

**おおいた地域医療支援システム構築事業  
産婦人科分野  
2022 年度活動報告書**

**大分大学医学部おおいた地域医療支援システム構築事業・産婦人科分野**

**教授 奈須 家栄**

## はじめに

少子高齢化、過疎化は地方都市が抱える大きな問題であり、一次産業の育成や地域経済の安定化のためには、地域における人口の維持が必須である。そのためには、出産、育児が心配なく、また不自由なくできる環境の整備が重要となる。しかし、大きな社会問題としてマスメディアでも大きく取り上げられているように、近年の産婦人科医師不足は国や地方自治体などの行政機関のみならず、一般市民にも分娩を扱う施設の壊滅的な減少が重要な社会的問題として認識されるようになってきた。

2019 年末には新型コロナウイルス感染症が発生し、現在も収束の目途は立っていない。2022 年度は新型コロナウイルス感染症に対する対応の長期化に伴い、医療資源のひっ迫、経済の停滞、社会不安など、様々な問題が生じている。出産に関しても、生み控えが顕著になっており、少子化対策が国の重要課題となっている。その結果、分娩取り扱い施設数がさらに減少するという悪循環が始まっている。

大分県内の産婦人科医療体制も、下表に示すように、産婦人科診療施設の減少には歯止めがかからず、2002 年と比較すると分娩取り扱い施設数は半減している。また、同期間における大分県内の分娩数は約 3 割の減少にとどまり、施設当たりの負担の増加が懸念されている。2000 年以降、特に大分県内の産婦人科診療の拠点として重要な、中津市の中津市立中津市民病院、佐伯市の健康保険南海病院、大分市の国立病院機構大分医療センター、別府市の九州大学生体防御医学研究所、豊後大野市の公立おがた総合病院、大分市医師会立アルメイダ病院の 7 つの公的病院が産婦人科の診療、分娩の取り扱いをやめている。このうち、診療中止後に産婦人科医を確保できて産婦人科の診療、分娩の取り扱いを再開し、現在も継続している施設は中津市立中津市民病院のみである。全国的に減少の一途をたどっている産婦人科医の確保が如何に困難であるかを窺い知ることができる状況である。

下表に示すように、2010年以降は産婦人科医の減少に歯止めがかかりつつあると思われるが、若い産婦人科医が地域医療の担い手となるまでには長期間にわたる修練が必要であり、改めて産婦人科医の増加を図る方策を練る必要がある。本事業では、成功例である中津市立中津市民病院にスポットを当て、成功の要因、問題点を解析することにより、現在進行しつつある大分県内の他の医療圏における産婦人科医療の崩壊を食い止めるための方策について検討し、大分県における産婦人科医療の在り方について検証している。

大分県における産婦人科医数の推移(2002年～2022年)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
日本産科婦人科学会 会員数	159	162	154	151	140	134	133	137	143	139	144	147	139	136
日本産婦人科医会会員数	146	150	141	137	129	121	121	126	131	128	134	136	130	123

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022							
日本産科婦人科学会 会員数	134	132	139	143	145	148	147							
日本産婦人科医会会員数	123	119	123	128	129	132	134							

大分県における分娩数の推移(2002年～2022年)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
分娩数	10,424	10,213	10,024	9,783	10,156	10,162	10,306	9,961	10,072	9,988	9,650	9,621	9,342	9,980

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022							
分娩数	9,817	9,417	8,984	8,261	8,501	7,943	7,379							

大分県における分娩取扱い施設数の推移(2002年～2022年)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
施設数	52	51	49	44	43	39	38	38	35	35	35	35	34	35

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022							
施設数	33	31	32	30	30	28	26							

## 中津市立中津市民病院における産婦人科診療の中止と再開の経過

大分県北部医療圏においては、中津市立中津市民病院が高度な周産期医療、産婦人科医療を提供できる唯一の基幹病院として機能してきた。しかし、産婦人科医の大幅な減少に伴い、それまで長年にわたって中津市立中津市民病院へ産婦人科医を派遣していた九州大学医学部婦人科産科学講座は同院への産婦人科医の派遣中止を決定した。その結果、同院の常勤の産婦人科医は不在となり、同院での分娩は平成 19 年 4 月以降中止に追い込まれた。その後、同院での産婦人科診療は平成 20 年 3 月まで、九州大学医学部婦人科産科学講座からの派遣による非常勤医師と近隣の産婦人科開業医による週 1～2 回の外来診療のみとなっていた。福岡県内も含めて、産婦人科の診療を行っていた総合病院は、大分県北部医療圏の半径 50 km 以内では中津市立中津市民病院のみであり、同院の産婦人科は豊後高田市から福岡県行橋市に至る広い地域を一次医療圏としていたため、産婦人科診療の中止、特に分娩取り扱いの中止は、この地域に在住する多くの住民にとって生活の根幹を脅かす大きな打撃となった。

この産婦人科地域医療の崩壊という危機的状況を打開するため、大分県および大分大学医学部が中心となって、産婦人科地域医療および小児科地域医療の再生、支援、研究を目的として、「おおいた地域医療支援システム構築事業」を立ち上げた。大分県からの大分大学医学部への委託という形で開始した「おおいた地域医療支援システム構築事業」の産婦人科分野の取り組みとして、大分県産婦人科医会や中津市、中津市立中津市民病院の協力のもと、地方都市におけるインフラストラクチャーとしての産婦人科医療の提供の意義と問題点、地方大学医学部の産婦人科学講座の果たすべき役割について検討している。今日に至るまで、医学部学生への積極的な勧誘活動、県外にいる大分県出身の産婦人科医師に対する U ターン就職の斡旋、産婦人科医を志す自治医科大学出身者の有効活用、

地域医療に従事する産婦人科医への留学奨学金制度の構築、産婦人科医を志す後期研修医に対する助成金の支給などの産婦人科医の増加、定着のための様々な施策を行い、その成果を分析している。

その成果として、中津市立中津市民病院において、平成 20 年 4 月には週 2 回の産婦人科外来診療を開始することができた。さらに、平成 20 年 10 月には常勤の産婦人科専門医 1 名を大分大学医学部産科婦人科学講座から派遣し、非常勤の産婦人科専門医 1 名とともに、入院、手術を含めた婦人科診療を開始した。平成 22 年 4 月には常勤医 2 名の体制となり、分娩の取り扱いを再開することができた。平成 22 年 10 月には常勤産婦人科医 3 名による診療体制となった。また、平成 22 年 12 月には地域周産期母子医療センターの指定を受け、名実ともに大分県北部医療圏における産婦人科医療の中核病院として再び機能し始めた。平成 23 年 8 月には 4 名の常勤医による診療体制となった。平成 27 年 4 月からは 5 名の常勤医による診療体制となり、現在に至っている。

このような経過によって、中津市立中津市民病院産婦人科は地域周産期母子医療センターとして大分県北部の産科医療の中心として機能しているだけでなく、婦人科医療に関しても地域医療の中心的役割を担っている。大分県北部における産婦人科医療の再建が成功している背景には、大分県、中津市および産科婦人科学講座をはじめとする大分大学医学部の関係者の積極的な協力、支援がある。今後も、行政、大学、地域住民の厚い支持のもとに、大分県北部地域における継続的な産婦人科医療の提供体制が再構築、発展していくことが期待される。

## おおいた地域医療支援システム構築事業・産婦人科分野の成果

### 1. 臨床実績

#### A. 分娩件数

おおいた地域医療支援システム構築事業・産婦人科分野の臨床面での主題となった中津市立中津市民病院での活動は、まずは2010年7月に再開した分娩取り扱いを軌道に乗せることであった。地域のニーズにマッチしていたため、その後、分娩数は飛躍的に増加した。2012年10月には病院の建て替えに伴って新病院での診療が開始したため、さらに分娩数も増加し、2013年度の分娩取扱い数は322例に増加した。2014年度以降の分娩取扱い数は300～380例で推移しており、医療圏内のニーズをほぼカバーしていると思われる。

2021年2月からは、分娩数の急激な減少傾向がみられる。新型コロナウイルス感染症の流行による生み控えが影響していると思われる。新型コロナウイルス感染症流行の終息後には、分娩数は再増加することが期待される。

#### B. 手術件数

産婦人科地域医療においては、地域医療圏に対する充実した周産期医療の提供とともに、地域の高齢化に伴って婦人科疾患を患う住民が増加していることから、婦人科疾患に対しする医療の提供も重要な課題となっている。2008年10月の産婦人科常勤医の派遣、入院患者の受け入れ再開、手術の再開に伴って、手術件数も飛躍的に増加している。

2012年の新病院への移転に伴ってさらに手術件数も増加し、270～330件で推移しており、中津市立中津市民病院は大分県北部医療圏の婦人科医療における中核病院として順調に機能している。2022年度の手術件数はこれまでで最多の369件であった。分娩件数の減少とは異なり、手術件数は新型コロナウイルス感染症の影響を受けずに順調に推移している。



### C. 外来患者数

近年の外来患者数は9,000人前後で推移していたが、2020年度以降は7,000人台に急激に落ち込んでいる。新型コロナウイルス感染症の影響により、患者の受診控えが起こったこと、地域や院内でのクラスターの発生による診療休止などが影響したと考えられる。

### D. 入院患者数

入院患者総数は2019年までは7,000人台で、ほぼ横ばいとなっていたが、2020年度以降は約5,000人に急激に落ち込んでいる。新型コロナウイルス感染症の影響により、患者の受診控えが起こったこと、生み控えによる分娩数の減少、地域や院内でのクラスターの発生による診療休止、手術の延期などが影響したと考えられる。

### 分娩数

分娩数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
2010年度	0	0	0	1	4	6	6	6	6	13	10	14	66
2011年度	17	13	11	9	12	14	8	11	17	17	11	10	150
2012年度	18	15	14	11	9	11	19	15	25	22	20	17	196
2013年度	21	27	19	26	27	31	32	34	32	21	21	31	322
2014年度	31	35	26	36	25	38	39	28	36	33	21	27	375
2015年度	36	29	32	31	35	31	36	26	33	18	37	25	369
2016年度	45	27	30	29	29	31	32	24	29	29	29	29	363
2017年度	26	24	29	31	31	28	27	31	36	37	25	27	352
2018年度	27	20	30	20	22	23	28	28	27	34	23	16	298
2019年度	10	27	28	35	27	29	28	24	20	27	29	29	313
2020年度	37	35	26	24	29	30	24	25	25	39	17	21	332
2021年度	27	26	31	20	23	29	32	24	25	29	32	21	281
2022年度	25	30	15	29	22	20	20	18	29	23	23	21	275

## 手術件数

手術件数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
2010年度	11	9	10	18	13	18	14	11	11	12	13	13	153
2011年度	17	10	13	11	18	13	14	17	17	13	18	18	179
2012年度	22	20	14	15	16	12	16	18	29	25	19	25	231
2013年度	24	27	19	24	26	29	31	27	28	22	22	27	306
2014年度	25	20	19	20	17	25	23	28	19	28	22	27	273
2015年度	21	20	22	31	25	25	31	21	20	21	31	20	288
2016年度	27	20	34	26	21	23	28	19	26	22	25	26	297
2017年度	29	29	34	26	30	26	31	22	27	21	23	23	321
2018年度	27	19	24	20	31	24	32	21	30	29	27	19	303
2019年度	21	29	25	28	33	32	27	23	28	27	31	27	331
2020年度	32	23	21	29	31	34	28	24	32	36	25	31	346
2021年度	18	26	31	20	23	29	32	24	25	29	32	29	327
2022年度	35	30	31	34	23	27	30	27	34	37	22	39	369

### 外来患者数

外来患者数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
2010年度	244	242	324	377	461	501	542	489	534	563	504	614	5,395
2011年度	518	530	557	614	560	612	648	624	685	737	613	722	7,420
2012年度	641	673	789	757	724	757	702	735	651	631	676	738	8,474
2013年度	679	679	656	699	742	717	735	692	746	687	664	743	8,439
2014年度	673	724	756	799	771	851	791	726	870	774	798	854	9,387
2015年度	755	744	786	851	818	866	919	801	854	801	820	920	9,935
2016年度	765	763	841	737	785	854	757	779	818	838	775	812	9,524
2017年度	674	714	886	839	877	786	847	765	766	728	682	801	9,365
2018年度	679	736	811	753	786	734	824	859	795	805	813	851	9,446
2019年度	797	795	893	840	758	749	698	679	736	701	608	627	8,881
2020年度	517	463	424	433	443	536	449	355	395	532	378	377	5,302
2022年度	546	591	601	642	606	626	651	674	681	581	535	659	7,393
2022年度	597	602	691	634	600	637	655	675	635	653	645	747	7,771

## 入院患者数

入院患者数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
2010年度	154	163	140	215	322	362	404	380	293	478	458	399	3,768
2011年度	472	411	418	421	482	470	431	431	403	444	411	435	5,229
2012年度	525	492	375	399	420	433	528	604	770	578	637	681	6,441
2013年度	666	787	683	712	636	736	831	782	670	707	680	717	8,607
2014年度	636	756	629	632	595	715	755	699	693	637	607	626	7,980
2015年度	568	671	777	762	683	624	796	827	859	906	765	604	8,842
2016年度	739	567	662	763	660	677	927	629	645	565	572	575	7,981
2017年度	547	591	731	698	695	612	571	700	735	575	520	510	7,485
2018年度	512	347	406	472	595	590	524	563	615	630	573	447	6,274
2019年度	334	611	784	728	675	651	605	598	554	524	659	594	7,317
2020年度	556	495	643	674	620	586	664	563	608	537	491	588	7,025
2021年度	306	380	395	460	378	414	512	356	395	481	386	514	4,977
2022年度	502	581	441	463	405	388	391	392	475	433	479	393	5,343

## 2. 後期研修医の教育

2020年4月以降、年間3名の産婦人科後期研修医が中津市立中津市民病院で研修を受けている。研修中の症例数、症例の内容は研修施設として十分であり、立派な指導医が勤務していることから、いずれの後期研修医も非常に満足している。また、指導者の立場から見た場合にも、中津市立中津市民病院での密度の濃い研修によって、十分な経験を積み、質の高い診療技術を習得できたと評価している。

また、研究面での教育に関しても、後述のごとく、常勤医師が多くの学会発表を行うとともに、英文の論文も執筆、投稿しており、専門医試験受験のためのみでなく、将来のキャリアアップのためにも、質の高い研修環境を提供できている。

## 3. 留学奨学金制度

大分県及び中津市によって構築された、へき地勤務に従事する産婦人科医への留学奨学金制度によって、その第1号として平成23年4月から平成24年3月まで、弓削彰利医師が米国カリフォルニア大学サンフランシスコ校へ留学した。平成25年9月から平成27年8月まで、古川雄一医師が米国ノースウエスタン大学へ留学した。平成30年9月から令和1年8月まで、甲斐健太郎医師がミシガン州立大学へ留学した。また、矢野光剛医師は平成26年4月から平成30年3月まで、埼玉医科大学へ大学院生として国内留学した。このように、留学奨学金制度は十分に活用されている。大分大学医学部産科婦人科学講座には、将来の海外留学の手段の一つとして、留学奨学金制度を利用したいという医師が徐々に増加している。留学奨学金制度は中津市立中津市民病院のみでなく、大分県全体における産婦人科医の確保のために非常に役立っている。

## 4. 産婦人科診療の質的向上のための取り組み

産婦人科医療の質を向上するためにはまず人員を確保することが最低条件である。2022年度は常勤産婦人科医5名と非常勤産婦人科医1名で診療を行った。これは大分県内の産婦人科としては大分大学医学部附属病院産婦人科、大分県立病院産婦人科、国立病院機構別府

医療センター産婦人科に次ぐ規模であり、大分県北部医療圏の産婦人科医療の中核としてふさわしい体裁となっている。この体制の構築にはおおいた地域医療支援システム構築事業と大分大学医学部産科婦人科学講座の全面的なサポートが大きな役割を果たしている。

## 5. 新生児科および麻酔科との連携

周産期医療を行なう上で NICU の充実は欠くことができない重要な要素である。平成 24 年 10 月の新病院への移転に伴い、県内屈指の人員数を持つ中津市民病院小児科の診療体制もますます充実した。また、帝王切開時の麻酔を担当する麻酔科医の夜間や休日の緊急手術への対応もスムーズで、地域周産期母子医療センターの名にふさわしく、周産期医療体制は万全のものとなっている。

## 6. 地域における産婦人科医療の中核、受け皿としての機能の充実

大分県北部医療圏の産婦人科医療の中核病院として、1 次医療施設からの産婦人科救急搬送の受け皿としての機能が中津市立中津市民病院には求められている。同院の新生児科で対応できない早い妊娠週数の早産、重篤な合併症、緊急手術が重なった場合などのごく一部の例外を除いて、搬送依頼を受け入れることができた。大分県北部医療圏内の 1 次医療施設との情報の共有は、これまで以上に意思疎通を図ることができた。

また、高次医療機関への搬送の際、大分大学医学部附属病院への救急搬送の場合には、大分大学医学部附属病院を拠点として運用されているドクターヘリを利用することにより、迅速な救急搬送が行えるようになり、安全性が格段に向上した。また、平成 27 年 3 月には東九州道が延長したため、夜間や悪天候時など従来通りに救急車を用いて搬送を行う際にも、所要時間が短縮され、安全性、利便性がより高まっている。

## 7. 新型コロナウイルス感染症の影響

2020年初めから、国内においても新型コロナウイルス感染症が蔓延している。中津市は人口の多い福岡県と接していること、福岡県東部地域も1次医療圏に含むことから、産婦人科診療においても、外来患者数および入院患者数、分娩数の減少などの影響が生じている。医療崩壊を防ぎつつ、安定して産婦人科医療を提供することが当面の課題となる。



## 業績について

臨床および研究についての学術的業績を以下に示す。おおいた地域医療支援システム構築事業・産婦人科分野に関係している産婦人科医の業績は、下記のごとく、大学を含めた全国の医療施設の中でもトップクラスの内容となっている。中津市立中津市民病院産婦人科は、臨床面だけでなく、学術的にも大分県北部医療圏の中核病院として、産婦人科地域医療を担っていける状況である。また、初期研修医の教育機関、若手産婦人科医の医育機関としてレベルの高い内容となっている。

## 論文(2022 年度)

### 英文原著

1. Yano M., Nasu K., Yasuda M., Katoh T., Kagabu M., Kobara H., Matsuura M., Tokuyama O., Yamawaki T., Wakahashi S., Noguchi T., Mizuno K., Shitsukawa K., Onohara Y., Nakabori T., Miyasaka A., Nakao T., Matsunaga T., Kunimi Y., Sakurai M., Uchiyama A., Itoh R., Ohike N., Hirakawa T., Watanabe T., Nishino K., Motohashi T., Ito K.  
  
Clinicopathological features and PD-L1 immunohistochemical expression in a multicenter cohort of uterine and ovarian melanomas: A retrospective study in Japan (KCOG-G1701s).  
  
Melanoma Res. 32: 150-158.

### 英文症例報告

1. Hirakawa T., Yano M., Nishida H., Sato S., Nasu K.  
  
Vulvar neuroendocrine carcinoma that is independent of Merkel cell polyomavirus and human papillomavirus suggests endometrial cancer recurrence: a case report.  
  
BMC Endocr. Disord. 22: 81

2. Kuriyama S., Yano M., Kusaba T., Zaitso S., Nishida H., Yasuda M., Nasu K.  
Immunohistochemical and molecular analysis of an  $\alpha$ -fetoprotein-producing  
cervical adenocarcinoma with clear cell morphology.  
Med. Mol. Morphol. 56: 20-27
3. Tonai N., Nasu K., Yano M., Sato M., Kai K., Nishida M., Kawano Y.  
Prophylactic Oophorectomy and Aromatase Inhibitors for Premenopausal Deep  
Angiomyxoma: A Case Report and Literature Review.  
Exp. Ther. Med. 25: 3

### 和文著書

1. 奈須家栄.  
子宮内膜症の病態形成におけるマイクロ RNA の役割.  
疾患バイオマーカーとしてのマイクロ RNA と診断応用.  
落谷孝広, 松崎潤太郎, 編.  
シーエムシー出版, 東京都千代田区, pp127-134
2. 奈須家栄.  
子宮内膜症.  
今日の治療指針 私はこう治療している. 福井次矢, 高木誠, 小室一成, 編.  
医学書院, 東京都文京区, pp1363-1365

## おおいた地域医療支援システム構築事業・産婦人科分野の成果についての考察

新型コロナウイルス感染症蔓延の影響は見られるものの、中津市立中津市民病院産婦人科の分娩件数、手術件数ともに安定して推移している。この結果は当初の予想を上回るものである。その理由の最も大きなものは、大分県北部医療圏の住民に対して、質の高い、満足できる産婦人科医療を提供できたことに尽きる。また、研究や学会活動においても、前述のごとく、多くの論文発表を行うことができた。この点は、後期研修医の育成や産婦人科医の確保に対する好材料となっている。本事業により、若手～中堅産婦人科医への援助体制は手厚いものとなりつつあるが、今後の課題としては、部長クラスの産婦人科医師を如何にして地域の中核病院に定着させていくかが課題となると思われる。

中津市立中津市民病院産婦人科は、大分県北部医療圏の中核施設として、周産期医療のみならず、生殖医療や婦人科腫瘍などの専門的医療に加えて、一般的な婦人科疾患に対する診療が求められている。この点では、中津市立中津市民病院に必要な産婦人科医師は周産期医療に限定的なエキスパートではなく、産婦人科疾患全般に対応できるオールラウンドなゼネラリストであると結論付けられる。また、地域周産期母子医療センターのあり方として、少数のエキスパートではなく、多くのゼネラリストによるマンパワーを備えた施設づくりが重要である。今後、医師の働き方改革が進むに伴い、各施設におけるマンパワーの充実が必須となる。

また、本モデル事業で証明されつつあるように、県や市町村などの行政が産婦人科医療の崩壊に対する危機感を共有して、産婦人科医の確保、育成に向けた継続的な取り組みを行っていくことが、産婦人科医療の崩壊を食い止めるために最も重要である。この「おおいた地域医療支援システム構築事業」のさらなる発展により、大分県全域において産婦人科医療の提供体制がさらに充実し、医療難民が皆無となることを期待している。

また新型コロナウイルス感染症終息後の産婦人科医療に対するニーズを見極め、必要な医療体制の構築に努める必要がある。

## 謝辞

おおいた地域医療支援システム構築事業の開始によって、大分県内における産婦人科医療崩壊を食い止めるための試みが開始されました。地域の中核病院に勤務する産婦人科医を支援するために、専任教員の委託、後期研修医への助成金貸与、留学支援金の貸与など、様々な取り組みを開始し、産婦人科医を志す若手医師の教育、産婦人科医の地域中核病院への定着などの取り組みを進めることにより、産婦人科地域医療の重点化を進めていただいている、広瀬勝貞大分県知事、大分県福祉保健部、中津市、中津市立中津市民病院、大分大学医学部をはじめ、御支援、御協力をいただいております関係各部署の皆様に深く感謝申し上げます。

今後とも、引き続き御支援の程、宜しく願い申し上げます。