

COVID-19の蔓延が日本のがん罹患数に与えた影響

P1-9

田中里奈¹、杉山裕美²、伊藤秀美³、大木いずみ⁴、小田崇志²、佐藤雅子⁵、金村政輝⁶

¹ 弘前大学大学院医学研究科、² 放射線影響研究所 疫学部、³ 愛知県がんセンター がん情報・対策研究分野、⁴ 埼玉医科大学健康開発学、⁵ 秋田県総合保健事業団 疾病登録室、⁶ 宮城県立がんセンター研究所 がん疫学・予防研究部

目的

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は2019年12月以降急速に世界的な流行となり、日本では2020年4月には緊急事態宣言が発出された。国民は外出自粛を求められ、自治体検診の一時中止や、医療機関での診療制限が実施された。がん患者についても自主的、あるいは医療機関側からの要請により受療計画の変更を余儀なくされた。本研究ではCOVID-19の蔓延した時期に我が国のがん罹患数や治療内容に変化があったかどうかを検討した。

方法

e-Stat¹より2017~2021年の全国がん登録データを取得した。2017~2019年の罹患数の平均値を算出し、2020年、2021年の年齢階級、部位、発見経緯、進展度別に平均値との罹患数の差および増減率を算出した。
[1] 政府統計の窓口(e-Stat) (<https://www.e-stat.go.jp/>)

結果

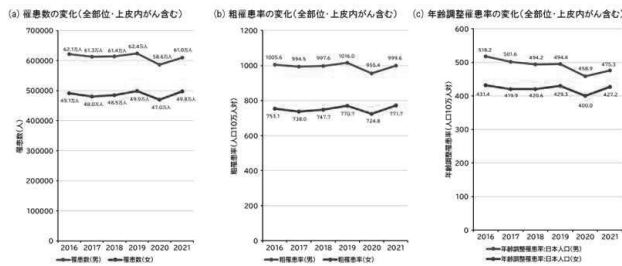


図1. 罹患数、粗罹患率、年齢調整罹患率の変化(全部位・上皮内がん含む)

- 図1. 2019年から2020年にかけてがん罹患数は約7万人減少し、2020年から2021年にかけては約5万人増加した。
- 図2. すべての年齢で2021年に罹患率は増加していた。
- 図3. 2017~2019年の平均値と比較すると、部位別では、2020年にほぼ全ての部位で減少した。特に胃、大腸、乳房などで減少は著しかった。
- 図4. 2020年と比較すると、ほぼ全ての部位で罹患数が増加した。特に大腸、前立腺、乳房などで増加は著しかった。

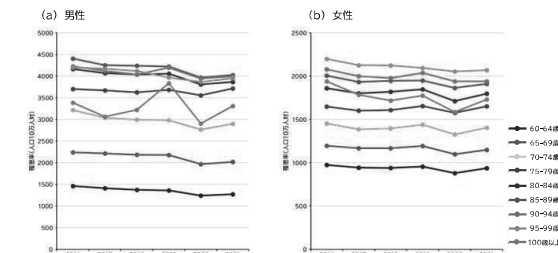


図2. 60歳以上年齢階級別罹患率の推移(全部位・上皮内がん含む)

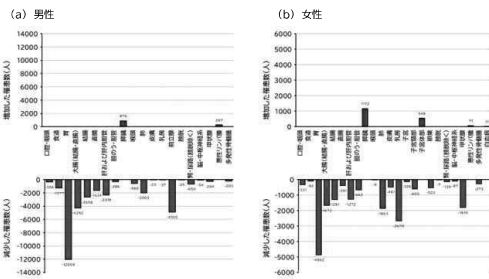


図3. 部位別2017~2019年の罹患数平均値と2020年罹患数との差(上皮内がん含まない)

表1. 発見経緯別2017~2019年の罹患数平均値と2020年罹患数との差

部位	がん検診・検診受診率100%		検診受診率50%未満		検診受診率不明		不明	
	数	増減率(%)	数	増減率(%)	数	増減率(%)	数	増減率(%)
上皮内がん以外の全部位	-1807	-16.9	-2121	-19.0	-170	-1.6	-677	-6.2
胃	-2006	-20.9	-4659	-46.9	-119	-1.1	-277	-2.6
大腸(結直腸)	-3433	-12.5	-547	-1.6	17	0.1	-482	-1.7
肺(気管支・肺野)	-2264	-16.5	-1860	-16.5	9	0.1	-570	-4.2
肝臓	-104	-5.2	647	5.9	2	0.1	1309	9.5
膵臓	-202	-11.1	1770	16.6	9	0.1	463	3.4
胆嚢(胆管)	-202	-9.1	528	5.9	7	0.1	1163	8.7
子宮頸部	-273	-6.1	76	0.7	1	0.0	27	0.2
卵巣	-263	-11.2	46	0.4	33	0.3	187	1.4
上部気管支	-22018	-12.0	-4777	-11.3	-143	-1.3	-1187	-11.3
大腸(結直腸)	-2392	-10.7	-1552	-10.8	47	0.4	-1313	-10.8
肺	-2398	-11.1	-1622	-10.9	19	0.2	-1653	-11.6
膵臓(胆管)	-2398	-9.5	844	5.4	47	0.4	-1634	-12.2
子宮頸部	-1366	-11.4	188	1.7	0	0.0	-659	-5.4

表3. 進展度別2017~2019年の罹患数平均値と2020年罹患数との差

部位	0期		Ⅰ期		Ⅱ期		Ⅲ期		Ⅳ期	
	数	増減率(%)	数	増減率(%)	数	増減率(%)	数	増減率(%)	数	増減率(%)
上皮内がん以外の全部位	-1706	-16.4	-1750	-16.1	-1765	-16.1	-2160	-14.1	-1523	-14.1
胃	-1706	-16.4	-1750	-16.1	-1765	-16.1	-2160	-14.1	-1523	-14.1
大腸(結直腸)	-3130	-6.4	-1027	-4.1	33	0.2	435	1.6	-1027	-16.7
肺(気管支・肺野)	-1314	-12.1	-464	-4.5	2.2	0.0	78	0.7	-1310	-10.8
膵臓	-2648	-39.7	397	15.6	-1389	-13.1	494	3.7	-487	-3.6
胆嚢(胆管)	-1314	-12.1	-464	-4.5	2.2	0.0	78	0.7	-1310	-10.8
子宮頸部	-1029	-10.8	-210	-1.1	-33	-0.3	581	5.6	-1864	-22.0
卵巣	-328	-6.1	4	0.0	6.8	0.1	101	0.8	-212	-1.6
上部気管支	-22018	-12.0	38	0.3	-252	-1.8	451	4.0	-1695	-17.0
大腸(結直腸)	-2377	-10.0	-2203	-10.0	-1053	-10.0	-1079	-10.0	-2423	-10.0
肺	-2396	-10.0	-1319	-10.0	-1028	-10.0	31	0.2	-1548	-10.0
膵臓	-138	-13.8	-218	-12.1	-48	-4.8	22	0.2	-774	-12.7
胆嚢(胆管)	-652	-9.9	-1053	-11.9	-239	-1.2	-47	-1.1	-667	-10.0
子宮頸部	-1373	-9.4	-367	-3.6	-87	-0.8	65	0.7	-658	-10.0

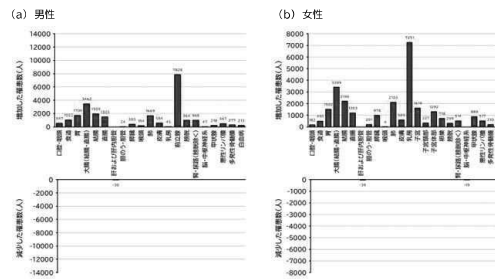


図4. 部位別2020年罹患数と2021年罹患数との差(上皮内がん含まない)

表2. 発見経緯別2020年罹患数と2021年罹患数との差

部位	がん検診・検診受診率100%		検診受診率50%未満		検診受診率不明		不明	
	数	増減率(%)	数	増減率(%)	数	増減率(%)	数	増減率(%)
上皮内がん以外の全部位	14235	14.4	789	2.9	52	1.9	1949	2.1
胃	2656	14.4	789	2.9	10	0.4	127	0.6
大腸(結直腸)	2918	12.6	1499	6.0	19	0.8	157	0.7
肺(気管支・肺野)	231	12.4	-150	-6.7	7	0.3	-10	-0.1
肝臓	303	16.0	542	5.4	11	0.5	477	3.7
膵臓	1935	11.2	1363	3.1	16	0.7	134	0.3
胆嚢(胆管)	2828	16.4	1313	5.9	7	0.3	300	1.2
子宮頸部	143	8.5	109	6.7	0	0.0	33	2.1
卵巣	3514	16.4	1009	9.3	0	0.0	877	6.8
上部気管支	23854	14.1	18516	5.2	59	1.2	12561	2.5
大腸(結直腸)	4093	11.1	2542	4.6	3	0.1	2930	3.6
肺	2091	11.3	1937	4.1	16	0.8	118	0.5
膵臓(胆管)	4225	16.0	1977	6.9	9	0.4	137	0.5
子宮頸部	2052	12.8	1077	9.6	0	0.0	369	2.7

表4. 進展度別2020年罹患数と2021年罹患数との差

部位	0期		Ⅰ期		Ⅱ期		Ⅲ期		Ⅳ期	
	数	増減率(%)	数	増減率(%)	数	増減率(%)	数	増減率(%)	数	増減率(%)
上皮内がん以外の全部位	29105	6.7	4289	6.1	8812	6.6	6789	2.1	2866	2.7
胃	3355	6.4	109	2.1	19	0.8	66	0.3	402	1.6
大腸(結直腸)	3556	6.2	1395	5.8	798	4.9	1298	4.0	235	2.7
肺(気管支・肺野)	39	6.2	19	2.1	19	0.8	12	0.5	46	1.6
膵臓	845	9.4	-63	-7.8	-44	-5.5	599	2.7	15	0.5
胆嚢(胆管)	2376	6.8	151	1.5	39	0.3	559	2.2	145	1.5
子宮頸部	520	9.4	189	5.9	42	1.3	327	5.1	72	1.0
卵巣	55	1.2	1	0.0	1	0.0	20	2.0	-2	-0.2
上部気管支	5597	16.0	25	0.2	1736	12.4	770	6.6	562	4.7
大腸(結直腸)	6712	6.0	2562	6.7	4448	6.7	5765	6.6	9746	2.9
肺	2674	7.0	3554	6.2	1395	5.8	1798	4.9	762	2.9
膵臓	1876	25.8	2216	5.8	121	1.5	29	0.2	659	2.2
胆嚢(胆管)	1343	12.1	1178	6.3	1819	6.6	423	11.2	320	5.0
子宮頸部	2247	5.8	47	1.2	-27	-2.8	392	3.4	-20	-0.2

考察

2019年から2020年にかけてがん罹患数が減少し、特に上皮内がんおよび限局の患者数の減少が著しかった。一方で、2021年には進展度が進行した患者の増加がみられたことから、COVID-19による受診機会の減少により一部のがん患者で早期発見、早期治療が損なわれた可能性が考えられた。COVID-19の影響は継続していることから、今後の経過を観察する必要もある。また、都道府県による違いがあるかについては未確認であり、今後の課題である。今後、青森県での集計に着手する予定であるが、各都道府県でも確認が行われることを期待したい。