慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	放射線白内障の薬：フリー・ラジカルによる白内障形成とSH化合物の効果
Sub Title	
Author	小林, 静子(Kobayashi, Shizuko) 粕谷, 美南子(Kasuya, Minako) 石井, 康雄(Ishii, Yasuo) 糸井, 素一(Itoi, Motokazu) 鈴木, 紀夫(Suzuki, Norio) 馬嶋, 秀行(Majima, Hideyuki)
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1988
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.33 (1988.) ,p.153- 153
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	抄録
Genre	Technical Report
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000033-0153

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

放射線白内障の薬——フリー・ラジカルによる白内障形成とSH化合物の効果——

小林静子，粕谷美南子*，石井康男*，糸井素**一，鈴木紀夫***，馬嶋秀行***

X線照射によるラット白内障モデルを作成し，SH化合物のレンズ白濁に対する防御効果について研究した。

およそ6ヶ月後に組織学的にも生化学的にも，X線によって成熟白内障が形成された。活性酸素種に対する生体内antioxygenとして，正常組織内に分布するグルタチオン（GSH）が重要な働きをしていることが考えられているが，GSHの効果は酸素濃度に依存し，細胞外から投与してもほとんど内部に移行しないのでそのまま使用できない。そこで抗白内障薬としてのSH化合物はα-3-Mercaptopropionylglycine（Thiola）および分子中20残基のシステインを含有するメタロチオネインを使用することとした。メタロチオネインはラットにZnを点眼あるいは腹くう内に注射し，レンズ上皮細胞内で誘導させた。その結果，Thiolaは前後投与とも明確な効果は観察されなかった。しかし，Zn後投与群は非投与群レンズに比較し，有意にレンズ白濁が遅延した。

これまでの実験結果のみからZn投与とレンズ混濁の遅延を，すぐにメタロチオネインと結び付けるには困難があるが，可能性はある。検討を続行中である。

本報告はあたらしい眼科，55, 703—710 (1988) に発表.

* (財)白内障研究所
** 京都府立医大眼科
*** 東京大学医学部放射線基礎医学