

第34回がん検診のあり方に関する検討会	資料1-5
令和4年2月4日	

新型コロナウイルス感染症による がん検診及びがん診療などへの影響 (がん罹患者数、受療行動について)

厚生労働行政推進調査費補助金がん対策推進総合研究事業
「新型コロナウイルス感染症によるがん診療及びがん検診などの
受診状況の変化及び健康影響の解明にむけた研究」

国立がん研究センター 高橋宏和

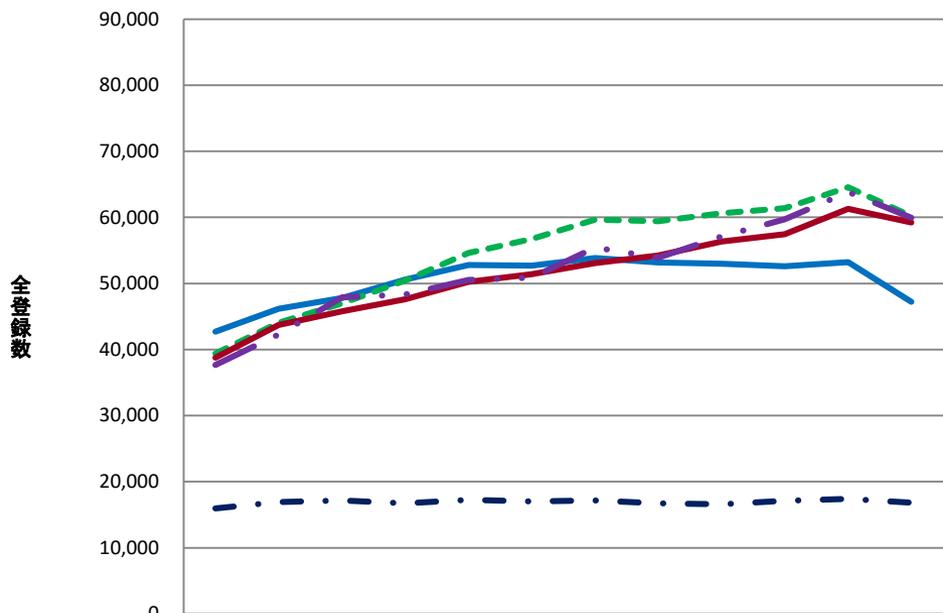
厚生労働行政推進調査費補助金（がん対策推進総合研究事業）
「新型コロナウイルス感染症によるがん診療及びがん検診などの
受診状況の変化及び健康影響の解明にむけた研究」（R3-4年度）

検討項目	担当	検討内容
がん検診受診者数	町井涼子 (国立がん研究センター)	・がん検診受診者数の月次変化
がん罹患者数	奥山絢子 (国立がん研究センター)	・院内がん登録によるがん罹患者数の検討
受療行動	後藤温 (横浜市立大学)	・JMDCレセプトデータ解析
	佐藤靖祥 (がん研有明病院)	・がん診療状況の調査検討
	土岐祐一郎 (大阪大学)	・NCD データによる外科治療数の解析
	松本綾希子 (国立がん研究センター)	・Webによる全国調査
統括：高橋宏和（国立がん研究センター） アドバイザー：祖父江友孝（大阪大学/国立がん研究センター）		

がん診療連携拠点病院等におけるがん種別がん登録数の推移

男性

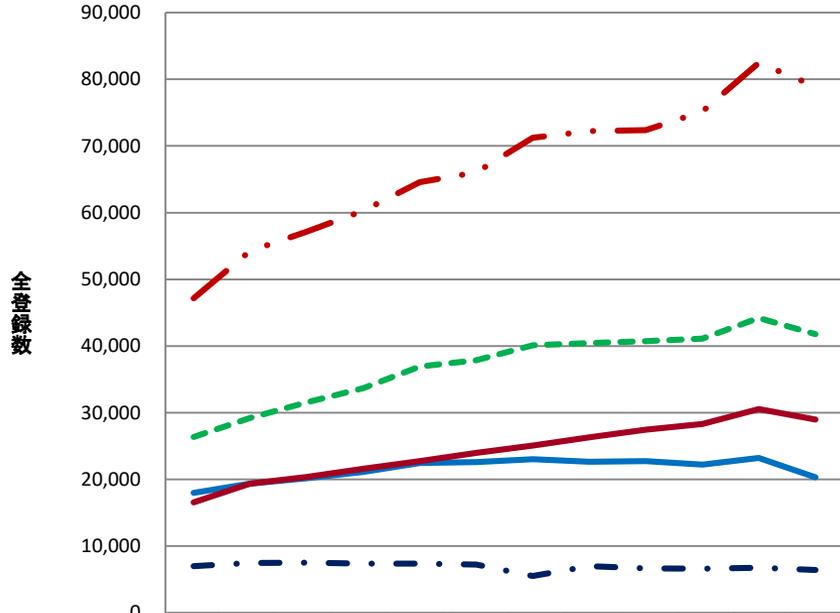
(人)



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
胃	42,690	46,147	47,772	50,562	52,807	52,702	53,839	53,195	52,988	52,585	53,238	47,220
大腸	39,370	44,066	46,959	50,445	54,601	56,712	59,678	59,405	60,627	61,372	64,569	60,188
肝臓	15,981	16,929	17,178	16,749	17,266	17,036	17,148	16,731	16,561	17,092	17,386	16,826
肺	38,786	43,736	45,799	47,585	50,255	51,420	53,074	54,207	56,353	57,463	61,272	59,239
前立腺	37,658	42,256	47,874	48,341	50,527	50,846	55,424	53,916	57,111	59,705	63,846	59,938

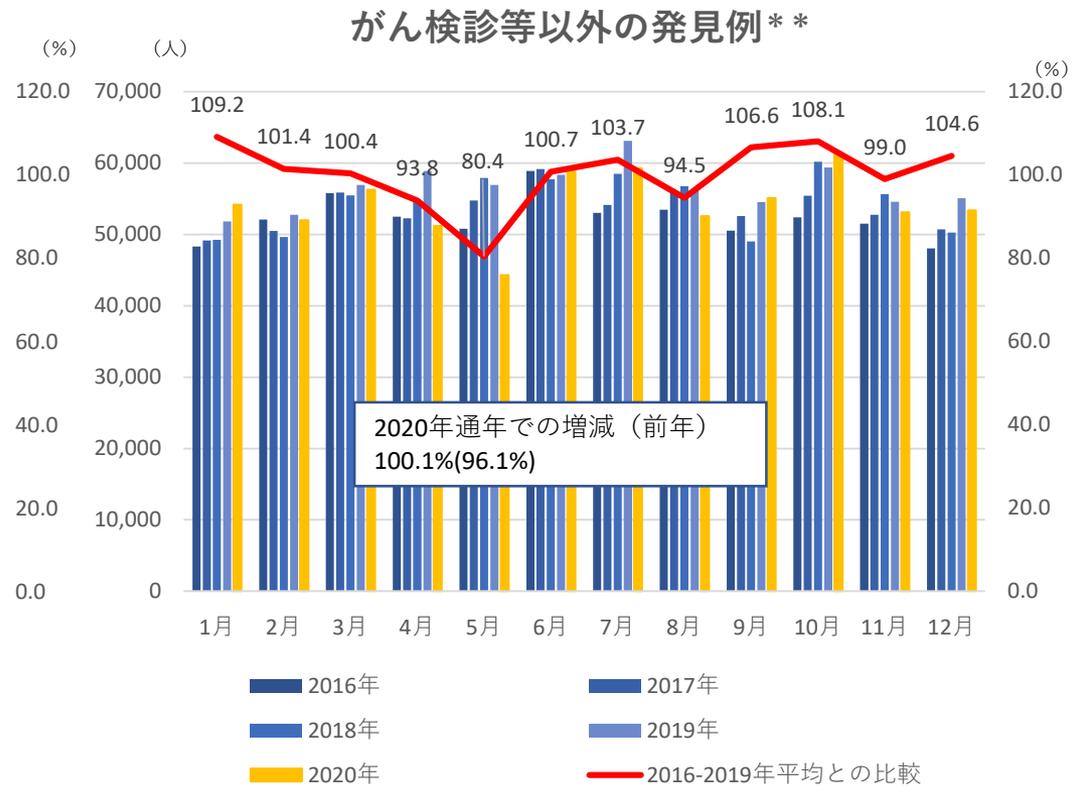
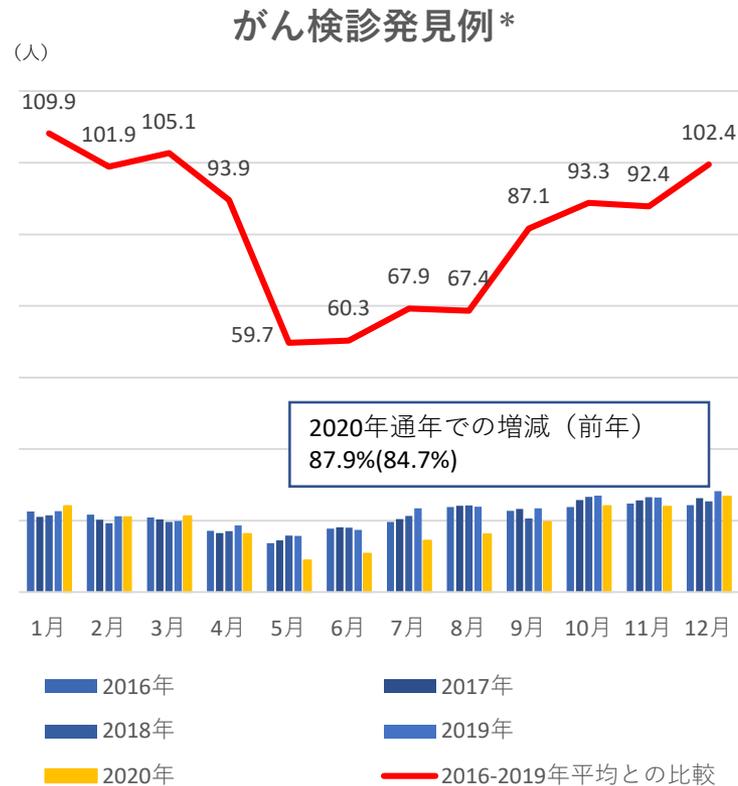
女性

(人)



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
胃	17,984	19,384	20,156	21,138	22,458	22,619	23,045	22,667	22,766	22,226	23,237	20,337
大腸	26,354	29,208	31,528	33,691	36,929	37,884	40,121	40,444	40,744	41,104	44,229	41,786
肝臓	6,989	7,468	7,534	7,397	7,394	7,234	5,514	7,020	6,673	6,637	6,779	6,437
肺	16,558	19,345	20,369	21,608	22,762	23,988	25,078	26,291	27,471	28,308	30,571	28,994
乳房	47,167	54,231	57,148	60,309	64,552	66,069	71,216	72,231	72,397	75,173	82,445	78,954

発見経緯別がん登録数の推移：全がん（検診発見、年度比較）

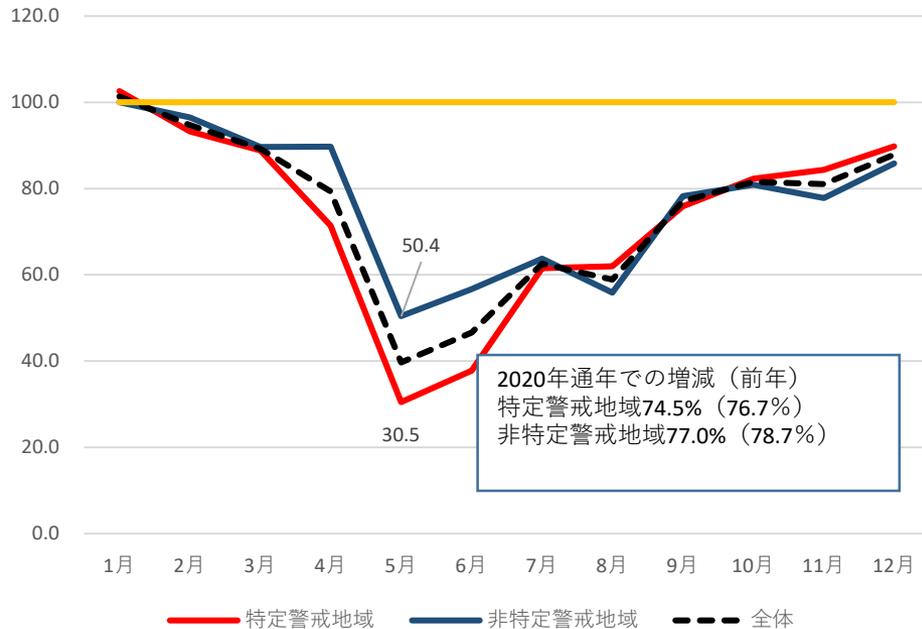


がん検診発見例* : がん検診・健康診断・人間ドックなどによる発見例
 がん検診等以外の発見例** : 自覚症状および、他の疾患で経過観察中に実施された検査により偶然発見されたものなどによる発見例

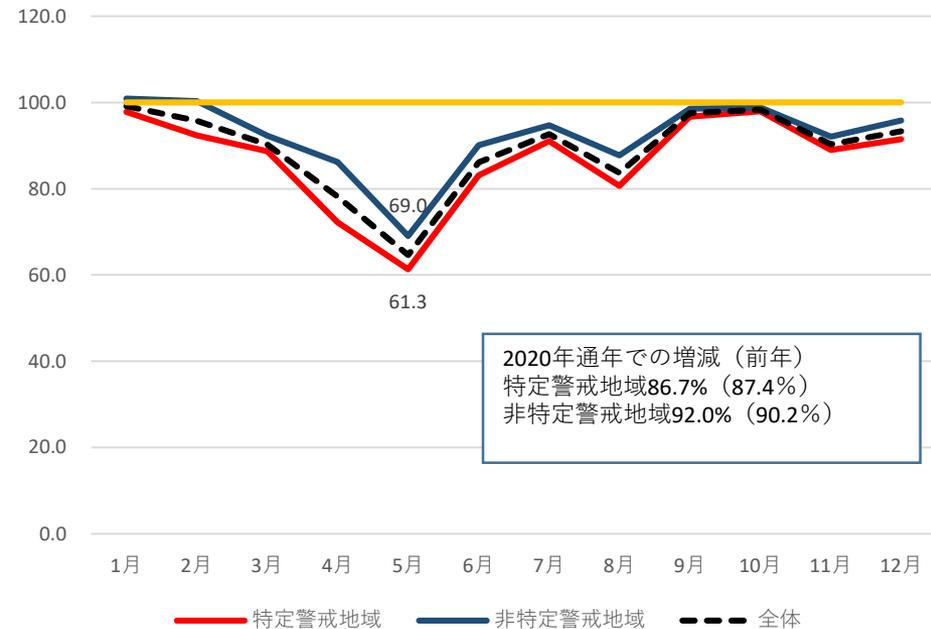
発見経緯別がん登録数の推移：全がん（検診発見、特定警戒地域*）

がん検診発見例

(%)

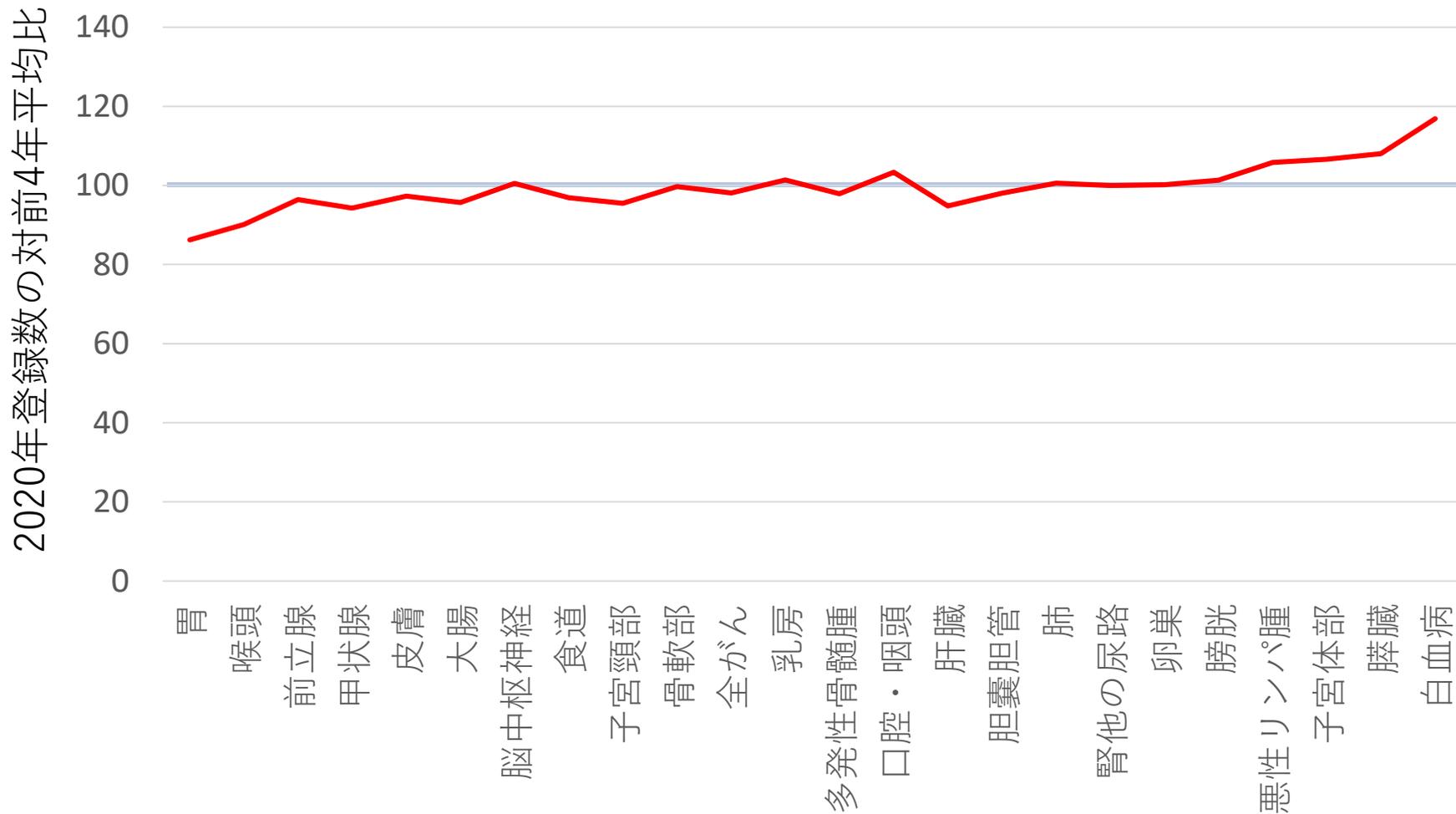


がん検診以外の発見例



特定警戒地域*：2020年4月から5月の緊急事態宣言下において、特に重点的に感染拡大の防止に向けた取組を進めていく必要があるとして、特定警戒都道府県として位置づけられた13都道府県（北海道、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、石川県、岐阜県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、福岡県）

2020年登録数におけるがん種別の増減率（対2016-2019年平均）



がん診療連携拠点病院等におけるがん登録数への影響

- 院内がん登録実施病院863施設の全登録数は、前年度と比較し594施設で減少（平均4.6%減、がん診療連携拠点病院等では平均5.3%減）
- 男性は胃・大腸、女性は乳房・胃の登録数が減少、肝臓は男女ともほぼ横ばい
- 2020年の全登録数は、2016-2019年の4年平均と比べ14,046件減少（98.6%）
- がん検診発見数は、それ以外と比べ登録数の減少割合が大きい
- 特定警戒地域は、その他の地域と比べ一時的に大きく減少し、その後差は縮小
- 2020年の部位別増減率は、2016-2019年の4年平均と比べ胃・大腸・子宮頸・甲状腺・前立腺・皮膚などで減少

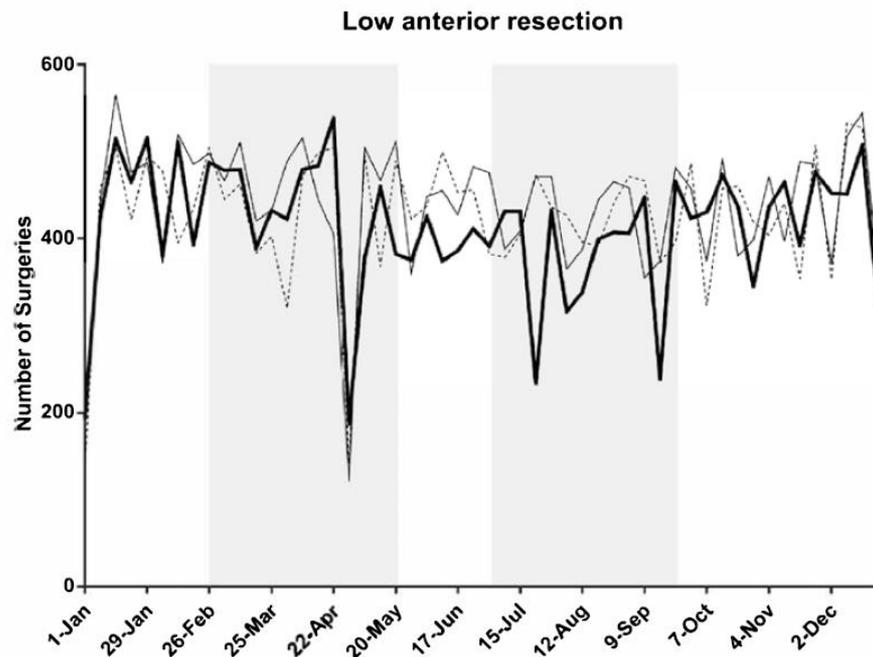
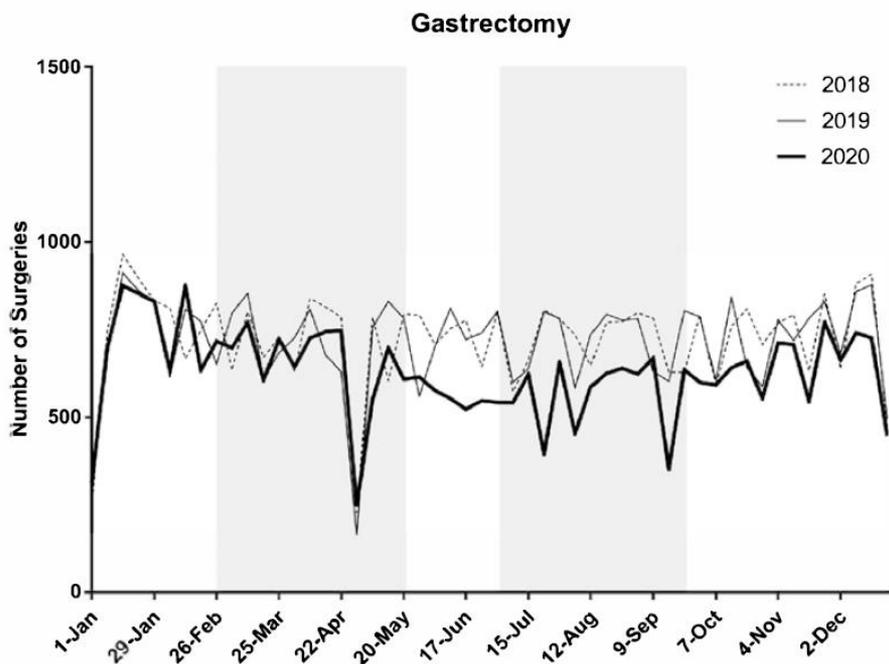
厚生労働省からの受診勧奨（令和3年11月26日プレスリリース）

「院内がん登録2020年全国集計」のポイント

- がん診療病院863施設（新規のがんの約72.5%をカバー）1,040,379例のデータを集計
 - 2020年の全登録数が、前年の登録数と比べて60,409件減少（平均4.6%減少）
-
- 全登録数の減少は、がんの患者数そのものが減少したことに起因するものではない
 - 2020年5月にがん罹患者数は、対前年同月比で22.0%減少、その後は回復傾向
 - 同時期のがん検診受診者数は大幅に減少、その後回復傾向
 - 症状が少なく検診などでの発見率が高い、比較的早期のがんにおける登録数の減少率が高い
-
- がん検診の受診や医療機関への受診が遅れないようにする事が重要
 - がん検診などの必要な受診は不要不急の外出にあたらさない

NCD データ*による外科治療数の解析 (胃がん、直腸がん)

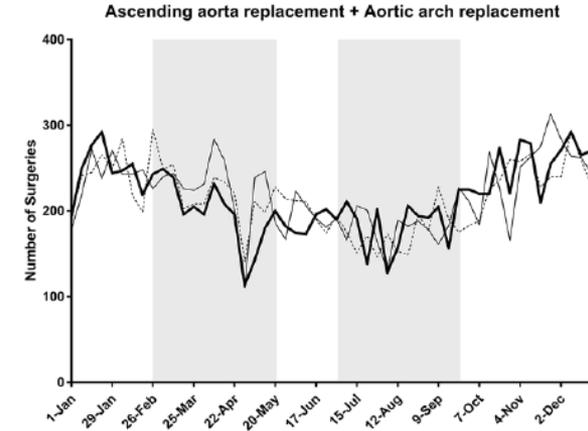
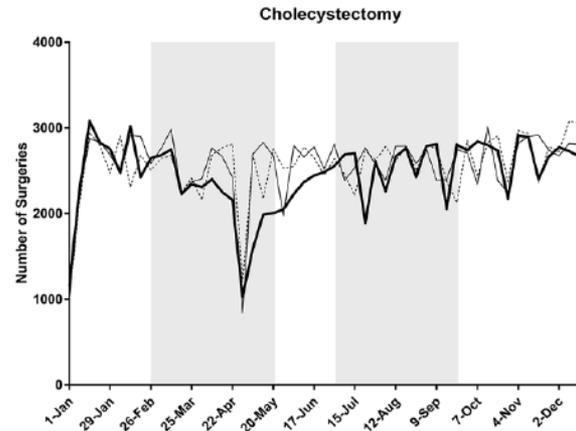
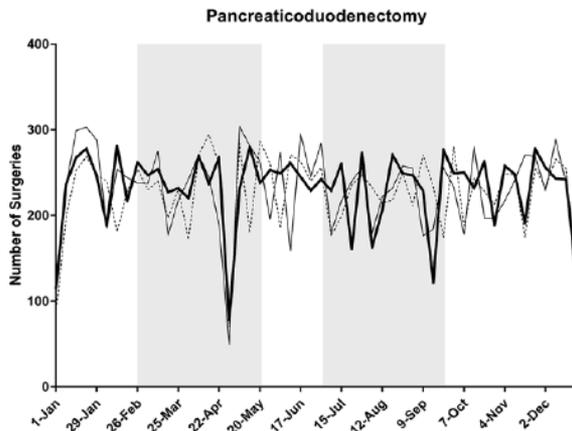
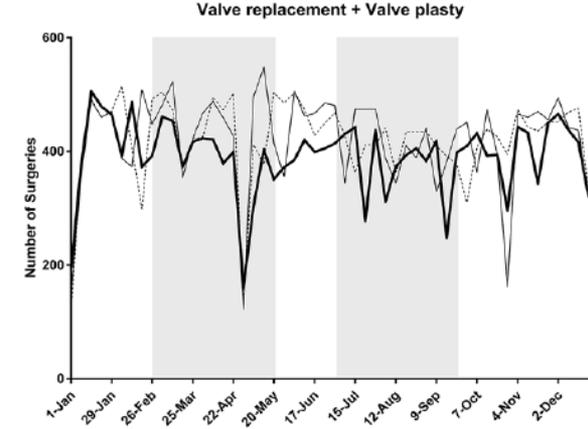
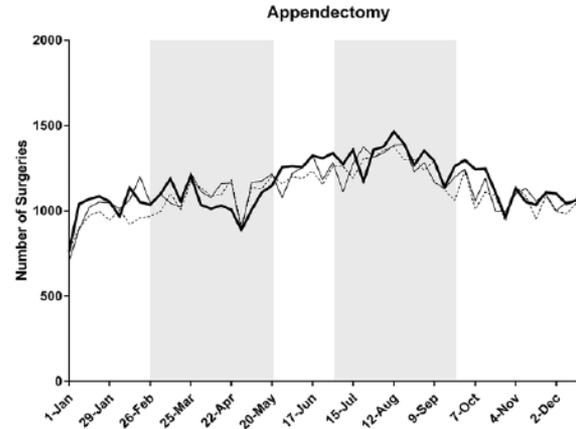
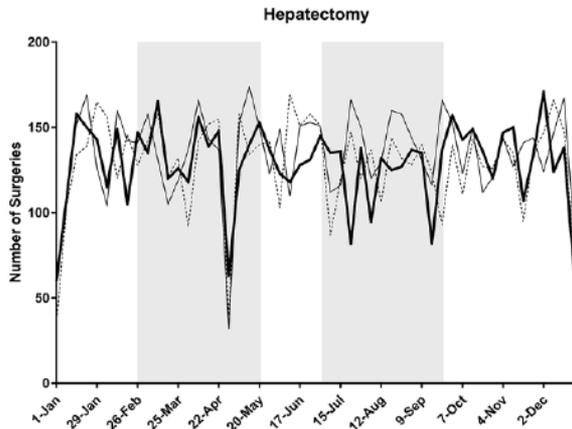
NCDデータ* : 国内の手術や治療に関する大規模データベースであり、5,000以上の施設から毎年150万件近くのデータが登録されている



出典 : The impact of COVID-19 on surgical procedures in Japan: analysis of data from the National Clinical Database. Surg Today. 2021

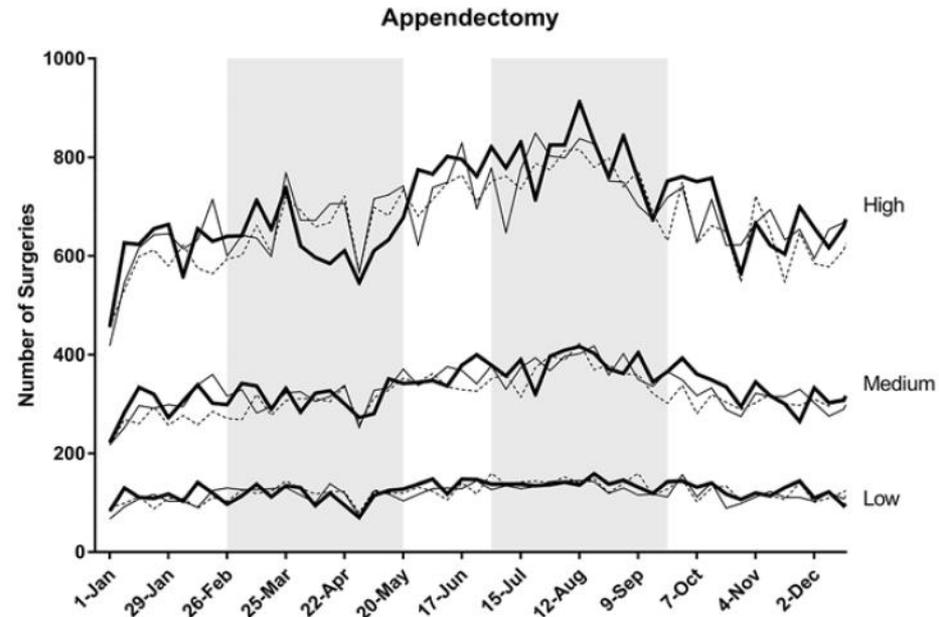
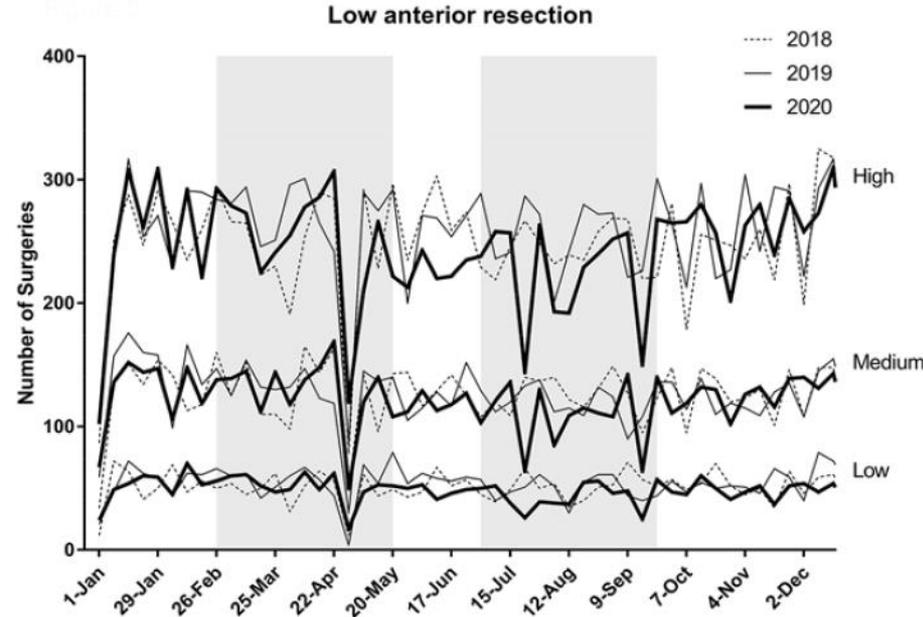
NCD データによる外科治療数の解析

(肝がん、虫垂炎、弁置換形成術、膵がん、胆摘、大動脈弁置換術など)



出典：The impact of COVID-19 on surgical procedures in Japan: analysis of data from the National Clinical Database. Surg Today. 2021

NCD データによる外科治療数の解析（直腸がん、虫垂炎：感染程度別）



感染程度高：東京、沖縄、大阪、北海道、神奈川、愛知、埼玉、兵庫、千葉、京都、福岡、奈良

感染程度中：上記・下記以外

感染程度低：秋田、鳥取、新潟、徳島、島根、岩手、香川、愛媛、山形、青森、山口、長崎、福井

出典：The impact of COVID-19 on surgical procedures in Japan:
analysis of data from the National Clinical Database. Surg Today. 2021

がん外科手術数への影響

- NCDデータによると、2020年の主要20外科手術数は前2年と比べ15%減少
- 胃がん、大腸がん、甲状腺がんほか小児鼠経ヘルニア、小児虫垂炎などが減少
- 膵がんのほか、成人虫垂炎、上行大動脈置換術などは変わらず
- 感染程度の高い地域は、他と比べ大きく減少



- 特に感染程度の高い地域において、症状のない疾患（検診に関わるがんを含む）ならびに緊急性が比較的低い手術数の減少が顕著

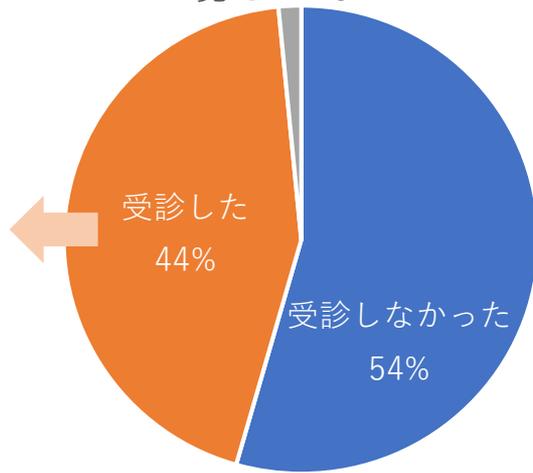
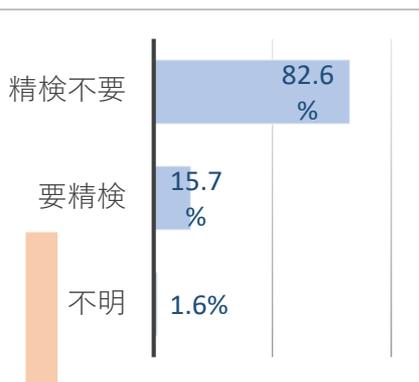
新型コロナウイルス感染症によるがん検診受診行動への影響

一般男女（40-69歳） 2080人に対するWeb調査
 実施時期：2021年12月10-13日

2020/4-現在までにがん検診を受診したか？

覚えていない 2%

検診結果は？



理由は？

(%)

もともと受診するつもりはない	38.3
なんとなくやめた	23.4
感染が心配で受診しなかった	20.1
案内がなかった	9.4
新型コロナウイルスの影響で、がん検診がなくなった	2.9
収入が減ったから	2.4
その他	3.6

精密検査を受けたか？

(%)

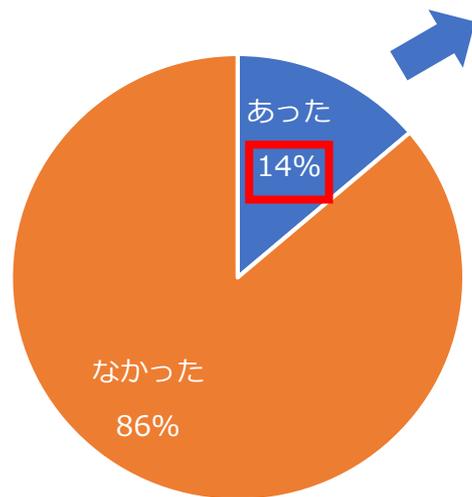
新型コロナウイルスと関係なく、精密検査を受診した	76.4
感染が心配だったが、最終的には受診した	13.9
感染が心配なので、精密検査を受診していない	6.9
新型コロナウイルスと関係なく、精密検査は受診しない	2.8

新型コロナウイルス感染症によるがん患者の受診行動への影響

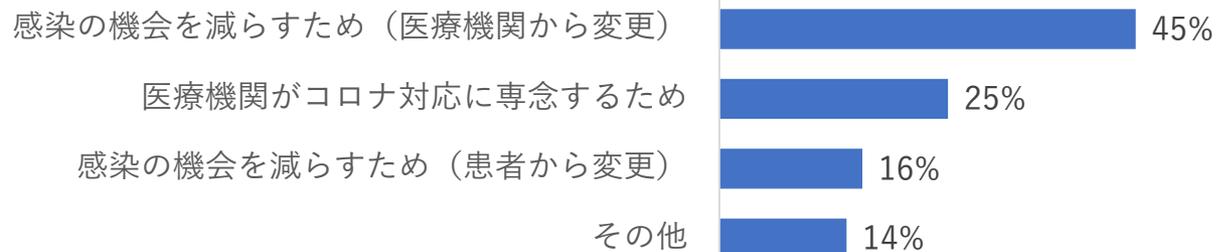
がん患者男女（40-69歳） 1920人に対するWeb調査
実施時期：2021年12月10-13日

2020/4-現在までに、コロナの影響でがんの治療や通院に延期や変更があったか？

延期や変更の内容は？（あったと回答した内の割合）



理由は？（あったと回答した内の割合）



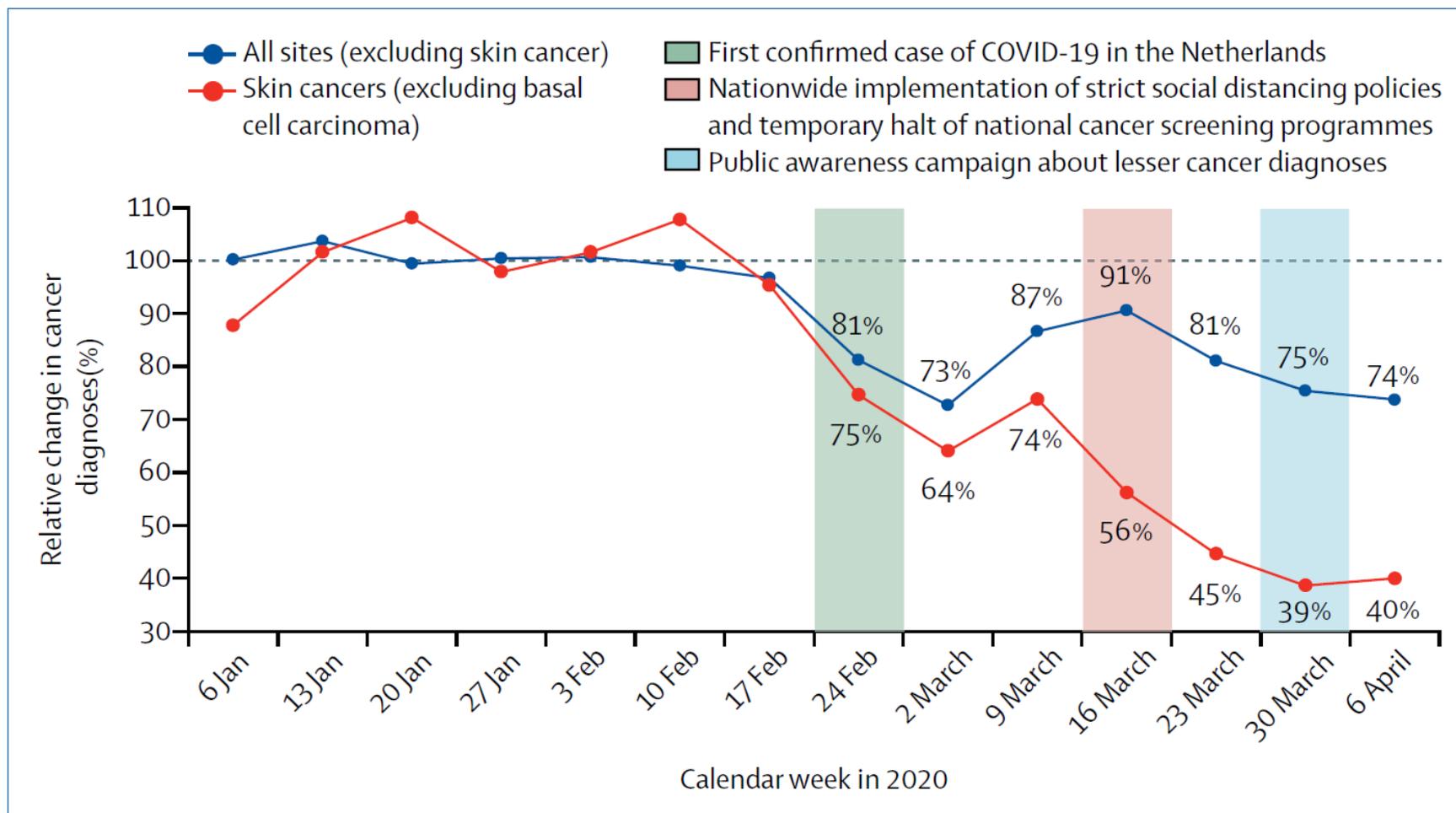
がん検診およびがん治療の受療行動への影響

- がん検診を受けなかった理由の2-3割は、コロナの影響の可能性
- 要精密検査の7%は、感染が心配で精密検査を受けていない可能性
- がん患者の14%が、コロナの影響により治療や通院が延期・変更（うち7割は、医療機関側の理由による）

日本におけるがん検診・がん診療受診者数減少の要因

1. 緊急事態宣言に伴う政府や専門学会の通知
2. がん検診実施者（市区町村・保険者・事業主）による実施延期・中止
3. 感染の恐れによる受診控え
4. がん検診実施機関・医療機関のキャパシティー減少

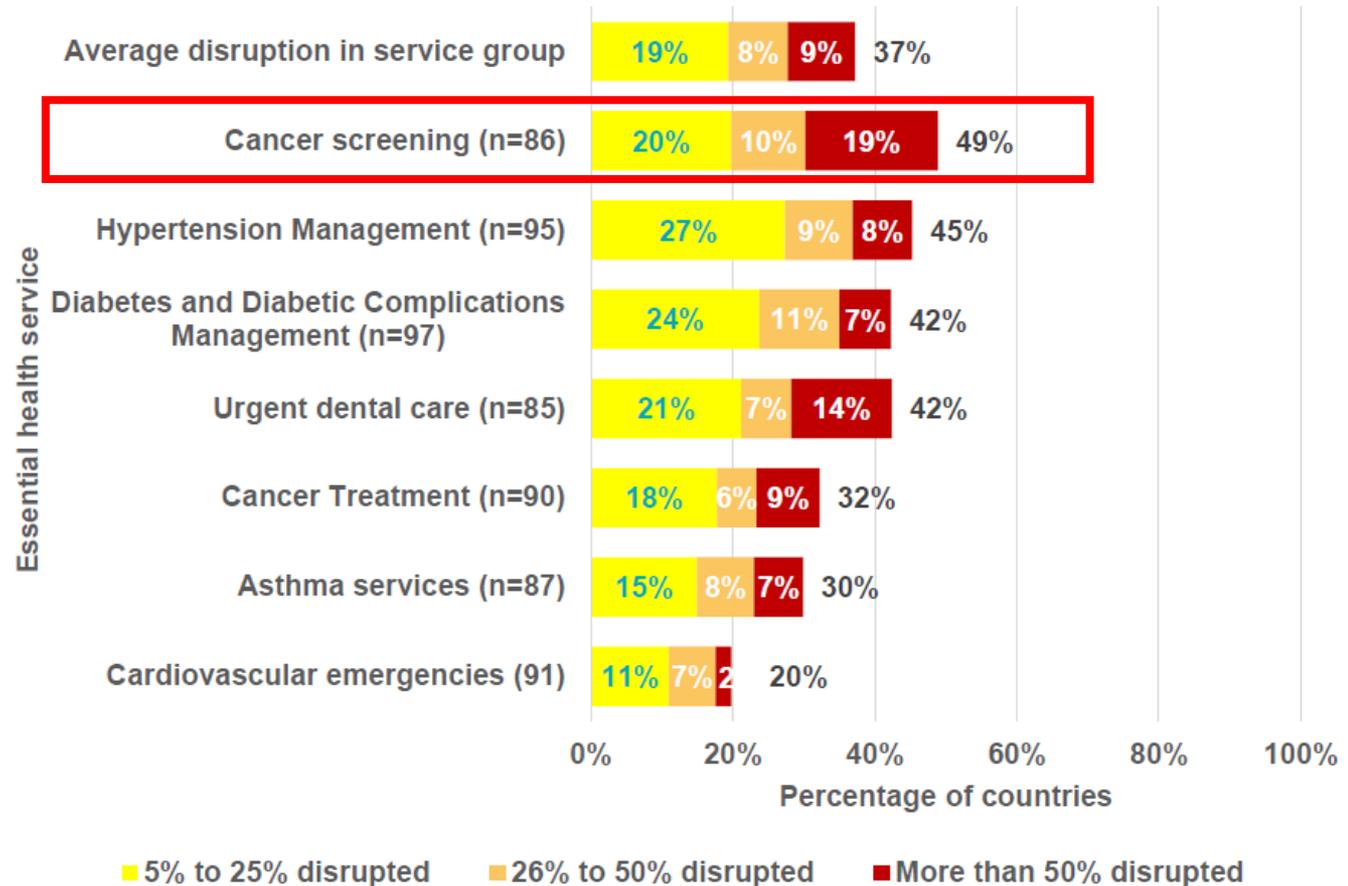
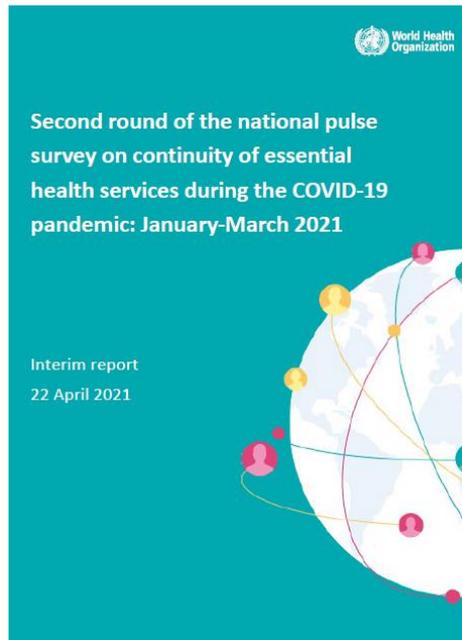
オランダにおけるがん登録者数の推移 (皮膚がん以外、皮膚がん※)



※ 皮膚がん（赤線）が最も顕著に減少しているため、単独で取り上げられている

出典：Fewer cancer diagnoses during the COVID-19 epidemic in the Netherlands.
Dinmohamed AG, et al. Lancet Oncol. 2020

非感染性疾患に対するサービスを中断している国の割合



出典：Second round of the national pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: January-March 2021 (WHO 2021)

予定手術を受けることができなかった理由（61か国の施設調査）

COVID-19に関連する理由	複数回答による回答割合（%）
患者の感染リスクを避けるため多職種チームで決定	72.8
代替療法への変更	26.6
患者による決定	23.3
進行中のネオアジュバンド療法	18.9
病床の不足	14.9
社会的ガイドラインの推奨変更	11.0
病院へのアクセス困難	7.0
支援サービスの遅延による副次的影響	1.2
患者のCOVID-19感染	1.1
手術待機中のCOVID-19による死亡	0.6

出典：Effect of COVID-19 pandemic lockdowns on planned cancer surgery for 15 tumour types in 61 countries: an international, prospective, cohort study. COVIDSurg Collaborative. Lancet Oncol. 2021

予定手術を受けることができなかった理由 (61か国の施設調査)

COVID-19に関連しない理由	複数回答による回答割合 (%)
他疾患の進行	8.9
COVID-19に関連しない他の医療や手術状況の遅延	2.9
手術待機中のCOVID-19以外の死亡	1.7
手術不可能の患者	1.2
COVID-19に関連しない理由による患者による決定	1.7

出典：Effect of COVID-19 pandemic lockdowns on planned cancer surgery for 15 tumour types in 61 countries: an international, prospective, cohort study. COVIDSurg Collaborative. Lancet Oncol. 2021

新型コロナウイルス感染症ががん診療に与える影響因子



診断・治療へのアクセスの減少

- 感染の恐れ
- 医療資源のキャパシティー減少
- 失業などによる経済的問題
- 緊急事態宣言による行動制限

診断の遅れ

- 治療法選択肢の減少
- より高度な治療法の選択

通常診療の遅れ

- 検診未受診
- 精検未受診
- 念のため受診の減少
- 定期通院の減少

治療の遅れ

- 治療の延期
- 治療法の選択肢の減少
- 適応外治療の増加

がん死亡率増加の懸念

新型コロナウイルス感染症による がん検診及びがん診療などへの国際的な動向

- がん罹患者数の減少（がん検診に関連するがんなど）
- 多くの国において、がん検診に関するサービスが中断
- 予定手術の遅延・中止
- 中・長期的ながん死亡率増加の懸念

研究班からの提案：今後の対応策

- モニタリングおよび分析の継続
- がん検診やがん医療へのアクセスの確保
- がん検診やがん医療に関する適切な情報提供
- 即時性のあるがん検診・がん罹患データ収集システムの構築