として自覚する。

<組織検査>

組織検査の業務と臨床検査における役割を列挙し説明できる。

- ①検査材料の採取から、標本作製までの過程を列挙し、説明できる。
- ②免疫組織化学染色の目的、原理を説明できる。
- ③凍結切片標本作製の目的を説明できる。*
- ④医療廃棄物の処理、感染事故を理解し、処理方法、予防対策法を説明できる。
- ⑤治験業務との関わりを説明できる。*
- ⑥病院内の組織的活動（感染症・インシデント等）の役割を説明できる。

<細胞検査>

細胞検査の業務と臨床検査における役割を列挙し説明できる。

- ①検体採取から標本作製までの過程を列挙し、説明できる。
- ②正常細胞・悪性細胞・異型細胞を区別し、その特徴を列挙し、説明できる。
- ③細胞判定の重大さを理解する。

2) 実習検査項目群

各実習施設で実施されていて、学内実習で出来ないものを最優先しながら、実習効果の上がるものを任意に選択し、実習または見学を行うものとする。

<解剖>

- ①解剖見学により、臓器の位置、大きさを学習する。
- ②各臓器の役割を理解し、説明する。
- ③解剖にて明らかになる疾患と、臓器の変化を理解する。

<組織検査>

- ①組織標本作製

- a) 固定
 - b) 切り出し
 - c) 脱灰・脱脂操作
 - d) 包埋
 - e) 薄切
 - f) 染色（H E 染色・特殊染色・免疫組織染色）
- ②凍結切片標本作製
- a) 包埋
 - b) 薄切
 - c) 固定
 - d) 染色
- ③電子顕微鏡標本作製（電子顕微鏡見学を含む）*
- ④染色標本の観察
- ⑤標本の保存方法

<組織検査>

- ①細胞標本作製
- a) 採取法
 - b) 検体処理
 - c) 固定
 - d) 染色
- ②染色標本の観察
- ・女性性器（婦人科）・呼吸器・体腔液等
- ③標本の保存法
- 3) 各検査（検査群）の臨床的意義と評価
- 4) 精度管理の方法
- 5) その他

C. 臨床化学検査

1) 行動目標

検体検査共通の行動目標のほか個別の目標は、

- ①臨床化学検査の特徴と臨床検査における役割を説明できる。
- ②検体の受付業務、流れにそった検体の分注・分配について概要を説明できる。
- ③採取管、採取量、検体の状態（溶血、乳び等）のチェックをし、適正に採取されたものを判断することができる。
- ④自動化学分析装置とコンピュータ処理（電子カルテ、検査システム）について説明できる。
- ⑤日々の精度管理について説明できる。
- ⑥自動化学分析装置と用手法を比較検討し、それぞれの長所、短所を説明できる。
- ⑦セット検査による検査診断の代表的なものを説明できる。

2) 実習検査項目群

各実習施設で実施されていて、学内実習で出来ないものを最優先しながら、実習効果の上がるものを任意に選択し、実習や見学を行うものとする。

- ①自動化学分析装置の構成と実際（シングルマルチ方式、多層フィルム方式）
- ②その他の化学分析装置（自動電気泳動装置、HPLC、POCT、血液ガス分析等）
- ③分析系

- a) 糖質の検査
- b) 蛋白質の検査（電気泳動を含む）
- c) 脂質の検査
- d) 無機質の検査
- e) 非蛋白性窒素化合物の検査
- f) 酵素の検査
- g) ホルモンの検査
- h) 薬物の検査
- i) その他

上記分析系において、自動分析装置における、測定原理、反応過程を理解する

- ④機能検査系
 - a) 肝臓（ICG 試験等）*
 - b) 腎臓（PSP 試験、クリアランス等）
 - c) 負荷試験（糖負荷試験等）
 - d) その他*

3) 各検査（検査群）の臨床的意義と評価

- ①データ報告（パニック値、基準範囲、コメント等）
- ②臨床的意義

4) 精度管理の方法

- ①内部精度管理
- ②外部精度管理
- ③データ標準化

5) 臨床検査システムの理解

- ①オーダーから結果報告までの流れ
- ②精度管理チェック（前回値チェック、基準値チェック、直線性チェック、上下限值チェック、項目間チェック、再検チェック等）

6) その他

- ①チーム医療の見学*
 - ・NST 回診、SMBG 指導等
- ②学会、研究発表指導*
 - ・データ処理、統計手法の実践

D. 血液検査

1) 行動目標

検体検査共通の行動目標のほか個別の目標は、

- ①血液検査の特徴と臨床検査における役割を説明できる。
- ②検査に直結した採血の手技、注意点等について説明できる。
- ③緊急事態を含め、採血時における被検者（患者）への処置、対応を説明できる。
- ④血液像の標本を的確に作製し、鏡検を行うことができる。
- ⑤自動血液検査装置と用手法を比較検討して、それぞれの長所・短所を説明できる。
- ⑥止血検査時における被検者（患者）への正しい対応法（検査前・後）を説明できる。

2) 実習検査項目群

各実習施設で実施されていて、学内実習で出来ないものを最優先しながら、実習効果の上がるものを任意に選択し、実習や見学を行うものとする。

①自動血液検査装置の構成と実際

（血球計数装置、血球分類装置、自動網赤血球測定装置、血液凝固測定装置、血小板凝集能測定装置）

②血球に関する検査

- a) 血球数算定
- b) 血色素量、ヘマトクリット値（赤血球恒数を含む）
- c) 塗抹・染色（普通染色、特殊染色）
- d) 末梢血液像
- e) 骨髓像（骨髓採取見学を含む）*
- f) 溶血検査*
- g) 染色体検査*
- h) 血液細胞抗原検査*
- i) その他*

③止血検査

- a) 血小板機能検査
- b) 凝固検査
- c) 線溶検査
- d) 負荷検査（毛細血管抵抗試験等）*
- e) その他*

④染色体検査

- a) 細胞培養*
- b) 標本作製*
- c) 分染法*
- d) 染色体異常*
- e) その他*

3) 各検査（検査群）の臨床的意義と評価

- ①データ報告（異常値、基準範囲、コメント付加情報等）
- ②臨床的意義

4) 精度管理の方法

- ①内部精度管理
- ②外部精度管理

5) その他

E. 輸血・免疫検査

1) 行動目標

検体検査共通の行動目標のほか個別の目標は、

- ①輸血・免疫検査（臓器移植・細胞治療に対する検査を含む）の特徴と臨床検査における役割を説明できる。
- ②輸血・免疫検査に使用する器具・機器とそれら原理について説明できる。
- ③検体の取り扱いについて説明できる。
- ④日々の精度管理について説明できる。
- ⑤輸血は臓器移植である事を説明できる。
- ⑥輸血医療に関する法規（「輸血療法の実施に関する指針」、「血液製剤の使用指針」）を説明できる。
- ⑦輸血療法委員会（医療安全を含む）の活動内容とその意義について説明できる。
- ⑧血液型判定、交差適合試験について、原理を理解し判定することができる。
- ⑨輸血過誤（血液型特に ABO 型と Rh 型の誤り、事務的誤りと患者取り違えを含む）について説明することができる。
- ⑩輸血検査を通して、医療安全管理の重大さを説明できる。
- ⑪超緊急時（出血性ショック、大量出血時）の対応について説明できる。
- ⑫輸血による感染症検査を通して、感染予防とその検体の保存について説明できる。
- ⑬他部門及び赤十字血液センターとの連携関係を説明できる。
- ⑭抗原抗体反応を基本原理とする検査の特徴について説明できる。
- ⑮異常反応とその対応について説明できる。
- ⑯検査結果と病態について説明できる。

2) 実習検査項目群

各実習施設で実施されていて、学内実習で出来ないものを最優先しながら、実習効果の上がるものを任意に選択し、実習や見学を行うものとする。

- ①輸血療法適正化ガイドラインに沿った血液製剤の管理
- ②輸血後副作用の管理
- ③血液型（ABO 型、Rh 型）判定
- ④不規則抗体のスクリーニングと同定
- ⑤抗ヒトグロブリン試験（直接・間接法）
- ⑥交差適合試験
- ⑦輸血関連検査の自動検査装置の構成と実際*
- ⑧その他の輸血関連検査
 - a) 赤血球自己抗体検査 吸着乖離試験（熱乖離、DT 乖離等）*
 - b) 母児間不適合検査（交差適合血液の選択）*
 - c) HLA(遺伝子検査を含む)*
 - d) HPA(遺伝子検査を含む)*
- ⑨自動免疫検査装置の構成と実際

⑩感染症に対する免疫検査

- a) 梅毒検査*
- b) 肝炎ウイルス関連検査*
- c) HIV 検査*
- d) HTLV-1 検査*
- e) POCT (インフルエンザ、アデノ、RS、溶連菌等)

⑪腫瘍マーカー検査

⑫その他の免疫関連検査

- a) アレルギー検査*
- b) 自己抗体*
- c) 免疫電気泳動*
- d) ウイルス抗原・抗体検査*

3) 各検査 (検査群) の臨床的意義と評価

- ①データ報告 (異常値、基準範囲、コメント付加情報等)
- ②臨床的意義

4) 精度管理の方法

- ①内部精度管理
- ②外部精度管理

5) その他

- ①輸血療法委員会等の委員会活動
- ②自己血採取と管理*

F. 臨床微生物検査

1) 行動目標

検体検査共通の行動目標のほか個別の目標は、

- ①微生物検査の特徴と臨床検査における役割を説明できる。
- ②検体受付から結果報告までの流れを説明できる。
- ③微生物検査を行う上で検体の適否について説明できる。
- ④鏡検から得られる感染症情報（推定可能な主な微生物）を説明できる。
- ⑤日常検査材料からの菌の検出、同定、薬剤感受性検査を行うことができる。
- ⑥検出微生物について感染症との関係を説明できる。
- ⑦薬剤感受性検査結果の判定基準について説明できる。
- ⑧薬剤耐性菌について説明できる。
- ⑨バイオハザード（感染性廃棄物等を含む）について説明できる。
- ⑩病院感染防止対策について説明できる。
- ⑪感染対策チームでの役割について説明できる。
- ⑫感染症法について説明できる。

2) 実習検査項目群

各実習施設で実施されていて、学内実習で出来ないものを最優先しながら、実習効果の上がるものを任意に選択し、実習や見学を行うものとする。

- ①各種感染症検体（臓器別を考慮）からの起因微生物の検索
 - a) 検体に応じた輸送、保存を行う。
 - b) 検体に応じた前処理を行う。
 - c) 標本を作製し、鏡検する。（各種染色法の習得）
 - d) 検体や染色情報から分離培地を選択し、塗布・培養をする。
 - e) 分離培地を観察し、コロニーを選別、純培養および確認培地へ接種する。
 - f) 各種微生物に応じ、免疫学的検査、遺伝子検査等を行う。
 - g) 確認培地の判定および菌の同定を行う。
 - h) 起因菌について、薬剤感受性検査を行う。
- ②抗酸菌検索と検出菌の同定、薬剤感受性検査
- ③各種迅速診断検査法の習得（肺炎球菌・インフルエンザ・溶連菌・CD-toxin・RS・アデノ等）
- ④検査機器および設備の説明
（血液培養装置、自動菌種同定装置、薬剤感受性測定装置、安全キャビネット、滅菌機器等）

3) 各検査（検査群）の臨床的意義と評価

- ①検出微生物の臨床的意義
- ②データ報告（緊急性、コメントの付加価値）

4) 精度管理の方法

- ①外部精度管理
- ②内部精度管理

5) その他

- ①チーム医療における役割を理解する

G. 遺伝子検査

1) 行動目標

検体検査共通の行動目標のほか個別の目標は、

- ①ヘルシンキ宣言そのほかの倫理的諸原則の遵守ができる。
- ②各種ガイドラインの理解ができる。

「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」(厚生労働省, 2004 年), 「遺伝学的検査に関するガイドライン」(遺伝医学関連 10 学会, 2003 年) 他

- ③医療法や臨床検査技師等に関する法律等の理解と遵守ができる。
- ④医療保険制度。特に、診療報酬制度とそこでの臨床検査の位置づけが理解できる。
- ⑤遺伝子検査の特徴と臨床検査における役割を説明できる。
- ⑥遺伝子検査使用する器具・機器とそれら原理について説明できる。
- ⑦検体の取り扱いについて説明できる。
- ⑧日々の精度管理について説明できる。
- ⑨輸血は臓器移植である事を説明できる。
- ⑩検査結果と病態について説明できる。

2) 実習検査項目群

各実習施設で実施されていて、学内実習で出来ないものを最優先しながら、実習効果の上がるものを任意に選択し、実習や見学を行うものとする。

- ①試料からの DNA の抽出
- ②PCR (Polymerase chain reaction) 法による DNA の増幅
- ③増幅産物の確認 (サブマリン電気泳動, ハイブリダイゼーション)
- ④T-RFLP (Terminal Restriction Fragment Length Polymorphism Analysis) 制限酵素反応
- ⑤PCR-SSCP (single-strand conformation polymorphism 一本鎖高次構造多型) 解析法
- ⑥抗DNA抗体検査
- ⑦ABO 転移酵素遺伝子の PCR 増幅
- ⑧ネットサーフィンによる遺伝子 Data base 検索
- ⑨遺伝子検査の技術
 - a) 基配列の検査
 - b) 転写産物の検査
 - c) 造血器疾患における融合遺伝子
 - d) リンパ系腫瘍のクロナリティ検査
 - e) 免疫グロブリン重鎖, がん遺伝子の再構成の検査
 - f) 変異と多型の検査
 - g) 遺伝子増幅や発現量の検査
 - h) 感染症の検査
 - ア 起炎微生物の検出・同定
抗酸菌および非結核性抗酸菌, レジオネラ, クラミジア・淋菌, 真菌

- イ 病原因子(毒素)
腸炎ビブリオ耐熱性溶血毒および類似毒素, 黄色ブドウ球菌エンテロトキシン
- ウ ウイルス核酸検出・定量
B 型肝炎ウイルス, C 型肝炎ウイルス, ヒト免疫不全ウイルス, サイトメガロウイルス
- エ 薬剤耐性遺伝子の検出
メチシリン耐性遺伝子(mecA), バンコマイシン耐性遺伝子(vanA, vanB, vanC),
抗ウイルス薬剤耐性遺伝子
- オ 遺伝子型(genotype)の分類
HBV, HCV, HPV
- カ 遺伝子変異の検出
- キ 疫学への応用

3) 各検査(検査群)の臨床的意義と評価

- ①データ報告(異常値、基準範囲、コメント付加情報等)
- ②臨床的意義

4) 精度管理の方法

- ①検査に必要な機器の調整と保守管理
- ②検査工程ごとの精度管理の設定と実施

5) その他

- ①ヒトゲノムの代表的なデータベースを利用した情報の取得. OMIM, NCBI, PubMed, Mitelman database

VII 放射性同位元素検査技術(RI 検査)

1) 行動目標

検体検査共通の行動目標のほか個別の目標は、

- ①放射能と放射線(核種と半減期)について説明ができる。
 - a) α 線
 - b) β 線
 - c) γ 線
 - d) X線
- ②取扱法と管理法, 汚染検査, 除染方法について説明ができる。
- ③放射線の測定原理について説明できる。
 - a) 放射線検出器の原理
 - b) 計数および計数率
- ④検査法の分類について説明できる。
 - a) in vitro 検査法
 - b) in vivo 検査法
- ⑤放射線被ばくについて説明ができる。
 - a) 人体に対する放射線の影響
 - b) 環境に対する放射線の影響

2) 実習検査項目群

- ①直接飽和分析法 (direct saturation analysis)
- ②ラジオイムノアッセイ (radioimmunoassay ; RIA)
- ③イムノラジオメトリックアッセイ (immunoradiometric assay ; IRMA)
- ④放射受容体測定法 (radioreceptor assay ; RRA)
- ⑤競合的タンパク結合測定法 (competitive protein binding assay ; CPBA)
- ⑥酵素免疫測定法 (enzyme immunoassay ; EIA)
- ⑦電気化学発光免疫測定法 (electro chemiluminescence immunoassay ; ECLIA)

3) 各検査(検査群)の臨床的意義と評価

4) 精度管理の方法

- ①計数および計数率
- ②放射線計数の統計的変動

5) その他

作業環境測定について説明できる。

Ⅷ 新しい検査技術を用いた検査

1. 行動目標

検体検査共通の行動目標のほか個別の目標は、

- 1) 先端技術を列挙することができる。
- 2) 先端の検査技術を説明できる。
- 3) 先端技術の臨床への応用を説明できる。
- 4) 先端技術を担う臨床検査技師の役割を説明できる。

2. 実習検査項目群

各実習施設で実施されていて、学内実習で出来ないものを最優先しながら、実習効果の上がるものを任意に選択し、実習や見学を行うものとする。

- 1) DNA 分析検査*
- 2) PCR 検査*
- 3) フローサイトメトリー*
- 4) その他*

Ⅸ 外注検査

1. 行動目標

各実習施設で外注している検査を把握して、外注検査の適正な利用とその方法について学習する。

- 1) 外注検査利用の基本的考え方を説明できる。
- 2) 外注の手順について説明できる。
- 3) 主な外注項目の検体保存について説明できる。
- 4) 外注先の精度管理の把握方法について説明できる。

2. 実習検査項目群

各施設で行われている外注検査について任意に実習や見学を行うものとする。

- 1) 検体受付
- 2) 血清分離等検体処理法
- 3) 検査結果の受領
- 4) 結果報告
- 5) 外注先精度管理状況の把握

X 緊急検査

1. 緊急検査の一般目標

- 1) 緊急検査の必要性とその内容について説明できる。
- 2) 日常検査と緊急検査を比較し、緊急検査の特殊性を説明できる。
- 3) 緊急検査の対象となる患者への検査結果の活用のされ方（治療・診断等）を説明できる。
- 4) 緊急検査の対象となる患者を思い、臨床検査技師としての使命を説明できる。

2. 緊急検査の領域

- 1) 勤務時間内緊急検査
- 2) 勤務時間外緊急検査

3. 緊急検査の行動目標

生体検査、検体検査各項の行動目標に加え、緊急検査としての目標は、

- 1) 緊急検査の必要性を説明できる。
- 2) 緊急検査項目を列挙し、選択された理由を説明できる。
- 3) 緊急検査の受付から報告までの流れを説明できる。
- 4) 緊急検査の体制について、日常検査と比較して説明できる。
- 5) 緊急検査の対象となる患者の症状と病態を説明できる。
- 6) 検査結果の活用のされ方（診断・治療等）を説明できる。

4. 実習項目群

各施設で行われている緊急検査について実習または見学するものとする。

- 1) 緊急検査体制
- 2) 緊急検査法
- 4) 結果報告方法

X I 検査総合管理（検査総合管理）

1. 検査総合管理(検査のTQM)の一般目標

- 1) 医療全体における臨床検査（部門）の役割を大局的に捉え、それらの実際と意義を理解し、説明できる。
- 2) 医学検査を行うのに必要な各種道具（コンピュータを含む）や機器の原理や管理法の基礎を知り、活用できる。
- 3) 検査運営管理（機器、情報、運営、安全等）や検査精度管理の方法について理解し、その技術を活用できる。
- 4) 医療全体の視野にたって、臨床検査技師として大切な職業倫理を培う。

2. 検査総合管理(検査のTQM)の領域

- 1) 臨床検査部門
- 2) 検査部以外の部門（病院）

3. 検査総合管理個別の一般目標および行動目標と実習項目群

A. 臨床検査部門

1) 一般目標

- ①検査依頼から報告までの検査業務の流れ、検査室運営の実際を説明できる。
- ②検査データの管理や精度管理等の検査管理の方法を説明できる。
- ③検査に係わる感染予防対策及び検体等医療廃棄物の廃棄に至る一連の処理を説明できる。
- ④代表的な精度管理技術を活用できる。
- ⑤データ処理（コンピュータ処理を含む）を実施することができる。
- ⑥検体採取を見学する。
- ⑦検査部門をスムーズに運営して行く上でのコミュニケーション、協調性の大切さを説明できる。

2) 行動目標

- ①検査依頼から結果報告までの流れを説明できる。
- ②コンピュータが処理している内容（検査システム）について説明できる。
- ③代表的な精度管理の具体的な方法とその解釈（判断）について説明できる。
- ④検査室スタッフの業務体制について概要を説明できる。
- ⑤機器管理の実際（日常メンテナンス、準備、修理等）について説明できる。
- ⑥検査データ報告の方法とその工夫について説明できる。
- ⑦検体等医療廃棄物の廃棄の方法や処理過程を説明できる。
- ⑧代表的な精度管理技術を具体的に活用できる。
- ⑨採血の注意点を説明できる。
- ⑩臨床検査部や臨床検査技師の将来を展望することができる。
- ⑪臨床検査技師として社会人となるための抱負を述べる。

3) 実習項目群

- ①検査依頼の方法と実際
- ②検査項目と検査機器、試薬の設定（選択・導入）の判断基準（収支管理を含む）の実際

- ③依頼筆、報告筆の作成（考え方とその根拠）の方法
- ④標準検査作業書（検査マニュアル）の確認
- ⑤検査の準備、実施時のチェック方法（検体、機器、管理血清）
- ⑥検査報告の方法（極異常値、コメント、病態解析情報、診断ロジック）
- ⑦コンサルテーション、検査相談の実際*
- ⑧患者へのアプローチ（検査説明、インフォームド・コンセント、患者指導）の方法
- ⑨検査精度管理法の方法と実際
- ⑩内部精度管理、外部精度管理の方法と実際
- ⑪外部委託検査（検査センター、研究機関）の現状
- ⑫機器管理（メンテナンス、準備、修理）の方法と実際
- ⑬検査データの保存と活用
- ⑭検査材料の保存と活用
- ⑮危機管理（ダウン対策、検査過誤対策）の方法と実際
- ⑯その他

B 検査部以外（病院）の部門

1) 一般目標

- ①医療の場における各職種の役割と相互の関連を説明できる。
- ②病院全体の機能とそこでの臨床検査部の役割を説明できる。
- ③チーム医療の一員としての自覚を持つ。
- ④臨床の場を見聞することにより、患者中心の医療の展開を考えることができる。

2) 行動目標

- ①医療職種を列挙し、その仕事の内容を説明できる。
- ②)病院の機構について概要と個々の役割を説明できる。
- ③外来患者の受付から投薬・会計までの一連の流れを説明できる。
- ④患者中心の医療について考察できる。
- ⑤チーム医療の重要性とそこにおける臨床検査技師および臨床検査部門の役割および心構えを説明できる。
- ⑥病院での実習の基本的な理念について考察を加えることができる。

3) 行動目標を達成するための望ましい見学実習部門

- ①病棟*
- ②ICU. CCU (GCU. NICU 等) *
- ③外来診療科*
- ④手術部*
- ⑤透析室*
- ⑥薬剤部*
- ⑦診療放射線部*
- ⑧理学療法・作業療法部*
- ⑨栄養給食部*
- ⑩解剖室*
- ⑪病歴室*
- ⑫医療情報処理部*
- ⑬病院施設管理課*
- ⑭事務部*
- ⑮その他関連部門*

あ と が き

本ガイドラインは、2010年にベースとなる部分を日臨技・教育研修事業部の理事及び協力理事の手で作成され、それからの3年間に3回開催された臨床検査技師臨地実習指導者教育研修会の中で、全国から参加された会員の皆様のご協力をいただき実習指導計画を補完・作成して現在を迎えたものです。

参加された皆さんは臨地実習指導に携わりその上で悩み・疑問を抱えられていたり、今後指導に就くに当たっての準備としての勉強として来られたりした方々でした。そうした皆さんの生の声を集約させたものになっています。今後、実際の臨地実習指導に携わる会員の皆様のお役に少しでも立てれば幸いです。

現在、日臨技では、臨床検査技師の資質向上を果たすために「卒前教育・卒後教育」という捉え方で「教育・研修」の制度の改革に取り組んでいます。臨地実習はまさに「卒前教育」の重要なポイントの一つであり、もっと将来の臨床検査技師のためのアプローチをしなければならないことと考えております。また同時に、現時点で臨地実習指導に当たられている会員の方が、困っていたり悩んでいたたりするのであれば、これを解決や解消へ向けた助力・協力をしなければならないものと思っております。

こうした面でのお手伝いになれば、とって作成されたガイドラインでありますし、今後もこのガイドラインの改訂・改良、または大きく改革に向けて努力を続けて行きたいと考えております。

今後とも日臨技の活動へのご支援・ご協力、そしてまたある時には叱咤・批判・激励をお願いして、あとがきを終わりたいと思います。

一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会
生涯教育・研修制度委員会
執行理事 津田 聡一郎

社団法人 日本臨床衛生検査技師会 教育研修事業部

主幹 米坂知昭
理事 小郷正則 町田幸雄 谷口 薫 百田浩志 玉置達紀
(協力理事)
理事 才藤純一 五内川里子 岩上みゆき 山本初津江

一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会 生涯教育・研修制度委員会

執行理事 津田聡一郎 松本裕之 山本慶和 坂西 清 萩原三千男
理事 丸田秀夫 小郷正則 横地常弘
委員 岡田茂治 伊藤 仁

第1回臨床検査技師臨地実習指導者教育研修会 [会期：平成22(2010)年12月4日(土)・5日(日)]

「日臨技の教育プログラムの概要」

日本臨床衛生検査技師会教育研修部 米坂知昭

「学生との関わり方ー全入時代の学生教育を考える」

日本臨床検査学教育協議会 三村邦裕

「日本技術者教育認定機構(JABEE)による教育認定」

日本技術者教育認定機構 青島泰之

「実習時における医療事故例と指導者の責任」

東京大学医学部附属病院検査部 横田浩充

「教育効果のある臨地(臨床)実習計画の立て方」

山陽女子短期大学 谷口 薫

分科会1(化学系臨床検査実習における実習指導計画の作成)

[参加者名簿](順不同)

*担当責任者：玉置 達紀 岩上みゆき

田中 稔 後藤直樹 加部一宏 春田昭一 多田光男 井上和子 神尾美紀 安原俊弘
榊間利政 国立久男 望月健司 篠崎武志 山本泰子 宮城仁美 前島亜弥子 石原宏朗
藪田明広 井越尚子

分科会2(形態系臨床検査実習における実習指導計画の作成)

*担当責任者：谷口 薫 五内川里子

菊地弘好 長谷川慶太 大隈雅紀 松本淳子 梶谷正則 菊地美和子 大森智子 住吉尚之
井上千尋 岡村邦彦 丹羽民和 井上芳彦 三浦玲子 比嘉紀子 今村文章 林田静枝
周東真代 永尾暢夫

分科会3(生理系臨床検査実習における実習指導計画の作成)

*担当責任者：町田 幸雄 百田 浩志

西谷由美子 末永弘美 伊藤 太 岡田由香里 松家奈美 野本隆之 市橋弥代枝
大島 泉 齊藤広将 丹内富子 内田康子 堀澤百合子

第2回臨床検査技師臨地実習指導者教育研修会 [会期：平成23(2011)年12月3日(土)・4日(日)]

「日臨技の教育プログラムの概要」

日本臨床衛生検査技師会教育研修部 米坂知昭

「学生との関わり方ー全入時代の学生教育を考える」

日本臨床検査学教育協議会理事長 三村邦裕

「日臨技臨地実習ガイドライン2010の概要」

日本臨床衛生検査技師会教育研修部 小郷正則

「実習時における医療事故例と指導者の責任」

東京大学医学部附属病院検査部技師長 横田浩充

「教育効果のある臨地臨床実習計画の立て方」

山陽女子短期大学准教授 谷口 薫

「分科会1・2・3」 日臨技臨地実習ガイドライン2010に基づく実習指導計画の立案

分科会 1 免疫系臨地実習指導計画の立案

〔参加者名簿〕(順不同)

*担当責任者：玉置達紀 岩上みゆき
齊木泰宏 門脇桂子 鈴木重徳 花岡栄治 勝又公平 土井真弓 亀井仁美 黒木泰則
今田龍一 一瀬康浩 西宮達也 浮須智子 田中久晴

分科会 2 病理系臨地実習指導計画の立案

*担当責任者：才藤純一 谷口 薫
坂口みどり 福田雅美 板倉英二

分科会 3 超音波系臨地実習指導計画の立案

*担当責任者：町田幸雄 百田浩志
吉原靖之 吉元美知子 杉浦正一 伴美穂子 有北仁美 山本 修 左右田昌彦 大塚みわ
佐野道孝 藤本昭代 壽川千代美 磯村美佐 加藤 香 尾高富貴子 石川弥生 式田秀美

第3回臨地検査技師臨地実習指導者教育研修会 〔会期：平成24(2012)年12月1日(土)・2日(日)〕

「日臨技の教育プログラムの概要」

一般社団法人日本臨床衛生検査技師会 津田 聡一郎

「学生との関わり方—全入時代の学生教育を考える」

山陽女子短期大学 白石 幸雄

「実習時における医療事故例と指導者の責任」

東京大学医学部附属病院 岡崎 充宏

「臨床検査技師・臨床工学士ダブルライセンス養成教育について」

広島国際大学 保健医療学部 板羽 秀之

「日臨技臨地実習ガイドライン2010(スキムVol.2.1)の概要について」

一般社団法人日本臨床衛生検査技師会 小郷 正則

「臨地実習指導者からの実践実習計画の立て方」

中電病院 志賀 道子
高知大学医学部附属病院 土居 忠文

「分科会1・2・3」 「日臨技臨地実習ガイドライン2010(スキムVol.2.1)の検証」

分科会 1 臨床微生物検査臨地実習における実習指導計画の作成

〔参加者名簿〕(順不同)

*担当責任者：藤上 良寛
中根一匡 刑部高志 石郷潮美 浮須智子 丸住美都里 藤上良寛 加東かおり 梅野裕子
小池いづみ

分科会 2 一般検査臨地実習における実習指導計画の作成

*担当責任者：佐々木 彩
伊藤康生 吉原まゆ美 横田寛子 松代光代 井上澄子 山崎晴代 山本泰子 福岡美香
木村裕恵 舟橋信司 平田勝美

分科会 3 脳神経機能臨地実習における実習指導計画の作成

*担当責任者：米本仙浩
池本純子 森實晋平 須藤健助 森田益子 松田浩明 吉岡春奈 宮本信子 小橋亜矢

臨床検査技師 臨地実習ガイドライン 2010 (スキーム Vol. 2.1)

2012年4月2日第1版発行

編集 社団法人日本臨床衛生検査技師会 教育研修事業部

発行責任者 社団法人日本臨床衛生検査技師会
会長 高田 鉄也

臨床検査技師 臨地実習ガイドライン 2013

2013年10月25日第2版発行

編集 一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会 生涯教育・研修制度委員会

発行責任者 一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会
会長 宮島 喜文

履修モデル ① 臨床検査技師のみ

資料 8

科目区分		1年次	2年次	3年次	4年次		
基礎教育科目	人間とコミュニケーション	倫理学（人権を含む） 1 コミュニケーション論 2 * ジェンダー論 1					
	情報と社会	少子高齢社会論 1 * 経済学 1					
	語学と国際社会	医療英語 2 * 国際関係論 1					
	科学的思考の基盤	基礎セミナーⅠ（基礎） 1 基礎セミナーⅡ（応用） 1 生命倫理学 1 * 科学的思考論 1					
専門教育科目	健康支援と社会保障制度	健康とスポーツ 2 * 音楽療法 1	健康科学概論 1				
		人体の構造と機能	解剖組織学 1 解剖組織学実習 1 生化学 1 生化学実習 1 生理学 1 分析化学 1 分析化学実習 1	* 薬理学 1	実践解剖生理学 1		
	医学とその関連の基礎		医学概論 1 微生物学 1 免疫学 1 血液学 1 病理学 1		チーム医療演習Ⅱ（実践） 1 公衆衛生学 1 公衆衛生学実習 1	* 公衆衛生学特論 1	
			福祉と健康医療の連携	看護学概論 2 チーム医療演習Ⅰ（Early exposure） 1			
				医療情報科学及び療養情報学		情報科学 1 情報科学演習 1	医療工学 1 医療工学実習 1
	専門教育科目		臨床病態学			臨床病態学Ⅰ 2 臨床病態学Ⅱ 2	病態解析診断学 2
形態検査学		病理検査学 2 血液検査学Ⅰ 2		病理検査学実習Ⅰ 1 病理検査学実習Ⅱ 1 血液検査学Ⅱ 2 血液検査学実習Ⅰ 1 血液検査学実習Ⅱ 1	医動物学 1		
		生物化学検査学	一般検査学 2 臨床化学検査学Ⅰ 2	一般検査学実習Ⅰ 1 一般検査学実習Ⅱ 1 臨床化学検査学Ⅱ 2 臨床化学検査学実習Ⅰ 1 臨床化学検査学実習Ⅱ 1 遺伝子・染色体検査学 1	遺伝子・染色体検査学実習 1 放射性同位元素検査学 1		
			防病因検査学	微生物検査学Ⅰ 2 微生物検査学Ⅱ 2 免疫検査学 2	微生物検査学実習Ⅰ 1 微生物検査学実習Ⅱ 1 免疫検査学実習 1 輸血・移植検査学 2 輸血・移植検査学実習 1		
				生理機能検査学	生理機能検査学Ⅰ 2	生理機能検査学Ⅱ 2 生理機能検査学Ⅲ 2 生理機能検査学実習Ⅰ 1 生理機能検査学実習Ⅱ 1 画像検査学 2	生理機能検査学実習Ⅲ 1
検査管理総論					検査管理総論 2 検査情報管理学 2 検査機器管理学 1	検査精度管理学 1 関係法規 1	
		医療安全管理学			医療安全管理学 1 * 検査リスクマネジメント 2		
研究演習					研究基礎演習 2	卒業研究 4 総合検査学演習 2	
		臨地実習		総合臨床実習前演習Ⅰ 1	総合臨床実習前演習Ⅱ 1 総合臨床実習 10 総合臨床実習後演習 1		
合計			47	41	31	7	
126単位		*は選択科目					

履修モデル② 臨床検査技師+遺伝子分析科学認定士・バイオ技術者

科目区分		1年次	2年次	3年次	4年次
基礎教育科目	人間とコミュニケーション	倫理学（人権を含む） 1 コミュニケーション論 2 * ジェンダー論 1			
	情報と社会	少子高齢社会論 1 * 経済学 1			
	語学と国際社会	医療英語 2 * 国際関係論 1			
	科学的思考の基盤	基礎セミナーⅠ（基礎） 1 基礎セミナーⅡ（応用） 1 生命倫理学 1 * 科学的思考論 1			
	健康支援と社会保障制度	健康とスポーツ 2	健康科学概論 1		
専門教育科目 専門基礎分野	人体の構造と機能	解剖組織学 1 解剖組織学実習 1 生化学 1 生化学実習 1 生理学 1 分析化学 1 分析化学実習 1	* 薬理学 1 * 栄養学 1	実践解剖生理学 1	
	疾病と検査の関連	医学概論 1 微生物学 1 免疫学 1 血液学 1 病理学 1			
	検査と保健医療福祉	看護学概論 2 チーム医療演習Ⅰ (Early exposure) 1		チーム医療演習Ⅱ（実践） 1 公衆衛生学 1 公衆衛生学実習 1	
	情報科学及び医療工		情報科学 1 情報科学演習 1	医療工学 1 医療工学実習 1	* 医療工学特論 1
	臨床病態学		臨床病態学Ⅰ 2 臨床病態学Ⅱ 2	病態解析診断学 2	
	形態検査学	病理検査学 2 血液検査学Ⅰ 2	病理検査学実習Ⅰ 1 病理検査学実習Ⅱ 1 血液検査学Ⅱ 2 血液検査学実習Ⅰ 1 血液検査学実習Ⅱ 1	医動物学 1	
専門教育科目 専門分野	生物化学分析検査学	一般検査学 2 臨床化学検査学Ⅰ 2	一般検査学実習Ⅰ 1 一般検査学実習Ⅱ 1 臨床化学検査学Ⅱ 2 臨床化学検査学実習Ⅰ 1 臨床化学検査学実習Ⅱ 1 遺伝子・染色体検査学 1	遺伝子・染色体検査学実習 1 放射性同位元素検査学 1 * 細胞培養技術学 1 * 先端医療技術学 1	
	病因検査学	微生物検査学Ⅰ 2 微生物検査学Ⅱ 2 免疫検査学 2	微生物検査学実習Ⅰ 1 微生物検査学実習Ⅱ 1 免疫検査学実習 1 輸血・移植検査学 2 輸血・移植検査学実習 1		
	生理機能検査学	生理機能検査学Ⅰ 2	生理機能検査学Ⅱ 2 生理機能検査学Ⅲ 2 生理機能検査学実習Ⅰ 1 生理機能検査学実習Ⅱ 1 画像検査学 2	生理機能検査学実習Ⅲ 1	
	検査管理総論		検査管理総論 2 検査情報管理学 2 検査機器管理学 1	検査精度管理学 1 関係法規 1	
	医療安全管理学			医療安全管理学 1 * 検査リスクマネジメント 2	
	研究演習			研究基礎演習 2	卒業研究 4 総合検査学演習 2
	臨地実習		総合臨床実習前演習Ⅰ 1	総合臨床実習前演習Ⅱ 1 総合臨床実習 10 総合臨床実習後演習 1	
	合計	46	42	33	7
	128単位	*は選択科目			

履修モデル③ 臨床検査技師+健康食品管理士

科目区分		1年次	2年次	3年次	4年次	
基礎教育科目	人間とコミュニケーション	倫理学(人権を含む) 1 コミュニケーション論 2 * ジェンダー論 1				
	情報と社会	少子高齢社会論 1 * 経済学 1				
	語学と国際社会	医療英語 2 * 国際関係論 1				
	科学的思考の基盤	基礎セミナーⅠ(基礎) 1 基礎セミナーⅡ(応用) 1 生命倫理学 1 * 科学的思考論 1				
専門教育科目	障害者と社会 福祉保健学	健康とスポーツ 2 * 英語コミュニケーション 1	健康科学概論 1			
		人体の構造と機能	解剖組織学 1 解剖組織学実習 1 生化学 1 生化学実習 1 生理学 1 分析化学 1 分析化学実習 1	* 栄養学 1	実践解剖生理学 1	
	疾病と検査の関連	医学概論 1 微生物学 1 免疫学 1 血液学 1 病理学 1				
	検査と保健福祉学	看護学概論 2 チーム医療演習Ⅰ (Early exposure) 1		チーム医療演習Ⅱ(実践) 1 公衆衛生学 1 公衆衛生学実習 1		
	情医学及療科び工		情報科学 1 情報科学演習 1	医療工学 1 医療工学実習 1	* 医療工学特論 1	
	専門教育科目	臨床病態学		臨床病態学Ⅰ 2 臨床病態学Ⅱ 2	病態解析診断学 2	
		形態検査学	病理検査学 2 血液検査学Ⅰ 2	病理検査学実習Ⅰ 1 病理検査学実習Ⅱ 1 血液検査学Ⅱ 2 血液検査学実習Ⅰ 1 血液検査学実習Ⅱ 1	医動物学 1	
		生物化学分析	一般検査学 2 臨床化学検査学Ⅰ 2	一般検査学実習Ⅰ 1 一般検査学実習Ⅱ 1 臨床化学検査学Ⅱ 2 臨床化学検査学実習Ⅰ 1 臨床化学検査学実習Ⅱ 1 遺伝子・染色体検査学 1	遺伝子・染色体検査学実習 1 放射性同位元素検査学 1	
		防御・検査・生体	微生物検査学Ⅰ 2 微生物検査学Ⅱ 2 免疫検査学 2	微生物検査学実習Ⅰ 1 微生物検査学実習Ⅱ 1 免疫検査学実習 1 輸血・移植検査学 2 輸血・移植検査学実習 1		
		生理機能検査学	生理機能検査学Ⅰ 2	生理機能検査学Ⅱ 2 生理機能検査学Ⅲ 2 生理機能検査学実習Ⅰ 1 生理機能検査学実習Ⅱ 1 画像検査学 2	生理機能検査学実習Ⅲ 1	
検査管理総論			検査管理総論 2 検査情報管理学 2 検査機器管理学 1	検査精度管理学 1 関係法規 1		
医療安全管理学				医療安全管理学 1 * 検査リスクマネジメント 2		
食品科学				◇ 食品衛生管理学 1 ◇ 食品関連法規 1 ◇ 食品衛生学 1 ◇ 食品学 1		
研究演習				研究基礎演習 2	卒業研究 4 総合検査学演習 2	
臨地実習			総合臨床実習前演習Ⅰ 1	総合臨床実習前演習Ⅱ 1 総合臨床実習 10 総合臨床実習後演習 1		
合計	47	41	35	7		
130単位		*は選択科目 ◇は自由科目				

履修モデル④ 臨床検査技師+細胞検査士

科目区分		1年次	2年次	3年次	4年次
基礎教育科目	人間とコミュニケーション	倫理学(人権を含む) 1 コミュニケーション論 2 * ジェンダー論 1			
	情報と社会	少子高齢社会論 1 * 経済学 1			
	語学と国際社会	医療英語 2 * 国際関係論 1			
	科学的思考の基盤	基礎セミナーⅠ(基礎) 1 基礎セミナーⅡ(応用) 1 生命倫理学 1 * 科学的思考論 1			
専門教育科目 専門基礎分野	障がいと健康 制保社援康	健康とスポーツ 2 * 英語コミュニケーション 1	健康科学概論 1		
	人体の構造 と機能	解剖組織学 1 解剖組織学実習 1 生化学 1 生化学実習 1 生理学 1 分析化学 1 分析化学実習 1		実践解剖生理学 1	
	疾基医 病礎学 連とと検 のそ査 関のの	医学概論 1 微生物学 1 免疫学 1 血液学 1 病理学 1			
	保健医療福祉と 医学検査	看護学概論 2 チーム医療演習Ⅰ (Early exposure) 1		チーム医療演習Ⅱ(実践) 1 公衆衛生学 1 公衆衛生学実習 1	* 公衆衛生学特論 1
	医療工学及び情 報科学		情報科学 1 情報科学演習 1	医療工学 1 医療工学実習 1	* 医療工学特論 1
	専門教育科目 専門分野	臨床病態学		臨床病態学Ⅰ 2 臨床病態学Ⅱ 2	病態解析診断学 2
形態検査学		病理検査学 2 血液検査学Ⅰ 2	病理検査学実習Ⅰ 1 病理検査学実習Ⅱ 1 血液検査学Ⅱ 2 血液検査学実習Ⅰ 1 血液検査学実習Ⅱ 1	医動物学 1	
生物化学分 析検査学		一般検査学 2 臨床化学検査学Ⅰ 2	一般検査学実習Ⅰ 1 一般検査学実習Ⅱ 1 臨床化学検査学Ⅱ 2 臨床化学検査学実習Ⅰ 1 臨床化学検査学実習Ⅱ 1 遺伝子・染色体検査学 1	遺伝子・染色体検査学実習 1 放射性同位元素検査学 1 * 細胞培養技術学 1 * 先端医療技術学 1	
体病 査防因 学御・ 検生		微生物検査学Ⅰ 2 微生物検査学Ⅱ 2 免疫検査学 2	微生物検査学実習Ⅰ 1 微生物検査学実習Ⅱ 1 免疫検査学実習 1 輸血・移植検査学 2 輸血・移植検査学実習 1		
生理機能 検査学		生理機能検査学Ⅰ 2	生理機能検査学Ⅱ 2 生理機能検査学Ⅲ 2 生理機能検査学実習Ⅰ 1 生理機能検査学実習Ⅱ 1 画像検査学 2	生理機能検査学実習Ⅲ 1	
合検 学管査 理総			検査管理総論 2 検査情報管理学 2 検査機器管理学 1	検査精度管理学 1 関係法規 1	
医療安全管理 学				医療安全管理学 1	
細胞検査士 コース			* 臨床細胞学総論Ⅰ 2 * 臨床細胞学総論Ⅱ 2	* 臨床細胞学演習 1	◇ 細胞診断学演習Ⅰ(総論) 3 ◇ 細胞診断学演習Ⅱ(婦人科系) 3 ◇ 細胞診断学演習Ⅲ(呼吸器系) 3 ◇ 細胞診断学演習Ⅳ(消化器系) 3 ◇ 細胞診断学演習Ⅴ(泌尿器系・ 体液液) 3 ◇ 細胞診断学演習Ⅵ(乳腺・甲状腺) 3 ◇ 細胞診断学演習Ⅶ(リンパ節・ 骨軟部・その他) 3
研究演習				研究基礎演習 2	卒業研究 4 総合検査学演習 2
臨地実習			総合臨床実習前演習Ⅰ 1	総合臨床実習前演習Ⅱ 1 総合臨床実習 10 総合臨床実習後演習 1	
合計		47	44	32	29
152単位	*は選択科目 ◇は自由科目				

履修モデル⑤ 臨床検査技師+細胞検査士+遺伝子分析科学認定士+バイオ技術者+健康食品管理士

科目区分		1年次	2年次	3年次	4年次
基礎教育科目	人間とコミュニケーション	倫理学（人権を含む） 1 コミュニケーション論 2 * ジェンダー論 1			
	情報と社会	少子高齢社会論 1 * 経済学 1			
	語学と国際社会	医療英語 2 * 国際関係論 1			
	科学的思考の基盤	基礎セミナーⅠ（基礎） 1 基礎セミナーⅡ（応用） 1 生命倫理学 1 * 科学的思考論 1			
専門教育科目 専門基礎分野	保健と健康 制度と福祉 社会	健康とスポーツ 2 * 音楽療法 1	健康科学概論 1		
	人体の構造 と機能	解剖組織学 1 解剖組織学実習 1 生化学 1 生化学実習 1 生理学 1 分析化学 1 分析化学実習 1		実践解剖生理学 1	
	疾病と検査 の関連	医学概論 1 微生物学 1 免疫学 1 血液学 1 病理学 1			
	保健医療福祉と 医学検査	看護学概論 2 チーム医療演習Ⅰ (Early exposure) 1		チーム医療演習Ⅱ（実践） 1 公衆衛生学 1 公衆衛生学実習 1	* 公衆衛生学特論 1
	医療工学及び情 報科学		情報科学 1 情報科学演習 1	医療工学 1 医療工学実習 1	* 医療工学特論 1
	臨床病態学		臨床病態学Ⅰ 2 臨床病態学Ⅱ 2	病態解析診断学 2	
専門教育科目 専門分野	形態検査学	病理検査学 2 血液検査学Ⅰ 2	病理検査学実習Ⅰ 1 病理検査学実習Ⅱ 1 血液検査学Ⅱ 2 血液検査学実習Ⅰ 1 血液検査学実習Ⅱ 1	医動物学 1	
	生化学検査学	一般検査学 2 臨床化学検査学Ⅰ 2	一般検査学実習Ⅰ 1 一般検査学実習Ⅱ 1 臨床化学検査学Ⅱ 2 臨床化学検査学実習Ⅰ 1 臨床化学検査学実習Ⅱ 1 遺伝子・染色体検査学 1	遺伝子・染色体検査学実習 1 放射性同位元素検査学 1 * 細胞培養技術学 1 * 先端医療技術学 1	
	防御・検査学	微生物検査学Ⅰ 2 微生物検査学Ⅱ 2 免疫検査学 2	微生物検査学実習Ⅰ 1 微生物検査学実習Ⅱ 1 免疫検査学実習 1 輸血・移植検査学 2 輸血・移植検査学実習 1		
	生理機能検査学	生理機能検査学Ⅰ 2	生理機能検査学Ⅱ 2 生理機能検査学Ⅲ 2 生理機能検査学実習Ⅰ 1 生理機能検査学実習Ⅱ 1 画像検査学 2	生理機能検査学実習Ⅲ 1	
	学管総検査 管理検査		検査管理総論 2 検査情報管理学 2 検査機器管理学 1	検査精度管理学 1 関係法規 1	
	医療安全管理学			医療安全管理学 1	
	食品科学			◇ 食品衛生管理学 1 ◇ 食品関連法規 1 ◇ 食品衛生学 1 ◇ 食品学 1	
	細胞検査士 コース		* 臨床細胞学総論Ⅰ 2 * 臨床細胞学総論Ⅱ 2	* 臨床細胞学演習 1	◇ 細胞診断学演習Ⅰ（総論） 3 ◇ 細胞診断学演習Ⅱ（婦人科系） 3 ◇ 細胞診断学演習Ⅲ（呼吸器系） 3 ◇ 細胞診断学演習Ⅳ（消化器系） 3 ◇ 細胞診断学演習Ⅴ（泌尿器系・体腔液） 3 ◇ 細胞診断学演習Ⅵ（乳腺・甲状腺） 3 ◇ 細胞診断学演習Ⅶ（リンパ節・骨軟部・その他） 3
	研究演習			研究基礎演習 2	卒業研究 4
	臨地実習		総合臨床実習前演習Ⅰ 1	総合臨床実習前演習Ⅱ 1 総合臨床実習 10 総合臨床実習後演習 1	総合検査学演習 2
合計		47	44	36	29
156単位	*は選択科目 ◇は自由科目				

臨地実習指導者会議開催について（案）

1. 開催日 5月〇日（〇）＜5月上旬に開催＞
2. 開催会場 四日市看護医療大学
3. 予 定 14：30～ 受付開始
15：00～17：00 臨地実習指導者会議
4. 次 第
 - 1) 学長挨拶
 - 2) 学科長挨拶
 - 3) 大学・学科紹介
 - 4) 臨地実習の意義
 - 5) 臨地実習実施要領について
 - ・ 学生の評価方法
 - ・ 各施設担当教員の紹介
 - 6) 質疑応答
 - 7) 各施設担当教員と実習指導者の懇談（具体的な指導体制について）
 - ・ 学生のローテーション（部署配置）
 - ・ 各部署の指導内容及び、指導方法
 - 8) 各実習指導担当者と学生の懇談

以上

臨地実習指導者との連携体制



臨地実習のあり方について

日臨技理事所属の病院における実施状況の高い基本的行為を基とし、医学の進歩を踏まえた臨床への参加型臨地実習をさらに進めていく観点から、国家試験への出題基準（主な検査項目の表記）を踏まえた上で臨床検査技師を目指す学生が臨地実習中に実施すべき基本的行為を、経験・修得すべき技術の範囲を明確化の上、整理して提示した。何よりも優先すべき患者の安全を前提とし、次に掲げる条件が満たされた上で、実施する。

1) 臨床検査技師を目指す学生が臨地実習中に実施すべき基本的行為

臨地実習中に実施すべき基本的行為は、患者の安全を確保するためにも、学生の実施した検査等の情報をそのまま臨床へ提供することはせず、必ず指導に当たる者が確認、または再度実施した上で臨床に提供すること。

2) 臨地実習の指導に当たる者の要件

臨床検査技師として五年以上の実務経験を有し、各指導内容に対する専門的な知識に優れ、十分な指導能力を有する者であり、厚生労働省が認めた「臨地実習指導者講習会」を修了したものとする。ただし、在宅医療での実習を行う場合に限り、指導者は臨床検査技師に限らない。

3) 臨地実習に臨む学生の要件

臨床検査技師の資格を有さない学生が患者に関わることとなる臨地実習において、患者の安全を担保するためにも基本的な知識・技能が担保されている必要がある。基本的な知識を習得していることを前提として、臨地実習に向かう前に、必須とする基本的行為を含む技能について、総合演習を各教育施設で行うことを必須とし基礎知識と基礎技術を総復習する。なお、臨地実習前の総合演習は、今後、一定の水準で行われることを目指し、評価内容、基準及び最低合格基準の設定を行う。

4) 患者等の同意

臨床検査技師の資格を有さない学生が、臨床の現場で診療の補助に関わる行為を行うことから、学生は個々の患者の同意を得た上で実施することが望ましい。

臨床検査技師養成の観点から学生が臨地実習において実施する基本的行為

	水 準 I	水 準 II	水 準 III
分類	<p>【必須】</p> <p>臨床検査技師養成の観点から、臨地実習中に、実施されるべき行為</p>	<p>【推奨】</p> <p>臨床検査技師養成の観点から、臨地実習中に、実施が望まれる行為</p>	<p>【見学必須】</p> <p>臨床検査技師養成の観点から、臨地実習中に、少なくとも見学はさせるべき行為</p>
生理学的検査	標準 12 誘導心電図		ホルター心電図装着 肺機能検査 脳波検査 ABR 検査 負荷心電図検査 睡眠時無呼吸検査 超音波検査（心臓、腹部、表在、下肢血管）
その他の検体検査	血球計数検査 血液塗抹標本作成と鏡検 尿定性検査 血液型検査 培地作製・培養・Gram 染色検査	凝固・線溶検査 HE 染色や特殊染色検査 病理標本観察 細胞診標本作成と鏡検 尿沈渣検査 血液ガス分析検査 交差適合試験 不規則抗体検査 同定・薬剤感受性試験	精度管理（臨床血液学検査、臨床組織細胞検査、臨床一般検査、臨床化学免疫検査、輸血・移植検査） メンテナンス作業（臨床血液学検査、臨床一般検査、臨床化学・免疫検査） 臓器切り出しと臓器写真撮影 迅速標本作成から報告 病理解剖
その他		採血室	検査前説明（検査手順の説明を含む） チーム医療（NST, ICT, 糖尿病療養指導、CRC） 検体採取

臨地実習における具体的実習内容

日本臨床衛生検査技師会 臨地実習ガイドライン 2013 に沿った内容を設定した。

1. 総合病院など

区分	具体的実習内容	学校教育科目群
生体検査	循環機能検査、呼吸機能検査、神経機能検査（脳波、筋電図）、感覚機能検査（平衡、聴覚）、画像検査	生理機能検査 1)生理機能検査学実習
検体検査	病理検査（病理組織、細胞診、病理解剖）、血液検査（末梢血、骨髄、染色体）、一般検査（沈渣、寄生虫）	形態検査群 1)血液検査学実習 2)病理検査学実習 3)細胞検査学演習 4)一般検査学実習
	生化学検査、遺伝子検査	生物化学分析検査群 1)臨床化学検査学実習 2)一般検査学実習 3)遺伝子・染色体検査学実習
	微生物検査、免疫検査、輸血検査	病因・生体防御検査群 1)免疫検査実習 2)微生物検査学実習
検査総合管理	臨床検査及び検査室の運営・管理（検査情報、精度管理等を含む）病院内施設（病棟、外来、診療科、薬剤部、病院施設管理課、医療情報管理、病歴室、事務部等）	検査総合管理群 1)検査情報管理学 2)検査精度管理学 3)チーム医療演習

2. 衛生検査所

区分	具体的実習内容	学校教育科目群
検体検査	病理検査（病理組織、細胞診、病理解剖）、血液検査（末梢血、骨髄、染色体）、一般検査（沈渣、寄生虫）	形態検査群 1)血液検査学実習 2)病理検査学実習 3)細胞検査学演習 4)一般検査学実習
	生化学検査、遺伝子検査	生物化学分析検査群 1)臨床化学検査学実習 2)一般検査学実習 3)遺伝子・染色体検査学実習
	微生物検査、免疫検査、輸血検査	病因・生体防御検査群 1)免疫検査実習 2)微生物検査学実習
検査総合管理	臨床検査及び検査室の運営・管理（検査情報、精度管理等を含む）衛生検査所内施設（管理課、医療情報管理、事務部等）	検査総合管理群 1)検査情報管理学 2)検査精度管理学 3)チーム医療演習

3. 訪問看護ステーション

区分	具体的実習内容	学校教育科目群
在宅医療	<p>在宅医療の実際を理解する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在宅で療養する個人及びその家族の健康問題や生活障害を理解することができる ・在宅で療養する個人及びその家族を支える社会資源について考える事が出来る。 ・在宅医療における他職種との連携の意義について具体的な事例を基に説明することができる。 ・訪問医療の継続性について考える事が出来る。 ・臨床検査技師が在宅に進出する意義を考える事が出来る。 	<p>1)少子高齢社会論 2)医療安全管理学 3)チーム医療演習</p>
生体検査	ポータブル超音波、心電図	<p>生理機能検査 1)生理機能検査学実習</p>
検体検査	<p>検体採取 POCT 検体検査</p>	<p>生物化学分析検査群 1)臨床化学検査学実習 2)一般検査学実習 病因・生体防御検査群 1)免疫検査実習 2)微生物検査学実習</p>
検査総合管理	訪問看護ステーションの運営・管理	<p>検査総合管理群 1)チーム医療演習</p>

施設種	No	施設名	実習内容	指導者（臨床経験年数5年以上の指導	実習指導者（人）	実習受入人数
病院	1	桑名総合医療センター	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	20	3
	2	三重北医療センターいなべ総合病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	8	1
	3	市立四日市病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	6	10
	4	みたき総合病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	2	2
	5	三重県立総合医療センター	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	3
	6	四日市羽津医療センター	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	4	2
	7	主体会病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	1
	8	三重北医療センター菟野厚生病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	1
	9	村瀬病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	2	2
	10	鈴鹿中央総合病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	8	5
	11	鈴鹿回生病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	1
	12	鈴鹿病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	1
	13	三重大学医学部附属病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	4
	14	三重中央医療センター	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	6	2
	15	岡波総合病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	3
	16	名張市立病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	3	2
	17	済生会松阪総合病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	2	2
	18	松阪中央総合病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	2
	19	済生会明和病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	1
	20	市立伊勢総合病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	17	2
	21	伊勢赤十字病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	14	2
	22	三重県立志摩病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	3	2
	23	尾鷲総合病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	3
	24	紀南病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	3
	25	新宮市立医療センター	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	3	3
	26	豊川市民病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	10	1

施設種	No	施設名	実習内容	指導者（臨床経験年数5年以上の指導	実習指導者（人）	実習受入人数
	27	豊橋市民病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	11	1
	28	岡崎市民病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	3	2
	29	小牧市民病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	12	2
	30	名城病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	3
	31	名古屋掖済会病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	2	2
	32	愛知医科大学病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	2	2
	33	名古屋市立東部医療センター	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	4	1
	34	愛知厚生連江南厚生病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	1
	35	愛知厚生連海南病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	2	5
	36	岐阜県総合医療センター	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	8	2
	37	岐阜大学医学部附属病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	16	3
	38	大垣市民病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	6	2
	39	木沢記念病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	9	2
	40	聖隷浜松病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	2	5
	41	浜松医療センター	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	3	1
	42	聖隷三方原病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	2	2
	43	遠州病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	2
	44	浜松労災病院	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	8	2
	45	中東遠総合医療センター	生理機能検査、形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管	臨床検査技師	1	2

検査	1	株式会社東海細胞研究所	形態検査、生物化学分析検査、病因・生体防御検査、検査総合管理	臨床検査技師	4	2
----	---	-------------	--------------------------------	--------	---	---

訪問看護ステーション	1	有限会社だいいち ナーシングホームもも四日市	在宅医療、生理機能検査、生物化学分析検査、検査総合管理	看護師	2	30
	2	医療法人社団 主体会 とぎわ訪問看護ステーション	在宅医療、生理機能検査、生物化学分析検査、検査総合管理	看護師	1	10
	3	独立行政法人地域医療機能推進機構	在宅医療、生理機能検査、生物化学分析検査、検査総合管理	看護師	1	10
	4	四日市羽津医療センター附属訪問看護ステーション 医療法人尚豊会みたき総合病院 みたき在宅ケアセンター	在宅医療、生理機能検査、生物化学分析検査、検査総合管理	看護師	1	10
	5	三重県厚生農業協同組合連合会 三重北医療センター菟野厚生病院	在宅医療、生理機能検査、生物化学分析検査、検査総合管理	看護師	1	10

学生	グループ No.	担当教員	5月	6月			7月				8月		3週	
			4週	1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週	1週		2週
					教員訪問	巡回	巡回	巡回	教員訪問	巡回	巡回	巡回		巡回
1	1	高崎昭彦教授	各 実 習 施 設 と の 事 前 協 議 調 整	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社東海細胞研究所 有限会社だいいちナーシングホームもも四日市 医療法人社団 主体会ときわ訪問看護ステーション 独立行政法人地域医療機能推進機構 四日市羽津医療センター附属訪問看護ステーション 医療法人尚豊会みたき総合病院みたき在宅ケアセンター 三重県厚生農業協同組合連合会三重北医療センター-菟野厚生病院訪問看護ステーションいきいき 	<ul style="list-style-type: none"> 桑名総合医療センター 三重北医療センターいなべ総合病院 市立四日市病院 	各 実 習 施 設 と の 事 後 協 議 調 整								
2														
3														
4														
5														
6														
7	2	千原猛教授			各 実 習 施 設 と の 事 前 協 議 調 整		<ul style="list-style-type: none"> 株式会社東海細胞研究所 有限会社だいいちナーシングホームもも四日市 医療法人社団 主体会ときわ訪問看護ステーション 独立行政法人地域医療機能推進機構 四日市羽津医療センター附属訪問看護ステーション 医療法人尚豊会みたき総合病院みたき在宅ケアセンター 三重県厚生農業協同組合連合会三重北医療センター-菟野厚生病院訪問看護ステーションいきいき 	<ul style="list-style-type: none"> 三重県立総合医療センター 四日市羽津医療センター 主体会病院 三重北医療センター菟野厚生病院 	各 実 習 施 設 と の 事 後 協 議 調 整					
8														
9														
10														
11														
12														
13	3	星野真理教授	各 実 習 施 設 と の 事 前 協 議 調 整	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社東海細胞研究所 有限会社だいいちナーシングホームもも四日市 医療法人社団 主体会ときわ訪問看護ステーション 独立行政法人地域医療機能推進機構 四日市羽津医療センター附属訪問看護ステーション 医療法人尚豊会みたき総合病院みたき在宅ケアセンター 三重県厚生農業協同組合連合会三重北医療センター-菟野厚生病院訪問看護ステーションいきいき 		<ul style="list-style-type: none"> 村瀬病院 鈴鹿中央総合病院 鈴鹿回生病院 鈴鹿病院 		各 実 習 施 設 と の 事 後 協 議 調 整						
14														
15														
16														
17														
18														
19	4	森啓至教授			各 実 習 施 設 と の 事 前 協 議 調 整	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社東海細胞研究所 有限会社だいいちナーシングホームもも四日市 医療法人社団 主体会ときわ訪問看護ステーション 独立行政法人地域医療機能推進機構 四日市羽津医療センター附属訪問看護ステーション 医療法人尚豊会みたき総合病院みたき在宅ケアセンター 三重県厚生農業協同組合連合会三重北医療センター-菟野厚生病院訪問看護ステーションいきいき 	<ul style="list-style-type: none"> 三重大学医学部附属病院 三重中央医療センター 岡波総合病院 名張市立病院 		各 実 習 施 設 と の 事 後 協 議 調 整					
20														
21														
22														
23														
24														
25	5	小菅優子准教授	各 実 習 施 設 と の 事 前 協 議 調 整	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社東海細胞研究所 有限会社だいいちナーシングホームもも四日市 医療法人社団 主体会ときわ訪問看護ステーション 独立行政法人地域医療機能推進機構 四日市羽津医療センター附属訪問看護ステーション 医療法人尚豊会みたき総合病院みたき在宅ケアセンター 三重県厚生農業協同組合連合会三重北医療センター-菟野厚生病院訪問看護ステーションいきいき 			<ul style="list-style-type: none"> 済生会松阪総合病院 松阪中央総合病院 済生会明和病院 市立伊勢総合病院 	各 実 習 施 設 と の 事 後 協 議 調 整						
26														
27														
28														
29														
30														
31	7	山口央輝准教授			各 実 習 施 設 と の 事 前 協 議 調 整	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社東海細胞研究所 有限会社だいいちナーシングホームもも四日市 医療法人社団 主体会ときわ訪問看護ステーション 独立行政法人地域医療機能推進機構 四日市羽津医療センター附属訪問看護ステーション 医療法人尚豊会みたき総合病院みたき在宅ケアセンター 三重県厚生農業協同組合連合会三重北医療センター-菟野厚生病院訪問看護ステーションいきいき 	<ul style="list-style-type: none"> 三重県立志摩病院 尾鷲総合病院 紀南病院 新宮市立医療センター 		各 実 習 施 設 と の 事 後 協 議 調 整					
32														
33														
34														
35														
36														
37	8	澤田浩秀講師	各 実 習 施 設 と の 事 前 協 議 調 整	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社東海細胞研究所 有限会社だいいちナーシングホームもも四日市 医療法人社団 主体会ときわ訪問看護ステーション 独立行政法人地域医療機能推進機構 四日市羽津医療センター附属訪問看護ステーション 医療法人尚豊会みたき総合病院みたき在宅ケアセンター 三重県厚生農業協同組合連合会三重北医療センター-菟野厚生病院訪問看護ステーションいきいき 			<ul style="list-style-type: none"> 豊川市民病院 豊橋市民病院 岡崎市民病院 小牧市民病院 名城病院 	各 実 習 施 設 と の 事 後 協 議 調 整						
38														
39														
40														
41														
42														
43	9	大島茂講師			各 実 習 施 設 と の 事 前 協 議 調 整	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社東海細胞研究所 有限会社だいいちナーシングホームもも四日市 医療法人社団 主体会ときわ訪問看護ステーション 独立行政法人地域医療機能推進機構 四日市羽津医療センター附属訪問看護ステーション 医療法人尚豊会みたき総合病院みたき在宅ケアセンター 三重県厚生農業協同組合連合会三重北医療センター-菟野厚生病院訪問看護ステーションいきいき 	<ul style="list-style-type: none"> 名古屋掖済会病院 愛知医科大学病院 名古屋市立東部医療センター 愛知厚生連江南厚生病院 		各 実 習 施 設 と の 事 後 協 議 調 整					
44														
45														
46														
47														
48														
49	11	鈴木真紀子講師	各 実 習 施 設 と の 事 前 協 議 調 整	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社東海細胞研究所 有限会社だいいちナーシングホームもも四日市 医療法人社団 主体会ときわ訪問看護ステーション 独立行政法人地域医療機能推進機構 四日市羽津医療センター附属訪問看護ステーション 医療法人尚豊会みたき総合病院みたき在宅ケアセンター 三重県厚生農業協同組合連合会三重北医療センター-菟野厚生病院訪問看護ステーションいきいき 			<ul style="list-style-type: none"> 聖隷浜松病院 浜松医療センター 聖隷三方原病院 	<ul style="list-style-type: none"> 遠州病院 浜松労災病院 中東遠総合医療センター 		各 実 習 施 設 と の 事 後 協 議 調 整				
50														

※ 助手 2名（加藤泰宏、仲林泰代）は適宜 担当教員の補助として配置する。

総合臨床実習担当教員 授業時間割 (案)

添付資料16

教授：高崎 昭彦

曜日	配当年次	開講時期	1 時限 (8:40~10:10)	2 時限 (10:20~11:50)	3 時限 (12:40~14:10)	4 時限 (14:20~15:50)	5 時限 (16:00~17:30)
			授業科目名	授業科目名	授業科目名	授業科目名	授業科目名
月	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半	総合臨床実習前演習Ⅱ	総合臨床実習前演習Ⅱ			
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
火	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半				卒業研究	
		後半				卒業研究	
水	1	前半					
		後半					
	2	前半		臨床化学検査学Ⅱ			
		後半		臨床化学検査学Ⅱ			
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					
木	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
金	1	前半					
		後半					
	2	前半		人間工学			
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					

「総合臨床実習」を担当する教員は、前学期後半に学内で授業を担当しない曜日・時間帯を設定し、「総合臨床実習」の巡回指導を行う。

は実習の巡回指導

総合臨床実習担当教員 授業時間割(案)

教授：千原 猛

曜日	配当年次	開講時期	1時限 (8:40~10:10)	2時限 (10:20~11:50)	3時限 (12:40~14:10)	4時限 (14:20~15:50)	5時限 (16:00~17:30)
			授業科目名	授業科目名	授業科目名	授業科目名	授業科目名
月	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半			総合臨床実習前演習Ⅱ	総合臨床実習前演習Ⅱ	
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
火	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半				卒業研究	
		後半				卒業研究	
水	1	前半		基礎セミナーⅠ(基礎)			
		後半		基礎セミナーⅠ(基礎)			
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					
木	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
金	1	前半					
		後半		生化学			
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					

「総合臨床実習」を担当する教員は、前学期後半に学内で授業を担当しない曜日・時間帯を設定し、「総合臨床実習」の巡回指導を行う。

は実習の巡回指導

総合臨床実習担当教員 授業時間割(案)

教授：星野 真理

曜日	配当年次	開講時期	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
			(8:40~10:10) 授業科目名	(10:20~11:50) 授業科目名	(12:40~14:10) 授業科目名	(14:20~15:50) 授業科目名	(16:00~17:30) 授業科目名
月	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半			総合臨床実習前演習Ⅱ	総合臨床実習前演習Ⅱ	
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
火	1	前半					
		後半	免疫学				
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半			卒業研究		
		後半			卒業研究		
水	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					
木	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					
金	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					

「総合臨床実習」を担当する教員は、前学期後半に学内で授業を担当しない曜日・時間帯を設定し、「総合臨床実習」の巡回指導を行う。

は実習の巡回指導

総合臨床実習担当教員 授業時間割(案)

教授：森 啓至

曜日	配当年次	開講時期	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
			(8:40~10:10) 授業科目名	(10:20~11:50) 授業科目名	(12:40~14:10) 授業科目名	(14:20~15:50) 授業科目名	(16:00~17:30) 授業科目名
月	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半	総合臨床実習前演習Ⅱ	総合臨床実習前演習Ⅱ			
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
火	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半				卒業研究	
		後半				卒業研究	
水	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
木	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半	実践解剖生理学				
		後半					
	4	前半					
		後半					
金	1	前半		生理学			
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					

「総合臨床実習」を担当する教員は、前学期後半に学内で授業を担当しない曜日・時間帯を設定し、「総合臨床実習」の巡回指導を行う。

は実習の巡回指導

総合臨床実習担当教員 授業時間割(案)

准教授：小菅 優子

曜日	配当年次	開講時期	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
			(8:40~10:10) 授業科目名	(10:20~11:50) 授業科目名	(12:40~14:10) 授業科目名	(14:20~15:50) 授業科目名	(16:00~17:30) 授業科目名
月	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半	総合臨床実習前演習Ⅱ	総合臨床実習前演習Ⅱ			
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
火	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習			
	4	前半				卒業研究	
		後半				卒業研究	
水	1	前半					
		後半					
	2	前半	検査管理総論				
		後半	検査管理総論				
	3	前半		関係法規			
		後半			総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
木	1	前半					
		後半					
	2	前半			一般検査学実習Ⅰ	一般検査学実習Ⅰ	
		後半			一般検査学実習Ⅱ	一般検査学実習Ⅱ	
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					
金	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半	医療安全管理学				検査精度管理学
		後半					
	4	前半					
		後半					

「総合臨床実習」を担当する教員は、前学期後半に学内で授業を担当しない曜日・時間帯を設定し、「総合臨床実習」の巡回指導を行う。

は実習の巡回指導

総合臨床実習担当教員 授業時間割(案)

准教授：杉浦 諭

曜日	配当年次	開講時期	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
			(8:40~10:10) 授業科目名	(10:20~11:50) 授業科目名	(12:40~14:10) 授業科目名	(14:20~15:50) 授業科目名	(16:00~17:30) 授業科目名
月	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半			総合臨床実習前演習Ⅱ	総合臨床実習前演習Ⅱ	
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
火	1	前半			解剖組織学		
		後半			解剖組織学実習	解剖組織学実習	
	2	前半					
		後半					
	3	前半	チーム医療演習Ⅱ(実践)	チーム医療演習Ⅱ(実践)			
		後半					
	4	前半					卒業研究
		後半					卒業研究
水	1	前半		基礎セミナーⅠ(基礎)			
		後半		基礎セミナーⅠ(基礎)			
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					
木	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
金	1	前半				チーム医療演習Ⅰ(Early exposure)	
		後半				チーム医療演習Ⅰ(Early exposure)	
	2	前半			輸血・移植検査学		
		後半			輸血・移植検査学		
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					

「総合臨床実習」を担当する教員は、前学期後半に学内で授業を担当しない曜日・時間帯を設定し、「総合臨床実習」の巡回指導を行う。

は実習の巡回指導

総合臨床実習担当教員 授業時間割(案)

准教授：山口 央輝

曜日	配当年次	開講時期	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
			(8:40~10:10) 授業科目名	(10:20~11:50) 授業科目名	(12:40~14:10) 授業科目名	(14:20~15:50) 授業科目名	(16:00~17:30) 授業科目名
月	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半	総合臨床実習前演習Ⅱ	総合臨床実習前演習Ⅱ			
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
火	1	前半					
		後半		医学概論			
	2	前半					
		後半					
	3	前半	チーム医療演習Ⅱ(実践)	チーム医療演習Ⅱ(実践)			
		後半					
	4	前半			卒業研究		
		後半			卒業研究		
水	1	前半		基礎セミナーⅠ(基礎)			
		後半		基礎セミナーⅠ(基礎)			
	2	前半			臨床病態学Ⅰ		
		後半			臨床病態学Ⅰ		
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					
木	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
金	1	前半				チーム医療演習Ⅰ(Early exposure)	
		後半				チーム医療演習Ⅰ(Early exposure)	
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					

「総合臨床実習」を担当する教員は、前学期後半に学内で授業を担当しない曜日・時間帯を設定し、「総合臨床実習」の巡回指導を行う。

は実習の巡回指導

総合臨床実習担当教員 授業時間割(案)

講師：澤田 浩秀

曜日	配当年次	開講時期	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
			(8:40~10:10) 授業科目名	(10:20~11:50) 授業科目名	(12:40~14:10) 授業科目名	(14:20~15:50) 授業科目名	(16:00~17:30) 授業科目名
月	1	前半					
		後半					病理学
	2	前半			病理検査学実習 I	病理検査学実習 I	
		後半			病理検査学実習 II	病理検査学実習 II	
	3	前半			総合臨床実習前演習 II	総合臨床実習前演習 II	
		後半					
	4	前半	細胞診断学演習 I (総論)	細胞診断学演習 I (総論)			
		後半	細胞診断学演習 I (総論)	細胞診断学演習 I (総論)			
火	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	
	4	前半					卒業研究
		後半					卒業研究
水	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半			総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半	細胞診断学演習 II (婦人科系)	細胞診断学演習 II (婦人科系)			
		後半	細胞診断学演習 II (婦人科系)	細胞診断学演習 II (婦人科系)			
木	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半			細胞診断学演習 III (呼吸器系)	細胞診断学演習 III (呼吸器系)	細胞診断学演習 III (呼吸器系)
		後半	細胞診断学演習 III (呼吸器系)	細胞診断学演習 III (呼吸器系)			
金	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半	細胞診断学演習 IV (消化器系)	細胞診断学演習 IV (消化器系)			
		後半			細胞診断学演習 IV (消化器系)	細胞診断学演習 IV (消化器系)	

「総合臨床実習」を担当する教員は、前学期後半に学内で授業を担当しない曜日・時間帯を設定し、「総合臨床実習」の巡回指導を行う。

 は実習の巡回指導

総合臨床実習担当教員 授業時間割(案)

講師：大島 茂

曜日	配当年次	開講時期	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
			(8:40~10:10) 授業科目名	(10:20~11:50) 授業科目名	(12:40~14:10) 授業科目名	(14:20~15:50) 授業科目名	(16:00~17:30) 授業科目名
月	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半	総合臨床実習前演習Ⅱ	総合臨床実習前演習Ⅱ			
		後半					
	4	前半					
		後半					
火	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					医動物学
		後半					
	4	前半				卒業研究	
		後半				卒業研究	
水	1	前半		基礎セミナーⅠ(基礎)			
		後半		基礎セミナーⅠ(基礎)			
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					
木	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
金	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半			遺伝子・染色体検査学実習	遺伝子・染色体検査学実習	
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					

「総合臨床実習」を担当する教員は、前学期後半に学内で授業を担当しない曜日・時間帯を設定し、「総合臨床実習」の巡回指導を行う。

は実習の巡回指導

総合臨床実習担当教員 授業時間割(案)

講師：榎本 喜彦

曜日	配当年次	開講時期	1時限 (8:40~10:10)	2時限 (10:20~11:50)	3時限 (12:40~14:10)	4時限 (14:20~15:50)	5時限 (16:00~17:30)
			授業科目名	授業科目名	授業科目名	授業科目名	授業科目名
月	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半			総合臨床実習前演習Ⅱ	総合臨床実習前演習Ⅱ	
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
火	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半	チーム医療演習Ⅱ(実践)	チーム医療演習Ⅱ(実践)			
		後半					
	4	前半				卒業研究	
		後半				卒業研究	
水	1	前半		基礎セミナーⅠ(基礎)			
		後半		基礎セミナーⅠ(基礎)			
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					
木	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
金	1	前半				チーム医療演習Ⅰ(Early exposure)	
		後半				チーム医療演習Ⅰ(Early exposure)	
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					

「総合臨床実習」を担当する教員は、前学期後半に学内で授業を担当しない曜日・時間帯を設定し、「総合臨床実習」の巡回指導を行う。

は実習の巡回指導

総合臨床実習担当教員 授業時間割(案)

講師：鈴木 真紀子

曜日	配当年次	開講時期	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
			(8:40~10:10) 授業科目名	(10:20~11:50) 授業科目名	(12:40~14:10) 授業科目名	(14:20~15:50) 授業科目名	(16:00~17:30) 授業科目名
月	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半	総合臨床実習前演習Ⅱ	総合臨床実習前演習Ⅱ			
		後半					
	4	前半					
		後半					
火	1	前半					
		後半					
	2	前半		血液検査学Ⅱ			
		後半		血液検査学Ⅱ			
	3	前半					
		後半					
	4	前半			卒業研究		
		後半			卒業研究		
水	1	前半					
		後半	血液学				
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半					
	4	前半					
		後半					
木	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					
金	1	前半					
		後半					
	2	前半					
		後半					
	3	前半					
		後半	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習	総合臨床実習
	4	前半					
		後半					

「総合臨床実習」を担当する教員は、前学期後半に学内で授業を担当しない曜日・時間帯を設定し、「総合臨床実習」の巡回指導を行う。

は実習の巡回指導

○都道府県知事指定校

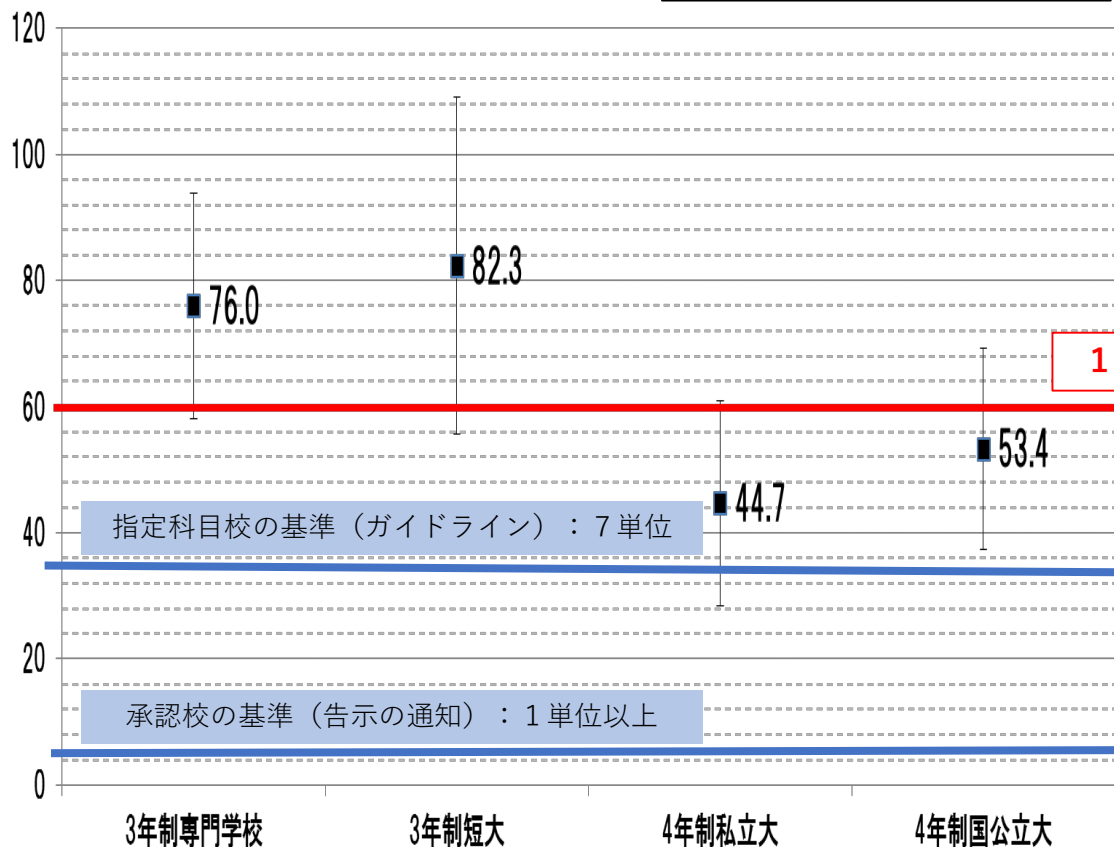
【現行】臨床検査技師養成所指定規則において、臨地実習7単位とされており、指導ガイドライン 5 授業に関する事項(4)臨地実習については、1単位を45時間の実習をもって計算することとし、実習時間の3分の2以上は医療機関において行うこと。

○厚生労働大臣承認科目校

【現行】厚生労働省告示の「指定科目の審査基準」(1)時間数について「臨床血液学:90時間」または「臨床免疫学:90時間」の実習時間の外に臨床実習を1単位以上行うこと。

期間(日 ※1単位を5日(9時間/日)と換算した場合

全体平均実習期間 58.5日



	MEAN	SD	総件数
3年制専門学校	76.0	17.9	19
3年制短大	82.3	26.7	3
4年制私立大	44.7	16.3	23
4年制国公立大	53.4	16.0	17

12単位に相当する期間 60日

前回改定(平成12年)から実質17年が経過しその間、医療の高度化、検査法の多様化、検査機器の複雑化が急速に進み、現在、多くの教育機関の自主的判断により、基準として定める単位を大きく超えた臨地実習期間が設定され、教育が行われている。