

## 醫學博士勝沼精藏君ノ「オキシダーゼ」ノ組織學的研究ニ對スル

## 授賞審査要旨

西曆一八八五年エールリヒガ臟器ノ反應性證明ノ爲メ「アルファ、ナフトオール」及「デイメチール、バラ」フエニルデアミン」ヨリノ、「インドフェノール」青合成法ヲ組織研究法ニ輸入シ、レーマン及スピツテルガ臟器 $\pi$ 内然カモ其ノ細胞 $\pi$ ノミ酸素媒介作用ヲ有スル事ヲ證明シテ以來、エフ、ウインクレルウエー、ハアー、シユルツ、エ、デイトリヒ、レーレ、フオン、ギールケ等諸學者ノ研究ニ依リ、此ノ動物組織内「オキシダーゼ」反應實驗法ハ一般ニ行ハレ諸組織細胞ノ鑑別上、隨ツテ骨髓性白血病ト淋巴性白血病トノ類症鑑別上等ニ應用ヲ見、尙「オキシダーゼ」ニ固定性トスタビリティ否トノ別アル事並ニ發生シタル色素ガ細胞内顆粒ニ附着スル事等知ラレタルモ、今ヨリ十餘年前勝沼君ガ長與又郎教授指導ノ許ニ本業績ノ研究ニ着手セル頃ハ此ノ反應ノ本態其ノ發生個所「オキシダーゼ」顆粒ノ性状等ニ關シ尙ホ闡明セラルベキ多數問題ヲ存シタルナリ、爾來勝沼君ハ內科學專攻臨床實驗ノ傍、常ニ此ノ「オキシダーゼ」ノ組織の研究ニ没頭シ、熟慮周密、着々トシテ舉ゲタル成績ノ今日迄内外ニ發表セラレタル者實ニ二十四篇最近ノ論策「Intracelluläre Oxidation and Indo-Phenolbiosynthese」Yena. 1924ニ於テ君ガ十餘年間研鑽ノ結果ヲ綜合概括シテ所謂「Oxydasereaktion」ハ從來一般ニ信ゼラレタル如キ酸化酵素作用ニ非ズ、細胞内顆粒ニ結合セル組織鐵ハ恐ラク酸素運搬者ト成リ、細胞内酸化還元ニ對

シテ「カタリザトール」ニ由リテ細胞内ノ酸化現象ヲ顯微化學的ニ測定シ得ベキ最優秀ナル方法ナリ」ト論斷スルニ至レリ。

今左ニ勝沼君ガ單細胞動物ヨリ人類ニ至ル諸種ノ動物組織細胞ヲ新鮮ノ状態ニ於テ研究セル成績ノ大要ヲ列舉センニ

(一) 先ヅ「オ」反應ヲ惹起スル物質ハ細胞ノ顆粒ニ結合シテ存シ核ニハ之ヲ證明シ得ザル事、顆粒基質ノ差異ニ由リ本態の同一ノ「オ」反應ニ數種階級ヲ生ズル事。

(二) 從來ノ知見ニ反シ腦皮質内著明ナル「オ」反應ヲ神經細胞ニ認メタル事。

(三) 「オ」反應ノ消長ヲ、諸種病の組織ノ病機ノ經過ニ從ヒ胎生組織ノ細胞分化ヲ追ヒテ觀察シ加フルニ諸種細胞顆粒及機能ヲ檢索シ就中血球分化ニ關シ血球細胞ノ發生ニハ、三大時期ヲ區別ス可キモノニシテ骨髓動物ノ血球ハ造血第三時期、無脊椎動物ノ血淋巴細胞ハ其ノ第二時期ニ相當シ抵抗最モ強キ固定性「オキシダーゼ」顆粒ハ胎兒ニ於テ骨組織發生ト前後シテ其ノ白血球内ニ現ハレ系統發生學的ニハ軟骨魚類「スズキ」類ヨリ以上ノ階級ニ於テ始メテ其ノ白血球内ニ證明スルモノナル事。

(四) 組織培養法上ノ研究ニテハ、一旦消失シタル「オ」反應モ十日間ハ再ビ陽性トナル事。

(五) 細胞内他種顆粒(生體染色、超生體染色、脂肪「ミトコンドリア」「プラスモゾーム」等)トノ關係細胞分化ニ伴フ是等顆粒ノ變化、細胞内「オ」顆粒ノ生理學的、病理學的、血液學的意義ニ就イテ  
研索ヲ進メ

(イ) 臓器ノ各部分ニ於テ、常ニ反應陽性ナルモノ常ニ陰性ナルモノ及機能狀態(妊娠、冬眠等ノ例)ニ隨ヒ陽又ハ陰ナル事組織間質ニ少ク實質ニ多キ事等ニ徴シ「オ」反應強弱ハ細胞機能ト密接ノ關係アル事。

(ロ) 細胞鑑別法トシテ優秀ナル事(例ヘバ骨髓細胞陽、淋巴細胞陰、血小板、骨髓巨態細胞陽、有核赤血球陰、心刺戟傳導系筋束多、普通束少、赤筋纖維多、血筋纖維少、癌細胞多、肉腫細胞少等。

(ハ) 病的組織ノ附近ニ代償性再生肥大ノ前驅トシテ先ヅ多量ノ「オ」顆粒發見ヲ見ル事、等ヲ學ビ更ニ進ンデ「オ」反應ノ本態ニ就キ研鑽ヲ積ミ

(六) 「オ」反應ハ組織鐵(「ヘモグロビン」「ヘモジゲリン」ノ鐵トハ別)ガ「カタリザトール」トシテ作用スルニ由リテ起ルモノニシテ、一般醱酵素學ノ示ス處ニ從ヒ、單ニ「インドフェノール」靑合成ニ特有ナル酸化醱酵素反應ニハ非ズ更ニ一般ノ酸化還元ニ關與スルモノナルヲ信ズルニ至レリ、而シテ其ノ理由トシテ

(イ) 硫酸「アンモン」若クハ「トルンブル」靑鐵反應法ヲ組織ニ試ミ恰モ「オ」反應陽性ノ場所ニ常ニ肉眼的ニモ暗青色ノ淡染色反應ヲ呈スルヲ見、此ノ反應ハ「ヘモグロビン」ノ存在ト無關係ニ廣ク組織ニ分布シテ證明セラレ且ツ細胞内ニ鐵ハ顆粒ニ結合シ居ル事及其分布ガ「オ」顆粒ノ夫レト全ク合致スル事

(ロ) マッケンジー氏鐵微量化學分析法ニ由ルモ高等哺乳動物組織内含有ノ鐵(組織鐵)ノ分布及其

含有量ガ例外ナシニ「オ」反應ノ夫レト合致セルヲ證明セル事

(ハ) 組織内「オ」ト鐵トガ青酸ニ對スル態度組織ノ自家融解、水、鹽酸ノ兩者ニ對スル作用ガ常ニ全ク一致スルコト等ヲ舉ゲタリ(尙生體内ニ在リテ酸化還元ニ鐵ト同様ナル關係ヲ有スル重金屬アルモ含量著ク少量、且ツ其ノ分布「オ」反應ト一致セズ)

本業績ハ組織内酸化作用ニ關スル理論ニ對シ重要ナル一新生面ヲ與フルモノニシテ同時ニ「オ」反應ヲ主トシテ個體發生及系統發生學上造血時期ニ關シ新知見ヲ齎ラシ且ツ「オ」顆粒ノ性狀體内分布等ニ關シテ多大ノ増補ヲ爲セルモノトシテ學界ノ普ク承認スル所タリ。