



Title	Comparison of “click-to-sense” assay with frozen section analysis using simulated surgical margins in breast cancer patients
Author(s)	Kubo, Anna
Citation	大阪大学, 2022, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/89549
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

論文内容の要旨

Synopsis of Thesis

氏 名 Name	久保 杏奈
論文題名 Title	Comparison of “click-to-sense” assay with frozen section analysis using simulated surgical margins in breast cancer patients (“click-to-sense” 法を用いた乳腺切除断端の術中迅速診断法の開発 (凍結切片による病理組織診断との比較検討))
<p>論文内容の要旨</p> <p>〔目 的(Purpose)〕</p> <p>乳癌の乳房温存手術の際、乳腺断端の術中迅速組織診断が施行されることが多いが、この検査は多くの労力と時間を要する。我々は生組織を用いた簡便で迅速な診断法として、click-to-sense法（癌細胞に高発現するアクロレインの蛍光発現を5分間反応後測定）を報告しており、乳腺切除断端の診断法の開発を行っている。</p> <p>〔方法ならびに成績(Methods/Results)〕</p> <p>我々は乳癌の乳房切除標本(150例)を対象とし、腫瘍縁より2cm程度離れた所から2か所の乳腺組織片 (n=300) を採取し（乳房温存手術における切除断端のシミュレーション）、生組織片にclick-to-sense法を実施して蛍光顕微鏡で観察した。また、同組織片から凍結切片（術中迅速組織診のシミュレーション）、及び永久標本(FFPE)を作成し最終病理診断を行った。本測定法の結果において、弱拡大では癌細胞は明瞭にアクロレインの蛍光発現を描出され、強拡大では癌細胞の形態を確認することができた。また永久標本による最終病理診断に対する本測定法の正診率（97.3%）は、凍結切片による正診率（98%）と同等であった。</p> <p>〔総 括(Conclusion)〕</p> <p>Click-to-sense法は、簡便で迅速な術中診断法として今後の臨床応用が期待される。</p>	

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 久保 杏奈				
論文審査担当者	(職)		氏 名	
	主 査	大阪大学教授	島津研三	署 名
	副 査	大阪大学教授	日比野 浩	署 名
	副 査	大阪大学教授	新谷 康	署 名
論文審査の結果の要旨				
<p>乳癌の乳房温存手術の際、乳腺断端の術中迅速組織診断が施行されることが多いが、この検査は多くの労力と時間を要する。我々は生組織を用いた簡便で迅速な診断法として、click-to-sense法（癌細胞に高発現するアクロレインの蛍光発現を5分間反応後測定）を報告しており、乳腺切除断端の診断法の開発を行っている。</p> <p>我々は乳癌の乳房切除標本(150例)を対象とし、腫瘍縁より2cm程度離れた所から2か所の乳腺組織片（n=300）を採取し（乳房温存手術における切除断端のシミュレーション）、生組織片にclick-to-sense法を実施して蛍光顕微鏡で観察した。また、同組織片から凍結切片（術中迅速組織診のシミュレーション）、及び永久標本（FFPE）を作成し最終病理診断を行った。本測定法の結果において、弱拡大では癌細胞は明瞭にアクロレインの蛍光発現を描出され、強拡大では癌細胞の形態を確認することができた。また永久標本による最終病理診断に対する本測定法の正診率（97.3%）は、凍結切片による正診率（98%）と同等であった。</p> <p>Click-to-sense法は、簡便で迅速な術中診断法として今後の臨床応用が期待される。</p> <p>上記論文をもって学位に値するものと認める。</p>				