

# P1-4 肺がんの左右差：千葉県がん登録情報からの知見

中村洋子、鷲尾彩、高橋直子、道端伸明  
千葉県がんセンター・研究所・がん予防センター



## 目的

近年、身体の左右における生物学的な違いが、がんの発生と進行における重要な要因として注目を集めている。目、耳、肺、乳腺、腎臓など、人の臓器や組織の多くは左右対称であるものの、これらの組織におけるがんの発生率は非対称であることが多い。本研究では、千葉県のがん登録情報を用いて、肺がんの左右差、発生割合、予後との関連を解析することを目的とした。

## 方法

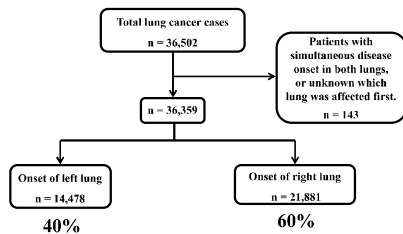
2013年から2020年診断の千葉県がん登録情報を用いて、最初のがん登録情報に肺がんの診断がついた全症例を抽出した。多重がん症例、肺の左右両側で同時になんと診断された症例、またはどちら側が先にがんを発症したか不明な症例は除外した(図1)。左側発症群と右側発症群の2群に分類し、年齢、性別、がんの進展度を含めた記述統計を行った。全死亡をアウトカムとしてKaplan-Meier生存曲線、ログランク検定を行った(図2)。また、年齢、性別、がんの病期、組織型、およびその他の共変量を調整したCox比例ハザードモデルを用いて、死亡率における左右差を評価した(表2)。

解析ソフト: Stata 18.0 (StataCorp. Software. College Station, TX, USA).

がん登録情報は、法に基づき情報の提供を受け、独自に作成・加工したデータである。

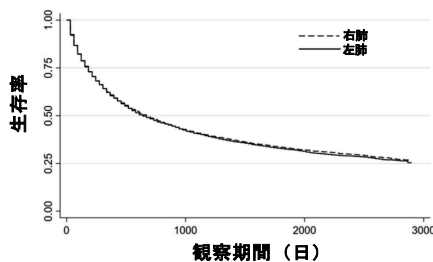
## 結果

図1. 分析対象者の選別



最終的に36,359人が分析対象となった。  
(抄録と一部異なる)  
左肺がんの発生割合は40%、右肺がんの発生割合は60%であり、右肺がんの発生割合の方が高いことが示された。

図2. 全死亡をアウトカムとしたKaplan-Meier生存曲線



左肺がんと右肺がんに死亡率の有意な差は認められなかった。

## 結論

左肺と比較して右肺でのがん発生割合がわずかに高く、死亡率が高いことが示された。解剖学的、遺伝的、環境的要因の相互作用が、右肺における若干高い肺がん発生を引き起こす可能性がある。これらの知見はがんの病因と進行メカニズムについて新たな洞察を提供し、将来的に個別化医療の進歩に貢献する可能性がある。

日本がん登録協議会  
第34回学術集会  
001発表  
発表者名: 中村 洋子  
当発表者名に誤り、表示すべき001はありません。

表1. 肺がんの側性による患者の特徴

	Left N=14,478	Right N=21,881	p-value
Age(years)			0.224
<60	1,333 (9.2%)	2,151 (9.8%)	
60-69	3,649 (25%)	5,413 (25%)	
70-79	5,773 (40%)	8,683 (40%)	
≥80	3,723 (26%)	5,634 (26%)	
Male	9,834 (68%)	14,930 (68%)	0.536
Progression			<0.001
Localization	4,511 (35%)	6,971 (36%)	
Regional lymph node metastasis	1,146 (9.0%)	1,940 (10%)	
Adjacent organ invasion	1,251 (9.8%)	1,981 (10%)	
Distant metastasis	5,821 (46%)	8,289 (43%)	
Histological type			0.605
Small cell lung cancer	1,245 (8.6%)	1,807 (8.3%)	
Adenocarcinoma	4,758 (33%)	7,125 (33%)	
Squamous cell carcinoma	2,302 (16%)	3,573 (16%)	
Large cell carcinoma	67 (0.5%)	95 (0.4%)	
Carcinoid tumors	6,106 (42%)	9,281 (42%)	
Multiple	1,112 (7.7%)	1,708 (7.8%)	0.662
Follow-up period	397 (122-1007)	397 (122-1037)	0.84

発症の左右差は、診断時のがんの進展度のみ有意差が認められた。

表2. 全死亡率における左右差分析

	Hazard ratio	95% confidence interval	p value
Laterality of the primary site			
Left	Reference		
Right	1.05	1.02-1.08	0.003
Age(years)			
<60	Reference		
60 - 69	1.38	1.30-1.47	<0.001
70 - 79	1.83	1.72-1.94	<0.001
≥80	3.40	3.19-3.63	<0.001
Sex			
Female	Reference		
Male	1.52	1.47-1.58	<0.001
Progression			
Localization	Reference		
Regional lymph node metastasis	2.81	2.65-2.99	<0.001
Adjacent organ invasion	3.65	3.44-3.88	<0.001
Distant metastasis	8.06	7.71-8.43	<0.001
Histological type			
Adenocarcinoma	Reference		
Small cell lung cancer	1.46	1.39-1.54	<0.001
Squamous cell carcinoma	1.35	1.29-1.41	<0.001
Large cell carcinoma	1.53	1.23-1.89	<0.001
Carcinoid tumors	1.53	1.47-1.59	<0.001
Multiple	0.70	0.66-0.75	<0.001
Year			
2013	Reference		
2014	0.95	0.90-1.01	0.077
2015	1.00	0.95-1.06	0.92
2016	0.98	0.92-1.03	0.423
2017	0.86	0.81-0.91	<0.001
2018	0.87	0.82-0.92	<0.001
2019	0.81	0.76-0.87	<0.001
2020	0.95	0.88-1.03	0.237

左肺がんに比べ、右肺がんの死亡率が有意に高いことが分かった。  
(ハザード比 1.05, 95%信頼区間 1.02-1.08, p = 0.003)