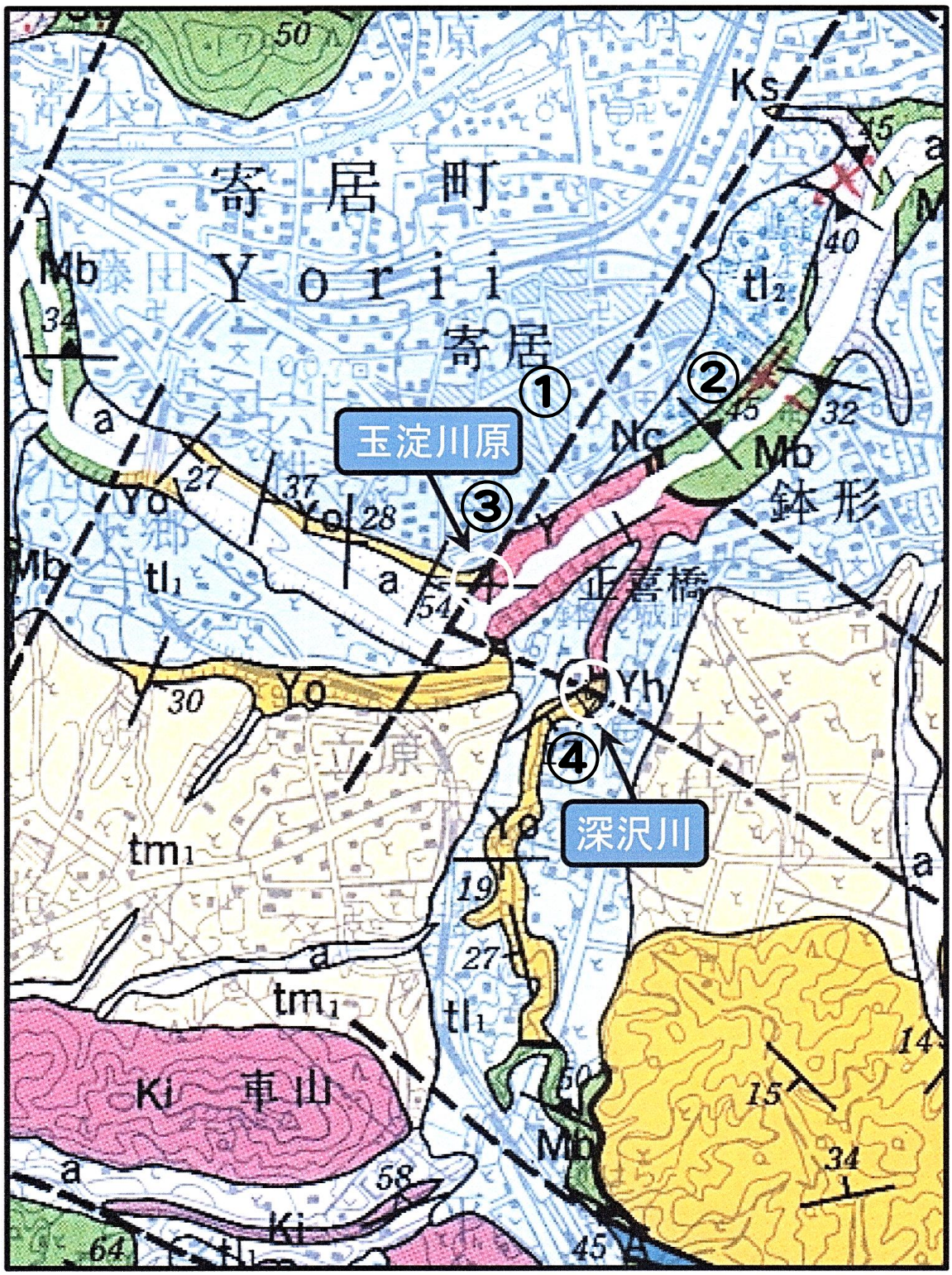
見学コース周辺の地質図　　①～④は見学地点



牧本・竹内(1992)より.
御荷鉾ユニット上部(Mb：玄武岩溶岩・ドレライト・ハイアロクラスタイト・火山性砕屑岩)，南蛇井層？(Nc：チャート)，金勝山石英閃緑岩(Ki：石英閃緑岩)，寄居酸性岩類(Y：流紋岩溶結凝灰岩)，寄居層(Yh：鉢形礫岩部層＝礫岩，Yo：主部＝礫岩・砂岩)，段丘堆積物(th：高位段丘堆積物，tm_1：中位Ⅰ段丘堆積物，tl_1：低位Ⅰ段丘堆積物)，現河床堆積物(a：礫・砂・泥)

見学地点の説明

見学地点①　山崎屋旅館―明治以来の地質研究者の定宿

■ 横山又次郎（明治25年12月21日：山崎屋旅館に宿泊）

横山又次郎（1860-1942）は東大の古生物学教授で，放散虫・紡錘虫・恐竜・菊石（アンモナイト）など，古生物学の学術用語の邦訳を創案．1880（明治13）年，D.ブラウンスが『東京近傍地質編』で秩父盆地の堆積層を東京の王子や品川と同じ第四系としたのに反論し，横山は中新統と主張．これは現在の知識に照らして正しい主張です．そして新生代の貝化石研究に没頭し，日本各地の新生代化石のモノグラフを発表しました（秩父盆地は大正14年）．

横山は，1992（明治25）年の12月21日から26日の６日間，理科大学地質学学生６人を引率し，秩父地域の巡地質検（上野-深谷-寄居-風布-皆野-白久-小鹿野-吉田-金崎-日野沢-児玉-本庄-上野）を行いました．この間の日誌を翌年2月発行の「地学雑誌」に『秩父地質巡検旅行日誌』として発表し，ローム層や鍾乳洞の成因，山中地溝帯白亜系の時代，秩父盆地新第三系砂岩泥岩互層の成因などを考察しています．

■ 小川琢治（明治34年8月22日：山崎屋旅館で昼食）

小川琢治（1870-1941）は明治24年の濃尾地震に遭遇したことがきっかけで地質学を専攻，地質調査所を経て京大教授となり，機関紙『地球』を主宰．日本列島の二重構造説や日本アルプスの低地氷河存在説などを発表しました．三男に湯川秀樹がいます．

1901（明治34）年8月1日から21日，東京地学協会の第１回夏季講習会で陸界地理学講義を担当．閉会後，希望者７人を引率し，8月22日から27日の６日間，秩父地域の地質巡検（上野-深谷-寄居-長瀞-金崎-小鹿野-吉田-大淵-鬼石-本庄-上野）を実施．この間の観察事項を同年発行の「地学雑誌」に『秩父巡検所見』として発表し、象ヶ鼻の輝岩，末野石切場の絹雲母片岩，長瀞の石墨片岩，金崎の蛇紋岩，山中地溝帯の白亜系と化石，白砂岩，鬼石の結晶片岩などを報告しています．

■ 藤田謙二（大正13年11月13日：山崎屋旅館に宿泊）

1924（大正13）年11月9日から14日，盛岡高等農林学校農芸化学科2年生の藤田謙二は，長谷川米蔵教授が引率する秩父地質巡検に参加しました．藤田は後日，行程図と地質図入りのレポート『地質旅行記』を同教授に提出しました．

この旅行記はよく書けており，大正５年の宮沢賢治をはじめ，大正年間の同校の地質巡検コースなどを推定する有力な手掛かりとなっています．この時は，大宮-熊谷-影森（鍾乳洞）-小鹿野-白砂岩-国神小学校-金崎（蛇紋岩）-長瀞（陳列所ほか）-寄居のコースを６日間かけて巡検しています．

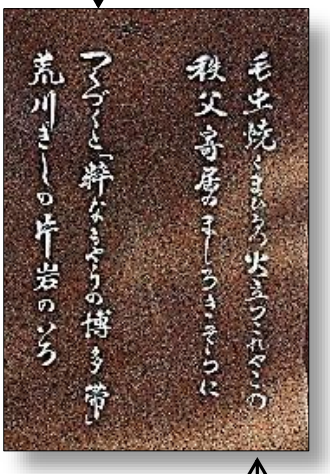
明治・大正期の山崎屋旅館

見学地点②　宮沢賢治の歌碑

宮沢賢治が大正５年の巡検中に詠んだ歌は，１年後輩の親友保阪嘉内にあてた葉書，盛岡高等農林学校発行の『校友会会報』，歌稿［A］および歌稿［B］に遺されています．

●保阪嘉内あて葉書①（9月5日の小鹿野局消印）

・熊谷の蓮生坊がたてし碑の旅はるばると泪あふれぬ。
・武蔵の国熊谷宿に蠍座の淡々ひかりぬ九月の二日。
・はるばるとこれは秩父の寄居町そら曇れるに毛虫を燃す火。
・はるばると秩父の空のしろぐもり河を越ゆれば円石の磧。
・豆色の水をわたせるこのふねのましろき空にうかび行くかな。
・つくづくと「粋なもやうの博多帯」荒川ぎしの片岩のいろ。（※1）
・山かひの町の土蔵のうすうすとタもやに暮れわれら歌へり。
・荒川はいと若やかに歌ひ行き山なみなみは立秋の霧。
・霧はれぬ分れてのれる三台のガタ馬車の屋根はひかり行くかな。



●保阪嘉内あて葉書②（9月7日の秩父局消印）

・かすみたる眼あぐれば碧々と流れ来れるまひるの峡流。
・荒川の碧きはいとゞほこらしくかすみたる目にうつりたるかな。
・あはあはとうかびいでたる朝の雲われらが馬車の行手の山に。
・友だちはあけはなたれし薄明の空と山とにいまだねむれり。
・峡流の白き橋かもふるさとを，おもふにあらず涙あふれぬ。
・大神にぬかづきまつる山上の星のひかりのたゞならなくに。
・星月夜なほいなづまはひらめきぬ三みねやまになけるこほろぎ。
・こほろぎよいなびかりする星の夜の三峰やまにひとりなくかな。
・星あまりむらがれる故恐れしをなくむしのあり三峰神社。

●『校友会会報』第32号（大正5年11月25日発行）

・東京よ、これは九月の青苹果、あはれと見つゝ汽車に、乗り入る。
・毛虫焼く、まひるの火立つ、これやこの、秩父寄居のましろき、そらに。（※2）
・山峡の、町の土蔵の、うすうすと、タもやに暮れ、われらもだせり。
・霧晴れぬ、分れて乗れる、三台の、ガタ馬車は行く、山岨のみち。
・星あまり、むらがれる故、恐れしを、鳴く虫のあり、三みねのやま。
・鳳仙花、実を弾きつゝ、行くときは、峡の流れの、碧々として。
・盆地にも、今日は別れの、本野上、駅にひかれる、たうきびの穂よ。

●歌稿［A］（賢治の短歌を妹のトシ―一部はシゲ―が清書したもの）

上　野	・東京よこれは九月の青苹果、かなしと見つゝ汽車に乗り入る
小鹿野	・さわやかに半月かゝる薄明の秩父の峡のかへり道かな
荒川上流	・鳳仙花をはじきつゝ行きたれど峡の流れの碧くかなしも
三ッ峰　二首	・星の夜をいなびかりするみつみねの山にひとりなくかこほろぎ
	・星あまりむらがれる故みつみねの空はあやしくおもほゆるかも

●歌稿［B］は歌稿［A］を賢治自身が大正10年の末頃に再度清書したもので、1首の短歌を数行に分かち書きにしています．（省略）

宮沢賢治の歌碑（荒川北岸）

1993（平成5）年9月，寄居町と賢治の貴重な出会いの証を永く寄居町に残すため，賢治が足跡を印した荒川の地に，有志の浄財と町の補助金により建立．揮毫は歌碑建立実行委員会の会長で名誉町民の藤田　薫氏．※1と※2の短歌を赤色花崗岩に刻印．

見学地点③　玉淀川原

■ 玉淀川原

＜雀宮公園＞　賢治の歌碑から西へ進むと左に七代目松本幸四郎（1870-1949）の別邸「雀亭」があった「雀宮公園」があります．11月末には紅葉見物の行楽客でにぎわいます．

雀宮公園

＜京亭＞　玉淀川原の降り口には，「君恋し」や「祇園小唄」などのヒット曲を世に出した作曲家「佐々紅華」（さっさこうか，本名：佐々一郎，1886-1961）が設計・建築・居住した数寄屋造りの「枕流荘」虚羽亭・京亭があります．京亭は佐々の没後，割烹旅館として営業を開始し，佐々の養女の佐々靫江が女将をつとめ，現在も営業しています．鮎飯は逸品．

京亭

＜玉淀川原＞　鉢形城跡を対岸に望む荒川の川原です．アユ釣りをはじめ，川遊びやデイキャンプなどの行楽の場として人気の場所です．毎年8月の第1土曜には寄居玉淀水天宮祭が開催され，数百の提灯で飾られた舟山車が出て，約5000発の花火が打ち上げられます．河岸には桜並木があり，春は花見客でにぎわいます．

秩父山地から関東平野に流れ出る荒川が浸食して奇岩・絶景の景勝地をつくり，昭和10年に県指定名勝となりました．その名は，水がゆるやかに流れる様を玉の色に見立て，「玉のように美しい水の淀み」だということから命名されたということです．その美しさに魅かれて、古くから多くの文化人がこの地を訪れ，明治の文豪田山花袋は紀行文「秩父の山裾」の中で，東京付近においてこれほど雄大な眺めを持つ峡谷はないと激賞しています．終戦前に寄居町へ疎開した画家・安井曽太郎は，鉢形城跡から荒川下流を望み，まだ吊橋だった頃の正喜橋を描いています．

玉淀川原から正喜橋と対岸の鉢形城跡直下の断崖を望む

■ 寄居酸性岩類・寄居層・断層破砕帯

＜寄居酸性岩類＞　玉淀川原の上流側には，黒々とした馬の背のような岩がいくつも並んだ露頭がみられます．

その色味から一見，塩基性（玄武岩質）火成岩のように見えますが，ハンマーで割ってみると，白い長石に混じって，透明の石英の斑晶がたくさん含まれていることがわかります．このことから，渡部ほか（1950）は浅所貫入岩とみなして「寄居石英斑岩」と命名しました．

寄居酸性岩類　　拡大写真

その後，流れたような構造が認められる部分が多いことから，大部分は降り積もった酸性火山灰が重力による圧縮を受けてできた「流紋岩溶結凝灰岩」であることがわかりました．本岩類は，溶結凝灰岩を主とし，花崗斑岩やごく少量の安山岩を伴うことから，牧本・竹内（1992）はこれらを一括して「寄居酸性岩類」と呼びました．その年代は，ジルコンのフィッション・トラック測定により，5969万年前±280万年前（後期暁新世）という値が得られています．寄居酸性岩類は，岩相・放射年代が一致することから，下仁田地域の「骨立山（こつたてやま）凝灰岩」（新井ほか，1966）に対比でき，西南日本内帯の後期白亜紀～古第三紀酸性火成活動の一員として，「濃飛流紋岩類」や「奥日光流紋岩類」に対比されています（山田ほか，1982）．

寄居層（淡灰色の礫岩）

＜寄居層＞　アルコース（花崗岩質）の粗粒砂岩からなる基質中に長径3～8㎝の泥岩の円礫を含む礫岩がみられます．たんねんに観察すると，寄居酸性岩類の礫も含まれていることがわかります．このことから，寄居層は，寄居酸性岩類を不整合でおおう地層と考えられています．

寄居層下部にはさまれる凝灰岩のフィッション・トラック年代は，6540万年±330万年前（白亜紀末～暁新世）という値が得られ，岩相から下仁田地域の「神農原（かのはら）礫岩」（新井ほか，1966）に対比されています．

＜断層破砕帯＞　ここでは寄居酸性岩類と寄居層とが断層で接していることがわかります．断層面は少しうねりながらN60°Eの方向にのび，幅3～4mの破砕帯（断層運動の際に岩石が粉砕されてできた角礫や粘土が固結したもの）を伴っています．

断層

見学地点④　深沢川

鉢形城歴史館から深沢川を対岸へ渡った遊歩道沿いの斜面に，樹齢150年と推定されるエドヒガンの大木があります．伐採された2本の幹の株元から12本が株立ちして成長したものです．

樹高18m，笠鉾状に広がる直径20m以上の枝張りが，すばらしい樹形を見せており，平成16年に町の天然記念物に指定されました．

エドヒガンの反対側の赦免委は，カタクリの群生地もあります．

鉢形城の桜・エドヒガン（町指定天然記念物）

カタクリ

鉢形城は，荒川と深沢川にはさまれ，巧みに地形を利用した天然の要害といわれています．

少し上流の深沢川の河床には，れき岩を浸食した滝つぼやポットホールなどがつくる深い淵がいくつも見られます．「四十八釜」と呼ばれるようになり，多くの伝承が生まれ，昭和33年に町の名勝に指定されました．

深沢川にかかる小橋の上流で川原に降りることができます．川原にはどんなれきが見られるでしょうか？

深沢川の川原（この付近はなだらか）

対岸の露頭を観察しましょう．にぎりこぶしから人頭大の赤みを帯びた丸いれきが見られます．引っ張ってみても抜けません．そうです．これはれき岩のなかに含まれるれきなのです．

ハンマーで割ってみると，赤く透き通った鉱物が目立ちます．このれきは石英斑岩で，上流に露出する寄居層より古い中生代白亜紀の地層と考えられています．花崗岩のれきも少し見られます．これらの岩石は，北方から移動してきた根なし地塊であると考えられています．

深沢川右岸に露出するれき岩

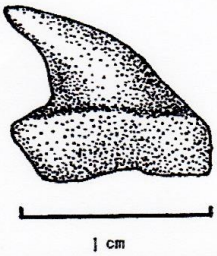
深沢川に露出する岩層の地質は，1940年代から現在までに，多くの研究があります．ここでは，比較的新しい牧本・竹内（1992）にもとづいて，解説します．

埼玉県林業試験場跡付近の深沢川には，玉淀川原でみた寄居酸性岩類が露出し，U字形の深い谷をつくっています．

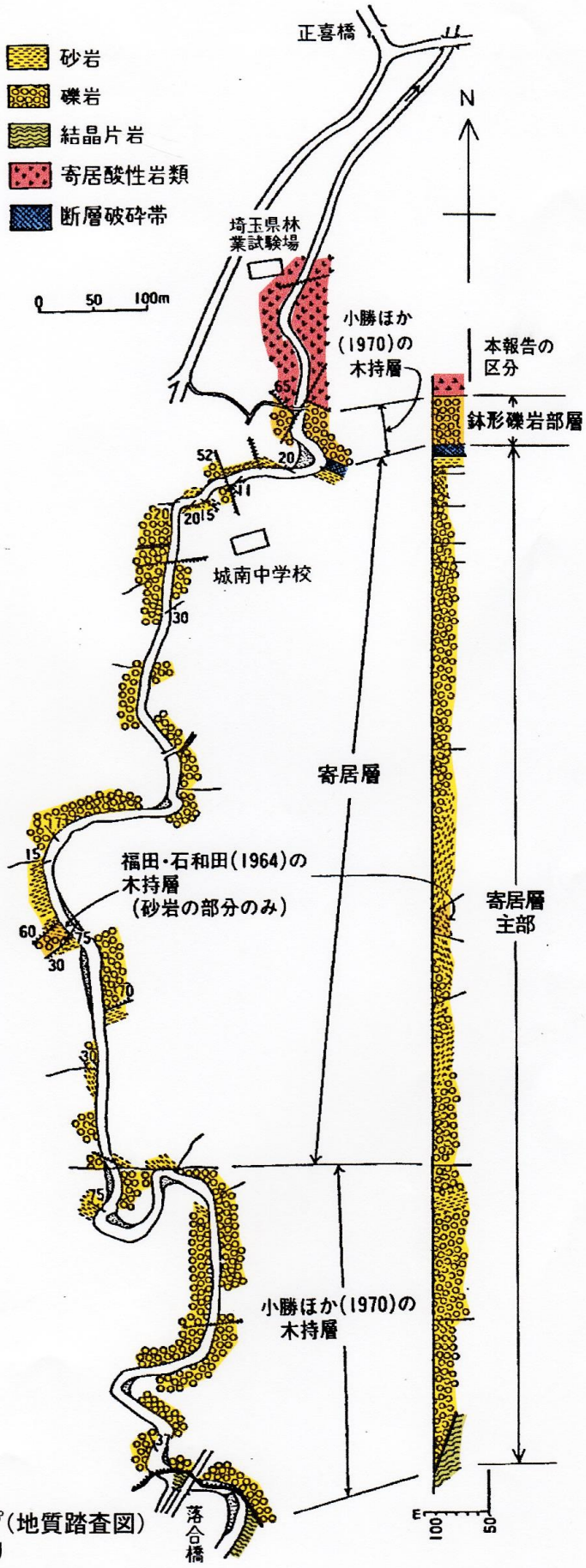
小橋の上流で川原に降りた地点は川が大きく左にカーブしており，対岸は崖がえぐられたようになっています．これは，断層運動によって両側の岩石がこわされ，角れきや粘土などからなる断層破砕帯ができているためです．破砕帯は水分を含みやすく，もろいので，川の水流によりどんどん浸食されて，このような地形ができたのでしょう．

この断層破砕帯を境にして，下流側には赤みを帯びたれき岩，上流側には白っぽい色をした砂岩・れき岩がそれぞれ露出しています．牧本・竹内（1992）は，これらのれき岩を「寄居層」とし，下流側のれき岩を「鉢形れき岩部層」，上流側のれき岩を「寄居層主部」に区分しました．

1977年に当地で行われた日曜地学ハイキングの際，寄居層主部からイタチザメ（*Galeocerdo aduncus*）の歯化石が発見され（下図），寄居層は浅い海に堆積した地層であることがわかりました．



寄居町教育委員会町史編さん室編（1983）より



深沢川のルートマップ（地質踏査図）
牧本・竹内（1992）より