

臨床検査部

A. 臨床検査部の体制

1. 担当業務・スタッフの概要

臨床検査部は、検体検査、生理検査、輸血、外来採血、外来ブロック・健診等の診療支援、検体保存・治験検査をはじめとする研究支援を担当しています。スタッフは、専任医師(部長)1名のもとに、技師長をはじめとする検査技師が検査技師部から派遣されて業務を行う形をとっています。(院内の臨床検査技師は全て検査技師部に所属し、同一技師が臨床検査部および臨床病理部の業務を行っていることも少なくありません。)

また、上記の主要業務以外に、栄養サポートチーム(NST)、院内感染対策委員会、糖尿病教室、腎臓病教室、等の職種横断的な活動に参加しています。

i. 2010年度のトピックス

2010年10月 耳鼻科検査員1名退職に伴い、残る2名の耳鼻科検査員が耳鼻科から検査技師部に転属、新たに臨床検査部から異動した一名とともに計3名が耳鼻科検査業務に従事する体制となりました。

2. 検体検査業務

- ・血液・一般・生化学・血清・輸血・細菌検査を実施し、外注検査を一元管理しています。また、外来・入院検体容器作成を行っています。
- ・日直・当直により、グラム染色を含む緊急検査・緊急輸血には24時間365日対応しています。
- ・検体検査管理加算(Ⅰ)・(Ⅲ)算定の認可を受けています。
- ・検査情報室を設置して院内・院外からの検査に関する照会に回答しています。

i. 至急対応

- ・緊急検査・診察前検査に注力し、血液・尿・生化学・血清・輸血・ホルモン・感染・腫瘍マーカー等、ほとんどの検査が迅速対応しており、検体到着後、原則として40分(～60分)以内に結果を返しています。
- ・入院検体は原則として全て至急扱いとしています。朝8時から入院検体受付をしており、朝提出の検査のほとんどは、午前11時までに端末で結果参照可能となります。

ii. 精度保証

- ・検査のオーダーから報告までの全過程を精度保証業務の対象とし、診療科・看護部等と協力してサンプリング(検体採取・前処置・保存)の質の確保や緊急報告の確実な医師への伝達の活動を進めています。
- ・検体検査自動化システムを導入し検体は全てバーコードで管理しています。前処理ユニット(開栓・分注)と各種自動分析装置を搬送ラインで接続し、前処理・測定・再検・ストックヤードへの回収の一連の流れを自動化、機器からの異常値情報による自動再検の実施や検査追加等の迅速化・省力化・人為的ミスの防止を実現しています。
- ・検査結果は必ず前回値と比較し、パニック値や不審な動きは、直ちに主治医に連絡しています。また、検体採取時の取り違い・採取時の輸液混入、等の不具合のチェック・監視を行っています。
- ・必要に応じ、次に施行すべき検査、異常な検査結果値の解釈等を、ラボレーターとして電子カルテに入力しています。
- ・日本医師会・大阪府医師会・日本臨床衛生検査技師会などの外部精度管理調査に参加し、優秀な成績をおさめています。

iii. 臨床支援

- ・感染制御チームに参加して院内ラウンドを行っています。
- ・グラム染色実習、勉強会講師、等の院内教育に力を入れています。
- ・院内感染制御活動の一環として、耐性菌検出・血流感染症・管理抗菌剤使用・抗菌剤血中濃度等のリストを細菌検査室で毎日作成しています。
- ・栄養サポートチーム(NST)活動の一環で、NSTによる介入を検討すべき低栄養・過栄養患者データリスト(検査データと輸液・注射・食事・経腸栄養等のデータを集約)を毎週配信しています。
- ・糖尿病教室、および、腎臓病教室で、患者向け講義を実施しています。

- ・患者用院内ディスプレイで、検査項目の説明を放映しています。
- ・患者様向け検査説明書を作成し、グループウェア上から全職種が利用できるようにしています。

iv. 2010年度の検体検査のトピックス

- ・2010年4月 タクロリムス改良試薬への切替。
- ・2010年4月 研究費・医局費負担の検査をオーダー画面で簡便に指示する運用開始。
- ・2010年5月 フィッシュバーク試験、PSP、糖負荷試験、痰検査、便検査、ICG、蓄尿、起床時尿、PFD、UBTの患者用説明書をオーダー時自動出力開始。
- ・2010年6月 hsCRP、トロポニンIの院内検査導入。
- ・2010年6月 電子カルテに伴い検査報告の完全ペーパーレス化(泳動像等画像も含む)。
- ・2010年6月 電子カルテに伴い外来検査受付用紙(患者誘導帳票)自動発行化。
- ・2010年8月 重炭酸塩の院内測定開始。
- ・2010年8月 MTXの院内測定開始。
- ・2010年9月 KL6の院内測定開始。
- ・2010年11月 迅速検査手入力で「陰性」を「(-)」に表記変更。
- ・2010年11月 血液培養装置更新にともない容器変更。
- ・2010年11月 グラム陽性菌薬剤感受性パネル変更。
- ・2010年12月 QFT試薬変更(クオンティフェロンTB-2GからクオンティフェロンTB-ゴールドに)。
- ・2011年2月 血清HER2がオーダー可能に。
- ・2011年3月 トロンボテスト・ヘパプラスチンテストを外注化。

i. 検体検査業務実績

検体検査実施件数は伸び続けており、特に、外来至急検査、時間外検査が著増しています。

検体検査 (院内分)	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
生化	2,306,586	2,410,693	2,624,527	2,816,931	2,985,343	3,090,673
尿化学	50,314	70,257	85,283	92,525	95,428	99,103
血液	364,770	369,802	384,548	398,212	412,359	409,718
止血凝固	48,868	57,166	74,031	83,510	91,827	105,947
一般	141,478	145,436	154,186	157,953	158,012	156,662
免疫血清	197,298	208,332	226,127	239,706	246,561	250,184
感染症血清	69,587	75,509	83,003	82,673	80,152	79,042
感染症	9,531	12,718	16,475	17,901	20,188	17,725
内分泌	40,170	45,730	57,965	59,533	65,390	65,807
TM	37,299	40,465	42,845	47,660	51,326	53,821
薬物	4,089	4,145	4,583	5,334	5,393	7,080
一般細菌	36,905	38,594	38,316	38,525	42,183	43,148
抗酸菌	3,417	3,777	4,619	4,797	4,467	4,386
検体合計件数	3,086,247	3,223,626	3,311,723	3,482,555	3,800,375	4,049,883
2002年度比	109%	114%	117%	123%	135%	143%

日直・当直検査	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
オーダー件数	17,255	17,652	18,597	21,492	22,186	22,421
2002年度比	128%	131%	138%	160%	165%	167%

外来至急検査	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
オーダー件数	109,679	119,521	124,019	128,699	142,367	143,829
2002年度比	146%	159%	165%	171%	190%	191%

主要な院内実施の検体検査項目を以下に示します。

ii. 院内検体検査主要項目実績

生化	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
GOT(AST)	135,607	141,512	151,262	158,493	165,207	166,986
GPT(ALT)	136,901	142,235	151,650	158,723	165,190	167,000
コリンエステラーゼ [*]	45,280	45,994	48,509	53,996	58,043	59,788
LDH	111,802	115,410	122,395	133,123	141,305	147,289
ALP	111,345	114,955	122,769	129,095	136,445	137,278
γ-GTP	114,722	119,522	127,870	134,450	140,060	143,564
総ビリルビン	100,875	106,022	112,899	120,725	127,685	134,713
総蛋白	91,644	95,841	103,972	113,016	122,878	126,746
アルブミン	83,302	86,371	96,663	108,788	120,077	123,729
CK	65,779	72,656	81,362	90,782	97,670	103,999
アミラーゼ [*]	50,259	54,502	60,440	65,804	69,638	77,180
血糖	122,955	127,156	134,230	138,400	142,528	149,309
総コレステロール	84,825	88,310	93,487	93,978	92,964	94,524
中性脂肪	63,254	65,964	70,625	75,974	77,789	79,523
HDL コレステロール	29,102	32,035	37,271	44,662	49,422	53,593
尿素窒素(BUN)	123,704	131,254	143,337	152,790	161,483	164,817
尿酸	89,458	89,841	100,701	105,492	112,975	119,157
クレアチニン	139,183	144,267	153,843	160,092	167,136	169,940
ナトリウム(Na)	123,895	132,845	145,404	155,323	164,410	170,417
カリウム(K)	138,244	143,483	154,147	161,718	169,219	175,100
カルシウム(Ca)	71,247	72,441	83,837	91,877	99,950	104,398
ヘモグロビン A1c	25,003	26,366	29,139	30,639	31,750	33,019
その他生化学検査	248,200	261,711	298,715	338,991	371,519	388,604
生化合計件数	2,306,586	2,410,693	2,624,527	2,816,931	2,985,343	3,090,673
2002年度比	119%	124%	135%	145%	154%	160%

尿化学	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
尿クレアチニン	12,797	21,196	25,494	25,653	26,882	27,747
尿蛋白	10,257	16,933	18,265	16,821	17,124	17,557
その他尿化学検査	27,260	32,128	41,524	50,051	51,422	53,799
尿化学合計件数	50,314	70,257	85,283	92,525	95,428	99,103
2002年度比	185%	258%	313%	340%	350%	364%

血液	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
末梢血液一般検査	145,080	151,207	156,541	160,273	167,054	171,317
末梢血液像	145,080	151,205	156,537	160,266	167,054	171,313
網状赤血球	4,267	5,747	5,243	5,165	6,386	7,246
末梢血視算	28,824	32,965	33,112	30,652	29,807	33,010
骨髓一般	324	303	294	284	288	310
骨髓像	324	303	293	284	285	309
赤沈	12,222	13,367	12,734	12,866	13,666	14,691
その他血液検査	7	6	16	12	8	16
血液合計件数	336,128	355,103	364,770	369,802	384,548	398,212
2002年度比	107%	113%	116%	118%	122%	127%

止血凝固	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度

PT	23,855	27,337	33,384	36,270	38,492	42,556
APTT	15,199	17,722	23,012	25,917	27,067	30,380
フィブリノーゲン	4,482	5,315	8,030	9,524	10,310	12,155
FDP	2,709	3,867	6,005	7,235	8,589	10,495
DD	1,199	1,584	2,389	3,095	5,731	8,562
その他止血凝固	1,424	1,341	1,211	1,469	1,638	1,799
止血凝固合計件数	48,868	57,166	74,031	83,510	91,827	105,947
2002年度比	90%	106%	137%	154%	169%	196%

一般	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
尿定性検査	80,186	83,853	88,466	89,963	93,136	94,390
尿中有形成分定量	33,105	33,008	34,026	34,030	33,941	33,347
尿沈渣	8,141	9,046	11,751	12,882	10,324	8,901
便ヒトヘモグロビン	6,933	6,456	6,728	7,353	7,238	7,140
その他一般検査	13,113	13,073	13,215	13,725	13,373	12,884
一般合計件数	141,478	145,436	154,186	157,953	158,012	156,662
2002年度比	108%	111%	118%	121%	121%	120%

免疫血清	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
CRP	121,983	128,210	138,245	146,074	154,279	156,488
ABO血液型	11,501	11,736	11,978	12,633	11,458	11,722
Rh(D)血型	11,501	11,736	11,977	12,632	11,456	11,722
間接クームス	6,030	7,538	8,501	9,019	8,572	8,336
その他血清検査	46,283	49,112	55,426	59,348	60,796	61,916
免疫血清合計件数	197,298	208,332	226,127	239,706	246,561	250,184
2002年度比	113%	120%	130%	138%	142%	144%

感染症血清	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
HBs抗原	15,621	16,662	18,274	18,421	17,735	17,607
HCV抗体	15,338	16,264	17,473	17,660	17,254	17,081
RPR	13,292	14,501	15,734	16,360	15,950	15,799
TP抗体	10,147	10,912	12,110	12,577	12,292	11,943
HIV1,2抗体	7,722	8,283	8,912	8,901	9,129	8,372
その他感染症血清	7,467	8,887	10,500	8,754	7,792	8,240
感染症血清合計件数	69,587	75,509	83,003	82,673	80,152	79,042
2002年度比	104%	113%	125%	124%	120%	119%

感染症	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
インフルエンザ抗原	3,514	2,818	3,153	3,845	7,147	3,088
A群溶連菌抗原	1,098	2,865	3,888	3,748	2,653	2,709
アデノウイルス抗原	1,833	2,484	2,790	2,971	2,320	2,429
肺炎球菌抗原	0	1,066	2,341	2,576	2,802	3,357
βグルカン	1,404	1,503	1,800	1,929	1,867	2,004
その他感染症検査	1,682	1,982	2,503	2,832	3,399	4,138
感染症合計件数	9,531	12,718	16,475	17,901	20,188	17,725
2002年度比	177%	236%	306%	332%	375%	329%

内分泌	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
-----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

TSH	11,933	12,558	14,393	15,516	15,780	15,504
FT4	10,298	10,868	12,695	13,908	15,401	14,864
CPR	0	2,590	5,900	6,750	7,956	8,874
BNP	2,466	3,218	4,593	5,444	6,450	7,811
FT3	5,574	5,743	6,519	6,885	6,841	5,432
その他内分泌	9,899	10,753	13,865	11,030	12,962	13,322
内分泌合計件数	40,170	45,730	57,965	59,533	65,390	65,807
2002年度比	119%	136%	172%	177%	195%	196%

TM	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
CEA	11,971	13,048	14,395	15,309	16,136	17,098
CA19-9	10,666	11,147	11,471	11,825	12,798	13,710
PSA	4,788	5,053	5,319	5,880	6,330	6,526
AFP	5,192	5,020	4,749	5,145	5,379	5,493
その他 TM	4,682	6,197	6,911	9,501	10,683	10,994
TM合計件数	37,299	40,465	42,845	47,660	51,326	53,821
2002年度比	100%	108%	114%	127%	137%	144%

薬物	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
シクロスポリン	520	732	898	1,172	1,076	1,165
タクロリムス	118	224	447	792	928	1,303
バルプロ酸	638	564	709	614	627	697
フェニトイン	803	653	605	607	618	571
カルバマゼピン	599	554	628	585	546	547
その他薬物	1,411	1,418	1,296	1,564	1,598	2,797
薬物合計件数	4,089	4,145	4,583	5,334	5,393	7,080
2002年度比	121%	123%	136%	158%	160%	210%

一般細菌	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
一般細菌塗沫鏡検	9,712	8,913	9,918	10,168	8,938	9,503
一般細菌同定培養	13,573	13,981	15,858	16,661	16,030	17,521
一般細菌感受性	4,420	3,981	4,635	4,908	4,839	5,077
その他一般細菌検査	10,611	11,650	11,772	11,411	10,934	11,623
一般細菌合計件数	36,905	38,594	38,316	38,525	42,183	43,148
2002年度比	107%	112%	111%	111%	122%	125%

抗酸菌	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
抗酸菌塗沫検査	3,417	3,777	4,619	4,797	4,467	4,386
その他抗酸菌検査	0	0	0	0	0	0
抗酸菌合計件数	3,417	3,777	4,619	4,797	4,467	4,386
2002年度比	38%	42%	51%	57%	53%	48%

iii. 外注検査

外注検査件数は、過去7年間で34%増えています。

外注検査	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
外注合計件数	90,001	95,831	113,640	113,093	113,094	114,224
2002年度比	107%	114%	135%	134%	134%	135%

3. 生理検査業務

- ・循環器生理検査、呼吸生理検査、神経生理検査、サーモグラフィ、心エコー、腹部エコー、体表(乳腺・頸動脈等)エコーを実施しています。また、随時、病棟への往診検査等を行っています。
- ・臨床治験の生理検査も実施しています。
- ・健診部では、エコー・心電図・呼吸機能等に加え、視力・眼圧・眼底検査も行なっています。また、健診の円滑化のため、2階生理検査室では朝8時半からドックエコー検査をスタートしています。

i. 2010年度の生理検査のトピックス

- ・2010年6月 電子カルテに伴い生理・エコー検査報告書を電子化しました。
心電図は完全ペーパーレスとなり、その他の波形はスキャンし、電子カルテに送信しています。
- ・2010年8月 薬剤吸入スパイロメリー検査の標準セットを設定。
- ・2010年10月 救急・一部病棟心電図無線LAN接続の試験運用開始。
- ・2010年11月 無線LANによる病棟・救急エコー画像登録の試験運用開始。
- ・2010年12月 18chデジタル脳波計導入。
- ・2011年2月 無線LANによる病棟・救急心電図送信の正式運用開始。
- ・2011年3月 震災による外注ホルター心電図検査の院内解析対応。

i. 生理検査業務実績

生理・エコー検査	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
循環生理検査	25,162	26,550	29,038	30,593	31,866	31,766
エコー検査	15,007	15,437	17,454	20,199	26,913	27,193
呼吸生理検査	5,380	4,980	5,836	6,055	5,752	5,830
神経生理検査	3,358	2,804	2,788	2,563	2,732	2,598
生理・エコー合計件数	48,907	49,771	55,116	59,410	67,263	67,387
2002年度比	132%	134%	148%	160%	180%	181%

生理・エコー検査実績は、エコー・循環生理検査を中心に、増加し続けています。検査項目毎の件数は以下の通りです。

循環生理検査	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
心電図12誘導	20,245	20,710	22,627	23,006	24,260	24,367
脈波速度(PWV/ABI)	2,175	3,152	3,577	4,656	4,442	4,738
トレッドミル	1,115	1,415	1,646	1,543	1,564	1,285
ホルター心電図	733	740	822	1,004	1,081	881
負荷心電図	650	401	240	209	274	239
サーモグラフィ	79	42	35	40	38	22
その他	165	90	90	135	206	234
循環生理検査合計	25,162	26,550	29,038	30,593	31,866	31,766
2002年度比	129%	136%	149%	158%	164%	163%

エコー検査	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
腹部エコー	6,851	7,311	8,025	8,825	9,109	9,681
心エコー	3,299	3,632	3,928	4,254	5,223	6,099
頸動脈エコー	2,305	2,465	2,674	3,330	3,610	3,602
甲状腺エコー	1,024	1,026	1,345	1,336	1,386	1,239
乳腺エコー	1,276	571	500	884	5,362	4,101
その他のエコー	252	432	982	1,570	2,223	2,471
エコー検査合計	15,007	15,437	17,454	20,199	26,913	27,193

2002年度比	138%	142%	160%	186%	247%	255%
呼吸生理検査	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
スパイロメトリー	4,655	4,201	4,857	5,026	4,926	4,763
酸素飽和度	486	461	601	678	515	581
精密肺機能検査	91	128	177	179	186	205
ポリソムノグラフィ	148	190	201	172	185	272
その他	0	0	0	0	2	9
呼吸生理検査合計	5,380	4,980	5,836	6,055	5,752	5,830
2002年度比	156%	145%	170%	176%	167%	169%
神経生理検査	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
脳波	2,290	1,991	1,893	1,679	1,723	1,716
表面筋電図/NCV	733	578	581	584	604	559
誘発電位	161	109	139	202	274	232
針筋電図	153	112	147	72	114	86
その他	21	14	28	26	17	5
神経生理検査合計	3,358	2,804	2,788	2,563	2,732	2,598
2002年度比	95%	80%	79%	73%	77%	73.5%

4. 輸血業務

- ・輸血業務は、輸血検査、血液製剤とアルブミンの管理・出庫等、輸血検体保存、等の全てを24時間365日臨床検査部で担当、一元管理を行っています。
- ・輸血療法委員会の事務局として、輸血の安全性確保と血液製剤の適正利用を推進しています。
- ・自己血採取装置・シーラーを管理し、採取された自己血の保管と出庫を行っています。
- ・移植用自己幹細胞の凍結保存管理を行っています。
- ・赤血球製剤はA・B・O型10単位、AB型5単位、新鮮凍結血漿は30単位を最低限のストック量として緊急輸血と製剤期限切れの両立を図っています。
- ・血液製剤使用の適正化のため、担当医に随時連絡をとって輸血内容の確認や相談を行なっています。
- ・輸血に関する情報提供として、輸血メールマガジンを配信しています。
- ・適正輸血の推進のため、オーダーリングシステムから検査データと輸血データを抽出し輸血療法委員に輸血監視メールとして配信しています。

i. 輸血業務実績

直近は自己血がやや増加傾向、その他はほぼ横ばいです。

		2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
		単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数
日赤血	使用単位数	5,087	4,648	6,158	6,523	6,348	6,056
	2002年度比	95%	87%	115%	121%	118%	113%
FFP	使用単位数	2,255	853	3,386	3,549	3,977	3,955
	2002年度比	61%	23%	92%	97%	108%	108%
血小板	使用単位数	8,740	6,800	11,645	14,557	13,855	14,312
	2002年度比	67%	52%	90%	112%	107%	110%
日赤血	総使用単位数	16,082	12,301	21,189	24,629	24,180	24,323
	2002年度比	73%	56%	96%	112%	110%	110%

		2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
自己血 (全血)	総使用単位数	725	501	388	215	466	538
	2002年度比	104%	72%	56%	32%	67%	77%

アルブミン ※	2009年度	2010年度
(g数)	37,157	26,617
アルブミン/RBC比	1.82	1.35

※2009/3末より管理開始。

Type&Screen(T&S、血液確保)依頼の件数は継続して増加しており、手術部C/T比(クロスマッチ数/輸血量)は良好なレベルで維持されています。(手術用の血液は、術前に輸血が必須と考えられる場合以外は、原則としてT&Sで対応し、麻酔科医師の指示によりはじめて血液製剤を出庫しています。)自己血廃棄も減少傾向です。

T&S(血液確保)依頼	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
合計件数	986	995	1,595	2,121	2,289	2,320
2002年度比	130%	131%	211%	280%	302%	306%

手術C/T比	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
パック数比 ※	2.0	1.8	2.2	2.1	2.1	2.2

※2008年より単位比

	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
廃棄量	単位	単位	単位	単位	単位	単位
赤血球廃棄量	94	153	223	391	251	323
廃棄率	1.7%	2.7%	3.5%	5.7%	3.8%	5.1%
FFP廃棄量	36	45	118	42	113	131
廃棄率	1.2%	1.7%	3.4%	1.2%	2.8%	3.2%
血小板廃棄量	20	64	10	30	80	55
廃棄率	0.2%	0.8%	0.1%	0.2%	0.6%	0.4%
日赤血合計廃棄量	150	262	351	463	444	509
廃棄率	0.7%	1.4%	1.6%	1.8%	1.8%	2.1%
自己血廃棄量	74	179	359	304	343	195
廃棄率	8.4%	18.8%	47.6%	44.8%	42.4%	26.6%

5. 採血・診療支援業務

- ・外来採血業務(3階採血コーナー)は、臨床検査部が担当しており、診察前検査に対応するため、朝8時半から外来検査・採血受付を行っています。
- ・外来B・C・D各ブロックおよび健診部で終日診療支援業務を行っています。

i. 外来採血・検体採取業務実績

3階採血コーナー	2008年度	2009年度	2010年度
合計件数	118,416	123,019	124,595
平日平均件数	463	487	488

6. 研究支援業務

- ・院内の臨床研究に必要な検体検査・生理検査を実施しています。
- ・臨床研究に必要な検体の保管管理を行っています。
- ・臨床治験に協力し、治験検査・治験検体管理を行っています。要請により、治験専用検査も実施しています。
- ・別館研究所に人員を派遣し、研究の支援、機器の管理を行っています。
- ・2009年2月より、京都大学大学院医学研究科 医療疫学分野との「診療の質測定研究」の一環として、臨床検査技師2名のリサーチアシスタントトレーニングを開始、カルテレビューを実施しています。

i. 検体保存サービス実績

血清等の研究用検体保存サービスも、著しく件数が増加しています。

検体保存	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
検体保存合計件数	4,263	6,740	7,290	6,723	6,274	6,972
2002年度比	145%	229%	248%	229%	214%	237%

7. 研究活動

以下、検査技師部所属者の2010年度研究実績です。

i. 発表

- ・「正中神経刺激短潜時体性感覚誘発電位におけるN12・N13」
村上登喜子、共同演者：藤川潤、加堂邦裕、宮原佳子、松本禎之、齋木英資、尾崎彰彦、里井齊、青柳信寿. 日本臨床神経生理学会大会 2010年11月
- ・「心拍数変動による自律神経機能の評価」
加堂邦裕、藤川潤、村上登喜子、宮原佳子. 国際臨床神経生理学会大会 2010年11月
- ・「パーキンソン病患者に対する深部脳刺激による睡眠覚醒障害機序の解明」
西田南海子、加堂邦裕、村上登喜子、他. 国際臨床神経生理学会 2010年11月
- ・「搬送ラインに接続したDimension VISTA 1500の有用性」
前田記代子、石川淳子、木村千春、小川真以子、山崎みどり、田畑宏道. 日本臨床検査自動化学会第42回大会（神戸国際会議場）平成22年10月9日
- ・「分析前工程統合管理モジュール「MPAM」の有用性」
木村千春、石川淳子、垣内真子、前田記代子、山崎みどり、田畑宏道. 第42回日本臨床検査自動化学会（神戸国際会議場）2010年10月
- ・「臨床化学自動分析装置TBA-c16000の効率的運用」
山崎みどり、井上布美子、芦田沙織、垣内真子、前田記代子、田畑宏道. 第42回日本臨床検査自動化学会大会（神戸）2010年10月7日（木）～2010年10月9日（土）
- ・「コールターセルラーシステムユニセルDxH800の基礎的検討」
中野尋文、田畑宏道、小田嶋康雄. 第42回日本臨床検査自動化学会大会（神戸）2010年10月7日（木）～2010年10月9日（土）
- ・「当院におけるアルブミン製剤一元管理への取り組み」
松本由美子、上西徳治、宮内万知子、小田嶋康雄、吉田美由紀、田畑宏道、藤川潤. 第59回日本医学検査学会（神戸国際会議場）2010年5月22日～23日
- ・「当院における血液製剤廃棄状況と課題」
宮内万知子、小田嶋康雄、吉田美由紀、上西徳治、松本由美子、藤川潤. 第58回日本輸血・細胞治療学会（名古屋国際会議場）2010年5月28日～30日
- ・「Correlation between EEG alpha wave frequency、intima-media thickness of the carotid artery、aortic pulse wave velocity」
Kunihiro, Kadoh. Jun, Fujikawa. 29th international congress of clinical neurophysiology (ICCN 2010 in Kobe) 2010年10月28日～2010年11月1日
- ・「心臓超音波検査の際に行う腹部大動脈瘤検索の有用性についての検討

- 石田誠子. UCG談話会(大日本住友製薬株式会社 本社 7F 会議室ホール)2010年7月10日
- ・「エコーで発見された右冠動脈瘤について」
井浦 玉恵. UCG談話会(大日本住友製薬株式会社 本社) 平成23年1月29日
 - ・「当院における糖尿病教室の臨床検査技師の役割について」
小田嶋康雄, 山崎みどり, 田畑宏道, 藤川潤. 第53回日本糖尿病学会年次学術集会 (岡山) 2010年5月27日～29日
 - ・「甲状腺Carcinoma showing thymus-like differentiation(CASTLE)の一症例」
足羽彩加 平野耕一 仲村佳世子 今村大輔 多賀恵理 萩原葉子 田口雅子 藤本正数 坂下裕美 弓場吉哲. 第51回 日本臨床細胞学会総会 春期大会 (パシフィコ横浜) 2010年5月29～31日
 - ・「耳下腺原発のlow-grade cribriform cystadenocarcinomaの1例」
仲村佳世子, 坂下裕美, 藤本正数, 弓場吉哲. 第51回日本臨床細胞学会総会(春期大会) 2010年5月30日
 - ・「下肢潰瘍に対するbFGF含有ヘパリン共有結合型アルギン酸ゲルスポンジの臨床応用」
田中 麗沙, 平井 達也, et al. 第19回日本形成外科学会基礎学術集会 2010年 9月 16,17日
 - ・「bFGF除法化アルギン酸ゲルを用いたラット脊髄の再生」
鈴木 義久, 平井 達也, et al. 第19回日本形成外科学会基礎学術集会 2010年 9月 16,17日
 - ・「QI評価のためのカルテレビュー支援ツールの開発」
藤川 潤, 小崎真規子. 第34回研究所セミナー (大阪 北野病院) 2010年4月13日
 - ・「データウェアハウスと臨床データベースの今後」
藤川 潤. 第34回研究所セミナー (大阪 北野病院) 2010年4月13日
 - ・「診察記事テンプレートのデータウェアハウス化とデータ抽出ツールの開発 ～ 電子カルテが臨床研究データベースに進化する～」
藤川 潤. 第85回学術講演会・第9回医学研究所研究発表会 (大阪 北野病院) 2010年7月24日
 - ・「脳波の周波数と頸動脈エコーIMTとPWV 脳MRA所見との比較検討ーゆらぎは必要！ー」
加堂邦裕. 第44回研究所セミナー (大阪 北野病院) 2011年3月11日
 - ・「Quality Improvement of Osteoporosis-related Health Screening and Health Check-up」
Mayumi Tanaka, Takuro Matsumura, Jun Fujikawa, Hajime Nakamura, and Ryuji Nohara.
European Congress on Osteoporosis & Osteoarthritis 2011 (Valencia, Spain) 2011年3月23-26日

ii. 著作

- ・「健診受診者による腹部超音波法による内臓脂肪厚(PFT)測定」
内堀 恵美, 加堂 邦裕, 中村 肇, 藤川 潤. 生物試料分析 第34巻第2号P.147～P.150 平成23年3月
- ・「ホルター心電図のパワースペクトラムと血圧モニターとの比較検討」
稲葉昌子(北野病院 検査技師部), 加堂邦裕, 宮原佳子, 村上登喜子, 藤川潤. 臨床神経生理学 37巻5号 Page354-355(2009.10)
- ・「正中神経刺激短潜時体性感覚誘発電位におけるN12・N13」
村上登喜子(北野病院 臨床検査部), 加堂邦裕, 宮原佳子, 藤川潤, 松本貞行, 尾崎彰彦, 里井斎, 近藤誉之, 青柳信寿. 臨床神経生理学 38巻5号 Page360(2010.10)
- ・「糖尿病性腎症患者における蛋白制限食の退院後血清クレアチニンとシスタチンCへの影響」
和田良春(北野病院 糖尿病内分泌センター), 浜本芳之, 藤川潤, 本庶祥子, 河崎祐貴子, 岩崎順博, 野村和弘, 池田弘毅, 越山裕行. 糖尿病 53巻Suppl.1 PageS-311(2010.04)
- ・「当院における糖尿病教室の臨床検査技師の役割について」
小田嶋康雄(北野病院 臨床検査部), 山崎みどり, 田畑宏道, 藤川潤. 糖尿病 53巻Suppl.1 PageS-231(2010.04)
- ・「当院における血液製剤廃棄状況と課題」
宮内万知子(北野病院 臨床検査技師部), 小田嶋康雄, 吉田美由紀, 上西徳治, 松本由美子, 藤川潤. 日本輸血細胞治療学会誌 56巻2号 Page267(2010.04)
- ・「当院におけるアルブミン製剤一元管理への取り組み」
松本由美子(北野病院 臨床検査部), 上西徳治, 宮内万知子, 小田嶋康雄, 吉田美由紀, 田畑宏道, 藤川潤. 医学検査 59巻4号 Page592(2010.04)
- ・「分析前工程統合管理モジュール「MPAM」の有用性」

木村千春(北野病院 臨床検査部), 石川淳子, 垣内真子, 前田記代子, 山崎みどり, 田畑宏道. 日本臨床検査自動化学会会誌 35巻4号 Page669(2010.09)

- ・「臨床化学自動分析装置TBA-c16000の効率的運用」

山崎みどり(北野病院 臨床検査部), 井上布美子, 芦田沙織, 垣内真子, 前田記代子, 田畑宏道. 日本臨床検査自動化学会会誌 35巻4号 Page622(2010.09)

- ・「搬送ラインに接続したDimension VISTA 1500の有用性」

前田記代子(北野病院 臨床検査部), 石川淳子, 木村千春, 小川真以子, 山崎みどり, 田畑宏道. 日本臨床検査自動化学会会誌 35巻4号 Page621(2010.09)

- ・「コールターセルラーシステム ユニセルDxH800の基礎的検討」

中野尋文(北野病院), 田畑宏道, 小田嶋康雄. 日本臨床検査自動化学会会誌 35巻4号 Page510(2010.09)

- ・「Quality Indicatorを用いた3ヵ月未満児の発熱に対する外来診療の質の測定」

三品浩基, 小崎真規子, 林野泰明, 坂本馨介, 西田仁, 秦大資, 藤川潤, 上羽哲也, 福原俊一. 外来小児科(1345-8043)13巻4号 Page589-590(2010.12)

- ・「入院患者を対象としてQI(Quality Indicator)による診療の質測定」

藤川潤, 小崎真規子, 坂本. 厚生労働科学研究費補助金(臨床疫学基盤整備推進研究事業)平成22年度分担研究報告書 Page15-28.