

第1回 ワークショップ「食品工業における非破壊計測法」
(1985年11月21日-22日、東京都文京区、エーザイホール)

非破壊法の現状と将来	(食総研) 魚住純	1
核磁気共鳴 (NMR)の非破壊計測への応用	(岐阜大農) 秋元浩一	4
電子スピン共鳴 (ESR) の非破壊計測への応用	(明治乳業(株)) 長谷川秀夫	8
光音響分光法 (PAS)の動向	(筑波大化学) 杉谷嘉則	12
植物生体情報の計測	(農環研) 芝山道郎	15
光拡散反射スペクトル法の理論	(化技研) 間宮真佐人	18
近赤外法による食品製造の品質管理	(昭和産業(株)) 町田芳章	22
成分育種における近赤外法の応用	(麒麟麦酒(株)) 加藤忠	25
近赤外法による食品中の水の構造解析	(食総研) 岩元睦夫	29
近赤外法による動物生体計測法	(北大応電研) 田村守	35
近赤外法の工業への利用と判別分析	(テクニコン) D.A.Tunnell	38
オンライン近赤外分析を使用した統計的プロセス制御	(パシフィックサイエンティフィック) P.J.Cooper	40

第2回 食品工業における近赤外分光法に関するシンポジウム
1986年11月21日、東京都文京区、エーザイホール

近赤外スペクトルの新しい解析法	(北大応用電気研究所) 魚住純	1
アミノ酸残基の化学修飾度の測定	(食総研) 趙来光・岩元睦夫	8
魚肉中の水の存在と「あし」の分析	(三重大水産) 丹羽栄二	15
末粉碎穀物用近赤外機器の特性	(Treborg,USA) R.D.Rosenthal	21
医薬品工業におけるリアルタイム品質管理	(Glaxo,UK) K.J.Leiper	50
オンライン機器の開発と応用	(Pasific Scientific,USA) P.J.Clancy	72
米の成分育種への応用	(北海道中央農試) 稲津脩	81
茶の品質評価への応用	(茶試) 池ヶ谷賢次郎	85
乳牛における飼料給与管理への応用	(畜試) 阿部亮	91
食用油製造の工程管理への応用	(太陽油脂(株)) 佐藤暁功	95
肉加工品の品質管理への応用	((社) 日本食肉加工協会) 佐々木道夫・小沢総一郎	101
船上での魚粉製造管理への応用	(大洋漁業(株)) 加藤博昭	107
製粉工場への応用	(千葉製粉(株)) 茂楯裕之	108

第3回 非破壊計測シンポジウム
1987年11月25日、東京都文京区、エーザイホール

近赤外分光法の現状と展望	(農水省食品流通局) 岩元睦夫	1
糖類の変換技術における on-line 制御への応用	(アルファ・ラバル産業機械(株)) 趙来光	8
近赤外分光法における成分スペクトルの推定法	(北大応用電気研究所) 魚住純	13
醤油の品質管理への応用	(キッコーマン(株)) 小林邦男・飯塚佳子・岡田稔生・橋本彦堯	20
みその成分分析への応用	(信州味噌研究所) 安平仁美・横田佳子	23
ワインのアルコール成分分析への応用	(サントリー(株)) 峯孝則	27
稲の成長診断への応用 (茎葉の分析)	(岩手県経済連・土壌診断センター) 高橋健太郎	31
牧草中の繊維成分分析への応用	(農水省福島種畜牧場・食総研) 甘利雅弘・河野澄夫	35
食味計の研究開発について	(株)佐竹製作所 保坂幸男	37

第4回 非破壊計測シンポジウム
1988年11月24日、東京都文京区、エーザイホール

紙のオンライン分析	(本州製紙(株)) 本間忠一	1
缶詰打検の自動化	(大和製罐(株)) 上島正八郎	7
スイカの選別包装施設における空洞、熟度測定装置	((株)マキ製作所) 原口和男・前田弘・河野吉秀	14
化学工場におけるプロセス分析計	(第一工業製薬(株)) 松本修策	17
精糖工程管理への応用	(三井製糖(株)) 野村淳一・牧野肇・中島英男・堀内浩三	23
醤油製造における蒸豆水分測定への応用	(キッコーマン(株)) 北方達一朗・橋場弘長・奥原章・鹿島春海	26
水溶液系におけるタンパク質測定への応用	(奈良女子大学家政学部) 的場輝佳	30

米の食味測定への応用	(農水省中国農試) 堀野俊郎	35
体脂肪測定による健康・体力作りへの応用	(東京大学教育学部) 沢井史穂・武藤芳照	39
医薬品の定量分析への応用	(塩野義製薬(株)) 大屋洋・永井真澄・沢田実・金谷允清	43

第5回 非破壊計測シンポジウム

1990年2月7日、東京都文京区、エーザイホール

近赤外法の歴史と今後の展望	(農水省食品総合研究所) 岩元睦夫	1
近赤外分光法の基礎-近赤外吸収の帰属-	(農水省食品総合研究所) 佐藤哲生	8
近赤外法におけるケモメトリックスの利用	((財)野田産業科学研究所) 相島鐵郎	15
近赤外法によるコーングリッツの脂質の測定	(寺彦製粉(株)・静岡製機(株)) 荒井正信・高塚泰廣・下原融・藁科二郎・権田実敏	22
タンパク質の定量分析のための近赤外スペクトル解析	(奈良女子大学) 的場輝佳・上敷領広美・長谷川喜代三	26
近赤外法による牛乳・ナチュラルチーズの成分分析	(雪印乳業(株)チーズ研究所) 末安亮一・渡辺真弓・相良一彦・栢英彦	31
近赤外法の甘蔗糖工業への応用	(三井製糖(株)) 堀内浩三・野村淳一	35
近赤外法の果実ジュース成分分析への利用	(佐賀県園芸連) 藤田博行	39
酒類工程管理への近赤外分光法の利用-アルコール等の定量-	(サントリー(株)分析センター) 儀賀豊達・山岡利佳・峯孝則	45
Advances in NIR Instrumentation for Process On-Line Measurement	(株)チノー・L.T.Industries,Inc.) 柳沢弘二・Isaac Landa	48

第6回 非破壊計測シンポジウム

1990年12月4日-5日、東京都文京区、エーザイホール

近赤外分光法により何がわかるか?	(農水省食総研) 岩元睦夫	1
近赤外分光法のための統計学およびキャリブレーション作製の実際	(農水省食総研) 河野澄夫	7
第3回国際近赤外分光分析会議報告	(農水省食総研) 佐藤哲生	43
ブラン・ルーベの近赤外分光・定性分析 ソフトウェアと最新の機器	(ブラン・ルーベ(株)) 三浦剛	48
NIR Systems 社および Guided Wave 社の近赤外装置	((株)ニレコ) 篠原公之・達林頭一	58
DICKEY-john 近赤外分析計と Udy サイクロンサンプルミル	(静岡製機(株)) 下原融	61
近赤外線を用いた小型体脂肪計について	((株)ケット科学研究所) 矢部亮一	65
紫外可視近赤外分光光度計 UV-3100 シリーズについて	((株)島津製作所) 市川哲生	68
LT 社の近赤外分光分析計について	((株)チノー) 神山雄三	72
インフラテック 1225Grain Analyzer : 製油原料の全粒測定	(日本ゼネラル(株)) 峯信一	76
ペルコン社製インフラマチック 8144 型 NIR 装置について	((株)パーカーコーポレーション) 衛藤三七雄	79
近赤外分光法による北海道産小麦の成分測定	(北海道大学農学部) 夏賀元康	81
近赤外分光法による小麦粒の測定	(昭和産業(株)) 木村宏樹	85
近赤外分光法による酒類原料米の評価	(国税庁醸造試験所) 岡崎直人	90
近赤外分光法によるゴマ油の真偽判別	(韓国慶北大学農化学科) 趙来光	95
近赤外分光法によるリンゴ糖度の測定	(青森県産業技術開発セ・東和電機工業(株)) 天間毅・上田映介・松江一・篠木藤敏・対馬武夫	98
近赤外分光法による木材の非破壊計測-繊維傾斜角および含水率識別の可能性-	(名古屋大学農学部林産学科・愛媛大学農学部生物資源学科) 土川寛・堤成晃・林和男	103
近赤外分光法による医薬品原料・中間品の成分測定	(日清製粉(株)) 江沢総・弓削博昭	108
近赤外分光法による生薬の品質研究-大黄中の SennosideA 及び B の定量-	(武田薬品(株))・(株)チノー 藤岡章二・高内誠二・白木真美・伊藤正行	113
近赤外分光法および皮脂厚計測から得られた体脂肪率の比較	(東京慈恵会医科大) 大野誠・堂満憲一・池田義雄	117

第7回 非破壊計測シンポジウム

1991年10月28日、東京都千代田区、総評会館

近赤外分光法による過酸化過程における活性酸素の計測	(水産大学校) 鈴木喜隆	1
油脂および有機化合物中の溶存水の IRS および NIRS による状態分析	(武蔵工業大学) 高岡京	7
近赤外分光法による高圧下における水の構造解析	(立命館大学) 谷口吉弘	12
FT-NIR によるポリペプチドと蛋白質の研究	(関西学院大学) 尾崎幸洋	17
近赤外分光法によるタンパク質の定量分析における 2170 nm の意義	(奈良女子大学) 上敷領広美・的場輝佳	22

近赤外分光法によるチョコレートの成分測定	(株)ロッテ中央研究所 鶴澤昌好・五十嵐茂	28
品温および粒度が近赤外分光法による小麦と玄米の成分測定に及ぼす影響	(北海道大学) 夏賀元康	32
梅の有機酸測定への近赤外分光法の応用	(愛知県農業総合試験場) 大竹良知	37
飼料用トウモロコシ育種におけるホールクロップサイレージの栄養価の原料段階における推定	(京都大学) 井上直人	42
第4回国際近赤外分光分析会議報告	(農水省食品総合研究所) 河野澄夫	46

第8回 非破壊計測シンポジウム
1992年12月7日、東京都千代田区、総評会館

近赤外スペクトル分解による水の構造解析	(食総研) 阿部英幸・河野澄夫・岩元睦夫	1
近赤外分光法による高温・高圧処理蛋白質の変性度の解析	(韓国慶北大学) 趙来光	5
へム蛋白質の近赤外磁気円偏光二色性	(東北大学) 小林長夫	9
AOTF型分光システムの特性と応用	(ブラン・ルーベ(株)) 三浦剛	14
温度補償型近赤外キャリブレーションの作成	(食総研) 河野澄夫・岩元睦夫	19
近赤外スペクトルの主成分分析による小麦加工適性の評価	(穀物検定協会・食総研) 千葉実・南澤正敏・河野澄夫・岩元睦夫	26
近赤外分光法によるドライソーセージ中の水分含量の迅速測定	(丸大食品(株)) 三代達也	32
近赤外分光法の茶生葉の成分分析への応用	(静岡県茶試) 後藤正	37
粗飼料中の各種成分の近赤外スペクトル	(畜試) 甘利雅弘	43
近赤外分光法による豚肉の脂肪品質の分析	(静岡県中小家畜試) 堀内篤	48
携帯用近赤外装置による肥満の診断	(東京慈恵医大) 堂満憲一・大野誠	53
近赤外光による生体内酸素代謝モニタ	(株)島津製作所) 江田英雄	57

第9回 非破壊計測シンポジウム
1993年11月29日-30日、大阪府豊中市、千里ライフサイエンスセンター

非破壊計測法の概要 - 農産物の非破壊品質評価について -	(農林水産省食品総合研究所) 河野澄夫	1
NMRによる農産物の発芽・成熟過程の解析 - 種子の生理及び品質の非破壊的計測 -	(農林水産省食品総合研究所・農林水産省農業生物資源研究所) 石田信昭・狩野広美	14
高周波電流による青果物の品質判定	(京都大学農学部) 加藤宏郎	24
電気特性・臭気・色彩色差の測定による魚介類の鮮度評価	(京都大学農学部) 坂口守彦	31
超音波断層法と光学的測定法による食肉の品質評価	(大阪府立農林技術センター) 入江正和	35
画像処理による各種食品中の異物及び欠陥の検出	(日立プラント建設(株)) 早田文隆	40
文化財の調査・研究における非破壊分析法	(奈良国立文化財研究所) 村上隆	46
近赤外分光法の現状と展望	(関西学院大学理学部) 尾崎幸洋	50
ケモメトリックス各種解析法のNIRデータに対する利用とその比較	(キッコーマン(株)研究本部) 相島鐵郎	54
近赤外分光法におけるニューラルネットの応用 - 重回帰分析との比較 -	(農林水産省食品総合研究所) 杉山純一	59
近赤外スペクトルを用いたニューラルネットワークによるアミノ酸の鑑別	(農林水産省九州農業試験場) 佐藤哲生	63
近赤外スペクトルによる分子会合および解離の解析	(北里大学衛生学部) 岩橋慎夫	68
近赤外分光法による食用油脂の劣化度の測定	(奈良女子大学生活環境学部) 高村仁知・的場輝佳	73
ラマン分光法による食品タンパク質の分析	(不二製油(株)食品研究所) 広塚元彦	77
近赤外分光法を用いた細菌同定の試み	(慈恵医大青戸病院) 松永貞一	82
近赤外分光法の臨床検査領域への応用 - 糞便中の脂肪・胆汁成分の分析 -	(国立岡山病院) 山内芳忠	86
生葉の近赤外分光スペクトルによる稲体の栄養診断	(山口県農業試験場) 吉松敬祐	90
近赤外分光法による醤油のJAS格付検査への適用	((財)日本醤油研究所) 田中秀夫	96
マルチチャンネルディテクタを用いた近赤外フーリエ分光法	(大阪大学工学部) 河田聡	100

第10回 非破壊計測シンポジウム
1994年11月16日-18日、茨城県つくば市、研究交流センター

<基礎コース>		
理論、スペクトルの測定、誤差の要因	(農林水産省食品総合研究所) 河野澄夫	別1
吸収スペクトルの解析	(北海道大学) 魚住 純	別21

近赤外分光法に関する Q&A	(農林水産省食品総合研究所) 河野澄夫	別31
<本会議>		
ティクター社製近赤外分析装置インフラテックとオックスフォード社製液体用近赤外分析装置 QN2000V について	(日本ゼネラル(株)) 伊藤 肇・山本 仁	1
近赤外分析を成功させる為の条件	((株)ニレコ) 寺本 博・達林顕一	7
近赤外透過型(NIRT)全粒分析計 GRAINSPEC の仕様と特徴	(北大農・静岡製機(株)) 夏賀元康・藁科二郎	15
近赤外光熱分光法を用いた皮膚水分計の開発	((株)島津製作所) 篠山智生・飯田敦宏・福間俊明	21
近赤外分光分析計によるオンライン分析システム	((株)チノー) 宮井浩行	25
非破壊評価に最適 音響光学フィルター内臓型近赤外分光光度計:ルミナー2000		31
(Brimrose Corporation of America・(株)オプトサイエンス) J. Soos and R. G. Rosemeler・細川千春		
オンラインでの成分管理用近赤外成分分析計と米麦用近赤外成分分析計		37
(株)ケット科学研究所・日本たばこ産業(株) 渡辺利通・石井良市・江守 詔		
ブラン・ルーベ社の近赤外分析計—その分光技術と利用について	(ブラン・ルーベ(株)) 戸田敏明	43
The past, present and future of NIR Spectroscopy	(Norwich Near Infrared Consultancy) A.M.C.Davies	47
Multivariate modeling in practice	(Camo AS) S.Schonkopf	53
近赤外二次元相関分光法の可能性 水素結合の研究を中心に		67
(関西学院大学理学部・P&G) 尾崎幸洋・劉永亮・野田勇夫		
On-line determination of the octane number in hydrocarbons with an AOTF—spectrophotometer		75
(横河電機(株)センサ事業部) Martin Huehne		
近赤外法によるガソリンオクタン価のオンライン測定		85
(出光エンジェアリング(株)愛知事業所・出光興産(株)愛知製油所) 森田 操・生駒裕昭		
近赤外法による潤滑油劣化度オンラインセンサの開発	(三菱重工業(株)横浜研究所) 米田健一	91
製粉工場におけるオンライン成分分析装置の開発		97
(日清製粉(株)) 上原浩臣・安井貞夫・新開修二・酒井久仁子・小松 隆		
FT—NIR によるタンパク質の加圧・加熱変性のモニタリング		103
(韓国慶北大学・関西学院大学・農林水産省) 趙 来光・李政桓・尾崎幸洋・岩元睦夫		
近赤外法による果実の自動選別装置の開発	((株)果実非破壊品質研究所) 前田 弘	109
近赤外法による果実糖度のオンライン計測	(三井金属鉱業(株)E I 事業部) 木村美紀夫	113
近赤外分光法による食品タンパク質の定量に関する基礎的研究	(岡山県立大学保健福祉学部) 山下広美	119
近赤外法による食用油脂の識別	(農林水産省九州農業試験場) 佐藤哲生	125
近赤外分光法によるバイオプロセスの計測制御—グルコース, グルタミン, アンモニア, 乳酸, 抗体の計測—		131
(広島市立大学情報科学部) 矢野卓雄		
近赤外装置の緑茶品質管理への利用	(佐々木製茶(株)) 原 利男	137
近赤外分光法による魚肉の鮮度判定	(静岡県立大学食品栄養科学部) 小橋昌裕・渡辺達夫	143
近赤外分光法による土壌分析	(農林水産省農業環境技術研究所) 松永俊朗	147

第 11 回 非破壊計測シンポジウム

1995 年 11 月 20 日—22 日、茨城県つくば市、研究交流センター

<基礎コース>

近赤外分光法入門—分光理論およびハードウェア	(関西学院大学理学部) 尾崎幸洋	別1
近赤外分光法のための統計学	(農林水産省食品総合研究所) 阿部英幸	別9
<本会議>		
非破壊計測技術の現状と展望	(農林水産省) 岩元睦夫	1
近赤外法の歴史と最近の研究動向	(KES ANALYSIS, Inc.) Edward Stark	17
近赤外分光法の醤油品質管理への応用	(キッコーマン(株)) 小林邦男	31
土壌の近赤外スペクトルの特性および帰属に関する研究	(農林水産省農業環境技術研究所) 松永俊朗	37
近赤外分光法による乱用薬物の類別	(大阪府警察科捜研、愛知県警科捜研、ブランルーベ(株)) 南幸男、宮沢正、中島邦生、三井利幸、大崎一男	45
近赤外スペクトルを用いた化粧品原料の識別	((株)資生堂鎌倉工場技術部) 鈴木晃、堀内幸子、野尻裕子	50
近赤外分光法によるフライ油の劣化度の判定	(農林水産省食品流通局) 渡邊久芳	57
近赤外分光法によるサトウキビ搾汁液の品質評価システムの開発		62
((財)日本食品分析センター) 関口礼司、瀧上賢一、原澄子、堤忠一		

近赤外スペクトルによる牛の乳房炎の診断	(北海道大学農学部) Roumiana N.Tsenkova	68
近赤外分光法による木材の非破壊計測—組織構造をもつ試料内における近赤外光の挙動と拡散反射・透過指向特性—	(名古屋大学農学部) 土川覚、堤成晃	75
近赤外長波長領域用光ファイバーの開発とその応用	(KDD 研究所、フルウチ化学(株)) 野田行雄、三村榮紀、中井哲哉、谷俊男、須藤智美、大野俊一	81
紫外線および蛍光写真の農産物品質評価への応用	(農林水産省家畜衛生試験場、理化学研究所) 安藤義路、伊達宗宏	89
可視光線、MRI、圧カセンサーによる果実の非破壊品質評価	(岐阜大学農学部、NCSU、(株)島津製作所) 秋元浩一、神部 正、F.McClure、清水公治	95
打音解析による果実の熟度計測法の開発	(農林水産省東北農業試験場) 杉山純一	102
非破壊果実硬度計の開発	(生物系特定産業技術研究推進機構、農林水産省食品総合研究所) 大森定夫、鷹尾宏之進	106
簡易型バイオセンサーによる食品分析	(松下電器産業(株)研究本部中央研究所) 吉岡俊彦、辻 里子、宮原万里子、南海史朗	112
固体高分解能 NMR による多糖類の分析	(姫路工業大学理学部生命科学科) 斉藤 肇	118
NMR による食品系の水分の存在状態の解析	(共立女子大家政学部) 佐藤之紀	122
蛍光顕微鏡画像解析法による細胞内カルシウムの動的観測	(国立衛生試験所、昭和大学薬学部、東邦大学薬学部) 川西 徹、大幡久之、百瀬和享、田中 光、重信弘毅	128
SQUID センサーの医療分野への応用	(徳島大学医学部) 中屋 豊	134
微小循環モデルを用いた血液レオロジー計測法の開発	(農林水産省食品総合研究所) 菊池佑二	138
光 CT による生体計測の現状	(北海道大学電子科学研究所) 田村 守	143
不可視光による非破壊検査	(浜松ホトニクス(株)システム事業部) 飯田 等	145

第 12 回 非破壊計測シンポジウム

1996 年 11 月 20 日—22 日、茨城県つくば市、研究交流センター

<基礎コース>

分光学の原理	(関西学院大学理学部) 尾崎幸洋	別1
スペクトル測定手法	((財)日本食品分析センター) 関口礼司	別9
近赤外分光法のための統計学	(農林水産省食品総合研究所) 阿部英幸	別19

<本会議>

Recent Advances in Near-Infrared Applications for the Agriculture and Food Industries		1
(Canadian Grain Commission, Grain Research Laboratory) Phil Williams		
選果場におけるウンシュウミカン非破壊品質管理への透過型 NIR 分光機の実用化	(和歌山県果樹園芸試験場) 宮本久美	17
近赤外分光分析法による米麴中の菌体量測定と波長帰属	(国税庁醸造研究所、名古屋国税局) 荒巻功、岡崎直人	23
医療分野における光診断法の現状とその将来—近赤外分光法を中心として—	(北海道大学電子科学研究所) 田村守	29
ポータブル近赤外酸素モニターの開発とその応用	((株)オムロンライフサイエンス研究所) 志賀利一	32
時間分解分光法の医療分野への応用	(浜松ホトニクス(株)中央研究所、北大電子研) 小田元樹、山下豊、西村吾朗、田村守	38
近赤外酸素モニター及び光 CT の開発と今後の展望	((株)島津製作所基盤技術研究所) 網沢義夫、小田一郎	42
近赤外ラマン分光法—機能性物質研究への応用—	(東京大学大学院理学系研究科) 古川行夫	48
フィブロイン蛋白質の二次構造と近赤外スペクトル	(農林水産省蚕糸・昆虫農業技術研究所) 宮澤光博	54
近赤外分光法による味噌の品質管理	(マルコメ(株)中央研究所) 長澤仁、小林陽子、本田桂子、一條範好	59
近赤外分光分析法を用いた清酒麴中の麴菌体量の測定	(月桂冠(株)総合研究所) 小島泰弘、秦洋二、浅井由香里、市川英治、川戸章嗣、今安聰	65
近赤外分光分析による缶コーヒーの主要成分分析	(キリンビバレッジ(株)開発研究所) 石丸有子、山田正貴、白須由治	71
近赤外分光法を用いた市販ミネラルウォーターの判別分析とその応用	(佐賀大農、関学大理) 小島孝之、林伸行、田中宗浩、辻秀史、尾崎幸洋、前田尚志	76
ATOF 近赤外分光光度計とプロセスコントロールへの応用	((株)オプトサイエンス) 細川千春	84

米産地における非破壊計測機器の活用	(静岡製機(株)) 藁科二郎、鈴木保彦	86
QUANTUM シリーズ NIR ミルクアナライザー	((株)島津製作所) 飯田敦宏	88
近赤外分光法の測定条件とその成果	((株)ニレコ) 達林顕一、寺本博	90
FT-NIR による LLDPE 中のモノマー量の非破壊測定	((株)パーキンエルマー・ジャパン) 佐藤栄司、森本光彦、恩田宣彦	94
ブラン・ルーベの FT-NIR InfraProver II におけるポータビリティ	(ブラン・ルーベ(株)) 三浦剛、大崎一男	96
近赤外分析装置による製菓・化学工業の効率的品質保証	(ヤマト科学(株)) 葉山敏行	98
プロセス用近赤外分光分析計 Infracpec NR500	(横河電機(株)) 雨宮正仁	100
近赤外分光法による医薬品原材料の迅速確認試験	(日本チバガイギー(株)医薬事業部) 高居邦弘、三宅章司	102
近赤外分光法による土壌可給態養分の非破壊測定	(北海道立上川農業試験場) 稲津脩、田丸浩幸	106
近赤外分光分析法による補強繊維上のサイジング剤の直接分析(京都市工業試験場、京都工繊大繊維、関学大理)	北川和男、早崎悟、尾崎幸洋	109
近赤外分光法による廃棄プラスチックの判別(東亜電波工業(株)事業開発室)	相川克明、豆田憲美、小野田岳史	115

第 13 回 非破壊計測シンポジウム

1997 年 11 月 10 日-12 日、茨城県つくば市、研究交流センター

<基礎コース>

近赤外分光法の基礎	(農林水産省食品総合研究所) 河野澄夫	別1
近赤外分光法のための統計学(ケモメトリックス)	(和歌山県果樹園芸試験場) 宮本久美	別35

<本会議>

近赤外分光法による木材の非破壊計測	(名古屋大学農学部) 土川寛	1
近赤外分光法による水の水素結合状態解析	(農林水産省食品総合研究所・農林水産省農業研究センター) 阿部英幸・伊豫知枝・河野澄夫・岩元陸夫	8
食品成分分析の品質保証について	((財)日本食品分析センター) 荒木恵美子	15
近赤外分光法による醤油各成分の完全透過測定	(窪田味噌醤油(株)) 鈴木重信・鈴木幸子・山田芳嗣	19
近赤外分光法による血中タンパク質の非破壊定量分析(大研医器(株)商品開発研究所・神戸大学農学部・関西学院大学院理学部)	村山幸市・山田圭一・R.Tsenkova・王岩・尾崎幸洋	28
近赤外分光法による冷凍カツオ粗脂肪の非破壊測定	(静岡県水産試験場) 山内悟・澤田敏雄	33
小麦粉ドウ熟成中の物性変化と近赤外吸収挙動の関係	(佐賀大学農学部・関西学院大学院理学部) 林信行・田中宗治・小島孝之・尾崎幸洋	39
Development of Nondestructive Analyzer for Organic matter, Moisture and Total nitrogen of Soils applying Near Infrared Reflectance Spectroscopy	(韓国慶北大学校農化学科) R.K.Cho・G.Lin・Y.K.Kwon	44
乾燥調製施設における荷受生籾の成分測定	(北海道大学農学研究科) 川村周三・夏賀元康	49
近赤外分光法の油脂製造工程管理への応用	(倉敷紡績(株)技術研究所) 松下和彦・横田博	55
GRAMS32/V5 の紹介	(日本電子データム(株)) 丹羽英夫	61
ケモメトリックス用ソフトウェア Pirouette の紹介	(ジーエルサイエンス(株)) 山地武広・高木肇	65
VISION TM WINDOWS 用のバリデーションできるソフトウェア	((株)ニレコ) 寺本博・達林顕一	69
BRAN+LUEBBE SESAME ソフトウェア	(ブラン・ルーベ(株)) 國中泉	73
中性子線による植物組織の水の非破壊動態分析	(東大院農) 中西友子	75
NMR による魚油中の DHA 結合トリグリセリドの非破壊評価	((財)日本水産油脂協会) 五十嵐友二	82
センサーによる食品の品質測定	(東京水産大学食品生産学科) 渡邊悦生	88
バイオルミネッセンス法による生菌数測定とその応用	(筑波大学応用生物化学系) 田中秀夫	93
化学発光分析等による貯蔵米の品質劣化判定技術の開発	(農林水産省九州農業試験場) 西場洋一・古田収・須田郁夫	97
ATR 赤外分光法による野菜残留農薬量の迅速測定	((社)長野県農村工業研究所・信州大繊維) 石澤広明・松澤恒友・鳥羽栄治	103

第 14 回 非破壊計測シンポジウム

1998 年 10 月 28 日-30 日、茨城県つくば市、研究交流センター

<基礎コース>

近赤外分光分析法の基礎理論	(農林水産省九州農業試験場) 佐藤哲生	1
解析の基礎-近赤外分光法のための統計学(ケモメトリックス)	(和歌山県有田振興局) 宮本久美	23

<本会議>

複雑な近赤外スペクトルを如何に解析するか	(関西学院大学理学部) 尾崎幸洋	39
韓国における近赤外分析法の応用の現状および今後の展望	(韓国慶北大学) 趙来光	45
食糧庁における NIR 法による穀物品質評価への取組と今後の展望 (食糧庁総務部検査課)	小西幸男・櫻井俊朗	51
近赤外分光法の食品への応用および今後の展望	(奈良女子大学) 的場輝佳	59
サトウキビ品質取引のための近赤外分光法によるサトウキビ品質評価システムの構築及び実施	(財)日本食品分析センター) 瀧上賢一・関口礼司	65
フィードバックシステムに対する近赤外バイオモニタリング法の応用	(神戸大学農学部) R.N. Tsenkova	71
近赤外分光法の農業への応用および今後の展望	(兵庫県立北部農業技術センター) 永井耕介	79
近赤外分光法の薬品への応用および今後の展望	(日本チバガイギー(株)) 高居邦弘	85
近赤外分光法の臨床医学への応用—新生児医療での応用を中心に—	(国立岡山病院小児医療センター) 山内芳忠	91
近赤外分光法の堆肥管理への応用および今後の展望 (三重県科学技術振興センター農業技術センター)	藤原孝之	97
近赤外分光法の食肉品質評価への応用および今後の展望	(農林水産省畜産試験場) 三津本充	101
近赤外分光法の水の構造解析への応用および今後の可能性	(農林水産省北海道農業試験場) 阿部英幸	109
<企業プレゼン>		
1. (株)オプトサイエンス		115
2. (株)相馬光学		119
3. 横河電機(株)		123
4. 静岡製機(株)		127
5. (株)果実非破壊品質研究所(FANTEC)		131
6. (株)ニレコ		133
7. (株)島津製作所		137
8. ブラン・ルーベ(株)		139
近赤外分光法のポリマーへの応用および今後の可能性	(兵庫県警察本部科学捜査研究所) 下山昌彦	143
近赤外・赤外センサーによるオフセット印刷機の版面湿し水の測定	(倉敷紡績(株)技術研究所) 東昇・木村雅昭・横田博	149
光透視による生体機能計測と CT の可能性 (北海道工業大学・北大院) 北間正崇・有澤準二・高義礼・清水孝一		153
近赤外光を用いた無侵襲脳機能計測の現状と今後の可能性 (日立製作所中央研究所・東京女子医科大学・東京警察病院) 牧敦・山下優一・山本剛・小泉英明・吉澤浩志・岩田誠・渡辺英寿		159

第 15 回 非破壊計測シンポジウム

1999 年 11 月 9 日—11 日、京都府京都市、京都リサーチパーク・サイエンスホール

<基礎コース>

近赤外分析光法の原理	(農林水産省九州農業試験場) 佐藤哲生	1
解析の基礎	(農林水産省北海道農業試験場) 阿部英幸	25

<本会議>

Biological Measurements in the 21 st Century	(North Carolina State Univ.) Fred McClure	37
ESR による非破壊計測の現状と展望	(山形大学大学院理工学研究科) 尾形健明	77
ラマン分光法による非破壊計測の現状と展望	((株)エス・ティ・ジャパン) 落合周吉	83
超音波による非破壊計測の現状と展望	(和歌山大学システム工学部) 戸田裕己	89
近赤外分光法のバイオプロセス計測への応用	(広島市立大学情報科学部) 矢野卓雄	95
近赤外法による茶生葉、荒茶の成分分析と品質評価および製茶工程における茶葉水分管理の実用化研究	(静岡県茶業試験場) 後藤正	101
携帯型近赤外分光装置による生分解性プラスチックの識別	(オプト技研(株)) 天野敏男	107
携帯型リンゴ糖度計の開発とその応用	(青森県産業技術開発センター) 天間毅・花松憲光・篠木藤敏	113
携帯型近赤外装置の開発とその応用	((株)果実非破壊品質研究所) 水野俊博	119
卓上型青果物品質判定器の開発とその応用	((株)クボタ生物環境部) 石橋仁志・高田俊博・鈴木良治・加洲政幸・山内良吾	125
二次元分光法の非破壊計測への応用の現状と展望	(関西学院大学理学部) 尾崎幸洋	131
科学捜査における非破壊分析-X線蛍光と放射光の応用を中心に—	(兵庫県警察本部刑事部科学捜査研究所) 二宮利男	137

光散乱トモグラフィの基礎とその応用 <企業プレゼン>	(神戸大学工学部) 吉村武晃・平塚哉	143
1. (株)果実非破壊品質研究所		151
2. ブラン・ルーベ(株)		155
3. (株)ニレコ		159
4. ニコレー・ジャパン(株)		163
5. ジェイティエンジニアリング(株)		165
6. 横河電機(株)		169
7. (財)日本食品分析センター		173
埋蔵文化財の非破壊分析	(奈良国立文化財研究所) 村上隆	177
クライオSEMによる冷凍食品の観察	(京都大学食糧科学研究所、松下電器産業(株)) 樋笠隆彦・安信淑子	183
におい識別装置の開発とその応用	(株)島津製作所分析機器事業部 喜多純一・青山佳弘・木下太生・中野博司・赤松久光・Kurt. Kolb	189
衛生検査におけるATP測定利用の新展開 <ポスターセッション>	(キッコーマン(株)バイオケミカル事業部) 本間茂	193
時間分解近赤外分光法による果実の光計測	(名古屋大農・韓国慶北大) 土川覚・熊田早苗・井上絹代・越来光	200
分光イメージングによるメロンの糖度分布の可視化	(農林水産省食品総合研究所) 杉山純一	202
近赤外分光法による根菜類の品質評価	(武庫川女子大学生生活環境学部) 升井洋至・織田光・竹田由里・大鶴勝	204
近赤外一粒分析法による玄米異品種混入の有無の判定	(農林水産省食品総合研究所) 中村宣貴・寺澤洋子・伊豫知枝・河野澄夫	206
二次元相関分光法による牛乳の近赤外スペクトルの解析	(関西学院大学理学部・神戸大学農学部) B. Czariniuk-Matusiewicz・尾崎幸洋・村山幸市・R.Tsenkova	208
近赤外顕微鏡IdentiCheckAutoIMAGEによる穀物飼料中に混入した動物肉粒子の同定	((株)パーキンエルマージャパン) 森本光彦	210
近赤外分光法による水質汚染の評価	(奈良女子大学生生活環境学部) 高村仁知・宮本広子・今谷美佳・的場輝佳	212
コンポスト化発酵プロセス管理への近赤外分光法の応用	(広島市立大情報科学) 末原憲一郎・中野靖久・矢野卓雄	214
近赤外分光法を用いた溶液化合物のリアルタイム分析ースチレンモノマープラントへの応用	(横河電機(株)) 渡辺将隆・田中秀子・東山尚光	216
高速波長可変レーザーを用いた血糖値測定へのアプローチ:血清中グルコースバンドの2次元相関解析	(理化学研究所工学基盤研究部) 佐藤英俊・田代英夫	218

第16回 非破壊計測シンポジウム

2000年11月8日-10日、茨城県つくば市、研究交流センター

<基礎コース>

近赤外法の基礎理論	(関西学院大学理学部) 尾崎幸洋	1
解析の基礎 近赤外分光法のための統計学(ケモメトリクス)	(和歌山県果樹園芸試験場) 宮本久美	13
<本会議>		
近赤外分光法の誕生およびその将来	Karl Norris	29
韓国における近赤外分光法に関する研究の動向	(韓国慶北大学) 趙来光	41
ハンガリー国における近赤外分光法に関する研究の動向	(Central Food Research Institute) Sandor Turza	50
近赤外イメージングの現状と今後の展望	(農林水産省食品総合研究所) 杉山純一	59
味覚センサーの現状と今後の展望	(九州大学大学院システム情報科学研究院) 都甲潔	65
近赤外スペクトル主成分分析法と粉末X線回折法によるインドメタシン結晶多形定量の比較評価	(神戸薬科大学製剤学研究室) 大塚誠	71
近赤外分光法による食品成分および食品に由来する水質汚染の分析法に関する研究	(奈良女子大学生生活環境学部) 高村仁知	77
近赤外全粒装置による穀物品質検査への取り組み	((財)日本穀物検定協会中央研究所) 千葉実	83
北海道の高品位米計画における玄米の蛋白含有率による仕分け	((社)北海道米麦改良協会北海道米食味分析センター) 島田悟	87
分光分析による主要畑作物の品質評価	(北海道立中央農業試験場) 加藤淳	91

無侵襲計測法の皮膚計測への応用	(資生堂リサーチセンター) 高橋元次	95
レーザー近赤外分光の生体医学への応用	(理化学研究所) 佐藤英俊・田代英夫	101
近赤外分光法の臨床医学への応用 -臓器移植に伴う拒絶反応の無侵襲計測-	(国立循環器病センター研究所)	107
	金城勝	
<企業プレゼン>		
1. 株式会社ニレコ		113
2. ブラン・ルーベ株式会社		117
3. 株式会社ケット科学研究所		121
4. セキテクノトロン株式会社		123
5. 株式会社パーキンエルマー・ジャパン		127
6. 財団法人日本食品分析センター		129
7. 日本ブルカー株式会社		133
非破壊法による食肉品質評価の現状	(大阪府立農林技術センター) 入江正和	135
携帯型食肉測定装置の開発とその応用	(日本分光(株)第1技術部) 真砂央	141
近赤外分光法を基軸とした乳牛の栄養・健康診断プロジェクト	(農林水産省畜産試験場) 寺田文典	145
三次元表示蛍光スペクトルによる染料の非破壊同定法 (デンマテリアル(株)色材科学研究所)	下山進・野田裕子	151
<ポスターセッション>		
近赤外スペクトルによるウンシュウミカン葉の診断 (和歌山県果樹園芸試験場・マキ製作所)	宮本久美・大倉力	158
時間分解近赤外分光法によるリンゴの光計測	(名古屋大院生命農・慶北大)	160
	土川覚・熊田早苗・井上絹代・趙来光	
Evaluating near infrared techniques for quantitative analysis of carbohydrates in fruit juice model systems.	(Agricultural University of Norway) V.H.Segtnan, Tomas Isaksson	162
近赤外分光法によるブレンドコーヒーの分析	(UCC 上島珈琲(株)) 神田昌志・中林義晴・平吹修一	164
近赤外分光法を用いた発酵原料大豆と生産物糖脂質の計測	(広島市大情報)	166
	末原憲一郎・中道一弘・中野靖久・矢野卓雄	
近赤外分光法による豚肉の正常肉およびPSE肉の判別	(雪印食品(株)食品技術研究所・食総研)	168
	杉村栄仁・伊豫知枝・門田憲二・河野澄夫	
近赤外分光法による生活排水の評価	(奈良女子大院人間文化・奈良女子大生活環境)	170
	宮本広子・高村仁知・的場輝佳	
近赤外光を用いた蛋白質の熱変性解析	(農林水産省蚕糸・昆虫農業技術研究所) 宮澤光博	172
二軸押出機によるポリマーエステル化反応の近赤外オンラインモニタリング (関学大理・大阪市立工業試験所・横河電機・エッセン大)	古川剛志・喜多泰夫・松川公洋・渡正博・Slobodan Sasic・Heinz W. Siesler・尾崎幸洋	174
時間分解近赤外分光法による木材の光計測	(名古屋大院生命農) 土川覚	176
NIR 技術を応用した携帯型青果物非破壊品質評価装置の開発	(櫛クボタ 技術開発研究所)	178
	森本進・高田俊博・加洲政幸・山内良吾	
近赤外分光イメージング手法の開発とその応用	(農水省食総研・東大院) 杉山純一・蔦瑞樹・相良泰行	180
回帰モデルにおける不変量とスペクトルエラー検出可能性の検討	(農水省北海道農業試験場・農水省食総研)	182
	阿部英幸・伊豫知枝・河野澄夫	
生乳の近赤外分光法による乳房炎診断	(神戸大農・トラキャン大・マッギル大・食総研・畜草研)	184
	村山幸市・S. アタナソヴァ・D. パーンズ・河野澄夫・寺田文典・豊田浄彦・R. ツェンコヴァ	
乳房の近赤外スペクトルを用いた乳房炎診断の検討	(神戸大農) 三木由紀子・R. ツェンコヴァ	186
尿の近赤外スペクトルによる乳房炎診断	(神戸大農) R. ツェンコヴァ	188

第17回 非破壊計測シンポジウム

2001年11月14日-16日、茨城県つくば市、研究交流センター

<基礎コース>

近赤外法の基礎理論	(関西学院大学理学部) 尾崎幸洋	1
近赤外分光法のための統計学 (ケモメトリックス)	(和歌山県果樹園芸試験場) 宮本久美	13
Advances in Chemometrics: Combining Old Knowledge and New Observation to Simplify Multivariate Calibration	(Norwegian University of Science and Technology) Harald Martens	29
Present Conditions of R & D for Nondestructive Techniques including NIR Spectroscopy in Thailand	(Kasetsart University) Warunee Thanapase	31

Current Status and Behavior of the Korean Society of Near Infrared Spectroscopy	(Kyungpook National University) Cho, Rae-Kwang	37
Use of NIR Soil Analyzer for Measuring Chemical Properties of Soil	(Taegu University) Ryu, Kwan-Shig	41
Application of Near Infrared Spectroscopy for Agriculture Field in Korea	(Sungkyunkwan University) Choi, Chang-Hyun	49
Recent Research and Development of Near Infrared Spectroscopy in Life Science and Pharmacy	(Dongduk Women's University) Kim, Hyo-Jin	61
近赤外分光法によるタンパク質の高次構造の解析	(独立行政法人農業生物資源研究所) 宮澤光博	67
近赤外分光法とケモメトリックスによるポリマーの非破壊分析	(兵庫県警察本部科学捜査研究所) 下山昌彦	73
生乳近赤外スペクトルの Wavelet 解析による乳房炎の検出	(神戸大学農学部) R. N. ツェンコヴァ	79
Multivariate Curve Resolution による多成分スペクトルの分解	(三菱化学株式会社) 宇田明史	85
微分値の二次元表示によるスペクトル波形解析	(元クラボウ株式会社) 小足克衛	89
二次元赤外・近赤外相関分光法によるタンパク質変性過程の解析	(岐阜大学医学部) 村山幸市・根川常夫・林知也・富田美穂子・桑田一夫・恵良聖一	97
分光分析手法を用いた 3 次元バイオイメージング手法の開発	(東京大学大学院工学系研究科) 工藤謙一・小山良・山本晃生・樋口俊郎・	103
NMR3 次元微小イメージングによる登熟中のイネ穎果内水分分布の解析	(独立行政法人食品総合研究所) 吉田充・堀金明美	109
近赤外光による生体ファントム内部の三次元イメージング	(浜松ホトニクス株式会社) 上田之雄・太田和義・小田元樹・三輪光春・土屋裕・山下豊	115
<企業プレゼン>		
1. ブルカー・オプティクス(株)		119
2. セキテクノトロン (株)		121
3. 横河電機 (株)		125
4. (株) 東洋テクニカ		131
5. (株) ニレコ		133
6. ブラン・ルーベ (株)		137
7. (株) エス・ティ・ジャパン		141
8. (株) クボタ		145
高感度蛍光免疫測定法の食品微生物検査および環境計測への応用	(有限会社フォトサイエンス) 池田照樹	149
近赤外分光法による霞ヶ浦におけるアオコ発生の予測 (筑波大学農林工学系、茨城県科学技術振興財団、筑波大学農学研究科) 前川孝昭・杉浦則夫・張燕生・森岡理紀・魏斌		157
近赤外データを活用したサトウキビ生産管理システム構築への取り組み (琉球大学農学部) 川満芳信・上野正実		161
近赤外分光法に関する JIS 規格について	(財)日本食品分析センター) 関口礼司	167
第 10 回国際近赤外会議(NIR2001)の報告	(名古屋大学大学院) 土川覚	173
<ポスターセッション>		
時間飛行近赤外分光法によるリンゴの光計測	(名古屋大院生命農、慶北大) 土川覚・浜田敬大・井上絹代・趙来光	178
時間飛行近赤外分光法によるミカンの光計測	(名古屋大院生命農、和歌山県果樹園芸試験場) 土川覚・伊藤さとみ・井上絹代・宮本久美	180
メロン収穫時期の非破壊計測	(農研機構野茶研・食総研) 伊藤秀和・杉山純一・一法師克成・東敬子・東尾久雄	182
非接触測定によるメロン糖度の非破壊計測	(農研機構野茶研・(株)クボタ) 伊藤秀和・吹野 (伊藤) 伸子・森本進・山内良吾・一法師克成・東敬子・東尾久雄	184
近赤外スペクトルによるウンシュウミカン生葉の診断 2. NIRS による水ポテンシャルの測定	(和歌山県果樹園芸試験場) 宮本久美	186
近赤外法によるチャ生葉のカテキン類含量の定量	(静岡県茶業試験場・静岡県農林水産部・山形大農) 後藤正・小柳津勤・中村順行・夏賀元康	188
Application of Near Infrared Spectroscopy for Nondestructive Evaluation of Reducing Sugar and Saponin Content in Ginseng	(Kyungpook national Univ.) Guolin Lin, Mi-Ryeong Sohn, Rae-Kwang Cho	190
Discrimination and Quantitative Analysis of Watercore in Apple Fruit	(Kyungpook national Univ.) Eun-Ok Kim, Jung-Ah Do, Young-Kil Kwon, Gou-Lin Lin, Rae-Kwang Cho	191
近赤外分光法による食塩原料海水の成分測定	(秋田県立大・秋田県総合食品研究所)	192

近赤外二次元相関分光法による蛋白質酸変性過程の研究 村山幸市・根川常夫・林知也, 桑田一夫・恵良聖一・尾崎幸洋	(岐阜大医・関学大理)	194
マイクロ ATR 法を用いたクモの糸の非破壊赤外分光分析 ((独)農業生物資源研究所) 宮澤光博		196
近赤外分光分析法による穀物の成分情報 3 次元イメージング (東大院工) 小山良・工藤謙一・樋口俊郎		198
近赤外分光法におけるカーブフィッティング法の重要性 (関学大理) 勝本之晶・足立大介・佐藤春実・尾崎幸洋		200
サンプル-サンプル二次元分光法の近赤外スペクトル解析への応用 (関学大理) Slobodan Sasic・尾崎幸洋		202

第 18 回 非破壊計測シンポジウム

2002 年 11 月 13 日 - 15 日、茨城県つくば市、研究交流センター

<基礎コース>

近赤外分光法の基礎理論 (独農研機構北海道農業研究センター) 阿部英幸		1
近赤外スペクトルの解析 (名古屋大学大学院) 土川覚		17

<本会議>

Use of discriminant analysis on visible and near infrared reflectance spectra to detect adulteration of fishmeal with meat and bone meal (Scottish Agricultural College) Ian Murray		31
Recent Advances in Chemometrics in China (中南大学) Yizeng Liang		47
Grading of Grains and Seeds in Western Canada (PDK Grain) Phil Williams		51
ケモメトリックスを用いた環境分析-環境分析データの特徴低減と情報抽出及び可視化- (兵庫教育大学) 尾関徹		53
新しい判別分析法- Principal Discriminant Variate (PDV)法の原理と応用 (関学大理工・近赤外研究センター) 尾崎幸洋		63
近赤外-ケモメトリックス、二次元相関解析法による蛋白質の構造と水和の研究 (岐阜大学医学部) 村山幸市		69
近赤外分光法を用いたコンポスト化プロセス管理 (広島市立大学情報科学部) 末原憲一郎		75
赤外分光法の応用と展望 (独)農業生物資源研究所) 宮澤光博		81
赤外イメージング法による均一性評価 (日東電工(株)) 河辺雅義		85
近赤外イメージング装置の仕組みとその応用 (株)エス・ティ・ジャパン) 落合周吉、吉田浩士		89
非侵襲近赤外分光法のがん研究への応用 (埼玉医科大学) 矢野一行		95
近赤外分光法のチョコレート・ココア製造への応用 (森永製菓(株)) 柴田克亮、平野進		101
SIMCA を用いた近赤外スペクトル解析によるもち米と粳(うるち)米の識別 (愛知県農業総合試験場) 大竹良知		107
玄米一粒成分自動選別機の開発 (静岡製機(株)、山形大、食総研) 渡辺健一、仲村章敏、夏賀元康、河野澄夫		113
近赤外分光法等による家畜飼料の成分測定 (十勝農業協同組合連合会農産化学研究所) 柴田浩之		119

<企業プレゼン>

1. (株)東陽テクニカ		125
2. コーンズ・アンド・カンパニー・リミテッド		127
3. (株)ニレコ		133
4. ブルカー・オプティクス(株)		137
5. 日本ビュッヒ(株)		139
6. (株)エス・ティ・ジャパン		143
食品の分析に係る品質保証(QA)について (独)食品総合研究所) 安井明美		147
ドイツにおける近赤外分光法の現状 (名古屋大学大学院、エッセン大学物理化学部) 土川覚、H. W. Siesler		151

<ポスターセッション>

近赤外分光法を用いた水和機能解析 (独)農業生物資源研究所) 宮澤 光博		156
近赤外分光法を用いた米の成分情報イメージング (東大院工) 小山 良、工藤謙一、樋口俊郎		158
近赤外分光法を用いた酒米玄米粒のタンパク質含有率の測定 (兵庫県立農林水産技術総合センター) 小河拓也、池上勝、田畑広之進、井上喜正、中川正也		160
Methodological Aspects and Factors Affecting on Nondestructive Determination of Moisture and Protein Contents of Single Kernels of Brown Rice using Near Infrared Transmittance Spectroscopy (University of Tsukuba, National Food Research Institute) Ronnarit Rittiron, Sumio Kawano		162
極微弱発光計による米品質判別法の開発 (独)食総研、宇都宮大) 萩原昌司、大谷敏郎、齋藤高弘、志賀徹		164
近赤外分光法による大麦硝子率の予測 (福井県食品加工研究所) 倉内美奈、杉本雅俊		166
近赤外分光法によるイチゴ糖度非破壊測定時のバイアス発生について (独)農研機構野茶研) 伊藤秀和、吹野 (伊藤) 伸子、堀江秀樹、一法師克成、東敬子		168

生葉の近赤外透過スペクトルからの葉中窒素含有率の推定	(岡山県農業総合センター) 高野和夫	170
近赤外分光法による堆肥原料判別方法の検討	(神奈川県農業総合研究所)	172
	吉田 誠、竹本稔、曾我綾香、渡邊清二、藤原俊六郎	
ポータブル近赤外分光計を用いたヒト爪水分定量法の確立	(資生堂リサーチセンター、関学大理工)	174
	江川麻里子、福原忠雄、高橋元次、尾崎幸洋	
近赤外分光法による毛髪水分率定量法の開発	(資生堂マテリアルサイエンス研究センター、関学大理工)	176
	安田正明、野田章、尾崎幸洋	
ポータブル可視近赤外分光器を用いた象牙類の非破壊識別	(兵庫県警科捜研、クボタ、関学大理工)	178
	下山昌彦、森本進、二宮利男、尾崎幸洋	
近赤外分光法による木質廃棄物同定システムの開発	(名古屋大院生命農) 土川 覚、山登香織、井上絹代	180
3次元スペクトルイメージングシステムによる成分分布計測	(東大院農、食総研、豊橋技科大情報工)	182
	蔦 瑞樹、相良泰行、杉山純一、山内茂樹、鈴木崇行	

第 19 回 非破壊計測シンポジウム

2003 年 11 月 12 日 - 14 日、茨城県つくば市、研究交流センター

<基礎コース>

近赤外法の基礎理論	(名古屋大学大学院) 土川 覚	1
赤外分光法における各種データ処理	((独)食品総合研究所) 河野澄夫	9

<本会議>

The NIR spectroscopy : From theory to real applications	Karl Norris	19
携帯型近赤外装置 FT-20 および FQA-NIRGUN の開発	(株)果実非破壊品質研究所) 水野俊博	25
携帯型近赤外装置フルーツセレクト K-BA100 の開発	(株)クボタ) 森本進	31

<企業プレゼン>

1. オプト技研株式会社		41
2. 株式会社東洋テクニカ		43
3. 日本ビュツヒ株式会社		47
4. サーモニコレー・ジャパン株式会社		51
5. 株式会社エスティジャパン		55
6. ブルカー・オプティクス株式会社		57
7. セキテクノトロン株式会社		61
8. 株式会社パーキンエルマージャパン		65
9. 株式会社果実非破壊品質研究所		69
近赤外分光法による水和と相分離機構の解明	(関学大理工・近赤外環境モニタリングセンター) 池羽田晶文	71
近赤外分光法による水の構造解析—有機物質の溶解に伴うスペクトル変化の解析	((独)農業・生物系特定産業技術研究機構北海道農業研究センター) 阿部英幸	77
近赤外半導体レーザー分光法を用いたメタンの同位体比測定	(東京ガス株式会社) 山本和成	83
NIR analyses and the needs of mankind	(Charles Sturt University, NSW, Australia) Greame Batten	89
On-tree harvesting quality evaluation of mango fruit with a hand-held NIR Instrument	((独)食品総合研究所)	95
	S. Saranwong, J. Somsrivichai and S. Kawano	
Non-invasive evaluation of oxidative stress by Near Infrared Spectroscopy: From Protein and Cell to Organism		109
	(神戸大学農学部) R. Tsenkova, S. Nakagawa, K. Kanazawa	
Study of some pretreatment methods for NIR spectra data	(中国山東理工大学化学学科、関西学院大)	117
	Yiping Du, S. Kasemsumran, Y. Ozaki	
農業用可搬型近赤外分光分析装置の開発-生葉中の窒素・水分迅速診断への応用-		123
	(株)マキ製作所、和歌山県果樹試験場) 大倉力、宮本久美	
高品質テンサイ育種への非破壊分析法の応用—軟 X 線および近赤外分光法を用いた種子・製糖品質の計測—		129
	((独)農業・生物系特定産業技術研究機構北海道農業研究センター) 大瀧直樹、田口和憲	
時間飛行近赤外分光法による果実の光計測	(名大院生命農、和歌山県農林水産総合技術センター果樹試験場)	135
	土川覚、浜田敬大、宮本久美	
近赤外分光法の運動生理学への応用—自転車運動時の活動筋内酸素動態視覚化の試み—		139
	(名古屋市立大学大学院システム自然科学研究科) 高石鉄雄	
キャピラリー近赤外分光法による 1 滴の生体液からの癌診断法	(岐阜大医) 村山幸市	145

<ポスターセッション>

拡張された微分法による近赤外微分スペクトルの相関解析	(北海学園大) 魚住純、小笠原秀幸	150
近赤外分光法による新しい歴史考古計測学の確立 (鳴門教育大教育、名古屋大院生命農)	米延仁志、土川覚	152
1滴の生体液からの癌診断法:キャピラリー近赤外分光法の医療応用	(岐阜大医) 村山幸市	154
近赤外分光法によるヒト毛髪評価法の開発	(ポーラ化成工業) 山川弓香、宮前裕太	156
近赤外イメージングによる3次元氷結晶計測法の開発	(東大院農、食総研、茨城大院農)	158
	都甲洙、蔦瑞樹、杉山純一、宮下一成、上野茂昭、相良泰行	
マルチバンドイメージスキャナによるメロンの糖度分布可視化	(東大院農、アイメジャー(有)、(有)ダット、食総研)	160
	蔦瑞樹、市ノ瀬修一、小川紋弘、杉山純一、相良泰行	
近赤外および赤外分光法を用いた糊化デンプンの定量法の開発	(筑波大院、農業生物資源研、食総研)	162
	寺澤洋子、宮澤光博、河野澄夫、前川孝昭	
近赤外分光法を用いた油脂劣化度測定法の開発	(奈良女子大、吉原製油株式会社)	164
	玉田真紀、大政真紀、柳川裕子、野上竜一郎、山下真稔、白砂尋士、高村仁知、的場輝佳	
NIRによる大豆1粒の生死判別	(広島市大情報) 末原憲一郎、藤原八弓、香田次郎、中野靖久、矢野卓雄	166
葉中窒素含有率測定装置を用いた水稻コシヒカリの低タンパク質栽培法	(兵庫県立農林水産技術総合センター)	168
	小河拓也、岩井正志、井上喜正	
梅果実の主要有機酸の非破壊計測	(秋田県立大生物資源科学部) 陳介余、松永隆司、張函	170
Non-destructive Measurement of Mango Ripeness Using an Acoustic Firmness Tester	(National Food Research Institute, The University of Tokyo) M. I. Al-Haq, M. Tsuta, and J. Sugiyama	172
近赤外分光法によるメロン水浸状果の非破壊検出法の開発	(野茶研、(株)クボタ)	174
	伊藤秀和、森本進、吹野(伊藤)伸子、堀江秀樹、一法師克成、東敬子	
近赤外拡散透過分光法による搾乳時乳質の連続測定(第1報)	(北大院農、山形大農)	176
	塚原真己、川崎正隆、川村周三、中辻浩喜、伊藤和彦、夏賀元康	
近赤外拡散透過分光法による搾乳時乳質の連続測定(第2報)	(北大院農、山形大農)	178
	川崎正隆、塚原真己、川村周三、中辻浩喜、伊藤和彦、夏賀元康	
近赤外分光法によるバイオマス変換過程のモニタリング(1)	(名大院生命農、岐阜県生活技研、岐阜大教)	180
	土川覚、村田明宏、小原光博、三井勝也	
溶液系凍結食品内氷結晶のインピーダンス解析	(東大院農、東大生産技研、東大院工)	182
	上野茂昭、都甲洙、相良泰行、白樫了、工藤謙一、樋口俊郎	
近赤外線分光法によるブドウ球菌(CNSとCPS)の識別と検量モデル	(神戸大農)	174
	小島謙太郎、林幸子、大澤朗、豊田浄彦、R. ツェンコヴァ	
近赤外線分光法による乾乳期における生理状態診断のための血液成分検量モデルの開発	(神戸大院自然科学、兵庫県淡路農業技術センター) 新澤英之、生田健太郎、R. ツェンコヴァ	186
Determination of Milled-rice Blending Condition with Near Infrared Transmittance Analysis of Single-Kernel	(University of Tsukuba, National Food Research Institute) Ronnarit Rittiron, Sumio Kawano	188

第20回記念非破壊計測シンポジウム

2004年11月24日-26日、茨城県つくば市、研究交流センター

<基礎コース>

近赤外分光法の原理とその応用	(農研機構・九州沖縄農業研究センター) 佐藤哲生	1
近赤外分光法におけるスペクトル解析-PLS回帰およびSIMCAを中心に-	(和歌山県農林水産技術センター果樹試験場) 宮本久美	11

<本会議>

Part 1. The development of NIR Spectroscopy 1990-2004: the Editor's View	Part 2. Can the CARNAC-D method accelerate the utilisation of NIR Analysis?	19
	(Norwich NIR Consultancy) A.(Tony) M.C Davies	
表面プラズモン共鳴を用いた高感度近赤外分光法の開発と応用 (関西学院大学大学院理工学研究科) 池羽田晶文		21
Near-infrared spectroscopy: A universal tool for quality and process control	(University of Duisburg-Essen) H. W. Siesler	29

<企業プレゼン>

1. 株式会社東陽テクニカ	45
2. ビーエルテック株式会社	49
3. 株式会社ニレコ	53

4. 財団法人雑賀技術研究所		57
5. 日本ビュッヒ株式会社		59
6. オプト技研株式会社		63
7. 横河電機株式会社		65
8. ブルカー・オプティクス株式会社		69
製薬業界における Process Analytical Technology (PAT)の動向と近赤外法の役割		73
	(山之内製薬株式会社製剤技術研究所) 服部宗孝	
近赤外分光法のポリマーへの応用	(関西学院大学理工学部) 尾崎幸洋、佐藤春実、Slobodan Sasic	79
近赤外分光法の繊維製品への応用-布地材質の判別-	(東京農工大学大学院共生科学技術研究部)	85
	高柳正夫、新田光善、吉村季織	
近赤外分光法を用いた生体試料の特性解明	(農業生物資源研究所) 宮澤光博	89
近赤外分光法のコンクリート調査への応用	(東大生産研、東大院工、芝浦工大院工)	93
	魚本健人、金田尚志、石川幸宏	
近赤外分光法による新しい考古計測学の確立	(鳴門教育大学、名古屋大学大学院) 米延仁志、土川 寛	99
近赤外線蛍光画像で見る文化財	(東京文化財研究所 情報調整室) 城野誠治	105
Japan-Thailand Joint Symposium on Nondestructive Evaluation Technology	(食総研) S.Saranwong and S.Kawano	109
イオン解離成分が関与する酵素反応の赤外分光モニタリング	(三重大学 生物資源学部)	114
	狩野幹人、橋本篤、亀岡孝治	
近赤外分光イメージングによるブルーベリー果実原料の異物検知技術の開発	(東大院農、日世株式会社、食総研)	116
	葛瑞樹、高尾智宏、杉山純一、和田行広、相良泰行	
近赤外分光画像による温州みかんの腐敗果判定	(静岡県柑橘試験場) 中野輝子、吉川公規	118
りんごの内部褐変検査法	(東洋製罐グループ総合研究所) 倉島秀夫	120
NIR ケモインフォメトリックス法による製剤特性予測—錠剤硬度の非破壊計測	(神戸薬科大学)	122
	大塚誠、田邊秀章、松田芳久	
多次元データの Factor-Analysis	(三菱化学株式会社技術・生産センター技術部) 宇田明史	124
Application of Searching Combination Moving Window Partial Least Squares to Noninvasive Blood Glucose Assay with Near-Infrared Spectroscopy	(関西学院大学, Shanda University of Technology, Matsushita Electric Works, Ltd.)	126
	S.Kasemsumran, Yi Ping Du, K.Maruo and Y.Ozaki	
油脂のヨウ素価測定における異なる分光器間の検量線移植	(横河電機株式会社 環境機器技術部) 田中秀子	128
A simple method of instrument standardization for an NIR sorting machine : The utilization of average spectra as input vectors	(食総研) S.Saranwong and S.Kawano	130
NIR Analysis of Blood Compositions: The Uses of Whole Blood and Plasma as Samples, and of Blood Collecting Tube as Sample Cell	(National Food Research Institute. National Institute of Livestock and Grassland Science)	132
	Sandor Turza, Mitsunori Kurihara and Sumio Kawano	
近赤外分光法による毛髪ダメージ度の評価	(ポーラ化成工業株式会社) 山川弓香、宮前裕太	134
<ポスターセッション>		
近赤外分光法による電解質溶液構造の解析	(北海道農業研究センター) 阿部英幸	138
IR およびNIR スペクトルの比較によるアルコール/無極性溶媒混合溶液中の分子間相互作用に関する研究		140
	(関学大理工) 池羽田晶文、三上由帆、小原一朗、橋本千尋、尾崎幸洋	
NIR 分光法を用いたデンプンの温度変化による水和状態の解析		142
	(中村学園大短期大学部、農生資研、食総研、筑波大) 寺澤洋子、宮澤光博、河野澄夫、前川孝昭	
近赤外分光法によるモモの渋みの判別	(岡山県農業総合センター) 高野和夫	144
ミカン葉のポテンシャルと近赤外スペクトルの関係	(和歌山県農林水産総合技術センター) 宮本久美	146
可視近赤外分光法によるチンゲンサイ葉柄及び辛味ダイコン硝酸含有量の非破壊測定法の開発	(野茶研)	148
	伊藤秀和、堀江秀樹	
画像処理による魚肉中の骨検出	(釧路高専、釧路工業技術センター、北海学園大) 櫻田安志、東藤勇、魚住純	150
Quantitative and qualitative analysis of total nitrogen content in Thai commercial fish sauces by Near-Infrared spectroscopy with moving window partial least squares regression	(Kwansei Gakuin University, Kasetsart University)	152
	P. Ritthiruangdej, S. Kasemsumran, T. Suwonsichon, V. Haruthaithanasan, W. Tanapase, Y. Ozaki	
Optimization of informative spectral regions for the calibration of blood components using searching combination moving window partial least squares method with near infrared spectroscopy		154
	(Kwansei Gakuin University, Dongdok Women's University) N.Kang, S. Kasemsumran, B. Li, H-J Kim, Y. Ozaki	

NIR-spectroscopic determination of human serum Albumin, γ -Globuli, and Glucose in a control serum solution with searching combination moving window partial least squares (Kwansei Gakuin University, Shandong University, Gifu University, Remscheid) S. Kasemsumran, Y. Du, K. Murayama, M. Huehne, Y. Ozaki	156
近赤外分光法による木材の物理的および機械的特性の推定 (名古屋大院生命農)	158
土川覚、平嶋義彦、佐々木康寿、安藤幸世	
Two way moving window PCA による乳房炎乳房の近赤外線スペクトルの定性解析	160
(神戸大院自然科学、神戸大院農) 新澤英之、森田博之、豊田浄彦、R. ツェンコヴァ	
近赤外スペクトルによるワカメの産地推定 (一関高専) 貝原巳樹雄、稲葉光一、菊池紀之、佐藤穰	162
近赤外分光法を用いたスイカの品質測定 (韓国慶北大学校、(財) 雑賀技術研究所) 趙来光、権永吉、中西豊	164

第21回 近赤外フォーラム 2005年11月9日-11日、茨城県つくば市、研究交流センター
--

<基礎コース>	
近赤外分光法の原理とその応用 (名古屋大学大学院) 土川覚	1
スペクトル定量分析のためのケモメトリックス基礎 (日本大学生産工学部) 長谷川健	5
<本会議>	
Breakthroughs in NIR spectroscopy: Celebrating the milestones to a viable analytical technology	15
(North Carolina State University, USA) W.Fred McClure	
Classification using nir spectroscopic data (London University, UK) Tom Fearn	41
近赤外分光法-成功をもたらした三つの好運- (農林水産先端技術産業振興センター) 岩元睦夫	47
PATを目的とした攪拌混合状態のリアルタイム測定と評価 (大阪ライフサイエンスラボ株式会社) 寺下敬次郎	53
タンパク質医薬品の非破壊評価に向けた水溶液と凍結乾燥固体中の二次構造検討	59
(国立医薬品食品衛生研究所) 伊豆津健一、藤巻康人、四方田千佳子、青柳伸男	
打錠機内で錠剤全数の硬度・成分を非破壊で測定するNIRセンサー (リッカーマン日本株式会社) 久米良幸	60
近赤外分光法とケモメトリックスによるポリマーオンラインアナリシス (横河電機株式会社) 渡正博	61
エステル反応における酸価(AV)測定モニタ (横河電機株式会社) 田中秀子、小山順司、松野玄	67
近赤外分光測定による一軸延伸過程における結晶性高分子の破損機構の解析 (金沢大学大学院)	68
水島まさみ、河村幸伸、高橋憲司、新田晃平	
近赤外考古計測学の確立に関する研究 (鳴門教育大学学校教育学部) 米延仁志	69
On-tree harvesting quality evaluation of mango fruit with a hand-held NIR instrument (食総研) Sirinnapa Saranwong	73
<企業プレゼン>	
1. ビーエルテック株式会社	81
2. 横河電機株式会社	85
3. 日本ビュッヒ株式会社	89
4. 株式会社東洋テクニカ	91
5. 日本分光株式会社	95
6. 株式会社ニレコ	97
7. ブルカー・オプティクス株式会社	99
8. 財団法人雑賀技術研究所	103
9. フォス・ジャパン株式会社	105
10. 株式会社果実非破壊品質研究所(FANTEC)	107
11. 株式会社エムエステクノシステムズ	111
一重項酸素に対する抗酸化能の測定 (広島大学大学院) 鈴木喜隆	115
アルコール水溶液の水和と相分離:近赤外スペクトルからの考察 (関西学院大学理工学部)	120
池羽田晶文、三上由帆、橋本千尋、尾崎幸洋	
多目的遺伝的アルゴリズムによるPLSモデル構築時のサンプル選択 (関学大理、松下電工株式会社)	121
新澤英之、中川武弘、丸尾勝彦、尾崎幸洋	
近赤外過渡吸収分光計の開発と応用 (産業技術総合研究所)	122
古部昭広、玉城喜章、渡遺禎之、村井美紀、加藤隆二	
トラクタ装着式リアルタイム土壌センサーの開発 (東京農工大学大学院) 澁澤栄	123
界面活性剤の添加による含油水溶液試料中の油濃度の計測 (広島市立大学情報科学部)	130
山岡将大、香田次郎、末原憲一郎、中野靖久、矢野卓雄	

近赤外拡散透過分光法による搾乳時乳質の連続測定—主成分分析によるスペクトルの解析— (北海道大学大学院、山形大学農学部) 川崎正隆、川村周三、中辻浩喜、夏賀元康	131
集中治療室(ICU)における非侵襲連続血糖計測の検討 (松下電工株式会社、北海道大学、産業技術総合研究所、 電気通信大学) 丸尾勝彦、太田智浩、鶴来充啓、早川峰司、田村守、有本英伸、角田直人、山田幸生	133
皮膚老化の近赤外分光法による評価 (ポーラ化成工業株式会社) 山川弓香、土屋順子、岸真理絵、宮前裕太	136
近赤外乳房スペクトルを用いた個体単位での乳房炎診断 (神戸大学大学院、兵庫県立淡路農業技術センター) 森田博之、生田健太郎、R. Tsenkova	137
<ポスターセッション>	
混合プロセスの最適な終点決定を可能にする NIR センサー (リッカーマン(日本)株式会社) 久米良幸	141
SPR - NIR を応用した高感度厚さ方向分析法—高分子積層膜の定量— (関西学院大) 小原一朗、池羽田晶文、尾崎幸洋	142
近赤外分光法による繊維中の水分測定 (東京農工大学大学院) 石井大介、吉村季織、高柳正夫	143
A NIR study of structure and thermal behavior of Poly (3-hydroxybutyrate) (Kwansei Gakuin University) Yun Hu, Jianmin Zhang, Harumi Sato, Isao Noda and Yukihiko Ozaki	144
近赤外分光法による選択的溶媒和の研究 (関西学院大) 二見能賢、池羽田晶文、尾崎幸洋	145
近赤外吸収ピークの波数シフトとアルコール水溶液の混合状態の相関 (関西学院大) 三上由帆、池羽田晶文、橋本千尋、尾崎幸洋	146
近赤外フェムト秒分光による光機能デバイスにおける反応過程の直接観測 (産業技術総合研究所) 古部昭広、玉城喜章、村井美紀、渡邊慎之、加藤隆二	147
振動相関 Moving - Window 二次元相関分光法を用いた微結晶セルロースの温度依存近赤外スペクトルの解析 (関西学院大学、ヤスマ株式会社) 渡部昭彦、森田成昭、松原美香、深井克彦、尾崎幸洋	148
Near infrared (NIR) spectra of superheated water vapour (National Food Research Institute and STAFF) Sumio Kawano, Sirinnapa Saranwong and Mutsuo Iwamoto	149
土中光センサの開発 (東京農工大、シブヤマシナリー株式会社) 津村朋宏、澁澤栄、梅田大樹、平子 進一	150
反射スペクトルによる土壌パラメータ推定手法の検討 (東京農工大) 加藤友賀、澁澤栄、梅田大樹	151
土壌スペクトル測定における偏光解析の応用 (東京農工大、シブヤマシナリー株式会社) 梅田大樹、澁澤栄、岡山毅、平子進一	152
透過型近赤外法を用いた木材成分のスクリーニングと形質転換樹木への応用 (森林総合研究所、ノースカロライナ州立大、ブリティッシュコロンビア大) 山田竜彦、Ting-Feng Yeh、Hou-min Chang、John F. Kadla、Laigeng Li、 Vincent L. Chiang	153
ハンディ型近赤外測定器による水産物(マアジ)の脂肪含量の測定 (静岡県水産試験場) 山内 悟	154
近赤外分光分析法によるナタネ脂肪酸組成の非破壊推定 (九州沖縄農業研究センター) 佐藤哲生	155
嚙下(えんげ)補助剤に含まれる水分子の NIR 分光解析(中村学園大学短期大学部、農生資研) 寺澤洋子、宮澤光博	156
近赤外分光法による乳酸菌識別法の開発 (神戸大学大学院) 小島謙太郎、大澤朗、豊田浄彦、R. Tsenkova	157
近赤外分光法によるヨーグルト発酵過程のバイオモニタリング (神戸大学大学院) 鄭 卿子、R. Tsenkova	158
近赤外スペクトルによる缶コーヒーの加熱履歴の識別 (太陽化学株式会社、(財)食品分析開発センター SUNATEC) 堀俊郎、前田祥貴、宮田守、佐藤孝史	159
近赤外分光法を用いた生乳の乳質測定〜個体乳データを用いた検量線の作成と精度の検証〜 (北大、山形大) 小島健史、川崎正隆、川村周三、中辻浩喜、夏賀元康	160
Rapid detection of fungicide contaminated on fruit surface using NIR - DESIR technique:Part I Establishment of precise NIR - DESIR technique for ppm level analysis (National Food Research Institute) Sirinnapa Saranwong and Sumio Kawano	161
Rapid detection of fungicide contaminated on fruit surface using NIR - DESIR technique:Part II, Applications on Euparen detection of fresh tomatoes (National Food Research Institute) Sirinnapa Saranwong and Sumio Kawano	162
Determination of bacterial concentration in raw milk with NIR spectroscopy Sonthaya Numthum 他	163
Assessment of bacterial contamination in shredded cabbage with NIR spectroscopy (University of Tsukuba, National Food Research Institute) Sonthaya Numthum, Takaaki Satake, Sirinnapa Saranwong and Sumio Kawano	164
TOF - NIRS によるミカンの非破壊計測 (I) 基礎的検討 (名古屋大、和歌山県果樹試験場) 土川覚、関本知加、宮本久美	165
TOF-NIRS によるミカンの非破壊計測 (II) 糖度・酸度推定の可能性 (名古屋大、和歌山県果樹試験場) 土川覚、関本知加、宮本久美	166

近赤外分光法を用いた医薬品の分析 (国立医薬品食品衛生研究所) 藤巻康人、小出達夫、坂本知昭、檜山行雄	167
可視光、近赤外光によるマウスにおけるプリオン感染診断 (神戸大学大学院)	168
小野塚泰祐、作道章一、生田和良、R.Tsenkova	
近赤外分光法を用いた皮膚厚測定の開発 (ポーラ化成工業) 岸真理絵、山川弓香、土屋順子、宮前裕太	169
Moment Combined Partial Least Squares(MC - PLS):Application to Analyses of Petroleum and Petrochemical Products (Hanyang University) Sanghee Nah, Soohwa Cho and Hoeil Chung	170
ケモメトリックス法による原料医薬品原料粉末の近赤外スペクトルからの錠剤硬度予測 (神戸薬科大、武蔵野大薬学研究所) 山根育郎、田邊秀章、徳留嘉寛、大塚誠	171
A newly developed NIR analyzer for in-line pharmaceutical process control and its performance for the evaluation of mixing ratio tegafur and uracil in final product packages (Dongduk Women's University) N. Kang, Y-A Woo, H-J Kim	172
光ファイバーの非線形性を応用した広帯域近赤外パルスレーザー光源 (住友電気工業株式会社、スイス連邦工科大学チューリッヒ校) 奥野俊明、平野正晃、大西正志、Gabriel Spuhler, Lukas Krainer, Ursula Keller	173
NIR スペクトルの相違に着目したプラスチック分類 (一関高専) 貝原巳樹雄、樋口陽子、佐藤穰	174

第 22 回 近赤外フォーラム

2006 年 11 月 8 日-10 日、茨城県つくば市、研究交流センター

<基礎コース>

近赤外スペクトル解析の基礎 (名古屋大学大学院) 土川 寛	1
最新 OPUS ソフトウェアを用いた製薬関連 NIR データの解析 (ブルカー・オブティクス株式会社) 笹倉大督	5
NIR によるポリオール分析 (株式会社ニレコ) 三留 肇、寺本 博	6
NIRCal®ソフトウェアによるスペクトル解析：粉体中の微量水分および米中のたんぱく質の定量 (日本ビュッヒ株式会社) 垂水利泰、国中 泉	7

<本会議>

NIR 拡散反射法によるヒト皮膚及び爪の水分に関する研究 (株式会社資生堂) 江川麻里子	9
近赤外分光法による血液中グルコース濃度の非侵襲モニタリング (松下電工株式会社) 丸尾勝彦	13
製薬業界における NIR 分光法の利用と最新の動向について (ブルカー・オブティクス株式会社) 三浦 剛	17
近赤外分光法による医薬品製造工程管理 (大阪ライフサイエンスラボ) 寺下敬次郎	23
NIR によるインドメタシン非晶質結晶化過程に与える環境湿度の影響の評価 (武蔵野大学薬学部) 大塚 誠、徳留嘉寛、田邊秀章	24

<企業プレゼン>

1. ビーエルテック株式会社	25
2. 日本ビュッヒ株式会社	29
3. 日本分光株式会社	31
4. 株式会社ニレコ	35
5. ブルカー・オブティクス株式会社	39
6. 株式会社エムエステクノシステムズ	43
7. 株式会社システムズエンジニアリング	47
8. 横河電機株式会社	51
ナフサラッカーにおける PIONA 測定とガス測定 (横河電機株式会社) 田中秀子、小山順司、松野 玄	55
綿-ポリエステル混紡の近赤外スペクトル - 混紡率の測定 (東京農工大学) 茂谷明宏、吉村季織、高柳正夫	56
Vis-NIR ケモメトリカルイメージング法による木質系廃材分別システムの開発 (I) 基礎的検討 (名古屋大学大学院) 小堀 光、米延仁志、野間順一、土川 寛	57
近赤外イメージングによる生分解性ポリマーブレンドの混合状態の評価 (エステイジャパン) 古川剛志、佐藤春実、村上留美、Jianming Zhang、野田勇夫、落合周吉、尾崎幸洋	59
連続波長発振の近赤外レーザー (住友電気工業株式会社) 大西正志、奥野俊明	63
赤外分光法を用いた味見ロボットの開発 (三重大学大学院) 橋本 篤、亀岡孝治、狩野幹人、末原憲一郎、島津秀雄、小林香織	67
Large-scale testing of wheat for protein content by Near-infrared Spectroscopy: networking, monitoring and data-handling: (PDK Grain, CANADA) Phil Williams	71
Safeguarding global food quality, safety and security - is there a role for NIR? (Ashtown Food Research Centre, Ireland) Gerard Downey	85
Light upon the waters in action: NIR Perturbation Spectroscopy reveals peculiarities of biological systems	95

	(Kobe University) Roumiana Tsenkova	
検量線のための新しいケモメトリクス-アルゴリズム、スペクトル前処理法の開発	(関学大理工) 尾崎幸洋	97
中国の近赤外研究および進展	(中国農業大学) 韓 東海	105
Sorting the Good from the Bad: NIR Grading of Kiwifruit and Apples	(HortResearch, New Zealand)	107
	C.J.Clark, V.A.McGlone, P.J.Martinsen, R.B.Jordan	
一般化微分スペクトル法の特性と NIR における応用	(北海学園大学工学部) 魚住 純	113
Ensemble Kernel Partial Least Squares (EKPLS): Bagged KPLS, Boosting KPLS	(関西学院大学)	117
	新澤英之、Jian-Hui Jiang, Pitiporn Ritthiruangdel, 尾崎幸洋	
高温高圧下における水の近赤外スペクトルの挙動	(北海道大学名誉教授) 井川駿一	119
水の近赤外・赤外吸収帯の解析と地質・生命物質中の水分分析	(大阪大学大学院)	123
	中嶋 悟、鈴木彰子、澤井 崇、常盤井和代、川口勇介、磯野陽子、木村隆行	
皮膚などの光散乱体中の光伝搬シミュレーション	(電気通信大学) 山田幸生	125
非侵襲による光老化と生理老化の皮膚内部ダメージの新評価法	(ポーラ化成工業株式会社)	130
	岸真理絵、山川弓香、土屋順子、宮前裕太、尾崎幸洋	
近赤外分光法を用いた乾燥餅に含まれる水和構造の解析	((独)生物研) 宮澤光博、寺澤洋子	131
Fungicide Trace Measurement by DESIR-NIRS	(National Food Research Institute)	132
	Sirinnapa Saranwong and Sumio Kawano	
<ポスターセッション>		
パラハロゲン化フェノールの OH 伸縮振動バンドの赤外・近赤外吸収強度	(関西学院大学)	135
	二見能資、尾崎幸洋	
近赤外分光法による医薬品固形製剤の定量分析的手法の検討	(財)ヒューマンサイエンス振興財団、国立医薬品食品研究所) 藤巻康人、坂本知昭、檜山行雄	136
近赤外分光法を用いた溶出制御二層錠の溶出性予測	(三共株式会社) 伊藤雅友、矢田修一、草井 章	137
NIR 分光測定を用いたゼリー状食材の水和構造の分析	(中村学園大、農生資研) 寺澤洋子、宮澤光博	138
ヨーグルトの品質管理における近赤外分光法の応用	(神戸大学大学院) 中尾史、鄭卿子、R. Tsenkova	139
近赤外分光法による米粉タンパク質組成の分析	(秋田県立大) 陳介余、佐藤哲、民谷美枝、張函曾志、松永隆司	140
新世代分類法による海苔の可視・近赤外スペクトルとその特徴	(一関高専) 貝原巳樹雄、澁谷秀彬	141
TOF-NIRS を用いたグレープフルーツの非破壊測定	(名古屋大、和歌山県農総セ、相馬光学 (株))	142
	倉田洋平、木全さよ、山木昭平、宮本久美、大倉 力、土川 寛	
近赤外分光法によるカツオ・マグロの品質評価手法の開発	(静岡県水産試験場) 山内悟、水野俊博、和田卓	143
近赤外分光法を用いたバイオディーゼル燃料と軽油の混合比の予測	(広島市立大学)	144
	矢野卓雄、石田陽二、香田次郎、中野靖久、末原憲一郎	
バイオディーゼル燃料製造排水の微生物学的処理における近赤外分光法を用いたグリセリン濃度の計測	(広島市立大学) 大下浩司、香田次郎、中野靖久、矢野卓雄	145
長ネギの内部品質評価法としての近赤外非破壊分析法	(農工大、大阪府立大、(株)ニレコ)	146
	飯野師、澁澤栄、梅田大樹、岡山毅、小平正和	
リアルタイム土壌センシングにおける観測精度評価	(農工大、大阪府立大、シブヤマシナリー(株))	147
	梅田大樹、澁澤栄、岡山毅、平子進一	
近赤外分光法によるウンシュウミカン樹のデンプン含有率測定法の検討	(静岡県柑橘試験場)	148
	中村明弘、吉川公規	
近赤外分光法を用いた液体培養食用担子菌類評価法の検討	(筑波大学)	149
	賈 俊業、院多本華夫、北村 豊、佐竹隆頭、前川孝昭	
乾はたて貝柱用携帯型近赤外水分センサの開発	(北海道工試、北海道網走水試)	150
	本間稔規、澤山一博、高橋裕之、武田忠明、秋野雅樹	
エダマメの一粒中の糖・アミノ酸含量の近赤外透過法による測定法の開発	(新潟県農業総合研究所)	151
	本間昌彦、長谷川雅明	
光ファイバプローブを用いたブタ脂肪組織の多価不飽和脂肪酸割合の推定	(畜産草地研究所)	152
	本山三知代、佐々木啓介、三津本充	
近赤外分光法による搾乳時乳質の連続測定 -乳質間の相関の変動と測定精度の関係-	(北海道大学、山形大学)	153
	川崎正隆、川村周三、夏賀元康	
近赤外分光法による生乳の乳質測定 -実用に適した検量線作成のための波長域の検討-	(北海道大学、山形大学)	154
	山上優子、川崎正隆、川村周三、夏賀元康	

プリオン感染マウスの <i>in-vivo</i> モニタリング	(神戸大学、大阪大学)	155
	鄭卿子、作道章一、生田和良、森田博之、巾尾史、R. Tsenkova	
Rapid detection of intramuscular fat in sliced fresh pork loin using near infrared spectroscopy	(University of Tsukuba)	156
	Y. Hu, T. Suzuki, G. Noguchi, F. Tachibana, Y. Li, S. Kawano, T. Satake	
近赤外分光法による木材の曲げ剛性および強度の推定	(北海道立林産試、名古屋大)	157
	藤本高明、山本浩之、土川 覚	
分光分析法による新しい考古計測学の確立 - 各種物性の変化 -	(名古屋大、鳴門教育大、岐阜県生活技術研)	158
	稲垣哲也、米延仁志、三井勝也、山本浩之、佐々木康寿、土川 覚	
Particle Swarm Optimization-based Self-Modeling Curve Resolution (PSO-SMCR)による NIR スペクトルの波形分離		159
	(関学大、Hunam Univ.、北里大、Procter & Gamble) 新澤英之、J. Jiang、岩橋横夫、Isao Noda、尾崎幸洋	
液体、粉体、錠剤等、種々の形状に対応可能な近赤外拡散反射装置の紹介と応用	(日本分光株式会社)	160
	神ちひろ、下村美有希、赤尾賢一、小勝負純	
二次微分 SPR-NIR スペクトルによる高感度定性分析	(関学大) 池羽田晶文、小原一朗、新澤英之、尾崎幸洋	161
一般化二次元相関分光法による乾燥パセリの水吸着過程における近赤外スペクトルの解析		162
	(関西学院大学、ヤスマ(株)) 渡部昭彦、森田成昭、尾崎幸洋	
Preliminary Study on Quantitative Determination of Ethanol in Gasohol by using Near Infrared Spectroscopy		163
	(Kasetsart University) Sumaporn Kasemsumran and Warunee Thanapase	
赤外分光法による Grignard cross-coupling 反応を用いた Triphenylmethanol 合成の反応速度論に関する研究		164
	(ブルカー・オプティクス(株)) 笹倉大督、三浦 剛	

第 23 回 近赤外フォーラム

2007 年 11 月 7 日-9 日、茨城県つくば市、研究交流センター

<基礎コース>

スペクトル定量分析のためのケモメトリックス基礎	(東京工業大学大学院理工学研究科) 長谷川 健	1
The Unscrambler によるスペクトル解析	(株式会社エムエステクノシステムズ) 角野富三郎	3
Pirouette の紹介とケモメトリックスの注意点	(ジーエルサイエンス株式会社) 山地武弘	5
GRAMS によるスペクトル解析	(株式会社デジタルデータマネジメント) 小林 修	7

<本会議>

How the NIR technology came to and spread in Europe for quality assessment and control in the food industry		9
	(Corvinus University of Budapest, Hungary) Karoly Kaffka	
Twenty five years of NIR applications in an agricultural research center		21
	(Walloon Agricultural Research Center, Belgium) Pierre Dardenne	
Near infrared spectroscopy for implementation of BSE measures in the rendering and feed industries		33
	(University of Cordoba, Spain) Ana Garrido-Varo, Jose Emilio Guerrero-Ginel and M.D Pérez-Marin	

<企業プレゼン >

1. 株式会社ニレコ		43
2. 横河電機株式会社		47
3. ブルカー・オプティクス株式会社		51
4. 株式会社スペクトラ・コープ		55
5. 日本ビュッヒ株式会社		59
6. 日本分光株式会社		61
7. ビーエルテック株式会社		63
8. 株式会社エムエステクノシステムズ		67
9. 財団法人雑賀技術研究所		71
10. 株式会社湘南貿易		73
パルス・グルコメトリ：近赤外瞬時差分分光スペクトル分析による非観血的血糖計測法		77
	(金沢大学大学院自然科学研究科他) 山越憲一、山越康弘、小川充洋	

機能的近赤外分光分析法 fNIRS による脳機能計測の応用と課題	(独) 農研機構 食品総合研究所) 壇 一平太	81
様々なデザインの錠剤に適用可能な主薬含量測定法の開発	(第一三共(株)製剤技術研究所)	82

	伊藤雅友、鈴木達也、矢田修一、草井 章、中上博秋	
近赤外(法)を用いた二層錠の結晶多形含有量の評価	(武蔵野大学薬学研究所) 大塚 誠、福井裕也	83
ケモメトリックスによる錠剤の NIR イメージング解析		84

(関西学院大学理工学部他) 新澤英之、阿波君枝、奥村剛宏、尾崎幸洋 近赤外分光法を用いたノンサンプリングによる劣化血小板製剤の検出：-出庫リアルタイム検査への応用-	85
(福島県立医科大学他) 川畑細代、江月将史、大戸 斉、Sirinnapa Saranwong、河野 澄夫 近赤外分析の高速性を生かした工業プロセス改善	87
(横河電機株式会社環境機器技術部) 田中秀子 近赤外分光法による青梅の主要有機酸の迅速測定	91
(秋田県立大学生物資源科学部) 陳 介余 近赤外分光法による酸化物表面の吸着水クラスターの構造解析	95
(大阪府立大学大学院工学研究科) 竹内雅人 赤外・近赤外吸収による高分子中含有水の状態分析	99
(NIRS・水研究所) 岩本令吉 高圧 FTIR 法による蛋白質凝集体の構造	105
(立命館大学理工学部) 谷口吉弘 Aqua-Photomics: Why and How NIRS can measure very low concentrations?	107
(神戸大院農) Roumiana Tsenkova カーボンナノチューブの分離精製と可視-近赤外 1 次元エキシトン吸収による評価	109
((独)産業技術総合研究所) 片浦弘道 近赤外分光法を用いたバイオディーゼル燃料化装置排水の成分計測	111
(三重大学大学院他) 末原憲一郎、香田次郎、中野靖久、橋本 篤、矢野卓雄 C-H 伸縮振動の波数シフトを用いたアルコール濃度定量法	112
(関学大理工) 池羽田晶文、三上由帆、尾崎幸洋 SIMCA の活用による実用的な検量式作成・改善システム	113
(愛知県農業総合試験場) 大竹良知、辻 正樹 原乳、生乳、還元乳、HSCC 乳の近赤外判別法	115
(中国農業大学) 韓 東海 近赤外分光分析法を用いた大豆のイソフラボン・ビタミンB・トコフェロール含量の推定-2. SpectraStar2400+	116
SensoLogic による解析 (独)農研機構 九州沖縄農業研究センター) 佐藤哲生、江口研太郎、有村一弘、西場洋一	
TOF-NIRS を用いたグレープフルーツの非破壊測定	117
(名古屋大学大学院他) 倉田洋平、池本有香、宮本久美、大倉 力、土川 寛 Rapid pesticide detection by DESIR-NIRS: Effect of chemical structure and examination of collaborative research	118
((独)農研機構 食品総合研究所) S.Saranwong、河野澄夫 <ポスターセッション> LB 膜を用いた表面プラズモン共鳴近赤外分光法(SPR-NIRS)の表面選択率の決定	119
(関西学院大学) 池羽田晶文、小原一朗、平野義明、尾崎幸洋 水-アルコール混合過程における水の構造変化 -温度変化スペクトルとの類似度による検討-	120
(関西学院大学) 池羽田晶文、岡本美樹、三上由帆、尾崎幸洋 Aquaphotomics:近赤外スペクトルを用いたポリスチレンナノ粒子の分析	121
(神戸大学) 磯 瑛司、大久保政芳、R.Tsenkova 可視・近赤外光を用いた鼻部体温計測：インフルエンザウイルスA型・B型感染小児患者の比較	122
(大阪大学、はば小児科) 作道章一、小林孝徳、塚本恵美、川畑滋、馬場宏一、生田和良 可視-近赤外分光法による慢性疲労症候群の鑑別診断への応用についての検討	123
(大阪大学、大阪府立病院機構、関西福祉科学大学、大阪市立大学) 計屋由紀子、作道章一、松永秀典、倉恒弘彦、渡辺恭良、生田和良 NIR 法による顔面皮膚老化評価法の開発	124
(ポーラ化成工業(株)、関学大) 川畑真理絵、山川弓香、土屋順子、宮前裕太、尾崎幸洋 近赤外分光分析及びイメージング技術による経皮薬物伝送システム(TDDS)製剤中の主薬結晶の特異的検出に関する研究	125
(国立医薬品食品衛生研究所、ブルカーオプティクス(株)、久光製薬(株)、TDDS 研究所、東京都立産業技術研究センター) 坂本知昭、笹倉大督、高田恭憲、間和之助、藤巻康人、三浦剛、寺原孝明、檜山行雄 NIR イメージングを用いた製剤の非破壊分析	126
(大日本住友製薬(株)、関学大、武蔵野大) 阿波君枝、奥村剛宏、新澤英之、大塚誠、尾崎幸洋 近赤外分光法による香辛料中のアダルトレイションの検出	127
(ヤスマ株式会社、関西学院大学) 石山友美子、渡部昭彦、尾崎幸洋 調整卵白の近赤外スペクトル	128
(中村学園大学、(独)農業生物資源研究所) 寺澤洋子、宮澤光博 道明寺粉に関するデンプンの糊化老化現象と近赤外および赤外スペクトル	129
(名古屋市立大学大学院) 近藤みゆき、片山詔久 紫外可視近赤外分光法による飲料水の識別	130
(筑波大学大学院、中村学園大学、筑波バイオテック研究所) 賈 俊業、寺澤洋子、前川孝昭 メロン用簡易非破壊糖度計の開発	131
(神奈川県農業技術センター、(株)ワイドテクノ) 曾我綾香、吉田 誠、山野研城、小清水正美 Nondestructive detection of fruit fly eggs and larvae in mango by NIRS	132
(Kasetsart University, National Food Research	

Institute) W.Thanapase, S.Saranwong, N.Suttiwijitpukdee, S.Kasemsumuran and S.Kawano	
ポータブル近赤外分光器を用いた冷凍サトイモの水晶症状の検出 (名古屋市立大院) 岩西 恩、片山詔久	133
バイオディーゼルの燃料製造排水の微生物学的処理における近赤外分光法を用いた メタノール濃度の計測 (広島市立大学大学院) 河合慎吾、香田次郎、中野靖久、矢野卓雄	134
バイオディーゼルの燃料製造の乾燥工程における水分計測 (広島市立大院) 香田次郎、中野靖久、矢野卓雄	135
近赤外光を利用した土壌パラメーターのモニタリング (東京農工大学、シブヤマシナリー(株)) 岩本英二、澁澤 栄、梅田大樹、D.Y.Sakuma、平子進一	136
葉菜類硝酸イオン非破壊計測実用化に向けた取り組み ((独)農研機構 野菜茶業研究所) 伊藤秀和	137
Use of Near Infrared Spectroscopy for Nondestructive and Rapid Diagnosis of Soybean Mosaic Virus., Part-1 (神戸大学) B.M.Jinendra, K.Tamaki, R.Tsenkova	138
可視-近赤外イメージング法による植物モニタリングシステムの開発 (名古屋大学大学院) 小堀光、土川覚	139
TOF-FT ハイブリッド NIR システムによる木質材料の総合非破壊診断 第 1 報 -基礎的検討- (北海道立林産試験場、名古屋大学大学院) 藤本高明、倉田洋平、土川 覚	140
近赤外分光法による広葉樹熱劣化機構の解明 (名古屋大院、岐阜県生活技術研究所) 稲垣哲也、三井勝也、土川覚	141
近赤外分光による豚肉脂質測定装置の開発 ((株)相馬光学、宮崎大学、大阪府環境農林水産総合研究所) 大倉 力、朴 善姫、入江正和、西岡輝美	142
摂動付与近赤外分光法による乳房炎診断 (神戸大学大学院、兵庫県淡路農業技術センター、旭光電機株) 黒木信一郎、生田健太郎、猪熊恵美子、藤井真由美、和田貴志、R.Tsenkova	143
ハンディー型近赤外測定器によるかつお節の品質測定について (静岡県水産技術研究所) 山内悟	144
Two-way Boosting Partial Least Squares (TBPLS) (関学大、Hunan University) 新澤英之、Jian Hui Jiang、尾崎幸洋	145
波長選択を用いた PLS によるランブラー品質評価 (関西学院大学) 高橋光穂、新澤英之、尾崎幸洋	146
低ノイズ近赤外センサーの開発 (住友電気工業(株)、大阪府立大) 猪口康博、永井陽一、三浦広平、河村裕一	147

The 1st Asian NIR Symposium 兼 第 24 回 近赤外フォーラム 2008 年 11 月 10 日-14 日、茨城県つくば市、国際会議場	
--	--

Near infrared instrument and calibration accuracy (The Pennsylvania State University, USA) J.S. Shen	3
Near infrared in the real world: Twenty years of feed and forage testing in Australia (Kelspec Services Pty Ltd, Australia) P. Flinn	9
The use of near infrared spectroscopy and chemometrics for determining the shelf-life of products (Unilever Category Technology Centre, Brazil) A.K. Pedro and M.M.C. Ferreira	19
Near infrared spectroscopy in China Mainland (Beijing University of Chemical Technology, Beijing, China) H. Yuan and X. Chu	31
An overview of research and development of near infrared spectroscopy in Japan (Kwansei-Gakuin University, Japan) Y. Ozaki	39
The status of near infrared spectroscopy in Korea (Kyung-Pook National University, Korea) R.K. Cho	43
A review of research and development on the applications of near infrared spectroscopy in Thailand (Kasetsart University, Thailand) V. Haruthaithanasan, W. Thanapase and S. Kasemsumran	45
Communicating the science of near infrared spectroscopy (Sea Spec Pty Ltd, Australia) Graeme Batten	55
The development of non-invasive methods for assessing skin and hair damages on near infrared diffuse reflectance spectroscopy (Pola Chemical Industries, Yokohama, Japan) Y. Miyamae,* Y. Yamakawa, M. Kawabata and Y. Ozaki	61
System actualization of online monitoring and controlling using near infrared spectroscopy for the extraction procedure of traditional Chinese medicine (Tsinghua University, Beijing, China) H. Yang, H. Song, Y. Shen, H. Ye, X. Zhang, J. Yao, J. Wang, J. Xu, Y. Wang and G. Luo	66
Assessment of diffuse transmittance mode in near infrared quantification: The press effect on low-dose pharmaceutical tablets (University of Basel, Switzerland) M. Saeed, J. Oelichmann and G. Betz	68
A dual wavelength system for process understanding using near infrared, infrared spectra and chemometrics - For the effective process understanding at pharmaceutical process (Yokogawa Electric Corporation, Tokyo, Japan) M. Watari and H. Higashiyama	70
Fiber identification of blended fabrics and determination of blended ratios by the near infrared spectroscopy (Tokyo University of Agriculture and Technology, Tokyo, Japan) A. Shigetani, N. Yoshimura and M. Takayanagi	74
Use of visible and near infrared spectroscopy to predict holocellulose content of bamboo, Chinese fir, paulownia and poplar	76

(Chinese Academy of Forestry, Beijing, China) A. Huang, Z. Jiang, G. Li, B. Fei and F. Fu	
Development of a multi-site calibration model for kraft pulp yield prediction in standing trees	78
(CSIRO Plant Industry, Brisbane, Australia) R. Meder, G. Downes and N. Ebdon	
Near infrared spectroscopic monitoring of the diffusion process of deuterium-labeled molecules in thermal treated wood	80
(Nagoya University, Nagoya, Japan) T. Inagaki and S. Tsuchikawa	
<Company Presentation>	
1. BLTEC KK (Unity Scientific)	84
2. Bruker Optics KK	86
3. Nihon Buchi KK	88
4. IM Publications	90
5. JFE Techno-Research Corporation	92
6. M&S Techno Systems Inc (Camo)	94
7. Nireco (Foss NIRSystems)	96
8. SAIKA Technological Institute Foundation	98
9. Soma OPTICS	100
10. Technofleet (ABB)	102
11. Yokogawa Electric Corporation	104
Near infrared networking system for improvement of sugarcane production	108
(University of Ryukyu, Okinawa, Japan) M. Ueno, E. Taira and Y. Kawamitsu	
Rapid sample preparation for determination of total nitrogen in soils with near infrared technique	110
(Kasetsart University, Nakhon Pathom, Thailand) R. Rittiron, J. Wangwiwatana, V. Shirakul and A. Juthasukosol	
Use of near infrared spectroscopy for the estimation of the contents of polyphenols in sweetpotato leaves	112
(National Agricultural Research Center for Kyushuu Okinawa Region, Kumamoto, Japan) T. Sato, K. Eguchi, T. Hatano and S. Okuno	
A new approach in sample and time optimization for selective multiconstituents analyses through near infrared spectroscopy	116
(Central Electronics Engineering Research Institute, Chennai, India) V. Venkataraman and K. Subrahmanyam	
Spectra averaging as a strategy to diminish individual variability of soybean leaves for sensitive monitoring of soybean mosaic virus	118
(Kobe University, Kobe, Japan) B. M. Jinendra, K. Tamaki, S. Yoshida, S. Kuroki and R. Tsenkova	
Improving differentiation of two groups by combining scores from independent spectral ranges	120
(Hanyang University, Seoul, Korea) S. Lee, Y.A. Woo and H. Chung	
Calibration transfer between dispersive and Fourier transform near infrared instruments for barley quality assessment	124
(USDA-ARS, Athens, USA) M. Sohn, D.S. Himmelsbach and F.E. Barton, II	
A non-invasive near infrared system for detecting bacterial contaminated platelet product	126
(Kawasumi Laboratories, Kawasaki, Japan) S. Ezuki, S. Saranwong, K. Kawabata, S. Kawano and H. Ohto	
Time-resolved principal component analysis imaging for chlorophyll fluorescence induction	128
(Nagoya University, Nagoya, Japan) H. Kobori and S. Tsuchikawa	
Bagged self-modeling curve resolution (BSMCR) for near infrared imaging	130
(The Institute of Physical and Chemical Research RIKEN, Saitama, Japan) H. Shinzawa, K. Awa, T. Okumura, Y. Ozaki and H. Sato	
Analysis of the O-H band of water/ alcohol mixtures on the basis of partial molar absorption	134
(National Food Research Institute, Tsukuba, Japan) A. Ikehata, Y. Ozaki and S. Kawano	
Investigations on the hydrogen bonds in the H ₂ O molecules adsorbed on oxide surfaces by near infrared spectroscopy	136
(Osaka Prefecture University, Osaka, Japan) M. Takeuchi, G. Martra, S. Coluccia and M. Anpo	
Near infrared luminescence sensing of amino acids with ytterbium complex probes	138
(Osaka City University, Osaka, Japan) H. Tsukube, K. Yano and S. Shinoda	
Analysis of performance parameters of biodiesel by near infrared spectroscopy	140
(FossNIRSystems, NSW, Australia) P.J. Brimmer and R. Streamer	
Monitoring of acid pickling in stainless steel production	142
(Yokogawa Electric Corp., Tokyo, Japan) O. Ito, J. Koyama, H. Tanaka and T. Ohara	
Analysis of milk and liquid milk products with Fourier transform near infrared spectroscopy	146
(Bruker Optik GmbH, Ettlingen, Germany) A. Niemoller, J. Hauser and A. Kok	
Near infrared spectroscopic analysis for rapid detection of milk adulterations and milk constituents	148

(Kasetsart University, Bangkok, Thailand) S. Kasemsumran, A. Kiatsoonthon, W. Thanapase and Y. Ozaki	
Construction of near infrared spectra database for cow's unhomogenized composite milk and development of calibration model for somatic cell count	150
(Kobe University, Kobe, Japan) S. Kuroki, R. Santo, M. Fuji, H. Morita, M. Hesti, K. Ikuta and R. Tsenkova	
Fourier transform near infrared spectroscopy as a rapid test method for quality parameters in edible oils	152
(Bruker Optik GmbH, Ettlingen, Germany) D. Behmer, A. Montasell and S.U. Ui	
Development of portable near infrared spectrometer for measuring total nitrogen contents in fresh rice leaves	154
(Kyung-Pook National University, Daegu, Korea) B. Hong, R.K. Cho, M. Sohn, Y.R. Kwon and H.J. Kim	
Online near infrared detection of translucent and gamboge mangosteen	158
(Kasetsart University, Bangkok, Thailand) S. Teerachaichayut, W. Thanapase, K. Shigefuji, T. Otoi, Y. Nitta, S. Saranwong and S. Kawano	
Development partial least squares models of soluble solids content and firmness of 'Fuji' apple at dynamic condition based on Fourier transform near infrared diffuse reflectance	160
(China Agricultural University, Beijing, China) J. Wang, X. Sun and D. Han	
Online sorting system for quality assessment of golden melon using near infrared sensor	162
(Kyung-Pook National University, Daegu, Korea) R.K. Cho, B. Hong, E.Y. Kim, M. Sogn, H.J. Kim, Y.H. Kim, K.P. Chun and Y.P. Lee	
Detection of fruit fly infested mango by near infrared spectroscopy	164
(Kasetsart University, Bangkok, Thailand) W. Thanapase, S. Saranwong, N. Suttiwijitpukdee, S. Kasemsumran, R. Rittiron and S. Kawano	
<Poster >	
Evaluation of pharmaceutical blending homogeneity by means of near infrared spectroscopy	168
(Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand) N. Sunsandee, A. Somwangthanaroj and N. Navasearttavisootr	
Qualitative investigation of tulobuterol transdermal (TDDS) tapes using near infrared spectroscopy and imaging	170
(National Institute of Health Sciences, Tokyo, Japan) T. Sakamoto, D. Sasakura, Y. Takada, K. Aida, Y. Fujimaki, T. Matsubara, T. Miura, T. Terahara, T. Kawanishi and Y. Hiyama	
Near infrared transmittance spectroscopy as a rapid screening tool for dissolution property and hardness of acetaminophen tablets	172
(Osaka Science Lab, Osaka, Japan) K. Terashita, K. Iwamoto and T. Tarumi	
Evaluation of polymorphic transformation in humidity-controlled 96-well plate by near infrared spectroscopy	174
(Kyorin Pharmaceutical Co., Ltd, Shimotsuga, Japan) H. Uchida, A. Sato and M. Otsuka	
Different inflammation response in nose region of influenza A and B virus-infected individuals	176
(Osaka University, Osaka, Japan) A. Sakudo, K. Baba, T. Kobayashi, M. Tsukamoto, S. Uehata, T. Okada, A. Sugimoto, Y. H. Kato, H. Yuuki, T. Suzuki and K. Ikuta	
An analysis of plasma in psychiatric patients and healthy donors by visible and near infrared spectroscopy	178
(Osaka University, Osaka, Japan) Y.H. Kato, A. Sakudo, H. Matsunaga and K. Ikuta	
Determination of food glycemic index by near infrared spectroscopy: Sample presentation and non-invasive blood glucose measurement	180
(National Food Research Institute, Tsukuba, Japan) S. Kawano, S. Saranwong, Y. Uwadaira and N. Adachi	
Introduction of double threshold method for mastitis diagnosis by near infrared spectroscopy and chemometrics	182
(Kobe University, Kobe, Japan) M. Hesti, s. Kuroki, B.M. Jinendra, K. Ikuta and R. Tsenkova	
Detection of Staphylococcus aureus in different media using near infrared spectroscopy	184
(Kobe University, Kobe, Japan) E. Inokuma, K. Tahara, K. Ikuta and R. Tsenkova	
Visible and near infrared spectroscopy as a tool for bacterial discrimination	186
(Osaka University, Suita Osaka, Japan) A. Sugimoto, A. Sakudo and K. Ikuta	
Development of a near infrared spectroscopy sensor mounted on a head-feeding combine for measuring rough rice protein content	188
(Institute of Agricultural Machinery, Saitama, Japan) Y. Hidaka, E. Kurihara, K. Hayashi, Y. Nishimura, T. Noda, T. Sugiyama, S. Matsuno, K. Muramatsu and K. Sashida	
Estimating soil moisture using Fourier feature transform extraction of the near infrared spectroscopy	190
(Huazhong Agricultural University, Wuhan, China) W. Xiao, X. Li, J. Wang, T. Lei, W. Wang, Z. Zhou and J. Liu	
Diagnosis of nitrogen nutrition of Satsuma mandarin trees using a portable near infrared spectrophotometer	192
(Wakayama Fruit Tree Experiment Station, Wakayama, Japan) K. Miyamoto and T. Okura	
Establishment of the nondestructive measurement system for mango fruit	194
(University of the Ryukyus, Okinawa, Japan) E. Taira, M. Ueno, Y. Kawamitsu and K. Kikuchi	

The effect of irrigation on harvesting maturity of mango as determined by near infrared spectroscopy (University of Hohenheim, Stuttgart, Germany) P. Rungpichayapichet, B. Mahayothee, M. Nagel, M. Haewsungcharoen, S. Janjai and J. Mueller	196
Determination of sweetness for fresh-cut mango processing using near infrared spectroscopy (Silpakorn University, Nakorn Pathom, Thailand) P. Rungpichayapichet, M. Nagle, B. Mahayothee and J. Mueller	198
Comparison of nondestructive and destructive methods for determining same amino acid components of Japanese apricot fruit by near infrared spectroscopy (Akita Prefectural University, Akita, Japan) J.Y. Chen, A. Totate and H. Zhang	200
Effects of non-sucrose components on near infrared sucrose reading (Kasetsart University, Bangkok, Thailand) S. Chotineeranat, P. Chatakanonda, K. Piyachomkwan, R. Wansuksri and K. Siroth	202
Determination of total soluble solids and total acidity in term of acetic acid content in chilli sauces by near infrared spectroscopy (Kasetsart University, Bangkok, Thailand) T. Sathorn, T. Suwonsichon, W. Thanapase and S. Kasemsumran	204
Prediction of total soluble solids and total acidity of Thai sweet sauces by near infrared spectroscopy (Kasetsart University, Bangkok, Thailand) K. Wannagul, T. Suwonsichon, W. Thanapase and S. Kasemsumran	206
Determination of moisture content and water activity of Thai snack food by near infrared spectroscopy (Kasetsart University, Bangkok, Thailand) N. Panyawatchilo, T. Suwonsichon, W. Thanapase and S. Kasemsumran	208
Distribution procedure of geographical origin-certified sesame using near infrared spectroscopy (Kyung-Pook National University, Daegu, Korea) B. Hong, R.K.Cho, M. Sohn, J.J. Bae and J.S. Woo	210
Determination of fatty acid composition in peanut seed by near infrared reflectance spectroscopy (Yeongnam Agricultural Research Institute, NICS, Milyang, Korea) S.B. Pae, M.G. Choung, K.B. Shim, C.D. Hwang, C.W. Kang, K.J. Choi, K.Y. Park and R.K.Cho	212
Utilization of near infrared spectroscopy for breeding program of high-oil corn (Kasetsart University, Bangkok, Thailand) S. Kasemsumran, V. Keeratinijakal, W. Thanapase and R. Kaewcheenchai	214
Nondestructive determination of commercial processed cheese slice wrapped with apolyethylene film using near infrared spectroscopy and chemometrics (Kwansei Gakuin University, Sanda, Japan) F. Pi, H. Shinzawa, D. Han and Y. Ozaki	216
Prediction of buckwheat flour mixture ratio in raw material of soba dried noodles by near infrared spectroscopy (Food and Agricultural Materials Inspection Center, Yokohama, Japan) Y. Mori, H. Sakabe, H. Ohinata, S. Saranwong and S. Kawano	218
Improvements of nondestructive classification between unfrozen and frozen-thawed fish, pacific saury by visible/near infrared spectroscopy (National Research Institute of Fisheries Science, Yokohama, Japan) T. Kimiya, E. Okazaki, H. shinzawa, M. Uddin, Y. Omura, Y. Yamashita and Y. Ozaki	220
Freshness assessment of pork using visible/near infrared spectra (Zhejiang University, Hangzhou, China) C. Fang and Y. X. Fan	222
Evaluation of fatty acid composition in intramuscular fat by near infrared spectroscopy (Northwest A&F University, Yangling, China) Y. Hu, T. Suzuki, G. Noguchi, S. Kawano, K. Guo and T. Satake	224
Development of a near infrared pork meat analyzer (Soma OPTICS, Tokyo, Japan) S. Park, T. Okura, T. Nishioka, S. Uemura and M. Irie	226
Contact-less on-line measurements of butter manufacturing process by Fourier transform near infrared (Bruker Optics K.K., Tokyo, Japan) K. Osaki, D. Sasakura and T. Kosugi	228
Nondestructive determination of nutritional constituents in pearl oyster using a portable near infrared spectrophotometer (Mie Prefecture Industrial Research Institute, Tsu, Japan) T. Fujiwara, H. Aoki, T. Ishikawa and A. Komaru	230
Molecular structure study of gelatinized and retrograded Domyoji-ko, potato starch and wheat starch by near infrared and infrared spectroscopy (Nagoya City University, Nagoya, Japan) M. Kondo and N. Katayama	232
Application of near infrared spectroscopy for the assessment chilling injury in mango Fruit (King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok, Thailand) R. Suwapanich and P. Theanjumpol	234
Preliminary study of quantitative determination of cellulose, hemi-cellulose and lignin in artificial biomass samples by using near infrared spectroscopy (Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, Thailand) J. Prasatsrisupab, S. Kasemsumran, K. Ono, N. Suttiwijitpukdee, W. Thanapase, K. Katsumata-Saito, T. Sugimoto, S. Miyata, T. Goto and K. Iiyama	236
Multivariate analysis of methyl ester in biodiesel production process from palm oil using near infrared spectroscopy	238

(Kwansei Gakuin University, Sanda, Japan) N. Suttiwijitpukdee, S. Kasemsumran, W. Thanapase and Y. Ozaki Prediction of methanol and glycerol concentrations in microbial treated wastewater discharged from biodiesel fuel production process using near infrared spectroscopy	240
(Hiroshima City University, Hiroshima, Japan) S. Kawai, J. Kohda, Y. Nakano and T. Yano Powder characterization (qualification) by near infrared spectroscopy	242
(Fuji Xerox Co. Ltd., Kanagawa, Japan) Y. Kobayashi Analyses of laminated components of paper	244
(Tokyo University of Agriculture and Technology, Tokyo, Japan) A. Kaneko, A. Shigetani, N. Yoshimura and M. Takayanagi Detection of water in a polymer electrolyte fuel cell by near infrared laser absorption spectroscopy	246
(Nagoya University, Nagoya, Japan) S. Morita, Y. Jojima and K. Kitagawa Determination of equilibrium constant of the isotropic disproportionation between water and heavy water using near infrared spectroscopy	248
(Hanyang University, Seoul, Korea) Y. Kim and H. Chung Observation of water in reverse micelles in the ternary systems of AOT/H ₂ O/CCl ₄ and CTAB/H ₂ O/CHCl ₃ by using near infrared spectroscopy	250
(Kwansei Gakuin University, Sanda, Japan) K. Nakamura, A. Ikehata, K. Furusawa, H. Shinzawa, M. Okamoto and Y. Ozaki A Fourier transform near infrared study on miscibility and phase separation in mixtures of methyl-substituted pyridines and heavy water	252
(Kwansei Gakuin University, Sanda, Japan) M. Okamoto, A. Ikehata, Y. Mikami and Y. Ozaki Online spectroscopic system for monitoring of sulfuric acid decomposition by near infrared and infrared spectroscopy	254
(Hanyang University, Seoul, Korea) C. Oh, H. Chung, H. Kim and K.D. Jung Investigation of biodegradable polymer blends of poly (3-hydroxybutyrate)/ cellulose acetate butyrate by infrared and near infrared spectroscopy	256
(Kwansei-Gakuin University, Sanda, Japan) Y. Ozaki, N. Suttiwijitpukdee and H. Sato A Fourier transform near infrared study of phase behavior of ethylene carbonate and alcohol binary mixtures : The first overtone of OH stretching vibration	258
(Kwansei Gakuin University, Sanda, Japan) Heriyanto, A. Ikehata, M. Okamoto, F.S. Rondonuwu, M. Iwahashi and Y. Ozaki Vibrational overtone spectra of X-H stretching vibrations and the solvent effect	260
(Kwansei-Gakuin University, Sanda, Japan) A. Doi, T. Gonjo and Y. Ozaki Study of overtone vibrational transition of liquid normal alkanes (C _n H _{2n+2} ; n=6-14) with Fourier transform near infrared spectroscopy	262
(Kwansei Gakuin University, Sanda, Japan) Y. Morisawa, S. Nomura and Y. Ozaki Isomap manifold dimension reduction method and its application in near infrared spectra	264
(Guilin University of Electronic Technology, Guilin, China) H. Yang, F. Qin, H. Ye, X. Zhang, L. Wen, J. Yao, Y. Wang and G. Luo The study on real time monitoring radical reaction of ethylene glycol dimethacrylate with Fourier transform near infrared spectroscopy	266
(Bruker Optics K.K., Tokyo, Japan) M. Ueda, D. Sasakura and T. Miura Partial least square (PLS) regression with variable-bagged model ensemble	268
(RIKEN, Saitama, Japan) H. Shinzawa, F. Pi, D. Han, Y. Ozaki and H. Sato Comparing the classification methods: the classification and regression trees (CART) and the support vector machine (SVM), in using near infrared spectra for the distinction of polymer species	270
(Ichinoseki National College of Technology, Ichinoseki, Japan) M. Kaihara Improving quantitative performance of principal component regression by combining multiple scores from independent spectral ranges	272
(Hanyang University, Seoul, Korea) S. Lee and H. Chung Improvement of quantity analyses assisted by quality analyses in near infrared spectroscopy	274
(NIR-AI Institute, Kakamigahara, Japan) Y. Ootake Identification of the peculiar absorption bands for lignin and holocellulose in tree litters in the near infrared region	276
(Forestry and Forest Products Research Institute, Morioka, Japan) K. Ono, K. Hirai, T. Sugimoto, K. Katsumata-Saito, S. Kasemsumran and M. Amari Evaluation of wood physical properties by the time-of-flight near infrared spectroscopy	278
(Hokkaido Forest Products Research Institute, Asahikawa, Japan) T. Fujimoto, Y. Kurata and S. Tsuchikawa Strategic management of fast growing trees plantation in South East Asia by nondestructive technology innovation	280
(Nagoya University, Nagoya, Japan) Y. Kurata, H. Kobori, T. Inagaki, Y. Matsushita, Y. Sasaki, W. Anapanurak, P. Puthson, W. Thanapase and S. Tsuchikawa A near infrared spectroscopic reconstruction of the Holocene environment: a pilot study on brackish lake sediments from Lake Shinji-ko, Western Japan	282
(Naruto University of Education, Naruto, Japan) H. Yonenobu, T. Inagaki, K. Yamada, S. Tsuchikawa and K. Takayasu Near infrared spectroscopic assessment of contamination level of sewage	284
(Nagoya University, Nagoya, Japan) T. Inagaki, Y. Shinoda, M. Miyazawa, H. Takamura and S. Tsuchikawa	

Prediction of methanol content in by-product of biodiesel fuel production using near infrared spectroscopy (Hiroshima City University, Hiroshima, Japan) R. Toshimitsu, J. Kohda, Y. Nakano and T. Yano	286
Temperature compensation for near infrared calibration using difference spectra generated by sample temperature perturbation (University of Tsukuba, Tsukuba, Japan) N. Adachi, S. Saranwong and S. Kawano	288
Experiences in pulp yield calibration transfer between two lab instruments and two handheld instruments (CSIRO Plant Industry, Brisbane, Australia) R. Meder, G. Downes and N. Ebdon	290
Updating a calibration equation for measuring the total nitrogen content in rice tissue (Jeollabuk-do Agricultural Research and Extension Services, Iksan, Korea) Y. R. Kwon, J. Ryu and Y. C. Cho	292
Determination of protein in raw milk using shortwave near infrared transmittance (China Agricultural University, Beijing, China) N. Cao, J. Wang, P. Li and D. Han	294

第 25 回 近赤外フォーラム

2009 年 5 月 13 日 - 15 日、愛知県名古屋市、名古屋大学 野依記念学術交流館

<基礎コース>

基礎編：原理とスペクトル解析法の基礎	(東農工大院) 高柳 正夫	1
応用編：活用と得られる情報	(農生資研) 宮澤 光博	9

<本会議>

食品・生体中の水と近赤外分光法—水素結合の視点に立ったアプローチ	((社)農林水産先端技術産業振興センター) 岩元睦夫	15
NIR spectrometry and imaging – What's new in France?	(UMR ITAP, Cemagref - Montpellier SupAgro, France) Veronique Bellon-Maurel, Jean Michel Roger, Nathalie Gorretta	23
Recent collaborative researches between Japan and Thailand on NIR applications for Tropical Fruits (Kasetsart University, Thailand, Saika Technological Institute Foundation, National Food Research Institute) Warunee Thanapase, S. Kasemsumran, A. Janhira, S. Teerachaichayut, K. Shigefuji, K. Kiji, Y. Nitta, S. Saranwong and S. Kawano		31

<企業プレゼン>

1. 日本ビュッヒ株式会社		37
2. 株式会社ニレコ		39
3. ビーエルテック株式会社		43
4. 株式会社システムズエンジニアリング		45
5. ブルカー・オプティクス株式会社		47
6. フォス・ジャパン株式会社		49
7. JFE テクノリサーチ株式会社		53
8. ケイエルブイ株式会社		57
9. 横河電機株式会社		61
10. 株式会社エス・ティ・ジャパン		65
近赤外レーザーを用いたエネルギー変換システムの水分分析	(名大エコトピア) 森田成昭	69
伸縮振動倍音領域のローカルモード解析	(関学大理工) 森澤勇介、野村吏志、尾崎幸洋	70
近赤外分光法による酸化チタン表面の光誘起表面濡れ性向上の発現機構の解明 (大阪府大院工、トリノ大) 竹内雅人、Gianmario Martra、Salvatore Coluccia、安保正一		71
近赤外スペクトル解析のための新しいケモメトリックスの開発と応用	(産業技術総合研究所) 新澤英之	73
近赤外法を利用したサトウキビの高度生産管理システムの実用化	(琉球大学農学部) 平良英三	77
近赤外分光法による生分解性ポリエステル結晶構造形成過程の研究 (関学大理工・環境調和型高分子研究センター) 佐藤春実、Yun Hu、尾崎幸洋		81
ステンレス鋼製造工程における酸洗浄槽の濃度モニタ	(横河電機株環境機器技術部、横河電機株環境機器海外営業部、YAKIN 川崎) 田中秀子、小山順司、大原寿樹、伊藤 治	82
部分モル吸光係数を用いた O-H 振動バンド解析—液体の吸熱・発熱混合判別—(農研機構・食総研) 池羽田晶文		83
ヒューマンメディアにおける脳機能イメージング	(関西学院大学理工学部 人間システム工学科) 長田典子	85
NIR 化学イメージング法による錠剤構成粒子の分散状態の評価 (大阪ライフサイエンスラボ、エス・ティ・ジャパン) 寺下敬次郎、久田浩史、落合周吉		86
近赤外イメージングによる製剤の加工プロセスに関する研究 (大日本住友製薬、理研、関学大理工) 阿波君枝、新澤英之、尾崎幸洋、佐藤英俊		87

近赤外スペクトル法による蔗糖結晶摩損度の非破壊予測	(武蔵野大薬・薬学研、三井製糖) 大塚誠、林祥弘、奥野雅浩	88
Selected applications of NIR in wood science (BOKU – University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Austria, Max-Planck-Institute of Colloids and Interfaces) Schwanninger Manfred, Barbara Hinterstoisser, Notburga Gierlinger		89
温度変動由来の差スペクトルを用いた温度補償型の検量線作成方法	(筑波大院生命環境科学、農研機構・食総研) 足立憲彦、Sirinnapa Saranwong、河野澄夫	100
携帯型近赤外装置の放牧牛貧血検査への応用	(農研機構・動衛研、静岡シブヤ精機、農研機構・食総研) 寺田裕、市川拓哉、根木美晴、大場敏嗣、河野澄夫	101
近赤外分光法による木材品質のオンライン検査に向けた基礎的検討	(北海道立林産試験場、名大院生命農学) 藤本高明、倉田洋平、土川寛	102
近赤外分光法によるプランテーションユーカリ材の非破壊材質評価	(名大院生命農学、カセサート大) 稲垣哲也、加藤玲奈、倉田洋平、松下泰幸、佐々木康寿、山本浩之、Pratuang Puthson、Warunee Thanapasse、土川寛	103
Nondestructive analysis of total aerobic bacteria count in milk by NIRS	(農研機構・食総研) Sirinnapa Saranwong and Sumio Kawano	104
<ポスターセッション>		
フェノールOH伸縮振動の高次倍音観測による溶媒効果に関する研究 -振動量子数に対するバンドシフト及びバンド幅の変化	(関学大理工) 言上隆之、土肥敦之、尾崎幸洋	105
Polymorphism transition and thermal behavior of oleic acid studied by using near-infrared spectroscopy	(関学大理工、理研) Fuwei Pi, Hideyuki Shinzawa, Yoshiaki Hirano, Yukihiro Ozaki	106
Intermolecular interaction and thermal behavior of Poly (3-hydroxybutyrate) /cellulose acetate butyrate blend by NIR and IR Spectroscopy Studies	(関学大理工) Nattaporn Suttijitpukdee, Harumi Sato, Yukihiro Ozaki	107
1,4 ジオキサン水溶液の濃度依存近赤外スペクトル	(名大エコトピア) 森田成昭、北川邦行	108
近赤外分光法で見たメチルピリジン水溶液の相分離における水の同位体効果	(農研機構・食総研、関学大理工) 池羽田晶文、岡本美樹、河野澄夫、尾崎幸洋	109
近赤外分光法による AOT 系及び CTAB 系逆ミセル中の水への温度変化における影響	(関学大理工、農研機構・食総研) 中村健、池羽田晶文、尾崎幸洋	110
乾燥・吸水過程における復活植物葉内の水構造変化分析	(神戸大院農) 黒木信一郎、Dimitar Djilianov、Roumiana Tsenkova	111
NIR を用いた混合粉末からの錠剤特性予測に関する研究	(武蔵野大、神戸薬科大) 大塚誠、山根育郎	112
道明寺粉の水戻しを利用した糊化デンプンの水和構造の近赤外分光法による解明	(名市大院システム自然科学、農生資研) 片山詔久、近藤みゆき、宮澤光博	113
近赤外イメージングシステムを用いた医薬品製造における造粒メカニズムの解明	(国立医薬品食品衛生研究所、株バウレック) 小出達夫、長門琢也、松井航、夏山晋、川西徹、檜山行雄	114
顕微赤外システムを用いた近赤外イメージングへの応用	(日本分光株式会社) 下村美有希、渡邊敬祐、赤尾賢一、小勝負 純、名越利之	115
Non-destructive Prediction of Drug Concentration in Aspirin Suppository by Near-Infrared Spectroscopy	(武蔵野大) Eri Otsuka, Masaki Aburada, and Makoto Otsuka	116
可視・近赤外分光法を用いた細菌迅速診断法の開発	(阪大微研) 杉本温子、作道章一、生田和良	117
慢性疲労症候群患者指の可視・近赤外スペクトル解析	(阪大微研) 作道章一、加藤(計屋)由紀子、生田和良	118
近赤外分光法による非侵襲血糖値測定の精度に影響を及ぼす要因	(筑波大院生命環境、農研機構・食総研) 上平安紘、足立憲彦、池羽田晶文、Sirinnapa Saranwong、河野澄夫	119
近赤外イメージングによるセルロース結晶構造分布の可視化	(理研、大日本住友製薬、関学大理工) 新澤英之、阿波君枝、尾崎幸洋、佐藤英俊	120
キッチンの結晶化度推定	(一関高専、㈱アーステクニカ) 貝原巳樹雄、戸谷一英、二階堂満、猪股尚治	121
One-Class SVM によるキャリブレーションデータからのアウトライヤ検出手法	(北海道立工業試験場) 本間稔規	122
近赤外スペクトルデータの移設の検討	(農研機構・九州沖縄農業研究センター) 佐藤哲生、江口研太郎、波多野哲也、西場洋一	123
近赤外非整数微分スペクトルの波長間相関解析	(北海学園大工) 魚住純、川上美香	124
半導体 LED 励起によるガラス蛍光体を用いた波長 1 μm 帯光源の開発	(名大院工) 水谷亮太、阪野紋子、瀧真悟、竹田美和	125
PAT 向け小型高速近赤外分光器の開発：拡散反射光の観測	(横河電機(株)技術開発本部 先端技術研究所) 伊賀光博、村山広大、小宮山誠	126

分光計測システム用基準スペクトル発生装置の開発	(光産業創世大学院大学、農研機構・食総研) 青木宏道、Sirinnapa Saranwong、河野 澄夫	127
原薬プロセスモニター用近赤外/赤外一体型分析計のフィージビリティスタディ	(横河電機株式会社 事業部マーケティングセンター 業種開拓グループ) 渡正博、名取孝子	128
近赤外分光法による生活排水モニタリングシステムの開発	(名大院生命農、農生資研、奈良女大) 稲垣哲也、篠田友佳梨、宮澤光博、高村仁知、土川覚	129
バイオディーゼル製造副産物の堆肥化におけるメタノールの測定および測定に及ぼす水分、充填量の影響	(広島市大院情報科学) 小嶋瑠子、利光亮太、香田次郎、中野靖久、矢野卓雄	130
ホリスティックな材質測定によるブラジル熱帯林の戦略的持続経営 アロウカリア材の非破壊材質評価	(名大院生命農学、愛媛大、サンカルロス連邦大) 小堀光、倉田洋平、稲垣哲也、山本浩之、林和男、ファビオ M. ヤマジ、土川覚	131
TOF-NIRS による果実の非破壊計測	(名大院生命農学) 倉田洋平、土田智恵、土川覚	132
近赤外分光法による梅果汁の無機成分の迅速測定	(秋田県立大生物資源科学) 陳介余、張 函、戸部昭広	133
近赤外分光法による柑橘“湘南ゴールド”の品質評価	(神奈川県農業技術センター、玉川大学農学部) 曾我綾香、吉田誠、小泉明嗣、浅田真一	134
可視・近赤外分光法によるサンマの凍結履歴判別	(水産総合研究センター・中央水産研究所、理研、関学大理工) 木宮隆、岡崎恵美子、新澤英之、Musleh Uddin、大村裕治、山下由美子、尾崎幸洋	135
アコヤ貝養殖における近赤外分光法の利用	(三重県工業研究所、三重県水産研究所、三重大院生物資源) 藤原孝之、青木秀夫、石川卓、渥美貴史、西川久代、神谷直明、古丸 明	136
生乳の近赤外スペクトルによる個体識別モデルの構築および乳牛のアブノーマリティー診断	(神戸大院農、兵庫県立農林水産技術総合センター・淡路農業技術センター) 宮崎真理、黒木信一郎、生田健太郎、ツェンコヴァルミアナ	137
近赤外分光法を用いた生乳中の細菌の検出(神戸大院農、兵庫県洲本家畜保健衛生所、兵庫県立農林水産技術総合センター・淡路農業技術センター)	猪熊恵美子、黒木信一郎、田原和彦、生田健太郎、ツェンコヴァルミアナ	138
Extended Water Mirror Approach (EWMA) を用いた乳房炎診断	(神戸大院農、淡路農業技術センター) H. メイリナ、黒木信一郎、生田健太郎、R. ツェンコヴァ	139
オンライン近赤外生乳分析装置の開発	(神戸大院農、旭光電機株式会社、兵庫県立農林水産技術総合センター・淡路農業技術センター) 津田侑典、黒木信一郎、和田貴志、生田健太郎、山東良子、ツェンコヴァルミアナ	140
System development for meat label authentication by NIRS	(農研機構・食総研、全農、相馬光学) Sirinnapa Saranwong, Akifumi Ikehata, Go Noguchi, Shanji Park, Tsutomu Okura, and Sumio Kawano	141

第 26 回 近赤外フォーラム

2010 年 12 月 1 日-3 日、茨城県つくば市、研究交流センター

<ショートコース>

基礎編：原理とスペクトル解析法の基礎	(東農工大) 高柳正夫	1
応用編：活用と得られる情報	(農生資研) 宮澤光博	9

<本会議>

Does theory help in practice in analysis by near infrared spectroscopy?	(Scottish Agricultural College Aberdeen UK) Ian Murray	15
Process Analytical Technology in the Pharmaceutical Industry: Expanding the Concept and Practice to other Industries	(The School of Pharmacy University of London UK) A.C. Moffat	21
Hand-Held Spectrometers: The Future of In-Situ Chemical Quality Control by Vibrational Spectroscopy?	(University of Duisburg-Essen, Germany) Heinz W. Siesler, Lars Herberholz, Sedakat Altinpinar	25

<企業プレゼン>

1. 株式会社スペクトラ・コープ	31
2. 株式会社ニレコ	34
3. ビーエルテック株式会社	38
4. 株式会社カモソフトウェアジャパン	41
5. ブルカー・オプティクス株式会社	43
6. フォス・ジャパン株式会社	46
7. 日本ビュッヒ株式会社	47
8. 株式会社エス・ティ・ジャパン	50

9. 日本分光株式会社	54
10. ケイエルブイ株式会社	56
11. JFE テクノリサーチ株式会社	60
12. 株式会社システムズエンジニアリング	64
13. 横河電機株式会社	66
ヤンマー光センサーの事例紹介ー近赤外分光法を利用したイチゴ選果システム、サクランボ選果機の実用化	71
(ヤンマーグリーンシステム(株) 山田久也	
コーヒー生豆一粒単位の近赤外スペクトルを用いた品質評価	72
(東京理科大学基礎工、石光商事株	
高島正人、兵藤 宏、石脇智広、曾我公平	
近赤外分光法によるサイレージ中の揮発性塩基態窒素(VBN)の測定	73
(雪印種苗株式会社 研究開発本部)	
篠田英史、三浦俊治、古川 修	
NIR Imaging to Detect Fruit Fly in Intact Mangoes	74
(National Food Research Institute ,	
USDA-ARS-WRRC KAPI ,Kasetsart University) Sirinnapa Saranwong, Ron Haff,Warunee Thanapase,Sumio Kawano	
近赤外分光法を応用した木材非破壊検査装置の開発	75
(北海道立総合研究機構林産試験場) 藤本高明	
近赤外分光法を活用した各種堆肥の品質評価	79
(三重県工業研究所 医薬品・食品研究課) 藤原孝之	
生物環境の向上を目指した近赤外分光法研究の展開	83
(韓国 慶北大学) 趙 光光	
可視・近赤外分光法の医学領域への利用：感染症研究を中心に	87
(琉球大医) 作道章一	
近赤外分光法を用いた非侵襲血糖値測定装置の開発及びグリセミック・インデックス測定への応用	88
(筑波大院生命環境、(株)WACCORD、独農研機構 食総研) 上平安紘、足立憲彦、池羽田晶文、河野澄夫	
新しい近赤外イメージング法を用いた皮下出血観察装置の開発	89
(JFE テクノリサーチ株式会社)	
市川文彦、松林三郎、川相吉弘、守屋 進	
高感度近赤外フォトトランジスタ	90
(アイアールスペック株式会社) 小倉陸郎、西田克彦	
赤外近赤外一体型分析計を用いたアルコール発酵のモニタリング	91
(関学大理工、横河電機株式会社)	
源川拓磨、渡 正博、佐藤光恵、今田三樹子、尾崎幸洋	
近赤外分析計を用いた気液両相高速分析ー石油化学プロセスへの適用ー	92
(横河電機株科学機器技術 Gr、横河電機株科学機器営業 Gr、Yokogawa Electric Korea .Ltd.、Yokogawa Europe B.V.)	
田中秀子、大原寿樹、柳 恵元、Chris Hopkins	
近赤外分光法を利用したマイクロ流路内水溶液の温度測定	93
(九州大学、鳥取大学、産業技術総合研究所、	
電気通信大学) 角田直人、福原悠子、近藤克哉、有本英伸、山田幸生	
振動分光法によるモンモリロナイトの膨潤過程の分析	94
(産総研 計測フロンティア研究部門) 新澤英之	
希土類錯体の近赤外発光を利用したアミノ酸のセンシング	95
(大阪市立大学大学院理学研究科、JST CREST)	
篠田哲史、矢野径子、築部 浩	
NIR を用いたペットボトル内液体検査技術	96
(大阪大学大学院 基礎工学研究科、(株)クボタ)	
糸崎秀夫、赤羽英夫、城谷 大、松下耕司、森本 進	
<ポスターセッション>	
近赤外分光法を用いた引張加力下における木材応力レベルの非破壊推定	97
(北海道立総合研究機構林産試験場、名古屋大院生命農学) 藤本高明、松本和茂、土川 覚	
可視光・近赤外イメージングを用いたダイズマト中の異物検出技術の開発(カゴメ(株)) 山田尚司、伊神晴之	98
近赤外画像センシングによるイチゴの損傷判別	99
(スペクトルデザイン、宇都宮大、栃木県産業技術センター)	
碓 智文、深澤亮一、反保憲一、宮下一成、岡 英雄、島田 智、松本公巳子、石田隼之、柏寄 勝	
携帯型近赤外分析装置 FQA-NIRGUN によるメロン糖度測定	100
(神奈川県農業技術センター、農研機構・食総研)	
吉田 誠、曾我綾香、河野澄夫	
近赤外分光法によるりんごの食味評価	101
(秋田県立大生物資源科学) 陳 介余、井上広樹、張 函	
大豆発酵食品「テンペ」の発酵に関する近赤外分析	102
(名古屋市大院システム自然科学、名古屋文理大短期大学部) 坂井絵美、片山詔久	
TOF-NIRS による果実の非破壊計測手法の確立ーモデル果汁の測定ー	103
(名古屋大院生命農学) 倉田洋平、	
小石川将士、土川 覚	
果実及び水の温度変動由来の差スペクトルを用いた温度補償型検量線の作成ー温度補償型検量線の構造解析ー	104
((株)WACCORD、農研機構・食総研) 足立憲彦、Sirinnapa Saranwong、池羽田晶文、河野澄夫	
可視・近赤外分光法によるマグロ肉の脂肪含量および変色の評価	105
(独水産総合研究センター中央水産研究所、	
独水産総合研究センター開発調査センター) 木宮 隆、今村伸太郎、鈴木道子、孟周博子、木村メイコ、伊加 聖、	

上原崇敬、大島達樹、伏島一平、廣川純夫、岡崎惠美子、平岡芳信		
放牧牛の血液成分計測への携帯型近赤外装置の応用Ⅱ(貧血サンプルを加えた検量線の強化)	(農研機構・動物衛生研、静岡シブヤ精機(株)、農研機構・食総研) 寺田 裕、根木美晴、河野澄夫	106
アルコール発酵過程の近赤外・赤外スペクトル解析	(関西学院大学理工学部、横河電機(株)) 西井 崇、源川拓磨、渡 正博、佐藤光恵、今田三樹子、尾崎幸洋	107
ベーキングパウダーの水分測定	(広島市大院情報科学) 矢野卓雄、香田次郎、中野靖久	108
食品への混入異物検出のためのリアルタイム分光イメージング技術(地独北海道立総合研究機構 工業試験場、ものづくり支援センター)	本間稔規、飯島俊匡、橋場参生、高橋裕之、澤山一博	109
テオフィリン錠製錠プロセスの近赤外分光光学的解析(医薬品食品衛生研、東和薬品(株)、ブルカーオプティクス(株))	坂本知昭、中山幸治、笹倉大督、川西 徹、檜山行雄	110
近赤外分光法による製剤の打錠圧依存性解析	(大日本住友製薬株、産総研・計測フロンティア部門、関西学院大理工) 阿波君枝、新澤英之、尾崎幸洋	111
高速・高感度近赤外分光分析計の開発:短時間錠剤透過測定(横河電機株式会社 研究開発本部 先端技術研究所、関学大院理工)	村山広大、小宮山誠、源川拓磨、今田三樹子、尾崎幸洋	112
近赤外分光法による錠剤の吸水・溶解プロセス解析	(武蔵野大薬学研) 服部祐介、大塚 誠	113
坐剤に含有する医薬品原末粒子径の近赤外スペクトルによる非破壊計測評価	(武蔵野大学院薬科学、武蔵野大学薬学研究所) 阿部浩之、大塚絵里、油田正樹、大塚 誠	114
流動層造粒時における打錠用顆粒製剤特性の近赤外 On-Line モニタリング	(武蔵野大薬、日本大学院生産工、(株)カモソフトウェアジャパン) 小山 昭、小川達也、服部祐介、佐藤貴哉、大塚 誠	115
前混合および滑沢剤混合における混合状態の評価と錠剤物性	(大阪サイエンスラボ、日本ビュッヒ(株)) 寺下敬次郎、垂水利泰、岩元寛司	116
携帯型無侵襲血糖値計の可能性について	((株)オプター) 徐 樹興、齋藤和明、葛西定利	117
顔の水分油分可視化システムの開発	(資生堂リサーチセンター) 江川麻里子、矢内基裕、菊地久美子、舛田勇二	118
近赤外分光法によるアクアポリン発現が細胞内水構造に与える影響の解明(神戸大院農、慶應義塾大医)	宮崎真理、マリア ヴァシリエヴァ、阿部陽一郎、加藤靖浩、安井正人、ルミアナ ツェンコヴァ	119
セルロースの結晶構造による吸湿性変化	(産総研計測フロンティア、大日本住友製薬(株)、関学大院理工) 新澤英之、阿波君枝、尾崎幸洋	120
可視2次元分光イメージングを用いた機能性物質定量の基礎的検討(光産業創成大学院大、(株)分光応用技術研究所、浜松ホトニクス(株)、(株)サクラ・ラボラトリー)	松本和二、太田万理、部谷 学	121
飲料水と液体危険物の近赤外光スペクトル(阪大院基礎工)	城谷 大、中江 剛、松下耕司、赤羽英夫、糸崎秀夫	122
近赤外光を用いたペットボトル内液体検査装置の実証試験	(阪大院基礎工) 松下耕司、城谷 大、赤羽英夫、糸崎秀夫	123
バイオディーゼル燃料の酸価の測定	(広島市大院情報科学) 升本枝里、香田次郎、中野靖久、矢野卓雄	124
多項式適合法による非整数次微分スペクトル	(北海学園大工) 魚住 純	125
拡張モル吸光係数で探るリン酸およびリン酸塩の水和	(農研機構・食総研) 池羽田晶文、河野澄夫	126
水/超臨界二酸化炭素マイクロエマルジョンの近赤外分光測定	(産業技術総合研究所) 竹林良浩、陶 究、依田 智、伯田幸也、古屋 武	127
近赤外吸収分光法による多孔質材料の細孔内で形成される水分子凝集クラスターの解析	(大阪府大院工、トリノ大学) 竹内雅人、Gianmario Martra、Salvatore Coluccia、安保正一	128
低価格高性能な近赤外法装置の開発	((株)相馬光学) 朴 善姫、指田邦夫、大倉 力	129
LED 励起ガラス蛍光体による1μm帯光源の広帯域化と応用	(名大院工) 澁 真悟、竹田美和	130
原薬プロセス向け近赤外/赤外一体型分析計の試作と評価	(関西学院大理工、横河電機(株)) 渡 正博、佐藤光恵、源川拓磨、今田三樹子、尾崎幸洋	131

第27回 近赤外フォーラム

2011年11月9日-11日、茨城県つくば市、研究交流センター

<ショートコース>

基礎編:原理とスペクトル解析法の基礎	(東農工大) 高柳正夫	1
応用編:活用と得られる情報	(農生資研) 宮澤光博	10
<本会議>		
Lighting the path with NIR	(Kelspec Servies Pty Ltd., Australia) Peter Flinn	17
Near Infrared Clinical Instruments: Simple Wavelength Ratioing Methods for Quantitative Assessments		25

<企業プレゼン>

1. 株式会社パーキンエルマー・ジャパン	29
2. 株式会社カモソフトウェア・ジャパン	31
3. 株式会社相馬光学	34
4. ビーエルテック株式会社	38
5. 株式会社エス・ティ・ジャパン	40
6. 日本ビュッヒ株式会社	42
7. コニカミノルタセンシング株式会社	43
8. 株式会社システムズエンジニアリング	45
9. JFE テクノリサーチ株式会社	47
10. 横河電機株式会社	51
11. ブルカー・オブティクス株式会社	55
12. 株式会社デュナミスト	57
13. フォス・ジャパン株式会社	59

An algorithm to compensate for the non-uniformity of pixel intensity in hyperspectral images of agricultural samples with curved morphology (USDA-ARS-WRRC, USA, National Food Research Institute, Bruker Optics KK, Kagoshima University) Ron Haff, Sirinapa Saranwong, Akifumi Ikehata, and Sumio Kawano	63
--	----

近赤外イメージングを用いた生分解性マルチフィルムの分解特性の把握に関する基礎的研究	71
---	----

(関西学院大学理工) 石川大太郎, 瀬戸直樹, 佐藤春実, 尾崎幸洋 空間分解分光法と多変量解析による多層構造を持つ生体材料のスペクトル分離 (農研機構食総研, Katholieke Universiteit Leuven) 蔦 瑞樹, N. Nguyen, Do Trong, E. Herremans, J. De Baerdemaeker, B. Nicolai, W. Saey	72
--	----

ハイパースペクトラルイメージングによる木材含水率の評価 (名大院生命農, CEMAGREF, CIRAD)	73
---	----

小堀 光, J.M.Roger, G.Rabatel, N.Gorretta, V.Bellon, G.Chaix, 土川 寛 近赤外レーザーを用いた水分分布の分光可視化技術 (名古屋大学エコトピア科学研究所) 森田成昭	75
---	----

近赤外分光法を用いた臨床検査技術の開発 (琉球大学医学部保健学科生体代謝学分野) 作道章一	79
---	----

医薬品の品質保証における近赤外分光法の役割 (第一三共株式会社 製剤技術研究所) 伊藤雅友	83
---	----

近赤外拡散反射光を用いた赤血球製剤中グルコース濃度推定の基礎検討 (パナソニック 電工(株)先行技術開発研究所, ブリティッシュコロンビア大学心理学部, 大阪府赤十字血液センター) 鈴木優介, 丸尾勝彦, A. W. Zhang, 下垣一成, 小河英人, 平山文也	84
--	----

近赤外イメージングによる錠剤構成粒子の分布・分散状態の評価 (大阪ライフサイエンスラボ) 寺下敬次郎	85
--	----

日本・アジアにおける近赤外分光法の普及の歴史と今後 (鹿児島大学農学部) 河野澄夫	87
---	----

カーネルによる PLS 回帰モデルの解析 (産総研, カセサート大, 関学)	89
--	----

新澤英之, Pitipom Ritthiruangdej, 尾崎幸洋	
------------------------------------	--

水素結合による OH 伸縮振動基本音および倍音の強度と波数シフトの研究	90
-------------------------------------	----

(関学大理工, 東北大金研) 森澤勇介, 言上隆之, 二見能資, 菅亜里沙, 尾崎幸洋	
---	--

非整数次微分スペクトル処理を用いた小麦粉の成分分析 (北海学園大工) 魚住 純, 古川昌樹, 植村祥史	91
---	----

国際近赤外分光学会議 (NIR2011) 報告 (ブルカー・オブティクス株式会社) 三浦 剛	93
--	----

近赤外分光法によるキシロース資化性遺伝子組換え酵母の高処理スクリーニング技術 (神戸大院自然科学, 神戸大先端融合研究環, 神戸大院農, 神戸大院工) 森田博之, 蓮沼誠久, M. Vassileva, 近藤昭彦, R. Tsenkova	95
---	----

NIR を用いたボトル内液体検査 (阪大院基礎工) 糸崎秀夫, 宮村 龍, 赤羽英夫	96
--	----

励起ガラス蛍光体による 1 μ m 帯光源の短波長域への拡張 (名大院工) 淵 真悟, 大島弘嗣, 竹田美和	97
--	----

<ポスターセッション>	
-------------	--

二酸化炭素膨張液体の近赤外分光分析 (産総研ナノシステム) 竹林良浩, 陶 究, 依田 智, 伯田幸也, 古屋 武	99
---	----

近赤外イメージングによる有機-無機ハイブリッド材料の解析 (産総研, 愛産研三河)	100
---	-----

新澤英之, 西田雅一, 田中利幸, 兼松 涉	
------------------------	--

近赤外光を利用した水蒸気の乾き度計測技術 (株式会社山武) 西野義一, 五所尾康博	101
---	-----

主成分解析によるラミネート紙のラミネート成分判別 (農工大院農) 白 文明, 吉村季織, 高柳正夫	102
---	-----

液体検査装置におけるボトル内光路シミュレーション (阪大院基礎工) 宮村 龍, 赤羽英夫, 糸崎秀夫	103
--	-----

アルツハイマー病の治療に向けた血中タンパク質除去用吸着剤の表面有機官能基と吸着水の同時解析	104
---	-----

(阪府大院工, 藤田保衛大医療科学) 竹内雅人, 山側裕昌, 川口和紀, 北口暢哉, 安保正一	
打錠による結晶構造および溶出性変化の解析 (大日本住友製薬, 産総研, 関学) 阿波君枝, 新澤英之, 尾崎幸洋	105
近赤外分光法による固形製剤の溶解モデル解析 (武蔵野大薬) 服部祐介, 大塚 誠	106
高速・高感度近赤外分光分析計を用いた2層錠の透過測定 (横河電機, 筑波大院生命環境, 関学大院理工)	107
村山広大, 杉野弘幸, 小宮山誠, 源川拓磨, 石川大太郎, 今田三樹子, 尾崎幸洋	
製薬プロセスにおける近赤外スペクトル解析事例 (筑波大生命環境, 関学大院理工, 横河電機)	108
源川拓磨, 小宮山誠, 渡 正博, 村山広大, 石川大太郎, 西井 崇, 尾崎幸洋	
雌オランウータン (<i>Pongopygmaeus</i>) における尿の近赤外スペクトルを用いた発情診断の開発	
(神戸大院農・応用動物学, 神戸大院農・生産環境工学, 大阪市天王寺動物公園事務所) 木下こづえ, 荒蒔祐	109
輔, 森田博之, 久田治信, 早川 篤, 佐野祐介, 竹田正人, 楠比呂志, R. Tsenkova	
原薬プロセス用近赤外/赤外一体型分光分析計の開発 (II) -中空ファイバー付 ATR プローブ開発と検量線移植	110
の基礎検討- (横河電機, 関学大理工, 筑波大学) 渡 正博, 源川拓磨, 西井 崇, 尾崎幸洋	
One-Class SVM を用いた分光イメージングデータ解析技術 ((地独)道総研)	111
本間稔規, 飯島俊匡, 橋場参生, 高橋裕之, 澤山一博	
キウイ果実型基準スペクトル発生装置の開発とその Reference としての応用	112
(株)デュナミスト, 鹿児島大学農学部) 青木宏道, 河野澄夫	
フィルタ式携帯型近赤外果実糖度計を用いた桃の測定 (千代田電子工業, 農研機構食総研)	113
原田昌幸, 平澤成躬, 池羽田晶文	
イチゴの非接触型総合品質評価システムの開発 (1) -果実硬度アルゴリズムの構築と検討-	114
((有)スペクトルデザイン, 宇都宮大農) 宮下一成, 碓 智文, 深澤亮一, 青山リエ, 柏寄 勝	
携帯型近赤外分光計によるウマヅラハギ肝臓脂質の非破壊測定 (三重工研, 三重水研)	115
藤原孝之, 土橋靖史, 石川智子	
近赤外分光法を用いた枯死木腐朽材の木材成分測定 ((独)森林総研, (独)森林総研九州, 東大, 名大)	116
酒井佳美, 石塚成宏, 田中(小田)あゆみ, 竹中千里	
ピコ秒近赤外パルスレーザを用いた木材の材質測定 (日本大学, 名古屋大学大学院) 倉田洋平, 土川 寛	117
近赤外レーザを用いた木材の物性評価 (名大院生命農) 小石川将士, 土川寛	118
ハイパースペクトラルイメージングによる葉の含水率マッピング (名大院生命農, 住友電工)	119
比嘉さくら, 小堀 光, 菅沼 寛, 藤本美代子, 土川 寛	
近赤外分光法を用いた大腸菌検出方法の開発 (神戸大院農) 中木村有里子, Roumiana Tsenkova	120
近赤外分光法を用いたプロバイオティクス細菌に関する研究 (神戸大院農食料共生システム学, 神戸大院農資	121
源生命科学) 中井 薫, 田中千尋, 大澤 朗, Roumiana Tsenkova	
牛の非侵襲貧血検査法の開発 1. 牛体測定用プローブの検討 (農研機構動衛研, 農研機構食総研, 相馬光学,	122
ブルカー・オプティクス, 鹿児島大) 寺田 裕, Sirinnapa Saranwong, 池羽田晶文, 指田邦夫, 朴 善姫, 大倉 力,	
河野澄夫	
PLS判別分析によるメタン発酵消化液保管温度のスペクトルに及ぼす影響の解明 (鹿大院農, 鹿大農)	123
徳永 悠, 吉田 藍, 紙谷喜則, 河野澄夫	
近赤外分光法で堆肥・土壌の成分を測定する一複数検量式への振り分けを可能にする手順と安価なシステムの紹	124
介-(小樹屋, 十勝農協連, 相馬光学) 大竹良知, 武田 圭, 鈴木邦彦, 岡崎智哉, 前塚研二, 大倉 力, 朴 善	
姫, 指田邦夫	
過剰モル吸光係数を用いた酢酸-水分子の相互作用の検討 (農研機構食総研, 関学大理工)	125
後藤剛喜, 池羽田晶文, 森澤勇介, 尾崎幸洋	
タンパク質-希土類錯体の近赤外発光による水溶液の pH センシング (阪市大院理, JST-CREST)	126
篠田哲史, 寺田径子, 築部 浩	
近赤外・赤外二次元相関分光法による反応プロセスの解析 (関学大, 筑波大, 横河電機)	127
西井 崇, 源川拓磨, 渡 正博, 尾崎幸洋	
Wavelength Selection and the Stability for NIRS Analysis of Glucose in Human Serum (Jinan University)	128
Tao Pan, Jun Xie, Hua-zhou Chen, Hao Yin, Li-jun Yao, and Zhen-yao Liu	

第28回 近赤外フォーラム

2013年3月6日-9日、沖縄県那覇市、沖縄県男女共同参画センターにいるる

<ショートコース>

基礎編：近赤外吸収の原理から、分光分析に含まれる情報について考える (近畿大学理工学部) 森澤勇介	1
応用編：近赤外分光法における定量分析の基礎 (琉球大学農学部) 平良英三	12

<本会議>	
Updating the Italian experiences on NIR application in dairy field and agricultural science	15
(CRA-IAA, Italy) Tiziana M. P. Cattaneo	
The history of near infrared spectroscopic analysis in Thailand: Past, Present and Future	25
(Kasetsart University, Thailand) Warunee Thanapase	
光センシングによる亜熱帯島嶼地域の高度農業生産システム” デージファーム”	29
(琉球大学農学部) 上野正実, 平良英三, 川満芳信	
<企業プレゼン>	
1. ビーエルテック株式会社	35
2. 株式会社パーキンエルマージャパン	37
3. 日本ビュッヒ株式会社	39
4. 横河電機株式会社	40
5. ブルカー・オブティクス株式会社	42
6. フォス・ジャパン株式会社	44
7. 株式会社相馬光学	46
8. 株式会社カモソフトウェアジャパン	50
アウトライヤーから見た近赤外分光法	53
(農研機構食品総合研究所) 葛 瑞樹	
近赤外-中赤外 PCMW2D 法を用いたエポキシ樹脂硬化反応の解析	55
(大阪電通大工、日東分析センター) 森田成昭, 山崎秀樹	
アルコール OH 伸縮振動倍音吸収強度の倍音次数依存性に関する研究	56
(近大理工、関西学院大理工) 森澤勇介, 菅重里沙, 尾崎幸洋	
Roundtrip scan を用いたハイパースペクトラルイメージングによるポリ乳酸の溶融紡糸工程の解析	57
(産総研) 新澤英之, 西田雅一, 兼松 涉	
Spectral augmentation in calibration-free kinetic estimation for in situ NIR monitoring of polymerization reaction applied to industrial chemical process	58
(関西学院大理工) Nicolas Spegazzini and Yukihiko Ozaki	
金属酸化物粉体の表面官能基とその利用について	59
(同近赤外応用技研) 小林洋子	
水の近赤外吸収特性を利用したマイクロ流路内水溶液の温度と濃度の同時イメージング	60
(首都大、産総研、鳥取大、電通大) 角田直人, 有本英伸, 近藤克哉, 山田幸生	
近赤外分光法による木質系文化財・考古資料材質推定技術の確立	61
(名古屋大院生命農) 稲垣哲也	
近赤外発光 pH 指示薬としてのイッテルビウム置換トランスフェリンおよびラクトフェリン	66
(大阪市立大学大学院理学研究科) 篠田哲史	
近赤外分光・装置技術とその問題点	71
(株式会社 相馬光学) 大倉 力	
生体深部イメージングのための 1000nm 超近赤外蛍光顕微鏡の開発	75
(理化学研究所生命システム研究センター) 塚崎克和, 神 隆	
製剤設計のための混合工程のリアルタイムモニタリング	77
(大阪ライフサイエンスラボ、テックアナリシス、徳寿工作) 寺下敬次郎, 久田浩史, 吉次 寛	
可搬型高速イメージング装置(D-NIRs)を用いた錠剤の溶出過程モニタリング	78
(関学大理工、横河電機、大日本住友製薬、筑波大院) 石川大太郎, 村山広大, 阿波君枝, 源川拓磨, 鳥越洋子, 小宮山誠, 尾崎幸洋	
攪拌造粒工程におけるテオフィリン無水物含有処方結晶多形転移が製剤特性に与える影響の近赤外モニタリング	79
(武蔵野大学薬学研究所) 大塚 誠, 小川達也, 服部祐介	
デンブレン/ステアリン酸 Mg 粉末混合における滑沢効果と過剰混合効果	80
(武蔵野大学薬学研究所) 服部祐介, 大塚 誠	
家畜飼料における近赤外分光研究の現状と展望	81
(農研機構畜草研) 甘利雅弘	
近赤外分光法によるマグロの脂肪含量の船上推定	85
(水研セ中央水研、水研セ開発セ) 木宮 隆, 澤田克彦, 横田耕介, 上原崇敬, 今村伸太郎, 鈴木道子, 木村メイコ, 大島達樹, 伏島一平, 大村裕治, 金庭正樹	
牛の非侵襲貧血検査法の開発 3. 牛体測定装置の開発と野外応用への検討	86
(動物衛生研究所、食品総合研究所、相馬光学、鹿児島大学) 寺田 裕, 池羽田晶文, 羅 璇, 指田邦夫, 朴 善姫, 大倉 力, 河野澄夫	
機器校正機能付き近赤外分光分析計における検量線移設精度の評価	87
(道総研畜試、ニレコ) 飯田憲司, 出口健三郎, 三留 肇	
近赤外分光法が堆肥利用・土壌診断の姿を変えるー検量式を柔軟にアップデートできる手法が可能にした堆肥・土壌測定ー	88
(小桝屋、十勝農協連、相馬光学) 大竹良知, 武田 圭, 鈴木邦彦, 岡崎智哉, 前塚研二, 大倉 力, 朴 善姫, 指田邦夫	
光センサー選果機から生体情報センシングへー果樹農業と近赤外分光法	89
(和歌山県果樹試験場) 宮本久美	

近赤外透過スペクトルにおける光路長補正手段の検討—スペクトルを用いたミネラルウォーターの識別— (鹿大院農、元鹿大院農、鹿大農) 吉峰拓海, 吉田 藍, 徳永 悠, 紙谷喜則, 河野澄夫	95
近赤外乳房スペクトルによる短期・長期的取得データからの乳房炎診断 (神戸大連携創造本部、神戸大院農、 兵庫県立淡路農業技術センター) 森田博之, 黒木信一郎, 生田健太郎, Roumiana Tsenkova	96
ペーパーフィルターを用いた近赤外分光法による性ステロイドホルモン濃度測定の可能性について (京大野生動物研究センター、神戸大院農、釧路市動物園) 木下こづえ, 竹村 豪, 成田浩光, 伊谷原一, 井上 - 村山美穂, ツェンコヴァ ルミアナ	97
近赤外分光によるエコフィードの分析 (相馬光学、畜草研、科学飼料協会、宮崎大学)	98
ブルーベリーに含まれるアントシアニンの近赤外分光法による定量分析 (東農工大院連合農学)	99
白 文明, 吉村季織, 高柳正夫	
<ポスターセッション>	
Moving-Window PLS アルゴリズムによる SNV 変換波長領域の決定 (筑波大生環, 関学大理, 筑波大生資)	101
源川拓磨, 加藤秀明, 石川大太郎, 瀧川具弘, 尾崎幸洋	
Calibration-free kinetic estimation steps for NIR monitoring of polymerization process: Forecast of reaction trajectories and reaction end point (関学理工) Nicolas Spegazzini and Yukihiro Ozaki	102
近赤外分光法による高速オンライン木材評価装置の開発 (名大院生命農, 鳥取大農, 飯田工業株, 三友工業(株), 株相馬光学) 小堀 光, 稲垣哲也, 土川 覚, 藤本高明, 内田一彦, 米森 寛, 伊藤万理耶, 山内健次, 大倉 力, 指田邦夫, 朴 善姫	103
Projection による近赤外スペクトルのベースライン補正 (産総研, 大日本住友製菓, Delaware Univ., 関学)	104
新澤英之, 阿波君枝, 野田勇夫, 尾崎幸洋	
ガスプラズマによる近赤外光の発生 (琉大医, 九大院総合理工) 作道章一, 大城佑馬, 林 信哉	105
近赤外分光法を用いたインスリンアミロイド形成過程の非破壊モニタリング (神戸大院・農, 神戸大院・理)	106
土坂祐太郎, 増田裕輝, 茶谷絵理, ツェンコヴァ ルミヤナ	
近赤外分光法を用いたイオンによる水の液体構造変化の追跡 (東農工大農, 東農工大院連農)	107
内田考哉, 福原亘治, 吉村季織, 高柳正夫	
イッテルビウム錯体の光反応を利用したドーパミンの近赤外発光検出 (阪市大院理, JST-CREST)	108
篠田哲史, 徳田千晴	
超広帯域(760~1100nm)発光のガラス蛍光体一体型 LED (名大院工, 科技財団)	109
淵 真悟, 大島弘嗣, 上村彦樹, 竹田美和	
ゼオライト表面の酸点に吸着した NH ₃ 種および表面水酸基の近赤外吸収の帰属 (大阪府大工, 大阪府大院工)	110
近藤篤史, 堀内 悠, 竹内雅人, 松岡雅也	
ハイパースペクトルイメージングにおける光照射方式の検討 (大阪大院基工, Reutlingen Univ.)	111
近藤 潤, Barbara Boldrini, Rudolf Kessler, 糸崎秀夫	
近赤外光を用いた懸濁した液体の検査 (大阪大院基礎工) 宮村 龍, 近藤潤, 赤羽英夫, 糸崎秀夫	112
二酸化炭素加圧による融点降下の近赤外分光分析 (産総研ナノシステム)	113
竹林良浩, 陶 究, 伯田幸也, 古屋 武, 依田 智	
錠剤イメージングによる PVA-AA-MMA 共重合体の造粒挙動の把握の試み (カモソフトウェア, 関西学院大理 工, 住友電工, 大同化成工業, ファーマポリテック) 櫻井香織, 石川大太郎, 西井 崇, 水野史章, 浦松俊治, 植村俊信, 尾崎幸洋	114
医薬品添加剤の結晶構造制御による錠剤の品質コントロール (大日本住友製菓株, 産総研, 関学大理工)	115
阿波君枝, 新澤英之, 尾崎幸洋	
時間分解近赤外/赤外ヘテロ 2次元相関法の開発と反応プロセスへの適用 (関学大理工, 筑波大生環, 横河電機, 大阪電通大理工) 西井 崇, 源川拓磨, 渡正博, 石川大太郎, 森田成昭, 尾崎幸洋	116
高速・高感度 NIR 分析計を用いた医薬品混合均一性の解析 (横河電機, 筑波大学, 関学大) 村山広大, 源川拓磨, 石川大太郎, 北川雄真, 杉野弘幸, 鳥越洋子, 小宮山誠, 尾崎幸洋	117
NIR 分光法による疑似結晶多形転移プロセスの経時的解析 (国立医薬品食品衛生研)	118
坂本知昭, 檜山行雄, 香取典子, 奥田晴宏	
近赤外ケミカルイメージングによる製剤評価～原料の粒子径が測定に与える影響についての検討 (国立衛研, 日本大薬, 帝京平成大薬) 小出達夫, 香取典子, 深水啓朗, 山本佳久, 奥田晴宏	119
ハイパースペクトルカメラによる製糖工程管理における白下の迅速評価システムの開発 (琉球大農)	120
宮平侑理子, 平良英三, 上野正実	
発酵食品の成分変化に関する近赤外分光とケモメトリックス (名古屋市大システム自然, 名古屋文理大短大部)	121

	片山詔久,小林幸代,桂川祐一,坂井絵美,	
牛の非侵襲貧血検査法の開発 2. ヘモグロビン関連成分の予測モデル構築		122
(独農研機構・食総研, 株相馬光学, 独農研機構・動衛研) 池羽田晶文,羅 璇,指田邦夫,朴 善姫,大倉 力,寺田 裕		
近赤外分光法によるメタン発酵消化液成分の迅速測定	(鹿児島大院農, 鹿児島大農)	123
	徳永 悠,吉峰拓海,朝國文香,紙谷喜則,河野澄夫	
試験管を用いた近赤外透過法による温州ミカン果汁成分の迅速測定	(鹿児島大農, 鹿児島大院農)	124
	加来千枝,徳永 悠,朝國文香,吉峰拓海,西迫百恵,紙谷喜則,河野澄夫	
近赤外インタラクタンス法による生安納イモデンプン迅速測定に関する基礎的研究		125
(鹿児島大学大学院農学研究科, 鹿児島県農業総合開発センター, (株)エルム, 鹿児島大学農学部) 朝國文香,徳永 悠,		
吉峰拓海,西迫百恵,加来千枝,松尾美紅,上野敬一郎,宮原照昌,北原兼文,紙谷喜則,河野澄夫		
コンポビジョンによる生分解性マルチフィルム材料(ポリ乳酸)の結晶化度評価に関する研究		126
(関学大理工, 神戸大学) 石川大太郎,西井 崇,井口拓哉,水野史章,佐藤春美,尾崎幸洋		
近赤外分光法と PLS 回帰分析による豆乳加熱プロセスの解析	(筑波大生資, 筑波大生環)	127
	加藤秀明,川原 悠,竹前みね花,源川拓磨	
近赤外レーザ光による木質材料の精密非破壊検査	(名古屋大学農学部) 北村竜之介,小石川将士,土川 覚	128
加力にともなう木材構成成分の動的挙動	(鳥取大, 大阪電通大, 名古屋大) 藤本高明, 森田成昭, 土川 覚	129
近赤外分光法による木曽ヒノキ埋没木の材質推定	(名古屋大学大学院生命農学研究科, 鳴門教育大学)	130
	稲垣哲也,奥村直也,米延仁志,土川 覚	
近赤外ハイパースペクトラルイメージングによる木質廃材の判別分析	(名大院生命農, 住友電工)	131
	比嘉さくら,小堀 光,土川 覚,藤本美代子,菅沼 寛	
可視 - 近赤外画像計測による食品異物検査 (II) 透過法によるチョコレート内部の異物検出の可能性		132
(名大院生命農, 名市大院システム自然) 馬 特,小堀 光,片山詔久,土川 覚		
波長域が異なる携帯型近赤外分光計による養殖魚の脂質測定	(三重工研, 三重水研)	133
	藤原孝之,久保智子,土橋靖史	
近赤外分光法による牧草中の可溶性炭水化物 (WSC) の測定	(雪印種苗株式会社) 篠田英史,古川 修	134
近赤外分光法による立毛中のエダマメの品質測定	(山形大院農) 鈴木ミチル,片平光彦,夏賀元康	135
近赤外分光法によるヤギ生乳成分の測定	(岩手大院連農, 山形大院農) 烏 友図,夏賀元康,片平光彦,吉田宣夫	136
近赤外分光法によるコンクリート構造物の劣化の診断	(岩手大院連農, 山形大院農)	137
	設楽 徹,鈴木ミチル,片平光彦,夏賀元康	
近赤外分光法を利用した蔗糖製造における乾燥工程モニタリング	(武蔵野大学薬学部, 三井製糖株式会社商品	138
開発部) 青木久佳,内富 遼,服部祐介,大塚 誠,水 雅美,奥野雅浩		

第 29 回 近赤外フォーラム

2013 年 11 月 27 日-29 日、茨城県つくば市、研究交流センター

<ショートコース>

基礎編：近赤外吸収の原理から、分光分析に含まれる情報について考える (近畿大学理工学部) 森澤勇介 1

応用編：様々な分野で活用されている近赤外分光法 (農業生物資源研究所) 宮澤光博 19

<本会議>

Hyperspectral imaging technologies for food safety and quality evaluation: NIR imaging for detection of food adulterant 27

(Agricultural Research Service, USDA, USA) Moon S. Kim, Xiaping Fu, Jongguk Lim, Hoyoung Lee, and Diane Chan

30 年を共に歩んで来た近赤外分析技術 (慶北大学, 韓国) 趙 来光 33

食品製造工程における品質管理のための分析法の現状—文献調査の結果から— 35

(農林水産・食品産業技術振興協会) 岩元睦夫

<企業プレゼン>

1. 株式会社パーキンエルマージャパン 41

2. 株式会社スペクトラ・コープ 44

3. フォス・ジャパン株式会社 47

4. ブルカー・オプティクス株式会社 49

5. 日本ビュッヒ株式会社 51

6. ビーエルテック株式会社 52

7. 株式会社カモソフトウェアジャパン 54

8. 横河電機株式会社 57

9. 株式会社システムズエンジニアリング	61
10. 株式会社兼松 K GK	63
11. 株式会社相馬光学	65
12. ジェーディーエスユニフェージ株式会社	69
13. デルフトハイテック株式会社	70
Determination of glycated hemoglobin by drop coated deposition Near-infrared spectroscopy	75
(Kwansei-Gakuin Univ.) Nicolas Spegazzini, Yukihiko Ozaki	
鉄鋼における酸洗液の高速酸濃度分析	76
(JFE スチール, 横河電機)	
松島朋裕、猪瀬匡生、田原和憲、相澤重行、大原寿樹、田中秀子	
希土類錯体のナノ集合体が示す水溶液中での近赤外発光 (近大理工、関西学院大理工) 篠田哲史、相模拓哉	77
高感度近赤外カメラシステムによる皮膚・毛髪の水分分布イメージング	79
(資生堂リサーチセンター, 産業技術総合研究所)	
江川麻里子、矢内基裕、有本英伸、萩原基文、菊地久美子、舛田勇二	
NIR2013 報告	81
(北海学園大工) 魚住 純	
近赤外・赤外一体型オンライン分光計の開発とその応用	83
(筑波大学生命環境系) 源川拓磨	
近赤外面像解析による生物材料のマルチ情報計測	86
(名古屋大学大学院生命農学研究科) 小堀 光	
微分スペクトルのピーク位置を制御する方法	91
(北海学園大工) 魚住 純	
レオ・オプティカル近赤外分光法によるポリマーの動的変形過程の計測	92
(産総研) 新澤英之、兼松 涉	
近赤外イメージングによる錠剤成分の不均一性の評価の研究	93
(関学大理工, 横河電機, 筑波大)	
石川大太郎、村山広大、源川拓磨、杉野弘幸、小宮山誠、尾崎幸洋	
金属メッシュを用いた微量物質検出システムの開発 (村田製作所, 京大院農, 九工大, 大阪市大工, 長浜バイオ大) 近藤孝志、神波誠治、鈴木哲仁、小川雄一、近藤直、瀬戸弘一、三浦佳子、菜嶋茂喜、長谷川慎	94
1.7 μ m 帯 ASE 光源及び近赤外分光への適用 (大阪府立大学大学院工学研究科, 大阪府立大学大学院工学研究科, アンリツデバイス) 前田有紀奈、遠藤達郎、田中智春、千田孝祐、太田和哉、小山長規、小野 純、山田 誠	95
Aquaphotomics for quantification of weak signals (神戸大院農) ツェンコヴァ ルミアナ	97
小菜果の為の収穫管理用近赤外分光計測装置	98
(デュナミスト, 宇都宮大農) 青木宏道、柏崎勝	
分光イメージングによる魚類寄生虫検出技術	99
(道総研ものづくり支援センター, 道総研工業試験場)	
本間稔規、飯島俊匡、岡崎伸哉	
飛行時間近赤外分光法による木材の材質評価—モンテカルロシミュレーションによる平均光路長推定—	100
(名大院生命農) 北村竜之介、稲垣 哲也、小堀 光、土川 寛	
近赤外法を用いた生安納イモデンプンの迅速測定法の開発—化学分析法の違いによる測定誤差の解明—	101
(鹿大院農, 熊毛支場, エルム, 鹿大農) 朝國文香、上野敬一郎、宮原照晶、松尾美紅、北原兼文、紙谷喜則、河野澄夫	
近赤外分光法を用いたアイスクリーム融解プロセスにおける微細構造の推定	102
(筑波大生命環境, 横河電機)	
加藤秀明、源川拓磨、トファエルアハマド、野口良造、瀧川具弘、村山広大、杉野 弘幸、小宮山誠	
近赤外分光法、蛍光指紋および化学分析の融合による泡盛熟成モニタリングに関する研究 (農研機構食総研, 琉球大農, バイオジェット, 東大院農生科) 蔦瑞樹、平良英三、塚原正俊、當間士紋、杉山純一、藤田かおり、柴田真理朗、吉村正俊、粉川美踏	103
<ポスターセッション>	
近赤外分光法の定量限界 -水溶液中フタル酸水素カリウムを材料として- (名大院生命農) 稲垣哲也、土川 寛	105
近赤外分光法による硫酸-フッ化水素酸系電解研磨液の分析 (高エネ研) 文珠四郎秀昭、佐藤 充、沢辺元明	106
近赤外光を用いたアルコール飲料の定量評価	107
(阪大基工) 上川慶祐、近藤 潤、赤羽英夫、糸崎秀夫	
生物細胞のハイパースペクトルイメージング	108
(阪大基工) 山崎勇輝、近藤 潤、赤羽英夫、糸崎秀夫	
近赤外イメージングを用いた poly-L-lactic acid(PLLA)/poly-D-lactic acid(PDLA)ステレオコンプレックス(SC-PLA) フィルムの混合不均一性の解明	109
(関西学院大学理工)	
古川大貴、石川大太郎、Kummetha Raghunatha Reddy、尾崎幸洋	
ハイパースペクトルイメージングを用いたカラー写真の再現	110
(大阪大院基工)	
浅野翔吾、近藤 潤、赤羽英夫、糸崎秀夫	
コンポジションによる高分子フィルムの広域イメージング	111
(関学大理工, 住友電工)	
石川大太郎、古川大貴、水野史章、尾崎幸洋	
飲料水中生菌数測定のための近赤外小型 LED センサの開発：低濃度生菌溶液の検出	112
(神戸大院農)	
小柴春樹、R. Tsenkova	
ガラス蛍光体一体型 LED 光源を用いた有害成分分析装置の開発((公財)科学技術交流財団, 青山学院大学, 豊橋	113

技術科学大学, 三井金属計測機工(株), 三井金属鉱業(株), 名古屋大学) 上村彦樹、瀧 真悟、加藤 亮、天野啓二、平泉健一、早瀬広志、竹田美和 製薬用顆粒物調製における結合剤の分子振動分光学的解析 (国立衛研, 静岡大)	114
坂本知昭、佐々木哲朗、木村寛子、香取典子、合田幸弘	
近赤外分光法による医薬品添加剤・結晶セルロースの保存中の結晶性変化の評価 (大日本住友製薬, 産総研, 関学大) 阿波君枝、新澤英之、尾崎幸洋	115
近赤外による製剤中の添加剤の定量分析 (日本ベーリンガーインゲルハイム, 武蔵野大薬)	116
岡崎文秋、西岡孝章、鎌田貴行、澤田武司、江草健司、和田耕一、大塚 誠	
HPC/HPMC フィルムにおける水吸着の近赤外モニタリング (武蔵野大薬) 服部祐介、高橋果菜実、大塚 誠	117
インドメタシン結晶化の近赤外モニタリング (武蔵野大薬) 廣田直人、服部祐介、大塚 誠	118
NIR を用いた粉碎による非晶質化メカニズムの解析と結晶化度, 溶解度予測 (武蔵野大薬)	119
小林真紀子、服部祐介、大塚 誠	
オンライン NIR 分析計による医薬混合プロセスの混合終点モニタ (横河電機, 筑波大学, 関西学院大学)	120
村山広大、源川拓磨、石川大太郎、杉野弘幸、小宮山誠、尾崎幸洋	
紫外光励起ケイ光による鶏卵の鮮度測定法の開発に関する基礎的研究 (横河電機, 筑波大学, 関学大)	121
西迫百恵、紙谷喜則、河野澄夫	
近赤外分光法によるサンマの脂肪含量推定 (鹿児島大学大学院, 鹿児島大学)	122
木宮 隆、大村裕治、山下敏広、金庭正樹	
NIR Imaging for Predicting Freshness of Cabbage ((独)農研機構食総研)	123
羅璇、増田知尋、松原和也、和田有史、池羽田晶文	
安納イモの非破壊糖度測定法の開発 — 透過法における最適 Reference の特定 — (鹿児島大農)	124
朝國文香、宮原照昌、吉峰拓海、紙谷喜則、河野澄夫	
ハイパースペクトルカメラによるブルーベリーに含まれる総アントシアニンの計測 (東農工大院連農)	125
白 文明、吉村季織、高柳正夫	
近赤外分光法による高麗人参の非破壊品質評価 —モデル試料を用いたサポニン定量限界の検討— (名大生命農, 名古屋市大システム自然) 陳 錫鈞、稲垣哲也、片山詔久、土川 寛	126
手作り味噌の熟成過程に関する近赤外分光 (名古屋市大院システム自然科学) 片山詔久、小林幸代	127
真空調理での食品内部に関する近赤外法を用いた非破壊評価 (名古屋市大院システム自然科学)	128
長谷川順子、片山詔久	
近赤外・赤外分光法による豆乳の粘度変化プロセス解析 (筑波大生命環境系)	129
川原 悠、源川拓磨、トファエル・アハマド、野口良造、瀧川具弘	
VIS-NIR 分光法によるルチンの自己会合の濃度依存性評価 (農研機構 北農研センター)	130
阿部英幸、六笠裕治、森下敏和	
分光画像解析による食品混入異物の非破壊検査 - 表面近傍の有機異物検出の可能性 - (名大院生命農, 名市大院システム自然科学) 馬 特、小堀 光、片山詔久、土川 寛	131
近赤外分光分析による大麦サイレージの飼料成分と発酵品質の推定法 (畜草研) 江口研太郎、佐藤節郎	132
近赤外分光による混合飼料用素材の分析 (相馬光学, 畜産草地研究所)	133
朴善姫、指田邦夫、大倉力、甘利雅弘、野中和久	
近赤外分光法および Aquaphotomics を用いた乳牛の発情診断(神戸大院農, 兵庫県立農林水産技術総合センター)	134
竹村豪、G. Bazar、生田健太郎、山口悦司、R. Tsenkova	
牛貧血検査のための採血管方式携帯型近赤外測定装置の開発・応用 ((独)農研機構動衛研, (独)農研機構食総研, (株)相馬光学) 寺田 裕、池羽田晶文、羅 璇、指田邦夫、朴 善姫、大倉 力	135
糞近赤外スペクトルによるサーバル (<i>Leptailurus serval</i>) の雌雄判別について (京大野生研, 日本学術振興会, 京大理, 神戸大農) 木下こづえ、井上英治、R. Tsenkova、井上一村山美穂、伊谷原一	136
ピコ秒近赤外パルスレーザを用いた木材の材質測定 (日本大学, 名古屋大学大学院)	137
倉田洋平、北村竜之介、横地秀行、土川 寛	
近赤外スペクトルを対象形質としたスギクローンの育種価推定の検討(鳥取大学, 林木育種センター関西育種場)	138
千代田圭佑、藤本高明、磯田圭哉	
金属メッシュセンサを用いたスギ花粉の簡易検出 (京都大院農, 村田製作所)	139
鈴木哲仁、小川雄一、近藤直、近藤孝志、神波誠治	
Analysis of inhomogeneity in poly lactic acid (PLA)/poly (R)-3-hydroxybutyrate (PHB) blends during UV Photolysis Process by using a newly developed NIR imaging camera (Compovision) (関西学院大, 神戸大) Tseng Tsai Wei, Daitaro Ishikawa,	140

Daiki Furukawa, Kummetha Raghunatha Reddy, Harumi Sato, Yukihiro Ozaki