

【SR-10 メタアナリシス】

BQ		自家組織による再建の場合、再建乳房に対する放射線療法は勧められるか？																																																																																																																							
P	自家組織再建乳房	I	放射線療法を行う																																																																																																																						
C	放射線療法を行わない	O	有害事象：Major complication（手術や入院を必要とするようなもの）																																																																																																																						
研究デザイン	コホート研究、症例対照研究		文献数	9																																																																																																																					
コード	Zhang 2019、Myung 2018、Carlson 2008、Lee 2010、Spear 2005、Taghizadeh 2015、Cooke 2017、O'Connell 2018、Rogers 2002																																																																																																																								
モデル	ランダム効果モデル		方法	Inverse Variance法																																																																																																																					
効果指標	オッズ比		統合値	1.58 (0.93-2.68) P=0.09																																																																																																																					
フォレスト プロット	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Study or Subgroup</th> <th colspan="2">照射あり</th> <th colspan="2">照射なし</th> <th rowspan="2">Weight</th> <th rowspan="2">Odds Ratio IV, Random, 95% CI</th> <th rowspan="2">Odds Ratio IV, Random, 95% CI</th> </tr> <tr> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>Events</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Myung 2018</td> <td>0</td> <td>21</td> <td>0</td> <td>21</td> <td></td> <td>Not estimable</td> <td></td> </tr> <tr> <td>O'Connell 2018</td> <td>1</td> <td>28</td> <td>5</td> <td>80</td> <td>5.2%</td> <td>0.56 [0.06, 4.97]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Carlson 2008</td> <td>3</td> <td>25</td> <td>24</td> <td>149</td> <td>12.4%</td> <td>0.71 [0.20, 2.56]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Spear 2005</td> <td>8</td> <td>38</td> <td>18</td> <td>91</td> <td>18.9%</td> <td>1.08 [0.42, 2.75]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zhang 2019</td> <td>11</td> <td>107</td> <td>22</td> <td>331</td> <td>23.7%</td> <td>1.61 [0.75, 3.44]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lee 2010</td> <td>11</td> <td>36</td> <td>78</td> <td>371</td> <td>23.9%</td> <td>1.65 [0.78, 3.51]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cooke 2017</td> <td>2</td> <td>64</td> <td>1</td> <td>61</td> <td>4.3%</td> <td>1.94 [0.17, 21.91]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Taghizadeh 2015</td> <td>6</td> <td>61</td> <td>2</td> <td>95</td> <td>8.5%</td> <td>5.07 [0.99, 26.01]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rogers 2002</td> <td>12</td> <td>30</td> <td>0</td> <td>30</td> <td>3.1%</td> <td>41.22 [2.30, 737.99]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td></td> <td>410</td> <td></td> <td>1229</td> <td>100.0%</td> <td>1.58 [0.93, 2.68]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total events</td> <td>54</td> <td></td> <td>150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8">Heterogeneity: Tau² = 0.16; Chi² = 9.89, df = 7 (P = 0.19); I² = 29%</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Test for overall effect: Z = 1.70 (P = 0.09)</td> </tr> </tbody> </table>					Study or Subgroup	照射あり		照射なし		Weight	Odds Ratio IV, Random, 95% CI	Odds Ratio IV, Random, 95% CI	Events	Total	Events	Total	Myung 2018	0	21	0	21		Not estimable		O'Connell 2018	1	28	5	80	5.2%	0.56 [0.06, 4.97]		Carlson 2008	3	25	24	149	12.4%	0.71 [0.20, 2.56]		Spear 2005	8	38	18	91	18.9%	1.08 [0.42, 2.75]		Zhang 2019	11	107	22	331	23.7%	1.61 [0.75, 3.44]		Lee 2010	11	36	78	371	23.9%	1.65 [0.78, 3.51]		Cooke 2017	2	64	1	61	4.3%	1.94 [0.17, 21.91]		Taghizadeh 2015	6	61	2	95	8.5%	5.07 [0.99, 26.01]		Rogers 2002	12	30	0	30	3.1%	41.22 [2.30, 737.99]		Total (95% CI)		410		1229	100.0%	1.58 [0.93, 2.68]		Total events	54		150					Heterogeneity: Tau ² = 0.16; Chi ² = 9.89, df = 7 (P = 0.19); I ² = 29%								Test for overall effect: Z = 1.70 (P = 0.09)							
	Study or Subgroup	照射あり		照射なし			Weight	Odds Ratio IV, Random, 95% CI	Odds Ratio IV, Random, 95% CI																																																																																																																
Events		Total	Events	Total																																																																																																																					
Myung 2018	0	21	0	21		Not estimable																																																																																																																			
O'Connell 2018	1	28	5	80	5.2%	0.56 [0.06, 4.97]																																																																																																																			
Carlson 2008	3	25	24	149	12.4%	0.71 [0.20, 2.56]																																																																																																																			
Spear 2005	8	38	18	91	18.9%	1.08 [0.42, 2.75]																																																																																																																			
Zhang 2019	11	107	22	331	23.7%	1.61 [0.75, 3.44]																																																																																																																			
Lee 2010	11	36	78	371	23.9%	1.65 [0.78, 3.51]																																																																																																																			
Cooke 2017	2	64	1	61	4.3%	1.94 [0.17, 21.91]																																																																																																																			
Taghizadeh 2015	6	61	2	95	8.5%	5.07 [0.99, 26.01]																																																																																																																			
Rogers 2002	12	30	0	30	3.1%	41.22 [2.30, 737.99]																																																																																																																			
Total (95% CI)		410		1229	100.0%	1.58 [0.93, 2.68]																																																																																																																			
Total events	54		150																																																																																																																						
Heterogeneity: Tau ² = 0.16; Chi ² = 9.89, df = 7 (P = 0.19); I ² = 29%																																																																																																																									
Test for overall effect: Z = 1.70 (P = 0.09)																																																																																																																									
コメント：照射群のほうがMajor complicationが多い傾向はあるものの、有意差はみられなかった。																																																																																																																									
ファンネル プロット																																																																																																																									
	コメント：出版バイアスなしと判断した。																																																																																																																								
その他の解析						コメント：																																																																																																																			
メタリグ レッション																																																																																																																									
感度分析																																																																																																																									

【SR-10 メタアナリシス】

BQ		自家組織による再建の場合、再建乳房に対する放射線療法は勧められるか？																																																																																																									
P	自家組織再建乳房	I	放射線療法を行う																																																																																																								
C	放射線療法を行わない	O	有害事象：Fat necrosis																																																																																																								
研究デザイン	コホート研究、症例対照研究		文献数	9																																																																																																							
コード	Myung 2018、Carlson 2008、Spear 2005、Taghizadeh 2015、Cooke 2017、O'Connell 2018、Rogers 2002、Lee 2010、Tran 2000																																																																																																										
モデル	ランダム効果モデル		方法	Inverse Variance法																																																																																																							
効果指標	オッズ比		統合値	2.71 (1.58-4.65) P=0.0003																																																																																																							
フォレスト プロット	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Study or Subgroup</th> <th colspan="2">照射あり</th> <th colspan="2">照射なし</th> <th rowspan="2">Weight</th> <th rowspan="2">Odds Ratio IV, Random, 95% CI</th> </tr> <tr> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>Events</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carlson 2008</td> <td>8</td> <td>25</td> <td>23</td> <td>149</td> <td>15.9%</td> <td>2.58 [1.00, 6.67]</td> </tr> <tr> <td>Cooke 2017</td> <td>2</td> <td>64</td> <td>1</td> <td>61</td> <td>4.3%</td> <td>1.94 [0.17, 21.91]</td> </tr> <tr> <td>Myung 2018</td> <td>7</td> <td>21</td> <td>3</td> <td>21</td> <td>9.0%</td> <td>3.00 [0.65, 13.75]</td> </tr> <tr> <td>O'Connell 2018</td> <td>1</td> <td>28</td> <td>2</td> <td>80</td> <td>4.2%</td> <td>1.44 [0.13, 16.57]</td> </tr> <tr> <td>Rogers 2002</td> <td>7</td> <td>30</td> <td>0</td> <td>30</td> <td>3.1%</td> <td>19.47 [1.06, 358.38]</td> </tr> <tr> <td>Spear 2005</td> <td>9</td> <td>38</td> <td>11</td> <td>91</td> <td>15.5%</td> <td>2.26 [0.85, 6.00]</td> </tr> <tr> <td>Taghizadeh 2015</td> <td>7</td> <td>61</td> <td>6</td> <td>95</td> <td>13.1%</td> <td>1.82 [0.61, 6.02]</td> </tr> <tr> <td>Lee 2010</td> <td>4</td> <td>36</td> <td>43</td> <td>371</td> <td>13.8%</td> <td>0.95 [0.32, 2.83]</td> </tr> <tr> <td>Tran 2000</td> <td>14</td> <td>41</td> <td>101</td> <td>1443</td> <td>21.1%</td> <td>6.89 [3.50, 13.55]</td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td></td> <td>344</td> <td></td> <td>2341</td> <td>100.0%</td> <td>2.71 [1.58, 4.65]</td> </tr> <tr> <td>Total events:</td> <td></td> <td>59</td> <td></td> <td>190</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7">Heterogeneity: Tau² = 0.24; Chi² = 13.13, df = 8 (P = 0.11); I² = 39%</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Test for overall effect: Z = 3.62 (P = 0.0003)</td> </tr> </tbody> </table> <p>コメント：照射群のほうがFat necrosisが有意に多かった。</p>					Study or Subgroup	照射あり		照射なし		Weight	Odds Ratio IV, Random, 95% CI	Events	Total	Events	Total	Carlson 2008	8	25	23	149	15.9%	2.58 [1.00, 6.67]	Cooke 2017	2	64	1	61	4.3%	1.94 [0.17, 21.91]	Myung 2018	7	21	3	21	9.0%	3.00 [0.65, 13.75]	O'Connell 2018	1	28	2	80	4.2%	1.44 [0.13, 16.57]	Rogers 2002	7	30	0	30	3.1%	19.47 [1.06, 358.38]	Spear 2005	9	38	11	91	15.5%	2.26 [0.85, 6.00]	Taghizadeh 2015	7	61	6	95	13.1%	1.82 [0.61, 6.02]	Lee 2010	4	36	43	371	13.8%	0.95 [0.32, 2.83]	Tran 2000	14	41	101	1443	21.1%	6.89 [3.50, 13.55]	Total (95% CI)		344		2341	100.0%	2.71 [1.58, 4.65]	Total events:		59		190			Heterogeneity: Tau ² = 0.24; Chi ² = 13.13, df = 8 (P = 0.11); I ² = 39%							Test for overall effect: Z = 3.62 (P = 0.0003)						
Study or Subgroup	照射あり		照射なし		Weight		Odds Ratio IV, Random, 95% CI																																																																																																				
	Events	Total	Events	Total																																																																																																							
Carlson 2008	8	25	23	149	15.9%	2.58 [1.00, 6.67]																																																																																																					
Cooke 2017	2	64	1	61	4.3%	1.94 [0.17, 21.91]																																																																																																					
Myung 2018	7	21	3	21	9.0%	3.00 [0.65, 13.75]																																																																																																					
O'Connell 2018	1	28	2	80	4.2%	1.44 [0.13, 16.57]																																																																																																					
Rogers 2002	7	30	0	30	3.1%	19.47 [1.06, 358.38]																																																																																																					
Spear 2005	9	38	11	91	15.5%	2.26 [0.85, 6.00]																																																																																																					
Taghizadeh 2015	7	61	6	95	13.1%	1.82 [0.61, 6.02]																																																																																																					
Lee 2010	4	36	43	371	13.8%	0.95 [0.32, 2.83]																																																																																																					
Tran 2000	14	41	101	1443	21.1%	6.89 [3.50, 13.55]																																																																																																					
Total (95% CI)		344		2341	100.0%	2.71 [1.58, 4.65]																																																																																																					
Total events:		59		190																																																																																																							
Heterogeneity: Tau ² = 0.24; Chi ² = 13.13, df = 8 (P = 0.11); I ² = 39%																																																																																																											
Test for overall effect: Z = 3.62 (P = 0.0003)																																																																																																											
ファンネル プロット	<p>コメント：出版バイアスややあり (-1) と判断した。</p>																																																																																																										
その他の解析					コメント：																																																																																																						
メタリグ レッション																																																																																																											
感度分析																																																																																																											

【SR-10 メタアナリシス】

BQ		人工物による再建の場合、再建乳房に対する放射線療法は勧められるか？																																																																									
P	人工物再建乳房	I	放射線療法を行う																																																																								
C	放射線療法を行わない	O	整容性低下 (good未満)																																																																								
研究デザイン	コホート研究、症例対照研究		文献数	6																																																																							
コード	Lam TC 2018, Hamann M 2019, Anker CJ 2015, Cordeiro 2014, Drucker-Zertuche 2011, Nava 2011																																																																										
モデル	ランダム効果モデル		方法	Inverse Variance法																																																																							
効果指標	オッズ比		統合値	3.55 (1.80-6.98) P=0.0003																																																																							
フォレスト プロット	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Study or Subgroup</th> <th colspan="2">照射あり</th> <th colspan="2">照射なし</th> <th rowspan="2">Weight</th> <th rowspan="2">Odds Ratio IV, Random, 95% CI</th> <th rowspan="2">Odds Ratio IV, Random, 95% CI</th> </tr> <tr> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>Events</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anker 2015</td> <td>15</td> <td>39</td> <td>41</td> <td>110</td> <td>17.1%</td> <td>1.05 [0.50, 2.23]</td> <td rowspan="7"> </td> </tr> <tr> <td>Cordeiro 2014</td> <td>34</td> <td>279</td> <td>64</td> <td>1784</td> <td>19.8%</td> <td>3.73 [2.41, 5.77]</td> </tr> <tr> <td>Drucker-Zertuche 2011</td> <td>23</td> <td>37</td> <td>2</td> <td>60</td> <td>10.1%</td> <td>47.64 [10.03, 226.34]</td> </tr> <tr> <td>Hamann 2019</td> <td>11</td> <td>26</td> <td>16</td> <td>63</td> <td>15.0%</td> <td>2.15 [0.82, 5.64]</td> </tr> <tr> <td>Lam PRS 2018</td> <td>49</td> <td>114</td> <td>36</td> <td>338</td> <td>19.3%</td> <td>6.32 [3.81, 10.50]</td> </tr> <tr> <td>Nava 2011</td> <td>57</td> <td>116</td> <td>29</td> <td>91</td> <td>18.7%</td> <td>2.07 [1.17, 3.66]</td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td colspan="2">611</td> <td colspan="2">2446</td> <td>100.0%</td> <td>3.55 [1.80, 6.98]</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total events</td> <td>189</td> <td colspan="2">188</td> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Heterogeneity: Tau² = 0.55; Chi² = 30.08, df = 5 (P < 0.0001); I² = 83% Test for overall effect: Z = 3.66 (P = 0.0003)</p>					Study or Subgroup	照射あり		照射なし		Weight	Odds Ratio IV, Random, 95% CI	Odds Ratio IV, Random, 95% CI	Events	Total	Events	Total	Anker 2015	15	39	41	110	17.1%	1.05 [0.50, 2.23]		Cordeiro 2014	34	279	64	1784	19.8%	3.73 [2.41, 5.77]	Drucker-Zertuche 2011	23	37	2	60	10.1%	47.64 [10.03, 226.34]	Hamann 2019	11	26	16	63	15.0%	2.15 [0.82, 5.64]	Lam PRS 2018	49	114	36	338	19.3%	6.32 [3.81, 10.50]	Nava 2011	57	116	29	91	18.7%	2.07 [1.17, 3.66]	Total (95% CI)	611		2446		100.0%	3.55 [1.80, 6.98]	Total events		189	188				
	Study or Subgroup	照射あり		照射なし			Weight	Odds Ratio IV, Random, 95% CI	Odds Ratio IV, Random, 95% CI																																																																		
Events		Total	Events	Total																																																																							
Anker 2015	15	39	41	110	17.1%	1.05 [0.50, 2.23]																																																																					
Cordeiro 2014	34	279	64	1784	19.8%	3.73 [2.41, 5.77]																																																																					
Drucker-Zertuche 2011	23	37	2	60	10.1%	47.64 [10.03, 226.34]																																																																					
Hamann 2019	11	26	16	63	15.0%	2.15 [0.82, 5.64]																																																																					
Lam PRS 2018	49	114	36	338	19.3%	6.32 [3.81, 10.50]																																																																					
Nava 2011	57	116	29	91	18.7%	2.07 [1.17, 3.66]																																																																					
Total (95% CI)	611		2446		100.0%	3.55 [1.80, 6.98]																																																																					
Total events		189	188																																																																								
コメント：照射群の方が整容性低下(good未満)が有意に多かった。																																																																											
ファンネル プロット																																																																											
	コメント：出版バイアスなしと判断した。																																																																										
その他の解析					コメント：																																																																						
メタリグ レッション																																																																											
感度分析																																																																											

【SR-10 メタアナリシス】

BQ		人工物による再建の場合、再建乳房に対する放射線療法は勧められるか？																																																																																																																																							
P	人工物再建乳房	I	放射線療法を行う																																																																																																																																						
C	放射線療法を行わない	O	有害事象：MajorComplication（手術や入院を必要とするようなもの）																																																																																																																																						
研究デザイン	コホート研究	文献数	11																																																																																																																																						
コード	Lin KY 2011, Sewart E 2020, Zhang L 2019, Elswick 2018, Chuba 2017, Cordeiro 2014, Drucker-Zertuche 2011, Chen 2016, Kearney 2015, Anker 2015, Riggio 2019																																																																																																																																								
モデル	ランダム効果モデル	方法	Inverse Variance法																																																																																																																																						
効果指標	オッズ比	統合値	2.62 (1.82-3.77) P<0.00001																																																																																																																																						
フォレスト プロット	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Study or Subgroup</th> <th colspan="2">照射あり</th> <th colspan="2">照射なし</th> <th rowspan="2">Weight</th> <th colspan="2">Odds Ratio</th> </tr> <tr> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anker 2015</td> <td>27</td> <td>61</td> <td>36</td> <td>161</td> <td>12.3%</td> <td>2.76</td> <td>[1.47, 5.16]</td> </tr> <tr> <td>Chen 2016</td> <td>26</td> <td>38</td> <td>14</td> <td>30</td> <td>8.0%</td> <td>2.48</td> <td>[0.92, 6.67]</td> </tr> <tr> <td>Chuba 2017</td> <td>20</td> <td>127</td> <td>2</td> <td>85</td> <td>4.6%</td> <td>7.76</td> <td>[1.76, 34.13]</td> </tr> <tr> <td>Cordeiro 2014</td> <td>52</td> <td>319</td> <td>116</td> <td>1814</td> <td>16.4%</td> <td>2.85</td> <td>[2.01, 4.05]</td> </tr> <tr> <td>Drucker-Zertuche 2011</td> <td>6</td> <td>37</td> <td>1</td> <td>60</td> <td>2.5%</td> <td>11.42</td> <td>[1.32, 99.14]</td> </tr> <tr> <td>Elswick 2018</td> <td>11</td> <td>54</td> <td>4</td> <td>39</td> <td>6.1%</td> <td>2.24</td> <td>[0.66, 7.64]</td> </tr> <tr> <td>Kearney 2015</td> <td>8</td> <td>33</td> <td>23</td> <td>209</td> <td>8.8%</td> <td>2.59</td> <td>[1.05, 6.41]</td> </tr> <tr> <td>Lin 2011</td> <td>7</td> <td>17</td> <td>30</td> <td>218</td> <td>7.5%</td> <td>4.39</td> <td>[1.55, 12.41]</td> </tr> <tr> <td>Riggio 2019</td> <td>11</td> <td>44</td> <td>17</td> <td>180</td> <td>9.5%</td> <td>3.20</td> <td>[1.37, 7.45]</td> </tr> <tr> <td>Sewart 2020</td> <td>35</td> <td>214</td> <td>84</td> <td>516</td> <td>15.2%</td> <td>1.01</td> <td>[0.65, 1.55]</td> </tr> <tr> <td>Zhang 2019</td> <td>8</td> <td>52</td> <td>23</td> <td>342</td> <td>9.3%</td> <td>2.52</td> <td>[1.06, 5.98]</td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td colspan="2">996</td> <td colspan="2">3654</td> <td>100.0%</td> <td>2.62</td> <td>[1.82, 3.77]</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total events:</td> <td>211</td> <td>350</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="8">Heterogeneity: Tau² = 0.18; Chi² = 22.80, df = 10 (P = 0.01); I² = 56%</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Test for overall effect: Z = 5.18 (P < 0.00001)</td> </tr> </tbody> </table>			Study or Subgroup	照射あり		照射なし		Weight	Odds Ratio		Events	Total	Events	Total	IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI	Anker 2015	27	61	36	161	12.3%	2.76	[1.47, 5.16]	Chen 2016	26	38	14	30	8.0%	2.48	[0.92, 6.67]	Chuba 2017	20	127	2	85	4.6%	7.76	[1.76, 34.13]	Cordeiro 2014	52	319	116	1814	16.4%	2.85	[2.01, 4.05]	Drucker-Zertuche 2011	6	37	1	60	2.5%	11.42	[1.32, 99.14]	Elswick 2018	11	54	4	39	6.1%	2.24	[0.66, 7.64]	Kearney 2015	8	33	23	209	8.8%	2.59	[1.05, 6.41]	Lin 2011	7	17	30	218	7.5%	4.39	[1.55, 12.41]	Riggio 2019	11	44	17	180	9.5%	3.20	[1.37, 7.45]	Sewart 2020	35	214	84	516	15.2%	1.01	[0.65, 1.55]	Zhang 2019	8	52	23	342	9.3%	2.52	[1.06, 5.98]	Total (95% CI)	996		3654		100.0%	2.62	[1.82, 3.77]	Total events:		211	350					Heterogeneity: Tau ² = 0.18; Chi ² = 22.80, df = 10 (P = 0.01); I ² = 56%								Test for overall effect: Z = 5.18 (P < 0.00001)							
Study or Subgroup	照射あり		照射なし		Weight	Odds Ratio																																																																																																																																			
	Events	Total	Events	Total		IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI																																																																																																																																		
Anker 2015	27	61	36	161	12.3%	2.76	[1.47, 5.16]																																																																																																																																		
Chen 2016	26	38	14	30	8.0%	2.48	[0.92, 6.67]																																																																																																																																		
Chuba 2017	20	127	2	85	4.6%	7.76	[1.76, 34.13]																																																																																																																																		
Cordeiro 2014	52	319	116	1814	16.4%	2.85	[2.01, 4.05]																																																																																																																																		
Drucker-Zertuche 2011	6	37	1	60	2.5%	11.42	[1.32, 99.14]																																																																																																																																		
Elswick 2018	11	54	4	39	6.1%	2.24	[0.66, 7.64]																																																																																																																																		
Kearney 2015	8	33	23	209	8.8%	2.59	[1.05, 6.41]																																																																																																																																		
Lin 2011	7	17	30	218	7.5%	4.39	[1.55, 12.41]																																																																																																																																		
Riggio 2019	11	44	17	180	9.5%	3.20	[1.37, 7.45]																																																																																																																																		
Sewart 2020	35	214	84	516	15.2%	1.01	[0.65, 1.55]																																																																																																																																		
Zhang 2019	8	52	23	342	9.3%	2.52	[1.06, 5.98]																																																																																																																																		
Total (95% CI)	996		3654		100.0%	2.62	[1.82, 3.77]																																																																																																																																		
Total events:		211	350																																																																																																																																						
Heterogeneity: Tau ² = 0.18; Chi ² = 22.80, df = 10 (P = 0.01); I ² = 56%																																																																																																																																									
Test for overall effect: Z = 5.18 (P < 0.00001)																																																																																																																																									
コメント：照射群の方がMajorComplication（手術や入院を必要とするようなもの）が有意に多かった。																																																																																																																																									
ファンネル プロット																																																																																																																																									
コメント：出版バイアスややあり (-1) と判断した。																																																																																																																																									
その他の解析			コメント：																																																																																																																																						
メタリグ レッション																																																																																																																																									
感度分析																																																																																																																																									

【SR-10 メタアナリシス】

BQ	人工物による再建の場合、再建乳房に対する放射線療法は勧められるか？																																																																																																																																																								
P	人工物再建乳房	I	放射線療法を行う																																																																																																																																																						
C	放射線療法を行わない	O	有害事象 Reconstruction failure																																																																																																																																																						
研究デザイン	コホート研究、症例対照研究	文献数	13																																																																																																																																																						
コード	Chen JJ 2021, Naoum GE 2020, Lam TC 2018, Lin KY 2011, Jimenez-Puente A 2011, Sewart E 2020, Sinnott CJ 2018, Cordeiro 2014, Drucker-Zertuche 2011, Nava 2011, Kearney 2015, Anker 2015, 松方 2016																																																																																																																																																								
モデル	ランダム効果モデル	方法	Inverse Variance法																																																																																																																																																						
効果指標	オッズ比	統合値	3.32 (2.02-5.45) P<0.00001																																																																																																																																																						
フォレスト プロット	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Study or Subgroup</th> <th colspan="2">照射あり</th> <th colspan="2">照射なし</th> <th rowspan="2">Weight</th> <th colspan="2">Odds Ratio</th> </tr> <tr> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anker 2015</td> <td>10</td> <td>61</td> <td>5</td> <td>161</td> <td>7.6%</td> <td>6.12 [2.00, 18.73]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chen 2021</td> <td>8</td> <td>38</td> <td>3</td> <td>30</td> <td>6.1%</td> <td>2.40 [0.58, 9.98]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cordeiro 2014</td> <td>35</td> <td>319</td> <td>13</td> <td>1814</td> <td>10.2%</td> <td>17.07 [8.92, 32.66]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Drucker-Zertuche 2011</td> <td>6</td> <td>37</td> <td>0</td> <td>60</td> <td>2.4%</td> <td>24.97 [1.36, 457.65]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jimenez-Puente 2011</td> <td>10</td> <td>32</td> <td>16</td> <td>83</td> <td>8.7%</td> <td>1.90 [0.75, 4.80]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kearney 2015</td> <td>7</td> <td>33</td> <td>13</td> <td>209</td> <td>8.2%</td> <td>4.06 [1.48, 11.10]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lam PRS 2018</td> <td>20</td> <td>114</td> <td>24</td> <td>338</td> <td>10.3%</td> <td>2.78 [1.47, 5.26]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lin 2011</td> <td>1</td> <td>17</td> <td>19</td> <td>218</td> <td>3.9%</td> <td>0.65 [0.08, 5.21]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Naoum 2020</td> <td>89</td> <td>236</td> <td>121</td> <td>603</td> <td>11.8%</td> <td>2.41 [1.73, 3.36]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nava 2011</td> <td>27</td> <td>159</td> <td>2</td> <td>98</td> <td>6.0%</td> <td>9.82 [2.28, 42.28]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sewart 2020</td> <td>13</td> <td>214</td> <td>26</td> <td>516</td> <td>10.0%</td> <td>1.22 [0.61, 2.42]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sinnott 2018</td> <td>6</td> <td>79</td> <td>18</td> <td>510</td> <td>8.5%</td> <td>2.25 [0.86, 5.84]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>松方 2016</td> <td>4</td> <td>27</td> <td>5</td> <td>73</td> <td>6.2%</td> <td>2.37 [0.58, 9.56]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td colspan="2">1366</td> <td colspan="2">4713</td> <td>100.0%</td> <td>3.32 [2.02, 5.45]</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8">Total events: 236 (照射あり), 265 (照射なし)</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Heterogeneity: Tau² = 0.51; Chi² = 45.97, df = 12 (P < 0.00001); I² = 74%</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Test for overall effect: Z = 4.75 (P < 0.00001)</td> </tr> </tbody> </table> <p>コメント：照射群の方がReconstruction failureが有意に多い。</p>			Study or Subgroup	照射あり		照射なし		Weight	Odds Ratio		Events	Total	Events	Total	IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI	Anker 2015	10	61	5	161	7.6%	6.12 [2.00, 18.73]		Chen 2021	8	38	3	30	6.1%	2.40 [0.58, 9.98]		Cordeiro 2014	35	319	13	1814	10.2%	17.07 [8.92, 32.66]		Drucker-Zertuche 2011	6	37	0	60	2.4%	24.97 [1.36, 457.65]		Jimenez-Puente 2011	10	32	16	83	8.7%	1.90 [0.75, 4.80]		Kearney 2015	7	33	13	209	8.2%	4.06 [1.48, 11.10]		Lam PRS 2018	20	114	24	338	10.3%	2.78 [1.47, 5.26]		Lin 2011	1	17	19	218	3.9%	0.65 [0.08, 5.21]		Naoum 2020	89	236	121	603	11.8%	2.41 [1.73, 3.36]		Nava 2011	27	159	2	98	6.0%	9.82 [2.28, 42.28]		Sewart 2020	13	214	26	516	10.0%	1.22 [0.61, 2.42]		Sinnott 2018	6	79	18	510	8.5%	2.25 [0.86, 5.84]		松方 2016	4	27	5	73	6.2%	2.37 [0.58, 9.56]		Total (95% CI)	1366		4713		100.0%	3.32 [2.02, 5.45]		Total events: 236 (照射あり), 265 (照射なし)								Heterogeneity: Tau ² = 0.51; Chi ² = 45.97, df = 12 (P < 0.00001); I ² = 74%								Test for overall effect: Z = 4.75 (P < 0.00001)							
Study or Subgroup	照射あり		照射なし		Weight	Odds Ratio																																																																																																																																																			
	Events	Total	Events	Total		IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI																																																																																																																																																		
Anker 2015	10	61	5	161	7.6%	6.12 [2.00, 18.73]																																																																																																																																																			
Chen 2021	8	38	3	30	6.1%	2.40 [0.58, 9.98]																																																																																																																																																			
Cordeiro 2014	35	319	13	1814	10.2%	17.07 [8.92, 32.66]																																																																																																																																																			
Drucker-Zertuche 2011	6	37	0	60	2.4%	24.97 [1.36, 457.65]																																																																																																																																																			
Jimenez-Puente 2011	10	32	16	83	8.7%	1.90 [0.75, 4.80]																																																																																																																																																			
Kearney 2015	7	33	13	209	8.2%	4.06 [1.48, 11.10]																																																																																																																																																			
Lam PRS 2018	20	114	24	338	10.3%	2.78 [1.47, 5.26]																																																																																																																																																			
Lin 2011	1	17	19	218	3.9%	0.65 [0.08, 5.21]																																																																																																																																																			
Naoum 2020	89	236	121	603	11.8%	2.41 [1.73, 3.36]																																																																																																																																																			
Nava 2011	27	159	2	98	6.0%	9.82 [2.28, 42.28]																																																																																																																																																			
Sewart 2020	13	214	26	516	10.0%	1.22 [0.61, 2.42]																																																																																																																																																			
Sinnott 2018	6	79	18	510	8.5%	2.25 [0.86, 5.84]																																																																																																																																																			
松方 2016	4	27	5	73	6.2%	2.37 [0.58, 9.56]																																																																																																																																																			
Total (95% CI)	1366		4713		100.0%	3.32 [2.02, 5.45]																																																																																																																																																			
Total events: 236 (照射あり), 265 (照射なし)																																																																																																																																																									
Heterogeneity: Tau ² = 0.51; Chi ² = 45.97, df = 12 (P < 0.00001); I ² = 74%																																																																																																																																																									
Test for overall effect: Z = 4.75 (P < 0.00001)																																																																																																																																																									
ファンネル プロット	<p>コメント：出版バイアスなしと判断した。</p>																																																																																																																																																								
その他の解析			コメント：																																																																																																																																																						
メタリグ レクション																																																																																																																																																									
感度分析																																																																																																																																																									

【SR-10 メタアナリシス】

BQ		人工物による再建の場合、再建乳房に対する放射線療法は勧められるか？																																																																																																																																		
P	人工物再建乳房	I	放射線療法を行う																																																																																																																																	
C	放射線療法を行わない	O	有害事象：被膜拘縮（Baker分類III以上もしくは手術を必要とする程度のもの）																																																																																																																																	
研究デザイン	コホート研究、症例対照研究	文献数	10																																																																																																																																	
コード	Patani N 2008, Behranwala KA 2006, Whitfield GA 2008, Hamann M 2019, Pompei 2017, Elswick 2018, Cordeiro 2014, Drucker-Zertuche 2011, 松方 2016, Nava 2011																																																																																																																																			
モデル	ランダム効果モデル	方法	Inverse Variance法																																																																																																																																	
効果指標	オッズ比	統合値	9.63 (5.77-16.06) P<0.00001																																																																																																																																	
フォレスト プロット	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Study or Subgroup</th> <th colspan="2">Experimental</th> <th colspan="2">Control</th> <th rowspan="2">Weight</th> <th colspan="2">Odds Ratio</th> </tr> <tr> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> <th>Odds Ratio</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Behranwala 2006</td> <td>10</td> <td>44</td> <td>2</td> <td>92</td> <td>8.1%</td> <td>13.24</td> <td>[2.76, 63.53]</td> </tr> <tr> <td>Cordeiro 2014</td> <td>147</td> <td>319</td> <td>116</td> <td>1814</td> <td>31.3%</td> <td>12.51</td> <td>[9.37, 16.71]</td> </tr> <tr> <td>Drucker-Zertuche 2011</td> <td>8</td> <td>37</td> <td>2</td> <td>60</td> <td>7.8%</td> <td>8.00</td> <td>[1.60, 40.12]</td> </tr> <tr> <td>Elswick 2018</td> <td>1</td> <td>54</td> <td>0</td> <td>39</td> <td>2.3%</td> <td>2.21</td> <td>[0.09, 55.82]</td> </tr> <tr> <td>Hamann 2019</td> <td>6</td> <td>26</td> <td>1</td> <td>63</td> <td>4.8%</td> <td>18.60</td> <td>[2.11, 163.91]</td> </tr> <tr> <td>Patani 2008</td> <td>14</td> <td>16</td> <td>9</td> <td>67</td> <td>7.6%</td> <td>45.11</td> <td>[8.75, 232.45]</td> </tr> <tr> <td>Pompei 2017</td> <td>6</td> <td>56</td> <td>3</td> <td>59</td> <td>9.3%</td> <td>2.24</td> <td>[0.53, 9.43]</td> </tr> <tr> <td>Whitfield 2008</td> <td>8</td> <td>42</td> <td>0</td> <td>78</td> <td>2.9%</td> <td>38.68</td> <td>[2.17, 689.16]</td> </tr> <tr> <td>松方 2016</td> <td>2</td> <td>27</td> <td>0</td> <td>73</td> <td>2.6%</td> <td>14.41</td> <td>[0.67, 310.33]</td> </tr> <tr> <td>Nava 2011</td> <td>78</td> <td>121</td> <td>22</td> <td>91</td> <td>23.3%</td> <td>5.69</td> <td>[3.10, 10.44]</td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td></td> <td>742</td> <td></td> <td>2436</td> <td>100.0%</td> <td>9.63</td> <td>[5.77, 16.06]</td> </tr> <tr> <td>Total events</td> <td colspan="2">280</td> <td colspan="2">155</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8">Heterogeneity: Tau² = 0.20; Chi² = 14.94, df = 9 (P = 0.09); I² = 40%</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Test for overall effect: Z = 8.68 (P < 0.00001)</td> </tr> </tbody> </table>					Study or Subgroup	Experimental		Control		Weight	Odds Ratio		Events	Total	Events	Total	IV, Random, 95% CI	Odds Ratio	IV, Random, 95% CI	Behranwala 2006	10	44	2	92	8.1%	13.24	[2.76, 63.53]	Cordeiro 2014	147	319	116	1814	31.3%	12.51	[9.37, 16.71]	Drucker-Zertuche 2011	8	37	2	60	7.8%	8.00	[1.60, 40.12]	Elswick 2018	1	54	0	39	2.3%	2.21	[0.09, 55.82]	Hamann 2019	6	26	1	63	4.8%	18.60	[2.11, 163.91]	Patani 2008	14	16	9	67	7.6%	45.11	[8.75, 232.45]	Pompei 2017	6	56	3	59	9.3%	2.24	[0.53, 9.43]	Whitfield 2008	8	42	0	78	2.9%	38.68	[2.17, 689.16]	松方 2016	2	27	0	73	2.6%	14.41	[0.67, 310.33]	Nava 2011	78	121	22	91	23.3%	5.69	[3.10, 10.44]	Total (95% CI)		742		2436	100.0%	9.63	[5.77, 16.06]	Total events	280		155					Heterogeneity: Tau ² = 0.20; Chi ² = 14.94, df = 9 (P = 0.09); I ² = 40%								Test for overall effect: Z = 8.68 (P < 0.00001)							
Study or Subgroup	Experimental		Control		Weight		Odds Ratio																																																																																																																													
	Events	Total	Events	Total		IV, Random, 95% CI	Odds Ratio	IV, Random, 95% CI																																																																																																																												
Behranwala 2006	10	44	2	92	8.1%	13.24	[2.76, 63.53]																																																																																																																													
Cordeiro 2014	147	319	116	1814	31.3%	12.51	[9.37, 16.71]																																																																																																																													
Drucker-Zertuche 2011	8	37	2	60	7.8%	8.00	[1.60, 40.12]																																																																																																																													
Elswick 2018	1	54	0	39	2.3%	2.21	[0.09, 55.82]																																																																																																																													
Hamann 2019	6	26	1	63	4.8%	18.60	[2.11, 163.91]																																																																																																																													
Patani 2008	14	16	9	67	7.6%	45.11	[8.75, 232.45]																																																																																																																													
Pompei 2017	6	56	3	59	9.3%	2.24	[0.53, 9.43]																																																																																																																													
Whitfield 2008	8	42	0	78	2.9%	38.68	[2.17, 689.16]																																																																																																																													
松方 2016	2	27	0	73	2.6%	14.41	[0.67, 310.33]																																																																																																																													
Nava 2011	78	121	22	91	23.3%	5.69	[3.10, 10.44]																																																																																																																													
Total (95% CI)		742		2436	100.0%	9.63	[5.77, 16.06]																																																																																																																													
Total events	280		155																																																																																																																																	
Heterogeneity: Tau ² = 0.20; Chi ² = 14.94, df = 9 (P = 0.09); I ² = 40%																																																																																																																																				
Test for overall effect: Z = 8.68 (P < 0.00001)																																																																																																																																				
コメント：照射群の方が有意に被膜拘縮が多かった。																																																																																																																																				
ファンネル プロット																																																																																																																																				
コメント：出版バイアスなしと判断した。																																																																																																																																				
その他の解析					コメント：																																																																																																																															
メタリグ レッション																																																																																																																																				
感度分析																																																																																																																																				

【SR-10 メタアナリシス】

BQ		人工物による二期再建の場合、放射線療法はどのタイミングで行うべきか？																																																																																	
P	人工物再建乳房	I	エキスパンダー挿入時に放射線療法を行う																																																																																
C	インプラント挿入時に放射線療法を行う	O	整容性低下 (good未満)																																																																																
研究デザイン	コホート研究、症例対照研究	文献数	4																																																																																
コード	Sari 2019、Cordeiro 2015、Nava 2011、Anderson 2009																																																																																		
モデル	ランダム効果モデル	方法	Inverse Variance法																																																																																
効果指標	オッズ比	統合値	0.69 (0.37-1.30) P=0.25																																																																																
フォレスト プロット	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Study or Subgroup</th> <th colspan="2">TE</th> <th colspan="2">PI</th> <th rowspan="2">Weight</th> <th colspan="2">Odds Ratio</th> </tr> <tr> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> <th>Odds Ratio IV, Random, 95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anderson 2009</td> <td>6</td> <td>62</td> <td>2</td> <td>12</td> <td>12.5%</td> <td>0.54</td> <td>[0.09, 3.04]</td> </tr> <tr> <td>Cordeiro 2015</td> <td>3</td> <td>43</td> <td>19</td> <td>136</td> <td>22.4%</td> <td>0.46</td> <td>[0.13, 1.64]</td> </tr> <tr> <td>Nava 2011</td> <td>14</td> <td>26</td> <td>43</td> <td>90</td> <td>43.2%</td> <td>1.28</td> <td>[0.53, 3.06]</td> </tr> <tr> <td>Yuze Sari 2019</td> <td>3</td> <td>17</td> <td>57</td> <td>154</td> <td>21.8%</td> <td>0.36</td> <td>[0.10, 1.32]</td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td colspan="2">148</td> <td colspan="2">392</td> <td>100.0%</td> <td>0.69</td> <td>[0.37, 1.30]</td> </tr> <tr> <td>Total events</td> <td colspan="2">26</td> <td colspan="2">121</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="8">Heterogeneity: Tau² = 0.04; Chi² = 3.29, df = 3 (P = 0.35); I² = 9%</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Test for overall effect: Z = 1.14 (P = 0.25)</td> </tr> </tbody> </table>					Study or Subgroup	TE		PI		Weight	Odds Ratio		Events	Total	Events	Total	IV, Random, 95% CI	Odds Ratio IV, Random, 95% CI	Anderson 2009	6	62	2	12	12.5%	0.54	[0.09, 3.04]	Cordeiro 2015	3	43	19	136	22.4%	0.46	[0.13, 1.64]	Nava 2011	14	26	43	90	43.2%	1.28	[0.53, 3.06]	Yuze Sari 2019	3	17	57	154	21.8%	0.36	[0.10, 1.32]	Total (95% CI)	148		392		100.0%	0.69	[0.37, 1.30]	Total events	26		121					Heterogeneity: Tau ² = 0.04; Chi ² = 3.29, df = 3 (P = 0.35); I ² = 9%								Test for overall effect: Z = 1.14 (P = 0.25)							
	Study or Subgroup	TE		PI			Weight	Odds Ratio																																																																											
Events		Total	Events	Total	IV, Random, 95% CI	Odds Ratio IV, Random, 95% CI																																																																													
Anderson 2009	6	62	2	12	12.5%	0.54	[0.09, 3.04]																																																																												
Cordeiro 2015	3	43	19	136	22.4%	0.46	[0.13, 1.64]																																																																												
Nava 2011	14	26	43	90	43.2%	1.28	[0.53, 3.06]																																																																												
Yuze Sari 2019	3	17	57	154	21.8%	0.36	[0.10, 1.32]																																																																												
Total (95% CI)	148		392		100.0%	0.69	[0.37, 1.30]																																																																												
Total events	26		121																																																																																
Heterogeneity: Tau ² = 0.04; Chi ² = 3.29, df = 3 (P = 0.35); I ² = 9%																																																																																			
Test for overall effect: Z = 1.14 (P = 0.25)																																																																																			
コメント：エキスパンダー照射群とインプラント照射群で整容性低下に有意差はみられなかった。																																																																																			
ファンネル プロット																																																																																			
	コメント：出版バイアスややあり (-1) と判断した。																																																																																		
その他の解析		コメント：																																																																																	
メタリグ レッション																																																																																			
感度分析																																																																																			

【SR-10 メタアナリシス】

BQ		人工物による二期再建の場合、放射線療法はどのタイミングで行うべきか？																																																																																														
P	人工物再建乳房	I	エキスパンダー挿入時に放射線療法を行う																																																																																													
C	インプラント挿入時に放射線療法を行う	O	有害事象：Major complication（手術や入院を必要とするようなもの）																																																																																													
研究デザイン	コホート研究	文献数	5																																																																																													
コード	Yoon 2020、Anderson 2009、Yan 2016、Ogita 2018、Lentz 2013																																																																																															
モデル	ランダム効果モデル	方法	Inverse Variance法																																																																																													
効果指標	オッズ比	統合値	1.11 (0.72-1.73) P=0.64																																																																																													
フォレスト プロット	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Study or Subgroup</th> <th colspan="2">TE</th> <th colspan="2">PI</th> <th rowspan="2">Weight</th> <th colspan="2">Odds Ratio</th> <th rowspan="2">Odds Ratio</th> </tr> <tr> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anderson 2009</td> <td>3</td> <td>62</td> <td>0</td> <td>12</td> <td>2.1%</td> <td>1.47</td> <td>[0.07, 30.29]</td> <td rowspan="6"> </td> </tr> <tr> <td>Lentz 2013</td> <td>16</td> <td>34</td> <td>12</td> <td>22</td> <td>16.8%</td> <td>0.74</td> <td>[0.25, 2.17]</td> </tr> <tr> <td>Ogita 2018</td> <td>5</td> <td>32</td> <td>6</td> <td>49</td> <td>11.9%</td> <td>1.33</td> <td>[0.37, 4.78]</td> </tr> <tr> <td>Yan 2016</td> <td>12</td> <td>41</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>2.3%</td> <td>9.75</td> <td>[0.53, 178.48]</td> </tr> <tr> <td>Yoon AP 2020</td> <td>82</td> <td>237</td> <td>26</td> <td>80</td> <td>66.9%</td> <td>1.10</td> <td>[0.64, 1.89]</td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td></td> <td>406</td> <td></td> <td>174</td> <td>100.0%</td> <td>1.11</td> <td>[0.72, 1.73]</td> </tr> <tr> <td>Total events</td> <td colspan="2">118</td> <td colspan="2">44</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="9">Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 2.80, df = 4 (P = 0.59); I² = 0%</td> </tr> <tr> <td colspan="9">Test for overall effect: Z = 0.47 (P = 0.64)</td> </tr> </tbody> </table>					Study or Subgroup	TE		PI		Weight	Odds Ratio		Odds Ratio	Events	Total	Events	Total	IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI	Anderson 2009	3	62	0	12	2.1%	1.47	[0.07, 30.29]		Lentz 2013	16	34	12	22	16.8%	0.74	[0.25, 2.17]	Ogita 2018	5	32	6	49	11.9%	1.33	[0.37, 4.78]	Yan 2016	12	41	0	11	2.3%	9.75	[0.53, 178.48]	Yoon AP 2020	82	237	26	80	66.9%	1.10	[0.64, 1.89]	Total (95% CI)		406		174	100.0%	1.11	[0.72, 1.73]	Total events	118		44						Heterogeneity: Tau ² = 0.00; Chi ² = 2.80, df = 4 (P = 0.59); I ² = 0%									Test for overall effect: Z = 0.47 (P = 0.64)								
	Study or Subgroup	TE		PI			Weight	Odds Ratio		Odds Ratio																																																																																						
Events		Total	Events	Total	IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI																																																																																										
Anderson 2009	3	62	0	12	2.1%	1.47	[0.07, 30.29]																																																																																									
Lentz 2013	16	34	12	22	16.8%	0.74	[0.25, 2.17]																																																																																									
Ogita 2018	5	32	6	49	11.9%	1.33	[0.37, 4.78]																																																																																									
Yan 2016	12	41	0	11	2.3%	9.75	[0.53, 178.48]																																																																																									
Yoon AP 2020	82	237	26	80	66.9%	1.10	[0.64, 1.89]																																																																																									
Total (95% CI)		406		174	100.0%	1.11	[0.72, 1.73]																																																																																									
Total events	118		44																																																																																													
Heterogeneity: Tau ² = 0.00; Chi ² = 2.80, df = 4 (P = 0.59); I ² = 0%																																																																																																
Test for overall effect: Z = 0.47 (P = 0.64)																																																																																																
コメント：エキスパンダー照射群とインプラント照射群でMajor complicationに有意差はみられなかった。																																																																																																
ファンネル プロット																																																																																																
	コメント：出版バイアスやあり (-1) と判断した。																																																																																															
その他の解析					コメント：																																																																																											
メタリグ レッション																																																																																																
感度分析																																																																																																

【SR-10 メタアナリシス】

BQ	人工物による二期再建の場合、放射線療法はどのタイミングで行うべきか？																																																																																																		
P	人工物再建乳房	I	エキスパンダー挿入時に放射線療法を行う																																																																																																
C	インプラント挿入時に放射線療法を行う	O	有害事象：Reconstruction failure																																																																																																
研究デザイン	コホート研究、症例対照研究	文献数	9																																																																																																
コード	Yoon 2020、Sari 2019、Cordeiro 2015、Yan 2016、Ogita 2018、Fowble 2015、Collier 2014、Lentz 2013、Nava 2011																																																																																																		
モデル	ランダム効果モデル	方法	Inverse Variance法																																																																																																
効果指標	オッズ比	統合値	2.33 (1.43-3.82) P=0.0007																																																																																																
フォレスト プロット	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Study or Subgroup</th> <th colspan="2">TE</th> <th colspan="2">PI</th> <th rowspan="2">Weight</th> <th colspan="2">Odds Ratio</th> <th rowspan="2">Odds Ratio IV, Random, 95% CI</th> </tr> <tr> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> <th>IV, Random, 95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Collier 2014</td> <td>2</td> <td>32</td> <td>1</td> <td>22</td> <td>3.6%</td> <td>1.40</td> <td>[0.12, 16.46]</td> <td rowspan="10"> </td> </tr> <tr> <td>Cordeiro 2015</td> <td>17</td> <td>94</td> <td>26</td> <td>210</td> <td>22.9%</td> <td>1.56</td> <td>[0.80, 3.04]</td> </tr> <tr> <td>Fowble 2015</td> <td>17</td> <td>86</td> <td>1</td> <td>13</td> <td>4.8%</td> <td>2.96</td> <td>[0.36, 24.33]</td> </tr> <tr> <td>Lentz 2013</td> <td>7</td> <td>34</td> <td>3</td> <td>22</td> <td>8.7%</td> <td>1.64</td> <td>[0.38, 7.17]</td> </tr> <tr> <td>Nava 2011</td> <td>20</td> <td>50</td> <td>7</td> <td>109</td> <td>15.9%</td> <td>9.71</td> <td>[3.75, 25.17]</td> </tr> <tr> <td>Ogita 2018</td> <td>5</td> <td>32</td> <td>5</td> <td>49</td> <td>10.2%</td> <td>1.63</td> <td>[0.43, 6.16]</td> </tr> <tr> <td>Yan 2016</td> <td>5</td> <td>41</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>2.6%</td> <td>3.47</td> <td>[0.18, 67.55]</td> </tr> <tr> <td>Yoon AP 2020</td> <td>47</td> <td>237</td> <td>8</td> <td>80</td> <td>19.4%</td> <td>2.23</td> <td>[1.00, 4.94]</td> </tr> <tr> <td>Yuce Sari 2019</td> <td>4</td> <td>17</td> <td>28</td> <td>154</td> <td>11.9%</td> <td>1.38</td> <td>[0.42, 4.57]</td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td></td> <td>623</td> <td></td> <td>670</td> <td>100.0%</td> <td>2.33</td> <td>[1.43, 3.82]</td> </tr> </tbody> </table> <p>Total events: 124 (TE) / 79 (PI) Heterogeneity: Tau² = 0.16; Chi² = 11.53, df = 8 (P = 0.17); I² = 31% Test for overall effect: Z = 3.38 (P = 0.0007)</p>			Study or Subgroup	TE		PI		Weight	Odds Ratio		Odds Ratio IV, Random, 95% CI	Events	Total	Events	Total	IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI	Collier 2014	2	32	1	22	3.6%	1.40	[0.12, 16.46]		Cordeiro 2015	17	94	26	210	22.9%	1.56	[0.80, 3.04]	Fowble 2015	17	86	1	13	4.8%	2.96	[0.36, 24.33]	Lentz 2013	7	34	3	22	8.7%	1.64	[0.38, 7.17]	Nava 2011	20	50	7	109	15.9%	9.71	[3.75, 25.17]	Ogita 2018	5	32	5	49	10.2%	1.63	[0.43, 6.16]	Yan 2016	5	41	0	11	2.6%	3.47	[0.18, 67.55]	Yoon AP 2020	47	237	8	80	19.4%	2.23	[1.00, 4.94]	Yuce Sari 2019	4	17	28	154	11.9%	1.38	[0.42, 4.57]	Total (95% CI)		623		670	100.0%	2.33	[1.43, 3.82]
Study or Subgroup	TE		PI		Weight	Odds Ratio		Odds Ratio IV, Random, 95% CI																																																																																											
	Events	Total	Events	Total		IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI																																																																																												
Collier 2014	2	32	1	22	3.6%	1.40	[0.12, 16.46]																																																																																												
Cordeiro 2015	17	94	26	210	22.9%	1.56	[0.80, 3.04]																																																																																												
Fowble 2015	17	86	1	13	4.8%	2.96	[0.36, 24.33]																																																																																												
Lentz 2013	7	34	3	22	8.7%	1.64	[0.38, 7.17]																																																																																												
Nava 2011	20	50	7	109	15.9%	9.71	[3.75, 25.17]																																																																																												
Ogita 2018	5	32	5	49	10.2%	1.63	[0.43, 6.16]																																																																																												
Yan 2016	5	41	0	11	2.6%	3.47	[0.18, 67.55]																																																																																												
Yoon AP 2020	47	237	8	80	19.4%	2.23	[1.00, 4.94]																																																																																												
Yuce Sari 2019	4	17	28	154	11.9%	1.38	[0.42, 4.57]																																																																																												
Total (95% CI)		623		670	100.0%	2.33	[1.43, 3.82]																																																																																												
	コメント：エキスパンダー照射群のほうが有意にReconstruction failureが多かった。																																																																																																		
ファンネル プロット																																																																																																			
	コメント：出版バイアスなしと判断した。																																																																																																		
その他の解析			コメント：																																																																																																
メタリグ レッション																																																																																																			
感度分析																																																																																																			

【SR-10 メタアナリシス】

BQ		人工物による二期再建の場合、放射線療法はどのタイミングで行うべきか？																																																																							
P	人工物再建乳房		I	エキスパンダー挿入時に放射線療法を行う																																																																					
C	インプラント挿入時に放射線療法を行う		O	有害事象：被膜拘縮（Baker分類III以上）もしくは手術を必要とする程度のもの																																																																					
研究デザイン		コホート研究、症例対照研究		文献数	3																																																																				
コード		Cordeiro 2015、Lentz 2013、Nava 2011																																																																							
モデル		ランダム効果モデル		方法	Inverse Variance法																																																																				
効果指標		オッズ比		統合値	0.33 (0.12-0.92) P=0.03																																																																				
フォレスト プロット		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Study or Subgroup</th> <th colspan="2">TE</th> <th colspan="2">PI</th> <th rowspan="2">Weight</th> <th rowspan="2">Odds Ratio IV, Random, 95% CI</th> <th rowspan="2">Odds Ratio IV, Random, 95% CI</th> </tr> <tr> <th>Events</th> <th>Total</th> <th>Events</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cordeiro 2015</td> <td>13</td> <td>77</td> <td>94</td> <td>184</td> <td>38.5%</td> <td>0.19 [0.10, 0.38]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lentz 2013</td> <td>4</td> <td>34</td> <td>9</td> <td>22</td> <td>25.8%</td> <td>0.19 [0.05, 0.74]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nava 2011</td> <td>16</td> <td>30</td> <td>62</td> <td>107</td> <td>35.7%</td> <td>0.83 [0.37, 1.87]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total (95% CI)</td> <td></td> <td>141</td> <td>313</td> <td>100.0%</td> <td></td> <td>0.33 [0.12, 0.92]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total events</td> <td>33</td> <td></td> <td>165</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8">Heterogeneity: Tau² = 0.61; Chi² = 7.98, df = 2 (P = 0.02); I² = 75%</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Test for overall effect: Z = 2.12 (P = 0.03)</td> </tr> </tbody> </table>				Study or Subgroup	TE		PI		Weight	Odds Ratio IV, Random, 95% CI	Odds Ratio IV, Random, 95% CI	Events	Total	Events	Total	Cordeiro 2015	13	77	94	184	38.5%	0.19 [0.10, 0.38]		Lentz 2013	4	34	9	22	25.8%	0.19 [0.05, 0.74]		Nava 2011	16	30	62	107	35.7%	0.83 [0.37, 1.87]		Total (95% CI)		141	313	100.0%		0.33 [0.12, 0.92]		Total events	33		165					Heterogeneity: Tau ² = 0.61; Chi ² = 7.98, df = 2 (P = 0.02); I ² = 75%								Test for overall effect: Z = 2.12 (P = 0.03)							
		Study or Subgroup	TE		PI		Weight	Odds Ratio IV, Random, 95% CI	Odds Ratio IV, Random, 95% CI																																																																
Events	Total		Events	Total																																																																					
Cordeiro 2015	13	77	94	184	38.5%	0.19 [0.10, 0.38]																																																																			
Lentz 2013	4	34	9	22	25.8%	0.19 [0.05, 0.74]																																																																			
Nava 2011	16	30	62	107	35.7%	0.83 [0.37, 1.87]																																																																			
Total (95% CI)		141	313	100.0%		0.33 [0.12, 0.92]																																																																			
Total events	33		165																																																																						
Heterogeneity: Tau ² = 0.61; Chi ² = 7.98, df = 2 (P = 0.02); I ² = 75%																																																																									
Test for overall effect: Z = 2.12 (P = 0.03)																																																																									
コメント：エキスパンダー照射群のほうが被膜拘縮が有意に少なかった。																																																																									
ファンネル プロット																																																																									
		コメント：出版バイアスややあり (-1) と判断した。																																																																							
その他の解析		コメント：																																																																							
メタリグ レッション																																																																									
感度分析																																																																									